

# **PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE INVENTARIO EN COPEXTEL LAS TUNAS**

**Yuselis Díaz Corredera**

## **Resumen**

El siguiente trabajo de investigación, Procedimientos para la Gestión de Inventarios, se realiza con el fin de aplicar procedimientos para la gestión de inventarios en COPEXTEL Las Tunas a partir del análisis de métodos científicos y financieros que garanticen niveles de existencia de inventarios que permitan establecer un nivel de servicio y costo ventajoso para la organización.

Para su desarrollo se estructuró el trabajo de diploma en tres capítulos como se detallan:

Capítulo 1: Marco teórico referencial.

Capítulo 2: Caracterización de la empresa.

Capítulo 3: Aplicación de procedimientos para la gestión de inventarios.

Las conclusiones y recomendaciones que se aportan, permitirán sentar las bases para el perfeccionamiento del proceso de aprovisionamiento y mejoras en el nivel de servicio.

## **Abstract**

This research work titled "Procedures for inventory management" was done in order to apply procedures for inventory management in COPEXTEL Las Tunas, based on the analysis of scientific and financial methods that guarantee the inventory stock level that allows an effective level of service and cost for the organization.

The work was structured in three chapters as follows:

Chapter 1: Theoretical conceptions.

Chapter 2: Characterization of the enterprise.

Chapter 3: Applying the procedures for inventory management.

The conclusions and recommendations given will provide of a basement for the inputs provisioning process improvement and improve the level of service.

## **Introducción**

La economía cubana no está ajena a los cambios que se han producido en el mundo; por ello, es vital la utilización y adecuación a nuestras condiciones de los métodos más modernos de operación y administración, dentro de ellos la gestión de inventarios.

El propio desarrollo de la empresa ha traído como consecuencia que su sistema logístico, y dentro de este la Gestión de Inventario, requiera de mayor eficiencia, la cual debe estar dada en la garantía oportuna de la demanda de los clientes y con ello ocupar una posición de excelencia ante las demás empresas del país, de manera tal que sus establecimientos expongan y vendan lo mejor para todos los gustos y solvencias.

La evaluación del marco teórico y práctico de la Logística y en particular de la Gestión de Inventario, las experiencias de investigaciones precedentes validadas en este campo y el conocimiento de las condiciones concretas en que se desarrolla la economía cubana y en específico el grupo de programas audiovisuales, han permitido en el contexto de esta investigación desarrollar algunos procedimientos para la Gestión de Inventario en COPEXTEL Las Tunas.

Ante la necesidad de desarrollar estrategias y tomar decisiones tácticas que permitan llevar

un control selectivo de los inventarios y minimizar las rupturas y excesos de stock, se realiza esta investigación en el grupo de programas audiovisuales de COPEXTEL, la cual pudiera contribuir a mejorar su Gestión de Inventario y por tanto, su Sistema Logístico.

El mundo actual se caracteriza por un elevado grado de turbulencia, entendida esta como la situación cambiante del entorno.

Un rasgo de alta incidencia en el entorno actual es la competencia, ella contribuye a que las organizaciones desarrollen capacidades para introducirse, mantenerse y ampliarse en el mercado. Una reserva importante en esta dirección lo constituye el perfeccionamiento de la gestión de inventario, dirigida a la satisfacción del cliente y al logro de la eficiencia de la organización.

### **Marco Teórico Referencial. Políticas de Inventarios**

#### **La logística como fuente de eficiencia y ventaja competitiva.**

En un sentido amplio, "se entiende por logística al conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios que posibiliten realizar una actividad principal en tiempo, forma y al costo más oportuno en un marco de productividad y calidad".

En un sentido más concentrado en el ámbito empresarial se tiene que "logística es el proceso de gerencial estratégicamente el movimiento y almacenamiento de materias primas, partes y productos terminados, desde los proveedores a través de la empresa hasta el usuario final".

La logística, desde el punto de vista gerencial es una estrategia necesaria para manejar de forma integral la cadena de suministros, de tal forma que logre el balance óptimo entre las necesidades del cliente y los recursos disponibles de la empresa y su desempeño debe ser medido a través del servicio al cliente final.

La prueba de fuego para la logística fue la aparición de las ventas en línea, las cuales prometían lograr un comercio limpio y con tiempos de transacción menores a los tradicionales y aunque se han presentado casos erráticos, se puede decir que el e-commerce ha sido un motor propulsor para el desarrollo de la logística a nivel mundial.

La cadena logística está compuesta por cinco elementos básicos sobre los que se trabaja cualquier estrategia de este tipo:

- El servicio al cliente
- Los inventarios
- Los suministros
- El transporte y la distribución
- El almacenamiento

La logística vela por la optimización y el mantenimiento de los recursos de esta cadena a través de sistemas de información compartidos por todos los que intervienen en ella y mediante la aplicación de indicadores de desempeño que permitan conocer los niveles de inventarios, los tiempos de procesamiento, la rotación de los productos, etc.

### **Análisis Económico Financiero.**

#### **Aplicación de Razones al análisis de los Estados Financieros.**

##### **Análisis de Liquidez:**

Estudian la capacidad de pago en efectivo o dinero de una empresa. Dentro de ella se determinan:

##### **Capital de Trabajo.**

La administración del Capital de Trabajo se refiere al manejo de las cuentas circulantes que incluyen activos y pasivos circulantes. La definición más común del mismo es la diferencia

entre el activo circulante y el pasivo circulante, es decir los fondos o recursos con que opera una empresa a corto plazo, después de cubrir el importe de las deudas que vencen también en ese corto plazo, por lo que esta medida debe ser positiva.

En el análisis financiero, descifrar el comportamiento del Capital de Trabajo es de vital importancia, por la estrecha relación que establece con las operaciones que afectan a las partidas corrientes o circulantes, y que son el efecto de las operaciones que comúnmente efectúa la empresa.

#### **Liquidez General.**

Es la razón de activo circulante a pasivo circulante. Permite medir la capacidad de la empresa para cubrir sus obligaciones a corto plazo, a partir de sus activos corrientes, en un momento determinado.

Cuando esta razón es menor que 1, la entidad ha perdido su liquidez general y técnicamente se encuentra en una situación de suspensión de pagos. La misma debe alcanzar valores mayores que 1, aunque lo más adecuado, en forma general, es que se comporte con un valor de 2, o casi 2. Si el activo circulante es bastante mayor que el doble del pasivo circulante, es posible que la empresa esté inmovilizando sus activos circulantes, y por lo tanto obtenga de ellos poca rentabilidad al tener un exceso de los mismos.

#### **Liquidez Inmediata o Prueba Ácida.**

Mide la capacidad de enfrentar las obligaciones más exigibles, o sea, las deudas a corto plazo, a partir de los activos circulantes sin la inclusión de las partidas menos líquidas; los inventarios.

Para considerar que la empresa no tendrá problemas con liquidez, esta razón debe, aproximadamente, igualar al exigible a corto plazo. Si la razón es menor que 1, existe una situación de peligro, en la que es posible que se presente problemas para atender los pagos. Si la razón sobrepasa a 1, hay que tener cuidado, se puede estar infrutilizando sus inversiones en disponibles y realizables.

#### **Solvencia.**

Mide la capacidad que presenta la empresa para enfrentar todas sus deudas, tanto a corto como a largo plazo, con sus activos reales (activos circulantes y fijos). Según criterios autorales la misma debe alcanzar valores mayores que 1, aunque lo más adecuado, en forma general, es que se comporte con un valor de 2, o casi 2.

#### **Análisis de Actividad.**

Miden la eficiencia de las cuentas por cobrar y por pagar, la eficiencia del consumo de materiales, producción, ventas y activos con que opera la empresa.

#### **Rotación del Inventario (R INV.).**

Indica la rapidez de la empresa en efectuar sus ventas, la rapidez de consumo de materiales y la rapidez de producción. Se define como costo de las ventas dividido por la media del inventario durante el período.

Este índice informa las veces que, en un período determinado, se ha renovado el inventario de productos terminados debido a las ventas de mercancía. A mayor rotación corresponderán generalmente mayores utilidades, menos recursos aplicados al mantenimiento de inventarios, mejor posibilidad de competir en precios y más pronta realización de las existencias de productos terminados.

Por lo tanto, la rotación del inventario constituye una valiosa medida de la eficiencia administrativa en el campo de las ventas y de la calidad de las mercancías vendidas.

#### **Rotación de las Cuentas por Cobrar.**

Permite conocer el número de veces que se renova el promedio de clientes de la empresa, el

número de veces que se completa el círculo comercial en el período a que se refiere las ventas netas. Es necesario conocer el ciclo que tiene la empresa para realizar el análisis.

### **Rotación de las Cuentas por Pagar.**

Indica el número de veces que se renova el promedio de cuentas a pagar a proveedores en el período o ejercicio a que se refiere las compras netas. Permite conocer la rapidez o eficiencia de pagos de la empresa.

En el caso de nuestra empresa es necesario determinar las compras del período. Como la empresa no tiene una cuenta específica para recoger este dato es necesario buscar cuáles fueron las compras de materiales y de mercancías, pues éstas constituyen el monto fundamental de las compras que hace la empresa.

**Compras de Materiales = Gasto de Material + Inventario Final – Inventario Inicial.**

### **Ciclo de Efectivo.**

Es la parte integrante del ciclo operativo, su intervalo está comprendido entre el pago a proveedores y el cobro a clientes. Es un interés de toda empresa que este ciclo sea lo más corto posible para reducir sus necesidades de financiación.

Una mala gestión en la administración del ciclo de efectivo genera importantes tensiones financieras a las empresas, por lo que se deben implementar todas las medidas oportunas para que este ciclo sea lo más corto posible. La situación ideal es la de aquellas empresas que consiguen tener un ciclo de efectivo donde se financian con creces las actividades de operación a partir de los fondos de proveedores y clientes.

Al analizar el ciclo de efectivo es útil distinguir dos factores: el ciclo operativo y el ciclo de pagos, los cuales se combinan para determinar el ciclo de efectivo.

El ciclo de efectivo relaciona el ciclo operativo y el ciclo de pago de la siguiente forma:

### **Ciclo Operativo.**

El ciclo operativo (CO) es una medida de la cantidad de tiempo que transcurre desde que se compra la materia prima para producir bienes hasta que se cobra al cliente, pasando por el proceso de producción, almacenamiento y venta. El ciclo operativo toma en cuenta dos determinantes de liquidez:

1. El período de conversión de los inventarios (PCI), que es un indicador del tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus inventarios acumulados de materias primas y materiales a producción en proceso, de producción en proceso a producción terminada, y de producción terminada en ventas realizadas a los clientes. Este período se mide por los plazos promedios de los inventarios de materiales, producción en proceso y producción terminada.
2. El período de conversión de las cuentas por cobrar (PCxC), que es el indicador del tiempo promedio que necesita una empresa para convertir sus cuentas por cobrar en efectivo. Este período se mide por el ciclo promedio de cobranza.

El ciclo operativo se centra en la oportunidad de los flujos de entrada de efectivo, pero elude la oportunidad de los flujos de salida (momento en el que debemos pagar las compras y la mano de obra). Sin embargo, los requerimientos de financiamiento de la empresa se verán influenciados por su capacidad de demorar los pagos al comprar materiales a plazos prolongados de crédito o al hacer pagos de mano de obra después de que el trabajo ha sido realizado.

$$CO = PCI + PCxC$$

### **Ciclo de Pago.**

El ciclo de pago (CP) es el indicador del tiempo que transcurre como promedio entre la fecha de compra de los materiales y la fecha en que se realiza el pago de los mismos a los proveedores.

### **Marco teórico referencial de la investigación.**

El inventario constituye un activo fundamental dentro de la mayoría de las organizaciones. De él dependen varias funciones como son las de producción, ventas, compras, financiación, llegando a ser parte medular de un negocio.

La bibliografía consultada permite establecer una definición generalizada del inventario como el conjunto de existencias que se tienen con el objetivo de satisfacer la demanda al más bajo costo posible. Indistintamente, cada autor adapta el concepto de inventario a determinadas formas de reflejar la situación de los recursos de la organización.

Andrés Suárez Suárez en su libro "Economía financiera de la empresa", hace una extrapolación del concepto de inventario insertándolo en un contexto más amplio. Se refiere al balance general como un inventario de todos los bienes, derechos y obligaciones de la empresa, mostrando la situación de la empresa desde dos puntos de vista: El económico y el financiero.

Existe consenso al plantearse que el inventario puede clasificarse en la empresa industrial en tres categorías que son las más comunes: Inventario de materia prima, Inventario de productos en proceso e Inventario de artículos terminados.

Respecto a la relación existente entre la logística y la gestión de stocks, la definición dada por el Council of Logistics Management plantea que: "La Logística es el proceso de planear, implementar y controlar de forma eficiente, con enfoque de efectividad de costos, el flujo y el almacenamiento de materias primas, inventarios en proceso, productos terminados y la información correspondiente desde el punto de origen al punto de consumo de acuerdo a los requerimientos del cliente".

El Centro Internacional de Investigaciones Logísticas (CIL) también da su apreciación al referirse a la logística como: "El área de la empresa dedicada a gestionar el posicionamiento de los materiales en tiempo y lugar con el principal objetivo de posibilitar transacciones entre vendedor y cliente, teniendo en cuenta el flujo de información asociado".

Varios autores le atribuyen especial importancia a la toma de decisiones financieras en el corto plazo referente a las existencias, refiriéndose al papel del director financiero.

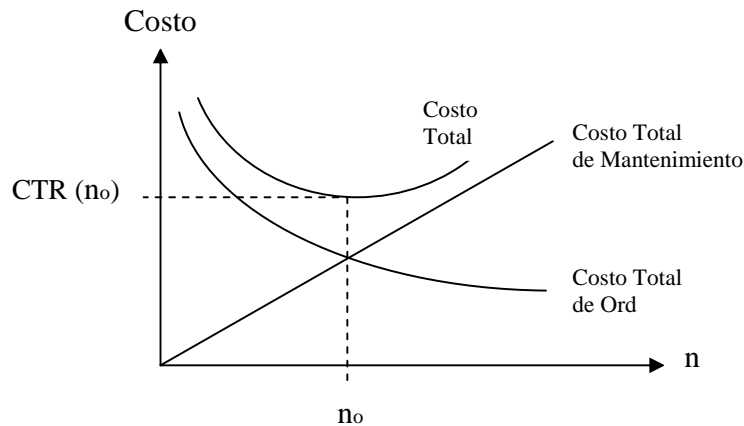
Weston J. Fred, Copeland Thomas en su obra "Manual de Administración Financiera" señala: "... Al área de finanzas le corresponde financiar el inventario de la empresa. Le gustaría destinar para ello el menor capital posible, ya que a la empresa no le conviene comprometer sus recursos en inventario que resulte excesivo...", y más adelante, "...El buen director financiero procura minimizar el inventario porque su mantenimiento es costoso..."

Se debe mantener inventario suficiente para protegerse de cambios bruscos en la demanda y de variaciones en el nivel de producción, pero a su vez se pretende minimizar la inversión en inventarios dados los costos tangibles e intangibles que supone el mantener recursos en existencias.

Sobre el particular, en el libro "Fundamentos de Administración Financiera", Weston plantea: "... el inventario debe rotarse con prontitud, ya que mientras más rápida sea la rotación de este, menor es el monto que debe invertir la empresa en el inventario para satisfacer una demanda de mercancías...", "... Este objetivo financiero a menudo está en conflicto con el objetivo de la empresa de mantener inventarios suficientes para minimizar

la escasez de inventario y satisfacer la demanda...

El logro en el equilibrio entre los costos de mantener y de ordenar inventario es una parte esencial de la gestión del inventario, lo cual da como resultado el nivel óptimo de inventario para mantener las operaciones de la empresa. (Ver esquema siguiente)



#### **Costos de aseguramiento o aprovisionamiento.**

Tomando estos elementos en consideración, los objetivos de este proceso son: determinar valores totales que permitan conocer, aproximadamente, los costos en los que incurre el sistema de aprovisionamientos y además determinar indicadores, que manteniéndose actualizados, permitan tomar decisiones en otros procesos del sistema, tales como “Determinación del nivel de confiabilidad del inventario” y “Gestión del inventario”.

Los costos considerados como relevantes en este proceso son: costos de adquisición, costos de emisión del pedido, costos de almacenamiento, costos de oportunidad, y costos de ruptura de inventario. El costo de almacenamiento sumado al costo de oportunidad se emplea en algunos procesos específicos bajo el término costo de mantenimiento del inventario. Cada uno de estos costos relevantes es considerado como partidas simples o complejas en las que concurren diferentes elementos del gasto.

Proceso específico “Determinación de los costos totales”:

En este proceso se totalizan los costos relevantes del sistema de aprovisionamientos para un período de tiempo determinado.

Proceso específico “Análisis de los costos de aprovisionamientos”

Este proceso constituye una fuente importante de retroalimentación para el sistema de aprovisionamientos y para la organización en su conjunto.

El análisis de los costos y de la evolución de su comportamiento en el tiempo debe permitir tomar las medidas de corrección en cada uno de los procesos involucrados, para lo cual resulta conveniente establecer un grupo de indicadores que al ser evaluados permitan un seguimiento de este análisis.

#### **Caracterización de la Corporación y del grupo programa audiovisual**

La Corporación COPEXTEL S.A., División Las Tunas, se encuentra ubicada en el propio municipio Las Tunas. Cuenta con una gerencia (Dirección) donde se encuentra el personal encargado de las tareas de toda la división, además con cinco gerencias comerciales (Clima, Ecosol, Informática, Electrodoméstico, e Ingeniería y Sistemas Automatizados), y otras tres (Programas Especiales, Servicio, Electrohogar) que de conjunto ayudan al logro de los objetivos y metas trazados por la entidad.

COPEXTEL S.A. es una empresa comercializadora cubana, líder en introducción de tecnologías de avanzada al mercado cubano.

### **Caracterización del Grupo Programa Audiovisual (PAV)**

El grupo de servicios técnicos a programas priorizados de esta división donde fue realizado este trabajo de diploma, tiene como misión el mantenimiento, reparación, actualización y modernización de todos los medios que el estado ha puesto a disposición de la sociedad cubana. Logrando así una sociedad más culta, más actualizada y más informada acorde con la sociedad moderna.

Esta gerencia tiene como visión ser el principal aliado de nuestros clientes y su misión es garantizar el soporte técnico para el éxito y desarrollo sostenido de los programas sociales, estimulando la formación y compromiso de su capital humano.

Hacer del slogan COPEXTEL S.A., la Solución Integral, la divisa que pauté la operatividad de nuestros servicios, la máxima del comercio que ejercemos y el apoyo incondicional a los programas priorizados de la revolución, es un sólido propósito, que garantizará nuestra posición de avanzada que necesita el mercado cubano y que requiere el desarrollo acelerado y sostenible de estos tiempos.

Esta gerencia realiza sus operaciones en moneda libremente convertible y en moneda nacional, además es autofinanciada pues depende del resultado de su trabajo por lo que debiera dejar un margen de ganancia que le permita cubrir los gastos con los ingresos.

### **Definición y Alcance Actual del Proceso de Logística en COPEXTEL**

El Proceso Logístico que hemos considerado en la empresa actualmente no se adapta al concepto de logística internacional, por lo que para ser consecuentes con el mismo se reflejará las principales deficiencias detectadas en él y se agrega el Proceso de Compras.

Para realizar un análisis consecuente, es necesario transmitir que en sentido general, en Cuba y en Latinoamérica predomina un nivel Bajo-Medio de la Logística Empresarial, por tanto, se puede afirmar que el solo hecho de tener gerencias definidas y responsabilizadas con el tema, desarrollándose en el contexto cubano, le imprimen una de las fortalezas que ha permitido el desarrollo de la empresa durante todos estos años.

### **Estado Actual**

No se logra una adecuada Planificación, Utilización y Control de las Capacidades Logísticas y los restantes recursos, dado fundamentalmente por los siguientes aspectos:

Las divisiones comerciales no tienen bien estructurada la planificación de las ventas, y por tanto, no existe un plan de compras realizado a partir de un pronóstico efectivo de las mismas.

No se han determinado con exactitud los puntos de pedido, los mínimos y máximo para la gestión de inventario, ni se ha implementado un soporte tecnológico eficiente para su organización y gestión.

El Grupo de Gestión Logística de Descarg desconoce y no domina los pronósticos de la demanda que puedan existir.

Situación actual de los inventarios.

En el grupo de programa audiovisual perteneciente a la corporación COPEXTEL S.A Las Tunas, su inventario fundamental es el de materias primas y materiales, específicamente el de partes y piezas, estos representan el 89% y el 90% para cada uno de los años analizados del activo circulante. Los mismos se contabilizan a su precio de adquisición.

## **Análisis de la Situación Económica Financiera.**

### **Análisis de Liquidez.**

#### **Capital de Trabajo.**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
Activo Circulante	1	CUC	130374.84	166548.05
Pasivo Circulante	2	CUC	120198.46	96904.34
Capital de Trabajo (1-2)	3	CUC	10176.38	69643.71

Este indicador es considerado positivo cuando el activo corriente es superior al pasivo corriente, en este caso al analizar ambos períodos se observa que en el 2006 existe una disminución con respecto al año anterior de \$59467.33 cuc (\$69643.71-\$10176.38). La causa fundamental está precisamente en la disminución del activo circulante en \$36173.21cuc específicamente del efectivo en Cuenta de Tesorería de \$26137.07 cuc y el pasivo circulante aumentó debido a que aumentaron las cuentas por pagar a Proveedores-Operaciones Internas en \$21535.58 cuc, siendo esta la más significativa.

#### **Liquidez General**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
Activo Circulante	1	CUC	130374.84	166548.05
Pasivo Circulante	2	CUC	120198.46	96904.34
Razón Circulante (1/2)	3	CUC	1.08	1.72

En el año 2005 por cada peso de deuda a corto plazo el grupo disponía de \$ 1.72 cuc de activos circulantes, sin embargo en el 2006 su capacidad de pago fue menor al contar con \$ 1.08 cuc, dado por una disminución del activo circulante y un aumento en el pasivo circulante, comportándose favorable durante los dos años este indicador, mostrando que la corporación tiene una liquidez aceptable, lo que está dentro de la norma establecida según criterios atócales y la norma establecida por la corporación que está entre 1 y 2.

#### **Liquidez Inmediata o Prueba Ácida.**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
Activo Circulante – Inventarios.	1	CUC	71307.17	110862.49
Pasivo Circulante	2	CUC	120198.46	96904.34
Razón Ácida (½)	3	CUC	0.60	1.14

Al analizar la liquidez inmediata se obtiene que en el año 2005 por cada peso de deuda a



corto plazo la entidad contaba con \$1.14 cuc de activos disponibles y realizables, después de descontarle los inventarios los cuales representan el 33.4% y el 45.3% respectivamente para los años analizados, lo que implicaba que la empresa tenía activos líquidos para hacerle frente a sus pasivos a corto plazos, ya en el año 2006 la razón disminuyó en 0.54 centavos (\$1.14 – \$0.60), es decir alcanzó un valor de 0.60 centavos lo que quiere decir que tenía problemas para realizar los pagos.

#### **Solvencia.**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
<b>Activos Totales</b>	1	CUC	284665.76	260007.29
<b>Pasivos Totales</b>	2	CUC	260687.76	234182.87
<b>Razón de Solvencia (½)</b>	3	CUC	<b>1.09</b>	<b>1.11</b>

Al cierre del año 2005, los activos reales cubrían 1.11 veces a todos las deudas, es decir por cada peso de financiamiento ajeno la empresa poseía \$ 1.11 cuc de activos reales para solventar todas las obligaciones. En el año 2006 la razón disminuyó en 0.02 centavos (\$1.11 – \$1.09) lo que significa que la misma cuenta con \$ 1.09 cuc para hacerle frente a cada peso de deuda. Lo anterior demuestra que la fuente fundamental de financiación de la entidad lo constituye para ambos períodos el pasivo, el cual representa el 92% y 90% respectivamente para los períodos analizados, estando dentro de la norma establecida según criterios atócales y de la empresa que debe ser hasta 2.

#### **Análisis de Actividad**

##### **Ciclo de Cobro.**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
<b>Ventas</b>	1	CUC	602320.74	352832.97
<b>Promedio de Cuentas por Cobrar</b>	2	CUC	52522.24	27998.68
<b>Rotación de las Cuentas por Cobrar (½)</b>	3	Veces	11	13
<b>Días del Período</b>	4	Días	360	360
<b>Ciclo de Cobro (⅓)</b>	5	Días	<b>33</b>	<b>28</b>

En el año 2005 las cuentas por cobrar rotaron 13 veces en el año cada 28 días, sin embargo en el 2006 lo hacen 11 veces cada 33 días. Como se observa el ciclo de cobro aumentó respecto al año anterior en 5 días influyendo un aumento de \$24523.56 cuc (\$52522.24-27998.68) del promedio de las cuentas que se mantienen pendientes de cobro. Si se compara este resultado con el ciclo de cobro promedio en la empresa que es de 30 días, entonces no se considera dentro de los parámetros.

**Ciclo de Pago.**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
Compras	1	CUC	568899.78	311996.43
Promedio de Cuentas por Pagar	2	CUC	72574.90	48655.71
Rotación de las Cuentas por Pagar ( $\frac{1}{2}$ )	3	Veces	<b>7.84</b>	<b>6.41</b>
Días del Período	4	Días	360	360
Ciclo de Pagos ( $\frac{4}{3}$ )	5	Días	<b>46</b>	<b>56</b>

El ciclo de pago disminuye, comportándose en 56 días para el año 2005 y 46 días para el año 2006, esta situación es favorable para la empresa, pues alarga el ciclo de pago sin cumplir con los compromisos contraídos es una buena medida para la administración del efectivo y por tanto no contribuye a empeorar la situación financiera de la empresa. Si se tiene en cuenta que no esta dentro del ciclo de pago de 30 días y por tanto dentro de los parámetros establecidos, se puede afirmar que la empresa tiene reservas de financiación que están explotando y la cual no es costosa.

**Análisis de los Inventarios:****Inventario Materias Primas y Materiales.**

CONCEPTO		CUC	REAL 2006	REAL 2005
Gastos de Materias Primas	1	CUC	567190.96	304339.93
Inventario Promedio de Mat Prim y Mat.	2	CUC	54498.07	49815.21
Rotación de Materias Primas y Mat. ( $\frac{1}{2}$ )	3	Veces	<b>10.41</b>	<b>6.11</b>
Días del Periodo	4	Días	360	360
Ciclo de Inventario M. Primas y Mat. ( $\frac{4}{3}$ )	5	Días	<b>35</b>	<b>59</b>

Este inventario está conformado por las Materias Primas y materiales que se reciben de los proveedores y son dedicados a los servicios técnicos, dentro de los mismos tenemos, reparación, instalación y mantenimientos de equipos técnicos. En el año 2006 y 2005 este inventario representó el 90% y el 89% respectivamente del total del inventario para estos periodos. En el año 2006 el gasto de material fue mayor que en el 2005 en \$262851.03 cuc (\$567190.96-\$304339.93). El inventario promedio de materias primas y materiales fue de \$54498.07cuc en el 2006 y en el 2005 fue de \$49815.21cuc, es decir, aumentando en \$4682.86cuc. El ciclo de inventario de materias primas y materiales disminuyó en relación

con el año 2005 en 24 días, es decir rota 10.41 veces cada 35 días en el 2006, sin embargo en el 2005 rotó 6.11 veces cada 59 días. El comportamiento de este inventario se considera positivo a medida que su rotación sea más rápida, por lo que podemos plantear que en el 2006 hubo mejor eficiencia en la administración de este inventario, aunque sobrepase el criterio establecido por la empresa.

#### **Análisis del Ciclo de Caja y Propuesta de un Ciclo de Caja Ideal.**

CONCEPTO		PERD	REAL 2006	REAL 2005
Ciclo de Cobro	1	Días	33	28
Ciclo de Inventario	2	Días	35	59
Ciclo Operativo (1+2)	3	Días	68	87
Ciclo de Pago	4	Días	46	56
Ciclo de Efectivo (3-4)	5	Días	22	31
Días del Período	6	Días	360	360
Rotación del Ciclo de Efectivo (6/5)	7	Veces	16	11

Se observa que existe una disminución de 19 días en el ciclo de operaciones en el año 2006 con respecto al 2005. En el 2006 el ciclo de operaciones era de 68 días y en el 2005 de 87 días, el mismo está dado por un decrecimiento de 24 días en la rotación de los inventarios de materias primas. En el año 2005 la entidad pagaba sus cuentas como promedio cada 56 días y el ciclo de caja era de 31 días, es decir que había 31 días entre el desembolso de caja y el ingreso proveniente del cobro de las cuentas por cobrar, en el 2006 las cuentas se pagaron cada 46 días, es decir 10 días menos que el año anterior y el ciclo de caja era de 22 días, es decir 9 días menos que en el 2005.

#### **Cálculo de los Costos de Abastecimientos o Aprovisionamientos.**

Los costos de aprovisionamiento se determinaron según las relaciones expuestas en el epígrafe 1.3.1. Se calcularon para los meses de Enero y Febrero del 2006.

En la tabla 3.2.1 se muestran los costos de aprovisionamiento para los meses antes mencionados en moneda nacional (CUC).

**tabla 3.2.1 Costos de Aprovisionamiento. Enero y Febrero del 2006.**  
**Enero y Febrero del 2006.**

**Moneda: CUC**

Conceptos	Enero	Febrero
<b>Costo de Adquisición</b>	<b>53165.82</b>	<b>48860.86</b>
<b>Costos de Emisión</b>		
Costo de Material auxiliares	67.50	197.29
Costo de útiles y herramientas	----	195.62

Costo de materiales de oficinas	465.16	100.02
Costos de otros gastos materiales	----	29.34
Costos de Combustible	1355.25	1211.00
Depreciación de medios y equipos de transporte	2292.76	2292.77
Depreciación de medios y equipos informáticos	70.21	74.01
Depreciación de medios y equipos técnicos	31.68	31.69
Depreciación de muebles y equipos	33.34	33.35
Costos de viáticos y otros gastos de viajes	6.42	62.64
Costos de otros servicios de comunicaciones	947.81	863.95
Costo de mantenimiento y repuesto de transporte	143.61	824.28
Costo de limpieza de oficina y áreas comunes	36.73	36.73
Costo de servicio de íter conectividad	124.12	257.55
<b>Total</b>	<b>5574.59</b>	<b>6210.24</b>
<b>Costos de Almacenamiento</b>		
Costos de Energía	127.38	123.84
Depreciación de infraestructura de Almacenaje	350.00	310.00
<b>Total</b>	<b>477.38</b>	<b>433.84</b>
<b>Costo de Oportunidad</b>		
Inventario promedio diario	1401.69	1253.23
Tasa de interés bancaria %	0.02	0.02
<b>Total</b>	<b>28.03</b>	<b>25.06</b>
<b>Costo Total de Aprovisionamiento</b>	<b>59245.82</b>	<b>55530.00</b>

Como resultado de esta investigación han sido calculados por primera vez los costos de aprovisionamiento, atendiendo a todos sus elementos. La organización sólo consideraba en sus análisis los costos de adquisición como los “Costos de Compra” del período. Independientemente de que en la estructura de los Costos de Aprovisionamiento los Costos de Adquisición poseen el mayor peso específico, la autora considera que los demás elementos deben calcularse pues representan una reserva importante para la reducción de los gastos totales y posibilitan tomar decisiones integrales y contribuyen a incrementar el aporte que puede realizar la función de aprovisionamiento a la estrategia de la empresa. En la tabla 3.2.2 se muestran los ingresos por ventas de la organización, así como los costos de aprovisionamiento y el costo total.

**Tabla 3.2.2 Ingresos, Costos de Aprovisionamiento, Costos de Aprovisionamiento por peso de ingreso y costo total.**

INDICADOR	UM	Enero	Febrero
Ingresos	CUC	60650.28	90932.57
Costos de Aprovisionamiento	CUC	59245.82	55530.00
Costos Aprovisionamiento Por peso de Ingreso.	CUC	0.983	0.610

Anteriormente, al considerar sólo los costos de adquisición como los costos de compras totales se desconocían importantes reservas de eficiencia en el desempeño de esta gestión, a continuación se muestra para el mes de febrero los costos de aprovisionamiento por peso de ingreso. Tabla 3.2.3.

**tabla 3.2.3 Costos de Aprovisionamiento por peso de Ingreso de febrero 2006.**

Unidad de medida: CUC

INDICADOR	Antes	Después
Costo de Compra por Peso de Ingreso	0.537	0.610

Como refleja la Tabla anterior el indicador Costo de Aprovisionamiento por Peso de Ingreso solo consideraba los Costos de Adquisición, obteniéndose como resultado 0.537 pesos de compra por pesos de ingresos, sin embargo al tener en cuenta los costos de aprovisionamiento el resultado obtenido es de 0.610, lo que permite conocer de forma más objetiva la eficiencia en relación a la gestión de compras.

La autora sugiere que el análisis realizado, debe sistematizarse en otros períodos, para detectar posibles causas que incidan desfavorablemente en el comportamiento de los costos relevantes de la gestión de aprovisionamiento.

Para contribuir a este propósito se desarrolló un programa computacional empleando el Microsoft Excel que facilita el cálculo de los costos de aprovisionamientos, realizar comparaciones y denotar tendencias. El mismo se encuentra al servicio de la empresa.

### **Conclusiones**

No se utilizan métodos de gestión de inventarios. Lo que ha traído como consecuencia que existan afectaciones en algunas partidas del activo circulante, alargando de esta forma el ciclo operativo y por ende el ciclo de efectivo, poniendo en riesgo la situación financiera de la empresa.

La solución de los problemas relacionados con la gestión de aprovisionamiento en la empresa de la división PAV, constituyen una tarea de primer orden, bajo cualquier circunstancia económica al influir directamente en la eficiencia y la calidad del servicio de la organización.

El uso de los sistemas computacionales facilitó considerablemente el proceso de toma de decisiones en la empresa en la gestión de inventarios. Su empleo favoreció el control de inventario y contribuyó al logro de los resultados que tributan a la eficiencia de la empresa y a un mayor nivel de servicio a los clientes.

### **Recomendaciones**

Aplicar métodos de gestión de inventario para maximizar la utilización de los recursos menos líquidos y disminuir el ciclo operativo.

Desarrollar una investigación dirigida al cálculo de los costos de aprovisionamientos de la organización.

Trabajar en la preparación y superación del personal que desempeña la actividad de gestión de inventario.

Entrenar a los especialistas en el dominio de los sistemas objetos de estudio de investigación.