



República de Cuba
Universidad de Ciego de Ávila
Máximo Gómez Báez
Facultad de Ciencias Económicas

LAS TÉCNICAS DE ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIOS COMO HERRAMIENTA INDISPENSABLE EN LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE SERVICIOS.

**Planteamiento del análisis e implementación de las técnicas de
administración del inventario como instrumento indispensable para la
operación de la Empresa de Comercio y Gastronomía en Ciego de Ávila.**

Lic. Carlos Guerra Román

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

Ernesto Che Guevara

RESUMEN.

La actualidad de la empresa estatal cubana está determinada por la búsqueda de soluciones económicas y financieras que conduzcan a la eficiencia del control de los inventarios.

En el mundo empresarial el inventario es el conjunto de todos los bienes propios y disponibles para la venta a los clientes y se convierten en efectivo dentro del ciclo operacional de la empresa.

La supervivencia y el crecimiento de una entidad dependen de la generación continua de cierta cantidad de utilidades por lo que la gestión de aprovisionamiento juega un papel muy importante, ya que los inventarios constituyen el factor fundamental para las ventas, y las ventas resultan primordiales para la obtención de utilidades.

Los inventarios representan una base fundamental en la toma de decisiones dentro de cualquier organización, estos permiten el buen desenvolvimiento de la misma. Es necesario que toda empresa realice sus procedimientos en función de garantizar que sus inventarios están libres de posibles hurtos, maniobras fraudulentas o mal manejo en su utilización. Los inventarios representan una cuenta de activo corriente y los podemos definir **“Como todos los recursos tangibles representados por la existencia de mercaderías, materias primas, productos en proceso, productos terminados y otros, los cuales son destinados a la comercialización, a la producción de bienes y servicios o a la realización de otras operaciones de la organización.”**

INTRODUCCIÓN.

La situación financiera de una entidad es el elemento esencial para cualquier análisis económico y sirve de partida a directivos para la toma de decisiones en materia de gestión y administración crediticia; siendo de suma importancia para la planificación económica a corto y mediano plazo.

La constante evolución y desarrollo de las finanzas, hacen que en el mundo sea un reto permanente para quien debe aplicar su utilidad. Los hombres de negocio por necesidad deben enjuiciar las causas y los efectos de la gestión de la empresa, siendo este el principal punto de partida para la toma de decisiones en el proceso de administración de la empresa. Como consecuencia de estos cambios el empresario de hoy tiene que saber administrar eficientemente los recursos y mercancías con que cuenta, además de manejar sus inventarios adecuadamente, manteniendo el stock de acuerdo a sus necesidades y evitando la inmovilización de recursos, ya que esta es una de las causas que atenta contra el desbalance financiero.

Para la economía, 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, aparejado a la crisis económica en que está inmerso el mundo y claro, nuestro país no está ajeno a esta. En la actualidad la organización se desarrolla en un entorno socioeconómico donde la incertidumbre de su futuro acecha constantemente al buen funcionamiento de la empresa. En tal sentido se hace necesario disponer de métodos o herramientas eficaces para evaluar su gestión y obtener la base necesaria para realizar cambios en bien de la administración, así como proyectar el crecimiento presente o futuro de la entidad teniendo en cuenta el nivel de riesgo que presenta.

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.

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 gestión, dentro de ellos la gestión de inventarios. Para ello, se impone la necesidad de lograr diversas técnicas y herramientas que garanticen la eficiencia económica de nuestras entidades para obtener utilidades en plazos mínimos y tomar decisiones certeras.

La aprobación de los lineamientos de la política económica, en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba, da inicio al reordenamiento de la política económica del país; aspectos analizados y evaluados por CASTRO R, Raúl. (2011) cuando expresó que "...es necesario realizar una valoración sobre el estado de la economía y los problemas a resolver, teniendo en cuenta los principales acontecimientos y circunstancias de orden externo e interno presentes desde el último congreso "¹.

Ante la necesidad de métodos que garanticen la eficiencia económica en el manejo y control de los inventarios y en respuesta al artículo 312 de los lineamientos económicos sociales del Partido y la Revolución (2011), donde se señala que: ""ejercer un efectivo control sobre la gestión de compras y la rotación de los inventarios en toda la red comercial, tanto mayorista como minorista, con vista a minimizar la inmovilización de recursos y las pérdidas²; se realiza esta investigación en la Empresa de Comercio y Gastronomía, producto de sus saldos de inventarios ociosos, exceso de stock y una mala, por lo que se hace necesario implementar medidas organizativas y de gestión para mejorar esta situación que atenta contra la salud financiera de la entidad.

Por lo que se plantea como **objetivo general**: aplicar técnicas de administración de inventarios partiendo de un análisis económico financiero que permita que se controlen eficientemente los inventarios en la Empresa de Comercio y Gastronomía.

¹ CASTRO R. "Informe Central al Sexto Congreso del PCC", Periódico Granma, 16 de Abril de 2011, p. 2.

² Lineamiento de la política económica y social del Partido y la Revolución. La Habana. Cuba. 2011. Artículo No. 312. p. 38.

MARCO TEÓRICO.

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez que le aseguran la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios. El inventario tiene como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, es decir, el inventario tiene un papel vital para funcionamiento acorde y coherente dentro del proceso de producción y de esta forma afrontar la demanda. La formulación de una política de inventario para un departamento de almacén depende de la información respecto a tiempos de adelantos, disponibilidades de materiales, tendencias en los precios y materiales de compras, los que se mantienen en todos los artículos inventariados, así como establece resguardo físico adecuados para proteger los artículos de algún daño de uso innecesario debido a procedimientos de rotación de inventarios defectuosos y de robos.

Definiciones de inventarios.

Los inventarios son bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Los inventarios comprenden, además de las materias primas, productos en proceso y productos terminados o mercancías para la venta, los materiales, repuestos y accesorios para ser consumidos en la producción de bienes fabricados para la venta o en la prestación de servicios; empaques y envases y los inventarios en tránsito. La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del período contable un estado confiable de la situación económica de la empresa. Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda

aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

Son varias las definiciones de inventario, entre ellas:

Para (SCHROEDER, 1992), un inventario es una cantidad almacenada de materiales que se utilizan para facilitar la producción o satisfacer las demandas del consumidor.

En las Normas Cubanas de Información Financiera (NCIF) se plantea que el inventario representa el valor de las existencias de recursos materiales destinados al consumo de la entidad o a su comercialización (CUBA, 2005). Para (ALVAREZ-BUYLLA, 2006) es un conjunto de recursos o mercancías en buen estado que se encuentran almacenados con el objetivo de ser utilizados en el futuro.

Desde el punto de vista jurídico, la palabra inventario se refiere al método utilizado en la determinación, por enumeración y conteo, de todos los bienes que posea una persona o una empresa... En cambio, desde el punto de vista contable tiene un sentido más limitado, al referirse sólo a las cosas u objetos que posee la empresa con ánimos de vender (VILLA QUINTERO, 2008). Para la autora de esta investigación el inventario es el conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con terceros, para la compra y venta, o la fabricación antes de venderlos, en un período económico determinado. Está constituido por bienes tangibles que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización.

El inventario se localiza en varios puntos del proceso productivo, con flujos que interconectan un punto de abastecimiento con otro. La tasa a la cual una existencia se puede surtir nuevamente es la capacidad de oferta, y la tasa a la cual se agota es la demanda. Si la demanda excede a la oferta, el nivel de inventario bajará hasta que las tasas se equilibren o hasta que este se agote; si la oferta supera la demanda, el nivel de inventario aumentará. La cantidad de inventario se comporta de manera cíclica: comienza en un nivel alto, y la

cantidad se reduce conforme se sacan las unidades; cuando el nivel baja, se coloca una orden, que, al recibirse, eleva de nuevo su nivel. Se controla con el tiempo y la cantidad de cada orden (GALLAGHER, 2005).

La contabilidad de los inventarios:

El inventario representa uno de los activos más importantes en muchas empresas; además, constituye la mayor parte de la fuente de ingresos, tanto de las empresas comerciales como industriales, de modo que influye significativamente en el resultado de un período y en la situación financiera de una empresa, y es, por lo general, el activo circulante mayor en su balance general (VILLA QUINTERO, 2008).

Los cuatro métodos de costeo utilizados generalmente son:

- ❖ Costo unitario específico: Se conoce también como el método de identificación específica o costo de factura específica. Es utilizado por las empresas que negocian con artículos que se pueden identificar de forma individual, pero no es práctico para artículos que tengan características comunes. Generalmente se utilizan en inventarios con altos costos unitarios y relativamente pocos movimientos.
- ❖ Costo promedio: Se basa en el costo promedio del inventario durante el período. Se determina dividiendo el costo de las mercancías disponibles para la venta (inventario inicial más las compras) entre el número de unidades disponibles. Para la determinación del costo promedio se siguen tres variantes:
 - ❖ Costo promedio aritmético simple: El costo unitario se determina sumando los costos unitarios de cada entrada y se divide entre la cantidad de entradas. Esta variante presenta la desventaja que para la determinación de los costos promedios no tiene en cuenta la cantidad de unidades de cada compra. Por ello, cuando se presentan diferencias entre las cantidades de cada lote, no es recomendable su uso.

- ❖ Costo promedio ponderado: Cuando se utiliza, el costo promedio se determina dividiendo el costo de las mercancías disponibles para la venta entre la cantidad de unidades disponibles.
- ❖ Costo promedio móvil: Para aplicarlo se determina un costo promedio después de cada entrada, a partir de la relación del costo de las mercancías en existencias; las salidas se valoran tomando como base el último costo promedio calculado.
- ❖ Costo primeras en entrar primeras en salir (PEPS): Con este método la empresa tiene que mantener un registro del costo de cada unidad de inventario comprado. Los costos unitarios usados para calcular el inventario final pueden ser diferentes de los usados para el cálculo del costo de las mercancías vendidas. Los primeros costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de las mercancías vendidas; el inventario final se basa en los costos de las compras más recientes. Con el PEPS se presentan los inventarios en el balance general con los costos más actuales, y es criticado porque durante los períodos de inflación exagera la utilidad de la entidad.
- ❖ Costo últimas entradas primeras salidas (UEPS): Depende de las compras particulares de mercancías. Los últimos costos que entran al inventario son los primeros costos que salen al costo de las mercancías vendidas; esto deja los costos más antiguos en el inventario final. Puede dar como resultado valuaciones absurdas de los inventarios en el Balance General porque los precios más antiguos permanecen en el inventario final. El UEPS es criticado porque permite manipular la utilidad neta.

Estos métodos constituyen las herramientas para decidir el supuesto de flujo del costo del inventario que se adoptará en la empresa. Cuál de ellos es mejor no tiene una respuesta única, pues las entidades tienen motivos y criterios diferentes para su selección. Cualquier cambio que se haga en su utilización exige una nota aclaratoria en los estados financieros emitidos por la entidad. Los dos principales sistemas de registro de inventario son el sistema físico o periódico y el sistema continuo o perpetuo (HORNGREN, 2003).

1. Sistema de inventario físico o periódico: Al utilizarlo la empresa no mantiene un registro continuo de las mercancías en existencia. En lugar de ello, al finalizar el período se hace un conteo físico de las mercancías en existencia y aplica los costos unitarios apropiados para determinar el costo del inventario final. Se utiliza para contabilizar partidas de inventario de bajo costo unitario. Los artículos de bajo costo quizás no sean lo suficientemente valiosos para merecer el costo de mantener un registro continuo de las mercancías en existencia. Con este sistema la empresa registra las compras de mercancías en la cuenta Compras (una cuenta de gastos). Al finalizar el período el negocio elimina de la cuenta Inventario el saldo inicial y anota el saldo final, que se determina mediante un conteo físico.
2. Sistema de inventario continuo o perpetuo: Al utilizarlo, la empresa mantiene un registro continuo de cada artículo en inventario, de esta forma los registros muestran las mercancías disponibles en todo momento. Los registros perpetuos son útiles para preparar estados financieros mensuales, trimestrales u otros estados intermedios. La empresa puede determinar el costo del inventario final y el costo de las mercancías vendidas directamente de las cuentas, sin tener un conteo físico de las mercancías. Este sistema proporciona un control más alto que el sistema periódico, debido a que la información del inventario siempre está actualizada; por tanto, las empresas usan el sistema perpetuo para inventarios con alto costo unitario.

Las compras de mercancías se registran mediante un débito a la cuenta Inventarios. Cuando la empresa realiza una venta se realizan dos asientos contables: uno para registrar la venta en la forma usual, y otro para fijar el costo de venta y disminuir la cantidad de inventario. El débito a Inventarios (por las compras) y el crédito (por las ventas), es para mantener un registro actualizado de las existencias disponibles; por tanto, no se necesitan asientos de ajuste al final del período.

De forma general, en ambos sistemas se utiliza la cuenta Inventarios, sin embargo, su modo de empleo es diferente en cada uno; el tratamiento de las

compras, ventas, descuentos, devoluciones, así como la determinación del costo de venta, también lo son. Aunque en ellos se pueden emplear los distintos métodos de valoración de los inventarios, sus diferencias son varias.

La contabilidad para los inventarios forma parte muy importante para los sistemas de contabilidad de mercancías, porque la venta del inventario es el corazón del negocio. El inventario es, por lo general, el activo mayor en sus balances generales, y los gastos por inventarios, llamados costo de mercancías vendidas, son usualmente el gasto mayor en el estado de resultados. Las empresas dedicadas a la compra y venta de mercancías, por ser ésta su principal función y la que dará origen a todas las restantes operaciones, necesitarán de una constante información resumida y analizada sobre sus inventarios, lo cual obliga a la apertura de una serie de cuentas principales y auxiliares relacionadas con esos controles. Entre estas cuentas podemos nombrar las siguientes:

- ❖ Inventario (inicial)
- ❖ Compras
- ❖ Devoluciones en compras
- ❖ Gastos de compras
- ❖ Ventas
- ❖ Devoluciones en ventas
- ❖ Mercancías en tránsito
- ❖ Mercancías en consignación

El Inventario Inicial representa el valor de las existencias de mercancías en la fecha que comenzó el período contable. Esta cuenta se abre cuando el control de los inventarios, en el Mayor General, se lleva en base al método especulativo, y no vuelve a tener movimiento hasta finalizar el período contable cuando se cerrará con cargo a costo de ventas o bien por Ganancias y Pérdidas directamente.

En la cuenta Compras se incluyen las mercancías compradas durante el período contable con el objeto de volver a venderlas con fines de lucro y que forman parte del objeto para el cual fue creada la empresa. No se incluyen en

esta cuenta la compra de Terrenos, Maquinarias, Edificios, Equipos, Instalaciones, etc. Esta cuenta tiene un saldo deudor, no entra en el balance general de la empresa, y se cierra por Ganancias y Pérdidas o Costo de Ventas. Devoluciones en compra, se refiere a la cuenta que es creada con el fin de reflejar toda aquella mercancía comprada que la empresa devuelve por cualquier circunstancia; aunque esta cuenta disminuirá la compra de mercancías no se abonará a la cuenta compras.

Los gastos ocasionados por las compras de mercancías deben dirigirse a la cuenta titulada: Gastos de Compras. Esta cuenta tiene un saldo deudor y no entra en el Balance General.

Ventas: Esta cuenta controlará todas las ventas de mercancías realizadas por la Empresa y que fueron compradas con éste fin. Por otro lado también tenemos Devoluciones en Venta, la cual está creada para reflejar las devoluciones realizadas por los clientes a la empresa.

En algunas oportunidades, especialmente si la empresa realiza compras en el exterior, nos encontramos que se han efectuado ciertos desembolsos o adquirido compromisos de pago (documentos o giros) por mercancías que la empresa compró pero que, por razones de distancia o cualquier otra circunstancia, aún no han sido recibidas en el almacén. Para contabilizar este tipo de operaciones se debe utilizar la cuenta: Mercancías en Tránsito.

Por otro lado tenemos la cuenta llamada Mercancía en Consignación, que no es más que la cuenta que reflejará las mercancías que han sido adquiridas por la empresa en "consignación", sobre la cual no se tiene ningún derecho de propiedad, por lo tanto, la empresa no está en la obligación de cancelarlas hasta que no se hayan vendido.

El Inventario Actual (Final) se realiza al finalizar el período contable y corresponde al inventario físico de la mercancía de la empresa y su correspondiente valoración. Al relacionar este inventario con el inicial, con las compras y ventas netas del periodo se obtendrá las Ganancias o Pérdidas Brutas en Ventas de ese período.

Gestión de los inventarios:

Partiendo de que los inventarios son esenciales para las ventas, y las ventas son necesarias para las utilidades, se deduce que la base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de la misma. Su objetivo se basa en proveer o distribuir adecuadamente los materiales necesarios a la empresa, colocándolos a disposición en el momento indicado, para así evitar aumentos de costos o pérdidas de los mismos. Satisfacer correctamente las necesidades reales de la empresa a las cuales debe permanecer constantemente adaptado. Por lo tanto la gestión de inventarios debe ser atentamente controlada y vigilada. Es evidente destacar que los inventarios consumen una cantidad importante de los recursos financieros totales de una empresa. Por tanto, la correcta gestión de los mismos supone también conocer el volumen de circulante necesario para su mantenimiento y realizar previsiones de tesorería más acertadas, de ahí que la gestión del inventario reseña el valor de la cantidad de inventario que se convendría conservar, la fecha en que se colocarán las órdenes y la cantidad de unidades que se deberá ordenar cada vez. Con relación a lo anterior Lucas Morera M., (2002), señaló, "la administración de inventarios es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, la rotación y evaluación del mismo de acuerdo a como se clasifique ya que a través de esto determinaremos los resultados (utilidades o pérdidas) de una manera razonable, pudiendo establecer la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación".³ "La administración del inventario"⁴, en general, se centra en cuatro aspectos básicos:

1. Cantidad de unidades que corresponderían ordenarse (o producirse) en un momento determinado.
2. Momento en que debería ordenarse (o producirse) el inventario.

³ MORERA M., Lucas. "Control de inventario". [En línea] 2002. Disponible en internet: <http://www.monografias.com>. (Consultado el 16 de marzo de 2015). p. 5.

⁴ WESTON, T. F., (2006). "Fundamentos de Administración Financiera", La Habana: Editorial Félix Varela, Vol. I., p. 560.

3. Los artículos del inventario que merecen una atención especial.

4. Protección contra los cambios en los costos de los artículos del inventario.

La adecuada administración de los inventarios requiere de una estrecha relación entre los departamentos de ventas, de compras, de producción y finanzas. En este contexto el financista debe vigilar los niveles de inventarios en toda su magnitud para que la empresa no implique sus fondos en inventarios excesivos, frenando la cantidad de dinero que debe comprometerse en éstos. El objetivo de la administración del inventario se sustenta en minimizar las inversiones y hacer frente a la demanda del producto, facilitando las funciones productivas, de servicio y de venta. En la determinación de los niveles adecuados de inversión en los inventarios se hace necesario considerar diversos factores los cuales es conveniente tomar en cuenta para cada uno de los elementos que los componen. Dentro de los factores influyentes en la administración de los inventarios se tienen:

- ❖ La Norma de Consumo.
- ❖ El intervalo de tiempo en que se efectúa los consumos.
- ❖ El tiempo de demora para recepción.
- ❖ Clasificación y control de productos recibidos.

Técnicas de administración del inventario:

Para la administración de los inventarios se requiere utilizar diferentes técnicas, las más utilizadas serían:⁵

1.- Determinación del tipo de control necesario. El sistema ABC. La mayoría de las empresas manufactureras virtualmente confrontan miles de artículos de diferente inventario. Muchos de estos artículos son relativamente de bajo costo, en tanto que otros son bastantes costosos y representan gran parte de la inversión de la empresa. Algunos artículos de inventario, aunque no se creen especialmente costosos rotan lentamente y en consecuencia exigen una

⁵ Anónimo. Gestión Financiera. [En línea] 2008. Disponible en internet: <http://www.educatur.nh.co.cu/>. (Consultado el 16 de marzo de 2015). p. 10.

inversión considerable, otros artículos, aunque tienen un costo alto por unidad, rotan con suficiente rapidez para que la inversión necesaria sea relativamente baja. Una empresa que tenga un gran número de artículos de inventario debe analizar cada uno de ellos para determinar la inversión aproximada por unidad.

1. El sistema ABC:

Una empresa que emplea este sistema debe dividir su inventario en tres grupos A, B, C. En los productos "A" se concentra la máxima inversión grupo "B" está formado por los artículos que siguen a los "A" en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo "C" lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. La división de su inventario en productos A, B y C permite a una empresa determinar el nivel y tipos de procedimientos de control de inventario necesarios. El control de los productos A debe ser el más cuidadoso dada la magnitud de la inversión comprendida, en tanto los productos "B" y "C" "estarían sujetos a procedimientos de control menos estrictos.

2. Modelo básico de Cantidad Económica de Pedido. (CEP):

Una de las herramientas sofisticadas que se cita más comúnmente para determinar el monto óptimo de pedido para un artículo de inventario es el modelo de cantidad económica de pedido (C E P) Este modelo bien podría utilizarse para controlar los artículos en los que la empresa tiene mayor inversión. Tiene en cuenta diferentes costos financieros y de operación y determina el monto de pedido que minimice los costos de inventario de la empresa.

La CEP es una técnica sofisticada de control de inventario y es la más importante, para ilustrar la naturaleza financiera de una decisión acerca del monto de un pedido. El modelo CEP es aplicable no solamente para determinar los pedidos de monto ventajoso para inventario, sino que también puede utilizarse fácilmente para determinar la mejor cantidad de producción.

3. “Punto de reorden:

Se refiere a la determinación de la cantidad de inventario que se debe mantener, la fecha en que se deberán colocar las órdenes y la cantidad de unidades que se deberá ordenar cada vez. Para administrar este se debe analizar las veces que rota para determinar si es necesario aumentarse o disminuirse la inversión promedio en estos.”⁶

“Para determinar la inversión en los inventarios existen algunas causas, como:

- ❖ El nivel de ventas.
- ❖ La duración y la tecnología en el proceso productivo.
- ❖ La durabilidad y la naturaleza de productos perecederos y estacionales.
- ❖ La moda o estilo.”⁷

El control de inventario se realiza con la finalidad de desarrollar pronósticos de ventas o presupuesto, para así determinar los costos de inventarios, compras u obtención, recepción, almacenaje, producción, embarque y contabilidad. Todos estos controles que abarcan, desde el procedimiento para desarrollar presupuestos y pronósticos de ventas y producción hasta la operación de un sistema de costo por el departamento de contabilidad para la determinación de costos de los inventarios, constituye el sistema del control interno de los inventarios. El control interno sobre los inventarios es importante, ya que los inventarios son el aparato circulatorio de una empresa de comercialización. Las compañías exitosas tienen gran cuidado de proteger sus inventarios. Los elementos de un buen control interno sobre los inventarios incluyen:

- ❖ Control contable: Este puede realizarse mediante Kardex hasta sistemas computarizados, el tipo de control se realizará dependiendo del tamaño de la empresa y el proceso productivo en su caso.

⁶ Ídem. p. 13.

⁷ WESTON, T. F., (2006). “Fundamentos de Administración Financiera”, La Habana: Editorial Félix Varela, Vol. I., p.570.

- ❖ Control físico: Debe ser seguro y eficiente para ello cumplirá con ciertos requisitos como la fácil localización y un lugar de almacenamiento apropiado.
- ❖ Control del nivel de ingresos de inversión: Es el que tiene que ver con el aspecto financiero. Este se determina en base a las políticas de ventas, producción y finanzas, este control tiene mucho que ver con la productividad de la empresa y por esto se utiliza para la fijación de políticas financieras en las que se debe involucrar a todas las partes interesadas.
- ❖ No mantener un inventario almacenado demasiado tiempo, evitando con eso el gasto de tener dinero restringido en artículos innecesarios. Desde el punto de vista financiero el control de los inventarios resulta de gran importancia, por constituir estos el dinero inmovilizado, que naturalmente incide sobre la liquidez de la empresa

Importancia de la administración del inventario:

Desde un punto de vista teórico, la utilidad del capital de trabajo se centra en su capacidad para medir el equilibrio patrimonial de la entidad, toda vez que la existencia de un capital de trabajo positivo (activo corriente mayor que el pasivo corriente) acredita la existencia de activos líquidos en mayor cuantía que las deudas con vencimiento a corto plazo. En este sentido, puede considerarse que la presencia de un capital de trabajo negativo puede ser indicativo de desequilibrio patrimonial. Todo ello debe ser entendido bajo la consideración de que esta situación no afirma la situación de quiebra o suspensión de pagos de la entidad contable.

El análisis complementario del período medio de maduración, así como del plazo concreto de vencimiento de las deudas a corto plazo y disponibilidades de medios, complementará el adecuado estudio de la situación patrimonial puesta de relieve en el balance de situación. (De Wikipedia, la enciclopedia libre)

La administración de capital de trabajo se refiere al manejo de todas las cuentas corrientes de la empresa que incluyen todos los activos y pasivos

corrientes, de tal manera que se mantenga en un nivel aceptable, este es un punto esencial para la dirección y el régimen financiero.

La administración de los recursos de la empresa es fundamental para su progreso, porque es este el que nos mide en gran parte el nivel de solvencia y asegura un margen de seguridad razonable para las expectativas de los directivos y administradores.

Los principales activos circulantes a los que se les debe poner atención son la caja, los valores negociables e inversiones, cuentas por cobrar y el inventario, ya que estos son los que pueden mantener un nivel recomendable y eficiente de liquidez sin conservar un alto número de existencias de cada uno, mientras que los pasivos de mayor relevancia son cuentas por pagar, obligaciones financieras y los pasivos acumulados por ser estas las fuentes de financiamiento de corto plazo.

Los pilares en que se basa la administración del capital de trabajo se sustentan en la medida en la que se pueda hacer un buen manejo sobre el nivel de liquidez, ya que mientras más amplio sea el margen entre los activos corrientes que posee la organización y sus pasivos circulantes mayor será la capacidad de cubrir las obligaciones a corto plazo, sin embargo, se presenta un gran inconveniente porque cuando exista un grado diferente de liquidez relacionado con cada recurso y cada obligación, al momento de no poder convertir los activos corrientes más líquidos en dinero, los siguientes activos tendrán que sustituirlos ya que mientras más de estos se tengan mayor será la probabilidad de tomar y convertir cualquiera de ellos para cumplir con los compromisos contraídos.

El objetivo primordial de la administración del capital de trabajo es manejar cada uno de los activos y pasivos corrientes de la empresa. Se dice que a mayor riesgo mayor rentabilidad, esto se basa en la administración del capital de trabajo en el punto que la rentabilidad es calculada por utilidades después de gastos frente al riesgo que es determinado por la insolvencia que posiblemente tenga la empresa para pagar sus obligaciones.

Un concepto que toma fuerza en estos momentos es la forma de obtener y aumentar las utilidades, y por fundamentación teórica se sabe que para obtener un aumento de estas hay dos formas esenciales de lograrlo, la primera es aumentar los ingresos por medio de las ventas y en segundo lugar disminuyendo los costos pagando menos por las materias primas, salarios, o servicios que se le presten, este postulado se hace indispensable para comprender como la relación entre la rentabilidad y el riesgo se unen con la de una eficaz dirección y ejecución del capital de trabajo.

"Entre más grande sea el monto del capital de trabajo que tenga una empresa, menos será el riesgo de que esta sea insolvente", esto tiene fundamento en que la relación que se presenta entre la liquidez, el capital de trabajo y riesgo es que si se aumentan el primero o el segundo el tercero disminuye en una proporción equivalente.

Ya considerados los puntos anteriores, es necesario analizar los puntos claves para reflexionar sobre una correcta administración del capital de trabajo frente a la maximización de la utilidad y la minimización del riesgo.

Naturaleza de la empresa: Es necesario ubicar la empresa en un contexto de desarrollo social y productivo, ya que el desarrollo de la administración financiera en cada una es de diferente tratamiento.

Capacidad de los activos: Las empresas siempre buscan por naturaleza depender de sus activos fijos en mayor proporción que de los corrientes para generar sus utilidades, ya que los primeros son los que en realidad generan ganancias operativas.

Costos de financiación: Las empresas obtienen recursos por medio de los pasivos corrientes y los fondos de largo plazo, en donde los primeros son más económicos que los segundos.

En consecuencia la administración del capital de trabajo tiene variables de gran importancia que han sido analizadas anteriormente de forma rápida pero concisa , cada una de ellas son un punto clave para la administración que realizan los gerentes , directores y encargados de la gestión financiera, es

recurrente entonces tomar todas las medidas necesarias para determinar una estructura financiera de capital donde todos los pasivos corrientes financien de forma eficaz y eficiente los activos corrientes y la determinación de un financiamiento óptimo para la generación de utilidad y bienestar social.

La administración del capital de trabajo, es importante por varias razones ya que los activos circulantes de una empresa típica industrial representan más de la mitad de sus activos totales. En el caso de una empresa distribuidora representan aún más. Para que una empresa opere con eficiencia es necesario supervisar y controlar con cuidado las cuentas por cobrar y los inventarios. Para una empresa de rápido crecimiento, esto es muy importante debido a la que la inversión en estos activos puede fácilmente quedar fuera de control. Niveles excesivos de activos circulantes pueden propiciar que la empresa obtenga un rendimiento por debajo del estándar sobre la inversión. Sin embargo, las empresas con niveles bajos de activos circulantes pueden incurrir en déficit y dificultades para mantener operaciones estables.

En el caso de las empresas más pequeñas, los pasivos circulantes son la principal fuente de financiamiento externo. Estas empresas simplemente no tienen acceso a los mercados de capital a más largo plazo, con la excepción de hipotecas sobre edificios. Las decisiones del capital de trabajo tienen sobre la naturaleza global de riesgo- rendimiento y el precio de las acciones de la empresa.

Para determinar la forma correcta, o el nivel de activos circulantes óptimo la administración debe considerar la interacción entre rentabilidad y riesgo, al hacer esta evaluación es posible realizar tres supuestos: que la empresa es manufacturera, que el activo circulante es menos rentable que el activo fijo y que los fondos a corto plazo son menos costosos que los de largo plazo. Cuando mayor sea la razón o índice de activo circulante a total, tanto menos rentable será la empresa y por tanto menos riesgosa. O cuando mayor sea la razón de pasivo circulante a activo total, tanto más rentable y más riesgosa será la empresa. Dado que el capital neto de trabajo puede considerarse como parte del activo circulante de una empresa financiado con fondos a corto y

largo plazo se asocia directamente a la relación rentabilidad - riesgo y capital neto de trabajo. (Giovanny E. Gómez GESTIÓN FINANCIERA01 / 2001)

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 en la relación estrecha que existe entre el crecimiento de las ventas y el del activo circulante. Otro aspecto es el tamaño de las cuentas de Capital de Trabajo, sobre todo, las cuentas por cobrar y los inventarios, además el pasivo circulante que representa una fuente importante de financiamiento a corto plazo, otra razón, es entre el manejo eficaz del Capital de Trabajo.

El análisis del Capital de Trabajo es un factor clave para la administración, dentro del campo de la Gestión Financiera, es fundamental analizar cómo se han comportado las partidas corrientes. Es necesario conocer a fondo las causas que han creado los niveles de Capital de Trabajo de un período a otro.

En la mayoría de las empresas, los flujos o entradas, y los desembolsos o salidas de efectivo no se hayan sincronizadas; por ello es necesario contar con cierto nivel de Capital de Trabajo. Las salidas de efectivo resultante de pasivos a corto plazo, son hasta ciertos puntos imprescindibles, la misma predictibilidad se aplica a los documentos y pasivos acumulados por pagar. Entre más predecibles sean las entradas de caja, tanto menos Capital de Trabajo requerirá una empresa.

El control, administración y gestión de inventario:

El inventario lo constituyen todos los bienes adquiridos por una empresa con la finalidad exclusiva de destinarlos a la venta. Los artículos incluidos en este renglón deben estar registrados a su precio de costo, al precio existente para ese momento en el mercado, si es menor que el costo. En el caso de una empresa comercial, estar representado por la existencia de mercancías para la venta de una fecha determinada, en cambio, en el caso de una empresa industrial estar representado por el inventario de materias primas, productos en proceso e inventarios de productos terminados.

Normalmente la empresa opera en un ambiente que impone limitaciones financieras importantes en los inventarios, para determinar el requerimiento de caja de la empresa, 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 dada de mercancías. Este objetivo financiero a menudo está en conflicto con el objetivo de la empresa mantener inventarios suficientes para minimizar la escasez de inventario y satisfacer las demandas de producción. La empresa debe determinar el nivel óptimo de inventarios que concilie estos dos objetivos en conflicto.

Varios aspectos del inventario requieren preparación detallada, uno de ellos se refiere a diferentes tipos de inventario. Otro está relacionado con los diferentes enfoques acerca del nivel más adecuado de inventario que se mantiene en ciertas áreas funcionales de la empresa. Un tercero es la relación entre el nivel de inventario y la inversión financiera requerida. Cada uno de estos tres aspectos del inventario se evalúa por separado.

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 que es mantener inventarios suficientes para minimizar la escasez de estos y satisfacer las demandas... "

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 estos para mantener las operaciones de la empresa. Con vistas a lograr este objetivo muchos teóricos han elaborado modelos matemáticos

que ofrezcan criterios para la toma de decisiones como el modelo del tamaño económico de lote con sus diferentes variantes, (con agotamiento permitido, sin agotamiento), al que se han hecho aportes significativos desde su invención por F. Harris en 1915. Este modelo es también conocido como fórmula de Wilsón.

Cada autor relaciona la gestión de los inventarios con los costos asociados, entre los que se destacan el costo de mantenimiento y el costo de ordenar, dando diferentes sinónimos sin perder la esencia del significado. También se habla del punto de reorden, la demanda (conocida o desconocida, dependiente o independiente), tiempo de entrega y abastecimiento.

Respecto al inventario de seguridad Gupta en la obra "Decisions by the numbers" lo define como el inventario que es consumido a una tasa constante. Al tratar este concepto constituye la base para el control racional del inventario, circunscribiendo su análisis en esta acepción.

En la empresa se manifiestan las cuestiones antes expuestas y que son susceptibles de perfeccionamiento y en algunos casos de implantación, con la aplicación creadora y acertada a nuestras condiciones de los métodos y procedimientos más sofisticados conocidos hasta ahora. Todo ello debe contribuir al alcance de una mayor eficiencia en el aprovechamiento de los recursos disponibles en correspondencia con la política económica del país.

Métodos organizativos de inventario:

Los métodos organizativos varían de acuerdo a las actividades que se realizan en las entidades, no obstante, existen principios de carácter general que son aplicables, como son:

- Que los documentos comerciales (Contratos, solicitud de compra, etc.) contengan la firma del funcionario autorizado a estos efectos.
- Que no coincida en los mismos funcionarios la facultad de firmar la solicitud de compra o contratos de suministros, con la de firmar informes de recepción, ordenes de despacho o vales de entregas.

-Dejar constancia en todo expediente de pago de las solicitudes de las personas que intervienen en solicitud de compra, informe de recepción, factura y documentos bancarios

-Debe elaborarse relación de personas facultadas para solicitar productos, así como para aprobar entregas y transferencias entre almacenes. En esta relación deberá consignarse la firma de estos funcionarios.

-Que los productos en el almacén cuenten con tarjetas de estiba y que las anotaciones en las mismas se realicen al momento de realizar los movimientos.

-Los submayores de inventarios deben ser operados por contabilidad en físico y valor.

En el caso especial de las empresas comercializadoras del MINCIN como es la Empresa Municipal de Comercio y Gastronomía, en sus medidas organizativas para la adquisición, control y venta de inventario, se incluyen otros tipos que permiten disminuir (si se explotan eficientemente) los stocks innecesarios y los costos de almacenamiento, estos métodos son:

- Reunión semanal del SACI (orientado por el MINCIN) con el objetivo de conocer el inventario existente y la necesidad de compra real de acuerdo al nivel de actividad y el plan de ventas, en la parte de Gastronomía.
- Reunión mensual del Comité de Compras para determinar las necesidades de mercancías para la venta (industriales y mercados paralelos), para la parte de Comercio.
- Control periódico de las fechas de producción y vencimiento de los productos por la parte de calidad para evitar posibles deterioros y mermas fuera de las normas establecidas, que encarecen los costos de almacenamiento.
- Reunión provincial de distribución y compras, con las entidades del propio organismo, tiene como fin garantizar las mercancías necesarias para el cumplimiento de las ventas, y un control eficiente de las compras.

Valoración de los inventarios:

Los inventarios deben estar valorados a precio de costo o adquisición.

De acuerdo al precio en que se reciben los inventarios y la forma más conveniente en cada caso. Se pueden adoptar diferentes formas de contabilizarlos como son

a) Inventarios para insumir, estos inventarios se reciben:

a) A precio de costo más recargo.

b) A precio de población menos descuento comercial.

En estos casos se puede optar por dos variantes.

-Incluir el recargo o descuento comercial en el precio del producto.

-Habilitar subcuentas o análisis (Para controlar por separada el precio del producto del de recargo o el descuento comercial correspondiente).

En caso de habilitar subcuentas o análisis de recargo o el descuento comercial puede ajustarse utilizando un coeficiente el cual se aplica al consumo.

b) Inventarios de producción terminada.

Estos inventarios se valoran al costo real de producción para lo cual utilizan diferentes métodos y para lo cual cada entidad debe elaborar su propio sistema de costo,

c) Mercancías para la venta.

Las empresas comerciales de bienes de consumo contabilizan sus inventarios de mercancías a precio de venta a la población y en la actividad de gastronomía las mercancías para la venta se analizan en:

-Mercancías para elaborar.

-Mercancías listas para la venta.

En la cuenta de mercancías para elaborar se registran los movimientos de las mercancías que se utilizan en la elaboración de alimentos, ya que esta realiza la función de las cuentas de materias primas y materiales y la de producción terminada en esta actividad. En la cuenta de mercancías listas para la venta se contabilizará todo el movimiento de las mercancías que no requieren de un proceso previo de elaboración para ser vendidas, (Ej. Tabacos y cigarros, confituras, bebidas alcohólicas, cervezas, refrescos, etc.). En ambos casos las mercancías para las ventas se contabilizan a precio de adquisición y en la cuenta de descuento comercial se contabiliza el descuento concedido por el proveedor.

APLICACIÓN DE TÉCNICAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DE INVENTARIO.

Caracterización de la Empresa de Comercio y Gastronomía:

La Empresa Municipal de Comercio Minorista y Gastronomía, que tiene como objeto prestar servicios gastronómicos y de alojamiento, comercializar mercancías, productos industriales y vender en el tiempo establecido y eficientemente los productos de la canasta básica, además, garantizar el servicio de alimentación a los organismos para sus eventos planificados.

Análisis de la situación actual que presenta el inventario y su administración:

En el análisis financiero de la Empresa de Comercio y Gastronomía una de las aristas más polémicas resulta ser el inventario o stock, ya que alrededor de este redunda todo el resultado económico de las misma, teniendo en cuenta que durante el año que analizamos los materiales, mercancías e insumos tuvieron la tendencia a crecer, lo que frenó considerablemente el desarrollo financiero de la entidad, esto afectó sus resultados integrales e inmovilizó gran cantidad de recursos que en almacén o en las unidades de base representan el stock existente, y por consiguiente el costo de aprovisionamiento o almacenamiento se elevó, siendo esto también causa para incrementar los gastos operacionales, ya que las empresas del tipo que nos ocupa, deben trabajar con el mínimo de inventario de mercancías comercializables a más tardar en sesenta días.

Por tanto, el equilibrio financiero a corto plazo se logrará cuando, por una parte, se genera el dinero suficiente y en el momento oportuno; por otra parte, el equilibrio anterior debe llevar aparejado que la empresa tenga una inversión de sus materiales e insumos corrientes en la medida adecuada, de forma que no mantenga un exceso que implique recursos ociosos, o un defecto que no permita una posible expansión o el ahorro de costos adicionales. En tal sentido el análisis de los inventarios reviste gran importancia, teniendo en cuenta que la inversión en estas partidas del activo circulante representa aplicaciones de recursos que se transforman en ventas o producción mercantil de la empresa.

Descripción de las técnicas de administración del inventario:

❖ Sistema ABC

El Sistema ABC de control de inventario es muy utilizado en la actualidad por las empresas ya que permite clasificar el inventario en tres grupos A, B y C. Los artículos A son aquellos en los que se tiene la mayor inversión, consiste en el 20 % de los artículos que adsorben el 90 % de la inversión de la empresa, son los más costosos o rotan más lentamente. El grupo B, son los artículos siguientes en términos de costos, representa el 30 % de los artículos que requieren el 8 % de la inversión de la empresa; el grupo C consiste en un gran número de artículos que representan la inversión más pequeña de la entidad, aproximadamente el 50 % de todos los artículos del inventario, pero corresponde solo al dos por ciento de la inversión de la empresa en el inventario.

Una empresa que tenga un gran número de artículos de inventarios debe analizar cada uno de ellos para determinar la inversión aproximada por unidad. Al dividir estos inventarios en artículos A, B y C permite a la entidad determinar el nivel y los tipos de procedimientos de control de inventarios necesarios. En el caso del control de los artículos de tipo " A " debe ser riguroso e intensivo por razón de la inversión considerable que es necesaria para estos. En el caso de los artículos B y C, en ellos se pueden utilizar técnicas de control menos sofisticadas y su nivel se puede revisar con menos frecuencia que los artículos clasificados en el grupo A.

El Sistema ABC aunque no es perfecto da la medida o necesidad de control priorizada a ciertos tipos de inventarios de acuerdo a la inversión utilizada en ellos, es un método excelente para determinar el grado de intensidad de control que se debe tener o dedicar a cada artículo del stock existente en la empresa.

❖ Cantidad económica de pedido

Este modelo es una herramienta sofisticada que se sita comúnmente en nuestros análisis económicos, con el objetivo de determinar el monto óptimo de pedido para un artículo de inventario, esta técnica bien puede utilizarse para controlar los artículos clasificados en el grupo " A " de la empresa. Tiene en

cuenta diferentes costos financieros, de operación y determina el monto de pedido que minimice los costos de inventario de la empresa. El modelo de cantidad económica de pedido (CEP), hace tres suposiciones básicas, las cuales se ilustra a continuación:

Primero: Supone que la empresa sabe con certeza cuál es la utilización anual de un determinado artículo de inventario.

Segundo: La frecuencia de utilización del inventario no varía con el tiempo.

Tercero: Los pedidos que se colocan para reemplazar las existencias de inventarios se reciben en el momento exacto en que los inventarios de agotan.

El estudio del modelo de cantidad económica de pedido (CEP) abarca los costos básicos que se incluyen, el sistema matemático y defectos del modelo, lo que se detalla en la determinación de los costos básicos, de pedido, de mantenimiento de inventario y los costos totales.

Para llegar a la cantidad económica de pedido se puede aplicar una fórmula a un artículo dado del inventario, se deben calcular todos los costos que influyen en este modelo, los cuales son:

$$\text{Costo de pedido} = S \cdot R / Q$$

Donde:

S = costo de colocar un pedido

R = cantidad de unidades requeridas en el periodo.

Q = cantidad de pedido

Esta fórmula mide el costo de pedido de un artículo determinado, ya que el costo de pedido se puede expresar como el producto de número de pedidos y el costo por pedido.

$$\text{Costo de inventario} = C \cdot Q / 2$$

El costo de inventario se ha definido como el inventario promedio de la empresa multiplicado por el costo por periodo de mantener una unidad en inventario.

$$\text{Costo Total} = S. R / Q + C. Q/2$$

Donde C = costo de mantenimiento de inventario por unidad del periodo.

En este caso la fórmula mide el costo total y se obtiene el resultado combinando las expresiones de costo de pedido y costo de mantenimiento de inventario.

Todas estas conducen a la fórmula general para obtener la CEP, la cual es la que sigue:

$$2 RS$$

$$Q = \hat{U} \dots \dots (Formula general para el cálculo de CEP)$$

$$C$$

❖ Punto de reorden

El punto de reorden es el nivel de inventario que determina el momento en que se debe colocar una orden.

$$\text{Punto de reorden} = \text{plazo de tiempo en semanas} * \text{consumo semanal}$$

Cuando existen mercancías en tránsito (Son los productos que se han pedido pero que aún no llegan y entran al inventario)

$$\text{Punto de reorden} = \text{plazo de tiempo} \times \text{consumo semanal} - \text{mercancía en tránsito}$$

Aplicación de las técnicas de administración del inventario:

❖ Determinación del tipo de control necesario: El Sistema ABC.

En el análisis efectuado aplicando la técnica ABC, se clasificaron los tipos de productos de acuerdo a la importancia para la actividad fundamental de la empresa y a la vez teniendo en cuenta el grado de inversión de la entidad en

estos inventarios lo que arrojó el resultado de la tabla que se muestra a continuación.

Al analizar el inventario de acuerdo al Sistema ABC, para determinar el tipo de control necesario, se puede observar en la tabla No. 1 (Anexo #1) que en el grupo se encuentra el inventario de productos industriales y bienes de consumo por dos razones, primeramente porque son los de mayor importancia financiera ya que intervienen directamente en la producción mercantil de la entidad y segundo porque aunque representan el 20 % de los artículos en stock, se corresponden al 83 % de la inversión en el inventario, como se puede ver en la tabla 1 (Anexo #1) el costo unitario de inversión de este grupo es el más alto \$ 481.04 ; esto demuestra que la empresa deberá mantener un control intensivo de este grupo de artículos por razón de la inversión considerable que representan y aplicarle las técnicas más sofisticadas de control existentes. Sobre los artículos del grupo "B" podemos constatar que se incluyen las mercancías para elaborar y las listas para la venta, de la actividad de gastronomía, en este caso los artículos representan el 30 % del inventario y su inversión el 8 %, el costo unitario de inversión asciende a \$ 60.07 por cada uno, muy inferior a los del tipo " A " esto refiere que se deben controlar con menos rigor aunque por pertenecer a la actividad fundamental se analizarán periódicamente ya que su inversión no puede incrementarse sino disminuir o mantenerse; los del Grupo " C " son los materiales y materias primas auxiliares a la actividad fundamental y solo representan el 1.8 % de inversión con un costo de \$ 4.05 por unidad lo que los sitúa en la última posición pudiendo aplicar (al igual que al B), alguna técnica menos rigurosa y prestarle un mínimo de atención.

❖ **Modelo básico de cantidad económica de pedido (CEP).**

Se propone que este modelo sea el aplicado para controlar los artículos clasificados en el grupo "A ", es decir los productos industriales y bienes de consumo, por su importancia para la entidad lo que fue demostrado a través del método ABC; en este se debe tener en cuenta diferentes costos financieros y de operación y determinar el monto de pedido que minimice los costos de inventario, lo que se muestra en la tabla #2 (Anexo #2).

En la tabla (Anexo #2) se muestra el cálculo por pasos lógicos de los costos que intervienen en la determinación de la cantidad económica de pedido (CEP), donde se evidencia que de acuerdo a la cantidad de pedido y el número de este, el costo de mantenimiento y el costo total crece considerablemente debido al costo anual de pedido, tanto es así que para la última cantidad de pedido de 1 624 unidades se requiere el costo de mantenimiento anual más bajo de 195.3 MP sin embargo debido a su costo anual se alcanza un costo total ascendente a 9 895.3 MP, teniendo en cuenta que el número de pedido se incrementa a 4 veces.

Observando en la tabla #3 (Anexo # 3) la cantidad económica de pedido, de acuerdo a la fórmula aplicada, varía en dependencia a la cantidad de pedido, su costo, el costo de mantenimiento y el inventario promedio, lo que determina que, si la empresa hace pedidos por 20, 40 y 80 unidades en cada caso, puede minimizar considerablemente sus costos, y a la vez tiene en cuenta su inventario promedio anual para no incrementar excesivamente el stock.

❖ Punto de reorden.

Analizando en la tabla #4 (Anexo # 4) el punto de reorden, (tiempo para ordenar), de acuerdo a la fórmula aplicada, varía de acuerdo a la clasificación de los tipos de inventarios por el sistema ABC, demostrando que los artículos clasificados en el grupo A son los que se consumen más rápidamente por lo que plazo de tiempo semanal es menor, debido a que son los de mayor importancia financiera ya que interviene directamente en la producción mercantil de la entidad y segundo porque el costo unitario de este grupo es el más alto.

CONCLUSIONES.

1. Los inventarios representan una base fundamental en la toma de decisiones dentro de cualquier organización, estos permiten el buen desenvolvimiento de la misma.
2. La utilización del sistema ABC arrojó que los artículos productos industriales y bienes de consumo se encuentran en el grupo A por ser los de mayor importancia financiera y representan el 20% de los artículos en stock.
3. El modelo cantidad económica varía en dependencia a la cantidad económica de pedido, de acuerdo a la fórmula aplicada, varía en dependencia a la cantidad de pedido, su costo, el costo de mantenimiento y el inventario promedio.

RECOMENDACIONES.

A partir de las conclusiones expuestas se recomienda lo siguiente:

1. Evaluar las propuestas presentadas y aplicarlas en la administración de inventario para mejorar su gestión económico-financiera de la entidad.
2. Disminuir los inventarios y stock en exceso, para lograr un resultado favorable en el capital de trabajo y los indicadores financieros de la empresa.
3. Aplicar técnicas y procedimientos utilizados en la investigación para erradicar las deficiencias en la administración de inventario de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA.

1. AGUIRRE Sabada, Alfredo, Fundamentos económicos y administración empresarial. Editorial Pirámide S.A.
2. ÁLVAREZ López, José, Análisis de balances. Auditoria, Agregación e Interpretación. Editorial Donostiarra S.A.
3. Anónimo. Gestión Financiera. [En línea] 2008. Disponible en internet: <http://www.educatur.nh.co.cu/>. (Consultado el 16 de marzo de 2015).
4. ARBONES Malisani, Eduardo A., Logística Empresarial, Editorial Alfaomega - Marcombo, Venezuela, 1999.
5. ARREDONDO García Antolín, Logística e Informática del Aprovechamiento, Editorial Index, Madrid, España, 1991.
6. BAYOS Sardiñas, M y Benítez Miranda, MA, Diccionario de Términos Económicos; Editorial Pueblo y Educación.
7. BENÍTEZ Miranda Miguel A., Contabilidad y finanzas para la formación económica de los cuadros de dirección. Editorial " Ministerio de la Industria Ligera " Ciudad Habana, Cuba, 1997.
8. CASTRO R. "Informe Central al Sexto Congreso del PCC", Periódico Granma, 16 de Abril de 2011.
9. Curso de Contabilidad y Gestión Económica Financiera, Dirección de Finanzas y Precios, MINCIN, Habana, Cuba, 1996.
10. HONGREN, C, Contabilidad Financiera. Tomo1 y 2. Editado por el Ministerio de Educación Superior
11. Lineamiento de la política económica y social del Partido y la Revolución. La Habana. Cuba. 2011. Artículo No. 312.
12. MORENO, J Las Finanzas en las Empresas. Editado por el Ministerio de Educación Superior.
13. MORERA M., Lucas. "Control de inventario". [En línea] 2002. Disponible en internet: <http://www.monografias.com>. (Consultado el 16 de marzo de 2015).
14. PERDOMO, A, Análisis e Interpretación de los Estados Financieros. Ediciones Contables y Administrativas, S.A.
15. SOLANO Ricardo F., Administración de Inventarios, Abastecimiento y Distribución Física, Editorial El Coloquio, Argentina, 199

16. SUÁREZ, Suárez Andrés: Decisiones Óptimas de Inversión y Financiación en la empresa, Editorial pirámides S.A. 1993.
17. VAN HORNE, James C., Fundamentos de Administración Financiera. Editorial Prentice Hall Hispanoamérica S.A., 1998
18. VISCIONE Jeny A, Análisis Financiero Principios y Aplicaciones. Editorial Limusa, 1991.
19. WESTON, Fred y Copeland, Fundamentos de Administración Financiera. Tomo I. Editorial MES.
20. WESTON, T. F., (2006). "Fundamentos de Administración Financiera", La Habana: Editorial Félix Varela, Vol. I.

ANEXOS.

Anexo #1

Tabla #1: Resultados de la técnica ABC para determinar el tipo de control necesario. Fuente: Elaboración propia. U/M: Unidades y MP.

		1	2	3
<i>Clasificación</i>	<i>Tipos de inventario</i>	<i>Cantidad de Artículos (U)</i>	<i>Inversión de la empresa (MP)</i>	<i>Costo Unitario 2/1*1000 (Pesos)</i>
<i>Grupo " A "</i>	<i>Productos industriales y bienes de consumo</i>	6 498	3 125.8	481.04
<i>Grupo " B "</i>	<i>Mercancías para elaborar y listas para la venta</i>	9 822	590.0	60.07
<i>Grupo " C "</i>	<i>Materias primas y materiales, piezas e insumos</i>	16 260	65.8	4.05
	<i>Total</i>	32 580	3 781.6	116.07

Anexo #2

Tabla #2: Cálculo de los costos de inventario para llegar a la cantidad económica de pedido. Fuente: Elaboración propia.

<i>Cantidad de pedido (unds.) (1)</i>	<i>Número de pedido (2)</i>	<i>Costo por pedido (3)</i>	<i>Costo anual De pedido (2X3) (4)</i>	<i>Invent. Prom. (1/2) (5)</i>	<i>Costo de mto. de invent. por unidad (6)</i>	<i>Costo anual mto. (5X6) (7) MP</i>	<i>Costo total (4+7) (8)</i>
6 498	1	\$ 2 425	\$ 2 425	6 498	\$ 481	3 125.5	5 550.5
3 249	2	2 425	4 850	1 624	481	781.1	5 631.1
1 624	4	2 425	9 700	406	481	195.3	9 895.3

Anexo #3

Tabla #3: Determinación de la cantidad económica de pedido (CEP) Fuente:
Elaboración propia.

<i>Cantidad de pedido (unds) (1)</i>	<i>Costo por pedido (2)</i>	<i>Costo mtto. Invent. Unidad por año (3)</i>	<i>Inventario Promedio (4)</i>	<i>Cantidad económica de pedido \$2*1*2/3.\$2/4</i>
6 498	\$ 2 425	\$ 481	6 498	20
3 249	2 425	481	1 624	40
1 624	2 425	481	406	80

Anexo # 4

Tabla #4: Determinación del punto de reorden. (ROP). Fuente: Elaboración propia.

Clasificación	Tipos de inventario	Cantidad de artículos en (U)	Consumo semanal	Plazo de tiempo	Punto de reorden
			(1)	(2)	(1*2)
					(3)
Grupo A	Productos industriales y bienes de consumo	6498	4530	1	4530
Grupo B	Mercancías para elaborar y listas para la venta	9822	2328	4	9312
Grupo C	Materias primas y materiales, piezas e insumos	16260	6530	2	13060
	Total	32580	13388	7	26902