



## TÍTULO: ANÁLISIS DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS EN EMPRESAS COMERCIALIZADORAS.

**MSc. Ana María del Campo López**

[anamaria@uho.edu.cu](mailto:anamaria@uho.edu.cu)-[anamariadelcampolopez@gmail.com](mailto:anamariadelcampolopez@gmail.com)

Universidad de Holguín Sede "Oscar Lucero Moya"

Graduada con título de oro en Licenciatura en Economía. Máster en Dirección por el Centro de Estudios de Gestión Organizacional de la Universidad de Holguín. Profesora Instructora de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administración de la Universidad de Holguín. Ha participado en diferentes eventos científicos nacionales, provinciales y municipales con resultados investigativos.

**MSc. Adaris Avila Albear**

[aavila@uho.edu.cu](mailto:aavila@uho.edu.cu)

Universidad de Holguín Sede "Oscar Lucero Moya"

Graduada con título de oro en Licenciatura en Economía. Máster en Administración de Negocios por la Universidad Central de las Villas. Profesora Auxiliar de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administración de la Universidad de Holguín. Ha participado en diferentes eventos científicos tanto internacionales como nacionales, provinciales y municipales, alcanzando resultados y publicaciones en revistas de referencia.

**DrC. Yunier Sarmiento Ramírez**

[ysarmiento@uho.edu.cu](mailto:ysarmiento@uho.edu.cu)-[yramirez@uea.edu.br](mailto:yramirez@uea.edu.br)

Universidad de Holguín Sede "Oscar Lucero Moya"

Licenciado en Economía, Máster en Dirección y Doctor en Ciencias Económicas. Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Empresariales y Administración de la Universidad de Holguín. Profesor invitado en la Universidad del Estado del Amazonas (UEA), lotado en las coordinaciones de Ciencias Contables y Ciencias Económicas. Ha impartido docencia en pregrado y posgrado, ha tutorado tesis de Maestría, participado en múltiples eventos y publicado en revistas nacionales e internacionales. Actualmente profesor de la UEA, Brasil.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Ana María del Campo López, Adaris Avila Albear y Yunier Sarmiento Ramírez (2018): "Análisis de la gestión de inventarios en empresas comercializadoras.", Revista Caribeña de Ciencias Sociales (junio 2018). En línea:

[//www.eumed.net/rev/caribe/2018/06/gestion-inventarios-comercializadoras.html](http://www.eumed.net/rev/caribe/2018/06/gestion-inventarios-comercializadoras.html)

### RESUMEN

El presente artículo constituye un análisis desde la teoría de diversos procedimientos de la gestión de los inventarios de manera que contribuya al mejoramiento de la planificación de los inventarios en empresas comercializadoras.

Las tendencias actuales exigen de las entidades una rápida adaptación y una creatividad dinámica, presentándole a los administrativos nuevos retos y desafíos en el cómo dirigir a su empresa hacia un nivel superior. En este contexto juega un papel fundamental la gestión de inventarios donde su manejo eficiente permitirá brindar a sus clientes un producto o servicio de mayor atracción y calidad en el momento preciso y en la cantidad necesaria.

Palabras claves: gestión, inventarios, planificación, empresas

## SUMMARY

The present article constitutes an analysis from the theory of diverse procedures of the management of the inventories in a way that contributes to the improvement of the planning of the inventories in commercializing companies.

Current trends require entities to adapt quickly and creatively, presenting managers with new challenges and challenges in how to direct their company to a higher level. In this context, inventory management plays a fundamental role, where efficient management will allow customers to offer a product or service with greater attraction and quality at the right time and in the necessary quantity.

Keywords: management, inventories, planning, companies

## INTRODUCCIÓN

A nivel internacional lograr una correcta gestión de los inventarios se ha convertido en todo un reto. Se han invertido grandes cantidades de dinero y tiempo en encontrar soluciones que permitan minimizar estos problemas y racionalizar al máximo este importante aspecto, íntimamente relacionado con los costos.

El mantenimiento de inventarios adecuados en la empresa posee implicaciones no solo económico financieras, sino logísticas, de limitaciones de espacio físico e incluso de producción; de allí que en su determinación se empleen grandes esfuerzos, los cuales en caso de ser exitosos, redundan favorablemente en el desenvolvimiento integral de las entidades. El control de inventarios es un aspecto crítico para una administración exitosa; puesto que mantener inventarios implica un alto costo, las empresas no pueden darse el lujo de tener una cantidad de dinero detenida en existencias excesivas.

Estas tendencias actuales exigen de las entidades nuevos retos para lograr una adecuada planeación y control de los inventarios. Al perfeccionamiento de la gestión de los inventarios se hace referencia en los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados VII Congreso del Partido Comunista de Cuba, en el que se plantea: “Ejercer un efectivo control sobre la gestión de compras y de inventarios, para minimizar la inmovilización de recursos y las pérdidas en la economía” (PCC, 2016, p: 53).

En Cuba diversas han sido las investigaciones en este campo, entre ellas las de Ávila Albear (2013) y López Martínez, Gómez Acosta y Acevedo Suárez (2012), las cuales han demostrado que existen insuficiencias en la gestión de los inventarios, causadas entre otros aspectos por los escasos estudios de demanda, ya que en la mayoría de las organizaciones no se realizan, provocando en muchas entidades grandes cantidades de productos obsoletos y grandes ciclos de pedidos. También la baja rotación de los inventarios es otro de los problemas que propicia largos períodos para la recuperación de los inventarios, lo que ocasiona altos costos de mantenimiento, pérdidas en mermas, y a su vez baja liquidez y capacidad de pago a los proveedores por las empresas. Todos los problemas antes mencionados según López

Martínez, Gómez Acosta y Acevedo Suárez (2012) son comunes en la mayoría de las empresas cubanas, los cuales de forma general se listan a continuación:

1. Falta de disponibilidad de productos en el mercado.
2. Altos niveles de inventario, sin respaldo en el consumo.
3. Largos e inestables ciclos de gestión de los pedidos.
4. Subutilización de los sistemas informáticos instalados.
5. Cadena de impagos que afecta las operaciones y el flujo de caja en la cadena de suministro.

En este sentido se hace imprescindible el análisis de los diversos procedimientos de la gestión de inventarios en Cuba, definiendo como objetivo: Valorar procedimientos de la gestión de los inventarios en Cuba de manera que contribuya al mejoramiento de su planificación en empresas comercializadoras.

De esta forma queda definido como **objeto de la investigación**: la gestión de inventarios, y como campo **de acción**: la planificación de inventarios en las empresas comercializadoras.

En la investigación se asume la concepción dialéctico – materialista como método general y se emplearon de manera interrelacionada los **métodos de investigación** siguientes:

Teóricos:

- Histórico - Lógico: para el análisis y determinación de los antecedentes, caracterización y conceptualización del objeto y el campo de acción de la investigación.
- Análisis - Síntesis: para procesar la información obtenida a partir de examinar la literatura y documentación especializada.

Empíricos:

- Entrevistas abiertas, revisión de literatura especializada, análisis documental para la compilación de la información, técnicas estadísticas y la encuesta.

## DESARROLLO

En la actualidad los procedimientos de planificación de inventario persiguen como finalidad lograr un buen servicio al cliente manteniendo los inventarios en un nivel ideal. Esto es cierto aun cuando la inflación provoque que se incremente el valor de los inventarios de productos terminados. Tener existencias en los almacenes significa tener dinero inmovilizado y para reducir éste al mínimo, se debe hacer coincidir lo más posible las oportunidades de la oferta y la demanda a los requerimientos de un determinado bien; de manera que las existencias se encuentren en los estantes cuando se requieran, y pasen el menor tiempo posible, lo que repercutirá en una mejor rotación del inventario y en resultados económicos superiores.

En el pasado se ha intentado en diversas ocasiones definir términos como problemas de administración de inventarios, control de inventarios, gestión de inventarios o sistemas de inventarios, por lo que al respecto no existe una terminología precisa generalmente aceptada. Se consideran que los sistemas de administración de inventario son simplemente sistemas para mantener registros de las cantidades de artículos o productos almacenados. En este caso, el problema del inventario consiste en determinar las variables que deben controlarse.

Otros consideran el inventario desde un punto de vista más general, por lo cual se trata de financiar las inversiones para suplir los inventarios, además del problema de reducir costos. Además relacionado con situaciones tales como: qué productos almacenar, cuánto almacenar y cuándo ordenar la reposición.

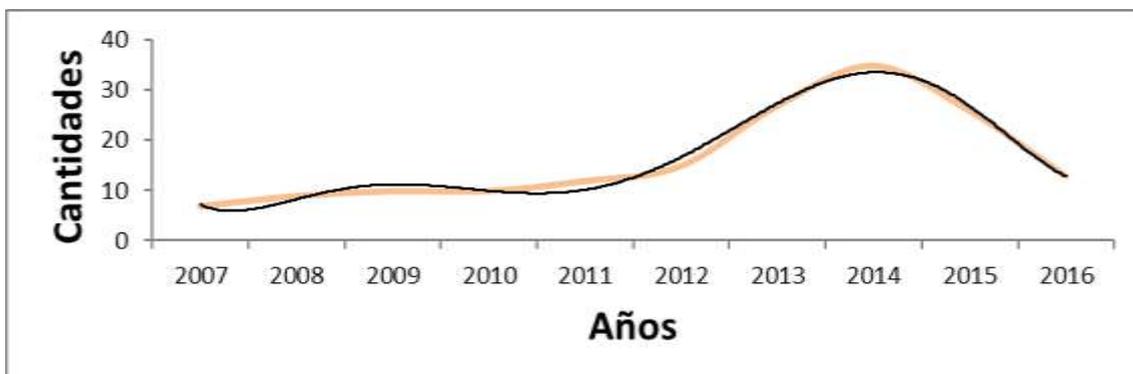
Además existen discrepancias entre gestión y planificación del inventario, hay autores que elaboran procedimientos para la gestión de inventario tales como Agüero Zardón, Urquiola García y Martínez Delgado (2015) y hay quienes lo enfocan a la planificación de los inventarios como Ávila Albear (2013). Cabe destacar que la gestión es un proceso más abarcador que encierra de por sí a la planificación como una actividad vital, a pesar de que conceptualmente tengan diferentes significados; pero en materia de inventario son palabras que se utilizan indistintamente para mejorar la eficacia y eficiencia de las empresas. Otra importante razón para mantener los inventarios, es que pueden aumentarse las ventas y los beneficios, al poder satisfacer rápidamente las demandas de un mayor número de productos o repuestos, de allí que los problemas de inventarios sean comunes a todas las empresas en las que se haga necesario almacenar productos o artículos para futuras ventas o usos.

Cuba no está ajena a todas estas problemáticas, ya que día a día los administradores se plantean el reto de lograr una correcta gestión de sus inventarios, ya sean en empresas comercializadoras o productivas. Las empresas comercializadoras son el eslabón final de la cadena de suministros que parte del diseño del producto hasta la entrega al cliente para el consumo. Su objetivo fundamental es brindar productos demandados por los clientes, con los requerimientos necesarios y en el momento preciso, por lo que es de suma importancia conocer de forma anticipada qué cantidad de recursos demandan los clientes, cuáles son aquellos momentos en que se realizan las mayores demandas, cuál es la calidad exigida por los mismos, el precio dispuesto a pagar y el lugar al que están dispuestos a ir a adquirir los productos.

Para la realización de este artículo se hizo una búsqueda en las bases de datos: *Scopus* y *Scielo regional*, así como en diversos buscadores de internet escogiéndose las investigaciones que hacían alusión a los objetivos del artículo. Para la selección se incluyeron tesis (diploma, maestrías y doctorados) y artículos de revistas científicas. Se estableció un horizonte de antigüedad hasta diez años. Las palabras claves utilizadas para la búsqueda bibliográfica fueron: logística, inventario, aprovisionamiento, cadena de suministros y planificación de inventario, las cuales permitieron recoger toda la gama de información referente al tema de investigación.

En una primera búsqueda realizada con respecto a la palabra logística se encontraron un total de 6647 resultados, por lo que fue necesario acotar la búsqueda. Luego se introdujo la palabra inventario reduciéndose la lista a 2262 resultados, y por consiguiente al plasmar planificación de inventario, que es el tema que ocupa en este artículo, se encontraron 208 resultados los cuales se distribuyeron por años como se muestra en el gráfico 1, evidenciando que en los últimos años la tendencia ha sido favorable al aumentar los estudios referentes a este tema comparado con años atrás. En lo que va del año 2017, solo hasta el mes de mayo, se han

registrado en la base de datos un total de 13 publicaciones. El coeficiente de correlación es  $R^2=1$  de la línea de tendencia polinomial de cuarto orden, refleja que puede utilizarse la curva como referencia al presentar un buen ajuste para analizar la tendencia de las publicaciones científicas en los próximos años.



**Gráfico 1. Distribución por años de los artículos de planificación de inventario**

De las 208 investigaciones encontradas no todas estaban basadas propiamente a la planificación de los inventarios, por lo que fue necesaria la exclusión de algunos de ellos. Para hacerlo se tuvo en cuenta el tema de la investigación, la temática tratada en el resumen y los aspectos que recogía el índice. A partir de esta selección quedaron para el análisis un total de 16 documentos, los cuales son, a criterio de los autores, los que más se acercan a la temática tratada. Es preciso decir que este tema relacionado a los inventarios es muy recurrente en revistas de medicina como: Gaceta Sanitaria, Calidad Asistencial y Gestión Diaria del Hospital. Las investigaciones seleccionadas fueron las siguientes: Fernández Alfajarrín (2006), Hernández Rodríguez (2008), Pierri Gordillo (2009), Dickinson González (2009), Fernández Alfajarrín (2009), González Torrado y Sánchez Barajas (2010), Anónimo (2010), Alvarez Sánchez y Rodríguez Varela (2012), Morales Manso (2012), Castellanos (2012), Ávila Albear (2013), López Martínez (2013), Pacheco Calderón (2014), Rojas Zúñiga (2015), Cano Olivos (2015), Anónimo (2015) y Agüero Zardón, Urquiola García y Martínez Delgado (2015).

En las empresas cubanas por lo general los procedimientos de gestión de inventarios no garantizan una operación económica fluida internamente (López Martínez, 2005), ni en la cadena de suministros. No se cuenta con una herramienta que permita evaluar el nivel de la gestión de inventarios a partir del análisis de diferentes aspectos de la organización, o sea, desde una perspectiva integral.

Cada área y persona se enfoca en optimizar sus propios objetivos, sin tener en cuenta los de la organización y la cadena. Todos estos problemas detectados apuntan a la necesidad de desarrollar estrategias integrales para solucionar las causas que los generan (López Martínez et al, 2012). Es posible calcular algunos indicadores que dan resultados cuantitativos y tomar decisiones, como el balance de los inventarios, pero no es posible determinar con un grado de exactitud aceptable las debilidades en la gestión que deben ser mejoradas, e incluso las fortalezas es difícil determinarlas (Fernández Alfajarrín, 2009).

Además se plantea que en muchas entidades no se prevé la demanda empleando herramientas matemáticas y en muchos de los casos que se realiza son por criterios de

especialistas. Si bien se conoce que el criterio de los especialistas es válido, este no es suficiente en entornos tan dinámicos en los que se desenvuelven hoy en día. Por tal motivo, se realizan pedidos elevados que en ocasiones generan inventario de productos ociosos y de lento movimiento; luego se comercializan como merma, incurriéndose en elevados costos de almacenamiento y costos por pérdida, obsolescencia, afectando los ingresos planificados (Fernández Alfajarrín, 2009). Además en otras ocasiones los pedidos son muy bajos, lo que trae consigo que el sistema logístico no esté en condiciones de cubrir toda la demanda de los clientes, incurriéndose en costos por faltantes, falta de disponibilidad de productos en el momento en que lo necesita el cliente, por lo que se corre el riesgo de que los mismos queden insatisfechos y que en el peor de los casos estos no retornen a la entidad.

De forma general se evidencia que en ocasiones no se utilizan procedimientos para la correcta planificación de los inventarios y no se utiliza la ciencia en la planificación de los mismos, con desconocimiento de que existen técnicas como los llamados MRP, ERP, Sistemas Q y P, el ABC, los cuales se subutilizan y no se aprovechan al máximo en las empresas.

A pesar de ello existen procedimientos como los antes seleccionados, entre los que sobresalen Dickinson (2009), Fernández Alfajarrín (2009), Castellanos (2012), Sánchez Baraja y Rodríguez Varela (2012), Morales Manso (2012), Ávila Albear (2013) y Agüero Zardón, Urquiola García y Martínez Delgado (2015), los cuales de una forma u otra favorecen la planificación de los inventarios y no son utilizados por las organizaciones.

El procedimiento que propone Dickinson (2009) consta de 9 pasos, partiendo de forma general con una caracterización de la empresa, un diagnóstico financiero, una evaluación del proceso de gestión de inventario y de la cartera de productos, y por último una propuesta de planificación para los niveles de inventario. De esta forma, la autora pretende reflejar las metas de la planificación del proceso de gestión de inventarios y su importancia en el marco en que se encuentra el objeto de estudio.

También es preciso explicar el procedimiento de Fernández Alfajarrín (2009), aplicado a las empresas comercializadoras, el cual consta de 5 etapas que van desde la preparación de las condiciones para el estudio, un diagnóstico, modelación y simulación de la demanda de suministros, y termina con un proceso de tomas de decisiones y ajuste.

La investigación de Castellanos (2012) parte de realizar un diagnóstico que indica cómo se encuentra en un momento dado la organización, lo que le permitirá identificar cuáles son las áreas vulnerables y enfocarse a atender las de mayor impacto en materia de planificación de inventario.

El procedimiento de Sánchez Baraja y Rodríguez Varela (2012) estuvo motivado por la necesidad de disminuir los costos asociados a esta actividad. La disminución de estos costos requiere de un conocimiento de los mismos y de cuáles deben ser las normas de inventario a establecer. Estas pueden ser determinadas a partir de un análisis integral donde se empleen un conjunto de métodos cualitativos y cuantitativos que permitan fortalecer cualquier asunto de toma de decisiones relacionada con este proceso.

El procedimiento de Morales Manso (2012) expone cómo realizar el análisis de la demanda de los productos seleccionados para la investigación y la proyección de la misma según los diferentes métodos de pronósticos existentes, la explicación de cómo realizar los cálculos de los costos asociados a los modelos matemáticos de período fijo de reorden y cantidad fija de reorden, así como los pasos a tener en cuenta para seleccionar cuál utilizar según las particularidades de cada uno, aplicables a la entidad donde se proceda a utilizar dicho procedimiento.

Además está el procedimiento de Ávila Albear (2013), el cual surge con el fin de asegurar la satisfacción de la demanda y a la vez minimizar los costos asociados al inventario a través de una adecuada planificación de los mismos. Está compuesto por 3 etapas y un total de 7 pasos que van desde un diagnóstico de la gestión de inventarios en la empresa objeto de estudio, hasta un diseño con la simulación de pronósticos de demanda y el cálculo de los costos asociado a la planificación de los mismos.

Por su parte el procedimiento de Agüero Zardón, Urquiola García y Martínez Delgado (2015), busca implementar un sistema de gestión de inventarios que garantice los recursos necesarios en tiempo, cantidad y surtido al menor costo posible, disminuyendo la incertidumbre y logrando un mayor nivel de satisfacción de los clientes.

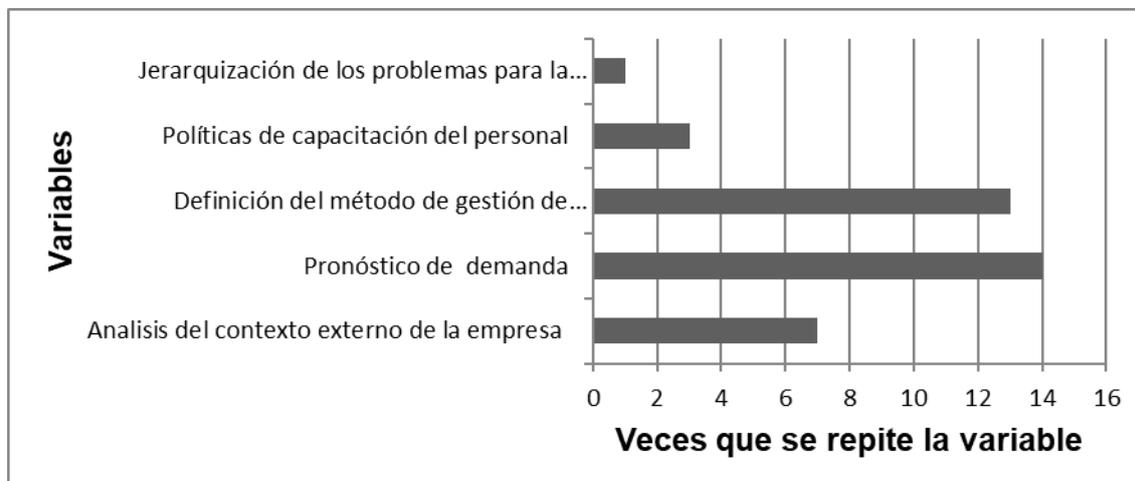
En los procedimientos analizados el objetivo fundamental es reducir los costos de las empresas en materia de reaprovisionamiento y lograr pronosticar la demanda para que las entidades conozcan las cantidades de recursos necesarios en tiempo y forma para satisfacer las necesidades de los clientes y alcanzar niveles de eficiencia y eficacia. Se basan, por tanto, en un grupo de herramientas matemáticas que facilitan su ejecución y la toma de decisiones en los directivos que serán los encargados de implementar y controlar los resultados provenientes de los procedimientos.

Además como insuficiencia se plantea que se deben analizar las características de los proveedores para conocer su idoneidad, el cual es otro aspecto que se omite en las investigaciones. Tampoco se hace mucho énfasis en el método de gestión de inventario que se va a emplear ni tampoco en las políticas de capacitación que se deben poner en práctica para las personas que llevan este subsistema en las empresas. También se hace necesario el uso de modelos matemáticos que complementen el correcto funcionamiento de la organización. Esto permitirá establecer un método de gestión que se ajuste a las necesidades de la empresa y que, a su vez, pueda ser evaluado mediante indicadores que demuestren la eficacia del procedimiento aplicado.

Los procedimientos la mayoría están encaminados a la gestión de inventarios, pero sus pasos y etapas constituyen igualmente aspectos básicos para la realización de la planificación de los inventarios. En uno y otro se menciona indistintamente el término; pero cabe resaltar que la gestión encierra la planificación que es más abarcadora; a pesar de que operativamente no son lo mismo.

Luego de haber explicado los procedimientos escogidos anteriormente se hace necesario hacer un resumen de los 16 procedimientos seleccionados partiendo de 5 variables, que a

juicio de los autores, no pueden estar ausentes a la hora de elaborar un procedimiento de planificación de los inventarios. Para su procesamiento se empleó una hoja de cálculo de Microsoft Excel versión 2016.



**Gráfica 2. Presencia de las variables en los procedimientos analizados**

Como se observa, el mayor problema en los procedimientos comparados radica en que luego de haber evaluado y encontrado las principales insuficiencias en torno al subsistema, estas no se jerarquizan de acuerdo al grado de importancia para la empresa, de ahí que sirva para conocer de todos cuáles son los más importantes y permita la toma de decisiones empresariales.

Además se limitan al cálculo de costos específicos en algunos casos y no tienen en cuenta cada uno de los que encierran los costos totales de aprovisionamientos, entre ellos el de adquisición y el de oportunidad. Tampoco se le realiza, por lo general, la propuesta de un plan de mejora a la empresa. Igualmente, como ya se explicó antes, no se exponen políticas, ni estrategias de capacitación del personal.

Por último mediante el *software* Minitab, versión 16.0, se efectuó un análisis de conglomerados para ver la presencia de variables en cada grupo. Se consideran grupos a cada una de las variables por las cuales fueron evaluados los 17 procedimientos explicados anteriormente, para analizar en cuáles de ellos se acercaban más a una variable que a otra. Como resultado se obtuvieron 5 conglomerados como se aprecia en la tabla siguiente:

**Tabla 1. Distribución de los conglomerados**

Grupos	Procedimiento
1	Sánchez y Varela (2012), Castellanos (2012)
2	Morales (2012), Cano (2015)
3	Ávila (2013)
4	Agüero, Urquiola y Martínez (2015), López (2013)
5	Fernández (2009), Dickinson (2009), Rodríguez (2008), Pierri (2009), Fernández (2006), Rojas (2015), Pacheco (2014), Anónimo (2015), Anónimo (2010), González y Sánchez (2010).

**Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del software Minitab**

Como se puede observar, los procedimientos prevalecieron en el conglomerado 5, que es, entre ellos, donde existen las mayores relaciones.

## CONCLUSIONES

1. La planificación de los inventarios contribuye a buscar alternativas de solución que persiguen como finalidad lograr un buen servicio al cliente manteniendo los inventarios en un nivel ideal.
2. El análisis bibliográfico de la literatura confirmó la existencia de trabajos sobre la planificación y gestión de los inventarios, pero ninguno relaciona una metodología desde la óptica de la prospectiva, con técnicas del marketing y un plan de mejora, lo que evidencia una insuficiencia teórica y metodológica, aun cuando se reconoce la relevancia del tema en la actualidad.
3. La planificación de los inventarios contribuye a buscar alternativas de solución que proyecten una manera eficaz de realizar aquellas actividades que garanticen una adecuada planificación de los inventarios como el momento esencial para una correcta gestión.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. (2016). Cuba.
2. Agüero Zardón, L., Urquiola García, I., Martínez Delgado, E., (2015). "*Propuesta de procedimiento para la gestión de inventarios*". Revista Ingeniería Industrial. vol.15, núm.2. Recuperado de: [www.cyta.com.ar/ta1502/v15n2a2.htm](http://www.cyta.com.ar/ta1502/v15n2a2.htm)
3. Álvarez Sánchez, Y. y Rodríguez Varela, D. (2012) "*Procedimiento de mejora de la planificación de inventarios en la Nueva Isla*" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, N° 176. Recuperado de: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2012a/>
4. Anónimo (2010) Sistema de Planificación de Demanda y Abastecimiento. Universidad Católica Andrés Bello. Venezuela
5. Anónimo (2015). Procedimiento para Administración de Inventarios. Corporación Eléctrica de Ecuador.
6. Ávila Albear, A. (2013). "*Procedimiento para el perfeccionamiento del proceso de planificación de los inventarios del Mercado Artesanal Industrial Vista Alegre*". (Tesis en opción al título académico de Master en Administración de Negocios). Universidad de Holguín. Cuba
7. Cano Olivos, Patricia (2015) Modelo de gestión logística para pequeñas y medianas empresas en México. Universidad Politécnica de Tlaxcala. Contaduría y Administración 60 (1), enero-marzo 2015: 181-203
8. Dickinson González, Yoaima (2009) Propuesta de un procedimiento para el proceso de planificación del inventario en el hotel Herradura Contabilidad y Negocios, vol. 4, núm. pp. 5-17 Departamento Académico de Ciencias Administrativas Lima, Perú.
9. Fernández Alfajarrín, Y. (2009) "*Procedimiento para la previsión de la demanda de suministros en e mpresas comercializadoras*". Aplicación en la Tienda La Central de CIMEX, Sucursal Holguín. Tesis en opción al título de Máster en Ingeniería Industrial. Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya". Cuba
10. Fernández Alfajarrín, Yoanner (2006) "*Procedimiento para la mejora continua de la gestión de aprovisionamiento*". Aplicación en el grupo de Compras Minorista de la Gerencia de Comercio, Sucursal Holguín, Corporación CIMEX S.A.
11. González Torrado, David y Sánchez Barajas, Germán (2010) Diseño de un modelo de gestión de inventarios para la empresa Importadora de Vinos y Licores Global Wine and Spirits Ltda. Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ingeniería. Carrera de ingeniería industrial. Bogotá D.C.
12. López Martínez, I.; Gómez Acosta, M.I. y Acevedo Suárez, J.A. (2012) "*Situación de la gestión de inventarios en Cuba.*". Revista Ingeniería Industrial [en línea]. vol.33, núm.3, septiembre-diciembre. Recuperado de: [http://scielo.sld.cu/GI: en\\_Cuba.pdf](http://scielo.sld.cu/GI: en_Cuba.pdf)

13. López Martínez, Igor (2013) Modelo de Referencia para la evaluación de la gestión de inventarios en los sistemas logísticos. (Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Técnicas) CUJAE
14. Morales Manso, D. (2012). "*Procedimiento para la gestión de inventario*". Villa Clara: Cuba. Disponible Monografias.com S.A.
15. Pacheco Calderón, Anahís (2014) Propuesta de mejora en la gestión de inventarios para el almacén de insumos en una empresa de consumo masivo. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Lima. Perú
16. Pierri Gordillo, Karina Vera (2009) "*Propuesta de un sistema de gestión de inventarios, para una empresa de metal mecánica*". Escuela de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería. Universidad de Zulia. Maracaibo. Venezuela
17. Rojas Zúñiga, Fernando (2015) Propuesta de abastecimiento de medicamentos coordinando multiniveles de demanda. Un caso ilustrativo chileno. Gran Bretaña 1093, Playa Ancha, Valparaíso, Chile.