

# GESTIÓN Y CONTROL MODERNO DE INVENTARIOS



Luis Aníbal  
Mora García

edu

# GESTIÓN Y CONTROL MODERNO DE INVENTARIOS

LUIS ANÍBAL MORA GARCÍA

**edü**<sup>®</sup>

Conocimiento a su alcance

Bogotá - México, D.F.

Mora García, Luis Aníbal

Gestión y control moderno de inventarios / Luis Aníbal Mora García. Bogotá: Ediciones de la U, 2024

220 p. ; 24 cm.

ISBN 978-958-792-706-1

e-ISBN 978-958-792-707-8

1. Logística 2. Inventarios 3. Costos 4. Gestión. Tít.  
338.4 ed.

Área: Logística

Primera edición: Bogotá, Colombia, junio de 2024

ISBN. 978-958-792-706-1

© Luis Aníbal Mora García

© Ediciones de la U - Carrera 27 # 27-43 - Tel. (+57- 601) 6455049

[www.edicionesdelau.com](http://www.edicionesdelau.com) - E-mail: [editor@edicionesdelau.com](mailto:editor@edicionesdelau.com)

Bogotá, Colombia

**Ediciones de la U** es una empresa editorial que, con una visión moderna y estratégica de las tecnologías, desarrolla, promueve, distribuye y comercializa contenidos, herramientas de formación, libros técnicos y profesionales, e-books, e-learning o aprendizaje en línea, realizados por autores con amplia experiencia en las diferentes áreas profesionales e investigativas, para brindar a nuestros usuarios soluciones útiles y prácticas que contribuyan al dominio de sus campos de trabajo y a su mejor desempeño en un mundo global, cambiante y cada vez más competitivo.

Coordinación editorial: Daniela Parra G.

Diagramación: Oscar Javier Avendaño Yossa

Carátula: Ediciones de la U

Impresión: DGP Editores SAS

Calle 63 No. 70 D - 34, Pbx. (+57-601) 7217756

*Impreso y hecho en Colombia*

*Printed and made in Colombia*

No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro y otros medios, sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright.

# Agradecimientos

A mi esposa, centro y faro de mi existencia,  
agradeciendo su paciencia y apoyo  
en la edición de este libro.

A Camila Madariaga, por el apoyo técnico  
e investigación en la edición del libro de inventarios.



# Contenido

Introducción .....	17
--------------------	----

## Capítulo I. Evolución y mejores prácticas en la gestión de *stocks*

1.1. Consideración histórica de los Inventarios .....	19
1.2. Objetivos y funciones de los inventarios .....	22
1.2.1. Objetivos .....	22
1.2.2. Funciones y control de los inventarios .....	24
1.2.3. El concepto del inventario .....	31
1.2.4. Importancia del control .....	31
1.2.5. Principios para el control de inventarios.....	32
1.2.6. Características del control .....	33
1.3. Clasificación y tipos de inventarios.....	38
1.4. La gestión integral de inventarios en el sistema logístico.....	41
1.5. VMI: administración de inventarios por los proveedores .....	44
1.6. Tendencias en el manejo y control de inventarios.....	52
1.6.1. Algunas tendencias operativas .....	52
1.6.2. Algunas tendencias tecnológicas.....	55

## Capítulo II. Categorización y escategrama ABC de la demanda y modelo de reabastecimiento continuo

2.1. Clasificación y categorización ABC de inventarios.....	61
2.1.1. Productos tipo A .....	64
2.1.2. Productos tipo B .....	65
2.1.3. Productos tipo C .....	65
2.2. Escategrama de la demanda, variabilidad y rentabilidad.....	66
2.2.1. Escategrama de la demanda .....	67
2.2.2. Escategrama de la variabilidad .....	68
2.2.3. Escategrama de la rentabilidad .....	69
2.3. Modelos estadísticos de escategrama de lademanda .....	70

2.3.1. Variables logísticas del modelo de escategrama de la demanda.....	71
2.3.1.1. Información de entradas (inputs) .....	71
2.4. Modelos de reposición periódica de inventarios .....	73
2.4.1. Modelo del lote óptimo económico (EOQ).....	75
2.5. Modelo de reaprovisionamiento continuo (cálculo de sugerido de compras).....	78
2.5.1 Modelo de abastecimientos continuo.....	79

### Capítulo III. Costos e indicadores de gestión de los inventarios

3.1. Impacto de los costos en la gestión logística integral .....	83
3.2. Costos del inventario .....	86
3.2.1 Costos de pedido (preparación) .....	89
3.2.2 Costos de conservación (mantenimiento) .....	89
3.2.3 Costos de agotamiento (falta de existencias) .....	90
3.3. Centralización de los inventarios ( <i>hubs</i> logísticos) .....	90
3.4. Sistema de indicadores de gestión en inventarios .....	93
3.4.1 Importancia de los indicadores de gestión .....	93
3.4.2 Objetivos de los indicadores de gestión.....	96
3.4.3 Utilidad de los indicadores de gestión .....	96
3.4.4 Principales funciones de los indicadores de gestión .....	96
3.4.5 Atributos a tener en cuenta para la información.....	97
3.4.6 indicadores de gestión KPI de los inventarios .....	98

### Capítulo IV. Control y planeación de los inventarios

4.1. Planeación estratégica de los inventarios .....	109
4.2. Control físico de inventarios .....	112
4.2.1. ¿En qué consisten los inventarios físicos? .....	113
4.2.2 ¿Cómo llevar a cabo el conteo de inventarios físicos?.....	113
4.2.3. Ventajas de realizar un conteo de inventarios físicos.....	115
4.2.4. Los conteos físicos .....	116
4.3. Métodos de control de inventarios físicos (aleatorio, cíclico, selectivo) .....	120
4.3.1. Inventarios cíclicos.....	120
4.3.2. Inventarios selectivos .....	127
4.3.3. Inventarios aleatorios .....	128
4.4. <i>Outsourcing</i> para control de inventarios.....	129

4.4.1. ¿Qué es el outsourcing de inventario y cuál es su importancia?.....	129
4.4.2. ¿Que incluye el servicio de inventario de activo fijo? .....	129
4.4.3. ¿Qué incluye el servicio de inventario físico de existencias? ....	130
4.4.4. Beneficios del outsourcing de inventarios .....	131
4.4.5. Descripción detallada del proceso de toma física de un inventario general .....	132
4.4.6. Conclusión .....	133

## Capítulo V. Sistemas de información, tecnologías y tendencias de los inventarios

5.1. Aplicación del código de barras en los inventarios .....	136
5.1.1. Clases de codificación.....	136
5.1.2. Ventajas del código de barras.....	138
5.1.3. Aplicaciones del código de barras .....	139
5.2. Aplicación de etiquetas de RFID en los inventarios (trazabilidad) .....	141
5.2.1. Qué es el RFID (Radio Frequency Identification).....	141
5.2.2. Funcionabilidad del RFID.....	142
5.2.3. Clases de etiquetas .....	143
5.2.4. Estandarización de RFID .....	145
5.2.5. <i>Electronic Product Code</i> (EPC).....	147
5.2.6. plicaciones potenciales .....	148
5.3. Codificación de los inventarios ( <i>master code</i> ) .....	150
5.3.1. ¿Qué es la codificación en un almacén?.....	150
5.3.2. Ventajas de codificar y etiquetar los productos .....	151
5.3.3. Tipos y estándares de codificación de artículos.....	152
5.4. Sistemas inteligentes para manejo de inventarios en almacenes (WMS) .....	154
5.4.1. Funciones básicas de un WMS (sistema de administración de almacén):.....	155
5.4.2. Beneficios del WMS en detalle .....	156
5.4.3. WMS vs. ERP .....	157
5.4.4. Aplicaciones de <i>software</i> en el almacenamiento .....	158
5.4.5. Un WMS nos permite:.....	162
5.5. Uso drones para captura física de inventarios en almacenes (inventarios 4.0) .....	164
5.5.1. Uso de drones en gestión de inventarios físicos en centros de distribución.....	168
5.5.1.1. Los drones en centros de distribución.....	170

## Capítulo VI. Anexos

6.1. Cuestionario <i>check list</i> autoevaluación técnica para jefes de inventario.....	173
6.2. Principios y máximas del control de inventarios en los almacenes ..	176
6.2.1. Reglas y mejores prácticas en la gestión de inventarios .....	180
6.3. Sistemas de almacenamiento de los inventarios en almacenes y bodegas .....	182
6.3.1. Tipos y sistemas de almacenamiento .....	182
6.4. Manual para la toma física de inventarios .....	192
6.4.1. Procedimientos de toma de inventarios físico en centros de distribución y almacenes .....	192
6.4.2. Instrucciones para la toma de inventario de almacenes a ser entregado al jefe de equipo.....	201
6.5. Sistemas de empaques y embalajes en los inventarios .....	203
6.5.1. Empaque .....	203
6.5.1.1. Clasificación de los empaques de acuerdo a sus características.....	203
6.5.1.2. Funciones de los empaques y embalajes.....	205
6.5.1.3. Consideraciones acerca del costo de un sistema de empaque.....	206
6.5.1.4. Consideraciones del empaque y embalaje de mercancías .....	211
6.5.2. Paletización en el manejo de los inventarios .....	213
6.5.2.1. Paletización .....	213
6.5.2.2. Materiales para la fabricación de estibas.....	216
<b>Referencias bibliográficas.....</b>	<b>219</b>

# Índice de figuras

Figura 1. Almacenamiento en la Antigüedad .....	19
Figura 2. Evolución del concepto de inventarios.....	21
Figura 3. Visión de inventarios.....	22
Figura 4. Clasificación de los stocks .....	24
Figura 5. Características del control de inventarios .....	25
Figura 6. Ventajas de control de inventario .....	28
Figura 7. Beneficios de sistemas de inventario.....	32
Figura 8. Pasos para gestionar el inventario .....	34
Figura 9. Control de inventarios.....	36
Figura 10. Sistemas de control de inventarios .....	38
Figura 11. Factores de un sistema de inventario.....	43
Figura 12. Beneficios de utilizar VMI para la gestión logística.....	44
Figura 13. <i>Crossdocking</i> .....	45
Figura 14. Ventajas del VMI .....	48
Figura 15. Con VMI vs. sin VMI.....	50
Figura 16. Control de inventarios .....	54
Figura 17. Uso de código en barras en los inventarios .....	56
Figura 18. Uso de RFID en inventarios .....	56
Figura 19. Uso de drones en inventarios.....	59
Figura 20. Clasificación ABC.....	61
Figura 21. Sistema de inventarios ABC .....	62
Figura 22. Esquema de un ABC.....	63
Figura 23. Escategrama de la demanda .....	67
Figura 24. ABC de la demanda (rotación).....	68
Figura 25. Distribución de layouts almacenes en ABC.....	68
Figura 26. ABC de la variabilidad .....	69
Figura 27. Modelo de revisión continua de inventarios .....	75
Figura 28. Modelo de revisión continua de inventarios .....	77
Figura 29. Costos de inventarios.....	84
Figura 30. Consejos de reducción de costos de inventarios.....	86
Figura 31. Costos de mantenimiento de inventarios .....	90
Figura 32. Descentralización vs. centralización .....	92
Figura 33. Cómo calcular indicadores de gestión.....	94
Figura 34. Indicadores KPI de inventarios.....	98

Figura 35. Planeación de los inventarios con un enfoque a la rentabilidad.....	109
Figura 36. Planeación de los inventarios.....	111
Figura 37. Cómo llevar un control de inventarios sin morir en el intento.....	112
Figura 38. Conteo físico de inventarios .....	113
Figura 39. Control físico de inventarios .....	116
Figura 40. Confiabilidad del inventario .....	119
Figura 41. Conteos cíclicos.....	121
Figura 42. Conteo cíclico.....	122
Figura 43. Conteo de inventarios cíclicos .....	125
Figura 44. Inventarios selectivos.....	127
Figura 45. Inventarios aleatorios.....	128
Figura 46. Ventajas del outsourcing .....	132
Figura 47. Tipos de códigos de barras.....	136
Figura 48. Etiqueta código de barras EAN-13 .....	137
Figura 49. Codificación ITF-14.....	137
Figura 50. Codificación EAN/UCC-128 .....	138
Figura 51. Etiquetas de código de barras .....	138
Figura 52. Aplicación de código de barras.....	141
Figura 53. Aplicación del RFID en los inventarios .....	143
Figura 54. EPC en las etiquetas RFID .....	147
Figura 55. Uso de RFID en los almacenes .....	149
Figura 56. Código de barras.....	152
Figura 57. Entorno del WMS .....	155
Figura 58. Uso del WMS.....	156
Figura 59. WMS vs. ERP.....	157
Figura 60. Aplicación del WMS en almacenes.....	159
Figura 61. Flujo lógico del WMS en los almacenes.....	161
Figura 62. Almacenes.....	162
Figura 63. Uso de drones en inventarios.....	165
Figura 64. Aplicación de los drones en inventarios.....	167
Figura 65. Drones para gestión de inventarios.....	168
Figura 66. Drones para distribución de paquetes .....	169
Figura 67. Kit de integración tecnológica de CCL.....	170
Figura 68. Drones en gestión en estanterías .....	170
Figura 69. Control remoto de drones en CCL.....	171
Figura 70. Control de inventarios en los almacenes .....	177
Figura 71. Código QR y código de barra .....	180
Figura 72. Comparativa en los sistemas <i>pull</i> y <i>push</i> .....	182
Figura 73. Sistema de apilado.....	182

Figura 74. Apilado a piso .....	183
Figura 75. Apilado selectivo .....	184
Figura 76. Apilado de doble profundidad .....	184
Figura 77. Apilado compacto .....	185
Figura 78. Apilado push back.....	186
Figura 79. Apilado dinámico .....	187
Figura 80. Apilado cantiléver.....	188
Figura 81. Apilado entresijos .....	189
Figura 82. Apilado autoportante .....	190
Figura 83. Apilado en contenedores .....	190
Figura 84. Apilado en estibas apilables .....	191
Figura 85. Empaque primario .....	203
Figura 86. Empaque secundario .....	204
Figura 87. Empaque terciario .....	204
Figura 88. Unidad de carga .....	205
Figura 89. Empaques.....	205
Figura 90. Funciones de los empaques .....	206
Figura 91. Sistemas de un empaque .....	207
Figura 92. Costos del sistema de empaque .....	208
Figura 93. Empaque y embalaje.....	208
Figura 94. Empaque y embalaje.....	209
Figura 95. Almacenamiento .....	210
Figura 96. Venta del producto .....	211
Figura 97. Embalaje .....	212
Figura 98. Paletización.....	213
Figura 99. Ventaja de paletizar.....	214
Figura 100. Tipos de estibas.....	214
Figura 101. Uso correcto de estibas.....	216
Figura 102. Clasificación de estiba .....	217
Figura 103. Estiba de dos entradas .....	217
Figura 104. Estiba de cuatro entradas.....	218

# Índice de gráficas

Gráfica 1. Evolución del concepto de inventarios .....	20
Gráfica 2. Reposición de inventarios .....	40
Gráfica 3. Flujo logístico del VMI .....	46
Gráfica 4. Clasificación de productos en un portafolio.....	69
Gráfica 5. Análisis de riesgos escategrama demanda .....	73
Gráfica 6. Modelo de reposición de inventarios.....	75
Gráfica 7. Evolución en el modelo de reposición de inventarios .....	78
Gráfica 8. Costos vs. servicio .....	88
Gráfica 9. Centralización de inventarios.....	93
Gráfica 10. Esquema del sistema logístico .....	95
Gráfica 11. Indicador de rotación de mercancías.....	100
Gráfica 12. Indicador de duración del inventario .....	102
Gráfica 13. Indicador vejez del inventario .....	104
Gráfica 14. Indicador de exactitud del inventario .....	107
Gráfica 15. Esquema de modelo de clasificación ABC .....	178
Gráfica 16. Escategrama de la demanda.....	178

# Índice de tablas

Tabla 1. Modelo escategrama de la demanda .....	70
Tabla 2. Análisis de modelo de reabastecimiento continuo .....	79
Tabla 3. Niveles de servicio y factores de servicio .....	80
Tabla 4. Información para graficar el indicador de rotación de mercancías .....	99
Tabla 5. Información para graficar el indicador de duración del inventario .....	101
Tabla 6. Información para graficar el indicador vejez del inventario .....	103
Tabla 7. Información para graficar el indicador de exactitud del inventario .....	106
Tabla 8. Codificación EAN-13 .....	136
Tabla 9. Apilado a piso .....	183
Tabla 10. Apilado selectivo .....	184
Tabla 11. Apilado de doble profundidad .....	185
Tabla 12. Apilado compacto .....	186
Tabla 13. Apilado <i>push back</i> .....	187
Tabla 14. Apilado dinámico .....	188
Tabla 15. Apilado <i>cantiléver</i> .....	198
Tabla 16. Apilado entresijos .....	189
Tabla 17. Apilado autoportante .....	190
Tabla 18. Apilado en contenedores .....	190
Tabla 19. Apilado en estibas apilables .....	191
Tabla 20. Apilado en sistemas automáticos ( <i>mini load</i> ) .....	192
Tabla 21. Ficha de inventario .....	202



# Introducción

***Gestión y control moderno de inventarios*** contempla las diferentes modalidades que componen la estructura logística actual como factores claves de éxito y muestra cómo se convierte en una herramienta indispensable para que las empresas sean competitivas y eficientes en el entorno actual de grandes avances tecnológicos, alta competencia y mayores necesidades de satisfacción al cliente.

En la contextualización general de la gestión de *stocks* como una disciplina estratégica que permite administrar los niveles de inventarios que requiere mantener una compañía, con el fin de cumplir un nivel de servicio previamente definido, las empresas, en su proceso de optimización de sus cadenas de suministros, han encontrado que la gestión de inventarios se ha convertido en un área crítica de éxito para poder cumplir con las estrategias de optimización y reducción de los niveles de inventarios.

Si un producto no está disponible en el momento en que el cliente lo solicita, se perderá la venta y, en algunas circunstancias, posiblemente las ventas futuras. Por el contrario, si se tienen altas cantidades de dicho producto, se tendrán altos costos asociados a los costos de oportunidad de tener recursos de capital invertidos innecesariamente en dichos productos. Los ahorros que se generen por una óptima gestión de inventarios es una prioridad inaplazable en las estrategias actuales en un mercado caracterizado por la recesión mundial y la baja demanda de los consumidores que obliga a las empresas a reevaluar e intervenir el flujo de inventarios, no solo para controlar su gestión, sino la que involucra y compromete a todas las áreas de las organizaciones modernas.

Los problemas en el control y gestión de inventarios se originan por una deficiente gestión logística, comercial y de planeación de la demanda, que en la mayoría de los casos no son identificados por las áreas contables y gerenciales de las empresas y cuya consecuencia inmediata es la generación de costos ocultos (obsolescencia, detrimento patrimonial y oportunidad).

El objetivo final de una buena administración del inventario es mantener la cantidad suficiente para que no se presenten ni faltantes (*stockouts*) ni excesos de inventarios (*overstock*), en un proceso fluido de producción y comercialización. Esto conduce a tener una buena y adecuada inversión de los recursos de una organización y a tener un nivel adecuado de costos al administrar el inventario.

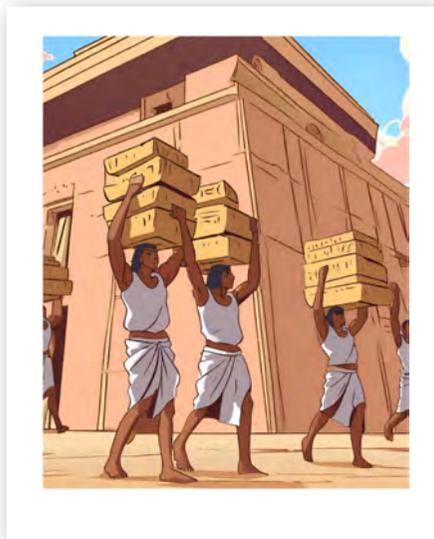
# Capítulo I

## Evolución y mejores prácticas en la gestión de *stocks*

### 1.1. Consideración histórica de los Inventarios

El inventario nace junto con la denominada propiedad privada y puede remontarse a las primeras sociedades, en donde podemos encontrar el almacenamiento y acumulación de bienes como alimentos, granos y animales. La administración del inventario ha ido evolucionando con los años y podemos repasar varias teorías y técnicas en su desarrollo histórico.

**Figura 1. Almacenamiento en la Antigüedad**



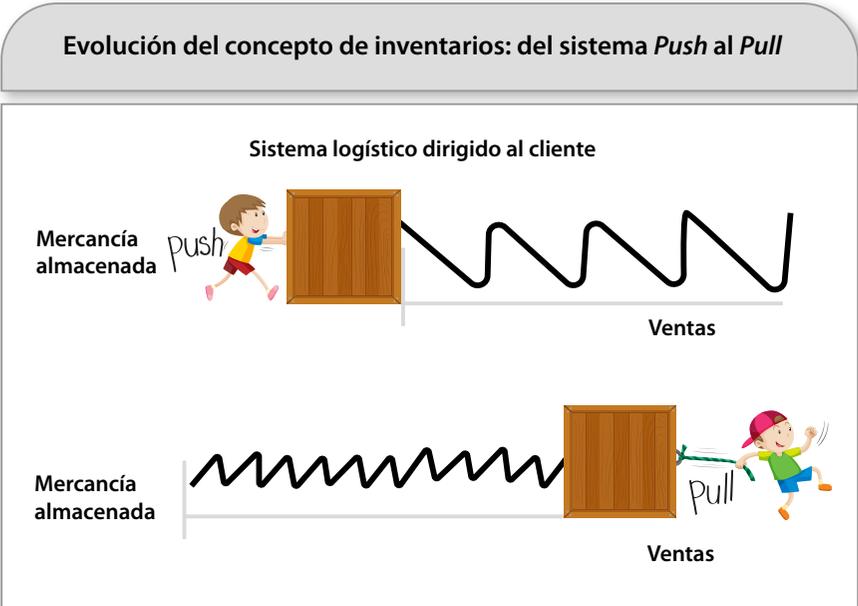
Los inventarios tienen su origen en los egipcios y demás pueblos de la Antigüedad, donde acostumbraban a almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez.

La historia nos demuestra que una buena gestión de *stocks* es señal de eficacia y sabiduría. En el Antiguo Egipto, tenemos un ejemplo clásico de gestión de inventarios: José propone al faraón almacenar víveres en los años de abundancia, previendo los de escasez; el faraón acepta y, posteriormente, se aprecian los buenos resultados. Como este, son muchos los ejemplos históricos que podrían citarse. Vamos a recordar cómo, en la Guerra de los Seis Días, Israel contó con una ventaja decisiva en el conflicto, debido al rápido ataque aéreo que destruyó la aviación árabe.

Esta acción convirtió al ejército hebreo en poseedor de un *stock* de aviones muy superior al de sus enemigos. Actualmente, es bien sabido que quien domine el aire es el virtual ganador de una batalla. Pero no es suficiente el inventario solo en su dimensión física. Diríamos que lo más esencial es lo que rodea a los *stocks*. Detrás de esos aviones ha de existir una preparación, una organización, una buena gestión y, sobre todo, un capital humano. Precisamente, este caso nos ilustra la necesidad de un personal competente, pues el oficio de piloto es uno de los que tiene mayores exigencias físicas, psicológicas, de preparación y de conocimiento.

**Evolución del concepto de inventarios (sistemas PULL a PUSH)**

**Gráfica 1. Evolución del concepto de inventarios**



Anteriormente, el concepto logístico se basaba en producir mucho para llenar los mercados y dar prioridad a la gestión de ventas (sistema *PUSH*); esto generaba altos inventarios por el no cumplimiento de las ventas, el exceso de inventarios en los almacenes y bodegas, la demanda no estaba alienada a los niveles de producción y se priorizaba la capacidad instalada de las plantas de fabricación y no a los pronósticos reales del mercado; en esas épocas predominaba la gestión de la producción por la gestión logística y no se tenían en cuenta los costos e impacto del inventario en las empresas.

Con la adopción del sistema venta (sistema *PULL*) en las empresas, la venta o demanda determinan las cantidades a producir (*make to order*), estableciendo un *stock* de seguridad adecuado a la variabilidad de la demanda y los niveles de cumplimiento de los proveedores; así se logra una mayor eficiencia en el manejo de los inventarios y se minimizan los costos de tenencia del inventario y disminución de las áreas de almacenamiento.

**Figura 2. Evolución del concepto de inventarios**



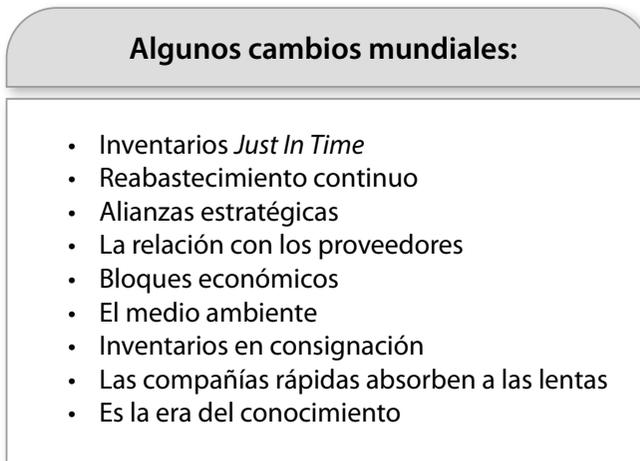
De la consideración histórica de los inventarios podemos extraer una enseñanza fundamental: si antiguamente se pretendía, básicamente, que nunca faltaran las existencias, hoy en día, esta prioridad difiere sustancialmente, pues se asocia a los *stocks* con la palabra “costo”.

El análisis de existencias es un tema clave en la ciencia de la administración, dado que los inventarios son una parte integral de la mayoría de las organizaciones.

La importancia de los *stocks* puede deducirse a partir de los elementos expuestos en el siguiente gráfico, que son reflejo de la complejidad

moderna de los negocios y la existencia de operaciones en cadenas de abastecimiento multifuncionales.

**Figura 3. Visión de inventarios**



## 1.2. Objetivos y funciones de los inventarios

### 1.2.1. Objetivos

Los inventarios son recursos utilizables que se encuentran almacenados en algún punto determinado del tiempo. La función básica de los inventarios es el desglose, es decir, separar las actividades internas de una organización, tales como producción, distribución o comercialización.

Con el objetivo de satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, debe encontrarse el equilibrio ideal, brindándoles el mayor nivel de servicio posible con el menor nivel de inventario posible. Si un producto no está disponible en el momento en que el cliente lo solicita, se perderá la venta y, en algunas circunstancias, posiblemente las ventas futuras.

Por el contrario, si se tienen altas cantidades de dicho producto, se tendrán altos costos asociados a los costos de oportunidad de tener recursos de capital invertidos innecesariamente en dichos productos. El objetivo final de una buena administración del inventario es mantener la cantidad

suficiente para que no se presenten ni faltantes (*stockouts*) ni excesos de inventarios (*overstock*), en un proceso fluido de producción y comercialización. Esto conduce a tener una buena y adecuada inversión de los recursos de una organización y a tener un nivel adecuado de costos de administrar el inventario.

Las organizaciones tienen inventarios por diferentes razones que pueden ser clasificadas en cinco funciones a seguir:

Para absorber las fluctuaciones e incertidumbres de oferta y demanda de los clientes.

- Para desglosar o separar los procesos internos dentro de una organización.
- Para anticiparse y prepararse ante circunstancias de incertidumbre, como estacionalidades en la demanda, anticipación a huelgas, inestabilidad política, escasez de productos, problemas de transporte, variables macroeconómicas externas, etc.
- Para aprovisionarse (economías de escala) al comprar volúmenes superiores a los volúmenes promedio en épocas de alzas de precio con el objetivo de reducir costos.
- Para compensar los tiempos de reabastecimiento (entrega) de los proveedores.

En relación con los principales objetivos de la gestión de *stock* se encuentran:

- Apoyar la rentabilidad de la compañía.
- Disminuir las ventas perdidas.
- Entregar oportunamente.
- Dar un nivel adecuado de servicio con un costo de stock en equilibrio.
- Responder ante imprevistos de la demanda y la oferta (amortiguador).