



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución- NoComercial-Compartirigual 2.5 Perú](#).

Vea una copia de esta licencia en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/pe/>



---

# LOGÍSTICA: ABORDAJE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE

---

Enfoque de la cadena de suministros

---

# LOGÍSTICA: ABORDAJE ADMINISTRATIVO Y CONTABLE

---

De

*Lady Diana Arévalo Alva*

*Luis Alberto Ríos López*

*Rosa Elena Cueto Orbe*

*Martha Liz Reátegui Reátegui*

*Luis Alan Faya Sobrino*

Título original de la obra:

**LOGÍSTICA: ABORDAJE ADMINISTRATIVO Y  
CONTABLE**

**Enfoque en la cadena de suministros**

**Autores**

©2021 Lic. Adm. Mtra. Lady Diana Arévalo Alva

©2021 Lic. Adm. Mtro. Luis Alberto Ríos López

©2021 CPCC. Mg. Rosa Elena Cueto Orbe

©2021 CPCC. Mg. Martha Liz Reátegui Reátegui

©2021 Tec. Comp e Infor. Luis Alan Faya Sobrino

Editado por:

Lady Diana Arévalo Alva

Jr. Ángel Delgado Morey N.º 139, Tarapoto, San Martín –  
Perú

Primera edición digital, setiembre 2021

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N.º 2021-10217

ISBN

Libro electrónico disponible en [www...](http://www...)

*Para nuestra familia, nuestra razón y motivación*

# Contenido

Introducción .....	1
PARTE I. LOGÍSTICA.....	2
Capítulo uno: Importancia de la logística .....	3
Conceptos básicos de logística .....	3
Principios de la logística .....	4
Importancia .....	5
La logística en las empresas contemporáneas .....	9
Métodos clásicos de la logística empresarial .....	12
Proceso logístico .....	13
Capítulo dos: Sistema de abastecimiento .....	17
Cadena de abastecimiento .....	17
Elementos de la cadena de abastecimiento .....	18
PARTE II. ALMACÉN.....	23
Capítulo tres: Gestión de almacenamiento .....	24
Concepto de almacenamiento .....	24
Gestión de almacenamiento.....	25
Importancia de la Gestión de almacenamiento .....	29
Principios y objetivos en la gestión de almacenes.....	30
Componentes.....	31
Capítulo cuatro: Manejo y control de almacén.....	36
Conceptos de almacén .....	36
Funciones del almacén.....	37
Principios básicos del almacén .....	38
Procesos Operativos de un Almacén.....	40
Flujos de Entrada de productos.....	41
Flujos de Salida de Productos.....	42
Manejo y Control de Almacén.....	44
Proceso en el Manejo y Control de Almacén.....	44
Capítulo cinco: Control de inventarios .....	49
Inventarios .....	49
Control interno de almacén .....	50
Componentes del control interno .....	59

Importancia del control interno .....	60
Control de stock .....	62
Propósitos del inventario.....	70
Costos del inventario .....	72
Objetivo e importancia de la gestión de inventarios.....	73
Tipos de inventarios.....	75
Componentes de un modelo de inventarios .....	77
Criterios de elaboración de inventarios .....	77
Políticas de manejo de inventarios.....	79
Indicadores de gestión para el proceso de manejo de inventarios .....	80
<b>PARTE III. DISTRIBUCIÓN.....</b>	<b>84</b>
Capítulo seis: Canales de distribución .....	85
Definición de los canales de distribución .....	85
Importancia de los canales de distribución.....	85
Gestión estratégica de los canales de distribución .....	86
Tipos de canales de distribución.....	91
Canal de distribución de los bienes de consumo.....	92
Canal de distribución de los bienes industriales.....	93
Canal de distribución de los servicios .....	94
Capítulo siete: Estructura de los canales de distribución .....	96
La cadena de suministros: .....	96
Estrategias de distribución .....	97
<b>PARTE IV. NORMATIVA CONTABLE DE LOS INVENTARIOS .....</b>	<b>101</b>
Capítulo ocho: Normas internacionales de contabilidad .....	102
Origen de las normas internacionales de contabilidad.....	102
NIC 2 (inventarios).....	103
Casos prácticos.....	114
Autoevaluación .....	118
Bibliografía.....	119

# Introducción

Para la elaboración del siguiente libro, se ha recopilado información relevante dentro de nuestra carrera profesional. En la que se busca como objetivo analizar, abordar y describir la importancia que tiene la logística en el desarrollo de la estrategia empresarial, tanto a nivel procedimental como práctica de la empresa, ligados a la función de un área.

Por tanto, la logística dentro de una empresa es fundamental, y teniendo el perfecto manejo y control sobre ella, podemos asegurar el éxito y crecimiento de esta, más aun teniendo en cuenta la relevancia y los complementos que puede esta área asignar al proceso funcional de la empresa, estamos seguros que las estrategias empresariales estarán en perfecto equilibrio, no obstante la contabilidad representa un favor relevante para la colección de estos objetivos, por cuanto el desarrollo de las diversas prácticas permiten garantizar no solo el control de las procesos implementados sino además la inversión que conlleva para cada uno de los ejercicios económicos.

## PARTE I. LOGÍSTICA

## Capítulo uno: Importancia de la logística

Hoy en día, la logística es bastante importante y muy tomada en cuenta dentro de las empresas, sea cual sea el sector de la misma y sin importar el rubor al que se dedique. Dada la múltiple y diversa competitividad en la que actualmente nos encontramos, es bastante importante la implementación y el perfecto manejo de esta área, ya que, sea cual sea el mínimo problema en el almacén, control de productos (inventarios), abastecimiento y despacho, significa una gran y significativa pérdida para la empresa.

### Conceptos básicos de logística

La Logística Empresarial o Administración de la Cadena de Suministros, es una forma de dirigir los procesos productivos bajo la óptica de que las cuatro partes fundamentales del proceso (aprovisionamiento-producción-distribución física-logística de los residuales), que deben funcionar fusionadas, integradas armónicamente, como única vía de lograr un adecuado nivel de servicio al cliente al menor costo posible, sin ocasionar daños al medio ambiente y con una alta flexibilidad.

Según Ballou. R, (2004), define: “Para el profesor Ronald H. Ballou “la logística empresarial es todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que se ponen en marcha, con el fin de dar al consumidor el nivel de servicio adecuado a un costo razonable”. (p.14)

Ahora bien, la Logística Empresarial comprende Actividades Claves y Actividades de soporte, los cuales se desarrollan en función a buscar el perfecto rendimiento tanto productivo como funcional.

Es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componentes, así como el manejo de los productos terminados .su empaque y distribución a los clientes. (Castellano, 2009, p.3)

logística se incorpora en una disciplina y la trata de forma coordinada, también es la suma de una serie de actividades interconectadas que conciernen a la planificación, coordinación y control de materiales, partes, productos acabados, desde el proveedor hasta el cliente. Serra, D. (2005), afirma que: ‘’La logística históricamente ha sido relacionada con la gestión de la cadena de suministros de una empresa en concreto, cada vez más también se utiliza el termino con temas relacionados con infraestructuras de transporte y las políticas públicas’’. (p. 11).

## Principios de la logística

### Estrategias

La estrategia es fundamental para una determinación o una decisión en el sistema logístico, una decisión o un plan de acción para mejoras continuas o controles en procesos, se necesita una estrategia. (Gil, 24 de Nov de 2014, p. 321).

### Planeación

Enfocado al sistema logístico, nos referimos que una acción o una decisión logística que afecte para bien el sistema en cada proceso, para que sea exitosa la decisión se necesita de una planeación. (Gil, 24 de Nov de 2014, p. 321)

### Controles

Enfocado al sistema logístico, es un principio de importancia ya que, al tomar la decisión y acciones en una empresa, es importante generar controles sobre los procesos y resultados para la satisfacción interna y externa. (Gil, 24 de Nov de 2014, p. 321)

## Disciplina

Disciplina significa instruir a una persona a tener un determinado código de conducta u orden. Enfocada y focalizado a la logística la disciplina es el factor más exitoso de una operación o decisión logística empresarial. (Gil, 24 de Nov de 2014, p. 321).

## Importancia

La importancia de la logística en una empresa radica en sus funciones, objetivo e importancia, así mismo la logística es un proceso global para las empresas para realizar la administración de una manera estratégica del movimiento y almacenaje de la producción y materiales, para realizar la distribución de forma eficaz, a través del proveedor y la empresa, hasta que llega al cliente final, asimismo, afirma que el producto adquiere un valor determinado o específico cuando el cliente lo recibe en el tiempo, forma adecuada y al menos costo posible.

Según estadísticas, la Cadena de Suministro y la Logística en una empresa representa entre el 60 y 80 % del costo de ventas en una empresa por lo que una adecuada administración definirá una ventaja competitiva en la empresa. Las oportunidades para mejorar el costo o el servicio al cliente se alcanzan mediante la coordinación y la colaboración entre los canales de flujo, que pueden ser los departamentos como marketing, logística y producción; o las interacciones que se da con las empresas proveedoras.

La logística gira en torno a crear valor para los clientes, proveedores y accionistas de la empresa, y este valor se expresa en términos de tiempo y lugar. Las empresas buscan diferenciarse de sus competidores, por lo que al analizar la logística y la cadena de suministro se nota que una buena dirección de estas, no sólo se pueden reducir costos sino también incrementar las ventas. Si asumimos que el rol del mercadeo es estimular la demanda, el rol de la logística será precisamente satisfacerla.

La importancia de la logística radica en la necesidad mejorar el servicio a un cliente, optimizando la fase de mercadeo y transporte al menor coste posible alguna de las actividades que pueden derivarse de la gerencia logística de una empresa son las siguientes: Aumento en las líneas de producción, la eficiencia en producción: alcanzar niveles altos, la cadena de distribución debe mantener cada vez menos inventarios y el desarrollo de sistemas de información. (Castellano, 2009, p.4)

La importancia de la logística comprende el plan de organización y todos los métodos y procedimientos que en forma coordinada se adoptan en un negocio para la protección de sus activos, la obtención de información financiera correcta y segura, la promoción de eficiencia de operación y la adhesión a las políticas prescritas por la dirección. (Mora, 2011, p.24)

La importancia de la logística surge de comprender la manera de como algunas empresas emplean la capacidad logística para conseguir una ventaja competitiva. Las empresas que tienen una capacidad logística de clase mundial disfrutan una ventaja competitiva como resultado de proporcionar un servicio superior a sus clientes más importantes. Quienes se desempeñan mejor suelen utilizar la tecnología de información capaz de monitorear la actividad logística global en tiempo real. En muchas situaciones, al trabajar en colaboración con los clientes y proveedores, se pueden adoptar una acción correctiva para prevenir una interrupción de la operación o costosas fallas en el servicio. (Bowersox, 2008, p.20)

Al funcionar arriba del promedio de la industria en cuanto a disponibilidad del inventario, velocidad, capacidad de entrega y eficiencia operativa, las empresas logísticamente sofisticadas son ideales participantes en una cadena de suministro. Empezaremos por hablar sobre Logística, sabemos que es un término amplio ya que se habla de muchas áreas dentro de ésta. Nos sirve de mucho en las empresas, si bien es cierto en micro empresas no existe esa área ya que implica también un costo de más en el presupuesto para manejar esos departamentos, además del costo del personal a cargo. (Bowersox, 2008, p. 20)

Sin embargo, es de vital importancia, nos ayuda a salir de apuros muchas veces, en el mando de ventas, compras, suministros, almacenamiento y más. Lo importante acá es el saber manejar esta área con bastante tranquilidad para poder mejorar el servicio que se brinda hasta llegar a satisfacer todas las necesidades que tengan. No podemos quedarnos en el pasado, atrasados en la época de la tecnología, logística es muy importante para poder tener una mayor eficiencia en las labores de la empresa, así como también mejorara como persona. En otros países crecen por eso, la disciplina y sobre todo nunca deja de soñar, para así poder desarrollarnos mejor, pero sin olvidar que todo va de la mano. (Bowersox, 2008, p. 20)

Es importante establecer inicialmente que la logística contribuye al éxito de una organización al atender las expectativas y los requerimientos de cliente acerca de la entrega y la disponibilidad del inventario. El principal valor de la logística es atender los requerimientos de cliente al mismo tiempo que mantiene la eficacia en los costos. Aunque casi todos los administradores principales coinciden en que servicio al cliente es importante, a veces les resulta muy difícil explicar que es y cómo se hace. Si bien algunas definiciones comunes de servicio al cliente son “alguien con quien es fácil hacer negocios” y “ser reactivo para los clientes”, se requiere un sistema más detallado para comprender por completo este concepto. (Closs, 2008, p.21)

La importancia de la logística viene dada por la necesidad de mejorar el servicio a un cliente mejorando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible, que pueden derivarse en el aumento en líneas de producción, desarrollo de sistemas de información, la cadena de distribución y la eficiencia en producción. Escudero, M. J. (2014), define que: ‘‘La logística es una actividad empresarial que tiene como finalidad planificar y gestionar todas las operaciones relacionadas con el flujo óptimo de materias primas, productos semielaborados y productos terminados, desde las fuentes de aprovisionamiento hasta el consumidor final’’. (p. 2).

La logística gira en torno a crear valor: Valor para los clientes y proveedores de las empresas, y valor para los accionistas de las empresas. El valor en la logística se expresa fundamentalmente en términos de tiempo y lugar. Servicios no tienen valor a menos que estén en posición de los clientes cuando tiempo) y donde (lugar) ellos deseen consumirlos. (Ballou, 2004)

La importancia de logística radica en la precisión para lograr la planeación correcta de cada una de las etapas para obtener un producto terminado, asegurando su entrega al cliente final. Las actividades logísticas son el puente entre la producción y los mercados que están separados por el tiempo y la distancia. El éxito final de un proyecto (negocio/empresa) depende en buena parte, de la logística. (Acosta, 1998)

Las actividades logísticas deben ser planificadas cuidadosamente, ya que como se ha visto, afecta de manera especial la operatoria normal de una organización y constituyen una de las bases más importantes de creación de valor. (Acosta, 1998)

Espacios insuficientes, en lugares inadecuados de descarga de materiales, flujos desordenados de procesos, grandes distancias a recorrer, equipos no aptos para el movimiento interno de materiales, elevados stock, transportes anti económicos, son algunas de las ineficiencias que genera la ausencia de un planeamiento del proceso logístico. (Acosta, 1998)

Que se debe tener en cuenta para diseñar un plan logístico del proceso de planeación debemos preguntarnos, por ejemplo, si las ventajas comerciales derivadas de la producción de una línea completa de artículos compensar los costos de fabricación de dicha línea, así como también si la diferenciación a partir de un nivel de servicio superior para los clientes compensar los costes de almacenamiento y transporte que ello significa. Además, se deben considerar, entre otros, los siguientes factores. (Acosta, 1998)

La administración de la logística toma en consideración cada una de las instalaciones que tiene un impacto en la efectividad del sistema y juega un papel importante en la fabricación del

producto o en la prestación del servicio, respetando los requerimientos del cliente, desde los mismos proveedores, las instalaciones de manufactura a través de los almacenes industriales y los centros de distribución hasta los minoristas y tiendas. (Ballesteros, 2008)

La meta en la administración logística es ser eficaz y lograr un costo eficaz en todo el sistema. El óptimo global debe ser superior o igual al mejor óptimo local. El objetivo, entonces es minimizar los costos del sistema, compuestos por costos de transporte, de distribución, de inventarios (de materiales o materia prima, trabajo en proceso y productos terminados, devoluciones, reprocesos). Así, el énfasis no está en la simple disminución de costos de transporte o en reducción de inventarios sino más bien en un enfoque del sistema de gestión de la logística. (Ballesteros, 2008)

## La logística en las empresas contemporáneas

Actualmente, las organizaciones hoy en día están expuestas a cambios rápidos debido a los altos riesgos que les generan las variables económicas, políticas, sociales y tecnológicas. En este punto resulta de vital importancia el papel que desempeña una estrategia logística, puesto que genera valor agregado a la cadena de suministros, garantiza una respuesta de los clientes y permite alcanzar los objetivos de la empresa. Para profundizar más en este aspecto se recomienda realizar un curso de logística empresarial. La logística es un proceso integrado en la empresa, asociado con la buena gestión y administración de los diferentes flujos (capital, bienes y servicios, personas) y cuyo desarrollo impacta en el desempeño de las organizaciones y favorece su competitividad.

Así mismo, en los últimos años muchas organizaciones han apostado por desarrollar una estructura logística horizontal de distribución, creando con sus clientes y proveedores Redes Logísticas cuyo objetivo es generar una sinergia entre dos o más empresas de un mismo o varios sectores. De esta manera, las organizaciones obtienen mayores conocimientos y

habilidades a la vez que logran mayor poder de negociación y estructura logística, minimizando los costes logísticos.

La logística en Perú viene generando gran importancia. Ofrece servicios que les garantizan a sus clientes el desarrollo de sus negocios de manera eficiente, a tiempo y a costos competitivos.

Un operador logístico brinda servicios de almacenaje, distribución, manipulación, carga completa, carga fraccionada, terminales de almacenamiento, agencias de aduanas, etc. El transporte es el medio de engranaje para todas las actividades mencionadas.

En Perú existe una gran demanda de transporte, presentándose una alta concentración sólo en la capital, seguida de algunas ciudades en la costa. Por lo tanto, el desarrollo de la logística se torna un tanto difícil debido a la falta de infraestructura de vías de comunicación en zonas alejadas (mayormente en la sierra y selva). Sin embargo, en los últimos años se ha observado un buen crecimiento comercial en diferentes zonas del país gracias al mayor consumo y producción en provincias. Situación que ha generado la construcción de grandes centros comerciales en ciudades como Piura, Chiclayo, Trujillo, Cajamarca, Huancayo, Ica, Arequipa, entre otros; beneficiándose a su vez - los ciudadanos - con el auge agro exportador.

Considerado este crecimiento comercial y la mayor demanda de valor agregado de parte de los clientes, se origina una cadena logística más grande que trae consigo una mayor complejidad para la gestión de negocios de las empresas. Por tal razón, se opta por contratar operadores logísticos especializados en diferentes sectores. Al tener esta necesidad, los operadores en logística buscan un óptimo funcionamiento mediante la integración de servicios, generando relaciones de confianza con los clientes, compartiendo información, coordinando y planificando actividades en conjunto, definiendo los objetivos a lograr y acordando medir los resultados.

“Los aspectos que harán más factible esta integración, y que lograrán el desarrollo de la logística en Perú hacia el futuro son: la especialización, innovación, tecnología, cobertura geográfica, subcontratación y personal con capacitación constante”. (Camiones, 2013, párr. 2)

Según Christian Dunkerley, especialista del sector de transporte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la logística moderna exige la comprensión, en forma integrada, del funcionamiento de sus principales componentes como la infraestructura, gestión de fronteras y la organización empresarial de las cadenas de abastecimiento.

Respecto a la estrategia de actuación del organismo multilateral de crédito para impulsar el desarrollo logístico de los países de América Latina y el Caribe, el experto señaló que es necesario integrar la infraestructura logística y los servicios de transporte, la gestión integral de fronteras y sus procesos (facilitación comercial), además de la organización empresarial de las cadenas de abastecimiento y de las operaciones logísticas (business logistics). Añadió que para estructurar una agenda nacional de logística se debe coordinar la provisión de infraestructura de uso genérico y no sólo la dedicada a la logística de cargas, y hay que pensar en la expansión de la red y su adecuado mantenimiento.

Ahora bien, actualmente se habla de la INDUSTRIA 4.0, la cual necesita ir en paralelo con la logística moderna 4.0 que supone sacar mayor rendimiento a la cadena de suministros. A través de la conexión de los diferentes sistemas se puede conseguir una gestión de envíos mucho más eficiente en función de la demanda.

Con este procedimiento se puede reducir el stock, almacenaje, desarrollar un proceso de geolocalización de los clientes y marcar un buen plan de trazabilidad de la mercancía. Para tal fin, se pondrán en juego soluciones que son innovadoras y que puedan desarrollar un etiquetado inteligente. Incluso, cabe destacar que la utilización de redes low power van a permitir sensorizar los pallets o apps.

Por lo tanto, la nueva fábrica del futuro, o la denominada Industria 4.0, va de la mano con la logística 4.0 siempre y cuando en el proceso de transformación intervengan todos los actores que participan en la cadena de suministro. Por ese motivo, muchos de los sistemas de planificación actual van a desaparecer como el email, teléfono o fax.

En definitiva, las innovaciones en las empresas de logística dan lugar a nueva generación de datos que se va a gestionar y tratar a través del Big Data, lo que implicará que las nuevas aplicaciones y plataformas van a agilizar de una forma muy sencilla la interconexión del servicio, donde transporte y logística son claves.

## Métodos clásicos de la logística empresarial

La logística militar es la forma de organización de las tropas y otros recursos presentes en el ejército. Se compone de una serie de actividades como producción, abastecimiento, transporte, movilidad y retorno de los elementos. Es esencial sobre todo en periodo de guerras.

La logística militar se introdujo por la popularidad de la obra titulada Compendio del arte de la guerra, escrita por el general suizo Antoine-Henri Jomini (1779-1869). En la parte de su obra dedicada a las acciones logísticas, Jomini hace hincapié en cómo establecer campamentos y acantonamientos sin atrincherar, cómo mover a los hombres en la práctica y la gestión de la parte material de las tropas.

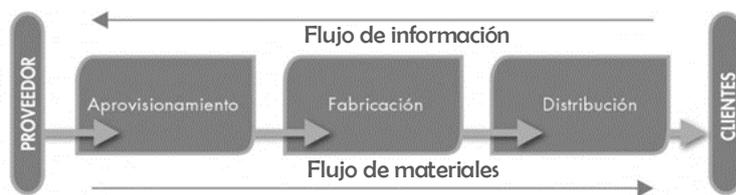
“Lo cierto es que en el siglo XIX el aparato logístico de los ejércitos estaba muy bien montado espacialmente para las batallas. Ejemplos de buena logística fueron la batalla de Leipzig y las guerras napoleónicas”.

Ya en el siglo XX la logística militar fue progresando y prueba de ellos fueron las guerras mundiales. Durante la Primera Guerra Mundial, la distribución de munición, equipo y alimento fue determinante. Todo este proceso logístico se calculó al milímetro para que las tropas

tuvieran lo necesario en todo momento, ya que un soldado sin municiones, equipo y comida no puede luchar.

Para que todo esto funcionara bien hay que realizar un cálculo de la cantidad de soldados, animales y vehículos que hay. Después, qué cantidad de comida, de municiones y de combustible se necesita. Una vez se sabe esto, hay que organizar la cadena logística para que nunca falten provisiones.

## Proceso logístico



*Fuente:* Logística de aprendizaje (López, 1ª Edición 2014, p.90)

### Aprovisionamiento de materiales

Dentro de esta actividad se incluye la realización de los pedidos, transporte y el almacenaje de las materias primas y otros aprovisionamientos necesarios para iniciar el proceso de producción. La misión fundamental de la función de aprovisionamiento es que la fábrica pueda elaborar sus productos de forma continua, paliando el riesgo que supone una parada de las máquinas. Además de esta función, el departamento de aprovisionamiento debe intentar conseguir los suministros en las condiciones más favorables, evitando en la medida de lo posible, un exceso de stock. (López, 2014, p. 92)

### Fabricación

Es el proceso mediante el cual se transforman los materiales adquiridos en la fase anterior en productos terminados y disponibles para la venta. (López, 2014, p. 92)

## **Distribución**

Cuando el producto ya ha sido elaborado y está disponible para la venta, se debe proceder a su almacenaje temporal y a su transporte hasta las instalaciones del cliente. (López, 2014, p. 92)

A todos estos procesos habría que añadir uno más, que es la gestión de todo el sistema logístico a esta actividad se le denomina gestión de stock. (López, 2014, p. 92)

Las actividades logísticas dentro de la empresa se centran en tres tipos de procesos básicos

- Proceso de aprovisionamiento, gestión de materiales entre los puntos de adquisición y la planta de procesamiento que ese tengan.
- Procesos de producción, gestión de las operaciones de fabricación de las diferentes plantas.
- Procesos de distribución, gestión de materiales entre las plantas mencionadas y puntos de consumo. (Casanova, 2000, p.11)

Las técnicas logísticas en los procesos de aprovisionamiento y en el proceso de distribución son muy similares y lo que pretende la logística empresarial es integrarlas y darle así mismo un grado de flexibilidad rapidez de respuesta a las demandas del mercado. (Casanova, 2000, p. 11)

- Las cuatro primeras actividades de la lista son las actividades fundamentales, asociadas necesariamente a cualquier canal logístico, y resultan primordiales para la efectividad de las funciones logísticas, mientras que las demás, aunque en algún caso puedan tener tanta relevancia como las primeras se denominan de apoyo, y a veces no son consideradas por la gestión de la empresa al comienzo del desarrollo de la función logística. (Casanova, 2000, p. 11)

Tenemos las siguientes actividades logísticas, características:

- El procesamiento de pedidos: es la actividad que origina el movimiento de los productos y la realización de los servicios solicitando y, como recalcamos posteriormente, tiene una gran incidencia en el tiempo de ciclo del pedido.
- La gestión de inventarios: tiene como objetivo principal proporcionar la disponibilidad de los productos que solicita la demanda.
- La actividad del transporte: resulta indispensable en cualquier empresa para poder trasladar los materiales o productos propios, así como los productos finales (distribución), a los cuales aporta valor situación. (Casanova, 2000, p.11)
- La definición del nivel del servicio al cliente: establece el nivel y la calidad de respuesta que deben tener todas las actividades de la cadena logística.
- La actividad de compra: afecta al canal de aprovisionamiento, a través de ella se seleccionan las fuentes, se determinan las cantidades que es necesario adquirir, el momento de efectuar las adquisiciones y la planificación de los productos de acuerdo con el canal de distribución se establece la cuantía de los componentes y la secuencia y el ciclo de producción de los productos. (Casanova, 2000, p. 11)

El embalaje se establece considerando los requisitos de tratamiento, transporte, almacenamiento o niveles de protección que se han de dar a los materiales para evitar pérdidas y para que se deterioren. (Casanova, 2000, p. 11)

- El almacenamiento: comporta las decisiones asociadas tales como la determinación del espacio requerido ,el diseño y la configuración de los almacenes y la disposición de los productos en su interior, es una actividad que añade valor tiempo al producto. (Casanova, 2000, p. 11)

- El tratamiento de las mercaderías: implica la selección del equipo de manipulación y el detalle de los procedimientos de preparación de los pedidos y de la devolución de los productos defectuosos. (Casanova, 2000, p. 11)
- La gestión de la información: abarca la recogida, el almacenamiento, el tratamiento y el análisis de los datos necesarios para desarrollar la planificación y el control, lo cual da soporte a todo el sistema logístico. (Casanova, 2000, p.11)

Para el siguiente capítulo se dará inicio a los componentes de sistemas de abastecimiento respectivamente.

## Capítulo dos: Sistema de abastecimiento

### Cadena de abastecimiento

“La cadena de abastecimiento es un conjunto de redes para la compra de materias primas, la manufactura de productos o la creación de servicios, el almacenamiento y la distribución de los bienes y, finalmente, la distribución de los productos y servicios a los clientes y consumidores. De manera general, la cadena de abastecimiento comienza desde los proveedores de los proveedores y termina hasta el consumidor final, por lo que abarca todos los procesos intermedios. La cadena de abastecimiento se define también como el conjunto de elementos dentro y fuera de una organización que intervienen, a través de conexiones horizontales y verticales, en las diferentes actividades y procesos relacionados con la entrega de producto en manos del consumidor final.” (Copacino, 1997, p.15).

Según Yáñez (2011), “La cadena de abastecimiento abarca todas las actividades asociadas con el proceso de transformación de materias primas en producto terminado, así como la información asociada con dicho proceso. La administración de la cadena de abastecimiento se enfoca en el aprovechamiento de los recursos materiales, económicos y humanos para completar las siguientes tareas: Conocer los requerimientos del cliente, proporcionar una ventaja competitiva y conocer los objetivos del negocio” (p. 22).

Para implementar un sistema de cadena de abastecimiento dentro de una empresa es primordial la participación de elementos internos, así como de elementos externos. La coordinación de esfuerzos entre los elementos que son internos y externos es una tarea difícil que se procura conseguir con este sistema. Uno de los procesos principales radica en reconocer a los proveedores estratégicos, en otras palabras, aquellos proveedores cuyo producto sea de gran importancia en cuanto a costo y a disponibilidad. Con estos proveedores es con quienes se

requiere trabajar con una relación más cercana en la cadena de abastecimiento. (Yáñez, 2011, p.22).

## Elementos de la cadena de abastecimiento

La cadena de abastecimiento engloba todas las funciones operativas de una empresa. Es decir, abarca desde la elaboración del pronóstico de venta, la planeación de la producción, la compra de los insumos, el control de los inventarios, la fabricación del producto y la comunicación con proveedores, hasta la distribución del producto, el servicio al cliente y el seguimiento de pedidos. Un sistema de cadena de abastecimiento eficaz ayudará a reducir los costos totales de operación, acortará los tiempos de comercialización, reducirá los inventarios de seguridad al mínimo, mejorará la calidad de los productos, permitirá ofrecer fechas de entrega más confiables y coordinará la demanda, el abastecimiento y la producción global. Considerando lo anteriormente descrito, la cadena de abastecimiento está formada principalmente por los siguientes elementos o sistemas funcionales. (Yáñez, 2011, p.23).

### Mercadotecnia y Ventas

Su contribución principal en la operación de la cadena de abastecimiento radica en la elaboración del pronóstico de venta, ya que a partir de esta información se procede a la compra de materiales para la fabricación y elaboración de los programas de producción. Un pronóstico de venta por encima de la venta real ocasionará un incremento en el valor de los inventarios, derivado del costo del producto no vendido, mientras que, un pronóstico de venta menor a la venta real requerirá, por un lado, que se tengan inventarios de seguridad para cubrir la sobreventa y, por el otro, que el departamento de producción tenga que fabricar más producto para cubrir las necesidades posteriores de venta. (Yáñez, 2011, pp.24-25).

Además, si no es posible contar con inventario de seguridad, o más aún, si el inventario de seguridad también fue vendido, entonces es necesario requerir urgentemente materiales para

fabricar más producto con la finalidad de cubrir las necesidades de venta. Esta urgencia de requerir nuevos insumos para fabricación se traslada en presión al proveedor para que surta pedidos fuera del tiempo normal de entrega, lo que puede ocasionar que los materiales no tengan la calidad requerida para la producción. Esta presión se manifiesta también en todos los demás eslabones de la cadena de abastecimiento, provocando problemas en la comunicación y en el ambiente de la organización, así como en la calidad de los procesos de manufactura y en la del producto terminado.

### Planeación de la producción

El departamento de planeación de la producción es la parte fundamental de un sistema de cadena de abastecimiento y, más aún, de la operación de cualquier compañía manufacturera. Lo anterior se debe a que entre las actividades principales de esta área se encuentran la elaboración de los planes de producción, el requerimiento de los insumos de fabricación y la coordinación para la entrega del producto terminado al área de ventas. De esta manera, si el plan de producción no refleja las necesidades reales de la demanda y los materiales para la fabricación no son requeridos en el momento oportuno de acuerdo con los tiempos de entrega de los proveedores, las consecuencias podrían ser inventarios altos, falta de producto y otros problemas en los distintos eslabones de la cadena. (Yáñez, 2011, p.25).

### Compras

El área de compras es uno de los principales eslabones que existen entre los elementos externos y los elementos internos de la cadena. El departamento de compras es el contacto entre los proveedores y la compañía. Es el responsable de las negociaciones con los proveedores, tanto en el establecimiento de precios justos como en la obtención de insumos de calidad. El trabajo de compras es vital para el buen desempeño de la cadena.

## Proveedores

Los proveedores son el primer eslabón en la cadena de abastecimiento y juegan un papel clave en el éxito o fracaso de la operación de una empresa, ya que de la calidad y de la oportunidad con que lleguen los insumos depende que el producto final sea entregado igualmente en tiempo y en calidad al consumidor final. Una empresa transnacional cuenta con un número muy grande de proveedores, de los cuales unos son más importantes que otros debido al material que proveen. Sería muy difícil que todos los proveedores ingresaran al esquema de la cadena de abastecimiento de una empresa, ya que no a todos los proveedores se les puede considerar como socio de negocios. Para administrar exitosamente el sistema de cadena de abastecimiento se requiere definir mediante un análisis de Pareto cuáles son los proveedores clave en cuanto al costo del inventario. Estos proveedores clave son llamados también proveedores estratégicos. (Yáñez, 2011, p.26).

## Comercio exterior

Se define como comercio exterior a todas aquellas operaciones necesarias para la importación y la exportación de insumos o productos. En un mundo globalizado como en el que vivimos hoy en día, es muy común encontrar que muchos de los materiales que una empresa utiliza para la manufactura de sus productos provienen de diversos países y, de igual forma, parte importante de su producción tiene como destino el extranjero. De esta manera, no debe extrañar que el departamento de comercio exterior de una empresa tenga un peso específico muy alto, ya que muchas veces de ellos depende, por cierto lado, que se tengan los insumos a tiempo para la fabricación y, por el otro, que el producto se entregue oportunamente a los clientes.

## Producción

El departamento de producción es muy importante en un sistema de cadena de abastecimiento debido al hecho de que, en gran medida, de ellos depende el acortar los tiempos de entrega de un producto, al optimizar sus procesos y al mejorar los tiempos de ajuste de las líneas productivas. También depende de producción que los productos cumplan con los estándares de calidad establecidos. Por otro lado, el departamento de producción debe tener una comunicación muy estrecha con el de planeación, ya que la programación de la fabricación debe estar acorde con las ventas de los productos y con la optimización de los inventarios. (Yáñez, 2011, p.27).

## Aseguramiento y control de calidad

Como su nombre lo indica, este departamento es el responsable de liberar al mercado productos que cumplan con las disposiciones de calidad establecidas por cada empresa. Para lograr la lealtad de los clientes es sumamente importante entregarles productos de calidad. La calidad no debe ser pagada por el cliente y debe darse en todos y cada uno de los sectores de una empresa. Los responsables de entregar productos de calidad son todos los miembros de una empresa.

## Almacenes y distribución

Uno de los principales objetivos de los almacenes es optimizar los tiempos del flujo de los materiales hacia las áreas productivas. Para producción es muy importante no incurrir constantemente en tiempos muertos debido a que no cuenta con los insumos surtidos en las líneas de producción. El almacén es responsable también de recibir producto proveniente de producción. Si esta operación se realiza adecuadamente se evitará que producción sature sus áreas de producto terminado. Y en cuanto a la distribución, sobra decir que si no existe un buen

desempeño de este departamento, se tendrán gastos excesivos y clientes descontentos. (Yáñez, 2011, p.27).

#### Clientes o mayoristas

En el sector farmacéutico, específicamente, los principales clientes son los llamados mayoristas. Los mayoristas se encargan de la distribución de los productos a todo el país. Hoy en día es prácticamente imposible que una empresa farmacéutica pueda vender sus productos, si no es a través de aquellos. Para lograr la administración exitosa de la cadena de abastecimiento de una empresa farmacéutica, se debe tomar muy en cuenta a los mayoristas, y establecer con ellos convenios o acuerdos mutuamente satisfactorios.

#### Consumidor final

El consumidor final es aquél que realmente hace uso del producto. El consumidor es la razón de ser de una empresa. Si no existieran consumidores tampoco existirían las empresas. Es el último eslabón de la cadena y es también el más importante. Es de vital importancia que el consumidor final sea leal a nuestros productos, y esto se logra únicamente entregando productos de calidad, a un precio justo y con la oportunidad requerida.

## PARTE II. ALMACÉN

## Capítulo tres: Gestión de almacenamiento

### Concepto de almacenamiento

El concepto de almacenamiento ha ido cambiando y ampliando su ámbito de competencia. El almacén es, hoy por hoy, una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una compañía, comercial o industrial, con propósitos bien definidos de custodia, control y abastecimiento de materiales y productos. En la actualidad, lo que antes se caracterizaba como un espacio dentro de la empresa destinado al uso exclusivo de arrume de mercancía, es una estructura clave que provee elementos físicos y funcionales capaces de generar valor agregado. Esta función controla físicamente y mantiene todos los artículos inventariados. Al elaborar la estrategia de almacenamiento se deben definir de manera coordinada el sistema de gestión del almacén y el modelo de almacenamiento. El almacenamiento son los procesos logísticos en los cuales se tiene como objetivo que el objeto o producto a almacenar por medio de sistemas en determinado tiempo se mantenga y llegue en buen estado al cliente. (Lagos 2010, p. 56).

El concepto de almacenamiento ha ido cambiando y ampliando su ámbito de competencia. El almacén es, hoy en día, una unidad de servicio y soporte en la estructura orgánica y funcional de una empresa ya sea comercial o industrial, con propósitos bien definidos de mantenimiento, control y abastecimiento de materiales e insumos. En la actualidad, lo que antes se caracterizaba como un espacio dentro de la empresa destinado al uso exclusivo de arrume de mercancía, es una estructura clave que provee elementos físicos y funcionales capaces de generar valor agregado y mantener el flujo productivo en la compañía. (Chuquino, 2015)

Garavito, E.A. (2013) El sistema de almacenamiento tiene dos funciones primordiales: el mantenimiento de inventarios (almacenamiento) y el manejo de mercancías. El manejo de mercancías comprende todas las actividades de carga y descarga, y el traslado del producto a las diferentes zonas del almacén y a la zona de preparación de pedidos. Por su parte, el

almacenamiento es simplemente la acumulación de mercancías durante un periodo de tiempo.  
(pág. 03)

La elección de la ubicación en el almacén y del tiempo de almacenamiento depende de los objetivos marcados para el mismo. Dentro del almacén, las actividades de traslado-almacenamiento son repetitivas y análogas a las actividades de traslado-almacenamiento que se realizan entre los diferentes niveles del canal de distribución. Por ello, el sistema de almacenamiento en muchos sentidos, un sistema de distribución a nivel inferior. La identificación de las principales actividades del sistema ayuda a tener una comprensión global del mismo, proporcionando, además, una base para generar diseños alternativos. (pág. 03)

## Gestión de almacenamiento

Es el conjunto de procesos que optimizan la logística funcional, permitiendo tener fiabilidad de la información, maximización del volumen de stock, optimización de las operaciones de manipuleo y transporte de mercadería, rapidez en entregas y con ello reducción de costos. (Roux 2009).

La gestión de los almacenes es un elemento clave para lograr el uso óptimo de los recursos y capacidades del almacén dependiendo de las características de los productos almacenar y el nivel de producción. Asimismo, es el manejo de mercancías comprende todas las actividades de carga y descarga, y el traslado del producto a las diferentes zonas del almacén y a la zona de preparación de pedidos. (Morante 2015).

La gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados. La gestión de almacenes tiene como objetivo

optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización.

El objetivo general de una gestión de almacenes consiste en garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica. Anaya (2007).

Cuando la empresa ha optado por la gestión del almacén, deberá elegir el modelo o sistema de gestión a aplicar de acuerdo al nivel operativo. Rubio y Villarroel (2012), define, principalmente se distinguen dos sistemas de almacenamiento: almacén caótico y almacén organizado.

Veritas, B (2009) nos manifiesta que el sistema de almacenamiento incluye instalaciones, equipos, personal, y técnicas requeridos para recibir, almacenar y embarcar materia prima, productos en proceso y productos terminados. Las instalaciones y equipo técnicos para el almacenamiento varían mucho según la naturaleza del material. Que se va a manejar. Es importante que para diseñar un sistema de almacenamiento se deben de tomar en cuenta las características del material, como tamaño, peso, durabilidad, duración en estantería, es decir la vida del material en los estantes y los tamaños de los lotes. (p. 15)

El sistema de almacenamiento convencional es el más universal para el acceso directo y unitario a cada paleta. Este es el sistema de almacenamiento industrial por excelencia y consiste en almacenar las unidades combinando mercancías paletizadas con artículos individuales. Los niveles altos se pueden destinar para el almacenamiento de paletas completas y los más bajos para la preparación manual de expediciones o picking (Veritas, 2009, p. 15).

Morante (2015) define que: “La gestión de los almacenes es un elemento clave para lograr el uso óptimo de los recursos y capacidades del almacén dependiendo de las características de los productos almacenar y el nivel de producción. Asimismo, es el manejo de mercancías

comprende todas las actividades de carga y descarga, y el traslado del producto a las diferentes zonas del almacén y a la zona de preparación de pedidos.” (p.7)

Para Anaya (2008) hace referencia que, los procesos de recepción de mercancías, almacenamiento y distribución, se apoya en tres parámetros: disponibilidad, rapidez de entrega y fiabilidad. En otras palabras, eficacia de la gestión consiste en lograr los objetivos de servicio establecidos por los departamentos comerciales con un nivel de costos aceptables para la empresa. (p.64)

Cabe destacar que en toda entidad ya sea pública o privada, es imprescindible seguir un sistema de almacenaje, el cual se integran procedimientos ordenados y sistemáticos, con la finalidad de prevenir demoras y deficiencias en cuanto al proceso que sigue la logística, por otra parte, con estos métodos se alcanzará los objetivos de manera más rápida logrando así la eficiencia y eficacia, es así que se observa los tipos siguientes:

#### Sistema convencional

Consiste en almacenar productos combinando el empleo de mercancías paletizadas con artículos individuales, de tal forma que se puede preparar la expedición manualmente en los niveles más bajos de las estanterías. Es el sistema más empleado, ya que permite el acceso directo y unitario a cada paleta almacenada; además, puede adaptarse para cualquier tipo de carga en lo que se refiere a peso y volumen.

El soporte utilizado como unidad de carga es la paleta y las medidas de las estanterías estarán en función de las dimensiones de las paletas.

Este tipo de almacenamiento es idóneo para almacenes generalistas y según la altura del último nivel se utilizará el medio de manutención más conveniente, siendo el de las carretillas retráctiles el más empleado.

Los pasillos para la estiba deben tener una anchura de 1,40 m cuando utilicemos transelevadores, y una anchura 1,80 m cuando se empleen carretillas apiladoras en la manutención de la mercancía. Si utilizamos carretillas retráctiles o contrapesadas, deberemos disponer de pasillos que oscilen entre los 2,80 m y los 3,5 m.

#### Sistema compacto (Drive-in)

Consiste en almacenar la mercancía en estanterías, con un mínimo de pasillos que permitan el paso de carretillas elevadoras entre los mismos, constituidos éstos por su propia estructura; las estanterías quedan desplazadas por unas vigas que sirven para sujetar las paletas y permite la circulación de las carretillas para entrar o atravesar la estructura por un pasillo operativo. Se puede almacenar la mercancía en alturas, llegando hasta unos ocho metros.

El almacenamiento compacto o de gran densidad permite una ocupación excelente tanto de la superficie como del volumen disponible en el local; el medio de transporte interno más empleado para el manejo de las paletas son las carretillas contrapesadas eléctricas. Este sistema es el preferido para almacenar grandes cantidades de mercancía homogénea que no tengan gran rotación o ésta ocurra al mismo tiempo en todos los artículos.

#### Sistema dinámico

Este sistema permite aplicar el método FIFO (consiste en dar salida por orden de entrada, 1ª entrada corresponde 1ª salida) con la mayor simplicidad posible, por lo que es muy apropiado para el almacenamiento de mercancías que requieren una rotación perfecta. Las estanterías utilizadas son estructuras metálicas compactas, que en las diferentes alturas se incorporan como unos caminos formados por rodillos que pueden tener una inclinación o bien estar dispuestas horizontalmente si se aplica automatización.

Sobre los rodillos se colocarán paletas o cajas que por la fuerza de la gravedad se irán deslizando cada vez que se retiren las paletas o cajas situadas en la salida de la estantería. Las

pendientes variarán según la carga a almacenar; para bidones se emplean pendientes reducidas, las cargas ligeras requieren una inclinación del 3 al 6 por cien, siendo del 4 por cien para cargas pesadas. En estas estanterías se debe disponer de mecanismos de frenado para cargas que superen los 50 kg. Para las cargas paletizadas las estanterías pueden disponerse horizontalmente con los rodillos y se recomienda que estas estanterías no superen la altura de 10 m ni los 30 m de profundidad.

### Sistema móvil

Para este tipo de almacenamiento se requieren estanterías convencionales instaladas en unas plataformas situadas sobre unos carriles y que al desplazarse, permiten dejar un pasillo entre las mismas; de esta forma podemos acceder a todas las estanterías para la manipulación de mercancía a través de la selección del pasillo necesario.

Este tipo de estanterías permite el almacenamiento de mercancía muy heterogénea en lo que se refiere a dimensiones, son muy utilizadas en las farmacias y también son útiles en las empresas que tienen cámaras frigoríficas o de congelación. El movimiento de las estanterías puede ser a través de motores eléctricos que funcionan de forma sincronizada, desplazando las estanterías al mismo tiempo. Utilizan el máximo volumen del almacén, haciendo aconsejable su implantación en zonas donde el coste del suelo es elevado o bien se requiera ampliar la capacidad del almacén sin ampliar el local.

En la figura siguiente podemos observar el aprovechamiento de la superficie empleando el sistema de almacenamiento móvil.

## Importancia de la Gestión de almacenamiento

Todas las empresas, independientemente de su negocio, cuentan con un cierto nivel de productos almacenados. Estos productos suponen una inversión y un coste, ya que ocupan

espacio, se necesita personal y equipos para su manipulación y conservación, etcétera. Por este motivo, la tendencia actual es disminuir el nivel de stock lo máximo posible.

Aun así, las empresas siempre tendrán que contar con un número mínimo de productos almacenados. Las razones de ello dependen del tipo de negocio en el que se muevan ya sean industriales o comerciales. (López 2006, pág. 14).

## Principios y objetivos en la gestión de almacenes

Bastos (2007). Entre los principios para la gestión óptima de los almacenes se considera la coordinación con otros procesos logísticos, el equilibrio en el manejo de los niveles de inventario y en servicio al cliente y la flexibilidad para adaptarse a los cambios de:

Minimizar:

- El espacio empleado, con el fin de aumentar la rentabilidad.
- Las necesidades de inversión y costos de administración de inventarios.
- Los riesgos, dentro de los cuales se consideran los relacionados con el personal, con los productos y con la planta física.
- Pérdidas, causadas por robos, averías e inventario extraviado.
- Las manipulaciones, por lo cual los recorridos y movimientos de las personas, equipos de manejo de materiales y productos, deben ser reducidos a través de la simplificación y mejora de procesos.
- Los costos logísticos a través de economías de escala, reducción de faltantes y retrasos en la preparación de despachos.

Maximizar:

- La disponibilidad de productos para atender pedidos de clientes.

- La capacidad de almacenamiento y rotación de productos. Operatividad del almacén.
- La protección a los productos.

Boteman y Snell (2005), cabe destacar que los dos primeros objetivos de maximización son parcialmente contrapuestos, por lo cual se debe equilibrar su nivel de implementación, debido a que a mayor capacidad de almacenamiento se tiende a reducir la operatividad en el almacén.

## Componentes

Para evaluar la gestión de almacenamiento se ha considerado la teoría expuesta Roux (2009), quien menciona que una adecuada gestión proviene del cumplimiento eficiente de los procesos de almacenamiento, es decir (Recepción, Almacenamiento, Stock, Picking, Expedición). A continuación, se detalla de manera amplia los siguientes procesos.

### Recepción

Roux (2009) La recepción de mercancías es el proceso de planificación de las entradas de mercancías, descarga y verificación con el fin de actualizar los registros de inventario. La recepción incluye la descarga del camión, el control de cantidades según el pedido, el control de la calidad del producto y la actualización del registro del inventario. Si esta actividad no se realiza correctamente, se corre el riesgo de cometer errores en todos los procesos posteriores, impactando de manera negativa en la calidad de los pedidos. El objetivo al que debe tender una empresa en su proceso de recepción de mercancías es la automatización tanto como sea posible para eliminar o minimizar burocracia e intervenciones humanas que no añaden valor al producto. Las inspecciones son imprescindibles pero no añaden valor, por lo que es factor clave una adecuada selección de proveedores para tender hacia una recepción segura y eliminar pasos de las inspecciones.

En primer lugar, el proceso de recepción de mercancías debe fundamentarse en una previsión de entradas que informe de las recepciones a realizar en tiempo dado y que contenga, al menos, el horario, artículos, y procedencia de cada recepción. El registro y trazabilidad electrónicos de las existencias por ubicación es otro factor que favorece la efectividad y eficiencia de la gestión del almacén y, en concreto, del proceso de recepción y por este motivo, la empresa tiene que tomar las medidas oportunas para conseguirlo. En este proceso se ejecutan las siguientes actividades:

- a) Materiales que ingresan al almacén: Es el procedimiento que genera valor agregado y competitividad a actividades como: recibo de mercancías, localización y despacho.
- b) Logística Inversa (Devoluciones): El trámite respectivo para dar buenas gestiones en cuanto a devolución de las materias que no cumplieron con los requisitos para su ingreso.
- c) Descarga de Mercancías: Es la capacidad del mando para el recibimiento de mercaderías mediante el descargar de los materiales para su respectivo ingreso y almacenamiento.
- d) Verificación física y por medio de documentación: Es el control de todo documento que se realiza en lo que a compra, traslado e ingreso de mercancías al almacén. Así como la verificación real y física de los productos a recibir.

### Almacenamiento

Roux (2009), este proceso es de suma importancia, por cuanto es el mantenimiento de productos y mercancías en el de una forma controlada y sistemática. La naturaleza exacta del almacén (configuración y ubicación) viene dada por el tiempo probable de almacenamiento de los productos y por los requerimientos que impone dicho almacenamiento. Así, el almacenamiento puede ser a largo plazo, especializado (maduración de licores), de propósito general (almacenamiento de productos estacionales), o temporales (un terminal de camiones).

El almacenamiento abarca una serie de actividades que componen el proceso de almacenamiento, una serie de procesos apartados de los demás procesos de la empresa. El almacenamiento consiste en la acumulación provisional de reservas. Dentro de este proceso, se distinguen actividades como colocación, mantenimiento, control, completado, evidencia y entrega de reservas. Los trabajos relacionados con el almacenamiento abarcan tareas como la carga y descarga de mercancías, manejo de dispositivos de transporte interno en almacén (toros, transpales y grúas), así como el traslado de mercancías. Dentro de este proceso se integra las siguientes acciones:

- a) Sección del almacén: Es la distribución de los materiales en el almacén, dependiendo su tipo de uso y características.
- b) Ubicación de los Insumos y productos terminados: Consiste determinar lugares específicos dentro del almacén, donde se agrupan mercancías de acuerdo a su dimensión, forma, peso, tipo y características; con el fin de facilitar su ubicación.
- c) Infraestructura del almacén: Es el lugar físico donde se almacenara los productos, de los cuales debe estar de acorde a tipos de productos que se va almacenar.
- d) Capacidad de almacenamiento: Se verifica el nivel de aforo de almacenamiento así como también la capacidad o forma de los encargados al momento de hacer el almacenamiento respectivo.

## Stock

Roux (2009) es el conjunto de materiales y artículos que se almacenan, tanto aquellos que son necesarios para el proceso productivo como los destinados a la venta. Dentro de éste proceso se ejecutan las siguientes actividades:

- a) Transferencias de mercadería dentro de las zonas de almacén: Es el traslado de la mercancía después del recibo, hacia el lugar adecuado del almacén a los productos que ingresaran como stock.
- b) Distribución del espacio: Es la repartición de espacio físico para lo que es el almacén respectivo de stock de los productos que tenga la empresa, y así permita una distribución adecuada con la facilidad de mejorar lo que en control de los productos se refiere.
- c) Control de la cantidad de insumos y productos: Es la verificación real de todos los productos dentro del almacén para realizar pedidos y/o compras si en caso de que esto ya se encuentre disponible.
- d) Sistema de automatización e información de almacén: El control mediante de sistemas que ayuden con la facilitación de información de todos los productos que exista en el almacén y cuáles son los productos en stock, y si exista el dato real de saber que comprar cuando comprar.

#### Picking:

Roux (2009) es la preparación del pedido. Comprende la recolección y agrupación de una serie de productos diversos para cumplir con un pedido. Actualmente existe la tendencia de automatizar este proceso cuando el volumen de las mercaderías lo amerita. El picking, puede hacerse bajo procedimientos manuales, automáticos y mixtos.

Por otro lado el “picking” es un proceso llevado a cabo en el almacén, cuyo fin es seleccionar y extraer una serie de productos del almacén y organizarlos en un lugar específico antes del empaquetado y la entrega de estos a sus destinatarios. Un error ocurrido en el picking del producto puede implicar una selección errada, algún daño en este, o un retraso en la entrega.

Dentro de este proceso se encuentran las siguientes actividades:

- a) Sistema de preparación de pedidos: La preparación de pedidos o picking es el proceso de selección y recogida de las mercancías de sus lugares de almacenamiento y su transporte posterior a zonas de consolidación con el fin de realizar la entrega del pedido efectuado por el cliente. Consta, por tanto, de dos actividades básicas: la recogida de cada una de las mercancías solicitadas por el cliente y la consolidación u agrupación de todas ellas en uno o varios embalajes para su envío.
- b) Selección de mercadería solicitada: En esta actividad los colaboradores proceden a la selección de la mercadería según lo solicitado, considerando la cantidad y calidad de producto a fin que los clientes se sientan satisfecho, es importante señalar que el tiempo oportuno de esta actividad es muy importante para la entrega oportuna de los productos y bienes.
- c) Recuperación de productos: Esta actividad está destinada a la recuperación de los productos de sus lugares de almacenamiento en la zona de pedidos y a su preparación para ser enviados adecuadamente. La recuperación de los productos de su lugar de almacenaje se puede producir de tres formas: La primera consiste en la selección individual en la que se procede a recoger un solo producto de una ubicación concreta. La segunda es la denominada “ruta de recogida”, en la que se recuperan varios productos diferentes de un mismo pedido antes de volver a la zona de preparación. El volumen recogido en una ruta queda limitado a la capacidad del contenedor que efectúa la operación. La tercera forma consiste en asignar a cada trabajador una zona de recogida; dentro de su zona, cada trabajador efectúa su recogida individualmente o por una ruta.

## Expedición

Roux (2009) este proceso consta del control o verificación y pesar de los productos y artículos que compone cada pedido, asimismo agrupar los envíos por clientes o destino y trasladarlos a

la zona de expedición, en este proceso también se procede a la emisión de documentos para la administración, ventas, clientes y transportistas. En este proceso se realizan las siguientes actividades:

- a) Documentación: La verificación de la documentación es muy importante, pues se encuentra impregnado las especificaciones de los productos en cuanto a cantidades calidad y línea de comercialización. La información es muy importante en toda organización, pues capta la gestión de comercialización y parte importante de la organización.
- b) Inspección física del producto: Es muy importante que los colaboradores ejecuten actividades de control y supervisión de los productos almacenados, a fin que se evite riesgos de pérdida de los productos y por ende el bajo rendimiento de los artículos almacenados.
- c) Embarque de mercaderías: Una vez se han completado los pedidos, se procederá a etiquetar los productos (si es preciso), agruparlos por destinos, embalarlos. Al igual que con las entradas, también se verifican los pedidos para asegurarnos de que se envían las cantidades solicitadas. Cuando el envío ya está preparado se procede a su carga en el medio de transporte (López, 2006, pág. 19).

## Capítulo cuatro: Manejo y control de almacén

### Conceptos de almacén

Según, Anaya (2008). Menciona que la gestión de almacenes se define como el proceso de la función logística que trata la recepción, almacenamiento y movimiento dentro de un mismo almacén hasta el punto de consumo de cualquier material – materias primas, semielaborados, terminados, así como el tratamiento e información de los datos generados.

La gestión de almacenes tiene como objetivo optimizar un área logística funcional que actúa en dos etapas de flujo como lo son el abastecimiento y la distribución física, constituyendo por ende la gestión de una de las actividades más importantes para el funcionamiento de una organización.

El objetivo general de una gestión de almacenes consiste en garantizar el suministro continuo y oportuno de los materiales y medios de producción requeridos para asegurar los servicios de forma ininterrumpida y rítmica.

Para Forteza (2008), es el edificio o local donde se depositan géneros de cualquier especie: materias primas, mercancías, herramientas, materiales para el mantenimiento y limpieza, productos semiterminados o en proceso de elaboración, productos para su venta. El almacén debe ser un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de la empresa, mientras no son requeridos para la administración, la producción o la venta de artículos, mercancías o servicios. (p.2)

Hoy en día los almacenes han cobrado mayor importancia dentro de una organización siendo actualmente una unidad de servicio y soporte en la estructura y funcional de la empresa, pues es un área que genera costos significativos a la organización, pero a su vez trae consigo muchos beneficios para la misma.

Iglesias (2012) señala que “es una función de la logística que permite mantener cercanos los productos a los distintos mercados, al tiempo que puede ajustar la producción a los niveles de la demanda y facilita el servicio al cliente.” (p.45)

## Funciones del almacén

Illanes (2009). Menciona que la manera de organizar u administrar el almacén depende de varios factores tales como el tamaño y el plano de organización, el grado de descentralización deseada, la variedad y magnitud de los bienes e insumos a distribuir, la flexibilidad relativa de

los equipos y facilidades de manipulación y distribución de los bienes. Sin embargo, para proporcionar un servicio eficiente, las siguientes funciones son comunes a todo tipo de almacenes:

- Recepción de materiales, bienes y suministros de funcionamiento
- Registro de entradas y salidas del almacén.
- Almacenamiento de materiales.
- Mantenimiento de materiales y de almacén.
- Despacho de materiales.
- Coordinación del almacén con el control de inventarios y contabilidad.

## Principios básicos del almacén

Illanes (2009). Menciona que el almacén es un lugar especialmente estructurado y planificado para custodiar, proteger y controlar los bienes de activo fijo o variable de la entidad, antes de ser requeridos para la administración, la producción servicios públicos. Todo almacén puede considerarse necesario para una entidad según el apoyo que preste a las funciones y actividades de la entidad.

Es importante hacer hincapié en que lo almacenado debe tener un movimiento rápido de entrada y salida, o sea de una rápida rotación. Todo manejo y almacenamiento de materiales y productos es algo que eleva los costos de administración final, sin agregarle valor, razón por la cual se debe conservar el mínimo de existencias con el mínimo de riesgo de faltantes y al menor costo posible de operación.

Los siguientes principios son básicos para todo tipo de almacén:

- La custodia fiel y eficiente de los bienes, materiales o productos debe encontrarse siempre bajo la responsabilidad de una sola persona cada almacén.

- El personal de cada almacén debe ser asignado a funciones especializadas de recepción, almacenamiento, registro, revisión, despacho y ayuda en el control de inventarios.
- Debe existir una sola puerta, o en todo caso una de entrada y otra de salida de materiales (ambas con su debido control incluido las ventanillas de atención a los usuarios).
- Se debe llevar un registro al día de todas las entradas y salidas.
- Es necesario informar a control de inventarios y contabilidad sobre todos los movimientos del almacén y control de (entradas y salidas) y la programación y control de producción sobre las existencias.
- Se debe asignar una identificación a cada producto y unificarla por el nombre común y conocido de compras, control de inventario y producción.
- La identificación debe estar codificada.
- Cada material o producto se tiene que ubicar según su clasificación e identificación en pasillos, estantes, espacios marcados para facilitar su ubicación. Esta misma localización debe marcarse en las tarjetas correspondientes de registro y control.
- Los inventarios físicos deben hacerse únicamente por personal ajeno al almacén. - Toda operación de entrada o salida del almacén requiere documentación autorizada según sistemas existentes.
- La entrada al almacén debe estar prohibida a toda persona que no esté asignada a él, y estará restringida al personal autorizado por la gerencia o departamento de control de inventarios.
- La disposición del almacén deberá ser lo más flexible posible para poder realizar modificaciones pertinentes con mínima inversión.
- El material almacenado deberá ser fáciles de ubicar.
- La disposición del almacén deberá facilitar el control de los materiales.

- El área ocupada por los pasillos respecto a la del total del almacenamiento propiamente dicho, debe ser tan pequeña con las condiciones de operación.

## Procesos Operativos de un Almacén

Anaya (2008). Menciona que se tiene que definir claramente el concepto de transacción, ya que está íntimamente vinculado con los procesos logísticas que se realizan dentro de la empresa. Entendemos por transacción toda orden documentada y autorizada en virtud de la cual se produce un cambio en el nivel de inventario físico de cualquiera de los puntos de stock existentes en la empresa (el stock aumenta o disminuye); por ejemplo, la entrega de un producto a un cliente como consecuencia de un pedido cursado y aceptado.

El documento en el cual se formaliza y autoriza la transacción lo denominamos documento formal, por ejemplo, pedidos aceptados de clientes, órdenes de fabricación, órdenes de compra a proveedores, etc., con independencia de que después se generen otros documentos intermedios para procesar la operación, como por ejemplo albaranes, listas de picking, órdenes de carga de camiones, etc. En definitiva, el documento formal es aquel que autoriza la ejecución de una determinada transacción y debe siempre estar firmado por un responsable de la gestión de la empresa (comercial, responsable de compras, etc.), ya que normalmente tiene trascendencia de tipo económico-financiero.

Por el contrario, aquellos documentos que se generan a posteriori, como consecuencia de un documento formal y que son la base para efectuar un determinado proceso u operación en almacén los denominaremos documentos fuente, que deben hacer referencia necesariamente a documentos formales que los autorizaron.

Por último, cuando hay movimientos en almacén que no responden a una transacción documental, los denominaremos “procesos logísticos auxiliares”, por ejemplo, el caso de reubicaciones de productos dentro de la misma área de almacén.

## Flujos de Entrada de productos

Anaya (2008) menciona que corresponde a todas las actividades operativas en relación con los procesos de recepción de mercancías, bien sean procedentes de fábrica, proveedores o traspasos de los stocks desde otro almacén. Asimismo, se incluyen las devoluciones de venta o procesos de retorno de materiales en general a estas operaciones, que con frecuencia tienen un carácter periódico, a veces no se les presta el interés que requieren desde el punto de vista de control, supeditándose muchas veces la rapidez a la seguridad y exactitud del proceso. Sin embargo, téngase en cuenta que cualquier error, omisión o retraso en los procesos de salida repercuten de forma inexorable en los procesos de salida y en consecuencia en la calidad de servicio prestado por la empresa.

Típicamente comprende las siguientes actividades:

- Recepción de camiones, aceptación del envío y descarga de la mercancía, basada normalmente en un conocimiento previo de la mercadería a recibir.
- Control de la recepción, vía albarán de entrega lo que supone simplemente la aceptación de que los productos recibidos son los indicados en el referido albarán.
- Emisión del documento de entrada en almacén.
- Esto debe suponer un recuento físico real del producto, con indicación en el documento de la cantidad realmente recibida, así como del código y/o nomenclatura interna del producto para la empresa y el número de ubicación en el almacén en su caso.
- Este documento sirve de base para los procesos que vienen a continuación, así como para cotejar posteriormente en la administración con la documentación del pedido y facturas recibidas. Con frecuencia, el almacén recibe con antelación una proforma de este documento para facilitarle parte de la labor burocrática.

- Control de calidad del producto, indicándose las cantidades o partidas rechazadas en el documento de entrada.
- Reacondicionamiento físico del producto en su caso. Lo que puede suponer, despaletización, paletización, etiquetaje, codificación, etc.
- Ubicación física en las áreas de almacén correspondiente.
- Comunicación de la entrada a la administración o proceso de datos, para la actualización de los registros de stocks afectados y números de ubicación disponibles.
- Sólo a partir de este momento podemos decir que el stock está físicamente disponible para la venta y que en consecuencia contribuye al servicio comercial.

## Flujos de Salida de Productos

Los flujos de salida corresponden fundamentalmente a operaciones de:

- Venta de productos a clientes.
- Devoluciones.
- Entrega a fábrica para producción.
- Consignaciones.
- Roturas de productos.
- Regalos.
- Consumo propio, etc.

Todas ellas deben venir debidamente documentadas en los albaranes de salida y con las firmas correspondientes que autorizan la operación, así como de la referencia correspondiente al documento fuente que lo originó.

A veces estos documentos se transmiten por teleproceso, junto con el resto de documentación para la expedición (etiquetas, hojas de ruta etc.), en cuyo caso la documentación original

(documento formal) quedará archivada en los departamentos emisores a efectos de control interno.

En los procesos de salida hemos de distinguir claramente tres fases: a) Picking de producto. b) Preparación del pedido .c) expedición.

- **El picking del producto**, representa todo el proceso inherente a la localización física del artículo, selección de la cantidad requerida según el albarán de salida (o documento específico de picking) hasta su transado al de preparación de pedidos.

Por su complejidad este proceso, requiere un estudio especial, por lo cual le dedicamos un capítulo específico.

- **La preparación del pedido** comprende toda la operativa relacionada con las siguientes operaciones:
  - Clasificación de artículos por pedido.
  - Empaquetado de productos.
  - Etiquetaje.
  - Paletización en su caso.
  - Control.
- **La expedición**, supone todas las actividades necesarias desde que se preparó el pedido hasta su embarque en los muelles para efectuar el transporte propiamente dicho. O sea:
  - Distribución de carga por destinos.
  - Asignación de tipo de vehículos requeridos y contratación en su caso.
  - Preparación de hojas de ruta.
  - Carga de vehículos.
  - Confirmación de la salida a proceso de datos.
  - Control de la distribución.

## Manejo y Control de Almacén

Trejos (2013). Define: “El mapa de proceso de la gestión de almacenes se compone de dos ejes transversales que representan los procesos principales: Planificación y Organización, Manejo de la información y tres subprocesos que componen la gestión de actividades y que abarca la recepción, el almacenamiento y el movimiento interno.

## Proceso en el Manejo y Control de Almacén

### Planificación y Organización

El proceso de planificación y organización es de carácter estratégico y táctico, dado que tiene que brindar soluciones de recursos en comunión con las políticas y objetivos generales que contempla la estrategia de la compañía, en aras de potenciar las ventajas competitivas por las que apuesta la misma. Dentro de las actividades o subprocesos que se deben realizar en el proceso de planificación y organización se encuentran:

Diseño de la red de distribución de la compañía: Toda compañía necesita establecer políticas respecto a su red de distribución, dado que esta debe ser acorde a su mercado y óptima en capacidad de respuesta para mitigar las fluctuaciones de su demanda. La complejidad de las decisiones respecto al diseño de la red de distribución es tal, dado que requiere de la combinación precisa de instalaciones, modalidades de transporte, y estrategias. El Diseño de una Red de Distribución es la planificación y ubicación estratégica de los almacenes y centros de distribución de manera que permitan gestionar el flujo de productos desde uno o más orígenes hasta el cliente. Desarrollar una adecuada red de almacenes para la compañía y los clientes requiere considerar una cantidad significativa de elementos: Número de almacenes, las ubicaciones, la propiedad de la gestión o el tamaño de los mismos.

Tras tener identificadas las necesidades de distribución y almacenamiento, la compañía debe decidir qué tipos de almacenes y centros de distribución se ajustan a sus necesidades de manera más eficiente, así como la ubicación de los mismos.

Responsabilidades de la Gestión de Almacenes (Gestión Propia o Subcontratación): Una vez se ha diseñado la red de distribución se procede a determinar si se auto gestionará el almacén o si se subcontratará. Una vez más la decisión depende de muchos factores dependientes de la estrategia de la organización, de su mercado, tamaño y cadena de abastecimiento, sin embargo, existen claras ventajas y desventajas de acuerdo al tipo de gestión (propia o por subcontratación)

Ubicación de almacenes: La localización de los almacenes se aborde desde un enfoque con doble perspectiva:

Una visión general del mercado: Para acotarse geográficamente a un área amplia, y.

Una visión local del mercado: Que contemple aspectos particulares de las zonas acotadas en la visión general.

Tamaño de los almacenes: Un almacén debe ser dimensionado principalmente en función de los productos a almacenar (en tamaño, características propias y cantidad de referencias) y la demanda (especialmente en sectores afectados por la estacionalidad de la demanda). Pero además de estos, intervienen otros factores que deben ser considerados a la hora de dimensionar el tamaño de un almacén. Los factores a tener en cuenta para el cálculo del tamaño de un almacén son:

- Productos para almacenar (cantidad y tamaños)
- Demanda de los mercados
- Niveles de Servicio al cliente
- Sistemas de manipulación y almacenaje a utilizar
- Tiempos de producción

- Economías de escala
- Lay out de existencias
- Requisitos de pasillos
- Oficinas necesarias.

Es importante la consideración de las tres dimensiones para determinar la capacidad del almacén, es decir determinar la magnitud en función de metros cúbicos. En el módulo de Diseño, Tamaño y Lay-out de almacenes abordaremos matemáticamente el aspecto conocido como dimensionamiento de bodegas. - Diseño y Lay-out de los almacenes: Una vez los tipos de almacenes y sus ubicaciones han sido definidos, se debe trabajar en conseguir el flujo de materiales más eficiente y efectivo dentro de los almacenes. En este sentido, un diseño efectivo optimiza las actividades de un almacén.

### Recepción

Es el registro de mercancías que ingresan a Bodega procedente de zonas externas (proveedores) como internas (empresa). Es necesario:

- Verificar las notas de remisión.
- Calidad de la mercadería.
- Control de la cantidad de mercaderías.

La calidad del producto final depende en gran medida del proceso de recepción.

El flujo rápido del material que entra, para que esté libre de toda congestión o demora, requiere de la correcta planeación del área de recepción y de su óptima utilización. La recepción es el proceso de planificación de las entradas de unidades, descarga y verificación tal y como se solicitaron mediante la actualización de los registros de inventario.

### Almacenamiento

El almacenamiento o almacén es el subproceso operativo concerniente a la guarda y conservación de los productos con los mínimos riesgos para el producto, personas y compañía y optimizando el espacio físico del almacén.

### Movimientos internos

Es el subproceso del almacén de carácter operativo relativo al traslado de los materiales/productos de una zona a otra de un mismo almacén o desde la zona de recepción a la ubicación de almacenamiento. La actividad de mover físicamente mercancías se puede lograr por diferentes medios, utilizando una gran variedad de equipos de manipulación de materiales.

El tipo de herramientas utilizado depende de una serie de factores como son:

- Volumen del almacén
- Volumen de las mercancías
- Vida de las mercancías
- Coste del equipo frente a la finalidad
- Cantidad de manipulaciones especiales y expediciones requeridas

Distancia de los movimientos: Desde la perspectiva de las características de las mercancías, los flujos de entrada y salida del almacén de las mercancías son variadas, como, por Ejemplo:

Last In – First Out (LIFO): la última mercancía que entra en almacén, es la primera que sale para expedición. Esta modalidad es frecuentemente utilizada en productos frescos.

First In – First Out (FIFO): la primera mercancía que entra en almacén, es la primera que es sacada de almacén. Es la modalidad más utilizada para evitar las obsolescencias.

First Expired – First Out (FEFO): el de fecha más próxima de caducidad es el primero en salir.

## Información

Si bien la función principal de la Gestión de Almacenes es la eficiencia y efectividad en el flujo físico, su consecución está a expensas del flujo de información, este es un eje transversal de los procesos de gestión logística, y la gestión de almacenes no son la excepción. Debe ser su optimización, por tanto, objetivo de primer orden en la Gestión de Almacenes. Su ámbito se extiende a todos los procesos anteriormente descritos – Planificación y organización, recepción, almacén y movimiento – y se desarrolla de manera paralela a ellos por tres vías:

- Información para gestión.
- Identificación de ubicaciones.
- Identificación y trazabilidad de mercancías.

Dentro de la información para la gestión se incluyen:

- Configuración del almacén: instalaciones, lay-out.
- Datos relativos a los medios disponibles.
- Datos técnicos de las mercancías almacenadas.
- Informes de actividad para Dirección.
- Evolución de indicadores.
- Procedimientos e instrucciones de trabajo.
- Perfiles y requisitos de los puestos.
- Registros de la actividad diaria.

La identificación de las ubicaciones la profundizaremos en el módulo de Diseño y Lay-out de almacenes. Por otro lado, la identificación y trazabilidad de mercancías se detalla en el módulo de identificación de mercancías.

## Capítulo cinco: Control de inventarios

### Inventarios

El inventario, es el registro detallado de los productos que posee una empresa, es de suma importancia ya que gracias a ello se tiene un control y un buen manejo; para así gestionar correctamente los bienes dentro de la organización.

Jacobs R. y Chase, R. (2013) manifiestan que: Inventario son las existencias de una pieza o recurso utilizado en una organización. Un sistema de inventario es el conjunto de políticas y controles con los cuales se vigilan los niveles del inventario y determinan los que se van a mantener, el momento en que es necesario reabastecerlo y las dimensiones de los pedidos. (p. 558)

Guerrero, H. (2009) manifiesta: Es un conjunto de recursos que se mantienen ociosos hasta el instante mismo en que se necesiten. Por lo tanto, dichos recursos que no ofrecen ningún beneficio a la firma o empresa hasta antes de ser utilizados, lo único que generan son inversiones en algo que no está rindiendo ninguna contribución y, por el contrario, si está generando un sinnúmero de costos asociados a los inventarios (...). De hecho, estos inventarios son necesarios para que las empresas funcionen y den buena respuesta a sus clientes, pero con la atenuante de que los inventarios deben ser bien administrados por parte de los directivos de las empresas, a fin de minimizar los costos que estos ocasionan; con el fin último de contestar a las preguntas: ¿Cuánto se debe comprar o producir de cada uno de los artículos? y ¿cada cuánto tiempo se debe comprar o producir? (p.14)

Para Duvergé (2004) es un documento en la cual se registra todos los bienes tangibles de la empresa ya sea destinado para la venta o producción. En ella se detalla desde la materia prima, productos en proceso de elaboración, productos terminados hasta los productos obsoletos. Así

mismo se detalla los bienes que la empresa posee como maquinarias equipos, y herramientas que utilizan para llevar a cabo sus procesos productivos.

Por lo tanto, podemos decir que el manejo y control de inventarios es muy esencial porque mediante este documento podemos saber con qué contamos, que nos sobra y la cantidad de productos e insumos que se requieren para abastecer a nuestra empresa u organización.

Según Everett E. Adam, s.f, los inventarios tienen un papel fundamental en la economía. Estos datos sugieren por sí solos que los gerentes de operaciones deben encontrar en la administración de inventarios un área fructífera para el control de costos. Desde el punto de vista de la empresa, los inventarios representaban una inversión; se requiere de capital para tener reservas de materiales en cualquier estado de acabado.

Para Ebert (1977) el inventario es el almacenamiento de bienes y productos. En manufactura, los inventarios se conocen como SKU (Stockkeeping Units) y se mantienen en un sitio de almacenamiento. Los SKU comúnmente consisten en: materias primas, productos en procesos, productos terminados, suministros.

Una revisión de literatura evidencia cual es la esencia del control de inventario, Es así como proporciona suficientes productos para satisfacer los niveles de demanda de los clientes, permitiendo que se cumplan los compromisos de servicio para los clientes en cada una de las actividades económicas presentes. Las empresas hoy en día suelen gastar mucho en la gestión de inventarios, sin embargo, estos pueden dañarse o quedar obsoleto debido a problemas como el tiempo de inactividad del equipo, los largos tiempos de configuración, la falta de calidad, la falta de fiabilidad del proveedor, etc. (Zondo, R., 2020).

## Control interno de almacén

Mantilla (2004). Menciona lo siguiente: Evaluación de los procedimientos administrativos del proceso interno en el manejo de las mercancías, en cuanto al manejo de inventarios, Transporte,

Almacenes y stock, y determinar acciones necesarias para mejorar de forma integral la cadena de suministros.

### Componentes del control interno

Mantilla (2004). Menciona que el marco integrado de control que plantea el informe COSO consta de cinco componentes interrelacionados, derivados del estilo de la dirección, e integrados al proceso de gestión:

#### **a) Ambiente de control:**

En el control interno la organización debe establecer un entorno que permita el estímulo y produzca influencia en la actividad del recurso humano respecto al control de sus actividades. Para que este ambiente de control se genere se requiere de otros elementos asociados al mismo los cuales son:

- Integridad y valores éticos. Se deben establecer los valores éticos y de conducta que se esperan del recurso humano al servicio del Ente, durante el desempeño de sus actividades propias. Los altos ejecutivos deben comunicar y fortalecer los valores éticos y conductuales con su ejemplo.
- Competencia. Se refiere al conocimiento y habilidad que debe poseer toda persona que pertenezca a la organización, para desempeñar satisfactoriamente su actividad.
- Experiencia y dedicación de la Alta Administración. Es vital que quienes determinan los criterios de control posean gran experiencia, dedicación y se comprometan en la toma de las medidas adecuadas para mantener el ambiente de control.
- Filosofía administrativa y estilo de operación. Es sumamente importante que se muestre una adecuada actitud hacia los productos de los sistemas de información que conforman la organización. Aquí tienen gran influencia la estructura organizativa, delegación de autoridad y responsabilidades y políticas y prácticas del recurso humano. Es vital la

determinación actividades para el cumplimiento de la misión de la empresa, la delegación autoridad en la estructura jerárquica, la determinación de las responsabilidades a los funcionarios en forma coordinada para el logro de los objetivos.

(a) "el ambiente de control" que significa la actitud global, conciencia y acciones de directores y administración respecto del sistema de control interno y su importancia en la entidad. El ambiente de control tiene un efecto sobre la efectividad de los procedimientos de control específicos. Un ambiente de control fuerte, por ejemplo, uno con controles presupuestales estrictos y una función de auditoría interna efectiva, pueden complementar en forma muy importante los procedimientos específicos de control. Sin embargo, un ambiente fuerte no asegura, por sí mismo, la efectividad del sistema de control interno. [NIA, 1998]

#### **b) Evaluación de riesgos:**

El control interno ha sido pensado esencialmente para limitar los riesgos que afectan las actividades de las organizaciones. A través de la investigación y análisis de los riesgos relevantes y el punto hasta el cual el control vigente los neutraliza se evalúa la vulnerabilidad del sistema. Para ello debe adquirirse un conocimiento práctico de la entidad y sus componentes de manera de identificar los puntos débiles, enfocando los riesgos tanto al nivel de la organización (interno y externo) como de la actividad.

El establecimiento de objetivos es anterior a la evaluación de riesgos. Si bien aquéllos no son un componente del control interno, constituyen un requisito previo para el funcionamiento de este.

Los objetivos (relacionados con las operaciones, con la información financiera y con el cumplimiento), pueden ser explícitos o implícitos, generales o particulares. Estableciendo objetivos globales y por actividad, una entidad puede identificar los factores críticos del éxito y determinar los criterios para medir el rendimiento.

A este respecto cabe recordar que los objetivos de control deben ser específicos, así como adecuados, completos, razonables e integrados a los globales de la institución.

Una vez identificados, el análisis de los riesgos incluirá:

- Una estimación de su importancia /trascendencia.
- Una evaluación de la probabilidad / frecuencia.
- Una definición del modo en que habrán de manejarse.

Dado que las condiciones en que las entidades se desenvuelven suelen sufrir variaciones, se necesitan mecanismos para detectar y encarar el tratamiento de los riesgos asociados con el cambio. Aunque el proceso de evaluación es similar al de los otros riesgos, la gestión de los cambios merece efectuarse independientemente, dada su gran importancia y las posibilidades de que los mismos pasen inadvertidos para quienes están inmersos en las rutinas de los procesos.

Existen circunstancias que pueden merecer una atención especial en función del impacto potencial que plantean:

- Cambios en el entorno.
- Redefinición de la política institucional.
- Reorganizaciones o reestructuraciones internas.
- Ingreso de empleados nuevos, o rotación de los existentes.
- Nuevos sistemas, procedimientos y tecnologías.
- Aceleración del crecimiento.
- Nuevos productos, actividades o funciones

Los mecanismos para prever, identificar y administrar los cambios deben estar orientados hacia el futuro, de manera de anticipar los más significativos a través de sistemas de alarma complementados con planes para un abordaje adecuado de las variaciones.

### **c) Actividades de control**

Están constituidas por los procedimientos específicos establecidos como un reaseguro para el cumplimiento de los objetivos, orientados primordialmente hacia la prevención y neutralización de los riesgos. Las actividades de control se ejecutan en todos los niveles de la organización y en cada una de las etapas de la gestión, partiendo de la elaboración de un mapa de riesgos según lo expresado en el punto anterior: conociendo los riesgos, se disponen los controles destinados a evitarlos o minimizarlos, los cuales pueden agruparse en tres categorías, según el objetivo de la entidad con el que estén relacionados:

- Las operaciones
- La confiabilidad de la información financiera
- El cumplimiento de leyes y reglamentos
- En muchos casos, las actividades de control pensadas para un objetivo suelen ayudar también a otros: los operacionales pueden contribuir a los relacionados con la confiabilidad de la información financiera, éstas al cumplimiento normativo, y así sucesivamente.
- A su vez en cada categoría existen diversos tipos de control:
  - Preventivo / Correctivos
  - Manuales / Automatizados o informáticos
  - Gerenciales o directivos

En todos los niveles de la organización existen responsabilidades de control, y es preciso que los agentes conozcan individualmente cuales son las que les competen, debiéndose para ello explicitar claramente tales funciones.

La gama que se expone a continuación muestra la amplitud que abarcan las actividades de control, pero no constituye la totalidad de estas:

- Análisis efectuados por la dirección.

- Seguimiento y revisión por parte de los responsables de las diversas funciones o actividades.
- Comprobación de las transacciones en cuanto a su exactitud, totalidad, y autorización pertinente: aprobaciones, revisiones, cotejos, recálculos, análisis de consistencia, prenumeraciones.
- Controles físicos patrimoniales: arqueos, conciliaciones, recuentos.
- Dispositivos de seguridad para restringir el acceso a los activos y registros.
- Segregación de funciones.
- Aplicación de indicadores de rendimiento.

Es necesario remarcar la importancia de contar con buenos controles de las tecnologías de información, pues éstas desempeñan un papel fundamental en la gestión, destacándose al respecto el centro de procesamiento de datos, la adquisición, implantación y mantenimiento del software, la seguridad en el acceso a los sistemas, los proyectos de desarrollo y mantenimiento de las aplicaciones. A su vez los avances tecnológicos requieren una respuesta profesional calificada y anticipativa desde el control.

#### **d) Información y comunicación:**

Debe identificarse capturarse y comunicarse información pertinente en una forma y oportunidad que facilite a la gente cumplir sus responsabilidades. El sistema de información produce documentos que contienen información operacional, financiera y relacionada con el cumplimiento, la cual hace posible operar y controlar el negocio. Ella se relaciona no solamente con los datos generados internamente, sino también con la información sobre sucesos, actividades y condiciones externas necesarios para la toma de decisiones y la información externa de negocios.

## **Evaluación**

Un evaluador considerará la conveniencia de los sistemas de información y comunicación para las necesidades de la entidad. Los asuntos listados abajo son algunos de los que puede considerar. La lista no es completa, cada ítem no necesariamente se aplicará a cada entidad; puede, sin embargo, servir como un punto de arranque.

## **Información**

La obtención de información externa e interna y suministro a la administración de los reportes necesarios sobre el desempeño de la entidad relativo a los objetivos establecidos.

- Proporcionar información correcta a la gente con detalle suficiente y de manera oportuna que les permita cumplir eficiente y efectivamente sus responsabilidades.
- Desarrollo o revisión de sistemas de información basados en un plan estratégico para sistemas de información enlazado con la estrategia global de la entidad y sensible a la consecución de los objetivos globales de la entidad y a los objetivos de nivel de actividad.
- Apoyo de la administración para el desarrollo de los sistemas de información necesarios, el cual es demostrado por la asignación de recursos apropiados, humanos y financieros.

## **Comunicación**

- Efectividad con la cual se comunican los deberes de los empleados y las responsabilidades de control.
- Receptividad por parte de la administración frente a las sugerencias de los empleados respecto de maneras de aumentar la productividad, la calidad u otros mejoramientos similares.

- Suficiencia de la comunicación a lo largo de la organización (por ejemplo, entre actividades de obtención y producción) y totalidad y oportunidad & tu información y su suficiencia para permitir que la gente se descargue efectivamente de sus responsabilidades.
- Apertura y efectividad de los canales con clientes, proveedores y otras partes externas para comunicación de información sobre las cambiantes necesidades de los clientes.
- Extensión en la cual las partes externas han tenido conciencia de los estándares éticos de la entidad.
- Oportunidad y propiedad de las acciones hacia arriba, por parte de los administradores, derivadas de las comunicaciones recibidas de clientes, vendedores, reguladores u otras partes externas.

**e) Supervisión:**

Incumbe a la dirección la existencia de una estructura de control interno idónea y eficiente, así como su revisión y actualización periódica para mantenerla en un nivel adecuado. Procede la evaluación de las actividades de control de los sistemas a través del tiempo, pues toda organización tiene áreas donde los mismos están en desarrollo, necesitan ser reforzados o se impone directamente su reemplazo debido a que perdieron su eficacia o resultaron inaplicables. Las causas pueden encontrarse en los cambios internos y externos a la gestión que, al variar las circunstancias, generan nuevos riesgos a afrontar. El objetivo es asegurar que el control interno funciona adecuadamente, a través de dos modalidades de supervisión: actividades continuas o evaluaciones puntuales. Las primeras son aquellas incorporadas a las actividades normales y recurrentes que, ejecutándose en tiempo real y arraigadas a la gestión, generan respuestas dinámicas a las circunstancias sobrevinientes.

En cuanto a las evaluaciones puntuales, corresponden las siguientes consideraciones:

- Su alcance y frecuencia están determinados por la naturaleza e importancia de los cambios y riesgos que éstos conllevan, la competencia y experiencia de quienes aplican los controles, y los resultados de la supervisión continuada.
- Son ejecutados por los propios responsables de las áreas de gestión (autoevaluación), la auditoría interna (incluida en el planeamiento o solicitada especialmente por la dirección), y los auditores externos.
- Constituyen en sí todo un proceso dentro del cual, aunque los enfoques y técnicas varíen, priman una disciplina apropiada y principios insoslayables. La tarea del evaluador es averiguar el funcionamiento real del sistema: que los controles existan y estén formalizados, que se apliquen cotidianamente como una rutina incorporada a los hábitos, y que resulten aptos para los fines perseguidos.
- Responden a una determinada metodología, con técnicas y herramientas para medir la eficacia directamente o a través de la comparación con otros sistemas de control probadamente buenos. El nivel de documentación de los controles varía según la dimensión y complejidad de la entidad.
- Existen controles informales que, aunque no estén documentados, se aplican correctamente y son eficaces, si bien un nivel adecuado de documentación suele aumentar la eficiencia de la evaluación, y resulta más útil al favorecer la comprensión del sistema por parte de los empleados. La naturaleza y el nivel de la documentación requieren mayor rigor cuando se necesite demostrar la fortaleza del sistema ante terceros.
- Debe confeccionarse un plan de acción que contemple:
  - El alcance de la evaluación
  - Las actividades de supervisión continuadas existentes.
  - La tarea de los auditores internos y externos.
  - Áreas o asuntos de mayor riesgo.

- Programa de evaluaciones.
- Evaluadores, metodología y herramientas de control.
- Presentación de conclusiones y documentación de soporte
- Seguimiento para que se adopten las correcciones pertinentes.

Las deficiencias o debilidades del sistema de control interno detectadas a través de los diferentes procedimientos de supervisión deben ser comunicadas a efectos de que se adopten las medidas de ajuste correspondientes. Según el impacto de las deficiencias, los destinatarios de la información pueden ser tanto las personas responsables de la función o actividad implicada como las autoridades superiores.

## Componentes del control interno

Llerena (2012) menciona lo siguiente:

**El ambiente de control:** entendido como el entorno organizacional favorable al ejercicio de prácticas, valores, conductas y reglas apropiadas para el funcionamiento del control interno y una gestión escrupulosa;

**La evaluación de riesgos:** en cuya virtud deben identificarse, analizarse y administrarse los factores o eventos que puedan afectar adversamente el cumplimiento de los fines, metas, objetivos, actividades y operaciones institucionales;

**Las actividades de control gerencial:** son las políticas y procedimientos de control que imparte la dirección, gerencia y los niveles ejecutivos competentes, en relación con las funciones asignadas al personal, a fin de asegurar el cumplimiento de los objetivos de la entidad;

**Las actividades de prevención y monitoreo:** referidas a las acciones que deben ser adoptadas en el desempeño de las funciones asignadas, a fin de cuidar y asegurar, respectivamente, su idoneidad y calidad para la consecución de los objetivos del control interno;

**Los sistemas de información y comunicación:** a través de los cuales el registro, procesamiento, integración y divulgación de la información, con bases de datos y soluciones informáticas accesibles y modernas, sirva efectivamente para dotar de confiabilidad, transparencia y eficiencia a los procesos de gestión y control interno institucional;

**El seguimiento de resultados:** consistente en la revisión y verificación actualizadas sobre la atención y logros de las medidas de control interno implantadas, incluyendo la implementación de las recomendaciones formuladas en sus informes por los órganos del Sistema Nacional de Control;

**Compromisos de mejoramiento:** por cuyo mérito los órganos y personal de la administración institucional efectúan autoevaluaciones conducentes al mejor desarrollo del control interno e informan sobre cualquier desviación o deficiencia susceptible de corrección, obligándose a dar cumplimiento a las disposiciones o recomendaciones que se formulen para la mejora u optimización de sus labores.

Los componentes del control interno son la estructura del sistema y las funciones que desarrollan cada uno de ellos están definido, lo cual permite proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de los objetivos de control interno.

Un aspecto a tener en cuenta es la estrecha interacción entre cada uno de los 5 componentes, por lo que el mal funcionamiento de uno de ellos afectará al conjunto del sistema, debilitando el logro de los objetivos institucionales.

## Importancia del control interno

Llerena (2012). Menciona que cuanto mayor y compleja sea una empresa, mayor será la importancia de un adecuado sistema de control interno. Pero cuando tenemos empresas que tienen más de un dueño, muchos empleados, y muchas tareas delegadas, es necesario contar

con un adecuado sistema de control interno. Este sistema deberá ser sofisticado y complejo según se requiera en función de la complejidad de la organización.

Con las organizaciones de tipo multinacional, los directivos imparten órdenes hacia sus filiales en distintos países, pero el cumplimiento de las mismas no puede ser controlado con su participación frecuente. Pero si así fuese su presencia no asegura que se eviten los fraudes.

### El Control de Inventarios

Anaya (2008). Menciona que uno de los principios básicos del control interno de almacenes se basa en garantizar la exactitud entre las existencias físicas de productos almacenados los registros correspondientes de los mismos en el sistema informático o administrativo correspondiente.

#### **a) Perpetuo o Cíclico**

Una forma común y precisa para realizar un inventario es usar el programa de inventario perpetuo. Como el inventario se recibe en el abastecimiento, se vende, regresa a la tienda y luego al fabricante, es seguido por el programa. Los empleados realizar controles in situ de pequeñas secciones de la empresa durante todo el año sin interrumpir los horarios de las tiendas. Este "inventario rotativo" permite obtener cifras generales actualizadas. Para que este sea el único método de inventario, debes realizar recuentos frecuentes de los distintos planos y de los artículos más robados para verificar su autenticidad. Las políticas de Principios Contables Generalmente Aceptados.

#### **b) Periódico**

Otras empresas optan por un inventario periódico. Esto se relaciona estrechamente con el conteo cíclico, pero intenta ser más sistemático. Algunas empresas realizan estos conteos completos periódicos cada tres o seis meses para verificar la exactitud del conteo cíclico limitándose a la realización de controles sobre los elementos comúnmente perdidos. Una

ventaja de este método es que la pérdida por robo es deducible de impuestos. También podría conducir a una mayor precisión del ciclo de conteo del sistema.

### **c) Temporada**

Otro intervalo utilizado por algunos modelos de negocio es un inventario de temporada. Pueden ser puntuales o recuentos completos. La razón principal detrás de estos inventarios se debe ya sea al cambio de las estaciones y las tendencias o al deterioro del producto. En la ropa, por ejemplo, algunas empresas realizan un inventario ya sea total o parcial, casi al final de la temporada para verificar qué se han vendido a través del inventario de temporada en lugar de la nueva mercancía que se almacena. En las empresas que venden productos perecederos, es necesario verificar que no se están vendiendo bienes vencidos que violen los códigos de salud o que puedan perjudicar al cliente. Estos son comúnmente sondeos para apoyar los recuentos totales de los inventarios cíclicos.

## **Control de stock**

Nos revela que el control de stock no se trata solo de organizar y ordenar los materiales o productos, sino que se sujeta a la realización de ciertos puntos. Según (Castañeda, V. 2003, p. 97) nos manifiesta que el control de stock en la empresa en de suma importancia a continuación nos muestra los siguientes puntos.

### **Control De La Existencias Físicas O Del Stock Del Almacén**

El control de las existencias físicas o del stock en almacén, está directamente relacionado con la administración de los bienes que se encuentren en custodia temporal en el almacén de la entidad, la cual comprende una efectiva programación anual de necesidades, determinadas por las propias dependencias solicitantes, a través de los correspondientes Cuadros de Necesidades,

para periodos mínimos de 03 meses cada uno, en función a los objetivos institucionales y metas presupuestarias.

La adecuada elaboración, aprobación, ejecución de la programación del abastecimiento de bienes y servicios, permitirá efectuar la compra de los bienes requeridos cuando realmente se les necesite, no antes ni después, porque ambos casos son perjudiciales para la entidad.

En cuanto a la adquisición de bienes, al menos de aquellos de uso común y consumo permanente, si esta se hace según programación técnicamente elaborada y aprobada oportunamente, por lo general, al aprobarse el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), no hay porque temer el sobrestock o la escasez de bienes en el almacén. Pero, si no hay programación o si habiendo esta, no es respetada por nadie, la verdad es que todo puede suceder, especialmente, el despendio y hasta la malversación de los recursos públicos.

Como todos sabemos, el término “stock”, es definido como “el conjunto de mercaderías, artículos, productos o bienes diversos que se guardan temporalmente en el correspondiente almacén, en espera de ser oportunamente solicitados y utilizados, según programación, lo cual permitirá a las dependencias y usuarios finales, no ser afectados por la discontinuación en la adquisición o por la demora en su entrega, por parte de los proveedores, como probable consecuencia de no existencia en el mercado”.(Castañeda, V 2003, p. 97)

## **Clases De Stock**

- **Normal O Activo**

Según Castañeda, V (2003, p. 98) “Comprende a los bienes nuevos, de uso cierto y constante, los cuáles deben existir permanentemente en el almacén, cuya renovación se regula en función a su consumo y al tiempo que se demora en contar con ellos”.

Los materiales deben ser rotativos, comprendiendo la necesidad de la empresa, porque un cliente no quiere encontrar la deficiencia, que se ve cuando la entidad no tiene productos a la mano, más conocido como en stock.

- **De Seguridad O Reserva**

Formado por una cantidad determinada de cada bien que debe existir en el almacén, la cual permitirá afrontar satisfactoriamente cualquier demora eventual en la llegada o ingreso de los bienes adquiridos, por causas imprevistas, evitando la falta de los mismos o la “rotura de stock”, tan perjudicial para toda organización, pública o privada.

La cantidad que forma el stock de seguridad de cada bien, está determinada por los siguientes factores: el resultado del estudio de la necesidad que de ese bien tenga la entidad; del servicio que desee proporcionar; del tiempo de demora para su abastecimiento por parte de los proveedores; y, del control del retraso en la llegada o el ingreso de pedidos anteriores. El nivel superior del stock de seguridad o reserva, se denomina “mínimo”(Castañeda, V. 2003, p. 98).

Las emergencias son muy comunes en una empresa, muchas veces se da por la falta de conocimiento logístico y de abastecimiento de la entidad, para lo que se sugiere tener el stock de seguridad que permitirá cubrir estas emergencias.

- **De Protección**

Cantidad existente en el almacén institucional, de aquellos bienes que sirven para solucionar situaciones imprevistas que pueden producirse en la maquinaria o equipo de la entidad. Se caracteriza porque su uso es excepcional, pero pese a ello, es preferible contar con ellos, e renewen o no en mucho tiempo, debido a que no de su disponibilidad podría conducir a paralizaciones o pérdidas mayores, durante el tiempo de espera (Castañeda, V. 2003, p. 98). Se tiene que contar no solo con el material que se vende, sino con los que se establecen estas ventas, mejor dicho, los bienes propios de la empresa como tal, prever es auténticamente necesario para todo tipo de situación.

- **De Sobrantes**

Constituidos por aquellos bienes que, a pesar de encontrarse en la condición de “nuevos”, no han sido consumidos o utilizados en su totalidad, por las dependencias que oportunamente determinaron su necesidad y solicitaron su compra.

Para que estos bienes sean utilizados por las dependencias que oportunamente los solicitaron u otras, de la propia entidad, el comité especial no debe comprar bienes similares; por lo menos, hasta que los existentes o sobrantes en el Almacén, no hayan sido retirados para su uso o consumo. A este stock de bienes, se le conoce como “sobrestock” (Castañeda, V. 2003, p. 99). El sobrestock es muy común en toda entidad, sucede por un mal manejo de inventario, por pedidos que no son reclamados, o simplemente por pensar en que en algún momento se necesitará.

- **De Recuperación**

Comprende a aquellos bienes que ya no tienen usos en las dependencias de la entidad, por encontrarse deterioradas; los mismos que muy bien podrían ser utilizados por la propia entidad o por otras entidades públicas, previa realización de determinados trabajos de reparación. Por la posibilidad expuesta, no es recomendable deshacerse de ellos., sin antes haberlos reparado convenientemente, máxime si en el respectivo presupuesto anual se ha previsto un mínimo importe por la adquisición de bienes de capital o de inversiones o simplemente, por disposición expresa, no han sido programados (Castañeda, V. 2003, p. 99). Como entidad debemos conocer al mínimo lo que se necesita y lo importancia de que algunas cosas tengan una existencia que pareciera innecesaria, pero requiere un cierto grado de intuición para tenerse.

- **Obsoleto**

Constituidos por aquellos bienes calificados como “fuera de uso” los cuales, como consecuencia del estado de conservación en el que realmente se encuentran, no será, utilizados posteriormente; por lo que más bien deberá tramitarse su baja, de acuerdo al respectivo

Reglamento Institucional de Altas, Bajas y Venta de Bienes patrimoniales y rematados al mejor postor, con el fin de recuperar parte del dinero invertido por la entidad en su adquisición, siempre que así haya sido previsto al elaborar y aprobar el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) (Castañeda, V. 2003, p. 99).

En cada entidad hay materiales que no se utilizan y con el tiempo se vuelven inservibles para la entidad, es recomendable la subasta de estos para la ganancia tanto de la entidad vendedora como el comprador.

- **Promedio**

Según (Castañeda, V 2003, p. 100) nos manifiesta que el promedio “Consiste en la medida aritmética de la cantidad de cada bien existente en el almacén, en un tiempo determinado”.

- **Máximo**

Según (Castañeda, V 2003, p. 100) nos manifiesta que la “Cantidad máxima de cada bien que debe existir en el almacén de la entidad, la cual, si se sobrepasa, resulta antieconómica para la entidad, por su mayor coste de posesión”. Mientras maximizamos los materiales, productos en el almacén mayor recursos económicos para la entidad, ya que estos requieren mantenimiento para que no se perjudiquen y no tengamos pérdidas.

- **Mínimo**

Cantidad mínima de cada bien que debe existir en el almacén de la entidad, que permita evitar roturas del stock y, asimismo, hacer frente a las eventualidades o atraso en el ingreso al almacén de las últimas adquisiciones. Se le conoce como “el nivel superior del stock de seguridad” (Castañeda, V 2003, p. 100).

Debemos tener una cantidad de cada producto o material que ocupamos en la empresa, para así poder economizar gastos de último momento y poder brindar una mejor atención a los clientes.

## **Finalidad**

Necesitamos aportar que cada tema tiene su importancia, su forma y momento de ser, pero para esto es necesario saber para qué nos va servir y cómo lo aplicaremos, dicho eso, el stock tiene como finalidad.

Proporcionar oportunamente a las dependencias solicitantes, los bienes requeridos para el logro de sus objetivos institucionales y alcance de las metas presupuestarias, evitando el “sobrestock”, los “saldos cero” o el “agotamiento”, de los mismos. Para evitar lo expuesto, el responsable del almacén, debe ajustarse estrictamente a la programación del abastecimiento, para que institucionalmente adopte las medidas correctivas que el caso requiera, tendentes a conjurar oportunamente los daños que éstos pudieran ocasionar a la entidad (Castañeda, V 2003, p. 100).

Como también las existencias excesivas como las insuficientes, causan problemas serios para la empresa esto siempre debemos evitar para que no afecte económicamente, lo recomendable para las empresas es que siempre mantengas en stock la cantidad necesaria para tener un buen mantenimiento.

## **Reposición Del Stock**

Comprende el conjunto de acciones técnico – administrativa que debe realizar periódicamente el personal de Almacén, con el fin de mantener la continuidad del abastecimiento adecuado y oportuno de los bienes requeridos por las dependencias solicitantes, para el logro de sus objetivos institucionales y alcance de sus metas presupuestarias. Sobre el particular, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- **Variables Utilizadas**

Según (Castañeda, V. 2003, p. 101) nos manifiesta que las variables utilizadas son las que mencionamos a continuación:

- **Nivel máximo de stock**

Comprende la cantidad que de cada tipo de bien se estima, es suficiente para atender, en condiciones normales, y por un periodo determinado, las necesidades de las dependencias solicitantes de la entidad.

- **Stock mínimo o de seguridad**

Comprende la cantidad que de cada tipo de bien se requiere para continuar el normal abastecimiento de bienes, durante el tiempo que demore el trámite de la reposición del stock.

- **Punto de pedido**

Representa el momento ideal para iniciar acciones técnico – administrativas conducentes a la reposición del stock del almacén, a fin de evitar el consumo total del stock mínimo o de seguridad.

- **Cuantificación de las variables**

Según Castañeda, V (2003, p. 102) nos manifiesta que la cuantificación de las variables se divide en:

- **La magnitud del nivel máximo de stock**

“Está dada por la cantidad de un determinado tipo de bien que se necesita para atender la necesidad trimestral, semestral o anual de todas las dependencias de la entidad”.

- **El stock mínimo o de seguridad**

Según Castañeda, V (2003, p. 102) nos manifiesta que el stock mínimo o de seguridad “Se determina aplicando fórmula”.

- **Elaboración del requerimiento de renovación del stock**

Según Castañeda, V (2003, p. 102) nos manifiesta que el trámite de “reposición de stock” o “punto de pedido”, se inicia cuando las existencias físicas descienden al nivel en el que se

empieza a consumir el stock mínimo o de seguridad, en cuyo caso, el responsable del Almacén deberá actuar inmediatamente como sigue:

- Averiguar e informar documentadamente al jefe de la Oficina de Abastecimiento a qué se debe el problema presentarlo.
- Tomar de inmediato las medidas correctivas que sean necesarias para evitar que el problema se vuelva a presentar.
- Elaborar el cuadro de adquisición correspondiente a los bienes cuyo trámite de reposición de stock debe iniciarse, conforme a los cuadros de necesidades y programación del abastecimiento oportunamente aprobado.
- Remitir dicho formato da la oficina de abastecimiento de la entidad, para los fines de competencia, que efectuará conforme al as normas vigentes sobre adquisición de bienes.
- Coordinar con la oficina de abastecimiento y ambas, con las dependencias solicitantes de los bienes, para racionar temporalmente la distribución de dichos bienes a otras dependencias, hasta que se realice la reposición de stock propuesta.

Todos estos pasos deben realizar el encargado del almacén para que tengan un mejor control en cuanto ya están consumiendo el stock del almacén.

- **Control físico**

Consiste a la realización periódica de una serie de operaciones técnico – administrativas, por parte de la oficina de control patrimonial y la respectiva comisión de inventario, tendente a la verificación, comprobación y contrastación de los bienes existentes a una determinada fecha, en el Almacén Central, así como en cada uno de los Almacenes Periféricos, de existir éstos, utilizando, preferentemente, sistemas computarizados, dado el actual uso casi generalizado de equipos de sistemas informáticos de la más alta tecnología (Castañeda, V. 2003, p. 103).

Esta representación de trabajo facilitará las acciones y procedimientos que nos permitirá esforzarnos menos y optimizar los resultados, aún más hoy en día porque las empresas cuentan con personal mínimo requerido.

- **Inventario de Existencias Físicas de Almacén**

Concordado lo dispuesto al respecto por el Decreto Ley N° 22867 – Ley de Desconcentración de Atribuciones de los Sistemas de Personal, Abastecimiento y Racionalización, la Resolución N°039-98-SBN. Y, la SA.07 del Sistema de Abastecimiento, corresponde al jefe de la Oficina de Abastecimiento, disponer la toma y aprobar el Inventario de existencias Físicas de Almacén, el cuál será practicado, en forma manual o computarizada , por lo menos, cada 03 meses calendario o cuando las circunstancias así lo requieran, por personal de la Oficina de Control Patrimonial, de Contabilidad y de Auditoría Interna, como observador, más el responsable del Almacén, para que informe sobre la ubicación, procedencia, destino, etc.; de los artículos en stock (Castañeda, V. 2003, p. 104).

## Propósitos del inventario

El propósito principal del inventario es tener un método adecuado para un buen manejo y control, y que éste sirva para mejorar la eficiencia de los procedimientos internos para la administración de la organización. Así mismo este ensayo servirá como referencia académica a fin de que nosotros como estudiantes tomemos como ejemplo, los altos y bajos problemas que tienen las empresas, para así evitar percances.

Todas las empresas deben mantener un suministro de inventarios por las siguientes razones:

- **Para mantener la independencia entre operaciones**

Jacobs. R y Chase. R. (2013), afirman que:

El suministro de materiales en el centro de trabajo permite flexibilidad en las operaciones. Por ejemplo, como hay costos por crear una nueva configuración para la producción, este inventario

permite a la gerencia reducir el número de configuraciones. La independencia de las estaciones de trabajo también es deseable en las líneas de ensamble. El tiempo necesario para realizar operaciones idénticas varía de una unidad a otra. Así, lo mejor es tener un remanente de varias partes en la estación de trabajo de modo que los tiempos de desempeño más breves compensen los tiempos de desempeño más largos. De esta manera, la producción promedio puede ser muy estable. (p. 558)

- **Para cubrir la variación en la demanda**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) manifiestan que:

Si se conoce con precisión la demanda del producto, quizá sea posible (aunque no necesariamente económico) producirlo en la cantidad exacta para cubrir la demanda. Sin embargo, por lo regular, la demanda no se conoce por completo, y es necesario tener inventarios de seguridad o de amortiguación para absorber la variación. (p.559)

- **Para permitir flexibilidad en la programación de la producción**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) afirman que:

La existencia de un inventario alivia la presión sobre el sistema de producción para tener listos los bienes. Esto provoca tiempos de entrega más extensos, lo que permite una planificación de la producción para tener un flujo más tranquilo y una operación de menor costo en virtud de una producción de lotes más grandes. Por ejemplo, los costos altos de configuración favorecen la producción de mayor cantidad de unidades una vez que se realiza la configuración. (p.559)

- **Protegerse contra la variación del tiempo de entrega de materias primas.**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) manifiestan que:

Al pedir material a un proveedor ocurren demoras por distintas razones: una variación normal en el tiempo de envío, un faltante del material en la planta del proveedor que da lugar a pedidos acumulados, una huelga inesperada en la planta del proveedor o en una de las compañías que

realizan el envío, un pedido perdido o un embarque de material incorrecto o defectuoso. (p. 559)

- **Aprovechar los descuentos basados en el tamaño del pedido.**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) afirman que:

Hay costos relacionados con los pedidos: mano de obra, llamadas telefónicas, captura, envío postal y demás. Por tanto, mientras mayor sea el pedido, la necesidad de otros pedidos se reduce. Asimismo, los costos de envío favorecen los pedidos más grandes; mientras más grande sea el envío, menor será el costo unitario. (p.558)

## Costos del inventario

Al tomar una decisión que afecte el inventario es necesario considerar los costos siguientes:

- **Costos de mantenimiento (o transporte)**

Jacobs R, y Chase. R. (2013) afirman que:

Esta amplia categoría abarca los costos de las instalaciones de almacenamiento, manejo, seguros, desperdicios, daños, obsolescencia, depreciación, impuestos y costo de oportunidad del capital. Como es obvio, los costos de mantenimiento suelen favorecer los niveles bajos de inventario y la reposición frecuente. (p. 559)

- **Costos de preparación (o cambio de producción)**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) manifiestan lo siguiente:

La fabricación de cada producto comprende la obtención del material necesario, el arreglo de las configuraciones específicas en el equipo, el llenado del papeleo requerido, el cobro apropiado del tiempo y el material, y la salida de las existencias anteriores. Si no hubiera costos ni tiempo perdido al cambiar de un producto a otro, se fabricarían muchos lotes pequeños. Esto reduciría los niveles de inventario, con un ahorro en los costos. Un desafío actual es reducir

estos costos de preparación para permitir lotes más pequeños (tal es la meta de un sistema justo a tiempo. (p.559)

#### - **Costos de pedidos**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) manifiestan que:

Estos costos se refieren a los administrativos y de oficina por preparar la orden de compra o producción. Los costos de pedidos incluyen todos los detalles, como el conteo de piezas y el cálculo de las cantidades por pedir. Los costos asociados al mantenimiento del sistema necesario para rastrear los pedidos también se cuentan en esta categoría. (p.560)

#### - **Costos de faltantes**

Según Jacobs R, y Chase. R. (2013) afirman que:

Cuando se agotan las existencias de una pieza, el pedido debe esperar hasta que las existencias se vuelvan a surtir o bien es necesario cancelarlo. Hay un punto medio entre manejar existencias para cubrir la demanda y cubrir los costos que resultan por faltantes. En ocasiones es muy difícil lograr este equilibrio, pues quizá no sea posible estimar las ganancias perdidas, los efectos de los clientes perdidos o las penalizaciones por cubrir pedidos en una fecha tardía. Con frecuencia, el costo asumido por un faltante es un poco más alto, aunque casi siempre es posible especificar un rango de costos. Establecer la cantidad correcta para pedir a los proveedores o el tamaño de los lotes en las instalaciones productivas de la empresa comprende la búsqueda del costo total mínimo resultante de los efectos combinados de cuatro costos individuales: de mantenimiento, de preparación, de pedidos y de faltantes. Desde luego, la oportunidad de estos pedidos es un factor crítico que puede tener un impacto en el costo de inventarios. (p. 560)

## Objetivo e importancia de la gestión de inventarios

Es importante conocer lo que implica la gestión de inventarios, para profesionales (2014) es la aplicación de políticas que monitorean los niveles de inventario que la empresa requiere

teniendo en cuenta la naturaleza de la organización y sus necesidades. Para un buen manejo de inventario se necesita orden, control y seguimiento en los diferentes procesos de entrada y salida de los productos.

La formulación de una política de inventario para un departamento de almacén depende de la información respecto a tiempos de entrega, disponibilidades de materiales, tendencias en los precios y materiales de compras, son las mejores fuentes de información.

Según Ebert (1977) Una forma práctica de establecer un sistema de inventario es llevar la cuenta de cada artículo que sale del almacén y colocar una orden por más existencias cuando los inventarios lleguen a un nivel predeterminado, el punto de reorden. La orden tiene una dimensión fija (el volumen), la cual esta predeterminada.

El objetivo de la gestión de inventarios se basa en administrar los materiales y/o bienes dentro de la organización para que estas funciones de manera efectiva y a un bajo costo.

Un inventario ayuda a tener un orden y disponibilidad al momento de requerir su uso en una venta futura.

Con una buena gestión de inventarios nos aseguramos de que la empresa esté preparada cuando se presenta la demanda y las ventas surgen de manera adecuada, pero por otra parte al realizar los inventarios se hacen uso de costos que pueden resultar ser elevados.

Es de suma importancia contar con una buena gestión de inventarios puesto que al mantenerlo correctamente garantiza el correcto funcionamiento de la cadena de suministros alcanzando así, el objetivo de toda empresa que es maximizar los beneficios.

Según Meana, P. (2017), manifiesta lo siguiente:

El objetivo del inventario es confirmar o verificar el tipo de existencias de que disponemos en la empresa, mediante un recuento físico de los materiales existentes.

Es necesario realizar inventarios para confrontar los datos anotados en nuestra base de datos con las existencias reales disponibles en el almacén.

La importancia de hacer un inventario en condiciones reside en que nos va a proporcionar una serie de factores de valoración pormenorizada de las mercancías de las que disponemos al día.

Tener inventariado nuestro almacén es importante por las siguientes funciones:

- Tendremos localizadas nuestras existencias en todo momento.
- Nos permitirá conocer la aproximación del valor total de las existencias. Podremos saber qué beneficio o pérdidas en el cierre contable del año tiene nuestra empresa.
- Nos ayudará a saber qué tipos de productos tienen más rotación.
- Podremos tomar decisiones sobre cómo organizar la distribución del almacén, según las estadísticas de nuestros inventarios.
- Tendremos siempre información sobre el stock del que disponemos en nuestro almacén.

(p.3)

## Tipos de inventarios

En el inventario pueden contar aquellos materiales con los que se elabora el producto (materia prima, piezas, recambios, etc.), Los que aún no han sido terminados (productos acabados) y los suministros utilizados para la realización el artículo (envases embalajes, etc.), es por eso que de acuerdo a la clasificación de los diferentes materiales y/o bienes se tiene en cuenta los tipos de inventarios.

### **Inventario de piezas de los repuestos de los equipos y suministros industriales**

Este tipo de inventarios incluye:

Según Meana, P. (2017) manifiesta que: “Materias primas secundarias son que utilizamos en la elaboración de los productos” (p.9).

Según Meana, P. (2017) manifiesta lo siguiente: “Artículos de consumo son aquellos productos que utilizamos en nuestras instalaciones, como combustible para la maquinaria, productos de limpieza, etc.”

### **Inventario de productos terminados**

Según Meana, P. (2017), nos manifiesta: “Son todos los productos terminados que el departamento de producción nos envía para su almacenamiento, y constituyen todos los artículos que están a la venta. Este tipo de inventario está condicionado por la demanda que nuestros productos tengan en el mercado” (p.9).

### **Inventario de materias primas y componentes**

Según Meana, P. (2017) afirma: “Comprende todas las materias primas y componentes que se utilizan para la fabricación y producción de productos terminados, pero que todavía no han sido procesados.” (p.9).

### **Inventario de productos en proceso**

Según Meana, P. (2017) manifiesta: “Consiste en gestionar los productos que están en un proceso intermedio de fabricación, se trata de artículos que tenemos que ensamblar durante este ciclo y que son inventariados durante este proceso” (p. 9).

### **Inventarios de previsión**

Según Meana, P. (2017): afirma: “Consiste en la realización de un inventario de aquellos productos que vienen a cubrir una necesidad futura perfectamente definida.” (p .10).

### **Inventarios de seguridad**

Según Meana, P. (2017) menciona lo siguiente: “Lo realizamos para prevenir cualquier tipo de necesidad que pudiéramos tener en el almacén de materias primas.” (p.10).

## Componentes de un modelo de inventarios

Los componentes de los inventarios son muy importantes ya que nos permiten conocer, los elementos de los inventarios, que son necesarios para comprender las diferentes relaciones entre el inventario y la organización.

Todo esto es primordial para la realización de los objetivos y propósitos y así evitar incertidumbres en un futuro próximo.

### **Costos**

Jacobs R, y Chase. R. (2013) manifiesta que: Pueden ser mantenimiento, preparación, pedidos y faltantes. (p.560).

### **Demanda**

Según Guerrero, H. (2009) nos manifiesta: De un determinado artículo es el número de unidades que se proyecta vender en un período futuro; más vale aclarar que no es la cantidad vendida. En muchas ocasiones la demanda es mayor que la cantidad vendida por falta de inventario. (p.19)

### **Tiempo de anticipación**

Según Guerrero, H. (2009) nos manifiesta: “Tiempo que transcurre entre el momento en que se coloca una orden de producción o compra y el instante en que se inicia la producción o se recibe la compra” (p. 19).

## Criterios de elaboración de inventarios

Realizar inventario al menos una vez al año es una exigencia legal en la medida que toda la empresa debe valorarse existencias para el cierre contable por esta razón muchas empresas aprovechan el final del ejercicio económico para hacer inventarios.

Otra de los criterios que toman las empresas es realizar sus inventarios durante el ejercicio, es decir, un inventario cíclico, para no tener que interrumpir las actividades deteniendo el proceso

de entrada y salida de los bienes, y así no esperar hasta el final de año para hacer el recuento total de los productos.

### **Cíclico o Rotativo**

Según Meana, P. (2017), manifiesta: “El inventario se cuenta a intervalos regulares. Este sistema permite contar con más frecuencia en los artículos de alta rotación que los de menos rotación” (p.11).

### **Temporal**

Según Meana, P. (2017), manifiesta:

Este sistema es utilizado también en empresas pequeñas que tengan pocas referencias y unidades, ya que no tenemos al día el stock inventariado y si queremos saber qué productos tenemos disponibles, el costo de esos productos, etc., lo que tenemos que realizar es el conteo del producto en el momento. Es un sistema de inventario poco fiable por lo que nos puede dar problemas de rotura de stock, ventas de productos, realización de pedidos, pérdidas desconocidas, etc. (p.11)

### **Por Familias**

López J. (2015) señala que:

Es aconsejable siempre y cuando sea posible hacer inventarios agrupan su familia. Por ejemplo, si vamos a hacer el inventario de toda la empresa y se empieza directamente sin clasificar y se cometiera algún error, deberá busca la referencia correcta y saber de qué tipo de artículo se trata. En cambio, si se tienen los inventarios agrupados por familias, le será más fácil localizar el error la ausencia de algún artículo. Junto a cualquier sistema de gestión modelo es recomendable dividir el stock en familias de productos de forma que el inventario se pueda ir repartiendo en el tiempo y reducir los costos de su mantenimiento. Un ejemplo sencillo si tienes un negocio de venta de productos informáticos una familia de artículos podría ser ordenadores y otras las impresoras, periféricos los monitores aprovechando los momentos de paz actividad

es posible ir haciendo el recuento de cada familia sin necesidad de cerrar el local durante un día entero. Si has establecido ocho familias a la semana por familia, en dos meses hace recuento al conjunto del almacén y hacer hasta seis inventarios completos a lo largo del año (p. 48)

### **Por Estantería**

López J. (2015) señala que:

La primera tarea que se realiza cuando la mercancía llega al almacén, es la recepción de la misma, inspección y codificación. Una vez realizadas estas tareas, se procede al almacenamiento en el almacén de las unidades que estén en perfecto estado y se apartan las que estén defectuosas ya que se tratarán aparte.

La recepción consiste en acoger la mercancía, identificarla, verificarla e inspeccionarla, para comprobar que se ajusta a nuestro pedido y está en buenas condiciones. Posteriormente, atendiendo a los criterios de clasificación establecidas por el almacén, se codifica y se almacena en el lugar que le corresponde, y una forma sencilla de tener siempre localizados y ordenados los almacenes es mediante las estanterías, que pueden ir también codificadas, y cuyo código vendrá también en los de los productos que contengan.

Nos debemos olvidar que el almacén alberga gran variedad de mercancías, por ese motivo debemos conocer en todo momento qué es, cuánta es y dónde está la mercancía. La codificación, mediante códigos alfanuméricos o por colores, por ejemplo, nos ayudará a identificar la mercancía siendo la más precisos posibles. De esta forma la realización de un inventario será intuitiva y seccionada. (p.49)

### **Políticas de manejo de inventarios**

Zapata, J. (2014) señala que:

Son los lineamientos con los cuales se administra el inventario en las organizaciones, y son las encargadas de definir la cantidad de mercancía a ordenar, en qué momento se deben realizar

dichas órdenes, cuáles son los productos para ordenar y donde deben ubicarse (en términos de locaciones) dichos materiales. (p.41)

### **Política de revisión continua del inventario**

Zapata, J. (2014) menciona que: La revisión continua del inventario, consiste en determinar los elementos para asegurar el abastecimiento de mercancías en la empresa, mediante la verificación en todo momento de los niveles de inventario en la bodega. Esta revisión continua, permite saber exactamente la cantidad de productos en todo momento, y con esto se puede conocer el punto exacto en que se debe realizar una orden. En términos prácticos, en un sistema de revisión continua se revisan los niveles de un determinado artículo cada vez que se hace un retiro por solicitud del cliente o tienda, para conocer si es necesario reabastecerlo con un nuevo pedido. Así mismo para conocer si la cantidad disponible de un artículo en el almacén será suficiente para cubrir los próximos pedidos del cliente, se calcula la capacidad del artículo disponible en el almacén. (p. 42)

### **Política de revisión periódica del inventario**

Zapata, J. (2014) afirma lo siguiente: La revisión periódica del inventario, como su nombre lo indica se realiza cada cierto tiempo (periodos), en los cuales se calcula la cantidad de inventario disponible en la empresa y cuanta cantidad se requiere para llegar a un nivel de inventario deseado. Esta política se utiliza cuando en la compañía es difícil realizar una revisión continua del inventario o cuando simplemente se define que los niveles de inventario se van a revisar cada determinado tiempo. (p. 50)

## **Indicadores de gestión para el proceso de manejo de inventarios**

Zapata, J (2014) manifiesta:

Para un correcto funcionamiento del área encargada de la administración del stock, es fundamental contar con una herramienta que permita evaluar el desempeño de varias variables y de esta manera poder tomar decisiones que permitan controlar eficientemente el comportamiento de los inventarios en la organización. La gestión por indicadores es quizás la herramienta más práctica para este fin, ya que mediante relaciones de diferentes variables se puede determinar el desempeño y comportamiento de los materiales a almacenar en la organización. Para una correcta evaluación del desempeño de los inventarios, es necesario considerar diferentes puntos de vista, ya que el inventario afecta tanto a la bodega, las finanzas, la producción y el servicio al cliente en las organizaciones. De esta manera, un conjunto de indicadores de gestión para el inventario debe considerar diferentes aspectos de la organización. (p.55)

### **Indicadores financieros para la gestión del inventario**

Zapata, J (2014) señala los siguientes tipos:

**Porcentaje de Activos.** Un indicador importante desde el punto de vista financiero es el porcentaje de activos que son inventario en la organización. Esto puede evidenciar que tan alto es el inventario en la organización. (p.55)

**Valor económico del Inventario.** Este indicador permite conocer el valor que tiene el inventario con relación a las ventas de la compañía, con lo cual es posible tener un índice que tan alto es este valor. (p. 56)

**Porcentaje de ventas perdidas.** Este indicador permite conocer cuál es el efecto de no realizar un abastecimiento correcto a los clientes, debido a la falta de existencias en la organización. (p.56)

### **Indicadores operativos para la gestión del inventario**

Zapata, J (2014) señalan los siguientes:

**Rotación del inventario.** Este indicador busca medir las veces en que la mercancía entra y sale de la organización (rotación del inventario) y es expresado como las veces en que el capital invertido en el inventario se recupera a través de las ventas. (p. 56)

**Porcentaje de Inventario sin rotación.** Un indicador que puede desprenderse del anterior y que es importante medir, es la cantidad de mercancía que no tiene rotación en la bodega. Una medida de este es el valor del inventario que no rotó (no se movió) en un año, sobre el valor del inventario promedio. (p. 56)

**Duración del inventario.** Este indicador busca determinar el tiempo que la mercancía está en inventario, de manera que pueda conocerse el nivel de inventario en riesgo de perderse o quedar obsoleto. (p. 57)

**Inventario no Disponible.** Este indicador permite determinar el porcentaje de material que no está disponible para su utilización a causa de daños, obsolescencia o vencimiento. (p. 57)

**Exactitud en inventarios.** Este indicador busca entregar información sobre la cantidad real de la mercancía en stock en las organizaciones. Su cálculo se realiza determinando la diferencia del inventario en libros y el inventario real (contado manualmente) y dividiendo el valor de esta diferencia por el valor del inventario total, de manera que se pueda determinar el porcentaje faltante de inventario. (p. 57)

### **Indicadores de servicio al cliente para la gestión del inventario**

Zapata, J (2014) manifiesta: “La gestión de inventario tiene un impacto importante en el servicio al cliente, ya que a partir del cumplimiento de las ordenes al cliente, se genera la satisfacción de este” (p.58).

Zapata, J (2014) manifiesta los siguientes:

**Nivel de servicio.** El indicador de nivel de servicio busca medir el cumplimiento a los requerimientos de los clientes, y puede ser expresado en términos de unidades, referencias y órdenes. (p. 58)

**Tasa de abastecimiento de pedidos.** Porcentaje de pedidos abastecidos correctamente) Este indicador es un complemento al indicador de nivel de servicio, ya que se basa en analizar cuales ordenes son abastecidas a los clientes sin ningún tipo de inconvenientes (faltantes, demoras, etc.). (p. 58)

## PARTE III. DISTRIBUCIÓN

## Capítulo seis: Canales de distribución

### Definición de los canales de distribución

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta lo siguientes: “La mayoría de las empresas venden numerosos productos bajo diferentes marcas y opera en diferentes mercados. Los productos y servicios se comercializan a través de variados canales a un amplio rango de consumidores. Los miembros de los canales difieren en tamaño, ubicación, especialidad y muchas otras capacidades operativas. Esto presenta un fenómeno de multimarketing por los diferentes niveles de participantes y funciones que le caben a cada uno. Además, la batalla competitiva se libra en gran medida en el campo de los canales de distribución. Todo lo demás, las grandes elaboraciones de escritorio, las grandes inversiones en investigación y desarrollo, los esfuerzos en publicidad y promoción, termina cuando doña María, parada frente a la góndola de las galletitas de un gran supermercado, extiende su mano hacia..., cada empresa productora pretenderá que esa mano elija su producto. Cada supermercado querrá que doña María compre en su local; cada consumidor querrá encontrar el producto que busca al precio más adecuado y de la manera más cómoda o atractiva. Alguien gana y alguien pierde... Este triunfo o derrota tiene siempre como campo de batalla final el contorno de los canales de distribución. (Pág. 19).

### Importancia de los canales de distribución

Velázquez, E (2012). Canales de distribución y logística. Red tercer milenio, nos manifiesta lo siguiente, “la importancia del canal de marketing o de distribución radica en el beneficio que se brinda a los consumidores en cuanto al ahorro tiempo cuando hay que recorrer grandes distancias para satisfacer necesidades mediante un producto o servicio. La fijación de los precios de los productos también es decisiva al estar relacionada con la tarea de la colocación

de los productos en el mercado. Asimismo, los canales de marketing o distribución son un detonante de las economías de escala, ayudan a todos los miembros del canal al crecimiento por conducto de financiamientos y generación de conocimientos” (pág. 46).

Hoy en día, las empresas deben contar con buenos canales de distribución, más aún con una sociedad que reclama que sus necesidades sean satisfechas rápidamente; la importancia de los canales de distribución reside en lo siguiente: Evita correr grandes distancias para satisfacer una necesidad, que los productos estén en el lugar adecuado, en el momento adecuado. Los canales de distribución son estrategias que utilizan las empresas para ahorrar tiempo y dinero. Cada día el mercado es más amplios, inestables y competitivos, en este ambiente la distribución jugará un papel cada vez más importante.

## Gestión estratégica de los canales de distribución

La gestión estratégica de los canales de distribución, no solo se refiere a conceptos logísticos, que se centra en el traslado de un producto hasta el punto de venta final, sino también se relaciona con el marketing y el ámbito comercial. Dentro de la gestión estratégica de los canales de distribución, encontramos palabras claves, entre ellas tenemos: Clientes, el valor de mi producto, las necesidades del cliente, la arquitectura de mis canales(es importante tener una estrategia multicanal que maximice el alcance y que además reduzca el riesgo de concentrar ventas en pocos clientes), la gestión de mis ventas, la ejecución de la entrega, la capacitación y entrenamiento para el personal.

Rodolfo paz, nos explica detalladamente la gestión de los canales de distribución de una empresa productora, en donde primero conceptualiza el canal de distribución, posteriormente extrae palabras claves, para argumentar, lo importante que es la gestión estratégica dentro de una empresa productora.

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta “Cada empresa productora buscará implementar los mejores caminos alternativos que le permitan cumplir con sus objetivos comerciales al menor costo posible y a la vez obtener y mantener superioridad competitiva. Pero cada empresa productora no está sola en esta área. Necesita de intermediarios “tanto comerciales, como facilitadores para lograrlo”. A su vez, cada participante tiene sus propios objetivos que muchas veces son solo parcialmente coincidencias con los de la empresa, y en muchos casos pueden llegar a ser motivos de serios conflictos y rupturas de las cadenas de distribución en el canal. Es por este motivo que el estudio de los canales de distribución se presenta como un tema sumamente complejo. En primer lugar, debemos definir desde qué punto de vista nos colocamos: ¿de la empresa productora, del mayorista, del minorista o del consumidor final? (pág. 23)

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta ,hasta hace poco tiempo, las empresas productoras consideraban su canal de distribución en relación con su cliente comprador, es decir en relación con los intermediarios que utilizaban, lo cual generaba un concepto del canal de distinto del que mantenían los minoristas, por ejemplo, cuyo mercado- meta es el consumidor final. En general no se tomaba en cuenta el canal como una compleja estructura total, sino que cada parte lo entendía desde su propia visión, mercado- meta e intereses. Si nos ubicamos dentro de la estrategia comercial de cualquier tipo de empresa, ya sea productora de bienes y servicios o intermediaria, debemos recordar que los canales de distribución son una parte del mix de variables que componen toda la estrategia comercial de cualquier empresa. Sin embargo, habrá obviamente diferencia entre las estrategias de productores, mayoristas y minoristas por la distinta posición y funciones que cada uno de estos niveles cumple en el canal, así como habrá diferencias estratégicas competitivas entre las empresas de cada nivel analizado (entre las grandes cadenas de supermercados, por ejemplo). (pág. 23).

En consecuencia, y para evitar confusiones, en este texto analizaremos el concepto de estrategia de canales desde el punto de vista de la empresa productora, y haremos una especial mención a la estrategia de cada tipo de intermediario.

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, “nos define el canal de distribución para las empresas productoras de la siguiente manera: Es el sistema interorganizacional contractual y logístico que la administración de marketing opera para llevar a cabo sus objetivos de distribución” (pág. 24).

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta que hay cinco términos claves en esta definición: El **interorganizacional**, que se refiere a la participación de firmas externas (extra organizacional) a la empresa, así como a los distintos sectores internos (interorganizacional) a la misma. De esta manera, marketing enfrenta el desafío de tener que gerenciar no solo sus propios departamentos sino firmas con intereses y objetivos ajenos a los propios (Pág. 24)

“El termino **sistema**, que se refiere justamente a los nudos de las relaciones que se establecen entre las partes, las conductas, alianzas, conflictos, donde el todo no es comprensible desde la suma de las partes” (Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo (pág. 24).

“**Contractual**, implica que las firmas o partes están involucradas en funciones de transacción a medida que el producto se mueve a lo largo del canal, desde el productor al usuario final.” (Rodolfo, P (1998), Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial), Ediciones Universo, p. 24)

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta: estas funciones de transacción comprenden contactos, negociación, acciones para incentivar la demanda, compra, venta y transferencia de propiedad de bienes y servicios. Por ende, sólo las firmas que están involucradas en estas funciones deben

considerarse como integrantes de los canales de distribución. Otras firmas( usualmente definidas como intermediarios facilitadores), tales como empresas de transporte, depósitos, agencias de publicidad, de seguros, de investigación, bancos y otras, quedan excluidas como integrantes, aunque participan activamente en facilitar el cumplimiento de las tareas especializadas a los integrantes del canal. Esta distinción es sumamente importante desde el concepto estratégico, ya que el tipo de problemas a los que la empresa se enfrenta, en relación con las partes que cumplen funciones de transacción, son esencialmente diferentes de las que no cumplen estas funciones – intermediarios facilitadores.( pág. 25)

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo nos manifiesta que el cuarto término, **logística**, implica el compromiso de la administración de marketing no sólo en las decisiones estratégicas acerca de la estructura más conveniente para el canal, sino en su concreción física a los efectos de que la mercancía circule en tiempo, lugar y forma adecuados a lo largo del canal. Es evidente que cuando hay firmas externas independientes esta gestión se toma muy complicada por la dificultad de influir adecuadamente en las decisiones de terceros y más aún si son tanto o más poderosos que la propia empresa. Como esto significa que no se puede tener el control total del canal que ya hemos mencionado, el establecimiento de relaciones asociadas entre las partes es uno de los temas vigentes de mayor trascendencia en la estrategia actual de los canales. (pág. 25)

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo nos manifiesta finalmente, el término **objetivos de distribución** se refiere a que la empresa debe tener en claro qué quiere lograr con su distribución como parte de su estrategia global de marketing y como parte de los objetivos generales de la firma: los financieros, los de participación de mercado, los de imagen y servicios al cliente, los de crecimiento, los de volumen de ventas, etcétera (pág. 25).

Rodolfo, P (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta, si estos objetivos cambian, puede esperarse asimismo que haya variaciones en la gestión de canales, tanto interna como externamente. Es interesante acotar además que en general no hay una sola persona o gerente comprometido en la toma de decisiones en lo que respecta a los canales de distribución. De acuerdo con el tipo de empresa, con su tamaño y con el mercado en el que actúa, diferentes ejecutivos pueden estar involucrados en la toma de decisiones estratégicas. En grandes fabricantes de bienes de consumo, por ejemplo, el gerente comercial, el gerente de ventas, el gerente de marcas y los gerentes de producto pueden estar involucrados en el proceso de toma de decisiones: algunas de las cuales requerirán de la aprobación de los gerentes de otros departamentos como finanzas, producción o recursos humanos, y en algunos casos del director general de la empresa. En pequeñas empresas estas decisiones pueden estar directamente en manos del propietario director de la empresa. (pág. 25).

Rodolfo, P. (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta, hoy en día, tomando en cuenta la importancia de la distribución física, otra figura que ha cobrado relevancia en la toma de decisiones es el gerente de logística, quien habitualmente es quien trata de compatibilizar los diferentes objetivos- muchas veces contrapuestos con los de cada uno de los departamentos de la empresa- e implementar sistemas operativos adecuados y coordinados con los intermediarios externos a la empresa. En consecuencia, la gerencia encargada de las decisiones de distribución deberá monitorear permanentemente el entorno, conocerlo, anticiparlo si fuera posible, definir el grado de impacto que pueda tener cambios actuales y futuros a fin de elaborar estrategias de distribución que puedan sacar provecho de las oportunidades que siempre ofrecen los cambios y a la vez atender adecuadamente las amenazas que puedan afectar el logro de los objetivos o reducir la capacidad competitiva de la empresa.( pág. 26).

Rodolfo, P. (1998). Canales de distribución (Estrategia y logística empresarial). Ediciones Universo, nos manifiesta, otro aspecto a tomar en cuenta es que, dado que los canales incluyen empresas intermediarias como mayoristas, minoristas y facilitadores, la gerencia de distribución debe estar atenta al impacto de los cambios sobre estos miembros, ya que pueden afectar su futuro desempeño. Una forma básica de clasificación del entorno es dividirlo en variables económicas, socioculturales, político- legal, tecnológico y competitivas. Otra característica es la permanente y creciente dinámica de los cambios a lo cual se suma que en su evolución las distintas variables no se mueven a la misma velocidad. Por ejemplo, el surgimiento de nuevas tecnologías en el área de informática es mucho más rápido que su adaptación a los procesos productivos y mucho más veloz que la capacidad del consumidor al uso de estas innovaciones, lo que complejiza aún más el nivel de análisis” (pág. 28).

Entonces podemos decir lo siguiente: Para generar una buena gestión estratégica de los canales de distribución, es importante conocer las herramientas con que cuenta las empresas, para realizar una buena distribución de mis productos, desde el lugar en que son elaborados, extraídos o ensamblado, hasta su cliente final. Un punto importante que menciona el autor es que el proceso de distribución, no se desarrolla sola; la distribución es un acto en el que involucra a muchos agentes.

## Tipos de canales de distribución

Cualquier organización empresarial mantiene relaciones comerciales con otras entidades de su entorno para poder sobrevivir en un ambiente caracterizado por ser cada vez más global, competitivo e incierto.

El fortalecimiento de la red permitirá afrontar y equilibrar el poder de la creciente competencia de las grandes superficies de capital internacional, mediante la oferta de productos y servicios de aglomerados de construcción más homogénea, oportuna y a precios competitivos.

Es importante que una organización empresarial, conozca que existen tres tipos de canales de distribución: Canal de distribución de consumo, canal de distribución de los bienes industriales y el canal de distribución de servicios; cada uno de los canales mencionados, cumple funciones importantes dentro de una organización.

Existen 3 canales tipos de canales de distribución.

## Canal de distribución de los bienes de consumo

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio nos manifiesta, estos canales tienen la finalidad de hacer llegar los productos al consumidor final mediante diferentes niveles de intermediarios. Los más comunes son los siguientes; sin embargo, las empresas pueden utilizar todos los niveles que se requieran para hacer llegar sus productos.

Cabe mencionar que entre mayor sea el número de niveles, mayor será el precio de los productos y, por ende, los consumidores se verán afectados. (pág. 49).

### Fabricante-consumidor

“También llamado canal directo, no cuenta con niveles de intermediarios, y los fabricantes venden directamente a los consumidores, el ejemplo más actual es vender por medio de la página web del productor” (Velázquez, E (2012), Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio p. 49).

### Productores–minoristas o detallista-consumidores

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio nos manifiesta, denominado como canal dos. Este tipo de canal tiene un nivel de intermediarios, a saber: los minoristas o detallistas. Un ejemplo son los fabricantes de ropa que vende sus

productos a empresas detallistas como los Liverpool o Sears, y éstas son las que les venden a los consumidores finales (pág. 49).

### Productores-mayoristas-minoristas o detallistas–consumidores

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio, nos manifestó, este canal tiene dos niveles de intermediarios, y se denomina como *canal tres*, lo utilizan con frecuencia los pequeños comerciantes de alimentos y de medicinas, o bien aquellos fabricantes que no tienen la capacidad de hacer llegar sus productos al consumidor (pág. 50).

## Canal de distribución de los bienes industriales

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio nos manifiesta, este tipo de canal hace llegar las materias primas y componentes a las empresas que se encargan de transformarlos para obtener un producto terminado. Los productos industriales se manejan de una manera distinta y, por ende, la distribución es diferente, ya que existe un número menor de clientes, pero el volumen de ventas es muy elevado (pág.50).

Los canales industriales más comunes son los consignados a continuación:

“Fabricantes. Clientes industriales: es el canal más común para los productos industriales, pues es el más corto y rápido; por ejemplo, en relación con los fabricantes de equipos de construcción” Velázquez, E (2012), Canales de distribución y Logística, Red tercer milenio p.50.

“Fabricantes. Distribuidores industriales–clientes industriales: en este tipo de canal, los distribuidores industriales realizan y desempeñan, en algunas ocasiones, las funciones de la fuerza de ventas del fabricante. Ejemplo: Sam’s vende costales de harina a las pastelerías” (Velázquez, E (2012), Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio, p.50).

Fabricantes–representantes del fabricante o sucursal de ventas–distribuidores industriales–clientes industriales: en este tipo de canal, la función es facilitar las ventas mediante el agente, en tanto que, para el distribuidor, representa la tarea de almacenar los productos. Ejemplo: productos agrícolas. (Velázquez, E (2012), Canales de distribución y Logística, Red tercer milenio, p.50).

## Canal de distribución de los servicios

“Como se ha mencionado, la finalidad de los canales de marketing o de distribución, es hacer llegar los productos a los consumidores por conducto de los intermediarios” (Velázquez, E (2012), Canales de distribución y Logística, Red tercer milenio, p. 51)

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio, nos manifiesta, en el caso de los servicios, la distribución puede darse de dos maneras, a saber:

Es servicio se produce y se consume al mismo tiempo. Ejemplo: cortarse el cabello.

El demandante recibe el servicio hasta que el desee utilizarlo. Ejemplo: cuando una persona hace una reservación de hotel, podría decirse que el servicio ya está comprado y producido.

Pero llegará a ser utilizado hasta que el demandante lo decida (pág.51)

La distribución de los servicios emplea a los siguientes intermediarios:

“Productor–consumidor. Los servicios son de característica intangible, sin embargo, casi siempre se tiene contacto con la persona que brinda el servicio; por ejemplo, médicos, transportes, entre otros” (Velázquez, E (2012), Canales de distribución y Logística, Red tercer milenio, p.51)

Según Velázquez, E. (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio nos manifiesta que el productor–agente–consumidor. Casi siempre se dan los servicios de manera directa, sin embargo, existen excepciones, en donde un agente es el intermediario entre el

productor y consumidor, y es precisamente éste el que se encarga de efectuar las transacciones entre éstos. Por ejemplo: una agencia de viajes. (pág. 51)

Para que los tipos de canales de distribución se desarrollen correctamente, es indispensable conocer las dimensiones conductuales de los canales de distribución.

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio, nos manifiesta, los canales de distribución tienen diferentes “conductas”, y entre más corto sea este más se puede controlar, aunque la cobertura será más limitada, y el precio más elevado; en cambio, en un canal más largo existe un control menor porque existe una mayor cobertura del producto, lo que representa costos más bajos. (pág.51)

Según Velázquez, E (2012). Canales de distribución y Logística. Red tercer milenio nos manifestó que es importante entender entonces que cada miembro o participante del canal desempeña diferentes funciones; por ejemplo, el productor deberá producir aquello que satisfaga las necesidades del consumidor y que gusten o prefieran a éstos; en el caso del intermediario, éste deberá, a su vez, colocar los productos en anaquel, de tal forma que resulten atractivos al consumidor para generar la venta, y juntos pueden desarrollar promoción para darlos a conocer. (Pág. 51)

## Capítulo siete: Estructura de los canales de distribución

Según Gultinan, Gordon y Madden, (2003) afirma que la estructura de los canales de distribución está determinada por tres elementos: las tareas a desarrollar por los intermediarios, el tipo de distribuidor (mayorista o minorista) y la cantidad de distribuidores que se van a utilizar.

Las empresas utilizan a los participantes de los canales para realizar aquellas tareas que no pueden ejecutar eficientemente. Estas tareas las realizan los participantes en el canal y no el proveedor. Dependen de las necesidades del cliente y de la eficiencia económica de ejecutar o delegar la tarea. Por ejemplo, cuando hay un gran número de compradores que adquiere en pequeñas cantidades, hacer llamadas personales a cada uno de ellos es más eficiente que lo haga un tercero especializado.

Según Stern, Ansary, Coughlan y Cruz, (1999), la racionalidad económica y otros factores como los tecnológicos, políticos y sociales, así como la producción de servicios, son los principales elementos que determinan la estructura de los canales.

Desde la perspectiva de los autores, la estructura del canal depende de una decisión estratégica y es determinar cuál es el nivel de servicio al cliente que se desea prestar Pelton, Strutton y Lumpkin, (2005).

### La cadena de suministros:

- Según **Sánchez (2008)**, la cadena de suministro es la unión de todas las empresas que participan en la producción, manipulación, distribución, almacenamiento y comercialización de un producto e incluye proveedores de materias primas, fabricantes, distribuidores, transportistas y detallistas.

- Por su parte para **Gaither y Frazier (2000)**, la cadena de suministro se refiere a la forma en que los materiales fluyen a través de diferentes organizaciones, iniciando con las materias primas y terminando con los productos terminados que se entregan al consumidor.
- Igualmente, **Kotler y Keller (2006)**, coincidiendo con los dos autores anteriores, hacen referencia a la cadena de suministro como un canal de marketing largo, en el que no solamente se ponen en contacto empresas que pretenden vender y sus compradores potenciales, su recorrido también puede ir desde las materias primas y componentes hasta los productos acabados que se destinan al comprador final.

## Estrategias de distribución

- **Requerimiento**

Según **Sena, (2014)** El requerimiento de distribución se refiere a las necesidades de contar con inventarios adecuados para realizar una distribución precisa y evitar que existan faltantes. Para lo anterior es importante tener en cuenta la Planeación de los Requerimientos de Distribución, o su sigla en inglés DRP, pues es dicho plan el que permite tomar decisiones cuando los inventarios están por debajo de lo estimado y pueden afectar a los clientes.

- **Tipos de estrategias de distribución**

Según **Sena, (2014)** Una de las decisiones más importantes que debe tomar una organización, es la que tiene que ver con el sistema de distribución en la definición de los siguientes aspectos:

- Utilización de canal de distribución propio o ajeno.
- Canal apropiado a utilizar.
- Conformación de la red de distribución.
- Cantidad y calidad de elementos en la red de distribución.

- **Sistemas y control de distribución**

- Según Sena, (2014) se conforma por:

- **Sistema de distribución:**

Los sistemas de distribución, son aquellos que se encargan de administrar por medio de la planeación, organización y control de los recursos, tanto materiales como humanos; con el objetivo de cumplir con los requerimientos de los clientes, con el menor costo posible y en un tiempo menor al estimado, siempre con la calidad exigida; por lo cual es muy importante, integrar todas las áreas que aportan a este objetivo, como por ejemplo recepción de pedidos, almacén e inventarios, despachos y transporte, parámetros de calidad, información y comunicación, compras y distribución, planeación de recursos y servicio al cliente, entre otras.

- **Sistemas de control de distribución:**

Es importante tener en cuenta que los sistemas de control de distribución están determinados por los tipos de canales de distribución utilizados, las características de los artículos a distribuir y la zona geográfica a la cual se debe llevar dicho producto, lo cual hace que cada empresa busque las herramientas adecuadas, siendo una de las más importantes la que tiene que ver con el uso de los GPS, porque facilita la ubicación del lugar de pedido en el desarrollo del proceso de distribución.

El sistema de control que mejor se adapta, es aquel que permite dar respuesta inmediata a todos los actores comprometidos con el proceso.

### **Gestión estratégica de los canales de distribución:**

- Según **Paz, (2008)** define que un canal de distribución para un producto o servicio, como el conjunto de todas las funciones necesarias que individuos u organizaciones llevan a cabo para que éste llegue desde el productor al consumidor final. En otras palabras, los canales de distribución proveen los medios por los que las mercaderías y servicios son trasladados desde su punto de concepción, extracción o producción al punto de compra o uso del consumidor, con el objetivo de facilitar la operación de compra o transferencia de la propiedad al consumidor final.

En consecuencia, el sistema total comienza en la empresa proveedora y termina en el consumidor final. Podemos subdividir el sistema total en dos partes: los canales industriales – flujo de negociaciones e insumos desde proveedores hasta el usuario industrial dedicado a la producción de bienes para el consumo individual–; y los canales de consumo desde estos últimos al consumidor final.

Cada empresa productora buscará implementar los mejores caminos alternativos que le permitan cumplir con sus objetivos comerciales al menor costo posible y a la vez obtener y mantener superioridad competitiva.

#### **Cadena de suministro responsable:**

- Según **Benedetti, (2011)** La cadena de suministro responsable es la rama de la Responsabilidad Social Empresarial que se ocupa de garantizar los estándares éticos y medioambientales en cada uno de los eslabones de la cadena de suministro, a partir de la concienciación sobre el hecho de que la organización ya no sólo es responsable de sus actos, sino también de las acciones de sus proveedores (y de sus distribuidores, contratistas, subcontratistas, etc.).

La vigilancia mediática y de las ONG ha puesto el foco en situaciones que antes pasaban desapercibidas para los consumidores de los mercados occidentales. Pero la cadena de suministro responsable ha dejado de ser sólo un problema de imagen para pasar a ser una cuestión de sostenibilidad del negocio a largo plazo. En un contexto global y de externalización de productos y servicios, los resultados económicos y sociales de una organización cada vez están más vinculados a las prácticas de los socios y proveedores a lo largo de toda la cadena de valor.

### **Funciones que cumplen los canales de distribución:**

- Según **Aponte (2010)** desplazar los bienes de los productores a los consumidores. Salva las principales brechas de tiempo, espacio y posesión que separan los bienes y servicios de aquellos que los usen. Los integrantes del canal de distribución ejecutan un cierto número de funciones claves:
  1. **Funciones transaccionales:** las relacionadas con la transacción del producto o servicio como pueden ser aquellas que implican la comunicación y contacto con los potenciales clientes o consumidores.
  2. **Funciones logísticas:** En este grupo incluiríamos todas aquellas que están relacionadas con la manipulación del producto en sí.
  3. **Funciones de apoyo:** las financieras, investigación de mercados, etc.

## PARTE IV. NORMATIVA CONTABLE DE LOS INVETARIOS

## Capítulo ocho: Normas internacionales de contabilidad

### Origen de las normas internacionales de contabilidad

En los Estados Unidos, se estableció el Accounting Principles Board - APB, anteriormente conocido como Accounting Principles Board, que emitió el primer lote de estados para guiar la presentación de la información financiera. El concejo está desplazado porque está integrado por profesionales que laboran en entidades financieras, empresas estatales y privadas, y empresas industriales que participan en el establecimiento de estándares en beneficio de las entidades para las que trabajan. Posteriormente, se estableció el Consejo de Normas de Contabilidad Financiera (FASB), que sigue vigente en Estados Unidos. Esta entidad logró influir en la profesión contable porque promulgó muchas regulaciones que cambiaron la forma en que se presenta la información en los estados financieros. El punto importante observado en este comité es que los miembros son profesores en instituciones educativas y tienen prohibido trabajar en entidades con fines de lucro.

Al mismo tiempo, la Junta de Normas de Contabilidad Financiera - las instituciones y comités de FASB han realizado cambios importantes, como la Asociación Estadounidense de Contabilidad, la Junta de Normas de Auditoría y el Instituto Estadounidense de Contadores Públicos; se han hecho publicaciones como el "Boletín de Investigación Contable" para difundir las directrices de la carrera contable relevante.

En este proceso, y a través del tiempo, han sido muchas las instituciones mundiales que han venido contribuyendo a generar de cambios en la forma de presentar información financiera, así como el mejoramiento de la calidad de los profesionales de la Contaduría Pública, como la Federación Internacional de Contadores Públicos-IFAC, integrada por 114 países, 156 organizaciones profesionales y dos millones quinientos mil contadores. Con el transcurrir del

tiempo, las empresas iniciaron un proceso de comercialización internacional de sus productos y servicios y, por ende, la información contable de sus operaciones. Ya entonces se podía observar que un comerciante que tenía su planta o negocio en Europa realizaba transacciones con empresarios de América. Este proceso trajo como consecuencia que las personas involucradas en los negocios codificaran diferentes maneras la información de los balances, por cuanto los procedimientos utilizados por cada país son distintos de acuerdo con sus leyes. Por ello hubo necesidad de crear procedimientos uniformes para la presentación de información en los estados financieros sin tener en cuenta la nacionalidad de quien los estuviera analizando (Burgos, H., 2012).

A todo ello se considera que las Normas Internacionales de Contabilidad (IAS) son un conjunto de normas que regulan la información que debe proporcionarse en los estados financieros de una empresa y la forma en que esa información debe registrarse con fines analíticos. Podemos agregar que son estándares de calidad, y su propósito es reflejar la naturaleza económica de las operaciones que realiza la empresa y presentar el estado razonable de la empresa en una fecha determinada.

## NIC 2 (inventarios)

Para el 2020 se consideró de acuerdo con el Ministerio de Economía y Finanzas lo siguiente:

### Objetivo

El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier

deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios.

#### Alcance

(a) [eliminado], (b) los instrumentos financieros (véanse las NIC 32 Instrumentos Financieros: Presentación y NIIF 9 Instrumentos Financieros); y (c) los activos biológicos relacionados con la actividad y productos agrícolas en el punto de cosecha o recolección (véase la NIC 41 Agricultura).

Esta Norma no se aplica en la medición de los inventarios mantenidos por: (a) Productores de productos agrícolas y forestales, de productos agrícolas tras la cosecha o recolección, de minerales y de productos minerales, siempre que sean medidos por su valor neto realizable, de acuerdo con prácticas bien consolidadas en esos sectores industriales. En el caso de que esos inventarios se midan al valor neto realizable, los cambios en este valor se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios. (b) Intermediarios que comercian con materias primas cotizadas, siempre que midan sus inventarios al valor razonable menos costos de venta. En el caso de que esos inventarios se lleven al valor razonable menos costos de venta, los cambios en el importe del valor razonable menos costos de venta se reconocerán en el resultado del periodo en que se produzcan dichos cambios.

(\*)Los inventarios a que se ha hecho referencia en el párrafo 3(a) se miden por su valor neto realizable en ciertas fases de la producción. Ello ocurre, por ejemplo, cuando se han recogido las cosechas agrícolas o se han extraído los minerales, siempre que su venta esté asegurada por un contrato a plazo sea cual fuere su tipo o garantizada por el gobierno, o bien cuando existe un mercado activo y el riesgo de fracasar en la venta sea mínimo. Esos inventarios se excluyen únicamente de los requerimientos de medición establecidos en esta Norma. (\*\*)Los

intermediarios que comercian son aquellos que compran o venden materias primas cotizadas por cuenta propia, o bien por cuenta de terceros. Los inventarios a que se ha hecho referencia en el apartado (b) del párrafo 3 se adquieren, principalmente, con el propósito de venderlos en un futuro próximo, y generar ganancias procedentes de las fluctuaciones en el precio, o un margen de comercialización. Cuando esos inventarios se contabilicen por su valor razonable menos los costos de venta quedarán excluidos únicamente de los requerimientos de medición establecidos en esta Norma.

### Definiciones

Los términos siguientes se usan en esta Norma con los significados que a continuación se especifican: Inventarios son activos: (a) poseídos para ser vendidos en el curso normal de la operación; (b) en proceso de producción con vistas a esa venta; o (c) en forma de materiales o suministros que serán consumidos en el proceso de producción o en la prestación de servicios. Valor neto realizable es el precio estimado de venta de un activo en el curso normal de la operación menos los costos estimados para terminar su producción y los necesarios para llevar a cabo la venta. Valor razonable es el precio que se recibiría por vender un activo o que se pagaría por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición. (Véase la NIIF 13 Medición del Valor Razonable)

(\*)El valor neto realizable hace referencia al importe neto que la entidad espera obtener por la venta de los inventarios en el curso normal de la operación. El valor razonable refleja el precio al que tendría lugar una transacción ordenada para vender el mismo inventario en el mercado principal (o más ventajoso) para ese inventario, entre participantes de mercado en la fecha de la medición. El primero es un valor específico para la entidad, mientras que el último no. El valor neto realizable de los inventarios puede no ser igual al valor razonable menos los costos de venta. (\*\*)Entre los inventarios también se incluyen los bienes comprados y almacenados

para su reventa, entre los que se encuentran, por ejemplo, las mercaderías adquiridas por un minorista para su reventa a sus clientes, y también los terrenos u otras propiedades de inversión que se tienen para ser vendidos a terceros. También son inventarios los productos terminados o en curso de fabricación mantenidos por la entidad, así como los materiales y suministros para ser usados en el proceso productivo. Los costos incurridos para cumplir un contrato con un cliente que no dan lugar a inventarios (o activos dentro del alcance de otra Norma) se contabilizarán de acuerdo con la NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes.

#### Medición de los inventarios

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

#### Costo de los inventarios

(\*)El costo de los inventarios comprenderá todos los costos derivados de su adquisición, transformación, así como otros costos en los que se haya incurrido para darles su condición y ubicación actuales.

#### Costos de adquisición

El costo de adquisición de los inventarios comprenderá el precio de compra, los aranceles de importación y otros impuestos (que no sean recuperables posteriormente de las autoridades fiscales) y transporte, manejo y otros costos directamente atribuibles a la adquisición de mercaderías, materiales y servicios. Los descuentos comerciales, las rebajas y otras partidas similares se deducirán para determinar el costo de adquisición.

## Costos de transformación

Los costos de transformación de los inventarios comprenderán aquellos costos directamente relacionados con las unidades de producción, tales como la mano de obra directa. También comprenderán una distribución sistemática de los costos indirectos de producción, variables o fijos, en los que se haya incurrido para transformar las materias primas en productos terminados. Son costos indirectos fijos de producción los que permanecen relativamente constantes, con independencia del volumen de producción, tales como la depreciación y mantenimiento de los edificios y equipos de la fábrica y los activos por derecho de uso utilizados en el proceso de producción, así como el costo de gestión y administración de la planta. Son costos indirectos variables de producción los que varían directamente, o casi directamente, con el volumen de producción obtenida, tales como los materiales y la mano de obra indirecta.

El proceso de distribución de los costos indirectos fijos a los costos de transformación se basará en la capacidad normal de trabajo de los medios de producción. Capacidad normal es la producción que se espera conseguir en circunstancias normales, considerando el promedio de varios periodos o temporadas, y teniendo en cuenta la pérdida de capacidad que resulta de las operaciones previstas de mantenimiento. Puede usarse el nivel real de producción siempre que se aproxime a la capacidad normal. El importe de costo indirecto fijo distribuido a cada unidad de producción no se incrementará como consecuencia de un nivel bajo de producción, ni por la existencia de capacidad ociosa. Los costos indirectos no distribuidos se reconocerán como gastos del periodo en que han sido incurridos. En periodos de producción anormalmente alta, el importe de costo indirecto distribuido a cada unidad de producción se disminuirá, de manera que no se valoren los inventarios por encima del costo. Los costos indirectos variables se distribuirán a cada unidad de producción sobre la base del nivel real de uso de los medios de producción.

El proceso de producción puede dar lugar a la fabricación simultánea de más de un producto. Este es el caso, por ejemplo, de la producción conjunta o de la producción de productos principales junto a subproductos. Cuando los costos de transformación de cada tipo de producto no sean identificables por separado, se distribuirá el costo total entre los productos utilizando bases uniformes y racionales. La distribución puede basarse, por ejemplo, en el valor de ventas relativo de cada producto ya sea como producción en proceso, en el momento en que los productos pasan a poder identificarse por separado, o cuando se termine el proceso de producción. La mayoría de los subproductos, por su propia naturaleza, no poseen un valor significativo. Cuando este es el caso, se miden frecuentemente al valor neto realizable, deduciendo esa cantidad del costo del producto principal. Como resultado de esta distribución, el importe en libros del producto principal no resultará significativamente diferente de su costo.

#### Otros costos

Se incluirán otros costos, en el costo de los inventarios, siempre que se hubiera incurrido en ellos para dar a los mismos su condición y ubicación actuales. Por ejemplo, podrá ser apropiado incluir, como costo de los inventarios, algunos costos indirectos no derivados de la producción, o los costos del diseño de productos para clientes específicos.

Son ejemplos de costos excluidos del costo de los inventarios, reconocidos como gastos del periodo en el que se incurren, los siguientes:

(a) los importes anormales de desperdicio de materiales, mano de obra u otros costos de producción; (b) los costos de almacenamiento, a menos que sean necesarios en el proceso productivo, previos a un proceso de elaboración ulterior; (c) los costos indirectos de administración que no hayan contribuido a dar a los inventarios su condición y ubicación actuales; y (d) los costos de venta.

En la NIC 23 Costos por Préstamos, se identifican las limitadas circunstancias en las que los costos financieros se incluyen en el costo de los inventarios. Una entidad puede adquirir inventarios con pago aplazado. Cuando el acuerdo contenga de hecho un elemento de financiación, como puede ser, por ejemplo, la diferencia entre el precio de adquisición en condiciones normales de crédito y el importe pagado, este elemento se reconocerá como gasto por intereses a lo largo del periodo de financiación.

#### Costo de los productos agrícolas recolectados de activos biológicos

De acuerdo con la NIC 41 Agricultura, los inventarios que comprenden productos agrícolas, que la entidad haya cosechado o recolectado de sus activos biológicos, se medirán, para su reconocimiento inicial, por el valor razonable menos los costos de venta en el momento de su cosecha o recolección. Este será el costo de los inventarios en esa fecha, para la aplicación de la presente Norma.

#### Técnicas de medición de costos

Las técnicas para la medición del costo de los inventarios, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizadas por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlas se aproxime al costo. Los costos estándares tendrán en cuenta los niveles normales de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. Éstos se revisarán de forma regular y, si es necesario, se cambiarán en función de las condiciones actuales.

El método de los minoristas se utiliza a menudo, en el sector comercial al por menor para la medición de inventarios cuando hay un gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable usar otros métodos de cálculo

de costos. Cuando se emplea este método, el costo de los inventarios se determinará deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su precio de venta original. A menudo se utiliza un porcentaje promedio para cada sección o departamento comercial.

#### Fórmulas de cálculo del costo

El costo de los inventarios de productos que no son habitualmente intercambiables entre sí, así como de los bienes y servicios producidos y segregados para proyectos específicos, se determinará a través de la identificación específica de sus costos individuales.

La identificación específica del costo significa que cada tipo de costo concreto se distribuye entre ciertas partidas identificadas dentro de los inventarios. Este es el tratamiento adecuado para los productos que se segregan para un proyecto específico, con independencia de que hayan sido comprados o producidos. Sin embargo, la identificación específica de costos resultará inadecuada cuando, en los inventarios, haya un gran número de productos que sean habitualmente intercambiables. En estas circunstancias, el método para seleccionar qué productos individuales van a permanecer en la existencia final, podría ser usado para obtener efectos predeterminados en el resultado del periodo.

El costo de los inventarios, distintos de los tratados en el párrafo 23, se asignará utilizando los métodos de primera entrada primera salida (the first-in, first-out, FIFO, por sus siglas en inglés) o costo promedio ponderado. Una entidad utilizará la misma fórmula de costo para todos los inventarios que tengan una naturaleza y uso similares. Para los inventarios con una naturaleza o uso diferente, puede estar justificada la utilización de fórmulas de costo distintas. Por ejemplo, dentro de la misma entidad, los inventarios utilizados en un segmento de operación pueden tener un uso diferente del que se da al mismo tipo de inventarios, en otro segmento de

operación. Sin perjuicio de lo anterior, la diferencia en la ubicación geográfica de los inventarios (o en las reglas fiscales correspondientes) no es, por sí misma, motivo suficiente para justificar el uso de fórmulas de costo diferentes.

La fórmula FIFO asume que los productos en inventarios comprados o producidos antes serán vendidos en primer lugar y, consecuentemente, que los productos que queden en la existencia final serán los producidos o comprados más recientemente. Si se utiliza el método o fórmula del costo promedio ponderado, el costo de cada unidad de producto se determinará a partir del promedio ponderado del costo de los artículos similares, poseídos al principio del periodo, y del costo de los mismos artículos comprados o producidos durante el periodo. El promedio puede calcularse periódicamente o después de recibir cada envío adicional, dependiendo de las circunstancias de la entidad.

#### Valor neto realizable

El costo de los inventarios puede no ser recuperable en caso de que los mismos estén dañados, si han devenido parcial o totalmente obsoletos, o bien si sus precios de mercado han caído. Asimismo, el costo de los inventarios puede no ser recuperable si los costos estimados para su terminación o su venta han aumentado. La práctica de rebajar el saldo, hasta que el costo sea igual al valor neto realizable, es coherente con el punto de vista según el cual los activos no deben registrarse en libros por encima de los importes que se espera obtener a través de su venta o uso.

Generalmente, la rebaja hasta alcanzar el valor neto realizable se calcula para cada partida de los inventarios. En algunas circunstancias, sin embargo, puede resultar apropiado agrupar partidas similares o relacionadas. Este puede ser el caso de las partidas de inventarios relacionados con la misma línea de productos, que tienen propósitos o usos finales similares, se producen y venden en la misma área geográfica y no pueden ser, por razones prácticas,

evaluados separadamente de otras partidas de la misma línea. No es apropiado realizar las rebajas a partir de partidas que reflejen clasificaciones completas de los inventarios, por ejemplo, sobre la totalidad de los productos terminados, o sobre todos los inventarios en un segmento de operación determinado.

Las estimaciones del valor neto realizable se basarán en la información más fiable de que se disponga, en el momento de hacerlas, acerca del importe por el que se espera realizar los inventarios. Estas estimaciones tendrán en consideración las fluctuaciones de precios o costos relacionados directamente con los hechos posteriores al cierre, en la medida que esos hechos confirmen condiciones existentes al final del periodo.

Al hacer las estimaciones del valor neto realizable se tendrá en consideración el propósito para el que se mantienen los inventarios. Por ejemplo, el valor neto realizable del importe de inventarios que se tienen para cumplir con los contratos de venta, o de prestación de servicios, se basa en el precio que figura en el contrato. Si los contratos de ventas son por una cantidad inferior a la reflejada en inventarios, el valor neto realizable del exceso se determina sobre la base de los precios generales de venta. Pueden aparecer provisiones o pasivos contingentes por contratos de venta firmes que excedan las cantidades de productos en existencia, o bien de productos que vayan a obtenerse por contratos de compra firmes. Estas provisiones o pasivos contingentes se tratarán contablemente de acuerdo con la NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes.

No se rebajarán las materias primas y otros suministros, mantenidos para su uso en la producción de inventarios, para situar su importe en libros por debajo del costo, siempre que se espere que los productos terminados a los que se incorporen sean vendidos al costo o por encima del mismo. Sin embargo, cuando una reducción en el precio de las materias primas indique que el costo de los productos terminados excederá a su valor neto realizable, se rebajará

su importe en libros hasta cubrir esa diferencia. En estas circunstancias, el costo de reposición de las materias primas puede ser la mejor medida disponible de su valor neto realizable.

Se realizará una nueva evaluación del valor neto realizable en cada periodo posterior. Cuando las circunstancias que previamente causaron la rebaja del inventario hayan dejado de existir, o cuando exista una clara evidencia de un incremento en el valor neto realizable como consecuencia de un cambio en las circunstancias económicas, se revertirá el importe de esta, de manera que el nuevo valor contable sea el menor entre el costo y el valor neto realizable revisado. Esto ocurrirá, por ejemplo, cuando un artículo en existencia que se lleva al valor neto realizable porque ha bajado su precio de venta está todavía en inventario de un periodo posterior y su precio de venta se ha incrementado.

#### Reconocimiento como un gasto

Cuando los inventarios sean vendidos, el importe en libros de estos se reconocerá como gasto del periodo en el que se reconozcan los correspondientes ingresos de operación. El importe de cualquier rebaja de valor, hasta alcanzar el valor neto realizable, así como todas las demás pérdidas en los inventarios, será reconocido en el periodo en que ocurra la rebaja o la pérdida. El importe de cualquier reversión de la rebaja de valor que resulte de un incremento en el valor neto realizable se reconocerá como una reducción en el valor de los inventarios que hayan sido reconocidos como gasto en el periodo en que la recuperación del valor tenga lugar. Algunos inventarios pueden ser incorporados a otras cuentas de activo, por ejemplo, los inventarios que se emplean como un componente de las propiedades, planta y equipo de propia construcción. Los inventarios asignados a otros activos de esta manera, se reconocerá como gasto a lo largo de la vida útil de los mismos.

## Casos prácticos

Es importante considerar que dentro de este apartado de ha hecho uso de información de libre acceso de PERuContable, de acuerdo con la NIC 2 se presenta los siguientes:

### Deterioro de valor de productos terminados

Al 31/12/2014, la empresa Bustamante SA se dedica a la venta al por menor productos perecederos y posee 100,000.00 unidades de un producto en inventario. El importe en libros de cada costo unitario es de S/. 10.00 (es decir, costo por unidad antes de la evolución del deterioro del valor).

La entidad espera vender solo 80,000.00 unidades de las que posee. El precio de venta esperado por unidad es de S/. 21.00. Los costos de venta esperados son de S/. 1.00 por unidad.

Se pide

¿La entidad debe registrar una perdida por deterioro?

Solución

Una entidad evaluara en cada fecha sobre la que se informa si ha habido un deterioro del valor de los inventarios. La entidad realizará la evaluación comparando el importe en libros de cada partida del inventario con su precio de venta menos los costos de terminación y venta. Si una partida del inventario (o grupo de partidas similares) ha deteriorado su valor, la entidad reducirá el importe en libros de inventario (o grupo) a su precio de venta menos los costos de terminación y venta. Esta reducción es una perdida por deterioro del valor y se reconoce inmediatamente en resultados.

Sobre la base de la información suministrada, la entidad espera que 20,000.00 unidades de su inventario de productos perecederos queden sin vender. Por consiguiente, al final del periodo sobre el que se informa, la entidad debe reconocer una pérdida por deterioro (gasto) de S/. 2,000,000.00 (es decir, 20,000.00 unidades no indecibles por un costo unitario de S/. 10.00).

### Método PEPS y Promedio Ponderado

La empresa comercial CARSA S.A. con RUC N° 20505050500 se dedica a la comercialización de artefactos electrodomésticos. Sus operaciones corresponden del 01 al 28 de febrero del 2017. Solo tomamos un artefacto electrodoméstico de todos los artefactos que comercializa (Radio).

Datos:

01/02/2017 Saldo Inicial en el almacén 80 radios a S/. 450.00 c/u, marca AIWA, modelo N° 45BBB45, con bandas AM, FM. Hecho en China de 300 HZ, 50W.

Operaciones:

1. 02/02/2017 salen mercaderías del almacén a la tienda con guía N° 001-047: 30 radios para vender a la empresa MABEL S.A con RUC: 20202020201 según guía N° 001-095 y factura N° 001-079 al contado.
2. 06/02/2017 salen mercaderías del almacén a la tienda con guía N° 001-048: 38 radios para vender a la empresa ARCE S.A con RUC: 20202020202 según guía N° 001-096 y factura N° 001-080 al contado.
3. 09/02/2017 se compra mercaderías 48 radios a S/. 490.00 c/u de la empresa NATIONAL S.A 20303030300 según guía N° 002-0017 y factura N° 001-0746 al contado.
4. 13/02/2017 salen mercaderías del almacén a la tienda con guía N° 001-049: 32 radios para vender a la empresa BICOSA S.A con RUC: 20202020203 según guía N° 001-097 y factura N° 001-081.

5. 14/02/2017 Nos hacen una devolución de 02 radios por entregarse en malas condiciones, correspondiente a la guía N° 001-049 guía de devolución interna 001-013 el 12/02/2016 dichos artefactos.
6. 23/02/2017 salen mercaderías del almacén a la tienda con guía N° 001-050, 28 radios para vender a la empresa ARCASA S.A. con RUC N° 20202020204 según Factura N° 001-082.
7. 27/02/2017 se compra 80 radios a S/. 505.00 c/u de la empresa NATIONAL S.A. con RUC 20303030300 según guía N° 002-0079 y factura N° 001-0784 al contado.
8. 28/02/2017 devolvemos 01 radio por no especificar el modelo pedido según guía de devolución nuestra N° 001-018 de la guía N° 002-0079 y factura N° 001-0784, por lo que se acuerdan reemplazarnos el 01/03/2017.

Se pide determinar el control de las mercaderías por el método P.E.P.S, el método Promedio Ponderado y el costo de venta, efectuar los asientos contables del costo de ventas.

#### Solución

El control de mercaderías con el Método PEPS y el Promedio Ponderado están registrado en el Excel.

Los Asientos Contables son los siguientes:

#### Método P.E.P.S:

##### Costo de Ventas

Inventario inicial	36,000.00
(+) Compras	63,920.00

(-) Devoluciones	-505.00
Inventario Final	40,795.00
Costo Venta	58,620.00

		DEBE	HABER
<b>69</b>	<b>COSTO DE VENTAS</b>	58,620.00	
691	Mercaderías		
<b>20</b>	<b>Cuentas por cobrar comerciales – terceros</b>		58,620.00
201	Mercaderías		
2011	Mercaderías Manufacturadas		
20111	Costo		
15/01/2017 Por el cobro de la mercadería vendida según F/ 001 -001			

Método Promedio Ponderado:

Costo de Ventas

Inventario inicial	36,000.00
(+) Compras	63,920.00
(-) Devoluciones	-505.00
Inventario Final	40,859.00
Costo Venta	58,556.00

		DEBE	HABER
<b>69</b>	<b>COSTO DE VENTAS</b>	58,620.00	
691	Mercaderías		
<b>20</b>	<b>Cuentas por cobrar comerciales – terceros</b>		58,620.00
201	Mercaderías		
2011	Mercaderías Manufacturadas		
20111	Costo		
15/01/2017 Por el cobro de la mercadería vendida según F/ 001 -001			

## Autoevaluación

1. ¿Por qué es importante la logística para el crecimiento empresarial?

.....

.....

.....

2. Mencione los principios de la logística

.....

.....

.....

3. ¿Cuál es el proceso logístico en las organizaciones?

.....

.....

.....

4. ¿Cuáles son los componentes del almacén?

.....

.....

.....

5. ¿De qué manera la práctica contable contribuye en el desarrollo de una adecuada gestión?

.....

.....

.....

## Bibliografía

- Acosta, V. (1998). *Logística Empresarial Moderna*. (2ª ed.) Lima, Perú: CONSITEC
- Anaya, J. (2008). *Almacenes, Análisis, Diseño y Organización*. Madrid- España: E Editorial
- Ballesteros, D. (2008a). Getting Started with Mendeley. *Mendeley Desktop*. London: Mendeley Ltd.
- Ballesteros, D. (2008b). Importancia de la administración logística ., (38), 217–222.
- Ballou, R. (2004). *Logística: Administración de la cadena de suministro*. (5.º ed.). México: Pearson Educacion.
- Bowersox, D. (2008). *Administración y Logística de la Cadena de Suministros*. México. Ediciones McGraw-Hill.
- Burgos, H. (2012). Normas Internacionales de Contabilidad. *Panorama*, 3, 65-70.
- Calimeri, M. (1965). *Organización del Almacén*. (5ª ed.) Barcelon: España.
- Casanova, A. (2000). *Logística Empresarial*. Barcelona, España. Ediciones Gestión 2000.
- Castañeda, V. (2003). *Manual Practico para la Gestion de Almacenes*. (4ª ed.) Lima-Perú. E Editorial
- Castellanos, A. (2009). *Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías*. Barranquilla, Colombia. Universidad del Norte.
- Escudero, M. J. (2014). *Logística de almacenamiento*. (3ª ed.) Madrid, España, Ediciones Paraninfo S.A.
- Garavito, E.A. (2013) *Sistemas de Almacenamiento*. UIS Diseño de plantas. Bucaramanga – Colombia. Recuperado de: <https://israelarroyos.files.wordpress.com/2014/05/sistemas-de-almacenamiento.pdf>
- Guerrero, H. (2009). *Inventarios*. Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones. Primera edición.

- Gutiérrez, V., & Vidal, C. J. (2008). Modelos de Gestión de Inventarios en Cadenas de Abastecimiento: Revisión de la Literatura. *Revista Facultad de Ingeniería Universidad de Antioquia*, (43), 134-149.  
[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-62302008000100012&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-62302008000100012&lng=en&tlng=es).
- Jacobs R. y Chase, R. (2013). *Administración de Operaciones. Producción y cadena de suministros*. México, D. F: Mc Graw Hill / interamericana editores, S.A. Decimotercera edición.
- López, J. (2012). *La logística en la empresa*. Bogotá, Colombia. Ediciones Pirámide.
- López, R. (2014). *Logística de Aprovisionamiento*. Recuperado de: <https://books.google.com.pe/books?id=KhlfAwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=logistica+de+aprovisionamiento&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwiAlpTC2uvUAhVKET4KHRDqDzkQ6AEITAA#v=onepage&q=logistica%20de%20aprovisionamiento&f=false>
- Ministerio de Economía y Finanzas (2020). *Norma Internacional de Contabilidad 2 Inventarios*. Lima Perú.  
[https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta\\_public/con\\_nor\\_co/nic/SpanishRed2020\\_IA\\_S02\\_GVT.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_public/con_nor_co/nic/SpanishRed2020_IA_S02_GVT.pdf)
- Mora, L. (2011). *Gestión Logística Integral*. (2ª ed.) Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones.
- Mora, L. (2012). *Gestión Logística en Centros de Distribución, Bodegas y Almacenes*. (2ª ed.) Bogotá, Colombia. Ecoe Ediciones.
- Morante, P. (2015). *Gestión de almacenes*. (2ª ed.) Pacífico
- Rodolfo, P. (1998). *Canales de distribución( Estrategia y Logística comercial)*. Buenos aires- Argentina: Eiciones Universo.

- Roux, M. (2009). *Manual de logística para la gestión de almacenes. Las claves para crear o mejorar su almacén.* (4ª ed.) España: Gestión 2000
- Serra, D. (2005). *La logística empresarial en el nuevo milenio.* (2ª ed.) España: Gestión 2000
- Velazquez, E. (2012 ). *Canales de distribución y logística .* Viveros de Asís 96, Col. Viveros de la Loma, Tlalnepantla- México: Red tercel milenio S.C .
- Veritas, B (2009). *Logística Integral.* FC Editorial. España
- Zapata, J. (2014). *Fundamentos de la gestión de inventarios.* Medellín: Centro Editorial Esumer
- Zondo, R. (2020). La influencia de la secuenciación del inventario para la mejora del control de inventario: evidencia de una organización de ensamblaje automotriz de Sudáfrica. *Acta Commercii*, 20(1), 1–9. <https://doi.org/10.4102/ac.v20i1.785>