

**UNIVERSIDAD DE VALPARAISO**  
**Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas**  
**Escuela de Auditoría**



**“Análisis de los factores que inciden en una inadecuada  
Administración de Inventarios en las empresas del sector secundario  
de la región de Valparaíso”**

**Tesis para optar al título de Contador Publico Auditor y al  
Grado de Licenciado en Sistemas de Información Financiera y Control de Gestión**

**Profesor Guía  
Patricio Russell**

**Alumno(a)s  
Joselyn Viviana Betancourt Torrealba  
Erika Francisca Valdebenito Riquelme**

**Valparaíso- Chile  
2008**

## INDICE

	<u>Página</u>
<b>Resumen</b>	1
<b>Marco Teórico</b>	
1. Concepto de los Inventarios	2
2. Funciones de los Inventarios	3
3. Objetivo de los Inventarios	4
4. Tipos de Inventarios	6
○ Inventarios de Materia Prima	
○ Inventarios de Productos en proceso	
○ Inventarios de Artículos Terminados	
5. Costos de los Inventarios	7
○ Costos de Adquisición	
○ Costos de Mantenimiento	
○ Costos por Faltante	
○ Costos del Sistema o Mantenimiento del Sistema	
6. Administración de Inventarios	9
○ Concepto	
○ Finalidad de la Administración de Inventarios	
7. Sistemas de Inventarios	13
○ Definición	
○ Importancia de los Sistemas de Inventarios	
○ Características de los Sistemas de Inventarios	
○ Sistemas para la Verificación	
○ Áreas de Análisis y Control de Inventarios	
8. Rotación de Inventarios	27
9. Existencia Máxima y Mínima	29
○ Existencia Máxima	
○ Existencia Mínima	
○ Generalidades	
○ Conceptos Relacionados	
10. Sistemas de Control de Inventarios	32
○ Planeación de Requerimiento de Materiales	
○ Inventario Justo a Tiempo ( JIT “ JUST IN TIME”)	
○ Tecnología de Producción Optimizada ( OPT)	
○ Sistema Flexible de Fabricación (FMS)	
11. Técnicas Básicas para el Control de Inventarios	36
○ Modelo Básico para la Cantidad Económica de Pedido	
○ Modelo ABC	

<b>Problema de Investigación</b>	41
○ Enunciado del Problema	
○ Formulación del Problema	
<b>Objetivos de Investigación</b>	43
○ Objetivo General	
○ Objetivos Específicos	
<b>Metodología</b>	44
Asignación de Variables	50
Definición Operativa de las Variables	51
Discusión y Análisis de los Resultados	53
<u>Gráficos</u>	
1 Relación con la capacitación de los trabajadores respecto de materias de inventario	
2 Relación con el conocimiento de materias de inventario de los trabajadores de las empresas en estudio	
3 Relación con el conocimiento de materias de administración de inventario	
4 Relación con entrega de instrucciones o manuales respecto de materias de inventario	
5 Relación con factores que inciden en inadecuadas prácticas de inventario	
6 Relación con consecuencias de inadecuadas prácticas de inventario	
7 Indica iniciativa de la administración de la empresa para presentar soluciones frente a problemas relacionados con los inventarios	
8 Relaciona opinión del trabajador en cuanto a la Administración de Inventario de su empresa	
<b>Conclusiones</b>	70
<b>Bibliografía</b>	73
<b>Anexos</b>	
Anexo N° 1: Individualización de la Población	75
Anexo N° 2: Carta de Presentación	78
Anexo N° 3: Consecuencias debido a una Inadecuada Administración de Inventarios	80
Anexo N° 4: Encuesta	82
Anexo N° 5: Tabulación de los datos Obtenidos	

## RESUMEN

Los inventarios y la administración son temas que cada día toman mayor relevancia entre las empresas, debido a que las condiciones del mercado demandan que las compañías administren mejor el flujo de sus recursos, lo cual se traduce en los negocios, en un afán de encontrar la cantidad justa que se debe tener en inventario, y que esta última, se ajuste a los requerimientos de todos los departamentos, por ejemplo; el departamento de contabilidad siempre opinará que, sea cual sea el inventario que haya en la empresa, siempre será demasiado y hay que reducirlo al mínimo posible; sin embargo, para el área de ventas, cualquier inventario siempre les parecerá pequeño. Tales disyuntivas siempre estarán presentes, sin embargo, quien tiene que tomar una decisión clave en este aspecto es la Administración de Inventarios la cual, debe equilibrar estos objetivos en conflicto y administrar los niveles de los inventarios de acuerdo con los intereses de la empresa como un todo.

En todas las empresas el tema de los inventarios y la manera de administrarlos está presente, especialmente en las empresas del sector secundario, en las que enfocaremos el estudio, el tema de la Administración de Inventarios cobra gran relevancia, pues en ellas el proceso de inventario es inevitable, debido a que en este tipo de empresas se desarrollan actividades que están destinadas a la transformación de las materias primas en bienes productivos lo cual hace de los inventarios un elemento indispensable para nivelar las actividades de la producción.

No obstante, y a pesar de que los criterios permanecen definidos en materia de inventarios, no se puede afirmar que las actividades de Administración de Inventarios sean las correctas dentro de una organización donde muchas veces la falta de información y de control pueden acarrear a las malas prácticas de los distintos niveles jerárquicos y por ende conducir la administración de inventarios en direcciones erróneas que influyen en el desempeño de la empresa internamente y en su manera de responder frente a las exigencias de los actores del mercado.

La presente tesis analizará las prácticas de Administración de Inventarios en algunas empresas del sector productivo de la región de Valparaíso, de manera de identificar los factores que inciden negativamente en el proceso de Administración de Inventarios y analizar los puntos críticos de una inadecuada Administración de Inventarios en cada una de las empresas en estudio.

## MARCO TEÓRICO

### 1) **CONCEPTO DE INVENTARIO**

Según el autor Kart E. Ettinger, en su obra titulada “Aprovisionamiento y Existencias” señala: “Inventario significaba en un principio una lista pormenorizada de artículos o mercaderías, en la que aparece la descripción, el número, la cantidad y el valor de las cosas enumeradas. En los negocios este término se aplica también a la relación de la multitud de materiales, suministros y piezas que están aguardando su elaboración, que se hallen ya en proceso de conversión o en forma de productos ya acabados. A estos materiales en sí, en cualquiera de las formas indicadas más arriba, se les denomina genéricamente Existencias”.

Un inventario constituye la cantidad de existencia de un bien o recurso cualquiera, usado en la organización. “Un sistema de inventario es un conjunto de políticas y controles que regulan los niveles de inventario y determinan a que niveles debemos mantener, cuando debemos reabastecer existencias y cual debe ser el volumen de los pedidos”. Ochoa Guadalupe, (2002).

Por lo general, el inventario es el conjunto de existencias o artículos que tiene la empresa para comerciar, permitiendo la compra y venta o la fabricación primero antes de venderlos, en un periodo económico determinado. Deben aparecer en el grupo de activos circulantes. Es uno de los activos más grandes existentes en una empresa.

El inventario se puede mantener antes del ciclo de producción, en la forma de inventario de materias primas; durante una etapa intermedia, en el ciclo de producción como inventario de productos en proceso o al final del ciclo de producción, como inventario de productos terminados.

## **2) FUNCIONES DE LOS INVENTARIOS**

El inventario, da servicio a varias funciones que agregan flexibilidad a las operaciones de la empresa. Las cuatro funciones del inventario son:

- 1) Desarticular o separar varias partes del proceso de producción. Por ejemplo, si las existencias de una empresa fluctúan, quizá sea necesario un inventario adicional para desarticular los procesos de producción de los proveedores.
- 2) Separar a la empresa de las fluctuaciones en la demanda y proporcionar un inventario de bienes que ofrezca variedad a los clientes. Este tipo de inventario son típicos en las tiendas.
- 3) Aprovechar los descuentos por cantidad, ya que las compras en grandes cantidades disminuyen el costo de los bienes y su entrega.
- 4) Protegerse contra la inflación y el aumento de los precios.

### 3) OBJETIVO DE LOS INVENTARIOS

El objetivo fundamental de los inventarios es desacoplar las diferentes fases del área de operaciones. El inventario de materias primas desconecta a un fabricante de sus vendedores; el inventario de producto en proceso desgrana las diversas etapas de manufactura una de otra y el inventario de artículo terminado separa a un fabricante de sus clientes.

Dentro del proceso general de desacoplamiento, existen cuatro razones para llevar el inventario:

- A. **Protección contra incertidumbre:** En sistemas de inventarios, hay incertidumbres acerca de la oferta, la demanda y el tiempo de entrega (de demora) por lo que se conservan inventarios de seguridad para protegerse contra esas incertidumbres. Si se conociera la demanda del consumidor, sería factible, aunque no necesariamente económico, producir al mismo ritmo del consumo. En este caso, no sería necesario un inventario de producto terminado; sin embargo, cada cambio en la demanda se transmitiría inmediatamente al sistema productivo con objeto de mantener el servicio al cliente. En lugar de tan severo acoplamiento, se conserva un inventario de seguridad de producto terminado para absorber los cambios en la demanda sin cambiar la producción en forma inmediata. De manera similar, se mantienen inventarios de seguridad de las materias primas para absorber las incertidumbres acerca del tiempo de entrega por parte de los proveedores; lo mismo se hace en el caso de los inventarios en proceso para casos de mantenimiento deficiente, trabajadores poco confiables, o cambios repentinos en el programa. No obstante, estos inventarios de seguridad a menudo pueden reducirse si existe una mejor coordinación de proveedores y clientes, en la cadena de suministro.
- B. **Para permitir producción y compra bajo condiciones económicas ventajosas:** Con frecuencia es más económico producir materiales en lotes. En este caso, un lote puede producirse en un periodo muy corto y por tanto no se realiza producción adicional alguna hasta que el lote está casi agotado. Esto permite proratear el costo de la preparación de las maquinarias de producción entre una gran cantidad de artículos. También hace posible utilizar el mismo equipo de producción para diferentes productos. Se presenta una situación similar en la compra de materia prima. Debido a los costos de levantar un pedido, a los descuentos por cantidad y a los costos de transportación, algunas veces es más económico comprar en grandes cantidades, incluso cuando parte de éstas se conservan en inventario para uso posterior. El inventario resultante de las compras o de la producción de material en lotes recibe el nombre de ciclo, dado que los lotes se

producen o compran en forma cíclica. Sin embargo, en la industria de hoy en día ya existe la tendencia a reducir los tiempos y costos de preparación en forma importante mediante la modificación del producto o proceso. Esto resultará en lotes de tamaño más pequeño y en inventarios más reducidos. En algunos casos el tiempo de preparación puede acortarse a tal grado que el tamaño económico del lote puede ser la unidad.

- C. **Para cubrir cambios anticipados en la demanda o en la oferta:** Existen diversos tipos de situaciones donde pueden anticiparse los cambios en la demanda o en la oferta. Un caso es aquel en el que el precio o la disponibilidad de la materia prima están expuestos al cambio. Otra fuente de anticipación es una promoción planeada del mercado en la que puede almacenarse una gran cantidad de bienes terminados antes de una venta. Finalmente las compañías que hacen negocios por temporadas casi siempre anticipan la demanda para atenuar el empleo.
- D. **Para anticipar el tránsito:** Los inventarios en tránsito comprenden materiales que están en camino de un punto a otro. A estos inventarios los afectan las decisiones relativas a la ubicación de la planta y a la selección del transportista. En ocasiones al inventario en tránsito se le denomina inventario de tubería porque se encuentra en la tubería de distribución.

#### **4) TIPOS DE INVENTARIOS**

“Los inventarios son importantes para los fabricantes en general, varían ampliamente entre los distintos grupos de industrias. La composición de esta parte del activo es una gran variedad de artículos, y es por eso que se han clasificado de acuerdo a su utilización en los siguientes tipos” Philippatos, Ramos, (1996).

- Inventarios de materia prima
  - Inventarios de productos en proceso
  - Inventarios de artículos terminados
- A. **De Materias Primas:** Las materias primas son suministros empleados en la elaboración de algún producto, pero que no están comprometidos aún en el proceso de producción. Estos pueden incluir ítemes tales como maderas, metales, telas, pinturas, etc.
- B. **De Productos en Proceso:** Los productos en proceso son inventarios de ítemes que ya han pasado por algunas etapas del proceso de producción y están parcial o totalmente terminados, pero les falta aún algunas operaciones antes de quedar listas para ser despachadas a los consumidores.
- C. **De Artículos Terminados:** El inventario de artículos terminados está conformado por ítemes listos para la venta.

## 5) COSTOS DE INVENTARIOS

Los negocios multiplican la cantidad de artículos de los inventarios por sus costos unitarios. La gestión de inventario es una actividad en la que existen los siguientes tipos de costos:

- Costos de adquisición
  - Costos de mantenimiento
  - Costo por faltante
  - Costos del sistema o del mantenimiento del sistema.
- A. **Costos de adquisición:** Son los costos asociados con la colocación de una orden de compra o reposición de inventario. Los costos de este tipo abarcan desde los necesarios para confeccionar la orden respectiva facturaciones y otros formularios, y procedimientos del proveedor, hasta los costos de localizar, preparar y embarcar los materiales solicitados, más los desembolsos en que el comprador incurre al hacer los pedidos.
- B. **Costos de mantenimiento:** Son los costos conectados con el almacenaje del inventario hasta el momento en que es utilizado en el ciclo de producción (o vendido, como es el caso de las empresas no manufactureras). Los costos de Mantenimiento incluyen generalmente el arrendamiento de espacio de almacenaje, costos de bodegaje interno de la empresa.
- C. **Costos por faltante:** Son más difíciles de cuantificar que los simples y directos costos de reposición o adquisición. Los costos por faltante son equivalentes a las utilidades que se pierden en el caso que se agote el Stock de productos. Adicionalmente hay que sumar los costos de reposición, como también la potencial pérdida de un buen cliente que se pase a la competencia debido al desabastecimiento. La gravedad de los costos por faltante dependerá, por cierto, de las condiciones económicas, como del comportamiento de la empresa. Por ejemplo, si se agota el stock debido a un incremento inesperado en la demanda, probablemente no se producirán tantas pérdidas permanentes, o incluso temporales, que si el problema ocurre en condiciones normales de operación. En este último caso, los clientes esperan que el empresario tenga el

inventario suficiente para funcionar con normalidad. Aparece aquí un concepto de costos relacionado, conocido como costos por exceso de inventarios, que se refiere a los costos en que incurre una empresa que está sistemáticamente sobredimensionada en inventarios, sin justificación económica visible. Tales costos involucran los gastos de bodegaje del inventario (seguros, vigilancia, pérdida, etc.), además del costo de oportunidad asociado con otras inversiones potenciales que pudieron haberse efectuado.

- D. **Costos del sistema:** Este tipo de costo ha recibido bastante atención recientemente. Esta asociado con el diseño, la implementación y mantenimiento de los sistemas de control de inventarios, incluyéndose el software y hardware computacional utilizado con tal propósito, aquí afecta el uso de tecnología sofisticada que producen los costos de adquisición, mantenimiento, actualización, soporte técnico, etc.". Philippatos, Ramos, (1996).

## **6) ADMINISTRACION DE INVENTARIOS**

Los inventarios conforman la tercera partida en importancia dentro del grupo de activos de corto plazo de la empresa y, en promedio, representan también una inversión por cifras significativas. En efecto, si prescindimos del sector servicio de la economía, que mantiene inventarios pequeños, la importancia de los inventarios para los restantes sectores se hace tremendamente crítica. Se desprende de ello que los inventarios son un activo circulante significativo, cuyos niveles, composición y fluctuaciones deben ser cuidadosamente manejados y controlados. Adicionalmente y dada la vasta variedad de partes, materiales y productos que deben ser inventariados para los procesos de producción y distribución, es obvio que la Administración de Inventarios se transforma en una función bastante compleja.

### **6.1 Concepto:**

Es la eficiencia en el manejo adecuado del registro, de la rotación y evaluación del inventario de acuerdo a como se clasifique y que tipo de inventario tenga la empresa, pudiendo establecer la situación financiera de la empresa y las medidas necesarias para mejorar o mantener dicha situación. El inventario representa un porcentaje importante del capital de trabajo de una empresa. Por lo tanto, el objetivo primero es aumentar la rentabilidad de la organización por medio de una correcta utilización del inventario, prediciendo el impacto de las políticas corporativas en los niveles de stock, y minimizando el costo total de las actividades logísticas asegurando el nivel de servicio entregado al cliente.

### **6.2 Finalidad de la Administración de Inventarios:**

La Administración de Inventarios implica la determinación de la cantidad de inventario que deberá mantenerse, la fecha en que deberán colocarse los pedidos y las cantidades de unidades a ordenar. Existen dos factores importantes que se toman en cuenta para conocer lo que implica la Administración de Inventarios:

1-Minimización de la inversión en inventarios: El inventario mínimo es cero, por lo cual la empresa podrá no tener ninguno y producir sobre pedido, esto no resulta posible para la gran mayoría de las empresa, puesto que debe satisfacer de inmediato las demandas de los clientes o en caso contrario el pedido pasará a los competidores que puedan hacerlo, y deben contar con inventarios para asegurar los programas de producción. La empresa procura minimizar el

inventario porque su mantenimiento es costoso. Ejemplo: al tener un millón invertido en inventario implica que se ha tenido que obtener ese capital a su costo actual así como pagar los sueldos de los empleados y las cuentas de los proveedores. Si el costo fue del 10% al costo de financiamiento del inventario será de 100.000 al año y la empresa tendrá que soportar los costos inherentes al almacenamiento del inventario.

2-Afrontar la demanda: Si la finalidad de la Administración de Inventarios fuera solo atender las ventas satisfaciendo instantáneamente la demanda, la empresa almacenaría cantidades excesivamente grandes del producto y así no incluiría en los costos asociados con una alta satisfacción ni la pérdida de un cliente. Sin embargo resulta extremadamente costoso tener inventarios estáticos paralizando un capital que se podría emplear con provecho. La empresa debe determinar el nivel apropiado de inventarios en términos de la opción entre los beneficios que se esperan no incurriendo en faltantes y el costo de mantenimiento del inventario que se requiere.

La Administración de Inventarios, en general, se centra en cuatro aspectos básicos:

- Cuantas unidades deberían ordenarse o producirse en un momento dado.
- En que momento deberían ordenarse o producirse el inventario.
- Que artículos del inventario merecen una atención especial.
- Puede uno protegerse contra los cambios en los costos de los artículos del inventario

El inventario permite ganar tiempo ya que ni la producción ni la entrega pueden ser instantánea, se debe contar con existencia del producto a las cuales se puede recurrir rápidamente para que la venta real no tenga que esperar hasta que termine el largo proceso de producción.

Este permite hacer frente a la competencia, si la empresa no satisface la demanda del cliente se ira con la competencia, esto hace que la empresa no solo almacene inventario suficiente para satisfacer la demanda que se espera, si no una cantidad adicional para satisfacer la demanda inesperada.

El inventario permite reducir los costos a que da lugar a la falta de continuidad en el proceso de producción. Además de ser una protección contra los aumentos de precios y contra la escasez de materia prima.

Si la empresa provee un significativo aumento de precio en las materias primas básicas, tendrá que pensar en almacenar una cantidad suficiente al precio mas bajo que predomine en el mercado, esto tiene como consecuencia una continuación normal de las operaciones y una buena destreza de inventario.

La Administración de Inventarios es primordial dentro de un proceso de producción ya que existen diversos procedimientos que nos va a garantizar como empresa, lograr la satisfacción para llegar a obtener un nivel óptimo de producción. Dicha política consiste en el conjunto de reglas y procedimientos que aseguran la continuidad de la producción de una empresa, permitiendo una seguridad razonable en cuanto a la escasez de materia prima e impidiendo el acceso de inventario, con el objeto de mejorar la tasa de rendimiento. Su éxito va estar enmarcado dentro de la política de la Administración de Inventarios, lo cual se traduce en:

- Establecer relaciones exactas entre las necesidades probables y los abastecimientos de los diferentes productos.
- Definir categorías para los inventarios y clasificar cada mercancía en la categoría adecuada.
- Mantener los costos de abastecimiento al más bajo nivel posible.
- Mantener un nivel adecuado de inventario.
- Satisfacer rápidamente la demanda.
- Recurrir a la informática.

Algunas empresas consideran que no deberían mantener ningún tipo de inventario porque mientras los productos se encuentran en almacenamiento no generan rendimiento y deben ser financiados. Sin embargo es necesario mantener algún tipo de inventario porque:

- La demanda no se puede pronosticar con certeza.
- Se requiere de un cierto tiempo para convertir un producto de tal manera que se pueda vender.

Además de que los inventarios excesivos son costosos también son los inventarios insuficientes, por que los clientes podrían dirigirse a los competidores si los productos no están disponibles cuando los demandan y de esta manera se pierde el negocio. La Administración de Inventarios requiere de una coordinación entre los departamentos de ventas, compras, producción y finanzas; una falta de coordinación nos podría llevar al fracaso financiero.

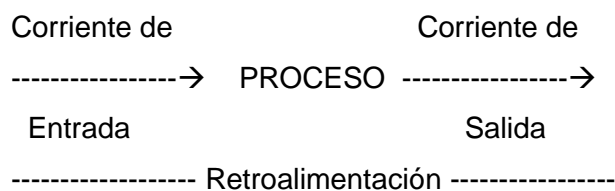
En conclusión la meta de la Administración de Inventarios es proporcionar los inventarios necesarios para sostener las operaciones en el más bajo costo posible. En tal sentido el primer paso que debe seguirse para determinar el nivel óptimo de inventario son, los costos que intervienen en su compra y su mantenimiento, y que posteriormente, en que punto se podrían minimizar estos costos.

## **7) SISTEMAS DE INVENTARIOS**

### **7.1 Definición:**

En general un sistema se ha definido como: “Un grupo de actividades, funciones o componentes (objetos y atributos) y todas sus interdependencias, interacciones y relaciones relevantes”.

Un sistema estaría constituido básicamente por tres elementos: una corriente de entrada, un proceso y una corriente de salida.



En un sistema de inventario la corriente de entrada está representada por las materias primas, partes, suministros, etc. e información que entra o que ingresa al proceso, como ocurre con los pedidos de materiales. El proceso está definido por las actividades que se efectúan en cuanto a:

- La recepción y almacenamiento de productos, materias primas, suministros, partes, etc.
- Los procesos de determinar las unidades en existencias o en punto de recibirse.
- La revisión de la calidad de las existencias recibidas.
- El manejo y el cuidado de los materiales.

La corriente de salida, está formada por los materiales que emergen del sistema de inventario y van a servir a otras unidades o sistemas dentro o fuera del sistema de la empresa, las órdenes de compras para los proveedores, las autorizaciones de pago, los informes periódicos sobre niveles de inventario y otras informaciones necesarias para medir las cantidades de salida del sistema.

La retroalimentación se define como el producto de la integración entre la corriente de entrada, el proceso y la corriente de salida. Constituye un canal de alimentación cuya función es controlar los resultados del proceso, es decir, entregar informaciones que indique variaciones entre lo esperado y lo real, de tal modo que el sistema pueda ajustar su conducta para producir lo programado.

## **7.2 Importancia de los sistemas de inventarios:**

Los inventarios representan un segmento muy importante de los activos totales de la mayoría de las empresas y son, después del efectivo, los bienes que más fácilmente están expuestos a mermas por sustracciones, a errores o descuidos en sus registros. De aquí que la existencia de un sistema de inventario eficiente permitirá entre otras cosas:

- Conocer calidad, cantidad y tipo de los materiales en existencia.
- Saber si existen materiales obsoletos y por lo tanto, tener la posibilidad de aprovecharlos a fin de reducir las pérdidas.
- Informarnos acerca de la existencia de materiales deteriorados o a punto de estarlo.
- Saber si existe el debido control, tanto en la recepción como en el despacho de los materiales.
- Conocer las filtraciones o robos en que incurran los encargados de la bodega u otras personas.

Por otro lado y como consecuencia de lo anterior se desprende que la implantación de un sistema de inventario traerá consigo ciertas ventajas:

- Se podrá servir a los clientes inmediatamente o por lo menos con la suficiente prontitud, de tal modo que éstos no se dirijan a otras fuentes de abastecimiento.
- Constituirán una especie de amortiguadores para absorber los errores de planeación y las fluctuaciones imprevistas de la oferta y demanda y, por otro lado, para facilitar la fluidez de las operaciones de producción y del mercado.
- Ayudarán a aislar o a reducir al mínimo la interdependencia de cada parte de la organización productiva de la empresa, de tal modo que cada una de ellas puedan trabajar eficazmente.
- Permitirán la realización de economías en las compras y en la producción.
- La existencia de materias primas le otorgarán flexibilidad a la empresa en cuanto a sus compras. Sin ellas sería necesario ir comprando las materias primas estrictamente según el programa de producción. Del mismo modo, el inventario de productos terminados permite una cierta flexibilidad en la programación de la producción.

Estas y muchas otras ventajas son razones suficientes para afirmar que la existencia de un sistema de inventario en una empresa no es un simple control más, sino que una necesidad imprescindible.

### **7.3 Características de los sistemas de inventarios:**

- Verificar el buen funcionamiento y exactitud de las cuentas individuales y de los artículos en bodega, ya que por medio de él se controla y certifica que los datos anotados a estas cuentas corresponden a la existencia real.
- Asegura que no permanezcan en los inventarios artículos dañados, obsoletos o sin movimiento; ya que dichos artículos estarían aumentando el nivel de existencias en forma ficticia.
- Controla los niveles de los elementos de entrada y los elementos de salida.
- Dispone de ciertos procedimientos que regulen actividades relativas a la reposición, la entrega y el registro de los materiales.
- Interrelaciona las distintas actividades que forman parte del trabajo de bodega y además debe tener mecanismos que registren las operaciones que se realizan.
- Refleja los diferentes estados en que se encuentran las materias primas, partes o productos terminados a través del tiempo y sus lugares de almacenamiento.

En consecuencia no se puede concebir un sistema de inventario que sea eficiente en cuanto al manejo físico de los materiales, si el sistema de procesamiento de datos no lo es. La situación contraria tampoco es concebida como eficiente. El ejemplo que se muestra a continuación explica y fundamenta lo señalado anteriormente; las devoluciones de materiales que efectúan los clientes se registran contablemente como entradas, mientras que en la bodega estas son diferenciadas de las entradas provenientes de los proveedores. Esto trae como consecuencia discrepancia entre la información que reciben los ejecutivos y la realidad física, es decir, entre el procesamiento de datos y el manejo físico, y, por otra parte, tendremos saldos diferentes para el mismo ítem.

Para el efectivo funcionamiento de un sistema de inventario no se puede olvidar el principio de “segregación de funciones”, el que señala “el mantenimiento de registros y el manejo físico del activo no deben estar en manos de una misma persona”. Por ejemplo: el tenedor de libros no debe manejar el efectivo y el cajero no debe tener acceso a los registros auxiliares. Toda la función contable debe estar separada de los departamentos de operación, de modo que puedan llevarse registros objetivos e independientes, ya sea por, personal de operación o empleados de contabilidad. Este principio no sólo asegura de la mejor manera la recopilación exacta de los datos, también limita las oportunidades para el fraude, los cuales requerirán el acuerdo de dos o más personas para poder realizarlos”. Esta situación puede evitarse haciendo uso de un sistema de inventario que permita a la empresa, entre otras cosas, hacer controles en la bodega cada cierto tiempo a todos los productos o a algunos de ellos. Por la importancia que reviste esta materia, se tratarán los sistemas para realizar la verificación entre la realidad y los registros de bienes y materiales más comunes, sus ventajas y sus desventajas.

#### **7.4 Sistemas para la verificación:**

Existen sistemas físicos y sistemas contables, mediante los cuales es posible llegar a determinar con mayor o menor grado de precisión las cantidades de materiales, productos en proceso, productos terminados, etc. con que cuenta la empresa.

Por lo general en los sistemas de inventarios se combinan los inventarios físicos con los inventarios contables de tal forma que sirvan el uno como control del otro.

A continuación veremos algunos de los sistemas más usados:

**a- Inventario general o único:** Consiste en practicar inventarios totales o generales de todos los materiales en existencia en una fecha dada, haciendo las valuaciones a fin de que puedan ajustarse o regularse sus discrepancias con las cuentas del mayor y las cuentas individuales de materiales de existencia.

### **Características del inventario general:**

Las principales características son:

- Se practica el inventario en forma continuada.
- Se practica generalmente una vez al año. ( con ocasión del balance general anual)
- Normalmente el inventario general se practica por grupos del personal de la empresa, especialmente designados para ello. Incluyendo personal administrativo, técnico y de la bodega misma.
- Debido al gran trabajo inmediato que origina, se hace necesario seguir una de las siguientes modalidades:
  - a- Cerrar la empresa, ya que es difícil practicar el inventario mientras hay movimientos de entrada y salida de materiales.
  - b- A causa de la relativa dificultad de disponer de horas extraordinarias sin suspender las actividades de la empresa, es necesario tomar nota del movimiento de entrada y salida de materiales que se vaya produciendo en el curso de la jornada normal.
  - c- También se puede efectuar en horas de trabajo ordinario, para esto es necesario entregar anticipadamente los materiales que se estima que serán usados en los días que dura el inventario o tomar nota de la entrada y salida de materiales a medida que se produzcan.

Se agudiza la falta de disponibilidad de personal. En general este procedimiento se puede aplicar en industrias con procesos simples o con producción muy bien planificada. Otro sistema sería combinar las tres modalidades anteriores con el fin de reducir la suspensión de la actividad a un mínimo.

### **Ventajas del inventario general:**

Por lo general, se aprovechan los días de feriados o fin de año para perder el menor número de horas de producción normal, esto trae ciertas ventajas:

- Permite realizar una limpieza general y un ordenamiento en la empresa.
- Los trabajos en curso pueden comprobarse con más exactitud debido a que las operaciones se encuentran detenidas.
- El paro de la fábrica hace posible las reparaciones y los trabajos de conservación.

### **Desventajas de los inventarios generales:**

Las principales desventajas de los inventarios generales son las siguientes:

- Como se realiza en una fecha determinada, todo el material de bodega queda sin control durante el tiempo que transcurre entre dos inventarios y no se tiene la certeza de la existencia real en bodega. Además el personal puede reponer provisoriamente materiales sustraídos, regularizando las existencias para el sólo efecto del inventario, esto implica un robo que no podrá determinarse. Por otro lado los robos, mermas o cualquier tipo de anomalía, no podrá ser descubierta y sancionada en su oportunidad.
- Debido a que el inventario general se realiza normalmente durante el funcionamiento de la empresa, se perderán días de trabajo. Esto acarreará una disminución de la producción, de las ventas y, por consiguiente, de la utilidad.
- Por el apremio de terminar el inventario en el menor plazo posible, en caso de que se produzcan diferencias, no se tendrá ánimo ni tiempo de investigar.
- Por el mismo apremio no habrá seguridad de que los funcionarios practiquen bien el inventario, ya que será necesario, en muchos casos, trabajar con personal suplementario que no tendrá práctica en este tipo de labores.

**b- Inventarios rotativos:** Consiste en dividir las existencias por grupo para luego, en distintas fechas, durante el curso del año, ir practicando inventarios en los diferentes grupos. Para su buen funcionamiento este método exige mantener al día las cuentas individuales de los artículos en existencias, o sea, el registro diario del movimiento de los materiales y demás suministros.

### **Características del inventario rotativo:**

Para lograr las ventajas del inventario rotativo es necesario reunir las cuatro siguientes características fundamentales:

- Deben ser permanentes, deben hacerse en forma periódica y constante.
- Deben ser totales, de forma que en el curso del año todos los materiales sean inventariados.
- Deben ser selectivos, es decir, que los artículos o grupos que se van a inventariar se escojan en forma tal que siempre sean representativos del conjunto de materiales que se está controlando, en cuanto a frecuencia de uso, valor, etc.
- Deben ser sorprendivos, en ningún caso el encargado de la bodega ni el personal en general debe saber cuando ni cual artículos se va a inventariar para lograr el efecto del control de tipo psicológico. Que consiste en que el bodeguero se sienta siempre en la incertidumbre del grupo de artículos que serán revisados.

### **Ventajas de los inventarios rotativos:**

Aplicando en forma integral este sistema, bajo los cuatro requisitos fundamentales ya indicados, se lograrán las siguientes ventajas:

- Se evita el inventario general de fin de año, porque basta colocar en el balance el importe que arroje la cuenta de existencias en bodega, a la fecha, pues en ella se reflejará la realidad.
- El bodeguero tendrá un permanente control de tipo psicológico por la incertidumbre de las fechas y artículos que se inventariarán.
- Se evitan las posibilidades de reposición momentáneas de las existencias por parte de los encargados de la bodega en la fecha del inventario y se impide, así mismo, que si existe usufructo temporal de los materiales, éste pase inadvertido.
- Se podrán investigar detenidamente las causas de las diferencias y tomar, en consecuencia, medidas correctivas, si ellas no corresponden a variaciones normales.
- No se pierden días de atención en los servicios o las labores normales de la empresa por paralización de faenas, por efecto del inventario.

### **Desventajas de los inventarios rotativos:**

Un requisito esencial para que funcione este sistema de inventario; es que las cuentas individuales de existencias estén permanentemente al día, o sea, las entradas y salidas de materiales deben ser registradas diariamente. Cualquier atraso en el funcionamiento de la tarjeta de existencia acarrea dificultades y tropiezos a los controles del sistema de inventario rotativo, anulando una de sus principales ventajas. Pero el sistema de inventario rotativo con el control sorpresivo, obliga a los encargados a mantener al día las cuentas individuales.

Otro inconveniente es que este sistema debe reunir ciertas características o principios fundamentales y, que la falta de cualquiera de ellos, puede anular la efectividad del sistema.

### **7.5 Áreas de análisis y control de inventarios:**

El análisis y control del sistema de inventario es un procedimiento indispensable para determinar la factibilidad de introducir cambios que permitan llegar a niveles más eficientes de desempeño.

Cuando la empresa posee un sistema de inventario resulta difícil establecer una metodología apropiada para realizar un análisis de dicho sistema, que resulte suficientemente aplicable a situaciones muy diferentes. Una forma de realizar el análisis bajo una metodología apropiada, ha sido planteándolo en términos de áreas en que se pueden dividir los sistemas para ser analizados. Las áreas que resultan claves, se derivan de los siguientes conceptos:

- Análisis económicos de los inventarios.
- Relaciones entre el inventario y la demanda.
- Procedimiento de ordenamiento, recepción, custodia, entrega y registro de los inventarios.
- Decisiones que se toman en el sistema de información de que se dispone.
- Características del personal.

Las áreas señaladas no representan etapas para el análisis del sistema, sino, que aspectos específicos que están relacionados y que facilitan la determinación de las actividades sobre las cuales se puede actuar para establecer nuevos mecanismos más eficientes.

Es común observar que en determinadas circunstancias una empresa requiere mayor atención en algunas de estas áreas, sin embargo, es muy probable que una solución sea adecuada sólo cuando resuelva el problema específico y se relacione con las otras áreas que puedan verse afectadas. Este aspecto se comprende rápidamente cuando el problema de los inventarios se aborda con un enfoque de sistema y no sobre la base de actuar sobre un problema particular.

#### **7.5.1 Análisis económico de los inventarios:**

Con el análisis de los inventarios se pretende encontrar la importancia de la pérdida que tiene para la empresa mantener gran cantidad de materiales inactivos y determinar el valor de perjuicio o costo asociado que puede causar la falta de cada material, durante el tiempo que transcurre desde la observación de la falta, hasta la recepción del material por parte del usuario, lo que puede ser muy difícil de determinar. Cualquiera que sea el criterio de medición que se emplee, su objetivo es calcular el costo del esfuerzo en que podría incurrir la empresa para planificar y controlar cada material y decidir con el propósito de que el costo total del sistema sea mínimo.

Como se desprende de lo anterior, la dificultad se centra en la confección de un cuadro con las importancias económicas relativas de los materiales o partes en empresas que manejan volúmenes importantes de artículos diferentes. La cantidad de factores que inciden en el costo o ingreso asociado hace prácticamente imposible la tarea. Con el fin de desarrollar algún mecanismo que resuelva en parte la obtención de las importancias relativas de los artículos, se puede calcular la existencia de cada ítem en valores al fin de un período. Esto se realiza sobre una base histórica, la importancia relativa que la empresa ha dado a los diferentes materiales, pero no es suficiente para señalar el esfuerzo que la empresa debe dar a la planificación y control de cada material.

Un segundo elemento que puede agregarse al anterior es la rotación económica, que se define como el cociente entre las salidas de un material durante un período y el valor del material en existencia al final del período. El cociente corresponde a una de las razones financieras que se utiliza en la empresa para medir el número de veces que la existencia se mueve en un período.

Un tercer elemento que puede incluirse se denomina proyección de la existencia, que se define como el cociente entre el valor de la existencia al final de un período y el valor de las salidas durante el período, es decir, el valor recíproco de la rotación económica.

Siempre dentro del sistema de inventario, en cuanto a la importancia relativa de cada ítem, se podría disponer de la información que refleja el tiempo más probable que transcurre desde que se decide reponer una existencia, es decir, adquirir, y el momento en que está disponible para su distribución a los usuarios. Esto se denomina tiempo de reposición.

Una conjugación de estas cuatro bases; su valor económico en términos de inventario total, la rotación económica de cada existencia, la proyección de las existencias y el tiempo de reposición más probable; permitiría una asignación de esfuerzos compatible con la importancia histórica que ha tenido cada materia prima o artículo terminado. En otras palabras, por las bases utilizadas se muestra que las existencias tendrían una importancia relativa mayor o menor, dependiendo de los criterios de clasificación de las existencias, del resultado que se espere tener del sistema de inventario en cuanto a satisfacer las necesidades de los usuarios y del costo en que se incurre para su operación.

### **7.5.2 Relaciones entre el inventario y la demanda:**

Se dice que la demanda del mes o período siguiente se supone igual a la demanda del mes o período anterior, ello representa una simplificación que es válida sólo para buscar una respuesta parcial a la importancia relativa que el sistema de inventario ha dado a cada existencia.

En realidad la demanda futura es generalmente incierta, aunque puedan estimarse con mayor seguridad sus límites máximos y mínimos. Por consiguiente, el pronóstico de la demanda constituye un desafío importante. El comportamiento de la demanda puede ir desde un valor

constante en el tiempo, hasta valores muy cambiantes y erráticos de período en período, debido a factores climáticos, políticos, económicos o de otra índole.

Cuando se opera bajo las condiciones de demanda variable, el ejecutivo y el sistema de inventario deberán proveer de los elementos para responder en forma adecuada a las demandas del medio.

### **7.5.3 Procedimientos de ordenamiento, recepción, custodia, entrega y registro de los inventarios:**

Un sistema de inventario se caracteriza por disponer de ciertos procedimientos que regulan actividades relativas a la recepción, recuperación, la entrega y el registro de las existencias. En algunas situaciones estos procedimientos se encuentran detallados en manuales de operaciones, donde se establece: la circulación de documentos, existencias y las responsabilidades y tareas que deben hacer las unidades operacionales además de los individuos que laboran en ellas. En otras circunstancias el investigador se encuentra con la ausencia de estos manuales y las que los sustentan.

En el departamento de bodega, se realizan continuamente actividades que deben ser identificadas con precisión. Es así como a continuación se describirán las funciones que en ella se llevan a cabo y particularmente los referidos a la recepción, almacenamiento, custodia y salida de existencias.

- Recepción: En esta actividad se realizan las siguientes funciones:

- a- Recibe los artículos de los camiones, ferrocarriles u otros medios de transportes y firma los recibos autorizados.
- b- Cuenta, pesa o verifica la cantidad de existencias recibidas.
- c- Inspecciona la cantidad de las existencias e informa sobre las roturas, si estas existen.
- d- Traslada las existencias al almacén.
- e- Envía copia de los informes de recepción al departamento de compras y al departamento de almacén.

**- Almacén y salida de existencias:**

- a- Recibe y acusa recibos al departamento de recepción de las existencias que éste entrega.
- b- Comprueba las cantidades recibidas.
- c- Coloca las existencias en los casilleros, estanterías o patios adecuados.
- d- Entrega las existencias contra solicitudes autorizadas adecuadamente.
- e- Contabiliza las recepciones y entrega las fichas de almacén y
- f- Algunas veces prepara los resúmenes de las solicitudes de las existencias para el departamento de costos.

**- Custodia:** Cuando se habla de custodia de existencias de bodega se está refiriendo al mantenimiento de las existencias y preferentemente a su buen tratamiento. Con respecto al mantenimiento se puede destacar aquellos puntos que dicen relación con las causas de deterioro del material almacenado y con las medidas de seguridad que deben tomarse para evitar accidentes en el personal o mermas en las materias primas.

Entre las causas comunes del deterioro de las existencias almacenadas se encuentran: el polvo, humedad, luz, calor, contacto con agentes extraños, roedores, tiempo de conservación, manipuleo, etc.

En la custodia de existencias están presentes actividades como: el transporte interno y los medios normales o mecanismos disponibles y el recuento físico.

**7.5.4 Decisiones de informaciones del sistema de inventario:**

En general, las decisiones en el sistema de inventario son de control operacional y control general. Las primeras se refieren a las decisiones de carácter permanente o diario, que dicen relación con el funcionamiento de cada unidad. Se refiere a cuánto, cuándo despachar, dónde ubicar, etc. En cambio, las segundas se refieren a controles relativos al grado de cumplimiento de metas o desempeño dentro de un período y las rectificaciones que deben introducirse por niveles de existencia, cambio en la composición, falta de abastecimiento, etc.

Cada tipo de decisiones requiere de información compatible; las de control operacional se deben sustentar en información detallada, precisa y continua. En cambio, las de control general necesitan de información global y periódica. Por último las operaciones están más relacionadas con informaciones que se generan internamente en la empresa.

Muchas decisiones tienen un efecto poco significativo sobre el nivel de eficiencia del sistema, sin embargo, se puede señalar que algunas veces las bases de decisiones significativas tienen su origen en otras decisiones poco significativas, por ejemplo: cuando la reposición de materiales se origina desde la bodega, es factible que la persona que toma esta decisión se basa en información incompleta y parcial y además, posea un conocimiento escaso. Si el departamento de adquisiciones coloca órdenes de compras sobre la base anterior, se puede estar comprometiendo recursos más o menos cuantiosos que afectan al sistema, sobre fundamentos relativamente precarios.

El análisis del sistema de inventario debe prestar especial importancia a las decisiones que sean relevantes y a la información que se posea al momento de tomarse.

Un criterio adecuado para distinguir decisiones relevantes se basa en el valor económico de los recursos involucrados, el costo operacional que tiene cada unidad y las adquisiciones que se detecten en las unidades a que sirve el sistema de inventario.

#### **7.5.5 Características del personal:**

El análisis del sistema de inventario debe tomar en cuenta las características del personal que lo opera en sus diferentes niveles.

La importancia que inspira el análisis de las características del personal puede aplicarse por dos principios: el primero que debe tenerse en consideración en esta área dice relación con el hecho de que son personas las que operan los sistemas y que la sola presencia de procedimientos eficientes no hacen un sistema operacional igualmente eficiente. El adecuado nivel de eficiencia será el resultado de una combinación de personas con capacidad e interés en resolver problemas y procedimientos establecidos bajo criterios de eficiencia. El segundo principio que debe tenerse presente dice relación con la actitud que el personal pueda tener hacia la

incorporación de cambios en los procedimientos y con la capacitación de éste para el manejo de nuevos sistemas, muchas veces más complejos.

La actitud del personal hacia la introducción de cambios puede ser un elemento dinámico, positivo o negativo frente al análisis del sistema. En general, debe aprovecharse la experiencia de las personas involucradas en los procedimientos, problemas que han detectado y soluciones que son capaces de proponer.

Por lo común, resultará difícil incorporar cambios en los procedimientos que manejan personas que reconozcan deficiencias en el funcionamiento de sus tareas específicas. Por el contrario, la proposición de cambios se considera como una abierta crítica a su gestión y es posible que estas mismas personas dificulten consiente o inconscientemente la incorporación de modificaciones al sistema de inventario.

Sin dudas las personas que realizan constantemente las actividades y actos dentro de las unidades, son las más capacitadas para emitir un juicio respecto los inconvenientes o ventajas de sus actividades y de las que de ella dependen.

Una forma de incorporar prácticamente estos principios al análisis del sistema de inventario, es hacer participar activamente al personal afectado en todas las etapas de implementación. La participación puede parecer inconveniente en un comienzo, por el mayor tiempo que se invierta; pero su rentabilidad será más que compensada por la incorporación posterior de recomendaciones y sugerencias personales. Gran parte de las recomendaciones que son el logro de investigaciones que afectan procedimientos sin la participación del personal, resultan posteriormente inaplicables. Por lo demás, el análisis de cualquier sistema administrativo es permanente y la incorporación del personal para el reconocimiento y después para la proposición de soluciones estará presente durante un lapso mucho mayor que el del análisis. Es decir, se generará una capacidad interna del personal para introducir los cambios necesarios para la resolución de nuevos problemas derivados de situaciones cambiantes, internas o externas.

## **8) ROTACIÓN DE INVENTARIOS**

Como elemento de análisis financiero se entenderá la rotación de inventario, como una pauta para medir la liquidez de los inventarios. La fórmula de este índice es el siguiente:

Costos de las existencias vendidas

----- = Rotación del inventario (veces)

Inventario promedio

- El costo de venta será el del período bajo estudio, que generalmente es un año.
- El inventario promedio es generalmente el promedio de los inventarios al final y al comienzo del año.

Sin embargo, cuando exista estacionalidad será necesario utilizar un promedio un promedio más exacto, como sería el promedio de los saldos mensuales durante el año.

El coeficiente, también conocido como promedio de tiempo de rotación, nos indicará la rapidez con que los inventarios se transforman en cuentas por cobrar o efectivo a través de las ventas. Este índice debe ser interpretado en relación al valor pasado y al probable valor futuro de los mismos, como también en relación al índice de empresas similares o del promedio de la industria o con ambos.

Una rotación alta nos indicará que hay una eficiencia en la administración de los inventarios de la empresa. Pero esto puede ser consecuencia de un nivel de inventario demasiado bajo, con excesiva frecuencia de faltante, como también de un volumen de pedidos o compras para reposición de inventario demasiado bajo. En ambas situaciones lo anterior implicaría que la empresa está incurriendo en costos elevados en comparación con mantener un inventario grande con una rotación más baja. Pero esta interpretación debe ser hecha con sumo cuidado, ya que cuando una rotación es relativamente baja es síntoma de que una parte del inventario es de lento movimiento o está obsoleto. Este fenómeno anticuado o pasado de moda, requiere sustanciales desvalorizaciones y en consecuencia deberá negarse al inventario obsoleto el tratamiento de activo líquido.

Dado que este índice no es una medida que por sí sólo brinde suficiente información como para poder apreciar la situación financiera y el rendimiento de una empresa, puede ser necesario investigar las ineficiencias que se perciban en la administración del inventario.

Para esto puede ser útil calcular la rotación de los principales productos del inventario para así detectar los desequilibrios, lo que podría indicar excesiva inversión en algunas partes del mismo. Si es posible ubicar el centro del problema e investigar más a fondo en busca de sus causas.

El volumen de circularización de existencias a través del negocio no se expresa con precisión por medio de la proporción del costo de ventas y el promedio de inventario, a menos que los precios en los precios no haya variación esencial durante el período. Este es un motivo por el que un índice de rotación a un corto y mediano plazo y la tendencia de tales cifras son de mayor importancia para la toma de decisiones que un cálculo basado en un largo plazo.

La rotación de inventario está relacionada con un nuevo concepto: existencia máxima y mínima; por cuanto la primera de alguna manera, permitirá determinar los niveles límites para cada producto, en consecuencia será preciso definir este nuevo concepto y revelar su importancia.

## **9) EXISTENCIA MÁXIMA Y MÍNIMA**

### **9.1 Existencia máxima:**

Límite superior que puede alcanzar el nivel de las existencias sin que se produzcan pérdidas por el capital invertido, derivadas de la inmovilización de recursos por largos períodos.

### **9.2 Existencia mínima:**

Cantidad mínima de materiales necesarios para satisfacer necesidades de funcionamiento u operación de la empresa, durante el período que normalmente transcurre entre la emisión de la orden de compra hasta el momento en que los materiales son recibidos en bodega.

### **9.3 Generalidades:**

Los niveles de existencias que figuran en el inventario pueden establecerse en forma de cantidades máximas y mínimas. Estas se fijarán en base al giro del negocio, movimientos o suministros necesarios para cierto número de días, según sea el sistema escogido para determinar el volumen que se desea en existencia.

La elección de los niveles máximo y mínimo, están influenciados por las fluctuaciones observadas en el volumen de ventas. Por regla general, las existencias son más altas cuando las ventas han llegado a su nivel más bajo, debido a la influencia que en las compras ejercen las tendencias al aumento o a la baja de las ventas.

Cuando nos encontramos con artículos que rebasan los niveles corrientes de existencia, o bien, cuando los pedidos de compra se han efectuado con anterioridad y se observa que no se necesitan más existencias, es signo de que las ventas han bajado paulatinamente hasta su nivel mínimo. Del mismo modo, cuando las ventas aumentan, el tiempo que demora la empresa en aprovisionarse de nuevas mercaderías es generalmente la causa de que se experimenten retrasos.

El establecimiento de cifras mínimas tiende a disminuir las dificultades de producción y de servicios o atención al cliente, debido al retraso en las entregas cuando las ventas aumentan. Mientras que el establecimiento de cifras máximas evitará que haya una acumulación de existencias que esté fuera de proporción con la realidad. Este límite máximo permite compensar el efecto del ascenso de las ventas e impide que se acumulen existencias en forma excesiva.

Entre los factores que influyen en el nivel apetecido de existencias figuran los siguientes:

- a- Historial de venta.
- b- Costumbres seguidas por los clientes en materia de pedidos.
- c- Tiempo disponible desde la aceptación del pedido hasta su embarque.
- d- Dependencia de los clientes respecto a las existencias producidas.
- e- Capacidad de los competidores para prestar pronta atención a los clientes.
- f- Peligro de que los artículos en existencia caigan en desuso.
- g- Peligro de descomposición de los artículos en existencia.
- h- Costo de adquisición de las existencias.
- i- Costo de administración de existencias.
- j- Espacio disponible para almacenamiento.
- k- Tiempo anticipado para la adquisición.
- l- Prontitud de entrega por parte de los proveedores.
- m- Diferencia de precio entre compra de cantidades pequeñas o grandes.

#### **9.4 Conceptos relacionados:**

Existencia crítica: Límite más bajo a que puede llegar la cantidad almacenada en bodega de un material bajo el cual puede producirse una interrupción en el flujo de abastecimiento.

Inversión adecuada: Se entiende por tal, a aquella que no es excesiva ni insuficiente. Si los niveles de existencias son inadecuados, sea por exceso o por insuficiencia, se pueden producir las siguientes consecuencias:

Por exceso:

- Riesgo mayor por pérdida.
- Obsolescencia.
- Costo del capital inmovilizado.
- Mayores gastos por seguros, bodegaje, manejo administrativo, etc.
- Mayor dificultad para el control.

Por insuficiencia:

- Pérdida de ventas.
- Desprestigio.
- Disminución de la rentabilidad.
- Emergencia en el abastecimiento.
- Paralización de la producción.
- Compras de urgencia, posiblemente a precios superiores a los acostumbrados.

## **10) SISTEMAS DE CONTROL DE INVENTARIOS**

Los administradores de empresas manufactureras han sido bombardeados por una variedad de sistemas de control, entre los cuales se encuentran:

- Planeación de Requerimientos de Materiales ( MRP)
- Inventarios Justo a Tiempo (Jit “Just In Time”)
- Tecnología de Producción optimizada (OPT)
- Sistema flexible de fabricación ( FMS)

Todos ellos son sistemas de planificación de la producción muy bien integrados, en los cuales los roles de otras funciones como marketing, adquisiciones y finanzas quedan subordinadas al plan de producción general de la empresa.

### **10.1 Planeación de Requerimientos de Materiales (MRP)**

El sistema MRP, la producción y las compras se planean e incrementan de tal forma que los materiales son adquiridos con muy poca anticipación al momento en que serán requeridos en la siguiente fase de producción. La MRP establece una distinción entre la demanda independiente de los productos de la empresa, la cual es externa a ella y, por tanto, solo puede ser una estimación, y la demanda dependiente, la que es resultante de las decisiones internas y pueden ser establecidas con exactitud. Se concede alta prioridad a evitar sobrealmacenamiento, esfuerzo al que debe concurrir la detallada información obtenida del monitoreo, sobre una base semanal, de cada componente y cada proceso de montaje. La planificación de requerimiento de materiales resulta mas adecuado a entornos de producción masiva, a gran escala, como es el caso de automóviles, electrodomésticos y equipos electrónicos. Allí ha resultado una significativa ayuda para las empresas con esta modalidad de producción ayudando a reducir stocks, a menores costos de Mantención y reabastecimiento, estabilizando la producción e incluso mejorando el servicio a los clientes por cierto la naturaleza de la MRP es la de un sistema de operaciones formalizado detallado y altamente complejo. Se debe entrenar a todo el personal que ha de trabajar con el sistema. No se puede aceptar que las tareas involucradas se hagan de manera informal. Por consiguiente la disciplina y atención a los detalles requeridos

por la MRP la transforma en una herramienta altamente costosa y consumidora de tiempo en su implementación.

El procedimiento del MRP está basado en dos ideas esenciales:

1.- La demanda de la mayoría de los artículos no es independiente, únicamente lo es, la de los productos terminados.

2.- Las necesidades de cada artículo y el momento en que deben ser satisfechas estas necesidades, se pueden calcular a partir de unos datos bastantes sencillos:

- Las demandas independientes.
- La estructura del producto.

Así pues, el MRP consiste esencialmente en un cálculo de necesidades netas de los artículos (productos terminados, productos en proceso y materia prima) introduciendo un factor nuevo, no considerado en los métodos tradicionales de gestión de stocks, que es el plazo de fabricación o compra de cada uno de los artículos, lo que en definitiva conduce a modular a lo largo del tiempo las necesidades, ya que indica la oportunidad de fabricar (o aprovisionar) los componentes con la debida planificación respecto a su utilización en la fase siguiente de fabricación.

En la base del nacimiento de los sistemas MRP está la distinción entre demanda independiente y demanda dependiente: **Demanda Independiente**. Se entiende por demanda independiente aquella que se genera a partir de decisiones ajenas a la empresa, por ejemplo la demanda de productos terminados acostumbra a ser externa a la empresa en el sentido en que las decisiones de los clientes no son controlables por la empresa (aunque sí pueden ser influidas). También se clasificaría como demanda independiente la correspondiente a piezas de recambio.

**Demanda Dependiente**. Es la que se genera a partir de decisiones tomadas por la propia empresa, por ejemplo aún si se pronostica una demanda de 100 coches para el mes próximo (demanda independiente) la Dirección puede determinar fabricar 120 este mes, para lo que se precisaran 120 carburadores , 120 volantes, 600 ruedas, etc. La demanda de carburadores, volantes, ruedas es una demanda dependiente de la decisión tomada por la propia empresa de fabricar 120 coches. Es importante esta distinción, porque los métodos a usar en la gestión de stocks de un producto variarán completamente según éste se halle sujeto a demanda dependiente o independiente.

Cuando la demanda es independiente se aplican métodos estadísticos de previsión de esta demanda, generalmente basados en modelos que suponen una demanda continua, pero cuando la demanda es dependiente se utiliza un sistema MRP generado por una demanda discreta.

### **10.2 Inventario Justo a Tiempo (Jit “Just In Time”)**

El sistema de canvanes, denominado también justo a tiempo, fue inventado en Japón. Es igual a la MRP, en cuanto a que su meta primaria es facilitar el proceso de producción. Pero, por su naturaleza misma, los canvanes buscan entregar un producto de alta calidad a bajo costo y en fecha oportuna. Los inventarios de productos en proceso, por tanto, son minimizados y lo mismo ocurre con todos los otros inventarios correspondientes a las demás actividades de producción. Por cierto que algunas de las empresas japonesas se las han arreglado hasta ahora para hacer sus compras de reposición de manera tal que lleguen justo en el momento en que se las necesita, llegando directamente a la línea de producción. Este tipo de sistema, justificadamente llamado “inventarios justo a tiempo”, prácticamente elimina los costos de mantención. En efecto, los canvanes se integran a los proveedores de la empresa a través del proceso de producción, centrando su énfasis en el control de calidad del vendedor.

Al utilizar el sistema de canvanes se logran significativos beneficios por medio de la disminución de inventarios, menores tiempos de espera, más alta productividad, mejor calidad y por supuesto reducción en las necesidades de espacio de la planta. Por ejemplo, la filosofía básica del sistema está centrada en el supuesto de que los trabajadores pondrán lo mejor de sí mismos cuando se confía en ellos y se les asigna responsabilidad y autoridad. Por ende, si está no es la situación normal en la empresa, el sistema de entrará en dificultades. Adicionalmente, el sistema es sensible a las fluctuaciones en la demanda y en condiciones extremas puede derrumbarse. Por último, no es posible incorporar en el sistema a aquellos productos de grandes dimensiones que no son producidos sobre una base regular, los que deben ser elaborados en forma separada.

### **10.3 Tecnología Optimizada de Producción (OPT)**

En la actualidad hay algunos nuevos sistemas que se están probando y evaluando para el tratamiento de los costos de inventario como un componente del amplio esquema de producción de la empresa. Uno de estos sistemas, conocido como Tecnología Optimizada de Producción,

es un exclusivo sistema, completamente integrado y diseñado para maximizar la producción y minimizar el inventario de productos en proceso, sujeto a la priorización de la capacidad de la planta. La naturaleza de OPT requiere que la administración introduzca modificaciones integrales en su filosofía gerencial y en sus procedimientos de contabilidad de costo.

#### **10.4 Sistema Flexible de Fabricación (FMS)**

El sistema flexible de fabricación lleva a su máximo el proceso de mecanización de la planta, automatizándola en su totalidad. Los proponentes del sistema flexible señalan que éste es capaz de incrementar dramáticamente la productividad y variedad de productos de la empresa. Tales resultados impondrán, a su vez, una pesada carga para la función de marketing y forzarán a los administradores de la cúspide organizacional a adoptar un enfoque más integrado en la toma de decisiones.

## **11) TÉCNICAS BÁSICAS PARA EL CONTROL DE INVENTARIOS**

La complejidad del proceso de administración de inventario y sus múltiples variables interdependientes puede ser grandemente reducida a través del desarrollo de un marco conceptual que mejore nuestro entendimiento y habilidad para tomar decisiones. La piedra basal para el marco conceptual en la administración y control de inventarios lo aportan los siguientes modelos:

- Modelo ABC
- Modelo Básico de Cantidad Económica de Pedido ( LEC )

### **11.1 Modelo ABC:**

Este método está orientado a clasificar los ítems de inventario en base a su costo unitario y al valor de las cantidades utilizadas durante un período determinado.

Sobre la base de importancia de cada ítem, se aplican grados diferentes de control en proporción directa al grado de valor y frecuencia de utilización, *“cuánto más grande el valor y la frecuencia, mayor será el control que se aplique”*.

### **¿Cómo se determina la importancia de cada ítem?**

Se clasifican los inventarios de la siguiente forma:

1. Para cada ítem, determinar la cantidad de “u” consumidas, durante un período de tiempo determinado.
2. Obtener costo unitario de cada ítem.
3. Multiplicar las cantidades consumidas por el costo unitario, determinando así, el costo de las cantidades empleadas para cada ítem.
4. Ordenar los artículos en orden descendente por sus valores de consumo.
5. Ordenar los artículos en orden descendente por sus costos unitarios.

Una empresa que emplea este sistema debe dividir su inventario en tres grupos: A, B, C. en los productos "A" se ha concentrado la máxima inversión. El grupo "B" está formado por los

artículos que siguen a los "A" en cuanto a la magnitud de la inversión. Al grupo "C" lo componen en su mayoría, una gran cantidad de productos que solo requieren de una pequeña inversión. La división de su inventario en productos A, B y C permite a una empresa determinar el nivel y tipos de procedimientos de control de inventario necesarios. El control de los productos "A" debe ser el más cuidadoso dada la magnitud de la inversión comprendida, en tanto los productos "B" y "C" estarían sujetos a procedimientos de control menos estrictos.

**¿Cuáles son las ventajas de dividir o clasificar las existencias en tres categorías: A, B y C?**

1. Economía en el personal necesario para la planificación y control de los inventarios.
2. Menores posibilidades de casos de desabastecimiento de artículos causados por fallas internas de la Empresa.
3. Mayor eficiencia en el manejo de las existencias.

**11.2 Modelo Básico de cantidad económica de pedido:**

Es una técnica de equilibrio de costos, su aplicación no resulta de tan fácil manejo en la práctica como lo sugiere su simple formulación matemática, es una técnica que permite dar clarificadores vistazos a las funciones que debieran encontrarse en un buen sistema de inventarios.

La dimensión óptima de cada pedido o LEC es un término de gran importancia en la adquisición de materiales, partes o piezas, etc. Este análisis tenderá a determinar la cantidad óptima de cada pedido, conociendo las necesidades probables, costos de formular el pedido (P) y el costo de mantener un inventario (M). Para ello se supondrá que las necesidades de uso de un artículo en especial se conoce con certeza, que el costo de emitir un pedido es constante, al igual que el costo de mantener el inventario y que los pedidos se satisfacen sin demora.

**Costo de conservación o mantenimiento:**

Este costo está constituido por el costo de almacenamiento, el manejo y el seguro de inventario, además de la tasa requerida de rendimiento sobre la inversión en inventario.

Costo de formular un pedido o de ordenación:

Está constituido por los costos administrativos y por los costos asociados con las acciones y actividades que se llevan a cabo desde el momento en que se emite una solicitud de compra hasta que se recibe el pedido, se coloca en el inventario y se paga.

Punto de reordenación:

Nivel en el cual se emiten los pedidos para reabastecimiento en un sistema de inventario de punto de reorden, vale decir, un sistema en el cual se mantiene un registro perpetuo de los mismos. Se emiten órdenes de reabastecimiento cuando el inventario desciende a un nivel predeterminado el que se denomina punto de reorden.

Si el ritmo de utilización de un artículo fuera perfectamente constante a través del tiempo y no se necesitará ningún stock de seguridad, el inventario promedio (en unidades) puede ser expresado de la siguiente forma:

**Inventario Promedio =  $Q / 2$**

Q = Cantidad de cada pedido en unidades, que se supone constante.

El costo de mantener el inventario es igual al costo de mantenimiento unitario multiplicado por el promedio de unidades en existencias, o sea:

$$M \times Q / 2 \quad M: \quad \text{costo de mantenimiento unitario}$$

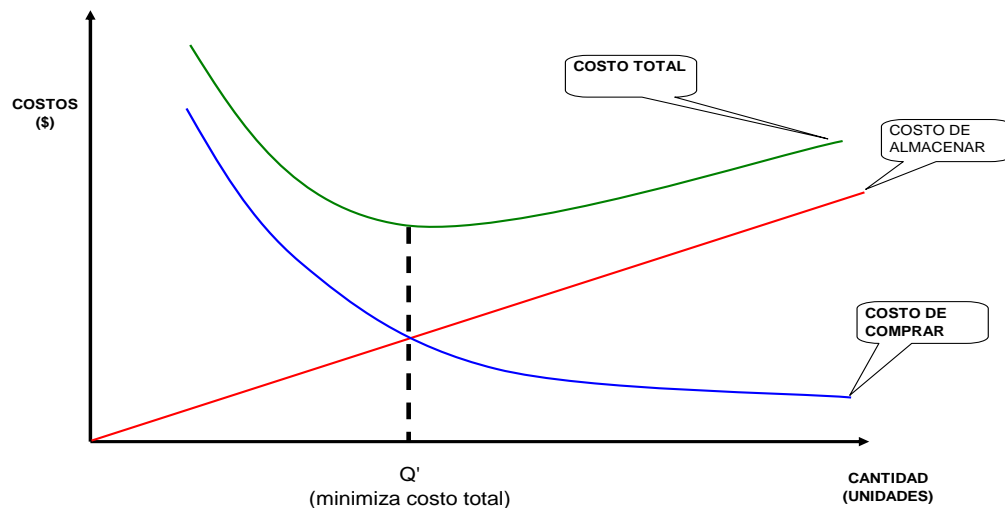
El número total de pedidos emitidos en un período de tiempo, es igual al consumo o utilización de ese artículo en unidades (S) dividido por Q (S/Q). Luego el costo de emitir un pedido será igual al Número total de pedidos multiplicado por el costo unitario a pedir:

$$S \times P / Q$$

Por tanto, el costo total del inventario es igual al costo total de mantener más el costo total de pedir:

$$\text{Costo total de inventario} = M \times Q / 2 + S \times P / Q$$

### Comportamiento de los costos de inventarios:



En la figura se puede observar que cuando mayor es la cantidad pedida (Q), mayor es el costo de mantener y menor el costo de emitir ordenes. Por el contrario, cuando menor es la cantidad (Q), menor es el costo de mantener y mayor es el de emitir. Lo que se pretende es buscar el punto de equilibrio entre la economía que puede lograrse aumentando la dimensión de cada pedido con el aumento del costo de mantener que ello implica.

Para la determinación de la dimensión óptima del pedido tenemos la siguiente formula:

$$Q^* = \sqrt{\frac{2 \times S \times P}{M}}$$

Para la determinación del LEC se ha supuesto que los pedidos se satisfacen sin demoras, es decir, que el pedido hecho al proveedor llega inmediatamente después de ser solicitado.

Al analizar este modelo matemático determinístico se debe tener en claro que se establecieron los siguientes supuestos:

- Se conoce la demanda con certidumbre y es constante en el tiempo.
- El tiempo de adelanto o de espera es cero.

- El inventario se reabastece cuando ha llegado exactamente al nivel cero, no se utilizan stock de seguridad.
- El pedido total se recibe en un solo lote.
- La cantidad de pedido es constante para cada orden.
- Se considera un horizonte de tiempo infinito y continuo.
- Se considera que todos los costos son constantes en dicho horizonte de tiempo.
- El modelo se refiere a una función comercial.

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### *Enunciado del problema:*

Desde tiempos remotos los pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en situaciones de emergencias. Es así como surgen los inventarios, como una forma de prever estas circunstancias; conducta que en la actualidad se conserva y practica dentro de las organizaciones de los distintos sectores de la economía.

Los inventarios son bienes tangibles, que se tienen para la venta en el curso ordinario del negocio o para ser consumidos en la producción de bienes o servicios para su posterior comercialización. Tienen como propósito fundamental proveer a la empresa de materiales necesarios, para su continuo y regular desenvolvimiento, por lo tanto, podemos decir que los inventarios tienen un papel vital en el funcionamiento del proceso de producción ya que permiten afrontar la demanda. Schroeder Roger, (2005).

La Administración de Inventarios permite mantener un stock de los niveles deseados de inventario y esto se cumple con el manejo adecuado del registro, la evaluación y la rotación del inventario entendiéndose por tal, el número de veces que un inventario se vende totalmente y se vuelve a reponer en un período establecido, de acuerdo al tipo de inventario que tenga la empresa.

No obstante, una serie de factores puede hacer que las políticas de Administración de Inventarios no se cumplan a cabalidad y las consecuencias de estos actos pueden ser negativas para la empresa.

Por lo tanto la presente tesis desarrolla un análisis de los factores que pueden incidir en una inadecuada Administración de Inventarios en las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso.

### *Formulación del problema*

#### *Pregunta General*

- ¿Cuáles son los factores que inciden en una inadecuada Administración de Inventarios y sus consecuencias en las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso?

#### *Preguntas específicas:*

- ¿Cuál es el concepto de inventario que se tiene a nivel de organización?
- ¿Qué se entiende en la organización por Administración de Inventarios?
- En la organización, ¿se considera que se lleva una adecuada Administración de Inventarios?
- ¿Cuales son los factores que inciden en una inadecuada administración de inventarios en las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso?
- ¿Cuales son las consecuencias que acarrea una inadecuada Administración de Inventarios en las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso?

## OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

### *Objetivo General*

Analizar los factores que inciden en una inadecuada Administración de Inventarios en las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso.

### *Objetivos Específicos*

- Reunir información general en materia de inventarios y Administración de Inventarios.
- Clasificar información sobre las actividades de Administración de Inventarios que se desarrollan en las empresas en estudio, mediante la aplicación de entrevistas a los empleados y jefes de las empresas.
- Conocer a través de encuestas el actual proceso de Administración de Inventarios de las empresas en estudio.
- Agrupar antecedentes de las empresas en estudio , que puedan reflejar una evidencia respecto a una Inadecuada Administración de inventarios, identificar los factores que incidieron en ella y sus consecuencias dentro de las empresas anteriormente mencionadas.
- Identificar los factores que inciden de una inadecuada Administración de Inventarios en cada una de las empresas en estudio.
- Reconocer consecuencias que se presentan frente a una inadecuada Administración de Inventarios en la empresa en Estudio.

## METODOLOGIA

La metodología de investigación para el presente proyecto será la siguiente.

Identificación de las empresas en estudio:

- Chiletabacos
- Tricolor S.A
- Carozzi

*Plan de trabajo:* El proyecto se desarrollara en siete etapas, en cada una de las cuales se desarrollaran las actividades que se describen a continuación:

**Primera Etapa:** Recopilación de Antecedentes Generales.

Acciones:

- i) Revisión bibliográfica

Revisión bibliográfica en texto, libros, documentos y reportajes relacionados con materia de inventarios y empresas del sector secundario de la región de Valparaíso.

- ii) Realizar búsqueda en páginas de Internet
- Recopilación de antecedentes de las empresas en estudio en páginas de Internet.
- iii) Realizar entrevistas
- Recopilación de antecedentes mediante la realización de entrevistas a los empleados de áreas de las empresas en estudio relacionados con la materia de Administración de Inventarios

**Segunda etapa:** Sistematización de la información

Acciones:

- i) Conceptos relacionados con materia de inventarios enfocados a aspectos característicos e identificación de sus elementos.
- ii) Administración de Inventarios: Técnicas y practicas a nivel general
- iii) Procedimientos de Administración de Inventarios realizados por las empresas en estudio (empresas del sector productivo de la quinta región).
- iv) Establecimiento de criterios para seleccionar y/o obtener información necesaria específica de las prácticas en materia de Administración de Inventarios en las empresas en estudio en función de identificar efectos de una inadecuada Administración de Inventarios.

**Tercera etapa:** Definir enfoque de la investigación, unidad de análisis, población y muestra.

Acciones

- i) Definir enfoque de la investigación

La investigación es de carácter explorativa y descriptiva bajo un enfoque cualitativo lo cual, debido a sus características, potencia el desarrollo del conocimiento y la resolución del problema de investigación.

- ii) Identificar unidad de análisis

Aquí el interés se centrara en definir en “que o Quienes”, es decir, en los sujetos, objetos, sucesos, eventos o contextos del estudio sobre quienes se recolectaran los datos, lo cual dependerá del enfoque elegido, del planteamiento del problema a investigar y los alcances del estudio.

- Unidad de análisis uno: Empleados de área de finanzas, bodega, administración, adquisición, producción, ventas de las empresas en estudio.
- Unidad de análisis dos: Sucesos o eventos relacionados a prácticas de Administración de Inventarios.
- Unidad de análisis tres: Factores que inciden en una inadecuada Administración de Inventarios.

iii) Delimitar la población

La población se delimitará con base en los objetivos del estudio, por lo tanto la población en estudio comprende a tres empresas del sector secundario de la región de Valparaíso (Chiletabacos, Tricolor y Carozzi), las que satisfacen las necesidades del estudio en cuanto a disponibilidad y accesibilidad de información en materia de Administración de Inventarios.

iv) Identificación del tipo de muestra

La selección de la muestra, tiene la finalidad de elegir la muestra mas conveniente para esta investigación, por lo cual se utilizara una muestra no probabilística, aleatoria de la población, muestra que estará vinculada a las causas relacionadas con las características de la investigación, de esta manera la muestra apuntara a los individuos que pertenecen al estudio de manera aleatoria y de acuerdo a la disponibilidad de las empresas del sector productivo de la v región.

v) Recoger los datos

**Cuarta etapa:** Elección y diseño de los instrumentos de evaluación diagnóstica

Acciones

i) Elección de los instrumentos de medición diagnóstica

Se escoge el uso de encuestas como instrumento para recolectar los datos, pues este método obedece a las diferentes necesidades y problemas de la investigación.

ii) Diseño de las encuestas

Las encuestas estarán conformados en base a preguntas de tipo abiertas y cerradas, que dependerán en cada ocasión del grado en que se puedan anticipar las posibles respuestas, los tiempos que se disponga para codificar y si se requiere una respuesta mas precisa o profundizar en alguna cuestión en particular.

iii) Elaboración de las encuestas

- i) Elaboración de las encuestas para los empleados de las áreas de Departamento Administrativo, Departamento Producción, Departamento de Ventas, Departamento de adquisiciones, Bodega) para chequear desarrollo de las políticas de inventario.

**Quinta etapa:** Aplicación de los instrumentos de evaluación diagnóstica.

Acciones:

- a) Aplicación de las encuestas a los empleados de las áreas de Departamento Administrativo, Departamento Producción, Departamento de Ventas, Departamento de adquisiciones, Bodega.

**Sexta etapa:** Análisis de los resultados

Acciones:

- i) Tabulación de la información obtenida.  
ii) Interpretación de la información obtenida.  
iii) Identificación de los factores que inciden en una inadecuada Administración de Inventarios y sus efectos.  
iv) Análisis de la información obtenida.

Este análisis incluye una descripción de la finalidad del estudio, la localidad y personas comprometidas, y sus generalidades, se centra en cómo, dónde y quién recolectó la información

y los resultados obtenidos en la investigación, lo cual implica revisar la información, identificar vínculos, patrones y temas comunes, ordenar los hechos y presentarlos.

Al concluir este informe el análisis debe responder a las siguientes preguntas

¿Donde se realizó el estudio?

¿Cuándo se realizó el estudio?

¿Cuáles son los objetivos y los resultados esperados del estudio?

¿Quién realizó el estudio?

¿Qué métodos y herramientas se usaron?

¿Cómo participaron las personas en el estudio?

### *Sección de resultados*

Incluirá resultados en cuanto a:

- Método y herramienta de investigación usados;
- Cualquier otro dato relevante

### *Interpretación*

Determinar el significado de los resultados y cuán significativos son en su contexto específico

¿Qué significan los resultados?

¿Cómo surgieron los resultados?

¿Cuáles son las posibles explicaciones de los resultados'?

¿Se ha respondido a todos los *por qué*? ¿Algunos requieren investigación adicional?

### *Juicio*

El análisis y la interpretación de los resultados, en último término, permiten evaluar los resultados.

¿Cuál es la importancia de los resultados para los diversos interesados en este entorno específico?

¿Para el proyecto?

¿Para la población estudiada?

**Séptima etapa:** Redacción de informe de tesis.

- i) Elaboración de informe escrito de tesis de acuerdo a formato establecido.

## Asignación de Variables e indicadores

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron variables con sus correspondientes indicadores, las cuales, son aplicables a los empleados de las empresas en estudio, específicamente de las áreas: Administración y Finanzas, Producción, Costos y Presupuestos, Ventas, Bodega y Adquisiciones. Estas variables y sus indicadores se detallan en los cuadros presentados a continuación y posteriormente se definen operativamente las variables mencionadas.

Variables	Indicadores
1 Relación con la capacitación de los trabajadores respecto de materias de inventarios	Si no
2 Relación con el conocimiento de materias de inventario de los trabajadores de las empresas en estudio	Conocido Medianamente conocido
3 Relación con el conocimiento de materias de administración de inventario	Conocido Medianamente conocido
4 Relación con entrega de instrucciones o manuales respecto de materias de inventario	Si no
5 Identifica factores que inciden en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios	Falta de instrucciones respecto de materias de inventarios Falta de capacitación de los trabajadores Falta de personal competente Falta de conocimiento de las Políticas y/o técnicas de manejo de inventario (Administración de Inventarios)
6 Identifica consecuencias de inadecuadas practicas de Administración de Inventarios	Si no
7 indica iniciativa de la administración de la empresa para presentar soluciones frente a problemas en la Administración de Inventarios	Si no
8 Relaciona opinión del trabajador en cuanto a la Administración de inventarios de su empresa	Bueno Malo Regular

FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

## **Definición operativa de las variables**

### **1 Relación con la capacitación de los trabajadores respecto de materias de inventario**

La capacitación de los trabajadores puede generar beneficios óptimos para cualquier empresa producto de la influencia personal e intelectual sobre el trabajador.

### **2 Relación con el conocimiento de materias de inventario de los trabajadores de las empresas en estudio**

El conocimiento por parte de los trabajadores respecto de las materias de inventarios es indispensable de medir ya que de ello depende en gran parte el desempeño del trabajador y la relación de este último para con su trabajo.

### **3 Relación con el conocimiento de materias de administración de inventario**

Como el punto anterior, el conocimiento de este concepto e indiscutiblemente la realización de las prácticas de inventario es de vital importancia para un tratamiento de inventario organizado y responsable respecto de las miras de cumplimiento que tenga la empresa.

### **4 Relación con entrega de instrucciones o manuales respecto de materias de inventario**

Las instrucciones de los supervisores respecto de las normas y políticas de inventario a seguir proyectan el trabajo de los trabajadores hacia un mejor entendimiento de estas últimas ya que familiarizan al trabajador con los temas de inventario y con el manejo de estos dentro de la empresa.

### **5 Relación con factores que inciden en inadecuadas prácticas de inventario**

Una serie de factores puede hacer que las políticas de Administración de Inventarios no se cumplan a cabalidad y las consecuencias de estos actos pueden ser devastadoras para la empresa. Por ello es relevante la identificación de ellos dentro de cualquier empresa.

### **6 Relación con consecuencias de inadecuadas prácticas de inventario**

Cuando una empresa tiene una política de Administración de los inventarios se genera una relación causa-efecto entre la Administración de Inventario y los resultados esperados para la empresa por lo cual si la primera no es llevada de manera razonable, los resultados a esperar no serán óptimos ni favorables.

### **7 Indica iniciativa de la administración de la empresa para presentar soluciones frente a problemas relacionados con los inventarios**

Posibilidad de que frente a dificultades relacionadas con materias de inventario el trabajador reciba soluciones por parte de sus superiores.

## **8 Relaciona opinión del trabajador en cuanto a la Administración de Inventario de su empresa**

Visión del trabajador en cuanto a la Administración de Inventario llevada en la empresa en la cual se desempeña.

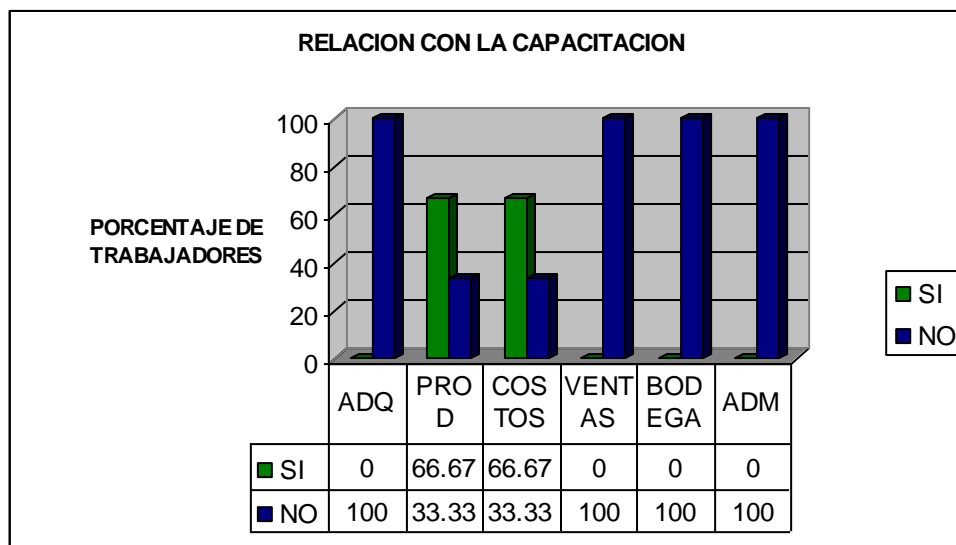
### **Discusión y análisis de los resultados obtenidos**

La información obtenida en el transcurso de la investigación se presenta en forma grafica ya que estas presentan información en forma clara y simple haciendo fácil el alcance de los resultados ya que reflejan cambios.

La participación de los Empleados de las empresas, principalmente de las áreas de Administración y Finanzas, Bodega, Producción, Adquisiciones, ventas y Costos y Presupuestos juega un rol fundamental dentro de las empresas al momento de llevar a cabo las practicas de Administración de Inventario, ya que son ellos los que tienen una relación directa con los inventarios desde que entran en la empresa hasta que se distribuyen al mercado convertidos en productos terminados listos para su comercialización.

En la realización de esta Tesis de investigación, la opinión de los Empleados fue evaluada en 8 criterios cada uno apuntando a identificar los factores y consecuencias de una inadecuada Administración de Inventarios.

**GRAFICO Nº 1**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CRITERIO Nº 1

El criterio Nº1 tiene relación con la capacitación de los trabajadores de las empresas en estudio. Respecto de ello, se observa el porcentaje de encuestados que ha recibido capacitación respecto de las materias relacionadas con Administración de Inventarios en los últimos 2 años por cada departamento.

Detalle

Departamento Adquisiciones: Un 100% de los encuestados afirma no haber tenido capacitación al respecto

Departamento de Producción: Un 33% de los encuestados afirma no haber tenido capacitación al respecto  
Un 66 % de los encuestados afirma haber tenido capacitación al respecto

Departamento de Costos y Presupuestos: Un 33% de los encuestados afirma no haber tenido capacitación al respecto  
Un 66 % de los encuestados afirma haber tenido capacitación al respecto

Departamento de Ventas: Un 100% de los encuestados afirma no haber tenido capacitación al respecto

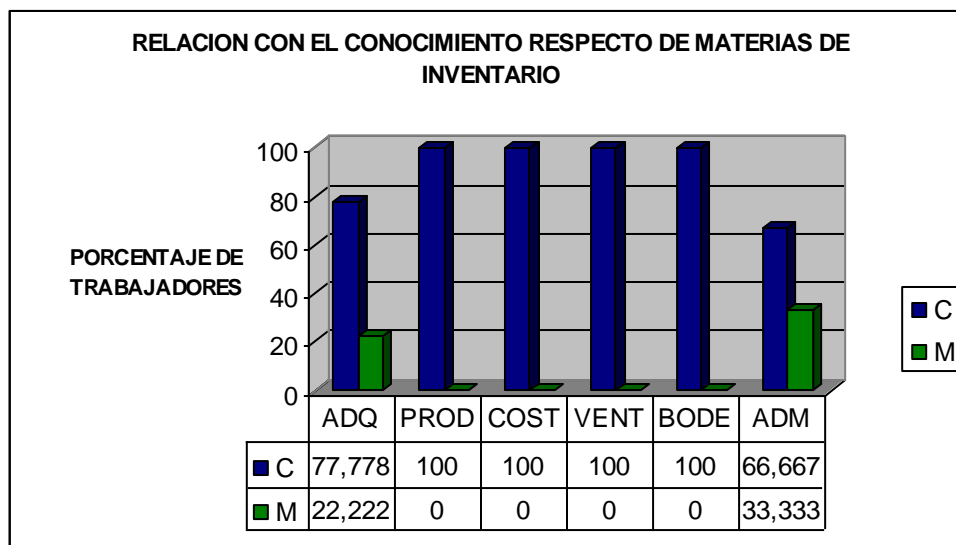
Bodega: Un 100% de los encuestados afirma no haber tenido capacitación al respecto

Departamento de Administración y Finanzas: Un 100% de los encuestados afirma no haber tenido capacitación al respecto

Si bien es cierto que cualquier capacitación tiene un costo, sin embargo este no resulta ser elevado si se observa la relación costo beneficio que le genera a la empresa.

De acuerdo al gráfico se puede observar que los mayores porcentajes apuntan a decir que no se tiene capacitación con respecto a las materias de inventario en la empresa objeto de estudio. El gráfico refleja que las áreas menos capacitadas y en orden son primeramente el departamento de Adquisiciones, Ventas, Bodega y Administración y Finanzas, mientras que en los Departamentos de Producción y Costos y Presupuestos se han efectuado capacitaciones.

**GRAFICO Nº 2**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CRITERIO Nº 2

El segundo criterio tiene relación con el conocimiento de los trabajadores respecto a materias de inventario en las empresas objeto de estudio por cada departamento.

#### Detalle

Departamento Adquisiciones: Un 22% de los encuestados afirma que el concepto de inventario le es medianamente conocido, mientras que un 77% afirma que le es completamente conocido y puede hacer referencia al respecto.

Departamento de Producción: El 100% de los encuestados afirma que el concepto de inventario le es conocido ya que se desempeñan diariamente en contacto directo con los inventarios de la empresa.

Departamento de Costos y Presupuestos: El 100% de los encuestados afirma que el concepto de inventario le es completamente conocido ya que en base a ello se desenvuelven cada día.

Departamento de Ventas: El 100% de los encuestados afirma que el concepto de inventario le es conocido ya que es la fuente indispensable de su labor en la empresa y sustenta sus funciones dentro de ella.

Bodega: El 100% de los encuestados afirma que el concepto de inventario le es conocido

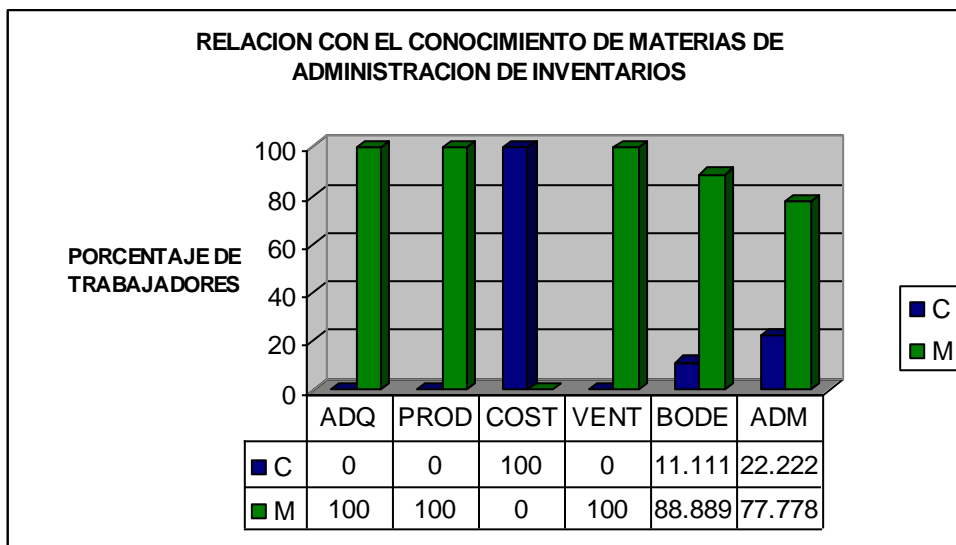
Departamento de Administración y Finanzas: Un 33,3% de los encuestados afirma que el concepto le es medianamente conocido mientras que un 66% afirma que el término le es conocido.

En efecto, se observa que en los departamentos donde se tiene una relación mas directa con los inventarios, el concepto es conocido en mas de 50%, ya que el personal de estos se mantiene en desempeño continuo con los inventarios.

El estudio refleja que para los trabajadores de las empresas en estudio la materia de inventario es mayormente conocida aunque de acuerdo a la encuesta esto se debe principalmente a la rutina propia de las labores desarrolladas por los trabajadores en cada

departamento de la empresa. De esta se establece que a nivel general e la empresa se tiene conocimiento sobre materias de inventarios.

**GRAFICO Nº 3**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CRITERIO Nº 3

El tercer criterio tiene relación con el conocimiento de materias de Administración de Inventarios, el cual se refiere al conocimiento sobre las prácticas que se realizan dentro de las empresas para mantener los inventarios a los niveles óptimos, mas específicamente ,estas practicas se refieren a las políticas de inventarios llevadas en las empresas. Con respecto a lo anterior y consideran cada departamento de las empresas en estudio

Se detalla que:

Departamento Adquisiciones: Un 100 % de los encuestados afirma que el concepto le es medianamente conocido.

Departamento de Producción: El 100% de los encuestados afirma que el concepto le es conocido.

Departamento de Costos y Presupuestos: El 100% de los encuestados afirma que el concepto de inventario le es completamente conocido ya que en base a ello se desenvuelven cada día.

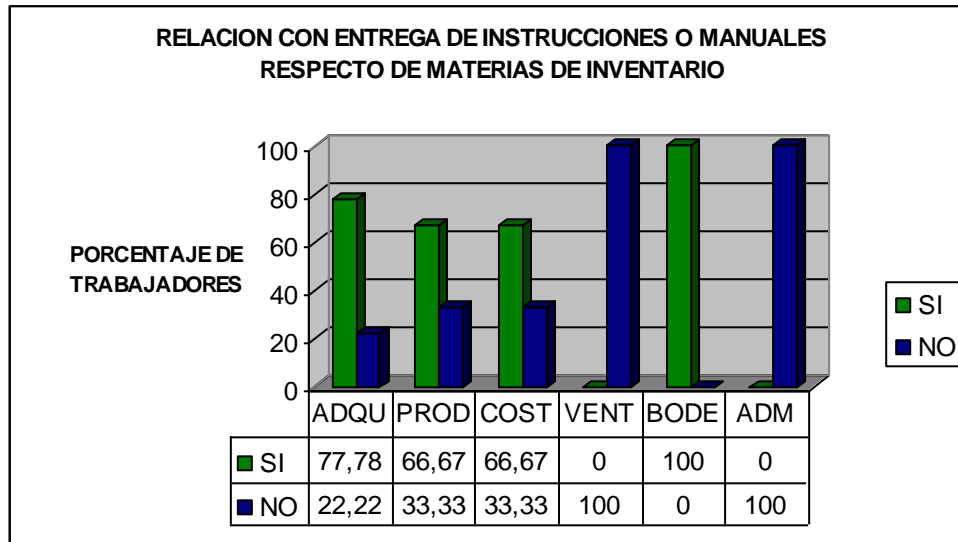
Departamento de Ventas: El 100% de los encuestados afirma que el concepto le es medianamente conocido.

Bodega: Un 88,8% de los encuestados afirma que el concepto le es medianamente conocido mientras que un 11,1 % afirma que el término le es muy conocido.

Departamento de Administración y Finanzas: El 22,2% de los encuestados afirma que el concepto le es conocido mientras que el 77,7 % de los encuestados afirma que el concepto le es medianamente conocido.

En base a la investigación se establece que las materias de Administración de Inventarios son en general, medianamente conocidas en los departamentos de las empresas en estudio, salvo por el departamento de Costos y presupuestos donde las materias son ampliamente conocidas, ya que, como se demuestra en el grafico Nº 1, es uno de los dos departamentos que ha recibido capacitación al respecto y además, es en este departamento donde se desarrolla la Administración de Inventarios de las empresas.

**GRAFICO Nº 4**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

#### CRITERIO Nº 4

El cuarto criterio tiene relación con la entrega de instrucciones o manuales respecto de las materias relacionadas con inventario en función de familiarizar a los empleados con los conceptos y de esta manera desarrollar de mejor manera los trabajos relacionados a este concepto.

##### Detalle

Departamento Adquisiciones: Un 22% de los encuestados afirma no haber recibido instrucciones o manuales por parte de algún supervisor o afines, mientras que el 77% afirma haber recibido instrucciones para el desempeño de sus labores.

Departamento de Producción: Un 33% de los encuestados afirma no haber recibido instrucciones ni manuales de trabajo, mientras que un 66% afirma que si recibió instrucciones o manuales de trabajo.

Departamento de Costos y Presupuestos: Un 33% de los encuestados afirma no haber recibido instrucciones ni manuales de trabajo, mientras que un 66% afirma que si recibió instrucciones o manuales de trabajo.

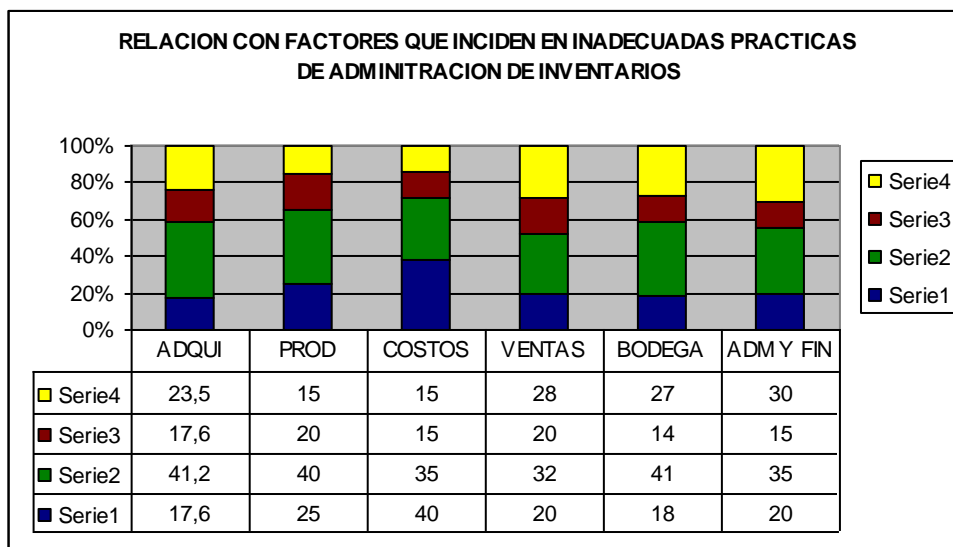
Departamento de Ventas: Un 100% de los encuestados afirma no haber recibido instrucciones o manuales por parte de algún supervisor o afines

Bodega: Un 100% de los encuestados afirma haber recibido instrucciones o manuales por parte de algún supervisor o afines

Departamento de Administración y Finanzas: Un 100% de los encuestados afirma no haber recibido instrucciones o manuales por parte de algún supervisor.

De acuerdo a las encuestas los empleados sostienen que a pesar de la falta de capacitación, dentro de la empresa se imparten instrucciones sobretodo en los departamentos de Adquisición, Producción, Costos y Presupuestos y Bodega ;que son, y como se ha mencionado , los departamentos en relación mas directa a los inventarios de las empresas, sin embargo los trabajadores sostienen que a pesar de ser entregadas las políticas respectivas , estas no pueden ser seguidas por quien no conoce el tema, es decir que sostienen que la capacitación seria indispensable para comprender las políticas y técnicas adecuadas.

**GRAFICO Nº 5**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CODIGO

- 1 FALTA DE INSTRUCCIONES EN MATERIAS DE INVENTARIOS**
- 2 FALTA DE CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES**
- 3 FALTA DE PERSONAL COMPETENTE**
- 4 FALTA DE CONOCIMIENTO DE LAS POLITICAS DE INVENTARIO Y/O TECNICAS DE MANEJO DE INVENTARIOS**

### CRITERIO Nº 5

El criterio Nº 5 tiene relación con los factores que inciden en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios. En base a la investigación se define que los factores que mas influyen en que se cumplan las prácticas a cabalidad son:

- 1 FALTA DE INSTRUCCIONES EN MATERIAS DE INVENTARIOS**
- 2 FALTA DE CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES**
- 3 FALTA DE PERSONAL COMPETENTE**
- 4 FALTA DE CONOCIMIENTO DE LAS POLITICAS DE INVENTARIO Y/O TECNICAS DE MANEJO DE INVENTARIOS**

#### Detalle

Departamento Adquisiciones:

-Un 23.5% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de conocimiento de la Políticas y/ o técnicas de manejo de inventarios.

- Un 17.6% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de personal competente.

- Un 41.2% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de capacitación a lo trabajadores
- Un 17.6% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de instrucciones en materias de inventarios

#### Departamento de Producción:

- Un 15% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de conocimiento de la Políticas y/ o técnicas de manejo de inventarios.
- Un 20% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de personal competente
- Un 40% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de capacitación a lo trabajadores
- Un 25% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de instrucciones en materias de inventarios

#### Departamento de Costos y Presupuestos:

- Un 15% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de conocimiento de la Políticas y/ o técnicas de manejo de inventarios.
- Un 15% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de personal competente
- Un 35% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de capacitación a lo trabajadores
- Un 40% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de instrucciones en materias de inventarios

#### Departamento de Ventas:

- Un 28% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de conocimiento de la Políticas y/ o técnicas de manejo de inventarios.
- Un 20%% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de personal competente
- Un 32% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de capacitación a lo trabajadores
- Un 20% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de instrucciones en materias de inventarios

#### Bodega:

- Un 27% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de conocimiento de la Políticas y/ o técnicas de manejo de inventarios.
- Un 13.6% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas practicas de Administración de Inventarios es la falta de personal competente
- Un 41% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de capacitación a lo trabajadores
- Un 18% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de instrucciones en materias de inventarios

Departamento de Administración y Finanzas:

-Un 30% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de conocimiento de la Políticas y/ o técnicas de manejo de inventarios.

-Un 15% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de personal competente

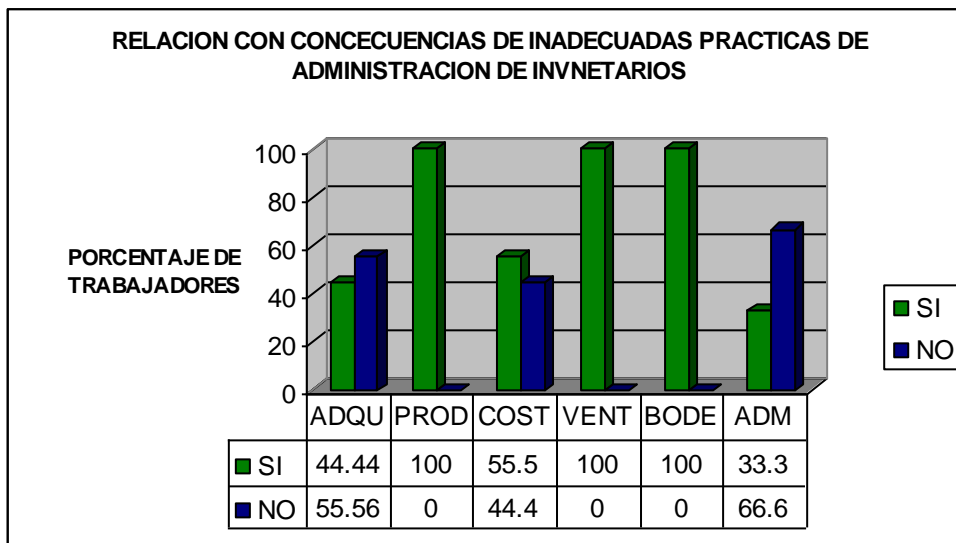
-Un 35% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de capacitación a lo trabajadores

-Un 20% de los encuestados afirma que el factor que influye en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios es la falta de instrucciones en materias de inventarios

Las indagaciones reflejan que los factores principales que inciden en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios son:

- 1 Falta de Capacitación de los trabajadores: Ya que los trabajadores manifiestan que tienen entendimiento de que la empresa funciona como un equipo y por ende la capacitación debería darse para todos los actores de la empresa, de esta manera todos entenderían uniformemente su deber en cuanto a los inventarios.
- 2 Falta de instrucciones en materias de inventarios: los trabajadores manifiestan su insatisfacción respecto al tema y reconocen no contar con instrucciones ni planes de trabajo en cuanto a sus labores relacionadas con los inventarios, si no que desempeñan sus labores de acuerdo a la rutina diaria de su trabajo.
- 3 Falta de conocimiento de las políticas y/o técnica de manejo de inventarios: Los trabajadores insisten en que se desconoce como es manejado el inventario dentro de la empresa, por lo tanto, no se da la importancia suficiente al manejo de ellos y esto altera de manera negativa la eficiencia de las políticas de inventario.

**GRAFICO Nº 6**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CRITERIO Nº 6

Identifica la existencia o no de consecuencias frente a inadecuadas practicas de Administración de Inventario.

#### Detalle

Departamento Adquisiciones: El 55% de los encuestados no reconoce consecuencias mayores en su trabajo, mientras que el 44% indica que se le han presentado consecuencias en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

Departamento de Producción: el 100% de los encuestados reconoce que se le han presentado consecuencias producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios.

Departamento de Costos y Presupuestos: El 55% de los encuestados reconoce que se le han presentado consecuencias en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios, mientras que un 44% no reconoce problemas al respecto.

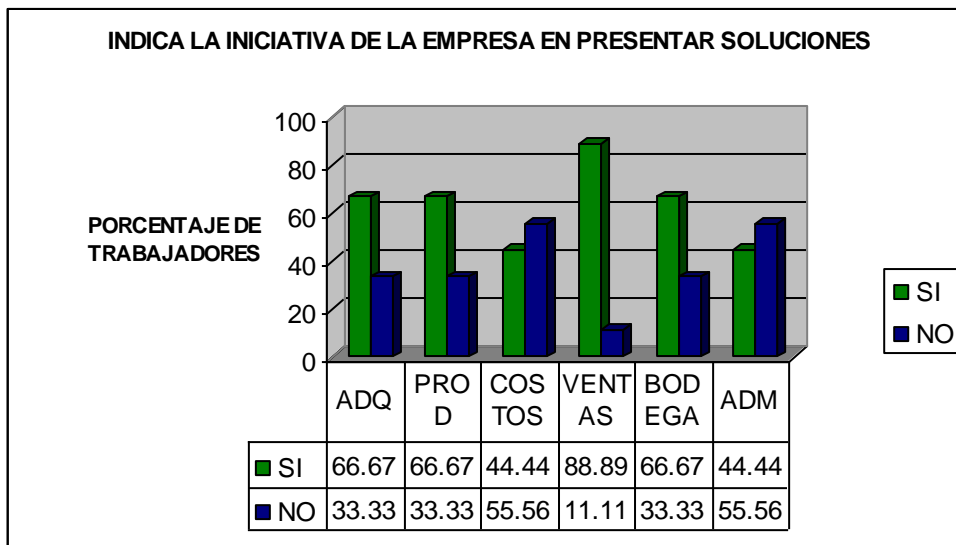
Departamento de Ventas: El 100% de los encuestados reconoce que se le han presentado consecuencias en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de inventario

Bodega: el 100% de los encuestados reconoce que se le han presentado consecuencias en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

Departamento de Administración y Finanzas: El 66% de los encuestados no reconoce consecuencias mayores en su trabajo, mientras que el 33% indica que se le han presentado consecuencias en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

De acuerdo a lo reflejado en el gráfico, se puede decir que los trabajadores encuestados en mayoría han tenido consecuencias en sus trabajos producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios, especialmente los trabajadores de los departamentos que tienen relación directa con los inventarios, lo cual se refleja en los altos porcentajes que indica el gráfico respecto de los resultados afirmativos obtenidos al consultar a los trabajadores respecto de las consecuencias en sus trabajos derivadas de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios.

**GRAFICO Nº 7**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CRITERIO Nº 7

El criterio Nº 7 indica iniciativa de la empresa para presentar soluciones frente a problemas que se puedan ocasionar por motivo de inadecuadas practicas de Administración de Inventarios. Con respecto a esto:

#### Detalle

Departamento Adquisiciones: El 33% de los encuestados afirma no haber recibido ningún tipo de solución frente a problemas que se le hayan presentado, mientras que el 66% reconoce que se le presto ayuda y solución frente a una eventual dificultad en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios.

Departamento de Producción: El 33% de los encuestados afirma no haber recibido ningún tipo de solución frente a problemas que se le hayan presentado, mientras que el 66% reconoce que se le presto ayuda y solución frente a una eventual dificultad en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

Departamento de Costos y Presupuestos: El 55% de los encuestados afirma no haber recibido ningún tipo de solución frente a problemas que se le hayan presentado, mientras que el 44% reconoce que se le presto ayuda y solución frente a una eventual dificultad en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

Departamento de Ventas: El 11% de los encuestados afirma no haber recibido ningún tipo de solución frente a problemas que se le hayan presentado, mientras que el 88% reconoce que se le presto ayuda y solución frente a una eventual dificultad en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

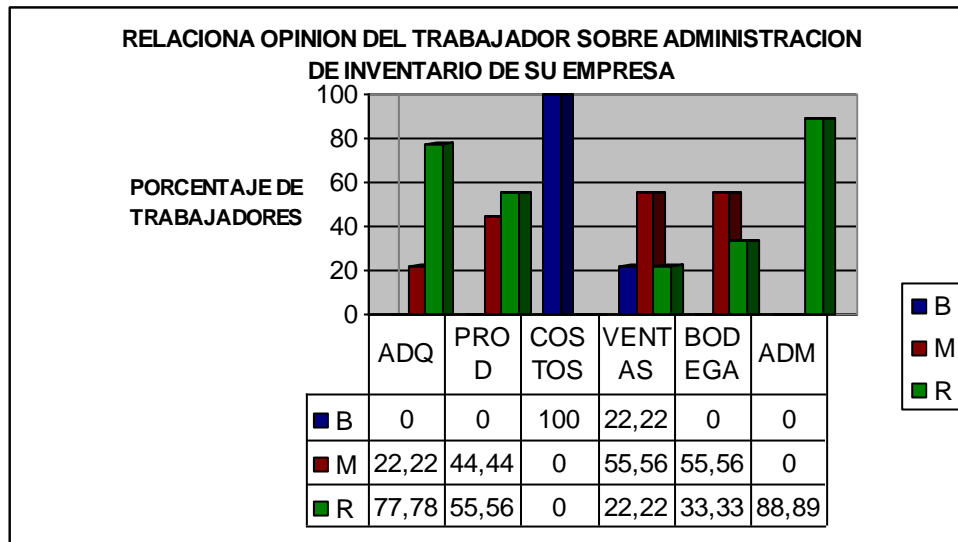
**Bodega:** El 33% de los encuestados afirma no haber recibido ningún tipo de solución frente a problemas que se le hayan presentado, mientras que el 66% reconoce que se le presta ayuda y solución frente a una eventual dificultad en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

**Departamento de Administración y Finanzas:** El 55% de los encuestados afirma no haber recibido ningún tipo de solución frente a problemas que se le hayan presentado, mientras que el 44% reconoce que se le presta ayuda y solución frente a una eventual dificultad en su trabajo producto de inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios

De la investigación se desprende que en la empresa se tiene iniciativa para prestar ayuda y soluciones a los trabajadores frente a eventuales problemas debido a Inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios.

Sin embargo, los trabajadores insisten en que esta atención se debiera dar previamente al desarrollo de sus labores de manera de prevenir las consecuencias o bien mantener un manejo de los inventarios de manera apropiada para la empresa y para los trabajadores.

**GRAFICO Nº 8**



FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CRITERIO Nº 8

Relaciona la opinión del trabajador en cuanto a la Administración de Inventarios llevada en su empresa, considerando que en base a esta última se pueden haber presentado dificultades en el desempeño de los trabajadores. Se Clasifica la información en Regular, Mala y Buena.

#### Detalle

##### Departamento Adquisiciones:

- En este departamento 78% la Administración de Inventarios en su empresa es regular
- El 22% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es mala y le ha traído dificultades en su trabajo.
- En este departamento no se menciona opinión sobre si Administración de Inventarios en su empresa es buena..

##### Departamento de Producción:

- El 55% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es regular y se mantiene el equilibrio.
- El 44% de los encuestados opina que Administración de Inventarios en su empresa es mala y le ha traído dificultades en su trabajo
- En este departamento no se menciona opinión sobre si Administración de Inventarios en su empresa es buena.

##### Departamento de Costos y Presupuestos:

- En este departamento no se menciona opinión sobre si la Administración de Inventarios en su empresa es regular
- En este departamento no se menciona opinión sobre si la administración de inventarios en su empresa es mala.
- El 100% opina que es buena bajo conceptos razonables.

Departamento de Ventas:

- El 22% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es regular y se mantiene el equilibrio.
- El 55% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es mala y le ha traído dificultades en su trabajo.
- El 22% opina que es buena bajo conceptos razonables

Bodega:

- El 33% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es regular y se mantiene el equilibrio.
- El 55% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es mala y le ha traído dificultades en su trabajo
- En este departamento no se menciona opinión sobre si la Administración de Inventarios en su empresa es buena.

Departamento de Administración y Finanzas:

- El 88% de los encuestados opina que la Administración de Inventarios en su empresa es regular y se mantiene el equilibrio.
- En este departamento no se menciona opinión sobre si la Administración de Inventarios en su empresa es mala.
- En este departamento no se menciona opinión sobre si Administración de Inventarios en su empresa es buena.

En general la opinión de los trabajadores de las empresas en estudio respecto de la Administración de Inventarios no es la mejor ya que si bien la mayoría de los trabajadores conocen medianamente sobre Administración de Inventarios, todos entienden que este concepto influye en su trabajo individual con respecto a los inventarios de la empresa. De manera que la practica inadecuada de la Administración de Inventarios puede traer consecuencias que se proyectan a la empresa como un todo.

## Conclusiones

La ciudad de Valparaíso genera el 20% del P.I.B. regional y el 12% de la población económicamente activa se desarrolla en el sector en estudio, es decir, en el sector manufacturero. La mayoría de las industrias se concentran en la ciudad de Valparaíso, gracias a las ventajas comparativas como puerto, centro comercial y financiero. En esta región se concentran una gran cantidad de empresas manufactureras, lo que indica un alto porcentaje con respecto al sector secundario. Con el presente estudio se pudo verificar que entre los empleados de las empresas de dicho sector de la región se manejan diversas opiniones con respecto a los factores que inciden en que la Administración de Inventario dentro de la empresa no sea llevada a cabalidad.

En cuanto a la identificación de los factores en cuestión, el estudio arroja que en las empresas objeto de estudio estas acciones se deben principalmente y en primer lugar a la Falta de capacitación de los trabajadores, seguido por la falta de instrucciones respecto de materias de Inventario , y por ultimo a una falta de conocimiento de las políticas y/o manejo de los inventarios dentro de las empresas, no obstante los empleados insisten en recalcar que una falta de capacitación produce que las mayoría de los patrones establecidos por la Administración de Inventarios de las empresas, no sean seguidos ya que se desconoce la manera de llevar a cabo las políticas de Inventario de las empresas . De esta manera los trabajadores afirman que no es consecuente conocer las políticas y tener acceso a manuales de procedimiento si no se sabe como trabajar y entender estas herramientas.

De acuerdo a los resultados de la investigación, se establece un mayor porcentaje de resultados apuntando a que los trabajadores de los departamentos de Adquisiciones, Ventas, Bodega y Administración y Finanzas no han recibido la debida capacitación respecto de materias de Inventario en los últimos dos años, lo cual, es preocupante si consideramos la relación directa con los inventarios que tienen los trabajadores de estos departamentos, especialmente de los tres primeros departamentos mencionados.

La falta de capacitación produce un efecto negativo en dos direcciones; por un lado, los trabajadores se sienten desmotivados y desalentados en su desarrollo personal y en cuanto a la importancia de su trabajo en la empresa, que está netamente relacionado con unos de los activos mas importantes de las empresas manufacturas, estos son, las distintas clases de inventarios que estas poseen. Por otro lado, las empresas pierden la oportunidad de aprovechar al máximo el potencial humano del que disponen.

Ante la globalización que día a día va creciendo, una empresa sin capacitación no deja en claro su reto hacia el futuro ya que la competencia va creciendo cada día mas en este sector y lo cual repercute en las empresas en estudio, salvo para Chiletabacos que se desarrolla en condiciones casi monopolicas. De esta manera se establece que si las empresas no rediseñan sus estilos de gestión acorde con la competencia pondrán en peligro su permanencia, ya que la competitividad descansa en la calidad, productividad y seguridad, como tendencia operacional uniforme e interrelacionada entre los distintos departamentos de las empresas en estudio. Estos conceptos están netamente relacionados con el manejo de los inventarios y la existencia de los mismos dentro de las empresas manufactureras, puesto que dichos conceptos, son los causantes de la marcha productiva y operacional de ellas, mas específicamente, se puede decir que, sin las distintas clasificaciones de inventarios se vería afectada la productividad de la empresa y la parte operacional a su vez, por la falta de personal capacitado para el manejo de los mismos, lo que iría en desmedro de la empresa por la ocurrencia de practicas inapropiadas de Administración de los Inventarios, esto ultimo, se pudo observar en la investigación donde si bien los trabajadores conocen las materias de inventarios, esto se debe a la experiencia de sus labores en estas materias y la relación directa de su trabajo con ellos. Sin embargo, al indagar respecto del conocimiento que tienen los trabajadores de los distintos departamentos sobre materias de Administración de Inventarios o bien conceptos mas habituales como rotación de inventarios, políticas de inventarios por ejemplo, ellos coinciden en mayoría que estos términos le son medianamente conocidos pero no pueden establecer referencias al respecto, debido a que no han sido capacitados, no se rigen por manuales, ni reciben instrucciones de acuerdo a un programa de trabajo específico de su conocimiento, sino que reciben instrucciones diarias, lo cual logran asociar a las políticas de Administración de Inventarios improvisadamente.

No obstante, los departamentos de Costo y presupuestos y Departamento de Producción de las empresas en estudio, indican una realidad distinta a lo anteriormente expuesto. Ellos indican que han recibido la debida Capacitación durante los últimos dos años, de manera que no acusan un desconocimiento de las políticas y/o manejo de inventarios, sin embargo, no desmerecen la opinión del resto de los departamentos, ya que aseguran que una debida capacitación a nivel de todos los departamentos en materia de inventarios ayudaría a los trabajadores a entender el circuito que siguen las distintas clases de Inventario en las empresas en todas sus etapas desde su adquisición hasta su comercialización. En empresas Carozzi, los trabajadores de los departamentos antes mencionados han asistido a cursos de “Gestión de Inventarios”, dirigidos a trabajadores responsables de la gestión de inventarios, administración de inventarios, planificación de mantenimiento. Por su parte en Empresas Tricolor, los

trabajadores asistieron a cursos de “Manejo de Inventarios” y “Cursos de higiene y seguridad industrial” que brindan a los trabajadores las herramientas para gestionar el movimiento de materiales, materias primas e insumos, además de conocer metodologías de control y manejo de inventarios y convertirse en un apoyo técnico para la empresa. Y por último, en Chiletabacos, los trabajadores asistieron a cursos de “Administración de control eficiente de Bodega e inventarios”, destinado a desarrollar las capacidades de gestión y control de los responsables de la Administración de Inventarios, incorporando a su conocimiento, técnicas y herramientas fundamentales, utilizando e identificando los diversos sistemas de administración y control para lograr correctas metodologías de administración de Stock.

Con respecto a las consecuencias que arroja una inadecuada Administración de Inventarios dentro de las empresas objetos de estudio, la investigación individualiza por cada departamento la identificación de consecuencias y se establece que a nivel de empresa en general, el porcentaje mayor de empleados indica que ha tenido consecuencias en su trabajo con respecto a este tema, sin embargo al hacer la división de los departamentos se refleja que los que tienen por su labor un contacto más directo con las materias de inventario indican y resaltan consecuencias serias en su desempeño producto de una inadecuada Administración de los inventarios, como lo son los departamentos de Producción, que es de donde parte el proceso productivo, un desajuste en los inventarios puede demorar la producción e incluso detenerla por completo.

El departamento de ventas por su parte, que también mantiene un contacto directo con los inventarios en su etapa final describe las consecuencias que tienen estos errores en su trabajo que si bien no son mayores a los del departamento de producción son relevantes para la imagen de la empresa. Y por último Bodega, que es donde se preocupan del almacenamiento de los inventarios, el problema no es menor y los empleados lo manifiestan en sus entrevistas. En fin se puede concluir que en el circuito de una empresa una inadecuada Administración de los Inventarios puede alterar el ciclo que debe seguirse normalmente en la empresa y afectarla en sus distintos departamentos y por ende a la empresa como un todo.

## BIBLIOGRAFÍA

- Schroeder, Roger G., (2005), Administración de Operaciones Conceptos y Casos Contemporáneos, 2ª. ed., Editorial Mc Graw Hill, p 354-356.
- Ochoa Setzer, Guadalupe., (2002), Administración Financiera, 3ª. ed, Editorial Mc Graw Hill.
- Philippatos George, Ramos Ramón., (1996), Administración Financiera, Editorial Conosur, p 202-205.
- Krajewski, Ritzman., (2000), Administración de Operaciones Estrategia y Análisis, 5ª. ed., Editorial Mexicana, p 553-556.
- Datar, Foster & Horngren., (2002), Contabilidad de Costo un Enfoque Gerencial, Décima Ed., Editorial mexicana, p 726.
- Santandreu Eliseu, Santandreu Pol., (2000), Manual de Finanzas, 1ª. ed.
- Emery Douglas, Finnerty John., (2000), Administración Financiera Corporativa, 1ª.ed., Editorial Mexicana.
- Van Horne James, (1997), Administración Financiera, Décima Ed.
- Weston J. Fred, Copeland Thomas, (1995), Finanzas en Administración, Novena Ed., Editorial Mc Graw. Hill.
- Olavaria Aranguren, Carlos. (1999), Decisiones de administración, Sistemas, Modelos y Simulación. Primera Edición, Editorial Olivar.
- Johansen Bertoglio, Oscar. (1998), Sistemas y organizaciones, Primera edición, Publicaciones INSORA del instituto de administración de la facultad de ciencias económicas de la universidad de chile.

- Publicaciones Insora del instituto de administración de la facultad de ciencias económicas de la universidad de Chile, Sistemas de inventarios, Santiago de Chile.
- Horngren Charles, Contabilidad de costos, un enfoque de gerencia, (1997), Quinta edición, Editorial Prentice-Hall Internacional, España.
- Neuner John J W., (1999), Contabilidad de costos, principios y práctica, Segunda Edición, Editorial Hispanoamericana, México.
- Weston/Brigham, (1995), Administración financiera de Empresa, Segunda Edición, Editorial Hispanoamericana, México.
- Ettinger Karl, Aprovisionamiento y Existencias, Segunda Edición, Editorial Guerrero Hnos., México.

## Anexo 1

### Individualización de la Población

La investigación abarca el tema de la administración de inventarios desde el punto de vista de las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso, las cuales constituyen la Población desde la cual se obtuvieron las empresas objeto de estudio.

- Alimentos Wasil S.A.
- Armat S. A.
- Asfaltos Chilenos S. A.
- Caimi S. A.
- Basf Chile S. A.
- Bettoli S. A.
- Carozzi
- Cervecera CCU Chile
- Coca-Cola Embonor S.A
- Codelco Chile División Ventanas
- Compañía Chilena de Tabacos S. A.
- Confites Merello S. A.
- Conservera Pentzke S. A.
- Corn Products Chile S. A
- Coresa A
- Corpora S. A.
- Chiletabacos
- Eckart Alimentos Ltda.
- Enap Refinerías S.A.
- Empresas Lipigas S. A.
- González Hnos. y Cía. Ltda
- Hormigones Premix S. A.
- Ignisterra S. A.
- Importadora y Manufactura Von Der Heyde S. A. C. I.
- Indura S. A.
- Industrial Neuchatel Ltda.
- Industrias Eléctricas RMS S. A.
- Industrias Lifelon S. A.
- Industrias Química Reno Ltda.
- Knop Laboratorios Ltda.
- Molino Casablanca S. A.
- Natural Response S. A.
- Nutrición y Alimentos V Región. S. A.
- Oxiquim S. A.
- Perstorp S. A.
- Química Latinoamericana S. A.
- Química Passol Ltda.

- Rhona S. A.
- S. C. Johnson Chile & Son Chile Ltda.
- Sociedad Pétreos S. A.
- Sociedad Comercial Maletas Chile Ltda.
- Sopraval S. A.
- Textil Karmy Ltda.
- Textiles Zahr S. A.
- Tricolor S. A.
- Vinycon Chilena Ltda.
- Wesser S. A.

### **Determinación de la muestra**

De acuerdo a la investigación y como se hizo mención en la metodología utilizada en la investigación se utilizó una muestra no probabilística, aleatoria de la población, muestra que está vinculada a las causas relacionadas con las características de la investigación, de esta manera la muestra apuntará a los individuos que pertenecen al estudio de manera aleatoria y de acuerdo a la disponibilidad de las empresas del sector productivo de la v región.

### **Individualización de la muestra**

En base a lo anteriormente expuesto las empresas seleccionadas para la muestra y estudio fueron:

- Chiletabacos
- Tricolor S.A
- Carozzi

Las empresas en estudio pertenecen al sector secundario de la región de Valparaíso.

## Anexo 2

### **Carta de Presentación para el envío de las encuestas por medio del correo electrónico.**

**Señores**

**Xxxxxxxx**

**Gerencia**

#### **De nuestra Consideración:**

JOSELYN BETANCOURT / ERIKA VALDEBENITO, alumnas de la Universidad de Valparaíso de la carrera de Auditoría quinto año, se dirigen a Uds. y pasa a explicar a continuación el motivo de la presente.

Durante el trayecto de mi carrera hemos adquirido además de la formación académica que me respalda, una visión de mercado que me permite destacar a vuestra entidad dentro del mismo como un modelo económico de alto interés informativo y buenas practicas empresariales.

Como es procedente al quinto año de mi carrera, me encuentro realizando mi proyecto de tesis para optar al título de Contador Público Auditor y al Grado de Licenciado en Sistemas de Información Financiera y Control de gestión y mediante la presente misiva se da a conocer a usted el desarrollo de la tesis titulada: "Análisis de los factores que inciden en una Inadecuada Administración de Inventarios en las Empresas del Sector Secundario de la región de Valparaíso.

En la presente tesis se sustenta que:

- La Administración de Inventarios es relevante para el manejo de la empresa en general y especialmente en las empresas del sector secundario por la clasificación de sus inventarios.
- Prácticas inadecuadas en la Administración de Inventario se pueden producir por diversos factores internos de la empresa que inciden en el manejo de la Administración de Inventarios lo cual es indispensable reconocer de manera de mitigarlos en un momento adecuado para la empresa
- Las consecuencias de una Inadecuada Administración de Inventarios pueden ser desfavorables para cualquier empresa.

El proceso culminante de esta investigación requiere de un análisis de los factores que inciden en una inadecuada Administración de Inventarios lo cual se transmite de la realidad de las empresas en estudio de la cual la suya es parte importante.

En función de lo anteriormente expuesto, se requiere de una encuesta bajo la modalidad de correo electrónico y visitas de carácter formal que permitan recabar información importante e integral, dirigida a los empleados de las aéreas : Departamento Adquisiciones, Departamento de Producción, Departamento de Costos y Presupuestos, Departamento de Ventas, Bodega y Departamento de Administración y Finanzas; todas directamente relacionadas con materias de

inventarios y es precisamente en la esfera de las áreas anteriormente mencionadas es que se toman las decisiones y directrices que regulan esta materia dentro de las empresas.

Con todos los antecedentes anteriormente expuestos, se solicita su valioso apoyo para concretar esta Tesis de Titulación, teniendo a bien aceptar, desarrollar y realizar los comentarios pertinentes, a través de este medio, la encuesta anteriormente referenciada.

Por su valiosa Cooperación muy agradecida.

Atte.

JOSELYN BETANCOURT  
ERIKA VALDEBENITO  
ALUMNAS TESISTAS

UNIVERSIDAD DE VALPARAISO UNIVERSIDAD DE VALAPARAISO  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

### **Anexo 3**

#### **Consecuencias debido a una Inadecuada Administración de Inventarios**

A continuación se presenta una lista individualizada por departamento que indica las consecuencias que se han presentado a los trabajadores en su trabajo producto de una Inadecuada Administración de Inventarios. Estas consecuencias fueron preparadas en base a las respuestas otorgadas por los mismos trabajadores de las empresas en estudio en reunión previa a la encuesta.

#### **Departamento de adquisición**

- Encontrarse con materias primas que no tengan relación con la producción y no tengan un documento que respalde su solicitud
- Encontrarse en la situación de tener que pedir repentinamente materias primas para terminar de trabajar

#### **Departamento de costos y presupuestos**

- Tener que comprar inventario fuera de presupuesto.

#### **Departamento de Administración y Finanzas**

- Desajuste en los registros contables y tenga que informar a un supervisor

#### **Bodegas**

- No contar con espacio para colocar inventario por contar con las bodegas repletas
- Inventario en mal estado por causa de bodegas no aptas para mantener el inventario en buenas condiciones
- Extravío de materiales e insumos o productos terminados
- No contar con los productos terminados necesarios para responder a los pedidos de despacho.

#### **Departamento de producción**

- Falta de materias primas para producir
- Falta de materiales para realizar los trabajos
- Falta de personal para realizar los trabajos
- Personal incapacitado
- Retraso en su trabajo por falta de materias primas
- Detención total de las faenas por falta de materias primas
- Retraso en las faenas por falta de personal

### **Departamento ventas**

- Retraso en el despacho de productos por falta de inventario de productos terminados
- Perdida total de una venta por falta de inventario
- Venta incompleta por falta de inventario
- Reclamos por la calidad del producto por cambios en la materia prima utilizada.

## **Anexo 4**

### **ENCUESTA DIRIGIDA A LAS EMPRESAS DEL SECTOR SECUNDARIO DE LA REGION DE VALPARAISO**

La encuesta presentada a continuación forma parte integral de la tesis titulada “Análisis de los Factores que inciden en una inadecuada Administración de Inventario en las empresas del sector secundario de la región de Valparaíso”, realizada para optar al título de Contador Público Auditor y el Grado de Licenciado en Sistemas e Información Financiera y Control de Gestión, tiene como objetivo obtener información respecto de las prácticas de inventario de las empresas en estudio.

Esta encuesta esta dirigida a los empleados de las 3 empresas objeto de estudio, específicamente, empleados pertenecientes a las áreas de Administración y Finanzas, Producción, Costos y Presupuestos, Ventas, Bodega y Adquisiciones, validado por académico de la Universidad de Valparaíso y se realizara bajo la modalidad de correo electrónico y visitas a empresas.

#### **ADMINISTRACION DE INVENTARIOS ENCUESTA SOBRE PRÁCTICAS DE INVENTARIO PARA TRABAJADORES**

#### **OBJETO**

La presente encuesta tiene el objeto de Solicitarle que proporcione a la Universidad de Valparaíso en virtud del proceso de investigación de sus alumnos (as), la información necesaria sobre las prácticas de Administración de Inventario realizadas en la empresa en la cual UD se desempeña.

La encuesta se debe rellenar en base a su experiencia como trabajador, no debe ir firmado ni indicar ningún tipo de identificación personal ya que será de completo anonimato.

#### **GENERALIDADES**

Tras recibir la primera debidamente relleno, los alumnos de la Universidad de Valparaíso encargados de la investigación podrían enviar un cuestionario de verificación o una carta de verificación y/o realizar una visita de verificación, si tales medidas fueran necesarias para hacer un examen más detallado y/o determinar la exactitud de la totalidad o parte de la información proporcionada.

Los alumnos de la universidad de Valparaíso a cargo de la investigación se comprometen a proteger toda información que se presente en respuesta a esta encuesta y a no revelar en ningún caso esa información en ella contenida a terceros sin haber consultado a la empresa al respecto.

## **INSTRUCCIONES SOBRE EL USO DE LA ENCUESTA**

La encuesta debe ser rellena por los trabajadores de las áreas relacionadas con materias de Administración de Inventarios.

### **PREGUNTA 1**

Las tareas deben tener relación con el Departamento al que pertenece el trabajador.

### **PREGUNTA 2**

Referente a Cursos e capacitación, formación o a fines.

### **PREGUNTA 3**

Puede ser una apreciación personal o bien algo relacionada que lo familiarice con el concepto. La apreciación se dará de acuerdo al área en la que el trabajador se desempeñe.

### **PREGUNTA 4**

Puede ser una apreciación personal o bien algo relacionada que lo familiarice con el concepto. La apreciación se dará de acuerdo al área en la que el trabajador se desempeñe.

### **PREGUNTA 5**

Indique con una x

### **PREGUNTA 6**

Dificultades como por ejemplo falta de inventario, materias primas, productos terminados para la venta o sobrante de estos que hayan interferido en el desempeño normal de sus labores. Para cada caso indicar que consecuencia le causo dicha dificultad algún retraso, perdida de tiempo, perdida de algún cliente, etc. La apreciación se dará de acuerdo al área en la que el trabajador se desempeñe.

### **PREGUNTA 7**

Indicar solo, si o no.

### **PREGUNTA 8**

Referente a si estos son bien supervisados, se adquieren en el momento justo, si las bodegas son aptas para mantenerlo, si se cuenta con el personal suficiente, etc. La apreciación se dará de acuerdo al área en la que el trabajador se desempeñe.

### **PREGUNTA 9**

Indicar solo si o no

En la encuesta se debe indicar la fecha en que este se rellena.

(Si no hay suficiente espacio para proporcionar toda la información solicitada, sírvase contestar en anexos al final de la encuesta indicando el numero de pregunta correspondiente.)

**ADMINISTRACION DE INVENTARIOS  
ENCUESTA SOBRE PRÁCTICAS DE INVENTARIO PARA TRABAJADORES**

Fecha:.....

**DATOS GENERALES DEL CARGO DEL TRABAJADOR**

CARGO QUE OCUPA: .....

DEPARTAMENTO Y/O SECCION (Marque con una X)

.....Departamento Administrativo o contabilidad (Costos)	....Departamento Producción
.....Departamento de Ventas	....Departamento de Adquisiciones
.....Bodega	....Departamento de Costos y
Presupuestos	

FORMACION (ESTUDIOS) QUE LA EMPRESA EXIGIO PARA OCUPAR EL CARGO

.....  
TIEMPO TRABAJADO EN LA EMPRESA.....

**Identifique las tareas principales que desempeña con respecto a inventarios  
(De acuerdo al departamento que le compete dentro de la empresa)**

.....  
.....  
.....

Encuesta

(Si no hay suficiente espacio para proporcionar toda la información solicitada en una pregunta, sírvase contestar en anexos al final del cuestionario indicando el numero de pregunta correspondiente.)

Considere que esta encuesta es de ayuda fundamental a la investigación de las alumnas de la Universidad de Valparaíso

**1 Ha recibido Capacitación en el último año en relación con el puesto que ocupa:  
(Marque con una X)**

SI ..... NO .....

En caso afirmativo, indique el nombre del curso:.....

**2 El concepto de inventario le es: (Marque con una X)**

- .....Conocido
- .....Medianamente conocido

En relación a su elección podría hacer usted una referencia del concepto.....  
.....  
.....

**3 El concepto de Administración de inventarios le es: (Marque con una X)**

- .....Conocido
- .....Medianamente conocido

En relación a su elección podría hacer usted una referencia del concepto.....  
.....  
.....

**4 El Concepto que maneja de inventario le fue indicado por un supervisor o similares (Marque con una X)**

SI .... NO ....

**5 Ha notado deficiencias en el departamento que usted se desempeña relacionadas con materias de inventario (Marque con una X)**

SI .... NO ....

Si su respuesta es afirmativa, respecto a las deficiencias que haya notado, considera que son debidas a :

- 1 FALTA DE INSTRUCCIONES EN MATERIAS DE INVENTARIOS**
- 2 FALTA DE CAPACITACION DE LOS TRABAJADORES**
- 3 FALTA DE PERSONAL COMPETENTE**
- 4 FALTA DE CONOCIMIENTO DE LAS POLITICAS DE INVENTARIO Y/O TECNICAS DE MANEJO DE INVENTARIOS**

**6 Por motivo de una desorganización en los Inventarios dentro del departamento donde usted trabaja, se ha enfrentado a dificultades (Marque con una X)**

SI ..... NO .....

Si la respuesta es afirmativa, de acuerdo al departamento en que usted trabaja seleccione dificultad a fin:

**Departamento de adquisición**

1. .... Encontrarse con materias primas que no tengan relación con la producción y no tengan un documento que respalde su solicitud
2. .... Encontrarse en la situación de tener que pedir repentinamente materias primas para terminar de trabajar

**Departamento de costos y presupuestos**

1. .... Tener que comprar inventario fuera de presupuesto.

**Departamento de Administración y Finanzas**

1. .... Desajuste en los registros contables y tenga que informar a un supervisor

**Bodega**

1. .... No contar con espacio para colocar inventario por contar con las bodegas repletas
2. .... Inventario en mal estado por causa de bodegas no aptas para mantener el inventario en buenas condiciones
3. .... Extravío de materiales e insumos o productos terminados
4. .... No contar con los productos terminados necesarios para responder a los pedidos de despacho.

**Departamento de producción**

1. .... Falta de materias primas para producir
2. .... Falta de materiales para realizar los trabajos
3. .... Falta de personal para realizar los trabajos
4. .... Personal incapacitado
5. .... Retraso en su trabajo por falta de materias primas
6. .... Detención total de las faenas por falta de materias primas
7. .... Retraso en las faenas por falta de personal

**Departamento ventas**

- 1. .... Retraso en el despacho de productos por falta de inventario de productos terminados
- 2. .... Perdida total de una venta por falta de inventario
- 3. .... Venta incompleta por falta de inventario
- 4. .... Reclamos por la calidad del producto por cambios en la materia prima utilizada.

En base a su elección explique en cada caso

a) Puede identificar en que departamento desde el cual se producen generalmente las dificultades que interfieren en su trabajo específicamente y por que

.....  
.....  
.....  
.....

b) Que efecto tienen estas dificultades sobre su trabajo

.....  
.....  
.....  
.....

c) Puede indicar de acuerdo a su apreciación personal, que efecto tienen estas dificultades sobre su empresa en general

.....  
.....  
.....  
.....

d) Que solución se le dio al(los) problema(s)

.....  
.....  
.....  
.....

e) Tuvo el departamento en el que usted trabaja participación directa en la solución del problema

.....  
.....

.....  
.....

**7 En vista de dificultades que se le hayan presentado con respecto a inventarios, se le indico algún tipo de solución? (Marque con una X)**

SI .... NO ....

**8 Como cree Usted que es el control de inventarios en cuanto funcionamiento de las operaciones de la empresa relacionadas con inventarios. (Marque con una X)**

Bueno .... Malo .... Regular.....

Por que

.....  
.....  
.....

**9 Podría usted indicarnos alguna medida que usted precise para mejorar la eficacia y eficiencia en el trabajo con inventarios? (Marque con una X)**

SI ..... NO ....

Cual .....

Observaciones y sugerencias (Opcional)

#### A N E X O S

( En caso de no haber suficiente espacio para contestar una pregunta completar en este anexo indicando el numero de la pregunta correspondiente)

## Anexo 5

### Tabulación de los datos Obtenidos

En los cuadros presentados a continuación se reflejan las respuestas obtenidas de las encuestas, respecto de las empresas objetos de estudio de acuerdo a cada departamento y empleado encuestado.

#### CUADRO Nº 1

##### 1 Relación con la capacitación de los trabajadores de las empresas en estudio

1

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CHILETABACOS</b>												
TRABAJADOR 1		1	1		1			1		1		1
TRABAJADOR 2		1	1		1			1		1		1
TRABAJADOR 3		1	1		1			1		1		1
<b>Subtotal</b>	0	3	3	0	3	0	0	3	0	3	0	3

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>TRICOLOR</b>												
TRABAJADOR 1		1		1		1		1		1		1
TRABAJADOR 2		1		1		1		1		1		1
TRABAJADOR 3		1		1		1		1		1		1
<b>Subtotal</b>	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CAROZZI</b>												
TRABAJADOR 1		1	1		1			1		1		1
TRABAJADOR 2		1	1		1			1		1		1
TRABAJADOR 3		1	1		1			1		1		1
<b>Subtotal</b>	0	3	3	0	3	0	0	3	0	3	0	3

<b>TOTALES</b>	0	9	6	3	6	3	0	9	0	9	0	9
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

**CUADRO Nº 2**

**2 Relación con el conocimiento de materias de inventario de los trabajadores de las empresas en estudio**

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
<b>CHILETABACOS</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 2	1		1		1		1		1			1
TRABAJADOR 3		1	1		1		1		1		1	
<b>Subtotal</b>	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
<b>TRICOLOR</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 2		1	1		1		1		1			1
TRABAJADOR 3	1		1		1		1		1			1
<b>Subtotal</b>	2	1	3	0	3	0	3	0	3	0	1	2

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
<b>CAROZZI</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 2	1		1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 3	1		1		1		1		1		1	
<b>Subtotal</b>	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0

<b>TOTALES</b>	7	2	9	0	9	0	9	0	9	0	6	3
----------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

### CUADRO Nº 3

#### 3 Conocimiento de materias de Administración de Inventarios

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
<b>CHILETABACOS</b>												
TRABAJADOR 1		1		1	1			1		1	1	
TRABAJADOR 2		1		1	1			1		1		1
TRABAJADOR 3		1		1	1			1		1	1	
<b>Subtotal</b>	0	3	0	3	3	0	0	3	0	3	2	1

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
<b>TRICOLOR</b>												
TRABAJADOR 1		1		1	1			1		1		1
TRABAJADOR 2		1		1	1			1		1		1
TRABAJADOR 3		1		1	1			1		1		1
<b>Subtotal</b>	0	3	0	3	3	0	0	3	0	3	0	3

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
<b>CAROZZI</b>												
TRABAJADOR 1		1		1	1			1	1			1
TRABAJADOR 2		1		1	1			1		1		1
TRABAJADOR 3		1		1	1			1		1		1
<b>Subtotal</b>	0	3	0	3	3	0	0	3	1	2	0	3

**TOTALES** 0 9 0 9 9 0 0 9 1 8 2 7  
 FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

**CUADRO Nº 4**

**4 Relación con entrega de instrucciones o manuales respecto de materias de inventario**

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CHILETABACOS</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1			1	1			1
TRABAJADOR 2	1		1		1			1	1			1
TRABAJADOR 3	1		1		1			1	1			1
<b>Subtotal</b>	3	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	3

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>TRICOLOR</b>												
TRABAJADOR 1		1		1		1		1	1			1
TRABAJADOR 2	1			1		1		1	1			1
TRABAJADOR 3		1		1		1		1	1			1
<b>Subtotal</b>	1	2	0	3	0	3	0	3	3	0	0	3

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CAROZZI</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1			1	1			1
TRABAJADOR 2	1		1		1			1	1			1
TRABAJADOR 3	1		1		1			1	1			1
<b>Subtotal</b>	3	0	3	0	3	0	0	3	3	0	0	3

**TOTALES** 7 2 6 3 6 3 0 9 9 0 0 9

FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

**CUADRO Nº 5**

**5 Identifica Factores que inciden en inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios**

	ADQUI				PROD				COSTOS				VENTAS				BODEGA				ADM Y FIN			
<b>CHILETABACOS</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TRABAJADOR 1	1	1	1	1	1				1	1			1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1
TRABAJADOR 2		1		1		1			1	1			1	1	1	1		1			1	1	1	1
TRABAJADOR 3		1				1			1	1			1	1	1	1	1	1			1	1	1	1
<b>Subtotal</b>	1	3	1	2	0	3	0	0	3	3	0	0	3	3	3	3	2	3	1	1	3	3	3	3
	ADQUI				PROD				COSTOS				VENTAS				BODEGA				ADM Y FIN			
<b>TRICOLOR</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TRABAJADOR 1		1			1	1	1	1	1	1			1				1	1	1		1			
TRABAJADOR 2	1		1		1	1			1	1	1	1	1	1	1	1		1			1	1	1	
TRABAJADOR 3				1	1	1	1	1	1									1	1	1				
<b>Subtotal</b>	1	1	1	1	3	3	2	2	3	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	3	1	1	0	1
	ADQUI				PROD				COSTOS				VENTAS				BODEGA				ADM Y FIN			
<b>CAROZZI</b>	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
TRABAJADOR 1		1			1		1		1		1			1		1		1		1		1		1
TRABAJADOR 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1		1
TRABAJADOR 3		1				1				1				1				1				1		
<b>Subtotal</b>	1	3	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	1	3	1	2	0	3	0
	3	7	3	4	5	8	4	3	8	7	3	3	5	8	5	7	4	9	3	6	4	7	3	6
<b>TOTALES</b>	17,6	41,2	17,6	23,5	25,0	40,0	20,0	15,0	40,0	35,0	15,0	15,0	20,0	32,0	20,0	28,0	18,2	40,9	13,6	27,3	20,0	35,0	15,0	30,0

FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

**CUADRO Nº 6**

**6 Identifica Consecuencia de Inadecuadas prácticas de Administración de Inventarios**

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CHILETABACOS</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1		1		1			1
TRABAJADOR 2		1	1			1	1		1			1
TRABAJADOR 3	1		1		1		1		1		1	
<b>Subtotal</b>	2	1	3	0	2	1	3	0	3	0	1	2

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>TRICOLOR</b>												
TRABAJADOR 1		1	1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 2		1	1		1		1		1			1
TRABAJADOR 3	1		1			1	1		1			1
<b>Subtotal</b>	1	2	3	0	2	1	3	0	3	0	1	2

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CAROZZI</b>												
TRABAJADOR 1		1	1		1		1		1			1
TRABAJADOR 2		1	1			1	1		1			1
TRABAJADOR 3	1		1			1	1		1		1	
<b>Subtotal</b>	1	2	3	0	1	2	3	0	3	0	1	2

**TOTALES** 4 5 9 0 5 4 9 0 9 0 3 6  
 FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

**CUADRO Nº 7**

**7 Relaciona la iniciativa de la empresa para presentar soluciones frente a problemas con la Administración de Inventarios**

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CHILETABACOS</b>												
TRABAJADOR 1	1			1		1	1		1			1
TRABAJADOR 2		1		1		1		1	1			1
TRABAJADOR 3	1			1		1	1		1			1
<b>Subtotal</b>	2	1	0	3	0	3	2	1	3	0	0	3

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>TRICOLOR</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 2	1		1		1		1		1		1	
TRABAJADOR 3	1		1		1		1			1		1
<b>Subtotal</b>	3	0	3	0	3	0	3	0	2	1	2	1

	ADQUI		PROD		COSTOS		VENTAS		BODEGA		ADM Y FIN	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>CAROZZI</b>												
TRABAJADOR 1	1		1		1		1		1			1
TRABAJADOR 2		1	1			1	1			1	1	
TRABAJADOR 3		1	1			1	1			1	1	
<b>Subtotal</b>	1	2	3	0	1	2	3	0	1	2	2	1

**TOTALES** 6 3 6 3 4 5 8 1 6 3 4 5  
 FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008

**CUADRO Nº 8**

**8 Relaciona opinión del trabajador en cuanto a la Administración de inventario de su empresa**

	ADQUI			PROD			COSTOS			VENTAS			BODEGA			ADM Y FIN		
	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R
	<b>CHILETABACOS</b>			1			1	1					1					
TRABAJADOR 1			1			1	1					1						1
TRABAJADOR 2			1		1	1	1				1			1				1
TRABAJADOR 3		1					1											1
<b>Subtotales</b>	0	1	2	0	1	2	3	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	3

	ADQUI			PROD			COSTOS			VENTAS			BODEGA			ADM Y FIN		
	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R
	<b>TRICOLOR</b>			1			1	1				1	1		1			
TRABAJADOR 1			1			1	1				1	1		1				1
TRABAJADOR 2			1		1		1			1				1				1
TRABAJADOR 3		1			1		1				1			1				1
<b>Subtotales</b>	0	1	2	0	2	1	3	0	0	1	2	1	0	3	0	0	0	3

	ADQUI			PROD			COSTOS			VENTAS			BODEGA			ADM Y FIN		
	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R	B	M	R
	<b>CAROZZI</b>			1			1	1				1				1		
TRABAJADOR 1			1			1	1				1				1			
TRABAJADOR 2			1		1		1							1	1			1
TRABAJADOR 3			1			1	1			1	1				1			1
<b>Subtotales</b>	0	0	3	0	1	2	3	0	0	1	2	0	0	1	3	0	0	2

**TOTALES** 0 2 7 0 4 5 9 0 0 2 5 2 0 5 3 0 0 8

FUENTE: ELABORACION PROPIA 2008