



**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA**

**DIRECCIÓN DE POSTGRADOS**

**PROYECTO I PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA CALIDAD Y  
PRODUCTIVIDAD**

**TEMA: DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE COMPRAS Y  
CONTROL DE INVENTARIOS EN LA EMPRESA CEPEDA CÍA.  
LTDA.**

**AUTOR: VILLACÍS MAYORGA, GRACE SILVANA**

**DIRECTOR: ING. MSC. NARANJO, CARLOS**

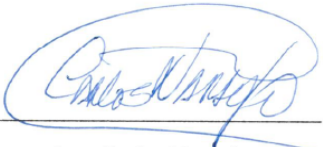
**SANGOLQUÍ,**

**2015**

## CERTIFICADO

Certifico que el presente proyecto titulado “Diagnóstico de la Gestión de Compras y Control de Inventarios en la Empresa Cepeda Cía. Ltda.”, fue desarrollado en su totalidad por la Ing. Grace Silvana Villacís Mayorga, bajo mi dirección.

**DIRECTOR**



Ing. Carlos Naranjo

## AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

El presente proyecto titulado “Diagnóstico de la Gestión de Compras y Control de Inventarios en la Empresa Cepeda Cía. Ltda.”, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado el derecho intelectual de terceros considerándolos en citas a pie de página y como fuentes en el registro bibliográfico.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance del proyecto en mención.

Sangolquí, mayo del 2015.



---

Grace Silvana Villacís Mayorga

## AUTORIZACIÓN

Yo, Grace Silvana Villacís Mayorga, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas "ESPE" a publicar en la biblioteca virtual de la institución el presente trabajo "Diagnóstico de la Gestión de Compras y Control de Inventarios en la Empresa Cepeda Cía. Ltda.", cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, mayo del 2015.



Grace Silvana Villacís Mayorga

## DEDICATORIA

*A Dios por su bendición y guía  
en la culminación de cada uno de mis proyectos.*

*A mi esposo David por su apoyo incondicional,  
por acompañarme y ayudarme en el proceso y cada momento  
transcurrido fácil o difícil.*

*A mis padres por su amor, por apoyarme  
y acompañarme durante la realización de este proyecto.*

*A mi hermana por su amistad incondicional  
y a mi sobrino por sus sonrisas que sofocaron los momentos  
difíciles.*

## **AGRADECIMIENTO**

Al Ing. Carlos Naranjo por guiar de manera generosa con sus conocimientos, por su ayuda e invaluable direccionamiento para la culminación de este proyecto.

Al Ing. Geovanny Salazar por brindarme su apoyo y guiar la ejecución exitosa del proyecto.

A la empresa Cepeda Cía. Ltda. y todo el personal por abrirme sus puertas, de manera especial a la Gerencia encabezada por el Sr. Medardo Cepeda, la Sra. Tatiana Cepeda, el Sr. Eduardo Cepeda y el Sr. Víctor Cepeda. De igual manera al personal de las áreas de adquisiciones y bodega Andrea, Diego y Luis por su gran colaboración cuando lo requerí.

A mis amigos por su ayuda brindada y aportar para la ejecución de este proyecto.

A todos los profesores y personal de la Universidad de la Fuerzas Armadas ESPE, por brindarnos una formación de calidad tanto profesional como personal, en bien de una sociedad mejor para el Ecuador.

Un sincero agradecimiento a todas las personas que colaboraron y me acompañaron durante toda la ejecución del presente proyecto.

## ÍNDICE GENERAL

CERTIFICADO.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD.....	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I.....	1
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	1
1.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA.....	3
1.2.1 MISIÓN.....	3
1.2.2 VISIÓN.....	3
1.2.3 OBJETIVOS DE CALIDAD.....	3
1.2.4 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL.....	3
1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA.....	5
1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
1.5 OBJETIVOS.....	7
1.5.1 OBJETIVO GENERAL.....	7
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
1.6 ALCANCE.....	7
CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
2.1 DIAGNÓSTICO.....	8
2.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL.....	10
2.3 LOS MODELOS DE GESTIÓN.....	10
2.4 MÉTODOS DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	14
RUTA DE LA CALIDAD.....	16
2.5 APROVISIONAMIENTO DE MATERIALES.....	17

2.6	COMPRAS.....	19
2.7	BODEGA .....	21
2.8	INVENTARIOS .....	23
2.9	VALUACIÓN DEL INVENTARIO .....	23
	CAPÍTULO III .....	25
	DIAGNÓSTICO.....	25
3.1	DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	25
3.1.1	ANÁLISIS FODA DE LA GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS .....	26
3.1.2	DIAGNÓSTICO DE PUNTOS CRÍTICOS.....	29
3.1.3	DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE COMPRAS .....	32
3.1.4	DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS.....	34
3.1.5	DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS.....	38
3.1.6	COSTOS.....	39
	CAPÍTULO IV .....	45
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	45
4.1	CONCLUSIONES .....	45
4.2	RECOMENDACIONES .....	46
	BIBLIOGRAFÍA .....	46
	ANEXOS.....	48



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1</b>	Aspectos a medir en el diagnóstico.....	09
<b>TABLA 2</b>	Modelos de Gestión.....	11
<b>TABLA 3</b>	Matriz Ofensiva – Defensiva.....	13
<b>TABLA 4</b>	Criterios para la Selección de Problemas.....	15
<b>TABLA 5</b>	Desarrollo de Análisis FODA de la Gestión de Compras e Inventarios en Cepeda Cía. Ltda.....	26
<b>TABLA 6</b>	Matriz FODA. Defensiva – Ofensiva Cepeda Cía. Ltda.....	28
<b>TABLA 7</b>	Factores de ponderación para la determinación de puntos críticos.....	30
<b>TABLA 8</b>	Matriz de Jerarquización.....	31
<b>TABLA 9</b>	Valoración del Inventario.....	39
<b>TABLA 10</b>	Costos de Mantener Inventario.....	39

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>FIGURA 1</b>	Ubicación Cepeda Cía. Ltda.....	02
<b>FIGURA 2</b>	Organigrama Estructural Cepeda Cía. Ltda.....	04
<b>FIGURA 3</b>	Organigrama Estructural de Adquisiciones y Bodega.....	05
<b>FIGURA 4</b>	Esquema Tradicional de Gestión.....	12
<b>FIGURA 5</b>	Ciclo de Abastecimiento.....	18
<b>FIGURA 6</b>	Inventario Valorado vs Consumos.....	36
<b>FIGURA 7</b>	Pregunta 1.....	40
<b>FIGURA 8</b>	Pregunta 2.....	41
<b>FIGURA 9</b>	Pregunta 3.....	41
<b>FIGURA 10</b>	Pregunta 4.....	42
<b>FIGURA 11</b>	Pregunta 5.....	42
<b>FIGURA 12</b>	Pregunta 6.....	43
<b>FIGURA 13</b>	Pregunta 7.....	43

## **RESUMEN**

Para Cepeda Cía. Ltda. mantener rentabilidad y confiabilidad para sus accionistas, empleados, proveedores y especialmente para sus clientes es un objetivo de cada día; empresa dedicada al diseño, comercialización y fabricación de carrocerías.

En la actualidad la gestión de compras y control de inventarios presenta algunos problemas en su modelo de administración que no se ajustan a las necesidades de la empresa y posee ausencia de seguimiento y control de indicadores de Gestión.

El presente proyecto presenta una investigación descriptiva, de campo y se plantean lineamientos de mejora, especificando las características de los procesos involucrados con el fin de estructurar mejoras continuas que garanticen mayor eficacia en la organización.

Se presenta el diagnóstico situacional de los procesos y procedimientos, así como, de los puntos críticos que afectan la efectividad de manera específica a la gestión de las compras y control de inventarios de materia prima.

Se realizó el análisis FODA de los procesos de Compras e inventarios, a partir de ello se analiza con la Matriz Defensiva – Ofensiva estrategias de mejora continua; se analiza la documentación del Sistema de Gestión encontrando que no se ajustan a los procesos actuales reales. Se realiza una constatación física del inventario y se verifica que el mismo no se encuentra actualizado en el software de inventarios, se determina que el control de inventarios es una administración reactiva ante los excesos o desabastecimientos.

Con el diagnóstico realizado se plantean como recomendaciones ciertas medidas que contribuirán a una mejor administración y gestión de las compras y control de inventarios.

### **PALABRAS CLAVE:**

- **DIAGNÓSTICO**
- **COMPRAS**
- **INVENTARIO**
- **CONTROL**
- **ADMINISTRACIÓN**

## **ABSTRACT**

For Cepeda Ltd. Co. maintaining profitability and trust for its shareholders, employees, suppliers and, especially, its clients, is an everyday goal; a company dedicated to designing, commercializing and manufacturing bodyworks.

Currently, purchase management and inventory control experience a few problems in their management model, which do not adjust to the needs of the company, and there is a lack of tracking and management control indicators.

This project presents a field descriptive study; improvement guidelines are put forward, making the characteristics of the involved processes specific in order to structure continuous enhancements that guarantee better efficacy in the organization.

A situational diagnostic of the processes and procedures is presented, as well as of the critical points that directly affect efficacy of purchase management and raw material inventory control.

A SWOT analysis of the purchase and inventory processes was done, from which continuous improvement strategies are analyzed using the Defensive – Offensive Matrix; the documentation of the Management System is analyzed finding out that it does not adjust to the current actual processes. A physical verification of inventory is done, verifying that software inventory is not up to date. It is determined that inventory control is a reactive form of management based on excess or shortage.

With the presented analysis, certain measures that will contribute to better purchase management and inventory control are recommended.

### **KEY WORDS:**

- **DIAGNOSIS**
- **PURCHASES**
- **INVENTORY**
- **CONTROL**
- **MANAGEMENT**

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

Cepeda Compañía Limitada, diseña, produce y comercializa carrocerías para autobuses; la fabricación la desarrolla en dos líneas de producción trabajando de manera estandarizada, con materiales de calidad y personal con experiencia.

La empresa se encuentra ubicada en la Provincia de Tungurahua en la ciudad de Ambato en la Av. José Peralta y Numa Pompilio Llona como se puede observar en la Figura 1. Produce aproximadamente 10 buses al mes con materiales nacionales e importados respetando normas y especificaciones de seguridad; es una empresa líder consciente que debe producir con calidad para que el pasajero viaje seguro.

Entre 1969 - 1970, construyen la primera carrocería metálica, sobre un chasis FORD, con motor a gasolina. Posteriormente se crearon nuevos modelos, generando un gran reconocimiento en la fabricación de carrocerías. Se crean los modelos CLÁSICOS CEPEDA con tarjetero y sin tarjetero que incorporan cambios importantes en la estructura y acabados que permitieron obtener el liderazgo en el diseño de carrocerías. Estos modelos estuvieron vigentes durante varios años.

Más tarde vino el modelo VITANEC en 1987, su construcción delineaba claramente varios de los distintivos característicos del producto que brinda Carrocerías CEPEDA.

En el 99, llegó el ELIPSE, que fue un modelo especial para su época, que buscó con ingenio abaratar la inversión, con detalles tecnológicos en su área de silvinería, que garantizaba mejor iluminación nocturna a menor costo de instalación y de reposición.

En el 2004 llegó el modelo SILVER, que en apariencia externa difiere demasiado de sus antecesores, pues sus avances están en las variaciones de su estructura, que sin ahorros de resistencia y durabilidad, es más liviana y permite que

esas mayores amplitudes internas, se reflejen mejoras notables en la calidad y comodidad de la sillonería, el empleo de materiales aislantes de ruidos externos, mayor espacio entre butacas, sistemas de iluminación individualizada, sonorización e instalaciones de video. La SILVER tiene el concepto de un automóvil de lujo para 40 pasajeros.

CEPEDA Compañía Limitada conoce que solo se puede progresar caminando hacia delante, por lo que realiza investigaciones dentro y fuera del país, adquiriendo experiencias y manteniendo contacto permanente con sus clientes y proveedores, quienes contribuyen para identificar mejoras en la estructura y acabados. Los autobuses Silver pueden ser dotados de sistema de ventilación, calefacción, aire acondicionado, pasamanos de fácil acceso, luz de salón y luz de lectura, con conceptos innovadores de luminosidad, entre otras novedades.



**Figura 1. Ubicación Cepeda Cía. Ltda.**

**Fuente: Google Earth**

## **1.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA**

### **1.2.1 MISIÓN**

“Carrocerías Cepeda Cía. Ltda., es una empresa basada en las personas, mediante la continua satisfacción de los clientes, colaboradores externos y nuestro entorno (Sociedad y Medio Ambiente), permita el crecimiento generador de riqueza y nuevos empleos”. (Cepeda Cía. Ltda., Manual de Calidad, 2014, p. 2)

### **1.2.2 VISIÓN**

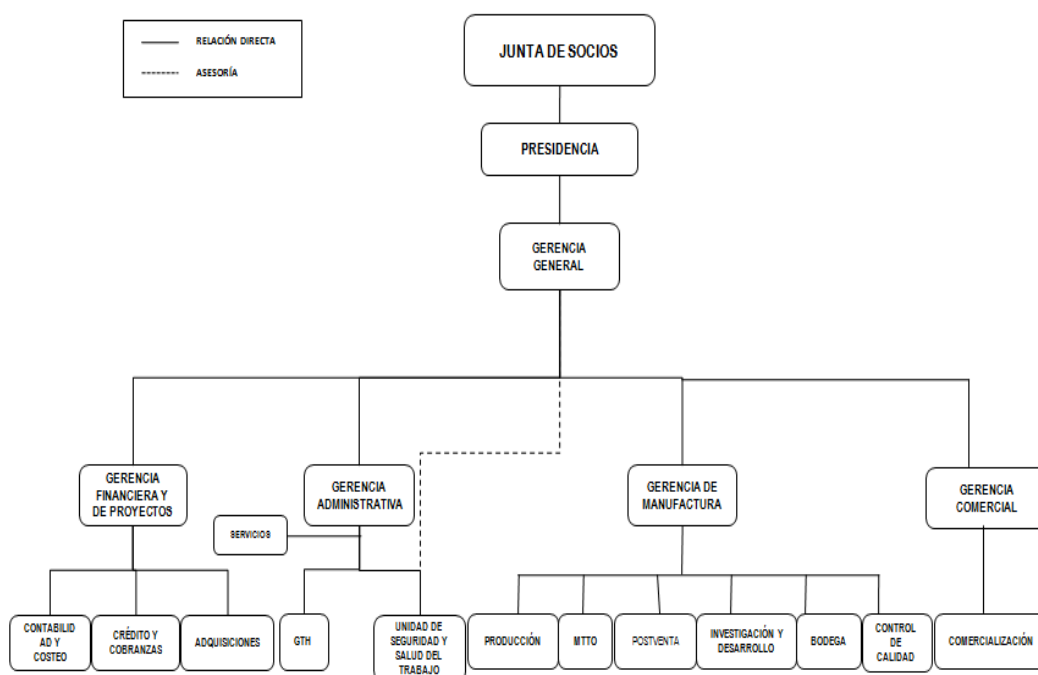
“Ofrecer autobuses para el mercado nacional e internacional, manteniendo y mejorando la SEGURIDAD y CONFORT a los pasajeros, la RENTABILIDAD, FIABILIDAD y SERVICIO, a los clientes, siendo INNOVADORES”. (Cepeda Cía. Ltda., Manual de Calidad, 2013, p. 2)

### **1.2.3 OBJETIVOS DE CALIDAD**

- Aumentar el nivel de satisfacción de nuestros clientes.
- Garantizar al cliente un producto elaborado con materia prima y materiales de calidad.
- Mantener y mejorar continuamente nuestro Sistema de Gestión de Calidad.
- Mantener y mejorar la competencia y habilidades del recurso humano. (Cepeda Cía. Ltda., Manual de Calidad, 2013, p. 4)

### **1.2.4 ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL**

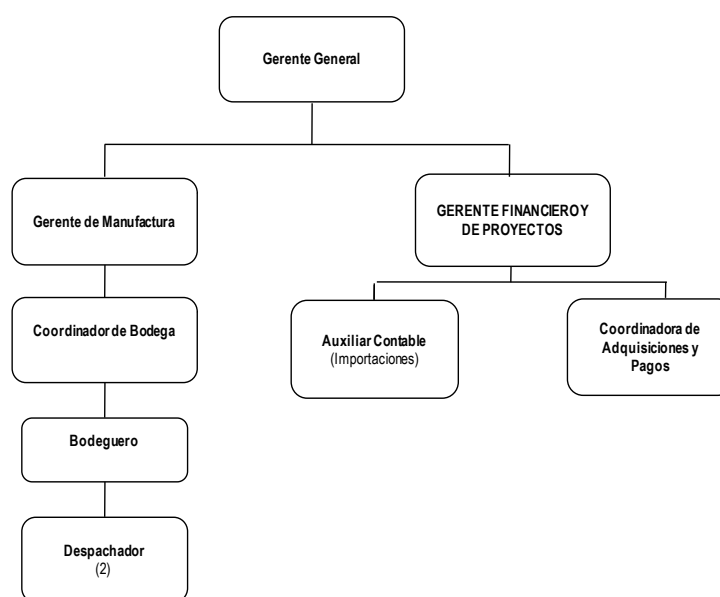
Cepeda Cía. Ltda. cuenta actualmente con 65 colaboradores distribuidos en diferentes áreas, de los cuales 53 pertenecen al personal operativo y 12 al personal administrativo con sus gerencias. En la Figura 2 se observa la estructura organizacional de la empresa:



**Figura 2. Organigrama Estructural Cepeda Cía. Ltda.**

**Fuente: Manual de Calidad Cepeda Cía. Ltda.**

En la figura 3 se observa la estructura del personal involucrado y que apoyará como unidad de análisis en la recolección y levantamiento de la información, los mismos que pertenecen a las áreas de Adquisiciones y Bodega cuya administración se encuentra estructurada de la siguiente manera:



**Figura 3. Organigrama Estructural de Adquisiciones y Bodega**

**Fuente: Manual de Funciones Cepeda Cía. Ltda.**

### 1.3 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA

En Cepeda Cía. Ltda., en su sistema de almacenamiento de información se encuentran a su cargo 1985 identificados en la base de datos del año 2012, ítems registrados y considerados como materias primas cuyo costo dentro de la fabricación corresponde al 53% del valor de una carrocería.

La cantidad registrada de materiales corresponden a aquellos utilizados actualmente en la fabricación y aquellos que ya no se utilizan; sin disponer de una clasificación formal de la vigencia u obsolescencia en el sistema de información.

La adquisición de materia prima y la bodega se encuentra actualmente administrada por dos personas que realizan las labores de Coordinación de manera compartida. Las compras se realizan en base a las órdenes de fabricación que genera el área de producción, sin una revisión y control de stocks automática. Se cuenta en el área de bodega con tres personas que manejan el sistema informático, los cuales realizan labores de recepción, compra, control, distribución, además de actividades administrativas inherentes al proceso que han impedido que se mantenga actualizada la información en el software.



El ritmo de trabajo acelerado con el que se desenvuelve la planta productiva impide un adecuado control de los inventarios y por ende el proceso de compra se ve afectado al no poder detenerse a analizar los problemas que afectan su gestión y poder plantear acciones de mejora.

La globalización y las políticas de importación de carrocerías que tiene el gobierno, obligan a los empresarios nacionales a buscar metodologías que faciliten la administración de sus negocios y les ayuden a minimizar costos con el fin de mantenerse en el mercado.

Transformar los datos existentes en información, permitirá establecer las características actuales y puntos críticos del proceso de compras y control de inventarios y guiará a la compañía a buscar oportunidades de mejora que le ayuden a ser más competitivos, a optimizar los procesos administrativos y operativos con el fin de organizar, planificar, supervisar, controlar y evaluar la gestión de dichos procesos.

## **1.4 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El manejo de inventario implica mantener la disponibilidad de los materiales equilibrado con los costos relacionados con el inventario, este equilibrio en la compañía no se lo está analizando, la acumulación de materias primas en las estanterías, desabastecimientos, utilización de espacios innecesarios en la bodega con materiales que ya no se utilizan, son algunos de los problemas que se han evidenciado de manera tangible y que han sido resueltos de manera reactiva, es decir, no se han planteado medidas preventivas.

Los problemas indicados han provocado que se realicen compras inesperadas que afectan el costo de producción pues no existe una planificación técnica de las cantidades a pedir; existe un desorden administrativo al no haberse establecido las funciones de manera formal y actualizada, se dispone de datos estadísticos e indicadores planteados en los procedimientos pero no se practican en campo, es decir, no se genera información que retroalimente a la alta dirección sobre estos problemas.

El problema del inventario es su nivel; como ya se mencionó existen niveles altos que representan costos paralizados e inventarios bajos que producen retrasos o cambios en la planificación de la producción, las dos situaciones son desfavorables para la empresa.

Los inconvenientes mencionados pueden ser originados por malas prácticas administrativas, problemas en el cumplimiento de tiempos de entrega de los proveedores, por gestionar la reposición de materiales con un modelo no adecuado, por no poseer un adecuado control de ingresos y egresos de materiales, por no realizar análisis de procesos o procedimientos adecuados que regulen las funciones.

El inventario representa un activo determinante para la empresa, y su actividad o control se ve afectado en torno a la compra o venta de materiales, es por esto la importancia de disponer de un diagnóstico que permita establecer un panorama formal de la gestión actual de compras e inventarios.

## **1.5 OBJETIVOS**

### **1.5.1 OBJETIVO GENERAL**

Diagnosticar la situación actual del proceso de compras y el control de inventarios en la empresa Cepeda Cía. Ltda.

### **1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar la valoración del inventario actual de materiales.
- Analizar el proceso actual de la gestión de compras e inventarios.
- Establecer los puntos críticos de la gestión de compras e inventarios.
- Evaluar los procedimientos y normas de control interno en el proceso de compra y control de inventario.

## **1.6 ALCANCE**

El diagnóstico se desarrollará en el área de Bodega y compras de Cepeda Cía. Ltda. en base a la información histórica entregada para la ejecución del presente proyecto, revisión de procesos, procedimientos y toda la información proporcionada con el fin de obtener la valoración del inventario de materia prima, determinar los

puntos críticos que afectan; analizar procedimientos y políticas actuales de Compras y de la Bodega de la Empresa Cepeda Cía. Ltda.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 DIAGNÓSTICO**

Las empresas se encuentran a lo largo de su vida, con la necesidad de analizar su situación, saben que casi constantemente deben adaptarse a nuevas situaciones que les imponen la realidad. Muchas veces resulta necesario analizar a detalle los problemas que están dificultando el desarrollo de la empresa. (LUCHESSA, 1973).

El diagnóstico es una fotografía de la situación actual de la empresa, a partir de efectuar una valoración de todos los procesos y subdivisiones estructurales que integran la misma. Para efectuar el diagnóstico es necesario desarrollar un examen analítico de la trayectoria y de la situación actual de la empresa respecto al cumplimiento de su misión, de sus objetivos y actividades, de la valoración del estado de sus recursos, de la caracterización de la cultura empresarial y de su funcionamiento técnico-organizativo.

Para hacer un diagnóstico se debe recoger información, si se obtiene errores de información o información parcial darán como resultado conclusiones erróneas.

En el diagnóstico es importante:

- Analizar el dato (Nivel de inventario actual, gestión de la adquisición de materiales)
- Su evolución en el tiempo
- Comparar con la competencia (Si es posible)
- Analizar la evolución de la misma (Gráficos de evolución)
- Verificar si se ha logrado el objetivo fijado (LUCHESSA, 1973)

Para la obtención de información y análisis del dato existe la necesidad y la importancia de basarse en hechos reales y objetivos, además de que surge la necesidad de aplicar herramientas de solución de problemas adecuadas y de fácil comprensión.

Pero es importante conocer qué medir y cómo medirlo de manera general o por áreas, los aspectos más importantes a medir en una organización se pueden considerar algunos aspectos como los citados en la Tabla 1.

**Tabla 1**

*Aspectos a medir en el diagnóstico. Síntesis de la Evaluación del Desempeño Organizacional. ANÁLISIS FODA, BSC*

ASPECTO A MEDIR	INSTRUMENTOS
<b>1. Entorno</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Análisis de oportunidades y amenazas</li> <li>◦ Matriz ofensiva - defensiva de estrategias</li> <li>◦ Análisis de perfil competitivo entre debilidades y fortalezas</li> </ul>
<b>2. Direccionamiento estratégico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Misión, visión, objetivos</li> <li>◦ Cuestionario para evaluar el rendimiento de las áreas</li> </ul>
<b>3. Balance Financiero</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Balance General</li> <li>◦ Estado de resultados</li> <li>◦ Indicadores</li> </ul>
<b>4. Clientes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Cuestionario de satisfacción</li> <li>◦ Indicadores</li> </ul>
<b>5. Procesos internos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Indicadores</li> <li>◦ Cuestionario, logística de la empresa</li> </ul>
<b>6. Formación y crecimiento (humana)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Indicadores</li> <li>◦ Evaluación por competencias</li> <li>◦ Cuestionario de conocimientos y experiencia</li> <li>◦ Cuestionario de clima organizacional</li> </ul>

Fuente: (VIDAL, 2004)

Para realizar el diagnóstico de un problema específico se deben analizar los puntos mencionados de manera particular y ejecutar un análisis puntual.

## 2.2 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

Tiene como objetivo examinar el problema que afronta la organización y debe considerar con claridad y precisión qué se pretende conseguir con el desarrollo del diagnóstico.

Debe considerar factores internos y externos de la organización, valorados por su incidencia y repercusión.

Factores:

- Estructuras
  - Personas
  - Ambiente
  - Tecnología
  - Competitividad
- 
- No tiene una forma única de llevarse a cabo, pues cada autor pone a consideración alternativas y combinaciones diferentes.
  - Permite al investigador adelantar un pronóstico. Es decir, la evolución probable según las decisiones adoptadas.
  - No incluye la puesta en práctica de soluciones. Esto se lleva a cabo en una fase siguiente, que puede ser habilitada con herramientas que permitan identificar los puntos críticos y lograr beneficios en el área de trabajo cuyo objetivo se puede lograr través de varias metodologías establecidas.

## 2.3 LOS MODELOS DE GESTIÓN

Es común encontrar que la gerencia se desarrolla de un modo extraordinariamente intuitivo y creativo, ocupándose poco de la teoría que sustenta su práctica, lo cual limita las funciones del personal y al poco uso de informes que validen la gestión realizada. Sin embargo mejorar la formación gerencial para elevar la capacidad y desempeño se ha revelado en diferentes estudios como una de las debilidades de la gerencia. (VIDAL, 2004)

Si de hecho se es bueno con muy poca formación, sería de esperarse que enriquecer la capacidad de gestión, con educación llevaría a un crecimiento sostenido en el largo plazo. Por lo general los modelos de gestión utilizados en algunas organizaciones no se desarrollan a un estudio formal. Así mismo, los modelos de gestión son descriptivos (no vinculan el análisis causa-efecto), deductivos (van de lo general a lo particular) y están volcados hacia el interior de la organización (desconocen los cambios del entorno), lo que plantea ventajas y desventajas.

Los modelos descriptivos en general, suelen hacer una indagación cuyo resultado es un listado de objetivos a seguir durante un año, sin estudio de la relación causa-efecto ni análisis de viabilidad. Los modelos deductivos se caracterizan por un método de indagación de lo general a lo particular y los modelos inductivos por un método de indagación de lo particular a lo general. La administración de arriba hacia abajo es fundamentalmente deductiva, la administración de abajo hacia arriba es fundamentalmente inductiva. El liderazgo también es de arriba-abajo y la información se mueve de los niveles más altos a los más bajos.

En la Tabla 2 se observa modelos de acción, propios de pequeñas y medianas empresas, en la acción de dirección y planeación estos modelos se revelan siguiendo algunas pautas (VIDAL, 2004):

**Tabla 2**

***Modelos de Gestión***

<b>Modelos de Gestión</b>	<b>Gestión</b>	<b>Pautas de Acción Gerencial</b>
<b>Modelos Deductivos</b>	Tradicional: modelo 1-2	Establecimiento de la Misión-Visión Estrategias Objetivos, indicadores, metas

<b>Modelos</b>	Planeación tradicional: FODA	
<b>Inductivos</b>		Establecimiento de la Misión-Visión
	Método de análisis de problemas- MAP	Análisis de problemas
		Definición de acciones, objetivos y metas para enfrentar problemas
<b>Intermedio</b>	Balanced Scorecard	

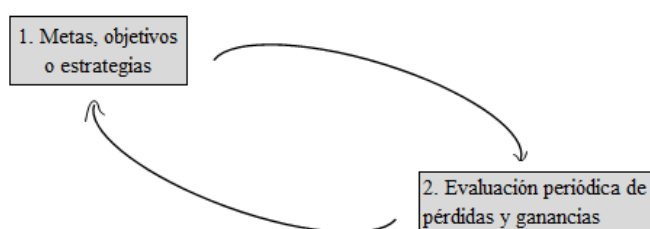
Fuente: (VIDAL, 2004).

## MODELOS DEDUCTIVOS

### EL MODELO 1-2

Las organizaciones hacen seguimiento de sus logros a través de la contabilidad tradicional, esto es, mirando su estado de resultados mes a mes y corrigiendo el rumbo.

La figura 4 muestra la manera tradicional de planear y ejecutar las acciones de una organización. Este modelo tiene ventaja de ser fácil y rápido, las desventajas pueden ser mayores ya que al desconocer los aspectos problemáticos relacionados con el sector o que son resultantes de la misma forma de operar la organización, quien toma las decisiones puede tener un gran margen de error en sus resultados.



**Figura 4. Esquema Tradicional de Gestión**

**Fuente: (VIDAL, 2004)**

El techo de la calidad de gestión está dada por la selección de problemas que un gerente haga, lo cual significa que el directivo no puede equivocarse sobre el problema o los problemas que elige enfrentar. Tener un solo indicador, reduce tanto

las opciones estratégicas como las posibilidades de un crecimiento sostenido en el largo plazo.

## **MODELOS INDUCTIVOS**

### **MODELO FODA**

La matriz debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas identifica tanto factores externos (amenazas y oportunidades) como factores internos (fortalezas y debilidades). Se define como una herramienta de auditoría de la organización, para detectar tanto impacto presente y futuro del entorno, como los problemas propios de la organización.( VIDAL, 2004).

El procedimiento comúnmente usado para construir una matriz FODA, es:

#### **Auditoría externa**

- Los miembros de la organización hacen una lista de las amenazas y oportunidades provenientes del entorno, se analizan las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, culturales, medioambientales, etc.
- De acuerdo con el sector económico al que pertenece la organización se le asigna un peso relativo a cada fuerza, para calificar la organización con respecto a dicho factor.
- El resultado de esta evaluación se vierte en una matriz de evaluación de factores externos o matriz ofensiva-defensiva y planteamiento de estrategias.

#### **Auditoría interna**

- Los participantes generalmente efectúan un examen de las fortalezas y debilidades de la organización por áreas funcionales o en forma general de la organización.
- Habitualmente de acuerdo con el sector económico al que pertenece la organización se le asigna un peso relativo a cada factor interno, para calificarla con respecto a dicho factor (Factores de Ponderación).
- El resultado de esta evaluación se vierte en una matriz (Matriz de Jerarquización) y planteamiento de estrategias a través de una Matriz (ver Tabla 3).



**Tabla 3*****Matriz Ofensiva - Defensiva***

	<b>AMENAZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<b>PUNTOS FUERTES</b>	ESTRATEGIAS DEFENSIVAS	ESTRATEGIAS OFENSIVAS
<b>PUNTOS DÉBILES</b>	ESTRATEGIAS DE SUPERVIVENCIA	ESTRATEGIAS DE REORIENTACIÓN

Fuente: (ROJAS, 1999)

Por estrategia defensiva se entiende la decisión tomada a partir del momento en que se supone que las amenazas que puedan detectarse como obstáculo para la expansión y crecimiento de la empresa, no son absorbidas de forma determinante por los puntos fuertes que aquella posee.

La estrategia ofensiva viene dada por aquella que se ha de tomar al considerar las oportunidades que se ofrecen y a las que se puede acceder en función de las fortalezas que posee la empresa.

## **2.4 MÉTODOS DE ANÁLISIS Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS**

### **MÉTODO MAPP**

El Método Altadir de Planificación Popular o Método de Análisis de Problemas, se basa en los principios de la planeación estratégica situacional, que pueden ser sintetizados así:

- Primero: en una organización existe un número de personas que organizan su trabajo y lo planifican desde distintas perspectivas, de allí que ningún actor tenga asegurada la capacidad de controlar todas las variables envueltas en el proceso de dirección.
- Segundo: toda explicación es situacional. Es decir, cada uno de los actores se inserta de manera diferente en la realidad, adhiere a distintas ideologías, tiene intereses e intenciones diferentes, cuenta con distintas capacidades, habilidades y competencias y valora las situaciones desde esa perspectiva y

según sus propios valores, ideologías e intereses. En consecuencia, la realidad puede ser explicada en forma diferente por cada uno de estos actores sociales y esa explicación particular será el fundamento de su acción.

- Tercero: estos actores sociales son creativos y, por tanto, nadie puede predecir sus comportamientos sino, apenas, preverlos y prepararse para reaccionar velozmente ante las contingencias que se originan en esa creatividad de los actores sociales que interactúan en un sistema plagado de incertidumbre.
- Cuarto: debe abarcar, necesariamente, el problema de sortear las restricciones y vencer las resistencias (conscientes e inconscientes) de los otros al plan y al trabajo propio.
- Quinto: dirigir, planificar y evaluar son procesos incesantes y continuos en los cuales se repiten constantemente el cálculo, la acción, la evaluación de resultados y la corrección de las decisiones y acciones. El plan puede estar siempre listo, pero, al mismo tiempo, debe estar siempre haciéndose.

Quien pretende actuar en una realidad concreta y cambiar los resultados insatisfactorios que observa en esa realidad, debe comenzar por conocerla y formular un modelo explicativo de ella desde su propia perspectiva. Esto lleva al actor a enunciar un conjunto de oportunidades, pero también a señalar problemas, o discrepancias entre la realidad y una norma que acepta como válida.

En la tabla 4 se observa una guía de criterios para la selección de problemas, el peso que se le de a cada uno depende del criterio de gerencia y el personal involucrado.

**Tabla 4**

***Criterios para la Selección de Problemas***

Criterios para la Selección de Problemas	
Criterios	Para pensar estratégicamente
Valor e importancia del problema	¿Para quién tienen mayor valor e importancia los problemas seleccionados? ¿Cuál tiene mayor impacto en la organización?

<b>Tiempo de maduración de los resultados</b>	¿Cómo es la proporción de problemas cuyos resultados maduran dentro de su período gerencial, en relación con los que maduran fuera de dicho período?
<b>Recursos que demanda su solución</b>	¿Tiene control de los recursos críticos para solucionarlos?
<b>Control</b>	¿Cuáles son las características de los actores que lo apoyan y cuáles las de los actores que se oponen a sus planes?
<b>Costo de postergación de los problemas no seleccionados</b>	¿Cómo es el balance entre los recursos que exige su pronta solución, en relación con los recursos que demandaría su postergación?
<b>Exigencia de innovación o continuidad</b>	¿Cómo es la proporción de problemas que exigen continuidad frente a los que exigen innovación?
<b>Impacto en la organización</b>	¿Los problemas seleccionados en el momento actual son coherentes con el direccionamiento de largo plazo y el plan estratégico de la organización?

Fuente: (VIDAL, 2004)

## **RUTA DE LA CALIDAD**

La ruta de la Calidad es un procedimiento para solucionar problemas. La solución para un problema es mejorar el resultado deficiente hasta lograr un nivel razonable. Las causas de los problemas se investigan desde el punto de vista de los hechos y se analiza la relación causa efecto. Se evitan estrictamente las decisiones sin fundamento basadas en la imaginación o en la teoría desde un escritorio, debido a que los intentos de solucionar los problemas con base en decisiones orientan en direcciones equivocadas, lo cual lleva al fracaso o a demorar la mejora. Si diseñan y se implementan medidas que contrarresten el problema para evitar que los factores causales vuelvan a presentarse.

Este procedimiento es una especie de recuento o representación de las actividades del aseguramiento de la calidad, y por eso la gente la llama la ruta de la calidad.

Los once pasos de la ruta de la calidad:

1. Selección de problema
2. Razón de la selección
3. Establecimiento de objetivos
4. Programa de actividades

5. Diagnóstico de la situación actual
6. Identificación de causas
7. Análisis de soluciones
8. Implantación de soluciones
9. Verificación de soluciones
10. Prevención de la reincidencia y estandarización
11. Reflexiones y tareas futuras

En el presente proyecto se realizan los cinco primeros pasos para la determinación del análisis situacional de la empresa.

Para el análisis de soluciones pueden utilizar herramientas y técnicas para la obtención de datos como:

1. Lluvia/Tormenta de ideas (Brainstorming).
2. Diagrama de Pareto.
3. Diagrama de Ishikawa.
4. Diagrama de flujo.
5. Matriz de relación.
6. Diagrama de comportamiento
7. Diagrama de Gantt.
8. Entrevistas, encuestas.
9. Listas de verificación (check list).
10. Presentación de resultados.

## **2.5 APROVISIONAMIENTO DE MATERIALES**

El aprovisionamiento de materiales para la fabricación en una industria debe ser controlada y gestionada de manera oportuna, actualmente se utiliza una expresión genérica para analizar la rapidez del flujo de materiales desde que se reconoce la necesidad de iniciar una determinada operación hasta que ésta esté totalmente concluida, es decir, sería el tiempo total invertido desde que se reconoce la necesidad de comprar el material hasta que éste está físicamente situado en la bodega y

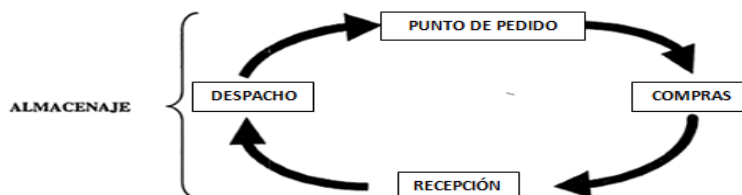
disponible para su utilización; se puede descomponer en diferentes segmentos de tiempo, como es:

- Cálculo de necesidad de material ( en base a stock y consumos)
- Tramitación del pedido al proveedor
- Plazo de entrega del proveedor
- Recepción y control de calidad del producto
- Ubicación física en la bodega
- Comunicación al sistema informático y/o administrativo de la disponibilidad del producto para su utilización. (Anaya, 2007).

El objetivo general del sistema de abastecimiento es proveer a la función de producción los materiales y recursos necesarios, en tiempo y forma adecuados. El abastecimiento es parte de la logística de producción junto con la distribución física, el mantenimiento y los servicios de planta. Las decisiones que se toman dentro de su ámbito de competencias inciden en la estructura de costos, en las finanzas y en el posicionamiento, si se tiene en cuenta la calidad de los recursos adquiridos.

El sistema de abastecimiento comprende tres subfunciones:

- Gestión de compras
- Recepción
- Almacenaje – Administración de stocks



**Figura 5. Ciclo de Abastecimiento**

**Fuente: (Boland, 2007)**

Sectores con los que se relaciona el sector de compras para llevar a cabo sus funciones:

- Finanzas. El sector de compras negocia precios, plazos y condiciones de pago con los proveedores; siendo estas variables que inciden en la posición financiera de la organización, entonces la gestión de compras debe estar en armonía con los objetivos y políticas del área de Finanzas.
- Producción. La gestión de compras se orienta a satisfacer las necesidades de materiales, materias primas y servicios del área de producción. Por lo tanto, deben coordinar plazos de entrega, calidades y costos.
- Contaduría. Este sector realiza la registración formal de las operaciones de compra. Se relaciona con compras en materia de control de inventarios, costeo de inventarios de materiales y materias primas, y control del legajo de compras previo a la registración.

## **2.6 COMPRAS**

Comprar es una función que tiene como objeto adquirir aquellos bienes y servicios que la empresa necesita del exterior, garantizando el abastecimiento de las cantidades requeridas en el momento preciso y en las mejores condiciones posibles de calidad y precio.

La función de las compras inicia en el momento en que un bien o servicio debe ser buscado en el exterior de la empresa y finaliza al cesar los derechos y obligaciones mutuamente establecido con el proveedor del bien o servicio.

En este proceso se distinguen diferentes fases:

- Conocimiento detallado de las necesidades (Inventario, planificación de producción, necesidades cliente)
- Determinación de las condiciones en que esas necesidades deben ser satisfechas
- Investigación del mercado
- Preselección de los posibles proveedores
- Confeción del Pedido

- Control de inventario de los materiales y productos adquiridos

La gestión de compras es responsable por la adquisición de todos los bienes y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades organizacionales. Sus funciones son:

- Analizar el mercado de oferta con el propósito de obtener la relación precio – calidad más conveniente para la organización.
- Analizar los proveedores actuales y potenciales, y disponer de un listado de proveedores alternativos.
- Planificar las compras en función de pronósticos y proyecciones de los consumos para cada sector.
- Optimizar las decisiones de compras por medio de la definición de indicadores de referencia como stocks de seguridad, lote óptimo de compra, puntos máximos y mínimo de pedido, etc..
- Establecer los controles necesarios para garantizar una gestión eficiente.

### **TIPO DE COMPRA**

Las modalidades de compra más usuales son:

- Por lotes o elementos específicos: se coloca una orden en caso que se origine la necesidad.
- Por programa: se planifican las compras para varios meses o semanas de acuerdo a consumos previstos, y se van realizando ajustes a medida que se ejecuta en función de las necesidades.
- Por asociación con el proveedor: se trata de fortalecer un vínculo estable con el proveedor, al punto de ser considerado como si fuera una dependencia más dentro de la organización.

### **PROCESO DE COMPRA**

El proceso de compra involucra la adquisición de materias primas, suministros y componentes para la empresa. Las actividades que se realizan incluyen:

- a) Recepción de la requisición o pedido de compras interno: Puede provenir de cualquier sector responsable, por ejemplo bodega o almacenes.
- b) Selección de proveedores: Se dispone, por lo general, de una base de datos con los datos de los distintos proveedores alternativos, con información de su desempeño en compras anteriores. Esta etapa puede ser más compleja cuando se trata de productos o servicios que no hayan sido adquiridos previamente, porque implica un análisis del mercado de oferta para localizar las fuentes de abastecimiento más convenientes.
- c) Pedido de cotizaciones: Esta etapa se efectiviza al efecto de poder cotejar distintas ofertas, donde las principales variables a considerar son: precio y condiciones de pago, calidad, plazo de entrega, solidez económico – financiera, capacidad instalada, nivel de actualización tecnológica, y seriedad del proveedor (garantías que ofrece, servicio post-venta, provisión de repuestos, actitud de cooperación, etc.).
- d) Estudio de ofertas recibidas y selección del proveedor.
- e) Negociación de condiciones: Si fuera oportuno, para obtener alguna mejora en las condiciones iniciales.
- f) Colocación de la orden de compra: A su vez, se envían copias a Recepción y Contaduría.
- g) Seguimiento: Se vigila el curso de la operación hasta que se cumpla en su totalidad, por ejemplo, se realizan visitas o llamadas telefónicas para constatar el estado del proceso.

En la orden de compra se debe detallar información referente a marcas, especificaciones técnicas, se pueden adjuntar planos o solicitar muestras previas y de esta manera evitar inconvenientes posteriores.

## **2.7 BODEGA**

### **LA GESTIÓN DE RECEPCIÓN**

Su actividad es esencialmente el control de los materiales recibidos. Recibe una copia de la orden de compra liberada por el sector de compras y la compara contra el detalle contenido en el remito del proveedor. Tiene a su cargo un control de



cantidades que cumplimenta por medio de conteos físicos. Si se requiriese un control de calidad específico, los elementos recibidos son enviados en su totalidad o por muestras al laboratorio de la empresa. Posteriormente, son remitidos a almacenes o bien se envían al sector que los solicitó, según sea el caso. La recepción reviste una importancia dentro del sistema de control interno de una empresa, dado que es la que da testimonio de las que suelen ser las más importantes incorporaciones a su patrimonio.

## **LA GESTIÓN DE ALMACENES**

Su actividad consiste en acumular, custodiar y controlar los inventarios de almacenes, materias primas y productos en proceso o semielaborados, con el propósito de nivelar los intercambios entre compras y producción. Asimismo, este sector tiene a su cargo la custodia de bienes que no son suministros de producción, como repuestos, papelería, herramientas, artículos de limpieza, etc.

Sus funciones son:

- Ingreso de materiales
- Identificación y catalogación
- Ubicación
- Custodia
- Recepción de los pedidos de los sectores usuarios
- Despacho
- Registro de altas y bajas – administración de inventarios
- Control de existencias

La administración de stocks o inventarios se ocupa de determinar y mantener un nivel óptimo de los elementos almacenados en función de las necesidades de los clientes, de producción o del sector usuario que corresponda.

## **2.8 INVENTARIOS**

Los inventarios desde el punto de vista contable constituyen activos, tienen costos en sí mismos y generan además costos de mantenimiento. Los costos asociados a los inventarios son:

- Costos de adquisición y disponibilidad: aquellos relacionados a la compra que, por lo general, se reducen ampliando la cantidad adquirida.

Los inventarios constituyen un rubro muy importante para cualquier empresa, esto se debe al cuantioso dinero, inmovilizado, y que origina además costos de mantenimiento y administración. Los inventarios representan la cuenta de mayor importancia entre todos los activos.

### **TIPOS DE INVENTARIOS**

Existen los siguientes tipos de inventario: de producto terminado, producto en proceso, de materia prima e inventario de suministros.

## **2.9 VALUACIÓN DEL INVENTARIO**

La selección de un método particular de valuación del inventario dependerá principalmente de las características específicas de la empresa, en cuanto a las clases de productos que componen el inventario, el volumen del mismo, los recursos financieros y humanos con que cuenta la empresa. Estos métodos pueden ser:

### **Al costo**

Los inventarios se valoran al costo, incluye el precio de compra más todos aquellos gastos en que incurre la empresa para poner los artículos en condiciones de

venta, es decir, derechos aduanales, fletes, almacenamiento y seguro, conservación y/o transformación (mano de obra y gasto de fabricación).

### **P.E.P.S**

Este método supone que los primeros artículos que entran al inventario son los primeros en salir, de allí que el inventario en existencia esté valorado a las últimas entradas.

### **Promedio Móvil**

Este método realiza el cálculo de nuevos costos cada vez que se realiza una entrada de mercancías, es usado en empresas que llevan un sistema de inventario continuo.

### **Promedio Ponderado**

El costo unitario se obtiene multiplicando el número de unidades por su respectivo costo, sumándose luego los resultados y dividiendo este saldo entre el número de unidades en existencia.

### **Promedio Simple**

Consiste en determinar la media aritmética de los costos unitarios de las partidas que existen y calcular a ese costo medio todas las salidas, hasta tanto no haya una nueva entrada de material.

### **U.E.P.S.**

Este método supone que las últimas mercancías que entran al inventario son las primeras en salir lo cual indica que el inventario en existencia estará valuado a los costos más antiguos, correspondientes a los primeros artículos adquiridos.

## **CAPÍTULO III**

### **DIAGNÓSTICO**

#### **3.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL**

En el presente capítulo se detalla el análisis situacional de los procesos, procedimientos, políticas que Cepeda Cía. Ltda. utiliza para la gestión de compras e inventarios para conocer la situación actual de la empresa en este ámbito.

Actualmente los procesos se desarrollan en la gestión de compras e inventarios en base a la experiencia de su personal y las habilidades que han adquirido con el tiempo en el desarrollo de la misma actividad, es decir, los procesos se desarrollan de manera empírica.

En primera instancia se desarrolla un análisis FODA como inicio del diagnóstico para establecer posteriormente los problemas o puntos críticos, los mismos que permitirán analizar las mejoras.

### 3.1.1 ANÁLISIS FODA DE LA GESTIÓN DE COMPRAS E INVENTARIOS

Este análisis se lo realizó con el personal involucrado la Gerencia General, Gerencia Administrativa, Coordinadores de Bodega y Adquisiciones quienes conocen los aspectos tanto internos como externos; el FODA se define como una herramienta de auditoría de la organización, para detectar tanto impacto presente y futuro del entorno, como los problemas propios de la organización y es de fácil comprensión y aplicación. Los miembros de la organización indicados realizan una lista de las amenazas y oportunidades provenientes del entorno, se analizan las fuerzas políticas, económicas, sociales, tecnológicas, culturales, medioambientales, tecnológicas, etc.

En la Tabla 5 se presentan el análisis desarrollado en la empresa referente a las fortalezas y debilidades internas de la empresa y las amenazas y oportunidades externas que se debe afrontar y aprovechar respectivamente para mejorar los procesos de compra y control de inventarios. La información obtenida es de uso exclusivo para la ejecución del presente proyecto y se realizó en un taller en conjunto con la autora del presente proyecto como moderadora estableciendo un grupo focal, (ver Anexo 1).

**Tabla 5**

*Desarrollo de Análisis FODA de la Gestión de Compras e Inventarios en Cepeda Cía. Ltda.*

Oportunidades	Debilidades
1. Crecimiento del mercado de las carrocerías con nuevas tendencias en los acabados.	1. No cuadran las cantidades físicas con las del sistema en algunos materiales.
2. Existen oportunidades de compra en el mercado de los materiales, existen varias alternativas de proveedores.	2. No se cuenta con información actualizada del inventario.
3. Posibilidad de establecer convenios con los proveedores.	3. Toda la información histórica se encuentra en software no ha sido analizada.

4. Se pueden realizar alianzas con la competencia.	4. No se cuenta con listado de proveedores actuales, alternos o potenciales actualizado.
5. Apoyo del gobierno.	5. No se realizan conteos de inventario de manera periódica.
6. Buenas relaciones con los proveedores.	6. Existen desabastecimientos y excesos de materiales
	7. Reactividad con la gestión.
	8. No se ha realizado difusión y capacitación en gestión por procesos.
	9. Falta de control formal en la gestión de los procesos.
	10. Falta de motivación.
	11. No se han establecido indicadores de desempeño que permitan controlar la gestión de los empleados.
	12. Procedimientos no se ajustan al manejo real de los procesos.

Amenazas	Fortalezas
1. Conflictos de la competencia	1. Recursos para capacitar al personal.
2. Mejores prácticas en el manejo de inventarios y proveedores en la competencia.	2. Estandarización de materiales para la producción.
3. Incremento en los costos de los materiales e impuestos.	3. Se cuenta con software informático para el registro de inventarios.
5. La competencia posee una gama de productos más amplio como busetas y buses escolares.	4. Capacidad para incrementar la producción, y control del inventario.
	5. Experiencia del personal en bodega y compras.
	6. Baja rotación del personal.
	7. Experiencia en la fabricación de carrocerías.
	8. Innovación permanente en la estética y silvinería del producto.

Las debilidades que se presentan en la matriz FODA corresponden a los problemas que actualmente tiene la empresa en la gestión de compras e inventarios y que afectan la efectividad en sus operaciones.

De acuerdo al análisis FODA se desarrolla una Matriz Defensiva – Ofensiva en la que se plantean estrategias combinatorias a través del cruce de variables y análisis de presente y futuro:

**Tabla 6**

*Matriz FODA: Defensiva – Ofensiva Cepeda Cía. Ltda.*

	<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<b>FORTALEZAS</b>	Plantear proyectos fusionados con la competencia a través de las cámaras de producción.	Desarrollar y establecer convenios y alianzas con proveedores.
	Estudiar necesidades de mejoramiento del sistema de información.	Establecer ventajas sostenidas a largo plazo con los proveedores.

---

DEBILIDADES	Desarrollar indicadores de gestión adecuados que permitan medir el desempeño de los procesos.  Establecer procedimientos y políticas efectivos.  Establecer una planificación técnica de la gestión de inventarios.	Desarrollar un plan de capacitación al personal.  Estudio de los procesos y levantar un manual.
-------------	---	---

---

Se pueden plantear innumerables estrategias de mejora continua pero es sin duda indispensable realizar un análisis de todos los problemas e identificar los puntos críticos que afectan a la gestión de compras e inventarios para obtener un enfoque centralizado.

### **3.1.2 DIAGNÓSTICO DE PUNTOS CRÍTICOS**

A través de la información obtenida en el análisis FODA se realiza un diagnóstico para determinar los puntos críticos que la organización considera y que deban ser tomados en cuenta para tomar las acciones de mejora necesarias; esto se realizó a partir de los problemas o debilidades que se determinaron en la compañía:

1. No cuadran las cantidades físicas con las del sistema en algunos materiales.
2. No se cuenta con información analizada y actualizada del inventario.
3. Toda la información histórica se encuentra en software no ha sido analizada.
4. No se cuenta con listado de proveedores actuales, alternos o potenciales actualizado.
5. No se realizan conteos de inventario de manera periódica.
6. Existen desabastecimientos y excesos de materiales.
7. Reactividad con la gestión.
8. No se ha realizado difusión y capacitación en gestión por procesos.



9. Falta de control formal en la gestión de los procesos de compra y control de inventarios.
10. Falta de motivación.
11. No se han establecido indicadores de desempeño que permitan controlar la gestión de los empleados.
12. Procedimientos no se ajustan al manejo real de los procesos

De acuerdo al impacto en los resultados de la empresa se preseleccionan los siguientes problemas mediante grupo nominal:

1. No se cuenta con información analizada y actualizada del inventario.
2. Reactividad con la gestión.
3. Falta de control formal en la gestión de los procesos de compra y control de inventarios.
4. No se ha realizado difusión y capacitación en gestión por procesos.
5. Procedimientos no se ajustan al manejo real de los procesos.

Se preseleccionaron los problemas más representativos y aquellos que la alta dirección consideró de acuerdo a los recursos disponibles, los mismos que se ingresaron a la Matriz de Jerarquización (ver Tabla 8).

Con el personal involucrado se discutió y resolvió los factores de ponderación que guiaron a determinar los puntos críticos, cuya información es de uso exclusivo de la empresa y para la ejecución del presente proyecto (ver Anexo 2), mediante la matriz de jerarquización que se puede observar en la Tabla 7, se obtiene la siguiente información:

#### **FACTORES DE PONDERACIÓN:**

- F1 = Impacto en los resultados de la empresa
- F2 = Capacidad del grupo para resolverlo
- F3 = Factibilidad de solución
- F4 = Responsabilidad del grupo sobre el problema

#### **ESCALAS:**

#### **Tabla 7**

*Factores de ponderación para la determinación de puntos críticos*

F1	F2	F3	F4
<b>3 = Alto impacto</b>	3 = 100% al 80%	3 = Alta	3 = Alta
<b>2 = Medio impacto</b>	2 = 79% al 49%	2 = Media	2 = Media
<b>1 = Bajo impacto</b>	1 = 39% al 0%	1 = Baja	1 = Baja

**Tabla 8**

*Matriz de Jerarquización*

PROBLEMA	F1	F2	F3	F4	TOTAL UBICACIÓN	
	20 %	40 %	10 %	30 %		
No se cuenta con información analizada y actualizada del inventario.	3 60	2 80	3 30	2 60	230	4to.
Reactividad con la gestión.	3 60	3 120	2 20	1 30	230	4to.
Falta de control formal en la gestión de los procesos de compra y control de inventarios.	2 40	3 120	3 30	2 60	250	2do.
No se ha realizado difusión y capacitación en gestión por procesos	1 20	3 120	1 10	3 90	240	3ro.
Procedimientos no se ajustan al manejo real de los procesos	2 40	3 120	3 30	3 90	280	1ro.

En base al análisis obtenido se determinan como puntos críticos en la gestión de compras y de inventarios los siguientes:

- Procedimientos no se ajustan al manejo real de los procesos.

- Falta de control formal en la gestión de los procesos de compra y control de inventarios.

### **3.1.3 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE COMPRAS**

En el análisis situacional de la Gestión de Compras es necesario realizar una revisión de los puntos críticos determinados para obtener una idea clara del diagnóstico inicial realizado, se realizó una revisión de los procedimientos utilizados.

En el área de compras se ha establecido en el Sistema de Gestión actual dos procedimientos:

1. CEP-PR-AD-01 ADQUISICIONES DE MATERIA PRIMA DIRECTA E INDIRECTA, el Procedimiento de Adquisiciones de Materia Prima ha tenido dos variaciones desde su creación en Octubre del 2009, una realizada en Septiembre 2011 y la última realizada en Febrero 2013 esto evidencia revisiones y actualizaciones poco frecuentes, no se han implementado mejoras y la capacidad de producción no ha variado en los últimos cuatro años; el proceso de compra se genera en base a la capacidad de producción más no se basa en la demanda.

El Procedimiento de Adquisiciones de Materia Prima indica que Bodega debe revisar las órdenes de producción y en caso de no tener stock realizar el pedido, es decir, la gestión es reactiva no se mantienen stocks de seguridad, lo cual provoca desabastecimientos o excesos, el área de compras no conoce de manera automática y oportuna qué comprar, cuándo comprar y cuánto comprar.

Adicional se observa en el procedimiento que parte de la gestión de compras es realizar en conjunto con bodega el control de calidad de los productos comprados antes de su distribución mediante la utilización de una Matriz de Aceptación de Materiales, sin embargo, no se evidencia en sitio tal documento, tampoco registros que garanticen de manera formal y con responsabilidades la ejecución del control.

2. CEP-PR-AD-02 PROCEDIMIENTO DE CALIFICACION Y EVALUACION DE PROVEEDORES, el Procedimiento ha tenido una variación desde su creación en Octubre del 2009, realizada en Febrero

2013 esto evidencia revisiones y actualizaciones poco frecuentes; adicional se evidencia que no se está cumpliendo de manera adecuada lo descrito en este documento, por ejemplo se indica en el procedimiento que se evalúa a los proveedores de manera semestral sin embargo no se ha evaluado a los proveedores desde diciembre del año 2012, tema que fue evidenciado en la última auditoría externa realizada en el mes de Junio del por la empresa SGS. También se verifica en la evaluación realizada que se obtuvieron calificaciones por parte de ciertos proveedores que los ubicaron como poco confiables y como aprobados alternos; pero no se verifican acciones tomadas frente a estos resultados.

Adicionalmente se verifica en el procedimiento el CEP-REG-AD-06 Registro Creación de nuevo proveedor, sin embargo, no se verifica en sitio tal registro.

Se evidencia que no se ha creado la base total de datos de proveedores, inclusive en el Procedimiento se indica que se deben clasificar proveedores en idóneos, aptos, condicionados pero en sitio se mantiene una clasificación de calificados y ocasionales.

Actualmente el área de adquisiciones no posee un indicador de gestión para su medición y la alta dirección realiza a través de la Gerencia Financiera el control de las compras a través de revisiones que se presentan en informes mensuales que se maneja como información confidencial.

El procedimiento de Compras es muy general, no considera políticas de relaciones comerciales que se establecen directamente por la Dirección y que se refieren a vínculos de confianza y financiamiento.

Como se había mencionado las actividades que se realizan son en base a la experiencia del personal, los mismos que no disponen de un listado de proveedores con el lead time correspondiente a cada uno de ellos, los tiempos de entregan lo conocen de manera no formal, es decir, no se evidencia ningún registro respecto al tema.

Se verifica en sitio que actualmente no se manejan los indicadores registrados en la caracterización del proceso de compras (ver Anexo 3) como son las Entregas Perfectas Recibidas y el Nivel de Cumplimiento de Entregas a Producción, se manifiesta que no existe una persona asignada como responsable del manejo de esta información.

### **3.1.4 DIAGNÓSTICO DE LA GESTIÓN DE INVENTARIOS**

La bodega de materiales es un área de servicio que brinda atención a las unidades de producción, mantenimiento, pruebas, proyectos y ventas, por lo que debe brindar las materias primas y materiales de manera eficaz y eficiente; y mantener actualizada la información para la veracidad de las revisiones que debe realizar la alta dirección, compras, proveedores, ventas y demás clientes de la compañía.

Realizando la revisión de los puntos críticos determinados se evidencia que la Bodega no cuenta con procedimientos para validar la estandarización, planificación, generación y control de este proceso, sin embargo, al estar implementado el Sistema de Gestión de Calidad se deben cumplir ciertos requisitos; en la última auditoría de certificación realizada en el mes de Junio del año 2013 se encontraron los siguientes hallazgos por parte de la empresa SGS:

Se evidencia mediante toma física de inventarios que existen diferencias entre las cantidades contadas y las cantidades que registran los siguientes productos:

- Cemento de contacto inventario físico 23 canecas, inventario digital 62 canecas
- Vidrio VIG 094 inventario físico 27 unidades, inventario digital 30 unidades
- Vidrio VIPD02008 inventario físico 21 unidades, inventario digital 26 unidades
- Lámpara interior de cristal inventario físico 29 unidades, inventario digital 78
- Cable de audio inventario físico 213m, inventario digital 2012m

Adicional la empresa certificadora verifica y levanta una no conformidad debido a que en el software no consta el registro de saldos reales de ítems del almacén como por ejemplo:

- Cable de audio inventario físico 213m, inventario digital 2012m, se mide en auditoría los 213m pero la diferencia corresponde a una descarga de inventario de años pasados que no se ha realizado.

Para validar el porcentaje de variación entre el inventario físico e inventario del sistema se realiza un muestreo para un conteo en campo; calculando el tamaño de acuerdo a una población de 1985 items con la fórmula siguiente:

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}}$$

donde

$$n_0 = \frac{(Z_{\alpha/2})^2 \cdot p \cdot q}{\epsilon^2}$$

Población N	1985
Nivel de Confianza al en % ( $Z_{(\alpha/2)}$ )	90%
Probabilidad de Éxito (0 a 0,5) (p)	50%
Probabilidad de Fracaso (0 a 0,5) (q)	50%
Error	10%

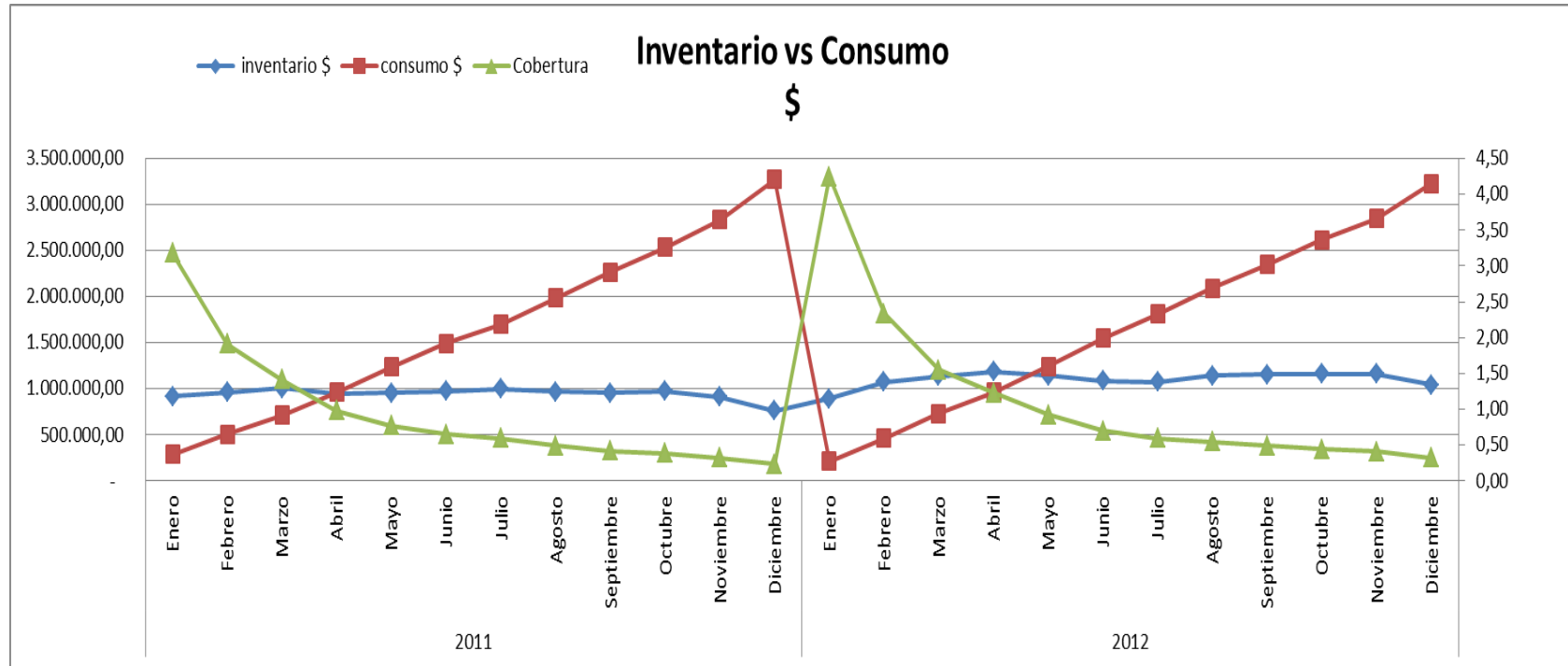
$$n_0 = \mathbf{67,639}$$

$$\text{Tamaño de Muestra (n)} = \mathbf{65,41}$$

Se realiza el muestreo aleatorio de 66 materiales, al realizar el inventario físico y compararlo con el stock del sistema se verifica que existe una variación de 27% (Anexo 9 y 11), es decir, físicamente existe menos inventario, actualmente se mantienen registros manuales de los egresos realizados que aún no han sido descargados en el sistema es la razón por la que los inventarios no se mantienen actualizados. Se realiza un inventario físico en la empresa una vez al año en el mes de diciembre, posterior a ello se realizan los ajustes en sistema que no se hayan realizado, este fenómeno provoca que la información del software no este actualizada de manera permanente y oportuna; a medida que transcurren los meses del año aparentemente el consumo sube como se observa en la Figura 6, esto es porque los cuadros de sistema se realizan a fin de año.

Las funciones del personal no se encuentran limitadas de manera formal, por lo que no existe un responsable directo de la gestión de inventarios. En la gráfica también se observa que el inventario se mantiene durante el año en la misma tendencia, es decir, no se ha trabajado en reducirlo.

De acuerdo a los datos disponibles en el sistema informático de manejo de entradas, salidas y stock de materiales ABM, se realiza una gráfica de tendencia desde el año 2011 al 2012, no se presentan los datos del año 2013 por confidencialidad de la compañía, los mismos que manifiestan que se mantiene la tendencia pues no ha existido mejora en estos procesos los último tres años:



**Figura 6. Inventario Valorado vs Consumos**



Adicionalmente en planta se verifica que los materiales se encuentran almacenados de manera clasificada en la bodega, se han especificado secciones que permiten tener visualización del stock (ver Anexo 11).

Existe una comunicación adecuada entre el área de producción y bodega que permite al personal interactuar de manera rápida ante las órdenes de producción en proceso y atender emergencias de stock.

Se verifica en sitio que actualmente no se manejan los indicadores registrados en la caracterización del proceso de gestión de inventarios (ver Anexo 4) como es el Tiempo de Retraso en la Actualización del Inventario al Sistema, se manifiesta que no existe una persona asignada como responsable del manejo de esta información, además se encuentran conscientes de que se debe mejorar en esta actualización.

### **3.1.5 DIAGNÓSTICO DE LOS PROCESOS**

Se realiza con el personal involucrado un diagrama de los principales procesos en el área de compras y de la bodega para realizar el análisis situacional en base a la actual administración, ver Anexos 5 al 8; se determinan las siguientes novedades:

- Existen dos personas responsables de la administración de la bodega e ingreso de información en el sistema, actividad que no se realiza de manera oportuna pues los ingresos y egresos han sido gestionados en el software transcurrido inclusive meses, como se evidencia en el ítem ACBA02001 BAÑO FIBRA que en el inventario de diciembre 2012 se descargaron 39 unidades que no fue egresado durante el año en mención provocando desfases en la valuación del inventario.
- Las actividades de entrega de materiales no se coordinan de manera ordenada por lo que durante toda la jornada laboral se realizan egresos físicamente pero no es sistema, en un día normal se realizan hasta 100 entregas de material como se pudo evidenciar en los egresos de la orden de producción 1308; este fenómeno provoca que el personal de bodega no pueda administrar su tiempo para realizar sus funciones de manera adecuada.
- No se cuenta con información de los consumos promedios semanales o mensuales para tener un control de la entrega de materiales a producción, y

no se puede conocer si existe o no desperdicio y su cuantificación, sin embargo se evidencia en la pregunta 7 encuestada que el 80% de personas involucradas en la administración de la bodega si conoce la cantidad de materiales que se requiere en una carrocería por lo que se podría mejorar y planificar el proceso de entrega.

- Falta de capacitación en control de inventarios para el personal del área de bodega y de compras.
- El personal de bodega realiza actividades de compra, inventario, distribución, registro simultáneamente sin organización.
- El software utilizado no permite descargar la información para análisis.
- Se evidencia materiales con baja rotación o que ya no se utilizan en producción en los actuales modelos de carrocería; estos materiales pertenecían a modelos anteriores o que ahora tienen sustitutos por temas de innovación.
- No se realizan verificaciones por muestreo del inventario.
- Los egresos se realizan varios días después en el caso de materiales pesados como planchas y tubos, mientras se mantienen los registros en papel que pueden traspapelarse.
- El personal de bodega es quien revisa el stock, revisa las órdenes de producción, realiza las notas de pedido, gestiona la compra, recibe los materiales, realiza el control y la entrega de los mismos.
- En los procesos y tareas ejecutadas ya en la práctica no se verifican puntos de control formales que garanticen la calidad de los materiales, la efectividad de la proveeduría y la eficiencia de las compras.
- No se verifican indicadores de gestión para las áreas de compras y de bodega.

### **3.1.6 COSTOS**

Los costos analizados y relacionados con el área de bodega y compras en el presente proyecto son entregados por la Gerencia Financiera de la Empresa, quien es la persona que dirige esta información y que la proporciona en datos puros, es decir, se brinda la valoración al costo, como se observa en la Tabla 9 y 10.

Mediante un análisis del valor del inventario del año 2012 se puede determinar que aproximadamente el 14.2% del valor del inventario corresponde a materiales que no se consumieron durante todo este año, es decir, se disponen de inventario que no ingresaron en la fabricación de buses.

**Tabla 9**

*Valoración del Inventario*

Materiales	Cant	% de participación	Valor	% de
	. UND	UND	en USD	participación
				USD
<b>Materiales Consumidos</b>	1.125,00	57,00%	1.370.352,92	85,80%
<b>Materiales no Consumidos</b>	860,00	43,00%	226.796,82	14,20%
<b>TOTAL</b>	<b>1.985,00</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.597.149,74</b>	<b>100,00%</b>

**Tabla 10**

*Costos de Mantener Inventario*

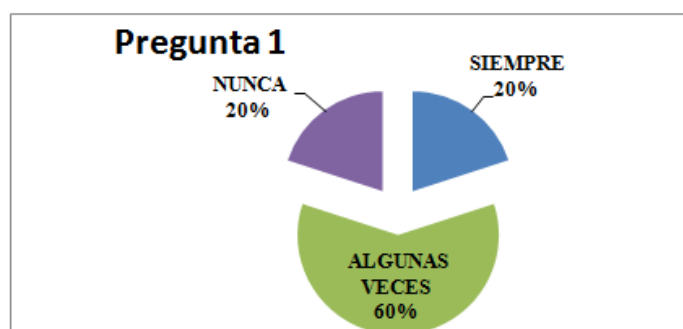
Costos de Inventario Promedio Mensual	Valor
Costos de Mantenimiento	300,00
Costo RRHH	3.183,00
Costo inventario promedio	1.597.149,74
Costo de Transporte	1.000,00
	<b>1.601.632,74</b>

### 3.1.7 REPRESENTACIÓN GRÁFICA DE RESULTADOS DE LA ENCUESTA

Para validar el diagnóstico realizado se desarrolló un cuestionario con el fin de obtener la opinión del personal involucrado como es la Gerencia General, Gerencia Administrativa, Coordinadores de Bodega y Adquisiciones y adicionalmente los Srs. Bodegueros quienes realizan el trabajo operativo; este proceso se realizó de manera independiente con una visión imparcial y general sobre los procedimientos y actividades que se desarrollan dentro de la gestión de compras y el control de inventarios de materia prima.

A continuación se presenta cada una de las preguntas correspondientes a la encuesta planteada (ver Anexo 10):

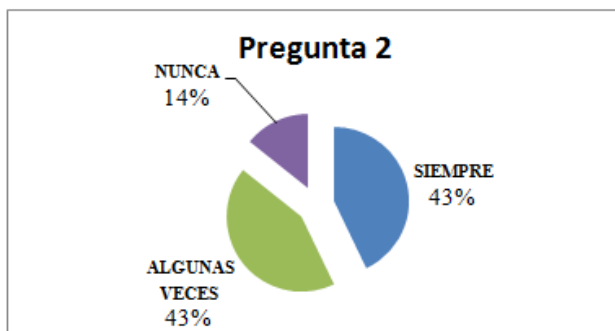
**1. En el desarrollo de conteo en inventarios físicos se utilizan registros de los mismos?**



**Figura 07. Pregunta 1**

La pregunta 1 se refiere a la indagación sobre la utilización de registros que evidencien el desarrollo de los inventarios físicos realizados y que demuestren la ejecución de esta actividad, encontrando que se está realizando el conteo de manera no adecuada que puede provocar una subvaloración del inventario.

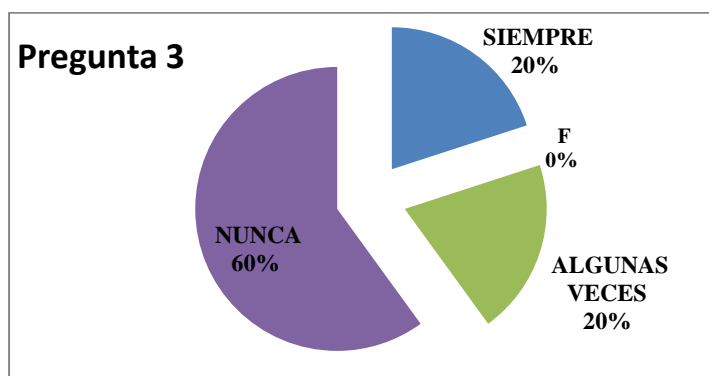
**2. Conoce el número total de referencias de Materia Prima que posee la compañía?**



**Figura 08. Pregunta 2**

La pregunta 2 se refiere al conocimiento que posee el personal sobre la cantidad de ítems que se administran en la empresa, se puede evidenciar que no se conoce de manera formal este aspecto, y no se dispone de una lista de materiales que cuantifique los ítems y tampoco una lista que indique su utilización en producción.

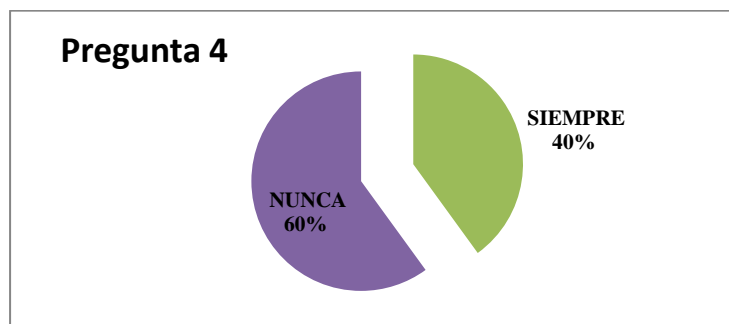
**3. Se han establecido políticas en la asignación de responsabilidades para el manejo de inventarios?**



**Figura 09. Pregunta 3**

La pregunta 3 evidencia que existe desconocimiento de las funciones de cada miembro del área de compras y bodega o no han sido difundidas de manera adecuada.

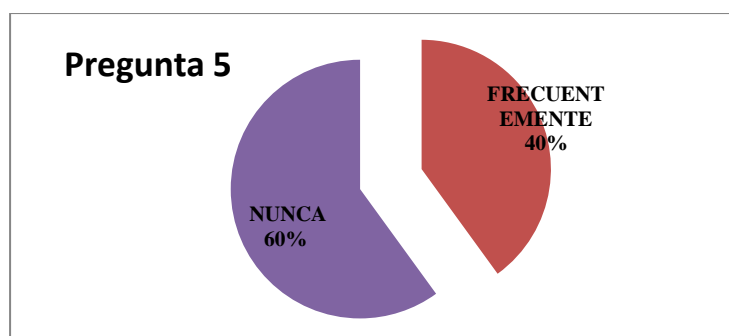
**4. Sigue un procedimiento establecido y estandarizado de compras y control de inventarios?**



**Figura 10. Pregunta 4**

La pregunta 4 evidencia que el Procedimiento de Adquisición de materia prima no es conocido y aplicado por todo el personal.

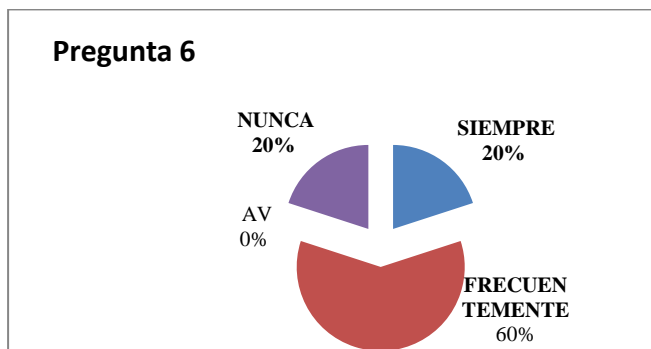
**5. Se clasifican a los proveedores luego de la evaluación de los mismos?**



**Figura 11. Pregunta 5**

Existe una clasificación de proveedores descrita en el procedimiento para los proveedores como idóneos, aptos, condicionados y no apto, pero en campo se evidencia otra clasificación. Se evidencia que el proceso de clasificación de proveedores no se encuentra formalizado.

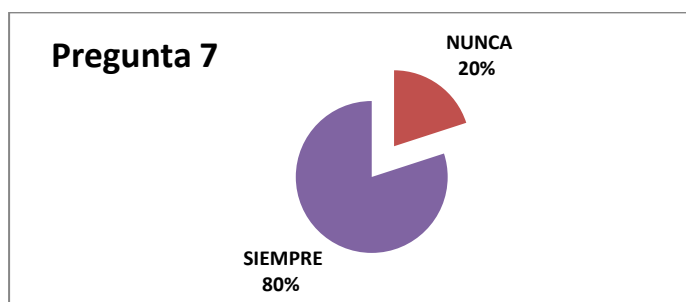
### 6. Se cuenta con un registro de creación de proveedores?



**Figura 12. Pregunta 6**

No se puede evidenciar en sitio los registros de creación de proveedores, se encuentra el personal realizando el levantamiento de esta información actualmente.

### 7. Conoce la cantidad de materiales que ingresan en un bus?



**Figura 13. Pregunta 7**

Se evidencia que el personal si conoce la cantidad de materiales que se requieren en la fabricación de una carrocería.

Se concluye que el personal involucrado no cuenta con información estandarizada; no existe comunicación y difusión formal de los procedimientos, funciones y políticas que rigen en los procesos de compras y bodega y que ayudarían de manera estratégica a la ejecución y cumplimiento de los objetivos de la empresa.

## CAPÍTULO IV

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 4.1 CONCLUSIONES

- En la valoración del inventario analizado aproximadamente un 14.20% no se consumió en la producción.
- Existe una desviación de 27% entre el inventario físico y el digital, existe menos cantidad que la que se demuestra en el sistema.
- Los procesos de compras y control de inventarios en la empresa de manera general no demuestran un proceso ordenado y riguroso de control. No se evidencian registros que faciliten la toma de decisiones y comprueben la ejecución de las actividades programadas.
- La selección y evaluación de proveedores en el proceso de compras no es realizado de manera permanente y completa de tal manera que no se puede analizar la responsabilidad, calidad, cumplimientos de entrega; información que aportaría a la toma de decisiones y generación de estrategias competitivas que convengan a las relaciones con los proveedores.
- La demanda de carrocerías es permanente y continua en el tiempo, razón por la cual el personal conoce la cantidad de materiales que ingresan en una carrocería; información que se debería aprovechar para controlar el abastecimiento de los mismos a producción.
- En el análisis de puntos críticos se determina que los procedimientos actualmente utilizados en compras y bodega no se ajustan a la realidad de la empresa, lo cual no aporta a la utilización óptima de los mismos y a la estandarización de las actividades.
- No se han establecido normas de control interno que regulen la gestión en los departamentos.
- El personal no conoce el alcance de sus funciones por lo que existe repetitividad de las mismas y provoca la no aceptación de responsabilidades.



- El personal que labora en la empresa tienen amplia experiencia, y han demostrado lealtad al pertenecer a la misma por varios años.
- Se determina que el control de inventarios está limitado a la recepción y entrega de materiales, es una administración reactiva que no han planteado acciones de mejora.

## **4.2 RECOMENDACIONES**

- Revisar y reformular los procedimientos utilizados en Compras y Bodega acordes a la realidad y cultura de la empresa que podría involucrar una clasificación de materiales, automatización de software.
- Implementar políticas de control de inventario que regulen las actividades y fomenten la generación de reportes para la toma de decisiones.
- Definir la misión y objetivos de los procesos de compras y de bodega con el personal involucrado para su involucramiento.
- Definir un modelo técnico de planificación y colocación de pedidos.


## **BIBLIOGRAFÍA**

- FLOR ROMERO, M. (2006). *Organización y Procesos Empresariales*. Paraguay: Litocolor.
- Horovitz, J. (1991). *La Calidad del Servicio*. Madrid: McGraw Hill.
- DIAZ, Luis Fernando. (2005). *Análisis y Planeamiento*. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia San José.
- VIDAL, Elizabeth. (2004). *Diagnóstico Organizacional*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- ROJAS, Francisco. (1999). *Modelo de Desarrollo en un Empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- LUCHESSA, J. (1973). *Diagnóstico/evaluación Sistemática de los Problemas de la Empresa*. México: Ediciones Macchi Sociedad Anónima.

- ZANDIN, K. (2005). *Manual del Ingeniero Industrial*. México: Mc Graw Hill *Interamericana*.
- Anaya, J. (2007). *Logística Integral*. Madrid: ESIC.
- Bayter, A. (10 de Noviembre de 2008). Repositorio.uis.edu.co. Obtenido de <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5033/2/128905.pdf>
- De Navascués, R. (2001). *Manual de Logística Integral*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos S.A.

## ANEXOS

### ANEXO 1. Acta de Reunión. Análisis FODA.

	<h2 style="margin: 0;">ACTA DE REUNIONES</h2>
---	---

DATOS DE LA REUNIÓN	
Fecha:	06 de Agosto de 2013
Lugar:	Ambato
Hora Inicio:	15 h 00
Hora Fin:	18 h 00
Asunto:	Inducción FODA, análisis. Matriz Ofensiva - Defensiva

DESARROLLO	
1.	Se realiza una revisión de los puntos de análisis FODA y se genera el mismo con enfoque en el área de compras y bodega con enfoque al tema de control de inventarios.
2.	Se realiza la matriz ofensiva – defensiva en base a las debilidades obtenidas en la matriz FODA, planteando estrategias de mejora para las mismas.

ACCIONES TOMADAS	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la información generada será de uso para el diagnóstico desarrollado por la Ing. Grace Villacís, quien no puede modificar lo ejecutado en la reunión, ni divulgar sin previa justificación y aprobación.</li> <li>• La empresa se compromete en apoyar el avance del proyecto para la mejora de la organización y autoriza la presentación de la información desarrollada en el proyecto que se encuentra desarrollando la Ing. Grace Villacís</li> </ul>

<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Observación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Desconocimiento del mercado con respecto a nuestros productos.</td></tr> <tr><td>2. Falta de comunicación de la empresa en el mercado de los productos.</td></tr> <tr><td>3. Desconocimiento de los procedimientos.</td></tr> <tr><td>4. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>5. Apoyo del personal.</td></tr> </tbody> </table>	Observación	1. Desconocimiento del mercado con respecto a nuestros productos.	2. Falta de comunicación de la empresa en el mercado de los productos.	3. Desconocimiento de los procedimientos.	4. Falta de comunicación.	5. Apoyo del personal.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Justificación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Desconocimiento del mercado con respecto a nuestros productos.</td></tr> <tr><td>2. Falta de comunicación de la empresa en el mercado de los productos.</td></tr> <tr><td>3. Desconocimiento de los procedimientos.</td></tr> <tr><td>4. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>5. Apoyo del personal.</td></tr> <tr><td>6. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>7. Apoyo del personal.</td></tr> <tr><td>8. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>9. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>10. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>11. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>12. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>13. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>14. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>15. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>16. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>17. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>18. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>19. Falta de comunicación.</td></tr> <tr><td>20. Falta de comunicación.</td></tr> </tbody> </table>	Justificación	1. Desconocimiento del mercado con respecto a nuestros productos.	2. Falta de comunicación de la empresa en el mercado de los productos.	3. Desconocimiento de los procedimientos.	4. Falta de comunicación.	5. Apoyo del personal.	6. Falta de comunicación.	7. Apoyo del personal.	8. Falta de comunicación.	9. Falta de comunicación.	10. Falta de comunicación.	11. Falta de comunicación.	12. Falta de comunicación.	13. Falta de comunicación.	14. Falta de comunicación.	15. Falta de comunicación.	16. Falta de comunicación.	17. Falta de comunicación.	18. Falta de comunicación.	19. Falta de comunicación.	20. Falta de comunicación.		
Observación																														
1. Desconocimiento del mercado con respecto a nuestros productos.																														
2. Falta de comunicación de la empresa en el mercado de los productos.																														
3. Desconocimiento de los procedimientos.																														
4. Falta de comunicación.																														
5. Apoyo del personal.																														
Justificación																														
1. Desconocimiento del mercado con respecto a nuestros productos.																														
2. Falta de comunicación de la empresa en el mercado de los productos.																														
3. Desconocimiento de los procedimientos.																														
4. Falta de comunicación.																														
5. Apoyo del personal.																														
6. Falta de comunicación.																														
7. Apoyo del personal.																														
8. Falta de comunicación.																														
9. Falta de comunicación.																														
10. Falta de comunicación.																														
11. Falta de comunicación.																														
12. Falta de comunicación.																														
13. Falta de comunicación.																														
14. Falta de comunicación.																														
15. Falta de comunicación.																														
16. Falta de comunicación.																														
17. Falta de comunicación.																														
18. Falta de comunicación.																														
19. Falta de comunicación.																														
20. Falta de comunicación.																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Acciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Realización de la investigación.</td></tr> <tr><td>2. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>3. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>4. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>5. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>6. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>7. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> </tbody> </table>	Acciones	1. Realización de la investigación.	2. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	3. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	4. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	5. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	6. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	7. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Evidencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>2. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>3. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>4. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>5. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>6. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>7. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>8. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>9. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>10. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>11. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>12. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>13. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>14. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>15. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>16. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>17. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>18. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>19. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> <tr><td>20. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.</td></tr> </tbody> </table>	Evidencias	1. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	2. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	3. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	4. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	5. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	6. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	7. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	8. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	9. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	10. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	11. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	12. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	13. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	14. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	15. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	16. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	17. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	18. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	19. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.	20. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.
Acciones																														
1. Realización de la investigación.																														
2. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
3. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
4. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
5. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
6. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
7. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
Evidencias																														
1. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
2. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
3. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
4. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
5. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
6. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
7. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
8. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
9. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
10. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
11. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
12. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
13. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
14. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
15. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
16. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
17. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
18. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
19. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														
20. Realización de la investigación de los productos y procedimientos de la empresa.																														

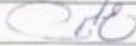

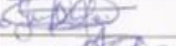



Fecha de Vigencia: 23 de Julio de 2012	Versión: 1	Página: 1 / 4
--	------------	---------------


**Matriz Ofensiva - Defensiva**

	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
FORTALEZAS	Planteamiento de proyectos basados en la competencia a través de las cámaras de producción. Defensas de seguridad del sistema de información.	Conflictos y alianzas con proveedores. Establecer estrategias orientadas a largo plazo con los proveedores.
DEBILIDADES	Disponer de indicadores de gestión adecuados que permitan medir el desempeño de los procesos. Establecer procedimientos y políticas efectivas. Clasificación de materiales para su administración. Actualización de sistemas informáticos.	Capacitación al personal. Exploración de acciones.

**FIRMA DE ASISTENTES**

Para constancia de lo tratado, Firman:

NOMBRE Y APELLIDO DEL ASISTENTE	Cargo	FIRMA
1. Eduardo Cepeda	Gerente Administrativo	
2. Tatiana Cepeda	Gerente General	
3. Grace Villacis	Maestrante Proyectos	
4. Diego Cepeda	COORD. BIENESTAR	
5. Andrea Jácome	Coord. Compras y Logis.	
6. Luis Sinalin	Asistente de Bodega	

## ANEXO 2. Acta de Reunión. Matriz de Jerarquización. Análisis de Puntos Críticos.



DATOS DE LA REUNIÓN	
Fecha:	21 de Agosto de 2013
Lugar:	Ambato
Hora Inicio:	17 h 00
Hora Fin:	18 h 00
Asunto:	Ruta de la Calidad, grupo nominal, matriz de jerarquización

DESARROLLO	
3	Se realiza el análisis y determinación de puntos críticos a través de la revisión de debilidades detectadas.
4	Se realiza la reunión y mediante la colaboración de los asistentes se determinan como puntos críticos la actualización de los procedimientos, y la falta de control a la gestión desarrollada en las áreas de bodega y compras.

ACCIONES TOMADAS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Toda la información generada será de uso para el diagnóstico desarrollado por la Ing. Grace Villacís, quien no puede modificar lo ejecutado en la reunión, ni divulgar sin previa justificación y aprobación.</li> <li>La empresa se compromete en apoyar el avance del proyecto para la mejora de la organización y autoriza la presentación de la información desarrollada en el proyecto que se encuentra desarrollando la Ing. Grace Villacís</li> </ul>	

### Resultante del Taller:

F1 = Impacto en los resultados de la empresa  
 F2 = Capacidad del grupo para resolverlo  
 F3 = Facilidad de solución  
 F4 = Responsabilidad del grupo sobre el problema

F1	F2	F3	F4
1 = Alto	1 = 10% al 30%	1 = Alto	1 = Alto
2 = Medio	2 = 30% al 60%	2 = Medio	2 = Medio
3 = Bajo	3 = 60% al 90%	3 = Bajo	3 = Bajo

PROBLEMA	F1		F2		F3		F4		TOTAL	PUNTO CRÍTICO
	20 %	40 %	60 %	80 %	20 %	40 %	60 %	80 %		
No se cuenta con información actualizada y actualizada del momento	1	40	1	40	1	40	1	40	160	Alto
Facilidad con la gestión	1	40	1	40	1	40	1	40	160	Alto
Falta de control en la gestión de los procesos de compra y control de inventarios	1	40	1	40	1	40	1	40	160	Alto
Falta de capacitación	1	20	1	40	1	40	1	40	160	Alto
Responsabilidad no se ejerce al momento en los procesos	1	40	1	40	1	40	1	40	160	Alto

Fecha de Vigencia: 23 de Julio de 2012	Versión: 1	Página: 3 / 4
--	------------	---------------



**FIRMA DE ASISTENTES**

Para constancia de lo tratado, Firman:

NOMBRE Y APELLIDO DEL ASISTENTE	Cargo	FIRMA
1. Eduardo Cepeda	Gerente Administrativo	
2. Tatiana Cepeda	Gerente General	
3. Grace Villacís	Maestrante-Proyecto	
4. Diego Cepeda	Coord. Bodega	
5. Andrea Jácome	Coord. Compras y Pagar	
6. Luis Sinalin	Asistente de Bodega	

### ANEXO 3. Caracterización del Proceso de Compras de Cepeda Cía. Ltda.



<b>CARACTERIZACIÓN INDIVIDUAL DE PROCESOS</b>	VERSIÓN 00
<b>CEP-CP-AD-01</b>	REVISIÓN: 20/02/2013

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>ADQUISICIONES</b>	<b>REQUISITO ISO 9001:</b>	7.4,1 7.4,2 7.4.3 8.3
<b>RESPONSABLE:</b>	COORDINADOR DE ADQUISICIONES		
<b>OBJETIVO:</b>	VERIFICAR, PROPORCIONAR Y MANTENER EL MATERIAL NECESARIO Y DE CALIDAD PARA LOS PROCESOS OPERATIVOS Y ADMINISTRATIVOS		
DOCUMENTOS			
DOCUMENTOS INTERNOS	REGISTROS	DOCUMENTOS EXTERNOS	
CEP-PR-AD-01 ADQUISICIONES DE MP DIRECTA E INDIRECTA	CEP-REG-AD-01 NOTA DE PEDIDO	ISO 9001:2008	
CEP-PR-AD-02 PROCEDIMIENTO DE CALIFICACION Y EVALUACION DE	CEP-REG-AD-02 PRESTAMO-VENTA-DEVOLUCION	INEN NTE 1669	
	CEP-REG-AD-03 LISTADO DE PROVEEDORES CALIFICADOS	INEN NTE 1323	
	CEP-REG-AD-04 EVALUACION CALIFICACION Y SEGUIMIENTO	CARPETA CATÁLOGO DE PRODUCTOS	
	CEP-REG-AD-05 REGISTRO DE CREACION DE PROVEEDOR	FACTURAS	
	CEP-REG-AD-06 CARAT DE RECLAMO AL PROVEEDOR	GUIAS DE REMISIÓN	
		COTIZACIONES	

PROCESO ANTERIOR / PROVEEDOR	ENTRADAS
PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS Y COMUNICACIÓN INTERNA
MITO	CONTROL DE EQUIPOS EN BUEN ESTADO
GTH	PERSONAL CAPACITADO
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	ORDEN DE TRABAJO(REQUERIMIENTO)
SGC	ACPMs/ PROYECTOS DE MEJORA
GESTION DE INVENTARIOS	ALERTAS DE STOCK
CLIENTE	MATERIAL PERSONALIZADO

ACTIVIDADES
 Gestionar Compras
ESTABLECER RELACIONES DE CONFIANZA CON LOS PROVEEDORES
EVALUACIONES Y CALIFICACIONES DE PROVEEDORES
RETROALIMENTACIÓN CON PROVEEDOR
RETROALIMENTAR E INFORMAR OPORTUNAMENTE A PRODUCCION
ENTREGAR MATERIA PRIMA, MATERIALES Y ACCESORIOS JUSTO A TIEMPO


SALIDAS	PROCESO POSTERIOR /
PRESENTACIÓN DE METAS Y OBJETIVOS	PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO
MATERIALES E INSUMOS	TODOS LOS PROCESOS
OPORTUNIDADES DE MEJORA	SGC
MATERIAL PERSONALIZADO	TERMINADOS

RECURSOS		
RECURSOS HUMANOS	EQUIPOS	OTROS
COORDINADOR DE ADQUISICIONES	COMPUTADOR	SUMINISTROS DE OFICINA

INDICADORES			
NOMBRE	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUECIA
ENTREGAS PERFECTAS RECIBIDAS	# Y % DE PEDIDOS RECHAZADOS / TOTAL DE PEDIDOS RECIBIDOS	COORDINADOR DE ADQUISICIONES	MENSUAL
NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE ENTREGAS A	REQUISICIONES DE MP ENTREGADAS FUERA DE	COORD. PRODUCCION	MENSUAL

REALIZADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR
COMITÉ CALIDAD	SGC	GERENTE

## ANEXO 4. Caracterización de Gestión de Inventarios de Cepeda Cía. Ltda.

	<b>CARACTERIZACIÓN INDIVIDUAL DE PROCESOS</b>	VERSIÓN 00
	CEP-CP-GI-01	REVISIÓN: 20/02/2013

<b>NOMBRE DEL PROCESO:</b>	<b>GESTION DE INVENTARIOS</b>	<b>REQUISITO ISO 9001:</b>	7.4.1 7.4.2 7.4.3 8.3
<b>RESPONSABLE:</b>	COORDINADOR DE BODEGA		
<b>OBJETIVO:</b>	VERIFICAR, PROPORCIONAR Y MANTENER EL STOCK DEL MATERIAL NECESARIO Y DE CALIDAD PARA LOS PROCESOS PRODUCTIVOS Y ADMINISTRATIVOS		
<b>DOCUMENTOS</b>			
<b>DOCUMENTOS INTERNOS</b>		<b>REGISTROS</b>	<b>DOCUMENTOS EXTERNOS</b>
CEP-ITC-GI-01 INSTRUCTIVO RECEPCION DE CHASIS	CEP-REG-GI-01 ORDEN DE EGRESO	ISO 9001:2008	
CEP-MZ-GI-01 PARAMETROS DE ACEPTACION DE MATERIALES	CEP-REG-GI-02 REQUISICION DE BODEGA	INEN NTE 1669	
	CEP-REG-GI-03 ENTREGA DE HERRAMIENTAS-REPUESTOS	INEN NTE 1323	
	CEP-REG-GI-05 CONTROL DE SCRAP	CARPETA CATÁLOGO DE PRODUCTOS	
		GUIAS DE REMISIÓN	

PROCESO ANTERIOR / PROVEEDOR	ENTRADAS
PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS, METAS Y COMUNICACIÓN INTERNA
MTTO	CONTROL DE EQUIPOS EN BUEN ESTADO
GTH	PERSONAL CAPACITADO
PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	ORDEN DE TRABAJO(REQUERIMIENTO)
SGC	ACPMs/ PROYECTOS DE MEJORA
ADQUISICIONES	COMPRAS OPORTUNAS
CLIENTE	MATERIAL PERSONALIZADO
REPARACIONES / ESTRUCTURACIÓN /	PEDIDO DE MATERIALES

ACTIVIDADES
REVISIÓN Y RECEPCIÓN DE MATERIALES
INGRESO Y ACTUALIZACIÓN DEL STOCK DE MATERIALES EN EL SISTEMA
DESPECHO DE MATERIALES A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS
REVISAR LIMITES MINIMOS Y MAXIMOS DE ACUERDO A PLANIFICACION DE LA PRODUCCION
RETROALIMENTAR E INFORMAR OPORTUNAMENTE A PRODUCCION
ENTREGAR MATERIA PRIMA, MATERIALES Y ACCESORIOS JUSTO A TIEMPO

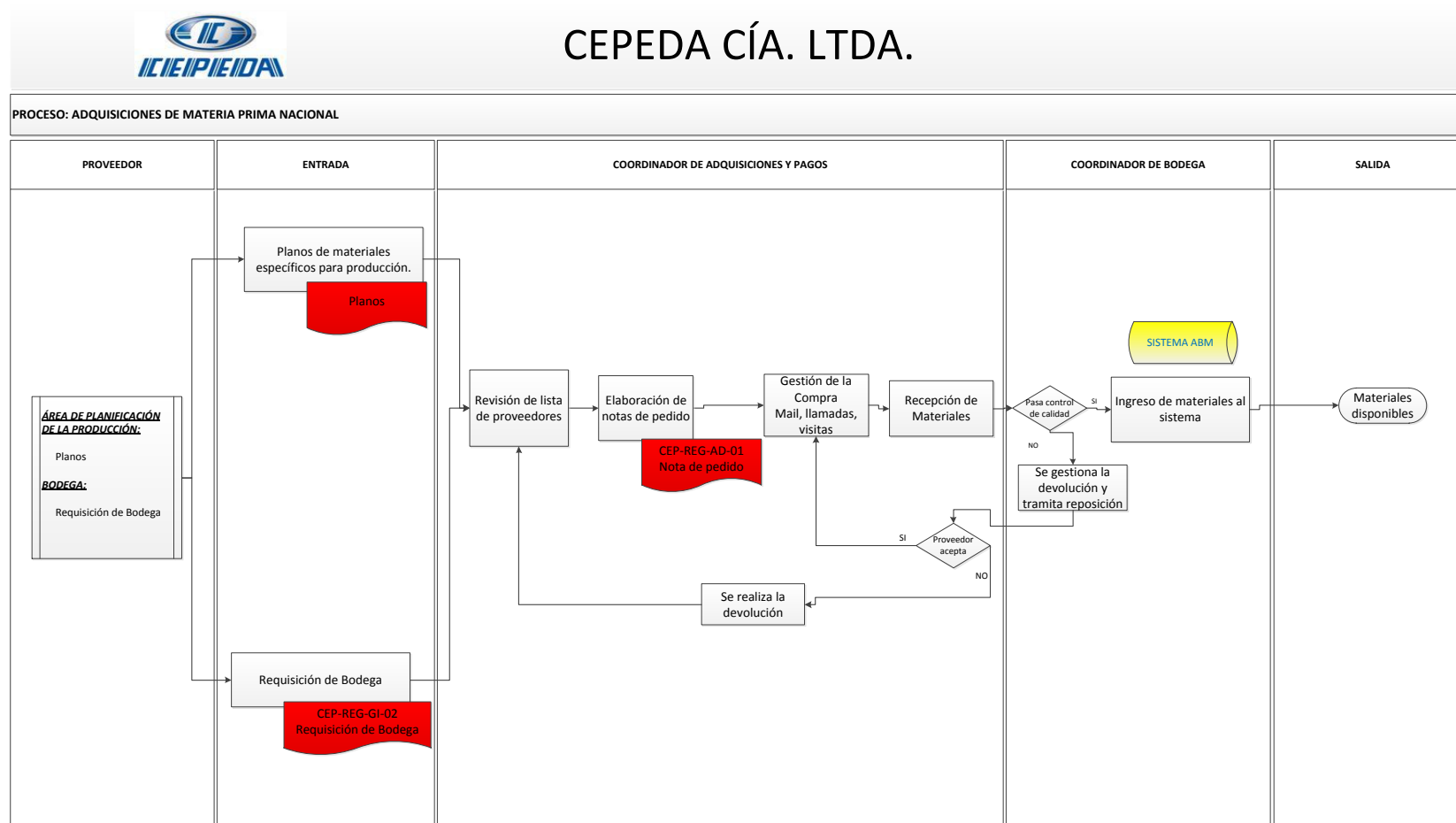
SALIDAS	PROCESO POSTERIOR / CLIENTE
PRESENTACIÓN DE METAS Y OBJETIVOS	PLANIFICACIÓN DEL NEGOCIO
MATERIALES E INSUMOS	TODOS LOS PROCESOS
OPORTUNIDADES DE MEJORA	SGC
MATERIAL PERSONALIZADO	TERMINADOS

RECURSOS			
RECURSOS HUMANOS	EQUIPOS	OTROS	
CORDINADOR DE BODEGA	COMPUTADOR	SUMINISTROS DE OFICINA	
Asistentes de Bodega	COMPUTADOR	SUMINISTROS DE OFICINA	
INDICADORES			
NOMBRE	FORMULA	RESPONSABLE	FRECUECIA
TIEMPO DE RETRASO EN LA ACTUALIZACION DEL INVENTARIO AL SISTEMA	MAXIMO PERMITIDO AL DECIMO DIA DEL MES SIGUIENTE	ASISTENTE DE BODEGA	MENSUAL

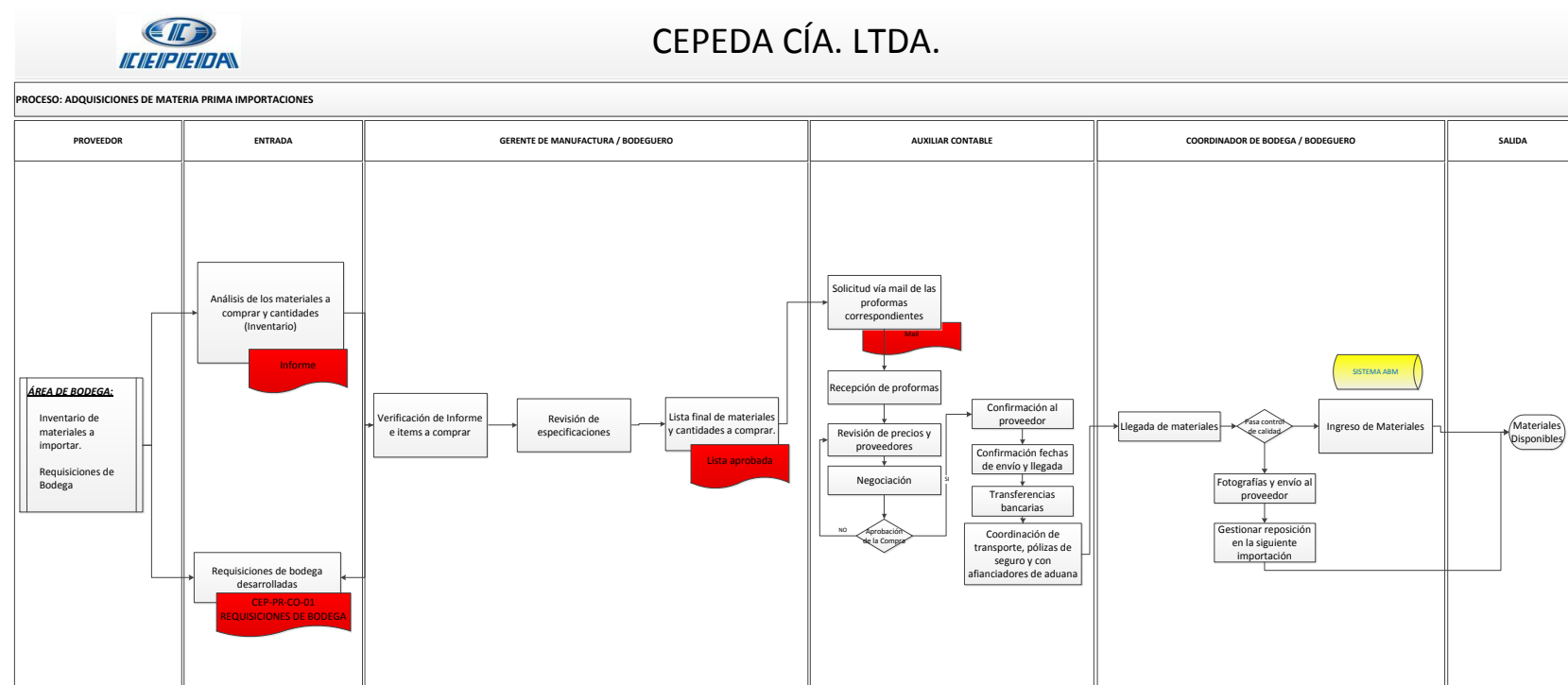
Documento Controlado



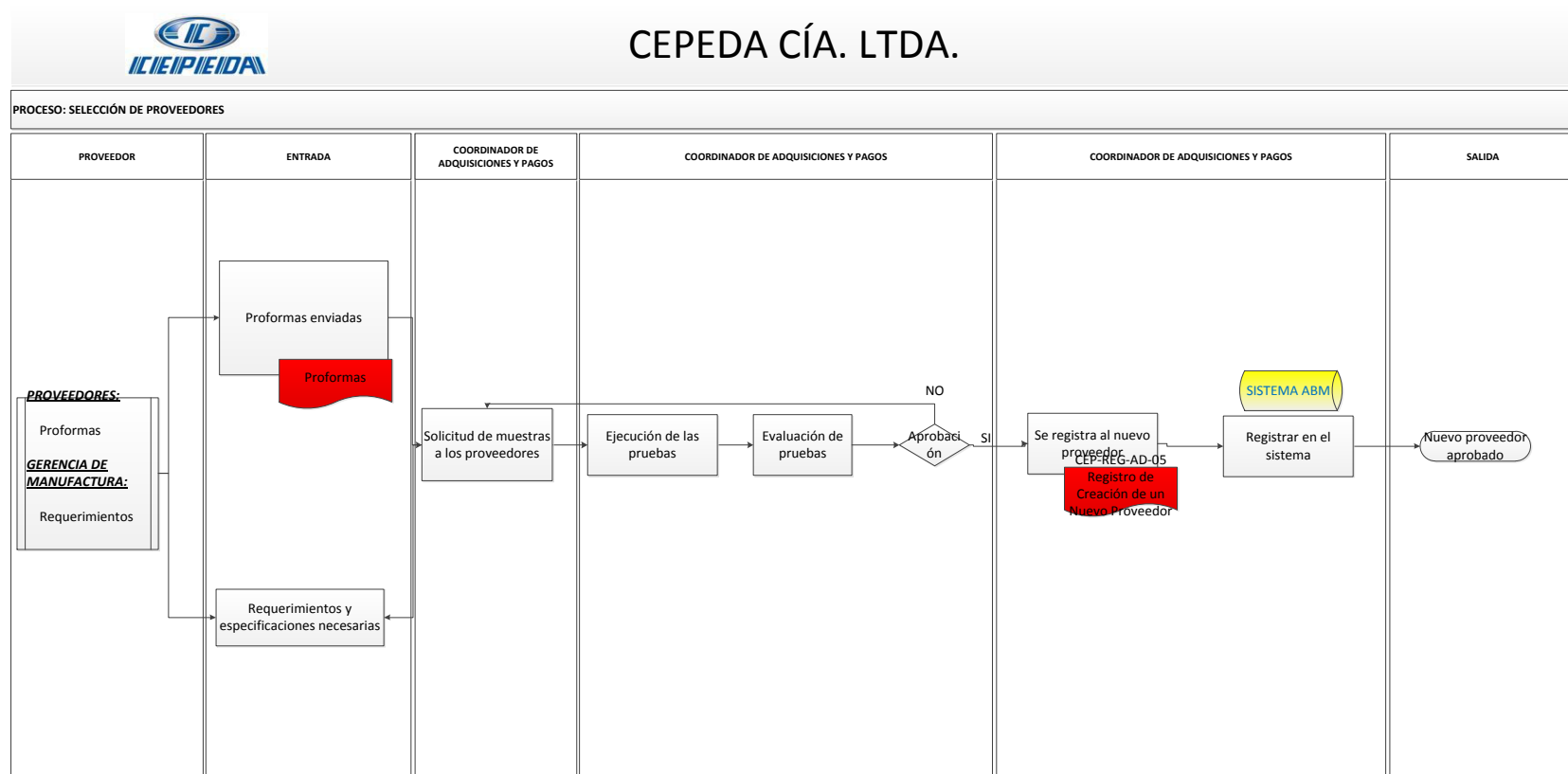
**ANEXO 5. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE ADQUISICIONES DE MATERIA PRIMA NACIONAL**



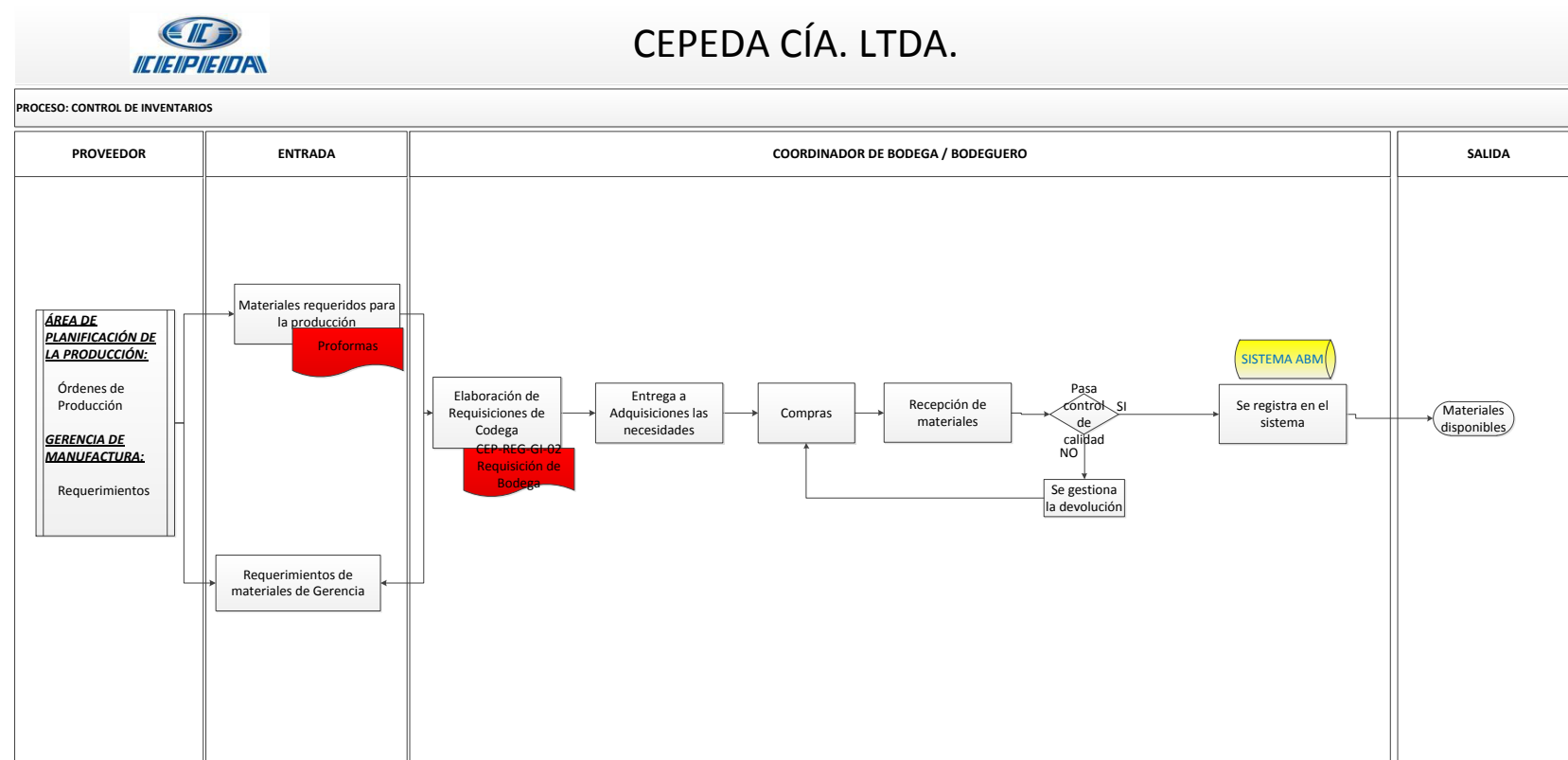
**ANEXO 6. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE IMPORTACIONES DE MATERIA PRIMA**



### ANEXO 7. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PROVEEDORES



## ANEXO 8. FLUJOGRAMA DEL PROCESO DE CONTROL DE INVENTARIOS



## ANEXO 9. Muestreo de Materiales de Comparación de Stock físico vs Stock de Sistema

Nº	CODIGO	NOMBRE PRODUCTO	Unidad	INVENTARIO FISICO	STOCK SISTEMA	Precio Unitario	Inv fisico\$	Stock sistema\$	% Var
1	TATE04081	TELA GEOMETRICA	MTS	305,50	100,00	9,30	2.841,15	930,00	-67%
2	ACTV01002	TAPA COMBUSTIBLE HINO	UND	16,00	7,00	2,69	43,04	18,83	-56%
3	ACTV01004	TAPA DE MECANISMO	UND	19,00	14,00	8,95	170,05	125,30	-26%
4	CAVA02009	CAUCHO TOPE MEDIANO	UND	373,00	290,00	0,25	93,25	72,50	-22%
5	ACMA02013	MANILLA GRANDE ESP. CROMADA 106cm(MDFAC132)	UND	77,00	61,00	20,56	1.583,12	1.254,16	-21%
6	ELME02001	MOTOR ELECTRICO PARA ESPEJO EXT. SILVER	UND	26,00	21,00	7,99	207,74	167,79	-19%
7	PGPF03008	SIKAFLEX 221 CARTUCHO	UND	147,00	120,00	4,80	705,60	576,00	-18%
8	ACBP03014	BROCHE PLASTICO TAPON CODERA	UND	564,00	475,00	0,30	169,20	142,50	-16%
9	ACBV01011	BASE HEMBRA DE ESPEJO	UND	42,00	37,00	13,85	581,70	512,45	-12%
10	ACBV01015	BASE PARA CILINDRO EJE 14mm	UND	109,00	100,00	9,00	981,00	900,00	-8%
11	ELSK01008	SOCKET MACHO 3 SALIDAS DJ7031Y-1.8-21 HARNES	UND	274,00	254,00	0,91	249,34	231,14	-7%
12	LUDIO01010	DIRECCIONAL AMARILLA PARA ESPEJO EXT DER.	UND	21,00	20,00	10,60	222,60	212,00	-5%
13	ACBV01014	BASE ESPEJO MULTIEGO EN HIERRO CROMADA MACHO	UND	11,00	11,00	14,68	161,48	161,48	0%
14	LULP01019	LUCES POST. MARCOPOLO DER. TRES PIEZAS	UND	71,00	71,00	82,59	5.863,89	5.863,89	0%
15	VIG510	V.GRAYLITE 1268X822	UND	34,00	34,00	67,43	2.292,62	2.292,62	0%
16	ACPL01020	SELLO CEPEDA ACERO INOXIDABLE	UND	14,00	14,00	22,73	318,22	318,22	0%
17	LULP01020	LUCES POST. MARCOPOLO IZQ. TRES PIEZAS	UND	70,00	71,00	83,10	5.817,00	5.900,10	1%
18	LULS02002	LAMPARA DE BODEGA C/LED YG-15-102	UND	384,00	392,00	4,98	1.912,32	1.952,16	2%
19	LUCU01017	CUCUYA OVALADO ROJA ALERON CON LED YG-10-109B	UND	55,00	58,00	4,90	269,50	284,20	5%
20	ACTC02003	TEMPLADORES DE COMPUERTAS DE 420mm CORTO	UND	145,00	153,00	13,50	1.957,50	2.065,50	6%
21	ACLCO1002	LLAVE CHAPA CUADRO	UND	229,00	249,00	2,65	606,85	659,85	9%
22	ACES05001	ESCUADRA PLASTICA PARA MALETERO	UND	599,00	658,00	2,94	1.761,06	1.934,52	10%
23	ACCH03008	CHAPA ACCION MANUAL (PLASTICA PLOMA)	UND	593,00	656,00	3,14	1.862,02	2.059,84	11%
24	LULU03002	LUCES STOP MARCOPOLO ROJO CON LED	UND	49,00	56,00	7,04	344,96	394,24	14%
25	ELSK01007	SOCKET MACHO 2 SALIDAS DJ7021Y-1.8-21 HARNES	UND	1.507,00	1.782,00	0,62	934,34	1.104,84	18%
26	ACBA03001	CILINDRO O BLOQUEOS PARA ACELERADOR	UND	86,00	102,00	27,78	2.389,08	2.833,56	19%
27	ACPL01008	PLACA INTERIOR PARA DATOS	UND	46,00	55,00	3,93	180,78	216,15	20%
28	ACCH03003	CHAPA CUADRO # 5930	UND	198,00	240,00	4,50	891,00	1.080,00	21%
29	ELSK01009	SOCKET HEMBRA 3 ENTRADAS DJ7035Y-3.5-21 HARNE	UND	207,00	253,00	1,09	225,63	275,77	22%
30	ELSK01010	SOCKET HEMBRA 2 ENTRADAS DJ7021A-3.5-21 HARNE	UND	333,00	414,00	0,74	246,42	306,36	24%
31	LULS02001	LAMPARA BLANCA PUERTA CON LED YG-08-067W	UND	81,00	101,00	9,12	738,72	921,12	25%
32	VIC096	V. CLARO 1352X571	UND	8,00	10,00	40,08	320,64	400,80	25%
33	ACCH0504B	ESCUADRA PARA CHAPA BUSCAR	UND	965,00	1.222,00	1,40	1.351,00	1.710,80	27%
34	VIPD02008	PARABRISA SILVER CIP GRANDE IZQ.	UND	27,00	35,00	255,75	6.905,25	8.951,25	30%
35	VIPD02007	PARABRISA SILVER CIP GRANDE DER.	UND	30,00	39,00	255,75	7.672,50	9.974,25	30%
36	LUCU01026	CUCUYA BLANCA PLACA CON LED YG-13-029	UND	42,00	55,00	23,09	969,78	1.269,95	31%
37	LUCU01015	CUCUYA CONCHA HELLA BLANCA MARCOPOLO LED	UND	106,00	139,00	4,61	488,66	640,79	31%
38	LULU01007	DISCO REFLECTIVO ACRILICO WG-3.100	UND	75,00	99,00	1,40	105,00	138,60	32%
39	ACCN03001	CILINDRO O BOOSTER PARA COMPUERTA	UND	211,00	285,00	20,00	4.220,00	5.700,00	35%
40	ACSO04001	SOPORTE PLASTICO PARA PASAMANOS IUCM CELESTE	UND	181,00	250,00	1,78	322,18	445,00	38%
41	ELSW01023	SWITCHS DIRECCION/DESEMPADADOR C/CABLE E.M.B	UND	43,00	63,00	17,65	758,95	1.111,95	47%
42	ACCH03006	CHAPA TRIANGULAR NACINAL	UND	68,00	100,00	2,99	203,32	299,00	47%
43	LUDIO01007	DIRECCIONAL LAT.MARCO POLO WG-3C.A CON LED	UND	114,00	169,00	4,38	499,32	740,22	48%
44	ACEE01012	ALZAS DE ALUMINIO	UND	19,00	29,00	0,50	9,50	14,50	53%
45	ACMA02009	MANILLA NEGRA GRANDE T. CEPEDA MDFAP132 12CM	UND	31,00	48,00	15,98	495,38	767,04	55%
46	ACBA05001	BOTAGUAS PARA VENTANA	UND	1.157,00	1.800,00	0,45	520,65	810,00	56%
47	ACCL01008	CLARABOYA DE FIBRA BUS TIPO	UND	24,00	40,00	127,77	3.066,48	5.110,80	67%
48	ACTE01002	TERMINAL DE RUPON GRANDES NEGROS OVALADO	UND	158,00	298,00	0,44	69,52	131,12	89%
49	ACCH0504A	GUIAS PARA CHAPA BUSCAR	UND	734,00	1.520,00	1,50	1.116,00	2.280,00	104%
50	ACTA02004	TAPA POSTERIOR ASIENTO M/B 0,95	UND	105,00	215,00	9,50	997,50	2.042,50	105%
51	ACEE02002	ESPEJO CONCAVO MARCO SILVER GRANDE WG/S38X17K	UND	24,00	52,00	11,97	287,28	622,44	117%
52	ACCG02002	CALCO GUIA CAUCHO	UND	89,00	200,00	1,00	89,00	200,00	125%
53	ACBV01009	BASE PLASTICA POSTE CELESTE (OVALADA)	UND	102,00	289,00	1,58	161,16	456,62	183%
54	PGPF03028	SIKAFLEX 256 SALCHICHA	UND	124,00	356,00	5,75	713,00	2.047,00	187%
55	ACMA06002	MALLA PARA ASIENTO NAILON PORTAREVISTAS	UND	103,00	298,00	3,05	314,15	908,90	189%
56	ACCN01028	CILINDRO DIAM.40 CARRERA 300(SC40X300E)	UND	34,00	101,00	15,12	514,08	1.527,12	197%
57	LULD02001	LAMPARA ROJA DECORATIVA PARA MOLDURA C/LED	UND	38,00	125,00	5,95	226,10	731,85	224%
58	ELRR01002	RELAY 24V	UND	219,00	710,00	3,10	678,90	2.201,00	224%
59	LUF01010	FARO DIRECCIONAL DOBLE FUNCION POST. DER.	UND	24,00	80,00	20,36	488,64	1.628,80	233%
60	LUF01011	FARO DIRECCIONAL DOBLE FUNCION POST. IZQ.	UND	27,00	100,00	20,36	549,72	2.036,00	270%
61	ACLCO1001	LLAVE CHAPA TRIANGULAR 5950	UND	64,00	323,00	1,75	112,00	565,25	405%
62	ELSW01016	SWITCH PUERTA PANTOGRAFICA	UND	137,00	796,00	1,98	271,26	1.576,08	481%
63	ACBV01009	BASE PLASTICA POSTE CELESTE (OVALADA)	UND	43,00	289,00	1,58	67,94	456,62	572%
64	PGPF03009	SIKAFLEX 252 SALCHICHA	UND	58,00	483,00	10,94	634,52	5.284,02	733%
65	FEBS01023	BISAGRA ACCORDION PEQUEÑA IZQ.	UND	50,00	83,00	10,00	500,00	830,00	66%
66	LULS01019	LUCES DE PASILLO	UND	204,00	268,00	1,29	263,16	345,72	31%
				12.133,50	17.836,00	1.347,46	72.583,72	99.723,08	-27%

## ANEXO 10. Encuesta

CEPEDA CÍA. LTDA.



Esta encuesta se realiza con el propósito de conocer el procedimiento de la Gestión de Compras e Inventarios en la Compañía.

Por favor conteste el siguiente cuestionario según su criterio:

S=Siempre

F=Frecuentemente

AV=Algunas veces

N=Nunca

°	Pregunta	Respuestas			
		S	F	AV	N
	En el desarrollo de conteo en inventarios físicos se utilizan registros de los mismos?				
	Conoce el número total de referencias de Materia Prima que posee la compañía?				
	Se han establecido políticas en la asignación de responsabilidades para el manejo de inventarios?				
	Sigue un procedimiento establecido y estandarizado de compras y control de inventarios?				
	Se clasifican a los proveedores luego de la evaluación de los mismos?				
	Se cuenta con un registro de creación de proveedores?				
	Conoce la cantidad de materiales que ingresan en un bus?				

## ANEXO 11. Muestreo de Inventario



