



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
SECCIÓN DE POSGRADO**

**ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA  
PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA  
GESTIÓN EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL PERÚ**

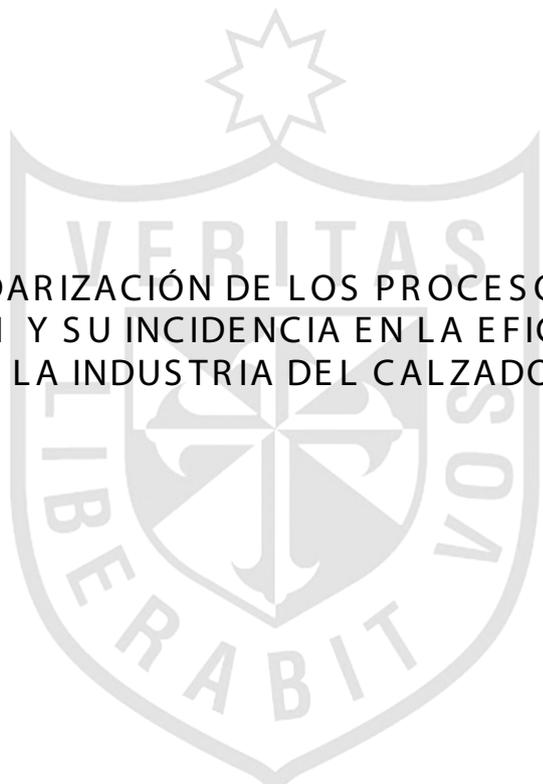
**PRESENTADO POR**

**MIGUEL LUIS FERNÁNDEZ AVILA**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN  
CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**LIMA – PERÚ**

2009



ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA  
PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA  
GESTIÓN EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL PERÚ

EL AUTOR HA PERMITIDO LA PUBLICACIÓN DE SU TESIS  
EN ESTE REPOSITORIO.  
ESTA OBRA DEBE SER CITADA.



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTIN DE PORRES

SISTEMA DE  
BIBLIOTECAS



**FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
SECCIÓN DE POSTGRADO**

**ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA  
PRODUCCIÓN Y SU INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA  
GESTIÓN EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL PERÚ**

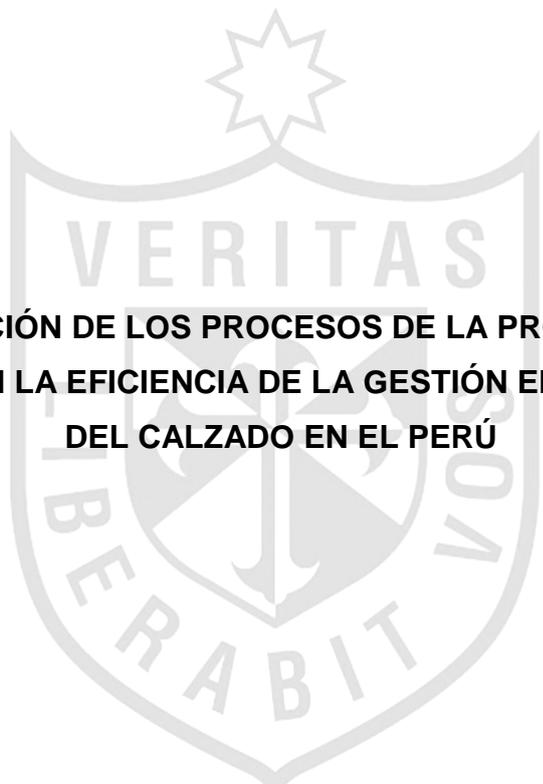
**TESIS**  
**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN  
CONTABILIDAD Y FINANZAS**

**PRESENTADO POR**

**MIGUEL LUIS FERNÁNDEZ AVILA**

**LIMA – PERÚ**

2009



**ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y SU  
INCIDENCIA EN LA EFICIENCIA DE LA GESTIÓN EN LA INDUSTRIA  
DEL CALZADO EN EL PERÚ**

**Asesor del Proyecto**

Dr. Maximiliano carnero.

**Asesor Temático**

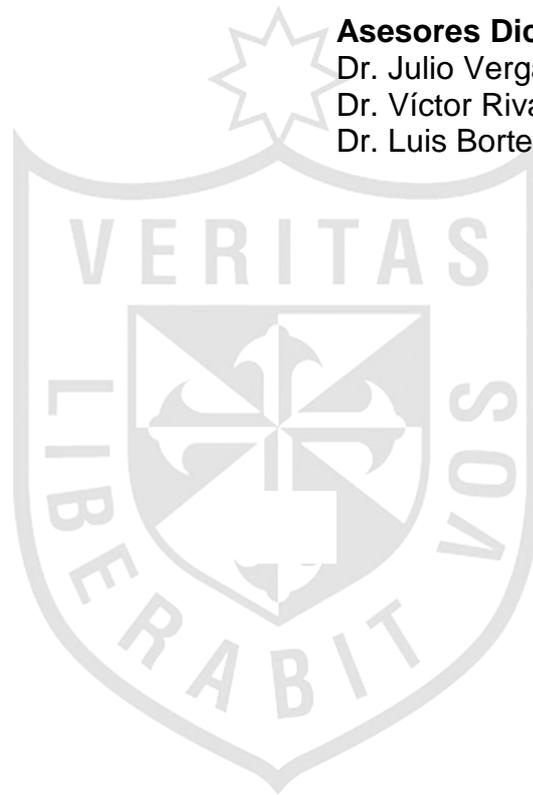
Dr. Luis Lizarraga Pérez

**Asesores Dictaminadores**

Dr. Julio Vergara Herrera

Dr. Víctor Rivas Gómez

Dr. Luis Bortesi Longhi



## **DEDICATORIA**

A mi familia, a Teresa mi esposa, a mi madre Consuelo, a mis hijos Carla y Miguel; quienes me impulsan a ser cada día mejor.

**El autor**



## **AGRADECIMIENTO**

A los Profesores y Asesores del Doctorado de la Universidad de San Martín de Porres, que de una u otra manera incentivaron y contribuyeron al desarrollo de este trabajo.



PORTADA	i
TÍTULO	ii
ASESORES	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE	vi
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	xi

## **CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

1.1	Descripción de la realidad problemática.	1
1.2	Formulación del problema	6
	1.2.1 Problema principal	6
	1.2.2 Problemas secundarios	6
1.3	Objetivos de la investigación	7
	1.31 Objetivo general	7
	1.32 Objetivo específico	7
1.4	Justificación de la investigación	8
	1.4.1 Justificación	8
	1.4.2 Importancia.	9
1.5	Limitaciones	9

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

2.1	Antecedentes de la investigación	10
2.2.	Bases teóricas	14
2.3	Definiciones conceptuales	45
2.4.	Formulación de hipótesis	160
	2.4.1 Hipótesis general	160
	2.4.2 Hipótesis secundarias	160

### **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

3.1	Diseño metodológico	162
3.1.1	Método.	162
3.1.2	Diseño	162
3.1.3	Tipo	162
3.1.4	Nivel	163
3.1.5	Variable independiente	163
3.1.6	Variable dependiente	163
3.2	Población y muestra	163
3.2.1	Población	163
3.2.2	Muestras	164
3.3	Operacionalización de variables	165
3.3.1	Estandarización de los procesos de la producción	166
3.3.2	Incidencia de la gestión financiera	166
3.4	Técnicas de recolección de datos	167
3.5	Aspectos éticos	167

### **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

4.1.	Resultado de la entrevista	170
4.2.	Resultado de la encuesta	185
4.3.	Contrastación de la hipótesis	214
4.4	Evaluación de las técnicas de calidad estandarizadas a la empresa muestra.	235

### **CAPÍTULO V DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

5.1.	Discusión	239
5.2.	Conclusiones	240
5.3.	Recomendaciones	242

<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	246
-----------------------------------	-----

## **ANEXOS**

Análisis del mercado	253
A nivel internacional	253
A nivel nacional	258
Proceso productivo de un empresa industrial del calzado.	266
Estados Financieros	277
Matriz de consistencia.	283
Cuadros Anexos	284
Entrevista	303
Encuesta	305



## RESUMEN

El problema principal de las empresas industriales del calzado en el país no solamente radica en la falta de capital económico, intelectual y normas que integren las cadenas productivas; sino también al nulo o bajo grado de correlación entre la estandarización de los procesos productivos y su eficiencia en la gestión financiera.

Por ello, el presente estudio tuvo por objetivo evaluar los efectos de la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la gestión financiera en la industria del calzado en el País. Un total de 32 empresas fueron evaluadas a través de encuestas y entrevistas que se le hicieron a los dueños, gerentes de plantas y/o gerentes administrativos, comparadas con la evaluación de las técnicas de calidad estandarizadas a la empresa muestra.

Concluimos con señalar, que la producción de calzado en el Perú, por parte de las empresas asociativas, sólo recuperará volúmenes de exportación, a partir de una mayor correlación entre la estandarización de los procesos productivos y su eficiencia en la gestión financiera; de esta manera se podrá salir a competir con uno o más productos banderas en el nuevo contexto de la globalización, tanto en el mercado interno, como en el mercado externo, a través de los tratados de libre comercio.

Asimismo, recomendamos que la estandarización de los procesos productivos y su eficiencia en la gestión financiera, funcionen correlativamente en la empresa muestra; y sirva como modelo de base en la integración horizontal y vertical de la cadena de valor y que ésta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú.

## **ABSTRACT**

The main problem of industrial enterprises of footwear in the country not only is the lack of economic capital, intellectual and standards that integrate supply chains, but also no or low degree of correlation between standardization of production processes and efficiency in financial management.

Therefore, this study was to evaluate the effects of the standardization of production processes and efficiency in financial management in the footwear industry in the country. A total of 32 companies were evaluated through surveys and interviews that were made to the owners, plant managers and / or administrative managers and compared with the evaluation of standard quality techniques to the company sample.

We conclude that the production of shoes in Peru, by the associative enterprises, export volumes only recover, from a greater correlation between standardization of production processes and efficiency in financial management, so go racing products with one or more flags in the new context of globalization, both in the domestic market and in foreign markets through free trade agreements.

Likewise, we recommend that the standardization of the productive process and its efficiency in financial management work in the company consecutively shows and serve as a base model in the horizontal and vertical integration of the value chain and that this can be applied to different factories that make footwear economic channels in Peru.

## INTRODUCCIÓN

Como introducción a la temática nacional, es imperativo comentar sobre la problemática mundial del calzado:

A fines de la década de los noventa con la introducción de nuevos competidores y producto sustituto (calzados sintéticos), a nivel mundial por los países asiáticos y a la disminución del poder adquisitivo medio, el consumo de calzado ha ido desplazándose hacia un producto más económico, favoreciendo las **IMPORTACIONES** de productos provenientes de países emergentes, especialmente de China y de Brasil, generando un proceso recesivo en las empresas fabricantes del calzado en el País, y encontrando dificultades para acceder a nuevos mercados. Ello, generó que “En el 2000, el número de microempresarios cayera de 12 mil a tres mil y los formadores, es decir los experimentados, emigraran a otros oficios”. Por ello, uno de los grandes problemas para alcanzar mercados en el exterior, es el problema de la mano de obra calificada,

Actualmente, el mundo muestra dos modelos contrapuestos que compiten en el mercado internacional: el "asiático o económico", cuyo liderazgo ejerce China, que aprovecha el bajísimo costo de su mano de obra, y el "europeo", representado por Italia y seguido por España y Portugal, con productos más caros, pero con diseño y elaboración de mayor calidad.

Brasil representa una vía propia, intermedia entre China e Italia, pero igualmente exitosa, que en los últimos 25 años, ha logrado triplicar su producción y colarse entre los grandes exportadores, adoptando una estrategia de penetración en el nicho del calzado de damas, enfocada básicamente en el mercado americano.

Actualmente, el 70% de los 1.600 millones de dólares anuales provenientes de sus exportaciones de **zapatos, fundamentalmente de mujer**, se dirigen a EE.UU., ocupando el primer lugar entre los

proveedores de **calzado femenino** de ese país (42% del total, seguido por China con el 38% e Italia con el 10%).

Es más, en los últimos años, Brasil ha comenzado a insertarse en el nicho de **calzado de máxima calidad**, siendo actualmente el único proveedor no italiano de marcas como Gucci, Prada y Ralph Lauren. Asimismo, marcas brasileñas, como Reef o Havainas (**calzado informal**) se están posicionando en el mercado internacional.

El desplazamiento de la producción de manufacturas hacia países en desarrollo, fundamentalmente por menores costos de mano de obra e importantes subsidios (gubernamentales, crediticios, impositivos, energéticos), ha generado una oferta liderada por los principales productores de manufacturas (países asiáticos).

#### EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CALZADOS (EN MILLONES DE PARES)

AÑO	AMÉRICA	%	ASIA	%	EUROPA	%
1990	1,369	17	5,657	69	1,147	14
1.995	1.245	13	6.723	71	1.535	16
2.000	1.222	11	9.081	79	1.195	10
2.006	1.251	9	11.976	84	982	7

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

#### CHINA - INDUSTRIA DEL CALZADO (EN MILLONES DE PARES)

AÑO	PRODUCCIÓN	IMPORTACIÓN	EXPORTACIÓN	CONSUMO
1990	2.700	2	800	1.902
1.995	4.270	8	2.540	1.738
2.000	6.442	4	3.867	2.579
2.006	9.001	877	7.655	2.223

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**PRODUCCIÓN DE CALZADO EN AMÉRICA DEL SUR  
(MILLONES PARES)**

		<b>2004</b>		<b>2005</b>		<b>2006</b>
BRASIL	75.0%	665	75.5%	680	76.2%	701
ARGENTINA	8.1%	72	8.3%	75	8.3%	76
COLOMBIA	6.8%	60	6.9%	62.5	7.1%	65
<b>PERÚ</b>	3.6%	<b>32</b>	3.0%	<b>27</b>	2.2%	<b>20</b>
CHILE	1.2%	11	1.0%	9	0.9%	8.5
VENEZUELA	2.5%	22	2.7%	24	2.9%	27
ECUADOR	1.7%	15	1.4%	13	1.3%	11.5
URUGUAY	0.4%	3.3	0.4%	3.8	0.3%	2.8
BOLIVIA	0.3%	3	0.4%	3.5	0.5%	4.2
PARAGUAY	<u>0.4%</u>	3.2	<u>0.4%</u>	3.4	<u>0.4%</u>	3.8
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>886.5</b>	<b>100%</b>	<b>901.2</b>	<b>100%</b>	<b>919.8</b>

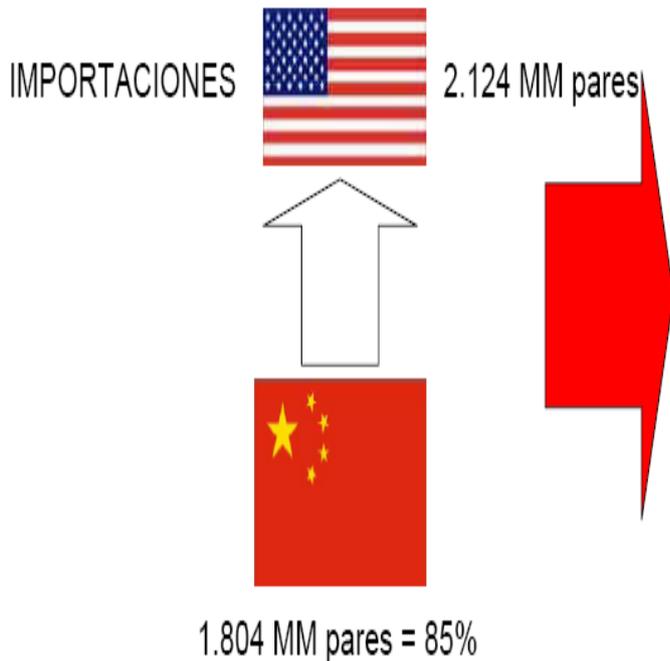
FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL CALZADO EN EL  
MUNDO(USD/PAR)**

PAÍS	Año			VARIACIÓN % 2004 AL 2006
	2004	2005	2006	
CHINA	6.82	6.70	6.31	<b>-7.48</b>
BRASIL	10.79	10.32	10.92	1.21
ITALIA	27.00	30.89	35.21	30.41
INDONESIA	10.03	10.01	10.54	5.08
VIETNAM	12.80	10.94	10.82	<b>-15.46</b>
HONG KONG	6.86	6.62	4.50	<b>-34.11</b>

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

Mientras todos los países han subido sus precios, CHINA + HONG KONG + VIETNAM los han bajado, aplicando una estrategia de **PRECIOS DEPREDATORIOS**.



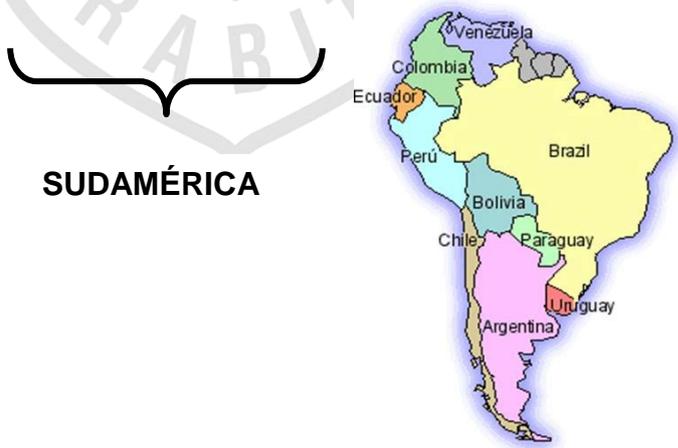
**El mercado USA no soporta incremento de importación de calzado chino, ya que el mercado está satisfecho.**

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

EL INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN CHINA EN EL AÑO 2006 FUE DE 580 MM PARES

**¿CÓMO Y DÓNDE COLOCARLOS?**

POLÍTICA DE **PRECIOS DEPREDATORIOS** DIRIGIDAS A MERCADOS DE PRECIOS Y NO DE CALIDAD



FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

Lo cual ha contribuido al cierre masivo de muchas fábricas productoras del calzado; de ahí la imperiosa necesidad de establecer un nuevo modelo a la manera de trabajar los procesos productivos por

las empresas industriales del país que abarcan a la pequeña, mediana y grandes empresarios.

Como parte de la realidad nacional, la presente investigación se informa en los siguientes capítulos:

**Capítulo I. El planteamiento del problema** que a su vez está compuesto por: **La descripción de la realidad problemática**, en el que indicamos que, en una era caracterizada por modelos de negocios y de gestión con fuerte apoyo tecnológico, donde predomina el sistema económico globalizado, gran parte de las empresas del calzado en el país, han tenido dificultades para mantenerse en el mercado, ocasionando principalmente problemas sociales donde los más perjudicados, han sido los trabajadores. Ante esta coyuntura, nace la imperiosa necesidad de darle un nuevo enfoque a la manera de trabajar los procesos productivos por las empresas industriales que abarcan a la pequeña, mediana y grandes en el Perú. **La formulación del problema:** indicamos que el problema principal de las empresas industriales del calzado en el País no solamente radica en la falta de capital económico, intelectual y normas que integren las cadenas productivas, sino también al nulo o bajo grado de correlación entre la estandarización de los procesos productivos y su eficiencia en la gestión financiera. Ello, debido a que las gerencias de la gran mayoría de empresas industriales del sector calzado, continúan trabajando bajo una concepción tradicional rutinaria, sin considerar los nuevos cambios que se están dando de forma muy rápida en la economía mundial (no aplican las 4M). Por otro parte, la renuencia de las gerencias a la capacitación de su personal, y a la mejora continua, no permite aplicar estrategias a corto, mediano y largo plazo para afrontar los retos que demandan participar en mercados en constante crecimiento y poder tomar decisiones sustentadas, planeadas e inteligentes y subsistir en el entorno de la globalización. **Objetivos de la investigación:** Indicamos que el objetivo de las gerencias de la industria del calzado en el País,

debería estar dirigida a la estandarización de los procesos de la producción con el cumplimiento de objetivos, metas y normas.

**Capítulo II. Marco teórico:** que a su vez está compuesto por:

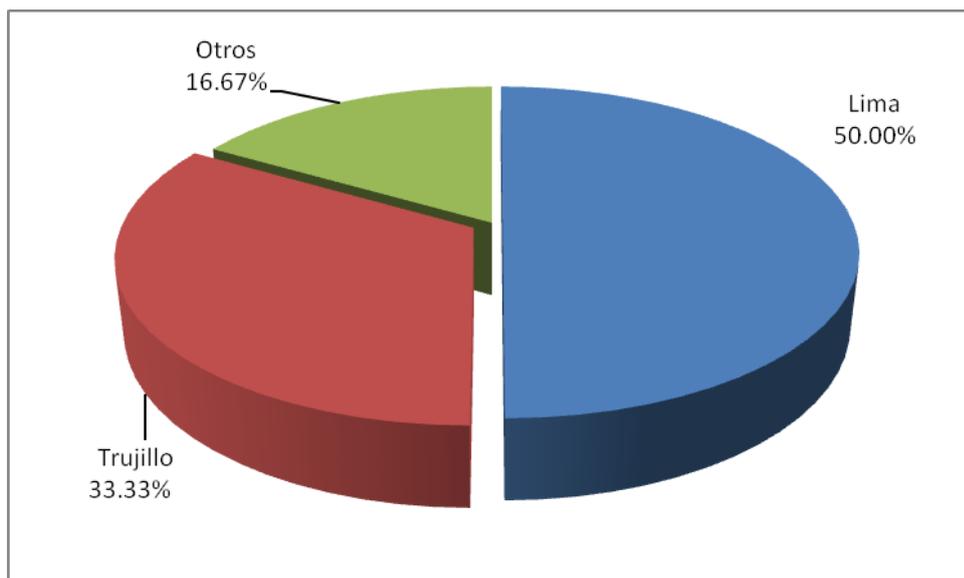
**Antecedentes de la investigación:** donde indicamos que el tema tratado es una investigación original. **Bases teóricas:** donde conceptualizamos la estandarización de los procesos productivos y la eficiencia en la gestión financiera. **Formulación de las hipótesis:** donde creemos que es la base para afirmar o negar la validez de la investigación, contrastándola con la realidad.

**Capítulo III. Metodología:** donde el nivel del estudio, de la investigación se centra en el nivel descriptivo- explicativo. **Población y Muestra:** indicamos que en este sector, la producción nacional tiene su hegemonía en Lima, unos tres mil. “Las grandes fábricas están en la capital”, entre ellos a Calimond, Chopper, Atlas, Gauss, Paez, Berco, Lumberjack, Billy Gin, TyF Wong, Woch SRL. y Luna. Le sigue en producción, Trujillo, que “Ha dado un salto impresionante y tiene 2,000 fabricantes”. En la provincia de Trujillo las empresas de calzado forman un conglomerado dinámico del cuero y calzado, que se concentra en los distritos de: El Porvenir, La Esperanza y Florencia de Mora. Con menor presencia están los fabricantes de calzado de Huancayo y Arequipa, entre otros, como apreciamos en los cuadros siguientes:

### POBLACIÓN DE LAS INDUSTRIAS DEL CALZADO EN EL PAÍS

CIUDADES	TOTAL	%
Lima	3.000,00	50,00%
Trujillo	2.000,00	33,33%
Otros	1.000,00	16,67%
<b>TOTAL</b>	<b>6.000,00</b>	

FUENTE: Elaboración propia

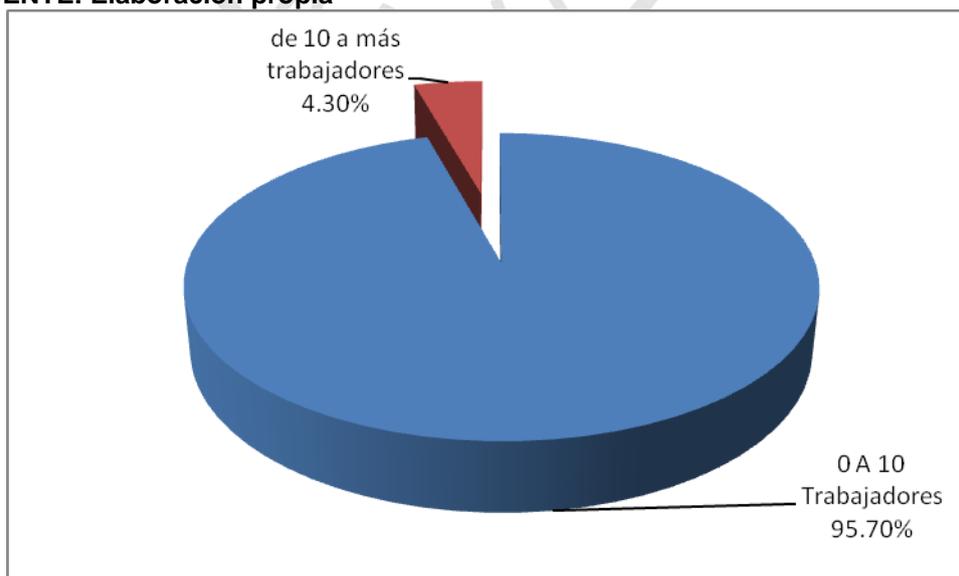


Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, en general el sector calzado en el Perú es altamente informal y está compuesto principalmente por empresas de menos de 10 trabajadores (95.7% del total) que producen para el mercado local

EMPRESAS	TOTAL	
0 a 10 trabajadores	5742	95.70%
de 10 a más trabajadores	258	4.30%
<b>TOTAL</b>	<b>6000</b>	

FUENTE: Elaboración propia



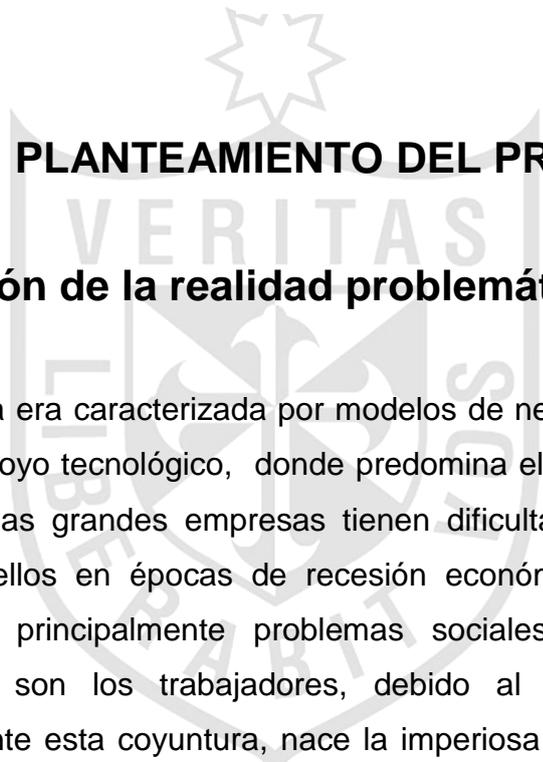
FUENTE: Elaboración propia

**Capítulo IV.** En este capítulo tratamos los resultados de las 32 empresas que fueron entrevistadas y encuestadas. Asimismo, se efectúa la contrastación de las hipótesis y se evalúa las técnicas de calidad estandarizada a la empresa muestra.

**Capítulo V.** En este capítulo tratamos la discusión, las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

**Anexo:** entre otros, tratamos, todo el proceso productivo de la empresa muestra BOCKETTI y hacemos un comparativo con las empresas encuestadas y entrevistadas.





## **CAPITULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

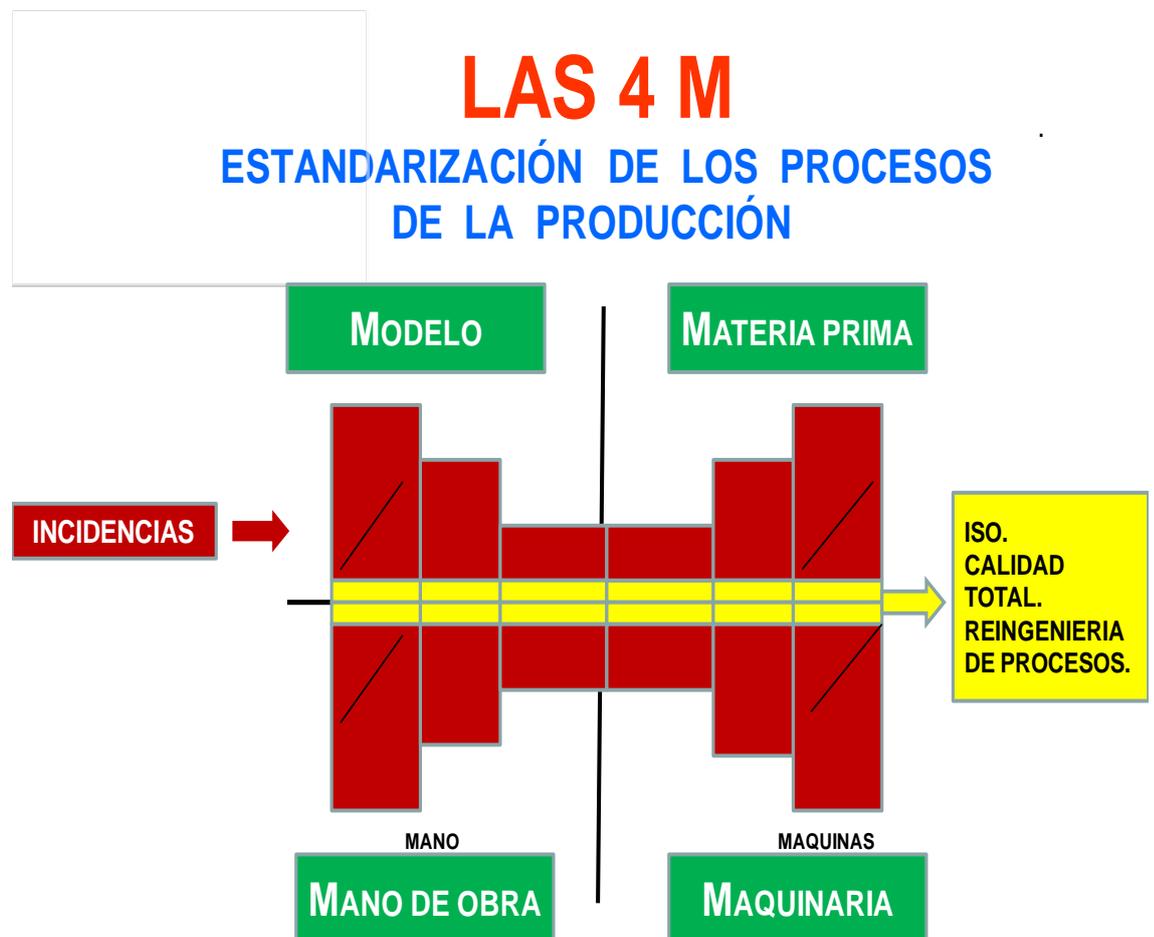
### **1.1 Descripción de la realidad problemática**

En una era caracterizada por modelos de negocios y de gestión con fuerte apoyo tecnológico, donde predomina el sistema económico globalizado, las grandes empresas tienen dificultades para subsistir, muchos de ellos en épocas de recesión económica han fracasado ocasionando principalmente problemas sociales, donde los más perjudicados son los trabajadores, debido al cierre de grandes empresas; ante esta coyuntura, nace la imperiosa necesidad de darle un nuevo enfoque a la manera de trabajar los procesos productivos por la empresas industriales que abarcan a la pequeña, mediana y grandes empresarios.

El problema principal de las empresas industriales en el País no solamente radica en la falta de capital económico, intelectual y normas que integren las cadenas productivas, sino también al nulo o bajo grado de correlación entre la estandarización de los procesos productivos y su eficiencia en la gestión financiera, para desarrollar una industria del calzado altamente competitiva que pueda permitir **la producción**

**personalizada en masa**, de esta manera optimizar el proceso fabril, mejorar la calidad, reducir tiempos muertos, optimizar costos, reducir el ciclo del producto. Ello, debido a que un gran número de micro y medianos empresarios, gerentes y dueños de estas empresas continúan trabajando bajo una concepción tradicional rutinaria, sin considerar los nuevos cambios que se están dando de forma muy rápida en la economía mundial.

Como podemos apreciar en el cuadro de las 4M, las grandes empresas



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA N° 1

están trabajando la estandarización de sus procesos productivos en sus cuatro elementos fundamentales como son: Modelo, Mano de obra, Materias primas, la Innovación y tecnología, con la finalidad de

optimizar las incidencias en cada una de sus procesos; todo ello dirigido a la satisfacción del cliente.

Por otro parte, la renuencia de las gerencias a la capacitación de su personal, y a la mejora continua, no permite aplicar estrategias a corto, mediano y largo plazo, para afrontar los retos que demandan participar en mercados en constante crecimiento y poder tomar decisiones sustentadas, planeadas e inteligentes y subsistir en el entorno de la globalización. **Esto, determina que exista una deficiencia en la gestión de las micro y medianas empresas** como podemos enumerarla:

- No cuentan con un Organigrama Funcional aprobado.
- No cuentan con el Manual de Funciones aprobado.
- No existe un Reglamento Interno de Trabajo aprobado
- No cuentan con un plan de cuentas adecuado.
- No tienen una adecuada definición de cuantos códigos a usar
- No tienen una plataforma de redes que permitan utilizar software de alta tecnología.
- No preparan un plan de utilidades (presupuesto)
- No controlan adecuadamente el Flujo de caja.
- No tienen elaborado un Plan Estratégico.
- No tienen Indicadores de Gestión
- No existe una Cultura y Clima Organizacional adecuado.
- Tienen Recursos Humanos poco capacitados.
- Falta de liderazgo.
- Poca o casi nula capacidad de innovación y tecnología.
- Insatisfacción al cliente.
- Baja rentabilidad del producto.

Asimismo, no tienen definido claramente la Visión, Misión, objetivos, estrategias a corto, mediano y largo plazo y sus indicadores de gestión, que permitan su sostenibilidad en el tiempo; como consecuencia de ello, carecen de un Gerente o Líder que impulse el

cambio, que sea autoexigente, que impulse valores culturales, alineen al equipo en torno al propósito, que establezcan objetivos. Deleguen tareas y trabajen en equipo y por otro lado, el personal no participa activamente en el proyecto empresarial, en el cambio, no organiza su propio trabajo, no actúan con autonomía, no trabajan en equipo, no tienen formación continua y no afrontan conflictos. En consecuencia, ninguna estrategia va a tener éxito si no es consistente con la estructura y la capacidad cultural de la organización.

Como se aprecia en **LA FIGURA Nº 2**, Los procesos productivos estandarizados, tiene tres fases bien definidas:

- Inicio (Alianzas estratégicas con los proveedores).
- Intermedio (Los procesos internos de la empresa). y
- Final (La satisfacción del cliente).

Las empresas peruanas en su gran mayoría no hacen alianzas estratégicas con los proveedores. La misma materia prima es comprada a diferentes proveedores con calidades distintas; ello genera que el producto no mantenga un nivel de estandarización en su calidad.

En el proceso interno, la planificación de las compras no son adecuadas, debido a ello los almacenes no están abastecidos adecuadamente, generando retrasos en la producción; en consecuencia, los pedidos de los clientes no son cumplidos justo a tiempo.

Asimismo, la planificación no está dirigida adecuadamente. Es decir, como no están integradas las cadenas de producción a nivel nacional para poder producir en gran escala y salir a exportar, éstas en su mayoría están sujeto a las necesidades del mercado interno (poca escala y cantidad de modelos – Moda), es por ello, que trabajan como viene el pedido.

Esto genera cuellos de botella en los procesos, como también en el tiempo que se pierde en el ruedo de ensamblaje al producir diferentes modelos (capacidad de hormas, cambios constantes de hilos en máquinas), generando con ello el retraso de la producción y



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

**FIGURA Nº 2**

una inadecuada utilización de la capacidad productiva de las máquinas (capacidad ociosa).

Por ello, el objetivo de la gerencia de las industrias del calzado en el País, debiera ser la de alinear la estandarización de los procesos

de la producción con el desarrollo de las personas, con la estrategia del negocio, con analizar la brecha de desempeño e instrumentar la mejora de la performance, desarrollar la competencia que generen impacto en el negocio, detectar-atraer-motivar-retener talentos, impulsar el aprendizaje y crecimiento organizacional, crear una cultura de fomento de valores y visión compartida, selectividad en el reclutamiento y búsqueda de talentos, desarrollo del talento interno vía planes de carrera acelerados, gestión del clima laboral, la satisfacción y lealtad del empleado, desarrollo de habilidades para una economía digitalizada y uso de software estratégicos.

Conceptuamos, que estos grandes cambios, son los verdaderos retos de los responsables de la gestión del capital humano, cuyo rol clave es garantizar el adecuado alineamiento entre personas, estrategias, procesos y resultados en el negocio, para estar preparados cuando la economía mundial se recupere, después de la crisis mundial que se vive actualmente.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué efectos tiene la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la Gestión Financiera de las Industrias del Calzado en el País?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a. ¿De qué manera el nivel organizacional de una industria del calzado, influye en la eficiencia del cumplimiento de objetivos?.
- b. ¿Cómo la capacidad tecnológica incide en la eficiencia del cumplimiento de metas?

- c. ¿En qué medida la capacidad logística genera eficiencia en el cumplimiento de metas?.
- d. ¿De qué manera los procesos productivos tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?.
- e. ¿En qué medida la calidad del producto genera la eficiencia en el cumplimiento de normas?
- f. ¿ En qué medida los indicadores de gestión tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas?.
- g. ¿ De qué manera los procesos de revisión generan eficiencia en el cumplimiento de normas y metas?.

### **1.3 Objetivos de la investigación.**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Evaluar los efectos de la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la Gestión Financiera en la Industria del Calzado en el País.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

- a. Precise usted de qué manera el nivel organizacional de una industria del calzado, influye en la eficiencia del cumplimiento de objetivos.
- b. Determinar cómo la capacidad tecnológica incide en la eficiencia del cumplimiento de metas.
- c. Establecer en qué medida la capacidad logística genera eficiencia en el cumplimiento de metas.
- d. Deducir de qué manera los procesos productivos tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.
- e. Identificar en qué medida la calidad del producto tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas.

- f. Identificar en qué medida los indicadores de gestión tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas.
- g. Precisar en qué medida los procesos de revisión, generan eficiencia en el cumplimiento de normas.

## **1.4 Justificación de la investigación.**

### **1.4.1 Justificación.**

La presente investigación se justifica, porque a través de ella se busca demostrar la ventaja que existe de correlacionar la estandarización de los procesos productivos en el cumplimiento de objetivos, normas y metas que permitan su eficiencia en la gestión financiera de la industria del calzado en el País; con un enfoque metodológico y científico, desde el inicio de la cadena de valor (Alianzas estratégicas con el proveedor, pasando por reducir todas las incidencias en los procesos productivos, hasta la satisfacción del cliente). Ello, nos permitiría ser competitivos e insertarnos en el nuevo orden económico mundial. Es imperativo estar preparados para proteger nuestra industria nacional, cuando se recupere la economía mundial y entren a funcionar los Tratados de Libre Comercio con EEUU y China y, finalmente, demostrar que los métodos de mejora continua en la producción nos llevan hasta el concepto de personalización en masa (mass customization), un proceso en el que todos los aspectos de la organización: personas, procesos, estructuras y tecnología están orientados a ofrecer al cliente lo que quiere y necesita. Para ello, es necesario, una organización con procesos de producción perfectamente integrados.. El resultado serán productos y servicios de bajo costo, alta calidad, volúmenes de producción elevados y productos y servicios personalizados a las necesidades del cliente. Asimismo preparar modelos que permitan a las industrias afrontar los retos que

demandan participar en mercados en constante crecimiento y poder tomar decisiones sustentadas, planeadas e inteligentes y poder subsistir en el entorno de la globalización.

#### **1.4.2 Importancia**

El presente trabajo tiene significativa importancia, porque serviría de base para que las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú, trabajen la estandarización de sus procesos productivos en forma correlacionada con la eficiencia de la gestión financiera, permitiendo mejorar la calidad del producto, elaborar productos bandera, generar rentabilidad y asociarse en cadenas productivas. Ello, nos llevaría a ser competitivos e insertarnos en el nuevo contexto económico global (Tratados de Libre Comercio).

#### **1.5 Limitaciones**

No se ha encontrado limitaciones en cuanto a lo espacial y temporal. En lo espacial, debido a que la investigación ha comprendido a 32 empresas que abarca a los distritos económicos de Lima, Trujillo y Arequipa.. En lo temporal, esta investigación es de actualidad y de aplicación futura.

## CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes de la investigación

El número de investigaciones sobre la estandarización de los procesos productivos y la gestión financiera encontradas en los diferentes lugares visitados no es muy limitado. El enfoque utilizado por cada investigador nos demuestra la gran cantidad de variables que posee dicho tema. Algunos de los trabajos presentados en esta parte de los antecedentes pareciera no establecer ninguna relación con nuestra investigación, sin embargo, a nuestro juicio, consideramos importante presentarlos a continuación como antecedentes que sirvan de base para nuestro estudio.

**Morales Gálvez**, Antonio Fernando, realizó un estudio de Ingeniería en Planta para el Control de Procesos Industriales en la fabricación de pernos, tuercas y afines (en frío).. Este estudio estuvo enfocado en el nivel productivo de la planta, con la responsabilidad de estandarizar la producción inicialmente (a través de LA creación de formatos de producción y controles a través de reportes), y después elaborando el control administrativo para tener una información fácil de acceder y que permita decidir en forma óptima sobre las acciones y sucesos a realizar en la empresa. Al asumir la empresa un fuerte ritmo

de producción y al no poseer ésta un total control de los procesos, surge la necesidad de aplicar técnicas de ingeniería y producción, a tal forma que se presente un mejor control de todos los factores que confluyen en la elaboración del producto final, este nuevo modelo tiene que partir de una aplicación de conceptos de ingeniería industrial que permita una estandarización de los procesos productivos.

Carlos **Artola Grados** realizó un estudio referido al Modelo DBR en procesos productivos – *Aplicando la teoría de restricciones*.

El entorno donde hoy actúan las empresas está sometido a constantes cambios, lo que ha colocado a la velocidad de reacción y al mejoramiento continuo, como los principales factores para el desarrollo de ventajas competitivas que deben adoptar las organizaciones. De no ser así, en forma progresiva tenderían a disminuir su participación en el mercado; hasta el punto de desaparecer o ser absorbidas por otras empresas. Para hacer frente a esta situación, las organizaciones han optado por aplicar sistemas de mejoras en sus diferentes procesos, tales como: calidad, planeamiento, relaciones con los clientes, ventas y marketing, entre otros. Sin embargo, muchos de estos han fracasado, al no saber identificar y explotar las restricciones que les impiden encaminarse en la carrera por lograr ventajas sobre sus competidores y acercarse a la meta de la organización.

Por ello, MODELO DBR EN PROCESOS PRODUCTIVOS “**Aplicando la Teoría de Restricciones**”, tiene como propósito optimizar el proceso de fabricación textil, mediante la mejora continua basada en la explotación de las restricciones a través del sistema cuello de botella Drum-Buffer-Rope, aplicando los principios de la Teoría de Restricciones para equilibrar el flujo productivo, cuantificando las fluctuaciones del sistema. Esta alternativa de solución nace a raíz de los atrasos de las fechas de entrega de los pedidos de tela, identificados como el problema principal de la textil, y que es causado por acciones desencadenadas de políticas orientadas al control de costos, por medio de la maximización de los rendimientos locales en cada etapa del proceso.

La Empresa textil cuenta con dos plantas productivas, la primera ubicada en Lima donde se realiza la fabricación del tejido desde la compra del hilo y la segunda planta localizada en ICA (Chincha), donde se corta y confeccionan prendas de vestir casual que serán exportadas. Actualmente, la Empresa ha implementado un sistema de control de la producción aplicando la Teoría de Restricciones en la etapa de confección; con el objetivo de penetrar en los mercados europeos en busca de productos más rentables, a la vez de diversificar y homogenizar la demanda, y eliminar la dependencia de pocos clientes, asegurando las ventas futuras.

Con estas estrategias y logros alcanzados, la empresa capta clientes importantes, que han elevado el valor de venta de los productos, pero que exigen mayores niveles de calidad y altos estándares de satisfacción, tales como la entrega puntual y el cumplimiento de los acuerdos pactados. Estos cambios ocasionaron un duro impacto en el proceso de fabricación del tejido, pues, la actual gestión no estaba preparada para asumir el reto. En el diagnóstico realizado, se encontró que la causa raíz son las políticas derivadas del control de costos por medio de la maximización del rendimiento local en cada sección del proceso, y a indicadores desenfocados con los objetivos de la empresa, lo cual ocasionaba atrasos de las tareas e incumplimiento de las fechas de entrega.

En el desarrollo del presente trabajo de investigación, se demuestra que implementando el sistema cuello de botella DBR, y una filosofía orientada a la meta de la compañía, se logra incrementar el flujo productivo y crear un proceso de mejora continua alineado al sistema de la calidad existente. Para conseguir nuestro propósito, nos valemos de herramientas de ingeniería como: el cálculo de cargas en operaciones, determinación de cuellos de botella en sistemas de capacidad finita, diagramación de procesos y análisis de causa efecto; así como también, de los conceptos teóricos referidos a sistemas de planeamiento y control de la producción integrados.

El estudio ha sido dividido en tres capítulos principales: fundamentación teórica, diagnóstico situacional y la aplicación del nuevo enfoque en el proceso productivo actual.

Tres etapas importantes para implementar un sistema, cuyo fin es optimizar la gestión de producción y brindar una alternativa orientada a la consecución de la meta organizacional con un ingrediente clave: ***la integración.***

Se ha determinado la existencia de muchos trabajos de orientación contable, relacionados con el análisis de estados financieros de empresas comerciales e industriales; sin embargo, algunos de estos trabajos pueden ser tomados en cuenta como referencia para nuestra investigación. El trabajo de investigación de **Sánchez Urbina**, Enrique Oswaldo (2000) referido a "La información contable factor para el planeamiento estratégico en las Pymes fabricantes de calzado de la Provincia de Trujillo"; contiene un conjunto de elementos de la información contable que puede ser aplicada a otros tipos de empresas. El trabajo de **Cienfuegos García**, Daniel (2003) denominado: Análisis e interpretación de los Estados Financieros de las empresas comercializadoras de artefactos eléctricos", aporta el procedimiento para analizar dichos documentos contables, para ser utilizados por la gestión de este tipo de empresas. La investigación realizada por **Trujillo Ramírez**, Juan (2003) denominada: Alternativas de financiamiento para las Pymes"; aporta el análisis del endeudamiento y las inversiones que realizan este tipo de entidades para mejorar su estructura financiera. El trabajo de experiencia profesional realizado por **Hernández García**, Yolanda (2003), denominado "Decisiones financieras aplicadas a las Pymes y la optimización de su gestión", nos facilita el procedimiento de análisis de las inversiones, financiamiento, dividendos, riesgo y rentabilidad de las empresas del Sector PYME. **En cuanto a bibliografía especializada relacionada con el análisis financiero**, tenemos a varios autores; aunque la mayoría con una orientación contable, antes que financiera y económica. Al respecto resalta el libro de **Días** (1988) denominado

"Estados Financieros en época de inflación y Diagrama de equilibrio", en este libro el autor explica el procedimiento para formular y analizar los Estados Financieros en época de inflación. Otro texto importante es el de **Apaza** (1999) denominado: "Análisis e interpretación de los estados financieros y gestión financiera", en este libro el autor presenta el diagnóstico financiero y económico de las empresas comerciales e industriales. El libro de **Flores** (2003) denominado "Análisis financiero-Instrumento estratégico de la contabilidad gerencial", facilita las herramientas del análisis de la situación financiera y económica de las empresas comerciales e industriales. El mismo Flores (2003) presenta uno más de sus textos denominados "Contabilidad Gerencial", en este documento, el autor detalla los elementos de la planeación financiera y económica de varios tipos de empresas, asimismo trata del estudio de otros aspectos financieros, contables y gerenciales. Luego tenemos a **Ferrer** (2004) con su libro denominado: "Formulación, análisis e Interpretación de los Estados Financieros en sus ocho fases más importantes". El autor detalla el procedimiento de formulación, reexpresión, análisis e interpretación de los Estados Financieros. Contiene casuística de empresas comerciales e industriales. Existen también muchos trabajos y libros de autores extranjeros, que si bien tratan de otras realidades financieras y económicas, sin embargo en la medida que sean necesarios serán tomados en cuenta. En todo caso las referencias, sólo son enunciativas, pero no limitativas.



## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Conceptualización de la estandarización de los procesos productivos**

La estandarización de los procesos de producción hace necesario un cambio total de enfoque en la gestión de las organizaciones.

En esta etapa de cambios, las empresas buscan elevar sus índices de productividad, lograr mayor eficiencia y brindar un servicio de calidad, lo que está obligando a que los gerentes adopten modelos de administración participativa, tomando como base central al elemento humano, desarrollando el trabajo en equipo, para alcanzar la competitividad y responder de manera idónea la creciente demanda de productos de óptima calidad y de servicios a todo nivel, cada vez más eficiente, rápido y de mejor calidad.

**EVOLUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN**

Organización Producción	Artesanal	Producción En masa	Sistemas de Mejora Continua	Mass Customization
Calidad	Baja	Media	Alta	Alta
Estandarización de procesos	Muy Baja	Muy Alta	Alta	Alta
Costo por producto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo
Estandarización de productos	Muy Baja	Muy Alta	Alta	Baja

Fuente: *Tecnología y desarrollo. ISSN 1696-8085*

FIGURA N° 3

Para comprender el concepto de calidad total, es útil hacerlo a través del concepto denominado "paradigma". Un paradigma se entiende como modelo, teoría, percepción, presunción o marco de referencia que incluye un conjunto de normas y reglas que establecen parámetros y sugieren cómo resolver problemas exitosamente dentro de esos parámetros. Un paradigma viene a ser, un filtro o un lente a través del cual vemos el mundo; no tanto en un plano visual propiamente, sino más bien perpetuo, comprensivo e interpretativo. La **calidad total** es un concepto, una filosofía, una estrategia, un modelo de hacer negocios y está localizado hacia el cliente.

**La calidad total** no sólo se refiere al producto o servicio en sí,

sino que es la mejoría permanente del aspecto organizacional, gerencial; tomando una empresa como una máquina gigantesca, donde cada trabajador, desde el gerente, hasta el funcionario del más bajo nivel jerárquico está comprometido con los objetivos empresariales.

Para que la calidad total se logre a plenitud, es necesario que se rescaten los valores morales básicos de la sociedad y es aquí, donde el empresario juega un papel fundamental, empezando por la educación previa de sus trabajadores para conseguir una población laboral más predispuesta, con mejor capacidad de asimilar los problemas de calidad, con mejor criterio para sugerir cambios en provecho de la calidad, con mejor capacidad de análisis y observación del proceso de manufactura en caso de productos y poder enmendar errores.

En las tres últimas décadas, la organización de la producción ha evolucionado considerablemente, han aparecido multitud de mejoras que permiten optimizar el proceso fabril, mejorar la calidad, reducir tiempos muertos, optimizar costos, reducir el ciclo del producto o incrementar la flexibilidad. Dos de los aspectos catalizadores de este proceso han sido la mejora sustancial en nuevas tecnologías de fabricación como son los robots o máquinas herramientas cada vez más eficientes y las tecnologías de la información que han permitido implantar eficazmente aplicaciones en tiempo real en los propios procesos y que mejoran sensiblemente la eficiencia de los mismos. Así como su integración con otras funciones o departamentos: es el caso de técnicas como MRP, ERP, Lean Manufacturing o sistemas de fabricación Pull. Muy lejos quedan ya, los sistemas artesanales que existían en los gremios incluso la organización científica del trabajo que impulsó Taylor.

Sin embargo, todas estas teorías y aplicaciones consideran el proceso fabril como un sistema cerrado y endógeno, impermeable a influencias externas o a la posibilidad de sistemas de fabricación dispersos o incluso redes de colaboración empresas. Varios autores

(Skinner, 1985 y Hayes and Pisano, 1996)<sup>1</sup> sugieren que los sistemas de gestión de producción actuales adolecen de un serio problema que se irá agravando en los próximos años.

El origen de este problema estaría en la obsolescencia de un paradigma industrial basado en optimizar los procesos de fabricación como si de una simple máquina de producción se tratara y cuyo objetivo fuera optimizar su eficiencia y estabilidad, confiando en que sus capacidades técnicas les permitan amortiguar cambios externos, incluyendo nuevas necesidades de los clientes de características y aplicaciones específicos. El enfoque tradicional de la gestión de la producción bajo este prisma, se basa en maximizar el beneficio, disminuyendo los costos mediante la mecanización de procesos y producción de altos volúmenes de producción que permitan grandes economías de escala, es decir la producción personalizada en masa. Hoy en día, las empresas deben evolucionar de ese enfoque industrial endogámico basado en la eficiencia interna del proceso de producción a un paradigma post-industrial orientado en el valor añadido que se da a los clientes simultaneando sistemas de producción de grandes volúmenes y muy eficientes en costo y personalizados a las necesidades de cada cliente.

El factor que cataliza todos estos cambios es, sin duda, el incremento de una demanda cada vez más exigente y personalizada que va ganando más popularidad cada día. Además, la competición global estimula este cambio y fuerza a los fabricantes a producir de una manera cada vez más personalizada al mismo que tiempo que el diseñar, producir y suministrar rápidamente productos que satisfacen las necesidades específicas de cada cliente, diferenciado a precios cercanos a la producción tradicional en masa. Es decir, satisfacer las produciendo en grandes volúmenes.

---

<sup>1</sup> Hayes, R.H., Pisano, G.P. (1996). *Manufacturing strategy: at the intersection of two paradigm shifts. Production and Operations Management*, p. 117.

Actualmente, las organizaciones enfrentan cambios constantes del entorno a los cuales tienen que adaptarse para sobrevivir. Asimismo, con la globalización de los mercados y el desarrollo de la tecnología y las comunicaciones, las organizaciones tienen que identificar y desarrollar ventajas competitivas y brindar servicios y/o productos de alta calidad.



FUENTE: Fernando Villarán - SASE

### Origen de la personalización en masa

Técnicas de producción en masa que se basan en principios de normalización de procesos y productos. Este modelo de empresas es básicamente burocrático, jerarquizado y con un grado muy elevado de estandarización de todos sus procesos y productos. Los trabajadores

trabajan bajo una supervisión muy elevada y desarrollan tareas muy repetitivas, rutinarias y normalizadas. Estos modelos de producción permiten fabricar productos de bajo costo, altamente normalizados según las doctrinas desarrolladas por Taylor y Ford, a principios de siglo pasado, cuando Henry Ford introdujo la línea de montaje en la fabricación de automóviles. Este modelo perduró hasta la década de los 70 como el sistema de fabricación dominante en casi todas las compañías del mundo.

Posteriormente, las técnicas de producción en masa fueron sustituidas por procesos de producción flexible y mejora continua en la producción. **Las empresas se vuelven más participativas**, con equipos multifuncionales y organizaciones matriciales más poderosas, y focalizados en principios de gestión de calidad total (TQM). Los trabajadores son más participativos y tienen más responsabilidades en la toma de decisiones, mientras que los directivos se focalizan en gestionar y enseñar a los trabajadores en tareas de mejora continua de los procesos de fabricación (coaching). Este tipo de organización de la producción fue desarrollado en los años 80 y permitió conseguir productos y servicios normalizados de bajo costo y alta calidad en empresas como Motorola que fue una de las pioneras en implementación de técnicas TQM.

Finalmente, los métodos de mejora continua en la producción nos llevan hasta el concepto de personalización en masa (mass customization), un proceso en el que todos los aspectos de la organización: personas, procesos, estructuras y tecnología están orientados a ofrecer al cliente lo que quiere y necesita. Para ello, es necesario, una organización con procesos de producción perfectamente integrados. El resultado serán productos y servicios de bajo costo, alta calidad, volúmenes de producción elevados y productos y servicios personalizados a las necesidades del cliente. Estas técnicas se han empezado a desarrollar en la década de los 90 hasta la actualidad y compañías como Dell, HP, Ford, General Motors o Toyota

ya han implementado eficientemente sistemas de personalización en masa en los procesos de producción de sus instalaciones. En la figura N° 1 se incluye un resumen de la evolución de los métodos de producción descritos.

#### EVOLUCION DE LA ORGANIZACION DE LA PRODUCCIÓN

Organización Producción	Artisanal	Producción En masa	Sistemas de Mejora Continua	Mass Customization
Calidad	Baja	Media	Alta	Alta
Estandarización de procesos	Muy Baja	Muy Alta	Alta	Alta
Costo por producto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo
Estandarización de productos	Muy Baja	Muy Alta	Alta	Baja

Fuente: *Tecnología y desarrollo*. ISSN 1696-8085.

La denominación de “mass customization” o individualización masiva es un nuevo enfoque de funcionamiento de las empresas expuesto, entre otros autores, por Stan **Devis** y Joseph **Pine**<sup>2</sup>. Se basa en el postulado de que la tecnología actual permite la individualización y personalización en la comercialización de bienes a costos de producción en masa. Involucra desde la compra del insumo hasta la entrega física del producto, configurando todos los procesos intermedios con tecnologías específicas destinadas a la aceleración de respuesta y la plena satisfacción (individual) del cliente

**La individualización masiva** consiste en producir y comercializar en masa productos básicos estándar que sean fácil y rápidamente adaptables a las condiciones y gustos específicos de cada cliente, soportado en una red de información, retroalimentación y comunicación

<sup>2</sup> Pine, B.J., II. (1993). *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*. Harvard Business School Press, Boston.

digital. Es, en su manera más básica, una mezcla o convivencia entre el modelo de producción en masa y el marketing uno a uno, teniendo en cuenta los postulados más valiosos del justo a tiempo y de la calidad total.

La necesidad de conseguir una personalización en masa surge cuando la variabilidad de la demanda del mercado exige a las empresas cambiar frecuentemente sus productos, aunque los procesos permanecen estables, que es una de las demandas más frecuentes en el mercado. Muchas empresas detectan cada vez más a menudo, la necesidad del mercado de cambios constantes en la variedad y especificaciones de los productos, pero al mismo tiempo estas empresas han detectado que los procesos existentes pueden satisfacer estos cambios de la demanda. Es decir, las nuevas necesidades del mercado se orientan a cambios “superficiales” del producto que en la mayoría de los casos no requieren cambios sustanciales en los procesos internos de producción.

Hoy en día, los productos personalizados que suponen costes altos de producción y consecuentemente precio de venta elevados, no suponen una ventaja competitiva para las empresas y apenas dan valor a los clientes que esperan precios similares a los fijados en los procesos de producción en masa y que, en el nuevo entorno global en que vivimos, han reducido sensiblemente los precios. Por ello, los consumidores esperan recibir productos personalizados a precios similares o ligeramente superiores a los obtenidos en procesos de producción en masa.

**La personalización en masa** es una técnica no modelada ni estandarizada y que en cada caso su aplicación es muy específica y por lo tanto difícilmente extrapolable. Como ya se ha comentado anteriormente, no existen estudios que hayan modelizado esta técnica y que permitan aplicarlo en cualquier entorno o empresa. Sin embargo, **Qiang Tu et al.**, (2001) han dado un paso adelante para

acotar este problema, al proponer una relación entre los sistemas de personalización en masa y una serie de variables directamente relacionadas con sistemas de fabricación basados en el tiempo (Time-based manufacturing practices). Estas variables son los sistemas de producción Pull, las células de fabricación, reingeniería de procesos de fabricación, intensidad de las relaciones con los proveedores, políticas de mejora de la calidad, mantenimiento preventivo o la implicación de los empleados. En este estudio se propone el tiempo como un parámetro estratégico de la medida de la eficiencia de los procesos de producción y las variables comentadas, parametrizadas como una función del tiempo, permiten conocer el grado de implantación de un sistema de personalización en masa o su factibilidad para implantarlo en una empresa.

Últimamente se han realizado algunos estudios que examinan este fenómeno, pero se tratan de estudios puntuales que no describen o analizan el fenómeno bajo un modelo operativo aplicable a cualquier entorno. Por ejemplo, **Pine** (1993) y **Khota**, (1995)<sup>3</sup> realizaron un estudio exhaustivo de la Compañía Industrial Nacional de Bicicletas de Japón que diseña construye y suministra bicicletas que se ajustan exactamente a las dimensiones físicas de cada cliente.

Tradicionalmente la producción en masa demuestra sus ventajas con grandes volúmenes de producción donde las elevadas inversiones en bienes de equipo y utillajes se diluyen al imputarlas a cada producto. Por otro lado, satisfacer las necesidades específicas de cada cliente implica dar un alto valor añadido personalizado a cada consumidor. Por lo que parece que son inevitables pequeñas series de producción que difícilmente pueden soportar las grandes inversiones en equipos que requieren. Además, los consumidores son capaces de pagar un precio superior (premium price) por productos que satisfacen sus necesidades específicas permitiendo a las empresas ganar unos beneficios

---

<sup>3</sup> Kotha, S., (1995). *Mass customization: implementing the emerging paradigm for competitive advantage*. *Strategic Management Journal* 16

adicionales. Desde una perspectiva económica, la personalización en masa es la que mejor cumple las necesidades de los clientes y las capacidades de las empresas productoras. Por ello, las empresas que logran implantar sistemas de personalización en masa son capaces de satisfacer ambos requisitos y obtener cuantiosos beneficios y una ventaja competitiva en el mercado.

En los últimos años, se han publicado muchos estudios en el mercado con diferentes perspectivas: estrategia, marketing, gestión del producto, ingeniería de la producción o tecnologías de la información. Uno de los enfoques más analizados ha sido las implicaciones de diferentes estrategias competitivas de la producción en masa frente a la personalización en masa (Pine et al, 1993<sup>4</sup>; Kotler 1989)<sup>5</sup>. Sin embargo, el enfoque más utilizado ha sido el relacionado con el diseño e ingeniería de productos. **Rothwell y Gardnier** (1990)<sup>6</sup> y **Chen, W., Rosen, D., Allen J.K., Aistree, F.** (1994)<sup>7</sup> defendieron la necesidad de diseños robustos que permitieran generar series de diferentes productos a partir de conjuntos muy reducidos de procesos y adaptarse fácilmente a cambios en los requerimientos de los clientes mediante pequeñas modificaciones en el número de componentes o módulos que componen el producto.

### **Estrategias de Producción**

Las estrategias competitivas clásicas se orientan a la producción en masa o en el desarrollo de productos innovadores (estrategia en costes o diferenciación). Cuando la demanda del producto es relativamente estable y homogénea, pero la presión en la mejora de sus procesos es alta y las empresas tienen que conseguir

---

<sup>4</sup> Pine, B.J., II. (1993). *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*. Harvard Business School Press, Boston.

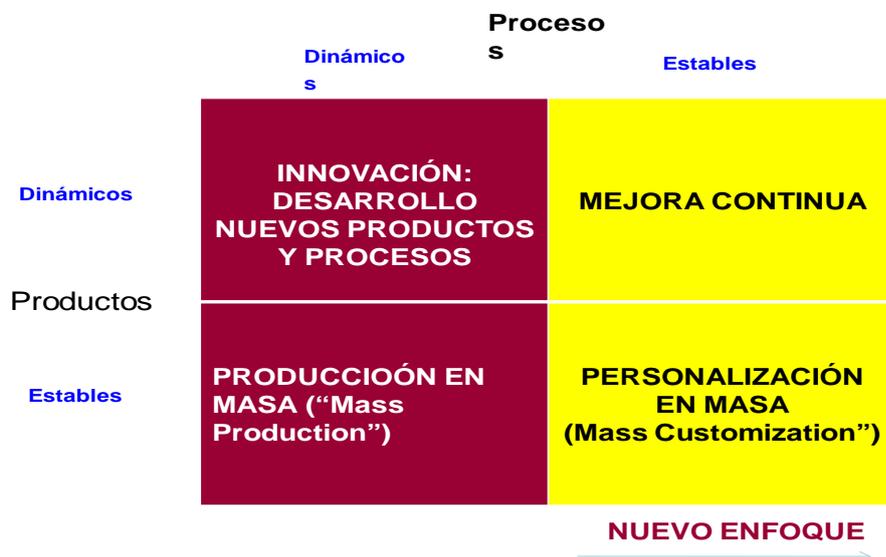
<sup>5</sup> Kotler, P. (1989), *From mass marketing to mass customization*, *Planning Review* 17

<sup>6</sup> Rothwell, R., Gardner, P. (1990). *Robustness and product design families*. In: Oakley, M. (Ed.), *Design Management: A Handbook of Issues and Methods*. Basil Blackwell, Cambridge, MA.

<sup>7</sup> Chen, W., Rosen, D., Allen J.K., Aistree, F. (1994). *Modularity and the independence of functional requirements in designing complex systems*. In: Gadh, R. (Ed.), *Concurrent Product Design*. ASME, 74.

mejor calidad, mayor rapidez y bajo costo para ser competitivas, entonces la estrategia utilizada en estos mercados maduros es mediante la producción en masa. Cuando la empresa se enfrenta a un entorno que requiere una mejora continua de procesos y de producto, la estrategia empleada es la de innovar mediante, desarrollo de nuevos productos y procesos. Estos productos novedosos y únicos requieren ser producidos en volúmenes muy limitados, lo que aumenta sensiblemente su costo.

### ESTRATEGIAS DE FABRICACIÓN EN FUNCIÓN DEL ENTORNO DE PROCESOS Y PRODUCTOS



Tecnología y desarrollo. ISSN 1696-8085.

**FIGURA Nº 4**

El nuevo enfoque en las estrategias de fabricación se orienta a la mejora continua de los procesos y la personalización de productos en masa. Cuando estamos en un entorno donde la demanda del producto permanece más o menos estable, pero las empresas están obligadas a mejorar la calidad de sus procesos para ser competitivas, entonces se aplican estrategias de mejora continua. La necesidad de conseguir una personalización en masa surge cuando la variabilidad de la demanda del mercado exige a las empresas cambiar frecuentemente sus productos, aunque los procesos

permanecen estables, que es una de las demandas más frecuentes en el mercado.

Uno de los mejores ejemplos de personalización en masa implementados en un proceso de producción es el desarrollado por Dell Computers en sus instalaciones. Cuando un cliente quiere comprar un ordenador, puede conectarse a través de Internet y realizar el pedido en tiempo real directamente a la fábrica de Dell. A través de la aplicación de Dell, el cliente puede personalizar el ordenador que desee según sus preferencias específicas como memoria de disco duro, microprocesador, software y otros periféricos. Una vez que las especificaciones son definidas se introducen en el sistema de producción de Dell y el ordenador es producido en un plazo entre 3 y 5 días en la mayoría de los casos. Este sistema de fabricación contra pedido desarrollado por Dell permite producir ordenadores de alta calidad personalizados a cada cliente y atender grandes volúmenes a escala mundial.

### **Tipos de personalización en masa**

Los métodos operacionales que nos permiten obtener en algún grado la personalización en masa en una organización, pueden agruparse en cuatro grupos:

- Estandarización de componentes o subconjuntos,
- Estandarización de productos,
- Estandarización de procesos, y
- Estandarización de suministros.

Cuando una empresa utiliza piezas o subconjuntos comunes para varios productos finales los beneficios son múltiples: se reduce el coste de fabricación debido a las economías de escala, se reducen y simplifican los inventarios, y se mejora las previsiones de componentes y materias primas. Otro aspecto muy interesante es la distinción entre partes o subconjuntos comunes externos e internos. Hay que diferenciar si estos subconjuntos comunes son partes internas no

perceptibles por el consumidor (ej.: maquinaria de precisión de un reloj de pulsera) en vez de componentes externos (ej.: carcasa del reloj o pulsera), será menos perceptible al cliente y el riesgo de baja diferenciación del producto mucho menor. Es decir, la utilización de subconjuntos o piezas comunes debe ser utilizada en partes internas del producto no perceptibles por el consumidor.

La normalización de procesos también facilita la personalización en masa, ya que las empresas intentan retrasar lo máximo posible la personalización del producto hasta las últimas fases de producción del producto. De esa manera, se pueden beneficiar en gran medida de sus procesos estandarizados. Un ejemplo claro es Hewlett Packard que sólo añade algunos componentes personalizados a sus impresoras, como son fuentes de alimentación y manuales de instrucciones de las impresoras, que se envían a países europeos en los propios centros de centros de distribución que tienen en Europa. De esta manera, retasan la personalización hasta las últimas fases de la cadena de producción y distribución. Asimismo, la estandarización de los bienes de equipo y utillajes que producen todas las variedades personalizadas de un producto permite grandes ahorros de inversiones. Este enfoque es muy utilizado en la industria de ordenadores personales.

Un último tipo de estandarización que se puede emplear en la personalización en masa, es la estandarización parcial, mediante la que se ofrece a los clientes un número limitado de opciones a elegir en la personalización, mientras que la mayor parte del producto es estandarizado. **Dell Computer** utiliza este enfoque en el proceso de personalización de ordenadores comentado anteriormente, al permitir sólo un número limitado de opciones para cada característica. Por ejemplo en las opciones de capacidad del disco duro sólo permite un número limitado de capacidades ente 1GB y 30 GB o la velocidad del microprocesador sólo puede elegirse entre varias opciones entre 1,4 y 1,7 Ghz. De esta manera, Dell ofrece estas opciones a un precio diferente, de manera que el consumidor paga un precio de acuerdo

con las opciones elegidas. Este tipo de personalización parcial, en algunos casos muy limitada, se está haciendo muy popular en algunos sectores de bienes de consumo como los ordenadores, impresoras y automóviles.

Uno de los factores que más ha contribuido al éxito de la implantación de la personalización en masa ha sido Internet. El desarrollo de esta herramienta ha permitido a los fabricantes gestionar pedidos personalizados a cada consumidor tales como zapatos, bicicletas, ropa, ordenadores, cosméticos, libros o discos a precios muy reducidos. Internet permite vender productos altamente personalizados a precios muy bajos, desplazando así otros métodos tradicionales de venta que necesitan personal muy cualificado y formado (trade marketing o key account management) para fabricantes y consumidores. Los primeros pueden reducir sus inventarios sensiblemente, reducir personal directo de fabricación, optimizar su cadena de fabricación y suministro y obtener una información más fiable de la demanda del mercado. Los segundos consiguen productos personalizados a sus necesidades y preferencias o gustos a precios muy razonables.

### **Implantación de la personalización en masa**

Para que una organización pueda abordar la personalización en masa con éxito, debe actuar sobre los aspectos organizacionales incluidos en la **FIGURA Nª 4** y que se describen a continuación:

## FACTORES DE LA PERSONALIZACION EN MASA



Fuente: *Tecnología y desarrollo*. ISSN 1696-8085.

**a). Modificar la estructura organizacional:** Las empresas en muchas ocasiones deben adaptar su organización para facilitar la personalización en masa de sus productos o servicios. Dependiendo del grado de adaptación y capacidad de adaptar su organización a las necesidades de los clientes tendrá éxito la implantación de la personalización en masa. Dell, por ejemplo, ha eliminado intermediarios en la relación con el cliente y se relaciona directamente con él a través de Internet, no sólo en la realización del pedido sino en la trazabilidad del mismo, desde que se recoge el pedido hasta que se entrega el producto final al cliente. De esta manera se optimiza el uso de comerciales, intermediarios o detallistas consiguiendo que la transacción sea más eficiente en coste y mejorando la relación directa con el cliente. También al minimizarse (o en muchos suprimirse) el departamento comercial, la relación entre los departamentos de marketing y producción debe ser muy fluida y flexible con una.

**b). Tipo y naturaleza del producto:** La naturaleza del producto influye mucho en la factibilidad de su personalización en masa. Parece evidente que algunos productos pueden no ser apropiados para tal personalización como los "commodities" (aceite, carbón, sal o maíz) donde la diferenciación es muy difícil. También en algunos productos o

mercados no es posible la personalización, por impedimentos en algunos casos legales, donde la reglamentación prohíbe explícitamente su personalización.

**c) Integración efectiva y rápida:** Las empresas con sistemas de personalización en masa eficaces utilizan aplicaciones de software específicas que permiten junto al uso de Internet, recoger eficazmente las necesidades y especificaciones de los clientes, para inmediatamente traducirlas internamente en las ordenes de diseño y fabricación adecuadas para integrarlas en el producto o servicio final y poder suministrarlo al cliente en un plazo mínimo. Todo el proceso de personalización en masa desde la recepción del pedido a la entrega del producto o servicio debe estar perfectamente coordinado entre todos los departamentos o funciones de la empresa afectadas.

**d) Minimizar costos operacionales:** Es un factor esencial, todo el proceso de personalización en masa debe suponer el mínimo coste adicional en la producción del producto o servicio. Para ello, debemos aplicar ideas como la personalización en las últimas fases de la cadena de fabricación y distribución o la completa estandarización de los componentes internos no perceptibles por el cliente.

**e) Modularidad del producto y proceso:** Son factores críticos en la eficiencia de la implantación de la personalización en masa. La modularidad del producto significa que el diseño y producción del mismo se basan en la combinación de diferentes componentes o subconjuntos llamados módulos y el cliente puede elegir entre varias opciones para cada módulo. Análogamente, un proceso modular consiste en subconjuntos de operaciones que pueden realizarse sobre una pieza permitiendo almacenar productos intermedios. Los productos se diferenciarían (personalización) unos de otros, dependiendo de los subconjuntos de procesos a los que se les hubiera sometido.

**f) Automatización de la tecnología para mejorar la estandarización:** Para conseguir un proceso de personalización en masa eficaz, es imprescindible alcanzar el máximo grado de automatización posible. Las redes de comunicación de los departamentos de marketing y producción, las bases de datos actualizadas e integradas que suministra simultáneamente la información del cliente al proceso de diseño y producción o un sistema de fabricación asistida por ordenador deben estar perfectamente integradas, para garantizar que la organización satisface eficazmente las necesidades y especificaciones personalizadas de cada cliente.

**g) Relaciones con los clientes muy estrecha:** La relación con los clientes para conocer sus necesidades específicas y así producir productos y servicios que satisfagan esas necesidades de una forma rápida y eficiente, es un factor fundamental en el éxito de los sistemas de personalización en masa.

### **2.2.2 Conceptualización de la gestión financiera**

Las organizaciones económicas como entidades diseñadas por las personas para alcanzar fines individuales y colectivos, tienen en estos momentos un gran reto frente a los sistemas de control que aplican en las actividades de su diario funcionamiento, por ello se torna viable establecer algunos puntos de soporte para establecer las herramientas necesarias para tener un buen sistema de inspección y verificación, que en el corto plazo nos dará las luces para evaluar si los procedimientos que se están implementando son los adecuados y los que nos proporcionan el mayor beneficio.

Ya que las organizaciones pueden planificar e implementar cambios en su carácter y estructura fundamental por lo anteriormente dicho, toman gran relevancia el concepto de eficiencia en la gestión financiera

(objetivos, normas y metas), en cuanto afectan las relaciones entre la organización (estructura interna y las actividades operativas de la organización), con el entorno.

Interpretando a **Flores Soria**, Jaime (2003)<sup>8</sup>, el análisis financiero es un conjunto de principios, procedimientos y técnicas que permiten que las transacciones comerciales, económicas y financieras que realiza una empresa y que se encuentran plasmadas en la contabilidad, como información financiera, sirva de base a la gerencia para tomar decisiones oportunas y eficientes en un momento determinado. El análisis financiero no sólo se puede aplicar a una empresa, sino que su aplicación de principios, procedimientos y técnicas también es aplicable a otros tipos de empresas. El análisis financiero proporciona información, para que la gerencia tome la decisión más conveniente para la empresa. En ese sentido la finalidad del análisis financiero es servir como herramienta básica para el gerente o funcionario responsable, en la toma de decisiones empresariales.

Analizando a **Ferrer Quea**, Alejandro (2004)<sup>9</sup> señala que los distintos tipos de evaluación a que puedan ser sometidos los Estados Financieros de las empresas, sean éstas industriales, comerciales o de servicios, constituyen, sin la menor duda, tema de especial importancia y de constante interés profesional. Continúa Ferrer indicando, que ante la necesidad de mantener un equilibrio entre las inversiones y las obligaciones, a corto y largo plazo, es preciso estudiar el comportamiento de la empresa, derivado de las transacciones que ésta realiza en un medio económico; asimismo, habrá de analizarse lo factores que intervienen, favorables o desfavorables en la producción y comercialización de bienes o prestación de servicios, cuyos resultados, positivos o negativos, incrementan o reducen la participación de los recursos propios y de terceros, puestos a disposición de ésta, modificaciones que han de reflejarse en su estructura financiera y por

---

<sup>8</sup> Flores Soria, Jaime. Análisis Financiero- Instrumento estratégico de la contabilidad gerencial. Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas- CECOF Asesores; 2003. P. 123

<sup>9</sup> Ferrer Quea, Alejandro. Formulación, análisis e interpretación de los estados financieros en sus ocho fases más importantes. Lima: Pacífico Editores; 2004. P. 113.

ende incidirán, en beneficio o en detrimento de su liquidez, gestión, solvencia o rentabilidad. El objetivo del análisis financiero es, por lo tanto, el examen de las condiciones de realización de tal equilibrio. Sin embargo, es dificultoso delimitar los movimientos, razón por la cual el análisis financiero recurre normalmente a la contabilidad a fin de obtener las informaciones de carácter financiero. Por lo general, continúa **Ferrer**, la información es recibida a través de los Estados Financieros, utilizándose con mayor frecuencia el balance de situación o balance general y el estado de ganancias y pérdidas o estado de resultados. De esta forma, el análisis es efectuado en términos de saldos, mientras que el problema financiero está determinado por la interrelación de los flujos monetarios. Empero, dice **Ferrer**, es de señalar que una aproximación semejante se justifica en la medida en que la vida de la empresa se sustenta en la naturaleza y composición de sus recursos; es decir, de los saldos que ella dispone. Las variaciones de saldos son provocadas por el conjunto de flujos monetarios resultantes de las operaciones de intercambio y financieras efectuadas por la empresa. Dice, **Ferrer**, cabe indicar, que el análisis financiero desde el momento que se apoya en la información contable, no debe ser calificado como un instrumento infalible para evaluar la gestión financiera y económica de la empresa, sino más bien como un conjunto de técnicas que nos permite tener una idea de los resultados de su gestión en un período determinado, toda vez que los Estados Financieros, antes de expresar una posición financiera, basada en una precisa y rigurosa demostración matemática, reflejan hechos económicos, factibles de ser cuantificados, apoyados en una combinación de convencionalismos contables y estimaciones personales, las cuales han de influir al llevar a cabo la evaluación.

#### **Análisis de la situación financiera:**

Según **Apaza Meza**, Mario (1999)<sup>10</sup>, la situación financiera de una empresa se expresa en la información contenida en el balance general

---

<sup>10</sup> Apaza Meza, Mario. Análisis e Interpretación de los Estados Financieros y Gestión Financiera. Lima: Pacífico Editores; 1999, p. 78.

o balance de situación. **Siendo que el balance general** es el resultado de la conjugación de las diferentes partes de un sistema de datos que registra la contabilidad, es preciso extraer de él lo que nos interesa conocer, mediante la aplicación de técnicas especiales. El análisis del balance general de una empresa, es el estudio de su composición o estructura, así como, de su evolución o de variación con respecto a otros períodos, en forma parcial, o total a través de la descomposición de los elementos o mediante la agrupación de datos para obtener relaciones que nos lleven al conocimiento financiero de una empresa a una fecha dada. El balance general, en forma genérica se compone de activo y pasivo; por lo que las subdivisiones que se derivan de él podrían interpretarse como conjuntos separados, cuando en realidad se trata de una unidad compuesta de subconjuntos.

Según **Álvarez Illanes, Juan (2004)<sup>11</sup>**, **el activo, está dividido en corriente y no corriente**. El corriente, está constituido por las disponibilidades y por otro lado por los bienes y derechos que han de convertirse en corto plazo en dinero. Para el análisis del activo corriente, es de gran importancia el plazo, dado que representa el tiempo en que debe volver el dinero para cumplir con el ciclo de rotación. El estudio de sus variaciones, refleja las decisiones o políticas financieras llevadas a cabo. El activo no corriente, está conformado por los bienes y derechos destinados a permanecer en la empresa por más de un año, que no pueden ser enajenados como bienes de cambio, sin afectar, en alguna medida, la continuidad normal de las operaciones de la empresa.

Analizando a **Bernstein Leopold, A. (1996)<sup>12</sup>**, el pasivo, comprende el pasivo corriente, pasivo no corriente y el patrimonio. El pasivo corriente, agrupa a las cuentas que representan las obligaciones de la empresa liquidables en el corto plazo, por lo general en el período de un año. El pasivo no corriente, comprende las deudas contraídas por la

---

<sup>11</sup> Álvarez Illanes, Juan. Análisis e Interpretación de los Estados Financieros, presupuesto de caja y gerencia financiera en el sector público. Lima: Pacífico Editores; 2004.

<sup>12</sup> Bernstein Leopold A. Análisis de Estados Financieros: Teoría, aplicación e interpretación. Madrid: IRWIN; 1996.

empresa a largo plazo o la fuente externa de financiamiento a su disposición con carácter permanente y durable por período superior a los doce meses. Las variaciones que se produzcan en su estructura, denotará la política de inversiones permanentes adoptada por la empresa, así como, su capacidad de endeudamiento en el corto plazo. El patrimonio, comprende las fuentes internas de financiamiento, o también denominados recursos propios, a disposición de la empresa con carácter perdurable y con menor grado de exigibilidad. Al igual que el activo y pasivo, el análisis del patrimonio es de gran importancia, toda vez que la gestión financiera de la empresa se verá reflejada en él. La variación positiva o negativa del patrimonio será consecuente con una gestión que dio como resultado utilidad o pérdida, respectivamente.

#### **Análisis de la situación económica:**

**Días Mosto**, Jorge (1988)<sup>13</sup> y **Kennedy Ralph**, Dale (1981)<sup>14</sup>, coinciden en señalar que la situación económica de una empresa se refleja cuantitativamente en el denominado estado de ganancias y pérdidas o estado de resultados. El estado de ganancias y pérdidas nos informa, en forma resumida, sobre las operaciones efectuadas en una empresa durante un período, por lo general doce meses y el producto o rendimiento neto de las mismas. Al igual que los elementos del balance general, los elementos conformantes del estado de ganancias y pérdidas provienen de la contabilidad.

La comparación del estado de ganancias y pérdidas de dos períodos o más, nos proporciona información sobre los aumentos y las disminuciones que se produjeron en los diversos elementos de ingresos y costos incurridos. Variaciones que interpretadas a la luz de todas las circunstancias concurrentes, pueden ser base para valorizar los resultados logrados y formular las normas financieras y operacionales, que han de seguirse en futuros ejercicios. Dado que las

---

<sup>13</sup> Días Mosto, Jorge. Estados financieros en época de inflación y diagrama de equilibrio. Lima: Elite; 1988

<sup>14</sup> Kennedy Ralph Dale. Estados financieros: Forma, análisis e interpretación. México: UTEHA, 1981.

variaciones en el estado de ganancias y pérdidas, como en el balance general, se expresan en unidades monetarias, las limitaciones señaladas para este último, también le son inherentes. Las deducciones derivadas de las interpretaciones del estado comparativo de ganancias y pérdidas serán correctas cuando el estudio de tales cambios se haya efectuado, contando con la información adicional necesaria que explique el por que de las variaciones.

### **Decisiones empresariales**

Las decisiones empresariales pueden ser de diverso tipo, pueden ser decisiones financieras, económicas, administrativas, legales, laborales y otras.

Interpretando a **Van Horne**, James (1980)<sup>15</sup> la función financiera de una empresa puede dividirse en tres importantes áreas de decisión, presentes en toda empresa: decisiones en materia de inversión, de financiamiento y de pago de dividendos. Cada una de ellas debe analizarse teniendo en cuenta el objetivo básico de la empresa.

Sólo una combinación óptima de esos tres tipos de decisiones permitirá elevar al máximo el valor que tiene una empresa para sus socios o accionistas.

Estando esas decisiones interrelacionadas, debemos estudiar la influencia conjunta que ejercen para determinar dicho valor de mercado.

Las decisiones de inversión son, probablemente, las más importantes de las tres mencionadas. En el presupuesto de inversiones, se representan las decisiones de utilizar ciertos recursos para la realización de ciertos proyectos o programas, cuyos beneficios se concretarán en el futuro.

El segundo género de decisiones se refiere al financiamiento, que consiste en determinar la mejor combinación de fuentes financieras, o estructura de financiamiento. Si es posible modificar el valor de

---

<sup>15</sup> Van Horne, James. Administración Financiera. México: Editora Continental SA.; 1980.p. 129.

mercado de una empresa variando su estructura de financiamiento, entonces debe existir alguna estructura óptima que maximice el precio de mercado de sus acciones.

La decisión de financiamiento debe considerar la composición de los activos, la actual y la prevista para el futuro, porque ella determina la naturaleza del riesgo empresarial, tal como es percibida por los inversores; y a su vez esa percepción del riesgo empresarial afecta al costo real de las distintas fuentes de financiación.

Siempre con el apoyo de **Van Horne**, la tercera gran área de decisión es la política de dividendos de la empresa. Las decisiones sobre dividendos comprenden el planeamiento del porcentaje de las utilidades que se pagarán para los accionistas como dividendo en efectivo y como dividendo en acciones, de la estabilidad de los dividendos a través del tiempo, y el rescate o recompra de acciones.

Las decisiones que tomen los responsables de las empresas del calzado, comprenden la solución de los tres tipos de problemas que se enfrentan en las inversiones, financiamiento y dividendos. La solución que se les dé en conjunto determina el valor de la empresa para sus accionistas. Dice **Van Horne** (1980), suponiendo que nuestro objetivo consiste en maximizar ese valor, la empresa debe buscar la combinación óptima de las decisiones de inversiones, financiamiento y dividendos. Como las decisiones antes mencionadas están interrelacionadas, deben resolverse conjuntamente. La solución es difícil de lograr, sin embargo, con un respaldo teórico, como es el caso del presente trabajo de investigación, se pueden lograr decisiones que se acerquen al óptimo. Lo importante, es que el gerente financiero, evalúe cada alternativa en función de sus efectos sobre el valor venal de la empresa (valor de mercado).

Como ayuda para lograr las decisiones financieras óptimas en las industrias de calzados, el gerente financiero dispone de diversos métodos cuantitativos para llevar a cabo la evaluación financiera y económica, planificar y controlar las actividades de la empresa; de este

modo el análisis financiero es condición necesaria, a modo de requisito previo, para tomar buenas decisiones financieras.

Según **Flores** (2004)<sup>16</sup>, en todos los niveles de la organización empresarial, las personas constantemente toman decisiones y resuelven problemas. Para los gerentes de las empresas de calzado, la toma de decisiones y resolución de problemas son parte particularmente importante de su trabajo. ¿Cómo deben mejorarse la liquidez, gestión, solvencia y rentabilidad? ¿Cómo deben invertirse las utilidades? ¿A qué trabajadores deben asignarse determinadas tareas? ¿Cómo efectuar los cambios en la organización?, entre otras, son decisiones que deben tomar los responsables de la gestión. Sin importar si se trata de problemas graves o pequeños, por lo general es el gerente quien debe afrontarlos y determinar lo que se hará. Sus decisiones proporcionan el marco de referencia dentro del cual los demás miembros de la organización toman su decisión y actúan. La toma de decisiones es, pues, una parte fundamental de las actividades del gerente. Desempeña un papel importantísimo, cuando éste se ocupa de la planeación. La planeación incluye las decisiones más trascendentes y de largo alcance que puede hacer él. En este proceso, los gerentes deciden asuntos como las metas y oportunidades que sus organizaciones buscarán, que recursos se usarán y quien ejecutará cada tarea requerida. La toma de decisiones describe el proceso en virtud del cual un curso de acción se selecciona como la manera de sortear un problema concreto.

Las actividades instrumentales al servicio de los objetivos corporativos se resumen en explotación comercial, producción, aprovisionamiento, Inversiones y mantenimiento de las finanzas, por ello es de vital importancia crear los vínculos necesarios entre todo el conjunto para así estructurar un buen sistema, que proporcione mayor seguridad y estabilidad a la organización

---

<sup>16</sup> Flores Soria, Jaime. Contabilidad Gerencial. Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas- CECOF Asesores; 2004. P. 132.

La gestión financiera está íntimamente relacionada con la toma de decisiones relativas al tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura de la financiación y a la política de dividendos, enfocándose en dos factores primordiales como la maximización del beneficio y la maximización de la riqueza, para lograr estos objetivos

### **Gestión empresarial**

Interpretando a **Chiavenato**, Idalberto (2000)<sup>17</sup>, podemos decir que la gestión empresarial es un proceso de aplicación de principios y de funciones para la consecución de objetivos. Según el autor, las diversas funciones del responsable de la gestión empresarial, conforman el proceso administrativo; por ejemplo, la planeación, organización, dirección y control consideradas por separado, constituyen las funciones administrativas; cuando se toman como una totalidad para conseguir objetivos, conforman el proceso administrativo o proceso de gestión empresarial.

**El proceso de gestión** implica que los acontecimientos y las relaciones sean dinámicas, estén en evolución y en cambio permanente y sean continuos. El proceso de gestión no puede ser inmutable, estático, por el contrario es móvil, no tiene comienzo ni final, ni secuencia fija de acontecimientos; además los elementos del proceso de gestión actúan entre sí; cada uno de ellos afecta a los demás. **Chiavenato**, dice que una función administrativa no es una entidad aislada, sino una parte integral de un conjunto mayor constituido por varias funciones que se relacionan entre sí, así como con todo el conjunto. El todo así considerado es mayor que la suma de las partes.

Las empresas, especialmente las de calzado, no deben improvisar, casi todo lo deben tener planeado. La planeación es la primera función administrativa, porque sirve de base a las demás funciones. Esta función determina por anticipado cuales son los objetivos que deben

---

<sup>17</sup> Chiavenato Idalberto. Introducción a la Teoría General de la Administración. México: Mc Graw Hill; 2000

cumplirse y que debe hacerse para alcanzarlos, por tanto, es un modelo teórico para actuar en el futuro. La planeación comienza por establecer los objetivos y detallar los planes necesarios para alcanzarlos de la mejor manera posible. Planear y determinar los objetivos consiste en seleccionar por adelantado el mejor camino para lograrlos. La planeación determina donde se pretende llegar, que debe hacerse, como, cuando y en que orden.

**La planeación tiene varias maneras de enfrentar la incertidumbre:**

por un lado, puede conducir a un punto en que las decisiones se aplazan o no se toman por temor a la situación; esta actitud se denomina "parálisis por el análisis". Por otro lado, los gerentes pueden preocuparse casi exclusivamente por problemas inmediatos y tomar decisiones inadecuadas para el futuro de la organización, esta actitud se denomina "extinción por el instinto". Estos dilemas obligan a que el administrador tenga que ponderar continuamente los costos y los beneficios relativos asociados a los diversos grados de planeación, mientras esta se halle enfrentando o creando cambio. Como vivimos en una época de cambios y discontinuidad, las empresas deben adaptarse y si es posible, anticiparse a éstos. Toda empresa debe ser capaz de realizar cambios para sobrevivir. Si el responsable de la gestión empresarial realiza cambios adecuados, podrá progresar y crecer.

**La organización** como función de la gestión empresarial se refiere al acto de organizar, integrar y estructurar los recursos y los órganos involucrados en su administración; establecer relaciones entre ellos y asignar las atribuciones de cada uno. La organización es una actividad básica de la administración que sirve para agrupar y estructurar todos los recursos (humanos y no humanos), con el fin de alcanzar los objetivos predeterminados.

**La dirección**, que sigue a la planeación y a la organización, constituye la tercera función de la gestión empresarial. Definida la planeación y establecida la organización, sólo resta hacer que las cosas marchen. El papel de la dirección es poner a funcionar la empresa y dinamizarla. La dirección se relaciona con la acción - como poner en marcha - y tiene

mucho que ver con las personas: se halla ligada de modo directo con la actuación sobre los recursos humanos de la empresa. La función de dirección se relaciona directamente con la manera de alcanzar los objetivos a través de las personas que conforman la organización empresarial. La dirección es la función de la gestión empresarial que se refiere a las relaciones interpersonales de los administradores en todos los niveles de la organización y de sus respectivos subordinados. Para que la planeación y la organización puedan ser eficaces, deben ser dinamizadas y complementadas por la orientación que debe darse a las personas mediante la comunicación, capacidad de liderazgo y motivación adecuada. **La dirección debe comunicar, liderar y motivar.** Es una de las funciones más complejas porque implica orientar, ayudar a la ejecución, comunicar, liderar, motivar y cumplir todos los procesos que sirven a los administradores para influir en sus subordinados buscando que se comporten de acuerdo con las expectativas para alcanzar los objetivos de la empresa.

### **Control empresarial**

Según **Chiavenato** (2000), el control empresarial tiene varios significados en la gestión empresarial. El control como función restrictiva y coercitiva, el control como sistema automático de regulación y el control como función administrativa.

Controlar es definir los estándares de desempeño, monitorear el desempeño, comparar el desempeño con los estándares y emprender las acciones correctivas para garantizar la consecución de los objetivos deseados.

En general, la gestión empresarial crea mecanismos para controlar todos los aspectos que se presenten en las operaciones de la organización empresarial.

**La finalidad del control** es garantizar que los resultados de lo que se planeó, organizó y distribuyó se ajusten lo máximo posible a los objetivos preestablecidos. La esencia del control radica en la verificación de si la actividad controlada está alcanzando o no los

objetivos o resultados deseados. El control es un proceso que guía la actividad ejecutada para alcanzar un fin determinado de antemano. Como proceso, el control presenta fases que deben explicarse.

Lo esencial en cualquier sistema de control empresarial es: i) Un objetivo, un fin predeterminado, un plan, una línea de acción, un estándar, una norma, una regla decisoria, un criterio, una unidad de medida; ii) Un medio para medir la actividad desarrollada; iii) Un procedimiento para comparar tal actividad con el criterio fijado; y, iv) Algún mecanismo que corrija la actividad en curso, para alcanzar los resultados deseados.

### **Análisis de abajo a arriba**

**Bottom-up.** Modalidad del análisis fundamental que se basa en encontrar oportunidades de inversión en acciones analizando: en primer lugar la empresa, en segundo lugar el sector donde se encuentra, en tercer lugar la economía local, y por último, el entorno macroeconómico global.

### **Análisis de arriba a abajo**

**Top-down.** Modalidad del análisis fundamental que parte, en primer lugar de un estudio de la situación macroeconómica global, en segundo lugar la economía local, en tercer lugar el sector y finalmente, la empresa.

### **Análisis financiero:**

Estudio de la situación financiera de una empresa en un momento determinado, de acuerdo con la interpretación de sus Estados Financieros y con la elaboración y comparación de unos ratios financieros.

### **Análisis fundamental**

Tipo de análisis cuyo propósito es calcular el valor intrínseco de una acción. Para ello se sirve de toda la información disponible sobre la empresa y su entorno. La idea central de este análisis es que el valor de una acción es el valor actual de los ingresos futuros del accionista.

### **Análisis técnico**

Tipo de análisis que pretende encontrar señales de compra y de venta de valores siguiendo el estudio de las cotizaciones y volúmenes negociados. Trata de identificar tendencias y su herramienta principal son los gráficos.

### **Liquidez**

Según Ferrer (2004), entendemos por liquidez, en términos generales, la facultad que tienen los bienes y derechos del activo para transformarse en valores monetarios en el corto plazo. Cabe hacer una distinción de la liquidez en las empresas comerciales, industriales, financieros, de outsourcing, etc., ya que el problema de liquidez presenta distintos aspectos y matices y muy pocas notas comunes entre empresas de distinta naturaleza. Analíticamente, puede determinarse la liquidez corriente, severa y absoluta. En uno u otro caso es una razón determinada entre componentes del activo corriente y pasivo corriente.

Los indicadores de liquidez permiten que la empresa tome las decisiones financieras y administrativas que necesita para llevar a cabo sus funciones empresariales.

### **Gestión**

La gestión abarca la parte operativa de la empresa. En este contexto pueden analizarse la rotación de las existencias, rotación de las cuentas por cobrar, rotación de cuentas por pagar y otras razones. La determinación de las razones de gestión permitirá que los responsables de la gestión empresarial tomen las decisiones financieras y administrativas que permitan ajustar, continuar o modificar las políticas en relación con los rubros financieros o económicos de la empresa.

### **Solvencia**

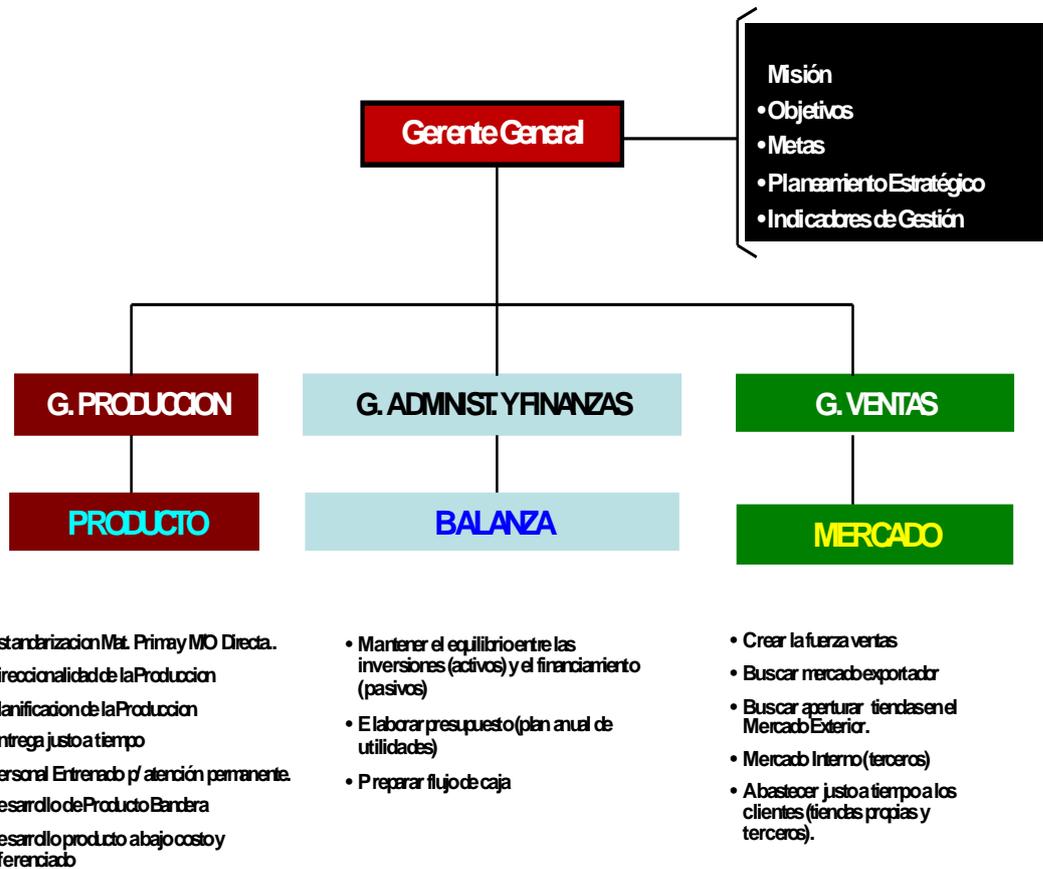
Se considera solvente a una empresa cuando está en capacidad para hacer frente a sus obligaciones con el producto de la realización de sus

activos. El grado de solvencia de la empresa estará determinado en la medida que el valor de realización de sus activos sea superior a la cuantía de sus deudas. Significa por lo tanto, la medición de las fuentes financieras, propias y ajenas, que concurren a la formación de la inversión total de la empresa. Los resultados del análisis de solvencia, permitirá a la empresa tomar decisiones financieras y administrativas que permitan optimizar la gestión integral.

### **Rentabilidad**

La rentabilidad, en términos generales, permitirá conocer el grado de ganancia que derive del empleo de las inversiones, tanto propias, como ajenas, en la gestión financiera de la empresa. Para valorar la gestión de la empresa, además de conocer el grado de su liquidez, solvencia y solidez, es también necesario, tener en cuenta su rentabilidad, ya que ella permitirá remunerar los capitales, propios o ajenos, puestos a su disposición. Uno de los aspectos más importantes, que atrae la atención de quienes concurren a financiar las operaciones de la empresa, ya sea con capitales propios o de terceros, es el conocer su rentabilidad, positiva o negativa, dado que esta será un indicador de buen o mal uso, de los recursos financieros; así como, la suficiencia o insuficiencia de los recursos disponibles. Existen diversas relaciones para medir la rentabilidad con los demás elementos que intervienen en la estructura del balance. Los indicadores de rentabilidad, deben ser tomados en cuenta para la toma de decisiones financieras y administrativas para mejorar la gestión de la empresa.

# PERFIL DE UN GERENTE GENERAL



FUENTE: Elaboración propia

FIGURA N° 5

Una de las herramientas más utilizadas para que la gestión financiera sea realmente eficaz es el control de gestión, que garantiza en un alto grado la consecución de las metas fijadas por los creadores, responsables y ejecutores del plan financiero.

Es activo o pro activo cuando colabora con el buen funcionamiento de la gestión empresarial, estructurándose en etapas esenciales, éstas son:

- Establecimiento de objetivos jerarquizados de corto y largo plazo
- Establecimiento de planes, programas y presupuestos que cuantifiquen los objetivos.
- Establecimiento de estructura organizativa (Ejecución y control)
- Medición, registro y control de resultados
- Cálculo de las desviaciones
- Explicación del origen y causas de las desviaciones
- Toma de decisiones correctoras.

## 2.3 Definiciones conceptuales

### 2.3.1 Nivel Organizacional

Las organizaciones tienen diferentes estructuras y éstos guardan una relación con las actitudes y el comportamiento de los empleados.

**ESTRUCTURA DE LA ORGANIZACIÓN** se define como la manera en que se dividen, agrupan y coordinan formalmente las tareas laborales.

Se identifican seis elementos fundamentales que los directores tienen que considerar cuando diseñan la organización de su empresa: especialización (división) del trabajo, departamentalización, cadenas de mando, tramo de control, centralización y descentralización y formalización (forma de coordinación).

Especialización laboral o división del trabajo, se utiliza la expresión para designar el grado en que las tareas de la organización se dividen en cometidos separados.

La esencia de la especialización laboral radica en que, en lugar de que un sólo individuo realice todo el trabajo, éste se divide en pasos, cada uno efectuado por una persona distinta. En esencia, los empleados se especializan en una parte de la actividad, más que en toda.

Como hemos aprendido antes, la especialización laboral tiene muchas ventajas: la habilidad de los empleados para culminar una tarea aumenta al repetirla, la capacitación es más eficaz desde el punto de vista de la empresa, acrecienta la eficacia y la productividad al estimular la creación de inventos y máquinas especiales.

Durante buena parte de la mitad del siglo pasado, los gerentes veían la especialización laboral como una fuente inacabable de creciente productividad. Cuestión que es cierta, pero para los años sesenta había cada vez más evidencias de que lo bueno no dura mucho. En algunos puestos se había alcanzado el punto en el que los perjuicios de la especialización superan las ventajas económicas. Algunos empresarios descubrieron que dar a los empleados una variedad de cometidos que realizar, permitirles hacer un trabajo completo y colocarlos en grupos de trabajo con habilidades intercambiables servía a menudo para que logran resultados sustancialmente mayores y aumentara su satisfacción.

En nuestros días, casi todos los gerentes consideran que la especialización no es obsoleta, pero tampoco es una fuente interminable de aumento en la productividad. Por el contrario, reconocen los beneficios que trae a ciertos trabajos y los problemas que origina si es llevada demasiado lejos.

### **Departamentalización**

Como resultado de haber dividido los trabajos de acuerdo con la especialización laboral, se necesita agruparlos de modo que se puedan coordinar las tareas comunes. EL proceso que resuelve esta situación es la departamentalización.

### **Existen varios criterios para departamentalizar:**

**Por funciones.** En toda clase de empresas se puede emplear la departamentalización por funciones, sólo que éstos cambian para

reflejar los objetivos y las actividades de cada organización. La principal ventaja de esta clase de agrupamiento está en los beneficios que se obtienen de reunir a los especialistas. La departamentalización funcional pretende lograr economías de escala al colocar a gente con habilidades y orientaciones similares en una misma unidad.

1. **Por producto.** Agrupación en departamentos por el producto que la organización genera. La principal ventaja de este agrupamiento es que aumenta la responsabilidad por el desempeño del producto, puesto que todas las actividades pertinentes están bajo la dirección de un sólo gerente.

2. **Por áreas geográficas (territorio).** Organización basada en departamentos alrededor del territorio. Esta forma de departamentalización es provechosa si los clientes de la empresa están diseminadas en un área geográfica extensa.

3. **Por proceso.** Cada departamento se especializa en una fase de la producción. Como cada proceso requiere de diferentes habilidades, este método ofrece la base para una clasificación homogénea de las actividades.

4. **Por clientes.** Organización basada en el tipo de cliente que la empresa pretende alcanzar. Ejemplo un gran bufete jurídico puede dividir a su personal según se atiende a corporaciones o a particulares. La base en que se funda esta departamentalización es que los clientes de cada departamento tienen problemas y necesidades semejantes que se satisfacen mejor si se tiene a los especialistas para cada uno.

Las organizaciones grandes pueden emplear todas las formas de departamentalización que antes se explicaron. En los años noventa dos tendencias parecen estar ganando impulso.

Primera, crece la popularidad de la departamentalización por clientes. La segunda tendencia consiste en complementar la rígida

departamentalización funcional con equipos que traspasen las líneas departamentales tradicionales.

**Cadena de mando.** La cadena de mando es una línea continua de autoridad que se extiende de la parte superior de la empresa al último peldaño y aclara quién informa a quién. Asimismo, responde a los empleados preguntas como estas: ¿adónde voy si tengo un problema? ¿De qué soy responsable? .

Dos conceptos complementarios al de cadena de mando son autoridad y unidad de mando. El principio de la unidad de mando preserva el concepto de una línea continua de autoridad.

Con el tiempo, cambian los principios básicos del diseño organizacional. Los conceptos de autoridad, cadena y unidad de mando tienen mucha menos importancia hoy por los adelantos en la tecnología de computación y la tendencia al facultamiento de los trabajadores.

**Tramo de control.** ¿Cuántos empleados puede dirigir con eficacia y eficiencia un gerente?. La cuestión del tramo de control es importante porque, en buena medida, determina el número de niveles y gerente de la organización. En igualdad de circunstancias entre más amplio sea el tramo de control más eficaz será la entidad.

En los últimos años, la tendencia ha sido hacia un mayor tramo de control, que es congruente con los esfuerzos recientes de las empresas por reducir costos, recortar los gastos generales, acelerar la toma de decisiones, aumentar la flexibilidad, acercarse a los clientes y facultar a los empleados.

**Centralización y descentralización.** En algunas organizaciones, los directivos toman todas las decisiones, mientras que los gerentes de nivel inferior se limitan a cumplir sus instrucciones. En el otro extremo están las empresas en las cuales las decisiones se delegan a los

gerentes que están más cerca de la acción. Las primeras organizaciones se consideran muy centralizadas; las segundas, descentralizadas.

El término centralización se refiere al grado en que la toma de decisiones se concentra en un único punto de la organización. El concepto incluye sólo la autoridad formal, es decir, los derechos inherentes al puesto. Habitualmente se dice que si la dirección toma las decisiones con poca o ninguna información del personal de nivel inferior, entonces la organización es centralizada. En contraste, entre más aporten los empleados o de hecho tengan discrecionalidad para decidir, más descentralización hay.

### **Formalización**

La formalización se refiere al grado en que las ocupaciones de la organización están estandarizadas. Cuando un puesto está muy formalizado, quien lo ocupa tiene una mínima cantidad de discrecionalidad sobre lo que tiene que hacer, cuándo y cómo. Se aspira a que los empleados manejen los insumos exactamente de la misma manera y entreguen un producto uniforme y coherente. En las empresas con grados elevados de formalización, hay descripciones de puestos explícitos, muchas reglas organizacionales y procedimientos definidos con claridad sobre los procesos de trabajo.

### **Tipos de diseños estructurales**

Una vez conocidos, las diferentes clasificaciones existentes en cuanto a los tipos de diseños estructurales, ya sea según criterio de Mintzberg u otro. Nos detendremos en lo que se ha dado en llamar nuevas opciones, aparecidas desde los inicios de los años ochenta, como una respuesta mejor para que las empresas compitan con eficacia.

- La estructura de equipos. Como se ha puntualizado antes, los equipos se han convertido en un medio en extremo popular y alrededor de los cuales se organizan las actividades de trabajo. La organización

que emplea equipos como dispositivo central de coordinación, tiene una estructura de equipos, cuyas principales características son que eliminan las barreras de unidades organizativas y descentraliza la toma de decisiones para llevarla al nivel de los equipos de trabajo.

En las organizaciones mayores, este tipo de diseño se combina con la burocracia estandarizada, proporcionándole la flexibilidad necesaria que brindan los equipos.

- **La organización virtual**

La esencia de la organización virtual consiste en una empresa central que contrata por fuera las principales funciones comerciales. En términos de estructura, la organización virtual está muy centralizada y tiene, si acaso, poca departamentalización. En busca de la máxima flexibilidad, estas empresas virtuales han creado redes de contacto que les permiten contratar la manufactura, la distribución, la mercadotecnia y otras funciones comerciales que la gerencia cree que otros pueden realizar mejor o a menor costo.

La principal ventaja de las organizaciones virtuales es la flexibilidad y el inconveniente es que reduce el control de la gerencia sobre partes fundamentales de la organización.

- **La organización sin fronteras**

Surgida como expresión de lo que desea convertir el presidente de General Electric, Jack Welch a General Electric eliminar las fronteras virtuales y horizontales de General Electric así como las barreras externas entre la compañía y sus clientes y proveedores. La organización sin fronteras pretende suprimir la cadena de mando, tener amplitudes de control abiertas y reemplazar los departamentos con equipos facultados. (equipos transjerárquicos que incluyen directivos, gerentes medios, supervisores y operarios y equipos multifuncionales).

El estudio sobre los tipos de diseño organizativos va de la burocracia muy estructurada y estandarizada a la organización sin fronteras, poco acoplada y amorfa.

**¿Qué factores o fuerzas determinan que la estructura de una organización siga o se incline a un modelo u otro?.**

Los factores considerados por teóricos y practicantes son:

- Estrategia establecida por la empresa. (la estructura debe seguir a la estrategia)
  - Tamaño de las organizaciones
  - Tecnología
  - Incertidumbre del ambiente

En este tema se ha partido de la consideración que la estructura de la organización puede tener profundos efectos en sus miembros. Aunque como se ha referido, es difícil en el campo del comportamiento organizacional hacer generalizaciones.

La estructura tiene un efecto tanto en el comportamiento como en las actitudes, ya que la misma delinea tales actitudes y facilita y motiva a los empleados a que se desenvuelvan a niveles mayores en la medida en que reduce la ambigüedad y aclara preocupaciones tales como ¿Qué se supone que debo hacer? ¿Cómo debo hacerlo? ¿A quién le informo? ¿Con quién voy si tengo un problema? .

Sin embargo, no debe excluirse factores de índole individual, en otras palabras, para llevar al máximo el desempeño y la satisfacción de los empleados, hay que tomar en cuenta las diferencias individuales, como la experiencia, la personalidad y el trabajo.

## Tecnología y diseño del trabajo

La tecnología está cambiando casi por completo la mayor parte de las organizaciones. Como resultado, la influencia de las tecnologías de operación y de información en la administración y los procesos de trabajo en el diseño y los programas de trabajo es considerable, guiado siempre por alcanzar el máximo desempeño de los empleados.

El tema común de las nuevas tecnologías en el lugar de trabajo es que, para convertir insumos en productos se sustituye con maquinaria el trabajo humano. Aunque este precepto se viene persiguiendo desde la Revolución Industrial a mediados del siglo XIX. La creciente introducción de la computarización de equipo y maquinaria en el último cuarto de este siglo, es el principal impulsor de la transformación en el lugar de trabajo.

Como nuestro centro de atención está cifrado en el comportamiento de las personas en el trabajo, según nos indica Stephen P. **Robins** (2004)<sup>18</sup>, cualquier cambio que se introduzca exige un análisis desde el punto de vista del comportamiento. Por tales razones, cuatro puntos relacionados con la tecnología y el trabajo deberán analizarse tales como: la administración de la calidad y los procesos de mejora continua, la reingeniería, los sistemas flexibles de manufactura y la obsolescencia del trabajador.

## Diseño del trabajo

Comprender el diseño del trabajo según **Chávez**, Norberto. (1997)<sup>19</sup> ayuda a los gerentes a definir puestos que influyan de manera positiva en los empleados. La forma de combinar las tareas para crear puestos, tiene un influjo directo en el desempeño y la satisfacción del empleado.

---

<sup>18</sup> Stephen P, Robins (2004). *Comportamiento organizacional*. 10a Edición. México.

<sup>19</sup> Chávez, Norberto. *Diseño y Comunicación: teorías y enfoques críticos*. Paidós: Buenos Aires, 1997

Existen varias teorías que explican las características de las tareas en el trabajo, cómo éstas se combinan para formar ocupaciones distintas y cuál es su relación con la motivación, la satisfacción y el desempeño de los empleados.

Entre las más importantes teorías se destacan: la teoría de los atributos requeridos en la tarea, el modelo de las características de los puestos y el modelo del procesamiento de información social.

### **La teoría de los atributos requeridos en la tarea**

Las teorías de las características de las tareas arrancaron a mediados de los sesenta con el trabajo pionero de Arthur **Turner** y Paul **Lawrence**, quienes prepararon un estudio de investigación para determinar el efecto de diferentes trabajos en la satisfacción y el ausentismo de los empleados.

Definieron la complejidad del trabajo en términos de seis características de las tareas.

- Variedad
- Autonomía
- Responsabilidad
- Conocimientos y habilidades
- Contactos sociales requeridos
- Contactos sociales operativos

Entre más alto calificara un puesto en estas características, de acuerdo con los autores, más complejo sería.

Este modelo sentó las bases de lo que hoy es el marco teórico dominante para definir las características de las tareas y entender su relación con la motivación, el desempeño y la satisfacción de los empleados, recogidos en el modelo de las características de los puestos (MCP) de Richard **Hackman** y Greg **Oldham**

De acuerdo con el modelo de las características de los puestos cualquier ocupación puede ser descrita en términos de cinco dimensiones centrales, que son:

1. Variedad de tareas: el grado en que en la ocupación requiere una variedad de actividades diferentes de modo que el trabajador pueda ejercer numerosas habilidades y dotes.
2. Identidad con la tarea: el grado en que el puesto exige la terminación de una pieza de trabajo completa e identificable.
3. Significación de la tarea: el grado en que el puesto tiene un efecto sustancial en la vida o el trabajo de otros.
4. Autonomía: el grado en que el puesto ofrece suficiente libertad, independencia y discrecionalidad para que el individuo programe su trabajo y decida los procedimientos que seguirá para realizarlo.
5. Retroalimentación: el grado al que al desempeñar las actividades laborales permite que el individuo obtenga información directa y clara acerca de la eficacia de su desempeño.

El modelo de las características de los puestos ha sido bien investigado. La mayor parte de las evidencias respalda el marco general de la teoría que existen un conjunto múltiple de características de los puestos y que éstos influyen en los resultados conductuales.

El modelo del procesamiento de información social (PIS) argumenta que los empleados adoptan actitudes y comportamientos en respuesta a las claves sociales que les proveen otros con los que tratan, y que pueden ser compañeros, supervisores, amigos, familiares u otros.

Los gerentes deberían prestar tanta (o más) atención a las percepciones que tienen los empleados de su puesto como lo que

prestan a sus características reales. Así, podrían dedicar más tiempo a decirles que su trabajo es interesante e importante.

En el momento del rediseño en la práctica se han desarrollado diferentes opciones: la rotación, la ampliación y el enriquecimiento de los puestos.

### **2.3.2 Capacidad tecnológica**

La empresa de calzado moderna, debe ser una empresa competitiva, con servicios y productos diferenciados para poder introducirse, competir y mantenerse en un mercado sumamente exigente que impone altos estándares de calidad. Para lograr eso, debe desarrollar un profundo trabajo en materia de ciencia e innovación tecnológica, que garantice una adecuada preparación del personal y que éste a su vez, sea capaz de aplicar esos conocimientos adquiridos, contribuir a la mejora continua de los procesos, productos y servicios ya existentes, y la creación de nuevas tecnologías.

De ahí que, para una organización dedicada totalmente a la actividad industrial; es sumamente imprescindible asumir en todas sus organizaciones las tendencias actuales de gestión empresarial, que no son otras, que las de desarrollar Sistemas de Gestión Integrados de Calidad Total donde, cada una de las series de Normas ISO 9000<sup>20</sup> de Calidad, ISO 14000 de Medio Ambiente, Ahora el ISO 26000. La empresa privada y su responsabilidad social, aportan sus lineamientos y requisitos con el bien pensado objetivo de organizar todas sus actividades en función de satisfacer los requerimientos de las partes interesadas. Estas Normas son tecnologías que han sido aplicadas con satisfactorios resultados por empresas de éxito en muchos países y a las que no se puede renunciar por el aporte que realizan para el logro del alto desempeño.

---

<sup>20</sup> *International Organization for Standardization*, (1947)

Por lo tanto, la Gestión de la Innovación y las Tecnologías debe estar dirigida a contribuir con su desempeño, primero a que se transfieran esas tecnologías a la organización, assimilarlas, estudiarlas, aplicarlas y generalizarlas, y en segundo lugar, desarrollar un activo proceso de innovación y transferencia tecnológica para el mejoramiento continuo de lo logrado, incorporando procesos, productos y servicios nuevos o mejorando los ya existentes. Constituye éste aporte, la real fuente de ventajas competitivas para la empresa lo que debe llevarla a un sólido posicionamiento de liderazgo en el mercado del comercio del calzado.

Los Sistemas Gestión Integrados de Calidad Total se deben edificar objetivamente integrados con la Gestión de la Innovación y las Tecnologías, a fin de dar solución a las principales debilidades que son identificadas en el propio proceso de implantación por no estarse realizando, así como potenciar las fortalezas que ya posee la empresa, de manera tal, que al final se cuente con un sistema coherente, efectivo y eficiente, que disponga de una base metodológica apoyada jurídicamente en las regulaciones y legislaciones del sector del turismo y que funcione adecuadamente de acuerdo a la realidad del país, y con una Visión y Misión empresarial bien definidas.

### **El aporte de los sistemas de gestión**

En el caso de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), se observan objetivos básicos que la vinculan integralmente con todas las actividades que desarrolla la empresa, muy vinculada con la innovación y los cambios tecnológicos, lo que permite implementar, mantener y mejorar de manera continua la gestión de los riesgos, está diseñada también, para integrarse con otros Sistemas de Gestión (Calidad y Medio Ambiente).

Hoy se habla con mucha fuerza del medio ambiente laboral, el que se sustenta en gran medida sobre un aspecto muy importante y que se resume en el concepto de Condiciones de Trabajo. La SST constituye el soporte básico del desempeño empresarial (higiene y seguridad de

todos los procesos, productos y servicios), de ahí su estrecha vinculación con el concepto de Medio Ambiente y por ende con el de Calidad, lo que nos lleva a una visión más integral y más global que se utiliza para expresar el comportamiento de la organización con respecto a la gestión de sus riesgos y al cumplimiento de legislación vigente en cada país sobre estos temas. Si las empresas no aplican SGSST, no podrán controlar objetivamente los riesgos de incidentes, accidente y exposiciones que pueden provocar daños a las partes interesadas del Sistema, y tampoco podrá planificar y organizar programas para la erradicación o disminución de los mismos.

Las no conformidades del desempeño organizacional generan daños a la imagen y prestigio de nuestras instalaciones, ¡¡¡que mala promoción!!!, adiós a la fidelización de clientes, y qué decir de la competitividad, de productos y servicios diferenciados, de altos niveles de eficiencia, la productividad, o los altos estándares, en fin nada que se parezca a lo que debe ofrecer una empresa del calzado para cumplir con su objeto social.

Por otra parte, la calidad de los procesos, productos y servicios de una instalación, no debe asociarse a la buena gestión de un proceso aislado, sino al complemento de la Gestión Integral de Operación de dicha instalación. Es imprescindible que la calidad esté presente en cada uno de los subsistemas de la organización desde su etapa de proyección, establecimiento de procesos, procedimientos y estándares de trabajo, con el objetivo de obtener la máxima satisfacción de los clientes y superar sus expectativas.

Gracias a los **Sistemas de Gestión de la Calidad (SGC)**, el personal tiene una mayor participación en las decisiones empresariales, asumiendo e implicándose con sus objetivos y tomando un papel más activo frente a las tareas que asume. En la búsqueda de un SGC universal se desarrolló la serie de Normas internacionales ISO 9000, las que promueven la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un SGC, para

aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de sus requisitos. La calidad se aprecia desde la atención que los encargados de la seguridad de los establecimientos dispensan a los clientes a la entrada del establecimiento, hasta la efectividad de las señales preventivas o informativas, nada debe escapar al proceso con miras al logro de la excelencia.

Para aunar esfuerzos y recursos se utiliza por las empresas de avanzada la aplicación de Sistemas de Gestión Integrado de Calidad Total, los que permiten racionalizar y organizar el trabajo empresarial, gestionando y coordinando el accionar entre las diferentes áreas que pueden verse involucradas o afectadas dentro de un determinado proceso o que aportan a varios procesos. De esta forma, se proporcionan las técnicas y métodos más adecuados para una mejor utilización de los recursos disponibles de modo tal, que se logre una mayor eficiencia y eficacia del proceso empresarial en toda su magnitud. Los Sistemas de Gestión integrados constituyen una herramienta de uso sistemático, con carácter organizacional, preventivo y participativo, con la cual se debe establecer un control riguroso a cada proceso que se lleve a cabo en la empresa o que esté relacionada con ella directa o indirectamente; todo esto con el marcado objetivo de alcanzar resultados deseados, necesarios y suficientes para satisfacer las necesidades, tanto del cliente interno, como externo.

**El tener implantado un Sistema de Gestión Integrado de Calidad Total**, no constituye para la empresa moderna una ventaja competitiva en si misma, porque esta es una tecnología muy difundida y al alcance de todo aquel que desee aplicarla en su organización, las ventajas competitivas surgen, a partir de la aplicación del Sistema, en la capacidad que tengan las personas que lo conforman de hacerlo más eficiente, utilizando las herramientas de la ciencia y la innovación tecnológica en función de la mejora continua de las actividades que realizan, todo lo que a la larga debe redundar en resultados, los que

serán valorados por las partes interesadas, que al final definirán si son buenos o malos, si son competitivos o no.

### **La gestión de la innovación y las tecnologías**

Los constantes cambios que imponen a la empresa moderna los procesos mundiales de globalización, inciden de forma determinante en la eficiencia y competitividad de sus productos y servicios, así como en todos los procesos sociales en general, lo que trae por consiguiente el incremento y desarrollo de la actividad innovadora, conduciendo al fomento de una cultura de innovación en las empresas con mayor desarrollo de sus fuerzas productivas.

Los resultados tecnológicos, al nivel de las empresas o entidades que lo generan, no debe realizarse desproporcionada o arbitrariamente, ese esfuerzo requiere ser debidamente gestionado, objetiva y conscientemente hacia resultados eficientes y competitivos, para resolver los problemas tecnológicos de todo tipo a los que las empresas no pueden virar las espaldas si su objetivo es lograr el alto desempeño, para ello se hace necesario desarrollar Sistemas de Gestión de Ciencia e Innovación Tecnológica (SGCIT).

La gestión de la innovación tecnológica incide sobre la organización y dirección de los recursos, tanto humanos como económicos, para que su combinación objetiva contribuya a la creación de nuevos conocimientos e ideas técnicas que permitan obtener nuevos procesos y como resultado de los mismos nuevos productos y servicios o mejorar los ya existentes.

Gestionar adecuadamente la tecnología implica conocer, primero que todo, la propia empresa y sus posibilidades, conocer el mercado, las tendencias tecnológicas y la capacidad de los competidores; adquirir, de la forma más favorable, tanto las tecnologías que convengan desarrollar internamente, como las que se vayan a contratar externamente, garantizando su financiamiento; supervisar

adecuadamente su desarrollo y utilizar sistemas y estructuras flexibles para poder reaccionar ante los imprevistos e innovar; evaluar sus resultados, proteger debidamente la tecnología generada y obtener los mayores rendimientos de su explotación para optimizar los procesos productivos.

**La gestión de la innovación y las tecnologías es una práctica esencial de cualquier empresa.** Le sirve para gestionar sus operaciones de forma más eficaz, desarrollarse estratégicamente para fortalecer sus recursos, su know-how y sus capacidades. Le permite planificarse y prepararse objetivamente para el futuro y reducir los riesgos comerciales y la incertidumbre, aumentando su flexibilidad y capacidad de respuesta. Posibilita, asimismo, una buena gestión de la calidad, la seguridad y salud y la gestión medioambiental, haciendo posible la fácil introducción de procesos, productos y servicios nuevos o mejorados para la integración de estos sistemas de gestión. La innovación es un factor esencial en todas estas actividades.

Por otra parte, la empresa comercializadora de calzado, no debe estar ajena al trabajo de las universidades, los centros científicos de investigación y de interfase, ellos sirven como puente para la transferencia de novedosas tecnologías desde el exterior o como fuente de generación de conocimientos propios novedosos también, los que aportan solución o mejoras a los sistemas y equipos instalados en los centros.

### **La integración de los sistemas de gestión**

Al reflexionar sobre todo lo expuesto hasta aquí, se llega al convencimiento de que se impone una necesidad para toda empresa moderna, la necesidad de disponer de un sistema que gestione profunda y objetivamente todas sus actividades de Ciencia, Innovación y Transferencias de Tecnologías, que integre orgánicamente toda la estructura empresarial y que se convierta, a su vez, en el soporte

fundamental para la aplicación y mejoramiento continuo de su imprescindible Sistema de Gestión Integral de Calidad Total.

La implementación de un SGCIT no tendría sentido sin un objetivo primordial, ser el soporte tecnológico del Sistema de Gestión Integrado de Calidad Total y viceversa, deben desarrollarse indisolublemente unidos, uno no tendría sentido sin el otro.

### **2.3.3 Capacidad Logística**

La **logística** (del inglés *logistics*, a su vez del francés *logistique* y *loger*), es definida por la RAE como “el conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa, o de un servicio, especialmente de distribuciones”<sup>21</sup>. En el ámbito empresarial existen múltiples definiciones del término logísticas que ha evolucionado desde la logística militar hasta el concepto contemporáneo del arte y la técnica que se ocupa de la organización de los flujos de mercancías, energía e información. La logística empresarial cubre la gestión y la planificación de las actividades de los departamentos de compras, producción, transporte, almacenaje, mantenimiento y distribución.

#### **Logística empresarial:**

#### **Definiciones:**

Para el profesor Ronald **H. Ballou** la logística “ es todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que ponen el movimiento en marcha, con el fin de dar los niveles adecuados de servicio al consumidor a un costo razonable”<sup>22</sup>.

---

<sup>21</sup> Ronald H. Ballou, *Business Logistics Management*. Ed. Prentice Hall, Int. Edition (1999) ISBN 0137956592, p. 231.

<sup>22</sup> D.M. Lambert, M. Cooper, J. D. Pagh, 'Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities, The International Journal of Logistics Management. Vol.9, nº2, pp 1-19, 1998

El profesor **Lambert** integra el término logística en otro más general y la define como la parte de la gestión de la cadena logística (*Supply Chain Management (SCM)*) que planifica, implementa y controla el flujo eficiente y efectivo de materiales y el almacenamiento de productos, así como la información asociada desde el punto de origen hasta el de consumo, con el objeto de satisfacer las necesidades de los consumidores

Según la **CLM (Council of Logistic Management)** "la Logística es aquella parte del proceso de la Cadena de Abastecimientos que planifica, implementa y controla el flujo -hacia atrás y adelante- y el almacenamiento eficaz y eficiente de los bienes, servicios e información relacionada desde el punto de origen al punto de consumo con el objetivo de satisfacer los requerimientos de los consumidores."

También la logística sirve como una parte importante en los procesos de la empresa, ya que puede optimizar los costos en los procesos, con el fin de suplantar aquellos que no generen valor en un producto y dar paso a nuevos procesos que realmente son necesarios en la empresa para el producto

## **Conceptualización de la logística**

**En un sentido amplio**, "se entiende por logística al conjunto de conocimientos, acciones y medios destinados a prever y proveer los recursos necesarios que posibiliten realizar una actividad principal en tiempo, forma y al costo más oportuno en un marco de productividad y calidad".

**En un sentido más concentrado en el ámbito empresarial** se tiene que "logística es el proceso de gerenciar estratégicamente el movimiento y almacenamiento de materias primas, partes y productos

terminados, desde los proveedores a través de la empresa hasta el usuario final<sup>23</sup>.

**La logística** como actividad empresarial es antigua y se podría decir que es lo que antes se conocía como distribución. Tiene sus orígenes en la actividad militar, que desarrolló esta herramienta para abastecer a las tropas con los recursos y pertrechos necesarios para afrontar las largas jornadas y los campamentos en situación de guerra. Al ámbito empresarial trascendió hace unas cuatro décadas y ha sido en éste donde ha encontrado su mayor campo de desarrollo.

La logística, desde el punto de vista gerencial es una estrategia necesaria para manejar de forma que logre el balance óptimo entre las necesidades del cliente y los recursos disponibles de la empresa y su desempeño debe ser medido a través del servicio al cliente final.

De unos diez años hacia acá, la función logística empresarial ha tomado fuerza debido a que los mercados se han vuelto más exigentes, la integración y la globalización son un hecho, las firmas tienen que competir con empresas de todo el mundo y deben atender de la mejor manera a todos y cada uno de los clientes, además, la aparición de nuevas tecnologías de información han traído como consecuencia menores tiempos y costos de transacción, esto ha obligado a las empresas a tomar más en serio la gestión logística si es que se quieren seguir siendo competitivas<sup>24</sup>.

## **Gestión logística**

Etimológicamente, la palabra logística proviene del griego “logistikos”, que significa saber calcular. Los romanos usaban la palabra logística al referirse a sus administradores de ejércitos y también logísticos se les

---

<sup>23</sup> **L.R. Bittel y J.E. Ramsey.** Enciclopedia del Management, Organización y Administración de Empresas, p. 76

<sup>24</sup> **L.R. Bittel y J.E. Ramsey.** Enciclopedia del Management, Organización y Administración de Empresas, p. 79

denominaban a un grupo de científicos médicos que basaban sus teorías en la observación.

También debemos remarcar, que en la Segunda Guerra Mundial se produjo una profunda profesionalización de la logística. El ejército americano definía la logística como el área estratégica que debe tratar con:

- Diseño, manipulación y distribución de materiales.
- Movimientos, evacuación y hospitalización de las personas.
- Adquisición y abastecimiento de materiales.
- Adquisición y abastecimiento de servicios.

La estrategia logística ha de tener, especial intervención en las unidades de comunicación para mantener la trazabilidad de las situaciones.

Todos los conceptos desarrollados han sido tomados en cuenta por las organizaciones y han detectado que la aplicación de los conceptos anteriores a la gestión empresarial, puede traducirse en la generación de ventajas competitivas, sustentables y estructurales.

La logística es percibida como un área de oportunidades para las organizaciones donde aún hay oportunidades de importantes racionalizaciones.

De acuerdo al CEL (Centro Español de Logística), la logística es percibida como una herramienta de valor **obtención de competitividad**, que realiza actividades de valor agregado o valor añadido que redundan en el incremento de la rentabilidad de las empresas.

La logística a nivel empresarial y tomando en cuenta los conceptos anteriores ha sido definida para la gestión organizacional:

***“... como la técnica encaminada a analizar y optimizar los flujos de materiales, con el adecuado soporte de información para***

***mantener la trazabilidad de los productos / servicios, eliminando aquellas actividades que no añaden valor a los productos / servicios y a través de la gestión efectiva de la logística se logrará la diferenciación de las empresas frente a la competencia***<sup>25</sup>.

A su vez, de los conceptos anteriores se desprenden que los administradores logísticos son profesionales que deben saber calcular, administrar y observar los flujos de productos / servicios, basados en el soporte de información, movimientos de materiales, sistemas de almacenamiento y transporte.

La logística ha dejado de ser percibido como un concepto restringido dentro de las organizaciones, para pasar a ser un área estratégica para la generación de valor agregado.

La jerarquización de la logística dentro de las organizaciones en la década de los noventa, se ha debido a que los esfuerzos de racionalización en áreas tradicionales como producción, marketing, calidad, ha sido fuertemente tacleados por las organizaciones en las organizaciones en las últimas décadas.

Hoy en un entorno globalizado y frente a la necesidad de colocar en tiempos menores y en forma efectiva los productos / servicios en manos de los clientes, la gestión logística ha ingresado en el “cuadro titular” de la gestión empresarial y es considerada como una variable esencial en el proceso de generación de valor y en la estrategia de penetración / captación de nuevos mercados.

Tomando en cuenta algunos de los conceptos de la Asociación para el Desarrollo de la Logística Español, podemos destacar que el acortamiento de los ciclos, la integración de los mercados y los procesos de externalización, están rompiendo las barreras entre

---

<sup>25</sup> James A.F. Stoner y Charles Wankel Administración, p. 113

compañías, al punto tal que ya en Europa no se habla de competencia entre empresas sino de competencia en las cadenas logísticas o cadenas de suministros (supply chain)<sup>26</sup>.

**Los conceptos JIT (Just in Time), Customization (Clientización),** plataformas logísticas, centros de distribución, depósitos como centros de procesos y valor agregado, han comenzado a estar presentes entre las áreas prioritarias de la alta dirección de las organizaciones.

También la gestión efectiva de las cadenas logísticas excede los tradicionales límites de las organizaciones y lleva al desarrollo de relaciones de integración y complementación entre proveedores, productores de bienes / servicios y clientes. Estas relaciones se desarrollan en un escenario “Ganar – Ganar”, trastocando las tradicionales relaciones entre los actores.

En los procesos de racionalización de los procesos productivos, el rediseño de las redes logísticas y las cadenas de suministros son una pieza fundamental para la especialización y la efectividad logística.

Esto implica el aprovechamiento de las economías de escala de producción, la consolidación de inventarios efectivos y la capacidad de llegar a los clientes con una cartera de productos ampliada y a un precio competitivo.

Según **Market Line International**, se percibe que los operadores logísticos y las estrategias de gestión de las cadenas de suministros, serán áreas de desarrollo fundamental en las organizaciones. Las relaciones de “partnership” ó cliente / socio ó proveedores / socio, junto con las adecuadas alianzas estratégicas van a ser moneda común en muchos sectores a los cuales no se escapa la logística<sup>27</sup>.

---

<sup>26</sup> **James A.F. Stoner y Charles Wankel** *Administración*, p. 128.

<sup>27</sup> **Jaime Flores Soria**. *Contabilidad Gerencial*, p. 78.

En definitiva:

La **logística**, es la ubicación de los recursos en el lugar adecuado y en el tiempo convenido.

La **logística**, se aplica para la gestión efectiva de la cadena de suministro (supply chain) ó cadena logística.

### **Origen: Logística militar**

La logística moderna tiene su origen en el ámbito de la ingeniería militar que se ocupa de la organización del movimiento de las tropas en campaña, su alojamiento, transporte y avituallamiento. El Barón de Jomini, teórico militar que sirvió en el ejército de Napoleón I y el del Zar de Rusia a principios del Siglo XVI, elevó la logística al rango de las tres ramas principales del *Arte de la Guerra* junto a la estrategia y la táctica, según estableció en 1838 en su obra *Précis de l'Art de la Guerre: Des Principales Combinaisons de la Stratégie, de la Grande Tactique et de la Politique Militaire*. Tras la Segunda Guerra Mundial, los profesionales que gestionaron la logística militar se incorporaron al mundo empresarial desde dónde las técnicas logísticas evolucionaron hasta su concepto moderno.

### **Cadena logística**

En negocios, la logística puede tener un enfoque bien interno, bien externo que cubre el flujo desde el origen hasta la entrega al usuario final. En el área militar, los expertos en logística determinan cómo y cuándo movilizar determinados recursos a los lugares donde son necesarios. En ciencia militar, lo importante es mantener las líneas de suministro propias e interrumpir las del enemigo y algunos dirían que se trata del elemento más importante (puesto que una fuerza armada sin alimentos/combustible es algo inútil).

Existen dos formas básicas de logística:

Una optimiza un flujo de material constante a través de una red de enlaces de transporte y de centros del almacenaje.

La otra coordina una secuencia de recursos para realizar un determinado proyecto. Todo ello al mínimo costo global para la empresa.

Los sistemas de flujo logístico se optimizan generalmente para una de varias metas: evitar la escasez de los productos (en sistemas militares, especialmente referido al combustible y la munición), reducir al mínimo el coste del transporte, obtener un bien en un tiempo mínimo o almacenaje mínimo de bienes (en tiempo y cantidad). El flujo logístico es particularmente importante en la fabricación *just in time* en la cual el gran énfasis se pone en reducción al mínimo del stock. Una tendencia reciente en grandes cadenas de distribución es asignar estas metas a los artículos comunes individuales, más que optimizar el sistema entero para un objetivo determinado. Esto es posible, porque los planes describen generalmente las cantidades comunes que se almacenarán en cada localización y éstos varían dependiendo de la estrategia. El método básico de optimizar un sistema estándar de distribución es utilizar un árbol de cobertura mínima de distribución para diseñar la red del transporte, y después situar los nodos de almacenaje dimensionados para gestionar la demanda mínima, media o máxima de artículos. Muy a menudo, la demanda está limitada por la capacidad de transporte existente fuera de la localización del nodo de almacenaje. Cuando el transporte fuera de un punto del almacenaje excede su almacenaje o capacidad entrante, el almacenaje es útil solamente para igualar la cantidad de transporte por unidad de hora con objeto de reducir picos de carga en el sistema del transporte.

### **Tendencia en la gestión logística**

La logística como hemos señalado se aplica para la gestión efectiva de la cadena de suministro, y ello ha llevado al desarrollo de instrumentos de gestión o herramientas, que han otorgado a la logística la capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles y estructurales.

Una primera visión es que los depósitos han pasado a ser plataformas desde las cuales, la multimodalidad, sistemas de almacenamientos, sistemas de movimientos de materiales, sistemas de información, sistemas de trazabilidad y sistema de distribución, han provocado la transformación de los mismos en centros de procesos, siendo estas etapas de la cadena de suministros las más intensivas en mano de obra y donde se transforma el producto básico en el producto ampliado como lo recibe el cliente final.

**Producto básico.-** Es el producto que sale de la última etapa productiva.

**Plataforma Logística.-** Conjunto integrado de instalaciones donde se lleva adelante la gestión, manipuleo, control y registro, se agrega valor para transformar el producto básico en el producto ampliado.

- **Valor agregado:** Conjunto de actividades de transformación sobre el producto básico para llegar al producto ampliado, como ser controles estadísticos de calidad, etiquetados, ensamblados, envasados, etc. Estas actividades se realizan lo más cercano al momento de consumo de los productos.
- **Localización:** Esta actividad usualmente denominada en la bibliografía como “customization”, implica la adaptación de los productos / servicios a los diferentes mercados de consumo (tipo de packing, exigencias en las etiquetas, modalidades de consumo, etc).
- **Val:** Value added Logistics o actividades logísticas de valor agregado.
- **Glocalización:** Empresas que desarrollan actividades globales (economías de escalas, especialización productiva, etc.) y

haciendo uso de los recursos locales llegan en forma efectiva a los clientes finales<sup>28</sup>.

### **En definitiva**

- La logística ha dejado de ser algo meramente operacional, para convertirse en el catalizador del proceso de aportación efectivo de valor a los productos. Se debe destacar que en este proceso de agregar valor, las actividades a desarrollar son intensivas en mano de obra.
- El nivel de formación, conocimiento y las herramientas puestas al alcance de los profesionales, hacen de la logística una disciplina estratégica fundamental para sobrevivir en los entornos competitivos que esperan a la vuelta de la esquina.

### **El gerente de logística y su campo de acción en la empresa**

El abastecimiento o aprovisionamiento es la función logística mediante la cual se provee a una empresa de todo el material necesario para su funcionamiento<sup>29</sup>. Su concepto es sinónimo de provisión o suministro.

**Las actividades incluidas dentro de este proceso son las siguientes:**

- 1. Cálculo de necesidades:** Es una actividad propia del planeamiento logístico. Las necesidades de abastecimiento involucran todo aquello que se requiere para el funcionamiento de la empresa, en cantidades específicas para un determinado período de tiempo, para una fecha señalada, o para completar un determinado proyecto. El

---

<sup>28</sup> **Jaime Flores Soria.** *Contabilidad Gerencial*, p. 89.

<sup>29</sup> <http://es.geocities.com/cibercero/sdi/teg/tesis>

cálculo de las necesidades se materializa con los pedidos o la requisición. Las necesidades de abastecimiento para una empresa determinada puede ser por consumo, reemplazo, reserva o seguridad, necesidades iniciales y necesidades para proyecto. Dentro de esta actividad se debe considerar al factor tiempo.

**2. Compra o adquisición:** Esta actividad tiene por objeto realizar las adquisiciones de materiales en las cantidades necesarias y económicas en la calidad adecuada al uso al que se va a destinar, en el momento oportuno y al precio total más conveniente. **Los principales objetivos específicos de esta actividad son:**

- \* Mantener la continuidad del abastecimiento.
- \* Pagar precios justos, pero razonablemente bajos por la calidad adecuada.
- \* Mantener existencias económicas compatibles con la seguridad y sin prejuicios para la empresa.
- \* Evitar deterioros, duplicidades, desperdicios, etc., buscando calidad adecuada.
- \* Buscar fuentes de suministros, alternativas y localizar nuevos productos y materiales.
- \* Mantener costos bajos en el departamento sin desmejorar la actuación.
- \* Estudiar e investigar nuevos procedimientos continuamente; preocuparse por la permanente capacitación del personal.
- \* Mantener información al gerente de logística o gerente general acerca de la marcha del departamento.

**3. Obtención:** La obtención empieza con el pedido y tiene por finalidad contribuir a la continuidad de las actividades, evitando demoras y paralizaciones, verificando la exactitud y calidad de lo que se recibe.

**4. Almacenamiento:** Este implica la ubicación o disposición, así como la custodia de guardar artículos del almacén, que es la

actividad de guardar artículos o materiales desde que se producen o reciben hasta que se necesita o entrega. Los principales aspectos de esta actividad son:

- \* Control de la exactitud de sus existencias.
- \* Mantenimiento de la seguridad.
- \* Conservación de los materiales.
- \* Reposición oportuna.

5. **Despacho o distribución:** Consiste en atender los requerimientos del usuario, encargándose de la distribución o entrega de la mercadería solicitada. Para que los requerimientos de los usuarios sean atendidos con prontitud, es necesario contar con el embalaje o empaque para asegurarnos que las cantidades y calidades de los artículos o materiales sean correctas. Es igualmente importante en esta función asegurar el control de la exactitud de los artículos que se despachan, así como la rapidez de su ejecución para cumplir con los plazos solicitados.
6. **Utilización de desperdicios:** Esto con el fin de tomar las medidas más ventajosas para la empresa<sup>30</sup>.

### **Importancia de la función logística**

La función de logística existe a partir del momento en que un objeto o servicio debe ser buscado fuera de la empresa. **Dentro de los principales objetivos tenemos los siguientes:**

- Proporcionar un flujo interrumpido de materiales, suministros, servicios necesarios para el funcionamiento de la organización.
- Mantener las inversiones en existencias y reducir las pérdidas de éstos a un nivel mínimo.
- Mantener unas normas de calidad adecuada.
- Buscar y mantener proveedores competentes.

---

<sup>30</sup> <http://es.geocities.com/cibercero/sdi/teg/tesis>

- Normalizar los elementos que se adquieren.
- Comprar los elementos y los servicios necesarios al precio más bajo posible.
- Mantener la posición competitiva de la organización.
- Conseguir los objetivos del aprovisionamiento procurando que los costos administrativos sean los más bajos posibles<sup>31</sup>.

## **Aprovisionamiento**

En el área de aprovisionamiento, el gerente debe ser responsable de la planificación y del control de los materiales, así como de la programación de la producción o de la investigación de los materiales y de la programación de las compras, del tráfico de entrada y salida de los almacenes, y de la eliminación de los desperdicios, la chatarra o los residuos sobrantes, de manera que permita el funcionamiento de la empresa, de acuerdo a los objetivos trazados. La labor del gerente de logística debe orientarse a buscar la máxima utilización y conservación de los abastecimientos. Esta se obtiene mediante el entrenamiento y la aplicación continua de una serie de normas hasta la conservación, el mantenimiento, la recuperación y la correcta distribución y empleo de todos los artículos utilizados por la empresa.

### **Sus necesidades**

En lo que se refiere al cálculo de necesidades, el gerente de logística debe considerar la política de la empresa para definir sobre los siguientes puntos:

1. Emplear en la producción materiales extranjeros o nacionales.
2. Tener o no almacenado la materia prima a emplearse o los artículos que se produzcan.
3. Aplicar un sistema de compra exclusivamente al contado o crédito.

---

<sup>31</sup> [professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/orientacoes/arquivos/dissertacao\\_cella.pdf](http://professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/orientacoes/arquivos/dissertacao_cella.pdf)

También debe considerar la capacidad económica o financiera de la empresa para determinar mayores o menores niveles de abastecimiento, de consumo o reserva, la capacidad instalada de la empresa y el nivel de utilización de ola misma, la mano de obra disponible y el nivel de instalación<sup>32</sup>.

Para determinar las necesidades, el gerente de logística debe continuar con diferentes niveles, debido principalmente a que esta necesidad tiene su origen en otras dependencias de la empresa:

**Con el gerente de Producción,** para determinar:

- a) Los productos que se van a requerir para las operaciones de producción en el volumen previsto.
- b) Periodicidad con que se requieren estos productos, a fin de poder determinar cuándo colocar los pedidos.
- c) La calidad y el tipo de cada artículo o material a adquirirse.

**Con el gerente de Abastecimientos,** para determinar:

- a) Cantidad de artículos que se encuentran con mucho stock.
- b) Capacidad de almacenaje total y disponible para cada artículo.
- c) Nuevas necesidades o nuevas formas de almacenaje de los productos.
- d) Equipo y material necesario para el mantenimiento.
- e) Capacidad de equipo y material para el transporte.
- f) Nuevo equipo y material para operar en los almacenes.

**Con el jefe de Compras,** para definir:

- a) Forma de mantener la continuidad de abastecimiento.
- b) La calidad adecuada de los artículos a adquirirse.
- c) Localización de nuevos productos, materiales y fuentes de suministros.

---

<sup>32</sup> [www.sergiomaturana.com/SAG/Clase%201%20CL.pdf](http://www.sergiomaturana.com/SAG/Clase%201%20CL.pdf)

**Con el gerente de Ventas o Comercialización,** para:

- a) Proporcionar datos sobre planificación de los artículos terminados.
- b) Fechas necesarias de cada uno de ellos.

**Con Contabilidad,** con el propósito de conocer:

- a) Los registros de inventarios que se realiza, para determinar los activos de la empresa.
- b) La conciliación que se efectúa en los inventarios.
- c) Las facilidades que necesite cada vez que se realicen inventarios.

El gerente de logística debe determinar la responsabilidad que le compete al elemento comprador, así como la forma de llevar a cabo las adquisiciones en lo que se refiere a:

1. La fabricación durante un determinado período,
2. El cumplimiento de un determinado programa de adquisiciones de materiales.
3. Una orden de compra específica.
4. La adquisición de determinado material que debe de tenerse en existencias.
5. Determinado volumen de dinero a gastar en una sola compra.

El abastecimiento es una de las funciones comunes básicas de cualquier organización, puesto que cada una de ellas depende si bien en mayor o menor grado de los materiales y suministros de otras empresas. Ninguna organización es autosuficiente.

Adicionalmente, el responsable del abastecimiento debe tener bien en clara la función que cumple un elemento de compra para realizar una compra adecuada.

Otro aspecto fundamental es la selección de los proveedores y para ello es recomendable contar con políticas claras y sobre todo objetivas.

Por tratar de favorecer a alguien podemos estar poniendo en riesgo la continuidad de las operaciones.

Finalmente, está claro que el área de abastecimiento de cualquier empresa juega un rol importante, y que sobre todo, influye de manera relevante en los costos de la misma y por consiguiente en los precios también, lo cual, a su vez, repercute en la capacidad de mantenerse en el mercado y competir. El éxito de una empresa, creada para ofrecer productos en el mercado, depende en gran medida de que pueda lograr una combinación y el costo de los bienes o servicios que produce<sup>33</sup>.

### **Ventajas de la Logística**

- Coordinación con los proveedores
- Mejora de rotación de los inventarios
- Servicio o producción más seguro
- Reduce costos de los productos en el punto de venta
- Ahorros en embalaje y manipulación de inventarios
- Coordinación y comunicación mejores
- Evita duplicidad de esfuerzos
- Centralización de la responsabilidad
- Reduce el tiempo de entrega a clientes
- Satisfacer plenamente a los clientes

### **Desventajas de la logística**

- Ubicación de la dependencia logística en la organización no lista.
- Excesiva influencia del Gerente de logística
- Excesiva influencia de producción

---

<sup>33</sup> [www.cimatic.com.ar/toc/boletin/boletin.asp?Numero=5](http://www.cimatic.com.ar/toc/boletin/boletin.asp?Numero=5)

- Toma de decisiones apresuradas o interesadas
- Actitud frente al cambio
- Capacitación de personal
- Requiere de inversiones elevadas
- Puede colapsar varias áreas dentro de una empresa

## **Objetivos Principales**

- Proporcionar un flujo de materiales, suministros y servicios necesarios para el buen funcionamiento de la organización manteniendo las inversiones en existencia y reduciendo las pérdidas a un nivel mínimo.
- Mantener normas de calidad adecuadas.
- Buscar y mantener proveedores competentes.
- Comprar los elementos, los servicios necesarios al precio más bajo posible.
- Mantener la posición competitiva de la organización.
- Conseguir relaciones de trabajo productivas y armoniosas con otros departamentos de la organización.
- Conseguir los objetivos del aprovisionamiento procurando que los costos administrativos sean bajos..
- Reducir el tiempo de suministro de materiales, productos y servicios.

## **Funciones del Área de Logística**

- Capacitar para dirigir a los demás.
- Plan organizado que facilite la cooperación de unión y esfuerzo para alcanzar un objetivo.
- Control para distinguir si se está desarrollando y de inmediato efectuar correcciones pertinentes, el gerente de logística debe:

- Planear.
- Organizar.
- Formar cuadros.
- Dirigir y,
- Controlar.

El gerente debe de ser responsable de la planificación y de control del departamento así como de la promoción de las compras, del tráfico de entradas y salidas de los almacenes y de la eliminación de los servicios y los sobrantes de manera que permita el buen funcionamiento de la empresa, de acuerdo a los objetivos trazados.

Es muy importante aclararle a la gente para evitar confusiones, que aunque "logística" se asocia mucho con "Lógica" y lógica a su vez con el proceso mental de "pensar" las cosas, para una gran cantidad de personas, logística se cree que involucra el acto de "planear" algo, de "orquestrar" la realización de algún evento o acontecimiento, cuando no tiene ninguna relación con este hecho, en términos llanos, se debe entender que está más asociado con el término "transportar" que con el acto de planear o crear alguna estrategia.

## **Definiciones de términos**

### **Logística**

Es el conjunto de actividades interrelacionadas que a partir de los materiales entregados por el proveedor crean una utilidad en forma, tiempo y lugar para el comprador.

### **Proveedor**

En los modelos más avanzados de integración, un proveedor no debe entenderse sólo como alguien que responde a pedidos. Desde un punto de vista teórico y práctico, hay fundamentos y evidencias que indican diferentes formas de integración (alianzas, sociedades) que

proveen ventajas significativas en costos y eficiencias para ambas partes.

### **Ciclo de vida del producto**

Corresponde al ciclo total que un producto tiene en el mercado. Normalmente está compuesto de las siguientes etapas: diseño, prototipo, introducción, crecimiento, madurez y declinación.

### **Ciclo de pedido**

Es el tiempo transcurrido entre la emisión de la nota de pedido por parte de un cliente y la recepción de la materia prima en sus dependencias.

### **Modelo LEC (lote económico de compras)**

Corresponde a un modelo básico de gestión de inventarios, en donde, entre otras cosas, se conoce la demanda, los tiempos de reposición y los costos importantes, siendo todos ellos, además, constantes. Este modelo permite tener una primera aproximación al tamaño del lote a comprar minimizando los costos totales del inventario. De los clientes.

### **Pronóstico**

Es un método mediante el cual se intenta conocer el comportamiento futuro de alguna variable con algún grado de certeza. Existen disponibles tres grupos de métodos de pronósticos: Los cualitativos, los de proyección históricos y los causales. Se diferencian entre si por la precisión relativa del pronóstico del largo en comparación con el corto plazo, el nivel de herramientas matemáticas requerido y la base de conocimiento como sustrato de sus proyecciones.

## **Pronóstico demanda**

Es un procedimiento mediante el cual se puede intentar conocer el comportamiento probable de la demanda por sus productos.

### **2.3.4 Procesos productivos**

Los sistemas de producción son sistemas que están estructurados a través de un conjunto de actividades y procesos relacionados, necesarios para obtener bienes y servicios de alto valor añadido para el cliente, con el empleo de los medios adecuados y la utilización de los métodos más eficientes.

En las empresas, ya sean de servicio o de manufactura, estos sistemas representan las configuraciones productivas adoptadas en torno al proceso de conversión y/o transformación de unos inputs (materiales, humanos, financieros, informativos, energéticos, etc.) en unos outputs (bienes y servicios) para satisfacer unas necesidades, requerimientos y expectativas de los clientes, de la forma más racional y a la vez, más competitiva posible.

Si se estudia el contexto empresarial, podrá encontrarse que existen distintos sistemas de producción en las empresas manufactureras y de servicio, respondiendo como es lógico, a características propias de sus procesos y funcionamiento. Asimismo, si se revisa apropiadamente la literatura sobre Administración de la Producción y las Operaciones, se encontrará con cierta diversidad de tipologías respecto a la forma de clasificar las configuraciones productivas. Esto se debe, fundamentalmente, a la variedad de enfoque con que los autores tratan estos temas en sus trabajos, que lejos de clarificar añaden mayor complejidad a dicha problemática. La gran diversidad de procesos existentes y los potenciales criterios de clasificación a considerar hacen

que sea difícil encontrar una clasificación exhaustiva que de manera unívoca contemple cada caso concreto.

**Woodward** (1965)<sup>34</sup>, fue probablemente el primer autor en tipificar los sistemas productivos. Descubrió que las tecnologías de fabricación se podían encuadrar en tres grandes categorías: producción artesanal o por unidad (**producción discreta no-repetitiva**), producción mecanizada o masiva (**producción discreta repetitiva**), y la producción de **proceso continuo**. Cada categoría incluye un método distinto de obtener los productos, siendo las principales diferencias, el grado de estandarización y automatización, tipo de proceso y la repetitividad de la producción. La tipología de Woodward distingue entre fabricación unitaria, de pequeños lotes, de grandes lotes, la producción en serie y aquellos procesos de transformación de flujo continuo. La propuesta de **Woodward** ha marcado pautas en la comunidad de autores. **Gousty** y **Kieffer** (1988), sobre la base de otros criterios, como complejidad e incertidumbre, proponen una nueva tipología para los sistemas industriales, delimitando los principales componentes que configuran la problemática de los sistemas de producción.

**Hopeman** (1991)<sup>35</sup>, **Companys** (1986)<sup>36</sup>, **Díaz** (1993)<sup>37</sup> y **Schroeder** (1992)<sup>38</sup>, entre otros, optan por diferenciar los sistemas de producción en dos grandes grupos básicos: sistemas **continuos** e **intermitentes**. Otros, como **Chase**, **Aquilano** y **Jacob** (2000)<sup>39</sup>, **Ochoa** y **Arana** (1996)<sup>40</sup> y **Heizer** y **Render** (1997)<sup>41</sup>, prefieren clasificarlos en:

---

<sup>34</sup> Woodward, J. (1965). Industrial Organization. Theory y Practice. Oxford: Oxford University Press. P. 23.

<sup>35</sup> Hopeman, R.J. (1991). Administración de Producción y Operaciones – Planeación, Análisis y Control. México: Continental S.A. p. 98

<sup>36</sup> Companys Pascual, R. (1986). Gestión de producción. En P. Mompim (Ed.), Sistemas CAD/CAM/CAE. Diseño y fabricación por ordenadores. Barcelona: Boixareu Editores. P. 116

<sup>37</sup> Díaz, A. (1993). Producción: Gestión y Control. Barcelona: Ariel Economía S.A. p. 38

<sup>38</sup> Schroeder, R.G. (1992). Administración de Operaciones. Toma de decisiones en la función de operaciones (3ª edición). Mexico: McGraw-Hill. P. 25

<sup>39</sup> Chase, R.B., Aquilano, N.J. & Jacobs, F.R. (2000). Administración de producción y operaciones. Manufactura y servicios (8ª edición9). Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill. P. 45

<sup>40</sup> Ochoa Laburu, C. & Arana Pérez, Pilar (1996). Gestión de la producción. Conceptos, tipología de problemas, métodos y problemas de implantación. San Sebastián: Editorial Donostiarra S.A. p. 46

**repetitivos** y **no-repetitivos**. Los primeros, se refieren a la continuidad en sí del proceso de producción, y los segundos, a la repetitividad o recurrencia del producto y su proceso. **Monks** (1992)<sup>42</sup>, propone otra clasificación de sistemas de producción, identificando el **sistema continuo** (operaciones de flujo), **sistema intermitente** (operaciones de flujo y por lotes), **sistema de trabajo interno** (por lotes o trabajos únicos) y **proyecto** (trabajos únicos). Además, este autor añade que los sistemas productivos son frecuentemente clasificados según destino de la producción, ya sean fabricantes de bienes almacenables (tales como equipos) o fabricantes de bienes por pedido. Otra clasificación muy común, se basa en el sector de actividad, presentándose dos tipos extremos: sistemas de manufactura, encargados de la fabricación y/o montaje de bienes materiales, y sistemas de prestación de servicios. Por su parte **Womack, Jones y Roos** (1991)<sup>43</sup>, y **Doll y Vonderembse** (1992)<sup>44</sup>, proponen otra clasificación de los sistemas productivos: (producción «craft» (**craft system**), producción en masa (**industrial system**), y producción con mínimo desperdicio (**post-industrial system**). Esta clasificación es adecuada para algunos propósitos, tal como explicar las diferencias entre los nuevos sistemas de producción (sistemas de mínimo desperdicio) y los tradicionales (**Miltenburg**, 1995)<sup>45</sup>. También resulta útil para reflejar la evolución y los cambios de paradigmas ocurridos en fabricación desde el modelo inicial de producción artesanal (**craft model**) hasta el modelo más actual denominado producción ajustada (**lean manufacturing**).

---

<sup>41</sup> Heizer, J. & Render, B. (1997). Dirección de la Producción. Decisiones estratégicas. Madrid: Prentice-Hall.

<sup>42</sup> Monks, Joseph. G. (1992). Administración de Operaciones. Mexico: McGraw-Hill.

<sup>43</sup> Womack, J.; Jones, D. & Roos, D. (1991). The Machine that Changed the World. Nueva York: Harper Perennial Press.

<sup>44</sup> Doll, W.J. & Vonderembse, M.A. (1992). The evolution of manufacturing systems: towards the post-industrial enterprise. En C.A. Voss (Ed.), Manufacturing Strategy. Process and Content. Londres: Chapman & Hall.

<sup>45</sup> Miltenburg, J. (1995). Manufacturing Strategy. Portland: Productivity Press.

Por su parte **Gorostegui** (1991)<sup>46</sup>, ofrece una clasificación que difiere de las anteriores, clasificándolos según varias características propias, tales como: el destino del producto (por encargo /para el mercado), la razón de producir (por órdenes /almacén), la tipificación del producto (producción estándar /producción en serie) y la dimensión temporal del producto (intermitente /continua). En esta misma línea, **Acevedo**.

(1987)<sup>47</sup>, propone una clasificación sobre la base de una matriz morfológica que contempla la clasificación del sistema de producción de acuerdo a tres características fundamentales: relación producción-consumo, que considera la respuesta que debe dar el sistema hacia el entorno, ya sea por entrega directa o contra almacén; forma en que se ejecuta la producción; y elemento a optimizar. Al igual que Gorostegui, se combinan características que se refieren a dimensiones externas e internas.

El problema fundamental de estas formas de clasificar el sistema de producción, radica en que aunque son útiles desde el punto de vista de contextualización y caracterización de las unidades de producción, no resultan muy útiles para la realización de análisis competitivo y estratégico en fabricación, ya que, entre otras cosas, al ser demasiado amplias y genéricas, no logran identificar una cantidad finita y discreta de opciones efectivas de sistemas de producción que reflejen las distintas formas existentes de producir los bienes y/o servicios. Además, no tratan en su proceder la interrelación estratégica del binomio «producto-proceso», omitiendo así, las implicaciones potenciales que representa para la empresa la elección de uno u otro sistema de producción, expresadas en términos de las diferentes dimensiones técnicas y empresariales que componen un sistema de producción.

---

<sup>46</sup> Pérez Gorostegui, E. (1991). Economía de la Empresa. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.

<sup>47</sup> Acevedo Suárez, J.A. (1987). Material complementario sobre esquema general de organización. Ciudad de la Habana: Ediciones CUJAE.

Las clasificaciones muy amplias, no facilitan la formulación de decisiones y acciones precisas y la realización de trade-offs entre ellas y mucho menos, permiten especificar los detalles de la estrategia de fabricación. En tal sentido, la estrategia de fabricación necesita una forma de clasificación del sistema de producción distinta, mucho más desagregada, discreta, detallada, que facilite entrar en detalles en la composición interna del sistema de producción, que permita comparar sus desempeños específicos y para este fin, la clasificación fundamentada en la tipología existente de los procesos de producción, además de ser la más usualmente empleada por investigadores y practicantes, resulta la más apropiada para los propósitos de análisis competitivo y de la estrategia de fabricación.

Quizás la clasificación basada en la tipología existente de procesos de producción más difundida sea la propuesta por **Hayes y Wheelwright** (1984; pp. 176-179)<sup>48</sup>, la cual resulta similar en muchos aspectos a la establecida por **Woodward** (1965)<sup>49</sup>, pero con énfasis básico en las pautas que siguen los flujos de trabajo en la fábrica. Ellos arribaron a cinco tipos de configuraciones productivas bien definidas: **proyecto**, **taller de trabajo** (job-shop), **lotes** o flujo en línea desacoplado, **línea de ensamblaje** (también denominada en serie, repetitiva o de producción en masa) y **proceso continuo**. Asimismo, destacaron que estas últimas cuatro varían entre dos extremos en lo que a desplazamiento de materiales se refiere, la configuración orientada hacia el producto y la configuración orientada hacia el proceso, cuya diferencia más evidente es la distribución en planta, por producto, para la primera y por procesos, para la segunda.

**Buffa** (1968)<sup>50</sup>, fue sin duda otro de los primeros autores en ofrecer una tipología de sistemas de producción más acorde a lo antes referido. Partiendo de las dicotomías existentes en relación al layout

---

<sup>48</sup> Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. (1984). Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing. Nueva York: John Wiley & Sons.

<sup>49</sup> Woodward, J. (1965). Industrial Organization. Theory and Practice. Oxford: Oxford University Press.

<sup>50</sup> Buffa, E.S. (1968). Operations Management: Problems and Models. Westwood, California: John Wiley.

físico de los sistemas productivos, o sea layout por producto vs. proceso, lineal vs. funcional ó continuo vs. intermitente, **Buffa** destaca que la mayoría de los sistemas productivos son realmente combinaciones de estos estados extremos y en tal sentido, ofrece una clasificación basada en cinco tipos de sistemas diferentes, correspondiendo los dos primeros a sistemas continuos y los restantes a sistemas intermitentes, ellos son:

- (1) Sistemas de distribución para productos de inventario,
- (2) Sistemas de producción-distribución para productos estandarizados de alto volumen,
- (3) Taller de trabajo cerrado para productos de inventario,
- (4) taller de trabajo abierto para productos a medida, y
- (5) Proyectos de gran envergadura.

Cada uno se distingue y diferencia por sus características propias y problemáticas específicas. Los dos primeros se refieren a productos planeados para inventarios, diferenciándose en el alcance de sus operaciones y el grado de control gerencial, los tres restantes se refieren a operaciones intermitentes mayormente dedicadas a obtener productos sobre diseño, a la medida, según requerimientos de clientes. A lo anterior, **Buffa** añade que dichos sistemas pueden no aparecer en sus formas "puras", sino que comúnmente aparecen como sistemas "mezclados". A esto **Hill** (1997)<sup>51</sup> añade, que aunque puedan existir sistemas híbridos, orientados a reflejar mejor las necesidades de la fábrica, siempre se deberán clasificar por aquel que predomine, el "proceso base" o también denominado "proceso raíz".

En esta misma línea, **Miltenburg** (1995)<sup>52</sup> subraya que son dos, entre otros, los factores principales que determinan la amplitud de las similitudes y diferencias entre los sistemas de producción existentes; ellos son: el tipo de producto que se fabrica y los outputs provistos al

---

<sup>51</sup> Hill, T. (1997). La esencia de la administración de operaciones. México: Prentice-Hall.

<sup>52</sup> Miltenburg, J. (1995). Manufacturing Strategy. Portland: Productivity Press.

mercado. Cada empresa fabrica un tipo de producto diferente y provee diferentes outputs de fabricación a sus clientes.

A esto **Hill** (1993)<sup>53</sup>, añade que la coincidencia entre las dimensiones de mercado y producto con las características del proceso es un requisito esencial para evitar incompatibilidades de enfoque y ser competitivos en manufactura.

Concretando esta parte, un creciente número de autores, entre los que destacan **Buffa** (1984)<sup>54</sup>, **Hayes** y **Wheelwright** (1984)<sup>55</sup>, **Miltenburg** (1995)<sup>56</sup>, **Hill** (1993,1997)<sup>57 58</sup>, **Cribillers** (1997)<sup>59</sup>, Domínguez et al. (1998)<sup>60</sup>, **Hax** y **Majluf** (1999)<sup>61</sup> y **Cuatrecasas** (1999)<sup>62</sup>, han preferido utilizar, de forma general, la clasificación de sistemas de producción fundamentada en la tipología de procesos productivos. El proceso es considerado el factor de mayor relevancia al identificar o caracterizar cualquier sistema de fabricación. Esta relevancia se fundamenta en el hecho de que cada proceso se caracteriza por tener un patrón de flujo material y layout que lo hacen diferente. Asimismo, existe una indisoluble interrelación entre producto y proceso, binomio esencial para análisis estratégico. Tal es así, que el producto y el proceso transitan por similares ciclos de vida compartidos, en los cuales el proceso adopta configuraciones específicas según sea la naturaleza del producto y la fase de su desarrollo en el mercado.

Cada sistema de producción, caracterizado esencialmente por su proceso productivo, conlleva un conjunto de implicaciones para la

---

<sup>53</sup> Hill, T. (1993). *Manufacturing Strategy. The strategic management of the manufacturing function*. Basingstoke: McMillan.

<sup>54</sup> Buffa, E.S. (1984). *Meeting the Competitive Challenge*. Homewood, Illinois: Irwin

<sup>55</sup> Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. (1984). *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. Nueva York: John Wiley & Sons

<sup>56</sup> Miltenburg, J. (1995). *Manufacturing Strategy*. Portland: Productivity Press.

<sup>57</sup> Hill, T. (1993). *Manufacturing Strategy. The strategic management of the manufacturing function*. Basingstoke: McMillan.

<sup>58</sup> Hill, T. (1997). *La esencia de la administración de operaciones*. México: Prentice-Hall.

<sup>59</sup> Cribillers, F. (1997). *Gestión de Operaciones. Documentos DEADE*. Barcelona: ESADE.

<sup>60</sup> Domínguez Machuca, J.A.; García González, S.; Domínguez Machuca, M.A.; Ruiz Jiménez, A. & Álvarez Gil, María José (1998). *Dirección de Operaciones: aspectos estratégicos*. Madrid: McGraw-Hill.

<sup>61</sup> Hax, A.C. & Majluf, N.S. (1999). *Estrategias para el liderazgo competitivo*. De la visión a los resultados. Buenos Aires: Granica

<sup>62</sup> Cuatrecasas Arbós, Ll. (1999). *Gestión de la producción: Aspectos estratégicos*. En J.L. Álvarez et al. (Eds.), *Lo que se aprende en los mejores MBA*. Barcelona: Gestión 2000.

empresa, en cuanto al comportamiento apropiado de las diferentes dimensiones de fabricación y empresariales (Hill, 1997)<sup>63</sup>. Según este enfoque, y haciendo un análisis más detallado de los distintos trabajos y literatura consultada, se ha encontrado que los autores han aceptado por lo general, la existencia de ocho tipologías de sistemas o configuraciones productivas bien definidas: **Proyecto, Job-Shop, Lotes (Batch), Línea acompañada por Equipo, Línea acompañada por Obrero, Configuración Continua, Just in Time y Sistema Flexible de Fabricación.**

**Configuración por Proyecto.** Producción generalmente de productos únicos de cierta complejidad que requieren gran cantidad de inputs. Estos deben fabricarse en un lugar definido debido a que es difícil o casi imposible transportarlos una vez terminados. Como resultado, y a diferencia de cualquier otro proceso productivo, los recursos que comprende deben trasladarse al lugar de operación, ya que aquí no existe flujo del objeto de trabajo, sino que son los recursos técnicos y humanos quienes acuden al lugar de trabajo. Las actividades y recursos se gestionan como un todo. Su coordinación adquiere carácter crítico. Existe un connotado interés por el control de los costos y las fechas de terminación.

**Configuración de Taller (Job-shop).** El sistema de producción Job-Shop fabrica muchos productos diferentes en volúmenes que varían entre la unidad y pocas unidades de cada producto. Consiste en una fabricación no en serie, de lotes pequeños, para pedidos únicos o de pequeñas cantidades. Por lo regular implica productos adaptados, diseñados a la medida del cliente y de naturaleza muy poco repetitiva.

Se requieren operaciones poco especializadas, las cuales son realizadas por un mismo obrero o por un grupo pequeño de ellos, los cuales tienen la responsabilidad de terminar todo o casi todo el producto. Como se fabrican productos muy diferentes, los recursos son flexibles y versátiles. El flujo material es irregular, aleatorio y varía

---

<sup>63</sup> Hill, T. (1997). La esencia de la administración de operaciones. México: Prentice-Hall.

considerablemente de un pedido al siguiente. Se requiere que el fabricante interprete el diseño y las especificaciones del trabajo, así como que aplique capacidades del alto nivel en el proceso de conversión. En la producción Job-Shop lo que se trata es de obtener un "producto a medida" del cliente.

**Configuración por Lotes.** El sistema de flujo en lotes produce menos variedad de producto en volúmenes más elevados que el caso anterior. El mayor volumen se debe a un aumento de la repetitividad en ciertos artículos que se hacen dominantes. Estos productos se fabrican en lotes, que representan unos pocos meses de requerimientos de clientes. En este caso se requieren más operaciones, y éstas son más especializadas, por lo que difícilmente un mismo operario pueda dominarlas todas con una eficiencia aceptable. En tal sentido, el trabajo se divide en diferentes etapas tecnológicas, en las cuales los lotes sufren distintas operaciones. Así la instalación se suele dividir en secciones o talleres, en los cuales se agrupan los equipos con funciones similares. Se suele emplear una combinación de layouts celulares y funcionales. Los layouts celulares se utilizan cuando es efectivo en cuanto a costos disponer el equipo en células, para producir familias de productos. Como hay muchos productos, el equipo y utillaje son mayormente flexibles, de propósito general. El flujo material es desconectado aunque regular, variable de un pedido a otro, aunque existen pautas de flujo para familias de productos y para grandes lotes. Es el sistema más utilizado.

**Configuración en línea acompasada por el equipo (LAE).** El equipo y procesos están organizados en una línea o líneas especializadas para producir un pequeño número de productos diferentes o familias de productos. Estos sistemas se usan sólo cuando el diseño del producto es estable y el volumen es lo suficientemente elevado para hacer un uso eficiente de una línea especializada con capacidades dedicadas. Se fabrica a una tasa constante, con un flujo automatizado e intensivo en capital. Los operarios realizan tareas relativamente simples a un ritmo determinado por la velocidad de la línea. El control del ciclo

productivo está automatizado, existe alta estandarización y una elevada eficiencia en todo el proceso.

**Configuración en Línea Acompasada por Operarios (LAO).** Se utiliza cuando el número de productos diferentes es demasiado elevado y los volúmenes de producción demasiado variables para el sistema en línea con flujo acompasado por el equipo. En este sistema, la línea es más flexible que en el caso anterior, y puede funcionar con una variedad de velocidades. La tasa de producción depende del producto particular que se fabrique, del número de operarios asignados a la línea y de la eficacia del trabajo en equipo de los operarios. Aunque los productos sean algo diferentes, son técnicamente homogéneos, usando la misma instalación, personal y la misma secuencia de estaciones de trabajo, aunque alguno de ellos pueda no pasar por alguna que no le es necesaria. El ciclo de productivo está controlado por los operarios a diferencia de la LAE donde dicho control está automatizado, esto hace que sea más flexible y versátil que el anterior.

**Configuración de Flujo Continuo.** Este sistema es similar al de línea en flujo acompasado por el equipo. Sin embargo, es más automatizado, más intensivo en capital y menos flexible. Cada máquina y equipo están diseñados para realizar siempre la misma operación y preparados para aceptar de forma automática el trabajo suministrado por la máquina precedente. Está diseñado para fabricar un producto o una familia limitada de productos en volúmenes muy elevados. El diseño del producto es muy estable, a menudo es un producto genérico o «commodity». El flujo material es continuo sincronizado, integrado a través de toda la instalación como si fuera un gran proceso tecnológico. Este rígido sistema, se basa en un proceso muy automatizado, costoso y especializado en la obtención de un producto estándar, donde la homogeneidad es total y absoluta, funcionando continuamente con mínima intervención del personal de línea. Generalmente precisa laborar las 24 horas para procurar ser un sistema costeable y eficiente.

**Sistema de Producción JIT.** Es importante distinguir entre el sistema de producción JIT y las técnicas JIT. Las técnicas denominadas JIT

incluyen el control estadístico de la calidad, reducción de los tiempos de cambio de útiles (SMED), polivalencia de los trabajadores, versatilidad de los equipos, estandarización de operaciones, el enfoque de la producción mediante «arrastre» (Kanban), layout celular, mantenimiento autónomo, implicación de todo el personal en las decisiones gerenciales, resolución continua de problemas control automático de defectos, etc. Estas técnicas se usan en el sistema de producción JIT, pero también se usan en otros sistemas. El sistema de producción JIT es mucho más que un agregado de técnicas JIT. Surgido en Toyota Motor Co., es un sistema de flujo lineal (virtual o físico) que fabrica muchos productos en volúmenes bajos a medios. Por su diseño, el sistema JIT fuerza la eliminación de todos los innecesarios ("desperdicios"), y a partir de aquí, impone la mejora continua. Esto conduce naturalmente a costos inferiores, mejoras en la calidad y entregas más rápidas. El sistema JIT es el más difícil de diseñar, implantar y gestionar de todos, y pueden existir diferentes niveles de implantación del mismo.

**Sistema Flexible de Fabricación (FMS).** El sistema FMS consiste en un grupo de máquinas controladas por computadoras y sistemas automáticos de manejo, carga y descarga de material, todo ello controlado por un computador supervisor. Un FMS puede funcionar sin atención de personal durante largos periodos. Las máquinas, el sistema de manipulación de materiales y las computadoras son muy flexibles, versátiles, lo que permite a un sistema FMS fabricar muchos productos diferentes en bajos volúmenes. Por ser sumamente costoso, se emplea comúnmente en situaciones en las que no pueden utilizarse sistemas de producción en línea de flujo más simples y baratos. Por lo general, se desarrolla en un entorno CIM (manufactura integrada por computador).

Las seis primeras modalidades de sistemas de producción se han denominado sistemas tradicionales ó clásicos y están fundamentados por los enfoques de gestión craft y producción en masa, que van desde la búsqueda de habilidades y capacidades individuales basadas en la

funcionalidad del proceso y la pericia del operario, hasta la consecución de alta productividad y eficiencia a través de la optimización de las operaciones y economías de escala. Las dos últimas, **Just in Time (JIT)** y **Sistemas Flexibles de Fabricación (FMS)**, han surgido producto de un nuevo enfoque de gestión de la producción denominado «lean production» o producción ajustada, surgido en los últimos años y que se basa en la producción con mínimo desperdicio, que busca la eliminación de aquellas actividades que no añaden valor, así como los consumos innecesarios de recursos, que se consideran como despilfarro. Este enfoque ha dado lugar a estos nuevos sistemas productivos, orientados a la obtención de pequeños a medianos volúmenes con alta variedad de productos, empleando para ello un layout de flujo lineal (en lugar de funcional), que resulta más efectivo y eficiente. Se trata de una combinación apropiada de las bondades de sus predecesores. Ambos sistemas, híbridos por naturaleza, están dotados de eficiencia y flexibilidad, y sus diferencias básicas radican en el grado de intensidad tecnológica utilizado en sus operaciones y procesos.

Otros autores como Hill (1997)<sup>64</sup>, describen modalidades adicionales de sistemas de producción híbridos que, aunque no sean tan completos como los antes descritos, sí contribuyen por igual a que las empresas ofrezcan un proceso de fabricación que refleje mejor sus necesidades en términos de poder respaldar las características de sus mercados. Entre estos sistemas híbridos destacan la **Fabricación Celular** (basada en la tecnología de grupo), las **Líneas de Transferencia** (o líneas transfer) y los **Centros Maquinadores**.

La aparición de las configuraciones híbridas, resultantes de combinar aspectos de los sistemas básicos o clásicos, ha sido un proceso evolutivo natural en la gestión de la producción en una economía competitiva. Por lo general y mucho más en los tiempos actuales de alta rivalidad competitiva, las empresas tienden a presentar una combinación de procesos y configuraciones en fabricación a fin de

---

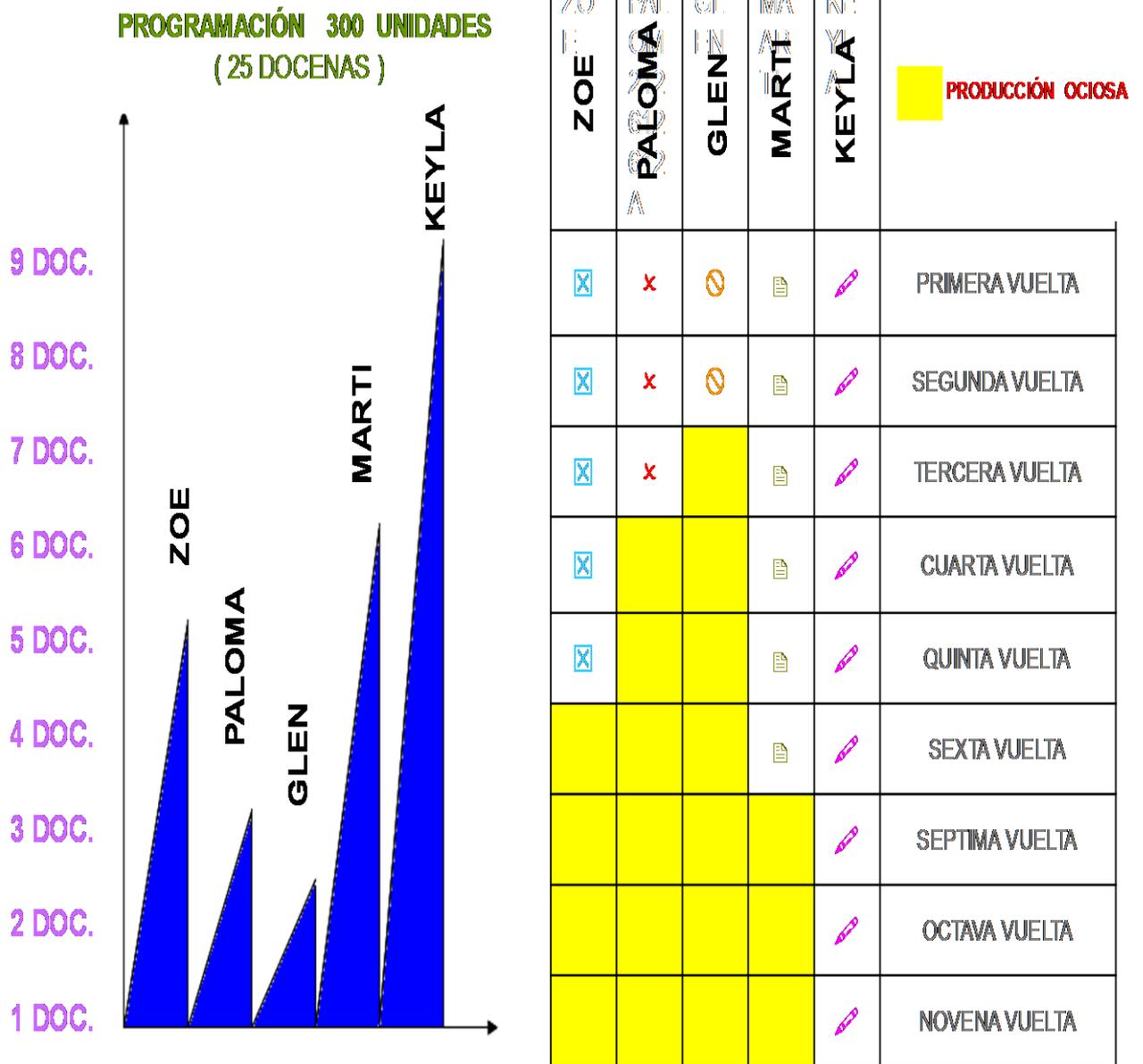
<sup>64</sup> Hill, T. (1997). *La esencia de la administración de operaciones*. México: Prentice-Hall

tratar de reflejar y cubrir mejor las diversas necesidades y requerimientos de los productos que proveen y venden. Claro está, se debe prestar mucha atención a estas combinaciones de características para evitar incompatibilidades y disfunciones operativas, y debido también, al hecho de que la elección que puedan hacer estará siempre limitada por la dimensión de ingeniería (el proceso deberá poder cumplir con las especificaciones del producto) y por las propias limitaciones técnicas, tecnológicas y empresariales que restringen las posibles opciones.

Estos sistemas de producción, clásicos y modernos, se diferencian entre sí por el comportamiento descrito en las diversas dimensiones técnicas y empresariales, propias del diseño del sistema así como de su funcionamiento, tales como, y por citar algunos ejemplos: la repetitividad de las operaciones y trabajos, el nivel de continuidad o intermitencia en el flujo material, el tipo de producción predominante, el mix de producto con que se opera (volumen-variedad), la estructura espacial utilizada, la estructura temporal de la producción, la propia naturaleza del producto que se fabrica y comercializa (estándar, especial ó adaptado), el nivel de especialización de las capacidades, nivel de estandarización de productos, el grado de automatización incorporado, así como las dimensiones de competencia /mercado que se proveen al cliente final, entre otras.

En este trabajo no se ha pretendido abordar, ni mucho menos, todos los tipos de clasificación existentes de sistemas de producción, sino más bien ofrecer una panorámica terminológica sobre el tema y un marco conceptual que constituya una reflexión y punto de partida para futuras investigaciones en este campo.

# FABRICACIÓN DE CALZADO

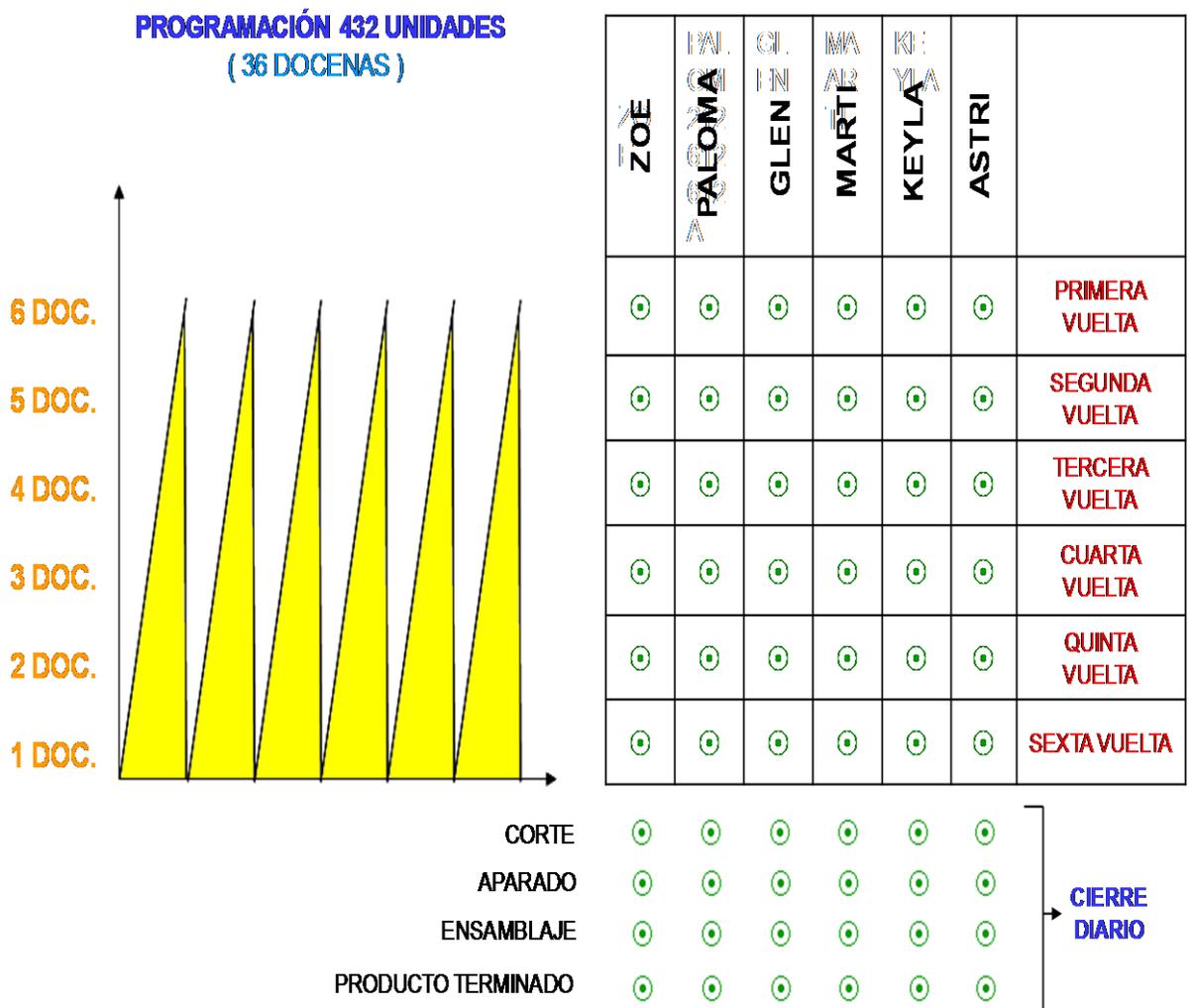


FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA Nº 6

# FABRICACIÓN DE CALZADO

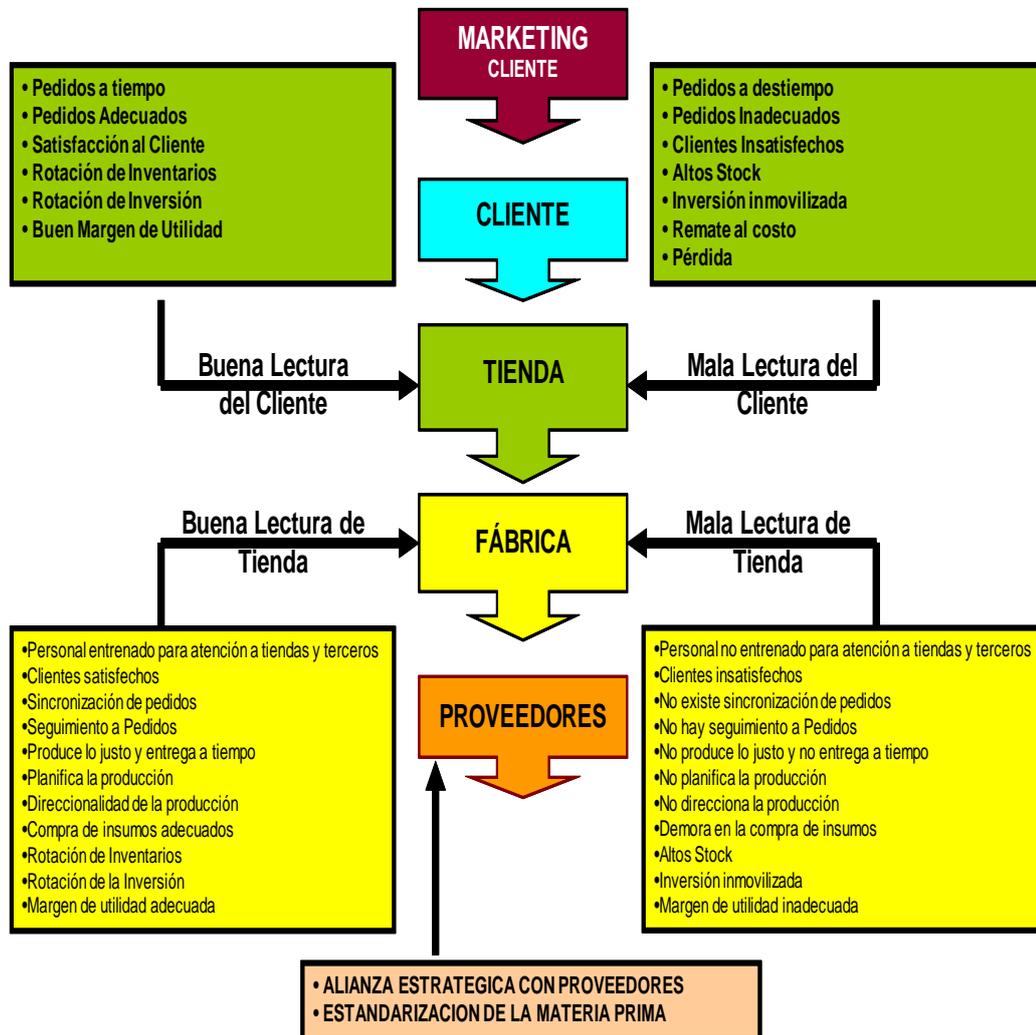
## OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

FIGURA Nº 7

## CIRCUITO PARA LA COMERCIALIZACIÓN



FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

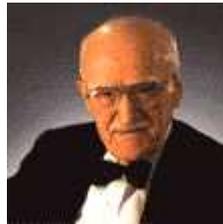
FIGURA Nº 8

### 2.3.5 Calidad del producto

La calidad es un tema de reciente desarrollo, ahora ya no se puede hablar de hacer las cosas bien, sino mantener un nivel de calidad adecuado durante la realización de un producto o servicio. Existen diferentes definiciones de calidad, el uso de cada una depende del área en que se está trabajando. Anteriormente se creía que la calidad era demasiado costosa y por eso influía en las ganancias producidas por la

empresa. Ahora se sabe que el buscar la calidad resulta en una baja en los costos de las empresas y una mayor ganancia. Se ha discutido mucho la definición de calidad, pero los pensadores que más han sobresalido en el tema son los que presentaremos a continuación.

### **Joseph M. Juran**



Nació el 24 de diciembre de 1904 en la ciudad de Braila, Rumania. Fue el precursor de la calidad en Japón. Se le considera el padre de la calidad. Lo más importante es que se le reconoce como quien agregó recalco el aspecto humano en el campo de la calidad es de aquí donde surge los orígenes estadísticos de la calidad total. A sus 20 años se graduó de Ingeniería Eléctrica. Trabajó en la Lend-Lease Administration donde tuvo contacto con el término de la reingeniería. En 1951 publicó su primer trabajo referente a la calidad, el cual se llamó Manual de control de calidad. Luego de esto contribuyó con las empresas japonesas de mayor importancia asesorándolas sobre la calidad y como lograrla dentro de los procesos de producción. En 1979 se fundó el Instituto Juran, el cual se dedicaba a estudiar las herramientas de la calidad.

### **La Calidad para Joseph Juran**

Para Juran<sup>65</sup>, la calidad puede tener varios significados, dos de los cuales son muy importantes para la empresa, ya que estos sirven para planificar la calidad y la estrategia empresarial. Por calidad Juran entiende como la ausencia de deficiencias que pueden presentarse como: retraso en la entregas, fallos durante los servicios, facturas

---

<sup>65</sup> J. M. Juran y F. M. Tryna. Análisis y planeación de la calidad. Mc Graw Hill

incorrectas, cancelación de contratos de ventas, etc. Calidad es adecuarse **al uso**.

### Trilogía de Jurán

1. Planeación de la calidad
2. Control de la calidad
3. Mejoramiento de la calidad

Los tres procesos se relacionan entre sí.

Todo comienza con la planificación de la calidad. El objeto de planificar la calidad es suministrar a las fuerzas operativas los medios para obtener productos que puedan satisfacer las necesidades de los clientes.

### El Diagrama de la Trilogía de Juran



Una vez que se ha completado la planificación, el plan se pasa a las fuerzas operativas en donde ocurre la producción. Luego se analiza que cambios se le deben hacer al proceso para obtener una mejor calidad.

### Pasos para la Planificación de la Calidad

En la planificación de la calidad se desarrollan los productos y procesos necesarios para satisfacer las necesidades de los clientes. La planificación de la calidad se explica en el siguiente diagrama de flujo.

Juran no hace énfasis en los problemas que pueden presentarse, sino en las herramientas para cualquier tarea de una empresa y así solucionarlos.

## Edward Deming



En 1950 Japón buscaba reactivar su economía ya que esta quedó muy dañada luego de la segunda guerra mundial, por lo tanto estaban abiertos a varias opiniones para lograrlo. Es en esta época cuando Deming llega a Japón y les instruye sobre la importancia de la calidad y desarrolla el concepto de calidad total (TQM). Con el paso del tiempo los Estados Unidos se dio cuenta de los efectos de incluir la calidad en su producción, convirtiendo a Deming en el asesor y conferencista más buscado por grandes empresas americanas. Fue tan grande su influencia que se creó el premio Deming, el cual es reconocido internacionalmente como premio a la calidad empresarial.

La vida de Deming no fue fácil. Nació el 14 de Octubre de 1900, en Sioux City, Iowa. Deming empezó a trabajar cuando tenía ocho en un pequeño hotel. A la edad de 17, ingresó a la Universidad de Wyoming donde estudio ingeniería, carrera que el mismo pagó. Obtuvo un doctorado en Físicas Matemáticas en la Universidad de Yale donde fue empleado como profesor. Su primer empleo profesional fue en el Departamento de Agricultura en Washington, D.C. Aquí conoció a Walter Shewhart, un estadístico para Laboratorios Bell y sus escritos impactaron su vida y se convirtieron en la base de sus enseñanzas. Durante la Segunda Guerra Mundial, Deming enseñó a los técnicos e ingenieros americanos estadísticas que pudieran mejorar la calidad de los materiales de guerra. Fue este trabajo el que atrajo la atención de los Japoneses. Después de la guerra, la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros buscó a Deming. En Julio de 1950, Deming se reunió con la Unión quien lo presentó con los administradores principales de las

compañías japonesas. Durante los próximos treinta años, Deming<sup>66</sup> dedicaría su tiempo y esfuerzo a la enseñanza de los Japoneses y se convirtió en un país con gran poder económico.

Los americanos se dieron cuenta que sus soluciones fáciles y rápidas no funcionaban. Al contrario de esto Deming estableció que utilizando técnicas estadísticas una compañía podía graficar como estaba funcionando un sistema para poder identificar con facilidad los errores y encontrar maneras para mejorar dicho proceso.

Los Catorce Puntos y Siete Pecados Mortales de Deming son los siguientes:

1. Hacer constante el propósito de mejorar la calidad
2. Adoptar la nueva filosofía
3. Terminar con la dependencia de la inspección masiva
4. Terminar con la práctica de decidir negocios en base al precio y no en base a la calidad
5. Encontrar y resolver problemas para mejorar el sistema de producción y servicios, de manera constante y permanente.
6. Instituir métodos modernos de entrenamiento en el trabajo
7. Instituir supervisión con modernos métodos estadísticos.
8. Expulsar de la organización el miedo
9. Romper las barreras entre departamentos de apoyo y de línea.
10. Eliminar metas numéricas, carteles y frases publicitarias que piden aumentar la productividad sin proporcionar métodos.
11. Eliminar estándares de trabajo que estipulen cantidad y no calidad.
12. Eliminar las barreras que impiden al trabajador hacer un buen trabajo
13. Instituir un vigoroso programa de educación y entrenamiento
14. Crear una estructura en la alta administración que impulse día a día los trece puntos anteriores.

---

<sup>66</sup> <http://members.tripod.com/~alfjr7/EdDeming.htm>

## Los Siete Pecados Mortales

1. Carencia de constancia en los propósitos
2. Enfatizar ganancias a corto plazo y dividendos inmediatos
3. Evaluación de rendimiento, calificación de mérito o revisión anual
4. Movilidad de la administración principal
5. Manejar una compañía basado solamente en las figuras visibles
6. Costos médicos excesivos
7. Costos de garantía excesivo.

Los logros de Deming son reconocidos mundialmente. Se ha logrado establecer que al utilizar los principios de Deming la calidad aumenta y por lo tanto bajan los costos y los ahorros se le pueden pasar al consumidor. Cuando los clientes obtienen productos de calidad las compañías logran aumentar sus ingresos y al lograr esto la economía crece.

### **Philip B. Crosby**



Crosby es un pensador que desarrolló el tema de la calidad en años muy recientes. Sus estudios se enfocan en prevenir y evitar la inspección se busca que el cliente salga satisfecho al cumplir ciertos requisitos desde la primera vez y todas las veces que el cliente realice transacciones con una empresa. En 1979 se crea la fundación Philip Associates II Inc. la cual se le considera una firma líder en consultorias acerca de la calidad. Se basan en la creencia de que la calidad puede ser medida y utilizada par mejorar los resultados empresariales, por

esto se le considera una herramienta muy útil para competir en un Mercado cada vez más globalizado.

Crosby<sup>67</sup> tiene el pensamiento que la calidad es gratis, es suplir los requerimientos de un cliente, al lograr cumplir con estos logramos Cero Defectos. En las empresas donde no se contempla la calidad los desperdicios y esfuerzos de más pueden llegar del 20% al 40% de la producción. Para lograr Cero Defectos promueve catorce pasos los cuales son:

1. Compromiso de la dirección
2. Equipo para la mejora de la calidad
3. Medición del nivel de calidad
4. Evaluación del costo de la calidad
5. Conciencia de la calidad
6. Sistema de acciones correctivas
7. Establecer comité del Programa Cero Defectos
8. Entrenamiento en supervisión
9. Establecer el día "Cero defectos"
10. Fijar metas
11. Remover causas de errores
12. Dar reconocimiento
13. Formar consejos de calidad
14. Repetir todo de nuevo

### **Kaoru Ishikawa**



---

<sup>67</sup> <http://www.iqlnet.com/iqlcrosb.htm>

La mayor contribución de Ishikawa fue simplificar los métodos estadísticos utilizados para control de calidad en la industria a nivel general. A nivel técnico su trabajo enfatizó la buena recolección de datos y elaborar una buena presentación, también utilizó los diagramas de Pareto para priorizar las mejoras de calidad, también que los diagramas de Ishikawa, diagramas de Pescado o diagramas de Causa y Efecto.

Establece que los diagramas de causa y efecto como herramienta para asistir los grupos de trabajo que se dedican a mejorar la calidad. Cree que la comunicación abierta es fundamental para desarrollar dichos diagramas. Estos diagramas resultan útiles para encontrar, ordenar y documentar las causas de la variación de calidad en producción.

Otro trabajo de Ishikawa es el control de calidad a nivel empresarial (CWQC). Este enfatiza que la calidad debe observarse y lograrse no solo a nivel de producto sino también en el área de ventas, calidad de administración, la compañía en sí y la vida personal. **Los resultados de este enfoque son:**

1. La calidad del producto es mejorada y uniforme, se reducen los defectos.
2. Se logra una mayor confiabilidad hacia la empresa.
3. Se reduce el costo.
4. Se incrementa la cantidad de producción, lo cual facilita la realización y cumplimiento de horarios y metas.
5. El trabajo de desperdicio y el retrabajar se reducen.
6. Se establece y se mejora una técnica.
7. Los gastos de inspección y pruebas se reducen.
8. Se racionalizan los contratos entre vendedor y cliente
9. Se amplía el Mercado de operaciones.
10. Se mejoran las relaciones entre departamentos.
11. Se reducen la información y reportes falsos.
12. Las discusiones son más libres y democráticas.
13. Las juntas son mas eficientes.

14. Las reparaciones e instalación de equipo son más realistas

15. Se mejoran las relaciones humanas.

**La filosofía de Ishikawa se resume en:**

- La calidad empieza y termina con educación.
- El primer paso en calidad es conocer las necesidades de los clientes.
- El estado ideal del Control de Calidad es cuando la inspección ya no es necesaria.
- Es necesario remover las raíces y no los síntomas de los problemas.
- El control de calidad es responsabilidad de toda la organización.
- No se deben confundir los medios con los objetivos.
- Se debe poner en primer lugar la calidad, los beneficios financieros vendrán como consecuencia.
- La Mercadotecnia es la entrada y éxito de la calidad
- La Alta Administración no debe mostrar resentimientos cuando los hechos son presentados por sus subordinados.
- El 95% de los problemas de la compañía pueden ser resueltos con las 7 herramientas para el control de la calidad.
- Los datos sin dispersión son falsos.

Practicar el Control de Calidad es desarrollar, diseñar, manufacturar y mantener un producto de calidad que sea el más económico, el más útil y siempre satisfactorio para el consumidor.

Definiciones de calidad para los diferentes autores sobre la calidad:

**Philip Crosby**

Calidad Total es el cumplimiento de los requerimientos. Donde el sistema es la prevención. El estándar es cero defectos y la medida es el precio del incumplimiento

### **Joseph Juran**

Calidad Total es estar en forma para el uso. Desde los puntos de vista estructurales, sensoriales, orientados en el tiempo, comerciales y éticos en base a parámetros de calidad de diseño, calidad de cumplimiento, de habilidad, seguridad del producto y servicio en el campo.

### **Kaoro Ishikawa**

Calidad Total es cuando se logra que un producto sea económico, útil & satisfactorio para el consumidor

### **2.3.6 Indicadores de gestión**

El conjunto de activos intangibles generalmente agrupados bajo la denominación de capital intelectual han producido un cambio radical en las empresas del siglo XXI, permitiéndoles mejorar su oferta de bienes y servicios, llegar a mercados antes inalcanzables y generar nuevos tipos de relaciones – con socios, clientes y proveedores – que les permiten crear ventajas competitivas. Todos estos factores han generado un cambio cultural y de filosofía en la gestión de las empresas.

No es de extrañar, por lo tanto, que muchos autores en los últimos años se han abocado al estudio de distintos aspectos referidos al capital intelectual de las empresas. Entre los pioneros se destacan **Edvinsson y Malone, Kaplan y Norton y Annie Brooking**, cuyas propuestas han constituido el punto de partida de numerosas investigaciones.

El entorno operativo que describen Kaplan y Norton<sup>68</sup> refleja el nuevo esquema de funcionamiento de las organizaciones, el que puede sintetizarse de la siguiente manera:

a) **EXISTENCIA DE FUNCIONES CRUZADAS:** la organización en la era de la información funciona como unos procesos integrados,

---

<sup>68</sup> Kaplan, Roberto y Norton, David. "Cuadro de Mando Integral". Gestión 2000. Barcelona. 2000

combinando los beneficios de la especialización con la velocidad, eficiencia y calidad de los procesos integrados.

b) **LOS VÍNCULOS CON LOS CLIENTES Y PROVEEDORES:** la tecnología de la información permite que las organizaciones de hoy integren los procesos de aprovisionamiento y producción de tal forma que las operaciones se disparan gracias a los pedidos de los clientes y no como resultado de unos planes de producción. No trabajan con clientes y proveedores en pie de igualdad como fue en la era industrial.

c) **LA SEGMENTACIÓN DE LOS CLIENTES:** las empresas de la era de la información deben aprender a ofrecer productos y servicios hechos a la medida de la demanda de sus diferentes segmentos de clientes.

d) **ESCALA GLOBAL:** las empresas de la era de la información compiten contra las mejores empresas del mundo. Ya no existen fronteras nacionales para la competencia. Las empresas deben combinar la eficiencia y la creciente competitividad de las operaciones globales con la sensibilidad del conocimiento de los clientes locales.

e) **INNOVACIÓN:** los ciclos de vida de los productos se acortan. Las empresas deben anticiparse a las necesidades futuras de los clientes, ofreciendo productos y servicios nuevos y mejorando continuamente los procesos.

f) **EMPLEADOS DE NIVEL:** la automatización y la productividad redujeron el porcentaje de fuerza laboral de trabajo directo, que realizaban funciones tradicionales y que utilizaban sus capacidades físicas y no sus mentes en la era industrial. La demanda competitiva aumentó el número de personas que realizan funciones analíticas, como ingeniería, marketing, dirección y administración. Pero hoy en día, incluso los individuos involucrados en la producción directa son valorados por sus sugerencias.

Ahora todos los empleados aportan valor gracias a lo que saben y a la información que pueden proporcionar. Invertir en el conocimiento de un

empleado y gestionar y explotar esos conocimientos, se ha convertido en algo crítico para el éxito de la empresa.

En el presente trabajo se realiza un análisis de los enfoques planteados por los autores antes mencionados con el objetivo de detectar similitudes y deferencias.

### **El enfoque de Edvinsson y Malone**

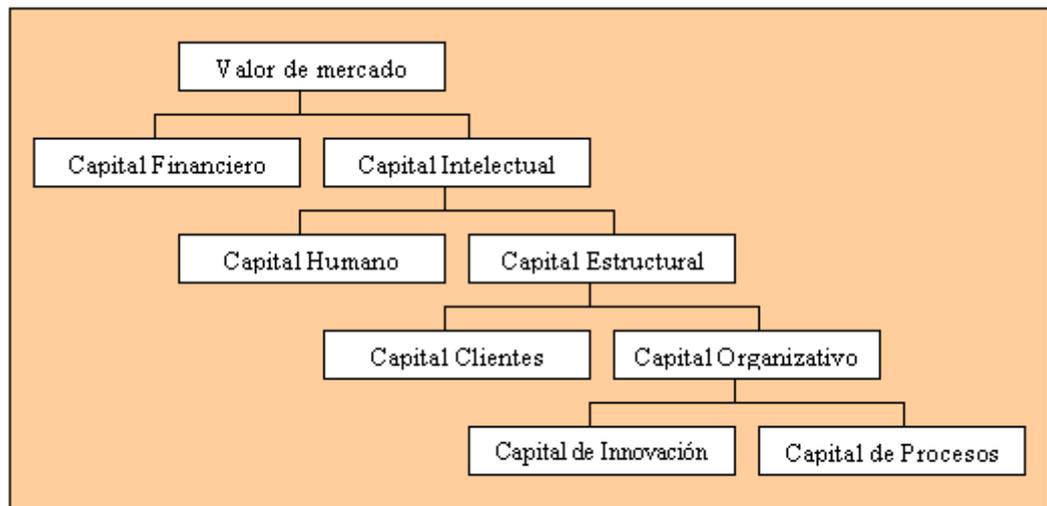
Los autores tratan los distintos elementos que integran al capital intelectual, hablan de las raíces ocultas del valor y de las capacidades ocultas de una empresa. Al dar contenido a estos valores ocultos afirman que están conformados por tres elementos básicos: capital humano, capital estructural y capital clientela. Sin embargo, a fin de completar el panorama con enfoques del pasado, incorporan el financiero, y con un enfoque hacia el futuro abordan el de renovación y desarrollo. No obstante, reconocen que la construcción de un informe de capital intelectual es sólo el comienzo del objetivo perseguido, ya que lo que se proponen es alcanzar una medición del mismo.

En la búsqueda de la construcción de un informe de capital intelectual<sup>69</sup> han tratado de definir características comunes de un modelo de capital intelectual. Todas estas medidas diversas y especializadas son apenas distinciones que están más allá del conjunto central de los índices comunes del capital intelectual. El modelo en sí es válido para toda clase de empresas.

Lo que muestran estas distinciones es que es imposible producir un modelo universal de capital intelectual que sirva para todos. Más vale pensar como un modelo en el cual las instituciones y las empresas se pueden basar para crear cada uno el formato que más le acomode.

---

<sup>69</sup> Edvinsson, Leif; Malone, Michael S. "El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa". Gestión 2000. Barcelona. 1999

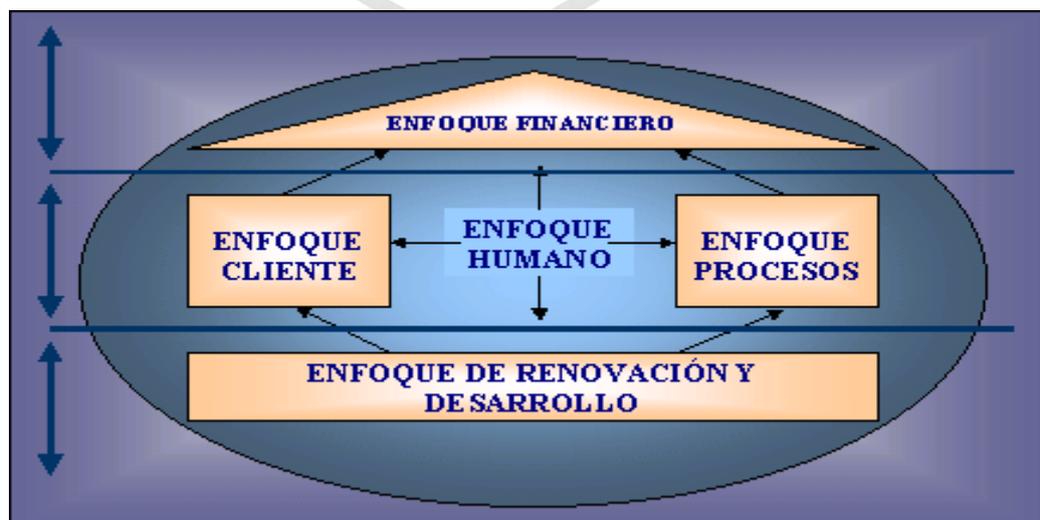


**Figura : Esquema de Valor de Mercado de Skandia**  
**Fuente: Edvinsson y Malone (1997)**

Esto no es una gran novedad, también los informes actuales de contabilidad varían de una empresa a otra y de un sector a otro.

Cualquier medida universal de capital intelectual también tendrá en cuenta cierto grado de inexactitud, siempre que sepamos y expresemos donde están las limitaciones. Como se trata del presente y futuro pueden entrar en juego factores internos y externos que afecten cualquier computo de valor que se haga.

Los autores exponen en resumen el ejemplo de Skandia, empresa sueca de seguros y servicios financieros, determinando un conjunto de indicadores derivados de un sistema métrico original de dicha empresa, con orientación al sector de servicios financieros, y se propone un solo formato y tendiendo finalmente a la estandarización contable.

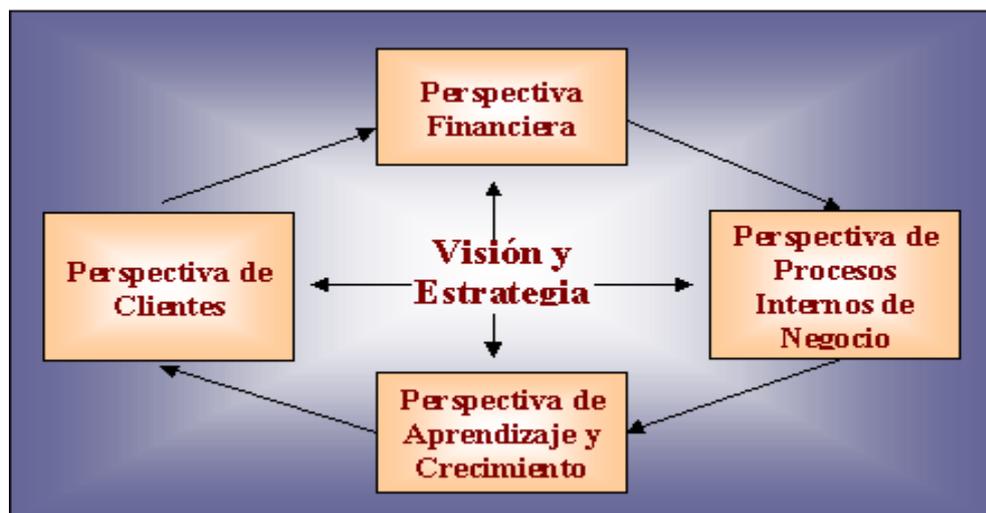


**Figura: Navigator de Skandia**  
**Fuente: Edvinsson y Malone (1997)**

## El enfoque de Kaplan y Norton: El Cuadro de Mando Integral

Para estos autores la contabilidad financiera no contempla la inclusión y valoración de los activos intangibles autogenerados, como la tramitación de un nuevo producto; las capacidades del proceso; las habilidades, motivación y flexibilidad de los empleados; la fidelidad de los clientes; las bases de datos y los sistemas, por no poder asignarles valores financieros fiables. Sin embargo, estos son los activos y capacidades críticas para alcanzar el éxito en el entorno competitivo actual y futuro. Por ello debe considerarse que transitar el nuevo escenario competitivo del tercer milenio con éxito no puede conseguirse si uno se limita a observar y controlar los indicadores financieros de la actuación pasada. Los mismos son inadecuados para guiar y evaluar las trayectorias de la organización a través de entornos competitivos. Faltan indicadores que reflejen gran parte del valor que ha sido creado o destruido por las acciones de los directivos de las organizaciones.

En consecuencia Kaplan y Norton han desarrollado un nuevo enfoque: El cuadro de mando integral cuya esencia y conceptos fundamentales se sintetizan a continuación.



*Figura: Balanced Scorecard*

*Fuente: Kaplan y Norton (1996)*

## **1. El cuadro de mando integral**

El Cuadro de Mando Integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica.

El CMI sigue poniendo énfasis en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye inductores de actuación de esos objetivos, que, organizados como un conjunto coherente de indicadores de actuación, se enfocan desde cuatro perspectivas diferentes:

a. **Financieras:** los indicadores financieros resumen las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado. Si los objetivos son el crecimiento de ventas o generación de cash flow se relacionan con medidas de rentabilidad como por ejemplo los ingresos de explotación, los rendimientos del capital empleado, o el valor añadido económico.

b. **Clientes:** identificados los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocio y las medidas de actuación para ello, entre los indicadores se incluye la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados.

c. **Procesos internos:** se identifican los procesos críticos que seleccionados y satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas. Bajo permitan a la unidad de negocio entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos el enfoque del Cuadro de Mando Integral se acostumbra a identificar procesos totalmente nuevos y no solo mejorar los existentes que representan el ciclo corto de la creación de valor.

4. **Formación y crecimiento:** identifica la estructura que la organización debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Sus fuentes principales son las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. Las medidas basadas en los empleados incluyen la satisfacción, retención entrenamiento y habilidades de los empleados. Los sistemas de información pueden medirse a través de la disponibilidad en tiempo real de la información fiable y oportuna para facilitar la toma de decisiones. Los procedimientos de la organización serán medidos a través de los procesos críticos.

Las cuatro perspectivas que plantea el Cuadro de Mando han demostrado ser válidas en una amplia variedad de empresas y sectores. No obstante, dependiendo de las circunstancias del sector y de la estrategia de la unidad de negocio, pueden necesitarse una o más perspectivas adicionales. Por ejemplo las relaciones con los proveedores si forman parte de la estrategia que conduce a un crecimiento de la clientela deben ser incorporados dentro de la perspectiva de procesos internos. Asimismo si para obtener ventajas competitivas debe enfatizarse en una actuación medioambiental también debe ser añadida al Cuadro de Mando.

## **2. La vinculación de los indicadores del Cuadro de Mando integral con su estrategia**

Una combinación de indicadores financieros y no financieros, agrupados en cuatro perspectivas distintas ¿es suficiente para asegurar su éxito dentro de las organizaciones? Obviamente la respuesta es no. Las medidas del Cuadro de Mando Integral deben ser utilizadas para articular y comunicar la estrategia empresarial, para comunicar la estrategia del negocio y para coordinar las iniciativas individuales, de la organización y multidepartamentales a fin de conseguir un objetivo común. Este modo de empleo del cuadro de

mando lo transforma en un sistema de comunicación, de información y de formación, y no en un sistema de control tradicional.

Las cuatro perspectivas del cuadro de mando permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados para el futuro. Aunque la multiplicidad de indicadores en un Cuadro de Mando Integral, aparentemente puede confundir, si son construidos adecuadamente de acuerdo con una unidad de propósito, todas las medidas, consistentes y mutuamente reforzantes, están dirigidas a la consecución de una estrategia integrada. Intentar comunicar la estrategia a través del cuadro de mando integral requiere tener en cuenta tres principios:

- **Las relaciones causa - efecto** : Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre la causa y el efecto. Debe identificarse y hacerse explícita la secuencia de hipótesis respecto de las relaciones causa-efecto, entre las medidas de los resultados y los inductores de la actuación de esos resultados.
- **Los inductores de actuación**: Las medidas de resultados, sin los inductores de actuación, no comunican la forma en que hay que conseguir esos resultados y tampoco proporciona la información referida al grado de logro de la estrategia planteada.
- **La vinculación con las finanzas**: deben vincularse las trayectorias causales de todas las medidas de un Cuadro de Mando Integral con los objetivos financieros pero sin la miopía que dimanen de un enfoque exclusivo en la mejora de las medidas financieras de corto plazo.

Finalmente es destacable que lejos de ser simplemente un nuevo sistema de medición, el cuadro de mando integral se transforma en un sistema de gestión que puede ser utilizado para:

- clarificar la estrategia y obtener consenso sobre ella
- comunicar la estrategia a toda la organización
- realizar revisiones estratégicas periódicas y sistemáticas

- obtener el feed.-back para mejorar o modificar la estrategia.

En el Anexo I del presente trabajo se desarrolla con mayor profundidad la propuesta de estos autores.

### **ANEXO I: EL ENFOQUE DE KAPLAN Y NORTON: EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL<sup>70</sup>.**

La aparición de la era de la información en las últimas décadas del siglo XX, hizo que muchas de las asunciones fundamentales de la competencia de la era industrial se volvieran obsoletas.

El impacto de la era de la información es aún más revolucionario en las empresas de servicios que en las empresas industriales.

El entorno en la era de la información exige para todas las empresas tener nuevas capacidades para obtener un éxito competitivo, como por ejemplo la habilidad para movilizar y explotar sus activos intangibles.

No obstante, la contabilidad financiera no contempla la inclusión y valoración de los activos intangibles autogenerados, como la tramitación de un nuevo producto; las capacidades del proceso; las habilidades, motivación y flexibilidad de los empleados; la fidelidad de los clientes; las bases de datos y los sistemas, por no poder asignarles valores financieros fiables.

Sin embargo, estos son los activos y capacidades críticas para alcanzar el éxito en el entorno competitivo de hoy y de mañana.

Estos activos permiten que una organización

---

<sup>70</sup> Kaplan, Roberto y Norton, David. "Cuadro de Mando Integral". Gestión 2000. Barcelona. 2000

- a) Desarrolle unas relaciones con los clientes que retengan la lealtad de los ya existentes y permitan ofrecer servicios a clientes de segmentos y áreas de mercado nuevos;
- b) Introduzca productos y servicios innovadores, deseados por los segmentos de clientes seleccionados como objetivo;
- c) Produzca, según las especificaciones, unos productos y servicios de alta calidad con un costo bajo y con cortos plazos de entrega;
- d) Movilice las habilidades y la motivación de los empleados para la mejora continua en sus capacidades de proceso, calidad y tiempos de respuesta; y
- e) Aplique la tecnología, bases de datos y sistemas de información.

En este contexto, las nuevas hipótesis de funcionamiento de las empresas pueden sintetizarse así:

- Existencias de funciones cruzadas: la organización en la era de la información funciona como unos procesos integrados, combinando los beneficios de la especialización con la velocidad, eficiencia y calidad de los procesos integrados.
- Los vínculos con los clientes y proveedores: la tecnología de la información permite que las organizaciones de hoy integren los procesos de aprovisionamiento y producción de tal forma que las operaciones se disparan gracias a los pedidos de los clientes y no como resultado de unos planes de producción. No trabajan con clientes y proveedores en pie de igualdad como fue en la era industrial.
- La segmentación de los clientes: las empresas de la era de la información deben aprender a ofrecer productos y servicios hechos a la medida de la demanda de sus diferentes segmentos de clientes.

- Escala Global: las empresas de la era de la información compiten contra las mejores empresas del mundo. Ya no existen fronteras nacionales para la competencia. Las empresas deben combinar la eficiencia y la creciente competitividad de las operaciones globales con la sensibilidad del conocimiento de los clientes locales.
- Innovación: los ciclos de vida de los productos se acortan. Las empresas deben anticiparse a las necesidades futuras de los clientes, ofreciendo productos y servicios nuevos y mejorando continuamente los procesos.
- Empleados de nivel: la automatización y la productividad redujeron el porcentaje de fuerza laboral de trabajo directo, que realizan funciones tradicionales y que utilizaban sus capacidades físicas y no sus mentes en la era industrial. La demanda competitiva aumentó el número de personas que realizan funciones analíticas, como ingeniería, marketing, dirección y administración. Pero hoy en día, incluso los individuos involucrados en la producción directa son valorados por sus sugerencias.

Ahora todos los empleados aportan valor gracias a lo que saben y a la información que pueden proporcionar. Invertir en el conocimiento de un empleado y gestionar y explotar esos conocimientos, se ha convertido en algo crítico para el éxito de la empresa. Pero debe considerarse que transitar este contexto competitivo con éxito no puede conseguirse si uno se limita a observar y controlar los indicadores financieros de la actuación pasada.

### **El Cuadro de Mando Integral**

El cuadro de mando integral proporciona a los directivos el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro.

Hoy en día, las organizaciones están compitiendo en entornos complejos y, por lo tanto, es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que han de utilizar para alcanzarlos. El CMI traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica. El CMI sigue poniendo énfasis en la consecución de objetivos financieros, pero también incluye inductores de actuación de esos objetivos.

El CMI mantiene el interés en la actuación a corto plazo (mediante la perspectiva financiera) , pero además captura las actividades críticas de creación de valor a largo plazo.

### **¿Por qué necesitan las empresas un Cuadro de Mando Integral?**

La presión por conseguir una actuación financiera a corto plazo puede hacer que la empresa reduzca sus gastos en el desarrollo de nuevos productos, la mejora de los procesos, el desarrollo de los recursos humanos, tecnología de la información , bases de datos y sistemas, así como en clientes y desarrollo de mercado. La contabilidad financiera informa que esos recortes en los gastos son aumentos en los beneficios, aún en desmedro de los activos y su capacidad de creación de valor económico futuro. En otros términos, la maximización de resultados financieros a corto plazo, ya sea abusando de los clientes a través de altos precios o menores calidades de productos o servicios coloca a la empresa en una situación altamente vulnerable ante la competencia.

Las medidas financieras son indicadores de acciones pasadas, y como tales son inadecuadas para guiar y evaluar las trayectorias de la organización a través de entornos competitivos. Les faltan indicadores

que reflejen gran parte del valor que ha sido creado o destruido por las acciones de los directivos de las organizaciones.

El Cuadro de Mando Integral proporciona a los ejecutivos un amplio marco que traduce la visión y estrategia de una organización, en un conjunto coherente de indicadores de actuación organizados en cuatro perspectivas diferentes:

- **Financieras:** los indicadores financieros resumen las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado. Si los objetivos son el crecimiento de ventas o generación de cash flow se relacionan con medidas de rentabilidad como por ejemplo los ingresos de explotación, los rendimientos del capital empleado, o el valor añadido económico.

- **Clientes:** identificados los segmentos de clientes y de mercado en los que competirá la unidad de negocio y las medidas de actuación para ello, entre los indicadores se incluye la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados.

- **Procesos internos:** se identifican los procesos críticos que permitan a la unidad de negocio entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos seleccionados y satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas. Bajo el enfoque del Cuadro de Mando Integral se acostumbra a identificar procesos totalmente nuevos y no solo mejorar los existentes que representan el ciclo corto de la creación de valor.

- **Formación y crecimiento:** identifica la estructura que la organización debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. Sus fuentes principales son las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización. Las medidas basadas en los empleados incluyen la satisfacción, retención entrenamiento y habilidades de los empleados.

Los sistemas de información pueden medirse a través de la disponibilidad en tiempo real de la información fiable y oportuna para facilitar la toma de decisiones. Los procedimientos de la organización serán medidos a través de los procesos críticos.

Las cuatro perspectivas que plantea el Cuadro de Mando han demostrado ser válidas en una amplia variedad de empresas y sectores. No obstante, dependiendo de las circunstancias del sector y de la estrategia de la unidad de negocio, pueden necesitarse una o más perspectivas adicionales. Por ejemplo las relaciones con los proveedores si forman parte de la estrategia que conduce a un crecimiento de la clientela deben ser incorporados dentro de la perspectiva de procesos internos. Asimismo si para obtener ventajas competitivas debe enfatizarse en una actuación medioambiental también debe ser añadida al Cuadro de Mando.

### **La perspectiva financiera**

Los objetivos financieros de la compañía constituyen el norte para la construcción del CMI, ya que ellos representan el objetivo a largo plazo de las organizaciones. En función de ellos deberían pautarse los objetivos e indicadores de todas las demás perspectivas del CMI, de manera que cada una de las medidas seleccionadas sea un eslabón de relaciones causa-efecto formando una cadena que finaliza en los objetivos financieros. Esta vinculación implica que todas las estrategias se orienten para que la unidad de negocio alcance sus objetivos financieros (objetivo final).

Las medidas y objetivos estratégicos juegan así un doble papel, definen la actuación financiera que se espera de la estrategia y sirven como objetivos y medidas finales de todas las demás perspectivas del CMI.

Es importante destacar que los objetivos financieros pueden no ser los mismos para todas las unidades de negocios. Del mismo modo difieren considerablemente de acuerdo a cada fase del ciclo de vida de un negocio: crecimiento, sostenimiento y cosecha.

a) Los negocios en **crecimiento** están en la fase más temprana de su ciclo de vida. En esta etapa los objetivos financieros apuntan fundamentalmente al crecimiento de las ventas (a través de nuevos mercados, nuevos clientes, nuevos productos y servicios), manteniendo niveles de gastos adecuados para el desarrollo de los productos y los procesos, los sistemas, la capacitación de sus empleados, el establecimiento de nuevos canales de marketing, ventas y distribución.

b) En los negocios que se encuentran en la etapa de **sostenimiento**, en cambio, los objetivos financieros pondrán el énfasis en la rentabilidad del capital invertido, por lo que los indicadores tradicionales tales como rendimientos sobre las inversiones, rendimientos sobre capital empleado y valor añadido económico son representativos en esta etapa de las unidades de negocio.

c) Finalmente, en su etapa **madura**, las empresas desean recolectar o cosechar el producto de sus inversiones, por lo que los objetivos financieros consisten en aumentar al máximo el retorno del cash flow a la corporación, reduciéndose las necesidades de capital circulante. En esta etapa probablemente no haya gastos en investigación y desarrollo o ampliación de capacidades, dada la corta vida económica que le queda a la empresa en esta fase de su ciclo de vida.

No obstante, hay que considerar que los posicionamientos en los distintos momentos no son inmutables, así por ejemplo un repentino cambio tecnológico puede transformar un producto maduro en uno de gran potencial de crecimiento. Esto hace menester que los objetivos

financieros sean revisados periódicamente a fin de reafirmar o cambiar la estrategia financiera de la unidad.

## 1. La gestión de riesgo

Al establecer los objetivos desde una perspectiva financiera, es menester incluir un objetivo adicional referido a la dimensión del riesgo de la estrategia. Las empresas deben equilibrar los rendimientos esperados con la gestión y control del riesgo. Este objetivo debe complementar cualquier estrategia de rentabilidad que el ente haya elegido

### 1.1 Temas estratégicos

Para cada una de las estrategias (crecimiento, sostenimiento y recolección) existen a la vez tres temas financieros que las impulsan:

a) **crecimiento y diversificación de los ingresos:** esto implica la expansión de la oferta de productos y servicios, llegar a nuevos mercados y clientes, cambiar la variedad de oferta de productos y servicios para que generen mayor valor añadido, cambiar los precios de dichos productos y servicios.

b) **reducción de los costos / mejoras de la productividad:** puede obtenerse tratando de reducir los costos directos e indirectos de los productos y servicios, compartiendo recursos comunes con otras unidades de negocios, etc.

c) **utilización de los activos / estrategia de inversión:** supone intentar reducir el nivel de capital circulante necesario para un determinado volumen y diversidad del negocio, mejor utilización de los activos fijos.

### 3. La perspectiva del Cliente

El CMI, desde esta perspectiva, identifica los segmentos de cliente y mercado en que las empresas han elegido competir y permite que se equiparen los indicadores claves sobre clientes (satisfacción, fidelidad, retención, adquisición y rentabilidad) con estos segmentos seleccionados

En general los clientes, existentes y potenciales, tienen preferencias distintas y valoran de forma diferente los atributos del producto y servicio. Un estudio de mercado que ponga de manifiesto los distintos segmentos de mercado o cliente y sus preferencias en cuanto a precio, calidad, funcionalidad, imagen, prestigio, etc., será imprescindible a la hora en que la empresa deba delinear la estrategia que permita convertir esos segmentos en objetivos. El CMI debe identificar los objetivos del cliente de cada segmento seleccionado

#### **Indicadores básicos**

Considerando en particular la perspectiva “clientes”, los indicadores del cuadro de mando integral genéricamente deben brindar información sobre:

**A. Cuota de mercado:** Refleja la proporción de ventas, en un mercado dado, que realiza una unidad de negocio. Puede reflejarse en términos de número de clientes, dinero gastado o volumen de unidades vendidas.

**B. Incremento de clientes:** Mide la tasa en que la unidad de negocio atrae o gana nuevos clientes o negocio. Puede expresarse en términos absolutos o relativos.

**C. Retención de clientes:** Sigue la pista, a la tasa a la que la unidad de negocio retiene o mantiene las relaciones existentes con sus clientes. Puede también expresarse en términos absolutos o relativos

**D. Satisfacción de clientes:** Evalúa el nivel de satisfacción de los clientes según criterios de actuación específicos dentro de la propuesta de valor añadido.

**E. Rentabilidad de los clientes:** Mide el beneficio neto de un cliente o segmento, después de descontar los únicos gastos necesarios para mantener ese cliente.

Los resultados de estas medidas serán los que induzcan los objetivos para los procesos de desarrollo de marketing, operaciones, logística y productos y servicios.

#### **El indicador de la propuesta de valor**

Los indicadores descriptos son históricos, por lo que Kaplan y Norton estiman que será necesario además efectuar una propuesta de valor a los clientes que genéricamente puede sintetizarse en seleccionar objetivos y medidas relativos a tres ejes fundamentales:

- a) atributos del producto o servicio
- b) relación con los clientes
- c) imagen y prestigio

Al seleccionar objetivos e indicadores concretos pertenecientes a estas tres categorías, los directivos pueden ofrecer a los segmentos de clientes seleccionados una propuesta de valor superior que permitirá a la empresa retener y ampliar sus negocios. Si bien cada organización debe desarrollar el conjunto de propuestas de valor que desea reflejar en la perspectiva del cliente de su Cuadro de Mando Integral, casi todas las propuestas de valor incorporan indicadores relacionados con el tiempo de respuesta, la calidad y el precio de los procesos basados en los clientes.

#### 4. La perspectiva del proceso interno

Para la perspectiva del proceso interno, se identifican los procesos más críticos para conseguir los objetivos de accionistas y de clientes.

Las empresas generalmente desarrollan los objetivos e indicadores para la perspectiva del proceso interno luego de haber desarrollado los objetivos e indicadores para la perspectiva financiera y la del cliente. Por esa razón los objetivos de la perspectiva del proceso interno dependen de los definidos con anterioridad para **clientes y accionistas**.

Por lo general, las empresas diseñan sistemas de medición sobre los **procesos ya existentes**, centrando el control en las desviaciones producidas sobre los objetivos de resultados financieros deseados o siguen intentando mejorar la actuación de los **departamentos individuales**.

El CMI, en cambio, plantea definir una nueva cadena de procesos integrados (que deberán distinguirse de los de la competencia) y los objetivos e indicadores seleccionados para esta perspectiva derivan de estrategias explícitas para satisfacer las expectativas del accionista y del cliente seleccionado.

La primera etapa la cumple el **proceso de innovación**, a través del cual se identifican las necesidades de los clientes actuales y potenciales y se desarrollan nuevas soluciones para esas necesidades. Este es un proceso crítico, más importante que la excelencia de los procesos operativos, que han sido siempre el centro en la cadena interna de valor. El proceso de innovación tiene dos componentes:

**Identificación del mercado:** investigación para determinar el tamaño del mismo, la naturaleza de las preferencias de los clientes y los precios objetivo para el producto o servicio seleccionado.

**Diseño y desarrollo del producto/servicio.** En esta etapa, el grupo de I+D de la investigación realiza una **investigación básica**, para desarrollar productos y servicios nuevos; una **investigación aplicada**, para explotar la tecnología existente para productos y servicios de nueva generación; y **esfuerzos de desarrollo**, para llevar los nuevos productos y servicios al mercado.

La escasa atención hacia los indicadores de la actuación de los procesos de diseño y desarrollo de productos se ha justificado por el hecho de que históricamente la mayor inversión fluía hacia los procesos operativos. Actualmente, el aumento de la importancia de la inversión en I+D, acrecentó la importancia de los indicadores al respecto. Sin embargo, en esta etapa sigue siendo difícil medir los rendimientos del proceso.

El **proceso operativo**, segundo en importancia en la cadena genérica de valor interno, cumple con la función de entregar productos y servicios existentes a clientes existentes.

Este proceso fue siempre el centro de los sistemas de medición de la actuación en la mayoría de las organizaciones.

Finalmente, el **servicio de post-venta** ofrece servicios después de la venta, que se añaden al valor que reciben los clientes.

## **5. La perspectiva del aprendizaje y crecimiento**

Esta perspectiva desarrolla objetivos e indicadores para impulsar el aprendizaje y el crecimiento de la organización. Los objetivos de esta perspectiva proporcionan la infraestructura que permite que se alcancen los objetivos de las otras tres.

Dentro del objetivo de aprendizaje y crecimiento se resaltan tres categorías principales de variables:

- Las capacidades de los empleados
- Las capacidades de los sistemas de información
- Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos

### **5.1 Las capacidades de los empleados**

Uno de los cambios más espectaculares en el pensamiento directivo en los últimos años, ha sido el cambio en el papel de los empleados de la organización. Las ideas para mejorar los procesos y la actuación de cara a los clientes deben provenir, cada vez más, de los empleados que están más cerca de los procesos internos y de los clientes. Este cambio exige una recualificación de los empleados para que sus mentes y sus capacidades creativas puedan ser movilizadas en favor de la consecución de los objetivos de la empresa.

Los tres indicadores claves sobre los empleados son:

- la satisfacción del empleado
- la retención del empleado
- la productividad del empleado

Dentro de estos parámetros, el objetivo de satisfacción del empleado se considera, generalmente, como el inductor de las otras dos medidas, la retención y la productividad del empleado.

### **5.2 Las capacidades de los sistemas de información**

La motivación y la capacitación de los empleados, si bien son importantes para el logro de los objetivos del cliente y del proceso interno, no son suficientes, ya que en un entorno competitivo como el actual, los empleados, para ser eficaces, necesitarán sin duda de una información excelente sobre los clientes, sobre los procesos internos y

sobre las consecuencias financieras de sus decisiones. Unos sistemas de información excelentes son una exigencia para que los empleados mejoren los procesos. Los indicadores relativos a la capacidad de los sistemas de información evalúan la disponibilidad de información relativa a las necesidades previstas. Por ejemplo algunos indicadores podrían ser:

- % de empleados que tratan con el público y que disponen acceso on-line a la información sobre clientes.

- % de procesos con feedback disponible sobre calidad de tiempo real

### **5. 3. Motivación, delegación de poder y coherencia de objetivos**

El tercero de los factores claves para los objetivos de formación y crecimiento se centra en el clima de la organización para la motivación e iniciativa de los empleados. Aún un empleado que dispone de acceso a la información, dejará de contribuir al éxito de la organización si no se le concede libertad para tomar decisiones y actuar. Los indicadores representativos de la motivación y el poder de los empleados se refieren fundamentalmente a:

- Indicadores de sugerencias por parte de los empleados (efectuadas y puestas en práctica)
- Indicadores de mejoras
- Indicadores de coherencia de los objetivos individuales y de la organización
- Indicadores de la actuación en equipo

### **La vinculación de los indicadores del cuadro de mando integral con su estrategia**

Una combinación de indicadores financieros y no financieros, agrupados en cuatro perspectivas distintas ¿es suficiente para asegurar su éxito dentro de las organizaciones? Obviamente la

respuesta es no. Las medidas del Cuadro de Mando Integral deben ser utilizadas para articular y comunicar la estrategia empresarial, para comunicar la estrategia del negocio y para coordinar las iniciativas individuales, de la organización y multidepartamentales a fin de conseguir un objetivo común. Este modo de empleo del cuadro de mando lo transforma en un sistema de comunicación, de información y de formación, y no en un sistema de control tradicional.

Las cuatro perspectivas del cuadro de mando permiten un equilibrio entre los objetivos a corto y largo plazo, entre los resultados deseados y los inductores de actuación de esos resultados para el futuro. Aunque la multiplicidad de indicadores en un Cuadro de Mando Integral, aparentemente puede confundir, si son construidos adecuadamente de acuerdo con una unidad de propósito, todas las medidas, consistentes y mutuamente reforzantes, están dirigidas a la consecución de una estrategia integrada.

Intentar comunicar la estrategia a través del cuadro de mando integral requiere tener en cuenta tres principios:

- **Las relaciones causa - efecto** : Una estrategia es un conjunto de hipótesis sobre la causa y el efecto. Debe identificarse y hacerse explícita la secuencia de hipótesis respecto de las relaciones causa-efecto, entre las medidas de los resultados y los inductores de la actuación de esos resultados. **Los inductores de actuación:** Las medidas de resultados, sin los inductores de actuación, no comunican la forma en que hay que conseguir esos resultados y tampoco proporciona la información referida al grado de logro de la estrategia planteada.
- **La vinculación con las finanzas:** deben vincularse las trayectorias causales de todas las medidas de un Cuadro de Mando Integral con los objetivos financieros pero sin la miopía que dimanar de

un enfoque exclusivo en la mejora de las medidas financieras de corto plazo.

### **Estructura y estrategia**

Para la construcción de un cuadro de mando debe definirse adecuadamente la unidad organizativa. Existen empresas que desarrollan distintas unidades de negocios, por lo que es más sencillo construir cuadros de mando para cada una individualmente para luego integrarlos en el amplio marco corporativo. Un cuadro de mando corporativo exige una estrategia explícita de nivel corporativo que articula la teoría de la forma que la corporación añade valor a sus unidades de negocio estratégicos. Este valor añadido corporativo puede surgir de varias fuentes, incluyendo temas comunes a todas las unidades de negocios, servicios comparativos compartidos e interacciones y transacciones explícitas entre las unidades de negocio, que crean ventajas competitivas únicas en segmentos de mercado.

Estos temas deberían ser explícitamente identificados y comunicados con un cuadro de mando corporativo y vinculados a los cuadros de mando de unidades de negocio.

### **El Cuadro de Mando Integral como sistema de gestión**

Muchas empresas emplean indicadores financieros y no financieros como control de gestión y feed back. En general, los usan los directivos para controlar a los empleados de menor nivel.

El CMI pone énfasis en que el uso de indicadores financieros y no financieros debe ser para empleados de todos los niveles.

El CMI debe transformar el objetivo y la estrategia de una unidad de negocio en objetivos y estrategias tangibles, que deben presentar un equilibrio entre los indicadores externos para accionistas y clientes y

los internos de los procesos críticos de negocios, innovación, formación y crecimiento.

Estos indicadores deben, también, estar equilibrados entre los de medición de resultados (del pasado) y los inductores que impulsan la actuación futura.

El CMI es un sistema de medición de las estrategias a largo plazo, para llevar a cabo procesos de gestión decisivos, a saber:

- **Clarificar y traducir la visión y la estrategia**

El proceso del CMI empieza cuando se intenta traducir la estrategia de una unidad de negocio en unos objetivos estratégicos específicos. Estos serían los objetivos financieros (ej.: crecimiento del mercado, obtención de ingresos, etc.). Se debe ser explícito en la definición de los segmentos de clientes y de mercado en los que se ha decidido competir.

Luego de los objetivos financieros y de clientes, se deben definir los objetivos e indicadores de los procesos internos. Aquí es importante destacar los procesos críticos, ya existentes o que se deban generar. Debe asignarse importancia relativa a los objetivos estratégicos los que, una vez consensuados, contribuyen a generar una responsabilidad conjunta del equipo de altos ejecutivos y permite contar con un marco organizativo para un conjunto de importantes procesos.

- **Comunicar y vincular los objetivos y los indicadores estratégicos**

Los objetivos e indicadores estratégicos del CMI se comunican a través de toda la organización. Esto sirve para indicar a todos los empleados los objetivos críticos que se deben alcanzar para que la estrategia de la organización tenga éxito.

- **Planificar, establecer objetivos y alinear iniciativas estratégicas**

El CMI causa su mayor impacto cuando se despliega para generar el cambio de la organización. Los objetivos deben representar una discontinuidad en la actuación de la unidad de negocio y si se alcanzan transformarán la empresa. Una vez que se han establecido los objetivos para los indicadores de clientes, procesos internos y de formación y crecimiento, los directivos pueden alinear su calidad estratégica, tiempo de respuesta e iniciativas de reingeniería para conseguir los objetivos de avances espectaculares. De este modo el CMI contribuye a los programas de mejora continua, de reingeniería y de transformación

- **Aumentar el feed back y la formación estratégica**

El Cuadro de mando integral llena el vacío que existe en la mayoría de los sistemas de gestión: la falta de un proceso sistemático para poner en práctica y obtener feedback sobre la estrategia. Los procesos de gestión alrededor del Cuadro de Mando Integral permiten que la organización se equipare y se centre en la puesta en práctica de la estrategia a largo plazo.

Utilizado de este modo, el cuadro de Mando Integral se convierte en los cimientos para gestionar las organizaciones de la era de la información.

### **El enfoque de Annie Brooking**

Annie Brooking, en su libro “El capital intelectual: el principal activo de las empresas del tercer milenio”<sup>71</sup> se refiere al proceso de identificación, documentación, auditoría y registro del capital intelectual. Propone un método que agrupa los activos inmateriales que ya posee la mayoría de las empresas pero que no consigue gestionar de un modo coherente.

---

<sup>71</sup> Brooking, Annie. “El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio”. Editorial Paidós. Barcelona. 1997



*Figura: Technology Broker  
Fuente: Annie Brooking(1996)*

Para Brooking el capital intelectual es la combinación de activos inmateriales que permiten funcionar a la empresa. Distingue los siguientes elementos del capital intelectual:

- **Activos de mercado**

Constituyen el potencial derivado de los bienes inmateriales que guardan relación con el mercado. Ejemplos: marcas, clientela, fidelidad, canales de distribución, contratos y acuerdos. Los activos de mercado aseguran que los clientes conozcan la identidad de la empresa y lo que hace.

- **Activos de propiedad intelectual**

Incluye el know-how, patentes, secretos de fábrica, copyright, marcas de fábrica. La propiedad intelectual es el mecanismo legal destinado a la protección de innumerables activos corporativos.

- **Activos centrados en el individuo**

Comprenden la pericia colectiva, capacidad creativa, habilidad para

resolver problemas, liderazgo y capacidad de los empleados. Estos activos, a diferencia de los anteriores, no pueden ser de propiedad de la empresa.

- **Activos de infraestructura**

Son aquellas tecnologías, metodologías y procesos que hacen posible el funcionamiento de la organización. Ejemplos: cultura corporativa, sistemas de comunicación, tales como e-mail, internet, etc. Son importantes porque aportan orden, seguridad, corrección y calidad a la organización. También proporcionan un contexto para que los empleados de la empresa trabajen y se comuniquen entre sí.

El capital intelectual constituye una rica fuente de información sobre la organización y resulta especialmente valiosa en las siguientes situaciones:

- 1) Confirmación de la capacidad de la empresa para conseguir sus metas.
- 2) Planificación de la investigación y el desarrollo.
- 3) Aportación de información de base para los programas de recuperación.
- 4) Aportación de enfoques para los programas de formación y educación organizacional.
- 5) Cálculo del valor de la empresa.
- 6) Ampliación de la memoria organizacional.

Plantea que la gestión del capital intelectual de una organización debe incluir las siguientes actividades:

Identificación del CI

Desarrollo de una política de CI

Auditoría del CI

Documentación y archivo en la base de conocimientos del CI

Protección del CI

Crecimiento y renovación del CI

Divulgación

Pone énfasis en la auditoría de capital intelectual cuyo objetivo consiste en examinar todos los activos inmateriales de una empresa, documentar su existencia, su estado actual y si es posible su valor. El auditor de capital intelectual apunta a determinar si todos los activos inmateriales se están utilizando en forma óptima. En general las auditorías de CI se emplean para ver si los recursos disponibles están correctamente aplicados para realizar el cumplimiento de los objetivos y para identificar los recursos que se deberían adquirir para la consecución de los mismos.

Considera que si bien el capital intelectual constituye una ventaja comparativa y por lo tanto debería mantenerse en secreto, algunos de sus aspectos tienen que figurar inexcusablemente en el balance para que todos puedan conocerlos.

Distingue tres métodos de valoración de los activos: el basado en el costo, el basado en el mercado y el enfoque de los ingresos. En el primer método el valor del activo se establece a partir de su costo de reposición; en el segundo el valor del activo se determina mediante la obtención de un consenso basado en la cifra que han acordado asignarle las partes intervinientes en el mercado. Por último, el enfoque de los ingresos centra su atención en la capacidad para generar rentas que tienen los bienes objeto de la valuación, y consiste en el cálculo del valor actual de los cash flows netos esperados de la propiedad de los bienes.

### **2.3.7 Procesos de revisión**

Al conjunto de personas que se reúnen para alcanzar los mismos objetivos se le denomina organización, desde la época primitiva los

integrantes de las organizaciones se han ordenado bajo estructuras rígidas con niveles jerárquicos, en donde sus integrantes se distribuían las tareas.

La organización tradicional se fundamentan en las teorías de Adam Smith<sup>72</sup> desde el siglo XVIII con su teoría de la División del trabajo, y de la Escuela Taylorista con sus principios de administración científica a inicios del siglo actual, los cuales durante mucho tiempo han establecido los lineamientos para organizar y administrar a las personas y por ende a las empresas.

Dichos fundamentos radican en la división o fragmentación de las tareas para que las personas pudieran aprenderlas con rapidez y realizarlas con mayor sencillez y seguridad.

Aunque la división del trabajo surgió para organizar a los obreros que trabajaban en las fábricas, la teoría se extendió hacia todos los diferentes tipos de negocio.

En la época de la revolución industrial muchas de las tareas realizadas por personas fueron substituidas por máquinas y se inició la organización de fábricas que generaron nuevas formas de producir bienes en forma masiva, incrementando los niveles de producción, lo cual obligó a idear nuevas formas de organización y crear dentro de ellas la estructura adecuada para administrarla.

Bajo estos lineamientos, cada uno de los departamentos y/o puestos de trabajo es responsable de llevar a cabo parcialmente los objetivos de la organización, sin embargo en aquellas empresas en las que su estructura organizacional es bastante amplia y compleja la responsabilidad se diluye porque muchas veces es difícil llegar a determinar las fronteras de responsabilidad entre los involucrados.

---

<sup>72</sup> Smith, Adam. (1776) *Ensayo sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*. P. 148

La relación y dependencia que existe entre los departamentos y/o puestos de trabajo que ejecutan las actividades que integran los procesos crea especialización en personas pues mientras existan funciones específicas se contratará al personal en base al perfil para realizar esas funciones y se le capacitará solamente en aquellos aspectos que tengan relación con las funciones que realizará. Sin duda alguna esto fomenta la especialización del trabajo y la forma normal de organizarse.

Las organizaciones tradicionales se basan en la distribución y especialización de las funciones que internamente realizan, invirtiendo grandes cantidades de recursos en programas de capacitación y controles para cada una de ellas, con la finalidad de hacerlas más efectivas, pero inevitablemente la especialización de las personas en sus funciones crea dependencia de ellas para la empresa y sobretodo para el cliente.

La desventaja es que la organización llega a estar integrada por grupos de personas que trabajan en forma mecanizada que por las limitaciones de sus tareas, no se dedican a pensar, innovar y mejorar las actividades que realizan diariamente, ni a realizar ninguna otra actividad que no esté relacionada directamente con aquellas que le han sido asignadas, en la mayoría de los casos ni siquiera conocen la forma de realizar las actividades que preceden o siguen dentro del proceso al que forman parte, y lo más crítico es que no se conoce el porqué realizan las funciones, ni cuál es el objetivo de cada una de ellas.

No se puede descartar que la repartición de las actividades y responsabilidades dentro de muchos puestos de trabajo (personas), complica aquello que puede ser sencillo y que en calidad y tiempo de respuesta puede llegar a ser mucho más eficiente si lo realizarán menos personas, obviamente capacitadas para realizar el proceso completo.

El viejo paradigma de realizar muchas tareas simples para lograr cumplir con un proceso complejo, hoy en día es substituido por pocas tareas complejas para lograr cumplir con un proceso simple.

La especialización en el trabajo debe ser completa en relación a las actividades del proceso en general, y no en actividades específicas que pudiesen en determinado momento obstaculizarlo, aún en aquellas actividades insignificantes que lo conforman.

El postulado de que las causas de los errores son intrínsecas al diseño y distribución de las tareas que se ejecutan para cumplir con los objetivos de los procesos, puede ser la mejor base para iniciar los cuestionamientos de cualquier organización.

Es por ello que destaca la importancia de la palabra PROCESO, como el elemento fundamental de la Reingeniería, y para la organización de las empresas. Se define como proceso a la serie de actividades que establecidas en forma detallada de acuerdo a la secuencia cronológica en que se deben realizar, ayudan a cumplir con objetivos.

De acuerdo a su importancia y características, los procesos pueden dividirse en primarios, secundarios y contingentes.

### **Procesos Primarios.**

Están integrados por las actividades generales que necesariamente se tienen que realizar para cumplir con un objetivo. Ejemplo: Proceso para Inscripción semestral en la Universidad.

### **Procesos secundarios o sub procesos**

Son sub-divisiones de los procesos primarios. Tienen objetivos específicos y complementarios, que ayudan a cumplir con el proceso primario al que pertenecen.

Ejemplo: Proceso para Asignación de cursos por semestre en la Universidad.

- Todos los procesos secundarios, se convierten en procesos primarios cuando la cadena del proceso inicia en ellos.

### **Procesos Contingentes**

Actividades que deben realizarse como consecuencia de un error, falla o problema que pudiese surgir dentro de algún proceso primario ó secundario.

Ejemplo: Proceso para Asignación de cursos por semestre en la Universidad, cuando no existe registro actualizado de cursos aprobados.

Al desarrollar y describir los procesos se debe dar respuesta a las siguientes interrogantes:

- QUE actividades lo conforman?
- COMO deben realizarse?
- QUIEN (ES) debe(n) realizarla(s)?

Además es importante contemplar dentro de la descripción de procesos los siguientes aspectos:

Principio y fin: El proceso debe indicar claramente con qué actividad se inicia y con qué actividad finaliza. No deben redactarse procesos muy extensos y se sugiere subdividirlos en procesos secundarios.

Secuencia: Es importante que la descripción del proceso demuestre la sucesión lógica de las actividades que lo conforman, así como su relación con otros procesos.

Redacción clara y sencilla: El lenguaje a emplear en la redacción del proceso debe ser adecuado a los usuarios, para no fomentar dudas, confusiones o malas interpretaciones.

Las utilidades y beneficios de la descripción de los procesos es muy variada, pero entre ellas destacan la orientación y capacitación de los empleados ya que sirven de guía para realizar adecuadamente las actividades que los conforman, aclaran dudas y permiten minimizar riesgos.

Además ayudan en la función de control y fiscalización ya que se pueden utilizar como herramienta de apoyo para determinar si se están cumpliendo con las actividades necesarias para llevar a cabo los procesos y delimitar responsabilidades.

La importancia de los procesos para las empresas radica en que todos los productos y servicios que se ofrecen a los clientes, son el resultado de los procesos que internamente se utilizan. Por lo que las funciones y actividades que a diario se realizan forman parte de por lo menos uno de ellos.

Lo anterior indica que sin importar el puesto que se ocupe y las funciones que se tengan asignadas, sin excepción todo el personal forma parte de una Gran Cadena de Procesos, no se puede trabajar por separado, pues de la eficiencia y coordinación de cada uno dependerá la calidad de los procesos.

Las actividades que las personas realizan dependen de las actividades de sus compañeros y viceversa, por lo que solamente coordinados se logrará la excelencia en el servicio al cliente y con ello el crecimiento, desarrollo y fortalecimiento de la empresa.

La función de evaluación de los procesos, es responsabilidad de todos los que participan en ellos y la meta debe ser desarrollar procesos ágiles, innovadores, eficientes y competitivos que faciliten las actividades y sobretodo que busquen la satisfacción del cliente.

Dentro de las empresas existe un número incuantificable de procesos y sub-procesos, que se utilizan para cumplir con los objetivos de la organización y con ello ofrecer los productos y/o servicios a los

clientes, por lo que se puede decir que toda empresa está conformada por cadenas de procesos y que no pueden existir procesos separados.

Muchos de esos procesos parecieran ser independientes, pero no es así, por lo que modificar uno en forma aislada es poco probable que produzca los resultados requeridos y puede tener efectos negativos sobre los demás.

El concepto de cadena de proceso indica que todos los procesos y sub-procesos que se desarrollan dentro de las organizaciones están íntimamente relacionados.

Indudablemente evaluar y cambiar todos los procesos que la organización utiliza internamente para ofrecer los productos y/o servicios a sus clientes, sería una labor de nunca acabar.

La clave para alcanzar los resultados deseados en corto plazo se encuentra en centrar los esfuerzos de la aplicación de la Reingeniería hacia la identificación de los procesos que agregan valor al negocio y el abandono de reglas anticuadas o exigencias internas. Identificación y cambio de los principales procesos de valor para el negocio

Dentro de las empresas existe un número incuantificable de procesos y todos ellos tiene razón de ser, sin embargo no todos ellos agregan valor para el negocio.

Es necesario prestar atención a los procesos claves dentro de la organización, para cambiarlos drásticamente, con la finalidad de mejorar los productos y/o servicios que se ofrecen a los clientes. Es un cambio radical que significa partir de cero y olvidar la metodología que se han venido utilizando a través del tiempo.

Un resultado importante del análisis de los procesos es comprender la necesidad de ser rediseñado y el alcance de las mejoras. Todo procesos puede tener grandes posibilidades de mejora, pero si no va a rendir ganancias significativas a la empresa en su totalidad, es mejor

utilizar el esfuerzo en algún otro proceso que si ofrezca este rendimiento.

Las empresas necesitan tener idea de la prioridad para la acción, especialmente cuando se requieren modificaciones en gran escala. No se puede modificar toda la empresa a la vez y aquellas áreas que tengan el mayor impacto deben emprenderse primero, tomando en consideración el riesgo asociado.

Identificar los procesos que generan valor para el negocio parece ser una tarea difícil, sin embargo no lo es, indudablemente los procesos que realmente agregan valor al negocio son aquellos de cuya eficiencia depende la satisfacción total del cliente y en los cuales se ve directamente involucrado.

Estos procesos son aquellos de los que el negocio depende directamente. La ejecución de sus actividades componentes puede considerarse imprescindible, normalmente son los procesos en los que se ha invertido más recursos.

Todas las actividades que integran los procesos debe evaluarse minuciosamente bajo el concepto de valor agregado, aquellas que promueven la satisfacción del cliente o promuevan beneficios para la organización deben ser evaluadas con la finalidad de mejorarlas, por el contrario aquellas que dentro del análisis se determine que no generan valor para el cliente ni para la empresa deben ser desechadas.

Las organizaciones deben enfocar claramente todos sus esfuerzos y recursos en aquellas actividades que ayuden a realizar eficientemente sus procesos, ya que el valor agregado de los productos y/o servicios que se ofrecen a los clientes es proporcional a lo que estén dispuestos a pagar por adquirirlos.

Definitivamente dentro de la clasificación algunas actividades que no generan valor agregado pueden justificarse por razones internas a la organización.

Los procesos identificados no necesariamente tienen que estar mal, es posible que estén funcionando bien pero podrían estar mejor si se les dedica atención y se invierte tiempo en su evaluación y diagnóstico.

Al diseñar cualquier proceso la organización debe asegurarse que las actividades que agregan valor se lleven a cabo con eficiencia, y que el proceso contenga un mínimo de actividades que no agregan valor.

### **Identificación y abandono de reglas anticuadas.**

Dentro de las organizaciones, muchas actividades se ejecutan simplemente para satisfacer exigencias internas, en las cuales existe inversión de tiempo y recursos, pero que al eliminarlas o sustituirlas por otras, no alteran los resultados finales del procesos de producción de productos o servicios.

Estas actividades solamente complican la ejecución de los procesos principales para el negocio y llegan a convertirse en reglas anticuadas basadas en la tradición y la costumbre de los encargados de ejecutarlas hasta el punto de convertirlas en algunos de los paradigmas internos de cualquier organización.

Normalmente este tipo de actividades surgen en los niveles superiores de la empresa, sin que los empresarios y/o administradores se den cuenta de que su aplicación obstaculiza innecesariamente los resultados finales de los procesos e inconscientemente llegan a justificarlas y considerarlas como imprescindibles para el adecuado funcionamiento de la organización.

Las reglas anticuadas más críticas son aquellas que afectan directamente a los clientes externos, sin embargo el mayor porcentaje de ellas obstaculiza la participación eficiente de los clientes internos dentro de la organización.

**La Reingeniería** busca reducir ó eliminar de los procesos todos aquellos aspectos y/o recursos que pueden ser innecesarios y cuya

realización ó utilización hacen que sean más complejos, entre ellos destacan:

**Pasos o actividades:**

La eliminación de pasos o actividades dentro de los procesos, es el elemento relevante dentro de la labor de cambio, ya que el mismo no se podrá apreciar si los nuevos procesos a utilizar siguen siendo largos, complicados y engorrosos para el cliente.

La evaluación del tiempo efectivo que se necesita para adquirir un producto ó servicio, es un aspecto medular dentro del proceso de cambio, ya que es importante que el cliente espere solamente el tiempo justo y estrictamente necesario.

**Controles:**

La utilización adecuada de controles, es un aspecto que merece atención, con la finalidad de no afectar, ni aumentar los pasos dentro de los procesos.

Es diferente poner controles a los procesos, a elaborar procesos para los controles, que es lo que generalmente se hace.

El costo de los controles que se le agregan a los procesos, muchas veces es más alto que el beneficio que se obtiene con ellos.

Los controles deben ser acciones paralelas, que ayuden a minimizar riesgos dentro de los procesos que se utilizan para llevar a cabo las actividades; no deben ser parte de los procesos centrales.

Al ser acciones paralelas, se tiene la libertad de cambiarlos cuando se considere necesario, en base a los riesgos que se encuentren de moda en ese momento, sin necesidad de cambiar los procesos medulares de la organización, por lo que rediseñar los controles es importante para

lograr eficiencia en los procesos en general y en cada una de las actividades que se realicen dentro de la organización.

#### **Formularios y papelería:**

La utilización de formularios es útil para llevar el registro de las actividades que se realizan dentro de los procesos, los mismos facilitan la recolección de información de los datos relacionados con los clientes que demandan los productos y/o servicios, así como de todos aquellos datos relevantes que forman parte de los sistemas. Por lo que es necesario administrar adecuadamente estos recursos, con el afán de no tener diversidad de formas y no hacer complicada su utilización.

#### **Espacios Físicos:**

La adecuación de los espacios físicos y el mobiliario, a la secuencia de los flujos de trabajo, es un factor determinante para la reducción de tiempos y pasos innecesarios, así como para lograr la satisfacción del cliente y de los empleados.

### **2.3.8 Eficiencia en el cumplimiento de objetivos**

Toda organización pretende alcanzar objetivos. Un objetivo organizacional es una situación deseada que la empresa intenta lograr, es una imagen que la organización pretende para el futuro. Al alcanzar el objetivo, la imagen deja de ser ideal y se convierte en real y actual, por lo tanto, el objetivo deja de ser deseado y se busca otro para ser alcanzado.

A continuación mencionaremos **algunas definiciones de la palabra objetivos.**

1º. La palabra objetivo proviene de ob-jactum, que significa "a donde se dirigen nuestras acciones."

2º. Los objetivos son enunciados escritos sobre resultados a ser alcanzados en un periodo determinado.

3º. Los objetivos son los fines hacia los cuales está encaminada la actividad de una empresa, los puntos finales de la planeación, y aun cuando no pueden aceptarse tal cual son, el establecerlos requiere de una considerable planeación.

4º. Un objetivo se concibe algunas veces como el punto final de un programa administrativo, bien sea que se establezca en términos generales o específicos.

5º. Los objetivos tienen jerarquías, y también forman una red de resultados y eventos deseados. Una compañía u otra empresa es un sistema. Si las metas no están interconectadas y se sustentan mutuamente, la gente seguirá caminos que pueden parecer buenos para su propia función pero que pueden ser dañinos para la compañía como un todo.

6º. Estos objetivos deben ser racionalmente alcanzables y deben estar en función de la estrategia que se elija.

7º. Los objetivos son una obligación que se impone una empresa por que es necesaria, esencial para su existencia.

### **Funciones de los objetivos organizacionales**

a. Presentación de una situación futura: se establecen objetivos que sirven como una guía para la etapa de ejecución de las acciones.

b. Fuente de legitimidad: los objetivos justifican las actividades de una empresa.

c. Sirven como estándares: sirven para evaluar las acciones y la eficacia de la organización.

d. Unidad de medida: para verificar la eficiencia y comparar la productividad de la organización.

La estructura de los objetivos establece la base de relación entre la organización y su Medio ambiente. Es preferible establecer varios objetivos para satisfacer la totalidad de necesidades de la empresa.

Los objetivos no son estáticos, pues están en continua evolución, modificando la relación de la empresa con su medio ambiente. Por ello, es necesario revisar continuamente la estructura de los objetivos frente a las alteraciones del medio ambiente y de la organización.

### **Características de los objetivos**

Los objetivos deben servir a la empresa; por lo tanto deben reunir ciertas características que reflejan su utilidad.

Los objetivos incluyen fechas específicas del objetivo o su terminación implícita en el año fiscal; resultados financieros proyectados (pero lo están limitados a ello); presentan objetivos hacia los cuales disparará la empresa o institución conforme progresa el plan; logrando llevar a cabo su misión y cumplir con los compromisos de la empresa.

Los objetivos deben reunir alguna de estas características:

- a. Claridad: un objetivo debe estar claramente definido, de tal forma que no revista ninguna duda en aquellos que son responsables de participaren su logro.
- b. Flexibilidad: los objetivos deben ser lo suficientemente flexibles para ser modificados cuando las circunstancias lo requieran. Dicho de otro modo, deben ser flexibles para aprovechar las condiciones del entorno.
- c. Medible o mesurable: los objetivos deben ser medibles en un horizonte de tiempo para poder determinar con precisión y objetividad su cumplimiento.
- d. Realista: los objetivos deben ser factibles de lograrse.

e. Coherente: un objetivo debe definirse teniendo en cuenta que éste debe servir a la empresa. Los objetivos por áreas funcionales deben ser coherentes entre sí, es decir no deben contradecirse.

f. Motivador: los objetivos deben definirse de tal forma que se constituyan en elemento motivador, en un reto para las personas responsables de su cumplimiento.

Deben ser deseables y confiables por los miembros de la organización.

Deben elaborarse con la participación del personal de la empresa (administración por objetivos).

## **Establecimiento de objetivos**

Implica seguir una metodología lógica que contemple algunos aspectos importantes para que los objetivos reúnan algunas de las características señaladas.

Para establecer objetivos tenemos que tener en cuenta:

Escala de prioridades para definir objetivos: es necesario establecer escalas de prioridad para ubicar a los objetivos en un orden de cumplimiento de acuerdo a su importancia o urgencia.

Identificación de estándares: es necesario establecer estándares de medida que permitan definir en forma detallada lo que el objetivo desea lograr, en qué tiempo y si es posible, a que costo. Los estándares constituirán medidas de control para determinar si los objetivos se han cumplido o vienen cumpliéndose, y si es necesario modificarlos o no.

## **Tipos de objetivos**

De acuerdo con la naturaleza de la organización podemos identificar objetivos con o sin ánimo de lucro.

Según el alcance en el tiempo podemos definir los objetivos en generales o largo plazo, el táctico o mediano plazo, y el operacional o corto plazo

**Largo Plazo:** están basados en las especificaciones de los objetivos, son notablemente más especulativos para los años distantes que para el futuro inmediato. Los objetivos de largo plazo son llamados también los objetivos estratégicos en una empresa. Estos objetivos se hacen en un periodo de 5 años y mínimo tres años. Los objetivos estratégicos sirven para definir el futuro del negocio.

Sobre los objetivos generales de una empresa:

Consolidación del patrimonio.

Mejoramiento de la tecnología de punta.

Crecimiento sostenido.

Reducción de la cartera en mora.

Integración con los socios y la sociedad

Capacitación y mejoramiento del personal

Claridad en los conceptos de cuáles son las áreas que componen la empresa.

Una solución integral que habrá así el camino hacia la excelencia.

La fácil accesibilidad en la compra del producto para la ampliación de

**Mediano plazo:** son los objetivos tácticos de la empresa y se basan en función al objetivo general de la organización. También son llamados los objetivos tácticos ya que son los objetivos formales de la empresa y se fijan por áreas para ayudar a ésta a lograr su propósito.

**Corto plazo:** son los objetivos que se van a realizar en menos un periodo menor a un año, también son llamados los objetivos individuales o los objetivos operacionales de la empresa ya que son los objetivos que cada empleado quisiera alcanzar con su actividad dentro de la empresa. Así, para que los objetivos a corto plazo puedan contribuir al logro de los objetivos a plazos intermedios y largo, es

necesario establecer un plan para cumplir con cada objetivo y para combinarlos dentro de un plan maestro que deberá ser revisado en términos de lógica, consistencia y practicabilidad.

### **Importancia de los objetivos organizacionales**

Los objetivos organizacionales dan a los gerentes y a los demás miembros de la organización importantes parámetros para la acción en áreas como:

1º. Guía para la toma de decisiones: una parte importante en la responsabilidad de los gerentes es tomar decisiones que influyen en la operación diaria y en la existencia de la organización y del personal de la misma. Una vez que los gerentes formulan los objetivos organizacionales, saben en qué dirección deben apuntar. Su responsabilidad se convierte, pues, en tomar las decisiones que lleven a la empresa hacia el logro de sus objetivos.

2º. Guía para la eficiencia de la organización: dado que la ineficiencia se convierte en un costoso desperdicio del esfuerzo humano y de los recursos, los gerentes luchan por aumentar la eficiencia de la organización cuando sea posible. La eficiencia se define en términos de la calidad total del esfuerzo humano y de recursos que una empresa invierte para alcanzar sus objetivos. Por lo tanto, antes de que pueda mejorar la eficiencia de una empresa, los gerentes deben lograr una clara comprensión de los objetivos organizacionales. Sólo entonces los gerentes podrán utilizar los recursos limitados a su disposición tan eficientemente como les es posible.

3º. Guía para la coherencia de una organización: el personal de una organización necesita una orientación relacionada con su trabajo. Si los objetivos de la empresa se usan como actividad productiva, la toma de decisiones de calidad y la planeación efectiva.

4º. Guía para la evaluación de desempeño: el desempeño de todo el personal de una empresa debe ser evaluado para medir la productividad individual y determinar lo que se puede hacer para aumentar. Los

objetivos organizacionales son los parámetros o criterios que deben utilizar como base de estas evaluaciones. Los individuos que aportan más al cumplimiento de los objetivos organizacionales deben ser considerados como los miembros más productivos de ella. Las recomendaciones específicas para aumentar la productividad deben incluir sugerencias sobre lo que los individuos pueden hacer para contribuir a que la empresa se dirija hacia el alcance de sus objetivos.

### **Áreas para los objetivos organizacionales**

Peter F. Drucker, uno de los escritores sobre administración más influyentes de esta época, afirma que los gerentes deben luchar por desarrollar y alcanzar una gama de objetivos en todas las áreas en donde la actividad es crítica para la operación y el éxito del sistema administrativo. A continuación se presentaran las 8 áreas clave identificadas por Drucker para formular los objetivos de un sistema administrativo:

- a. Posición en el mercado: la gerencia debe fijar objetivos indicando donde quisiera estar en relación con sus competidores.
- b. Innovación: la gerencia debe fijar objetivos esbozando su compromiso con el desarrollo de nuevos métodos de operación.
- c. Productividad: la gerencia debe fijar objetivos esbozando los niveles de producción que deben alcanzarse.
- d. Recursos físicos y financieros: la gerencia debe fijar objetivos para el uso, la adquisición y el mantenimiento del capital y de los recursos monetarios.
- e. Ganancias: la gerencia debe fijar objetivos que especifiquen la ganancia que la empresa quisiera generar.
- f. Desempeño global y desarrollo: la gerencia debe fijar objetivos para especificar las tasas y los niveles de productividad y de crecimiento global.

g. Responsabilidad pública: la gerencia debe fijar objetivos para indicar las responsabilidades de la empresa con sus clientes y con la sociedad, y la medida en la cual la empresa intenta comprometerse con esas responsabilidades.

### **ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS ORGANIZACIONALES**

A los gerentes de hoy se les pide comúnmente fijar objetivos para sí mismos, para sus departamentos y para sus empleados. Los 3 pasos principales que un gerente debe seguir para desarrollar una serie de objetivos de la organización se presentan a continuación:

- 1º. Determinar la existencia de cualquier tendencia del entorno que pueda significativamente influir en la operación de la organización.
- 2º. Realizar una serie de objetivos para la empresa como un todo.
- 3º. Realizar una jerarquía de objetivos de la organización.

Estos 3 pasos están interrelacionados y por lo general requieren información de diferentes personas, de diferentes niveles y de diferentes secciones operativas de la empresa.

### **Parámetros para establecer objetivos cualitativos**

La declaración de objetivos de calidad, como todos los bienes desarrollados para los humanos, varía drásticamente. Aquí hay unos parámetros generales que los gerentes pueden utilizar para aumentar la calidad de sus objetivos.

Permita que los responsables de alcanzar los objetivos tengan voz en fijarlos.

Especifique los objetivos lo mejor posible.

Relacione los objetivos a acciones específicas cuando quiera que fuere necesario.

Señale los resultados esperados.

Fije metas suficientemente altas para que los empleados tengan que luchar por cumplirlas, pero no tan altas que los empleado se den por vencidos.

Especifique cuándo se espera que se alcancen los objetivos.

Fije objetivos sólo en relación con otros objetivos de la organización.

Escriba los objetivos clara y simplemente.

### **Parámetros para establecer objetivos operacionales**

Los objetivos deben ser hechos en términos operacionales. Es decir, si una organización tiene objetivos operacionales, los gerentes deben ser capaces de decir si estos objetivos están siendo alcanzados al comparar los resultados con los objetivos elaborados

.

### **Administración por objetivos (APO)**

Es un enfoque de administración que, tomando como base el modelo de sistemas, se orienta al logro de resultados.

En donde cada puesto define sus objetivos en términos de resultados a lograr (y no de actividades), que sean coherentes, específicos, prioritarios, desafiantes y tendientes al mejoramiento permanente;

A través de un estilo de liderazgo que privilegia la participación y la delegación; de manera que dichos objetivos provoquen la motivación del personal, apuntalen la planificación y el control de gestión y sirvan como marco de referencia para la administración de los recursos humanos.

### **Características de la (APO)**

- a. Establecimiento conjunto de objetivos entre el ejecutivo y su superior;
- b. Establecimiento de objetivos para cada departamento o posición;
- c. Interrelación de los objetivos departamentales;

- d. Elaboración de planes tácticos y de planes operacionales con énfasis en la medición y el control;
- e. Continua evaluación, revisión y reciclaje de los planes;
- f. Participación activa de la dirección;
- g. Apoyo intensivo del staff durante las primeras etapas

### **Partes básicas de la (APO)**

- 1) Todos los miembros de una organización son asignados al cumplimiento de una serie de objetivos que debe alcanzar durante su periodo operativo normal. Estos objetivos se fijan en conjunto y se acuerdan con los individuos y sus jefes.
- 2) Periódicamente se hacen verificaciones del desempeño para determinar cuán cercano han llegado los empleados al objetivo.
- 3) Se dan recompensas a los empleados con base en cuán cerca llegaron al alcance de los objetivos.

### **Procesos de (APO)**

- 1º. Revisión de los objetivos del empleado: el gerente obtiene una comprensión clara de los objetivos generales de la organización.
- 2º. Establecimiento de los objetivos del empleado: el gerente y el empleado se reúnen para acordar los objetivos que debe alcanzar el empleado al final de un periodo normal de operación.
- 3º. Supervisión del progreso: durante el periodo de operación normal y a diferentes intervalos, el gerente y el empleado verifican si los objetivos están siendo alcanzados.
- 4º. Evaluación del desempeño: al final de un período normal de operación, se juzga el desempeño del trabajador en la medida en que haya alcanzado los objetivos.

5º. Recompensas: se dan recompensas a los empleados con base en la medida en que se han alcanzado los objetivos.

### **Ventajas de la (APO)**

Según el libro de Samuel C. Certo<sup>73</sup>, nos dice que hay 2 ventajas en la APO.

1º. Los programas APO enfatizan siempre lo que debe hacerse en la organización para alcanzar los objetivos organizacionales.

2º. El proceso APO asegura un compromiso del empleado para alcanzar los objetivos organizacionales. Dado que los gerentes y los subordinados han desarrollado los objetivos juntos, ambas partes están genuinamente interesadas en alcanzar esos objetivos.

Según el libro de Harold Koontz señala las siguientes ventajas:

a. Mejoría de la administración: todas las ventajas de la administración por objetivos se pueden resumir diciendo que da por resultado una administración muy mejorada. No se pueden establecer objetivos sin planeación y la planeación orientada hacia resultados es la única clase que tiene sentido. La administración por objetivos obliga a los gerentes a pensar en la planeación para obtener ciertos resultados, más que simplemente planear actividades o trabajos. Para asegurar que los objetivos sean realistas, la APO exige también que los gerentes piensen en la forma en que lograrán los resultados, la organización y el personal que necesitarán para hacerlo y los recursos y ayuda que requerirán. De igual forma, no hay un mejor incentivo para el control que un grupo de metas claras.

b. Clarificación de la organización: otro beneficio importante de la APO es que obliga al gerente a clarificar los papeles y las estructuras organizacionales. Los puestos se deben construir en base a los resultados fundamentales que se espera tengan las personas que los desempeñan.

---

<sup>73</sup> Samuel C. Certo, J. Paul Peter (1996). *Dirección estratégica*

c. Estímulo al compromiso personal: una de las grandes ventajas de la APO es que estimula a las personas a comprometerse con sus metas. La gente deja de hacer simplemente un trabajo, seguir instrucciones y esperar por normas y decisiones; ahora son personas con propósitos claramente definidos.

d. Desarrollo de controles efectivos: en la misma forma en que la APO produce una planeación más efectiva, también ayuda a desarrollar controles efectivos. Recuérdese que el control incluye medir resultados y llevar a cabo acciones para corregir las desviaciones de los planes con el fin de asegurar que se alcancen las metas.

### **DESVENTAJAS DE LA APO**

Según el libro de Samuel C. Certo señala lo siguiente:

1º. La elaboración de los objetivos puede consumir mucho tiempo, dejando a los gerentes y a los empleados menos tiempo para hacer el trabajo en sí.

2º. La elaboración de objetivos por escrito, la comunicación cuidadosa de los objetivos y las evaluaciones de desempeño detallada que requiere un programa APO, aumenta el volumen de papeleo en una empresa.

Según el libro de Harold Koontz<sup>74</sup> señala las siguientes desventajas:

a. Deficiencias al enseñar la filosofía de la APO: a pesar de lo sencilla que pueda parecer la administración por objetivos, los gerentes que la llevarán a la práctica tienen que comprenderla y apreciarla. A su vez, tienen que explicar a los subordinados qué es, cómo trabaja, por qué se hace, qué papel tendrá en la evaluación del desempeño y, sobre todo, cómo se pueden beneficiar los participantes. La filosofía está elaborada sobre conceptos de autocontrol y auto dirección encaminados a hacer profesionales a los gerentes.

---

<sup>74</sup> Koontz, Harold y Weirich, Heinz. *Administración*. Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., octava edición, México, 1998, pp.796

b. Deficiencias al dar normas a los encargados de establecer las metas: al igual que cualquier otro tipo de planeación, no puede operar si no se dan las normas necesarias a quienes se espera que fijen las metas. Los gerentes tienen que conocer cuáles son las metas de la empresa y cómo encaja su propia actividad en ellas. Si las metas son imprecisas, irreales o inconsistentes, es prácticamente imposible que los gerentes estén en armonía con ellas.

c. Dificultad al establecer metas: las metas realmente verificables son difíciles de establecer, en particular si necesita tener el grado exacto de rigidez y flexibilidad, trimestre tras trimestre, año tras año. El establecimiento de metas de metas no tiene que ser difícil que cualquier otra clase de planeación efectiva, aunque probablemente se necesitara de más estudio y trabajo para establecer objetivos verificables que sean ambiciosos pero alcanzables, que para desarrollar muchos planes que sólo tienden a exponer el trabajo a realizar.

d. Insistencia en las metas a corto plazo: los gerentes fijan metas a corto plazo, rara vez a más de un año y con frecuencia por un trimestre o menos. Es evidente que existe el peligro de poner mayor énfasis en el corto plazo, quizá a expensas del largo plazo. Por supuesto, esto significa que los superiores tienen siempre que asegurarse que los objetivos actuales, al igual que cualquier otro plan corto plazo, sean diseñados para ser útiles a las metas a más largo plazo.

e. Peligro de inflexibilidad: con frecuencia, los gerentes vacilan para cambiar los objetivos. Aunque quizá las metas dejen de tener significado si se cambian con demasiada frecuencia y no representan un resultado bien pensado y bien planeado, de todas formas es tonto esperar de un gerente que luche por alcanzar una meta que ya ha quedado obsoleta por los nuevos objetivos revisados de la empresa; por premisas cambiadas o políticas modificadas.

### 2.3.9 Eficiencia en el cumplimiento de normas

Actualmente con la globalización de los mercados uno de los factores trascendentales para el éxito de una empresa en el mercado es la calidad de sus productos ó servicios. En las últimas décadas existe una tendencia mundial por parte de los clientes hacia requisitos más exigentes respecto a la calidad. Al mismo tiempo se está produciendo una creciente toma de conciencia de que, para obtener un buen rendimiento económico, es necesario mejorar la calidad de forma sistemática.

Es así como los productos presentan y manejan estándares internacionales de comercialización y fabricación lo cual les permite cumplir con requisitos y **normas** en el mercado donde incursionan. Cada día crece esta tendencia de exigir estos estándares en todos los países, motivo por el cual ésta se presenta como una necesidad de alcanzar una Certificación internacional para poder mantener la competitividad cumpliendo estándares internacionales lo cual nos va a permitir crecer e incursionar en otros mercados.

**ISO es la Organización Internacional para la Normalización** (International Organization for Standarization) creada con esta palabra en Londres en 1946, actualmente su sede se encuentra en Ginebra; Suiza.

El ISO tiene como finalidad principal la de promover el desarrollo de estándares internacionales y actividades relacionadas incluyendo la conformidad de estos para facilitar el intercambio de bienes y servicios en todo el mundo. ISO creó en 1987 la serie de estandarización ISO 9000 tomando como base los elementos de las normas británicas BS 5750 (British Standar Institute, BSI.).

Cabe resaltar que estas normas internacionales son flexibles porque permite si es necesario adaptarlas ya sea sumando o restando componentes o requerimientos del sistema de calidad en ciertas

circunstancias específicas, es decir la norma no pretende establecer una uniformidad de los sistemas de calidad al contrario es reconocida en dicha norma la variedad para ajustarse a las cambiantes necesidades de cada industria.

La certificación de procedimientos de calidad en Empresas que ofrecen ya sea bienes y servicios o ambos a un determinado mercado, representa en cualquier circunstancia un mejor posicionamiento de carácter estratégico con respecto al resto de competidores que todavía aun no han realizado este proceso. Estas ventajas competitivas que la Empresa logra alcanzar después de una Certificación la podemos resumir como tres componentes muy significativos:

- Flexibilidad. Se refleja con la disminución de tiempos en las entregas de productos.
- Costos. Permite elaborar productos o dar servicios con precios competitivos.
- Calidad. En los productos y servicios que cumplan con la satisfacción de las necesidades, preferencias y expectativas del cliente. Por lo tanto podemos mantener satisfechos a los clientes y con ello un mejor posicionamiento en el mercado.

La certificación ISO 9000<sup>75</sup> para una determinada Empresa, no garantiza la eliminación total de fallas en su proceso interno, si no mas bien ofrece métodos y procedimientos eficaces sistematizados para determinar las causas de los problemas y luego corregirlos evitando que estos se repitan nuevamente a través del tiempo.

De acuerdo a los procedimientos establecidos en el ISO todos los estándares incluyendo las normas deben ser revisadas por lo menos cada cinco años como máximo para determinar si deben mantenerse, revisarse o anularse. La versión 1994 de las normas pertenecientes a

---

<sup>75</sup> Norma ISO 9000 (2000). Sistema de Gestión de la Calidad. Organización Internacional de Normalización

la familia ISO 9000 fue revisada por el Comité Técnico ISO-TC 176 publicándose oficialmente el 15 diciembre del año 2000 (ISO 9000-VERSION 2000).

La familia ISO 9000 está integrada por la ISO 9000 y la ISO 9004, también conocidas como documentos ISO 9000-1 e ISO 9000-4. El núcleo de las series de la ISO 9000 a la ISO 9004 consiste en tres normas de modelo de aseguramiento de la calidad 9001, 9002 y 9003, jerárquicamente la norma ISO 9001 es mayor que el de la ISO 9002 y esta a su vez es mayor que la norma ISO 9003; el resto de las normas se refieren a los lineamientos de apoyo en el control de la calidad y el proceso de auditoría.

Los tres modelos de los sistemas de calidad se utilizan para verificar el cumplimiento de los requerimientos pedidos por la norma correspondiente, así como también para verificar la aprobación o registro para el caso de los proveedores:

- **ISO 9001.** Modelo de Aseguramiento de la calidad en el diseño, desarrollo, producción, instalación y el servicio postventa. Es decir cuando es necesario demostrar la capacidad del proveedor de asumir toda la responsabilidad desde el diseño hasta el servicio postventa de tal manera que se prevenga el suministro en todas las etapas de producción no conformes.
- **ISO 9002.** Modelo de aseguramiento de la calidad en la producción, la instalación y el servicio postventa. Es decir cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor de asumir toda la responsabilidad a partir de un diseño establecido hasta el servicio postventa de tal manera que se prevenga el suministro de la producción de productos no conformes.
- **ISO 9003.** Modelo de aseguramiento de la calidad en la inspección y ensayos finales. Es decir cuando es necesario demostrar la capacidad de un proveedor para detectar y controlar el tratamiento de cualquier

no-conformidad de un producto en las etapas de inspección y ensayos finales.

Finalmente podemos concluir que la implementación del ISO 9000 nos permite además ordenar, controlar, verificar y corregir si es necesaria alguna deficiencia en nuestro sistema de gestión, y también nos permite tener una trazabilidad del producto que es muy importante en los servicios de postventa para tener una respuesta rápida ante un reclamo del cliente en la identificación del producto.

### **2.3.10 Eficiencia en el cumplimiento de metas**

El diccionario define "meta" como "el punto en que termina una carrera," y "la finalidad hacia la cual se dirige un esfuerzo." Muchas veces las metas pueden servir como factor de motivación o motor para mantenernos enfocados en lo que necesitamos hacer en ese momento y en las responsabilidades con las cuales necesitamos cumplir. Es importante establecer metas a corto, mediano y largo plazo en todos los aspectos de la vida, sea en el aspecto personal, educacional, social o financiero.

Cuando hayas determinado cuáles son tus metas financieras a corto, mediano y largo plazo, debes incluirlas en tu presupuesto mensual para comenzar a hacerlas realidad. Se necesitan disciplina y perseverancia para tomarlas en consideración e incluirlas junto con tus gastos cotidianos.

Establecer una meta realista es **la opción inteligente.**

Tus metas tienen que ser:

Específicas, mensurables, alcanzables, relevantes y sujetas a un plazo definido.

**Específicas** - las metas inteligentes son lo suficientemente específicas como para sugerir la acción necesaria. Ejemplo: Ahorrar suficiente para comprar un refrigerador, no sólo ahorrar dinero.

**Mensurable** - necesitas saber cuándo has logrado tu meta, o cuán cerca estás de lograrla.

Ejemplo: un refrigerador cuesta 5.000 pesos y ya has ahorrado 2.500 pesos.

Las metas que no son mensurables, como "me gustaría ahorrar dinero" son mucho más difíciles de alcanzar y ni siquiera sabes cuándo las vas a lograr.

**Alcanzable** - los pasos para alcanzar la meta tienen que ser razonables y posibles.

Ejemplo: Sé que puedo ahorrar suficiente cada semana para llegar a mi meta en un año.

**Relevantes** - la meta tiene que tener sentido común. No quieres luchar ni trabajar para lograr una meta que no tiene nada que ver con tus necesidades.

Ejemplo: No necesitas ahorrar dinero para comprarte 18 pares de zapatos.

**Sujeta a un plazo definido** - establece una fecha definida para alcanzar la meta.

Ejemplo: El técnico dice que mi refrigerador no durará un año más.

Alcanzar tus metas requiere un gran esfuerzo. Recuerda siempre darte una recompensa cuando logres una meta, aunque sea pequeña

## **2.4 FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

### **2.4.1 Hipótesis general**

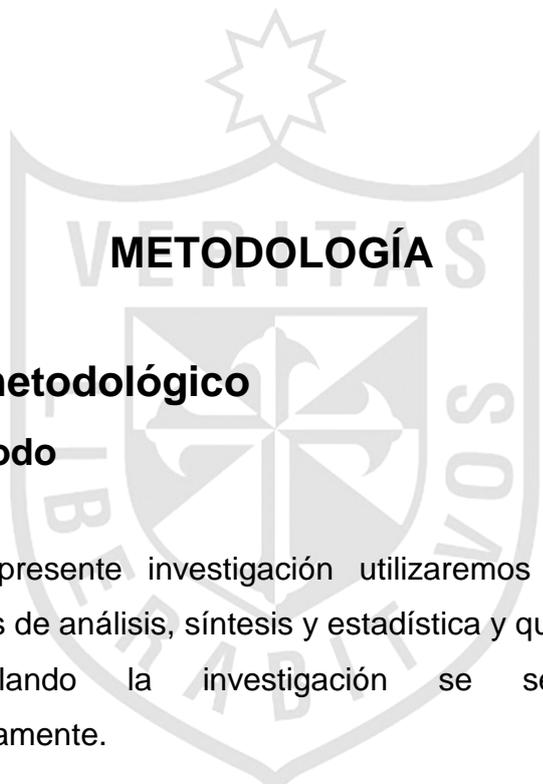
Si la estandarización de los procesos de la producción es el valor agregado que tiene la empresa, entonces es un factor importante que incide en la eficiencia de la gestión financiera de las Industrias del Calzado en el País

### **2.4.2 Hipótesis secundarias**

- a. Si el nivel organizacional es vital para la utilidad de una empresa industrial del calzado, entonces incide en la eficiencia del cumplimiento de objetivos.
- b. Si la capacidad tecnológica es vital para disputar el liderazgo del mercado, entonces incide en el cumplimiento de metas.
- c. Si la capacidad logística permite reducir costos, entonces genera eficiencia en el cumplimiento de metas.
- d. Si los procesos productivos permiten optimizar las unidades producidas y la satisfacción al cliente, entonces tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.
- e. Si la calidad del producto está permanentemente monitoreado por todos los integrantes de la organización, entonces, tiene efecto en la eficiencia del cumplimiento de normas.
- f. Si los indicadores de gestión, son herramientas permanentes de mejora continua, entonces, tienen efecto en el cumplimiento de objetivos y metas.

g. Si los procesos de revisión, permiten mantener la calidad y la mejora continua, entonces, tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.





## **CAPITULO III METODOLOGÍA**

### **3.1 Diseño metodológico**

#### **3.1.1 Método**

En la presente investigación utilizaremos principalmente los métodos de análisis, síntesis y estadística y que conforme se vaya desarrollando la investigación se seguirán utilizando indistintamente.

#### **3.1.2 Diseño**

Por la forma como se desarrollará el estudio, se utilizará el siguiente diseño:

#### **3.1.3 Tipo**

Por el tipo de investigación en el presente estudio reúne las condiciones necesarias para ser denominado investigación aplicada.

### **3.1.4 Nivel**

Conforme a los propósitos del estudio, la investigación se centra en el nivel descriptivo- explicativo.

### **3.1.5. Variable independiente**

Estandarización de los procesos de la producción.

#### **3.1.5.1 Indicadores.**

- a. Nivel Organizacional.
- b. Capacidad Tecnológica.
- c. Capacidad Logística.
- d. Proceso productivo.
- e. Calidad del producto.
- f. Indicadores de gestión.
- g. Procesos de revisión.

### **3.1.6 Variable dependiente**

Eficiencia en la Gestión Financiera.

#### **3.1.6.1 Indicadores**

- a. Eficiencia en el cumplimiento de objetivos.
- b. Eficiencia en el cumplimiento de normas.
- c. Eficiencia en el cumplimiento de metas.

## **3.2 Población y muestra**

### **3.2.1 Población**

La población motivo de investigación estuvo conformada por las empresas industriales de calzado en el País; que en la actualidad son aproximadamente 6,000 empresas. Localizadas en Lima 3,000, Trujillo 2,000 y 1,000 en el resto del País según información obtenida de la Sociedad Nacional de Industrias, del

Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Ministerio de trabajo y Sunat.

### 3.2.2 Muestras

La muestra ha sido determinada mediante la fórmula de muestreo aleatorio simple proporcionada por la Asociación Interamericana de Desarrollo (AID) para estimar proporciones, considerando un nivel de confianza y un margen de error:

$$n = \frac{(p.q.) * Z^2 * N}{(E)^2 (N - 1) + (p * q) Z^2}$$

Fuente: SAMPIERI HERNÁNDEZ, Roberto (2003). Metodología de la Investigación.

Donde:

- N** = El total del universo (población)
- Z** Valor de la abscisa de la curva normal para una probabilidad del 90% de confianza.
- p** proporción de empresas fabricantes de calzados con menos de 10 trabajadores
- q** proporción de empresas fabricantes de calzados con más de 10 trabajadores.
- E** margen de error.
- n** tamaño óptimo de la muestra.

Aplicando y desarrollando la formula precedente, obtenemos el siguiente resultado:

$$N = \frac{(95.7 * 4.3) * 0.9^2 * 6000}{(0.1)^2 (6000 - 1) + (95.7 * 4.3) (0.9)^2}$$

N = 32

Por lo tanto nuestra obtenida es de 32 empresas a quienes aplicaremos nuestros instrumentos.

### 3.3 Operacionalización de las variables

#### 3.3.1 Estandarización de los procesos de la producción

X: Estandarización de los procesos de la producción

<p><b>Definición Conceptual</b></p>	<p>Viene a ser la forma de implementar los métodos que aseguran la operación y control de los procesos productivos de manera eficaz. Asimismo, se utiliza herramientas de medición, monitoreo, análisis y aplicación de acciones necesarias para alcanzar los resultados y la mejora continua de esos procesos, utilizando indicadores de gestión y estándares de la industria. Constituye uno de los pasos principales hacia la obtención de un sistema de calidad bajo el modelo ISO 9000 y permite avanzar de manera consistente hacia un proceso de mejoramiento</p>
<p><b>Definición Operacional</b></p>	<p>Industrias de calzado en el Perú</p>
<p><b>Indicador</b></p>	<p>Nivel organizacional            Capacidad tecnológica            Capacidad logística            Procesos productivos            Calidad del producto            Procesos de revisión</p>
<p><b>Escala Valorativa</b></p>	<p>SI.            NO.            NO SABE/ NO OPINA.</p>

### 3.2.2 Incidencia en la Gestión financiera

<p><b>Definición Conceptual</b></p>	<p>La gestión financiera esta íntimamente relacionada con la toma de decisiones relativas al tamaño y composición de los activos, al nivel y estructura de la financiación y a la política de dividendos enfocándose en dos factores primordiales como la maximización del beneficio y la maximización de la riqueza, para lograr estos objetivos</p> <p>Una de las herramientas más utilizadas para que la gestión financiera sea realmente eficaz es el control de gestión, que garantiza en un alto grado la consecución de las metas fijadas por los creadores, responsables y ejecutores del plan financiero.</p>
<p><b>Definición Operacional</b></p>	<p>Industrias de calzado en el Perú</p>
<p><b>Indicador</b></p>	<p>Eficiencia del cumplimiento de objetivos            Eficiencia de cumplimiento de metas.            Indicadores de gestión            Cumplimiento de normas</p>
<p><b>Escala Valorativa</b></p>	<p>SI.            NO.            NO SABE/ NO OPINA.</p>

## **3.4 Técnicas de recolección de datos**

### **3.4.1 Técnicas**

Las principales técnicas que se han utilizado en la investigación son las siguientes:

- Entrevistas
- Encuestas

### **3.4.2 Instrumentos**

Los principales instrumentos que se han utilizado en la investigación son las siguientes:

- Cuestionario
- Guía de entrevista

## **3.5 Aspectos éticos**

En la revisión de la normatividad vigente relacionada con el tema materia de la investigación, se ha determinado que no existen leyes que regulen específicamente dicha problemática

Además debemos indicar que se está cumpliendo con los requisitos establecidos en el Código de ética del Contador Público suministrado por la Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras de la USMP, en cuanto a los principios éticos.



## **CAPÍTULO IV RESULTADOS**

Si consideramos la importancia de la estandarización de los procesos de la producción, como un sistema socio técnico que fluya en la cadena de valor, para la satisfacción del cliente y genere un beneficio económico y técnico que permita desarrollar productos de calidad tanto para el mercado nacional como el mercado exterior, será sencillo comprender que la organización de una empresa es la estructuración e integración de las actividades humanas alrededor de distintas tecnologías. Las tecnologías afectan al todo de insumos requeridas por la misma, los procesos de transformación y los productos obtenidos del sistema. Sin embargo el sistema social determina la efectividad y eficiencia de la utilización de la tecnología.

Los objetivos, las metas y las normas son los 3 pilares más importantes de la eficiencia de una empresa, y es por tal motivo que

surge la expectativa y la necesidad de conocer los factores que dan lugar, encausan, y apoyan la estandarización de los procesos de la producción para implementarlo en los diferentes subsistemas o áreas, a fin de que desencadenen en un bienestar común y llevar a la organización a la ventaja competitiva.

La importancia del nivel organizacional, la capacidad tecnológica, la capacidad logística, los procesos productivos, la calidad del producto, los indicadores de gestión y los procesos de revisión no se verá reflejada si esta no satisface al cliente y por ende no generarán la eficiencia en el cumplimiento de objetivos, en el cumplimiento de normas y cumplimiento de metas..

Para el desarrollo de este estudio se decidió utilizar la variable V1: Estandarización de los procesos de la producción; con los siguientes indicadores: Nivel organizacional, capacidad tecnológica, capacidad logística, procesos productivos, calidad del producto, indicadores de gestión y procesos de revisión. V2: Eficiencia en la gestión financiera; con los indicadores: Eficiencia en el cumplimiento de objetivos, eficiencia en el cumplimiento de normas y eficiencia en el cumplimiento de metas.

Se realizó la investigación, aplicando entre los meses de enero a marzo del 2009 una encuesta estándar a gerentes o dueños de 32 empresas, que abarca indicadores de variables como nivel organizacional, capacidad tecnológica, procesos productivos, calidad del producto, indicadores de gestión, procesos de revisión, cumplimiento de objetivos, metas y normas.

En el mes febrero una entrevista a treinta y dos personas de 10 preguntas a la alta Gerencia.

#### 4.1 RESULTADO DE LA ENTREVISTA

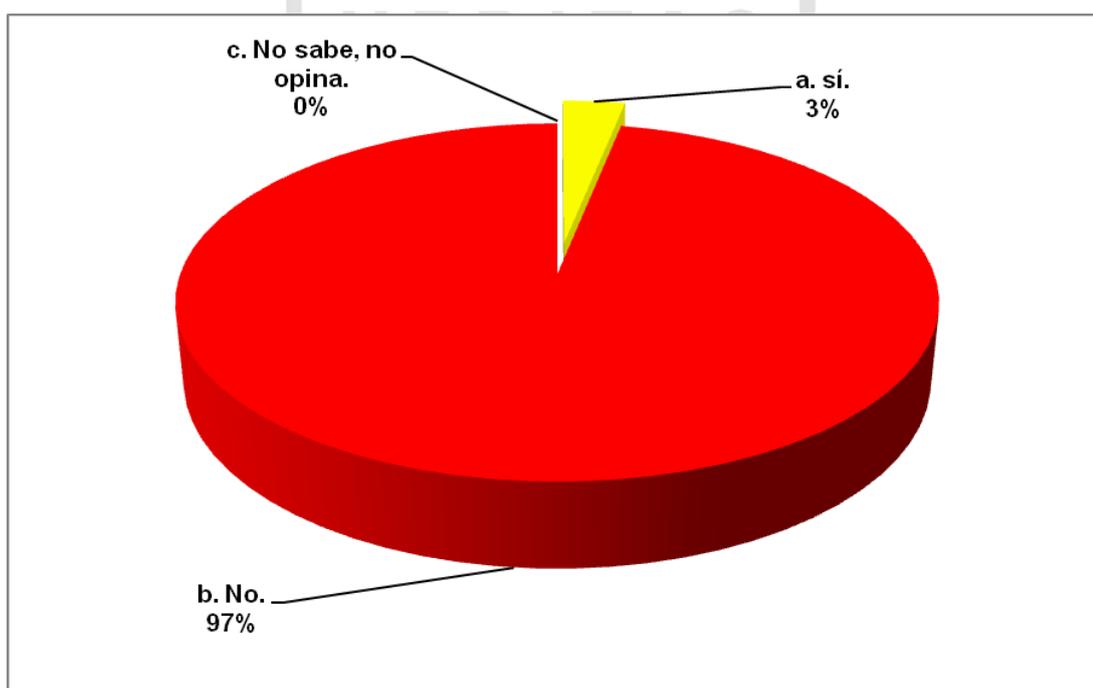
- a. ¿Conceptúa usted que los procesos de la producción de su empresa, se encuentran estandarizados? Nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 1**

ALTERNATIVAS	T. PARCIAL (ki)	%
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 1**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados consideran que los procesos de la producción de su empresa, no se encuentran estandarizados. También se encuentra un 3% que si considera que los procesos de la producción de su empresa están estandarizadas..

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que los procesos de la producción de su empresa, no se encuentran estandarizados. Sustentaban que su principal debilidad consistía en la dificultad en producir un producto de calidad estándar que les permita competir tanto en el mercado interno como en el mercado externo., en fomentar alianzas estratégicas con nuestros proveedores, porque ellos tampoco están estandarizados, lo cual genera que la materia prima no tenga la calidad suficiente, que el estado los capacite para formar cadenas productivas y poder exportar; Se carece de buenas curtiembres (buen cuero), fabricas de hormas y cadena productivas para trabajar el mercado externo competitivamente, ello, permitiría bajar costos, mejorar la calidad y generar rentabilidad.

Del análisis se deduce, que las empresas industriales del calzado en el país, no tienen estandarizados los procesos productivos, esta debilidad, genera que no se producen producto o productos bandera con costos competitivos y diferenciados que permitan tener una ventaja para poder competir en el mercado externo (tratados libre comercio), y en el mercado externo.

**b. ¿Cómo percibe la eficiencia de la gestión financiera de su Empresa?** nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA Nº 2**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Muy adecuada	0	0
b. Adecuada	1	3
c. Poca adecuada	31	97
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO Nº 2**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados perciben la eficiencia de la gestión financiera de su Empresa poca adecuada. También se encuentra un 3% que percibe que la eficiencia de la gestión financiera de su empresa es adecuada.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, perciben la eficiencia de la gestión financiera de su empresa poca adecuada.. Sustentaban que su principal deficiencia en la gestión financiera eran la inversión y financiamiento, los problemas de liquidez, flujo de caja negativo y esto encarece el producto (prestamos); esto no le permite reducir costos, maximizar la rentabilidad del producto para poder competir con un mercado globalizado.

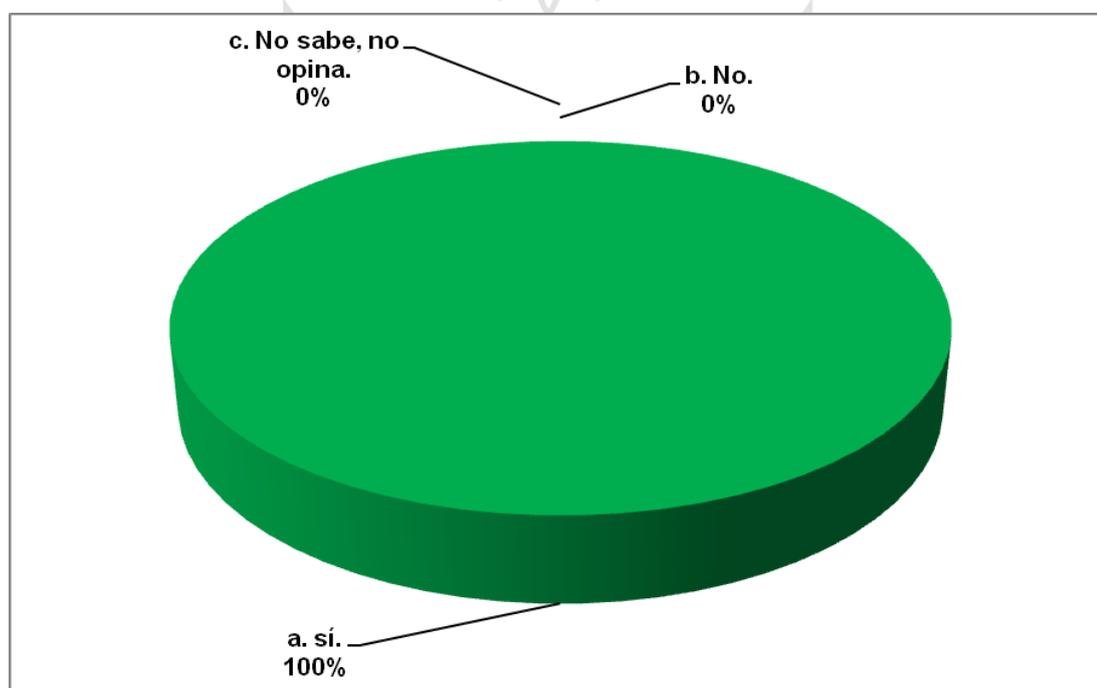
c. ¿Usted cree que el nivel organizacional de su empresa tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?  
nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 3**

ALTERNATIVAS	T. PARCIAL (ki)	%
a. sí.	32	100
b. No.	0	0
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 3**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 100% de los entrevistados creen que el nivel organizacional de su empresa tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

Todos contestaron afirmativamente y sustentaban que el nivel organizacional, genera una ventaja competitiva del producto, debido a que es fundamental para el crecimiento sostenido de un negocio, transmite confianza, Genera la identidad y las buenas relaciones del

grupo de trabajo y todo esto dirigido a la satisfacción del cliente generando una eficiencia en el cumplimiento de objetivos..

d). **¿Usted cree que la capacidad tecnológica, está alineada al desarrollo de los procesos y con la estrategia del negocio, de tal manera que incida en la eficiencia del cumplimiento de metas?**

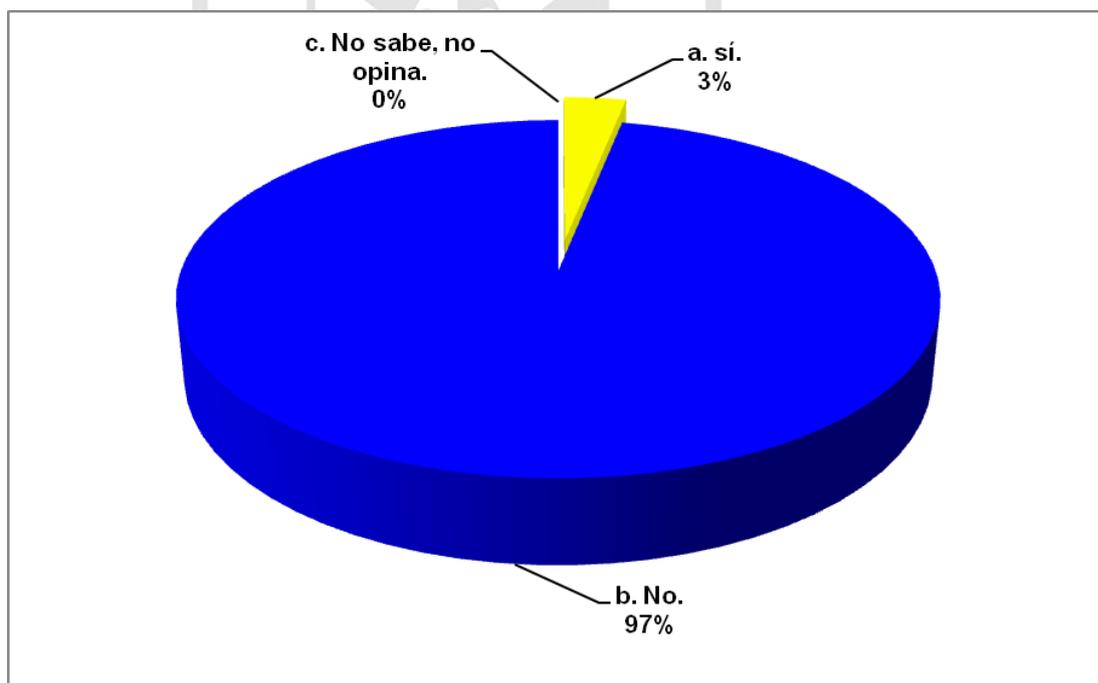
Nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA Nº 4**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO Nº 4**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados no creen que la capacidad tecnológica de su empresa, este alineada al desarrollo de los procesos

y con la estrategia del negocio de tal manera que incida en la eficiencia del cumplimiento de metas. También se encuentra un 3% que si cree que la capacidad tecnológica de su empresa, está alineada al desarrollo de los procesos y con la estrategia del negocio de tal manera que incida en la eficiencia del cumplimiento de metas.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia y sustentaban que la gestión de la capacidad tecnológica no estaba alineada al desarrollo de las personas con la estrategia del negocio de tal manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de metas, esto debido a que carece de un departamento de Informática que tenga definido los objetivos, metas, planeamiento estratégico, perfil del puesto de trabajo y lineamientos generales que permitan desarrollar a las personas con la estrategia del negocio de tal manera que incida en la eficiencia de cumplimiento de metas..

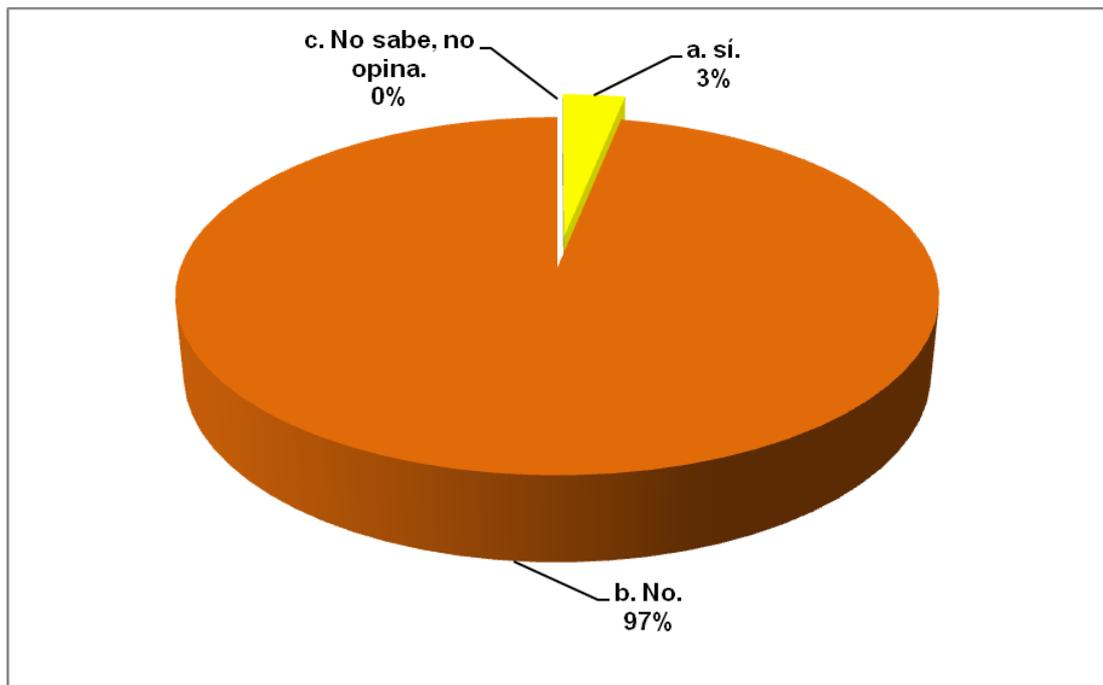
e) **¿Cree usted que la capacidad de compra, está enfocado a buscar alianzas estratégicas con los proveedores, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de metas?** Nuestros entrevistados contestaron lo siguiente

**TABLA Nº 5**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 5**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados no creen que la capacidad de compra, está enfocada a buscar Alianzas Estratégicas con los proveedores, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de metas. También se encuentra un 3% que si cree que la capacidad de compra, está enfocada a buscar Alianzas Estratégicas con los proveedores, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de metas.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia y sustentaban. Que la capacidad de compra de las industrias de calzado en el Perú, no está enfocada a buscar alianzas estratégicas con los proveedores, esto debido a que las importaciones han desplazado a la producción nacional, ello, ha generado una menor

producción y alta capacidad ociosa de nuestras máquinas a nivel nacional, asimismo, carecemos de personal altamente preparado y no se tiene un buen manejo de las alianzas estratégicas con los proveedores y por ende incide en la eficiencia en el cumplimiento de metas.

Del análisis expuesto líneas arriba, podemos inferir que la capacidad de compra de las industrias del calzado en el Perú, no está enfocado a buscar alianzas estratégicas con los proveedores de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de metas, debido a que a pesar de que las importaciones han desplazado a la producción nacional, las empresas del calzado en el Perú, carecen de un departamento de compras que tenga definido los objetivos, metas, planeamiento estratégico, perfil del puesto de trabajo y lineamientos generales que permitan desarrollar a las personas con la estrategia del negocio.

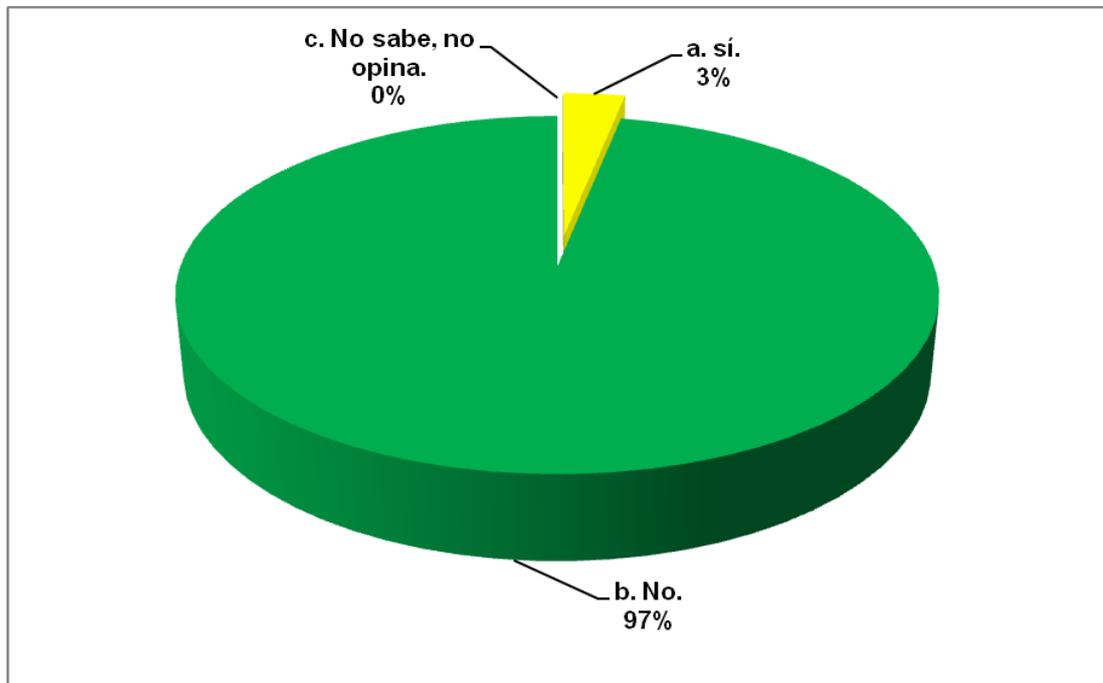
f) **¿Usted cree que el planeamiento de la producción está diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, de tal manera que tenga efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?** Nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA Nº 6**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 6**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados no creen que el planeamiento de la producción está diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, de tal manera que tenga efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos. También se encuentra un 3% que si cree que el planeamiento de la producción está diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, de tal manera que tenga efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia y sustentaban que la planificación no estaba diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, debido a que no se tiene procesos productivos perfectamente integrados que permitan productos de calidad óptima, reducir los tiempos muertos, optimización de la carga fabril, aun no se tienen las condiciones del

mercado necesarios para planificar la producción (gran escala), y ello, no permite tener una eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

Del análisis expuesto líneas arriba, podemos inferir, que la planificación de las industrias del calzado en el Perú, no están diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, debido, a la renuencia de los directivos o dueños de las micro y medianas empresa a la mejora continua y la capacitación de su personal, para afrontar los retos que demandan participar en mercados en constantes crecimientos y poder tomar decisiones sustentadas, planeadas e inteligentes y subsistir en el entorno de la globalización; Esto determina que no exista una eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

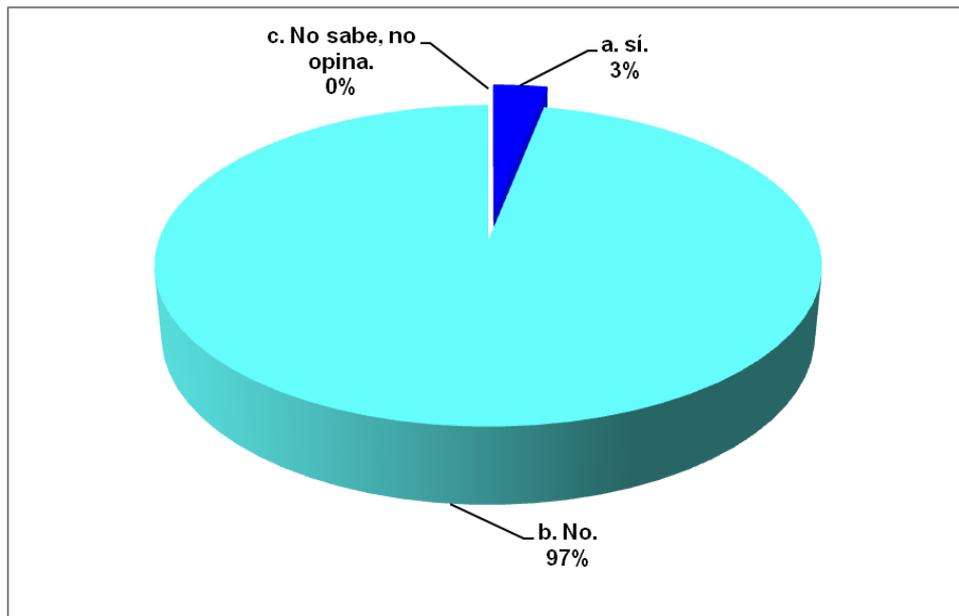
**g) ¿Cree usted que la calidad del producto de su empresa, está diseñado para satisfacer el mercado, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de normas? Nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:**

**TABLA N° 7**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 7**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados no creen que la calidad del producto de su empresa, está diseñado para satisfacer el mercado, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de normas. También se encuentra un 3% que si cree que el planeamiento de la producción está diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, de tal manera que tenga efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia y sustentaban que la calidad del producto de las industrias del calzado en el Perú no satisfacen al mercado, debido a que en principio la capacidad de producción es muy variada y en poca cantidad, no está estandarizada toda la cadena de valor, no están agrupadas en cadenas productivas, no tienen un producto bandera, no han identificado los distintos tipos de clientes cuya satisfacción se basa en distintos parámetros, no cuentan con una base de datos de sus clientes Potenciales, que les permita fidelizarlos, para poder estar inmersos en los grandes cambios y en la mejora continua, que

permita abastecer al mercado local y al mercado exterior. Ello no permite la eficiencia en el cumplimiento de normas.

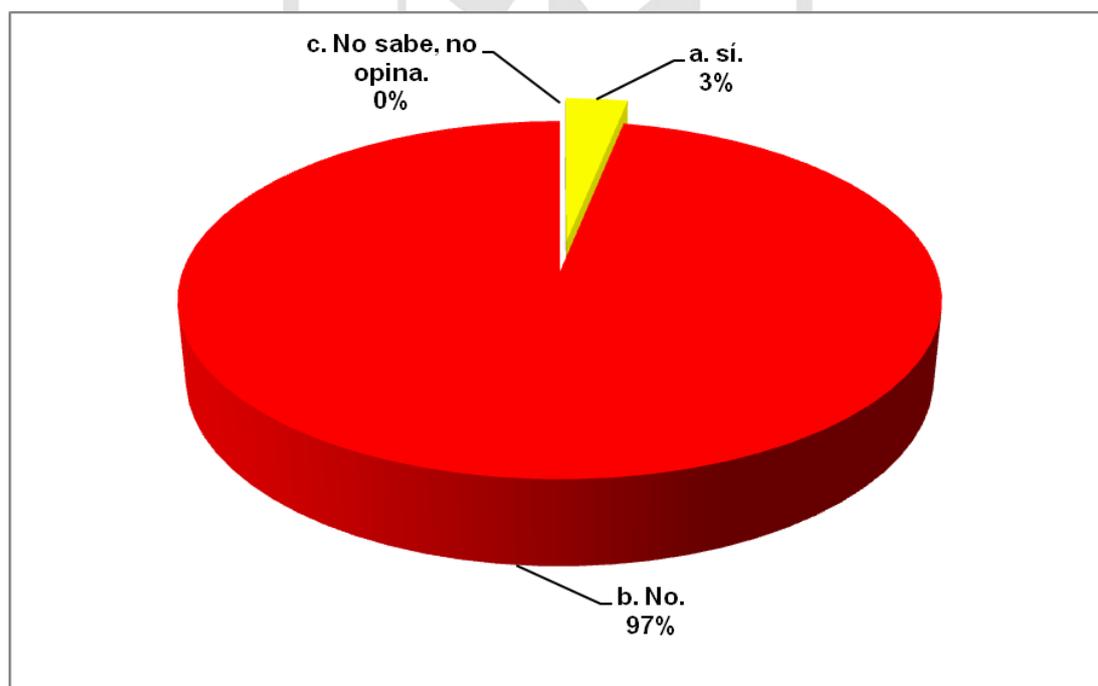
**h) ¿Usted cree que la gerencia maneja indicadores de gestión que evidencie su eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas?** Nuestros Entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA Nº 8**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO Nº 8**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados no creen que la gerencia maneja indicadores de gestión que evidencie su eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas. También se encuentra un 3% que

si cree que la gerencia maneja indicadores de gestión que evidencie su eficiencia en el cumplimiento de objetivos

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia y sustentaban que las empresas del calzado en el Perú no manejan indicadores de gestión en todos los procesos de la empresa que evidencien la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas.

Del análisis expuesto líneas arriba, podemos inferir, que las empresas del calzado en el Perú, no manejan indicadores de gestión que permitan controlar todos los procesos de la cadena de valor día a día, los cuales son reportados a Gerencia para toma de decisiones y las distorsiones que puedan ocurrir sean regularizadas en forma rápida para mantener siempre la ventaja competitiva de su producto. Es por ello, que no permite la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas.

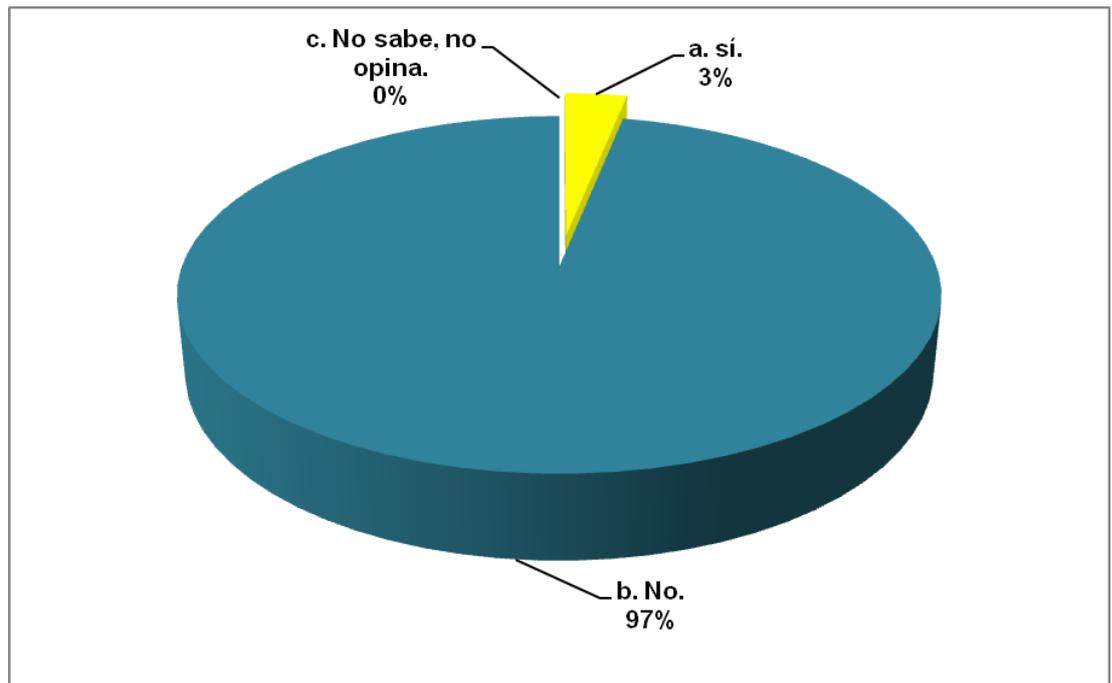
**i) ¿Cree usted que la empresa tiene procesos de revisión que permitan la calidad y mejora continua del producto, de tal manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas?** Nuestros entrevistados contestaron lo siguiente:

**TABLA Nº 9**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia.

**GRÁFICO N° 9**



FUENTE: Elaboración propia.

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los entrevistados no creen que la empresa tenga procesos de revisión que permitan la calidad y mejora continua del producto.. También se encuentra un 3% que si cree que la empresa tenga procesos de revisión que permitan la calidad y mejora continua del producto.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los entrevistados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, en el cual sustentaban que las empresas del calzado en el Perú no manejan procesos de revisión que permitan verificar las incidencias en todos los procesos de la producción e ir a la mejora continua del producto que permita satisfacer al cliente, y por ende al mercado interno y externo. Ello, no permite la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.

**j) ¿Con la experiencia que usted tiene sugiera o plantee tres recomendaciones que serán de gran utilidad para el estudio que se está realizando?** Nuestros entrevistados sugirieron lo siguiente:

- Que el Estado debe liderar la formación de cadenas productivas, que permitan a las empresas del calzado exportar sus productos; asimismo y refiriéndose específicamente al sector de calzado, indicaron que se deben crear más fábricas de hormas, porque ese es uno de los grandes problemas que generan que no se pueda producir en grandes cantidades.
- Del mismo modo, refirieron que se deben formar escuelas de capacitación tecnológica para estandarizar los procesos productivos, y estas capaciten a nuestros trabajadores. Una de las políticas de las gerencias, debiera ser la de crear instrumentos de medición para satisfacer las necesidades del cliente y su fidelidad.
- También indicaron que para ser competitivos todos los procesos de la estandarización deben contar con indicadores de gestión que permitan la optimización del producto y satisfacer al cliente. Sobre el particular, refirieron que las gerencias del calzado en el Perú, debieran difundir los valores del nivel organizacional, para con ello alinear la visión, misión, metas, objetivos, planeamiento estratégico e indicadores de gestión y esto sea el norte a seguir por todos los integrantes de la organización. De igual modo, las gerencias debe concientizar al personal que el entorno (nuevas tecnologías) nos ha llevado a una mayor oferta de información, es decir estamos en la era del aprendizaje, si no cambiamos nuestras costumbres (paradigma), no vamos a poder ser competitivos
- Otra de las sugerencias indicada se refiere a que las gerencias deben tomar conciencia que hoy en día, las inversiones intangibles (inteligencia), son la llave del futuro. Debe existir políticas definidas para retener al trabajador talentoso. Se debe

tener muy claro el perfil del puesto de trabajo a la hora de contratar al personal

- Asimismo, indicaron que para que la cadena de valor fluya adecuadamente, se debe dar poder de decisión a las jefaturas de cada área. La parte más importante del proceso es la **PERSONA**, por eso creo que es vital inducirlo y prepararlo para que sea parte de la ventaja competitiva del producto.
- Se debe, entre otros aspectos: fomentar el liderazgo en cada área del proceso, premiar la creatividad y la innovación, que las gerencias trabajen más en función de equipo, formular encuestas cada cierre de campaña.
- Las funciones de gerencia y del puesto de trabajo deben estar claramente definidas y darle autonomía para que gestionen.
- Creo que se debe potenciar el área de marketing y publicidad para ser más agresivos con la introducción de nuestros productos en el mercado interno y externo.
- Se debe incidir en la mejora de la distribución del producto por parte de nuestros proveedores para que lleguen justo a tiempo.
- Debido a la dependencia de los procesos, los sistemas informáticos son vitales; en tal sentido, es imperativo contar con personal idóneo y necesario para que sean un buen soporte para la ventaja competitiva.
- Debería estar claramente definida los procedimientos dentro de la organización
- Afinar los controles internos.
- Deberíamos incidir en posicionarnos en la mente del cliente (relacionarlo con la marca) .
- Deberíamos generar base de datos, para clientes leales.
- Deberíamos afinar los reportes de gerencia para toma de decisiones.
- Se debe preparar al personal de ventas (fuerza de ventas).
- Debe crearse una base de datos para la selección del personal de la empresa

- Mantener al personal permanentemente capacitado para que estén preparados a los cambios constantes de la globalización
- Debe aplicarse una política agresiva de incentivos al personal de tiendas.
- Desarrollar el área de recursos humanos para detectar, atraer, motivar, retener talentos.
- Impulsar el aprendizaje y crecimiento del nivel organizacional, creando una cultura de fomento de valores y visión compartida.
- Incentivar la creatividad y la innovación.
- Que la Organización a través de la gerencia transmita en forma escrita sus valores o creencias a todo el personal de la empresa.
- Que la Gerencia promueva un clima Organizacional adecuado entre todos sus colaboradores
- Que la gerencia implemente equipos de alto rendimiento dentro de la organización.

#### 4.2 Resultados de la encuesta

##### a. Estandarización de los procesos de la producción y gestión financiera.

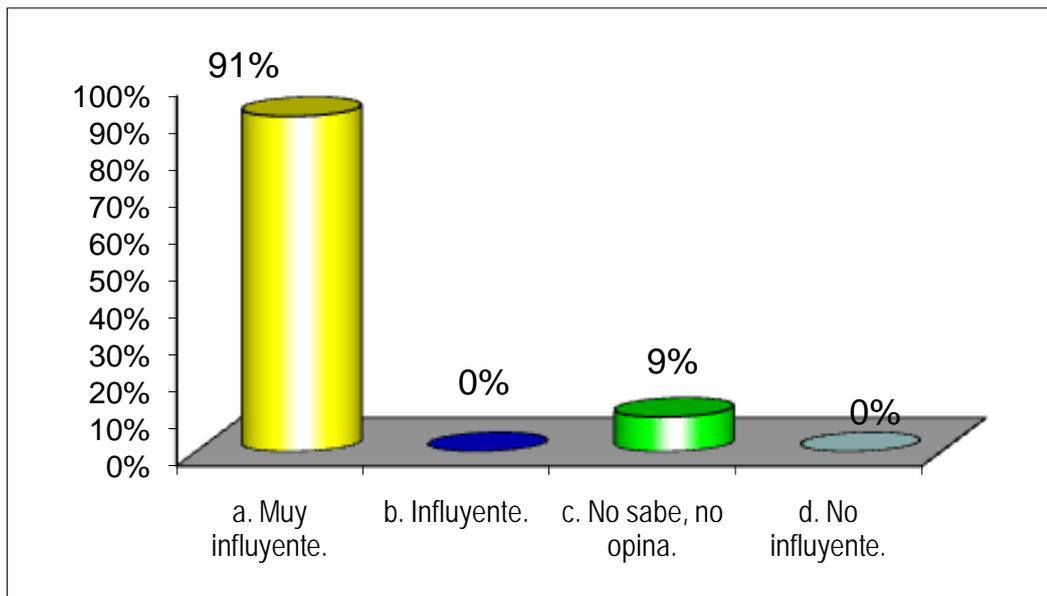
A la pregunta *¿De qué manera influye en la gestión financiera la no estandarización de los procesos productivos en la industria del calzado?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 1**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Muy influyente.	29	91
b. Influyente.	0	0
c. No sabe, no opina.	3	9
d. No influyente.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 1**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 91% de los encuestados consideran que la estandarización de los procesos de la producción, es un factor influyente en la gestión financiera de las industrias del calzado en el Perú, al cual se suma un 3% que no sabe, no opina, totalizando de esta forma el 100% de los encuestados.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que la estandarización es un factor muy influyente para la gestión financiera en las industrias del calzado en el Perú.

**b. Estandarización e industrias del calzado en el país**

A la pregunta *¿En qué aspecto cree usted que contribuiría la estandarización en las industrias del calzado en el país?*

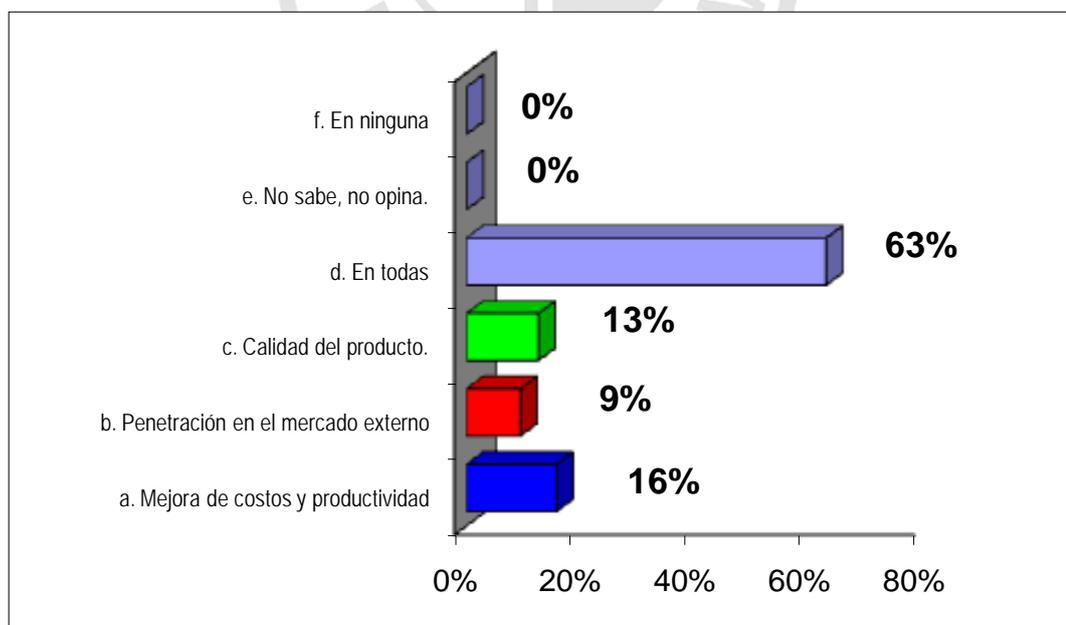
Nuestros encuestados contestaron lo siguiente

**TABLA N° 2**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Mejora de costos y productividad	5	16
b. Penetración en el mercado externo	3	9
c. Calidad del producto.	4	12
d. En todas	20	63
e. No sabe, no opina.	0	0
f. En ninguna	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 2**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 63% de los encuestados consideran que la mejora de costos – productividad, la penetración en el mercado externo y la calidad del producto, contribuirán a la estandarización en las industrias del calzado en el país. También se encuentra un 16% considera sólo a la mejora de costos y la productividad. Otro grupo con un 12%, que solo considera la calidad del producto, y por último un grupo de 9% que considera sólo la penetración en el mercado externo, totalizando de esta manera el 100% de los encuestados.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en cuatro grupos, el primero de ellos es considerado el de mayor contundencia, señalan que la mejora de costos – productividad, la penetración en el mercado externo y la calidad del producto, contribuirán a la estandarización en las industrias del calzado.

### c. Técnicas de calidad y estandarización en las industrias del calzado.

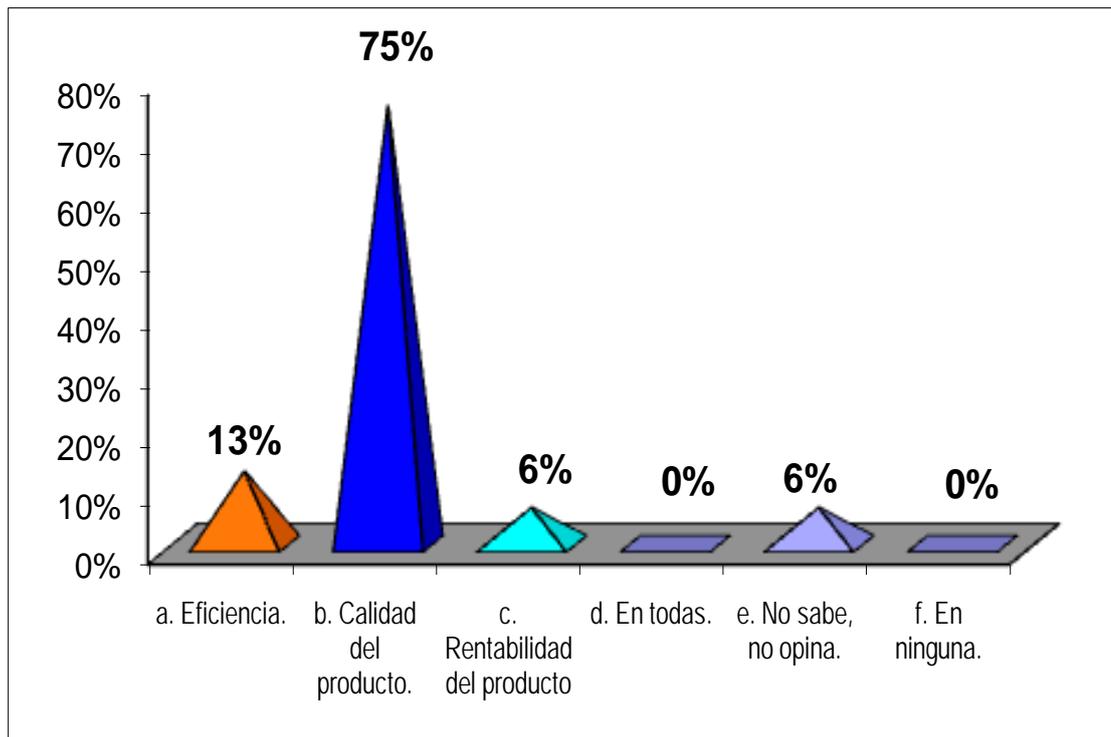
A la pregunta *¿En qué aspecto cree usted que las técnicas de calidad contribuiría en la estandarización en las industrias de calzados?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente

**TABLA N° 3**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Eficiencia.	4	13
b. Calidad del producto.	24	75
c. Rentabilidad del producto	2	6
d. En todas.	0	0
e. No sabe, no opina.	2	6
f. En ninguna.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 3**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 75% de los encuestados consideran que las técnicas de calidad aplicadas en el producto contribuirían en la estandarización de las industrias del calzado. También se encuentra un 8% (que consideran la eficiencia, la rentabilidad del producto y no sabe, no opina), totalizando de esta manera el 100% de los encuestados.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en cuatro grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que las técnicas de calidad aplicadas en el producto contribuiría en la estandarización de las industrias del calzado.

**d. Nivel organizacional y eficiencia en el cumplimiento de objetivos**

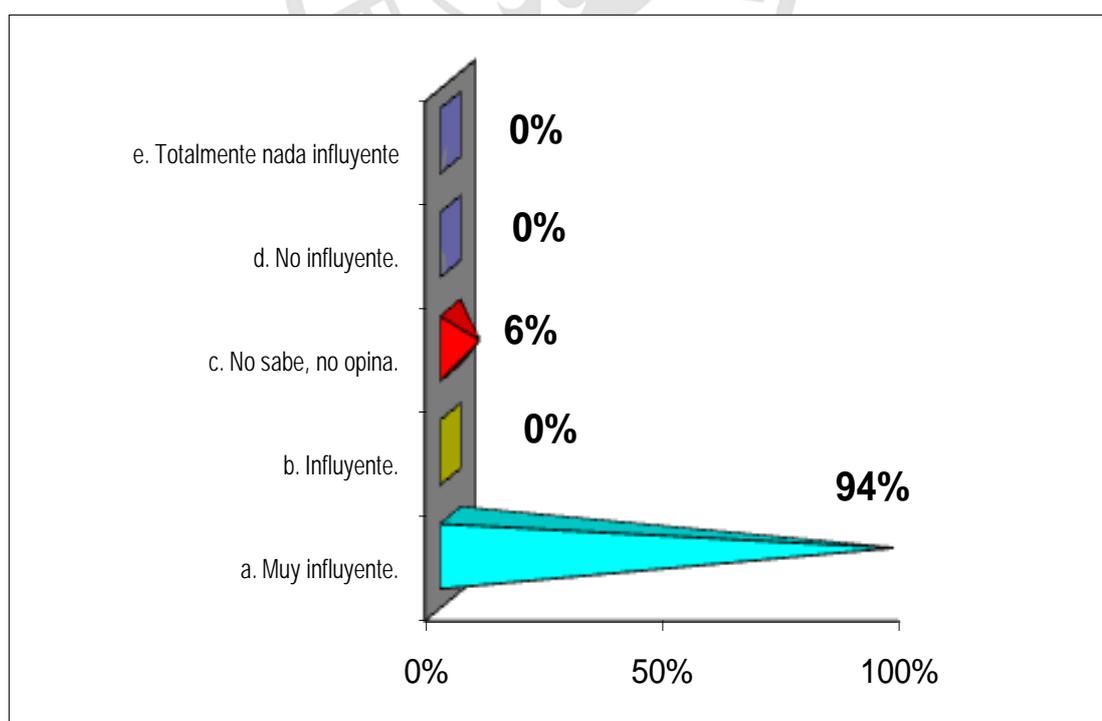
A la pregunta *¿Precise usted de qué manera el nivel organizacional influye en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 4**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Muy influyente.	30	94
b. Influyente.	0	0
c. No sabe, no opina.	2	6
d. No influyente.	0	0
e. Totalmente nada influyente	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 4**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 94% de los encuestados, consideran que el nivel organizacional es un factor influyente en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos, al cual se suma un 6% que no sabe, no opina, totalizando de esta forma el 100% de los encuestados.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que el nivel organizacional, es un factor influyente en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

### e. Recursos humanos y rentabilidad del producto

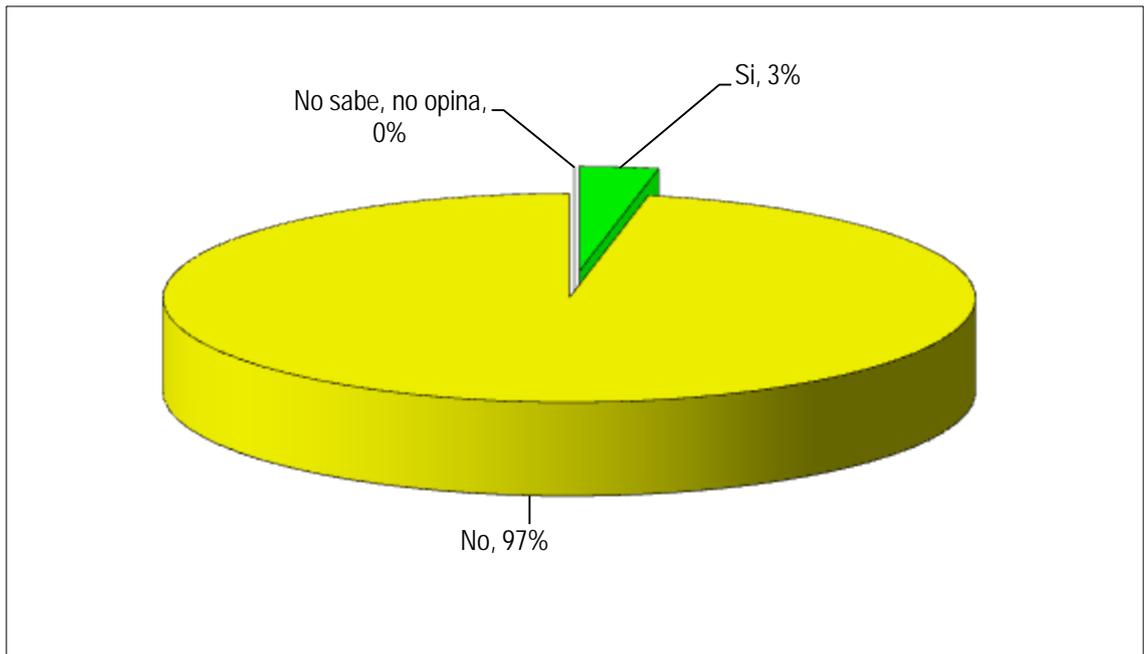
A la pregunta *¿Cree usted que el nivel organizacional empleada por la empresa es el adecuado?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 5**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 5**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 97% de los encuestados consideran que el nivel organizacional, empleado por su empresa no es la adecuada. También se encuentra un 3% que si considera que el nivel organizacional empleado por su empresa es la adecuada.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que el nivel organizacional, empleado por su empresa no es la adecuada.

### c. Nivel organizacional y su implementación

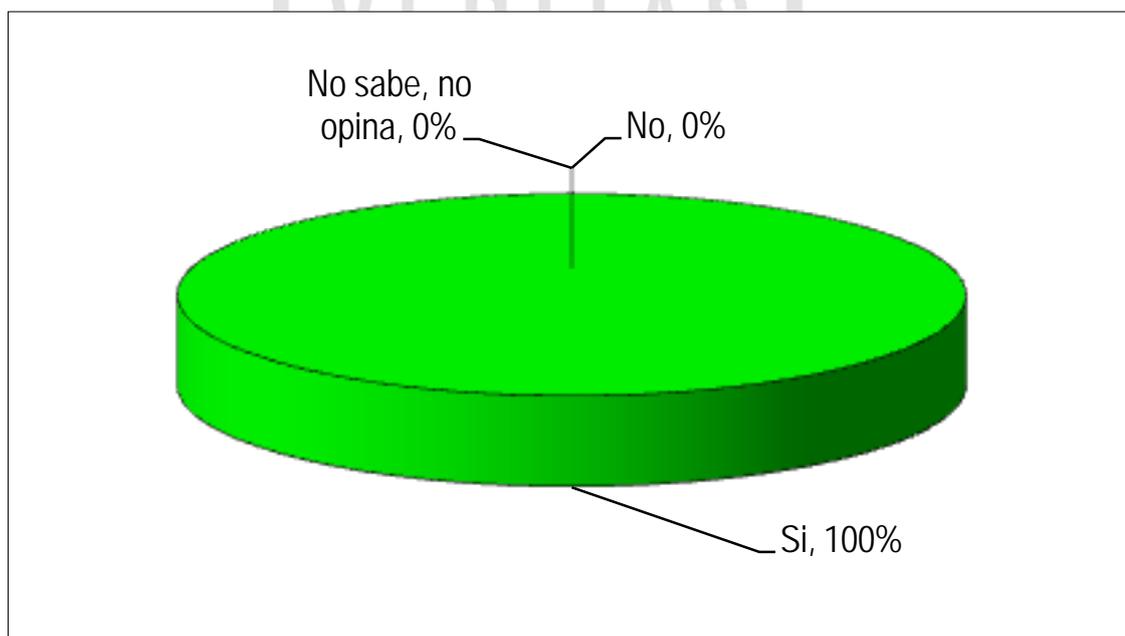
A la pregunta *¿Para usted es necesario que se implemente el nivel organizacional en la empresa?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 6**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	32	100
b. No.	0	0
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 6**



FUENTE: Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 100% de los encuestados consideran que es necesario que se implemente el nivel organizacional en su empresa.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados es unánime, señalando con

contundencia que es necesario que se implemente el nivel organizacional en su empresa.

**g. Nivel organizacional y su influencia**

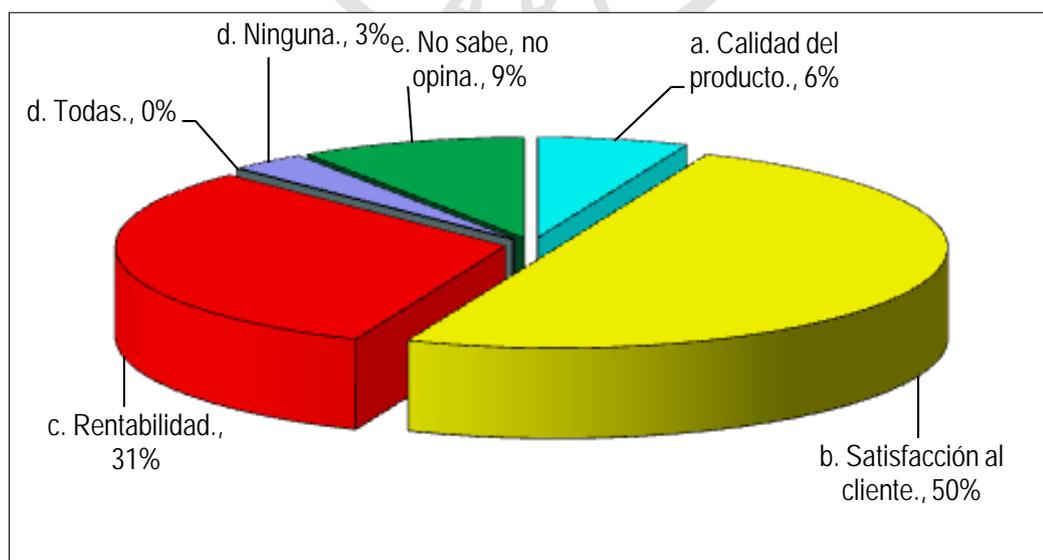
A la pregunta *¿En qué aspecto influye mayormente el nivel organizacional en el sector industrial?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 7**

ALTERNATIVAS	T. PARCIAL (ki)	%
a. Calidad del producto.	2	6
b. Satisfacción al cliente.	16	50
c. Rentabilidad.	10	32
d. Todas.	0	0
d. Ninguna.	1	3
e. No sabe, no opina.	3	9
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 7**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 50% de los encuestados, consideran que la satisfacción del cliente tiene mayor influencia en el nivel organizacional del sector industrial. También se encuentra un 32% que consideran la rentabilidad, y otros 18% (que consideran la calidad del producto, ninguna y no sabe, no opina), totalizando de esta manera el 100% de los encuestados.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que la satisfacción del cliente es el que tiene mayor influencia en el nivel organizacional del sector industrial.

### e. Capacidad tecnológica y cumplimiento de metas

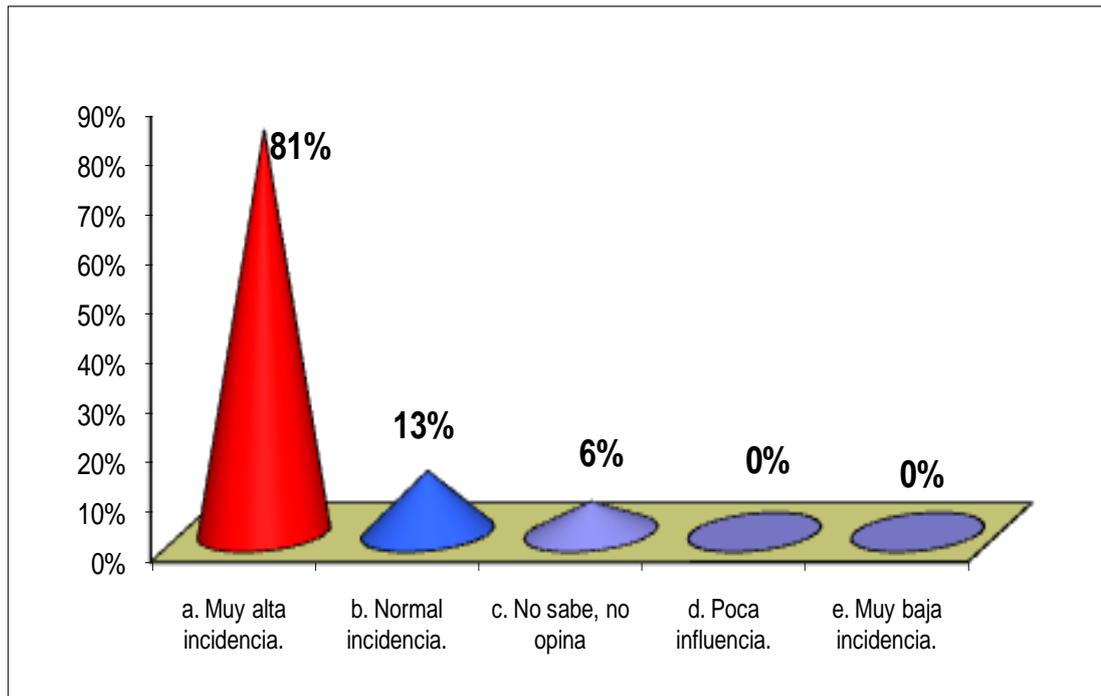
A la pregunta *¿Determinar cómo la capacidad tecnológica, incide en el cumplimiento de metas?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 8**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Muy alta incidencia.	26	81
b. Normal incidencia.	4	13
c. No sabe, no opina	2	6
d. Poca influencia.	0	0
e. Muy baja incidencia.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 8**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 81% de los encuestados consideran que la capacidad tecnológica, es un factor influyente en la eficiencia en el cumplimiento de metas, al cual se suma un 13% que considera como normal incidencia y otro grupo de 6% que no sabe, no opina, totalizando de esta forma el 100% de los encuestados.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que la capacidad tecnológica, es un factor influyente en la eficiencia en el cumplimiento de metas.

#### **i. Capacidad tecnológica y su adecuación**

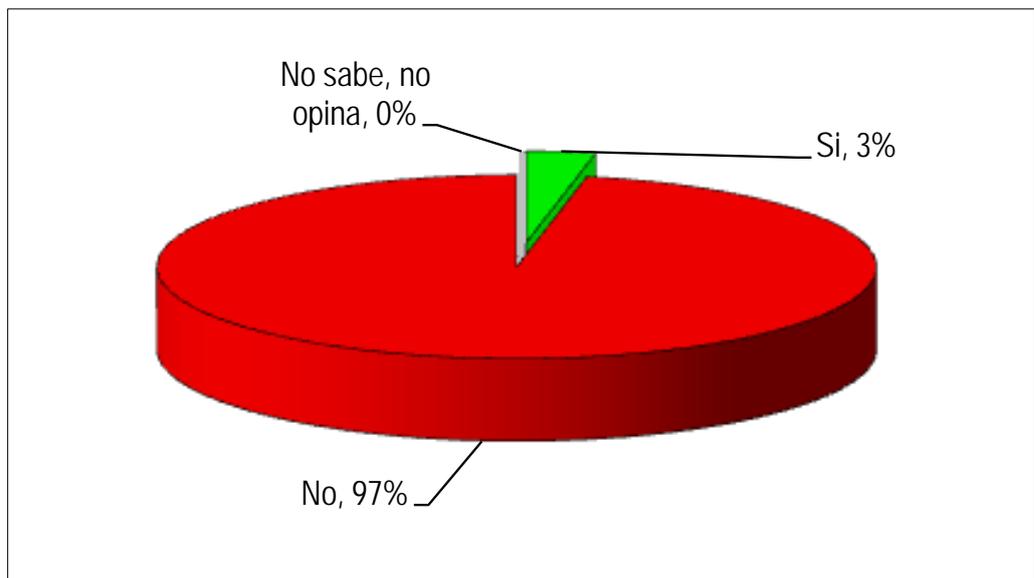
A la pregunta ***¿Cree usted que la capacidad tecnológica empleada por la empresa es la adecuada?*** Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 9**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 9**



FUENTE: Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 97% de los encuestados consideran que la capacidad tecnológica empleada por las empresas del calzado en el país, no es la adecuada, al cual se suma un 3% que si considera que la capacidad tecnológica empleada por las empresas es la adecuada.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que la capacidad tecnológica empleada por las empresas del calzado en el país, no es la adecuada,

j. **Capacidad tecnológica y competencia**

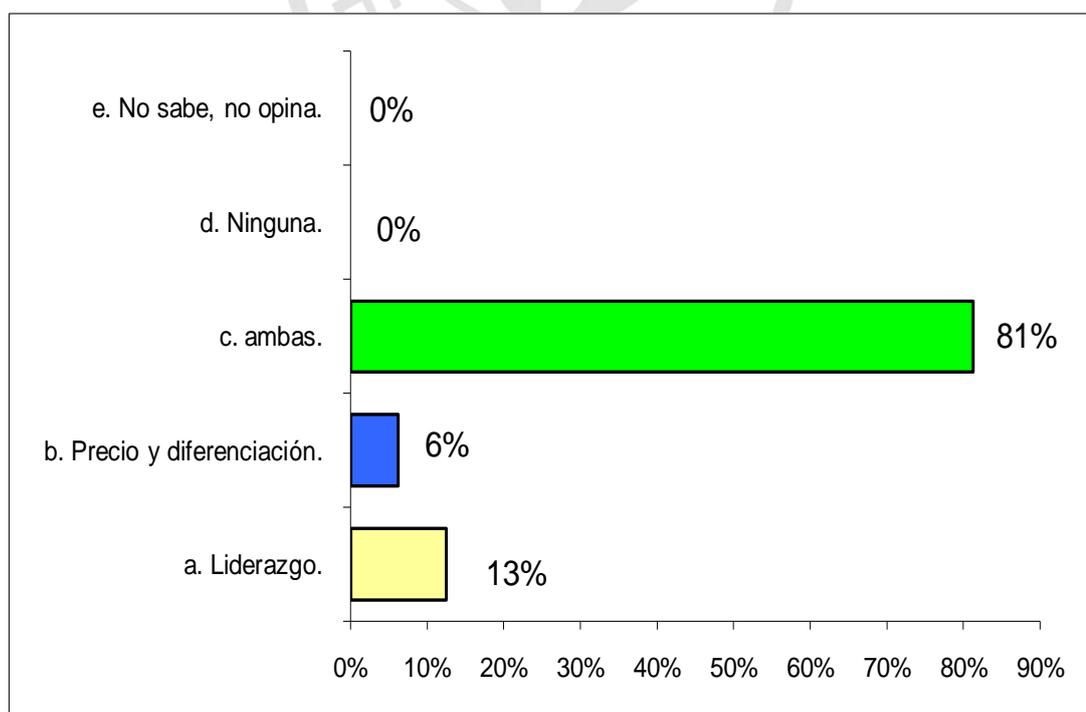
A la pregunta *¿En qué aspecto la capacidad tecnológica influye en la competencia ?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 10**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Liderazgo.	4	13
b. Precio y diferenciación.	2	6
c. ambas.	26	81
d. Ninguna.	0	0
e. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 10**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que el 81% de los encuestados consideran que el liderazgo, el precio y la diferenciación (ambas), a través de la tecnología, tienen mucha influencia en la competencia, al cual se suma un 13% que reconoce que el liderazgo tiene influencia en la competencia. También se encuentra un 6% que opina que sólo los precios y la diferenciación influyen en la competencia.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que el liderazgo, el precio y la diferenciación (ambas), a través de la tecnología, tienen mucha influencia en la competencia,

### k. Capacidad logística y cumplimiento de metas

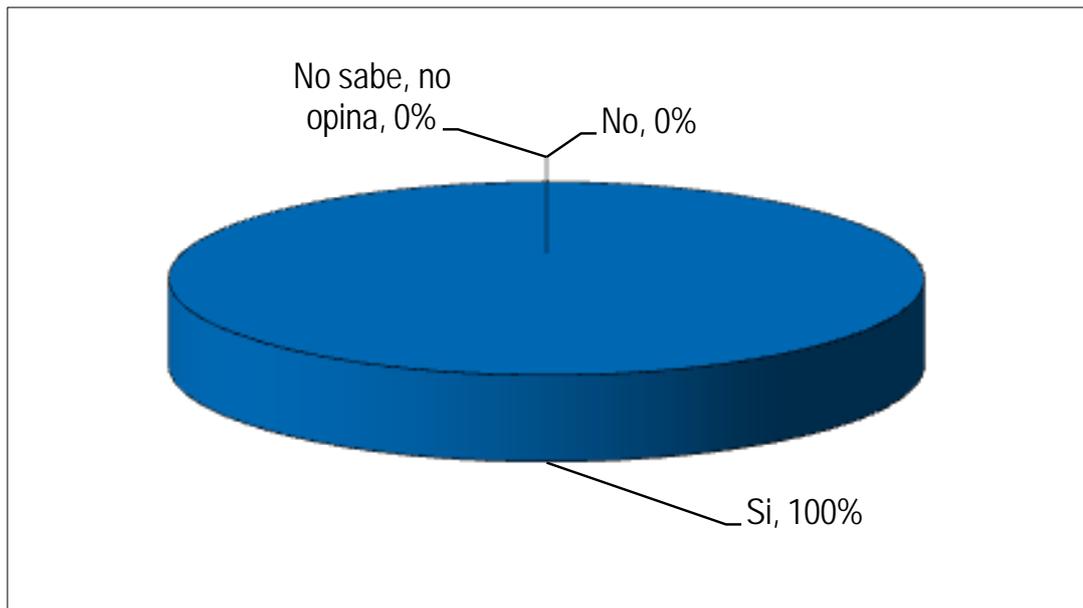
A la pregunta *¿Cree usted que la capacidad logística incide en el cumplimiento de metas?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

TABLA N° 11

ALTERNATIVAS	T. PARCIAL (ki)	%
a. sí.	32	100
b. No.		
c. No sabe, no opina.		
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 11**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 100% de los encuestados consideran que la capacidad logística incide en el cumplimiento de metas.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados es unánime., muy contundentemente señalan que la capacidad logística incide en el cumplimiento de metas.

#### **I. Alianza estratégica con proveedores y cumplimiento de metas.**

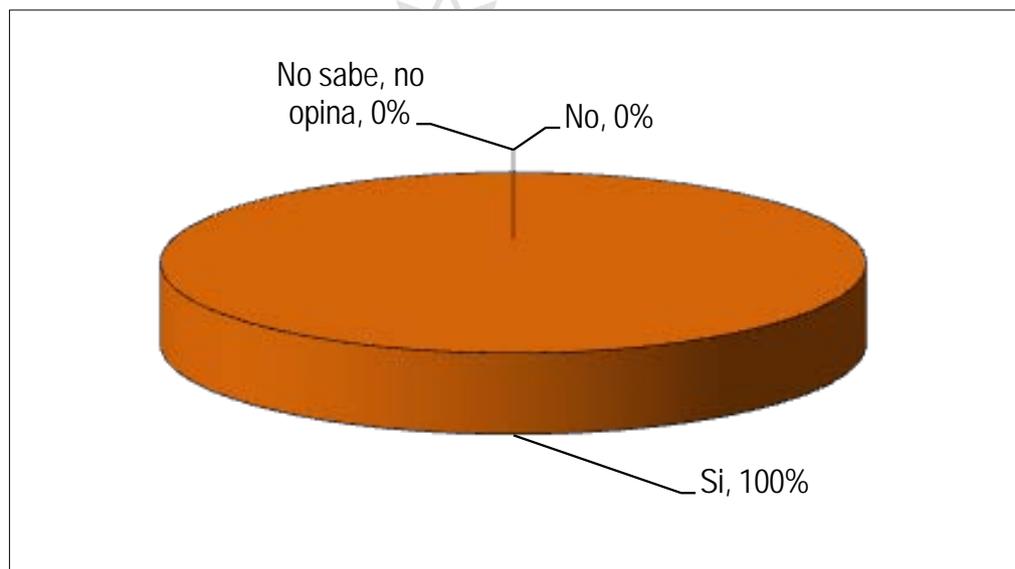
A la pregunta *¿Cree usted que es necesario la alianza estratégica con los proveedores para el cumplimiento de metas?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 12**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	32	100
b. No.	0	0
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 12**



FUENTE: Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 100% de los encuestados consideran que es necesario la alianza estratégica con los proveedores para el cumplimiento de metas

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados es unánime., muy contundentemente señalan que es necesario la alianza estratégica con los proveedores para el cumplimiento de metas.

## II. Planeamiento procesos productivos y mercado

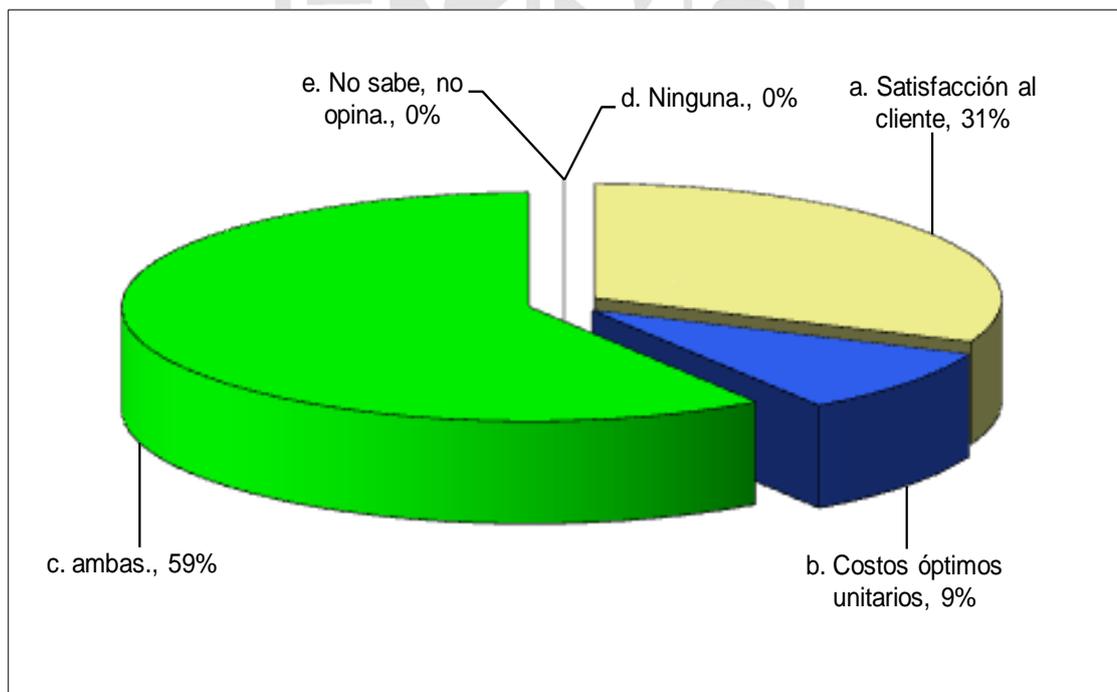
A la pregunta *¿En qué aspecto cree usted que el planeamiento de los procesos productivos influye y tiene efecto en el mercado?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 13**

ALTERNATIVAS	T. PARCIAL (ki)	%
a. Satisfacción al cliente..	10	31
b. Costos óptimos unitarios..	3	9
c. ambas.	19	60
d. Ninguna.	0	0
e. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 13**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que, el 60% de los encuestados consideran que la satisfacción al cliente y tener costos óptimos unitarios (ambas), a través de un buen planeamiento de los procesos productivos, tienen mucha influencia en el mercado, al cual se suma un 31% que considera que la satisfacción al cliente tiene influencia en el mercado. También se encuentra un 9% que opina que tener costos óptimos unitarios influyen en el mercado.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, consideran que la satisfacción al cliente y tener costos óptimos unitarios (ambas), a través de un buen planeamiento de los procesos productivos, tienen mucha influencia en el mercado,

### m. Planeamiento de la producción y su adecuación.

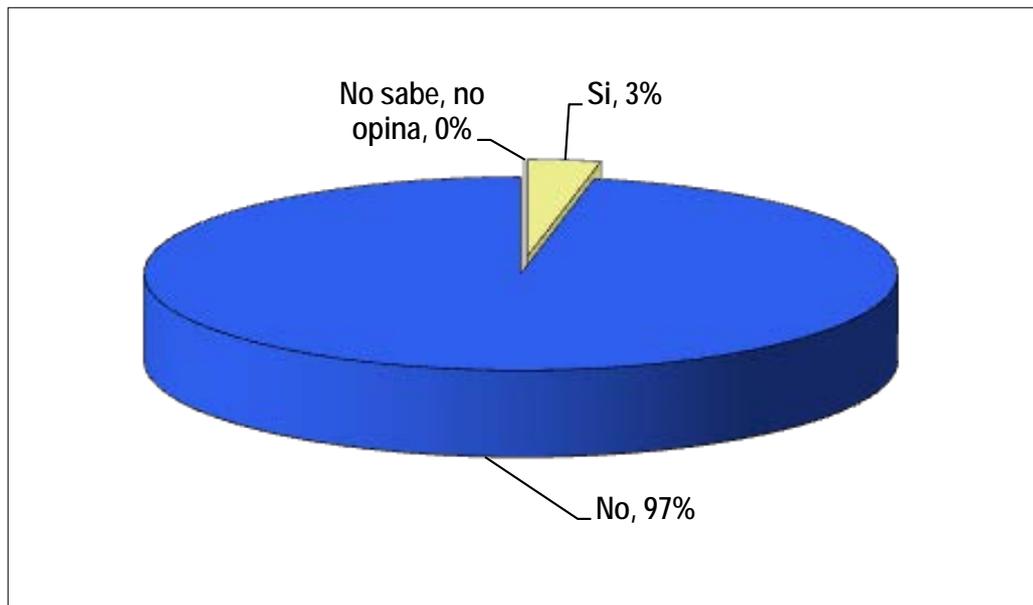
A la pregunta *¿Cree usted que el planeamiento de la producción empleada por la empresa es la adecuada?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 14**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.		
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 14**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 97% de los encuestados consideran que el planeamiento de la producción empleada por las empresas del calzado en el país, no es la adecuada, al cual se suma un 3% que si considera que el planeamiento de la producción empleada por las empresas del calzado es la adecuada.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que el planeamiento de la producción empleada por las empresas del calzado en el país, no es la adecuada.

#### **n. Calidad del producto y cumplimiento de normas**

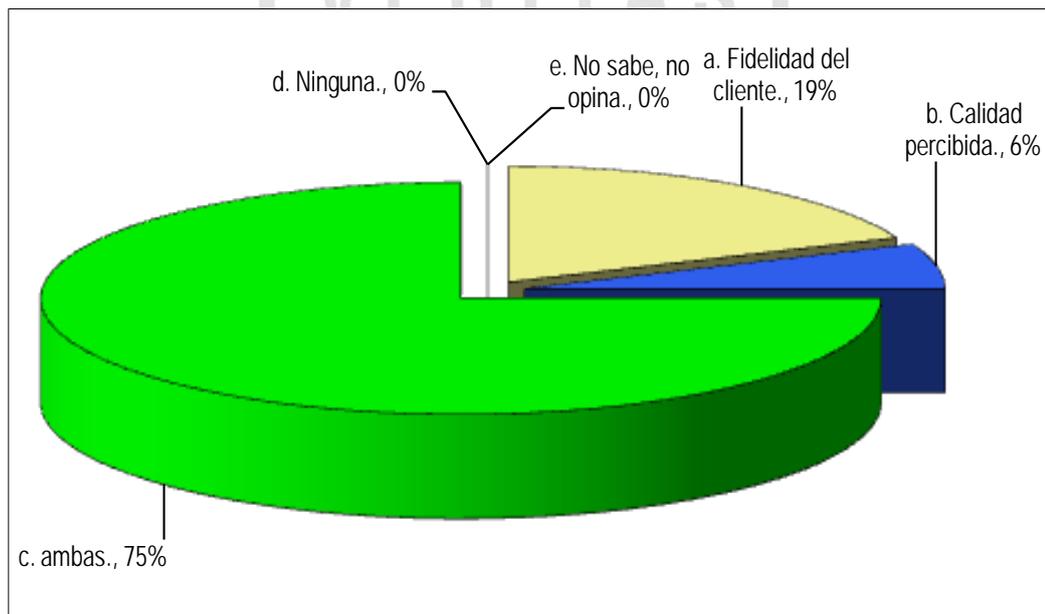
A la pregunta *¿En qué aspecto cree Usted que la calidad del producto incide en el cumplimiento de normas?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 15**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Fidelidad del cliente.	6	19
b. Calidad percibida.	2	6
c. Ambas.	24	75
d. Ninguna.	0	0
e. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 15**



FUENTE: Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que, el 75% de los encuestados consideran que la fidelidad del cliente y calidad percibida (ambas), a través de la calidad del producto, tienen mucha incidencia en la eficiencia del cumplimiento de normas, al cual se suma un 19% que considera que la fidelidad del

cliente tiene incidencia en el cumplimiento de normas. También se encuentra un 6% que opina que la calidad percibida, tiene incidencia en el cumplimiento de normas.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, consideran que la fidelidad del cliente y calidad percibida (ambas), a través de la calidad del producto, tienen mucha incidencia en la eficiencia del cumplimiento de normas

#### ñ. **Indicadores de gestión y proceso productivo**

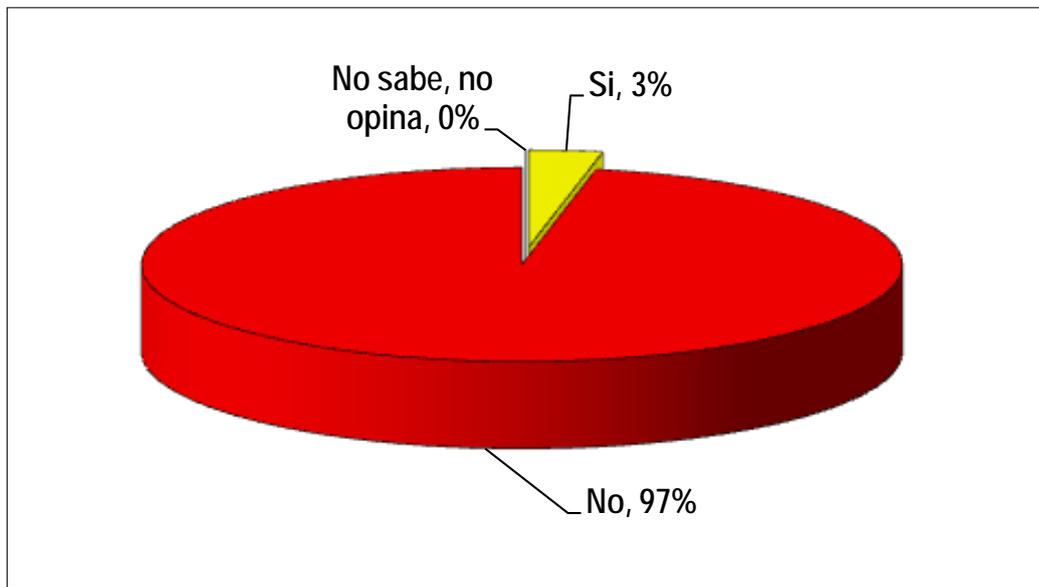
A la pregunta *¿Cree usted que los indicadores de gestión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, es la adecuada?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 16**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 16**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 97% de los encuestados consideran que los indicadores de gestión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, no es la adecuada; al cual se suma un 3% que si considera que los indicadores de gestión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el país es la adecuada.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que los indicadores de gestión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, no es la adecuada.

p. **Calidad del producto y cumplimiento de normas**

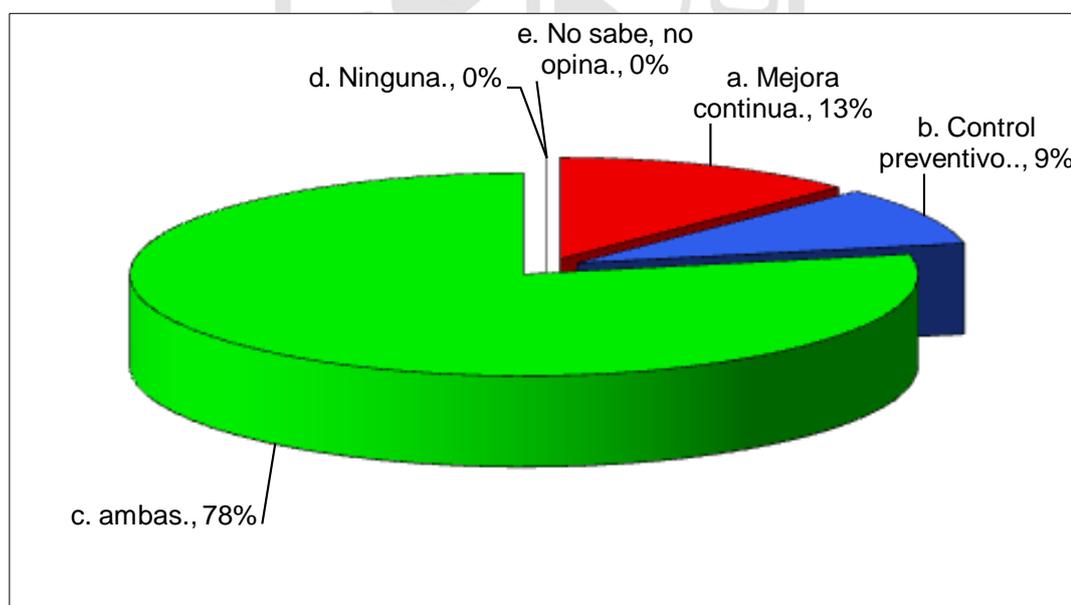
A la pregunta **¿En qué aspectos cree usted que los indicadores de gestión *inciden en el cumplimiento de objetivos y metas?*** Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 17**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. Mejora continua.	4	13
b. Control preventivo..	3	9
c. ambas.	25	78
d. Ninguna.	0	0
e. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 17**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que, el 78% de los encuestados consideran que la mejora continua y el control preventivo (ambas), tienen mucha incidencia en el cumplimiento de objetivos y metas; al cual se suma un 13% que considera que la mejora continua tiene incidencia en el cumplimiento de objetivos y metas. También se encuentra un 9% que opina que el control preventivo tiene incidencia en el cumplimiento de objetivos y metas.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, consideran que la mejora continua y el control preventivo (ambas), tienen mucha incidencia en el cumplimiento de objetivos y metas;

### q. Procesos de revisión y su adecuación

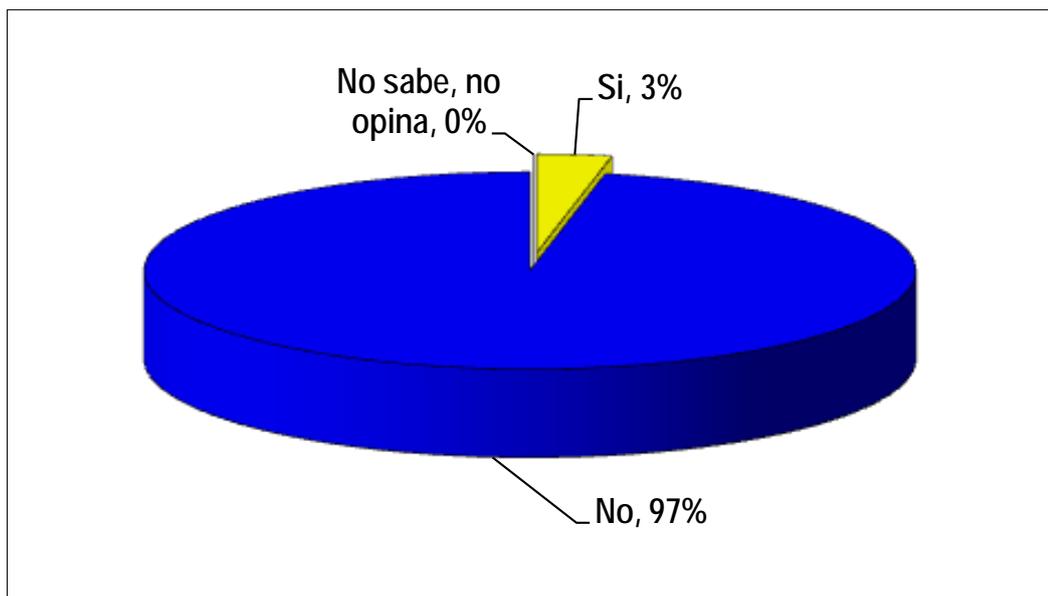
A la pregunta *¿Cree usted que los procesos de revisión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, es la adecuada?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 18**

<b>ALTERNATIVAS</b>	<b>T. PARCIAL (ki)</b>	<b>%</b>
a. sí.	1	3
b. No.	31	97
c. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 18**



**FUENTE:** Elaboración propia.

### **INTERPRETACIÓN**

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta se encuentra que, el 97% de los encuestados consideran que los procesos de revisión empleado en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, no es la adecuada; al cual se suma un 3% que si considera que los procesos de revisión empleado en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País es la adecuada.

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en dos grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, señalan que los procesos de revisión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, no es la adecuada.

r. **Calidad del producto y cumplimiento de normas**

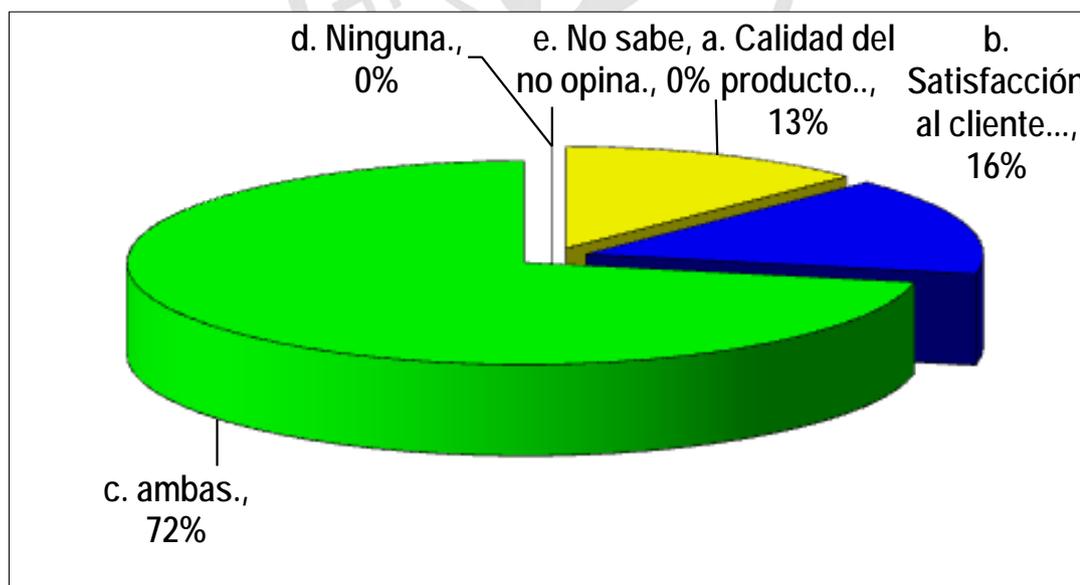
A la pregunta *¿en qué aspectos cree usted que los procesos de revisión inciden en el cumplimiento de normas y metas?* Nuestros encuestados contestaron lo siguiente:

**TABLA N° 19**

ALTERNATIVAS	T. PARCIAL (ki)	%
a. Calidad del producto..	4	13
b. Satisfacción al cliente...	5	15
c. Ambas.	23	72
d. Ninguna.	0	0
e. No sabe, no opina.	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

**GRÁFICO N° 19**



FUENTE: Elaboración propia.

## INTERPRETACIÓN

En la revisión de la información obtenida en esta pregunta, se encuentra que, el 72% de los encuestados consideran que la calidad del producto y la satisfacción al cliente (ambas), tienen mucha incidencia en el cumplimiento de normas y metas; al cual se suma un 15% que considera que la satisfacción al cliente tiene incidencia en el cumplimiento de normas y metas. También se encuentra un 13% que opina que la calidad del producto tiene incidencia en el cumplimiento de objetivos y metas..

Si se analiza la información del párrafo anterior, se encuentra que la opinión de los encuestados se encuentra dividida en tres grupos, en el primero de ellos considerado el de mayor contundencia, consideran que la calidad del producto y la satisfacción al cliente (ambas), tienen mucha incidencia en el cumplimiento de normas y metas.

### 4.3 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

#### Primera hipótesis

1.  $H_0$  : El nivel organizacional SI es vital para la utilidad de una empresa industrial del calzado, entonces incide en la eficiencia del cumplimiento de objetivos.
2.  $H_1$  : El nivel organizacional NO es vital para la utilidad de una empresa industrial del calzado, entonces incide en la eficiencia del cumplimiento de objetivos.

3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.322$

4. Prueba Estadística  $X^2_c = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i$

$$X^2_c = 4.267$$

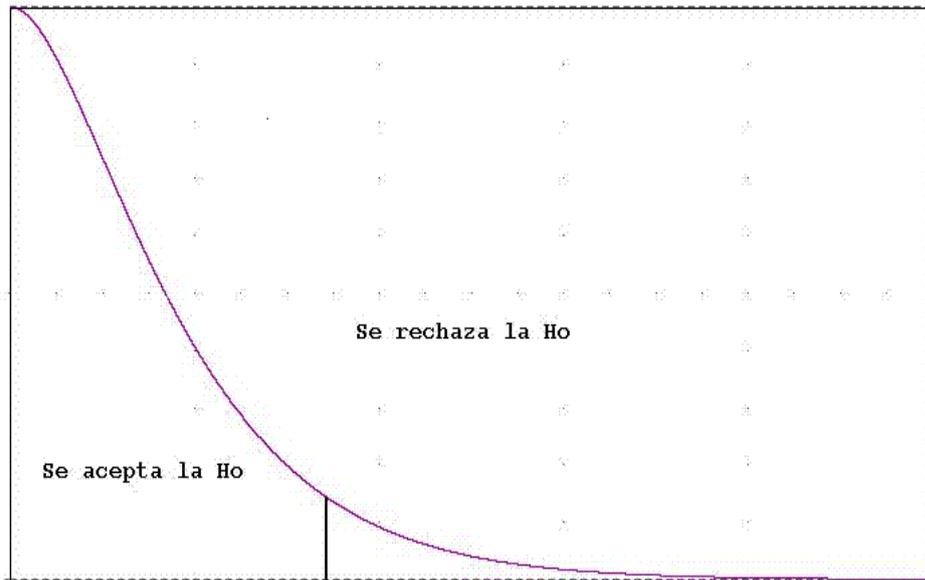
Donde:

$o_i$  = Valor observado

$e_i$  = Valor esperado

$X^2_c$  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 01.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



$$X^2_t = 0.322$$

$$X^2_c = 4.267$$

**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 4.267$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante.

## Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 01

### Análisis

Nivel Organizacional "VERSUS" Eficiencia del cumplimiento de objetivos

### Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables

		Nivel organizacional			Total
		AFECTA	NO AFECTA	EN FORMA MODERADA	
Eficiencia del cumplimiento de objetivos	SI	28	1	1	30
	NO	1	0	1	2
	NO SABE	0	0	0	0
	Total	29	1	2	32

### Prueba Chi- Cuadrado

	Valué	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>4.267(a)</b>	<b>4</b>	<b>.322</b>
Likelihood Ratio	<b>4.746</b>	<b>4</b>	<b>.314</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.316</b>	<b>1</b>	<b>.128</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

## Segunda hipótesis

1.  $H_0$  : La capacidad tecnológica SI es vital para disputar el liderazgo del mercado, entonces incide en el cumplimiento de metas.
2.  $H_1$  : La capacidad tecnológica NO es vital para disputar el liderazgo del mercado, entonces incide en el cumplimiento de metas.

**3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.278$**

**4. Prueba Estadística**  $X^2_c = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i$   
 $X^2_c = 3.978$

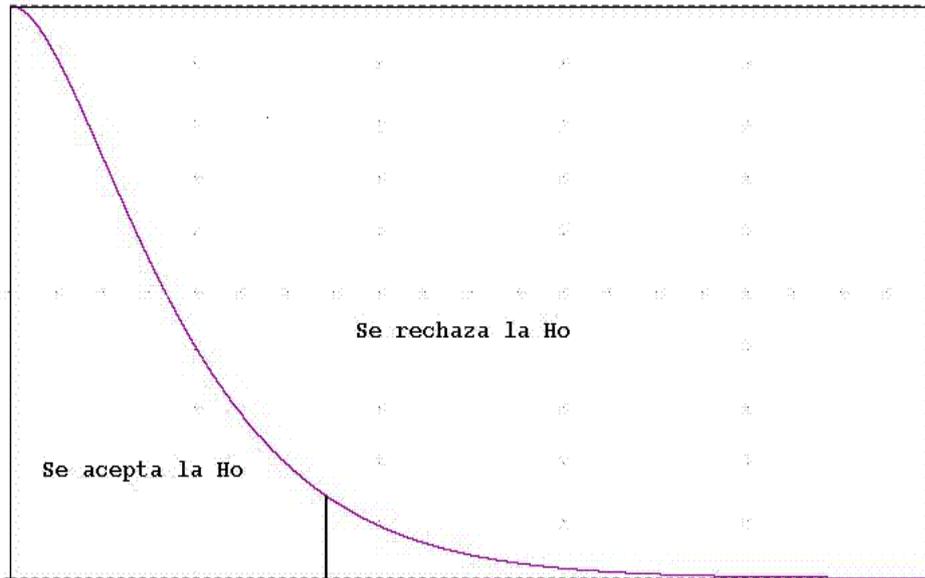
**Donde:**

$o_i$  = Valor observado

$e_i$  = Valor esperado

$X^2_c$  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 02.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



$X^2_t = 0.278$

$X^2_c = 3.978$

**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 3.978$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante.

**Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 02**

**Análisis**

Capacidad tecnológica “VERSUS” Cumplimiento de metas

**Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables**

		Capacidad tecnológica			Total
		SI	NO	NO SABE, NO OPINA	
Cumplimiento de metas	SI	29	1	1	31
	NO	0	0	1	1
	NO SABE, NO OPINA	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>32</b>

**Prueba Chi- Cuadrado**

	Valúe	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>3.978(a)</b>	<b>4</b>	<b>.278</b>
Likelihood Ratio	<b>4.103</b>	<b>4</b>	<b>.298</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.005</b>	<b>1</b>	<b>.108</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

### Tercera hipótesis

1.  $H_0$  : La capacidad logística permite reducir costos, entonces SI genera eficiencia en el cumplimiento de metas.
2.  $H_1$  : La capacidad logística permite reducir costos, entonces NO genera eficiencia en el cumplimiento de metas.

**3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.289$**

**4. Prueba Estadística**

$$X^2_c = \sum (oi - ei)^2 / ei$$

$$X^2_c = 3.901$$

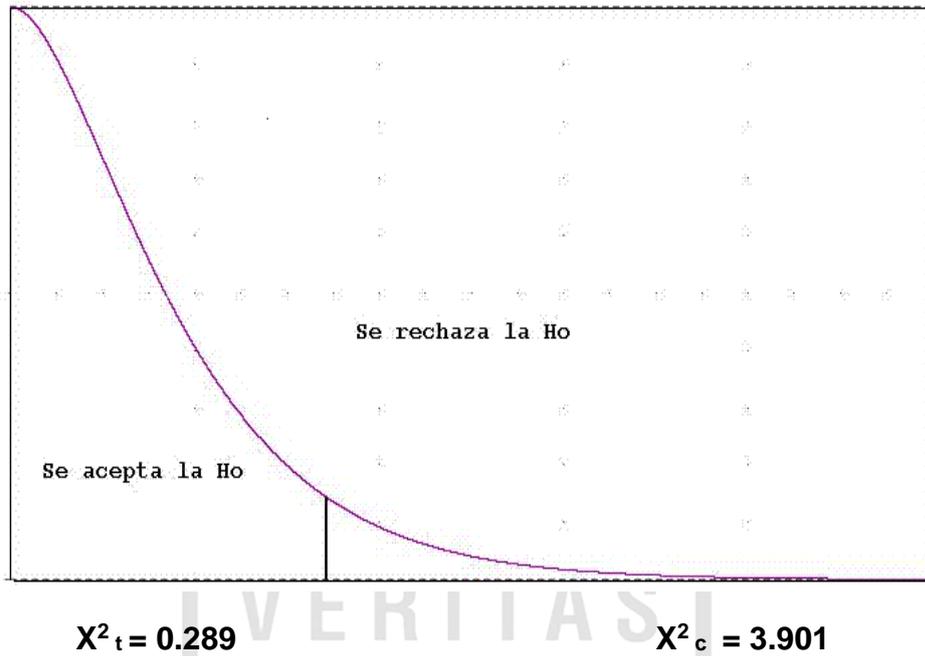
**Donde:**

**oi** = Valor observado

**ei** = Valor esperado

**$X^2_c$**  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 03.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 3.901$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante.

## Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 03

### Análisis

Capacidad logística "VERSUS" Cumplimiento de metas

### Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables

	Capacidad logística			Total
	SI	NO	NO SABE, NO OPINA	
Cumplimiento de metas				
SI	29	1	1	31
NO	0	0	1	1
NO SABE, NO OPINA	0	0	0	0
Total	29	1	2	32

### Prueba Chi- Cuadrado

	Valué	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>3.901(a)</b>	<b>4</b>	<b>.289</b>
Likelihood Ratio	<b>4.103</b>	<b>4</b>	<b>.298</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.005</b>	<b>1</b>	<b>.108</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

### Cuarta hipótesis

1.  $H_0$  : Los procesos productivos permiten optimizar las unidades producidas y la satisfacción al cliente, entonces SI tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.
2.  $H_1$  : Los procesos productivos permiten optimizar las unidades producidas y la satisfacción al cliente, entonces NO tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

**3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.291$**

**4. Prueba Estadística**  $X^2_c = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i$   
 **$X^2_c = 3.943$**

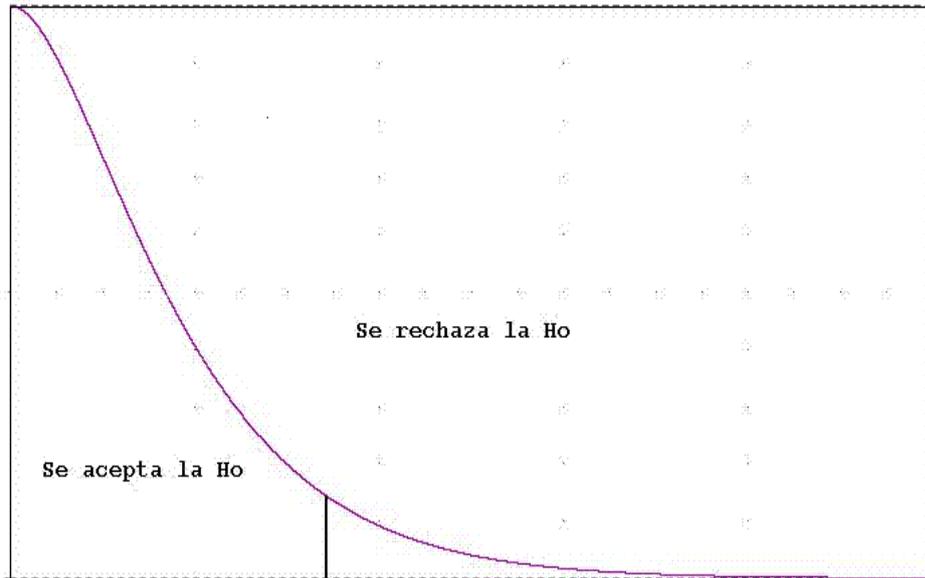
**Donde:**

**$o_i$**  = Valor observado

**$e_i$**  = Valor esperado

**$X^2_c$**  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 04.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



$X^2_t = 0.291$

$X^2_c = 3.943$

**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 3.943$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante.

## Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 04

### Análisis

Procesos Productivos “VERSUS” Cumplimiento de objetivos

### Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables

		Procesos Productivos			Total
		SI	NO	NO SABE, NO OPINA	
Cumplimiento de objetivos	SI	29	1	0	30
	NO	1	0	0	1
	NO SABE, NO OPINA	1	0	0	0
	Total	31	1	0	32

### Prueba Chi- Cuadrado

	Valuó	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>3.943(a)</b>	<b>4</b>	<b>.291</b>
Likelihood Ratio	<b>4.132</b>	<b>4</b>	<b>.296</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.115</b>	<b>1</b>	<b>.107</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

### Quinta hipótesis

1.  $H_0$  : La calidad del producto está permanentemente monitoreado por todos los integrantes de la organización, entonces, SI tiene efecto en la eficiencia del cumplimiento de normas.
2.  $H_1$  : La calidad del producto está permanentemente monitoreado por todos los integrantes de la organización, entonces, NO tiene efecto en la eficiencia del cumplimiento de normas.

**3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.297$**

**4. Prueba Estadística**  $X^2_c = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i$   
 **$X^2_c = 3.878$**

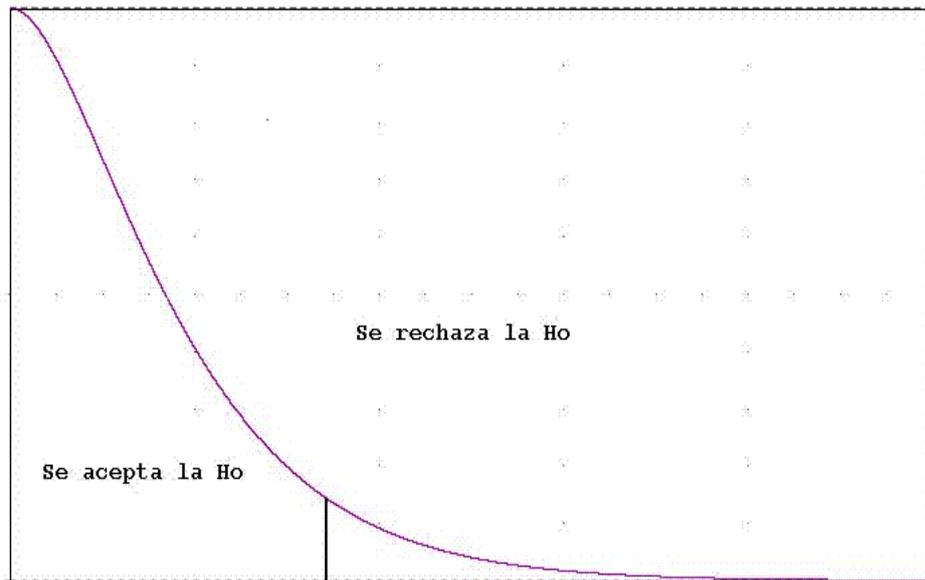
**Donde:**

**$o_i$**  = Valor observado

**$e_i$**  = Valor esperado

**$X^2_c$**  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 05.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



$$X^2_t = 0.297$$

$$X^2_c = 3.878$$

**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 3.878$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

## Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 05

### Análisis

Calidad del producto "VERSUS" Cumplimiento de normas

### Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables

	Calidad del producto			Total
	SI	NO	NO SABE, NO OPINA	
Cumplimiento de normas				
SI	29	1	0	30
NO	1	0	0	1
NO SABE, NO OPINA	1	0	0	0
Total	31	1	0	32

### Prueba Chi- Cuadrado

	Valué	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>3.878(a)</b>	<b>4</b>	<b>.291</b>
Likelihood Ratio	<b>4.127</b>	<b>4</b>	<b>.299</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.156</b>	<b>1</b>	<b>.117</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

### Sexta hipótesis

1.  $H_0$  : Los indicadores de gestión, son herramientas permanentes de mejora continua, entonces SI tienen efecto en el cumplimiento de objetivos y metas.
2.  $H_1$  : Los indicadores de gestión, son herramientas permanentes de mejora continua, entonces NO tienen efecto en el cumplimiento de objetivos y metas.

**3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.291$**

**4. Prueba Estadística**  $X^2_c = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i$   
 **$X^2_c = 4.003$**

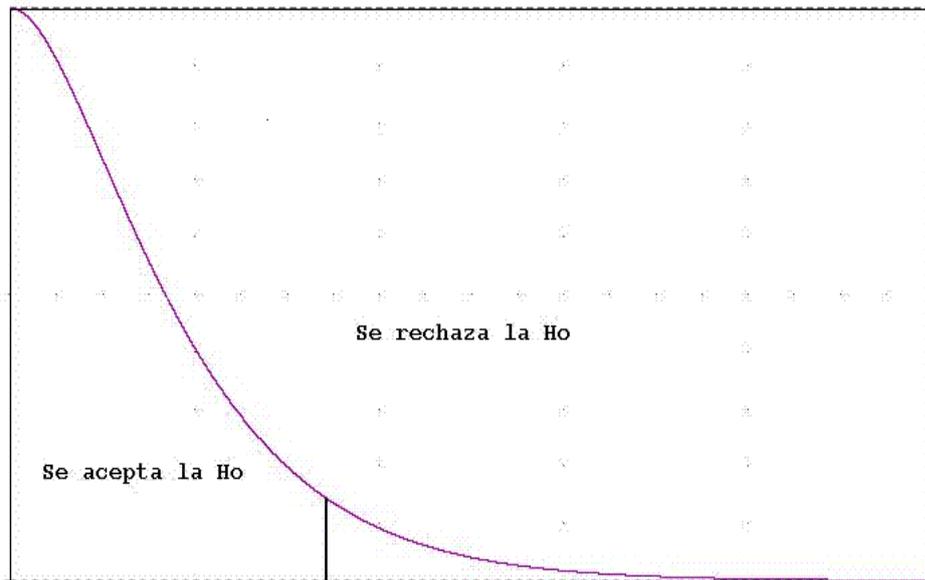
**Donde:**

**$o_i$**  = Valor observado

**$e_i$**  = Valor esperado

**$X^2_c$**  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 06.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



$X^2_t = 0.291$

$X^2_c = 4.003$

**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 4.003$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante.

## Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 06

### Análisis

Indicadores de gestión "VERSUS" Cumplimiento de objetivos y metas

### Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables

		Indicadores de gestión			Total
		SI	NO	NO SABE, NO OPINA	
Cumplimiento de objetivos y metas	SI	30	1	0	31
	NO	1	0	0	1
	NO SABE, NO OPINA	0	0	0	0
	Total	31	1	0	32

### Prueba Chi- Cuadrado

	Valué	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>4.003(a)</b>	<b>4</b>	<b>.291</b>
Likelihood Ratio	<b>4.356</b>	<b>4</b>	<b>.296</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.148</b>	<b>1</b>	<b>.122</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

### Séptima hipótesis

1.  $H_0$  : Los procesos de revisión, permiten mantener la calidad y la mejora continua, entonces, SI tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.
2.  $H_1$  : Los procesos de revisión, permiten mantener la calidad y la mejora continua, entonces, NO tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.

3. Nivel de Significación  $\alpha = 5\%$ ,  $X^2_t = 0.3101$

4. Prueba Estadística  $X^2_c = \sum(o_i - e_i)^2 / e_i$

$$X^2_c = 3.806$$

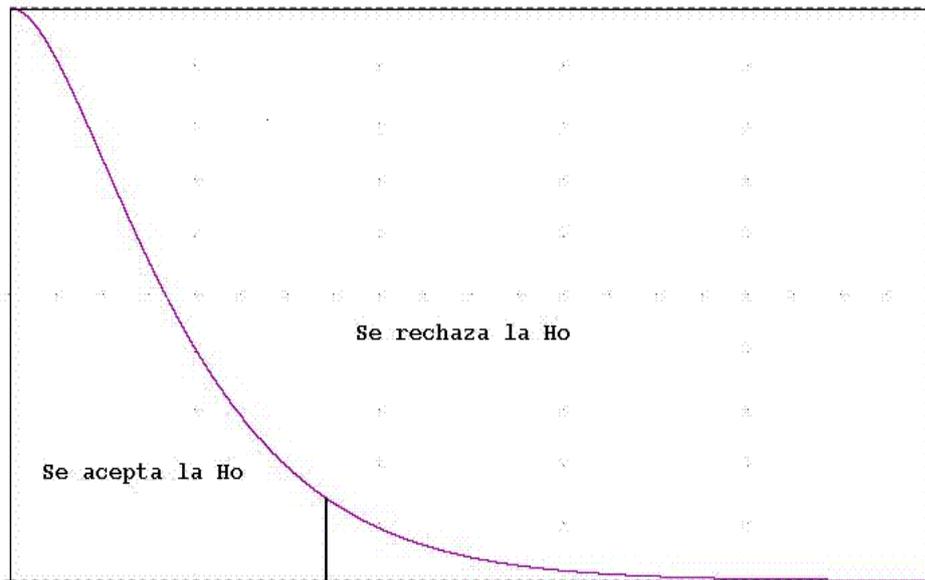
Donde:

$o_i$  = Valor observado

$e_i$  = Valor esperado

$X^2_c$  = Valor del estadístico calculado con datos provenientes de la encuestas y han sido procesados mediante el Software Estadístico SPSS, y se debe comparar con los valores asociados al nivel de significación que se indica en la tabla de contingencia N° 07.

**5 Decisión. Ho se rechaza.**



$X^2_t = 0.3101$

$X^2_c = 3.806$

**Interpretación:**

Como el valor calculado ( $X^2_c = 3.806$ ) cae en la zona de rechazo, podemos concluir que a un nivel de significación del 5%, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternante.

## Prueba Chi Cuadrado: Tabla de Contingencia N° 07

### Análisis

Procesos de revisión "VERSUS" Cumplimiento de normas y metas

### Resumen de procesamiento de datos en el cruce de variables

		Procesos de revisión			Total
		SI	NO	NO SABE, NO OPINA	
Cumplimiento de normas y metas	SI	30	1	0	31
	NO	1	0	0	1
	NO SABE, NO OPINA	0	0	0	0
	Total	31	1	0	32

### Prueba Chi- Cuadrado

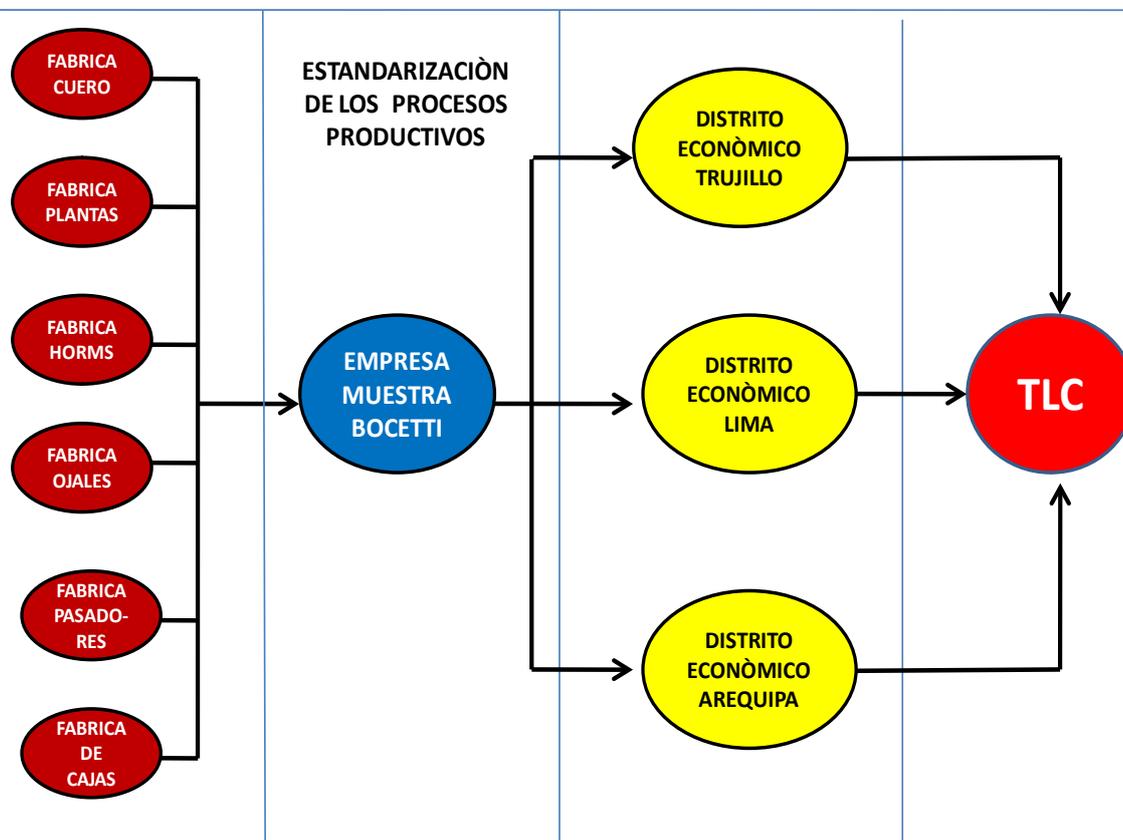
	Valué	Df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	<b>3.806(a)</b>	<b>4</b>	<b>.3101</b>
Likelihood Ratio	<b>4.356</b>	<b>4</b>	<b>.296</b>
Linear-by-Linear Association	<b>2.148</b>	<b>1</b>	<b>.122</b>
N of Valid Cases	<b>32</b>		

(a) Asumiendo la hipótesis alterna.

\* Empleando un nivel de significación de acuerdo a la hipótesis nula.

#### 4.4 Evaluación de las técnicas de calidad estandarizadas a la empresa muestra.

##### INTEGRACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LA CADENA DE VALOR DEL CIRCUITO ECONÓMICO DEL CALZADO EN EL PAÍS



FUENTE: Elaboración propia

Consideramos en nuestra propuesta estandarizar los procesos productivos, como un modelo que sirva de base en la integración horizontal y vertical de la cadena de valor y que ésta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú; ello, para desarrollar una industria altamente competitiva que pueda permitir la producción personalizada en masa, de esta manera optimizar el proceso fabril, mejorar la calidad, reducir tiempos muertos, optimizar costos, reducir el ciclo del producto o incrementar la flexibilidad. y desarrollar una cultura organizacional que priorice a la persona, incentiven la creatividad y la innovación, generando la retroalimentación y pueda definir el perfil del puesto de trabajo, empoderándolo y que la cadena valor fluya adecuadamente

para una ventaja competitiva en liderazgo de costos, diferenciación y enfoque. Todo dirigido a la satisfacción del cliente. Así, de esta manera poder implantarlo en los diferentes distritos económicos que producen en nuestro país, (El porvenir-Trujillo, Lima, etc.), De esta manera salir con uno o más productos banderas, que nos permita competir en el nuevo contexto de la globalización. Tanto en el mercado interno, como en el mercado externo a través de los tratados de libre comercio.

#### **Componentes del circuito económico:**

- Fabricas de Curtiembres (cuero)
- Fabrica de hormas
- Fabrica de plantas
- Fabrica de falsas
- Pasadores
- Ojales
- Adornos
- Cajas

Es por ello, que al evaluar las técnicas de calidad estandarizadas en una empresa muestra, encontramos lo siguiente inconvenientes que debieran ser prioritarios para poder cumplir con los objetivos trazados:

#### **INICIO:**

#### **ALIANZA ESTRATÉGICA CON LOS PROVEEDORES:**

- Como en el país, no se produce cuero de alta calidad en y las curtiembres son pocas y no están estandarizadas, es por ello, que están comprando casi en su totalidad en el mercado externo.

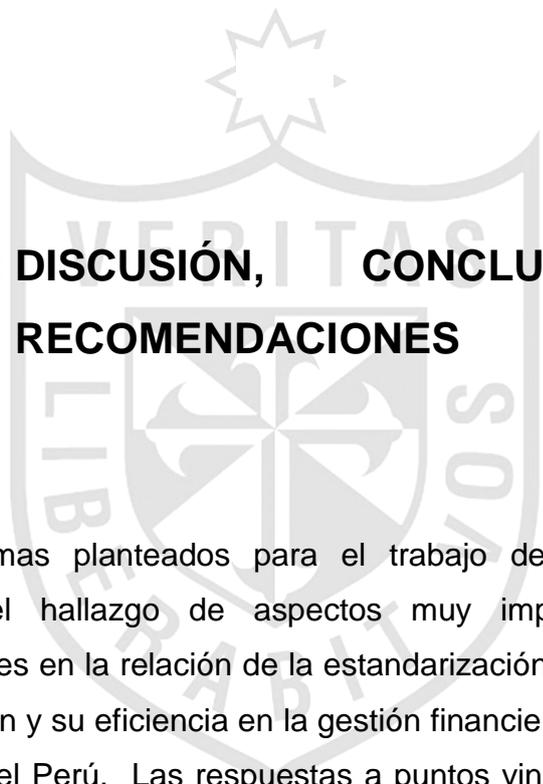
- Han estandarizado la compra de la materia prima con algunos proveedores del extranjero (cuero, plantas), para que la calidad de las mismas no sean distintas; es decir que el producto no salga malo, regular y bueno.
- Sin embargo las demás componentes de circuito del calzado como son las cajas, ojalillos, adornos,, pasadores, etc. son comprados a diferentes proveedores. con calidades distintas; ello genera que el producto no mantenga un nivel de estandarización en su calidad.
- Existen pocas fabricas de hormas y no están estandarizadas. generando problemas de demora por parte del proveedor, como consecuencia retrasa la producción, rotación y la variedad de modelos (moda).
- Pocas fabricas estandarizadas de producción de falsas.
- De igual forma se encuentran las demás empresas que componen el circuito económico.

#### **INTERMEDIO Y FINAL:**

#### **PROCESO INTERNO Y SATISFACCIÓN AL CLIENTE**

- En el proceso interno, es difícil la planificación de las compras, debido a que producen a las necesidades del cliente, esto genera que las compras sean muchas veces de último momento y es por ello que los almacenes no están abastecidos, adecuadamente, generando retrasos en la producción; en consecuencia los pedidos de los clientes no son cumplidos justo a tiempo.

- La planificación de la producción, no está dirigida adecuadamente. Es decir, como no están integradas las cadenas de producción a nivel nacional para poder producir en gran escala y salir a exportar, estas en su mayoría están sujetos a las necesidades del mercado interno (poca escala y cantidad de modelos – Moda); es por ello que trabajan como viene el pedido. Esto genera cuellos de botella en los procesos, como también en el tiempo que se pierde en el ruedo de ensamblaje al producir diferentes modelos (capacidad de hormas, cambios constantes de hilos en máquinas), generando con ello el retraso de la producción y una inadecuada utilización de la capacidad productiva de las máquinas (capacidad ociosa).
- Están trabajando la estandarización de sus procesos productivos en sus cuatro elementos fundamentales como son: **Modelo, Mano de obra, Materias primas, La Innovación y tecnología**, con la finalidad de optimizar las incidencias en cada una de sus procesos; todo ello dirigido a la satisfacción del cliente.



## **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1 Discusión**

Los problemas planteados para el trabajo de investigación han originado el hallazgo de aspectos muy importantes que son determinantes en la relación de la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la gestión financiera en la industria del calzado en el Perú. Las respuestas a puntos vinculados con el nivel organizacional, la capacidad tecnológica, la capacidad logística, los procesos productivos, la calidad del producto, los indicadores de gestión y los procesos de revisión, han sido contundentes en el sentido que, son decisivas para el crecimiento de las empresas del calzado en el Perú.

El análisis de las respuestas ha permitido concluir que, el nivel organizacional, la capacidad tecnológica, la capacidad logística, los

procesos productivos, la calidad del producto, los indicadores de gestión y los procesos de revisión son fundamentales para el crecimiento y desarrollo de la estandarización de los procesos de la producción de las empresas del calzado en el Perú.

## **CONCLUSIONES**

### **5.2.1 Conclusión general**

Del análisis de la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la gestión financiera en las industrias del calzado en el Perú, se concluye que el nivel organizacional, la capacidad tecnológica, la capacidad logística, los procesos productivos, la calidad del producto, los indicadores de gestión y los procesos de revisión son elementos que deben funcionar correlativamente en la integración horizontal y vertical de la cadena de valor y que esta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú. La producción del calzado en el Perú por parte de las empresas asociativas sólo recuperarán volúmenes de exportación, a partir de una mayor correlación entre las estandarización de los procesos productivos personalizados y la gestión financiera.

### **5.2.2 Conclusiones específicas**

**a)** Se concluye, que el nivel organizacional es vital para el desarrollo y crecimiento sostenido de las empresas, para gestionar adecuadamente el capital humano, factor crítico de éxito (el activo más importante para crear valor tangible e intangible) e inducirlos a que sean parte integrante de la ventaja competitiva; generando la identidad y las buenas relaciones del grupo de trabajo y todo esto dirigido a la satisfacción del cliente y por ende a la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

**b)** Se concluye que la capacidad tecnológica es vital para disputarse el liderazgo en el mercado y que la gran mayoría de las industrias del calzado en el Perú, no lo tienen implementado. Por lo tanto, la gestión de la innovación y las tecnologías deben estar dirigidas a desarrollar sistemas de gestión integrados de calidad total que permitan contribuir a la mejora continua de los procesos, productos y servicios existentes, con estructuras flexibles, amigables para que incidan en la eficiencia en el cumplimiento de metas.

**c)** Se concluye que la capacidad logística de las industrias del calzado en el Perú, no generan alianzas estratégicas con los proveedores a fin de reducir y optimizar costos que permitan ser competitivos en un mercado como el de hoy y por ende generen eficiencia en el cumplimiento de metas.

**d)** Se concluye, que los procesos productivos de las industrias del calzado en el Perú, no se encuentran estandarizados. y esto no permite la producción personalizada en masa. La estandarización de los procesos productivos fue gravitante para ganar en “competitividad” por las empresas del sudeste asiático y materializar crecientes exportaciones de calzado, así como mejorar su gestión financiera; la mayor “competitividad en las exportaciones del calzado chinas tuvo el respaldo de factores resumidos en el estandarización con el respaldo de : reducción precios de venta; Incremento de procesos tecnológicos; mayores nichos de mercado; y el aporte de la inversión directa extranjera. Por todo ello, no permite la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.

**e)** Se concluye, que la calidad del producto de las industrias del calzado en el Perú, no se encuentran estandarizados y esto no permite planificar la calidad y la estrategia empresarial. Asimismo, tampoco permite estar monitoreado por todos los integrantes de la organización. En consecuencia no permite la eficiencia del cumplimiento de normas.

**f)** Las empresas industriales del Perú, no utilizan indicadores de gestión adecuados que permitan la mejora continua y poder satisfacer las necesidades del cliente y su fidelidad, generando con ello que no permita la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas

**g)** Se concluye, que los procesos de revisión de las industrias del calzado en el Perú (incidencias), no se encuentran estandarizados y esto no permite mantener la calidad y la mejora continua del producto. Ello no permite la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.

## **5.3 RECOMENDACIONES**

### **5.3.1 Recomendación general**

Recomendamos que se aplique en la empresa muestra, los elementos que deben funcionar articuladamente como son el nivel organizacional, la capacidad tecnológica, la capacidad logística, los procesos productivos, la calidad del producto, los indicadores de gestión y los procesos de revisión, para desarrollar una industria altamente competitiva que pueda permitir la producción personalizada en masa, de esta manera optimizar el proceso fabril, mejorar la calidad, reducir tiempos muertos, optimizar costos, reducir el ciclo del producto o incrementar la flexibilidad. y que genere una ventaja en liderazgo de costos, diferenciación y enfoque. Todo dirigido a la satisfacción del cliente. Así, de esta manera, sirva de modelo en la integración horizontal y vertical de la cadena de valor y que esta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú, Y de esta manera implantarlo en las diferentes industrias, que componen los distritos económicos que producen en nuestro país, (El porvenir-Trujillo, Lima, Arequipa, etc.), Generando con ello, las cadenas productivas para competir con uno o más productos banderas, tanto en el mercado interno, como en el mercado externo (a través de los tratados de libre comercio) y en el nuevo contexto de la globalización.

### **5.3.1 Recomendaciones específicas**

Ante los planteamientos expuestos en esta investigación descriptiva-explicativa se hace imperioso considerar, por parte de las organizaciones las siguientes recomendaciones; pensando que del debido análisis de ellas se pueda llevar a mejorar los procesos productivos y su eficiencia en la gestión financiera industriales del calzado en el Perú:

**a)** Se recomienda implementar previo análisis de las gerencias el tipo de organización: especialización (división) del trabajo, departamentalización, cadenas de mando, tramo de control, centralización y descentralización y formalización (forma de coordinación). que se requiere para estandarizarlos y gestionar adecuadamente el capital humano factor crítico de éxito (el activo más importante para crear valor tangible e intangible) e inducirlos a que sean parte integrante de la ventaja competitiva. y dirigirlos a la integración horizontal y vertical de la cadena de valor y que esta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico; para desarrollar las cadenas productivas altamente competitiva que pueda permitir la producción personalizada en masa y que incida en el cumplimiento de objetivos.

**b)** Se recomienda implementar sistemas inteligentes estandarizados, como entre otros (desarrollo de diseño y modelo por computadoras, que estén integrados a los procesos de corte automático), (desarrollo de hormas alta rotación), (sistemas de producción interconectados con todos los procesos de la producción que reporten a la gerencia para toma de decisiones diarias), (sistemas de costos ABC), (tableros de comando que permitan la mejora continua en cada proceso de la producción, etc.), que permitan manejar toda la cadena de valor desde la alianza estratégica con los proveedores, pasando por los procesos internos, hasta la satisfacción del cliente. Utilizando sistemas y estructuras flexibles para poder

reaccionar ante los imprevistos e innovar; evaluar sus resultados, proteger debidamente la tecnología generada y obtener los mayores rendimientos de su explotación para optimizar los procesos productivos y que estos incidan en la eficiencia en el cumplimiento de metas. Ello, permitiría que las cadenas productivas de las industrias del Perú, puedan ingresar a competir en el nuevo entorno globalizado y disputar a través de uno o más productos banderas, los nichos de negocios que permitan cierto liderazgo en el mercado.

c) Se recomienda generar alianzas estratégicas con los proveedores a fin estandarizar la materia prima (optimizar el proceso fabril, de todos los que componen el circuito económico del calzado en el Perú), Esto permitiría reducir costos y mejorar la calidad del producto permitiendo ser competitivos en un mercado altamente globalizado.

d) Se recomienda que se estandaricen los procesos productivos de las industria del calzado el Perú en sus cuatro elementos fundamentales como son la **4M: Modelo, Mano de obra, Materias primas y Maquinaria** (Innovación - tecnología), con la finalidad de optimizar las incidencias en cada una de sus procesos; todo ello dirigido a mejorar el proceso fabril, mejorar la calidad, reducir tiempos muertos, optimizar costos, reducir el ciclo del producto o incrementar la flexibilidad y satisfacer al cliente.

e) Recomendamos trabajar con la empresa muestra, para que sirva de modelo en la integración horizontal y vertical de la cadena de valor y que esta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú. De esta manera se pueda planificar la calidad y la estrategia empresarial y que estas puedan estar monitoreado por todos los integrantes de la organización.

f) Recomendamos implementar los tableros de comando los cuales permitirían mejorar los dos elementos fundamentales que son la causa (capacitación –procesos) y el efecto (satisfacción del cliente -

rentabilidad) a fin de implementar indicadores de gestión que permita la mejora continua como entre otros: presupuesto real vs real de consumo de cuero; presupuesto de tiempo de producción vs real: Tarjetas de producción emitidas vs tarjetas ingresadas a almacén de productos terminados, etc. Ello permitiría la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas

**g)** Recomendamos estandarizar e implementar en las industrias del calzado en el Perú, los procesos de revisión en todos los estamentos de la producción y crear documentos fuentes que permitan auditar las incidencias y si estas se están reportando para su corrección y mantenimiento de la calidad del producto y la satisfacción del cliente, generando con ello que se permita la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### a) Fuentes bibliográficas

1. Acevedo Suárez, J.A. (1987). *Material complementario sobre esquema general de organización*. Ciudad de la Habana: Ediciones CUJAE.
2. Álvarez Illanes, Juan. *Análisis e Interpretación de los Estados Financieros, presupuesto de caja y gerencia financiera en el sector público*. Lima: Pacífico Editores; 2004.
3. Anthony Robert N. *La Contabilidad en la Administración de empresas: Texto y casos*. México: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana; 1990.
4. Apaza Meza, Mario. *Análisis e Interpretación de los Estados Financieros y Gestión Financiera*. Lima: Pacífico Editores; 1999.
5. Apaza Meza, Mario. *Planeación financiera, flujo de caja y estados financieros proyectados*. Lima: Pacífico Editores; 2001.
6. Bell, Robert R. y John M. Burnham. *Administración, productividad y cambio. Primera Edición, Compañía Editorial Continental*
7. Bernstein Leopold A. *Análisis de Estados Financieros: Teoría, aplicación e interpretación*. Madrid: IRWIN; 1996.
8. Bittel, L.R. y Ramsey, J.E. *Enciclopedia del Management, Organización y Administración de Empresas, p. 76*
9. Block Stanley B. *Fundamentos de Administración Financiera*. México: Editora Continental SA.; 1990.
10. Boletín de estadísticas ocupacionales N° 9. *Industria de Bienes de Consumo: Textil, Confecciones y Calzado. IV Trimestre 2,006*. Ministerio de trabajo y promoción ocupacional.
11. Brooking, Annie. *“El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio”*. Editorial Paidós. Barcelona.1997
12. Buffa, E.S. (1968). *Operations Management: Problems and Models*. Westwood, California: John Wiley.

13. Buffa, E.S. (1984). *Meeting the Competitive Challenge*. Homewood, Illinois: Irwin.
14. Chase, R.B., Aquilano, N.J. & Jacobs, F.R. (2000). Administración de producción y operaciones. Manufactura y servicios (8<sup>va</sup> edición9). Santa Fe de Bogotá: McGraw-Hill.
15. Chávez, Norberto. *Diseño y Comunicación: teorías y enfoques críticos*. Paidós: Buenos Aires, 1997
16. Chen, W., Rosen, D., Allen J.K., Aistree, F. (1994). *Modularity and the independence of functional requirements in designing complex systems*. In: Gadh, R. (Ed.), *Concurrent Product Design*. ASME, 74.
17. Chiavenato Idalberto. *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: Mc Graw Hill; 2000
18. Companys Pascual, R. (1986). *Gestión de producción*. En P. Mompim (Ed.), *Sistemas CAD/CAM/CAE. Diseño y fabricación por ordenadores*. Barcelona: Boixareu Editores.
19. Cribillers, F. (1997). *Gestión de Operaciones. Documentos DEADE*. Barcelona: ESADE.
20. Cuatrecasas Arbós, LI. (1999). *Gestión de la producción: Aspectos estratégicos*. En J.L Álvarez et al. (Eds.), *Lo que se aprende en los mejores MBA*. Barcelona: Gestión 2000.
21. Días Mosto, Jorge. *Estados financieros en época de inflación y diagrama de equilibrio*. Lima: Elite; 1988
22. Díaz, A. (1993). *Producción: Gestión y Control*. Barcelona: Ariel Economía S.A.
23. Doll, W.J. & Vonderembse, M.A. (1992). *The evolution of manufacturing systems: towards the post-industrial enterprise*. En C.A. Voss (Ed.), *Manufacturing Strategy. Process and Content*. Londres: Chapman & Hall.
24. Doll, W.J. & Vonderembse, M.A. (1992). The evolution of manufacturing systems: towards the post-industrial enterprise. En C.A. Voss (Ed.), *Manufacturing Strategy. Process and Content*. Londres: Chapman & Hall.
25. Domínguez Machuca, J.A.; García González, S.; Domínguez Machuca, M.A.; Ruiz Jiménez, A. & Álvarez Gil, María José (1998).

- Dirección de Operaciones: aspectos estratégicos. Madrid: McGraw-Hill.
26. Edvinsson, Leif; Malone, Michael S. *“El capital intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa”*. Gestión 2000. Barcelona. 1999
  27. Enciclopedia Microsoft ® Encarta ®. 98. Control de Calidad. 1993-1997. Microsoft Corporation
  28. Ferrer Quea, Alejandro. *Formulación, análisis e interpretación de los estados financieros en sus ocho fases más importantes*. Lima: Pacífico Editores; 2004.
  29. Flores Soria, Jaime. *Análisis Financiero- Instrumento estratégico de la contabilidad gerencial*. Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas- CECOF Asesores; 2003.
  30. Flores Soria, Jaime. *Contabilidad Gerencial*. Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas- CECOF Asesores; 2004.
  31. Flores Soria, Jaime. *Contabilidad Gerencial*. Lima: Centro de especialización en Contabilidad y Finanzas- CECOF Asesores; 2001.
  32. Gousty, Y. & Kieffer, J.P. (1988). *Una nueva tipología para los sistemas industriales de producción*. Revista Francesa de Gestión, Junio. Paris.
  33. Hax, A.C. & Majluf, N.S. (1999). *Estrategias para el liderazgo competitivo. De la visión a los resultados*. Buenos Aires: Granica.
  34. Hayes, R.H. & Wheelwright, S.C. (1984). *Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing*. Nueva York: John Wiley & Sons.
  35. Hayes, R.H., Pisano, G.P. (1996). *Manufacturing strategy: at the intersection of two paradigm shifts. Production and Operations Management*.
  36. Heizer, J. & Render, B. (1997). *Dirección de la Producción. Decisiones estratégicas*. Madrid: Prentice-Hall.
  37. Hill, T. (1993). *Manufacturing Strategy. The strategic management of the manufacturing function*. Basingstoke: McMillan.
  38. Hill, T. (1997). *La esencia de la administración de operaciones*. México: Prentice-Hall.

39. Hopeman, R.J. (1991). *Administración de Producción y Operaciones – Planeación, Análisis y Control*. México: Continental S.A.
40. *International Organization for Standardization*, (1947)
41. Ivancevich, John M.; Lorenzi, Peter; SKinner, Steven J. y Crosby, Philip B. *Gestión, calidad y competitividad*. Editorial McGraw-Hill, primera edición, España, 1997, pp.800
42. J. M. Juran y F. M. Tryna. *Análisis y planeación de la calidad*. Mc Graw Hill
43. Kaplan, Roberto y Norton, David. "Cuadro de Mando Integral". *Gestión 2000*. Barcelona. 2000
44. Kennedy Ralph Dale. *Estados financieros: Forma, análisis e interpretación*. México: UTEHA, 1981.
45. Koontz, Harold y Weirich, Heinz. *Administración*. Editorial McGraw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V., octava edición, México, 1998, pp.796
46. Kotha, S., (1995). *Mass customization: implementing the emerging paradigm for competitive advantage*. *Strategic Management Journal* 16 .
47. Kotler, P. (1989), *From mass marketing to mass customization*, *Planning Review* 17
48. Lambert, D.M. Cooper, M. Pagh J. D., 'Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Opportunities', *The International Journal of Logistics Management*. Vol.9, nº 2, pp 1-19, 1998
49. Miltenburg, J. (1995). *Manufacturing Strategy*. Portland: Productivity Press.
50. Modified from Hayes, Robert and Wheelwright, Steven. *Restoring Our Competitive Edge: Competing through Manufacturing* (New York: John Wiley & Sons, 1984). p. 209.
51. Monks, Joseph. G. (1992). *Administración de Operaciones*. Mexico: McGraw-Hill.
52. Norma ISO 9000 (2000). *Sistema de Gestión de la Calidad*. Organización Internacional de Normalización.
53. Normas ISO 14000 (2004). *Sistema de Gestión Ambiental*. Organización Internacional de Normalización.

54. Ochoa Laburu, C. & Arana Pérez, Pilar (1996). *Gestión de la producción. Conceptos, tipología de problemas, métodos y problemas de implantación*. San Sebastián: Editorial Donostiarra S.A.
55. Paredes Reátegui, Carlos y Villacorta Cavero, Armando. *Plan Contable General Revisado: Doctrina, Casuística y Actividades por Sectores*. Lima: Pacífico Editores; 2001.
56. Pérez Gorostegui, E. (1991). *Economía de la Empresa*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces, S.A.
57. Pine, B.J., II. (1993). *Mass Customization: The New Frontier in Business Competition*. Harvard Business School Press, Boston.
58. Ronald H. Ballou, *Business Logistics Management*. Ed. Prentice Hall, Int. Edition (1999) ISBN 0137956592.
59. Rothwell, R., Gardner, P. (1990). *Robustness and product design families*. In: Oakley, M. (Ed.), *Design Management: A Handbook of Issues and Methods*. Basil Blackwell, Cambridge, MA.
60. Samuel C. Certo, J. Paul Peter (1996). *Dirección estratégica*
61. Schroeder, R.G. (1992). *Administración de Operaciones. Toma de decisiones en la función de operaciones (3ª edición)*. Mexico: McGraw-Hill.
62. Smith, Adam. (1776) *Ensayo sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las naciones*.
63. Stephen P, Robins (2004). *Comportamiento organizacional*. 10a Edición. México
64. Steward, Thomas. *Capital Intelectual*. Editorial Gránica, primera edición, Estados Unidos, 1997, pp. 365
65. Stoner, James A.F.; Freeman, R. Edward, y Gilbert, Daniel R. *Administración*. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana S.A., Sexta Edición, México D.F., 1996, pp. 688
66. Van Horne, James. *Administración Financiera*. México: Editora Continental SA.; 1980.
67. Womack, J.; Jones, D. & Roos, D. (1991). *The Machine that Changed the World*. Nueva York: Harper Perennial Press.

68. Woodward, J. (1965). *Industrial Organization. Theory y Practice*. Oxford: Oxford University Press.

**b) Fuentes electrónicas**

1. <http://es.geocities.com/cibercero/sdi/teg/tesis>
2. <http://pengroup.com/iteq/>
3. <http://sol.brunel.ac.uk/~jarvis/bola/quality/taguchi.html>
4. <http://www.cims.rit.edu/resources/taguchi.html>
5. <http://www.competitividad.net>
6. <http://www.geocities.com/Area51/4119/sld003.htm>
7. <http://www.geocities.com/CapeCanaveral/Lab/9183/feigen.html>
8. <http://www.geocities.com/WallStreet/Exchange/9158/tq.htm>
9. <http://www.iqlnet.com/iqlcrosb.htm>
10. <http://www.monografias.com/trabajos5/conca/conca.shtml#juran>  
<http://members.tripod.com/~alfjr7/EdDeming.html>
11. <http://www.philipcrosby.com/main.html>
12. <http://www.udem.edu.mx/academico/profesorado/34177/control/Gurus.ht>
13. <http://www.well.com/~bbear/garvin.html>
14. [professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/orientacoes/arquivos/dissertacao\\_cella.pdf](http://professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/orientacoes/arquivos/dissertacao_cella.pdf)
15. [www.habitantes.elsitio.com/ciberf](http://www.habitantes.elsitio.com/ciberf)
16. [www.sergiomaturana.com/SAG/Clase%201%20CL.pdf](http://www.sergiomaturana.com/SAG/Clase%201%20CL.pdf)



### 3.1 ANÁLISIS DEL MERCADO

#### 3.1.1 A NIVEL INTERNACIONAL

La producción mundial de calzado se estimó para el año 2006 en más de 14.600 millones de pares anuales, lo que supone una media de 2.1 pares por habitante, con una tasa de crecimiento anual de, aproximadamente, el 2%.

Entre los principales países productores, China es, con diferencia, el máximo productor mundial, ya que en 1998 producía 5.520 millones de pares, en el 2003 casi 8,000; y con casi 9.000 millones de pares producidos en 2006, seguido muy de lejos por la India, con cerca de 800 millones.

La evolución de China es espectacular, En su conjunto, los países asiáticos producen más de las  $\frac{3}{4}$  partes del calzado mundial.

La competencia en estas industrias ha cambiado radicalmente en los dos últimos decenios, como consecuencia de la globalización de la economía, la distribución mundial de la producción y del comercio. Las presiones económicas sobre la industria han llevado a un incremento importante de la proporción de calzado en países de bajos costos laborales. Asimismo, ha habido un importante proceso de reubicación de la producción hacia países en vías de desarrollo, en detrimento de los más desarrollados. Los países asiáticos: como: China, India, Taiwán, Corea del Sur, Indonesia, Vietnam y Tailandia, actualmente, estos países han entrado con éxito en la competencia mundial, gracias a su disponibilidad de mano de obra, costos reducidos y a la cada vez mayor utilización de tecnología moderna.

Estos países tienen conquistados los mercados que antes eran de dominio de los países industrializados, lo que ha obligado a estos últimos a colocarse en el eslabón final de la cadena de valor y concentrarse en el control del diseño y la comercialización, reduciendo sus cifras de producción paulatinamente.

Las empresas de la industria del calzado de cuero se centran en el mercado interno, compiten entre sí en el mismo segmento con un

producto de calidad media-baja. Si bien el producto realizado por las empresas es percibido en el mercado de Perú como de gama media-alta, la calidad conseguida sería considerada más bien “media baja” en los mercados internacionales.

Con la introducción de un producto sustituto (calzados sintéticos), a nivel mundial por los países asiáticos; esto ha generado un desplazamiento en el consumo del calzado de cuero y como consecuencia ésta se encuentra en una fase recesiva, el número de empresas viene mostrando un descenso y encuentran dificultades para acceder a nuevos mercados.

En una visión de conjunto de la industria mundial por regiones, se observa claramente como Asia es la que domina el mercado, excepto en el caso de las importaciones, donde los países desarrollados son los principales compradores:

#### **EVOLUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE CALZADOS (EN MILLONES DE PARES)**

<b>AÑO</b>	<b>AMÉRICA</b>	<b>%</b>	<b>ASIA</b>	<b>%</b>	<b>EUROPA</b>	<b>%</b>
1990	1,369	17	5,657	69	1,147	14
1.995	1.245	13	6.723	71	1.535	16
2.000	1.222	11	9.081	79	1.195	10
2.006	1.251	9	11.976	84	982	7

**FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)**

#### **CHINA - INDUSTRIA DEL CALZADO (EN MILLONES DE PARES)**

<b>AÑO</b>	<b>PRODUCCIÓN</b>	<b>IMPORTACIÓN</b>	<b>EXPORTACIÓN</b>	<b>CONSUMO</b>
1990	2.700	2	800	1.902
1.995	4.270	8	2.540	1.738
2.000	6.442	4	3.867	2.579
2.006	9.001	877	7.655	2.223

**FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)**

**USA - IMPORTACIONES DE CALZADO  
(EN MILLONES DE PARES)**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CHINA</b>	<b>%</b>
1990	1.121	415	37
1.995	1.478	1.007	68
2.000	1.731	1.350	78
2.006	2.113	1.810	86

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**EUROPA - IMPORTACIONES DE CALZADO  
(EN MILLONES DE PARES)**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CHINA</b>	<b>%</b>
1990	1.204	143	12
1.995	1.399	272	19
2.000	1.667	396	24
2.006	2.442	1.165	48

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**AMÉRICA - IMPORTACIONES DE CALZADO  
(EN MILLONES DE PARES)**

<b>AÑO</b>	<b>TOTAL</b>	<b>CHINA</b>	<b>%</b>
1990	1.197	405	34
1.995	1.471	1.002	68
2.000	1.865	1.584	85
2.006	2.853	2.081	73

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**PRODUCCIÓN DE CALZADO EN AMÉRICA DEL SUR  
(MILLONES PARES)**

	<b>2004</b>		<b>2005</b>		<b>2006</b>	
BRAZIL	665	75.0%	680	75.5%	701	76.2%
ARGENTINA	72	8.1%	75	8.3%	76	8.3%
COLOMBIA	60	6.8%	62.5	6.9%	65	7.1%
<b>PERÚ</b>	<b>32</b>	<b>3.6%</b>	<b>27</b>	<b>3.0%</b>	<b>20</b>	<b>2.2%</b>
CHILE	11	1.2%	9	1.0%	8.5	0.9%
VENEZUELA	22	2.5%	24	2.7%	27	2.9%
ECUADOR	15	1.7%	13	1.4%	11.5	1.3%
URUGUAY	3.3	0.4%	3.8	0.4%	2.8	0.3%
BOLIVIA	3	0.3%	3.5	0.4%	4.2	0.5%
PARAGUAY	3.2	<u>0.4%</u>	3.4	<u>0.4%</u>	3.8	<u>0.4%</u>
<b>TOTAL</b>	<b>886.5</b>	<b>100%</b>	<b>901.2</b>	<b>100%</b>	<b>919.8</b>	<b>100%</b>

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**IMPORTACIÓN DE CALZADO EN AMÉRICA DEL SUR  
(MILLONES DE PARES)**

	<b>2004</b>		<b>2005</b>		<b>2006</b>	
BRAZIL	5	3.5%	4.1	2.7%	4	2.3%
ARGENTINA	9	6.3%	8.9	6.0%	8.7	5.0%
COLOMBIA	34	23.8%	36	24.1%	38	22.0%
<b>PERÚ</b>	<b>20</b>	<b>14.0%</b>	<b>24</b>	<b>16.1%</b>	<b>32</b>	<b>18.5%</b>
CHILE	24	16.8%	27	18.1%	36	20.8%
VENEZUELA	29	20.3%	27	18.1%	29	16.8%
ECUADOR	7	4.9%	8	5.4%	11	6.4%
URUGUAY	6.1	4.3%	5.9	3.9%	5.7	3.3%
BOLIVIA	0.6	0.4%	0.5	0.3%	0.55	0.3%
PARAGUAY	8.1	<u>5.7%</u>	8	<u>5.4%</u>	7.9	<u>4.6%</u>
<b>TOTAL</b>	<b>142.8</b>	<b>100%</b>	<b>149.4</b>	<b>100%</b>	<b>172.85</b>	<b>100%</b>

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**CONSUMO DE CALZADO EN AMÉRICA DEL SUR  
(MILLONES EN PARES)**

	<b>2004</b>		<b>2005</b>		<b>2006</b>	
BRAZIL	481	57.9%	483	57.8%	482	57.0%
ARGENTINA	79.8	9.6%	82	9.8%	80.9	9.6%
COLOMBIA	92.7	11.2%	90	10.8%	93	11.0%
<b>PERÚ</b>	<b>51.3</b>	6.2%	<b>51.5</b>	6.2%	<b>53</b>	6.3%
CHILE	34.4	4.1%	35	4.2%	38	4.5%
VENEZUELA	50.8	6.1%	52.8	6.3%	53.5	6.3%
ECUADOR	19	2.3%	18.5	2.2%	20	2.4%
URUGUAY	7.8	0.9%	7.7	0.9%	7.9	0.9%
BOLIVIA	2.9	0.3%	2.5	0.3%	3.01	0.4%
PARAGUAY	11.1	<u>1.3%</u>	13	<u>1.6%</u>	13.9	<u>1.6%</u>
<b>TOTAL</b>	<b>830.8</b>	<b>100%</b>	<b>836</b>	<b>100%</b>	<b>845.21</b>	<b>100%</b>

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

**EVOLUCIÓN DE LOS PRECIOS DEL CALZADO EN EL  
MUNDO(USD/PAR)**

<b>PAÍS</b>	<b>AÑO</b>			<b>VARIACIÓN</b>
	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>% 2004 AL 2006</b>
CHINA	6.82	6.7	6.31	<b>-7.48</b>
BRASIL	10.79	10.32	10.92	1.21
ITALIA	27	30.89	35.21	30.41
INDONESIA	10.03	10.01	10.54	5.08
VIETNAM	12.8	10.94	10.82	<b>-15.46</b>
HONG KONG	6.86	6.62	4.5	<b>-34.11</b>

FUENTE: SATRA (Centro Tecnológico Británico)

Mientras todos los países han subido sus precios, CHINA + HONG KONG + VIETNAM los han bajado aplicando una estrategia de **PRECIOS DEPREDATORIOS**.

## A NIVEL NACIONAL

La población peruana está conformada por el 49.9% de varones y 50.10% de mujeres.

El volumen de calzados para su comercialización que se manejan en el mercado nacional anualmente bordea los 68 Millones de pares.

La producción de calzados en el país al 2006 es de aproximadamente 20 Millones pares, que equivalen al 29.41% del total en el mercado.

Las importaciones bordean los 32 Millones, que equivalen al 47%, por contrabando y el mercado informal ingresan al mercado aproximadamente 16 Millones de pares que equivalen al 23.59% del total del mercado.

El consumo es de aproximadamente 53 Millones, que equivale al 77.79% del total en el mercado.

El consumo per cápita es de 2.03.

### POBLACIÓN TOTAL DEL PERÚ AL 2005

		VARONES	%	DAMAS	%	TOTAL POBLACIÓN	%
NIÑOS	DE 0 A 09 AÑOS	2,745,940	10.5	2,641,426	10.1	5,387,366	20.6
NIÑOS	DE 10 A 14 AÑOS	1,412,270	5.4	1,359,871	5.2	2,772,141	10.6
JÓVENES	DE 15 A 24 AÑOS	2,562,922	9.8	2,510,657	9.6	5,073,579	19.4
ADULTOS	DE 25 A 39 AÑOS	2,955,206	11.3	3,007,510	11.5	5,962,716	22.8
ADULTOS	DE 40 A MAS	3,373,642	12.9	3,582,821	13.7	6,956,463	26.6
		<b>13,049,980</b>	<b>49.9</b>	<b>13,102,285</b>	<b>50.1</b>	<b>26,152,265</b>	<b>100</b>

FUENTE: INEI

El consumo potencial de calzados en nuestro país está en el sector de damas con un 72.19% (segmentado en niños, jóvenes y adultos) y por un 27.81% para varones (segmentado en niños, jóvenes y adultos).

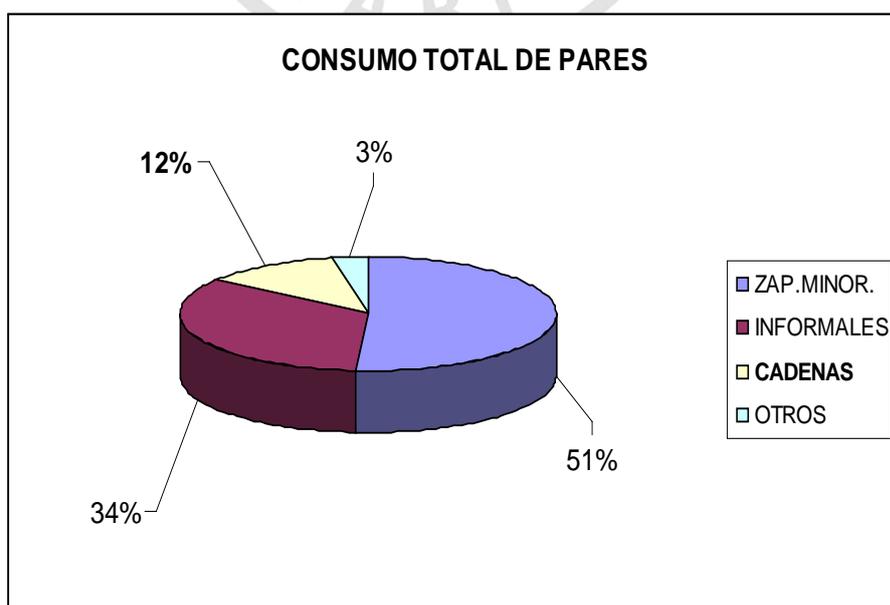
### CONSUMO POTENCIAL

						TOTAL	
		DAMAS	%	VARONES	%	POBLACIÓN	%
<b>NIÑOS</b>	DE 0 A 09 AÑOS	3,555,661	13.63	1,831,725	6.97	5,387,366	20.6
<b>NIÑOS</b>	DE 10 A 14 AÑOS	1,829,613	6.96	942,508	3.64	2,772,141	10.6
<b>JÓVENES</b>	DE 15 A 24 AÑOS	3,805,184	14.55	1,268,395	4.85	5,073,579	19.4
<b>ADULTOS</b>	DE 25 A 39 AÑOS	4,472,037	17.1	1,490,679	5.7	5,962,716	22.8
<b>ADULTOS</b>	DE 40 A MAS	5,217,347	19.95	1,739,116	6.65	6,956,463	26.6
<b>TOTALES</b>		<b>18,879,842</b>	<b>72.19</b>	<b>7,272,423</b>	<b>27.81</b>	<b>26,152,265</b>	<b>100</b>

FUENTE: Elaboración propia

### SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

Consumo 53 millones



FUENTE: Elaboración propia

## **DISTRIBUCIÓN DEL CALZADO**

La distribución de calzado comercial minorista está muy concentrada: las 12 primeras cadenas al por menor concentran el 12% de las ventas mientras que los comercios independientes tienen más del 80% del mercado..

La venta minorista de calzado se realiza a través de varios canales de distribución: tiendas especializadas, establecimientos de descuento, grandes almacenes, venta por catálogo, etc.

Aparte de la naturaleza cíclica y estacional de la industria, los distribuidores Minoristas se han tenido que enfrentar con el incremento de la competencia, la Deflación de los precios y el declive general del gasto en ropa y calzado por parte de los consumidores. El comercio minorista presenta una situación donde existe una gran competencia y una saturación de oferta. Los Grandes Almacenes están luchando por preservar su cuota de mercado frente a los principales establecimientos de descuentos que están experimentando un rápido crecimiento y mejorando su oferta tanto en vestido como en calzado. Debido al exceso de oferta, los consumidores exigen una buena relación calidad/precio, selección variada, comodidad y un buen servicio.

Actualmente hay una persistente tendencia de reducción del gasto en vestido y calzado que viene observándose en los últimos 30 años. Este tipo de gasto representa poco más del 4% del gasto total personal en bienes de consumo en 2003, en comparación con más del 7% en 1970.

El mercado peruano en el segmento mayoritario para las empresas del cluster calzado vestir-moda de cuero- es muy pequeño, tanto por el propio tamaño del país (26 millones de habitantes), el poder adquisitivo como por el segmento de consumidores al que se dirige. y

la capacidad adquisitiva Existe un grupo de empresas que se han especializado en este segmento y las oportunidades de crecimiento pasan por acceder a nuevos mercados buscando el mismo perfil de cliente.

Según la información relevada, sólo el 09% de la producción de calzado tiene como destino el segmento de poder adquisitivo alto, mientras que el segmento medio y bajo representan la mayoría de la producción, con el 58% y 33% respectivamente.

Esto significaría que una proporción importante de las empresas del sector siguen compitiendo por precios con el producto importado.

En cuanto a los canales de distribución, la principal tendencia es el proceso de concentración en pocos compradores llevando a un mayor poder de negociación y presión en precios a la baja.

Por otra parte, los efectos de la crisis generaron una importante caída del consumo interno de calzado de cuero. Debido a la disminución del poder adquisitivo medio, el consumo de calzado ha ido desplazándose hacia un producto más económico, favoreciendo las **IMPORTACIONES** de productos provenientes de países emergentes, especialmente de China y de Brasil.

De las importaciones en el año 2006, el 77,49% corresponde a calzado de China, un 5.49% a Brazil, el 17.51% al resto de países (Colombia, España, Italia, Tailandia, Indonesia, etc.).

En cuanto al mercado de calzado, se observa como el consumo de estos, esta orientado a los zapatos sintéticos, desplazando a los de cuero.

Sin embargo, hay que destacar una importante diferencia en las estructuras de Consumo, ya que mientras en los segmentos C, D ,E el mercado tiene un valor muy alto en volumen, el segmento Ay B es 3 veces más importantes en valor monetario, dada la diferencia de

precio del calzado consumido. Por otra parte, el consumo per cápita, lógicamente es mucho más elevado en los segmentos A y B (4 pares por persona).

En las cadenas de zapatería la composición de sus stock de inventarios están compuestas aproximadamente en promedio por un 75% importado y 25 % nacionales.

### **Líneas de Calzado**

Se pueden identificar las siguientes familias estratégicas en función del uso que se le da a los zapatos Caballeros, damas ,niños y niñas

- vestir
- fiesta
- sport casual
- Confort
- Botas
- Sandalias
- Deportivo

### **CADENAS DE TIENDAS COMPETIDORAS**

Las principales cadenas competitivas en el mercado peruano son:

- RIPLEY
- SAGAFALABELLA
- PLATANITOS
- CERRATTO
- BATA
- PAYLESS
- CALIMOD
- ALEX ZAFINO
- HASH PUPPIES
- ECCO CENTER
- BRUNO FERRINI
- CORELLO

## **RENTABILIDAD REAL DEL PRODUCTO**

Producción Nacional promedio 15%

Productos importados 54%

## **BENCHMARKING DE LAS EMPRESAS COMPETIDORAS EN EL MERCADO INTERNO**

Entre las principales empresas competidoras en el mercado peruano tenemos a:

- CALIMOD.
- BRUNO FERRINI.
- CALZADO PAEZ S,A,C,
- FABRICA DE CALZADO LUNA S.A.
- FABRICA DE CALZADO LIDER S.A.C.
- JUAN LENG DELGADO S.A.C.
- T Y F WONG S.R.L.
- TOBBEX INTERNATIONAL S.A.C.
- WOCH S.R.L.
- CALZADOS MASSIEL SAC

En nuestra visita a las diferentes empresas industriales de confección de calzado, observamos que en su totalidad, no tienen estandarizados sus procesos productivos, a diferencia de la empresa muestra, que si los tiene;

Consideramos que los procesos productivos, que se manejan en las empresas visitadas, distan mucho del modelo propuesto, para que ello, sirva de base en la integración horizontal y vertical de la cadena

de valor y que esta pueda ser aplicada a las diferentes fábricas que componen el circuito económico del calzado en el Perú.

La producción mensual promedio bordea las 4,780 unidades, como se puede apreciar en el siguiente cuadro, a diferencia de la empresa muestra, BOCETTI, que produce en promedio 15,000 unidades mensuales.

<b>EMPRESA</b>	<b>PRODUCCIÓN MENSUAL</b>	<b>PRODUCCIÓN TOTAL EN EL PERÚ</b>	<b>EMPRESAS ENTREVISTADAS PARA SU EVALUACIÓN DE ESTANDARIZACIÓN</b>
CALIMOD	8,000		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
BRUNO FERRINI	4,800		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
CALZADO PAEZ	3,500		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
CALZADO LUNA	4,000		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
CALZADO LÍDER	3,300		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
LENG DELGADO SAC	3,700		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
T Y F WONG S.R.L.	4,500		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
TOBBES INTERNATIONAL	5,500		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
WOCH SRL	7,500		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
MASSIEL SAC	3,000		<b>NO ESTANDARIZADA</b>
<b>BOCETTI</b>	15,000		<b>SI ESTANDARIZADA</b>
<b>TOTAL UNIDADES PROD.</b>	<b>62,800</b>	<b>20,000,000</b>	
<b>PORCENTAJE</b>	<b>0.003%</b>	<b>100%</b>	

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En tal sentido, la empresa muestra BOCETTI, maneja un liderazgo que permitiría ser la empresa piloto en la que se implante dicho proyecto.

De esta manera desarrollaríamos una industria altamente competitiva que permitiría la producción personalizada en masa, optimizando el proceso fabril, mejora de la calidad, reducir tiempos muertos, optimizar costos, reducir el ciclo del producto o incrementar

la flexibilidad. y que la cadena valor fluya adecuadamente para una ventaja competitiva en liderazgo de costos, diferenciación y enfoque. Todo dirigido a la satisfacción del cliente.

Este plan piloto de la empresa muestra, sería implantado en los diferentes distritos económicos que producen en nuestro país, (El porvenir-Trujillo, Lima, Arequipa, etc.), Ello, permitiría desarrollar uno o más productos banderas y competir en el nuevo contexto de la globalización. (Tanto en el mercado interno, como en el mercado externo a través de los tratados de libre comercio).



# PROCESO PRODUCTIVO DE LA INDUSTRIA “BOCETTI”

## 1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.

### 1.1 Productos que elabora y mercado que abastece

Calzado casual de la marca “**BOCETTI**” para caballeros, damas y niños. Abastece a sus propias tiendas de Lima y provincias, terceros; además exporta sus productos a Ecuador y Centro América.

### 1.2 Materia prima que consume y su procedencia

La materia prima que utiliza la Fabrica **BOCETTI**. son las siguientes:

- Cuero procedente de curtiembres locales y del Extranjero.
- Forros importados.
- Hilo de costura importado.
- Accesorios de metal, como ojalillos, de procedencia local e italiana.
- Pegamento termoplástico nacional e importado
- Pasadores de procedencia local.
- Cajas de procedencia local.
- Plantas de procedencia local e italiana.
- Elementos termoplásticos, como refuerzos, importados de Brasil.
- Plantillas de procedencia local.

### 1.3 Maquinaria y equipos empleados

Los equipos empleados por secciones en la planta de producción son los siguientes:

#### 1.3.1 Sección corte

- 04 troqueladoras hidráulicas de marca POPPI de fabricación brasileña de modelo SYCLLON RSX.
- 08 mesas para corte manual.
- Patrones (moldes y/o troqueles) para los diversos modelos de calzado, para corte de cuero y forros.
- 01 afiladora de chavetas.

### **1.3.2 Sección desbaste**

- 01 divisora de cuero de marca POPPI de fabricación brasileña de modelo DIVITRONIC.
- 02 máquinas de desbastar de marca POPPI de fabricación brasileña de modelo CEMEC.
- 01 máquina de desbastar de marca ALPHA de fabricación italiana.
- 01 máquina de desbastar de marca TORRIELLI de fabricación italiana.
- 01 selladora de cuero.

### **1.3.3 Sección de aparado o costura**

- Aquí se tiene 26 máquinas de coser de las siguientes marcas:  
ATTILIO FORTE de fabricación brasileña.  
IVOMAQ de fabricación brasileña.  
SINGER procedente de Taiwán.
- 01 máquina aplicadora de puntera de plástico de marca POPPI de fabricación brasileña de modelo APLIC.
- 01 mechero a gas.
- 01 afiladora de chavetas.

### **1.3.4 Sección de montado y ensuelado (ensamblaje).**

- 01 conformadora de talón de marca POPPI de fabricación brasileña.
- 01 conformadora de talón de marca VIFAMA de fabricación española.
- 01 engrapadora de fabricación brasileña.
- 01 armadora de punta de marca POPPI de fabricación brasileña modelo MONDIALLI, esta máquina inyecta pegamento termoplástico que se le es suministrado en rollos.
- 01 armadora de punta de marca ASTRA 278 de fabricación alemana.

- 01 cerradora de lados de marca POPPI de fabricación brasileña, esta máquina inyecta pegamento termoplástico que se le suministra en granos.
- 01 cerradora de talón de marca POPPI de fabricación brasileña de modelo KONTACI, esta máquina inyecta pegamento termoplástico que se le suministra en rollos.
- 01 horno estabilizador de marca MECSUL de fabricación brasileña.
- 01 rebatidora y cardadora de marca POPPI de fabricación brasileña.
- 01 secadora vertical estabilizador de marca MECSUL de fabricación brasileña modelo FC500.
- 01 prensa de marca SHOEMAC.
- 01 prensa de marca IRON FOX.
- 01 estabilizadora en frío de marca MECSUL de fabricación brasileña de modelo STABILITRON.
- 01 deviradora de marca VILH. PEDERSEN de fabricación danesa.
- 03 lijadoras de marca POPPI de fabricación brasileña.
- 01 pasadora de marca POPPI de fabricación brasileña.

### **1.3.5 Sección acabado**

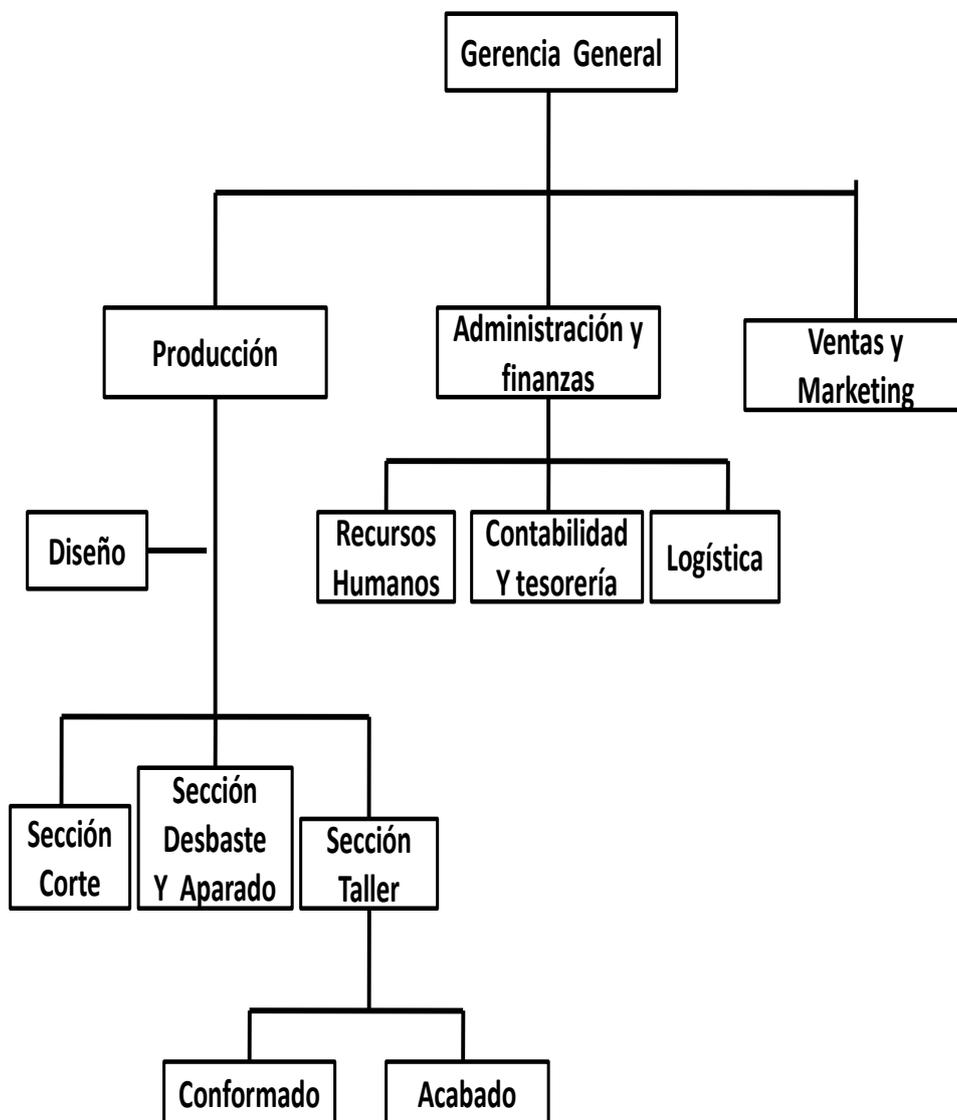
- 01 máquina de lustrar.
- 01 máquina de sopleteo para el acabado de marca POPPI de fabricación brasileña de modelo VILLAGE.

## **2. ORGANIZACIÓN Y RECURSOS HUMANOS**

- Gerencia General (01 persona)
- Tecnología y Sistemas (01 persona)
- Administración y Finanzas:
  - Jefatura de Recursos Humanos (01 persona)
  - Jefatura de Contabilidad y Tesorería (01 persona)
  - Jefatura de Logística (01 persona)
  - Asistentes (06 personas)
  - Secretaria (01 persona)

- Ventas y Marketing (01 persona)
- Producción:
  - Jefatura de Producción (01 persona)
  - Diseño (01 persona)
  - Sección corte (06 personas)
  - Sección de aparado y desbaste (25 personas)
  - Sección taller (15 personas)

### ORGANIGRAMA FÁBRICA DE CALZADO “BOCETTI”



FUENTE: Elaboración propia

### **3. EDIFICIOS E INSTALACIONES**

Cuenta con una sola instalación ubicada en Huerto Santa Lucía Mz j lote 45 Ate - Vitarte con un área de terreno de 733.81 m<sup>2</sup> y un área construida de 2011.56 m<sup>2</sup>, donde se encuentran las oficinas, la planta de producción y los almacenes.

### **4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO PRODUCTIVO ELABORACIÓN DEL MODELO “BOCETTI”**

A continuación se describe el proceso de elaboración del calzado Modelo 2045 en el departamento de producción, dentro de la cual se desarrollan los siguientes procesos, actividades y tareas:

#### **4.1 DESARROLLO DEL DISEÑO**

- Aprobado el modelo se procede a:
  - Preparar el patrón del modelo
  - Ficha técnica
  - Código de barras
- Se coordina con logística para que el stock de materia prima este completo para empezar la producción.
- Se emiten las tarjetas de producción (doce unidades por tarjetas)
- El jefe de producción coordina con almacenes y distribuye el material para el corte.

#### **4.2 PROCESO DE CORTE**

##### **4.2.1 Cortar cuero con máquina**

- Traslado de las mantas de cuero al área de corte
- Trazado del cuero a cortar
- Posicionado del cuero cortado en máquina troqueladora

- Cortado del cuero en máquina troqueladora.

#### **4.2.2 Cortar cuero manualmente**

- Traslado de las mantas de cuero al área de corte
- Trazado del cuero a cortar con ayuda de láminas de zinc (moldes).
- Posicionado del cuero en mesa para corte
- Cortado del cuero con cuchilla

#### **4.2.3 Cortar forro con máquina**

- Traslado de las mantas de forro al área de corte
- Trazado del forro a cortar
- Posicionado del forro cortado en máquina troqueladora
- Cortado del forro en máquina troqueladora

#### **4.2.4 Cortar forro manualmente**

- Traslado de las mantas de forro al área de corte
- Trazado del forro a cortar con ayuda de láminas de zinc (moldes).
- Posicionado el forro en mesa para corte
- Cortado el forro con cuchilla

### **4.3 PROCESO DE DESBASTE**

#### **4.3.1 Dividir cuero**

- Marcado del borde del cuero a dividir
- Posicionado del cuero en mesa de corte
- División del cuero utilizando una cuchilla (se reduce el espesor)

#### **4.3.2 Desbastar el cuero**

- Pegado del refuerzo termoplástico al cuero
- Secado del cuero con el refuerzo
- Desbastado de las zonas que deberán ser cosidas

#### **4.3.3 Sellar cuero**

- Preparación de máquina selladora (encender y esperar que calienten las resistencias)
- Posicionado del cuero a sellar
- Sellado del cuero (imprimir el logo en alto relieve)

#### **4.4 PROCESO DE APARADO**

##### **4.4.1 Acolchar**

- Pegado de las esponjas al cuero
- Formado del cuero acolchado
- Secado del cuero acolchado
- Costura del cuero acolchado (los bordes)

##### **4.4.2 Ensamblar**

- Unión de las piezas de forro con el cuero
- Posicionado de las piezas unidas para la respectiva costura
- Costura del forro con el cuero para unirlos
- Costura del cuero forrado uniéndolo con el cuero acolchado

##### **4.4.3 Dar acabado de costura**

- Colocado de las etiquetas
- Costura de las etiquetas al cuero
- Colocado de los ojalillos y demás adornos
- Cortado de las hilachas
- Sellado de hilos (pasar las costuras por un mechero a gas).

#### **4.5 PROCESO DE MONTADO**

##### **4.5.1 Conformar el talón**

- Encendido de máquina conformadora
- Posicionado del talón en horma caliente de máquina conformadora

- Intercambiado del talón en horma caliente de máquina conformadora a horma fría de máquina conformadora

#### **4.5.2 Conformar la punta**

- Preparación de la horma de madera (buscar tallas y posicionarlas)
- Engrapado de la falsa a la horma de madera (la falsa es una especie de plantilla)
- Reactivación de las puntas del zapato (material termoplástico) colocándola en una estufa para que se calienten
- Colocación del zapato encima de sus respectivas Hormas (previamente preparadas)
- Cerrado de los lados, colocándolos en una máquina cerradora de lados que inyecta pegamento termoplástico.
- Cerrado del talón, colocándolos en una máquina cerradora de talón que inyecta pegamento termoplástico.
- Ingreso del “zapato” a máquina conformadora de punta, en donde la máquina inyecta pegamento termoplástico, para sellar el cuero a la falsa.

#### **4.5.3 Estabilizar calzado en caliente**

- Conformado del cuero en un horno estabilizador caliente para sellar la forma al zapato (el cuero se encuentra “pegado” a su respectiva horma de madera)

#### **4.5.4 Pegar Suela a calzado**

- Cortado de las rebabas de pegamento utilizando una Chaveta Rebatido y cardado, en esta operación se raspa toda la zona que va ser unida con la planta
- Aplicación del pegamento al zapato y la suela (el pegamento utilizado es poliuretano)
- Secado del pegamento, se realiza en una secadora vertical que reactiva el pegamento para unir la suela al zapato

- Prensado del zapato con su suela, luego de salir de la Secadora vertical, el operario une manualmente la suela al zapato y lo coloca en una prensa que termina de unir de manera uniforme la suela al zapato

#### **4.5.5 Estabilizar el calzado en frío**

- Secado del pegamento, se realiza en un horno estabilizador frío para sellar la unión del zapato con su suela

### **4.6 PROCESO DE ACABADO**

#### **4.6.1 Descalzar**

- Retirado de la horma del zapato
- Lijado y pulido de los bordes de las suelas en una máquina deviradora y una lijadora (tipo esmeril)

#### **4.6.2 Emplantillar**

- Ordenado y colocación de las plantillas por tallas
- Echado de terocal a las plantillas y se ponen a secar
- Pegado de la plantilla al zapato

#### **4.6.3 Deshilachar**

- Cortado de las hilachas
- Limpiado del zapato , con soplete de aire comprimido para retirar los restos de hilos o cualquier pelusa de hilos

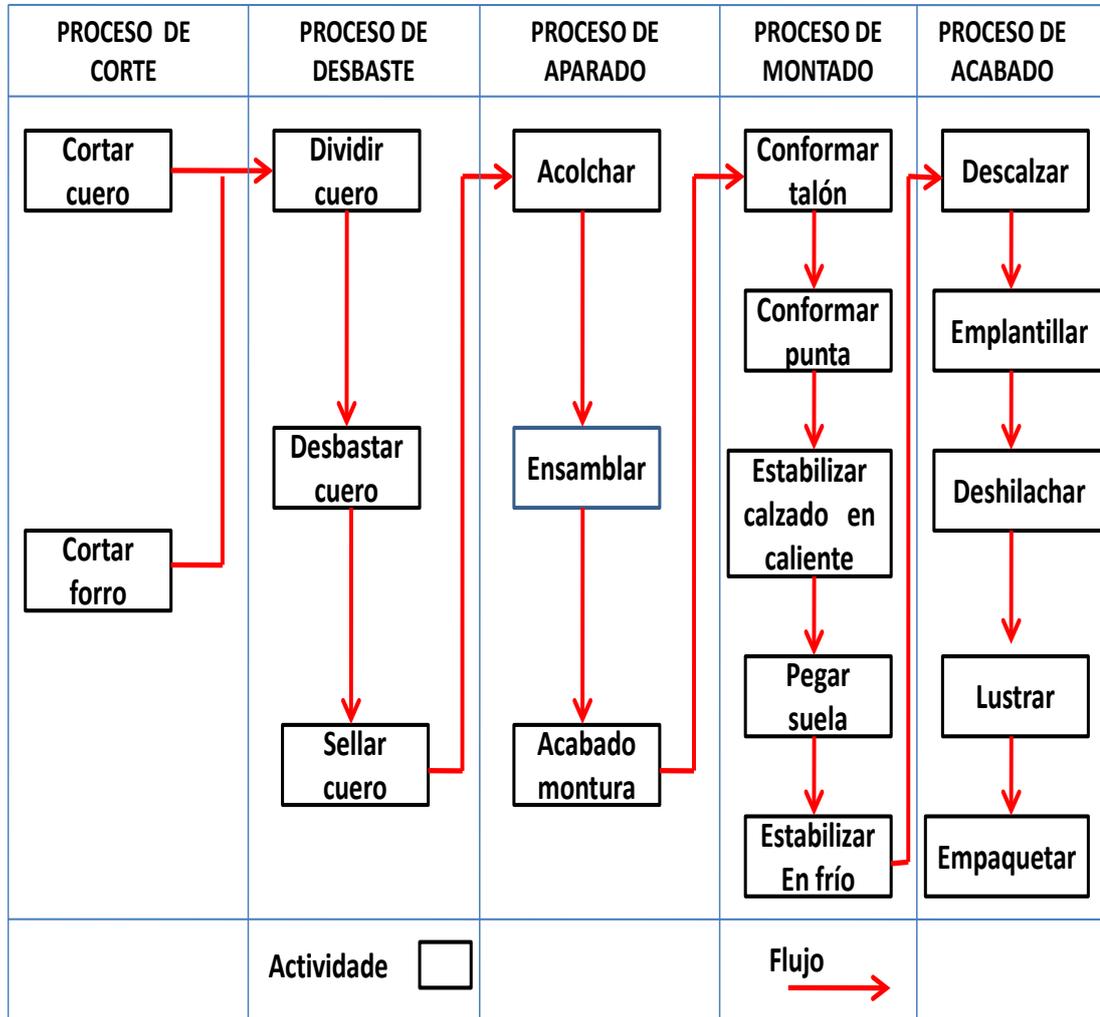
#### **4.6.4 Lustrar**

- Lustrado del zapato en máquina
- Sopleteado del zapato en una cabina especial para sellar el brillo

#### **4.6.5 Empaquetar**

- Colocado de los pasadores en 1 zapato
- Envoltura de los zapatos en papel especial
- Colocación de los zapatos en caja

## FLUJO OPERATIVO – ÀREA DE PRODUCCIÒN



FUENTE: ELABORACIÒN PROPIA

Lo anterior, se resume en el siguiente esquema:

PROCESO		ACTIVIDADES		TAREAS	
1	PROCESO DE CORTE	1.1	Cortar cuero en máquina	1.1.1	Traslado de las mantas de cuero al área de corte
				1.1.2	Trazado del cuero a cortar
				1.1.3	Posicionado del cuero cortado en máquina
				1.1.4	Cortado del cuero en máquina troqueladora
		1.2	Cortar cuero manualmente	1.2.1	Traslado de las mantas de cuero al área de corte
				1.2.2	Trazado del cuero a cortar con ayuda de moldes
				1.2.3	Posicionado del cuero en mesa para corte
				1.2.4	Cortado del cuero con cuchilla
		1.3	Cortar forro con máquina	1.3.1	Traslado de las mantas de forro al área de corte
				1.3.2	Trazado del forro a cortar
				1.3.3	Posicionado del forro cortado en máquina troqueladora
				1.3.4	Cortado el forro en máquina troqueladora
		1.4	Cortar forro manualmente	1.4.1	Traslado de las mantas de forro al área de corte
				1.4.2	Trazado del forro a cortar con ayuda de moldes
				1.4.3	Posicionado del forro en mesa para corte
				1.4.4	Cortado del forro con cuchilla
2	PROCESO DE DESBASTE	2.1	Dividir el Cuero	2.1.1	Marcado del borde del cuero a dividir
				2.2	Posicionado del cuero en mesa de corte
				2.2.3	División del cuero utilizando una cuchilla
		2.2	Desbastar el cuero	2.2.1	Pegado del refuerzo termoplástico al cuero
				2.2.2	Secado del cuero con el refuerzo
				2.2.3	Desbastado de las zonas que deberán ser cosidas
		2.3	Sellar el cuero	2.3.1	Preparado de máquina selladora
				2.3.2	Posicionado del cuero a sellar
				2.3.3	Sellado del cuero (logo en alto relieve)
3	PROCESO DE APARADO	3.1	Acolchar	3.1.1	Pegado de las esponjas al cuero
				3.1.2	Formado del cuero acolchado
				3.1.3	Secado del cuero acolchado
				3.1.4	Costura del cuero acolchado (los bordes)
		3.2	Ensamblar	3.2.1	Unión de las piezas de forro con el cuero
				3.2.2	Posicionado de las piezas para la respectiva costura
				3.2.3	Costura del forro con el cuero para unirlos
				3.2.4	Costura del cuero forrado con el cuero acolchado
		3.3	Dar acabado a costura	3.3.1	Colocado de las etiquetas
				3.3.2	Costura de las etiquetas al cuero
				3.3.3	Colocación de los ojalillos y demás adornos
				3.3.4	Cortado de las hilachas
				3.3.5	Sellado de los hilos
4	PROCESO DE MONTADO	4.1	Conformar el Talón	4.1.1	Encendido de máquina conformadora
				4.1.2	Posicionado del talón en horma caliente
				4.1.3	Intercambiado de talón en horma caliente a horma fría
		4.2	Conformar la Punta	4.2.1	Preparado de la horma de madera
				4.2.2	Engrapado de la falsa a la horma de madera
				4.2.3	Reactivación de las puntas del zapato
				4.2.4	Colocación del zapato encima de sus respectivas hormas
				4.2.5	Cerrado de los lados
				4.2.6	Cerrado del talón
				4.2.7	Ingreso de "zapato" a máquina conformadora de punta
		4.3	Estabilizar el Calzado en caliente	4.3.1	Conformado del cuero en un horno estabilizador caliente
		4.4	Pegar Suela a Calzado	4.4.1	Cortado de las rebabas de pegamento con chaveta
				4.4.2	Rebatido y cardado
				4.4.3	Aplicación de pegamento al zapato y la suela
				4.4.4	Secado del pegamento (secadora vertical)
4.4.5	Prensado del zapato con su suela				
4.5	Estabilizar el Calzado en frío	4.5.1	Secado del pegamento en un horno estabilizador frío		
5	PROCESO DE ACABADO	5.1	Descalzar	5.1.1	Retirado de la horma del zapato
				5.1.2	Lijado y pulido de los bordes de las suelas
		5.2	Emplantillar	5.2.1	Ordenado y colocación de las plantillas por tallas
				5.2.2	Echado de terocal a las plantillas y se ponen a secar
				5.2.3	Pegado de la plantilla al zapato
		5.3	Deshilachar	5.3.1	Cortado de las hilachas
				5.3.2	Limpiado del zapato (aire comprimido)
		5.4	Lustrar	5.4.1	Lustrado de zapato en máquina
				5.4.2	Sopleteado del zapato para sellar el brillo
		5.5	Empaquetar	5.5.1	Colocación de los pasadores en 1 zapato
5.5.2	Envoltura de los zapatos en papel especial				

FUENTE: Elaboración propia

## ESTADOS FINANCIEROS

### BOCETTI S.R.L. BALANCE GENERAL (EN MILES DE SOLES)

		2005	2006	2007	2008
<b>INVERSIONES</b>					
ACTIVO CORRIENTE	<b>(r + d)</b>	3828	4419	4613	7622
ACTIVO NO CTE.	<b>(i)</b>	1244	1453	1829	1601
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>(A)</b>	<b>5072</b>	<b>5872</b>	<b>6442</b>	<b>9223</b>
<b>RECURSOS</b>					
PASIVO CORRIENTE	<b>C</b>	2050	2677	2751	4239
PASIVO NO CTE.	<b>L</b>	866	821	858	1151
PATRIMONIO NETO	<b>R</b>	2156	2374	2833	3833
<b>TOTAL RECURSOS</b>	<b>P</b>	<b>5072</b>	<b>5872</b>	<b>6442</b>	<b>9223</b>

### BOCETTI S.R.L. ESTADO DE OPERACIONES (EN MILES DE SOLES)

		2005	2006	2007	2008
VENTAS NETAS	<b>V</b>	8387	11350	14890	18520
COSTO DE VENTAS		5116	6753	8711	10556
MARGEN BRUTO		3271	4597	6179	7964
GASTOS ADMINISTRATIVOS		915	965	1042	741
GASTOS DE VENTAS		1860	2894	3946	5339
MARGEN OPERATIVO		495	738	1191	1884
GASTOS FINANCIEROS	<b>g</b>	84	116	283	32
MARGEN A / PARTICIPAC		411	622	908	1852

PARTICIP UTILIDADES		33	62	73	148
MARGEN A / IMPUESTOS		378	560	835	1704
IMPUESTO A LA RENTA		113	212	251	511
MARGEN NETO	<b>u</b>	265	348	584	1193

**BOCETTI S.R.L.**  
**ESTADO DE OPERACIONES**  
**(CIFRAS RELATIVAS)**

		2004	2005	2007	2008
VENTAS NETAS		100,0	100,0	100,0	100,0
COSTO DE VENTAS		61,0	59,5	58,5	57,0
MARGEN BRUTO		39,0	40,5	41,5	43,0
GASTOS ADMINISTRATIVOS		10,9	8,5	7,0	4,0
GASTOS DE VENTAS		22,2	25,5	26,5	28,8
MARGEN OPERATIVO		5,9	6,5	8,0	10,2
GASTOS FINANCIEROS	<b>g</b>	1,0	1,0	1,9	0,2
MARGEN A / PARTICIPAC		4,9	5,5	6,1	10,0
PARTICIP UTILIDADES		0,4	0,5	0,5	0,8
MARGEN A / IMPUESTOS		4,5	5,0	5,6	9,2
IMPUESTO A LA RENTA		1,3	1,9	1,7	2,8
MARGEN NETO		3,2	3,1	3,9	6,4

## BOCETTI S.R.L.

RESPALDO PATRIMONIAL =	$\frac{L + C}{R}$
<b>2003</b> $\frac{866 + 2050}{2156}$	<b>1,35</b>
<b>2004</b> $\frac{821 + 2677}{2374}$	<b>1,47</b>
<b>2005</b> $\frac{858 + 2751}{2833}$	<b>1,27</b>
<b>2006</b> $\frac{858 + 2751}{2833}$	<b>1,41</b>

Como se aprecia el respaldo patrimonial de la empresa , permanece en el . tiempo.

## BOCETTI S.R.L.

CAPACIDAD OPERATIVA =	$(r + d) - c$
<b>2003</b> 3828 - 2050	<b>1778</b>
<b>2004</b> 4419 - 2677	<b>1742</b>
<b>2005</b> 4613 - 2751	<b>1862</b>
<b>2006</b> 7622 - 4239	<b>3383</b>

Como se puede apreciar la capacidad operativa de la empresa BOCETTI S. R. L., año se está fortaleciendo y por ende es más competitiva.

## BOCETTI S.R.L.

POTENCIAL LIQUIDEZ =  $c / (r + d)$  \_\_\_\_\_

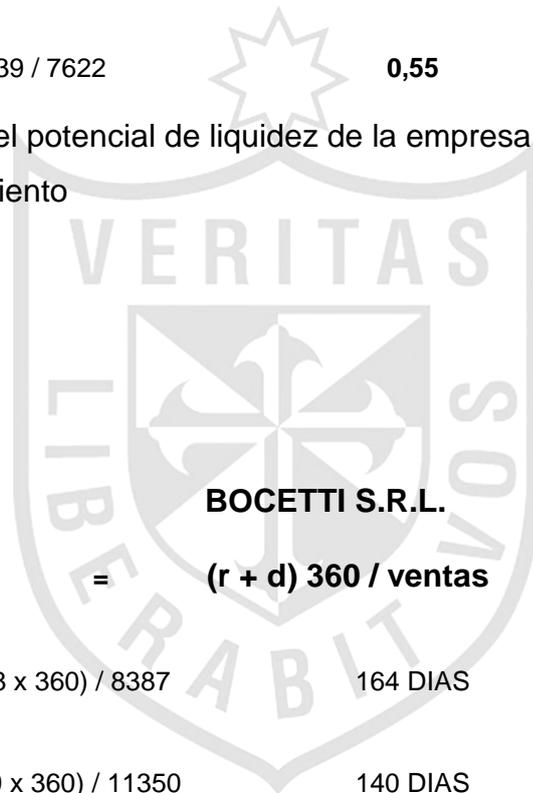
2005            2050 / 3828            **0,53**

2006            2677 / 4419            **0,60**

2007            2751 / 4613            **0,59**

2008            4239 / 7622            **0,55**

Como se aprecia el potencial de liquidez de la empresa ha tenido un ligero mejoramiento



EFICIENCIA =  $(r + d) 360 / \text{ventas}$

2004            (3828 x 360) / 8387            164 DIAS

2006            (4419 x 360) / 11350            140 DIAS

2007            (4613 x 360) / 14890            112 DIAS

2008            (7622 x 360) / 18520            148 DIAS

## BOCETTI S.R.L.

### CAPACIDAD PARA COMPETIR (U / V) (V / A) =

<b>2004</b>	(265 / 8387) 3,1 %	x	(8387 / 5072) 1,65%	=	=	<b>5,12 %</b>
<b>2005</b>	(348 / 11350) 3,0 %	x	(11350 / 5872) 1,93%	=	=	<b>5,79 %</b>
<b>2007</b>	(584 / 14890) 3,9 %	x	(14890 / 6442) 2,31%	=	=	<b>9,01 %</b>
<b>2008</b>	(1193 / 18520) 6,4 %	x	(18520 / 9223) 2,01%	=	=	<b>12.86%</b>

## BOCETTI S.R.L.

### COSTO DE LA DEUDA ANTES DE IMPUESTOS : Ka / I (Ka / I = g / Endeudamiento)

<b>2005</b>	162 / 2916 =	=	<b>5,5 %</b>
<b>2006</b>	305 / 3498 =	=	<b>8,7 %</b>
<b>2007</b>	476 / 3609 =	=	<b>13,2 %</b>
<b>2008</b>	416 / 5390 =	=	<b>7.7%</b>

## ESTADOS FINANCIEROS PROYECTADOS

**BOCETTI S.R.L.**  
**BALANCE GENERAL**  
 (EN MILES DE SOLES)

	2009	2010	2011	2012
<b>INVERSIONES</b>				
ACTIVO CORRIENTE	11,737.00	18,075.00	27,835.00	42,867.00
ACTIVO NO CORRIENTE	1,601.00	2,465.00	2,975.00	3,348.00
<b>TOTAL INVERSIONES</b>	<b>13,338.00</b>	<b>20,540.00</b>	<b>30,810.00</b>	<b>46,215.00</b>
<b>RECURSOS</b>				
PASIVO CORRIENTE	6,455.00	9,940.00	14,910.00	22,365.00
PASIVO NO CORRIENTE	1,651.00	3,664.00	5,591.00	8,574.00
PATRIMONIO NETO	5,232.00	6,936.00	10,309.00	15,276.00
<b>TOTAL RECURSOS</b>	<b>13,338.00</b>	<b>20,540.00</b>	<b>30,810.00</b>	<b>46,215.00</b>

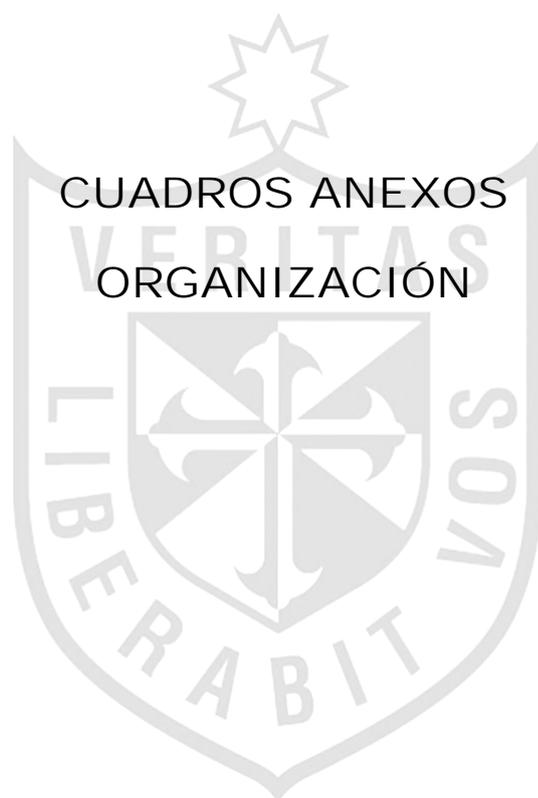
**BOCETTI S.R.L.**  
**ESTADO DE OPERACIONES**  
 (EN MILES DE SOLES)

	2009	2010	2011	2012
VENTAS NETAS	23,150.00	28,938.00	36,171.00	45,215.00
COSTODE VENTAS	-13,311.00	-16,784.00	-20,943.00	-25,908.00
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>9,839.00</b>	<b>12,154.00</b>	<b>15,228.00</b>	<b>19,307.00</b>
GASTOS ADMINISTRATIVOS	-1,042.00	-1,302.00	-1,302.00	-1,944.00
GASTOS DE VENTAS	-6,528.00	-8,074.00	-8,500.00	-10,671.00
<b>MARGEN OPERATIVO</b>	<b>2,269.00</b>	<b>2,778.00</b>	<b>5,426.00</b>	<b>6,692.00</b>
GASTOS FINANCIEROS	-48.00	-59.00	-73.00	-86.00
<b>MARGEN ANTES DE PARTICIPACIONES</b>	<b>2,221.00</b>	<b>2,719.00</b>	<b>5,353.00</b>	<b>6,606.00</b>
PARTICIPACIÓN DE UTILIDADES	-222.00	-272.00	-535.00	490.00
<b>MARGEN ANTES DE IMPUESTOS</b>	<b>1,999.00</b>	<b>2,447.00</b>	<b>4,818.00</b>	<b>7,096.00</b>
IMPUESTO A LA RENTA	-600.00	-743.00	-1,445.00	-2,129.00
<b>MARGEN NETO</b>	<b>1,399.00</b>	<b>1,704.00</b>	<b>3,373.00</b>	<b>4,967.00</b>

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TEMA: ESTANDARIZACION DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCION Y SU INCIDENCIA EN LA GESTION FINANCIERA EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL PERÙ**

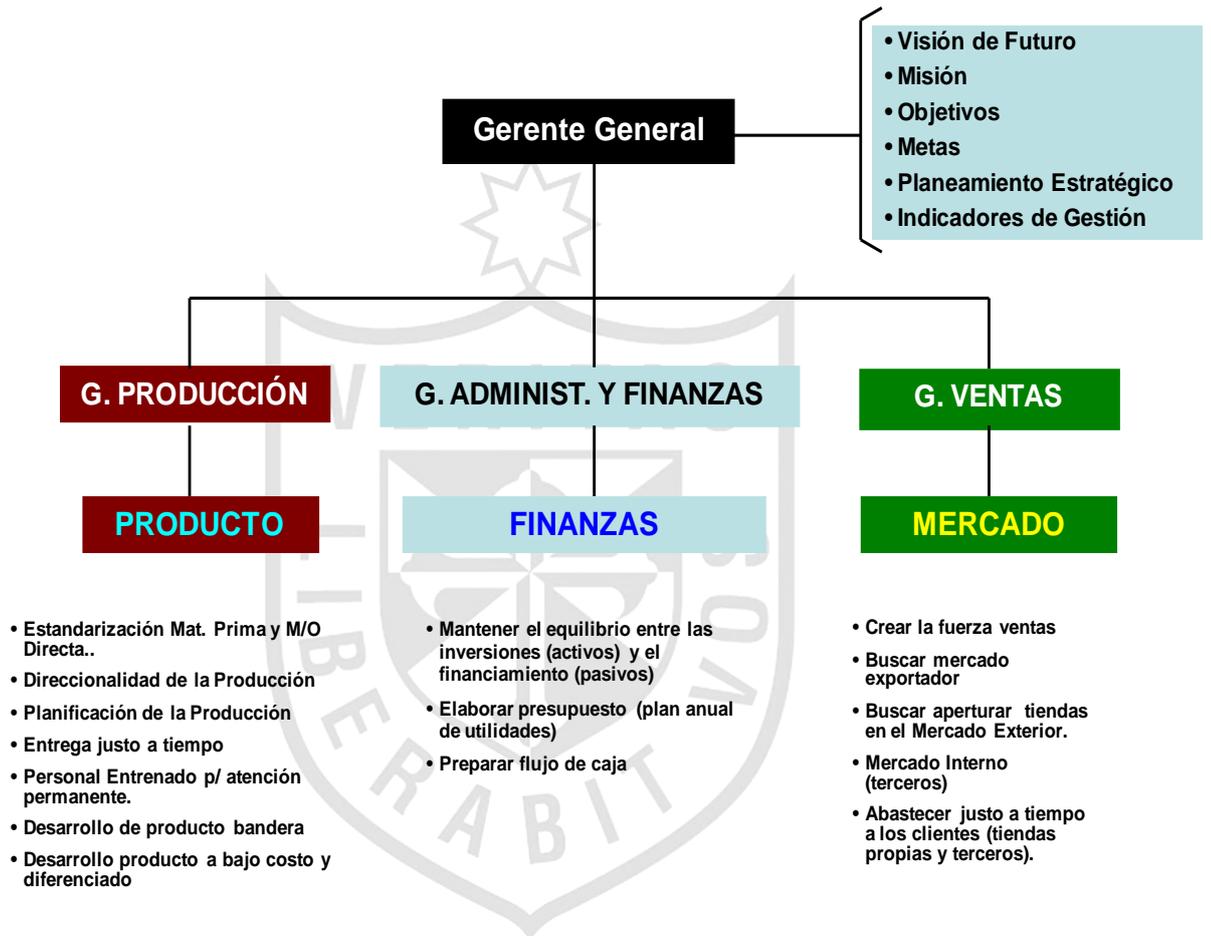
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES Identificación de variables
¿Qué efectos tiene la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la Gestión Financiera en la Industria del Calzado en el Perú?	Evaluar los efectos de la estandarización de los procesos de la producción y su eficiencia en la Gestión Financiera en la Industria del Calzado en el Perú.	Si la estandarización de los procesos de la producción es el valor agregado que tiene la empresa, entonces, es un factor importante que incide en la eficiencia de la gestión financiera en la Industria del calzado en el Perú.	Variable independiente: Estandarización de los procesos de producción  Variable dependiente: Eficiencia en la Gestión Financiera
SECUNDARIOS	ESPECÍFICOS	SECUNDARIAS	INDICADORES
¿De qué manera el nivel organizacional de una Industria del calzado, influye en la eficiencia del cumplimiento de objetivos?	Precisar de qué manera el nivel organizacional de una industria del calzado influye en la eficiencia del cumplimiento de objetivos.	Si el nivel organizacional es vital para la utilidad de una industria del calzado, entonces, incide en la eficiencia del cumplimiento de objetivos.	<b>Variable Independiente</b> <b>X= Estandarización de procesos de la producción</b> X1 Nivel organizacional. X2 Capacidad tecnológica. X3 Capacidad logística. X4 Procesos productivos. X5 Calidad del producto. X6 Indicadores de gestión. X7 Procesos de revisión.
¿Cómo la capacidad tecnológica, incide en la eficiencia del cumplimiento de metas?	Determinar cómo la capacidad tecnológica, incide en la eficiencia del cumplimiento de metas.	Si la capacidad tecnológica es vital para disputar el liderazgo del mercado, entonces incide en el cumplimiento de metas.	
¿En qué medida la capacidad logística, genera eficiencia en el cumplimiento de metas?	Establecer en qué medida la capacidad logística, genera eficiencia en el cumplimiento de metas.	Si La capacidad logística permite reducir costos, entonces genera eficiencia en el cumplimiento de metas.	<b>Variable dependiente</b> <b>Y= Eficiencia gestión financiera</b> Y1 Eficiencia en el cumplimiento de Objetivos. Y2 Eficiencia en el cumplimiento de Normas. Y3 Eficiencia en el cumplimiento de Metas.
¿De qué manera los procesos productivos tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?	Deducir de qué manera los procesos productivos tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.	Si los procesos productivos permiten optimizar las unidades producidas y la satisfacción al cliente, entonces tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos.	
¿En qué medida la calidad del producto genera, la eficiencia en el cumplimiento de to de normas?	Identificar en qué medida la calidad del producto tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas.	Si la calidad del producto está permanentemente monitoreado por todo los integrantes de la organización, entonces tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas.	
¿En qué medida los indicadores de gestión tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas?	Identificar en qué medida los indicadores de gestión, tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas.	Si los indicadores de gestión, son herramientas permanentes de mejora continua, entonces tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas.	
¿De qué manera los procesos de revisión, generan eficiencia en el cumplimiento de normas y metas?	Precisar en qué medida los procesos de revisión, generan eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.	Si los procesos de revisión, permiten mantener la calidad y la mejora continua, entonces, tiene efecto en la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas.	



CUADROS ANEXOS  
ORGANIZACIÓN

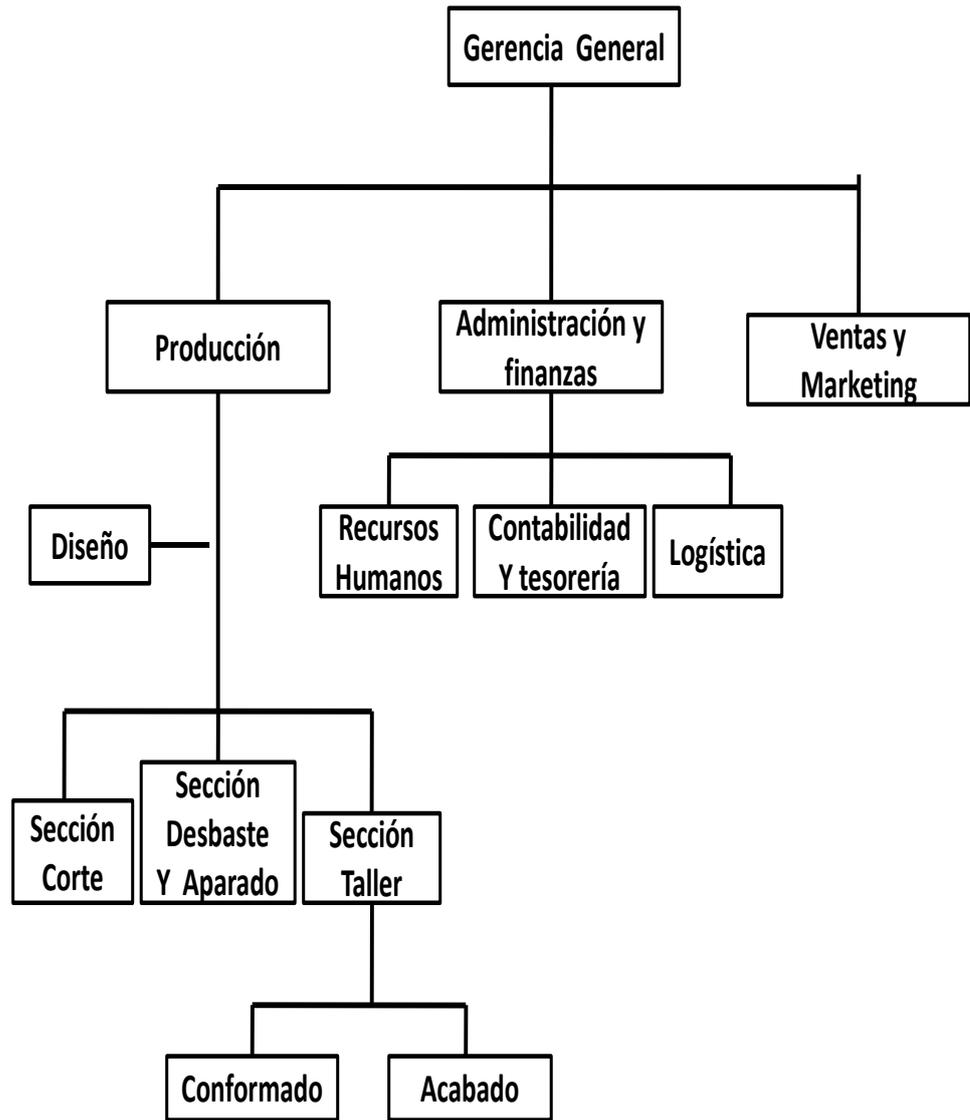
## ORGANIZACIÓN

# PERFIL DE UN GERENTE GENERAL



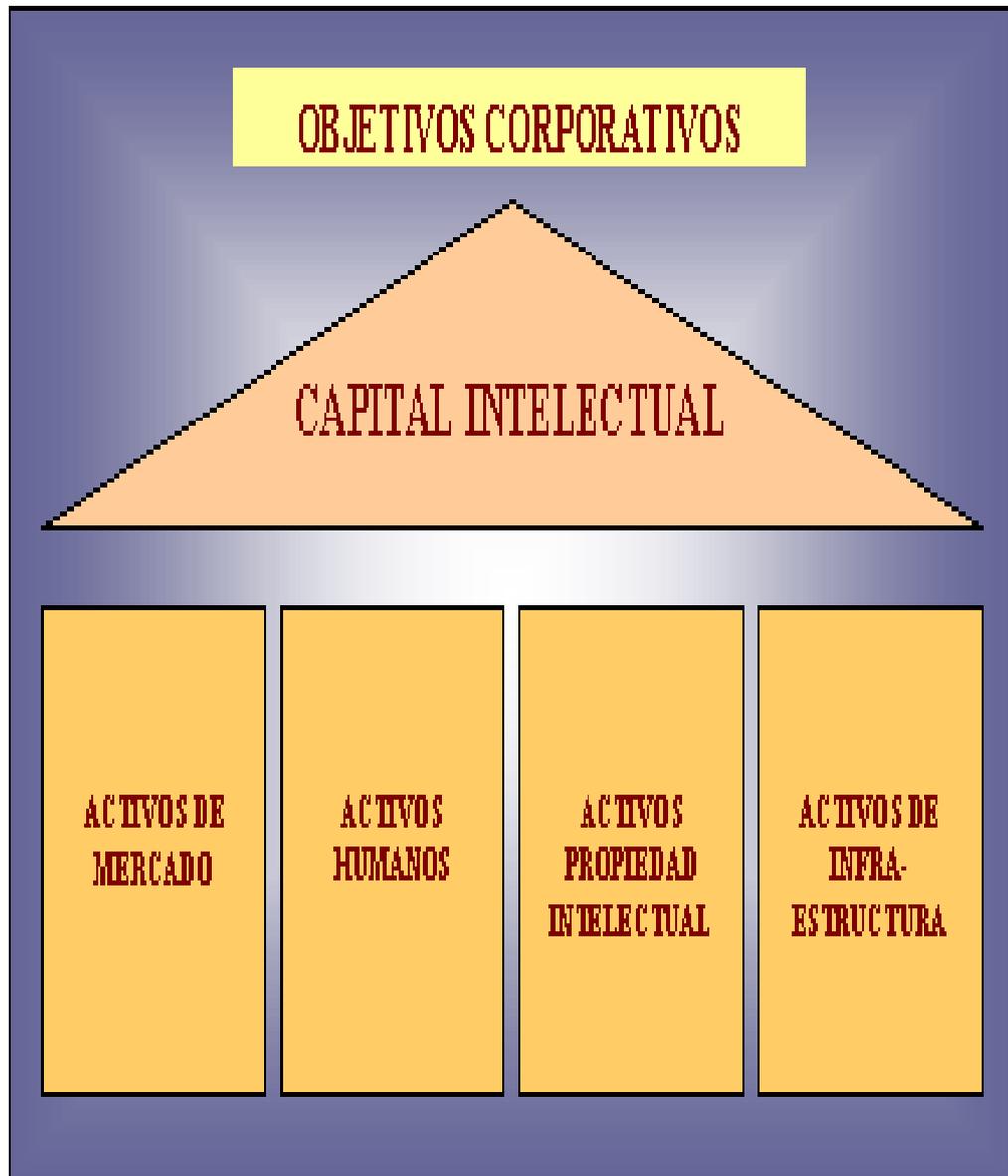
FUENTE: Elaboración propia

# ORGANIGRAMA



FUENTE: Elaboración propia

## OBJETIVOS ORGANIZACIONALES



**Figura:** Technology Broker  
**Fuente:** Annie Brooking(1996)



CUADRO ANEXOS:  
MACRO PROCESO

## MACRO PROCESO

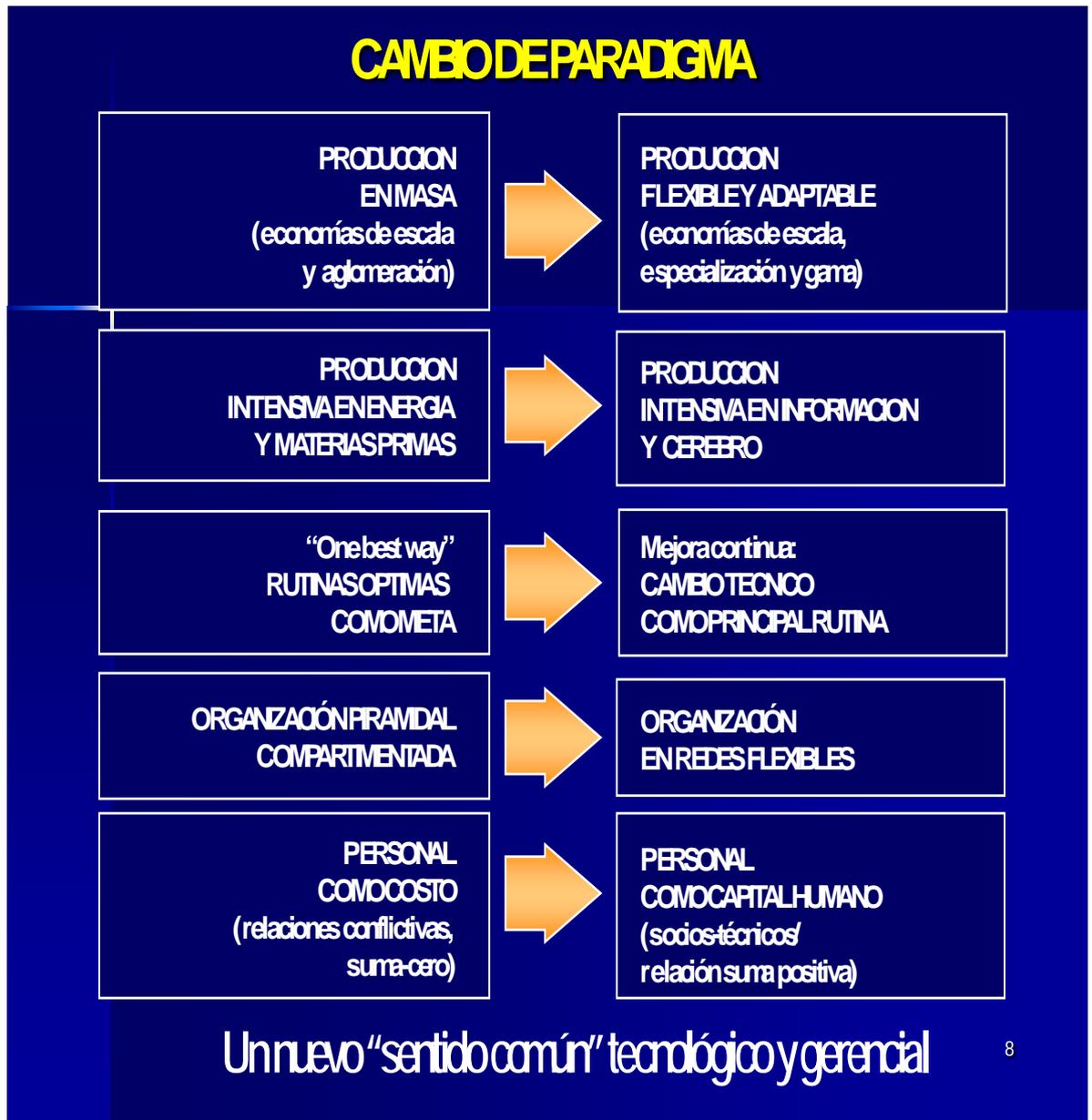
### EVOLUCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Organización Producción	Artesanal	Producción En masa	Sistemas de Mejora Continua	Mass Customization
Calidad	Baja	Media	Alta	Alta
Estandarización De procesos	Muy Baja	Muy Alta	Alta	Alta
Costo por producto	Alto	Bajo	Bajo	Bajo
Estandarización de productos	Muy Baja	Muy Alta	Alta	Baja

Fuente: *Tecnología y desarrollo*. ISSN 1696-8085

## MACRO PROCESO

### CAMBIO DE PARADIGMA DE LOS PROCESOS

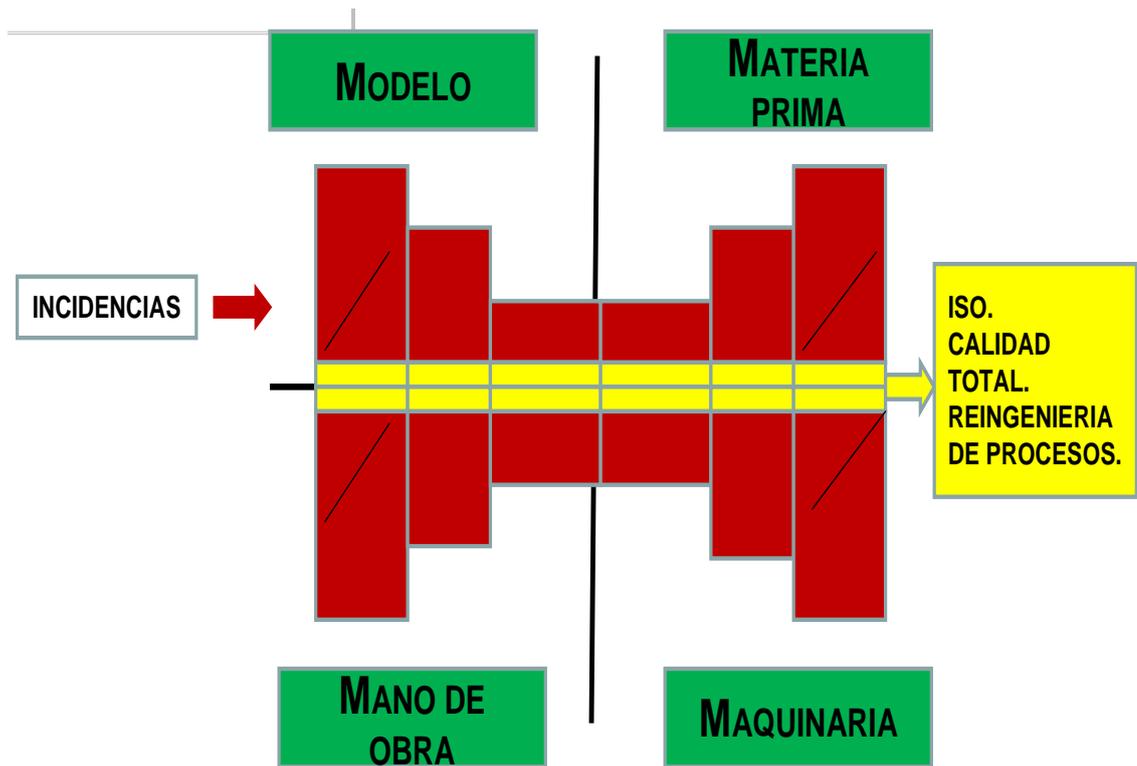


FUENTE: Fernando Villarán - SASE

# MACRO PROCESO

## LAS 4 M

### ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN



FUENTE: Elaboración propia

## MACRO PROCESO

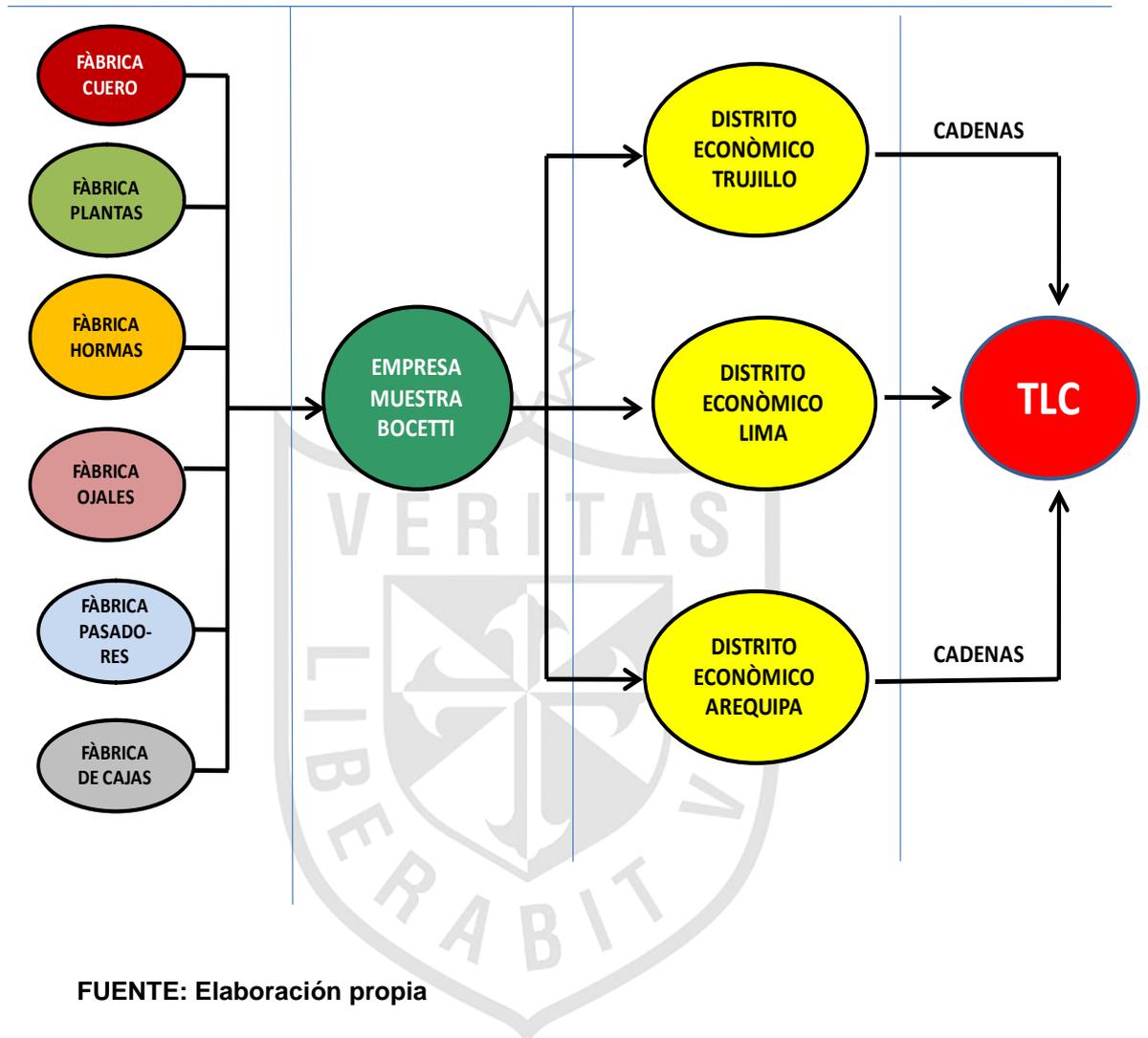
### FABRICACIÓN DE CALZADO CALIDAD TOTAL DE LA PRODUCCIÓN (CADENA DE VALOR)



FUENTE: Elaboración propia.

# MACRO PROCESO

INTEGRACIÓN VERTICAL Y HORIZONTAL DE LOS ELEMENTOS QUE  
COMPONEN EL CIRCUITO ECONÓMICO DEL CALZADO EN EL PAÍS



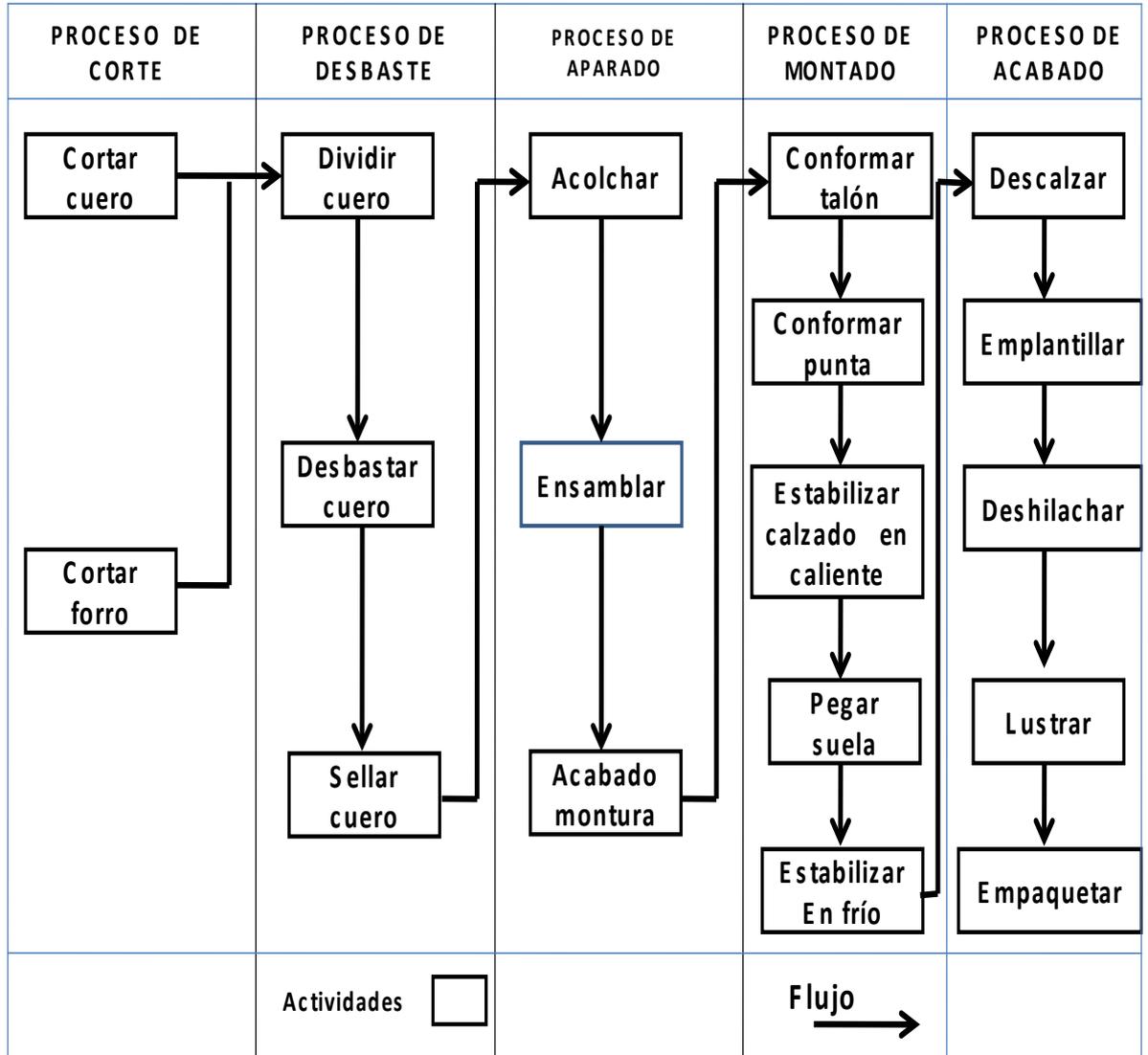
FUENTE: Elaboración propia



CUADRO ANEXOS:  
MICRO PROCESO

## MICRO PROCESO

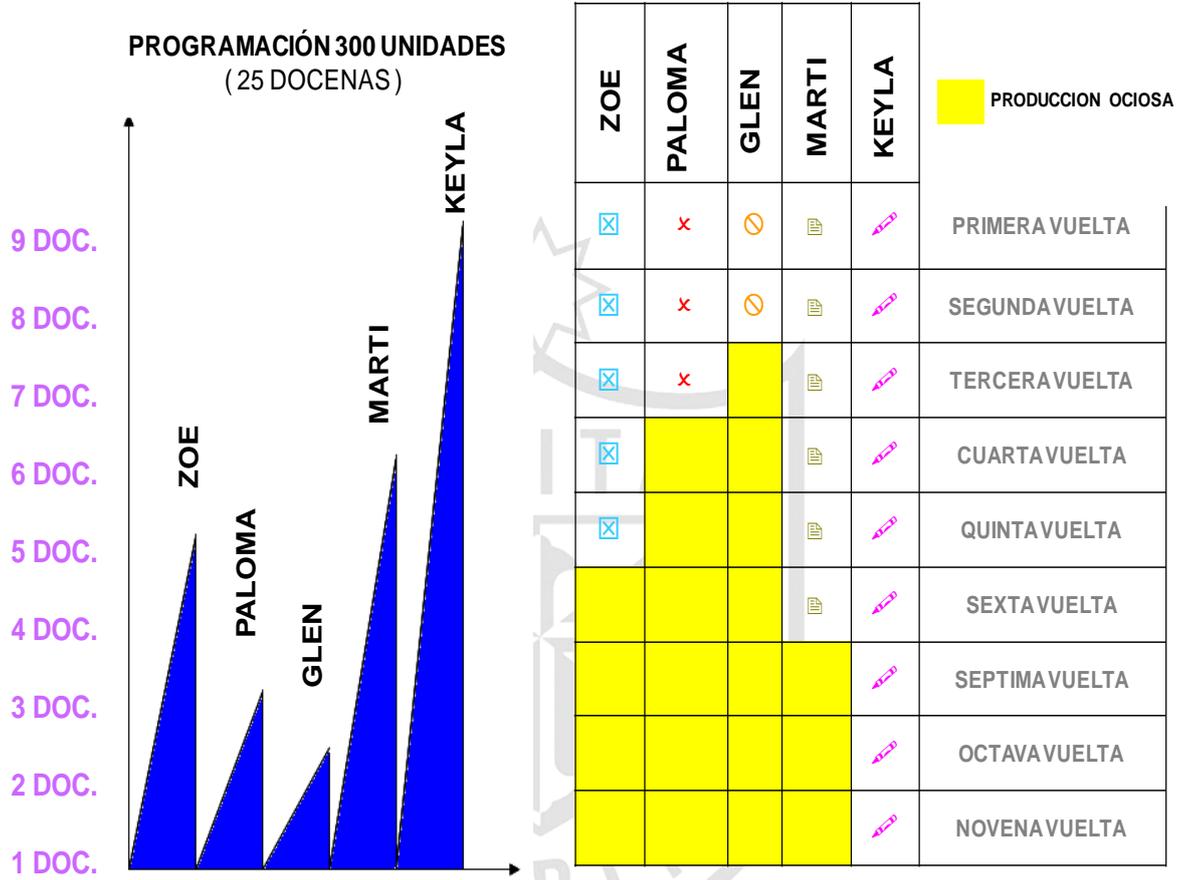
### FLUJO OPERATIVO – ÀREA DE PRODUCCIÓN



FUENTE: Elaboración propia

## MICRO PROCESO

# FABRICACIÓN DE CALZADO TRADICIONAL

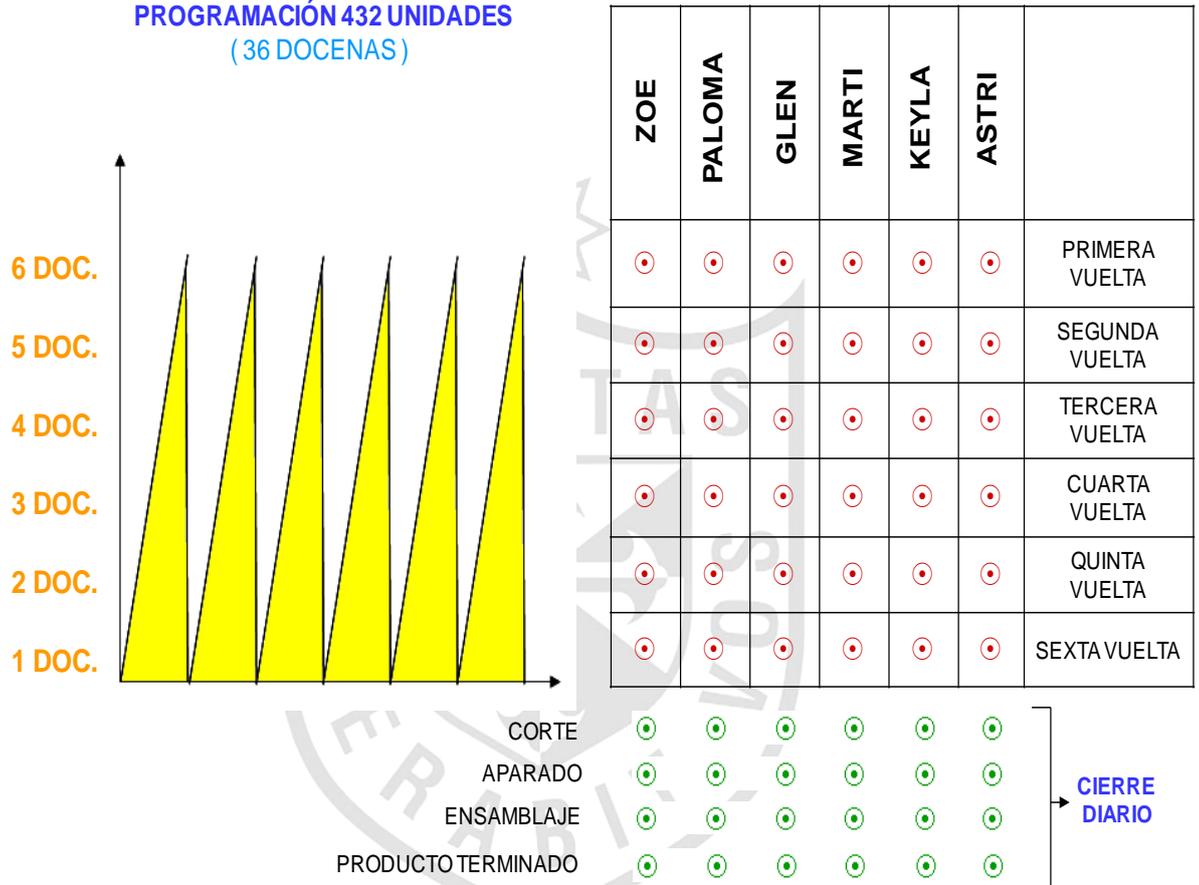


FUENTE: Elaboración propia

# MICRO PROCESO

## FABRICACIÓN DE CALZADO OPTIMIZACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

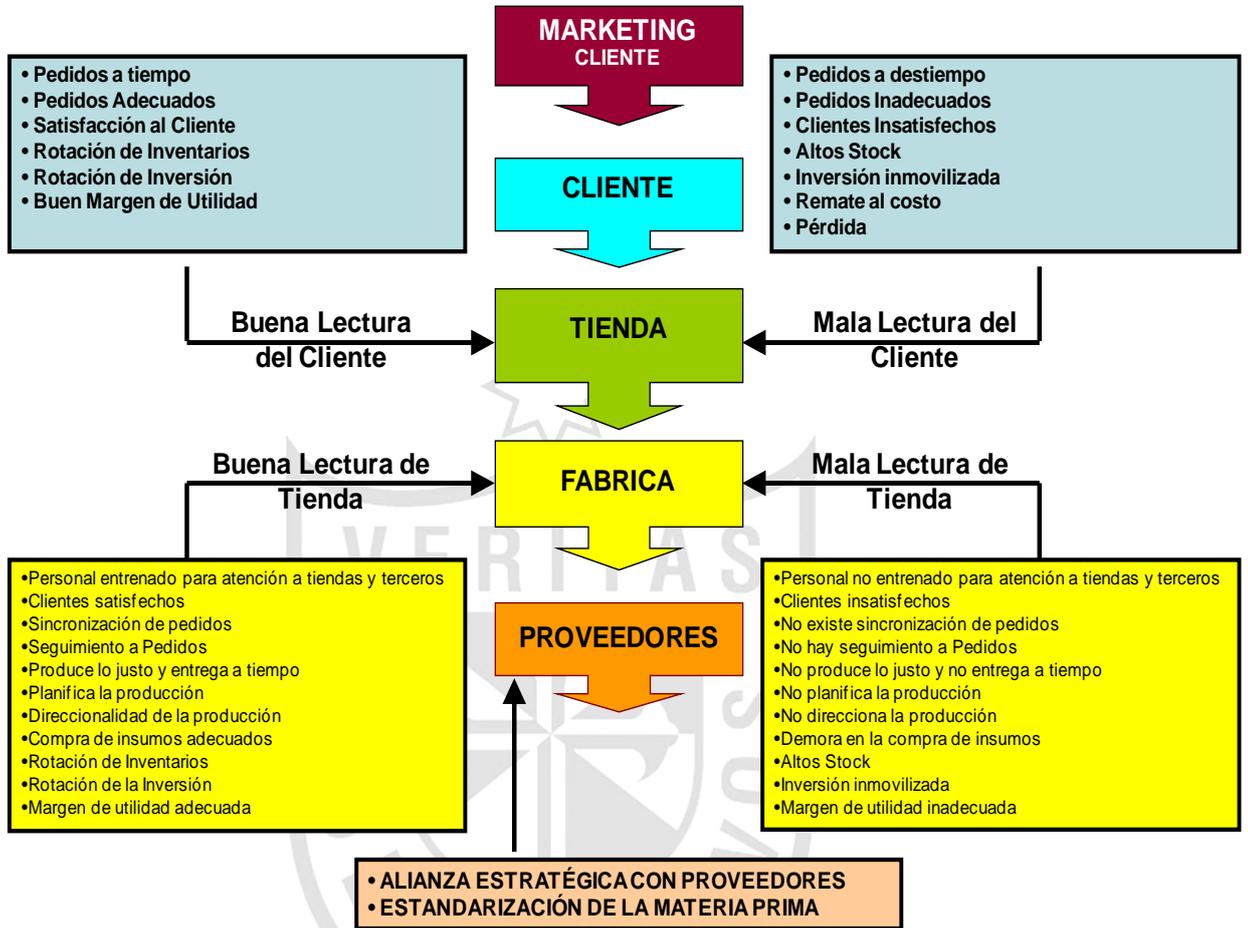
PROGRAMACIÓN 432 UNIDADES  
(36 DOCENAS)



FUENTE: Elaboración propia

# MICRO PROCESO

## CIRCUITO PARA LA COMERCIALIZACIÓN

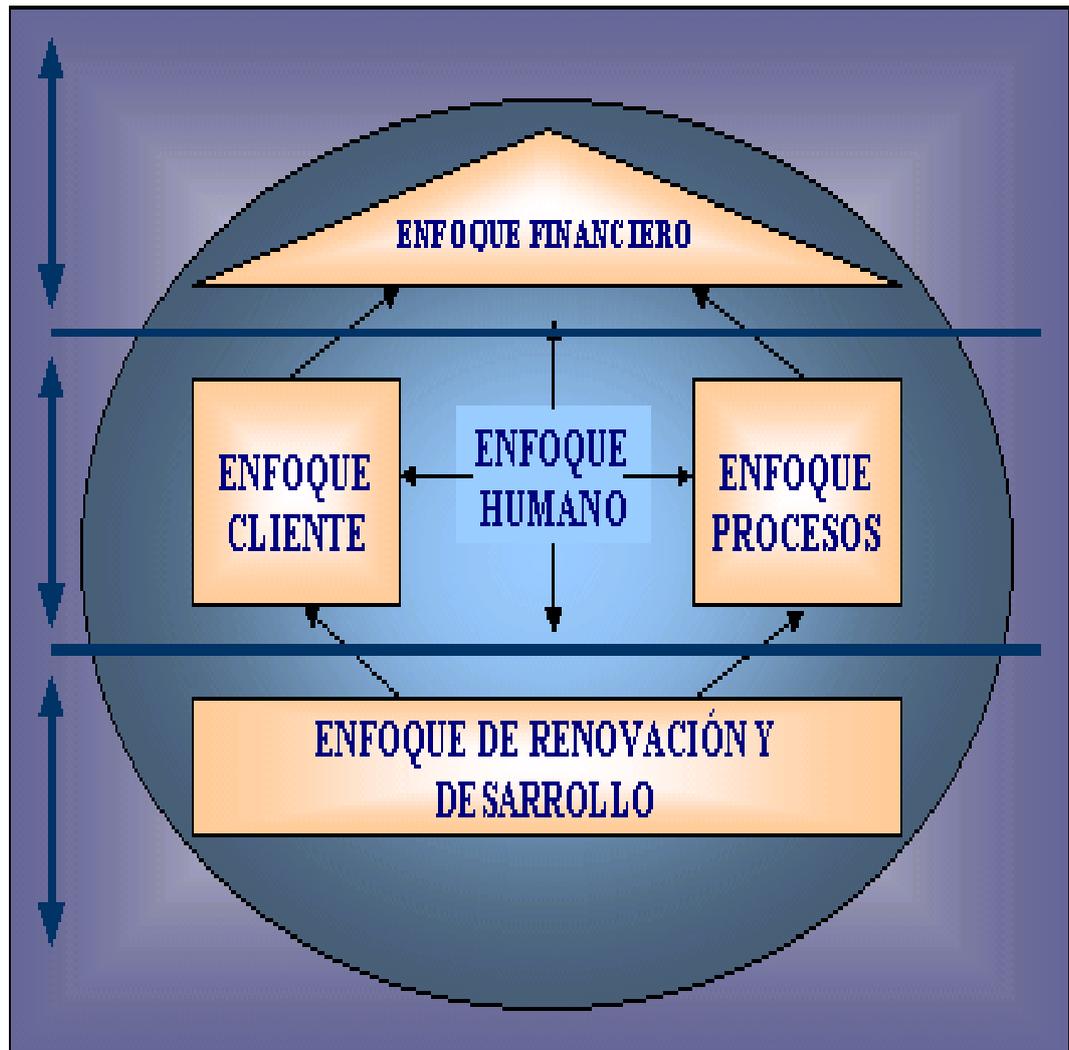


FUENTE: Elaboración propia



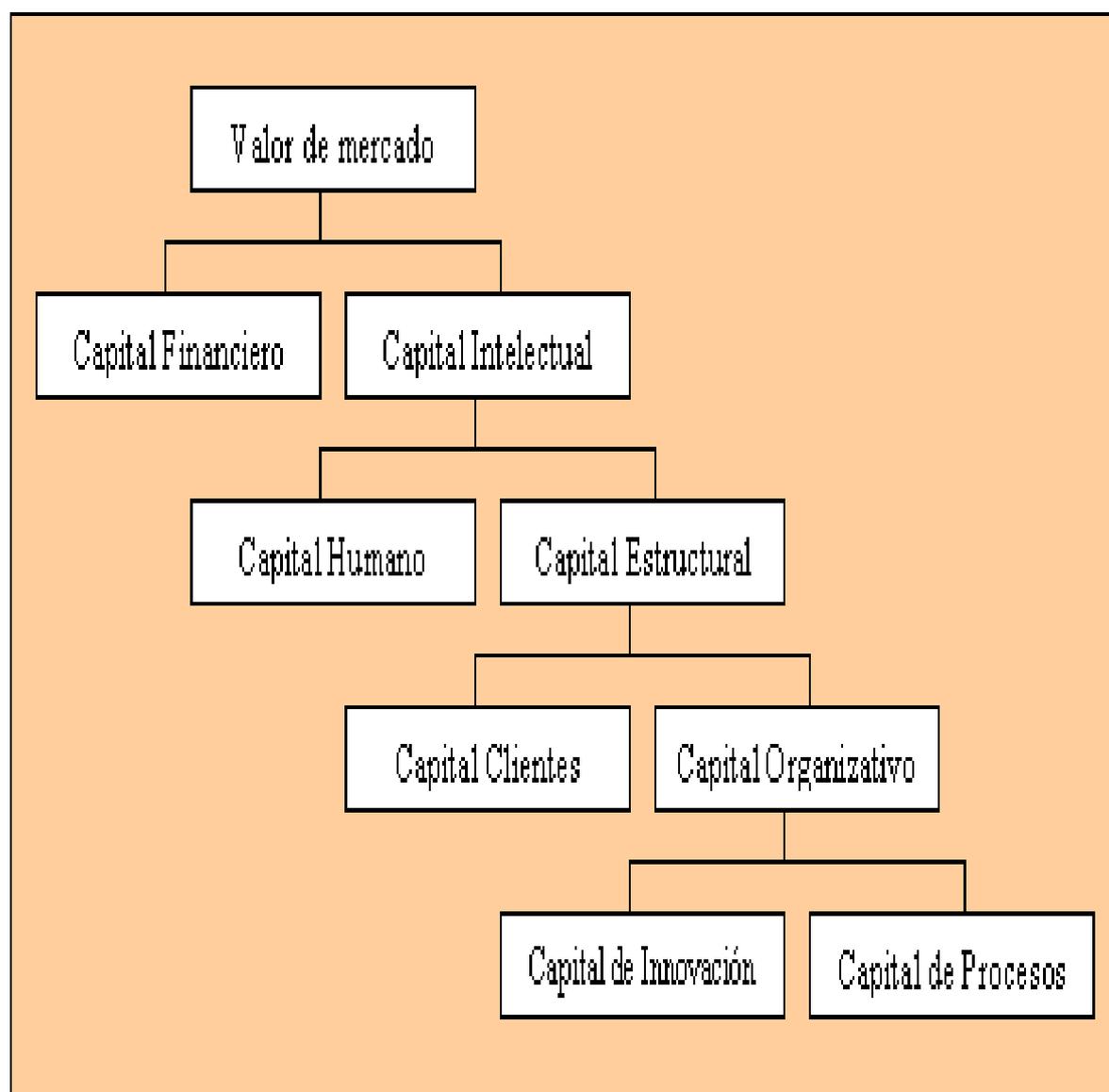
CUADRO ANEXOS:  
COMPLEMENTARIOS Y PREGUNTAS  
DE ENTREVISTAS Y ENCUESTAS

# FINANCIERO



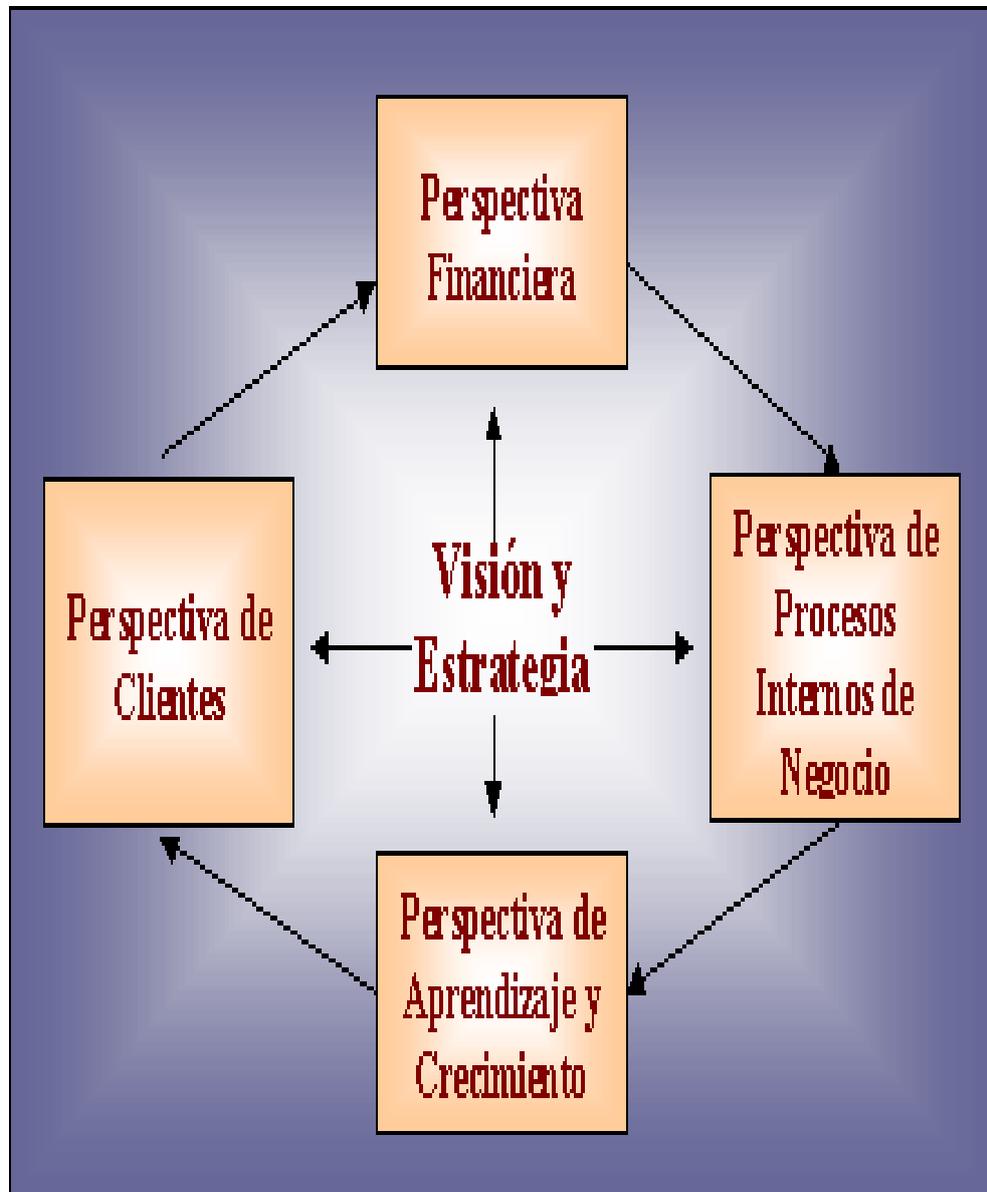
*Figura: Navigator de Skandia  
Fuente: Edvinsson y Malone (1997)*

## FINANCIERO



*Figura : Esquema de Valor de Mercado de Skandia  
Fuente: Edvinsson y Malone (1997)*

## FINANCIERO



*Figura: Balanced Scorecard*

*Fuente: Kaplan y Norton (1996)*

La presente encuesta ha sido realizada en las empresas mencionadas en la página N° 282, cuyos resultados resumidos se pueden ver en la página N° 283, los cuales han servido para comprobar los objetivos específicos de la investigación. Se entrevistaron a los dueños y en la mayoría de los casos gerentes de plantas y/o gerentes administrativos.

**Estandarización de los procesos de la producción y la eficiencia en la gestión en las industrias del calzado en el Perú. Enero a Marzo 2009.**  
Fernández Ávila, Miguel Luis.

Tesis USMP

### **ENTREVISTA**

La presente técnica tiene por finalidad de recoger información importante relacionado con el tema **ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE PRODUCCIÓN Y LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL PERÚ**. Sobre este particular, se solicita que en las preguntas que a continuación se mencionan, tenga a bien responder en forma clara, en razón que la información que nos facilite, será de gran interés para la investigación en referencia; también se le recuerda que la entrevista es anónima, se agradece su participación.

- a. **¿Conceptúa usted que los procesos de la producción de su empresa, se encuentran estandarizados?**
- b. **¿Cómo percibe usted, la eficiencia de la gestión financiera de su empresa?**
- c. **¿Usted cree que el nivel organizacional de su empresa tienen efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?**
- d). **¿Usted cree que la capacidad tecnológica, está alineada al desarrollo de los procesos y con la estrategia del negocio de tal manera que incida en la eficiencia del cumplimiento de metas?**

- e) ¿Cree usted que la capacidad de compra, está enfocado a buscar Alianzas Estratégicas con los proveedores, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de metas?
- f) **¿Usted cree que el planeamiento de la producción está diseñado en función del negocio y la satisfacción del cliente, de tal manera que tenga efecto en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?**
- g) **¿Cree usted que la calidad del producto de su empresa, está diseñado para satisfacer el mercado, de manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de normas?**
- h) **¿Usted cree que la gerencia maneja indicadores de gestión que evidencie su eficiencia en el cumplimiento de objetivos y metas?**
- i) **¿Cree usted que la empresa tiene procesos de revisión que permitan la calidad y mejora continua del producto, de tal manera que incida en la eficiencia en el cumplimiento de normas y metas?**
- j) **¿Con la experiencia que usted tiene sugiera o plantee tres recomendaciones que serán de gran utilidad para el estudio que se está realizando?**

## **ENCUESTA**

### **Instrucciones:**

La presente técnica se encuentra orientada a rescatar información relacionada con el tema **ESTANDARIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y SU EFICIENCIA EN LA GESTIÓN EN LA INDUSTRIA DEL CALZADO EN EL PERÚ**. Sobre este particular Ud., encontrará un conjunto de preguntas con diversas alternativas, para lo cual elegirá la correcta, marcando con un aspa (X) el espacio correspondiente.

Esta técnica es anónima, se agradece su participación.

**1. ¿Precise Usted de qué manera influye en la gestión financiera la no estandarización de los procesos productivos en la industria del calzado?**

- a. Muy influyente ( . )
- b. Influyente (.....)
- c. No sabe, no opina (.....)
- d. No influyente (.....)

Explique porqué.....  
.....

**2. ¿En qué aspecto cree usted que contribuiría la estandarización en las industrias del calzado en el país?**

- a. Mejora de costos y productividad ( . )
- b. Penetración en el merc. externo (.....)
- c. Calidad del producto. (..... )
- d. En todas (..... )
- e. No sabe, no opina (..... )
- f. En ninguna. (..... )

Explique porqué.....

3. **¿En qué aspecto cree usted que las técnicas de calidad contribuirían en la estandarización en las industrias de calzados?**

- a. Eficiencia. (..... )
- b. Calidad del producto. (.....)
- c. Rentabilidad del producto (.. .)
- d. En todas (.....)
- e. No sabe, no opina (.....)
- f. En ninguna. (.....)

Explique porqué.....

.....

4. **¿Precise usted de qué manera el nivel organizacional influye en la eficiencia en el cumplimiento de objetivos?.**

- a. Muy influyente ( .)
- b. Influyente (.....)
- c. No sabe, no opina (.....)
- d. No influyente (.....)
- e. Totalmente Nada influyente (.....).

Explique porque.....

.....

5. **¿Cree usted que el nivel organizacional empleada por la empresa es la adecuada?**

- a. Si (..... )
- b. No (.. .)
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

.....

6. **¿Para usted es necesario que se implemente el nivel organizacional en la empresa?**

- a. Si ( )
- b. No (.....)
- c. No sabe, no opina (.....)

Explique porqué.....

.....

7. **¿En qué aspecto influye mayormente el nivel organizacional en el sector industrial?**

- a. Calidad del producto ( )
- b. Satisfacción al cliente ( )
- c. Rentabilidad ( )
- d. Todas ( )
- e. Ninguna ( )
- f. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

8. **¿Determine cómo la capacidad tecnológica, incide en el cumplimiento de metas?**

- a. Muy alta incidencia ( )
- b. Normal incidencia (.....)
- c. No sabe, no opina (.....)
- d. Poca influencia (.....)
- e. Muy baja incidencia (.....)

Explique porqué.....

9. **¿Cree usted que la capacidad tecnológica empleada por la empresa es la adecuada?**

- a. Si (.. ..)
- b. No (.. )
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

10 **¿En qué aspecto la capacidad tecnológica influye en la competencia?**

- a. Liderazgo ( )
- b. Precio y diferenciación ( )
- c. Ambas ( )
- d. Ninguna ( )
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

11. **¿Cree usted, que la capacidad logística incide en el cumplimiento de metas?**

- a. Si ( . . ).
- b. No (.. .)
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....  
.....

12. **¿Cree usted, que es necesario la alianza estratégica con los proveedores para el cumplimiento de metas?**

- a. Si ( )
- b. No ( . )
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....  
.....

13. **¿En qué aspecto cree usted, que el planeamiento de los procesos productivos influye y tiene efecto en el mercado?**

- a. Satisfacción al cliente ( )
- b. Costos óptimos unitarios ( )
- c. Ambas ( )
- d. Ninguna ( )
- e. No sabe, no opina ( )

Explique porque.....  
.....

14. **¿Cree usted, que el planeamiento de la producción empleada por la empresa es la adecuada?**

- a. Si ( )
- b. No ( . . )
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....  
.....

15. **¿En qué aspecto cree usted que la calidad del producto incide en el cumplimiento de normas?**

- a. Fidelidad del cliente ( )
- b. Calidad percibida ( )
- c. Ambas ( )
- d. Ninguna ( )
- e. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

.....

16. **¿Cree usted, que los indicadores de gestión empleada en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, es la adecuada?**

- a. Si ( )
- b. No ( . )
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

.....

17. **¿En qué aspectos cree usted, que los indicadores de gestión inciden en el cumplimiento de objetivos y metas?**

- a. Mejora continua ( )
- b. Control preventivo ( . )
- c. Ambas ( )
- d. Ninguna ( )
- e. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

.....

18. **¿Cree usted, que los procesos de revisión empleados en cada proceso productivo por las industrias del calzado en el País, son los adecuados?**

- a. Si ( )
- b. No ( . )
- c. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

.....

19. **¿En qué aspectos cree usted, que los procesos de revisión inciden en el cumplimiento de normas y metas y metas ?**

a. Calidad del producto ( )

b. Satisfacción al cliente ( . )

c. Ambas ( )

d. Ninguna ( )

e. No sabe, no opina ( )

Explique porqué.....

.....

