

# IMPLEMENTACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA UNA EMPRESA IMPORTADORA DE BATERÍAS

Rafael Fernando Montenegro Ramírez <sup>1</sup>, Arias Ulloa Cristian <sup>2</sup>.  
Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción.  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral.  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil – Ecuador  
[rafmont@hotmail.com](mailto:rafmont@hotmail.com) <sup>1</sup>, [caarias@espol.edu.ec](mailto:caarias@espol.edu.ec) <sup>2</sup>.

## Resumen

*La presente tesis tuvo como objetivo mejorar el desempeño comercial de una empresa importadora de baterías mediante la implantación de un sistema de control de gestión para poder establecer una estrategia que le permita alcanzar una mayor participación en el mercado de las baterías, así como mejorar los mecanismos de control y los rendimientos obtenidos por las demás líneas de ventas.*

*Se analizaron las características de la empresa y el desarrollo de sus gestiones, y se definió la perspectiva de crecimiento. Con toda la información analizada se planificó la estrategia y se establecieron los indicadores que permiten monitorear la gestión y analizar los resultados obtenidos.*

*Con la implementación del sistema de control de gestión y la estrategia comercial trazada a partir del resultado de los análisis de rendimiento se obtuvo un incremento del 10% en los niveles de ventas reportados mensualmente la empresa en la línea de baterías.*

**Palabras Clave:** *Indicadores, Balanced score card, gestión, garantías efectivas.*

## Abstract

*The objective of the thesis was to improve the commercial development of an battery importation and commercialization company implementing a managing control system to establish an strategy that allows them to gain a bigger section of the batteries market, also they can improve their control methods and the profits of the other business lines.*

*In the company the development of the managing the growth prospects and its own caratheristics were analyzed. With all that data processed the stategy was defined and were designed and stablished the indicators that allow to monitor the management and analice the results obtained.*

*Implementing the managing control system and with the commercial plans created with the results of the análisis monthly sales levels growth a 10% in the batteries line.*

**Keywords:** *Indicators, Balanced score card, management, effective warranty.*

## 1- GENERALIDADES

Las empresas en la actualidad buscan una mejora continua de su desempeño para lo cual buscan implementar Si bien es cierto los directivos tienen en la actualidad una gran variedad de sistemas o procesos que se podrían implementar en las empresas con el objetivo de obtener mejoras, es cierto también que la implantación de los mismos demanda de las empresas recursos económicos y demanda de sus miembros

tiempo de análisis, estudio y en más de una ocasión fallas en su implantación por lo que la elección de la herramienta que más le convenga a la empresa debe ser acertada y para lograrlo es necesario que todas las metodologías que se quieren aplicar estén alineadas a la estrategia de la compañía. Teniendo en consideración lo expuesto, la empresa objeto del presente estudio, ha decidido emprender un proceso de mejora pues su Gerente General está convencido que el mismo puede potenciar los beneficios que la empresa ofrece a sus directivos y accionistas, ya que los indicadores

financieros que maneja la empresa han presentado incrementos sostenidos los últimos tres años.

Por este motivo se debe determinar de forma clara cuales son los factores claves, se ha optado por implementar un sistema de control de gestión que permita monitorear los avances o cambios en la organización que tiendan a alcanzar los objetivos de la misma.

## 2.- MARCO TEÓRICO

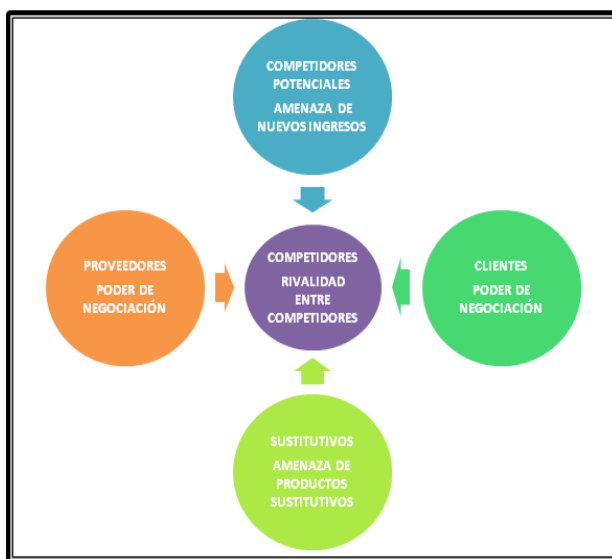
En el Marco Teórico se presentan las definiciones utilizadas en la implementación del Sistema de Gestión de Control en una empresa cuya actividad principal se centre en la importación y comercialización de repuestos automotrices.

**Sistema.-** Se define como un conjunto de elementos en interrelación dinámica organizados en función de alcanzar un objetivo en beneficio de la organización.

**Competitividad.-** Es la habilidad de una empresa para posicionarse en una parte del mercado, sostenerse a lo largo del tiempo y crecer; la participación de mercado es una de las formas de medir la misma.

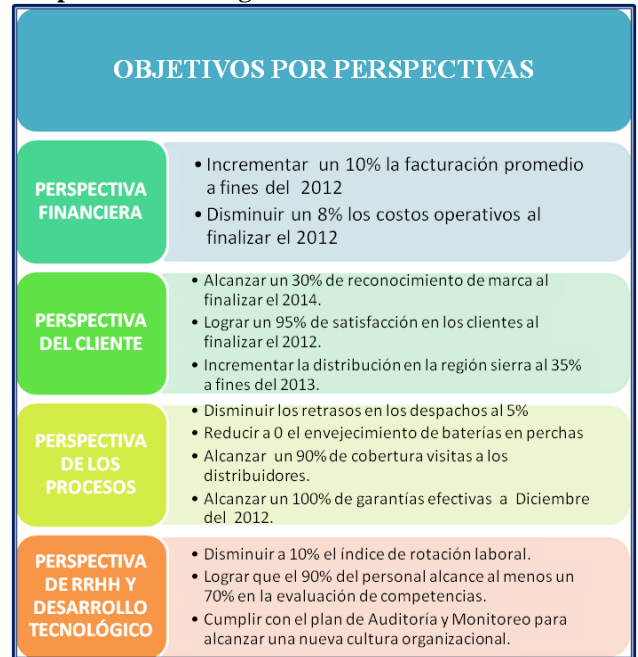
**Indicadores de control (IC) de gestión.-** Son expresiones cuantitativas que permiten analizar cuán bien se está administrando la empresa. Según Harrington, un indicador queda expresado por un atributo, un medidor, una meta y un horizonte temporal.

**El enfoque estratégico.-** Está dado por la forma en la que la empresa determina como va a mantener las relaciones con sus clientes internos y con su entorno mediante la determinación de objetivos que permitan construir una relación estable para el futuro.



Modelo de 5 Fuerzas de Porter

## Perspectivas Estratégicas



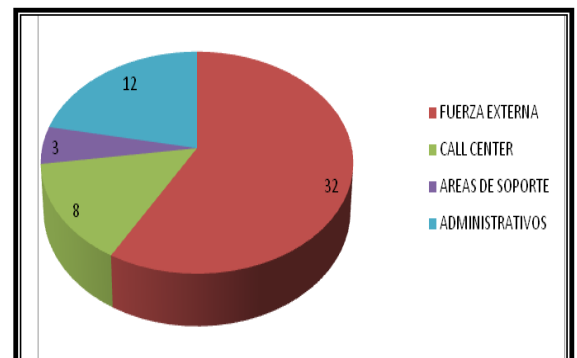
## 3.- DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL

### 3.1 Informe General de la Empresa.

La empresa se dedica a la importación y comercialización al por mayor de repuestos y afines para todo el Ecuador. La empresa ha incorporado a los lubricantes y las baterías hace 5 y 3 años respectivamente a sus líneas de distribución, atendiendo en la actualidad a más de 2.500 clientes a nivel nacional.

Basa su esquema de comercialización en 5 premisas fundamentales:

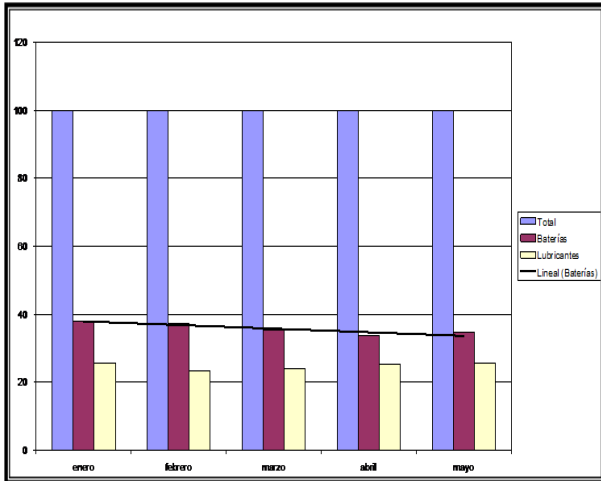
- ALTO NIVEL DE COBERTURA
- EXCELENTE NIVEL DE SERVICIO
- INMEJORABLE ATENCIÓN TELEFÓNICA
- NIVELES DE PRECIOS COMPETITIVOS
- PROGRAMA DE CAPACITACIÓN



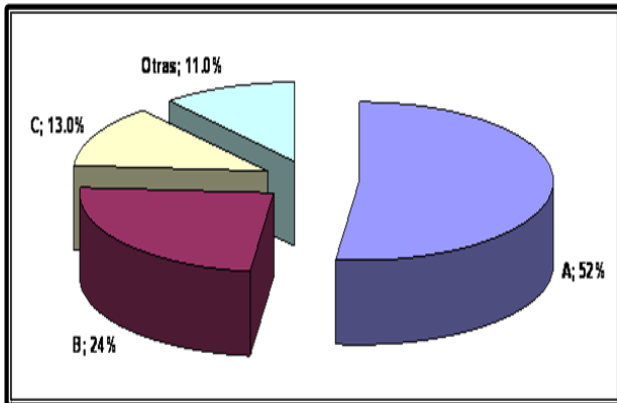
Distribución de la fuerza laboral de la empresa

### 3.2 Análisis de la Situación Actual

Para describir de una mejor forma la situación actual de la empresa, se procede a valorar los niveles de ventas registradas, la participación del mercado y a valorar los problemas encontrados durante la etapa de diagnóstico.

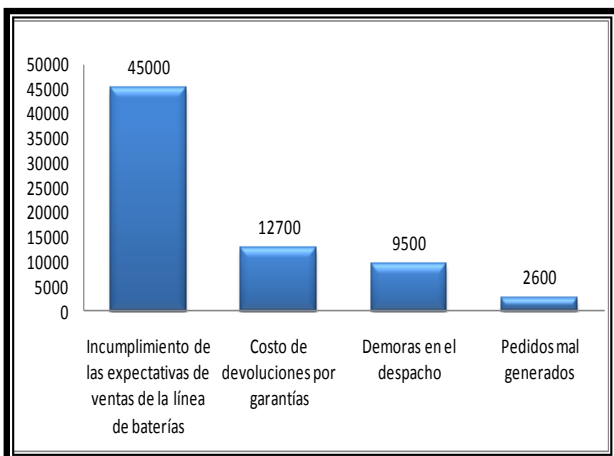


Reporte de Ventas 2012



Participación de Mercado

- A: Batería líder del Mercado
- B: Batería de fabricación nacional
- C: Batería de la Empresa



### 4.- PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

El equipo líder se conforma por:

1. Gerente General
2. Gerente Comercial
3. Gerente de Línea de Baterías
4. Rafael Montenegro

#### 4.1 Análisis FODA

##### FORTALEZAS.

La empresa cuenta con una infraestructura y la logística necesaria para la distribución de productos automotrices desde el 2003.

Importa baterías de alto nivel tecnológico con un bajo costo de importación.

Instalar una fábrica demanda altos recursos.

La empresa tiene cobertura a nivel nacional.

##### DEBILIDADES

Proveedor único del producto.

Elevado índice de desconocimiento de marca en el mercado.

Tiempos de despacho elevados a la sierra.

El índice de rotación laboral es elevado.

##### OPORTUNIDADES

Crecimiento del mercado potencial.

Garantía ofrecida es mayor a la marca líder del mercado.

El producto ofrecido por la empresa se ajusta mejor al mayor requerimiento de amperaje de los vehículos nuevos.

Existen negociaciones con ensambladoras a nivel nacional para certificar la batería que ofrece la empresa objeto de estudio como producto genuino para la línea de ensamblaje.

##### AMENAZAS.

Bajo nivel de fidelidad de los clientes.

Ingreso de nuevos competidores bajo la modalidad de importación y distribución, similar a la que maneja la empresa.

Sensibilidad y variabilidad del precio del producto pues el mismo se relaciona directamente con el precio internacional del plomo.

#### 4.2 Análisis PEST

##### Pronóstico Tecnológico

Realizado por el Jefe de Sistemas

T1: Internet

T2: Nuevas tecnologías para fabricación de baterías

T3: Delitos Informáticos

##### Pronóstico Socio –Cultural

Realizado por el Gerente General

S1: Incremento de la mano de obra

S2: Cumplimiento de los derechos del trabajador

S3: Nuevas exigencias y necesidades de los clientes

### Pronóstico Político

#### Realizado por la Gerencia General

P1: Nuevas Reformas Tributarias

P2: Actualización de Regulaciones y leyes de Importación

P3: Relaciones comerciales con Colombia

### Pronóstico Económico

#### Realizado por el Gerente Financiero y el de Ventas

E1: Mercado sensible al precio

E2: Incrementos de Sueldos anuales

E3: Crecimiento de la demanda

### 4.3 Análisis de Cadena de Valor

Para diagnosticar cuáles son las capacidades, los valores, conocimientos que posee la empresa objeto de estudio se realiza un análisis a lo largo de la cadena de valor y los otros factores que hacen que esta sea competitiva, se diferencie de la competencia y se analizan los factores en los cuales se presentan oportunidades de mejora que permitan alcanzar los objetivos propuestos por la empresa.



Análisis del mercado y la competencia

### 4.5 Establecimiento de la Misión

Una vez realizadas los análisis FODA y el de PORTER se replantean las definiciones estratégicas de la organización como parte del Sistema de Control de Gestión para la misión se mantiene parte del texto la finalidad es que indique claramente a qué se dedica, en qué se distingue, por qué, para qué, por quién y cómo lo hacen.

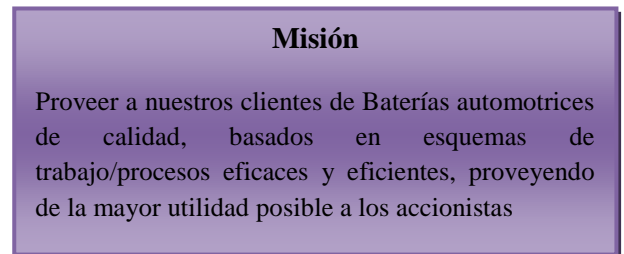


Figura 4.5. Misión de la organización

### 4.6 Establecimiento de la Visión

De la misma forma se define la visión para reflejar la posición que se quiere tener por parte de los niveles directivos de la empresa.

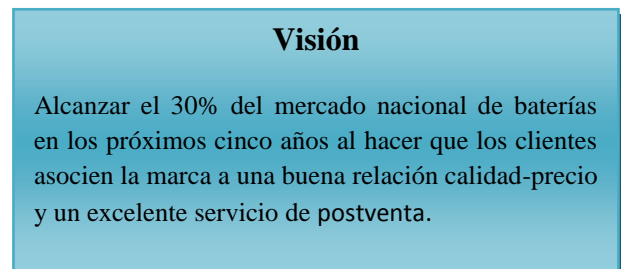


Figura 4.6. Visión de la organización

	FORTALEZA	DEBILIDAD	GRADO
1 Considerable 2 Importante 3 Muy Alto			
<b>COMPONENTE</b>			
<b>INFRAESTRUCTURA Y ADMINISTRACIÓN</b>			
1. Alta rentabilidad de la línea	x		3
2. Ambiente Laboral		x	2
3. Espacio de almacenamiento, estructuras	x		2
<b>RECURSOS HUMANOS</b>			
1. Selección de empleados		x	1
2. Capacitación permanente –Plan de Capacitación		x	1
3. Personal Calificado y técnico	x		2
4. Remuneraciones e incentivos		x	2
<b>TECNOLOGÍA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN</b>			
1. Sistema de Información		x	2
2. Ayudas electrónicas al monitoreo de rutas		x	2
<b>ABASTECIMIENTO</b>			
1. Contar con un proveedor único		x	3
<b>LOGÍSTICA DE ENTRADA</b>			
1. Control de Inventario	x		2
2. Control de recepción	x		2
3. Control de Calidad		x	1
<b>LOGÍSTICA DE SALIDA</b>			
1. Control de mercadería despachada	x		2
2. Distribución a otras provincias	x		3
<b>MERCADEO Y VENTAS</b>			
1. Gestión de ventas	x		1
2. Posicionamiento de la empresa en el mercado		x	3
<b>SERVICIO AL CLIENTE</b>			
1. Solución a inquietudes		x	2
2. Servicio Post-Venta		x	2
3. Medición satisfacción del cliente		x	3

Clasificación y valoración de los componentes de la cadena de valor

### 4.4 Análisis de Porter

Una vez realizado el análisis de Cadena de valor, se procede a realizar el análisis de Porter que permita a los niveles directivos analizar las cinco fuerzas que determinan la rentabilidad a largo plazo de un mercado, para lo cual se identifica para cada una de estas fuerzas, los factores que tienen incidencia en los análisis de rentabilidad a largo plazo de la empresa, ponderando y representando las de mayor impacto.

#### 4.7 Establecimiento de la Ventaja Competitiva.

Luego de definir la Misión y la visión del presente proyecto se procede a identificar qué factores le otorgan a la empresa una ventaja competitiva en el segmento de mercado en el cual se enfoca el presente proyecto.

**Ventaja Competitiva**

Estructura formada desde hace 10 años en la distribución de repuestos automotrices a nivel nacional.

Las baterías automotrices producen una margen de ganancia interesante en un mercado en crecimiento constante.

Se cuenta con un producto de última tecnología con una buena relación calidad/precio

**Figura 4.7. Ventaja competitiva de la organización**

Una vez identificadas se debe realizar un análisis de los factores que determinan el posicionamiento de la empresa en la actualidad con respecto al mercado; delinear la estrategia actual.

Para lograrlo se realiza un análisis de mercado para lo cual se toma como población el mercado de los vehículos de alquiler, esto debido a que son vehículos que debido al trabajo que realizan sufren un desgaste mecánico de sus partes y piezas más acelerado en relación a los vehículos de uso particular.

Esto debido al recorrido diario de cada uno que en el caso de los particulares está determinado por la referencia del mercado que da un recorrido de 50.000 km. para 5 años de uso con lo que se obtiene 10.000 km. anuales que en 52 semanas a 5 días por semana de uso promedio da un total de 260 días lo que resulta en un recorrido promedio de 38.46 km. por día.

Si se considera que un vehículo de alquiler recorre un promedio de 200 a 300 km. diarios se puede comprender el desgaste de sus piezas lo que hace de este grupo un mercado objetivo interesante.

Las encuestas son realizadas a los propietarios de tres cooperativas de taxis ejecutivos, dos cooperativas de taxis y dos cooperativas de buses de transporte urbano, se realizan también encuestas a 200 personas de las cuales 40 corresponden a los buses de transporte urbano, 80 a los taxis ejecutivos y 80 a los taxis amarillos.

#### 5.1 Elaboración del Mapa Estratégico.

Una vez que se establece los objetivos, se procede a conformar el equipo líder, ellos son se encargan de realizar el traslado de estos objetivos y su despliegue para la elaboración del Mapa Estratégico.

#### Conformación del Equipo Líder.

Para la creación del equipo líder se involucra a los niveles directivos de la empresa para obtener un mayor respaldo al proyecto ya que participan de forma directa en las decisiones estratégicas del proyecto, además el gerente general muestra mucho interés en la realización del presente proyecto lo que facilita la participación del gerente de línea de baterías y del gerente comercial en el proyecto.

#### 5.2 Elaboración de Matrices de Control.

La matriz de control es una herramienta complementaria a todos los aspectos relacionados con el control de un proceso y que sirve para planificar el contenido y el desarrollo de un sistema de control. Resume el plan de acción aplicado a un proceso fuera de control. Normalmente incluye la variable de control (lo que se mide), la forma de medición, el lugar y momento de medición, el estándar, quién hace el análisis, quién actúa y cómo actuar. Las matrices de control son claves para el Diseño del sistema de control, la Implantación y el Mantenimiento de los resultados obtenidos.

Cómo interpretar una Matriz de Control:

Las matrices de control deben revisarse utilizando preguntas como ¿están todas las características críticas del proceso y sus productos medidas con, al menos, una variable de control?, ¿permitirá el plan propuesto para cada variable de control recuperar el control pronto? o ¿hace el plan de control el máximo uso posible de los principios de autocontrol? Esta herramienta es muy recomendada siempre que se desarrolle un sistema de control.

#### 6.1 Monitoreo

Para monitorear el desempeño de la organización se fijan reuniones semanales de seguimiento, para las mismas se ha establecido el siguiente formato.

**FORMATO DE REUNIONES SEMANALES**

FECHA: \_\_\_\_\_ DEPARTAMENTO: \_\_\_\_\_

LÍDER: \_\_\_\_\_

- 1.- VERIFICAR ASISTENCIA
- 2.- LECTURA DE PUNTOS A TRATAR EN LA REUNIÓN
- 3.- INFORME DE RESULTADOS OBTENIDOS
- 4.- PARTICIPACIÓN DE COLABORADORES (SE TRATA PROBLEMAS ENCONTRADOS)
- 5.- VERIFICAR LA ENTREGA DEL ARCHIVO QUE INDIQUE METAS Y OBJETIVOS SEMANALES

El archivo debe ser entregado o subido en la plataforma de correo de la empresa 12 horas antes de que se inicie la reunión de trabajo.

- 6.- ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LOS PROBLEMAS PLANTEADOS.
- 7.- DISTRIBUCION DE TRABAJO
- 8.- CIERRE DE REUNION DE TRABAJO.

**Figura 6.1. Formato de agenda de reuniones semanales**

Se establece que estas reuniones semanales sean dirigidas por el Gerente General o en su ausencia el Gerente Comercial. En estas reuniones se analizan los indicadores en rojo para que las alternativas de mejora sean sugeridas por el personal de la empresa y en verde para retroalimentar de las buenas prácticas realizadas.

## 7.1 Análisis de los Resultados Obtenidos

La empresa objeto de estudio ha obtenido un con la Implementación del Sistema de control de gestión basada en la metodología del Balanced Scorecard una mejora significativa en los resultados obtenidos de los índices evaluados en la presente tesina.

Es precisamente que al hacer una proyección de los resultados obtenidos que se puede afirmar que en la mayoría de indicadores se presenta una mejoría que permitirá alcanzar los objetivos organizacionales antes de que culmine el plazo propuesto que se definió como fines del 2012.

## 7.2 Resultados Propuestos

Se propone que la rentabilidad de la empresa sea del 28% al finalizar el 2012, esto debido a que la empresa ha fortalecido su participación de mercado en la región sierra mediante la apertura de nuevos locales y centros de servicio lo que ha incrementado las ventas a nivel nacional, esto sumado a los resultados favorables de otras iniciativas estratégicas que han permitido disminuir el índice de baterías entregadas por garantías hacen que la proyección de la rentabilidad esperada sea del 30%.

Otro de los objetivos que se propone es alcanzar el 20% de la participación del mercado, para esto la empresa ha destinado recursos para una campaña de promoción y publicidad, esta se maneja de forma directa a través de obsequios a distribuidores y clientes, un factor que influye de forma positiva para que la empresa pueda alcanzar este objetivo es la reducción del tiempo de garantía entregada por el producto ofrecido por el líder del mercado que se reduce a 6 meses, mientras que el producto ofrecido por la empresa objeto del presente estudio ofrece 1 año, lo que permite a los vendedores usar esta ventaja como una herramienta de promoción y publicidad ante los distribuidores.

Además esto lleva a los directivos de la empresa a querer realizar un estudio comparativo del desempeño del producto ofrecido por la empresa, versus el de los más cercanos competidores para así poder usar esta información como una herramienta que permita promocionar de mejor forma el producto.

## 8.1 Conclusiones

1. Con la implementación del Sistema de control de gestión se ha podido comunicar de forma efectiva los objetivos organizacionales a los trabajadores de los diferentes niveles de la empresa.
2. El involucramiento del personal en la implementación y control del sistema hace que este sea aceptado, debido a que la misma busca soluciones y no culpables para los problemas identificados.

3. La utilización de la metodología del Balanced Scorecard permite a la organización identificar cuáles serán los indicadores que deben ser controlados de manera que tengan mayor impacto y permitan a la organización alcanzar los objetivos propuestos.
4. Para la implementación del sistema de control de gestión es fundamental el compromiso y participación de la Alta Gerencia de la empresa.
5. El diseño de las iniciativas estratégicas, responde a un estudio y evaluación del impacto que tendrán en los diferentes objetivos de desempeño de la
6. organización, así como de los costos que genera esta implementación por lo que la empresa logra alcanzar resultados excepcionales un costo de inversión aceptable.
7. Es necesario un proceso de mejora continua para evaluar la vigencia de los indicadores propuestos y alcanzar los objetivos organizacionales, de ser necesario se debe proceder a su modificación o cambio.
8. Para el proceso de mejora continua se realizan reuniones semanales de seguimiento, procesos de auditoría mensual de indicadores y una auditoría anual del sistema de control de gestión.

## 8.2 Recomendaciones

1. Mantener un monitoreo permanente que permita la identificación de indicadores que hayan dejado de cumplir su objetivo y/o el establecimiento de parámetros que permitan un mejor control del desempeño.
2. Se recomienda el uso de una herramienta informática, para que el sistema de control de gestión se automatice para tener un fácil acceso a la información que permita a los directivos de la empresa hacer proyecciones basadas en la información recopilada y así definir nuevas estrategias que permitan a la empresa mantener su ritmo de crecimiento.
3. Se debe realizar un estudio comparativo que permita a la empresa demostrar mediante un análisis comparativo de los rendimientos eléctricos de las baterías, que la distribuida por esta tiene un mejor desempeño que las distribuidas localmente.
4. Se debe implementar un sistema de inspección aleatoria de los diferentes puntos de distribución para verificar que el sistema de marcado de baterías se cumple de forma efectiva y garantiza una correcta rotación del inventario.
5. Se debe mejorar la presencia de marca de la empresa incrementando el presupuesto de promoción y publicidad de manera que se pase de la promoción personal al uso de medios masivos para llegar a un mayor número de personas.
6. Continuar con la capacitación y evaluación del personal de ventas y servicio al cliente de la empresa para que tengan un conocimiento de las mejoras y/o cambios en las características técnicas de las baterías distribuidas por la empresa.



7. Llevar un estricto control de los resultados excepcionales para replicar las experiencias positivas y disminuir la probabilidad que se presenten fallas que hayan sido detectadas eliminando los factores que llevaron a la ocurrencia de esa falla.

## Referencias bibliográficas

- [1] Chase, Jaquilano & Jacobs, “Administración de producción y operaciones”, Octava edición, Editorial McGraw-Hill.
- [2] Kaplan Robert S. y Norton David P., El Cuadro de Mando Integral “The Balance Scorecard”, Gestión 2000, Barcelona, Tercera Edición, 2009
- [3] N. Olve, J. Roy y M. Wetter. (2000), “Implantando y gestionando el cuadro de mando integral”, Editorial Gestión.
- [4] Idalberto Chiavenato, “Gestión del Talento Humano”. (2002), Editorial McGraw Hill.
- [5] Robert S. Kaplan, David P. Norton “ALIGNMENT”. (2005), Editorial Gestión 2000.
- [6] Thomas Bateman, Scott A. Snell. “ADMINISTRACIÓN Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo”. (2006) Mc Graw Hill. :
- [7] Ken Blanchard - John p. Carlos - Alan Randolph. “Las 3 Claves Para El Empowerment.” Ediciones Granica S.A. 2000
- [8] Mike Boume. “CUADRO DE MANDO INTEGRAL” (2000). Ediciones Gestión 2000 .
- [9] Mike Boume. “CUADRO DE MANDO INTEGRAL” (2000). Ediciones Gestión 2000 .
- [10] Robert J. Marshak. “Cambio Organizacional” (2007). Ediciones Deustro. Gary Dessler “Administración de Personal”. (2001). Ediciones Pearson Education.

## 15. Información adicional

**El director de tesis o profesor responsable debe enviar un email adjuntando el artículo de tesis en archivo PDF a las siguientes direcciones:**

[csegarra@espol.edu.ec](mailto:csegarra@espol.edu.ec)

Con copia a:

[jponcec@espol.edu.ec](mailto:jponcec@espol.edu.ec)

### Indicando:

**Certifico que he revisado el artículo (nombre completo del artículo del Sr.**

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS DE CADA TESISISTA: Rafael Fernando Montenegro Ramírez
TÍTULO A OBTENER: Ingeniero Industrial
No. MATRÍCULA de cada tesisista: 199300757

**Por lo tanto autorizo que el CICYT reciba el artículo.**

**Al final los nombres y apellidos completos del director de tesis, indicando la unidad académica que labora.**

**Cabe indicar que únicamente se desbloquearán del sistema académico las autorizaciones que cumplan estrictamente con lo descrito anteriormente.**

