

Implementación de un Sistema de Control de Gestión para una Empresa Proveedora de Servicio Técnico de Equipos Celulares

Wilson Sánchez Tinoco¹, Cristian Arias Ulloa²
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
esancheztinoco@gmail.com¹, caarias@espol.edu.ec²

Resumen

El proyecto se desarrolló en una empresa proveedora de servicio técnico de equipos celulares que presentaba fallas de calidad en las reparaciones y en la entrega de los equipos originado por el transporte entre las agencias de atención a clientes y los talleres centrales de reparación, lo que provocó la insatisfacción de clientes internos y externos.

Por tal motivo el objetivo de este proyecto fue implementar un sistema de Control de Gestión basado en la metodología Balanced Scorecard que permitió conocer el desempeño de cada área del proceso de reparación de equipos celulares, con la finalidad de identificar las operaciones que no se encontraron alineadas con la estrategia de la organización.

Con la implementación de estas mejoras, se establecieron los indicadores de gestión y se logró reducir el porcentaje de reingresos en reparaciones, se incrementó la efectividad del tiempo de respuesta para canales de atención al cliente y se logró aumentar el nivel de satisfacción de los clientes

Palabras claves: *Cuadro de Mando Integral, Sistema de control de Gestión indicadores.*

Abstract

The project was developed in a providing company of technical service of cellular equipments that had quality faults in the repairs and in the delivery of the equipments originated by the transport between the agencies of attention to clients and the central workshops of repair, which provoked the dissatisfaction of internal and external clients.

For that reason the goal of this project was to implement a Management Control System based on the Balanced Scorecard Methodology, that allowed to know the performance of the repairment process, with the purpose of identifying the operations that were not aligned with the strategy of the organization.

With the implementation of these improvements, the performance indicators were established and it was achieved to reduce the percentage of reentries in repairs, there was increased the efficiency of the lead time for channels of attention to the client and was achieved to increase the level of satisfaction of the clients

Keywords: *Balanced Scorecard, Management control system, indicators.*

1. Introducción

En la actualidad son muchas las empresas que tienen elaborada, su planificación estratégica de mediano o largo plazo, incluyendo dentro de ésta sus ventajas competitivas, su misión, su visión y demás componentes. Sin embargo, son muy pocas las que pueden enorgullecerse en asegurar que toda su organización conoce el rumbo definido por la Dirección y que las actividades que realizan cada uno de sus empleados se encuentran alineadas con la estrategia competitiva definida y más aún, poder presentar estos resultados en números.

Es precisamente por esta razón, más allá de los sistemas de control de gestión tradicionales, que el Balanced Scorecard se convierte en la metodología con mayor acogida en los últimos años debido a su capacidad para poder mejorar el modelo de planificación y gestión, de priorizar la información y proyectos, y comunicar la estrategia al interior de la organización.

La implementación de este sistema de control de gestión en esta empresa obedece a la necesidad de orientar sus actividades diarias hacia los objetivos estratégicos definidos, en una época en la que existe la percepción de mal desempeño por parte de sus clientes y crecientes amenazas de ingreso de nuevos competidores que pueden sacarla del mercado o al menos reducir significativamente su participación.

El éxito de esta implementación depende de la alta Dirección y de su habilidad para hacer que su recurso humano participe activamente en la misma, superando las barreras de cambio al comprender como sus labores diarias repercuten en la consecución de los objetivos estratégicos trazados y cómo esto beneficia a todos.

2. Marco Teórico

2.1. Sistema de control de gestión

El sistema de control de gestión puede definirse como una técnica de dirección empresarial que consiste en establecer objetivos a todos los niveles de responsabilidad de una empresa, cuantificándolos a través de un presupuesto económico, el cual es evaluado y controlado en su cumplimiento, lo que permite la toma de medidas correctivas oportunas.

La implantación del sistema de control de gestión de acuerdo a esta definición se resume en las siguientes etapas:

- ✓ Establecer objetivos a todos los niveles de responsabilidad de la empresa.
- ✓ Cuantificar los objetivos estratégicos como tácticos a través de un presupuesto económico para el largo y corto plazo.
- ✓ Controlar y evaluar periódicamente el grado de cumplimiento de los objetivos.
- ✓ Toma de decisiones correctivas con el objetivo de optimizar la rentabilidad de la empresa

2.2. Balanced Scorecard

El Balanced Scorecard es un sistema de gestión que utiliza indicadores financieros y no financieros para medir el desempeño de una empresa en términos de su visión y su estrategia

Los objetivos e indicadores permiten ver el desarrollo desde la óptica de 4 perspectivas:

- ✓ La financiera.
- ✓ La del cliente.
- ✓ La de los procesos internos.
- ✓ La de desarrollo y talento humano.

Estas 4 perspectivas proveen el marco de acción del Balanced Scorecard y deben ser parte del sistema de información de los empleados de todos los niveles al interior de la organización.



Figura 1. Interacción del Plan Estratégico y las perspectivas

A partir del Balanced Scorecard, la organización es capaz de:

- ✓ Esclarecer y hacer más entendible su visión y su estrategia.
- ✓ Comunicar la estrategia a través de toda la organización.
- ✓ Vincular la estrategia, objetivos e indicadores.
- ✓ Planear, establecer metas y alinear iniciativas estratégicas.
- ✓ Incrementar la retroalimentación para revisar sistemáticamente la estrategia y reevaluarla de ser necesario

2.3. Mapa Estratégico

El mapa estratégico es una representación visual de los objetivos estratégicos de cada una de las 4 perspectivas y debe reflejar fielmente la estrategia de la compañía. Estos mapas se diseñan bajo una arquitectura de causa efecto donde se muestra la interacción de las 4 perspectivas.

Tablero de Control.- Es una matriz desarrollada para cada uno de los objetivos estratégicos en donde se especifican sus metas y su grado de cumplimiento,

facilitando de esta forma la administración de la estrategia y la toma de decisiones.

3. Diagnóstico de la Situación Actual

3.1. Características Generales de la Empresa ABC Manufacturing

“ABC Manufacturing es una empresa ecuatoriana constituida en el año 2000 dedicada a la reparación de equipos celulares y que a partir del año 2003 presta sus servicios a Mobile S.A., el operador más grande de telefonía celular del Ecuador, el mismo que cuenta con el 70% de participación de mercado. La empresa se encuentra certificada como taller autorizado de todas las marcas de equipos celulares que Mobile S.A. comercializa a excepción de equipos Blackberry y iPhone, para los cuales no existe una certificación en el país debido a las condiciones de comercialización de los equipos.

A partir del año 2008 presta también el servicio de garantías y reparación de equipos celulares al segundo proveedor en participación de mercado de telefonía celular del Ecuador, el cual tiene un 25% de participación de mercado en la actualidad.

La empresa cuenta con una estructura organizacional dividida en 2 regiones, sierra R1 y costa R2. No se encuentran claramente identificados las cadenas de mando, las áreas de la empresa ni los responsables de departamentos. De igual manera, la estructura organizacional en la región costa difiere de la que se presenta en región sierra.

Desde el año 2008 y ante cambios en las políticas laborales del Ecuador, ABC Manufacturing se ve obligada a retirar a los técnicos de los centros de atención a clientes (CACs) y centralizar sus operaciones en los talleres de nivel alto.

3.1.1 Principales Procesos Críticos. Dado que el negocio central de ABC Manufacturing consiste en la reparación de equipos celulares, se define como el proceso crítico de la empresa el proceso de reparación, el cual cuenta de las siguientes etapas:

- ✓ Recepción de Equipos en los CAC's
- ✓ Almacenamiento en CAC's
- ✓ Preparación de equipos para el envío a talleres
- ✓ Recolección de equipos por parte del mensajero/Courier
- ✓ Recepción de equipos por parte de ABC Manufacturing
- ✓ Reparación de equipos
- ✓ Control de calidad de los equipos
- ✓ Preparación de equipos para el envío
- ✓ Transporte de equipos hacia los CAC's
- ✓ Recepción de equipos en los CAC's
- ✓ Almacenamiento de equipos

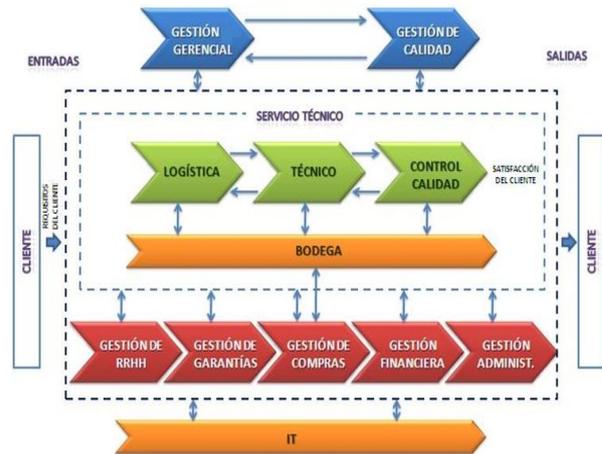


Figura 2. Mapa de Procesos ABC Manufacturing

3.2 Descripción de los principales problemas encontrados

Con base a la observación diaria del proceso, en el contacto con los clientes internos y externos del mismo se han podido determinar los siguientes problemas a un nivel macro:

- ✓ Deficiencias en la calidad de las reparaciones. (A)
- ✓ Disminución de equipos ingresados a taller. (B)
- ✓ Multas y penalidades impuestas por el operador. (C)

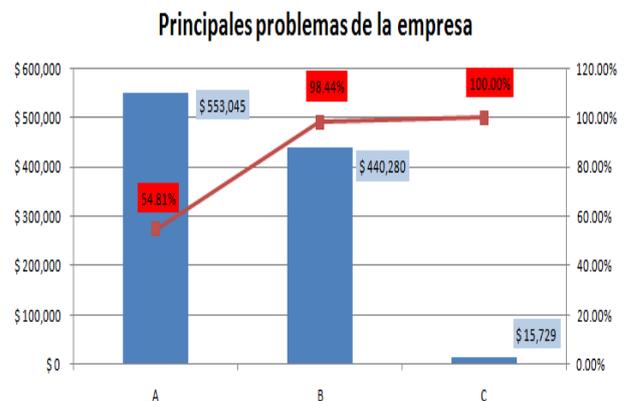


Figura 3. Digrama Pareto – principales problemas en la Empresa

3.3 Determinación de la causa raíz

A través de un diagrama de Causa - Efecto hallamos las posibles causas de los problemas presentados y luego a través del Análisis de los 5 ¿Por qué? se encuentra la causa raíz. Concluyendo que la causa primaria de los problemas de la organización se resumen en la ausencia de un adecuado sistema de control de gestión.

4. Implementación del Sistema de Control de Gestión

4.1. Aplicación de las frases para implementar el Sistema de Gestión de Desempeño

A continuación se muestra el análisis FODA de ABC Manufacturing, empresa dedicada a la reparación de teléfonos celulares.

Fortalezas:

- ✓ Empresa líder del mercado con el 95% de participación de las operadoras celulares.
- ✓ 10 años de experiencia en el negocio de reparaciones de equipos celulares.
- ✓ La empresa cuenta con la certificación de todos los fabricantes de equipos celulares a excepción de Apple y RIM.
- ✓ Cuenta con 2 talleres propios de nivel alto que permiten procesar mensualmente hasta 16,000 equipos.

Oportunidades:

- ✓ Predisposición del Operador para la implementación de nuevos proyectos.
- ✓ Certificación en curso.

Debilidades:

- ✓ Gran cantidad de multas y penalizaciones por errores operativos.
- ✓ Empleados poco comprometidos.
- ✓ No utilización de los indicadores de desempeño apropiados.
- ✓ No existe una adecuada descripción de cargos.
- ✓ No existen procedimientos claramente definidos y comunicados al interior de la organización.
- ✓ La cantidad de ingresos de equipos a talleres para solicitar reparación tiene tendencia marcada a la baja.
- ✓ Constante reducción de personal en los procesos de apoyo, motivados por la reducción del margen de utilidad.
- ✓ Problemas de calidad en las reparaciones.

Amenazas:

- ✓ Ingreso de nuevos competidores.
- ✓ Competencia informal que ofrece mejores tiempos de reparación aunque con menor calidad.

4.1.1 Macro Objetivos Estratégicos Organizacionales

- ✓ Mantener el 95% del mercado formal de reparaciones de equipos celulares.
- ✓ Lograr un 20% de rentabilidad al finalizar el 2011

4.1.2 Mapa Estratégico Organizacional. A continuación se detalla el mapa estratégico organizacional, que contempla los macro objetivos desplegados en función de las cuatro perspectivas.

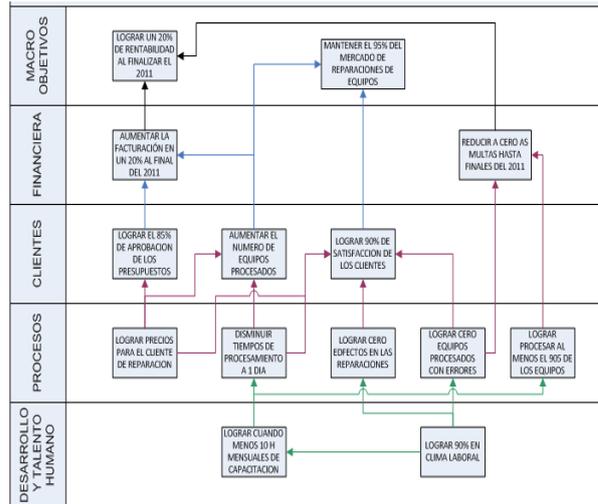


Figura 4. Mapa Estratégico ABC Manufacturing

4.1.3 Fichas de Indicadores. A continuación se detalla un ejemplo de las fichas de indicadores definidos de acuerdo a cada una de las perspectivas a analizar.

PERSPECTIVA:	FINANCIERA	CÓDIGO:	F-01-R-01	NOMBRE:	CUMPLIMIENTO DE LA FACTURACIÓN MENSUAL ESPERADA PARA EL AÑO 2011.	RESPONSABLE:	GERENCIA GENERAL
MACRO OBJETIVO:	LOGRAR UN 20% DE RENTABILIDAD AL FINALIZAR EL AÑO 2011.		OBJETIVO:		AUMENTAR LA FACTURACIÓN EN UN 20% AL FINALIZAR EL 2011.		
DESCRIPCIÓN:	EXISTEN VALORES DESEADOS DE FACTURACIÓN POR LOS SERVICIOS PRESTADOS AL OPERADOR, EL CUAL CONSIDERA BASADO EN LAS TENDENCIAS HISTÓRICAS, LOS PERIODOS DE ALTA Y BAJA FACTURACIÓN. ESTOS VALORES DEBEN SER ALCANZADOS CON LA FINALIDAD DE PODER LOGRAR AUMENTAR LA FACTURACIÓN EN UN 20% AL FINAL DEL AÑO 2011 EN COMPARACIÓN CON EL MISMO PERIODO DEL AÑO 2010.						
GESTIÓN / RESULTADO:	RESULTADO / LAG	FRECUENCIA	MENSUAL	UNIDAD	PORCENTAJE	POLARIDAD:	VALORES ALTOS SON BUENOS
FÓRMULA:	[(FACTURACIÓN TOTAL MENSUAL) / (FACTURACIÓN MENSUAL TOTAL ESPERADA)] * 100						
FUENTE DE INFORMACIÓN:	LIQUIDACIÓN MENSUAL DE PAGOS ELABORADA POR EL OPERADOR CELULAR.						
CALIDAD DE LA INFORMACIÓN:	ALTA		RECOLECTOR DE INFORMACIÓN:		JEFE CONTABLE		
LÍNEA BASE:	LA FACTURACIÓN ANUAL EN EL 2010 ES DE 1,181,607,56 USD.		METAS:		LA FACTURACIÓN MENSUAL ESPERADA A CUMPLIR SE MUESTRA EN LA GRÁFICA DE TENDENCIA NO.1.		
DESCRIPCIÓN DE METAS:	CON LA FINALIDAD DE PODER LLEVAR UN CONTROL MENSUAL DEL CUMPLIMIENTO DEL INDICADOR Y CONSIDERAR LOS MESES DE BAOS INGRESOS SE DEFINE UNA FACTURACIÓN ESPERADA QUE DEBE CUMPLIRSE.						
	ROJO		VERDE		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO < 90%		
	AMARILLO		VERDE		90% <= PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO < 100%		
	VERDE		VERDE		PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO >= 100%		

Figura 5. Ficha de Indicadores

Los elementos de la ficha son los siguientes:

- ✓ Perspectiva
- ✓ Código
- ✓ Nombre
- ✓ Responsable
- ✓ Macro Objetivo
- ✓ Objetivo
- ✓ Descripción
- ✓ Gestión / Resultado
- ✓ Frecuencia
- ✓ Unidad.
- ✓ Polaridad
- ✓ Fórmula
- ✓ Fuente de información
- ✓ Calidad de la información
- ✓ Recolector de la información
- ✓ Línea Base

- ✓ Meta
- ✓ Descripción de la meta

4.1.4 Tablero de control y gráficas de Tendencia. El tablero de control es una matriz que utiliza los colores del semáforo para representar de una manera rápida, visual y de fácil comprensión el estado de cada uno de los indicadores establecidos. El color rojo se aplica cuando los valores de los indicadores son inaceptables de acuerdo a la meta definida; el color amarillo representa valores aceptables y en color verde se resaltan los valores excepcionales.

A continuación se muestra uno de los tableros de control de los indicadores definidos para ABC Manufacturing para el primer semestre del año 2011 separado por cada una de las perspectivas.

Las gráficas de tendencia muestran la evolución en el tiempo de los indicadores establecidos para la empresa. En estas gráficas se aprecian franjas de tres colores, verde, amarillo y rojo, las cuales tienen como objetivo ilustrar si el valor del indicador es inaceptable, aceptable o excepcional.

Para el caso de ABC Manufacturing existen indicadores que se evalúan con diferente periodicidad.

Indicador	Métrica	Meta	Min	Max	ene-11	feb-11	mar-11	
PERSPECTIVA FINANCIERA	CUMPLIMIENTO DE LA FACTURACION MENSUAL ESPERADA PARA EL AÑO 2011	$(((FACTURACION\ TOTAL\ MENSUAL) / (FACTURACION\ MENSUAL\ TOTAL\ ESPERADA)) * 100)$	100%	90%	100%	86.28%	75.13%	81.34%
	CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES ESPERADOS DE FACTURACION POR REPARACIONES FUERA DE GARANTIA (FDG)	$(((FACTURACION\ SEMANAL\ POR\ REPARACIONES\ FDG) / (FACTURACION\ ESPERADA\ SEMANAL\ POR\ REPARACIONES\ FDG)) * 100)$	100%	90%	100%	106.38%	98.31%	103.20%
	CUMPLIMIENTO DE LOS VALORES ESPERADOS DE FACTURACION POR VENTA DE ACCESORIOS EN CACS	$(((FACTURACION\ SEMANAL\ POR\ VENTA\ DE\ ACCESORIOS) / (FACTURACION\ ESPERADA\ SEMANAL\ POR\ VENTA\ DE\ ACCESORIOS)) * 100)$	100%	90%	100%	44.96%	63.22%	75.87%

Figura 6. Tablero Perspectiva Financiera

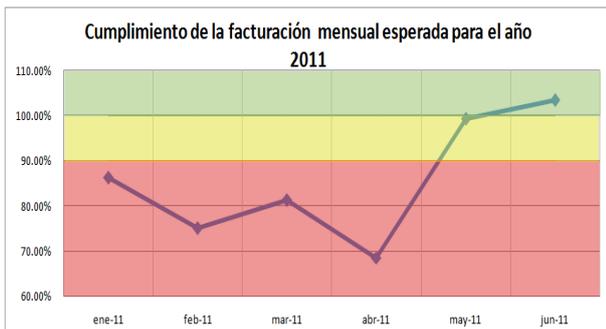


Figura 7. Gráfica de Tendencia

4.2. Análisis de Resultados

A continuación se muestra el análisis de los resultados obtenidos a partir de los valores de los indicadores claves resultantes de la implementación del Balanced Scorecard para la perspectiva procesos.

OBJETIVOS ESTRATEGICOS	MARZO 2011	JUNIO 2011	INICIATIVA APLICADA
Lograr precios para el cliente de reparación y repuestos máximo hasta 10% sobre los precios del mercado	En Marzo de 2011 no se hizo evaluación del indicador de este objetivo. Sin embargo para Abril de 2011 el porcentaje de incremento sobre los precios de mercado es del 8.73% y se encuentra dentro los resultados aceptables.	En Junio de 2011 la revisión efectuada indica que los precios de ABC Manufacturing se encuentran un 17.20% sobre los precios de mercado. Estos resultados ponen en alerta a la empresa y le permiten tomar correctivos.	La revisión de proveedores y precios de repuestos está programada para Octubre 2011
Disminuir los tiempos de procesamiento a 1 día para el 70% de los equipos procesados al finalizar el 2011	En el primer trimestre del 2011 se muestra que el 55.11% de los equipos son procesados en 1 día laborable, consiguiendo un cumplimiento del indicador del 91.85%	En el primer semestre del 2011 el porcentaje de equipos procesados en 1 día baja levemente al 54.42%, consiguiendo un cumplimiento de su indicador del 88.57%	El proyecto de apertura de locales de reparación propios a iniciarse en Agosto de 2011 permitirá llegar al 70% deseado a finales del 2011.
Lograr cero defectos en el 97% de las reparaciones efectuadas	Para el primer trimestre del 2011 el porcentaje de reingresos en reparaciones es del 2.32%	La información está disponible sólo hasta Abril de 2011 y el porcentaje de reingresos a esa fecha tiene un promedio de 2.26%, el cual es un valor aceptable.	El levantamiento de procesos y desarrollo de procedimientos, conjuntamente con su difusión han permitido mantener los resultados del indicador de este objetivo en niveles aceptables.

Tabla 1. Resultados – Perspectiva Procesos

4.3. Metodología para la aplicación de Medidas Correctivas

Monitoreo y Control.- Una vez establecidos los objetivos estratégicos, sus indicadores y las metas de cada uno de ellos, es necesario contar con un plan que permita realizar el seguimiento de los resultados que se van obteniendo en el tiempo.

La mejora continua es aplicada al proceso de implementación del Sistema de Control de Gestión a través del ciclo de Deming. Sus etapas se detallan a continuación:

- ✓ Planear
- ✓ Hacer
- ✓ Verificar
- ✓ Actuar

4.4. Proceso de Validación de la Confiabilidad de los Datos

Con el fin de asegurar una correcta implementación del sistema de control de gestión, es necesario instaurar un proceso auditor que permita asegurar la confiabilidad de los datos registrados en los tableros y sobre el cual se basan las decisiones que toma la empresa.

Se aplicará al sistema de Control de Gestión de ABC Manufacturing.

- ✓ Auditoría mensual a los indicadores
- ✓ Auditoría anual de todo el sistema de Control de Gestión.

Las auditorías mensuales de indicadores serán realizadas por el Coordinador de Operaciones a quien se le dará el entrenamiento requerido en principios de auditoría, competencia de auditores y conocimientos técnicos y temas del negocio que corresponden a las actividades que van a auditarse.

La auditoría anual de todo el sistema de control de gestión se estima realizar con el apoyo de una empresa especializada.

5. Conclusiones

1) Con la aplicación del Balanced Scorecard y siguiendo la metodología para su implementación, la Dirección de la organización define su planificación estratégica y los indicadores claves que permiten controlar el cumplimiento de la misma.

2) El uso de indicadores financieros y no financieros, permiten a la Dirección identificar las actividades claves de su negocio y cómo estas impactan directamente en los macro objetivos estratégicos definidos para la organización.

3) Se evidencia como primordial el involucramiento del personal en la implementación del Balanced Scorecard, motivando la difusión de la información de los resultados obtenidos y el grado de cumplimiento de

la estrategia alcanzado. Esta participación activa del personal de la empresa acompañada de una adecuada comunicación aseguran que los empleados asuman como propios los objetivos de la empresa y de cada uno de sus departamentos, den su mejor esfuerzo para conseguirlos y participen activamente en las sugerencias de mejoras e iniciativas, y en las acciones correctivas que deban tomarse, viendo al sistema de control de gestión como una herramienta para desarrollarse y no como una amenaza a sus puestos de trabajo.

4) La implantación del Balanced Scorecard y el establecimiento de iniciativas ha permitido que la organización pueda trabajar más estrechamente con su cliente más importante, Mobile S.A., desarrollando conjuntamente proyectos que aseguran la consecución de los objetivos estratégicos planteados y que mejoran la experiencia de servicio de los clientes del Operador celular. Algunos de estos proyectos tienen fechas futuras de arranque, sin embargo existen acuerdos verbales entre directivos que aseguran la cooperación de ambas empresas para asegurar que se lleven a cabo.

5) El levantamiento de procesos realizado permite que los empleados pudieran conocer exactamente qué hacer en cada uno de sus puestos de trabajo, consiguiendo paulatinamente la estandarización de las tareas. El resultado conseguido en esta iniciativa permite a la organización dar en el futuro un siguiente paso hacia la implantación de un Sistema de Gestión de Calidad.

6) La apertura de los talleres propios de reparación, impulsados conjuntamente con Mobile S.A. siguiendo un esquema de costos compartidos, permiten a ABC Manufacturing ganar mayor presencia en el mercado, disminuir sus tiempos de reparación, ofrecer un mejor servicio a sus clientes y asegurar la relación comercial que mantiene con su principal cliente, Mobile S. A. Esta iniciativa tiene programada su implementación en el mes de Agosto del 2011, por lo que aún sus beneficios no han sido notorios.

7) Otra de las iniciativas aplicadas en respuesta a los resultados reflejados por los indicadores la constituye el programa de Estricto control de Calidad para el cien por ciento de los equipos procesados, el cual se ve soportado por el levantamiento de procesos realizado y por la adquisición futura de nuevos equipos tecnológicos que minimicen los riesgos de errores humanos al momento de efectuar el control de calidad. Este proyecto repercute directamente en la mejora de los indicadores de cantidad de equipos ingresados a taller, satisfacción de clientes, descuentos por retención de clientes y porcentaje de reingresos en reparaciones.

8) El proyecto denominado entrega de Información Clara al cliente es otra muestra de la colaboración entre ABC Manufacturing y Mobile S.A., el cual asegura que

el cliente tenga información de primera mano y oportuna en el primer punto de contacto, logrando de esta forma incrementar de forma importante la cantidad de presupuestos de reparación aprobados y conseguir mejoras en los resultados de las encuestas de satisfacción de clientes.

9) Queda bien definido la importancia que tiene para el éxito de la implementación del Balanced Scorecard el compromiso de la alta Dirección, tanto en el inicio al momento de establecer la planeación estratégica, como para cada una de las fases de implantación. El seguimiento de los resultados de indicadores, el fomentar la participación e involucramiento del personal, la aplicación de medidas correctivas y la evaluación constante del rumbo a seguir, constituyen sus responsabilidades adquiridas.

10) Con la aplicación del Balanced Scorecard ABC Manufacturing ha logrado revertir la tendencia a la baja de sus ingresos económicos, aumentando su facturación total de 81,000.00 USD. obtenida en el último trimestre del año 2010 a 94,000.00 USD. de promedio mensual en el 2011.

11) El tablero de control constituye una herramienta gráfica de fácil comprensión con el que se visualiza de una manera rápida el estado de la empresa y permite la toma de decisiones oportunas.

6. Recomendaciones

1) Implementar los centros de atención técnica en pequeña escala para las ciudades fuera de Guayaquil y Quito.

2) Negociar con Research in Motion (RIM) la representación oficial de la marca Blackberry en Ecuador, de tal forma que se instalen tiendas Blackberry en diferentes lugares del país con apoyo económico del fabricante.

3) Desarrollar un programa de reconocimientos destinado a mejorar la rotación, ausentismo y atrasos en el personal. Este programa deberá tener evaluaciones anuales conjuntas con las evaluaciones de desempeño que se realizan y se premiará públicamente a los mejores empleados.

4) Considerar la compra o desarrollo interno de una aplicación informática propia que permita de una manera automática conocer en tiempo real el grado de cumplimiento de las metas de los indicadores.

7. Referencias

[1] AENOR, Sistemas de Gestión de la calidad – Guía para la implementación de sistemas de indicadores, AENOR, España, 2003.

[2] Amat Joan, Control de Gestión, Gestión 2000, 2002.

[3] Argyris & Schon, Organizational Learning II: Theory, Method and Paractice, Addison-Wesley, 1996.

[4] Hill Charles & Jones Gareth, Strategic Management,. Houghton Mifflin, Estados Unidos de América 2008.

[5] Juran Joseph, Gryna Frank, Quality Control Handbook, Mc Graw Hill, Estados Unidos de América,1988.

[6] Kaplan Robert – Norton David, The Balanced Scorecard - Translating strategy into action, Harvard College, Estados Unidos de América, 1996.

[7] Kaplan Robert – Norton David, The Strategy – Focused Organization, Harvard Business School Publishing Corporation, Estados Unidos de América, 2001.

[8] Koch Richard, The 80/20 Principle, Doubleday, Estados Unidos de América, 2008.

[9] Nieven Paul, Balanced Scorecard Step by Step – Maximizing performance and maintaining results, John Wiley & Sons, 2002.

[10] Robbins Stephen, Comportamiento Organizacional, Prentice Hall Hispanoamericana S.A., México, 1993.

[11] Serra Salvador, Sistemas de Control de Gestión: Metodología para su diseño e implantación, Ediciones Gestión 2000, Barcelona - España, 2005.

[12] Shultz Louis, Overview of Quality Management Philosophies, Process Management Institute, 1986.

[13] Singer Blair, El ABC para crear un equipo de negocios exitosos, Aguilar.