

Desarrollo y aplicación de indicadores para la gestión y control de operaciones

José Luis Caballero Oriol

La buena gestión empresarial precisa contar con una serie de indicadores que permitan identificar los problemas o debilidades de los procesos y que midan su eficacia

En la situación actual, con un mercado tan globalizado, la gestión y la planificación es crucial para alcanzar el éxito y, en consecuencia, satisfacer las necesidades de nuestros clientes en cuanto a calidad, costes y servicio.

Las nuevas tecnologías y gestión de la información han contribuido, de forma considerable, a facilitar a las empresas su propio desarrollo y plantearse objetivos más ambiciosos.

Por otra parte, también es un reto, puesto que el abanico de posibilidades se amplía y encontrar la solución más óptima y favorable para nuestros intereses que van ligados a los de nuestros clientes, resulta verdaderamente difícil.

Las empresas ahora necesitan conseguir más cuota de mercado y competir de forma global para mantenerse, puesto que sus márgenes se han reducido y su estructura empresarial (costes fijos fundamentalmente) se mantienen.

Se necesita cuota de mercado rentable, y para ello replantearse aquello que genera riqueza en su “Cadena de Valor”, sobre todo en un sector tan flexible como es el sector del Transporte, resulta esencial (cuanto menos tratar de reconvertir los costes en variables).

Es imprescindible realizar un seguimiento exhaustivo de nuestras actividades y analizar la evolución en el tiempo de las mismas. Para ello, los indicadores son nuestra principal arma para combatir esta enfermedad.

Entorno

Una gestión efectiva de la cadena de valor en un entorno cada vez más globalizado, y donde las fronteras no existen, permite incrementar el beneficio de la compañía, a través de la reducción de costes y de la generación de ingresos.

El deseo de capturar nuevos mercados y reducir costes lleva a muchas compañías a desarrollar estrategias de negocio global, y a establecer nuevos desafíos, tanto internos con la mejora continua de sus procesos, como externos con una rápida adaptación a las dinámicas de los mercados.

La continua evolución tecnológica y las nuevas tecnologías aplicadas a los nuevos escenarios de negocio que se están generando, pueden provocar variaciones significativas en el equilibrio competitivo del mercado.

En cualquier caso, todo este reposicionamiento empresarial, que produce un gran dinamismo y que necesita gran rapidez de respuesta, debe tener siempre muy presente de forma prioritaria la satisfacción de las necesidades de sus clientes.

Descripción del indicador

En todos estos cambios que se producen a gran velocidad, si la gestión de nuestra empresa no es buena, es decir, está enferma, se necesita un indicador a modo de medicamento que permita contraatacar, en un espacio temporal más o menos corto, con oportunidades de mejora y planes de acción

coordinados, que identifique los problemas o debilidades de los procesos y que midan la eficacia y eficiencia de los mismos, para ser conscientes en qué estado clínico-empresarial nos encontramos periódicamente.

Se adjuntan algunos indicadores a modo de ejemplo:

- % reclamaciones de cliente / pedidos totales
- % presupuestos aceptados / presupuestos totales
- % pedidos fuera de plazo / pedidos totales
- % valor de artículos obsoletos en stock / volumen de stock
- % envíos urgentes / envíos totales
- % huecos libres en transporte por camión / total huecos contratados
- % margen de beneficio por transporte / según líneas de transporte por producto
- % no conformidades / envíos totales
- % beneficio por clientes
- % satisfacción de los clientes
- % lotes aceptados según tiempo medio en proceso logístico
- Plazo de elaboración de los pedidos
- Rotación del inventario de materias primas
- Rotación del inventario de productos acabados
- Rotación del inventario de material en curso de fabricación
- Discrepancias de unidades en valoración de inventario



AGE FOTOSTOCK

- Plazo de reacción ante pedidos al almacén
- Número de artículos rechazados por mantenimiento inadecuada
- Número de rupturas de *stock* por mes.

De toda esta batería de ratios, se pueden sacar muchas conclusiones, sobre todo si somos capaces de observar su evolución en un período de tiempo, y de adoptar las acciones correctivas cuando se estime necesario en aquellos valores que están fuera del objetivo previsto.

Resultados

Las organizaciones deben disponer, calcular y analizar indicadores de gestión, para permitir tomar las decisiones adecuadas y acertadas en todo momento. Se pueden utilizar aquellos sensores que consideremos imprescindibles a lo largo de todo nuestro proceso, para obtener unos resultados que nos informen de la situación en la que nos encontramos, es una situación similar a la de una persona que cuando está enferma utiliza un termómetro, y al hacerlo recibe la valiosa información de su temperatura, para saber en todo momento qué tipo de tratamiento se debe suministrar en función de la respuesta a la medicación que se considera apropiada.

Algunos de los principales indicadores de gestión, que especialmente deben estar orientados al servicio al cliente, por ser los que más repercusión tienen en nuestra Cuenta de Resultados, nos pueden proporcionar información en cuanto:

- Índice de servicio - SERVICIO
- Índice de satisfacción del cliente - CALIDAD
- Índice de litigios / rechazos - COSTES. Resultando imprescindible una minuciosa sincronización entre estos tres elementos clave en la supervivencia de cualquier organización: COSTES - CALIDAD - SERVICIO.

Conclusiones

Los indicadores deben estar recogidos en el Cuadro de Mando de la Compañía, para que junto con el establecimiento de objetivos, permitan el análisis y el seguimiento de los mismos por parte de la dirección.

Esta situación pone de manifiesto la necesidad de la mejora continua, como única vía para conseguir satisfacer las crecientes expectativas de los clientes. Por ello, resulta imprescindible un compromiso de toda la organización en un sistema que permita mejorar continuamente la calidad del servicio, y muy especialmente en el sector que nos ocupa, como ejemplo: transporte, en donde resulta tan fácil de percibir por el cliente el servicio recibido y poder contrastarlo con las expectativas que sobre el mismo había depositado, en cuanto a coste, calidad y servicio.

Los beneficios inherentes en todo sistema de gestión por indicadores, y cuyo fin es una gestión óptima de la compañía, y a través de ésta, un mejor servicio al cliente, se pueden concretar en los siguientes puntos:

- Rápida identificación y clasificación de los incidentes
- Análisis de las causas en su origen
- Rapidez en la resolución, disponemos de la información y responsables identificados
- Implantación de acciones correctoras para la solución definitiva de las incidencias
- Conocimiento de manera sistemática de la evolución de los mismos en el tiempo.

Bibliografía

Gestión de la logística

- J. P. Cos, R. de Navascués. *Manual de Logística Integral*. Ed. Díaz de Santos.
- I. Soret de los Santos. *Logística y Marketing para la distribución comercial*. Ed. ESIC – Escuela Superior de Gestión Comercial y Marketing.
- Centro Español de Logística. *Informe de Subcontratación Logística*. Ed. MarketLine International.
- Douglas M. Lambert, James S. Stock, Lisa M. Ellram. *Fundamentals of Logistics Management*. Ed. McGraw-Hill.

Gestión de la producción y organización industrial

- CEPYME. *Estudio analítico sobre la utilización de técnicas aplicadas a la Gestión de la Producción*. Ed. CEV.
- Cuatrecasas Arbós L. *Organización y Gestión de la Producción en la Empresa Actual*. Ed. Lluís Cuatrecasas Arbós.
- Companyns R., Corominas A. *Organización de la Producción. Diseño de sistemas productivos*. Ed. UPC.
- Companyns R. *Previsión tecnológica y de la demanda*. Ed. Marcombo.

Análisis industrial, planificación y control

- Jesús Mondría. *Mejore su rendimiento*. Ed. Gestión 2000.
- Peter Drucker. *El Arte de Gobernar*. Ed. Gestión 2000.

Michael Fradette, Steve Michaud. *La empresa en movimiento*. Ed. Gestión 2000.
 Robert S. Kaplan, David P. Norton. *Cuadro de mando integral*. Ed. Gestión 2000.
 E. Ballarín, J. M. Rosanas, M. J. Grandes. *Sistemas de planificación y control*. Ed. DDB.
 J. Pérez-Carballo. *Control de gestión empresarial*. Ed. ESIC.
 Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya. *Manual de Gestió del Valor*. Ed. Comissió Europea.
 Paloma Portela. *Directorio de Fuentes de Información de la Economía Española*. Ed. Grijalbo Mondadori.

Calidad y Procesos de Calidad Total. Estadística
 José A. Pérez. *Gestión de la Calidad Empresarial*. Ed. ESIC.
 Kaoru Ishikawa. *Guía de Control de Calidad*. Ed. UNIPUB.
 ISO 9001 : 2000. *Sistemas de Gestión de la Calidad*. Requisitos. AENOR.
 ISO 9004 - 4 : 1993. *Sistemas de Gestión de la Calidad*. Directrices para la mejora de la Calidad. AENOR.
 ISO 10005 : 1995. *Gestión de la Calidad*. Directrices para los Planes de Calidad. AENOR.
 ISO/TS 16949. *Sistemas de la Calidad suministradores del Automóvil*. Armonización de los Referenciales: AVSQ-94, EAQF-94, QS 9000, VDA 6.1. AENOR.

Industria Automoción. Gestión Proveedores. Compras
 Maryann Séller, José Manuel Pomares. General Motors. *El amargo despertar*. Ed. Planeta De Agostini.
 Richard Clements, Stanley M. Sidor. *Prepare su empresa para el Sistema de Calidad QS-9000: guía para la industria automotriz*. Ed. McGraw-Hill.
 Mario Izquierdo, Omar Licandro. *Mejoras de calidad e*

índices de precios del automóvil en España. Ed. McGraw Hill.
 Ricardo Aláez. *El sector automoción: nuevas tendencias en la organización productiva: un análisis cualitativo de las relaciones proveedores-ensambladores en el País Vasco y Navarra*. Ed. Civitas.
 IPMARK. *Guía de servicios y proveedores*. Suplemento mensual, información de publicidad y marketing. Ed. IPMARK.
 William E. Dollar. *La gestión de compras y existencias en la pequeña empresa*. Ed. Deusto.

Otras fuentes y organismos consultados
 ANFAC (Asociación Nacional de Fabricantes de Automóviles y Camiones)
 CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial)
 CEOE (Confederación Española de Organizaciones Empresariales)
 CEPYME (Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa)
 INI (Instituto Nacional de Industria)
 OPIS (Organismos Públicos de Investigación)
 PNCI (Plan Nacional de Calidad Industrial)
 Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid
 Cámara Oficial de Comercio e Industria de Zaragoza
 Colegio de Ingenieros Industriales
 Departamento de Industria y Energía. DGA (Diputación General de Aragón)
 Consejo Superior de Cámaras de Comercio e Industria
 Caja de Ahorros de la Inmaculada (CAI - Obra social Ibercaja
 Caja Laboral
 Periódico: El Mundo
 Periódico: Expansión
 Periódico: El País
 Cámara de Comercio de Zaragoza: www.camarazaragoza.com
 Cepyme: www.cipaj.org

Crea: www.crea.es
 Gobierno de Aragón: www.aragob.es
 Instituto Aragonés de Fomento: www.iaf.es
 Universidad de Zaragoza: www.unizar.es
 Fundación Empresa Universidad de Zaragoza: www.feuz.es

AUTOR

José Luis Caballero Oriol
jzcaballero@vodafone.es, joseluis.caballero@frape.behrgroup.com

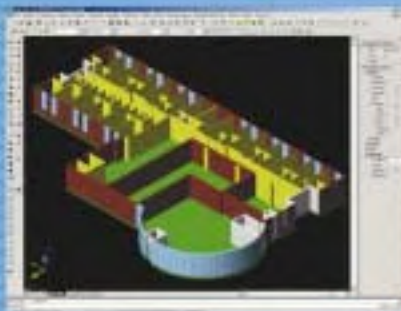
Ingeniero técnico industrial, especialidad Mecánica (construcción de máquinas). Ingeniero industrial, especialidad Organización Industrial. Doctor ingeniero por la Universidad de Zaragoza (Departamento de Ingeniería Mecánica, dentro del programa de Nuevas Tecnologías en Automoción). Master ICADe en Administración y Dirección de Empresas. Investigador y colaborador en el departamento de Ingeniería Mecánica de la Universidad de Zaragoza. Ha publicado trabajos de investigación sobre temas de organización industrial y es autor de diversos artículos de investigación. En la actualidad desarrolla su actividad profesional en una empresa del sector de la Automoción en el Departamento de Ingeniería (I + D); con anterioridad ha trabajado también en empresas del sector de la Automoción y Siderometalúrgico, en los siguientes departamentos: Métodos, Producción y Calidad.

MC4 SOFTWARE
WWW.MC4SOFTWARE.COM



HVAC CAD

NUEVA VERSIÓN EN AMBIENTE AUTO CAD®



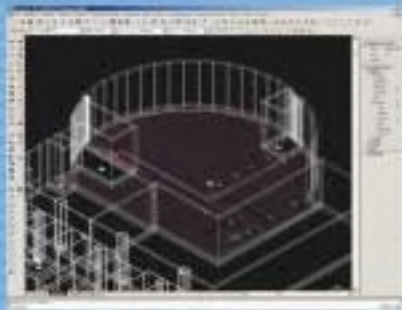
Cálculo de las Cargas Térmicas de Verano e Invierno



Cálculo y diseño de calefacción e hidro-sanitarias



Cálculo y diseño de Conductos de Aire



Cálculo y diseño de Suelo Radiante

¡YA ESTÁ ABIERTO EL PROGRAMA DE CURSOS DE FORMACIÓN INSCRIBETE CUANTO ANTES! ¡PLAZAS LIMITADAS!

Para más información, visite nuestra página web o solicite el calendario de cursos:
 Tlf: 96 661 51 15 - Fax: 96542 3495 - www.mc4software.com
info.esp@mc4software.com

**EL AUTOCAD
 TERMOTÉCNICO**



¡PRUEBALO GRATUITAMENTE DURANTE 15 DÍAS SIN LIMITACIÓN ALGUNA!

CONTIENE LA V. OEM DE AUTOCAD® 2004
 Descárgala la versión demostrativa de nuestro sitio en internet: www.mc4software.com