

XV
CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA



ESTRATEGIAS DE MEJORA CON ENFOQUE A PROCESOS, COMO VENTAJA COMPETITIVA PARA LA EMPRESA MANUFACTURERA DEL RAMO VITAMINICO EN MÉXICO

Área de Investigación: Administración de la tecnología y de las operaciones

AUTORES

Dr. Humberto Palos Delgadillo 1

Doctorado

Universidad de Guadalajara.

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

01 (3) 37703300 Ext. 5304

humpalos@cucea.udg.mx.

Periférico Norte No. 799 Núcleo Los Belenes, Edificio. "N-204" Apartado Postal 2738, C.P. 45100 Zapopan, Jalisco, México

Dr. Rogelio Rivera Fernández 2

Doctorado

Universidad de Guadalajara.

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

01 (3) 37703300 Ext. 5304

rogelioriverafernandez@msn.com

Periférico Norte No. 799 Núcleo Los Belenes, Edificio. "N-204" Apartado Postal 2738, C.P. 45100 Zapopan, Jalisco, México

Mtro. Juan Antonio Flores Mora 3

Maestría

Universidad de Guadalajara.

Centro Universitario de Ciencias Económico Administrativas

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

01 (3) 37703300 Ext. 5304

jafm55@cucea.udg.mx

Periférico Norte No. 799 Núcleo Los Belenes, Edificio. "N-204" Apartado Postal 2738, C.P. 45100 Zapopan, Jalisco, México

RESUMEN

ESTRATEGIAS DE MEJORA CON ENFOQUE A PROCESOS, COMO VENTAJA COMPETITIVA PARA LA EMPRESA MANUFACTURERA DEL RAMO VITAMINICO EN MÉXICO

Área de investigación: Administración de la tecnología y de las operaciones

Por un lado, las empresas multinacionales enfrentan diariamente los retos que les imponen los mercados internacionales. Por otro, los competidores están constantemente aplicando acciones que les permitan ganar atractivos contratos con clientes importantes. Por ello, se hace necesario que las organizaciones trabajen sobre sus estrategias bajo un enfoque a procesos que le permita un desempeño operacional que le genere valor para el cliente y la haga competitiva en los mercados en los que participa. Es decir, el desempeño operacional de toda organización es básico para lograr ventajas competitivas, por lo que se deberán tomar medidas para mejorarlo continuamente mediante la administración y aplicación de una o varias herramientas y su optimización correspondiente.

En este sentido, la problemática que se presenta en la empresa manufacturera del ramo de productos vitamínicos en México, es un crecimiento acelerado tanto en la producción como en la venta y servicio de sus productos, situación que refleja repercusiones en sus procesos y con ello en un deficiente desempeño operacional con un riesgo importante en el futuro de estas organizaciones.

Al respecto, se tomó como sujeto de estudio una empresa fabricante de premezclas vitamínicas para consumo humano, localizada en el corredor industrial de El Salto, Jalisco, México, y como objeto de la investigación se formulan estrategias de mejora para re-orientar los procesos, de tal

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

forma, que se adecuen a los retos actuales y se responda de una manera productiva en términos de eficiencia y eficacia las exigencias de los mercados globalizados.

Palabras claves: Estrategias, Procesos, Competitividad

PONENCIA

ESTRATEGIAS DE MEJORA CON ENFOQUE A PROCESOS, COMO VENTAJA COMPETITIVA PARA LA EMPRESA MANUFACTURERA DEL RAMO VITAMINICO EN MÉXICO

Área de investigación: Administración de la tecnología y de las operaciones

I. INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia, las compañías han enfrentado en algún momento de su ciclo de vida el reto de ser más productivas, es decir, han tenido que ser capaces de organizarse y reorganizarse tanto estructural como operativamente para lograr una mayor eficacia y eficiencia e impactar positivamente sobre sus fortalezas de manera exitosa y estar en condiciones de aprovechar los factores externos en relación con la competencia.

La situación de competencia en los tiempos actuales no es menos difícil para las compañías de manufactura; por el contrario, cada vez más los competidores son más fuertes y agresivos, los clientes son más demandantes que en el pasado y la pelea por el mercado es más cerrada; y más aún, con la situación imperante de la globalización de los mercados.

Lo anterior obliga a las compañías a generar una serie de estrategias encaminadas hacia el logro de sus metas con procesos adecuados que signifiquen ventajas competitivas cuyos enfoques, entre otros, se den hacia la revisión y la mejora del proceso; es decir, hacia la operación y su productividad en términos competitivos.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

II. MARCO TEÓRICO

Las organizaciones, son vistas como un sistema vivo complejo, lleno de subsistemas y de unidades con una alta interdependencia, y que cumplen con un objetivo de funcionamiento óptimo que genera valor, requieren de un manejo tal, que dicho objetivo se cubra de la forma más pronta posible y de manera sustentable. De acuerdo con Sandoval, (2007:68), una de las definiciones de sistema es la que señala; *“... ante la palabra sistema, todos los que la han definido, están de acuerdo en que es un conjunto de partes coordinadas y en interacción para alcanzar un conjunto de objetivos”*. Así mismo la norma ISO 9001:2000-vocabulario (2001:12), define al sistema como: *“conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan”*. La organización finalmente esta conceptualizada como un todo y no como partes independientes. En este sentido, la estructura de la organización es fundamental para que ésta funcione de manera eficiente. *“La estructura organizacional es un padrón de tareas y conjunto de tareas. Una causa importante de comportamiento grupal e individual”* (Gibson, Ivancevich y Donnelly (2006:367). Además se requiere de manera constante la aplicación de planes para que la organización enfrente el entorno actual y futuro. Unos planes con una aplicación que lleve a la organización al más alto desempeño.

Hill y Jones (2005:5) toman este concepto como una de las funciones principales de los gerentes, y lo definen como *“El proceso por el cual los gerentes escogen un conjunto de estrategias para una empresa, que le permitan un desempeño superior”*, lo que significa el cumplimiento con las metas de la organización tanto en forma y tiempo como al costo óptimo de operación, además de manejar un margen de utilidad adecuado y consistente o de preferencia creciente en el tiempo.

Un desempeño superior conlleva indudablemente al indicador más importante de éste: La productividad. Robbins (2004:23) define este término como *“la medida del desempeño que abarca la eficacia y la eficiencia. Una organización es productiva si consigue sus metas y, al hacerlo transforma sus insumos en productos al menor costo. De esta manera, la productividad abarca una preocupación por la eficacia y la eficiencia”*.

La productividad en términos económicos *“se mide por medio de la producción por unidad de factor”* (Samuelson y Nordhaus, 2006:334), o *“el nivel de producción por unidad de trabajo”*



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

como lo definen Pindyck y Rubinfeld (2001:191); es decir, tiene que ver el volumen producido entre los recursos utilizados. Por otro lado, es importante distinguir la productividad de la competitividad de una organización.

El grado de competitividad de una empresa, depende principalmente de la capacidad de alejarse de sus competidores por el diferencial de precios de sus productos. La magnitud de este diferencial está en función del nivel de rentabilidad de la empresa en cuestión, ya que este nivel le dará el margen de movilidad para el establecimiento de los precios y lograr dicha diferenciación. Horgren, Sundem y Straton, (2006:431), establecen sobre la inversión; *“una medición de la utilidad o ganancia dividida entre la inversión requerida para obtener la utilidad o ganancia”* (Horgren, Sundem y Straton, 2006:431), la cual se logra en función del tipo de estrategias que adopten las organizaciones. Las estrategias deben por lo tanto llevar a la organización a generar una mayor utilidad; es decir, a tener un desempeño superior y lograr en consecuencia una mayor capacidad para competir o una ventaja competitiva sobre sus competidores. Al respecto, Hill y Jones (2005:6) señalan; *“Se dice que la empresa tiene una ventaja competitiva sobre sus competidores cuando su rentabilidad es mayor que la rentabilidad promedio de todas las empresas en su industria”*. El enfoque de la competitividad de las empresas es abordado por Kotler y Armstrong (2006:218), tomando como base los análisis y las conclusiones de Michael Porter (2000:1), quien señala que más que hablar de ventajas competitivas, se debe hacer fuerte hincapié en las estrategias, las cuales por propia definición tienen un enfoque que cubre tanto la razón de ser de la empresa, sus objetivos y metas y sobretodo su entorno de mercado. Hace énfasis en las estrategias que permiten un análisis de la situación presente del negocio y que alinean los esfuerzos hacia un futuro menos incierto. Las estrategias de competitividad son más fuertes que una reacción única o campañas de marketing aisladas en respuesta al competidor. Las estrategias son más difíciles de copiar que un cambio repentino en la calidad del producto o en la atención al cliente. La diferenciación debe formar parte de un todo de la compañía. Porter señala; *“Los rivales pueden fácilmente copiar tus mejoras en calidad y eficiencia. Pero ellos no serán capaces de copiar tu estrategia de posicionamiento, que es lo que distingue a tu compañía de todo el resto”* (2000:1). En este sentido, las estrategias de competitividad pueden basarse principalmente en *“el liderazgo en*



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

precios, la diferenciación, el enfoque al cliente por segmentos, la excelencia en la operación, la cercanía con el cliente y el liderazgo del producto” (Kotler y Armstrong, 2006:534). Es decir, se trata de aplicar una variedad de estrategias o acciones derivadas de las estrategias generales y no solo una reacción, producto de una acción no prevista de la competencia; no una reacción al azar o tomada con prisa, que aunque en ciertas situaciones, sobretudo en situaciones de crisis o de urgencia, las reacciones y acciones a tomar deben ser inmediatas. Porter (2000:14,18) hace algunas menciones muy importantes en relación con las estrategias de competitividad; “La esencia de la estrategia es escoger desarrollar actividades diferentes que los rivales no hacen. Las posiciones estratégicas pueden ser basadas en las necesidades de los clientes, la accesibilidad de los clientes o la variedad de los productos o servicios que la compañía ofrece. El valor competitivo de las actividades individuales no puede ser separado del total de las actividades. Las posiciones estratégicas deben tener un horizonte de una década o más, no de un único ciclo de planeación. Thompson, Strickland y Gamble (2007:3) definen la estrategia de una compañía como “la gestión de un plan de acción para correr el negocio y conducir las operaciones”. Y agregan “La elaboración de una estrategia representa administrar el compromiso para lograr una serie de acciones para hacer crecer el negocio, atraer y satisfacer a los clientes, competir de manera satisfactoria, conducir las operaciones y mejorar el desempeño financiero y de mercado de la compañía” Estos autores proporcionan un enfoque a la generalidad del negocio y a la operación. Al igual que como menciona Michael Porter (2006:1), “la excelencia o eficiencia operacional, que significa ejecutar estas actividades mucho mejor; es decir, más rápido o con menos defectos que los rivales, no es por si sola suficiente para lograr la diferenciación”.

En lo que respecta al proceso operativo y su importancia en la competitividad de la organización, es relevante describir algunos conceptos en relación con la productividad de éste. La norma ISO 9001:2000-vocabulario, (2001:12), define al proceso como el “conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elemento de entrada en resultados”. Describe que un proceso se compone de entradas, transformación y salidas y establece que es de vital importancia que los procesos estén estructurados y funcionen como un sistema para alcanzar el cumplimiento de las metas. Robbins y Coulter

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

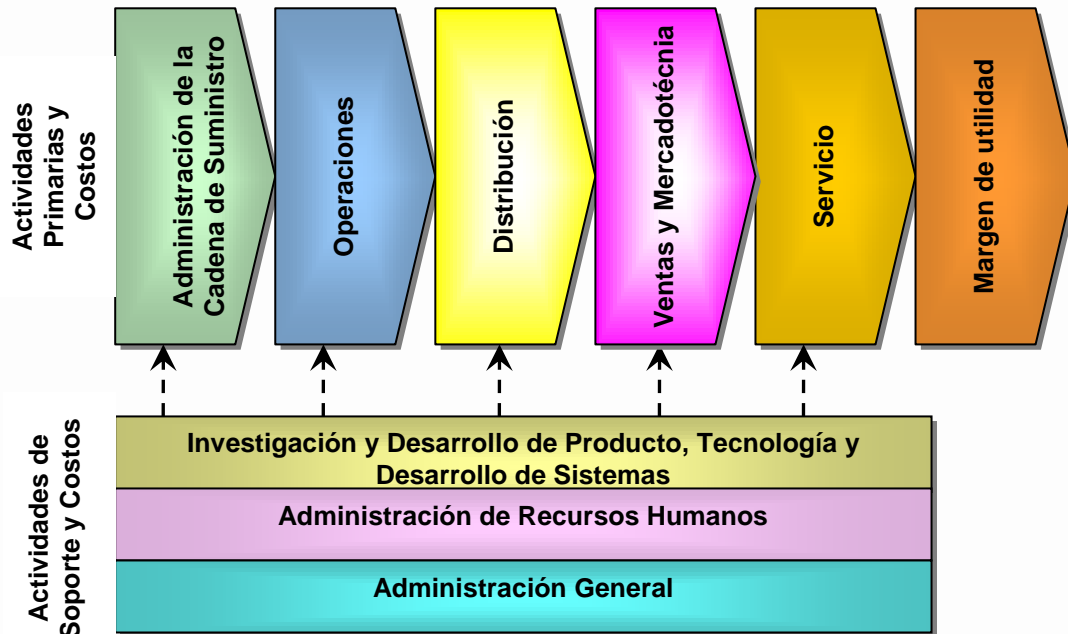
(2005:494) señalan; *“Los conceptos de la administración de la cadena de valor están transformando las estrategias de la administración de las operaciones y cambiando las organizaciones de todo el mundo en modelos de eficacia y eficiencia, finamente sintonizados y posicionados en forma estratégica para explotar las oportunidades competitivas conforme surjan”*. La cadena de valor, de acuerdo con estos mismos autores es *“La serie completa de actividades que agrega valor en cada etapa, comenzando con el procesamiento de materias primas y finalizando con los productos terminados en las manos de los usuarios finales”*. Este valor agregado debe ser percibido por el cliente ya sea directa o indirectamente en el producto o servicio que recibe. El cliente debe percibir ese valor de diferenciación que esta buscando la organización. Dicho valor, puede ser inclusive el precio de compra, el cual se obtiene por una adecuada administración de la cadena de valor. *“La cadena de valor de una compañía identifica las actividades primarias que crean valor para el cliente y las actividades relacionadas de soporte”* (Thompson, Strickland y Gamble, 2007:110). La cadena de valor, junto con *“el análisis que está haciendo la firma frente a la competencia (definido en inglés como Benchmarking¹)”* Gibson, Ivancevich y Donnelly (2003:67), son las herramientas principales para determinar si los precios de una compañía son competitivos. La cadena de valor puede abarcar desde los proveedores hasta los clientes; inclusive, también abarca a la Administración de la Cadena de Suministro o SCM (del inglés: *Supply Chain Management*) como se puede apreciar en al figura N° 1.

¹ El Benchmarking es una potente herramienta para aprender cuales compañías son las mejores en desempeñar actividades particulares y entonces usar éstas para mejorar el costo y la efectividad de sus propias actividades internacionales” (Traducción de la definición de Thompson, Strickland y Gamble, 2007:116).



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Figura Nº 1: Una cadena de valor representativa de una compañía.



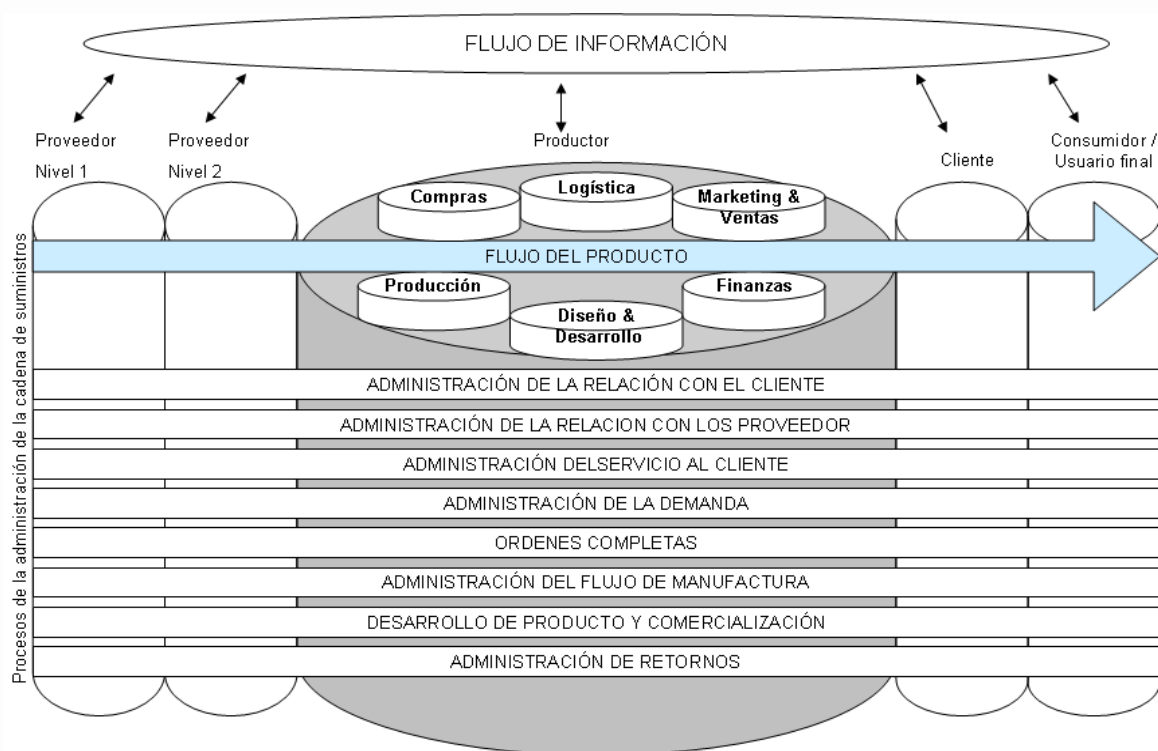
Fuente: Thompson, A., Strickland, A. y Gamble, J. (2007:111), *Crafting and executing strategy. The quest for competitive advantage*, Mc Graw Hill.

En esta figura, se observan los elementos que componen a la cadena de valor, así como las actividades de soporte; todas, en un proceso cuyo propósito es generar un margen de utilidad atractivo. La SCM, juega uno de los papeles más importantes en la competitividad de la organización. “La Administración de la Cadena de Suministro se define como la administración hacia arriba y hacia abajo (proveedores y clientes, respectivamente) con un valor agregado, de los flujos de materiales, productos terminados, e información relacionada con los proveedores, la compañía, revendedores y consumidores finales” (Kotler y Armstrong, 2006:379). La ventaja competitiva basada en costo, depende de manera crítica en la eficiencia de esta cadena de suministros de los proveedores y de todos los canales asociados con ésta. Lambert, D.²

²“Estrictamente hablando, SCM no es una cadena de negocios, si no una red de trabajo de negocios y relaciones. SCM ofrece la oportunidad de capturar el potencial completo de la integración y la administración intra e inter-compañía. En este sentido, SCM tiene que ver con el proceso de excelencia del negocio y representa una nueva forma de administrar los negocios y las relaciones con los miembros de la cadena de suministro” (Lambert, 2008: 2). Ver también en: <http://www.scm-institute.org>

(2008:2), menciona que “la Administración de la Cadena de Suministro esta siendo reconocida como el manejo de las relaciones a través de toda la cadena de suministro”. En la figura N° 2 se muestran los procesos involucrados en la SCM.

Figura N° 2: La cadena de suministro: integrando y administrando los procesos de negocios a través de toda la cadena de suministro



Fuente: Lambert, D., (2008:3) *An executive summary of Supply Chain Management: Processes, Partnerships, Performance*. Supply Chain Management Institute.

III. CONTEXTO DEL ESTUDIO

La empresa de estudio pertenece a una organización global de origen Holandés que forma parte del sector de la industria de la manufactura y comercialización de nutracéuticos (Sector de la industria de nutracéuticos). La definición globalmente aceptada, de acuerdo a la firma consultora SRI consulting, especializada en Inteligencia de Negocio (Business Intelligence) es:

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

“nutracéutico es un alimento o parte de un alimento y provee beneficios médicos y de salud incluyendo la prevención y el tratamiento de enfermedades” (Somogyi, Ma, Müller y Yokose, 2008:20). En el caso de México, el consumo de nutracéuticos ha crecido de manera sustancial en los últimos 10 años. Cada vez más las empresas, llevan a cabo la aplicación de este tipo de ingredientes tanto en sus productos de línea como en nuevos desarrollos. Los consumidores también están cambiando sus hábitos de consumo y buscan ya, de una manera más decidida, productos que agreguen un valor nutricional sobre el valor natural original de dichos productos. La empresa tiene una fuerte presencia a nivel global en los mayores mercados internacionales. Emplea alrededor de 5,700 personas en todo el mundo. La parte de ventas, esta organizada de manera local y regional, la manufactura de alto nivel y la cadena de suministro para vitaminas, carotenoides y productos clave del negocio. Cada planta de manufactura esta comprometida para lograr un desempeño excepcional y tiene metas de mejora continua. La compañía opera actualmente en 46 Plantas de Premezclas³ en las que se producen mezclas listas para ser usadas por los clientes en todo el mundo, y que son hechas a la medida de las necesidades de éstos. Estas plantas están localizadas estratégicamente en todos los continentes para garantizar una cadena de abasto corta y efectiva, y una proximidad con los clientes y los mercados finales. La integración de esta extensa red de plantas de premezclas con un alto desempeño y capacidades que lideran la industria de manufactura, es única en la industria y asegura la calidad y la rastreabilidad de sus productos. Plantas como la de México, son mejor conocidas como plantas de producción de premezclas vitamínicas, tanto para la nutrición y salud humana como para la animal. En la figura N° 3 se tiene la ubicación global de estos sitios de elaboración de premezclas.

³ El término premezcla o premezcla vitamínica, es aplicado en la empresa y en la industria para definir las mezclas de vitaminas solas o con algún otro ingrediente como minerales, excipientes o activos como la cafeína, por ejemplo.

Figura N° 3: Sitios de elaboración de premezclas.



Fuente: DSM Nutritional Products (2008:5). Folleto *Quali-blends*. DSM

La empresa en México se encuentra bajo la razón social de DSM Nutritional Products México, S.A. de C.V., y su sitio de manufactura está en el corredor industrial de El Salto, en el Salto, Jalisco. Además tiene oficinas comerciales en: Paseo de la Reforma No. 2620. Col. Lomas Altas en México, D.F. El número de empleados es de 145, en donde la división de Nutrición y Salud Humana, -caso del presente estudio- tiene 49 empleados distribuidos en las operaciones de Ventas, Servicio al cliente, Producción, Control de la Calidad, Aseguramiento de la Calidad, Mantenimiento, Compras, Logística y Almacén. Adicionalmente, se cuenta con los servicios de apoyo para todo el sitio, de las áreas de Recursos Humanos, Seguridad Higiene y Medio Ambiente, Finanzas (Tesorería, Cuentas por cobrar, Contabilidad, Contraloría y Presupuestos). La estructura organizacional esta bajo la responsabilidad de un director en México quien a su vez reporta al Director regional localizado en Brasil, y éste a su vez al director global de la División, localizado en Suiza.

IV. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Definición del problema

La empresa manufacturera del ramo de productos vitamícos ha tenido en los últimos cinco años, un crecimiento acelerado en sus ventas, traducido en un mayor volumen de fabricación de sus productos y en consecuencia del resto de las actividades relacionadas, lo que ha traído problemas operativos por saturación con aparente afectación hacia los clientes, además de

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

poner en riesgo el desarrollo de las operaciones. Dicho crecimiento y saturación, también pone en riesgo el futuro de la empresa en cuestión si no se toman acciones efectivas en tiempo y forma que mejoren su desempeño y en consecuencia aseguren su posicionamiento en el mercado. De manera específica los síntomas más importantes que se han encontrado, son; recurrencia en desviaciones al proceso, recurrencia en las quejas de clientes por razones de calidad, incumplimiento en el servicio, retraso de los tiempos establecidos en el proceso, poca flexibilidad para atender cambios imprevistos en la operación por cambios en el crecimiento, afectaciones en la relación ventas-planta, desmotivación y cansancio de personal, repeticiones de actividades, errores u omisiones en las actividades individuales, necesidad de una mayor supervisión y seguimiento y la falta de responsabilidad entre otras.

Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Qué estrategias de mejora deben formularse que como ventaja competitiva respondan a las exigencias del crecimiento en producción y venta de productos vitamínicos y permitan mejorar los procesos operativos y el desempeño competitivo de la empresa manufacturera en México?

Pregunta específica

¿Cómo identificar los aspectos que influyen en los procesos operativos y que obstaculizan el desempeño eficiente de la empresa manufacturera de estudio?

Objetivos de la investigación

- Formular estrategias de mejora con enfoque a procesos, que como ventaja competitiva permitan mejorar la operatividad en términos de eficiencia y eficacia los niveles de producción y venta, así como el desempeño competitivo de la empresa manufacturera vitamínica en México.
- Realizar un diagnóstico situacional que permita identificar las oportunidades de mejora y se establezcan soluciones para alcanzar la efectividad de las operaciones de acuerdo a los procesos establecidos en la empresa de estudio.

Tipo de investigación

Ésta fue de carácter exploratoria y descriptiva. Se realizó trabajo de campo en empresa que representa a la manufactura y comercialización de vitaminas en México bajo la metodología del

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

estudio de caso para efecto de analizar el fenómeno observado. Al respecto se trató de conocer la situación prevaleciente del proceso operativo utilizando tres herramientas de análisis de diagnóstico situacional para determinar los factores y/o elementos que deben ser tomados en cuenta y formular las estrategias de mejora que permitan poder enfrentar el crecimiento actual y futuro de este tipo de organización.

Instrumentos de recolección de datos

Para realizar el diagnóstico de la empresa de estudio, se utilizaron tres herramientas de análisis. Primero, con base en los principales indicadores que arroja el sistema de gestión de la calidad implantado en la empresa, se identificaron aquellos que son claves en la operación. Segundo, el mapeo de procesos cuya actividad de campo fue para analizar los flujos de los procesos desde la colocación de las órdenes de compra hasta el proceso de embarque, pasando por la logística de materiales, compras, producción y control y aseguramiento de la calidad, facturación y ventas. Además de algunas otras áreas de soporte. La revisión de cada proceso se llevó a cabo junto, y con el apoyo del responsable de cada uno de éstos. Se analizaron los flujos y se identificaron algunos aspectos relevantes en cuanto a la cadena de valor de este proceso y así mismo, oportunidades de mejora en donde se pueden aplicar herramientas para tal fin, y otro tipo de acciones. Tercero, la aplicación de la lista de verificación ABCD para la Excelencia Operacional, esta fue mediante la consulta de las preguntas con los dueños y expertos de los procesos de la operación. La lista de verificación ABCD, contiene un total de 585 preguntas detalladas para el total de los cinco capítulos que la componen; procesos de planeación estratégica, procesos de gente/equipos, procesos de calidad total y mejora continua, procesos de desarrollo de nuevos productos y procesos de planeación y control.

La respuesta para cada uno de los enunciados se registró en un intervalo de “Excelente” a “no se hace”, con tres puntos intermedios:

Excelente (4 puntos); el nivel más alto esperado por el desempeño de esta actividad.

Muy bien (3 puntos); desempeño completo de la actividad y se han logrado las metas asociadas con ésta.

Bien (2 puntos); se tienen la mayoría de los procesos, y herramientas establecidas, pero no completamente utilizando los procesos y/o no obteniendo los resultados deseados.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Pobre (1 punto): la gente, los procesos y las herramientas no se encuentran al mínimo nivel requerido, resultando en poco o ningún beneficio.

No se hace (0 puntos); Esta actividad se requiere pero no se lleva a cabo.

De cada capítulo se obtiene el promedio de las calificaciones obtenidas y se determina el grado o clase de excelencia operacional como A, B, C o D. Es importante apuntar que en el caso de preguntas que no aplican a la empresa, éstas se dejaron como N/A (no aplica) y, por supuesto, no fueron tomadas en cuenta para el promedio. Los valores promedio son:

- Clase A: promedio igual o mayor a 3.5
- Clase B: promedio entre 2.5 y 3.49
- Clase C: promedio entre 1.5 y 2.49
- Clase D: promedio menor a 1.5

Procesamiento de la información

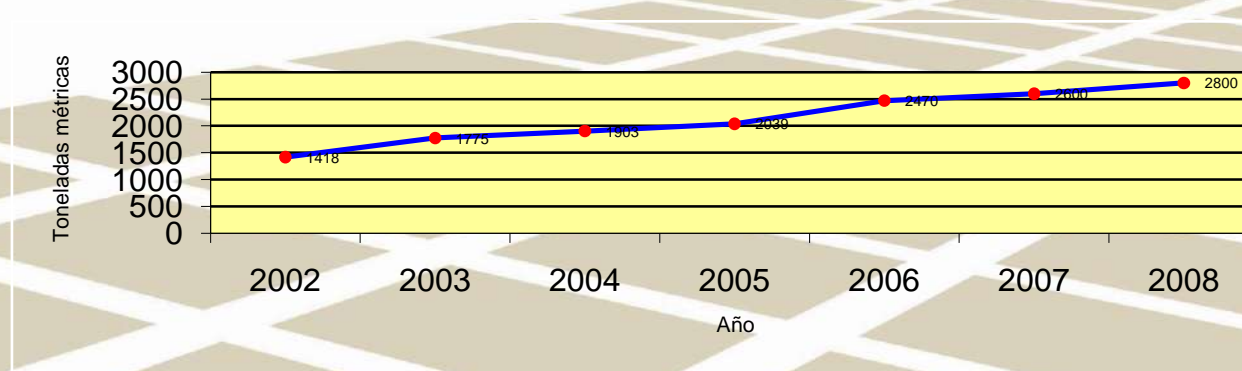
De las herramientas utilizadas en este estudio, se obtuvo la siguiente información:

De los indicadores clave de desempeño

Los datos más relevantes de estos indicadores, junto con su análisis son los siguientes:

Volumen de producción anual; se inicia con este indicador por que es el que origina el incremento en las actividades relacionadas con la fabricación, tanto en las otros áreas como los recursos que se impactan y se pudieran requerir tanto directos como indirectos, incluyendo aquí, el recurso humano.

Gráfico N° 1: Volumen de producción anual.



Fuente: Elaboración propia.

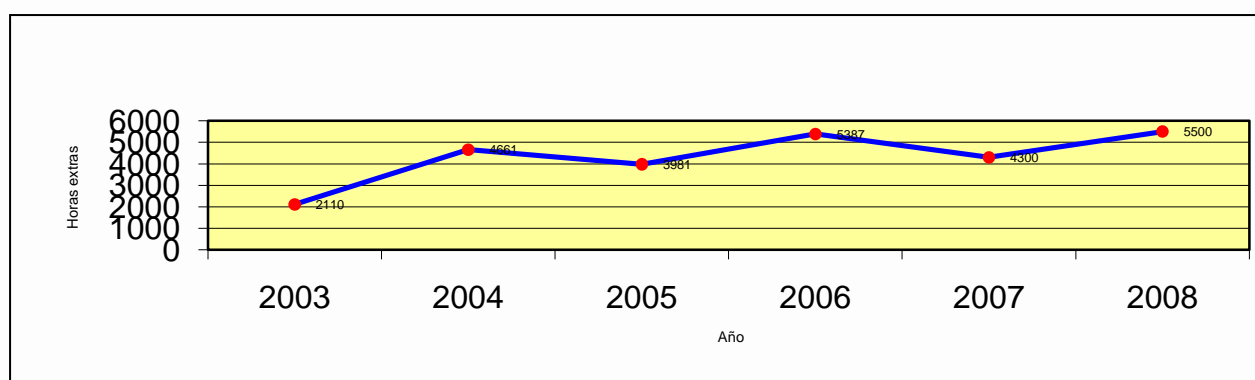
XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Comentario: Este indicador de volumen se traduce en un mayor número de actividades en toda la cadena de valor: más clientes, más órdenes de compra de los clientes y su seguimiento por el área de servicio a clientes.

Tiempo extra de producción y almacén; el gráfico N° 2 muestra las horas extras por año que se han venido pagando para las operaciones de producción y almacenes.

Gráfico N° 2: Tiempo extra anual de producción y almacén



Fuente: Elaboración propia.

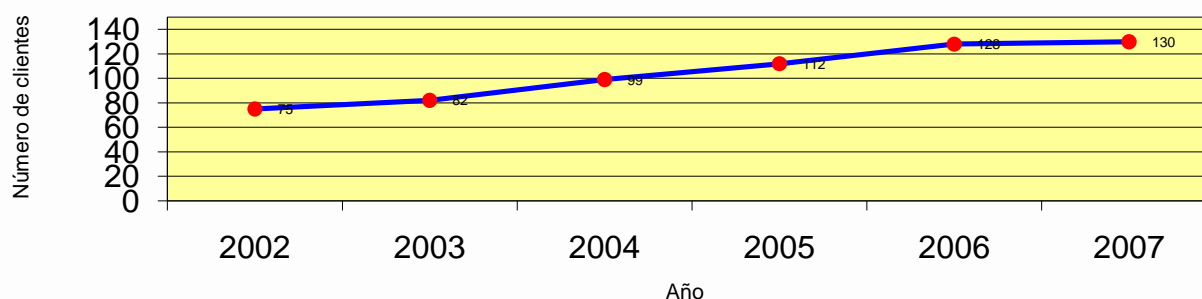
Comentario: El promedio anual de los últimos tres años de horas pagadas es de alrededor de 5,000 horas. Esto sin tomar en cuenta las horas extras que se laboran en el resto de las áreas y que no son pagadas por considerarse como áreas administrativas.

Clientes; consecuencia de una mayor producción se ha tenido un mayor posicionamiento en el mercado al incrementarse el número de clientes (véase Gráfico No. 3).

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Gráfico N° 3: Clientes

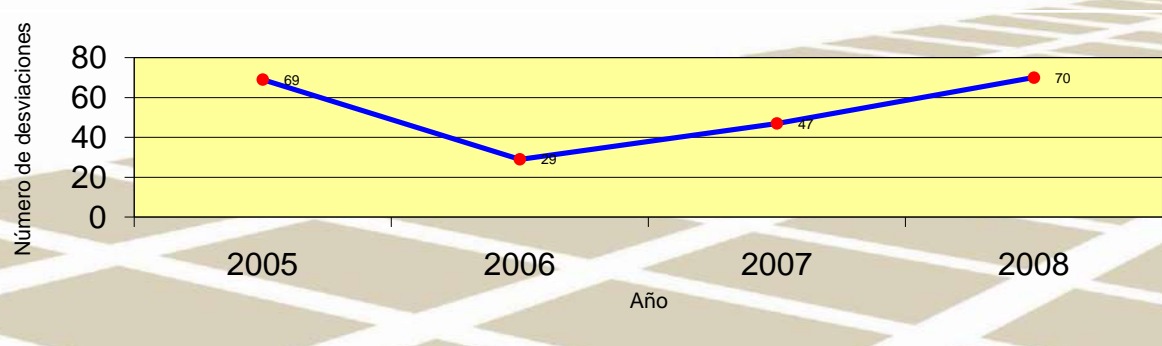


Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Se observa un incremento de los clientes de casi el doble, lo cual requiere de recursos para su administración, sobre todo requiere de más trabajo del personal de Servicio al Cliente quien además de manejar las órdenes de compra, requiere de un tiempo mayor para dar seguimiento a los pedidos y requisitos de los clientes.

Desviaciones del proceso: este indicador se presenta en la gráfica N° 4, y muestra el comportamiento del número de desviaciones al proceso detectadas y registradas.

Gráfico N° 4: Desviaciones del proceso



Fuente: Elaboración propia.

Comentario: El registro de desviaciones del proceso se lleva a cabo cada vez que en alguna parte de éste se tiene una desviación, por ejemplo si de manera recurrente el área de

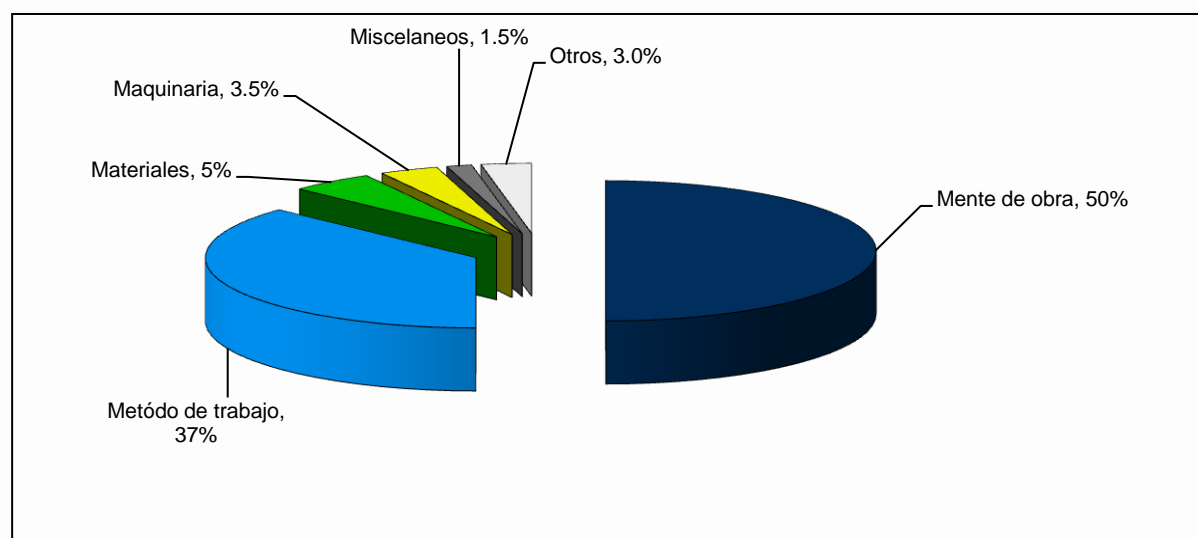
XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

producción no entrega a tiempo las muestras para análisis al laboratorio, con o cual se podría tener como consecuencia un incumplimiento al cliente en el tiempo de entrega.

Causas de las desviaciones; estas se tienen documentadas, y se representan en el gráfico N° 5 de acuerdo con la clasificación de Mente de Obra, Materiales, Métodos, Maquinaria y Medio ambiente.

Gráfico N° 5: Causas que generan las desviaciones a proceso (periodo 2005-2008)



Fuente: Elaboración propia.

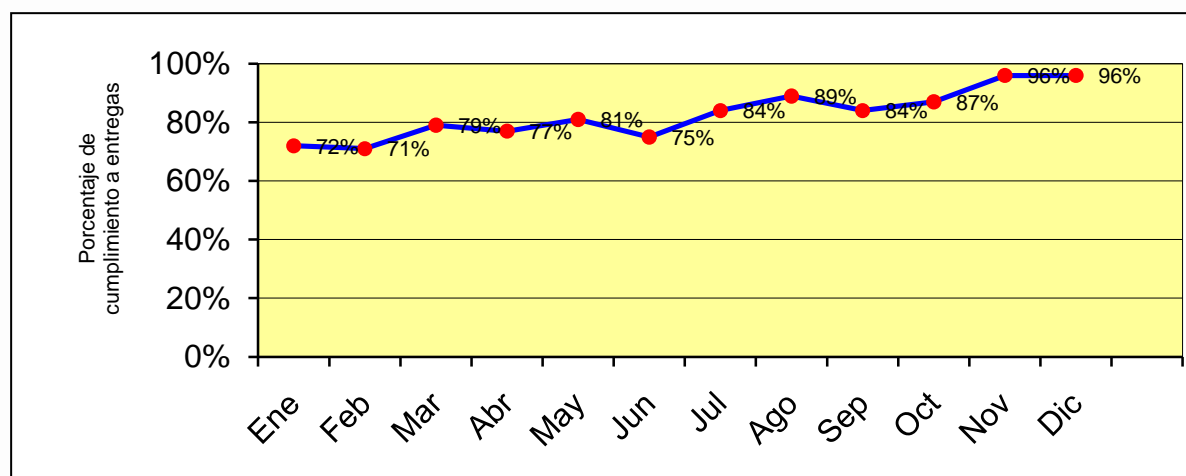
Comentario: Las causas por mente de obra ocupan el 50% de las desviaciones a proceso y después le sigue el método de trabajo con un 37%, que tiene una fuerte influencia de la mano de los empleados.

Servicio a los clientes: el porcentaje de cumplimiento con las entregas en tiempo de los pedidos de los clientes se muestra en el siguiente gráfico N° 6.



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Gráfico N° 6: Nivel de servicio a los clientes. Cumplimiento a entregas 2008



Fuente: Elaboración propia.

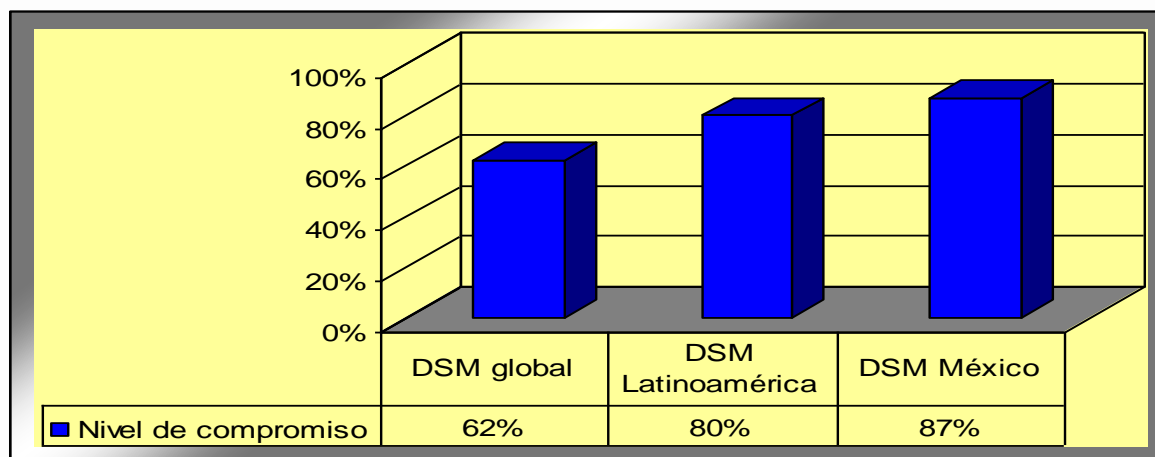
Comentario: El gráfico presenta el porcentaje de nivel de cumplimiento con las fechas acordadas con los clientes en relación con la entrega de sus pedidos. Es el porcentaje de pedidos entregados en tiempo según lo acordado con el cliente. Este indicador tiene como objetivo un mínimo de 80% de cumplimiento, mismo que ya se ha venido cumpliendo en los últimos meses del año 2008. Este es un indicador nuevo de la empresa y complementa el grado de satisfacción del cliente junto con la encuesta y las quejas de clientes.

Compromiso de los empleados; el nivel de compromiso de los empleados se llevó a cabo mediante la encuesta realizada en el 2008, para todos los empleados de la empresa a nivel global. Se generó el análisis de los resultados en los niveles regionales y locales. Los resultados generales se encuentran en el gráfico N° 7.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Gráfico N° 7: Encuesta de nivel de compromiso de empleados.



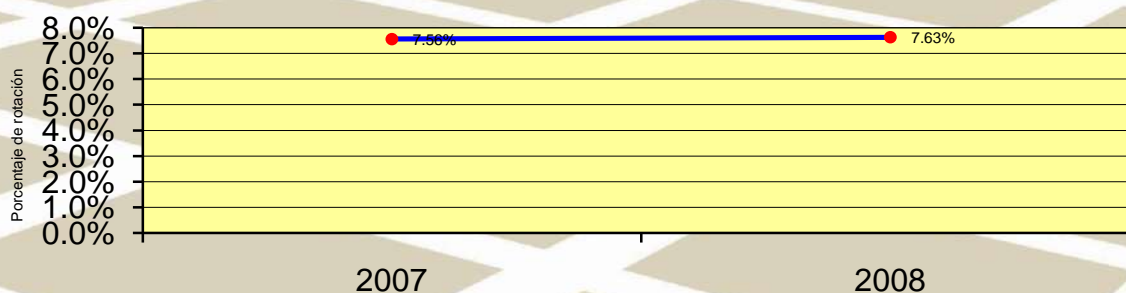
Fuente: Elaboración propia.

Comentario: La planta de México obtuvo los mejores resultados en el nivel de compromiso de todos los empleados a nivel global, incluso en Latinoamérica. Este resultado, de manera general incluye los elementos:

- “Sobretudo, estoy extremadamente satisfecho con DSM como un ”gran lugar para trabajar”
- “Recomendaría a DSM como un gran lugar para trabajar”
- “Rara vez pensaría en otro nuevo trabajo con otra compañía”
- “Estoy orgulloso de trabajar para DSM”

Rotación del personal: en el gráfico N° 8 se representa el porcentaje de rotación del personal de la empresa de estudio.

Gráfico N° 8: Nivel de rotación de personal



XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Este indicador se creó como tal a partir del año 2007 y se compara con el desempeño del resto de empresas de la zona (corredor industrial de El Salto). Este indicador se calcula sobre la base del número bajas de personal en el año, entre el total de empleados. El promedio de rotación en la zona en la primera mitad del 2008, fue de 7.4%, lo cual indica que la empresa se encuentra en los mismos niveles, y como en todos los indicadores, se analizan las causas y se toman acciones cuando estas son necesarias. Por su puesto, es importante remarcar que el impacto de este porcentaje depende también del tamaño de la empresa. En general, la empresa de estudio, considera que este indicador se encuentra en niveles sanos.

Nivel de ausentismo; este es un indicador que complementa los aspectos ya tratados en los gráficos anteriores respecto al clima laboral (véase Gráfico No. 9).

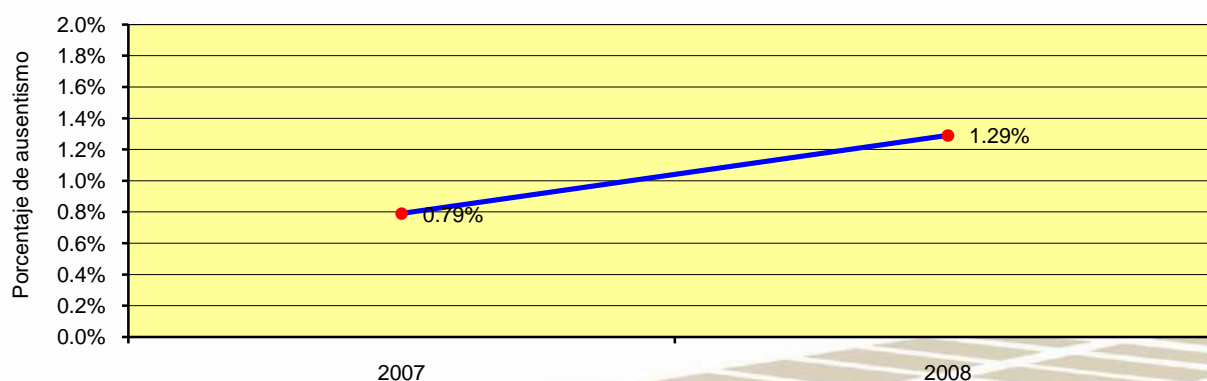


Gráfico Nº 9: Nivel de ausentismo.

Fuente: Elaboración propia.

Comentario: Este indicador se calcula sobre la base del número de ausencias no justificadas entre el número total de días laborables por todo el personal. Al igual que el indicador del nivel de rotación, éste es un indicador nuevo como tal, y también complementa y se complementa con los resultados del clima laboral de la empresa. El nivel de ausentismo también se compara con el promedio de la zona (corredor industrial de El salto), el cual se encuentra en 1.43%, y la



CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

meta interna definida en el SGC, es del 2%, como máximo. Este nivel se encuentra en buen estado, como se puede apreciar en el gráfico.

Del mapeo de los procesos

- *Compras*; esta función esta bajo responsabilidad de una persona quien reporta de manera directa al jefe de compras quien a su vez reporta de manera directa al Director de Finanzas. Al respecto, los materiales del corporativo de la empresa son los que requieren de mayor inversión de tiempo para su seguimiento por cuestiones de información y de abasto. Este seguimiento se realiza en una base de datos en el programa Excel, la cual se genera a partir de la información del sistema SAP y es utilizada para retroalimentar al área de logística y de servicio al cliente sobre el estatus de las llegadas de los materiales. Esta retroalimentación no se proporciona de una manera sistemática y automática. La evaluación del costo de los materiales se realiza solo con el dato de precio. No se realiza un análisis del costo total por la manipulación del material durante el proceso, tanto por las características del empaque como por el volumen de empaçado.

La generación de una estrategia de compras con enfoque a la segmentación de materiales y proveedores puede generar ahorros importantes, sobretodo de tiempo por que se reduce el número de éstos y por lo tanto las actividades derivadas del proceso de compras.

- *Producción*; el proceso está bajo el cargo directo de dos supervisores. Se tiene gente laborando en los tres turnos. En el primero laboran siete operarios, en el segundo cuatro, y en el tercero dos. La capacidad instalada es de mucho mayor a la producción actual, y se cubre solamente aumentando el número de personal. La secuencia de producción se organiza de manera manual, no es una actividad que pueda ser apoyada en SAP. Los cambios a la secuencia de producción por cambio de producto, ocasionan afectación en los costos y en la flexibilidad de la operación. No hay un análisis de SMED⁴ el cual conviene hacerlos para la posible reducción de los tiempos de cambio de formato.

⁴ SMED del inglés: Single Minute Exchange of Die. Es una herramienta usada en producción para implementar cambios de formato de maquinaria en tiempos muy cortos.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Es importante hacer un análisis del costo directo de éstos problemas así como los de abasto, incluyendo los costos indirectos e intangibles como puede ser la pérdida de un cliente, o en su defecto la desconfianza hacia la empresa.

- *Sistema de aseguramiento de la calidad*; este proceso tiene el impacto directo del incremento de los niveles de producción, por que mientras más lotes se produzcan, más son los análisis de laboratorio requeridos para la emisión de certificados de calidad para su entrega con el producto terminado. Por otro lado, se realizan gran cantidad de operaciones manuales, sobretodo la captura de resultados analíticos donde se hacen dobles o triples capturas.

Es necesaria la revisión del proceso en cuanto a la evaluación de los tiempos y movimientos en el área; sobretodo para estipular los tiempos requeridos de análisis de premezclas para concretar los acuerdos de nivel de servicio para los clientes. Actualmente, se tienen tiempos promedio establecidos de análisis sin una base de la evaluación real de la capacidad del laboratorio y los requerimientos de los clientes.

- *Ventas*; parte importante de la operatividad de la empresa y si ésta inicia bien, las probabilidades de una operación con excelencia, se garantizan. El desempeño del área es evaluado básicamente por dos factores: El cumplimiento con el presupuesto de ventas y la rentabilidad de los ingredientes que venden. En este desempeño no se considera la rentabilidad de la operación, lo cual le pudiera dar a ésta cierta vulnerabilidad por el simple hecho de que el enfoque de ventas es cumplirle al cliente en tiempo y forma y no necesariamente ver la relación con los costos. Inclusive da pie a que se presente el eterno problema entre planta y ventas por que el objetivo del primero está en la optimización de la operación (reducción de costos); y el del segundo factor, en el volumen de ventas.

Por lo mencionado, es muy importante la estrategia de una política de nivel de servicio hacia los clientes, la cual contiene una buena dosis de la optimización de los recursos de la operación, junto con el nivel de satisfacción del cliente.

- *Servicio al cliente*; los pedidos se reciben por fax o correo electrónico y se dan de alta en SAP. Con algunos clientes se obtienen los pedidos en sus portales electrónicos que requieren de tiempo de seguimiento con cierta frecuencia. Es un proceso que requiere una optimización por que no hay un aviso automático de cuando el cliente cargó sus pedidos y por que hay casos

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

frecuentes en donde las necesidades reales del cliente no son el reflejo de lo que se menciona en el portal, pudiéndose fabricar más o menos de lo requerido o no entregar en el tiempo requerido. Esta área es la que ha recibido el impacto inicial del crecimiento al atender a una mayor cantidad de clientes y por ser la parte inicial de la cadena después del área de ventas. La necesidad principal de esta parte del proceso estriba entonces, en que la comunicación de los acuerdos con los clientes se dé, de manera óptima, y de que los datos iniciales para el procesamiento de órdenes de compra estén en tiempo y en forma para evitar desperdicios de tiempos, errores y re-trabajos en toda la cadena.

De la lista de verificación ABCD

Los resultados de cada uno de los procesos, así como los comentarios correspondientes:

- *Proceso de planeación estratégica*; promedio obtenido: 3.0, clase: B

El promedio obtenido se encuentra alrededor de un nivel donde *se tiene un desempeño completo de la actividad y se han logrado las metas asociadas con ésta*. Es un resultado que pone al proceso en un muy buen nivel. Los resultados esperados de este proceso de planeación estratégica se han obtenido y están muy cerca de una clase A de excelencia organizacional. La empresa se encuentra en la clase B en el proceso de planeación estratégica, tanto la parte de implantación como de aplicación. Se tiene este proceso establecido de una manera formal, el cual se generó recientemente en la empresa a nivel global y se ha desplegado a las diferentes plantas del mundo en los diferentes niveles del negocio. Esta clase B significa que: *“Un proceso formal ejecutado por la línea de ejecutivos y gerentes al menos una vez al año. Las decisiones mayores son probadas primero contra el plan estratégico. La visión de la compañía es ampliamente compartida”* (Oliver Wight Inc., 2000:13)

- *Proceso de gente/equipos*; Promedio obtenido: 3.0, clase: B

El promedio obtenido esta alrededor de un nivel donde *se tiene un desempeño completo de la actividad y se han logrado las metas asociadas con ésta*. Al igual que al proceso de planeación estratégica, el resultado que tiene que ver con la gente y el trabajo en equipo es uno de los valores más importantes de la empresa. La clase B de excelencia operacional en estos procesos, significa que *“los empleados tienen confianza en la dirección de la compañía y consideran a la compañía como un gran lugar para trabajar. Se hace un uso efectivo de*

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

pequeños grupos de trabajo en toda la organización. (Oliver Wight Inc., 2000:31). Los resultados obtenidos están, al igual que el proceso anterior, muy cerca de una clase A de excelencia operacional.

- *Proceso de calidad total y mejora continua;* Promedio obtenido: 2.70, clase: B

El promedio obtenido para estos procesos de calidad total y mejora continua está alrededor de un nivel donde *se tiene un desempeño completo de la actividad y se han logrado las metas asociadas con ésta.* Es una clase de operación cercana a la excelencia operacional "A". La clase B para estos procesos de calidad total y mejora continua significa que *"La mayoría de los departamentos, proveedores, y clientes están participando en estos procesos. Mejoras sustanciales han sido hechas en muchas áreas"* (Oliver Wight Inc., 2000:47). Los buenos resultados en este proceso, concuerdan con el nivel de cultura de calidad que tiene la empresa ya que cuenta con la implantación y certificación del SGC en el modelo ISO 9001:2000 y las relacionadas con seguridad alimenticia y buenas prácticas de manufactura; además de la fuerte cultura en seguridad y medio ambiente.

- *Proceso de desarrollo de nuevos productos;* Promedio obtenido: 3.08, clase: B.

Al igual que los otros tres procesos anteriores, la calificación obtenida se encuentra en un punto favorable para la empresa, de acuerdo a los requisitos de la lista de verificación ABCD. En este rubro de desarrollo de nuevos productos, le empresa se encuentra en un nivel en donde *se tiene un desempeño completo de la actividad y se han logrado las metas asociadas con ésta.* La clase B en estos procesos de desarrollo de nuevos productos significa que: *"La ingeniería de diseño y otras funciones están involucradas en el desarrollo de los procesos. Los requerimientos de los productos son derivados de las necesidades de los clientes. Los tiempos de desarrollo de productos se han reducido. Un mediano o medio soporte es requerido. Pocos cambios de diseño son requeridos para los productos para que cumplan con los requerimientos.* (Oliver Wight Inc., 2000:77).

- *Proceso de planeación y control;* Promedio obtenido: 2.24, clase: C

En este proceso, que es el corazón de la operación, la empresa se encuentra en un nivel en donde: *se tiene la mayoría de los procesos, y herramientas implantados, pero no completamente utilizando los procesos y/o no obteniendo los resultados deseados.* El resultado

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

de estos procesos tiene mucha relación con los obtenidos en el mapeo de procesos, en donde se requiere de una optimización de la cadena de valor.

La clase C de excelencia operacional, obtenida en estos procesos de planeación y control, significa que: *“el sistema de planeación y control es operado primeramente como un buen método para ordenar materiales; su contribución es para mejorar la administración de la producción y el inventario”* (Oliver Wight Inc., 2000:103). En contraste, los procesos de una clase de excelencia operacional tipo A, son usados en todos los niveles de la empresa, y su uso genera importante impacto en las mejoras hacia la satisfacción de los clientes, empleados, accionistas, servicio al cliente, productividad, inventario y costos. Los procesos de planeación y control constituyen la mayor parte de la lista de verificación ABCD para la excelencia operacional; de hecho, el número de preguntas conforman más de una tercera parte de la lista. De aquí, la importancia que tiene este proceso en la eficiencia operacional.

V. LA PROPUESTA

Las acciones propuestas, son estrategias que están enfocadas a resolver el problema generado por el crecimiento acelerado de la empresa. A continuación se mencionan de manera específica cada uno de los elementos que componen dicha propuesta y que están identificados en el esquema (véase Figura No. 4)

Elementos de las estrategias propuestas

- *Factor humano*; el aspecto de motivación, compromiso y orgullo por el trabajo deben ser aspectos fundamentales en la cultura organizacional. La contratación de personal puede ser vía aumento del pasivo laboral o vía outsourcing. En este último caso se deben tomar las consideraciones necesarias sobre su factibilidad según se vea o no afectado el negocio en sus procesos clave y la motivación del personal. Un factor importante a considerar es el trabajo que se hace con la educación, el entrenamiento y el trabajo en equipo. Con esto se logra el crecimiento del personal y de la empresa, por efecto del conocimiento, del involucramiento y del compromiso de todos.

- *Aplicaciones tecnológicas*; el nivel óptimo de la operación se puede alcanzar con la aplicación de tecnología. De hecho, en la empresa de estudio, este es uno de los rubros que más impacto puede tener en la reducción de costos, de tiempo y trabajo. Los procesos manuales y la captura

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

de datos pueden ser reducidas de manera significativa con el mejoramiento y adecuación del sistema SAP a los procesos actuales. La integración de los procesos de todas las áreas de operación vía un paquete de herramientas electrónicas, permitirá la optimización del tiempo de ciclo, así como la información actualizada y la toma de decisiones en tiempo y forma. Actualmente la empresa ya está trabajando en este rubro.

La tecnología del comercio electrónico, como son los portales electrónicos para la colocación de órdenes de compra por parte de los clientes y después la conexión automática al proceso productivo de la empresa, también es de gran ayuda como estrategia de reducción de tiempo-trabajo, sobretodo en el área de servicio a clientes. Asimismo, es importante también contar con la tecnología que permita una conexión directa entre los procesos de planeación del cliente y la empresa.

- *Mejora de la cadena de valor*; en primer lugar, la estrategia a seguir para que el crecimiento de las ventas se refleje también en un crecimiento planeado de la operación y no haya problemas de capacidad y de ineficiencia operativas, es la de aplicar un proceso de Planeación de las Ventas y Operación (SOP). Este es un proceso que permite a las ventas y a la operación adecuarse a las estrategias del negocio. Es un proceso de planeación con enfoque en los requisitos de los clientes; además soporta al plan de negocios, y favorece la contribución entre los objetivos de las dos áreas, en vez de que estos se contrapongan. Ayuda a generar acuerdos sobre el nivel de servicio hacia los clientes, optimiza la utilización de recursos de la operación y la apoya para estar preparada para el presente y el futuro de la demanda y el crecimiento en relación con la capacidad, la infraestructura y el recurso humano. El SOP es una acción orientada de la dirección para mantener el balance entre las demandas del mercado y los recursos disponibles.

Es conveniente la implementación del sistema de Manufactura Esbelta con el propósito de eliminar actividades que no generan valor pero sí trabajo y costo, y completar el presente estudio. El grado de aplicación de esta herramienta dependerá del estado de desarrollo en el que se encuentre el proceso. Una de las estrategias más importantes a aplicar es la mejora en la comunicación en todos los procesos, principalmente en la parte ventas-operación, y además el compromiso de seguir y respetar los procedimientos estándar de operación.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

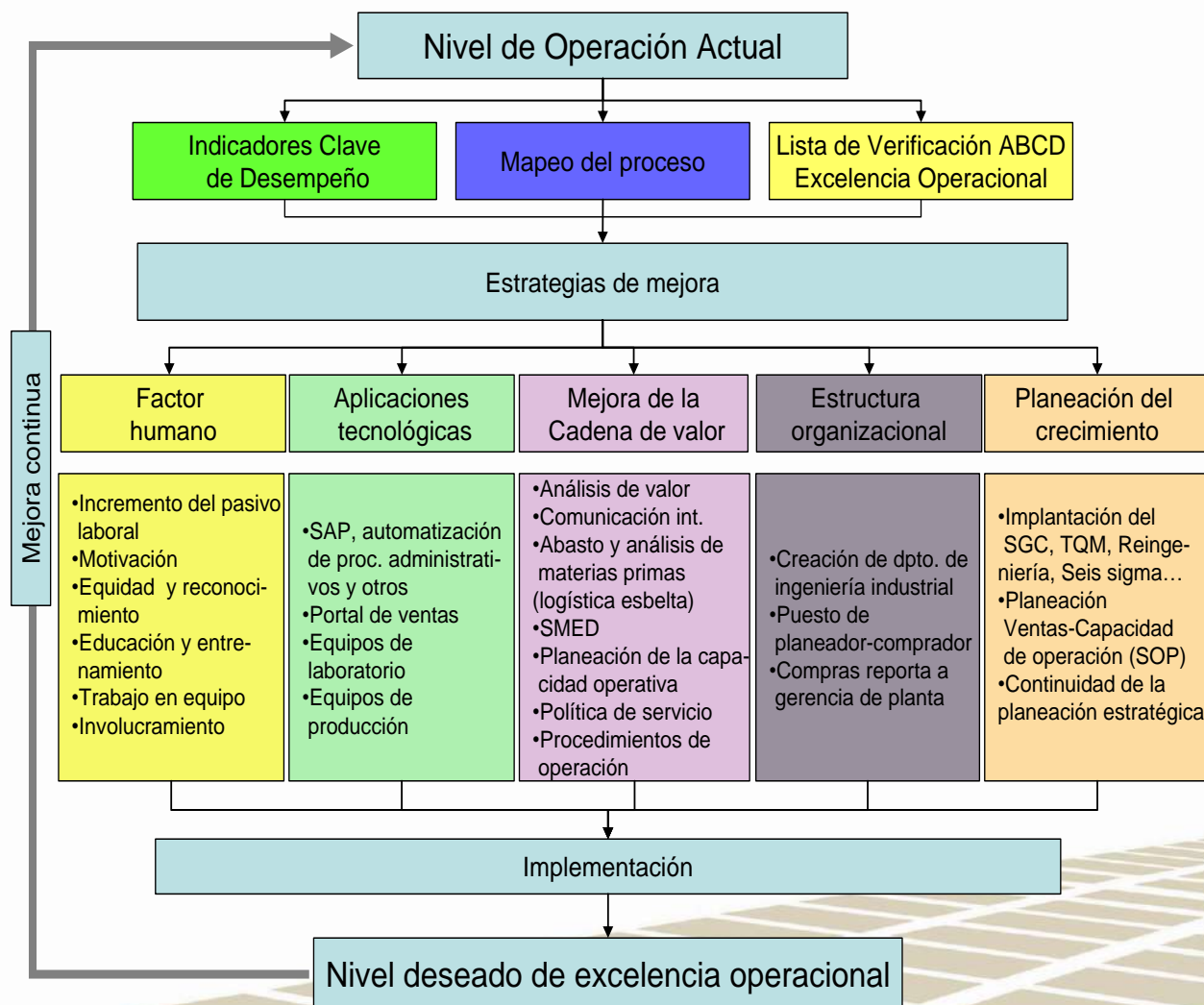
- *Estructura organizacional*; es necesaria la revisión frecuente de los puestos de trabajo en relación con el volumen y pertinencia de las tareas asignadas. Por otro lado, todo el proceso de optimización y su mantenimiento, así como otros proyectos y actividades pueden quedar en manos de un área de nueva creación que sería la de Ingeniería Industrial. Esta área puede dar el apoyo, y sería la interfase entre la gerencia de planta y los procesos operativos, trayendo como consecuencia la oportunidad de trabajar más sobre la planeación e implementación de proyectos, y no nada más con el trabajo del día a día. Igualmente, se propone la estrategia de crear el puesto de planeador-comprador. Este, es un puesto ya muy socorrido en las organizaciones modernas, ya que el planeador da continuidad a la compra de sus requerimientos y seguimiento a su cumplimiento; agrega un valor importante al proceso, simplemente por continuidad y responsabilidad sobre éste.

- *Planeación del crecimiento*; una vez lograda la meta de tener un proceso óptimo o con un nivel adecuado de excelencia operacional, lo más importante es mantenerlo y continuar con su crecimiento. Básicamente, se debe continuar con los ejercicios de planeación estratégica y de ahí derivar toda la planeación operativa y las tareas específicas, con el único propósito de lograr los objetivos de la organización.

El mantenimiento del nivel de operación además se puede soportar como ya se mencionó, con la adecuada aplicación del SGC, del proceso de SOP como una herramienta de balance entre el crecimiento de ventas y los recursos necesarios para la operación, la manufactura esbelta, e incluso los programas de calidad total como lo es el TQM.

Finalmente, es importante volver a llevar a cabo, después de un cierto periodo de tiempo, un nuevo diagnóstico para cerrar el ciclo y tomar las acciones necesarias de corrección. Este cierre del ciclo es en si mismo el poder concretar el proceso de mejora continua y poder alcanzar la excelencia operacional de la organización.

Figura Nº 4: Estrategias de mejora con enfoque a procesos.



Fuente: Elaboración propia.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En el presente trabajo, se parte de la problemática que presenta la empresa manufacturera del ramo vitamico con respecto a la saturación y constante crecimiento de sus procesos; producción, venta y servicio al cliente, que repercuten en riesgo a la eficiencia y eficacia operacional y todas las operaciones que constituyen la cadena de valor. A este respecto se

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

realiza un diagnóstico y análisis de los procesos, en donde se concluye la necesidad de la aplicación de un esquema de estrategias de mejora con el propósito de atender de manera satisfactoria el crecimiento constante y acelerado de las ventas, y lograr así mismo, efectos positivos en la satisfacción del cliente, la motivación y crecimiento de los empleados y la rentabilidad de la empresa, favoreciendo así su nivel de competitividad.

Para este efecto, se utilizaron tres herramientas específicas; los indicadores clave de desempeño que resultan del sistema de gestión de la calidad implantado por la empresa de estudio, el mapeo de procesos y la lista de verificación ABCD para la Excelencia Operacional. La excelencia operacional es parte fundamental para el logro de las estrategias en las organizaciones.

Las acciones generadas en esta investigación, están representadas en el esquema de estrategias de mejora. Las estrategias planteadas en este estudio, tienen el propósito de resolver la situación actual de la empresa en cuestión y evitar repetir el mismo problema en el futuro. En este sentido, las estrategias de mejora están enfocadas en los procesos que estos a la vez están relacionados con factores como el recurso humano, la aplicación de la tecnología, la optimización de la cadena productiva, los cambios en la estructura organizacional y la planeación para el crecimiento actual y futuro de toda organización.

Recomendaciones

El proceso de diagnóstico-análisis-estrategias llevado a cabo en esta investigación, es factible de ser aplicado en otros procesos productivos de otras empresas con procesos equiparables, cuyo propósito, ya sea de simplemente medir su nivel de desempeño, o de tomar acciones inmediatas ante situaciones que estén poniendo en riesgo la competitividad de la organización por efecto de la falta de una excelencia operacional. En términos sencillos, se recomienda que la compañía en cuestión, revise su nivel de excelencia operacional y tome las acciones necesarias para corregirlo o re-direccionarlo, en este sentido, lo señalado en el presente trabajo será de mucha utilidad para enfrentar con éxito los retos de crecimiento y diferenciación que exige la competencia global tanto a corto como a mediano plazo.

XV

CONGRESO INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA, ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

BIBLIOGRAFÍA

Euromonitor International (2008). [en línea]

Gibson, J., Ivancevich, J. y Donnelly, J. (2003), *Las organizaciones*, (10ª edición). México: Mc Graw-Hill. p. 5, 23, 67, 168–196, 205–206, y 367-373

Hill W. y Jones R. (2005), *Administración estratégica*, (6ª edición). U.S.A: McGraw-Hill Interamericana. p. 5-9.

Horgren, C., Sundem, G., Stratton, W. (2006), *Contabilidad administrativa*, (13ª edición). México: Pearson-Educación. p. 431.

Kotler, P. y Armstrong, G. (2006), *Principles of Marketing*, (11th edition). USA: Prentice Hall. p. 533–539 y 379.

Lambert, D. (2008), *An executive summary of supply chain management. Process, partnerships, performance*. Sarasota, Florida. p. 1–3.

Norma ISO 9001:2000-vocabulario, (2001).

Pindyck, R. y Rubinfeld, D. (2001), *Microeconomía*, (5ª edición). Madrid: Pearson-Prentice Hall. p. 191.

Porter E. Michael (2000). *What is strategy?*, Harvard Business Review product number 4134: p. 1–21.

Robbins, S. (2004), *Comportamiento organizacional*, (10ª edición). México: Pearson-Prentice Hall. p. 4, 8-10 y 35-155.

Robbins, S. y Coulter M. (2005), *Administración*, (8ª edición). México: Pearson- Prentice Hall. p. 7-8, 233-249, 348 y 493-499.

Samuelson, P. y Nordhaus, W. (2006), *Macroeconomía con aplicaciones a Latinoamérica*, (17ª edición). México: Mc Graw-Hill. p. 334.

Sandoval, P. (2007), *Administración Integral para la Calidad*, (2ª edición). México: INACS, p. 68, 106-122 y 162-188.

Somogyi, L., Ma, X., Müller, S y Yokose, K (2008). *Neutraceuticals Ingredients*. SRI consulting, April 2008, p. 12-14 y 24.

Thompson, A., Strickland, A. y Gamble, J. (2007), *Crafting and executing strategy. The quest for competitive advantage*, (15th edition). New York, USA: Mc Graw-Hill-Irwin. p. 3-21, 110–111, 116 y 396-400.

Wight O. Inc. (2000), *The Oliver Wight ABCD Checklist for Operational Excellence*, (5a Edición). USA: John Wiley & Sons, Inc. p. 5-159.