



Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla

CENTRO INTERDISCIPLINARIO DE POSGRADOS
INVESTIGACIÓN Y CONSULTORÍA

**PROPUESTA DE UNA NUEVA METODOLOGÍA DE
ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO Y SU APLICACIÓN EN UNA
EMPRESA DE PRODUCTOS DE CONSUMO MASIVO**

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR
EN LOGÍSTICA Y DIRECCIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO

PRESENTA

EMMANUEL JUÁREZ GARCÍA

Puebla, México.

MARZO 2010



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

Tesis Digitales Restricciones de uso:

DERECHOS RESERVADOS ©

PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de textos, imágenes, gráficas, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DEDICATORIAS Y AGRADECIMIENTOS

Otros cuatro años han pasado... leo aquellas líneas de agradecimientos y dedicatorias...

El tiempo ha pasado y los objetivos y metas personales se han cumplido...

Subiendo la escalinata, veo aquella torre ya con una forma definida...aun me falta medio camino por recorrer...

Los tropiezos me han ayudado a crecer como persona y profesionista,
Gracias Padre Dios por darme la oportunidad de seguir, sin tu confianza y bendición no estaría aquí...

Padres, C.P. Rodolfo Paz Juárez y Mtra. Emma García Palacios; les agradezco enseñarme la congruencia de la vida,

En el siguiente nivel de la torre veo quien con su sencillez y amor ha hecho las cosas imposibles- posibles, gracias esposa Dra. Yolanda González por ser la compañera fiel de mi vida –aquella torre-

Al seguir caminando encuentro una caja de cartón, la abro y veo una galleta con el logotipo de GAPSA, gracias C.P. Estévez por su apoyo y oportunidad...

Igualmente agradezco el apoyo del Dr. José Luis Martínez, de la Dra. Claudia Malcon y el Dr. José Antonio Aguilar por sus consejos y asesoramiento.

INDICE GENERAL

CAPITULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN.	12
1.1 Planteamiento del problema.	12
1.2 Propósito de la investigación.	13
1.3 Objetivo general.	13
1.4 Objetivos específicos.	13
1.5 Justificación de la investigación.	14
1.6 Alcances y limitaciones.	17
1.7 Resultados esperados.	17
1.8 Organización del estudio.	18
CAPITULO 2. MARCO TEÓRICO.	20
2.1 Abastecimiento estratégico.	20
2.2 Iniciativas más exitosas en la optimización de la cadena de suministro.	21
2.3 Consideraciones al emprender un programa de abastecimiento estratégico.	22
2.4 Aplicación en la industria.	25
2.5 Definición de abastecimiento estratégico.	27
2.6 Revisión de metodologías usadas actualmente en la industria.	27
2.6.1. Ciclo de compras de Arnold y Chapman.	28
2.6.2. Metodología de abastecimiento estratégico del departamento de la defensa, USA.	29
2.6.3. Metodología de abastecimiento de Nishiguchi.	31
2.6.4. Metodología de abastecimiento. The Chartered Institute of Purchasing and Supply.	32
2.6.5. Metodología de abastecimiento estratégico Lambert.	33
2.6.6. Metodología de abastecimiento estratégico AT Kearney.	34
CAPITULO 3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN.	38

CAPITULO 4. METODOLOGIA PROPUESTA DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO.	40
4.1 Estudio de la misión, visión y valores de la organización.	40
4.2 Estudio de la estrategia de la cadena de suministro y áreas funcionales.	41
4.3 Diagrama de la propuesta de la metodología de abastecimiento estratégico.	42
4.4 Proceso metodológico.	42
4.4.1 Paso 1 — Análisis de gastos de la categoría.	44
4.4.2 Paso 2 — Determinar las necesidades de negocios.	52
4.4.3 Paso 3 — Análisis del mercado proveedor.	57
4.4.4 Paso 4 — Desarrollo de estrategia de contratación.	64
4.4.5 Paso 5 — Definir la estrategia con las partes interesadas.	67
4.4.6 Paso 6 — Seleccionar proveedores y negociar contratos.	69
4.4.7 Paso 7 — Transición exitosa hacia nuevos contratos/ proveedores.	75
4.4.8 Paso 8 — Administración de base de suministro y partes interesadas.	78
4.4.9 Paso 9 — Consumo.	84
 CAPITULO 5. APLICACIÓN DE LA METODOLOGIA PROPUESTA EN CASO PRÁCTICO.	 87
5.1 La empresa de la implementación metodológica	87
5.2 Aplicación de metodología de abastecimiento estratégico.	88

CAPITULO 6 CONCLUSIONES.	108
REFERENCIAS	110
ANEXOS.	113

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Metodología de abastecimiento estratégico según The Chartered Institute of Purchasing & supply Company.	33
Figura 2. Cinco fases en la selección, desarrollo y administración de las relaciones de compras.	34
Figura 3. AT Kearney- 8 Steps sourcing	35
Figura 4. La satisfacción total del cliente depende del desempeño de los proveedores.	36
Figura 5. Ejemplo de la división de la categoría de empaques impresos.	46
Figura 6. Ejemplo de la división de la categoría commodities MRO típicos.	46
Figura 7. Ejemplo del desglose de gasto por unidad de negocio.	50
Figura 8. Ejemplo del desglose de gasto por proveedor.	50
Figura 9. Ejemplo del desglose de gasto por localidad.	51
Figura 10. Análisis del costo total de la categoría que en ocasiones es hasta 2 veces mayor a los precios unitarios identificados.	51
Figura 11. Definición de necesidades vs. Determinación de brechas para optimización.	55
Figura 12. Motivadores de la ventaja competitiva.	56
Figura 13. Ejemplo de hipótesis y seguimiento de actividades con responsables y fechas.	56
Figura 14. Ejes principales de la investigación y estructura sectorial en el análisis de mercados.	58
Figura 15. Figura de las cinco fuerzas de Porter y las percepciones para el desarrollo.	60
Figura 16. Ejemplo del análisis del mercado proveedor, según las cinco fuerzas de Porter.	61
Figura 17. Otros impulsores de mercado que deben ser examinados.	62
Figura 18. Ejemplo de análisis del mercado. Sector de embalajes de los Estados Unidos.	63
Figura 19. Identificación de la posición de la categoría, estrategia y táctica de	

contratación.	65
Figura 20. Matriz de posicionamiento de contratación detallada.	65
Figura 21. Tácticas de contratación una vez que se ha posicionado la categoría en la matriz de contratación estratégica.	66
Figura 22. Selección de proveedores.	70
Figura 23. Criterios para la selección de proveedores.	71
Figura 24. Ejemplo de cuadro comparativo en la selección de proveedores.	73
Figura 25. Estrategia de negociación con proveedores.	74
Figura 26. Proceso de contratación.	75
Figura 27. La medición del desempeño de la transición.	77
Figura 28. Medición del desempeño del proveedor y evolución del mercado.	79
Figura 29. Ejemplo de segmentación de categorías de abastecimiento.	89
Figura 30. Porcentajes del gasto en la empresa Galletera de Puebla (Gapsa) por tipo de caja (Julio 2009).	90
Figura 31. Tecnologías / tendencias de la Industria de Papel.	97
Figura 32. Desempeño de la Industria en el 2007.	98
Figura 33. Análisis de la industria de papel y cartón en México 2007.	99
Figura 34. Otros impulsores de mercado en la industria de papel. y cartón en México.	100
Figura 35. Matriz de posicionamiento de categorías de compras.	101
Figura 36. Selección de proveedores y negociación de contratos.	102
Figura 37. Transición al nuevo contrato.	106
Figura 38. Manejar base de datos de abasto.	107

INDICE DE TABLAS.

Tabla 1. Listado de cajas de cartón comprados en la empresa Galletera de Puebla, se incluye precio unitario, volumen de compra y gasto anual (Julio 2009).	91
Tabla 2. Listado de cajas de cartón comprados en la empresa Galletera de Puebla, se incluye: actual grosor de cada caja y propuesta de nuevo grosor de acuerdo a necesidades reales. Se consideró peso por producto, pruebas en área de empaque; así como una tarima enviada a Villahermosa como prueba de estiba y tránsito (Julio 2009).	92
Tabla 3. Listado de cajas de cartón comprados en la empresa Galletera de Puebla, se incluyen medidas actuales y nuevas medidas de acuerdo a necesidades reales. Se consideró peso por producto, pruebas en área de empaque; así como una tarima enviada a Villahermosa como prueba de estiba y tránsito (Julio 2009).	93
Tabla 4. Lista de proveedores potenciales detectados.	96
Tabla 5. Precios y proveedor anterior así como precio y proveedor nuevo.	103
Tabla 6. Monto gastado anteriormente y nuevo gasto reflejando el ahorro anual obtenido.	105

ABSTRACT

El abastecimiento estratégico es considerado como un proceso ordenado para reducir los costos totales de materiales comprados externamente, bienes y servicios; al mismo tiempo en que mantiene/mejora los niveles de calidad, servicio y tecnología de una empresa. En este trabajo se analizan diversas metodologías de abastecimiento usadas actualmente en la industria y se propone una nueva metodología basada en nueve pasos estratégicos. Esta propuesta es implementada en una empresa de productos de consumo masivo dentro de la categoría de empaques, en donde se valida su fundamentación se obtienen beneficios económicos y se mejora la calidad y servicio.

INTRODUCCIÓN.

Dentro del mundo industrial es común enfocar esfuerzos para tener eficiencia operativa, es decir, mejorar las actividades de creación, producción, venta y entrega de un producto o servicio. Al hacer las cosas más rápido y reduciendo defectos ante los competidores, las empresas pueden cosechar grandes beneficios.

La productividad, considerada como el máximo valor que una compañía puede entregar en bajos costos, la mejor alternativa en tecnología, habilidades y técnicas de administración, es implementada por los competidores de una industria determinada, produciendo un progreso absoluto en las operaciones.

La investigación en planeación estratégica intenta lograr una ventaja competitiva sustentada, para preservar lo que es distintivo en las compañías y con esto diferenciarse unas de otras. Esto significa hacer diferentes actividades contra los rivales, o bien, hacer actividades similares en diferentes formas (Porter, 2000).

Para Porter (1990), la estrategia es la creación de una única y variable posición, involucrando una serie diferente de actividades. La posición estratégica surge de diferentes fuentes:

- a) Ofreciendo pocas necesidades de muchos clientes. Se puede mencionar como ejemplo empresas especializadas en algún producto/ servicio.
- b) Ofreciendo extensas necesidades de pocos clientes. Son clientes selectos a los cuales se les proporcionan servicios múltiples.
- c) Ofreciendo extensas necesidades de muchos clientes en un mercado estrecho.

La estrategia involucra la creación de concordancias entre las actividades de una compañía. Una actividad de una compañía debe reforzar e interactuar con otra, por ejemplo, si la estrategia es bajo costo todas las actividades de la compañía deben ir de acuerdo con esta estrategia.

Al hablar de productividad y reducción de costos es muy importante mencionar que el abastecimiento de materias primas dentro de una empresa es un proceso que ayudar a conseguir las mejores condiciones referentes a precios, calidad y

servicio del proveedor de las materias primas compradas, por ello se plantea una metodología de abastecimiento estratégico.

Las empresas que compiten en los mercados de productos de consumo masivo en la actualidad han experimentado cambios sin precedentes a raíz de los cuales los segmentos de ventas minoristas y los fabricantes de productos de consumo masivo hoy enfrentan:

- Consumidores cada vez más exigentes.
- Expansión mundial de las empresas de venta minorista.
- Consolidación y concentración en las marcas más importantes entre los proveedores.
- Preocupaciones con respecto a la seguridad, la calidad y la ética en el proceso de abastecimiento y por lo tanto, mayor número de reglamentaciones aplicables.
- Nuevas tecnologías.
- Problemas al enfrentar los nuevos mercados e incertidumbre económica.

Para apoyar a las empresas en este entorno complejo de rápida evolución, la metodología presentada se constituye como una herramienta para ayudarlas a comprender las implicaciones que enfrenta cada sector industrial. Esta metodología se basa en la comprensión de las dificultades que afectan al mercado y propone una clara línea de acción para garantizar un abastecimiento de materiales oportuno, eficiente y cumpliendo con la regulaciones de abastecimiento a nivel global.

En las empresas Mexicanas y en la región del estado de Puebla, el abastecimiento aun no es un tema que muchas empresas aborden para optimizar sus operaciones. La costumbre del cómo hacer las cosas y tener proveedores de tiempo atrás convierten a las relaciones de negocio en meras repeticiones de lo que se hace en el pasado sin realmente analizar si los empaques que se usan son modernos y funcionales para los actuales

consumidores. Las empresas prefieren seguir trabajando con sus proveedores actuales aún teniendo oportunidades de mejora en: costo, servicio, medidas o tipos de materiales.

En este trabajo de investigación se desarrolla una metodología de abastecimiento estratégico en las organizaciones basada en un análisis comparativo de las diferentes metodologías existentes en la literatura que actualmente se aplica en la mayoría de la industria. Posteriormente, se implementa en una empresa de alimentos de consumo masivo dentro de la categoría de empaques, en donde se valida su importancia mediante la obtención de beneficios económicos y la mejora de la calidad y del servicio de abastecimiento.

CAPITULO 1. PROPÓSITO Y ORGANIZACIÓN.

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Situación Observada.

No existe una metodología de abastecimiento estratégico ideal para las empresas.

Situación Deseada.

Garantizar un abastecimiento óptimo, considerando una metodología de abastecimiento basada en un análisis integral de la industria referida y su entorno.

Discrepancia.

Mientras que el mercado necesita una metodología de abastecimiento, no se cuenta con un proceso que beneficie la cadena de valor de la industria. Existen metodologías que se usan en la industria actualmente que carecen de un análisis del mercado, no se solicitan muestras para probar el material, no se considera la opinión del consumidor final, no hay una comunicación directa con el proveedor o simplemente no se miden los ahorros obtenidos comparando el nuevo gasto contra el presupuesto asignado para dicha compra.

Necesidad.

Tener un proceso de abastecimiento adecuado y sistémico que garantice un suministro óptimo y se adecue a las necesidades y políticas de la empresa.

Planteamiento del problema como propuesta de solución.

¿Cómo poder garantizar un abastecimiento óptimo de materia prima que una compañía requiere; cumpliendo con los objetivos de abastecimiento - mejor producto, en el tiempo acordado, con el costo adecuado y calidad requerida- basándose en una metodología integral donde se considere el análisis del gasto de la categoría, la correcta detección de necesidades, se plantee una estrategia, se soliciten y revisen muestras, se hagan negociaciones, se firmen contratos y se solicite la retroalimentación del consumidor final?

1.2. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN.

Por su naturaleza y los potenciales beneficios que arrojan su implementación, los programas de abastecimiento son sujetos y adoptados en cualquier tipo de industria, tomando relevancia en aquellas que fundamentalmente centran su éxito en el poder y efectividad de la compra, como en el caso del menudeo y consumo. Este dato no excluye a otro tipo de industria donde incluso aún no se produzca o comercialice algún bien, se puede adoptar el abastecimiento estratégico enfocado a la prestación de un servicio.

A su vez, estas iniciativas no son exclusivas de grandes corporaciones que cuentan con grandes cadenas de suministro maduras y colaborativas con sus proveedores. México logró dar pasos agigantados en el establecimiento de clusters estratégicos o esquemas de agrupamiento y colaboración entre empresas que, de la mano con los más de 98 centros de articulación productiva, fomentan una estrategia que permite establecer economías de escala para la pequeña y mediana empresa (Piedras, 2007).

1.3 OBJETIVO GENERAL

Garantizar el abastecimiento de materiales con un proceso sistémico y con enfoque en las regulaciones globales, cumpliendo de manera óptima con todo el proceso de abastecimiento; identificando las fuentes de abastecimiento adecuadas, así como evaluar e implementar las iniciativas de optimización en la cadena de valor.

1.4 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Analizar diferentes metodologías de abastecimiento que presenta la literatura y que se aplican actualmente.
- Proponer una metodología sistémica de abastecimiento estratégico que incluya: un adecuado análisis del mercado, la solicitud de muestras para probar el material, la opinión del consumidor final mediante encuestas de

satisfacción, una comunicación directa con el proveedor, medición de los ahorros obtenidos comparando el nuevo gasto contra el presupuesto asignado para dicha compra y, en general, que el proceso sea planteado como un proceso ordenado y que cumpla con las expectativas de los consumidores.

- Analizar la industria de papel y cartón en México.
- Comparar los procesos/ productos/ servicios de las empresas competidoras, es decir, los proveedores de la industria y analizar su cadena de valor.
- Dar a conocer datos y cifras estadísticas del sector que ayuden a emitir juicios de valor con respecto a la industria y su entorno.
- Explicar la relación entre el proceso de abastecimiento estratégico y los resultados financieros de una compañía para evaluar su implementación.
- Dar a conocer la forma de implementación de proyectos internos de optimización de la cadena de suministro y medir su retribución a los resultados de una unidad de negocios.
- Relacionar los proyectos de optimización con temas de mejora continua, productividad e innovación.

Al hacer más eficientes los materiales, estamos trabajando en mejorar continuamente las operaciones para con ello ser más productivos. Además el tiempo dedicado a la generación de actividades que no agregan valor (como hacer órdenes de compra semanalmente) se destinará a evaluar nuevos materiales e implementar esquemas para mejorar el suministro como esquemas JIT, o administración de materiales por puntos de re-orden.

1.5 JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION.

En la actualidad el proceso de abastecimiento de una empresa puede afectar sus operaciones y resultados. Por lo tanto, el estudio y propuesta de un modelo de abastecimiento estratégico basado en el análisis de la industria y su relación

con el mercado puede determinar el éxito de las operaciones de una cadena de suministro de cualquier empresa.

Un plan de abastecimiento estratégico dentro de la industria de papel y cartón en México es, sin duda, una herramienta que ayudará a las empresas con productos de consumo masivo a evaluar el mercado así como evaluar sus procesos de abastecimiento y mejorarlos garantizando siempre un proceso óptimo –en tiempo, precio, calidad, servicio, innovación, etc.- y con ello lograr la satisfacción del consumidor final considerado como eje central de las empresas hoy en día.

Dentro del análisis de la industria existen dos ejes principales de investigación:

1) Estructura de sector.

Dentro de este apartado se debe estudiar, si existen reglamentaciones dentro del mercado, se debe conocer y estudiar la estructura del producto, así como entender su cadena de suministro.

2) Las dinámicas del sector y cómo ellas cambiarán con el transcurso del tiempo.

Las empresas hoy en día deben crear un proceso de innovación en sus organizaciones para agregar valor. Si estas ya tienen implementado un sistema de innovación, deben revisarlo para identificar los eslabones con mayores oportunidades de mejora y trabajar en ellos.

Algunas de las ideas principales para mejorar los procesos existentes son: formular mejores ideas, buscar conceptos, buscar ideas fuera de la empresa, proteger los negocios nuevos y soportarlos contra los antiguos así como afinar la ejecución e implementación de las ideas.

La cadena presenta a la innovación como un proceso secuencial de tres fases, que incluye la generación de la idea, su desarrollo y la difusión de los conceptos desarrollados. A través de estas fases los ejecutivos deben efectuar seis tareas cruciales: la generación interna, entre unidades, y externa de la idea, su

selección, desarrollo y difusión a través de la empresa; cada etapa es un eslabón en la cadena.

Para mejorar la innovación, los ejecutivos deben visualizar el proceso, transformar ideas en resultados comerciales como un flujo integrado. La empresa también debe evaluar si están obteniendo suficientes ideas buenas desde fuera de la empresa e incluso fuera de la industria, ya que muchas no están realizando el proceso correcto, lo que resulta en pérdidas y una productividad más baja en innovación.

La evaluación y financiamiento son partes importantes del proceso de aprobación de ideas. Los ejecutivos deben forjar vínculos sólidos con las personas fuera de su empresa; es decir construir redes externas, además de las internas entre unidades. Existen dos enfoques para crear estas redes: desarrollar una red de soluciones y la construcción de una red de descubrimiento.

Segmentos de mercado

Las características que dividen proveedores en el mercado son: tipos de clientes, innovación de productos, tamaño del cliente, estructura de costo, diversificación servicios ofrecidos y calidad del producto.

Proveedores

Identificar los competidores en cada segmento del mercado, identificar sus puntos fuertes (ventaja competitiva), determinar sus puntos débiles así como identificar las estrategias competitivas de cada proveedor.

La comprensión de la estructura de la cadena de suministro ayudará en la identificación de las opciones de contratación externa

1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES.

Alcances

- El estudio abarca el análisis de diferentes metodologías de abastecimiento usadas en la industria actualmente, así como una propuesta de metodología de este proceso y su aplicación en un caso práctico en una empresa de productos de consumo masivo dentro de la categoría de empaques.

Limitaciones

- No se incluirá la aplicación de la metodología propuesta en otras categorías diferentes a la de empaques.
- La información a analizar sobre estudios relacionados con la investigación se obtendrá de artículos obtenidos de revistas en bases de datos electrónicas e impresas. Así como capítulos y secciones de libros publicados. Además se considerará información de memorias de congresos y visitas a instalaciones de proveedores productores de papel y cartón.

1.7 RESULTADOS ESPERADOS

Los principales resultados esperados son los siguientes:

- Aportación de una nueva metodología de abastecimiento estratégico.
- Generación de conocimiento en el ámbito de la administración de la cadena de suministro.
- Validar la metodología propuesta en el caso real mediante resultados cuantitativos, haciendo una comparación entre el monto gastado después de aplicar la metodología y el monto gastado antes de su implementación.
- Ahorros económicos generados.
- Establecer relaciones ganar- ganar con los proveedores a largo plazo.

- Analizar las fuentes de suministro.
- Mejorar los materiales comprados optimizando: tamaños, formulaciones, materias primas usadas y formas de embalaje.
- Identificación de proyectos de consolidación de mercancías, optimización de inventarios o determinación de corridas más largas para aprovechar economías de escala.
- Realizar evaluaciones de proveedores y planes de acción en caso de tener desviaciones.
- Obtención de mejores materiales adquiridos por una empresa.
- Mejorar el proceso de abastecimiento en una organización y con ello cumplir con regulaciones de control interno, auditoría y leyes anti-monopólicas.

1.8 ORGANIZACION DEL ESTUDIO

En el capítulo primero se presentan los aspectos relativos al propósito y organización de la investigación: el planteamiento del problema, donde se describe el entorno del mismo; el propósito de la investigación, explicando de forma clara la razón de su existencia; el objetivo general, definiendo dónde se quiere llegar al finalizar el proyecto; la justificación, otorgando beneficios cuantificables a la organización; los alcances y limitaciones, estableciendo en ellos los puntos máximos y mínimos del proyecto.

En el capítulo segundo se presenta el marco teórico, describiendo los aspectos que dan plataforma al trabajo; es decir, presentar la creación de autores que han publicado metodologías de abastecimiento. El capítulo comienza por definir al abastecimiento estratégico y su impacto en las organizaciones hoy en día; dentro del estudio de las diferentes metodologías existentes usadas en la industria actualmente se mencionan sus ventajas y desventajas en su utilización.

En el capítulo tercero se presenta la metodología empleada para la elaboración del proyecto.

En el capítulo cuarto se presenta la nueva propuesta de metodología de abastecimiento estratégico definiendo en detalle cada uno de sus pasos y las actividades a realizar para llevar a cabo un proyecto de abastecimiento de materiales en una organización. Esta metodología tiene como principal objetivo garantizar el abastecimiento de materias primas, servicios o incluso materiales diversos desde una perspectiva de optimización de tiempos, recursos económicos y calidad por parte de los proveedores.

En el capítulo quinto se analiza la implementación de la metodología en un caso práctico para validar su funcionamiento. En este mismo capítulo se realiza la evaluación de la metodología y validación de la hipótesis con los resultados alcanzados.

La conclusión del trabajo se aborda en capítulo seis.

CAPITULO 2

MARCO TEORICO

2.1 ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

En el mundo globalizado de hoy en día es muy común abordar temas estratégicos que ayudan a las empresas a ser más eficientes y a reducir costos. Una de las prioridades de las compañías a nivel mundial es obtener los mejores productos, al mejor precio y con las mejores características de calidad para con ello ofrecer valores agregados y ventajas competitivas en toda la cadena de valor. Durante los últimos años, la función del abastecimiento ha evolucionado notablemente, desde la idea pasada de comprar más barato hasta la ya notable conciencia de que este proceso debe ser abordado bajo un enfoque prioritario, resaltando y manteniendo cualidades diferenciadoras frente a la competencia entre países. Dentro de este contexto, es importante mencionar que cuando se adquiere cualquier producto es muy seguro que más de 60% del precio del mismo sea atribuible a los costos de adquisición de materias primas (Piedras, 2007). Esto significa que el proceso de compra de materia prima representa la mayor influencia en los costos totales de un producto.

De acuerdo a estudios realizados a empresas del Fortune 500 (Poirier *et al.*, 2007) las iniciativas de mejora referentes a temas de abastecimiento estratégico de materiales directos y administración de materiales indirectos ocupan el primer y tercer lugar frente a otros esfuerzos dirigidos a optimizar la cadena de suministro.

Optimizar el ciclo de abastecimiento obliga a las empresas a emprender iniciativas asociadas con el establecimiento de programas que en su mayoría envuelven transformaciones en sus procesos, tecnología y organización. Esto significa que las empresas, dependiendo del nivel de maduración que guarde su cadena de suministro, deben alinear su proceso de abastecimiento a lo que esperan en el corto y largo plazo como negocio.

En el mismo estudio de Fortune 500, se identifica que la iniciativa aplicada con más éxito es el abastecimiento estratégico. Cabe mencionar que esto no significa que diseñar y poner en marcha programas de abastecimiento estratégico resulta sencillo.

La globalización ha contribuido al incremento de la compra internacional y a fomentar la competencia entre regiones geográficamente distantes para abastecer a las grandes empresas compradoras que dominan los mercados de mayor consumo. La tendencia en el abastecimiento global ha dado como resultado fuertes presiones sobre los productores para que mejoren su competitividad, la cual depende en gran medida de las capacidades de los proveedores de la empresa (Modi & Mabert, 2007).

2.2 INICIATIVAS MÁS EXITOSAS EN LA OPTIMIZACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO.

De acuerdo a estudios realizados a empresas del Fortune 500 (Poirier *et al.*, 2007) algunas de las perspectivas que sin duda proveerán beneficios operativos y económicos desde las primeras etapas de su implementación son:

Consolidaciones de demanda. Resultando en el fortalecimiento de los esquemas de planeación principalmente en comprometer volúmenes de abasto a largo plazo.

Outsourcing contra operación propia. Punto de partida para comenzar con esquemas de abastecimiento estratégico. Las variables a considerar en este análisis consisten en decidir qué niveles de gestión, costos y riesgos se pueden permitir y controlar bajo un esquema de operación propia o a cargo de un tercero.

Racionalización de proveedores. La idea de contar con diversas fuentes de abastecimiento ha complicado la gestión con proveedores. Es necesario

replantear cuáles son aquellos con los que realmente deseamos establecer una relación a largo plazo que realmente conviene.

Cadenas colaborativas. Cuando hablamos de optimizar no sólo nos referimos a mejorar nuestra relación con los proveedores directos; sino también significa identificar sinergias con otra industria y/o empresas que puedan verse beneficiadas sin entrar en conflicto de intereses.

Administración de categorías. Aunado a lo anterior, es clave contestar ¿qué estamos comprando y qué valor tiene para el negocio? La respuesta servirá de punto de partida para empezar a identificar realmente cuáles son los insumos estratégicos (Piedras, 2007).

2.3 CONSIDERACIONES AL EMPRENDER UN PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO ESTRATÉGICO.

Debido a la complejidad de los ciclos que conforman el abastecimiento, encontrar áreas de oportunidad se puede presentar en diversas etapas del proceso. Éstas tienen causas aisladas de origen entre sí, pero con implicaciones en toda la cadena. En este entendido, realizar iniciativas de mejora por separado resulta de impacto positivo parcial por proceso, pero seguramente no tendrán efecto en la optimización completa del ciclo total de abastecimiento.

Por lo anterior, se necesita que cada iniciativa de abastecimiento estratégico sea enfocada en aspectos integrales de la cadena de suministro, identificando al inicio el tipo de suministro para la organización, ya sea de carácter estratégico o táctico.

Algunos de los lineamientos que llevarán a concretar con éxito iniciativas relacionadas con el abastecimiento estratégico:

1. *Considerar, y no copiar, los modelos de abastecimiento de otras empresas.* Esto significa que cada empresa tiene sus límites de capacidad, restricciones y estructura organizacional.
2. *Entender bien qué significa tener las mejores prácticas.* Aunando a tendencias que arrastran a las empresas a querer contar con las mejores prácticas. Éstas optan escenarios de operación que ocultan la realidad y que distorsionan el enfoque de mejora.
3. *Definir qué se quiere medir y cuál es el criterio de separar óptimo y deficiente.* El tema de indicadores de desempeño se ha sobrevaluado de tal manera que las empresas se ven invadidas de parámetros que al final no expresan las mejores correspondientes o, por otro lado, aquellos aspectos que son necesarios corregir.
4. *Pensar en lo bueno que puede resultar una iniciativa, pero no dejar de lado qué hacer en caso contrario.* Este punto toma relevancia cuando se inician relaciones estratégicas con proveedores o con terceros, donde se establecen metas u objetivos, descuidando aquellos puntos que no es deseable que pasen y que por lo general se dejan de lado.
5. *Todo está en la planeación.* La planeación no sólo se debe hacer una vez al año.
6. *Entender bien qué significa estrategia.* En la actualidad este término se utiliza con frecuencia en la mayoría de los niveles jerárquicos y diversas áreas que conforman las empresas, clasificando como estratégico todo lo que compete a su ámbito, aun cuando no tenga nada que ver con lo que realmente significa el término. Identifique y trate con carácter estratégico aquello que es realmente de valor para el negocio, sea el caso del abastecimiento o no.
7. *Identificar factores que conducen a un abastecimiento estratégico.* La decisión de emprender un programa de esta naturaleza responde principalmente a señales como:
 - Diversos proveedores del mismo material, bien o servicio.
 - Altos niveles de desabasto.

- Incertidumbre de los niveles de abastecimiento por diversos factores.
- Altos niveles de inventario por coberturas.
- Diferente calidad de materiales.
- Guerra de precios entre proveedores.
- Constante rotación y búsqueda de proveedores.
- Altos costos por pedidos de urgencia.

A su vez, en esta etapa es cuando la dirección de la empresa debe estar decidida a transformar el enfoque del departamento de abastecimiento, llevándolo de levantar pedidos y buscar descuentos a una posición estratégica, con equipo multidisciplinario y en búsqueda de relaciones realmente de ganar- ganar con proveedores externos y clientes internos.

8. *Racionalización de proveedores.* Disminuir la base de proveedores resulta igual, o más difícil, que deshacerse de las cosas olvidadas en el armario. La falsa ilusión de que tener muchos proveedores de lo mismo resultaba más eficiente y menos riesgoso para el proceso de compra, es un mito que permanece aún en organizaciones de clase mundial.

Si bien en la mayoría de los casos los proveedores potenciales a escoger no representan de primera instancia ahorros inmediatos, es necesario cuantificar otros factores más allá de los costos de sus productos. Hay que tomar en cuenta el ciclo completo de abastecimiento y las repercusiones y costos escondidos que pueden presentar a lo largo de la cadena.

9. *Seleccionar el tipo de relación con los proveedores.* Al contar con una base instalada y enfocada de proveedores se deben establecer principios clave de negociación a través de un elemento principal: la confianza.

Esta confianza ganada previamente en el análisis de racionalización requiere establecer los lineamientos básicos en una relación de negocios. Para el proceso de abastecimiento hablamos principalmente de:

- Transparencia en el sistema de costos.
- Compromisos en niveles de servicio y calidad.
- Reconocimiento de logros.
- Prevención y participación en compartir riesgos.
- Planeación compartida y acuerdos a largo plazo.
- Involucramiento del proveedor en procesos de diseño de productos y logística en general.
- Seguimiento y estimación de beneficios (Piedras, 2007).

En los estudios con empresas del Fortune 500 (Poirier *et al.*, 2007) se apreció que el 44% de los proveedores no realiza formalmente procesos de revisión de contratos con sus proveedores estratégicos, resultando muy probablemente en ineficiencias por cientos de millones de dólares.

2.4 APLICACIÓN EN LA INDUSTRIA

Por su naturaleza y los potenciales beneficios que arrojan su implementación, los programas de abastecimiento son sujetos y adoptados en cualquier tipo de industria, tomando relevancia en aquellas que fundamentan su éxito en el poder y efectividad de la compra como en el caso del menudeo y consumo. Este dato no excluye a otro tipo de industrias donde incluso aun no se produzca o comercialice algún bien, se puede adoptar el abastecimiento estratégico enfocado a la prestación de un servicio.

A su vez, estas iniciativas no son exclusivas de grandes corporaciones que cuentan con grandes cadenas de suministro maduras y colaborativas con sus proveedores. México logró dar pasos agigantados en el establecimiento de clusters estratégicos o esquemas de agrupamiento y colaboración entre

empresas, que de la mano con los más de 98 centros de articulación productiva, fomentan una estrategia que permite establecer economías de escala para la pequeña y mediana empresa (Piedras, 2007).

Poner en marcha un programa de abastecimiento estratégico es una gran decisión y representa un riesgo para la mayoría de los gerentes y directivos del área de operaciones, ya que el desarrollo de este concepto en nuestro país es aún prematuro, aunado a esfuerzos fallidos de poner un programa, o modelo similar, con resultados decepcionantes y, en algunos casos, con un desabasto catastrófico.

Sin embargo, en la actualidad, la exigencia de servicio de parte de proveedores y clientes provoca que el abastecimiento estratégico ya no sea solamente un concepto, sino una necesidad imperante en la supervivencia de proveedores y clientes. Los programas de abastecimiento son exitosos en la medida en que se cuente con una conciencia clara de lo que representa ponerlos en marcha. Algunos puntos que se sugiere tomar en consideración serían los siguientes: evaluar la viabilidad de la implementación de cada iniciativa, soportar cada decisión con mayor profundidad que un análisis costo-beneficio, identificar su situación actual en materia de organización, tecnología y riesgos y priorizar iniciativas.

No se puede pasar por alto el hecho de que hay otros elementos alrededor del proceso de abastecimiento. A nivel mundial existen los siguientes indicadores (Piedras, 2007).

- 67% de las empresas modifica siempre, o casi siempre, la planeación que hizo para el año.
- Dentro de este universo, el 30% de los casos por los que se modifica la planeación es porque la empresa se dio cuenta que los planes eran inalcanzables una vez que los estableció.

- 55% de las empresas no se encuentra satisfecha con sus procesos de planeación.
- 85% de las empresas controla sus presupuestos en hojas de cálculo o de forma manual y no cuenta con una herramienta que les permita optimizar el proceso.

2.5 DEFINICION DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

El abastecimiento estratégico es considerado como un proceso disciplinado y sistémico para reducir los costos totales de materiales comprados externamente y de bienes y servicios, al mismo tiempo en que mantiene/mejora los niveles de calidad, servicio y tecnología (Lambert, *et al.*, 2002). Sus principios son los siguientes:

- Definir el valor total de la relación entre proveedor y comprador
- Desarrollar soluciones con base en una profunda comprensión de la economía del proveedor y dinámica del negocio
- Utilizar tácticas diferenciadas de compra para optimizar la relación económica
- Incluir el proceso en la organización y continuamente evaluar y mejorar mecanismos.

2.6 REVISION DE METODOLOGIAS USADAS ACTUALMENTE EN LA INDUSTRIA.

Revisando la literatura, se presentan algunas metodologías básicas que definen el modelo de abastecimiento desde un enfoque operativo; es decir, cómo las organizaciones veían las operaciones de abastecimiento años atrás.

2.6.1. Ciclo de compras de Arnold y Chapman.

Para Arnold y Chapman (2004) el ciclo de compras es el siguiente:

1. **Recibir y analizar requisiciones de compra.** El formato de requisición debe contener: nombre y firma del solicitante y autorización, cuenta de cargo del gasto, cantidad y unidad de medida del producto/servicio solicitado, lugar y fecha de entrega requerida, información adicional.
2. **Seleccionar proveedores.** Búsqueda de proveedores potenciales, envío de solicitudes de cotización, recibir y analizar cotizaciones para ir a la selección del proveedor adecuado.
3. **Determinación del precio correcto.** El área de abastecimientos es responsable de la negociación y aplicación del precio correcto. Esta es la etapa principal del ciclo y en donde se toma la decisión de compra.
4. **Colocación de la orden de compra.** La orden de compra es la formalidad legal de la compra.
5. **Seguimiento para asegurar la entrega en tiempo del material solicitado.** El proveedor es responsable de la entrega en tiempo. Al tener problemas de suministro el área de compras es responsable del plan de acción para mitigar el riesgo. Entre las acciones se encuentran: búsqueda de fuentes alternativas de abastecimiento, trabajar con proveedores para solucionar problemas o realizar ajustes en la producción.
6. **Recibir y aceptar bienes comprados.** Al recibir, hay que inspeccionar los materiales para verificar que estén de acuerdo a lo solicitado, sea la cantidad correcta y no se hayan dañado en tránsito.
7. **Aprobación de la factura de los proveedores para su pago.** Verificar que coincidan la orden de compra, el reporte de recibo (remisión) y la factura.

Al realizar el abastecimiento de una organización bajo este ciclo se presentan algunas deficiencias en la compra y que repercutirán en el mediano plazo en la cadena de valor.

Con este ciclo no se plantea un análisis integral de la compra analizando el entorno del mercado, no se analiza la industria del bien adquirido y no se considera la misión y los valores de la organización. Se corre el riesgo de considerar al precio como el elemento de mayor importancia para el abastecimiento, dejando a un lado la calidad del producto, o servicio, adquirido o incluso evaluaciones de tiempos de entrega, garantías, servicios post-venta, políticas de devoluciones, descuentos, entre otros.

En contraparte, desde un punto de vista estratégico existen metodologías usadas en la industria en la actualidad que abordan otros aspectos y actividades que ayudan a las empresas a tomar sus decisiones de abastecimiento.

2.6.2. Metodología de Abastecimiento estratégico del Departamento de la defensa, USA.

Dentro del documento, Systems Engineering Fundamentals (Department of Defense, 2001) se menciona la siguiente metodología de abastecimiento estratégico:

1. **Reunir Información.** Si los posibles clientes aun no tienen una relación establecida con las áreas de ventas/mercadotecnia, de proveedores y de sus necesidades (productos/servicios) es necesario buscar proveedores que satisfagan esos requerimientos.
2. **Contacto con el proveedor.** Utilizar formatos de comunicación como: RFQ: solicitud de cotizaciones, RFP: solicitud de propuestas, RFI: solicitud de información, RFT: solicitud de propuesta para licitación.
3. **Revisión de antecedentes.** Referencias de productos/servicios/calidad son consultados, así como requerimientos de seguimiento como instalación, mantenimiento y garantías son investigados. Muestras de productos son examinadas y los materiales/servicios son probados.
4. **Negociación.** Las negociaciones son realizadas considerando precio, disponibilidad y las condiciones comerciales son establecidas. Tiempos de entrega son negociados y los contratos son completados.

5. **Ejecución.** Preparación del proveedor, envíos, entregas y pagos a los proveedores son completados basados en los términos del contrato. La instalación y quizá la capacitación ya esté incluida.
6. **Consumo, mantenimiento y disposición.** Durante esta etapa la compañía evalúa el desempeño de los productos/ servicios y solicita soporte.
7. **Renovación.** Una vez que los productos, o servicios, han sido consumidos o recibidos, o bien el contrato de suministro haya expirado; la empresa evalúa, según indicadores de tiempo y cantidades recibidas, si continúa con la misma fuente de abastecimiento, o bien, busca algún otro proveedor.

Esta metodología presenta actividades muy valiosas que complementan de manera importante el ciclo común de abasto. Destaca el contacto con el proveedor, en el cual se logra una comunicación y la retroalimentación necesaria para la obtención y evaluación de información. Se puede observar que con la actividad tres se logran estrategias adicionales a las mencionadas en el proceso con selección meramente en el precio. Otra actividad a destacar es la seis, en la cual se evalúa el desempeño de los productos, con ello se logra obtener una evaluación y retroalimentación de los materiales considerando la opinión del consumidor final. Esta parte evaluatoria representará de manera significativa mejoras en los productos y materiales comprados, además de que se pueden establecer parámetros de medición del desempeño, estadísticas de mejora, seguimiento de acciones correctivas, etc.

Aún con las actividades mencionadas, esta metodología carece de un análisis del gasto de la categoría y ésta es una etapa muy importante para validar ahorros. Y sería importante incluir otras actividades, tales como un análisis de la industria estudiada para validar con esto que estamos trabajando con los proveedores indicados, otra actividad importante que debería incluirse es la detección de las necesidades; en esta importante etapa se evalúa si los materiales comprados actualmente son los adecuados o requerimos cambiar de

especificaciones en relación a: materiales usados, medidas, grosor o concentración del material, rendimiento, presentación, lote mínimo, etc.

2.6.3. Metodología de abastecimiento de Nishiguchi.

Nishiguchi (1994) en su obra *Strategic Industrial Sourcing* nos presenta una metodología de abastecimiento estratégico, el cual define como un proceso de mejora continua que reevalúa las actividades del área de compras de una compañía. Además, comenta que es un componente muy importante de la administración de la cadena de suministro. Los pasos que propone del abastecimiento estratégico son:

1. Evaluación del gasto actual de la compañía. ¿Qué es y dónde es comprado actualmente?
2. Evaluación del mercado de suministro. ¿Quiénes y qué ofrecen?
3. Identificación de proveedores adecuados.
4. Negociación con proveedores (productos /precios).
5. Implementación de una nueva estructura de abasto.
6. Seguimiento de resultados y reevaluación. (círculo continuo)

Esta metodología en su fase inicial es muy interesante ya que analiza el presupuesto y el gasto que se está realizando en la categoría estudiada. Se pretende ver más como un proceso ordenado, sistemático y continuo. En el segundo paso ya se habla de una evaluación del mercado de suministro analizando quiénes son los proveedores y analiza qué ofrece cada uno de ellos. Sin embargo, esta metodología carece de la evaluación de las muestras o de los proveedores. Además, evita hablar del consumo de los bienes adquiridos y, por tanto, no obtiene la retroalimentación del consumidor final –considerado como un buen indicador del desempeño del proveedor y del proceso de abasto como tal-.

2.6.4. Metodología de Abastecimiento. The Chartered Institute of Purchasing and Supply

El Chartered Institute of Purchasing and Supply (2008), presenta una metodología de abastecimiento integral, la cual aborda desde un punto de vista estratégico estudiar desde un inicio la visión, misión y los valores de la organización para darle un mejor enfoque al proceso de abastecimiento.

En la etapa inicial del estudio de la misión, visión y valores, se abordan factores e impactos externos que influyen en una organización, por ejemplo:

1. Ambiente económico.
2. Cambios en la tecnología.
3. Ambiente social. -Tendencia del cuidado al medio ambiente-
4. Ambiente político.
5. Legislaciones y regulaciones.
6. Ambiente competitivo.

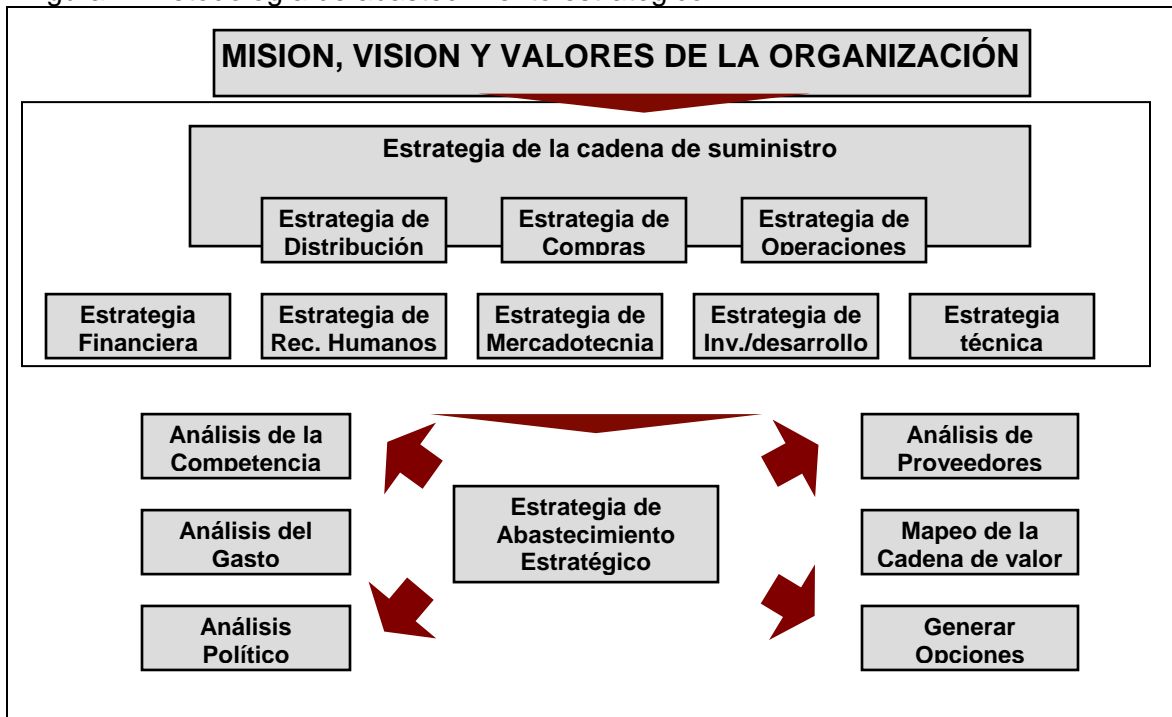
Una vez analizados estos factores se considera la misión, visión y valores de la organización enfocándose en los recursos humanos, financieros, conocimiento, experiencia, relaciones y reputación, así como la tecnología y administración de la información.

En una siguiente fase se consideran los criterios de las áreas funcionales de la empresa, con el fin de enfocar la estrategia de abasto a los objetivos y metas organizacionales. Ya dentro del proceso de abastecimiento, primeramente se identifica el presupuesto destinado a la compra para después analizar el gasto de la categoría estudiada considerando el histórico y el gasto futuro. La tercera actividad será un análisis político considerando relaciones internacionales, análisis político local y efectos regulatorios. En un siguiente paso se analiza la base de suministro estudiando el mercado e identificando a los proveedores potenciales.

En la siguiente actividad se muestra un mapeo de las actividades de suministro actuales para evaluar mejoras. Por último, mediante un análisis de las 5 fuerzas

de Porter y un análisis FODA (fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas), se establece la estrategia de compra de la categoría estudiada (Porter, 2000). Este proceso se representa en la Figura 1.

Figura 1. Metodología de abastecimiento estratégico

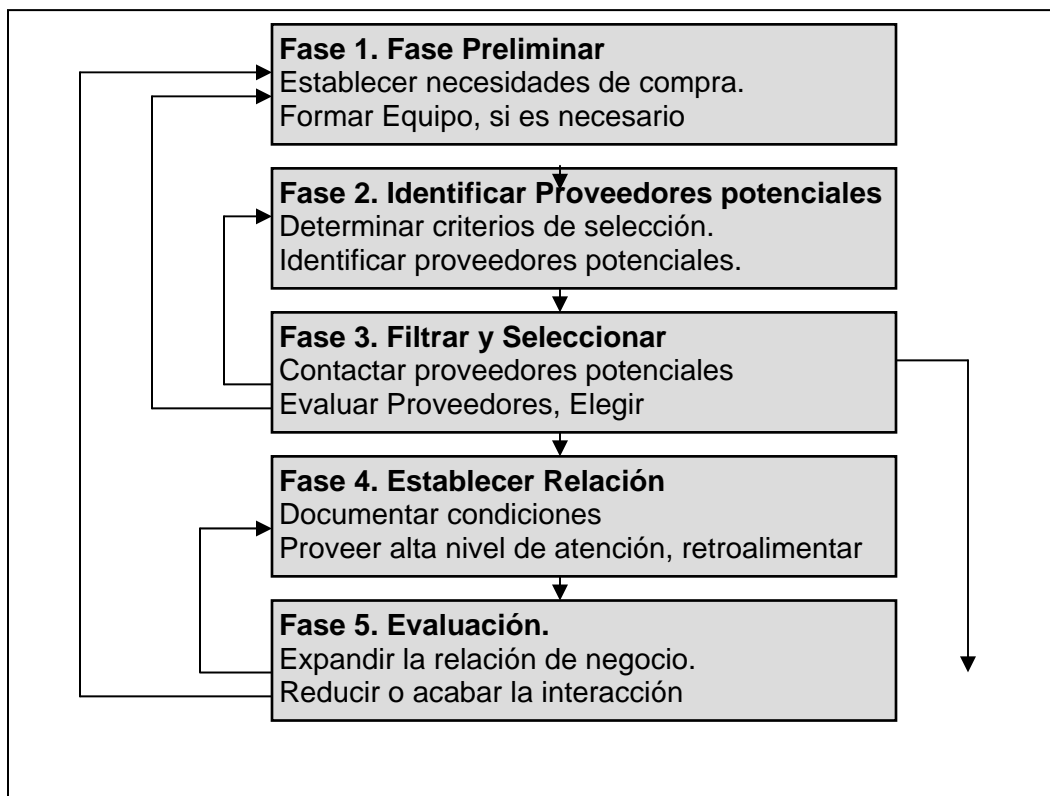


Fuente: The Chartered Institute of Purchasing & Supply Company (2008).

2.6.5. Metodología de abastecimiento estratégico de Lambert.

Otra metodología de abastecimiento estratégico es presentada por Lambert *et al.* (2002) en su obra *Fundamentals of Logistics Management*, en donde, mediante cinco fases, se presenta la selección, el desarrollo y la administración de las relaciones en el área de abastecimientos. Se inicia desde una fase preliminar estableciendo las necesidades de comprar, para ir a una identificación de proveedores potenciales en su segunda fase y seguir con la selección de proveedores mediante una evaluación de negocio. Esta metodología se presenta en la Figura 2.

Figura 2. Cinco fases en la selección, desarrollo y administración de las relaciones de compras.



Fuente: Lisa M. Ellram (1995).

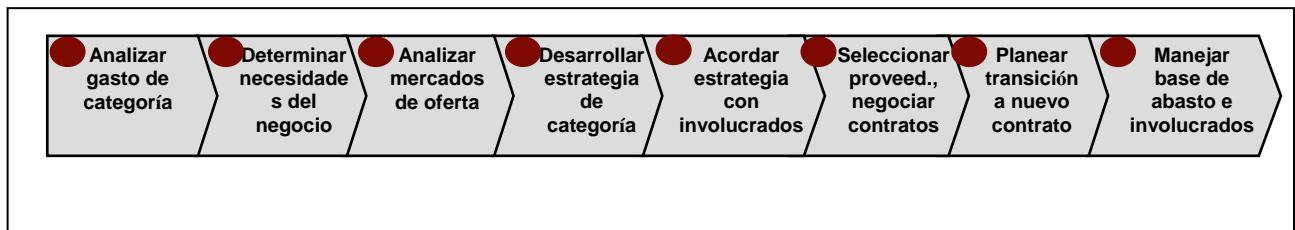
Esta metodología presenta algunas particularidades en su proceso ya que omite un análisis del gasto del mercado y evaluación de las muestras. Su enfoque es práctico y con mayor atención en la relación de negocios con los proveedores.

2.6.6. Metodología de abastecimiento estratégico AT Kearney.

La consultora AT Kearney (2003) propone una metodología bastante completa integrada en 8 pasos de abastecimiento estratégico y con aplicación en diversas categorías. En este proceso sistemático nos presenta algunas de las actividades que se han estudiado en las metodologías anteriores. Inicia con un análisis del gasto o presupuesto, sigue con detección de las necesidades del negocio, realiza un análisis exhaustivo de la industria de la categoría estudiada, desarrolla una estrategia de acuerdo a un análisis del poder de compra de la categoría, comunica la estrategia al equipo, selecciona a los proveedores, negocia

contratos, planea la transición al nuevo contrato y, por último, maneja una administración del contrato. En este proceso, se deja a un lado la parte estratégica de la organización estudiada para realizar el proceso de abasto, no se enfoca en la misión, visión y valores de la organización pudiendo con esto correr riesgos de no cumplir con ideales, o programas, en que debe enfocarse la organización. Además, no considera evaluaciones a los consumidores finales considerados como eje de las organizaciones hoy en día. A continuación se presenta su modelo en la Figura 3.

Figura 3. AT Kearney- 8 Steps sourcing process

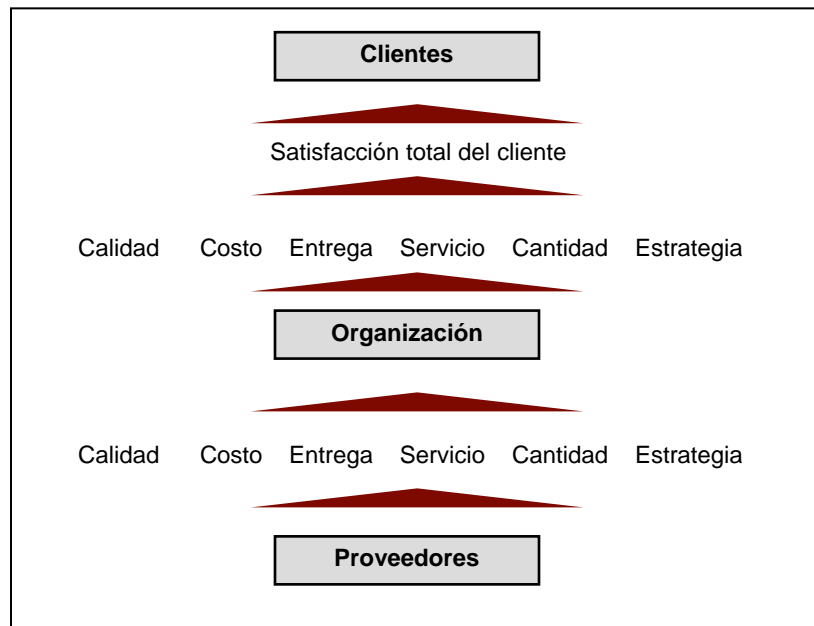


Fuente. AT Kearney- 8 Steps sourcing process (2003).

El principal objetivo de cualquier negocio es crear valor para los accionistas. Muchos gerentes reconocen que esto puede ser cumplido más exitosamente si se enfocan en el servicio al cliente. Tradicionalmente, el área de compras ha sido separada de los clientes o usuarios finales, sin embargo la recepción de alta calidad, entregas de materiales y servicios en tiempo con un costo razonable afecta directamente en la satisfacción del cliente.

Una organización no puede proveer a sus clientes finales bienes con buena calidad, si sus proveedores tienen problemas con las entregas, o de calidad en las materias primas entregadas, incrementando con ello costos asociados que afectan el producto o servicio adquirido. En la Figura 4 se muestra la importancia del área de abastecimientos y en especial de los proveedores para lograr la satisfacción del cliente.

Figura 4. La satisfacción total del cliente depende del desempeño de los proveedores.



Fuente: Leenders, et al., (1994)

El ciclo de abastecimiento en una organización es muy importante ya que mediante su aplicación se establecen relaciones con los proveedores que, sin lugar a dudas, repercutirán en la calidad, servicio y producto que se entregue al cliente final.

En lo general, en los ciclos presentados no se plantea un análisis integral de la compra analizando el entorno del mercado, no se analiza la industria del bien adquirido y no se considera la misión y los valores de la organización. Se corre el riesgo de considerar al precio como el elemento de mayor importancia para la compra, dejando a un lado la calidad del producto, o servicio, adquirido o incluso evaluaciones de tiempos de entrega, garantías, servicios post-venta, políticas de devoluciones, descuentos, entre otros, son omitidos.

Algunas otras metodologías carecen de un análisis del gasto de la categoría y ésta es una etapa muy importante para validar ahorros. Otra actividad importante y omitida en algunas de las metodologías estudiadas es la detección de las necesidades; en esta importante etapa se evalúa si los materiales comprados actualmente son los adecuados o requerimos cambiar de especificaciones en relación a: materiales usados, medidas, grosor, concentración del material, rendimiento, presentación, lote mínimo, etc.

Algunas metodologías carecen de la evaluación de las muestras o de los proveedores. Además, evita hablar del consumo de los bienes adquiridos y, por tanto, no obtiene la retroalimentación del consumidor final –considerado como un buen indicador de mejora continua.

Los ciclos de abastecimiento presentados en general presentan algunas deficiencias las cuales se consideraran como primordiales para integrarlas en la metodología presentada en el capítulo cuarto del presente documento.

CAPITULO 3

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

Después de hacer una revisión de la literatura acerca de diferentes metodologías de abastecimiento estratégico, y de las necesidades del entorno, la metodología de la investigación que se llevará a cabo es la siguiente:

1. Planteamiento de la nueva metodología de abastecimiento estratégico. En este paso plantea un ciclo de abastecimiento nuevo, considerando las oportunidades detectadas en las metodologías estudiadas. Se logran cubrir esas grandes brechas existentes en el análisis e información importante para mejorar las relaciones de negocio a largo plazo con los proveedores. Se logran tener indicadores de desempeño los cuales se van a monitorear y se validará con esto el correcto funcionamiento de la metodología planteada.
2. Una vez que se obtenga la nueva metodología de abastecimiento estratégico se hará la selección de la empresa donde se implementará la metodología. Esta es una parte importante pero a su vez crítica ya que las empresas quieren seguir haciendo los procesos como los han realizado en los últimos años. La idea del cambio aun permanece en directores y gerentes de áreas funcionales que no aceptan nuevas formas de hacer las cosas, las cuales traerán sin lugar a dudas: a) mejoras en los materiales comprados, b) mejoras en procesos e información, c) contar con respaldos confiables ante auditorías; teniendo las cotizaciones, cuadros comparativos y contratos firmados obtenidos, c) mejor control en las operaciones, d) centralizar las compras y con ello obtener oportunidades de precio según volumen, usar las economías de escala, etc.
3. Se analizaran los resultados obtenidos a priori con los que comúnmente se establecen en la empresa. El análisis del gasto o presupuesto actual para la categoría estudiada representará nuestra base para comparar el mismo después de la implementación de la

categoría y con ello podremos validar los ahorros obtenidos. También se deben analizar las especificaciones de los materiales usados comúnmente para detectar si realmente son los adecuados o se pueden establecer mejoras.

4. Durante la implementación de la metodología se invertirá tiempo en la realización de pruebas en máquina dentro de la línea de producción de los materiales modificados de acuerdo a las mejoras detectadas.
5. Una vez probados los materiales se justificará su cambio dentro de la empresa estudiada.
6. Se validarán los ahorros y la metodología de abastecimiento.
7. Se obtendrán conclusiones del proceso implementado y se evaluará su funcionamiento en otras categorías de compra.

CAPITULO 4

METODOLOGIA PROPUESTA DE ABASTECIMIENTO ESTRATEGICO

Es muy importante que los compradores entiendan las necesidades de la organización y de sus clientes, ya que este entendimiento provocará tomar decisiones correctas de acuerdo a las necesidades de la organización.

Por lo anterior mencionado, se desarrolló una propuesta de una nueva metodología de abastecimiento estratégico. Esta metodología considera las actividades y procesos de las metodologías estudiadas y las complementa de tal forma que se obtiene una metodología integral. En la metodología planteada se pretende ir desde un análisis de la misión, visión y valores corporativos de la organización estudiada y después aplicar un proceso de abasto ordenado, sistémico y que además pueda aplicarse en el estudio de cualquier categoría de compra de cualquier empresa.

Con esta propuesta de abastecimiento se pretende ver el suministro con una visión de negocio con objetivos definidos y que se realizan de acuerdo a los valores y perfil corporativo, además se realiza un análisis del gasto y un estudio completo de la industria referida.

Esta propuesta de metodología se pretende aplicar en una organización para validar su funcionamiento, se considerarán los valores corporativos como ejes para el éxito de su implementación y difusión dentro del sistema. A su vez, se pretende consolidar las operaciones de abastecimiento, como un proceso sólido, estructurado, sistémico y dinámico.

4.1 Estudio de la misión, visión y valores de la organización.

En toda organización la misión, visión y valores organizacionales son el eje central de su actuación dentro de un mercado establecido. Existen factores e impactos externos que afectan en gran medida las decisiones dentro de proceso de abastecimiento y los cuales deben ser considerados en cualquier estudio. Por mencionar algunos tenemos:

- Ambiente económico.
- Cambios de tecnología.
- Impacto y cuidado ambiental.
- Ambiente político. Doméstico y externo.
- Legislaciones y regulaciones.
- Ambiente competitivo.

4.2 Estudio de la estrategia de la cadena de suministro y áreas funcionales.

El enfoque del área de suministro debe centrarse primeramente en la misión, visión y valores organizacionales para después enfocarse en las estrategias de las áreas funcionales y lograr con ello una armonización y homogenización de las ideas y objetivos del abastecimiento en las organizaciones.

Las áreas funcionales más comunes en las organizaciones en las cuales se debe enfocar son:

- Finanzas.
- Recursos Humanos
- Mercadotecnia / ventas
- Investigación y desarrollo
- Área técnica
- Operaciones/ manufactura.

4.3. Diagrama de la propuesta de metodología de abastecimiento estratégico.



Fuente: Juárez *et al.* 2009

4.4 Proceso metodológico

La misión general del abastecimiento consistirá en obtener del exterior a la empresa, los materiales, productos y/o servicios que necesite para su funcionamiento, en las cantidades y plazos establecidos, con los niveles de calidad necesarios y el menor precio que permita el mercado. Estos objetivos serían válidos para cualquier tipo de empresa, ya sea de tipo industrial o comercial, y en función de la estrategia competitiva de cada empresa se pondrá el acento en los aspectos cualitativos o cuantitativos.

El fin concreto de la gestión de abastecimiento consistirá en descubrir las necesidades de la empresa con elementos exteriores de la misma, “maximizando el valor del dinero invertido” (criterio económico). Este objetivo de corto plazo debe ser compatible con la contribución del abastecimiento en “armonía” con el resto de los departamentos para lograr los objetivos de la

empresa, bien sean coyunturales (mejora del beneficio) o estratégicos (mejora de la posición competitiva).

Cada empresa debe establecer unas políticas y marcarse unos objetivos a medio y largo plazo. En función de las mismas se dotará de una organización, que en el caso específico de la función de abastecimiento va a depender de las características particulares de la empresa, de su entorno (mercado) y por supuesto de sus hombres.

Para medir la rentabilidad de una empresa, se tiene que poner en relación el beneficio (diferencia entre ingresos y gastos) con la inversión necesaria para obtenerlo (recursos totales). Para realizar una buena gestión, tenemos que actuar de manera simultánea en distintos frentes; los cuales deben ser la misión de la metodología propuesta:

1. *Disminuyendo el costo total que representa el abastecimiento.* Lo cual se consigue:

-Aumentando las cantidades a negociar en cada pedido, por aumentos en las entregas o utilizando el compromiso de abastecimiento (fórmula contractual).

-Concentrando el abastecimiento, tras una adecuada selección de proveedores, Se puede aumentar relativamente nuestra potencia de compras con los que nos interese.

-Adaptándonos mejor al mercado suministrador, lo que supone aumentar la presencia de materiales estándar u homologados de acuerdo con nuestra dirección de ingeniería (técnica).

-Aumentando la calidad de nuestro equipo de abastecimiento.

2. *Disminuyendo los costos relacionados con las existencias.*

De igual forma que se ha hablado de costos operacionales de abastecimiento, se puede estimar el costo que en personal e instalaciones se necesita para recibir, almacenar, controlar y entregar las mercancías procedentes del exterior

a sus últimos usuarios. Si se plantea una disminución del nivel de existencias, además de permitir la reducción de costos directos de funcionamiento, se va a aliviar a la empresa de la carga que suponen los gastos financieros.

Esta metodología pretende, además de reducir costos, garantizar un suministro óptimo de los materiales mediante negociaciones estratégicas encaminadas a la mejora, optimización, innovación y relaciones a largo plazo con las fuentes de suministro. A continuación vamos a analizar cada una de sus etapas, que sin lugar a dudas constituirán el eje de un abastecimiento integral.

4.4.1 PASO 1. ANALISIS DE GASTOS DE LA CATEGORIA.

Objetivos:

- Proporcionar una comprensión sobre cómo desarrollar un perfil de categoría.
- Proporcionar una comprensión del análisis de los gastos de la categoría y establecimiento de una referencia básica de gastos.

Existen dos pasos para dirigir la determinación de perfil de la categoría y análisis de gastos:

1. Definir la categoría.

Mediante una clasificación de los materiales comprados se pueden agrupar en familias de productos y con ello se puede segmentar una categoría para poder clasificarlas y priorizarlas.

2. Analizar los gastos internos.

¿Qué y cómo compra actualmente la empresa?

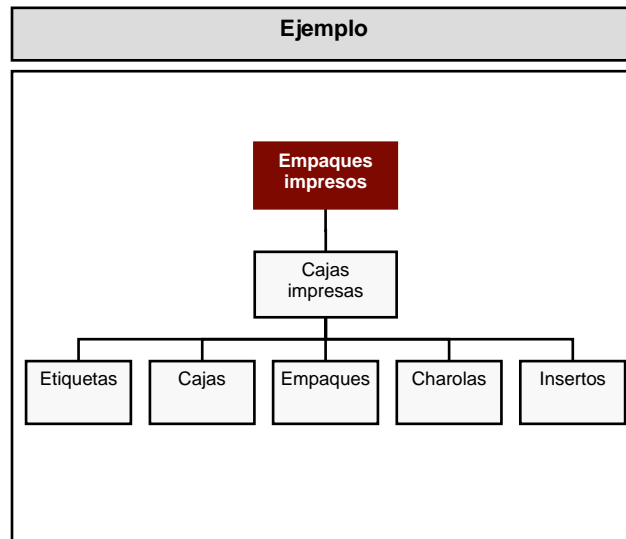
Al hablar de un presupuesto, forzosamente tenemos que hablar de costos, y finalmente la información resultante del estudio de estos dos aspectos será un análisis financiero, en el cual se verá reflejado cuánto tenemos que gastar, suprimir, implementar, ganar o perder en un lapso de tiempo definido.

El paso de *definir la categoría* involucra la verificación cuidadosa de la definición de la categoría y descripción de sus características básicas. La actividad principal es el agrupar compras en categorías y subcategorías dependiendo principalmente del mercado proveedor. La ventaja es que permite una estructuración y enfoque mas eficiente del programa de contratación externa con los proveedores.

Al hablar del paso de *análisis del gasto* se debe considerar el presupuesto monetario que tenemos para la ejecución de determinado abastecimiento en un cierto tiempo. La importancia de su uso radica en la medición que podremos hacer al destinar los recursos al ejecutarlo.

Los criterios usados para definir una categoría son: fuentes de abastecimiento similares, procesos de producción similares, uso interno similar, contenido/complejidad de materiales similar, especificaciones/habilidades similares, tecnología similar. Una pregunta clave en este paso es ¿A qué nivel se define la categoría?, esto se puede observar en el ejemplo de la Figura 5.

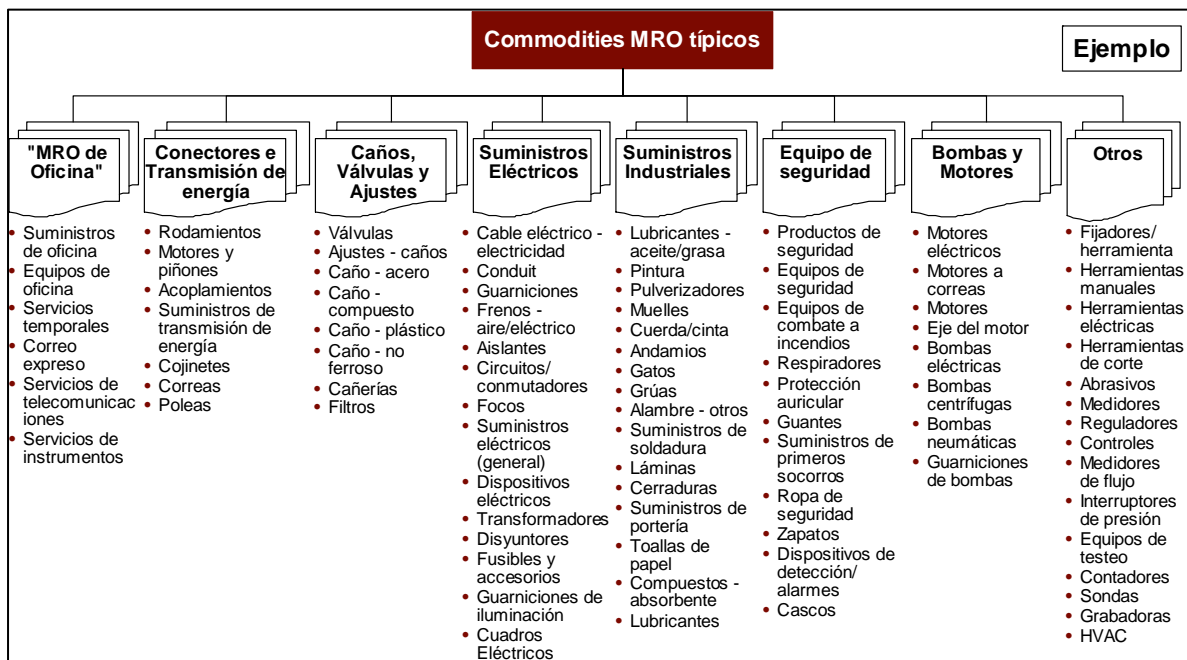
Figura 5. Ejemplo de la división de la categoría de empaques impresos.



Fuente. Elaboración propia.

Algunas categorías de contratación externa pueden incluir un gran número de subcategorías. En la figura 6, se puede observar la clasificación de una categoría y sus subcategorías.

Figura 6. Ejemplo de la división de la categoría commodities MRO típicos.



Fuente. Elaboración propia.

El segundo paso es dirigir el esfuerzo de recopilación de datos y ejecutar un conjunto de análisis para comprender los gastos.

Mediante la recopilación de información básica se puede comprender el costo total de uso de la categoría y desarrollar hipótesis sobre las oportunidades.

Las ventajas en la obtención de esta información son que nos permiten una profunda comprensión sobre la categoría y facilitan la definición de enfoque de la contratación externa.

Los objetivos de recopilación de datos son:

- Determinar la base de gasto de compra por categoría pertinente al abastecimiento.
- Evaluar el aporte de cada unidad de negocio o categoría para una base agregada de gastos de abastecimiento.
- Identificar el gasto de cada proveedor individual dentro de una base de gastos de compras de una empresa con el objetivo de priorizar categorías.

Obstáculos potenciales en esta etapa del proceso.

- Las categorías existentes de gastos pueden ser muy amplias.
- Los reportes y análisis pueden ser muy detallados.
- Los datos pueden estar en múltiples lugares.
- Fuentes diferentes pueden proporcionar información conflictiva.
- El significado de categorías existentes de gastos puede no estar claro y será necesario re-clasificarlas.

El análisis de gastos internos es ejecutado usando información básica pero detallada.

Las fuentes para obtener información histórica del abastecimiento pueden ser las siguientes:

En el departamento de contabilidad, los historiales de compras por proveedor, por planta, o por periodo son muy útiles para el establecimiento de un nivel de gasto por proveedor o por localidad. Los precios unitarios en las facturas de proveedores también son una referencia para recabar información actualizada o de meses anteriores y se considerará como una buena referencia. Los volúmenes en piezas, toneladas o kilogramos (según la unidad de medida comprada) también ayudarán a priorizar proveedores y categorías en orden de importancia según volumen o precio de compra. Existen algunas categorías que no se compran de manera normal todos los meses, presentan una cierta estacionalidad y mediante estos análisis se puede determinar los meses de mayor demanda y con ello establecer programas de abastecimiento acordes a dichas variaciones.

En el departamento de abastecimientos también se tiene información sobre las compras. En sus archivos e históricos se puede encontrar información de sus proveedores actuales y pasados. En las órdenes de compra se podrán ver los precios unitarios. Es común encontrar en archivos curriculums o cartas de presentación de proveedores donde se indican las principales características del proveedor: (capacidad, calidad, ubicación, limitaciones, principales productos/servicios que ofrece, información de otros clientes que se pueden considerar como referencias, etc.). Dentro de este archivo se puede encontrar información de proveedores potenciales que no entregan ningún producto, pero sin lugar a dudas constituyen una fuente de abastecimiento secundaria.

Si en la empresa manejan un software especializado en abastecimiento debe existir un catalogo de proveedores donde se mencionen sus principales datos de contacto, condiciones de pago, etc. Información que también es importante.

El departamento técnico o de ingeniería es una fuente importante de información histórica referente a especificaciones de producto, proveedores potenciales

(nombre, capacidades, calidad), proveedores actuales (capacidad, calidad, certificación) y posibles productos alternativos.

El departamento de ventas es una fuente importante para analizar estacionalidad del producto final, exigencias de los consumidores (lugar, contenido, proveedores preferenciales, etc.) y mercados meta de ventas.

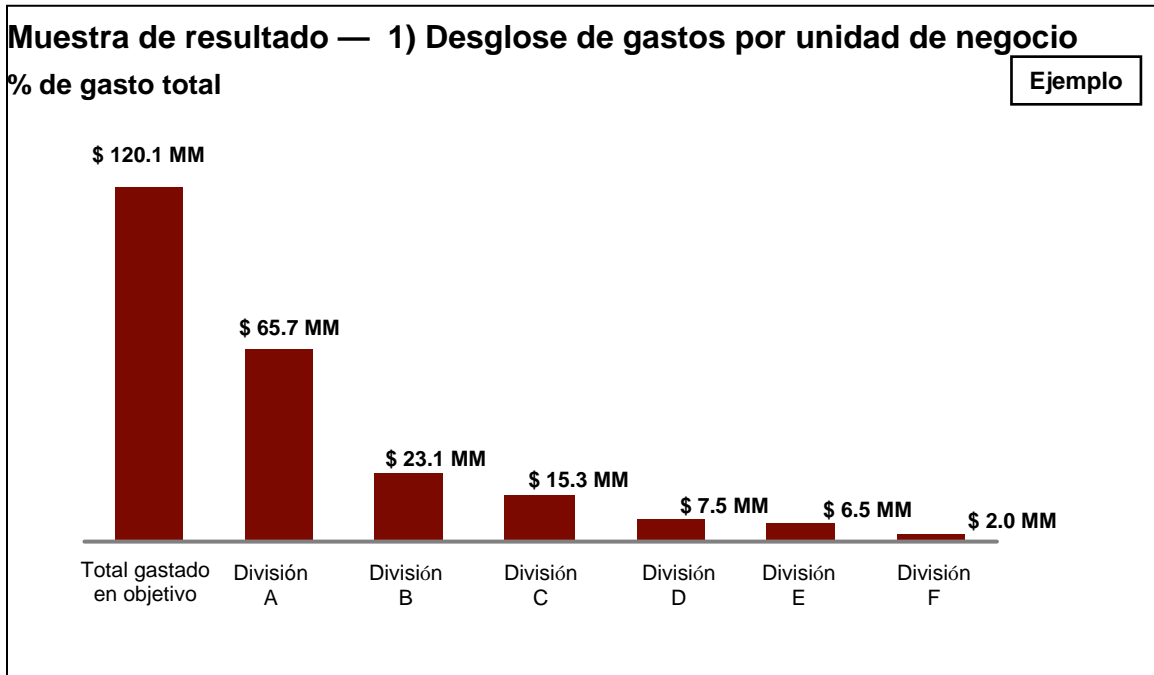
El departamento de manufactura nos puede dar información y estadísticas del historial de calidad de entrada, volúmenes por lugar, estacionalidad de uso e indicadores de calidad de los materiales recibidos.

Otras fuentes de información pueden ser los mismos proveedores. Ellos tienen información muy importante en relación a historial de volumen, determinación de precios e históricos, análisis de desglose de costos, desempeño de servicio, especificaciones técnicas, planes de acción de mejora, perfiles de categoría, información del sector o industria, entre otros.

Los datos de gastos ofrecen información esencial para entender las referencias básicas de gastos.

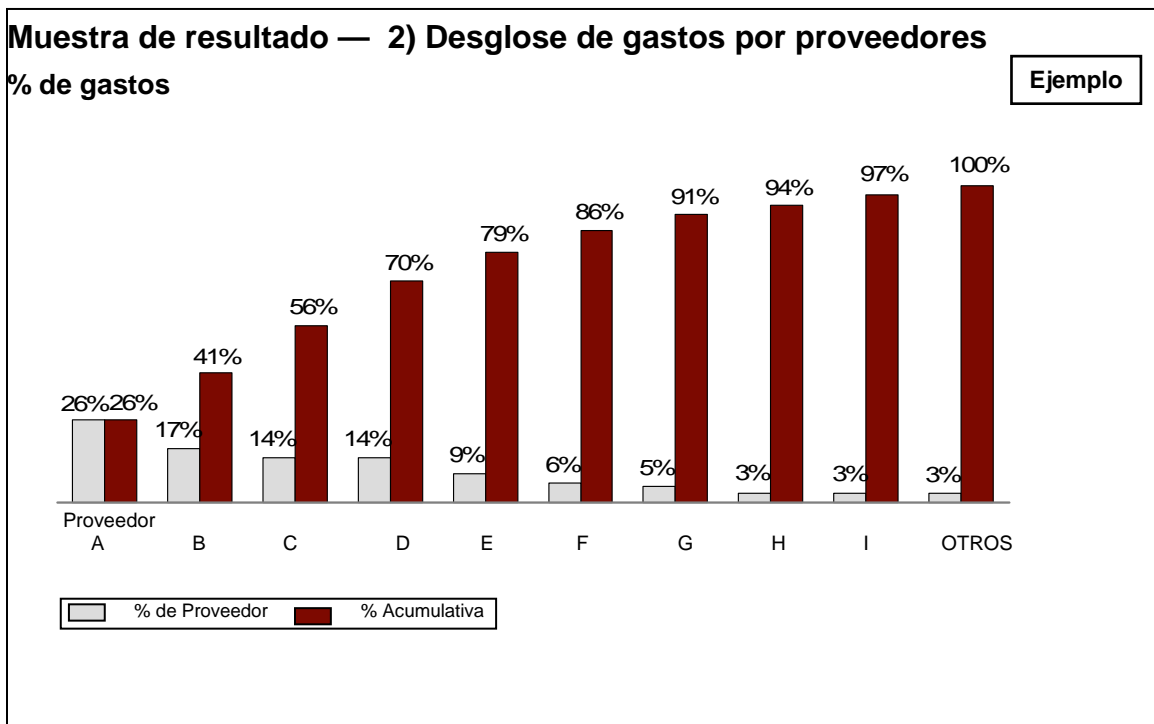
A continuación se muestran 3 figuras referentes al análisis del gasto; en la figura No.7 se aprecia el análisis del gasto por unidad de negocio, en la figura No. 8 se muestra ejemplo del desglose de gasto por proveedor y en la figura No. 9 se muestra el ejemplo de desglose de gasto por localidad. Estos son ejemplos de la presentación de la información de la obtención de datos de esta etapa del proceso.

Figura 7. Ejemplo del desglose de gasto por unidad de negocio



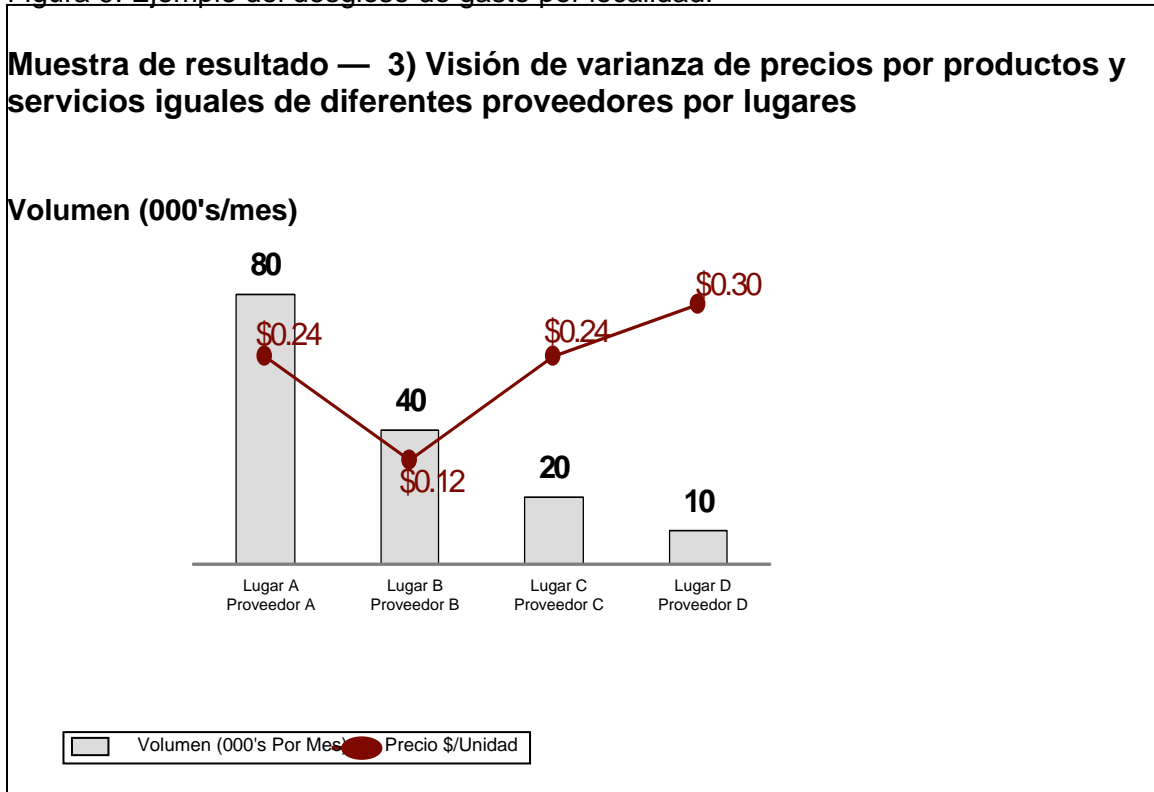
Fuente. Elaboración propia.

Figura 8. Ejemplo del desglose de gasto por proveedor.



Fuente. Elaboración propia.

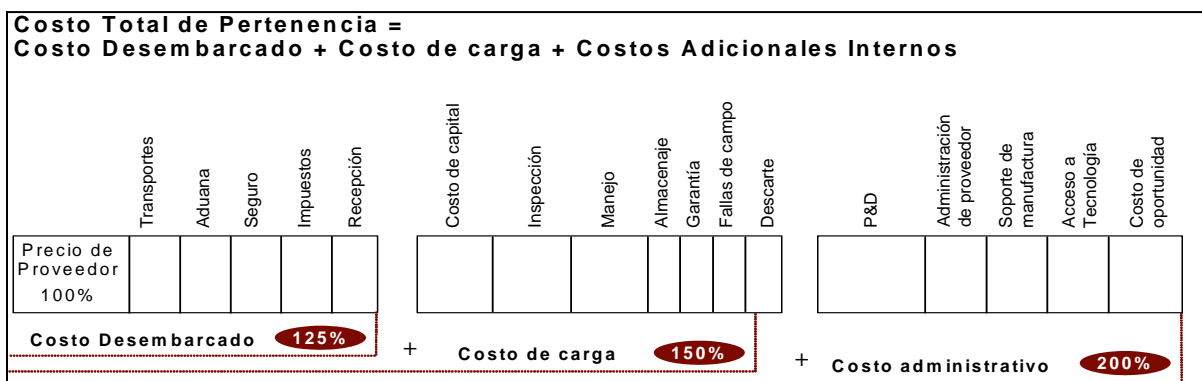
Figura 9. Ejemplo del desglose de gasto por localidad.



Fuente. Elaboración propia.

Además, el costo total de la categoría tiene que ser considerado, ése puede ser hasta dos veces mayor que el precio de la categoría, esto lo se puede ver representado en la Figura 10.

Figura 10. Análisis del costo total de la categoría que en ocasiones es hasta 2 veces mayor a los precios unitarios identificados.



Fuente. Elaboración propia.

El equipo de contratación externa debe usar el análisis de costos totales de uso para conseguir una comprensión adicional de los gastos para ello es recomendable hacer comparaciones entre proveedores con base en otros factores que no sean precio, negociar contratos de alianzas de valor agregado en lugar de concentrar el enfoque solamente en la reducción de precios, identificar actividades sin valor agregado en el ciclo de vida de la categoría de contratación externa, comprender mejor las exigencias investigando todo el ciclo de vida de la categoría de contratación externa, maximizar oportunidades de beneficio examinando todos los gastos de la categoría de contratación externa.

Resumen de percepciones prácticas — Paso 1 Metodología de abastecimiento

Paso 1 — Hacer el perfil de la Categoría y analizar los gastos internos

- Identificar los principales usuarios/compradores de la categoría en toda la organización.
- Dirigir discusiones amplias para garantizar que la definición de la categoría posee una amplia aceptación.
- Trabajar con los grandes usuarios/compradores para determinar los volúmenes históricos de compras y las proyecciones futuras.
- Utilizar una estructura de costos totales.
- Ejecutar un análisis estricto para trabajos futuros.

4.4.2 Paso 2 — Determinar las necesidades de negocios

Aquí se definen los requerimientos del negocio para definir los motivadores actuales y futuros, teniendo como objetivos:

- Proporcionar un entendimiento de las implicaciones de necesidades comerciales en la función de compras.
- Obtener la habilidad en la definición de necesidades actuales y futuras de negocios.

El determinar las necesidades de negocios es una actividad propia del planeamiento logístico e involucra todo aquello que se requiere para el funcionamiento de la empresa en cantidades específicas dentro de un determinado período, en una fecha señalada, o para completar un determinado proyecto. El cálculo de las necesidades se materializa con los pedidos o la requisición. Las necesidades de abastecimiento para una empresa determinada pueden ser por consumo, reemplazo, reserva o seguridad, necesidades iniciales y necesidades para proyecto. Dentro de esta actividad se debe considerar al factor tiempo.

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

- A. Emplear en la producción materiales extranjeros o nacionales.
- B. Tener, o no, almacenada la materia prima a emplearse o los artículos que se produzcan.
- C. Aplicar un sistema de compra exclusivamente al contado o crédito.

También debe considerar la capacidad económica o financiera de la empresa para determinar mayores o menores niveles de abastecimiento, de consumo o reserva; al igual que la capacidad instalada de la compañía y el grado de utilización de la misma, la mano de obra disponible y el nivel de instalación. Para determinar las necesidades, el gerente de abastecimiento debe coordinarse con diferentes niveles debido, principalmente, a que esta necesidad tiene su origen en otras dependencias de la empresa.

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

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

Con el jefe de abastecimiento para definir: a) Forma de mantener la continuidad de abastecimiento, b) La calidad adecuada de los artículos a adquirirse, c) Localización de nuevos productos, materiales y fuentes de suministros.

Con el gerente de ventas o comercialización para proporcionar: a) Datos sobre planificación de los artículos terminados. b) Fechas necesarias de cada uno de ellos.

Con contabilidad para conocer: a) Los registros de inventarios que se realizan, para determinar los activos de la empresa, b) La conciliación que se efectúa en los inventarios, c) Las facilidades que necesite cada vez que se realice adquisición de inventarios.

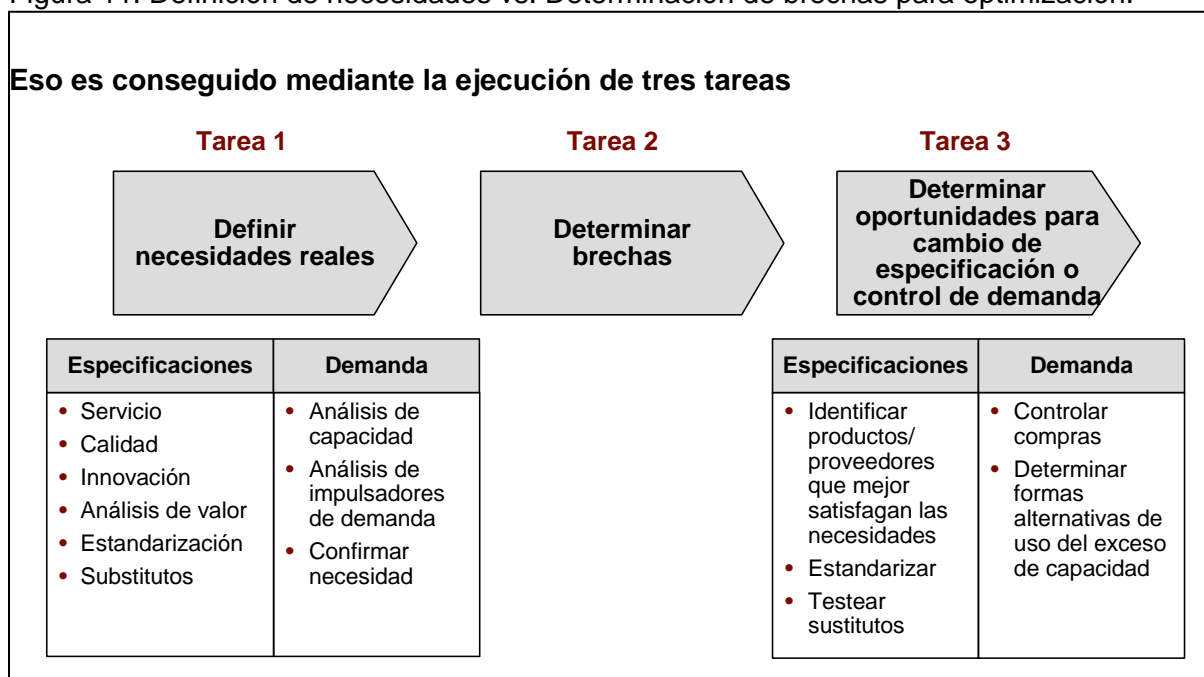
El gerente de abastecimiento debe determinar la responsabilidad que le compete al elemento comprador, así como la forma de llevar a cabo las adquisiciones en lo que se refiere a: la fabricación durante un determinado período; el cumplimiento de un determinado programa de adquisición de materiales; una orden de compra específica; la adquisición de determinado material que se debe tener en existencia; determinado volumen de dinero a gastar en una sola compra.

Por muy grande y tecnológicamente avanzada que sea una empresa, es imposible que tenga capacidad tecnológica y de ingeniería para cubrir la totalidad de los campos científicos- técnicos implicados en un proyecto. Los proveedores pueden y deben contribuir en los esfuerzos de diseño de nuevos productos y el departamento de abastecimientos es el principal contacto de la empresa con los proveedores. Para poder intervenir con eficacia debe participar desde el principio, evaluando el costo de los materiales, proponiendo

componentes que existan en el mercado, encargando desarrollos parciales a proveedores e informando a la oficina de proyectos de nuevos materiales y técnicas.

En la figura No. 11 se puede ver que mediante tres sencillos pasos se pueden identificar las necesidades de la organización. La identificación de brechas es vital para la detección de oportunidades.

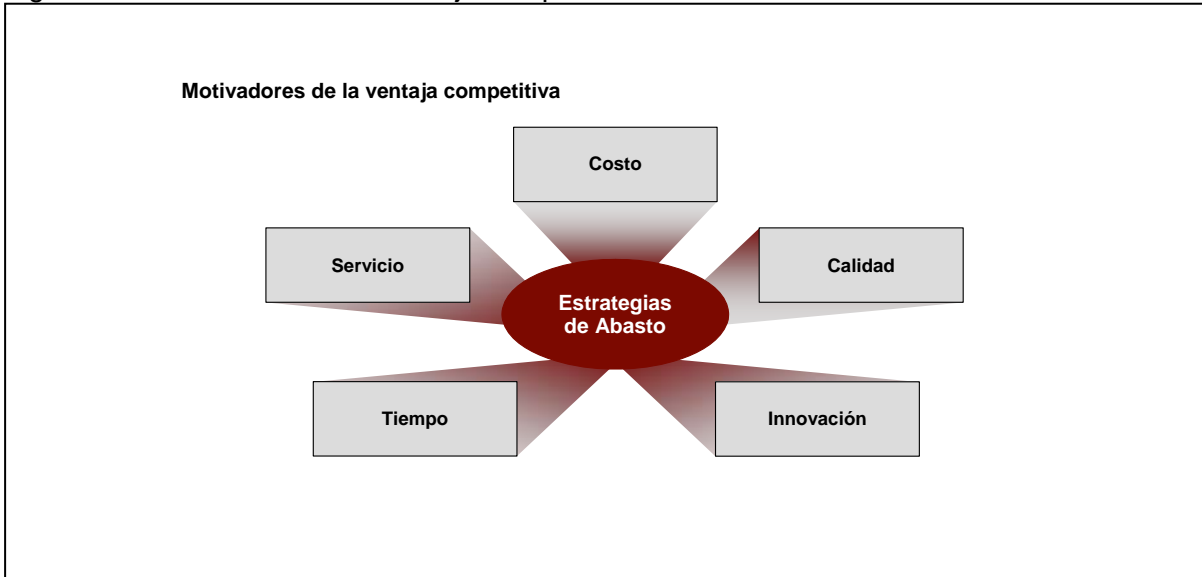
Figura 11. Definición de necesidades vs. Determinación de brechas para optimización.



Fuente. Elaboración propia.

Los proyectos de optimización en el abastecimiento buscarán en todo momento los mejores productos al mejor costo, la mejor calidad, al menor tiempo y el mejor servicio post venta. La innovación estará presente como parte de la mejora continua. En la figura 12, se muestran los motivadores de la ventaja competitiva.

Figura 12. Motivadores de la ventaja competitiva.



Fuente. Elaboración propia.

El seguimiento en la definición de necesidades es muy importante. A continuación en la figura 13 se muestra una hipótesis de mejoramiento y su análisis, identifica su análisis, responsable y fechas de cumplimiento.

Figura 13. Ejemplo de hipótesis y seguimiento de actividades con responsables y fechas.

Ejemplo — Hipótesis y Exigencia de Datos				
Cajas/Ondulados				Ejemplo
Hipótesis	Asuntos/ preguntas	Análisis	Datos	Quién/Cuándo
<ul style="list-style-type: none"> Reducir costo en \$XM por la estandarización del uso de gradaciones de placas en Cajas de cartón y Corrugados 	<ul style="list-style-type: none"> ¿Cuáles tipos de gradación de placas son usados actualmente para cajas de cartón y Corrugados? ¿Existe una oportunidad para estandarizar la gradación de placas? <ul style="list-style-type: none"> – ¿Puede el cartón tipo E-flute ser sustituido por placas rígidas? – ¿Puede un tipo específico de placa ser sustituida por una placa más barata dentro del mismo tipo? – ¿Puede la CS recibir reducción de precio debido al aumento de volumen en una gradación de placa? ¿Cuál es el precio de placa por metro cuadrado por gradación conforme recibido de los proveedores? ¿Cuál porcentaje del precio de proveedores es la placa (precio del material)? ¿Cuál es la tendencia de precios para placas por gradación? 	<ul style="list-style-type: none"> Identificar los productos respondiendo por el 80% del total del volumen Documentar las especificaciones de gradación y tamaño para los productos Identificar productos para estandarización Estimar ahorros potenciales <ul style="list-style-type: none"> – Documentar precio actual por producto, por gradación de placa – Documentar precios de placas substitutas Determinar la estructura de costos de proveedores Documentar mapa del proceso de desarrollo de producto/ especificación 	<ul style="list-style-type: none"> Productos con altos gastos Productos con altos volúmenes Determinación actual de precios de productos Desglose de estructura de determinación de precios de proveedores en términos de precio de material de placa, costo de manufactura, gastos generales y margen Tendencias de precio de materiales de placas en el mercado Proceso y costo de desarrollo de nuevo producto/ especificación 	<ul style="list-style-type: none"> • XXX • XXX • XXX • XXX • XXX • XXX

Fuente. Elaboración propia.

Resumen de percepciones prácticas — Paso 2 metodología

Paso 2: Definición de necesidades de negocios.

- Garantizar la participación de los principales usuarios en la determinación de las necesidades actuales y futuras de negocios.
- Identificar implicaciones para el proceso de compra.

4.4.3 Paso 3 — Análisis del mercado proveedor

Objetivos

- Proporcionar un entendimiento sobre cómo segmentar el mercado proveedor y evaluar el poder del mercado proveedor.
- Proporcionar las herramientas para comprender la evolución del mercado de la categoría
- Desarrollar un catálogo de proveedores de la categoría estudiada.

Para tomar la decisión inicial sobre fabricar o comprar, es fundamental la información que aporte el área de abastecimiento sobre: costos, calidad y tendencias disponibilidad que ofrece el mercado.

El departamento de abastecimiento debe reunir y analizar la información necesaria de todos los artículos y materiales que necesitamos, actividad que se ha completado en el paso dos “determinación de las necesidades”. El primer paso en la búsqueda y selección de proveedores es la obtención de datos, comúnmente llamado “estudio de mercado”.

Esta investigación de mercado debe responder a:

- Las necesidades cualitativa y cuantitativamente.
- Mercados de producción: materias primas, métodos de fabricación, fabricantes más significativos, evolución de la producción, etc.
- Consumo y distribución del artículo (precios), datos estadísticos sobre la industria, el consumo, evolución y previsiones de cara al futuro.

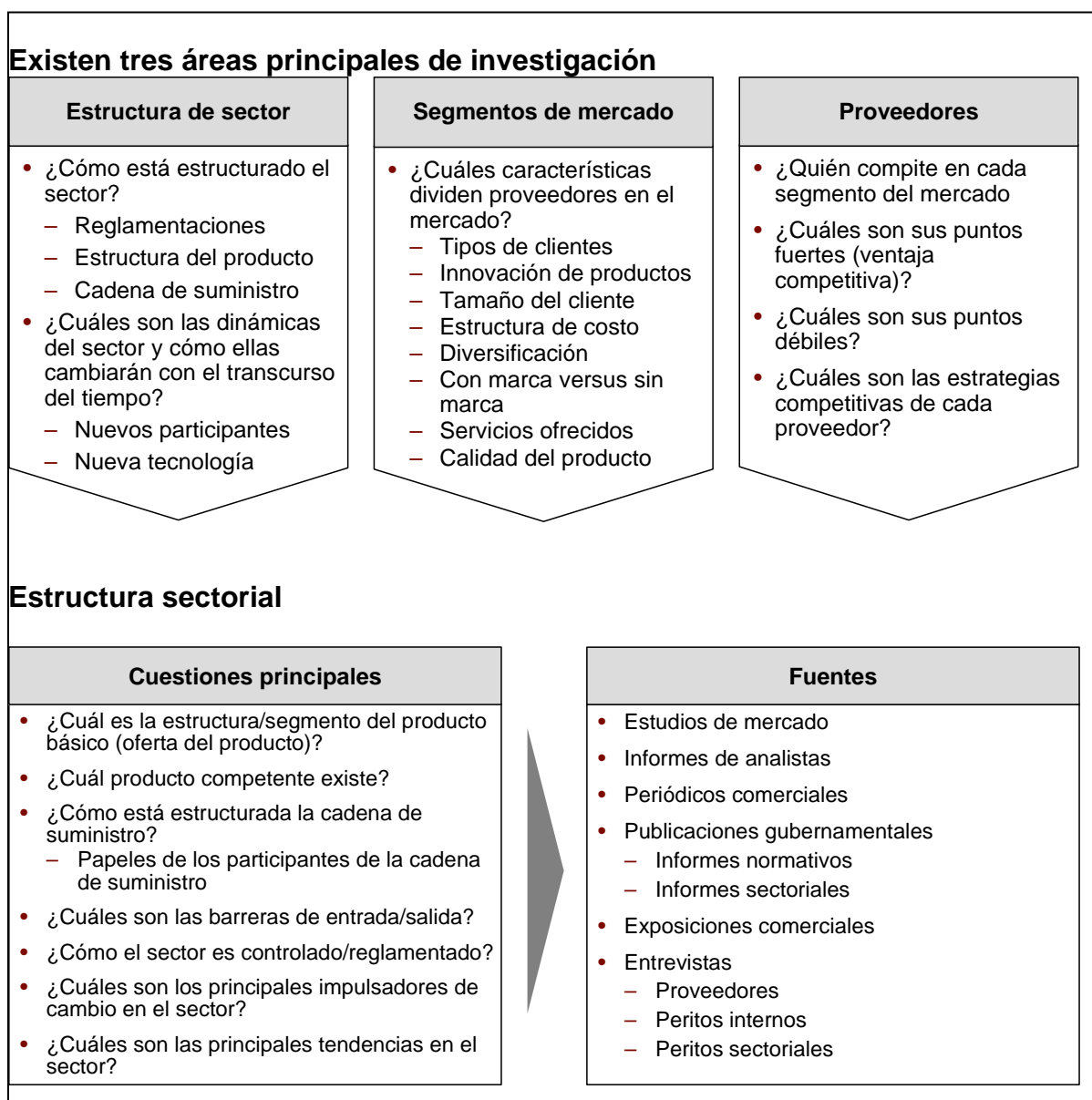
Dependiendo de la dificultad en la obtención de la información y de la importancia de la misma para la empresa puede ser necesario acudir a un centro especializado en investigación. Las cámaras y asociaciones del sector también

son una fuente importante de información ya que agrupan la información sectorial real de los mismos socios y mercado.

Finalizando el estudio, deben presentarse unas recomendaciones sobre cuales pueden ser los posibles mejores proveedores, para la cobertura más completa de las necesidades identificadas.

A continuación en la figura 14, se mencionan los ejes principales en la investigación de mercados y estructura sectorial.

Figura 14. Ejes principales de la investigación y estructura sectorial en el análisis de mercados.



Fuente. Elaboración propia.

El análisis del segmento del sector empieza con la estructura de las Cinco Fuerzas

La unidad básica de análisis en la estrategia competitiva es la industria. La industria es un grupo de competidores produciendo productos y servicios que compiten directamente con otros. La industria es la arena donde la ventaja competitiva es ganada o perdida (Porter, 2000).

Existen dos conceptos que definen la estrategia competitiva: la estructura de la industria y el posicionamiento en una industria.

Se consideran cinco fuerzas que miden el retorno de la inversión de capital.

Estas fuerzas son:

- 1) amenaza de nuevo participante,
- 2) poder del comprador,
- 3) poder del vendedor,
- 4) amenaza de sustitución,
- 5) rivalidad entre competidores.

Los tipos de ventajas competitivas son:

- 1) Liderazgo en costos bajos. (Economías de escala, tecnología exclusiva, acceso preferencial a materias primas.
- 2) Diferenciación. (Diferencias en características del producto, tiempo de respuesta al cliente, servicio.)
- 3) Enfoque. (Dirigido a un mercado en específico).

La cadena de valor es una herramienta para descomponer las actividades estratégicas de una empresa para entender sus áreas y por ende identificar los elementos que influyen en el costo del producto así como detectar las fuentes potenciales de diferenciación.

Las empresas crean ventajas competitivas para percibir o descubrir nuevas y mejores formas para competir en una industria y ofrecer esto al mercado. A esto

se le conoce como “innovación”. La innovación tiene diferentes causas como: nueva tecnología, nuevas necesidades de los compradores, la emergencia de una nueva industria en un segmento, viabilidad para cambios en los costos y cambios en las regulaciones gubernamentales.

Según Porter existen dos formas de competencia internacional.

A) Multi-doméstica y

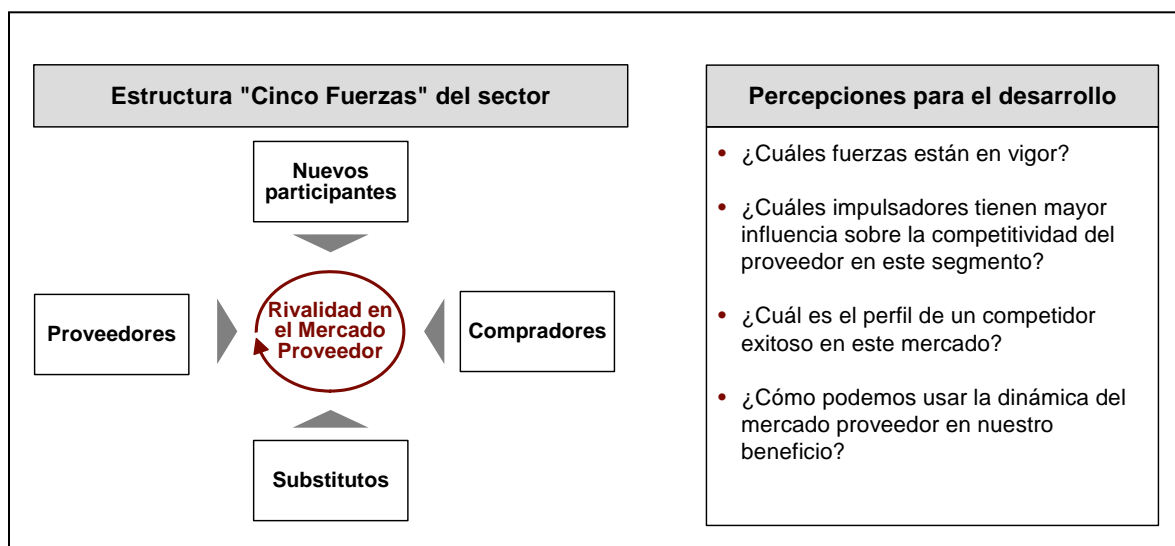
B) Global.

Una firma emplea un acercamiento integrado mundialmente para vender/distribuir/ manufacturar y dar servicio a sus productos.

Las alianzas, llamadas también coaliciones son herramientas prominentes para aplicar estrategias globales. A través de las alianzas se pueden conseguir beneficios como: economías de escala, acceso a diversos mercados así como disminuir riesgos.

Las industrias fracasan donde no se aplica el proceso de la mejora continúa (Porter, 2000). A continuación en la figura 15, un esquema de la estructura de las cinco fuerzas de Porter y las percepciones que plantea para el desarrollo.

Figura 15. Figura de las cinco fuerzas de porter y las percepciones para el desarrollo.

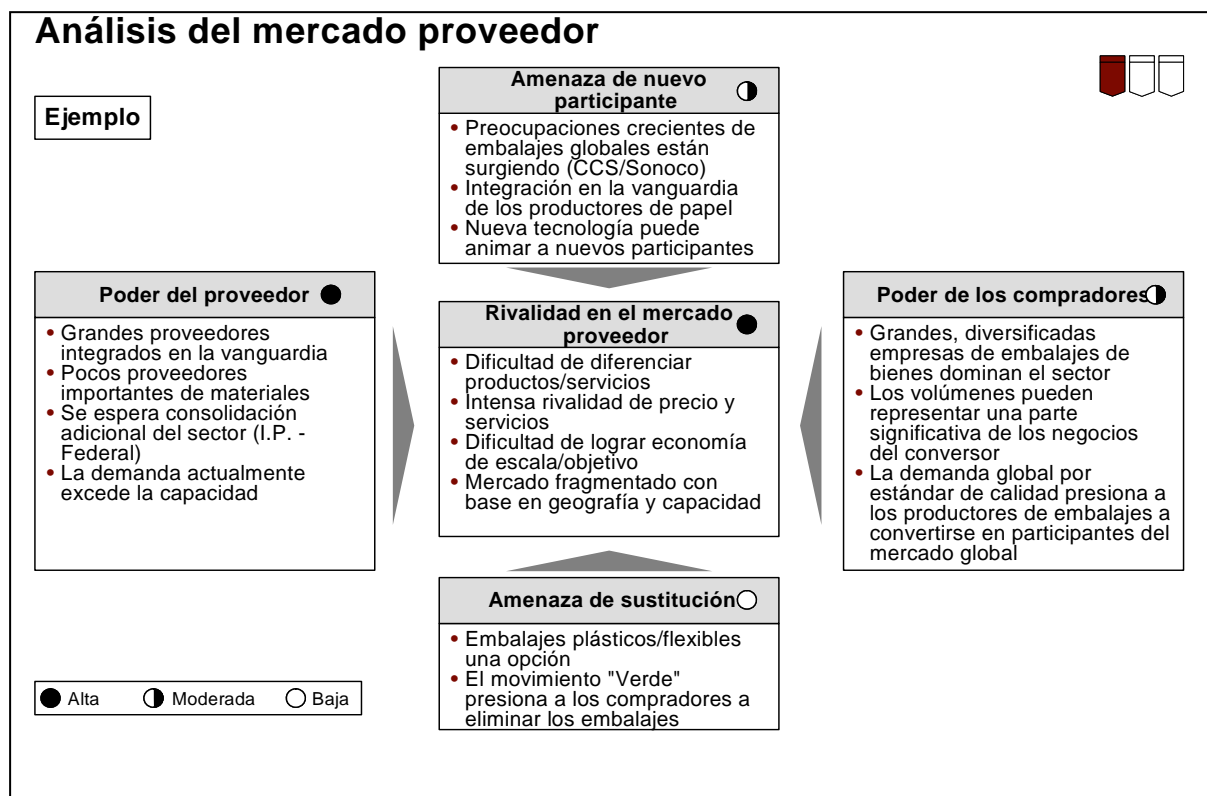


Fuente. Elaboración propia.

El análisis de las cinco fuerzas de Porter puede aplicarse en cualquier industria y para ello es necesario tener un conocimiento pleno del entorno, de las fuentes de abastecimiento y el poder que ejercen los proveedores y vendedores en la cadena de valor. Los volúmenes, precio y disponibilidad de producto en el mercado establecerán el marco de negociación y los márgenes de beneficio para las partes. La amenaza de nuevos participantes estará presente siempre en un mundo y un mercado globalizado. La amenaza de sustitución producto de la innovación es cada vez una mayor amenaza para los participantes en la industria.

La diferenciación (definida como una mejor manera de hacer las cosas) y la definición de una estrategia compartida con toda la organización servirán como base del desarrollo de una industria de alguna región. A continuación en la figura 16, un ejemplo del análisis de las cinco fuerzas para una la industria de empaques.

Figura 16. Ejemplo del análisis del mercado proveedor, según las cinco fuerzas de Porter.



Fuente. Elaboración propia.

Otros impulsores de mercado deben ser analizados en cualquier industria ya que difieren de una a otra y contribuyen en gran manera al desarrollo sectorial, repercutiendo en la satisfacción del consumidor final. Los factores normativos no pueden dejarse a un lado ya que son el eje legal de las relaciones de negocios ya que reglamentan los cambios e iniciativas entre las empresas y el gobierno. A continuación, en la figura 17 se muestra un ejemplo de los impulsores que deben considerarse en el análisis del mercado.

Figura 17. Otros impulsores de mercado que deben ser examinados

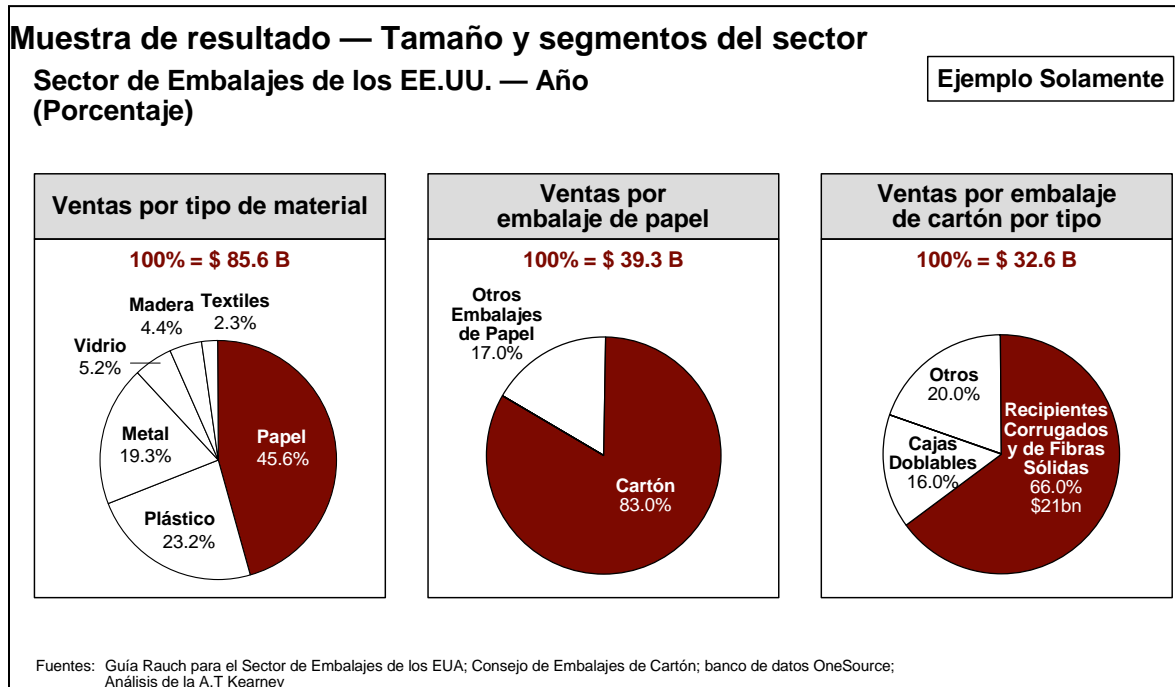


Fuente. Elaboración propia.

La presentación de los reportes de cada categoría es muy importante y validará hasta cierto punto la confidencialidad de la información, ya que con una sola mirada se pueden conocer las ventas de un sector o un mercado determinado en una región determinada. Las gráficas son de gran ayuda ya que esquematizan de una buena manera las distribuciones por tipo de mercado incluyendo porcentajes. La inclusión de gráficas en los reportes ejecutivos es una buena forma de demostrar información concreta y resumida.

En la figura 18, se ejemplifica de una manera gráfica el mercado de embalajes en los Estados Unidos por tipo de material y por tipo de cartón.

Figura 18. Ejemplo de análisis del mercado. Sector de embalajes de los Estados Unidos.



Fuente: A.T. Kearney Company. (2003)

Resumen de percepciones prácticas - Paso 3 Metodología de abastecimiento
Paso 3 — Analizar el mercado proveedor y generar la cartera de proveedor.

- Ejecutar un estricto análisis que ayudará a ser minucioso en la identificación de oportunidades de suministro.
- Hacer una investigación amplia de proveedores alternativos.
- Descartar a la mayoría de los proveedores antes de llegar a la etapa RFP (request for proposal).
- Mantener anotaciones detalladas de las evaluaciones de proveedores.

4.4.4 Paso 4 — Desarrollo de estrategia de contratación

Objetivos

- Desarrollar una estrategia de contratación externa y cómo escoger técnicas potenciales de contratación externa para la categoría.

Una vez que se ha identificado el presupuesto disponible para la compra de los materiales de la categoría estudiada, que se han identificado las necesidades de la empresa y además que se ha realizado una investigación del mercado de la industria estudiada, se debe establecer una estrategia de contratación. Esta estrategia estará basada en el entendimiento de la importancia de la categoría dentro de la empresa y su industria.

Considerando una matriz de posicionamiento dividido en cuatro partes, cada una de ellas agrupa a los ítems en: problemáticos, estratégicos, no esenciales y de impulsión (ver figura 19).

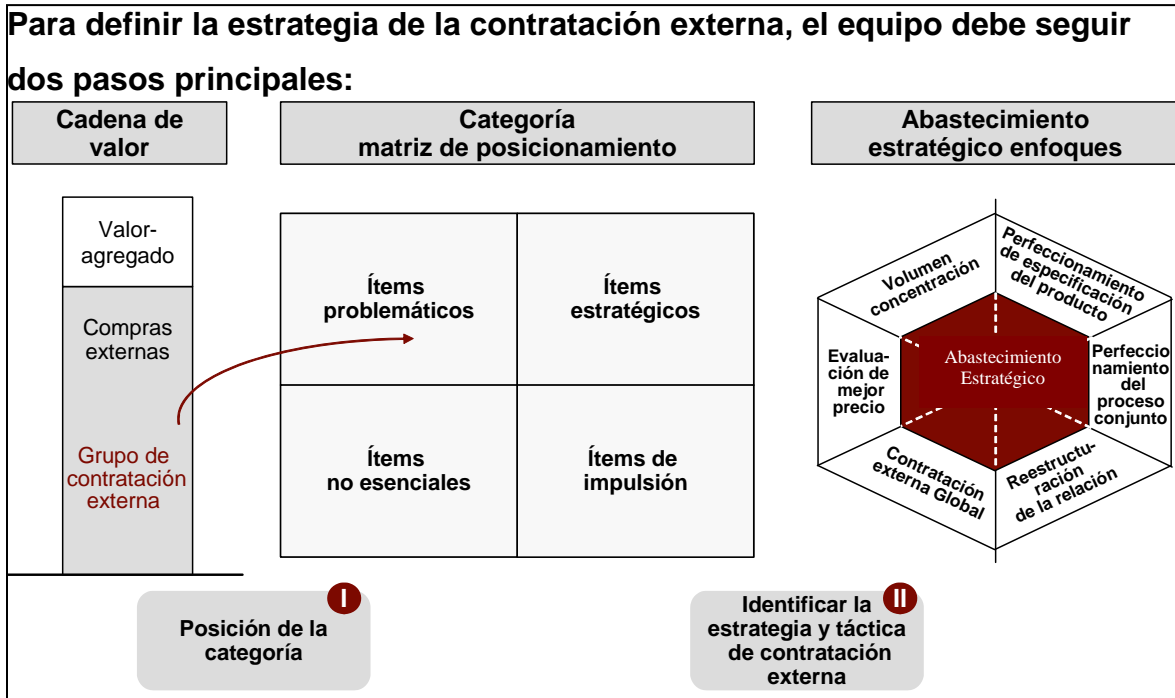
La matriz de posicionamiento de la categoría es la base para identificar y elegir la mejor estrategia de contratación.

Se debe situar primeramente la categoría estudiada en algún cuadrante a fin de determinar la estrategia de abastecimiento que se seguirá dependiendo la importancia de la categoría en la empresa.

En una segunda parte se debe identificar en el diamante de abastecimiento estratégico el tipo de estrategia y táctica que se establecerá para el desarrollo de la selección y contratación de los proveedores. Esta identificación puede hacerse considerando la figura 20. En este diamante se presentan diferentes estrategias de contratación, entre ellas tenemos:

- Volumen de concentración.
- Perfeccionamiento de especificación del producto.
- Perfeccionamiento del proceso conjunto.
- Re estructuración de la relación.
- Contratación externa global.
- Contratación de mejor precio.

Figura 19. Identificación de la posición de la categoría, estrategia y táctica de contratación.



Fuente: Oberoi, *et al.*,2005

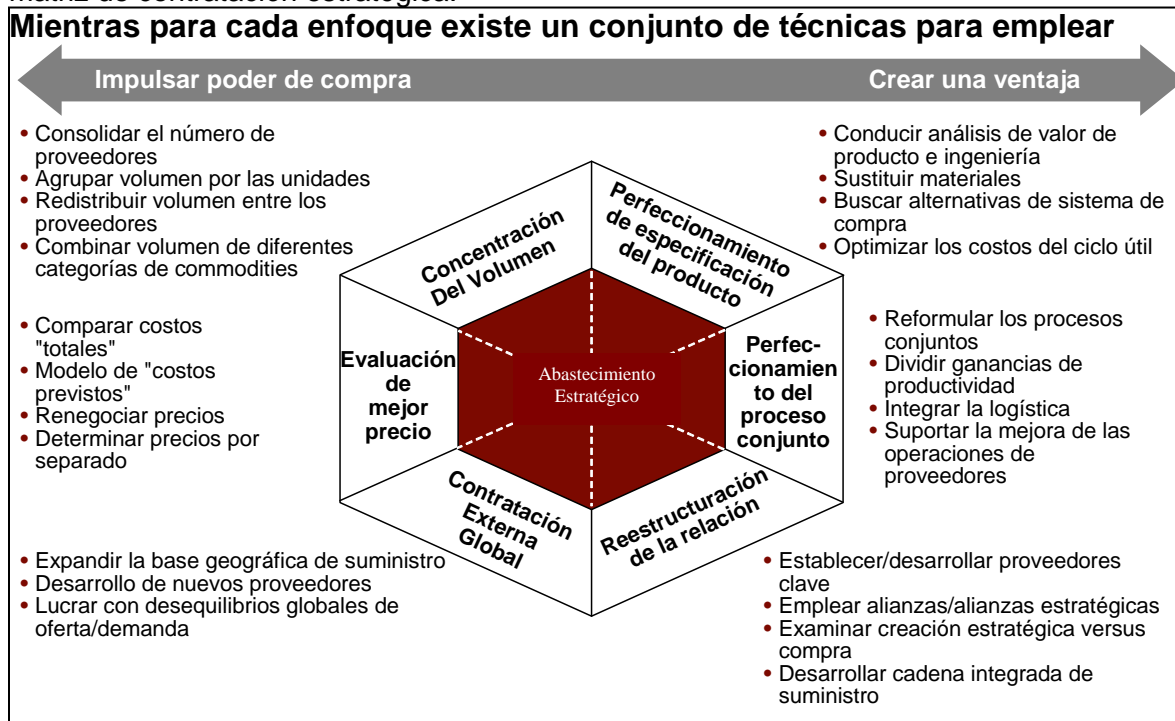
Figura 20. Matriz de posicionamiento de contratación detallada



Fuente: Oberoi, *et al.*,2005

En la figura 21, se muestran las técnicas a seguir en la contratación, una vez que se ha posicionado la categoría estudiada en los cuadrantes de la matriz.

Figura 21. Tácticas de contratación una vez que se ha posicionado la categoría en la matriz de contratación estratégica.



Fuente: Oberoi, et al.,2005

Resumen de percepciones prácticas — paso 4 Metodología de abastecimiento.

Paso 4 — Desarrollar una estrategia de contratación externa

- Una categoría normalmente tiene más de un enfoque de contratación externa (combinación de dos o más).
- Es importante priorizar todas las estrategias de contratación externa para enfocar mejor los esfuerzos.
- La priorización debe ser hecha en términos de ahorros de costo, mejora de nivel de servicio y mejora de la calidad.
- La innovación debe estar presente para conseguir el mayor valor de la categoría.

4.4.5 Paso 5 — Definir la estrategia con las partes interesadas

Objetivos

- Elegir los documentos principales que puedan ser presentados a las partes interesadas para lograr un acuerdo coherente de la organización.

Documentos por clase

- Estrategia de contratación externa.
- Criterios de evaluación.
- Estrategia de comunicación de mercado.

La formulación de estrategias es un proceso para solventar un problema y este proceso incluye los siguientes 7 pasos:

1. Identificación de estrategia. Revisar la estrategia actual y sus componentes.
2. Análisis del entorno. Revisión de competencias y entorno para identificar oportunidades para la organización.
3. Análisis de recursos. Habilidades y recursos disponibles para cerrar las brechas identificadas en el paso 4.
4. Análisis de brecha. Comparación entre objetivos organizacionales, estrategia y recursos contra oportunidades detectadas.
5. Alternativas estratégicas. Identificar opciones en las que la estrategia pueda ser construida.
6. Evaluación de estrategia. Evaluar opciones en términos del valor del objetivo.
7. Selección de opciones. Seleccionar opciones estratégicas para la implementación.

Hofer y Schendel (2000) proponen modelos de creación de estrategias, los cuales incluyen los 7 pasos anteriores más algunos otros. El primero de ellos es el modelo de creación de estrategias de nivel corporativo para negocios con multifirmas, el segundo modelo es el divisional o nivel unidad estratégica de

negocio –producto dominante-, el tercer modelo es para empresas que acaban de empezar el desarrollo de estrategia.

El proceso de formulación de estrategias a nivel corporativo es:

1. Diseño y establecimiento de sistemas organizacionales y procedimientos para la formulación de estrategias.
2. Identificación de las unidades estratégicas de negocio (UEN)
3. Evaluación de las UEN –posición atractiva y competitiva-
4. Separación de la adquisición y análisis de diversidad del proceso de formulación de estrategias de cada unidad de negocio.
5. Sesiones finales de toma de decisión considerando la naturaleza de la estrategia final.

El proceso de formulación de estrategias a nivel negocio es:

1. Diseño y establecimiento de sistemas organizacionales y procedimientos para la formulación de estrategias.
2. La necesidad de prever el proceso de planeación estratégica de cada unidad de negocio.
3. La necesidad para evitar vías de diversificación en el proceso de formulación de estrategias de cada unidad de negocio.
4. La necesidad de enfatizar el desarrollo de recursos y distintas competencias en el proceso de formulación de estrategias de cada unidad de negocio.
5. La obligación tomada para las unidades estratégicas de negocio realizadas a nivel corporativo.

Estos modelos son interrelacionados y están diseñados para usarse juntos. El modelo corporativo provee las obligaciones y liderazgo para el modelo de nivel negocio.

También se considera que estos modelos pueden usarse para la solución de problemas generales.

Resumen de percepciones prácticas — paso 5. Metodología de abastecimiento.

Paso 5 — Definir la estrategia con las partes interesadas.

- Establecer una estrategia de contratación externa.
- Seleccionar los criterios de evaluación en la selección del suministro.
- Establecer la estrategia de comunicación de mercado.

4.4.6 Paso 6 — Seleccionar proveedores y negociar contratos

Objetivos

- Se seleccionarán proveedores mediante una estrategia competitiva y de valor.
- Se negociarán contratos.

Ahora se debe decidir a quién y cómo comprar. Se debe acometer la eficaz prospección y examen de los posibles proveedores, para asegurarse de que tienen las condiciones necesarias y suficientes para satisfacer plenamente las necesidades identificadas. Hay que visitar sus talleres, almacenes, servicios técnicos, solicitar informes acerca de su situación laboral, financiera, servicio a clientes, referencias comerciales, etc.

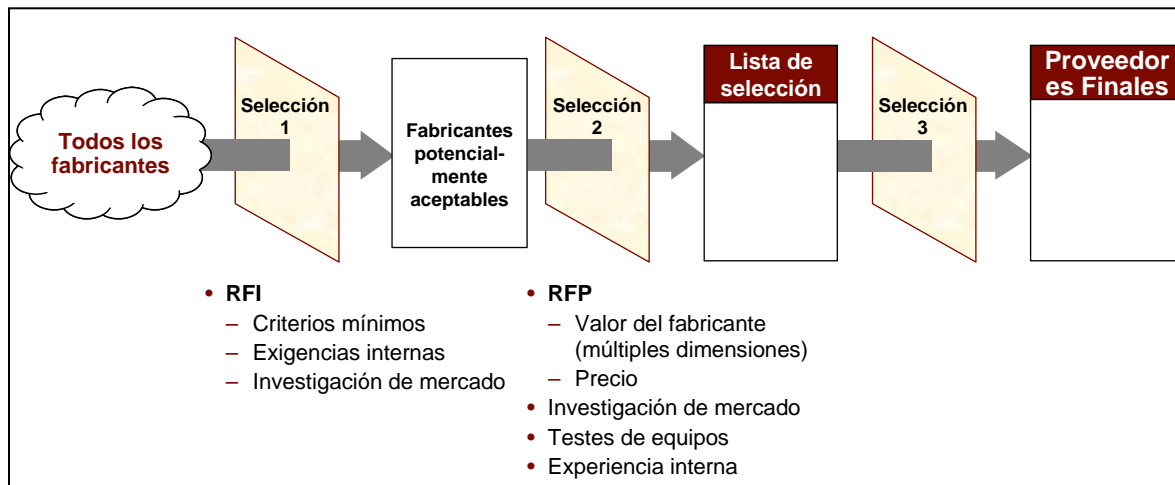
Para lo anterior es necesario contactarlos para conocerlos y decidir si pueden ser proveedores potenciales.

Este acercamiento primeramente se hace mediante un formato de solicitud de información (RFI por sus siglas en inglés, request for information).

La solicitud de cotizaciones se hace mediante un formato de solicitud de cotización (RFP por sus siglas en inglés, request for proposal).

En la figura 22 se muestran las etapas de selección de proveedores, las cuales son filtros de selección del proveedor final.

Figura 22. Selección de proveedores.



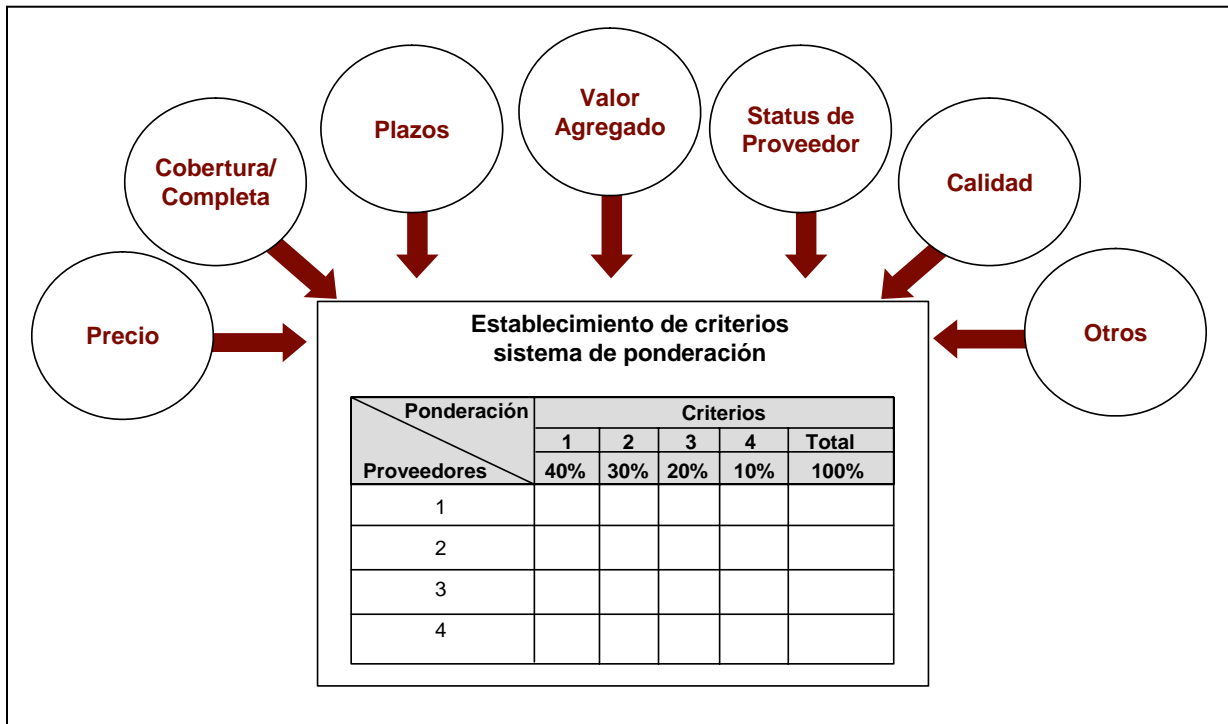
Fuente. Elaboración propia.

El papel de una Solicitud de Propuesta (RFP)

- Proporcionar un vehículo formateado para recopilar precios, entrega y otra información competitiva de proveedores.
- Crear un campo nivelado de comparación (base común para comparación).
- Conseguir información profunda, que puedan ser comparadas sobre proveedores.
- Crear un sentido de "urgencia" en la mente del proveedor.
- Ayudar a conseguir y procesar grandes cantidades de información eficientemente.
- Garantizar que el proceso de elección del proveedor cumpla las exigencias legales.

Para hacer una adecuada selección de proveedores se deben establecer ciertos criterios de selección los cuales son definidos según las políticas y filosofía de la empresa y se presentan en la figura 23:

Figura 23. Criterios para la selección de proveedores



Fuente: Sandholm, *et al.*, 2006

Una RFP personalizada puede llevar fácilmente varias semanas para ser producida. Es muy importante planificar el cronograma para permitir tiempo adecuado para recopilar diseños, especificaciones y otros ítems que puedan estar en otras partes de la organización (por ejemplo, en el área de ingeniería). Se deben consultar otros RFPs para grupos semejantes de contratación externa para ahorrar tiempo y garantizar que el propuesto sea completo.

Determinar al inicio si las respuestas serán solicitadas en la manera electrónica (por ejemplo, planillas de Excel o RFPs). Sin embargo, eso puede exigir más tiempo para establecerse en esta etapa del proceso, eso puede apurar bastante los pasos de compilación y análisis cuando el tiempo de retorno sea todavía más crucial.

Las RFPs deben ser "administradas" incluso después de ser creadas. Se debe revisar el paquete de finalización, es decir los entregables que obtendremos de los proveedores. Se debe garantizar que todos los proveedores hayan sido

alertados para esperar la entrega del paquete de la RFP. Hay que identificar quién en la organización de la proveedora debe recibir el material. Al enviar la RFP a oficinas de ventas o representantes, se debe asegurar de que el presidente de la empresa proveedora esté enterado de que esto está siendo hecho para garantizar que la RFP reciba una atención apropiada y rápida. Es importante recordarle a los proveedores antes de la fecha final de la RFP.

Determinación de Tiempo de RFP.

Existen obstáculos/oportunidades de determinación de tiempo que pueden influenciar cuando enviamos paquetes o necesitamos respuestas (por ejemplo, conversión de modelo, ciclo anual de contrato de materia prima, etc.)

Es bueno permitir tiempo suficiente para esperar respuestas amplias y creativas pero, no se debe conceder demasiado tiempo debido al riesgo de que los proveedores se pongan de acuerdo entre ellos; necesitamos estar en la vanguardia del proceso.

Un parte importante es determinar cuánto tiempo se requiere para el proceso de análisis y con ello establecer el tiempo que requieren los proveedores para responder las RFPs.

Un análisis cuantitativo de determinación de precios de la RFP revela oportunidades para negociación. Un cuadro comparativo es la mejor manera de plasmar los precios de los competidores y elegir la mejor alternativa en base a los criterios establecidos para la compra. En la figura 24 se presenta un ejemplo de este cuadro comparativo.

Figura 24. Ejemplo de cuadro comparativo en la selección de proveedores.

Ejemplo						
■ El estándar de menor precio por los proveedores puede servir como una alternativa menos aceptable para negociaciones						
Ítem	Parte N°	Precio actual	Volumen	Precio de Oferta		
				Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3
Bomba	A	\$ 1.25	126,000	\$ 1.00	\$ 0.95	\$ 0.90
Bomba	B	1.80	43,200	1.50	1.75	0.80
Bomba	C	2.20	20,000	2.20	2.20	2.10
Manguera	D	5.25	10,670	4.00	3.75	3.60
Manguera	E	3.90	8,200	3.50	3.75	3.80
Manguera	F	2.85	7,900	2.75	2.50	2.60
Electrónicos	G	3.80	34,270	3.25	4.00	—
Electrónicos	H	3.42	18,920	3.25	3.20	3.00

Fuente. Elaboración propia.

Llegar a conclusiones con base en las respuestas de la RFP es una tarea que se tendrá que hacer. Determinar la permanencia de proveedores actuales y proponer la integración de nuevas fuentes de suministro es lo que se debe concluir en esta etapa. Esta decisión depende en gran medida de la agresividad del proveedor en cuanto a las propuestas recibidas. Evaluando su propuesta se podrá saber si los proveedores están realmente interesados en vender y si se han recibido ofertas realmente considerables. Existen oportunidades para negociar y lograr con ello un mejor acuerdo con los proveedores, para esto se deben clarificar las metas de la negociación (en términos de ahorros económicos, tiempos de entrega, condiciones de pago, etc.).

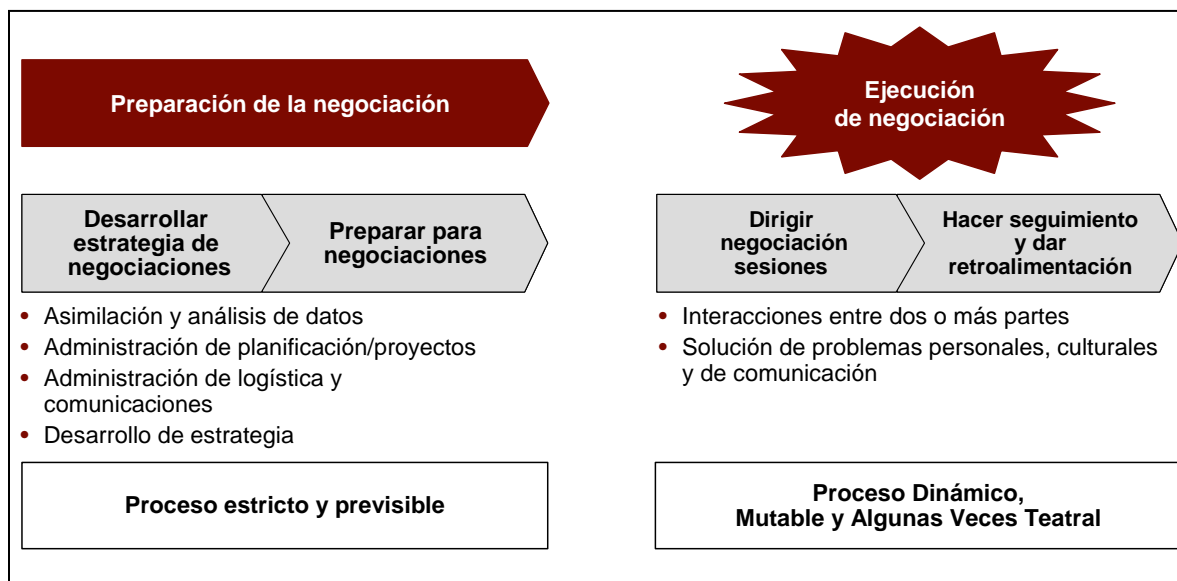
Una vez que se tengan establecidos los parámetros comparativos de precio, servicio, desempeño de producto basados en comparaciones entre propuestas, se podrán determinar las oportunidades de reducción de costos, con base en el análisis de investigaciones de proveedores.

La Información adicional para la contratación es necesaria de los proveedores contratados y debe estar establecida en el contrato de suministro.

La próxima fase, proceso de negociación, debe ser cuidadosamente dirigida ya que está compuesta por diferentes procesos.

En la figura No. 25 se puede apreciar el proceso previo a la negociación basada en la concentración de información para después dirigir la negociación y por ultimo dar un seguimiento.

Figura 25. Estrategia de negociación con proveedores.



Fuente: Smeltzer, et al., 2003

Resumen de percepciones prácticas — paso 6. Metodología de abastecimiento.

Paso 6 — Seleccionar proveedores y negociar contratos.

- Establecer un método de selección de proveedores.
- Seleccionar a los proveedores.
- Negociar condiciones de abastecimiento y establecerlas en un contrato.

4.4.7 Paso 7 — Transición exitosa hacia nuevos contratos/ proveedores.

Objetivos

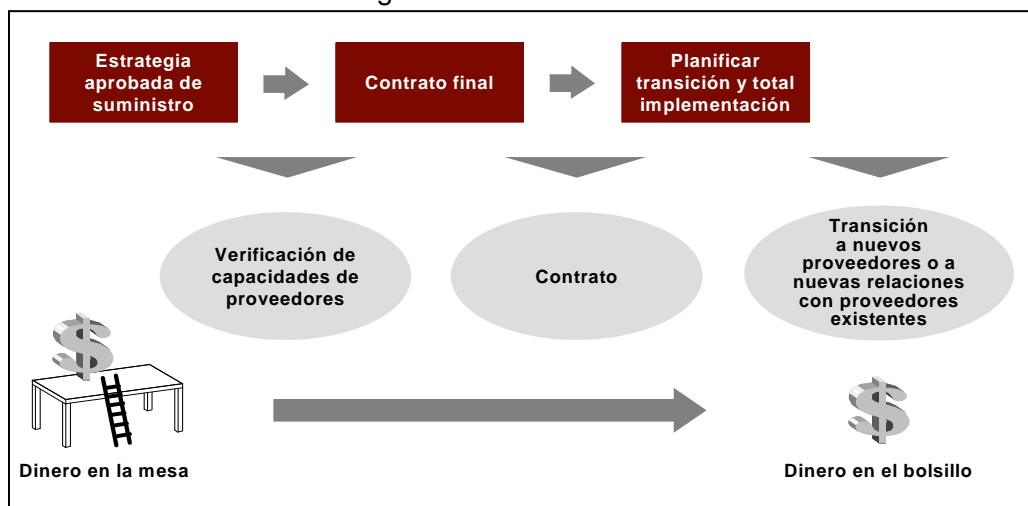
- Comprender los principales asuntos para obtener una transición exitosa hacia nuevos contratos/proveedores.

Normalmente el abastecimiento importante, medido no solo por la cifra que supone, sino fundamentalmente por su carácter estratégico para la empresa, se realiza teniendo como soporte un contrato de suministro, lo que requiere una alta profesionalización de las personas del departamento de compras que se ocupen de ello.

Con la firma de los contratos por comprador y vendedor, realmente termina la compra en sentido estricto, se han acordado las condiciones económicas y de suministro definitivas para el abastecimiento de los materiales o servicios objeto de la negociación. La siguiente etapa es el seguimiento y control de las entregas, hasta que los materiales estén a disposición del departamento usuario.

El Paso 7 implementa la estrategia de suministro, asegura integración operacional y pone el "dinero en el bolsillo". En la figura 26 se puede ver que, una vez que es establecida la estrategia de suministro, se procede a elaborar un contrato y una vez firmado se realiza la planificación y transición de la implementación.

Figura 26. Proceso de contratación.



Fuente. Elaboración propia.

Cualquier información adicional tiene que ser dada al proveedor y al personal del cliente involucrado en la prueba piloto. La información que hay que confirmar es la siguiente:

- Especificaciones adicionales.
- Diseños.
- Características del producto.
- Muestras de partes.
- Detalles de los servicios a ser ofrecidos.
- Plazo de la prueba piloto (para servicios).
- Información detallada sobre la prueba piloto.
 - Alcance.
 - Duración.
 - Expectativas.
 - Recursos de la empresa.

La actividad del proveedor tiene que ser monitoreada.

Proceso de implementación.

- Adherencia al cronograma.
- Cambios físicos o del proceso.
- Compras de nuevos equipos.
- Adquirir/entrenar equipo.
- Resultados de “acciones correctivas” anteriores y por hacer.
- Progreso de ítems dentro de la categoría.
- Traslape en el suministro de materiales por cambio de proveedor para evitar desabasto.

Resultados de la implementación.

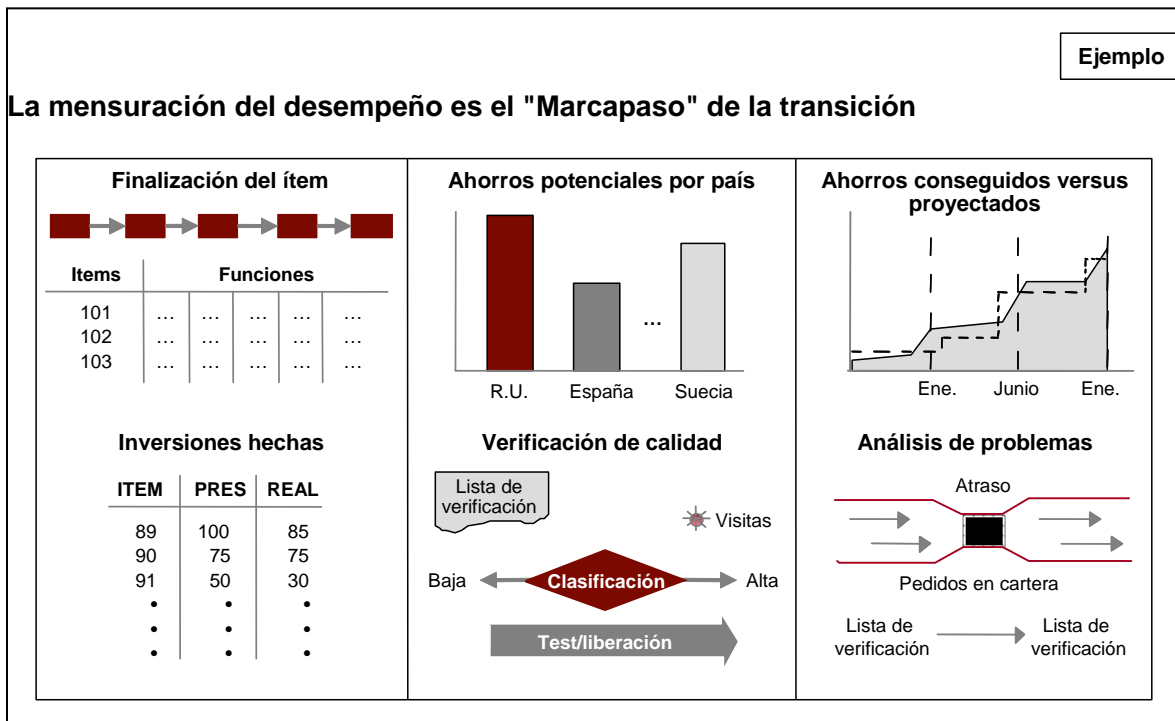
- Niveles de costo.
- Niveles de producción.
- Niveles de calidad.
 - Necesidad por ajustes.
 - Cambios.
- Pruebas de ingeniería.

- Durabilidad.
- Vida en el estante.
- Ejecución de montaje de piloto.

Se deben monitorear los niveles de desempeño durante la transición y en la fase de implementación, con ello estaremos seguros de la transición, los potenciales ahorros, así como la calidad y tiempos de entrega adecuados.

En la siguiente figura No. 27 se puede comprobar que la medición del desempeño es la manera de cuantificar para hacer mejor las cosas. Se debe medir el alcance del proceso, los ahorros obtenidos y compararlos contra los estimados, así como medir y verificar la calidad de los materiales recibidos.

Figura 27. La medición del desempeño de la transición.



Fuente: Hohner, et al., 2003

Resumen de percepciones prácticas — paso 7. Metodología de abastecimiento.
 Paso 7 — Transición exitosa hacia nuevos contratos/ proveedores.

- Establecer un cronograma de la transición será el eje central de un abastecimiento óptimo, no interrumpido.

4.4.8 Paso 8 — Administración de base de suministro y partes interesadas.

Objetivos

- Comprender actividades usuales para determinar estándares de desempeño del mercado proveedor y revisar el proceso de Contratación Estratégica.
 - Controlar ahorros, niveles de servicio y satisfacción del cliente.
 - Determinar continuamente estándares de desempeño del proveedor con relación a competidores y expectativas de partes interesadas.
 - Monitorear condiciones de mercado/sector y movimientos/cambios.

El objetivo del paso 8 es garantizar que capacidades, acuerdos y procesos de abastecimiento del proveedor permanezcan en la vanguardia y se cumplan.

Enfoque

- Definir los parámetros comparativos y métrica que necesitan ser capturados.
- Implementar un proceso para establecer los parámetros comparativos.
- Identificar puntos de activación que indiquen cuando el próximo esfuerzo de nueva contratación externa debe ocurrir.
- Identificar la necesidad para mejora en el proceso.

Importancia

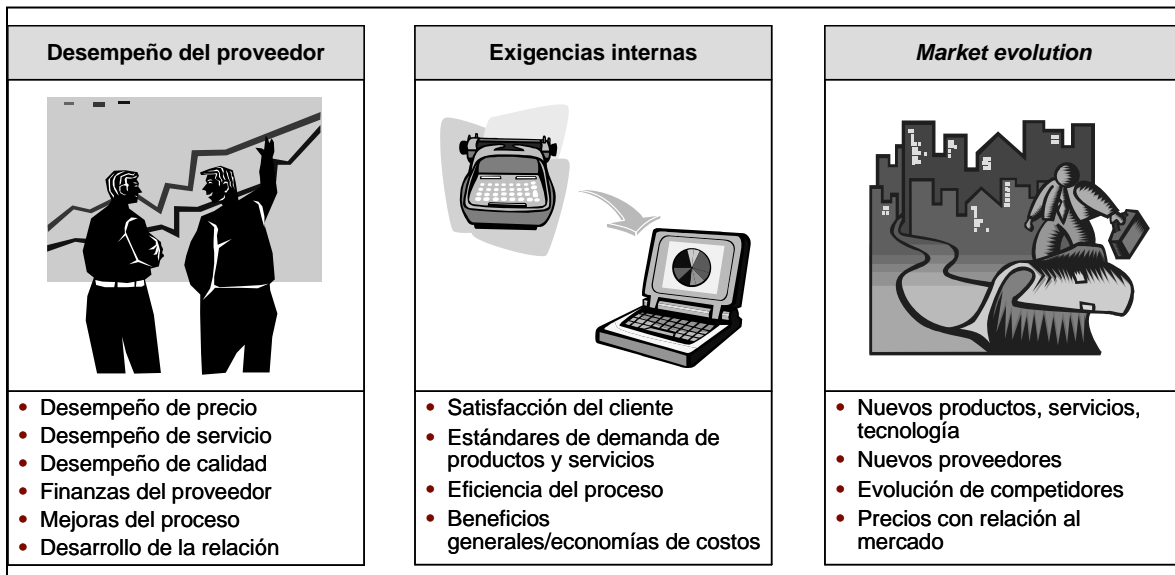
- La contratación externa no es un proceso único que termina una vez que el negocio está establecido.
- Las condiciones cambiarán.
 - El desempeño de determinación de precios de proveedor pueden quedarse atrás de proveedores competidores.

- Las exigencias internas cambiarán.
 - El mercado evolucionará (posiblemente nuevos participantes).
 - Los competidores estarán mejores en contratación externa y compras.
- El equipo de abastecimiento estratégico necesitará saber cuándo buscar nuevas fuentes para categorías, para mejorar de manera proactiva los procesos, para revisar integración operativa con proveedores, y para reestructurar la relación con el proveedor.

El Paso 8 establece un proceso de establecimiento de parámetros comparativos para asegurar que las estrategias de la categoría continúen siendo eficientes.

En la figura No. 28 se puede ver que es necesario medir el desempeño del proveedor y del mercado para estar preparados para los cambios del futuro.

Figura 28. Medición del desempeño del proveedor y evolución del mercado.



Fuente: Avery, 2003.

Monitorear el desempeño del proveedor es esencial para garantizar que las metas sean alcanzadas y haya mejoras continuas.

El balance scorecard (BSC) monitorea todos los elementos importantes en la estrategia de una empresa, desde la mejora continua y las alianzas hasta el trabajo en equipo y la escala global. Y eso permite que las empresas alcancen la excelencia. El BSC permite a los ejecutivos ver si han mejorado en un área a expensas de otra. Sabiendo eso, dicen los autores, protegerán a sus empresas al presentar un desempeño eficiente (Kaplan *et al.*, 2005).

El BSC permite a los ejecutivos mirar el negocio desde 4 importantes perspectivas:

- Perspectiva del cliente. ¿Cómo ven los clientes a la empresa? El BSC exige que los ejecutivos traduzcan su misión general de servicio a los clientes en indicadores específicos que reflejan los factores que realmente les importan. Depender de las evaluaciones de los clientes para definir algunos de los indicadores de desempeño de la empresa obliga a mirar su desempeño a través de los ojos de sus clientes.
- Perspectiva interna de la empresa. ¿En qué se debe ser mejor? Los ejecutivos deben enfocarse en aquellas operaciones internas cruciales que les permitan satisfacer las necesidades de los clientes: factores que afectan los tiempos de ciclo, la calidad, las habilidades de los empleados y la productividad.
- Perspectiva de innovación y aprendizaje. ¿Se puede continuar mejorando y creando valor? Ante la competencia global se deben efectuar mejoras continuas a sus productos y procesos existentes así como introducir nuevos productos con capacidades ampliadas.
- Perspectiva financiera. ¿Cómo nos vemos ante los accionistas? Las mediciones de desempeño financieras indican si la estrategia de la empresa, la implementación y la ejecución están contribuyendo a mejorar la última línea de resultados. Las metas financieras típicas se relacionan con la rentabilidad, el crecimiento y el valor para el accionista.

Además de proporcionar información a los altos ejecutivos desde cuatro perspectivas diferentes, el BSC minimiza la sobre carga de información al limitar el número de indicadores usados. Primero, reúne en un único informe de gestión muchos de elementos aparentemente dispares en la agenda competitiva de la empresa: enfocarse en el cliente, reducir los tiempos de respuesta, mejorar la calidad, acentuar el trabajo en equipo, reducir los tiempos de lanzamiento de nuevos productos y gestionar para el largo plazo.

Este nuevo enfoque hacia la medición del desempeño es consistente con las iniciativas en curso en muchas empresas: integración interfuncional, relaciones cliente- proveedor, escala global, mejoramiento continuo y responsabilidades de equipo antes que individuales.

Desempeño del Proveedor

Métrica de Desempeño.

- Desempeño de precio.
- Desempeño de calidad.
- Desempeño de servicio.
- Finanzas del proveedor.
- Mejoras del proceso.
- Desarrollo de la relación.

Proceso de Monitoreo.

- Tarjetas de reporte o de puntaje de proveedor.
- Revisiones regulares de desempeño de proveedor.
- Establecimiento de parámetros comparativos competitivos.
- Descripción de la relación con el cliente.

Monitorear la satisfacción del usuario final con el costo, calidad, proceso de compras y variedad de productos es esencial.

Exigencias internas.

Métricas de desempeño.

- Satisfacción del cliente.
- Estándares de demanda.
- Eficiencia del proceso.
- Medidas de mejora del proceso.
- Beneficios generales/economías de costo.

Proceso de monitoreo.

- Investigaciones con clientes.
- Entrevistas con clientes y diálogo continuo.
- Análisis de datos de compras — demanda, conformidad.
- Alianzas de investigación y sectoriales.

La evolución del mercado puede tener un impacto significativo en el suministro a los usuarios de los bienes y servicios correctos.

Evolución del mercado.

Métricas de desempeño.

- Tendencias de precio/índices de mercado.
- Ventas e ingresos de proveedores.
- Evolución de productos y tecnologías.
- Información de nuevos participantes.
- Evolución de competidores.

Proceso de monitoreo.

- Monitoreo continuo de información de mercado.
 - Publicaciones.
 - Ferias comerciales del sector.
 - Asociaciones sectoriales.
- Grupos de parámetros comparativos de pares.
- Actualizaciones regulares con proveedores no encargados.
- Inteligencia competitiva.

Lecciones aprendidas en el establecimiento continuo de parámetros comparativos.

- No intentar medir todo –no habrá tiempo.
- Debe enfocarse en los principales indicadores de cambio - si se identifica un problema, se pueden recopilar detalles adicionales y procurar más a fondo.
- Automatizar lo máximo que sea posible y solamente trabajar con las excepciones.
- Usar fuentes de terceros; existe una abundancia de información por ahí, pero intente confirmar su integridad.
- Los grupos semejantes son una de las fuentes de información más útiles.
- Manténgase en contacto con el mercado, aunque se esté satisfecho con el desempeño del actual proveedor.

Cuando las competencias de sus proveedores son deficientes, la empresa compradora tiene las siguientes opciones:

- a) Identificar y seleccionar nuevos proveedores en otras regiones.
- b) Evaluar y retroalimentar a los proveedores potenciales, dejándoles que tomen la iniciativa de mejorar sus capacidades y ofreciéndoles el incentivo de compras futuras.
- c) Implementar programas de capacitación y apoyo para que los proveedores mejoren su desempeño (Sánchez- Rodríguez *et al.*, 2005).

Resumen de percepciones prácticas — paso 8. Metodología de abastecimiento.

Paso 8 — Administración de base de suministro y partes interesadas.

- Establecer mediciones en el control de ahorros, niveles de servicio y satisfacción del cliente.
- Determinar continuamente estándares de desempeño del proveedor con relación a competidores y medir expectativas de las partes interesadas.
- Monitorear condiciones de mercado/sector y cambios.

4.4.9 Paso 9 — Consumo

En términos puramente económicos se entiende por **consumo** la etapa final del proceso económico, especialmente del productivo, definida como el momento en que un bien o servicio produce alguna utilidad al sujeto consumidor. En este sentido hay bienes y servicios que directamente se destruyen en el acto del consumo, mientras que con otros lo que sucede es que su consumo consiste en su transformación en otro tipo de bienes o servicios diferentes.

El consumo, por tanto, comprende las adquisiciones de bienes y servicios por parte de cualquier sujeto económico. Significa satisfacer las necesidades presentes o futuras y se le considera el último proceso económico. Constituye una actividad de tipo circular en tanto en cuanto que el hombre produce para poder consumir y a su vez el consumo genera producción.

La visión tradicional de la creación de valor ha estado centrada en la empresa, sin tomar en cuenta la percepción del valor por parte de los consumidores. Sin embargo, Internet y la tecnología de la información están forzando a las empresas a ser más sensibles a la experiencia del usuario. Esto es lo que precisamente pretende este paso del proceso: lograr la retroalimentación del consumidor para lograr con ello la mejora continua en los bienes o servicios contratados.

La cadena de valor, un concepto introducido por Michael Porter en los 80, brindó a los gerentes un esquema integrado para identificar y administrar los costos de diseño, producción, marketing, distribución y entrega y soporte de productos y servicios.

Las empresas deben adoptar un nuevo esquema en la creación de valor, en el cual el fundamento del valor se desplace de los productos a las experiencias, y la influencia del consumidor esté presente a través de la cadena de valor (en investigación y desarrollo, diseño, fabricación, logística, servicio y puntos intermedios).

La visión centrada en el consumidor señala que:

- 1) El consumidor es parte integral del sistema de creación de valor.
- 2) Ejerce influencia respecto de dónde, cuándo y cómo se genera valor.
- 3) Al buscar valor, no está obligado a respetar las fronteras de una industria.
- 4) Puede competir con las empresas con la extracción del valor.
- 5) Hay múltiples puntos de intercambio en los cuales el consumidor y la compañía pueden co-crear valor.
- 6) La transparencia de la información es importante para la creación de valor.

Los consumidores ahora ejercen una parte importante del modelo de negocios, mediante:

- a) Acceso a la información. El consumidor toma decisiones más informado.
- b) Perspectiva global. El consumidor investiga precios y desempeño de productos.
- c) Enlace en la red. Los consumidores se conjuntan con intereses comunes.
- d) Experimentación. Se usa Internet para desarrollar productos digitales.
- e) Activismo. Consumidor selectivo al comprar.

Si la experiencia es una fuente crucial de valor para los consumidores, lo que se debe hacer es intercambiar los factores que la determinan. Los elementos de intercambio son:

- De qué manera se manejan las transacciones. Reducir los costos de transacción. Ejemplo autoservicio.
- Cómo se determinan las opciones. Distribución estructurada / canales de comunicación.
- Cómo se arma la experiencia de consumo. Preferencias y gustos.
- Cómo se relacionan precio y desempeño.

La co-creación se construye sobre 4 bloques: diálogo, acceso, reducción del riesgo y transparencia.

Resumen de percepciones prácticas — paso 9. Metodología de abastecimiento.
Paso 9 —Consumo.

- Obtener retroalimentación del consumidor final que constituya el plan de acción de mejora en el proceso de abastecimiento.
- Con mediciones en el consumidor se mide la cadena de valor y se logra la satisfacción del cliente final.

El proceso de abastecimiento permite a las organizaciones establecer y mantener ventajas competitivas en el corto y largo plazo. El abastecimiento influye en la calidad de los productos y en la generación de valor para una organización a través de una mayor colaboración de proveedores y una reducción consistente de sus costos de operación. De esta forma la cadena de suministro es optimizada y sus elementos se integran para obtener beneficios, cuantificados en mayores ventas y satisfacción del cliente final.

CAPITULO 5

IMPLEMENTACION DE LA METODOLOGIA.

Aun cuando en este tiempo es difícil la vinculación universidad-empresa, pudimos establecer un contacto en una empresa galletera, la cual nos abrió las puertas para hacer la evaluación integral de sus materiales de empaque. Se pudo obtener información histórica de precios de compra de cada material, presupuesto anual destinado a la categoría de materiales de empaque y hasta conocer a detalle las especificaciones de las cajas de cartón. Estos materiales se analizaron y se realizaron propuestas de innovación.

Fue bastante interesante poder hacer propuestas de optimización y probar estas mejoras en las líneas de empaque. Se lograron hacer algunas pruebas de estiba y tránsito para validar las nuevas medidas y calibres propuestos en condiciones extremas de calor, humedad, estiba y manejo de tarimas.

El agradecimiento a los directores y personal de la empresa estará presente en estas páginas, que contienen un proyecto valioso que constituye en todo momento el ganar- ganar entre la academia y la práctica. Este eje de vinculación estamos seguros será en un futuro el comienzo del desarrollo sectorial de una región y del país mismo.

5.1 La Empresa de Implementación Metodológica.

La empresa en cuestión es la Galletera Poblana, S. A. (**Gapsa®**), la cual inicia sus labores en el año 1957, actualmente cuenta con más de 350 personas laborando, ofreciendo más de 24 diversos tipos de galletas en 54 diferentes presentaciones y 18 tipos de pastas, con una producción diaria de 60 toneladas de galletas y 13 toneladas de pasta. Hoy se cuenta con una nave industrial cuya dimensión es de 10,000 m² que incluye áreas productivas y bodegas, almacenes y oficinas.

En la planta se desarrolla toda la cadena de transformación y envase con equipo automatizado en producción y semi-automatizado en empaque. Se cuenta con una moderna flotilla de unidades con la capacidad para distribuir los productos de forma oportuna y segura al negocio de cada uno de los clientes.

La empresa cuenta con 5 líneas de producción de galletas, en un proceso lineal automatizado donde se desarrollan las fases de amasado, corte, horneado, enfriamiento, envase, empaque y almacenamiento en flujo directo, empleando tecnología inglesa, alemana, italiana y austriaca. Principalmente produce galletas de tipo básico, dulces, populares, saladas y surtidos, distribuyéndolos en el mercado nacional con su marca y otras más.

La empresa también produce pastas alimenticias, productos indispensables en la dieta de nuestro país. El proceso de producción de éstas es lineal, directo y automatizado. Desarrolla las fases completas del ciclo como mezcla, amasado, extrusión, molde, presecado, secado, envase y empaque, empleando tecnología italiana.

Las pastas que se fabrican están divididas en cinco grupos: menudas, largas, tallarines, huecas y fideos. Dentro del grupo de las menudas se cuenta con las más divertidas y diversas formas como son: chaquira, corona, estrella, figuritas, lenteja, letra, munición, pepita y trébol. En el grupo de largas no podían faltar los internacionales macarrón y spaghetti; del grupo tallarines el tallarín mediano. En las huecas se cuenta con caracol, caracol grande, codo, codito, codo grande y pluma. Finalmente dentro del grupo de fideos se cuenta con cabellín, cambray, mediano y la pasta líder fideo grueso.

5.2 Aplicación de la metodología de abastecimiento estratégico.

En esta sección vamos a analizar los pasos propuestos de la metodología de abastecimiento en esta gran empresa.

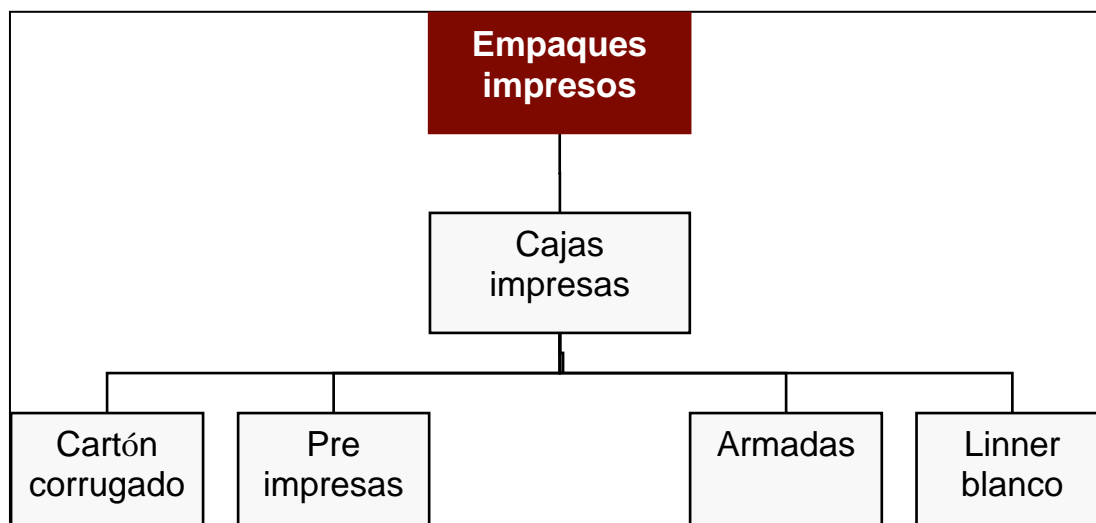
Paso 1. Analizar gasto de categoría

En este paso se perfila la categoría y se analiza el gasto. Sus principales objetivos son:

- Proporcionar una comprensión sobre cómo desarrollar un perfil de categoría
- Proporcionar una comprensión del análisis de los gastos de la categoría y establecimiento de una referencia básica de gastos

En la figura No. 29 se puede ver un ejemplo de la segmentación de categorías de los empaques impresos de la empresa Galletera de Puebla.

Figura 29. Ejemplo de segmentación de categorías de abastecimiento.

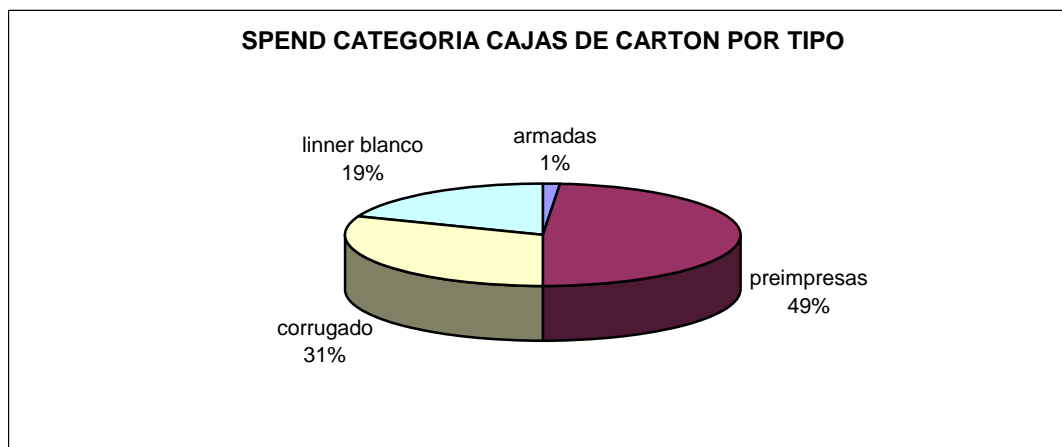


Fuente: Galletera de Puebla, 2009.

Como se ha comentado, el gasto usado para la categoría es muy importante ya que será nuestro punto de partida para la medición de los ahorros obtenidos una vez implementado la metodología.

En la figura No. 30 se esquematizan en una gráfica los porcentajes del gasto en empaques de cartón, localizando que usan en su mayoría cajas pre- impresas.

Figura 30. Porcentajes del gasto en la empresa Galletera de Puebla (Gapsa) por tipo de caja (Julio 2009)



Fuente: Galletera de Puebla, 2009.

A continuación, en la tabla No. 1 se puede ver el listado de las cajas de cartón compradas mencionando su descripción, precio antes de la implementación de la metodología, volumen anual y dinero gastado anualmente en su adquisición.

LISTADO DE MATERIALES CON PRECIO /VOLUMEN Y GASTO ANUAL

Descripción	Precio	Volumen anual	UM	gasto anual
Caja de galletas angelopolitanas 600 gms.	\$ 3.50	260,000	pza.	\$ 910,000
Caja de galletas angelopolitanas un kilo	\$ 4.10	369,000	pza.	\$ 1,512,900
Caja de galletas doras de coco un kilo	\$ 6.80	678,000	pza.	\$ 4,610,400
Caja de galletas doras de coco chisp cho un kilo	\$ 6.80	560,000	pza.	\$ 3,808,000
Caja de galletas doras de coco de 2.5 Kgs	\$ 7.20	460,000	pza.	\$ 3,312,000
Caja de galletas flor de canela de 1 Kg	\$ 3.20	670,000	pza.	\$ 2,144,000
Caja de galletas flor de canela de 2.5 Kg	\$ 3.60	89,000	pza.	\$ 320,400
Caja de galletas goyescas con 30 rollos de 125 gms.	\$ 4.00	79,000	pza.	\$ 316,000
Caja de galletas goyescas con 15 rollos de 250 gms.	\$ 3.90	540,000	pza.	\$ 2,106,000
Caja de galletas goyescas de 1 kilo.	\$ 3.90	467,000	pza.	\$ 1,821,300
Caja de galletas goyescas choc-choc 3.5 Kgs	\$ 4.25	289,000	pza.	\$ 1,228,250
Caja de galletas goyescas choc-vainilla 3.5 Kgs	\$ 4.25	340,000	pza.	\$ 1,445,000
Caja de galletas goyescas vainilla-vainilla 3.5 Kgs	\$ 4.25	190,000	pza.	\$ 807,500
Caja de galletas goyescas tapa chocolate 3.5 Kgs	\$ 4.25	349,000	pza.	\$ 1,483,250

Caja de galletas escudo de chocolate de 3 Kgs	\$ 4.25	450,000	pza.	\$ 1,912,500
Caja de galletas isabel cuadrada de un kilo	\$ 3.20	768,000	pza.	\$ 2,457,600
Caja de galletas maria de 1 kilo	\$ 3.20	1,560,000	pza.	\$ 4,992,000
Caja de galleta para helado vainilla de 2.5 Kgs	\$ 3.60	653,000	pza.	\$ 2,350,800
Caja de galleta para helado chocolate de 2.5 Kgs	\$ 3.60	649,000	pza.	\$ 2,336,400
Caja de galletas poblanitas de 1 kilo	\$ 3.90	320,000	pza.	\$ 1,248,000
Caja de galletas poblanitas de 3.8 kilos	\$ 4.25	290,000	pza.	\$ 1,232,500
Caja de galletas regional de 2 kilos	\$ 3.60	780,000	pza.	\$ 2,808,000
Caja de galletas serrana de 2 kilos	\$ 3.60	79,000	pza.	\$ 284,400
Caja de galletas rossi master con 6 rollo de 75 gms	\$ 4.30	67,000	pza.	\$ 288,100
Caja de galletas rossi master con 12 rollos de 75 gms.	\$ 4.30	90,000	pza.	\$ 387,000
Caja de galletas rossi con 15 rollo de 150 gms	\$ 3.90	230,000	pza.	\$ 897,000
Caja de galletas rossi con 30 rollo de 75 gms.	\$ 4.00	100,000	pza.	\$ 400,000
Caja de galletas surtido de felicidad el burrito 250 gms	\$ 3.90	480,000	pza.	\$ 1,872,000
Caja de galletas surtido brindis de 380 gms	\$ 4.00	360,000	pza.	\$ 1,440,000
Caja de galletas surtido brindis de 750 gms.	\$ 4.20	490,000	pza.	\$ 2,058,000
Caja de galletas surtido fiesta de 800 gms	\$ 4.30	560,000	pza.	\$ 2,408,000
Caja de galletas surtido fiesta de 1 kilo	\$ 4.00	289,000	pza.	\$ 1,156,000
Caja de galletas surtido ricas festival de 500 Gms.	\$ 4.50	380,000	pza.	\$ 1,710,000
Caja de galletas sutido siesta de 1 kilo	\$ 4.80	450,000	pza.	\$ 2,160,000
Caja de galletas valenciana de 1 kilo	\$ 3.20	390,000	pza.	\$ 1,248,000
				\$ 61,471,300

Tabla 1. Listado de cajas de cartón comprados en la empresa Galletera de Puebla, se incluye precio unitario, volumen de compra y gasto anual (Julio 2009).

Paso 2. Determinar las necesidades del negocio.

Los objetivos de este paso son los siguientes:

- Proporcionar un entendimiento de las implicaciones de necesidades comerciales en la función de abastecimiento.
- Entrenar a los miembros del equipo en la definición de necesidades actuales y futuras de negocios.

En esta etapa se realizaron pruebas con los materiales actuales y se evaluó el funcionamiento de cada caja, detectando una oportunidad en la reducción del grosor del papel así como en las medidas de las cajas. A continuación, en la

tabla No. 2 la propuesta de nuevas medidas, con este cambio estamos comenzando con la optimización de materiales, detectando así las necesidades reales de empaque.

LISTADO DE MATERIALES CON PROPUESTA DE NUEVO GROSOR

ítem	Descripción	Anteriores	Nuevos
		ptos. Carton	ptos. Carton
GAP 001-99	Caja de galletas angelopolitanas 600 gms.	14	12
GAP 002-99	Caja de galletas angelopolitanas un kilo	14	12
GAP 003-03	Caja de galletas doras de coco un kilo	14	12
GAP 004-05	Caja de galletas doras de coco chisp cho un kilo	14	12
GAP 005-03	Caja de galletas doras de coco de 2.5 Kgs	14	14
GAP 006-00	Caja de galletas flor de canela de 1 Kg	14 flauta b	12
GAP 007-00	Caja de galletas flor de canela de 2.5 Kg	14 flauta b	14
GAP 008-01	Caja de galletas goyescas con 30 rollos de 125 gms.	14	12
GAP 009-01	Caja de galletas goyescas con 15 rollos de 250 gms.	14	12
GAP 010-01	Caja de galletas goyescas de 1 kilo.	14	12
GAP 011-01	Caja de galletas goyescas choc-choc 3.5 Kgs	14	14
GAP 012-01	Caja de galletas goyescas choc-vainilla 3.5 Kgs	14	14
GAP 013-01	Caja de galletas goyescas vainilla-vainilla 3.5 Kgs	14	14
GAP 014-01	Caja de galletas goyescas tapa chocolate 3.5 Kgs	14	14
GAP 015-01	Caja de galletas escudo de chocolate de 3 Kgs	14	14
GAP 016-99	Caja de galletas isabel cuadrada de un kilo	14 flauta b	12
GAP 017-92	Caja de galletas maria de 1 kilo	14 flauta b	12
GAP 018-98	Caja de galleta para helado vainilla de 2.5 Kgs	14 flauta b	14
GAP 019-98	Caja de galleta para helado chocolate de 2.5 Kgs	14 flauta b	14
GAP 020-04	Caja de galletas poblanitas de 1 kilo	14	12
GAP 021-04	Caja de galletas poblanitas de 3.8 kilos	14	14
GAP 022-03	Caja de galletas regional de 2 kilos	14 flauta b	14
GAP 023-03	Caja de galletas serrana de 2 kilos	14 flauta b	14
GAP 024-05	Caja de galletas rossi master con 6 rollo de 75 gms	14	12
GAP 025-05	Caja de galletas rossi master con 12 rollos de 75 gms.	14	12
GAP 026-05	Caja de galletas rossi con 15 rollo de 150 gms	14	12
GAP 027-05	Caja de galletas rossi con 30 rollo de 75 gms.	14	12
GAP 028-06	Caja de galletas surtido de felicidad el burrito 250 gms	14	12
GAP 029-04	Caja de galletas surtido brindis de 380 gms	14	12
GAP 030-04	Caja de galletas surtido brindis de 750 gms.	14	12
GAP 031-07	Caja de galletas surtido fiesta de 800 gms	14	12
GAP 032-07	Caja de galletas surtido fiesta de 1 kilo	14	12
GAP 033-07	Caja de galletas surtido ricas festival de 500 Gms.	14	12
GAP 034-07	Caja de galletas sutido siesta de 1 kilo	14	12
GAP 035-07	Caja de galletas valenciana de 1 kilo	14 flauta b	12

Tabla 2. Listado de cajas de cartón comprados en la empresa Galletera de Puebla, se incluye: actual grosor de cada caja y propuesta de nuevo grosor de acuerdo a necesidades reales. Se consideró peso por producto, pruebas en área de empaque; así como una tarima enviada a Villahermosa como prueba de estiba y tránsito (Julio 2009).

En la tabla 3 se enlistan los materiales con la propuesta de cambio de medidas constituyendo también una optimización de los mismos.

LISTADO DE MATERIALES CON PROPUESTA DE NUEVA MEDIDA

item	Descripción	Medidas anteriores (cms)			nuevas medidas		
		L	A	A	L	A	A
GAP 001-99	Caja de galletas angelopolitanas 600 gms.	32	24	6	32	24	6
GAP 002-99	Caja de galletas angelopolitanas un kilo	40	20	9	40	20	9
GAP 003-03	Caja de galletas doras de coco un kilo	42	19	16	42	19	12
GAP 004-05	Caja de galletas doras de coco chisp cho un kilo	42	19	16	42	19	12
GAP 005-03	Caja de galletas doras de coco de 2.5 Kgs	42	38	16	42	38	12
GAP 006-00	Caja de galletas flor de canela de 1 Kg	24	20	10	24	20	10
GAP 007-00	Caja de galletas flor de canela de 2.5 Kg	30	24	12	30	24	12
GAP 008-01	Caja de galletas goyescas con 30 rollos de 125 gms.	24	35	10	24	35	10
GAP 009-01	Caja de galletas goyescas con 15 rollos de 250 gms.	24	20	10	24	20	10
GAP 010-01	Caja de galletas goyescas de 1 kilo.	24	20	10	24	20	10
GAP 011-01	Caja de galletas goyescas choc-choc 3.5 Kgs	35	25	12	32	25	12
GAP 012-01	Caja de galletas goyescas choc-vainilla 3.5 Kgs	35	25	12	32	25	12
GAP 013-01	Caja de galletas goyescas vainilla-vainilla 3.5 Kgs	35	25	12	32	25	12
GAP 014-01	Caja de galletas goyescas tapa chocolate 3.5 Kgs	35	25	12	32	25	12
GAP 015-01	Caja de galletas escudo de chocolate de 3 Kgs	30	24	12	30	24	12
GAP 016-99	Caja de galletas isabel cuadrada de un kilo	24	20	10	24	20	10
GAP 017-92	Caja de galletas maria de 1 kilo	24	20	10	24	20	10
GAP 018-98	Caja de galleta para helado vainilla de 2.5 Kgs	30	24	12	30	24	12
GAP 019-98	Caja de galleta para helado chocolate de 2.5 Kgs	30	24	12	30	24	12
GAP 020-04	Caja de galletas poblanitas de 1 kilo	24	20	10	24	20	10
GAP 021-04	Caja de galletas poblanitas de 3.8 kilos	35	25	12	32	25	12
GAP 022-03	Caja de galletas regional de 2 kilos	30	24	12	30	24	12
GAP 023-03	Caja de galletas serrana de 2 kilos	30	24	12	30	24	12
GAP 024-05	Caja de galletas rossi master con 6 rollo de 75 gms	22	13	10	22	13	10
GAP 025-05	Caja de galletas rossi master con 12 rollos de 75 gms.	22	18	10	22	18	10
GAP 026-05	Caja de galletas rossi con 15 rollo de 150 gms	24	20	10	24	20	10
GAP 027-05	Caja de galletas rossi con 30 rollo de 75 gms.	24	35	10	24	35	10
GAP 028-06	Caja de galletas surtido de felicidad el burrito 250 gms	24	20	10	24	20	10
GAP 029-04	Caja de galletas surtido brindis de 380 gms	25	20	8	25	20	8
GAP 030-04	Caja de galletas surtido brindis de 750 gms.	31	24	6	31	24	6
GAP 031-07	Caja de galletas surtido fiesta de 800 gms	23	18	10	23	18	10
GAP 032-07	Caja de galletas surtido fiesta de 1 kilo	27	15	10	27	15	10
GAP 033-07	Caja de galletas surtido ricas festival de 500 Gms.	31	24	6	31	24	6
GAP 034-07	Caja de galletas sutido siesta de 1 kilo	27	15	10	27	15	10
GAP 035-07	Caja de galletas valenciana de 1 kilo	24	20	10	24	20	10

**medidas en cms.

	Incluye cambios en gramaje de cartón
	Incluya cambios por reducción en medidas

Tabla 3. Listado de cajas de cartón comprados en la empresa Galletera de Puebla, se incluyen medidas actuales y nuevas medidas de acuerdo a necesidades reales. Se

consideró peso por producto, pruebas en área de empaque; así como una tarima enviada a Villahermosa como prueba de estiba y tránsito (Julio 2009).

Paso 3. Análisis del mercado. Industria de papel y cartón en México

El explosivo crecimiento internacional, efecto de la globalización y la apertura de mercados, modificó algunos de los factores de intercambio y ejerció una gran presión en los productores para hacerlos más competitivos. Esta situación hizo necesario el contar con mayor y mejor información que permitiera el análisis de los mercados y poder identificar los elementos que estaban marcando las tendencias, y que, al mismo tiempo, fuese una herramienta constante para la toma de decisiones. Aunando a lo anterior, la incorporación de China y de los productores asiáticos, hizo más complejo el comportamiento del sector de la producción de papel en los países; así como la incorporación de innovaciones estratégicas han hecho de este rubro uno de los más importantes en las economías de los países.

El papel es una lámina delgada de fibras aglutinadas mediante enlaces por puente de hidrógeno, normalmente elaborado con pulpa de celulosa. En la actualidad se añaden sustancias como el polipropileno o el polietileno con el fin de proporcionar características adicionales.

Celulosa se le denomina a la materia prima utilizada para la manufactura del papel en varias de sus presentaciones, siendo ésta de distintos tipos y procedencias. Su importancia radica en que es materia prima para la producción de papel nuevo. La celulosa ha tenido una baja en los últimos años debido a que cada vez se utiliza una mayor cantidad de materiales reciclables en la fabricación de distintos productos papeleros, sin embargo, sigue teniendo un alto índice productivo en este sector (Fairchild, 2007).

Poder del Proveedor.

Envases y embalajes de papel y cartón en México.

Por lo que respecta a envases de papel y cartón en México, las principales empresas fabricantes son: cartonajes Estrella, S.A. de C.V., Cartones Ponderosa, S.A. de C.V., Copamex, S.A. de C.V., Corporación Durango, S.A. de C.V., Smurfit Cartón y Papel de México, S.A. de C.V., Sonoco, S.A. de C.V. y Weyerhaeuser de México, S.A. de C.V.

Rivalidad en el mercado- proveedor.

En la siguiente tabla No. 4 encontramos el listado de proveedores potenciales encontrados.

Materias Primas			Productos Finales				
Insumos	Proveedores	Localización	Mat. Primas	Envases	Proveedores	Localización	
Celulosa	Corporación Durango	Jalisco	Cartón	Cajas	Cartonajes Estrella	Distrito Federal	
		Durango			Carones Superfinos	Distrito Federal	
Edo. México	Celulosa y Corr de Sonora	Sonora					
Oaxaca	Cia. Ind Papelera Poblana	Puebla					
Veracruz	Cia. Papelera Maldonado	Monterrey					
San Luis Pot	Copamex, S.A.	Distrito Federal					
Papel Reciclado	Kimberly	Edo México			Empaques de Cartón United	Emp. Modernos de Guadal.	Distrito Federal
		Michoacan					Jalisco
	Clark de México	Veracruz					Edo. De México
		Coahuila					SLP
	Pondercel	Puebla	Monterrey				
		Chihuahua	Durango				
			Papel	Sacos	Copamex	Edo. México	
					Papelera de Chihuahua	Chihuahua	
					Papelera Veracruzana	Veracruz	
				Bolsas	Celulosa de fibras mex.	Tlaxcala	
					Cia. De fibras Maldonado	Monterrey	
					Copamex	Edo. De México	
					Papelera del Nevado	Edo. De	

					Papelera Veracruzana	México Veracruz
--	--	--	--	--	----------------------	--------------------

Tabla 4. Listado de proveedores potenciales detectados.

Dentro del Anuario estadístico (AMEE, 2006)

Amenaza de Nuevo participante.

Es notable en el aspecto de utilización de tecnologías, el predominio del offset de hojas como sistema impresor para la producción de empaques plegadizos, representado por 89% del total de máquinas instaladas, seguidas muy de lejos por los sistemas de impresión flexográfica (6%), flexografía UV (2 %), rotograbado (2 %), y serigrafía (1%). Esta preferencia la confirma claramente la negativa de los empresarios a considerar la adquisición de sistemas de impresión distintos a los actualmente utilizados, en un futuro próximo (82.5%). No obstante, otros campos de la renovación tecnológica parecen más probables, como es el caso de la instalación de sistemas CTP, donde 62.5% de los empresarios cuenta ya con un sistema en operación, y 77% de quienes aún no lo tienen proyectan incursionar en esta tecnología antes de finalizar 2008. Por el momento, las adquisiciones más recientes se concentran en equipos de impresión (60%), sistemas CtP (11%), equipos para plegado/pegado (11%), y sistemas de troquelado (9%).

Poder de los compradores

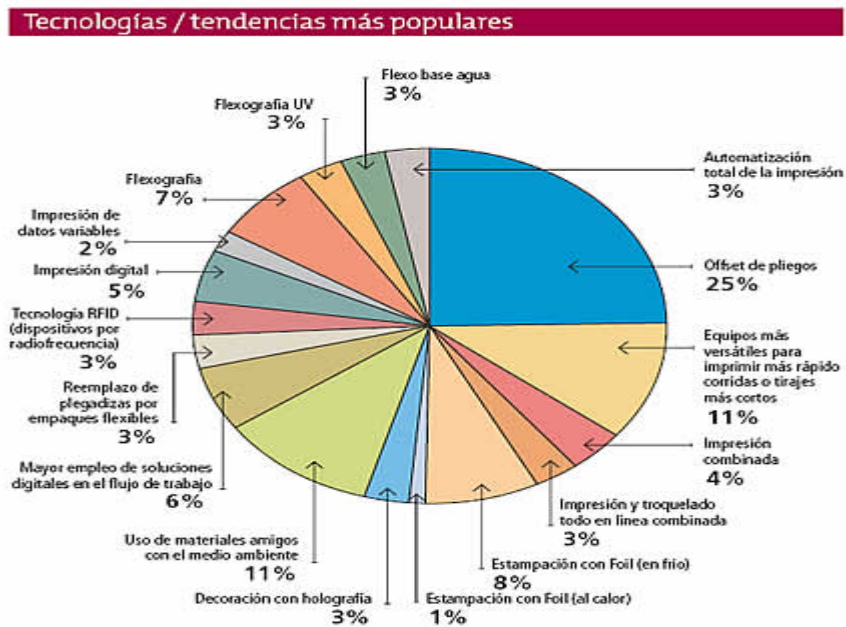
En cuanto a los mercados atendidos por la industria, el de alimentos sigue manteniendo la tradición de ser el que mayor número de productos demanda al sector de cajas plegadizas, con casi una tercera parte de la participación (60%), seguido por el de productos farmacéuticos (20%), bebidas (8%), cosméticos (6%), aseo personal, textiles y equipos electrónicos (2% cada uno). Estos porcentajes cobran mayor significación cuando se considera que las cajas plegadizas tienen una participación porcentual de 64% en el mercado total de empaques y etiquetas (Cruz, 2007).

Amenaza de Sustitución.

Procesos –Producto- Tecnología.

Se advierte igualmente una percepción sobre el peso y la importancia de nuevas tecnologías dentro de las empresas convertidoras de cajas plegadizas. En especial, tendencias como las de equipos más versátiles para imprimir con mayor rapidez tirajes cortos, el uso de materiales amigables con el medio ambiente, el empleo de soluciones digitales de flujo de trabajo, y la impresión digital, vienen ganando reconocimiento como soluciones de uso creciente entre las empresas. En la figura No. 31 se puede apreciar estas tecnologías/tendencias y su participación en porcentaje en la industria de empaques.

Figura 31. Tecnologías / tendencias de la Industria de Papel, 2007

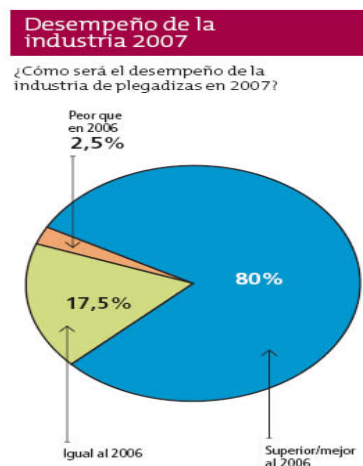


Fuente: González, 2007

Expectativas de la Industria

El clima de confianza propiciado por el favorable comportamiento económico de las economías de los países latinoamericanos enmarca las actividades de los convertidores de cajas plegadizas y da pie a un optimismo generalizado. En efecto, 80% de los encuestados considera que el desempeño de su industria en 2007 superará al registrado en 2006, y para el 17.5% mostrará resultados con niveles similares; tan sólo uno de los encuestados (2.5%) espera una situación de deterioro para el sector (Cruz, 2007). Estos pronósticos y la predominancia de expectativas positivas encuentran respaldo también en las proyecciones que para la economía en general se incluyen en el *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe 2006*. Para 2007, CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) prevé un contexto internacional propicio que, a pesar de una desaceleración del crecimiento mundial, permitirá a los países de la región mantener la tendencia de crecimiento que viene de años atrás. Sin embargo, esta Comisión advierte sobre varios aspectos a los que la región debe prestar atención, en especial los relacionados con la competitividad externa y con un mayor crecimiento de la productividad (Cruz, 2007). En la figura No. 32 se puede ver el desempeño de la industria en el 2007.

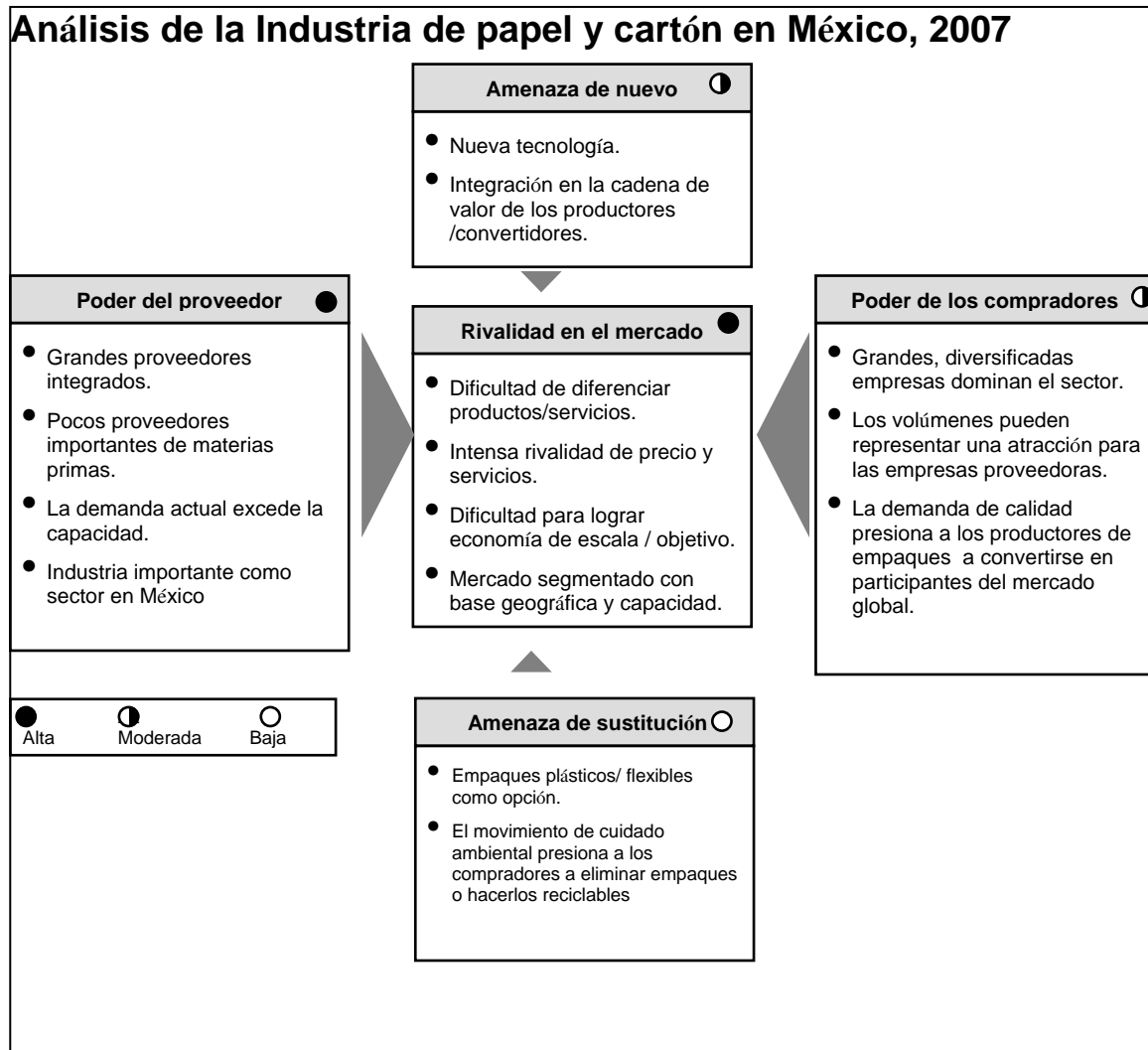
Figura 32. Desempeño de la Industria en el 2007



Fuente: Cruz, 2007

A continuación, en la figura No. 33, se muestra el análisis de fuerzas de la industria de papel y cartón en México en el año 2007.

Figura 33. Análisis de la industria de papel y cartón en México 2007.



Fuente. Elaboración propia.

En la figura No. 34 se muestran otros impulsores de mercado que también deben ser examinados.

Figura 34. Otros impulsores de mercado en la industria de papel y cartón en México.

Además del análisis de las Cinco Fuerzas, otros impulsores de mercado deben ser también examinados					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Exigencias/amenazas de negocios</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Redistribución del valor adicionado por toda la cadena de valor • Integración entre negocios • Internacionalización/globalización • Cambios en el liderazgo de la cadena de suministro (por ejemplo, de fabricantes para mayoristas) • Empaque sustentables. </td> </tr> </tbody> </table>	Exigencias/amenazas de negocios	<ul style="list-style-type: none"> • Redistribución del valor adicionado por toda la cadena de valor • Integración entre negocios • Internacionalización/globalización • Cambios en el liderazgo de la cadena de suministro (por ejemplo, de fabricantes para mayoristas) • Empaque sustentables. 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cambiando producto/ cliente exigencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Segmentación de nuevo mercado • Entrada en nuevo mercado • Cambios en las necesidades de los clientes • Nuevas funciones de uso • Extensión y paquetes de producto/servicio • Proyectos de optimización de valor. </td> </tr> </tbody> </table>	Cambiando producto/ cliente exigencias	<ul style="list-style-type: none"> • Segmentación de nuevo mercado • Entrada en nuevo mercado • Cambios en las necesidades de los clientes • Nuevas funciones de uso • Extensión y paquetes de producto/servicio • Proyectos de optimización de valor.
Exigencias/amenazas de negocios					
<ul style="list-style-type: none"> • Redistribución del valor adicionado por toda la cadena de valor • Integración entre negocios • Internacionalización/globalización • Cambios en el liderazgo de la cadena de suministro (por ejemplo, de fabricantes para mayoristas) • Empaque sustentables. 					
Cambiando producto/ cliente exigencias					
<ul style="list-style-type: none"> • Segmentación de nuevo mercado • Entrada en nuevo mercado • Cambios en las necesidades de los clientes • Nuevas funciones de uso • Extensión y paquetes de producto/servicio • Proyectos de optimización de valor. 					
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cambios en la tecnología</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Avanzo en la tecnología de producto/proceso • Transferencia de tecnología de diferentes negocios • Mejora de tecnología complementar de producto/proceso • Evolución de tecnología de producto/proceso: Impresión digital </td> </tr> </tbody> </table>	Cambios en la tecnología	<ul style="list-style-type: none"> • Avanzo en la tecnología de producto/proceso • Transferencia de tecnología de diferentes negocios • Mejora de tecnología complementar de producto/proceso • Evolución de tecnología de producto/proceso: Impresión digital 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Factores legales/normativos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las reglamentaciones de seguridad • Evolución de legislación anticontaminación cambia las reglamentaciones comerciales • Incertidumbres del ambiente político • Uso de materiales (tintas y solventes) regulados por FDA, libres de plomo, etc </td> </tr> </tbody> </table>	Factores legales/normativos	<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las reglamentaciones de seguridad • Evolución de legislación anticontaminación cambia las reglamentaciones comerciales • Incertidumbres del ambiente político • Uso de materiales (tintas y solventes) regulados por FDA, libres de plomo, etc
Cambios en la tecnología					
<ul style="list-style-type: none"> • Avanzo en la tecnología de producto/proceso • Transferencia de tecnología de diferentes negocios • Mejora de tecnología complementar de producto/proceso • Evolución de tecnología de producto/proceso: Impresión digital 					
Factores legales/normativos					
<ul style="list-style-type: none"> • Cambios en las reglamentaciones de seguridad • Evolución de legislación anticontaminación cambia las reglamentaciones comerciales • Incertidumbres del ambiente político • Uso de materiales (tintas y solventes) regulados por FDA, libres de plomo, etc 					

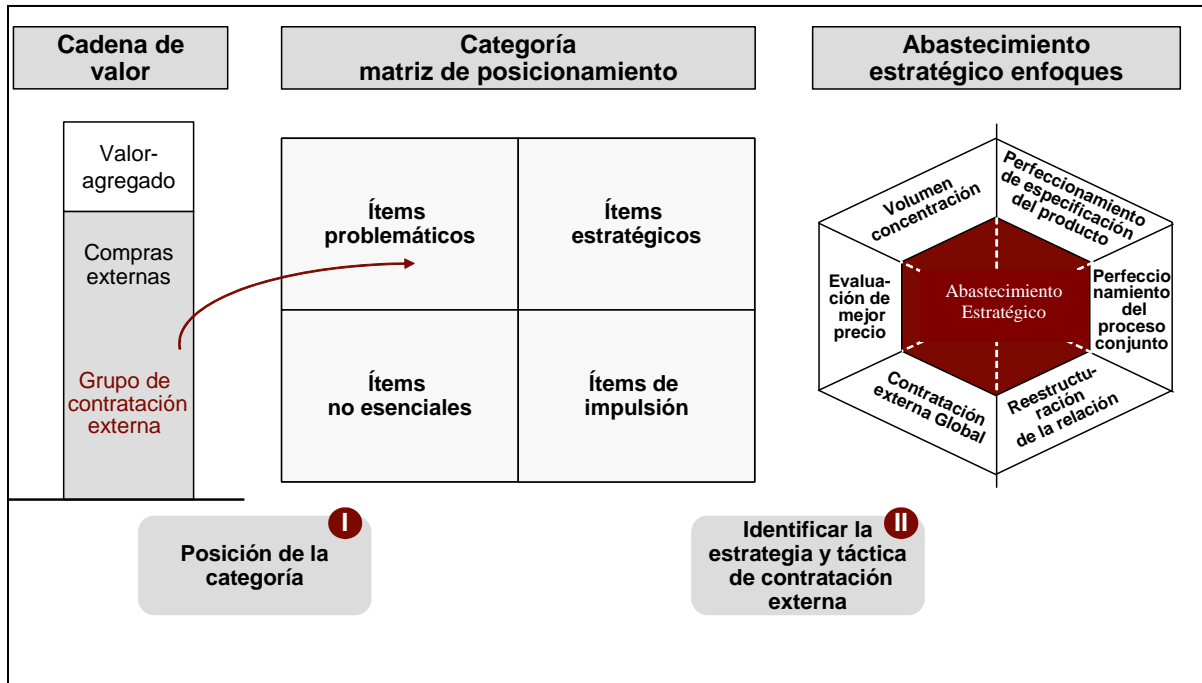
Fuente. Elaboración propia.

Paso 4. Desarrollar la estrategia de la categoría.

En este paso se determina que la categoría estudiada se sitúa como ítems estratégicos para la empresa con un volumen de contratación alto.

En la siguiente figura No. 35 se puede situar la categoría de compra según su posicionamiento en cada cuadrante y con ello establecer el enfoque de abastecimiento que seguiremos.

Figura 35. Matriz de posicionamiento de categorías de compras



Fuente: Oberoi, *et al.*, 2005

Paso 5. Acordar estrategias con involucrados

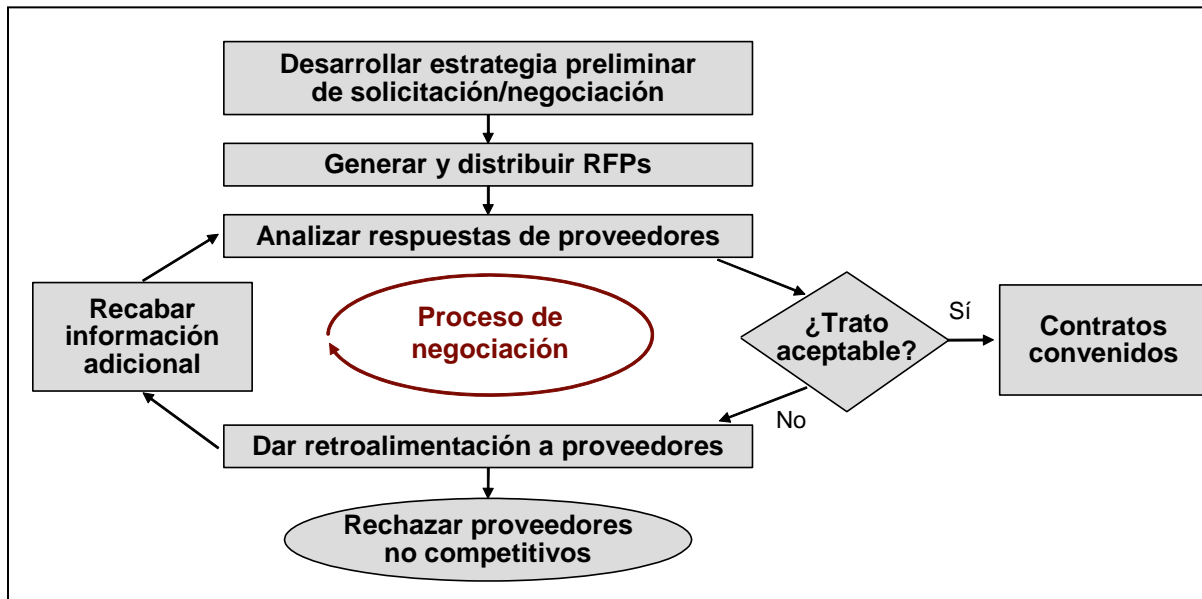
Durante este proceso se presentaron los formatos de RFI (request for information) formato de solicitud de información a los proveedores así como el formato de RFQ (request for quotation) como herramientas de la licitación anual que constituye la estrategia a realizar en la categoría de cajas de cartón de la empresa estudiada.

Los proveedores llenaron y enviaron su información propuesta para su análisis y revisión.

Paso 6. Selección de proveedores y negociación de contratos.

En la figura No. 36 se puede apreciar la forma de desarrollar la estrategia y analizar propuestas para la selección del proveedor más adecuado, se tienen las rondas de negociación para finalizar con la firma del contrato con las condiciones negociadas y convenidas.

Figura 36. Selección de proveedores y negociación de contratos.



Fuente. Elaboración propia.

Después de recibir las propuestas de los proveedores se realizó un cuadro comparativo de las propuestas que, por razones de confidencialidad, no se presentará; sin embargo, a continuación en la tabla No. 5, se presentan los precios anteriores y los nuevos precios obtenidos de la licitación y los ahorros conseguidos. También se detalla el nuevo proveedor de cada artículo.

descripción	proveedor anterior	precio	Nuevo precio	Nvo. proveedor
Caja de galletas angelopolitanas 600 gms.	graficos la central	\$ 3.50	\$ 2.90	smurfit
Caja de galletas angelopolitanas un kilo	graficos la central	\$ 4.10	\$ 3.90	smurfit
Caja de galletas doras de coco un kilo	smurfit	\$	\$	smurfit

		6.80	6.00	
		\$	\$	
Caja de galletas doras de coco chisp cho un kilo	smurfit	6.80	6.00	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas doras de coco de 2.5 Kgs	smurfit	7.20	6.00	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas flor de canela de 1 Kg	cartograph	3.20	3.00	cartograph
		\$	\$	
Caja de galletas flor de canela de 2.5 Kg	cartograph	3.60	3.40	cartograph
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas con 30 rollos de 125 gms.	graficos la central	4.00	3.80	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas con 15 rollos de 250 gms.	graficos la central	3.90	3.70	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas de 1 kilo.	graficos la central	3.90	3.70	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas choc-choc 3.5 Kgs	graficos la central	4.25	3.95	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas choc-vainilla 3.5 Kgs	graficos la central	4.25	3.95	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas vainilla-vainilla 3.5 Kgs	graficos la central	4.25	3.95	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas goyescas tapa chocolate 3.5 Kgs	graficos la central	4.25	3.95	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas escudo de chocolate de 3 Kgs	graficos la central	4.25	3.95	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas isabel cuadrada de un kilo	cartograph	3.20	3.00	cartograph
		\$	\$	
Caja de galletas maria de 1 kilo	cartograph	3.20	3.00	cartograph
		\$	\$	
Caja de galleta para helado vainilla de 2.5 Kgs	cartograph	3.60	3.40	cartograph
		\$	\$	
Caja de galleta para helado chocolate de 2.5 Kgs	cartograph	3.60	3.40	cartograph
		\$	\$	
Caja de galletas poblanitas de 1 kilo	graficos la central	3.90	3.70	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas poblanitas de 3.8 kilos	graficos la central	4.25	3.95	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas regional de 2 kilos	cartograph	3.60	3.40	cartograph
		\$	\$	
Caja de galletas serrana de 2 kilos	cartograph	3.60	3.40	cartograph
		\$	\$	
Caja de galletas rossi master con 6 rollo de 75 gms	graficos la central	4.30	4.15	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas rossi master con 12 rollos de 75 gms.	graficos la central	4.30	4.15	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas rossi con 15 rollo de 150 gms	graficos la central	3.90	3.70	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas rossi con 30 rollo de 75 gms.	graficos la central	4.00	3.80	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas surtido de felicidad el burrito 250 gms	graficos la central	3.90	3.70	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas surtido brindis de 380 gms	graficos la central	4.00	3.80	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas surtido brindis de 750 gms.	graficos la central	4.20	4.00	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas surtido fiesta de 800 gms	graficos la central	4.30	4.10	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas surtido fiesta de 1 kilo	graficos la central	4.00	3.80	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas surtido ricas festival de 500 Gms.	graficos la central	4.50	4.35	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas sutido siesta de 1 kilo	graficos la central	4.80	4.60	smurfit
		\$	\$	
Caja de galletas valenciana de 1 kilo	cartograph	3.20	3.00	cartograph

Tabla 5. Precios y proveedor anterior así como precio y proveedor nuevo.

A continuación, en la tabla No. 6, se muestra el gasto antes de la licitación y el nuevo gasto reflejando los ahorros anuales.

Descripción	precio	Nuevo precio	volumen anual	UM	gasto anual	nuevo gasto
Caja de galletas angelopolitanas 600 gms.	\$ 3.50	\$ 2.90	260,000	pza.	\$ 910,000	\$ 754,000
Caja de galletas angelopolitanas un kilo	\$ 4.10	\$ 3.90	369,000	pza.	\$ 1,512,900	\$ 1,439,100
Caja de galletas doras de coco un kilo	\$ 6.80	\$ 6.00	678,000	pza.	\$ 4,610,400	\$ 4,068,000
Caja de galletas doras de coco chisp cho un kilo	\$ 6.80	\$ 6.00	560,000	pza.	\$ 3,808,000	\$ 3,360,000
Caja de galletas doras de coco de 2.5 Kgs	\$ 7.20	\$ 6.00	460,000	pza.	\$ 3,312,000	\$ 2,760,000
Caja de galletas flor de canela de 1 Kg	\$ 3.20	\$ 3.00	670,000	pza.	\$ 2,144,000	\$ 2,010,000
Caja de galletas flor de canela de 2.5 Kg	\$ 3.60	\$ 3.40	89,000	pza.	\$ 320,400	\$ 302,600
Caja de galletas goyescas con 30 rollos de 125 gms.	\$ 4.00	\$ 3.80	79,000	pza.	\$ 316,000	\$ 300,200
Caja de galletas goyescas con 15 rollos de 250 gms.	\$ 3.90	\$ 3.70	540,000	pza.	\$ 2,106,000	\$ 1,998,000
Caja de galletas goyescas de 1 kilo.	\$ 3.90	\$ 3.70	467,000	pza.	\$ 1,821,300	\$ 1,727,900
Caja de galletas goyescas choc-choc 3.5 Kgs	\$ 4.25	\$ 3.95	289,000	pza.	\$ 1,228,250	\$ 1,141,550
Caja de galletas goyescas choc-vainilla 3.5 Kgs	\$ 4.25	\$ 3.95	340,000	pza.	\$ 1,445,000	\$ 1,343,000
Caja de galletas goyescas vainilla-vainilla 3.5 Kgs	\$ 4.25	\$ 3.95	190,000	pza.	\$ 807,500	\$ 750,500
Caja de galletas goyescas tapa chocolate 3.5 Kgs	\$ 4.25	\$ 3.95	349,000	pza.	\$ 1,483,250	\$ 1,378,550
Caja de galletas escudo de chocolate de 3 Kgs	\$ 4.25	\$ 3.95	450,000	pza.	\$ 1,912,500	\$ 1,777,500
Caja de galletas isabel cuadrada de un kilo	\$ 3.20	\$ 3.00	768,000	pza.	\$ 2,457,600	\$ 2,304,000
Caja de galletas maria de 1 kilo	\$ 3.20	\$ 3.00	1,560,000	pza.	\$ 4,992,000	\$ 4,680,000
Caja de galleta para helado vainilla de 2.5 Kgs	\$ 3.60	\$ 3.40	653,000	pza.	\$ 2,350,800	\$ 2,220,200
Caja de galleta para helado chocolate de 2.5 Kgs	\$ 3.60	\$ 3.40	649,000	pza.	\$ 2,336,400	\$ 2,206,600
Caja de galletas poblanitas de 1 kilo	\$ 3.90	\$ 3.70	320,000	pza.	\$ 1,248,000	\$ 1,184,000
Caja de galletas poblanitas de 3.8 kilos	\$ 4.25	\$ 3.95	290,000	pza.	\$ 1,232,500	\$ 1,145,500
Caja de galletas regional de 2 kilos	\$ 3.60	\$ 3.40	780,000	pza.	\$ 2,808,000	\$ 2,652,000
Caja de galletas serrana de 2 kilos	\$ 3.60	\$ 3.40	79,000	pza.	\$ 284,400	\$ 268,600
Caja de galletas rossi master con 6 rollo de 75 gms	\$ 4.30	\$ 4.15	67,000	pza.	\$ 288,100	\$ 278,050
Caja de galletas rossi master con 12 rollos de 75 gms.	\$ 4.30	\$ 4.15	90,000	pza.	\$ 387,000	\$ 373,500
Caja de galletas rossi con 15 rollo de 150 gms	\$ 3.90	\$ 3.70	230,000	pza.	\$ 897,000	\$ 851,000
Caja de galletas rossi con 30 rollo de 75 gms.	\$ 4.00	\$ 3.80	100,000	pza.	\$ 400,000	\$ 380,000
Caja de galletas surtido de felicidad el burrito 250 gms	\$ 3.90	\$ 3.70	480,000	pza.	\$ 1,872,000	\$ 1,776,000
Caja de galletas surtido brindis de 380 gms	\$ 4.00	\$ 3.80	360,000	pza.	\$ 1,440,000	\$ 1,368,000
Caja de galletas surtido brindis de 750 gms.	\$ 4.00	\$ 4.00	490,000	pza.	\$ 2,058,000	\$ 2,058,000

	4.20					1,960,000
	\$					\$
Caja de galletas surtido fiesta de 800 gms	4.30	\$ 4.10	560,000	pza.	\$ 2,408,000	2,296,000
	\$					\$
Caja de galletas surtido fiesta de 1 kilo	4.00	\$ 3.80	289,000	pza.	\$ 1,156,000	1,098,200
	\$					\$
Caja de galletas surtido ricas festival de 500 Gms.	4.50	\$ 4.35	380,000	pza.	\$ 1,710,000	1,653,000
	\$					\$
Caja de galletas sutido siesta de 1 kilo	4.80	\$ 4.60	450,000	pza.	\$ 2,160,000	2,070,000
	\$					\$
Caja de galletas valenciana de 1 kilo	3.20	\$ 3.00	390,000	pza.	\$ 1,248,000	1,170,000
						\$
					\$61,471,300	57,045,550

Tabla 6. Monto gastado anteriormente y nuevo gasto reflejando el ahorro anual obtenido.

Con los precios conseguidos se obtuvo un ahorro anual de \$4,425,750.00, lo que representa el 7% del valor de la categoría. Con este ahorro obtenido se valida la hipótesis planteada al inicio del proyecto.

Paso 7. Transición al nuevo contrato.

En la figura 37 se pueden ver las actividades realizadas en esta etapa y destaca la comunicación de los resultados en la organización así como el establecimiento de un plan ordenado con fechas y responsables de la transición. Si se cambia de proveedor es importante traslapar los inventarios con el fin de tener doble suministro en cierto periodo de tiempos para con ello evitar el desbaste.

Figura 37. Transición al nuevo contrato.

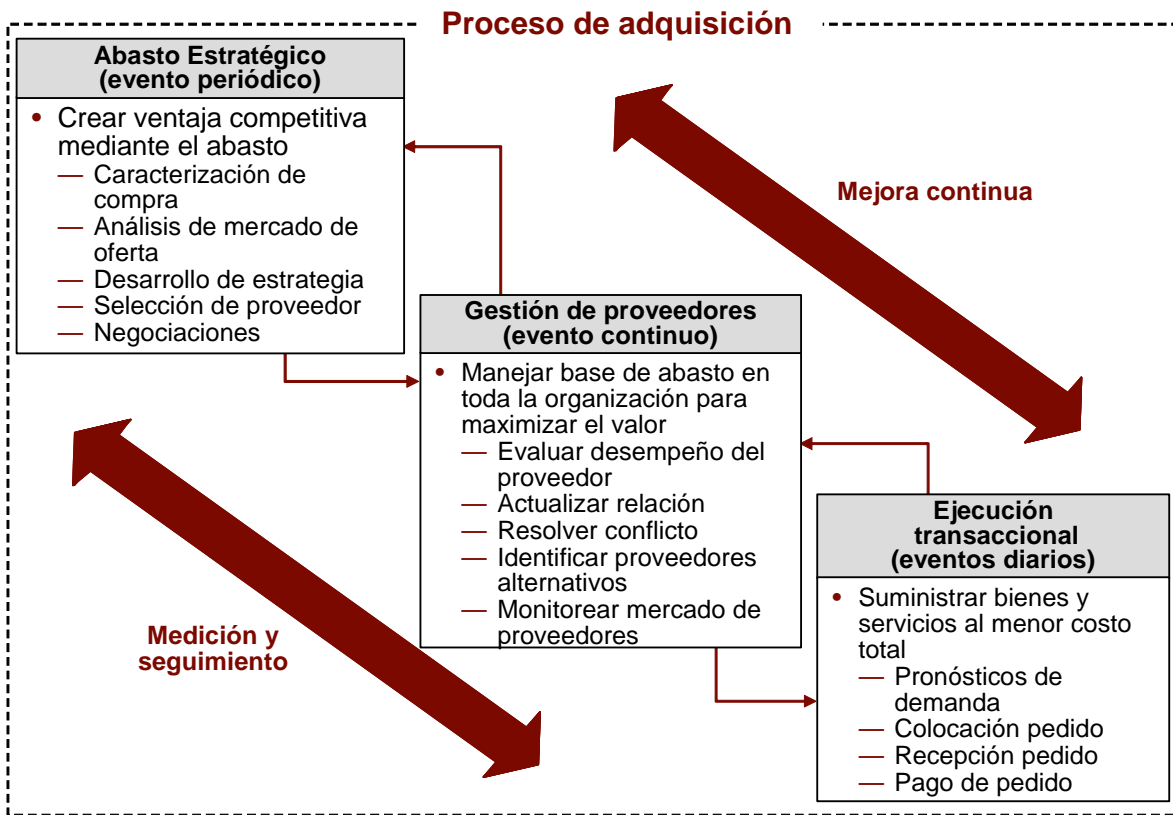
<p>Comunicar resultado de las negociaciones</p>	<p>Conducir sesiones internas de planeación de la implantación</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Especificar beneficios para los usuarios — ahorros y calidad • Comunicar racional • Obtener aceptación 	<ul style="list-style-type: none"> • Finalizar requisitos contractuales • Desarrollar planes para asegurar continuidad de la operación • Resolver inquietudes específicas de cada sitio
<p>Conducir sesiones de planeación de implantación por el proveedor</p>	<p>Manejar la transición</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer relaciones nuevas o modificadas • Finalizar certificación de capacidad del proveedor • Desarrollar plan de transición para el sitio específico 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer claros canales de comunicación • Ejecutar planes de implantación • Manejar adherencia al plan y conflictos

Fuente. Elaboración propia.

Paso 8. Manejar base de datos de abasto.

Se manejarán las actividades de la figura 38 en un futuro para la administración del contrato de materiales de empaque.

Figura 38. Manejar base de datos de abasto.



Fuente. Elaboración propia.

Paso 9. Consumo.

Se realizarán encuestas de satisfacción de los materiales de empaque para evaluar la opinión del usuario final y encontrar mejoras en los materiales usados y las presentaciones de los materiales comprados. Este paso de la metodología podrá completarse una vez que se hayan usado por el cliente final los materiales comprados. Se dejará para otro reporte de investigación la presentación de los resultados de las encuestas realizadas.

La mejora continua será el eje central de acción de las retroalimentaciones y los comentarios obtenidos se considerarán para futuros concursos de licitación y en las reuniones periódicas de revisión con cada proveedor contratado.

CAPITULO 6

Conclusiones

Una de las prioridades de las compañías a nivel mundial es obtener los mejores productos, al mejor precio y con las mejores características de calidad para con ello ofrecer valores agregados y ventajas competitivas en toda la cadena de valor.

La metodología de abastecimiento estratégico plateada constituye una herramienta importante de aplicación en las industrias actualmente en el área de abastecimientos. Con ella se puede realizar de manera ordenada y auditable el proceso de licitación de cualquier categoría de una empresa industrial o de servicios. Al igual puede implementarse en la ejecución de proyectos gubernamentales.

En particular, la ejecución del caso práctico planteado en el capítulo quinto constituye, sin lugar a dudas, la demostración del uso de la metodología y de su implementación. Con los resultados obtenidos de ahorros conseguidos para la empresa estudiada se comprobó la hipótesis planteada desde el inicio del proyecto. Se obtuvieron beneficios económicos superiores a los 4 millones de pesos.

En la actualidad el proceso de abastecimiento de una empresa puede afectar sus operaciones y resultados.

Por lo tanto, el estudio y propuesta de un modelo de abastecimiento estratégico basado en el análisis de la industria y su relación con el mercado puede determinar el éxito de las operaciones de una cadena de suministro de cualquier empresa.

Un plan de abastecimiento estratégico dentro de la industria de papel y cartón en México es sin duda una herramienta que ayudará a las empresas con productos de consumo masivo a evaluar el mercado así como evaluar sus procesos de abasto y mejorarlos garantizando siempre un suministro óptimo –en tiempo,

precio, calidad, servicio, innovación, etc.- y con ello lograr la satisfacción del consumidor final considerado como eje central de las empresas hoy en día.

Referencias.

- Arnold T. y Chapman S. (2004), *Introduction to materials management*. NY. USA. Pearson Prentice Hall. Fifth Edition.
- AMEE. Asociación mexicana de envase y embalaje. (2006) *Anuario Estadístico*. 10ª Edición. México.
- A.T. Kearney Company. (2003) 8 steps sourcing process management. <http://www.atkearney.com>
- Avery, S. (2003) *Purchasing involves suppliers who help develop new products*. Purchasing, Metals Edition, Vol. 132 Issue 15, p15-18
- Cruz I. (2007) Envases: Indicadores económicos en América Latina. *Revista Énfasis Packaging Latioamerica*. México. Año XIII, No.3 pp68-75
- Department of defense (2001). Systems Management College. *Systems Engineering Fundamentals*. Defense Acquisition University Press.
- Ellram L. (1995) A Managerial Guideline for Development and Implementation of Purchasing Partnerships. *International Journal of Purchasing and Materials Management*. 31, No.2 (1995) p.12
- Fairchild A., O'Reilly P., Finnegan P., Ribbers, P., (2007) Multi-Criteria Markets: An Exploratory Study of Market Process Design. *Electronic Markets*, Vol. 17 Issue 4, pp286-297.
- Gonzalez G. (2007) Protagonistas del dinamismo económico regional *Revista Conversión*, México. Volumen 16, Edición 3. pp8-13
- Hofer y Schendel. (2000) *Strategy Formulation: Analytical Concepts*. West Publishing Company. USA, Chapter 3, pp. 46-70.
- Hohner G., Rich J., Reid G., Davenport A., Kalagnanam J., Ho Soo L., Chae A. (2003) *Combinatorial and Quantity-Discount Procurement*

Auctions Benefit Mars, Incorporated and Its Suppliers. Interfaces, Vol. 33 Issue 1, p23-35.

Juarez E., Martinez J., Malcon C., (2009) Proposal for a new strategic sourcing methodology in organizations. International Academy of Business and Economics Proceedings. Volume VI. Number 1. ISSN: 1932-7498.

Kaplan and Norton (2005) *El Balance Scorecard: mediciones que impulsan el desempeño*, USA. Harvard Business Review

Lambert D., Stock J., Ellram L. (2002) *Fundamentals of Logistics Management*, USA. Mc Graw Hill 346-380Pp.

Lenders M. y Flynn A. (1994) La satisfacción total del cliente depende del desempeño de los proveedores. Value Driven Purchasing: Managing the Keys Steps in the Acquisition Process. Burr Ridge, IL: Irwin Professional Publishing.

Modi, S.B. & Mabert V.A. (2006). "Supplier Development: Improving Supplier Performance through Knowledge Transfer" *Journal of Operations Management*, Vol. 25, pp. 42-64.

Nishiguchi T. (1994) *Strategic Industrial Sourcing*. New York, USA. Oxford University.

Oberoi J., Khamba J. (2005). Strategically managed buyer-supplier relationships across supply chain: An exploratory study. *Human Systems Management*, Vol. 24 Issue 4, p275-283.

Piedras A. (2007). Abastecimiento estratégico para una mayor rentabilidad, *Revista Énfasis Logística*, FLC México. Año VII, No.84.

Poirier C., Swink M., Quinn F. (2007) 5th Annual Global Survey of Supply Chain Progress. *Supply Chain Management Review*.
http://www.scmr.com/article/3297105th_Annual_Global_Survey_of_Supply_Chain_Progress.php?rssid=20477&q=global+supply+chain+progress

Porter M. (1990), *The Competitive Advantage of Nations*, New York. Free Press. USA.

Sánchez- Rodríguez, C., D. Hemsworth & A.R. Martínez-Lorente (2005). "The Effect of Supplier Development Initiatives on Purchasing Performance. A Structural Model." *Supply Chain Management*, Vol. 10 (3/4), pp 289-301

Sandholm T., Levine D., Concordia M., Martyn P., Hughes R., Jacobs J., Begg D. (2006) *Changing the Game in Strategic Sourcing at Procter & Gamble: Expressive Competition Enabled by Optimization Interfaces*, Vol. 36 Issue 1, p55-68.

Smeltzer L., Mamship J., Rossetti C. (2003). *An Analysis of the Integration of Strategic Sourcing and Negotiation Planning*. *Journal of Supply Chain Management: A Global Review of Purchasing & Supply*, Vol. 39 Issue 4, p16-25.

The Chartered Institute of Purchasing & Supply Company (2008) *The Chartered Institute of Purchasing & Supply Model*.
<http://www.cips.org/>

Anexos.

FORMATO DE RFI

Galletera de Puebla, S.A. de C.V.		
CERTIFICACION DE PROVEEDORES		
RFI. SOLICITUD DE INFORMACION		
<p>LLENAR FORMATO DE CERTIFICACION Y ENTREGAR COPIAS DE LOS DOCUMENTOS MENCIONADOS EN CADA APARTADO</p>		
INFORMACION LEGAL / FINANCIERA		
	n/a	Req
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA ESCRITURA CONSTITUTIVA.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* EN CASO DE MODIFICACION A ESTATUTOS DEL ACTA CONSTITUTIVA, PRESENTAR COPIA.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DEL PODER, REPRESENTANTE LEGAL FACULTADO PARA FIRMAR TITULOS DE CREDITO.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* IDENTIFICACION OFICIAL CON FOTO DEL REPRESENTANTE LEGAL (Dos caras)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE INSCRIPCION AL RFC (Fiscal)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE AVISOS AL RFC POR CAMBIO DE DOMICILIO (Fiscal)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COMPROBANTE DE DOMICILIO (Recibo: Agua, Luz, o Telefono)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE CURP (en caso de ser persona fisica)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE ESTADO DE CUENTA BANCARIO CON CLABE INTERBANCARIA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE ESTADOS DE FINANCIEROS.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE ALTA EN IMSS, INFONAVIT, etc. / ULTIMA LIQUIDACION
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA ULTIMA DECLARACION ANUAL ISR / MENSUAL IVA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* OTROS _____
INFORMACION GENERAL / AREA DE COMPRAS		
	n/a	Req
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* CURRICULUM VITAE (Incluir lista de ultimos proyectos/ obras con montos, contactos y ubicaciones)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* COPIA DE CONTRATOS, ORDENES DE COMPRA DEL ULTIMO AÑO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	* OTROS _____

Galletera de Puebla, S.A. de C.V.

RFL SOLICITUD DE INFORMACION

DATOS GENERALES

NOMBRE O RAZON SOCIAL: _____

DIRECCION OFICINAS: _____

TELEFONO OFICINAS: _____ TELEFONO
2 : _____

REGISTRO FEDERAL DE
CONTRIBUYENTES: _____

FECHA DE CONSTITUCION: _____ CAPITAL SOCIAL : _____

GIRO U OBJETO DEL NEGOCIO: _____

ESPECIALIDAD: _____ PROYECTO A
EVALUAR: _____

**PRINCIPALES OBRAS
/PROYECTOS REALIZADOS:**
(comenzar con el mas
actual)

VALOR

FECHA

CLIENTE

	VALOR	FECHA	CLIENTE
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

NOMBRE

TELEFONO

REPRESENTANTE LEGAL: _____

CONTACTO VENTAS: _____

CONTACTO CREDITO: _____

REFERENCIAS COMERCIALES

EMPRESA: _____
PLAZO: _____ LINEA DE CREDITO: _____ ANTIGÜEDAD: _____
CONTACTO: _____ TELEFONO: _____

EMPRESA: _____
PLAZO: _____ LINEA DE CREDITO: _____ ANTIGÜEDAD: _____
CONTACTO: _____ TELEFONO: _____

EMPRESA: _____
PLAZO: _____ LINEA DE CREDITO: _____ ANTIGÜEDAD: _____
CONTACTO: _____ TELEFONO: _____

VALIDÓ REFERENCIAS **FECHA:** _____

NOMBRE : _____ **FIRMA:** _____

COMENTARIOS: _____

Galletera de Puebla, S.A. de C.V.

RFL SOLICITUD DE INFORMACION

VISITA A LAS INSTALACIONES DEL PROVEEDOR

PERSONA QUE ATENDIÓ: _____ FECHA: _____

VISITANTES DE SMM: _____

COMENTARIOS: _____

RECOMENDACIONES: _____

PLAN DE ACCIONES: _____

PROXIMA VISITA: _____

VISITA A PROVEEDOR 1

PERSONA QUE ATENDIÓ: _____ FECHA: _____

VISITANTES DE SMM: _____

COMENTARIOS: _____

RECOMENDACIONES: _____

PLAN DE ACCIONES: _____

PROXIMA VISITA: _____

VISITA A PROVEEDOR 2

PERSONA QUE ATENDIÓ: _____ FECHA: __

VISITANTES DE SMM: _____

COMENTARIOS: _____

RECOMENDACIONES: _____

PLAN DE ACCIONES: _____

PROXIMA VISITA: _____

INFORMACION DE SEGURIDAD.

TIENE UN PLAN DE PROTECCION CIVIL: : _____ FECHA: __

SU PERSONAL USA UNIFORMES Y EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL: _____

EVIDENCIAS DE CAPACITACION:
CURSOS TOMADOS: _____

FECHA PROGRAMADA DEL CURSO DE CAPACITACION DE LAS CONDICIONES DE
SEGURIDAD EN SMM: _____

COMENTARIOS GENERALES: _____

APROBACION: _____ NOMBRE: _____ FECHA: __

FORMATO DE RFQ

Puebla, Pue a 7 de Julio de 2009.

Estimados Proveedores:

Por este medio se les hace la atenta invitación para participar en la cotización del suministro de materiales de empaque dentro de la categoría de cajas de cartón.

Por favor cotizar la fabricación de los materiales del anexo A, considerando los diseños de cada uno según referencias y volúmenes anuales indicados con corridas mensuales y entregas semanales.

Consideraciones:

- El tiempo para entrega de la cotización es de 5 días hábiles
- Considerar los precios LAB nuestra planta ubicada en Puebla
- En la cotización deberán especificar (Tiempos de entrega, condiciones de pago)
- Se firmará un contrato de suministro anual.
- Presentar su propuesta en sobre cerrado en At´n a Emmanuel Juárez en el domicilio de la planta en Puebla.
- Anexar a su propuesta: copia de acta constitutiva, copia de poder del representante legal, copia de IFE y copia del estado de cuenta donde desean recibir los pagos.
- Firmar carta de confidencialidad de la información recibida.

La fecha límite de entrega de cotización será el día **21 de julio de 2009**, las cotizaciones que no lleguen en esta fecha quedaran fuera del concurso.

Les agradecemos su atención y compromiso.

Atentamente

Galletera de Puebla, S.A. de C.V.