



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**PROGRAMA DE DOCTORADO Y MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA**  
**RESIDENCIA EN GESTIÓN ORGANIZACIONAL**

**“LA CONSULTORÍA EN EL ÁMBITO  
PÚBLICO Y PRIVADO”**

REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

**MAESTRO EN PSICOLOGÍA**

**PRESENTA:**



**MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN**

**PRESIDENTE:** Dra. Zaira Vega Valero  
**VOCAL:** Dra. María Guadalupe Ortega Soto  
**SECRETARIO:** Mtra. Erika Villavicencio Ayub  
**SUPLENTE:** Dr. Víctor Manuel Serrano Cerrillo  
**SUPLENTE:** Dr. José Manuel Ibarra Cisneros

Ciudad de México, Noviembre de 2010



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

El uso de imágenes, 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 donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**LA CONSULTORÍA EN EL ÁMBITO PÚBLICO Y  
PRIVADO**

Compendio de Trabajos Realizados en la Maestría de  
Gestión Organizacional.

AGOSTO/2009

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

**CONTENIDO****PARTE I.- LA CONSULTORÍA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS****AGRADECIMIENTOS****RESUMEN**

<b>CAPITULO I CULTURA Y NORMATIVIDAD ORGANIZACIONAL.....</b>	<b>5</b>
La cultura y normatividad en el IMSS Estado de México Oriente.....	10
<b>CAPITULO II MADURACIÓN HACIA SISTEMAS DE CALIDAD .....</b>	<b>23</b>
Nivel de maduración del IMSS Estado de México Oriente hacia el sistema de calidad ISO 9000.....	26
<b>CAPITULO III ANÁLISIS DE PROCESOS.....</b>	<b>53</b>
Procesos básicos de unidades médicas y hospitales.....	61
<b>CAPITULO IV AUDITORÍA DE CALIDAD .....</b>	<b>70</b>
Auditoría del Sistema de Calidad, del Hospital Gaudencio González Garza. IMSS.....	72
<b>CAPITULO V PROGRAMAS DE MEJORA PARA INSTITUCIONES .....</b>	<b>88</b>
Desarrollo de habilidades encaminadas a la creación de una organización inteligente.....	91
Responsabilidad de la dirección.....	110

**PARTE II.- ANÁLISIS DE EMPRESAS PRIVADAS Y SECTORES INDUSTRIALES**

<b>CAPITULO VI INVESTIGACIÓN DE EMPRESA.....</b>	<b>124</b>
Google Inc.....	126
<b>CAPITULO VII ANÁLISIS DE SECTORES INDUSTRIALES.....</b>	<b>149</b>
Perfumería y cosméticos .....	152
El tequila: De México para el mundo .....	183
<b>CAPITULO VIII CREACIÓN DE ESCENARIOS .....</b>	<b>206</b>
Sector Acero .....	209
<b>CAPITULO IX ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO.....</b>	<b>273</b>
The Boeing Company .....	277
<b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>316</b>

## AGRADECIMIENTOS

El periodo de estudios de esta maestría dejó en mí más que solo nuevos conocimientos, me acercó a gente maravillosa que me ha hecho ver el mundo de forma diferente, desde los profesores que se esmeraron en formarnos, más que llenarnos de información, hasta los compañeros quienes entre tareas e investigaciones se fueron convirtiendo en excelentes amigos. Gracias a cada uno de ustedes que hicieron de este periodo de mi vida algo que valoraré por siempre.

Gracias a mi esposo por toda la paciencia y apoyo mostrado a lo largo de este tiempo, sin tú ánimo quizá no habría finalizado muchas cosas.

A mi niña hermosa, que me apoyó y acompañó en los últimos meses de la maestría. Eres mi inspiración para ser cada día mejor.

A mis padres, por alentarme siempre a ir más allá y no conformarme con el mundo que "nos toca"

A Dios, por regalarme tantas cosas y permitirme pequeños logros cada día...

## RESUMEN

El presente compendio refleja las actividades realizadas a lo largo de dos años por consultores del área organizacional, tanto en planta, directamente con clientes, como a nivel teórico, observando el movimiento de sectores y empresas para determinar acciones adecuadas que permitan incidir positivamente en el desempeño organizacional. Todas estas actividades fueron llevadas a cabo principalmente bajo los lineamientos del Aprendizaje Organizacional (A.O.), siendo Peter Senge el autor principal analizado tanto para reconocimiento como para la correcta aplicación de los factores clave del A.O.

Los temas básicos que se presentarán incluyen estudios de cultura organizacional, sistemas de calidad, análisis de sectores industriales y creación de escenarios; así como la elaboración de programas de intervención y alineamiento estratégico específicos para instituciones evaluadas.

## CAPITULO I

### CULTURA Y NORMATIVIDAD ORGANIZACIONAL

En los últimos años, he tenido la oportunidad de convivir con personas de diversas nacionalidades, que van desde culturas parecidas como peruanos, chilenos y ticos, hasta culturas tan diferentes como franceses, chinos y turcos. Durante el tiempo que pude convivir con ellos me percaté de una cosa, no importa lo diferente que sean nuestras costumbres, siempre es posible adaptarnos unos a otros, siempre y cuando no se le falte el respeto a la cultura de los demás; y para no caer en esa situación, es vital conocer, al menos, los aspectos clave de dichas culturas.

En las organizaciones pasa igual, y en este caso podríamos decir que cada empresa, sin importar el tamaño, podría considerarse como un país diferente, con características similares entre sí, especialmente si se habla de empresas de un mismo sector, pero, sin lugar a dudas, sin importar si están dentro del mismo sector, e incluso dentro de la misma ciudad, cada empresa tiene sus características independientes que la hacen ser tal cual es. Cada una de ellas ha desarrollado su propia cultura y se debe respetar. Cualquier persona de nuevo ingreso deberá adaptarse a dicha forma de vida empresarial si es que desea seguir ahí y sentirse cómodo desempeñando su labor; sin embargo, en pocas ocasiones se logra detectar, hablando primordialmente de los directivos, cuales son esas características básicas que deben compartir las personas que deseen ingresar a su organización, de manera que se pueda garantizar, hasta cierto punto, esa armonía que se desea en un ambiente de trabajo.

---

Esta situación se debe primordialmente al poco interés que las empresas prestan por aspectos tan trascendentales como este.

En México el mundo empresarial está conformado, en parte muy importante por Pymes; para el 2006 la Secretaria de Economía contabilizó poco más de 4 millones de MiPyMEs, lo que representa el 99.7% de las empresas en el país.

Tabla 1. Clasificación de empresas en México por tamaño y por sector en términos porcentuales (2008).

Composición por tamaño y sector (participación porcentual)				
Tamaño	Sector			Total
	Industria	Comercio	Servicios	2,844,308
Micro	94.4	94.9	97.4	95.7
Pequeña	3.7	4.0	1.6	3.1
Mediana	1.7	0.9	0.5	0.9
Grandes	0.4	0.2	0.4	0.3
Total	100	100	100	100

A pesar de que la cultura empresarial es importante independientemente del tamaño de la organización, es mucho más común que las empresas grandes sean las que se preocupen por conocerla, siendo ésta una de las razones por las cuales algunas empresas logren ser exitosas (Collins y Porras 1995).

Con esto no se pretende afirmar que las MiPyMEs suelen fracasar o estancarse debido a que no se preocupan por conocer su cultura o establecer una normatividad empresarial, sin embargo no es posible pensar que por el hecho de ser una empresa nueva o pequeña, el hacer algún estudio de cultura o establecer una normatividad es una pérdida de tiempo, o considerar que no tendrá impacto alguno en la organización.

Se podría considerar que precisamente estos casos son aquellos en los cuales los directivos se deben preocupar más por implantar una cultura acorde con lo que ellos desean para su empresa, así como desarrollar una normatividad que logre vivirse realmente dentro de la organización; siendo conformada la empresa por pocas personas es un tanto más sencillo lograr tener esa visión compartida, coincidir con algunos valores trascendentales y lograr que cada persona sea compatible con la ideología de la empresa, de esta manera se podrían identificar de forma más

clara cuales son las características que deben de tener las personas que deseen formar parte de la organización.

Pero antes de continuar, dejemos en claro que es la cultura y la normatividad organizacional.

Para Goodenough (citado en Abravanel 1992), la cultura consiste en un conjunto de cogniciones funcionales organizadas como sistema de conocimientos que contiene todo lo que es necesario creer o saber a fin de comportarse de una manera aceptable para los miembros de la sociedad,

La cultura organizacional es una herramienta eficaz para la interpretación de la vida y del comportamiento organizacionales y para la comprensión de los procesos de decadencia, adaptación y cambio radical en las organizaciones. (Abravanel, 1992)

La normatividad esta compuesta por 4 aspectos: La misión, la visión, los valores y la ideología central.

El primer aspecto se refiere a la razón de ser de la empresa. Al momento de iniciar una organización, los dueños deben, o deberían tener claro que es lo que desean que sea el propósito de vida de su empresa. En este caso, el propósito debe ir más allá de la simple obtención de dinero, lo cual, a pesar de ser un aspecto importante para cualquier empresario, debe ser un derivado de la razón de ser de la empresa, y no una razón *per se*. La misión debe estar íntimamente ligada a la visión, de manera que esta última sea alcanzada con base en las acciones diarias de la compañía.

Visión sin misión es un sueño, misión sin visión, un pasatiempo... Con esta frase de Joel Barker se puede expresar más fácilmente la importancia de la visión, no importa si se tiene una misión muy inspiradora, sin visión ese trabajo tarde o temprano perderá su sentido en absoluto.

Los valores están íntimamente ligados a la cultura, de hecho, quizá estos sean determinantes de la conducta que regirá dentro de la empresa, lo que de alguna manera estará determinando la cultura de la organización; así pues, si una empresa valora, por ejemplo, el servicio al cliente, dentro de cada una de sus actividades debe quedar reflejado ese compromiso hacia el cliente, por encima de otras cosas, incluso quizá, de las mismas utilidades de la empresa, ejemplo de esto lo

dio la empresa Merck, la cual decidió desarrollar y regalar la droga Mectizan para curar una enfermedad que infectaba a más de un millón de personas del tercer mundo, costeando incluso la distribución. (Collins y Porras, 1995)

El hecho de establecer valores en la organización, y, más que nada, el ser congruentes con ellos genera un ambiente en la empresa en el cual cada persona sabe lo que debe y no debe hacer, consiguiendo así que el personal requiera menos asesoría o "vigilancia" por parte de sus superiores, permitiendo que estos dediquen más tiempo a liderar realmente a la empresa, buscar mejoras en la organización y/o enfocar esfuerzos en la estrategia empresarial.

El término ideología central se refiere a la médula de la organización; a aquello que hace que cada empresa sea diferente, lo más valioso para ellos, que no cambiaría incluso si se cambiara el giro completo de la empresa.

Este último aspecto de la normatividad engloba los tres anteriores, por lo que es vital que cada empresa reconozca y cuide su ideología, pero sobre todo, que los directivos enfoquen, desde un inicio, la clase de ideología que desean para su empresa, la cual será como la personalidad de la organización.

Tomando todos estos aspectos en cuenta, el grupo de gestión organizacional llevó a cabo una investigación en las instalaciones del IMSS delegación Estado de México Oriente, abarcando tanto la unidad delegacional como los hospitales y unidades médicas familiares que la componen, con el fin de detectar la cultura y normatividad imperante dentro de la institución, de manera que pudiésemos tener en cuenta los aspectos clave al momento de llevar a cabo el trabajo de consultoría, para así poder desarrollar planes y programas apropiados a las necesidades manifestadas en la Delegación, buscando sean congruentes con la normatividad y cultura del IMSS.

Al asegurarnos de que esta congruencia exista se garantiza, hasta cierto punto, que los proyectos se llevarán a cabo de forma más llevadera, pudiendo pronosticar un éxito mucho mayor que en caso de que se planeen programas en los que no se considere la cultura y normatividad organizacional.

Así pues, en esta institución en particular se encontraron los resultados que se muestran en el siguiente estudio.

---

#### REFERENCIAS

<http://www.gestiopolis.com/canales2/emprendedor/1/sapymes.htm>

<http://www.economia.gob.mx/?P=7000>

Abravanel, Harry, (1992) Cultura organizacional, Aspectos teóricos prácticos y metodológicos. Editorial Serie Empresarial.

Collins, James y Porras, Jerry. (1995) Empresas que perduran. Principios exitosos de compañías triunfadoras. Editorial Norma. Colombia

Golembiewski, R.T. (2000). Handbook Organizational Consultation, NY Marcel Dekker, Inc.

Kubr, Milán (2006) La consultoría de empresas. Guía para la profesión. Tercera edición. Editorial Limusa. México

**ESTUDIO DE CULTURA Y NORMATIVIDAD  
ORGANIZACIONAL**

IMSS ESTADO DE MÉXICO ORIENTE

ENERO/ 2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## PROGRAMA: CULTURA ORGANIZACIONAL. NORMATIVIDAD ORGANIZACIONAL

Una de las primeras actividades que se han acordado llevar a cabo es la que corresponde a la evaluación y fortalecimiento de la Normatividad y Cultura Organizacional; dicha área es una de las que mayor impacto y trascendencia tiene al interior de la organización porque constituye el ingrediente esencial de la orientación a corto, mediano y largo plazos. La identificación y pertenencia, el compromiso y la proactividad que se requiere en una institución que afronta los retos de un contexto cada vez más complicado y exigente. En particular, esta actividad se compone de:

### Estudio Diagnóstico sobre la Cultura Organizacional.

La Cultura Organizacional, aunque ha sido ampliamente mencionada en las instituciones, ha sido mal comprendida y peor trabajada. Si bien se puede entender como el medio de contacto, la esencia, el adhesivo que caracteriza a cada institución, es por supuesto mucho más que eso, es el medio que el colaborador tiene para integrarse a su organización, para interactuar y expresar su complejidad individual en el concurso de otros compañeros de trabajo que constituyen en conjunto, la manifestación de grupos o equipos abocados a la realización de un grupo muy amplio de tareas. Es también la expresión social de ubicación y respuesta de los colaboradores en su conjunto, ante la orientación directiva en la gestión y desarrollo de las actividades cotidianas, impacta la visión y la motivación de la gente, así como su comportamiento, expectativas, rendimiento, objetivos individuales y grupales. Es en suma, un fenómeno social complejo cuyo conocimiento se convierte en información estratégica para orientar, adecuar y potenciar distintos programas y estrategias de dirección organizacional. Posibilita a éstos y potencia los efectos y metas de la gestión. Y por el contrario, suponer o incluso ignorar los elementos que la constituyen, se convierte en una seria amenaza para el desarrollo institucional que en ocasiones puede poner en peligro las funciones y existencia misma de la organización.

Por ello, ubicamos en un primer plano, el conjunto de trabajos que se orientan al conocimiento preciso y detallado de los componentes de la cultura y su forma de expresión en la institución sede; mosaico de una gran diversidad de factores que configuran niveles de complejidad propios de una organización grande. Sus casi 20,000 colaboradores, distribuidos en 10 Hospitales

Generales de Zona y 44 Unidades de Medicina Familiar, -entre otras dependencias- nos ofrecen un reto que debe ser abordado con lo mejor del instrumental y tecnología del campo.

#### Ideología Central.

Uno de los componentes básicos de la Normatividad Organizacional, lo constituye la Ideología Central, la cual responde a esa percepción colectiva de la o las ideas que dan sentido de ser a una organización. No debemos confundirla con la Misión o la Visión, sino que éstas son deducidas de aquélla, en el sentido de proporcionar la perspectiva general que anima y da sustancia a todas y cada una de las actividades de la organización. Así, por ejemplo, la idea de "Contribuir al alivio del Sufrimiento Humano" esgrimida por Emmanuel Merck hace más de 150 años, dota a la actualmente gigante organización farmacéutica, de una inspiración de fondo, que tiene una vida propia y una relativa independencia con las funciones técnicas que desarrolla, ya que otras organizaciones podrían también firmar dicha idea. Pero que en el caso que nos ocupa, coordinaba de manera estrecha con su propósito, su visión y/o misión, que se derivaron de esta idea primaria. No es lo que se quiere hacer ni cómo se quiere hacer, sino la función social, ética, única que toda organización busca a fin de cuentas con la realización de las actividades, objetivos y metas que tiene prefijadas.

Por ello, en la gestión organizacional moderna, este elemento se considera tal vez el componente más importante de la Normatividad Organizacional, se convierte en su bandera, se inscribe en su historia pero se afianza en todas y cada una de las actividades que la gente lleva a cabo en la organización. Estamos convencidos que el trabajo que se desarrolle en el sentido de identificar y fortalecer dicha ideología central, se convierte en un pilar fundamental para el derrotero de la propia organización, para sus colaboradores y especialmente, para aquellos que tienen la responsabilidad de guiar y dirigir los esfuerzos de los colaboradores de la institución, y más aún, de las repercusiones obtenidas en la esfera de su objetivo más importante: el derechohabiente. La congruencia, consistencia y compromiso de los colaboradores, son productos de primera importancia cuando se realizan distintos esfuerzos para investigar, proponer, fortalecer, compartir, convencer e invitar al examen cuidadoso de la Ideología Central.

De la misma manera que en el ámbito de la Cultura Organizacional, nos hemos propuesto llevar a cabo un estudio exhaustivo acerca de todos estos factores a fin de acercarnos a la clarificación y

difusión de la Ideología Central. Sabemos que los elementos que se exponen aquí también tienen una expresión institucional a nivel nacional, no pretendiendo criticar o suplantar este nivel de formalización, sí creemos que la propia Delegación constituye una práctica específica que le distingue de otras delegaciones y que le conforma un sentido particular, una inspiración que responderá tanto a la conformación de sus colaboradores, como a las características del ámbito y población a quienes sirve. La utilidad y potencia de dicho factor cae por su propio peso al considerar también las posibles repercusiones descritas antes.

### Misión-Visión-Valores

La conexión lógica e institucional de estos tres elementos con los dos descritos antes, permite un cuidadoso examen de su pertinencia, adecuación e importancia para los colaboradores de la institución. La Misión, la Visión y los Valores, han sido profusamente trabajados y elaborados de las más diversas maneras, involucrando algunas veces a los colaboradores, pero más frecuentemente a un pequeño y selecto grupo que pretende convertirse en la antena receptora y transductora de un complejo de opiniones, puntos de vista, etc. que a veces es difícil manejar de manera sistemática, por ello, el conocimiento y aceptación de parte del resto de los colaboradores, muchas veces se convierte en excepción o en cuestión coyuntural o de suerte. No se explota el verdadero valor e importancia que estos elementos también significan para la organización en su conjunto. Nuestra intención, ha sido el desarrollar y aplicar un conjunto de técnicas, instrumentos y elementos varios de información y análisis a fin de ubicar el punto en el cual estos elementos existentes en la delegación, han sido elaborados, difundidos, comprendidos, aceptados, reproducidos; en fin, han formado una parte activa y consciente del trabajo de los colaboradores, por ello, se realiza también un estudio diagnóstico a fin de determinar de una manera precisa y sistemática estos elementos constituyentes, desde su formulación hasta su conocimiento, aceptación, eventual rechazo y el compromiso adquirido por los colaboradores de todos los niveles.

### Metodología

Se llevaron a cabo 5 estudios diagnósticos cuyo objetivo se orientó a la identificación de los elementos que constituyen al Normatividad y Cultura Organizacionales. De esta manera, se

desarrollaron distintas tácticas e instrumentos para conformar dicho diagnóstico que consistieron en:

- a) La realización de visitas a todos los Hospitales y Unidades de Medicina Familiar que componen la Delegación, en las cuales, se investigaron los siguiente elementos:
  - i) Ubicación y áreas circundantes.
  - ii) Personal que labora. (Organigrama)
  - iii) Características físicas de la dependencia (equipamiento, mobiliario) condiciones de mantenimiento general, etc.
  - iv) Población a atender.
  - v) Nombres y puestos del grupo directivo.
  - vi) Observaciones específicas.
- b) Programa de Documentación. Búsqueda, obtención, conocimiento y análisis de una serie de documentos históricos, de funcionamiento, reportes de resultados, sistemas de indicadores, programas específicos, datos institucionales, financieros, de gestión, de procesos, etc. cuyo conocimiento se constituye como un elemento central para dichos diagnósticos.
- c) Realización de 5 encuestas de exploración general sobre los elementos de: Cultura Organizacional, Ideología Central, Misión, Visión y Valores respectivamente. Estas encuestas se formularon, validaron, aplicaron y analizaron en sus respuestas a partir de la Metodología de Investigación de Campo.
- d) Observaciones directas. Registros anecdóticos, relatorias, reportes varios y registros sobre distintos aspectos de la vida institucional, de los derechohabientes, etc. formulados por los estudiantes y cuerpo docente de la Maestría en las distintas oportunidades de visita, reuniones de trabajo, juntas de información, etc.
- e) Entrevistas de profundidad. Con base en la información general obtenida en las encuestas realizadas, se formuló una guía de entrevista para cada uno de los factores arriba mencionados. Se llevaron a cabo dichas entrevistas al personal directivo en diversas dependencias que conforman la Delegación.

## Resultados

Se presentan los resultados en el presente informe, sin incluir las tablas fuente y los análisis estadísticos que se realizaron, los cuales, se mostrarán en el reporte *in extenso* así como en la presentación general de los mismos.

En primera instancia, presentamos resultados generales, a manera de una evaluación diagnóstica, para posteriormente, particularizar en cada uno de los estudios componentes de este programa.

### Resultados Generales.

El personal que labora en los servicios de salud de la Delegación Estado de México Oriente del IMSS, se distribuye en un total de 10 Hospitales Generales de Zona y 44 Unidades de Medicina Familiar, compone aproximadamente 19,000 personas en éste ámbito. Por su ubicación, atiende a uno de los segmentos poblacionales más grandes de nuestro país, y se enclava fundamentalmente en las áreas conurbadas de la Cd. de México en sus zonas poniente, norte y oriente; las cuales, presentan una población que en términos generales es de bajos recursos económicos. Su diversidad y complejidad hacen de esta Delegación, una de las más grandes y de mayores retos para su gestión.

En primer término, hemos podido observar la presencia de una serie de comportamientos y actitudes organizacionales que forman parte de la concepción de la institución como benefactora, protectora, proveedora de condiciones laborales favorables, salario seguro y un espacio de vida al término del cual se buscan los beneficios tempranos de la jubilación. Si bien, esto no se puede atribuir a la totalidad de los colaboradores, si se manifiesta con una alta frecuencia en los distintos momentos en los que hemos realizado observaciones, entrevistas, encuestas, etc.

Es sólo entonces, que se manifiesta un segundo elemento, que consiste en la construcción de una perspectiva de trabajo que se convierte en parapeto y que a manera de estandarte, se esgrime en una amplia diversidad de situaciones, tenga efecto o no: La atención al derechohabiente. Es claro que ambos elementos son en parte una respuesta a la estructura organizativa y funcional del

IMSS en su conjunto, pero para el caso que nos ocupa, creemos que no por ello, deja de ser menos importante o deja de tener efectos primarios centrales.

Podemos ubicar la cultura organizacional de la Delegación Estado de México Oriente, como la expresión típica de un organismo estatal de gran tamaño, al interior del cual se expresan los comportamientos idiosincrásicos que le son característicos: La indiferenciación de propiedades cualitativas de su propio trabajo, un congelamiento en la evolución de las funciones, la pesadez de reacción y orientación hacia demandas o rasgos tanto externos como de la propia institución, así como una fuerte inserción del organismo sindical en la regulación de estos elementos. Se observó asimismo, una reactividad elevada en los momentos en que se solicita información, su opinión, conocimientos, experiencias, etc. que llegó a producir información contradictoria cuando se investigaba acerca de elementos como el manejo del poder, los valores, la equidad o la congruencia.

Los restantes elementos de la Normatividad Organizacional, habiendo sido organizados en los campos de la Ideología Central, Misión, Visión y Valores; se convierten en un complemento lógico del elemento anterior, ya que observamos que si bien ha existido una serie de reflexiones al respecto, existe un claro divorcio entre las ideas expresadas y plasmadas en los cuadros de las paredes de la Delegación y aquellas que encontramos en la aplicación de los distintos instrumentos diagnósticos. Encontramos, por ejemplo, casos en los que directores de unidades médicas u hospitales sabían que existían dichos elementos pero "no los recordaban"; incidiendo esto por supuesto en un desconocimiento e indiferencia por parte de sus colaboradores. El IMSS, como institución nacional, tal vez es una de las que en mayor medida ha dedicado esfuerzos por cumplir y difundir la Misión social sustantiva que detenta; no obstante, hemos encontrado una gran pobreza de análisis, discusión, difusión y otras actividades inherentes al conocimiento de su Misión, de los Valores Organizacionales, de la Ideología que sustenta su trabajo. Es especialmente delicado, dar por sentado que la existencia de estos elementos, independientemente de las formas que han sido formulados, provoquen automáticamente un grado de conocimiento, adhesión y compromiso por parte de los colaboradores. El resultado cae por su propio peso: Los programas y planes de gestión se ven completamente condicionados y diluidos, los esfuerzos por obtener resultados se multiplican sin garantía de logros importantes. Los "valores" de continuidad, de inamovilidad, son el sustituto de los ánimos de fortalecimiento de

la productividad y de la competitividad. Describimos a continuación, los principales hallazgos en cada uno de estas investigaciones, concluyendo en una serie de sugerencias de programas y actividades derivadas.

#### Cultura organizacional.

- a) Se observa la opinión generalizada de que el colaborador asiste a su trabajo sobre todo por la remuneración económica que le significa. Esta opción fue la única elección con significación estadística positiva, ante otras como: Servicio al Derechohabiente (que fue la menos frecuente), Orgullo por la Institución, superación laboral u otras. De la misma forma, el reconocimiento laboral más deseado, implica para la mayoría de los sujetos del estudio la remuneración y la promoción de niveles. Se observa una amplia carencia de formas de reconocimiento y/o motivación que les sean significativas, este es un elemento de Cultura cuya fortaleza va aparejada con el logro de objetivos organizacionales ambiciosos.
- b) Se observa que en cuanto a las subpoblaciones, se destaca la importancia del trabajo con el derechohabiente en el personal Médico de Hospitales y Unidades Médicas, no así del personal administrativo y del que se ubica en la Sede Delegacional, para quienes, la entrega de resultados con el parámetro administrativo, es el más importante, ello nos permite deducir que existe un largo camino por recorrer en la dinámica de servicio al cliente interno, como el habilitador fundamental del servicio que la institución otorga. Se segmenta y se sobreestima el propio trabajo y se desvincula con respecto a los restantes componentes del valor-servicio. Por ello, reafirmamos que la manifestación de una actitud de servicio se encuentra en gran medida bloqueada por este tipo de factores, a los cuales, podemos también añadir la intrincada red de trámites, funciones, y propiedades de proceso que metafóricamente "torturan" la salida final del servicio, minando su efectividad, cobertura y extensión. No obstante, existe un rasgo alentador, ya que en la medida que los colaboradores tienen mayor antigüedad, se manifiesta una mayor actitud de servicio.
- c) En cuanto al área de la ejecución de la autoridad y del liderazgo; hemos encontrado que no existe una opinión consistente acerca de las características valoradas y deseables en

los líderes de los grupos de trabajo. Esto significa que la heterogeneidad se centra en la especificidad del puesto, en que los criterios para la formación de cuadros directivos y mandos medios pueden ser tan discrecionales como variados, que no existe un marco regulador de los elementos a formar, fortalecer y practicar que lleven a la formación de autoridades como líderes. De hecho, el mismo personal directivo nos manifestó la necesidad de contar con una formación específica en la gestión institucional a distintos niveles, ya que un buen colaborador médico (por ejemplo), no se convierte de inmediato en un buen directivo sólo por el hecho de asignar su nombramiento. El seguimiento de los colaboradores en la participación y cooperación de las decisiones de la autoridad se da más como signo de evitación y temor que como parte de un proceso genuino de compromiso institucional personificado por el o los jefes inmediatos. Creemos que es necesario incorporar un programa de formación en gestión, cuyos resultados no son inmediatos, pero que se constituiría como el sustrato fundamental para la vigorización y fortalecimiento de la gestión organizacional de la Delegación.

- d) La imagen institucional externa refleja un severo deterioro, ya que en opinión de los mismos colaboradores, existe una percepción desfavorable del Instituto por parte de los derechohabientes. Ello contradice algunos estudios que para tal efecto se han llevado a cabo en años anteriores, en los que se prioriza la forma antes que el contenido, ya que se esgrimen indicadores de eficiencia terminal que no toman en cuenta las propiedades del proceso en sí. Así, encontramos un escenario adicional en el que la idea del buen servicio o del servicio con calidad, queda profundamente en entredicho.
- e) Un elemento de gran importancia, en el que se ubicaron una amplísima gama de observaciones, es el hecho de que se reporta insistentemente un desabasto generalizado de material y equipo para la operación cotidiana, ello es especialmente marcado en las Unidades Médicas. Por lo general, encontramos argumentos diversos, que van desde el desconocimiento administrativo para solicitarlo, hasta la existencia de redes con cierta organización que sustraen dichos recursos. En todo caso, y refiriendo este factor como uno de los que más peso tienen a nivel nacional en el Instituto, consideramos central el análisis de los efectos operativos y organizacionales como información estratégica para la generación de posibles soluciones.

### Ideología central

- a) En tanto la cualidad de la Institución, la referencia inmediata del colaborador, al reflexionar sobre el conjunto de ideas, orientaciones, y principios rectores de su actividad es el servicio. Al respecto, podemos encontrar datos interesantes, como lo son que existe una mayor preocupación por reivindicar un servicio oportuno y de calidad al derechohabiente en la mayoría de las Unidades Médicas, antes que en los Hospitales, y menos aún en el personal administrativo y de la Sede Delegacional. Si observamos la gran afluencia de derechohabientes en las Unidades Médicas, nos podemos percatar entonces de una gran fortaleza y apalancamiento de mejora en el personal que labora en dichas Unidades Médicas. Este puede ser un facilitador importante en la implantación de programas de mejora en la calidad del servicio.
- b) Por otro lado, es importante mencionar que existe una gran dispersión en los elementos que a juicio del colaborador, debería constituir la ideología central de la institución y/o dependencia en que labora, se menciona una gama relativamente amplia, en la que se diluye también una perspectiva que pudiera ser significativa o mayoritaria, por lo que es preocupante que no se hayan llevado a cabo esfuerzos efectivos en esta dirección. Por ejemplo, el personal médico se centra más en la lealtad intrainstitucional que el personal administrativo, para quienes, el resultado operativo de los procesos de control son el foco de su atención.
- c) La antigüedad parece ser un factor que incide positivamente en la reflexión y adhesión de la ideología institucional, ya que el segmento de población de 20 o más años, manifestaba repetidamente una mayor propensión a aquellos factores propios de una institución como el IMSS, como lo son, la equidad, la ética, la justicia y el sentido de responsabilidad. Entre el personal administrativo, de manera contraria, se observó una mayor indiferencia al respecto, anteponiendo la finalidad del propio trabajo al de la institución en su conjunto.

### Misión

- a) Lo que es válido también para los elementos de Visión y Valores Institucionales, el elemento de Misión es desconocido para una gran cantidad de colaboradores, que van

desde dirección de dependencias hasta puestos de servicios generales. Existe no obstante, la intuición de que la misión se centra en proporcionar servicios de salud, sin embargo, aquellas propiedades que habrían de definir la especificidad de ese servicio y que pudiera distinguir el intenso trabajo que se realiza en la Delegación, no aparecen con la claridad que se requeriría como para considerarlo un haber importante en la gestión cotidiana.

- b) La plataforma de lanzamiento que normalmente significa una Misión bien estructurada, definida, difundida y con una constante búsqueda de impulso, creatividad y participación de los colaboradores, se encuentra de manera muy disminuida en el ámbito de esta Delegación. Está claro que debe corresponderse a la misión general del Instituto, pero con la especificidad de su historia, del ámbito de atención, de los grandes núcleos sociales a los que sirve, lo cual, podría ser un elemento a desarrollar en el futuro cercano.

#### Visión

- a) La perspectiva a futuro de lo que la Visión Organizacional implica para los colaboradores de la Delegación, tal vez no difiera en mucho, en cuanto al factor dominante que extiende su influencia incluso a otras esferas de la actividad institucional: Su futuro cercano como una institución pública. En efecto, más de la mitad de los colaboradores manifestaron una duda o más aún, un temor por la incertidumbre acerca del futuro de la organización.
- b) Por ello, también fue frecuente encontrar dudas acerca de los objetivos y evolución del Instituto a corto y mediano plazo, ya que ante la exorbitante turbulencia financiera que el que habrá de enfrentar en un futuro cercano, los elementos que componen la Visión, se oscurecen y retornan a los componentes más básicos de su actividad, operaciones cotidianas, inamovilidad de procesos, inexistencia de transformaciones e iniciativas. Ello repercute en el grado de conocimiento de planes y programas de la institución, así como de su participación en los mismos. Nos llama la atención la elevada proporción de colaboradores que piensan que las soluciones a los problemas de la Institución son temporales, de bajo impacto y de discutible efectividad.

- c) Se observa poco conocimiento de la Visión, un casi inexistente trabajo para reforzarla y para difundirla. La adhesión y compromiso al respecto, es un asunto más de suposición que de certidumbre.

#### Valores:

- a) El respeto, la equidad, el compañerismo, la probidad, la justicia, parecen ser los valores que tienen una mayor presencia entre los colaboradores. Sin embargo, encontramos fuertes discrepancias al respecto cuando se realiza un análisis por puesto, ya que el personal médico manifiesta una mayor renuencia a reconocer dichos valores, mientras que los trabajadores de servicios generales parece que propenden a la búsqueda y fortalecimiento del respeto, de la justicia y de la honestidad. De la misma manera, encontramos que el personal de mayor antigüedad ve regidas sus actividades por valores institucionales más que por los beneficios obtenidos por trabajar en esta organización.
- b) Existe por otro lado, una serie de "antivalores" implícitos que se convierten en lo cotidiano, por ejemplo, solo una mínima parte de los sujetos estudiados, consideran que la puntualidad y la asistencia regulares son factores importantes, no se ve como falta de compañerismo o de cumplimiento el llegar tarde o el no asistir injustificadamente.

#### Sugerencias

Las implicaciones de los elementos citados arriba, nos permiten sugerir lo siguiente:

- 1.- Establecimiento de un sistema motivacional y de incentivo y reconocimiento al desempeño preferentemente al trabajo realizado en equipos.
- 2.- Programa de vinculación del personal administrativo y de Sede Delegacional con el conocimiento de los procesos de otorgamiento del servicio y fortalecimiento del cliente interno.
- 3.- Generación de un marco regulador de ejecución y formación de habilidades directivas en los cuadros superiores y medios de la Delegación.
- 4.- Fortalecer los componentes críticos del servicio y desarrollar formas de difusión en su ejecución tanto al cliente interno como al derechohabiente.

- 5.- Análisis y grupos de trabajo orientados al problema de desabasto.
- 6.- Programa de fortalecimiento de los componentes de la Ideología Central que parta de los colaboradores de las Unidades Médico Familiares y se extienda tanto a Hospitales como a Sede Delegacional.
- 7.- Examen y en su caso, propuesta de Ideología Central de la Delegación.
- 8.- Examen, formulación en su caso y difusión de los elementos de Misión, Visión y Valores de la Delegación. Programa de discusión y adhesión, compromiso en el que los directivos sean los agentes fundamentales.
- 9.- Fortalecimiento de la orientación de trabajo en equipo hacia el servicio, tanto en la habilitación del cliente interno como del derechohabiente.

## CAPITULO II

### *MADURACIÓN HACIA SISTEMAS DE CALIDAD IMSS*

Una vez analizada la información relativa a la cultura y normatividad organizacional, un aspecto más surgió a flote en nuestro desempeño como consultores; en una época en la cual cada vez más las organizaciones se están ocupando de aspectos de calidad, nos encontramos con que la delegación del IMSS Estado de México Oriente buscaba alcanzar una certificación en el sistema de calidad ISO 9000.

Actualmente miles de empresas en México buscan obtener esta certificación con el objetivo de venderle a ciertos clientes, posicionarse en el mercado o simplemente para exhibir el certificado obtenido ante clientes, proveedores y/o competencia, pero sin tener en cuenta las verdaderas implicaciones de la certificación; es decir, buscan obtener este sistema como fin más no como medio para poder mejorar la calidad de sus procesos.

Esta búsqueda acelerada por la obtención de la certificación en sí ha generado que muchas organizaciones intenten conseguirla sin importar la situación en la cual se encuentren, documentando sus procesos sin antes buscar una mejora en los mismos, o, peor aún, imponiendo ciertas conductas que pueden chocar con la cultura reinante.

Así pues, pocas organizaciones buscan hacer una evaluación real de su situación, previo a la implantación de un sistema de calidad, de manera que se pueda detectar la madurez que las personas dentro de la organización pudiesen tener para poder llevar a cabo un programa de este tipo. Esta madurez estará determinada por la cultura imperante dentro de la empresa.

Como se revisó en el apartado anterior, la cultura, junto con la normatividad organizacional son muy importantes de evaluar antes de iniciar cualquier proyecto, estos aspectos son determinantes para la aceptación de cualquier iniciativa, y dependiendo de los rasgos que se encuentren será la forma en la cual se iniciará cualquier tipo de programa.

La implantación de un sistema de calidad basado en la norma ISO 9000 debe seguir los lineamientos preestablecidos por la propia norma, sin embargo cada empresa decide como

cumplir dichos lineamientos y es en este sentido que los directivos deben decidir en que punto se encuentran como organización en cuanto a la calidad y cuales actividades son las más apropiadas para alcanzar los objetivos propuestos; así una empresa que ha fomentado una cultura de calidad puede iniciar con el proceso de certificación, mientras que otra que no lo ha fomentado deberá iniciar con prácticas enfocadas a la introyección de dicha cultura antes de intentar la búsqueda de un proceso de certificación ISO. De no iniciar así, la organización puede enfrentarse a resistencia por parte de los empleados, o, peor aún, puede generar frustración en aquellos que superen la resistencia y realicen las actividades que se les pide para luego ver sus esfuerzos vanos al caer nuevamente en prácticas viejas contrarias a lo que buscan con un sistema de calidad.

Por supuesto, la cultura reinante en el ámbito social también impactará, aunque sea de forma indirecta, en la madurez que pudiese reinar en la organización sobre la calidad. De esta manera, los esfuerzos realizados por una organización deberán ser lo suficientemente fuertes como para romper algunos modelos mentales impuestos por la sociedad (Rodríguez, 1999). Si bien existen ciertas organizaciones que traen consigo una cultura fuerte, con características y valores de distintas sociedades, los cuales se logran imponer independientemente de la sociedad en la cual se establezcan, estas empresas son pocas relativamente, comparadas con todas aquellas que, sin tener una cultura definida, adoptan los valores dominantes en la sociedad, debiendo la empresa redoblar esfuerzos para fomentar una cultura de calidad, principalmente en sociedades como la nuestra, en la cual pocas veces se practica.

Otro aspecto en lo cual se debe enfocar la organización antes de implantar un sistema de calidad basado en la norma ISO es una madurez en cuanto al enfoque de procesos de la organización.

Una práctica muy común entre las empresas que buscan la certificación como fin es el de documentar los procesos existentes tal cual, sin hacer un análisis de la eficiencia de los mismos, impidiendo así que la empresa mejore realmente, pero, eso si, consiguiendo de forma fácil el certificado deseado.

Con el fin de evitar esta situación es muy importante que los directivos de las organizaciones enfoquen sus esfuerzos en la estandarización y documentación de los procesos existentes antes de empezar un proceso de certificación.

Con esto como antecedente se realizó una investigación con el fin de conocer el nivel de madurez existente, esta vez únicamente en la parte administrativa de la delegación Estado de México Oriente, en sus diversas jefaturas, de manera que los directivos de esta área determinaran la conveniencia de iniciar este proceso de manera inmediata o de prolongar el proyecto a un momento más conveniente para la organización, según los avances en cuanto a procesos del área, así como la perspectiva de los empleados hacia la calidad.

---

### REFERENCIAS

Rodríguez, Darío. (1999). Diagnóstico Organizacional. 3ª Edición. Editorial Alfaomega. México

**MADURACIÓN INSTITUCIONAL HACIA  
SISTEMAS DE CALIDAD**

NOVIEMBRE/ 2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## INTRODUCCIÓN

La calidad es un conjunto de propiedades y características de un producto o servicio que le confiere la capacidad de satisfacer las necesidades de los clientes ya sean expresadas o implícitas. El concepto de calidad esta conformado por tres aspectos: Diseño, Elaboración y Funcionamiento; el primero se refiere a las necesidades percibidas por las funciones del producto o servicio, el segundo es la conformidad con la definición del diseño, mientras el último muestra respuestas a las necesidades de los servicios asociados.

Este trabajo muestra un estudio sobre el nivel de maduración que presenta la sede delegacional IMSS Estado de México Oriente, considerando ésta como la parte administrativa en sus diversas jefaturas dentro de la delegación, con referencia a la implantación de un sistema de gestión de la calidad.

Se ha puesto énfasis en este tema debido a que en toda organización es imperativo el satisfacer las necesidades del cliente para lograr el éxito en ésta, siendo la calidad con la que se diseñan, se siguen y concluyen los procesos lo que dará este resultado.

Si bien la sede delegacional no genera ganancias económicas de forma directa, su desempeño sí afecta directamente a las más de cuarenta Unidades Médico Familiares y a los 10 hospitales que forman parte del IMSS Estado de México Oriente, repercutiendo así la sede delegacional de forma indirecta en los más de millón y medio de derechohabientes que contribuyen al crecimiento del país, por lo cual, la Delegación debe poner especial cuidado en la calidad, cubriendo las necesidades tanto de sus clientes internos como externos.

En este estudio se pretende identificar elementos que permitan llevar a la sede delegacional a la implantación de un sistema de gestión de calidad.

### Objetivos

- Conocer las condiciones de maduración para la instauración de un sistema de gestión de la calidad en la Sede delegacional IMSS Estado de México Oriente.

- Identificar las áreas de oportunidad que afectan la implantación de un sistema de calidad en la sede delegacional.

### Marco de referencia

La calidad ha atravesado por diversas etapas a lo largo de la historia, desde el enfoque a la inspección de producto terminado, en el cual la calidad estaba más relacionada con la revisión de los productos o servicios finales, buscando solucionar los problemas que se presentaran de tal manera que se entregara al cliente final el producto con las especificaciones requeridas, sin tomar en cuenta el proceso seguido para llegar al resultado.

Actualmente la calidad se orienta hacia el cliente, buscando que cada proceso por el que pase el producto o servicio requerido le aporte valor agregado al mismo, de tal manera que al final cumpla o preferentemente supere las expectativas del cliente, tanto interno como externo.

Así, los requerimientos de la norma ISO 9001 en su versión 2000 hace énfasis ya no solo en el control o aseguramiento de la calidad, sino que se enfoca en la mejora continua, tomando en cuenta a la organización de forma integral, con un fuerte enfoque en los procesos y considerando al proveedor como parte importante en el desempeño de la organización así como enfatizando la participación tanto de la dirección como de los trabajadores de forma global, buscando que estos cuenten con los recursos adecuados, tanto de estructura, ambientales o de capacitación para el logro de los objetivos propios de la empresa, los cuales deberán estar directamente relacionados con las necesidades de los usuarios finales.

Esta norma se ha popularizado en los últimos años debido no solo al status que brinda sino a los beneficios obtenidos a través del enfoque de mejora continua propuesto por el sistema, en el cual se busca que los procesos se mejoren constantemente a través de la medición de los mismos, buscando implantar igualmente acciones correctivas, preventivas y de mejora conforme vaya madurando el sistema dentro de la organización.

Según Terziovski (2007) uno de los más importantes aspectos para intentar la certificación son los motivos que tenga la alta dirección para la misma, idealmente visualizándose esta más como un medio que como un fin, de tal manera que se puedan aprovechar las ventajas que se obtienen a

largo plazo, siendo estas más significativas, tendiendo a implantarse esta visión dentro de la estrategia de la organización, más que solo a nivel operativo.

El papel de la alta dirección en este sentido implica no sólo la orientación antes descrita, sino también el compromiso con la implantación del sistema a través de proveer los recursos necesarios a la organización de tal manera que se asegure que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del mismo. Igualmente deberá buscar adecuar una política de calidad acorde al propósito de la organización que proporcione un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de calidad y sobre todo difundirlo por toda la organización.

Para conseguir una mejor gestión de la calidad es importante designar a un miembro de la dirección exento de otras responsabilidades para que se encargue de asegurar el proceso de gestión de la calidad. Aún cuando éste personaje será el responsable de que se establezcan, implanten y mantengan los procesos para el sistema de gestión es importante enfatizar que todo el personal de la organización debe estar comprometido y actuar conforme a los lineamientos establecidos. Éste aspecto puede llevarse a cabo buscando asegurar que se establezcan los mecanismos de comunicación apropiados de tal manera que cada integrante de la organización conozca y esté informado de las actividades y objetivos de la empresa.

Para el mejor desempeño del sistema es necesario que la alta dirección planifique revisiones periódicas para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia. Estas revisiones pueden ser efectuadas a través de auditorías tanto internas como externas, y sobre todo, mantener registros de dichas revisiones buscando difundir los resultados a toda la compañía, de tal manera que cada integrante sea consciente de los puntos débiles y las acciones de mejora que deberán tomarse para corregir dichos puntos.

Por supuesto para que un sistema de calidad sea exitoso y con beneficios a largo plazo se deben dar ciertos cambios conductuales y de actitud en los miembros de la organización reflejándose dichos cambios en la práctica cotidiana. Todos estos cambios implican disposición al aprendizaje, identidad y compromiso, primeramente desde la alta dirección.

Ypatia y Tsiotras (2000) refieren cinco factores principales que dificultan el entrenamiento en la implantación Total Quality Management (TQM) en hospitales:

1. La estructura organizacional
2. Estructuras jerárquicas tradicionales
3. Falta de una filosofía que no apoya TQM
4. Falta de comunicación efectiva
5. Falta de un sistema de información, lo cual obstruye la difusión de la información.

Así mismo, mencionan que se requiere para una implantación exitosa:

1. Apoyo activo y significativo de liderazgo gerencial para el mejoramiento continuo.
2. Enfocarse en el mejoramiento como un proceso en sí mismo
3. Eliminar fuentes de variación innecesarias
4. Revisión de estrategias del personal directivo
5. Personal capacitado para guiar e implantar políticas de calidad
6. Autonomía
7. Interacción física fortalecida
8. Estilo de liderazgo transformacional
9. Cultura organizacional que apoye la calidad
10. Estructuras flexibles con pocos niveles.

Dado el énfasis que se hace sobre el liderazgo a la hora de trabajar con un sistema de gestión de calidad total dentro de las organizaciones, los líderes deben fungir como consejeros para la gestión del cambio hacia una calidad total y tomar una conducta proactiva que contagie al resto de los integrantes del equipo.

El rol del grupo líder en la organización suele ser multifacético, puesto que sus actividades van desde la modificación de la visión y la actividad de la organización dirigidas a una mejora continua, así como a la definición de acciones a realizar para que esta nueva visión se implante y los trabajadores la adopten, ya que son las organizaciones con una visión fuertemente anclada las que

motivan a los grupos a realizar acciones que los lleven a la consecución de sus metas, es por esto, que hay algunos factores que contribuyen al liderazgo efectivo para gestionar la calidad total, tales como la actitud, la cual debe estar dirigida a que la organización crezca, creando consciencia en los trabajadores de que serán ellos los que harán que esto suceda.

Un grupo líder necesita hacer que tanto la visión operacional y las conductas relevantes se conduzcan congruentemente con los componentes de la organización, no obstante, para que la implantación de la gestión de calidad funcione, es necesario que tanto los líderes como el resto de los trabajadores unan esfuerzos para coordinar y aprender juntos, pues es a través de un trabajo en equipo que se encontrarán las mejores formas de prevenir y solucionar los problemas.

Existen unos principios básicos según Levett (2005) en la gestión de la calidad, que incrementan la satisfacción del usuario.

El primero de ellos resalta el factor primordial del enfoque de calidad actual: *el enfoque al cliente*, resaltando la importancia de que cada actividad se realice con la conciencia total de las necesidades del cliente que deben ser satisfechas, sin perder de vista que el cliente no es solamente el usuario final, sino todas aquellas personas que vayan a hacer uso del producto o servicio otorgado, es decir, los responsables del siguiente proceso.

Otro principio habla del *liderazgo*, buscando ese liderazgo comprometido y transformacional referido anteriormente, lo cual va a generar un *involucramiento* global del personal, al sentirse parte de la mejora de la organización y comprometerse verdaderamente con esta. Para esto es vital tomar en cuenta la retribución que obtendría a largo plazo al estar enfocando sus esfuerzos en este estilo de trabajo.

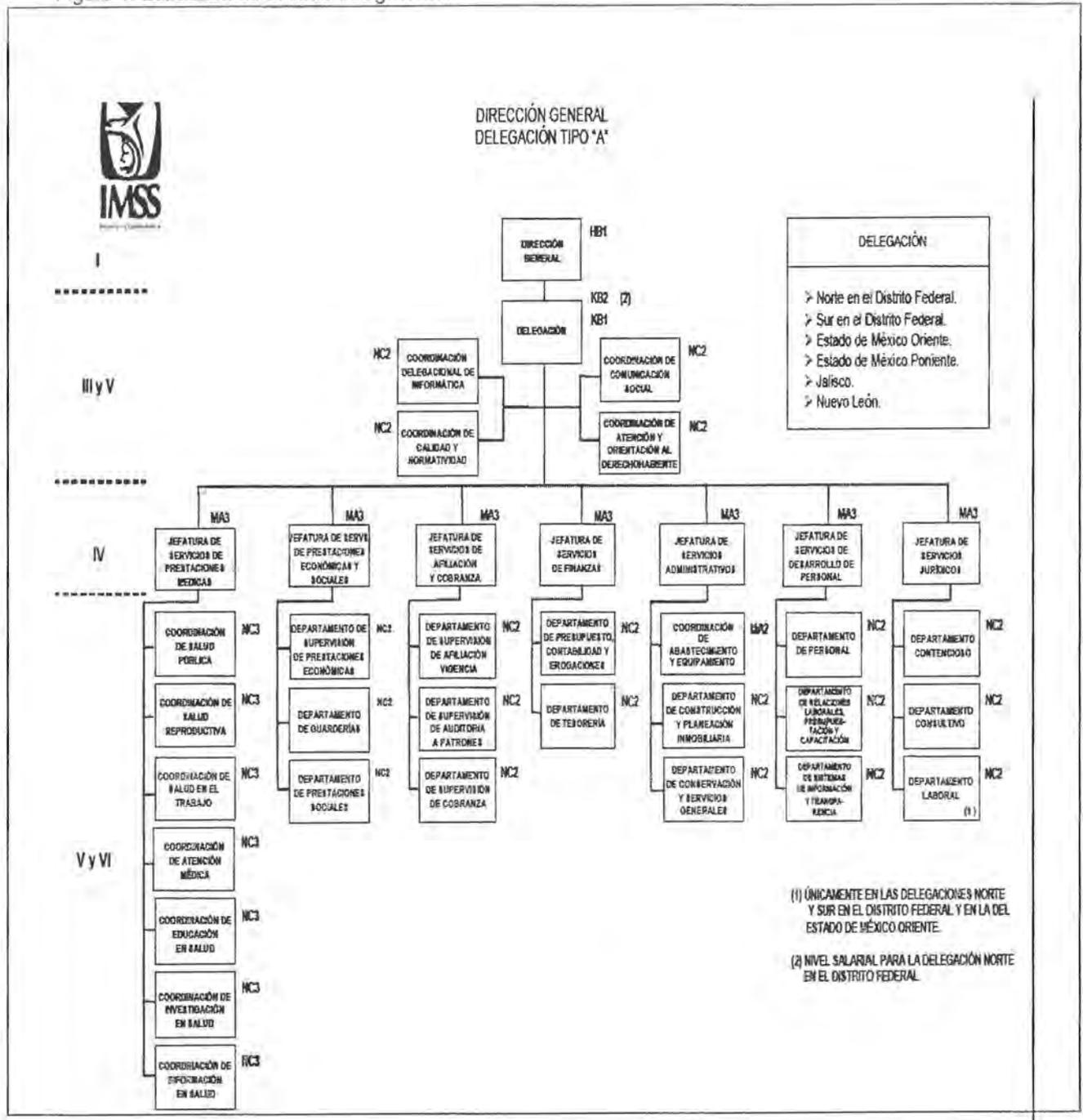
Al momento de que el personal modifique actitudes y conductas para adaptarlas al nuevo estilo organizacional se vivirá un enfoque de *mejoramiento continuo* en el cual se generarán escenarios de aprendizaje dentro de la organización que permitirán realizar mejoras incrementales en las diversas áreas o procesos de la empresa. Todas estas acciones deberán estar enfocadas desde una *perspectiva sistémica de los directivos* y un *enfoque de proceso* que permita tomar o proponer acciones de forma integral para toda la organización, y que a su vez estén directamente relacionadas con la visión y misión de la misma, buscando así brindar productos o servicios que

sean tanto rentables para la organización como para el cliente, de tal manera que se perciba el *beneficio mutuo* que reafirme la relación entre estos.

#### Estructura de la sede delegacional

La Sede delegacional IMSS Estado de México oriente, esta formada por cuatro coordinaciones: Coordinación delegacional de informática, coordinación de calidad y normatividad, coordinación de comunicación social, y la coordinación de atención y orientación al derechohabiente. Así mismo, cuenta con siete jefaturas: jefatura de servicios de prestaciones medicas, jefatura de servicios de presentaciones económicas y sociales, jefatura de servicios y finanzas, jefatura de servicios administrativos, jefatura de servicios de desarrollo de personal y jefatura de servicios juridicos las cuales a vez están conformadas por coordinaciones y/o departamentos. (Ver figura 1).

Figura 1. Estructura de la sede delegacional.



## Metodología

El estudio se orientó a la investigación de aquellos elementos que permitieran diagnosticar las condiciones de maduración para la instauración de un sistema de calidad en las Jefaturas y la Coordinación de Calidad de la Sede Delegacional del IMSS Estado de México Oriente.

Para el cumplimiento de los objetivos propuestos se llevaron a cabo diversas actividades:

a) Documentación:

- i) Búsqueda de información en fuentes especializadas que permitieron recolectar estudios, los cuales dieron sustento teórico para la inclusión de los indicadores más importantes para el diagnóstico de madurez para implantar sistemas de calidad en instituciones de salud.
- ii) Revisión del reporte de cultura llevado a cabo en la Delegación del IMSS del Estado de México Oriente (2007), en el cual se identificaron elementos centrales para dicho análisis.
- iii) Revisión del plan estratégico de Prestaciones Médicas y el Manual Metodológico.

b) Observaciones directas.

c) Elaboración de un cuestionario relacionado a temas de calidad.

El cuestionario se conformó por 38 reactivos tipo Likert y una pregunta abierta, los reactivos se diseñaron en función de los temas que la bibliografía consultada señala como relacionados con la calidad. Estas mismas áreas fueron usadas en las entrevistas; a partir de lo cual se formaron nueve categorías.

Los reactivos fueron calificados de 1 a 5, donde 1 implicaba total desacuerdo con la afirmación propuesta y cinco totalmente de acuerdo, debido a la redacción de los reactivos, en algunos casos se invirtió la manera de calificarlos (procedimiento seguido en los reactivos 5,6,18,26,36).

La interpretación de los datos se hizo con las frecuencias relativas totales de los reactivos agrupados por las áreas propuestas. El criterio para la interpretación de los resultados se hizo con base en los resultados de cada área para el total de los encuestados, siendo las áreas con mayor concentración de respuestas en el puntaje 5 (totalmente de acuerdo) las que se consideran con mayor fortaleza para la implantación de un sistema de calidad, por el contrario las áreas que concentran mayores porcentajes de respuestas en los puntajes 1 o 2 se consideran las principales áreas de oportunidad para la implantación del sistema mencionado.

Por otra parte las respuestas concentradas en el puntaje 3 (Ni de acuerdo ni en desacuerdo) se interpretaron ya sea como indiferencia o ignorancia sobre la cuestión que se indagaba.

El cuestionario incluyó una pregunta abierta: "¿Para usted qué es calidad?" con este reactivo se exploró los conceptos e ideas que se tienen a nivel personal respecto a la calidad, a partir de las respuestas dadas se crearon las siguientes categorías de análisis:

- Enfoque al derechohabiente/Satisfacción al Cliente.
- Cumplimiento de Objetivos.
- Trabajo bien hecho.
- Actitud Positiva.
- Satisfacción Personal.
- Otros.

d) Elaboración de una guía de entrevista semiestructurada para la exploración de las siguientes áreas:

- i) Situación general de calidad
- ii) Clientes
- iii) Motivación y formación en calidad
- iv) Aplicación y costos relacionados con calidad

Que a su vez contienen elementos relacionados con la calidad:

1. Liderazgo
2. Empoderamiento
3. Comunicación
4. Enfoque al cliente
5. Innovación
6. Motivación hacia la certificación
7. Retroalimentación hacia la calidad
8. Capacitación y entrenamiento
9. Enfoque de Procesos

## Procedimiento

Una vez especificado el plan de acción, se inició con el proceso de búsqueda de información para la conformación del marco de referencia, sustento teórico del presente trabajo. Se obtuvieron indicadores relevantes para el cumplimiento de los objetivos, en diversos estudios. Así mismo se revisó el reporte de cultura organizacional, producto de la investigación llevado a cabo en esa institución (Gestión Organizacional, UNAM, 2007).

En un primer momento se llevó a cabo la aplicación de cinco entrevistas con coordinadores de la Jefatura de Prestaciones Médicas, las cuales tuvieron una duración de 45 minutos en promedio.

Es necesario mencionar que existieron limitaciones iniciales en la extensión del estudio debido al desconocimiento por parte de la mayoría de los miembros de la Sede del trabajo realizado y del convenio adquirido entre la UNAM y el IMSS.

Después de la difusión respecto al trabajo que se estaba realizando se logró concertar entrevistas con los titulares de cinco jefaturas y una coordinación de la Sede Delegacional, estas entrevistas siguieron el mismo formato en cuanto a duración y contenido que las realizadas anteriormente en la Jefatura de Prestaciones Médicas.

Las encuestas fueron aplicadas a trabajadores que integraban las jefaturas en las que se llevaron a cabo las entrevistas, además fueron incluidos trabajadores de las Jefaturas de Personal y de Servicios Administrativos en las que se contemplaba realizar entrevistas con sus titulares las cuales no pudieron llevarse a cabo.

La aplicación de las encuestas fue de manera grupal en todas las jefaturas a excepción de Prestaciones Médicas en donde se aplicaron de manera individual con una duración aproximada de 20 minutos por encuesta.

La aplicación de las encuestas y las entrevistas fueron realizadas por cuatro integrantes del grupo de Gestión Organizacional de la UNAM en un periodo de cuatro días.

La selección de la muestra de encuestados fue en función de la disponibilidad de trabajadores en las diversas Jefaturas al momento de las visitas realizadas por los entrevistadores.

Tabla 2. Número de Trabajadores encuestado por Jefatura.

Jefatura	Cantidad de Trabajadores
Jefatura Finanzas	7
Jefatura de Personal	11
Jefatura Afiliación y Cobranza	10
Jefatura Prestaciones Económicas y Sociales	10
Jefatura Servicios Jurídicos	10
Jefatura Prestaciones Médicas	7
Coordinación Calidad	10
Jefatura de Servicios Administrativos	10
<b>TOTAL</b>	<b>75</b>

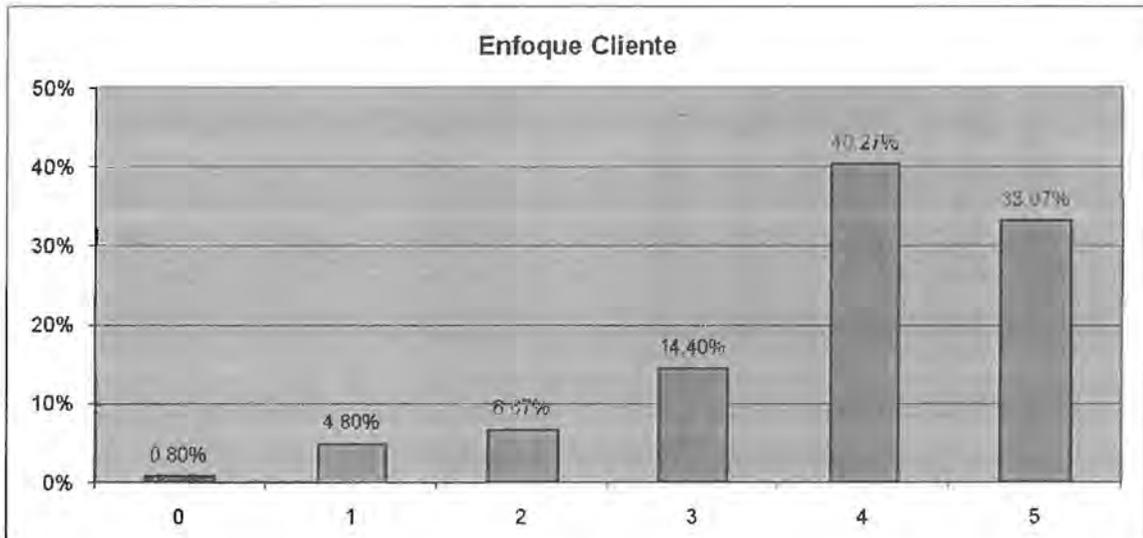
## Resultados

### Encuestas

Tabla 3. Porcentaje de frecuencias global

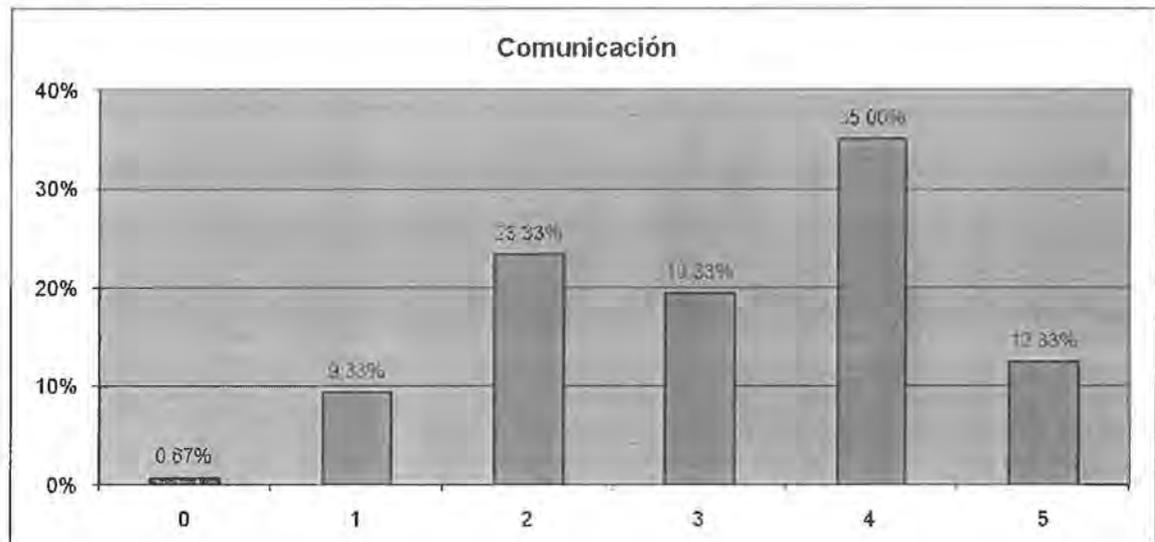
	0	1	2	3	4	5
Innovación	0.27%	6.67%	14.67%	18.67%	45.07%	14.67%
Motivación	1.67%	2.67%	2.00%	7.67%	45.00%	41.00%
Capacitación. Y Entrenamiento	1.67%	9.33%	5.67%	15.67%	39.00%	28.67%
Retroalimentación	1.33%	10.67%	21.33%	13.67%	36.00%	17.00%
Enfoque de Procesos.	0.00%	8.33%	17.00%	21.33%	32.33%	21.00%
Liderazgo	0.67%	3.67%	9.00%	13.00%	44.00%	29.67%
Empoderamiento	0.33%	5.33%	10.00%	7.67%	47.00%	29.67%
Comunicación	0.67%	9.33%	23.33%	19.33%	35.00%	12.33%
Enfoque Cliente	0.80%	4.80%	6.67%	14.40%	40.27%	33.07%

Figura 2. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría Enfoque al Cliente



De acuerdo a los resultados obtenidos de las encuestas el área de enfoque al cliente muestra una tendencia evidente hacia el área positiva, con lo que se puede interpretar que pareciera existe conciencia en la realización del trabajo diario y el desempeño que este tiene en el trabajo de los clientes internos y la satisfacción de los derechohabientes, lo que sería un indicador positivo para la implantación de un sistema de calidad. Más del 70% de las respuestas representan actitudes positivas; sin embargo es importante mencionar que existe la necesidad de maximizar dicho puntaje para brindarle una mayor importancia a clientes tanto internos como externos, así como fomentar dicho interés en el poco más del 20% que refleja poco interés o conocimiento al respecto.

FIGURA 3. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría Comunicación

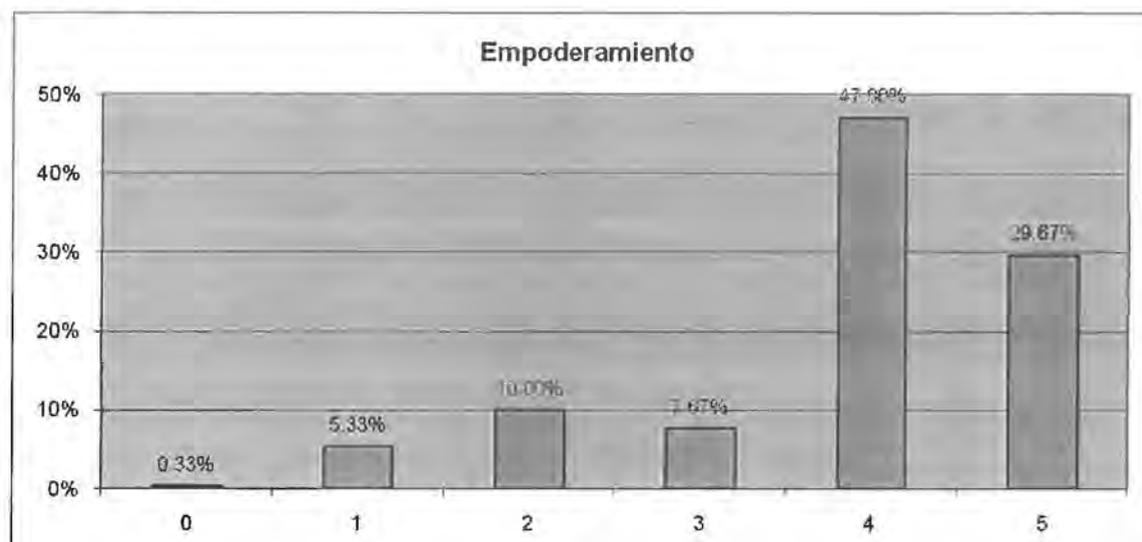


Como se observa en la gráfica, se perciben ciertas deficiencias en el área de la comunicación en la Sede Delegacional, la comunicación no es percibida por la muestra como la más adecuada para la eficiente realización de sus labores, principalmente cuando ésta es enfocada hacia otras jefaturas o coordinaciones, lo que indica que, en esta área, existirían dificultades al momento de intentar implantar un sistema de gestión de la calidad.

En este apartado se observa que una tercera parte de la población considera que no hay una buena comunicación, mientras que el 47.33% manifiesta que en su trabajo si hay comunicación eficiente.

Por otro lado, un aspecto que llama la atención es el alto porcentaje que se muestra neutro en cuanto a sus comentarios en esta área, lo que puede interpretarse como desconocimiento sobre la misma o una respuesta negativa reprimida.

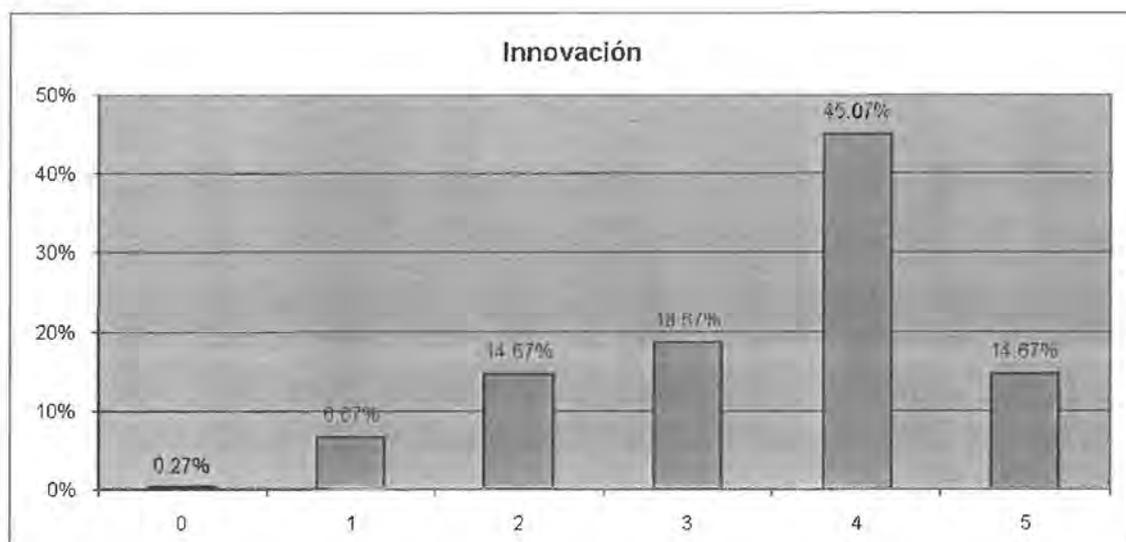
Figura 4. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría empoderamiento



De acuerdo a los encuestados el empoderamiento es promovido por las autoridades de la Sede Delegacional, los resultados indican que existe libertad y se brinda la posibilidad a los trabajadores para tomar decisiones así como aceptar responsabilidades en la realización de su trabajo. Esto es un indicador positivo para la implantación de un sistema de gestión de la calidad.

Únicamente un 15% de la población considera que no hay empoderamiento en su área de trabajo, sin embargo, a pesar de lo bajo del puntaje, es importante reafirmar o fomentar esta actividad en todas las áreas, para facilitarse así todo el proceso de implantación de un sistema de calidad, especialmente por el hecho de que cada uno de los involucrados se sentiría responsable directamente de sus actividades realizadas. Esta sugerencia estaría enfocada directamente a los jefes y supervisores. Como dato curioso, en el área de liderazgo se encontró un puntaje muy similar (12%) con enfoque negativo.

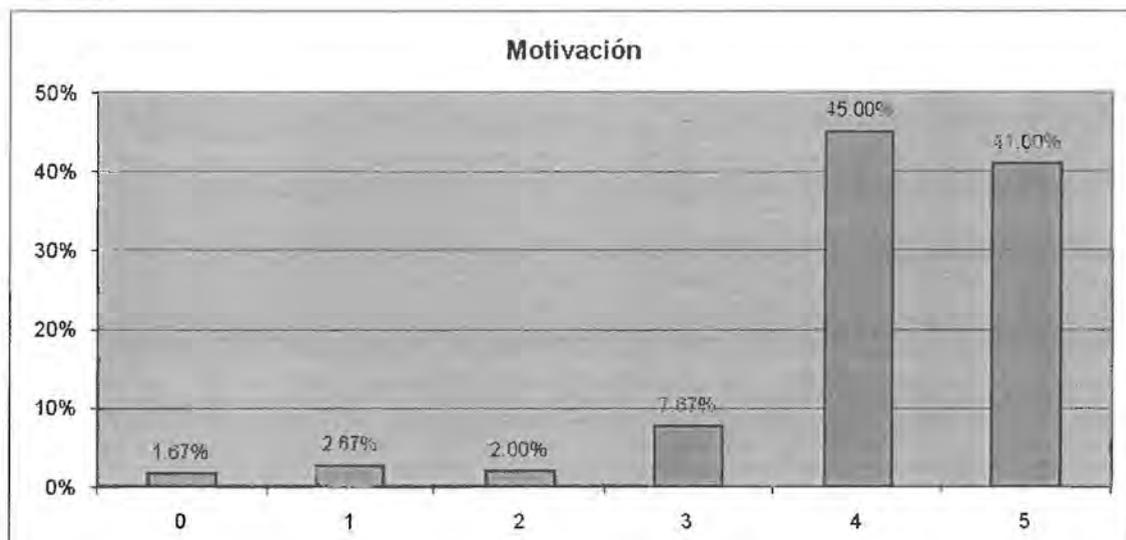
Figura 5. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría innovación



De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría de las personas encuestadas consideran que las ideas novedosas y efectivas son aceptadas e implantadas en su área para mejorar la realización del trabajo, así mismo que constantemente se proponen mejoras para eficientar sus procesos, en general que el ambiente de trabajo es propicio para la innovación.

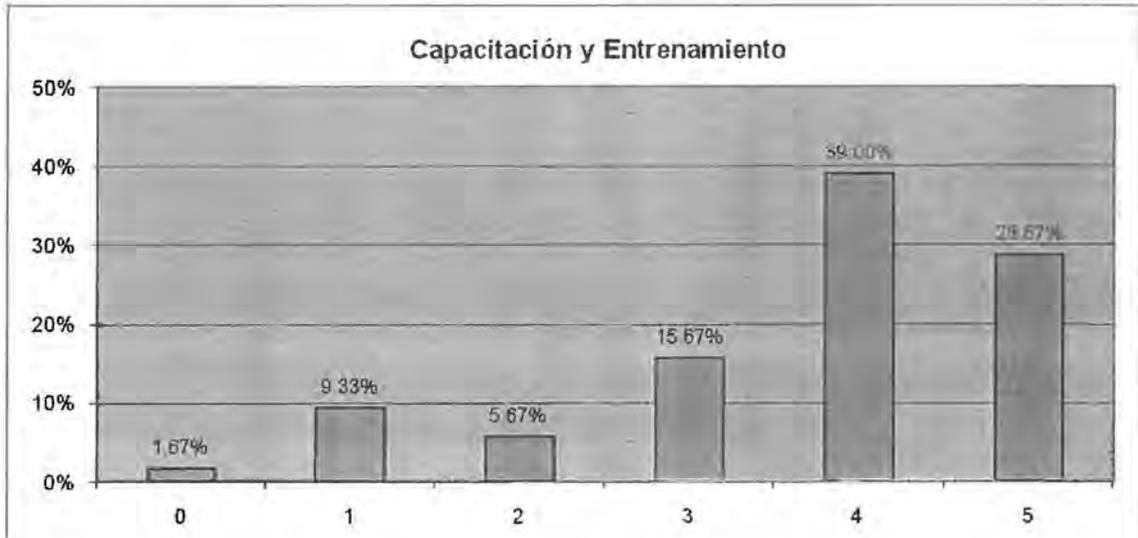
Sin embargo, al otro extremo de la gráfica se puede detectar un 20% de la población que opina lo contrario; si a este porcentaje le agregamos el 18% que se muestra neutral, se puede argumentar que existe un déficit importante de fomento a la innovación, aspecto importante en la implantación de un sistema de gestión de la calidad, ya que sin ésta difícilmente se podría dar paso a todas las mejoras y cambios que dicho proceso requiere.

Figura 6. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría Motivación



Una evidente mayoría manifestó una tendencia hacia las casillas de "totalmente de acuerdo" y "de acuerdo", lo que se interpreta como una percepción del personal de que su participación sería muy valiosa en la implantación de un sistema de calidad, así mismo que les gustaría involucrarse activamente en el mismo. Se sienten comprometidos con la calidad en su área de trabajo y creen que vale la pena el esfuerzo que implica la implantación de un sistema de calidad comparado con los resultados obtenidos.

Figura 7. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría capacitación y entrenamiento.

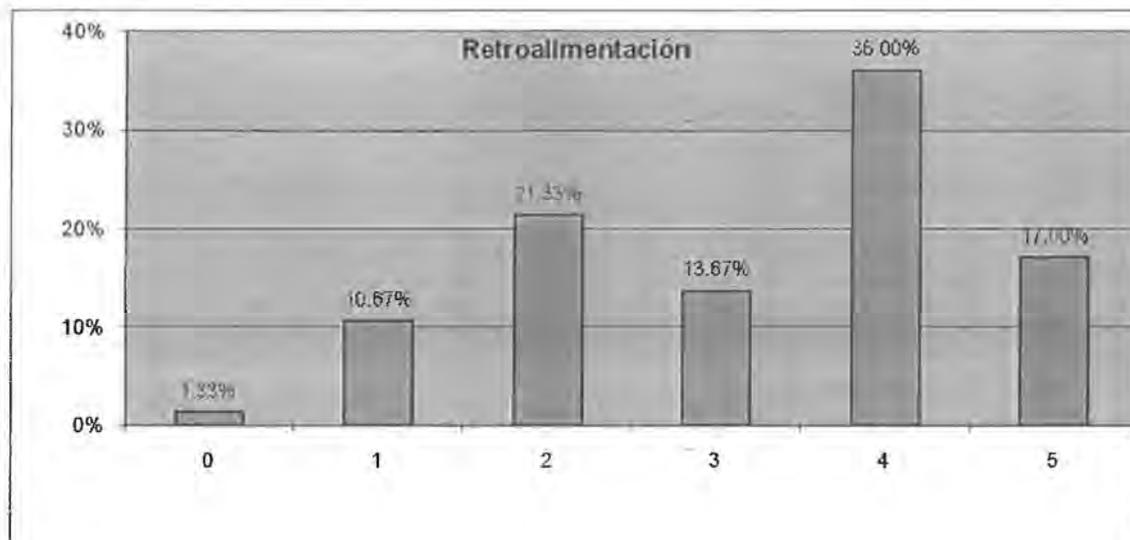


En este rubro los cuestionarios reflejan que mientras un 15% no ha recibido capacitación y entrenamiento por parte de la institución, existe un 83% que si ha asistido a cursos y/o entrenamientos programados por la institución, sin embargo, de este porcentaje otro 15% considera que los cursos son inadecuados o que no tienen relación entre si, así como que estos no son aplicables en su área de trabajo.

Es importante tomar en cuenta a este 30% que no ha recibido capacitación adecuada o en absoluto debido a la importancia que este rubro representa en un sistema de gestión de la calidad

En este apartado es importante mencionar que dentro de la delegación existen tres categorías de empleados: Los de confianza y de honorarios que no reciben capacitación y los sindicalizados que si lo hacen. Gran parte de las miembros de la delegación son personal de confianza, por lo que no reciben capacitación, sin embargo, el hecho de que cerca del 70% consideren que han recibido capacitación adecuada, relacionada con sus necesidades y aplicable a su área se percibe como un tanto incongruente con el hecho anterior mencionado.

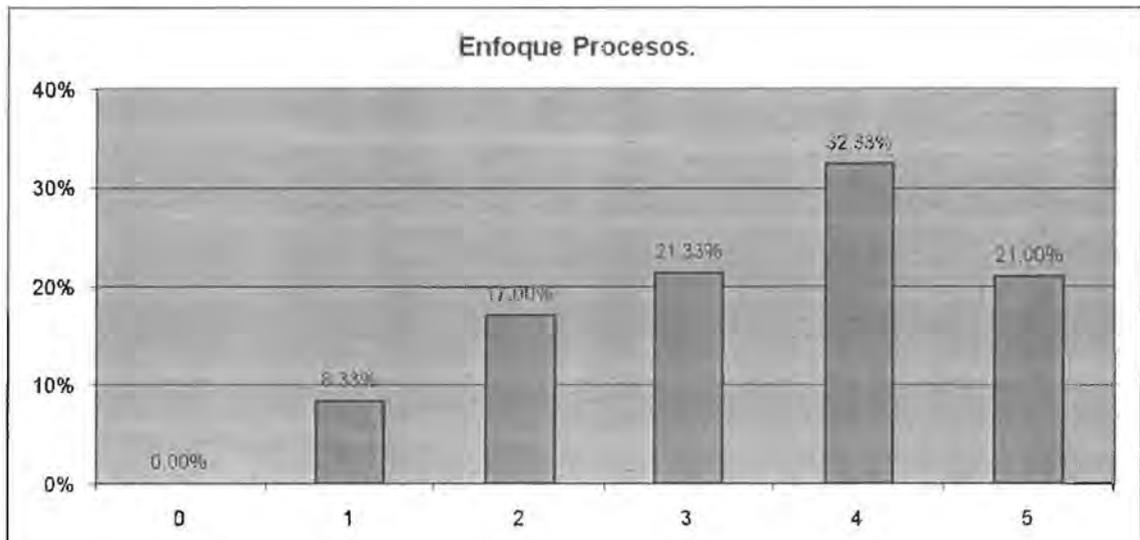
Figura 8. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría retroalimentación



De acuerdo a los resultados en ésta área, el 53% de los trabajadores entrevistados consideran que tienen maneras para saber si su trabajo está bien hecho, y que son evaluadas de forma adecuada, así como que los éxitos en sus labores son reconocidas ante los demás, igualmente consideran que ante un desempeño inadecuado el líder brinda la información necesaria para mejorar.

Aún cuando el puntaje parece alto, no se considera adecuado que únicamente la mitad del personal tenga acceso a este tipo de información sobre su desempeño cotidiano, o tenga una retroalimentación inadecuada, lo que le impedirá la realización óptima de sus actividades. Esta práctica puede poner en riesgo considerable la implantación de un sistema de calidad, ya que un porcentaje importante de los trabajadores no sabrá apropiadamente lo que se espera de ellos, especialmente durante la época de cambios constantes que implica el proceso de transición a un sistema de calidad.

Figura 9. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría enfoque de procesos

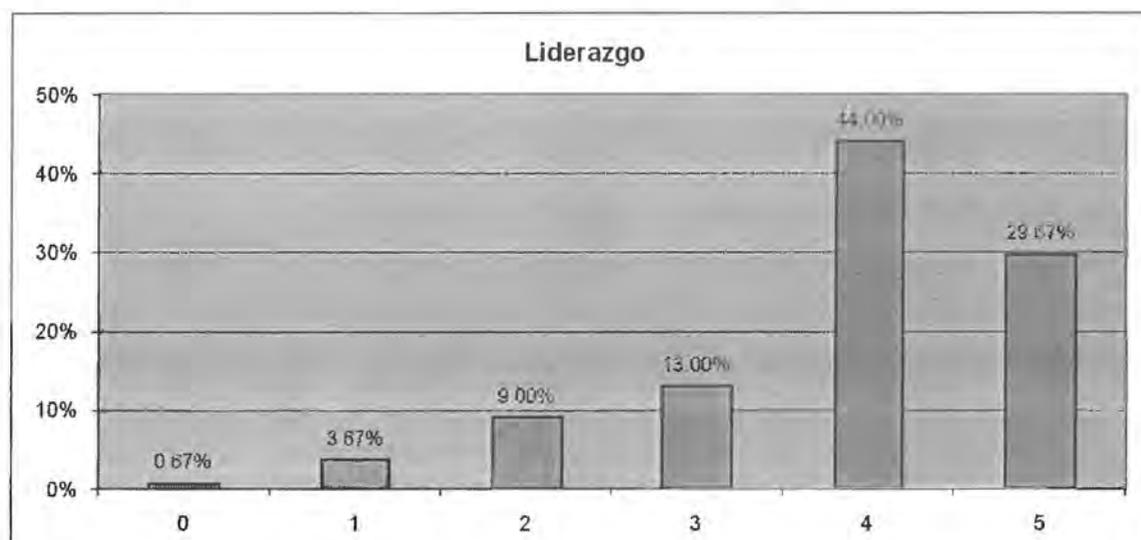


Las gráficas nos muestran que el 53.33% de las personas manifiestan cierto conocimiento sobre el enfoque de procesos, es decir, conoce grosso modo las actividades que se hacen en otras áreas o jefaturas y sabe el impacto que su trabajo tendrá en el desempeño de aquellas.

Por otro lado, un 25.33% de la muestra tiene una tendencia negativa en este rubro, es decir, las personas ven la realización de sus labores como algo aislado del resto de los demás, sin percibir la influencia que esta tiene sobre el resto de las actividades o procesos.

Un aspecto que llama la atención es el 21.3% de la población que no tiene una tendencia definida al respecto, indicando que posiblemente dichas personas no tienen conocimiento sobre esto.

Figura 10. Conjunto de reactivos relacionados con la categoría liderazgo.



Más del 70% considera que el liderazgo mostrado por sus superiores permite que el trabajo se lleve en un ambiente de armonía, así como de libertad de acción en su área de trabajo, en general los trabajadores se sienten tomados en cuenta por sus superiores inmediatos.

Solamente un 12% manifestó opiniones contrarias al respecto, mientras que un 13% más se abstuvo de emitir un juicio categórico respecto al desempeño de su jefe en su área.

TABLA 4. Porcentajes de categorías de pregunta abierta.

CATEGORÍAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Enfoque al derechohabiente/Satisfacción al Cliente.	21	28%
Cumplimiento de Objetivos.	7	9%
Trabajo bien hecho.	28	37%
Actitud Positiva.	3	4%
Satisfacción Personal.	9	12%
Otros.	4	5%
No contesto.	3	4%
TOTAL	75	100%

## ENTREVISTAS

De acuerdo a la información obtenida de las entrevistas realizadas en las diferentes jefaturas de la Sede Delegacional, específicamente en los edificios Sara Lee y El Madero, permite conformar una visión de conjunto sobre los aspectos que se consideran más importantes respecto a la calidad.

En la Jefatura de Prestaciones Médicas un rasgo común en todos los entrevistados es la documentación "muy completa" respecto a los procesos y procedimientos que se siguen en las distintas coordinaciones. Los lineamientos generales y la normatividad se determinan a nivel nacional: "la normativa viene de nivel central"; los entrevistados mencionan que existe retroalimentación con esta autoridad central para la modificación y mejoramiento de esta normativa.

Los entrevistados señalan que en algunos casos los indicadores utilizados para medir el desempeño de las coordinaciones a su cargo no lo hacen de la manera más adecuada pues las características de la Delegación Estado de México Oriente es muy peculiar, básicamente por la escasez de recursos, así como la alta y creciente demanda de atención; mencionan que quienes establecen estos indicadores no están en contacto directo con la operación de los servicios de salud por lo tanto no reflejan la situación real al interior de las jefaturas.

Respecto a la medición del desempeño de las coordinaciones, existe documentación respecto a los planes y programas, así como los procedimientos de todas las coordinaciones; sin embargo respecto a la medición del desempeño en específico no existen parámetros que permitan medir la efectividad, la calidad del trabajo dentro del área, pues son evaluados de acuerdo a los resultados que obtiene el personal operativo de estas coordinaciones en los Hospitales y Unidades de Medicina Familiar.

Las respuestas de los entrevistados hacen referencia a un distanciamiento notorio entre las diversas coordinaciones; aún y cuando los entrevistados señalan que la realización y el logro de sus objetivos están íntimamente ligados con las demás coordinaciones, sus planes de trabajo son independientes. Existe conciencia del efecto negativo que causa el trabajar de manera aislada; sin embargo, los mismos entrevistados señalan que el tipo de evaluación al que son sujetos implica la consecución de metas individuales –cada coordinación tiene sus propios indicadores-. De esta

manera la prioridad no es el trabajo en equipo sino el logro de valores aceptables en los indicadores que los evalúan.

Al cuestionar acerca del concepto de calidad, los entrevistados muestran conocimiento suficiente respecto al tema, incluso algunas de las personas entrevistadas mencionan tener formación específica en calidad por medio de diplomados o cursos de especialización; dentro de las perspectivas referentes a la calidad mencionan una cobertura del 90 por ciento a más tardar en seis meses relacionada con la formación del personal en torno al tema, ya que solamente se ha trabajado sobre calidad con personal directivo sin abarcar otros niveles.

Se mencionó que ha habido progresos en cuanto a la identidad institucional de la Jefatura de Prestaciones Médicas, la creación de un logo propio, la estructuración de una normatividad organizacional para la Jefatura; sin embargo algunos entrevistados mencionaron que no fueron tomados en cuenta en la realización de esta normatividad.

Se puede apreciar un distanciamiento en cuanto a la percepción y el conocimiento que se tiene de las actividades dentro de cada coordinación y las que se realizan junto con otras coordinaciones. De esta manera los entrevistados señalan que las áreas de oportunidad en sus respectivas coordinaciones se refieren a aspectos de tipo estructural, la falta de recursos, materiales y humanos, el aumento en la población derechohabiente, entre otros. Mientras que las áreas de oportunidad señaladas respecto a todas las coordinaciones en su conjunto se refieren a aspectos de tipo actitudinal, patrones de conducta y gestión directiva, "más disposición", "cambio de actitud", "tenemos mucha carga de trabajo" "nos falta tiempo". La comunicación descendiente no es eficaz, por lo tanto afecta a la integración de las coordinaciones y en general hay un desconocimiento en el seguimiento de actividades que se están realizando en la Sede Delegacional.

Los entrevistados señalaron que ha habido progreso, durante su gestión, en cuanto al mejoramiento de los resultados en los indicadores que a cada una de las coordinaciones les corresponde. Mencionan que se ha comenzado a trabajar en la estandarización de indicadores así como de todo tipo de documentos, pero esto aún está en proceso. Dentro de sus perspectivas está la implantación del modelo de calidad en un menor tiempo posible.

Al cuestionar a los entrevistados respecto a sugerencias y recomendaciones para el mejoramiento del desempeño de la Jefatura de Prestaciones Médicas en su conjunto los entrevistados señalan precisamente la necesidad de aumentar el compromiso, mejorar la disposición al trabajo en equipo y de manera enfatizada la mejora en la comunicación y la información entre las diversas coordinaciones. Aunado a esto algunos entrevistados señalaron falta de equidad en cuanto a la importancia que se le da a las distintas coordinaciones, pues perciben que la prioridad se encuentra en el área médica.

Respecto a los gastos y costos de calidad, todos los entrevistados mencionan que la situación presupuestal del IMSS en general es crítica, las reducciones en los presupuestos de la Delegación han afectado a todas las coordinaciones de la Jefatura de Prestaciones Médicas, pues la demanda de atención ha ido en aumento no así la asignación de recursos. De manera específica todos los entrevistados mencionan no contar con una cuantificación específica sobre los gastos y costos respecto a la calidad y a la no calidad.

En el resto de las jefaturas se encontró que algunas han venido trabajando en torno al tema de la calidad y solamente una de ellas cuenta con la certificación ISO 9000, otras presentan programas de gestión de calidad e incluso están en el proceso de certificarse, sin embargo, no sucede lo mismo en todas las jefaturas ya que otras no manejan este tipo de programa, refiriendo que en otro tiempo sí existió, pero se dejó de lado a causa de los constantes cambios de la administración.

Todas las jefaturas mencionaron que sus indicadores eran determinados a nivel central y que estos en su mayoría eran funcionales para evaluarse a sí mismos de manera sistemática y satisfactoria en criterios de eficiencia, productividad y resultados obtenidos.

Así mismo, mencionaron que cuentan con manuales de procedimiento que les permite a cada uno de sus integrantes saber cuáles son las actividades que tienen que realizar y qué se espera de ellos, sin embargo no en todas las jefaturas hay retroalimentación periódica, si llega a suceder es en caso de que alguien cometa algún error grave, aunque refieren que esto suele suceder esporádicamente.

Se percibe una comunicación fluida y conciencia de que el logro de sus objetivos se encuentra en íntima interacción con el resto de las jefaturas pues las identifican como sus clientes internos, considerando que es necesario que estén en constante relación para lograr su objetivo general que es la satisfacción al derechohabiente.

Refieren que la comunicación intrajefaturas es fluida, consideran que el clima organizacional en general es bueno, en algunas áreas se fomenta la interacción entre sus miembros a través de celebraciones de días oficiales (día de muertos, 16 de septiembre, navidad, año nuevo, etc.), celebraciones de días relacionados con la actividad que en la jefatura se realiza (día del abogado, día del médico, de la secretaria, etc.), así como cumpleaños de los miembros de la jefatura. No obstante, la comunicación inter jefaturas se da únicamente a nivel formal y no se hacen celebraciones en las que se reúnan a todas las jefaturas, inhibiéndose así la relación entre directivos y el resto del personal.

Algunas de las jefaturas que no tienen programa de gestión de calidad refirieron que en el futuro les gustaría que se optimizaran los espacios, se cambiara la infraestructura física y se reestructurara al personal, pues algunas trabajan con menor cantidad de trabajadores de la necesaria, en cambio, las que sí cuentan con programas de calidad sugieren que en el futuro se mantengan y fortalezcan las estrategias para mejorar, así como la eliminación de la corrupción.

En cuanto a la formación del personal no se contaban con registros que permitieran evaluar el impacto de la capacitación aplicado a su área de trabajo.

En lo tocante al tema de costos de la calidad y no calidad de manera general mencionan no contar con una cuantificación específica de los mismos.

## REFERENCIAS:

- Asudonteng, Patrick, Macleary, Carl, Muchus George (1996) The evolution of Quality in the USA health care industry: an old wine in a new bottle. *International Journal of health care Quality assurance*, Vol 9:3:11
- Downey-Ennis, Harrington (2002) In search of excellence in Irish health care. *International Journal of Health Care Quality Assurance* Vol. (15) N.2 pp.65-73.
- Dwadueze uche (2001) Chief executive health thyself: leadership requirements for 5-s/TQM implementation in Health care. *Managerial Auditing Journal*, Vol 16:7: 406-419
- Laudoyer Guy (1995) La certificación ISO 9000. Un Motor Para la Calidad Ed. Compañía Editorial Continental S.A. de C.V. México
- Levett, J.M. (2005). Implementing an ISO 9001 Quality Management System in a Multispecialty Clinic Physician. *Executive*. Vol. (31) N.6 pp.46-51.
- Jhonson Donald (1992) 3M is working with health care facility to implement it managing Total Quality Process. *Health industry today*. Vol 55:8: 3
- Scully John (1995) How to lead the way to TQM. *National Productivity Review*. 14:2.
- Rondeau. K. Wagar (1998). Total quality commitment and Performance in Canadian Health care organizations International. *Journal of Health Care Quality Assurance incorporating Leadership in Health Services* Vol. (11) N.4 pp. I-VII
- Terziovski, Power (2007) Increasing ISO 9000 Certification, Benefits: A Continuous Improvement Approach. *International Journal of Quality & Reliability Management* Vol. (24) No. 2, pp. 141-163
- Ypatia D.T. y Tsiotras, G.D. (2000) The need for the introduction of quality management into Greek Health Care. *Total Quality Management*. Vol (11) N.8 pp.1153-1165.

### CAPITULO III

#### PROCESOS IMSS

Como se comentó anteriormente, el tener un enfoque de procesos en las organizaciones es un paso importante antes de iniciar actividades encaminadas hacia una certificación, sin embargo, cualquier empresa, independientemente de si desea certificarse o no, requiere llevar a cabo un análisis de sus procesos, documentarlos y eficientarlos cada vez, de manera que estos se lleven a cabo de forma más productiva.

Pero antes que nada, ¿Qué es un proceso?

Un proceso es una serie de actividades encaminadas hacia la obtención de un producto o servicio determinado.

Para Alarcón (1998) un proceso es un conjunto de actividades que, con una entrada recibida es capaz de crear un producto de valor para el Cliente. Dichas actividades están relacionadas unas con otras e integradas de manera coherente y termina con la entrega del producto o servicio al Cliente. Por tanto los departamentos funcionales no constituyen un proceso, sino que pueden realizar una misma tarea que alimenta a varios procesos.

De acuerdo a la norma ISO 9000, el proceso es un conjunto de actividades interrelacionadas que transforman elementos de entrada en elementos de salida.

Pero, ¿Cuál es la importancia de los procesos?

Imaginemos una empresa pequeña, nueva, cuyos dueños pueden atender e, incluso, realizar perfectamente las actividades que se llevan a cabo para satisfacer las requisiciones de los clientes que pudiesen tener. En esta situación sería de lo más normal que cada persona que labora en esta compañía realice sus actividades de acuerdo a su lógica, o de la forma en que aprendió en la escuela o en su trabajo anterior; ahora bien, si esto les funciona generará que la pequeña empresa empiece a crecer, obteniendo más clientes, mayores pedidos y, por lo tanto, requiriendo más personal... en este caso, los dueños, que ocuparían ya el cargo de directores, difícilmente podrán supervisar cada una de las actividades que se llevan a cabo, para asegurarse de que se realicen tal cual se hacían, es decir, tendrá que confiar y esperar a que los nuevos empleados

sepan realizar las actividades de manera efectiva, o al menos lo mas próxima a aquello que se hacia y que le agradaba al cliente.

Ahora, vayamos un poco más allá e imaginemos que esta mediana empresa se convierte ahora en una gran empresa, la cual requiere de tanto personal que es necesario separar las actividades que antes se realizaban en varios departamentos o áreas, las cuales dependen directamente entre ellas (lo que siempre sucede, aunque pocas veces se refleje en las actividades diarias). En este caso, ya no solo será imposible para el dueño –posiblemente con el puesto de presidente de mesa directiva) controlar lo que sucede, sino que el personal de la empresa quizá simplemente se enfoque en su labor en específico, sin prestar atención a las interconexiones existentes entre los otros departamentos que comparten "X" proceso. A pesar del caos que se puede suponer se viviria en esta empresa imaginaria, muchas empresas mexicanas de la actualidad laboran así; quizá las pequeñas puedan salir adelante, sin embargo, aquellas que empiezan a crecer se van dando cuenta, poco a poco que requieren mayor orden en sus actividades, van notando que, si no se encuentra la persona responsable de determinada área se produce un caos y, lo peor, cada vez se denota una menor productividad en la organización, mayor merma de recursos y más conflictos entre departamentos debido a una falta de enfoque sistémico por parte del personal en general, quienes llevan a cabo sus labores concentrándose únicamente en alcanzar los objetivos propios del área, llegando incluso a desconocer cuales son las metas generales de la organización.

El tener un enfoque de procesos desde un inicio permite que la organización perciba las interrelaciones existentes entre departamentos, permitiendo ligar las metas de cada proceso con las metas generales de la organización, favorece la comunicación entre las áreas, permite que todas las personas sepan como se llevan a cabo las actividades y con que fin se realizan, entre otras ventajas; sin embargo, uno de los aspectos que genera mayor ventaja al identificar los procesos de la organización es que, una vez que estos son *instaurados*, es posible medirlos, y, por lo tanto, controlarlos y mejorarlos.

Cada organización maneja sus áreas (y por lo tanto sus procesos) de la manera que les parece más conveniente, sin embargo, en ocasiones eso no es lo más acertado, y quizá, llegue a parecer evidente para alguien externo que se comenten errores de gran impacto sin que los de la empresa

en cuestión se preocupen o lo noten siquiera; después de todo, como dice el dicho popular, quien vive en las cloacas se habitúa al olor...

Nadie trata de solucionar un problema que cree que no tiene, hasta que es consciente de dicho problema una forma de sacar a relucir estos, principalmente en cuanto a su aspecto operativo, es identificando y plasmando sus procesos, de manera que se haga evidente la forma de trabajo actual, para determinar si es, efectivamente, como se creía o deseaba que se estuviese trabajando, resaltando los principales errores y permitiendo que estos se resuelvan de manera eficaz para que el proceso se vaya eficientando.

Precisamente con este objetivo en mente se llevó a cabo un análisis de los principales procesos de algunos hospitales y unidades médicas pertenecientes a la delegación del IMSS Estado de México Oriente.

En esta organización los procesos ya se encontraban definidos, de manera que se analizaron estos por circuitos; el primer circuito enfocado al estudio del proceso en si, tal como se había identificado; en un segundo momento se corroboró dicha información observando directamente el proceso, para determinar las similitudes y discrepancias entre este y lo escrito. Finalmente, el tercer circuito, contrastando la información anterior obtenida con la experiencia directa del derechohabiente. Se muestra un ejemplo de esto en el anexo A, mientras que el resumen de tal investigación es el tema central del siguiente apartado.

---

## REFERENCIAS

Alarcón, Juan. (1998). Reingeniería de Procesos Empresariales. Editorial Fundación Confemetal Madrid

Franklin, E.Benjamin y Gomez Ceja, Guillermo (2002). Organización y métodos, un enfoque competitivo. Ed. McGraw Hill. México.

## ANEXO A

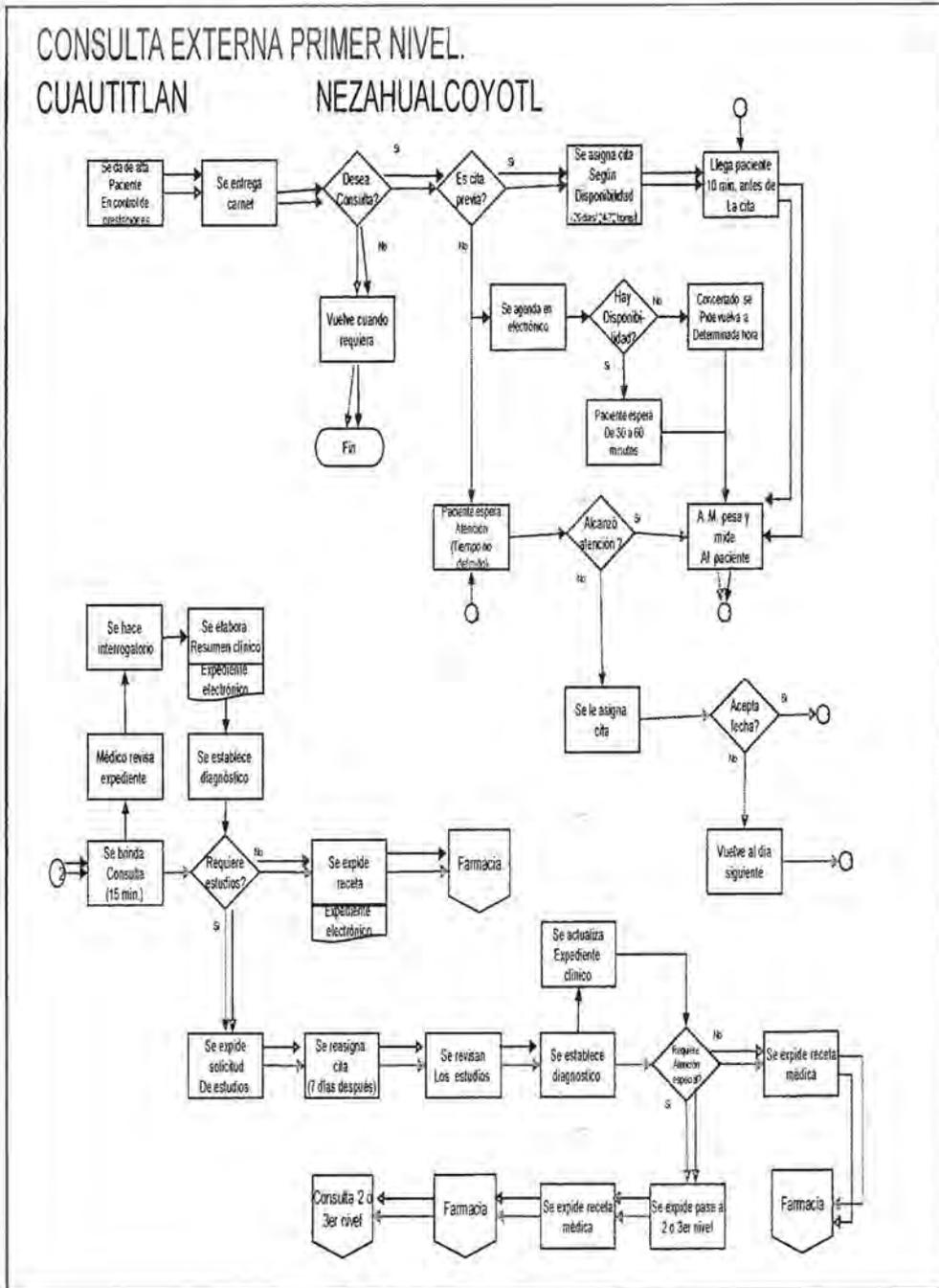


Figura A-1 Mapeo del Proceso de Consulta Externa

Tabla A-1. Control de Procesos.

## TABLA DE CONTROL DE PROCESOS CONSULTA EXTERNA PRIMER NIVEL

ACTIVIDADES	SÍMBOLO	TIEMPO	Δ	AL	S	R	D	O	
Registro de alta de derechohabiente	Δ, S	15 MIN/ 60 MIN	XX		XX				
Solicitud de Consulta	Δ	5 MIN	XX						
Se cita en agenda electrónica	Δ		XX						
Se pesa y mide al paciente	Δ		XX						
Se otorga atención médica	Δ		XX						
Se revisa expediente	Δ		X						
Se realiza exploración a paciente	Δ		X						
Se elabora resumen clínico	Δ		XX						
Se hace diagnóstico	Δ		X						
Se otorga orden de estudios	Δ, S		15 MIN.	XX		XX			
Se expide receta	Δ, S			XX		XX			
Se reagenda cita de seguimiento	Δ	5 MIN	X						
Se revisan resultados de estudios	Δ	15 MIN.	XX						
Se actualiza expediente electrónico	Δ		X						
Se elabora pase a 2 o 3er nivel	Δ, S		XX		XX				

Tabla A-2 Indicadores consulta externa primer nivel

	INTERNO	EXTERNO
Alta del paciente en control de prestaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Información clara y oportuna sobre requisitos</li> <li>- Equipo manual o computarizado</li> <li>- Atención personalizada para aclarar dudas</li> <li>- Disposición del personal para dar el servicio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # de veces que el derechohabiente regresa</li> <li>- Tiempo de espera en la fila</li> <li>- # de quejas por mal servicio</li> </ul>
Entrega el carnet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # de carnets entregados por día</li> <li>- # de personas que la realizan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Confusión de datos</li> <li>- Datos incorrectos</li> <li>- # de veces que regresa</li> </ul>
Asignación de cita según disponibilidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # de médicos y consultorios</li> <li>- # de pacientes atendidos por día</li> <li>- Ausentismo laboral</li> <li>- # de población atendida global</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recarga de trabajo por ausencia laboral</li> <li>- Tiempo que espera el paciente para acudir a la cita</li> <li>- Deterioro de la salud del paciente no atendido con prontitud</li> </ul>
Se agenda en electrónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallas del sistema</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retrabajo *</li> </ul>
Paciente llega 10 min. antes de la cita	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # de pacientes citados para el mismo día</li> <li>- Respeto de la hora de cita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de retraso de espera</li> <li>- # de quejas por mal servicio</li> </ul>
Se concerta al paciente y se le pide regrese a determinada hora	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de respeto del horario de cita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retraso en tiempo de espera</li> </ul>
Paciente espera atención si no es cita previa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # de pacientes acumulados de cita previa</li> <li>- Ausentismo del personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de espera</li> <li>- Incremento del # de pacientes en espera</li> <li>- Aumento de riesgo de contagio de enfermedades por tiempo de espera en sala</li> </ul>
Se pesa y mide al paciente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Falta de precisión en la medición</li> <li>- # de pacientes atendidos</li> <li>- Disposición a atender</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos incorrectos</li> <li>- # de quejas por mal servicio</li> </ul>
Se brinda consulta médica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- # de pacientes concertados que se intercalan</li> <li>- Disponibilidad del médico</li> <li>- # de pacientes asignados al consultorio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Calidad de la consulta</li> <li>- # de quejas por malos tratos</li> </ul>
Médico revisa expediente	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expediente a la mano</li> <li>- # de equivocaciones de datos del paciente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tiempo de atención al paciente</li> <li>- Revisión adecuada y oportuna</li> </ul>

Tabla A-3. Información del Paciente

ACTIVIDADES	TIEMPO NEZAHUALCOYOTL		TIEMPO CUAUTITLÁN	
Registro de alta de derechohabiente y entrega de carnet	5 MIN	SI	30 MIN-2HRS	SI
Asignación cita previa	24-48 horas inicial 1 mes recurrente	SI	7 días 1 mes recurrente	SI
Solicitud de Consulta espontánea	3 hrs. Promedio	SI	3-5 hrs	SI
Se cita en agenda electrónica	-	SI	20 minutos	SI
Se pesa y mide al paciente	-	SI	5 minutos	SI
Se otorga atención médica	15 Min. Promedio	SI	10-15 minutos	SI
Se revisa expediente		SI		SI
Se realiza exploración a paciente		SI		SI
Se elabora resumen clínico		SI		SI
Se hace diagnóstico		SI		SI
Se expide receta		SI		SI
Se otorga orden de estudios	2 Semanas promedio	SI	En función cita próxima	SI
Se reagenda cita de seguimiento	De acuerdo al caso	SI	De acuerdo al caso	SI
Se revisan resultados de estudios	-	SI	-	SI
Se actualiza expediente electrónico	-	SI	-	SI
Se elabora pase a 2 o 3er nivel	-	SI	-	SI

## **ANÁLISIS DE PROCESOS**

Procesos Básicos de Hospitales y Unidades Médicas  
IMSS Estado De México Oriente

NOVIEMBRE/2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## Introducción

El llevar a cabo un análisis de los procesos principales de las organizaciones es un aspecto muy importante, aunque también un tanto descuidado en la mayoría de las empresas. De hecho se podría decir con facilidad que un gran porcentaje de organizaciones en el país ni siquiera tiene una descripción de sus procesos básicos; mientras que algunas otras, a pesar de que cuentan con manuales en los cuales éstos se encuentran detallados, o no se llevan a la práctica tal cual, o no son tan eficientes como podrían serlo. De ahí la importancia de identificar y evaluar con cierta frecuencia los procesos básicos –al menos- de nuestra compañía.

Teniendo esto en mente se llevó a cabo un análisis de los procesos básicos de los Hospitales y Unidades Médicas Familiares del IMSS, en cuatro sedes, consideradas por los altos mandos de la institución como los dos mejores y los dos con el más bajo desempeño de la delegación Estado de México Oriente.

Durante este estudio se analizaron los procesos desde tres perspectivas: la documentada, la realizada según el punto de vista de los autores del proceso, y la percibida por el cliente del mismo con el fin de identificar las discrepancias y similitudes existentes entre estas, así como evaluar el nivel de eficiencia de los mismos.

El llevar a cabo esta evaluación es un aspecto clave para poder en un segundo momento incidir en la organización, al tratar de eficientar los procesos de la institución, mejorando así la productividad e incrementando, por ende, la satisfacción de los derechohabientes, así pues, a lo largo de este trabajo se encontrará los aspectos teóricos básicos requeridos para la comprensión del mismo, así como la metodología a seguir y los resultados obtenidos, anexando una descripción detallada de los procesos evaluados.

### Marco teórico

Al mismo tiempo que los negocios crecen e inevitablemente se encaminan hacia la globalización, tienen la oportunidad de dominar sus mercados. Sin embargo tal dominio no se alcanzará con el uso tradicional de las economías de escala sino de la orientación hacia los procesos, de la combinación de un enfoque en los procesos principales, y de enfoque de generar valor para el cliente. Por lo que también han de crearse nuevos procesos de apoyo.

Un proceso es una serie de actividades vinculadas que toma materia prima y la transforma en un producto. La transformación que ocurre en el proceso debe agregar valor a la materia prima y crear un producto que sea más útil y efectivo para el receptor corriente arriba o corriente abajo (Johansson, McHugh, y Colbs, 2003).

Los procesos son el plan operativo en donde se refleja toda actividad y toda acción que se realiza en la organización, se puede definir como un conjunto de pasos ordenados y secuenciales de manera cronológica que al realizarlos logramos una función importante de la organización (Sosa, 2000).

Existen tres tipos de procesos en general dentro de las empresas:

- 1) Procesos técnicos, es todo lo que se refiere a la tecnología: producción, mantenimiento, control de calidad, etc.
- 2) Procesos administrativos, es todo lo relacionado con la administración de la empresa: contabilidad, pago a proveedores, cobranzas, etc.
- 3) Procesos sociales, tiene que ver con el personal: reclutamiento de
- 4) Personal, capacitación y promoción.

Los procesos reflejan las actividades de una organización a nivel macro, mientras que los procedimientos explican cada paso del proceso de forma documentada.

Una herramienta indispensable en la reingeniería de procesos es el trazo de mapas de procesos, llamado de la manera más común mapeo de procesos, para la elaboración del mismo se requiere una amplia comprensión de las actividades que constituyen los procesos principales y los procesos que los apoyan en función de su propósito, puntos de disparo, entradas y salidas e influencias limitantes.

Los procesos son conjuntos de actividades sistematizadas que tienen como finalidad última la satisfacción del cliente, es decir la calidad. Estos pueden ser clasificados por jerarquía o por cualidades, tal como se describe a continuación:

Clasificación por jerarquía.

- a) Procesos de 1er. Nivel: Actividades genéricas que comprenden a toda la organización.
- b) Procesos de 2º. Nivel: Actividades genéricas más especializadas, las cuales representan el corazón o núcleo de las actividades de una organización.
- c) Procesos de 3er. Nivel: Actividades muy específicas, que en conjunto conforman un proceso de 2º. Nivel.

Clasificación por cualidades.

- a) Procesos críticos: Es la médula del producto o el servicio.
- b) Procesos habilitadores: Permiten un mejor funcionamiento de los procesos críticos.
- c) Procesos de apoyo: Actividades que dota de insumos o servicios a los procesos críticos y a los procesos habilitadores.

El mapeo de procesos puede ser complementado por una técnica llamada modelado de datos. Esta surge del reconocimiento creciente de la necesidad de manejar datos como un activo. El objetivo aquí es comprender las relaciones entre los elementos de los datos y los vínculos entre las series de datos en las que los elementos puedan estar presentes.

El mapeo de procesos trata de comprender los procesos de negocios existentes y futuros posibles con el objeto de crear una satisfacción del cliente y un desempeño del negocio mejorados. En los procesos que dependen excesivamente de la existencia de datos complejos y ampliamente distribuidos, se requiere el modelado de datos en apoyo del proceso de mapeo para crear de una manera radical nuevos procesos de negocios con una dependencia crítica en la administración de datos de más alto nivel tecnológico (Johansson, McHugh y cols. 2003).

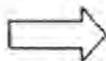
El mapeo de procesos se inició en varias áreas de trabajo tales como: estudios de trabajo en fábricas en los que se buscaba hacer el trabajo más productivo mediante observación, recolección de datos y análisis de los mismos; estudios de organización y métodos, en los que las operaciones de una oficina se analizan para lograr una carga uniforme y la eficiente utilización del tiempo

ocupado en labores administrativas; control de procesos, en los que las características dinámicas de las plantas de producción se analizan como la base para recopilar información y luego utilizarla para controlar la producción ajustando los insumos; simulación de procesos, donde los procesos complejos se modelan en computadoras o por otros medios para probar su respuesta a una amplia variedad de condiciones de operación.

El origen de la mayoría de estas técnicas se puede atribuir al estadounidense F. W. Taylor, quien comenzó a estudiar los mejores métodos de realización del trabajo en 1880.

Para llevar a cabo el mapeo de procesos se utiliza la siguiente simbología:

Figura 11. Simbología de mapeo de procesos.

SIMBOLO	GRAFICA DE PROCESOS			
	PLAN GENERAL	GRAFICA DE PROCESOS DE FLUJO		DOS MANOS (U OPERARIO)
		TIPO DE HOMBRE	OPERACIÓN	
	Operación	Operación	Operación	Operación
	Transportación	Transportación	Transportación	Transportación
	-	Inspección	Inspección	-
	-	-	Almacenamiento	Detención
	-	Demora	Demora	Demora

Operación.- Indica los pasos principales de método o procedimiento de proceso.

Transportación.- Indica el movimiento de los trabajadores, materiales o equipo de un lugar a otro.

Almacenamiento.- Indica un almacenaje controlado en el que el material recibe en o se envía del almacén bajo alguna forma de autorización, o se retiene una partida para propósitos de referencia.

Demora.- Indica una demora en la secuencia de sucesos, por ejemplo entre dos operaciones consecutivas o cualquier objeto que se abandona temporalmente hasta que se requiere.

Inspección.- Indica una inspección en cuanto a la calidad, cantidad o ambas.

Detención.- Indica la retención de un objeto en una mano, normalmente de modo que la otra pueda hacer algo.

### Objetivos

- Conocer la estructura de los procesos básicos con sus correspondientes actividades de las unidades de medicina familiar y los hospitales seleccionados.
  - Diagramar los procesos identificados y sus características.
  - Establecer indicadores de eficiencia para las actividades que componen los procesos.
  - Diseñar tablas de control para cada uno de los procesos seleccionados.
- Identificar áreas de oportunidad dentro de los procesos.
- Proponer acciones específicas para la mejora en los procesos básicos de las unidades de medicina familiar y hospitales seleccionados

### Metodología

El presente estudio tuvo como finalidad la evaluación y propuestas de mejora de los procesos críticos que se llevan a cabo en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS Delegación Oriente del Estado de México), como parte de las actividades encaminadas al fortalecimiento Institucional.

Para el cumplimiento del objetivo propuesto se llevaron a cabo diferentes actividades:

- ❖ La selección de hospitales y clínicas que cumplieran ciertos requisitos:
  - El *Hospital Gineco Obstétrico N°60*, ubicado en Tlalnepantla de Baz y la *Unidad Médico Familiar (UMF) ubicada en Netzahualcóyotl*, en donde se realizan las actividades básicas de una manera eficiente sin mayores complicaciones.
  - El *Hospital general de zona 98*, ubicado en Coacalco y la *Unidad Médico Familiar (UMF) Cuautitlán*, en donde se ha enfrentado a una serie de complicaciones para llevar a cabo de manera eficiente su funcionamiento normal.

- ❖ La identificación de los procesos básicos (por escrito) en el área de prestaciones médicas para cada uno de los hospitales y clínicas seleccionadas:
  - *Hospital Gineco Obstétrico No. 60*  
*Tlalnepantla*
    - Consulta Externa Segundo Nivel
    - Admisión Hospitalaria
    - Toco cirugía
    - Hospitalización
  - *Hospital general de zona No. 98*  
*Coacalco*
    - Consulta Externa Segundo Nivel
    - Urgencias
    - Cirugía
    - Hospitalización
  - *Unidad Médico Familiar (UMF)*  
*Netzahualcóyotl*
    - Consulta Externa Primer Nivel
    - Abasto y Farmacia
  - *Unidad Médico Familiar (UMF)*  
*Cuautitlán*
    - Consulta Externa Primer Nivel
    - Abasto y Farmacia
- ❖ Levantamiento de procesos (mapeo) del segundo circuito "lo que ellos dicen que hacen". Para lo cual se acudió físicamente a los lugares seleccionados, con la previa autorización del director, se llevó a cabo por medio de una entrevista a cada encargado del proceso acompañado de un recorrido por las instalaciones, y se obtuvo la información:
  - Actividades que conforman el proceso
  - Tiempo de duración de cada actividad
  - Indicadores de eficiencia
- ❖ Levantamiento de procesos (mapeo) del tercer circuito "lo que ellos verdaderamente hacen". De igual manera se acudió físicamente a los lugares seleccionados, con la previa autorización del director, se llevó a cabo por medio de entrevistas a los derechohabientes sobre los mismos procesos, se obtuvo la información:
  - Actividades que conforman el proceso
  - Tiempo de duración de cada actividad
  - Indicadores de eficiencia
- ❖ Se contrastaron los procesos del segundo circuito "lo que ellos dicen que hacen" (fuerzas y debilidades) y el tercer circuito "lo que ellos verdaderamente hacen" (oportunidades y

amenazas) para elaborar las propuestas de mejora de procesos con base en la información recabada de los indicadores de eficiencia.

### Conclusiones

En el análisis y mapeo de procesos realizados dentro de los hospitales y Unidades de Medicina Familiar correspondientes a la Delegación IMSS Estado de México Oriente se observó que aún aquellas que ostentaban contar con el mejor desempeño presentaron procesos susceptibles de mejora, tal es el caso del proceso de abasto de la UMF Netzahualcóyotl en el cual aparecen supervisiones constantes y retrabajos; en la misma también se revisó el proceso de Farmacia el cual además de contar con supervisiones, tiene demoras y también retrabajos; otro ejemplo es el Hospital de Ginecobstetricia No. 60, que a pesar de manejar procesos funcionales, éstos manejan supervisión y control que de llevarse acabo únicamente al principio le ahorrarían tiempo y dinero no solamente al IMSS sino también aquellos pacientes derechohabientes o no.

Para el caso de aquella UMF y Hospital que desde la perspectiva de los altos mandos contaban con el desempeño más bajo, al analizar sus actividades se encontró que dan por hecho algunos pasos del proceso, por lo que en ocasiones los omiten, además de que los tiempos de cada uno de ellos son mayores a lo que marcan los manuales, dando origen a una atención deficiente. En ellos también se encontró que existe supervisión y control en lugares poco estratégicos del proceso, pues en la mayoría de los casos están ubicados al final de éstos.

En los procesos de UMF'S y Hospitales de la Delegación IMSS Estado de México existen puntos que aunque en apariencia sencillos, si se modificaran o eliminaran incidirían de forma positiva dentro del proceso pues además de obtener un aprovechamiento máximo del tiempo se efficientaría la utilización de los recursos. Estas modificaciones no deberían ser únicamente técnicas sino complementadas con la implantación de políticas y estrategias de gestión enfocadas a la participación del personal y los directivos, para que en conjunto logran un reingeniería de procesos que los llevara realmente a una atención al derechohabiente con calidez y calidad.

### Referencias bibliográficas

Johansson, H., McHugh, P., Pendlebury, A.J. y Wheeler, W.A. (2003). Reingeniería de proceso de negocios. Ed. Limusa: México

Barba, E., Boix, F y Cuatrecasas, L. (2000). Seis Sigma. Una iniciativa de calidad total. Ed. Gestión 2000: Barcelona

Sosa, D. P (2000). Conceptos y herramientas para la mejora continua. Ed. Limusa: México

## CAPITULO IV

### Auditoría del Sistema de Calidad Hospital G.G.G. IMSS.

Desde hace cierto tiempo las empresas se han preocupado y ocupado cada vez más en tener un sistema de calidad que les permita realizar sus labores de alguna manera más ordenada, como se comentó anteriormente, existen ciertos sistemas que se han ido generalizando a nivel mundial, tales como el ISO 9000, sin embargo, existen diversas empresa que prefieren, tomando como referencia algunos sistemas implantados en diversos lugares, crearse el suyo propio.

El hecho de desarrollar su propio sistema de calidad permite a la empresa hacer frente a las situaciones en específico que limitan su efectividad, ya que con este se pueden enfocar directamente en aquellos aspectos que la organización considera primordiales para su desempeño adecuado.

Por supuesto que la simple implantación de un sistema de calidad no basta para garantizar que las empresas mejoren su desempeño, es vital que este sistema se encuentre regularmente monitoreado, ya sea por personal dentro de la misma empresa como de externos que puedan evaluar el desarrollo del mismo, con el objetivo principal de generar acciones correctivas, preventivas y de mejora.

Aún cuando muchas empresas cuentan con auditores internos que constantemente se encuentran evaluando el sistema de calidad, no se puede confiar plenamente en sus observaciones, ya que como *juez y parte* se puede perder objetividad al momento de analizar el desempeño del sistema, independientemente de que dichos auditores pertenezcan a áreas diferentes a aquellas que auditan, ya que con el tiempo llegan a relacionarse tanto con el proceso como con los encargados del mismo que terminan perdiendo objetividad con las observaciones de la auditoría.

Debido a ello es importante que se cuente con el apoyo de auditores externos que observen aquellas situaciones que fácilmente se pueden pasar desapercibidas para quienes se encuentran inmersos en el sistema, que pueden ser desde correcciones sencillas pero importantes como algunos aspectos que se pudiesen mejorar pero que difícilmente se perciben desde el *interior*

Como se comentó en líneas anteriores, el objetivo principal de una auditoría es la generación de acciones correctivas, preventivas y de mejora. Por lo regular, las observaciones realizadas en una auditoría inicial se encuentran encaminadas a la búsqueda de acciones correctivas ya que es cuando se revelan la mayoría de las dificultades de la organización. Lo ideal es que para una segunda auditoría esas acciones correctivas sean transformadas en acciones preventivas, de tal manera que las situaciones conflictivas del pasado sean evitadas por completo con base en una planeación adecuada que impida caer en los aspectos negativos que ya se han corregido.

Una vez que el sistema se va fortaleciendo es importante que se vayan incluyendo acciones de mejora; como bien se dice, lo perfecto es perfectible, así que sin importar lo bien que resulten las auditorías, con el tiempo siempre se podrán llevar a cabo mejoras en los procesos que permitan alcanzar la meta de la gran mayoría de los sistemas de calidad: la satisfacción del cliente.

En este caso en específico se presenta un reporte de auditoría realizada al Hospital General Gaudencio González Garza del IMSS. En este se hace referencia a los resultados obtenidos por una auditoría interna y una externa sobre un sistema de calidad de hospitales, el cual tiene fundamentos clave similares al ISO 9000. Este sistema es llamado Programa Nacional de Certificación de Hospitales y busca estandarizar el servicio brindado por los hospitales del país implantando criterios, especificaciones y acciones determinadas que impactan directamente en la atención recibida por el paciente.

La auditoría de este sistema dentro del hospital se realizó en dos partes; en un primer momento se hizo una evaluación interna, en ella se detectaron ciertos aspectos a mejorar, sin embargo, se pueden ver ciertas variaciones entre esta auditoría y la que tomó lugar en un segundo momento, esta vez realizada por auditores externos. En ella se pueden detectar ciertos puntos que no se habían identificado plenamente en la primera revisión, estas diferencias se pueden percibir en la calificación expuesta al momento de realizar la auditoría. Este aspecto comprueba el hecho de que con evaluadores externos se puede tener evidencia más objetiva, observaciones más profundas y sugerencias de mejora mayores.

**“AUDITORÍA DE CALIDAD”**

HOSPITAL GENERAL “LA RAZA”

IMSS

ENERO/2008

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

AUDITORIA DEL SISTEMA DE CALIDAD, DEL HOSPITAL GAUDENCIO GONZÁLEZ GARZA.  
DEL IMSS.

Introducción

El funcionamiento de los hospitales mexicanos se ha hecho cada vez más competitivo, particularmente en el sector privado, aunque también existen tendencias en la misma dirección en las instituciones del sector público, tanto por exigencia de los usuarios de los servicios y de los terceros pagadores, como por la necesidad permanente de proteger la salud de los mexicanos incorporada como un derecho en la constitución.

Avedis Donabedian puso tal énfasis en el tema específico de la calidad de la atención en la salud que cambió los paradigmas establecidos hasta entonces. Gracias al conocimiento que generó, ahora se entiende que la respuesta social a los problemas de salud no es un conjunto de eventos sin relación, sino más bien un proceso complejo guiado por principios generales.

Donabedian agrupa en tres categorías los componentes fundamentales del servicio susceptibles de generar satisfacción: componente técnico, componente interpersonal, y componente del entorno y sus comodidades. Este apunta a un conjunto de variables que posibilitan una aproximación fiel y discriminada sobre las debilidades y fortalezas del servicio que se evalúe.

No es posible sustentar el derecho a la salud si no se garantiza a la población que los servicios hospitalarios sean de buena calidad, ello significa ofrecer a los pacientes los mayores beneficios posibles con los menores riesgos para su salud y su vida.

Para que los hospitales proporcionen calidad y seguridad a sus pacientes y a los integrantes de los equipos de salud, es necesario que cumplan con requisitos mínimos en la estructura, las instalaciones, el equipo, los procesos, la preparación básica y la actualización de su personal, que se reflejen en los resultados tanto a nivel de indicadores de productividad como en la satisfacción de los pacientes. Para cumplir estas demandas se requiere de un programa como el que nos ocupa, que permita verificar que los hospitales tienen la capacidad instalada tanto físico-técnica como humana y documental de acuerdo al tipo y complejidad de los servicios que ofrecen.

Desde 1999 y de acuerdo con la estrategia de calidad de la atención, se estableció el Programa Nacional de Certificación, a fin de garantizar a la población que los servicios que reciben son de buena calidad y ofrecen a los pacientes los mayores beneficios con los menores riesgos, facultándose al Consejo de Salubridad General, en su carácter de autoridad sanitaria, como la entidad responsable de su coordinación.

### Antecedentes

Ante la necesidad de resolver las complejas situaciones de salud de la población, entre las cuales podemos hacer énfasis en el incremento de las enfermedades crónicas y degenerativas, de problemas asociados a la industrialización y urbanización, de la prevalencia de enfermedades asociadas a la pobreza y de la insuficiencia de recursos para satisfacer la creciente demanda, México requiere de importantes transformaciones en el sistema de salud para responder a los retos presentes y futuros. Por tal motivo en la reforma del Sistema Nacional de Salud (1995-2000), se incluyeron programas dirigidos al mejoramiento de la calidad de la atención, sustentados en los principios de universalidad, solidaridad y pluralismo con los propósitos fundamentales de lograr equidad, eficiencia y calidad.

Hoy en día existe en todo el mundo tendencia hacia la certificación, tanto en el sector privado de producción de bienes y servicios como en algunos organismos gubernamentales. Los servicios de atención a la salud no escapan a estas acciones, por lo que existe interés en garantizar la calidad de los servicios.

En 1992 la Organización Panamericana de la Salud (OPS) inició un proyecto para fomentar la certificación de organizaciones de salud en América Latina y el Caribe, con este fin se diseñó el Manual de Acreditación OPS que tomó en cuenta la situación real de los hospitales latinoamericanos, principalmente en cuanto al número de camas y su operación, comparada con los grandes hospitales de países desarrollados.

El propósito de ello era estimular a los gobiernos de los países de la región para que desarrollaran sus propios criterios y establecieran sus estructuras certificadoras. Los criterios determinados se basaron en la experiencia norteamericana, que ya para entonces, se encontraba en pleno proceso

de cambio, por lo que el proyecto de la Organización Panamericana de la Salud se hizo pronto obsoleto.

Las instituciones del sector público con el IMSS a la cabeza aplican programas internos para evaluar -a través del expediente clínico- la calidad de la atención que se proporciona a sus derechohabientes; en México, los primeros intentos del proceso de certificación datan de 1992, cuando algunos hospitales públicos y privados, emprendieron acciones tendientes a mejorar los servicios de salud.

Como resultado de ese proceso, en 1994 se constituyó la Comisión Mexicana de Certificación de Servicios de Salud, A.C., Organismo No Gubernamental. Este grupo se dio a la tarea de definir su modelo, los criterios y el mecanismo de certificación.

El organismo inició acciones que impulsaron la certificación de los servicios de atención médica, e inducir mecanismos que permitieran a corto y mediano plazo mejorar la calidad de la atención a la salud.

Para cumplir con este encargo el Consejo de Salubridad General estableció la Comisión de Certificación de Hospitales, integrada por organismos públicos, organizaciones académicas, sociedades profesionales y representantes de la sociedad.

La Certificación de Hospitales no es un fin, sino un medio para proteger a la población y para estimular el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios. La certificación no garantiza que todos los resultados de los procesos de atención van a ser en los mejores términos para el paciente; sólo acredita que la organización certificada cuenta con una estructura, así como con un diseño y operación de sus procesos de tal manera que eleva al máximo la probabilidad de producir los mejores resultados a la salud del paciente.

## DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA

El Programa Nacional de Certificación de Hospitales en 1999 daba mayor ponderación a los criterios de Estructura, las evaluaciones se realizaban por agencias autorizadas con un costo para la institución.

El nuevo esquema nace a partir del 2001, donde se impulsa el enfoque de procesos, la satisfacción del cliente y promueve la mejora de la calidad en la atención médica, incorpora a su metodología la Norma ISO, es gratuito, con vigencia de 3 años y revisiones anuales.

Se elaboraron además manuales para el evaluador con los criterios, las especificaciones y las acciones a realizar para la verificación de cada una de ellas.

Con objeto de uniformar la captura de los datos durante las visitas de evaluación y el informe del proceso, se diseñó un documento con los puntos otorgados a cada criterio y la calificación a adjudicar, que serviría de base a la Comisión Nacional de Certificación de Hospitales para dictaminar y en su caso certificar al hospital.

La credibilidad del proceso de certificación es indispensable para su permanencia dentro del Sistema Nacional de Salud. El organismo evaluador debe cumplir requisitos que garanticen la certidumbre del programa de certificación de hospitales. La forma más adecuada y pertinente para alcanzarla, es lograr el aseguramiento de la calidad con que se realiza el proceso por los organismos evaluadores.

A continuación se mostrarán los requerimientos genéricos y sugerencias a las prácticas detectadas en la auditoría.

## ESTADO ACTUAL DEL SISTEMA EVALUACIÓN Y RESULTADOS

### Funciones de atención al paciente.

#### Relación médico paciente. (Matriz)

- Los médicos al ingresar los pacientes, dan información completa sobre su padecimiento y de todo procedimiento médico quirúrgico. En todos los casos se solicita el consentimiento del paciente o de sus familiares para su tratamiento.
  - Se solicita invariablemente el consentimiento de los pacientes para su tratamiento.
- Otorgar un trato digno y respetar la confidencialidad y seguridad del paciente durante su estancia en el hospital.
  - Se sugiere divulgar los derechos de los pacientes mediante panfletos y colocar cortinas entre camas para incrementar la privacidad de los pacientes. Estandarizar el proceso de resguardo de objetos personales, así como divulgar el proceso para atender a pacientes agresivos o con problemas psiquiátricos. Programar talleres para dar a conocer a los usuarios sobre sus derechos en el IMSS.

#### Evaluación de la atención del paciente.

- Los servicios de consulta externa y estomatología tienen capacidad para prestar servicios oportunos y de calidad.
  - Se sugiere colocar señalizaciones que muestren las prácticas que se deben llevar a cabo durante este proceso. Realizar inspecciones aleatorias para garantizar el cumplimiento de estas prácticas.
- Contar con controles internos y externos de calidad en las áreas de apoyo diagnóstico y tratamiento.
  - Se sugiere designar responsables que garanticen el cumplimiento de las NOM's de cada servicio. Programar y registrar evaluaciones de los diversos servicios del hospital.
- El servicio de radiología e imagen propio, es capaz de prestar un servicio oportuno y de calidad al hospital

- Se sugiere elaborar y divulgar procedimientos para garantizar la seguridad radiológica, así como evaluar al personal de radiología sobre el conocimiento en dicho procedimiento.
- El laboratorio clínico propio o subrogado es capaz de prestar un servicio oportuno y de calidad al hospital.
  - Se sugiere brindar capacitación sobre los nuevos protocolos de laboratorio. Colocar señalizaciones que describan los aspectos clave del procedimiento. Realizar reportes que sustenten el cumplimiento de dicho objetivo. Divulgar la importancia de informar a los pacientes sobre este procedimiento. Establecer y reportar indicadores que midan el cumplimiento de este proceso.
- El hospital es capaz de identificar las necesidades de atención de urgencia con su propio personal de guardia, o por lo menos, determinar el alcance de sus evaluaciones.
  - Se sugiere implantar y generalizar Triage para discriminación adecuada de pacientes de emergencias, fomentar el llenado adecuado de la historia clínica. Realizar auditorías periódicas a expedientes para garantizar el llenado adecuado.

#### Expediente clínico.

- Existe un expediente clínico por todos y cada uno de los pacientes hospitalizados, conforme a la normatividad aplicable (nom-168-ssa1-1998). Éste es legible, ordenado y completo. (Estos criterios se califican posterior a la revisión de los expedientes)
  - Se sugiere capacitar al personal sobre el correcto llenado de la historia clínica, fomentando el llenado apropiado según los requisitos de la NOM.

#### Urgencias.

- Realizar los procedimientos, en las áreas de urgencias, con oportunidad y con la mayor seguridad para el paciente, en los que se considere la referencia expedita y segura del paciente a otra institución, si el caso excede a la capacidad de respuesta del hospital.

- Se sugiere divulgar la existencia del procedimiento a todos los involucrados en el proceso y fomentar la accesibilidad al manual de procedimientos para que todos puedan consultarlo.

#### Hospitalización.

- El tratamiento de un paciente en hospitalización se realiza a través de la estrecha colaboración y eficiente coordinación de los diferentes profesionales de la salud requeridos para cada caso.
  - Se sugiere verificar la existencia, accesibilidad y funcionamiento del sistema de comunicación del hospital, así como capacitar al personal involucrado en dicho procedimiento.
- Realizar los procedimientos, en las áreas de hospitalización, con la mayor seguridad para el paciente, congruente con los requerimientos legales, los estándares de práctica médica y el código de ética profesional.
  - Se sugiere difundir procedimientos, establecer rol de medicamentos controlados visible para cada paciente que lo requiera, de manera que el personal conozca la dosis necesaria. Colocar señalizaciones estratégicamente donde se refleje el proceso.
- Existen acciones de mejora continua de la calidad en los servicios de hospitalización.
  - Se sugiere designar a un responsable de las actas de seguimiento, registrando las acciones llevadas a cabo. Implantar un pizarrón informativo donde se describan los acuerdos tomados.

#### Seguridad hospitalaria.

- Contar con un comité de protección civil y un comité de seguridad e higiene que hayan definido los procesos de respuesta ante siniestros en incendios, terremotos, inundaciones, etc., en todos los servicios y departamentos del hospital, incluidas las rutas para evacuación de pacientes y de personal.

- Se sugiere establecer un rol de talleres de capacitación sobre respuesta ante siniestros así como calendarizar revisiones de equipos contra incendios, designando a un responsable. Mantener actualizados y accesibles los registros de mantenimiento y recarga de equipos contra incendios. Elaborar y difundir procedimiento para prevención de accidentes y cuidado de pacientes vulnerables. Colocar señalizaciones visibles con los aspectos clave del procedimiento

#### CONCLUSIONES DE LA AUDITORIA DE CALIDAD

##### a) Antes de la visita de Procesos y Resultados :

Acciones:

- Identificar y ordenar la documentación que solicita el criterio en los diferentes procesos que maneje la Unidad.
  - Manuales de procedimientos
  - Normas Oficiales Mexicanas
  - Métodos Específicos de Trabajo (MET's)
- Difusión con el personal.
- Contar con información estadística e indicadores de los procesos.
- Demostrar si es posible implantar acciones de mejora bien documentadas.

##### b) Hallazgos durante el periodo de auditoria interna:

- No se conocían los objetivos del Programa.
- Sin un perfil de evaluadores institucionales.
- Sin capacitación continua a evaluadores internos.
- No se evaluaba el desempeño y gestión de los procesos.
- No existe código de ética.
- No existía un Sistema de información que permita la retroalimentación y la transparencia de los procesos.
- No se evaluaba el Programa Nacional de Certificación
- Se desconoce el costo del proceso

1.-Autoevaluación de las especificaciones de Estructura. (361 criterios a cumplir)



Una vez que se cumplió con los requisitos de la cédula de Estructura se solicitó al Consejo General de Salubridad la evaluación a la Unidad.

2.-Autoevaluación de las especificaciones de Procesos y Resultados.

3.-Identificar las áreas de oportunidad.

Criterios de Evaluación del Consejo General de Salubridad.

– Área Operativa del Hospital para su atención.

3.-Contacto probable anticipado por parte del líder de grupo de evaluadores del Consejo General de Salubridad,

– Puntualidad y disposición del cuerpo de gobierno para la jornada de la visita de evaluadores

#### Metodología para la Evaluación de Establecimientos de Atención Médica

Los criterios de evaluación se agruparon en dos capítulos, el de Estructura (Autoevaluación) y el de Procesos y Resultados.

El capítulo de Estructura, consistió en una autoevaluación por parte de las autoridades del Hospital, misma que fue enviada a la Coordinación del Programa de Certificación, dentro del Consejo de Salubridad General para su análisis.

- Recursos necesarios para proporcionar la atención médica y la forma en que éstos son organizados.
  - 100% de los criterios indispensables.
  - 80% de los necesarios al menos.
  - 50% o más de los convenientes.

Cuando el establecimiento cumplió los estándares de estructura de acuerdo a los porcentajes el CSG se envió un oficio informando del cumplimiento de los criterios y que están en condiciones de

recibir la visita para la evaluación del capítulo de Procesos y Resultados que consiste en una visita de evaluación por evaluadores interinstitucionales, donde se revisan:

### Procesos

- Todas las actividades que se llevan a cabo para otorgar la atención médica.
- El proceso ocurre durante la interacción entre el personal de salud y el paciente.
- Las acciones que lleva a cabo el paciente por indicación del médico son también parte del proceso.

### Resultados:

- Es el producto del proceso de atención.

La Coordinación del Programa conforma el grupo evaluador y notifica en forma oficial al establecimiento la fecha exacta de la evaluación. En caso de no cumplir con los criterios de Estructura se le informa a la unidad también mediante un oficio que deberá realizar acciones correctivas y volver a enviar el documento de Autoevaluación.

### Estructura

Planear recorrido. Auditar según la complejidad de la unidad

Corroborar presencia física y documental según lo descrito en el estándar (inventarios)

Inspección (observación directa)

Requisitos de cédula

### Sistemas de información.

Registros estadísticos, uso y cumplimiento de indicadores

1.- Alcance: Toda la Unidad Hospitalaria (estructura, procesos y resultados).

2.- Vigencia: 3 años.

3.-Tipo de documentación: Procesos documentados, establecidos y asegurados.

4.- Manual. Programa Nacional de certificaciones de Hospitales.

5.- Clasificación propuesta para los parámetros o criterios de acuerdo a la tendencia internacional y la experiencia nacional.

El proceso de certificación de hospitales consiste en la verificación o el cotejo del nivel de cumplimiento que tiene una organización de una serie de criterios cualitativos.

En consecuencia, los criterios son la columna vertebral de todo proceso de certificación pues constituyen el modelo que se utiliza para la comparación entre *lo que es y lo que debe ser*.

Para la elaboración de dichos criterios se tomaron en cuenta los servicios que otorgan el hospital, el número de camas y las actividades de enseñanza e investigación.

CAPITULO	PUNTOS A LOGRAR	PUNTOS LOGRADOS	PUNTOS NO APLICAN	% LOGRADO
II	1552	336	344	28
III	400	162	0	41
IV	392	165	84	54
<b>LOGRADO</b>	<b>2344</b>	<b>663</b>	<b>428</b>	<b>35</b>

Tabla 5. Resultados Globales de la Certificación

Los resultados evidenciaron las siguientes conclusiones:

- 1.- En el Rubro de Relación Médico-Paciente se observan serias complicaciones relacionadas con la ignorancia de los derechos del paciente, falta de privacidad en varias áreas hospitalarias para la revisión del paciente. Retraso en la atención de enfermería al llamado del paciente, y ausencia de documento legal "consentimiento informado" sobre los procedimientos que se le realizarán al paciente en el Hospital.
- 2.- En el rubro técnico médico, existe una falta de apego a las Normas oficiales mexicanas, tanto de cumplimiento del Expediente Clínico, como en el uso de numerosos instrumentos de control y bitácoras (fallas en la cultura del reporte e información)
- 3.- El trabajo hospitalario no se sustenta en una amplia base de acciones preventivas y de promoción de la salud. Ello genera una sobrecarga de trabajo para los equipos de trabajo hospitalario.
- 4.- Existen mayor estructura y desarrollo en las acciones curativas y rehabilitatorias de la institución. Los equipos de trabajo tienen tras de sí la experiencia acumulada de muchas generaciones. Es por ello, y por algunas otras particularidades de la institución que, a diferencia de lo precario de los programas preventivos, las acciones curativas y rehabilitadoras cuentan con mayor estructura, experiencia y desarrollo.
- 5.- El funcionamiento articulado entre los diversos niveles de atención muestra fallas importantes.
  - A) Las acciones realizadas en el primer nivel de atención no están adecuadamente articuladas, ni en el propio nivel ni con los niveles subsiguientes.
  - B) Entre el segundo y el tercer niveles hay problemas para lograr las adecuadas referencias y contra referencias.
- 6.- Entre los usuarios hay grandes deficiencias de información y de cultura de servicio. Un amplio porcentaje de la población usuaria de los servicios cuenta con poca e inadecuada información sobre las problemáticas de salud que pudieran presentarse en los ámbitos individual, familiar o comunitario. Igualmente, carece de orientación respecto a la manera de cómo pudiera enfrentarlas o a quién pudiera acudir para solucionarlas.
- 7.- Se observó poca participación de las enfermeras al interior de la institución; no participaron de manera comprometida y solidaria en la certificación, directoras, jefes de enfermería,

supervisoras, o enfermeras de los servicios clínicos, se emprendieron acciones tendientes a cumplir los indicadores establecidos en el proceso de autoevaluación, evaluación y programas de mejora continua de la calidad, pero no se aseguraron ni estandarizaron sus procesos.

8.- La Capacidad se debe entender como los mínimos indispensables de estructura en los procesos de atención médica que se brindan al paciente, en donde la organización de los conceptos a evaluar responde a la lógica del "Catálogo de Servicios Esenciales de Salud" (CASES), es decir, al conjunto de intervenciones seleccionadas con base en su importancia epidemiológica, la demanda de atención y la capacidad instalada para proporcionar estos servicios. Se demostró la capacidad con la viabilidad de la unidad médica para atender a la demanda de los Servicios Esenciales, los cuales se señalan a continuación:

- 1.- Detección y prevención
- 2.- Urgencias
- 3.- Hospitalización
- 4.- Cirugía

La Seguridad debe entenderse como los mínimos indispensables de bienestar físico, técnico y moral en los procesos de atención médica que se le brindan al paciente, en tanto que la Calidad son los mínimos de eficiencia, oportunidad y buen trato en los procesos de atención médica que se le brindan al paciente, lo cual no se demostró ya que fue una de las No conformidades en cuanto al traslado, movilización y caída de pacientes.

Dado lo anterior, es necesario hacer una reflexión acerca de la pertinencia de contar con dos esquemas paralelos de evaluación de la calidad, cuando en realidad ambos están calificando criterios similares. Desde el punto de vista de las políticas públicas, se está contraviniendo su esencia al no disponer de las estrategias orientadas a la resolución de problemas públicos, ya que en realidad se están creando; asimismo, no se están logrando los mayores niveles de bienestar social, al destinarse recursos a un programa adicional que bien pudieran utilizarse para fortalecer las acciones tendientes a mejorar la cobertura de los servicios de salud o para consolidar cualquiera de las otras políticas sociales. En términos de los procesos internos de preparación por parte de los establecimientos de atención médica, se generan externalidades al confundir los

objetivos de uno y otro proceso, además de que dificulta la integración de los documentos que respaldan el cumplimiento de los criterios, al ordenarse de manera diferente, lo que genera confusión entre el personal encargado de la preparación interna.

Un aspecto importante a considerar, es que el Programa de Certificación cuenta con una experiencia de prácticamente diez años en su aplicación, validado por la sistematización de sus procesos y la construcción lógica de su metodología, que si bien pudieran tener aspectos a cuestionarse, a la fecha no se cuenta con un estudio que lo sustente. Por esta razón, al implementarse la Acreditación, se está poniendo en tela de juicio la efectividad de la Certificación, cuando en realidad lo que debería buscarse es integrar a la primera como parte de los procesos de evaluación de la calidad del Consejo de Salubridad General, aprovechando la estructura organizacional existente y el aprendizaje ganado.

#### BIBLIOGRAFÍA

1. Acuerdo por el que se establecen las bases para la instrumentación del Programa Nacional de Certificación de Hospitales. S.S.A./CSG. Diario Oficial de la Federación. Mex. Abril 1º, 1999.
2. Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina. (AMFEM) Escuelas verificadas y acreditadas. <http://www.amfem.edu.mx/esc.acr.html> 2001
3. Comisión Nacional de Certificación de Hospitales. Acta de Instalación SSA./CSG Mex. Abril, 1999.
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. D. O. F. 5-II-1917. Art. 73,
5. Convocatoria dirigida a las personas físicas o morales interesadas en participar en la evaluación para la Certificación de Hospitales, DOF. México. Julio 1999.
6. Criterios para la Certificación de Hospitales. S.S.A./CSG Diario Oficial de la Federación, México, junio 25, 1999. de la Calidad de la Atención", Salud Pública en México, enero-febrero, Vol. 35,
7. Donabedian, Avedis (1966). "Evaluating the Quality of Medical Care", Milkbank Memorial
8. Donabedian, Avedis (1993). "Prioridades para el Progreso de la Evaluación y Monitoreo Fund Quarterly, Vol. 44, No. 3, pp. 166-203.
9. [http://www.csg.gob.mx/;](http://www.csg.gob.mx/)
0. [http://www.salud.gob.mx/;](http://www.salud.gob.mx/)

11. Ley General de Salud, reformas, 13 de mayo del 2003. D. O. F. 7-II-1984. Art. 16.No. 1
2. Patterson, C.H. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Infection control and Hospital Epidemiology. Vol. 16 No. 1 January 1995.
3. Reforma del Sistema Nacional de Salud. S.S.A. México.1995.
14. Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud .D O F. 5-IV-2004.
15. Reglamento Interior de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Servicios de Salud .D. O. F. 22-X-2003.
16. Rooney. A. L., Van Ostenberg. P. R. Licenciatura, Acreditación y Certificación: Enfoques para la Evaluación y Administración de la Calidad de los Servicios de Salud. Abril de 1999..

## CAPITULO V

### *PROGRAMAS DE MEJORA PARA INSTITUCIONES:*

#### Propuestas del consultor

En capítulos anteriores se hizo referencia a la importancia de que un consultor conozca a la organización en la cual se va a trabajar, con el objetivo de poder plantear programas adecuados que permitan mejorar la labor de la empresa, tanto desde el personal la integra como mediante un enfoque más operativo.

En este caso en particular, una vez realizado el análisis de la institución a la que se ha hecho referencia en todo este apartado, se plantearon un par de programas en vista a mejorar ciertos aspectos en los que se detectaron áreas de oportunidad. Uno de estos programas hace referencia al aprendizaje organizacional, mientras que el otro se enfoca en un punto importante de la gestión empresarial: el compromiso de la dirección hacia la implantación de un sistema de gestión de la calidad.

Respecto al primer programa, antes de enfocarnos directamente en los modelos mentales, tema central del mismo, se hará una breve explicación de lo que es el Aprendizaje Organizacional (AO).

De acuerdo a Arie de Gaus (citado en Senge 1990), "la capacidad de aprender con mayor rapidez que los competidores quizá sea la única ventaja competitiva sostenible" esta afirmación es principalmente cierta dados los cambios tan rápidos que se viven en la actualidad, en la cual no es posible quedarse tranquilos solamente con aquello que funciona en el presente, sino que se debe ver un poco más allá, tratando de hacer las proyecciones necesarias que permitan ver los posibles escenarios a los cuales se podría enfrentar la organización, de manera que se puedan ir haciendo de la herramientas necesarias para hacer frente a cualquier reto que pudiese surgir. En otras palabras, se hablaría de que la organización adquiera más que información sobre nuevas herramientas y programas, la formación necesaria y la capacidad de aprender con facilidad lo que se requiera en el momento preciso.

Para Senge (1990) estas habilidades se encuentran concentradas en 5 disciplinas: Modelos mentales, Visión compartida, Trabajo en equipo, Dominio personal y el Pensamiento sistémico. Cada una de estas disciplinas es considerada como muy importante, sin embargo, no se pueden

ver de forma independiente, sino interrelacionadas, es por eso que la última descrita adquiere un carácter muy importante; el pensamiento sistémico permitirá que se logren hacer las interconexiones necesarias entre el resto de las disciplinas para que estas alcancen la sinergia necesaria para ser efectivas.

A continuación se describirán de forma general cada una de las disciplinas de acuerdo a Senge (1990):

*Pensamiento sistémico.*- así como en la naturaleza vemos innumerable cantidad de sistemas, los negocios y otras empresas humanas también lo son, se encuentran ligados por tramas invisibles de actos interrelacionados, que a menudo tardan años en exhibir plenamente sus efectos mutuos. Dado que nosotros somos parte de esa urdimbre, es más complicado ver todo el patrón de cambio (Senge 2005). El pensamiento sistémico es un marco conceptual que permite que los patrones nos resulten más claros y podamos ser capaces de percibirlos con mayor facilidad. Al igual que el resto de las disciplinas, se requiere tiempo y mucha práctica para llegar a dominarlo, sin embargo, solamente al ser capaces de identificar estos patrones será posible modificarlos.

*Dominio personal.*- la gente con alto nivel de dominio personal es capaz de alcanzar coherentemente los resultados que más le importan. Esta disciplina permite aclarar y ahondar continuamente la visión personal, concentrar las energías, desarrollar paciencia y ver la realidad objetivamente.

*Visión compartida.*- cuando hay una visión genuina la gente no sobresale ni aprende porque se le ordene, sino porque lo desea; pero muchos líderes tienen visiones personales que nunca se traducen en visiones compartidas y estimulantes. Esta disciplina traduce la visión individual en una visión compartida, en un conjunto de principios y prácticas rectoras. Su práctica supone aptitudes para configurar "visiones del futuro" compartidas que propicien un compromiso genuino antes que mero acatamiento.

*Aprendizaje en equipo.*- Cuando los equipos aprenden de verdad, no solo generan resultados extraordinarios, sino que los integrantes crecen con mayor rapidez. La disciplina del aprendizaje en equipo comienza con el dialogo, la capacidad de los miembros del equipo para "suspender los

supuestos" e ingresar en un auténtico "pensamiento conjunto". Esta disciplina también implica aprender a reconocer los patrones de interacción que erosionan este tipo de aprendizaje.

*Modelos mentales.*- Los modelos mentales son supuestos hondamente arraigados, generalizaciones e imágenes que influyen sobre nuestro modo de comprender el mundo y actuar. A menudo no tenemos conciencia de nuestros modelos mentales o los efectos que surten en nuestra conducta. Esta disciplina empieza por volver el espejo hacia adentro: aprender a exhumar nuestras imágenes internas del mundo, para llevarlas a la superficie y someterlas a un riguroso escrutinio.

Como se pueden observar a *grosso modo*, cada una de estas disciplinas busca potencializar al ser humano, de forma que su estancia en determinada organización sea mucho más que solo cubrir un horario y cumplir con su contrato. El trabajar desde un enfoque del A.O. implica que el personal se sienta realmente valioso en la organización, que se enorgullezca tanto de su empresa como de SU desempeño en la empresa, sabiendo que dentro de ella es capaz de desarrollarse como profesionalista, pero también como persona, adquiriendo un sentido real de su trabajo, más allá de la simple remuneración, convirtiéndose esta en la causa de su servicio y no en un fin en si.

En el siguiente trabajo se aborda un poco más a fondo sobre este tema, haciendo énfasis en los Modelos Mentales, contenido central del taller que se propone para la institución en la que se estuvo trabajando.

---

#### REFERENCIAS

Senge, Peter (1990). La quinta disciplina: El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Ed. Granica. Argentina

Senge, P.; Roberts, C.; Kleiner, A.; Ross, R.; Roth, G.; Smith, B. (2000). La danza del cambio: Cómo crear organizaciones abiertas al aprendizaje. Ed. Gestión 2000. España.

## **“MODELOS MENTALES”**

Desarrollo De Habilidades Encaminadas A La Creación de Una  
Organización Inteligente

FEBRERO/2008

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## ANTECEDENTES

Con motivo del convenio realizado por el IMSS Estado de México Oriente y la Facultad de Estudios Superiores de Iztacala UNAM se han realizado una serie de actividades por parte de un grupo de consultores estudiantes de la Maestría en Psicología con especialidad en Gestión Organizacional, actividades que han sido encaminadas hacia un análisis para la mejora de la Institución en diversos ámbitos tales como Cultura, Misión, Valores, Procesos, Etc.

En el transcurso de estas actividades se tuvo la oportunidad de llevar a cabo un análisis de los procesos primarios del Hospital de Gineco-Obstetricia #60 de Tlalnepantla, Estado de México, obteniendo resultados muy favorables para la institución, tanto en cuanto al diseño y difusión de sus procesos por medio de carpetas perfectamente identificadas, como respecto a los resultados de su aplicación, tomando como base para esto último las opiniones de los derechohabientes atendidos en el mencionado hospital.

Este antecedente ha sentado la base para proponer un programa de intervención en el cual se busque la mejora de la institución en un ámbito diferente: El Aprendizaje Organizacional.

Con base en este enfoque se pretende mejorar a la organización desde su personal, empezando con jefes y directivos, con la visión de que posteriormente esto se extienda hacia todos los integrantes del hospital, ya que, como mencionan Senge et. al. (1999) "Poco cambio significativo puede ocurrir si el impulso proviene únicamente de la cumbre"

Ésta mejora estará basada principalmente en las disciplinas planteadas por Peter Senge, retomando diversas perspectivas de otros autores referentes al aprendizaje organizacional, con lo cual se considera puede verse beneficiada la institución de forma integral al retomar, a través de este enfoque, aspectos tales como el desarrollo del personal, adaptación a cambios del medio y competitividad entre otros.

## JUSTIFICACIÓN

Durante muchos años las organizaciones adoptaron un estilo de administración que pudiera catalogarse como controlador, analítico y dividido, en el cual cada persona sabe que hacer y como hacerlo, pero que difícilmente puede ver la interrelación del todo con su labor personal.

Por supuesto, dado que cada vez con más frecuencia se enfrentan las organizaciones a un mundo más caótico, se ha vuelto imposible comprender la influencia que "N" cantidad de variables tiene sobre la labor que desempeña cualquier organización, al menos si se pretende conocer esta influencia desde una perspectiva lineal.

Debido a este reto, cada vez son más las organizaciones que se ven en la necesidad de desaprender sus viejos esquemas de administración e iniciar el proceso de convertirse en una organización inteligente, es decir, una organización que aprende, característica que, de acuerdo a Senge (1990) será la única ventaja competitiva con que contarán las organizaciones del futuro.

El inicio del proceso de conversión en este tipo de organización no es sencillo, toma tiempo y recursos de la misma, de tal manera que no cualquier organización puede iniciar este viaje sin antes tener cierta estabilidad en su empresa/institución. Al hablar de estabilidad se hace referencia a ausencia de problemas financieros graves y preferentemente a una estructura ya definida dentro de la organización, es decir, procesos eficientes ya definidos establecidos y una normativa base expuesta y difundida hacia todos los involucrados.

Aún cuando esta última parte es importante para poder enfocar toda la atención de la empresa en la adquisición de las habilidades para el aprendizaje, pueden retomarse durante el proceso (especialmente la implantación de una normativa), de tal manera que se vayan construyendo a la par por los mismos participantes del programa de intervención.

Dado el conocimiento que actualmente se tiene respecto al Hospital de Gineco-Obstetricia #60 de Tlalhepantla Estado de México, se puede afirmar que cuenta con los elementos necesarios para iniciar un proceso de este tipo con el personal de Jefaturas y Dirección, de tal manera que se forme un grupo piloto enfocado hacia la adquisición de la primera de las disciplinas encaminadas al aprendizaje: "Los Modelos Mentales"

## MARCO TEÓRICO

*"No es accidental que la mayoría de las organizaciones aprendan pobremente. La forma en que son diseñadas y administradas, el como es definido el trabajo del personal y, principalmente, la manera en que hemos sido educados para pensar e interactuar... todo ello crea fuertes barreras de aprendizaje"*  
P. Senge.

El método de administración actual de la mayoría de las organizaciones tiene un gran antecedente, incluso más allá de Adam Smith (1958) y su revolucionaria forma de trabajo fragmentado que demostraba ser más efectiva que la anterior utilizada, por allá en el siglo XVIII, cuando cada trabajador (artesano) se dedicaba de principio a fin a realizar su labor, pudiendo conocer cada parte del proceso, adueñándose de su propia creación, lo cual cambia, por supuesto debido a las demanda de mercancía, lo que más velocidad en la elaboración que conocimiento del proceso global, llegando así a la fragmentación de labores y especialización del personal en una rama en específico de su trabajo.

De igual manera, el pensamiento Newtoniano ha tenido un gran impacto en la administración de organizaciones. Newton frecuentemente caracterizaba el universo como una gran maquinaria de reloj; así, las organizaciones eran designadas para lucir como una gran maquinaria, y los gerentes intentaban crear resultados al manejar a sus empleados como si fuesen engranajes mecánicos, partes manipulables, controlables y reemplazables si se dañasen. Los datos eran recolectados y analizados (fomentando así el reduccionismo); la predicción era altamente valorada (determinismo) y todo aquello que no pudiese ser medido, simplemente no existe, por tanto el Aprendizaje Organizacional no era una prioridad, siendo el objetivo de los directivos simplemente mantener el Status Quo (Shelton & Darling, 2003).

Sin embargo, y a pesar de que tal forma de trabajo funcionó muy bien durante largo tiempo, en la actualidad el mundo presenta otros desafíos, y, tal como tuvo que modificarse la forma básica de administración hace unos siglos, en la actualidad nos encontramos nuevamente en época de

transición en la cual los directivos deben hacer frente a constantes cambios, no solo aquellos que se pudieran presentar dentro de su organización, sino también sobre todos aquellos aspectos externos que, de alguna u otra manera impactan en el desempeño de la empresa.

Debido a esto, la frase de Aristóteles "lo único constante es el cambio" adquiere un nuevo sentido para todos los administradores, quienes deben estar preparados para los retos que le surjan en el camino.

Con la tecnología a todo galope y los ciclos de negocio volviéndose cada vez más cortos, serán los intangibles y, en particular, el aprendizaje lo que añade valor a cualquier organización. Solo aquellas organizaciones que estén abiertas al aprendizaje serán aquellas que tendrán éxito.

De acuerdo a Bagshaw (2000), todos los trabajadores abiertos al aprendizaje estarán activamente involucrados con las 6 C's:

- Capacidad: obteniendo conocimiento y habilidades. Las otras 5 C's están inmersas dentro de esta.
- Captura del aprendizaje tácito: conociendo dónde esta y cómo llegar a él.
- Codificación del conocimiento disponible, convirtiendo el conocimiento tácito en explícito, de manera que este pueda ser utilizado por toda la organización.
- Conexión a las comunidades de práctica: Las redes de intercambio de conocimiento son más importantes que las estructuras tradicionales de comunicación.
- Co-creación de nuevo conocimiento: utilizando nuestro poder mental colectivo para brindarnos ventaja competitiva.
- Conversión del conocimiento en acción, de manera que pueda agregar valor a la organización.

Según Starkey (1996, citado en Steiner 1998), si las personas no aprenden a aprender corren el riesgo de convertirse en enciclopedias ambulantes, cargados de información obsoleta. De acuerdo al autor, el proceso de aprendizaje en organizaciones requiere una destrucción creativa de las barreras de aprendizaje y un amplio acceso a nuevas fuentes de conocimiento y experiencia.

Por supuesto este no es un trabajo sencillo; de acuerdo a Morrison y Rosenthal (1997) un cambio gerencial efectivo requiere el manejo de procesos psicológicos. Para que se dé un cambio organizacional se requiere de un cambio de comportamiento, y este cambio de comportamiento personal ocurre solamente a partir de un cambio en los modelos mentales de la gente.

Pero... ¿Qué son los modelos mentales?

Los modelos mentales son las imágenes, supuestos e historias que llevamos en la mente acerca de nosotros, los demás, las instituciones y todos los aspectos del mundo. Como un cristal que distorsionara sutilmente nuestra visión, los modelos mentales determinan lo que vemos (Senge et al. 1994). Más aún, al percibir el mundo de cierta forma, tendemos a actuar de acuerdo a esta percepción o creencia, de tal manera que los modelos mentales regulan de manera importante nuestra conducta. Por supuesto, los modelos mentales no siempre son compartidos, pues, dadas sus experiencias y creencias, dos personas pueden ver la misma situación de forma muy diferente (Spicer, 1998).

Así pues, muchas de las mejores ideas que pudiesen surgir en alguna organización nunca se llevan a cabo al ser saboteadas por modelos mentales arraigados por el personal que ahí labora.

Esto no quiere decir que los modelos mentales sean negativos, al contrario, algunos de ellos pueden ser lo suficientemente adecuados como para permitir un desempeño eficiente dentro de la organización. El problema surge cuando los modelos mentales son tácitos, es decir, cuando se encuentran por debajo del nivel de la conciencia.

Esta incapacidad para apreciar los modelos mentales conspira contra los esfuerzos para alentar el pensamiento sistémico, ocasionando que las personas continúen percibiendo "instantáneas" (partes aisladas del mundo) en vez de analizar con una perspectiva global que le permita adoptar la mejor solución ante determinada situación.

Según Bill O'Brien (citado en Senge, 1990) en la organización inteligente el nuevo "dogma" consistirá en visión, valores y modelos mentales. Las empresas saludables serán las que puedan sistematizar maneras de reunir a la gente para desarrollar los mejores modelos mentales posibles para enfrentar toda situación.

Por supuesto, estos modelos mentales deberán ser compartidos, de manera tal que exista un entendimiento común entre los individuos de la organización. De acuerdo con Caldwell y Swaab (citado en Davidson et. Al., 2005) esto proporcionará estructuras para un sistema de valores y creencias que actúe como base para analizar nuevas ideas, conceptos, políticas e incluso un desarrollo cultural como equipo.

La tarea central de esta disciplina es llevar los modelos mentales a la superficie, explorarlos y hablar de ellos sin defensa, para que veamos el cristal, notemos cómo influye en nuestra vida y encontremos maneras de modificarlo mediante la creación de nuevos modelos mentales que nos sirvan mejor en el mundo.

El llevar a cabo esta actividad se reflejará significativamente en las relaciones interpersonales que se sostengan, tanto de forma personal como en el ámbito organizacional, haciéndose más productivas, en este último ámbito, las conversaciones que se lleven a cabo entre colegas (Argyris, 1993).

#### Descripción del programa

*“Las personas cambian cuando se dan cuenta del potencial que tienen para cambiar las cosas.”*

*Paulo Coelho*

#### Objetivo

Iniciar el proceso de formación de una organización inteligente al identificar los aspectos básicos de la misma, profundizando en aspectos teóricos y prácticos referentes a los Modelos Mentales, como primer paso para la consolidación del proceso.

#### Procedimiento

Se llevarán a cabo una serie de cursos de capacitación (especificados posteriormente) hacia los jefes y directivos del hospital durante 8 semanas los días jueves con una duración de 2 horas por

sesión en el horario que más convenga a la institución. Habrá posibilidad de que las sesiones se extiendan a 10 en caso de que el grupo lo requiera.

Para garantizar la aplicación y como parte de reforzamiento de los temas revisados en los cursos de capacitación, se llevarán a cabo ciertas actividades relacionadas directamente con los temas revisados en el curso, las cuales desempeñarán los participantes en el transcurso de la semana, registrando sus actividades y resultados en una bitácora, la cual será revisada al final de los cursos con el objetivo de analizar los avances percibidos por los integrantes en el transcurso de los dos meses.

A su vez se realizarán al menos dos entrevistas personales por parte de la capacitadora hacia los participantes con el fin de identificar posibles áreas de mejora personales, realizar revisiones parciales de bitácora y analizar cualquier situación que tanto el participante como la capacitadora consideren importante para el proceso.

Estas entrevistas se llevarán a cabo de acuerdo a un programa preestablecido (según el número de participantes) con posibilidad de que los participantes concierten alguna otra según consideren pertinente.

Las entrevistas programadas y concertadas se llevarán a cabo los días miércoles con un horario de 9 am a 2 pm. Tanto las concertadas como aquellas que se requieran reprogramar se deberán hacer el jueves inmediato anterior, durante la sesión de capacitación.

A partir de la sesión de trabajo número 6 se solicita autorización para que la consultora asista a las juntas de trabajo llevadas a cabo por los participantes, con el fin de poder analizar estas en forma grupal durante las siguientes sesiones de trabajo.

Durante la semana 9 y 10 se llevará a cabo el análisis brevemente al término de la Junta de Trabajo. Estos análisis se darán por parte de los participantes sin intervención, aunque en presencia de la consultora.

La semana 11 será dedicada para el análisis de los resultados obtenidos, así como para cierre simbólico del programa.



### Análisis de resultados

Debido a la naturaleza de este tipo de práctica, el análisis de resultados se llevara a cabo durante todo el proceso a través de un registro tipo bitácora de actividades en la cual se anotarán las situaciones presentadas tanto durante la capacitación como en el transcurso de la semana que pudieran influir en el desempeño de los participantes, así como el avance percibido por estos y la aplicación de la información obtenida durante el curso en su ambiente laboral (en caso de que esta se dé).

Esta bitácora será llevada a cabo tanto por la consultora como por los participantes.

### Resultados esperados

Con base en esta pequeña intervención se espera sembrar el interés en los participantes para continuar el proceso de aprendizaje del resto de las disciplinas, de tal manera que se tenga una base sólida para la formación de una organización inteligente, fomentándose así la generación de nuevos grupos encaminados hacia la adquisición de dichas habilidades, de tal manera que a mediano/largo plazo se puede hacer referencia al Hospital de Gineco-Obstetricia #60 de Tlalnepantla Estado de México como una organización inteligente.

Guía del instructorSesión 1

¿Qué es una Organización Inteligente?

TEMA	OBJETIVO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Introducción	Inducción al curso y presentación de participantes e instructora.	Árbol de la vida	45 minutos	Presentación PowerPoint
¿Qué es una organización inteligente?	Inducir al equipo de trabajo en el concepto "Organización Inteligente"	Lluvia de ideas	15 minutos	3 Hojas de rotafolio, 3 plumones, cinta adhesiva o portarotafolio.
¿Qué es una organización inteligente?	Consolidar introyección del concepto anterior en los participantes	Ejercicio práctico Mi imagen de una organización inteligente	30 minutos	5 hojas de rotafolio, 15 plumones, cinta adhesiva o portarotafolio. Presentación PowerPoint
Por qué molestarse	Informar ventajas de realización de proyecto.	Presentación teórica	20 minutos	Presentación PowerPoint
Cierre de sesión	Reforzar conceptos adquiridos	Resumen	10 minutos	

Sesión 2

Las cinco disciplinas del aprendizaje organizacional

TEMA	OBJETIVO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Bienvenida a segunda sesión,	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 minutos	
Las cinco disciplinas del aprendizaje	Que los participantes identifiquen cada disciplina y la importancia de las mismas para el desarrollo de modelos mentales.	Formación equipos para análisis de las disciplinas. (Se le pedirá a cada equipo prepare una breve presentación de una disciplina asignada al azar, Excepto Modelos Mentales)	25 minutos	10 Hojas de rotafolio, 15 plumones, cinta adhesiva o portarotafolio, manual del participante.
Presentación de las disciplinas a cargo de los equipos.	Reforzar conocimientos de las disciplinas de aprendizaje.	Exposición de disciplinas por equipo.	15 minutos por equipo 15 minutos instructora 75 min global	Material utilizado por los equipos participantes (Rotafolio y portarotafolio o cinta adhesiva)
Cierre de sesión	Reforzar conceptos adquiridos	Resumen	10 minutos	

Sesión 3

La cultura organizacional y su influencia en el aprendizaje.

ACTIVIDADES	OBJETIVO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Bienvenida a tercera sesión,	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 minutos	
La influencia de la cultura en las organizaciones	Resaltar la importancia de la cultura en el desempeño de las organizaciones.	Presentación teórica	40 minutos	Presentación PowerPoint
Características de la cultura dentro del hospital. ¿Influimos en la cultura o ésta en nosotros?	Analizar e identificar impacto de acciones concretas en cultura empresarial	Análisis grupal en mesa redonda	60 minutos	
Cierre de sesión Si pudiera, ¿Qué actitudes o hábitos modificaría dentro de mi área de trabajo?	Crear reflexión sobre aportación personal hacia la cultura laboral de su área.	Reflexión individual fuera de sesión.	10 minutos	Bitácora de actividades personal

Sesión 4

¿Qué son los modelos mentales?

ACTIVIDADES	OBJETIVO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Bienvenida a cuarta sesión,	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 minutos	
Los modelos mentales y su uso	Dar a conocer los modelos mentales y su impacto en las conductas personales.	Presentación teórica	90 minutos	Presentación PowerPoint
Cierre de sesión ¿Qué modelos mentales puedo identificar en mi conducta?	Fomentar autoreflexión sobre su propio actuar.	Reflexión individual fuera de sesión.	15 minutos	Bitácora de actividades personal

Sesión 5

Reflexión e indagación.

Bienvenida a cuarta sesión,	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 min	
¿Qué es reflexión? ¿Qué es indagación?	Identificar lo que cada integrante piensa de ambos conceptos	Lluvia de ideas	15 min	3 Hojas de rotafolio, 3 plumones, cinta adhesiva o portarotafolio.

ACTIVIDADES	OBJETIVO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Dos habilidades básicas a desarrollar	Dar a conocer las características e importancia de la reflexión e indagación	Presentación teórica	40 minutos	Presentación PowerPoint
Como utilizar la escalera de inferencias	Informar a los participantes sobre el uso y beneficios de la escalera de inferencias	Ejercicio práctico	45 minutos	Presentación PowerPoint, hojas rotafolio, plumones y portarotafolio o cinta adhesiva
Cierre de sesión Registrar al menos un momento en el cual se haya puesto en práctica la reflexión e indagación dentro de su área de trabajo.	Fomentar el uso de las prácticas revisadas en la sesión	Ejercicio personal fuera de sesión	10 minutos	Bitácora de actividades personal

Sesión 6

El lado izquierdo y el lado derecho de la conversación.

ACTIVIDADES	CONTENIDO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Bienvenida a sexta sesión, retroalimentación sesión anterior	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 minutos	
Uso de lado izquierdo y derecho de la conversación.	Presentación de un caso muestra lado izquierdo y derecho de la conversación y análisis del mismo.	Mesa de trabajo.	60 min	Presentación PowerPoint
Riesgos y oportunidades de la columna izquierda	Análisis de ventajas y desventajas de la técnica.		40 minutos	Presentación PowerPoint
Cierre de sesión Ejercicio personal fuera de sesión. Registro de al menos una conversación de trabajo incluyendo la columna izquierda.	Fomentar el uso de las prácticas revisadas en la sesión	Ejercicio personal fuera de sesión	10 minutos	Bitácora de actividades personal.

Sesión 7

Modelos mentales compartidos.

ACTIVIDADES	CONTENIDO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Bienvenida a séptima sesión, retroalimentación sesión anterior.	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 minutos	
Reflexión sobre desempeño junta de trabajo anterior	Análisis de factores que influyen en la productividad de sus juntas de trabajo	Análisis dirigido	20 min	
Análisis grupal Modelos mentales identificados en el hospital. ¿Cómo aprovecharlos?	Identificación de modelos mentales detectados, tanto personalmente como en el resto del equipo. Análisis sobre ventajas de los mismos.	Lluvia de ideas, reflexión sobre aspectos encontrados.	80 min	Hojas de rotafolio, plumones, cinta adhesiva o portarotafolio, manual del participante.
Cierre de sesión	Reflexión final sobre impacto de modelos mentales en productividad de juntas de trabajo	Reflexión personal	10 minutos	Bitácora de actividades.

Sesión 8

Impacto de modelos mentales en otras disciplinas.

ACTIVIDADES	CONTENIDO	EJERCICIO	TIEMPO	MATERIAL
Bienvenida a última sesión, retroalimentación sesión anterior	Recordar aspectos revisados en sesión anterior	Retroalimentación sesión anterior	10 minutos	
Reflexión sobre desempeño junta de trabajo anterior	Análisis sobre aspectos detectados en la junta de trabajo, diferencias percibidas entre esta y la junta anterior.	Análisis dirigido.	20 min	
Como retomar las otras disciplinas a partir de los modelos mentales	Directrices sobre aspectos a retomar para abordar el resto de las disciplinas.	Presentación teórica	45 min	Presentación PowerPoint
Establecimiento de compromisos	Determinación de compromisos para continuar con desarrollo de disciplinas.	Redacción de compromisos personales.	20 minutos	Hoja de compromiso del manual del participante.
Cierre de taller	Comentarios de los participantes hacia el curso y evaluación del mismo.	Elaboración de evaluación.	25 minutos	Hoja de evaluación del taller

El manual de los participantes se puede observar en la versión electrónica.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argyris, Chris (1993) Conocimiento para la acción: una guía para superar los obstáculos del cambio en la organización. Editorial Granica. Buenos Aires-Barcelona-México.
- Bagshaw, Mike (2000) Why knowledge management is here to stay. *Industrial and Commercial Learning*. Vol. 32 N° 5 pp.179-182.
- Davidson, Graydon y Blackman Deborah (2005) The role of mental models in innovative teams *European Journal of Innovation Management*. Vol. 8 N° 4 pp. 409-423
- Morrison, Michael y Rosenthal, Annie (1997) Exploring learning organizations: Enacting mental models- The power of the Rosenthal stage. *Journal of Workplace Learning*. Vol. 9 N° 4 pp. 124-129.
- Senge, Peter. (1990) La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Editorial Granica. Buenos Aires
- Senge, Kleiner, Roberts, Ross, Roth y Smith (1999) La danza del cambio: Cómo crear organizaciones abiertas al aprendizaje- El reto de avanzar en las organizaciones que aprenden. Editorial Gestión 2000. España.
- Senge, Kleiner, Roberts, Ross y Smith (1994) La quinta disciplina en la práctica: Estrategias y herramientas para construir la organización abierta al aprendizaje. Ed. Granica. Argentina
- Shelton, Charlotte y Darling, John. (2003) From Theory to practice: using new science concepts to create learning organizations. *The Learning Organizations*. Vol.10- N°6. pp. 353-360
- Smith, Adam (1958) Investigación sobre la naturaleza y causas de la riqueza de las naciones. 2<sup>da</sup> edición. Editorial Fondo de Cultura Económica. México.
- Spicer, David (1998) Linking mental models and cognitive maps as an aid to organisational learning. *Career Development International*. Vol. 3 N° 3 pp. 125-132.
- Steiner, Lars (1998) Organizational Dilemmas as barriers to learning. *The Learning Organization*. Vol. 5 N° 4 pp.193-201

**“RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN”**

Requisito 5 De La Norma  
ISO 9000:2000

FEBRERO/2008

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## ANTECEDENTES

Debido a la interacción existente entre la delegación del IMSS Estado de México Oriente y el grupo de consultores de la Maestría en Gestión Organizacional de la UNAM, se han desarrollado una serie de investigaciones orientadas al conocimiento de las actividades realizadas y la dinámica de las mismas dentro de la Sede, a fin de realizar propuestas de mejora en el desempeño de la delegación.

A lo largo de este tiempo se ha tenido contacto, a nivel administrativo, principalmente con el área de Prestaciones Médicas, gracias a lo cual se ha detectado el interés existente por implantar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9000:2000.

Por supuesto la implantación de dicho sistema requiere no solo tiempo sino también mucho esfuerzo por parte de todo el personal integrante del área, especialmente por parte del director de la misma, quién no solamente deberá estar comprometido con la calidad, sino que deberá mostrarlo abiertamente a los demás a través de una serie de actividades expuestas en la Norma ISO 9001:2000 en la cual se detallan los requerimientos indispensables a cubrirse por parte de este personaje.

Este énfasis en el quinto punto de la Norma se hace debido a que es considerado por varios autores como un aspecto de suma importancia al cual no se hacía referencia en versiones anteriores de ISO 9000, generando un cierto vacío en el espíritu de la organización, fomentando una actitud más mecánica respecto a la calidad en la empresa (Winko, 1997; Johannsen, 1996). Al hacerse la revisión de la norma y generarse la versión 2000, estos comentarios son tomados en cuenta, generando diversos *debes* que involucran aspectos tales como la cultura, valores, etc., que van muy de la mano con el compromiso que manifieste la alta dirección hacia este nuevo *modus vivendis* organizacional.

Considerando la importancia vital que tiene el punto número cinco descrito por la Norma, y dada la situación del área de Prestaciones Médicas previamente expuesta, se presenta el siguiente programa de intervención en la cual se sugieren actividades en pos de un acercamiento

efectivo para el cumplimiento de los requisitos inmersos en la "Responsabilidad de la Dirección" descritos en la Norma.

### JUSTIFICACIÓN

En la actualidad son cada vez más las empresas y organizaciones de todo tipo que buscan obtener una certificación en algún sistema de calidad que garantice la eficacia de sus procesos. Desafortunadamente, muchas de estas organizaciones únicamente inician el proceso debido a demandas de sus clientes, proveedores, o con la finalidad de obtener mayor subsidio por parte de gobierno; esto ha originado que la norma ISO 9000 se vea solamente como receta de cocina en la cual, sin importar la situación presente de la empresa, solo se dedican a documentar lo que tienen y a entrenar a la gente para dar respuestas estereotipadas a los auditores, con el fin de obtener la certificación en un lapso relativamente corto. Por supuesto estas empresas no ven la certificación como un proceso sino como un fin, y por tanto, todo esfuerzo termina al momento de obtenerla... al menos hasta la siguiente auditoría.

Sobra decir que la falta de compromiso por parte de la organización hacia la calidad se refleja en el esfuerzo vacío experimentado por todos los integrantes durante el periodo que dure el proceso para obtener el certificado, ya que en momento alguno se podrá percibir una mejora.

Por supuesto, un personaje que es vital para la conducta adoptada por la organización a través de este proceso es precisamente la dirección, quién, mediante su propio compromiso fomentará una apertura hacia una conducta responsable sobre la calidad, generando que cada uno de los elementos que conforman la empresa se sientan comprometidos con la mejora continua.

Tomando como antecedente la importancia que este personaje juega en todo el proceso de implantación de un sistema de Gestión de la Calidad es que se propone una asesoría hacia los altos mandos del área de Prestaciones Médicas con el fin de, no solo cubrir los requisitos de la norma en el apartado que les corresponde directamente, sino de impulsar y manifestar este compromiso de la dirección hacia todos los niveles, yendo más allá de lo meramente establecido, fomentando las bases para conformar un liderazgo comprometido con la calidad, de tal manera

que el personal se pueda sentir motivado y comprometido con el proceso de implantación una vez que este se inicie.

## MARCO TEÓRICO

La alta dirección tiene un par de objetivos muy concretos: Liderar y Gestionar, sin embargo, no es poco común percibir graves discrepancias entre este dicho y la práctica real. En el día a día los directivos se enfrentan a diversas actividades que distan mucho de las dos anteriores mencionadas.

De acuerdo a una investigación llevada a cabo por Mintzberg (1993, citado en Ortega y Serrano 2006) la mitad de las actividades llevadas a cabo por los 5 máximos ejecutivos de su estudio duraban menos de 9 minutos y solamente el 10% de ellas duraban más de una hora. Solamente el 1% de su tiempo se dedica a visitas de observación. Tan solo una de un total de 368 entrevistas verbales no tenía que ver con un asunto particular y podía llamársele de planeación general.

Tomando en cuenta estos antecedentes, no es de sorprender que los directivos se sientan frustrados al intentar sentar bases para un cambio en la organización, especialmente si este cambio implica modificaciones culturales enfocadas, en este caso, hacia una nueva perspectiva respecto a la calidad.

El realizar esta actividad requiere de un gran esfuerzo; más que solo el compromiso del director, se requiere tiempo disponible para llevarla a cabo con éxito, además de apoyo por parte de algún miembro de la organización o alguna persona externa como un consultor que le ayude en la difícil tarea de enfrentar la resistencia de la organización al cambio (Kubr, 2006).

Según Senlle (2000) liderar implica conducir al equipo humano, motivar, sensibilizar al equipo, gestionar competencias, entablar y mantener procesos apropiados de comunicación, gestionar el conocimiento y reconocimiento, establecer un sistema de liderazgo, decisión y

convencimiento, dando lo mejor de sí, establecer metodologías de cooperación, colaboración y participación.

Por supuesto, tomando en cuenta el ritmo de trabajo de los directivos, estas actividades pudieran parecer muy lejanas a alcanzarse, especialmente porque nadie nació sabiendo liderar, para esto se requiere tiempo y entrenamiento, y, en este sentido, dada la importancia que tiene un buen líder dentro de una organización, es VITAL que la alta dirección se dé el tiempo para adquirir tal competencia, de manera que su labor dentro de la institución sea realmente efectiva, impactando así en el desempeño de toda la empresa.

Un proceso de certificación es, al fin de cuentas un cambio que se generará dentro de la organización, el cual impactará en diferente medida a cada uno de los integrantes de la misma. Esto hace que la labor del directivo sea requerida con mayor fuerza en esos momentos, ya que deberá enfrentarse a resistencia, baja en la productividad, etc. que solo podrá sobrellevar eficazmente haciendo uso de sus cualidades como líder.

Además de ello, como se podrá observar abajo, la norma requiere de varias actividades que, si bien se pueden llevar a cabo de forma un tanto "fría" únicamente llenando documentos y dejando las cosas tal cual están, lo ideal es ir más allá, mejorando significativamente las cosas, fomentando un compromiso real hacia la calidad en toda la organización, de manera que no se trabaje únicamente por conseguir el certificado, sino por los beneficios que se obtendrán al vivir el proceso (Magd et. Al., 2003).

## SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2000

Requisito 5: Responsabilidad De La Dirección. (Norma Mexicana IMNC. ISO 9001:2000)

### 5.1 Compromiso de la Dirección

*La alta dirección debe proporcionar evidencia de su compromiso con el desarrollo e implantación del sistema de gestión de la calidad, así como con la mejora continua de su eficacia:*

- a) *Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios;*
- b) *Estableciendo la política de calidad;*
- c) *Asegurando que se establecen los objetivos de la calidad;*
- d) *Llevando a cabo las revisiones por la dirección;*
- e) *Asegurando la disponibilidad de recursos;*

## 5.2 Enfoque al Cliente

*La alta dirección debe asegurarse de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.*

## 5.3 Política de la Calidad

*La alta dirección debe asegurarse de que la política de la calidad:*

- a) *Es adecuada al propósito de la organización.*
- b) *Incluye un compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del sistema de gestión de la calidad.*
- c) *Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de la calidad.*
- d) *Es comunicada y entendida dentro de la organización*
- e) *Es revisada para su continua adecuación.*

## 5.4 Planificación

### 5.4.1 Objetivos de la Calidad.

*La alta dirección debe asegurarse de que los objetivos de la calidad, incluyendo aquellos necesarios para cumplir los requisitos para el producto, se establecen en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización. Los objetivos de la calidad deben ser medibles y coherentes con la política de la calidad.*

### 5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad

*La alta dirección debe asegurarse de que:*

- a) La planificación del sistema de gestión de la calidad se realiza con el fin de cumplir los requisitos citados en 4.1, así como los objetivos de la calidad.*
- b) Se mantiene la integridad del sistema de gestión de la calidad cuando se planifican e implantan cambios en este.*

## 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

### 5.5.1 Responsabilidad y Autoridad

*La alta dirección debe asegurarse de que las responsabilidades y autoridades están definidas y son comunicadas dentro de la organización.*

### 5.5.2 Representante de la Dirección

*La alta dirección debe designar un miembro de la dirección quien, con independencia de otras responsabilidades, debe tener la responsabilidad y autoridad que incluya:*

- a) Asegurarse de que se establezcan, implanten y mantienen los procesos necesarios para el sistema de gestión de la calidad.*
- b) Informar a la alta dirección sobre el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de cualquier necesidad de mejora.*
- c) Asegurarse de que se promueva la toma de conciencia de los requisitos del cliente en todos los niveles de la organización.*

### 5.5.3 Comunicación Interna

*La alta dirección debe asegurarse de que se establecen los procesos de comunicación apropiados dentro de la organización y de que la comunicación se efectúa considerando la eficacia del sistema de gestión de la calidad.*

## 5.6 Revisión por la Dirección

### 5.6.1 Generalidades

*La alta dirección debe, a intervalos planificados, revisar el sistema de gestión de la calidad de la organización, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas. La revisión debe incluir la evaluación de las oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el sistema de gestión de la calidad, incluyendo la política de la calidad y los objetivos de la calidad. Deben mantenerse registros de las revisiones por la dirección.*

#### 5.6.2 Información para la Revisión

*La información de entrada para la revisión por la dirección debe incluir:*

- a) Resultados de auditorías.*
- b) Retroalimentación del cliente.*
- c) Desempeño de los procesos y conformidad del producto.*
- d) Estado de las acciones correctivas y preventivas.*
- e) Acciones de seguimiento de revisiones por la dirección previas.*
- f) Cambios que podrían afectar al sistema de gestión de la calidad.*
- g) Recomendaciones para la mejora.*

#### 5.6.3 Resultados de la revisión

*Los resultados de la revisión por la dirección deben incluir todas las decisiones y acciones relacionadas con:*

- a) La mejora de la eficacia del sistema de gestión de la calidad y sus procesos.*
- b) La mejora del producto en relación con los requisitos del cliente.*
- c) Las necesidades de recursos.*

De acuerdo a Goffin y Szwejcowski (1996), existen 4 dimensiones a ser cubiertas en el proceso de involucramiento de la dirección en un programa de calidad total para que éste sea exitoso.

Estas dimensiones son:

1. El tiempo y esfuerzo invertido.
2. Énfasis en metas claras.
3. *Expertise* gerencial.
4. Un fuerte enfoque en los empleados (entrenamiento y trabajo en equipo).

Durante este proceso los directivos no se toman el compromiso como un simple "Dar", sino que realmente se toman en serio cualquier asunto relacionado con la calidad; así, la dirección debe trabajar con estas áreas incluso desde antes de que se inicie un proceso de implantación de un programa de calidad. De esta manera se estará efectuando el cambio en la organización hacia una cultura de calidad con bases más sólidas que permitan afrontar las consecuencias de cualquier cambio drástico que se pudiese presentar en el camino.

Morris et. al. (2000) refieren que precisamente la actitud y decisiones que tomen los directivos previa implantación de un sistema de calidad impactarán directamente en la conducta y reacciones posteriores del resto de los empleados; es decir, en la implantación del mismo.

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### Objetivo

Fomentar/reforzar las habilidades requeridas por la alta dirección para llevar a cabo las actividades correspondientes en el proceso de implantación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma ISO 9000:2000 de forma efectiva.

### Procedimiento

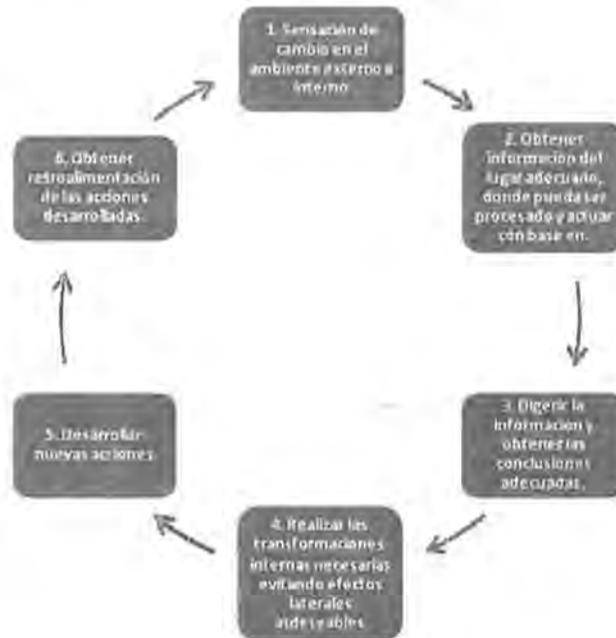
Se llevarán a cabo asesorías semanales con duración de 45 minutos a una hora, en las cuales se analizarán los puntos referidos en la norma, a fin de establecer actividades enfocadas al cumplimiento de los mismos. En el transcurso de estas asesorías se reforzarán también aspectos relacionados con el liderazgo ejercido por parte de la alta dirección, a fin de fortalecer esta área con el objetivo de eficientar el proceso de implantación de un sistema de calidad.

Las actividades a llevar a cabo serán establecidas por la consultora a partir de la segunda semana del programa, posterior a la elaboración de un diagnóstico de necesidades. Esto con el

objetivo de conformar una línea base que sustente un programa *ad hoc* al área. Dichas actividades serán analizadas y autorizadas durante la asesoría con la alta dirección.

Este programa esta basado en el ciclo como proceso de cambio sistémico que propone David Coghlan en su artículo "Perceiving, Evaluating and Responding to Change" (Golembiewski, 2000), el cual se diagrama como sigue:

Fig. 13. Ciclo de proceso de cambio sistémico.



En este caso, el paso 1 del ciclo ya está cubierto dada la necesidad percibida al momento de sugerir la implantación de un sistema de calidad; la consultora trabajará directamente en los puntos 2 y 5 a través de las asesorías y actividades propuestas para este proceso de cambio.

## Cronograma

Actividades	19- 22 Feb.	25- 29 Feb.	03- 07 Mar.	10- 14 Mar.	17- 21 Mar.	24- 28 Mar.	31 - 4 Abril	07- 11 Abril	14- 18 Abril	21- 25 Abril	28- 02 May o
Elaboración diagnóstico.	XX										
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.1 de la Norma		XX	XX								
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.2 de la Norma			XX	XX							
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.3 de la Norma				XX	XX						
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.4.1 de la Norma					XX	XX					
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.4.2 de la Norma						XX	XX				
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.5.1 y 5.5.2 de la Norma							XX	XX			
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.5.3 de la Norma								XX	XX		

Norma											
Asesoría y establecimiento de actividades del punto 5.6 de la Norma									XX	XX	
Análisis de resultados obtenidos											XX

#### Análisis de datos

Se realizará un comparativo entre la situación actual del área y la presente al momento de terminar la actividad, tomando como base el diagnóstico inicial realizado por la consultora en la primera semana de actividades.

#### Resultados esperados

Al término del programa se espera que la alta dirección se encuentre preparada para hacer frente a las responsabilidades que le implica el establecimiento de un sistema de gestión de la calidad, conociendo los requisitos de la norma y llevando a cabo, al menos de forma inicial, las prácticas recomendadas para el cumplimiento de la misma.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Golembiewski, Robert (2000) *Handbook of organizational consultation*. 2da edición. Editorial Marcel Dekker. Estados Unidos.

Goffin, Keith y Szejczewski, Marek (1996) *Is management commitment to quality just "a given"?* The TQM Magazine. Vol 8 N° 2 pp. 26-31

Johannsen, Carl Gustav (1996) *ISO 9000- A managerial approach*. Library Management. Vol. 17 N° 5 pp. 14-24

Kurb, Milán (2006) *La consultoría de empresas: Guía para la profesión*. 3ª Edición. Editorial Limusa. México.

Magd, Hesham y Curry, Adrienne (2003) *An empirical analysis of management attitudes towards ISO 9001:2000 in Egypt*. The TQM Magazine. Vol. 15 N° 6 pp. 381-390

Morris A., Crawford J., Carter D., Mazotta F. (2000) *Management decisions for effective ISO 9000 accreditation*. Management Decision Vol. 38 N° 3 pp. 182-193

Norma Mexicana IMNC. Sistemas de gestión de la calidad- Requisitos. ISO 9001:2000

Ortega, Guadalupe y Serrano, Víctor. (2006) *Aprendizaje organizacional. Conceptos, métodos y perspectivas: El caso de las organizaciones mexicanas*. Editorial UNAM. México

Senlle, Andrés. (2000) *ISO 9000:2000 Calidad y excelencia: Todo lo que se tiene que conocer para implantar y mantener un sistema de gestión de la calidad y avanzar por el camino de la excelencia*. Editorial Gestión 2000. México

Winco K.C. Yung (1997) *The values of TQM in the revised ISO 9000 quality system*. International Journal of Operations & Production Management. Vol. 17 N° 2 pp. 221-230.

## PARTE II.- ANALISIS DE EMPRESAS PRIVADAS Y SECTORES INDUSTRIALES

Hasta ahora se ha hablado del papel del consultor en el sector público, más específicamente, de una institución en particular, el IMSS. En esta segunda parte se verá reflejada la labor del consultor en diversas empresas y sectores industriales de ámbito privado, por lo que, a pesar de que los diversos capítulos están interrelacionados, la información de cada uno será independiente, ya que estará enfocada al sector o empresa en cuestión.

### CAPITULO VI

#### Investigación de empresa: Google Inc.

Como se ha mencionado anteriormente, cada empresa es diferente, y por el consultor que desee realizar algún trabajo debe, inicialmente identificar dicha personalidad.

En este caso, el proceso de conocer a una organización se podría comparar con el proceso que se vive en terapia; antes de iniciar cualquier tipo de tratamiento, el terapeuta debe conocer a su paciente; por supuesto, se lleva una primera impresión con la(s) primera(s) sesiones; sin embargo a lo largo del proceso se pueden ir identificando diversos aspectos que quizá ni siquiera el paciente conocía de sí mismo.

La realización del trabajo que a continuación se detalla sería la "*primera aproximación*" del profesionista con su cliente, en la cual, por decirlo de alguna manera, se "efectúa la historia clínica". Así pues, se realiza una descripción general de una empresa particular, con el simple afán de conocerla lo suficiente como para tener una impresión global de la misma, de manera que el consultor pueda tener una idea de las fuerzas y debilidades que pueda tener, así como también generar algún programa, taller o actividad que pueda potenciar a la compañía.

La investigación de la organización en la cual se pretendiese realizar alguna intervención debe realizarse preferentemente de forma previa, de manera que, en una primera entrevista el consultor

tenga una idea de la cultura reinante en la misma, a fin de poder vislumbrar algo más en una visita inicial, así como poder profundizar respecto a aspectos en los cuales tenga dudas o interés en particular de los aspectos generales indagados.

Por supuesto no todas las organizaciones tienen información sobre su empresa en la red, libros, revistas o cualquier otra fuente externa; sin embargo no son solamente las grandes empresas quienes cuentan con esto; existen bastantes empresas medianas e incluso pequeñas que, aprovechando la gran ventaja del internet, han optado por subir a la red información sobre su empresa, productos o servicios y parte de su normatividad organizacional. Resulta interesante ver cómo esta información en muchas ocasiones refleja, más que la realidad, el ideal que desea alcanzar la compañía, pudiendo ver el contraste cuando se visita la empresa.

Por supuesto no siempre es así, ya que también se pueden encontrar organizaciones que reflejan en los hechos los aspectos descritos en los documentos públicos, siendo por lo regular estas empresas las más grandes, por ejemplo, el caso de Bimbo o Wal-Mart.

En este caso en particular se realizó una investigación sobre los aspectos generales de la empresa Google, haciendo un enfoque principalmente en la cultura reinante en dicha organización.

La realización de esta investigación tuvo dos fines principales; por un lado, conocer los aspectos básicos para la realización de una exploración de este tipo, y por otro lado, identificar las características culturales principales que prevalecen en organizaciones de éxito.

El identificar este tipo de características permite al consultor tener ciertas bases para poder orientar a alguna otra organización, al trazar guías o lineamientos clave que le permitan sortear las dificultades que pudiera presentar en su camino hacia el éxito, así como también aprovechando aquellas prácticas que funcionaron en otros lugares, adaptándolas a la realidad de cada empresa, con el fin de obtener resultados con mayor eficacia que si se empezara sin conocimiento alguno.

**“GOOGLE INCORPORATED”**

Investigación De Empresa

JUNIO/2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## INTRODUCCIÓN

Google Incorporated es una empresa que ha causado revuelo a nivel mundial debido a su exponencial crecimiento registrado en un corto periodo de tiempo.

Esta organización, que se encuentra a punto de cumplir 9 años de vida, ha aumentado en un 500% el valor de sus acciones desde su salida a la bolsa. ¿Qué ha originado este desempeño tan sobresaliente? ¿Qué factores se ven involucrados en el desarrollo de la compañía?

Estos aspectos son principalmente los que han motivado la realización de esta pequeña investigación, en la cual se podrá conocer lo que hay detrás de la página web que nos ha sacado más de una vez de apuros, ya sea al intentar encontrar alguna información rápidamente, localizar alguna ciudad del globo terráqueo o al mandar y recibir algún mail a través de su correo GMail.

Esta empresa, aún cuando es admirada por muchos y envidiada por otros a raíz de dicho crecimiento, está consciente de la amenaza que implica este desarrollo acelerado; sin embargo, aún no parece que tomen cartas en el asunto; o al menos no lo han hecho público; aún así es interesante saber como una organización tan reciente y tan versátil se ha dado el tiempo de aplicar varios de los aspectos esenciales del A.O.

Consciente o inconscientemente se ha difundido amplia y vivencialmente los valores de la organización; la ideología de la misma puede palpase debido a que los valores son realmente compartidos por los *Googlers* (Como se autodenominan los empleados de la empresa), no solo por la empresa *per se*, sino porque muchos de ellos son valores personales de los trabajadores.

Sin embargo; y a pesar de esto; ¿Será posible que Google supere los límites de crecimiento que muy seguramente experimentarán en algún momento?

## Historia de Google

### El inicio del buscador más grande de la red

La primavera de 1995 fue el momento que marcó la historia de Google. Sergey Brin y Larry Page se conocen en la Universidad de Stanford en un acto organizado para los candidatos al doctorado de informática de dicha institución; para otoño de ese año ambos se encontraban ya trabajando en el "Digital Library Project" de la misma universidad. Este proyecto intentaba reunir toda la información de las bibliotecas de la universidad, de tal manera que los estudiantes pudieran encontrar libros on-line.

Así, Larry Page, con experiencia en diseño web y título de Ingeniero Eléctrico, y Sergey Brin, experto en tratamiento de datos y Licenciado en Informática y Ciencias Matemáticas, comienzan a crear un algoritmo para la búsqueda de datos. Esta tecnología se convertirá más tarde en el corazón que hará funcionar a Google.

El nombre que Page le da a esta tecnología fue "PageRank"

No conformes con el trabajo que habían realizado en la biblioteca, deciden ir más allá y ampliar la búsqueda a la web; para esto, en enero del año siguiente comienzan a desarrollar un buscador llamado BackRub. Este nombre se lo dan debido a que la mayor habilidad de este motor de búsqueda es analizar los *back links* (enlaces que apuntan a determinada página). Este programa está escrito en Java y Python y corre sobre varias máquinas Sun Ultra e Intel Pentium con Linux. La base de datos está alojada en un ordenador Sun Ultra II con 28GB de disco duro. Los primeros usuarios son los alumnos y profesores de Stanford, que disfrutaban de la precisión con la que el buscador encuentra datos en la web.

Un año después, en 1997, el BAcKRub se transforma en Google. Le otorgan este nombre por su parecido a la palabra *Googol* que en inglés es el nombre que se da a la cifra "10 elevado a 100, ya tiene indexadas 24 millones de paginas. El principal problema que tenían entonces era la capacidad de sus discos duros; por ello el diseño de la pagina se hacia muy austero, de tal manera que no ocupara mucha capacidad. Ese mismo año Larry y Sergey registraron el dominio "google.com". Además, dieron a conocer su tecnología a la "Office of Technology Licensing" (OTL)

de la Universidad de Stanford, que será la encargada de contactar con diferentes compañías de internet que puedan estar interesadas en Google.

A pesar que la OTL les mostraba varias propuestas, para enero de 1998 a Sergey y Larry no les gustaba ninguna, bien por ser económicamente bajas, o porque no iban a desarrollar correctamente la tecnología. Por ello, deciden ser ellos los que creen su propia empresa.

Es entonces cuando el dormitorio de Larry Page se convierte en el nuevo hogar de Google, llevando todos los equipos informáticos junto a su cama. La habitación de Sergey Brin, situada al lado de la de Larry, se convierte en la oficina financiera.

Google sigue indexando páginas rápidamente, y Larry y Sergey necesitan mucha más capacidad en sus discos duros. Tienen que adquirir un terabyte y, finalmente, consiguen comprar varios discos duros rebajados, todo por \$15,000.

A pesar de la fiebre de los "punto com" de aquellos días, Larry y Sergey no consiguen encontrar un inversor que financie Google y tienen que conseguir todo el dinero de sus familias y amigos íntimos. Mientras tanto, habían abandonado su doctorado en Stanford.

El verano de 1998 fue trascendente para la organización naciente; en el porche de la casa de un amigo común –el profesor de la Universidad de Stanford David R. Cheriton–, Sergey y Larry conocen a Andy Bechtolsheim (Cofundador de Sun Microsystems y vicepresidente de Cisco Systems), y comienzan a charlar sobre Google. Después de 30 minutos, Bechtolsheim les firma un cheque por \$100,000 a nombre de "Google Inc."

"Básicamente los chicos necesitaban máquinas y servidores para probar su nuevo concepto y para pagar a los abogados que les ayudasen en los temas legales", aseguró más tarde Bechtolsheim, "y yo quería asegurarme ser parte de la compañía".

Sin embargo, Google Inc. como tal, no existía, y, para poder cobrar el cheque (que estuvo dos semanas en la mesa de Larry) tienen que buscar un local y fundar una nueva compañía: "Google Incorporated".

Así, para septiembre de ese mismo año Google Inc. consigue reunir varios miles de dólares más, gracias al profesor Cheriton y a Ram Shriram, un ex-directivo de Netscape. La compañía abre sus

puertas en un garaje que un amigo de Sergey y Larry les alquila en Menlo Park, en California. Rápidamente instalan varias líneas telefónicas, un cable modem, una línea DSL y una plaza de aparcamiento para su primer empleado Craig Silverstein (actualmente director de Tecnología de Google). A estas alturas, 25 millones de páginas están indexadas y Google recibe diez mil consultas por día. La revista PC Magazine lo incluye dentro de su lista "Top 100 Web Sites" de 1998.

Cinco meses después, en febrero de 1999 la plantilla asciende a 8 personas, responde a 500,000 consultas por día, así que se trasladan a unas nuevas oficinas en Palo Alto y firman su primer contrato comercial con RedHat, el cual empieza a suministrar el Sistema Operativo Linux de los servidores de Google. Mientras tanto, continúan con su campaña comercial: el boca a boca.

### Éxito de Google

Por supuesto el servicio de éxito de la compañía Google es el buscador que ofrecen y que es la base y razón de ser de la empresa. A raíz de este ha surgido otros servicios que a pesar de ser diferentes conservan la esencia de Google: Proporcionar al usuario respuestas.

El éxito de esta joven compañía se ha atribuido a varios factores, entre ellos la tecnología que utilizan, el ambiente juvenil que se vive dentro de esta y que fomenta la innovación, el talento humano contratado, etc. La verdad es que cada uno de estos factores ha influido directamente en la construcción de este imperio que ha formado la organización en tan poco tiempo.

Es por esto que se considera importante analizar cada uno de estos factores de forma independiente, de tal manera que se tenga una visión global de la empresa y se pueda realizar un análisis más adecuado que permita obtener nuestras propias conclusiones sobre el éxito de la organización.

### Tecnología de Google

Google destaca por un objeto concreto: desarrollar "el motor de búsqueda perfecto", lo que, en palabras de Larry Page, cofundador de la empresa, se define como algo que "comprende exactamente lo que quiere decir el usuario y le ofrece exactamente lo que desea". "... Para alcanzar esta meta, perseguimos incansablemente la innovación y nos negamos a aceptar los límites de los modelos actuales". Como resultado, Google ha desarrollado su propia infraestructura de publicación y la innovadora tecnología PageRank™, que ha revolucionado la forma de realizar búsquedas.

Desde el principio, estos programadores se dieron cuenta de que ofrecer los resultados más precisos con la mayor rapidez posible exigía cambiar la configuración de los servidores. Mientras que la mayoría de los motores funcionaba con diversos servidores de gran tamaño que, a menudo, disminuían su rendimiento en los momentos de mayor carga, Google se inclinó por PC's enlazados, que permitían localizar rápidamente la consulta. Esta innovación se tradujo en unos tiempos de respuesta más reducidos, una mayor escalabilidad y unos costos menores. Mientras otros copiaban esta idea, Google continuaba mejorando su tecnología de fondo para hacerla todavía más eficiente.

El software que sustenta la tecnología de búsqueda de Google lleva a cabo serie de cálculos simultáneos en sólo una fracción de segundo. Los motores de búsqueda tradicionales suelen basarse en la frecuencia de aparición de una palabra en una página web. Por su parte, Google utiliza Page Rank™ para examinar toda la estructura de vínculos de la web e identificar las páginas más importantes. A continuación, realiza un análisis de concordancia de hipertexto a fin de determinar qué páginas son relevantes respecto a la consulta concreta que se ha planteado. Google combina la importancia global con la relevancia respecto a las consultas para presentar en primer lugar los resultados más relevantes y fiables.

Tecnología PageRank: PageRank realiza una valoración objetiva de la importancia de las páginas web resolviendo una ecuación de más de 1500 millones de variables y 2.000 millones de términos. En lugar de contar los vínculos directos, PageRank interpreta un vínculo de la

página A a la B como un voto para la página B por la parte de la A. A continuación, valora la importancia de la página en cuestión contando la cantidad de votos recibidos.

Esta tecnología también tiene en cuenta la importancia de cada página que efectúa un voto, dado que los votos de algunas se consideran de mayor valor, con lo que incrementan el valor de la página con la que enlazan. Las páginas importantes reciben un PageRank más elevado y se sitúan entre los primeros resultados. La tecnología de Google utiliza la inteligencia colectiva de Internet para determinar la importancia de una página. Los resultados se determinan sin intervención ni manipulación humana. Éste es el motivo de la confianza de los usuarios, que consideran Google una fuente de información objetiva no tergiversada por motivos económicos.

- Análisis de concordancia de hipertexto; el motor de búsqueda de Google también analiza el contenido de las páginas. Sin embargo, en lugar de limitarse a explorar el texto de una página (que los editores del sitio puedan manipular mediante meta códigos), la tecnología de Google analiza todo el contenido de ésta, incluidas las fuentes, las subdivisiones y la ubicación precisa de todas las palabras. También analiza el contenido de las páginas web cercanas para garantizar que los resultados son los más relevantes respecto a la consulta del usuario.

Las innovaciones de Google no se limitan al escritorio. Para ofrecer rápidamente resultados precisos a los usuarios que acceden a la web a través de dispositivos portátiles, Google ha desarrollado la primera tecnología de búsqueda inalámbrica que convierte al momento el código HTML a formatos optimizados para WAP, i-mode, J-SKY y EZWeb.

#### Proceso de consulta de Google:

Las consultas de Google suelen tardar menos de medio segundo. Sin embargo, conllevan una serie de pasos que deben llevarse a cabo antes de que el usuario pueda visualizar los resultados.

1. El servidor web envía la consulta a los servidores del índice. El contenido de estos se parece al índice que se incluye al final de los libros: indica las páginas que contiene las palabras que concuerdan con la consulta.

2. La consulta se traslada a los servidores de documentos, que son los encargados de recuperar estos últimos. Se generan fragmentos de texto para describir cada uno de los resultados.
3. Los resultados se presentan al usuario en una fracción de segundo.

### Diversificación

Al tener esta tecnología, Google ha decidido ignorar la sabiduría convencional en el diseño de este negocio. Mientras estaba el boom del "punto com" la mayoría de los competidores invertían millones de dólares en campañas para dar a conocer su marca; en cambio, Google se enfocó tranquilamente en construir una mejor máquina de búsqueda de información. Esto se fue transmitiendo rápidamente de un usuario a otro. Con una tecnología superior y un alto número de visitas diarias a la página, los directivos de Google identificaron dos oportunidades iniciales para generar más ganancias: la búsqueda de servicios y la publicidad.

A través del tiempo, estas dos líneas derivaron en networks complementarios como Google Adwords. Este, dirigido a Clientes de publicidad crea anuncios para guiar a usuarios adecuados a sus sitios; es decir, únicamente se presentan los anuncios a los usuarios que están buscando algo relacionado. Esto permite que la página esté lo mas limpia posible y le dé más velocidad al usuario. Para evitar afectar a los anunciantes, esta herramienta se ha complementado con Google AdSense la cual permite que los anunciantes paguen únicamente por las veces en que un usuario hace clic en sus anuncios.

Para aquellos sitios web que deseen tener el mayor control en su red interna o en sitios de búsqueda, Google ha desarrollado el Google Search Appliance; una aplicación segura que entrega resultados exactos a través de un considerable número de documentos revisados.

Google continua ideando nuevas formas en que la tecnología pueda mejorar para realizar un mejor servicio. Así, nuevas áreas son exploradas, se presentan prototipos y nuevos nichos que cubrir para ser más útil y fácil la publicidad de los anunciantes.

No importa que tanto haya avanzado Google, o que tan rápido adelanta la tecnología para acercarse a su objetivo; este difícilmente se logrará... para fortuna de la organización.

### Adquisición de Empresas

Google es una empresa que basa su modelo de negocio en la innovación y en ofrecer mejores productos y servicios que sus rivales, pero si hay algo que ha quedado demostrado en los últimos años es que en caso de no tener a su disposición las mejores tecnologías, no dudan en adquirirlas al precio que sea. Un repaso a las empresas que ha comprado Google en los últimos años pone de manifiesto que ha gastado decenas de miles de millones de dólares en esta tarea. De estas, las más importantes son: DoubleClick (3100 millones), YouTube (1650 millones) y FeedBurner (100millones). Actualmente son dueños 32 empresas relacionadas con el sector.

Como puede observarse, la empresa ha buscado prácticamente desde sus inicios diversificarse y consolidarse como la mejor dentro de su ramo. Aunado a estas adquisiciones que le han permitido abarcar diversas áreas, Google también ha desarrollado diversos programas que reflejan la esencia de la organización en cuanto al compromiso por lograr ese "motor de búsqueda perfecta" como respecto a la frescura que denotan algunas páginas donde pareciera el motivo principal de su creación fue tener un momento de relajación o permitir que todos lo tengan. Estos programas no se anexarán al presente trabajo, sin embargo pueden consultarse en la dirección: <http://www.google.es/intl/es/options/>

### Cultura

La organización tiene una cultura muy particular en la cual se puede vivir fácilmente el ambiente juvenil que sus fundadores le han introyectado. Esta forma de vida en la empresa se puede vislumbrar fácilmente a través de su visión y de diez puntos que se Sergey Brin y Larry Page han redactado con base en la experiencia obtenida a través de la vida de la misma.

### Visión general de la empresa

El objetivo de Google consiste en organizar información proveniente de todo el mundo y hacerla accesible y útil de forma universal.

Como primer paso para lograrlo, Page y Brin crearon un nuevo enfoque de la búsqueda en línea utilizando la tecnología PageRank que ya se ha mencionado anteriormente. Hoy en día, Google se considera el mayor motor de búsqueda.

## Filosofía Google

### "No Conformarnos Nunca"

En palabras de Larry Page, cofundador de Google, "el motor de búsqueda perfecto comprende exactamente lo que quiere decir el usuario y le ofrece exactamente lo que desea". Teniendo en cuenta el estado actual de la tecnología de búsqueda, "estamos ante un objetivo a largo plazo que se hará realidad a través de la investigación, desarrollo y capacidad de la innovación". Google se ha propuesto liderar este proceso.

A pesar de contar con el reconocimiento de empresa de tecnología de búsqueda más destacada del mundo, la meta de Google es ofrecer un mejor nivel de servicios a todos aquellos que buscan información, ya se encuentren en un despacho de Boston, estañen conduciendo por Bonn o den un paseo por Bangkok.

Para ello, innova sin descanso fuerza a los límites de la tecnología actual a fin de proporcionar un servicio rápido, preciso y fácil de utilizar al que se pueda acceder desde cualquier ubicación.

### Los diez puntos Google

Estos puntos se consideran como la guía de todos aquellos que conforman la empresa; como ya se mencionó fueron escritos por los fundadores de la compañía basándose en la experiencia adquirida a lo largo de la vida de la organización; estos, aun cuando son flexibles, en esencia se conserva y sirven como apoyo para que todos los Googlers (empleados de la compañía) sean capaces de tomar decisiones sin tener que consultar forzosamente a un supervisor y teniendo la confianza de que serán apoyados al 100% por la compañía.

Los diez principios se muestran tal cual, con una breve reseña para que sean mejor comprendidos por los empleados. En este caso dicha reseña servirá para conocer más a fondo la ideología de la organización.

#### 1. Lo más importante es pensar en el usuario.

Partiendo de esta premisa, Google se ha centrado en ofrecerle el mejor servicio posible. A pesar de que muchas empresas afirman que su prioridad son sus clientes, son pocas las que

resisten la tentación de hacer pequeños sacrificios para incrementar los ingresos de los accionistas. Por su parte, Google se ha negado en redondo a realizar ningún cambio que no repercuta positivamente en los usuarios que visitan el sitio:

- La interfaz es clara y sencilla, las páginas se cargan al instante y el puesto en los resultados de la búsqueda no está a la venta.
- La publicidad que aparece en el sitio debe ofrecer contenido relevante y no resultar una distracción.

A base de colocar el interés de los usuarios en primer lugar, Google ha conseguido tener el público más leal de la web. Este crecimiento no se ha conseguido gracias a campañas publicitarias en televisión, sino a las recomendaciones de los usuarios satisfechos.

## 2. Es mejor especializarse en algo y hacerlo realmente bien.

Google se dedica a facilitar búsquedas. Contamos con uno de los mayores grupos del mundo dedicado exclusivamente a solucionar los problemas que plantean las búsquedas. Por este motivo, sabemos lo que hacemos bien y cómo podemos mejorarlo. Con perseverancia ante los problemas difíciles, hemos podido solucionar temas complicados y proporcionar mejoras constantes a un servicio que ya está considerado el mejor de la web en búsqueda de información, lo que ofrece a millones de usuarios una experiencia rápida y sin errores. Nuestra dedicación a la mejora de la búsqueda también nos ha permitido aplicar lo que hemos aprendido a nuestros productos, incluidos Gmail, Google Desktop y Google Maps. Continuamos diseñando nuevos productos\* a la vez que mejoramos la búsqueda; nuestra meta es acercar el poder de la búsqueda a áreas nunca antes exploradas, de modo que permitamos a los usuarios acceder y utilizar aún más información de la que está disponible y en constante expansión de la que nunca antes hayan usado.

## 3. La velocidad es un valor seguro.

En Google creemos en la gratificación instantánea. Usted quiere respuestas y las quiere ahora: ¿quiénes somos nosotros para discutirsele? Probablemente, Google sea la única

empresa del mundo cuya meta es que los usuarios abandonen su sitio web lo más rápidamente posible. Batimos constantemente nuestro propio récord de velocidad porque estamos obsesionados por reducir todos los bits y bytes innecesarios de nuestras páginas e incrementar de este modo la eficiencia de nuestro entorno de publicación. Mientras que otras empresas asumían que la mejor forma de manejar cantidades ingentes de datos era contar con grandes servidores, Google descubrió que los PC en red eran más rápidos. Mientras que los demás aceptaban los aparentes límites de velocidad que imponían los algoritmos de búsqueda, Google creó nuevos algoritmos que demostraron no tener límites. Por si fuera poco, continuamos trabajando para incrementar todavía más la velocidad de nuestro servicio.

#### 4. La democracia en la web funciona.

Google ofrece buenos resultados porque confía en la valoración que los millones de personas que publican sitios web hacen del contenido de los demás sitios. En lugar de basarse en la opinión de un grupo de editores o únicamente en la frecuencia con la que aparecen ciertos términos, Google clasifica las páginas web mediante una técnica innovadora denominada PageRank™. Se trata de evaluar todos los sitios que enlazan con una página web y asignarles un valor, que en parte se basa en los sitios que enlazan con ellos. Google analiza toda la estructura de la web para determinar los sitios que han sido "votados" como las mejores fuentes de información por aquellos usuarios a los que más interesan los datos ofrecidos. En realidad, esta técnica mejora a medida que crece la web, ya que cada nuevo sitio es otro punto de información y un voto que debe contarse.

#### 5. No tiene por qué estar en su despacho para obtener una respuesta.

Vivimos en un mundo cada vez más móvil y que se resiste a ceñirse a las limitaciones de una ubicación fija. Los usuarios desean acceder a la información, ya sea a través de dispositivos PDA o teléfonos móviles, o incluso mientras conducen. Entre las innovaciones de Google en esta área se cuenta Google Number Search, que reduce el número de teclas que deben pulsarse para buscar información desde un teléfono móvil con acceso a Internet, y un sistema de traducción automática que convierte las páginas escritas en HTML a un

formato que los exploradores telefónicos pueden leer. Este sistema permite la visualización de miles de millones de páginas en dispositivos que, de otro modo, no podrían mostrarlas, como los PDA de Palm y los dispositivos japoneses i-mode, J-Sky y EZWeb. Google es una empresa pionera en la oferta de nuevas tecnologías y soluciones para su aplicación en todos los lugares en los que pueda ayudarse a los usuarios a encontrar la información que buscan.

#### 6. Es posible obtener ingresos actuando de forma ética.

Google es un negocio, cuyos ingresos derivan de la oferta de su tecnología de búsqueda a otras empresas y de la venta de la publicidad que publicamos en nuestro sitio y en otros sitios de la web. Sin embargo, es posible que nunca haya visto un anuncio en Google. Esto se debe a que no mostramos anuncios en las páginas de resultados a menos que sean relevantes respecto a la página en cuestión. De este modo, sólo algunas búsquedas provocan la aparición de vínculos patrocinados sobre los resultados o a su derecha. En Google creemos firmemente que los anuncios pueden ofrecer información útil únicamente si son relevantes respecto a lo que busca el usuario.

Hemos demostrado que la publicidad puede ser eficiente sin ser chillona. Google no acepta los anuncios emergentes, que interfieren en la visualización del contenido solicitado. Hemos descubierto que los anuncios de texto (AdWords) relevantes respecto al tema que el usuario está consultando obtienen un porcentaje de clics superior que los que aparecen aleatoriamente. El grupo de maximización de Google colabora con los anunciantes para mejorar los porcentajes de clics durante el periodo de vigencia de las campañas, dado que este valor indica que los anuncios son relevantes respecto a los intereses del usuario. Todos los anunciantes, independientemente de su tamaño, pueden sacar partido de este instrumento altamente segmentado, ya sea mediante el programa de publicidad de autoservicio, que permite publicar anuncios en Internet en cuestión de minutos, o con la ayuda de un representante de publicidad de Google.

La publicidad de Google siempre se identifica claramente como " Enlace patrocinado". Para Google es esencial que la integridad de los resultados no se vea comprometida. Por ello, no manipulamos nunca los rankings para que nuestros asociados aparezcan en ellos en una

posición superior. Nadie puede pagar para obtener un mejor PageRank. Nuestros usuarios confían en la objetividad de Google y ningún beneficio a corto plazo justificará nunca traicionar dicha confianza.

Miles de anunciantes utilizan nuestro programa AdWords de Google para promocionar sus productos. Según creemos, AdWords es el mayor programa de este tipo. Además, miles de administradores de sitios web recurren a AdSense de Google para publicar anuncios relevantes respecto al contenido de sus sitios, lo que incrementa su capacidad de generar ingresos y mejora el servicio a los usuarios.

#### 7. Es imposible abarcar toda la información disponible.

Cuando Google hubo indexado más páginas HTML que ningún otro servicio de búsqueda en Internet, nuestros ingenieros se concentraron en los datos a los que no se podía acceder fácilmente. En algunos casos se trataba únicamente de integrar nuevas bases de datos, como por ejemplo añadir la búsqueda de direcciones y números de teléfono o un directorio de empresas. Otros objetivos, como permitir las búsquedas en más de 880 millones de imágenes o visualizar páginas creadas originalmente como archivos PDF, precisaron más creatividad. La buena aceptación de los resultados en formato PDF nos impulsó a ampliar la lista de tipos de archivos incluidos en las búsquedas. Hoy aceptamos una docena de formatos, como Microsoft Word, Excel y PowerPoint. Google ha creado un método exclusivo para transformar archivos HTML a un formato que puede visualizarse en los dispositivos móviles, lo que resulta muy útil para los usuarios de tecnología inalámbrica. Lo más probable es que la lista no termine aquí, puesto que nuestros investigadores siguen pensando en formas de ofrecer toda la información posible a los usuarios que buscan respuestas.

#### 8. La necesidad de información supera todas las fronteras.

A pesar de que la sede central de Google se encuentra en California, disponemos de oficinas en todo el mundo. Nuestra misión es facilitar el acceso a la información a todos los usuarios. Para lograrlo, mantenemos docenas de dominios de Internet. Más de la mitad de nuestros resultados se ofrecen a usuarios que se encuentran fuera de Estados Unidos. En función de

las preferencias de los usuarios, dichos resultados pueden restringirse a páginas escritas en más de 35 idiomas. También ofrecemos una funcionalidad de traducción para que los usuarios puedan acceder al contenido independientemente de su idioma materno. Además, la interfaz de Google puede visualizarse en unos 100 idiomas, algo que agradecerán los usuarios que prefieren no realizar búsquedas en inglés. Para agilizar la adición de nuevos idiomas, Google ofrece a los voluntarios la oportunidad de colaborar en la traducción de ésta mediante una herramienta automatizada, a la que puede accederse en el sitio web Google.com. Este proceso ha mejorado considerablemente la variedad y calidad del servicio que ofrecemos a nuestros usuarios, incluso en los rincones más recónditos del planeta.

#### 9. Es posible ser profesional sin llevar traje.

Los fundadores de Google suelen decir que la empresa sólo se toma en serio las búsquedas en Internet. Su filosofía es que el trabajo debe ser un reto y que los retos deben ser divertidos. Para lograr este fin, el espíritu de Google es totalmente innovador, y esto no se limita a las omnipresentes lámparas de lava y las enormes pelotas de goma. Del mismo modo que en lo referente a nuestro servicio en línea la prioridad de Google son los usuarios, la prioridad de Google Inc. en lo referente al día a día son los empleados. Damos mucha importancia al trabajo en equipo y elogiamos los logros individuales que contribuyen al éxito global de la empresa. Las ideas se analizan y se llevan a la práctica a una velocidad que puede resultar vertiginosa. Las reuniones, que en otras empresas se alargarían durante horas, con frecuencia son poco más que una conversación en la cola de la cafetería. Además, los que escriben el código trabajan muy cerca de los que firman los cheques. Este entorno potencia la comunicación e incrementa la productividad y la camaradería. Además, estamos motivados por la evidencia de que millones de personas confían en los resultados de Google. Si se ponen las herramientas apropiadas en manos de personas que quieren marcar la diferencia, lo conseguirán.

#### 10. No nos conformamos con unos resultados estupendos.

Siempre superamos las expectativas. En Google, ser los mejores no representa la culminación de nuestra trayectoria sino el punto de partida. La innovación y la perseverancia

nos permiten identificar lo que funciona y mejorarlo de un modo inesperado. Las búsquedas dan buenos resultados con las palabras bien escritas pero, ¿qué sucede con los errores tipográficos? Uno de nuestros ingenieros detectó este problema y creó un corrector ortográfico que parece leer la mente del usuario. ¿Las búsquedas desde los teléfonos WAP resultan muy lentas? Nuestro grupo especializado en tecnología inalámbrica creó Google Number Search para reducir tres pulsaciones por letra a una sola. Dado que nuestra base de usuarios asciende a varios millones, Google puede identificar los puntos conflictivos rápidamente y solucionarlos. Sin embargo, el elemento diferenciador de nuestra empresa es la capacidad de anticipar las necesidades que nuestros usuarios todavía no han formulado y satisfacerlas con productos y servicios que marcan la pauta. Nuestra falta de conformismo es, en última instancia, la fuerza que impulsa el mejor motor de búsqueda del mundo.

Estos puntos han permitido que todos dentro de la organización la conozcan y se sientan identificados con ella; a través de estos es como se intenta continuar con los valores que dieron a la Compañía y evitar que se pierda debido a la cantidad inmensa de personas que entran en tan poco tiempo. Por supuesto estas líneas no son solamente palabras sino que cada uno se vive en su máxima expresión día a día; esto es requisito para continuar disfrutando de la vida en la organización, de lo contrario saldría que un medio como menciona Collin y Porras – (despedido como virus).

#### La vida en Google; el reflejo de los 10 puntos.

A pesar del rápido crecimiento de Google, este aún se mantiene con un ambiente de compañía pequeña. En el *Googleplex* de las oficinas centrales, casi todos comen en el café Google (conocido como el lugar de Charly). Sin importar donde se sienten pueden tener interesantes y abiertas conversaciones con otros Googlers de diferentes departamentos. Los temas pueden variar desde trivialidades hasta tecnología; y, cuando la discusión es sobre juegos de computadora, softwares o encriptación, no sorprende escuchar a alguien decir "yo ayude a desarrollar ese producto antes de entrar aquí".

El énfasis de Google en innovación y compromiso para mantener los costos significa que cada empleado puede y debe contribuir al desarrollo de Google. Existe muy poca jerarquía corporativa y

cada uno usa diferentes y variados sombreros. Por ejemplo, quien crea los diversos logos de las festividades, pasó toda una semana enfocado en traducir el sitio en coreano; debido a que todos saben que son un aparte igualmente importante para el éxito de la compañía, nadie vacila para ir a jugar billar en las oficinas.

La política de contratación de Google es totalmente indiscriminativa y favorece la habilidad sobre la experiencia. Los resultados son un staff que refleja las audiciones que se hacen para buscar ingenieros. Igualmente se denota la docena de lenguas que se hablan entre ellos, desde turco hasta telugu. Cuando no están trabajando es fácil verlos interesados en atravesar el país en bicicleta o jugando frisbee.

Como Google sigue expandiendo su equipo de trabajo, continúan buscando personas que compartan un compromiso obsesivo en crear la búsqueda perfecta y se divierte mientras lo hace.

La revista Forbes, en su edición del 9 de enero del 2007, ha elegido al gigante de Internet Google como la mejor empresa para trabajar, en una lista que comprende a las 100 primeras. Los trabajadores tienen comida, sauna y servicios médicos gratuitos. Además, los ingenieros pueden dedicar un 20% de su tiempo a sus propios proyectos.

Desde el año pasado, la revista elabora esta lista, en la que tienen en cuenta los salarios que paga a los empleados, pero también las condiciones laborales y los extras que ofrecen las empresas para ganarse, en el mercado, a los mejores trabajadores. Entre estos extras se puede encontrar que los trabajadores pueden desde cambiar el aceite hasta limpiar su coche en la misma empresa. Si prefiere comprarse un vehículo híbrido, la empresa premia esa decisión ecológica con un premio económico de cinco mil dólares. Si un trabajador recomienda a un amigo para que se sume a la plantilla, y las cosas salen bien, se verá recompensado con otros dos mil dólares. Si acabas de tener un hijo, la empresa te reembolsa la comida que pidas a casa durante las primeras cuatro semanas, hasta un total de 500 dólares.

Y como mente sana en cuerpo sano, en la empresa pueden ampliar su conocimiento de idiomas y mejorar su condición física en sus gimnasios y piscinas, o mejorar el tono muscular con unos masajes. Ya en plena forma, por si las condiciones de trabajo y sueldo no fueran suficientes para incentivar a los trabajadores, la empresa tiene otros incentivos económicos, como el otorgado a

Niniane Wang, una ingeniero de 27 años, quien recibió un premio de un millón de dólares por su trabajo en la elaboración del buscador de escritorio de Google.

Debido a esto, Google recibe diariamente 1,300 currículos de los cuales acepta 100 a la semana.

### Labor social

#### ...Ecológicamente hablando

Como muchas empresas ciudadinas conscientes, en Google se recicla tanto como les es posible. Apoyan al 100% la tecnología híbrida, fomentan el ciclismo, especialmente cuando se utiliza este para ir al trabajo, así como compartir autos entre compañeros para ir juntos a la oficina. Además de esto, la compañía ha instalado un panel solar en el corporativo en Mountain View. Esta fuente de poder, además de ser limpia y renovable, representa el primer paso de Google en apoyo al ambiente como compañía. Actualmente, el panel solar provee el 30% del consumo de energía de la empresa, lo que lo convierte en la instalación solar más grande de los corporativos en Estados Unidos y una de las más grandes a nivel mundial.

### Talento humano

Debido a la gran cantidad de solicitudes de empleo que llegan diariamente a Google Inc., la compañía puede darse el lujo de elegir a los mejores; y realmente lo hace.

Dado que antecede las habilidades a los años de experiencia, existe en la compañía una interesante combinación de experiencia y juventud. Adultos mayores y jóvenes prácticamente recién graduados de la universidad trabajan juntos en busca de lo mismo: "contribuir al crecimiento de la compañía"; y lo hacen con mucho entusiasmo.

Este compromiso por la innovación se vive gracias al proceso de selección de personal, en el cual se toman todas las precauciones necesarias para aceptar al mejor candidato. A todos los seleccionados se le brinda una pequeña pero intensa capacitación en la cual buscan sobre todo darles a conocer la importancia de los 10 puntos de Google y le hacen saber que el hecho de ser nuevo no implica que no pueda aportar ideas a los proyectos en los cuales se encuentre involucrado.

La mayoría de los googlers tienen parte de las acciones de la compañía; de esta manera la empresa los motiva a continuar creciendo, y les hace ver que la compañía es suya más allá de simples palabras.

La empresa está convencida de que las habilidades son muchos más útiles que el conocimiento, especialmente en este ámbito, donde los conocimientos se vuelven obsoletos a velocidades impresionantes. De ahí que la mayoría de las personas que ingresan son aquellas que tienen principalmente la habilidad de aprender y adaptarse a los cambios.

### Finanzas

Google se ha dado a conocer a nivel mundial no solo por su buscador, sino por el crecimiento asombroso que ha demostrado. A partir del 2004, seis años después de su apertura, la organización empieza a cotizar en la bolsa de valores con una tendencia constante a la alza.

El 19 de agosto del 2004, y en medio de una gran expectación, las acciones de este buscador de internet debutaron en el mercado tecnológico Nasdaq con una alza del 18%. Después de que la oferta pública inicial (IPO, en sus siglas en inglés) más esperada de los últimos años obtuviera un valor final muy por debajo de las estimaciones, la compañía fijó un precio inicial por título en 85 dólares y redujo el número de acciones ofertadas a 19.6 millones, frente a los 25.7 previstos.

Las acciones de la empresa californiana, que comenzaron a cotizar en torno a las doce horas bajo el código de "GOOG", marcaron su primer precio en 135,91 dólares, pocos minutos después subieron un 3.68% adicional, hasta los 140.91 dólares. Al final de la jornada cerraron en los 100,34 dólares. Ello supone que la empresa tenía para agosto del 2004 un valor de 28.000 millones de dólares; un gran avance, sobre todo considerando que inició con un capital de tan solo un millón. Esta cantidad la ubicaba por encima de empresas de internet similares como Amazon, o de gigantes como General Motors.

Actualmente las acciones de la compañía han aumentado considerablemente, como se puede notar en la tabla 1, donde se muestran únicamente las cotizaciones del mes de mayo del año actual. En esta se puede observar cómo a pesar de los pequeños altibajos, la compañía se mantiene a la alza. Esto se denota más fácilmente al observar que empezó con un precio de 469 al inicio de mes, cerrando este con 497.91. Si se compara el precio actual con el obtenido aquel

19 de agosto, se puede dar una idea del crecimiento de la compañía en tan solo 3 años. Esta solvencia de la empresa es lo que ha permitido, incluso antes de salir a la bolsa, adquirir la cantidad de empresas que ahora posee, y por supuesto, continuar en su búsqueda por el "motor de búsqueda perfecto".

TABLA 8 Listado de precios de la acciones para el mes de mayo del 2007

FECHA	ABIERTO	MÁXIMO	MÍNIMO	CIERRE
01-may-07	472.19	472.81	464.17	469.00
02-may-07	468.65	471.08	465.73	465.78
03-may-07	466.22	474.07	465.29	473.23
04-may-07	470.12	474.84	465.88	471.12
07-may-07	472.14	472.82	466.47	467.27
08-may-07	466.13	468.17	464.73	466.81
09-may-07	466.15	471.73	463.88	469.25
10-may-07	467.04	469.49	461.02	461.47
11-may-07	461.83	467.00	461.00	466.64
14-may-07	465.48	467.51	460.00	461.78
15-may-07	461.96	462.54	457.41	458.00
16-may-07	462.00	473.14	459.02	472.61
17-may-07	472.46	475.22	470.81	470.96
18-may-07	472.03	472.70	469.75	470.32
21-may-07	469.53	479.20	466.72	470.60
22-may-07	473.00	479.01	473.00	475.86
23-may-07	480.82	483.41	473.75	473.97
24-may-07	475.17	479.20	471.50	474.33
25-may-07	479.70	484.95	477.27	483.52
29-may-07	485.00	491.80	484.00	487.11
30-may-07	484.50	498.84	483.00	498.60
31-may-07	500.56	508.76	497.06	497.91

## CONCLUSIONES

En la mayoría de los libros de management, así como en revistas orientadas al desarrollo de las organizaciones, se ha hecho mucho hincapié en el liderazgo dentro de las organizaciones, considerando este como la base del crecimiento de las empresas; sin un líder (sea carismático o autocrático) que lleve las riendas de la compañía, esta no tendrá futuro. Por supuesto, si este es carismático pues que mejor, la gente trabajará más contenta y será más fácil explotarla sin que se de cuenta; o al menos aceptándolo de buena gana; de hecho, hasta hace poco, una frase que se escuchaba constantemente era que "la administración es el arte de explotar al empleado y que este se sienta contento". Si nos enfocamos a dicha teoría podría decirse que Google lo está haciendo bastante bien, sin embargo quedaría la duda de ¿Qué pasará con una compañía tan importante al momento en que los líderes carismáticos que saben ejercer dicho arte ya no estén? Simplemente se derrumbaría, o los empleados se empezarán a saber explotados y podrían dejar de ser tan productivos...

Afortunadamente se ha ido desarrollando un nuevo enfoque en la administración en el cual el líder es importante solo por lo que es: un líder; sin embargo, no es la base de la organización; al empleado no se le toma en cuenta solo para echarle porras y hacer que se sienta bien, sino que procuran su desarrollo no solo en la empresa, sino a nivel personal. El líder debe buscar que todas las personas que lo rodean crezcan al mismo tiempo que él crece con ellos.

La búsqueda de escenarios de aprendizaje es quizá la mayor prioridad de estas organizaciones.

Considero que esto es un poco lo que ha venido haciendo Google, quizá sin saberlo o con plena conciencia de ello; pero se ha enfocado al desarrollo de su personal a través de varios retos que les proponen, ya sea mediante un proyecto nuevo de la empresa, la adquisición de un nuevo idioma o simplemente la competencia en un partido de Jockey.

Una ventaja que tiene esta organización es la juventud que habita en ella. Al tener a poco personal mayor, los jóvenes inyectan esa pasión a la empresa, buscando constantemente hacer cosas nuevas.

Dado que la innovación es la esencia de la organización, los cambios en la misma podría decirse que es lo único permanente y los Googlers no solo están habituados a ellos sino que los

fomentan; por supuesto esto es parte de su dinámica; sin embargo, sería interesante observar como reaccionaría la compañía a cambios no tecnológicos.

Hasta ahora el único problema que ha enfrentado esta joven compañía es la semi-censura que ha recibido en la república de China (la cual supo manejar adecuadamente con base en sus valores), sin embargo, actualmente la alta dirección empieza a percibir la amenaza que implica el crecimiento tan acelerado que está viviendo la compañía (100 empleados nuevos por semana, 99% de aumento en ganancias netas por publicidad de junio 2006 a la fecha).

El riesgo principal es que la compañía pierda el espíritu de innovación y compromiso por alcanzar el "motor de búsqueda perfecto" debido a la contratación masiva de personal, lo cual obviamente repercutirá en una menor atención a estos, quizá la capacitación se haga más corta o no se dé. Si recordamos parte de la capacitación es el análisis de los 10 puntos de Google y su importancia. En caso de que la contratación continúe en esa magnitud quizá llegue el punto en que este análisis se dé muy superficialmente o incluso no se dé y solo se les entregue una copia del mismo. Esto originaría una pérdida de los valores compartidos que actualmente tiene la empresa, además de que la autonomía que estos valores guía ofrece, al perderse, repercutiría en Googlers cada vez más atentos a un supervisor quien tendría que sacrificar tiempo que actualmente le dedica a estrategias o proyectos importantes de la empresa para atender a "los nuevos". Este tiempo invertido derivará en menos innovaciones y mejoras a productos existentes, lo cual podría desembocar en una pérdida importante de la ventaja que actualmente gozan respecto a la competencia. El perder esta ventaja podría afectar directamente a la cantidad de usuarios que visitan la página web para hacer sus consultas y, por lo tanto, afectaría también a los anunciantes que se sirven de Google para poner su publicidad, quienes en determinado momento optarían por irse a la compañía que sea más visitada por los usuarios.

Aunque este escenario es el peor que podría ocurrir, es un hecho que de no tomar medidas en el asunto, podrían caer en él.

Esperemos que la preocupación que tiene actualmente la alta dirección, no tarde en convertirse en acción real que impida el desplome de la empresa al (paradójicamente) limitar el crecimiento de la misma.

## CAPITULO VII

### ANÁLISIS DE SECTORES INDUSTRIALES

#### Tequila y perfumería-cosméticos

Así como es importante conocer de forma "personal" a la empresa, también es fundamental conocer el ámbito en el cual se desenvuelve; tomando en cuenta nuevamente la analogía que se realizó en el capítulo anterior, cuando un terapeuta analiza a un paciente no solo se enfoca en su persona como ente independiente, sino que también debe identificar el medio en el cual se rodea para reconocer el impacto de este en su persona. Igualmente una empresa, el sector industrial en el cual se desarrolla va a influir de manera importante desde las estrategias a tomar hasta incluso el precio en que van a ofertar sus productos o servicios o el poder que pueden tener con sus proveedores y clientes.

En la realidad empresarial mexicana difícilmente se realizan estudios de este tipo previos a su ingreso en el sector, principalmente hablando de las PyMEs, las cuales son conformadas muchas veces sin que sus creadores conozcan a ciencia cierta el impacto que generarán en la industria, o el que ésta generará en su propia empresa.

Esto por supuesto impacta en el desempeño de las organizaciones, debido a que al ingresar a la industria desconocen, por ejemplo, la cantidad de proveedores que puede haber en el mercado, y la facilidad que tendrá para negociar con ellos en determinado momento, o incluso podría no percibirse la situación de madurez del sector, pudiendo caer en algún negocio en declive pensando que es una gran oportunidad dada la inversión inicial.

Así pues, el consultor dentro de cualquier empresa deberá conocer no solo a la organización y su propio sector industrial, sino también aquellos relacionados con la actividad de la empresa, es decir, los clientes y proveedores. El tener conocimiento de estos ámbitos le va a permitir a la organización adoptar las estrategias apropiadas para un desempeño sobresaliente respecto a su competencia.

Por supuesto, realizar un análisis de esta magnitud no siempre es sencillo, por lo que el consultor requerirá no solo el tiempo necesario para ir detectando cada aspecto clave para la empresa de

los sectores, sino que preferentemente deberá tener ciertos contactos con las diversas industrias, de manera que le sea más factible poder hacerse de la información que requiera para la elaboración de dicha investigación.

Además de contactos, sobra decir que el consultor necesita también conocer el tipo de información que le será más benéfica, según lo que la empresa requiere o el tipo de trabajo que se vaya a realizar en la misma.

No existe *receta de cocina* en lo que respecta a la investigación de sectores industriales, pero sí hay algunas pautas básicas que se deben cubrir para poder tener una idea global del funcionamiento de la industria. Dichos aspectos son:

- Indicadores económicos del país, relacionados o que impactan con el sector a estudiar
- Historia de la industria y situación actual.
- Información estadística/ financiera del sector.
- Principales competidores de la industria y *Market share*.
- Sectores proveedores
- Sectores cliente
- Perspectivas de desarrollo de la industria/ tendencias de crecimiento.

Una forma sencilla y muy práctica de realizar análisis de sectores ha sido propuesta por Michael Porter (1982) siendo esta técnica llamada "Diamante de Porter", precisamente por la forma en que diagrama el estudio de la industria



Figura 21. Diamante de Porter.

Cada aspecto a analizar tiene una serie de subpuntos que se deben considerar para que la investigación este lo más completa posible. Por supuesto, habrá ocasiones en que no sea posible integrar toda la información que se desearía, pero si es factible encontrar bastante información sobre prácticamente todos los sectores, ya sea en internet, revistas especializadas o directamente con las empresas de dicha industria. Más que solo buscar información, lo importante de este ejercicio es ir detectando cuáles aspectos son los más importantes para el sector en general, cómo influyen en él y qué puede hacer la organización para aprovechar tales factores.

En este caso en particular se hizo un análisis de un par de sectores: El Tequila y Perfumería y Cosméticos. En ellos se puede observar la diferencia de información obtenida de acuerdo a lo publicado por ambos sectores, sin embargo, se detectan los aspectos clave antes mencionados, los cuales permiten obtener un panorama global de dichas industrias.

#### REFERENCIAS

Porter, Michael (1982). Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Ed. CECSA. México.

**“ANÁLISIS DE SECTOR INDUSTRIAL”**

Perfumería Y Cosméticos

AGOSTO/2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## INTRODUCCIÓN

El sector de los cosméticos se encuentra englobado dentro de la industria de la perfumería y artículos de higiene personal, lo que hace que el mercado al cual va dirigido se amplíe considerablemente, haciéndola una de las industrias más rentables a nivel mundial.

A pesar de todo el glamour y extravagancia que pudiera rodear este sector, y que de primera instancia pareciera ser lo que más vende dentro de la industria, esta tiene como su sector más poderoso uno un tanto más "humilde"; el de productos capilares, es decir, shampoos y acondicionadores entre otros.

Si se observan detenidamente todos los productos que se encuentran inmersos dentro de esta industria se podrían concluir dos cosas muy importantes: 1) Los encontramos por todos lados en nuestra vida cotidiana; y 2) Gracias a Dios que están ahí!

## INDICADORES ECONÓMICOS EN MÉXICO.

Tanto el Banco de México como la Secretaría de Hacienda han revisado a la baja las previsiones de crecimiento para 2007. El primero lo sitúa entre 3% y 3.5%, y la Secretaría en 3.3%. En ambos casos se espera que el crecimiento de 2008 sea inferior a 4%. La revisión confirma que el escenario económico es desfavorable.

Gran parte de la debilidad está en la desaceleración del crecimiento en Estados Unidos. En el primer trimestre su PIB creció apenas un 1.3% sobre el trimestre anterior y 2.1% sobre el primer trimestre de 2006.

La producción industrial en México tuvo crecimiento anual de cero en febrero. La industria manufacturera cayó en el mismo mes y se mantuvo estancada en los dos primeros meses.

Por una parte está la debilidad en Estados Unidos, misma que causa que nuestras exportaciones crezcan a menores tasas. Esta debilidad es porque la economía de ese país enfrenta un déficit externo muy grande, de 818 mil millones de dólares, que no es sostenible en el mediano plazo. Para corregir su déficit tienen que consumir menos y esa disminución en el consumo afecta importantemente a las exportaciones mexicanas, dado que este mercado es el principal al cual se orienta nuestro país.

Si la demanda interna aumenta cuando las exportaciones caen, habrá un déficit comercial mayor, que tiene que financiarse con deuda o con inversión extranjera directa.

La inversión extranjera directa ya alcanza 19 mil millones de dólares. Pero el déficit que se puede proyectar en la cuenta corriente externa para este año podría consumir la casi totalidad de este flujo según el economista Rogelio Ramirez de la O. Y si el déficit crece de nuevo en el 2008, habría que financiarlo con deuda externa.

Respecto a los salarios, estos tuvieron un aumento nominal de 4.2% en términos anuales, siendo este incremento ligeramente inferior al otorgado en año anterior. Dada la inflación al cierre del primer trimestre del 2007, de 4.21% se puede afirmar que el aumento no ha sido ni siquiera suficiente para satisfacer las necesidades básicas originadas por la inflación; si a eso le aunamos que el salario mínimo es risible, no es difícil imaginar la situación económica actual de una gran parte de la población mexicana.

### Aspectos demográficos

De acuerdo al INEGI, actualmente existen 105.7 millones de habitantes en el país, de los cuales, 52 066 743 son hombres y 53 723 982 mujeres, con una edad media al 2005 de 24 años; el 58.7% de esta población es económicamente activa, contando con más de 14 años de edad y un promedio de educación de 8.9 años para el segundo semestre del 2007. Del total de la PEA, el 96.6% se encuentra ocupado, en su mayoría (60.1%) en el sector de comercio y servicios. Del total de la población ocupada, el 33% gana hasta dos salarios mínimos al segundo semestre del 2007 según la INEGI, siendo valuado en 48.8 pesos diarios.

A pesar de que el porcentaje de tasa desocupacional nacional ha sido de 3.4%, cabe aclarar que un alto índice de empleo se ubica en sectores informales, siendo muchos de ellos enfocados a la venta de productos piratas diversos (entre ellos cosméticos y perfumería). Actualmente este ha sido un problema fuerte en el país, para el cual se ha dificultado la solución debido no solamente a la falta de empleo formal, sino también a la renuencia de muchas personas a pagar impuestos y a el salario risible que ofrecen los empleos formales, especialmente tomando en cuenta que un gran porcentaje de estas personas cuentan solamente con secundaria o a lo sumo preparatoria, lo que implicaría que, de tener empleos formales, estos serían muy mal pagados, especialmente comparado con las ganancias "libres de impuestos" que obtienen con ventas en el mercado informal.

### HISTORIA DE LA INDUSTRIA COSMÉTICA

La historia del perfume se remonta a los comienzos de la civilización. El antiguo testamento se refiere en varias partes al perfume que en aquellas épocas se presentaba en forma de incienso.

Ya desde siglos antes de la era cristiana, el hombre se dedicó a utilizar elementos que despidieran diversos aromas, y la finalidad en los primeros tiempos, era tributar con olores agradables a sus dioses, sus momias, y sus templos sagrados. Esa costumbre se extendió a los reyes y reinas.

El término "perfume" tuvo su origen en el latín "per fumo", es decir: "por el humo". Y se fueron superando los experimentos para perfeccionar el producto, pues tenía un significado de adoración y reverencia, y con el paso del tiempo, de súplica y seducción.

Se perfeccionaban los ungüentos y fragancias y a la vez se trataban de realizar envases exóticos, trabajados con dedicación artesanal y ciertos recipientes llegaron a constituir verdaderas obras de arte.

Desde tiempos muy remotos aparecen datos del frecuente uso de elementos de perfumería y cosmética: en la Dinastía I de Egipto (alrededor del 3100 al 2907 a.C.) ya se utilizaban ciertos preparados. En las tumbas se ha encontrado jarrones con ungüentos perfumados según fue comprobado por los hallazgos realizados después.

Hombres y mujeres egipcias usaron aceites perfumados para mantener su piel suave y para aminorar el efecto del clima seco de su región. Se decoraban, además, los ojos aplicando un color verde oscuro en el párpado inferior y oscureciendo las pestañas y el párpado superior con kohl, un preparado de antimonio u hollín. En las pinturas y frescos se pueden observar claramente las pinturas en los ojos.

Se cree que los judíos adoptaran la aplicación de los cosméticos de los egipcios, puesto que el Antiguo Testamento hace referencia a pinturas para la cara.

A partir de la mitad del siglo I antes de Cristo los romanos utilizaron algunos cosméticos como el kohl para oscurecer las pestañas y los párpados, la tiza (o gis) para blanquear la cara, el colorete, los elementos depilatorios y la piedra pómez para limpiar los dientes.

En Europa se generalizó recién en la Edad Media cuando los cruzados observaron el uso de los cosméticos en el Oriente Próximo, y fueron ellos quienes lo propagaron en sus regiones.

Durante el siglo XIX, en Francia se investigó científica y profundamente el preparado de perfumes y ungüentos, tratando de mejorar los productos que se iban utilizando profusamente ya en estos tiempos modernos.

El cosmético, el perfume y la moda se van desarrollando paralelamente, y hay grandes formas especializadas en la producción de mejores productos. Por lo general utilizan firmas famosas de la moda para comercializar varios tipos de productos ya sea para la mujer como para el hombre, mercado que ha ido creciendo recientemente. El uso de los adornos, pinturas y cremas se dio en todas las civilizaciones y en todas partes del mundo. Las pinturas que se realizaban en el cuerpo los indígenas americanos, los tatuajes, las incisiones superficiales en la piel (orejas, nariz, etc.) para colocarse adornos, fueron usados por culturas primitivas y también por las más adelantadas, continuando su uso en la actualidad.

Hoy en día esta industria tiene un importante desarrollo en productos de belleza para hombres y mujeres siendo muy rentable.

Las principales fuentes de obtención de materias primas para lograr las esencias son: animales (el almizcle, la algalia, el ámbar gris y el castóreo) y vegetal (las hojas de salvia, tomillo y menta; la corteza de la canela, la cáscara de naranja, la madera de cedro y de sándalo; las raíces de lirio; los pétalos de rosas, violetas y otras flores y las gomas resinosas segregadas por el alcanfor y la mirra). La extracción de los perfumes naturales se hace por destilación, extracción y exprimido.

Esta industria se encuentra dentro de la Industria De Perfumería, Cosmética Y Artículos De Tocador E Higiene, la cual esta orientada a la fabricación de productos capilares, tintes, desodorantes, maquillaje y color, perfumes y fragancias, cuidado de la piel, higiene bucal, jabones, cremas y espumas para rasurar, talcos, de protección solar, productos para bebé y niños, entre otros.

Ha estado presente en México desde la década de los 20's del siglo pasado, etapa en la que se importaban algunas fragancias; inicia su proceso de expansión en la década de los 50's y en la década de los 70's del siglo XX se consolidó, lo cual ha permitido que al inicio del siglo XXI México cuente con una industria fuerte y competitiva en este rubro.

La importancia de esta industria radica principalmente en que se orienta al cuidado y la higiene personal además de guardar una estrecha relación con la salud de la población, así como por su producción y por la cantidad de empleos que genera.

En la elaboración de sus productos, los empresarios mexicanos utilizan materia prima fabricada en su gran mayoría en nuestro país, excepción hecha de las esencias naturales que son tan apreciadas en esta industria precisamente por su lugar de origen.

Los artículos nacionales cumplen con todos los estándares internacionales de calidad y buenas prácticas de manufactura para garantizar la inocuidad de nuestros productos.

La industria de Perfumería, Cosmética y Artículos de Tocador e Higiene en México, está integrada aproximadamente por 150 empresas que pertenecen a los estratos de pequeñas y medianas industrias, así como las empresas trasnacionales más importantes del mundo, las cuales generan

alrededor de 35,000 empleos directos y oportunidades de trabajo para casi dos millones de familias a través del sistema de venta directa.

El valor del mercado en el año 2004 fue del orden de 43,600 millones de pesos.

Por lo que hace a las ventas de nuestros artículos en el mismo periodo, 67% correspondió a la venta tradicional y un 33% a la venta directa.

Tomando en consideración los canales de distribución que utiliza normalmente nuestra rama de industria, las ventas en 2004 se distribuyeron de la siguiente manera:

Tabla 8. Porcentaje de ventas por canal de distribución.

<b>CANAL DE DISTRIBUCIÓN</b>	<b>PARTICIPACIÓN</b>
Venta Directa	33.0 %
Autoservicios	30.3 %
Mayoristas y Distribuidores	19.0 %
Farmacias	4.4 %
Departamentales	3.5 %
Exportación	3.4 %
Gobierno	3.2 %
Otros	3.2 %
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

## CANIPEC

La Cámara Nacional de la Industria de Perfumería, Cosmética y artículos de Tocador e Higiene (CANIPEC) se fundó el 19 de enero de 1978 de acuerdo a lo establecido por la Ley de Cámaras Empresariales y sus Confederaciones. Es una organización empresarial no lucrativa de representación, servicio y apoyo, de y para los industriales fabricantes y distribuidores de perfumes, cosméticos y artículos de tocador e higiene en la República Mexicana.

### Visión

Ser un organismo con representatividad legal ante la Autoridad, para formar un lazo con la industria, que fomente la unidad e integración entre sus miembros, defienda sus legítimos intereses, estimule su modernización, su competitividad y la proactividad de sus miembros frente a los temas que les son comunes.

### Misión

Representar legalmente, servir y apoyar a sus miembros en forma permanente para facilitar su gestión empresarial y luchar por el fortalecimiento de la Industria de Perfumería, Cosmética y Artículos de Tocador e Higiene de nuestra Nación.

### Objetivos

- Representar y defender los intereses generales de la industria.
- Preservación y desarrollo de la rama industrial.
- Prevención y solución de la problemática general y particular de sus miembros.
- Servir a sus miembros.
- Fomentar la comunicación entre los industriales.
- Ser un elemento de unidad entre los miembros de la industria.

### Organización

CANIPEC se integra por diversos órganos de Dirección y Administración que son los siguientes:

1. La Asamblea General.- Es la autoridad máxima y está constituida por el total de las empresas afiliadas.
2. El Consejo Directivo.- Es el órgano ejecutivo y administrativo de la Cámara. Se integra con diez miembros propietarios y diez suplentes. Forman parte del mismo los consejeros técnicos que se considere conveniente y un vocal consejero que será siempre el Presidente saliente, así como los miembros de la Mesa Directiva. Entre las principales facultades del Consejo se encuentran las que se refieren a ejecutar los acuerdos de la Asamblea, así como prever, estudiar y proponer soluciones a los problemas de la industria. La Mesa Directiva es responsable de coadyuvar en la dirección y administración de la cámara, de acuerdo a las instrucciones del Consejo Directivo. Está integrada por el Presidente, dos Vicepresidentes, Tesorero, Secretario y Vocales.
3. Comisiones Permanentes de Estudio.- Son los órganos encargados del estudio y dictamen de los asuntos de carácter general, permanente o eventual que deben conocer la Asamblea o el Consejo Directivo. Estos grupos de trabajo son designados por el Consejo Directivo y están integrados por un Presidente y un número indefinido de vocales, procurando siempre que la representación sea lo más diversificada posible, habiéndose integrado las siguientes:
 

a. Asuntos Sanitarios.	e. Enlace legislativo.
b. Asuntos Internacionales.	f. Pequeña y mediana industria.
c. Desarrollo Sustentable (ecología)	g. Asuntos Corporativos.
d. Comercialización	
4. Sectores.- De acuerdo a la actividad de cada una de las personas físicas o morales que la constituyen, la Cámara se divide en los siguientes sectores. A la presente fecha se han constituido cinco sectores que son:
 

a. Venta Directa.	d. Maquiladores.
b. Venta Selectiva.	e. Proveedores.
c. Venta Masiva.	

Estos sectores se integran en consideración de las actividades que los industriales realizan y en atención a sus canales de distribución, se encargan de prever, estudiar y resolver la problemática derivada de su giro de actividad.

## LA INDUSTRIA DE PERFUMERÍA Y COSMÉTICA EN NÚMEROS

### La industria a nivel internacional

El PIB de los 8 países más industrializados fue de 27 934 MMD para el 2005, si se incluye el PIB logrado en México se alcanzan 28 703 MMD.

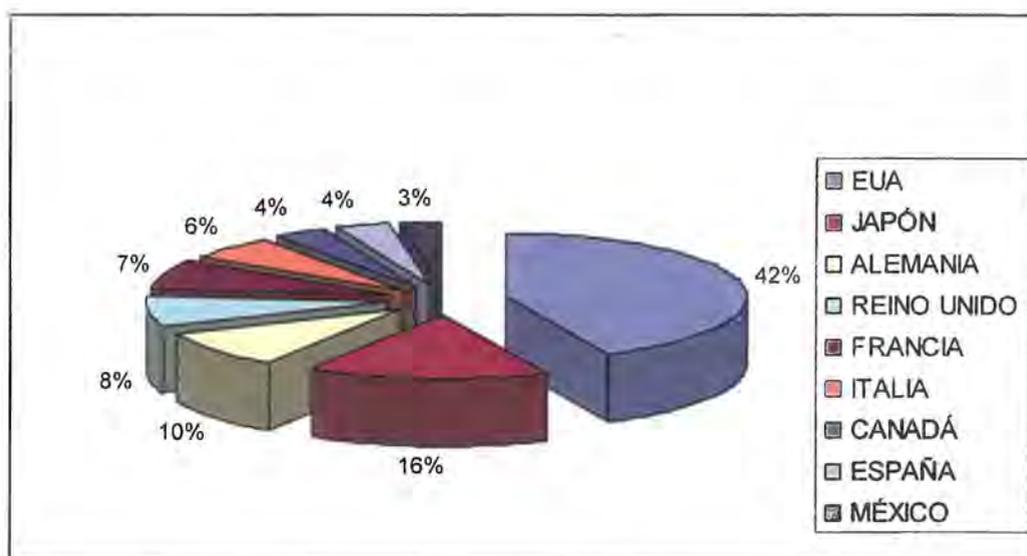
TABLA 9. Participación de países potencia en la industria.

PAIS	PIB	PORCENTAJE
EE.UU.	12354	43.04
JAPÓN	4596	16.01
ALEMANIA	2810	9.79
REINO UNIDO	2212	7.71
FRANCIA	2088	7.27
ITALIA	1747	6.09
CANADA	1072	3.73
ESPAÑA	1055	3.68
MÉXICO	769	2.68

FUENTE: OCDE, Banco de datos FMI estado financiero internacional

*México, INEGI y Banco de México. Indicadores Económicos*

Figura 22. Porcentaje de participación en el mercado mundial.



Nota: Puntaje obtenido con base en el PIB de cada país.

Por su parte, en América del norte, el PIB ha sido para ese mismo año de 14,195 MMD, siendo aportado este en un 87% por Estados Unidos, participando Canadá con un 7.5% y México con 5.4%; esto es, tan solo el 6.22% del PIB de Estados Unidos.

#### Venta mundial de perfumería y cosméticos

La venta de perfumería y cosmética mundial fue para el 2005 de 252.8 millones de dólares, esto es, un crecimiento de 8.1% en relación al 2004.

Tabla 10. Histórico de ventas en la industria a nivel mundial

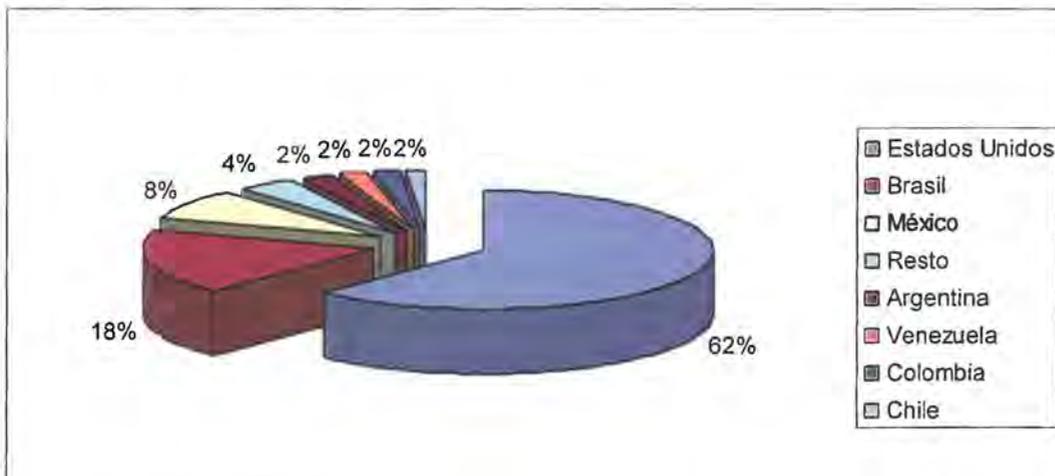
AÑO	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
VENTAS MDD	179.3	177.9	184	186.5	186.8	192.5	214.3	234	252.8
PORCENTAJE INCREMENTO		-0.8	3.4	1.4	0.2	3	11.3	9.2	8.1

Como se puede observar, en el periodo comprendido de 1999 al 2005 la venta mundial de perfumería y cosmética ha presentado aumentos año con año; situación similar ocurre en Estados Unidos, sin embargo, este país no ha mostrado un incremento mayor al 3% desde el 2002. Para el

2005, este país cubría el 18.9% de las ventas a nivel mundial, mientras que México lo hace en un 2.5%

En estados unidos y Latinoamérica la venta registrada para el 2005 fue de 76, 853,700 dólares distribuyéndose de la siguiente manera:

Figura 23. Porcentaje de ventas en Latinoamérica



Nota: No se incluye Canadá por no haber datos disponibles.

Latinoamérica es el área geográfica que mejor recuperación ha tenido desde el 2003 a la fecha; registrándose un incremento record del 20% en ventas del 2004 al 2005. Tales puntajes son más importantes después de las constantes caídas registradas en años anteriores, como se puede apreciar en la tabla 11.

TABLA 11 Registro del porcentaje de incremento en ventas por sector en la industria de perfumería y cosmética.

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>MUNDIAL</b>	-0.8	3	1.4	0.2	3	11.3	9.2	8.1
<b>EE.UU.</b>	6.9	5.5	3.5	3.6	2.6	0.6	1.5	2.5
<b>LATINOAMÉRICA</b>	0.1	-9.3	7.5	-0.4	-9.4	5.7	14.5	20.8

El crecimiento individual de México en el 2005 fue de 9.7% respecto al 2004. Las ventas en este país se habían mantenido a la alza de forma importante a partir de 1999, registrándose una baja ganancia respecto a los anteriores años en el 2002, y llegando a números negativos en el 2003 (paradójicamente cuando empieza a incrementar a nivel Latinoamérica). Posterior a esa fecha se empieza a percibir un importante aumento en las ventas. Para el 2005 se registró una aportación al PIB de 8,374 MMP, con una venta total de 46.3MMP.

TABLA 12 Registro del porcentaje de incremento en ventas en México para la industria de perfumería y cosmética.

<b>Año</b>	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
<b>Incremento Porcentual</b>	-2.3	11	16.3	10.6	2.5	-4.2	0.4	9.7

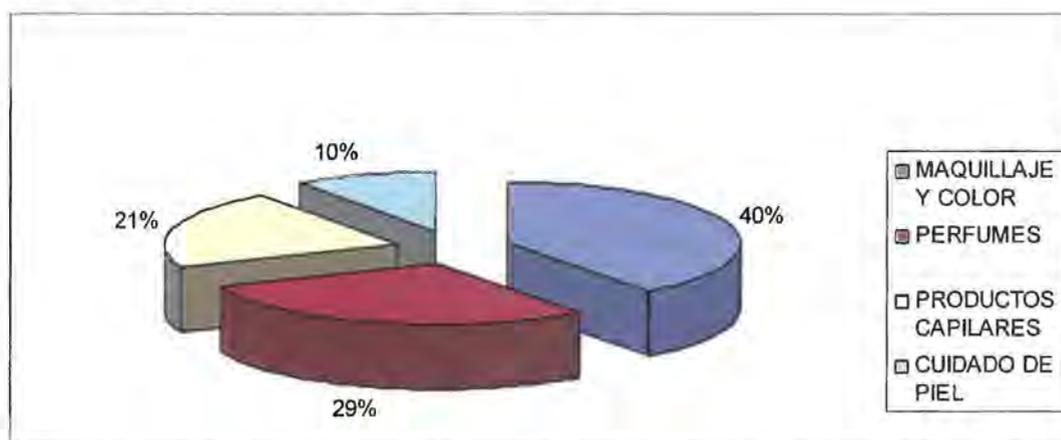
Análisis de la industria de perfumería y cosmética en México.

El mercado total de perfumería y cosmética en México se divide de la siguiente manera para su análisis:

1. Mercado estimado: Se calcula tiene una participación del 21.7%
2. Mercado Informal: Con un 3.8% de participación estimada
3. Mercado encuestado: Cuenta con una participación del 74.5%

Así pues, haciendo un comparativo con el 2004, se tiene que para el año del análisis el sector informal disminuyó en un 0.2%, mientras que el formal aumentó en 0.17%; tanto el informal como el estimado ha sido evaluado por la Canipec con base en informantes calificados de la industria; así se ha obtenido que la participación del mercado informal se distribuye de la siguiente manera, alcanzando ventas de \$1,764,016,000.00 m.n.

Figura 24. Participación del mercado informal en la industria.



A pesar del gran volumen de ventas, el impacto de este mercado es menor en valor, debido a los precios en que ofrecen los productos, siendo esta la principal razón de su participación tan fuerte en el mercado. La relación entre volumen y ventas se puede apreciar en la tabla 13:

Tabla 13. Relación entre volumen y ventas.

SECTOR	% VOLUMEN	% VALOR
MAQUILLAJE Y COLOR	50.5%	11.7%
PERFUMES	40.1%	8.7%
PRODUCTOS CAPILARES	18.8%	3.4%
CUIDADO DE PIEL	22.0%	2.5%

Como puede apreciarse, el volumen de ventas que absorbe el mercado informal es muy grande, convirtiéndose prácticamente en la principal "competencia" del mercado formal en esta industria,

especialmente en el área de maquillaje y color donde cuentan la mayor parte del mercado. Este factor se encuentra sumamente relacionado con la situación económica del país, ya que, al encontrar la mayoría de los productos "originales" a precios hasta un 1000% por encima del ofrecido en el mercado informal, un gran porcentaje de consumidores de bajos recursos, o de jóvenes con ingresos limitados –estudiantes entre 15 y 22 años (y que son quienes más consumen en este sector)- se ven hasta cierto punto orillados a comprar en este mercado.

#### Análisis de los sectores de la industria.

Para efectos de control y análisis apropiado de la industria, ésta se encuentra dividida en ocho sectores:

1. Perfumes y fragancias
2. Desodorantes
3. Cuidado de la piel
4. Maquillaje y color
5. Productos capilares
6. Tintes
7. Higiene bucal
8. Otros: Jabones, gel, cremas y espumas para rasurar, talco, cuidados del sol, productos para bebé y niños, depiladores y otros.

La venta total registrada para el 2005 en cada sector se distribuyó como muestra la tabla 14

Tabla 14. Distribución de ventas por sector.

SECTOR	VENTAS	PORCENTAJE
Productos capilares	\$ 10,956,644.00	23.6%
Cuidado de la piel	\$ 7,036,080.00	15.2%
Maquillaje y color	\$ 5,949,053.00	12.8%
Perfumes y fragancias	\$ 5,934,130.00	12.8%
Tintes	\$ 5,564,295.00	12.0%
Higiene bucal	\$ 4,172,690.00	9%
Desodorantes	\$ 3,830,368.00	8.3%
Otros	\$ 2,886,137.00	6.3%
TOTAL	\$ 46,329,397.00	100.0%

El mayor porcentaje se ubica en el sector de productos capilares, en contraparte con el mercado informal, que se enfoca en este en un 3º lugar. La razón principal de esto es que, aparte de ser un producto de primera necesidad en cuanto a higiene, los precios de los shampoo y acondicionadores son diversos en el mercado formal, dando así accesibilidad a estos productos a la mayoría de la población.

El mercado tuvo un incremento del 6.1% en relación a las ventas del 2004 (\$43,655 MDP), sin embargo, al descontar la inflación de 3.3% registrada para dicho año (2005), se obtiene un incremento real de 2.8%. Los sectores que registraron un mayor incremento en sus ventas fueron:

1. Tintes, con un 10.1%
2. Desodorantes, con un 9.3% y
3. Maquillaje y color, con un 7.1%

Para el 2004, las ventas quedaron divididas de la siguiente manera, de acuerdo a cada sector:

Figura 25. Distribución de la industria por sectores



El sector del cuidado de la piel se encuentra dividido en tratamientos y uso general (cremas), este sector obtuvo un 15.3% distribuido de la siguiente manera:

Figura 26. Distribución del sector Cuidado de la piel.



Respecto al sector de desodorantes, este se analiza de acuerdo al género hacia el cual se dirige.

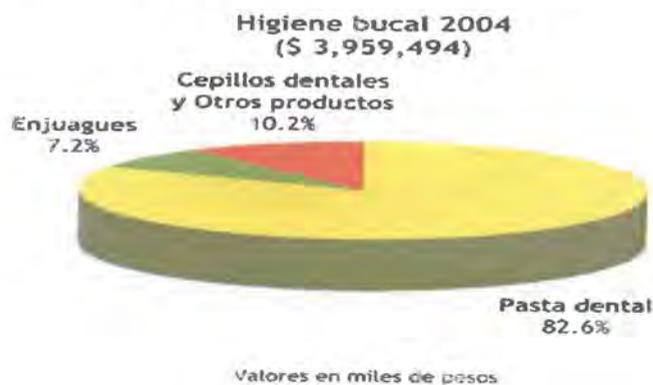
El 8% aportado a la industria se divide así:

Figura 27. Distribución del sector Desodorantes



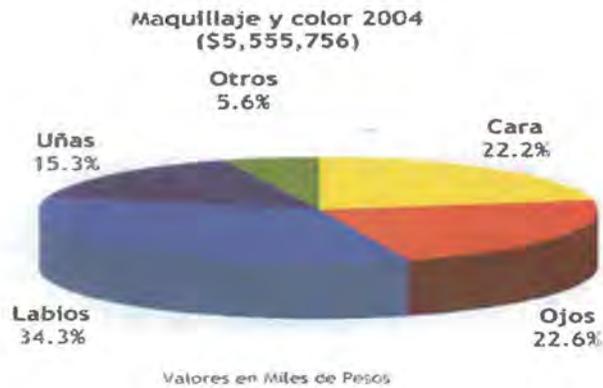
Con un aporte 1.8% mayor, el sector de higiene bucal, seccionado en cepillos dentales, pastas dentrificas y enjuagues bucales, obtuvo el siguiente rendimiento:

Figura 28. Distribución del sector Higiene Bucal



El sector de maquillaje y color, cuarto en la industria de acuerdo a ganancias, se divide en cinco rubros, cada uno obtuvo el siguiente porcentaje:

Figura 29. Distribución del sector Maquillaje y Color



Los productos capilares conforman el principal grupo de la industria, el producto estrella en este sector es el shampoo, como bien puede observarse en la gráfica:

Figura 30. Distribución del sector Productos Capilares.



Los productos del sector de tintes, que en conjunto consiguen un 11.6% del total de la industria, alcanzaron el siguiente puntaje en sus ventas:

Figura 31. Distribución del sector Tintes



Finalmente, el segmento "Otros" se divide de la siguiente manera:

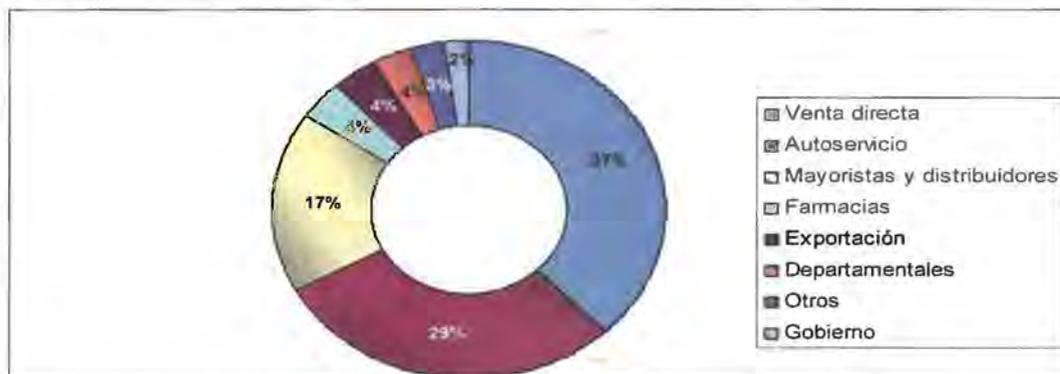
Figura 32. Distribución del sector Otros



Análisis de las ventas por canal de distribución.

Las ventas de los productos de la industria de Perfumería y Cosmética se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

Figura 33. Medios de distribución



La mayor parte de las ventas son realizadas de forma directa, imponiéndose aquí la forma de trabajo de empresas tales como Avon, Mary Kay, Jafra, entre otras. Posteriormente, el medio de distribución utilizado son las tiendas de autoservicio, las cuales sobresalen considerablemente comparadas con las tiendas departamentales debido principalmente a la diferencia en precios entre estas.

Información general y financiera de las empresas

Giro de las empresas

La industria se encuentra dividida según muestra la tabla 15.

Tabla 15. Porcentaje de participación de industria según su giro.

Giro	Porcentaje
Proveedores de materia prima	10%
Industriales (productores)	52%
Distribuidores	62%
Maquiladores	7%

El total sobrepasa el 100% debido a que el 24% de las empresas se dedican a 2 actividades y el 3% a tres. De las empresas dedicadas a un solo giro, el 57% son distribuidores, 33% industriales y solo un 10% son proveedores. Aquellas dedicadas a dos giros se dividen así:

1. Industrial y distribuidora: 72%
2. Industrial y maquila: 14%
3. Proveedores e industrial: 14%

El tres por ciento dedicado a tres actividades se encuentra ubicado en el giro industrial, distribuidor y maquila.

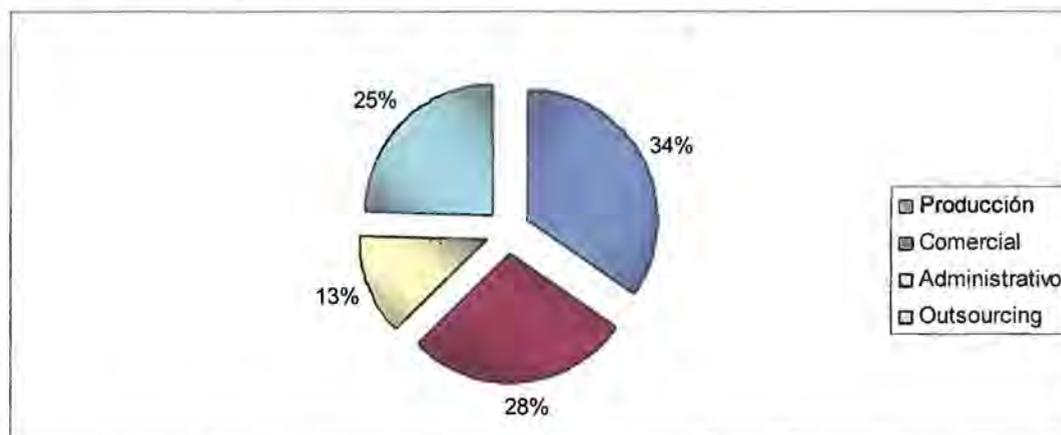
#### Turnos de trabajo

El 75% de las empresas laboran un solo turno, el 11% manejan 2 turnos y un 3% laboran en tres turnos.

#### Personal de la industria.

Para el 2005, la industria\* empleaba a 24,484 mil trabajadores distribuidos de la siguiente manera:

Figura 34. Personal empleado en la industria



Aunado a esto, se emplean también a 711,429 representantes de venta directa.

---

\* Datos de 26 empresas

Proveedores.

El origen de los insumos utilizados para la elaboración de productos en esta industria es, en un 3% nacional, un 7% extranjero y un 90% mixto; siendo así, el origen de insumos consumidos, en un 53.2% nacional y un 46.8% extranjero.

Tabla 16. Lugar de procedencia de insumos extranjeros.

PAÍS	PORCENTAJE
ESTADOS UNIDOS	65.50%
FRANCIA	31%
ARGENTINA	20.70%
ALEMANIA	17.20%
BRASIL, CHINA, ESPAÑA E ITALIA	10.30%
CANADÁ, COLOMBIA, COREA, INGLATERRA Y TAIWÁN	6.90%
BÉLGICA, CHILE, HONG KONG, JAPÓN SINGAPUR, SUIZA Y UCRANIA	3.40%

La forma de pago más común es a crédito, obteniendo así los insumos del 92.8% de los proveedores nacionales y el 95.9% de los extranjeros.

Utilidad.

Para el 2005 el 38% de las empresas registraron tener pérdidas, mientras que el 62% restante percibió utilidades en las siguientes cantidades:

1. El 28% tuvo ganancias mayores del 15%
2. El 6% registró ganancias entre un 11 y un 15%
3. El 22% manifestó obtener ganancias de 6 a 10%
4. El 44% refirió ganancias de hasta 5%

Respecto al 38% que registro perdidas, estas estuvieron divididas de la siguiente manera:

1. El 45% tuvo perdidas de hasta 5%
2. Un 10% registró perdidas entre un 11 y un 15%
3. 45% manifestó tener perdidas mayores al 15%

#### Ingresos totales.

De los ingresos totales registrados por la industria, un 84.4% (\$29, 367,415) corresponde a producción nacional, el 9.9% (\$3, 441,425) fue debido a ventas de productos importados, un 5% (\$1, 726,838) por maquila y el 0.7% (\$247,185) restante debido a otros conceptos.

#### Factores que afectan la competitividad de la industria.

Entre las principales limitantes de la industria se encuentran, como ya se mencionó anteriormente, la piratería, que constituye un 34.5% del mercado; el comercio informal, que afecta en un 65.5%; y el robo, que se encuentra íntimamente relacionado con los dos puntos anteriores y constituye un 98.3%.

También afecta el excesivo costo de operar una empresa en México, derivado de múltiples trámites, disposiciones e inspecciones gubernamentales.

#### Competidores importantes

Existen muchas marcas dentro de esta industria que luchan por la preferencia del mercado; dado que el segmento más fuerte es el de productos capilares, entre las empresas más fuertes no es raro encontrar a Procter&Gamble, Colgate-Palmolive y Unilever, que para estos efectos se ha seleccionado solo aquellas marcas o productos que recaen en este sector. Empresas orientadas exclusivamente a esta industria se pueden encontrar varias, muchas de ellas internacionales como Estée Lauder o L'oréal, por mencionar a las de mayor peso en el mercado internacional. México es productor de artículos básicos de higiene, sin embargo, poco más del 95% de perfumes y cosméticos de "alto nivel" son importados, dedicándose el país en un gran porcentaje solamente a la distribución.

Dado que, por cuestiones de políticas de privacidad no ha sido posible conseguir estadísticos que permitan determinar el poder de cada empresa, se ha hecho un análisis respecto a la cantidad de

marcas por corporativo, los países en los cuales tiene presencia, y la cantidad de empleados con que cuenta, para vislumbrar un poco el peso de las compañías más importantes de esta industria. La compañía L'oréal, es considerada la más grande del mercado en el área exclusiva de cosméticos, al abarcar un 26.3% del total de las ventas en América del Norte, y un 27.1% del resto del mundo.

Tabla 17. Principales competidores de la industria

Compañía	N° de marcas	Países	Empleados
L'oréal Paris	23	130	52,000
Estée Lauder	24	+130	21,500
Procter&Gamble*	17	80 (en todo el corporativo)	135,000 (en todo el corporativo)
Palmolive-Colgate	18	200	N/D
Unilever	5	100	234,000 (en todo el corporativo)

Las primeras 2 compañías a las que se hace referencia se podrían tomar como un grupo de competidores de productos especiales dirigidos a un mercado de nivel socioeconómico medio-alto a alto, mientras que las otras tres compañías comercializan productos diferentes dirigidos a todos los niveles.

Las marcas Jafra, Avon, Mary Kay, Revlon, Chanel, se consideran competencia del primer grupo, igualmente, las diversas marcas que integra cada compañía se consideran competencia entre ellas. Sin embargo, cada una de las compañías o marcas están dirigidas a un mercado en específico; por ejemplo, Avon, Maybelline, Fuller están más dirigidas a adolescentes y jóvenes, reflejándose esto tanto en los colores que utiliza como los precios y modelos que utiliza para

---

\* Se contabilizaron únicamente las marcas relacionadas con la industria.

publicitarse; Jafra, Mary Kay, Revlon, entre otros, están dirigidos a jóvenes-adultos o personas con un poco más de estatus; mientras que marcas como Estée Lauder, Helena Rubinstein o Lancôme son más simbólicas de estratos económicos altos.

En entrevista referida por la revista *Mundo Ejecutivo*, número 25, Antonio Olivas, presidente de la Canipec, indicó que entre 10 y 12 empresas del sector son las que forman 75% del mercado, dejando a las pequeñas y medianas empresas con una participación mínima de 25 por ciento; de estas 10 o 12 compañías, ninguna es nacional.

De acuerdo a Olivas, la razón de esto es que esta industria está basada en publicidad e investigación y desarrollo. Por cada peso que se vende, las grandes firmas invierten 20 centavos en anuncios publicitarios y 6 centavos en investigación y desarrollo, mientras que para los pequeños y medianos empresarios, invertir esa cantidad podría poner en riesgo su permanencia en el mercado. "Lo que sucede, y no es la excepción en esta industria, es que las Pymes son adquiridas por las grandes firmas", señaló el presidente de la Canipec.

#### Sectores proveedores

Las principales materias primas utilizadas en el sector de maquillaje de la industria son las siguientes:

- Pigmentos de Brillo Perlino.-
- Productos deformadores de la Queratina
- Acido Tioglicólico Purísimo
- Dihidroxiacetona (DHA)
- Filtros Solares Eusolex
- Ingredientes Cosméticos
- Activadoras de Cosméticos

Para la satisfacción de los productos químicos necesarios para la elaboración de maquillaje, cremas y demás productos de la industria se cuenta con una amplia gama de proveedores para todas aquellas empresas que no cuentan con sus propios laboratorios, como es el caso de las empresas más grandes como L'oréal o Procter&Gamble. Algunos de estos proveedores se pueden encontrar en la página de Internet [www.quiminet.com.mx](http://www.quiminet.com.mx).

Respecto a los proveedores de envasado, la industria representa 10 por ciento de la demanda de maquinaria para envase. Así pues, actualmente, con el crecimiento de la industria y el aumento de

la demanda, los fabricantes están invirtiendo en nuevas tecnologías y materiales para permanecer competitivos. En la feria ExpoPack presentada del 26 al 29 de Junio del 2007, se presentaron más de 800 expositores de envasado y procesamiento encargados de satisfacer no solo las necesidades de esta industria, sino también de la alimenticia y de bebidas.

### Sectores cliente

Como se ha mencionado anteriormente, un gran porcentaje de la producción de la industria esta destinado a tiendas de autoservicio y departamentales, así como a farmacias, el resto es vendido directamente a los consumidores a través de pequeños distribuidores que son la fuerza más importante de empresas como Avon, House of Fuller, Jafra o Mary Kay.

Respecto a las ventas masivas a través de tiendas de autoservicio y departamentales, estas últimas se enfocan solamente a la venta de los sectores de maquillaje y color, cuidado de la piel y perfumería, dirigido a estratos económicos medios altos y altos. Las tiendas de autoservicio están más enfocadas a la venta de prácticamente todos los sectores de la industria, exceptuando el de perfumería y fragancias, al cual le dan muy poco énfasis, limitándose a algunas fragancias de bajo costo.

En esta industria por lo regular los clientes tienen muchas opciones para escoger, por lo cual las compañías realizan constantemente campañas de mercadotecnia muy fuertes para atraer a los compradores hacia su marca. Estas campañas por lo regular se modifican de acuerdo a temporadas, especialmente en el sector de maquillaje y color, aunque las cremas y shampoos también lo ha adoptado al diversificar cada vez más sus productos, enfocándose en un nicho específico de clientes. Dada la cantidad de productos, los clientes finales tienen mucho poder sobre la industria, este poder se puede observar más fácilmente en compañías como Jafra, Avon, Mary Kay, Fuller y toda aquellas que se dedican a la venta directa, ofreciéndole a sus clientes ventajas tales como prueba de producto, pagos a plazos e incluso sesiones de maquillaje gratis. Recientemente estas empresas, dada la competencia incluso han tenido que optar por proveer a sus distribuidores de un pequeño stock que permita satisfacer las necesidades de los clientes al

momento, ya que anteriormente estos debías hacer una solicitud previa y recibir la mercancía entre 15 días y hasta 1 mes después.

Igualmente el resto de los sectores que compone la industria ha debido diversificarse y orientarse a ciertos nichos de mercado, de tal manera que se atraiga a la clientela, y que se ofrezcan, a la vez, ventajas sobre los productos que se pueden encontrar en el mercado informal.

#### Perspectivas de desarrollo del sector cosmético

A pesar de que la economía nacional no es la ideal actualmente, la industria de perfumería y cosméticos se encuentra ya consolidada en el país, manteniendo altos niveles de rentabilidad; sin embargo, las ganancias de la empresa pudieran verse amenazadas si la situación económica empeora, especialmente si el índice de desempleo se incrementa, ya que este factor es precisamente la amenaza principal de la industria; el comercio informal y la piratería, consecuencia directa del desempleo, se ha vuelto tan común para el pueblo mexicano que incluso en ocasiones ha dejado de percibirse como problema para verse con ojos de normalidad. Para el gobierno, este factor funciona como un aliciente para retrasar acciones que se enfoquen a la solución de esta situación, o que le permite enfocarse a solucionar factores sintoma que solo darán resultados a corto plazo, pero que los hará lucir bien en su informe anual.

Así pues, el comercio informal, que tanto mercado le quita a la industria, ha llegado a percibirse como una ventaja entre la población que no tendría acceso de otra forma a ciertos productos (o a ingresos), marcando así muchas barreras de salida que impiden eliminar, al menos en parte, esta situación.

Otro factor que incita el comercio informal y la piratería (además de la falta de empleo) es la cantidad asombrosa de impuestos que se ahorran las personas que laboran aquí, versus aquellas que tienen un salario fijo y están sometidas a las aportaciones múltiples que se le debe dar al gobierno por el simple hecho de percibir ingresos.

De esta manera pues, aún cuando la industria se encuentre consolidada, habrá factores que le impedirán crecer más aún, y deberá estructurar siempre su estrategia tomando en cuenta este importante segmento del mercado, sensible a precios y habituado a buscar los mismos beneficios en la piratería.

Respecto al mercado formal, específicamente aquel dedicado a productos de alta calidad, la ventaja con que cuenta en el país son los múltiples tratados de libre comercio con los que cuenta México, lo cual facilita y abarata las importaciones de dichos productos; tomando en cuenta que más del 90% de estos productos son de importación, esto se convierte en una ventaja considerable, especialmente al contar con acuerdos con los principales países productores de estos artículos como son Estados Unidos y Francia.

Por supuesto, los factores demográficos del país también han sido de gran ventaja para este sector, ya que una gran cantidad de mujeres, y últimamente de hombres también se ubican en el rango de edades en la cual se empiezan a preocupar cada vez más por su aspecto. Recientemente, el "lucir bien" ha sido una estrategia difundida fuertemente en especial por el sector alimenticio, fomentando los productos *light*, sin embargo el sector de perfumería y cosméticos ha aprovechado considerablemente esta situación, diversificándose productos de tal manera que se pueda ofrecer por ejemplo cremas reductivas, reafirmantes, anticelulitis, etc. De seguir así el mercado es muy probable que las ventas continúen incrementándose fortaleciendo el rubro más grande del sector; sin embargo, los aspectos potenciales más fuertes en la industria son los tintes de cabello, especialmente debido a la moda gracias a la cual el mercado se ha ampliado debido a que chicas desde los 14 años se tiñen el cabello y el hombre empieza a probar también productos de este tipo, considerados antes exclusivos de la mujer. Esta área, afirma Olivas, ha presentado un crecimiento de entre el 10 y el 14% y se espera continúe la tendencia.

Por otro lado, el negocio de los SPA's últimamente ha generado una buena fuente de ingresos al sector cosmético, especialmente debido a la disminución de sus costos, lo que ha hecho más accesible este mercado a la población, aunque sin dejar de ser considerado como un ambiente lujoso. Derivado de esto también se han lanzado innumerables productos bajo el concepto de *spa en casa* de tal manera que aquellas personas que no tengan la capacidad para asistir a una instalación de este tipo, puedan comprar los productos para hacerlo en casa. Debido a la cantidad de productos que ingresan con este propósito, es muy probable que este mercado se vaya expandiendo, al crear la necesidad de dichos productos y dejar de ser considerados como de lujo, justo como ha pasado con los productos para bebé, los cuales son considerados actualmente como artículos de primera necesidad.

Por otro lado, la industria cosmética en el país podría verse favorecida si se buscaran algunas asociaciones entre PyMEs para investigación y desarrollo, de tal manera que México se distinguiera por algún producto diferenciado y de buena calidad, más que por la eficiencia para reproducir modelos establecidos (imagen actual del país dentro del sector). Para esto, si bien es cierto que muchos empresarios no cuentan con el capital apropiado, también lo es el que existe una capacidad instalada ociosa que se encuentra disponible para incrementar la producción, sin embargo, debido a que las empresas se encuentran dedicadas a reproducir otros productos, la mayor parte de los clientes prefieren irse por la competencia extranjera, la cual es considerada como de mayor calidad.

Quizá sea debido a este estigma que pocos empresarios cuidan la calidad de sus productos, o la correcta mantención de la tecnología utilizada (por no decir la actualización de la misma) esto mismo es reforzado por el gobierno al no establecer ningún control de calidad ni exigir registro sanitario en el país, lo que origina que cada empresa tenga sus propios estándares de calidad. Este aspecto obviamente impacta en la comercialización en mercados internacionales de productos mexicanos, ya que difícilmente pueden alcanzar los estándares requeridos, además de que pocos empresarios cuentan con la información para establecer estrategias de comercialización adecuadas.

## REFERENCIAS

Genera industria de perfumería y cosméticos más de 26 mil empleos. Periódico Milenio. Versión electrónica del jueves 28 de junio del 2007.

Memoria Estadística 2005, CANIPEC

Rogelio Ramirez de la O. Artículo: Menor crecimiento económico. Periódico El Universal, 4 de mayo del 2007.

<http://empresarios.mundoejecutivo.com.mx/articulos>

[www.avoncompany.com](http://www.avoncompany.com)

[www.bancomext.com](http://www.bancomext.com)

[www.biografiasyvidas.com/biografia/l/lauder.htm](http://www.biografiasyvidas.com/biografia/l/lauder.htm)

[www.canipec.org.mx](http://www.canipec.org.mx)

[www.colgate.com.mx](http://www.colgate.com.mx)

[www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

[www.contactopyme.gob.mx](http://www.contactopyme.gob.mx)

[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

[www.loreal.com](http://www.loreal.com)

[www.loreal-finance.com](http://www.loreal-finance.com)

[www.merck.com.co](http://www.merck.com.co)

[www.pg.com.mx](http://www.pg.com.mx)

[www.quiminet.com.mx](http://www.quiminet.com.mx)

[www.revlonprofessional.com](http://www.revlonprofessional.com)

[www.siem.gob.mx](http://www.siem.gob.mx)

# **“EL TEQUILA”**

De México Para El Mundo

OCTUBRE/ 2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## INTRODUCCIÓN

El tequila es un icono de México, refleja parte de nuestra historia y por supuesto, de nuestro presente.

En la actualidad este reflejo es expandido a diversas partes del mundo a través de la exportación de la bebida, generando que otras culturas conozcan un poco de nuestro país a través de nuestras costumbres *pachangueras*. Así pues, el "caballito" de tequila acompañado con sal y limón ya no es hábito exclusivo de Jalisco o de México, sino que una pequeña pero importante población de diversos países la han conocido también.

A lo largo de las siguientes páginas se dará a conocer de forma general un poco de la historia de nuestro licor, así como los aspectos por los que ha ido pasando el sector mientras buscaba la consolidación en el mercado, así como los resultados actuales de dicha experiencia para llegar a una pregunta final.

¿Realmente es nuestro el Tequila?

## HISTORIA DEL TEQUILA

### Orígenes y tradición ancestrales.

Desde hace milenios, durante toda la época precolombina, los pobladores de esta región de México reverenciaban al Agave por los grandes beneficios que éste les proporcionaba. El agave representaba a la diosa Náhuatl Mayahuel, diosa de la fertilidad de 400 pechos que le permitían alimentar a sus 400 hijos; por lo que se creía que la planta tenía poderes especiales. Los habitantes indígenas utilizaban esta maravillosa planta en diversas formas:

De sus hojas obtenían fibra para la confección de diversos tipos de tejido que les proporcionaban abrigo y elaboraban herramientas;

- Sus espinas eran utilizadas como agujas;
- Del corazón o piña obtenían jugos y mieles para alimentarse;
- Y de la fermentación de dichas mieles y jugos se obtenía una bebida mística que les permitía entrar en comunión con su entorno.

### Encuentro de dos mundos

Con la llegada de los españoles a México, llega también el conocimiento de la destilación que permite incorporarla como una etapa posterior a la fermentación de las mieles de Agave.

El Tequila, como bebida destilada surge en el siglo XVI como resultado de combinar una materia prima auténticamente mexicana con un proceso de producción europeo. Por esta razón, el Tequila puede considerarse símbolo del encuentro de las dos culturas.

Las primeras producciones de Tequila se conocieron como "vino mezcal de Tequila", por ser el producto resultado de la destilación de los jugos fermentados (o vinos) de una planta perteneciente al grupo de los conocidos mezcales y se elaboraba en los alrededores del pequeño poblado de Tequila, en la antigua región de la Nueva Galicia, en el occidente de México.

### La relevancia económica del Tequila en la época colonial

Durante los trescientos años que duró la época Colonial en nuestro país el Tequila fue un producto de gran relevancia económica. Al inicio de esta etapa las leyes limitaban la producción de vino mezcal, con el objetivo de crear mercados en México para los productos españoles.

Sin embargo, controlar la producción de estas bebidas espirituosas domésticas era una tarea sumamente complicada, por lo que el Gobierno de la Nueva Galicia (en lo que hoy es el estado de Jalisco) decidió, a inicios del siglo XVII, permitir su producción aunque imponiéndole altos impuestos. Registros históricos indican que en ese siglo XVII las primeras producciones formales de Tequila se llevaron a cabo en la Hacienda de Cuisillos propiedad de Pedro Sánchez de Tagle, Marques de Altamira. Los impuestos provenientes de la destilación y producción de Tequila ayudaron al gobierno colonial a llevar a cabo las obras públicas que la región necesitaba, como la construcción de acueductos para llevar agua potable a la ciudad de Guadalajara, o parte de la construcción del edificio que hoy alberga al Palacio de Gobierno del Estado de Jalisco.

Para el siglo XVIII, el Tequila era ya un importante producto de exportación de esta región, al distribuirse a varios países a través del puerto de San Blas y las rutas de la Nao de China. La bien ganada reputación que esta bebida tenía entonces sólo en México, comenzó a ser conocida más allá de nuestras fronteras. Sin embargo, en 1785, el rey español Carlos III decidió prohibir la producción de bebidas espirituosas en América, nuevamente con el objetivo de promover la importación de vinos y aguardientes españoles. El Tequila se produjo entonces de manera clandestina hasta que Fernando IV cancelo dicha prohibición.

### El Tequila y el nacimiento de la nación mexicana

Una vez consolidada la independencia de México, en 1821, muchos vínculos comerciales de nuestro país con la antigua metrópoli se deterioraron y muchos mercados domésticos quedaron desatendidos, lo que generó una gran oportunidad de crecimiento para el Tequila.

No obstante, el siglo XIX fue una época de grandes vaivenes tanto políticos como ideológicos los cuales en ciertos momentos favorecían el desarrollo del Tequila y en otros lo inhibían.

Con la llegada de Porfirio Díaz al poder en el tercer tercio del siglo XIX, se promovió nuevamente la europeización de las costumbres por lo que la importación de productos europeos, y específicamente franceses, volvió a ser privilegiada: brandies y cognacs franceses fueron favorecidos en perjuicio del Tequila.

### El siglo XX: el verdadero despegue del Tequila

En 1910 estalla la Revolución Mexicana y se genera en la población una búsqueda de una nueva idiosincrasia de nación con sus símbolos propios. El Tequila, identificado con los héroes revolucionarios de la época, es adoptado por el pueblo como un símbolo de orgullo nacional.

Pocos años después las circunstancias internacionales favorecen aún más el crecimiento del Tequila.

En los años treinta, La Prohibición en los Estados Unidos hizo difícil la importación de bebidas alcohólicas europeas en aquel país, lo que dio al Tequila, que se introducía de contrabando, una ventaja competitiva que le permitió incrementar su popularidad.

Años después, la Segunda Guerra Mundial nuevamente obstaculizó el flujo de bienes de consumo de Europa a los Estados Unidos, beneficiando nuevamente al Tequila el cual vio fortalecida su presencia en el mercado del vecino país del norte.

En los años cincuenta, de la mano del cine y la música mexicanas el Tequila se consolidó ya que las películas de la época generaron un símbolo de la mexicanidad, alrededor de tres elementos típicamente jaliscienses: el charro, el mariachi y, por supuesto... el Tequila.

Hoy en día el Tequila, y la industria que lo respalda, son un orgullo de México y un ejemplo de profesionalismo y modernidad.

### El Tequila hoy: orgullo de México y regalo para el mundo

Actualmente existen 68 empresas afiliadas a la Cámara de la Industria Tequilera, sin embargo, se encuentran registradas ante el Consejo Regulador del Tequila 118 empresas con 739 marcas en lo respecta al tequila de envasado nacional, mientras que el envasado extranjero cuenta con 27empresas y 146 marcas.

Miles de hectáreas en el Occidente de México, que sin embargo sólo representan un pequeño porcentaje del potencial del territorio protegido, están plantadas con agave, para garantizar el abasto que esta industria necesita.

La industria tequilera da empleo directo a 38,000 personas y es un gran generador de divisas para el estado de Jalisco. Sólo en el año 2003, por concepto de exportación de Tequila el estado captó más de 318 millones de dólares.

## PROCESO DE PRODUCCIÓN

### Plantación y cultivo de los agaves

El proceso comienza cuando nuevos hijuelos de Agave Tequilana Weber variedad azul son plantados en una parcela recientemente trabajada, en la cual crecerán y se desarrollarán como plantas aptas para que, al término de seis a ocho años, sean jimadas y trasladadas a las fábricas productoras de Tequila.

#### Jima

Una vez que las plantas de Agave son consideradas aptas, se inicia el proceso de cosecha, conocido tradicionalmente como "jima", la cual consiste en cortar de tajo las hojas del agave para posteriormente extraer de la tierra la cabeza de agave, también conocida como "piña".

#### Cocimiento

El cocimiento convierte los carbohidratos complejos de las piñas en azúcares simples, aptos para la fermentación y al mismo tiempo suaviza las piñas haciendo más fácil el proceso posterior de extracción de azúcares. El cocimiento más tradicional se lleva a cabo en hornos de ladrillo o mampostería a través de la

inyección de vapor de agua, en un proceso que dura entre 50 y 72 horas. Este proceso también puede desarrollarse en tanques de acero de varias toneladas de capacidad, conocidos como "autoclaves". La mayor capacidad hermética de estos equipos hace posible que el tiempo requerido en el proceso se reduzca a entre 8 y 14 horas.

### Extracción

Aunque antaño la extracción se realizaba por medio de la tradicional "tahona" (piedra circular que era pasada varias veces encima de las piñas cocidas de agave), hoy en día el proceso se lleva a cabo mediante trenes de molienda de varias etapas.

El agave cocido es desgarrado primero en pequeños pedazos que son posteriormente pasados por los molinos en los cuales, con la ayuda de la inyección de agua, son exprimidos para extraer sus mieles.

Después de obtenidos los jugos, conocidos como "mosto fresco", éstos pueden tomar dos destinos distintos:

- 1.- Pueden ser utilizados para la producción de Tequila o
- 2.-Para la producción de Tequila 100% de Agave.

La diferencia estriba en que, en el caso del Tequila, antes de la fermentación dichos jugos son mezclados con azúcares provenientes de otras fuentes distintas al Agave Tequilana Weber variedad azul pero siempre y cuando se mantenga una relación mínima de 51 por ciento de los azúcares provenientes del Agave y el 49 por ciento restante proveniente de las otras fuentes.

### Fermentación

Las levaduras que cada empresa productora decide utilizar inician los procesos de fermentación convirtiendo al mosto fresco en mosto muerto, es decir, transformando los azúcares en alcohol.

La fermentación dura varias horas y difiere de empresa a empresa con base en los estándares que cada una de ellas tenga establecidos.

Una vez que el proceso normal de fermentación ha concluido y el mosto ha alcanzado una graduación alcohólica de entre 5 y 7 por ciento, éste puede ser dejado en reposo unas horas más antes de pasar al proceso de destilación.

### Destilación

La destilación se lleva a cabo en alambiques que generalmente son de cobre o de acero; o en torres de destilación continua.

El Tequila se destila dos veces. La primera destilación se conoce como "destrozamiento", requiere un par de horas y genera el "ordinario", es decir, un líquido con una graduación alcohólica de alrededor de 20%.

La segunda destilación, también llamada "rectificación", dura entre tres y cuatro horas. El resultado de este proceso es un líquido con una graduación alcohólica cercana al 55%.

En los procesos de destilación, las sustancias se dividen en tres partes. Las "cabezas", que contienen aldehídos no deseados, son desechadas, el "corazón", sí es utilizado para el Tequila, mientras que las "colas" algunas veces son recicladas en la siguiente destilación y algunas otras veces simplemente desechadas.

De la rectificación se obtiene un líquido transparente que ya puede ser considerado Tequila Blanco o que puede ser sujeto a maduración para convertirse en alguno de los otros tipos de Tequila.

### Maduración

Para los Tequilas reposados, es posible utilizar pipones o barricas. Para los Tequilas añejos y Tequilas extra añejos necesariamente deben utilizarse sólo barricas con una capacidad máxima de 600 litros. Todas las barricas son de roble blanco que, sin embargo, puede ser americano o francés. Las barricas pueden ser nuevas o haber sido previamente utilizadas en otro tipo de bebidas. Asimismo, también pueden haber sido sujetas a un tratamiento de tostado o de quemado que finalmente transmitirá diferentes características al Tequila.

### Envasado

Antes de ser envasados la mayoría de los Tequilas son filtrados por celulosa o carbón activado. La graduación alcohólica de los productos se reduce a nivel comercial mediante la adición de agua destilada o desmineralizada.

Sólo pueden utilizarse envases nuevos que estén hechos de materiales permitidos por la normatividad.

### El agave

El Agave Tequilana Weber variedad azul es el que, de acuerdo a la normatividad, debe ser utilizado en la producción de Tequila.

Estos Agaves deben estar plantados dentro del territorio protegido por la Denominación de Origen, además de estar incluidas en un registro de plantaciones administrado por el Consejo Regulador del Tequila.

Existen muchas clases diferentes de Agave. Sólo en México se han identificado más de doscientas. Sin embargo, ninguna es tan apta para la producción de Tequila como la planta que fue clasificada, en 1905 por el botánico alemán Franz Weber, de quien esta variedad toma su nombre.

Algunas veces existe confusión al creer que el Agave es una cactácea cuando en realidad ésta es una planta perteneciente a la familia de las amarilidáceas.

El Agave se planta en potreros o parcelas formando filas dejando un espacio suficiente entre ellas para facilitar las labores de cuidado de la planta.

El agave requiere entre 6 y 10 años para alcanzar sus máximas concentraciones de azúcar. Durante su periodo de crecimiento, las plantas están sujetas a labores de barbeo, es decir, cortar las puntas de las hojas para fomentar el crecimiento de la piña.

Para la producción de Tequila sólo se utiliza la cabeza o "piña", la cual, una vez lista para ser cosechada puede pesar entre 40 y 60 kilogramos.

Tabla 18. Cantidad de plantas por estado y año de plantado en la DOT, enero del 2007.

Estado	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	TOTAL
Guerrero	271165	345178	2085818	2454294	1675093	638099	257768	7,727,415
Jalisco	50907745	66469775	79861421	69854043	35168389	23574270	10502654	336,338,297
Michoacán	334262	803599	3017627	4675567	2622368	629639	59443	12,142,505
Morelos	8278354	4529727	5896064	4741375	1431349	2972663	1908104	29,757,636
Tamaulipas	240753	588357	2172813	4277145	1123958	173805	137805	8,714,636
<b>TOTAL</b>	<b>60,032,279</b>	<b>72,736,630</b>	<b>93,033,743</b>	<b>86,002,424</b>	<b>42,021,157</b>	<b>27,988,476</b>	<b>12,865,774</b>	<b>394,680,485</b>

### Denominación de origen

#### Cronología

31 de Octubre, 1959

Se constituye la Cámara Nacional de la Industria Tequilera (CNIT) debido al interés de las empresas tequileras de unirse para enfrentar juntos los retos del sector.

9 de Diciembre, 1974

Se publica la resolución de protección a la Denominación de Origen Tequila (DOT).

1978 Se inscribe la DOT ante la Organización Mundial de la Propiedad Industrial iniciando formalmente su protección internacional.

1994 Con la firma del NAFTA se crean compromisos de protección a la DOT en Estados Unidos y Canadá.

1994 Nace el Consejo Regulador del Tequila lo que fortalece la DOT.

1997 Se establece un acuerdo bilateral que protege al Tequila en la Unión Europea.

2004 Japón reconoce el nombre Tequila a favor de México debido a la reciente firma del acuerdo de cooperación económica entre ambos países.

6 de Enero, 2006

Entra en vigor la Norma Oficial del Tequila actualmente vigente (NOM-006-SCFI-2005 Bebidas alcohólicas-Tequila-Especificaciones).

### Territorio protegido

El territorio protegido por la Denominación de Origen Tequila consiste en aproximadamente 11.8 millones de Hectáreas. Sólo un 3% de la superficie agrícola de este territorio está en la actualidad destinada al cultivo de Agave Tequilana Weber variedad azul.

El territorio protegido comprende 180 municipios en cinco estados:

Todo el estado de Jalisco (124 municipios).

Ocho municipios del estado de Nayarit (Ahuacatlán, Amatlán de Cañas, Ixtlán del Río, Jala, Xalisco, San Pedro Lagunillas, Santa María del Oro y Tepic).

Siete municipios del estado de Guanajuato (Abasolo, Cd. Manuel Doblado, Cuerámara, Huanimaro, Pénjamo, Purísima del Rincón y Romita).

Treinta municipios del estado de Michoacán (Briseñas de Matamoros, Chavinda, Chilchota, Churintzio, Cotija, Ecuandureo, Jacona, Jiquilpan, Maravatío, Marcos Castellanos, Nuevo Parangaricutiro, Numarán, Pajacuarán, Peribán, La Piedad, Régules, Los Reyes, Sahuayo, Tancítaro, Tangamandapio, Tangancicuaro, Tanhuato, Tinguindín, Tocumbo, Venustiano Carranza, Villa Mar, Vista Hermosa, Yurécuaro, Zamora, Zináparo).

Once municipios del estado de Tamaulipas (Aldama, Altamira, Antiguo Morelos, Gómez Farías, González, Llera, Mante, Nuevo Morelos, Ocampo, Tula y Xicotencatl)

Figura 35. Territorio protegido por la DOT.



## ANTECEDENTES Y SITUACIÓN ACTUAL DEL SECTOR

A inicios de los años 90's se inició una campaña, por los mismos productores del Tequila, para mejorar la reputación de la bebida, de tal manera que dejara de ser considerado licor "para pobres" y elevara su categoría al estatus de Whisky o Cognac.

Esta difusión obtuvo resultados rápidamente al incrementarse el consumo nacional de la bebida en un 429% de 1995 al 2007<sup>1</sup> al tiempo que las exportaciones aumentaban 10% promedio anualmente.

Este incremento, si bien benefició momentáneamente al sector, también tuvo sus consecuencias, debido principalmente a que no estaban preparados para tal éxito y no se contaba con la infraestructura o la materia prima indispensable para satisfacer las necesidades del mercado.

Este último aspecto fue el principal problema al que se vieron enfrentados tanto los productores del Tequila como los agricultores del agave Weber, debido a que no tenían plantíos suficientes.

A pesar del evidente incremento de la producción, no fue sino hasta el año 2000 que se inició un incremento en el plantío de agave de tal manera que se pudiera contar con la materia suficiente para la elaboración del tequila.

Debido a la gran demanda poco satisfecha en aquel momento, el precio del agave se disparó, de 80 centavos de dólar a 1.5 dólares en tan solo un año. Esto obviamente generó que muchos granjeros optaran por utilizar sus campos para sembrar agave, ya que la expectativa era que el mercado continuara en expansión.

Durante esa temporada, muchos agricultores se vieron beneficiados por el incremento del precio del agave, motivándose con esto a invertir en más tierras y sembradíos. Debido al tiempo necesario para que el agave madure lo suficiente para su utilización, nadie podía ver los resultados de su inversión sino hasta 7 años después.

Por supuesto fueron pocas las personas que percibieron el efecto que desencadenaría esta situación, sin embargo, no pudieron impedir que otros continuaran con su sembradío.

---

<sup>1</sup> Registros para el primer semestre de ambos años

Entre tanto, mientras maduraban las grandes extensiones de agave por un lado, por otro se agotaban los plantíos maduros y el incremento en el precio desencadenó la quiebra de muchas destiladoras pequeñas que simplemente no pudieron cubrir el costo de producción.

Para el 2000 un par de aspectos generaron una caída en el desarrollo del tequila. Por un lado, el agotamiento del agave y el precio del mismo originaron que se incrementara el costo de la bebida a los usuarios, por lo que muchos de ellos empezaron a cambiar el Tequila por licores más económicos como el Ron, Brandy o el Vodka, bebidas que costaban alrededor del 50% menos que una botella de la bebida nacional.

La crisis del tequila, unida a la desaceleración económica que sufría el país, originó un descenso de 14.5% en el consumo de licores; entre el 200 y el 2001 las ventas de Ron bajaron 9%, Brandy 6%, Vodka 5%, Whisky 1% y las de Tequila se desplomaron 15%.

Aunado a esto, en la Reforma Fiscal iniciada a partir del 2001 se incrementó el Impuesto IEPS a las bebidas alcohólicas hasta un 60%, trayendo como consecuencia un deterioro adicional para el tequila dada la situación del precio del Agave, disminuyendo las ventas del sector.

La ventaja obtenida por los productores, de acuerdo a la Reforma, fue el artículo número 17 que dicta:

Artículo 17: En materia de estímulos fiscales, durante el ejercicio 2002, se establece lo siguiente:

XII. Se otorga un estímulo a los productores de agave tequilana weber azul y a los productores de las diversas variedades de agave de arca la Norma Oficial Mexicana que enajenen dicho producto para ser utilizado exclusivamente en la elaboración del tequila y mezcal, en un monto que no podrá exceder de \$3.00 por kilo de agave”

Así pues, el precio del agave se vio disminuido drásticamente en una quinta parte del precio que tenía al momento de salir dicha ley. Por supuesto esto fue un gran golpe para los sembradores del agave, principalmente para aquellos que comenzaban a, literalmente, cosechar los frutos de su inversión.

Además de la disminución del precio del agave, los proveedores de materia prima se encontraron con que el poder de negociación que tenían poco tiempo atrás se había perdido, dada la gran

cantidad de agave existente durante el 2002 y 2003, de aquellos agricultores que iniciaron la expansión de su sembradío desde que se vio incrementada la producción del Tequila.

Esta crisis para los proveedores de agave ha ido incrementándose al paso del tiempo, primero que nada por la maduración de ciertas cosechas nuevas y, por otro lado, debido a que empresas tequileras, principalmente aquellas que pasaron a manos extranjeras decidieron comprar terrenos para su propio sembradío. Sobra decir que tal integración repercutió en un incremento en la competencia del sector agropecuario de agave, quienes tuvieron que bajar precios llegando incluso a los \$2 por kilo actualmente.

Muchos empresarios de esta rama optaron por diversificarse, vendiendo los hijuelos del agave o iniciando la venta del producto para sectores tales como el de la salud.

Por supuesto esta situación favoreció a los productores del Tequila, debido a que los costos de producción decrecieron y el estatus del tequila se incrementó, al igual que sus ventas, al disminuir un poco el precio del producto.

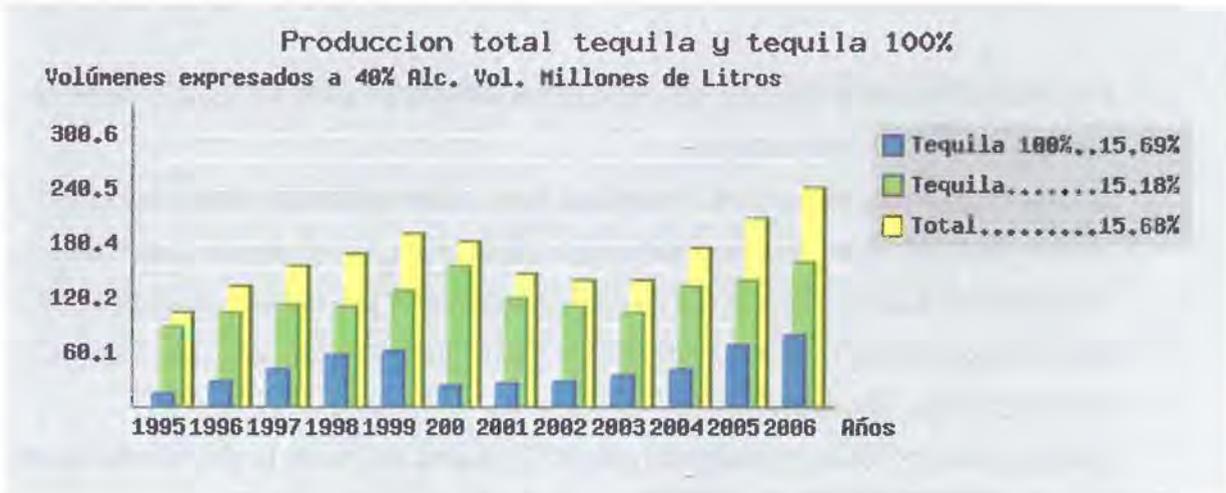
Debido al ingreso de capital extranjero al sector, se vio favorecido también el nivel de exportaciones de la bebida, al grado que existen compañías tales como Cuervo que utilizan la mayor parte de su producción (65%) únicamente para exportación.

#### Datos de producción

La producción de Tequila se ha incrementado con el paso del tiempo, y se puede observar un importante crecimiento desde 1995 a la actualidad, con un pequeño declive presentado a partir del 2001 dadas las dificultades mencionadas anteriormente; sin embargo, a partir del 2003 se ha visto un nuevo descenso en la producción de la bebida, alcanzando para el 2006 más de 240 millones de litros.

Un aspecto importante a denotar en este incremento en la producción es el auge del tequila 100%, categoría que ha obtenido una aceptación muy importante a lo largo de este periodo de tiempo; como se puede observar en la tabla inferior, el incremento en la producción del tequila debe mucho al aumento en la producción del Tequila 100% el cual se ha ido popularizando en los últimos años principalmente debido a la labor del CRT, organismo que frecuentemente esta verificando la calidad del producto y promoviendo la diferencia en cuanto a la finura del tequila 100% versus el Tequila.

FIGURA 36 .Producción Total Tequila (1995-2006)



Producción por municipios principales

A pesar de la gran extensión territorial autorizada para la producción del tequila, más de la mitad del licor es producido en dos municipios; Tequila, con un 31% de la producción, y Zapotlanejo, que se encarga de otro 22.5%.

La tabla muestra la cantidad de litros producidos por municipio, registrados para el primer semestre del año actual.

Tabla 19. Producción por municipio.

Municipio	Mill. litros	%	% Acum.
Tequila	42,815	31.12%	31.12%
Zapotlanejo	30,972	22.51%	53.64%
Guadaluajara	10,370	7.54%	61.18%
Arandas	9,530	6.93%	68.10%
Amatitan	7,651	5.56%	73.67%
Tototlán	3,476	2.53%	76.19%
Tepatitlan	3,078	2.24%	79.04%
Atotonilco	2,656	1.93%	82.80%
Magdalena	837	0.61%	76.80%
Otros	23,660	17.20%	100.00%
<b>Producción Total</b>	<b>137,565</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>

## Exportación

Actualmente el tequila se exporta a más de 60 países, incluyendo lugares tan distantes como las islas Guam, Líbano, Singapur y Chad.

Después de la cerveza, el tequila es la bebida que genera mayor cantidad de divisas para el país. Actualmente existen 46 empresas mexicanas que exportan tequila; sin embargo, la mayor parte de las exportaciones son a granel, lo que permite que esta bebida sea envasada en otros países, principalmente en Estados Unidos, donde además de embotellarse y venderse en el mercado local se reexporta hacia otros países.

Durante el 2005, en México se produjeron más de 209 millones de litros de tequila, equivalentes a aproximadamente 400 millones de dólares; consumiéndose a nivel nacional sólo alrededor de 92 millones de litros de esta bebida, según datos el Consejo Regulador del Tequila.

Del total producido en dicho año, unos 117 millones de litros de tequila salieron del país, equivaliendo a 500 millones de dólares, representando un aumento del 25 por ciento con respecto al 2004.

De este índice de exportaciones, más del 70 por ciento va destinado al mercado de Estados Unidos; por esto, México firmó hace poco un acuerdo con tal país para garantizar la protección a la autenticidad del tequila que se exporta a granel.

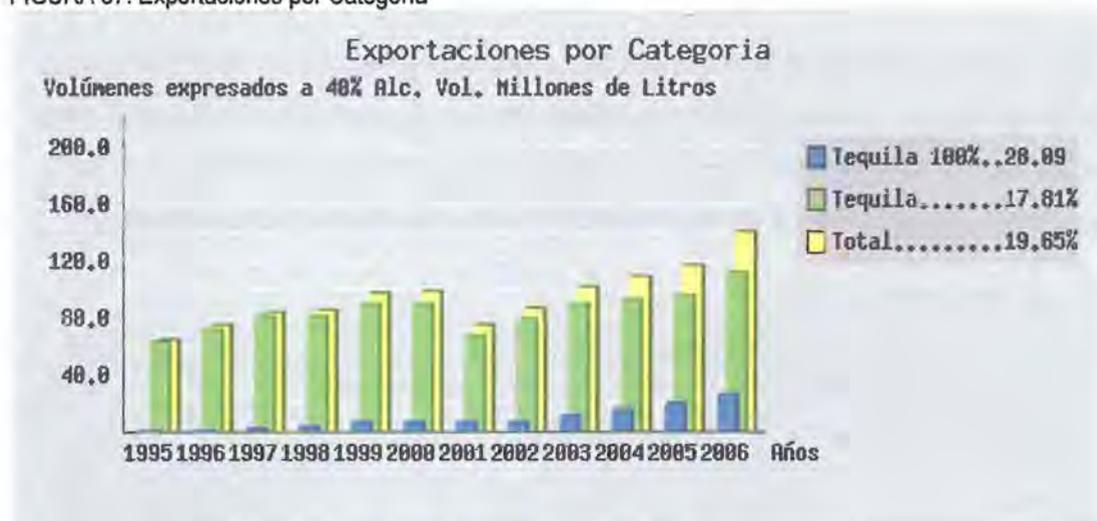
El estado mexicano se beneficia también por los impuestos que cobra por la venta del tequila: el 70 por ciento de la venta de dicha bebida se va entre el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) y el Impuesto al Valor Agregado (IVA).

### Exportaciones Por Categoría

El tequila 100% se ha ido ganando poco a poco su lugar en el mercado mundial, lo cual se percibe fácilmente en la tabla 3, en la cual se observa como esta categoría se ha ido *levantando* de una exportación casi nula en 1995 a más de 20 millones de litros para el 2006.

Ambas categorías ha registrado un incremento importante (19.6%) del 2005 al 2006, obteniendo en este último año un nivel de exportación récord con un aumento del 17.8% para el tequila y un 28.9% para el tequila 100% categoría que continúa a la alza en el presente año.

FIGURA 37. Exportaciones por Categoría



### Exportaciones Por Tipo

La exportación a granel en la actualidad (y desde hace años) se ha impuesto sobre el envasado debido principalmente a dos aspectos:

1. El precio de las botellas es muy caro

La botella del tequila además de ser funcional debe ser muy atractiva, de tal manera que diferencie dicha marca del resto y motive a los clientes a comprarla. Actualmente el precio de la botella implica entre un 10 y un 20% del costo total del producto.

Un molde puede costar 60 mil dólares, y una botella sencilla de 10 a 40 pesos. Si se toma en cuenta que en los últimos dos años, el kilo de agave ha costado entre dos y cuatro pesos, la botella es más cara que el insumo principal.

Así pues, muchos empresarios pequeños optan por evitar este costo y vender su producto a granel, por supuesto esto implica enfocarse exclusivamente a un sector del mercado.

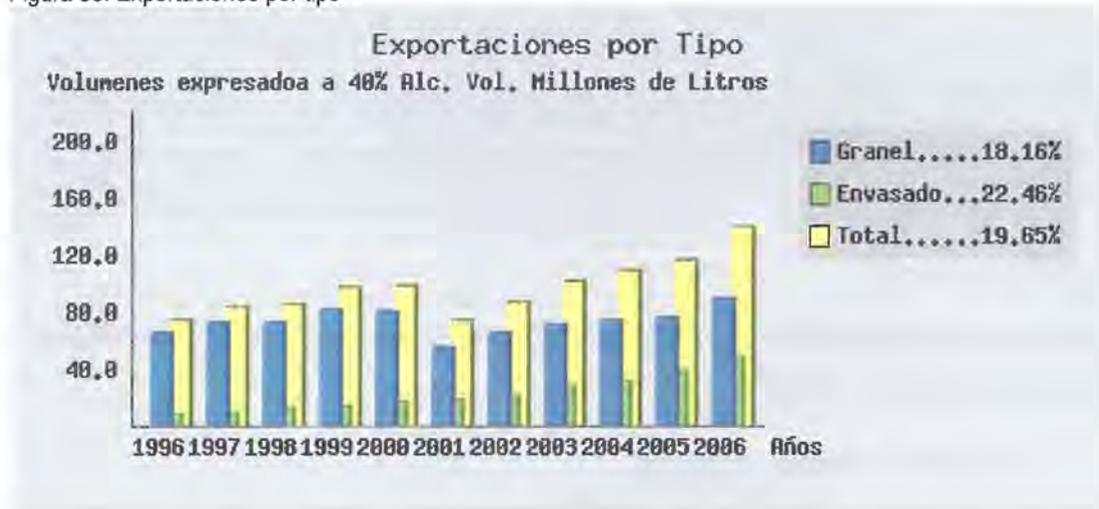
2. Algunos clientes lo piden únicamente a granel

De esta manera ellos pueden revenderlo localmente e incluso reexportarlo. Esta práctica es sobre todo común en Estados Unidos, país destino del 70% de la exportación del Tequila.

Como es bien sabido, esta práctica no es poco común en la interacción comercial México-EUA; así pues, vendemos tequila a granel y les compramos (importamos) el licor ya envasado.

A pesar de dicha tendencia, es esperanzador ver como el tequila envasado ha ido aumentando su nivel de exportación, esto se ha dado principalmente debido a el gran atractivo de algunas botellas que son fabricadas actualmente ya sea con aplicaciones de plata o hechas con Talavera, lo que le da un toque más tradicional a la bebida, haciéndolo un tanto más atractivo para los extranjeros.

Figura 38. Exportaciones por tipo



### TENDENCIAS DE CRECIMIENTO

Después de la crisis vivida por el sector a fines de los 90's e inicios del nuevo siglo, la industria Tequilera parece encontrarse en un periodo de estabilidad, con un crecimiento importante y sostenido que, por supuesto, conforme vaya madurando el mercado se irá disminuyendo.

Según un estudio realizado por la consultora Beverage Marketing Corporation en el 2005, el pronóstico de desarrollo del sector será de un 2% promedio anual para los próximos 3 años. Esto implicaría que para el 2010 se tenga una producción total de 259.7 millones de litros. Dicho aumento es fácilmente sostenible por la infraestructura actual con que cuentan las destiladoras.

Por otro lado, el apoyo que ha brindado el Consejo Regulador del Tequila al sector, junto con la Cámara Nacional de la Industria Tequilera, han sido de gran ayuda para la consolidación del mismo, brindando ventajas importantes tales como la DOT y el territorio protegido.

Con una buena planeación estratégica de exportación el Tequila puede repuntar a nivel mundial, ya que se ha mostrado que tiene buena aceptación.

Quizá se podría beneficiar un poco más el mercado nacional de disminuirse los precios, ya que en ocasiones es incluso más económico conseguir un litro de tequila fuera que dentro del país.

Por supuesto un énfasis en la exportación envasada hará imponga más aún el sello mexicano, generándose mayores ganancias para el país, al evitar que otros países lo vendan por su cuenta, independientemente de la protección que la denominación de origen otorga.

## ANÁLISIS PORTER

### **Rivalidad entre competidores existentes**

Debido a la madurez del mercado se puede percibir una fuerte rivalidad en los competidores

Cada empresa importante tiene todo un abanico de productos para acceder a los distintos nichos de mercado a los cuales van dirigidos, sin embargo, algunas empresas se enfocan en uno en específico y hacia este dirigen toda su campaña de mercado; así pues, se encuentra por ejemplo a Cuervo dirigido principalmente al mercado juvenil, y por otro lado a Don Julio resaltando la elegancia y distinción de la bebida en el mercado adulto.

Sin embargo, y a pesar de dicha separación, es notoria la rivalidad existente entre las distintas casas tequileras, lo cual es fácilmente apreciable con las diversas promociones que salen al mercado o el rediseño de algunas botellas con el fin de hacerlas más atractivas, igualmente buscan acercarse más al cliente, diseñando paginas Web interactivas que permitan al usuario desde crear su propio cóctel hasta participar en promociones de la empresa o unirse a un *antro* virtual.

### **Poder de negociación de los clientes**

Dada la gran cantidad de marcas y casa tequileras, el poder de negociación de los clientes se ha incrementado considerablemente ya que tienen una amplia gama de donde elegir, con la garantía de que es de buena calidad por el simple hecho de traer el sello del CRT.

Este aspecto ha originado que varias empresas se enfoquen en una estrategia de precios bajos más que de diferenciación, al no tener formas, de acuerdo a sus recursos, para diferenciarse.

Las marcas que han optado por la diferenciación han invertido cantidades asombrosas en publicidad, tratando de darle imagen a su producto, de tal manera que el cliente lo asocie con diversión, calidad, elegancia o estatus.

Por supuesto las empresas también han logrado satisfacer las necesidades de sus clientes al diversificarse, ofreciendo cócteles de tequila envasados (p.e. New Mix) o tequila de sabores (Crema de tequila mango, fresa o coco) de manera que puedan acercarse a aquellos bebedores potenciales que no gustan del sabor del tequila puro.

### **Poder de negociación de los proveedores**

Este, en cuanto al agave, ha ido decreciendo conforme ha ido avanzando la historia del sector. Podría decirse que la falta de pensamiento sistémico (especialmente el aspecto de demora) originó la pérdida de poder de los proveedores. Así pues, actualmente estos se encuentran a merced de los productores, quienes pueden escoger tranquilamente entre las diversas ofertas, buscando e inclusive demandando el mejor precio por tonelada de agave.

La integración vertical realizada por las empresas más grandes ha sido la principal causa de este debilitamiento del poder de los sembradores de esta materia.

Por otro lado, existen otros proveedores poco tomados en cuenta pero que afectan significativamente al mercado debido a su gran poder de negociación: los proveedores de botellas.

Para el 2006 en el mercado solo existen tres empresas de este rubro que son dignas de confianza; Vitro, Pavisa y Vidrio Formas, lo que les permite establecer las pautas para vender su producto, generando así que este sea más caro de lo que podría ser. Sin embargo, dada la

importancia que tiene la botella en el mercado, los productores se ven de cierta forma forzados a adquirir este producto independientemente del costo.

### **Productos sustitutos**

En el mercado existe una gran cantidad de productos sustitutos que afectan en mayor o menor medida al sector tequilero. Licores tales como Brandy, Vodka, Ron e incluso la cerveza como bebida alcohólica, son los principales competidores de la industria, todos ellos con gran aceptación en el mercado y con la ventaja de tener precios menores al tequila, lo que origina que varios consumidores potenciales se inclinen más por una bebida alternativa.

### **Nuevos competidores**

A pesar de la gran cantidad de mercado que abarcan las principales casas tequileras, existen nuevos empresarios deseosos de incursionar en el mercado, un ejemplo de esto es el tequila Huizache, creado por las hermanas Gabriela y María Elisa Romo, familia de los antiguos dueños del grupo Herradura, sin embargo, difícilmente una empresa recién formada va a afectar significativamente a las consolidadas, debido principalmente a la ventaja en costos que tienen estas al encontrarse integradas, así como a la posición en el mercado que han conseguido con base en la publicidad fabricada; lo que implicaría que empresas nuevas tuvieran el capital suficiente para contar con la infraestructura adecuada e implantar un programa de difusión masiva de su producto, de tal manera que pueda distinguirse con rapidez de las cientos de marcas que existen en el mercado, para llegar a posicionarse dentro de las grandes.

## **CONCLUSIONES**

Definitivamente el tequila se ha ido popularizando tanto en el país como fuera, generando el aumento en ventas y producción del cual se ha hablado a lo largo de la lectura.

Considero, sin embargo, un poco triste la forma en que se ha desarrollado la historia. Por siglos México ha fabricado Tequila, sin embargo, no es sino hasta que capital extranjero invierte en el producto, cuando este empieza a desarrollarse globalmente. Sin lugar a dudas es buena la acción llevada a cabo por el CRT sobre la Denominación de Origen, sin embargo, queda la pregunta ¿Qué tanto de mexicano hay aún en el tequila?

Cierto que la materia prima debe ser del país, específicamente de las zonas predeterminadas, y que todo el proceso debe llevarse a cabo ahí mismo pero...

Aparte de mano de obra, ¿que más aporta México al Tequila? ¿Por qué no respetar más nuestro trabajo y convertirnos en verdaderos empresarios, y no solo en la maquila de Estados Unidos? Si bien nos genera considerables ventas la exportación a granel, me parece algo denigrante que vendamos nuestro esfuerzo para que otro país comercialice con el, más aún cuando se hace con nosotros mismos, revendiéndonos nuestro producto, solo que envasado.

Considero que en México existe un gran potencial para convertirse en un país realmente empresarial; tenemos buenos productos, materia prima suficiente varias mentes brillantes, sin embargo, en muchas ocasiones todo esto se ve frustrado ya sea por la falta de apoyo al gobierno o por la escasa cultura de consumo de productos mexicanos, lo que origina que todas estas ideas se vayan del país y se aprovechen en otros lados, como por ejemplo la producción de endulzante a base del agave Weber, el cual contiene insulina, lo que la hace el sustituto perfecto para los diabéticos; enfermedad muy generalizada en nuestro país. Tenemos la materia prima, y en abundancia debido a la sobreproducción actual, tenemos la metodología, sin embargo este producto no se vende en el país, sino en Estados Unidos y Canadá.

Espero algún día se pueda dar ese cambio en la cultura mexicana, el día en el que valoremos nuestros productos y nuestro esfuerzo, y exportemos todo ello a diversos países, sintiéndonos orgullosos de cada uno de estos tanto dentro del país como fuera.

## REFERENCIAS

<http://www.sierratequila.de/>

[http://www.stagnito.com/fbr\\_beverage.asp](http://www.stagnito.com/fbr_beverage.asp)

<http://www.terra.com/noticias/articulo/html/act398014.htm>

<http://www.bancomext.com>

<http://www.tequileros.org>

<http://www.elfinanciero.com>

[www.iteso.mx/~fnunez/eepazfinal.doc](http://www.iteso.mx/~fnunez/eepazfinal.doc)

<http://old.crt.org.mx/esp>

[www.biblioteca.iiec.unam.mx/](http://www.biblioteca.iiec.unam.mx/)

[www.elporvenir.com.mx](http://www.elporvenir.com.mx)

[news.bbc.co.uk/1/low/world/americas/1089360.stm](http://news.bbc.co.uk/1/low/world/americas/1089360.stm)

[www.xinhuanet.com](http://www.xinhuanet.com)

[www.sauzatequila.com](http://www.sauzatequila.com)

[www.herradura.com](http://www.herradura.com)

[www.finamundo.com](http://www.finamundo.com)

[www.cnnexpansion.com](http://www.cnnexpansion.com)

<http://www.jornada.unam.mx/2006/02/20/6n1sec.html>

## CAPITULO VIII

### *CREACIÓN DE ESCENARIOS: EL SECTOR ACERO*

La labor del consultor, por supuesto, va más allá de simplemente conocer la empresa o el sector; como se ha comentado, este es solo el primer paso para iniciar con el verdadero trabajo, que puede ser, por ejemplo, la creación de escenarios posibles de determinada industria, de manera que las empresas puedan adaptar su estrategia competitiva para hacer frente a las contingencias que se pudiesen presentar, así como también para aprovechar las situaciones favorables para fortalecer a la organización y posicionarla en la industria.

Primero que nada. ¿Qué es un escenario?

De acuerdo a Porter (1987) el escenario es una idea internamente congruente de lo que podría ser el futuro. Cualquier escenario que se utilice en la planeación estratégica debe estar basado en el contexto actual macroeconómico y macro político, seleccionando aquellas variables que se consideren más importantes para la industria en específico, por supuesto, estas variables son tan diversas como subjetivas.

Por supuesto, la creación de escenarios es una labor que requiere tanto de datos concisos como de mucha creatividad e imaginación, es un trabajo que permite que los gerentes se den un tiempo para analizar la situación actual tanto de su empresa como de la industria en general, así como también los históricos, de manera que puedan hacer proyecciones lo más acertadas posible.

Esta actividad, refiere Porter (1987) estimula a los gerentes para que hagan explícitas sus suposiciones implícitas sobre el porvenir y para que no se limiten a los confines de los conocimientos ordinarios.

Este proceso se inicia analizando la estructura actual del sector industrial e identificando las incertidumbres que lo rodean. Aunque pudiese parecer una tarea sencilla, la construcción de escenarios requiere varias repeticiones y es un proceso evaluativo. Mientras no se analicen varios escenarios preliminares, será difícil determinar por completo cuáles incertidumbres son las más

importantes para la estrategia; por ello, este proceso es considerado cíclico, tal como se muestra en la figura 39.

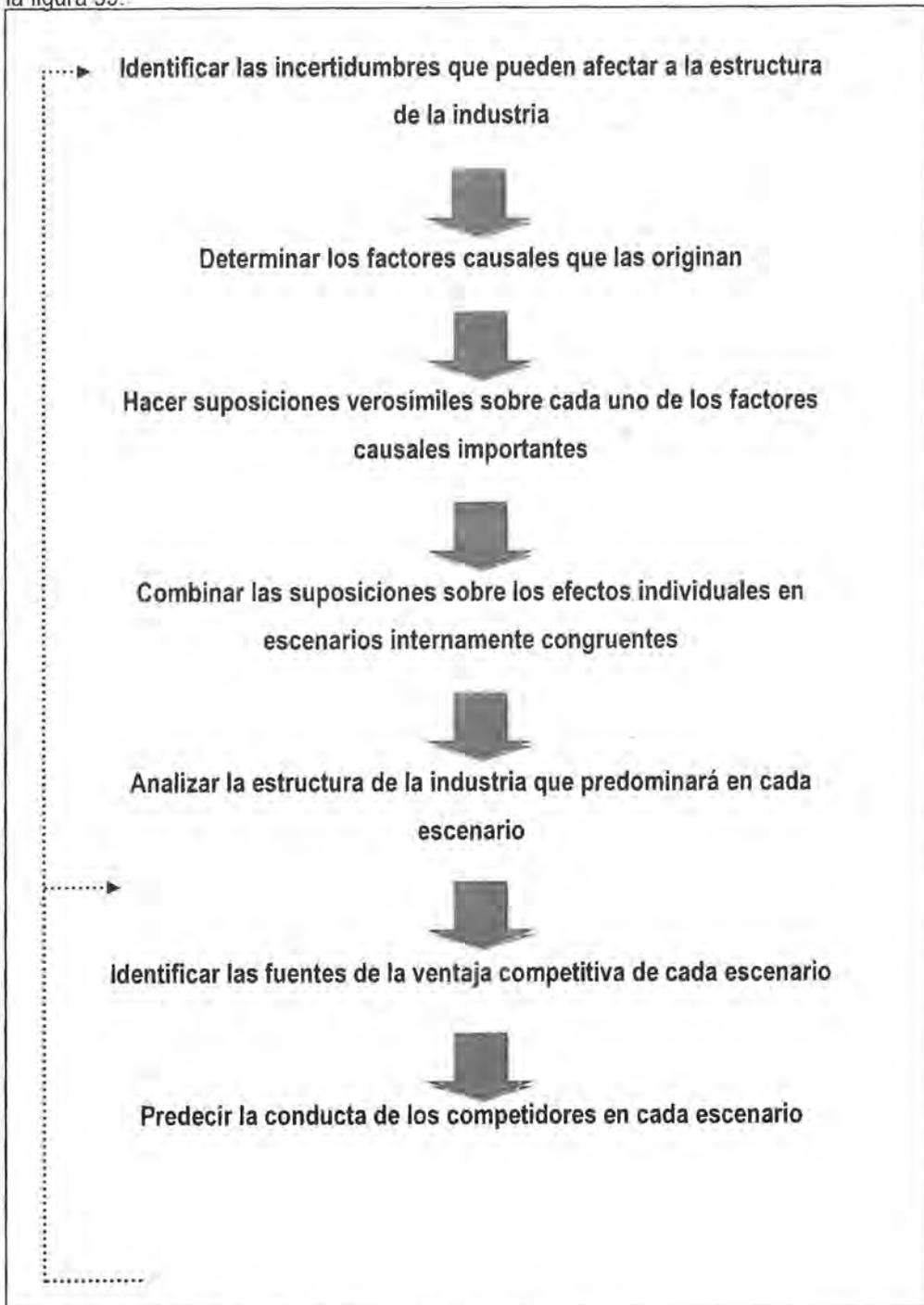


Fig.39.- Proceso de Construcción de escenarios industriales

Es más que evidente que el tener estas proyecciones ayuda considerablemente a las organizaciones a desarrollarse, tanto de forma interna, estableciendo objetivos y metas acordes a la estrategia competitiva, como fuera, proporcionando un posicionamiento en el mercado mayor al que se tendría de no analizar el posible futuro de la industria; sin embargo, a excepción de las empresas grandes, pocas compañías realmente hacen el esfuerzo por llevar a cabo este tipo de actividades, dedicándose en su mayoría solamente a buscar clientes y satisfacer sus necesidades en el día a día, esperando que el negocio prospere por si mismo.

En este caso en particular se llevó a cabo un análisis de la industria siderúrgica, seleccionando las variables que a juicio de los autores son las principales incertidumbres que podrían afectar a dicho sector, generando con éstas posibles escenarios.

#### REFERENCIAS

Porter, Michael (1987). Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior Ed.CECSA. México

**“CREACIÓN DE ESCENARIOS”**

Sector Acero

JULIO /2007

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo tiene como propósito presentar un panorama general de la situación actual del país en lo referente a política, economía y cultura, de tal manera que puedan dar un contexto para posteriormente enfocar la atención en el sector industrial del acero en México.

En esta segunda parte se hará referencia a las principales organizaciones que integran esta industria, así como a la Cámara Nacional del Acero, para finalmente realizar un pequeño análisis basado en las 5 fuerzas que impulsan la competencia según Michael Porter.

## ESCENARIO POLÍTICO MEXICANO ACTUAL

### Principales Reformas En Proceso

#### Reforma Laboral

Desde los cambios de 1980, la Ley Federal del Trabajo no ha tenido una reforma a fondo y la importancia de adecuar esta legislación es un asunto que se ha quedado estancado. Por el momento, de acuerdo con dirigentes sindicales de la Unión Nacional de Trabajadores (UNT) como Francisco Hernández Juárez y Agustín Rodríguez, no es una prioridad.

De hecho, consideran que para el gobierno, luego de la reforma a la Ley del ISSSTE que fue la primera estocada para "la clase trabajadora", sigue la reforma fiscal y la del Estado. La laboral no aseguran que se aborde.

El secretario del Trabajo, Javier Lozano, no opina lo mismo. Éste ha señalado que, en virtud de que México compite con otras economías en el mundo por atraer ese capital, "debemos ser capaces de emprender una reforma laboral con el Congreso y todos los partidos políticos, que nos permita armonizar la modernización y la flexibilidad de las relaciones laborales, pero con el pleno respeto de los derechos de los trabajadores y la seguridad jurídica del inversionista y del empleador".

Lo importante es que, si se quiere avanzar en ese sentido, debe llevarse a cabo un profundo consenso para evitar que surja nuevamente una fuerte oposición como sucedió a partir de 2001, con la que se bautizó como ley Abascal.

#### La ley Abascal

A principios del año 2001 la Secretaría del Trabajo convocó a empresarios, representantes sindicales, legisladores y académicos a integrarse a una mesa central de decisión para la actualización y modernización de la Ley Federal del Trabajo.

Se hizo una iniciativa que se presentó al pleno de la Cámara de Diputados, el 12 de diciembre de 2002, por conducto de la Confederación Revolucionaria de Obreros y Campesinos (CROC), avalada por los partidos PRI, PAN y PVEM; por las organizaciones patronales, Coparmex, Canacintra y

Concanaco; por la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, en su calidad de representante del gobierno federal, y con el aval del Congreso del Trabajo (CT), según un análisis de la UNT.

A ésta se le denominó ley Abascal, debido a que el entonces secretario del Trabajo, Carlos Abascal Carranza, fue promotor y defensor de la misma, se señala en el análisis, que precisa que esa reforma pretendía que se creara el contrato de primer empleo, el de temporada; eliminaba la jornada máxima de ocho horas y cambiaba el sustantivo "patrón" por el de "empleador", entre otras medidas.

El sucesor de Abascal, Francisco Javier Salazar Sáenz, fue encargado, como subsecretario entonces, de llevar a buenos términos la reforma laboral. Sin embargo, como le sucedió después como secretario en Pasta de Conchos, no tuvo éxito y sostuvo, en alguna ocasión, que la reforma ahí estaba, pero los diputados de la pasada Legislatura no tuvieron la decisión para sacarla adelante.

Muchas organizaciones sindicales también se opusieron, con el argumento de que se afectarían los derechos laborales de los trabajadores.

Sin embargo, organizaciones como la Confederación de Trabajadores de México (CTM) y la CROC habían aceptado una reforma como la que ya se encontraba en el Congreso.

Por el lado de la UNT, Francisco Hernández Juárez ha señalado que no se opone a una reforma, pero debe cuidarse bien que no se afecten las garantías laborales.

Incluso, la UNT diseñó su propuesta de reforma.

En la exposición de motivos de ésta, subraya que la reforma de la legislación laboral se ha convertido en una lucha táctica, en la que los partidarios de las diferentes posiciones parecen calcular el momento más oportuno para imponer sus planteamientos.

Sostiene que no se opone a la discusión sobre una nueva legislación. De hecho, reconoce que la definición de nuevas reglas laborales desde la Constitución, reglamentadas y desarrolladas en una Ley Federal del Trabajo congruente, constituye una oportunidad para cambiar los términos y el enfoque mismo de la reestructuración económica.

Plantea la necesidad de que se establezca la seguridad jurídica para empleadores y trabajadores; la modernización del modelo laboral para la inserción del país en la globalización productiva; el fortalecimiento de la libertad y democracia sindicales, y el desmantelamiento del sistema corporativo, entre otras cosas.

Actualmente, a raíz del conflicto minero en el que, se dijo, hubo intervención del gobierno federal a la vida interna del sindicato, todas las organizaciones gremiales han hecho énfasis en el respeto a la autonomía, así como al derecho de huelga.

Esta es una bandera que han estado enarbolando desde hace 14 meses diversas organizaciones sindicales, y que fue tomada por el secretario del Trabajo, Javier Lozano, y por el presidente Felipe Calderón.

#### Reforma Fiscal

Actualmente, México busca una reforma fiscal amplia, la cual pueda mejorar las finanzas públicas. Uno de los principales objetivos es reducir la vulnerabilidad de las finanzas a la volatilidad del petróleo.

De acuerdo al subsecretario de la SHCP, Alejandro Werner, esta reforma buscará también incrementar los ingresos del sector público, hacer más eficiente el gasto público y tener más penetración en el gasto social.

La regulación que dictaminará el Congreso para regular comisiones bancarias apuntan hacia una legislación de mejores estándares de transparencia, con un mayor grado de competencia y penetración en la sociedad; al concretar el proceso se tendrá una mayor competencia al crecimiento y el desarrollo del sector bancario.

Según el presidente de la comisión de Asuntos Fiscales del Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas (IMEF), Carlos Cárdenas Guzmán, el ideal es que al finalizar el sexenio, con esta reforma, la recaudación tributaria como porcentaje del PIB alcance 16%.

La reforma fiscal se encuentra actualmente en manos del Congreso. Se espera que esta se termine de analizar antes de que termine el periodo ordinario de sesiones.

En vista de esta reforma, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) sugirió a legisladores mexicanos instrumentar una reforma fiscal en donde las entidades federativas cobren más impuestos, se reforme el impuesto predial y se eliminen las exenciones y tasa cero del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

El documento *Una nueva política fiscal y tributaria para México* plantea tres acciones de implementación de la reforma fiscal.

El estudio expone que se debe tener un programa de tres años para mejorar la eficacia de la administración tributaria. En segundo lugar, México necesita un programa de dos años para contribuir a modernizar el renglón de impuestos prediales. Un tercer renglón es un programa para modernizar el sistema del IVA, para aumentar la importancia relativa de esa fuente de ingreso.

Ante esta sugerencia de la OCDE, el secretario de la Comisión de Hacienda de la Cámara de Diputados, Antonio Soto, refiere que será muy complicado que se autorice a gobiernos estatales cobrar más impuestos a contribuyentes, sobre todo debido a que este aumento no se reflejaría en servicios.

Gustavo Enrique Madero, presidente de la Comisión de Hacienda del Senado de la República, menciona que aún cuando no se puede considerar la eliminación de exenciones y tasa cero del IVA, si se está analizando el pasar de tasa cero a exento. De ser así, se estaría evitando el retorno del IVA a los productores, ya que debido a la tasa cero, hacienda devuelve el impuesto que se pagó en toda la cadena, lo cual suele llegar hasta 100 mil millones de pesos en productos alimenticios.

Un grupo parlamentario del partido de Izquierda (PRD), está trabajando en una iniciativa de ley que evite que los empresarios carguen el IVA a los consumidores finales, posibilidad que se ha planteado de aceptarse esta ley llamada "Ley de Precios Competitivos"

### Reforma Energética

Adicional a la reforma fiscal, México necesita concretar la reforma energética para darle a Petróleos Mexicanos mayores recursos que permitan incrementar el nivel de reservas, sostuvo el subsecretario de Hacienda, Alejandro Werner.

Al calcular las reservas probadas y las posibles, se advirtió que el petróleo mexicano podrá durar para los siguientes 15 o 20 años. Debido a esto, se ha visto la necesidad de lograr una mayor eficiencia en el sector, tener mayores niveles de restitución de reservas, hacer un uso más eficiente de los recursos y en la medida de lo posible tener mayores recursos de inversión en el sector.

Los industriales del país avalan una reforma energética profunda que permita incrementar la inversión privada en áreas estratégicas, a fin de que se contribuya a una disminución importante de las tarifas que hoy afectan la competitividad de las empresas.

### ESCENARIO ECONÓMICO ACTUAL DE MÉXICO

Durante el primer trimestre de 2007 la actividad económica de México creció a un ritmo más moderado que el registrado el año anterior. El menor dinamismo se originó como consecuencia de la desaceleración de la demanda externa, lo cual provocó que se redujeran las tasas de crecimiento de las exportaciones manufactureras, especialmente las del sector automotriz, industria textil y vestido, y equipo profesional y científico. No obstante, la demanda interna se ha constituido en el motor del crecimiento económico, mostrando un desempeño favorable que ha servido para compensar el menor impulso externo. La expansión del gasto interno del sector privado está sustentada en el crecimiento del empleo formal y en la ampliación del crédito otorgado.

Se estima que durante el primer trimestre de 2007 el valor real del PIB haya crecido a una tasa anual cercana a 3.0 por ciento. De ser el caso, en términos ajustados por estacionalidad el tamaño de la economía se habrá incrementado ligeramente con respecto al último trimestre de 2006. Se anticipa que el crecimiento del PIB en 2007 sea de 3.3 por ciento debido a las condiciones externas menos favorables. Cabe notar que los principales analistas anticipan que el ritmo de crecimiento de la demanda externa se incrementará a lo largo de 2007, lo cual se traducirá en un mayor dinamismo de la economía nacional conforme transcurra el año.

## Producción

Durante el cuarto trimestre de 2006 el valor real del PIB se elevó a una tasa anual de 4.3 por ciento. Este resultado fue consecuencia de la expansión que se registró en los tres sectores productivos. Cifras ajustadas por estacionalidad indican que entre octubre y diciembre de 2006 la producción nacional creció a una tasa trimestral de 0.5 por ciento, ligeramente inferior a la expansión de 0.7 por ciento registrada el trimestre previo.

Durante el cuarto trimestre de 2006 la producción agropecuaria tuvo un incremento anual de 9.8 por ciento como consecuencia de la mayor superficie sembrada y cosechada. Esto se tradujo en un crecimiento en la producción de frijol, maíz, trigo, plátano, tabaco, café cereza, papa, durazno, sorgo en grano y forrajero, cebada, cacao, sandía, y limón, entre otros. De acuerdo con cifras ajustadas por estacionalidad, la producción de este sector avanzó a una tasa trimestral de 0.3 por ciento, luego de que cayera 0.5 por ciento el trimestre previo. En el periodo octubre-diciembre de 2006 la producción industrial creció a una tasa anual de 3.6 por ciento, equivalente a un incremento trimestral de 0.1 por ciento según cifras ajustadas por estacionalidad. Todas las divisiones industriales tuvieron incrementos anuales:

- La producción minera aumentó a una tasa anual de 0.8 por ciento. Sin embargo, cifras ajustadas por estacionalidad indican una disminución trimestral de 0.5 por ciento.
- La producción manufacturera avanzó a una tasa anual de 3.1 por ciento. Asimismo, en cifras ajustadas por estacionalidad se aprecia una expansión trimestral de 0.2 por ciento. Este resultado se asocia al incremento de la producción de vehículos automotores, carnes y lácteos, productos a base de minerales no metálicos, cerveza y malta, otros productos alimenticios, papel y cartón, y bebidas alcohólicas, principalmente.
- La industria de la construcción se expandió a un ritmo anual de 5.9 por ciento. Cifras ajustadas por estacionalidad indican un incremento trimestral de 1.0 por ciento.
- La generación de electricidad, gas y agua tuvo un crecimiento anual de 5.4 por ciento. No obstante, al eliminar el componente estacional esta actividad se redujo 0.1 por ciento con respecto al trimestre anterior.

Durante el cuarto trimestre de 2006 la oferta de servicios se expandió a una tasa anual de 4.2 por ciento, resultado que al descontar el efecto estacional implicó un aumento trimestral de 0.5 por ciento. A su interior:

- El comercio, restaurantes y hoteles tuvieron un aumento anual de 2.8 por ciento, en tanto que en cifras ajustadas por estacionalidad crecieron a una tasa trimestral de 0.1 por ciento.
- La oferta de transportes, almacenaje y comunicaciones tuvo un crecimiento anual de 9.3 por ciento. En cifras ajustadas por estacionalidad esto se tradujo en un incremento trimestral de 2.1 por ciento.
- Los servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler mostraron una expansión anual de 4.7 por ciento. Al eliminar el factor estacional, esta actividad registró un crecimiento trimestral de 1.2 por ciento.
- Los servicios comunales, sociales y personales crecieron a una tasa anual de 1.7 por ciento. En términos ajustados por estacionalidad esta división no tuvo variación con respecto al trimestre anterior.

TABLA 20. PIB 2004-2006

PRODUCTO INTERNO BRUTO, 2004-2006 <sup>P-1</sup> (Variación % real anual)											
	Anual			2005				2006			
	2004	2005	2006	I	II	III	IV	I	II	III	IV
TOTAL	4.2	2.8	4.8	2.4	3.2	3.1	2.5	5.5	4.9	4.5	4.3
Agropecuario	3.5	-2.1	4.8	0.6	-5.0	5.7	-7.2	2.7	8.0	-2.3	9.8
Industrial	4.2	1.7	5.0	-0.2	3.3	0.9	2.9	7.1	3.9	5.4	3.6
Minería	3.4	2.1	2.2	-0.4	3.9	1.8	2.9	6.1	-0.4	2.7	0.8
Manufacturas	4.0	1.4	4.7	-0.5	2.9	0.5	2.6	7.1	3.9	5.1	3.1
Construcción	6.1	3.3	6.9	1.0	5.1	2.1	5.0	8.8	5.3	7.8	5.9
Electricidad	2.8	1.7	5.0	0.7	3.0	1.9	1.2	4.1	4.5	5.9	5.4
Servicios	4.4	4.0	4.9	3.9	4.1	4.3	3.7	5.4	5.3	4.7	4.2
Comercio	5.5	2.7	3.7	3.4	3.3	2.9	1.3	5.1	4.0	3.2	2.8
Transportes	9.2	7.1	9.1	7.2	7.4	6.9	6.7	8.4	9.2	9.3	9.3
Financieros	3.9	5.8	5.4	5.2	5.5	6.2	6.2	6.0	5.8	4.9	4.7
Comunales	0.6	1.8	2.8	1.1	1.7	2.3	2.3	3.0	3.6	2.9	1.7

FUENTE: INEGI

### Demanda Agregada

Durante el cuarto trimestre de 2006 los componentes de la demanda agregada continuaron creciendo a tasas anuales. Sin embargo, cifras ajustadas por estacionalidad muestran un comportamiento diferenciado.

La expansión del crédito y el dinamismo del empleo formal fueron factores determinantes para que el consumo de las familias continuara creciendo en el comparativo anual. En concreto, el consumo privado se elevó a un ritmo anual de 3.1 por ciento. Sin embargo, cifras ajustadas por estacionalidad muestran una reducción trimestral de 1.3 por ciento. A su interior, se observó lo siguiente:

- El gasto en consumo de bienes no durables y servicios creció a una tasa anual de 3.7 por ciento. Las compras que más aumentaron fueron las de alimentos, bebidas y tabaco; productos para el cuidado personal y del hogar; comunicaciones; y servicios financieros, entre otros. No obstante, cifras ajustadas por estacionalidad indican que este tipo de consumo disminuyó a una tasa trimestral de 0.4 por ciento.

- La adquisición de bienes duraderos disminuyó a una tasa anual de 0.2 por ciento como consecuencia de una menor compra de vehículos automotores; productos de cuero, piel y sucedáneos, excepto calzado y prendas de vestir; muebles de madera; y radios, televisores y tocadiscos, principalmente. En términos ajustados por estacionalidad, el consumo de bienes durables se redujo a una tasa trimestral de 3.1 por ciento.

Durante el cuarto trimestre de 2006 el consumo del sector público creció a una tasa anual de 3.1 por ciento, lo que implicó un incremento trimestral de 0.2 por ciento según cifras ajustadas por estacionalidad. De esta manera, el consumo agregado de la economía se expandió a una tasa anual de 3.1 por ciento, lo que representó una caída trimestral de 0.7 por ciento en cifras ajustadas por estacionalidad.

En el trimestre referido la formación bruta de capital fijo registró un crecimiento anual de 7.4 por ciento. Una vez eliminado el factor estacional, la inversión tuvo un aumento trimestral de 0.8 por ciento. A su interior se observaron los siguientes resultados:

- Los gastos en inversión realizados por el sector privado crecieron a un ritmo anual de 9.2 por ciento, lo que implicó un avance trimestral de 5.0 por ciento de acuerdo con cifras ajustadas por estacionalidad.
- La inversión pública se incrementó a un ritmo anual de 1.3 por ciento. Una vez eliminado el factor estacional se observó una disminución de 9.2 por ciento con respecto al tercer trimestre de 2006.

La inversión por tipo de bien evolucionó de la siguiente manera:

- La inversión en maquinaria y equipo de origen nacional se expandió a una tasa anual de 1.7 por ciento. Este resultado fue consecuencia de la mayor compra de vehículos automotores; carrocerías y remolques para vehículos automotores; y motores eléctricos, generadores y similares, entre otros.
- Los gastos en maquinaria y equipo importado se elevaron a un ritmo anual de 11.8 por ciento debido a una mayor adquisición de aparatos mecánicos, calderas y sus partes; máquinas y material eléctrico; instrumentos y aparatos de óptica y médicos; y vehículos terrestres y sus partes, principalmente.
- La inversión en construcción creció 5.9 por ciento en el comparativo anual. Esto indujo una mayor demanda de perfiles de hierro y acero; cemento; concreto premezclado; y estructuras metálicas, entre otros.

Durante el cuarto trimestre de 2006 el valor real de la exportación de bienes y servicios creció a una tasa anual de 9.3 por ciento. En términos ajustados por estacionalidad este rubro de la demanda aumentó a un ritmo trimestral de 2.3 por ciento. En particular, el valor nominal en dólares de las exportaciones manufactureras creció a una tasa anual de 11.2 por ciento. Asimismo, las ventas al exterior de productos agropecuarios y extractivos aumentaron a ritmos anuales de 6.6 y 13.4 por ciento, respectivamente. En contraste, las exportaciones petroleras tuvieron una reducción anual de 6.1 por ciento.

### Inflación

Al cierre del primer trimestre de 2007, la inflación general anual se ubicó en 4.21 por ciento, superior en 16 puntos base a la registrada al cierre de 2006 (4.05 por ciento).

Este cambio se explica fundamentalmente por el aumento del ritmo inflacionario observado en los alimentos, tanto de los alimentos procesados, como de las carnes y huevo.

Al interior de la inflación general, la inflación subyacente aumentó durante el primer trimestre del año al pasar de 3.61 en diciembre de 2006 a 3.83 por ciento en marzo de 2007. Este incremento se explica principalmente por el aumento de la inflación anual de las mercancías, en particular de los alimentos, y en menor medida los servicios:

- En marzo la inflación anual de las mercancías fue de 3.78 por ciento. El aumento de 40 puntos base respecto al cierre de 2006 se explica fundamentalmente por el incremento en la inflación anual de sus dos subíndices: alimentos y otras mercancías.
- Por su parte la inflación anual de los servicios se ubicó en 3.89 por ciento, 2 puntos base mayor al cierre de 2006 (3.87 por ciento). Ello debido a que el incremento de la inflación anual de los servicios excluyendo el costo de la vivienda fue parcialmente compensado por la contracción de la inflación anual de los servicios del costo de la vivienda.

La inflación anual no subyacente registró un nivel de 4.98 por ciento en marzo de 2007. El aumento de 2 puntos base respecto al nivel registrado al cierre del año anterior (4.96 por ciento) se explica por la mayor inflación registrada en el componente de los productos agropecuarios, la cual fue parcialmente compensada por la menor inflación observada tanto en los precios de los bienes y servicios concertados y administrados, como en las colegiaturas.

Al interior del subíndice de precios no subyacentes destaca lo siguiente:

- La inflación de agropecuarios pasó de 8.30 a 8.67 por ciento en términos anuales de diciembre de 2006 a marzo de 2007. Durante el mismo periodo, la inflación anual de los precios de las frutas y verduras se redujo de 15.46 a 13.59 por ciento.

Por su parte, la inflación anual del subíndice de carnes y huevo aumentó de 3.69 a 5.53 por ciento.

- La inflación de los precios administrados pasó de 4.42 por ciento al cierre del 2006 a 3.43 por ciento en marzo de 2007. Esto se explica por la disminución de la inflación de la electricidad (120 puntos base), el gas doméstico (82 puntos base) y la gasolina de bajo octanaje (113 puntos base).

Cabe mencionar que la inflación del gas doméstico es la más baja observada en los últimos cuatro años. Por su parte la inflación anual de los bienes concertados aumentó de 1.83 a 2.69 por ciento en el periodo que se reporta.

- El subíndice de educación registró una inflación anual de 5.60 por ciento en marzo de 2007, lo que significó una reducción de 11 puntos base respecto al nivel observado al cierre de 2006, que fue de 5.71 por ciento. Cabe mencionar que en marzo se registró un mínimo histórico.

#### Bolsa Mexicana de Valores y títulos de deuda mexicana

El Índice de Precios y Cotizaciones (IPyC) de la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) inició el año con una tendencia ascendente. Sin embargo, dos eventos afectaron a los mercados de valores alrededor del mundo. Por un lado, el 27 de febrero se registró una caída de 8.8 por ciento en el mercado accionario de China. Por otro lado, el anterior Presidente de la Reserva Federal, Alan Greenspan, comentó que no se debe descartar la probabilidad de que la tasa de crecimiento de la economía estadounidense experimente un mayor ajuste a la baja en 2007. Estos factores generaron mayor volatilidad en los mercados financieros internacionales, la cual fue transitoria. Es importante mencionar que las adecuadas políticas fiscal y monetaria seguidas en México y la credibilidad de las mismas, contribuyeron a que las presiones de los mercados financieros internacionales se manifestaran sólo de manera temporal en los mercados financieros nacionales. Así, el IPyC de la BMV cerró el primer trimestre de 2007 con una ganancia de 8.7 por ciento con respecto al cierre de diciembre de 2006, al ubicarse en 28 mil 747.69 unidades, nivel que representó un máximo histórico. El 11 de mayo del 2007 registró 30,000 unidades.

Por su parte, los activos internacionales netos se ubicaron en 837.2 mil millones de pesos en marzo, aumentando en 8.7 mil millones de pesos con respecto al mismo periodo de 2006, es decir, menor en 3.0 por ciento real anual. En dólares, el saldo de los activos internacionales netos fue de 75.9 mil millones, 4.2 por ciento real anual menos que el registrado en marzo de 2006 (descenso de 0.2 millones).

Durante el primer trimestre de 2007, se registró una desacumulación de los activos internacionales por 421 millones de dólares, debido a la venta neta de 2 mil 132 millones de dólares al Gobierno

Federal y a las ventas netas por 1 mil 996 millones de dólares a través de operaciones de mercado, lo cual fue contrarrestado parcialmente por la compra de divisas a PEMEX por 2 mil 573 millones de dólares y otros flujos positivos por 1,134 millones de dólares.

FIGURA 41. Reserva Internacional.



### Sector Externo

#### Balanza comercial

Durante el primer trimestre de 2007 la balanza comercial registró un déficit de 2 mil 639.7 millones de dólares, nivel que contrasta con el superávit de 733.1 millones de dólares observado un año antes. El déficit comercial que excluye a las exportaciones petroleras aumentó a una tasa anual de 20.5 ciento, al ubicarse en 11 mil 117.4 millones de dólares.

Entre enero y marzo de 2007 las exportaciones de mercancías ascendieron a 60 mil 141.9 millones de dólares, magnitud que representa una expansión anual de 2.2 por ciento. En particular, las ventas al exterior de manufacturas se incrementaron a un ritmo anual de 6.0 por ciento. A su vez, las exportaciones extractivas crecieron 52.9 por ciento. En contraste, las exportaciones petroleras y agropecuarias disminuyeron a ritmos anuales de 14.9 y 5.7 por ciento, respectivamente.

Durante el trimestre que se informa el valor nominal de las importaciones de bienes se ubicó en 62 mil 781.6 millones de dólares, es decir, creció a un ritmo anual de 8.0 por ciento. Las importaciones de bienes de capital e intermedios se expandieron 8.9 y 7.3 por ciento. Al mismo tiempo, las importaciones de bienes de consumo registraron un aumento anual de 11.1 por ciento.

Figura 42. Balanza comercial

BALANZA COMERCIAL, 2006-2007 (Millones de dólares)										
	Millones de dólares				2007 I a'	Variación % Anual				2007 I
	2006					2006				
	I	II	III	IV		I	II	III	IV	
Exportaciones totales	58852.4	63613.3	63160.3	64171.2	60141.3	25.5	16.2	16.6	6.4	2.2
Petroleras	9956.5	10639.9	10129.9	9395.6	8477.8	53.4	36.5	16.0	-6.1	-14.9
No Petroleras	48695.9	53273.4	53030.4	55775.6	51664.2	21.0	15.2	16.7	11.0	5.7
Agropecuarias	2237.9	1744.2	997.2	1923.6	2167.3	31.0	3.6	15.0	6.6	-5.7
Extractivas	256.7	333.9	366.9	359.2	392.6	-4.9	13.5	26.3	13.4	52.9
Manufactureras	46341.2	51195.3	51675.2	53592.9	49104.4	20.7	15.6	16.6	11.2	6.0
Importaciones totales	59119.3	63965.3	65783.2	66262.6	62781.6	19.2	17.0	17.7	9.2	8.0
Consumo	3237.3	3791.7	3555.1	10367.7	9151.0	25.7	20.6	24.3	4.1	11.1
Intermedias	42953.4	47767.5	48569.2	49343.6	46086.1	17.9	16.2	16.8	9.6	7.3
Capital	3628.6	7436.1	7658.9	6531.3	7544.4	19.5	18.0	15.9	13.2	8.9
Balanza comercial	733.1	-152.0	-2622.9	-4691.3	-2639.7	n.a.	-77.6	55.4	22.4	n.a.

a' Cifras oportunas.  
n.a. No aplicable.  
Fuente: Banco de México.

#### Balanza de pagos al cuarto trimestre de 2006

Durante el cuarto trimestre de 2006 la cuenta corriente de la balanza de pagos registró un déficit de 2 mil 155.0 millones de dólares, saldo superior en 149.6 millones de dólares al registrado un año antes. Asimismo, dicho déficit representó 1.0 por ciento del PIB.

#### Cifras acumuladas en 2006

Durante 2006 México tuvo un déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos de 1 mil 770.6 millones de dólares, saldo menor en 3 mil 126.9 millones de dólares al observado en 2005. Como porcentaje del PIB, el déficit acumulado representó 0.2 por ciento, la menor proporción desde 1988.

- La balanza comercial observó un déficit de 6 mil 133.2 millones de dólares, cifra que implica una reducción anual de 19.2 por ciento.

- La balanza de servicios no factoriales tuvo un déficit de 6 mil 99.0 millones de dólares, monto mayor en 1 mil 385.9 millones de dólares (29.4 por ciento) al registrado un año antes. La balanza turística acumuló un superávit de 4 mil 68.3 millones de dólares, monto inferior en 3.2 por ciento al observado un año antes.

- La balanza de servicios factoriales tuvo un déficit de 12 mil 990.5 millones de dólares, saldo que implica una reducción anual de 91.4 millones de dólares (0.7 por ciento). Cabe señalar que el pago neto de intereses fue de 9 mil 256.0 millones de dólares, equivalente a 1.1 por ciento del PIB, la menor proporción desde 1974.

- Las transferencias netas del exterior se ubicaron en 23 mil 452.1 millones de dólares, es decir, se incrementaron a una tasa anual de 14.5 por ciento.

Durante 2006 la cuenta de capital acumuló un superávit de 1 mil 834.3 millones de dólares, saldo inferior en 10 mil 857.4 millones de dólares al observado en 2005. Se registró un desendeudamiento neto con el exterior de 10 mil 487.6 millones de dólares, el mayor desde que se tienen registros. Al mismo tiempo, la inversión extranjera fue de 25 mil 415.8 millones de dólares; este flujo se integró por el ingreso de 18 mil 938.3 millones de dólares de IED, y la entrada neta de 6 mil 477.4 millones de dólares de inversión extranjera de cartera.

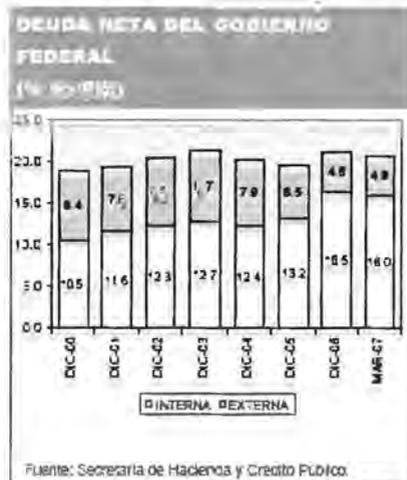
En 2006 se registró un flujo negativo de 1 mil 66.6 millones de dólares por concepto de errores y omisiones, lo que aunado a los resultados de la cuenta corriente y de capital resultó en una disminución anual de 989.2 millones de dólares en las reservas internacionales netas.

#### Deuda del Gobierno Federal

Al cierre del primer trimestre de 2007, el saldo de la deuda neta del Gobierno Federal se ubicó en 1 billón 969 mil 986.9 millones de pesos. De este monto, 77.1 por ciento está constituido por deuda

interna y el 22.9 por ciento restante por deuda externa. Como porcentaje del PIB, la deuda del Gobierno Federal se ubicó en 20.8 por ciento, cifra menor en 0.3 puntos porcentuales respecto de la observada al cierre de 2006, correspondiendo 16.0 por ciento a la deuda interna y 4.8 por ciento a la deuda externa.

Figura 43ª y 43b. Deuda neta del gobierno federal y su composición



## LA INDUSTRIA SIDERÚRGICA EN MÉXICO

En México la industria siderúrgica se consolidó durante los años 40. El papel del gobierno era crucial para canalizar las inversiones, crear las condiciones y asumir los riesgos del establecimiento de una industria siderúrgica local. Las primeras empresas fueron, Ahmsa (1941), Hylsa (1942) y Tamsa (1952), que junto con Fundidora de Monterrey (1903) y otras cincuenta empresas no integradas, en 1969 producían 3.5 millones de toneladas de acero (mdt). Gracias a las expectativas de una mayor demanda de acero, en 1972 el Estado realiza una fuerte inversión para la apertura de Sicartsa.

Sin embargo, después de la recesión mundial de las décadas de los setentas y ochentas, la industria del acero ha sido forzada a experimentar una profunda reestructuración. El objetivo principal de la reconversión de la industria siderúrgica en México tuvo como finalidad reducir los costos de producción, mejorar la calidad de los productos para elevar su competitividad en el mercado internacional e incrementar su participación en sus exportaciones, para lo cual se planteó aumentar la productividad del trabajo mediante la modernización de las plantas y automatización de la

producción, impulsar el ahorro de energéticos y de otras materias primas y auxiliares y hacer mas eficiente la organización del trabajo, tanto en las áreas productivas como en las administrativas.

En México, no puede hablarse de un rezago tecnológico general, puesto que en la década de los 70 se realizaron fuertes inversiones para modernizar en gran medida las plantas siderúrgicas mexicanas. En algunos momentos, la producción mexicana de acero estuvo a la vanguardia en cuanto a las técnicas empleadas, comparada con Estados Unidos y otros países latinoamericanos, sin embargo, en México la producción de acero por hombre ocupado continuó siendo baja (alrededor de 132 toneladas), no solo comparada con países industrializados (donde sobrepasa las 200) sino incluso con relación a Brasil y Venezuela, donde llega a 154 y 167 toneladas por horas/hombre, respectivamente.

Tras el agotamiento del modelo de industrialización sustitutiva de importaciones, las estrategias gubernamentales se orientaron a liberar las actividades económicas para el desarrollo de un mercado abierto y competitivo. La modernización de la industria implicó la introducción de cambios tecnológicos a lo largo de la cadena de producción y una administración eficiente, la reducción de costos de producción y cambios en la organización interna del trabajo, con la finalidad de elevar los niveles de productividad, buscar una mayor eficiencia en las operaciones, así como la utilización óptima de los equipos y mejores sistemas de capacitación de técnicos y obreros.

Los principios modernizadores implicaron la privatización de la siderurgia mexicana. En este proceso, el Estado abandonó su papel de empresario, de tal manera que se procedió a la disolución del Grupo Sidermex, dando autonomía a las empresas del grupo y anunciando su privatización. En 1990 las principales empresas integrales de acero pasaron a manos privadas, entre ellas, Altos Hornos de México (AHMSA), Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las truchas (SICARTSA) y varias empresas semi-integradas de inversión paraestatal.

Con las privatizaciones se acrecentó la concentración financiera y se fortalecieron los grandes grupos económicos de México. Tal es el caso del Grupo Acerero del Norte (GAN) que adquirió AHMSA en sociedad con las empresas Hoogovens, de Holanda y Mission Energy, Co., de Estados Unidos.

En el caso de Sicartsa, para su privatización se dividió en dos fases. La fase I, que mantiene el mismo nombre, fue adquirida por el Grupo Nacional Villacero. La fase II, actualmente llamada Imexa,

fue comprada por el grupo siderúrgico de la India, Caribbean, más 29% de las acciones del Consorcio Minero Peña Colorada.

Finalmente, con la venta de las empresas NKS y Productora Mexicana de Tubos en septiembre de 1992, se cerró la última etapa de la siderúrgica propiedad del estado. De esta manera, el sector privado adquirió una impresionante infraestructura industrial en la que el Estado invirtió miles de millones de dólares durante varias décadas.

La privatización del sector inyectó capitales frescos que de inmediato atendieron la urgente modernización tecnológica de las empresas. La mayor parte de los flujos de inversión se destinaron a la modernización de los procesos productivos y al mejoramiento de la calidad de los productos, más que al aumento de la capacidad de producción, como sucedió en las décadas de los setenta y ochenta.

Entre otras estrategias, Tamsa, que dependía fuertemente del ente petrolero estatal, a partir de 1993 realizó una ofensiva exportadora que le permitió colocar en el extranjero 70% de su producción de tubos sin costura. Aceros Planos de Monterrey, al borde de la quiebra en 1986, después de invertir 94 millones de dólares, en la actualidad es una de las plantas siderúrgicas más modernas de Latinoamérica. Otras empresas como Hylsa, Galvak, Sidex, Aceros California, Aceros de San Luis, Atlax y Talleres de Aceros Orizaba, implantaron la modernización interna de sus plantas para adaptarse a las exigencias internacionales.

Entre 1990 y 1994 Ahmsa realizó inversiones por 750 millones de dólares, Hylsa invirtió alrededor de 450 millones de dólares e Imsa invirtió 145 millones de dólares en su planta APM de laminación en caliente y laminación en frío, todas ellas con la finalidad de modernizar sus instalaciones. La actualización tecnológica del sector se concentró principalmente en los productos planos.

Por su parte, Sicartsa invirtió 390 millones de dólares en proyectos de expansión entre 1996 y el 2001. El capital a invertir se destinará a la instalación de un horno eléctrico y una planta adicional de oxígeno. Imexa introdujo la tecnología Midrex con capacidad de 1.2 millones de toneladas de hierro de reducción directa (HRD) convirtiéndose en el de mayor capacidad individual entre todos los módulos de reducción directa del mundo, poniéndose en marcha a finales de 1997.

Como bien se desprende de los datos reportados anteriormente, la industria siderúrgica mexicana ha mostrado un dinamismo creciente en los últimos años, derivado de las importantes inversiones para

modernizar sus plantas productivas, lo cual tiene efectos sobre una mejoría en la calidad de los productos, incrementos en la productividad y reducción en los costos de producción; aspectos que juegan un papel fundamental para que el sector pueda hacer frente a los elevados niveles de competencia nacional e internacional que caracterizan a la industria del acero.

Así, se tiene que el procedimiento en uso más antiguo para producir acero es el horno Siemens-Martin, el cual en 1978 en México solo se utilizó 22.2%. Esto se explica en gran medida porque se continuó utilizando equipos obsoletos que significaron un obstáculo para la elevación de la productividad en términos de insumo-producto.

Por otro lado, a partir de 1971 se empezó a utilizar la nueva tecnología de los convertidores al oxígeno por parte de Ahmsa. La producción de acero por dicho método en ese mismo año representó 7.9% del total nacional; este porcentaje se incrementó en 1978 a 36.5%. Para 1980, mundialmente se sigue utilizando el proceso Siemens-Martin en un 22.6%, mientras que en México disminuye a 18.8%. Hacia 1986, la participación en la producción mexicana de acero con tecnología Siemens-Martin era de 11.8%, aunque con clara evidencia a que se descontinuara su uso.

En 1989, México continuaba produciendo 10.4% de su acero total con la tecnología Siemens-Martin. En tanto, los países industrializados lo hicieron en 1.4%, a diferencia de los países del antiguo bloque socialista que operaban con tecnología Siemens-Martin en un 47% del total de su producción de acero.

En 1992, se destaca como uno de los logros más importantes de la siderurgia mexicana la eliminación definitiva de los hornos Siemens-Martin. Desde entonces, la producción del acero nacional se basa en tecnologías modernas como los hornos de arco eléctrico y el proceso del convertidor al oxígeno. En América latina, Brasil y Venezuela eliminaron el uso del horno Siemens-Martin en 1989 y 1990, respectivamente.

Recientemente (Mayo 2007) IMSA ha sido adquirida por el grupo Ítalo-Argentino llamado Ternium, quien adquirió en el 2005 la empresa Hylsamex. La futura incorporación del Grupo IMSA a Ternium Hylsa, creará la mayor empresa de acero recubierto en México, con una participación de mercado general del 60%, pero en algunos productos específicos como paneles aislados, hasta de 90%.

### La industria siderúrgica en números

La producción siderúrgica mexicana anual es de 196,812 millones de pesos, lo cual representa un 2.1% del producto interno bruto total, 9.1% del PIB industrial y un 13.4% del PIB manufacturero de acuerdo a los últimos datos de la INEGI.

Recientemente el sector siderúrgico ha llevado a cabo un fuerte programa de inversiones con el propósito de ampliar la capacidad instalada de producción de acero, la que en 2006 alcanzó 22.4 millones de toneladas (14.6% más que en 2005). La producción de acero por su parte, se ubicó en 16.3 millones de toneladas para 2006, posicionándolo como el segundo más alto de los últimos cinco años. Con estos resultados, la utilización de la capacidad instalada fue del 72.8%. Conviene indicar que del 2002 al 2006 el nivel de producción por personal ocupado pasó de 500 a 553 kilos, luego de que en 2004 alcanzó un récord histórico de 595 kilos.

Respecto al comercio exterior, en los últimos cinco años las exportaciones siderúrgicas mostraron un aumento del 15.4%, al pasar de 4.8 a 5.6 millones de toneladas. Durante el mismo período, las importaciones siderúrgicas crecieron 25.3%, pasando de 7.0 a 8.8 millones de toneladas. En el 2006, el valor de las exportaciones siderúrgicas se ubicó en 4 mil 736 millones de dólares (9.7% más que en 2005), mientras que el de las importaciones fue de 7 mil 671 millones de dólares (23.4% superior a 2005). Con estos resultados la balanza comercial siderúrgica en 2006, mantuvo niveles deficitarios, del orden de 3 millones 209 mil toneladas y 2 mil 935 millones de dólares.

Durante el último quinquenio, el consumo de acero y productos siderúrgicos ha mantenido una tendencia creciente, apoyada fundamentalmente por la expansión de la demanda interna de sectores vinculados a la siderurgia. Es así que para 2006, el CNA de acero se ubicó en 25.4 millones de toneladas (13.6% más que en 2005) y el de productos siderúrgicos en 20.2 millones (14.1% superior a 2005).

La producción de acero líquido en México creció un 3.8 por ciento en el primer trimestre del año respecto al mismo lapso del 2006, apoyada por el fuerte desempeño de las exportaciones y pese a la desaceleración del consumo doméstico.

La producción de acero líquido alcanzó 1.43 millones de toneladas entre enero y marzo, del 2007 dijo la Cámara Nacional del Acero (Canacero), que agrupa a las más importantes siderúrgicas del país, en una señal de recuperación del sector, que sufrió prolongadas huelgas el año pasado.

El organismo señaló que el Consumo Nacional Aparente (CNA) registró un descenso de 4 por ciento debido al "escaso crecimiento que observó el sector construcción de enero a marzo," así como una disminución marginal en la industria manufacturera.

Los productos terminados que tuvieron un mayor crecimiento en el primer trimestre del año fueron la lámina rollada en caliente, con un aumento del 13.9 por ciento; los perfiles comerciales, con un 10.4 por ciento, y los tubos con costura para conducción de agua, dijo la Canacero.

El organismo empresarial señaló que las exportaciones de productos planos -como placa, lámina en caliente y en frío, planos de acero inoxidable y planos de acero al silicio- registraron un fuerte crecimiento del 24.6 por ciento.

En tanto que la exportación de productos largos -varilla corrugada, perfiles estructurales, barras, perfiles inoxidables y aleados- tuvo un repunte del 14.5 por ciento.

En cuanto a los productos que mostraron un descenso en importaciones sobresalen los planos, que en conjunto mostraron una reducción del 14.1 por ciento, dijo el organismo.

En enero, los productores estimaron un crecimiento en la producción de acero de un 4.4 por ciento para todo el año.

Respecto a las inversiones en este ramo, desde 1990, dadas las exigencias de la globalización de mercados y de la privatización del sector siderúrgico mexicano (noviembre de 1991) hasta 1998, se registraron inversiones por 7 mil 402 millones de dólares, para fortalecer y modernizar la estructura productiva, orientándose hacia la consolidación de la capacidad competitiva.

En el período 1999-2006, el sector ha mantenido su programa de inversiones en reposición, rehabilitación, actualización, mantenimiento y ampliación, alcanzando 2 mil 741 millones de dólares.

Actualmente emplea de forma directa a 53,00 personas pero también brinda empleo de forma

indirecta a 550,000.

Es el primer consumidor de gas natural y electricidad del país, absorbiendo el 30.5% y el 7.4% del total nacional respectivamente, a su vez es de los principales usuarios del ferrocarril, aportando el 9.8% del total del volumen nacional de carga.

Los grupos aceros que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), Collado, Imsa y Simec, reportaron en el tercer trimestre del 2006 incrementos en ventas, utilidad de operación y utilidad neta, así como mejoras en el perfil de su deuda.

AHMSA es el productor de acero más grande en México, participa con el 16.3% del mercado total del acero, el 32.2% del mercado nacional para productos planos y el 13.3% de las exportaciones mexicanas de productos terminados, al final del 2005 la población de empleados es de 17 367, AHMSA es dueño de sus principales fuentes de materias primas y producción de acero, así como de distribuidores de acero, lo que hace que sea una empresa de un relativo bajo costo

La producción de acero en México decreció ligeramente en 2005 respecto al año previo, y en 2006 se ubico por arriba de los 17 millones de toneladas, aunque factores como el alto costo de energéticos y conflictos labores podrían limitar dicha expectativa.

El volumen disminuyó el año 2005, pero se observó un repunte en 2006 (17.9 millones de toneladas), con lo cual se pretende disminuir el saldo deficitario de la balanza comercial.

En la ligera baja de producción de acero en el país influyeron los altos costos del gas natural y los derivados del petróleo, por lo que en opinión de la cámara que aglutina a las principales empresas siderúrgicas de México, "el gran reto de la industria sigue siendo el costo de las materias primas como la electricidad y el gas natural".

Otros elementos que incidieron en la ligera caída en la producción fueron conflictos labores en la industria como el ocurrido en la planta de Sicartsa, con 7.7% de participación en el sector. Esa planta concluyó en junio 2006 pasado una huelga de 141 días, durante los cuales perecieron dos trabajadores y el monto de pérdidas sumó 200 millones de dólares, según su propio presidente. Esta planta líder en producción de varilla y alambón, y según el Secretario de desarrollo económico se sugirió para ser competitiva una integración global.

Analistas de Bursamétrica comentaron que 2005 fue un año positivo para la industria siderúrgica nacional, a pesar del ligero ajuste a la baja en la producción y en el precio del acero, el cual si bien disminuyó se mantuvo en niveles elevados.

Refirieron que este año Grupo Imsa decidió agrupar sus negocios en dos segmentos en lugar de los actuales tres. Las actividades relacionadas con la manufactura y procesamiento de productos de acero forman ahora parte de Imsa Acero y los relativos a productos de aluminio y plástico se integraron a Imsatec, de tal forma que Imsalum se integró a ese segmento de negocio. Los negocios de Imsatec que formarán parte de Imsa Acero son Multypanel, Metl-Span, VP Buildings, Varco Pruden México

Una de las mayores empresas siderúrgicas mexicanas, Hylsamex, que durante mucho tiempo fue la "joya de la corona" del bien conocido Grupo Alfa, acaba de ser vendida por este conglomerado industrial regiomontano al consorcio italo-argentino Grupo Techint, en una operación que deja en manos de firmas externas alrededor del 48 por ciento de la producción de acero que se realiza en México.

Hylsamex se suma en efecto al pequeño pero muy importante grupo de empresas siderúrgicas establecidas en México con capital foráneo. Está conformado además de Hylsamex por Tamsa (Tubos de Acero de México), subsidiaria del Grupo Tenaris, que a su vez pertenece también a Grupo Techint, y la planta de Mittal-Steel México, la cual forma parte del mayor consorcio siderúrgico del orbe, una empresa india-inglesa con sede actual en Holanda, y que es la mayor productora de acero crudo en México.

Esas tres firmas produjeron conjuntamente el año anterior alrededor de 8.0 millones de toneladas de acero, alrededor del 48% ya citado del total fabricado en México, que ascendió a 16.7 mdt.

Hylsamex, cuya sede se encuentra en el área metropolitana de Monterrey, fabricó en 2004 unos 3 millones de toneladas de acero; Mittal Steel México entregó alrededor de 4.1 mdt, que se convirtieron en 3.9 millones de toneladas de planchón, un semiterminado dedicado esencialmente a la exportación, y Tamsa generó 673 mil toneladas de tubos sin costura, destinados a la industria petrolera.

“En México, el mercado ya está altamente concentrado”. Las empresas siderúrgicas integradas (AHMSA, Sicartsa, Hylsamex y TAMSA, de Grupo Techint y Mittal Arcelor), que realizan desde la extracción de los minerales hasta la producción de acero, participan con 75.8% de la producción nacional del metal.

El resto se reparte entre acerías que fundamentalmente transforman el metal. Dada la compra de Sicartsa por Mittal, de las cinco grandes firmas en el país sólo AHMSA quedaría mayoritariamente en manos de mexicanos.

Actualmente más de 60% de la producción de acero en México está en manos de firmas extranjeras, y la tendencia es que aumente. Hoy prácticamente cualquier empresa mexicana tiene en su puerta el letrero 'se vende'. “Cuando hay bonanza en los precios, los corporativos tienen la cartera llena y compran cuanto quieren y pueden”, comenta Juan Pablo Becerra, analista de Standard & Poor's.

Una de las empresas mejor preparadas para pasar ese 'invierno' es la mexicana Industrias CH (ICH). Esa productora de acero, con plantas en México, EU y Canadá ha buscado consolidarse. Su acción, unas de las más atractivas de la Bolsa Mexicana de Valores, subió 127% en 12 meses (hasta el 6 de diciembre pasado), lo cual le ayudó a conseguir financiamiento.

Hace dos años, compró dos plantas del Grupo Sidenor en México, donde se producen aceros especiales, perfiles comerciales y varilla. La compra fue en efectivo, con dinero que ICH sacó de su propio bolsillo y que recuperó haciendo una oferta pública de acciones en febrero del año pasado por 200 millones de dólares. Esa capitalización le permitió adquirir, un año después, sin caer en un apalancamiento excesivo, a Republic Steel, firma dedicada a la fabricación de aceros especiales y con seis plantas en EU.

Otra también menos vulnerable es Deacero, una empresa familiar con más de 50 años de vida pero con varios hermanos jóvenes al mando. Para algunos analistas ésta es una variable ventajosa frente a firmas familiares centenarias con cuadros de vieja escuela al mando.

Además de tener una capacidad anual de 1.4 millones de toneladas (8.6% del mercado mexicano), es el mayor productor de mallas y alambre del continente americano, fabrica acero, software y maquinaria para producir alambre. A fines del mes pasado, en Villagrán, Guanajuato, Deacero inauguró la segunda etapa de una planta de acero y laminado, para lo cual desembolsó 185 millones de dólares.

### Canacero

La Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero (CANACERO) se fundó el 28 de septiembre de 1949. Es una institución con carácter autónomo de duración indefinida, que agrupa a las empresas productoras y transformadoras de acero del país, así como a aquellas estrechamente vinculadas con el sector. Actualmente cuenta con 63 empresas socias, de las cuales, 43 son acereras de acuerdo a la SIEM.

### Misión

Representar y defender los intereses de las empresas del Sector Siderúrgico Mexicano para propiciar su competitividad y desarrollo sostenido.

### Visión

Ser una institución proactiva, caracterizada por la alta calidad de sus servicios, con base al uso eficiente de sus recursos, al desarrollo de las capacidades de su personal y a la colaboración de los integrantes de las empresas asociadas, a través de las comisiones de trabajo, en un clima de confianza y de trabajo en equipo.

## ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

De acuerdo a Michael Porter, la situación de competencia de una industria depende de 5 fuerzas básicas, tal cual se muestra en la siguiente figura. Cada una de estas 5 fuerzas esta compuesta a su vez por diferentes factores que requieren ser tomados en cuenta para comprender en su totalidad la situación de la industria.

Aún cuando no se podrán analizar (debido a la restricción de información por parte del sector) todos los puntos referidos por Porter en su bibliografía, se pretenderá abarcar de lo más ampliamente posible tal información.

Amenaza de nuevos competidores.

#### Barreras de entrada

La principal barrera de entrada a la cual se pueden enfrentar los competidores potenciales son los costos del capital ya que la maquinaria para la producción del acero es muy costosa, así como las instalaciones en general. Por otro lado, la economía de escala favorece a la industria, aspecto del cual podrían verse desfavorecidos las empresas nacientes.

Respecto a la diferenciación de productos, esta es poca debido a que por lo regular las formas y medidas de los diversos productos del sector se encuentran estandarizadas, así que la diferenciación se dará básicamente en el servicio otorgado a los clientes. Debido a esto mismo, no existen costos cambiantes que pudieran afectar a los clientes en caso de cambiar de proveedor.

Rivalidad entre competidores actuales

El Sistema de Información Empresarial Mexicano (SIEM) reporta que existen 43 empresas del acero registradas, sin embargo, las principales empresas debido a su tamaño y producción son:

En Monterrey: IMSA Acero, Deacero, Villacero, Tubacero y Ternium Hylsa; otras son AHMSA, en Monclova; ICH, en D. F.; y TAMSА, en Veracruz.

La empresa que sobresale por su tamaño es Ternium Hylsa quien posee el 100% de la compañía minera Las Encinas (con una planta de peletización en la ciudad de Colima); y el 50% de Peña Colorada en sociedad con Ispat (con minas de hierro en el estado de Jalisco, y una planta de peletización en la ciudad de Manzanillo). Posee también dos plantas productoras de productos largos (una en Apodaca y otra en Puebla); una planta productora de aceros planos en Monterrey; una planta de recubiertos; un centro de servicios y centros de distribución en las principales ciudades de México.

Por otro lado, AHMSA esta considerada el productor de acero más grande en México, participando con el 16.3% del mercado total del acero, el 32.2% del mercado nacional para productos planos y el 13.3% de las exportaciones mexicanas de productos terminados.

Las referencias disponibles hacen poco hincapié en la competencia actual entre las empresas siderúrgicas de México, sin embargo existe actualmente un gran desequilibrio ocasionado a nivel mundial principalmente por la expansión de China en esta industria. Se ha estimado que para el cierre del año, los precios habrán escalado 19%, según la Asociación de Hierro y del Acero en China, y se espera que aumenten la mitad para el año próximo. Alentado por este ciclo alcista, en el primer semestre de este año hubo casi 450 acuerdos (fusiones o adquisiciones) en la industria mundial por 67,750 MDD. Conforme esta tendencia avanza, las empresas grandes se vuelven más grandes, y las chicas tienden a desaparecer.

#### Productos sustitutos

Como posible producto sustituto, que actualmente ha obtenido un importante posicionamiento en el sector automotriz, está la Fibra de vidrio, la cual al tener alta resistencia a la presión, propiedades de impacto y compresión, buena resistencia a altas temperaturas y baja absorción de humedad, y sobre todo, un bajo costo, podría afectar al sector acerero. Actualmente la fibra de vidrio es el refuerzo de más amplio uso en los sectores de construcción, transporte, recreación, marina e industrial.

Otro sustituto que, aunque se encuentra latente, no representa gran peligro para el sector es la madera. La consideración de este producto como sustituto tiene más bien razones ambientales; principalmente porque producir una pieza de acero laminado requiere 19 veces más energía que su equivalente en madera, la emisión de efluentes para un muro es 40 veces superior en acero y la emisión de CO<sub>2</sub> es más del doble en la producción de un muro de acero que uno de madera.

#### Poder de negociación de proveedores

La mayoría de las empresas grandes antes mencionadas son dueñas de minas de las cuales extraen la materia prima, teniendo incluso algunas de ellas una integración totalmente vertical. Debido a esto, las grandes compañías tienen un control casi absoluto sobre los proveedores, sin embargo, se desconoce los términos sobre los cuales se negocia la venta de estos insumos a otras empresas en caso de que así se haga.

### Poder de negociación de compradores

Existe muy poca información respecto a los clientes del sector del acero, sin embargo, debido a la gran cantidad de acero importado que se consumen en el país, podría suponerse que las condiciones son algo rígidas, de tal manera que los precios y la calidad tanto del producto como del servicio pueda verse mejorada y se obtengan contratos internos.

Cabe mencionar que gran parte de la producción es exportada.

### CREACIÓN DE ESCENARIOS

Los productos terminados que tuvieron un mayor crecimiento en el primer trimestre del año fueron la lámina rolada en caliente, con un aumento del 13.9 por ciento; los perfiles comerciales, con un 10.4 por ciento, y los tubos con costura para conducción de agua, según la Canacero.

El organismo empresarial señaló que las exportaciones de productos planos -como placa, lámina en caliente y en frío, planos de acero inoxidable y planos de acero al silicio- registraron un fuerte crecimiento del 24.6 por ciento.

En tanto que la exportación de productos largos -varilla corrugada, perfiles estructurales, barras, perfiles inoxidables y aleados- tuvo un repunte del 14.5 por ciento.

En cuanto a los productos que mostraron un descenso en importaciones sobresalen los planos, que en conjunto mostraron una reducción del 14.1 por ciento, dijo el organismo.

En enero, los productores estimaron un crecimiento en la producción de acero de un 4.4 por ciento para todo el año.

Respecto a las inversiones en este ramo, desde 1990, dadas las exigencias de la globalización de mercados y de la privatización del sector siderúrgico mexicano (noviembre de 1991) hasta 1998, se registraron inversiones por 7mil 402 millones de dólares, para fortalecer y modernizar la estructura productiva, orientándose hacia la consolidación de la capacidad competitiva.

En el periodo 1999-2006, el sector ha mantenido su programa de inversiones en reposición, rehabilitación, actualización, mantenimiento y ampliación, alcanzando 2 mil 741 millones de dólares.

Actualmente emplea de forma directa a 53,000 personas pero también brinda empleo de forma indirecta a 550,000.

Es el primer consumidor de gas natural y electricidad del país, absorbiendo el 30.5% y el 7.4% del total nacional respectivamente, a su vez es de los principales usuarios del ferrocarril, aportando el 9.8% del total del volumen nacional de carga.

Los grupos acereros que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV), Collado, Imsa y Simec, reportaron en el tercer trimestre de 2006 incrementos en ventas, utilidad de operación y utilidad neta, así como mejoras en el perfil de su deuda.

Por otro lado, se registró una ligera baja de producción de acero en el país influenciado por los altos costos del gas natural y los derivados del petróleo, por lo que en opinión de la cámara que aglutina a las principales empresas siderúrgicas de México, "el gran reto de la industria sigue siendo el costo de las materias primas como la electricidad y el gas natural".

Otros elementos que incidieron en la ligera caída en la producción fueron conflictos laborales en la industria como el ocurrido en la planta de Sicartsa, con 7.7% de participación en el sector

COMPETIDORES MÁS IMPORTANTES Y SU IMPACTO EN EL MERCADO SEGÚN VENTAS.

Tabla 21. Ventas registradas al 2005

EMPRESA	VENTAS NETAS*
HYLSAMEX	\$26 759 929
AHMSA	\$22 718 041
ICH	\$15 970 976
SIMEC	\$12 882 888
GUISA	\$9 518 228
TAMSA	\$6 728 276
CAMESA	\$4 811 451
IMSA	\$3 918 218
SIDEC	\$3 425 580
TUACERO	\$510 620

\*Puntaje en miles de pesos

Figura 44. Principales empresas acereras y su participación en el mercado



Nota: El porcentaje ha sido determinado con base en el global de ventas presentado en la tabla anterior.

Como puede observarse, la empresa con mayor dominio del mercado es HYLSAMEX, quien registra el 26% de las ventas, seguido de AHMSA con un 21%.

Tabla 22. Comparaciones internacionales

País	Producción	Porcentaje
China	355.8	31.16
Japón	112.5	9.85
Estados unidos	94.9	8.31
Rusia	66.1	5.79
República de corea	47.8	4.19
Alemania	44.5	3.90
India	40.9	3.58
Ucrania	38.6	3.38
Brasil	31.6	2.77
Italia	29.4	2.57
Turquia	21	1.84
Francia	19.5	1.71
Taiwán	18.9	1.65
España	17.8	1.56
México	16.4	1.42
Canadá	15.3	1.34
Reino unido	13.2	1.16
Bélgica	10.4	0.91
Sudáfrica	9.7	0.85
Polonia	8.4	0.74
Austria	7.8	0.68
Otros	121.7	10.66

. Millones de toneladas de producción por país y porcentaje de participación en el mercado global.

Tabla 23. Comparaciones de producción de acero en América latina

PAÍS	PRODUCCION
BRASIL	31610
MÉXICO	16737
ARGENTINA	5380
VENEZUELA	4910
CHILE	1537
COLOMBIA	842
PERÚ	790
TRINIDAD Y TOBAGO	712
OTROS	749

Volumen de la producción de acero en América Latina en miles de toneladas.

Figura 45. Porcentaje de participación en la producción de acero en América Latina.



México se ubica en el segundo lugar de producción de acero a nivel Latinoamérica. Básicamente se divide la producción de acero en tres grandes rubros:

1. Hierro primario: México produce 10 623 millones de toneladas, representando una participación del 18.2% en este mercado.
2. Acero en bruto: Produce 16 737 millones de toneladas, con una participación de 26.7%.
3. Laminados: Se tiene una producción de 13 126 millones de toneladas, adquiriendo con esto una participación de 26.9%.

#### Relaciones entre contexto nacional y el sector acero

En el escenario mundial del sector siderúrgico actual se presentan cambios importantes como recuperación de las economías en EUA y Japón principalmente, que adicional a la gran demanda de China (1/3 de la producción mundial) ha resultado en una disponibilidad limitada de acero a nivel mundial lo que ha provocado un incremento en el nivel de precios internacionales en promedio de un 45% de este insumo básico desde los primeros meses del 2004. Así, en abril del 2002, con el propósito de evitar el desvío de aceros de terceros países, México incrementó en un 35% los aranceles de 38 de las 39 fracciones de insumos siderúrgicos sensibles a la importación, provenientes de países no socios. Sin embargo, a partir de julio del 2004 se redujeron los aranceles de diversos productos siderúrgicos importados, entre los que se encuentran las láminas de acero, productos de acero inoxidable, productos de acero aleado y productos de acero sin alear, estipulando un pago arancelario del 9 al 14% según el Diario Oficial de la Federación. Esta disminución de aranceles permitió un repunte en ese mismo año, sin embargo, la industria se ha visto afectada por la escasez generalizada de insumos básicos que se recrudecieron a partir del tercer trimestre del 2003 y se han ido acentuando. Este factor, sin embargo no ha afectado el incremento en la producción de acero, como se vio en hojas anteriores. En este incremento de la producción y despunte en la industria ha tenido una gran influencia la inversión extranjera. De las empresas más importantes del sector, en la actualidad solamente AHMSA permanece en manos nacionales; mientras que el resto está a cargo de grupos ítalo-argentinos e hindús. A pesar de esto aún se está muy lejos de satisfacer la Demanda de Consumo Nacional, el cual se ubica en 25 millones de toneladas, de ahí la necesidad de importar acero de otros países. Actualmente el nivel de importación es de 8.8 millones de toneladas versus el nivel de exportación que se ubica en 4.7 millones, lo que genera un índice deficitario en la balanza comercial.

La trascendencia de la industria acerera para el país radica en varios puntos; uno de ellos es que beneficia profundamente a la sociedad ya que el sector genera alrededor de 550 mil empleos en toda su cadena productiva. Debido a la productividad del mismo sector, este aporta a la economía nacional el 1.4 por ciento de su Producto Interno Bruto, siendo el equivalente del 7.4 por ciento del PIB industrial y el 10.4 por ciento del PIB manufacturero. Así pues, se podría decir que el gobierno tiene especial cuidado con esta industria, por lo que se ha mostrado dispuesto a aceptar la inversión extranjera, ya que, de no permitirlo la industria podría

empezar a declinarse con consecuencias muy fuertes para la economía, especialmente para el índice de desempleo en Monterrey, Monclova, y las principales ciudades donde se asienta esta industria.

Por otro lado, la inversión extranjera creciente en nuestro país no es solo producto de la situación actual interna, sino de la revolución que se ha venido dando a nivel mundial en esta industria. A raíz del incremento arancelario de Estados Unidos, con afán de consolidar su mercado interno, muchos países europeos se vieron afectados y contrariados por esta decisión de Bush, iniciándose una guerra comercial. Dado que México no se ve afectado por los aranceles implantados en Estados Unidos, algunas empresas como Arcelor Mittal han volteado sus ojos hacia este mercado, y las oportunidades que ofrece. Esta empresa recientemente compró la acería Sicartsa, refiriendo su presidente, Lakshmi Mittal, que la razón de esto es el crecimiento esperado del 6% en el país para los próximos 10 años en este sector, considerando así que este momento es el idóneo para invertir en México, donde la industria del acero se muestra prácticamente consolidada.

## JUSTIFICACIÓN DE VARIABLES ELEGIDAS Y PARÁMETRO DE VARIACIÓN

### PRECIO DEL ACERO

Súbitamente el acero ha llegado a incrementar su precio hasta en un 50%, el principio tiene uno de sus orígenes precisamente en el crecimiento de China. El consumo de China en el año 2003 fue de 250 millones de toneladas de acero, Li Shijun el secretario general de la asociación siderúrgica de China estima que para el año 2010 China llegará al cenit de crecimiento en consumo de acero para alcanzar los 310 millones de toneladas. Desde el 2001 este país ha consumido 30 millones de toneladas más y se espera que compre el 31% de la producción mundial de acero. La oferta y demanda del mercado mundial de acero es lo que ha disparado el precio en los últimos meses. Japón incrementó el precio del acero en 13%, China en 20%, EUA al menos 12% según Merrill Lynch y Corea del sur 14% a partir del 2004

Si el acero sube de precio, todos los productos que lo utilicen como insumo básico tendrán, de forma obligada, una repercusión en el costo de producción que finalmente se cargará a los consumidores de los productos y repercutirá en la inflación esperada. El incremento del acero probablemente continúe por un tiempo, según Thomas Usher, presidente de U.S. Steel, quien comentó: "si la economía se mantiene fuerte y vemos el tipo de crecimiento que vimos en el cuarto trimestre de 2003, los precios podrían mantenerse arriba por un periodo extendido de tiempo", este hecho a nivel mundial seguramente deberá de impactar la inflación de nuestro país en al menos un

3% derivado del incremento en precios que tendrán sectores como infraestructura en energía, vivienda, carreteras, sector turístico y el comercio.

El panorama es favorecedor para algunas empresas mexicanas, Altos Hornos de México, Hylsamex y otras acereras tendrán unos años que generará crecimiento económico, incluyendo a sus proveedores directos e indirectos.

Como es sabido, la siderurgia mundial, que atravesó una profunda crisis prolongada por espacio de cinco largos años a partir de 1998, empezó a fines de 2003 con un repunte que se convirtió en el gran boom debido esencialmente al colosal incremento de la demanda de acero de China, derivada naturalmente del colosal crecimiento de su industria y de su economía.

El gigante asiático abrió esa gran escalada no solamente en el consumo, sino también en la propia producción de acero, y con ello, generó en el mercado internacional un fenómeno adicional que fue la escasez y el encarecimiento de los insumos para la fabricación de artículos siderúrgicos, que aún permanece.

El exceso de demanda del producto y la escasez y alza de cotizaciones de materias primas motivó el espectacular incremento de precios del acero, que de acuerdo con el IISI (Instituto Internacional del Hierro y el Acero) fue de alrededor de 94 por ciento, lo que llevó por ejemplo a la lámina "rolada" en caliente de unos 340 dólares por tonelada en el 2003, a 660 dólares en el 2004.

Existen diferentes precios para el acero de acuerdo al tipo que se requiera, por ejemplo:

Tabla 24. Comparativo de precios en dos años.

<b>US\$ / TM</b>	<b>Bobinas laminadas en caliente</b>	<b>Chapa laminadas en caliente</b>	<b>Bobinas laminadas en caliente</b>	<b>Alambrón</b>	<b>Secciones</b>
<b>Enero 2004</b>	400	412	488	356	453
<b>Enero 2003</b>	342	336	420	282	347

Debido a esta variación en los precios del acero y al impacto que tiene en las diversas industrias que dependen del mismo, así como de la propia rentabilidad de las empresas acereras, es que se considera importante la evaluación de esta variable como posible factor que afecte el desarrollo actual del sector industrial. Debido a que no existe una tendencia constante del incremento de la tonelada de acero, y dado que los precios son diferentes de acuerdo al tipo de acero requerido, se ha optado por plantear los escenarios describiendo un incremento y un decremento general del 40% en los precios, de tal manera que el cambio de escenarios sea significativo.

### Producción del acero

La producción de acero en México decreció ligeramente en el 2005 respecto al año previo, y en el 2006 se ubicó por arriba de las 17 millones de toneladas, y se prevé que en 2007 alcance los 18 millones de toneladas o más debido a sus atinadas inversiones extranjeras, aunque factores como el alto costo de energéticos y conflictos labores podrían limitar dicha expectativa.

Información preliminar de la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero (Canacero) establece que la producción de acero pasó de 16.7 millones de toneladas en el 2004 a 16.4 millones de toneladas al cierre del 2005.

El volumen disminuyó en el 2005, pero se estimó y confirmó un repunte en el 2006 (17.9 millones de toneladas), con lo cual se disminuyó el saldo deficitario de la balanza comercial. En la ligera baja de producción de acero en el país influyeron los altos costos del gas natural y los derivados del petróleo, por lo que en opinión de la cámara que aglutina a las principales empresas siderúrgicas de México, "el gran reto de la industria sigue siendo el costo de las materias primas como la electricidad y el gas natural". A lo que le beneficiaría la aprobación a la reforma energética.

Las empresas acereras concretaron inversiones en el 2006 para elevar la capacidad instalada de producción en las plantas, alcanzaron 21.4 millones de toneladas, es decir 10 por ciento más que en el 2005, cuando se ubicó en 19.5 millones de toneladas. El 2004 fue un año récord en la producción de acero a nivel mundial, con mil 57 millones de toneladas y hubo un crecimiento para el siguiente año al ubicarse en mil 142 millones de toneladas.

Se proyecta que para 2007 la cifra aumente 23 millones de toneladas, a pesar de la desaceleración del crecimiento en los sectores consumidores. Al respecto, analistas de Bursamétrica comentaron

que 2005 fue un año positivo para la industria siderúrgica nacional, a pesar del ligero ajuste a la baja en la producción y en el precio del acero, el cual si bien disminuyó se mantuvo en niveles elevados.

Los grupos acereros que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) Collado, Imsa y Simec reportaron en el tercer trimestre del 2006 incrementos en ventas, utilidad de operación y utilidad neta, así como mejoras en el perfil de su deuda.

Dichos negocios que operan en México, Estados Unidos, Chile y Brasil procesan acero como su principal materia prima en la elaboración de productos como paneles de acero con aislamiento; edificios y estructuras metálicas, entre otros productos.

La importancia dada a este factor radica principalmente en la interrelación que tiene con la variable anterior; la gran demanda generada por China ha impactado en el consumo de acero a nivel nacional, por lo cual las industrias de este sector a nivel mundial deberán adecuarse a las nuevas necesidades del mercado, requiriendo para esto invertir en mayor capacidad, de tal manera que se pueda sostener el posicionamiento que se tiene en el mercado global. Por otro lado, esta misma necesidad de China ha generado que se incremente el nivel de producción en tal país, lo cual puede desequilibrar la capacidad implantada en la industria, obligando así a países minoritarios (como México) a reducir sus niveles de producción, so pena de que este no se pueda vender a un precio redituable. Así pues, se han propuesto un par de escenarios, en uno de los cuales la producción de acero nacional aumenta en un 20% ubicándose en 21.5 millones de toneladas anuales (cercano al total de la capacidad instalada actual del país) y otro en el cual ocurre lo contrario (decremento al 20%), considerando así una producción de 14.3 millones de toneladas.

#### Importaciones.

El volumen de las importaciones de materias primas ascendió para el 2005 a 13 millones 304 284 toneladas en comparación con los 11 millones 59 117 toneladas requeridas para el año anterior. No se podría hablar de una tendencia a la alza debido al histórico, el cual refiere para el 2003 un volumen de importaciones similar al del 2005, aunque en el periodo del 2001 al 2003 si se muestra un incremento en las toneladas importadas.

Respecto a la importación de productos siderúrgicos, se registra una oscilación similar que no marca una tendencia; para el 2004 hubo un requerimiento de 8 755 903 toneladas, el 2005 registro

importaciones de 6 099 543 toneladas, y para el 2006 nuevamente se aumentaron las importaciones a 8.8 millones de toneladas.

A pesar de no existir aún una tendencia incremental del volumen de importaciones, se ha considerado importante esta variable debido nuevamente a la situación actual global de la industria, en la cual, ante el incremento presentado por China, se percibe la posibilidad de que intimide al mercado nacional, imponiéndose, con la ventaja que le ofrece la economía a escala, ante el sector y limitando la participación del mismo con clientes nacionales al preferir estos importar acero de China. Por otro lado se plantea la posibilidad de un decremento en el índice de importaciones generado a raíz de que se limite la competencia internacional para fomentar el consumo de acero mexicano en el país. El porcentaje de variación para los escenarios de esta variable será del 40% hacia ambos extremos, para así superar significativamente el incremento presentado en el periodo 2000-2005 del 25%. Así pues, se determinará como extremo superior un volumen de importación de 12.3 millones de toneladas y en su extremo inferior 5.28 millones de toneladas.

#### ESCENARIO 1-A

La producción del acero aumenta en un 20% (21.5 millones de toneladas)

De aumentarse la producción del acero a esta magnitud se estaría aprovechando al máximo la capacidad instalada, llegando casi al límite, lo que podría generar una necesidad de aumentar la inversión para incrementar la capacidad de tal manera que esta no se sobresature y genere luego gastos en mantenimiento más frecuente, reparación o cambios de maquinaria por sobreexplotación. Este aumento en la capacidad instalada podría ser un paso más hacia la consolidación de la industria, dado que el incremento de producción indicaría un incremento en la demanda o un mercado disponible en el cual sea factible vender adecuadamente el producto.

Por otro lado, al incrementar la producción se podría satisfacer en un porcentaje mayor la Demanda de Consumo Nacional, por lo que podría, ya sea minimizarse el nivel de importación o incrementarse las exportaciones, equilibrando un poco la balanza comercial, la cual tiene niveles deficitarios actualmente; incluso, de continuarse esta tendencia, se podría igualar o incluso tener un superávit en la balanza.

Por supuesto, ante mayor oferta, los precios de la tonelada de acero se podrían ver disminuidos, lo que nuevamente impactará en menor índice de importaciones ya que el mercado nacional encontrará precios más accesibles dentro del país y de buena calidad; esto principalmente debido a la producción existente en el mercado, en el cual, cada empresa deberá bajar sus costos quedando como estrategia para posicionarse en el mercado, la calidad o el servicio, para poder diferenciarse del resto. Esto mismo impactará en los procesos utilizados o la tecnología implantada en el sector, ya que cada empresa deberá mejorarlos para conseguir esa diferenciación o para disminuir aún más sus costos y poder posicionarse. Este avance en la tecnología y procesos impactará nuevamente en la cantidad de acero importado y exportado, ya que mejorará la calidad del nacional minimizando las importaciones y por supuesto se generará mayor demanda en el extranjero al observar la calidad y costo del acero mexicano.

Las empresas extranjeras verán pues, en el mercado mexicano, no solo la opción para comprar, sino también para invertir, estableciendo relaciones con el país para poner una empresa o para comprar alguna ya existente. Esto afectaría a los inversionistas nacionales, quienes podrían perder su participación en el mercado ante la llegada de extranjeros, especialmente si estos implantan tecnología superior a la utilizada en el país (lo cual sería sumamente probable si se trata de países desarrollados quienes invierten. Aunado a esto, el *malinchismo* típico de una gran parte de los consumidores nacionales afectaría a las empresas mexicanas al inclinarse por productos importados más que por aquello "Hecho en México".

Sin embargo, y como aspecto favorable para el país, debido al incremento en las ventas, se tendrá un impacto en el PIB, al aportar este sector un porcentaje mayor en el área tanto de manufactura como de producción. Esto también generará la necesidad de un mayor número de trabajadores que permitan alcanzar el nivel de producción deseado, por lo que se crearán más empleos, disminuyendo así la tasa de desempleo.

Del otro lado de la cadena, este incremento en la producción ocasionará, por supuesto, una mayor demanda en insumos, dándole de esta manera un mayor poder de negociación a los proveedores, principalmente debido al conocimiento que tendrán estos del cambio generado en la industria; debido a esto, es posible que los proveedores aumenten los costos de los insumos, viéndose así quizá imposibilitados de obtenerlos aquellas empresas pequeñas (ni que decir de las nacientes) y

quizá las empresas más consolidadas, pero sin minas propias, tendrán muchos problemas para conseguirlos, debido a que las minas estarán trabajando prácticamente para satisfacer la demanda de las empresas más grandes. Debido a esto nuevamente se requerirá mayor personal, esta vez en las minas, de tal manera que puedan realizar las extracciones necesarias para satisfacer la demanda de los clientes.

Además de las minas, las empresas se verán afectadas por el consumo de electricidad y gas, el cual aumentará considerablemente y, dado que incluso en la actualidad estos insumos son considerados como su gasto más fuerte, será un factor que deberán cuidar adecuadamente para que los precios no se disparen, por ejemplo a través de la reforma eléctrica.

Ya que esta industria esta sometida al poder de negociación de sus proveedores, sería importante llegar a un acuerdo con alguno de ellos, de tal manera que pueda servirle apropiadamente, satisfaciendo sus necesidades, o, en todo caso, buscar invertir en alguna mina, obteniendo una especie de sociedad con la cual ambas empresas sean beneficiadas. Esto podría darle una ventaja competitiva sobre otras empresas sin minas ni acuerdos.

Desde un punto de vista más ambientalista, al incrementar los niveles de producción, la contaminación ambiental también aumentarán, por lo cual existe la posibilidad de que gobierno implante ciertas regulaciones que, sea limiten la cantidad de producción u obliguen a tomar ciertas medidas para controlar el índice contaminante; aunque esta medida es más propia de países desarrollados que del nuestro, (al menos por propia iniciativa del gobierno) puede ser posible que la gente habitante de la población donde se ubique la fabrica, tome represalias ante esta si el índice contaminante es muy alto, o si los desechos tóxicos no cumplen con las mínimas normas. Aun cuando nunca se ha visto en este país que el pueblo gane una demanda contra la empresa, la mala publicidad y los posibles recursos invertidos en mantener a la población tranquila pueden generar gastos importantes que probablemente no valgan la pena.

Los productos sustitutos nuevos se verán afectados o limitados en su inmersión al mercado debido a la gran cantidad de acero existente, los precios y la calidad del mismo, generando que estos bajen considerablemente sus costos o que impriman una gran ventaja en su producto para que el mercado desee voltear a verlos. Por otro lado, los sustitutos ya consolidados deberán cuidar las estrategias de mercado de la industria acerera, para salvaguardar el mercado obtenido y buscar, a su vez,

expandirlo. En este caso la industria podría buscar enfocarse más en su nicho de mercado y no aprovechar la producción "excedente" para recuperar el mercado perdido por los sustitutos, ya que más allá de costos, estos ofrecen al mercado características que el acero no podría cumplir.

Respecto a la entrada de nuevos competidores, la industria podría estar tranquila (a menos que sea un competidor fuerte de la industria en el extranjero) debido a las altas barreras de entrada que significaría la negociación con los proveedores y la capacidad instalada que se requeriría para competir con las empresas ya instaladas, generando muchos costos en el nuevo empresario que tardaría un tiempo considerable en recuperar, principalmente por los precios bajos que tendría la tonelada de acero en esta situación.

*Este escenario plantea una situación en la cual el sector industrial se ve favorecido únicamente si se controla la producción, ya que de sobrepasarse se corre el riesgo de caer repentinamente una vez que alcance su límite de crecimiento, por supuesto, este escenario en su máxima expresión impone barreras de entrada muy fuertes e incluso representa un peligro para las pequeñas empresas, sobre todo aquellas que no cuentan con cierto poder de negociación con sus proveedores.*

Tabla 25. Análisis Swot

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mayor capacidad de ventas</li> <li>❖ Mayor nivel de exportación</li> <li>❖ Más calidad en el producto</li> <li>❖ Mayor y mejor tecnología</li> <li>❖ Mayor capacidad instalada</li> <li>❖ Barreras de entrada consolidadas</li> <li>❖ Personal más capacitado</li> <li>❖ Posibilidad de competir con industrias extranjeras en el país</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Menor riesgo de sustitutos</li> <li>❖ Interés en el extranjero por acero mexicano</li> <li>❖ Mayor generación de empleos</li> <li>❖ "Protección" de gobierno (debido al punto anterior)</li> <li>❖ Disminución en el déficit de la balanza comercial</li> <li>❖ Interacción con nuevas tecnologías o procedimientos</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Costos de mantenimiento de maquinaria incrementados</li> <li>❖ Incapacidad de competencia de empresas pequeñas</li> <li>❖ Posible saturación del mercado (baja demanda)</li> <li>❖ Nueva curva de aprendizaje debido a nueva tecnología y personal recién empleado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Inversión extranjera en aumento</li> <li>❖ Compra de empresas acereras</li> <li>❖ Regulaciones ecológicas por parte del gobierno</li> <li>❖ Déficit de insumos</li> <li>❖ Mayor poder de clientes</li> <li>❖ Reforma energética en contra</li> </ul>

Acciones recomendadas

En este escenario propuesto se sugiere que la industria ponga mucha atención en la capacidad instalada existente y en las inversiones que se deberían hacer con tiempo para soportar la tendencia de crecimiento en la producción a un ritmo como el propuesto. A su vez, se deberá considerar también la cantidad de empleos que se deberán generar para no tener capacidad ociosa y por supuesto, tomar en cuenta la curva de aprendizaje de los nuevos miembros de la industria, y comenzar la capacitación en tiempo para posteriormente no verse afectados por este proceso. Desde el momento que se planeé o vislumbre este incremento en la producción, deberá tenerse en cuenta a los proveedores, buscando establecer relaciones duraderas o contratos a largo plazo, de tal manera que no se topen con dificultades para la obtención de insumos necesarios para la producción propuesta.

Al tener un alto nivel de producción, se recomienda igualmente establecer relaciones con industrias cliente en otros países, para fomentar canales de distribución al extranjero que permita incrementar las exportaciones a nivel nacional. Un aspecto que no es posible pasar desapercibido será la frecuencia y calidad el mantenimiento requerido de la maquinaria utilizada, teniendo en cuenta que al aumentar el nivel de producción este deberá incrementarse igualmente, siendo esto menos costoso que un daño a la maquinaria que podría ocasionar un paro en esta generando importantes pérdidas para la empresa.

Por supuesto, la industria deberá cuidar no exceder la demanda de acero, ya que esto solo generará pérdidas al tener que abaratar costos más allá de lo establecido y brindando un gran poder de negociación a los clientes, quienes tendrán diversas opciones con la sobreproducción.

#### ESCENARIO 1-B

La producción de acero disminuye en un 20% (14.3 millones de toneladas)

Al registrarse una disminución así en la producción del acero nacional se podrían generar dos escenarios:

El primero en el cual la disminución de producción se deba a la falta de insumos; específicamente del hierro. Ante esta situación las empresas se verían fuertemente afectadas, orillando a las más pequeñas a cerrar debido a la imposibilidad de conseguir materia prima que le permita realizar su producción normal, y limitando considerablemente las utilidades de las empresas grandes, quienes se verán sometidas a la voluntad de los mineros para poder abastecerse del material requerido para la elaboración del acero; es decir, el poder de los proveedores aumentará considerablemente, exigiendo mayores beneficios para continuar satisfaciendo parcialmente las necesidades de la industria. En esta situación posiblemente las empresas que cuentan con minas abandonen poco a poco la manufactura del acero y se orienten más específicamente a la explotación de las minas, ya la otra actividad tendrá costos de elaboración muy altos, que posiblemente el mercado no esté dispuesto a pagar; en especial si el fenómeno ocurre únicamente en el país, y en el extranjero se puede conseguir acero fácilmente y a un precio accesible.

Así pues, si las empresas se empiezan a ver afectadas también por la pérdida de clientes, quienes podrían perder la confianza en la industria al ver cierre de unas empresas y el límite en capacidad de

abastecimiento en otras, tendrán menores posibilidades de incrementar la calidad o bajar más los costos de la tonelada para conseguir participación en el mercado, ya que su economía simplemente no se lo permitirá.

La angustia ante la posibilidad de que su proveedor ya no sea capaz de satisfacer sus necesidades podría inclinar a los clientes hacia sectores extranjeros; es decir, incrementando los niveles de importación y orillando a las empresas nacionales a abaratar sus productos o a mejorar su servicio para adquirir clientes nuevos o recuperar a los perdidos.

Esta disminución en las utilidades de la industria en general impactará en la tecnología utilizada. Esta no podrá actualizarse debido a los costos que ello generaría, y que, por supuesto, no son justificados dados los problemas presentes en el sector. Así pues, se estaría trabajando con maquinaria que cada vez generará mayores problemáticas y costos a la empresa; ya sea por mantenimiento de maquinaria vieja, costos hacia el mercado por no tener tecnología de vanguardia, o simplemente debido a la capacidad instalada que permanecerá ociosa ante la baja de producción.

Debido a la demanda no satisfecha de acero en el mercado, los sustitutos se verán con el terreno listo para ingresar en el mercado más fácilmente ya que habrá una cantidad considerable de clientela dispuesta a probar un nuevo producto que satisfaga sus necesidades, sobre todo si percibe una declinación rápida en el sector acerero. Dado que la tecnología utilizada por los empresarios en la industria no es la mejor, será fácil para los sustitutos encontrar ventajas en sus productos para ofrecer a la clientela. De esta manera, los sustitutos de industrias ya consolidadas podrán ampliar el mercado al cual van dirigidos; y los de reciente aparición en el ámbito acerero podrán incursionar más fácilmente al ofrecer ventajas en cuanto a calidad y precio que la industria no podrá igualar.

Debido al panorama percibido por la comunidad financiera, difícilmente habrá algún participante potencial dispuesto a ingresar a este sector en declive. Aquí, más que preocuparse por las barreras de entrada, las industrias consolidadas deberán poner más atención a las barreras contra la salida o las de movilidad; e iniciar un proceso de desinversión lo más rápidamente posible, o realizar un análisis objetivo que permita a la industria tomar la estrategia adecuada para la manutención de su empresa.

La competencia dentro de la industria se hará cada vez más feroz, especialmente si las compañías continúan luchando por mantenerse a pesar del déficit de insumos. Se deberá de cambiar la estructura hacia mercados más específicos en los cuales no se requieran cantidades muy fuertes de acero o enfocarse al segmento de los sustitutos para continuar desarrollándose. En esta situación se deberá prestar mucha atención principalmente a directivos y dueños de las organizaciones, a sus sentimientos respecto a la empresa para que no afecten las decisiones tomadas, así como también a la sociedad, y el impacto que tendría la desaparición de la empresa en el lugar donde se encuentra establecida; posiblemente tanto la sociedad como el gobierno pongan ciertas limitantes en el proceso de liquidación de la organización, sobre todo si impacta fuertemente en el desempleo e ingresos otorgados a la comunidad durante el periodo de vida de la empresa.

En este caso debería procurarse tomar acciones que sean lo menos perjudicial para la sociedad, y lo menos costosas para la empresa.

El otro escenario sería si el déficit de producción se diera por iniciativa del sector en sí mismo, considerando que ha habido bajas a nivel mundial; en este caso se tendría un mayor poder sobre clientes y proveedores que en el citado caso anterior.

En el caso de los clientes, las empresas negociarían a su favor para cualquier contrato realizado con los compradores; el precio del acero aumentaría considerablemente debido a la demanda y quizá la calidad del mismo se vería disminuida al no contar con mucha competencia, orillando a los clientes a adquirir el acero que se encuentre en existencia al precio que se le ofrezca. Por supuesto, esta situación tan ventajosa para la industria solamente se podría dar en el supuesto de que no existieran productos sustitutos que usaran esta situación para apoderarse de sus clientes; así que, ya que este no es el caso, este escenario duraría muy poco tiempo antes de que los clientes se decidan por abandonar a sus proveedores e irse con una industria que le ofrezca más ventajas; a menos que dichos clientes requieran necesariamente acero, y no exista hasta ese momento algún sustituto capaz de ofrecer las características que requiere. Por supuesto, este tipo de clientes serán muy poco sensibles al precio, ya que el producto sería indispensable para lo que ellos elaboran y la calidad que ofrecen. En este caso pues, la industria del acero deberá enfocarse por encima de todo a este segmento en particular. Esta situación equilibraría un poco la balanza del poder de negociación entre ambos, ya que el sector tendrá un mercado limitado, y los clientes tendrán producción igualmente

limitada; así pues estos le pudieran ofrecer pagar un buen precio a cambio de calidad en el producto, situación en la cual ambos ganarían, generándose así un compromiso industria-cliente que podría ser muy benéfico en un futuro.

Respecto a los proveedores, al verse estos disminuidos en sus ventas, se minimizaría el poder que actualmente ejercen hacia la industria acerera, ya que estarían dispuestos a reducir su precio para motivar de alguna forma el incremento en la producción de la industria, para continuar en el mercado con un buen margen de utilidades; de lo contrario se vería sumamente afectada al tener que disminuir ellos igualmente su nivel de producción, lo que originaría que se tuviera que despedir una cantidad considerable de personal, que, debido a la baja producción, estaría inutilizado. Por otro lado, la industria eléctrica y de gas se verían igualmente muy afectados, principalmente porque el sector acero implica casi la tercera parte de su clientela, por lo que una disminución importante en la producción de esta generará una baja en la rentabilidad de aquellas, quienes se verán hasta cierto punto forzadas a buscar a nuevos clientes para equilibrar la balanza; con los costos que esto implicaría, por supuesto, al resto de los consumidores de estos sectores mientras se logran estabilizar.

Dada esta situación se haría más factible el ingreso de nuevas empresas, ya que el mercado está ávido de producción y los proveedores están en desventaja con los competidores consolidados, lo que minimiza las barreras de entrada de forma importante. Igualmente el gobierno podría dar apoyo a las nuevas empresas para así equilibrar el desempleo generado por el despido de personal subutilizado en la industria. Por supuesto los nuevos competidores se verían en desventaja si ingresan muy tarde ya que las barreras de entrada se solidificarían nuevamente; por ejemplo si se esperan hasta que las empresas consolidadas ya estén posicionadas en su mercado específico, y los sustitutos ya hayan abarcado un margen considerable del resto del mercado. Así que el reto de las nuevas empresas sería brindar una muy buena calidad, o menores costos y una muy buena publicidad para llamar la atención del mercado. Sin embargo, quizá los clientes que se han ido por sustitutos, no consideren la posibilidad de cambiar de proveedor en un corto periodo de tiempo; principalmente si existen costos cambiantes muy altos por los cuales haya pasado al momento de cambiarse hacia los sustitutos y que deberá volver a atravesar si decidiera cambiar nuevamente.

Así pues, los productos sustitutos encontrarían aquí la posibilidad de consolidarse dentro de la industria al poder actuar rápidamente para satisfacer la demanda no atendida por el sector del acero, mostrando las ventajas de su producto versus el servicio brindado por la comunidad acerera, o resaltando el poder de negociación limitado de los clientes y sus posibles repercusiones de permanecer con tal proveedor.

En este caso, al igual que el anterior, la capacidad instalada se encontrará ociosa en un porcentaje importante, lo que podría, por un lado, minimizar la necesidad de invertir en nueva tecnología o, por el contrario, las empresas dedicadas a un sector en específico podrían empezar a mejorar poco a poco su maquinaria para que esta sea más adecuada a las necesidades de su nuevo mercado, de tal manera que se pueda cumplir con los requerimientos de sus clientes y así cumplir con su "parte del trato" y que igualmente le genere más utilidades a largo plazo, al disminuir los costes de producción con nuevos procedimientos.

En caso de no actualizarse en cuanto a tecnología o procedimientos, en un mediano o largo plazo afectará a la empresa renuente, al verse obsoleta respecto a sus competidores tanto internamente sobre aquellos que si invirtieron como en el extranjero. En este último caso específicamente, al observar la demanda nacional no satisfecha y la tecnología utilizada, podrían interesarse en invertir dentro del país, sea a través de adquisiciones de empresas nacionales o de inversión directa. Aquí se verá implicado el gobierno, quién probablemente aceptará la inversión extranjera, de tal manera que este se vea favorecido al disminuir el índice de desempleo dada la bolsa de trabajo que generará la nueva empresa, o que se perderá si una se cierra. Esto por supuesto sería mucho más costoso para la empresa que la inversión en tecnología; a menos que su estrategia esté orientada a la desinversión, generándose ganancias al vender la organización a alguna otra firma antes que invertir.

Tabla 26 Análisis Swot (1-B.1)

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Necesidad de innovación del sector</li> <li>❖ Barreras de entrada fuertes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Apoyo de gobierno para manutención de la empresa</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sub-utilización de capacidad instalada</li> <li>❖ Falta de insumos</li> <li>❖ Cierre de empresas pequeñas</li> <li>❖ Disminución de precios acero</li> <li>❖ Menor rentabilidad</li> <li>❖ Dificultad de mejora de calidad</li> <li>❖ Competencia intensa dentro del sector</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Incremento de importaciones.</li> <li>❖ No satisfacción de consumo nacional.</li> <li>❖ Mejor tecnología en extranjero.</li> <li>❖ Oportunidad para inclusión de sustitutos en el mercado.</li> <li>❖ Percepción de industria débil ante clientes.</li> <li>❖ Incremento en importaciones</li> <li>❖ Mayor poder de proveedores</li> </ul>

#### Acciones Recomendadas

Este escenario plantea un futuro desolador para el sector del acero, ya que describe prácticamente a la industria en proceso de declinación al verse imposibilitada de conseguir hierro para la elaboración de su producto. En caso de que este escenario se diera (que, dadas las características del mineral, se presentará en algún momento) la recomendación principal para las empresas sería que se dedicaran a "cosechar" en cuanto se perciba esta fase; es importante manejarse con mucha sutileza para que tanto proveedores como clientes no perciban tan pronto esta situación, de tal manera que sea posible para las compañías crear las estrategias adecuadas antes de que estos actúen contra la industria en declive. Sería muy ventajoso que con tiempo las empresas se empezaran a orientar hacia productos sustitutos que les permita conservar a los clientes, brindándoles la oportunidad de probar poco a poco el nuevo producto, con la estratégica de marketing adecuada para que los clientes lo perciban como una mejora, y no como la única alternativa. Deberá cuidarse el factor emocional de los gerentes y directivos, y evitar que esto genere dificultades para la adquisición de la estrategia adecuada para la compañía.

Tabla 27 Análisis Swot (1-B.2)

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Encarecimiento del producto.</li> <li>❖ Poder de negociación con clientes y proveedores.</li> <li>❖ Accesibilidad de insumos a pymes.</li> <li>❖ Mejora de calidad del producto</li> <li>❖ Mejora en tecnología</li> <li>❖ Especialización al enfocarse en un nicho</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mayor demanda de acero.</li> <li>❖ Abaratamiento de insumos.</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sub-utilización de capacidad instalada</li> <li>❖ Menor posibilidad de exportación.</li> <li>❖ Barreras de entrada débiles</li> <li>❖ Pérdida de mercado si no hay inversión en tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Incremento de importaciones.</li> <li>❖ No satisfacción de consumo nacional.</li> <li>❖ Mejor tecnología en extranjero.</li> <li>❖ Oportunidad para inclusión de sustitutos en el mercado.</li> <li>❖ Encarecimiento de productos cliente del sector acero.</li> <li>❖ Facilidad para inversión extranjera por parte de gobierno.</li> </ul>

Acciones recomendadas:

Aún cuando a corto plazo la disminución de la producción pudiera favorecer la rentabilidad de la industria al aumentar precios y disminuir costos, en realidad esto solamente sentará las bases de una etapa muy pesada para la industria en caso de que se continúe por un periodo prolongado. La sub-utilización de la capacidad instalada genera de por sí costos importantes, y la amenaza de nuevas empresas que no compartan la ideología de las presentes, así como el ingreso de sustitutos o el aumento de importaciones, irán acaparando poco a poco al mercado nacional, de tal manera que en un cierto periodo de tiempo la industria acerera se verá en la necesidad de abaratar ridículamente sus costos y realizar lo que clientes requieran para recuperarlos o conseguir nuevos, así pues, a la larga, esta estrategia le saldría mucho más cara. La sugerencia en este escenario sería aprovechar el poder que se tendría sobre clientes y proveedores pero procurar no aumentar precios o, en su caso, ofrecer una calidad o servicio adecuado de tal manera que continúe manteniendo cautivos a sus clientes. Por supuesto, deberá hacer lo posible por satisfacer la demanda requerida y no aceptar ofertas de trabajo que no pueda satisfacer, ya que al hacer esto solamente quedará mal con sus compradores y le dará más motivos para buscar algún producto sustituto. Debido a la poca posibilidad de atender a un mercado grande, dada la capacidad de

producción, sería buena opción buscar un nicho en el cual enfocarse, tratando de consolidarse como líder en él y dejar de lado la idea de abarcar el mercado completo si no se tiene la capacidad de satisfacerlo.

## ESCENARIO 2-A

El índice de importaciones aumenta en un 40% (12.3 millones de toneladas)

En el caso de que las importaciones se incrementaran en este porcentaje, las empresas nacionales se verían fuertemente afectadas en cuanto a la competencia que estas importaciones generarían. La lucha por el mercado se haría más fuerte y cada organización nacional se verá en la necesidad de incrementar la calidad de sus productos o diferenciarse de alguna manera para que sus clientes continúen con ellos. Aunque esta acción a largo plazo pudiera verse como positiva, de forma inmediata generaría muchos costes para la industria, y solamente aquellas bien consolidadas y con un capital considerable, podrán hacer frente a tal reto, absorbiendo los gastos que implicaría no solamente la adquisición de nueva tecnología o de nuevas estrategias de marketing, sino la curva de aprendizaje que dichos cambios generaría, por lo cual, la empresa deberá estar consciente de que a pesar de dichos cambios que le pueden beneficiar a largo plazo, se vivirá una época de crisis inicialmente.

Por encima de esto, existe la posibilidad de que, una vez alcanzados los beneficios de tal inversión, las importaciones disminuyan y la capacidad pueda ser en vano; aunque por otro lado, esta situación también podría ser muy benéfica para la industria, ya que la posicionaría en un buen lugar y estarían preparados para otra situación similar.

Mientras se alcanza ese nivel deseado de competitividad en la industria, esta se podría ver forzada a disminuir sus precios o mejorar visiblemente sus servicios de tal manera que sus clientes continúen a con ellos y no se ven tentados a probar la competencia extranjera. Un factor que pudiera ser decisivo en esta situación sería la calidad o ventajas ofrecidas por el producto importado versus los costos cambiantes que se generarían.

Si el incremento en las importaciones se ha generado por la demanda del consumidor final de este producto por encima del nacional, la industria quizá deberá unir fuerzas para lanzar campañas a su favor, resaltando los beneficios que esta industria ofrece a la nación y las ventajas de su producto,

ya que si se dedica únicamente a su cliente, este quizá no acepte ni menores costos ni mayor calidad si el simple hecho de continuar con el mismo proveedor limitará sus ventas. Debido a esto, la industria deberá estar atenta a las razones que sus clientes han tenido para decidirse a importar y actuar conforme a estas.

En caso de que la industria se vea sorprendida por este incremento en las importaciones, quizá sea muy probable que deban minimizar su producción, ya que de continuar igual se generaría una sobreproducción de acero a nivel nacional, lo que impactaría en una reducción considerable de precios y un mayor poder de negociación en los clientes dada la cantidad de opciones que tendría.

Esta reducción en la producción pues, más que traducirse en pérdidas, le ahorraría sacrificios posteriores; por supuesto esta opción no es la más adecuada para la sociedad, ya que al reducirse esta se tendrá personal inutilizado, lo que generaría despidos importantes, especialmente en los niveles inferiores, lo que se traduce en un menor ingreso per cápita nacional.

Esto igualmente repercutiría en la aportación que esta industria hace al PIB nacional generando una menor participación en la economía global del país.

Dicho escenario puede mantener aún en competencia a las empresas más grandes, que tienen la posibilidad de absorber y mantener costos, no así a las empresas pequeñas, que o peor aún aquellas, que ya de por sí se encuentran con finanzas insanas con deudas bancarias importantes y pocas posibilidades de adquirir créditos a largo plazo, para salvaguardar su crisis, los caminos que quedan son: diversificar sus productos y crear las necesidades en otros sectores o bien favorecer la alianza con otras empresas acereras internacionales cuya producción y estructura instalada sea mejor y las haga competitivas.

Debido a esta situación, cualquier cliente potencial pensaría dos veces antes de ingresar a la industria, a menos que tenga un fuerte capital disponible y una buena estrategia con la cual hacerle frente a las importaciones. De ser así, quizá tenga la posibilidad de invertir o comprar una de las empresas en crisis y evitar la pérdida de empleos o incluso generar nuevos. Por supuesto, dada la demanda de trabajo en personal despedido de este sector le puede ayudar considerablemente a la nueva empresa al obtener gente que ya tiene experiencia en el trabajo, disminuyendo considerablemente la curva de aprendizaje, y al tener la capacidad de ofrecer salarios más bajos

que las empresas consolidadas, ya que por ser nueva no contará con algún sindicato otros aspectos que lo limiten en ese aspecto, y la gente, con tal de tener trabajo nuevamente accederá a tales solicitudes.

Los productos sustitutos podrán ver limitado su campo de acción al existir una mayor oferta de acero con precios más bajos y mejores servicios, sin embargo, estos pudieran aprovechar las dificultades iniciales de las organizaciones, especialmente de las pequeñas que se encuentran en crisis, y atrapar el mercado que estas no pueden atender, por lo que la industria deberá cuidar dicho aspecto, y preferentemente adelantarse a los sustitutos, en caso de que tenga la capacidad de hacerlo, para evitar perder clientes que de alguna manera estuviesen relacionados con aquellos que decidan cambiar de proveedor por un sustituto, y que puedan ser convencidos de hacerlo también.

Los proveedores quizá se vean amenazados también por las importaciones y la reducción que ello implica en la producción de sus clientes, por ello, es probable que las mismas situaciones planteadas en la industria se vivan en este eslabón de la cadena, es decir, una disminución de la producción, decremento en las utilidades y posible necesidad de reducción de personal, así pues, la industria minera, eléctrica y de gas quizá deba unirse a la acerera para juntos consolidar una estrategia que permita hacer frente a la situación.

TABLA 28 ANÁLISIS SWOT

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mejora de calidad</li> <li>❖ Adquisición de tecnología</li> <li>❖ Mejora de procesos</li> <li>❖ Unificación de la industria</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Facilidad para adquisición de materias primas.</li> <li>❖ Mejora de relaciones con proveedores</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Abaratamiento de acero</li> <li>❖ Mayor rivalidad entre empresas consolidadas vs. empresas importadoras.</li> <li>❖ Disminución de ventas del sector.</li> <li>❖ Sub-utilización de mano de obra calificada.</li> <li>❖ Menor rentabilidad de la empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Incremento de ventas de acero extranjero en México.</li> <li>❖ Inversión extranjera.</li> <li>❖ Mayor poder de negociación de clientes.</li> <li>❖ PIB de la industria disminuido</li> </ul>

### Acciones Recomendadas

El incremento de un 40% en las importaciones implicará que se establezcan compromisos y/o contratos con los proveedores de las materias primas, de tal manera que estos apoyen al sector con precios accesibles y de buena calidad para así poder hacer frente a la competencia extranjera sin necesidad de incrementar mucho sus costos de manufactura, acción que podría ser muy maligna para la empresa dadas las situaciones antes expuestas.

De igual importancia es la adquisición de tecnología de punta y capacitación de su personal para así tener un nivel adecuado de competencia ante las empresas extranjeras y un mejor posicionamiento con los clientes, quienes se sentirán más confiados al conocer los procesos y tecnología de punta con que cuenta la empresa nacional, especialmente si esta se equipara con la extranjera y ofrece la ventaja de tiempos de entrega más accesibles que los productos importado y por encima de todo el ahorro que implica la abstención de costos arancelarios.

Igualmente se sugiere mantener relaciones estrechas con los clientes, de tal manera que se pueda realizar una investigación adecuada sobre los motivos de las importaciones, para así adoptar la estrategia más conveniente para el sector. Otra opción es brindar un valor agregado a la clientela, ofreciendo sea capacitación, sociedad en investigación y desarrollo o alguna otra cosa que los compradores consideren importante e incremente la fidelidad hacia la empresa proveedora.

### ESCENARIO 2-B

El índice de importaciones disminuye en un 40% (5.28 millones de toneladas)

El hecho de que las importaciones decrecieran se podría traducir en ya sea un mantenimiento del precio del acero, para así continuar con la preferencia de los clientes, o quizá un ligero incremento dada la demanda de acero mexicano en el país; por supuesto, en caso de este último supuesto se deberá tomar en cuenta que el incremento además de ir acompañado de mejoras que lo justifiquen, sean en cuanto a calidad o servicio, este deberá ser muy pequeño, para evitar que los clientes se vuelvan nuevamente al productos extranjeros con menor costo.

Este decremento de 3.5 millones de toneladas de acero deberá ser cubierto por las empresas nacionales, por lo que posiblemente estas deban aprovechar al máximo su capacidad instalada, o,

en su caso, invertir para ampliar la misma, de tal manera que sea posible satisfacer la demanda del producto. Igualmente deberán aprovechar el momento para invertir en mejor tecnología, o modificar procesos que le permitan una mayor rentabilidad en la producción, para así mantener sus precios pero incrementar sus utilidades. De ser una empresa grande se podría arriesgar a invertir para aprovechar economías a escala, aunque esta acción posiblemente se vea como amenaza por otras empresas en la industria, generándose un posible ataque que no será benéfico para nadie. En todo caso se podrían establecer contactos con el exterior para exportar la producción excedente, manifestando con esto un compromiso a no afectar el mercado de cada empresa dentro de la industria.

La mayor necesidad de producción implicará una fuente de generación de empleos, por lo que se verá incrementada la población económicamente activa del país y por lo tanto el ingreso per cápita, así como la aportación industrial al PIB nacional.

Dado que se requerirá un mayor índice de insumos, se esperaría un incremento en el precio de estos, principalmente del hierro y carbono, debido a que no todas las empresas cuentan con minas y a que estas han tenido un poder de negociación muy fuerte con la industria. En este caso al conocer el panorama del sector, quizá se vea favorecido con acuerdos que afectarían la rentabilidad de las empresas, especialmente si se sigue la táctica de no incremento de precios a la tonelada de acero. Así pues, la industria deberá buscar la mejor forma de negociar con esta industria para verse lo mas favorecida posible.

Por otro lado, esta misma acción generará mayor empleo y utilidades en la industria minera, con lo que se pudiera mejorar la tecnología utilizada en este sector, lo que impactaría directamente en la calidad de la materia prima del acero, mejorándose así los productos nacionales ofrecidos a los clientes, por encima de los extranjeros.

Las barreras de entrada en esta situación se verían consolidadas debido a la inversión en tecnología y los acuerdos realizados con los proveedores de materia prima, así como las ventajas ofrecidas a los clientes, lo que generaría que, en caso de que una empresa desee iniciarse en esta industria, requiera mucho capital para poder invertir lo suficiente en tecnología, mano de obra calificada y tenga la capacidad de mantenerse mientras trata de abrirse paso en el mercado.

En caso de que esta situación se prolongara, y la producción del sector fuera suficiente para satisfacer el consumo nacional, y el precio del mismo se mantuviera de manera competitiva, tendrán las empresas mayor oportunidad de participar en el mercado internacional, expandiendo sus horizontes y reafirmando los productos nacionales al mostrarlos competitivos en el mercado global, esto generaría nuevamente una disminución de las importaciones al reconocer los clientes la calidad del producto que tendría al alcance de su mano.

Esta situación generaría que empresas extranjeras deseen invertir en capital mexicano, sin embargo, la consolidación de la industria podría generar una menor necesidad de dicha inversión, o requerirla en menor cantidad, favoreciéndose así el capital mexicano.

Los productos sustitutos, por su parte, podrían aprovechar la inicial demanda de acero nacional producto de la disminución de la disminución de importaciones para incrementar la cantidad de clientes a su favor, o utilizar el tiempo en que la industria se adapta a esta nueva situación para incursionar en el mercado, por lo cual, la industria deberá estar atenta a estas situaciones y buscar consolidar en el menor tiempo posible la fidelidad de su mercado.

Tabla 29 Análisis Swot

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Alta calidad.</li> <li>❖ Aumento de precio de acero.</li> <li>❖ Aumento de producción.</li> <li>❖ Aumento en producción nacional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Consumo de materias primas nacionales.</li> <li>❖ Equilibrio en la balanza comercial</li> <li>❖ Generación de empleos</li> <li>❖ Incursión al mercado global</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Necesidad de aumento de producción (sin capacidad).</li> <li>❖ Curva de aprendizaje por nueva tecnología y personal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Surgimiento de productos sustitutos.</li> <li>❖ Inversión extranjera</li> </ul>

#### Acciones Recomendadas A Mediano Y Largo Plazo

En este escenario se recomienda a la industria no perder de vista la calidad de los productos que ofrece, así como el valor agregado que pueda darle una ventaja sobre los productos importados, de tal manera que esta situación se amplíe lo más posible. Igualmente, el incremento en las utilidades deberá ser aprovechado al máximo, independientemente de si se ven perjudicadas levemente las

utilidades a corto plazo, ya que esto le garantizará un mejor desempeño en el futuro, con su respectivo aumento en la rentabilidad de la empresa, consolidándose así la industria siderúrgica nacional. Igualmente la capacitación del personal de la industria deberá ser la adecuada para no tener subutilizada la tecnología implantada, ya que de nada servirá la inversión hecha si se omite esta parte. Dado que se invertirá considerablemente en la capacitación al personal, sería conveniente establecer algunos beneficios para ellos, de tal manera que se puedan ver los resultados de dicha capacitación, y no sea inversión perdida si es que el personal decide abandonar la empresa por alguna otra que le ofrezca más beneficios; es decir, invertir en lealtad hacia los empleados, lo cual se podría lograr si se logra establecer una visión realmente compartida por todos los integrantes de la industria.

Otro aspecto que se debe tomar en cuenta en esta situación está relacionado con las relaciones con proveedores, procurando mantener contratos a largo plazo o buscando pequeñas sociedades con estos.

### ESCENARIO 3-A

El precio del acero aumenta un 40%

En caso de que se presentara este escenario se percibiría de primera intención un incremento en el precio de los productos cliente del sector debido al considerable incremento que tendrían sus materias primas, esto afectaría sobre todo a los consumidores finales, ya que son quienes tendrán que pagar el aumento generado a lo largo de toda la cadena.

Este factor podría generar que los clientes se orienten por comprar productos importados que puedan satisfacer sus necesidades a precios más bajos.

Debido a esta amenaza, y a la rentabilidad que implicaría el incremento del precio del acero, la mejor opción podría ser una mayor reinversión en la industria, mejorando así la calidad de su producto, la tecnología utilizada y los procesos implantados para la elaboración del acero, de esta manera, principalmente aquellas industrias que prefieren calidad por encima del precio, podrán continuar con su proveedor habitual, además, una mejora en los procesos podría traducirse en menores costos de manufactura, por lo que se incrementarían las utilidades de la industria. Estas utilidades impactarán

directamente en el PIB nacional, mejorando la economía del país e incrementando el ingreso per cápita al aumentar los salarios de los trabajadores.

Esta última opción conviene a la organización dado que, al invertir en tecnología deberá hacerlo igualmente en su personal. Al aumentar la capacidad de la mano de obra se deberá pagar de acuerdo a, especialmente si toda la industria sabe de cómo ha favorecido el incremento de precios a esta. De lo contrario, la inversión realizada se perderá al irse los empleados a otro lugar donde se puedan cotizar mejor.

La inversión en tecnología en la industria favorecería el desempeño de esta, la cual podría verse motivada a incrementar su nivel de producción al tener mayor capacidad instalada y el personal debidamente preparado para poderla aprovechar al máximo. Este incremento de la producción favorecería el incursionamiento de la industria a nivel global, posibilitando un incremento en el índice de exportaciones, especialmente si aprovecha adecuadamente las inversiones realizadas y puede equiparar la calidad y precios de su producto con los ofrecidos a nivel mundial.

El fomentar una globalización en la industria va a permitir que la competencia a nivel interno en el sector se minimice, ya que se tendrá mercado suficiente para cada empresa, especialmente si cada una de ellas se especializa en un mercado en específico, o si algunas se concentran exclusivamente en la venta al mercado extranjero. Esta situación, sin embargo, lejos de dejar abierto mercado para nuevas competencias, la inversión realizada al sector, la capacidad instalada y la curva de aprendizaje que esto genera fortalecerá las barreras de entrada para posibles nuevos participantes quienes tendrán como única posibilidad para incursionar al mercado, la disminución de precios del acero, sin embargo dados los costos que esto generaría quizá no sea una ventaja que pudieran sostener por mucho tiempo, ya no decir realizarse.

Dado que un incremento del 40% en el precio es considerable, será bastante fácil para los proveedores adivinar que el sector obtiene mayores utilidades, lo cual lo pondrá en una situación ventajosa al momento de negociar algún contrato, solicitando mayores precios por sus insumos, especialmente si se denota una tendencia en la industria al incremento de sus niveles de producción. Este factor, que es casi un hecho, afectará considerablemente los rendimientos en la industria, sin embargo esta deberá pugnar por el mejor acuerdo posible con sus proveedores, de tal

manera que pueda ser factible la realización de lo anterior descrito a fin de que los clientes no opten por otro tipo de productos, sean externos o sustitutos.

Estos últimos se podrían ver beneficiados por la situación a la que se verán enfrentados los clientes, quienes, al verse afectados por el encarecimiento del acero se verían en la necesidad de inclinarse hacia otras fuentes, especialmente aquellas industrias que obtienen pocas utilidades y no disponen de la suficiente capacidad para hacerle frente a tal encarecimiento, ni tienen la posibilidad de aumentar proporcionalmente el precio de sus productos dado el sector al cual van dirigidos. Así los sustitutos tendrían una ventaja considerable en esta situación, ya que su posición de costos bajos les ayudaría a penetrar en tal mercado.

Por otro lado, el hecho de que se incrementen los precios puede también atraer al mercado extranjero a invertir en el sector, esto se podría ver apoyado por leyes gubernamentales o pactos como tratados de libre comercio, que podrían poner en ligera desventaja a las empresas nacionales al tener nueva competencia con tecnología y procedimientos diferentes a los utilizados por ellos.

Tabla 30 Análisis Swot

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Incremento en la producción</li> <li>❖ Desarrollo tecnológico a la vanguardia</li> <li>❖ Óptima utilización de la capacidad instalada</li> <li>❖ Fortalecimiento de las barreras de entrada</li> <li>❖ Mayor rentabilidad de las empresas acereras</li> <li>❖ Mejoría en la calidad del los productos.</li> <li>❖ Mayor participación del sector en el PIB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Generar crisis en los mercados internacionales</li> <li>❖ Desarrollo de tecnología para la óptima utilización de materias primas</li> <li>❖ Interacción con tecnología extranjera con posibilidad de adaptarse a la industria nacional</li> </ul>
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Encarecimiento de las materias primas</li> <li>❖ Uso de productos sustitutos por los sectores cliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Encarecimiento de los productos en los sectores cliente</li> <li>❖ Atracción de la inversión extranjera</li> <li>❖ Menor participación en el mercado internacional</li> <li>❖ Incremento en el índice de las importaciones</li> </ul>

### Acciones recomendadas a mediano y largo plazo

Ante esta situación se sugiere a las empresas cuidar la calidad y el servicio otorgado a los clientes, de tal manera que estos permanezcan cautivos a pesar de la alza de precios, para esto se pueden implantar, de antemano algunos costos cambiantes que obliguen al cliente a permanecer con la industria. Otro punto importante a considerar son las relaciones que se tendrán con los proveedores, sugiriendo que se establezcan contratos a largo plazo en los cuales se definan precios, de manera que estos no se aprovechen de las utilidades generadas por la alza de precio y se beneficie así la industria acerera. Otro aspecto importante consistiría el establecer acuerdo con gobierno de tal manera que este favorezca la industria nacional sobre la extranjera, otorgándole beneficios sobre aquella en caso de que se le abra la posibilidad de ingreso al país.

### ESCENARIO 3-B

El precio del acero disminuye un 40%

Las organizaciones que componen el sector siderúrgico se verían fuertemente afectadas en caso de que este escenario se presentara.

La rentabilidad de la empresa se disminuiría drásticamente al tener los mismos costos de producción pero con un decremento en sus ingresos generados por las ventas. Este factor podría llevar a la industria entera a sacrificar la calidad de sus productos con el afán de reducir un poco los costes de la compra de materia prima, se limitarían igualmente, si no es que se eliminaría, el valor agregado que pudiese haber implantado en su servicio a los clientes. Igualmente podría verse en una situación tal que no podría soportar los gastos que implicaría mantener su nivel de producción normal, originándose así una reducción en la misma, ocasionando con esto un recorte de personal considerable, a fin de no tener gente inutilizada y, por encima de todo, reducir los gastos generados en nómina. Este despido afectará igualmente a todos los niveles, ya que se tomará en cuenta tanto el personal mínimo requerido para satisfacer el nuevo nivel de producción como el costo que implica tener a x número de supervisores, gerentes o directores, minimizando el número de los primeros y en el mejor de los casos disminuyendo el salario de los últimos.

Posiblemente las industrias con menor flujo de efectivo se vean endeudadas ante esta situación, pudiendo generarse así el cierre de varias empresas pequeñas y, si esta situación se prolonga, se podrían ver afectadas seriamente las finanzas de las organización hasta ahora sanas.

Desde el punto de vista global muy optimista, se podría llamar la atención de mercados extranjeros al tener un precio inferior al promedio del resto de los países lo que generaría que aumentarían las exportaciones; por supuesto en el caso de que alguna empresa este en posibilidades de satisfacer la demanda si experimentar pérdidas importantes en el proceso. Esta acción es más bien factible para las empresas grandes que puedan soportar la crisis inicial, ya que al abrirse esta oportunidad podría incrementar los precios del promedio nacional al hacer negociaciones hacia el exterior, brindando aún así una ventaja en costos a sus clientes extranjeros.

De la misma manera se podría disminuir el índice de importaciones al encontrar los clientes un precio más accesible dentro del país; sin embargo, podría considerarse el aspecto en el cual la producción de acero no sea la suficiente para satisfacer dicha demanda, principalmente debido a la baja rentabilidad de la industria que limitará o imposibilitará un exceso de producción, tanto por la compra de insumos como por el personal requerido para la realización del mismo.

Al ofrecer un precio tan bajo, los productos sustitutos se verán limitados en su posible ingreso –o expansión– al mercado, ya que los clientes de esta industria se verán favorecidos con el precio que se les brinda, obteniendo así un mayor margen de utilidades aunado a un índice superior de ventas, producto de la reducción de precios que ellos podrían hacer a su propio mercado. Así pues, la opción que les quedaría a los sustitutos sería inclinarse hacia aquellos mercados que prefieren o requieren calidad en sus insumos para la satisfacción de las demandas de su mercado. En este caso, y debido a las condiciones de la industria acerera, se le podría ofrecer un producto con características superiores a las mostradas en dicho momento por el acero, o incluso mejores a las habitadas a consumir tales clientes. Esto le abriría las puertas fácilmente de dichos mercados, y el sector acerero poco podría hacer, siendo lo más sano para este enfocarse más en aquellos sectores sensibles al precio.

Por su parte, las barreras de entrada se podrían ver fortalecidas al verse el mercado como poco rentable; sin embargo, el hecho de la poca capacidad instalada en las organizaciones, el personal poco capacitado y diversas tácticas implantadas para la disminución de costos, podría debilitar las

barreras, permitiendo a cualquier competidor interesado alcanzar fácilmente la estructura de una empresa ya establecida. Por supuesto, esta empresa deberá tener en mente una buena estrategia que le permita ser rentable dentro de la industria, si no, el esfuerzo que haya hecho para ingresar, así haya sido mínimo, será en balde.

La competencia dentro de la industria se podría ver intensificada, ya que, al ofrecerse productos estándar, y con la disminución de precios, el poder de los clientes se incrementaría, deseando obtener precios más bajos aún y confrontando a las organizaciones para obtener las mejores ganancias. Así pues, deberá cuidarse de ofrecer ventajas intangibles a sus clientes, a manera de valor agregado, que no merme la rentabilidad de la empresa pero sí genere cierta lealtad en sus clientes.

A su vez, deberá procurar establecer acuerdos con los proveedores, ya que si el precio de la tonelada baja sin afectar esto el precio de los insumos, se verán imposibilitados a continuar en el mercado, al menos no con márgenes de utilidad, por lo que realizar un pacto con ellos será primordial en la vida de la industria.

Tabla 31 Análisis Swot

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mayor producción de acero</li> <li>❖ Menor índice de importaciones</li> <li>❖ Mayores ventas netas (en toneladas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mayor índice de exportaciones</li> <li>❖ Mayor participación en el mercado internacional</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Subutilización de la capacidad instalada</li> <li>❖ Menor calidad en los productos</li> <li>❖ Menor rentabilidad de las empresas acereras</li> <li>❖ Incremento en el endeudamiento de las empresas</li> <li>❖ Disminución de la mano de obra</li> <li>❖ Menor oportunidad de inversión en tecnología</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Fortalecimiento de las barreras de entrada</li> <li>❖ Abaratamiento de las materias primas.</li> <li>❖ Despido de personal calificado</li> <li>❖ Productos sustitutos especializados</li> <li>❖ Inversión extranjera (adquisición de compañía a bajo precio)</li> </ul>

Acciones recomendadas a mediano y largo plazo

En esta situación se sugeriría de ser posible aprovechar al máximo la capacidad instalada antes de vender por baja rentabilidad, quizá sea necesaria la contratación de personal menos calificado y reducir al máximo los costos para así aprovechar la economía a escala, que, al tener un precio tan

reducido, podría generar ganancias considerables, siempre y cuando se logre soportar el periodo inicial y se pueda satisfacer necesidades a gran escala. A pesar de la disminución de los costos, es importante tratar de conservar al máximo posible la calidad, especialmente para aquellos sectores a los cuales les interesa este factor por encima del precio, o enfocarse solamente a aquel mercado sensible a este. Buscar algún acuerdo con un proveedor para conseguir los insumos lo más económicamente posible y seleccionar adecuadamente a los clientes para evitar costos de negociación con estos.

Igualmente se podría aprovechar la cantidad de empleo generada y el efecto que la liquidación de la empresa generaría en la vida económica de la sociedad para obtener apoyos por parte del gobierno, sea para soportar el momento de crisis o para procurar un cambio en la estructura de la industria, orientándose esta hacia otros mercados o inclinándose a la elaboración de productos sustitutos que sean más rentables.

## REFERENCIAS

1. ESTRATEGIA COMPETITIVA, Michael Porter, Editorial CECSA. Trigésima sexta reimpresión, 2006.
2. Ramírez F. Mittal reaparece en México con su carrito del mandado. Expansión 2006.
3. Jáuregui R. Macroeconomía del Acero. La mitad de la industria del acero de México en manos externas. Macroeconomía 2005.
4. [www.techint.mexico.com](http://www.techint.mexico.com). Techint México –Noticias y Prensa-
5. JLN. Mittal se convierte en el primer productor de acero en México. Cinco Días Madrid 2006.
6. La industria siderúrgica en México, Serie de estadísticas sectoriales. Edición 2006. INEGI.
7. [www.Inegi.com.mx](http://www.Inegi.com.mx)
8. [www.secretariadeeconomia.org.mx](http://www.secretariadeeconomia.org.mx)
9. [www.canacero.org.mx](http://www.canacero.org.mx)
10. [www.siem.org.mx](http://www.siem.org.mx)
11. Mensaje del Lic. Santiago Clariond Reyes-Retana, Vicepresidente de la CANACERO. Ante la LVI Asamblea General Ordinaria. Marzo 25, 2005. CANACERO.
12. [www.economia.gob.mx](http://www.economia.gob.mx)
13. [http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid\\_6197000/6197003.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_6197000/6197003.stm)
14. Revista "EL PAÍS", varios números.

## CAPITULO IX

### ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO:

#### Boeing

La realización de escenarios industriales, aunque influye considerablemente en la estrategia competitiva de la organización, no es el único factor a analizar para poder desarrollar una adecuada estrategia que permita estar a la vanguardia en el mercado; de hecho, el plantear una estrategia que permita establecer metas, objetivos y acciones a desarrollar durante determinado periodo de tiempo es una tarea que requiere un profundo análisis de diversos factores, entre ellos, los mencionados en el capítulo anterior para la creación de escenarios.

Si la empresa ya cuenta con una estrategia competitiva, es indispensable que ésta sea congruente con otros aspectos de dicha organización, ya que de lo contrario, pasará como infinidad de estrategias que llegan a convertirse en "estrategias de escritorio", las cuales, a pesar de ser casi perfectas, son prácticamente imposibles de implantarse debido, por ejemplo, a la cultura organizacional.

De acuerdo a Porter (1982) existen tres estrategias genéricas que se pueden adoptar al hacer el análisis de las cinco fuerzas referido en capítulos anteriores, refiriendo que cada una de ellas es de gran eficacia para lograr un mejor desempeño que los contrincantes de la industria. Estas estrategias son:

1. Liderazgo global en costos
2. Diferenciación
3. Enfoque o concentración

Cuando la empresa no opta por ninguna de estas estrategias se dice que esta "estancada a la mitad", opción que no le permite desarrollarse plenamente en el sector, y que, tarde o temprano, llevará al fracaso a la compañía.

Así pues, el tener una estrategia competitiva es tan importante como el que ésta este alineada con todos los elementos de la organización que permitirán se desarrolle adecuadamente.

Por supuesto, para llevar a cabo este análisis de estrategia no existe una "receta de cocina", sin embargo, existen ciertos elementos a tomar en cuenta para realizar tal labor.

Por supuesto, el primer punto a analizar es la estrategia que la empresa está siguiendo al momento de llevar a cabo el trabajo. Aquí el principal reto del consultor será identificar cuál es la estrategia real que se está siguiendo, ya que no se puede basar solo en la escrita, si esta no concuerda con la realidad de la empresa.

En el caso de que se esté trabajando con una empresa pequeña quizá esta labor sea un poco más complicada porque, aunque forzosamente tienen que estar implantando una estrategia, existen buenas posibilidades de que la organización se encuentre *estacada a la mitad*, sin embargo, el consultor tratará de identificar patrones que permitan llevar a cabo dicho análisis estratégico.

Una vez que se tiene la estrategia identificada se debe analizar la concordancia de esta con la normatividad organizacional, de manera que se puedan identificar aquellos factores que pudiesen impedir la correcta implantación de la estrategia, o, viceversa, identificar que aspectos no son compatibles con la normatividad, a fin de modificarlos y adaptarlos a la realidad de la empresa.

Los elementos de la planeación estratégica que apoyen e impulsen los elementos de la estrategia también deberán ser analizados. Esto más que nada para identificar la conexión existente entre estos puntos y corroborar que en realidad, las actividades de la planeación estratégica permitirán alcanzar los objetivos de la estrategia competitiva. Igualmente debe hacerse con los elementos operacionales de la compañía.

Por supuesto, para poder identificar todas las posibles fuentes de ventaja competitiva, se deben examinar todas las actividades que se realizan y la forma en que interactúan, esto se puede hacer mediante la cadena de valor, herramienta que presenta Porter (1987) en su *Ventaja Competitiva*. Esta herramienta permite dividir a la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación.

Cualquier otro programa existente en la compañía que fomente o refuerce la implantación de la estrategia también deberá ser analizado.

Por supuesto, como se comentó anteriormente, el tener los posibles escenarios del sector industrial, tanto a corto como a mediano plazo, son una herramienta indispensable en la elaboración de este trabajo.

Así como se analiza el sector industrial, también deberá analizarse la compañía, evaluando su situación con el esquema FODA (Fuerzas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas), de esta manera, se tendrá una idea más clara de aquellos aspectos que se pueden explotar para la implantación de la estrategia, así como cuales requieren reforzarse o evitarse para no entorpecerla, tanto hacia dentro de la empresa, como hacia el exterior.

Finalmente se realizará una proyección de la cartera de productos/ servicios ofertados, haciendo un análisis de esta según el Boston Consulting Group, es decir, identificando el producto/ servicio estrella, vaca, perro e incógnita.

Una vez con todos estos elementos el consultor podrá realizar una sugerencia tanto de estrategia competitiva como una estrategia específica de incorporación tecnológica, así como alineamiento estratégico, el cual se recomienda sea, al menos, para tres años. Con base en esta propuesta se planteará un cuadro de mando a seguir, a fin de que puedan monitorearse las actividades, evaluando el avance o alcances que se tengan.

De la misma manera, se formulan acciones y programas para las actividades de la cadena de valor, a fin de que todos los eslabones refuercen la estrategia competitiva.

Finalmente se pueden agregar sugerencias en términos de factibilidad, pertinencia, costos, efectos esperados y resultado de empresa a obtener.

Por supuesto, toda esta información permitirá que la empresa reoriente sus actividades a fin de posicionarse en el mercado, mejorando su desempeño respecto de sus competidores. Las mejoras obtenidas gracias a este ejercicio serán incluso mayores en aquellas empresas que no contaban con información o análisis de este tipo en su historia.

En este caso en particular se analizó a la compañía Boeing, la cual cuenta con un historial importante en este tipo de estudios, por lo que se verá a lo largo del trabajo la asombrosa

congruencia que la compañía tiene entre su estrategia y los demás elementos reinantes en su organización. Aún así se presentan ciertas sugerencias que pudieran serle de utilidad.

#### REFERENCIAS

Porter, Michael (1982). *Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Ed. CECSA. México.

Porter, Michael (1987). *Ventaja competitiva: Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Ed. CECSA. México.

**“THE BOEING COMPANY”**

Análisis De Estrategia Competitiva

JULIO/2008

MERCEDES CAROLINA HERNÁNDEZ GUZMÁN

## INTRODUCCIÓN

Boeing es la compañía aeroespacial líder en el mundo y la más grande manufacturera de jets comerciales y aviones militares combinados. Además de ello, Boeing diseña y manufactura sistemas electrónicos y de defensa, misiles, satélites, vehículos del lanzamiento e información avanzada y sistemas de comunicación. Como principal proveedor de la NASA, Boeing opera el Space Shuttle and International Space Station.

La compañía también provee servicios de soporte a numerosas aerolíneas comerciales y militares. Tiene clientes en más de 90 países alrededor del mundo y es uno de los más grandes exportadores de Estados Unidos en términos de ventas.

Boeing tiene una larga tradición en liderazgo aeroespacial e innovación, la empresa continúa expandiendo su línea de productos y servicios para adelantarse a las necesidades del cliente. Su gama de capacidades incluye crear nuevos y más eficientes miembros de su familia de aviones comerciales; integrar plataformas militares y sistemas de defensa a través de su red de operaciones, creando soluciones con tecnología avanzada mediante sus unidades de negocio y ofreciendo soluciones de financiamiento para sus clientes.

Ubicada en Chicago, Boeing emplea a más de 160,000 personas en Estados Unidos y en 70 países. Esto representa una de las fuerzas de trabajo más variadas y talentosas de cualquier lugar. Más de 83, 800 empleados cuentan con título profesional, incluyendo cerca de 29,000 con posgrado en virtualmente todos los campos tanto técnicos como de negocios o administrativos de aproximadamente 2,800 colegios y universidades del mundo.

Su facturación en 2007 fue de 66.400 millones de dólares.

La compañía está organizada en dos unidades de negocio fundamentales: Boeing Commercial Airplanes y Boeing Integrated Defense Systems. Como apoyo a estos negocios, Boeing Capital Corporation, facilita soluciones financieras globales; Shared Services Group proporciona una amplia gama de servicios a Boeing en todo el mundo; y Engineering, Operations & Technology ayuda desarrollar, adquirir, aplicar y proteger tecnologías y procesos innovadores.

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis de esta impresionante compañía y la estrategia actual, de manera que se puedan detectar puntos débiles en la misma con el objetivo de plantear alguna sugerencia de mejora para permanecer con alguna ventaja competitiva en el mercado.

### ESTRATEGIA COMPETITIVA ACTUAL

Dentro del mercado de la aeronáutica existen básicamente dos empresas que controlan el mercado desde los ochentas: Boeing y Airbus. Este duopolio es producto de diversos fracasos y fusiones realizadas a nivel global en la industria en aquellos años.

Desde 1970 Boeing se ha enfrentado a una creciente competencia por parte de la compañía europea, la cual ha expandido poco a poco su familia de aviones al punto de que ahora tiene en el mercado a la competencia de la mayoría de los productos que ofrece Boeing. Además de esto, Airbus esta compitiendo ahora muy fuertemente en mercados que Boeing tenía dominados. Para el 2003, Airbus entregó más aviones que Boeing por primera vez, continuando esta tendencia hasta ahora. La diferencia tanto en órdenes como en entregas de ambas compañías es muy poca como se puede ver en los siguientes cuadros. Como dato importante, en el año 2005 Airbus ganó mas ordenes por número pero Boeing obtuvo un 55% más por valor.

Tabla 32. Comparativo de órdenes en Airbus y Boeing.

ORDENES	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
	420	134 1	824	11 11	37 0	28 4	30 0	37 5	52 0	47 6	55 6	46 0	32 6	10 6	12 5	38	13 6	10 1	40 4	42 1
	318	141 3	104 4	10 02	27 2	23 9	25 1	31 4	58 8	35 5	60 6	54 3	70 8	44 1	12 5	23 6	26 6	27 3	53 3	71 6

Sources 2008: Airbus orders until March 31: [http://www.airbus.com/en/corporate/orders\\_and\\_deliveries/](http://www.airbus.com/en/corporate/orders_and_deliveries/)  
Boeing orders until April 1. <http://active.boeing.com/commercial/orders/index.cfm>

TABLA 33. Comparativo de entregas de pedidos

ENTREGAS	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	TOTAL	
	123	453	434	378	320	305	303	325	311	294	229	182	126	124	123	138	157	163	95	105	4688
	115	441	398	290	285	281	381	527	491	620	563	375	271	256	312	409	572	606	527	402	8122

Sources 2008: Airbus deliveries until March 31. [http://www.airbus.com/en/corporate/orders\\_and\\_deliveries/](http://www.airbus.com/en/corporate/orders_and_deliveries/)  
 Boeing deliveries until March 31. <http://active.boeing.com/commercial/orders/index.cfm?content=displaystandardreport.cfm&optReportType=CurYrDelv>

El modelo A320 fue seleccionado por varios operadores de bajo costo, ganándole terreno al previamente bien establecido 737 en este sector, y, 40 años después, el A380 reta el dominio del Boeing 747 en el mercado de naves súper jumbo. Para atacar esto, la versión alargada y actualizada del 747-400, el 747-8 ofrecerá una mayor eficiencia en combustible y un rango más amplio. Una ventaja a favor de Boeing en este mercado es que los frecuentes retrasos en el programa del A380 ha hecho que algunos clientes consideren la cancelación de su pedido para cambiarlo por la versión mejorada del 747, sin embargo esto no ha sucedido aún, al contrario, incluso algunos clientes de Airbus han replicado su pedido por el Jumbo; eso si, todas las ordenes del A380F (versión de carga) han sido canceladas.

Ante la amenaza que implica el A380 para Boeing, esta compañía ha referido que no han sacado al mercado un avión de tales dimensiones debido a que consideran innecesario y excesivo el espacio ofertado por el avión. Actualmente se encuentran trabajando en su nuevo desarrollo: el 787 Dreamliner. Esta nueva nave no esta proyectada para hacerle la competencia al A380, sino que presenta bondades diferentes: además de aportar la autonomía de vuelo de los aviones de gran tamaño a los reactores de tamaño medio, el 787 proporcionará a las líneas aéreas una eficiencia sin precedentes en cuanto a consumo de combustible, con los consiguientes beneficios para el medio ambiente. El avión utilizará un 20% menos de combustible que cualquier otro avión de su tamaño en

misiones similares. El nuevo avión viajará a una velocidad parecida a la de los actuales aviones de fuselaje ancho más rápidos. En pocas palabras, con el 787 las aerolíneas dispondrán de más ingresos por carga.

Boeing se esfuerza cada vez más en su departamento de Phantom Works para brindar mayores bondades en sus nuevos modelos. La diferenciación para esta empresa es la meta principal en su estrategia competitiva. De hecho, a pesar de la brutal competencia que hace Airbus con sus precios más económicos para el mercado, Boeing no ha disminuido el costo de sus aviones, sino al contrario, busca cada vez más diferenciar sus líneas ofreciendo mayores ventajas, ya sea en tamaño y comodidad como también en bondades hacia el medio ambiente, disminuyendo la cantidad de combustible utilizado así como la contaminación por ruido emitida por las turbinas.

Por supuesto, el hecho de que su estrategia sea de diferenciación no impide que aprovechen la ventaja en costos, en integración de sistemas principalmente, para generar un aprovechamiento de los activos invertidos en tecnología.

Es precisamente este desarrollo de tecnología lo que la ha colocado en el gusto de los clientes hasta ahora, contribuyendo a su actual posicionamiento la lealtad hacia la marca que se ha ganado gracias a su historia, ya que tiene una ventaja de casi 40 años sobre Airbus.

#### Normativa organizacional versus estrategia competitiva

##### Concordancia existente

Los elementos de la Normatividad de Boeing publicados se limitan solamente a la visión y los valores corporativos, agregando también las competencias para lograr dicha visión. Dado que estas competencias son habilidades que se alaban dentro de la compañía, se han agregado a este apartado como indicador de la cultura que reina en la empresa. Igualmente se agrega la filosofía que refiere al justificar ante medios el por qué de sus diseños recientes.

##### Visión (2016):

Ser un equipo de personas trabajando en una empresa global para el liderazgo aeroespacial.

##### Competencias para lograrlo

Conocimiento profundo del cliente

Integración de sistemas a gran escala

Empresa flexible

### Filosofía implícita

Un aspecto que guía el diseño y desarrollo de las aeronaves de Boeing es que el pasajero desea viajar "punto a punto", es decir, sin hacer escalas en alguna ciudad grande para poder llegar a su destino. Debido a esto se enfoca más en el diseño de naves de tamaño medio, confortables, rápidas y eficientes en combustible, aportando así mayor flexibilidad y eficiencia a las aerolíneas.

### Valores:

#### Liderazgo

Seremos líderes sobresalientes en cada aspecto de nuestro negocio desarrollando nuestras habilidades de líderes de equipo en todos los niveles; en nuestro desempeño como gestores; en nuestra forma de diseñar, construir y apoyar nuestros productos; y en nuestros resultados financieros.

#### Integridad

Siempre aplicaremos las normas éticas más estrictas y cumpliremos con nuestros compromisos. Nos responsabilizaremos personalmente de nuestras acciones, y trataremos a todas las personas con imparcialidad, confianza y respeto.

#### Calidad

Nos esforzaremos por mejorar constantemente la calidad en todo lo que hacemos, para sobresalir entre las primeras empresas industriales del mundo en cuanto a satisfacción del cliente, de nuestros empleados, y de la comunidad.

#### Satisfacción del Cliente

Los clientes satisfechos son esenciales para nuestro éxito. Lograremos la satisfacción total de nuestros clientes si comprendemos lo que demandan y lo suministramos de forma impecable.

#### Personas Trabajando en Equipo

Reconocemos que nuestra fuerza y nuestra ventaja competitiva dependen —y dependerá siempre— de las personas. Aprenderemos continuamente y compartiremos ideas y conocimientos. Promoveremos esfuerzos de colaboración en todos los niveles y a través de todas las actividades de nuestra compañía.

### *Equipo Diverso e Involucrado*

Valoramos las habilidades, fortalezas y perspectivas de nuestro equipo diverso. Por ello, fomentaremos un lugar de trabajo participativo, que permita la implicación de las personas en la toma de decisiones relativas a su trabajo, con el fin de avanzar en nuestros objetivos comunes de negocio.

### *Responsabilidad Corporativa*

Facilitaremos un lugar de trabajo seguro y protegeremos el medioambiente. Impulsaremos la salud y bienestar de los empleados de Boeing y de sus familias. Trabajaremos con nuestras comunidades mediante el voluntariado y la financiación de proyectos de educación y otras causas prioritarias.

### *Aumento del Valor para el Accionista*

Nuestra compañía debe generar beneficios y proporcionar una rentabilidad superior en los activos que nos han confiado nuestros accionistas. Aseguraremos nuestro éxito satisfaciendo a nuestros clientes y aumentando el valor para el accionista.

## Cultura organizacional

### Código de condiciones básicas de trabajo y derechos humanos

El código de condiciones Básicas de Trabajo y Derechos Humanos representa el compromiso de The Boeing Company para asentar los estándares fundamentales que hagan de Boeing un buen lugar para trabajar

Las personas son lo más importante para Boeing. Las contribuciones tanto individuales como colectivas de la gente Boeing en todos los niveles son esenciales para el éxito de la compañía. En reconocimiento a esto, Boeing ha desarrollado políticas y prácticas diseñadas para asegurar que los empleados disfruten las protecciones ofrecidas por los conceptos disponibles en el código.

#### *No discriminación ni acoso*

Es política de Boeing detectar y retener al personal mejor calificado disponible sin importar raza, color, religión, nacionalidad, genero, orientación sexual, edad o disfuncionalidades físicas o mentales. Esta política de no discriminación aplica tanto para postulantes como para empleados y cubre todos los términos y condiciones de empleo, incluyendo reclutamiento, contratación,

transferencias, promociones, despidos, compensaciones y beneficios. La discriminación o acoso basados en cualquiera de los factores descritos esta prohibido, al igual que venganza contra una persona que haya hecho una queja o brindado información con respecto a posibles violaciones de esta política.

#### *Libertad de asociación*

Reconocemos y respetamos los derechos de los empleados para unirse o no a cualquier organización de su propia elección. Estamos comprometidos con las leyes referentes a la libertad de asociación, de aislamiento y de negociación colectiva.

#### *Ambiente, salud y seguridad*

Estamos comprometidos con proveer a nuestros empleados un lugar de trabajo seguro y saludable, protegiendo el ambiente dondequiera que tengamos negocios, esforzándose para lograr la excelencia en la administración de la seguridad, de la salud y del ambiente.

#### *Compensación y ambiente de trabajo*

Estamos comprometidos con promover un ambiente de trabajo que fomente la comunicación, productividad, creatividad, trabajo en equipo y empleados comprometidos. Como compañía global buscamos proveer a los empleados compensaciones y beneficios justos y equitativos para el tipo de trabajo y localización geográfica donde se desempeñe el trabajo, siendo competitivos con otras compañías de clase mundial.

#### *Horas y horario de trabajo*

Cada organización Boeing establece turnos y horarios de trabajo apropiadamente según las necesidades del negocio y cumpliendo con las leyes y/o acuerdos colectivos negociados.

#### *Expectativas de nuestros proveedores*

Estamos comprometidos con los más altos estándares de ética y conducción de negocios relacionados con la obtención de bienes y servicios. Nuestras relaciones con proveedores, incluyendo consultores y trabajadores por contrato, serán definidas por contratos, los cuales se basan en leyes, ética, justicia y prácticas eficientes.

### *Trabajo forzado e infantil*

Boeing cree que las relaciones de empleo deben ser voluntarias, y los términos de empleo deben ajustarse a las leyes y regulaciones aplicables. Debido a esto estamos en contra del trabajo forzado y el trabajo infantil, y comprometidos con denunciar legalmente dicha explotación.

*Boeing informa a sus empleados acerca de este código, así como también fomenta a socios y proveedores alrededor del mundo a adoptar y fomentar conceptos similares a los descritos. Los empleados que crean se ha realizado alguna violación al código deben reportarlo a través de canales establecidos; ninguna venganza será tolerada contra aquel que muestre una genuina preocupación respecto a la posible violación al código. Boeing puede llevar a cabo las evaluaciones pertinentes para medir la conformidad de los compromisos arriba descritos utilizando para esto los procesos y sistemas que decida.*

Boeing apuesta por el liderazgo dentro de su industria, cosa que hasta ahora ha logrado indudablemente; es una empresa con una participación importante a nivel mundial y goza de bastante prestigio entre sus clientes. Debido a su magnitud, y al hecho de cotizar en la bolsa de valores, tiene bastante información corporativa a disposición de cualquier persona vía internet; sin embargo, un aspecto digno de llamar la atención es que no aparece declarada su normatividad básica dentro de su sitio web, característica básica en la gran mayoría de las empresas publicadas en este medio, siendo esta prácticamente la carta de presentación de ellas.

Esta falta de información hace un poco complicado el análisis de la relación existente entre la normatividad y la estrategia actual, sin embargo se tomarán como referencia para este cometido los valores corporativos que refiere la organización, así como las competencias que promueve entre sus empleados.

La visión que publica para alcanzar dentro de 8 años denota, como un factor importante, el trabajo en equipo. Este aspecto se ve reflejado al observar la interacción que deben de tener las unidades de negocio que componen el corporativo, de manera que entre todas puedan alcanzar realmente el liderazgo en la industria.

La interrelación que se viva entre las unidades es lo que va a permitir que el resultado final de Boeing sea realmente de alta calidad y diferente a lo ofertado en el mercado, ofreciendo esta diferenciación no solo en el diseño de las naves, sino en la realización de sus programas de operación y hasta el financiamiento que se le pueda otorgar a sus clientes y los servicios de mantenimiento para sus naves.

Por el lado de su filosofía, esta refleja el conocimiento que tienen sobre sus clientes, tanto directos como los finales; es decir, realizan cada diseño de las aeronaves pensando no solo en la rentabilidad de las aerolíneas, sino también en la comodidad de sus pasajeros, creando naves que permitan hacer vuelos directos hasta el destino final de los clientes, sin necesidad de hacer escalas, generando así que las aerolíneas puedan ser capaces de ofertar mayor cantidad de destinos a fin de cubrir las necesidades de sus usuarios.

Los valores se encuentran directamente relacionados con su cultura corporativa; quizá uno de los aspectos que haga que esta empresa se encuentre en el listado de las 100 mejores empresas para trabajar es el hecho de que los valores realmente se viven en la compañía, fomentando a los empleados a seguir el código de Condiciones Básicas de Trabajo y Derechos Humanos, así como también alentándolos a reportar cualquier violación al mismo.

Al observar los valores, el código y la visión en conjunto se puede percibir bastante congruencia entre ellos. Es posible afirmar que Boeing es, sin lugar a dudas, una empresa que valora a su personal, buscando su desarrollo con el fin de que la empresa crezca junto con ellos. Al fomentar de manera particular el trabajo en equipo, ya sea a través de las redes de trabajo con las unidades de negocio o mediante el intercambio de información producto de las capacitaciones brindadas o el intercambio de experiencias entre colegas, se genera un mayor conocimiento global, que permite generar mayores y mejores aportaciones a la empresa, las cuales van a derivar en una cualidad superior que generara la diferenciación que siempre busca Boeing. El hecho de tener a personal especialista en innumerables áreas genera que el intercambio sea mucho más rico, pudiendo crear mayores escenarios de mejora de la organización, tanto hacia adentro como en el mercado.

#### Planeación estratégica vs estrategia competitiva

Las estrategias que guían el comportamiento actual interno de Boeing para lograr su estrategia competitiva son:

1. Gestionar de forma eficaz las áreas de negocio fundamentales.
2. Aprovechar nuestros puntos fuertes para introducir nuevos productos y servicios.
3. Abrir nuevos horizontes.

Con el fin de poner estas estrategias en acción, Boeing analiza donde se encuentran y donde quieren estar. Las competencias centrales para lograrlo son:

- a. Enfoque y conocimiento detallado del cliente: Buscamos entender, anticipar y responder a las necesidades de nuestros clientes.
- b. Integración de sistemas a gran escala: Continuamente desarrollamos, avanzamos y protegemos la excelencia técnica que nos permite integrar efectivamente los sistemas que diseñamos y producimos.
- c. Empresa flexible: La empresa será caracterizada por el uso eficiente de sus activos, alta rotación de inventarios, excelente manejo de proveedores, cortos tiempos de ciclo, alta calidad y transacciones de bajo costo.

De acuerdo a las estrategias que esta buscando Boeing seguir actualmente se puede percibir que se encuentra avocando más que a la diferenciación, a la reducción de costos operativos, de manera que pueda obtener mayores ganancias; esto tiene mucha lógica considerando la intensa rivalidad que le genera Airbus con sus precios más bajos; sin embargo esto quizá no quiera decir que Boeing esta dispuesto a bajar el precio de sus aviones, sino más bien que busca obtener una mayor rentabilidad por cada una de las naves vendidas. La tercera de las estrategias queda muy abierta a interpretaciones, sin embargo denota el interés por seguir invirtiendo en Investigación y Desarrollo, buscando plantear nuevas propuestas al mercado que le permitan continuar o mejorar su posicionamiento con base en el ofrecimiento de productos y/o servicios diferentes a los actuales.

Analizando las competencias centrales se puede percibir cómo la empresa busca colocarse y mantenerse en el liderazgo dentro de la industria mediante la satisfacción generada al cliente, fomentando con esto la lealtad ya existente a la marca, así como mejorando a la organización desde dentro, reforzando la excelencia en cada aspecto relacionado con el desempeño financiero de la compañía, a fin de mantener esta área con un óptimo desempeño de manera que pueda reflejar esa fortaleza al exterior.

El buscar un desempeño financiero óptimo es sumamente importante en esta industria en la cual los riesgos son fuertes, tanto en el caso de que algún diseño no consiga el éxito proyectado como si alguna situación ajena a la empresa afecta considerablemente las ventas proyectadas –o los pedidos realizados– ocasionando cancelaciones no previstas– como fue en el caso del 11 de septiembre, o como ocurriría si la recesión económica se extiende o incrementa.

Finalmente, la empresa fomenta la economía a escala en los factores en que se puede aplicar, en este caso, integrando los sistemas que producen, de manera que se puedan utilizar para toda la *familia* los mismos softwares, herramientas, etc. Este factor, además de generar economía en costos, incrementa el poder de negociación con los clientes debido a que al adquirir un Boeing, tendría la capacitación, software y herramienta necesaria para utilizar y darle mantenimiento a cualquier nave de la empresa, gastos extra que tendría que solventar en caso de adquirir algún avión de la competencia, fomentando así que toda la flotilla sea de la misma marca.

#### La estrategia competitiva y elementos operacionales y de proceso

Los elementos operacionales y de proceso por lo regular son aspectos que las empresas difícilmente dan a conocer al público en general; el trato confidencial hacia estos elementos se debe a que en ellos se encuentra inmersa la verdadera estrategia organizacional que hace que se posicione o no en el mercado.

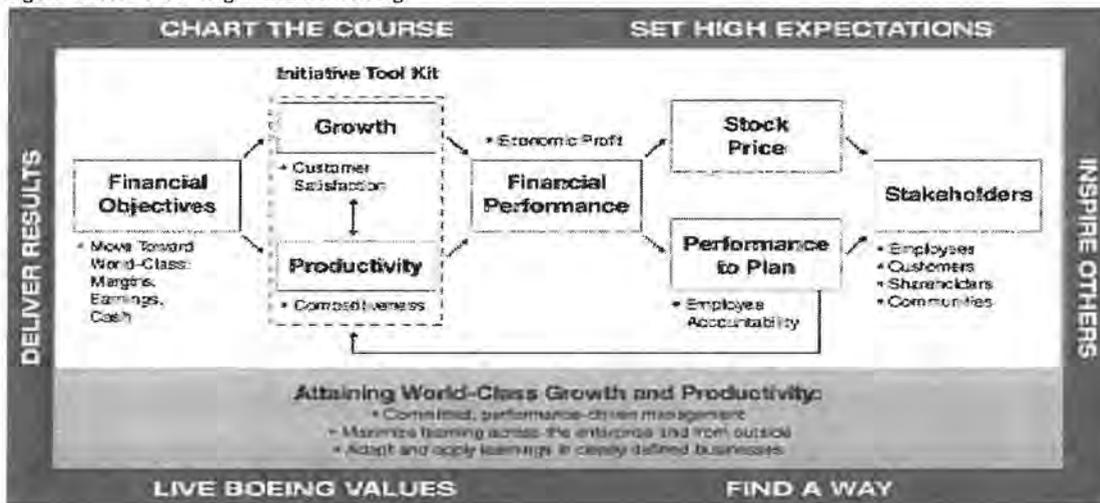
En el caso de Boeing no es diferente; a pesar de la cantidad de información que tiene disponible para quien guste consultarla, tanto de fuentes primarias como de terceros que han realizado análisis sobre la empresa, no existe disponibilidad de información referente a las operaciones y procesos que rigen el funcionamiento de Boeing; sin embargo, con base en la información disponible se pueden inferir algunos detalles del mismo.

Como se ha visto en el capítulo 2, la gente es un factor muy importante dentro de la compañía, la cual está convencida de que, para que la empresa sea líder debe estar compuesta por líderes; es por ello que Boeing utiliza un sistema de desarrollo de liderazgo integrado de alta calidad que refuerza los valores de Boeing y la cultura de "una sola empresa"; se centra en las habilidades empresariales y de liderazgo, utilizando la metodología de Líderes Enseñando a Líderes y apoya los objetivos estratégicos de negocio de la compañía a través de formación, sistema de mentores y evaluación del desempeño de los empleados. Gracias a estas tres acciones se puede vislumbrar la preparación que deben tener los empleados de la empresa, así como también el compromiso y lealtad que se forja en los mismos al tener oportunidades de crecimiento laboral y desarrollo profesional, lo que los incita a mejorar su desempeño diario, desembocándose esto en un verdadero liderazgo de la empresa.

Por otro lado, en las operaciones de Boeing, todo el corporativo, de acuerdo a su enfoque, trabaja para mejorar el medio que le rodea, ya sea a través de avances tecnológicos que permitan un menor índice de CO<sub>2</sub> y menos ruido generado por turbinas, como también trabajando para optimizar las comunidades en las que labora, ya sea aportando voluntariamente horas de trabajo por parte de los empleados así como realizando inversiones hacia la misma, tanto por parte de la empresa como por medio de los colaboradores, quienes tienen un fondo llamado *Employees Community Fund*, mediante el cual hacen donaciones a las comunidades en las cuales se desempeñan.

El modelo de Gestión que utiliza Boeing se observa en la siguiente tabla. En ella se pueden apreciar fácilmente los valores y conductas que la empresa refuerza en su desempeño; por ejemplo, y de forma muy puntualizada, hace hincapié en el aprendizaje, tanto dentro de la empresa a través de sus redes como por fuera de la misma, aprovechando cada aspecto que se pueda aprender para mejorar el crecimiento y la productividad de la compañía.

Figura 46. Modelo de gestión de Boeing.



Igualmente refiere que es solamente mediante la satisfacción del cliente que se obtendrá el crecimiento, y que únicamente siendo competitivo se podrá ser productivo, uniendo estos dos factores para medir el desempeño financiero.

Un factor que llama la atención, y que también se observa en su código, es el hecho de que se busca, mediante este sistema de gestión, inspirar a otros para que adopten algún sistema similar a

este, de manera que tanto proveedores como clientes busquen también alcanzar un desempeño de clase mundial.

### ANÁLISIS DE LA CADENA DE VALOR

Con el objetivo de detectar las fuentes de ventaja competitiva se procederá a analizar las actividades que se realizan en la empresa, así como su interacción a través de la cadena de valor. Debido a la complejidad de la organización a evaluar, así como de la falta de información respecto a las actividades realizadas para llevar a cabo operaciones, el análisis se centrará en la cadena de valor que se puede inferir de acuerdo a la información obtenida. Ésta se puede apreciar en la figura 1.

*Logística de entrada.* - en esta columna se identifican 6 actividades:

- I. Reclutamiento y selección de personal calificado y especializado en diversas áreas.
- II. Diseños de aeronaves con Software especializado.
- III. Elaboración de manuales de especificación para cada modelo diseñado.
- IV. Solicitud y recepción de polímeros, aluminio y acero para producción.
- V. Recepción de solicitudes de ordenes de aviones
- VI. Programación de elaboración de aviones solicitados.

Mediante estas actividades Boeing se arma de los componentes necesarios para hacer que su producto final sea de la mejor calidad posible, adaptándose siempre a las necesidades del cliente; a través de los seis puntos se pueden detectar los puntos en los cuales Boeing busca obtener alguna ventaja en costos sin sacrificar la diferenciación, por ejemplo, al comprar software que permita elaborar el diseño de sus aviones se ahorra costos en materia prima y tiempo de sus especialistas en el armado de los diseños a escala para mostrar como quedaria el producto final, minimizando el tiempo de construcción al poder observar los efectos de diversas variables en poco tiempo.

El hecho de contar con un adecuado sistema de reclutamiento y selección de personal garantiza hasta cierto punto la capacidad que tendrán sus especialistas para ofrecer la mejor calidad y servicio posible, buscando no solo satisfacer las necesidades de los clientes, sino adelantándose a las mismas al presentar diseños innovadores que genere en sus clientes una necesidad no descubierta.

### Operaciones

Las actividades en este rubro son:

- I. Verificación de cumplimiento de lineamientos impuestos por la FAA (Federal Aviation Administration).
- II. Elaboración del diseño a escala.
- III. Ajuste de maquinaria automatizada mediante software para elaboración de modelo
- IV. Recepción de herramientas apropiadas para correcto ensamble del modelo.
- V. Realización de pruebas de resistencia
- VI. Diseño y acomodo de interior del modelo según solicitud del cliente.
- VII. Decorado exterior de la aeronave según compañía destino.

En este punto es posible detectar muchas fortalezas de la empresa que generan lealtad hacia la marca por parte de los clientes. El primero de ellos es la certificación que tienen sus aviones por parte de la FAA, organismo que establece lineamientos de seguridad que debe cumplir cualquier avión que cruce por Estados Unidos. Debido a que este país es un destino muy común a nivel mundial, es sumamente favorable para las aerolíneas contar con él.

Otro aspecto por el que se esfuerza Boeing es en el diseño interior a gusto del cliente, acomodando asientos según las clases que desee ofertar (solo turista o mas tipos). Igualmente, un plus ofertado a sus clientes es el decorado exterior ya que el avión se entrega pintado de acuerdo a color y con el logo de la compañía aérea destino. Por supuesto, aunque estos aspectos son bastante positivos para los clientes, no implican una ventaja competitiva para Boeing dado que su competencia ofrece los mismos servicios.

Las evaluaciones a las que se someten los aviones antes de salir al mercado son sumamente rigurosas, siendo realizadas tanto desde el software como en taller físicamente. La seguridad de los

clientes finales es un aspecto de suma importancia para Boeing, por lo que no escatima en los gastos que implica el llevar a sus nuevos diseños al extremo para determinar el punto de quiebre de los mismos en pruebas. De acuerdo a la empresa, una falla en alguna parte del avión no solo puede generar la muerte de cientos de personas, sino también la pérdida de prestigio tanto de su cliente como de ellos mismos.

Debido a esta seguridad, todo el proceso de elaboración del avión, desde el corte del laminado, hasta la pintura del mismo esta automatizado, llevándose a cabo por súper computadoras vigiladas por expertos, quienes se hacen responsables de los resultados finales. Esta automatización genera ventaja en costes al minimizar la mano de obra, así como también incrementa la calidad ofertada en los productos al disminuir al mínimo el error humano.

#### Logística de salida.-

- I. Capacitación a personal-cliente sobre el uso y mantenimiento requerido para la aeronave.
- II. Solicitud de certificación a pilotos y técnicos del cliente para entrega del producto.
- III. Envío condicionado de la unidad al aeropuerto destino elegido por el cliente.

A pesar de que actualmente Boeing tiene más pedidos de los que puede atender, la salida de los aviones implica todo un proceso que puede generar que un avión quede detenido en el taller en caso de que no se cumplan las condiciones especificadas para "dar de alta" la unidad. Estas condiciones están directamente relacionadas con la seguridad que desea ofrecer la empresa a los pasajeros de que si viaja en un Boeing viaja seguro. Así pues, para poder entregar un avión a su dueño este tiene que tomar cursos de capacitación sobre el uso y mantenimiento de la nave; más aún, la aerolínea debe demostrar que los pilotos que van a utilizar la aeronave estén debidamente certificados en el uso de dicho modelo, así como también debe de contar con un equipo lo suficientemente grande como para poder atender de manera adecuada las necesidades del avión. Este equipo de técnicos también deberá estar certificado. En el caso de que no se tenga un equipo de técnicos certificados suficientemente amplio, no se cuente con pilotos certificados o no se tome la capacitación correspondiente el avión no se entrega. Este aspecto obviamente genera muchos gastos ocultos al

cliente, sin embargo se llevan a cambio la garantía de que su avión ofrecerá un servicio intachable a sus propios clientes, seguridad que va directamente ligada con el prestigio de la aerolínea.

#### Ventas.-

- I. Organización y programación de eventos macro para promoción de lanzamiento de modelos.
- II. Adquisición de requerimientos básicos para realización de evento de promoción.
- III. Presentación de nuevos modelos mediante publicidad en medios masivos dirigida al cliente final (pasajeros).

Un avión no es un artículo que cualquier persona compre, especialmente si se trata de un Boeing, es debido a esto que la empresa promociona sus productos de dos maneras: una es realizando eventos macro en los cuales se reúnen magnates y dueños o representantes de aerolíneas; en este tipo de eventos se muestra el modelo más reciente, así como las mejoras realizadas a modelos anteriores, ofreciendo las ventajas de los mismos, tanto en comodidad como en rendimiento, aspecto último que suele ser de mas importancia para las aerolíneas. La otra forma de promocionarse es ofertándose hasta su usuario final, esto es manifestando en comunicados de prensa o medios de comunicación las ventajas de sus productos, en este caso prácticamente las ventajas "observables" por el usuario, es decir, el tamaño del avión, espacio interior, etc. de manera que el usuario se sienta motivado a utilizar este tipo de avión, forzando de alguna manera a las aerolíneas a comprarlo con el fin de seguir en el gusto de sus clientes.

#### Mantenimiento.-

- I. Capacitación técnica a ingenieros y técnicos encargados de las unidades de servicio Boeing.
- II. Solicitud de software requerido para evaluación de desempeño del avión.
- III. Recepción requerimientos de refacciones o materiales.
- IV. Revisión stock y solicitud de compra.
- V. Realización de mantenimiento preventivo programado según manuales.
- VI. Programación de y/o reparación de posibles daños detectados.

VII. Realización revisión general al avión posterior a cada aterrizaje.

Este último aspecto de la cadena es sumamente importante para la empresa. A pesar de que el avión ya salió de la fábrica y es, prácticamente responsabilidad de la empresa que lo adquirió, Boeing se considera responsable por cada unidad existente en el mercado, debido a esto, se llevan a cabo inspecciones a sus unidades cada determinado tiempo para asegurar que se este realizando el mantenimiento adecuadamente y en tiempo. De igual manera, sabiendo las necesidades de refacciones o especialistas ante alguna situación especial que no pudiesen resolver el equipo de técnicos propio de la aerolínea, Boeing tiene una pequeña unidad de servicios en cientos de puntos estratégicos, de manera que se puedan dar soluciones a sus clientes justo en el momento y lugar en que lo solicita.

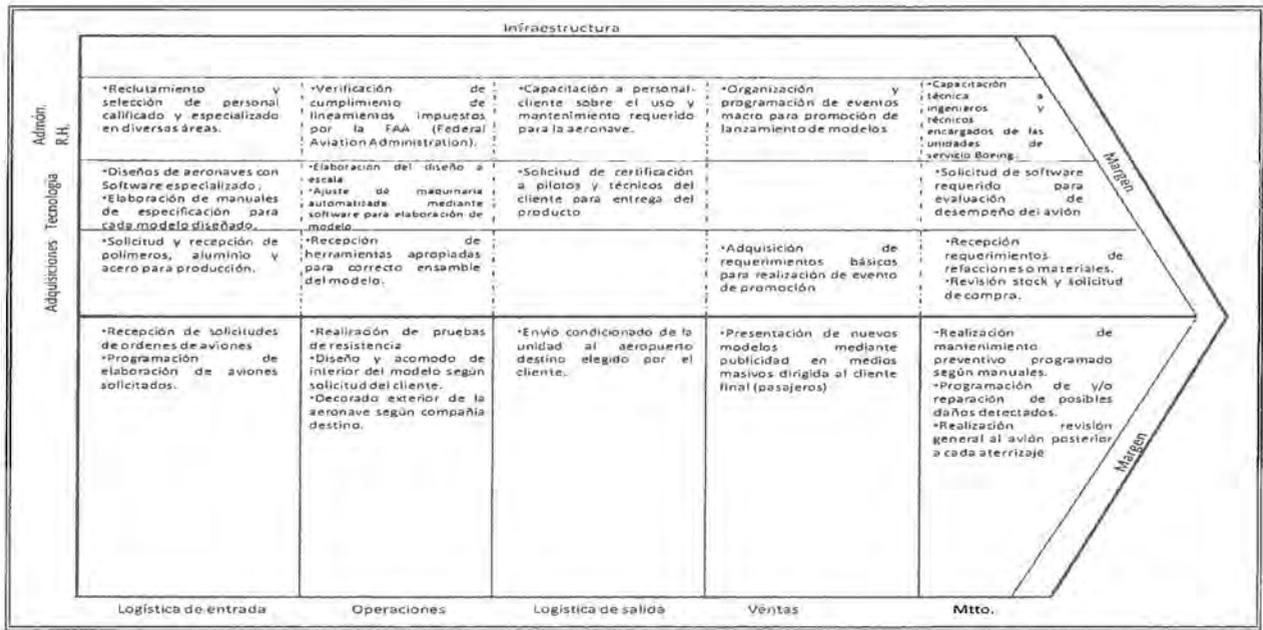


Figura 47. Cadena de Valor Boeing Company.

## ESCENARIO DE MAYOR PROBABILIDAD A CORTO Y MEDIANO PLAZO SEGÚN TENDENCIAS DEL SECTOR

La industria aeronáutica está viviendo sus años dorados. Los dos gigantes del sector, Boeing y Airbus, han alcanzado en los últimos años cifras record de pedidos, contabilizando más de 2.700 aviones ordenados para el 2007, una cifra desorbitante comparada con las que se lograban en otras décadas.

Mientras que Airbus ha tenido un crecimiento impresionante, en Boeing, la evolución ha sido más progresiva, sin embargo esto está más relacionado con el desarrollo del sector que con el desempeño de las empresas por sí mismo.

Actualmente, la aeronáutica es uno de los mercados con el negocio más asegurado. Ambos fabricantes saben que aunque se les dé muy mal el año comercialmente hablando, tienen asegurado como mínimo llevarse el cuarenta por ciento del negocio total y esta es mucha carga de trabajo. Sin embargo, de acuerdo a sus previsiones de demanda de mercado para los próximos años, aparentemente no hay razón para temer una crisis en el mercado.

De acuerdo a Boeing en su estudio Current Market Outlook, del 2007 al 2026 se necesitarán 28.600 aviones nuevos en todo el mundo, lo que supondrá una facturación para los fabricantes aeronáuticos de 2,8 billones de dólares.

El resumen del análisis de esta compañía se ve resumido en la siguiente tabla

## 28.600 aviones nuevos valorados en 2,8 billones de dólares 2007 a 2026

<u>Índices de crecimiento anuales</u>			<u>Tamaño de la flota</u>		
			2006	2026	
Economía mundial (PIB) <sup>1</sup>	3.1%		Reactores regionales	3.080	4.180
Pasajeros aéreos	4.5%		Aviones pasillo único	10.920	22.800
Tráfico de aerolíneas (RPKs) <sup>2</sup>	5.0%		Aviones doble pasillo	3.320	8.070
Tráfico de carga aérea (RTKs) <sup>3</sup>	6.1%		Aviones grandes	910	1.370
			<b>Total</b>	<b>18.230</b>	<b>36.420</b>
<u>Demanda por región millones \$ Unidades</u>			<u>Entregas de aviones nuevos por tamaño, 2007-2026</u>		
Asia-Pacífico	1.020.000	8.350	Reactores regionales		3.700
Norteamérica	730.000	9.140	Aviones pasillo único		17.650
Europa	660.000	6.670	Aviones doble pasillo		6.290
Oriente Medio	190.000	1.160	Aviones grandes		960
Latinoamérica	120.000	1.730	<b>Total</b>		<b>28.600</b>
CEI (Incl. Rusia)	70.000	1.060			
África	50.000	490			
<b>Total</b>	<b>2,8 billones \$</b>	<b>28.600</b>	<b>Valor de mercado</b>		<b>2.8 billones \$</b>

<sup>1</sup> Producto Interior Bruto

<sup>2</sup> Revenue Passenger Km – Ingresos por Pasajero/Km

<sup>3</sup> Revenue Tonne Kilometers – Ingresos por Tonelada/Km

TABLA 34. Análisis del mercado, Current market Outlook. Boeing 2006.

El informe de Airbus es igual de optimista. El Global Market Forecast habla de 22.663 aviones vendidos en dos décadas y unos ingresos de 2,6 billones de dólares.

Esta diferencia en la cantidad de aviones esta definida por la diferencia en filosofías que manejan las empresas; Boeing apuesta por lo que ellos denominan el punto a punto. La compañía cree que si el pasajero John tiene que hacer un viaje de Nueva York a Yokohama, cogerá un avión desde el aeropuerto JFK para que le lleve directo a la ciudad nipona.

En Airbus no están de acuerdo con esta teoría y defiende más la política de apostar por los *hubs*, grandes centros de distribución de pasajeros. Para el fabricante aeronáutico europeo el pasajero François que se quiere desplazar de Nueva York a Yokohama, cogerá primero un avión hacia un centro neurálgico de Japón, como Tokio, y después realizará un segundo vuelo hacia el destino final.

A pesar de lo maravilloso que puede sonar la situación del sector y las proyecciones realizadas por los gigantes, existen ciertos inconvenientes que pueden amenazar en breve tanto a Boeing como

Airbus; uno de ellos es la saturación de pedidos. Contando el 2007, ya son tres años consecutivos en los que se han encargado alrededor de 2.000 aviones anuales. El problema es que las cadenas de montaje de los dos gigantes no están preparadas para poder llevar a cabo el ritmo de pedidos actual. Airbus terminó el 2007 con 453 entregas, lo que supone un récord histórico para la compañía. Mientras que Boeing otorgó a sus clientes 441 aviones y, aunque no fue su año más productivo en este sentido, las cadenas de montaje del grupo norteamericano nunca han pasado de los 620 aviones anuales.

Ahora bien, siendo la demanda tan alta y las proyecciones a 20 años tan optimistas, ¿Por qué no invertir en mayor capacidad instalada para incrementar el volumen de producción? Las empresas no se pueden arriesgar en este sentido debido a que, siendo este un negocio cíclico, existe la posibilidad de que lleguen tiempos en que no existan pedidos fuertes, siendo sumamente costoso para la empresa mantener las cadenas de montaje, pudiendo llegar a una situación similar a la del "juego de la cerveza". En tres años, contando el cierre de 2007, se han encargado más de 6.000 aviones. Una mala racha económica se podría traducir en una reacción en cadena cancelando pedidos.

Esta situación a corto y mediano plazo podría verse afectada por el aumento de combustible que impacta directamente en los costos de las aerolíneas y, por tanto, en el bolsillo del pasajero, reduciendo su demanda.

Otro factor que estuvo afectando fuertemente a la industria fue la disminución del dólar, especialmente tomando en cuenta que aún se encontraban produciendo aviones encargados 2 años atrás, cuando el precio de esta moneda era mayor, sufriendo una importante pérdida de utilidades; sin embargo esta situación podría haberse compensado en la actualidad, en la que el precio del dólar vuelve a levantarse, ubicándose por arriba de su valor hace un par de años.

## ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

### Rivalidad Entre Competidores

Si las cosas salen tal y como lo esperan las grandes compañías del sector, la rivalidad, aunque seguirá existiendo, se verá minimizada debido a la alta demanda y a la poca capacidad de producción por parte de las empresas, brindando oportunidad a las empresas más pequeñas para que logren obtener participación en la porción de mercado que las otras no puedan abarcar.

Sin embargo, el duopolio existente considera lo contrario, especialmente en el mercado de aviones comerciales. Este punto de vista está basado en la volatilidad existente en el sector de las líneas aéreas, en las cuales se hacen pedidos a largo plazo, esperando que la demanda sea similar a la proyectada en el momento de solicitar nuevos activos, conociendo de antemano que diversos factores impredecibles pueden afectar seriamente dicho pronóstico.

Aunado a esto, la liberación del mercado de líneas aéreas de bajo costo, principalmente en Europa y Asia, -así como en otras partes del mundo- ha generado cierta presión en el resto de las compañías aéreas a reducir el costo de sus servicios, presionando a su vez a que se disminuyan los precios ofertados por los productos del sector aeronáutico, incrementándose así la competitividad entre dichas empresas con el afán de mantener precios según el mercado sin sacrificar ganancias.

Esta rivalidad se ve incrementada considerando que los proveedores y los clientes de estas empresas son esencialmente los mismos.

### Amenaza De Nuevos Competidores

A pesar de que las barreras de entrada son muy fuertes debido al capital que es necesario invertir inicialmente, así como al posicionamiento de las marcas Boeing y Airbus, existen países tales como Rusia, Japón y, principalmente China que están iniciando labores para incursionar de manera fuerte en este mercado. Aunque se pudiese pensar que estas se verán libres de cualquier repercusión que pudiese recibir por parte de las empresas actuales, debido a la gran demanda que actualmente tienen, la realidad es que el duopolio se manifiesta preocupado por el ingreso de tal competencia, por lo que difícilmente dejarán en manos de otros países el mercado con el que cuentan. Sobra decir que, a pesar de las represalias que pudiesen tener, las nuevas empresas difícilmente renunciarán a su deseo de ingresar en el mercado.

#### Poder de Negociación de los Clientes.

Debido a la oferta y demanda en el mercado, el poder de negociación de los clientes es relativamente débil, debido a que tienen que adaptarse a tiempos de entrega impuestos por las empresas proveedoras, sin embargo, en cuanto a precios y especificaciones de los aviones, el cliente tiene un poder mayor.

Dado el ciclo de negocio y el tiempo de entrega de los aviones solicitados, las empresas aeronáuticas pierden cierto poder, debido a que de no cumplir con las especificaciones requeridas, o en caso de no ofertar precios apropiados a las necesidades de los clientes, corren el riesgo no solo de no conseguir la venta, sino de sufrir cancelaciones de pedidos previos.

#### Poder de Negociación de Proveedores.

El poder de los proveedores es mínimo por dos situaciones en específico: por un lado, la materia prima requerida por la industria aeronáutica debe ser de la más alta calidad, sin embargo, esta no está diferenciada, por lo que cualquier proveedor puede aportar lo que la industria necesita; el hecho de que existan una gran cantidad de compañías proveedoras hace que el poder se minimice más.

El segundo factor que afecta en el poder de los proveedores es el tamaño de las dos principales empresas, convirtiéndose estas en un cliente sumamente deseable, ante el cual se podrían aceptar cualquier tipo de condiciones con tal de obtener su compra; más aún tomando en cuenta el riesgo de que dichas empresas se integren hacia atrás, acción que generaría una gran pérdida hacia el sector proveedor.

#### Amenaza de Sustitutos

Debido a la alza del combustible, así como a la recesión económica actual, es posible que se vean favorecidos otros medios de transporte al ser más económicos, atrayendo a más usuarios, principalmente en rutas cortas, siendo el sustituto que genera una mayor amenaza el tren rápido debido a que es más cómodo y eficiente que los autobuses, y más barato que el avión.

Tabla 35 Proyección De La Ejecución De La Empresa Con Esquema Swot

<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Posicionamiento de marca.</li> <li>➤ Equipo de especialistas en diversas ramas.</li> <li>➤ Tecnología de punta.</li> <li>➤ Finanzas sanas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Demanda de aviones en el mercado.</li> <li>➤ Desarrollo de tecnología en aviones híbridos</li> </ul>
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Poca capacidad instalada para atender la demanda del mercado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Incremento del petróleo.</li> <li>➤ Recesión económica.</li> <li>➤ Ingreso de China, Rusia y Japón en el mercado.</li> <li>➤ Regulaciones fuertes en términos medioambientales</li> <li>➤ Incremento de ordenes obtenidas por Airbus</li> </ul>

Actualmente Boeing se encuentra muy bien posicionada en el mercado, cuenta con un equipo de especialistas que generan cada vez mejores aviones para colocar en el mercado. Su nuevo diseño, el 787 Dreamliner ofrece grandes expectativas, previéndose un éxito mayor sobre este diseño que sobre el nuevo modelo ofrecido por su rival, el A-380. Este éxito proyectado al parecer será realidad debido a la principal ventaja que ofrece el modelo Boeing: un ahorro en combustible del 20%, lo que implica enormes ahorros para las aerolíneas clientes, especialmente en la actualidad con el incremento recurrente del petróleo.

La tecnología de punta con la que trabaja le permite realizar diseños a menores costos, así como también "jugar" con estos diseños a fin de generar características diferentes que se adapten de mejor manera a las posibles necesidades que pudieran tener los clientes, incrementando con esto la fidelidad de los mismos.

La marca Boeing en el mercado, a raíz de toda su historia, ya es una marca consolidada que goza de prestigio en el mercado, razón por la cual, en la actualidad tiene más demanda de la que puede satisfacer; sin embargo, es importante mencionar que Airbus es una competencia que esta creciendo muy fuertemente, al punto de quitarle el puesto que tenía como número uno en ordenes recibidas por tres años consecutivos a partir del 2003, y ganando en los últimos dos años por muy poca diferencia. Quizá este factor no sea del todo preocupante para Boeing por el hecho de que no

alcanza a cubrir las demandas que tiene actualmente, sin embargo, con la entrada de otros países al mercado (principalmente China), es posible que ésta pérdida poco significativa hasta ahorita sea algo importante posteriormente sí puede verse mermada su participación en el mercado de forma importante, especialmente si China ingresa al mercado con una mayor capacidad instalada que le permita satisfacer las necesidades de los clientes con mayor rapidez.

#### CARTERA DE PRODUCTOS Y PROYECCIÓN DE LA MISMA

La compañía Boeing oferta alrededor de 5,000 productos y servicios mediante sus unidades de negocio; debido a la gran cantidad de estos se procederá a analizar de *grosso modo cada* unidad, haciendo énfasis en el análisis de los productos ofertados por el área de Commercial Airplanes, unidad que se presentará según el *Boston Consulting Group*.

Así pues, las unidades de negocio son las siguientes:

##### Phantom Works

En Phantom Works, la unidad de I+D de Boeing, los ingenieros están definiendo el futuro de la actividad aeroespacial. Su visión engloba un futuro con aviones y vehículos espaciales más seguros, capaces y fiables que los actuales y que puedan ser diseñados, fabricados y mantenidos en mucho menos tiempo y con menos recursos.

##### Boeing Capital Corporation

Boeing Capital Corporation es una entidad financiera global que proporciona soluciones financieras completas. Subsidiaria de The Boeing Company, ofrece préstamos y leasing respaldados por activos y centrándose en los activos que son fundamentales para las operaciones centrales de los clientes de Boeing.

##### Shared Services Group

La unidad Shared Services Group (servicios compartidos) proporciona al resto de unidades de negocio de la compañía servicios comunes innovadores y eficaces, que respaldan el diseño y fabricación competitivos de productos del sector aeroespacial y de defensa.

### Commercial Airplanes

Boeing Commercial Airplanes es líder mundial en aviación comercial debido a que centra su atención en los operadores de aviones y sus pasajeros. La familia de productos y servicios de Boeing ofrecen diseño, rendimiento y apoyo superiores a los clientes de las compañías aéreas y facilita a sus pasajeros que realicen vuelos a los destinos que elijan en el momento que prefieran.

### Integrated Defense Systems

Boeing Integrated Defense Systems es uno de los negocios más grandes de programas espaciales y de defensa a nivel mundial. Con sede en St. Louis, Boeing Integrated Defense Systems tiene una cifra de negocios de 30.500 millones de dólares.

Boeing también ofrece su línea completa de aviones comerciales para aplicaciones especiales, en cuyo caso es el cliente el que determina la configuración. Ya sea como bases de operaciones móviles para funcionarios militares y gubernamentales o como complejo de oficinas totalmente equipado para altos directivos de empresas.

Hoy, la organización ha ampliado de forma importante sus campos de actuación ofreciendo servicios y soluciones integradas que suponen beneficios mejorados para los operadores de flotas. La mejora en el uso de la flota, reducción de costes, gestión de la información clave y aseguramiento de las condiciones para los pasajeros están entre los principales beneficios; los servicios ofertados son:

1. Apoyo Global al Cliente: Boeing ha desarrollado una estructura mundial para apoyar a las aerolíneas, resolver dificultades técnicas, facilitar acceso rápido a información técnica y entregar productos y servicios vitales donde y cuando sean necesarios. Al frente del servicio global de apoyo figuran los representantes de campo de la compañía. Boeing cuenta con unos 250 representantes en 63 países. Con una dilatada formación y experiencia, ayudan a los clientes a mantener sus flotas Boeing en servicio de forma segura y rentable, además de facilitar asesoría técnica rápida "in situ".
2. Repuestos y Apoyo Logístico: Boeing dispone de la red de ventas y distribución de repuestos más extensa de la industria aeronáutica, manteniendo un inventario de más de medio millón de repuestos para respaldar a la flota mundial. Los centros de distribución de Seattle, Los Ángeles, Atlanta, Singapur, Pekín, Londres, Dubái y Ámsterdam atienden a

- clientes de todo el mundo. Un avanzado sistema informático conecta todos los centros, facilitando un inventario permanentemente actualizado. La red de repuestos de Boeing se ha constituido en una norma en la industria, con un rápido servicio de entrega en un día para pedidos rutinarios que permite a los clientes reducir sus propios niveles de inventario. Para pedidos críticos o casos de urgencia, los pedidos se pueden preparar en menos de dos horas. Boeing procesa anualmente alrededor de 1,8 millones de envíos de repuestos.
3. **Mantenimiento y Servicios de Ingeniería:** Commercial Aviation Services desarrolla, gestiona y entrega la amplia cantidad de información técnica requerida para el mantenimiento de las flotas y para la ingeniería de apoyo. Gran parte de esta información está incluida en los manuales de referencia adaptados para cada operador. Durante los últimos años, la organización de servicios ha asumido un importante papel ayudando al sector a pasar los manuales de formato papel o microfilm a un formato digital. A través de este proceso se consigue ahorrar tiempo, mejorando la precisión y reducir las necesidades de almacenaje.
  4. **Mejoras y modificaciones en la flota** Al tener pleno acceso a todos los datos de ingeniería empleados en el diseño los aviones de pasajeros de Boeing y Douglas, Commercial Aviation Services puede ayudar a las aerolíneas a cambiar la configuración de los aparatos, mejorar las prestaciones de la flota y los servicios de la cabina. El grupo de ingenieros de modificación puede supervisar conversiones de aparatos de pasajeros a carga, colaborando con sus conocimientos en diseño, ingeniería y gestión del proyecto a la vez que trabajan en colaboración con algunos de los centros de modificación más conocidos del sector.
  5. **Apoyo a las operaciones de vuelo:** Commercial Aviation Services proporciona pleno apoyo a las operaciones aéreas de las aerolíneas. Su oferta incluye publicaciones técnicas de vuelo como manuales de vuelo, listas maestras de equipamiento mínimo y documentos relacionados; muchos de los cuales están disponibles en [MyBoeingFleet.com](http://MyBoeingFleet.com). También ofrece apoyo de ingeniería a las operaciones de vuelo y de datos para la simulación.

Figura 48. Análisis Según El Boston Consulting Group



De acuerdo a la clasificación hecha por el Boston Consulting Group el producto estrella sería para Boeing el 747 debido a que tiene un alto crecimiento y gran participación en el mercado con altas posibilidades de algún día convertirse en vaca, lugar que actualmente ocupa el 737 ya que de este se obtienen grandes beneficios sin necesidad de mayores inversiones.

Para Commercial Airlines el perro sería el área de mantenimiento y servicios de ingeniería, debido principalmente a que muchos clientes prefieren utilizar a su propio equipo de ingeniería o acudir a talleres certificados por Boeing que ofrecen los mismos servicios de mantenimiento pero a precios más accesibles.

El interrogante es el próximo 787 dreamliner debido a la gran inversión que se ha hecho en este modelo esperando que se fomente una mayor participación en el mercado

Sugerencia de estrategia competitiva y alineamiento estratégico para 3 años.

### Estrategia competitiva

Como se revisó anteriormente, la filosofía de Boeing se traduce en enviar a los pasajeros directamente a sus destinos, sin tener que pasar por escalas en puntos neurales, razón por la cual su nuevo diseño es un modelo pequeño (hasta 330 pasajeros) capaz de recorrer grandes distancias con un ahorro de combustible del 20% comparado con otros aviones de su clase.

Si bien esa eficiencia en combustible es una muy buena ventaja para ofertar a las aerolíneas que han sufrido los costos de operación elevados de tal recurso, también es cierto que en la actualidad los destinos "punto a punto" son menos frecuentes que aquellos con escala, principalmente hablando de viajes internacionales.

Aunque la estrategia de Boeing le ha resultado efectiva hasta el momento, es importante observar el comportamiento que está teniendo el sector de aerolíneas.

En los últimos años la industria de la aviación se ha desarrollado considerablemente, incrementándose el número de aerolíneas, desarrollándose principalmente el concepto de líneas aéreas de bajo costo, generando que los precios de sus servicios disminuyan quedando al alcance de más personas.

Esta situación se prolongó al grado de que en algún momento el precio de un ticket de avión era similar e incluso menor que un ticket de autobús, razón por la cual la demanda de las aerolíneas se incrementó considerablemente. Sin embargo, el incremento del precio del combustible sufrido a lo largo del año y hasta hace unas semanas atrás; aunado a la crisis financiera que se está viviendo, ha generado que muchas empresas de este sector estén yendo a la quiebra, se estén vendiendo, o busquen asociarse con alguna otra empresa más grande con el fin de recuperarse. Por supuesto esta situación ha generado también que el precio de los tickets vuelva a incrementarse, disminuyéndose la demanda, llegando al punto de tener cancelaciones, principalmente en viajes de placer, generado por el miedo generalizado de la población ante una posible recesión producto de la actual crisis financiera estadounidense. Esta situación ha generado que las aerolíneas adopten ciertas estrategias tendientes a la optimización de sus recursos que le permitan obtener las mayores utilidades posibles con las ventas actuales.

Una de las estrategias principales que se ha adoptado es la de buscar sociedades entre varias aerolíneas a fin de ofrecer sus servicios con menores costos para las empresas; así pues, Mexicana de Aviación puede vender tickets de Avianca, por ejemplo, para realizar un viaje al Perú, permitiéndole un ahorro en gastos administrativos a Avianca, de igual manera, si Avianca quiere vender un viaje Santiago-New York, puede realizarlo con escala en México, donde los pasajeros son transportados a otro avión, propiedad de Mexicana, quien finalizará su viaje hasta New York. De esta manera tanto Mexicana como Avianca obtienen ganancias de sus ventas sin incurrir en los gastos de operación que generaría el haber realizado el viaje completo con un solo avión.

Este tipo de alianzas entre aerolíneas es cada vez más frecuente hoy en día, siendo quizá esta la razón por la cual Airbus apuesta por aviones más grandes que permitan llevar una cantidad de gente mayor a puntos neurales para de ahí distribuirlos en aviones más pequeños hasta su destino.

Si bien no es la intención sugerir que Boeing adopte la filosofía de su rival, sí se sugiere considerar las decisiones que los clientes directos están tomando para continuar siendo rentables en el mercado.

El 787 Dreamliner ofrece una ventaja indudable a las compañías aéreas; de hecho, hasta ahora, el ahorro de combustible ha llamado más la atención que el tener una mayor capacidad de pasajeros con el Súper Jumbo ofertado por la competencia.

En realidad, la construcción de aviones más grandes quizá no sea la solución más rentable para buscar una ventaja competitiva. La razón principal por la cual las aerolíneas se han estado uniendo es precisamente por el encarecimiento de sus costos operativos; así pues, continuar con la tendencia de búsqueda de eficiencia en combustible es quizá la mejor opción para atraer el mercado.

Sin embargo, un aspecto que se debería considerar seriamente, en especial con la competencia China en la puerta, es iniciar con una estrategia de costos sin sacrificar la diferenciación.

Es bien sabido que este sector es uno de los más rentables del mercado, aun en un año malo se logran obtener grandes utilidades. En el caso de Boeing esto no es la excepción; como se puede ver en la tabla siguiente, las finanzas de la empresa se encuentran en perfecto estado. Para el primer trimestre de este año las ganancias por acción se incrementaron en un 43% y los ingresos netos se

incrementaron en un 38% a \$1.2 millardos de dólar. Igualmente, el flujo de efectivo operativo creció en más del doble, registrándose \$1.9 millardos de dólar, teniendo un flujo de efectivo libre de \$1.5 millardos. Esto comparado con el primer trimestre del 2007.

Tabla 36<sup>a</sup> y 36b, Resumen de resultados financieros y flujo de efectivo.

(Millions, except per share data)	1st Quarter		
	2008	2007	Change
Revenues	\$15,990	\$15,365	4%
Earnings From Operations	\$1,799	\$1,309	37%
Operating Margin	11.3%	8.5%	2.8 Pts
Reported Net Income	\$1,211	\$877	38%
Reported Earnings per Share	\$1.62	\$1.13	43%
Operating Cash Flow	\$1,933	\$728	166%

(Millions)	1st Quarter	
	2008	2007
Operating Cash Flow <sup>1</sup>	\$1,933	\$728
Less Additions to Property, Plant & Equipment	(\$409)	(\$451)
Free Cash Flow <sup>*</sup>	\$1,524	\$277

De hecho, simplemente con esta última tabla es posible ver la capacidad que tiene la empresa, la cual se ha incrementado sorprendentemente de un año a otro. Como se puede observar, con menos activos se obtuvo una liquidez mayor en un 550%

En el caso de Boeing Commercial Airplanes se generaron ingresos para el primer trimestre de \$8.16 millardos, con un aumento del 8% en entregas de aviones, incrementando en un 39% las ganancias por operación.

Tabla 37. Resultados Operativos de *Commercial Airplanes*.

(Millions, except deliveries & margin percent)	1st Quarter		
	2008	2007	Change
Commercial Airplanes Deliveries	115	106	8%
Revenues	\$8,161	\$7,555	8%
Earnings from Operations	\$983	\$706	39%
Operating Margins	12.0%	9.3%	2.7 Pts

Debido a que las ganancias son buenas, el trabajar con una estrategia de costos sin sacrificar la diferenciación implicaría llevar a cabo las acciones pertinentes para minimizar costos de operación que, más que permitir incremento en utilidades, permita mantener las mismas utilidades pero disminuir precios en el mercado, de manera que se apoye a sus clientes a disminuir sus costos,

generándose con esto una mayor fidelidad hacia la empresa, de forma que, en caso de que China entre fuerte a la industria, le sea difícil quitarle mercado a esta compañía. Igualmente con esta estrategia sería posible recuperar parte del mercado que cambió de proveedor por Airbus debido a costos.

### ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO

- Realización continua de investigación de mercado para identificar las necesidades futuras de los clientes directos.
- Formación de "sociedades" con clientes directos, con el fin de identificar y satisfacer las necesidades/prioridades de los clientes finales.
- Optimización de procesos, búsqueda de áreas en las cuales sea factible de reducir costos.
- Aprovechamiento de sociedades interculturales para desarrollo e innovación de productos para reafirmar la diferenciación y/o reducir costos de producción.
- Incremento de oferta de intangibles a clientes para fomentar lealtad a la marca.
- Realización de campañas para fomentar/reforzar imagen de marca en países como China, Rusia y Japón, ante la llegada de nuevas marcas.

### Cuadro De Mando Integral

#### Visión corporativa

Ser un equipo de personas trabajando en una empresa global para el liderazgo aeroespacial.

#### Estrategia sugerida

Buscar reducción de costos operativos con el fin de ofertar precios más competitivos en el mercado, fortaleciendo así la lealtad hacia la marca.

### Factores Críticos de Éxito

Variables clave centradas en el cliente.

- Lealtad del cliente
- Inconformidades en pedidos
- Satisfacción del cliente
- Pedidos recurrentes (retención del cliente)

Variables clave centradas en los procesos internos de negocio.

- Tiempos de producción/ entrega.
- Exactitud de software de simulación
- Desempeño del personal a nivel multidisciplinario.

### Objetivos

1. Mejorar el tiempo de producción por unidad.
2. Eficientar resultados de pruebas físicas a unidades. (búsqueda de cero errores)
3. Fomentar la promoción interna de puestos entre los empleados.
4. Minimizar los días de inventario en almacén
5. Mejorar el cumplimiento al mantenimiento preventivo de maquinaria.
6. Mejorar cumplimiento de entregas en tiempo y forma al cliente interno.
7. Retener a clientes actuales.

Tabla 38. Indicadores de desempeño

PERSPECTIVAS	INDICADORES
<b>Financiera</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Horas hombre x Unidad.</li> <li>■ Tiempo promedio de días en almacén</li> </ul>
<b>Comercial</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Numero de unidades aprobadas en primera revisión / total de unidades verificadas.</li> <li>■ Cantidad de pedidos recurrentes por cliente</li> </ul>
<b>Innovación y aprendizaje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Numero de puestos ocupados internamente/ numero de puestos creados o disponibles.</li> </ul>
<b>Funciones internas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Puntos aprobados de la inspección/total de puntos verificados.</li> <li>■ Órdenes de mantenimiento preventivo realizadas / total de ordenes de mantenimiento preventivo</li> <li>■ Numero de entregas completas y a tiempo/ total de entregas a cliente interno</li> </ul>

Para el logro de la estrategia sugerida se propone el cumplimiento de 7 objetivos enfocados desde diversas perspectivas, así pues, desde una perspectiva financiera se busca minimizar los tiempos de producción por unidades, así como reducir el tiempo de almacenaje de los aviones terminados, teniendo como meta alcanzar el *just in time* de forma que se eliminen los gastos de almacén y se prescindan de ellos o se aproveche de otra manera tales espacios.

Desde un enfoque comercial se busca conseguir por completo los *cero errores*, de manera que las unidades revisadas sean aprobadas desde un primer momento, evitando con esto costes de mano de obra y materiales extras, así como merma y prolongación de tiempo de entrega. Con esta situación se espera que el cliente permanezca constantemente satisfecho con la empresa y continúe solicitando sus servicios.

El enfoque de innovación y aprendizaje busca fomentar la lealtad y compromiso por parte de los empleados hacia la organización, buscando su desarrollo tanto por orgullo de su empresa como por realización personal y profesional. De esta manera se disminuirán costos de reclutamiento y selección de personal, así como también se garantizará que los puestos altos sean ocupados por personal con valores acorde a la empresa y con la misión y visión organizacional ya introyectada.

El enfoque de funciones internas esta completamente orientada a la optimización de los procesos de la organización, con el objetivo principal de mantener/ incrementar la calidad mientras se minimizan costos de producción.

#### Estrategia de incorporación tecnológica

En muchas empresas de diversos sectores industriales la tecnología es considerada un lujo o no se aprovecha como se debería con el fin de que se convierta en una verdadera ventaja competitiva; en el caso de Boeing esta situación no se presenta. La compañía no solo hace uso de lo último en tecnología para el sector, sino que también es encargado de crearla en sus departamentos especializados para ello. Boeing esta consciente de las ventajas que el uso de la tecnología ofrece a sus productos, tanto en cuando optimización de tiempos de producción como minimización de costes producto de errores humanos cometidos en la línea de ensamble; así pues, desde el diseño del modelo, hasta la pintura del mismo, pasando por el corte de laminado y ensamble del avión, absolutamente todas las actividades se encuentran automatizadas, fungiendo los especialistas como supervisores de las maquinas para solucionar cualquier posible problemas que se pudiera presentar, así como para que los datos ingresados a la computadora para la ejecución del avión sean los correctos.

Igualmente la empresa cuenta con certificaciones por la FAA para garantizar la seguridad de sus naves, así como también esta capacitado para llevar a cabo ella misma las certificaciones a los equipos técnicos de los clientes que llevarán a cabo las actividades de mantenimiento del avión.

En la actualidad, Boeing considera que su estrategia tecnológica esta diseñada para conocer el día de hoy las necesidades de sus clientes del mañana, definiendo así el futuro aeroespacial. Un ejemplo de esto es su nuevo avión, el 787 Dreamliner, el cual ha captado la necesidad de las aerolíneas de eficientar el combustible, así también, en el caso de la armada estadounidense, la empresa ofrece un programa de sistemas de combate *del futuro* con lo que busca satisfacer las posibles necesidades (o lujos) que la milicia pueda tener al entrar en acción.

Por supuesto, el hecho de que Boeing cuente con tecnología de punta no significa que no se pueda mejorar; de hecho, Boeing debe continuar su actual estrategia de tecnología, buscando "alcanzar el futuro" en cuanto a maximización de desempeño, diseño de estructuras de bajo costo, sistemas de

dirección de tráfico aéreo de nueva generación; así como creación de células de combustible ecológicamente progresivas y tecnología de biocombustible. Aspectos todos que son de particular interés en la actualidad no solo por las líneas aéreas, sino por la población en general.

Tabla 39. Acciones y programas para implantación de estrategia sugerida.

ESLABONES CADENA DE VALOR	ACCIONES Y PROGRAMAS SUGERIDOS
<i>Administración de Recursos Humanos</i>	<p>Programa de reforzamiento/ introyección de cultura de disminución de costos operativos.</p> <p>Realización de estudios de cultura organizacional para observar los efectos del programa anterior.</p> <p>Promover a empleados de la misma organización para puestos altos, de manera que se eviten gastos de selección y reclutamiento.</p>
<i>Adquisiciones</i>	<p>Programas de visitas a la planta por parte de proveedores, así como inclusión de estos en actividades de esparcimiento para convivencia de empleados de ambas empresas con el fin de estrechar lazos.</p>
<i>Tecnología</i>	<p>Implantar programas de incentivos para cualquier persona que sugiera alguna mejora en el proceso tanto de su área como de otra, demostrando la factibilidad y beneficios de poner en práctica dicha sugerencia.</p>
<i>Logística De Entrada</i>	<p>Realizar pedidos de insumos según lo requerido, a fin de evitar el uso de almacén para acumular excedentes.</p>
<i>Operaciones</i>	<p>Generar la mayor cantidad posible de "genéricos", de manera que se pueda utilizar la mayor cantidad de herramientas especializadas de forma indistinta entre los modelos.</p>
<i>Logística De Salida</i>	<p>Fomentar en el cliente la necesidad de certificación y capacitación necesarias para la entrega de la unidad desde el momento de solicitud de la misma, de manera que el avión salga de la empresa en cuanto este terminado, de manera que no sea necesario mantenerlos X tiempo extra en la compañía.</p>
<i>Ventas</i>	<p>Asociarse con algunas otras empresas al momento de llevar a cabo la publicidad de sus modelos en eventos macro, de manera que puedan dividirse costos de la misma.</p> <p>Vender publicidad dentro del mismo evento con el fin de generar ingresos extra.</p>
<i>Mantenimiento</i>	<p>Llevar a cabo un riguroso programa de mantenimiento preventivo de las maquinarias utilizadas en operación, con el fin de evitar costos mayores por reparaciones.</p>

### Perspectivas de sugerencia y resultados esperados

Con base en las acciones sugeridas se esperaría generar toda una cultura en la cual se busque disminución de costos en cada eslabón de la cadena, esto sin sacrificar en momento alguno la calidad de los productos, razón por la cual han estado en el gusto del cliente durante tantos años.

La idea es que se continúe con el ambiente actual de la empresa, solo tratando de disminuir costos en los aspectos básicos posibles, sin fomentar con esto una cultura exagerada en la cual cada empleado se sienta presionado el uso o no de los recursos de la empresa ya que de esta manera lo único que se estaría fomentando sería la fuga de cerebros que tanto busca mantener la empresa.

Con base en las actividades propuestas se puede observar que la disminución de los costos en operación puede ser factible, sin alterar con esto la filosofía y valores propios de la organización.

Cada una de las actividades sugeridas se ha propuesto tratando de que sean congruentes con dichos aspectos de la empresa, de manera que la viabilidad de llevarlos a cabo es favorable.

Con esta estrategia se esperaría lograr una ligera reducción en el precio ofertado por productos, a manera de apoyo a sus clientes, de tal forma que la demanda de sus servicios continúe o se mejore, incrementando la lealtad hacia Boeing, fortaleciendo así su poder de negociación con sus clientes.

## REFERENCIAS

Current travel Outlook 2007. Boeing

Flying By Nature. Global Market Forecast 2007-2026. Airbus

<http://active.boeing.com/commercial/orders/index.cfm>

<http://afp.google.com/article/ALeqM5j9QmY0oxCaGvdyWRxBE-cqYi5ByA>

[http://empresarios.mundoejecutivo.com.mx/articulos.php?id\\_sec=16&id\\_art=265](http://empresarios.mundoejecutivo.com.mx/articulos.php?id_sec=16&id_art=265)

<http://mexico.ihs.com/news/mex-industria-aeronautica.htm>

[http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid\\_7423000/7423317.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_7423000/7423317.stm)

[http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid\\_7453000/7453406.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_7453000/7453406.stm)

[http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid\\_7476000/7476674.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/business/newsid_7476000/7476674.stm)

<http://spanish.peopledaily.com.cn/31620/6437173.html>

[http://www.boeing.com/history/master\\_index.html](http://www.boeing.com/history/master_index.html)

<http://www.boeing.es/Products.do>

<http://www.cnnexpansion.com/economia/2007/12/27/aeronautica-tiene-buen-2007-en-mexico/view>

[http://www.economia.gob.mx/pics/pages/2025\\_base/DiezLineamientos.pdf](http://www.economia.gob.mx/pics/pages/2025_base/DiezLineamientos.pdf)

[http://www.metalmecanica.com/mm/secciones/MM/ES/MAIN/N/NOTICIAS3/doc\\_62382\\_HTML.html?iDDocumento=62382](http://www.metalmecanica.com/mm/secciones/MM/ES/MAIN/N/NOTICIAS3/doc_62382_HTML.html?iDDocumento=62382)

[http://www.rmalc.org.mx/noticias.shtml?sh\\_itm=e8ed3cca6ae4f1fe6eaa1c0c6be8ff5c](http://www.rmalc.org.mx/noticias.shtml?sh_itm=e8ed3cca6ae4f1fe6eaa1c0c6be8ff5c)

<http://www2.milenio.com/node/38536>

McNerney, Jim. Bell, James. Fourth-Quarter and Full-Year 2007. Performance Review. Boeing. Enero 2008.

*Will size matter for Boeing and Airbus? Manufacturers fly into new battle.*(2006). Strategic Direction Vol.22 N°6. Pp 8-11.

## CONCLUSIONES GENERALES

En una ocasión, haciendo referencia a las nuevas técnicas y herramientas existentes en el mercado sobre evaluación y mejora empresarial, el coordinador de la residencia hizo mención de que el objetivo de esta era la *formación*, más que la *información*. Viendo ahora la cantidad de técnicas que han surgido, así como aquellas que han "pasado de moda" en tan solo un par de años que duró nuestra formación, me percaté de la importancia que ésta tiene.

El estar sumida en un ambiente rodeado de ciertas presiones para realizar trabajos, lecturas, etc., nos fue moldeando de tal manera que ahora que nos encontramos en un ambiente externo, rodeado de personas ajenas a nuestro ritmo de vida anterior, resulta tan palpable la diferencia en nuestra forma de pensar, de percibir la realidad...

Tomando en cuenta los análisis de diversos ámbitos industriales a lo largo de la maestría, considero que esta situación se repite a menudo en las diversas empresas... la mayoría está preocupada y enfocada en dar capacitación a sus empleados en los aspectos técnicos que consideran más importantes, ya sea de manejo de nueva maquinaria o software, desarrollo de nuevas técnicas o sistemas difundidos en el mercado etc., sin embargo, no son pocas las compañías que se frustran cada vez con los resultados a mediano o largo plazo, ya que a pesar de la inversión realizada en cursos, software o maquinaria, ven poca diferencia en cuanto al desempeño global de la compañía.

Por supuesto no sería posible afirmar que dicho déficit en el desempeño sea producto del querer que los empleados de la compañía tengan suficiente información de los avances hechos en el mercado dentro de su materia y no dedicar alguna parte de dicha inversión a aspectos más formativos. Por supuesto tampoco podemos afirmar lo contrario, quizá incluso, haciendo un análisis de una empresa en específico se podría encontrar una fuerte conexión entre ambas variables.

Como se ha podido observar en los diversos trabajos presentados, la cultura reinante en la organización es un factor muy importante al momento de analizar el desempeño de la misma. En ocasiones los valores que la compañía desea tener no son los que en realidad se viven y eso desmotiva al empleado, generando un déficit en su productividad, sin importar la tecnología que esta tenga.

Diversos autores analizados a lo largo del presente trabajo coinciden en que el tener una normatividad bien definida, difundida y aplicada permitirá que las personas que ahí trabajen se sientan más identificadas con la organización, generándose con esto un desempeño más adecuado, ya que estarán seguros de lo que la empresa espera de ellos, así como de lo que cada uno puede hacer para que la empresa mejore cada vez.

Claro está, decir esto, o ponerlo en papel es lo más fácil del mundo, pero llevarlo a cabo es lo más complicado, especialmente para una dirección o gerencia que desconoce la importancia de tales factores, razón por la cual se enfocan en incrementar el conocimiento técnico/ informativo, eficientando procesos o haciendo reingeniería, todo con la esperanza de que esto ayude a la organización, cuando quizá la base del cambio que esperan está en el aspecto humano, en la cultura reinante, los valores imperantes.

Definitivamente todo es un equilibrio, es decir, quizá también puedan existir las empresas que le dediquen mucho tiempo a la formación de sus empleados en cuanto al núcleo que desean conservar en la compañía, sin embargo, no apoyan a su gente con la tecnología apropiada, los procesos más eficientes o una infraestructura *ad hoc* a las necesidades de sus labores. En este caso no solo existirá un déficit en el desempeño del personal, sino que eventualmente estos se sentirán frustrados también, al ver toda su energía derrochada en algún proyecto que no da los resultados que esperarían.

Como se pudo observar en el análisis de empresas grandes como Boeing o Google, los líderes están conscientes de dicha cuestión y por lo tanto buscan desarrollar a la par tanto el aspecto técnico como humano de sus empresas, razón por la cual no solo tienen un desempeño excelente en el mercado a nivel mundial, sino que también son considerados excelentes lugares para trabajar.

De esta situación se pudieran sacar algunas conclusiones: cuando un trabajador se siente retado, más no explotado, es más productivo; cuando se siente tomado en cuenta por la empresa, como PERSONA, con vida más allá de la compañía, en vez de exigirle más tiempo del que pueda dar al día, el empleado se esfuerza más en cumplir sus objetivos en tiempo y forma; finalmente, y un aspecto que considero de mucha importancia, cuando un trabajador, sin importar el nivel, se entera de la situación real de la compañía, de sus estrategias y planes... es decir, cuando un empleado siente que la compañía confía plenamente en él, como persona y como empleado, en este momento

el empleado desarrolla un nivel de lealtad y compromiso mucho mayor que aquel que se siente "externo" a las decisiones de la empresa, ajeno a las situaciones que se pudiesen presentar y trabajando sin saber siquiera el por qué o para qué realiza sus labores.

Claro está, muchos gerentes y directivos se lamentarán del hecho de que alcanzar este equilibrio no es sencillo, refiriendo la gran cantidad de trabajo que tienen en la actualidad simplemente enfocándose en una parte de la balanza, así como también pudieran hacer referencia a la clásica queja de que a los trabajadores no les importa más que el dinero, sin embargo hay dos puntos que no se pueden dejar de lado: un empleo gratificante no necesariamente es el mejor pagado y, pocas personas trabajan por el simple placer de hacerlo, la mayoría tiene cuentas por pagar y objetivos materiales que alcanzar. Así como las empresas tienen por objetivo ser rentables, así también los empleados ingresan a una empresa con la idea de alcanzar cierta estabilidad y crecimiento económico.

El llevar a cabo esta labor es sinónimo de dedicación de tiempo y esfuerzo continuo por un periodo relativamente largo de tiempo, sin embargo, se puede tener la seguridad de que los resultados se irán percibiendo poco a poco; si una empresa está ansiosa por resultados se decepcionará cuando vea que las mejoras alcanzadas se desvanecen casi tan rápido como se consiguieron. Por supuesto tampoco se quiere desalentar a las personas y decir que se pasaran la mitad de su vida productiva en ello y apenas conseguirán vislumbrar algunas mejoras, para nada. Progresivamente se irá notando el avance conforme se vayan trabajando ambos lados de la compañía (el humano y el técnico). Es posible hacer esta afirmación en este momento porque, de una y otra forma se ha palpado esta transformación en todos los estudiantes de la residencia, de ser unos chicos con ciertas nociones de psicología laboral, en tan solo un par de años de formación hemos desarrollado habilidades que quizá no hubiésemos visto como necesarias años atrás, pero que ahora consideramos indispensables, no solo para el correcto desempeño en alguna compañía, sino también para cualquier área de nuestra vida.