

# **T E S I S**

**TEMA : PLAN DE NEGOCIOS**

✓ **TITULO : ANALISIS DE CASO " PROYECTO DESARROLLO  
PARA LA EMPRESA NOVAZTECA / FERNANDO MONROY  
MALDONADO**

✓ **ALUMNO : JIMENEZ GUZMAN GERARDO RAFAEL**

MATRICULA : 86339993

✓ **CARRERA : LIC. EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**ASESOR : PROF. HECTOR GODINEZ JIMENEZ**

✓ **DIVISION : C S + I**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA**

**JULIO DE 1993**

# **INDICE**

## **CAPITULO I : ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS**

	<b>PAGINA</b>
1. Estrategias Competitivas Genéricas	1
1.1. Tres Estrategias	1
1.2. Liderazgo Total en Costos	2
1.3. Diferenciación	4
1.4. Enfoque o Alta Segmentación	7
1.5. Otros requisitos de las Estrategias Genéricas	11
1.6. Posicionamiento a la mitad	14
1.7. Riesgos de las Estrategias Genéricas	14
1.8. Riesgos del Liderazgo en Costos	15
1.9. Riesgos de la Diferenciación	16
1.10. Riesgos del Enfoque a Alta Segmentación	16

## **CAPITULO II : MATRIZ DE CRECIMIENTO-PARTICIPACION EN LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE DESARROLLO**

2.1. Amplitud del Horizonte	17
2.2. Magnitud de la Decisión	20
2.3. El planteamiento	21

2.4. La aplicación : Whereco	22
2.4.1. Whereco : Fase I	23

## **CAPITULO III : CONTROL DE CALIDAD JAPONES**

3.1. Breve historia del Control de Calidad Total	44
3.2. La introducción del Control de Calidad Estadístico	45
3.3. La Marca NIJ	46
3.4. El Grupo de Investigación de Control de Calidad Estadístico	46
3.5. Demasiado énfasis en el Control de Calidad Estadístico	48
3.6. Importancia de la garantía de Calidad en Productos Nuevos	50
3.7. Necesidad de la Participación Total	51
3.8. Nacimiento del Circulo de Calidad : CC	52
3.9. La experiencia Japonesa vs. la experiencia Occidental	54
3.10. El profesionalismo	54
3.11. El Japón es una sociedad vertical	55
3.12. Los Sindicatos Laborales	55
3.13. El Metodo Taylor y el ausentismo	56
3.14. Elitismo y diferencias de clases	57
3.15. El Sistema de Pagos	58
3.16. El indice de rotación de empleos , los despidos y el empleo vitalicio .	60

## **CAPITULO IV : DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA**

4.1. Estudio Preliminar	75
4.1.1. Información de Empresa .	75
4.2. Analisis de la información para la detección de áreas críticas	77
4.2.1. Analisis por puntos desarrollados en le estudio preliminar	77
4.3. Ubicación de la Empresa de acuerdo a su participación en el Mercado	80
4.4. Objetivos y Políticas en la Estrategia	82
4.5. Riesgos de la Estrategia	82
4.6. Conclusiones	83

## **GLOSARIO DE TERMINOS**

## **BIBLIOGRAFIA**

# INTRODUCCION

El presente trabajo tiene por objetivo principal servir de guía para la elaboración de planes de negocios de empresas , principalmente : micro y pequeñas , no se trata de un "recetario practico" para la empresa sino simplemente un enfoque particular de la utilización y adecuación de teorías generales como .

1.Estrategias Competitivas Genéricas

2.La Matriz de Crecimiento-Participación en la Estrategia Corporativa de Desarrollo

3.El Control de Calidad Japonés

Que permita optimizar los recursos y reducir la incertidumbre , en la toma de decisiones , como : la orientación del negocio , la expansión y / reducción de los negocios , la reorganización de la Empresa , y en general el buen uso de los flujos de efectivo conque cuenta la Empresa.

En los primeros capítulos ( I , II y III ) se expone el texto original de las teorías mencionadas , en el Capítulo IV se expone la aplicación de las teorías a fin de obtener un formato basado en las mismas , asumiendo los criterios originales y rescatando para el caso practico actual las que a mi juicio son las mas adecuadas . Posteriormente se elabora un plan de desarrollo para la empresa en cuestión , misma que incluye ; desde un análisis previo en que interviene el empresario y la administración , hasta la formulación de objetivos y metas que se buscarán conseguir con la estrategia .

Los Autores escogidos plasman en sus textos la función y responsabilidad del consultor en este caso el administrador por lo que una segunda finalidad de este trabajo es la promoción del ejercicio del administrador en la empresa y la importancia de su conocimiento en la formulación de la estrategia corporativa y la adecuación de objetivos y políticas para la consecución de las metas y proyectos de la misma .

De la conciencia que tome el administrador en el desarrollo de este tipo de enfoques se deriva el exito que en el futuro tenga la función del administrador mexicano en el panorama económico y en el exito de la Empresa mexicana en el contexto mundial .

Por último queda para la reflexión personal la particular forma de desarrollar estos conceptos y aplicarlos en beneficio de nuestra sociedad , pero no solo en su implantación sino en la formulación de nuevos y mejores enfoques con el sello mexicano que dignifiquen y pongan en alto nuestra función y , ¿ por que no ? a nuestro país . Que sirvan de base para un mejor aprovechamiento de los recursos escasos , que contemplen factores como : Medio Ambiente ,

Cultura y Desarrollo Social y sean de conocimiento y dominio público , en aras de una mejor vida y una sociedad mas JUSTA Y EQUITATIVA :

# CAPITULO I

## ESTRATEGIAS COMPETITIVAS GENERICAS

El capítulo describe la estrategia competitiva como el emprender acciones ofensivas o defensivas para crear una posición defendible en un sector industrial, para enfrentarse con éxito a las cinco fuerzas competitivas y obtener así un rendimiento superior sobre la inversión para la empresa. Las empresas han descubierto muchos métodos distintos para este fin, y la mejor estrategia para una empresa dada es, en última instancia, una construcción única que refleja sus circunstancias particulares. Sin embargo, a un nivel amplio, podemos identificar tres estrategias genéricas, internamente consistentes ( que pueden ser usadas una a una o en combinación ) para crear dicha posición defendible a largo plazo y sobresalir por encima de los competidores en el sector industrial. Este capítulo describe las estrategias genéricas y explora algunos de los requisitos y riesgos de cada una de ellas. Su propósito es desarrollar algunos conceptos introductorios sobre los que se pueda construir en un análisis posterior. Los capítulos que siguen hablarán mucho sobre la forma de traducir estas estrategias genéricas a estrategias mas específicas en situaciones particulares del sector industrial.

### 1.1. TRES ESTRATEGIAS GENERICAS

Al enfrentarse a las cinco fuerzas competitivas, hay tres estrategias genéricas de éxito potencial para desempeñarse mejor que otras empresas en el sector industrial:

- 1.- Liderazgo General en Costos
- 2.- Diferenciación
- 3.- Enfoque o Alta Segmentación

En ocasiones, la empresa puede seguir con éxito más de una estrategia como su objetivo principal, aunque rara vez esto es posible, como se explicará después. La implantación efectiva de estas estrategias genéricas por lo general requiere de un compromiso total del apoyo con todos los elementos organizacionales que estarían diluidos si existe más de un objetivo primario. Las estrategias genéricas son tácticas para superar el desempeño de los competidores en un sector industrial; en algunas estructuras industriales significará que todas las empresas pueden obtener elevados rendimientos, en tanto que en otras, el éxito al implantar una de las estrategias genéricas puede ser lo estrictamente necesario para obtener rendimientos aceptables en un sentido absoluto.

## **1.2. LIDERAZGO TOTAL EN COSTOS**

La primera estrategia, que ha sido muy común en la década de 1970 debido a la popularización del concepto de la curva de experiencia, consiste en lograr el liderazgo total en costos en un sector industrial mediante un conjunto de políticas orientadas a este objetivo básico. El liderazgo en costos requiere de la construcción agresiva de instalaciones capaces de producir grandes volúmenes en forma eficiente, de vigoroso empeño en la reducción de costos basados en la experiencia, de rígidos controles de costo y de los gastos indirectos, evitar las cuentas marginales, y la minimización de los costos en áreas como I y D, servicio, fuerza de ventas, publicidad, etc. Esto requiere de una fuerte atención administrativa al control de costos para alcanzar estos fines. El bajo costo con relación a los competidores es el tema que recorre toda la estrategia, aunque la calidad, el servicio y otras áreas no pueden ser ignoradas.

Teniendo una posición de costos bajos se logra que la empresa obtenga rendimientos mayores al promedio en su sector industrial, a pesar de la presencia de una intensa competencia. Su posición en costos da a la empresa una defensa contra la rivalidad entre competidores, ya que sus costos más bajos significan que todavía puede obtener rendimientos después de que sus competidores se deshicieron de sus utilidades por la fuerte competencia. Una posición de bajos costos defiende a la empresa contra los compradores poderosos, ya que los compradores sólo pueden ejercer poder para

hacer bajar los precios, al nivel del competidor que le sigue en eficiencia. El costo bajo proporciona defensas contra de los proveedores poderosos dando más flexibilidad para enfrentarse a los aumentos de costos de los insumos. Los factores que consucen a una posición de bajo costo por lo general también ponen sustanciales barreras de ingreso en términos de economías de escala o ventajas de costo. Por último, una posición de costo bajo por lo general coloca a la empresa en una posición favorable con relación a sus competidores en el sector industrial frente a los posibles sustitutos. En consecuencia, una posición de bajo costo protege a la empresa contra las cinco fuerzas competitivas porque la negociación sólo puede continuar para erosionar las utilidades hasta que las del competidor que siga en eficiencia sean eliminadas, y debido a que los competidores menos eficientes serán los primeros en sufrir ante las presiones competitivas.

Alcanzar una posición general de bajo costo suele requerir una elevada participación en el mercado u otras ventajas, como el acceso favorable a las materias primas, Puede requerir el diseño de los productos para facilitar su fabricación, mantener un amplia línea de productos relacionados para derramar los costos y servir a todos los grupos de clientes importantes para tener volumen. A su vez, la implantación de la estrategia de bajo costo puede requerir la inversión de un fuerte capital inicial en equipo de primera categoría, precios agresivos y pérdidas iniciales para lograr la participación en el mercado. Una alta participación en el mercado puede a su vez permitir economías que hagan bajar los costos aún más, Una vez lograda, la posición de bajo costo proporciona elevadas utilidades que pueden reinvertirse en nuevo equipo e instalaciones modernas para mantener su liderazgo en costos. Tal reinversión bien puede ser un prerrequisito para poder sostener una posición de bajo costo.

La estrategia de la posición de costo bajo parece ser la piedra angular del éxito de Brigs y Stratton en los motores de gasolina de poco caballaje, en donde retiene el 50 % de participación mundial, y del éxito de la Lincoln Electric en el equipo accesorios de soldadura. Otras empresas que se conocen por su éxito en la aplicación de la estrategia del liderazgo en costos son: Emerson Electri, Texas Instruments, Black and Decker y Du Pont.

Una estrategia de costos bajos puede en ocasiones revolucionar un sector industrial en la cual las bases históricas de la competencia han sido otras, y los competidores están mal preparados ya sea conceptual o económicamente para dar los pasos necesarios para la minimización de los costos. Harnischfeger estaba en medio de un audaz intento para revolucionar la industria de grúas para terreno áspero en 1979, Principiando con una participación en el mercado del 15 %, Harnischfeger rediseñó sus grúas para una fabricación y servicio fácil utilizando componentes modularizados, cambios en la configuración y reduciendo el contenido del material. Luego estableció áreas de submontaje y una línea de montaje, una separación notable de las normas de la industria. Hizo pedidos de partes en grandes cantidades para ahorrar costos. Todo esto permitió a la empresa ofrecer un producto de calidad aceptable y rebajó los precios un 15%. La participación de mercado de Harnischfeger ha crecido rápidamente al 25% y su crecimiento continúa. Willis Fixher, gerente general de Harnischfeger's Hydraulic Equipment Division, dice:

No nos propusimos crear una máquina sustancialmente mejor que cualquier otra, pero si quisimos crear una que fuera en verdad sencilla de fabricar y su precio se fijó, intencionalmente, como máquina de bajo costo.<sup>1</sup>

Los competidores dicen gruñendo que Harnischfeger ha "comprado" su participación en el mercado con utilidades inferiores, cargo que rechaza la empresa

### **1.3. DIFERENCIACION**

La segunda estrategia genérica consiste en la diferenciación del producto o servicio que ofrece la empresa, creando algo que sea percibido en el mercado como único. Los métodos para la diferenciación pueden tomar muchas formas: diseño o imagen de marca (Fieldcrest a la cabeza de la lista en toallas y blancos; Mercedes en automóviles), en tecnología (hyster en montacargas;

---

<sup>1</sup>"Harnischfeger's Dramatic Pickup in Cranes," Business Week, agosto 13 de 1979.

Macintosh en componentes para estereos; Coleman en equipos para acampar), en características muy particulares (Jenn-Air en estufas eléctricas); en servicio al cliente (Crown Cork and Seal en envases metálicos), cadena de distribuidores (Caterpillar Tractor en equipo de construcción), o en otras dimensiones. Por ejemplo, Caterpillar Tractor, es conocida no sólo por su cadena de distribuidores y excelente disponibilidad de partes de repuesto, sino también por sus productos duraderos de calidad extremadamente elevada, todos los cuales son vitales para el equipo pesado en donde el tiempo ocioso es muy costoso. Debe subrayarse que la estrategia de diferenciación no permite que la empresa ignore los costos, sino más bien estos no son el objetivo estratégico primordial. La diferenciación, si se logra, es una estrategia viable para devengar rendimientos mayores al promedio en un sector industrial, ya que crea una posición defendible para enfrentarse a las cinco fuerzas competitivas, aunque en una forma distinta a la del liderazgo en costos. La diferenciación proporciona un aislamiento contra la rivalidad competitiva, debido a la lealtad de los clientes hacia la marca y a la menor sensibilidad al precio resultante, También aumenta utilidades, lo que evita la necesidad de una posición de costo bajo. La resultante lealtad del cliente y la necesidad del competidor para salvar el carácter único, proporciona barreras de ingreso. La diferenciación produce márgenes más elevados para tratar con el poder del proveedor, y claramente mitiga el poder del comprador, ya que los compradores carecen de alternativas comparables y por lo tanto son menos sensibles al precio. Por último, la empresa que se ha diferenciado para alcanzar la lealtad del cliente estaría mejor posicionada frente a los posibles sustitutos que sus competidores.

Alcanzar la diferenciación impide a veces obtener una elevada participación en el mercado. A menudo requiere de una percepción de exclusividad que es incompatible con una participación alta en el mercado. Sin embargo, es más común que para lograr la diferenciación se requiera un trueque con la posición del costo, puesto que las actividades requeridas para crearla son inherentemente costosas, como en el caso de una extensa investigación, diseño novedoso del producto, materiales de alta calidad o intenso apoyo del cliente. Si bien, los clientes reconocen en el sector la superioridad de la empresa, no todos estarán dispuestos a pagar los precios necesariamente más elevados ( aunque la mayoría están en sectores industriales como el del equipo para movimiento de tierras en donde a

pesar de los precios más elevados, Caterpillar tiene una participación dominante en el mercado ). En otros negocios, la diferenciación puede no ser incompatible con los costos bajos y con los precios comparables de los competidores.

## **1.4. ENFOQUE O ALTA SEGMENTACION**

La última estrategia genérica consiste en enfocarse sobre un grupo de compradores en particular, en un segmento de la línea del producto, o en un mercado geográfico; igual que la diferenciación, el enfoque puede tomar varias formas. Aunque las estrategias de bajo costo y de diferenciación están orientadas a lograr sus objetivos ampliamente dentro del sector toda la estrategia del enfoque está construida para servir muy bien a un objetivo en particular, y cada política funcional está formulada teniendo esto en mente. La estrategia se basa en la premisa de que la empresa puede así servir a su estrecho objetivo estratégico con más efectividad o eficacia que los competidores que compiten en forma más general. Como resultado, la empresa logra ya sea la diferenciación por satisfacer mejor las necesidades de un objetivo en particular o costos inferiores al servir a este, o a ambos. Aun cuando la estrategia del enfoque no logra el bajo costo o la diferenciación desde la perspectiva del mercado en su totalidad, alcanza una o ambas de estas posiciones frente al objetivo de su mercado limitado.

La empresa que logra una alta segmentación también está en condiciones de alcanzar rendimientos mayores al promedio para su sector industrial. Su enfoque significa que, o bien, tiene una posición de costo bajo con su objetivo estratégico, o de alta diferenciación, o ambas. Como lo hemos visto en el contexto del liderazgo en costos y de la diferenciación, estas posiciones proporcionan defensas contra cada una de las fuerzas competitivas. El enfoque también puede utilizarse para seleccionar objetivos menos vulnerables a los posibles sustitutos, o cuando los competidores son los más débiles. Por ejemplo, la Illinois Tool Works se ha enfocado en mercados especiales para tornillos y sujetadores, donde puede diseñar productos para las necesidades específicas de sus clientes y originar costos cambiantes al intentar el cambio de proveedor. Aunque muchos compradores no estén interesados en estos servicios, algunos sí están. La Fort Howard Paper se enfoca en una

estrecha gama de papeles de grado industrial, evitando la competencia con productos para el consumidor vulnerables a campañas publicitarias y a las introducciones rápidas de nuevos productos. La Porter Paint se enfoca en el pintor profesional más que en el mercado de "hágalo usted mismo", construyendo su estrategia sirviendo a los profesionales a través del servicio gratuito para igualar colores, entregas rápidas desde un galón de la pintura en el sitio de trabajo, y servicio de cafetería gratuito destinadas a proporcionar un hogar a los pintores profesionales en las tiendas de la empresa. Un ejemplo de la estrategia del enfoque que logra una posición de bajo costo al servir a su objetivo particular se ve en Martin-Browe, el tercer más grande distribuidor de alimentos en los E.U.A. Martin-Browe ha reducido su lista de clientes a sólo las ocho principales cadenas de alimentos rápidos. Toda su estrategia está basada en satisfacer las necesidades especializadas de sus clientes, almacenando sólo su estrecha línea de productos, con los procedimientos para tomar pedidos engranados a sus ciclos de compra, situando bodegas con base en su ubicación, y controlando intensamente en forma computarizada sus registros. Aunque Martin-Browe no es el distribuidor de bajo costo al servir al mercado en general lo es al servir a su segmento particular. Martin-Browe ha sido recompensado con un rápido crecimiento y un rendimiento superior al promedio. La estrategia de enfoque siempre implica ciertas limitaciones en cuanto a la participación total del mercado por alcanzar. El enfoque implica necesariamente un trueque entre lo rentable y el volumen de ventas. Igual que la estrategia de diferenciación, puede o no implicar un trueque con la posición general de costo.

## **1.5. OTROS REQUISITOS DE LAS ESTRATEGIAS GENERICAS**

Las tres estrategias genéricas difieren en otras dimensiones distintas además de las diferencias funcionales antes observadas. El éxito en su implantación requiere diferentes recursos y habilidades. Las estrategias genéricas también implican diferentes arreglos organizacionales, procedimientos de control y sistemas de incentivos. Como resultado, la dedicación constante a una de las estrategias

como el objetivo primario es generalmente necesaria para alcanzar el éxito. Algunas de las implicaciones comunes de las estrategias genéricas en estas áreas son:

<b>Estrategia Genérica</b>	<b>Habilidades y Recursos Necesarios</b>	<b>Requisitos Organizacionales Comunes</b>
Liderazgo Total en Costos	<p>Inversión constante de capital y acceso al capital</p> <p>Habilidad en la ingeniería del proceso</p> <p>Supervisión intensa de la mano de obra</p> <p>Productos diseñados para facilitar su fabricación</p> <p>Sistemas de distribución de bajo costo</p>	<p>Rigido control de costos</p> <p>Reportes de control frecuentes y detallados</p> <p>Organización y responsabilidad desestructuradas</p> <p>Incentivos basados en alcanzar objetivos estrictamente cuantitativos.</p>
Diferenciación	<p>Fuerte habilidad en comercialización</p> <p>Ingeniería del producto</p> <p>Instinto creativo</p>	<p>Fuerte coordinación entre las funciones de IyD, desarrollo del pro</p>

		ducto y comercialización
	Fuerte capacidad en la investigación básica	Mediciones e incentivos subjetivos en vez de medidas - cuantitativas
	Reputación empresarial de liderazgo tecnológico y de calidad	Fuerte motivación para allegarse trabajadores altamente capaces, científicos o gente creativa
	Larga tradición en el sector industrial o una combinación de habilidades únicas derivadas de otros	
	Fuerte cooperación de los canales de distribución.	
Enfoque	Combinación de las capacidades anteriores dirigidas al objeto estratégico particular	Combinación de las políticas anteriores dirigidas al objetivo estratégico particular

Las estrategias genéricas también pueden requerir diferentes estilos de liderazgo y pueden traducirse en muy diferentes culturas y atmósferas empresariales. Con lo cual atraerán a diferentes clases de personas.

## **1.6.POSICIONAMIENTO A LA MITAD**

Las tres estrategias genéricas son métodos alternativos, viables para enfrentar las fuerzas competitivas. Lo inverso al estudio anterior es que la empresa que falle en el desarrollo de una estrategia por lo menos en una de las tres direcciones -una empresa posicionada en la mitad se encuentra en situación estratégica en extremo mala-. Esta empresa carece de la participación en el mercado, inversión de capital, y resuelve jugar el juego del costo bajo, de la diferenciación industrial donde es obvia la necesidad de una posición de ese costo, o bien, del enfoque para lograr diferenciación o una posición de costo bajo en una esfera más limitada.

La empresa posicionada a la mitad tiene casi garantizados beneficios bajos. O bien, pierde los clientes de gran volumen que exigen precios bajos o debe despedirse de sus utilidades para alejar a su empresa de la competencia de bajo costo. Pero también pierde negocios de margen elevado -la crema- ante las empresas que están enfocadas a objetivos de margen elevado o han logrado una diferenciación general. La empresa "posicionada a la mitad" también es probable que sufra de una cultura empresarial borrosa y de un conjunto conflictivo en su estructura organizacional y de sistemas de motivación.

La Clark Equipment bien puede estar posicionada a la mitad en el sector industrial de montacargas en el cual es líder en participación de mercado en los E.U.A. y del mundo. Dos productores japoneses, Toyota y Komatsu, han adoptado estrategias de servir sólo a segmentos de gran volumen, minimizando los costos de producción y con precios muy bajos, aprovechando también los precios bajos del acero japonés, que más que compensan los costos de transporte. La mayor participación mundial de la Clark (18%; 33% en los E.U.A.), no le da un liderazgo claro en los costos, dada su muy amplia línea de productos y su falta de orientación a los costos bajos. Aún así, con su amplia

línea y su falta de énfasis total de la tecnología, Clark no ha podido lograr la reputación tecnológica y la diferenciación del producto de Hyster, que se ha centrado en grandes montacargas y ha gastado agresivamente en investigación y desarrollo (I y D). Como resultado, los rendimientos de Clark parecen ser significativamente menores que los de Hyster, y Clark ha estado perdiendo terreno.

La empresa posicionada en la mitad debe tomar una decisión estratégica fundamental. O debe dar los pasos necesarios para lograr el liderazgo en costos o por lo menos paridad de costos, lo que por lo general implica inversiones agresivas para modernizarse y quizás la necesidad de comprar participación en el mercado, o se debe orientar hacia un objetivo particular (enfoque) o lograr algo único (diferenciación). Estas dos últimas opciones bien pueden implicar un encogimiento en la participación dentro del mercado e incluso en ventas absolutas. La elección entre estas opciones está basada necesariamente en las capacidades y limitaciones de la empresa. El éxito en la ejecución de cada estrategia genérica implica diferentes recursos, fuerzas, estructuras organizacionales y estilos administrativos, como se ha estudiado. Rara vez una empresa está apta para las tres.

Una vez posicionada a la mitad, por lo general lleva tiempo y esfuerzos sostenidos sacar a la empresa de esta posición no envidiable. Aún así, parece haber la tendencia a que las empresas en dificultades se lancen de uno a otro lado entre las estrategias genéricas. Dadas las incongruencias potenciales comprendidas en seguir estas tres estrategias, tal método está casi siempre condenado al fracaso.

Estos conceptos sugieren varias relaciones posibles entre la participación en el mercado y en la rentabilidad. En algunos sectores industriales, el problema de quedar atrapado a la mitad puede significar que las empresas más pequeñas (enfocadas o diferenciadas), y las más grandes (liderazgo de costos) sean las más lucrativas, y que las empresas de tamaño medio sean las menos lucrativas. Esto implica una relación en forma de U entre lo lucrativo y la participación en el mercado. El Baldor y Gould (Century) han adoptado estrategias de enfoque. La Baldor orientada hacia el canal distribuidor y la Gould hacia segmentos particulares de clientes. También se cree que ambas sean lucrativamente buenas. La Franklin está en una posición intermedia, sin costos bajos ni enfoque. Se cree que su desempeño en motores continúe de acuerdo a esta situación. Tal relación en forma de U es probable que en forma general exista en la industria automovilística si se considera sobre una base

global, con empresas como la GM (bajo costo) y la Mercedes (diferenciada) como líderes en utilidades. Chrysler, British Leyland y la Fiat carecen de posición de costos, de diferenciación o de enfoque están posicionadas en la mitad.

Sin embargo, la relación en forma de U no se aplica a todos los sectores industriales. En algunos sectores no hay oportunidades para el enfoque o la diferenciación -sólo es un juego de costos- y esto se aplica en varios productos de volumen a granel. En otros sectores, el costo carece relativamente de importancia debido a las características del comprador y del producto. En sectores industriales de esta clase suele haber una relación inversa entre la participación en el mercado y la rentabilidad. Aún más, en otros sectores industriales, la competencia es tan intensa que la única forma de lograr rendimientos superiores al promedio es mediante el enfoque y la diferenciación -lo cual parece que se aplica al sector industrial del acero en los E.U.A.-. Por último, la posición general de costo bajo puede no ser incompatible con la diferenciación o el enfoque, o el costo bajo se puede lograr sin una elevada participación. Como el ejemplo de las complejas combinaciones que pueden resultar, Hyster es número dos en montacargas, pero es más rentable que varios de los pequeños productores en el sector industrial (Allis-Chalmers, Eaton), que no tienen la participación para lograr bien sea costos bajos o suficiente diferenciación del producto para compensar su posición de costo.

No hay ninguna relación entre la rentabilidad y la participación en el mercado, a menos que se defina convenientemente el mercado, de manera tal que se asignen participaciones altas en algunos sectores industriales estrechamente definidos y se permita que se amplíe la definición en cuanto al liderazgo de costos (debe serlo porque los líderes en costos suelen no tener la mayor participación en todo submercado). Incluso la definición cambiante de la industria no puede explicar los elevados rendimientos de empresas que han logrado la diferenciación en todo el sector y tienen una participación en el mercado inferior a la del líder del sector industrial.

Sin embargo, lo más importante es lograr cierta diferencia en relación a la forma en que se encuentra definido el sector industrial empresa por empresa, planteando la duda de decidir cuál de las tres estrategias genéricas es mejor para la empresa y una en la que puedan contraatacar menos los competidores. Los principios del análisis estructural deben señalar la elección, así como permitir que

el analista explique o pronostique la relación entre la participación y la rentabilidad en cualquier empresa en particular.

## **1.7. RIESGOS DE LAS ESTRATEGIAS GENERICAS**

Fundamentalmente, los riesgos al buscar las estrategias genéricas son dos: primero, fallar en lograr o mantener la estrategia; segundo, que el valor de la ventaja estratégica por alcanzarse erosione con la evolución del sector industrial. Con mayor exactitud, las tres estrategias se fundamentan en la erección de distintas clases de defensas contra las fuerzas competitivas, y no es de sorprender que comprendan distintos tipos de riesgos, que es importante hacerlos explícitos para la mejor elección de la empresa entre las tres alternativas.

## **1.8. RIESGOS DEL LIDERAZGO EN COSTOS**

El liderazgo en costos impone cargas severas sobre la empresa para mantener su posición, lo que quiere decir reinvertir en equipo moderno, desechar implacablemente los activos obsoletos, evitar la proliferación de la línea de productos y estar alerta ante las mejores tecnológicas. Las disminuciones en costo con el volumen acumulado de ninguna manera son automáticas, ni tampoco se logra la cosecha de todas las economías de escala sin mucha atención.

El liderazgo en costos es vulnerable a los mismos riesgos, de confiar en la escala o en la experiencia como barreras de ingreso.

Algunos de estos riesgos son:

- \* Cambio tecnológico que nulifique las experiencias o el aprendizaje pasado;
- \* El aprendizaje relativamente fácil y rápido de los recién llegados al sector industrial o de algunos de los recién llegados al sector industrial o de algunos de los seguidores, que tienen capacidad para invertir en instalaciones adecuadas al estado del arte;

- \* Incapacidad para ver el cambio requerido en el producto o en la comercialización por tener la atención fija en el costo;
- \* La inflación en los costos que estrecha la capacidad de la empresa para mantener un diferencial en precios que sea suficiente para compensar la imagen de marca de los competidores u otros métodos para la diferenciación.

El ejemplo clásico de los riesgos del liderazgo en costos es Ford Motor Company en la década de 1920. Ford había alcanzado un liderazgo en costos indisputable mediante la limitación de modelos y variedades, una integración hacia atrás, plantas altamente automatizadas y una búsqueda agresiva de precios bajos por el aprendizaje. Este se facilitó por la falta de cambios en los modelos. Pero a medida que subieron los ingresos y muchos compradores ya habían adquirido un automóvil y estaban pensando en un segundo, el mercado comenzó a poner más interés en el estilo, en los cambios de modelo, en la comodidad y en los automóviles cerrados más que en los abiertos. Los clientes estaban dispuestos a pagar un precio mayor para obtener tales características. General Motors estuvo lista para capitalizar este desarrollo con una línea completa de modelos. Ford se enfrentó a los enormes costos del reajuste estratégico, dada la rigidez creada por las fuertes inversiones en la minimización de costos de un solo modelo obsoleto.

Otro ejemplo de los riesgos del liderazgo en costos como un enfoque único lo proporciona Sharp, en la electrónica para el consumidor. Sharp, que desde hace mucho ha seguido una estrategia de liderazgo en costo, ha sido obligada a iniciar una campaña agresiva para crear el reconocimiento de la marca. Su habilidad para socavar lo suficiente los precios de Sony y Panasonic fue erosionada por los aumentos en costo y la legislación antidumping de los E.U.A., y su posición estratégica se deterioró por su concentración única en el liderazgo en costo.

## **1.9.RIESGOS DE LA DIFERENCIACION**

La diferenciación también tiene una serie de riesgos:

- \* El diferencial de costo entre los competidores de costo bajo y la empresa diferenciada resulta demasiado grande para que la diferenciación retenga la lealtad a la marca. En esta forma los compradores sacrifican algunas de las características, servicios o imagen prestadas por la empresa diferenciada para obtener grandes ahorros en costo;
- \* Decae la necesidad del comprador por el factor diferenciante. Esto puede ocurrir cuando los compradores se vuelven sofisticados;
- \* La imitación limita la diferenciación percibida, una ocurrencia común a medida que el sector industrial madura.

Es de tanta importancia el primer riesgo que vale la pena un comentario adicional. Una empresa puede lograr diferenciación, pero ésta sólo soportará hasta cierto límite un diferencial en precio. Por lo tanto, si una empresa diferenciada queda muy atrás en los costos debido a cambios tecnológicos o sencillamente por falta de atención, la empresa de costo bajo puede estar en posición de efectuar grandes incursiones. Por ejemplo, Kawasaki y otros productores japoneses de motocicletas han podido atacar con éxito a diferentes productores como la Harley-Davidson y Triumph en motocicletas grandes, ofreciendo mayores beneficios en costo para los compradores.

## **1.10 RIESGOS DEL ENFOQUE O ALTA SEGMENTACION**

El enfoque todavía comprende otro grupo de riesgos:

- \* El diferencial de costo entre los competidores que se dirigen al mercado en su totalidad y la empresa enfocada se amplía, eliminando así las ventajas en costo de servir a un segmento objetivo limitado o compensando la diferenciación alcanzada a través de la concentración en un segmento.
- \* Las diferencias en los productos o servicios deseados entre el segmento objetivo estratégico.
- \* Los competidores encuentran submercados dentro del segmento objetivo estratégico y ponen fuera de foco a la empresa concentrada en dicho segmento.

# CAPITULO I I

## LA MATRIZ DE CRECIMIENTO-PARTICIPACION EN LA ESTRATEGIA CORPORATIVA DE CRECIMIENTO\*

### EL PROBLEMA

"¿En qué dirección debo llevar a mi Compañía?"

Aun con estas simples palabras, esta pregunta representa la misma de la estrategia corporativa. El director general (DG) tiene cientos de preocupaciones y, en cualquier momento, la resolución de un problema o la toma de una decisión pueden resultar trascendentales. Empero, la huella fundamental que el DG dejará en la Compañía será la de la dirección que haya escogido para ésta, las estrategias que se hayan desarrollado para seguir ese rumbo y el éxito logrado en la consecución de las metas establecidas.

En muchas formas, el problema se complica increíblemente por la amplitud de su horizonte, lo intrincado de la decisión y la magnitud de las inversiones que habrán de realizarse. Vamos a tratar brevemente cada una de estas cuestiones y más adelante regresaremos a ellas en un contexto más específico.

### 2.1 .AMPLITUD DEL HORIZONTE

Una empresa con un solo producto puede expresar su meta en términos de hacerlo mejor que su competencia. Definir el campo competitivo, los competidores actuales y los posibles, y la economía

---

\* "nota del editor: Este apéndice fue publicado originalmente en el Manual del Administrador de Empresas (McGraw Hill, México, 1983), libro anterior también editado por el señor Kenneth J. Albert. Es una excelente presentación de uno de los desarrollos más importantes de la metodología de la dirección estratégica.

El señor Bruce Henderson, co autor de este texto, es el autor del primer capítulo de este mismo libro: "El concepto de la estrategia."

del negocio son tareas bastante fáciles. El enunciado del problema, los métodos de análisis el desarrollo de las estrategias, aunque quizás difíciles de ejecutar, son muy claros en sus conceptos. Esta tarea resulta apropiada para un producto, pero de ninguna manera lo es para una Compañía, aunque ésta sólo produzca un producto.

Si la Compañía tiene éxito, acabará, a fin de cuentas, por padecer un crecimiento más lento; es decir, llegará el momento en que el efectivo que genere el negocio será menor a sus necesidades de reinversión, ¿Deberá ese dinero pagarse a los accionistas en forma de dividendos en vez de usarlo para lograr un nuevo crecimiento? Si la Compañía no tiene éxito quedan las preguntas: ¿Dónde y cómo desplegar los activos circulantes disponibles para constituir una nueva posición?

En su sentido más profundo, el enfoque de la estrategia corporativa incluye no sólo a los negocios que una Compañía tiene en el presente, sino a toda una gama de áreas que son nuevas para ella. Esa meta clara que planteamos más arriba en relación con una compañía de un solo producto -sobrepasar a la competencia en ese negocio- tiene sentido en términos de un negocio único y, sin embargo, deja sin contestar cuestiones de desempeño en relación con los usos opcionales de las inversiones de los accionistas. La obtención de un 7% de rendimiento sobre los activos de una fundidora puede ser algo muy bueno dentro de la industria del acero, pero es un rendimiento muy pobre en comparación con el promedio de todas las compañías. Es responsabilidad del DG volver a desplegar los activos con miras a obtener rendimientos competitivos con todas las compañías y no nada más con los competidores existentes.

La Compañía que opera múltiples negocios no es diferente en su concepto. Aquí, el primer punto consiste en desarrollar estrategias apropiadas para cada negocio en forma independiente y después tratar de preparar el "menú" corporativo correspondiente.

- \* ¿Cuál es la resultante corporativa si cada negocio persigue su estrategia óptima?
- \* ¿Será adecuado el rendimiento global?
- \* ¿Podrá el efectivo generado equilibrar las necesidades de efectivo?

- \* De no poderlo, ¿cuáles son las opciones para obtener el efectivo adicional o los negocios adicionales en los cuales invertir el exceso de efectivo?
- \* Si se necesita efectivo:
  - \* Adquirir o incrementar la deuda externa o la venta de acciones
  - \* Disminuir el pago de dividendos
  - \* Vender o liquidar algunos negocios
  - \* Adquirir negocios que generen efectivo
  - \* Reorganizar algunos negocios para que generen una mayor cantidad de efectivo
  - \* Combinar varias de las opciones anteriores
- \* Si existe un exceso de efectivo:
  - \* Dar un impulso más agresivo a determinados negocios
  - \* Pagar ciertas deudas o recuperar acciones
  - \* Aumentar el pago de dividendos
  - \* Adquirir negocios en crecimiento con necesidades de efectivo
  - \* Combinar varias de las opciones anteriores

En resumen, el problema de la estrategia puede considerarse como una reubicación continua de los activos para lograr un portafolio corporativo balanceado de altos rendimientos, en el cual la generación de efectivo se iguale a la reinversión del mismo. Es obvio que el enfoque del desarrollo de la estrategia corporativa debe tener, en la mente del DG, mayor preponderancia que cualquier otro asunto. La tarea del consultor en estrategias consiste en delinear ese enfoque y reducir el problema a límites definibles y analíticos.

## **INTIMIDAD DE LA DECISION**

Las opciones a las que se enfrenta el DG son numerosas. Si el punto es la diversificación, a menudo resulta difícil generar una lógica sólida que vaya más allá de los parámetros financieros, para escoger

algunos negocios en vez de otros. La elección dependerá en gran medida de aquello con lo que la Compañía se sienta cómoda; después de realizar exámenes exhaustivos, la elección final será totalmente subjetiva.

Algunas empresas (como Caterpillar Tractor) han decidido lanzarse agresivamente en proseguir en un solo negocio básico. Otras (como John Deere), han ampliado su alcance corporativo, pero sin salirse de esos procesos fabriles que ya les son familiares. Otras más han decidido ser "multiformas" e incursionar en una amplia gama de negocios sin relación entre sí. Aun cuando en algunos casos sus directrices parecen haberse fijado en base a supuestas oportunidades, la realidad es que cada una está finalmente relacionada con el "nivel de comodidad" de la compañía.

Los nuevos negocios implican riesgos nuevos, tanto operativos como financieros. La ampliación de los negocios existentes hacia nuevas áreas también significa nuevos riesgos. Esto cae bajo la jurisdicción personal del DG. El consultor debe brindar el marco de trabajo analítico y ayudar al DG en su decisión personal. Ni habrá que decir que es fundamental el desarrollo de una relación de confianza y de camaradería entre el DG y el consultor en estrategias.

La desinversión, el lado opuesto de la inversión, consiste en la liquidación o venta de ciertos negocios existentes (algunas veces en combinación con la reorganización de algunos otros para que generen efectivo en vez de que sigan creciendo). La desinversión, por su parte, también posee un cáliz extremadamente personal. No es coincidencia que la mayor parte de las empresas tengan dificultades para enfrentarse a una desinversión, a no ser por verdadera emergencia. Esta decisión tiene enormes repercusiones en el personal y en la organización a las cuales debe enfrentarse y saber manejar el director general.

## **2.2.MAGNITUD DE LA DECISION**

Un cambio fundamental en la estrategia corporativa requiere del compromiso total del DG y de su organización. De acuerdo con nuestra experiencia, un cambio importante en la estrategia pocas veces se desarrolla, se pone en práctica y tiene éxito en menos de cinco años. Además, implica una

reubicación masiva de los activos, cambios en la organización y en los sistemas, y un compromiso permanente con la nueva dirección elegida para que pueda alcanzarse el éxito.

Para la empresa que sólo cuenta con un producto, esta decisión equivale a "apostar la Compañía".

Para las complejas compañías multidivisionales, es probable que un cambio fundamental sólo pueda efectuarse con el consentimiento de la alta dirección. Con frecuencia, la empresa se ve obligada a comprometer el resto de su capacidad de endeudamiento y de sus fondos invertibles. Una equivocación al decidir y al llevar a cabo la inversión puede equivaler a la eliminación de toda posibilidad de crecimiento.

La enorme responsabilidad del consultor va desde la correcta ejecución del trabajo de análisis hasta su participación en la ejecución de la estrategia total, en todos sus aspectos de honestidad empezando por sentar, con toda propiedad, las bases de esa participación. Los honorarios del consultor pueden parecer altos en comparación con el problema en sí; empero, son mínimos si se les compara con el enorme riesgo que corre la empresa al llevar a cabo el cambio estratégico. La primera y más importante responsabilidad del consultor consiste en asegurarse de que tanto la propuesta como el esfuerzo por realizarse son los adecuados para la tarea y de que el cliente capta perfectamente la situación, tanto en términos del gasto en consultoría como del cometido real que trae consigo un cambio de dirección.

### **2.3.EL PLANTEAMIENTO**

Es difícil analizar el planteamiento inicial de un trabajo de consultoría en estrategias debido a que rara vez el cliente sabe con exactitud cuál es el problema que desea "arreglar" o para el cual requiere de ayuda para solucionarlo. Más importante aún, la conciencia misma de la naturaleza del problema -su falta de definición, su intimidad y su importancia- dan la impresión de que el cliente nunca va a plantear el asunto central en forma directa al consultor. En vez de ello, es posible que al consultor se le pida que se dedique a una parte del asunto al que ha sido posible definir con más claridad como un

problema, lo cual proporciona una base fácil de discusión y permite que se conozcan mejor el cliente y el consultor.

Es sumamente importante la habilidad del consultor para ubicar el problema en su adecuado contexto estratégico e ir en la persecución de las partes del problema, en un principio sólo dentro de su contexto y, después, en el orden correcto. The Boston Consulting Group nunca acepta una misión de organización si no se ha llevado a cabo un trabajo previo de definición estratégica, puesto que estamos convencidos de que una vez que se establece la estrategia resulta más fácil y lógico desarrollar los cambios organizacionales que reflejen, y realcen, la ejecución de la estrategia. El otro lado de la moneda muestra que una estructura hecha a la medida de una estrategia hace casi imposible el desarrollo de cualquier estrategia diferente.

Como resultado de los anterior, es evidente que no existe una "receta de cocina" que pueda aplicarse al desarrollo de una estrategia corporativa. Desde el punto de vista del consultor una propuesta debe incluir, fundamentalmente, la esencia de la experiencia del consultor en asuntos relacionados con los principales temas estratégicos, un adecuado conocimiento del cliente que le permita calcular y presentar un presupuesto correcto, un marco de trabajo analítico dentro del que se va a trabajar y la creatividad necesaria para presentar un planteamiento del manejo del problema que vaya más allá de lo común y corriente.

Desde un punto de vista del cliente, casi resulta imposible evaluar una propuesta en términos de la especificación del plan de trabajo y del presupuesto. En consecuencia, nuestro planteamiento tradicional del problema de la estrategia corporativa se realiza por medio de un estudio de "entrada" que se define a sí mismo y por su relación con la estrategia corporativa global.

## **2.4.LA APLICACION: WHERECO**

### **(UNA EMPRESA CON INTENSIDAD DE CAPITAL)**

Whereco, uno de los casos más importantes que hemos experimentado, es ejemplo de la naturaleza del problema sobre estrategias e ilustra la forma en que lo abordamos. Está bastante larga (y

temprana) participación da una muy buena idea de nuestra propia evolución al enfrentarnos a la estrategia corporativa.

El Director Ejecutivo Principal (DEP) de Whereco nos llamó para que los ayudáramos a desarrollar una estrategia de adquisiciones. Whereco, una compañía multidivisional con capital intensivo y cuyos principales negocios cuando mucho presentaban un crecimiento modesto, deseaba poder llegar a crecer con mayor rapidez en un futuro. Nuestra misión estaba estructurada para desarrollar un conjunto de criterios de adquisición y seleccionar a los posibles candidatos a ser adquiridos.

Nuestro planteamiento consistió en examinar los negocios existentes para comprender sus características, por lo cual muy pronto nos dimos cuenta de que los negocios existentes servían a mercados de crecimiento relativamente lento y para nuestra sorpresa, de que todo el efectivo que generaban las operaciones de Whereco apenas servía para cubrir sus necesidades de reinversión.

#### **2.4.1.WHERECO : FASE 1**

La Fase 1, definida como una "auditoría de la estrategia" y dedicada a realizar un bosquejo general de los principales negocios pero sin lanzarnos a un trabajo intenso de desarrollo de estrategias para cada negocio, nos tomó unos dos meses y produjo varias conclusiones generales:

- \* Los mercados básicos servidos por casi todos los negocios eran de crecimiento lento.
- \* Los pocos negocios de crecimiento más rápido no eran suficientes para impulsar razonablemente el índice de crecimiento de Whereco.
- \* Los negocios maduros se enfrentaban al problema de tener que reinvertir constantemente para poder mantener su capacidad de producción a "escala mundial".
- \* Las fábricas nuevas y mayores eran notablemente más rentables que las plantas antiguas y más pequeñas.

- \* Aunque los negocios maduros mantenían informes de utilidades, las tendencias demostraban que, a la larga, las necesidades de reinversión iban a ser mayores que la suma de las ganancias y las depreciaciones y que el flujo de efectivo acabaría por ser negativo.
- \* Si Whereco continuaba respaldando a sus negocios maduros acabaría por no tener el flujo de efectivo necesario para financiar adquisiciones con características de crecimiento.
- \* El precio que se paga por una adquisición no es más que una cuota de entrada.
- \* Una adquisición de fuerte crecimiento con toda seguridad requiere una inversión anual de efectivo superior a su costo de compra.
- \* Por su parte el flujo de utilidades y depreciación representaban sumas grandes que podían reinvertirse en nuevos negocios.
- \* Por último, Whereco podía crecer mediante mayores inversiones en sus negocios existentes y ganar participación, aun cuando los mercados sólo tuviesen un crecimiento lento.

El resultado final de estas observaciones: por el momento Whereco no podía darse el lujo de ponerse a examinar una estrategia de adquisiciones. Antes de ponerse a analizar el tipo de adquisición que le convenía. Whereco tenía que ponerse a examinar tres opciones distintas que tenía para sus negocios existentes (tabla A-1). Era obvio que las adquisiciones iban a tener una importancia de primer orden en el desarrollo estratégico de Whereco. Resultaba igualmente claro que la primera tarea de Whereco consistía en determinar su estrategia en relación con sus negocios existentes.

Al continuar nuestro trabajo con base en estas observaciones desarrollamos un marco conceptual de trabajo con el cual Whereco podía adquirir una clara perspectiva de sus opciones. Este marco provino, en parte, de nuestro trabajo con Whereco y en parte de nuestro trabajo con otro cliente sobre un problema de estrategia del producto. Este último caso nos aportó una fuerte evidencia de que la posición relativa en el mercado y la rentabilidad iban de la mano. Esto equivale a decir que si una Compañía posee el liderazgo del mercado, y además su participación es mucho más grande que su principal competidor, por regla general tendrá costos más bajos y, por lo tanto, márgenes más altos que su competidor. Por el contrario, si una Compañía es bastante más pequeña que la que

encabeza el mercado, sus costos serán mayores que los de ésta última y sus márgenes serán respectivamente menores.

Esto representaba un concepto estratégico importante para Whereco que le explicaba por qué sus principales negocios siempre habían producido rendimientos modestos. Mientras que el líder de la industria obtenía un rendimiento del 12% sobre sus activos, Whereco sólo llegaba al 7% y los demás competidores apenas alcanzaban entre 3 y 5%. Puesto que la capacidad de generación de efectivo de un negocio es una función exclusiva del rendimiento de sus activos, Whereco siempre generaba menos efectivo que sus competidores más fuertes. Con base en lo anterior, nos vimos en posibilidades de graficar los negocios de Whereco de acuerdo con las dimensiones que se muestran en la figura A-1.

**Tabla A-1 Opciones existentes para determinar la estrategia de las adquisiciones.**

<b>Opción existente de negocios</b>	<b>Implicaciones para el efectivo</b>	<b>Opciones para la adquisición</b>
<b>Mantener la participación en el mercado</b>	<b>Utilizar todo el efectivo</b>	<b>Ninguna adquisición en crecimiento que necesite financiamiento</b>
<b>Invertir al ritmo de la Industria para conservar la posición relativa en los costos</b>	<b>Perder participación en el mercado-</b>	<b>Administrar el efectivo</b>
	<b>Generar efectivo para reubicarlo</b>	<b>Buscar una adquisición que ayude a financiar el <u>crecimiento</u></b>

**Cerrar las Plantas Pequeñas**

**No reinvertir en nuevas**

**Debe buscar el  
aprovechamiento  
de la liquidación  
gradual del  
negocio base**

---

<b>*Ganar participación en el mercado</b>	<b>Administrar el crecimiento</b>	<b>Una adquisición madura</b>
<b>Invertir en plantas más modernas- de la industria</b>	<b>Las necesidades de efectivo - corporativo y a la capacidad de financiamiento externo</b>	<b>Para generar efectivo que se reubicará en los negocios existen- tes</b>
<b>Mejorar la posición relativa en los costos</b>		

---

Desde un punto de vista estrictamente financiero, es evidente que un negocio debe invertir con un índice más alto si desea crecer con rapidez que se desea crecer con lentitud. Si un negocio crece 20% al año en promedio, también deberá aumentar sus activos 20% al año en promedio. Esto significa que si los activos han de crecer 20% al año debe alcanzarse el patrón de crecimiento de la tabla A-2. Si un negocio creció 5% en un año va a requerir 5% de rendimiento sobre sus activos se desea seguir siendo financieramente autosuficiente; de igual manera, un crecimiento de 40% anual va a requerir 40% de rendimiento sobre los activos para lograr esa misma autosuficiencia financiera.

**Tabla A-2**

<b>activos \$</b>	<b>Fondos necesarios \$</b>	<b>Rentabilidad de los activos %</b>
<b>100</b>	<b>20</b>	<b>20</b>

<b>120</b>	<b>24</b>	<b>20</b>
<b>144</b>	<b>29</b>	<b>20</b>
<b>173</b>	<b>--</b>	

Al aplicar estos conceptos a los negocios de Whereco estuvimos en condiciones de formular las siguientes observaciones adicionales:

\* Los negocios de crecimiento lento de Whereco seguiràn dando bajos rendimientos en tanto su participación en el mercado, en relación con el líder, siga siendo la misma.

\* Para ser específicos, la tendencia de estos negocios había sido crecer 7% al año, incluyendo la inflación, y de ganar 7% al año.

\* Esta tasa de crecimiento del negocio y de utilidades significa que la generación de efectivo (suponiendo que se haya mantenido constante la reinversión de la depreciación) había sido de 7% en promedio sobre los activos.

\* La tasa de crecimiento significa que el uso de efectivo también representò 7% de los activos.

\* Con esta tasa de crecimiento y las utilidades, el flujo neto de efectivo se mantendría en cero, en promedio.

\* Un negocio que no presente flujo neto de efectivo, y que además no dé trazas de llegar a tenerlo en un futuro, no tiene valor y se convierte en un pozo sin fondo para el efectivo.

\* Whereco debía tomar una decisión estratégica sobre su negocio básico. La opción de seguir manteniendo su posición en el mercado ya no era factible.

\* Mantener un crecimiento de cero implicaba una continua pérdida de participación en el mercado.

\*Sin embargo, significaría la generación de 7% sobre los activos en flujo neto de efectivo para reutilización.

\*Podría significar una mayor cantidad si no se reinvirtiera toda la depreciación.

\*En una alza cíclica, el rendimiento sobre los activos podría, normalmente, llegar a niveles de entre 10 y 12%, lo cual significaría mayor generación de flujo de efectivo.

\*Puesto que los activos, en un negocio con intensidad de capital, tardan varios años en llegar a su capacidad máxima. Whereco tardaría de cinco a siete años en empezar a perder su posición de mercado ( y de costos).

\*La combinación de cerrar varias plantas pequeñas, y de depurar los negocios con márgenes bajos a medida que el mercado siguiera creciendo en relación con la capacidad de Whereco, permitiría mantener la rentabilidad básica durante un período mucho más largo.

\* La extracción de efectivo era, por lo tanto, una opción factible, sujeta a que se encontraran nuevos negocios en los cuales se pudiera invertir el efectivo por los negocios básicos que se organizarían para que generaran efectivo.

\* La opción de lograr una mayor participación en el mercado y, por ende, mejor posición en costos, rentabilidad y flujo de efectivo relativo, era, con toda probabilidad, una inversión de mayores riesgos e iba a requerir de más fondos de los que Whereco iba a poder generar.

\* Ganar unos puntos de participación en un mercado de crecimiento lento es algo muy costoso, en especial si se trata de un negocio con capital intensivo.

El portafolio de negocios: la matriz crecimiento-participación en concepto, la exploración de las características de la matriz crecimiento-participación equivale a un atajo para comprender la posición actual, las opciones y las alternativas de Whereco.

El pozo sin fondo (Cash Trap) tiene un crecimiento muy bajo y, por lo tanto, no representa ninguna oportunidad para que se le inviertan fondos para que crezca, a no ser que se le quiten puntos al líder. En un mercado de crecimiento lento, el líder que difícilmente va a aceptar perder mercado por las buenas y que con toda seguridad posee una mejor posición de costos que el pozo sin fondo de Whereco, puede defender su posición de líder a un costo menor de lo que le costaría a Whereco tratar de sacarle un punto porcentual de participación en el mercado. Esto quiere decir que el líder cuenta con un margen mayor con el cual trabajar. Además, a menos que Whereco acepte in perdiendo

participación con su pozo sin fondo, lo más que podrá lograr con este último es que consuma todo el efectivo que pueda producir.

Es así como el pozo sin fondo no realiza ninguna contribución corporativa auténtica, ya que ni ayuda al crecimiento ni aporta efectivo. Dicho en otras palabras, ni responderá rentablemente a las aportaciones en efectivo que se le hagan ni generará ese efectivo que podría encaminarse hacia otros negocios que sí podrían utilizarlo en forma rentable. La opción indicada es administrar este cuadrante para obtener efectivo.

La industria automotriz muestra un claro paralelismo. General Motors, Ford, Chrysler y American Motors pueden clasificarse en términos tanto de una participación relativa en el mercado como de una rentabilidad decrecientes. Tradicionalmente, Ford ha venido ganando menos que General Motors y debe reinvertir una mayor proporción de sus ganancias para mantener su posición. Chrysler y American Motors, con posiciones mucho más débiles, han sido pozos crónicos sin fondo. Aun cuando de cuando en cuando han tenido años fantásticos en cuanto a utilidades, la verdad es que siempre tienen que invertir más de que ganan en el negocio.

La incógnita en el cuadrante de la incógnita el índice de crecimiento es alto (Fig A-6), por lo que el efectivo que se usa para mantener la posición en el mercado debe ser alto. Puesto que la posición en el mercado es relativamente débil, la generación de efectivo en relación a la del líder también es débil. En resumen, la incógnita con toda seguridad va a provocar un flujo neto de efectivo negativo, en tanto se mantenga constante la posición relativa en el mercado. Las opciones son interesantes y de gran relevancia para la estrategia de adquisiciones de Whereco.

#### **FIGURA A-6**

( Pagina anexa )

Podemos rastrear las opciones que se le presentan a un negocio del cuadrante incógnita. La opción 1 (Figura A-7) consiste en mantener la participación porcentual del mercado a medida que el crecimiento del mercado decrece (lo que sucede inevitablemente con cualquier crecimiento). Sin

embargo, esto significa que el negocio será un pozo crónico sin fondo durante su ciclo de crecimiento y madurez. Con toda probabilidad, seguirá siendo un negocio con flujo de efectivo negativo y nunca reeditará ganancia alguna sobre su inversión. A cada generación corresponde una inversión preferida -en los años 20 fueron los implementos y maquinaria agrícolas, en los años 50 los televisores, la electrónica en los años 60 y las casa móviles en los años 70-, y en todas ellas podemos observar que los competidores, que siempre tuvieron la participación más baja en cada industria, o quebraron cuando la industria llegó a su fase de maduración o ahora son marginalmente rentables. Por lo tanto, la opción 1 es un pozo sin fondo.

La opción 2 (Fig.-A-8) radica en ganar participación porcentual del mercado en relación con el líder e igualar, o sobrepasar, a este último antes de que el crecimiento empiece a disminuir. La meta consiste en lograr una posición de liderazgo y, con ello, un flujo neto de efectivo cuando el negocio llegue a su madurez. La cuestión estratégica consiste en saber si la Compañía está dispuesta, financiera y emocionalmente, a seguir invirtiendo en un negocio para aumentar su participación en el mercado en relación con el líder, a sabiendas de que la recompensa final dependerá de haber logrado desbancar al líder.

### **figura 8**

**( Pagina anexa )**

\*Los costos son muy altos:

\*Se va a necesitar suficiente efectivo para cuando menos, mantener el ritmo de crecimiento del mercado.

Más

\*Se va a necesitar suficiente efectivo para que la Compañía pueda expandir su capacidad con mayor rapidez que en el mercado y que el líder.

Más

\*Deberán desplegarse tácticas competitivas que reduzcan el margen de utilidad con objeto de ganar participación en el mercado; por ejemplo:

- \*Añadir capacidad con mucha anticipación a la demanda
- \*Reducir los precios para absorber la capacidad
- \*Publicidad y cualquier otro medio que no ataña a los precios

I y D

La opción 3 (Figura A-9) consiste en deshacerse del negocio, vendiéndolo o dejándolo que vaya perdiendo participación en forma gradual. Cualquiera de estas opciones producirá efectivo, aparte de que los negocios de fuerte crecimiento son, por lo general, bastante estables.

#### Figura A-9

La opción 4 estriba en redefinir el negocio independizándolo del líder, para convertirlo, de hecho en el líder de un nuevo segmento del mercado. Digital Equipment se convirtió en una Compañía grande y muy rentable en el ramo de las computadoras enfocándose por separado del líder (IBM), en tanto que gigantes como RCA y General Electric se vieron forzadas a aceptar la opción 3 y a seguir compitiendo directamente con IBM.

La Estrella (The Star) . El negocio estrella (Figura A-10) disfruta a la vez de un fuerte crecimiento y de una sólida participación en el mercado. El que su flujo de caja sea positivo, negativo o neutral dependerá de su fuerza en relación con sus perseguidores inmediatos y de lo fuerte que sea el crecimiento. IBM y Xerox representan ejemplos clásicos de negocios estrella: el primero en la industria de las computadoras y el segundo en la industria de las copiadoras de papel común. A fin de cuentas, el índice de crecimiento de estos mercados va a disminuir y estos negocios caerán en el cuadrante de la vaca lechera (suponiendo que logren conservar con éxito su participación del mercado y de igual forma, se defiendan de las demás compañías del tipo incógnita).

#### Figura A-10

La vaca lechera: El tesoro como ya se mencionó con anterioridad, el negocio de este tipo (Figura A-11) representa el éxito competitivo. General Motors, por ejemplo, normalmente gana entre 15 y 17% sobre sus activos en un mercado que sólo crece 6%. Esto significa que General Motors es un importante generador de efectivo. De hecho, si su generación de efectivo es del orden de 16% sobre sus activos, y si sólo utiliza el 6% de ese mismo efectivo, General Motors debería contar con dinero

disponible para reinversiones o pago de dividendos equivalente a 1-6/16, o 62.5% de las ganancias. Esto es, el porcentaje de las ganancias que debe reinvertirse en el negocio es igual, en promedio, a :

Porcentaje de reinversión = Índice de crecimiento/ rendimiento sobre los activos

Para General Motors

$$6\% / 16\% = 37.5 \%$$

Es así como General Motors disfruta del pago de dividendos más alto de toda la industria automotriz. De allí que la matriz pueda ejemplificarse como se muestra en la figura A-12

Figura A-12

( Pagina anexa )

Las cifras que aparecen dentro de los cuadrantes representan los porcentajes que, de las utilidades, deben reinvertirse para que cada negocio mantenga su posición. Aún cuando las cifras pueden cambiar año tras año, y dependen del crecimiento relativo y de la fuerza competitiva relativa, las observaciones seguirán teniendo validez (Figura A-13)

Además, es de esperarse que el efectivo muestre un comportamiento del mercado o del negocio.

Figura A-13

Es decir, si la estrella se encuentra en un mercado con un crecimiento de 15%, y disfruta de un rendimiento de 15% sobre sus activos netos (RSAN), sus características de efectivo son:

$$\text{Reinversión} = \text{crecimiento} / \text{RSAN} = 15\% / 15\% = 100\%$$

Si el crecimiento del mercado disminuye, o si la estrella pierde participación por crecer con más lentitud que el mercado, entonces

Reinversión=  $10\% / 15\% = 67\%$

Si la estrella gasta por debajo de su margen de utilidad para proteger su participación probablemente aumente su RSN y entonces

Reinversión =  $10\% / 20\% = 50\%$

La reinversión en un negocio depende del crecimiento del mercado, del crecimiento propio del negocio, de la agresividad desplegada para aumentar su participación en el mercado, del rendimiento sobre el precio de venta de las acciones y de la posición competitiva relativa, todo lo cual se presenta gráficamente en la Figura A-14.

#### Figura A-14

Estrategia de adquisiciones de Whereco, Resumiendo : El paso inicial clave consistió en una "auditoria de la estrategia", seguido del desarrollo del concepto del portafolio que ayudaría a Whereco a evaluar, primero su posición básica y, segundo, sus criterios para las adquisiciones, este análisis sugirió varios procedimientos:

\*Evaluar los negocios con intensidad de capital de modo detallado para determinar:

\*La verdadera posición competitiva,

\*El nivel de base de la inversión requerida y

\* Las oportunidades de encontrar segmentos de negocios en los que la posición relativa en el mercado fuese, o pudiese ser, sólida.

\*Calcular, con base en esa evaluación y con toda precisión, el efectivo disponible para su reubicación.

\*Evaluar las oportunidades de adquisición comparándolas con las directrices financieras (efectivo para reubicación) de los negocios existentes.

Los parámetros para las adquisiciones podían expresarse con sencillez. Si Whereco, por sí misma, no iba a ser una generadora de efectivo, una adquisición que generara suficiente efectivo para su reubicación y que brindara poder de endeudamiento, le abriría varias posibilidades a Whereco. Esto, en un contexto de crecimiento-participación, significa la adquisición de una posición de liderazgo con un índice de crecimiento relativamente bajo.

En el momento en que se abrieran las posibilidades financieras, ya fuese por medio de decisiones internas de perder participación o por medio de una adquisición del tipo "efectivo para reubicación" o, en forma ideal, por medio de ambas, podría examinarse la posibilidad de realizar una adquisición del tipo "incógnita". Para comprender nuestra lógica es necesario volver a la matriz crecimiento-participación y rastrear los flujos de efectivo entre los negocios, así como las "trayectorias" de los negocios (Figura A-15).

El dinero debe pasar de un negocio con exceso de efectivo a negocios que puedan utilizar ese dinero con máxima rentabilidad. En el sentido más sencillo, esto equivale a un medio para financiar el crecimiento; en un sentido más complicado, esto permite a un negocio en crecimiento dissociar el margen de utilidad de la tasa de crecimiento. Esto quiere decir que una Compañía con exceso de efectivo -en un sentido de continua reubicación del efectivo- puede encontrar un negocio del tipo incógnita para seguir creciendo sin obligar a este último a que genere sus propios fondos para crecer. Una empresa de un solo producto debe ganar lo suficiente para financiar su propio crecimiento y poder explotar los mercados financieros y accionarios. Una compañía con una división de fuerte crecimiento y con una política de efectivo para reubicación puede, sin embargo, financiar el crecimiento de un negocio sin obligar a ese negocio a que produzca utilidades. Esto equivale a decir que el negocio en crecimiento puede invertir lo que sea necesario para que logre aumentar su participación relativa en el mercado.

## **WHERECO: FIN DE LA FASE 1**

Los conceptos e ideas desarrollados por medio de la matriz crecimiento-participación y los criterios anteriores para las adquisiciones provocaron diversas tareas importantes:

\*Cada negocio habría de localizarse con toda precisión en la matriz y habría de fijarse una misión con la que todos estuviesen de acuerdo.

\* ¿Cuál va a ser su crecimiento en relación con la competencia?

\*¿Cuánto efectivo para reubicación deberá generar?

\*¿Debería establecerse un sistema de control que reflejara el plan de negocio.

\*Para un negocio del tipo incógnita se controlaría su crecimiento en relación a su participación en el mercado y no a sus ganancias.

\*Para un negocio del tipo vaca lechera se controlaría el efectivo para reubicación que generara y no su crecimiento.

\*La administración no se haría con base en centros de utilidades descentralizados.

Debería establecerse un sistema de incentivos para reforzar y fomentar una forma de administración esencialmente nueva.

\*Tendría que elaborarse un programa de capacitación y ejecutarse para enseñar esta forma de abordar las estrategias y para demostrar a todos el interés y compromiso de la dirección en todo este proyecto.

\*Debería llevarse a cabo un estudio analítico de las estrategias para cada uno de los principales negocios con el fin de determinar sus auténticas opciones y no aquellas que la auditoría de la estrategia habría determinado a grandes rasgos.

Whereco, una corporación de varios miles de millones de dólares y con un estupendo equipo directivo, asumió la responsabilidad primaria de los programas organizacionales, de planeación y control, de información gerencial y de capacitación. Nuestro papel se limitó a asesorar y a funcionar como portavoz de estas áreas, algo que, tanto nuestro cliente como nosotros mismos, consideramos adecuado en términos de costo y de efectividad.

Transcurridos los primeros seis meses de trabajo en el desarrollo de la estrategia global por parte de nuestra Compañía, este programa tardò unos dos años en desarrollarse y llevarse a la práctica, tiempo durante el cual mantuvimos relaciones muy frecuentes con Whereco.

## **Whereco : fase 2**

Al finalizar la Fase 1 la directiva de Whereco y los consultores consideraron que había llegado el momento de examinar con detalle todos los negocios individuales. Antes de que se iniciara este análisis, Whereco había subdividido sus principales negocios en centros de responsabilidad definidos con mayor precisión. Esto fragmentò el portafolio, originalmente compuesto por varias áreas de negocios principales en casi 100 unidades estratégicas de negocios independientes. El problema de los consultores consistía en desarrollar una propuesta y un plan de trabajo que permitiera satisfacer las necesidades de la Compañía, pero sin que esto llegara a convertirse en un trabajo para toda la vida.

Los consultores, con base en sus conocimientos de Whereco y en cinco días de entrevistas con sus altos ejecutivos, con sus ejecutivos de grupo, y con los presidentes divisionales, desarrollaron un plan de trabajo que implicaba una labor de doce meses para un equipo de caso formado por cuatro o cinco personas. Puesto que nuestros profesionales trabajan en más de un caso al mismo tiempo, esto equivalía a un trabajo de dos años-hombre.

El plan de trabajo establecía varias "pantallas" que limitaban el alcance, dándole proporciones manejables. Primero, se acordaron cuáles eran los principales negocios que tenían una influencia primordial sobre la corporación. Entonces, estos negocios se dividieron en dos grupos, cada uno de los cuales era merecedor de un estudio detallado de la estrategia o de un análisis moderado a profundidad.

\*Estudio detallado de la estrategia

\*Crecimiento y segmentación del mercado

\*Economía de competitividad

\*Análisis competitivo

\*Opciones estratégicas

\*Evaluación de las opciones

\*Análisis moderado a profundidad

\*Crecimiento del mercado

\*Segmentación a grandes rasgos

\*Análisis competitivo

\*Definición cuidadosa de los aspectos estratégicos

\*Comparaciones entre la estrategia enunciada, el programa de planeación a

cinco años, las expectativas financieras del plan a cinco años y el desempeño pasado.

Entonces, cada negocio principal se aislaba como una tarea independiente con su propio presupuesto, sus propias fechas y su propia propuesta detallada. Los negocios restantes se analizaban, a grandes rasgos, para comprobar su consistencia.

\*¿Tiene sentido la estrategia de este negocio?

\*¿Hay consistencia entre esta estrategia y el plan a cinco años?

\*¿Hay consistencia entre la estrategia y los resultados que se esperan: participación relativa en el mercado, efectivo, RSAN?

\*¿Podrían explicarse las diferencias entre el desempeño pasado y el desempeño esperado?

Estas tareas dieron por resultado ciertos hechos y ciertas acciones.

\*Para los principales negocios con un análisis a profundidad:

\*Desarrollo de estrategias para cada uno de ellos

\*Unir esas estrategias al portafolio global de la corporación

\*Determinar la posición competitiva y las características financieras, tanto del presente como para los siguientes cinco años.

\*Para los negocios con un análisis moderado:

\*Enunciado de los aspectos de las estrategias

\*Hipòtesis

\*Decisión acerca de si los negocios requerirían un análisis a profundidad o si

iban en busca de las estrategias apropiadas

\*Unir esas estrategias al portafolio corporativo

\*Determinar la posición competitiva y las características financieras, tanto del presente como para los siguientes cinco años.

\*Para los negocios examinados a grandes rasgos;

\*Enunciado de los aspectos de la estrategia en términos de la consistencia entre la estrategia, el plan y los resultados pasados y futuros

\*Juicio de los consultores respecto de la factibilidad de alcanzar las metas

\*Unir esas estrategias al portafolio corporativo

\*Determinar la posición competitiva y las características financieras, tanto del presente como para los siguientes cinco años.

Aunque el estudio dejó muchos aspectos sin resolver y algunos de los negocios requerían análisis más detallados, el cuadro general se presentó con suficiente claridad para que la corporación llevara a cabo ciertas acciones importantes. Las conclusiones pueden resumirse en los siguientes términos:

\*La compañía, en general, debe convertirse en una generadora de efectivo importante,

\*Las opciones de crecimiento interno eran muy limitadas.

\*Los negocios que no aportaban nada a la corporación, en términos de crecimiento o de efectivo, constituían una parte demasiado importante de la compañía.

\*Moverlos hacia el cuadrante de "generación de efectivo"

\*Fijar una desinversión equivalente al 25% de los activos. (Whereco estuvo de acuerdo y lo realizó mediante un importante programa de desinversiones que abarcó un periodo de dos años.)

\*Quedaban sólo dos negocios importantes en el cuadrante de lento crecimiento y baja participación.

\*Al primero se le aplicó una política muy estricta de "generaciones de efectivo".

\*Como el segundo presentaba ciertas posibilidades de crecimiento mediante estrategias de distribución y de segmentación de los productos, se le identificó para ser sujeto de análisis posteriores más detallados. Se reconoció que un aparente "pozo sin fondo" (dog) podría ser participe de segmentos de crecimiento alto y, por lo tanto, una nueva definición de su campo competitivo podría representar su cambio total de rumbo.

\*Varios negocios con buenas posibilidades de crecimiento tenían establecidas estrategias que les eran pertinentes. Se logró un fuerte compromiso por parte de la alta dirección para que se financiara como era debido a estos negocios.

\*Dos negocios importantes con buena posición competitiva no estaban rindiendo los resultados financieros esperados y estaban perdiendo participación en el mercado. Se determinó que requerían un análisis más profundo.

Al finalizar un año de esfuerzos, todavía quedaba una buena cantidad de trabajo por realizarse, tanto por parte de Whereco como por parte de los consultores. La tarea principal -la estrategia corporativa- se había terminado al punto de que ya estaba lista para que se la instrumentara. El siguiente análisis fue fundamental para comprender que era necesario llevar a cabo una reubicación estratégica importante de las acciones:

\*El portafolio de Whereco era débil en relación con su posición competitiva.

\*Por lo tanto, el portafolio para dentro de cinco años seguiría siendo más o menos el mismo.

\*Durante ese lapso el flujo neto de efectivo después del pago de dividendos sería igual a cero.

De esta manera, si Whereco se mantenía dentro de su antiguo curso, pasarían cinco años y se vería obligada a invertir enormes cantidades de dinero para terminar en una situación muy similar a la que estaba atravesando.

### **Whereco: Fase 3**

La fase 3 nos tomó dos años durante los cuales llevamos a cabo varios estudios sobre estrategias para negocios individuales y Whereco puso en práctica, tanto el programa de desinversiones como las misiones que se habían acordado para los distintos negocios. El resultado neto de este trabajo fue una importante reestructuración del portafolio corporativo mediante la selección, la lucha por crecer y el desarrollo de la disciplina necesaria para cumplir con las misiones de los negocios.

Whereco explicó su programa de desinversiones en su informe anual en los siguientes términos:

Realizamos una clasificación minuciosa de todos nuestros negocios. Después nos proyectamos hacia el futuro y vimos dónde, tanto cada uno de ellos como la corporación en conjunto, podrían llegar a estar. Eso nos mostró con toda claridad cuáles eran los negocios que debíamos seguir cultivando y cuáles debíamos eliminar para que, a largo plazo, pudiésemos contar con el portafolio más razonable posible.

Para decirlo en forma muy simple, esperamos financiar en forma agresiva aquellos negocios que presenten las mayores posibilidades de crecimiento y deshacernos de aquellos que no nos ofrecen ni crecimiento ni efectivo.

El grado de avance del programa fue descrito en el informe del año siguiente en estos términos:

El hecho de que las utilidades fuesen superiores a 18% de incremento de las ventas se debió en gran parte a la eliminación de las empresas menos promisorias y a la concentración de nuestras energías en mercados específicos con buen crecimiento.

Entre los cambios programados que se llevaron a cabo están la venta o cierre de los negocios que no lograron cumplir con las estrictas normas que rigen las inversiones de capital de Whereco:

- \*Normas de liderazgo en determinados segmentos de la industria
- \*Indices de crecimiento del mercado
- \*Capacidad para generar efectivo

#### **Whereco: Fase 4**

En este punto Whereco Pudo darse cuenta retrospectivamente de los resultados logrados hasta ese momento.

- \*Una posición competitiva general mucho mejor y más sólida
- \*Una intensa generación de efectivo respaldada por programas intermos y la disciplina necesarios para mantenerla en forma continua
- \*Resultados financieros que reflejaban el mejoramiento de la posición competitiva
- \*Una cultura corporativa orientada a la consecución del liderazgo del mercado
- \*La restauración del precio de las acciones y del poder de endeudamiento con los cuales respaldar un programa de adquisiciones

Después de cinco años y medio, Whereco se encuentra en una situación privilegiada para contestar a la pregunta original: ¿en qué nuevas áreas Whereco debería buscar su crecimiento?

En la figura A-16 se muestra el actual portafolio de negocios de Whereco Resulta interesante compararlo con el portafolio de cinco años antes (Fig.A-3). Adviértase que las cifras financieras de

los diez años, que muestran el desempeño de los cinco años anteriores al programa de estrategias (tabla A-3) y los primeros cinco años posteriores a su iniciación, reflejan el cambio en su portafolio.

#### **FIGURA A-16**

#### **TABLA A-3**

#### **TABLA A-4**

( Pagina anexa )

### **PAPEL DEL CONSULTOR**

El ejemplo de Whereco nos brinda, por lo menos eso esperamos, un cuadro realista que confirma nuestros comentarios iniciales de principios del capítulo. Hemos tratado de explicar la multiplicidad de acciones que deben llevarse a cabo dentro de una compañía para efectuar un cambio. Todas estas acciones deben estar perfectamente delineadas y respaldar a la estrategia. Al DG lo toma tiempo contraer un compromiso personal: primero frente a cualquier cambio y, segundo, respecto de la dirección del cambio. Después de eso, se requieren tiempo y esfuerzo para instruir a la organización acerca del cambio y del compromiso contraído por la dirección para realizar el cambio.

Por último, esperamos que haya quedado claro que los consultores deben conducir el proyecto, teniendo en cuenta su marco de trabajo conceptual, pero sin perder flexibilidad ni creatividad durante la ejecución de este marco de trabajo. La matriz crecimiento-participación resulta una herramienta muy poderosa cuando se han redactado, con toda propiedad, las definiciones de los negocios cuando se entienden perfectamente los hechos y las consecuencias reales del crecimiento y de la posición competitiva.

Hay que estar conscientes de que no todos los negocios con una alta participación en sus mercados son competitivamente fuertes, ni que todos los negocios con una baja participación son

competitivamente débiles. La responsabilidad del consultor consiste en entender los verdaderos principios competitivos para poder determinar con precisión lo que provoca la fuerza o la debilidad competitivas. Es responsabilidad adicional del consultor realizar una confirmación independiente y externa de los datos clave como las acciones de los competidores, los índices de crecimiento de los mercados y de sus distintos segmentos, los porcentajes de participación de los mercados y los cambios en dichos porcentajes, en vez de confiar a ciegas en los datos que le proporcione el cliente. Muchas son las compañías que creen conocer con precisión estos datos ( y algunas con razón ), pero los consultores deben confirmar con todo rigor estos datos, así como cualquier análisis, concepto o información que se les proporcione relacionados con el tema del estudio.

El problema de las estrategias es demasiado importante como para que no le brindemos todo nuestro mejor esfuerzo.

# CAPITULO III

## CARACTERISTICAS DEL CONTROL DE CALIDAD JAPONES

El control de calidad que no muestra resultados no es control de calidad.

Hagamos un CC que traiga tantas ganancias a la empresa ¡que no sepamos que hacer con ellas!

El CC empieza con educación y termina con educación.

Para aplicar el CC tenemos que ofrecer educación continuada para todos desde el presidente hasta los obreros

El CC aprovecha lo mejor de cada persona.

Cuando se aplica el CC, la falsedad desaparece de la empresa.

### 3.1. BREVE HISTORIA DEL CONTROL DE CALIDAD TOTAL

El control de calidad moderno o control de calidad estadístico (CCE) como lo llamamos hoy, comenzó en los años 30 con la aplicación industrial del cuadro de control ideado por el Dr. W:A: Shewhart, de Bell Laboratories.

La Segunda guerra mundial fue el catalizador que permitió aplicar el cuadro de control a diversas industrias en los Estados Unidos, cuando la simple reorganización de los sistemas productivos resultó inadecuada para cumplir las exigencias del estado de guerra y semiguerra. Pero al utilizar el control de calidad, los Estados Unidos pudieron producir artículos militares de bajo costo y en gran cantidad. Las normas para tiempos de guerra que se publicaron entonces se denominaron Normas Z-1.

Inglaterra también desarrollo el control de calidad muy pronto. Había sido hogar de la estadística moderna, cuya aplicación se hizo evidente en la adopción de las Normas Británicas 600 en 1935 basadas en el trabajo estadístico de E:S: Pearson. Más tarde se adoptó la totalidad de las normas Z-1 norteamericanas como Normas Británicas 1008. Durante los años de la guerra, Inglaterra también formuló y aplicó otras normas.

La producción norteamericana durante la guerra fue muy satisfactoria en términos cuantitativos, cualitativos y económicos, debido en parte a la introducción del control de calidad estadístico, que también estimuló los avances tecnológicos. Podría llegar a especularse que la guerra mundial la ganaron el control de calidad y la estadística moderna. Ciertos métodos estadísticos investigados y empleados por las potencias aliadas resultaron tan eficaces que estuvieron clasificados como secretos militares hasta la derrota de la Alemania nazi.

El Japón se había enterado de las primeras Normas Británicas 600 en la preguerra y las había traducido al japonés durante la misma. Algunos académicos japoneses se dedicaron seriamente al estudio de la estadística moderna pero su trabajo se expresaba en un lenguaje matemático difícil de entender y la estadística no logró una acogida popular.

En el campo de la administración el Japón también iba a la zaga, pues utilizaba el llamado método Taylor en ciertas áreas. (El método Taylor exigía que los obreros siguieran especificaciones fijadas por los especialistas y en esa época ese enfoque se consideraba muy moderno). El control de calidad dependía enteramente de la inspección, pero ésta no era cabal para todos los productos. En aquellos días el Japón seguía compitiendo en costos y precios pero no en calidad. Seguía siendo la época de los productos "baratos y malos".

### **3.2. LA INTRODUCCION DEL CONTROL DE CALIDAD ESTADISTICO**

Derrotado en la segunda guerra mundial, el Japón quedó en ruinas. Se habían destruido prácticamente todas sus industrias y el país carecía de alimentos, vestuario y vivienda. El pueblo se asomaba a la inanición.

Cuando las fuerzas de ocupación Control de calidad es hacer lo que se debe hacer en todas las industrias norteamericanas desembarcaron en el Japón, tuvieron que afrontar de inmediato un obstáculo grande: las fallas frecuentes en el servicio telefónico. El teléfono japonés no era un medio de comunicación confiable. El problema no se debía únicamente a la guerra que acababa de terminar, sino que la calidad del equipo era desigual y deficiente. Viendo estos defectos las

fuerzas norteamericanas ordenaron a la industria japonesa de comunicaciones que empezara a aplicar el control de calidad moderno. Además, tomaron medidas para educar a la industria.

Este fue el comienzo del control de calidad estadístico en el Japón: mayo de 1946.

Dichas fuerzas de ocupación impartieron sus enseñanzas a la industria japonesa transfiriendo el método norteamericano sin ninguna modificación apropiada para el Japón. Esto creó algunos problemas, pero los resultados fueron bastante prometedores y el método norteamericano prontamente se difundió más allá de la industria de las telecomunicaciones.

### **3.3. LA MARCA NIJ**

Durante ese período se estableció el sistema de normas nacionales. En 1945 se creó la Asociación Japonesa de Normas, seguida del Comité de Normas Industriales Japonesas en 1946. La Ley de Normalización Industrial se promulgó en 1949 y la Ley de Normas Agrícolas Japonesas (NAJ) en 1950. Al mismo tiempo, se instituyó el sistema de la marca NIJ con base en la Ley de Normalización Industrial.

El sistema de la marca NIJ dispone que ciertas mercancías pueden llevar la marca NIJ si son producidas por fábricas que se ciñen a las normas NIJ de control de calidad estadístico y garantía de calidad.

El sistema contribuyó a introducir y difundir el control de calidad estadístico en las industrias japonesas. Fue un sistema singular en la participación era estrictamente voluntaria y no por orden del gobierno. cualquier empresa podía pedir que se inspeccionaran sus productos, o bien optar por no hacerlos inspeccionar. Cuando pasaba la inspección, era libre de colocar o no la marca NIJ. En los países extranjeros el empleo de marcas aprobadas suele ser obligatorio. En el Japón , afortunadamente, no es así. Estoy firmemente convencido de que la intervención oficial debe reducirse a un mínimo excepto en las áreas que impliquen una amenaza directa a la vida y a la seguridad.

### **3.4. EL GRUPO DE INVESTIGACION DE CONTROL DE CALIDAD**

La Unión de Científicos e Ingenieros Japonés (UCIJ) es una entidad privada constituida por ingenieros y estudiosos, que se formó en 1946. En 1949 la UCIJ estableció se Grupo de Investigación en Control de Calidad (GICC) con miembros procedentes de las universidades, las industrias y el gobierno.

Su objetivo era realizar investigaciones y difundir información sobre el control de calidad. Los miembros buscaron una manera de racionalizar las industrias japonesas a fin de exportar a ultramar productos de calidad y elevar los niveles de vida del pueblo japonés. Para lograrlo, se propusieron aplicar el control de calidad a las industrias japonesas.

El grupo de investigación en Control de Calidad realizó su primer Curso Básico de CC en septiembre de 1949. Se reunió tres días al mes durante un año, para un total de 36 días, con ingenieros de las industrias como oyentes principales. (Cuando se dictó el segundo Curso Básico de CC la duración se modificó a seis días mensuales durante un período de seis meses.

Hoy el curso básico sigue siendo de seis meses pero las reuniones mensuales duran cinco días.) Cuando dictamos el primer curso básico, utilizamos como textos las normas norteamericanas y británicas que mencionamos antes, traducidas al japonés.

Después del primer curso comprendimos que la química, la física y las matemáticas son universales y aplicables en cualquier parte del mundo.

Pero en el caso del control de calidad, como en todo lo relacionado con "control", entran en juego factores humanos y sociales. Por buenos que sean los métodos norteamericanos y británicos, no pueden importarse al Japón sin primero modificarlos. Era preciso, pues crear un método japonés. A partir del segundo curso, los miembros del GICC elaboraron sus propios textos y evitaron las obras traducidas.

## **EL SEMINARIO DEL DR. DEMING**

En 1950 la UCIJ realizó un seminario cuyo conferencista fue el Dr. W. Edwards Deming de los Estados Unidos. Fue un semario sobre el control de calidad estadístico para gerentes e ingenieros y su duración fue de ocho días. Los temas del seminario fueron:

1.- Como mejorar la calidad mediante el ciclo de Planear, Hacer, Verificar, Actuar (PHVA, o ciclo Deming, relacionado con diseño, producción, verificación, encuestas y rediseño.)

2.- La importancia de captar la dispersión en las estadísticas.

3.- Control de procesos mediante el empleo de cuadros de control y cómo aplicarlos

Las conferencias fueron claras y directas, y beneficiaron no solo a los auspiciadores sino a todos los oyentes. Hubo un seminario especial de un día para presidentes y altos gerentes de empresas en Hakone, con el propósito de hacerles comprender la importancia del control de calidad en sus empresas.

El Dr. Deming, experto reconocido en el campo del muestreo, es la persona que introdujo el control de calidad en el Japón. También es un buen amigo del Japón y conocedor del país.

Después de su primera visita volvió en 1951 y 1952. Desde entonces ha visitado al Japón con frecuencia y ha seguido educando al público y a la industria en materia de control de calidad.

### **3.5. DEMASIADO ENFASIS EN EL CONTROL DE CALIDAD ESTADISTICO.**

En los años 50 se puso de moda en las fábricas japonesas el control de calidad moderno o control de calidad estadístico, con una amplia difusión de los métodos estadísticos, v.g. cuadros de control e inspección por muestreo. Más en la práctica esto dió origen a varios problemas.

1.- los empleados experimentados que siempre habían confiado en su experiencia y su sentido común, se quejaban de que no podían emplear los métodos estadísticos. Sostenían, frecuentemente con emoción, que tales métodos eran inútiles.

2.- Para manejar una planta la empresa tenía que fijar normas en cuanto a niveles de tecnología, trabajo e inspección. Estas no existían. aunque alguien intentara fijar normas, los demás se quejaban de que "hay demasiados factores por considerar y es sencillamente imposible ponerlos todos sobre papel como normas técnicas", o bien "podemos administrar la fábrica sin esas normas".

3.- Para su aplicación el control de calidad requería datos, pero estos eran muy escasos.

4.- Los métodos de muestreo y división no se empleaban correctamente en la recopilación de datos. Por tanto, aunque hubiera datos éstos rara vez eran útiles.

5.- A veces se instalaban dispositivos de medición y registradoras automáticas para recopilar datos. En algunos casos los obreros pensaban que los dispositivos estaban allí para controlar su trabajo y los destruían. Estos problemas eran los mismos que las fábricas japonesas ya habían tenido antes de la segunda guerra mundial. Pero la falla también estaba de parte de quienes queríamos promover el control de calidad moderno.

Esta experiencia nos enseñó lo siguiente:

1.-Es cierto que los métodos estadísticos son eficaces, pero habíamos exagerado su importancia. Como resultado, las personas temían el control de calidad o lo rechazaban como algo demasiado difícil. Habíamos exagerado el aspecto o educación dándole a la gente métodos complejos donde, en esa etapa, habían bastado otros más sencillos.

2.- La normalización progresó en cuanto a normas sobre productos y materias primas, normas técnicas y normas laborales, pero seguía siendo pro forma. Creamos especificaciones y reglas pero rara vez las aplicábamos.

Muchos opinaban que la normalización consistía en valerse de reglamentos para atar a la gente.

3.- El control de calidad seguía siendo un movimiento de los ingenieros y obreros en las plantas. La gerencia alta y media no mostraba mayor interés. Muchos pensaban, erróneamente, que los movimientos de control de calidad resultarían costosos para las empresas. En aquella época decíamos: "¿Quién le pondrá trailla al gato gordo (la alta gerencia)?" Quienes pertenecíamos al Grupo de Investigación en Control de Calidad tratamos de convencer a los altos gerentes de que se unieran a nuestra relativa juventud.

## **LA VISITA DEL DR. M. JURAN**

Era obvio que necesitábamos ayuda. Afortunadamente, el Dr. J.M. Juran respondió a la invitación de la UCIJ y vino al Japón por primera vez en 1954. Dictó seminarios para gerentes altos y medios, explicándoles las funciones que les correspondían en la promoción del CC.

Los gerentes japoneses habían demostrado escasa comprensión e interés cuando los jóvenes miembros del Grupo de Investigación en Control de Calidad las habían explicado el CC. Pero el Dr. Juran, con su fama mundial fue más convincente. La visita del Dr. Juran marcó una transición en las actividades de control de calidad en el Japón. Si antes se habían ocupado principalmente de la tecnología en la planta, ahora se convirtieron en una inquietud global de toda la gerencia. El control de calidad estadístico impulsado principalmente por ingenieros tiene un límite. La visita del Dr. Juran creó un ambiente en que se reconoció el CC como un instrumento de la gerencia. Así se abrieron las puertas para el establecimiento del control total de la calidad tal como lo conocemos hoy.

### **3.6. IMPORTANCIA DE LA GARANTIA DE CALIDAD EN PRODUCTOS NUEVOS**

Durante las etapas de desarrollo de productos nuevos, es preciso ceñirse estrictamente a la garantía de calidad. El momento en que comprendimos esto marcó un cambio importante y sugirió nuevas orientaciones para nuestra acción hacia fines de los años 50.

El control de calidad o garantía de calidad se inició con la idea de hacer hincapié en la inspección. Para no despachar productos defectuosos, la inspección tiene que ser bien hecha (está sigue siendo la práctica predominante en los Estados Unidos y Europa Occidental). Más poco después de introducir el control de calidad al Japón en la posguerra, abandonamos este enfoque. Si se producen artículos defectuosos en diversas etapas del proceso fabril, no bastará la inspección dejamos de producir artículos defectuosos desde el comienzo, en otras palabras, si controlamos los factores del proceso que ocasionan productos defectuosos, ahorraremos mucho dinero que de otra manera se gastaría en inspección. ¿Es sabio comprar gran cantidad de remedios para la gripe cuando se es propenso a ese mal?. La prevención más acertada es fortalecer el cuerpo para que sea menos susceptible.

Habiendo comprendido que éste era el enfoque correcto, abogamos en los años de la posguerra, por una garantía de calidad que hiciera hincapié en el control del proceso de

fabricación. Este siguió siendo nuestro concepto esencial, pero últimamente nos ha parecido que es inadecuado, ya que las normas de calidad se elevan constantemente de acuerdo con las expectativas crecientes del consumidor.

Por mucho que se esfuerce la división de manufactura, será imposible resolver los problemas de confiabilidad, seguridad y economía del producto si el diseño es defectuoso o los materiales son mediocres. Para resolver estos problemas es indispensable controlar todos los procesos relacionados con el desarrollo, planificación y diseño de nuevos productos. Se necesita, pues un programa de control de calidad cuya aplicación sea más amplia que en el pasado. Este tema se tratará en el capítulo 4.

### **3.7. NECESIDAD DE LA PARTICIPACION TOTAL**

Para aplicar desde el comienzo la garantía de calidad en la etapa de desarrollo de un producto nuevo, será preciso que todas las divisiones de la empresa y todos sus empleados participen en el control de calidad.

Cuando el control de calidad sólo hace hincapié en la inspección, únicamente interviene una división, bien sea la división de inspección o la división de control de calidad, y ésta se limita a verificar en la puerta de salida para impedir que salgan productos defectuosos. Sin embargo, si el problema de control de calidad hace hincapié en el proceso de fabricación, la participación se hace extensiva a las líneas de ensamblaje, a los subcontratistas y a las divisiones de compras, ingeniería de productos y mercadeo. En una aplicación más avanzada del control de calidad, que viene a ser la tercera fase, todo lo anterior se toma insuficiente. La participación ya tiene que ser a escala de toda la empresa. Esto significa que quienes intervienen en la planificación, diseño e investigación de nuevos productos, así como quienes están en la división de fabricación y en las divisiones de contabilidad, personal y relaciones laborales tienen que participar, sin excepción.

En esta tercera fase la división de mercadeo cumple un papel significativo porque es la ventana a través de la cuál se escuchan las opiniones de los consumidores. Estas opiniones deben incorporarse desde el comienzo, en las etapas de planificación del producto, para que éste

responda a las verdaderas necesidades de los consumidores. De esto hablaremos en más detalle después.

La garantía de calidad tiene que llegar a esta tercera fase de desarrollo que es la aplicación de la garantía de calidad desde las primeras etapas del desarrollo de un producto. Al mismo tiempo, el control de calidad ha acogido el concepto de la participación total por parte de todas las divisiones y sus empleados. La convergencia de estas dos tendencias ha dado origen al control de calidad en toda la empresa, la característica más importante del CC japonés hoy.

### **3.8. NACIMIENTO DEL CIRCULO DE CC**

En la fabricación de productos de alta calidad con garantía plena de calidad, no hay que olvidar el papel de los trabajadores. Los trabajadores son los que producen, y si ellos y sus supervisores no lo hacen bien, el CC no podrá progresar.

En este sentido, la educación de los trabajadores en materia de CC es sumamente importante, si bien en los años 50 esa educación se considera prácticamente imposible.

No era difícil educar a los ingenieros y empleados directivos mediante seminarios y conferencias, pero resultaba imposible manejar al gran número de supervisores y dirigentes de grupo. Además, estos estaban dispersos por todo el país. No era fácil empezar a educarlos.

Resolvimos el problema utilizando los medios de comunicación masiva: en 1956 empezamos un curso de CC por correspondencia para supervisores, valiéndonos de la Radiodifusora Japonesa de Onda Corta. En 1957 la Radiodifusora Japonesa NHK empezó a difundir nuestros programas dentro de su programación educativa. El programa fue bien recibido por el público y se vendieron 110 000 ejemplares del texto, mucho más de lo previsto por la NHK. Después de este éxito, en 1960 la UCIJ publicó una monografía titulada *A Text on Quality Control for the Foreman (A yB)*, que sigue vendiéndose muy bien.

Dentro de la celebración de su décimo aniversario, la revista *Statistical Quality Control* publicó tres ediciones especiales en marzo de 1960: una para supervisores, una para consumidores y una para maestros de secundaria, la primera de las cuales tuvo especial acogida.

En noviembre de 1961 la revista Statistical Quality Control publicó un suplemento especial para supervisores en el lugar de trabajo y pidió una sesión de deliberaciones abiertas (zadankai) con participación de los supervisores de varias industrias. En una de estas reuniones, recomendaron unánimemente que publicáramos una nueva revista para responder a sus necesidades. Así nació una titualda Gemba-to-CC (Quality Control for the Foreman o FQC), cuya primera edición salió a la luz en abril de 1962.

Al publicar esta revista sostuvimos que las actividades de control de calidad debían efectuarse bajo el nombre del círculo de CC, por dos motivos.

Primero, la mayoría de los supervisores no estaban acostumbrados a estudiar. Aunque creáramos una revista para ellos no teníamos ninguna garantía de que la leyeran. Si pudiéramos lograr que estudiaran por su propia cuenta, al menos estarían motivados para ayudarse y estimularse mutuamente. La solución era formar grupos que leyeran la revista de manera rotatoria, asegurando la continuidad. (Quienes no conocen las actividades de CC piensan que estos grupos son organizados principalmente para mejorar las condiciones de trabajo. Esto es un error. Los grupos se organizan con el fin de estudiar, y estudian para no repetir errores).

Segundo, la lectura sola no le haría mucho bien al CC. Todo lo estudiado debía ponerse a la práctica en el lugar de trabajo de cada persona. Los métodos estadísticos que las personas aprenderían estudiando la revista tendrían que aplicarse en la situación laboral. Había que estimular a las personas para que resolvieran los problemas surgidos en el lugar de trabajo, tanto por su cuenta como con ayuda de otros. Por esta razón, eran mucho más aconsejables las actividades de grupo.

En aquella época hicimos hincapié en lo siguiente:

- 1.- El voluntarismo. Los círculos han de crearse voluntariamente, no por órdenes superiores. Comenzar las actividades de los círculos con aquellas personas que desean participar.
- 2.-Autodesarrollo. Los miembros del círculo deben estar dispuestos a estudiar.
- 3.- Desarrollo mutuo. Los miembros del círculo deben aspirar a ampliar sus horizontes y a cooperar con otros círculos.
- 4.- A la larga, participación total. Los círculos deben fijar como meta final la participación plena de todos los empleados del lugar.

A fin de abrir nuevas oportunidades para el desarrollo mutuo, se organizó en 1962 la conferencia Anual de CC para Supervisores, y al año siguiente se formó la Conferencia de Círculos de CC.

El comienzo no fue fácil. Las actividades de CC no tenían gran acogida.

En abril de 1965, tres años después del impulso inicial, solamente se habían registrado con nosotros 3 700 grupos que practicaban actividades de CC. La insistencia en cuanto al carácter voluntario del esfuerzo, obviamente había sido un obstáculo en este sentido.

Retrospectivamente, sin embargo, el progreso logrado de esta manera fue conveniente. Para que el movimiento perdure es necesario evitar la obligatoriedad y hacer hincapié en el voluntarismo. A la larga, es preferible el progreso gradual que los fracasos resultantes cuando el movimiento obedece a órdenes superiores. A veces la ruta más lenta es la que lleva al éxito. En mi propia experiencia, la demora inicial fue seguida por un torrente de aceptación. Cuando algunos círculos de CC mostraron señales de gran éxito, las empresas que no los tenían se apresuraron a imitarlos. He observado el mismo fenómeno en los Estados Unidos y Europa Occidental donde he ayudado a varias empresas a establecer círculos de CC.

### **3.9. LA EXPERIENCIA JAPONESA VS. LA EXPERIENCIA OCCIDENTAL**

Hay muchas diferencias entre las actividades de CC en el Japón y las realizadas en los Estados Unidos y Europa Occidental. Esto se debe en parte a las características socioculturales de cada nación. Las actividades de CC no pueden desarrollarse dentro de un vacío sociocultural, sino que se realizan dentro del marco de diversas sociedades y culturas.

Quisiera cosignar algunas reflexiones sobre tales diferencias. Son catorce puntos en total, que espero sean útiles para una mejor comprensión de las actividades de CC en el Japón.

### **3.10. PROFESIONALISMO**

En los Estados Unidos y Europa occidental se hace mucho hincapié en el profesionalismo y la especialización. Por tanto los asuntos de CC llegan a convertirse en campo exclusivo de los

especialistas. Cuando surgen dudas acerca del CC, las personas que pertenecen a otras divisiones no reaccionan. Se limitan a remitir estos asuntos a los especialistas en CC.

En los países occidentales, cuando un especialista en CC se vincula a una empresa pasa directamente a la división de CC. Con el tiempo se convierte en jefe de una subsección, de una sección y luego de la división de CC. Este sistema es bueno para producir especialistas, pero desde el punto de vista de la empresa en general es más probable que forme personas de visión limitada.

Para bien o para mal, el Japón hace escaso hincapié en el profesionalismo. Cuando un ingeniero se vincula a la empresa a rotar entre las distintas divisiones, como diseño, manufacturas y CC. A veces algunos ingenieros pasan a la división de mercaderos. El sistema no crea profesionales de la más alta competencia, pero me parece que el profesionalismo es un legado del antiguo sistema de los gremios, que ha pasado a mejor vida. La gente tiene capacidades muy grandes y el profesionalismo no suele reconocerlas.

Las asociaciones académicas y otras también tienen una organización diferente en el Japón. Por ejemplo, la Sociedad Norteamericana para el Control de Calidad es una entidad que protege los intereses de los especialistas y profesionales con fines académicos.

### **3.11. EL JAPON ES UNA SOCIEDAD VERTICAL**

Se ha dicho que el Japón es una sociedad vertical con una fortísima relación entre los de arriba y los de abajo. Empero, proporcionalmente con esta fuerza existe una debilidad en la relación horizontal. En las organizaciones comerciales japonesas, las divisiones que participan directamente en las actividades comerciales, v.g. manufactura, diseño, mercadeo y compras, suelen ser fuertes, pero las divisiones administrativas como la de CC son relativamente débiles. Los empleados a escuchar a sus jefes de división y sección pueden poner oídos sordos a las sugerencias hechas por el estado mayor.

En el Japón, si una división de mercadeo desea emprender sus propias actividades de CC, la manera de hacerlo no consiste en mandar especialistas. Las actividades solamente tendrán éxito si el jefe de la división está dispuesto a estudiar el CC y ponerlo en práctica personalmente.

### **3.12. LOS SINDICATOS LABORALES**

En los Estados Unidos y Europa los sindicatos laborales tienen una organización funcional. Por ejemplo, un astillero en Inglaterra tiene 45 sindicatos, v.g. el sindicato de soldadores y el de plomeros. Si el sindicato de soldadores hace huelga, puede detener la operación de todo el astillero aunque los 44 sindicatos restantes no estén en huelga. En un caso extremo, una huelga no autorizada por el sindicato puede obligar al astillero a cerrar. A mi modo de ver, este sistema también es un legado del antiguo sistema gremial y es sencillamente arcaico.

En el Japón, la mayoría de los sindicatos abarcan toda la empresa. En las industrias japonesas los trabajadores hábiles reciben capacitación en diversas especialidades y se forman empleados multifuncionales. Esto es imposible en los Estados Unidos y Europa, donde los sindicatos funcionales son demasiado fuertes.

### **3.13. EL METODO TAYLOR Y EL AUSENTISMO**

Frederick W. Taylor es considerado como el padre de la administración científica y su método sigue empleándose en los Estados Unidos, Europa Occidental y la Unión Soviética. El método Taylor es el de la administración por especialistas. Sugiere que los especialistas e ingenieros formulen normas técnicas y laborales y que los trabajadores se limiten a seguir órdenes y las normas que se les han fijado.

El método probablemente fue viable hace 50 años pero ciertamente no es aplicable al Japón de la actualidad. Hace 50 años los ingenieros eran escasos y la mayoría de los trabajadores habían terminado apenas sus estudios primarios o bien eran analfabetas sin educación primaria. En tales circunstancias, el método Taylor probablemente sería eficaz. En el mundo de hoy, con trabajadores educados y concientes, no se puede imponer este método. El método Taylor no reconoce las capacidades ocultas de los empleados. Hace caso omiso del factor humano y trata a los empleados como máquinas. No es extraño que esto cause resentimientos y que los empleados demuestren escaso interés por su trabajo.

En los Estados Unidos y Europa Occidental, muchas personas trabajan para vivir. Trabajan por obligación, y el ausentismo es desenfrenado. En algunas fábricas puede ser hasta del 15 o 20 por ciento. Los trabajadores tienen dos días libres a la semana pero en algunos casos el ausentismo de los lunes y viernes alcanza el 25 o 40 por ciento. Esto significa que casi la mitad de los trabajadores laboran solamente cuatro días a la semana. "¿Por qué trabaja usted solamente cuatro días?" le pregunté a algún empleado. Su respuesta fue: "Bueno, porque si sólo trabajo tres días el dineo no alcanza".

Si a la personas se les trata como máquinas, el trabajo pierde todo interés y de ja de ser una fuente de satisfacciones. En tales condiciones, no es posible esperar productos de buena calidad y confiabilidad. El índice de ausentismo y la rotación de personal son medidas que sirven para determinar las fuerzas y debilidades del estilo gerencial y el ánimo de los empleados en cualquier empresa.

### **3.14. ELITISMO Y DEFERENCIAS DE CLASES**

En Europa, especialmente en Inglaterra y Francia, hay cierta diferencia de clase notoria en los graduados de determinadas universidades y que construye casi una discriminación contra los menos afortunados. En una fábrica francesa pregunté: "¿Qué porcentaje de sus supervisores llegan a ser jefes de división o de sección?" Los jefes de división y sección vacilaron y no respondieron. El gerente me respondió en una palabra: "Ninguno". En Francia los jefes de sección y división constituyen una raza diferente de los supervisores.

Esta actitud ha tenido un efecto inconveniente sobre las antiguas posesiones coloniales europeas. Estando en Indonésia, antigua colonia de Holanda, me reuní con los presidentes de empresas japonesas que habían tenido éxito allí. Dijeron que no contrataban a los graduados de la Universidad de Yakarta. Los ingenieros de aquella universidad pretendían, sin ninguna experiencia, convertirse en gerentes inmediatamente y no les gustaba ensuciarse las manos. El elitismo hacia de ellos malos empleados. Las empresas japonesas preferían contratar a egresados de las escuelas técnicas y capacitarlos, y éstos solían convertirse en mejores técnicos e ingenieros.

En el Japón de las posguerra el número de graduados ha aumentado tanto que el elitismo parece estar desapareciendo. Las únicas excepciones pueden ser los graduados de la facultad de derecho de la Universidad de Tokio. En términos generales, la tendencia es conveniente, el elitismo es algo parecido al método Taylor.

### **3.15. EL SISTEMA DE PAGOS**

En los Estados Unidos y Europa Occidental el sistema de pagos se basa en los méritos. Es un sistema que paga más a quienes son más eficientes sin tener en cuenta la edad. Ultimamente, el Japón ha estado introduciendo el elemento del mérito en su sistema de pagos, pero la antigüedad y la jerarquía siguen predominando. Pienso que el régimen de pagos según los méritos se justifica con el argumento de que el dinero hace que la gente trabaje.

Si vamos a motivar a la gente con dinero únicamente, ¿que sucederá con quienes no deriven satisfacción de su trabajo?. Como demostré antes, si les subimos el sueldo tal vez acudan a trabajar solo tres o cuatro días a la semana. Este fenómeno es discernible no solamente en los Estados Unidos y Europa Occidental, donde la base salarial es alta, sino también en los países en desarrollo. Me han dicho que en la India, si los sueldos suben un poquito, el ausentismo aumenta. Casi todas las naciones del mundo están interesadas en el cambio de actitudes hacia el trabajo, y por esto prestan mucha atención al Japón.

El sistema de antigüedad y jerarquía tiene sus problemas, naturalmente. Al prolongarse la duración de la vida, cobra importancia el problema de los empleados de edad avanzada y no se puede resolver simplemente prolongando la edad de jubilación porque esto crea más problemas. Sea como fuere, me parece un error pensar que el único estímulo para el trabajo es el dinero.

La alegría, el deseo y el placer tienen diversas dimensiones, y si pretendemos cambiar las actitudes de la gente hacia el trabajo debemos entender estos impulsos humanos básicos. No soy especialista en el tema y dejare las soluciones en manos de especialistas . pero si deseo hacer un breve análisis al respecto.

A. Los deseos monetarios y la felicidad que los acompaña satisfacen las siguientes necesidades básicas:

- las condiciones mínimas para sobre vivir.
- la búsqueda perenne de riqueza. y
- la satisfacción material (por ejemplo el deseo de comprar un automóvil.)

Estas son condiciones básicas y aun necesarias para la vida en sociedad pero no satisfacen del todo.

En cierto sentido, representan deseos bajos de la mas infima descripción, que no pueden dar plena satisfacción y felicidad.

la situación actual del mundo pone claramente de manifiesto a su insuficiencia . pero hay alternativas:

B. La satisfacción de un trabajo bien hecho. Esto incluye lo siguiente:

- el gozo de completar un proyecto o alcanzar una meta.
- el gozo de escalar una montaña simplemente porque esta allí.

C. La felicidad que viene de cooperar con otros y recibir su reconocimiento.

El hombre no puede vivir solo. El individuo vive como un ser social, como miembro de un grupo , de una familia, de un circulo de CC, de una empresa , de una ciudad y de una nacion. Asi resulta importantísimo que el individuo reciba reconocimiento por parte de la sociedad. En terminos mas concretos significa:

- que los demás lo reconozcan.
- que se pueda trabajar con otros en grupo (v.g. en un circulo de cc) e interactuar con otros con amistad y amor.
- ser miembro respetado de una buena nación, una buena industria, un buen lugar de trabajo, etc.

D. El gozo de la superación personal, que incluye:

- sentir la satisfacción de poder emplear las propias capacidades al máximo y de crecer como persona.

-tener confianza en si mismo y realizarse a si mismo.

-utilizar la propia mente, trabajar por voluntad propia y contribuir de esta manera a la sociedad.

De los mencionados factores, me parece que B,C y D representan fielmente los deseos del hombre y sus requisitos para ser feliz. Nuestra tarea es aprovecharlos y tratar a la gente como tal. Si nos dejamos imponer la idea de que las necesidades económicas son las mas importantes, estaremos perjudicando al individuo, a la sociedad, a la nación y al mundo entero.

### **3.16. EL INDICE DE ROTACION DE EMPLEADOS, LOS DESPIDOS Y EL EMPLEO VITALICIO.**

En los Estados Unidos y Europa Occidental el índice de cambio o rotación de empleados es muy alto. Hace algunos años visite Australia y encontré que en cierta acería el índice de cambio en la sección de altos hornos era del 100 por ciento. Cuando hablamos de un cambio del 100 por ciento, no significa que los 100 trabajadores de una sección se remplacen todos en un año. Hay algunos que renunciarán dentro de un mes o dos. Un índice del 100 por ciento significa que en el lapso de un año 100 personas serán contratadas y dejaran sus puestos. Si el índice es tan grande en secciones como la de altos hornos, que requiere experiencia. ¿Cómo será en otras áreas?.

En una situación laboral así, resulta imposible que haya eficiencia y capacidad.

La modalidad de contratación en el Japón es familiar y en muchos casos vitalicia. Si la fábrica es bien manejada, los empleados rara vez se van a otra. (En ventas y en empresas de tamaño pequeño y mediano, el índice de cambio es bastante alto, lo cual crea problemas) Las empresas japonesas hacen hincapié en la educación y la capacitación, especialmente educación en CC. Si los empleados son bien educados y capacitados, esto beneficia inmensamente tanto al individuo como a la empresa. Según entiendo, en los Estados Unidos y Europa Occidental es muy difícil realizar la educación y capacitación que ofrecen las empresas japonesas.

A comienzos del decenio de 1960 algunos gerentes occidentales con visión moderna empezaron a estudiar el sistema de contratación vitalicia con miras a introducir algunas de sus características en sus propias empresas para estabilizar la fuerza laboral. Recuerdo una

conversación que tuve con el presidente de una empresa norteamericana hace unos diez años. "Tenemos cierto número de personas que representan el x por ciento de los empleados y que han estado con nosotros mas de 30 años; además, hay un buen número de empleados que han estado mas de 20 años y otro buen número que ha estado mas de 10 años". Se mostraba orgulloso de que sus empleados se sintieran a gusto en la empresa y de que se quedaran allí largo tiempo gracias a la buena administración de la misma.

El empleo vitalicio es un buen sistema siempre y cuando no produzca empleados que digan : "No tengo más alternativas :por eso me aguanto esta empresa". A veces sería conveniente que algunos cambiaran de empleo diciendo : "No puedo quedarme en esta empresa con la presidencia y la administración que tenemos. Me preocupa el futuro de la compañía. Ella no nos permite hacer lo mejor que podemos". Me gusta ver personas con valor, convicciones e independecia. No podemos permitir que el sistema de empleo vitalicio se convierta en un sistema fomentador del conformismo y la adulación. Bien manejado, un verdadero sistema de empleo vitalicio puede ser conveniente desde el punto de vista del humanismo, la democracia y la gerencia.

### **3.17. CONTROL TOTAL DE CALIDAD**

#### **I. ¿QUE ES EL CONTROL TOTAL DE CALIDAD?**

Aunque empresas e individuos citen interpretaciones diferentes, el control total de calidad significa, en términos amplios, el control de la administración misma.

El concepto de "control Total de calidad" fue originado por el Dr. Armand V. Feigenbaum, quien sirvió en los años 50 como gerente de control de calidad y gerente de operaciones fabriles y control de calidad en la sede de la General Electric en Nueva York. Su artículo sobre el control total de calidad se publicó en la revista Industrial Quality Control en mayo de 1957, Luego siguió un libro publicado en 1961 con el título de Total Quality Control: Engineering and Management.

Según Feigenbaum, el control total de calidad (CTC) puede definirse como "un sistema eficaz para integrar los esfuerzos en materia de desarrollo de calidad, mantenimiento de calidad y mejoramiento de calidad realizados por los diversos grupos en una organización, de modo que sea posible producir bienes y servicios a los niveles más económicos y que sean compatibles con la plena satisfacción de los clientes". El CTC exige la participación de todas las divisiones, incluyendo las de mercadeo, diseño, manufactura, inspección y despachos. Temiendo que la calidad, tarea de todos en una empresa, se convirtiera en tarea de nadie. Feigenbaum sugirió que el CTC estuviera respaldado por un función gerencial bien organizada, cuya única área de especialización fuera la calidad de los productos y cuya única área de operaciones fuera el control de calidad. Su profesionalismo occidental lo llevó a abogar porque el CTC estuviera en manos de especialistas.

La modalidad japonesa es diferente de la del Dr. Feigenbaum. Desde 1949 hemos insistido en que todas las divisiones y todos los empleados deben participar en el estudio y la promoción del CC.

Nuestro movimiento jamás ha sido exclusividad de los especialistas en CC. Esto se ha manifestado en todas nuestras actividades, incluyendo el curso básico de CC para ingenieros, y los seminarios del Dr. Deming para gerentes altos y medios (1950), así como el curso para supervisores transmitido en

1956, y el fomento de los círculos de CC en 1962. Hemos promovido estas actividades bajo nombres diversos, como control de calidad integrado, control de calidad total, control de calidad con participación de todos, etc. De estas expresiones, la más utilizada ha sido "control total de calidad". Pero cuando se emplea esta expresión en el exterior, muchas personas creen que estamos imitando la modalidad del Dr. Feigenbaum, y no es así. Por esto he denominado nuestra modalidad, "control Total de calidad al estilo Japonés", pero esto resulta demasiado largo. En el simposio de CC realizado en 1968, acordamos utilizar el término "control de calidad en toda la empresa", para designar la modalidad japonesa.

### **3.18. EL CONTROL DE CALIDAD CON PARTICIPACIÓN DE TODAS LAS DIVISIONES.**

¿Qué significa "control total de calidad" o "control de calidad en toda la empresa"? Esto significa sencillamente que todo individuo en cada división de la empresa deberá estudiar, practicar y participar en el control de calidad. Asignar especialistas de CC en cada división, como lo propuso Feigenbaum, no es suficiente. En Japón, la relación de autoridad en línea vertical es demasiado fuerte para que los miembros del estado mayor como especialistas en CC tengan mucha voz en la operación de cada división. Para contrarrestar esta situación, hemos optado por educar a cada miembro de la división y dejar que cada persona aplique y promueva el CC. Nuestros cursos de CC están bien definidos, y hay cursos especiales para las diferentes divisiones, Por ejemplo, hay cursos de CC para las divisiones de mercadeo y de compras. Al fin y al cabo, "el CC empieza con educación y termina con educación".

### **3.19. CONTROL DE CALIDAD CON PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS EMPLEADOS**

Nuestra propia definición del control de calidad en toda la empresa, ha sufrido ciertas modificaciones. En un principio, la participación total incluía únicamente al presidente de la empresa, los directores, los gerentes de nivel medio, el estado mayor, los supervisores, los trabajadores de línea y los vendedores. Pero en años recientes la definición se ha ampliado para abarcar a los subcontratistas, a los sistemas de distribución y a las compañías filiales (keiretsu). El sistema, desarrollado en el Japón, es diferente de lo que se está practicando en Occidente. En la China, el presidente Mao habló de la insuficiencia del control ejercido por medio de especialistas y abogó por un esfuerzo concentrado de obreros, especialistas y dirigentes. Esta modalidad se acerca más a la nuestra. Parece que en el Oriente hay cierta manera común de ver las cosas.

### **3.20. EL CONTROL DE CALIDAD INTEGRADO**

Al realizar el control de calidad integrado, es importante fomentar no solo el control de calidad, que es esencial, sino al mismo tiempo el control de costos (de utilidades y precios), el control de cantidades (volumen de producción, ventas y existencias) y el control de fechas de entrega. Este método se basa en la suposición fundamental del CC, de que el fabricante debe desarrollar, producir y vender artículos que satisfagan las necesidades de los consumidores. Si no se conoce el costo, no se pueden hacer diseños ni planificación de calidad. Si el control de costos se maneja estrictamente, se sabrá qué utilidades pueden derivarse de la eliminación de ciertos problemas. De esta manera, los efectos del CC son fáciles de prever.

En cuanto a cantidades, si éstas no se conocen con exactitud, se desconocerá la tasa de defectos y la de correcciones, y el CC no progresará. Inversamente, si no se promueve el CC activamente y si no se determinan la normalización, el índice de rendimiento, el índice de operaciones y la carga de trabajo normalizados, no habrá manera de encontrar los costos normalizados y por tanto no se podrá efectuar ningún control de costos. De igual manera, si el porcentaje de defectos varía muy ampliamente y si hay muchos lotes rechazados, no se podrá hacer control de la producción ni de las fechas de entrega. En pocas palabras, la administración tiene que ser integrada. El CC, el control de

costos (utilidades), y el control de cantidades (fechas de entrega) no pueden ser independientes. Nosotros realizamos el control de calidad integrado como núcleo de todos los esfuerzos, y por eso también denominamos el método como control de calidad integrado.

En Occidente, la definición de "control de Calidad" siempre se ha referido a la calidad tanto de productos como de servicios. Por tanto, se ha hecho CC en tiendas de departamentos, en líneas aéreas y en bancos. Esto es conveniente. En el Japón, traduciendo el término "control de calidad" como hinshitsu kanri con el término hin que significa "productos", sin quererlo hemos creado el control de calidad principalmente para nuestro sector fabril. En las tres últimas décadas el Japón ha hecho hincapié en la calidad de los productos, en su fabricación a bajo costo y en su exportación, y esto ha conducido a un mayor nivel de vida en el Japón. En retrospectiva, fue conveniente incluir el término hin (productos) dentro de la palabra que designa calidad.

Sin embargo, quiero aclarar que el término calidad significa calidad y que se extiende a la calidad del trabajo en las oficinas, en las industrias de servicios y en el sector financiero.

Para expresar este concepto suelo valirme de un diagrama (ver diagrama V-1). La esencia del CTC está en el círculo central que contiene la garantía de calidad definida en su acepción más estrecha: hacer un buen CC de los nuevos productos de la empresa. En la industria de servicios, donde no se fabrican artículos, garantía de calidad significa asegurar la calidad de los servicios prestados. En el desarrollo de un nuevo servicio, nuevas cuentas corrientes o nuevos contratos de seguros, es preciso asegurar la calidad.

Diagrama V-1

( Hoja anexa )

Una vez aclarado el significado de CC y de la buena calidad y los buenos servicios, entra en juego el segundo círculo. Este representa el control de calidad definido más ampliamente, para incluir las cuestiones de cómo efectuar buenas actividades de ventas, cómo mejorar a los vendedores, cómo hacer más eficiente el trabajo de oficina, y cómo tratar a los subcontratistas.

Si ampliamos el significado aun más, se formará el tercer círculo. Este hace hincapié en el control de todas las fases del trabajo. Utiliza el círculo PHVA (planear, hacer, verificar, actuar), haciendo girar su rueda una y otra vez para impedir que los defectos se repitan en todos los niveles. Este trabajo corresponde a toda la compañía, a cada división y a cada función. También los individuos deberán participar activamente.

El CC japonés ha sido afortunado en que históricamente, una vez mejorada la calidad, el control se ha realizado eficazmente girando la rueda del círculo PHVA. Esto ha contribuido a prevenir la repetición de errores.

¿Hasta qué punto llega el CC de una empresa en relación con los tres círculos del diagrama? Esta decisión corresponde al presidente de la compañía, tomando en cuenta la naturaleza de ésta. Luego debe comunicar su decisión a toda la empresa. De lo contrario las personas empezarán a discutir innecesariamente acerca de la definición del CC. Algunas compañías japonesas se valen de los círculos segundo y tercero con definiciones más amplias. Otras se limitan al círculo central, con la garantía de calidad como esencia, aunque a menudo afirman que su control de calidad es total. Una palabra de advertencia para aquellas empresas que emplean las definiciones más amplias. Hagan lo que hagan, no deben olvidar la esencia misma del CC, que es la garantía de calidad y el CC para el desarrollo de nuevos productos.

Dicho sea de paso, las actividades de los círculos de CC deberán realizarse siempre como parte de las actividades de control de calidad en toda la empresa. El círculo de CC debe considerarse como un círculo que atraviesa a todos los demás. Las actividades de los círculos de CC no bastan por sí mismas para efectuar el CTC. Si no hay participación de la gerencia alta y media y del estado mayor, las actividades de los círculos de CC no serán duraderas. Empresas de todo el mundo están siguiendo el ejemplo japonés al instituir actividades de CC. Temo que en muchos casos no durarán si no se toma en serio el concepto de control de calidad en toda la empresa y si no participan la gerencia alta y media y el estado mayor.

Lo anterior es lo que llamamos control de calidad en toda la empresa o control total de calidad. Los dos términos son intercambiables.

### **3.21. VENTAJAS DEL CONTROL TOTAL DE CALIDAD**

¿Por qué deciden las empresas instituir el CTC? He dado mis respuestas en la revista Engineers (abril de 1980), en un informe titulado "Management Ideals of Companies Receiving the Deming Prize". Las empresas que han recibido el premio Deming de aplicación están todas a la vanguardia del control total de calidad en el Japón. A continuación transcribo un resumen de mi informe, en que se esbozan las razones por las cuales estas empresas decidieron adoptar el CTC:

\*Para que nuestra compañía esté a prueba de las recesiones con verdaderas capacidades tecnológicas y de ventas (Ricoh Co., Ltd., Ganadora del premio en 1975).

\*Para asegurar utilidades destinadas al beneficio de nuestros empleados, y para asegurar la calidad, cantidad y costo a fin de ganar la confianza de nuestros clientes (Riken Forge Co., Ltd., 1975).

\*Para incorporar la calidad dentro de productos que satisfagan siempre a nuestros clientes. Como manera de hacerlo, realizamos el CC con (1) participación plena de los empleados, (2) énfasis en la solución de problemas que contribuya a las utilidades, y (3) aplicación de modalidades y métodos estadísticos (Tokai Chemical Industries, Ltd., 1975).

\*Para establecer una empresa cuya salud y carácter corporativos permitan un crecimiento sostenido, combinando las energías creativas de todos los empleados, y con la meta de alcanzar la mejor calidad del mundo. Para desarrollar los productos más modernos y mejorar nuestro sistema de asegurar la calidad (Pentel Co Ltd., 1976).

\*Para crear un lugar de trabajo agradable y mostrar respeto por la humanidad mediante los círculos de CC con participación de todos los miembros. Para suministrar en el Japón y en el exterior transmisiones automáticas de calidad impecable, superior a las normas internacionales pero a menor costo, y que tomen en cuenta permanentemente los requisitos de clientes y usuarios. Para

alcanzar la prosperidad de la empresa mediante las mejoras en el control administrativo, y contribuir así al bienestar de la sociedad regional (Aisin-Warner Limited, 1977).

\*Para mejorar la salud y el carácter corporativos de nuestra empresa, para mejorar la calidad de nuestros productos y para incrementar nuestras utilidades (Takenaka Komuten Co., Ltd., 1979).

\*Para establecer una empresa cuya salud y carácter corporativos sean competitivos y viables dentro de cualquier cambio en el medio comercial (Sekisui Chemical Co., Ltd., 1979)

\*Para alcanzar las siguientes metas: (a) Asegurar el desarrollo del control de calidad. Para poner en práctica oportunamente las metas relacionadas con los productos, de acuerdo con las políticas de la empresa, es preciso combinar y organizar los esfuerzos de todos los empleados; (b) Fortalecer el control. Todos los colaboradores tienen que poner en práctica lo que han aprendido sobre los métodos y aspectos del control de calidad y lograr mejoras en la calidad del control en cada aspecto de las actividades empresariales; y (c) Cuidar los recursos Humanos. Para mostrar respeto por cada empleado como individuo, la empresa debe crear un lugar de trabajo digno del esfuerzo de todos, mediante el desarrollo y aprovechamiento de los recursos humanos y mediante el trabajo en equipo ( Kyushu Nippon Electric, 1979).

No podemos dar más ejemplos por falta de espacio. En general, las empresas que han recibido el premio Deming, incluyendo aquellas no mencionadas en lo anterior, tienen los siguientes propósitos en común:

1. Mejorar la salud y el carácter corporativos de la empresa: casi todas las compañías toman este punto con mucha seriedad. El Japón ha entrado en un periodo de crecimiento económico sostenido pero menos acelerado. Muchas empresas, pues, consideran que deben comenzar desde el principio y utilizar el CTC para fortalecer su salud y carácter corporativos. Algunas fijan metas específicas mientras que otras no las articulan. Como he dicho con frecuencia, el CC no consiste en dar pautas. Los empleados no podrán actuar si solo reciben instrucciones abstractas. La alta gerencia

debe exponer sus metas claramente, señalando qué parte del carácter de la empresa requiere modificación y qué aspecto debe mejorarse.

2. Combinar los esfuerzos de todos los empleados, logrando la participación de todos y estableciendo un sistema cooperativo. Como se dijo en el capítulo 2, el control por medio de especialistas no funciona en el Japón. Es necesario que todos los empleados y todas las divisiones participen activamente uniendo sus esfuerzos.

3. Establecer el sistema de garantía de calidad y ganar la confianza de clientes y consumidores. Siendo la garantía de calidad la esencia misma del CC, la mayoría de las empresas anuncian que esa garantía es su meta o ideal. La diferencia entre el CC moderno y la gerencia al estilo antiguo es que aquel no busca utilidades a corto plazo, sino que su meta principal es " la calidad primero ". Manteniendo una buena garantía de calidad, se puede ganar la confianza de los clientes, y esto a la larga generará utilidades.

4. Alcanzar la mejor calidad del mundo y desarrollar nuevos productos. como corolario, muchas empresas hablan del desarrollo de la creatividad o de la generación de tecnología y su mejoramiento. El Japón es un país de escasos recursos. Para sobrevivir en la competencia internacional tiene que desarrollar productos confiables y de la mejor calidad en un tiempo corto.

5. Establecer un sistema administrativo que asegure utilidades en momentos de crecimiento lento y que pueda afrontar diversas dificultades. Después de las dos crisis del petróleo, muchas empresas japonesas adoptaron nuevos enfoques. Estos incluían ahorrar recursos y energía, eliminar la financiación de deudas y apretar el cinturón en la administración. Para estas empresas la adopción del CC trae resultados muy convenientes. No hay que hacer el CC solo en apariencia, sino considerar que éste es nuestro aliado para ganar dinero. Si el CC se hace Bien, siempre asegurará utilidades.

6. Mostrar respeto por la humanidad, cuidar los recursos humanos, considerar la felicidad de los empleados, suministrar lugares de trabajo agradables y pasar la antorcha a la siguiente generación. Una empresa no es mejor ni peor que sus empleados, y todas las metas aquí citadas

pueden lograrse mediante actividades de CC en el lugar de trabajo, donde ha de prevalecer el respeto por la humanidad. En cuanto a los gerentes intermedios y es estado mayor, delèguese en ellos toda la autoridad que se pueda y permitase que se conviertan en verdaderos " gerentes ". La idoneidad demostrada en las actividades de círculos de CC, abre el camino para desempeñarse bien en otras funciones administrativas.

7.Utilización de técnicas de CC. Algunas personas se sienten hipnotizadas por el término "control de calidad" y no aprovechan plenamente los métodos estadísticos. Esto es un error. Los métodos estadísticos son la base del CC y es necesario que las personas en las divisiones apropiadas los dominen y utilicen, trátense de técnicas avanzadas o de las siete herramientas sencillas del CC.

Esos siete puntos son las metas realizaciones de aquellas empresas que se comprometieron con el control total de calidad y que aceptaron el reto de inscribirse para el premio Deming de aplicación. No puedo estar seguro de que todas hayan alcanzado el cien por ciento de las metas que se fijaron (la calificación mínima aceptable para el premio es 70 de un total de 100), pero confío en que estas empresas si alcanzaron el 70 por ciento de sus metas.

### **3.22. ¿QUE ES LA GERENCIA?**

Metas de la Gerencia

Mi concepto de la gerencia es el siguiente ( ver tabla V-1)

#### 1.- Personas

En la administración, el interés primordial de la empresa debe ser la felicidad de las personas. Si las personas no están contentas y no pueden encontrar felicidad, la empresa no merece existir.

La primera medida es que los empleados reciban un ingreso adecuado. Hay que respetarlos como seres humanos y darles la oportunidad de disfrutar en su trabajo y lleva una vida

feliz. El término "empleados" utilizado aquí incluye a los empleados de los subcontratistas y de las entidades de ventas y servicio afiliadas.

Luego vienen los consumidores. Estos deben sentirse satisfechos y contentos cuando compran y utilizan los bienes y servicios de la empresa. Si un nuevo televisor se daña pronto o si un calefactor eléctrico causa un incendio, entonces la empresa que lo vendió ha prestado un flaco servicio. Por otra parte, si en el momento de la compra el vendedor no trata al comprador con cortesía y no le explica en detalle cómo debe funcionar la mercancía, el cliente no estará satisfecho.

El bienestar de los accionistas también merece tenerse en cuenta. El Japón es una sociedad capitalista, y cada empresa debe ganar utilidades suficientes para repartir dividendos entre sus accionistas.

Las empresas comerciales existen en una sociedad con el fin de satisfacer a los miembros de ésta. Tal es su razón de ser y debe ser su meta principal. Ahora veremos cómo alcanzar esta meta.

#### TABLA V-1

(Hoja anexa )

Hay tres medios básicos que nos permiten alcanzar esta meta primaria. Estos son: calidad, precio (incluyendo costo y utilidades) y cantidad (incluyendo plazos de entrega). Diremos que estas tres son nuestras metas secundarias. El control de las tres debe considerarse como la meta de una empresa, proceso que llamará control por metas.

#### 2.-Calidad

He hablado de la calidad constantemente. Los productos defectuosos no solo perjudican al consumidor sino que reducen las ventas. Si una empresa manufactura demasiados productos que no puede vender, estará desperdiciando materias primas y energía, y esto también será una pérdida para la sociedad. La empresa debe suministrar productos de la calidad que el consumidor exija. Los

requisitos de los consumidores suelen elevarse año tras año a medida que la sociedad progresa. Lo que servía el año pasado no será adecuado al año siguiente. El CC en su definición estrecha significa controlar cuidadosamente el suministro de productos de calidad que tengan buenos puntos de venta.

### 3.-Precio, costo y utilidades

Todo se relaciona con el dinero. Por bajo que sea el precio de un artículo si su calidad es mala, nadie lo comprará. De igual manera, por alta que sea la calidad, nadie comprará un artículo si su precio es excesivo. La exigencia principal del consumidor es calidad justa a precio justo.

Se ha dicho que en una sociedad capitalista la meta de una empresa es ganar utilidades. Por otra parte, hay quienes dicen que ganar utilidades es pecado. Las dos afirmaciones representan los extremos y ambas están erradas. Si no hay utilidades no puede haber desarrollo de nuevos productos y de nueva tecnología. Tampoco puede haber inversión en la modernización de equipos. Sin utilidades no se pueden pagar sueldos y la empresa no tendrá buenos empleados. Al final la empresa quedará en la quiebra, con perjuicio de la sociedad a la cual se supone que debe servir.

Las utilidades son un medio para mantener a la empresa con vida. Una compañía sin utilidades no podrá pagar los impuestos que le corresponden ni cumplir sus obligaciones sociales.

Para aumentar las utilidades es preciso implantar un buen control de costos. Primero, tiene que haber un plan de costos. En la etapa de desarrollo de un nuevo producto, la rueda del círculo PHVA deberá girar en la dirección correcta.

En general, si el CC se realiza bien, la tasa de defectos bajará y disminuirá el desperdicio de materiales y tiempo. Esto hará aumentar la productividad y como resultado reducirá los costos. Este proceso permite suministrar productos a los consumidores a precios justos. Dicho sea de paso, el precio de un artículo no lo determina el costo sino el valor de la verdadera calidad.

### 4.- Cantidad y plazo de entrega

La compañía deberá manufacturar productos en las cantidades solicitadas por los consumidores y deberá hacer las entregas dentro de los plazos estipulados.

El control de calidad incluye control de lo siguiente: cantidad comprada, volumen de producción, cantidad de materiales y productos en existencia ( incluyendo cantidad de productos en proceso de producción), volumen de ventas y fechas de entrega. Si la empresa tiene un artículo en demasiada cantidad, son muchos los recursos y el capital que está desaprovechando. No solo hay desperdicio, sino que así se incrementan los costos de producción. Por otra parte, si las existencias son muy bajas, la empresa no podrá cumplir oportunamente los requerimientos de los clientes. El famoso sistema Kanban (entrega justo a tiempo) de la Toyota, toma en cuenta este factor. Es un sistema que se ha desarrollado luego de aplicar eficazmente el CC y diversos controles de cantidad. Sin estas salvaguardas y este control eficaz, la introducción prematura del sistema kanban puede ocasionar desastres, e incluso el cierre total de la fábrica.

Por otro lado, si existe un eficaz control en cuanto al personal, a la calidad, a los costos y a las cantidades, la administración procederá sin tropiezos.

### **3.23.TECNICAS Y HERRAMIENTAS PARA ALCANZAR LAS METAS ADMINISTRATIVAS**

Hay muchas técnicas y herramientas que sirven para alcanzar las metas administrativas. Estos son los aspectos que figuran en la lista de la tabla V-1.

Por ejemplo, la física, la química, las matemáticas y la ingeniería mecánica son herramientas. En la convocatoria anual de mi Instituto suelo decir a mis alumnos:"Ustedes van a estudiar muchas materias, como física, química, matemáticas, ingeniería electrónica e ingeniería mecánica. Son estudiantes de ingeniería, pero el estudio de estas materias no debe ser en si la razón para estar en este Instituto. Ustedes estudiarán tales materias como medio para servir a la sociedad, a la nación y

al mundo. En sus estudios nunca cometan el error de confundir la verdadera meta con los medios para alcanzarla"

No solo los alumnos sino también sus profesores tienen ideas equivocadas. Estudian los métodos estadísticos y los computadores, pero convierten el estudio en un fin en sí. Respecto al control de calidad, cuando se introdujo en el Japón había una tendencia análoga. Algunos pensaban que el control de calidad existía para servir a los métodos estadísticos, y otros que existía para fines de normalización. Confundían las metas con las herramientas. El control de calidad japonés ha llegado a ser lo que hoy es porque aprendió a corregir los errores del pasado.

Las herramientas del control de calidad suelen dividirse en dos categorías: Técnicas propiamente dichas y técnicas de control. No me agrada esta distinción. En la tabla V-1, los renglones como ingeniería mecánica, ingeniería electrónica, arquitectura, ingeniería civil, metalurgia, física y matemáticas son técnicas propiamente dichas, mientras que los métodos estadísticos y los renglones siguientes se consideran técnicas de control. A mi modo de ver, éstas también son técnicas propiamente dichas.

Para alcanzar las cuatro metas antes descritas, debemos utilizar todas las técnicas propiamente dichas de que dispongamos, y manufacturar artículos de alta calidad y bajo costo, con el propósito de servir a nuestra sociedad.

Solicito que todos los científicos e ingenieros adquieran una tecnología más como A que como B, del diagrama V-2. A la tecnología B la llamo tecnología tipo pozo y a la tecnología A la llamo tecnología tipo cono. Cuando los productos se tornan complejos y la tecnología se torna altamente especializada, como sucede en el mundo actual, la tecnología de tipo pozo se vuelve estructuralmente frágil. Se agota muy rápidamente y no puede contribuir al verdadero desarrollo técnico ni al desarrollo de nuevos productos. Es necesario adquirir la tecnología de tipo cono, que se va ampliando a medida que se profundiza. Por ejemplo, un ingeniero mecánico debe tener conocimientos generales de ingeniería eléctrica, electrónica, metalurgia, química, métodos estadísticos y computadores. Si su conocimiento es de tipo pozo, no podrá pasar del proyecto c al proyecto d. Pero si sus conocimientos son como un cono, una vez que haya tenido éxito en el

desarrollo de nuevos productos en a, podrà transferir estos conocimientos al desarrollo de nuevos productos en v.

Citemos ahora otro ejemplo. ¿Què hace de una persona un buen especialista en motores? Obviamente, tiene que ser un buen ingeniero mecànico, pero tambièn debe sebar de metalurgia y fundiciòn a fin de juzgar còmo se hacen los materiales para el motor. Dbe conocer los principios del funcionamiento de los motores y debe poder manejar ciertos conocimientos tècticos en las siguientes àreas: tècnicas de procesamiento de màquinas, combustibles y lubricantes, empaques, encendido, electrònica, mètodos estadísticos, computadores, normalizaciòn, etc.

De igual manera, para crear productos de la màs alta calidad, tenemos que utilizar todas las herramienta y tècnicas propiamente dichas que estèn disponibles.

Diagrama V-2

( Hoja anexa )