

**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

A LOS ASISTENTES A LOS CURSOS DE LA DIVISION DE EDUCACION CONTINUA

Las autoridades de la Facultad de Ingenieria, por conducto del Jefe de la División de Educación Continua, otorgan una constancia de asistencia a quienes cumplan con los requisitos establecidos para cada curso.

El control de asistencia se llevará a cabo a través de la persona que le entregó las notas. Las inasistencias serán computadas por las autoridades de la División, con el fin de entregarle constancia solamente a los alumnos que tengan un mínimo del 80% de asistencias.

Pedimos a los asistentes recoger su constancia el día de la clausura. Estas se retendrán por el periodo de un año, pasado este tiempo la DECFI no se hará responsable de este documento.

Se recomienda a los asistentes participar activamente con sus ideas y experiencias, pues los cursos que ofrece la División están planeados para que los profesores expongan una tesis, pero sobre todo, para que coordinen las opiniones de todos los interesados, constituyendo verdaderos seminarios.

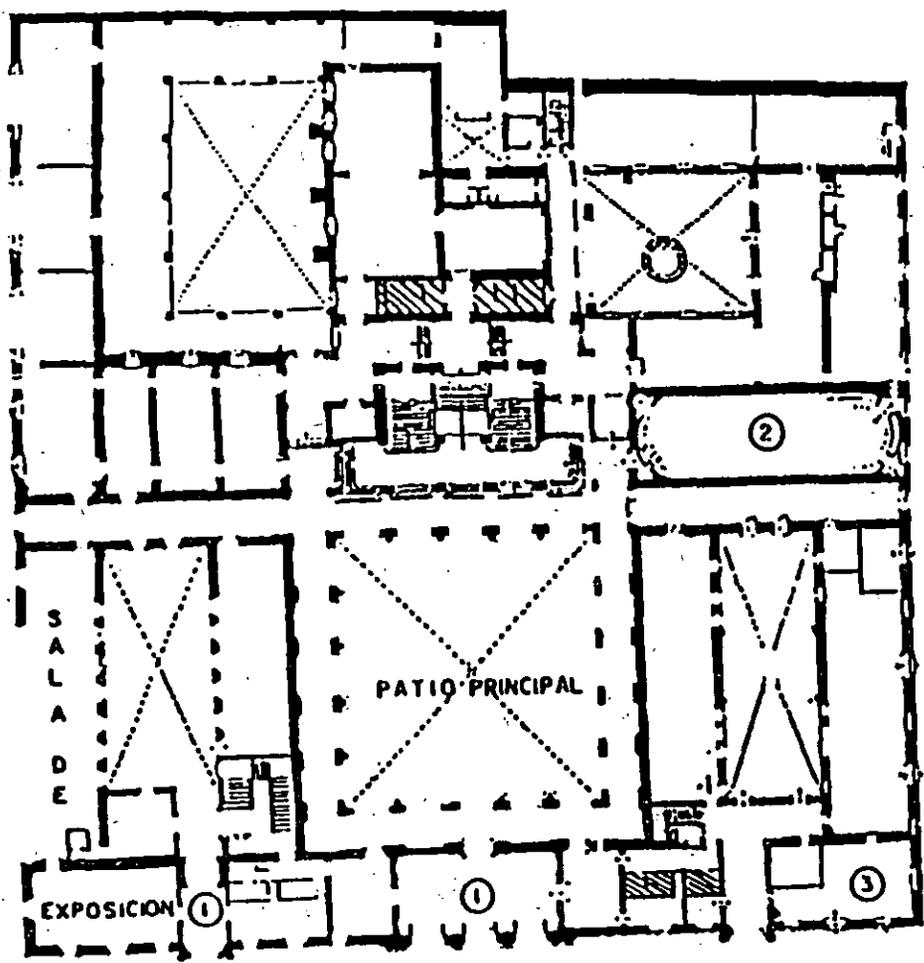
Es muy importante que todos los asistentes llenen y entreguen su hoja de inscripción al inicio del curso, información que servirá para integrar un directorio de asistentes, que se entregará oportunamente.

Con el objeto de mejorar los servicios que la División de Educación Continua ofrece, al final del curso deberán entregar la evaluación a través de un cuestionario diseñado para emitir juicios anónimos.

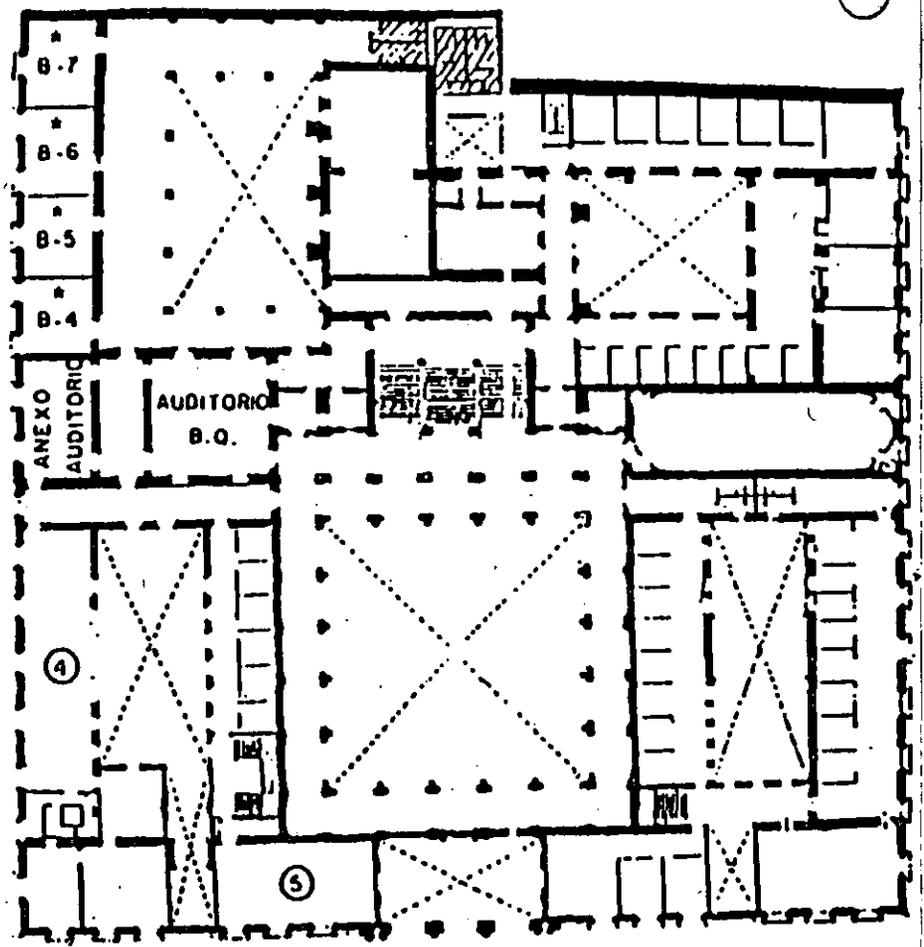
Se recomienda llenar dicha evaluación conforme los profesores impartan sus clases, a efecto de no llenar en la última sesión las evaluaciones y con esto sean más fehacientes sus apreciaciones.

¡ G R A C I A S !

PALACIO DE MINERIA



PLANTA BAJA



MEZZANINNE



DIVISION DE EDUCACION CONTINUA
FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
CURSOS ABIERTOS



**FACULTAD DE INGENIERIA U.N.A.M.
DIVISION DE EDUCACION CONTINUA**

PROGRAMA DE CURSOS PARA EJECUTIVOS Y DIRECTIVOS

- 1994 -

**UN CAMINO ALTERNATIVO HACIA LA
CULTURA DE CALIDAD**

Del 14 al 18 de Noviembre

Lic. Mario Martínez Martínez
Palacio de Minería
1994

C U R S O

UN CAMINO CALTERNATIVO HACIA LA CULTURA DE CALIDAD

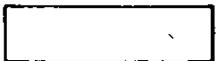
<MATERIAL DIDACTICO>

1 9 9 4

Instructor:

LIC. MARIO MARTINEZ MARTINEZ

PROCALEX INTERNACIONAL, S.C.
CONSULTORIA Y CAPACTACION PARA LA PRODUCTIVIDAD, CALIDAD Y EXCELENCIA



TEMA I COMO CONOCER LA SITUACION ACTUAL DE UNA EMPRESA.

CURSO : UN CAMINO ALTERNATIVO HACIA LA CULTURA DE CALIDAD

OBJETIVO :

Al término del curso, los participantes :

Habrán experimentado la aplicación de una metodología que les permita identificar y definir los factores y requisitos que se requieren para que un programa o modelo de calidad funcione; además, de conocer cómo intervenir eficazmente en el proceso de diseño de estrategias para formular planes, programas, proyectos y decisiones que conduzcan hacia una cultura de calidad.

TEMARIO:

TEMA I COMO CONOCER LA SITUACION ACTUAL DE UNA EMPRESA

TEMA II LA FUNCION DE LA PLANEACION ESTRATEGICA, TACTICA Y OPERATIVA EN LA CREACION DE UNA CULTURA DE CALIDAD TOTAL.

TEMA III GENERACION Y DETERMINACION DE LAS ESTRATEGIAS A SEGUIR PARA CADA UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIO.

TEMA IV PAPEL E IMPORTANCIA DE LAS FILOSOFIAS Y METODOLOGIAS DE CALIDAD.

TEMA V RELACION PRODUCTIVIDAD-CALIDAD-EXCELENCIA.

TEMA VI INDICADORES DE TRANSFORMACION DE LAS ORGANIZACIONES HACIA LA CULTURA DE CALIDAD.

DIRIGIDO A:

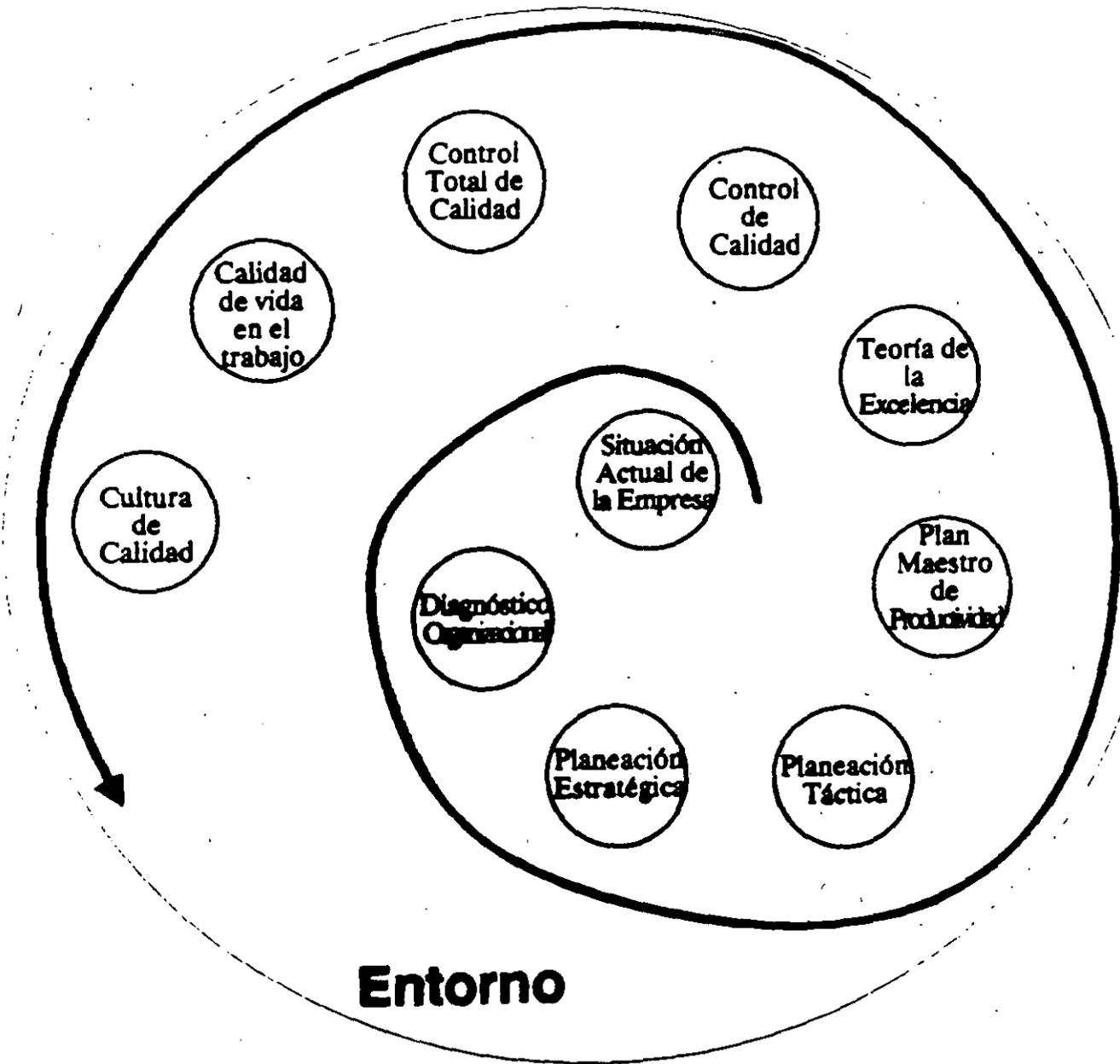
Directivos y ejecutivos de todos los niveles que participen directa e indirectamente en el proceso de Toma de decisiones y en cómo hacer viable el desarrollo de una cultura de calidad.

DURACION: 20 Horas.



Un camino alternativo hacia la Cultura de Calidad

Camino hacia la cultura de calidad-Método Procalex



a) Entorno Organizacional

- Globalización Económica
- Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio
- Liberalización Económica
- Acuerdo de Libre Comercio

b) Situación Actual de la Empresa

- Pérdida de rentabilidad
- Incremento de costos
- Fuerte competencia vs competitividad
- Calidad en proveedores
- Calidad hacia clientes
- Control de calidad = inspección
- Mercado más demandante

c) Diagnóstico Organizacional

- Resultados de los programas globales de la empresa
- Planteamiento de amenazas y oportunidades
- Planteamiento de áreas potenciales y aspectos vulnerables
- Planteamiento de recursos y habilidades de la organización
- Generación y determinación de las estrategias a seguir para cada unidad estratégica de negocio

d) Planeación Estratégica

- Conceptos Preliminares
- Sistema de Planeación Estratégica
- Ciclo de Planeación

e) Planeación Táctica

- Sistema de Planeación (ciclo)
- Análisis de Vulnerabilidad
- Generación y Determinación de Estrategias de cada área funcional u operacional.
- Proceso de Traducción de Guías Estratégicas a Estrategias Funcionales u Operativas y a opciones de decisión

f) Plan Maestro de Productividad

- Marco Conceptual
- Metodología de Aplicación
- Definiciones y Lineamientos

g) Control de Calidad

- Conocer los requisitos de los consumidores
- Saber que comprarán los consumidores
- Definir la calidad tomando en cuenta el costo
- Prever los posibles defectos y reclamos
- Tomar las medidas apropiadas para el control de calidad
- El control de calidad vs vigilancia o inspección

h) Calidad de Vida en el Trabajo

A pesar del gran auge que ha tenido el tema de calidad, muchos ejecutivos y empresarios manejan un enfoque eminentemente técnico respecto al tema y pasan por alto el hecho de que **el problema de la calidad tiene que ver principalmente con las personas y no con las máquinas.**

Crosby .

Si se parte de la base de que todo Sistema verdadero de Calidad Total debe integrar forzosamente a la calidad de vida en el trabajo como filosofía y tecnología de calidad de sus procesos sociales, entonces se le da el lugar que merece y debe tener dentro de esta gran revolución conceptual a nivel de la gerencia. Ishikawa.

La Calidad de Vida en el Trabajo tiene su origen en la convicción, el compromiso y la conversión de parte de la alta dirección de las empresas, de adoptar una filosofía de Calidad Total que genere una cultura organizacional en la cual se hace correctamente lo correcto. Cuando existe una cultura organizacional, la misión, metas y objetivos de la empresa no están exclusivamente orientados a satisfacer sus necesidades y aspiraciones económicas, sino también las necesidades, expectativas e intereses de sus recursos humanos de todo nivel.

Productividad: La medida de la utilización integral de los recursos de la organización en la consecución de sus objetivos.

$P = \text{Resultado obtenido} / \text{Recurso invertido}.$

i) Control Total de Calidad

- Conceptos Fundamentales
- Características
- Resultados
- Factores de Calidad
- Principios y Valores

j) Teoría de la Excelencia

- La Gerencia, éxito o fracaso de las empresas
- El Enfoque Racional de la Gestión
- Una Nueva Perspectiva
- Enfoque en la Gestión
- Flexibilidad Organizativa
- Grupos Operativos
- La Simplificación de los Sistemas
- Autonomía e Iniciativa
- Productividad y la Gerencia

k) Cultura de Calidad

- Alto nivel de satisfacción en quienes producen y compran los productos y/o servicios
- Sólo producen bienes o servicios que los clientes necesitan
- Los procesos productivos están bajo control
- Máximo aprovechamiento de los recursos
- Vigilancia del producto en el mercado
- Aprovechamiento de las oportunidades para mejorar la calidad y productividad

TEMA II LA FUNCION DE LA PLANEACION ESTRATEGICA, TACTICA Y OPERATIVA EN LA CREACION DE UNA CULTURA DE CALIDAD TOTAL.

OBJETIVOS RELEVANTES DE UN TALLER DE PLANEACION ESTRATEGICA

1. TENER UNA ACTITUD MUY POSITIVA HACIA LA PLANEACION Y HACIA EL CAMBIO QUE IMPLICA.
2. SABER DIAGNOSTICAR EL ESTADO DE LA ORGANIZACION Y SU MEDIO AMBIENTE.
3. SABER VISUALIZAR SITUACIONES FUTURAS DEL MEDIO AMBIENTE.
4. CREAR GLOSARIO COMUN.
5. SABER DEFINIR LA MISION, LOS VALORES, LOS OBJETIVOS Y LAS POLITICAS DE LA ORGANIZACION.
6. SABER VISUALIZAR LAS AREAS DE OPORTUNIDAD DE LA ORGANIZACION.
7. VISUALIZAR LAS LIMITACIONES.
8. SABER DISEÑAR ESTRATEGIAS DE ACCION.
9. SABER DISTINGUIR Y ENCADENAR LOS PLANES ESTRATEGICOS, TACTICOS Y OPERATIVOS.
10. QUE SE SEPA PROMOVER EL PLAN.
11. DISEÑAR EL PLAN ESTRATEGICO A SEGUIR, O APLICAR EL PENSAMIENTO ESTRATEGICO EN LOS SISTEMAS DE OPERACION YA EXISTENTES.



DEFINICIONES PRELIMINARES

PLANEACION ESTRATEGICA

La planeación estratégica es una identificación sistemática de oportunidades y amenazas en el futuro, las cuales en combinación con otros datos relevantes proveen la base para que una compañía pueda tomar mejores decisiones en el presente con el fin de explotar las oportunidades y hacer frente o evitar las amenazas.

La planeación estratégica es un proceso que comienza con el establecimiento de objetivos, define estrategias y políticas para alcanzarlos, y desarrolla planes para asegurar la implementación de las estrategias. Es un proceso para definir que clase de esfuerzo de planeación se debe tomar, cuándo se debe hacer, cómo tiene que hacerse, quién lo tiene que hacer, y que hacer con los resultados. La planeación necesita dedicación para actuar sobre la base de contemplación del futuro, una determinación para planear constantemente y sistemáticamente como una parte integral del proceso administrativo.

Un sistema de planeación estratégica formal une las tres categorías más grandes de planes: planes estratégicos, programas a mediano plazo, y planes operativos y presupuestos a corto plazo.

La planeación estratégica no intenta hacer decisiones en el futuro. Las decisiones se toman sólo en el presente.

MISION

Propósito fundamental de una organización. Filosofía. Refleja valores de los grupos que se relacionan con la organización. Aspectos socio-económicos macro. No se alcanza. (Propósitos Básicos).

OBJETIVOS

Expresión que define en términos más concretos la misión. La generalidad se hace concreta y es entendible. Un fin a alcanzar. Se diferencian objetivos a corto plazo y a largo plazo. Deben ser apropiados, medibles en el tiempo, factibles, aceptables, flexibles, motivadores, entendibles, definidos en forma participatoria, relacionados y consistentes con la misión. Los objetivos son los fines hacia donde se dirige la actividad (para departamentos o secciones en un área se pueden tener subjetivos).

ESTRATEGIAS

Son la adquisición, uso y preparación de recursos para proyectos específicos. Programa general de acción y de uso de recursos implicándose un énfasis para alcanzar los objetivos. Adoptar cursos de acción y la asignación de recursos necesarios para alcanzar los objetivos. Un conjunto coherente de decisiones que establece la dirección de una organización y gobierna el uso de sus recursos en busca de sus objetivos. En un sentido más limitado, decisiones que cubren un aspecto de la organización, tales como: estrategia de mercadotecnia, financiera, de investigación.

TACTICA

Ejecución de la estrategia a nivel operacional.

POLITICA

Un método o forma de acción seleccionada de varias alternativas y en función de condiciones dadas que guían las decisiones presentes y futuras. Una decisión que puede usarse más de una

vez, siempre que una cierta condición se presente. Expresión general o entendimientos que guían o canalizan el pensamiento y acción en las decisiones que se hacen.

PROCEDIMIENTO

Establecen un método para el manejo de actividades futuras. Guías de acción más que de pensamiento. Detallan la forma cómo una cierta actividad es ejecutada.

REGLAS

Curso de acciones requeridas que se escogen en varias alternativas. Una regla requiere que una acción específica y definida se tome o no se tome con respecto a una situación.

PROGRAMAS

Un grupo de actividades o proyectos que soportan un objetivo como un complejo de metas, políticas, procedimientos, reglas, asignación de tareas, pasos a tomarse, recursos a emplearse, y otros elementos necesarios para llevar a cabo un curso de acción dado; son generalmente soportados por presupuestos de inversión y de operación.

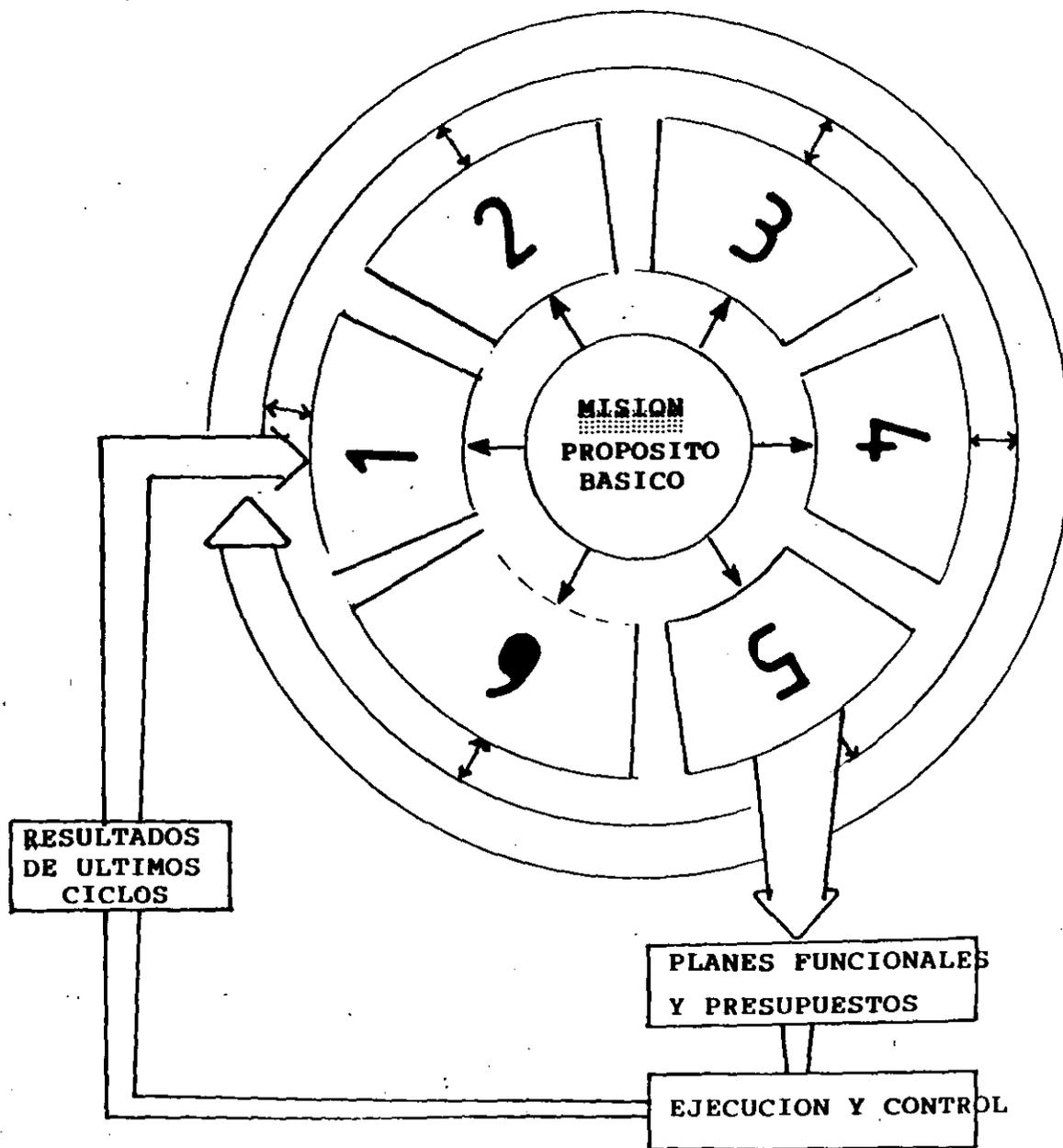
PRESUPUESTOS

Expresión de resultados esperados descrita en términos numéricos. Es el instrumento fundamental de planeación.

AREA (UNIDAD) ESTRATEGICA DE NEGOCIO (AEN) (UEN)

Cualquier combinación de productos, servicios y mercados, que con los recursos necesarios, podrían operar como un negocio independiente.

.1 SISTEMA DE PLANEACION ESTRATEGICA



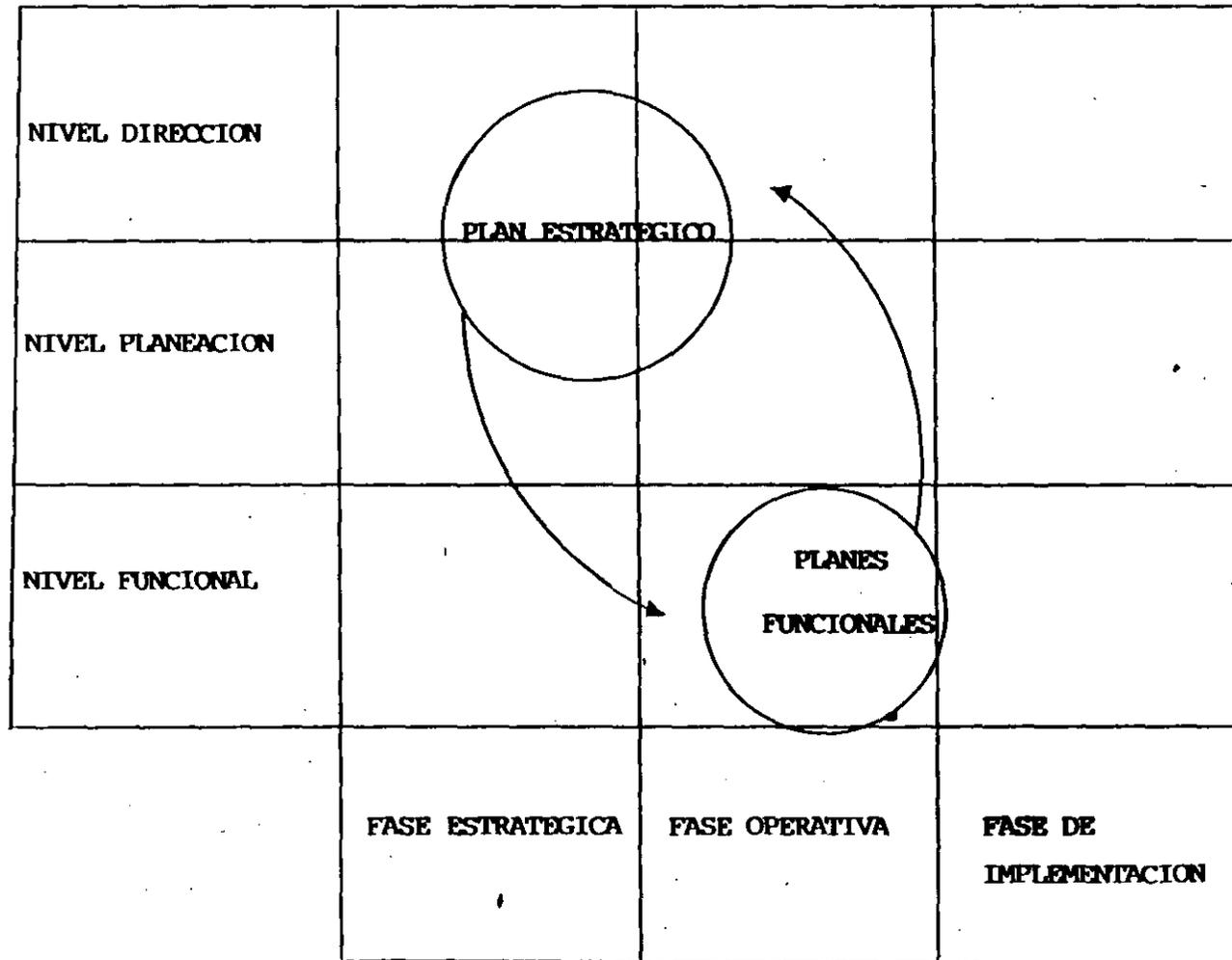
FASE ESTRATEGICA

1. DIAGNOSTICOS Y PRONOSTICOS
2. OBJETIVOS
3. DETERMINACION DE ESTRATEGIAS
4. ANALISIS DE CONSISTENCIA Y REDEFINICION DE OBJETIVOS
5. PROGRAMAS, DIRECTRICES Y ACCIONES A CADA AREA FUNCIONAL
6. MONITOREO, SEGUIMIENTO Y ESTUDIOS ESPECIALES

FASE OPERATIVA

FASE DE IMPLEMENTACION

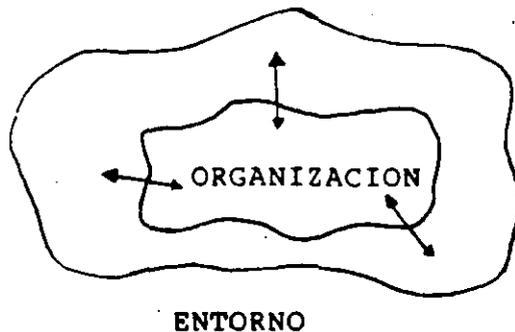
.2 SISTEMA DE PLANEACION (CICLO)



TEMA III GENERACION Y DETERMINACION DE LAS ESTRATEGIAS A SEGUIR PARA CADA UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIO.

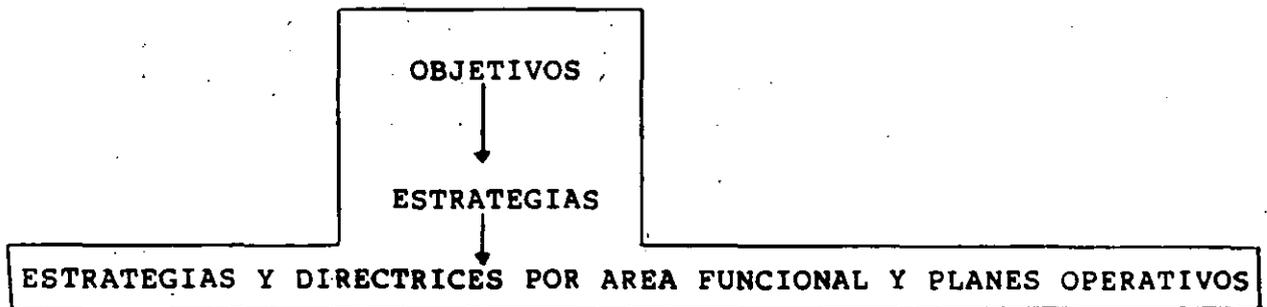
GENERACION Y DETERMINACION DE LAS ESTRATEGIAS A SEGUIR PARA CADA UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIO (UEN)

- Estrategia: Características de la interacción que la organización logra con su entorno. Medios fundamentales para alcanzar los objetivos.



ORGANIZACION = RECURSOS Y HABILIDADES

ENTORNO = NECESIDADES Y RIESGOS



- Importancia de tener un proceso formal para la formulación de estrategias:
 - . Ayuda en la formulación de metas y objetivos organizacionales
 - . Ayuda en la identificación de aspectos estratégicos claves



- . Ayuda en la asignación de recursos estratégicos escasos
 - . Guía la integración de diversas actividades administrativas y operativas de la organización
 - . Asiste en el desarrollo y entrenamiento de los futuros directores
- Jerarquía de las estrategias:
- . Nivel corporativo
 - . Nivel de negocio (industria o segmento producto/mercado)
 - . Nivel de áreas funcionales (comercialización, producción, etc.)
- Proceso - Conocemos ya:
- . Lo que hemos sido, somos y queremos llegar a ser.
 - . Oportunidades y amenazas al nivel de nuestro microentorno: clientes, mercados y comeptidores y al nivel de nuestro macroentorno: sociedad go - bierno, economía y tecnología
 - . Nuestra competencia y sus estrategias pasadas, presentes y futuras y sus recursos clave y habilidades.
 - . Nuestras fuerzas y debilidades
- (Observemos la gráfica siguiente)

RELACION OBJETIVOS-ESTRATEGIAS-ESTRUCTURAS Y JERARQUIAS DE OBJETIVOS

JERARQUIA ORGANIZACIONAL

JERARQUIA GERENCIAL

JERARQUIA DE OBJETIVOS

JERARQUIA DE ESTRATEGIAS

CONSEJO DE ADMINISTRACION
CORPORATIVO

FUNDADOR, DIRECTOR
DEL CONSEJO,
PRESIDENTE

VALORES ECONOMICOS Y
SOCIALES Y BALANCE
ENTRE ELLOS

PROPOSITO BASICO

CORPORATIVO

PRESIDENTE

OBJETIVOS CORPORATIVOS

ESTRATEGIAS
CORPORATIVAS

UNIDAD DE NEGOCIO Y
CORPORATIVO

PRESIDENTE,
DIRECTOR

OBJETIVOS DE LA
UNIDAD DE NEGOCIO

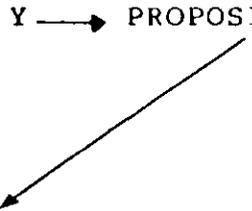
ESTRATEGIAS DE LA
UNIDAD DE NEGOCIO

FUNCION Y UNIDAD DE
NEGOCIO

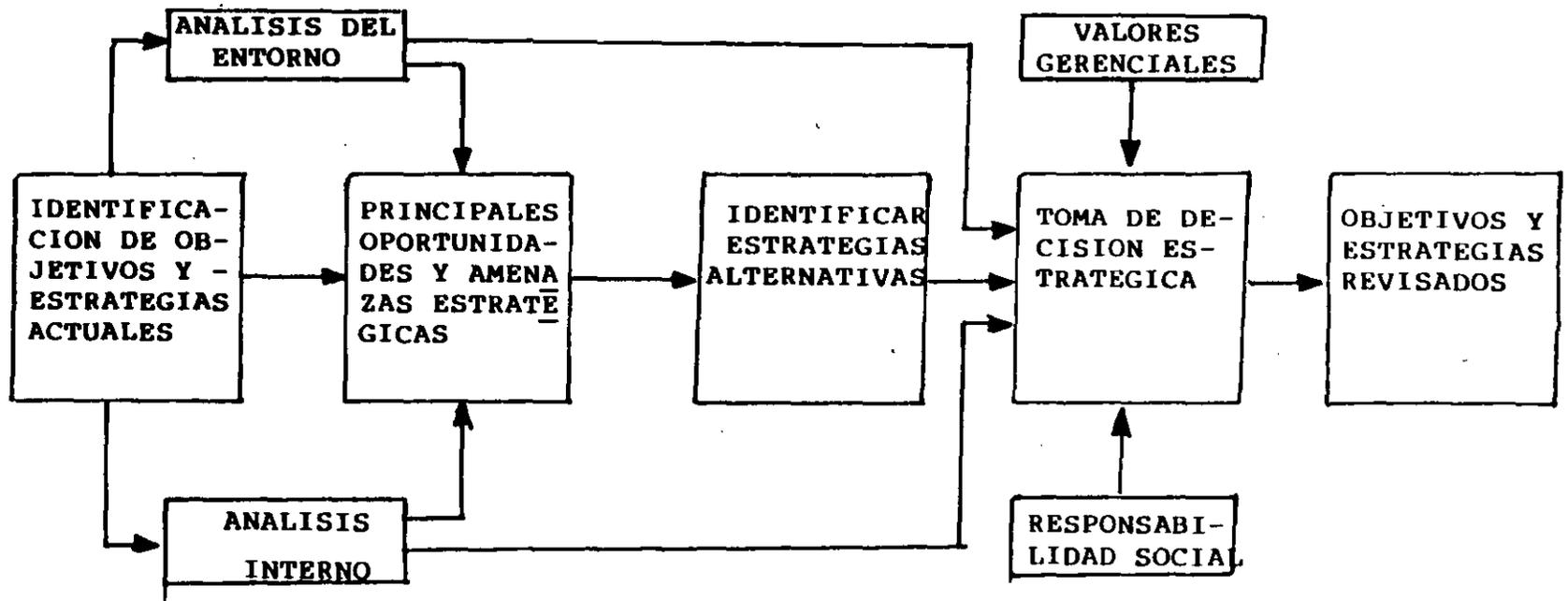
GERENTE

OBJETIVOS FUNCIONALES

ESTRATEGIAS
FUNCIONALES



PROCESO PARA LA FORMULACION DE ESTRATEGIAS



En base a los diagnósticos externo e interno y tomando en cuenta la etapa de desarrollo de la industria/tecnología es posible obtener guías estratégicas genéricas en relación a los niveles de esfuerzo en inversión, comercialización y política

| Atractividad de la industria | Ciclo de vida | Posición Competitiva | Inversión | Comercialización | Política |
|------------------------------|---|----------------------|-----------|------------------|----------|
| Alta | Desarrollo | Alta | Aumentar | Aumentar | Activa |
| Media | Crecimiento | Media | Mantener | Mantener | Pasiva |
| Baja | Sacudida Madurez Saturación Declinación Petrificación Rejuvenecimiento | Baja | Disminuir | Disminuir | |

Ejemplos de estrategias

Estrategia genérica de crecimiento o diversificación

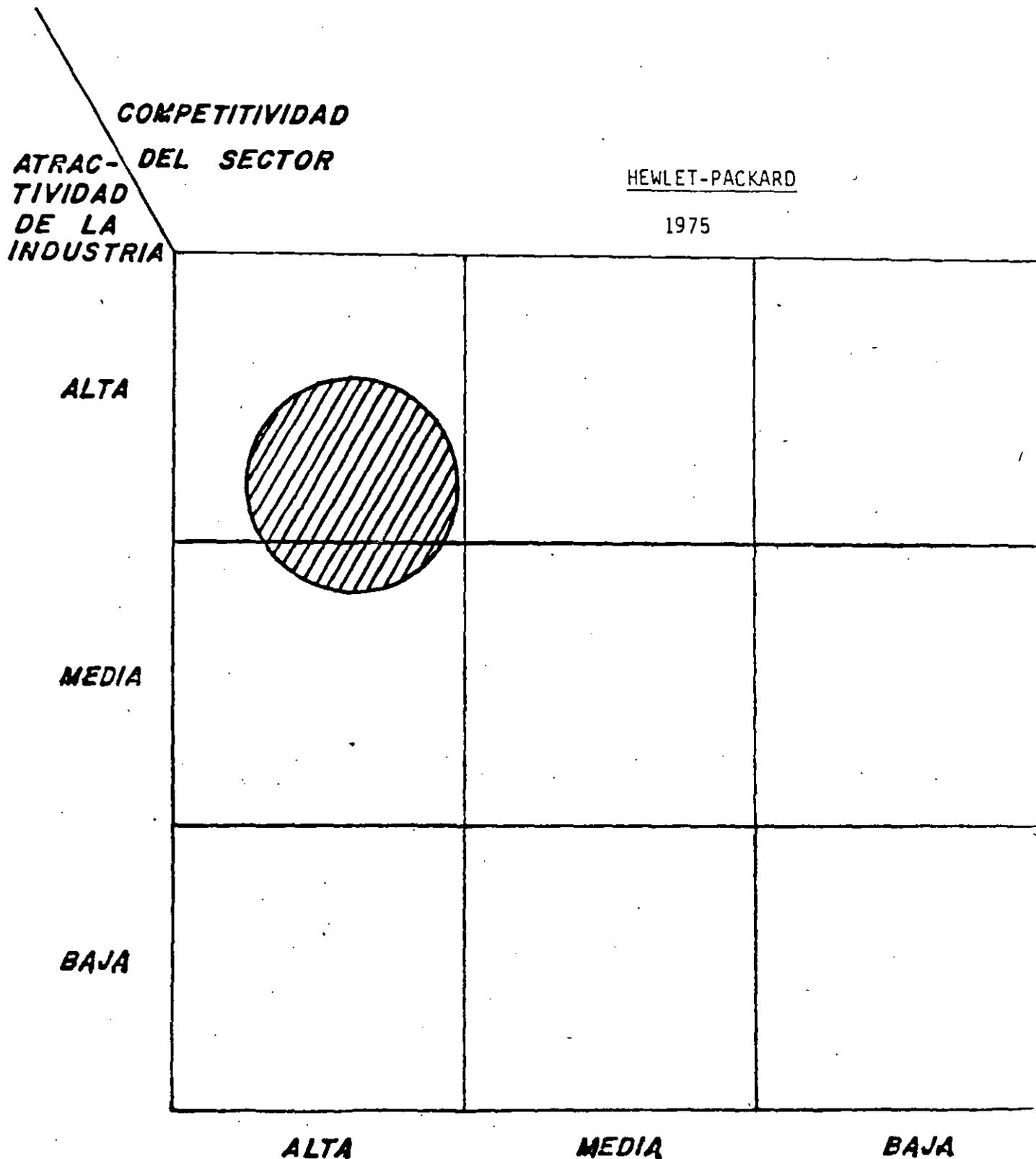
Estrategia producto-mercado

Desarrollar productos de calidad que tengan características tecnológicas únicas y que sean tan avanzadas que el cliente esté dispuesto a pagar precios caros

Estrategia a clientes

Dar énfasis especial en el servicio al cliente, antes y después de la venta!

ESTRATEGIAS GENERICAS
MATRIZ DE POSICIONAMIENTO



- Ejemplos de estrategias.

Estrategia producto-mercado

Desarrollar productos de calidad que tengan características tecnológicas únicas y que sean tan avanzadas que el cliente esté dispuesto a pagar precios caros.

Estrategia a clientes

Dar énfasis especial en el servicio al cliente, antes y después de la venta!

Estrategia financiera

Usar utilidades, compra de acciones por los empleados y otros fondos internos para crecer. Evitar deudas a largo plazo y recurrir a deudas a corto plazo, sólo cuando el crecimiento de ventas exceda el regreso del valor neto.

Estrategia de crecimiento

Lograr una posición de fuerza tecnológica y liderazgo con el continuo desarrollo de productos innovadores y atrayendo gente de gran capacidad y creatividad.

Estrategia motivacional

Dar al empleado la oportunidad de participar en el éxito de la empresa con altos salarios, reparto de utilidades y compra de acciones. También con una seguridad en el trabajo, evitando clientes principales que provoquen fluctuaciones.

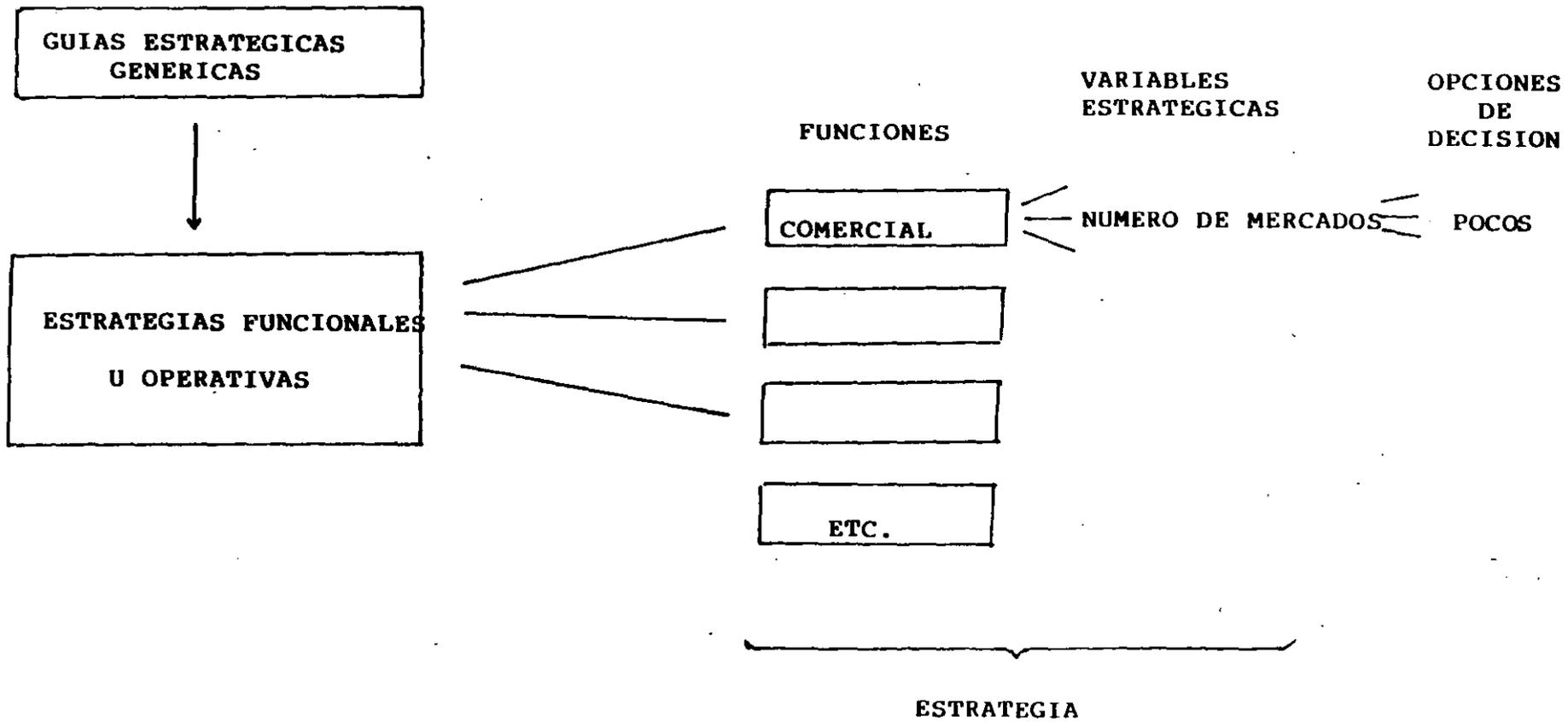
Estrategia administrativa

Practicar la administración por objetivos, en lugar de la administración por crisis.

- Generación y determinación de estrategias de cada área funcional u operacional:

PROCESO DE TRADUCCION DE GUIAS ESTRATEGICAS GENERICAS A
ESTRETEGIAS FUNCIONALES U OPERATIVAS Y A OPCIONES DE DECISION

20



OPCIONES ESTRATEGICAS

| ESTRATEGIAS GENERICAS | ESTRATEGIAS FUNCIONALES | | | | | |
|--------------------------|-------------------------|--|---|--------------------------------------|---|---|
| | COMERCIALIZA- CION | PENETRACION | PRECIOS | PRODUCTOS | COSTOS | INVERSION |
| INVERTIR/ CRECER | ALTA INTENSIDAD | GANAR/DIVERSI- FICAR MERCADOS | ALTOS/CEDER PRECIOS PARA GANAR PENETRA- CION | DESARROLLAR COMPLEMENTAR LINEA | UTILIZAR ECONO- MIAS DE ESCALA Y NO AUSTERI- DAD | MAXIMO POSIBLE |
| ELEGIR/GANAR | INTENSIDAD MEDIA | PROTEGER POSI- CION | ESTABILIZAR PARA MEJORAR CONTRIBUCION | DIFERENCIAR | REDUCIR VARIA- BLES Y AHORRAR FIJOS | SEGMENTOS DE ALTA RENTABI- LIDAD |
| COSECHAR/ RETIRARSE | POCA INTENSI- DAD | CEDER PENETRA- CION PARA MAN- TENER MARGEN | MANTENER DISMINUIR | DEPURAR | REDUCIR RAPIDA- MENTE | MINIMO CON RECUPERACION INMEDIATA |

ESTRATEGIAS DE CADA AREA FUNCIONAL U OPERATIVA

UNIDAD ESTRATEGICA DE NEGOCIO/LINEA O FAMILIA DE PRODUCTOS _____

GUIA ESTRATEGICA GENERICA. _____

ATRACTIVIDAD DE LA INDUSTRIA _____

COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA _____

FUNCIONES

RESUMEN DE LAS OPCIONES DE DECISION

| | |
|------------------|--|
| COMERCIAL | |
| PRODUCCION | |
| TECNOLOGIA | |
| RECURSOS HUMANOS | |
| ORGANIZACION | |
| RELACIONES EXT. | |
| FINANZAS | |
| INVERSIONES | |

ESTRATEGIA:

II.2.6 PROGRAMAS, DIRECTRICES Y ACCIONES A CADA AREA FUNCIONAL

- Se pasa al terreno de las acciones
- En lo exterior
 - . Contrarrestar amenazas
 - . Aprovechar oportunidades
- En lo interior
 - . Eliminar debilidades
 - . Mantener e incrementar fortalezas
- Las acciones se agrupan por área operativa y se clasifican de acuerdo a su naturaleza y a los recursos que requieren.
- Se indica el horizonte o plazo de ejecución
- Se indica(n) responsable(s)
- Reconocer que existen:

Acciones tácticas



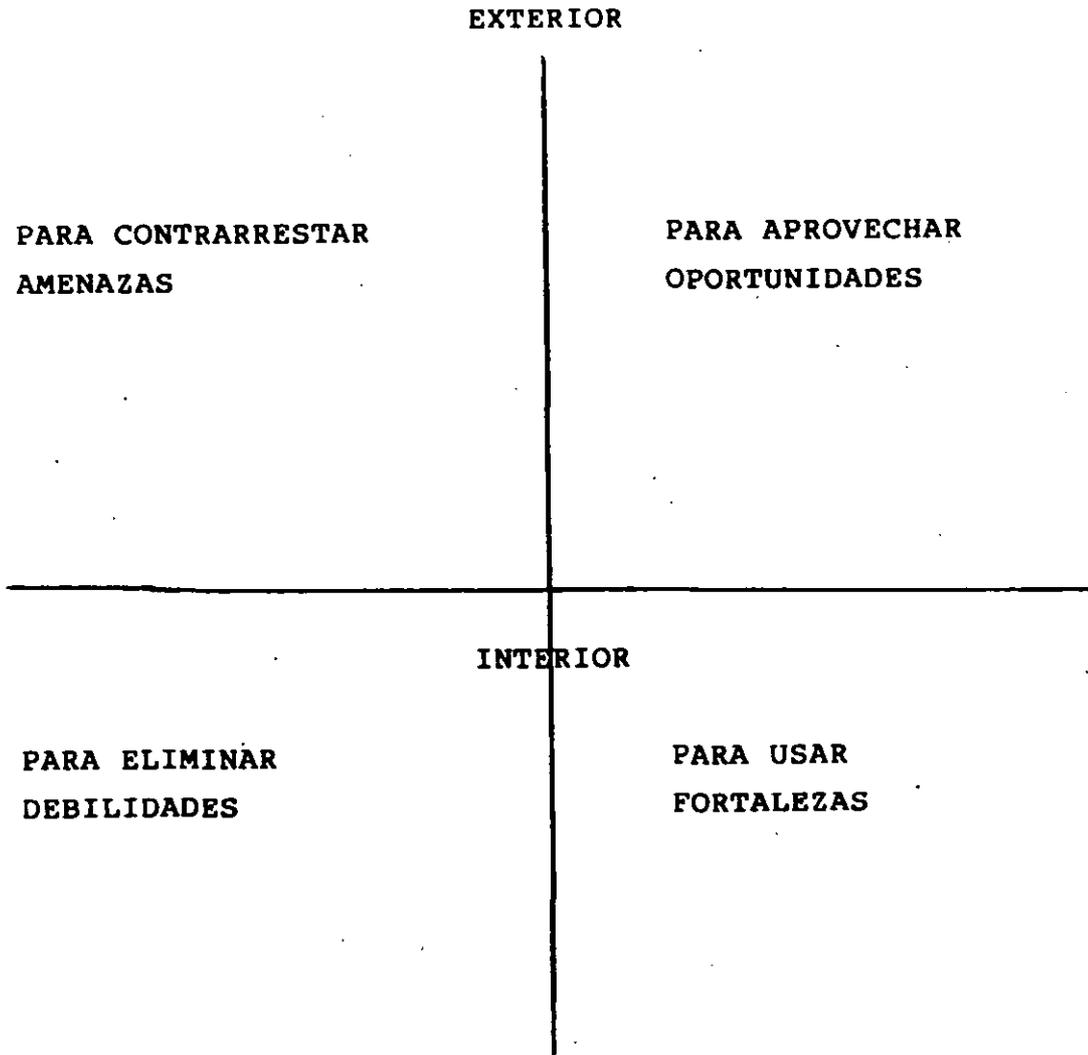
Mejoran eficiencia de las operaciones (incrementar) calidad, eficientar el proceso de cobranza, etc.)

Acciones estratégicas



Mejoran eficacia de la organización en el cumplimiento de sus objetivos de alto nivel (desarrollo de un nuevo producto, iniciar producción en otro lugar).

ACCIONES



PRIORIDADES A LINEAS DE ACCION

**RELEVANCIA
ESTRATEGIAS
(EFICACIA Y LARGO PLAZO)**

MUY ALTA PRIORIDAD

ALTA PRIORIDAD

**TACTICAS
(EFICIENCIA Y CORTO
PLAZO)**

ALTA PRIORIDAD

BAJA PRIORIDAD

BAJO

ALTO

COSTO DE IMPLEMENTACION

DIRECTRICES (ACCIONES) FUNCIONALES

ACCIONES DIRIGIDAS AL EXTERIOR (POLITICO, ECONOMICO, SOCIAL, INDUSTRIAL Y TECNOLOGICO, GOBIERNO)

PARA CONTRARRESTAR AMENAZAS Y PARA APROVECHAR OPORTUNIDADES. INDICAR SI LA ACCION ES ESTRATEGICA O TACTICA Y SU PRIORIDAD (MUY ALTA, ALTA MEDIA)

| No. | A C C I O N E S | AMENAZA | ESTRATEGIA | PRIORIDAD |
|-----|-----------------|---------|------------|-----------|
| | | OPORT. | TACTICA | |
| 1 | | | | |
| 50 | | | | |

DIRECTRICES (ACCIONES) FUNCIONALES . . .

ACCIONES DIRIGIDAS AL INTERIOR (COMERCIAL, PRODUCCION Y TECNOLOGIA, FINANZAS, RECURSOS HUMANOS, RELACIONES EXTERNAS, ORGANIZACION Y SISTEMAS).

PARA ELIMINAR DEBILIDADES Y PARA USAR FORTALEZAS. INDICAR SI LA ACCION ES ESTRATEGICA O TACTICA Y SU PRIORIDAD (MUY ALTA, ALTA, MEDIA)

| No. | A C C I O N E S | DEBIL | ESTRAT. | PRIORIDAD |
|-----|-----------------|--------|---------|-----------|
| | | FUERZA | TACTICA | |
| 50 | | | | |
| 100 | | | | |

FASE OPERATIVA

1. PLANES FUNCIONALES

- Comercialización
- Producción
- Tecnología
- Organización, sistemas y recursos humanos
- Reacciones externas
- Inversiones
- Financiamiento

Características

- Es congruente
 - . Parte de una definición de objetivos que fueron confirmados como resultado del análisis de consistencia interna y externa, garantizándose el apego a los objetivos de más alto nivel y la mayor contribución al logro de los mismos. Garantiza eficacia en lo externo.
- Es consistente
 - . Parte de una estrategia genérica de la cual se derivan estrategias funcionales, de las cuales a su vez se derivan acciones o directrices concretas que formarán la base de los planes funcionales. Garantiza eficiencia en lo interno.

PLANES FUNCIONALES

INDICE GENERAL PARA CADA PLAN FUNCIONAL

1. Introducción y directrices estratégicas
2. Diagnóstico de la función
 - Descripción
 - Efectividad

Eficiencia

Recursos físicos y de capital

Recursos humanos

Pronósticos

Análisis de vulnerabilidad

3. Objetivos y metas

4. Políticas

Uso y mantenimiento de recursos

Eficiencia

Efectividad

5. Recursos requeridos (capital, recursos humanos, tecnología, espacio, activos, servicios, etc.)

Tipo

Monto

Calendarización

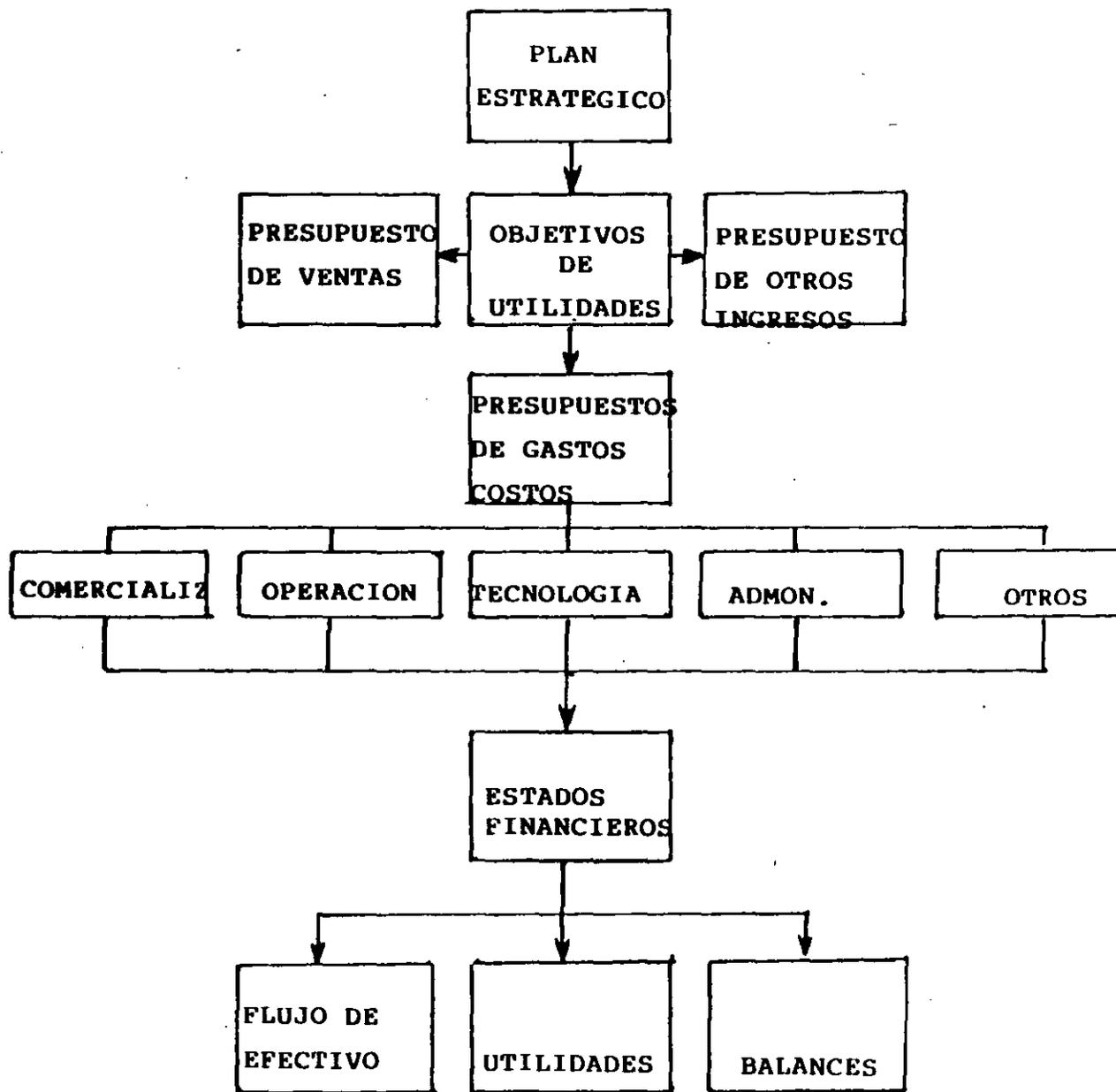
Resumen de inversiones

6. Programas, actividades y calendarización

7. Resumen ejecutivo

2. PRESUPUESTOS

- El presupuesto es un método de integrar los planes estratégicos a las acciones actuales, son guías para la acción. Facilitan la coordinación de acciones y proporcionan bases para controlar desempeño. Planear, coordinar, controlar.
- Uno a cinco años
- Desempeño cuantitativo de la organización en su totalidad y como se iguala con los objetivos
- Cómo se van a asignar los recursos
- Inversiones totales requeridas
- El presupuesto "emerge" del final del proceso de planeación estratégica



- Muchos de los números "duros" resultaron de la evaluación de las estrategias. Se requiere ahora afinar detalles
- El presupuesto podrá reflejar dos tipos de cambios: en la estructura existente de la organización y en nuevos proyectos añadidos a la estructura existente.

PLAN COMERCIAL

1. Introducción y directrices estratégicas
2. Análisis de mercado
 - 2.1 Demanda
 - 2.2 Oferta
 - 2.3 Balance oferta-demanda
3. Definición de productos y segmentos de mercado a atender
 - 3.1 Especificaciones de productos
 - 3.2 Descripción de segmentos de mercado a atender
4. Objetivos
5. Estrategia comercial
 - 5.1 Planeación del producto
 - 5.2 Política de precios
 - 5.3 Distribución
 - 5.4 Servicio
 - 5.5 Entrenamiento
 - 5.6 Relación con clientes y promoción
6. Definición de recursos requeridos
7. Actividades y asignación de recursos
8. Análisis de vulnerabilidad

PLAN DE PRODUCCION

1. Introducción, objetivos y directrices estratégicas
 - 1.1 Objetivos de costos
 - 1.2 Objetivos de calidad
 - 1.3 Objetivos de rendimientos
 - 1.4 Directrices estratégicas

2. Definición de volúmenes de producción firmes proyectados
3. Análisis de procesos y equipos
 - 3.1 Diagnóstico de posición tecnología por proceso-
 - 3.2 Pronóstico tecnológico por proceso-equipos
 - 3.3 Definición de programas de adecuación tecnológica
4. Análisis de balance de capacidades instaladas por proceso
5. Análisis de distribución de planta
 - 5.1 Diagnóstico de situación
 - 5.2 Definición de requerimientos de áreas y de reservas para expansiones futuras
 - 5.3 Definición de servicios requeridos, incluyendo almacenes
6. Definición de equipos y herramientas requeridas
 - 6.1 Análisis de alternativas automatización-no automatización
 - 6.2 Análisis de alternativas equipo especial-equipos universal
 - 6.3 Relación de equipos-herramientas requeridas y su costo
7. Definición de capacidades máximas obtenibles
 - 7.1 Definición de capacidades máximas obtenibles
 - 7.2 Definición de conveniencia de expansión en el mismo recinto o de nuevas localizaciones externas.
8. Definición de requerimientos de materiales, componentes y recurso humano
 - 8.1 Programa de requerimientos de materiales
 - 8.2 Análisis de garantías de suministro y políticas de inventario
 - 8.3 Programa de requerimiento de recurso humano
9. Requerimiento de divisas
10. Análisis de vulnerabilidad

PLAN TECNOLÓGICO

1. Definición explícita de la estrategia global (genérica) de la empresa y de la investigación y desarrollo derivada.
2. Determinación de las dimensiones tecnológicas de cada producto/proceso relevantes y diagnóstico de situación actual de cada una de ellas. Determinar las necesidades del mercado en términos de dichas dimensiones tecnológicas.
3. Determinación de especificaciones y objetivos del programa general y de cada programa (perfiles de situación actual vs deseada por proceso/producto y dimensión tecnológica, así como del recurso humano).
4. Definición de las redes de actividades para el programa global y cada uno de los programas particulares, especificando recursos y tiempos.
5. Desarrollo de los sistemas/procesos para elevación de rendimientos/productividad
6. Construcción de prototipos y pruebas, incluyendo confirmación de aceptación del mercado
7. Preparación del paquete de información y documentación para producción y/o implementación

PLAN DE INVERSIONES

1. Introducción, objetivos y directrices estratégicas
 - 1.1 Objetivos de integración vertical-horizontal y su requerimiento de inversión
 - 1.2 objetivos de producción y su requerimiento de inversión
 - 1.3 Objetivos de investigación y desarrollo y sus requerimientos de inversión

- 1.4 Objetivos de coinversión e inversiones financieras
2. Inversiones en activo fijo para producción y servicios
 - 2.1 Dentro del recinto de planta, líneas actuales y nuevas líneas
 - 2.1.1 Inversión en instalaciones
 - 2.1.2 Inversión en equipos
 - 2.1.3 Inversión en herramientas
 - 2.1.4 Inversión en servicios
 - 2.2 Fuera del recinto de planta
 - 2.2.1 Inversión en herramental con proveedores
 - 2.2.2 Inversión en nuevas plantas
3. Inversiones requeridas para programas de investigación y desarrollo
 - 3.1 Requerimientos por programa-proyecto
4. Inversiones requeridas para programas de coinversión, incluyendo filiales
5. Inversiones financieras (participación minoritaria)
6. Evaluación de las inversiones y análisis de riesgo y sensibilidad
 - 6.1 Periodos de recuperación
 - 6.2 Valor presente neto

PLAN DE RECURSOS HUMANOS

1. Introducción, objetivos y directrices estratégicas
 - 1.1 Requerimientos de recurso humano directo (producción)
 - 1.2 Requerimientos de recurso humano indirecto (apoyo, servicios, administración)
 - 1.3 Requerimiento de cuadros de mando (de Gerentes y Directores)

- 1.4 Directrices sobre políticas de adiestramiento interno
 - 1.5 Directrices sobre políticas de adiestramiento externo
 - 1.6 Políticas de contratación (planta-eventual)
 - 1.7 Políticas de promoción interna
 - 1.8 Políticas de superación
2. Diagnóstico de situación actual
 - 2.1 Inventario integral de recurso humano
 - 2.2 Análisis de adecuación persona-puesto
 - 2.3 Evaluación de cuadros de mando (incluye definición etapa del ciclo de vida profesional)
 - 2.3.1 Perfil de requerimientos
 - 2.3.2 Comparación requerimientos vs realidad
3. Programa de formación-reclutamiento
 - 3.1 De personal directo
 - 3.2 De personal indirecto
 - 3.3 De cuadros de mando
4. Recursos requeridos
 - 4.1 Para adiestramiento-formación
 - 4.2 Para superación
5. Análisis de vulnerabilidad

PLAN FINANCIERO

1. Introducción, objetivos y directrices estratégicas
 - 1.1 Objetivos de estructura de costos
 - 1.1.1 Precios-costos (márgenes)
 - 1.1.2 Eficiencia interna
 - 1.2 Objetivos de estructura financiera
 - 1.2.1 Capitalización-apalancamiento
 - 1.2.2 Rotaciones-eficiencia uso de activos

2. Proyecciones financieras
 - 2.1 Estados financieros proforma (incluye razones financieras)
 - 2.1.1 Tasa de crecimiento sostenible
 - 2.2 Flujo de efectivo-recursos externos requeridos
 - 2.2.1 Definición de destino de recursos externos
3. Financiamiento
 - 3.1 Análisis de fuentes de financiamiento
 - 3.1.1 Definición de costo interno de capital y costos de capital externo
 - 3.2 Definición de fuentes de financiamiento.
4. Análisis de vulnerabilidad

CALIDAD

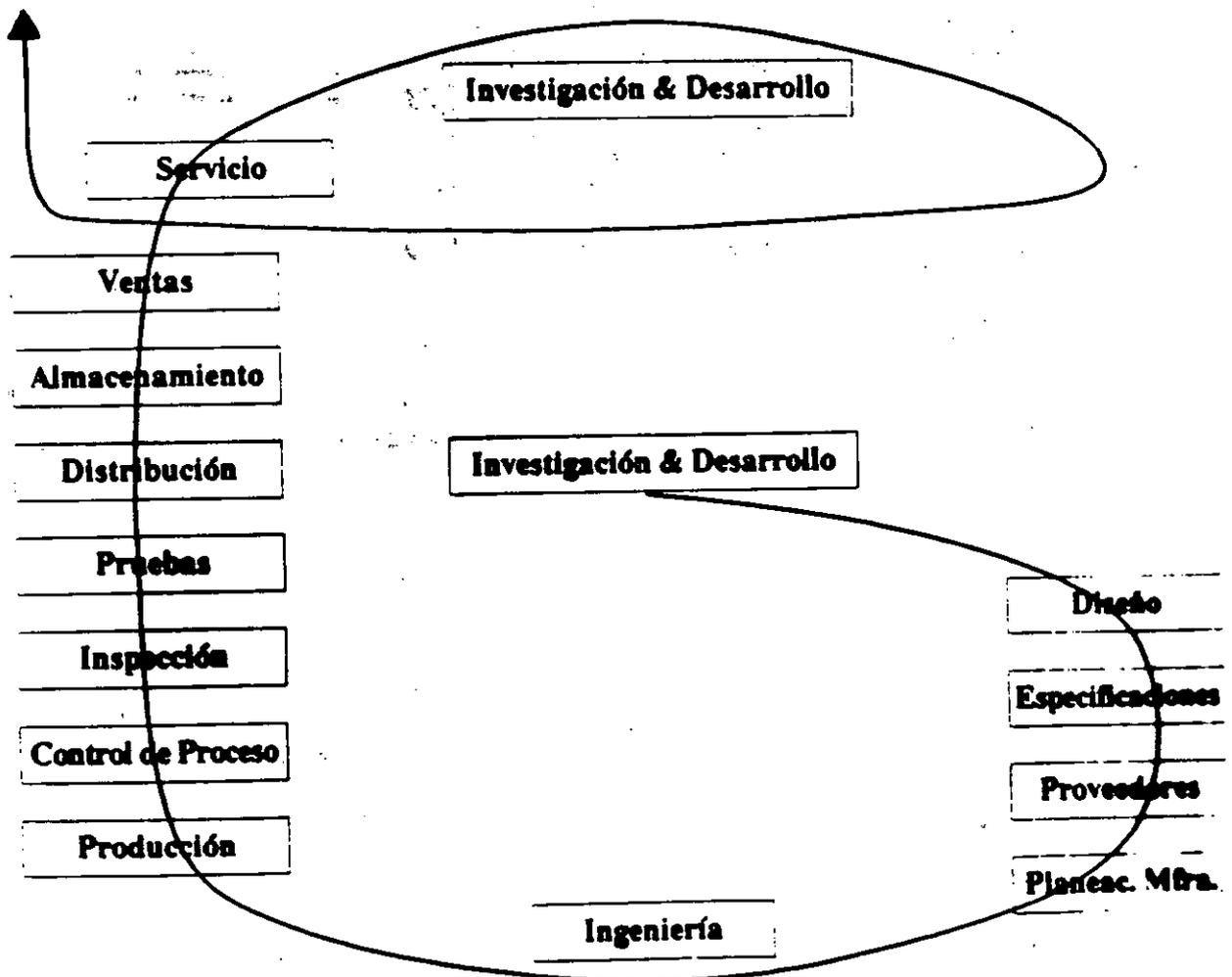
ANTECEDENTES Y DEFINICIONES

Qué es Calidad?

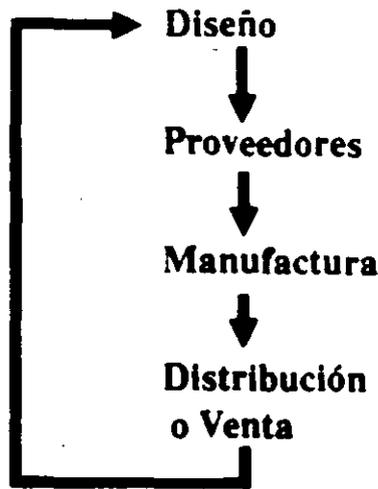
Calidad es ofrecer un producto o servicio que satisfaga completamente las necesidades del cliente (adecuación al uso).

Esto se explica mejor en "la espiral de la Calidad" de Juran:

ESPIRAL DE LA CALIDAD



De la "espiral de Calidad", cuatro son los puntos claves para obtener la satisfacción completa del cliente:



La empresa moderna debe preocuparse por cada una de estas cuatro etapas para asegurar la calidad de sus productos o servicios. Para lograrlo, han surgido diferentes movimientos en los últimos años:

- 1. CONTROL ESTADISTICO DE LA CALIDAD,**
basado en el muestreo y la inspección como medio de detección de defectos (1920.. 1950). Shewhart, Duncan..
- 2. CONTROL TOTAL DE CALIDAD,**
que hace énfasis en incluir el control de nuevos procesos, control de material de recepción, control del producto y estudios de procesos especiales (1950's).Feigenbaum...
- 3. PROGRAMAS DE CONFIABILIDAD.**
Enfocados a los problemas de calidad que surgen durante la fase de diseño, especialmente de productos complejos (1950's),
- 4. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD.**
Programa asociado con productos complejos, en el que se enfatiza que la confiabilidad debe ir complementada con mantenibilidad, productividad y disponibilidad del producto (efectividad) y todo esto englobado desde el punto de vista costos (1950's)

5. **CONTROL DE CALIDAD A TODO LO ANCHO DE LA COMPAÑIA (CWQC).**
Enfoque japonés que abarca el llevar la responsabilidad de la calidad a todos en la empresa, incluyendo áreas de servicio (finanzas, contabilidad, legal, etc.) Propone crear un sistema Cliente-Proveedor dentro de la empresa con la definición de las características críticas a controlar en cada eslabón del sistema (1950's) Ishikawa.
6. **CONTROL ESTADISTICO DE PROCESOS (CEP),**
basado en el uso de técnicas estadísticas, principalmente gráficas de control, como medio de prevención de defectos en vez de su detección (1950's) Deming.
7. **LA CALIDAD NO CUESTA.**
Enfoque basado en la medición y análisis de costos de calidad como medio de monitoreo y control de las áreas de oportunidad para el mejoramiento de la calidad (1960's). Crosby.
8. **CERO DEFECTOS.**
Movimiento que enfatiza aspectos motivacionales de la calidad durante la fase de manufactura (1960's) Marieta Corp.
9. **CIRCULOS DE CONTROL DE CALIDAD.**
Movimiento que permite la participación de los niveles más bajos de la organización en la solución de problemas de calidad-Productividad de su propia área de trabajo, al proveerlos de capacitación y una metodología analítica y estadística para su solución (1960's) Japón.

¿Qué es México?

- El área de México es de 1,969,269 km²
- El 52% del suelo es montañoso o desértico
- El 48% del suelo es cultivable
- La población es de 87.2 millones
- El 45% de la población se dedica a la agricultura
- No se importa petróleo
- En 1988 se importaron productos por 19.561 billones de dólares

¿Qué es Japón?

- El área de Japón (377,484 km²) es ligeramente menor que la de Coahuila, Nuevo León o Tamaulipas
- El 85% del suelo es montañoso
- El 25% del suelo es cultivable
- La población es de 122.5 millones
- El 10% de la población se dedica a la agricultura
- Del 40 al 50% de los comestibles son importados
- El 99% del petróleo se importa
- El 85% de las materias primas son importadas

El perfil de una Empresa con Problemas de Calidad

| Características | Siempre somos así | Cierto en parte | No somos así | |
|---|-------------------|-----------------|--------------|--|
| <p>Nuestros productos y servicios por lo general presentan irregularidades, desviaciones y otros indicios de que no cumplen con los requisitos.</p> | | | | |
| <p>El sólo remediar problemas ha sido el enfoque de nuestra organización, al igual que el de nuestros representantes comerciales.</p> | | | | |
| <p>Nuestro personal desconoce que espera de ellos la Dirección de la empresa respecto a Calidad.</p> | | | | |
| <p>La Dirección desconoce cuánto cuesta en realidad no cumplir con los requisitos.</p> | | | | |
| <p>La Dirección cree que la calidad es un problema que se debe a causas ajenas a sus propias acciones.</p> | | | | |

MARCO HISTÓRICO DE CALIDAD

Los cuatro tigres

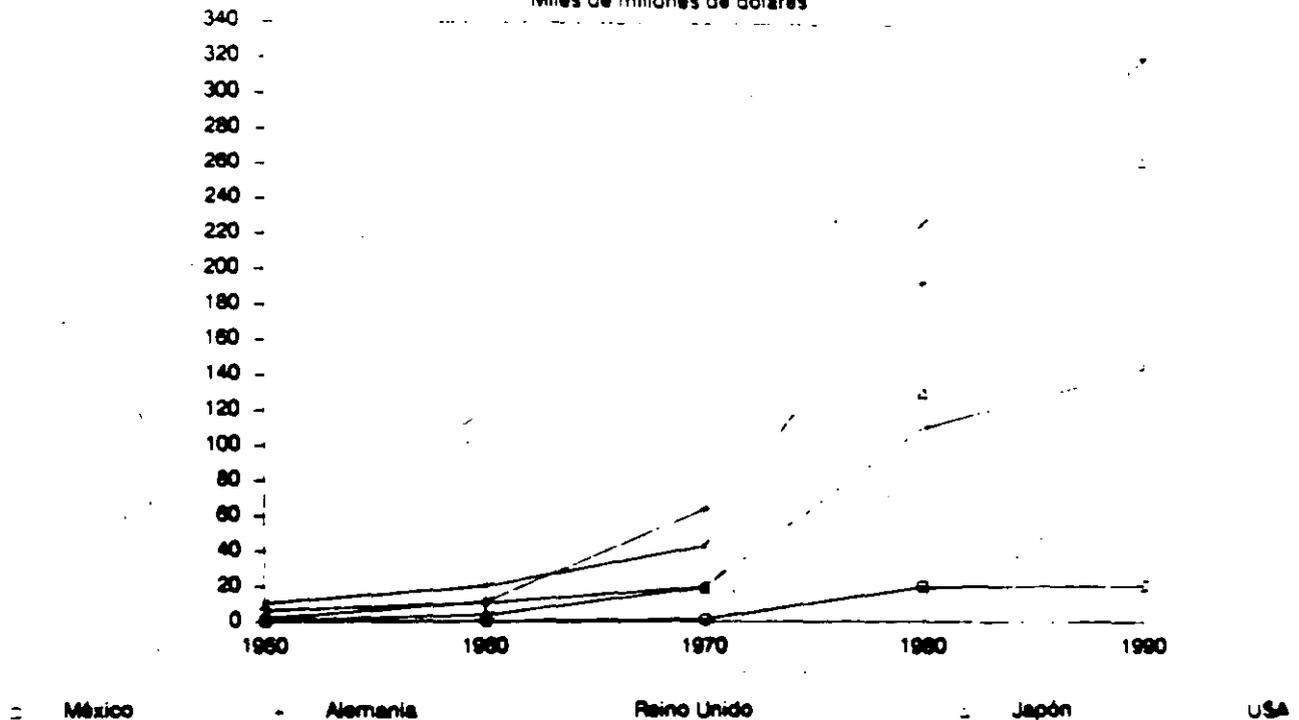
- Singapore
- Hong Kong
- Taiwan
- Korea

Los gurus de la Calidad

- Deming
- Feigenbaum
- Juran
- Conway
- Crosby
- Ishikawa
- Taguchi

Exportaciones Mundiales 1950-1990

Miles de millones de dólares



1979

- Impacto en la industria occidental de los resultados japoneses en Calidad y Productividad
- Primeras "expediciones formales" de Directores a Japón
- Reconocimiento de un atraso de por lo menos cinco años

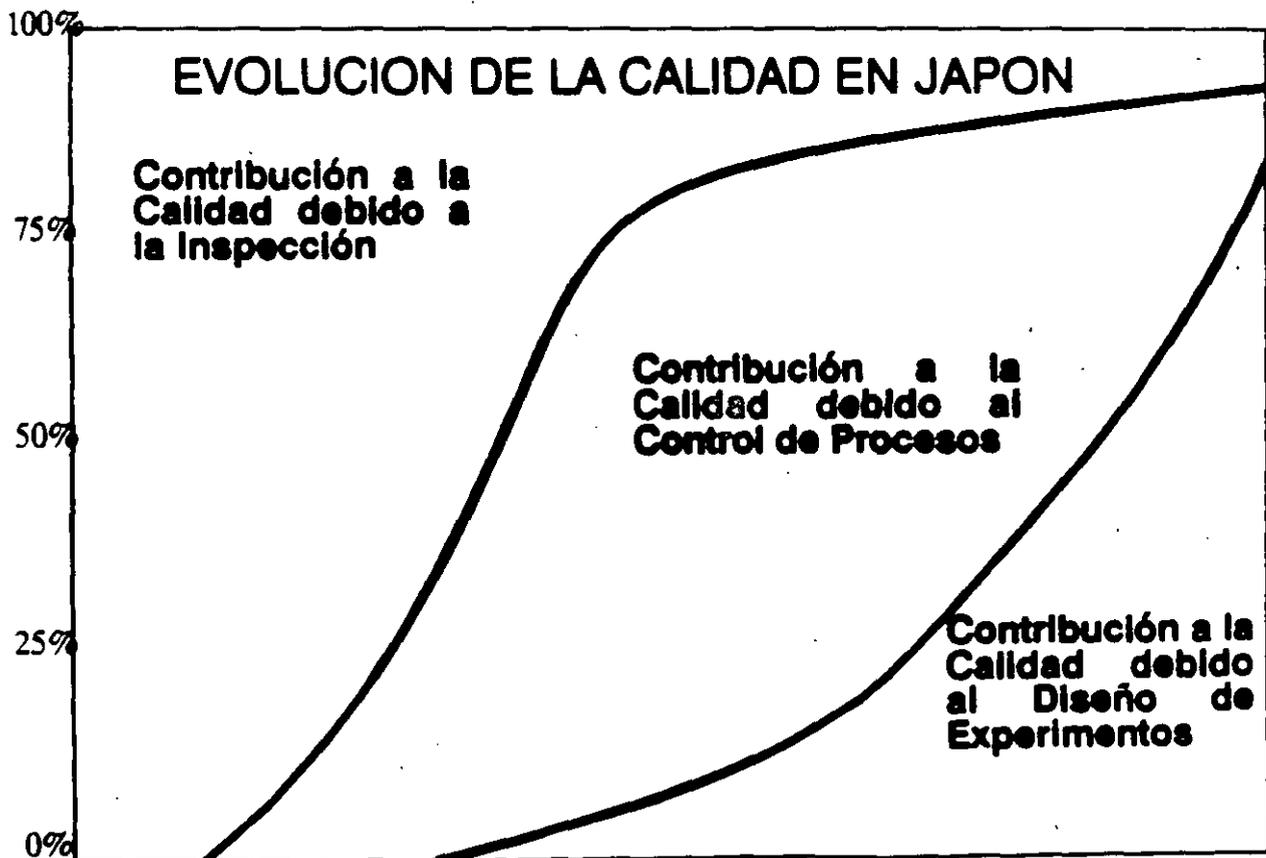
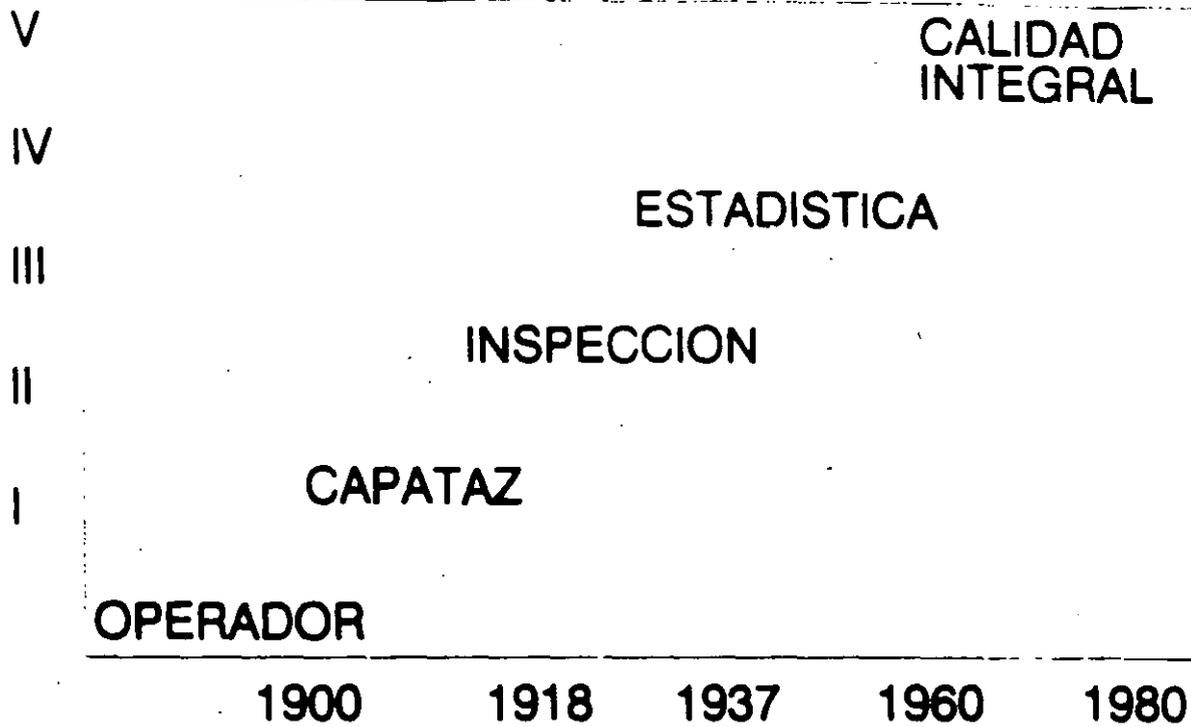
Modelos y Sistemas para la Calidad

- W.E. Deming Calidad, Productividad y Posición Competitiva
- J.M. Juran Equipos de Mejora
- K. Ishikawa Control Total de Calidad en Toda la Empresa
- A.V. Feigenbaum Control Total de Calidad
- P.B. Crosby La Calidad es Gratis
- G. Taguchi Función de Pérdida
- W.E. Conway Nuevo Sistema de Dirección

Calidad:

La totalidad de propiedades y características de un producto o servicio, que le confieren la capacidad de satisfacer las necesidades expresas o implícitas del cliente, con oportunidad y a un costo razonable.

Etapas EVOLUCIÓN DE LA CALIDAD EN OCCIDENTE



DIFERENTES SISTEMAS DE CALIDAD

Elementos Comunes:

- Calidad es cumplir con los requisitos del cliente a la 1a. vez
- Calidad es prevenir
- Calidad es medición: costos de prevención, evaluación, fallas internas, fallas externas
- Calidad es lenguaje concreto: controlar variables, no gente, no cifras, evidencia estadística
- Calidad es educación, educación, educación ...
- Calidad es nueva actitud, nuevos valores: servicio, confianza, participación, solidaridad con clientes, proveedores y hasta la competencia
- Calidad es la aplicación estricta del Modelo de Proceso cliente-proveedor
- Calidad es el primer objetivo y como consecuencia se alcanzan la cantidad y utilidades
- Calidad es mejora continua
- Calidad es congruencia y consistencia de propósito de la alta dirección

El objetivo de un sistema para la Calidad lo constituye:

**Producir un artículo o
prestar un servicio con las
características que
satisfagan al cliente**

con oportunidad

a un precio razonable

costos de fabricación

+

costos de administración

+

costos de servicio

Método Deming para la Calidad

Conceptos Básicos:

- La reacción en cadena de Deming
- El diagrama de flujo Deming

Filosofía Básica:

- Administración compatible con métodos estadísticos
- Los catorce puntos (recomendaciones)

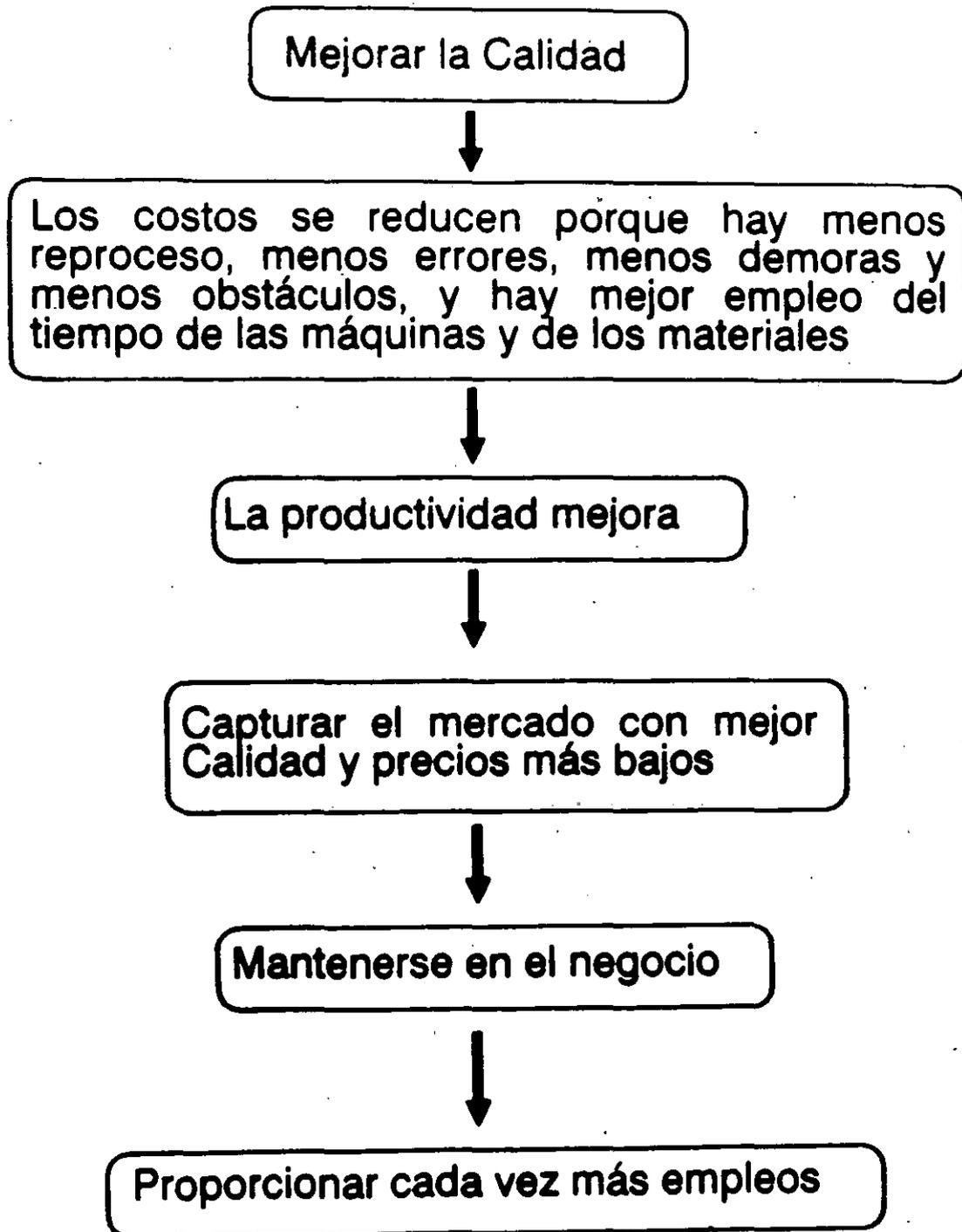
Procedimiento

- Seguir el ciclo Shewhart
- Evite las siete enfermedades mortales
- Supere los obstáculos
- Hágalo con datos

Los catorce puntos:

- Ser constante en el propósito de mejorar los productos
- Adoptar una nueva filosofía
- No depender más de la inspección masiva
- Acabar con la práctica de adjudicar contratos de compra basándose exclusivamente en el precio
- Mejorar continuamente y por siempre el sistema de producción y de servicios
- Instituir la capacitación en el trabajo
- Instituir el liderazgo
- Desterrar el temor
- Derribar las barreras a nivel Staff
- Eliminar los Slogans
- Eliminar las cuotas numéricas
- Derribar las barreras que impiden el orgullo de hacer bien un trabajo
- Instituir un programa riguroso de educación y reentrenamiento
- Tomar las medidas para lograr la transformación

La reacción en cadena de Deming



Enfermedades Mortales

- Falta de constancia de propósito
- Énfasis en las utilidades a corto plazo
- La evaluación del desempeño, clasificación según el mérito o análisis anual
- Movilidad de la Alta Gerencia
- Manejar una compañía sólo basándose en cifras visibles
- Gastos médicos excesivos (USA)
- Costos excesivos de garantía

Obstáculos para la Calidad

- Descuido de la planificación y de la transformación
- Suposición de que la solución de los problemas, la automatización, las novedades mecánicas o electrónicas y la maquinaria nueva transformarán la industria
- En busca de ejemplos
- Decir que nuestros problemas son diferentes
- La instrucción obsoleta de las escuelas
- Depender de los departamentos de control de calidad
- Culpar a los trabajadores
- Calidad por inspección
- Salidas en falso (métodos estadísticos al ton y son, los círculos de calidad, etc.)
- Utilizar computadoras como depósitos para datos que nunca se emplean
- Cumplir sólo con especificaciones
- Pruebas inadecuadas de prototipos

Gráficas para manejo de datos:

- Diagrama de causa y efecto
- Diagrama de flujo
- Diagrama de Pareto
- Gráfica lineal (tendencia)
- Histograma
- Gráficas de Control
- Análisis de Dispersión (**Regresión Lineal**)

Método Ishikawa CWQC (Company Wide Quality Control)

Metodología:

- Determinar metas y objetivos
- Determinar métodos para alcanzar las metas
- Dar educación y capacitación
- Realizar el trabajo
- Verificar los efectos de la realización
- Empezar la acción apropiada

Procedimiento para expresar la Calidad:

- Determinar la unidad de garantía
- Determinar el método de medición
- Determinar las características de calidad
- Llegar a un consenso sobre defectos y fallas
- Revelar los defectos latentes
- Observar la calidad estadísticamente
- Manejar los conceptos de "calidad de diseño" y "calidad de aceptación"

El CWQC un reto para la Gerencia

- Primero la Calidad
- Orientación al Consumidor
- El proceso siguiente es su cliente
- Manejo y uso de métodos estadísticos
- Gerencia interfuncional
- Errores y problemas relativos a los comités interfuncionales
- Control de Calidad en toda la empresa

Papel de la Gerencia

- Hay que mirar siempre hacia arriba cuando se trabaja
- Son responsables por la exactitud de los datos que se recojan relativos al lugar de trabajo
- Porque se inclinan los subalternos a decir errores
- Son responsables de ver que funcionen los círculos de calidad
- Comunicación con otras divisiones. Gerencia interfuncional

RELACION PRODUCTIVIDAD - CALIDAD - EXCELENCIA PARA EL
LOGRO DE LOS RESULTADOS DE LA GESTION DIRECTIVA
DEMOSTRACION PRACTICA DEL POR QUE AL MEJORAR LA
CALIDAD, AUMENTA LA PRODUCTIVIDAD Y SE LOGRA LA
EXCELENCIA

CONCEPTOS BASICOS

A. PRODUCTIVIDAD

$$\text{PRODUCTIVIDAD} = \frac{\text{PRODUCCION}}{\text{INSUMOS}}$$
$$= \frac{\text{RESULTADOS LOGRADOS}}{\text{RECURSOS EMPLEADOS}}$$

EJEMPLOS:

- . N° de artículos producidos por día.
- . N° de llamadas diarias realizadas por cada telefonista.
- . Producción mensual (en miles de pesos) por vendedor.
- . N° de clientes atraídos por cada mil pesos invertidos en publicidad.
- . Kilómetros recorridos por litro de gasolina.
- . N° de pedidos recibidos por cada anuncio de radio.

¿ COMO AUMENTAR LA PRODUCTIVIDAD ?

1. Mejorando los niveles de desempeño, a través de:
 - . Establecer un espíritu de cooperación y de equipo entre todos los empleados.
 - . Motivar a los empleados para que tomen como propias las metas de la organización.
 - . Planificar y ejecutar con éxito un programa de capacitación para los empleados.
2. Mejorando los métodos y equipos de trabajo, a través de:
 - . La automatización de los procesos manuales.
 - . La reducción de tiempos y movimientos.
 - . La disminución del manejo del producto.

- . La eliminación del tiempo de espera¹.
- 3. Mejorando la utilización de la capacidad de los recursos, a través de:
 - . Operar una instalación y su maquinaria con dos o tres turnos y no nada más con uno solo.
 - . Instalar estantes o usar tarimas en los almacenes para sacar el máximo provecho del espacio entre el piso y el techo.
 - . Mantener en disponibilidad sólo las existencias que se requieran para cumplir con el objetivo de nivel de servicio a los clientes.
 - . Utilizar los propios camiones para recoger las mercancías o materias primas de los proveedores en vez de que regresen vacíos después de haber realizado sus entregas.

B. CALIDAD

- . Calidad es un concepto que sólo puede definirse en función de quien la juzga.
- . Su esencia es satisfacer todos los requerimientos del cliente,
- . En la mente de un operario, la buena calidad hará que la compañía siga con el negocio.
- . En la mente de otro operario, la buena calidad hará que los dueños se hagan cada vez más ricos.
- . Para un gerente de planta, la calidad significa sacar los números y cumplir las especificaciones.
- . Para un cliente, ¿Qué es la calidad de un zapato?:
 - ¿Que durará mucho?
 - ¿O que resulta cómodo?
 - ¿O que se limpia bien?
 - ¿O que es antihumedad?
 - ¿O que el precio es correcto respecto de lo que él considera su calidad?
- En resumen, ¿Qué características de calidad son importantes para el cliente y cómo saberlo?

- Además, en la era actual el cliente no sólo exige calidad del producto, también exige calidad del servicio.

CONCEPTOS BASICOS SOBRE CALIDAD TOTAL

- . CALIDAD TOTAL comprende TODO lo que hacemos.
- . CALIDAD es satisfacer consistentemente los requerimientos acordados con el cliente.
- . CLIENTES Y PROVEEDORES son tanto internos como externos.
- . TODOS tienen Clientes y Proveedores.
- . LA COMUNICACION nos lleva a lograr acuerdos entre Necesidades/Requerimientos.
- . TODOS integran un eslabón de una cadena que lleva hacia el cliente.
- . PREVENIR es la clave.
- . PERFECCION es la meta.
- . TODO lo que hacemos es un proceso.

C. EXCELENCIA

- . Es una forma de vida que adoptan aquellas empresas que se lo proponen, y que consiste en estar permanentemente detectando y corrigiendo aquellos errores que pueden estar alterando LA CALIDAD que espera el cliente.
- . Es el modo de vivir con CALIDAD TOTAL.
- . Es el reto que nos obliga constantemente a ser mejores de lo que ya somos.
- . ¿Por qué es tan necesario alcanzar la EXCELENCIA en la era actual?
 - Porque con el tiempo las condiciones para alcanzar el éxito han cambiado radicalmente.
 - Porque antes la empresa era el rey, y hoy lo es el cliente.
 - Porque en cada ramo se ha multiplicado el número de empresas y/o se tiene una sobreoferta de productos/servicios.
 - Porque el cliente cuenta con cada vez más opciones para escoger un producto/servicio y/o un proveedor.

- Porque la empresa que quede aferrada a su viejo rol de rey, y no se ocupe de buscar al cliente para desvivirse por complacerlo, estará ingenuamente cavando su propia fosa.
- Porque ya no parece tan cierto que "El sol sale para todos".
- Porque el entorno económico se ha vuelto cada vez más difícil tanto para la gran empresa, como para la mediana o pequeña, o como para el negocio menor que abastece las necesidades de un barrio, así como también para la empresa estatal.

¿CUAL ES EL CREDO DE LA EXCELENCIA?

Para vivir en la excelencia se requiere practicar un credo que consta de cinco (5) postulados:

1. **La Calidad la hacen los hombres.**
 - . La responsabilidad de la decisión está en los hombres de altos niveles, y la responsabilidad de apoyarla está en los trabajadores.
 - . De nada vale rediseñar el producto, sus formas, sus colores, sus materiales, su funcionalidad, si no se trabaja antes con la mente y la voluntad de todo el personal de la empresa.
 - . Si la Excelencia se alcanza buscando oportunidades de mejoramiento en el día a día, sólo el hombre lo puede hacer, y no las máquinas ni los materiales.

2. **La Calidad se hace para el Cliente.**
 - . Dado que estamos en la era del cliente, y éste nos exige cada vez más calidad y variedad en nuestros productos /servicios, tenemos que desarrollar y aplicar la tecnología de la calidad, de la variedad y de la pluralidad de gustos, lo cual es básicamente tarea de los hombres de la empresa.
 - . **CLIENTE EXTERNO:** es el cliente final de la empresa, el que está fuera de ella, y que compra el producto o servicio que la empresa genera.
 - . **CLIENTE INTERNO:** es quien dentro de la empresa recibe de otro u otros algún producto, servicio, documento, información, tc., que él debe seguir procesando o

utilizando para alguna de sus tareas. Es factible que una oficina sea cliente de otra oficina y que un puesto de trabajo sea cliente de otro puesto de trabajo, que actúa como proveedor.

Si cada proveedor actúa para satisfacer totalmente a su cliente, y éste hace lo propio con su cliente, es seguro que el eslabón final de la cadena, el cliente externo (el que mantiene a la empresa) será complacido en sus expectativas.

3. La Calidad la hacen TODOS.

El cliente tiene las siguientes expectativas de calidad:

- Calidad del Producto (el más fuerte, el más duradero, el más lujoso, etc.).
- Calidad del Precio (el más accesible),
- Calidad del Servicio (el que tiene mejor envase, se entrega a domicilio, mejor atención, mejor asesoría, mejor mantenimiento, etc.).

Todos en la empresa tienen incidencia en el producto, en el precio o en el servicio que espera el cliente, de manera que cualquiera en la empresa puede causar la pérdida o captación de un cliente.

Cualquier error que se cometa en un puesto de trabajo puede afectar la calidad que espera el cliente. Por ejemplo:

- Una telefonista que atiende mal
- Un transportista que estropea la carga
- Un operario que envasa mal
- Un operario que desperdicia material
- Un vendedor desatento o de mal hablar.

4. La Calidad se hace ENTRE TODOS.

La Excelencia cree en la capacidad de todos los hombres, y no sólo en la de algunos, razón por la cual a la hora de reunir ideas para lograr mejoras, convoca a todos.

Al participar todos en la permanente búsqueda de mejoras, se propicia el compromiso de todos para lograr esas mejoras.

5. La Calidad se logra INNOVANDO.

Las expectativas del cliente cambian tanto en el tiempo como de cliente a cliente, lo que lleva a la necesidad de

estar innovando las formas de responder oportuna y eficazmente a esos cambios incesantes.

- Las empresas encaminadas a la Excelencia deben tener hombres que estén permanentemente pensando en reparar lo desviado, en mejorar lo mejorable y en saberse adaptar a los cambios.
- Ser innovador o creativo no es un rasgo de la personalidad, sino una conducta que se puede crear.

DEMOSTRACION PRACTICA.

Veamos con un ejemplo sencillo el por qué al mejorar la calidad, aumenta la productividad y se logra la excelencia.

Ejemplo sencillo:

El superintendente de una planta sabía que había problemas en una cierta línea de producción. Su única explicación era que la mano de obra (24 personas) se equivocaba mucho: que si la gente no se equivocara, no habrían errores.

El primer paso era conseguir los datos de la inspección y trazar la fracción de unidades defectuosas día a día, durante las últimas seis semanas (Fig. 1). Este trazado indicó una variación aleatoria estable por encima y por debajo del promedio. Consecuentemente, el nivel de errores, y la variación día a día, eran predecibles. ¿Qué quiere decir esto? Esto quiere decir que aquí hay un sistema estable para producir artículos defectuosos. Cualquier proceso sustancial debe prevenir de una acción sobre el sistema, lo cual es la responsabilidad de la dirección. El desear, rogar y suplicar a los trabajadores que lo hiciesen mejor era totalmente inútil.

¿Qué podía hacer la dirección? Los consultores sugirieron, basándose en la experiencia que, posiblemente, la gente que hacía el trabajo, y también el inspector, no sabían bien qué tipo de trabajo era aceptable y cuál no. El director y dos supervisores aceptaron esta posibilidad y se pusieron a trabajar en el asunto. Por tanteo, a las siete semanas llegaron a unas definiciones operativas, con ejemplos de artículos conformes y no conformes expuestos para que todo el mundo viera. Un nuevo conjunto d

datos indicó que la proporción de artículos defectuosos había descendido a un 5 %, tal como se ve en la tabla adjunta y en la mitad derecha de la fig. 1.

Ejemplo de beneficios en la productividad al mejorar la calidad.

| Articulo | Antes de la mejora (11% defectuosos) | Después de la mejora (5% defectuosos) |
|---|---|--|
| Costo total. | 100 | 100 |
| Desembolso por hacer unidades buenas. | 89 | 95 |
| Desembolso por hacer unidades defectuosas | 11 | 5 |

Beneficios

- . Mejor calidad.
- . La producción de artículos se incrementa en un 6%.
- . La capacidad se incrementa en un 6%.
- . Costo inferior por unidad de producto bueno.
- . Más beneficios.
- . Cliente más satisfecho.
- . Todo el mundo más satisfecho.
- . Al repetirse el proceso y hacer de la calidad un hábito, se va logrando la excelencia.

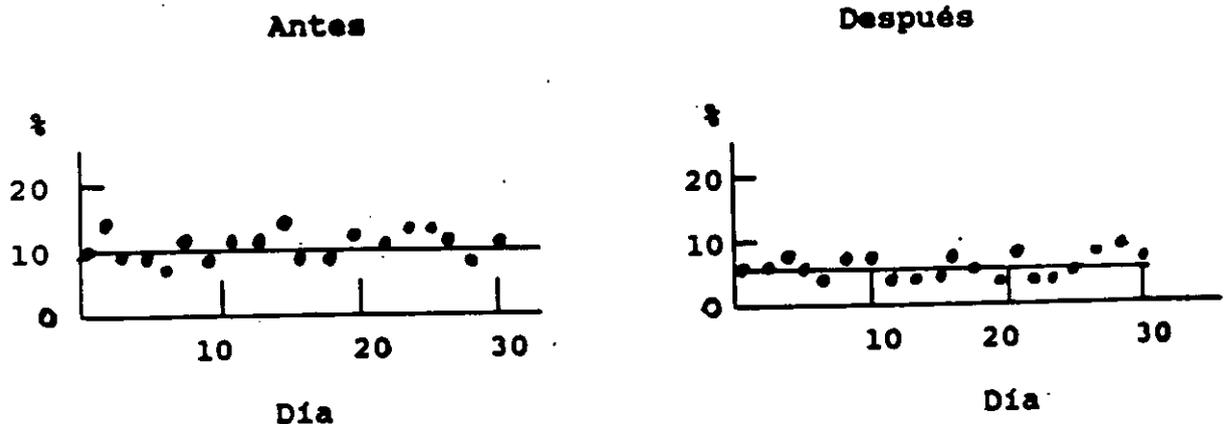


Fig. 1 Proporción de unidades defectuosas día a día, antes y después de intentar elaborar las definiciones operativas de lo que es un trabajo aceptable y lo que no. La proporción de unidades defectuosas antes era de 11%, después, del 5%.

Estos beneficios fueron inmediatos (siete semanas); costo cero; la misma mano de obra, los mismos cargos, sin inversiones en maquinarias nuevas.

Es éste un ejemplo de beneficios en la productividad logrados por un cambio en el sistema, es decir, por mejorar las definiciones dadas por la dirección, para ayudar a la gente a trabajar más inteligentemente, no más duramente.

Bien pudiera ser que interviniera otro actor no detectado. Pudiera ser que el capataz, durante los días en estaba presionado por producir, aceptara un trabajo mal hecho para alcanzar su cupo, pasando por alto la inspección y confundiendo a los trabajadores y a los inspectores en lo que respecta a lo que era aceptable y lo que no.

Siguiente paso: eliminar el 5% de unidades defectuosas. ¿Cómo? Primero, volvemos a observar que los puntos diarios muestran una variación estable alrededor del nuevo promedio de 5%, aquí nuevamente debe lograrse una mejora sustancial actuando sobre el sistema. Aquí tenemos algunas sugerencias a investigar:

Es difícil trabajar con los materiales de recepción.

Algunas máquinas no funcionan correctamente.

Puede que todavía quede alguna confusión en las definiciones de lo que constituye un trabajo aceptable y lo que no.

Sería conveniente guardar el registro de dos semanas en un gráfico de la fracción de unidades defectuosas, para cada operario. Los cálculos podrían indicar que uno o dos de ellos estaban fuera de control respecto de los demás. De ser así, habría que hacer pruebas para ver si se les pudiera ayudar proporcionándoles más información, o si pudieran ser trasladados a otros trabajos. Observar cuidadosamente los materiales en recepción. ¿Están creando problemas? Qué pasa con el mantenimiento de las máquinas?

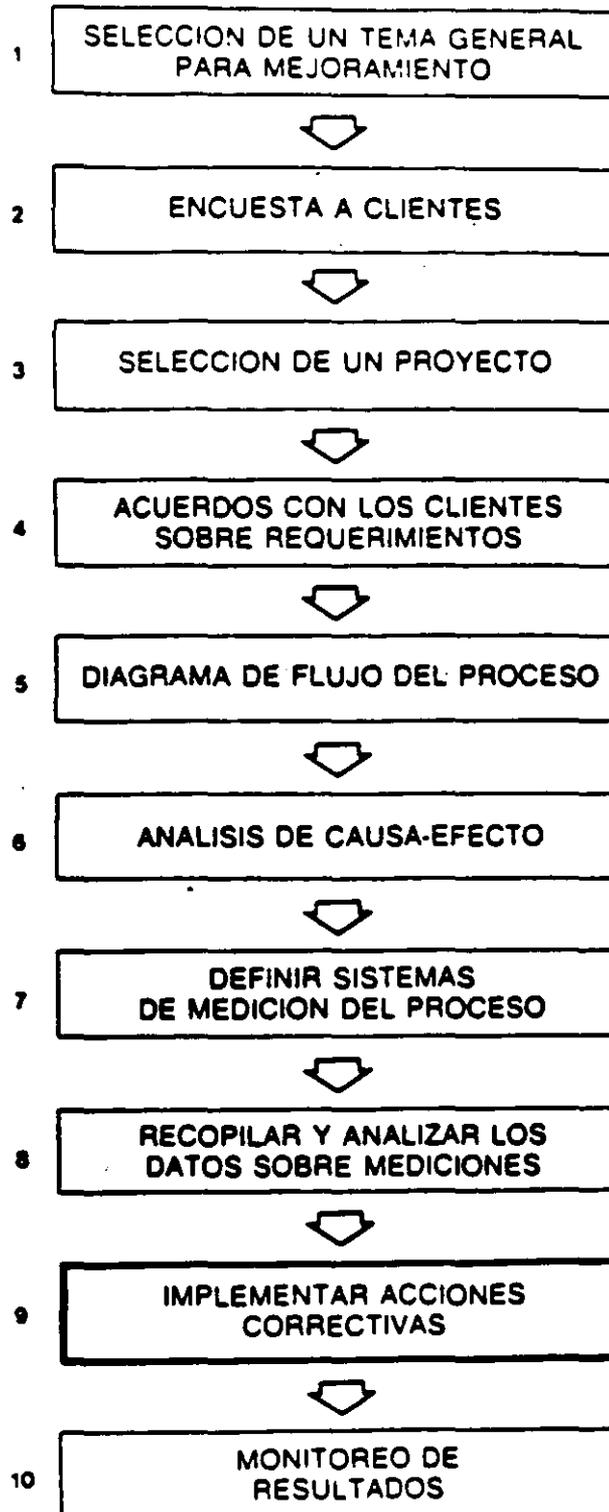
Había 24 personas en la línea. La inspectora tomaba una caja d artículos conform pasaban junto a ella, los

inspeccionaba, y anotaba los resultados. Entonces interceptaba otra caja para inspeccionarla. "¿Qué hace usted con las hojas que rellena?" Contestación: "Las amontoño aquí, y cuando el montón es demasiado grande, tiro la mitad inferior a la papelera".-

"¿Podría quedarme con la mitad de arriba?" le pregunté. Se quedó encantada.

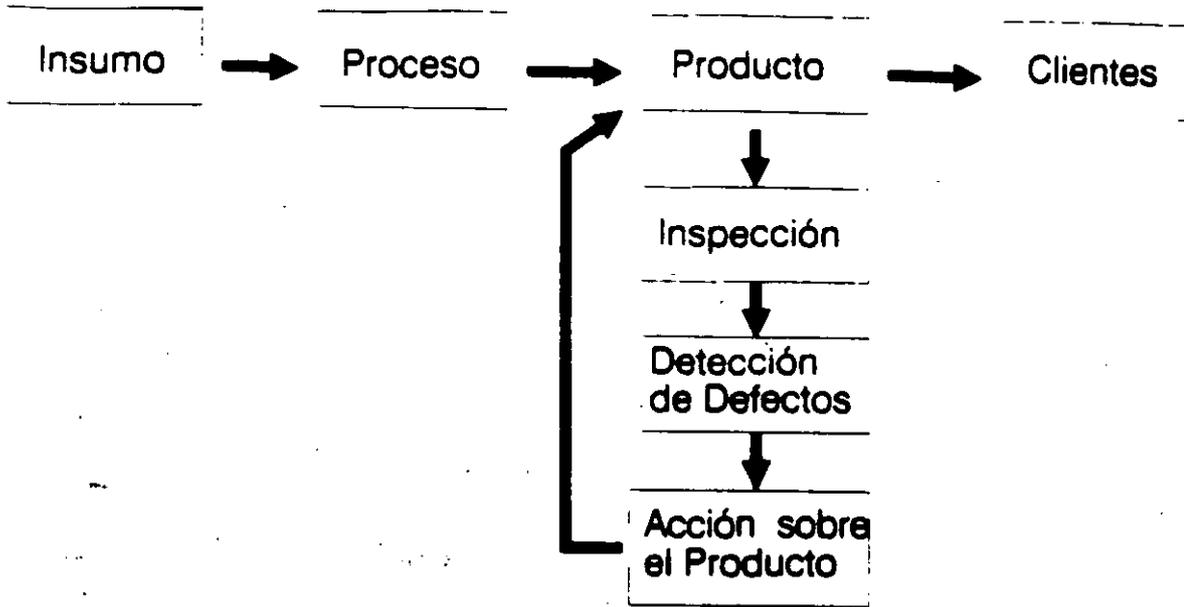
Tomamos la mitad superior, que nos proporcionó las hojas últimas seis semanas y nos dieron los puntos de la parte izquierda de la Fig. 1.

METODO PRACTICO PARA MEJORAR LA CALIDAD

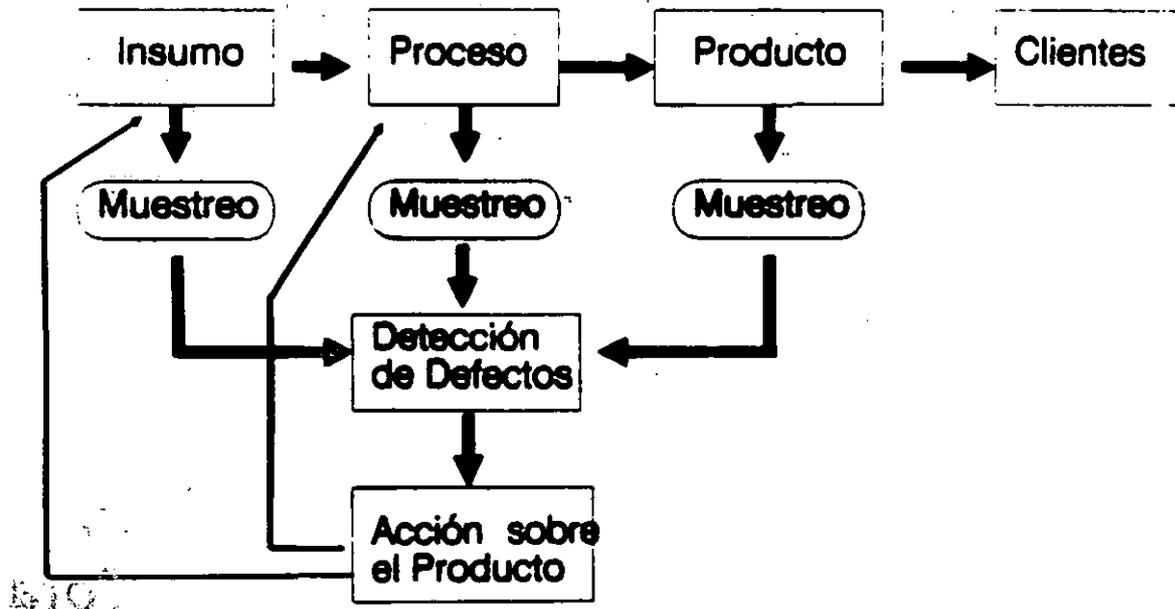


**Calidad
Total**

Método tradicional para lograr Calidad



Método actual para lograr Calidad



Requisitos para que un Programa o Modelo de Calidad funcione

El Control Total de Calidad un reto para la Gerencia:

- Si se implanta en toda la empresa el CTC puede contribuir al mejoramiento de la salud y el carácter corporativo de la empresa.
- El CTC es uno de los objetivos principales de la empresa. Es una nueva filosofía administrativa.
- Fije la vista en las prioridades a largo plazo y piense ante todo en la Calidad.
- Acabe con el seccionalismo.
- El CTC es administración con hechos.
- El CTC es administración basada en el respeto por la humanidad.
- El CTC es una disciplina en que se combinan el conocimiento y la acción.

Indicadores de Transformación de las Empresas (después de aplicar CTC)

- Primero la Calidad; no las utilidades de corto plazo**
- Orientación hacia el consumidor; no hacia el productor. Pensar desde el punto de vista de los demás.**
- El proceso siguiente es el cliente; hay que derribar las barreras del seccionalismo.**
- Utilizar datos y números en las presentaciones; utilización de métodos estadísticos.**
- Respeto a la persona como filosofía administrativa; administración totalmente participativa.**
- Administración Interfuncional.**

¿Qué hacer y qué no hacer en la Alta Gerencia y Gerencia Media.?

- Si no hay liderazgo desde arriba, no se insista en el CTC.
- El CTC no puede progresar si la política no es clara.
- Organización significa claridad de responsabilidades y autoridad. La autoridad se puede delegar pero no así la responsabilidad.
- El CTC no puede progresar sin la cooperación de la gerencia media.
- Esfuércese por ser una persona que no tiene que estar siempre físicamente presente en la compañía, pero que sin embargo es indispensable para la empresa.
- Quien sea incapaz de manejar a sus subalternos, no es tan bueno como se cree. Quien sea capaz de manejar a sus superiores podrá considerarse como persona competente.

Indicadores de incomprensión de la alta gerencia respecto al CTC

- Ya pasamos la etapa del control de calidad
- Poco interés en la calidad
- No necesitamos CTC
- Tenemos especialistas encargados del CTC; estoy seguro de que todo va bien.
- Hacemos hincapié en la educación, nuestro personal es enviado a seminarios dentro y fuera de la empresa.
- Empezamos el CTC hace algo más de 10 años y vamos muy bien
- Se ordena rebajar costos, olvidando la calidad.
- La calidad de mis productos es la "mejor"

¿Qué debe hacer la Alta Gerencia (funcionalidad)?

- Conocer y estudiar el CTC antes que cualquier otra persona
- Establecer políticas para definir las posiciones que adoptará la empresa en materia de CTC
- Reunir información relativa a CTC y especificar prioridades
- Asumir el liderazgo en calidad
- Verificar si la calidad y el CTC se están realizando de acuerdo a lo proyectado y tomar las medidas necesarias
- Asumir la responsabilidad por la garantía de calidad
- Establecer su propio sistema de Gerencia Interfuncional
- Inculcar la idea de que el proceso siguiente es su cliente, lo que da garantía a cada uno de los procesos sucesivos
- Tomar la iniciativa

Papel de la Gerencia Media

- El gerente medio dentro de la empresa se parece a un policía de tránsito
- Tratar de ser una persona que no tiene que estar siempre físicamente presente en la oficina, pero que si es indispensable para la empresa
- Quien sea incapaz de manejar a sus subalternos no es tan bueno como se cree, quien sea capaz de manejar a sus superiores podrá considerarse como competente
- Delegar libremente la autoridad
- No mirar siempre hacia arriba cuando se trabaja
- Responsabilizarse de la exactitud de los datos que se recogen relativos al lugar de trabajo
- NO estorbar el avance de la empresa
- Ver que funcionen las actividades de los círculos de calidad
- Comunicarse con otras divisiones-gerencias

Conexión Calidad-productividad

$$\text{Productividad} = \frac{\text{Producción + calidad}}{\text{mano de obra + material + energía + capital}}$$

| | ↓ | ↓ | ↓ | ↓ |
|-------------------------------|---|---|---|---|
| 1. RETRABAJO | X | | X | X |
| 2. DESPERDICIO | | X | | |
| 3. DEVOLUCIONES | X | X | X | |
| 4. DEFECTUOSOS | X | X | X | X |
| 5. DEMORAS | X | | X | X |
| 6. ATENCION QUEJAS | X | | | X |
| 7. GARANTIAS Y BONIFICACIONES | X | X | | |