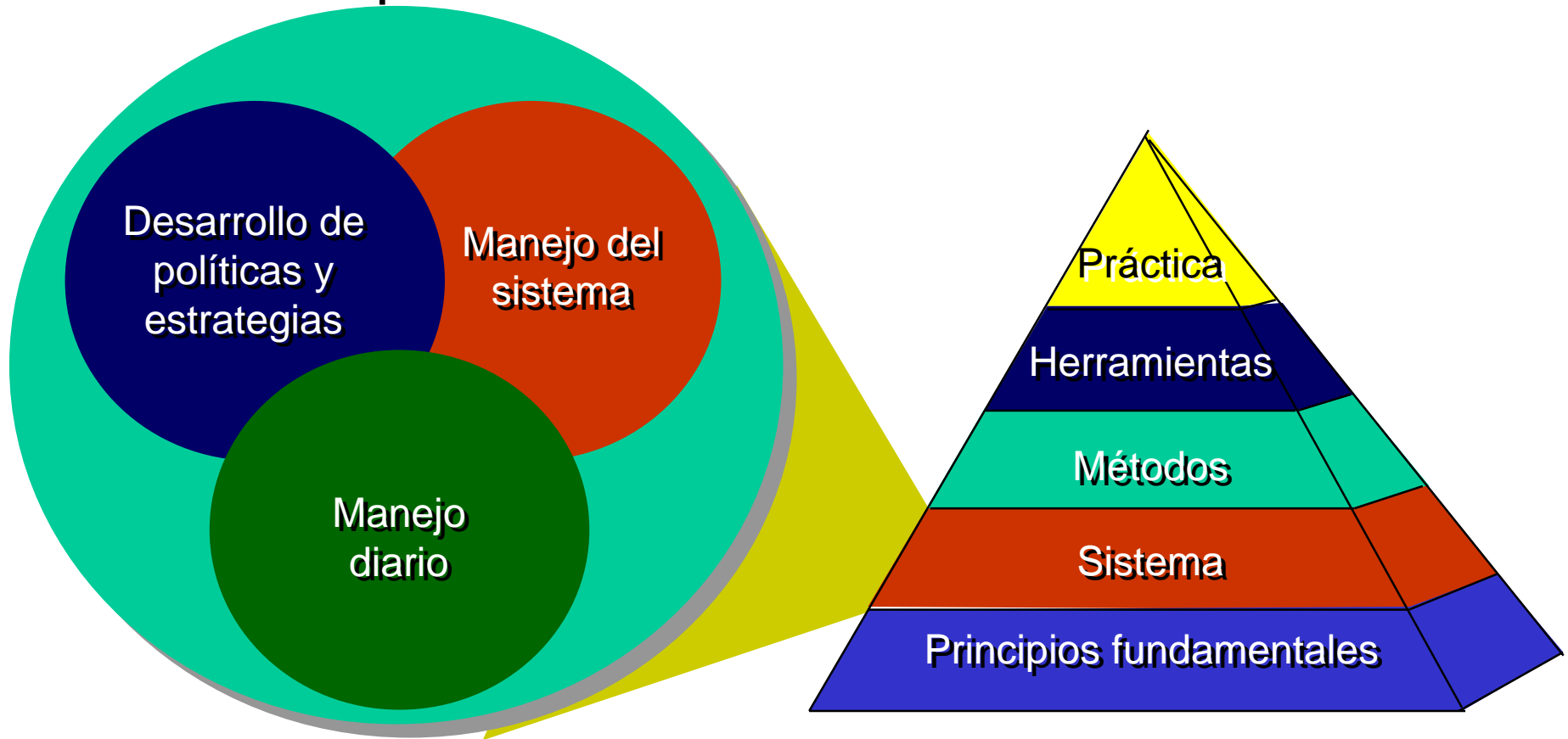


# CALIDAD

- Componentes del sistema



# CALIDAD (cont')

---

- Kaizen

- └ Mejora continua en calidad de vida personal, de familia, social y trabajo.

- └ Cuando **Kaizen** es aplicado en el trabajo, ello significa mejoras continuas involucrando a todos.

# CALIDAD (cont')

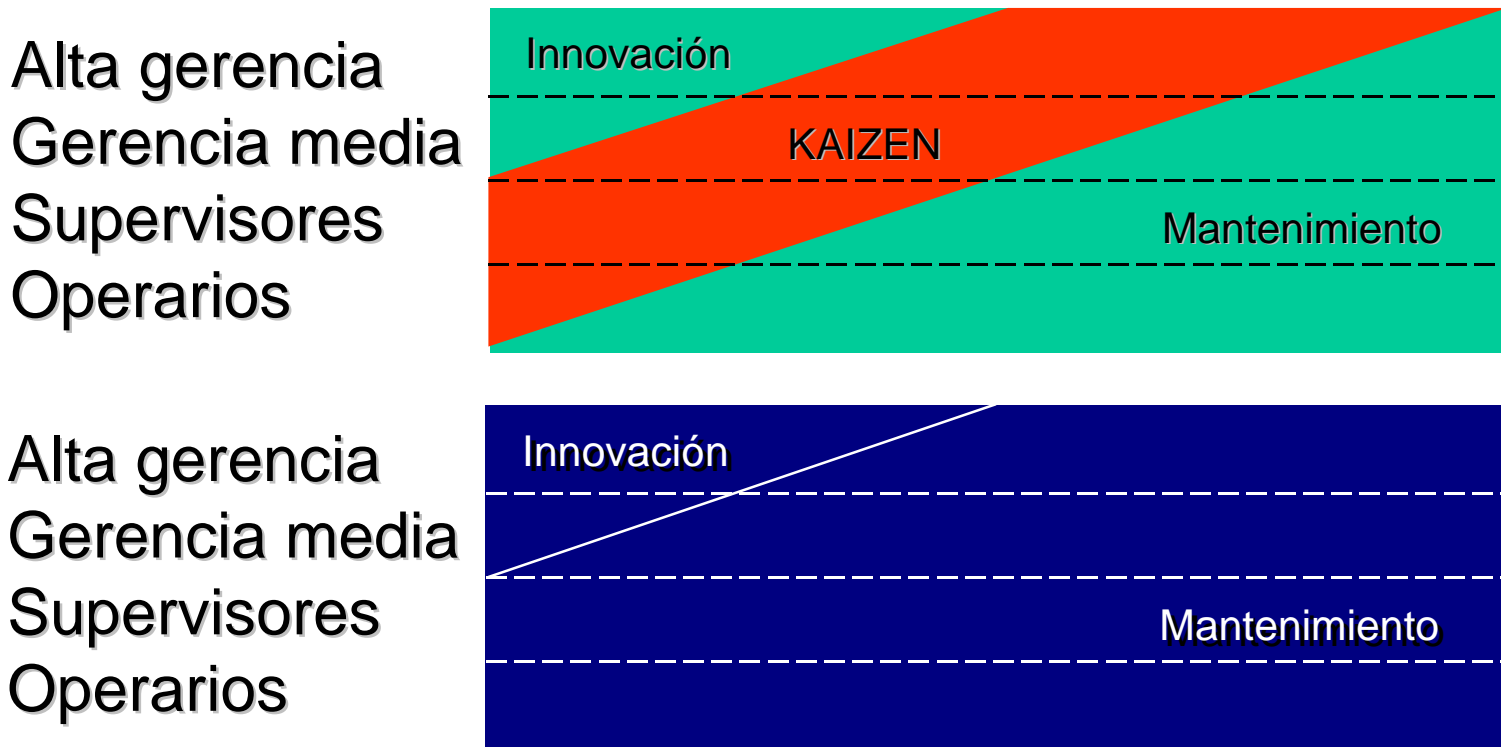
---

- El paraguas de Kaizen



# CALIDAD (cont')

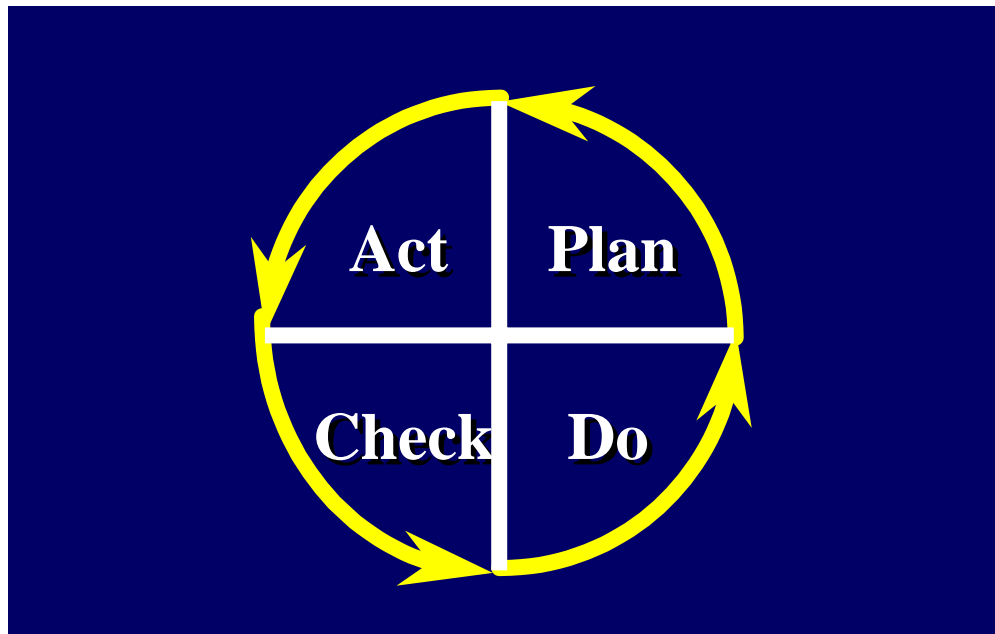
- Percepción de funciones en en Japón y occidente



# CALIDAD (cont')

---

- El ciclo de Shewhart (Deming's Cycle)



# CALIDAD (cont')

---

- 1 Planeamos a dónde queremos ir y qué vamos a hacer para llegar allá en cada periodo.
- 2 Implementamos lo que dijimos en el primer punto.
- 3 Chequeamos los resultados de nuestras acciones para identificar *gaps*.
- 4 Actuamos implementando cambios necesarios para acercarnos aún más a los objetivos iniciales y desarrollamos procedimientos para asegurar la continuación de aquellos planes que fueron exitosos.

# CALIDAD (cont')

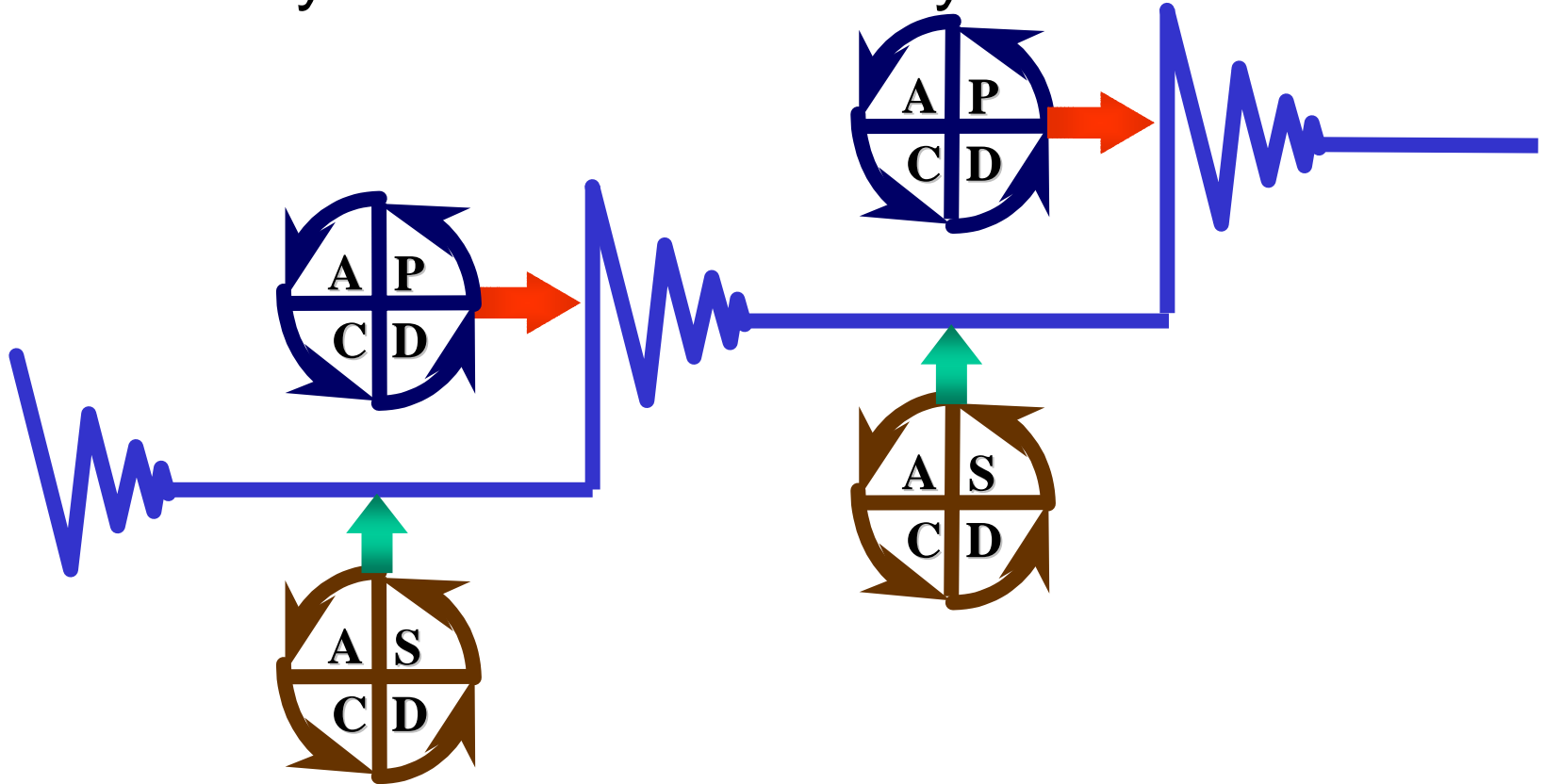
---

- El ciclo de Deming refinado



# CALIDAD (cont')

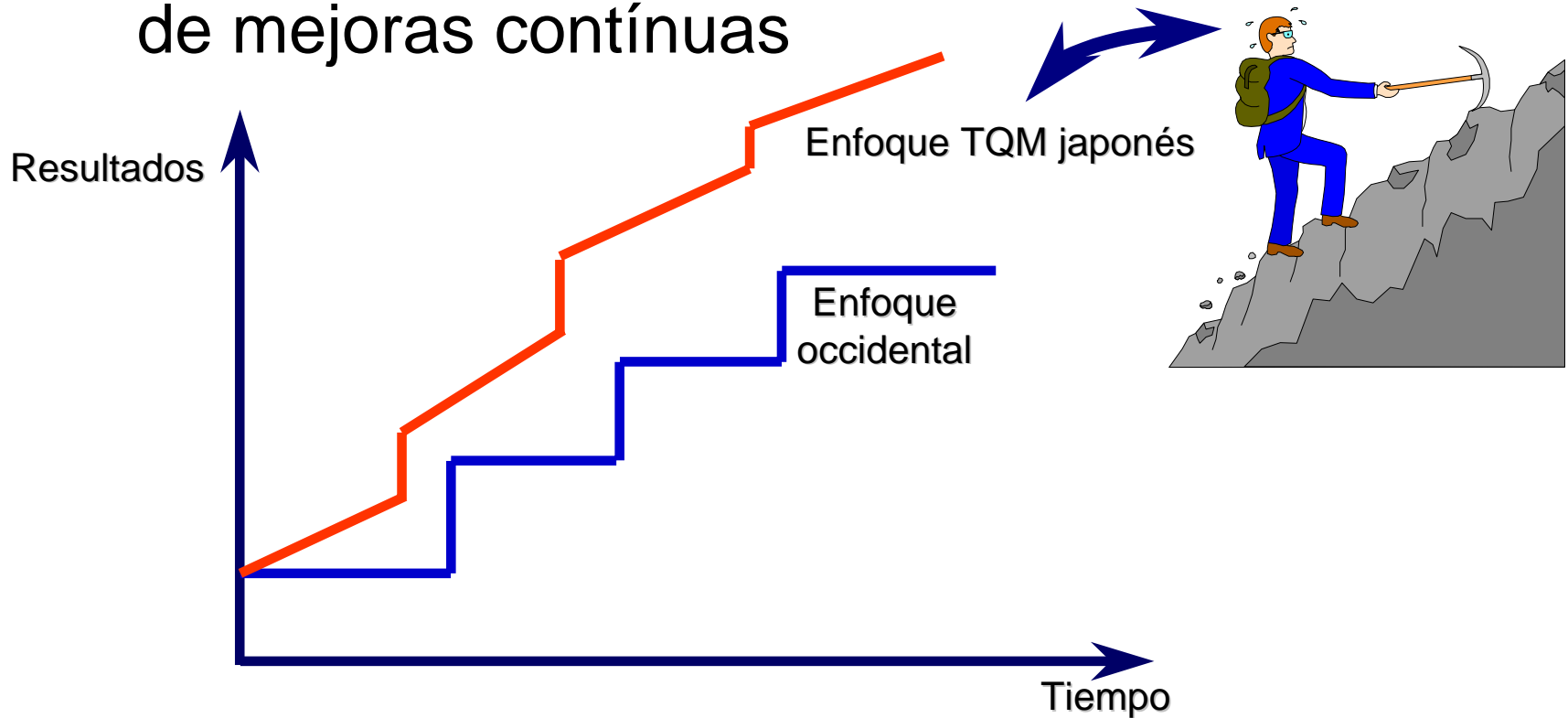
- PDCA y SDCA con Kaizen y mantenimiento





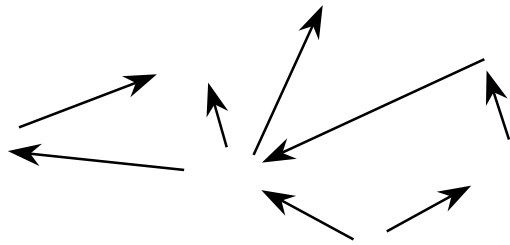
# CALIDAD (cont')

- El proceso de innovación e implementación de mejoras continuas

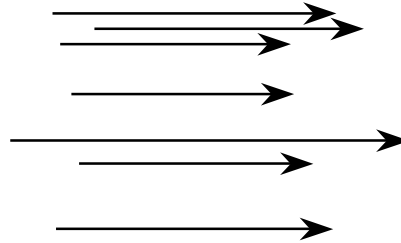


# CALIDAD (cont')

- Objetivos comunes maximizan beneficios



Proyectos independientes

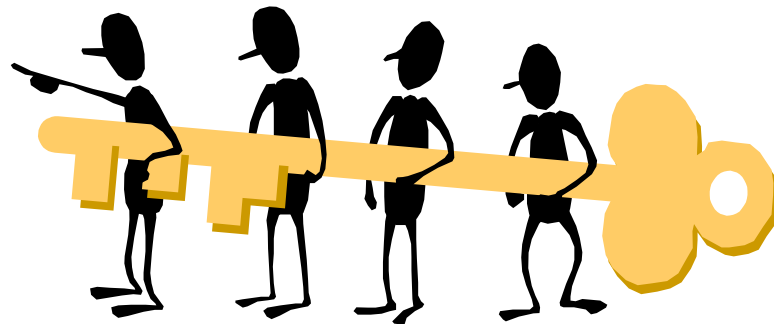


Portfolio controlado



Enfoque de SISTEMA

Ejemplo de los bozadores



# CALIDAD (cont')

---

- Despliegue de Funciones de Calidad (*Quality Function Deployment* - QFD)
  - └ Se refiere al proceso que implica un enfoque hacia el cliente/consumidor.
    - ρ Quality deployment
    - ρ Technology deployment
    - ρ Cost deployment
    - ρ Reliability deployment

# CALIDAD (cont')

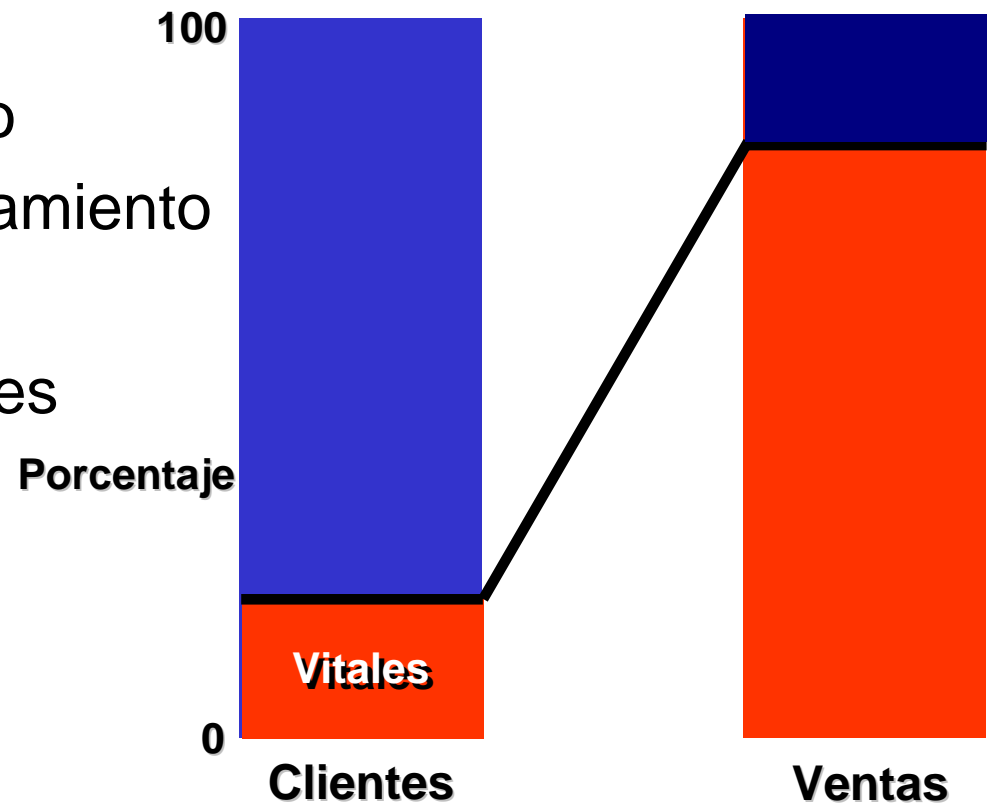
---

- QFD (cont')
  - ┆ Identificación del cliente
  - ┆ Priorización de los clientes
  - ┆ Recolección de información
  - ┆ Extracción de la calidad demandada
  - ┆ Estructuración de necesidades
  - ┆ Priorización de necesidades

# CALIDAD (cont')

- Identificación

- └ Análisis demográfico
- └ Análisis de comportamiento
- └ Diagramas de flujo
- └ Diagramas matriciales

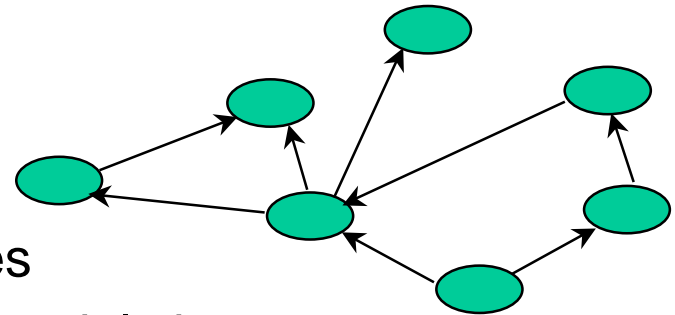


# CALIDAD (cont')

- Métodos de Priorización

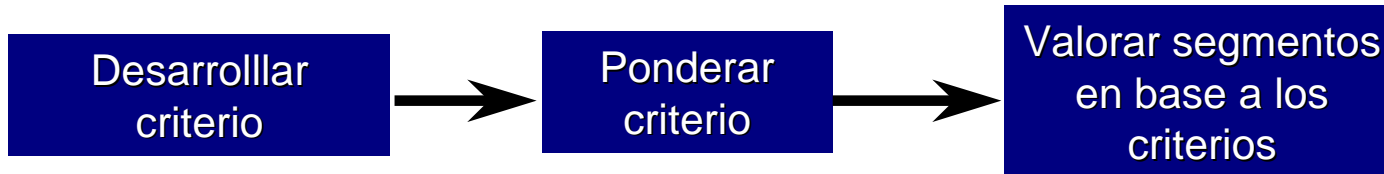
- └ Diagramas de relaciones

- ρ Ayuda a entender las relaciones existentes entre los participantes del sistema.



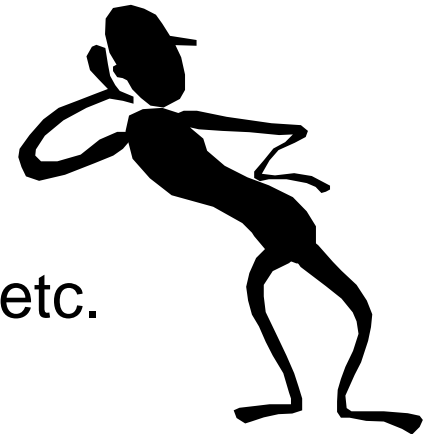
- └ Proceso analítico jerárquico

- ρ Prioriza los segmentos en base al siguiente proceso.



# CALIDAD (cont')

- Recolección de información
  - └ Los clientes generalmente NO expresan sus necesidades >>> interpretación!!!!
  - └ Utilizar preguntas focalizadas, al grano.
  - └ Investigar cómo los clientes utilizan nuestros productos.
  - └ Investigaciones de mercado.
  - └ Análisis de quejas de clientes.
  - └ Deptos. internos: ingeniería, ventas, etc.

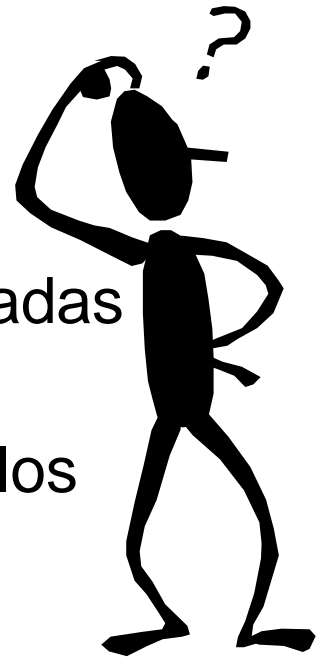


Ejemplo cámara Konica

# CALIDAD (cont')

---

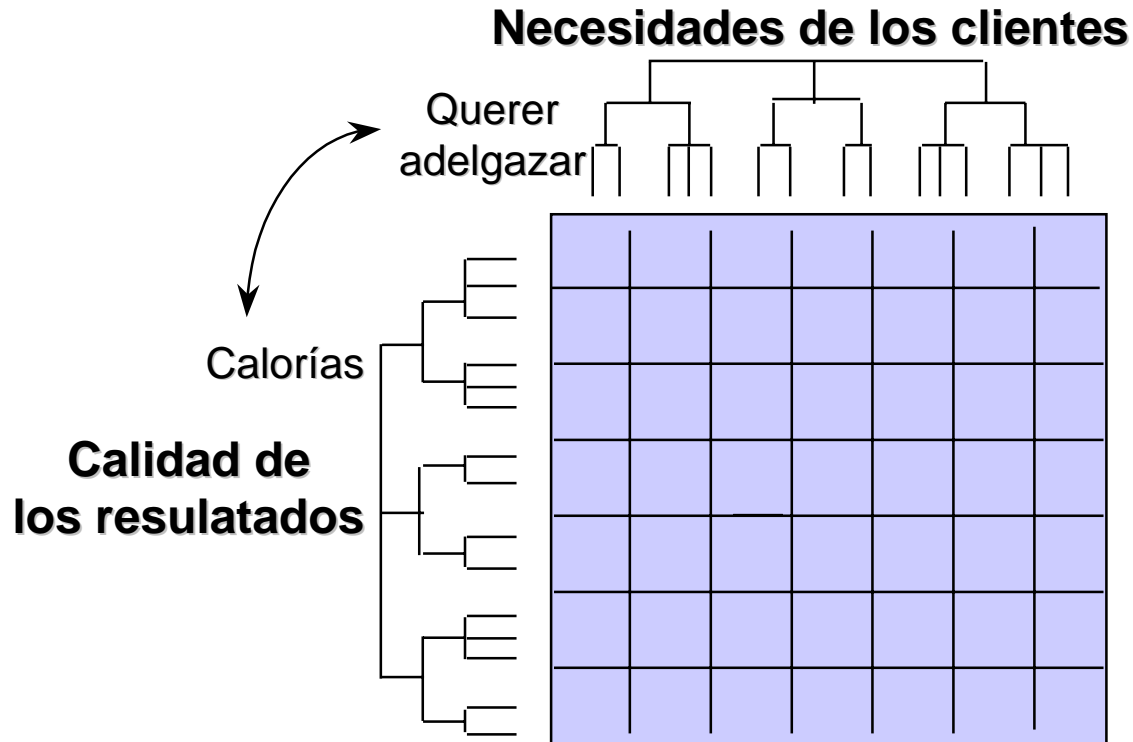
- Extracción de la calidad demandada
  - ┆ Clientes hablan en “muchos idiomas”.
  - ┆ Muchas veces hay mensajes ocultos.
  - ┆ Algunas de las necesidades no son identificadas ni por los mismos clientes.
  - ┆ Pueden haber usos desconocidos aún para los productos.





# CALIDAD (cont')

- Extracción de la calidad demandada (cont')



# CALIDAD (cont')

---

- 7 Herramientas básicas
  - ┆ Diagramas de flujo
  - ┆ Planillas de chequeo
  - ┆ Diagramas de causa y efecto
  - ┆ Histogramas / Gráficos de Pareto
  - ┆ Estratificación
  - ┆ Gráficos de control
  - ┆ Gráficos de puntos

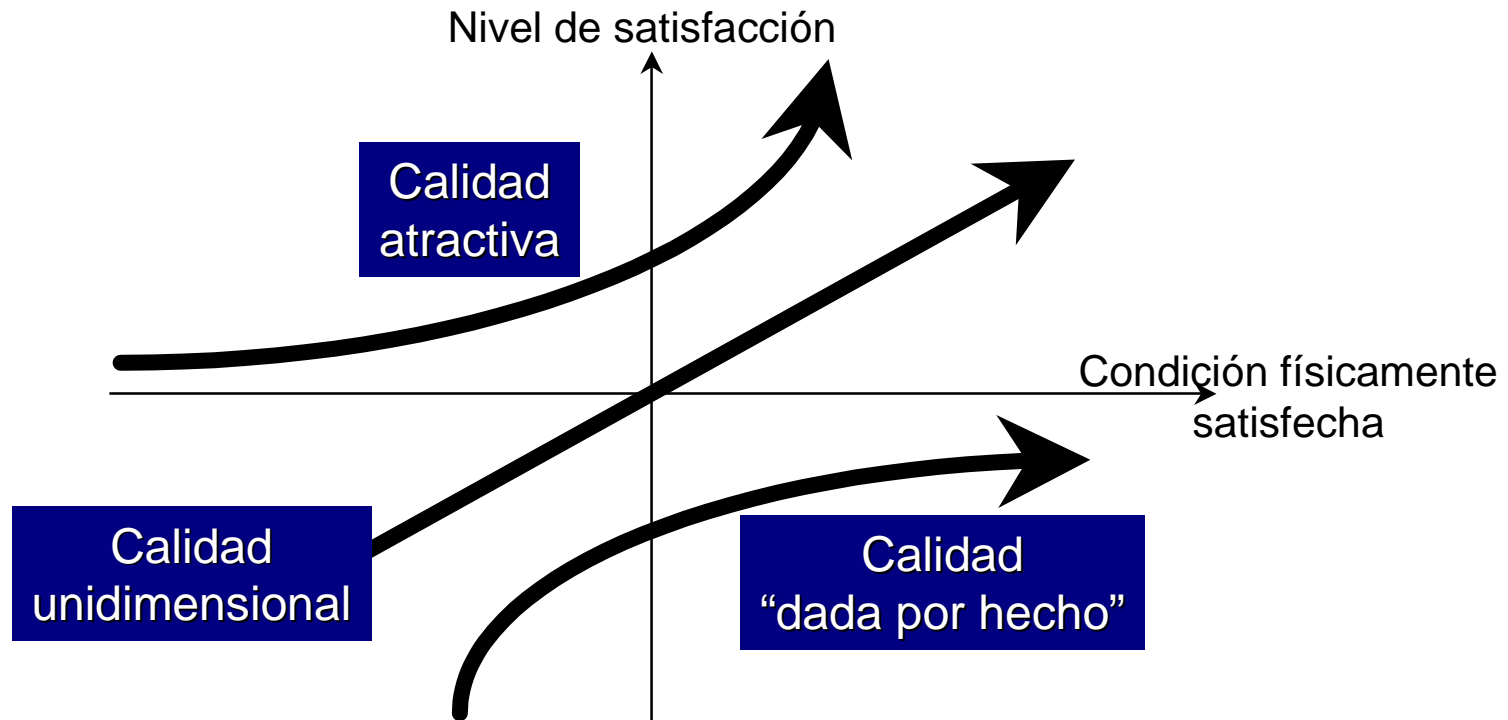
# CALIDAD (cont')

---

- 7 Herramientas de gestión
  - ┆ Diagramas matriciales
  - ┆ Diagramas de relaciones
  - ┆ Diagramas de flechas
  - ┆ Diagramas árbol
  - ┆ Diagramas de afinidad
  - ┆ Análisis matricial
  - ┆ Gráficos de procesos de toma de decisiones

# CALIDAD (cont')

- Modelo de Kano



# CALIDAD (cont')

- Cambios de las suposiciones de calidad

DE	A
Reactiva	Proactiva
Inspección	Prevención
Nivel de capacidad aceptable	Cero defectos
Orientado al producto	Orientado a la organización
Culpar	Resolver problemas
Calidad v/s operaciones	Calidad y operaciones
Costo de calidad	Costo y calidad
Unicamente operaciones	Diseño de producto proceso y operaciones
Supuestos sobre costos	Reportes formales
Defectos deben esconderse	Defectos deben sacarse a la luz

# CALIDAD (cont')

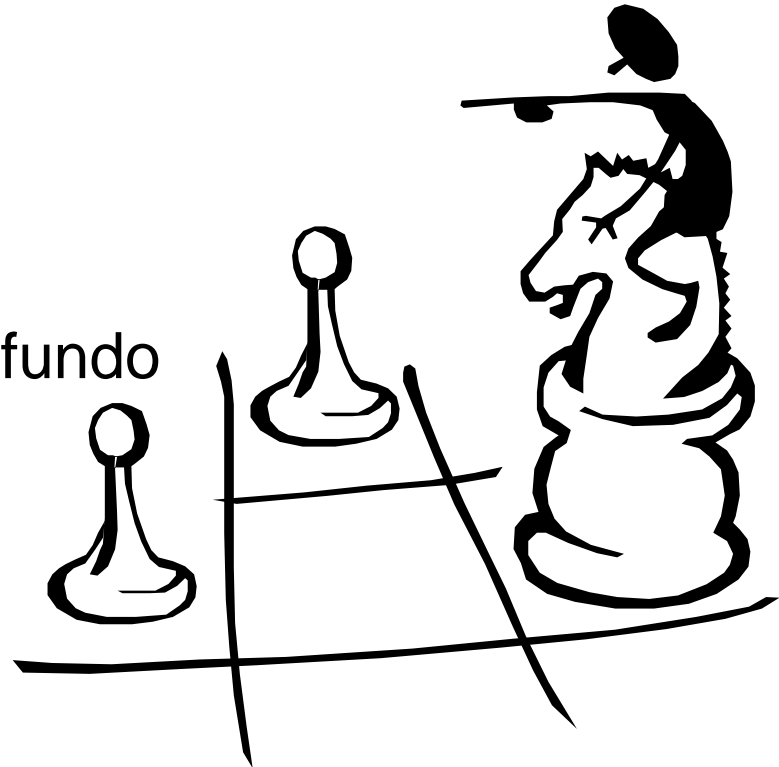
- Cambios de las suposiciones de calidad (cont')

DE	A
Subordinado al grupo gerencial	Parte del grupo gerencial
GG's no evaluados en calidad	Calidad parte desde arriba
La calidad cuesta más	La calidad cuesta menos
Satisfacer las especificaciones	Mejoramiento continuo
La calidad es técnica	La calidad es gerencial
El programa es primero	Primero es la calidad

# CALIDAD (cont')

---

- Deming
  - ┆ Historia
  - ┆ Importancia
  - ┆ Conocimiento profundo
  - ┆ 14 puntos



Facilitado por la Universidad de Chile