

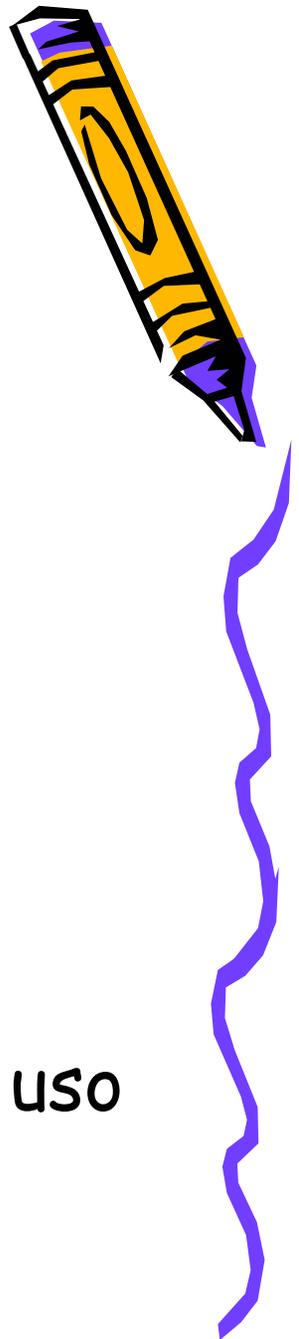
Planificación  
Avalúo  
Control y Mejoramiento

Dr. Omell Pagán Parés  
RUM-UPR

2002



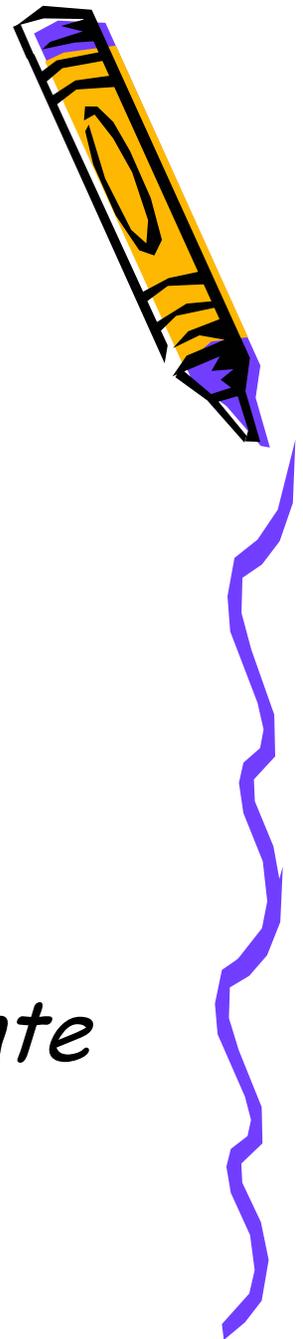
# El concepto de calidad en el ámbito institucional



- Calidad es difícil de definir
  - P. B. Crosby (1979): acomodación a las exigencias de los clientes.
  - W. E. Deming (1981): contribución a la satisfacción de las necesidades de los clientes.
  - J. M. Juran (1988): adecuación para el uso del producto o servicio



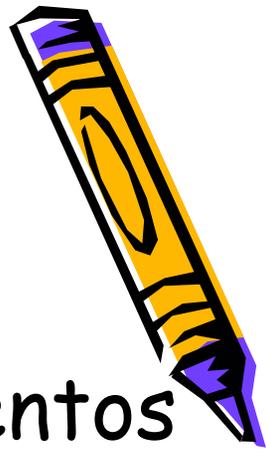
# Evolución del término de la calidad en las instituciones



- *Primera fase: Calidad del servicio*
- *Segunda fase: Participación de los trabajadores*
- *Tercera fase: Satisfacción al cliente*



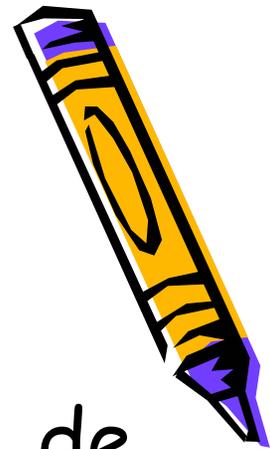
# Modelos de estimación de la calidad de una institución



- El desarrollo de planteamientos organizativos para la potenciación de la calidad en las empresas productoras de bienes o servicios ha dado origen al diseño de diferentes modelos.
- Con ellos se pretende estimar o valorar en qué grado la empresa en cuestión alcanza el nivel de calidad acorde con el modelo aplicado.



# El concepto de calidad educativa



- Cabe señalar que la dificultad de definir la calidad educativa se deriva de hechos como los siguientes:
  - La educación es una realidad compleja en sí misma, sobre todo si tenemos en cuenta que afecta a la totalidad del ser humano, entidad ciertamente compleja y multidimensional



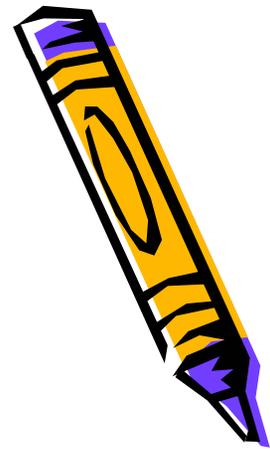
# El concepto de calidad educativa



- Existen notables diferencias entre las conceptualizaciones sobre educación, ello determina frecuentes discrepancias sobre las metas últimas a lograr y sobre los procesos a llevar a cabo para conseguirlas.
- La actividad mental no es evidente, sino que puede inferirse a través de los efectos que produce. (*comportamientos*)



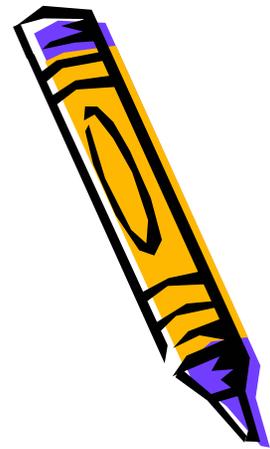
# El concepto de calidad educativa



- El educador es un ser libre, su comportamiento se basa en su propia decisión y no en el entrenamiento o formación recibida de un modo determinado.



# Calidad en las instituciones educativas



- Finalidad de las instituciones:
  - el impulso y orientación de la educación en los alumnos
- Una institución educativa de calidad:
  - los alumnos progresan educativamente en las mejores condiciones posibles.



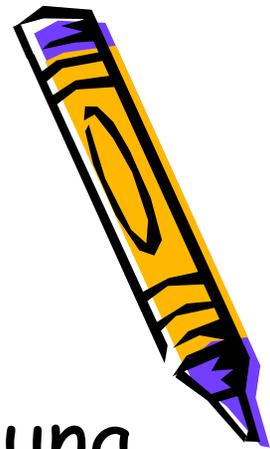
# Componentes de calidad en las instituciones educativas



- Variables:
  - valoración de un proceso o institución determinada
  - elementos o aspectos que pueden alcanzar diversos valores.
- Dos grandes tipos:
  - las dependientes o de criterio
  - las independientes o predictoras.



# Identificadores de calidad en las instituciones

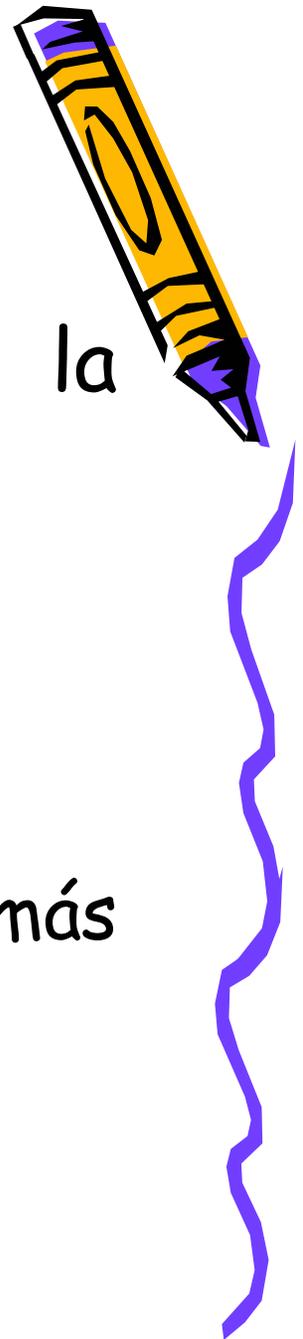


- Los indicadores de calidad de una institución educativa son aquellos componentes que permiten valorar la medida en que dicha institución alcanza niveles de calidad en sus resultados.
- El primer término a considerar es el producto educativo, que incluirá las metas logradas.



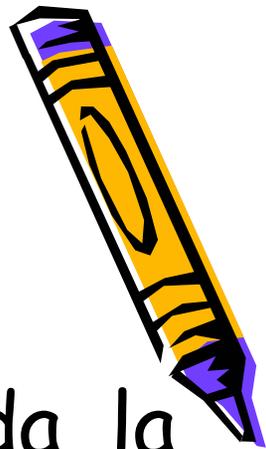
# El producto educativo como indicador de la calidad

- El producto educativo se centra en la consecución de la educación.
- La educación supone:
  - un proceso humano
  - forma intencional e integradora,
  - optimización del comportamiento más conveniente a cada sujeto en su entorno



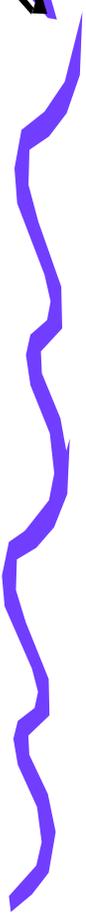
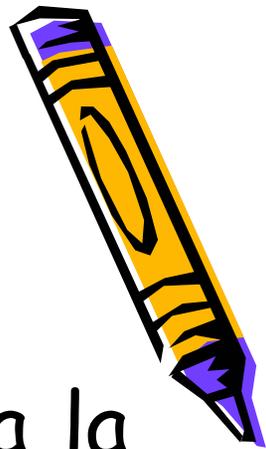
# El producto educativo como indicador de la calidad

- La aportación más genuina que brinda la educación al ser humano está en el desarrollo de los valores.
- Se deben incluir, dentro del concepto integral de la educación, valores que podamos agrupar en torno a los siguientes tipos de formación: física, intelectual, ética o moral, práctica o de utilidad, y religiosa.

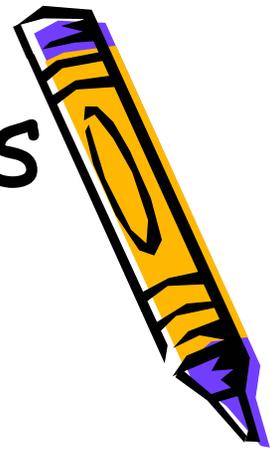


# El producto educativo como indicador de la calidad

- Estos ámbitos formativos responden a la necesidad de satisfacer las dimensiones humanas estructurales siguientes: física, intelectual, social, y espiritual (trascendental).
- Consiguientemente, un producto educativo de calidad ha de lograr el asentamiento de valores que corresponden a tales ámbitos formativos.



# La satisfacción de los alumnos como indicador de calidad



- La satisfacción de los alumnos:
  - similitud con lo que las empresas definen como satisfacción de los clientes externos
  - los destinatarios inmediatos a quienes se ofrece el producto educativo.
- La satisfacción de los alumnos ha de basarse en:
  - la atención a sus propias necesidades educativas
  - al logro de las expectativas que se les planteen en este terreno.



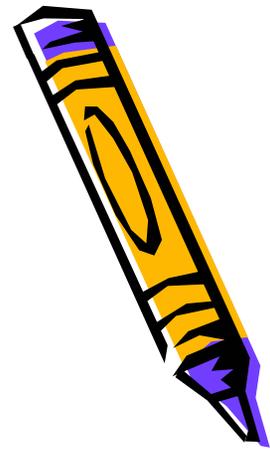
# La satisfacción del centro como indicador de la calidad



- La opinión global sobre el grado de satisfacción del personal del centro supone considerar el de los diversos sectores y aun miembros que lo configuran.
- La satisfacción de cada uno de tales sectores se constituiría en el descriptor de este indicador de calidad.



# La satisfacción del centro como indicador de la calidad

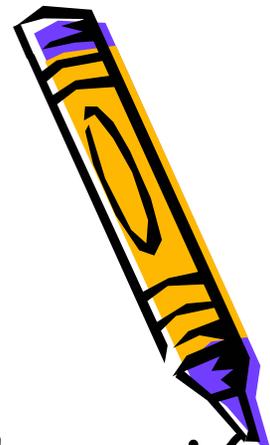


- Los profesores:
  - como elemento medular, constituyen uno de los sectores con los que debe contarse
- La complejidad de los centros educativos obliga a considerar a otros profesionales (funciones de apoyo educativo, asistencial o administrativo).



# El efecto de impacto de la educación como indicador de calidad

- El efecto del impacto de la educación habría que considerarlo como la repercusión que la educación (recibida por los sujetos que han pasado por las instituciones educativas) tiene sobre los contextos en los que tales sujetos educados desarrollan su vida en sus diversas manifestaciones.



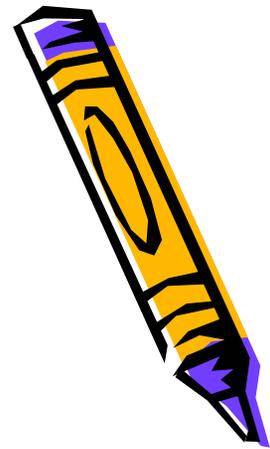
# El efecto de impacto de la educación como indicador de calidad



- Las instituciones educativas de calidad han de ofrecer productos educativos que, no solo mejoren las condiciones de vida y el éxito personal de los sujetos acogidos en ellas, sino que han de tener un efecto optimizante en los espacios vitales de dichos sujetos.



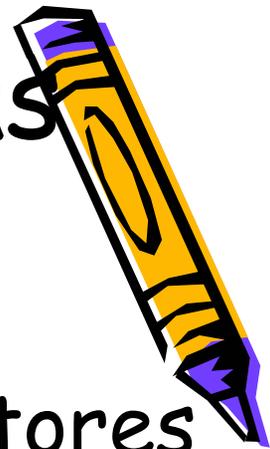
# El efecto de impacto de la educación como indicador de calidad



- Con el fin de detectar y valorar dicho influjo o efecto, parece conveniente analizar su repercusión en los ámbitos siguientes: **el entorno académico, el social, el laboral y el familiar.**

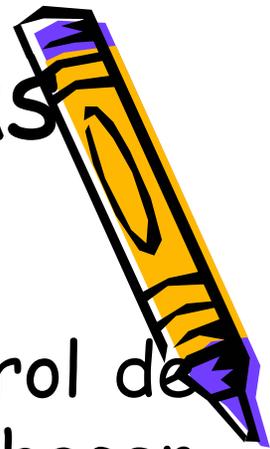


# Predictores de calidad en las instituciones educativas



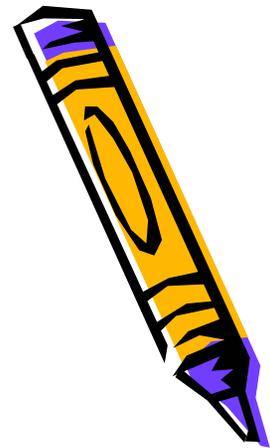
- Se estructurarán los factores predictores determinantes de calidad en instituciones educativas en torno a los bloques siguientes:
  - los que son propios de tales instituciones (los que están más directamente bajo su control);
  - y aquellos que son externos a tales instituciones: entre estos últimos se considerarán los procedentes del sistema educativo en su conjunto y los del entorno contextual de ubicación (la propia familia, los componentes de tipo social, económico, cultural y político, etc.).

# Predictores de calidad en las instituciones educativas



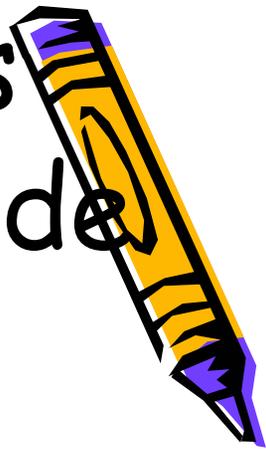
- De los predictores de calidad bajo el control de la institución que se consideran, algunos hacen referencia al punto de partida o "input" estático: aquí se sitúan la disponibilidad de medios materiales y personales; y el diseño de estrategia de la institución.
- Otros predictores se sitúan en el ámbito de los procesos que se desarrollan en estas instituciones educativas. Se considera, como tales: la gestión de recursos materiales, personales y funcionales; la metodología educativa; y el liderazgo educativo.

# La disponibilidad de medios materiales y personales como predictores de la calidad



- En este apartado se incluyen aquellos aspectos de tipo personal y material que constituyen el patrimonio con el que la institución ha de llevar a cabo su actuación.
- Caben dentro de este bloque, los propios alumnos, los profesores y el personal no docente del centro, además de los recursos materiales con que cuenta. Algunos de los elementos que se consideran dentro de este bloque predictor son: los recursos materiales, profesorado, personal no docente y alumnos

# El diseño de estrategia de las instituciones como predictor de calidad

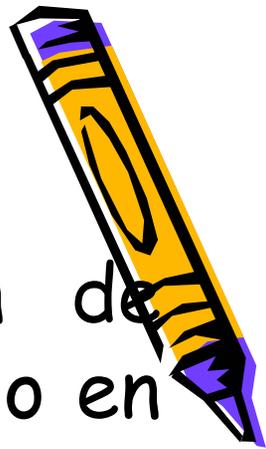


- Dentro del perfil organizativo, que constituye el diseño básico para llevar a cabo la estrategia global de una institución educativa, cabe considerar los siguientes elementos: el sentido de misión, la estructura organizativa, los principios funcionamiento, los documentos de planificación, y la adecuación del contexto de implicación.



# El sentido de misión

- La misión básica de toda institución de calidad es la de convertirse en un modelo en su género. Pero, puesto que aquí se hace referencia a instituciones educativas, la que estas básicamente se plantearán girará en torno a la consecución de niveles supremos de calidad, tanto en el producto educativo, como en los restantes indicadores de calidad incluso, han de aspirar a lograr las metas más elevadas posibles de calidad en los predictores determinantes.



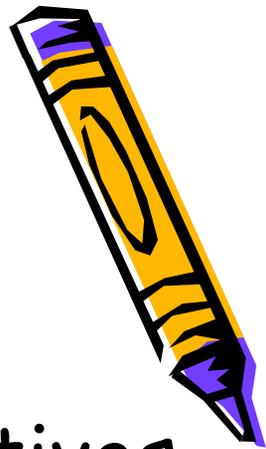
# El sentido de misión

- Puesto que la misión representará el propósito supremo de la institución, si está correctamente formulada se convertirá en el dirección de todos los esfuerzos de los distintos miembros para el presente y para el futuro. Por esta razón, la misión debe consistir en una aspiración con posibilidades de ser lograda o, al menos, de representar una tendencia hacia la que es posible avanzar y sobre la cual es posible ir logrando progresivamente niveles sucesivos que impliquen un acercamiento a la misma.



# La estructura organizativa

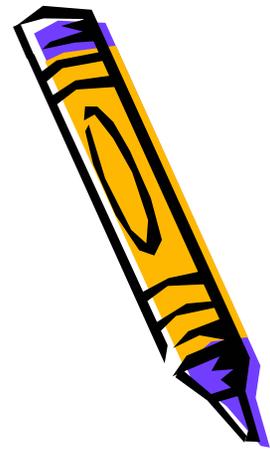
- En el ámbito de los recursos organizativos cabría referirse a las personas que asumen la responsabilidad de intervenir en la promoción y seguimiento de la vida del centro (rector, decanos, directores de los departamentos, el consejo escolar, y las asociaciones de padres/de alumnos).



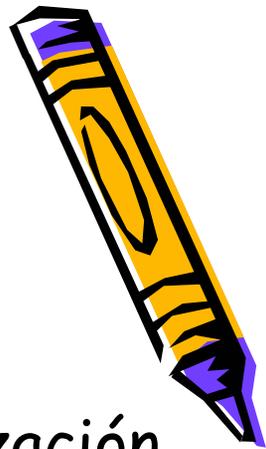
# Principios de funcionamiento:

## Autonomía institucional

- La autonomía institucional debe verse reflejada por la descentralización de responsabilidades, basada en la confianza en los distintos miembros y en su capacitación, lograda a través de la formación que posean inicialmente o que vayan consolidando mediante el ejercicio profesional y la preparación en la acción.



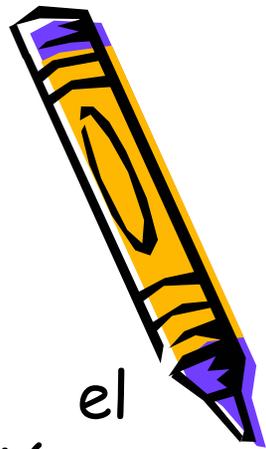
# Principios de funcionamiento: Horizontalidad



- Las modernas tendencias sobre organización institucional abogan por una mayor horizontalidad en las estructuras jerárquicas, que avanzan hacia el aplanamiento de las mismas.
- La organización moderna no puede ser una organización jefe y subordinado, debe ser organizada como un equipo de asociados
- Para que el trabajo fluya de forma adecuada deben eliminarse la mayoría de los niveles de dirección, según indica P. F. Druker.



# Principios de funcionamiento: Horizontalidad

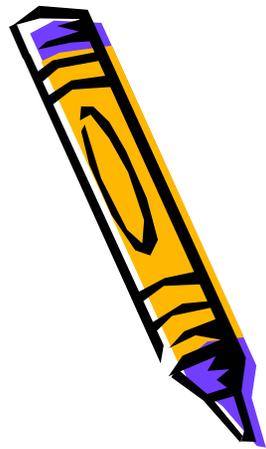


- El principio de horizontalidad exige el establecimiento de un buen sistema de coordinación.
- Esta coordinación ha de estar basada, más en los objetivos a lograr, que en los modos de conseguirlos.
- Elemento fundamental de tal coordinación será el establecimiento de un sistema de intercomunicación multidireccional tanto de tipo formal como informal, que funcione de modo ágil y flexible.



# Principios de funcionamiento:

## Clima relacional positivo



- Un clima relacional basado en el respeto mutuo y en la cortesía en el trato entre los diversos componentes y usuarios (especialmente entre los profesores, y de estos con alumnos y padres) facilitará el necesario ajuste mutuo, y constituirá un apoyo extraordinariamente eficaz hacia la calidad de la institución.



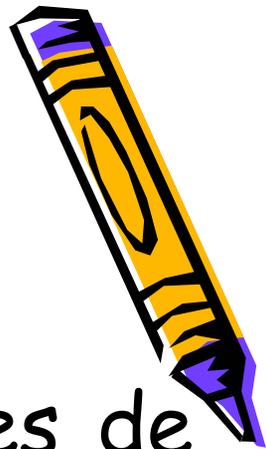
# Principios de funcionamiento:

## Clima relacional positivo



- El elemento fundamental para un buen clima relacional es el mantenimiento del ambiente de confianza mutua, como base de la gestión de la institución.
- Esta confianza se concretará tanto en el respeto a la individualización (la atención con cada uno de los miembros), como en el establecimiento de marcos que faciliten el trabajo en equipo.

# Principios de funcionamiento: Mejora e innovación continua



- Uno de los componentes fundamentales de todo proyecto de calidad es la mejora continua de los procesos realizados, de los recursos empleados y de los resultados logrados, en una tendencia permanente hacia la optimización constante (en el sentido del término japonés: Kaizen), orientada hacia la meta suprema de la calidad total.



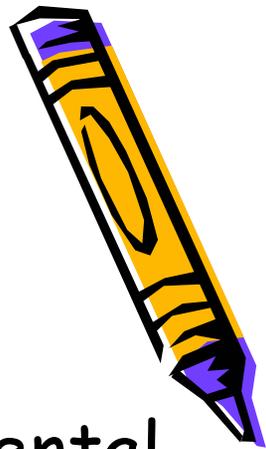
# Principios de funcionamiento: Mejora e innovación continua



- La continua mejora hacia la calidad supone un permanente compromiso con el trabajo bien hecho como aspiración de todos los miembros de la institución.
- A tal efecto, cada uno de ellos ha de tender a la realización de su cometido con la preocupación constante hacia la prevención de errores, más que a la corrección de los mismos. Cuando tales errores aparezcan, se analizarán convenientemente sus causas para evitar que vuelvan a ocurrir en el futuro.



# Principios de funcionamiento: Mejora e innovación continua

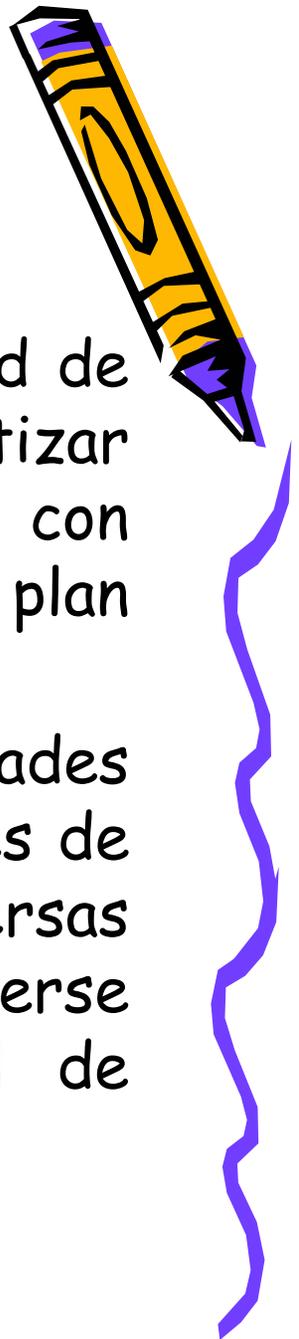


- La evaluación es un componente fundamental de todo proyecto de mejora, y debe estar presente en cada una de las fases de su diseño y desarrollo.
- Las evidencias que vayan apareciendo como consecuencia de las evaluaciones efectuadas han de constituir un permanente fundamento del "feedback" para la mejora continua de empleo de procesos y resultados.



# Documentos de planificación

- Los diferentes modelos de estimación de calidad de las instituciones insisten en que para garantizar dicha calidad tales instituciones han de contar con documentación escrita en la que se concrete el plan estratégico para la consecución de la misma.
- La planificación ha de compaginar las necesidades generales del grupo de alumnos y las particulares de los individuos que lo constituyen, en sus diversas necesidades. La planificación ha de hacerse sistemática y constantemente, tanto a nivel de centro, como de aula.

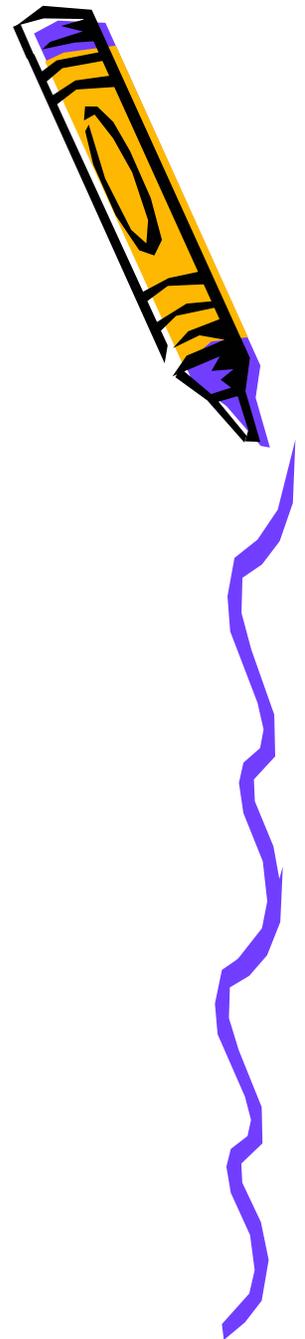


# ¿Por qué enfatizar en los clientes?

- Por cada **cliente** que se queja, en el promedio hay otros 26 que tienen problemas con nuestra organización.
- Los clientes implican todos los **participantes** que tienen algún interés en organización (stakeholders).
- El participante que tiene un problema con la empresa se lo dirá a otras 10 personas.
- Resolver las quejas a satisfacción promueve lealtad.



# ¿Quiénes son nuestros clientes?



- Externos
  - Estudiantes
  - Empleadores
  - Agencias acreditadoras
  - Agencias auspiciadoras
  - Universidades (estudios graduados)
  - Padres
- Internos
  - Estudiantes
  - Profesores de cursos más avanzados
  - Otras facultades



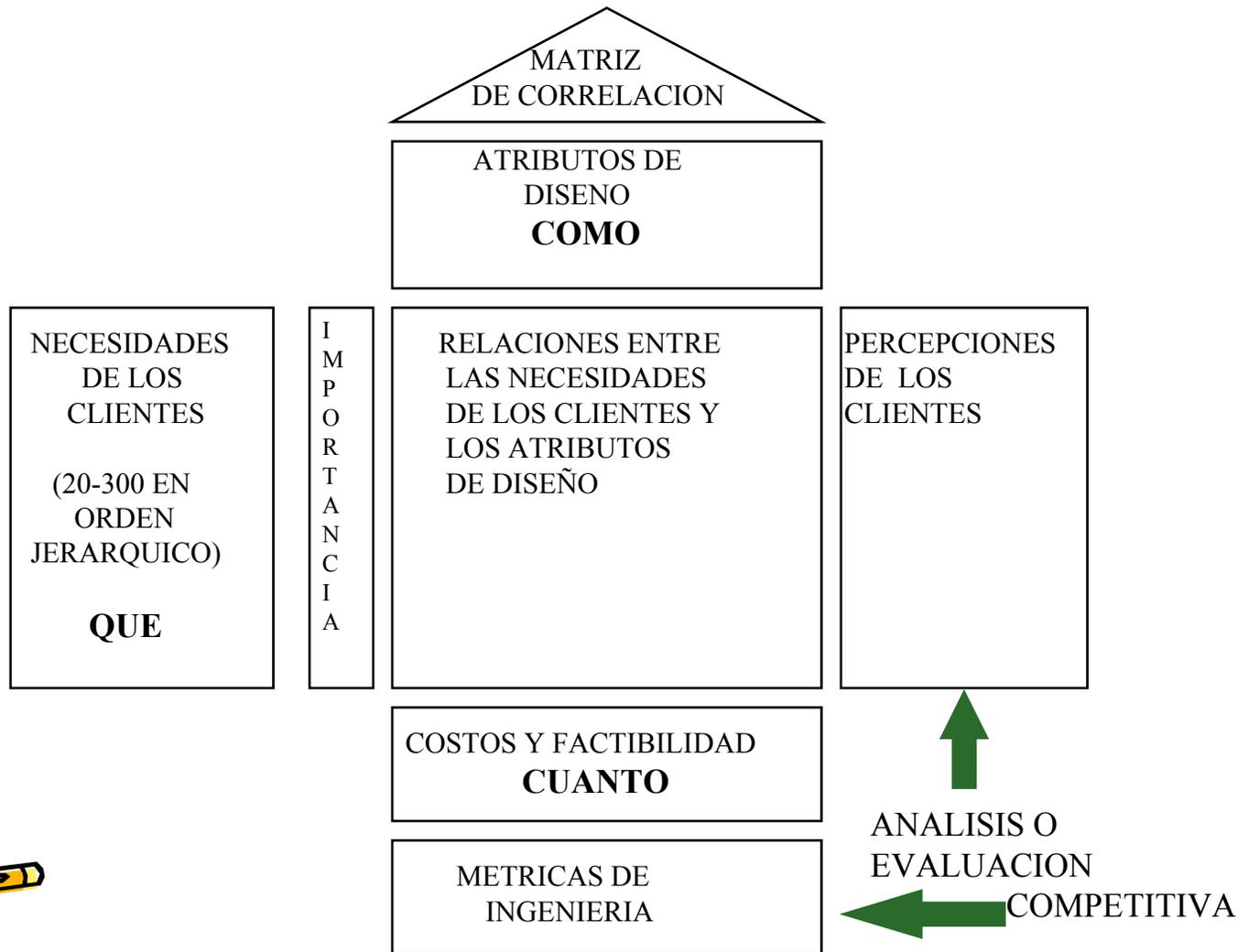
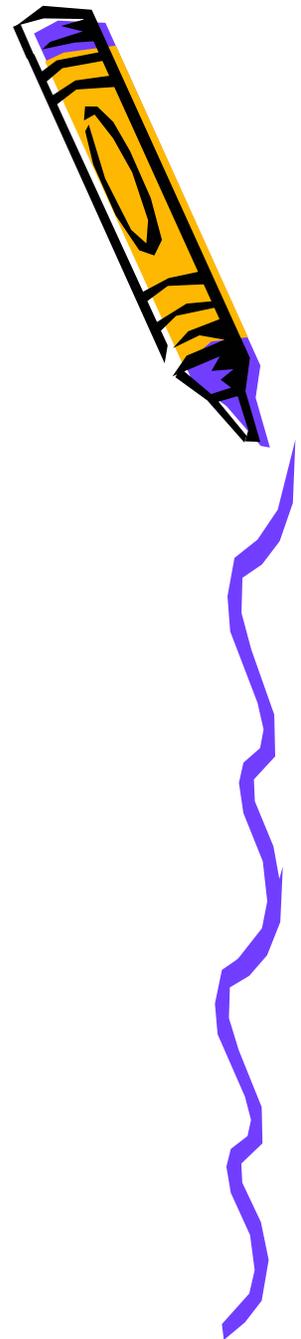
# Requerimientos de cliente Voz del Cliente



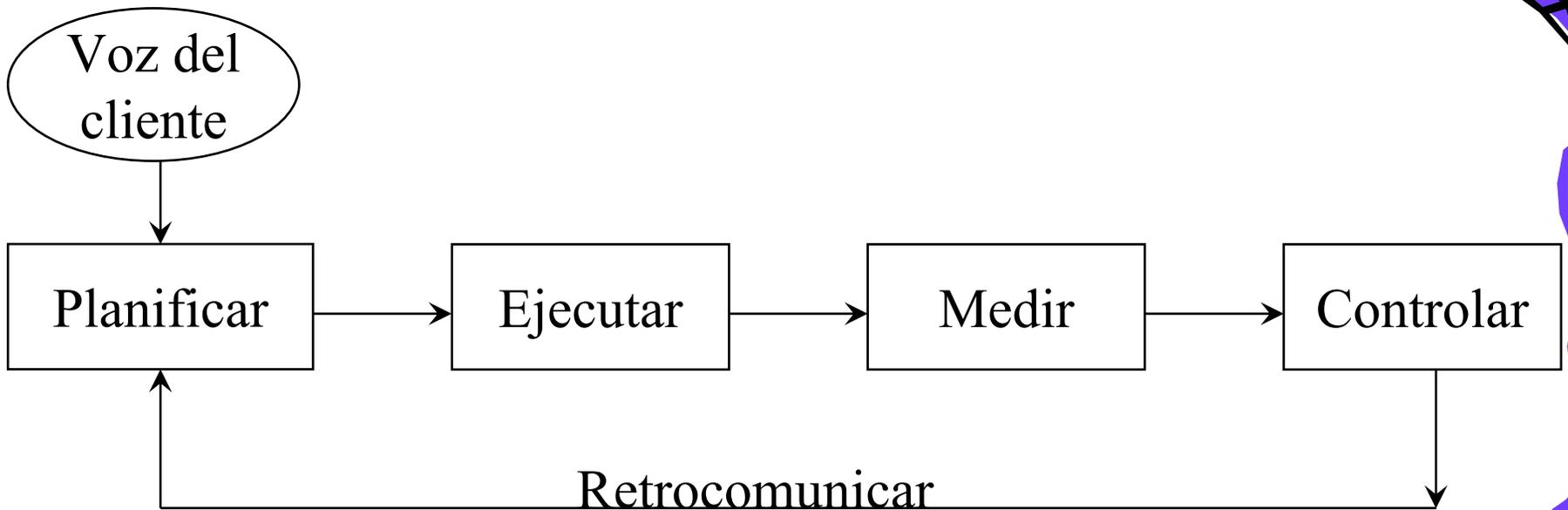
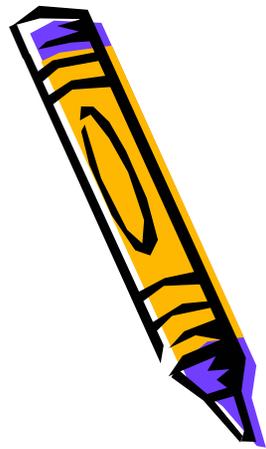
- Los requerimientos de los clientes son dinámicos.
- Es responsabilidad de la función de calidad recopilar las necesidades de los clientes.
- La técnica de "Quality Function Deployment" (QFD) es una metodología para traducir las necesidades de los clientes en rasgos específicos de los productos para satisfacer a los clientes.



# Diagrama de la Casa de Calidad



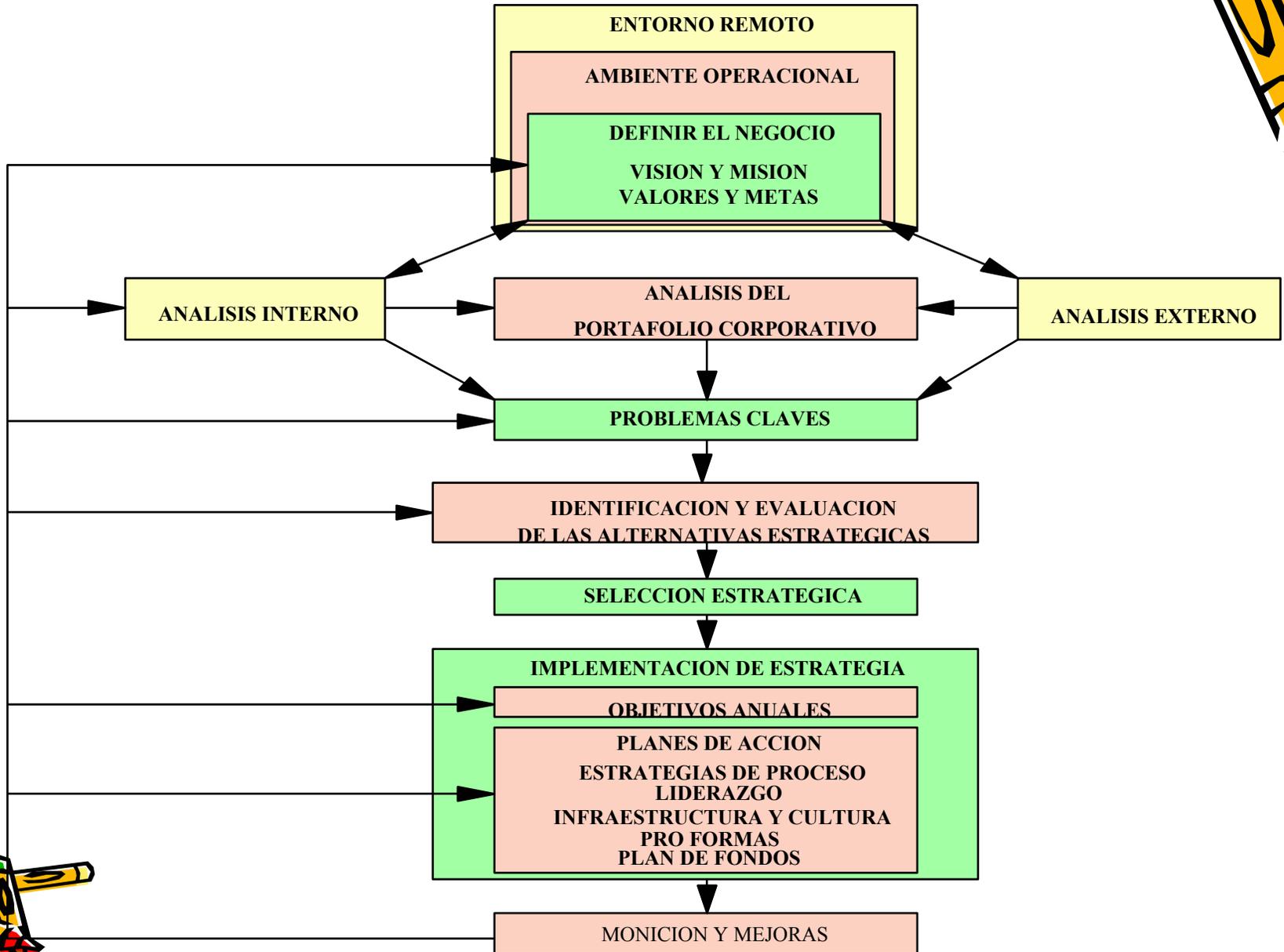
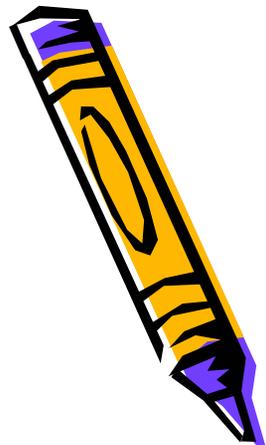
# PROCESO DE PLANIFICACION



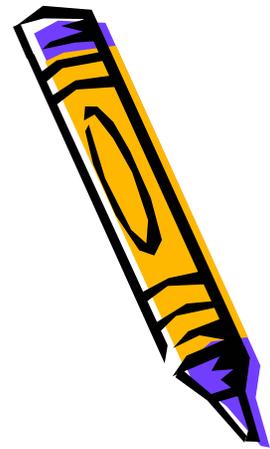
- Ciclo cerrado de mejoramiento continuo a partir de las necesidades de los clientes



# Planificación estratégica



# El proceso de planificación estratégica debe incluir:

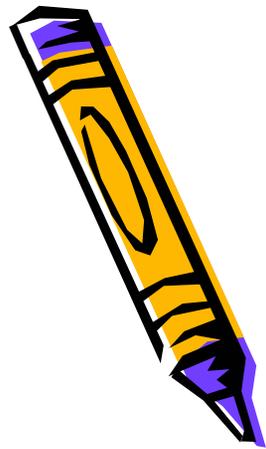


1. El desarrollo de la visión y la misión.
2. Recolección de datos sobre el ambiente donde se opera (oportunidades y amenazas).
3. Evaluación de las fortalezas y debilidades corporativas.
4. Hacer presunciones de los factores externos (fuera del control de la organización).
5. Definir problemas claves y asuntos estratégicos del análisis del ambiente.



# El proceso de planificación estratégica debe incluir:

6. Establecer metas apropiadas.
7. Desarrollar los pasos (estrategias y tácticas) para la implantación.
8. Desarrollar objetivos anuales, asignar recursos e implantar planes a corto plazo.
9. Evaluar el progreso hacia las metas.
10. Re-evaluar, controlar y repetir (ciclo perpetuo).

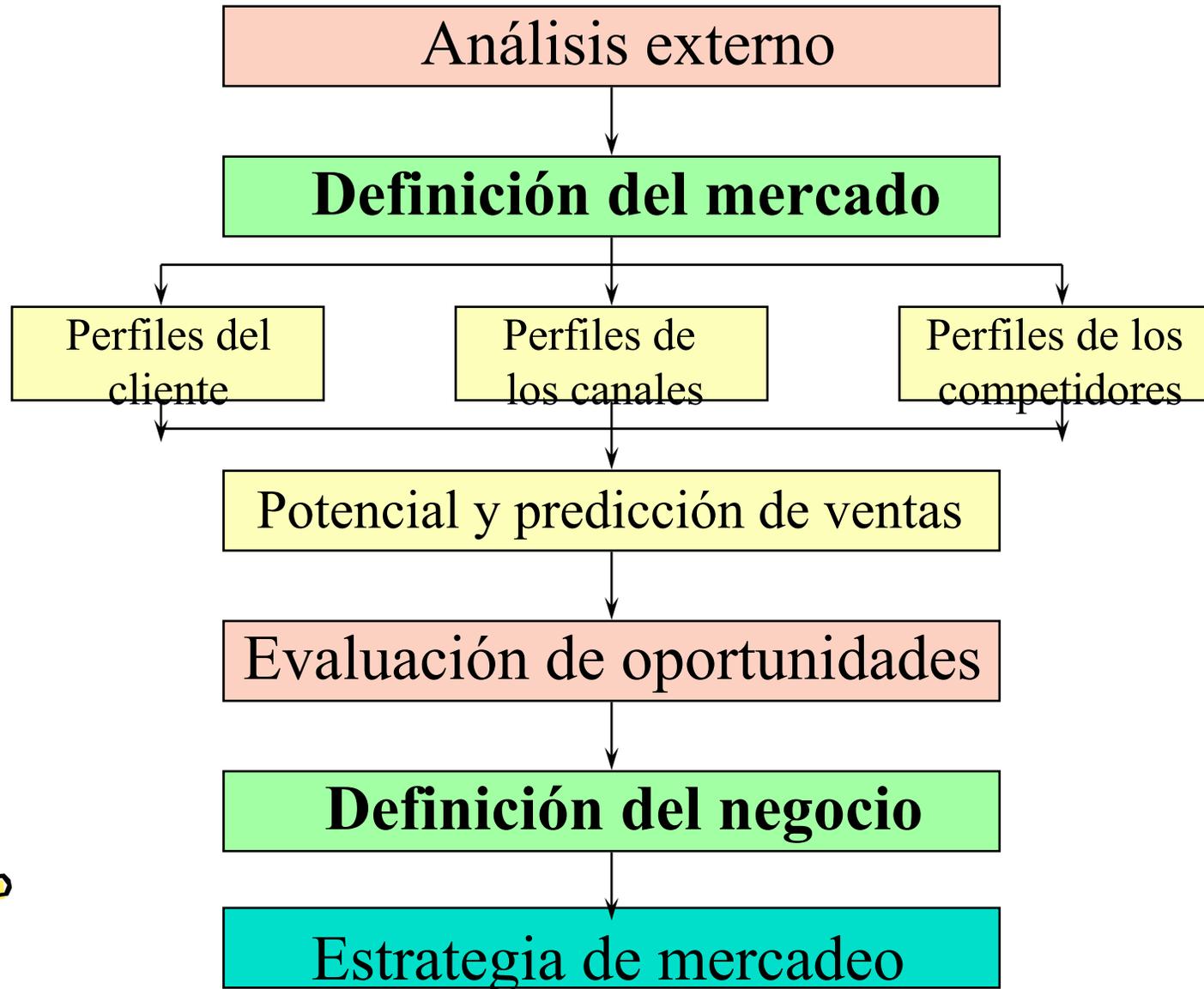


# Nuevo enfoque

- Los esfuerzos de la calidad deben incluirse en el plan estratégico.
- Los procesos de calidad deben de aplicarse a través de toda la organización mediante un esfuerzo coordinado.
- Los problemas de calidad deben verse más allá de los límites de la organización.
- Se debe optimizar el sistema completo y no optimizar los componentes individuales.



# Análisis de oportunidades de mercado



# Análisis interno

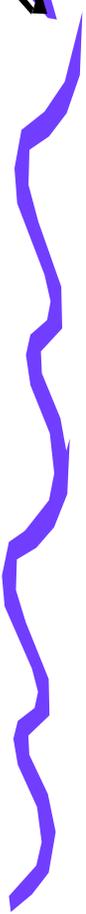
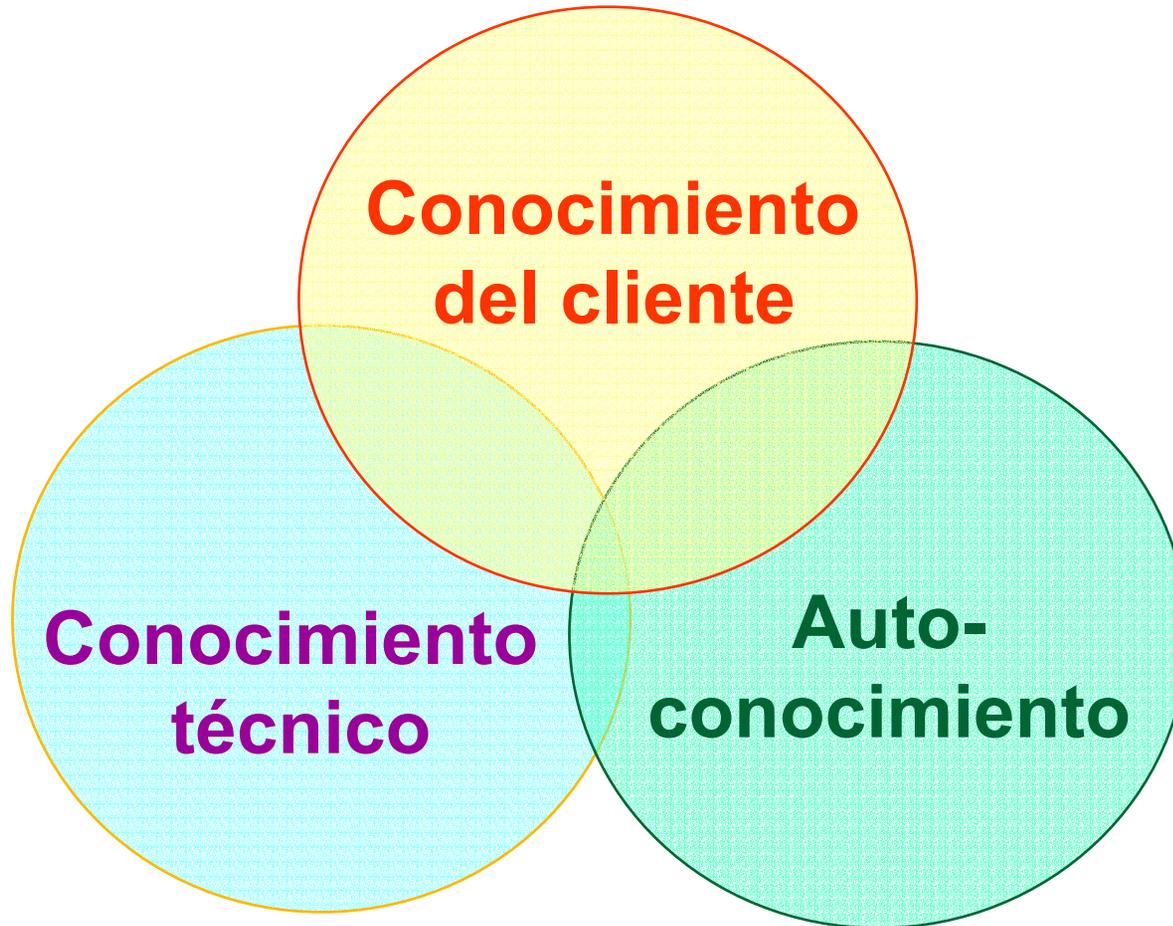
Se evalúa la capacidad de la organización para satisfacer necesidades presentes y futuras de los clientes y la habilidad de generar capacidades futuras.



- **Análisis de ejecución**
  - Ejecución pasada
  - Objetivos actuales
  - Promedio en la industria
  - Ejecución de los rivales
- **Análisis de funciones, actividades y procesos**
  - Análisis del valor añadido
  - Generación de sinergias de los procesos
  - Flexibilidad , adaptabilidad y rapidez
- **Competencias medulares**
  - Conocimiento y habilidad de los empleados
  - Sistemas técnicos
  - Sistemas, valores y normas gerenciales



# Habilidad para crear valor superior



# Conocimiento



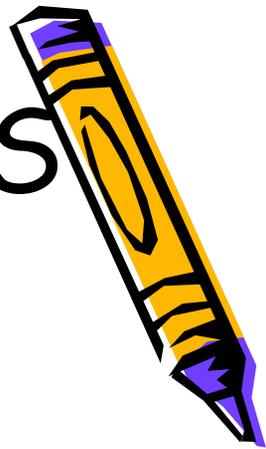
Aunque es imposible predecir el futuro, conocer las tendencias y los posibles escenarios es indispensable para poder planificar:

- conocer el producto o servicio
- conocer la cultura organizacional
- conocer la competencia
- conocer el entorno



# ¿COMO SE USARAN LOS DATOS?

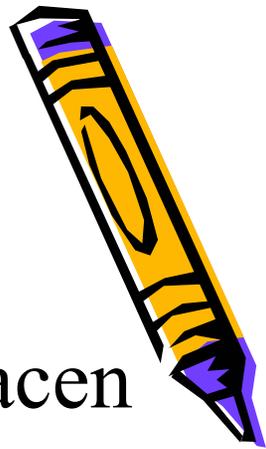
- Para archivar
- Para describir su comportamiento
- Para controlar su comportamiento
- Para mejorar los procesos



# Motivación

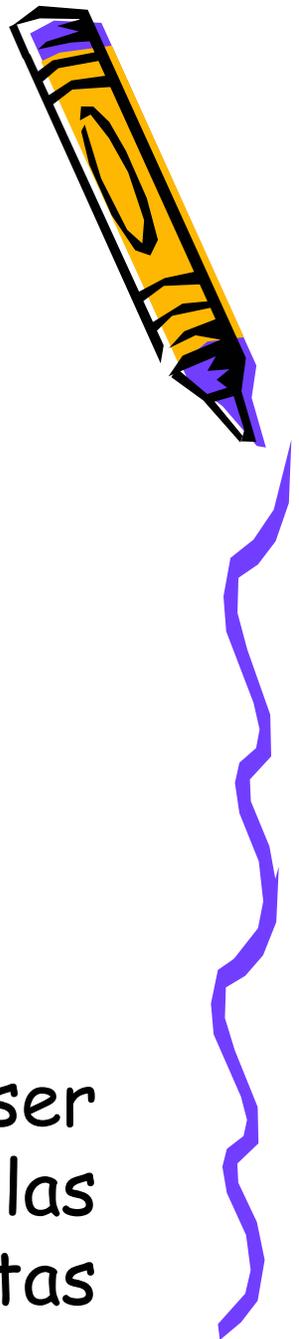
Las personas son las que hacen funcionar los sistemas. El gestionar las personas proveyéndole la motivación necesaria es vital para la permanencia de la organización.

- selección de los más adecuados
- entrenamiento apropiado
- apoderamiento o facultamiento
- evaluación
- reconocimiento y promoción



# Medición de la ejecución

- selección de indicadores claves
  - tiempo
  - costo
  - calidad
  - satisfacción de los clientes
- desarrollo de métricas apropiadas
- medición, revisión y control
  - Las revisiones de calidad deben ser llevadas a cabo en conjunto con las revisiones regulares de otras metas estratégicas

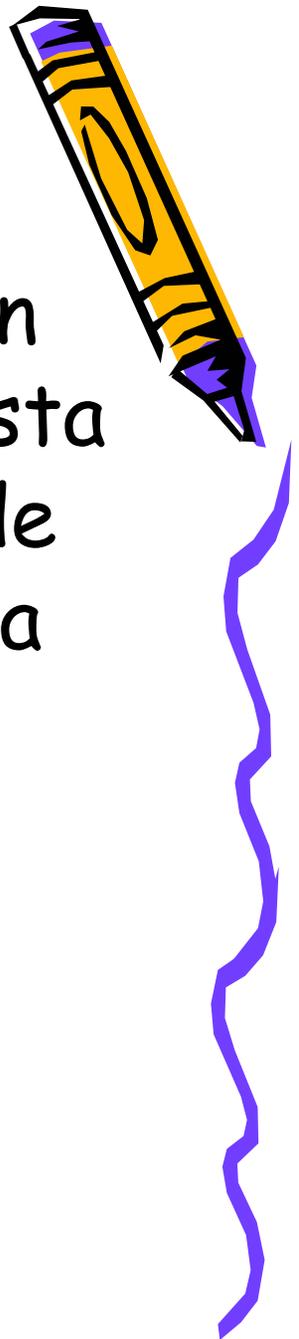


# Métricas de ejecución

Los indicadores de la calidad deben ser definidos desde el punto de vista del cliente. Los nuevos enfoques de calidad buscan la satisfacción plena del cliente.

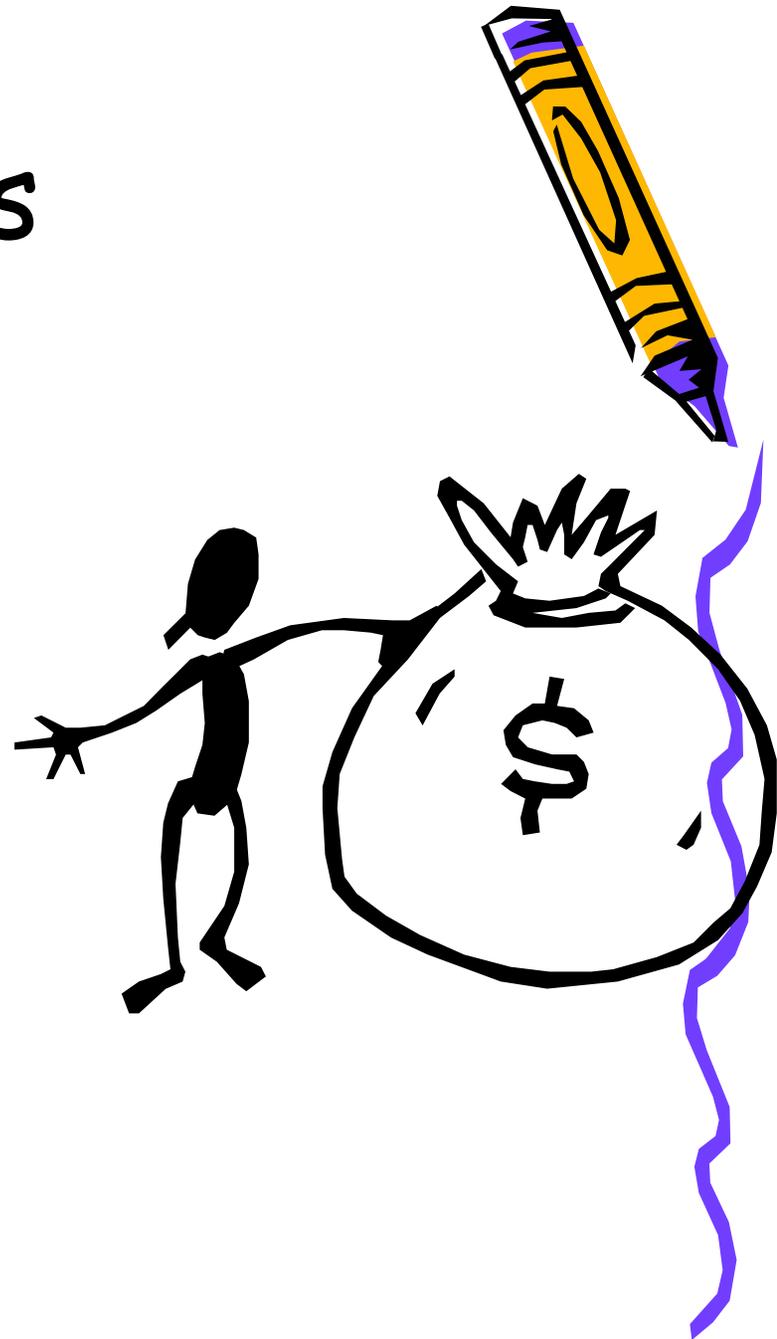
*"No defectos, no problemas, ejecución adecuada vez tras vez"*

- calidad
- costo
- tiempo
- satisfacción del cliente



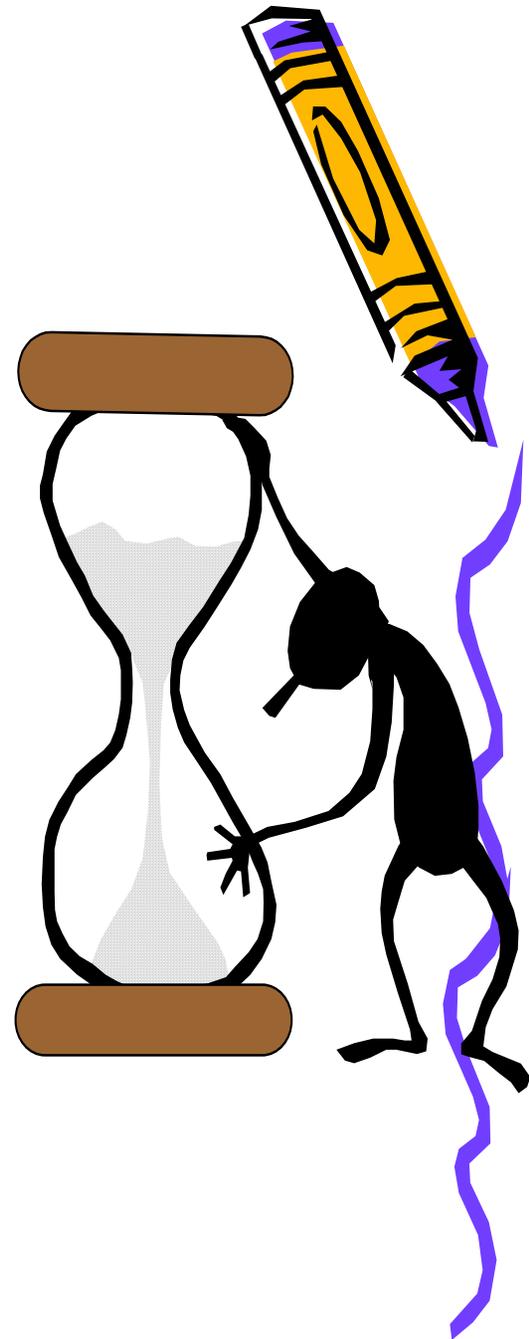
# Económicos

- Inversión de capital
- Costos de personal
- Recobro de capital
- Comparación comunitaria
- Costos operacionales
- Manejo del presupuesto



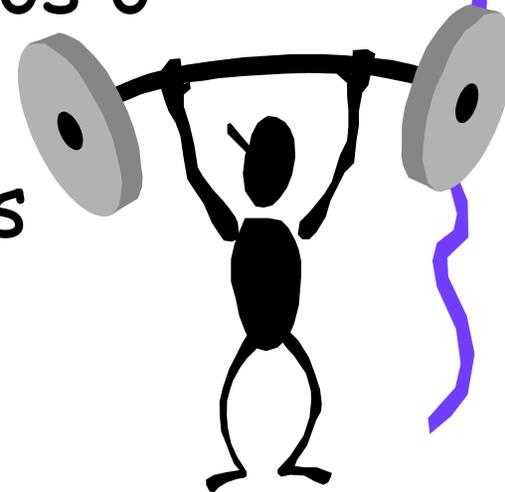
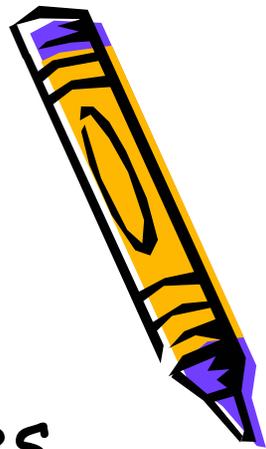
# Tiempos de Ciclo

- Tiempos de ciclos actuales
- Intercomparación interna
- Intercomparación externa
- Reducción en los tiempos de ciclo



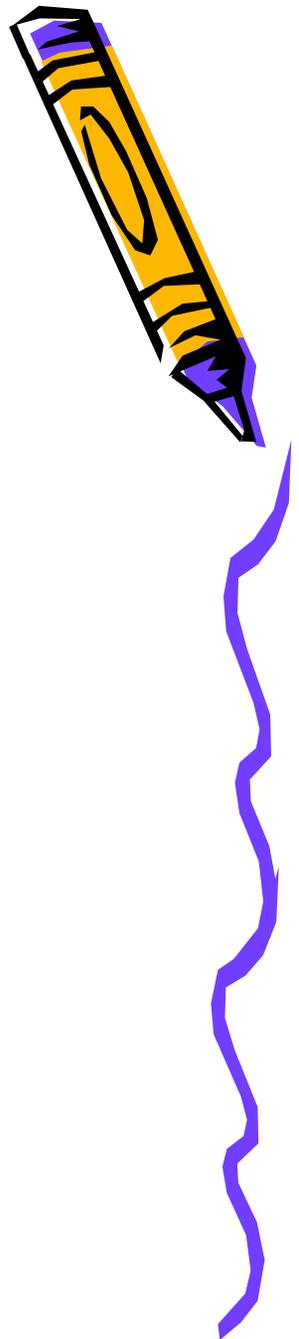
# Respuesta al mercado (Flexibilidad)

- Encuestas de mercado a los clientes (índices de satisfacción)
- Análisis de devoluciones y reclamaciones
- Desarrollo de nuevos productos o servicios
- Retención/Pérdida de clientes
- Valuación de cortesía
- Valuación de las facilidades

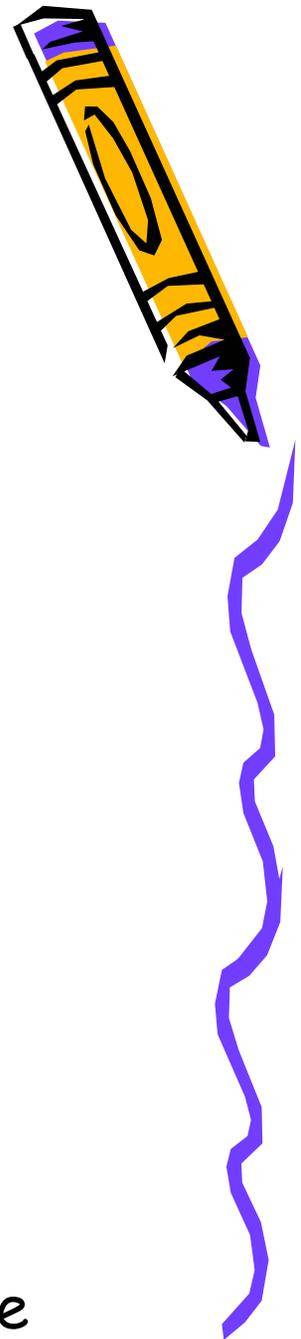


# Recursos

- Número de proyectos de mejoramiento continuo.
- Recobro en los proyectos de mejoramiento continuo.
- Estudios de la capacidad de los procesos.
- Reducción en la variación.
- Costo de la calidad
- Porcentaje de desperdicios



# Dimensiones de la calidad



- Productos

- Ejecutoria
- Rasgos o Características
- Confiabilidad
- Estética
- Durabilidad
- Disponibilidad del servicio
- Conformidad
- Calidad percibida

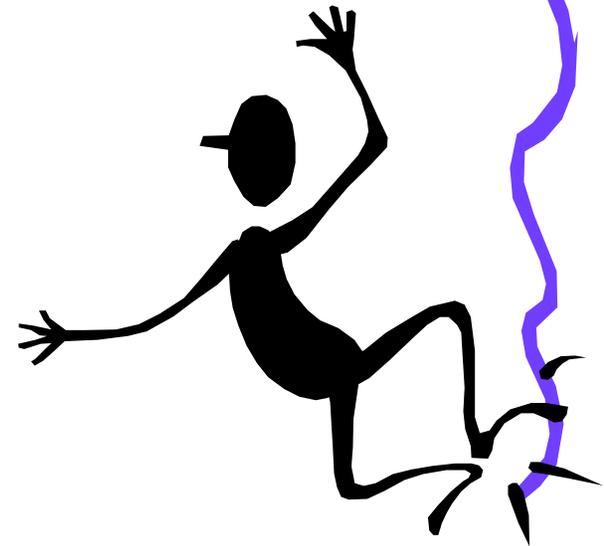
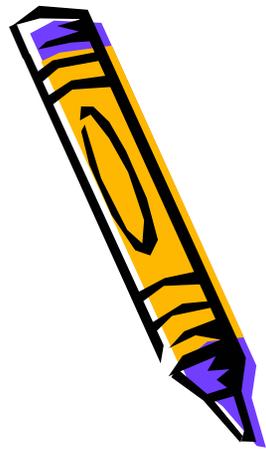
- Servicios

- Confiabilidad
- Propensión a responder
- Competencia
- Acceso
- Cortesía
- Comunicación
- Credibilidad
- Seguridad
- Conocimientos de cliente

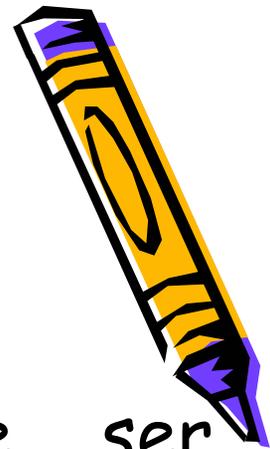


# Desarrollo de métricas

Las métricas son un conjunto de medidas numéricas de los indicadores de ejecución que nos aseguran la **satisfacción del cliente.**



# Desarrollo del sistema de medición



- El significado de la métrica debe ser estandarizado.
- Los datos deben ser relevantes al proceso de toma de decisiones.
- La información provista debe tener utilidad sobre todo en el proceso de mejoramiento.
- Debe ser fácil de ejecutar.
- Debe proveer base para la intercomparación y fácil de traducir a estándares externos.



# Métricas de metas estratégicas y tácticas

Metas Estratégicas

Metas estratégicas de calidad

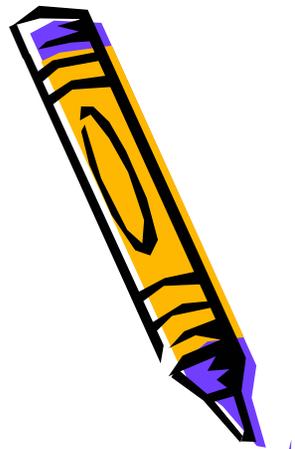
Metas estratégicas de educación

Metas estratégicas de investigación

Metas estratégicas de servicio

Metas tácticas de calidad

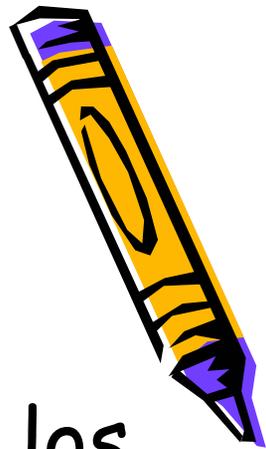
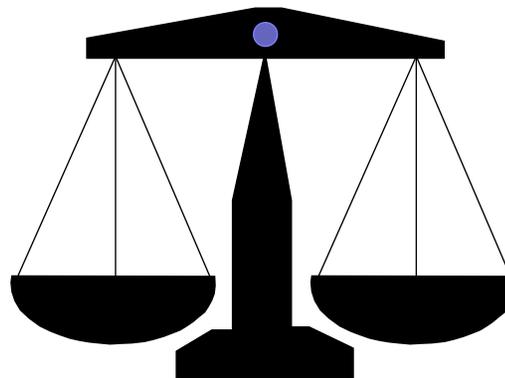
Métricas usadas para evaluar ejecutoria



# Marcador balanceado

Las métricas deben incluir todos los aspectos necesarios para la supervivencia de la organización:

- Financieros
- Operacionales (procesos internos del negocio)
- Aprendizaje y crecimiento
- Clientes



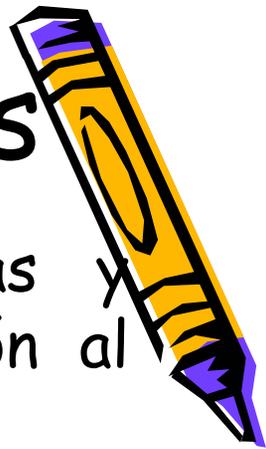
# Resumen de puntos claves

1. La gerencia de estrategias guiadas por necesidades de los clientes son esenciales a todos los niveles de la organización
2. El paradigma emergente re-enfoca cada paso del proceso de gerencia estratégica en el cliente
3. La visión y la misión se enfocan en necesidades y valores específicos del cliente
4. El análisis externo enfoca en identificar la influencia en valor del cliente, mientras el análisis interno evalúa la capacidad del sistema para satisfacer las necesidades presentes y futuras de los clientes

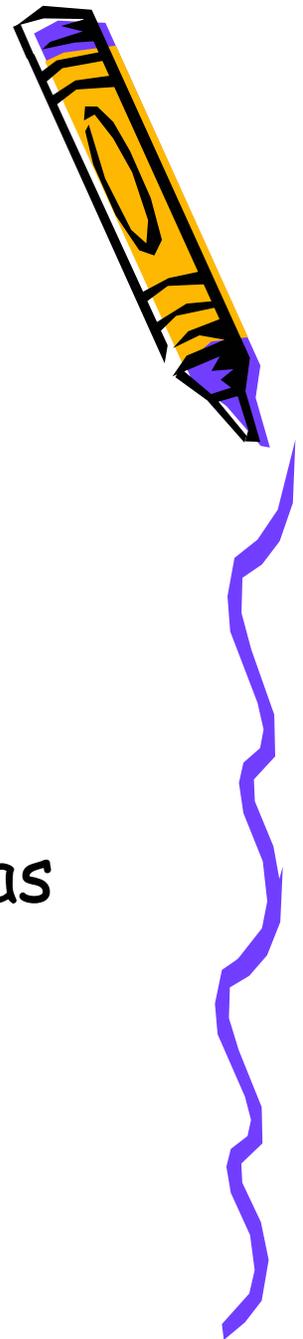


# Resumen de puntos claves

5. El paradigma emergente ordena las metas y objetivos basándose en calidad, satisfacción al cliente y el mejoramiento de los procesos
6. Una orientación basada en el valor recibido por el cliente ayuda a asegurar que la implantación de las estrategias integra liderazgo y gerencia, mejoramiento cruzado del sistema, cambio cultural, y los sistemas de motivación, evaluación y recompensa
7. El mejoramiento en la efectividad es más probable que ocurra a través del mejoramiento de los procesos que mejoran la satisfacción de los clientes en vez de los resultados financieros.



# Algunos ejemplos de avalúo



- Un cuestionario al final de la clase
  - Qué fue lo que más trabajo le dio entender
  - Qué dudas tiene
  - Qué fue lo que mejor entendió
- Exámenes parciales y finales
- Exámenes estandarizados como reválidas profesionales o exámenes de ingreso a escuelas graduadas
- Exámenes de aprovechamiento de educación general



# Algunos ejemplos de avalúo

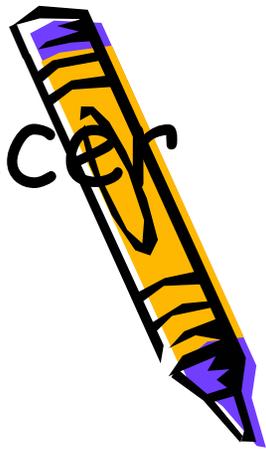


- Cuestionarios de satisfacción
  - Estudiantes al cabo de dos años
  - Estudiantes al finalizar su bachillerato
  - Estudiantes una vez que comienzan a trabajar
  - Patronos
  - Padres
  - Profesores
  - Agencias auspiciadoras



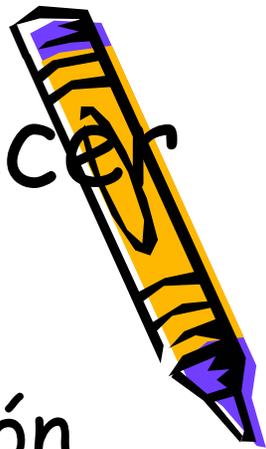
# Procedimiento para establecer un programa de avalúo

1. Establecer el propósito educacional del programa de avalúo
2. Identificar la audiencia a la cual el plan va a comunicarse (agencias acreditadoras, estudiantes, profesores, administradores...)
3. Establecer metas educacionales evaluables
4. Identificar los criterios educacionales y experiencias para alcanzar cada meta
5. Seleccionar los indicadores y métricas para cada meta

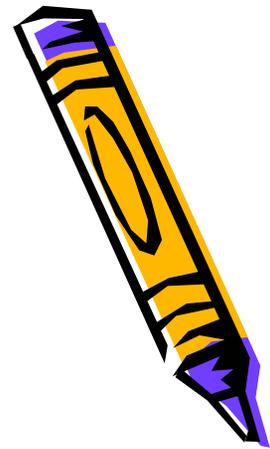


# Procedimiento para establecer un programa de avalúo

6. Establecer estándares de ejecución
7. Evaluar crecimiento y aprendizaje
8. Interpretar y reportar
9. Revisar criterios, métricas y métodos
10. Identificar estrategias para mejorar (cambio de contenido, de métodos de enseñanza, de currículo...)



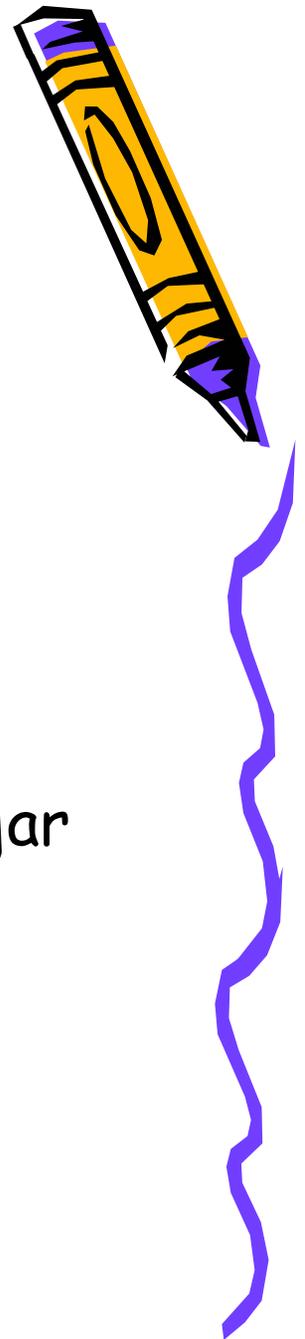
# Algunos ejemplos de avalúo



- Un cuestionario al final de la clase
  - Qué fue lo que más trabajo le dio entender
  - Qué dudas tiene
  - Qué fue lo que mejor entendió
- Exámenes parciales y finales
- Exámenes de aprovechamiento de educación general
- Exámenes estandarizados como exámenes de ingreso a la universidad



# Algunos ejemplos de avalúo



- Portafolios
- Cuestionarios de satisfacción
  - Estudiantes al cabo de dos años
  - Estudiantes al finalizar su cuarto año
  - Estudiantes una vez que comienzan a trabajar
  - Patronos
  - Padres
  - Profesores
  - Agencias auspiciadoras



# Triangulación



- Se debe tener varios (tres) indicadores para medir cada meta
- Se debe verificar que tengamos congruencia en los resultados de los tres indicadores
- Ejemplo (aprendizaje)
  - Resultado de exámenes
  - Cuestionario de satisfacción de los estudiantes
  - Ejecución de los estudiantes en cursos subsiguientes



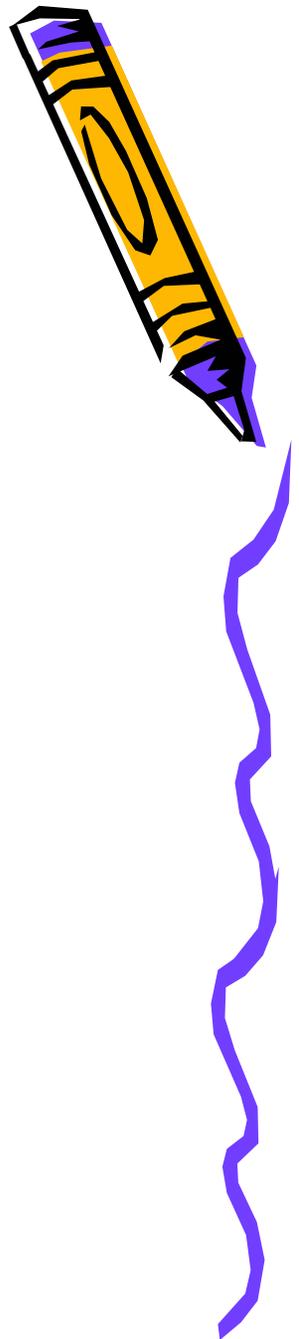
# Definiciones

- **Área de avalúo:** una de las áreas generales de avalúo según nuestro modelo
- **Objeto de avalúo:** un aspecto particular del área de avalúo
- **Característica de calidad:** atributo especial que valoramos en el objeto de avalúo
- **Indicador:** medida cuantitativa o cualitativa del alcance de la característica de la calidad en el objeto de avalúo



# Ejemplo1

- **Área de avalúo:**
  - Automóvil
- **Objeto de avalúo:**
  - Eficiencia operacional
- **Característica de calidad:**
  - Rendimiento del combustible
- **Indicador:**
  - Millas por galon



# Ejemplo 2

- Área de avalúo:
- Objeto de avalúo:
- Característica de calidad:
- Indicador:

