

¿Qué es CMMI?



- CMMI es un modelo de mejora de procesos de desarrollo que provee orientación para diseñar procesos efectivos (tiempo y coste), en distintos dominios (desarrollo de productos y servicios, adquisiciones y mantenimiento), dentro del ámbito de una organización.



Enfoque a procesos en CMMI.

- El modelo CMMI esta en su totalidad enfocado a procesos, ya que la calidad de un producto esta determinada en gran medida por la calidad del proceso

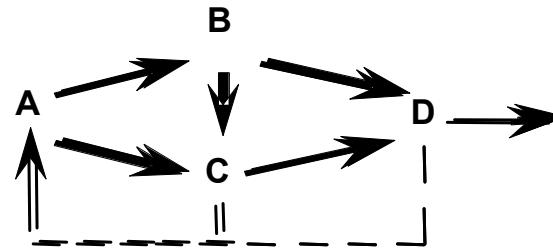
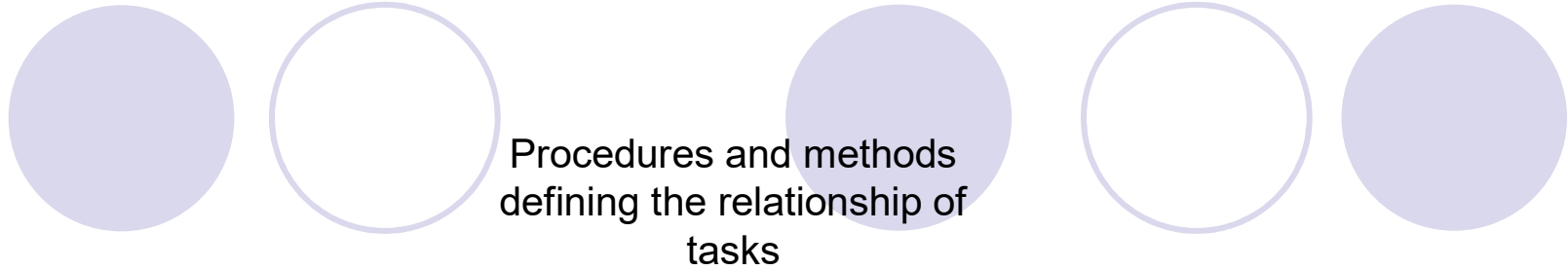
Dinámica 1.

- Duración: 8 min.
- Tipo: individual
- Defina que es un proceso y sus partes.
- Defina además 1 ejemplo de un proceso

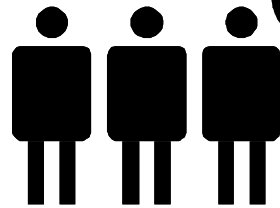


¿Qué es un proceso?

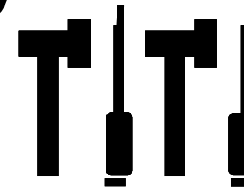
- Conjunto de actividades o eventos que se realizan con un determinado fin.
- Conjunto de recursos y actividades interrelacionadas transforman elementos de entrada en elementos de salida



People
with skills,
training, and
motivation



PROCESS



Tools and
equipment

Modelo de Procesos





Ejemplo de un proceso.

- Proceso para HACER UNA LLAMADA TELEFONICA.
 1. Tomar el teléfono.
 2. Marcar el numero.
 3. Hablar.

Dinámica 2

The title 'Dinámica 2' is positioned to the left of a decorative graphic consisting of five circles. The first circle is solid light purple and overlaps the text. The second circle is white with a light purple outline. To the right of these are three more circles: a solid light purple one, a white one with a light purple outline, and another solid light purple one.

- Duración: 10 min.
- Tipo: grupal
- Defina el proceso para ir a la escuela



CMMI y enfoque en la calidad

- ¿Cuándo hay calidad?
- La calidad de un producto es alta si responde o supera nuestras expectativas
- Por consiguiente, la calidad es baja en caso contrario.



La ambigüedad de la calidad

- La palabra calidad es usada de maneras diferentes y con diversos significados.
- Alta calidad y baja calidad no son términos objetivos.
- Las personas comunican su opinión a otras personas, aunque sea personal y determinada por la situación.

Invertir en calidad



- Invertir en calidad da como resultado:

- Menos defectos
- Mejores productos
- Mejor situación
- Aumento del bienestar
- Menor rotación del personal
- Menor ausentismo
- Clientes satisfechos
- Menor imagen

Ejemplos de calidad:



Ipod de Apple



Mp4 de Sony



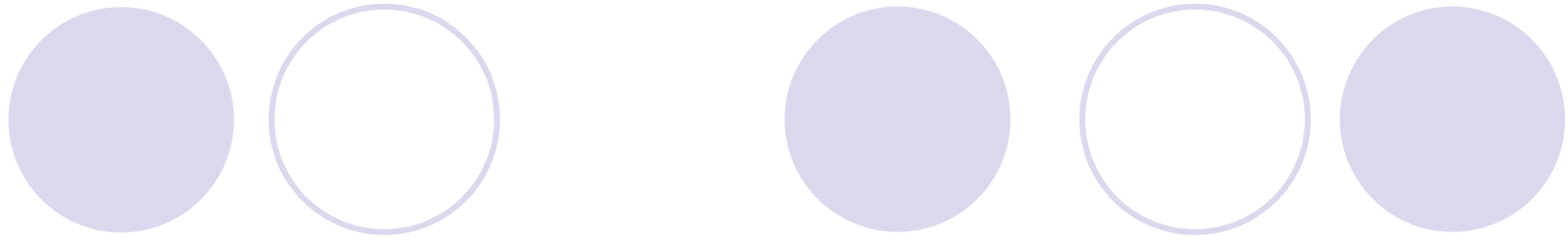
Dinámica 3. Ejemplos de calidad

- Duración: 10 min.
- Tipo: Grupal
- Escriba 3 ejemplos de calidad. Debata sobre la calidad del producto o servicio sugerido.



Entonces la calidad es...

- La totalidad de características de un producto o servicio que lo hacen satisfacer las necesidades requeridas o implícitas (ISO, 1986).
- **¿Y QUE TIENE QUE VER EL PROCESO CON LA CALIDAD?**



- El proceso para construir un producto debe ser ejecutado con las entradas y pasos requeridos (en un orden lógico). Y con el fin único de obtener un producto que cumpla con los requerimientos establecidos.

Ahora si, ¿Qué es CMMI?

- Capability Maturity Model Integration
- Modelo de Madurez de la capacidad Integrado

De la empresa

De un conjunto de procesos agrupados área de proceso

Empresa A

- ✦ Apaga fuegos
- ✦ Tiene pocos recursos propios
- ✦ Tiene éxito gracias a los héroes
- ✦ Hay altibajos en la productividad por rotación de recursos
- ✦ Las planificaciones son poco realistas.
- ✦ Mucho esfuerzo dedicado a "mantenimiento"
- ✦ Los plazos de entrega son impredecibles
- ✦ Los empleados están descontentos

Empresa B

- ✦ Tiene procesos definidos
- ✦ Tiene responsabilidades definidas
- ✦ El conocimiento está en la organización
- ✦ Resultados predecibles
- ✦ Entrega con la calidad esperada
- ✦ Cumple plazos de entrega
- ✦ Incrementa la productividad
- ✦ Reconocer las mejoras
- ✦ Satisface a los clientes
- ✦ Los empleados están a gusto

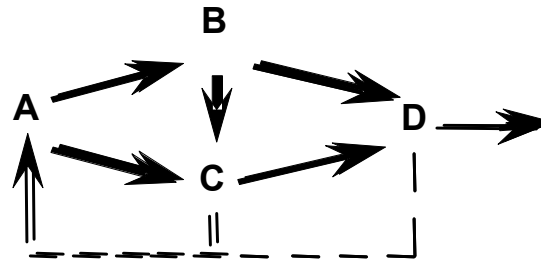
Conceptos básicos



- Conceptos a definir:
 - Proceso.
 - Área de proceso.
 - Capacidad.
 - Madurez.
 - Organización.
 - Modelo.

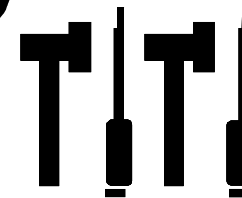
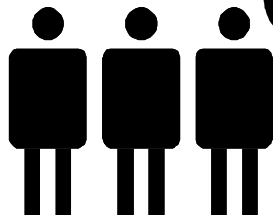
Proceso

Procedures and methods
defining the relationship of
tasks



PROCESS

People
with skills,
training, and
motivation



Tools and
equipment

Área de proceso



- Conjunto de actividades agrupadas para facilitar el camino de la mejora
- Establecen la capacidad de proceso de la organización.



Capacidad

- Calidad que permite un buen desarrollo y resultado de una actividad
- Capacidad (nivel de)
 - Se aplica a áreas de proceso
 - Cuanto mayor sea la capacidad del proceso, mas predecible es el resultado del mismo.

Madurez



- Alcance de la plenitud
- Madurez (Nivel de)
 - Es una etapa en el camino de evolución de los procesos que una organización emprende con la finalidad de convertirse en una organización madura.



Organización

- Estructura organizativa
 - Empresa
 - Unidad de negocio
 - Centro de trabajo
 - Proyecto

Modelo

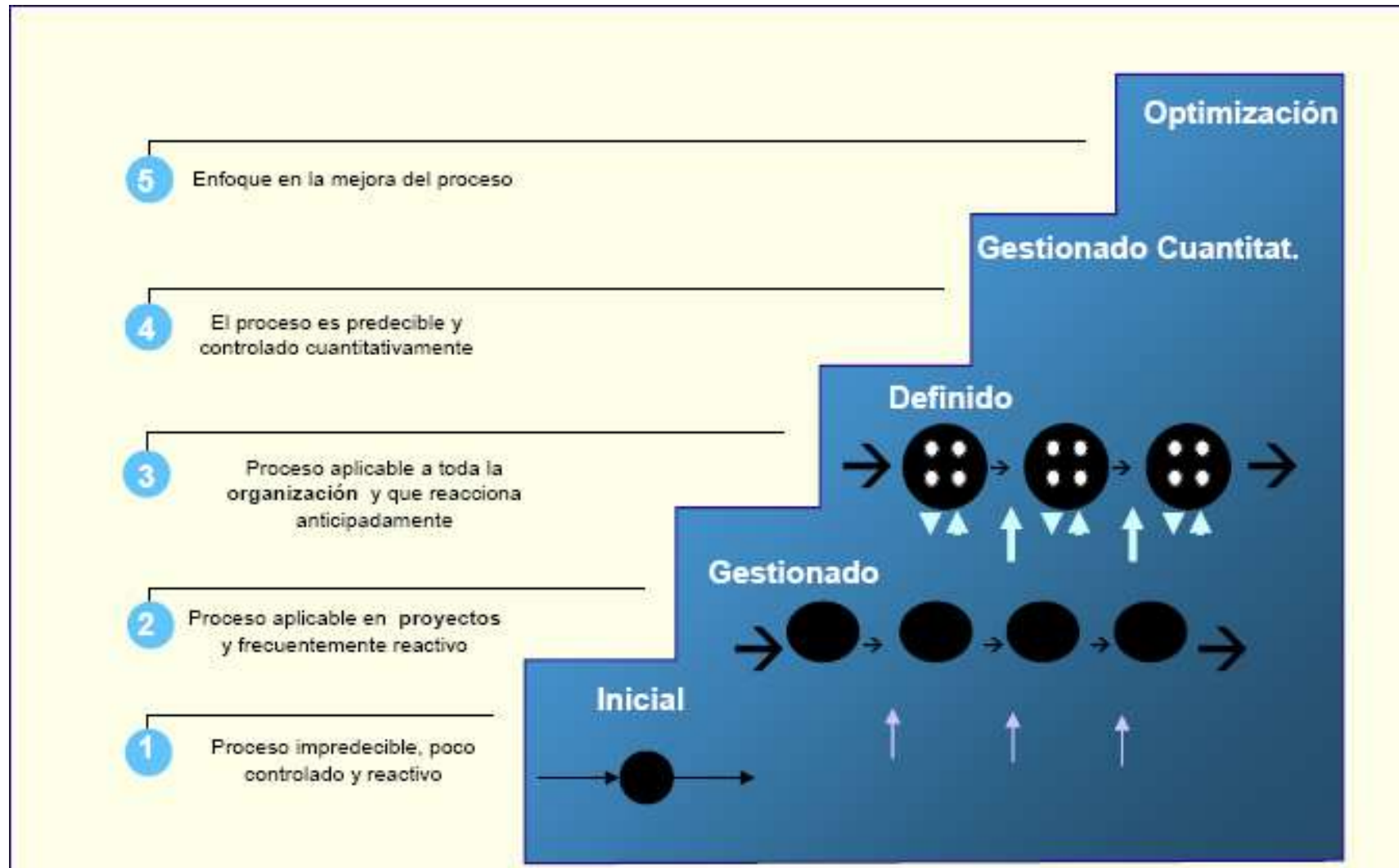
- Esquema teórico de una realidad compleja que se elabora para facilitar su comprensión y el estudio de su comportamiento.
- Punto de referencia para imitar o reproducirlo.

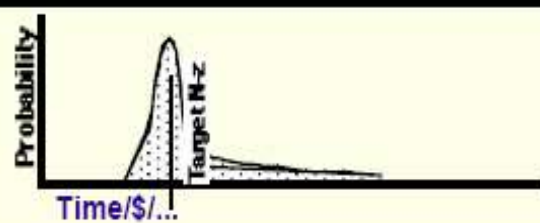
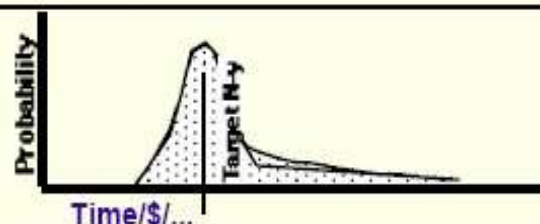
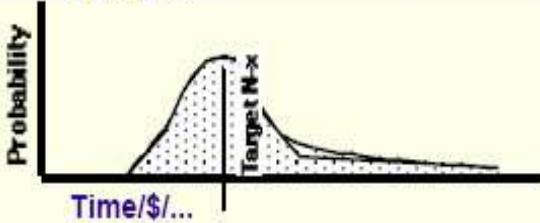
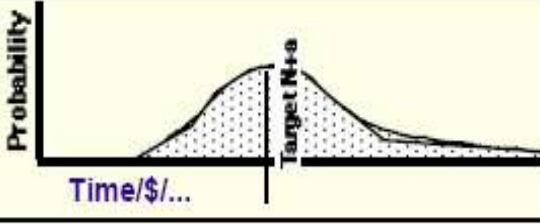
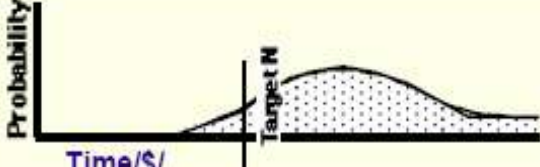
Lo especial de CMMI



- CMMI enseña el camino para alcanzar un nivel de madurez de la organización o un nivel de capacidad de un área de proceso.
- Dice:
 - QUE HAY QUE HACER.
- No dice:
 - COMO HAY QUE HACERLO.

Niveles de madurez



| Nivel | Características del proceso | Comportamiento previsto |
|----------------------------|--|--|
| 5 En Optimización | La mejora de procesos está institucionalizada |  <p>Probability</p> <p>Time/\$/...</p> <p>Target N-z</p> |
| 4 Gestionado Cuantitativa. | Productos y procesos controlados cuantitativamente |  <p>Probability</p> <p>Time/\$/...</p> <p>Target N-y</p> |
| 3 Definido | Procesos de ingeniería y de gestión definidos e integrados |  <p>Probability</p> <p>Time/\$/...</p> <p>Target N-x</p> |
| 2 Gestionado | Sistema de gestión de proyectos está presente Comportamiento predecible |  <p>Probability</p> <p>Time/\$/...</p> <p>Target N-a</p> |
| 1 Realizado | Proceso informal e impredecible |  <p>Probability</p> <p>Time/\$/</p> <p>Target N</p> |

Estructura de CMMI

- Para alcanzar un nivel de madurez es necesario cumplir con las METAS ESPECIFICAS Y GENERICAS de una área de proceso.

