



CEISOFT

¡Un compromiso con la calidad!

Al servicio de su organización...

... para ayudarle a crear y entregar Valor

Modelo de Mejora de Procesos de Software con CMMI Vr 1.2

Golfredo Molina

Consultor Asociado de CEISOFT

Junio, 2012

Jornadas de Investigación IUPSM Junio 2012

Propósito de esta presentación

- ❑ Presentar uno de los **Modelos de Mejora de Procesos** más conocidos en el ámbito internacional, el **CMMI® Dev vr 1.2**, el cual puede ser adoptado libremente, parcial o totalmente por las organizaciones en general, y las fábricas de software en particular.
- ❑ Motivar la discusión sobre modelos y normas para el aseguramiento de la calidad del software en Venezuela.

Hablaremos de....

- Ciclo de vida del Software
- Concepto de Proceso
- Proceso de Software
- Modelos de aseguramiento de la calidad
- Revisión general del Modelo CMMI –Dev Vr. 1.2

EL CICLO DE VIDA DEL SOFTWARE

El ciclo de vida del software

Sucesión de estados o fases a través de la cual pasa un producto software a lo largo de su “vida”

El proceso de desarrollo de software puede ser muy sencillo o muy complejo... requiere “reglas” en su ejecución, para poder garantizar el éxito. Existen **metodologías, modelos y marcos de trabajo** para desarrollar software, que al ser aplicadas según el contexto aseguran el éxito del proyecto de software. Ej: **XP, SCRUM, , RUP, Watch...**

Además existen **modelos para la mejora y la evaluación de los procesos** como **el CMMI, estándares ISO, Moprosoft...**

El ciclo de vida del software

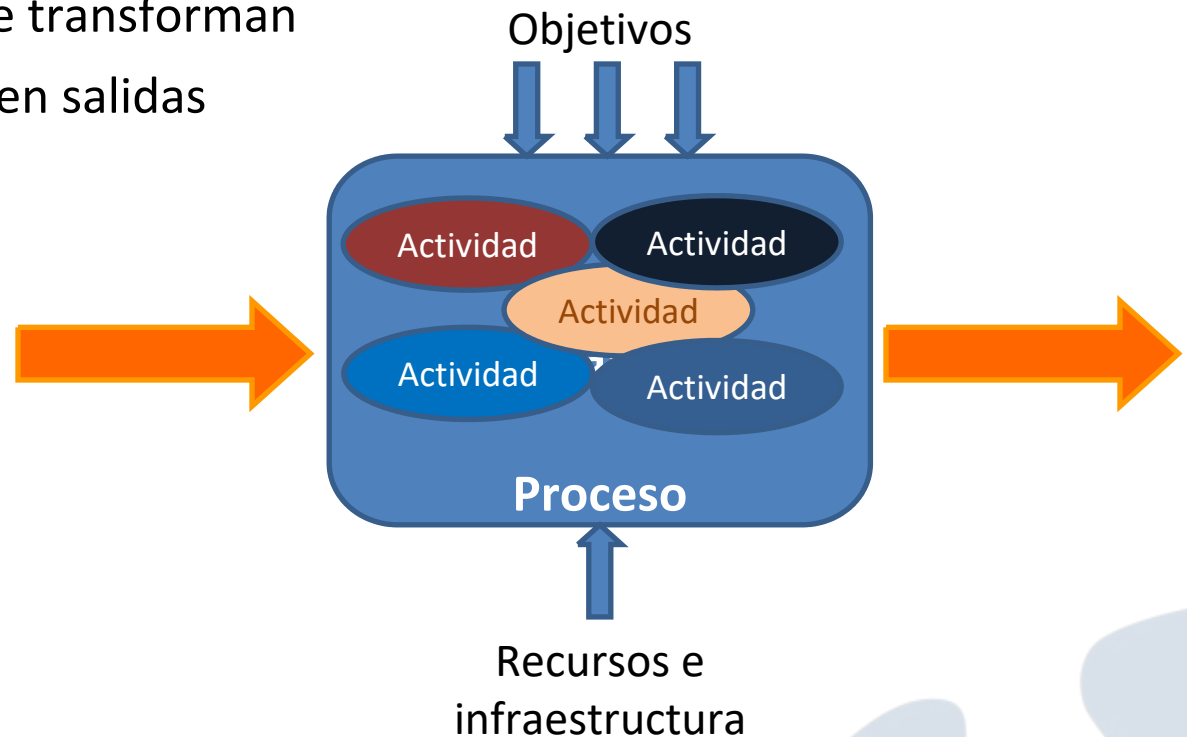
El estándar internacional ISO 12207 reconoce una serie de procesos en el ciclo de vida del software y los separa en tres grandes categorías:



CONCEPTO DE PROCESO

¿Qué es un proceso?

Un proceso puede ser definido como un grupo de actividades que transforman unas entradas en salidas



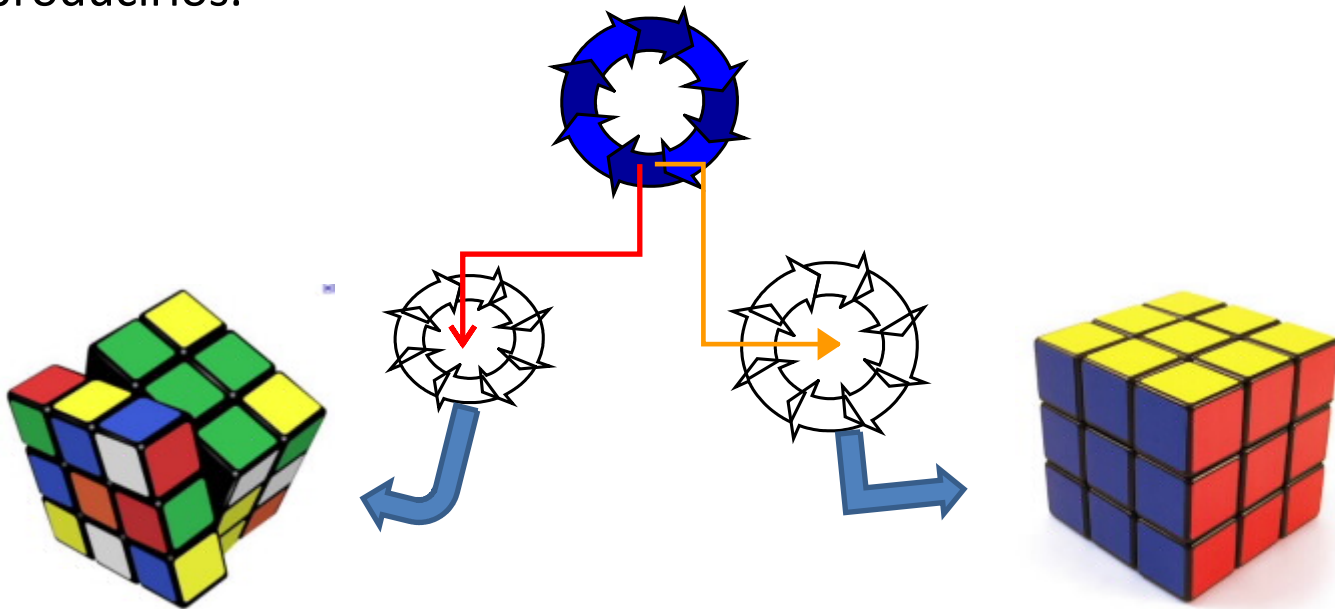
Enfoque en procesos

Al enfocarse en **procesos** se obtiene, entre otros aspectos:

- La posibilidad de **repetir** los resultados
- La posibilidad de **analizar** las **tendencias** de los procesos
- Mayor precisión en la **predicción** de las características del producto y de los resultados del proyecto

¿Por qué son importantes los procesos?

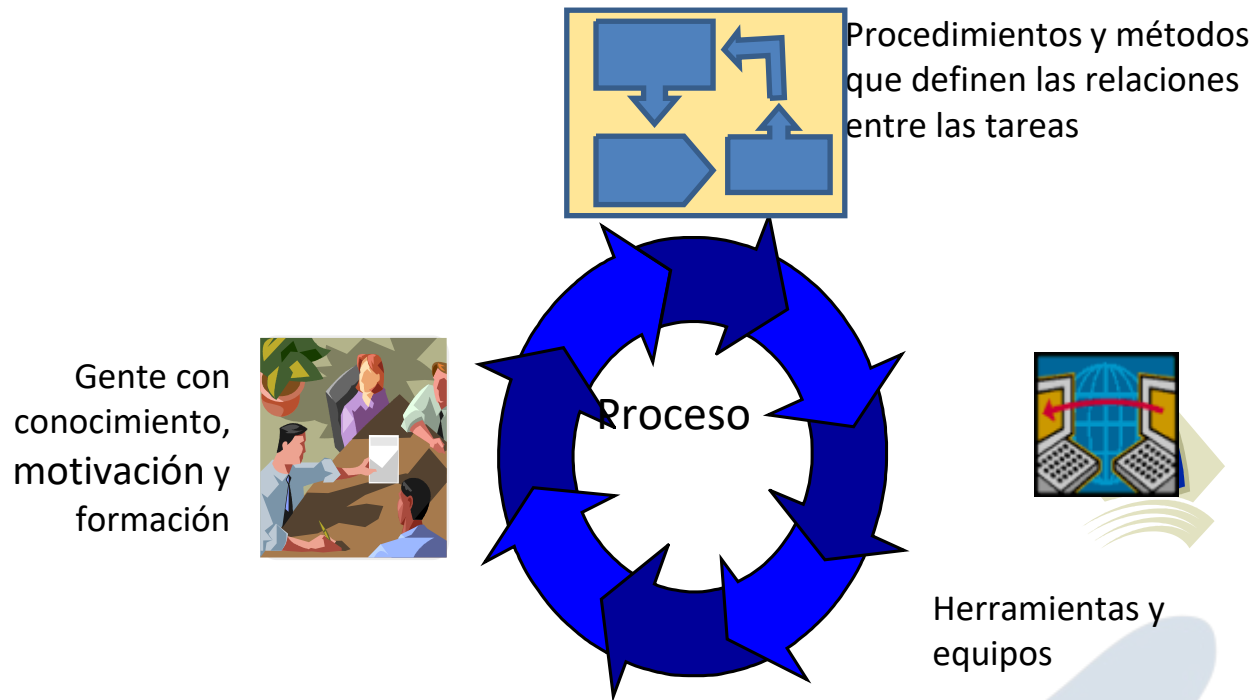
La calidad de los productos está influenciada por la **calidad de los procesos** que se hayan utilizado para producirlos.



PROCESO DE SOFTWARE

Proceso de software

Conjunto de actividades para desarrollar y mantener el software y sus productos asociados (documentos de diseño, casos de prueba, manuales de usuario...); además de gestionar la producción.



Proceso de software

Los procesos de software **evolucionan** y pueden **mejorar**, entre otros aspectos, en cuanto a:

Ejecución de un proceso

La ejecución (performance) de un proceso es una medida de **los resultados reales conseguidos** como efecto de la realización del proceso.

- La ejecución puede ser distinta cada vez que se realiza un proceso.
- Es deseable controlar y predecir la ejecución de un proceso.

Capacidad de los Procesos

La capacidad de un proceso es el **rango de resultados esperados** que puede ser obtenido cuando se realiza el proceso. Permite predecir los resultados de futuras ejecuciones (performance).

- Un proceso “adquiere” calidad en la medida en que madura y mejora su capacidad.
- Un proceso tiene mayor capacidad en la medida en que sus resultados son más predecibles, es decir, cuando disminuye la diferencia entre lo esperado y lo alcanzado por el proceso.

Capacidad de los Procesos

El nivel de capacidad de un proceso indica si:

- Sólo se ejecuta
- Se planifica
- Se encuentra organizativa y formalmente definido
- Se mide y se mejora de forma sistemática