

Unidad 3

# Actividades Tempranas en el Desarrollo de Software

Ingeniería del Software

# Contenido

- Definición del ciclo de vida
- Definición de estándares, métodos, técnicas y herramientas
- Definición de criterios de calidad y validación
- Definición de hitos
- Creación del equipo de desarrollo inicial
- Definición de mecanismos de seguimiento y control

# Definición del ciclo de vida

---

## Definición del proyecto y sus objetivos



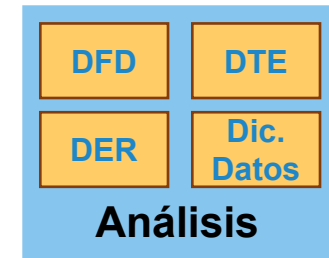
Definir ciclo de vida:

- Fases
- Orden
- Entradas y Salidas

De acuerdo con las características del proyecto.

# Definición de estándares, métodos, técnicas y herramientas

- Definir **estándares**: documentos de ER, documentos de diseño, codificación, documentación de pruebas...
- Definir **métodos y técnicas**: DFD para análisis...
- Definir **herramientas**: CASE (*“Computer Aided Software Engineering”*)
  - Generación semiautomática de código
  - Editores UML
  - Sistemas de control de versiones
  - Etc.



# Definición de criterios de calidad y validación

---

De acuerdo con:

- Especificación de requisitos
- Resultados esperados
- Plan de validación
- Plan de aseguramiento de calidad
- Atributos de calidad

Acuerdo entre todos los participantes en el proyecto.

# Gestión de riesgos

---

1. **Identificación** de riesgos
2. **Análisis** de cada riesgo: probabilidad de que ocurra (*incertidumbre*), e impacto si sucede (*pérdida*)
3. **Clasificación** de riesgos: según probabilidad e impacto
4. **Desarrollo de plan de contingencia:** para los riesgos con alta probabilidad y alto impacto

# Definición de hitos

---

- Definir productos correspondientes a cada hito: productos intermedios “enseñables”.
  - Definir Qué, Quién, Cuándo y Cómo se va a evaluar.
- 
- Se consigue un hito cuando se ha revisado la calidad de uno o más productos y se han aceptado.
  - Tras cada hito, se debería generar un informe de progreso del proyecto.
  - Coincidiendo con el final de una fase (al menos).



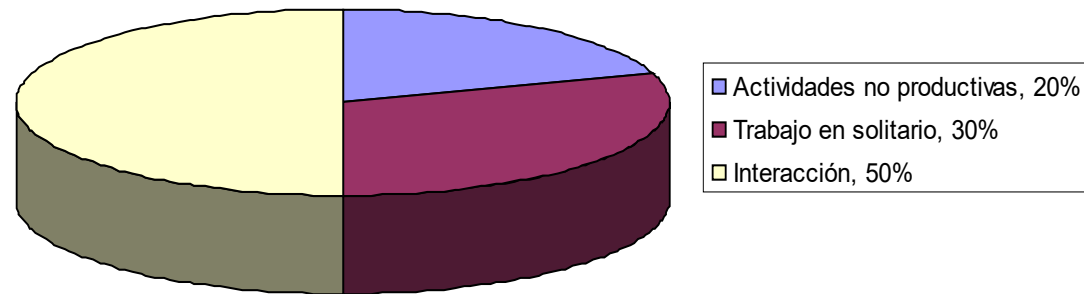
# Creación del equipo de desarrollo inicial

El personal es el factor más importante para el éxito de un proyecto software.

**Definir jefe de proyecto**

**Definir miembros del equipo y roles**

Distribución del tiempo de un Ingeniero del Software





# Definición de mecanismos de seguimiento y control

---

- Cumplimiento de tiempos.
- Evaluación de objetivos.
- Coordinación del equipo de desarrollo.
- Revisiones.