

S.M. DIEGO IVÁN OLIVEROS ACOSTA

# EN EL CAPÍTULO ANTERIOR...



---

# ACTA DE CONSTITUCIÓN

## Objeto del proyecto

- ▶ Racionalidad ¿Por qué? Realidad
- ▶ Objetivo **S**: ¿Qué hacer?
- ▶ Estrategia: ¿Cómo? Opción

## Sujeto del proyecto

- ▶ Estructura de gobernabilidad ¿Quién es quién?
- ▶ Organigrama - Gerencia del proyecto y equipo.

Ejecución.

- ▶ Mecanismo de control de cambios
- ▶ Firma.

Proyecto:	Proyecto educativo
Código:	HT2011-12
Fecha:	01/10/2010
Racionalidad:	
En agosto de 2010, un programa para reorganizar el sector educativo sentó las bases para lograr un sistema educativo bien administrado, sin matrículas escolares y financiado públicamente, para todos los niños, y dedicado a brindar servicios educativos de calidad, además de un conjunto de servicios sociales, durante un periodo de cinco años. Este proyecto de US\$30 millones es el primer paso para responder a las necesidades de corto plazo para la reconfiguración del sistema educativo y sienta las bases para el apoyo a largo plazo a la reforma educativa.	
Objetivos del Proyecto:	
Mejorar el suministro y la calidad de los servicios educativos en el nivel pre-escolar y primario en 30 escuelas.	
Los objetivos de este proyecto son los siguientes:	
(i) Suministro de infraestructura de calidad	
(ii) Mejora de la calidad de toda la educación y el abastecimiento de útiles escolares, y	
(iii) Implementar una campaña de apoyo y aceptación del proyecto efectiva	
Estrategia del Proyecto:	
El proyecto enfoca los objetivos mediante la contratación de empresas especializadas para la entrega de obras y servicios dentro del cronograma, presupuesto y normas de calidad. El proyecto ha identificado al componente de comunicación como la estrategia para lograr la aceptación y apoyo al proyecto de los diferentes interesados (stakeholders).	
Estructura de gobernabilidad:	
El directorio de supervisión del proyecto está compuesto por el director técnico del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF por sus siglas en francés), quien desempeña la función de presidente del directorio; un director comisionado del Ministerio de Educación (ME), un director comisionado del Ministerio de Obras Públicas (MOP), un delegado del Fondo de Asistencia Económica y Social, un representante de la Asociación de Maestros Acreditados y un delegado de la Sociedad Civil en representación de los padres y alumnos.	

Gerencia del Proyecto:
Organigrama del proyecto
<pre>graph TD; JDP[Junta de Dirección del proyecto (JDP)] --&gt; DT[Directortécnico del Min Eco&amp;Fin MEF (DT)]; DT --&gt; GP[Gerente del Proyecto (GP)]; GP --&gt; EO[Especialista Obras Civiles (EO)]; GP --&gt; EE[Especialista Educación (EE)]; GP --&gt; EC[Especialista de Comunicación (EC)]; GP --&gt; EF[Especialista Contable y Financiero (EF)]; GP --&gt; EM[Especialista Monitoreo y Evaluación (EM)];</pre>
Mecanismo de Control de cambios:
Todas las solicitudes de cambios al proyecto deberán de ser presentadas al gerente del proyecto quien evaluará el impacto tanto en el área técnica como en el área programática. Esto también para determinar las ventajas del proyecto en relación a los costos y tiempos que el cambio requerirá. El Gerente del proyecto entregará las solicitudes de cambio junto al análisis correspondiente a la junta del proyecto para su aprobación respectiva. Una vez aprobada la solicitud el gerente del proyecto procederá a realizar los cambios en los planes.
Aprobado por:
<ul style="list-style-type: none"><li>• Director técnico del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)<ul style="list-style-type: none"><li>• Representante del ente financiador del proyecto</li></ul></li><li>• Director comisionado del Ministerio de Educación (ME)<ul style="list-style-type: none"><li>• Gerente del Proyecto</li></ul></li></ul>

# SMART

{LIS}

- SPECIFIC
- MESURABLE
- AGREED-ACCOUNTABLE
- REALISTIC
- TIME-FRAMED - TRACEABLE



DIEGO IVÁN OLIVEROS ACOSTA

---

# PLANEACIÓN

# AGENDA

- 
- PLANEACIÓN
  - ROLES CONSIDERACIONES
  - PROCESO
  - MEJORES PRACTICAS
  - EJERCICIO

---

# PLANEACIÓN

- ▶ Objetivo: Identificar el ¿Para qué?
  - ▶ ¿Que se hace?
  - ▶ ¿Cómo se hace?
  - ▶ ¿Definición de tareas?
  - ▶ Estimado de costos
  - ▶ Recursos
  - ▶ Marco de trabajo para la administración
  - ▶ Vehículo de aprendizaje

# ¿QUÉ ES LA PLANEACIÓN?

- ▶ Estimación: Dinero, esfuerzo, recursos y tiempo.
- ▶ Elementos que son necesarios para construir un sistema o producto basado en SW.





---

# PLANEACIÓN

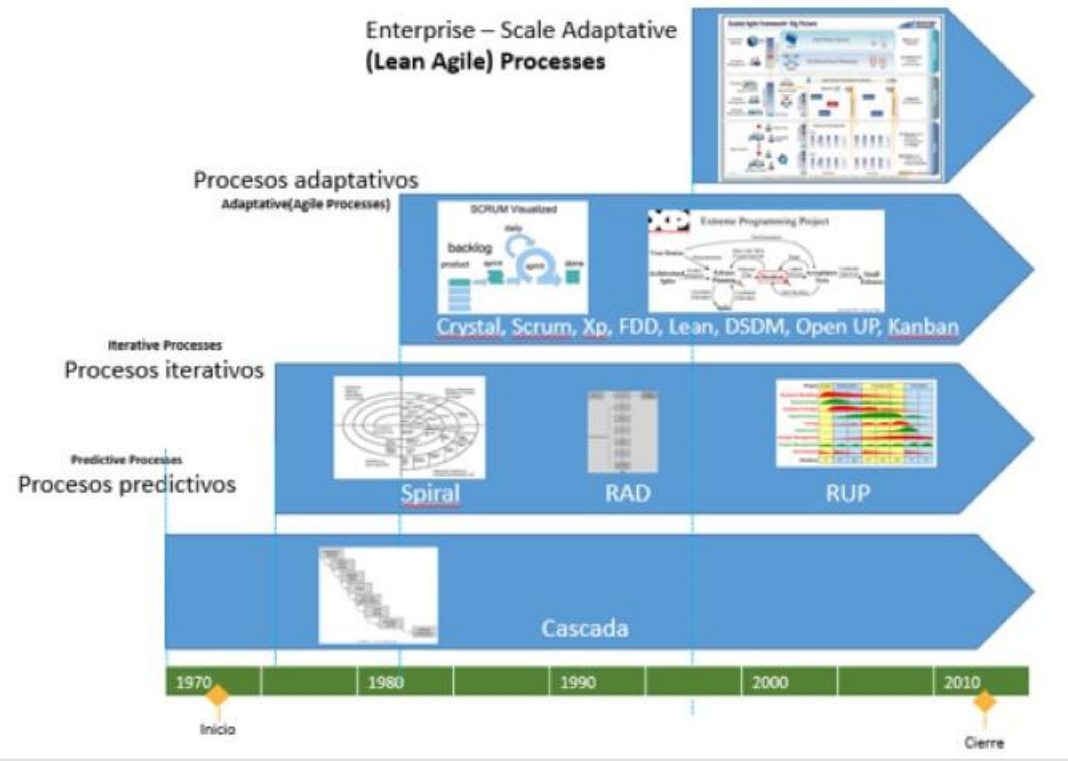
Utilizar los requerimientos para decidir la mejor forma de desarrollar el producto.

## **Metodología de desarrollo.**

- ▶ Escoger un proceso de desarrollo que se ajuste al producto y a la gente.
- ▶ Determinar las tareas y una forma de ejecutarlas de acuerdo con el modelo de proceso escogido.

## PROCESO DE PLANEACIÓN

- ▶ Evoluciona con el entendimiento del problema y la evolución de la solución.



---

## ¿QUIÉN LO HACE?

- ▶ Los gerentes de software (Software managers)
- ▶ Apoyados por los principales miembros del equipo de trabajo.



---

## ¿CON QUE SE HACE?

- ▶ A través de información solicitada a los clientes y a los ingenieros de software.
- ▶ Métricas recolectadas de proyectos anteriores.

---

## ¿CUÁLES SON LOS PASOS?

- ▶ Definición del alcance del producto
- ▶ Descomposición del producto en problemas menores
- ▶ Estimación de cada uno de los problemas menores, utilizando datos históricos y la experiencia como guías.



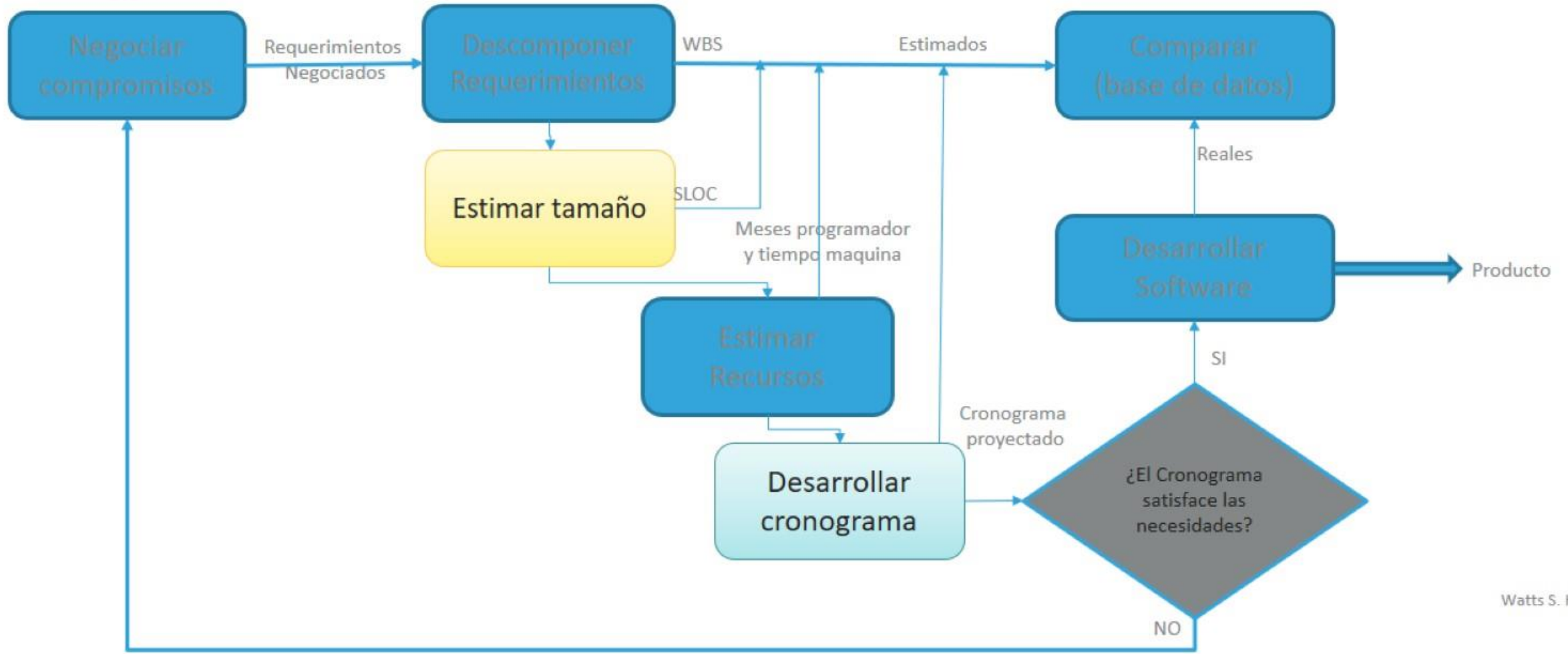
---

# PLAN DE PROYECTO-CICLO DE VIDA

- ▶ Inicia con el proyecto.
- ▶ Refinado continuamente
  - ▶ Camino de requerimientos vagos e imprecisos unos ajustados y precisos.
  - ▶ Diseño conceptual(WBS)
  - ▶ Afinar estimados de tamaño, recursos y programación.
  - ▶ Diseño detallado y estrategia de implementación.

# CICLO DE PLANEACIÓN DE DESARROLLO DE SW

Requerimientos  
iniciales



---

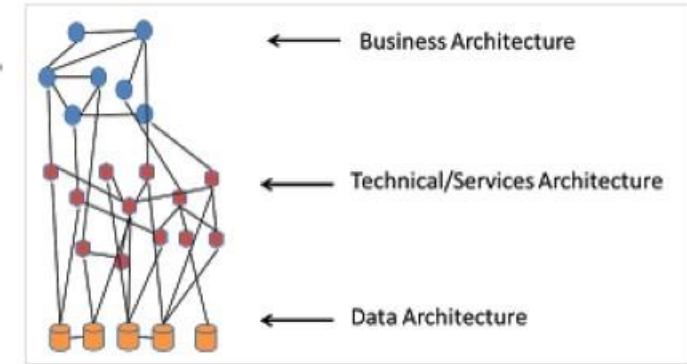
## ¿CUÁLES SON LOS RESULTADOS?

- ▶ Una lista de tareas a ser realizadas, las funciones a ser implementadas y el costo , el esfuerzo y el tiempo involucrado para cada uno.
- ▶ Una lista de los recursos requeridos en el proyecto
- ▶ Guía para conseguir los recursos necesarios
- ▶ Registro de los compromisos iniciales.

# VARIABLES A CONSIDERAR

## ► Complejidad del proyecto

- Afectada por la familiaridad, o la falta de ella, con el proyecto, su entorno, su tecnología.
- Evaluación: Factores de ajuste de complejidad de puntos funcionales.



## Tamaño del proyecto

- A mayor tamaño, mayor interdependencia entre los elementos.
- Grado de incertidumbre
  - Debido a cambios en los requerimientos o falta de precisión en los mismos.
  - Evaluación: Estimación de riesgos, información histórica, métricas.



---

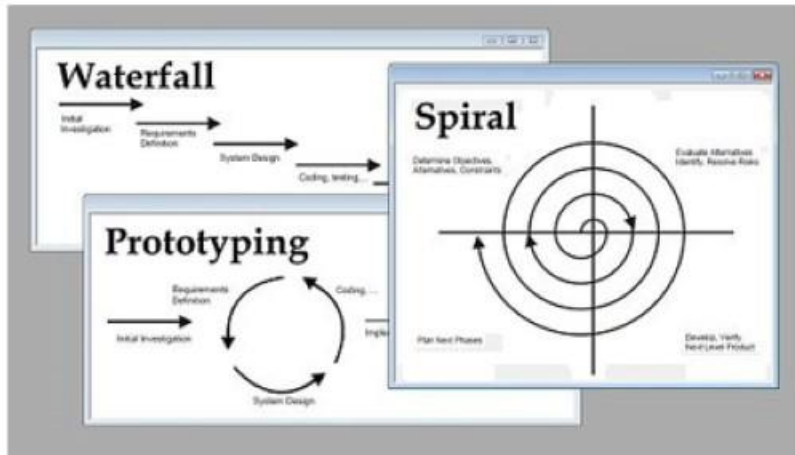
# PRECISIÓN

- ▶ La planeación no es exacta
- ▶ Evoluciona a medida que el proyecto avanza y se dispone de mayor información.
- ▶ Los estimativos deben tratar de estimar el mejor y el peor escenario.



# PLANEACIÓN 3P

¿Características en las personas del proyecto?



¿Cuál es el mejor proceso?



¿Qué producto?

---

# MEJORES PRÁCTICAS

- ▶ Utilizar medidas
  - ▶ PSP y TSP ¿Enseñan cómo hacerlo?
  - ▶ Si no sabemos cuánto nos tomó construir el último producto, no podremos saber cuánto nos requerirá el siguiente.
- ▶ Crear planes de éxito
  - ▶ Minimizar dependencias de grupos externos
  - ▶ Dar a las personas tiempo y recursos
- ▶ Realizar diseños preliminares (Cuidado con pensar en hacer edificios)
  - ▶ ¿Cuánto tiempo me cuesta construir un Software?
  - ▶ ¿Cuánto cuesta construir un software de 4 pantallas, una consulta a la base de datos, con validación, con pruebas unitarias y de integración, para una petrolera?

---

# MEJORES PRÁCTICAS

- ▶ Organización al realizar el plan.
- ▶ Establecer claramente que va a guiar el proyecto
- ▶ Crear una red de tareas
- ▶ Verificar errores y riesgos
- ▶ Mantener todo visible

---

## LO QUE NO SE DEBE HACER

- ▶ Aceptar planes arbitrarios y cerrados. (a menos que pueda negociar el producto)
- ▶ Realizar juegos de estimación
  - ▶ Doblar el tiempo estimado de desarrollo
    - ▶ El gerente reduce el tiempo a la mitad.
  - ▶ Estimar basado en sentimientos
    - ▶ Tomar como cierta una estimación.

---

## EJERCICIO DE PLANEACIÓN:



- ▶ Usted conoce una señora que quiere tener un hijo.



- 
- ▶ ¿Cuál es su recomendación?

---

## ANTECEDENTES:

- ▶ Ya tiene 8 hijos
- ▶ 3 de los hijos son sordos
- ▶ 2 de los hijos son ciegos
- ▶ 1 hijo es retrasado mental
- ▶ Ella tiene sífilis



- 
- ▶ ¿Cuál es su recomendación?

---

ELLA YA ESTÁ EMBARAZADA...



---

¿Cuál es su recomendación?



---

## EL BEBE EN EL PROYECTO ES:

- ▶ Ludwig van Beethoven



---

Gracias.