

# Proyecto Primer Semestre 2011 Introducción

# Sobre la asignatura Proyecto

- objetivos:
  - síntesis e integración de conocimientos
  - trabajo en equipo
  - gestión de proyectos
- 35 créditos, 2 semestres
  - dedicación promedio 10 hs/sem
  - excepcionalmente puede haber prórroga hasta 3 semestres
- se anotaron en bedelía, ¿no?

# Cursillo de Gestión de Proyectos

- 2 meses
- clases presenciales y virtuales
- 3 entregables
- culmina con la entrega del Plan de Proyecto
- ganancia de curso
- no debería esperarse a terminar el cursillo para empezar el trabajo en el proyecto

# Cronograma

- 18 marzo 2011 - empieza cursillo
- ~29 abril 2011 - plan de proyecto
- ~15 setiembre 2011 - presentación de avance 1
- ~15 febrero 2012 - presentación de avance 2
- 30 abril 2012 - documentación final
- 31 julio 2012 - vence curso en bedelía

# Repasemos los proyectos

- CubeSatET
- DAC-CMAG
- DNSSec
- FINGERS
- MCPC
- MICROWIND
- modelosPET
- Sensor NET
- uQuad

Introducción a la Gestión de Proyectos

Definiciones Generales

# Definición de Proyecto

Un proyecto es un emprendimiento **temporario** para lograr un resultado **único**.



limitado en el  
tiempo



no se ha  
realizado nada  
igual antes

# Ejemplos

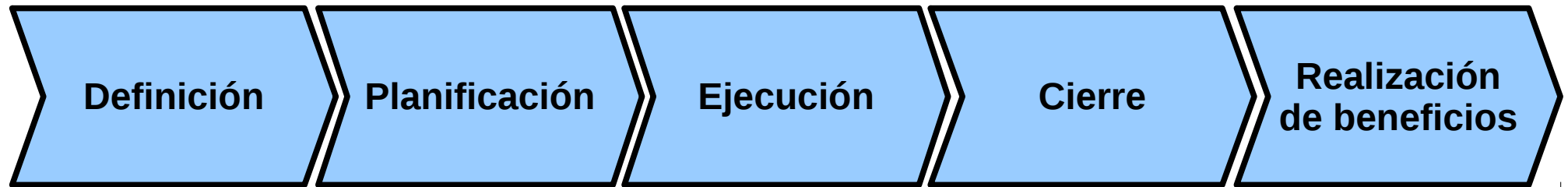
- Lanzamiento de un nuevo producto
- Construcción de una nueva planta
- Realización de un viaje
- Desarrollo de un programa de entrenamiento
- Instalación de un nuevo software



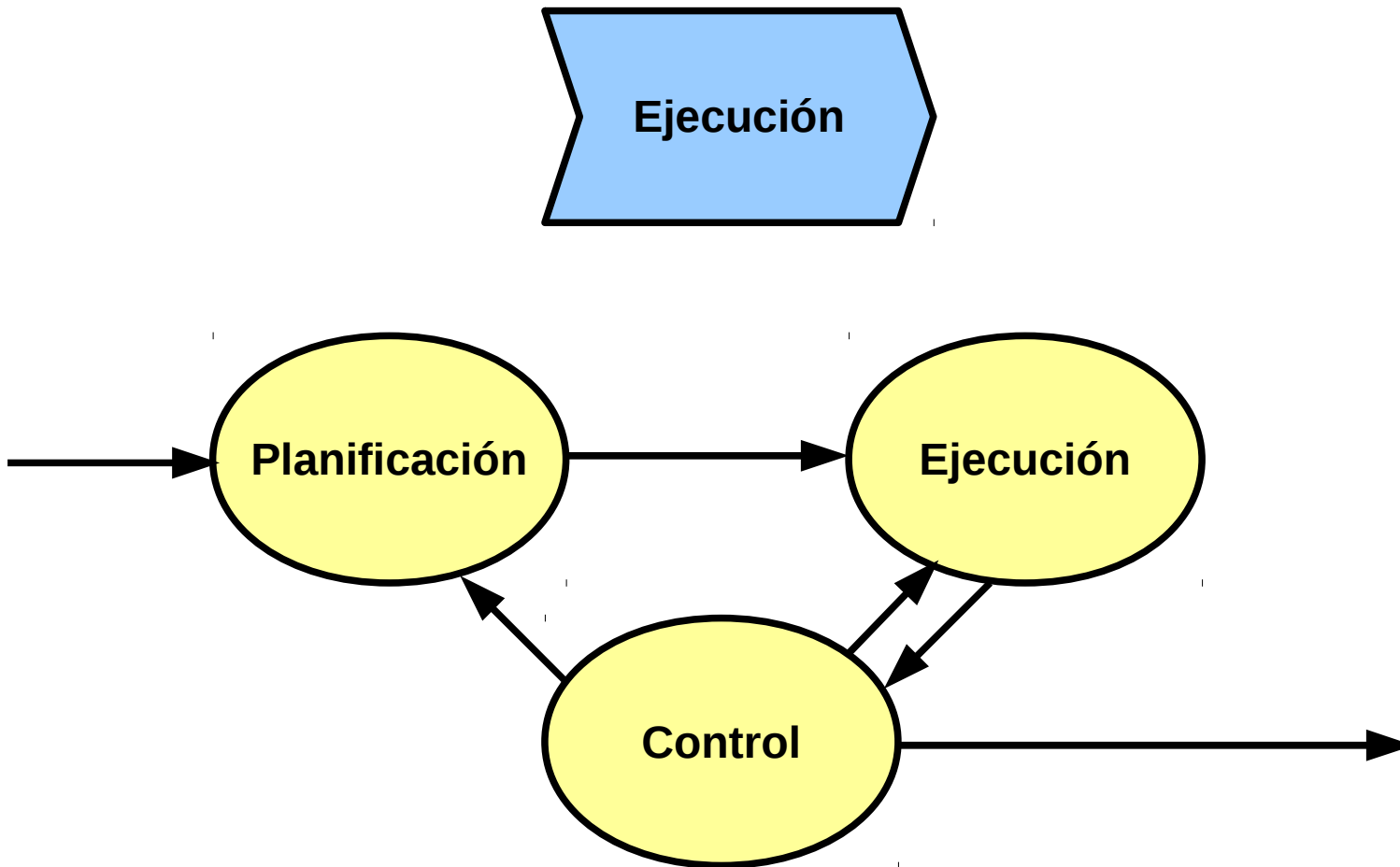
# Gestión de Proyectos

- Conjunto de conceptos, técnicas y habilidades que permiten incrementar la probabilidad de éxito de un proyecto
- Inicialmente orientada a reducir o asegurar **tiempos y costos**
- Posteriormente se vio que era necesario contemplar otros aspectos:
  - gestión del alcance, gestión de riesgos, gestión de cambios
  - gestión de áreas de apoyo (RRHH, comunicaciones, calidad, compras y contratos)

# Ciclo de Vida de un Proyecto



# Ciclo de Vida de un Proyecto



# Exito de un proyecto

- Las 3 promesas principales:
  - Desempeño
  - Tiempo
  - Costo

} interdependientes
- Las 2 promesas adicionales:
  - Satisfacción de usuarios
  - Mantenibilidad

Introducción a la Gestión de Proyectos

Formulación de un Proyecto

# Problema

Transformar una **idea**  
en un **objetivo** del proyecto  
dentro del **entorno**  
de la organización que lo lleva adelante

# El "Qué"

- **Objetivo:** expresión concreta de qué se va a realizar en el proyecto
- **Alcance:** explicitar qué queda adentro y qué queda afuera del proyecto

# El "Para qué"

- Cuál es la finalidad del proyecto en el entorno de la organización en que se realiza
- En general el proyecto no es un fin en sí mismo, debe ser consistente con la misión de la organización
- **Entorno** de la organización:
  - estrategia
  - prioridades
  - beneficios esperados



# Criterios de Exito

- Definición objetiva de cómo se evaluará al final si el proyecto fue exitoso o no
- SMART:
  - **Specific:** no puede ser vago
  - **Measurable:** debe ser posible de medir
  - **Achievable:** debe ser alcanzable/realista
  - **Relevant:** debe ser consistente
  - **Time-bound:** debe tener fecha objetivo

# Actores, Supuestos, Restricciones

- Actores (Stakeholders)
  - entidades o personas involucradas ya sea porque pueden ser afectadas positiva o negativamente
- Supuestos
  - sobre qué hipótesis se basa la formulación del proyecto
- Restricciones
  - datos que conocemos y que limitan la realización del proyecto

Introducción a la Gestión de Proyectos

Objetivos Específicos y WBS

# Lo visto hasta ahora

- el Proyecto lo podemos ver como una caja negra
- el **entorno** define la finalidad del Proyecto
- los **actores, supuestos y restricciones** condicionan el Proyecto
- los **criterios de éxito** miden el resultado del Proyecto

# Objetivos Específicos

- el objetivo del proyecto se subdivide en un conjunto de **resultados concretos**, llamados objetivos específicos
- cada objetivo específico lleva asociado un **entregable** (debe ser concreto y verificable/medible)
- el conjunto de objetivos específicos debe ser **completo** (no hay nada que haya que hacer en el proyecto que no caiga dentro de uno de ellos)
- **importan los resultados, no el esfuerzo**

# Ejemplo

- Objetivo específico:
  - "Dar un curso" -> MAL, indica esfuerzo, no resultado
  - "Capacitar al 100% de los operarios" -> BIEN, indica un resultado a obtener, puede asociarse a un entregable que sea medible
- Entregable:
  - "Prueba realizada al final del curso" -> MAL, no es medible
  - "Que el 100% de los usuarios supere el mínimo en la prueba final del curso" -> BIEN

# WBS

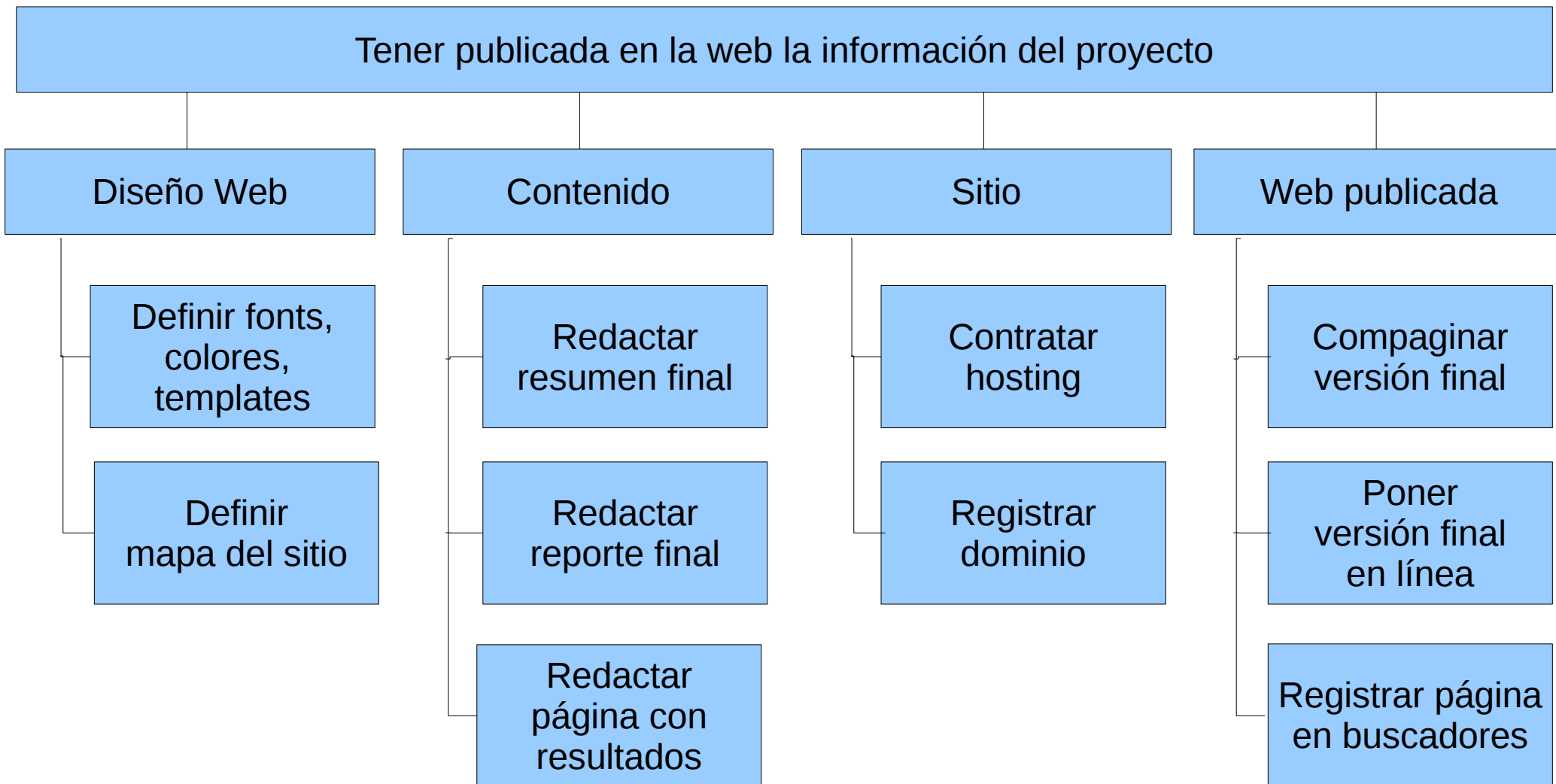
- Los objetivos específicos son aún muy grandes para ser usados en la planificación
- Cada entregable se descompone en tareas y subtareas, creando una estructura de árbol
- WBS - Work Breakdown Structure (EDT - Estructura de División de Tareas)

# Cómo hacer la división

- El grado de detalle al que se llegue depende del criterio del planificador. Algunas ideas:
  - dividir hasta que se llegue a identificar un único responsable de completar la tarea
  - dividir hasta donde se quiera controlar el presupuesto y monitorear los resultados
  - dividir de más puede volver el proyecto incontrolable
  - se recomienda no subdividir hasta el detalle en el que se especifica cómo se debe realizar una tarea



# Ejemplo



# Usos de la WBS

- Es la base para calcular **tiempos y costos**
- Es la base para la asignación de **responsabilidades**
- Cada componente de la WBS puede pensarse como un producto o servicio que se le solicitará a un miembro del equipo
- Lo que no está en la WBS está fuera del alcance del proyecto, por lo cual no debe de hacerse

# Introducción a la Gestión de Proyectos

## Primer Entregable

# Entregable

- Subir en el Moodle documento pdf con:
  - Definición del problema
  - Antecedentes
  - Objetivo del proyecto y alcance
  - Criterios de éxito
  - Actores
  - Supuestos
  - Restricciones
  - Objetivos específicos
  - WBS
- Fecha límite: 31/3