

Gestión del Costo

Planificación del Alcance, Tiempo y Costo

Gestión del Costo

- Se refiere a los procesos involucrados en estimar, presupuestar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado. (PMI, 2008)



¿Qué no es gestión del costo?

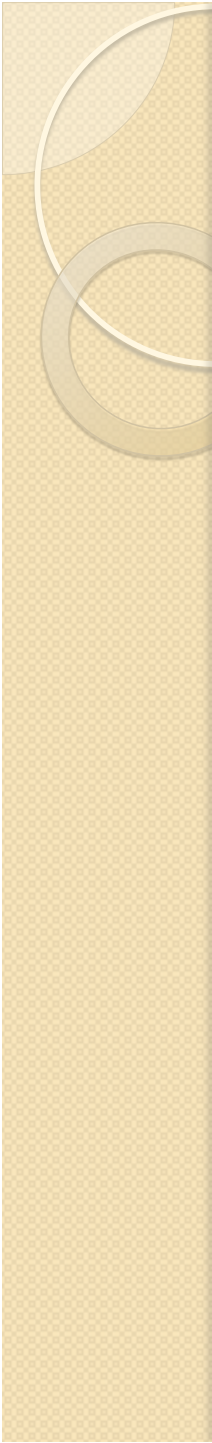
- La gestión de costos como la explica el PMBOK se concentra en la gestión de costos diaria no en la gestión de fuentes 'financiamiento.



¿Qué es un plan de gestión de costos?

- El plan de gestión de costos documenta los criterios necesarios para planificar, estructurar, estimar, presupuestar y controlar los costos del proyecto

PLAN FIRST!



Un plan de gestión de costos debe...

- Definir la moneda que se utilizará para estimar los costos.
- Definir el nivel de exactitud con el que se deben estimar los costos.
- Definir las técnicas para estimar valor ganado.
- Determinar los umbrales de control.
- Determinar los formatos de reporte.

Estimar los costos

Entradas

- Línea Base Alcance
- Cronograma del Proyecto
- Planificación de los Recursos Humanos
- Registro de Riesgos
- Factores Ambientales de la Empresa
- Activos de los Procesos de la Organización

T & H

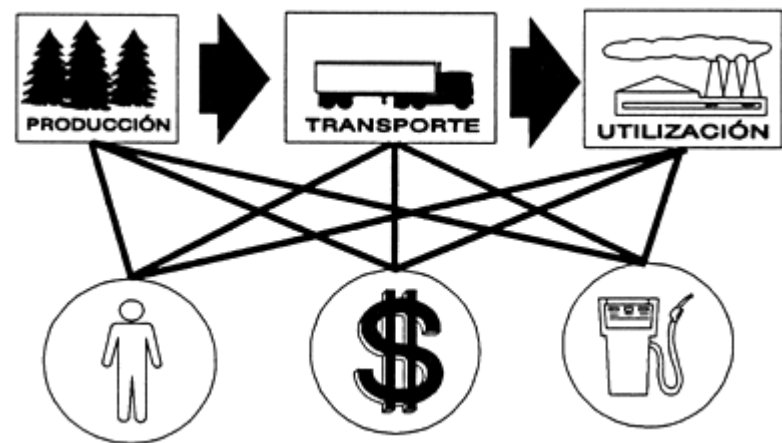
- Juicio Experto
- Estimación Análoga
- Estimación Paramétrica
- Estimación Ascendente
- Estimación por Tres Valores
- Análisis de Reserva
- Costo de la Calidad
- Software de estimación de costos para la dirección de proyectos
- Análisis de Propuestas para Licitaciones

Salidas

- Estimaciones de Costos de las Actividades
- Base de los Estimados
- Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

Clasificación de Costos

- **Variables:** Cambian de acuerdo con la cantidad de trabajo. (materiales, mano de obra, combustibles, etc.)
- **Fijos:** En el caso de un aumento de la producción se mantienen sin variación. (alquiler de una oficina, leasing de maquinaria).



Mulcahy, 2009

Clasificación de Costos

- Directos: Estos costos pueden ser atribuidos al trabajo del proyecto. (materiales, viajes, mano de obra).
- Indirectos: Costos incurridos para el beneficio de más de un proyecto. (seguros, impuestos, etc).



Mulcahy, 2009

¿Qué debemos estimar?

- Mano de Obra
- Materiales
- Subcontratistas y asesores
- Alquiler de equipo e instalaciones
- Viajes
- Reservas de contingencia
- Reservas de gestión

Niveles de exactitud

- Estimación preliminar de costos (Orden de magnitud)
- Estimación de presupuesto
- Estimación definitiva



Mulcahy, 2009

Estimación preliminar de costos (Orden de magnitud)

- Es un estimado del costo durante los procesos de iniciación, un rango típico es +/- 50%.



Mulcahy, 2009

Estimación de presupuesto

- Es un estimado del costo durante los procesos de planificación, un rango típico es -10% / +25%.



Mulcahy, 2009

Estimación definitiva

- Es un estimado posterior a la creación del presupuesto, un rango típico es $\pm 10\%$.

Mulcahy, 2009



Determinar el Presupuesto

Entradas

- Estimaciones de Costos de las Actividades
- Base de las Estimaciones
- Línea Base del Alcance
- Cronograma del Proyecto
- Calendarios de Recursos
- Contratos
- Activos de los Procesos de la Organización

T & H

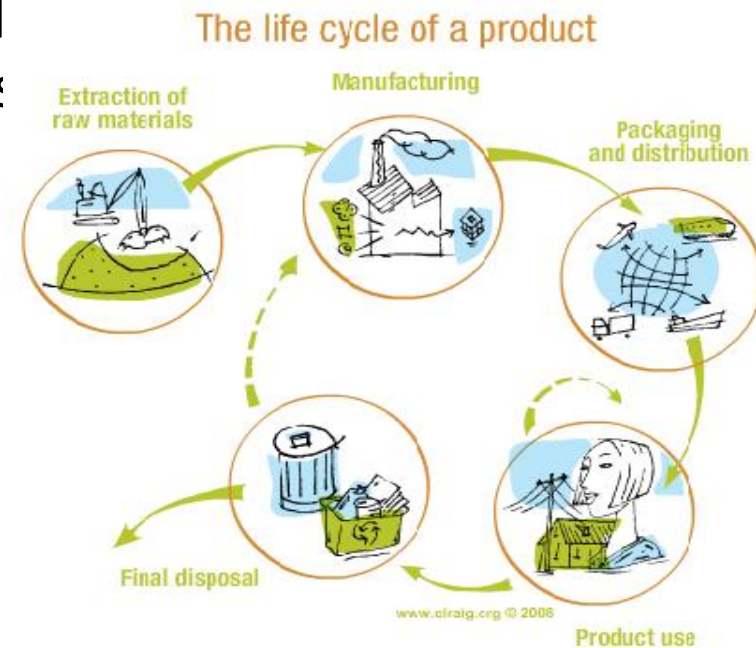
- Suma de Costos
- Análisis de Reserva
- Juicio de Expertos
- Relaciones Históricas
- Conciliación del Límite del Financiamiento

Salidas

- Línea Base del Desempeño de Costos
- Requisitos de Financiamiento del Proyecto
- Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

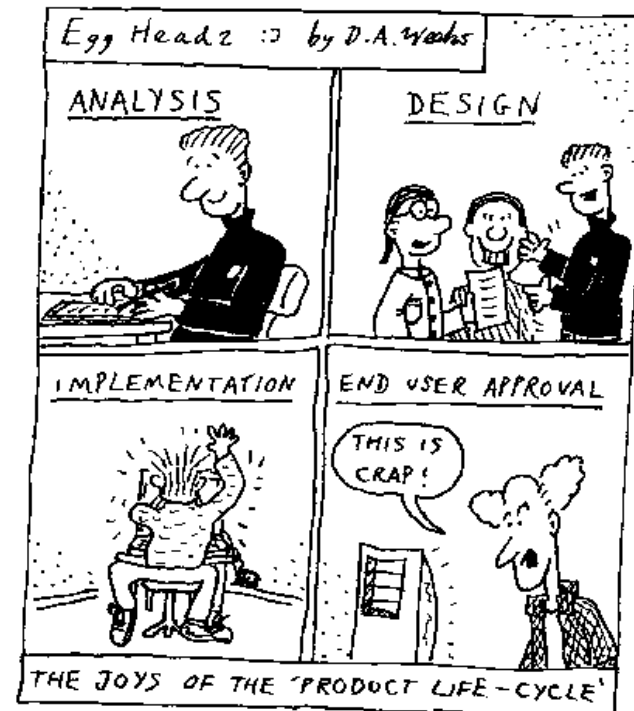
Análisis de Ciclo de Vida

- Al gestionar costos debemos tomar en cuenta el análisis de ciclo de vida.
- En este análisis se toman en cuenta tanto los costos de proyecto como los costos de mantenimiento.



Análisis de ciclo de vida

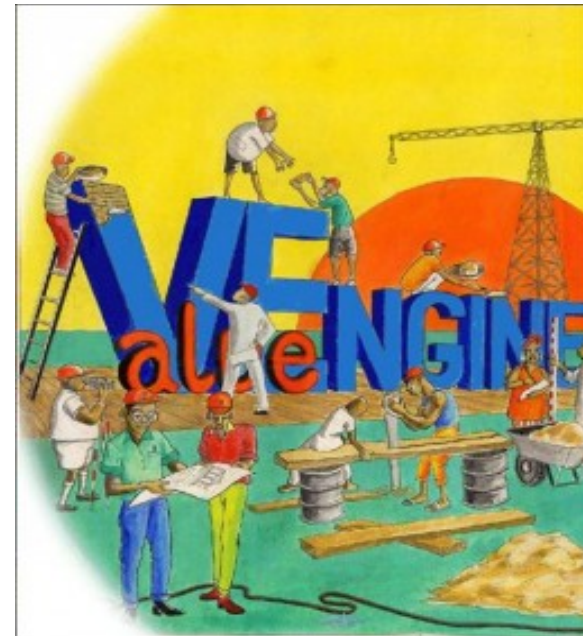
- Un ejemplo típico de análisis de ciclo de vida es el considerar dentro de los costos del proyecto de una nueva carretera, los costos de conservación vial.



Chamoun, 2002

Ingeniería de valor

- Es una técnica para lograr identificar costos innecesarios en el producto o servicio tomando en cuenta el ciclo de vida del producto.
- Su principal objetivo es la reducción de costos manteniendo o mejorando las características del producto.



Chamoun, 2002

Ingeniería de valor

- Se deben identificar costos innecesarios que no aportan calidad, uso, garantía, apariencia o características establecidas.



Chamoun, 2002

Ingeniería de valor

- Un análisis de ingeniería de valor nos llevaría a comparar como alternativas válidas la construcción de la carretera en cemento o la construcción de la carretera en asfalto.



Chamoun, 2002

Reserva de contingencia

- Cantidad de recursos adicionales a la estimación de costo, necesarios para reducir el riesgo de sobrecostos en el proyecto.

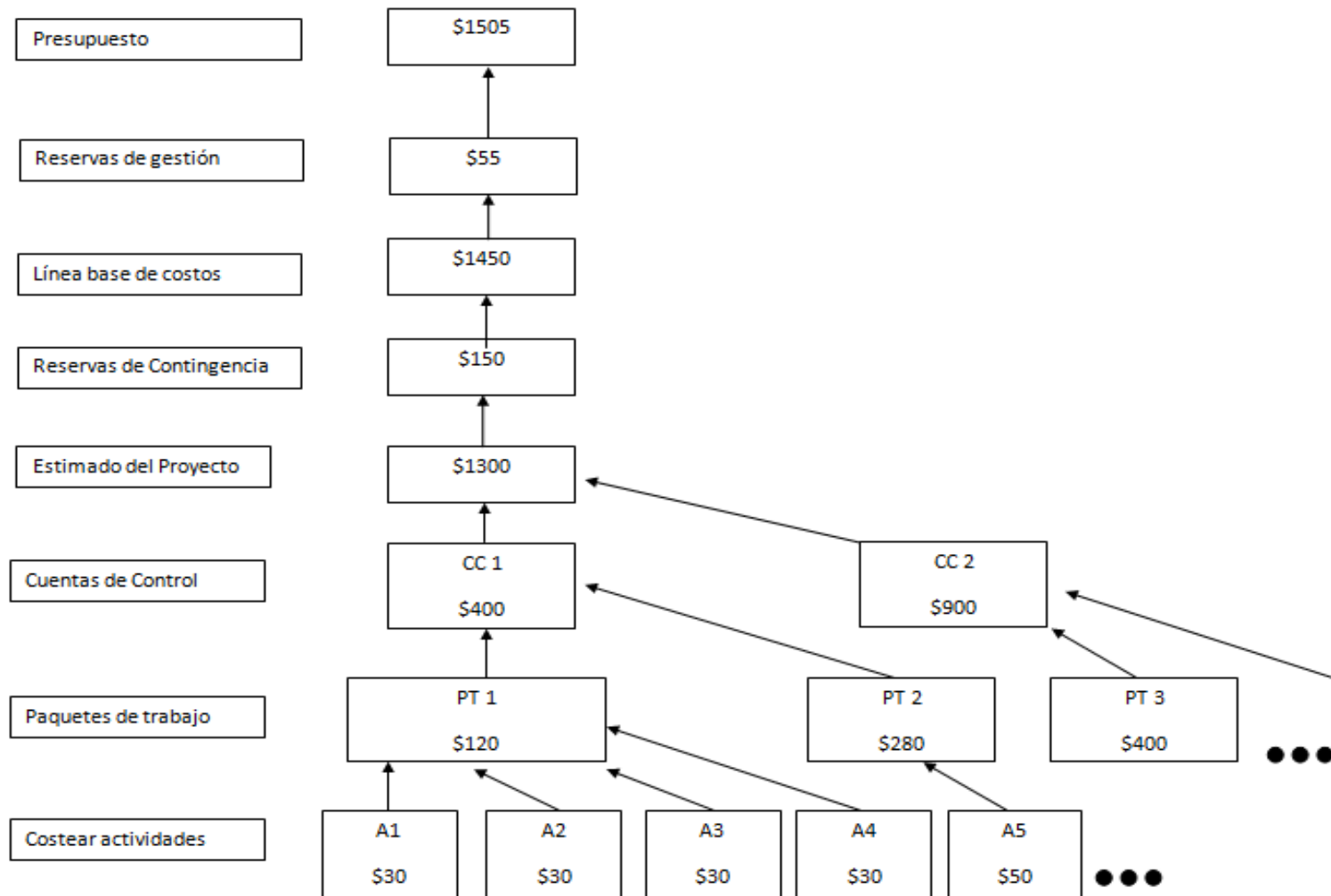




Reserva de gestión

- Recursos reservados para cambios no planificados al alcance y al costo del proyecto.
- También se conoce como imprevistos, en muchas ocasiones es necesario obtener aprobación antes de comprometer o gastar la reserva de gestión.
- Esta reserva no forma parte de la línea base de costo.

Presupuestación



Mulcahy, 2009



Línea base de costo

- Es el presupuesto aprobado del proyecto hasta la conclusión distribuido en el tiempo, que se utiliza para medir, monitorear y controlar el desempeño global del proyecto.



Línea base de costo

- Es la estimación monetaria de cada entregable, subentregable y paquete de trabajo del proyecto. Debe asegurarse que contenga una reserva de contingencia.



Establecer línea base de costo

- Descomponer el alcance a un nivel manejable.
- Asignar responsabilidades.
- Desarrollar un presupuesto en el tiempo para cada tarea.
- Agregar reserva de contingencia.



Valor Ganado

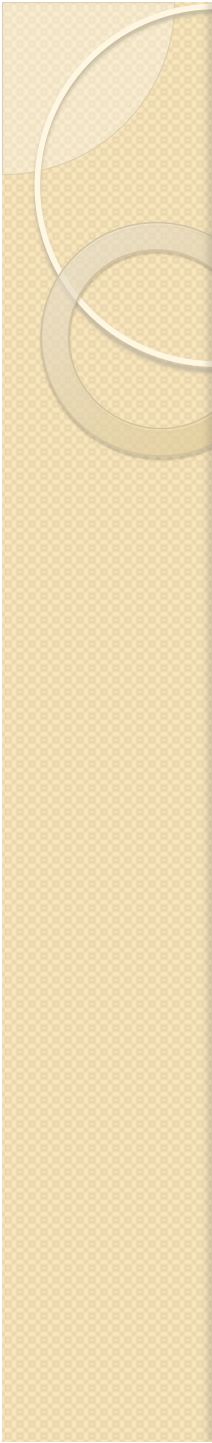
- Es una técnica para la medición integral del desempeño del proyecto.
- La técnica permite medir el avance del proyecto, proyectar el costo final y la fecha de finalización.
- Además permite determinar donde está el proyecto y hacia donde se dirige, al compararlo con donde debería estar y hacia donde se debería estar dirigiendo.
- Es una herramienta efectiva y genera información confiable cuando se utiliza correctamente.



¿Cuándo se puede utilizar?

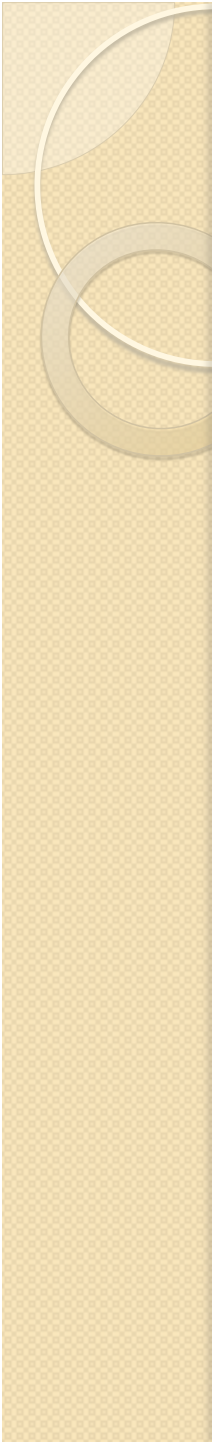
- Es necesario un presupuesto detallado a través del tiempo donde se puedan identificar el alcance, costo y tiempo del proyecto, y donde se pueda determinar el costo presupuestado en cualquier momento.

Este presupuesto detallado se llama Línea Base de Medición de Desempeño.



Bibliografía

- Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® 2008). Fourth Edit. Pennsylvania, Estados Unidos: PMI, 2008.
- Chamoun, Y. Administración Profesional de Proyectos. La Guía. México: Edit. McGraw-Hill, 2002.
- Rita Mulcahy, PMP. PMP Exam Prep, Sixth Edition: Rita's Course in a Book for Passing the PMP Exam. 6th Edit. RMC Publications, Inc: RMC, 2009
- Gido Jack, Clements James P. Administración de Exitosa de Proyectos. Segunda Edición. México: Internacional Thomson Editors, 2003.



Presentación elaborada
Por la cátedra del curso

Planificación del alcance, tiempo y costo bajo la compilación de los
profesores:

Ing. William Ernest Mondol, MAP, PMP

Ing. Carlos Brenes, MAP, PMP.

2012