

GESTIÓN DE PROYECTOS: GESTIÓN DEL COSTO



Mg. Ing. Christian Ovalle

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.



¿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 de financiamiento.



Instructivo para el Curso de Gestión de Costos

Planificar la gestión de costos



“El proceso que establece las políticas, procedimientos y documentación para planificar, gestionar, gastar y controlar los costos del proyecto”

Instructivo para el desarrollo de un Plan de Gestión de Costos



Entradas

- Plan de gestión de proyecto
- Acta de constitución
- Factores ambientales de la empresa
- Activos de los procesos de la organización

T & H

- Juicio Experto
- Técnicas analíticas
- Reuniones

Salidas

- Plan de gestión de costos

¿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...

Instructivo para ingresar al aula virtual WIZIQ



- 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.



“El proceso de desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar las actividades del proyecto”

PMBOK 2013

Estimar los costos

Instructivo para ingresar al aula virtual WiziQ



Entradas

- Plan de gestión de costos
- Planificación de los Recursos Humanos
- Línea Base Alcance
- Cronograma del Proyecto
- 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
- Técnicas de toma de decisiones de grupos

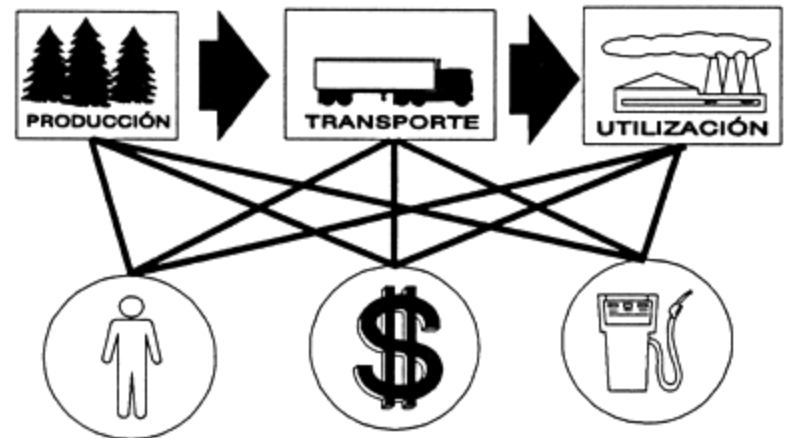
Salidas

- 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).



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).



¿Qué debemos estimar?



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

Determinar el Presupuesto

Instructivo para ingresar al aula virtual WIZIQ



“El proceso de agregar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer la línea base de costos aprobada”

PMBOK 2018

Determinar el Presupuesto

Instructivo para ingresar al aula virtual WIZIQ



Entradas

- Plan de gestión de costos
- Línea Base del Alcance
- Estimaciones de Costos de las Actividades
- Base de las Estimaciones
- Cronograma del Proyecto
- Calendarios de Recursos
- Registro de riesgos
- Acuerdos
- 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 de Costos
- Requisitos de Financiamiento del Proyecto
- Actualizaciones a los Documentos del Proyecto

Niveles de exactitud



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



Estimación preliminar de costos (Orden de magnitud)



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



Estimación de presupuesto



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



Estimación definitiva



- Es un estimado posterior a la creación del presupuesto, un rango típico es +/- 10%.



Reserva de contingencia



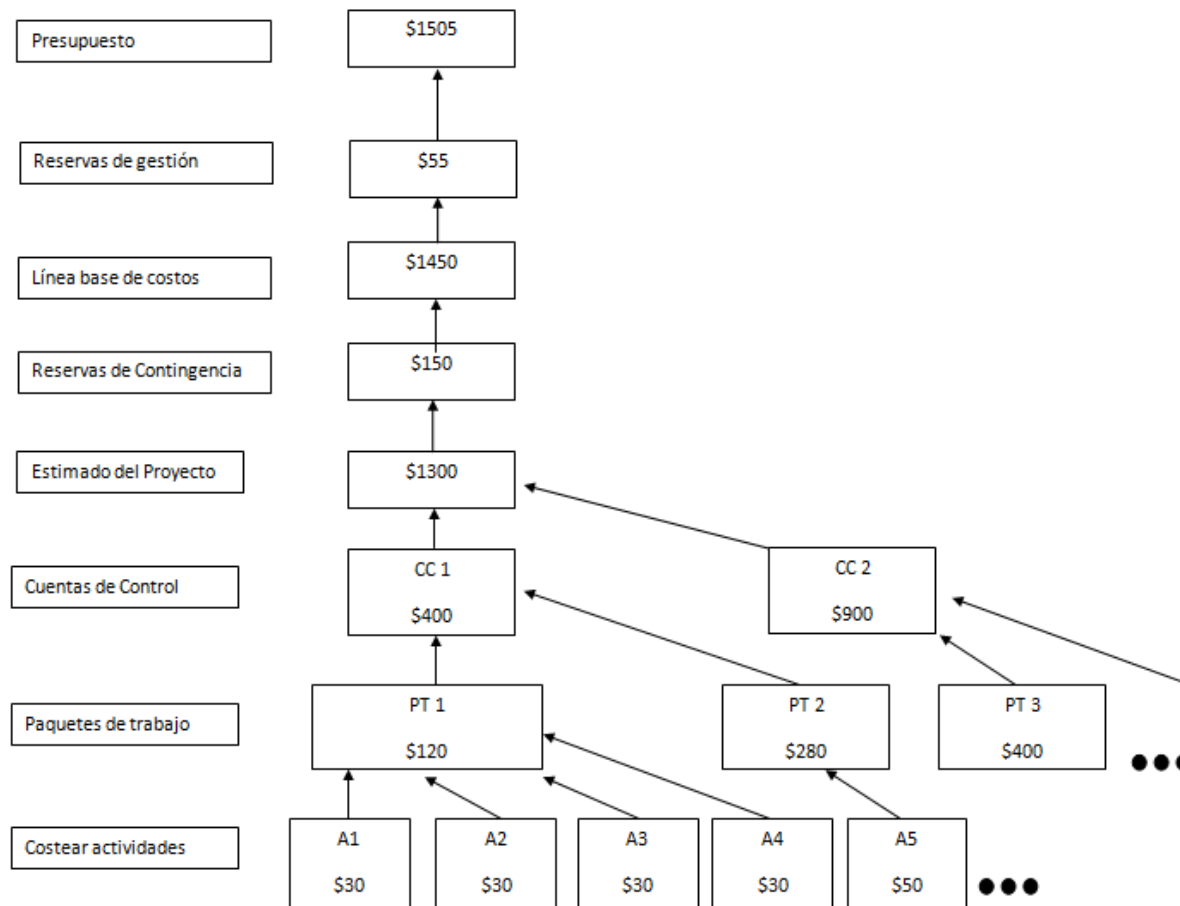
- Cantidad de recursos adicionales a la estimación de costo, necesarios para reducir el riesgo de sobrecostos en el proyecto.
- Es establecido en la gestión del riesgo





- 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.

Instructivo para ingresar a la Visualización



Mulcahy, 2009



- Es el costo estimado del proyecto (no incluye la reserva de gestión) hasta la conclusión distribuido en el tiempo, que se utiliza para medir, monitorear y controlar el desempeño global del proyecto.



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



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

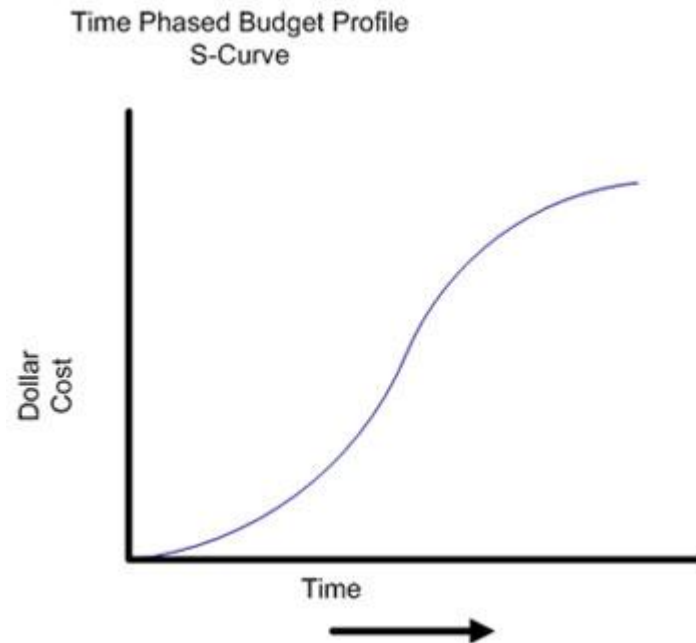


- Línea base integral de alcance, tiempo y costo.
- Integra estas áreas de conocimiento para el seguimiento integral del proyecto.
- Al graficarse también se conoce como curva S.

Curva S



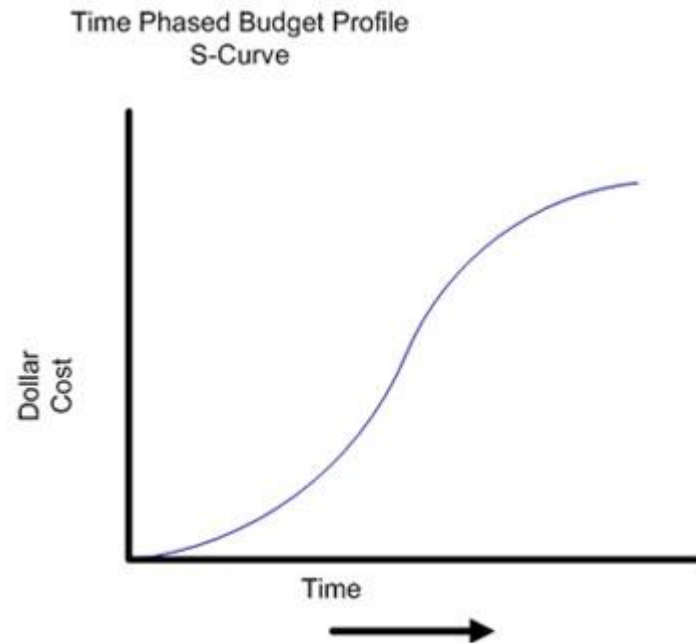
- La curva “S”, es la curva que muestra la línea base del desempeño esperado del proyecto. Inicia sin gastos en el día inicial del proyecto, concluyendo con el 100% del gasto en la fecha última del cronograma.



Curva S



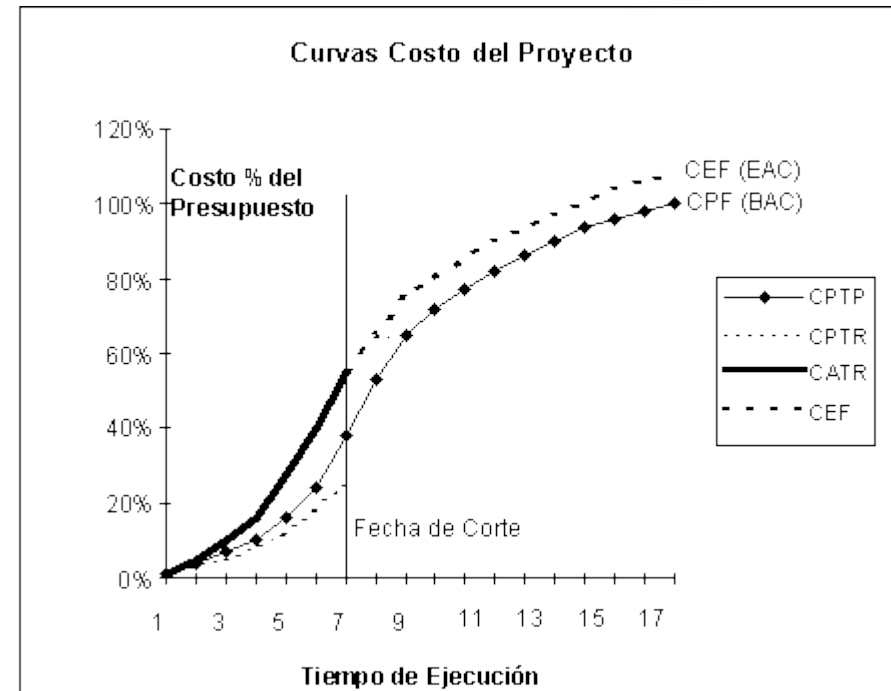
- Recibe su nombre de la forma usual que toma la curva, dibujando una "S" en el gráfico. Esta "S" corresponde al comportamiento del gasto de los proyectos, el cual muestra una ligera pendiente al inicio y al final, y una pendiente vertiginosa en las fases intermedias.



¿Para qué se usa?



- Permite comparar el avance real vs el avance planificado, con el propósito de establecer las desviaciones del proyecto y tomar acciones correctivas. Es el punto de partida de la técnica de valor ganado.



¿Cómo se crea?



- En el eje Y (vertical) se colocan los recursos financieros (dinero), mientras que en el eje X (horizontal) se coloca el tiempo. La unidad de tiempo a utilizar dependerá de la duración del proyecto.



¿Cómo se crea?



- Lo que se grafica son los recursos financieros el presupuestados acumulados en cada período, lo que va dibujando el comportamiento del consumo del presupuesto.



Otras Curvas S



- Existen variaciones de esta curva que utilizan en el Eje Y horas hombre o porcentaje del presupuesto total, que también pueden ser utilizadas.



Controlar los costos

Instructivo para ingresar al aula virtual WizIQ



“El proceso de monitorear el estatus del proyecto para actualizar los costos del proyecto y gestionar cambios a la línea base de costos”

PMBOK 2013

Controlar los costos

Instructivo para ingresar al aula virtual WizIQ



Entradas

- Plan de gestión de costos
- Requisitos de Financiamiento del Proyecto
- Datos del desempeño del trabajo
- Activos de los procesos de la organización

T & H

- Gestión del valor ganado
- Proyección
- Índice de desempeño para completar
- Revisiones de desempeño
- Software de gestión de proyectos
- Análisis de reserva

Salidas

- Información del desempeño del trabajo
- Proyecciones de costos
- Solicitudes de cambio
- Actualización del plan de gestión de proyectos
- Actualización de documentos del proyecto
- Actualización de activos de los procesos de la organización



- 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?

Instructivo para ingresar a la aula virtual WIZIQ



- 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.

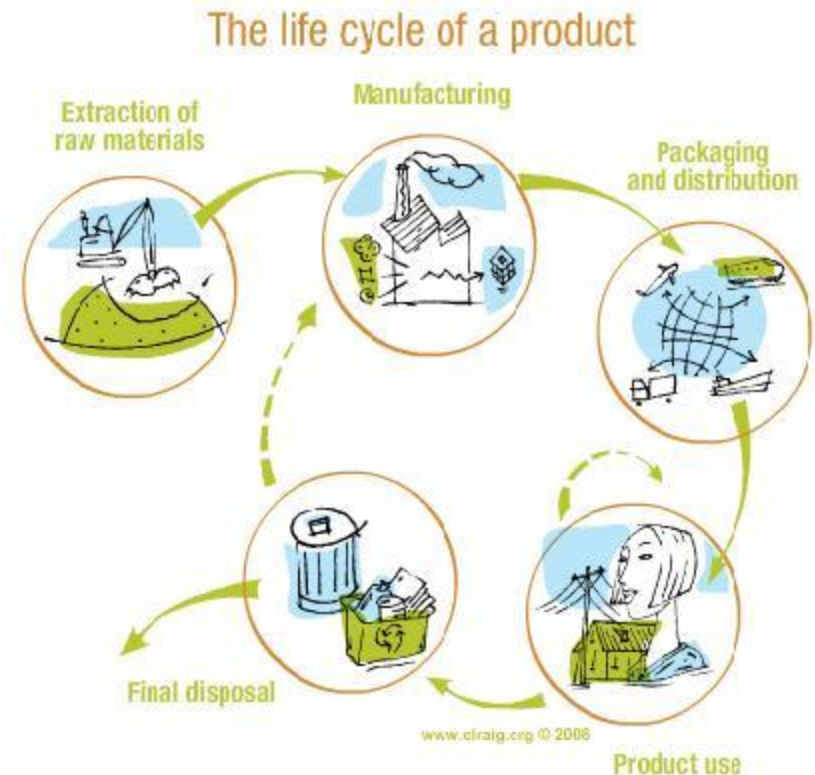
Otros temas relacionados con costos



Análisis de Ciclo de Vida



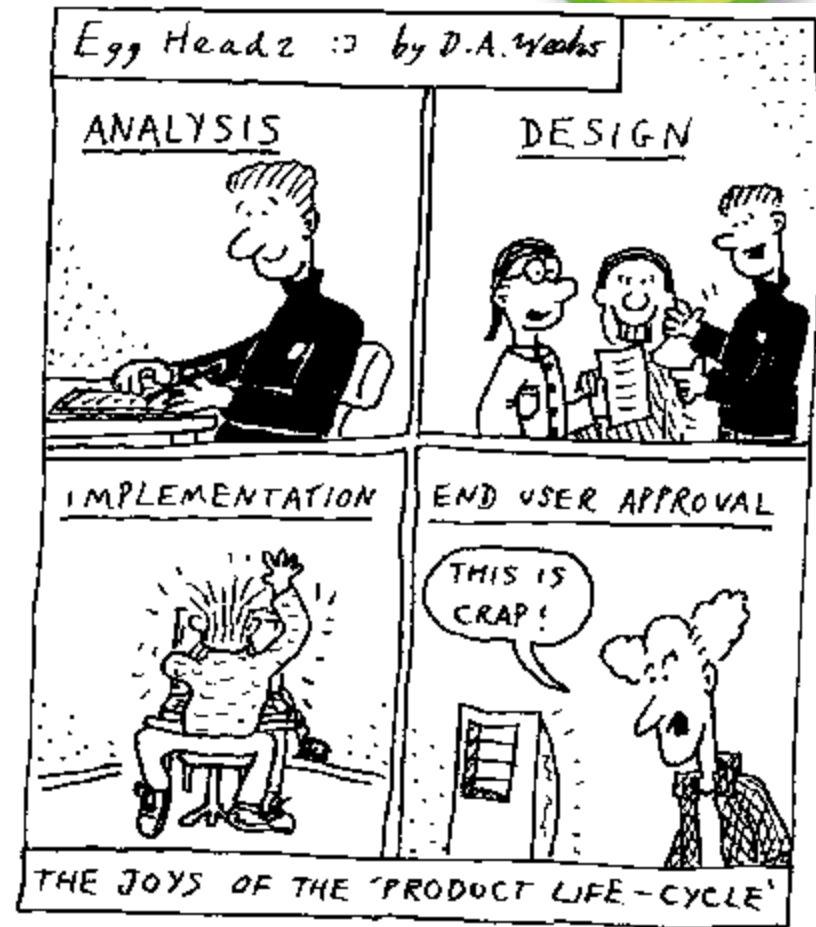
- Al gestionar costos debemos tomar en cuenta el análisis de ciclo de vida.
- En este análisis se toman en cuenta tanto los costos del proyecto como los costos de mantenimiento.



Análisis de ciclo de vida



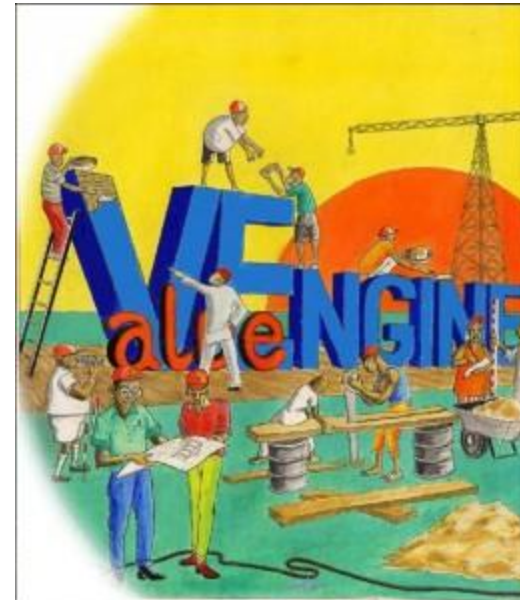
- Un ejemplo típico de análisis de ciclo de vida es el considerar dentro de los costos del proyecto de una nueva carretera, los costos de conservación vial.



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.



Ingeniería de valor



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



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.

On Time, On Budget, On Value



Best-Run Business



- Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® 2013). Fifth Edit. Pennsylvania, Estados Unidos: PMI, 2013.
- Chamoun, Y. Administración Profesional de Proyectos. La Guía. México: Edit. McGraw-Hill, 2002.
- Rita Mulcahy, PMP. PMP Exam Prep, Seventh Edition: Rita's Course in a Book for Passing the PMP Exam. 7th Edit. RMC Publications, Inc: RMC,2011
- Gido Jack, Clements James P. Administración de Exitosa de Proyectos. Segunda Edición. México: Internacional Thomson Editors, 2007.