

Ing. Sergio Antonini
<a href="mailto:antonini@frlp.utn.edu.ar">antonini@frlp.utn.edu.ar</a>
<a href="mailto:antonini\_sergio@hotmail.com">antonini\_sergio@hotmail.com</a>

Gestión del Alcance	<ul><li>5.1 Planificar la Gestión del Alcance</li><li>5.2 Recopilar Requisitos</li><li>5.3 Definir el Alcance</li><li>5.4 Crear EDT</li></ul>		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
Gestión del Tiempo	<ul> <li>6.1 Planificar la Gestión del Cronograma</li> <li>6.2 Definir las Actividades</li> <li>6.3 Secuenciar las Actividades</li> <li>6.4 Estimar los Recursos de las Actividades</li> <li>6.5 Estimar la Duración de las Actividades</li> <li>6.6 Desarrollar Cronograma</li> </ul>		6.7 Controlar el Cronograma	
Cestion de los Costos	<ul><li>7.1 Planificar la Gestión de Costos</li><li>7.2 Estimar los Costos</li><li>7.3 Determinar el Presupuesto</li></ul>		7.4 Controlar los Costos	
Gestión de la Calidad	8.1 Planificar la Gestión de Calidad	8.2 Realizar el Aseguramiento de Calidad	8.3 Controlar la Calidad	

La Gestión de los Costos del Proyecto incluye los procesos relacionados con planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

En algunos proyectos, especialmente en aquellos de alcance más reducido, la estimación de costos y la preparación del presupuesto en términos de costos están tan estrechamente ligadas que se consideran un solo proceso, que puede realizar una única persona en un periodo de tiempo relativamente corto.

Estos procesos se presentan en el PMBOK como procesos distintos debido a que las herramientas y técnicas requeridas para cada uno de ellos son diferentes.

La Gestión de los costos del Proyecto debería tener en cuenta los requisitos de los interesados al gestionar los costos. Los diversos interesados medirán los costos del proyecto de diferentes maneras y en momentos diferentes. El costo de adquisición de un artículo, por ejemplo, puede medirse en el momento en que se toma la decisión o se hace el compromiso de adquirir el artículo en cuestión, cuando se realiza su pedido o se hace entrega del mismo, o cuando se incurre en el costo real o éste se registra en el ámbito de la contabilidad del proyecto.

La Gestión de los Costos del Proyecto se ocupa principalmente del costo de los recursos necesarios para completar las actividades del proyecto. La Gestión de los Costos del Proyecto también debería tener en cuenta el efecto de las decisiones tomadas en el proyecto sobre los costos recurrentes posteriores de utilizar, mantener y dar soporte al producto, servicio o resultado del proyecto.

El esfuerzo de planificación de la gestión de costos tiene lugar en las etapas iniciales de la planificación del proyecto y establece el marco de referencia para cada uno de los procesos de gestión de los costos, de modo que el desempeño de los procesos sea eficiente y coordinado.

#### Conceptos Básicos

Costos Fijos

Costos Variables

Costos Directos

Costos Indirectos

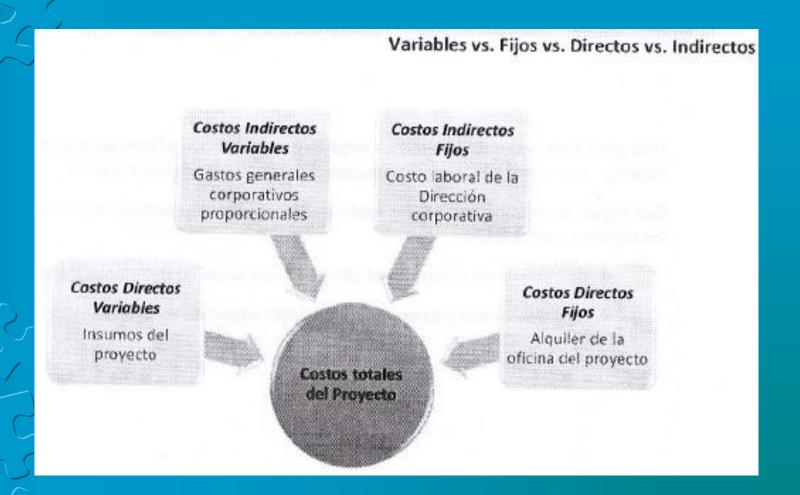
Costos Hundidos o Enterrados

Costo de Oportunidad

- Costos variables: dependen del volumen de producción. Por ejemplo las materias primas. Mientras más zapatillas se producen, se requieren más telas y cordones.
- Costos fijos: No cambian con el volumen de producción. Por ejemplo los alquileres. Independientemente del volumen de producción de una fábrica de palos de golf, el alquiler que se paga por ese lugar se mantendrá fijo.

- Costos directos: se pueden atribuir directamente al proyecto. Por ejemplo, los costos de un viaje para promocionar exclusivamente un nuevo desarrollo de software.
- Costos indirectos: benefician a varios proyectos y generalmente no se puede identificar con exactitud la proporción que corresponde a cada uno. Por ejemplo los gastos de estructura (contabilidad, luz, teléfono, PMO, etc.).

- Costos hundidos o enterrados: costos que ya fueron devengados y no cambiarán con la decisión de hacer o no hacer el proyecto. Los costos hundidos no deben considerarse en la evaluación económica del proyecto.
- Costo de oportunidad: el costo de oportunidad de un recurso es su mejor alternativa dejada de lado. Al estimar el costo de las actividades del proyecto, no sólo se deben incluir las salidas de caja, sino también los costos de oportunidad de cada recurso.



Por su parte, otros conceptos relacionados con costos son:

- Capital de trabajo: dinero necesario para cubrir los gastos operativos del proyecto hasta que comiencen los ingresos de caja. Una forma de cálculo del capital de trabajo surge de la diferencia entre el activo corriente y el pasivo corriente. La mayoría de los proyectos requieren capital de trabajo para financiar el desfase natural que se produce entre la ocurrencia de los egresos operativos y los ingresos de caja.



- Depreciación contable: disminución del valor de un activo según criterios contables. La depreciación es deducible del impuesto a las ganancias.
- Depreciación lineal: se deprecia el mismo monto todos los años. Por ejemplo, una inversión de \$1000 cuya vida útil contable es de 20 años, tiene una depreciación de \$50 por año (\$1000 / 20 años).

- Depreciación acelerada: se deprecian valores mayores en los primeros años. Por ejemplo, un gobierno que subsidia la compra de bienes de capital, podría permitir una depreciación contable de 50% el primer año, 30% el segundo año y 20% el tercer año.

Depreciación económica: variación del valor real de un activo. Por ejemplo, una computadora nueva de \$1.000 se deprecia contablemente en 5 años, o sea un 20% anual. Luego de un año de comprada la computadora, su valor de mercado es de \$300, por lo que tuvo una depreciación económica del 70% a pesar de que la depreciación contable sea solamente de un 20%.

Ley de rendimientos decrecientes: al incrementar la utilización de recursos, la producción crece a tasa decreciente. Por ejemplo, en un proyecto de ensamble de bicicletas, al duplicar el personal de planta de 5 a 10, la producción de bicicletas crece de 100 a 140. En la zona de rendimientos decrecientes, los costos crecen a tasa creciente.

Costeo de Ciclo de Vida: al analizar si se adquiere o renta un recurso, hay costos de mantenimiento y gastos operativos que deben considerarse, como capacitación del personal para su uso, insumos que consuma, etc. Ejemplo de comprar una impresora laser o chorro de tinta, vehículo a nafta o diesel.



