

## 7.4 – Controlar los -Costos



Ing. Sergio Antonini

[antonini@frlp.utn.edu.ar](mailto:antonini@frlp.utn.edu.ar)

[antonini\\_sergio@hotmail.com](mailto:antonini_sergio@hotmail.com)

## 7.4 – Controlar los -Costos

Controlar los Costos es el proceso de seguimiento del estado del proyecto para actualizar sus costos y gestionar cambios de la línea base de costo.

El beneficio clave de este proceso es que proporciona los medios para detectar desviaciones con respecto al plan con objeto de tomar acciones correctivas y minimizar el riesgo.

## 7.4 – Controlar los -Costos

### Entradas

1. Plan para la Gestión del Proyecto
2. Requisitos de Financiamiento del Proyecto
3. Datos de Desempeño de Trabajo
4. Activos de los Procesos de la Organización

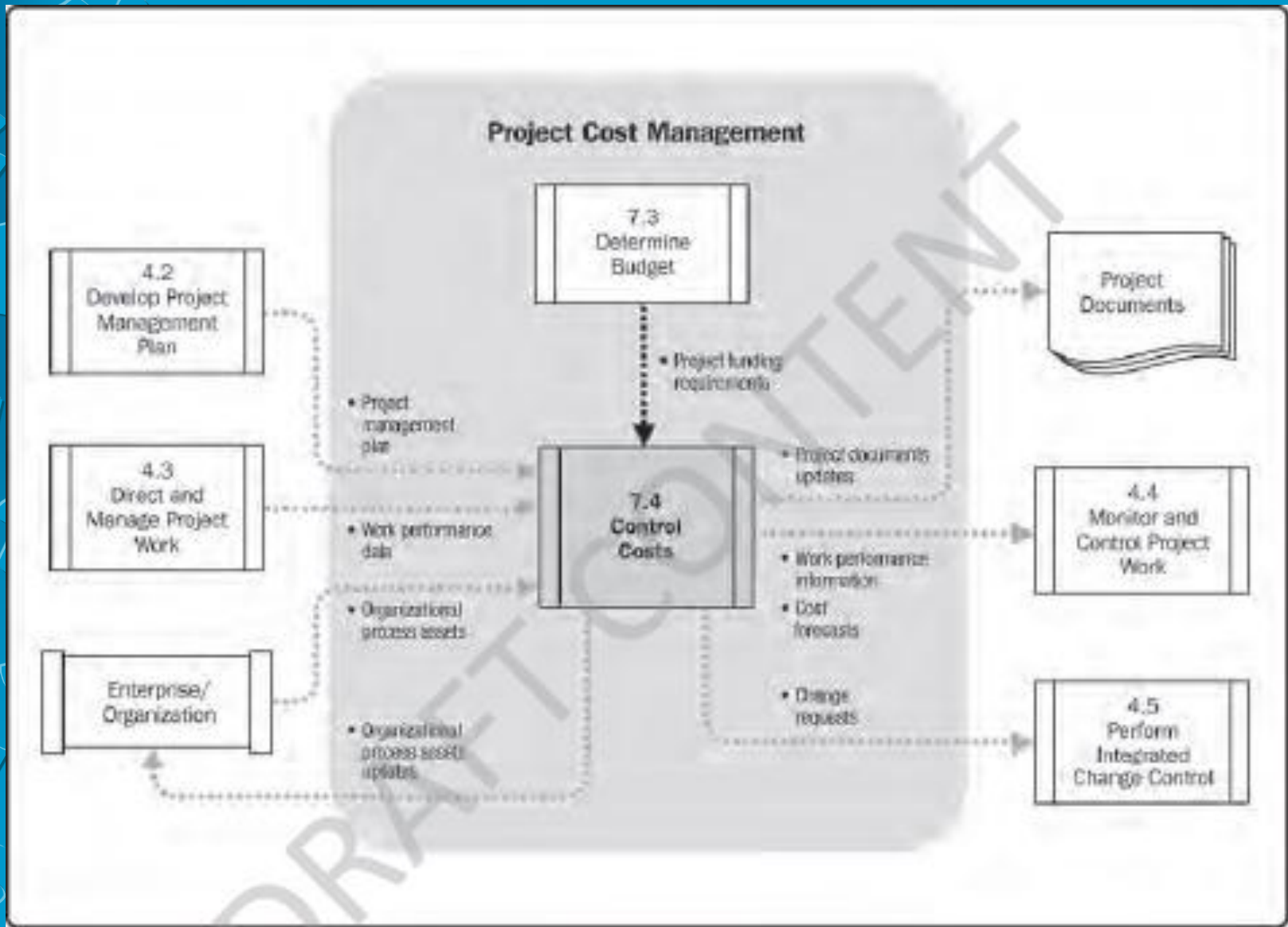
### Técnicas y Herramientas

1. Gestión del Valor Ganado
2. Índice del Desempeño del Trabajo por Completar
3. Revisiones del Desempeño
4. Software de Gestión de Proyectos
5. Análisis de Reserva

### Salidas

1. Información sobre el Desempeño del Trabajo
2. Proyecciones del Presupuesto
3. Solicitudes de Cambio
4. Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto
5. Actualización a los Documentos del Proyecto
6. Actualizaciones a los Activos de la Organización

## 7.4 – Controlar los -Costos



## 7.4 – Controlar los -Costos

Para actualizar el presupuesto es necesario conocer los costos reales en los que se ha incurrido hasta la fecha.

Gran parte del esfuerzo de control de costos se dedica a analizar la relación entre los fondos del proyecto consumidos y el trabajo real efectuado correspondiente a dichos gastos.

La clave para un control de costos eficaz es la gestión de la línea base de costos aprobada y la de los cambios a esa línea base.

## 7.4 – Controlar los -Costos

El control de costos del proyecto incluye:

- influir sobre los factores que producen cambios a la línea base de costos autorizada;
- asegurar que todas las solicitudes de cambio se lleven a cabo de manera oportuna;
- gestionar los cambios reales cuando y conforme suceden;
- asegurar que los gastos no excedan los fondos autorizados por periodo, por componente de la EDT/WBS, por actividad y para el proyecto en su totalidad;

## 7.4 – Controlar los -Costos

- monitorear el desempeño de los costos para detectar y comprender las variaciones con respecto a la línea base aprobada de costos;
- monitorear el desempeño del trabajo con relación a los gastos en los que se ha incurrido;
- evitar que se incluyan cambios no aprobados en los informes sobre utilización de costos o de recursos;
- informar a los interesados pertinentes acerca de todos los cambios aprobados y costos asociados y
- realizar las acciones necesarias para mantener los excesos de costos previstos dentro de límites aceptables.



# 7.4 – Controlar los Costos

## Entradas – 1. Plan para la Dirección del Proyecto

Sección 4.2. El plan para la dirección del proyecto contiene la siguiente información para controlar los costos:

- **Línea base de costos.** La línea base de costos se compara con los resultados reales para determinar si es necesario implementar un cambio, una acción correctiva o una acción preventiva.
- **Plan de gestión de costos.** El plan de gestión de costos describe la forma en que se administrarán y controlarán los costos del proyecto (Sección 7.1).



# 7.4 – Controlar los Costos

## Entradas – 2. Requisitos de Financiamiento del Proyecto

Sección 7.3.

Los requisitos de financiamiento del proyecto incluyen gastos proyectados y deudas anticipadas.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Entradas – 3. Datos del Desempeño de Trabajo

Sección 4.3.

Los datos sobre el desempeño del trabajo incluyen información sobre el avance del proyecto, tal como las actividades que han comenzado, su avance y los entregables que se han completado. La información también incluye los costos autorizados y los costos en los que se ha incurrido.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Entradas – 4. Activos de los Procesos de la Organización

Entre los activos de los procesos de la organización que pueden influir en el proceso de Controlar los Costos se cuentan:

- las políticas, procedimientos y guías existentes, formales e informales, relacionados con el control de los costos;
- las herramientas para el control de los costos y
- los métodos de monitoreo e información a utilizar.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Técnicas y Herramientas– 1. Gestión del Valor Ganado

La gestión del valor ganado (EVM) es una metodología que combina medidas de alcance, cronograma y recursos para evaluar el desempeño y el avance del proyecto. Es un método muy utilizado para la medida del desempeño de los proyectos. Integra la línea base del alcance con la línea base de costos, junto con la línea base del cronograma, para generar la línea base de desempeño, que facilita la evaluación y la medida del desempeño y del avance del proyecto por parte del equipo del proyecto.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Técnicas y Herramientas– 1. Gestión del Valor Ganado

Es una técnica de dirección de proyectos que requiere la constitución de una línea base integrada con respecto a la cual se pueda medir el desempeño a lo largo del proyecto. Los principios del EVM se pueden aplicar a todos los proyectos, en cualquier sector. El EVM establece y monitorea tres dimensiones clave para cada paquete de trabajo y cada cuenta de control:

Valor Planeado (PV)

Valor Ganado (EV)

Costo Real (CV)

# 7.4 – Controlar los Costos

## Técnicas y Herramientas– 1. Gestión del Valor Ganado

### Variaciones e Índices

- Variación del Cronograma:  $SV = EV - PV$
- Variación del Costo:  $CV = EV - AC$
- Índice del desempeño del Cronograma:  $SPI = EV/PV$
- Índice del desempeño del Costo:  $CPI = EV/AC$

# 7.4 – Controlar los Costos

## Técnicas y Herramientas– 2. Pronósticos

### Pronósticos o Proyecciones

- *Proyección de costo según presupuesto original*
- *Proyección de costo según CPI actual*
- *Proyección de costo considerando el CPI y el SPI*
- *Proyección de costo en base a una nueva estimación*



# 7.4 – Controlar los Costos

Técnicas y Herramientas– 3. Índice de desempeño del Trabajo a completar

## Índice de Desempeño del Trabajo por Completar (TCPI)

$$TCPI = (BAC - EV) / (BAC - AC)$$

$$TCPI = (BAC - EV) / (EAC - AC)$$

## 7.4 – Controlar los Costos

### Técnicas y Herramientas– 4. Revisiones de Desempeño

Las revisiones del desempeño comparan el desempeño del costo a lo largo del tiempo, las actividades del cronograma o los paquetes de trabajo que exceden el presupuesto o que están por debajo de éste, y los fondos necesarios para completar el trabajo en ejecución. Si se utiliza el EVM, se puede establecer la siguiente información:

- Análisis de Variación
- Análisis de Tendencias
- Desempeño del Valor Ganado

# 7.4 – Controlar los Costos

## Técnicas y Herramientas– 5. Software de Gestión de Proyectos

A menudo se utiliza el software de gestión de proyectos para monitorear las tres dimensiones de la gestión del valor ganado, EVM (PV, EV y AC) para representar gráficamente tendencias y proyectar un rango de resultados finales posibles para el proyecto.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Técnicas y Herramientas– 6. Análisis de Reservas

Durante el control de los costos se utiliza el análisis de reserva para hacer el seguimiento del estado de las reservas para contingencias y de administración, de cara a determinar si el proyecto todavía necesita de estas reservas o si se han de solicitar reservas adicionales.

Conforme avanza el trabajo del proyecto, estas reservas se podrían utilizar tal y como se planificaron para cubrir el costo de mitigación de eventos de riesgo u otras contingencias.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Técnicas y Herramientas– 6. Análisis de Reservas

O bien, si los eventos de riesgo probables no se producen, las reservas para las contingencias no utilizadas se podrían retirar del presupuesto del proyecto a fin de liberar recursos para otros proyectos u operaciones. Los análisis de riesgo adicionales que se llevan a cabo a lo largo del proyecto podrían revelar una necesidad de solicitar reservas adicionales a añadir al presupuesto del proyecto.

## 7.4 – Controlar los Costos

### Salidas – 1. Información del Desempeño del Trabajo

Los valores calculados de CV, SV, CPI y SPI, así como los valores de VAC (Variación a la Conclusión) para los componentes de la EDT/WBS, en particular los paquetes de trabajo y las cuentas de control, se documentan y comunican a los interesados.

# 7.4 – Controlar los Costos

## Salidas – 2. Pronósticos de Costos

El valor EAC calculado o ascendente debe documentarse y comunicarse a los interesados.



## 7.4 – Controlar los Costos

### Salidas – 3. Solicitudes de Cambio

El análisis del desempeño del proyecto puede dar lugar a una solicitud de cambio de la línea base de costos o de otros componentes del plan para la dirección del proyecto. Las solicitudes de cambio pueden incluir acciones preventivas o correctivas, y se procesan para su revisión y tratamiento por medio del proceso de Realizar el Control Integrado de Cambios (Sección 4.5).

## 7.4 – Controlar los Costos

### Salidas – 4. Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto

Entre los elementos del plan para la dirección del proyecto susceptibles de actualización, se cuentan:

- **Línea base de costos.** Los cambios de la línea base de costos se incorporan en respuesta a las solicitudes de cambio aprobadas relacionadas con cambios en el alcance del proyecto, en los recursos de las actividades o en las estimaciones de costos. En algunos casos las variaciones del costo pueden ser tan importantes que se torna necesario revisar la línea base de costos para proporcionar una base realista para la medición del desempeño.

## 7.4 – Controlar los Costos

**Salidas** – 4. Actualizaciones al Plan para la Dirección del Proyecto

- **Plan de gestión de costos.** Los cambios del plan de gestión de costos, tales como cambios de los umbrales de control o de los niveles especificados de exactitud, necesarios para gestionar los costos del proyecto, se incorporan como respuesta a la retroalimentación de los interesados relevantes.

