GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO

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

- **7.1 Planificar la Gestión de los Costos**—Es el proceso de definir cómo se han de estimar, presupuestar, gestionar, monitorear y controlar los costos del proyecto.
- **7.2 Estimar los Costos**—Es el proceso de desarrollar una aproximación de los recursos monetarios necesarios para completar el trabajo del proyecto.
- **7.3 Determinar el Presupuesto**—Es el proceso que consiste en sumar los costos estimados de las actividades individuales o paquetes de trabajo para establecer una línea base de costos autorizada.
- **7.4 Controlar los Costos**—Es el proceso de monitorear el estado del proyecto para actualizar los costos del proyecto y gestionar cambios a la línea base de costos.

El Gráfico 7-1 brinda una descripción general de los procesos de Gestión de los Costos del Proyecto. Los procesos de la Gestión de los Costos del Proyecto se presentan como procesos diferenciados con interfaces definidas, aunque en la práctica se superponen e interactúan entre ellos de formas que no pueden detallarse en su totalidad dentro de la *Guía del PMBOK®*. Estos procesos interactúan entre sí y con procesos de otras Áreas de Conocimiento.

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 período de tiempo relativamente corto. Aquí se presentan como procesos distintos debido a que las herramientas y técnicas requeridas para cada uno de ellos son diferentes. Debido a que la capacidad de influir en los costos es mucho mayor en las primeras etapas del proyecto, la definición temprana del alcance del proyecto se revela como una tarea crítica (véase la Sección 5.3).

Descripción General de la Gestión de los Costos del Proyecto

7.1 Planificar la Gestión de los Costos

- .1 Entradas
 - .1 Acta de constitución del proyecto
 - .2 Plan para la dirección del provecto
 - .3 Factores ambientales de la empresa
 - .4 Activos de los procesos de la organización
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Juicio de expertos
 - .2 Análisis de datos
 - .3 Reuniones
- .3 Salidas
 - .1 Plan de gestión de los costos

7.2 Estimar los Costos

- .1 Entradas
 - .1 Plan para la dirección del provecto
 - .2 Documentos del provecto
 - .3 Factores ambientales de la empresa
 - .4 Activos de los procesos de la organización
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Juicio de expertos
 - .2 Estimación análoga
 - .3 Estimación paramétrica
 - .4 Estimaciones ascendentes
 - .5 Estimaciones basadas en tres valores
 - .6 Análisis de datos
 - .7 Sistema de información para la dirección de proyectos
 - .8 Toma de decisiones
- .3 Salidas
 - .1 Estimaciones de costos
 - .2 Base de las estimaciones
 - .3 Actualizaciones a los documentos del proyecto

7.3 Determinar el Presupuesto

- .1 Entradas
 - .1 Plan para la dirección del provecto
 - .2 Documentos del proyecto
 - .3 Documentos de negocio
 - .4 Acuerdos
 - .5 Factores ambientales de la empresa
 - .6 Activos de los procesos de la organización
- .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Juicio de expertos
 - .2 Costos agregados
 - .3 Análisis de datos
 - .4 Revisar la información histórica
 - .5 Conciliación del límite de financiamiento
 - .6 Financiamiento
- .3 Salidas
 - .1 Línea base de costos
 - .2 Requisitos de financiamiento del proyecto
 - .3 Actualizaciones a los documentos del proyecto

7.4 Controlar los Costos

- 1 Entradas
 - .1 Plan para la dirección del proyecto
 - .2 Documentos del proyecto
 - 3 Requisitos de financiamiento del proyecto
 - .4 Datos de desempeño del trabajo .5 Activos de los procesos de
- la organización .2 Herramientas y Técnicas
 - .1 Juicio de expertos
 - .2 Análisis de datos
 - .3 Índice de desempeño del trabajo por completar
 - .4 Sistema de información para la dirección de proyectos
- .3 Salidas
 - .1 Información de desempeño del trabajo
 - .2 Pronósticos de costos
 - .3 Solicitudes de cambio
 - .4 Actualizaciones al plan para la dirección del proyecto
 - .5 Actualizaciones a los documentos del proyecto

Gráfico 7-1. Descripción General de la Gestión de los Costos del Proyecto

232 Parte 1 - Guía

CONCEPTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DE LOS COSTOS 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 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. Por ejemplo, el hecho de limitar el número de revisiones de un diseño podría reducir el costo del proyecto, pero podría asimismo resultar en un incremento de los costos operativos del producto.

Otro aspecto de la gestión de los costos es reconocer que los diversos interesados miden 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. En numerosas organizaciones, la predicción y el análisis del rendimiento financiero esperado del producto del proyecto se llevan a cabo fuera del ámbito del proyecto. En otros, como por ejemplo en un proyecto de obras de infraestructura, la Gestión de los Costos del Proyecto puede incluir este trabajo. Cuando tales proyecciones y análisis forman parte del proyecto, la Gestión de los Costos del Proyecto puede recurrir a procesos adicionales y a numerosas técnicas de gestión financiera, como el retorno de la inversión, el flujo de caja descontado y el análisis del plazo de recuperación de la inversión.

TENDENCIAS Y PRÁCTICAS EMERGENTES EN LA GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO

En la práctica de la Gestión de los Costos del Proyecto, las tendencias incluyen la expansión de la gestión del valor ganado (EVM) para incluir el concepto de cronograma ganado (ES).

El ES es una extensión de la teoría y práctica del EVM. La teoría del cronograma ganado reemplaza las medidas de variación del cronograma utilizadas en el EVM tradicional (valor ganado – valor planificado) por ES y tiempo real (AT). Utilizando la fórmula alternativa para calcular las variaciones del cronograma, ES – AT, si la cantidad de cronograma ganado es mayor que 0, entonces el proyecto se considera adelantado en el cronograma. En otras palabras, el proyecto ganó más que lo planificado en un momento dado. El índice de desempeño del cronograma (SPI), usando métricas de cronograma ganado, es ES/AT. Esto indica la eficiencia con la que se está realizando el trabajo. La teoría del cronograma ganado también proporciona fórmulas para pronosticar la fecha de conclusión del proyecto, utilizando el cronograma ganado, el tiempo real y la duración estimada.

CONSIDERACIONES DE ADAPTACIÓN

Debido a que cada proyecto es único, el director del proyecto puede necesitar adaptar la forma en que se aplican los procesos de Gestión de los Costos del Proyecto. Las consideraciones para la adaptación incluyen, entre otras:

- Gestión del conocimiento. ¿La organización cuenta con un repositorio formal de gestión del conocimiento y de bases de datos financieras que el director del proyecto deba usar y que sea de fácil acceso?
- ◆ Estimar y presupuestar. ¿La organización cuenta con políticas, procedimientos y guías existentes, tanto formales como informales, relacionados con la estimación de costos y la elaboración de presupuestos?
- Gestión del valor ganado. ¿La organización utiliza la gestión del valor ganado para dirigir proyectos?
- ◆ Uso del enfoque ágil. ¿La organización utiliza metodologías ágiles para dirigir proyectos? ¿Cómo afecta esto a la estimación de costos?
- Gobernanza. ¿La organización cuenta con políticas, procedimientos y guías formales o informales de auditoría y gobernanza?

CONSIDERACIONES PARA ENTORNOS ÁGILES/ADAPTATIVOS

Los proyectos con altos grados de incertidumbre o aquellos proyectos en los que el alcance no está completamente definido pueden no beneficiarse de los cálculos de costos detallados debido a los cambios frecuentes. En su lugar, pueden utilizarse métodos de estimación simple ("lightweight estimation") para generar un pronóstico rápido de alto nivel de los costos laborales del proyecto, que luego puede ajustarse fácilmente al surgir los cambios. Las estimaciones detalladas se reservan para horizontes de planificación a corto plazo en una modalidad justo a tiempo.

En casos en que los proyectos de alta variabilidad también están sujetos a presupuestos estrictos, el alcance y el cronograma se ajustan con mayor frecuencia para permanecer dentro de las restricciones de costos.

234 Parte 1 - Guía