

Administración de Proyectos de Software - PMI

Tema: Gerencia de la comunicación entre relacionados del Proyecto

Autor: Mario Hernández

Gestión de la comunicación del proyecto

La gestión de la comunicación del proyecto comprende el proceso requerido para asegurar oportuna y apropiada generación, colección, diseminación, almacenamiento, y última disposición de información del proyecto. Los gerentes de proyecto invierten gran parte de su tiempo comunicándose con miembros del equipo y otros stakeholders (relacionados del proyecto), bien sea internos (a todos los niveles de la organización) o externamente a la organización.

La comunicación efectiva crea un puente entre diversos stakeholders vinculados al proyecto, conectando diversos orígenes culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia y diversas perspectivas e intereses en torno a la ejecución del proyecto y sus beneficios. Todos los integrantes del proyecto deben estar preparados para enviar y recibir comunicaciones y deben entender cómo las comunicaciones en las cuales participan como individuos afectan el proyecto como un todo. Los procesos de gestión de las comunicaciones incluyen lo siguiente:

Identificar Stakeholders

- El proceso de identificar todas las personas u organizaciones impactadas por el proyecto y documentar la información relevante relacionada con sus intereses, participación e impacto sobre el éxito del proyecto. Relacionados del proyecto son personas y organizaciones tales como clientes, sponsors, la organización ejecutante y el público que están activamente vinculados al proyecto, o cuyos intereses pueden ser positivamente o negativamente por la ejecución o culminación del proyecto. Ellos pueden también ejercer influencia sobre el proyecto y sus entregables. Relacionados del proyecto pueden ser de diferentes niveles de la organización y pueden poseer diferentes niveles de autoridad o pueden ser externos a la organización ejecutante.
- La mayoría de proyectos tienen un gran número de stakeholders. Como el tiempo del gerente de proyecto es limitado y debe ser usado tan eficientemente como sea posible, estos stakeholders deben ser clasificados de acuerdo a sus intereses, influencia y nivel de vínculo con el proyecto. Esto habilita el gerente de proyecto a focalizarse en las relaciones necesarias para asegurar el éxito del proyecto.
- Es crítico para el éxito del proyecto identificar los stakeholders tempranamente en el proyecto y analizar sus niveles de interés, expectativa, importancia e influencia. Una estrategia de aproximación a cada stakeholder puede ser

Administración de proyectos de software PMI

desarrollada, determinando nivel y momento de vinculación de stakeholders para maximizar influencias positivas y mitigar impactos potenciales negativos. Diagnóstico y estrategia deben ser revisados periódicamente durante la ejecución del proyecto para ajustar por cambios potenciales.

Planeación de la comunicación

- Determina la información y necesidades de comunicaciones de los relacionados del proyecto: Quién necesita qué información, cuándo la necesita, cómo le será entregada y por quien será entregada.
- La planeación de comunicación está fuertemente ligada con la planeación organizacional, ya que la estructura organizacional del proyecto tendrá efectos sobre los requerimientos de comunicación del mismo.
- En la mayoría de proyectos, la planeación de comunicaciones es realizada como parte de las fases tempranas del proyecto. Sin embargo, los resultados de este proceso deben ser validados regularmente para verificar su vigencia y aplicabilidad.
- La información típicamente requerida para determinar requerimientos de comunicación del proyecto incluye:
 - Organización del proyecto y relaciones de responsabilidad entre relacionados del proyecto.
 - Disciplinas, áreas funcionales y especialistas de negocio vinculados al proyecto.
 - Logística de cuántos individuos serán vinculados al proyecto y en que localizaciones.
 - Necesidades externas de información.
- Factores de tecnología de comunicaciones que pueden afectar el proyecto incluyen:
 - Inmediatez requerida para la información.
 - La disponibilidad de la tecnología.
 - La conformación del Staff del proyecto desde el punto de vista de su experiencia con los sistemas de comunicación propuestos.
 - La duración del proyecto considerando la introducción de cambios tecnológicos antes de que el proyecto esté en curso.

Administración de proyectos de software PMI

- Un plan de gestión de comunicaciones debe contemplar:
 - Estructuración de los métodos que serán usados para recuperar, almacenar y distribuir diferentes tipos de información. Los procedimientos deben tener cobertura en la recuperación y diseminación de actualizaciones y correcciones a información previamente distribuida.
 - Una estructura de distribución que detalle a quiénes (reportes de estado, información de planeación, documentación técnica, etc.) fluirá la información y qué métodos (reportes escritos, reuniones, etc.) serán usados para distribuir los diferentes tipos de información. Esta estructura debe ser compatible con las responsabilidades y relaciones de reporte definidas en la organización del equipo del proyecto.
 - Una descripción de la información que será distribuida, incluyendo formato, contenido, nivel de detalle y convenciones o definiciones a ser usadas.
 - Programación de generación reflejando cuándo cada tipo de comunicación será producido.
 - Métodos para acceder información de comunicaciones programadas.
 - Método para actualizar y afinar el plan de gestión de comunicaciones de acuerdo con el progreso y desarrollo del proyecto.

Distribución de Información

- Implica colocar en disponibilidad de los relacionados del proyecto, la información requerida en forma oportuna. Incluye implementar el plan de gestión de comunicaciones, así como responder a requerimientos de información no programados.
- Habilidades de comunicación son fundamentales en la distribución. El remitente es responsable por la claridad, no ambigüedad, y completitud en forma tal que el destinatario reciba la información correctamente y con el nivel de claridad deseado. El destinatario es responsable por asegurar que la información es recibida en su totalidad y entendida correctamente.
- Comunicar comprende un substancial cuerpo de conocimiento que no es único al contexto del proyecto:
 - Modelos generador – receptor, iteraciones de retroalimentación, barreras a la comunicación, etc.

Administración de proyectos de software PMI

- Selección de medio - cuándo comunicar por escrito versus cuándo comunicar verbalmente, cuándo escribir un memo informal versus cuándo escribir un reporte formal.
- Estilo de escritura voz activa versus voz pasiva, estructura de sentencias, etc.
- Técnicas de presentación, manejo de lenguaje, diseño de ayudas
- Interna (al interior del proyecto) y externa (al cliente, los medios, el público, etc.).
- Técnicas de manejo de reuniones, preparación de agenda, tratamiento de conflictos.
- Vertical (ascendente o descendente en la organización) y horizontal (personas con mismo rol o nivel de responsabilidad).

Gestionar expectativas de stakeholders (relacionados del proyecto)

- La gestión de los interesados se refiere a gestionar las comunicaciones a fin de satisfacer las necesidades de los interesados en el proyecto y resolver polémicas con ellos. Gestionar activamente a los interesados aumenta la probabilidad de que el proyecto no se desvíe de su curso, debido a polémicas sin resolver con los interesados, mejora la capacidad de las personas de trabajar de forma sinérgica y limita las interrupciones durante el proyecto. Normalmente, el director del proyecto es el responsable de la gestión de los interesados.
- A medida que se identifiquen y resuelvan los requisitos de los interesados, el registro de polémicas documentará las inquietudes que hayan sido abordadas y cerradas. Algunos ejemplos son:
 - Los clientes aceptan un contrato de seguimiento, que pone término a una prolongada discusión acerca de si los cambios solicitados en el alcance del proyecto se encuentran dentro o fuera del alcance del proyecto actual.
 - Se añade más personal al proyecto, cerrando de esta manera la polémica de que el proyecto no tiene suficientes habilidades necesarias.
 - Las negociaciones con directores funcionales de la organización que compite por recursos humanos escasos finalizan con una solución satisfactoria para ambas partes antes de causar retrasos en el proyecto.
 - Se ha dado una respuesta a las polémicas planteadas por los miembros del comité acerca de la viabilidad financiera del proyecto, permitiendo que el proyecto avance según lo planificado.

Administración de proyectos de software PMI

- Las solicitudes de cambio aprobadas incluyen cambios en el estado de las polémicas de los interesados en el plan de gestión de personal, que son necesarios para reflejar los cambios en la forma en que tendrán lugar las comunicaciones con los interesados.
- Las acciones correctivas aprobadas incluyen los cambios que alinean el rendimiento futuro esperado del proyecto con el plan de gestión del proyecto.
- La documentación de las lecciones aprendidas incluye las causas de las polémicas, el razonamiento seguido que determinó la acción correctiva elegida y otros tipos de lecciones aprendidas sobre la gestión de los interesados. Las lecciones aprendidas se documentan a fin de que pasen a formar parte de la base de datos histórica tanto del proyecto como de la organización ejecutante.
- El plan de gestión del proyecto se actualiza para reflejar los cambios realizados en el plan de las comunicaciones.

Reporte de Performance

- Comprende el proceso de recuperar y disseminar información a los relacionados del proyecto sobre la forma en que están siendo utilizados los recursos, para alcanzar los resultados del proyecto. Este proceso incluye:
 - Reporte de estado del proyecto (incluyendo métricas de estado de planeación y presupuesto).
 - Reporte de progreso del proyecto (incluyendo qué actividades han concluido y cuáles están en curso).
 - Estimación de ejecución de actividades subsiguientes del proyecto.
- Se considera adicionalmente, en los casos en que existen impactos o variaciones, información sobre alcance, costos, y calidad. Muchos proyectos también requieren información de riesgos y procuramiento.
- Gestión del valor alcanzado (EVM) es el método más comúnmente usado para medición de performance. Integra alcance, costo o recurso y programa.
 - Debe medir continuamente el performance del proyecto relacionando tres variables independientes.
 - Es una técnica de gestión de proyectos que requiere la formación de una línea base integrada contra la cual puede ser medido el performance del proyecto durante su duración.

Administración de proyectos de software PMI

- Los principios del EVM pueden ser aplicados a todos los proyectos, en cualquier industria. Desarrolla y monitorea tres dimensiones claves para cada paquete de trabajo y control de cuenta:
 - El valor planeado (PV), es el presupuesto autorizado asignado al trabajo que debe ser realizado para una actividad o componente de la estructura de división del trabajo. Incluye el trabajo autorizado detallado, más el presupuesto para tal trabajo autorizado, considerado por fase sobre la vida del proyecto. El total del valor planeado es algunas veces denominado línea base de medición de performance (PMB). El total del valor planeado para el proyecto es también conocido como presupuesto para el trabajo programado (BAC).
 - El valor alcanzado (EV), es el valor del trabajo realizado expresado en términos del presupuesto aprobado asignado al trabajo, para una actividad o componente de la estructura de división del trabajo. Es el trabajo autorizado que ha sido concluido, más el presupuesto autorizado para tal trabajo concluido. El EV que es medido debe ser relacionado a la línea base planeada PV (PMB), y el EV medido no puede ser mayor que el presupuesto autorizado PV para un componente. El termino EV es a menudo utilizado para describir el porcentaje de completitud de un proyecto. Un criterio de medición del progreso debe ser establecido para cada componente de la WBS para medir el trabajo en progreso. El gerente de proyecto monitorea los dos EV, incrementalmente para medir el estado actual y acumulativamente para determinar la tendencia en el performance a largo plazo.
 - Costo actual (AC), es el costo total incurrido y registrado en el cumplimiento del trabajo para una actividad o componente de la estructura de división del trabajo. Es el costo total incurrido en el cumplimiento del trabajo que el EV midió. El AC tiene que corresponder en definición a todo lo que fue presupuestado en el PV y medido en el EV (por ejemplo solamente horas directas, solamente costos directos, o todos los costos incluyendo costos indirectos). El AC no tendrá límite superior; todo lo que es gastado para alcanzar el EV debe ser medido.

Varianzas a la línea base aprobada deben también ser monitoreadas:

- Variación del tiempo planeado (agendado) (SV) es una medida del performance de lo planeado en el proyecto. Es igual al valor alcanzado (EV) menos el valor planeado (PV). La variación EVM del tiempo

Administración de proyectos de software PMI

planeado (agendado) es una métrica poderosa en la medida en que puede indicar la falencia del proyecto en el cumplimiento de su línea base. La variación EVM del tiempo planeado (agendado) será cero cuando se cumple, una vez concluido el proyecto, que todos los valores planeados han sido alcanzados. EVM SVs son mejor usados en conjunción con la metodología de ruta crítica (CPM) y gestión del riesgo. Ecuación: $SV = EV - PV$.

- Varianza en costo (CV), es una medida del performance del costo en el proyecto. Es igual al valor alcanzado (EV) menos el costo actual (AC). La varianza en costo al final del proyecto será la diferencia entre el presupuesto para completitud del trabajo planeado (BAC) y la cantidad gastada al momento de medición. El EVM CV es particularmente crítico porque indica la relación del performance físico para los costos gastados. Cualquier EVM CV negativo es en la mayoría de los casos no recuperable para el proyecto. Ecuación $CV = EV - AC$.

Los valores SV y CV pueden ser convertidos a indicadores de eficiencia para reflejar el performance de costos y tiempos planeados, para propósitos de comparación con otros proyectos o dentro de un portafolio de proyectos. Las varianzas e índices son poderosos para determinar el estado del proyecto y proveer una base para estimativos de resultados del proyecto en cuanto a costos y tiempo planeado.

- Índice de performance del trabajo planeado. El (SPI) es una medida del progreso alcanzado comparado con el progreso planeado para el proyecto. Es algunas veces usado en conjunción con el índice de performance del costo (CPI) para estimativos de finales del proyecto. Un valor de SPI menor que 1 indica que se completó un trabajo menor al planeado. Un SPI mayor que 1 indica que se realizó mayor trabajo que lo planeado. Con base en las mediciones de SPI durante todo el curso del proyecto, el performance sobre la ruta crítica debe ser analizado para determinar si el proyecto terminará antes o después de la fecha de finalización planeada. El SPI es igual al cociente del EV sobre el PV: Ecuación: $SPI = EV / PV$.
- Índice de performance en costo. El (CPI) es una medida del valor del trabajo terminado comparado con los costos a la fecha o progreso alcanzado del proyecto. Es considerado la métrica EVM más crítica y mide la eficiencia del costo para el trabajo realizado. Un CPI menor que 1 indica un sobrecosto para el trabajo realizado. Un CPI mayor a 1

Administración de proyectos de software PMI

indica un menor costo a la fecha. El CPI es igual al cociente del EV sobre el AC. Ecuación: $CPI = EV / AC$.

- Los informes de performance (rendimiento) organizan y resumen la información recogida y presentan los resultados de cualquier análisis comparativamente con la línea base tomada para la medición del rendimiento. Los informes deben proporcionar información sobre el estado de la situación y el progreso, con el nivel de detalle requerido por los diversos relacionados del proyecto (stakeholders), en consonancia con lo formalizado en el Plan de Gestión de Comunicaciones. Los informes más comunes de informes de rendimiento incluyen diagramas de barras, curvas S, histogramas y tablas. Análisis de varianza, análisis del valor ganado e información de estimación es incluida frecuentemente como parte del reporte de rendimiento. Los datos de análisis del valor ganado a menudo se incluyen como parte del proceso “Informar el Rendimiento”. El ejemplo muestra una vista tabular de la información del valor ganado.

Elemento de la EDT	VALORES			VARIANZA		Índice de Performance	
	Valor Planeado (PV)	Valor Ganado (EV)	Costo Actual (AC)	Del Tiempo Planeado EV - PV	Del Costo EV - AC	Del Tiempo EV / PV	Del Costo EV / AC
1.0 Plan Pre-Piloto	63,000	58,000	62,500	(5,000)	(4,500)	0.92	0.93
2.0 Listas de Chequeo	64,000	48,000	46,800	(16,000)	1,200	0.75	1.03
3.0 Curriculum	23,000	20,000	23,500	(3,000)	(3,500)	0.87	0.85
4.0 Evaluación de mitad de periodo	68,000	68,000	72,500	-	(4,500)	1.00	0.94
5.0 Soporte a implementación	12,000	10,000	10,000	(2,000)	-	0.83	1.00
6.0 Manual de Práctica	7,000	6,200	6,000	(800)	200	0.89	1.03
7.0 Plan de implementación	20,000	13,500	18,100	(6,500)	(4,600)	0.68	0.75
Totales	257,000	223,700	239,400	(33,300)	(15,700)	0.87	0.93

Administración de proyectos de software PMI

- Los informes de performance son elaborados periódicamente y su formato varía de reportes simples de estado, a reportes más elaborados. Un reporte de estado simple puede mostrar solamente información de performance tal como porcentaje de completitud o tableros de estado para cada área (alcance, cronograma, costo y calidad). Reportes más elaborados pueden incluir: Análisis de performance pasado, estado actual de riesgos, trabajo realizado durante el periodo del reporte, trabajo que será realizado durante el próximo periodo de reporte, resumen de cambios aprobados en el periodo, resultados de análisis de varianza, proyección de estimados para completar el proyecto (incluyendo tiempo y costos) y cualquier otra información que se considere relevante para ser revisada y discutida.
- Estimación de final (EAC). EACs están típicamente basados en los costos actuales incurridos para el trabajo realizado, mas un estimativo para completar el trabajo restante (ETC). Es responsabilidad del equipo del proyecto estimar el tiempo para completar el trabajo restante ETC, basado en la experiencia a la fecha. Las más comunes aproximaciones de estimativos de final EAC en una sumaria manual ascendente realizada por el gerente el proyecto y el equipo del proyecto. Ecuación $EAC = AC + \text{Ascendente ETC}$. El EAC manual del gerente del proyecto puede ser rápidamente comparado con un rango de calculados EACs representando varios escenarios de riesgo:
 - $EAC = AC + ETC$ (lo que se lleva a la fecha + nuevo estimativo para el trabajo restante). Esta aproximación es hecha cuando el performance pasado muestra que los supuestos de estimación fueron erróneos, o que los mismos no seguirán siendo vigentes debido a cambio en condiciones.
 - $EAC = AC + (BAC - EV)$ (lo que se lleva a la fecha + lo presupuestado para lo restante). Esta aproximación es hecha cuando las varianzas a la fecha son consideradas como atípicas y las expectativas de la dirección del proyecto, son que varianzas similares no ocurrirán en el futuro.
 - $EAC = BAC / CPI$ acumulativo. Este método asume que lo que el proyecto ha experimentado a la fecha puede ser esperado que continúe en el futuro. El estimado de tiempo para completar el trabajo restante ETC se asume que será realizado al mismo índice de performance en costo (CPI) acumulativo, como el incurrido por el proyecto a la fecha.
 - Cada una de las anteriores aproximaciones pueden ser aproximaciones correctas para un proyecto dado, entregándole a la dirección del proyecto señales si el estimativo de final (EAC) va más allá de tolerancias aceptables.

Administración de proyectos de software PMI

Bibliografía

Campbell, M. "Communications Skills for Project Managers," American Management Association, 2009.

Dow, W. "Project Management Communications Bible," Wiley Publishing, 2008.

Juliano, W. "External Communication as an Integral Part of Project Planning," PM Network (February 1995).

Kliem, R. "Effective Communications for Project Management," PM Auerbach Publications 2008.

Rees, D. "Managing Cultural Diversity at Work," International Journal of Project Management (October 1996).