

GERENCIA DE COMUNICACIONES



La Gerencia de Comunicaciones incluye los procesos requeridos para asegurar la generación, recolección, distribución, almacenamiento y disposición apropiada y a tiempo, de toda la información relativa al proyecto. Proporciona el enlace entre personas, ideas e información, crítico para el éxito del proyecto. Cada uno de los involucrados, debe estar preparado para enviar y recibir comunicaciones en el 'lenguaje' del proyecto y entender cómo las comunicaciones en las que están incluidos como individuos, afectan el proyecto como un todo. Los procesos más importantes son:

- Planificación de las comunicaciones: consiste en determinar las necesidades de información y comunicación por parte de los involucrados en el proyecto: quién necesita qué información, cuándo y cómo.
- Distribución de la información: hacer que la información esté disponible de acuerdo con los requerimientos
- Reporte de rendimiento: recolección y distribución de la información de rendimiento. Incluye reportes de estatus, progreso y pronóstico.
- Cierre administrativo: generación, recolección y distribución de la información que formalice la completación de una fase o del proyecto entero.

Estos procesos interactúan entre ellos y con los pertenecientes a otras áreas de conocimiento. Cada proceso puede involucrar el esfuerzo de uno o más individuos, basado en las necesidades del proyecto. Cada proceso generalmente ocurre al menos una vez en cada fase del proyecto. Aunque los procesos son presentados como elementos discretos con interfaces bien definidas, en la práctica se solapan e interactúan de maneras no detalladas aquí.

Las destrezas comunicacionales generales están relacionadas pero no son lo mismo que la gerencia de comunicaciones del proyecto. La comunicación es un aspecto amplio que involucra una importante cantidad de conocimiento que no es única al contexto del proyecto. Por ejemplo:

- Modelo emisor-receptor: lazos de realimentación, barreras de comunicación, etc.
- Selección del medio: cuándo comunicarse por escrito y cuándo en forma oral, cuándo escribir un memorando informal y cuándo un reporte formal, etc.
- Estilo de escritura: activa versus pasiva, estructura de las oraciones, escogencia de las palabras, etc.

- Técnicas de presentación: lenguaje corporal, diseño de ayudas audiovisuales, etc.
- Técnicas para las reuniones gerenciales: preparación de la agenda, manejo de conflictos, etc.

CONTENIDO

- Planificación de las Comunicaciones
- Distribución de la Información
- Reporte de Rendimiento
- Cierre Administrativo

PLANIFICACIÓN DE LAS COMUNICACIONES

La planificación de las comunicaciones involucra determinar la información y comunicaciones requeridas por los responsables del proyecto: quién necesita qué información, cuándo y cómo. Mientras que todos los proyectos comparten la necesidad de comunicar información, los requerimientos de información y los métodos de distribución son muy diversos. Identificar las necesidades de información y los métodos apropiados para cubrir dichos requerimientos es un factor importante para el éxito del proyecto.

En la mayoría de los proyectos, casi toda la planificación de las comunicaciones es hecha en las etapas preliminares. Sin embargo, el resultado de este proceso debe ser revisado con regularidad, para asegurar su continua aplicabilidad.

El plan de comunicaciones está íntimamente ligado a la planificación organizacional.

ENTRADAS

Las entradas del proceso incluyen:

- Requerimientos comunicacionales
- Tecnología de comunicaciones
- Restricciones
- Suposiciones

Requerimientos Comunicacionales

Los requerimientos de comunicaciones son la suma de los requerimientos de información de cada uno de los responsables del proyecto. Los requerimientos están determinados por la combinación entre tipo y formato de información requerido junto con el valor de dicha información. Se deben utilizar recursos del proyecto sólo para aquellas comunicaciones que contribuyan al éxito o cuando la falta de ésta puede ocasionar fallas. La información típicamente requerida para determinar los requerimientos de información de un proyecto son:

- Organización del proyecto y relaciones de responsabilidad de los involucrados
- Disciplinas, departamentos y especialidades involucradas en el proyecto
- Logística acerca de cuántos individuos estarán involucrados en el proyecto y en qué localidades
- Requerimientos de información externa

Tecnología de Comunicaciones

Las tecnologías y métodos empleados para la transferencia de información son muy variadas: desde breves conversaciones hasta extensas reuniones, desde documentos sencillos hasta bases de datos y cronogramas en línea. Los factores tecnológicos de las comunicaciones que pueden afectar al proyecto incluyen:

- La inmediatez de las necesidades de información: ¿depende el éxito del proyecto en la disponibilidad de información actualizada en el momento en que es requerida, o es suficiente con un suministro periódico de reportes?
- Disponibilidad de la tecnología: ¿son suficientes los sistemas de comunicación disponibles, o se requieren cambios?
- Equipo de trabajo: ¿es el sistema de comunicaciones propuesto compatible con la experiencia y destrezas de los participantes en el proyecto, o se requerirá capacitación para poder hacer uso de él?

- Duración del proyecto: ¿cambiará la tecnología disponible antes de la culminación del proyecto en una forma tal que merezca la pena adoptar una nueva?

Restricciones

Las restricciones son factores que limitan las opciones del equipo de trabajo. Por ejemplo, si gran parte de los recursos del proyecto van a ser contratados, se requerirá entonces un mayor detalle con respecto a la información relativa a dichas contrataciones. Cuando un proyecto se ejecuta bajo contrato, frecuentemente existen provisiones contractuales específicas que afectan la planificación de la comunicación.

Suposiciones

Las suposiciones son factores que, para efectos de planificación, serán consideradas como verdades, reales o ciertas. Dichas suposiciones generalmente involucran un cierto grado de riesgo. Deben ser identificadas aquí o en el proceso de evaluación de riesgos.

TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

La técnica y herramienta es el análisis por parte de los responsables del proyecto.

Análisis de los Stakeholders

Las necesidades de información de los responsables del proyecto deben ser analizadas para desarrollar un punto de vista metódico y lógico de sus requerimientos y de las fuentes de dónde obtenerlas. El análisis debe considerar métodos y tecnologías apropiadas para proporcionar la información necesaria. Conviene tener cuidado de no dedicar recursos a recopilar información innecesaria o con tecnología inapropiada.

RESULTADOS

Los resultados del proceso es el plan de manejo de las comunicaciones.

Plan de Manejo de las Comunicaciones

El plan de manejo de las comunicaciones es un documento que proporciona:

- Una colección de estructuras que detallas qué métodos serán usado para recopilar y almacenar la información. Los procedimientos debe cubrir la recolección y distribución de actualizaciones y correcciones de la información previamente suministrada
- Una estructura de distribución que detalla a quien debe ir la información (reporte de estatus, datos, cronograma, información técnica,...) y qué métodos serán usados (reporte escrito, reuniones,...) para distribuir la información. Esta estructura debe ser compatible con las responsabilidades y relaciones de reporte establecidos en el organigrama del proyecto.
- Una descripción de la información a ser distribuida incluyendo formato, contenido, nivel de detalle, y convenciones (definiciones) a ser utilizadas.
- Cronograma de producción que indica cuando debe ser generado cada tipo de comunicación
- Métodos para acceder a la información entre comunicaciones planificadas
- Método para actualización y refinamiento del plan de manejo de las comunicaciones a medida que avanza el proyecto

DISTRIBUCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La distribución de la información involucra hacer que la información requerida esté disponible para los responsables del proyecto de manera oportuna. Incluye la implementación del plan de manejo de las comunicaciones así como responder a requerimientos inesperados de información.

ENTRADAS

Las entradas de este proceso incluyen:

- Plan Gerencial del Equipo de Trabajo
- Descripción del Equipo Disponible
- Prácticas de Reclutamiento

Resultados del Trabajo

Los resultados del trabajo incluyen qué productos han sido completados total o parcialmente, en qué costos se ha incurrido, etc. Son resultados del proceso de ejecución del plan.

Plan de Manejo de las Comunicaciones

El plan de manejo de las comunicaciones es un documento que proporciona:

- Una colección de estructuras que detallas qué métodos serán usado para recopilar y almacenar la información. Los procedimientos debe cubrir la recolección y distribución de actualizaciones y correcciones de la información previamente suministrada
- Una estructura de distribución que detalla a quien debe ir la información (reporte de estatus, datos, cronograma, información técnica,...) y qué métodos serán usados (reporte escrito, reuniones,...) para distribuir la información. Esta estructura debe ser compatible con las responsabilidades y relaciones de reporte establecidos en el organigrama del proyecto.
- Una descripción de la información a ser distribuida incluyendo formato, contenido, nivel de detalle, y convenciones (definiciones) a ser utilizadas.
- Cronograma de producción que indica cuando debe ser generado cada tipo de comunicación
- Métodos para acceder a la información entre comunicaciones planificadas
- Método para actualización y refinamiento del plan de manejo de las comunicaciones a medida que avanza el proyecto

Plan del proyecto

Esto incluye el plan de proyecto - con sus planes subalternos tales como alcance, riesgos y procura entre otros - y las líneas base

TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

Las técnicas y herramientas incluyen:

- Destrezas comunicacionales
- Sistemas de acceso a la información
- Sistemas de distribución de información

Destrezas Comunicacionales

Las destrezas comunicacionales son usadas para el intercambio de información. El emisor es responsable por hacer que la información sea clara, sin ambigüedades y completa de tal manera que el receptor la obtenga correctamente y la entienda apropiadamente. El receptor es responsable por asegurarse de que la información sea recibida completamente y entendida a plenitud. La comunicación tiene varias dimensiones:

- Oral y escrita, escuchando y hablando
- Interna (dentro del proyecto) y externa (clientes, público, medios de comunicación)
- Formal (reportes) e informal (memorandos, conversaciones)
- Vertical (a través de la jerarquía de la organización) y horizontal (entre iguales)

Sistemas de Acceso a la Información

La información puede ser compartida entre los miembros del proyecto a través de diversos métodos incluyendo sistemas manuales, bases de datos electrónicas, aplicaciones para gerencia de proyecto y sistemas que permitan acceso a la documentación técnica (planos de ingeniería).

Sistemas de Distribución de Información

La información del proyecto puede ser distribuida usando una variedad de métodos que incluyen reuniones, distribución de documentos

impresos, acceso compartido a bases de datos electrónicas, fax, correo electrónico, correo de voz y video conferencia.

RESULTADOS

El resultado de este proceso está constituido por los registros del proyecto

Registro de Proyectos

Los registros del proyecto pueden incluir correspondencia, memorandos, reportes y documentos que describan el proyecto. La información debe ser mantenida de manera organizada. Los miembros del proyecto pueden mantener registros personales en sus computadoras personales.

REPORTE DE RENDIMIENTO

Los reportes de rendimiento involucran la recolección y distribución de información relativa al rendimiento del proyecto con el objeto de proporcionar información acerca de cómo están siendo usados los recursos y en qué medida se están alcanzando los objetivos del proyecto. Este proceso incluye:

- Reporte de estatus: descripción acerca de 'en dónde' está el proyecto
- Reporte de progreso: descripción acerca de qué ha logrado el equipo de trabajo
- Pronóstico: predicción de estatus y progresos futuros

El reporte de rendimiento debe proporcionar información del alcance, cronograma, costo y calidad. Muchos proyectos requieren información acerca de los riesgos y la procura. Los reportes pueden ser preparados de acuerdo a un plan o a un requerimiento no eventual.

ENTRADAS

Las entradas de este proceso incluyen:

- Plan del proyecto
- Resultado del trabajo

- Registros de otros proyectos

Plan del Proyecto

El plan del proyecto contiene las diferentes líneas de referencia que son usadas para evaluar el rendimiento del proyecto.

Resultados del Trabajo

Los resultados del trabajo (qué metas han sido alcanzadas total o parcialmente, en qué costos se ha incurrido) sin un resultado de la ejecución del plan. Los resultados del trabajo deben ser reportados dentro del lapso de tiempo establecido por plan de manejo de las comunicaciones. Una información precisa y uniforme acerca de los resultados del trabajo, es esencial para un reporte de utilidad.

Registros de Otros Proyectos

Los registros de otros proyectos frecuentemente contienen información pertinente al contexto del proyecto, que debe ser considerado para evaluar el rendimiento.

TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

Las técnicas y herramientas incluyen:

- Revisión de rendimiento
- Análisis de variaciones
- Análisis de tendencias
- Análisis de ganancia de valor
- Herramientas y técnicas para distribución de información

Revisión de Rendimiento

Las revisiones de rendimiento son reuniones que se llevan a cabo para evaluar el estatus y progreso del proyecto. La revisión de rendimiento es típicamente usada en conjunto con diferentes técnicas de reporte.

Análisis de Variaciones

El análisis de variaciones involucra comparar los resultados actuales del proyecto contra los planificados o esperados. Las variaciones en costo y cronograma son las más frecuentemente analizadas, pero las variaciones en alcance, calidad y riesgo son frecuentemente de igual o mayor importancia.

Análisis de Tendencia

El análisis de tendencia involucra examinar los resultados del proyecto a lo largo del tiempo para determinar si el rendimiento está mejorando o se está deteriorando.

Análisis de Ganancia de Valor

El análisis de ganancia de valor es el método más común para medición de rendimiento. Integra alcance, costo y cronograma para ayudar a que el equipo gerencia evalúe el rendimiento del proyecto. La ganancia de valor involucra el cálculo de tres indicadores clave por cada actividad:

- El presupuesto (budgeted cost of work scheduled - BCWS) es la porción del costo aprobado que se estima será ejecutado en un período de tiempo dado
- El costo actual (actual cost of work performed - ACWP) es el total de costos directos e indirectos en los que se ha incurrido para ejecutar las actividades de un trabajo durante un lapso de tiempo dado
- La ganancia de valor (budgeted cost of work performed - BCWP) es un porcentaje del presupuesto total igual al porcentaje del trabajo ya completado. Muchas implementaciones de la ganancia de valor usan sólo algunos valores (30%, 70%, 90% y 100%) para simplificar la recolección de información. Algunas implementación usan sólo 0 y 100% (terminado o no terminado) para asegurar objetividad en la medición de rendimiento.

Esos tres valores son usados en combinación, para proporcionar medidas acerca de si el trabajo está siendo o no ejecutado de acuerdo con lo planificado. Las medidas más comúnmente usadas son la variación de costo ($CV = BCWP - ACWP$), la variación de plan ($SV = BCWP - BCWS$) y el índice de rendimiento de costo ($CPI = BCWP / ACWP$). El índice de rendimiento de costo acumulado (suma de todas las ganancias de valor individuales dividido por la suma de todos los costos actuales individuales) es ampliamente usado para pronosticar costos de

completación del proyecto. En algunas áreas de aplicación, el índice de rendimiento del plan ($SPI = BCWP/BCWS$) es usado para pronosticar la fecha de finalización del proyecto.

Técnicas y Herramientas para Distribución de Información

La información del proyecto puede ser distribuida usando una variedad de métodos que incluyen reuniones, distribución de documentos impresos, acceso compartido a bases de datos electrónicas, fax, correo electrónico, correo de voz y video conferencia.

RESULTADOS

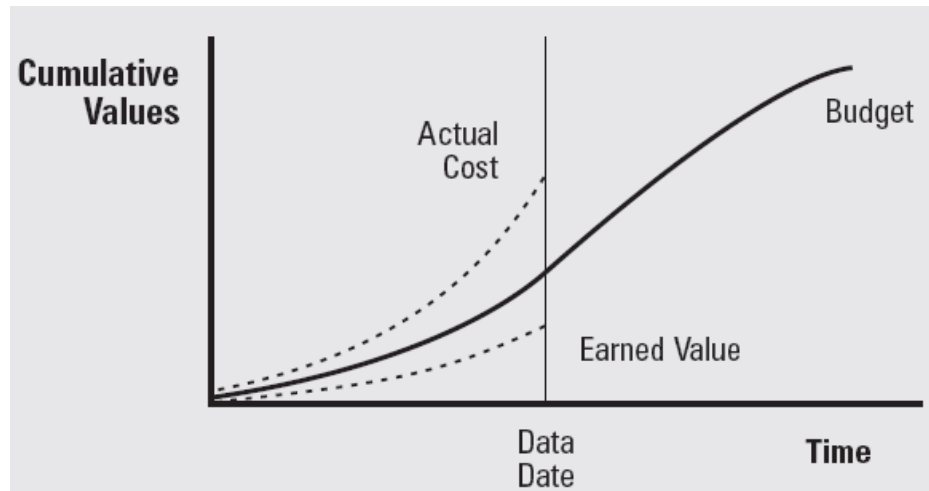
Los resultados de este proceso incluyen:

- Reportes de rendimiento
- Requerimiento de cambios

Reporte de Rendimiento

El rendimiento de reporte organiza y resume la información obtenida y presenta los resultados para su posterior análisis. Los reportes deben proporcionar la información requerida con el nivel de detalle solicitado por cada uno de los responsables del proyecto, de acuerdo con el plan de manejo de las comunicaciones.

Los formatos más comunes para reportes incluyen gráficos de barra (también llamados diagramas de Gantt), curvas S, histogramas y tablas. La figura a continuación muestra una curva S que muestra la ganancia de valor acumulada.



A continuación se muestran resultados en forma tabular.

WBS Element	Budget (\$)	Earned Value (\$)	Actual Cost (\$)	Cost Variance		Schedule Variance	
	(BCWS)	(BCWP)	(ACWP)	(\$)	(%)	(\$)	(%)
1.0 Pre-pilot planning	63,000	58,000	62,500	-4,500	-7.8	-5,000	-7.9
2.0 Draft checklists	64,000	48,000	46,800	1,200	2.5	-16,000	-25.0
3.0 Curriculum design	23,000	20,000	23,500	-3,500	-17.5	-3,000	-13.0
4.0 Mid-term evaluation	68,000	68,000	72,500	-4,500	-6.6	0	0.0
5.0 Implementation support	12,000	10,000	10,000	0	0.0	-2,000	-16.7
6.0 Manual of practice	7,000	6,200	6,000	200	3.2	-800	-11.4
7.0 Roll-out plan	20,000	13,500	18,100	-4,600	-34.1	-6,500	-32.5
Totals	257,000	223,700	239,400	-15,700	-7.0	-33,300	-13.0

Note: All figures are project-to-date.

Requerimiento de Cambio

El análisis del rendimiento frecuentemente genera requerimientos de cambios en algún aspecto del proyecto. Estos requerimientos de cambio son manejados como se describe en los diferentes procesos de control de cambios.

CIERRE ADMINISTRATIVO

Cada fase o proyecto, luego de haber logrado sus objetivos o haber sido terminado por alguna otra razón, requiere un cierre formal. El cierre administrativo consiste en verificar y documentar los resultados para formalizar la aceptación del producto del proyecto por parte del

patrocinante o cliente. Incluye recolectar los registros del proyecto, asegurar que reflejan las especificaciones finales, análisis del éxito y efectividad del proyecto y el almacenamiento de dicha información para su uso en el futuro.

Las actividades de cierre administrativo no deben ser demoradas hasta la culminación del proyecto. Cada fase del proyecto debe ser debidamente 'cerrada' para asegurar que la información importante y útil no se pierda.

ENTRADAS

Las entradas de este proceso incluyen:

- Documentación de la medición de rendimiento
- Documentación del producto del proyecto
- Otros registros del proyecto

Documentación de la Medición de Rendimiento

Toda la documentación producida para registrar y analizar el rendimiento del proyecto, incluyendo los documentos de planificación que establecen el marco de referencia para medición de rendimiento, debe estar disponible para su revisión durante el cierre administrativo.

Documentación del Producto del Proyecto

Los documentos que describen el producto del proyecto (planes, especificaciones, documentación técnica, planos, archivos electrónicos,...) deben estar disponibles para revisión durante el cierre administrativo.

Registros de Otros Proyectos

Los registros de otros proyectos frecuentemente contienen información pertinente al contexto del proyecto, que debe ser considerado para evaluar el rendimiento.

TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS

Se prevé el uso de las mismas técnicas y herramientas empleadas en la generación de reportes de rendimiento, a saber:

- Revisión de rendimiento
- Análisis de variaciones
- Análisis de tendencias
- Análisis de ganancia de valor
- Herramientas y técnicas para distribución de información

Revisión de Rendimiento

Las revisiones de rendimiento son reuniones que se llevan a cabo para evaluar el estatus y progreso del proyecto. La revisión de rendimiento es típicamente usada en conjunto con diferentes técnicas de reporte.

Análisis de Variaciones

El análisis de variaciones involucra comparar los resultados actuales del proyecto contra los planificados o esperados. Las variaciones en costo y cronograma son las más frecuentemente analizadas, pero las variaciones en alcance, calidad y riesgo son frecuentemente de igual o mayor importancia.

Análisis de Tendencia

El análisis de tendencia involucra examinar los resultados del proyecto a lo largo del tiempo para determinar si el rendimiento está mejorando o se está deteriorando.

Análisis de Ganancia de Valor

El análisis de ganancia de valor es el método más común para medición de rendimiento. Integra alcance, costo y cronograma para ayudar a que el equipo gerencia evalúe el rendimiento del proyecto. La ganancia de valor involucra el cálculo de tres indicadores clave por cada actividad:

- El presupuesto (budgeted cost of work scheduled - BCWS) es la porción del costo aprobado que se estima será ejecutado en un período de tiempo dado
- El costo actual (actual cost of work performed - ACWP) es el total de costos directos e indirectos en los que se ha incurrido para ejecutar las actividades de un trabajo durante un lapso de tiempo dado
- La ganancia de valor (budgeted cost of work performed - BCWP) es un porcentaje del presupuesto total igual al porcentaje del trabajo ya completado. Muchas implementaciones de la ganancia de valor usan sólo algunos valores (30%, 70%, 90% y 100%) para simplificar la recolección de información. Algunas implementación usan sólo 0 y 100% (terminado o no terminado) para asegurar objetividad en la medición de rendimiento.

Esos tres valores son usados en combinación, para proporcionar medidas acerca de si el trabajo está siendo o no ejecutado de acuerdo con lo planificado. Las medidas más comúnmente usadas son la variación de costo ($CV = BCWP - ACWP$), la variación de plan ($SV = BCWP - BCWS$) y el índice de rendimiento de costo ($CPI = BCWP / ACWP$). El índice de rendimiento de costo acumulado (suma de todas las ganancias de valor individuales dividido por la suma de todos los costos actuales individuales) es ampliamente usado para pronosticar costos de completación del proyecto. En algunas áreas de aplicación, el índice de rendimiento del plan ($SPI = BCWP / BCWS$) es usado para pronosticar la fecha de finalización del proyecto.

Técnicas y Herramientas para Distribución de Información

La información del proyecto puede ser distribuida usando una variedad de métodos que incluyen reuniones, distribución de documentos impresos, acceso compartido a bases de datos electrónicas, fax, correo electrónico, correo de voz y video conferencia.

RESULTADOS

Los resultados de este proceso incluyen:

- Archivos del proyecto
- Aceptación formal

- Lecciones aprendidas

Archivos del Proyecto

Consiste en un conjunto completo de los registros del proyecto debidamente indexados y preparados para su archivo por las partes interesadas. Cualquier base de datos específica del proyecto o general, debe ser actualizada. Cuando el proyecto es ejecutado bajo contrato o cuando se involucra una cantidad importante de procura, es conveniente prestar especial atención a los registros financieros.

Aceptación Formal

Es la prueba de que el cliente o patrocinante ha aceptado el producto (o fase) del proyecto.

Lecciones Aprendidas

Incluye las causas de las variaciones y las razones detrás de la selección de acciones correctivas, así como cualquier otra información de importancia, que debe ser debidamente documentada y archivada para efectos de registros históricos.