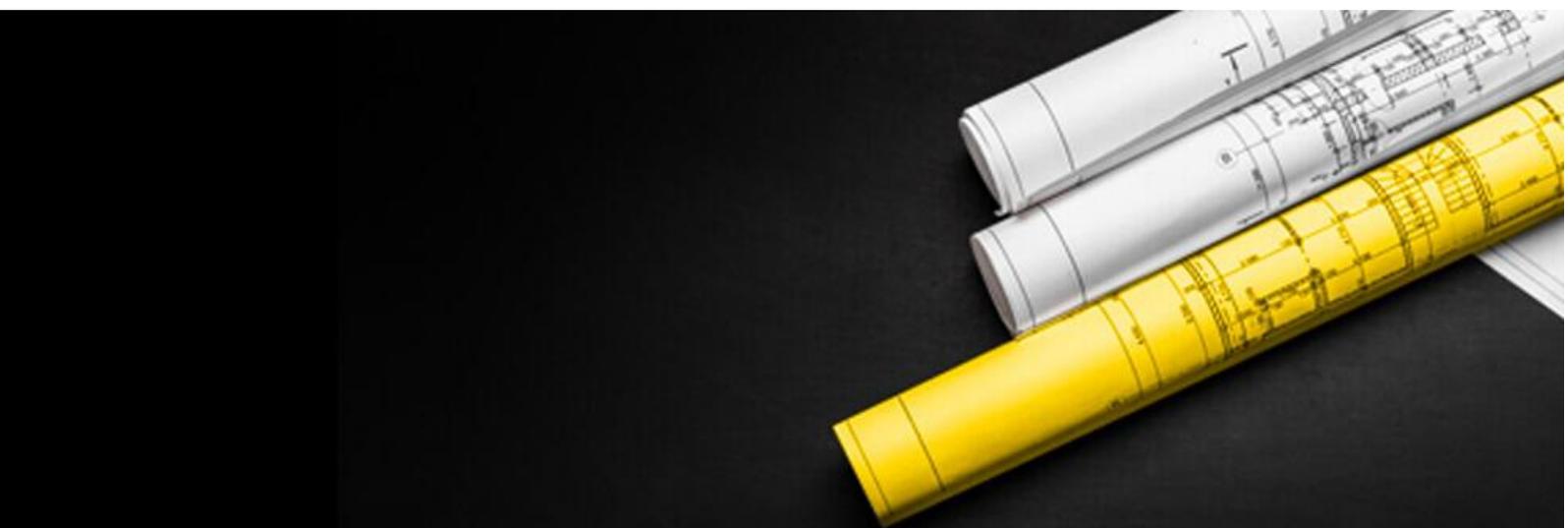


Gerencia de proyectos con Cadena Crítica: **¡Hacer más proyectos—más rápido!**

por Satyashri Mohanty



El viejo problema

En los últimos cincuenta años, el cuerpo de conocimientos sobre gestión de proyectos ha evolucionado mucho, pero el mundo de los proyectos no ha mostrado una mejora proporcional. Numerosos estudios realizados a lo largo de los años demuestran que la práctica de gestión de proyectos existente no es muy eficaz.

- Más del 80 por ciento de los proyectos de TI se entregan tarde y por encima del presupuesto. Casi el 60% de todos los proyectos de TI se entregan con menos funcionalidad de la prometida originalmente. (Estudio del caos, Standish Group, 2000)
- Más del 85 por ciento de los proyectos de ingeniería de la industria de semiconductores se retrasan. (Numetrics Inc., 2001)
- Los retrasos del 100 por ciento son típicos de los proyectos de alta tecnología, a pesar del uso de herramientas de gestión de proyectos. (Universidad de California en Berkeley)
- El 80 por ciento de todos los proyectos de sistemas integrados se entregan tarde. (The Gansale Group, 2001)

- De los diez proyectos de adquisiciones de defensa más importantes, el 70 por ciento se entregan tarde y por encima del presupuesto. (Oficina Nacional de Auditoría, Reino Unido, diciembre de 2002).

Ya se trate de desarrollo de software, proyectos de ingeniería, proyectos de construcción o desarrollo de nuevos productos, el desempeño de los proyectos ha sido tan malo como antes. Tal es la importancia que se le da al desempeño de los proyectos, que los proyectos que se entregan con todo su alcance, a tiempo y dentro de los presupuestos llegan a los titulares de los periódicos. Esto nos lleva a una pregunta fundamental. ¿Existe una forma científica específica de gestionar un proyecto que pueda producir de forma consistente los resultados deseados?

Cuando hacemos esta pregunta a numerosos gerentes de proyectos, escuchamos respuestas como:

- "El plan y la estimación inicial tienen que ser detallados y perfectos"
- "El proyecto debe tener los mejores recursos posibles cuando sea necesario"
- "Los proveedores que suministran a los proyectos tienen que ser perfectos"
- "Los requerimientos deben congelarse por adelantado"

Estos requisitos sólo pueden cumplirse en un mundo perfecto, un mundo libre de incertidumbres. Se necesitará una gran cantidad de tiempo y un enorme esfuerzo para crear este mundo perfecto. Sin embargo, existen numerosas organizaciones de proyectos que están invirtiendo el tiempo y el esfuerzo necesarios para tratar de definir un proceso de estimación perfecto, haciendo planes más detallados que antes, definiendo procesos de control de cambios, capacitación de recursos, y haciendo plantillas de procesos y proveedores. Pero los entornos de los proyectos, por definición, son únicos: el próximo proyecto siempre será diferente. Entonces, cuando la empresa esté lista con todos los conocimientos, procesos y habilidades, los requisitos del próximo proyecto parecen ser muy diferentes a los del anterior y uno tiene que empezar de nuevo. El esfuerzo por reducir las incertidumbres parece un viaje sin fin.

El problema es aún más profundo en un entorno de proyectos múltiples, donde los recursos se comparten entre proyectos. Los proyectos en tales entornos no solo se ven afectados por sus propias incertidumbres, sino también por retrasos en otros proyectos. Las dependencias de recursos, tanto dentro como entre proyectos, aumentan el número de puntos de integración en el proyecto, lo que conduce al problema del efecto en cascada de los retrasos de un proyecto a otro.

La solución que no sirve

¿Por qué fracasa de forma tan sistemática el enfoque común de la solución? Cada vez que iniciamos un proyecto, construimos un plan detallado, a veces hasta un nivel absurdo de granularidad, estimamos la duración de las tareas y asignamos recursos con la expectativa de cumplir con todos los plazos. Esto debería garantizar que el proyecto se complete a tiempo sin necesidad de volver a planificarlo. Desafortunadamente, las cosas no salen según lo planeado. Los problemas surgen durante el cambio de requisitos en la ejecución, los proveedores no entregan a tiempo, el trabajo ocurre a un ritmo mucho más lento de lo esperado, las aprobaciones se retrasan; los recursos no están disponibles porque se están utilizando en otras actividades.

Con el tiempo, estas incertidumbres se multiplican y destruyen los cronogramas. Cuando no se cumplen los plazos, los recursos se utilizan para solucionar los "incendios", realizan múltiples tareas

en todos los proyectos, ya que los gerentes de proyecto y los gerentes de recursos entran en conflicto sobre lo que es realmente urgente. En consecuencia, el proyecto fracasa. En la autopsia que sigue, se pide a los administradores de recursos que expliquen la falla y se acuerda una solución, para hacer un plan aún más detallado la próxima vez. Con malas experiencias, los gerentes de proyectos y recursos hacen que su plan sea realista o, en otras palabras, hacen estimaciones de tareas con un amortiguador adecuado para que tengan mayores posibilidades de cumplir con los plazos. Sin embargo, las incertidumbres vuelven a golpear el proyecto y los gerentes de marketing entran en un conflicto eterno con los gerentes de proyectos y recursos sobre cómo las estimaciones no son razonables.

Trabajando contra la intuición

La causa fundamental del desempeño deficiente del proyecto NO son los amortiguadores inadecuados o las incertidumbres, sino que los AMORTIGUADORES SON MÁS GRANDES DE lo necesario.

Todos los proyectos tienen más reservas de las necesarias y es la forma en que se planifican y gestionan los proyectos lo que da como resultado una pérdida de tiempo y capacidad de recursos.

La gente entiende intuitivamente que el entorno del proyecto está lleno de incertidumbres. Hablando estadísticamente, en un entorno incierto, no se pueden hacer programas deterministas. Sin embargo, los gerentes no comprenden que la duración de la tarea es solo una estimación y, en un entorno donde las estimaciones se establecen como fechas límite, las personas brindan amortiguadores adecuados para dar duraciones de alta probabilidad. Durante la ejecución, estas duraciones de alta probabilidad fomentan dos comportamientos indeseables entre los recursos: el síndrome de estudiante y el efecto de la ley de Parkinson (el trabajo se expande para ocupar el tiempo asignado). Cuando los recursos proporcionan duraciones de alta probabilidad, son conscientes de la "duración real" que se requerirá para ejecutar el trabajo.

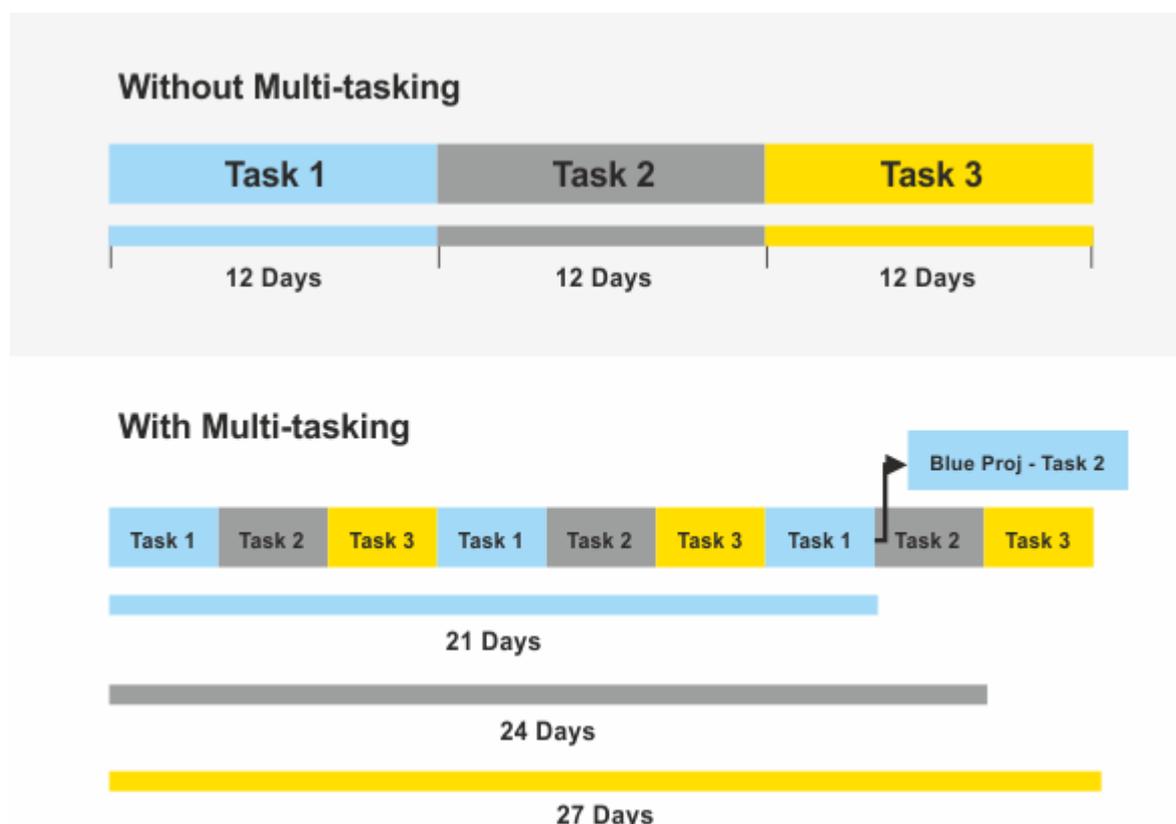
En consecuencia, invierten el tiempo extra en otros trabajos "urgentes". El trabajo comienza solo en el período próximo a la fecha límite. Como alguien comentó, los plazos brindan información a los recursos sobre cuánto retraso pueden permitirse. Esto da como resultado que se utilice la seguridad incluso antes de que el trabajo haya comenzado. En algunos otros casos, incluso si los recursos comienzan a trabajar temprano y lo terminan mucho antes de la fecha límite, no quieren informar la finalización anticipada. Son conscientes de que esto provocaría un recorte en sus estimaciones de tiempo en el siguiente proyecto. Así que utilizan el tiempo extra para pulir su trabajo.

Este fenómeno es común en entornos donde se han establecido normas de trabajo para los recursos. En entornos donde una tarea se logra mediante el uso de múltiples recursos, el efecto de Parkinson se ve en la forma en que los administradores de recursos despliegan los recursos justos en el trabajo, en lugar de poner el máximo de recursos para terminar el trabajo antes de su finalización programada. Estos comportamientos evitan que las ganancias se informen y se transfieran—solo se transmiten las demoras y, como resultado, los recursos del departamento involucrado en la última etapa del proyecto tienen que compensar las demoras acumuladas de todos los departamentos anteriores. No es de extrañar que los departamentos involucrados en la última fase del proyecto (montaje, pruebas, etc.) sean las áreas más estresantes para trabajar.

Los otros mecanismos que ponen en peligro los cronogramas del proyecto son las mediciones como el valor ganado, el% de finalización, etc. Es bien sabido que el éxito de un proyecto radica en avanzar rápidamente en la cadena más larga; sin embargo, las mediciones como el valor ganado y el porcentaje de finalización pueden alentar a las personas a trabajar para obtener un porcentaje de finalización más alto, incluso a costa de avanzar rápidamente en la cadena más larga.

Muchos proyectos tienen fallas diseñadas directamente en el contrato. Los puntos de alto riesgo en los proyectos son los puntos de integración (estadísticamente hablando, la probabilidad de que un evento de integración ocurra a tiempo es indirectamente proporcional al número de eventos dependientes que alimentan el evento de integración). Muchos contratos tienen hitos de pago que no están sincronizados con el flujo de trabajo. A veces, los hitos contractuales pueden crear un hito de integración artificial, lo que aumenta la demora en la ejecución del proyecto. Los contratistas que trabajan en tales proyectos, a veces se enfocan en estos hitos a costa del flujo del proyecto.

La multitarea, muy extendida en entornos de proyectos múltiples, es el fenómeno más perjudicial. Todos comprenden la importancia de terminar una tarea a la vez. Sin embargo, en un entorno de proyectos múltiples, los recursos parecen estar constantemente en un estado de cambio. Los recursos se emplean en nuevas tareas incluso antes de completar con éxito la primera tarea asignada. Esto aumenta el tiempo transcurrido de las tareas y los proyectos y también conduce a pérdidas de capacidad de recursos debido a múltiples cambios.



Cuando los proyectos se retrasan, la gente tiende a pensar que la mejor solución es comenzar lo antes posible. Cuando los proyectos comienzan lo antes posible, el trabajo en proceso de las tareas frente a los recursos es muy alto y el elevado trabajo en proceso (WIP) conduce a la multitarea.

Siempre que hay una mínima interrupción en la ejecución de la tarea, los recursos se trasladan a otra tarea para usar el tiempo de inactividad y, como resultado, el tiempo de espera aumenta y se suma al tiempo de ejecución general del proyecto.

Estas prácticas indeseables, que se observan en casi todos los entornos de proyectos, conducen a una situación en la que se agotan los amortiguadores de tareas en los proyectos. El mecanismo de protección requerido para el Murphy (variabilidad) real apenas está disponible.

La solución: Sentido poco común

Lo que necesitan los proyectos es una solución potente que cumpla los siguientes criterios:

- gestionar las incertidumbres de una manera diferente en lugar de hacer esfuerzos hercúleos para eliminarlas.
- evitar caer en la trampa de un plan más detallado
- un método de gestión de proyectos que elimina los efectos dañinos del síndrome del estudiante, la ley de Parkinson y la multitarea (evita pérdidas de tiempo y capacidad)
- ejecución confiable de planes de proyecto

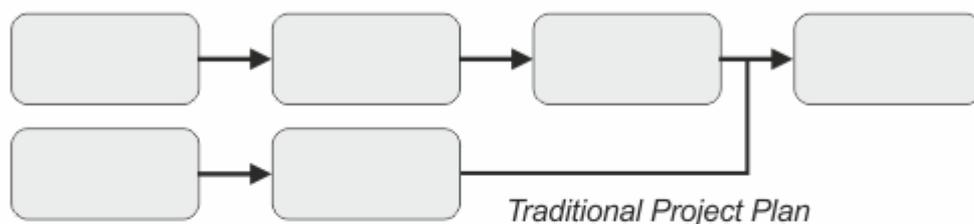
¡Afortunadamente hay luz al final del túnel! Una técnica llamada Gerencia de Proyectos con Cadena Crítica (CCPM) ofrece una solución factible, ya que ayuda a entregar resultados debido a su capacidad única para adaptarse y gestionar las incertidumbres. CCPM, una forma única de gestionar proyectos, fue propuesta por el Dr. Eliyahu Goldratt, y se basa en su teoría propuesta anteriormente llamada Teoría de las Restricciones y el fenómeno estadístico de la Causa Común de la Variación.

Entendiendo el nuevo entorno

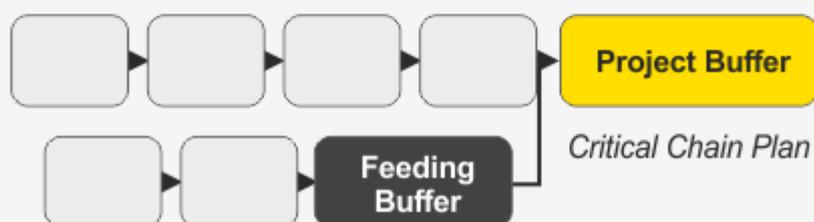
Planificación

Los planes del proyecto construidos en la “forma CCPM” tienen amortiguadores eliminados de las tareas (las duraciones de las tareas se vuelven agresivas y aparentemente poco realistas, con solo el 50% de posibilidades de que se complete en la duración planificada) y se colocan en los puntos críticos donde más importa, en el punto donde la ruta de alimentación se encuentra con la ruta crítica y al final de la ruta crítica.

Traditional Project Plan



Critical Chain Plan



Estos amortiguadores (también llamados como tolerancia del proyecto) son un bloque de tiempo no programado que absorbe las incertidumbres del proyecto durante la ejecución. Dado que los amortiguadores se agregan en puntos críticos, el requerimiento general de amortiguador es menor de lo que se requeriría cuando se distribuye a tareas individuales. El tiempo de ejecución del proyecto se reduce desde la fase de planificación. Con los amortiguadores eliminados de las tareas, el efecto del síndrome del estudiante y el efecto de Parkinson se minimiza drásticamente.

Programación multiproyecto

En un entorno de proyectos múltiples, en lugar de que los proyectos comiencen lo antes posible, los proyectos se lanzan al sistema en función de la capacidad del recurso más cargado. Esto ayuda a controlar el trabajo en curso y la multitarea asociada.

Monitoreo

Sin embargo, el cambio clave requerido desde la administración es el entendimiento de que la duración de la tarea en los planes de la cadena crítica es agresiva y tiene aproximadamente un 50% de posibilidades de completarse en las duraciones establecidas, por lo que los plazos de las tareas no se pueden usar para monitorear proyectos. En cambio, los proyectos se controlan en función de la tasa de consumo del amortiguador.

Prioridades del día a día

Las prioridades diarias para los recursos dentro y entre proyectos se establecen por la tasa de penetración del amortiguador.

Los resultados

Los resultados de la gestión de proyectos con cadena crítica son sorprendentes—en un corto tiempo de implementación, los tiempos de ejecución del proyecto se han reducido a aproximadamente al 70% del tiempo de ejecución original (en algunos casos, incluso al 50%). El Trúput total ha aumentado en aproximadamente un 50%. CCPM se ha implementado con éxito en muchas organizaciones de proyectos en India y en todo el mundo.

Traducción libre del artículo: Critical chain project management: doing more projects – faster!
<https://www.vectorconsulting.in/research-publications/engineering-industry-insights/critical-chain-project-management-doing-more-projects-faster/>

Curso Gerencia de Proyectos con Cadena Crítica

Nos enfrentamos a entornos complejos y con alta incertidumbre, por lo que necesitamos nuevos modelos que se adapten a la nueva realidad de las empresas, es por esto que lo invitamos a que exploremos estos nuevos conceptos enfocados en la agilidad, como la reducción de las multitareas, la sincronización de tareas y recursos sin necesidad de planificaciones detalladas y fijas, y la implantación de un sistema de prioridades simple y efectivo. Mayor información la pueden solicitar en el siguiente enlace:

<http://bit.ly/3oTLM3e>

ESTRATEGIA FOCALIZADA
RESULTADOS GARANTIZADOS

Email: estrategia.focalizada@gmail.com

 WhatsApp: +593 964205718

Página web: www.estrategiafocalizada.com

