

La Metodología por Etapas en Proyectos de TI

Presentación del tema

La gestión de proyectos por etapas es un enfoque predictivo y estructurado que organiza el proyecto en fases secuenciales, cada una con objetivos, entregables y puntos de decisión claramente definidos. En Tecnologías de la Información (IT) y Sistemas de Información (SI), este enfoque es especialmente útil cuando los requerimientos son estables, el riesgo debe controlarse y existe necesidad de trazabilidad, aprobación formal y cumplimiento normativo.

Desde la administración, la gestión por etapas permite gobernar el proyecto, asignar recursos de forma progresiva y reducir la exposición al riesgo mediante revisiones periódicas antes de avanzar a la siguiente fase. El concepto central es que cada etapa se completa y valida antes de iniciar la siguiente, mediante puntos de control formales — denominados gates— donde se evalúan resultados, riesgos y viabilidad para autorizar la continuidad.

Etapas típicas en proyectos de TI

Aunque la nomenclatura puede variar según la organización y el marco metodológico utilizado, en proyectos de sistemas de información suelen identificarse las siguientes etapas:

Inicio. Define el problema u oportunidad, los objetivos de negocio y la justificación estratégica. Los entregables incluyen el acta de proyecto, los objetivos y el alcance preliminar. El gate de esta etapa evalúa si el proyecto está justificado y cuenta con patrocinio ejecutivo.

Análisis y diseño. Detalla los requerimientos funcionales y técnicos, la arquitectura del sistema y los criterios de calidad. Incluye especificaciones, modelos de procesos y el

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

diseño técnico. El gate verifica que los requerimientos sean completos, coherentes y verificables.

Construcción o implementación. Abarca el desarrollo, la configuración y la integración de la solución. Los entregables son el software configurado, los desarrollos y las integraciones. El gate valida que la construcción sea coherente con el diseño aprobado.

Pruebas. Comprende la verificación técnica y la validación con usuarios—incluyendo las pruebas de aceptación del usuario (UAT)—. El gate confirma que el sistema supera los criterios de aceptación antes de su liberación.

Puesta en producción y cierre. Incluye el despliegue, la capacitación, el cierre administrativo y el registro de lecciones aprendidas. El gate final verifica que el sistema opere correctamente en el entorno productivo y que los beneficios del proyecto hayan comenzado a materializarse.

Los puntos de control o gates

Los gates son instancias formales de decisión donde el comité del proyecto evalúa si se cumplen los criterios de avance. Las opciones son continuar a la siguiente etapa, ajustar el plan o detener el proyecto si los resultados no justifican la inversión. Desde la administración, los gates son mecanismos de gobernanza que protegen los recursos y aseguran la alineación estratégica en cada fase.

Ventajas y limitaciones

Las ventajas principales son el control progresivo, la reducción del riesgo mediante revisiones periódicas, la trazabilidad formal y la claridad en las responsabilidades por etapa. Las limitaciones son la rigidez ante cambios tardíos, la entrega de valor al final del proyecto y la dificultad de adaptación en entornos muy dinámicos.

Conceptos clave

- Gestión por etapas: fases secuenciales con entregables y gates formales.

Se autoriza la reproducción total o parcial del presente material con fines educativos, siempre que se cite adecuadamente la fuente, indicando autor, título del documento y sitio web de origen.

- Gates como puntos de decisión para continuar, ajustar o detener.
- Cinco etapas típicas: inicio, análisis y diseño, construcción, pruebas, cierre.
- Control progresivo como mecanismo de reducción del riesgo.
- Adecuada para proyectos con requerimientos estables y alta exigencia normativa.

Preguntas de repaso del tema

1. ¿Cuál es la diferencia entre una etapa y un gate en la gestión por etapas?
2. ¿Por qué los gates son mecanismos de gobernanza y no solo de control técnico?
3. ¿Qué decisiones pueden tomarse en un gate?
4. ¿Por qué la etapa de análisis y diseño es crítica para las fases posteriores?
5. ¿Qué entregables se producen en la etapa de construcción?
6. ¿Cómo contribuye la UAT al gate de la etapa de pruebas?
7. ¿Cuándo resulta especialmente adecuada la gestión por etapas en TI?
8. ¿Qué limitaciones presenta ante entornos con requerimientos cambiantes?
9. ¿Cómo se relaciona la gestión por etapas con el control presupuestario?
10. ¿Por qué la etapa de cierre incluye el registro de lecciones aprendidas?