3

MÓDULO III

Seminario de Project Management

Módulo III – Ciclo de vida de los proyectos, parte II

Cronograma, costos y presupuesto; ejecución, comunicaciones e informe de estado; monitoreo con semáforo RAG y cierre formal. Con una nota sobre el uso de la IA en cada fase.

Juan Mauricio Pérez Jaramillo · 2021 · actualizado en 2026

WiseData · wisedataco.com/seminario-proyectos/

Agenda

3

PROCESOS

01 Repaso: inicio y planeación del alcance

02 Planeación: actividades, cronograma, costos y presupuesto

03 Ejecución y comunicaciones: el informe de estado (PSR)

04 Monitoreo y control: riesgos, issues y semáforo RAG

05 Cierre formal del proyecto

06 La IA en la gestión de proyectos, y el reto del módulo

1. Repaso: dónde vamos

CON IA Pégale tu EDT y que proponga la lista inicial de actividades por paquete de trabajo.

3
PROCESOS

01 Inicio → 02 Planeación → 03 Ejecución → 04 Monitoreo y control → 05 Cierre

Ya vimos · módulo II

- Acta de constitución e interesados
- Requisitos y alcance
- EDT: entregables y paquetes de trabajo

Vemos hoy · módulo III

- Actividades, cronograma, costos y presupuesto
- Ejecución, comunicaciones y PSR
- Monitoreo, control y cierre

De la EDT salen las actividades; de las actividades, el cronograma y el presupuesto.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

02

Planeación: tiempo y dinero

Actividades, cronograma, costos y presupuesto.

2. De los entregables a las actividades

3
PROCESOS

CON IA Que proponga actividades y predecesoras: el borrador sale mal, pero se corrige rápido.

Definir	Secuenciar	Estimar
Descomponer cada paquete de trabajo en las actividades necesarias para producirlo.	Establecer dependencias: qué va antes, qué va después, qué puede ir en paralelo.	Duración y recursos de cada actividad, con quienes harán el trabajo.

EDT = entregables · Actividades = el esfuerzo para producirlos
Planificación gradual: lo cercano se planea en detalle; lo lejano, a alto nivel, y se refina a medida que hay más información.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

2. Tres modelos para programar el trabajo

3

PROCESOS

CON IA Describe tu proyecto y pídele qué modelo de programación encaja y por qué.

Ruta crítica Predictivo	Iterativa con backlog Scrum	A demanda Kanban
La secuencia más larga de actividades dependientes define la duración del proyecto.	Requisitos en historias de usuario, priorizadas y refinadas justo antes de construirlas, en periodos fijos.	El trabajo se toma del backlog cuando hay capacidad disponible; no hay periodos fijos.
Herramientas: MS Project	**Herramientas: Trello, Jira**	**Herramientas: Tableros Kanban**

PARA ELEGIR, TEN EN CUENTA

El ciclo de vida del proyecto · su tamaño y complejidad · el tipo de proyecto (tecnológico u operativo) · la disponibilidad de recursos.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

2. Ejemplo: construir una habitación

3
PROCESOS

CON IA Que detecte dependencias que olvidaste. La duración la estima quien hace el trabajo.



- **Definir:** levantar cada muro implica cimentar, pegar ladrillo, resanar, instalar y pintar.
- **Secuenciar:** el techo no empieza hasta terminar los cuatro muros; los muros pueden ir en paralelo.
- **Estimar:** horas por contratista para cada paquete; con ellas sale el costo de ejecución.

Fuente: Ejemplo de práctica con fines educativos.

2. Costos y presupuesto: dos fórmulas

3

PROCESOS

CON IA Que arme la hoja con las fórmulas. Tarifas y horas salen del equipo o de datos históricos.

Costo de ejecución = costo del recurso × tiempo de la tarea

Presupuesto = adquisiciones + costo de ejecución

Estimación detallada	Estimación ligera
Cuando el alcance es estable: costo por actividad, sumado hacia arriba.	Con alta incertidumbre: pronóstico de alto nivel, ajustado al surgir cambios.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

2. El presupuesto de la habitación

3
PROCESOS

CON IA Pásale la tabla y que verifique que sumas y totales cuadren antes de presentarla.

Adquisiciones	Muro 1	Muro 2	Muro ventana	Muro puerta	Techo	Total
Ladrillos	90.000	90.000	67.500	67.500	—	315.000
Cemento, arena y masilla	29.340	29.340	19.560	19.560	—	97.800
Pintura	41.100	41.100	27.400	27.400	—	137.000
Ventana, puerta y eléctricos	70.000	—	220.000	150.000	—	440.000
Tejas, estructura y bajantes	—	—	—	—	500.000	500.000
Total adquisiciones	230.440	160.440	334.460	264.460	500.000	1.489.800

Ejecución: 2 contratistas × $16.000/h	Horas c/u	Costo
Muros 48 + 48 + 64 + 64 h; techo 56 h	280	8.960.000

PRESUPUESTO
$10.449.800

Fuente: Ejemplo de práctica con precios de referencia (2021).

03 Ejecución y comunicaciones

Dirigir el trabajo e informar el avance a quien lo necesita.

3. Dirigir y gestionar el trabajo

3
PROCESOS

CON IA Que resuma reuniones y separe lo decidido, los responsables y lo que quedó en el aire.

Coordinar la ejecución	Revisar e informar el avance	Gestionar los cambios
Asignar recursos, gestionar su uso y las interfaces técnicas y organizacionales.	Recoger datos de desempeño y convertirlos en información para decidir.	Evaluar el impacto de cada cambio e implementar solo los aprobados.

La ejecución es donde se consume la mayor parte del presupuesto. Los entregables se producen como salida del trabajo planificado en el plan para la dirección del proyecto.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

3. Canales de comunicación

3
PROCESOS

CON IA Pídele el plan de comunicaciones: interesado, mensaje, canal y frecuencia.

Escritos
Correos, boletines, informes mensuales, cartas y comunicados

Digitales
Intranet, portales y repositorios de consulta

Presenciales
Reuniones de equipo, comités, sesiones informativas y grupos focales

Uno a uno
Llamadas y conversaciones con cada interesado

El canal se elige por interesado: qué necesita saber, con qué frecuencia y con qué nivel de detalle. La comunicación clave del proyecto es el informe de estado.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

3. El informe de estado del proyecto (PSR)

3

PROCESOS

CON IA Dale tus notas y que escriba el PSR en tres versiones: comité, equipo y usuario.

Cuantitativo	Cualitativo	Específico del proyecto
• % de avance del proyecto • Avance de entregables y tareas • Semáforo RAG • Tiempo • Finanzas	• Logros e hitos • Riesgos, issues y dependencias • Siguientes pasos	• Pruebas y muestras • Temas relevantes para el comité • Resultados

PSR: Project Status Report. Una sola fuente de verdad sobre el estado del proyecto, con la misma estructura en cada entrega.

04 Monitoreo y control

Comparar lo real con lo planeado durante todo el proyecto.

4. Qué se controla

3

PROCESOS

CON IA Dale línea base y avance real: que liste las desviaciones mayores al 10 % por impacto.

- Evaluar periódicamente el desempeño contra la línea base
- Verificar riesgos y su evolución
- Revisar la información de base
- Validar la información del PSR y del control de restricciones
- **Asegurar que el proyecto siga alineado con la necesidad de negocio** que lo originó

RIESGO
Un problema que no se ha materializado y podría afectar el proyecto.

ISSUE
Un riesgo que ya se materializó y está generando daño.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

4. El semáforo RAG por restricción

3
PROCESOS

CON IA Que revise si tus colores cuadran con el texto del PSR. El color lo pones tú.

Restricción	Estado	Lectura
General		Juicio de dirección sobre el conjunto
Alcance		Entregables frente a lo comprometido
Costo		Ejecución frente al presupuesto
Tiempo		Hitos frente al cronograma



Verde: En línea con el plan.



Ámbar: Hay riesgos que pueden desviar el plan.



Rojo: Hay issues que ya lo desviaron; requiere decisión.

El color es un juicio de dirección

Poner ámbar activa comités y pide explicaciones. Lo decide quien responde por el proyecto, no un umbral automático: los umbrales no saben que el único proveedor crítico acaba de renunciar.

05 Cierre formal del proyecto

El grupo que más se salta y el que más valor deja para el siguiente proyecto.

5. Lista de cierre

3

PROCESOS

CON IA Pásale todos los PSR y cambios: que encuentre los patrones para las lecciones aprendidas.

1. Cumplir los criterios de culminación o salida
2. Actualizar documentos y entregables; resolver incidentes
3. **Obtener la aceptación formal de los entregables**
4. Asignar todos los costos y cerrar las cuentas
5. Reasignar personal, instalaciones y equipos
6. Disponer del material sobrante
7. Elaborar los informes finales
8. Hacer la sesión de cierre y registrar lecciones aprendidas

La palabra clave es formal: un proyecto cuyo entregable nadie aceptó por escrito sigue abierto.

Fuente: Guía del PMBOK, 6.ª ed. (2017).

06

La IA en la gestión de proyectos

Nota de 2026: qué cambió en la caja de herramientas y qué no.

6. Dónde ayuda y dónde no, fase por fase

3
PROCESOS

CON IA Regla práctica: si la tarea transforma información que ya tienes, delégala; si la inventa, no.

Fase	Dónde ayuda	Lo que no se le entrega
Inicio	Pasar del caso de negocio al borrador del acta	Las cifras y el análisis de influencia de los interesados
Planeación	Revisar la EDT y redactar el alcance decidido	Las estimaciones de duración y costo
Ejecución	Convertir notas y actas en comunicaciones	Qué se comunica y a quién
Monitoreo y control	Detectar desviaciones y revisar coherencia del PSR	Poner el color del semáforo
Cierre	Lecciones aprendidas a partir de todos los registros	La aceptación del cliente

Buena transformando información que ya existe; mala produciendo información que no existe.

6. Cuatro usos que conviene evitar

3

PROCESOS

CON IA Antes de pegar algo, pregúntate si podría salir de la empresa por otro medio.

Estimaciones que nadie valida

Un costo inventado se vuelve línea base, y contra ella se mide el proyecto durante meses.

Decisiones de alcance

Qué entra y qué no depende de negociación, presupuesto y prioridad estratégica.

Datos confidenciales en herramientas públicas

Cifras no publicadas, contratos y datos personales. Si no puede salir de la empresa por otro medio, tampoco por este.

La relación con los interesados

La IA redacta el correo; la conversación difícil con el patrocinador es trabajo del director.

Fuente: Ley 1581 de 2012 (protección de datos personales).

Reto del módulo

3

PROCESOS

CON IA Arma tú el contenido del PSR y pídele las tres versiones para las tres audiencias.

Construye y presenta el informe de estado (PSR) de un proyecto real:

1. **La información cuantitativa: avance, tiempo y finanzas**
2. **La información cualitativa: logros, riesgos, issues y siguientes pasos**
3. **Los temas específicos del proyecto**
4. **El semáforo RAG de cada restricción, con su justificación**

Si usas IA, úsala bien: arma tú el contenido y pídele tres versiones para tres audiencias (equipo, comité y patrocinador).

Lo que te llevas

3

PROCESOS

CON IA Ahorra horas en documentos y seguimiento; las estimaciones y el semáforo siguen siendo tuyos.

El presupuesto sale de la EDT

Adquisiciones más costo de ejecución, paquete por paquete.

El PSR es la fuente de verdad

Cuantitativo, cualitativo y específico, con la misma estructura en cada entrega.

Riesgo no es issue

El ámbar anticipa; el rojo ya ocurrió. El color lo pone quien responde.

Sin aceptación no hay cierre

La firma del cliente es un acto, no un documento.

Fuentes

3

PROCESOS

- Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK), 6.ª edición. Project Management Institute (2017)
- Ley 1581 de 2012, régimen general de protección de datos personales (Colombia)
- El ejemplo de la habitación es de práctica, con precios de referencia de 2021.
- La sección sobre IA es una actualización del autor en 2026.
- PMBOK es una marca registrada del Project Management Institute, Inc. Material educativo no patrocinado ni avalado por el PMI.



GRACIAS

El seminario completo, con videos, artículos y presentaciones:

wisedataco.com/seminario-proyectos/

YouTube: @wisedataco

Siguiente: Módulo IV – Agilismo y Scrum

Juan Mauricio Pérez Jaramillo · WiseData