



ISPP - PÍLDORA TEÓRICA 1

FISIO FIND

Antonio Macías Ferrera

17/02/2025

Índice

1. METODOLOGÍAS ÁGILES: SCRUM	2
2. PMBOK	3
Tabla de procesos	4
Áreas de conocimiento	4
3. FRACASOS DE LOS PROYECTOS SOFTWARE	5
4. GESTIÓN DE EQUIPOS	6
6 formas de ser derrotado - El arte de la guerra (Sun Tzu)	6
Plan de RRHH	7
Productividad de un equipo	7
Pirámide de Maslow	7
Teoría de la autodeterminación	8
5. GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES	9
6. INFORMES DE DESEMPEÑO	9

1. METODOLOGÍAS ÁGILES: SCRUM

Scrum es una metodología ágil enfocada en la entrega incremental de valor en proyectos de software. Se basa en roles clave como:

- **Product Owner:** Define los requisitos y gestiona el backlog.
- **Scrum Master:** Facilita el proceso y elimina impedimentos.
- **Development Team:** Desarrolla el producto en iteraciones llamadas *sprints*.

Cada sprint tiene eventos como:

- **Sprint Planning:** Definición del trabajo del sprint.
- **Daily Scrum:** Reunión diaria para sincronizar el equipo.
- **Sprint Review:** Presentación del trabajo completado.
- **Sprint Retrospective:** Reflexión y mejora continua.

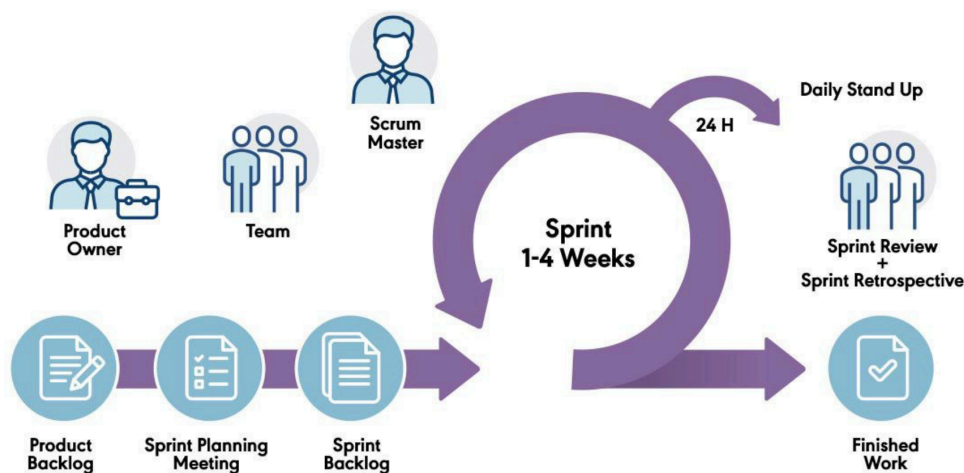


Figura 1: Desarrollo de la metodología Scrum

2. PMBOK

El PMBOK es un estándar para la gestión de proyectos que incluye:

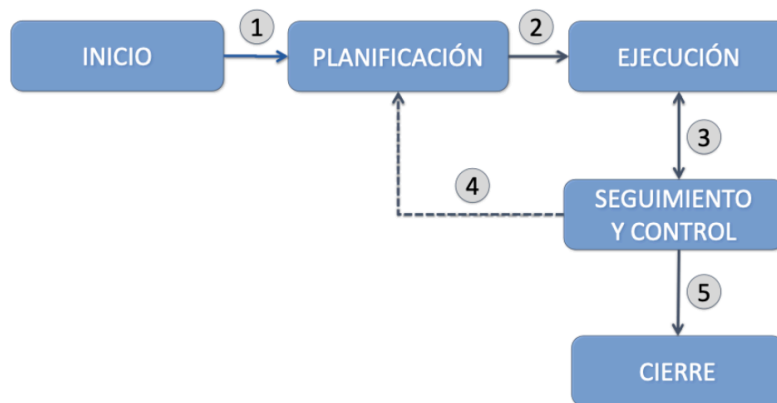


Figura 2: Fases de un proyecto según PMBOK



Figura 3: Intensidad de las fases de un proyecto según PMBOK

Tabla de procesos

Áreas de Conocimiento	Grupos de Procesos				
	Inicio	Planificación	Ejecución	Seguimiento y Control	Cierre
4. Gestión de la Integración	4.1 Desarrollar el Acta de Constitución del Proyecto	4.2 Desarrollar el Plan para la Dirección del Proyecto	4.3 Dirigir y Gestionar el Trabajo del Proyecto 4.4 Gestionar el Conocimiento del Proyecto	4.5 Monitorizar y Controlar el Trabajo del Proyecto 4.6 Realizar el Control Integrado de Cambios	4.7 Cerrar el Proyecto o Fase
5. Gestión del Alcance		5.1 Planificar la Gestión del Alcance 5.2 Recopilar Requisitos 5.3 Definir el Alcance 5.4 Crear la EDT		5.5 Validar el Alcance 5.6 Controlar el Alcance	
6. Gestión del Cronograma		6.1 Planificar la Gestión del Cronograma 6.2 Definir las Actividades 6.3 Secuenciar las Actividades 6.4 Estimar la Duración de las Actividades 6.5 Desarrollar el Cronograma		6.6 Controlar el Cronograma	
7. Gestión de los Costes		7.1 Planificar la Gestión de Costes 7.2 Estimar los Costes 7.3 Determinar el Presupuesto		7.4 Controlar los Costes	
8. Gestión de la Calidad		8.1 Planificar la Gestión de la Calidad	8.2 Gestionar la Calidad	8.3 Controlar la Calidad	
9. Gestión de los Recursos		9.1 Planificar la Gestión de Recursos 9.2 Estimar los Recursos de las Actividades	9.3 Adquirir Recursos 9.4 Desarrollar el Equipo del Proyecto 9.5 Dirigir el Equipo del Proyecto	9.6 Controlar los Recursos	
10. Gestión de las Comunicaciones		10.1 Planificar la Gestión de las Comunicaciones	10.2 Gestionar las Comunicaciones	10.3 Monitorizar las Comunicaciones	
11. Gestión de los Riesgos		11.1 Planificar la Gestión de Riesgos 11.2 Identificar los Riesgos 11.3 Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos 11.4 Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos 11.5 Planificar la Respuesta a los Riesgos	11.6 Implementar la Respuesta a los Riesgos	11.7 Monitorizar los Riesgos	
12. Gestión de las Adquisiciones		12.1 Planificar la Gestión de las Adquisiciones	12.2 Efectuar las Adquisiciones	12.3 Controlar las Adquisiciones	
13. Gestión de los Interesados	13.1 Identificar Interesados	13.2 Planificar el involucramiento de los Interesados	13.3 Gestionar Interesados	13.4 Monitorizar Interesados	

Figura 4: Tabla de procesos según PMBOK

Áreas de conocimiento



Figura 5: Áreas de conocimiento de PMBOK

1. **Integración:** Procesos necesarios para coordinar las diferentes áreas, identificando, definiendo y coordinando los procesos y actividades de la dirección de proyectos.

2. **Alcance:** Procesos para la identificación y control del trabajo requerido en el proyecto.
3. **Cronograma:** Procesos para la identificación de hitos y creación y seguimiento del calendario de ejecución del proyecto.
4. **Costes:** Procesos para la preparación y control del presupuesto.
5. **Calidad:** Procesos que determinan y controlan los procedimientos y las actividades para que el proyecto satisfaga las necesidades que motivaron su creación.
6. **Recursos:** Procesos que organizan, dirigen y controlan a los equipos de trabajo. Procesos que definen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto.
7. **Comunicaciones:** Procesos para la recopilación y distribución de la información.
8. **Riesgos:** Procesos de identificación y seguimiento de riesgos.
9. **Adquisiciones:** Procesos para comprar, adquirir y controlar los productos y servicios para realizar el trabajo.
10. **Interesados:** Procesos para la identificación y gestión de los interesados.

3. FRACASOS DE LOS PROYECTOS SOFTWARE

Software Project Management For Dummies establece **9 razones** principales por las que puede fallar un proyecto:

- ☒ **Falta de plan**
- ☒ No hacer caso a gestión de riesgos
- ☒ No tener control de costes, calidad, tiempo
- ☒ Esconderse del equipo
- ☒ Asfixiar al equipo
- ☒ Horarios y deadlines surrealistas
- ☒ Ser incoherente
- ☒ El ego
- ☒ No hacer nada

4. GESTIÓN DE EQUIPOS

- Sin equipo no hay proyecto.
- Fomentar la comunicación y la comunidad → base de conocimiento.



Figura 6: El manifiesto ágil

6 formas de ser derrotado - El arte de la guerra (Sun Tzu)

1. **No calibrar el número de fuerzas**
2. **Ausencia de sistema claro de recompensas y castigos**
3. **Falta de entrenamiento**
4. **Pasión irracional**
5. **Ineficacia de la ley del orden**
6. **No seleccionar soldados fuertes y resueltos**

Plan de RRHH

- **Roles:** enunciado de roles, definición de responsabilidades y habilidades (rol, responsabilidad, autoridad y habilidades)
- **Organigrama:** asignación de responsabilidades, asignación de tareas y responsabilidades, matriz RACI.
- **Gestión del personal:** entrenamiento, revisión del rendimiento, reconocimientos y recompensas.

Productividad de un equipo

PRODUCTIVIDAD GRUPAL = Σ PRODUCTIVIDAD INDIVIDUAL - RUIDO

RUIDO = MAIL, MÓVIL, REUNIONES SIN ORDEN, REUNIONES INNECESARIAS, INTERRUPTIO- CIONES EXTERNAS

Pirámide de Maslow

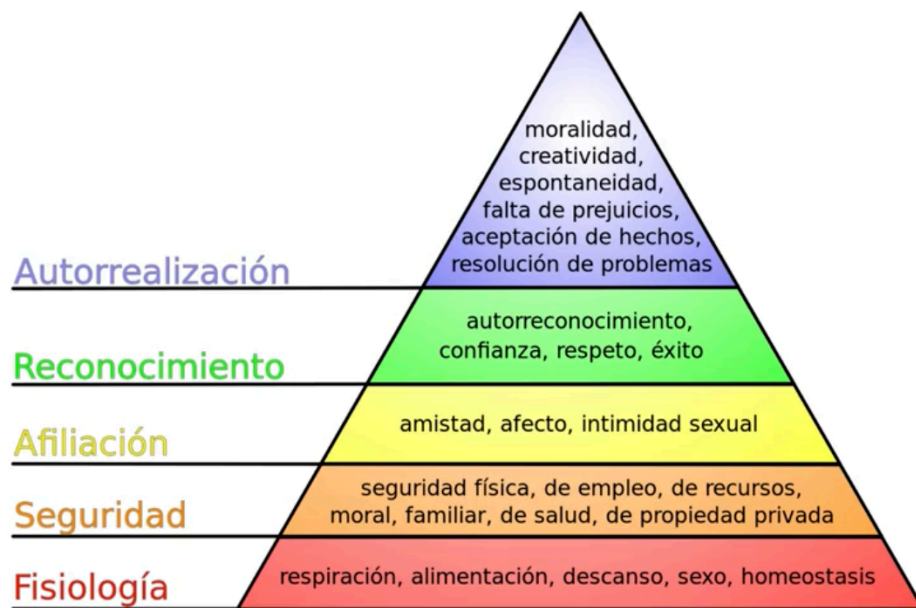


Figura 7: Pirámide de Maslow

Teoría de la autodeterminación**Figura 8:** Teoría de la autodeterminación

5. GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES

La comunicación en proyectos de software debe ser clara y efectiva. Se recomienda:

- Usar herramientas de comunicación interna.
- Definir flujos de comunicación.
- Asegurar transparencia en la toma de decisiones.

Para elaborar un buen *Plan de Gestión de la Comunicación* nos debemos preguntar:

- ¿QUÉ INFORMACIÓN NECESITAN LOS INTERESADOS?
- ¿QUIÉN RECIBIRÁ Y QUIÉN DISTRIBUIRÁ LA INFORMACIÓN?
- ¿CUÁNDO NECESITARÁN LA INFORMACIÓN?
- ¿CÓMO SE DISTRIBUIRÁ LA INFORMACIÓN?
- ¿CUÁNTOS CANALES EXISTEN?
- ¿QUÉ TECNOLOGÍA SE UTILIZARÁ?
- ¿QUIÉN SE COMUNICA CON QUIÉN?
- ¿CON QUÉ FRECUENCIA SE REALIZA COMUNICACIÓN?

6. INFORMES DE DESEMPEÑO

- Recopila la información sobre el desempeño del proyecto (informes de estado, mediciones del avance, predicciones, etc.) y la distribuye.
- Presenta las solicitudes de cambio.
- Trackear el tiempo empleado en las tareas.