

Metodologías de Desarrollo de Software

Marcos de trabajo tradicionales

Cascada 🚧

Características principales:

- ➡ Modelo secuencial y lineal.
- ➡ Fases rígidas y no iterativas.
- ➡ Documentación detallada en cada etapa.

Ventajas:

- ✅ Fácil de gestionar debido a su estructura clara.
- ✅ Ideal para proyectos pequeños con requisitos bien definidos.
- ✅ Facilita la documentación exhaustiva.

Desventajas:

- ❌ Poco flexible ante cambios en los requisitos.

Marcos de trabajo ágiles

Scrum 🏠

Características principales:

- ➡ Sprints cortos (2-4 semanas).
- ➡ Roles definidos: Product Owner, Scrum Master, Equipo.
- ➡ Reuniones clave: Daily Standup, Sprint Review.



Ventajas:

- ✅ Alta adaptabilidad a cambios.
- ✅ Mejora la comunicación dentro del equipo.

✗ Alto riesgo si se detectan errores al final del ciclo.

✗ No es adecuado para proyectos complejos o dinámicos.

Waterfall



✓ Enfoque en entregables funcionales.

Desventajas:

✗ Requiere compromiso total del equipo.

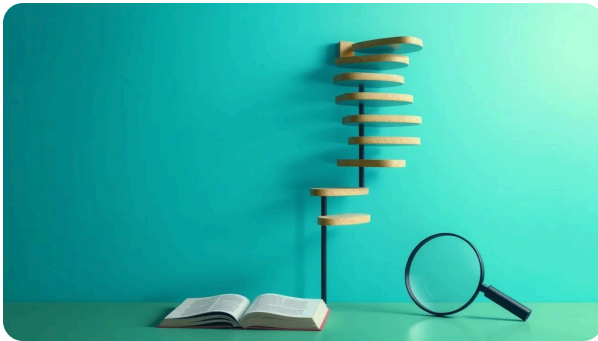
✗ Difícil de escalar en proyectos muy grandes.

✗ Puede generar sobrecarga administrativa.

[Insertar imagen aquí]

Modelo en V

Características principales:



→ Enfoque en pruebas paralelas a las fases de desarrollo.

→ Relación directa entre desarrollo y verificación.

→ Fases claramente definidas.

Ventajas:

✓ Mayor control sobre el proceso de desarrollo.

✓ Pruebas planificadas desde el inicio.

Kanban

Características principales:

→ Flujo continuo de trabajo sin iteraciones fijas.

→ Visualización de tareas en tableros Kanban.

→ Limitación del trabajo en progreso (WIP).

Ventajas:

✓ Flexibilidad para adaptarse a cambios.

✓ Mejora la eficiencia mediante la reducción de cuellos de botella.

✓ Fácil de implementar en equipos existentes.

Desventajas:

✗ Poca estructura puede llevar a falta de dirección.

✓ Reduce el riesgo de errores críticos.

Desventajas:

✗ Costoso y difícil de implementar en proyectos grandes.

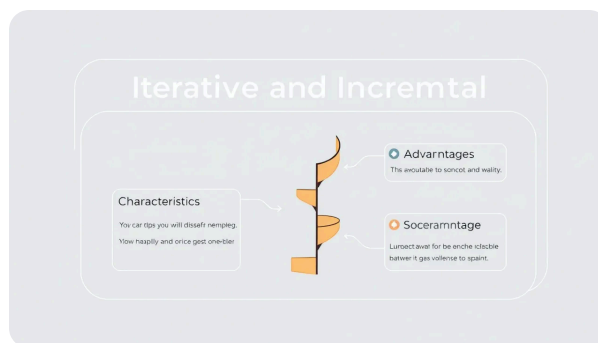
✗ Poca capacidad de adaptación a cambios.

✗ Requiere personal altamente capacitado.

[Insertar imagen aquí]

✗ Riesgo de sobrecargar el tablero con demasiadas tareas.

✗ Depende de la disciplina del equipo.



Modelo Espiral

Características principales:

➡ Iterativo con enfoque en gestión de riesgos.

➡ Ciclos repetitivos que permiten ajustes continuos.

➡ Combina elementos de modelos tradicionales y ágiles.

Ventajas:

✓ Muy adaptable a cambios en los requisitos.

✓ Enfocado en mitigar riesgos desde el inicio.

✓ Ideal para proyectos grandes y complejos.

Desventajas:

✗ Complejo y costoso de implementar.

Crystal



Características principales:

➡ Enfoque centrado en las personas y sus interacciones.

➡ Variedad de métodos según el tamaño del equipo.

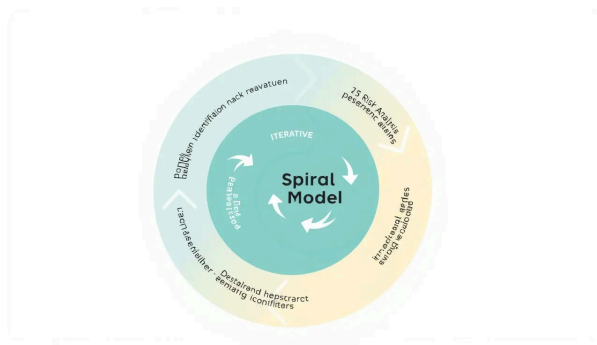
➡ Personalizable según las necesidades del proyecto.

Ventajas:

✓ Altamente adaptable a diferentes tipos de proyectos.

✗ Requiere experiencia en gestión de riesgos.

✗ Puede llevar más tiempo que otros modelos.



✓ Prioriza la comunicación y colaboración.

✓ Reduce la burocracia innecesaria.

Desventajas:

✗ Difícil de escalar en proyectos grandes.

✗ Requiere experiencia previa en metodologías ágiles.

✗ Puede carecer de estructura para equipos menos maduros.

[Insertar imagen aquí]