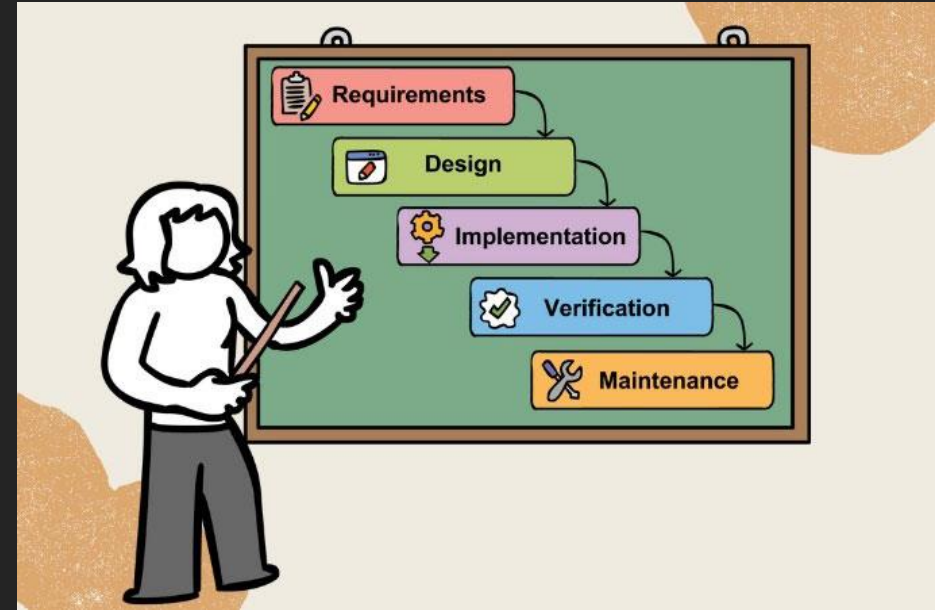


Metodología cascada



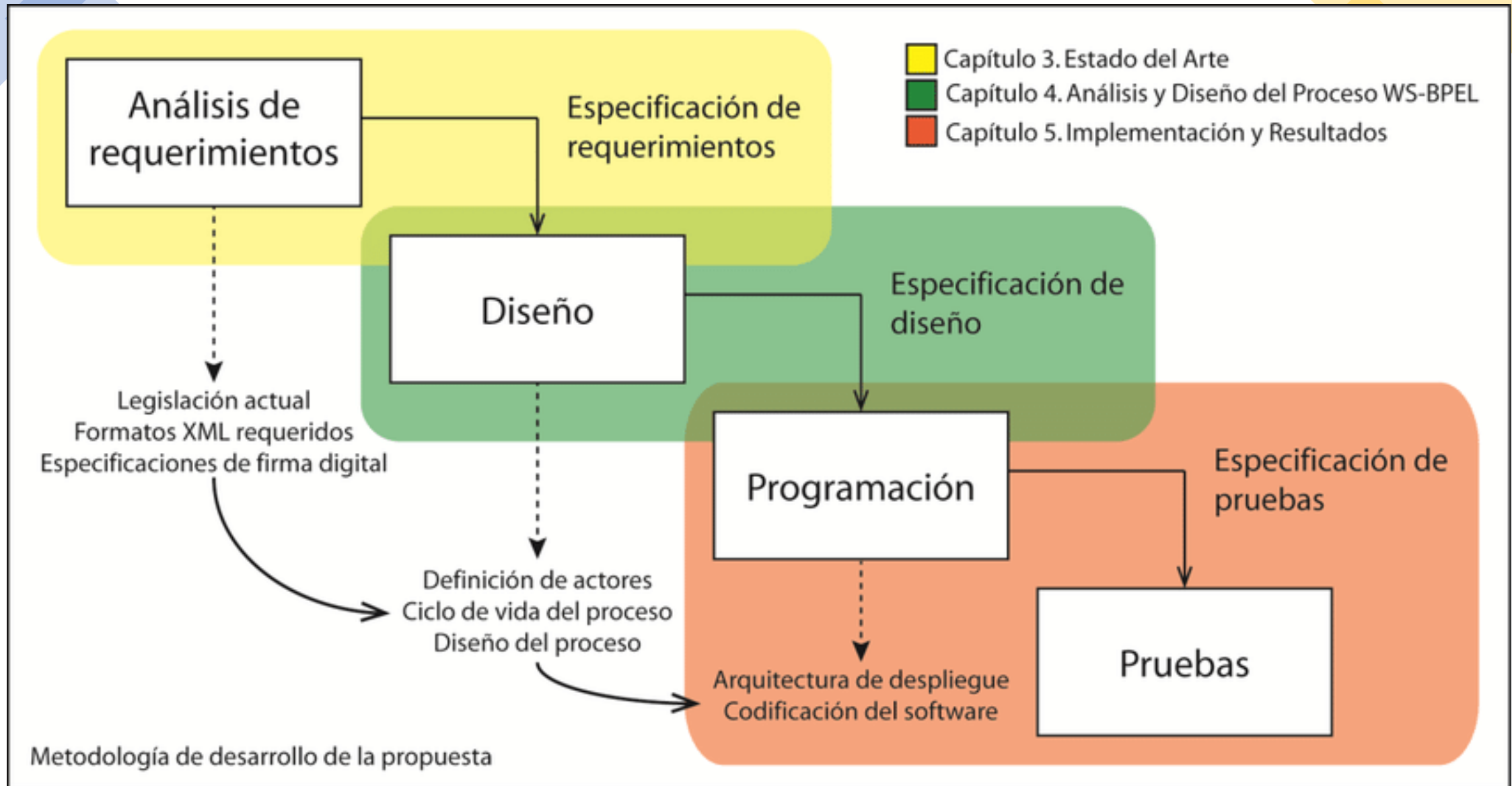
Que es?

- La metodología en cascada es un enfoque secuencial para el desarrollo de software, donde cada fase se completa antes de pasar a la siguiente. El proceso incluye análisis, diseño, implementación y pruebas.








- La metodología en cascada es un modelo de desarrollo de software que se enfoca en una secuencia lineal y progresiva de etapas, en este proceso, cada fase debe completarse antes de pasar a la siguiente etapa.
- Este modelo se basa en la idea de que cada etapa del desarrollo de software es independiente y debe ser completada antes de avanzar.
- De esta manera, el proceso es más estructurado y organizado






Plantilla de metodología de cascada





Requisitos

	Resp.	Status	Cronograma	
Crear un documento con requisitos		Done	<div><div></div></div>	
Herramientas de taller de coches		Done	<div><div></div></div>	

Diseño

	Resp.	Status	Cronograma	
Exterior del coche		Done	<div><div></div></div>	
Interior del coche		Working on it	<div><div></div></div>	

Implementación

	Resp.	Status	Cronograma	
Empieza a trabajar en la colocación...			<div><div></div></div>	

Cuando aplicarla



Cuando el proyecto tiene un objetivo final bien definido: permite trazar una línea clara entre el punto A y el punto B



Cuando no hay restricciones de presupuesto ni de tiempo: Los miembros de equipo pueden dedicar tanto tiempo como les sea posible a la fase de diseño del sistema y a la de requerimientos.



Exige la documentación de casi todos los pasos de un proceso. Por lo tanto, cualquier persona nueva en el equipo le puede resultar fácil repetirlo

Etapas de la metodología en cascada:



Análisis de requisitos: Se definen los requisitos funcionales y no funcionales del sistema



Diseño: Se diseña la estructura lógica y física detallada del sistema para satisfacer los requisitos



Implementación: El diseño se codifica en un lenguaje de programación particular



Pruebas: Se prueban los módulos y el sistema integrado. Se encuentran y corrigen errores.



Mantenimiento: Cambios y mejoras al sistema para adaptarlo a nuevos requisitos.

Ventajas:

- Sencillo de entender, aplicar y administrar
- Administración del proyecto facilitada por la rigidez de las etapas
- Proceso formal con entregables en cada etapa
- Además, al completar cada fase antes de avanzar, se reduce la posibilidad de errores y problemas en el software final, eso facilita la identificación y corrección de errores durante la fase de las pruebas

Desventajas:

- Dificultad para revisar etapas previas si se encuentran errores avanzado el proceso
- No permite mostrar resultados funcionales hasta las últimas etapas
- Poca flexibilidad a cambios en los requisitos
- Además, puede ser difícil realizar cambios significativos en el software después que se haya completado una fase. Esto puede requerir volver a trabajar en las fases anteriores, lo que aumenta el costo y el tiempo del proyecto.



Y el usuario?

- El usuario final no se integra en el proceso de producción hasta que no termina la programación



Conclusión

- La metodología en cascada se utiliza comúnmente en proyectos de desarrollo de software grandes y complejos, donde se requiere una estructura clara y organizada.
- También es útil en proyectos donde los requisitos son claros y estables desde el principio, ya que esto reduce la necesidad de hacer cambios significativos en el software durante el proceso de desarrollo