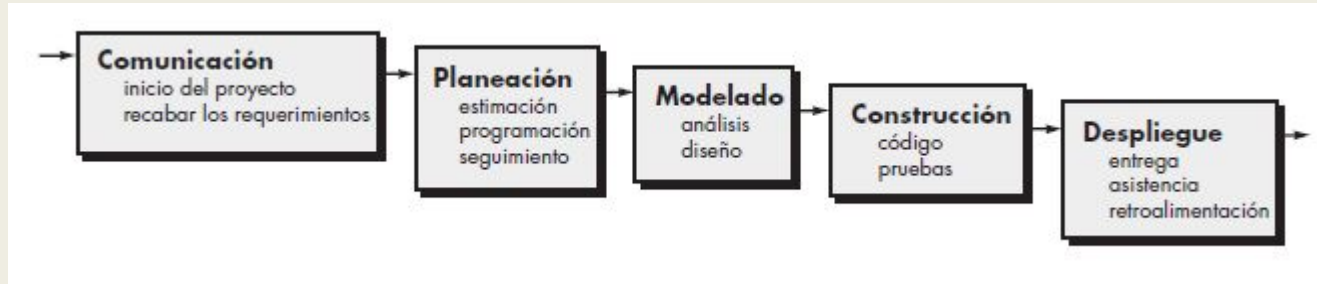


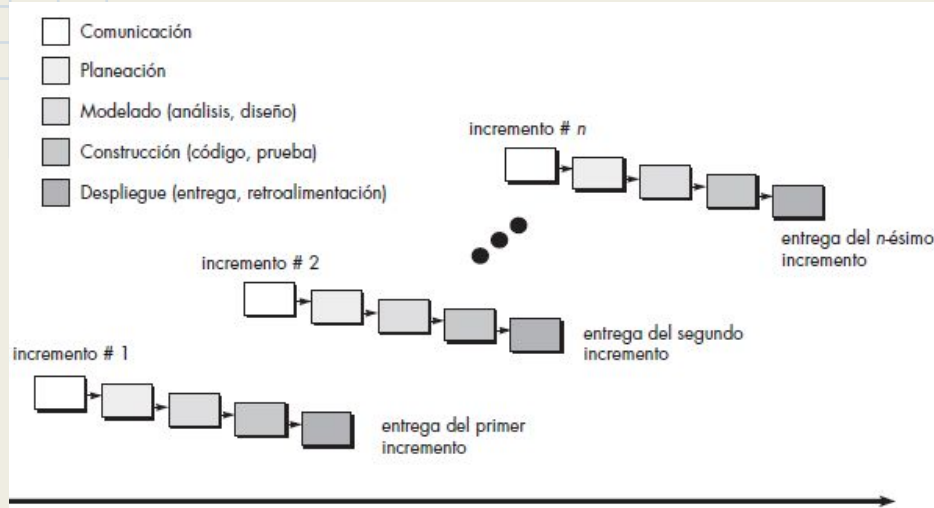
Modelos de Ciclos de Vida

MCV - Cascada



- Debe completarse una etapa para pasar a la otra
- No permite volver
- Es difícil (o casi imposible) obtener todos los requerimientos al principio.
- No hay una versión hasta muy avanzado el proyecto.
- Los errores encontrados son muy costosos de reparar.
- Genera situaciones de bloqueo en caso de retrasos.
- La realidad indica que es muy raro que un proyecto sigan un flujo secuencial
- Congelar requisitos requiere la selección de HW. Puede que quede obsoleto.

MCV - Incremental



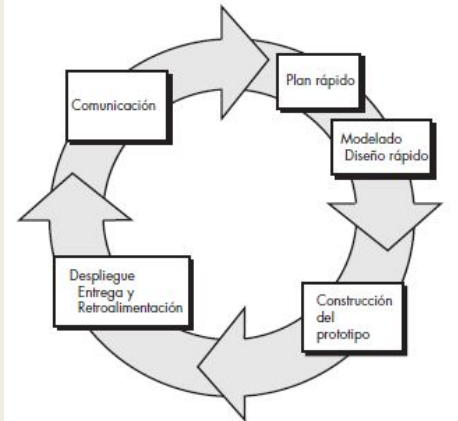
- No se tienen todos los requerimientos al inicio.
- Hay una urgencia para ver parte del producto.
- Se entregan funcionalidades completas en cada incremento.
- Se entregan primero elementos fundamentales o básicos para una evaluación.
- Se puede iniciar el proyecto con poco personal, e ir incrementando en futuras iteraciones.
- 1er entrega = Producto Fundamental

MCV - Evolutivo

- El producto evoluciona en el tiempo.
 - Se crea un producto sin todas los requerimientos para poder salir lo antes posible.
 - Se tiene en claro las funcionalidades básicas, pero no los detalles.
 - Los requerimientos cambian conforme avanza el desarrollo.
-
- Hay una gran incertidumbre de de cuantos ciclos son necesarios
 - No hay marcada una velocidad de evolución. Caos vs Productividad
 - Deben ser altamente flexibles. Calidad? Tiempo?

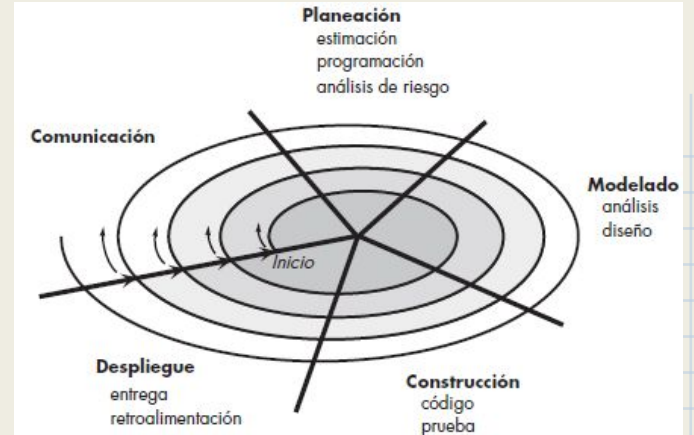
Prototipos:

- ❑ Se definen objetivos generales.
- ❑ Hay que probar algún algoritmo
- ❑ Se desechan o se reutilizan.



El modelo espiral:

- ❑ Guiados por el riesgo
- ❑ Se marcan puntos de referencia por ciclo.

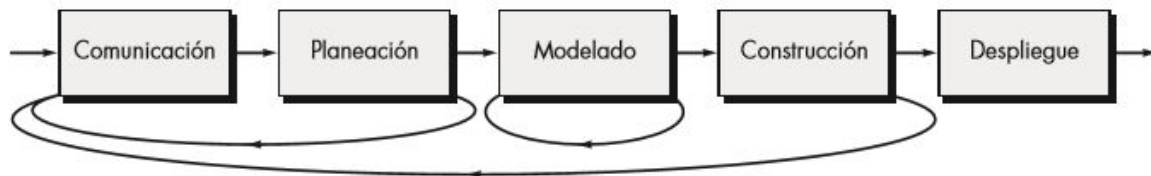


MCV

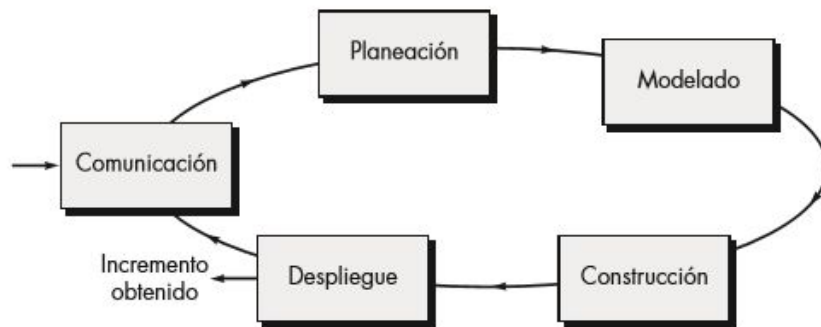
Flujo del proceso



a) Flujo de proceso lineal



b) Flujo de proceso iterativo



c) Flujo de proceso evolutivo

Selección MCV

Evaluamos 20 criterios agrupados por:

1. Personal
2. Problema
3. Producto
4. Recursos
5. Organización

Para cada criterio asignamos un valor:

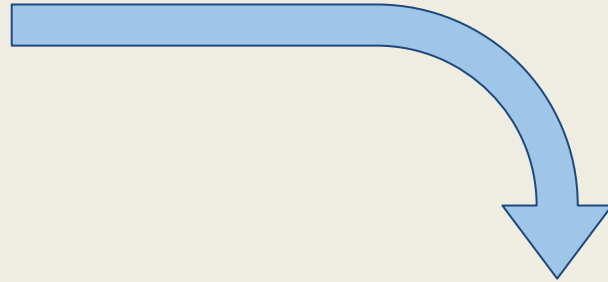
Ej:

- Novato, Conocedor o Experto
- Sencillo, Difícil, Complejo

Criterios	V1	V2	V3
C1	Novato	Conocedor	Experto
C2	Sencillo	Difícil	Complejo
C3	Bajo	Medio	Alto

Selección MCV

Criterios	V1	V2	V3
C1	Novato	Conocedor	Experto
C2	Sencillo	Difícil	Complejo
C3	Bajo	Medio	Alto



Criterios	V1	V2	V3
C1	1	0	0
C2	0	0	1
C3	0	1	0

Selección MCV

Criterios	V1	V2	V3
C1	1	0	0
C2	0	0	1
C3	0	1	0

Criterios	V1	V2	V3		
C1	0	1	1	$0 \times 1 + 1 \times 0 + 1 \times 0$	0
C2	0	0	1	$0 \times 0 + 0 \times 0 + 1 \times 1$	1
C3	1	1	0	$0 \times 1 + 1 \times 1 + 1 \times 0$	1

Criterios	V1	V2	V3		
C1	0	0	1	$0 \times 1 + 0 \times 0 + 1 \times 0$	0
C2	1	1	1	$0 \times 0 + 0 \times 0 + 1 \times 1$	1
C3	1	0	1	$0 \times 1 + 1 \times 0 + 1 \times 0$	0

Resultado:

- Ciclo de Vida **ROJO**=18
- Ciclo de Vida **AZUL**=15

Según la evaluación de los criterios la recomendación es utilizar el MVC Rojo.

- Cascada (Waterfall)
- Incremental
- Evolutivo