

El ciclo de vida del software

Diego Iván Oliveros Acosta



¿Cómo construir un medio de transporte?

The background of the image is a dense, overlapping collage of numerous small, rectangular sticky notes. These notes are in various colors: light blue, light green, light pink, and bright yellow. Each sticky note features a large, bold, black question mark. The notes are scattered across the entire frame, creating a textured, busy appearance that visually represents a state of confusion or a multitude of questions.

¿Falta claridad?

¿Cuáles son las preguntas previas?



Carro



Bicicleta



Patineta



Carruaje



Motocicleta



Taxi



Camioneta



Bus



Camión



Ambulancia



**Metro
(subterráneo)**



Tren



Tractor



Bote



Barco



Submarino



Helicóptero



Avión



**Globo
aerostático**



Cohete



¿Existe una mejor forma de hacer las cosas?



Plano

Actividad

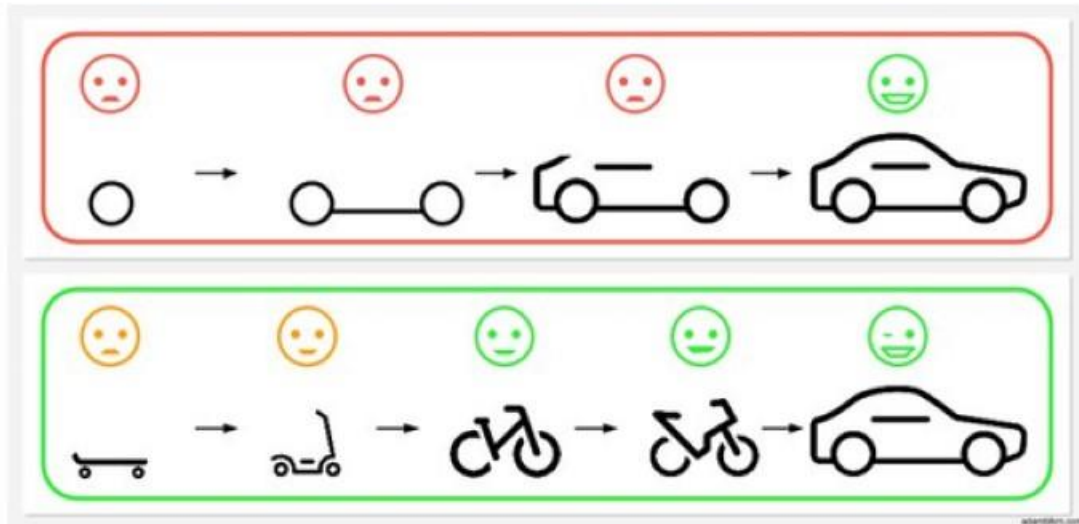
Diseñe las locaciones de una empresa de desarrollo de software.

Grupos 7 personas.

Tiempo 5 minutos.

¿Siempre se sabe hacia dónde queremos llegar?

¿Cuáles son los costos?



Modelos de proceso

Tarea

Actividad

Proceso

Modelo de
proceso

Metodología

Ciclo de
desarrollo

Marco

Guía

A photograph of a waterfall cascading over dark, mossy rocks. The water is white and frothy as it falls, creating a sense of motion. The surrounding rocks are dark and covered in green moss, with some small yellow flowers visible on the left side. The overall scene is natural and serene.

¿Qué es la metodología de desarrollo en cascada?

Ver: [https://github.com/DiegOliveros/Programaci-n-C1-Grupo-9-/blob/main/Lecturas/original waterfall paper winston royce.pdf](https://github.com/DiegOliveros/Programaci-n-C1-Grupo-9-/blob/main/Lecturas/original%20waterfall%20paper%20winston%20royce.pdf)



¿Qué se necesita para hacer software?

¿Codificar es lo mismo que hacer software?

CICLOS DE VIDA (MODELOS DE PROCESOS DE SOFTWARE)

¿Cómo puedo construir software?

- Cascada
 - En V
 - Ingeniería de software orientada a la reutilización
 - Prototipado
 - Codificar y corregir
 - • Cuando ya se que debo hacer:
 - Incremental
 - Evolutivo
 - Iterativo e Incremental (espiral)
 - • Un caso especial:
 - Desarrollo de software orgánico

CASCADA

- “Si Wiston Royce escuchara eso, estaría triste porque no entendieron su mensaje.”

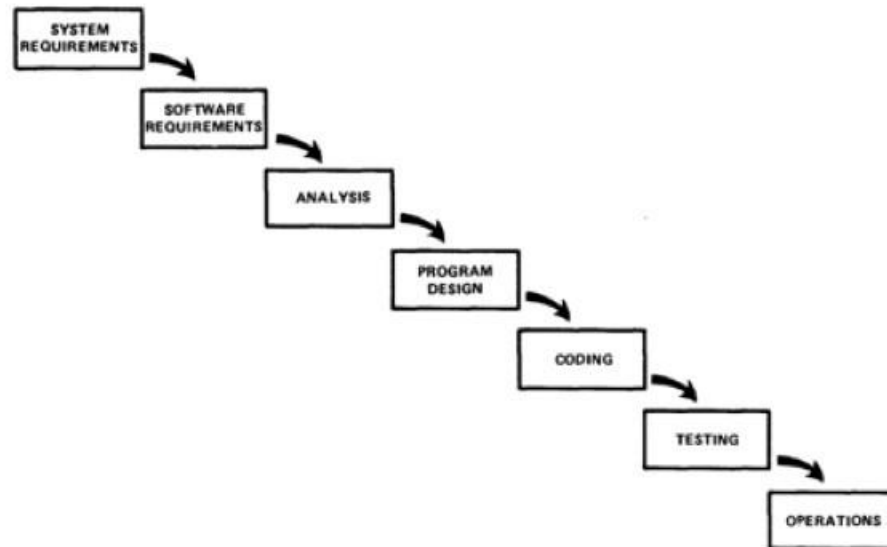


Figure 2. Implementation steps to develop a large computer program for delivery to a customer.

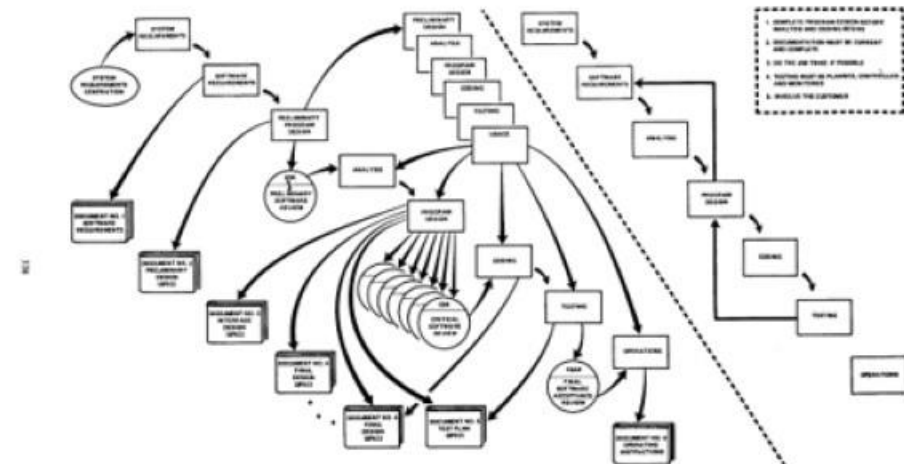
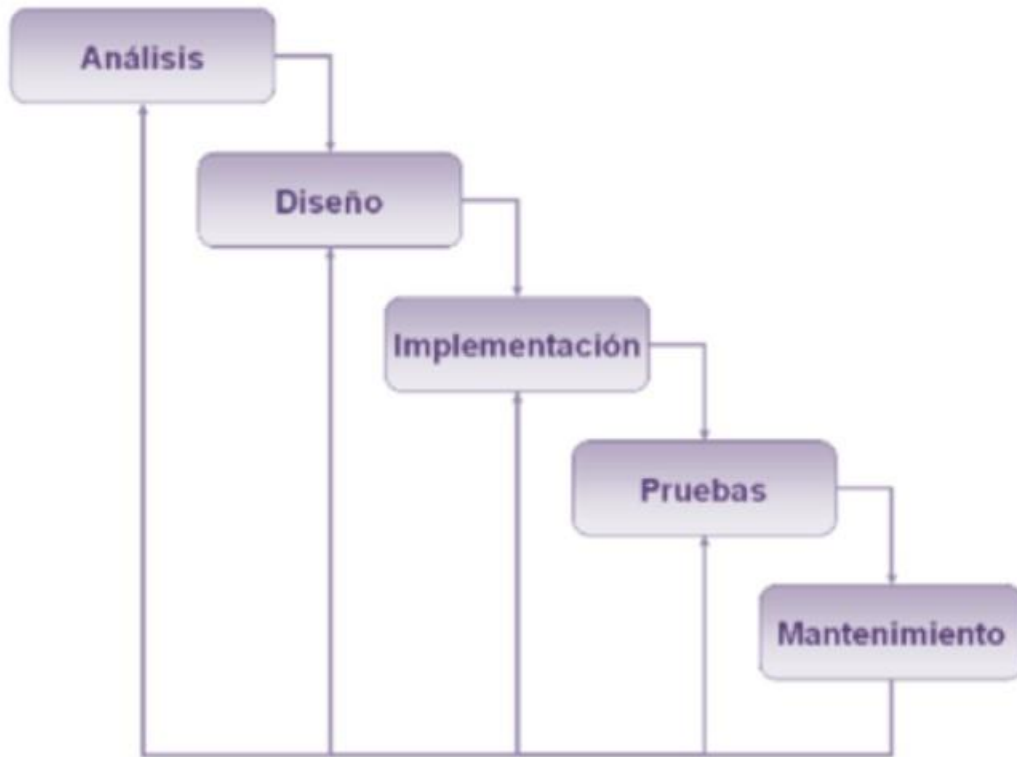


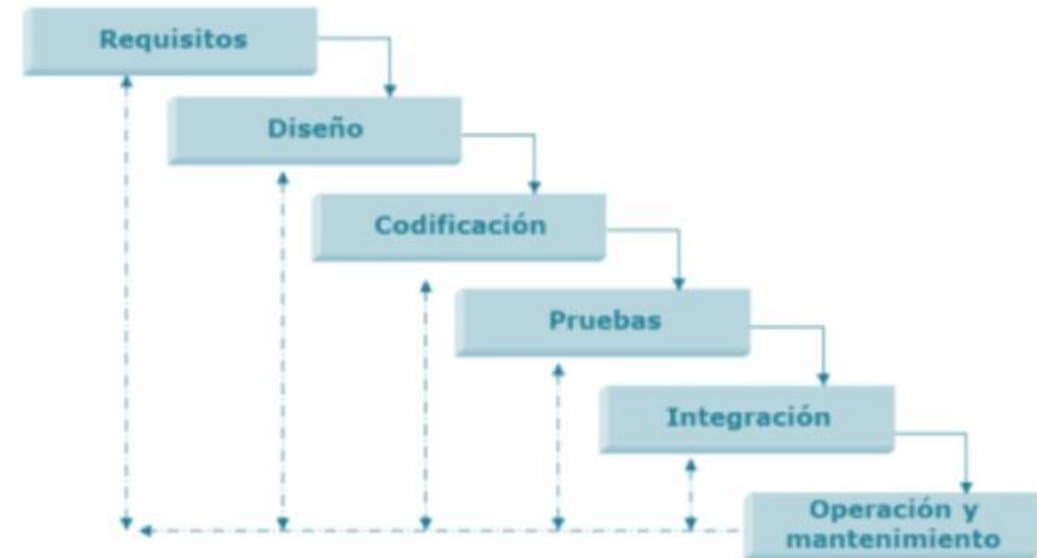
Figure 10. Summary

¿Qué se explica en el artículo?



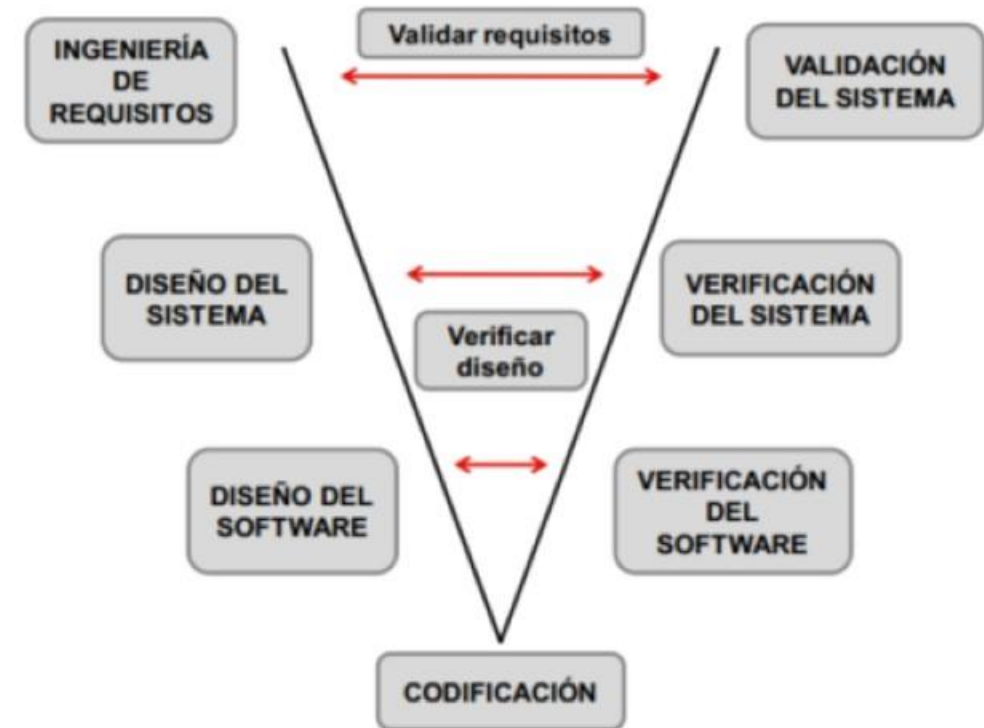
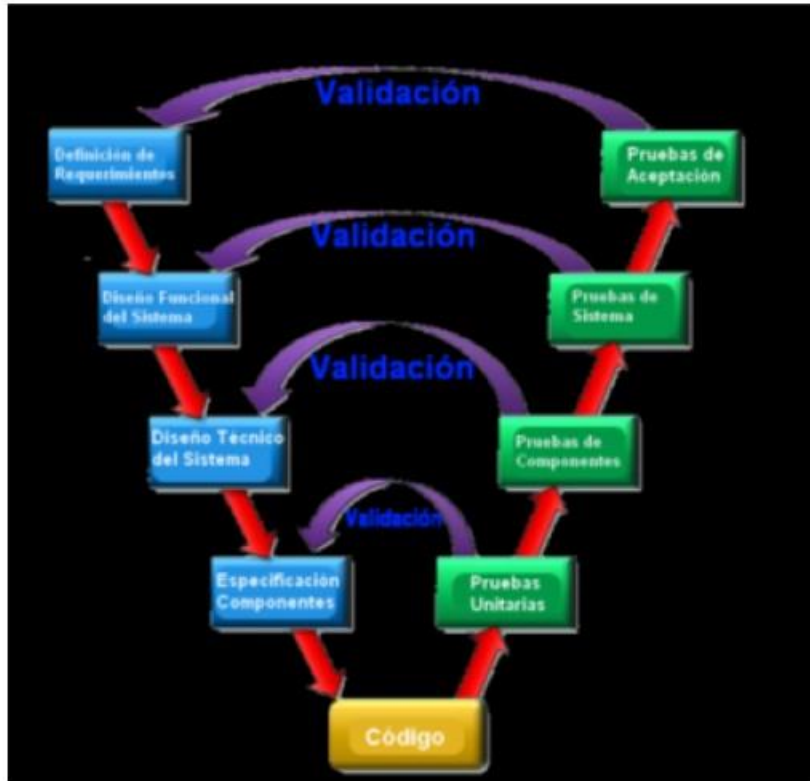
- **Modelo en Cascada** con retroalimentación de la última etapa a cualquiera anterior.

Modelo en Cascada con retroalimentación a cualquier fase anterior

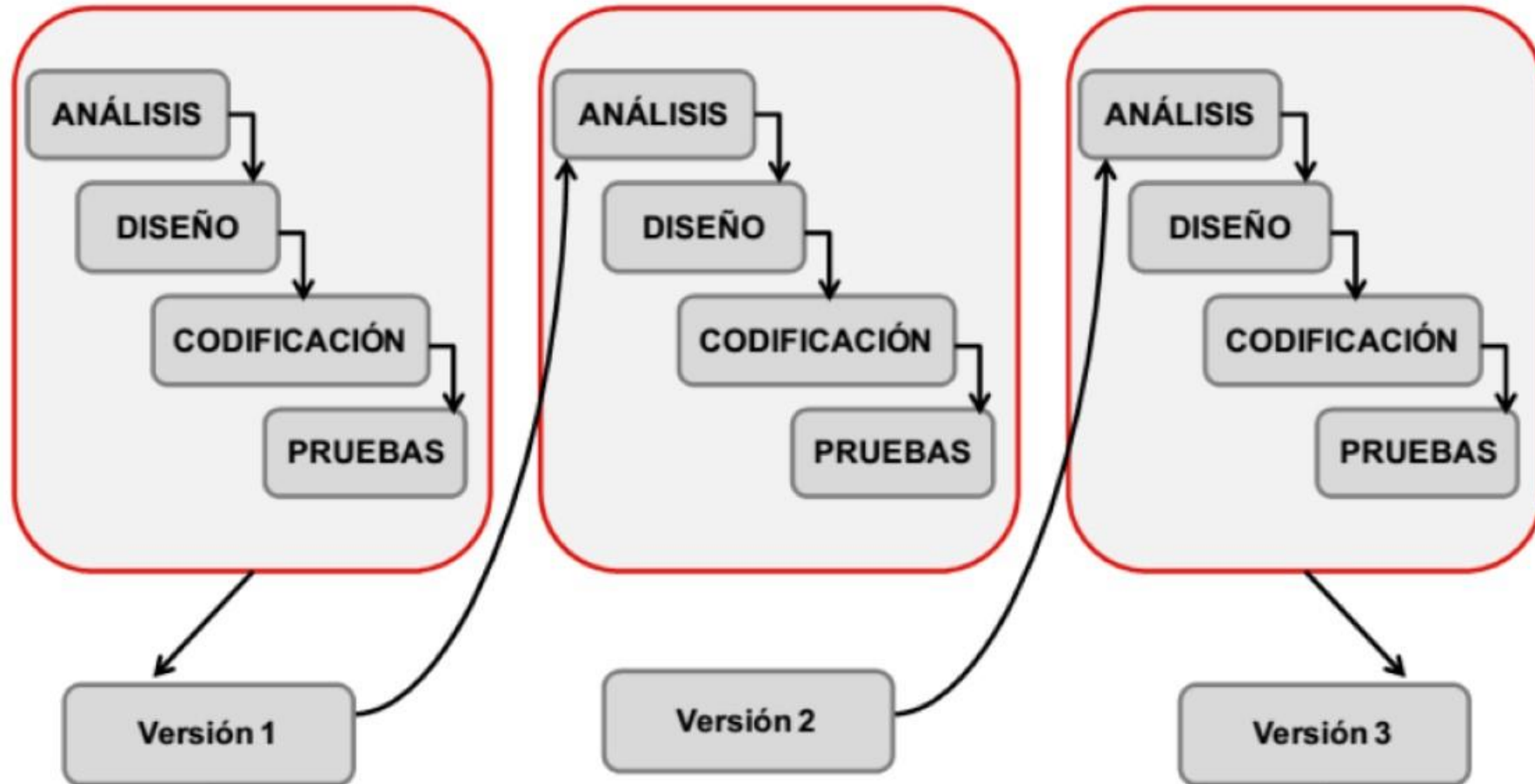


Modelo V

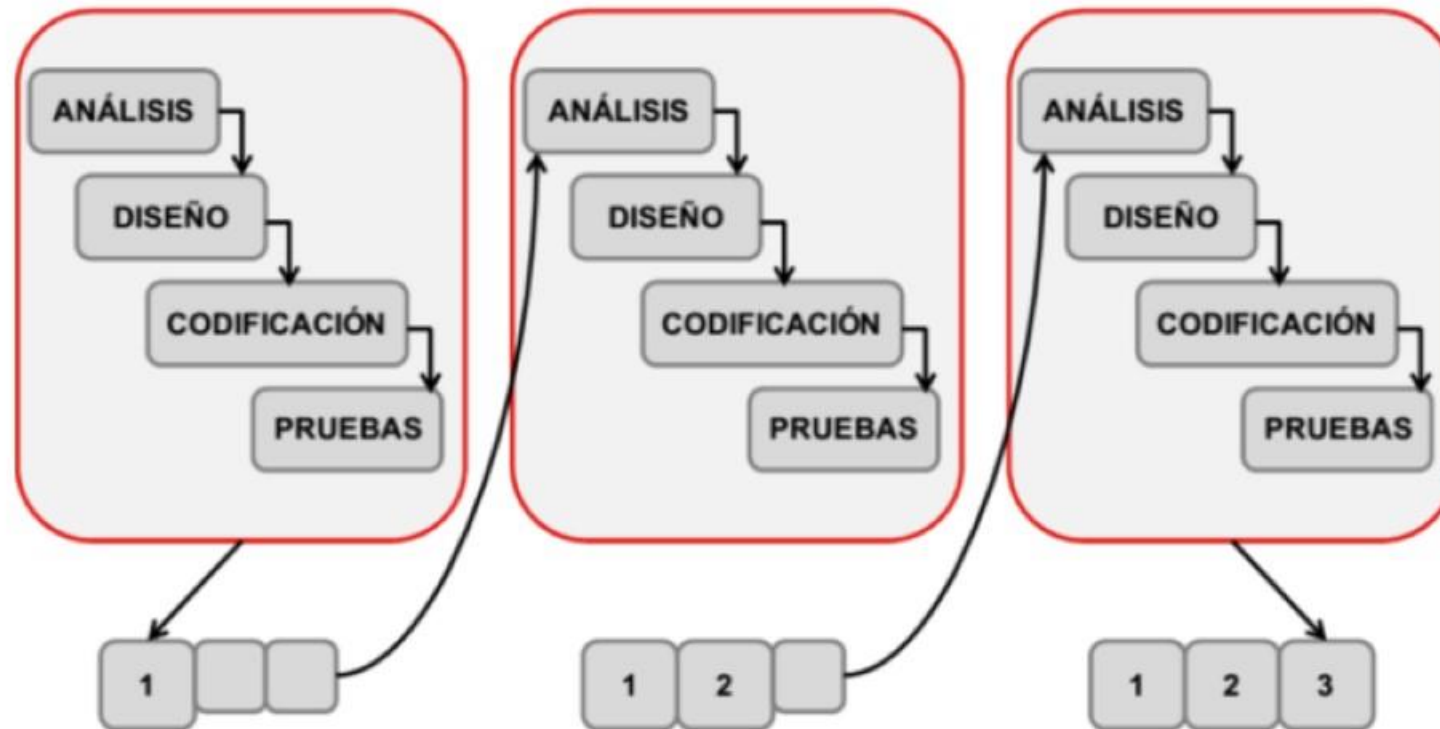
- Verificación y validación



MODELO ITERATIVO

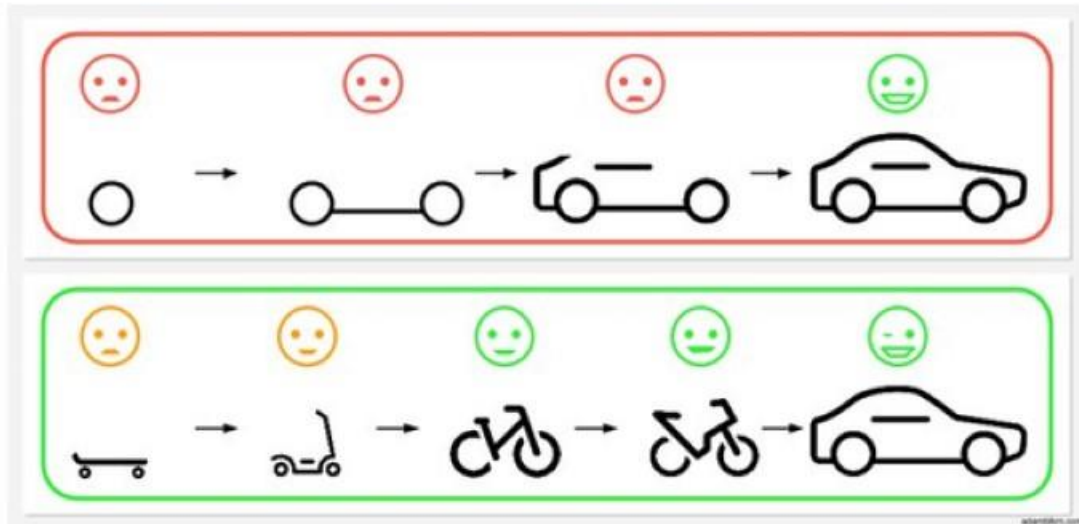


MODELO INCREMENTAL

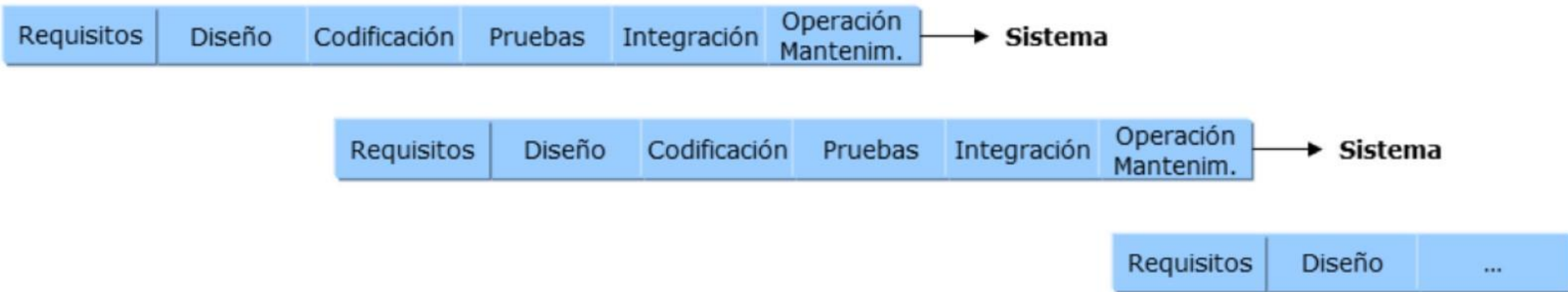


¿Siempre se sabe hacia dónde queremos llegar?

¿Cuáles son los costos?



Modelo Iterativo aplicado a sistemas



Modelo Iterativo aplicado a subsistemas (con fase de requisitos común)

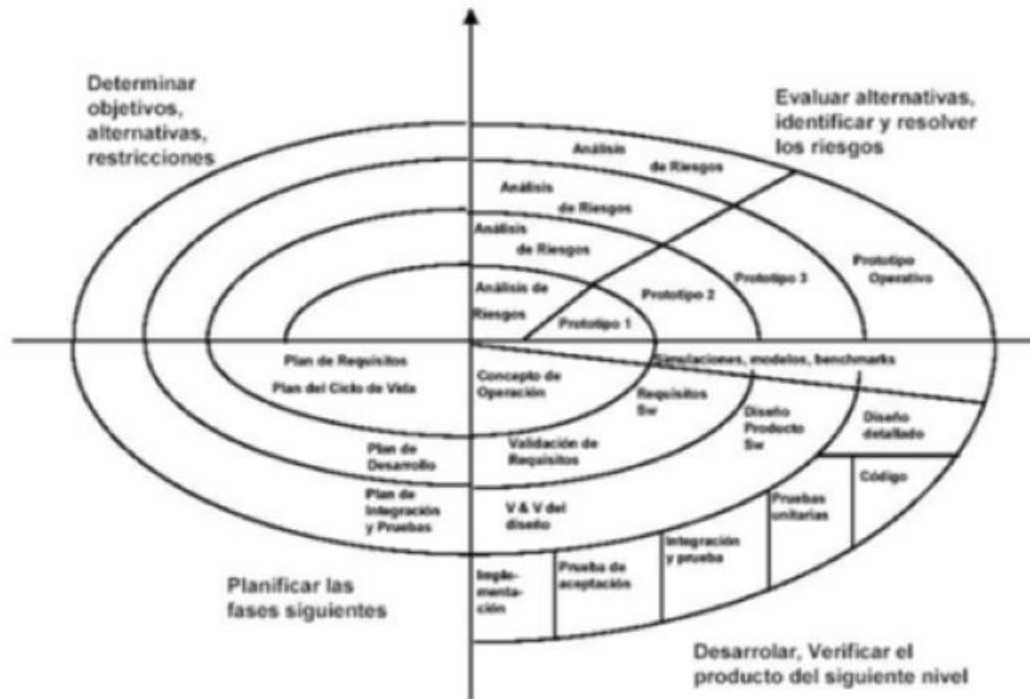


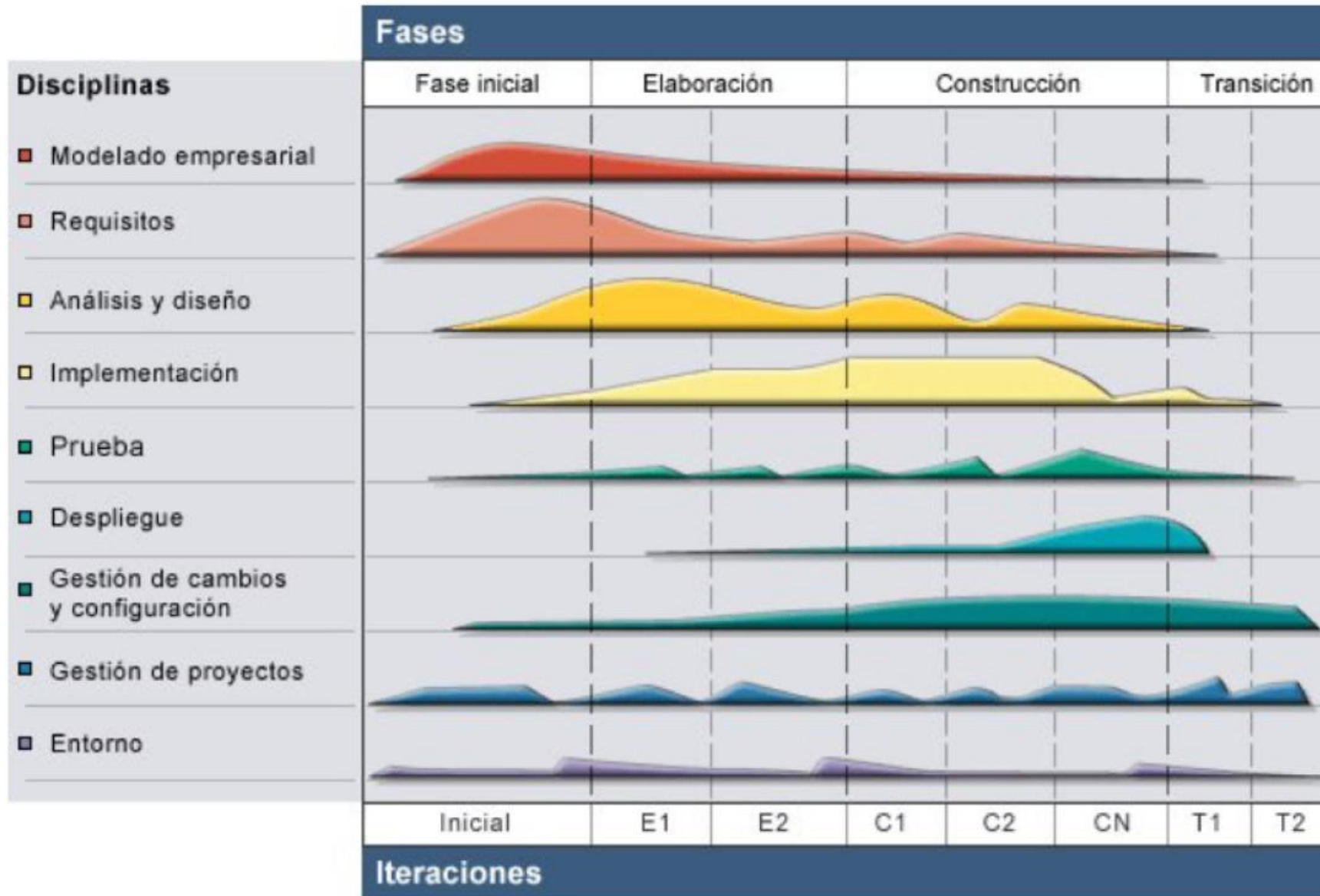
- Modelo Iterativo aplicado a subsistemas (con fase de requisitos y análisis común)



EN Espiral de Barry Boehm

- (iterativo e incremental)

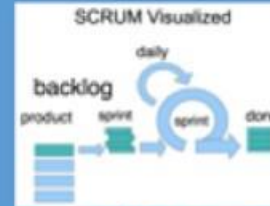




Enterprise – Scale Adaptative (Lean Agile) Processes

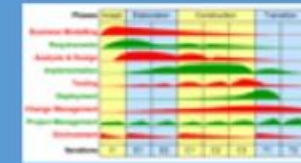


Procesos adaptativos
Adaptative(Agile Processes)



Crystal, Scrum, Xp, FDD, Lean, DSDM, Open UP, Kanban

Iterative Processes
Procesos iterativos



Spiral

RAD

RUP

Predictive Processes
Procesos predictivos



Cascada

1970

1980

1990

2000

2010

Inicio

Cierre