

República Bolivariana de Venezuela  
Ministerio del Poder Popular Para la Educación  
UBV Sección: IGS3-M1-HE  
Unidad Curricular: Ingeniería del software



# Modelos de proceso para el Desarrollo del software

**Profesora:**  
**Jenny Hernández**

**Integrantes:**  
**Nomis Velásquez**  
**Rosbelis Díaz**  
**Víctor Malpica**  
**Alan Navarro**  
**Dairene Mendoza**

Ciudad Bolívar, febrero del 2016

# Modelo Lineal Secuencial

También llamado "Ciclo de vida básico" o "Modelo de cascada" tiene su origen en el "Modelo de cascada" ingeniado por Winston Royce, aunque omite los muchos bucles de este último.

## Ingeniería del Sistema

Análisis de las características y el comportamiento del sistema del cual el software va a formar parte.

## Análisis

Se debe comprender cuáles son los datos que se van a manejar

## Diseño

El diseño es el proceso que traduce los requisitos en una representación del software

## Codificación

Consiste en la traducción del diseño a un formato que sea comprensible

## Prueba

El objetivo es comprobar

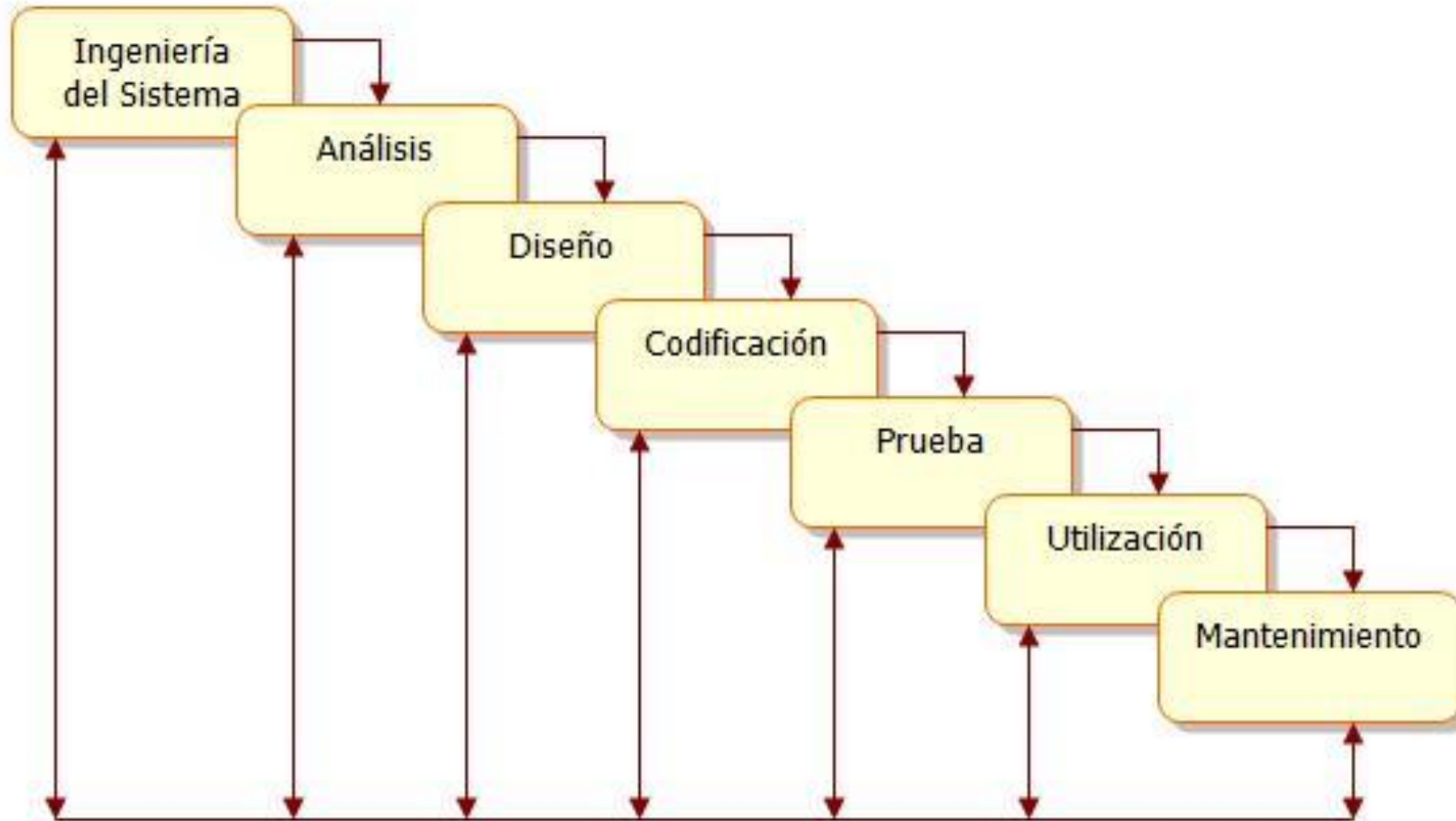
## Utilización

El software se entrega

## Mantenimiento

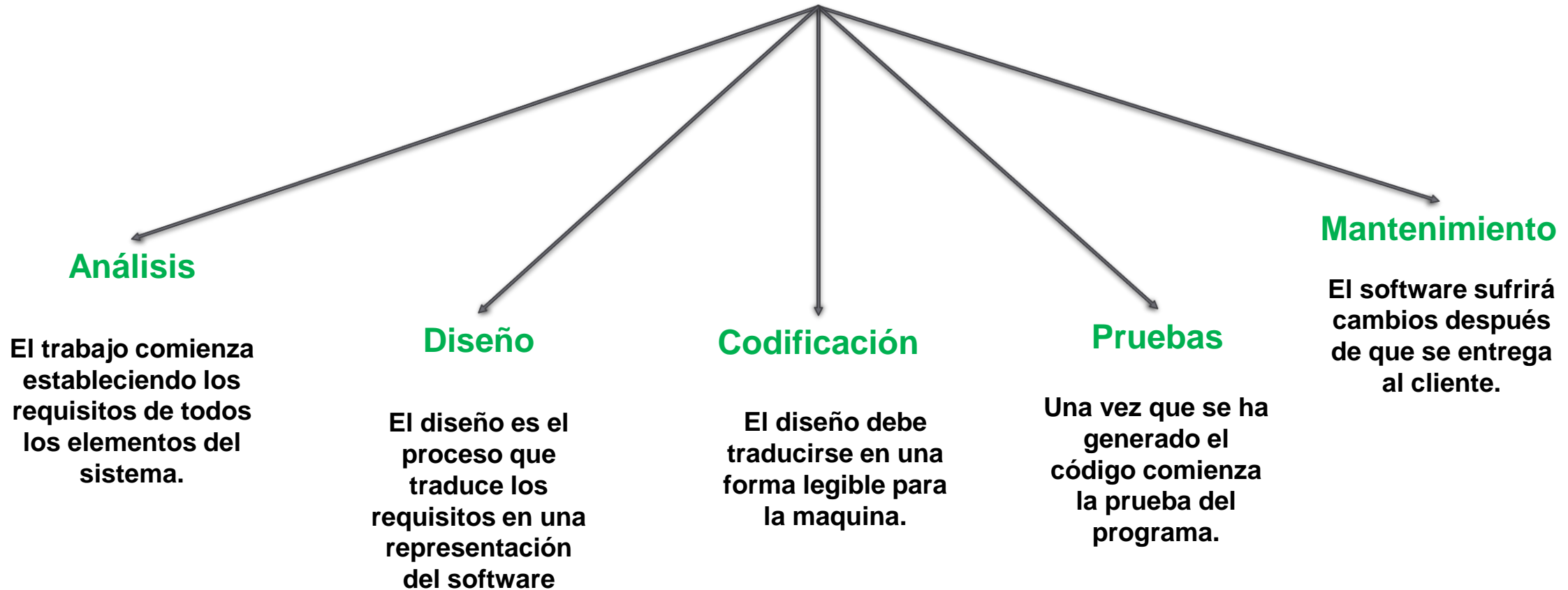
Debido a que el programa puede tener errores. Observación y corrección

# Modelo Lineal Secuencial

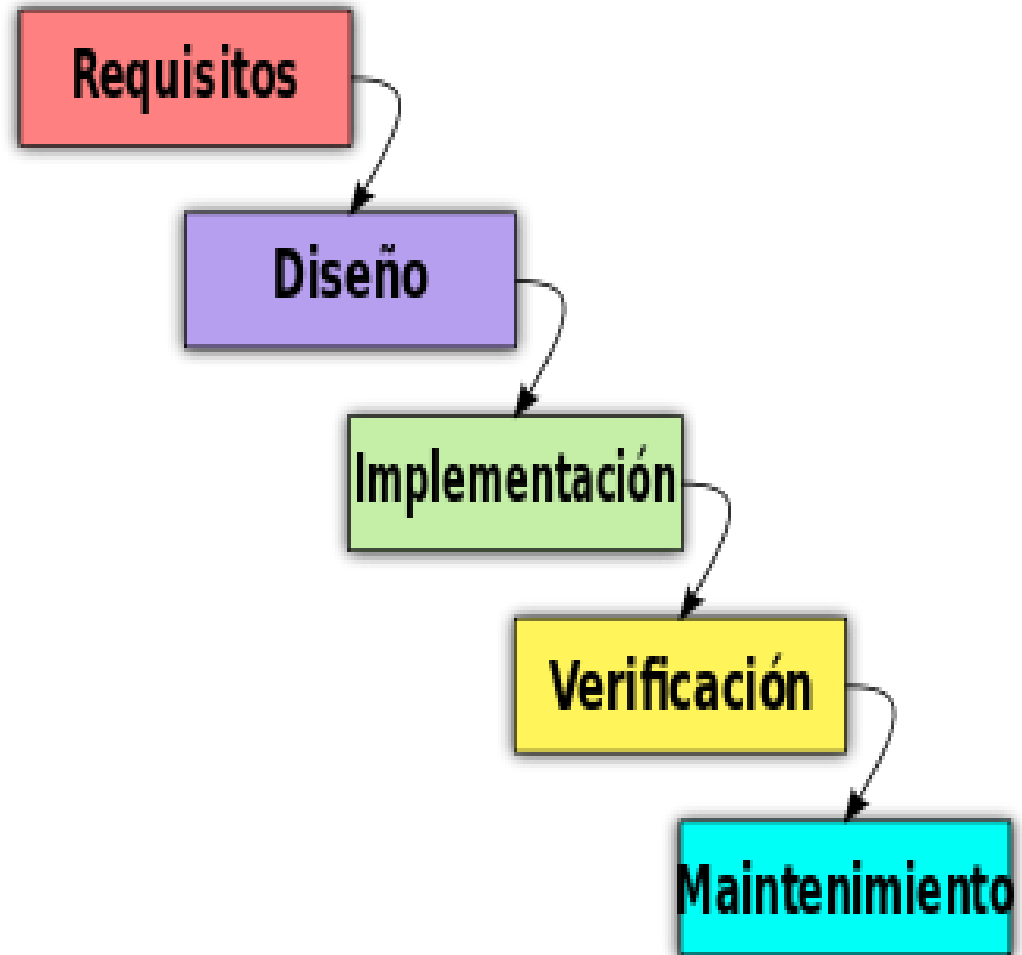


# Modelo cascada

Este es el más básico de todos los modelos y ha servido como bloque de construcción para los demás paradigmas de ciclo de vida. Está basado en el ciclo convencional de una ingeniería y su visión es muy simple: el desarrollo de software se debe realizar siguiendo una secuencia de fases.



# Modelo cascada



# Modelo prototipo

En Ingeniería de software, pertenece a los modelos de desarrollo evolutivo.

## Etapas

- Plan rápido.
- Modelado, diseño rápido
- Construcción del Prototipo
- Desarrollo, entrega y retroalimentación
- Comunicación
- Entrega del desarrollo final

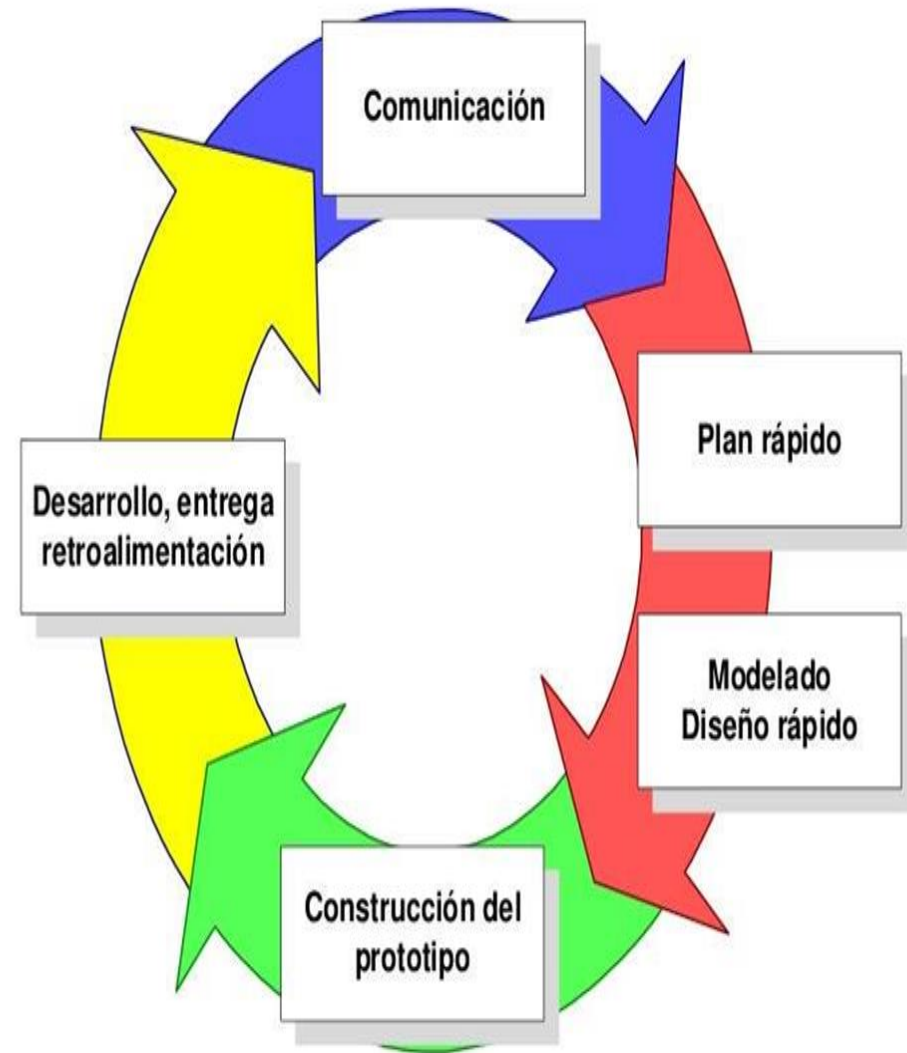
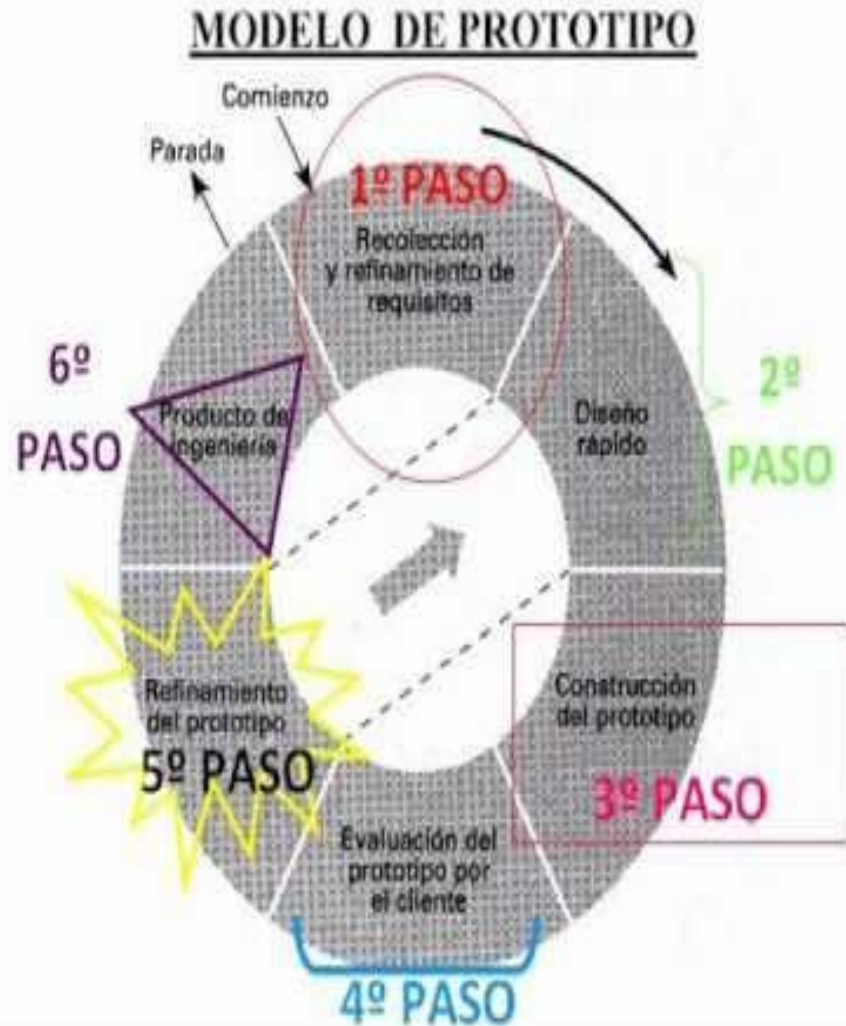
## Ventajas

- Este modelo es útil cuando el cliente conoce los objetivos generales para el software.
- También ofrece un mejor enfoque cuando el responsable del desarrollo del software está inseguro de la eficacia de un algoritmo.

## Inconvenientes

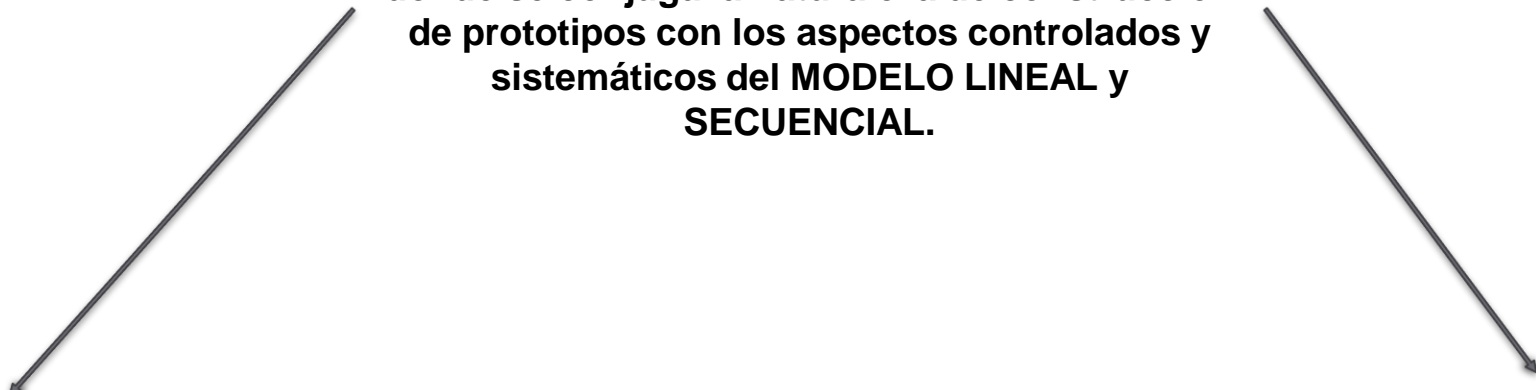
- El usuario tiende a crearse unas expectativas cuando ve el prototipo de cara al sistema final.
- En aras de desarrollar rápidamente el prototipo, el desarrollador suele tomar algunas decisiones de implementación poco convenientes.

# Modelo prototipo



# Modelo espiral

Propuesto originalmente por BOEHM en 1976, es un modelo de proceso de software evolutivo donde se conjuga la naturaleza de construcción de prototipos con los aspectos controlados y sistemáticos del MODELO LINEAL y SECUENCIAL.



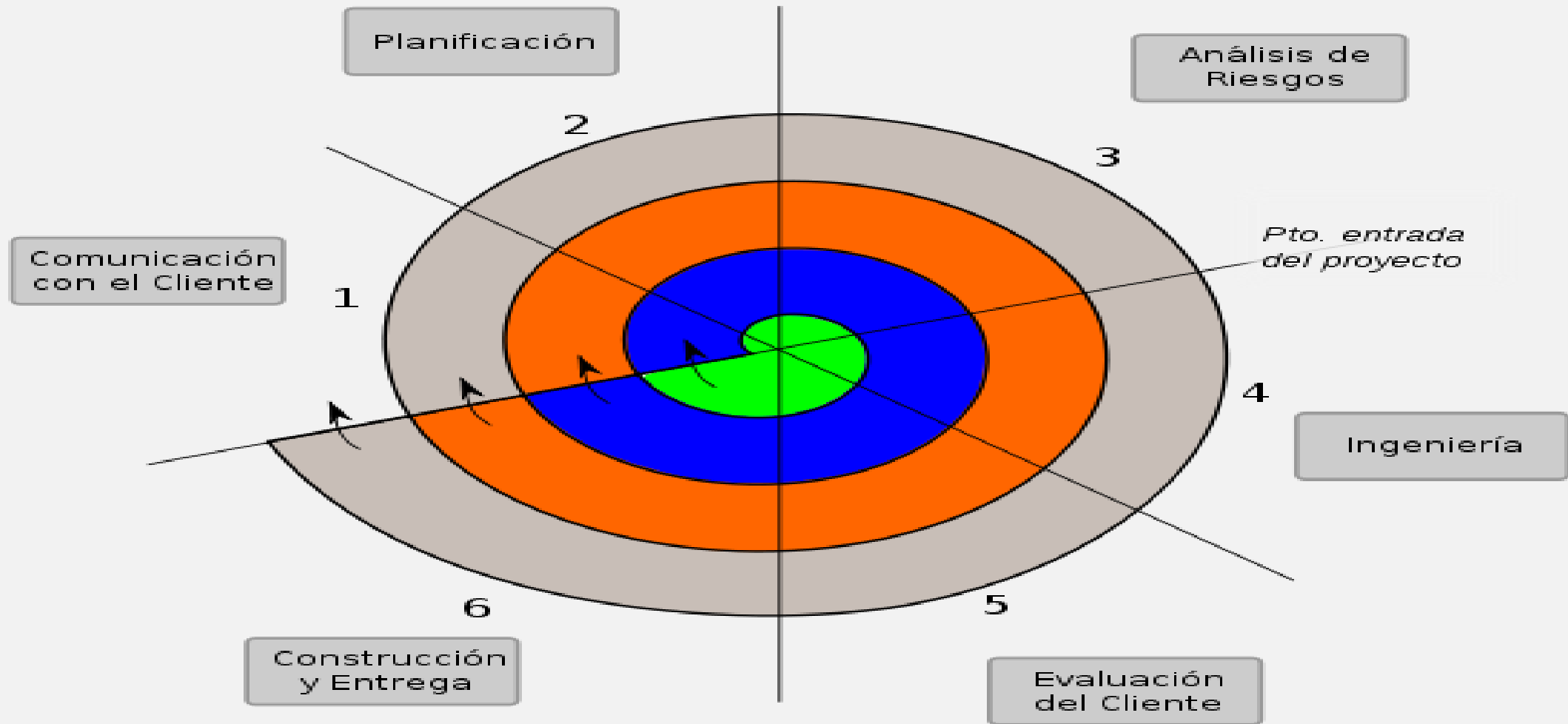
```
graph TD; A[Propuesto originalmente por BOEHM en 1976, es un modelo de proceso de software evolutivo donde se conjuga la naturaleza de construcción de prototipos con los aspectos controlados y sistemáticos del MODELO LINEAL y SECUENCIAL.] --> B[En el modelo espiral, el software se desarrolla en una serie de versiones incrementales.]; A --> C[El modelo en espiral se divide en un número de actividades de marco de trabajo, también llamadas REGIONES DE TAREAS];
```

En el modelo espiral, el software se desarrolla en una serie de versiones incrementales.

El modelo en espiral se divide en un número de actividades de marco de trabajo, también llamadas REGIONES DE TAREAS



# Modelo espiral



- Desarrollo de los Conceptos
- Desarrollo del Nuevo Producto
- Mejora del Producto
- Mantenimiento del Producto

# Modelo Evolutivo

La idea detrás de este modelo es el desarrollo de una implantación del sistema inicial, exponerla a los comentarios del usuario, refinarla en N versiones hasta que se desarrolle el sistema adecuado.



Existen dos tipos de desarrollo evolutivo

Entre los puntos favorables de este modelo están

- La especificación puede desarrollarse de forma creciente.
- Los usuarios y desarrolladores logran un mejor entendimiento del sistema.
- Es más efectivo que el modelo de cascada, ya que cumple con las necesidades inmediatas del cliente.

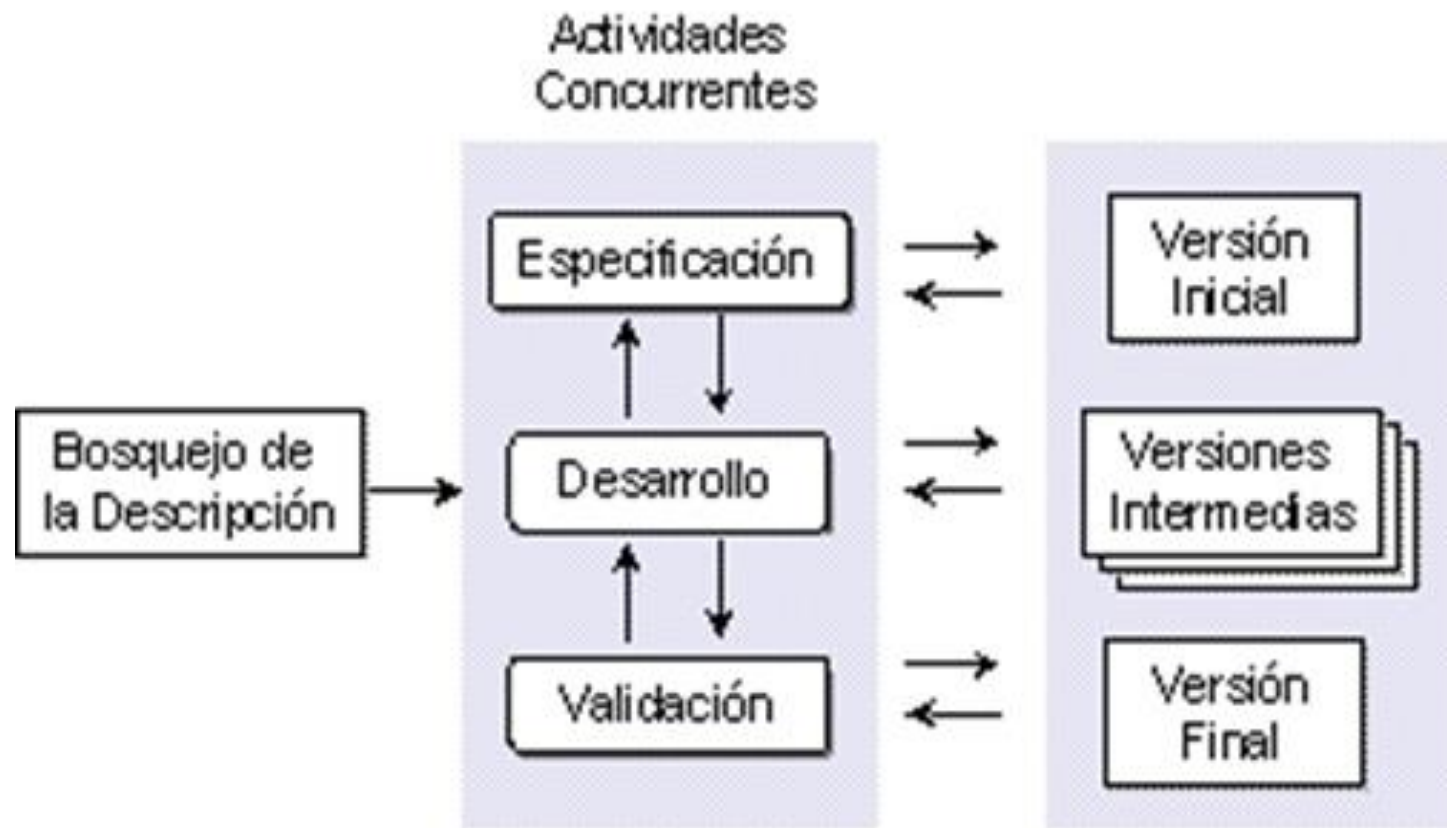
## Desarrollo Exploratorio

El objetivo de este enfoque es explorar con el usuario los requisitos hasta llegar a un sistema final.

## Enfoque utilizando prototipos

El objetivo es entender los requisitos del usuario y trabajar para mejorar la calidad de los requisitos.

# Modelo Evolutivo



*Muchas gracias  
Por su atención!!!*