



# Instituto Nacional de Aprendizaje

Tema: Modelo Incremental de Software

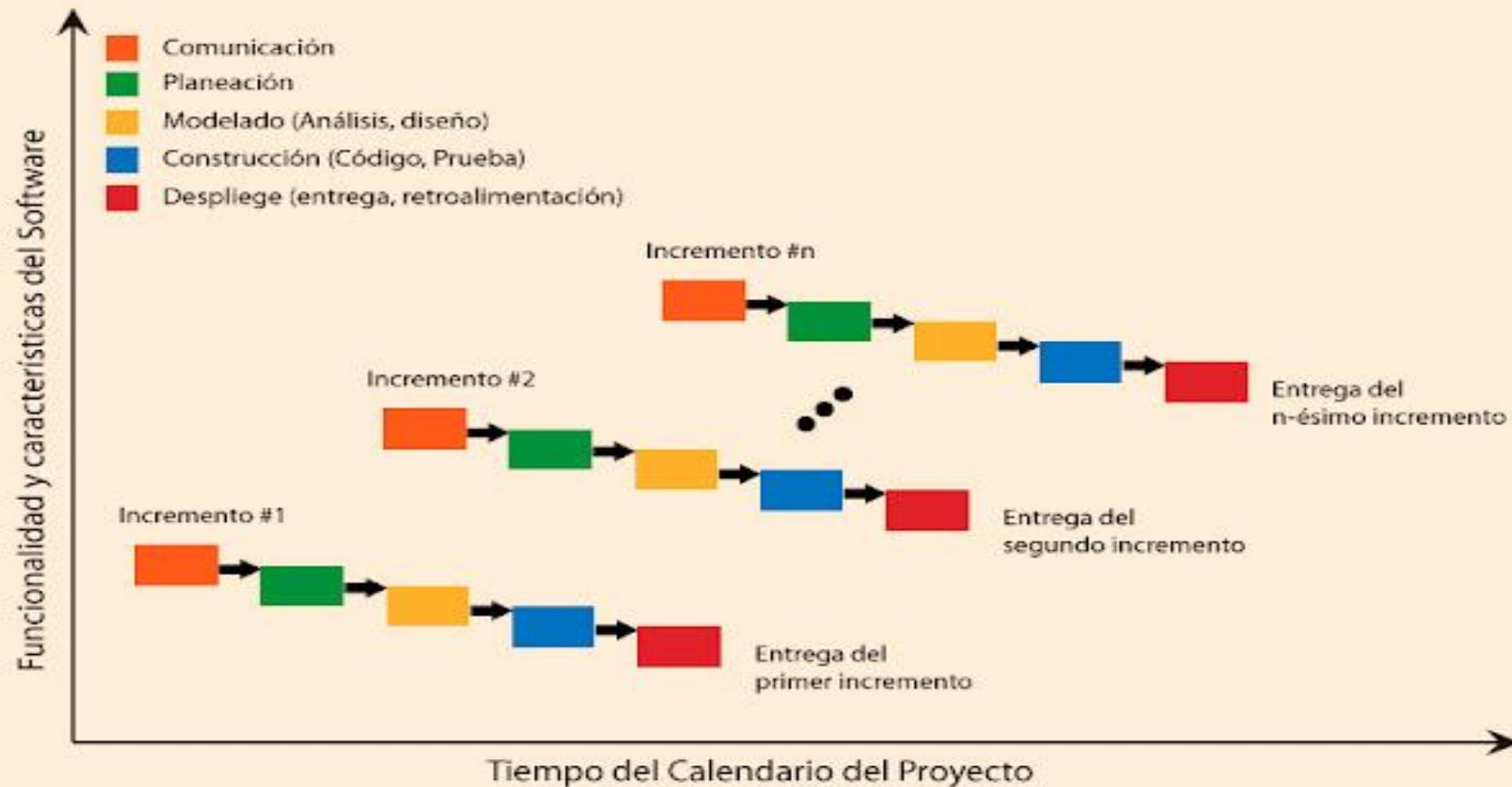
By\_Yoel Briones Caravaca.

# Modelo Incremental

- El modelo incremental combina elementos del modelo en cascada con la filosofía interactiva de construcción de prototipos. Se basa en la filosofía de construir incrementando las funcionalidades del programa. Este modelo aplica secuencias lineales de forma escalonada mientras progresa el tiempo en el calendario. Cada secuencia lineal produce un incremento del software.
- Cuando se utiliza un modelo incremental, el primer incremento es a menudo un producto esencial, sólo con los requisitos básicos. Este modelo se centra en la entrega de un producto operativo con cada incremento. Los primeros incrementos son versiones incompletas del producto final, pero proporcionan al usuario la funcionalidad que precisa y también una plataforma para la evaluación.

# Ejemplo:

## Modelo Incremental



# MODELO INCREMENTAL FASES: Análisis, Diseño, Código y Prueba

## ROLES:

- **ANALISTA.-** Realiza el análisis de los requisitos que corresponden al incremento. Define cuales son las necesidades del cliente. Se encarga de e licitar requisitos con el cliente.
- **DESARROLLADOR.-** Se encarga de realizar la codificación que corresponde a un incremento. Revisa el documento de modelo de diseño. Toma los requisitos del documento que se está elaborando.
- **DISEÑADOR.-** Encargado de realizar el modelo del diseño. Toma los requisitos que corresponden al incremento que se está elaborando. El modelo incremental fue propuesto por Mills en 1980.



# Ventajas

- Entre las ventajas que puede proporcionar un modelo de este tipo encontramos las siguientes:



- Mediante este modelo se genera software operativo de forma rápida y en etapas tempranas del ciclo de vida del software.
- Es un modelo más flexible, por lo que se reduce el coste en el cambio de alcance y requisitos.
- Es más fácil probar y depurar en una iteración más pequeña.
- Es más fácil gestionar riesgos.
- Cada iteración es un hito gestionado fácilmente

# Inconvenientes

Para el uso de este modelo se requiere una experiencia importante para definir los incrementos y distribuir en ellos las tareas de forma proporcionada. Entre los inconvenientes que aparecen en el uso de este modelo podemos destacar los siguientes:

- Cada fase de una iteración es rígida y no se superponen con otras.
- Pueden surgir problemas referidos a la arquitectura del sistema porque no todos los requisitos se han reunido, ya que se supone que todos ellos se han definido al inicio



# El objetivo final

El proyecto estará respaldado con este modelo. Y es que con cada incremento también se está probando el producto. Así, se asegura que el software final esté libre de defectos. Al mismo tiempo, se constata que cada etapa es compatible con las etapas de desarrollo hechas previamente y con las futuras.





"No puedes crear un gran software sin un gran equipo, y la mayoría de los equipos de desarrollo se comportan como familias disfuncionales"

-- Jim McCarthy







# Instituto Nacional de Aprendizaje

Tema: Modelo Incremental de Software

By\_Yoel Briones Caravaca.