
INGENIERÍA DEL SOFTWARE

Procesos, Producto, Métodos de desarrollo



Profesores del curso



Oscar Eduardo Sánchez García
Profesor - Investigador
Ingeniero de Sistemas y Computación
oscar.sanchez@upb.edu.co

Cristian Camilo Giraldo Mazo
Ingeniero de Sistemas e Informática
Docente de Catedra
cristian.giraldom@upb.edu.co



Propósitos del curso



- El curso estudia el ciclo de vida de un proyecto de software:
 1. Comprender los procesos y las técnicas necesarias para el desarrollo de productos software
 2. Apropiar enfoques, métodos y prácticas para el desarrollo profesional de software
 3. Aplicar mejores prácticas para la gestión de requisitos, la arquitectura y el despliegue de soluciones tecnológicas basadas en software

Contenidos del curso

- Fundamentos de IS
- Métodos y Metodologías de Desarrollo de Software
- Proceso de Desarrollo del Software
- Ingeniería de Requisitos
- Diseño de Software
- Frameworks para el desarrollo de Software
- Despliegue de una Solución de Software



Evaluación del curso



- El curso se evalúa a partir de los siguientes componentes:

Parciales

- Exposición en parejas -> Métodos de desarrollo (10%) - Semana 4
- Examen escrito/individual -> Ingeniería de requisitos (30%) - Semana 7

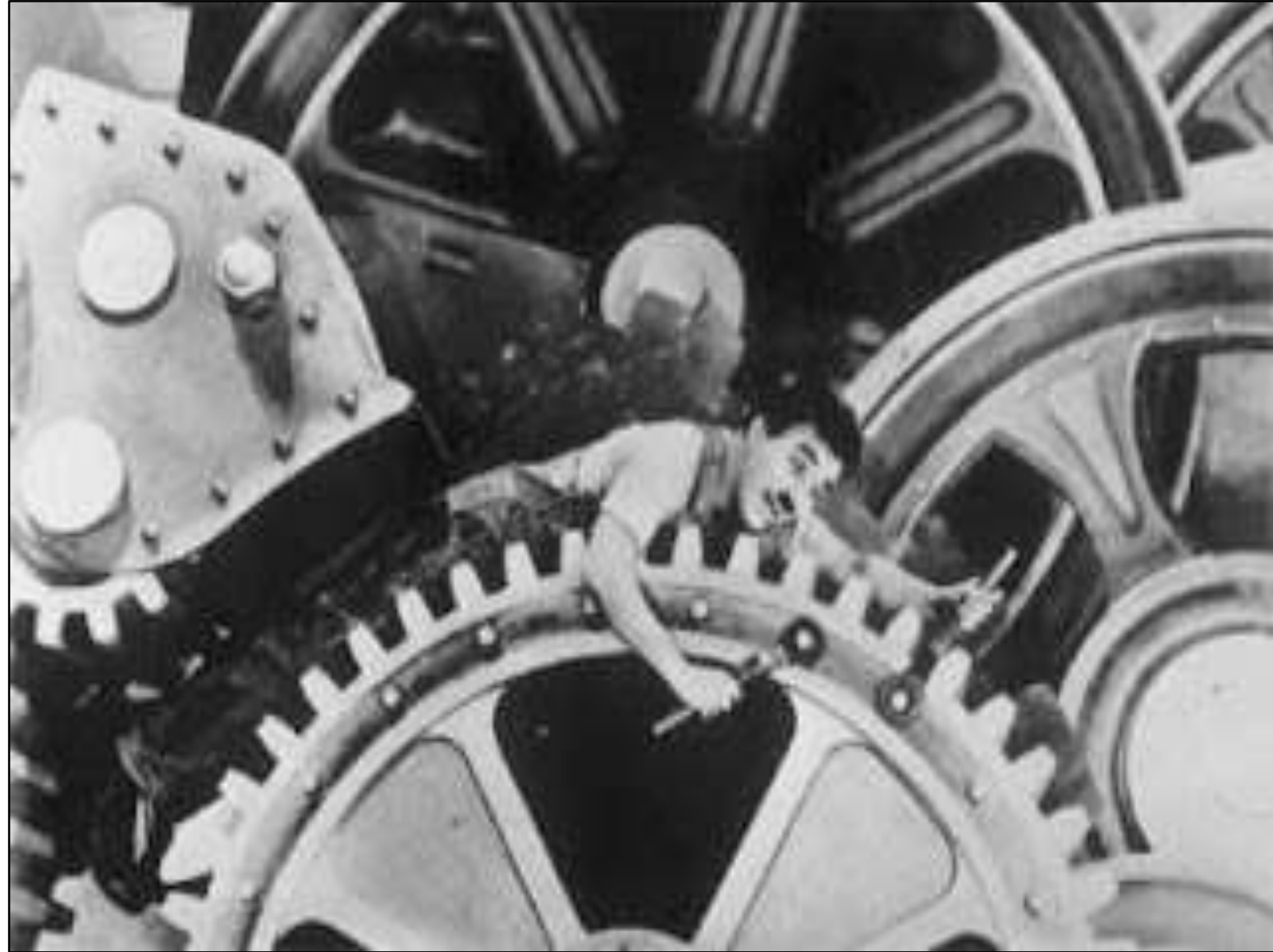
Prácticas

- Taller diseño -> Modelos de Software (10%) - Semana 9
- Taller arquitectura -> Frameworks de desarrollo (10%) - Semana 11

Proyecto

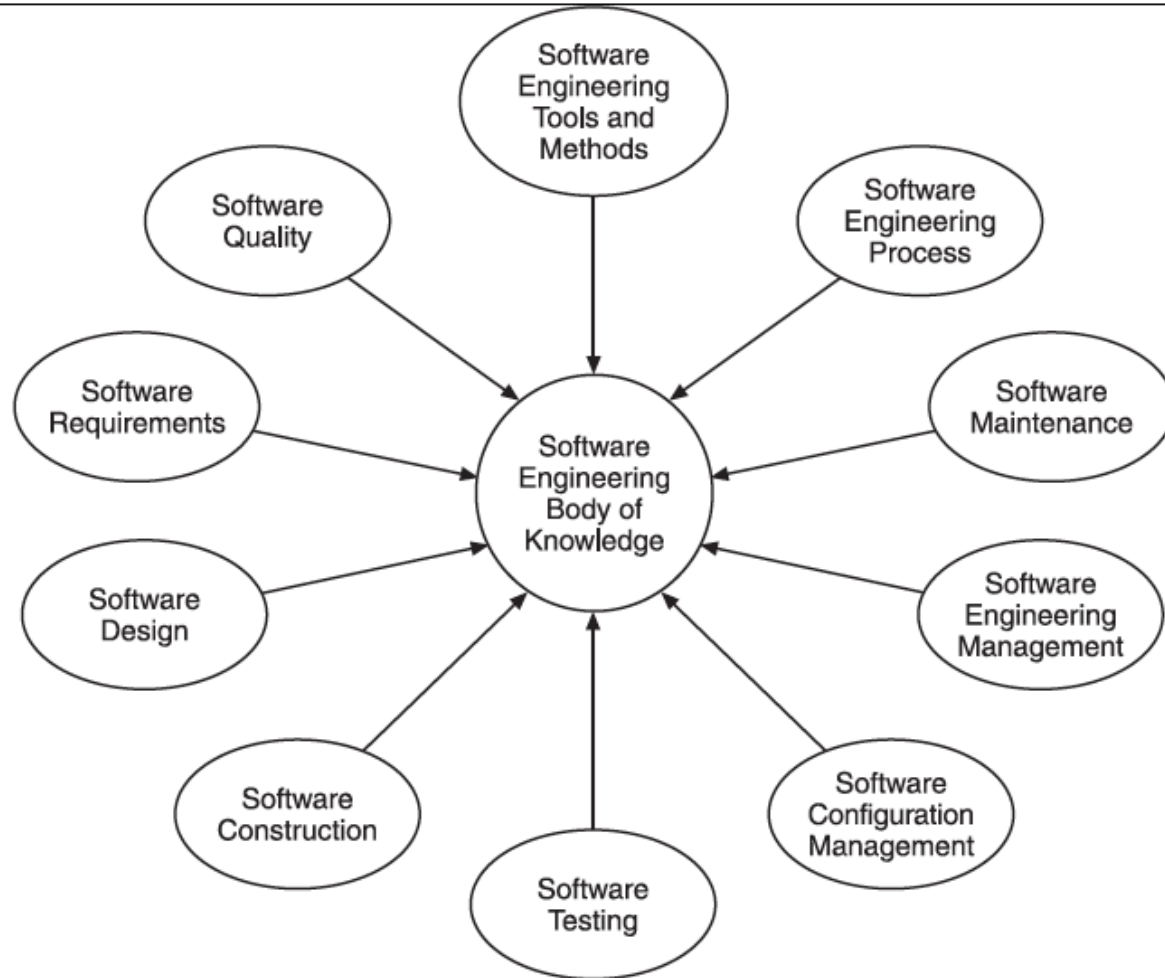
- Preentrega -> Planeación y gestión de requisitos (20%) - Semana 12
- Entrega -> Demo y sustentación proceso (20%) - Semana 17

Software Developer Vs Computer Programmer

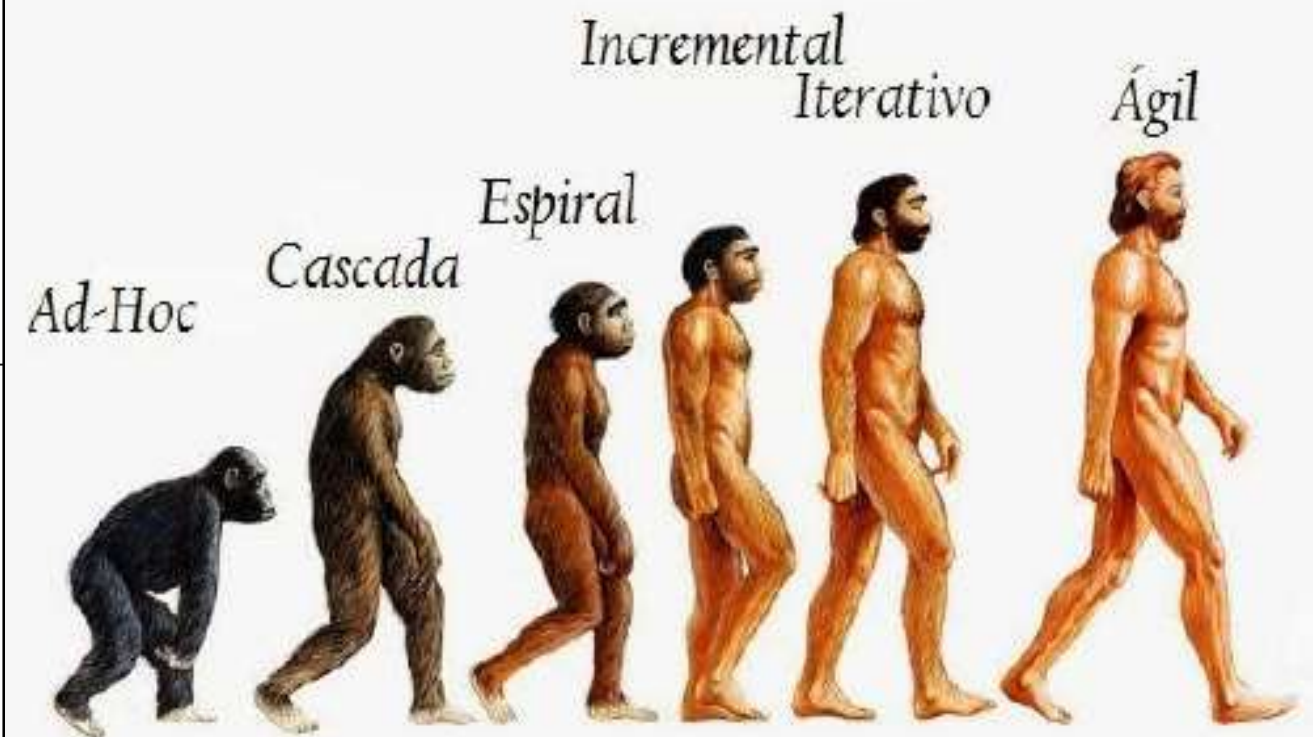


¿Qué es un proceso de ingeniería?



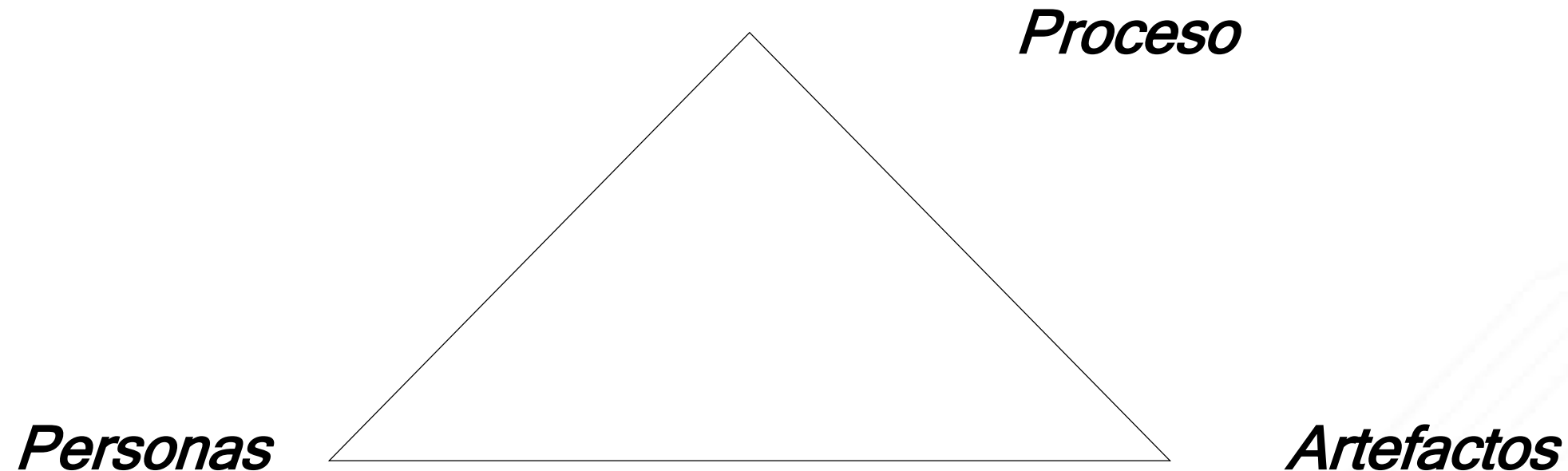


Ciclos de Vida para Gestionar Proyectos de Software

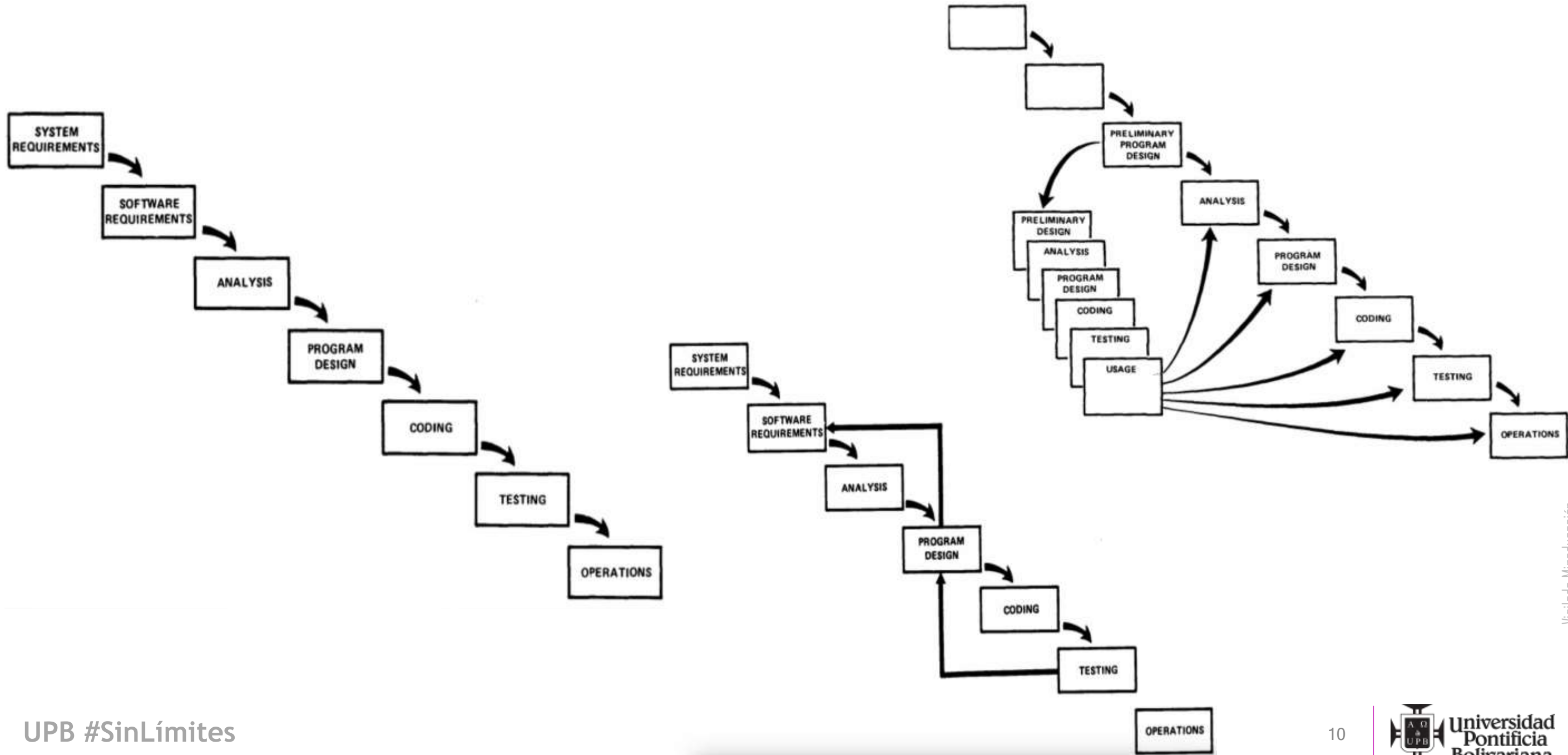


Ciclo de vida de un producto de software

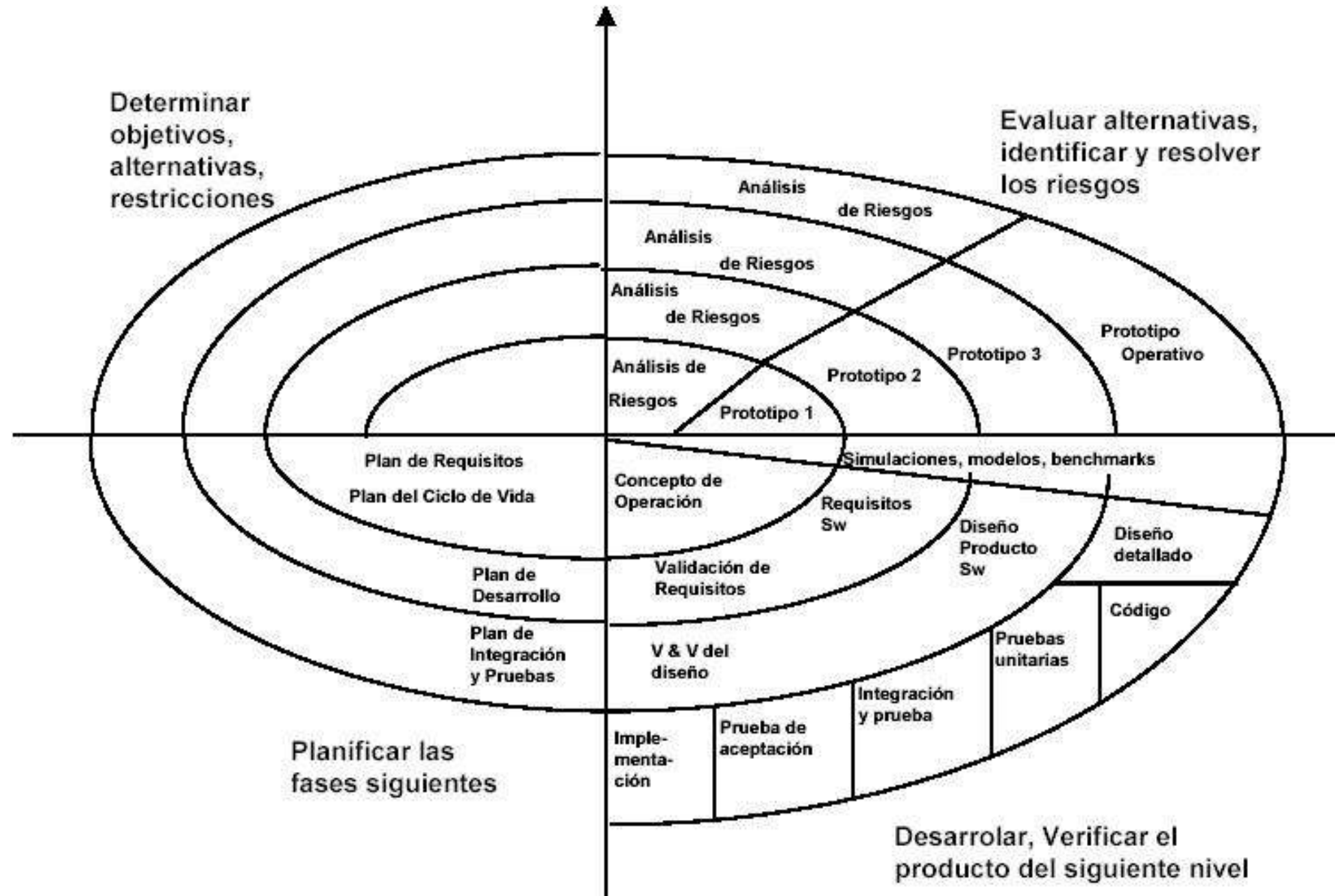
Conjunto de *actividades, métodos, prácticas y transformaciones* que las personas utilizan para desarrollar y mantener software y sus productos asociados. Una representación estandarizada de las *etapas de un desarrollo* de software, su *orden relativo* y sus *criterios de transición*



¿Qué es un modelo en cascada?



¿Qué es un modelo en espiral?



Bibliografía



- Weitzenfeld. A (2005): Ingeniería de Software orientada a objetos con UML, Java e Internet. Thompson Editores. ISBN: 970-686-190-4
- Pressman, R. (2010): Software Engineering: A Practitioner's Approach. Seventh edition. McGraw-Hill. ISBN: 978-607-15-0314-5
- Sommerville, Ian. (2011): Software Engineering. Ninth Edition. Addison Wesley. ISBN-13: 978-0-13-703515-1 ISBN-10: 0-13-703515-2
- Genero Bocco, Marcela, et al. (2015): Métodos de Investigación en Ingeniería del Software. Primera Edición. Ra-Ma Ediciones de la U. ISBN: 978-958-762-430-4