



Universidad de Oviedo

Tema 2

Proceso de la Ingeniería de Requisitos

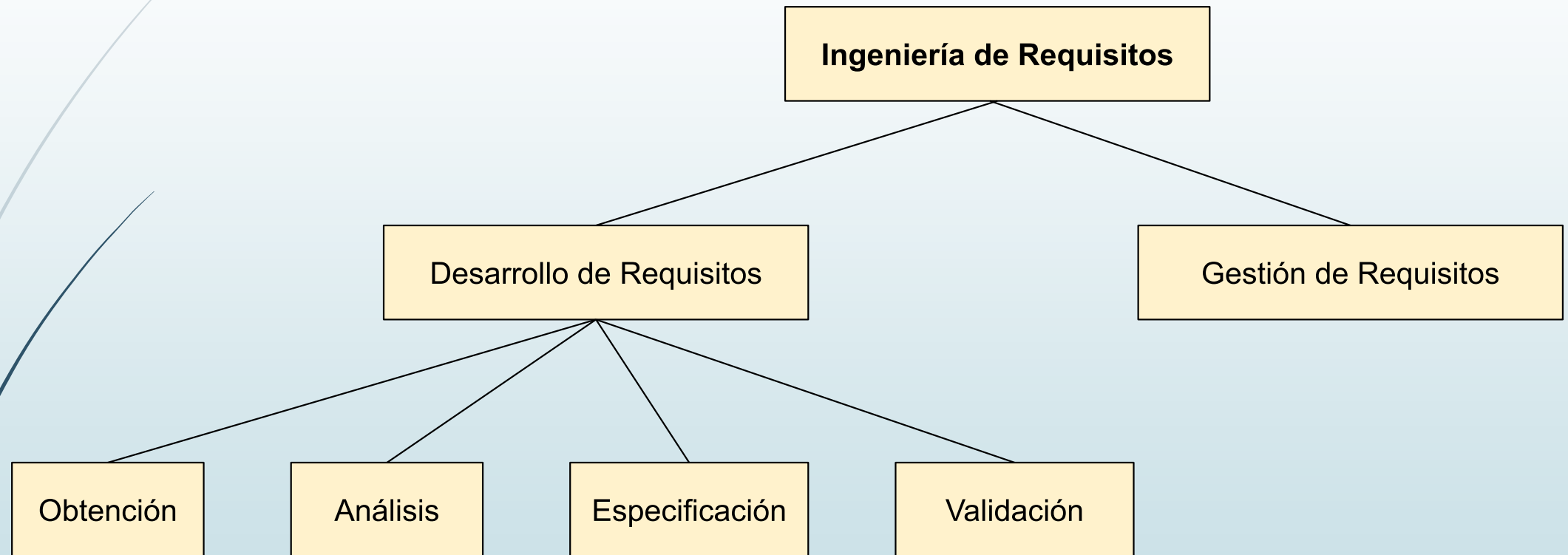
1

Jorge Álvarez Fidalgo

Introducción

- **Proceso de IR:** conjunto estructurado de actividades que se siguen para obtener, validar y mantener un documento de requisitos del sistema. *[Kotonya y Sommerville]*
- Los procesos de IR **no** están **estandarizados**.
- **Objetivo:** elaborar y mantener un **SRS**.

Introducción



Obtención

Abarca las actividades relativas al **descubrimiento** de requisitos:

- **Identificar** los tipos de **usuarios** y otros **stakeholders**.
- Entender las **tareas** y **objetivos** de los **usuarios** y los objetivos de negocio relacionados.
- Comunicación con los usuarios tipo para obtener sus **necesidades** y **expectativas**.
- Comprender el **contexto** del producto.

Análisis

Abarca aquellas actividades que nos permiten conseguir un **entendimiento** más detallado y preciso de los requisitos:

- Analizar la información obtenida de los **usuarios**.
- **Detallar** adecuadamente requisitos de alto nivel.
- Estudio de los atributos de **calidad**.
- **Derivar** requisitos funcionales a partir de otros requisitos.
- Definir **prioridades**.
- Identificar requisitos **innecesarios** o **incompletos**.

Especificación

Consiste en **representar** y almacenar el conocimiento de requisitos de forma clara y organizada:

- Producir **requisitos escritos** de forma completa, precisa y verificable.
- Generar **diagramas** adecuados para el uso y comprensión por parte de los interesados.

Validación

Consiste en **comprobar** que los requisitos obtenidos son adecuados para construir un producto que satisfaga los requisitos de negocio:

- **Revisar** la documentación en busca de errores:
 - Los requisitos cumplen los atributos de calidad deseables.
 - Los requisitos reflejan las necesidades del cliente y los usuarios.

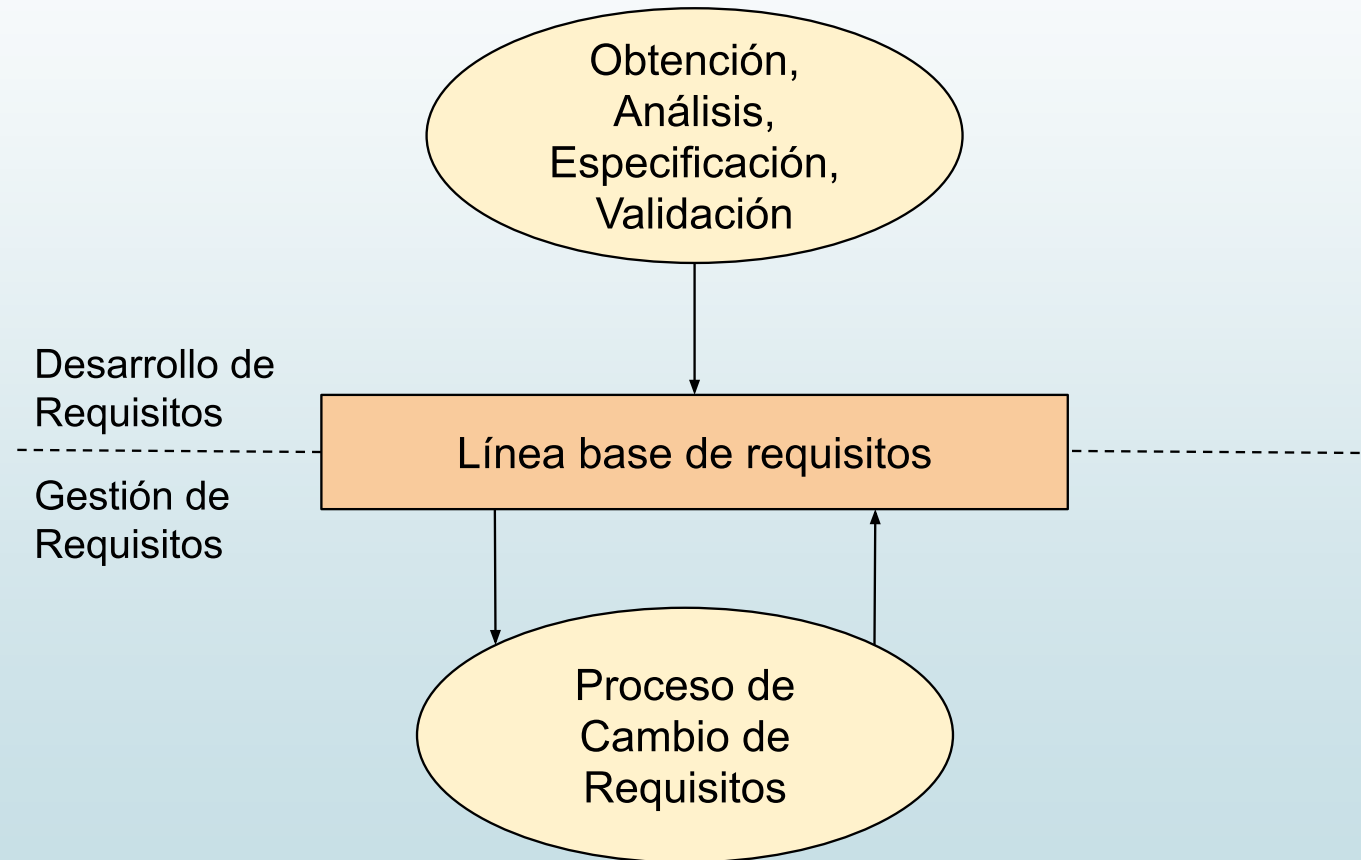
Los requisitos perfectos son una quimera. El objetivo es reunir un conocimiento suficiente de los requisitos que nos permita elaborar el producto con un nivel aceptable de riesgo.

Gestión

Consiste en anticipar y **gestionar** los cambios durante el ciclo de vida del proyecto para minimizar su impacto negativo.

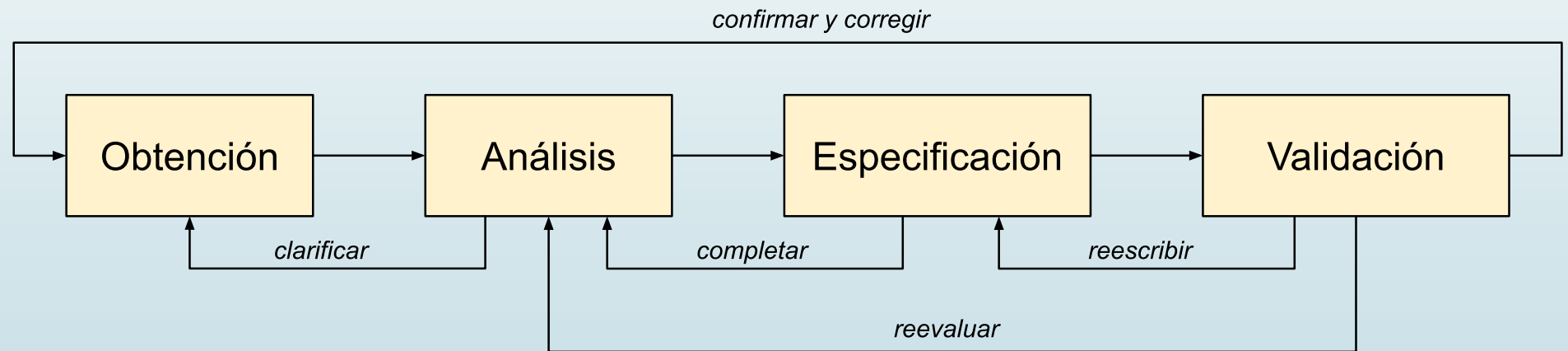
- Definir la **línea base** de requisitos.
 - Conjunto de requisitos acordados y revisados en un momento dado, de cara a un *release* o una iteración del desarrollo.
- **Evaluar cambios** propuestos.
- **Incorporar cambios** aprobados de forma controlada.
- **Trazar** requisitos individuales con los diseños, código y prueba derivados.
- Realizar **seguimiento** del estado de los requisitos y el historial de cambios a lo largo del proyecto.

Desarrollo y gestión de requisitos



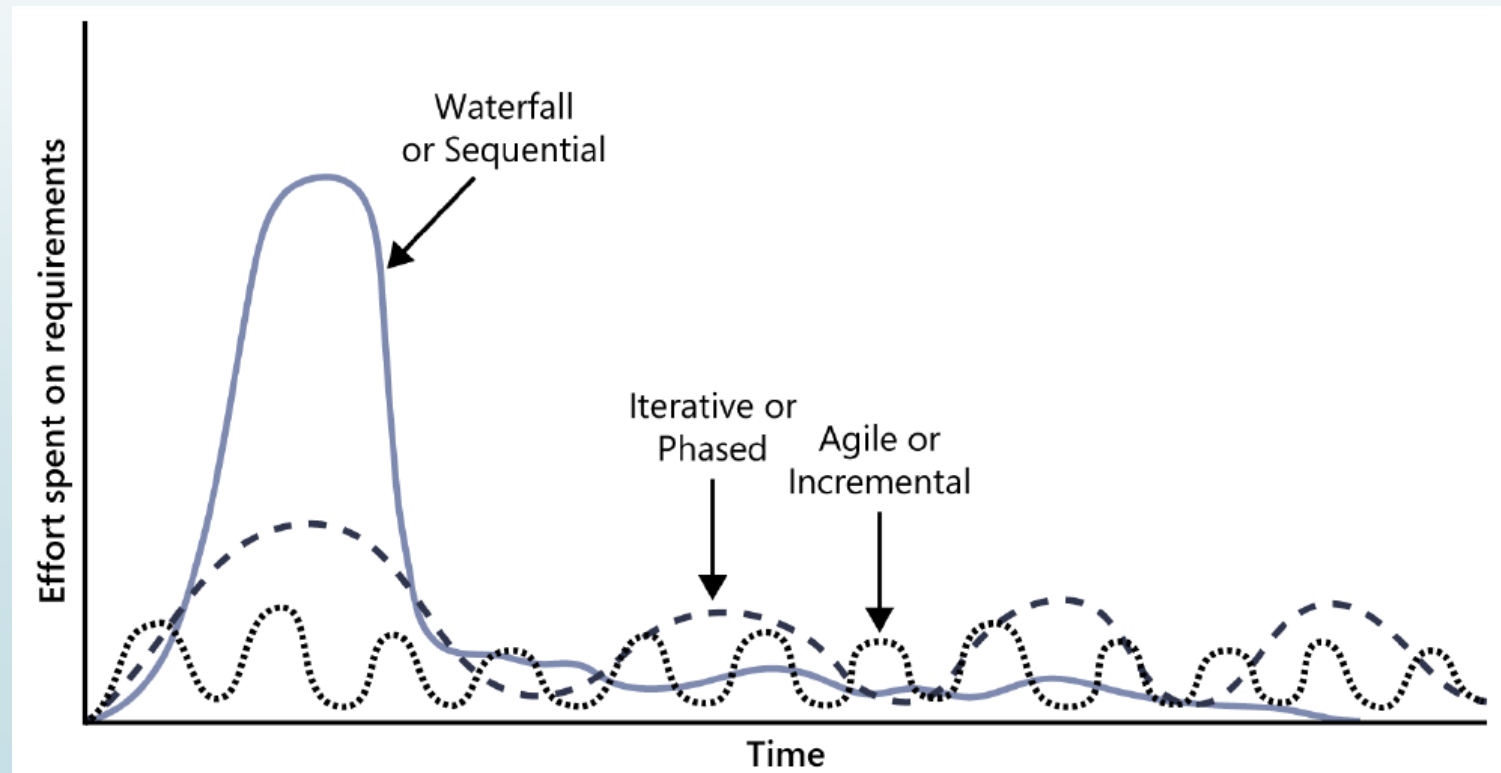
Flujo del proceso

- El proceso de IR **no** suele ser **linear**, sino **iterativo**.



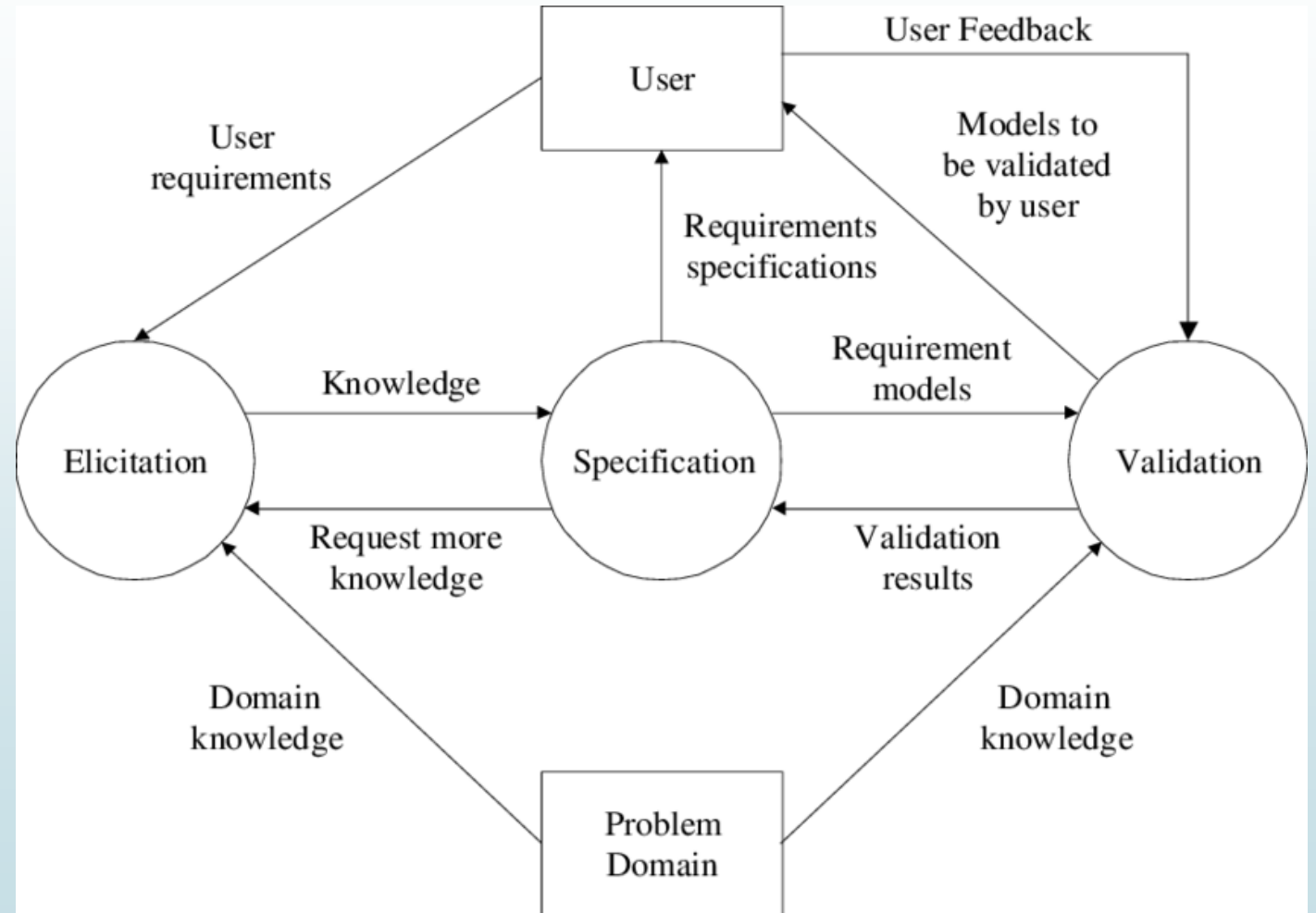
Flujo del proceso

- El esfuerzo empleado a lo largo del tiempo depende de la **metodología**.



Otros procesos de IR

► Loucopoulos y Karakostas (1995)



Otros procesos de IR

► Pohl (1996)

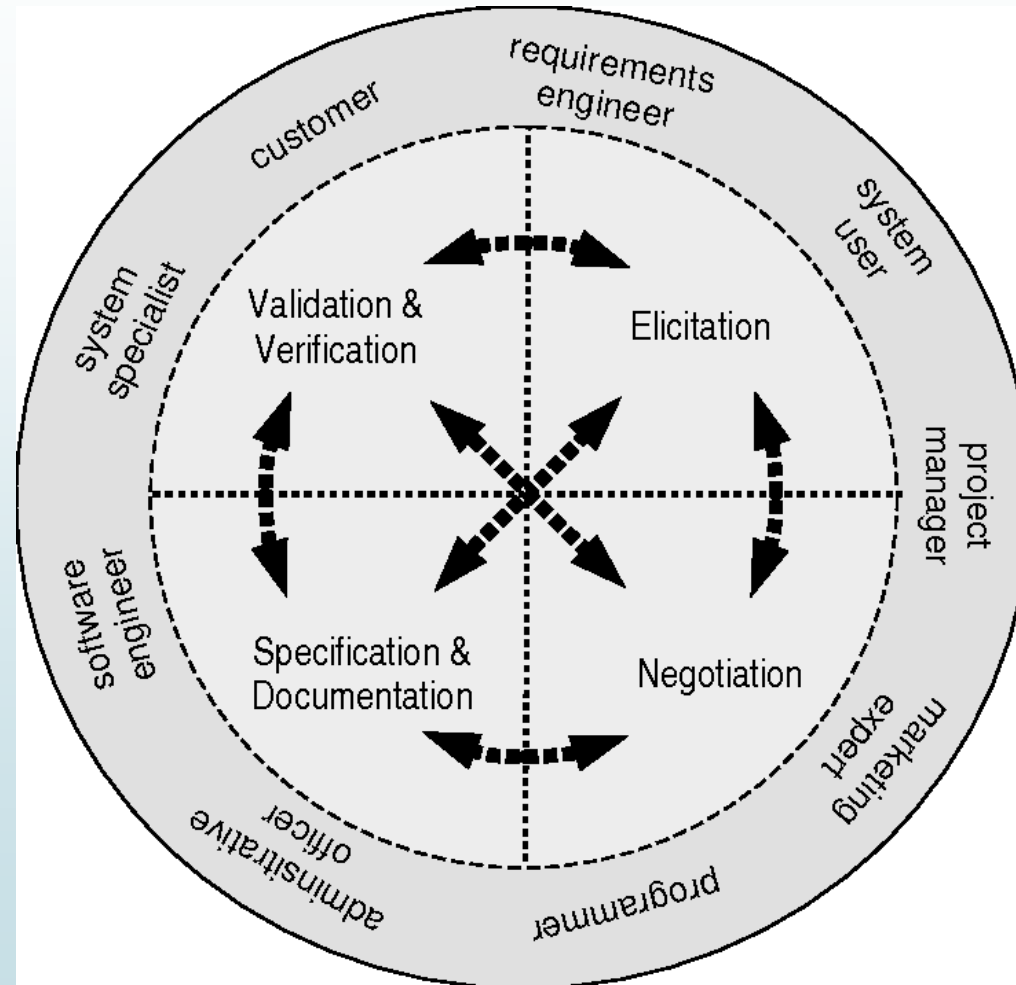
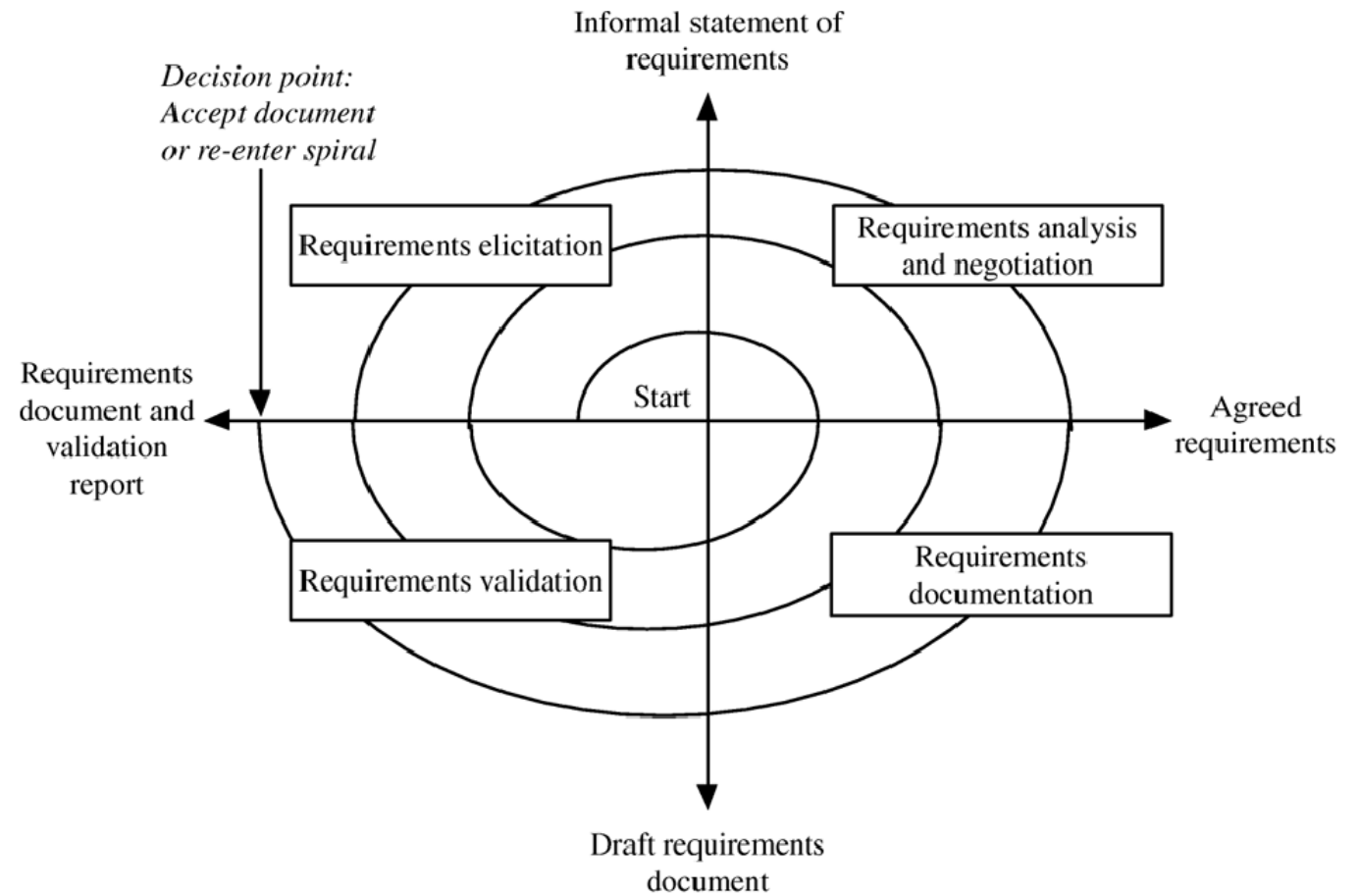


Fig. 3 Four tasks of the RE process.

[Pohl, K. Requirements Engineering: An Overview.]

Otros procesos de IR

► Kotonya y Sommerville (1997)



Otros procesos de IR

- Sommerville (2016)

