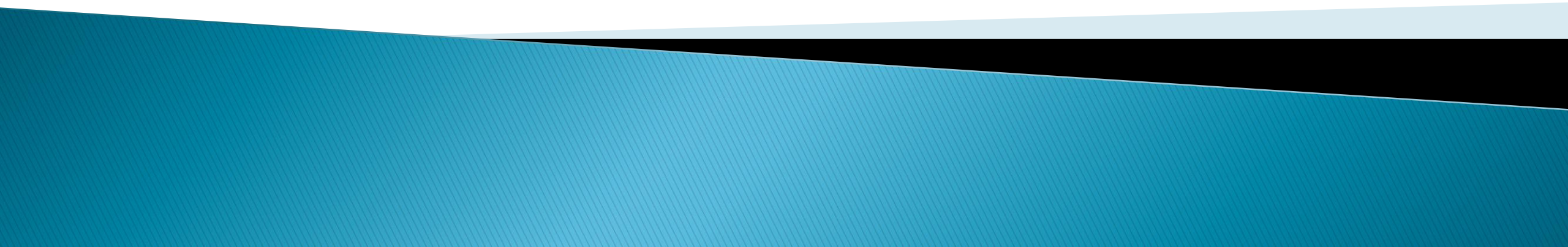


Ingeniería de Requerimientos

Breve repaso de la disciplina




Ejercicio

- ▶ Especificar un requerimiento
 - Use Case, User Story, etc...
 - Funcionalidad de login (con reintentos, bloqueo, etc...)

Problemática de los requerimientos



Problema de los requerimientos

- ▶ Especificar requerimientos es comunicar
 - ▶ Es necesario tener un contexto en común para hablar el mismo idioma
 - ▶ Hay que tener criterio para llegar al nivel de detalle necesario (y no más!)
 - ▶ Hay que superar barreras emocionales / psicológicas
- 

Modelo básico de comunicación

MODELO DE COMUNICACIÓN



Modelo básico de comunicación

- ▶ Es importante
 - Definir un mensaje (relevar)
 - Codificar el mensaje (modelar)
 - Obtener feedback (validar)



Importancia del contexto

- ▶ Que significa coronar?

Coronar...



- ▶ Si jugamos a las damas?

Coronar...



- ▶ Si escalamos una montaña?

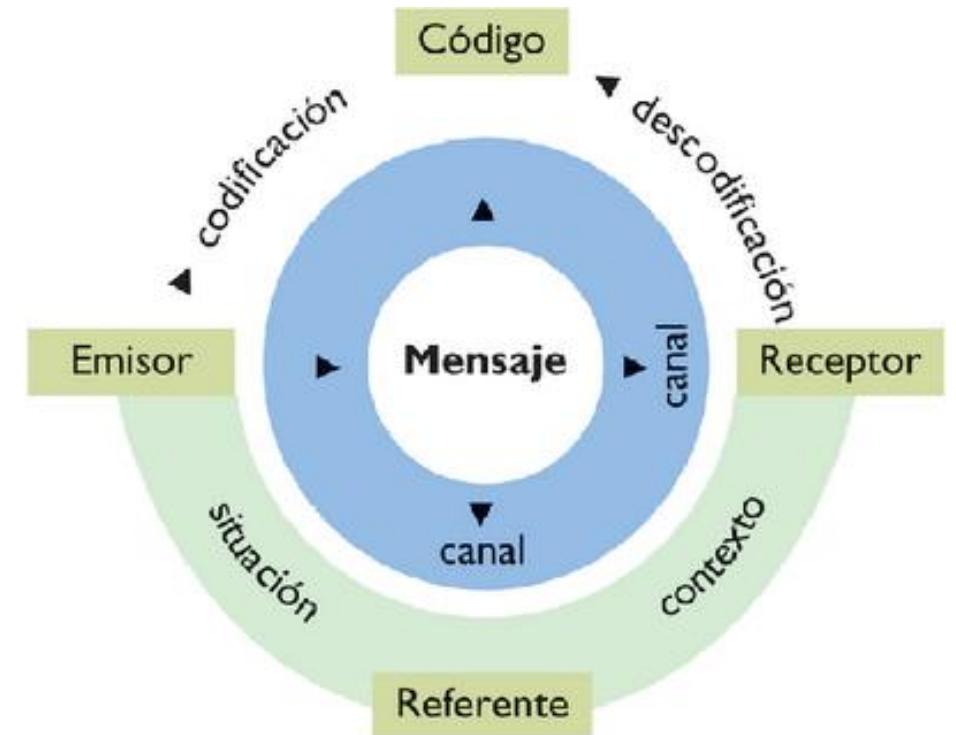


Coronar...

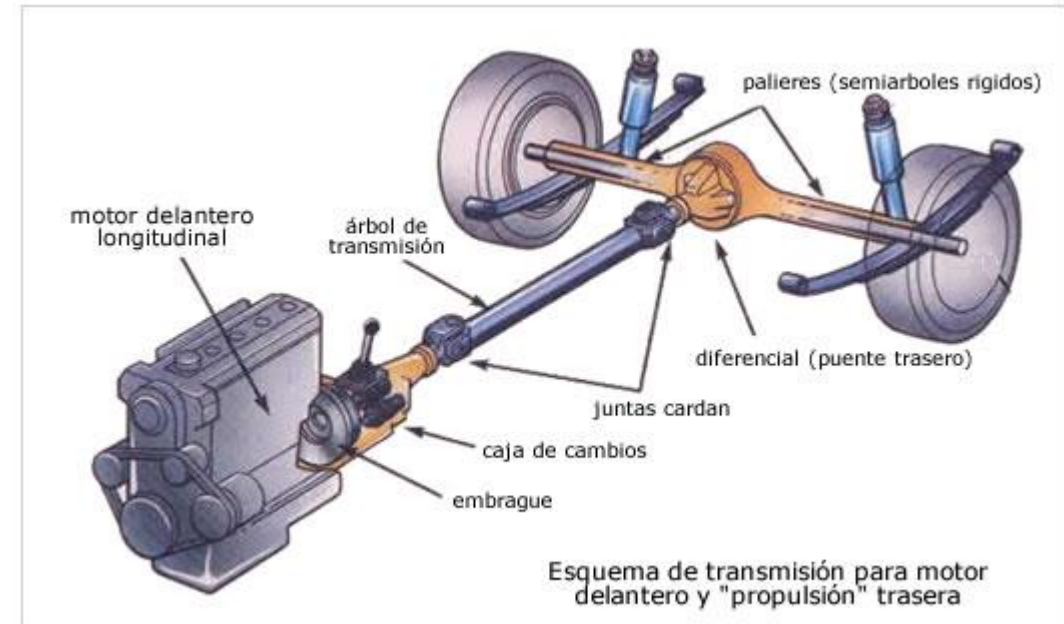
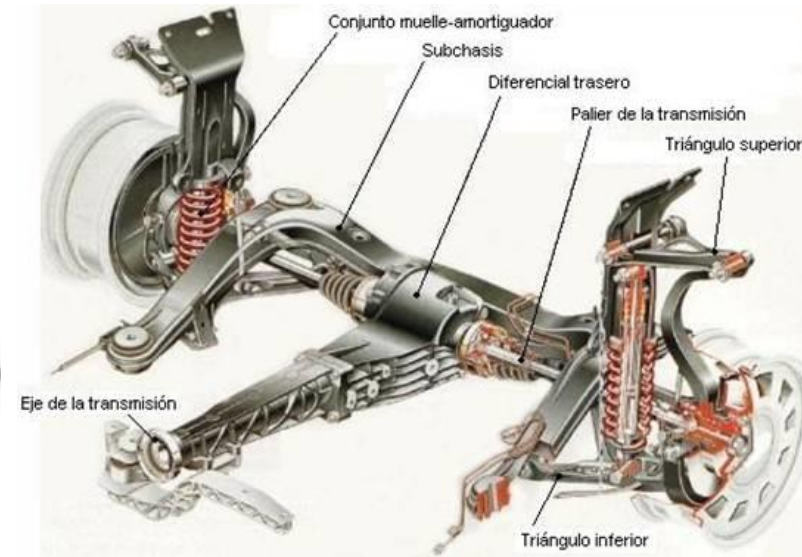
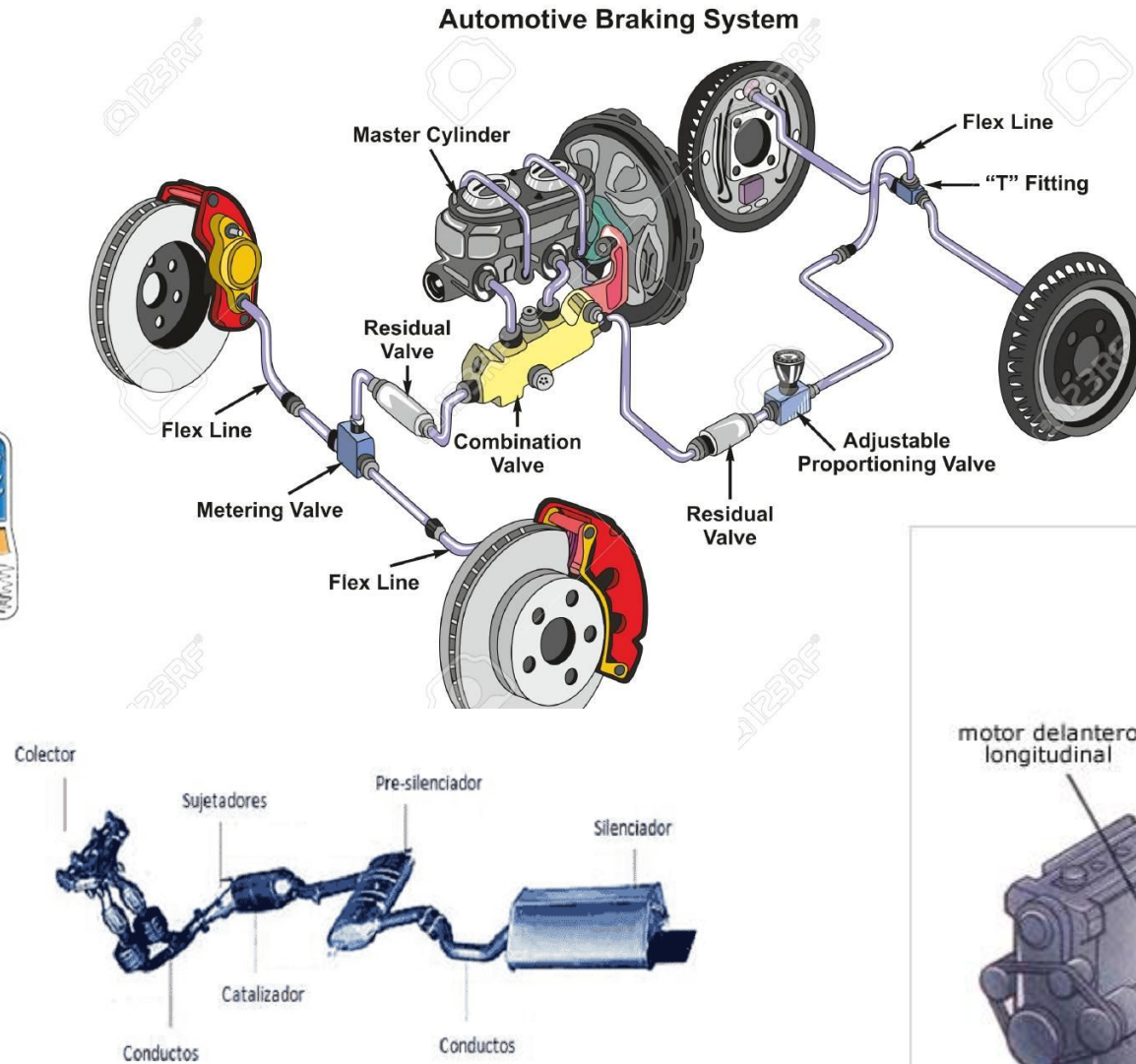
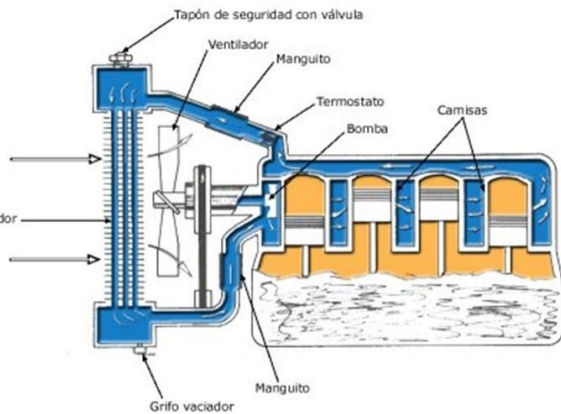


Precisión / nivel de detalle

- ▶ Se construyen modelos, abstracciones que eliminan ciertos “aspectos”
- ▶ El nivel de detalle depende del contexto, del conocimiento, del objetivo



Modelos / abstracciones



Precisión / nivel de detalle



- Acceso personas con movilidad reducida
- Estación accesible en un solo sentido
- Estación de ferrocarril
- Estación de trasbordo con el ferrocarril
- Estación de ferrocarril cercana
- Andén central
- Centro de Atención al Usuario
- Centro de Servicios al Usuario



Taxonomía de Bloom

- Distinto nivel de conocimiento...

TABLA DE VERBOS DIDÁCTICOS DE LA TAXONOMÍA DE BLOOM	COMPRENSIÓN	APLICACIÓN
<p>Argumentar Asociar Codificar Comprobar Concluir Contrastar Convertir Concretar Criticar Deducir Definir Describir</p> <p>http://www.imageneseducativas.com</p>	<p>Argumentar Asociar Codificar Comprobar Concluir Contrastar Convertir Concretar Criticar Deducir Definir Describir</p> <p>http://www.imageneseducativas.com</p>	<p>Aplicar Aprovechar Calcular Cambiar Construir Comprobar Delinear Demostrar Describir Despejar Determinar Discriminar</p> <p>http://www.imageneseducativas.com</p>
ANÁLISIS	SÍNTESIS	EVALUACIÓN
<p>Experimentar Explicar Fraccionar Identificar Ilustrar Inferir Investigar Omitir Relacionar</p> <p>Seleccionar Señalar Separar Seccionar Reflexionar</p> <p>http://www.imageneseducativas.com</p>	<p>Agrupar Arreglar Aprestar Categorizar Clasificar Compilar Componer Combinar Concebir Construir Conceptuar Crear</p> <p>Dirigir Diseñar Distribuir Ensamblar Elegir Erigir Escoger Estimar Esquematizar Estructurar Evaluar Explicar</p> <p>http://www.imageneseducativas.com</p>	<p>Acordar Apreciar Aprobar Apoyar Calificar Categorizar Comparar Concluir Contrastar Criticar Defender Demostrar</p> <p>Descubrir Decidir Elegir Escoger Estimar Evaluar Explicar Fundamentar Integrar Justificar Juzgar Medir</p> <p>http://www.imageneseducativas.com</p>

Modelo de que sistema?

- ▶ Sistema de información actual / Negocio
- ▶ Sistema informático actual / Sistema de software
- ▶ Sistema futuro / Cambios introducidos por la tecnología

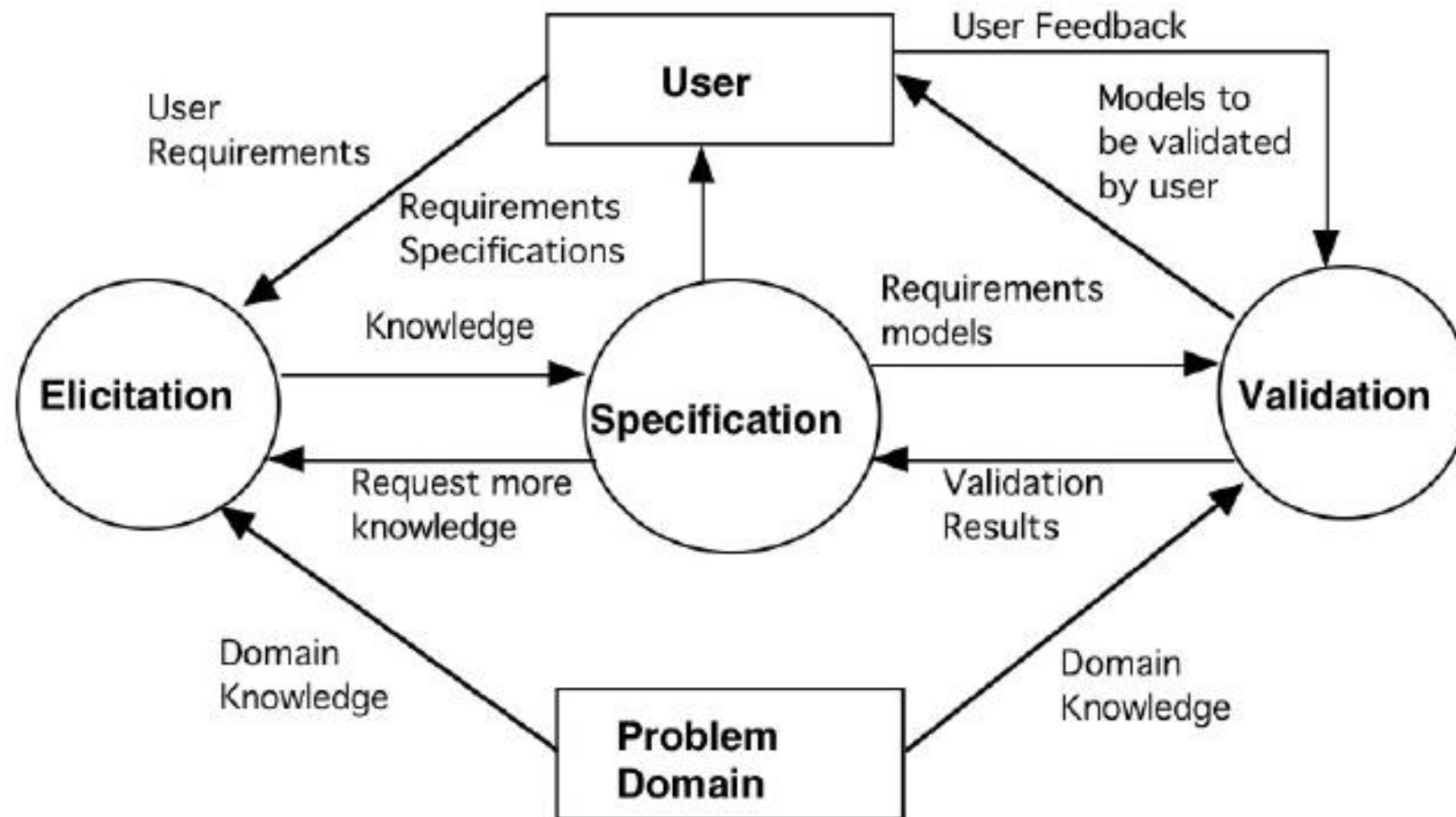
Barreras psicológicas / emocionales

- ▶ El sistema de software es poder
- ▶ Brindar el conocimiento para empotrar en un software genera miedo

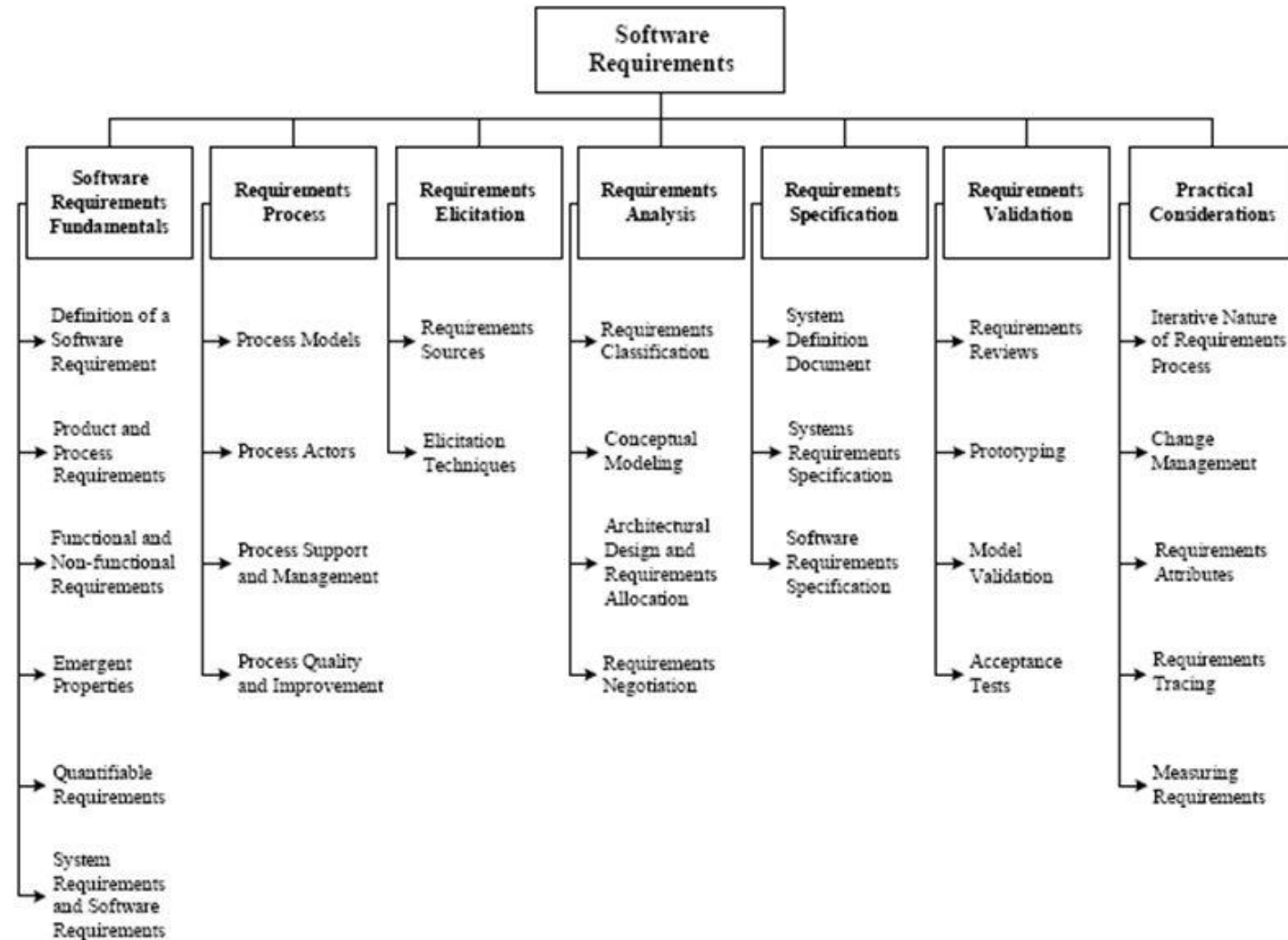
Procesos de requerimientos



Modelo de Loucopoulos



Software Requirement- SWEBOOK

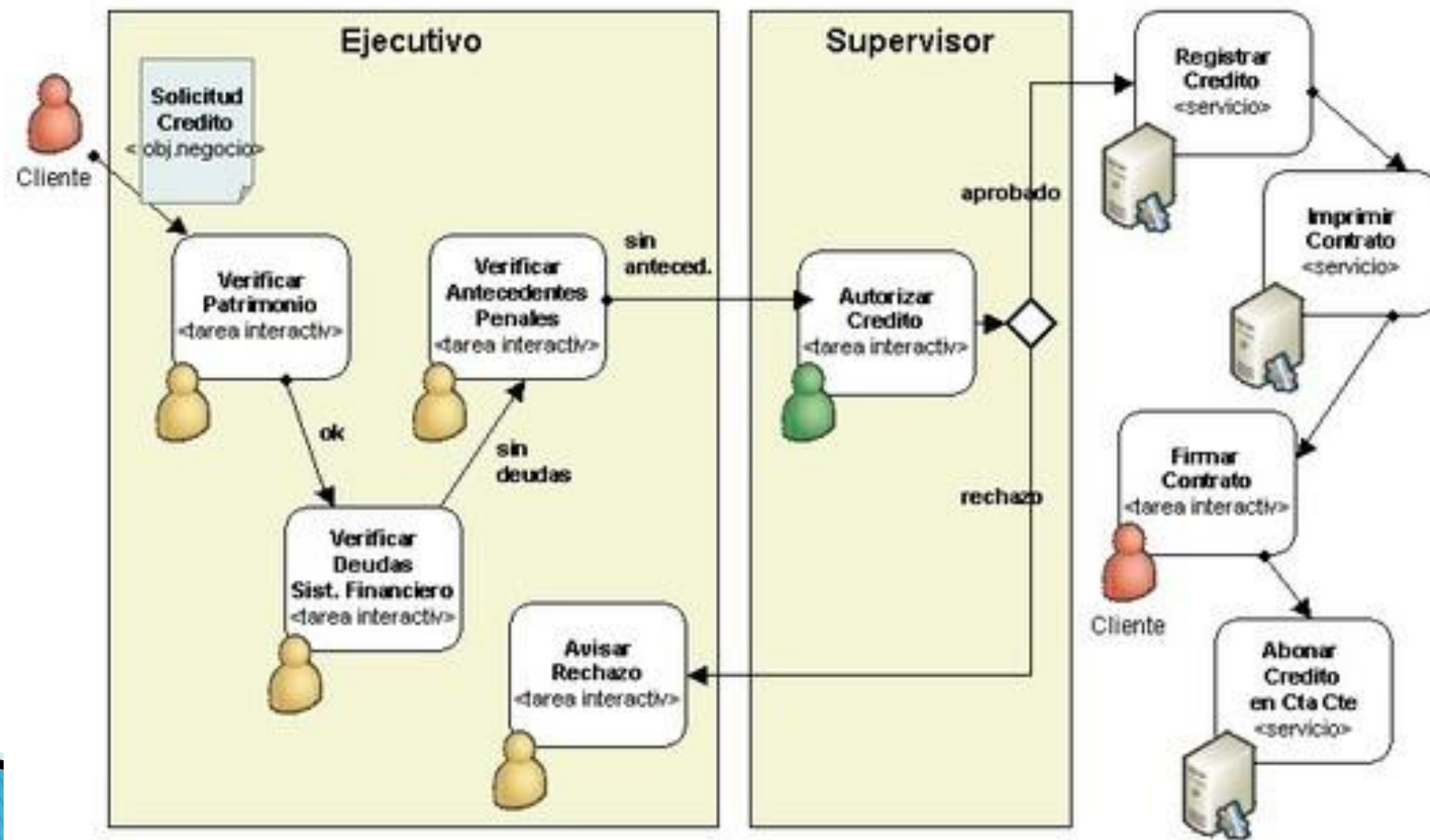


Análisis para adaptar...



Análisis para tener una visión homogénea

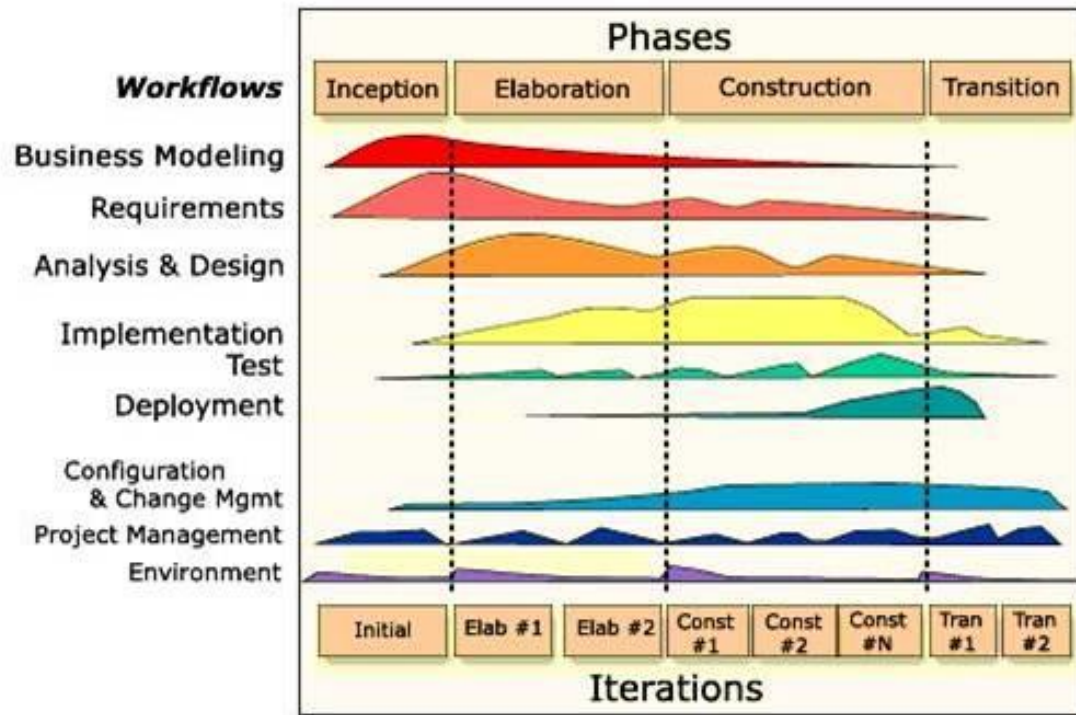
- Modelo de proceso de negocio



Priorizacion




Gestion de requerimientos



Tecnicas de relevamiento




BABOK

- ▶ Brainstorming
 - ▶ Document Analysis
 - ▶ Focus Groups
 - ▶ Interface Analysis
 - ▶ Interviews
 - ▶ Observation
 - ▶ Prototyping
 - ▶ Requirements Workshops
 - ▶ Survey/Questionnaire
- 


Tecnicas de validacion



BABOK

- ▶ Test case generation
 - ▶ Prototyping
 - ▶ Requirements Reviews
 - ▶ Automated Consistency Analysis
 - ▶ Walk-through
- 

Atributos de una buena SRS

- ▶ Unambiguous
 - ▶ Testable (verifiable)
 - ▶ Clear (concise, terse, simple, precise)
 - ▶ Correct
 - ▶ Understandable
 - ▶ Feasible (realistic, possible)
 - ▶ Independent
 - ▶ Atomic
 - ▶ Necessary
 - ▶ Implementation-free (abstract)
 - ▶ Consistent
 - ▶ Nonredundant
 - ▶ Complete
- 

Productos de requerimientos



- ▶ Requerimientos
 - ▶ Historias de usuario
 - ▶ Casos de uso
 - ▶ Reglas de negocio
- 