



Trabajo de Campo 1

Procesos de Negocio

Los Sistemas de Información

Que Rol cumplen los SI en las organizaciones?

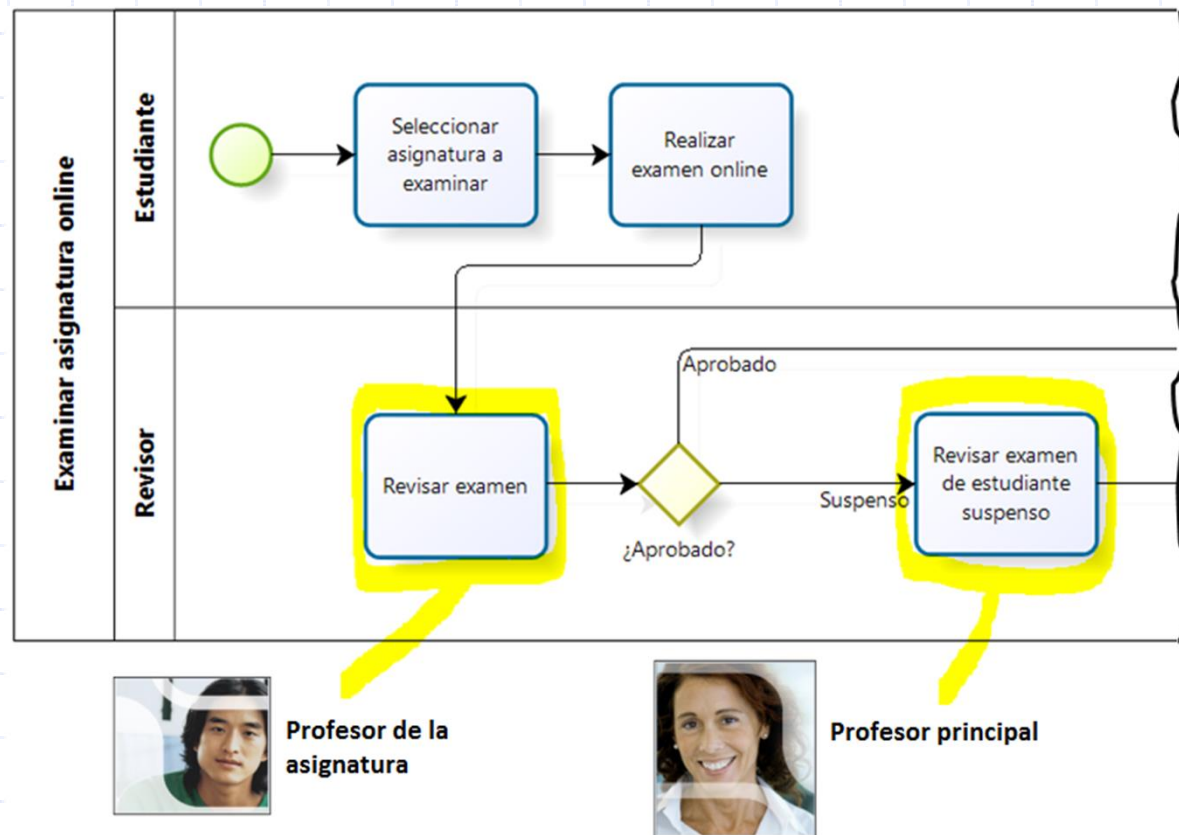
El objetivo de los SI es ayudar al desempeño de las actividades en todos los niveles de la organización.

Cómo intentan lograrlo?

Por ello, y para poder desarrollar SI exitosos dentro de las organizaciones, es preciso conocer bien las funciones, actividades y procesos que realiza la organización.

Procesos de Negocios

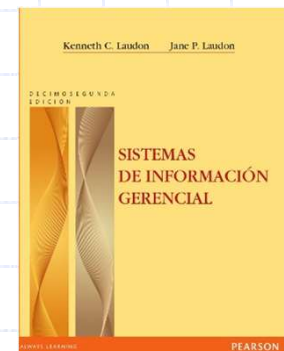
Algunas Definiciones...



Qué es un proceso de Negocio?

“Los procesos de negocios se refieren a la manera de organizar, coordinar y enfocar el trabajo para elaborar un producto o servicio valioso”

Sistemas de Información Gerencial.
Editorial Prentice Hall, 2004.
. K.C. Laudon, J.P. Laudon.



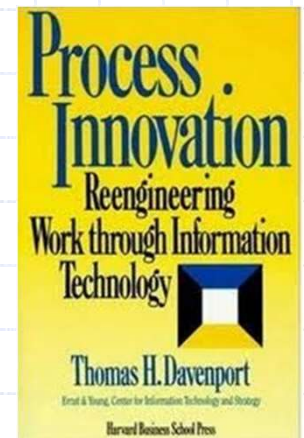
Qué es un proceso de Negocio?

“Un conjunto estructurado, medible de actividades diseñadas para producir un producto especificado, para un cliente o mercado específico. Implica un fuerte énfasis en CÓMO se ejecuta el trabajo dentro de la organización, en contraste con el énfasis en el QUÉ, característico de la focalización en el producto”

“Process Innovation: Reengineering work through Information Technology”

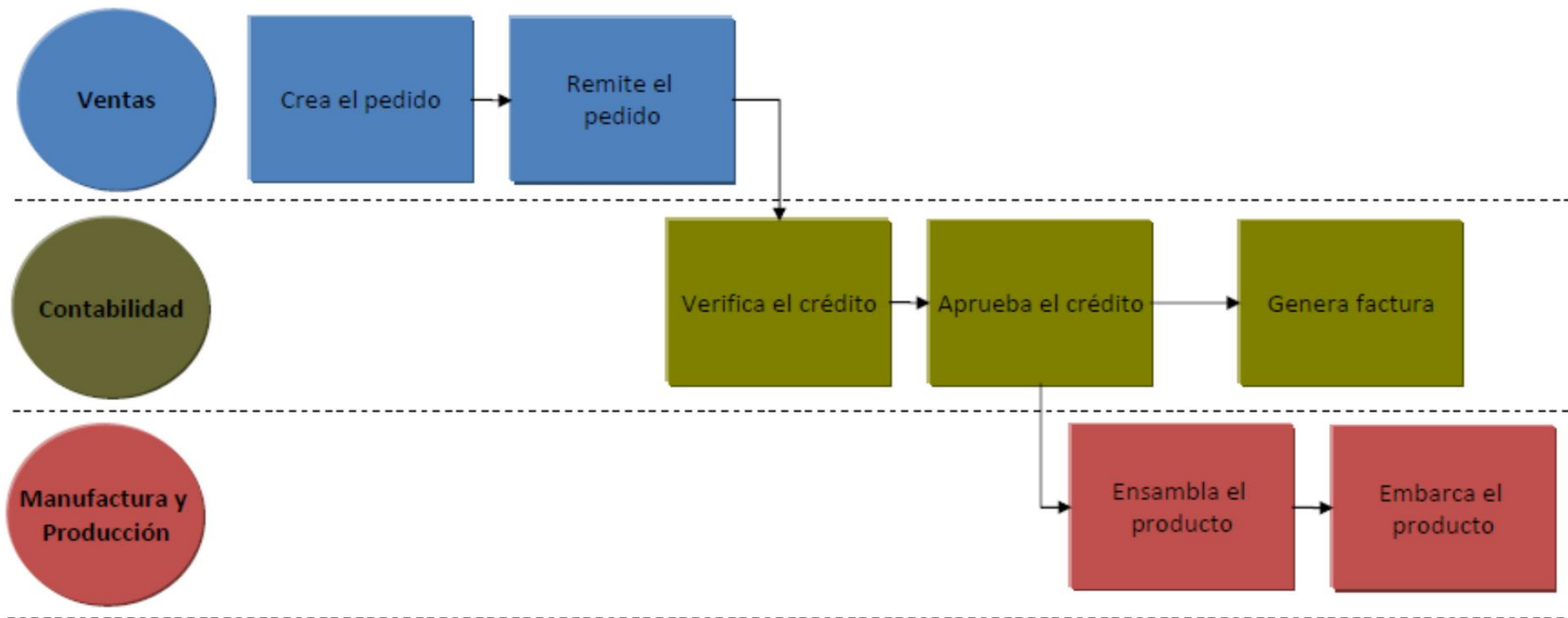
Harvard Business School, 1993

Davenport, Thomas



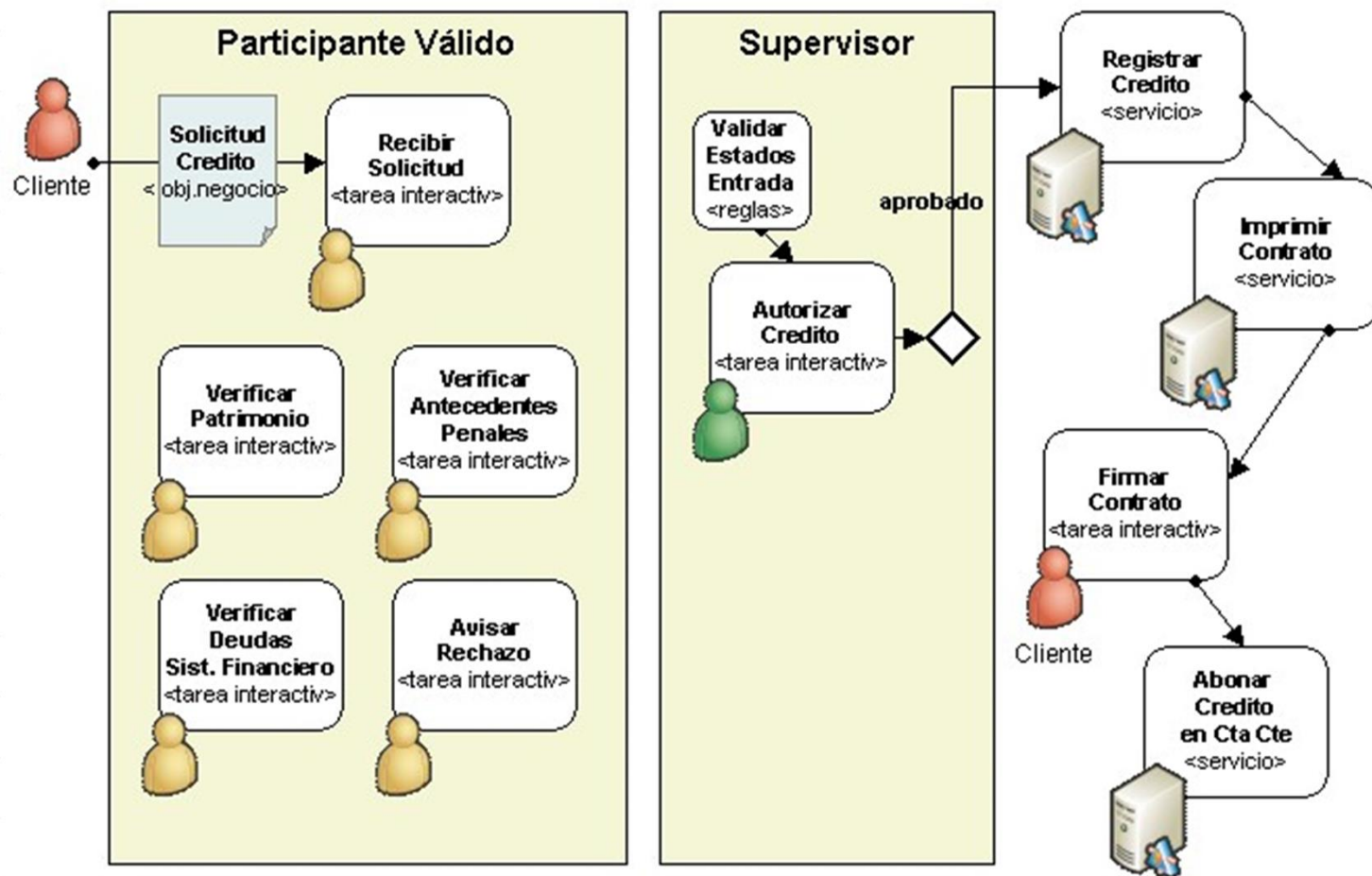
BP: Procesos de Negocios

- Qué es un proceso de Negocio?
 - Diseño y/o Desarrollo de un producto.
 - Generar y completar un pedido.
 - Provisión de un servicio.
 - Contratar un empleado

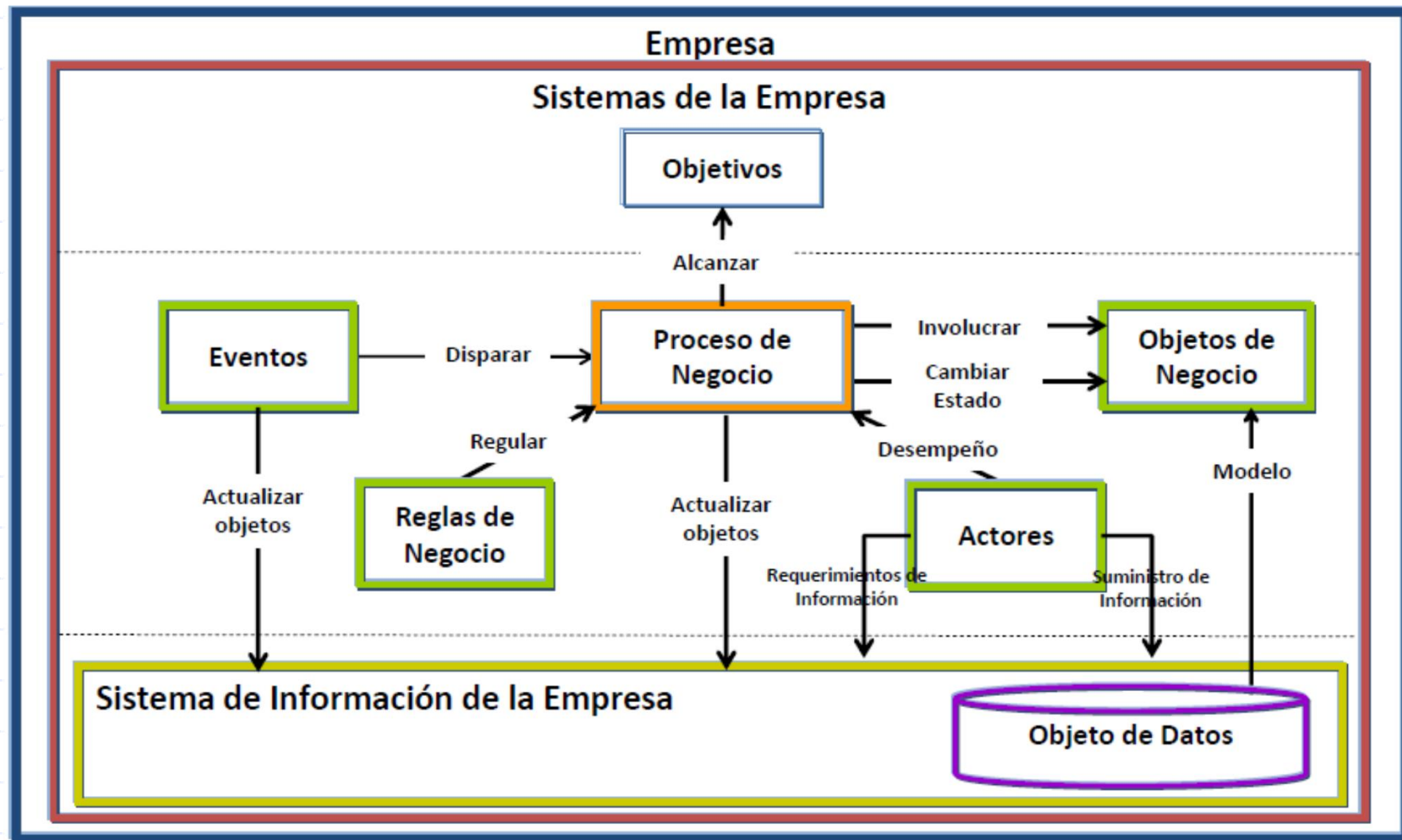


BP: Procesos de Negocios

- Ejemplo: Como interactúan los recursos y los procesos en un proceso de pago en una entidad crediticia.

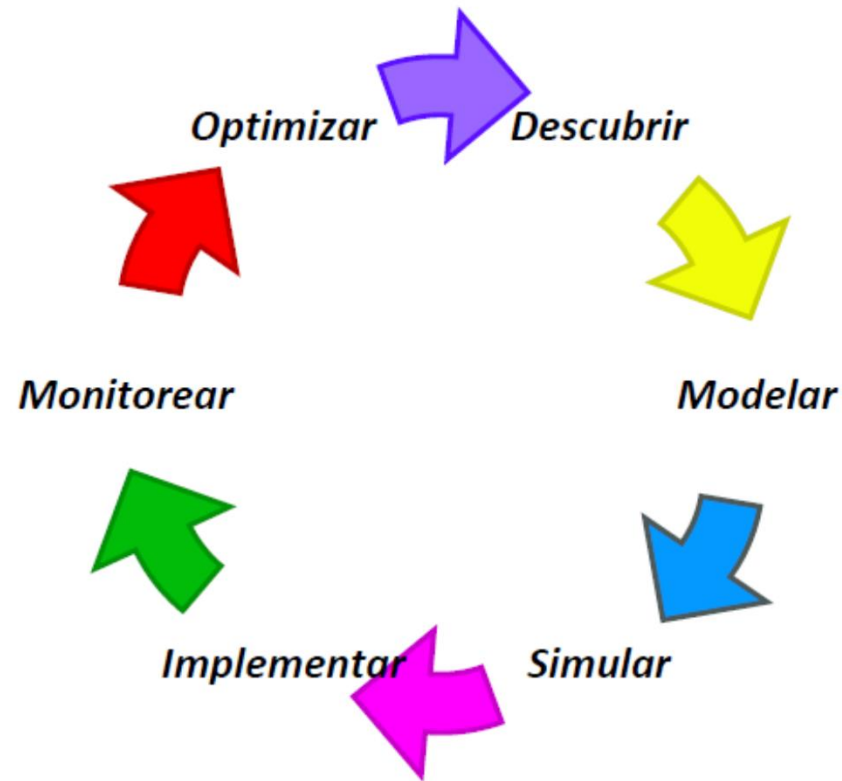


BP: Procesos de Negocios



BP: Procesos de Negocios

Ciclo de Vida



Forma de Representar Representación Narrativa

Ejemplo: “depositar un cheque directamente en la ventanilla de un banco”.

El cliente una vez que decidió hacer el depósito, debe dirigirse al banco, buscar una comprobante de depósito y preparar el depósito. Para ello debe ingresar los datos del depósito según exigencias del formulario. Una vez lleno, adjunta el dinero y se dirige a la caja y entrega el depósito. El cajero toma el depósito, ingresa el número de la cuenta corriente y si es correcto acepta el depósito. Para ello cuenta el dinero y valida con lo registrado en el documento. Si es válido ingresa el resto de los datos del depósito y el sistema actualiza el saldo. Terminado aquello, timbra los formularios, una copia se la entrega al depositante y el resto, junto al dinero lo acumula en un caja. Hecho esto termina el proceso

Forma de Representar Notaciones de Modelado

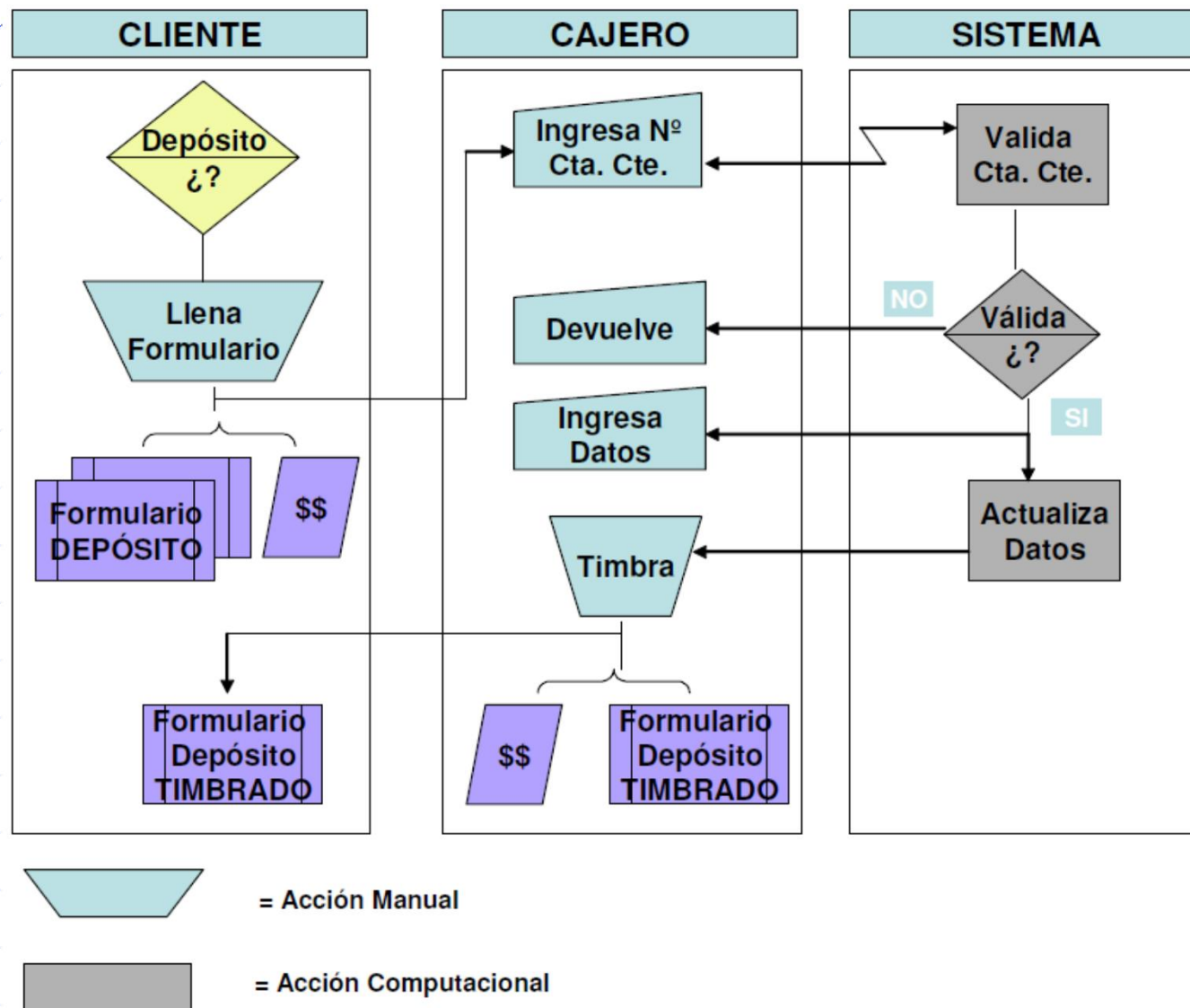
- Diagrama de flujo de Datos
- Diagramas de Actividades de UML OMG
- BPMN (Business Process Modeling Notation) OMG

Modelado del Negocio

Diagramas de Flujo

- Representación abstracta (gráfica) de los procesos de una organización, que muestran principalmente cómo y por quién son llevadas a cabo las actividades que generan valor para la organización.

Forma de Representar Diagramas de Flujos



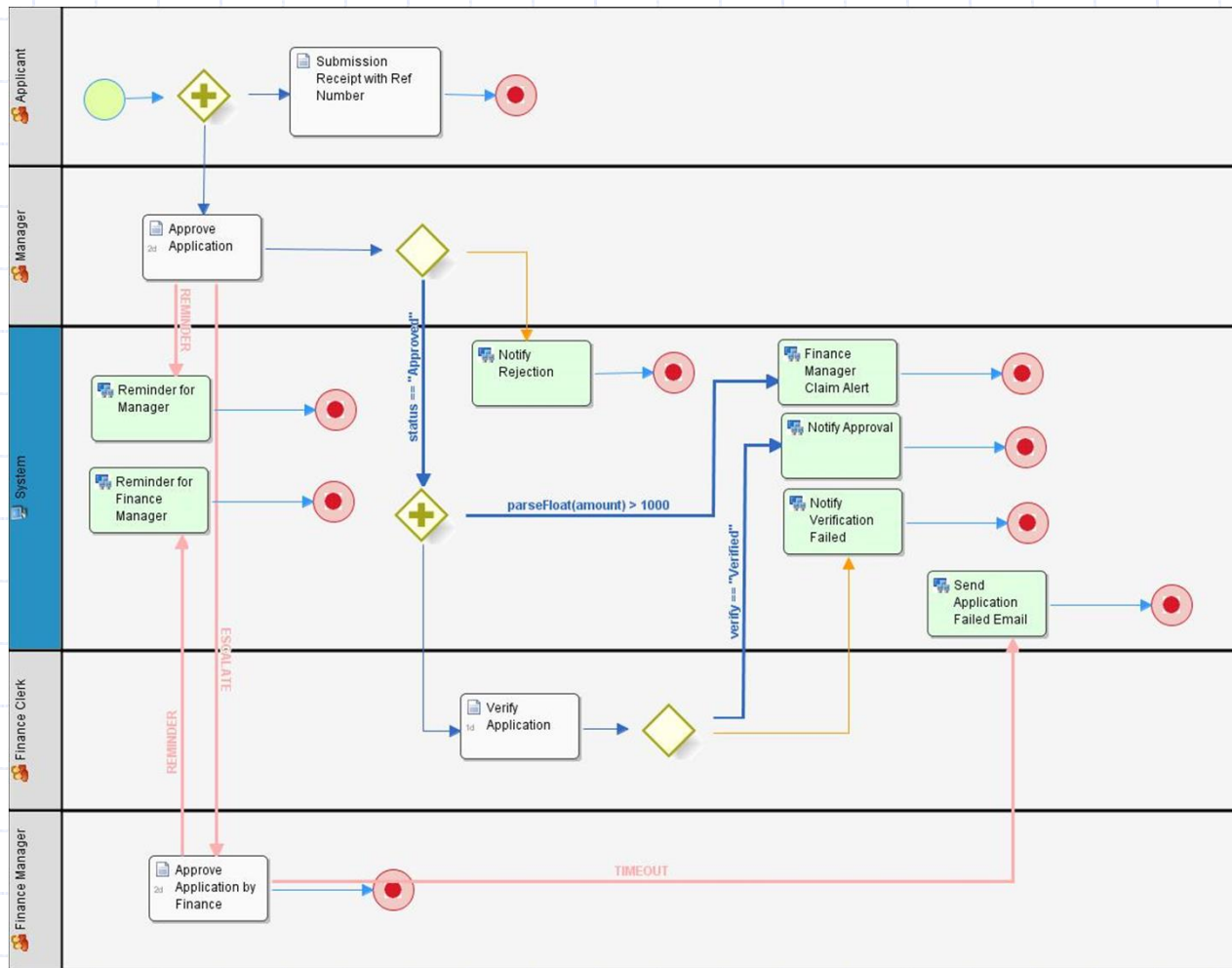
Herramientas de Modelado BPMN

BPMN (Business Process Modelling Notation)

Es un estándar de la BPMI (Business Process Management Initiative), algunos objetivos:

- Proporcionar una notación fácilmente comprensible por todos los usuarios del negocio, desde los analistas, os desarrolladores técnicos hasta aquellos que monitorizarán y gestionarán los procesos.
- Crear puentes entre el diseño de los procesos de negocio y la implementación del proceso.

Herramientas de Modelado BPMN



Herramientas de Modelado

Diagramas de Actividad

- Es un diagrama UML (OMG).
- Se utiliza para la representación del comportamiento dinámico de un sistema.
- Se centra en la secuencia de actividades que se llevan a cabo.

Herramientas de Modelado

Diagramas de Actividad

Elementos

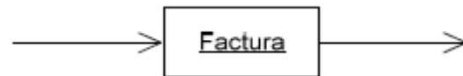
Actividad:



Flujo:



Flujo de Dato:



Nodo de Inicio:



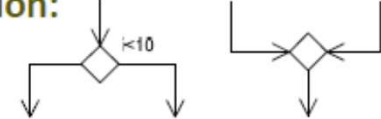
Nodo de Fin:



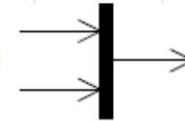
Partición:



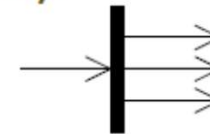
Nodo Decisión y Combinación:



Nodo Unión (Join):

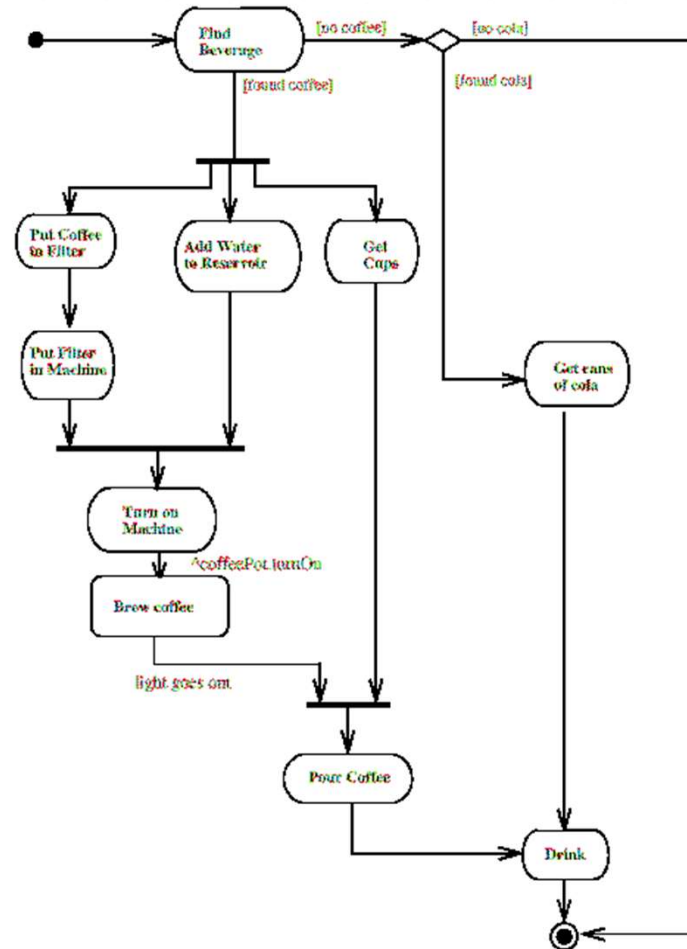
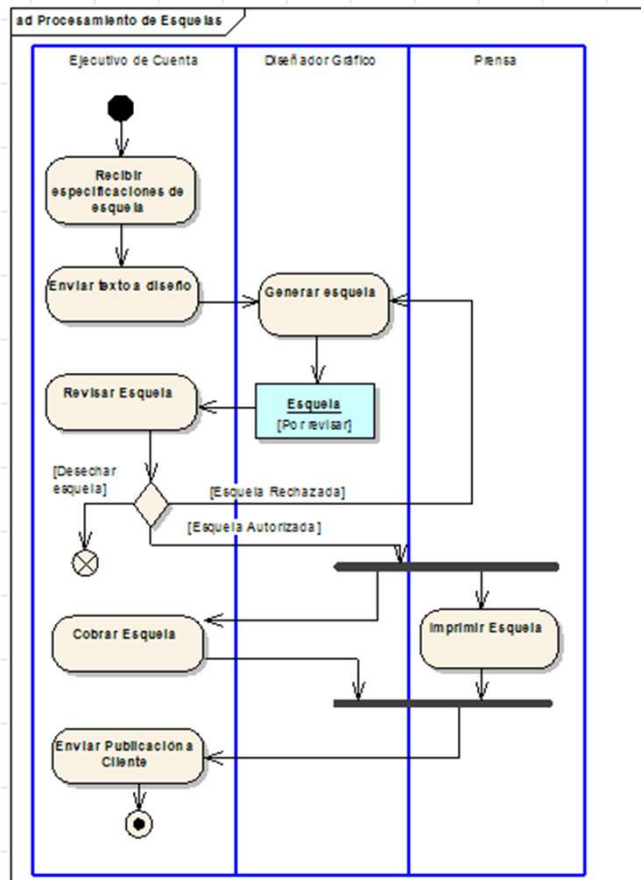


Nodo Bifurcación (Fork):



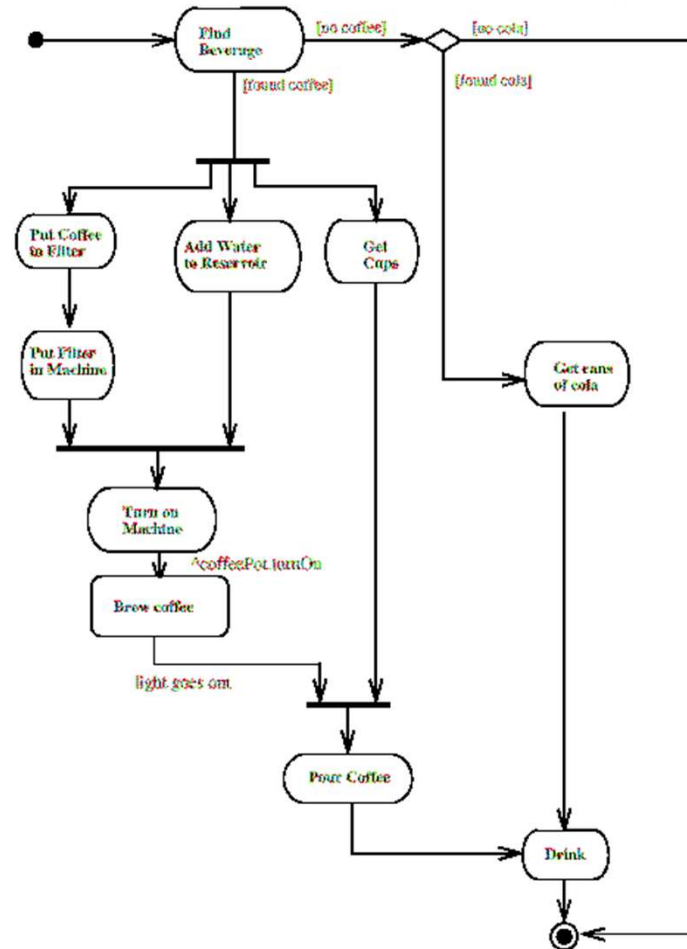
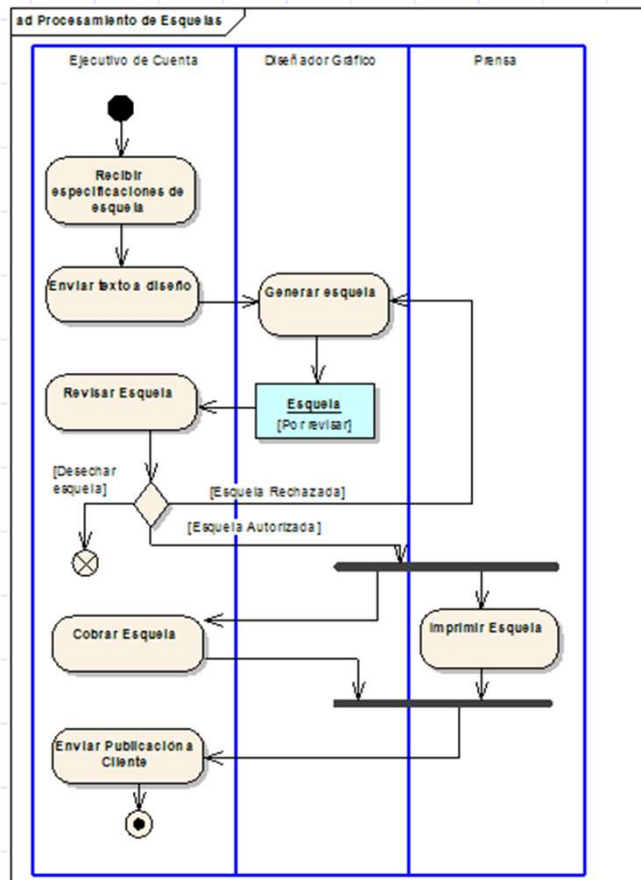
Herramientas de Modelado

Diagramas de Actividad



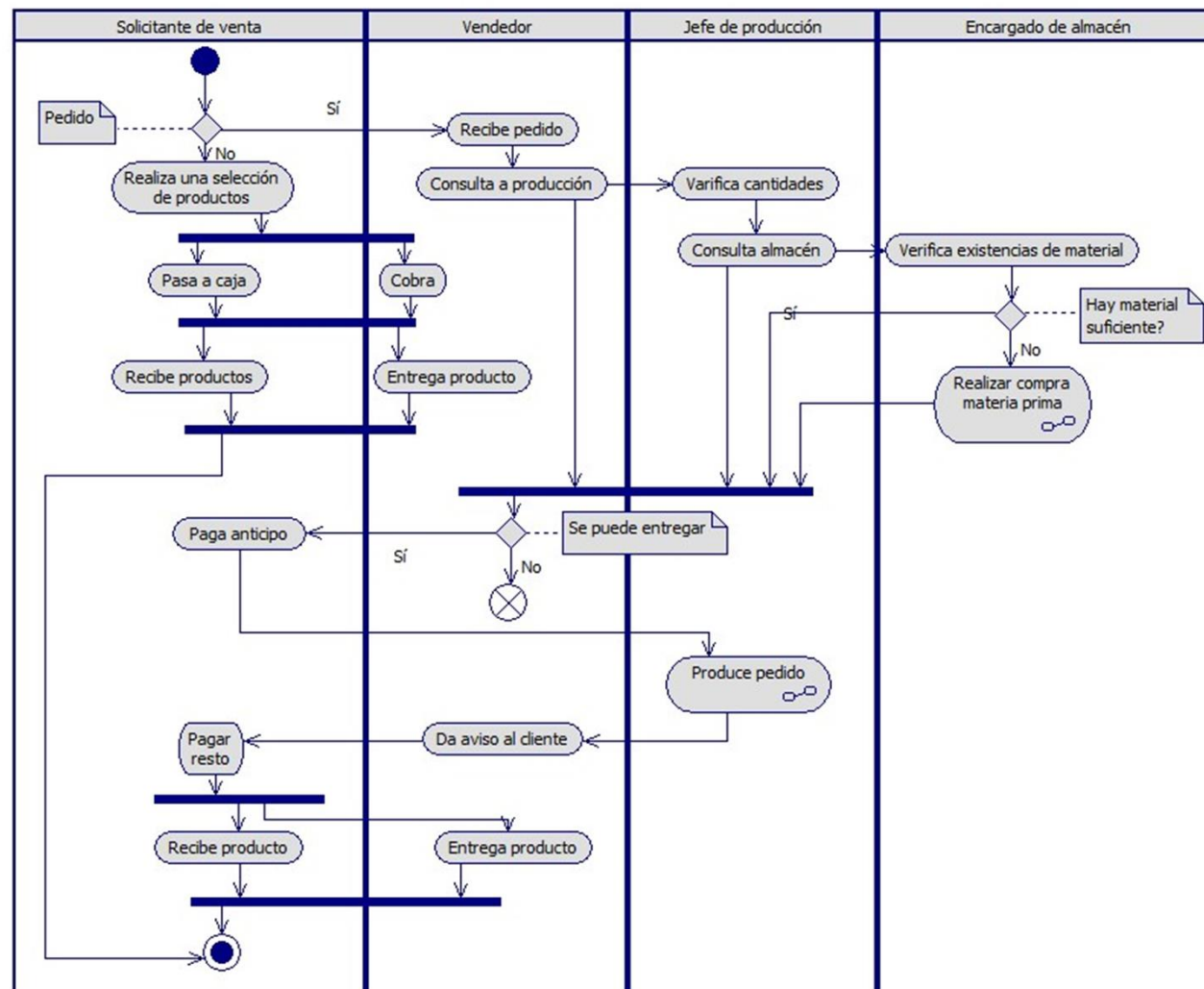
Herramientas de Modelado

Diagramas de Actividad



Herramientas de Modelado

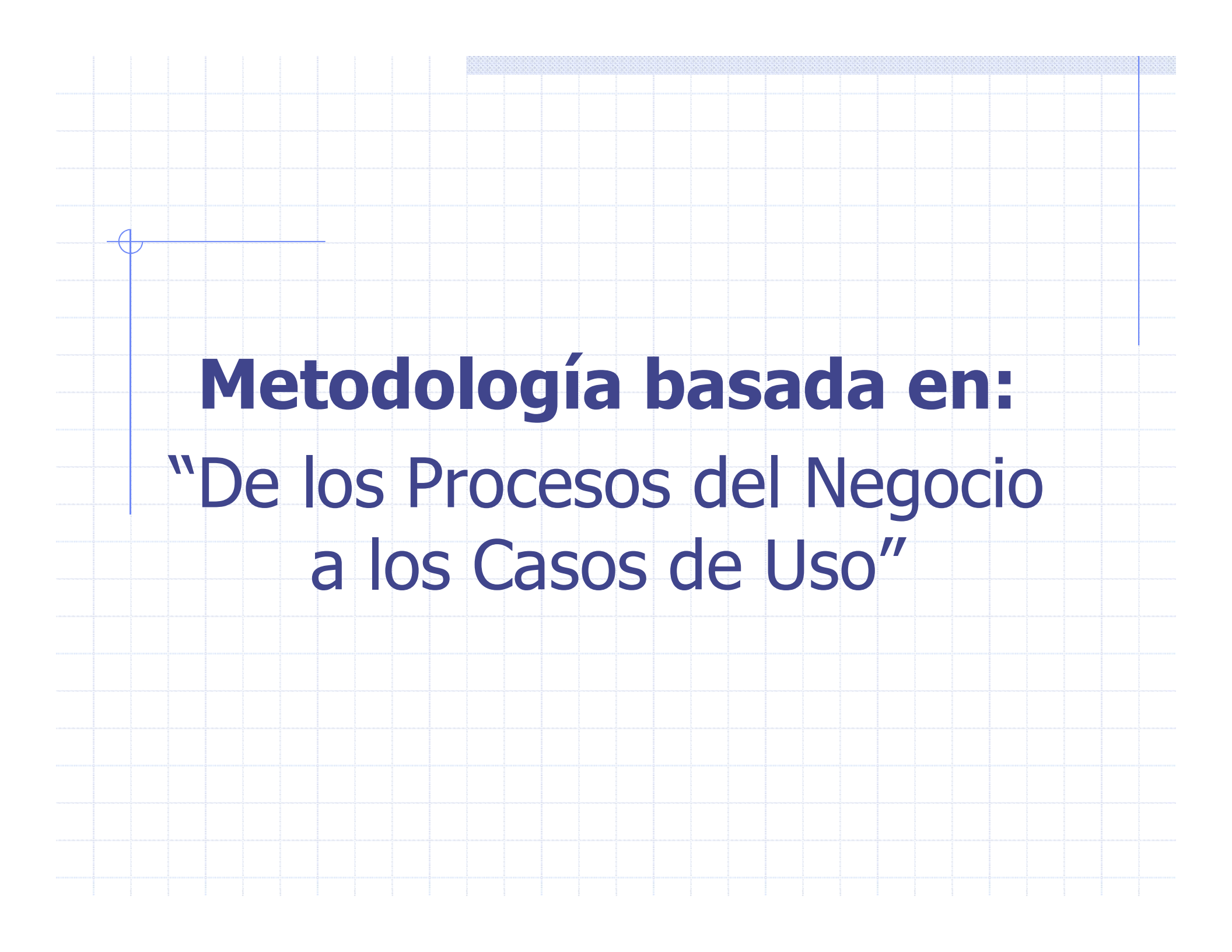
Diagramas de Actividad



**Obtener de modo sistemático el
Modelo conceptual y los Casos de uso**

mediante

**Diagramas de actividades
UML**



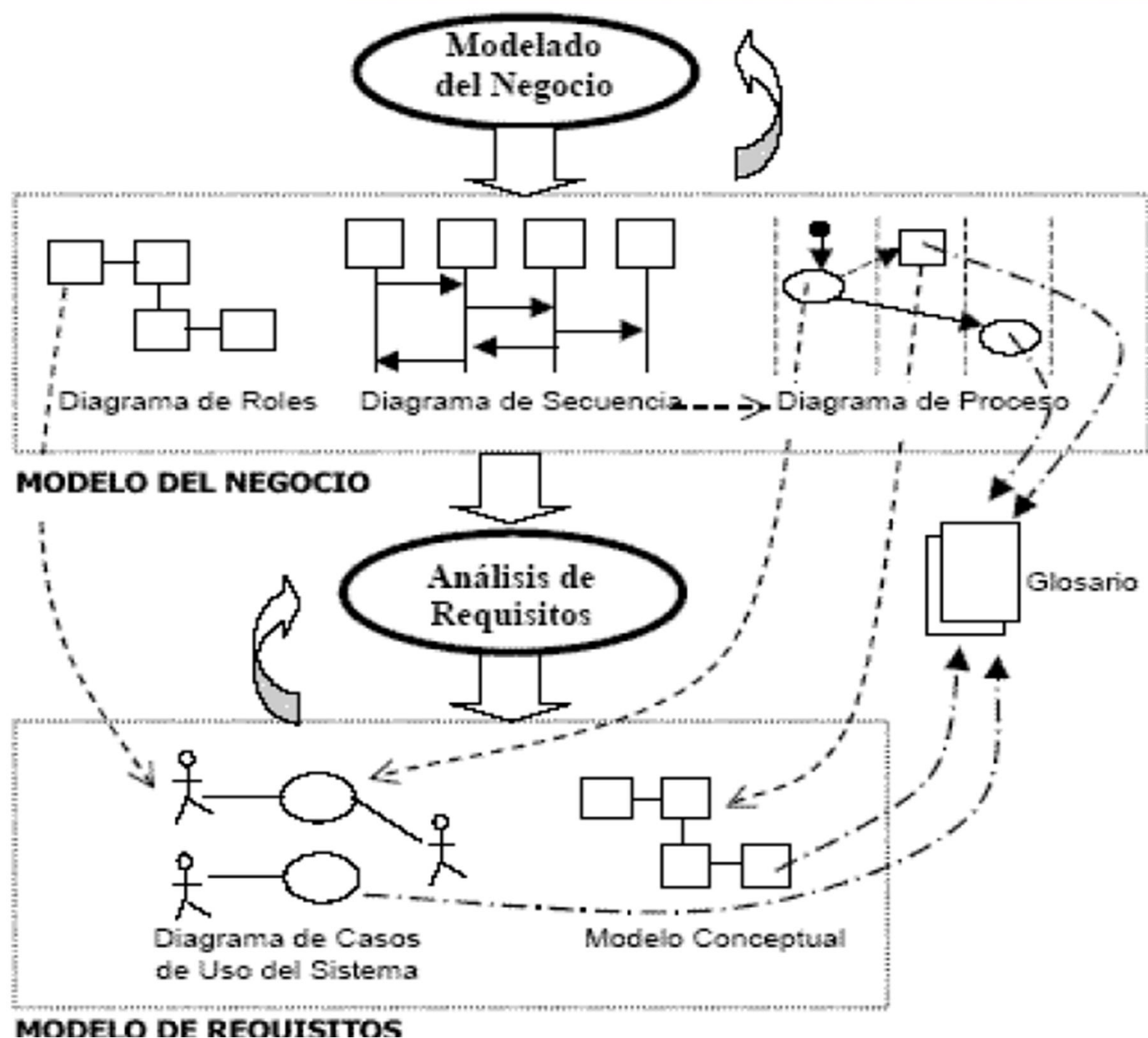
Metodología basada en: **"De los Procesos del Negocio a los Casos de Uso"**

MOTIVACIÓN

- **Problemas en la utilización de CU**
- **CU mal interpretados**
- **No hay guías precisas para organizarlos**
- **Procesos de negocio poco claros**

LA PROPUESTA

- **Proceso basado en UML**
- **Orientado a sistemas de gestión**
- **Conexión entre Modelado del negocio y
Análisis de requisitos**
- **Fases**
 - **Modelado del negocio**
 - **Creación de modelos conceptuales**
 - **Creación de modelos de CU**



MODELADO DEL NEGOCIO

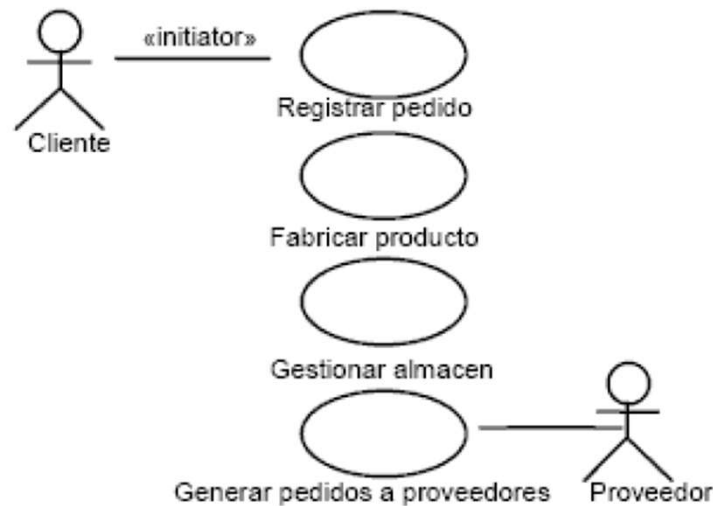
- **Empresas organizan su actividad por medio de procesos de negocio**
 - **Tareas realizadas por agentes que generan datos**
 - **Los agentes participan en un flujo de trabajo**
 - **Sujetos a reglas de negocio**

MODELADO DEL NEGOCIO

- **Capturar los procesos de negocio**
 - A partir de objetivos principales de la empresa
 - Objetivos descompuestos y explotados
- **Capturar los Roles**
 - Cada agente juega un rol

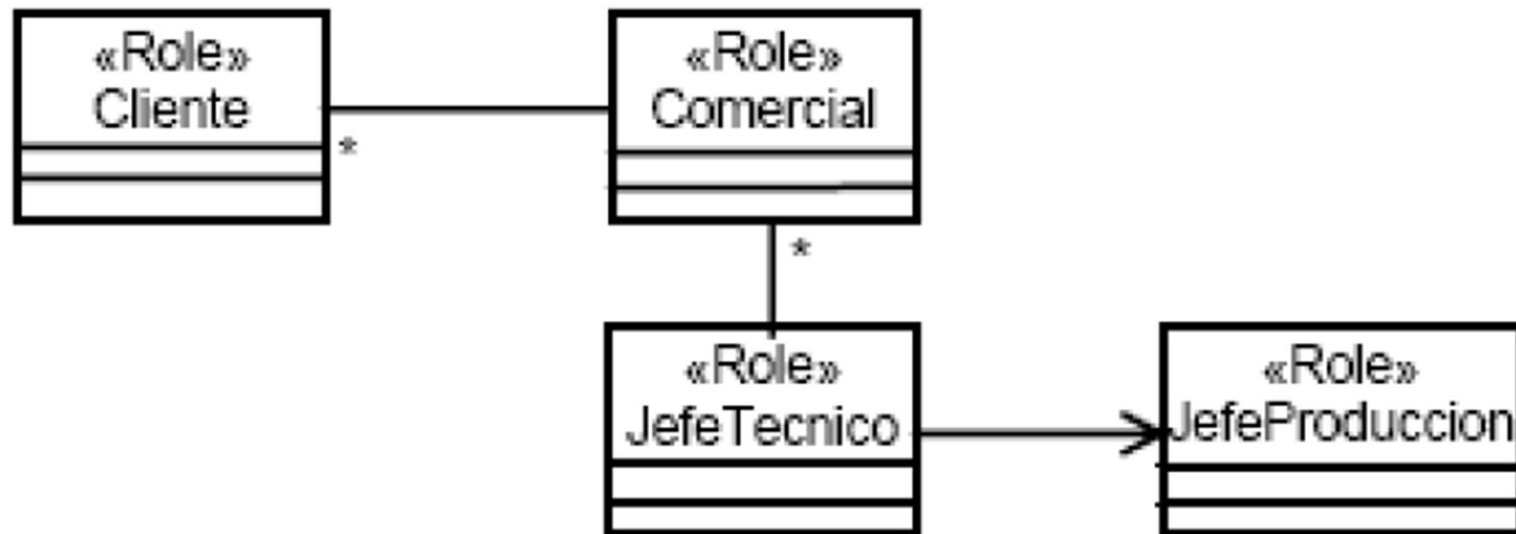
1/ CU de NEGOCIO

- Cada proceso aparece como un CU
- Permite ver los límites y entorno de la organización
- Solo se mostrarán los roles externos



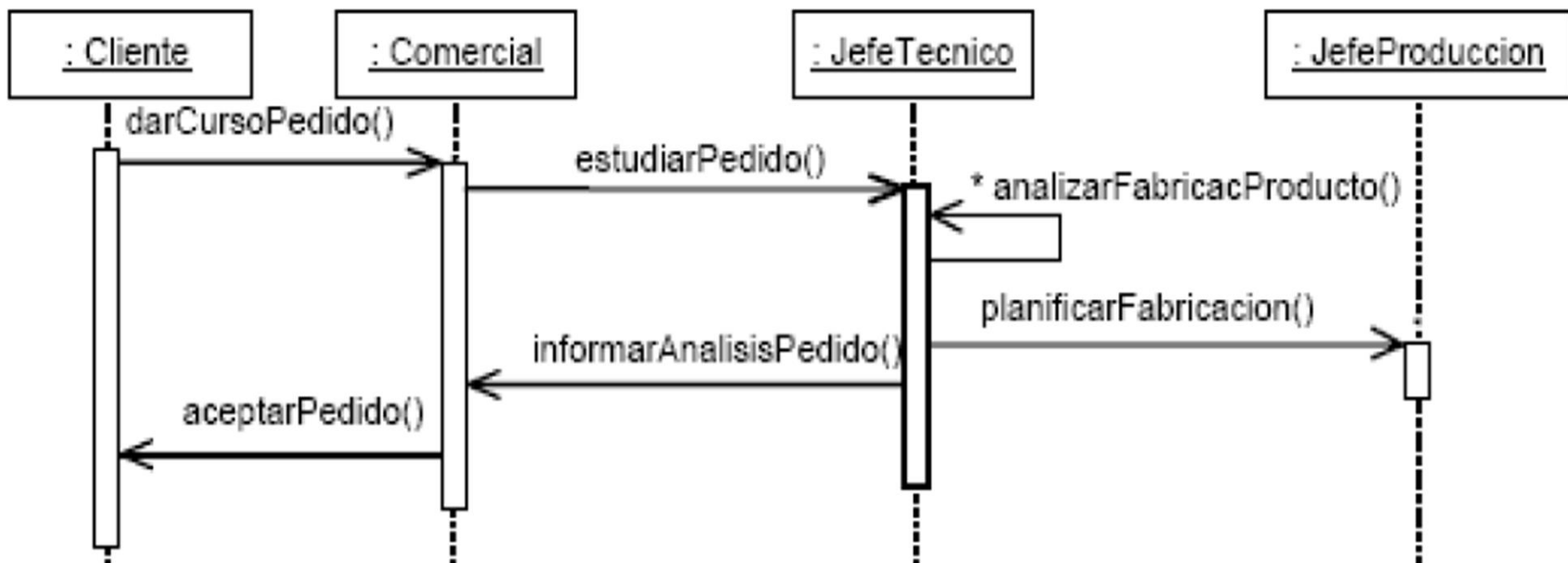
2/ CU de NEGOCIO descripción

- Describir en detalle el CU de negocio
- Determinar todos los roles (Int + Ext) y su colaboración



3/ CU de NEGOCIO descripción

- Para describir la colaboración entre roles se hará por medio de un DS



4/ CU de NEGOCIO descripción

- El modelo del negocio es representado mediante una vista proceso b en la cual se muestra el flujo de trabajo a realizar para conseguir Cierta objetivo de la organización indicando qué roles realizan cada actividad y cuáles son los datos requeridos y producidos por cada actividad.

DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD





Describe...

- ◆ un proceso de negocio o un flujo de trabajo entre los usuarios y el sistema.
- ◆ Los pasos realizados en un caso de uso.
- ◆ Un protocolo de software.
- ◆ Un algoritmo de software.

Muestra un proceso de negocio o un proceso de software como un flujo de trabajo a través de una serie de acciones. Estas acciones las pueden llevar a cabo personas, componentes de software o equipos.

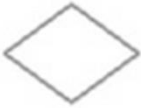
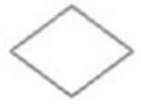


DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD

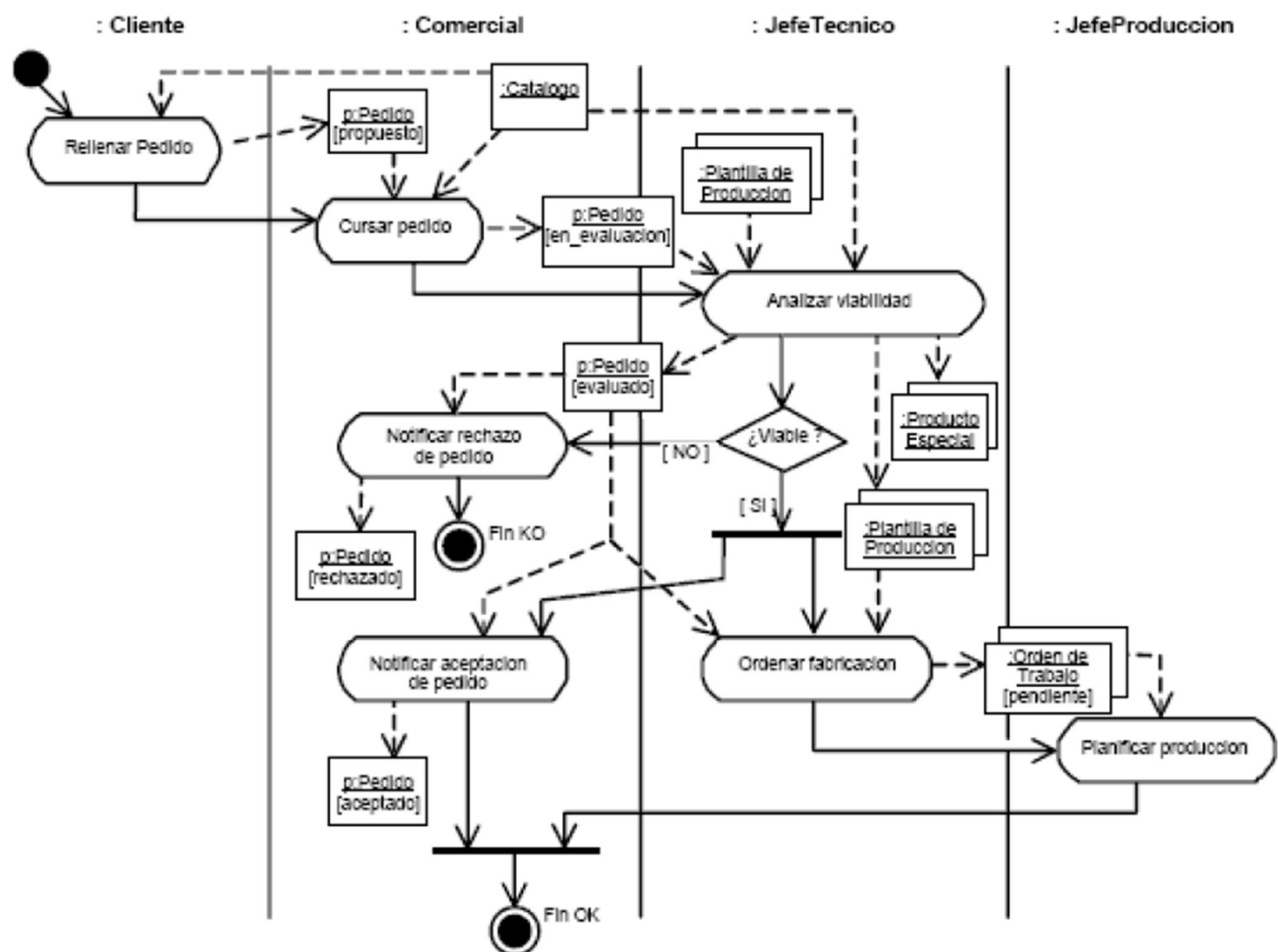
Composición

Símbolo	Nombre	Descripción
	Nodo inicial	Muestra el punto de partida del flujo de acciones.
	Acción	Representa una actividad o acción. El nombre generalmente comienza con un verbo.
	Flujo o transición	Muestra el orden de ejecución de las actividades.
	Nodo final	El final de todos los flujos de acciones en el diagrama.

DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD

Composición

Símbolo	Nombre	Descripción
	Decisión	Representa un punto en el flujo donde deben tomarse una decisión para saber con que actividad continuar. De un rombo de decisión salen dos o mas flujos.
	Unión (Merge)	A este punto llegan uno o mas líneas y sale una sola. El proceso continua cuando cualquiera de los flujos llega a este punto.
	(Fork), sincronización o conurrencia	Es el comienzo de varias actividades que se realizan en paralelo. De la barra salen varias líneas.
	(Join), sincronización o conurrencia	A esta barra llegan varias lineas y sale una sola. Indica que deben terminarse todas las actividades que llegan aquí para poder terminar.



Transición al Modelo Inicial de Casos de Uso del Sistema

- ◆ Cada actividad tiene la suficiente granularidad para ser asociada a un CU de sistema
- ◆ Habrá un CU de sistema por cada actividad
- ◆ El rol que lleva a cabo la actividad será el actor principal del CU
- ◆ Nuevos CU podrían aparecer a partir de los indentificados.

Obtención del modelo conceptual inicial

- ◆ Los objetos de información que fluyen entre las actividades de un caso de uso del negocio representan datos del dominio.
- ◆ Se representará mediante un diagrama de clases UML
- ◆ cada objeto de información del diagrama de proceso se convertirá en un concepto
- ◆ A partir de la especificación de un objeto de información obtendremos sus atributos, relaciones y restricciones



Fin