

## Unidad 3

# PROCESOS DE NEGOCIO



**UAIOnline**  
**Ultra**»»



# Procesos de negocio

## Unidad 3

### ■ OBJETIVOS

- Comprender la relevancia del análisis de Procesos de negocio en el desarrollo de software
- Obtener de modo sistemático el Modelo conceptual y los Casos de uso
- Aplicar Diagramas de actividad (UML) para documentar procesos de negocio
- Conocer otras notaciones y estándares para documentar procesos de negocio



# Procesos de negocio

## Unidad 3

- BASADO EN:

# “De los Procesos del Negocio a los Casos de Uso”

*Jesús García Molina, M. José Ortín, Begoña Moros, Joaquín Nicolás, Ambrosio Toval*



# Procesos de negocio

## Unidad 3

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



# Procesos de negocio

## Unidad 3

- **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



**UAIOnline**  
**Ultra**»»



# MODELADO DEL NEGOCIO

- Empresas organizan su actividad por medio de procesos de negocio
- Las tareas realizadas por agentes generan datos
- Los agentes participan en un flujo de trabajo
- Procesos sujetos a reglas de negocio

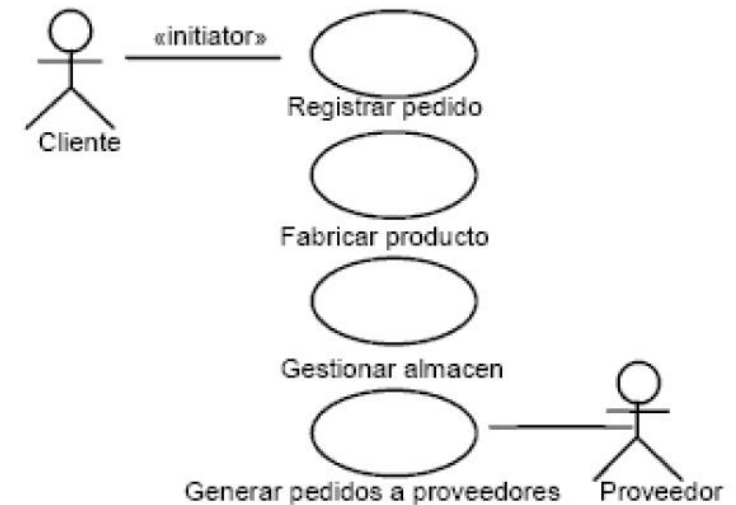
# MODELADO DEL NEGOCIO

- 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



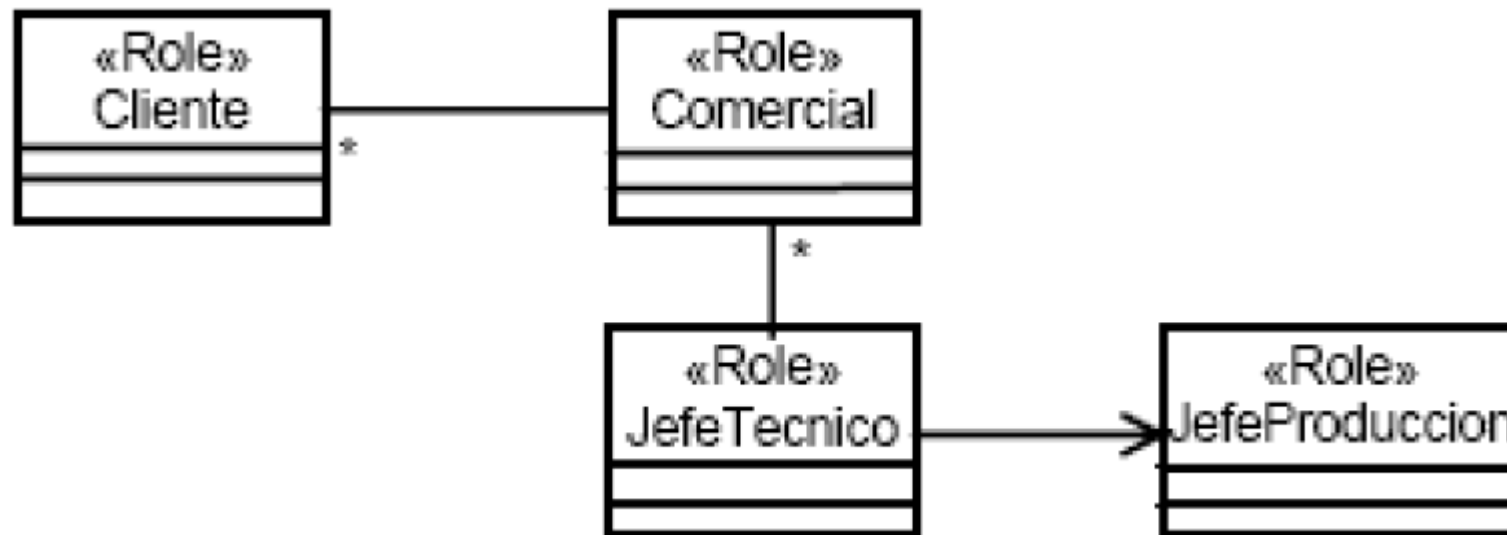
# CASOS DE USO DEL NEGOCIO

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



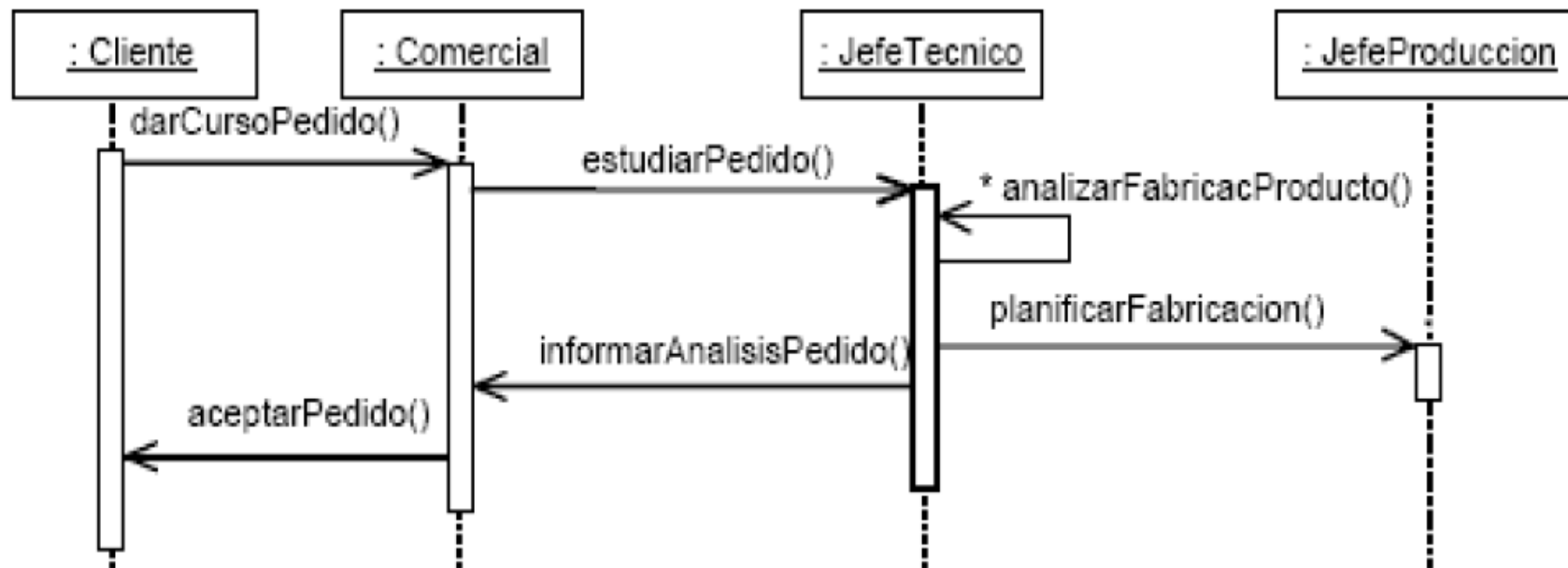
# CASOS DE USO DEL NEGOCIO (DESCRIPCIÓN)

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



# CASOS DE USO DEL NEGOCIO (DESCRIPCIÓN)

- La descripción de la colaboración entre roles se hará por medio de un Diagrama de secuencia



# CASOS DE USO DEL NEGOCIO (DESCRIPCIÓN)

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

# Diagramas de actividad



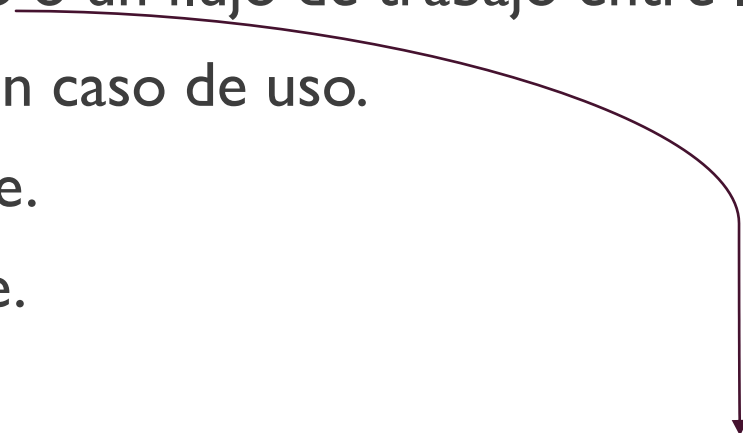
**UAIOnline**  
**Ultra**»»



# DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD

Pueden ser usados para describir:


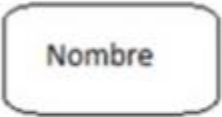


- Un **proceso de negocio** o un flujo de trabajo entre los usuarios y el sistema.
- Los pasos realizados en un caso de uso.
- Un protocolo de software.
- Un algoritmo de software.



Muestran 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

Elementos de notación:

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.

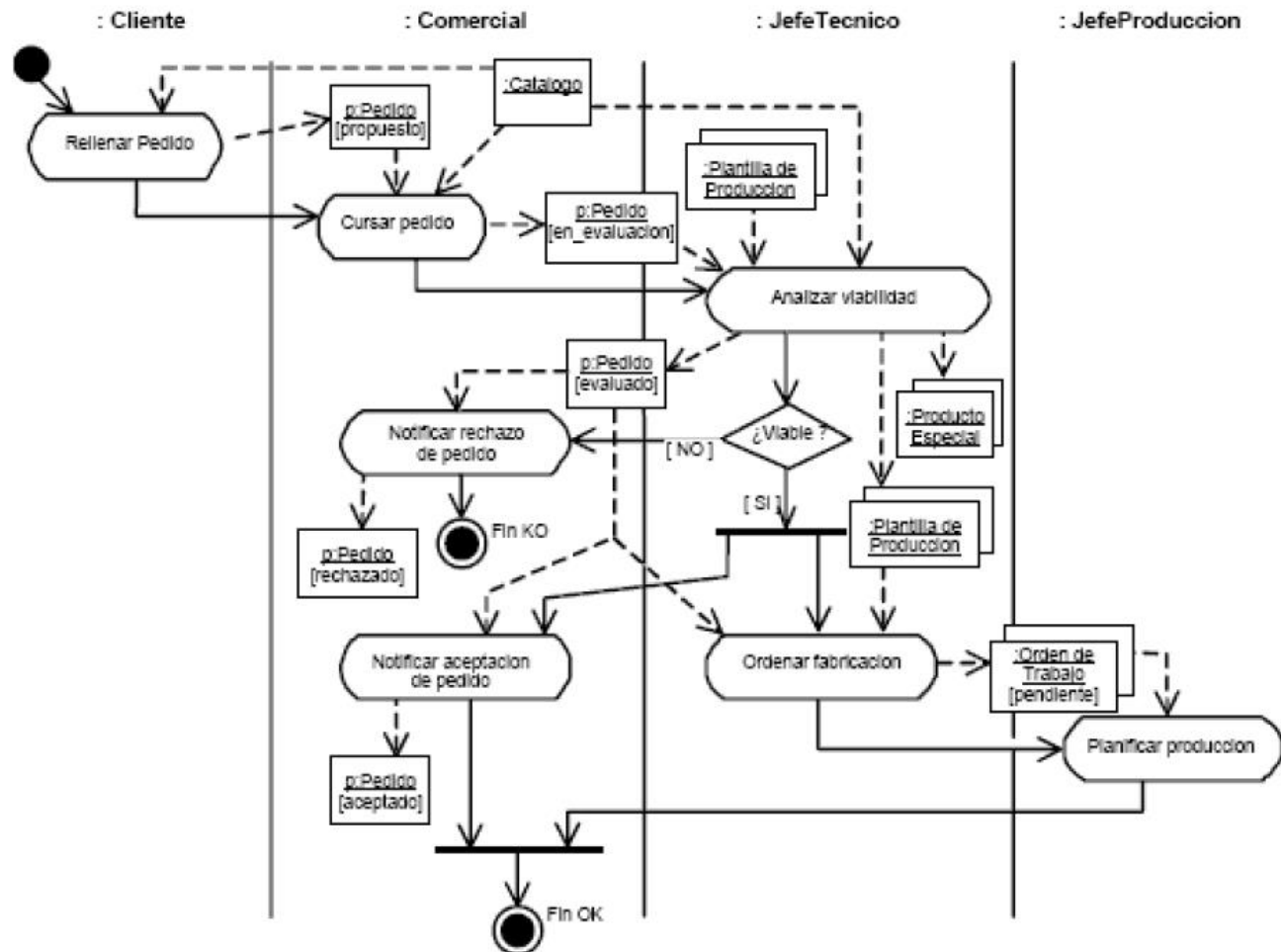
# DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD

Elementos de notación:

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.



# DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD (EJEMPLO)



# Transición al Modelo Inicial de Casos de Uso



**UAIOnline**  
**Ultra**»»



# TRANSICIÓN AL MODELO INICIAL DE CASOS DE USO

- 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 acabo 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 de la clase



**UAI**

**Universidad Abierta  
Interamericana**