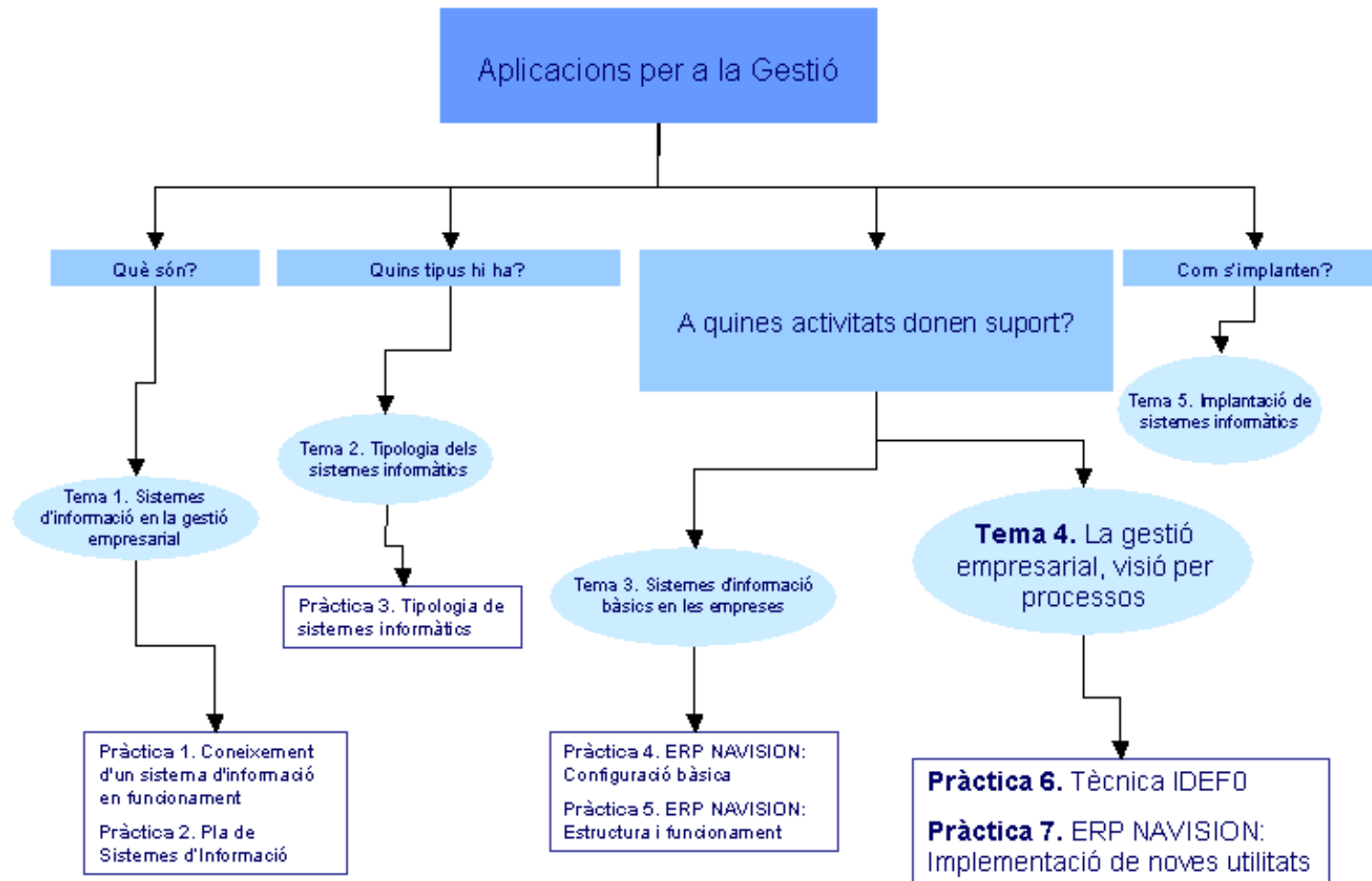


# **Tema 4. La gestió empresarial, visió per processos**

**Reyes Grangel Seguer**

**IG32. APLICACIONES PER A LA GESTIÓ - Setembre 2003**

# Mapa conceptual



# Índex

<b>1</b>	<b>Gestió funcional vs per processos</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>Gestió per processos (BPM)</b>	<b>7</b>
2.1	Objectius i avantatges . . . . .	8
2.2	Com realitzar-la? . . . . .	9
<b>3</b>	<b>Millora de processos</b>	<b>14</b>
3.1	Millora continua (BPI) . . . . .	15
3.2	Millora radical (BPR) . . . . .	16
<b>4</b>	<b>Modelització de processos</b>	<b>17</b>
4.1	Tècnica IDEF0 . . . . .	19
<b>5</b>	<b>Tecnologia workflow</b>	<b>23</b>

5.1	Beneficis . . . . .	24
5.2	Funcionalitats . . . . .	25
5.3	Components . . . . .	26
5.4	Classificació . . . . .	27
5.5	Exemple workflow . . . . .	28
5.6	Webs workflow . . . . .	30

# Objectius

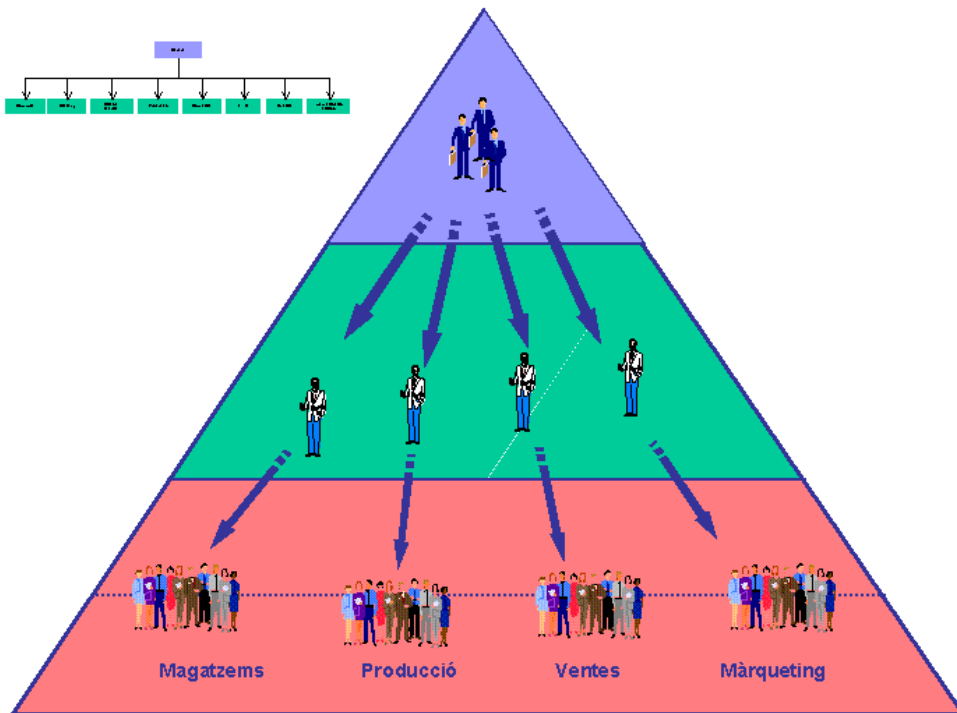


- Definir i modelar els principals processos de negoci que es duen a terme en una empresa tipus i saber com es pot realitzar una millora d'aquests processos a diferents nivells
- Conèixer com la tecnologia workflow pot ajudar en la millora i gestió dels processos de negoci d'una empresa
- Assimilar la importància que té la definició i millora dels processos de negoci de les empreses abans de la seua informatització

# 1 Gestió funcional vs per processos

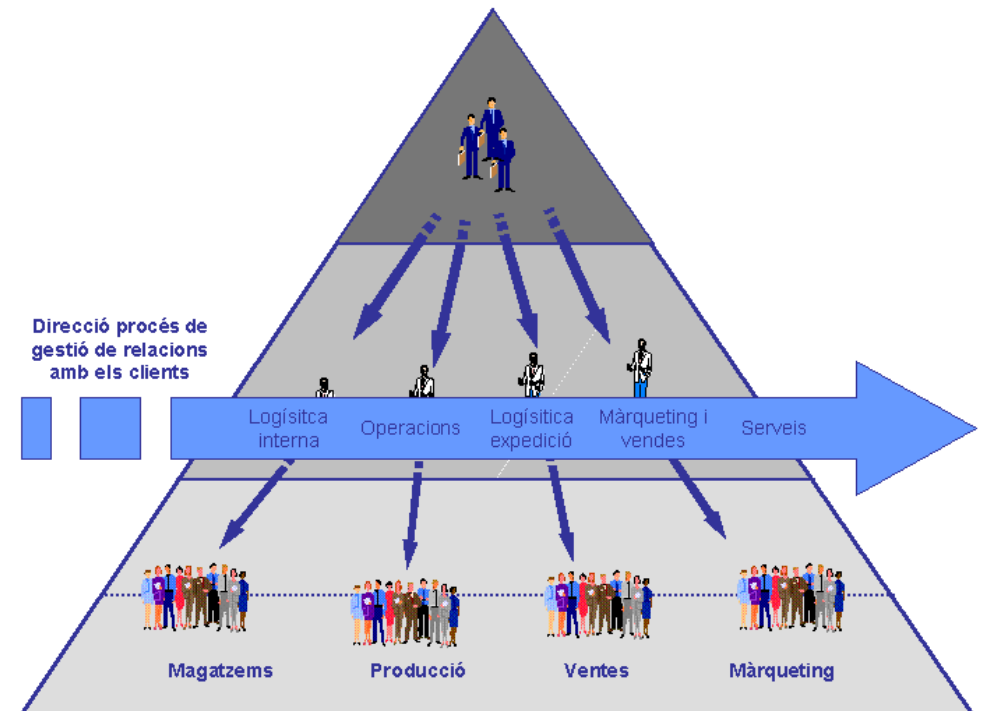
## Gestió/direcció funcional

- Com?
- Qui?



## Gestió/direcció per processos

- Què?
- Per a qui?

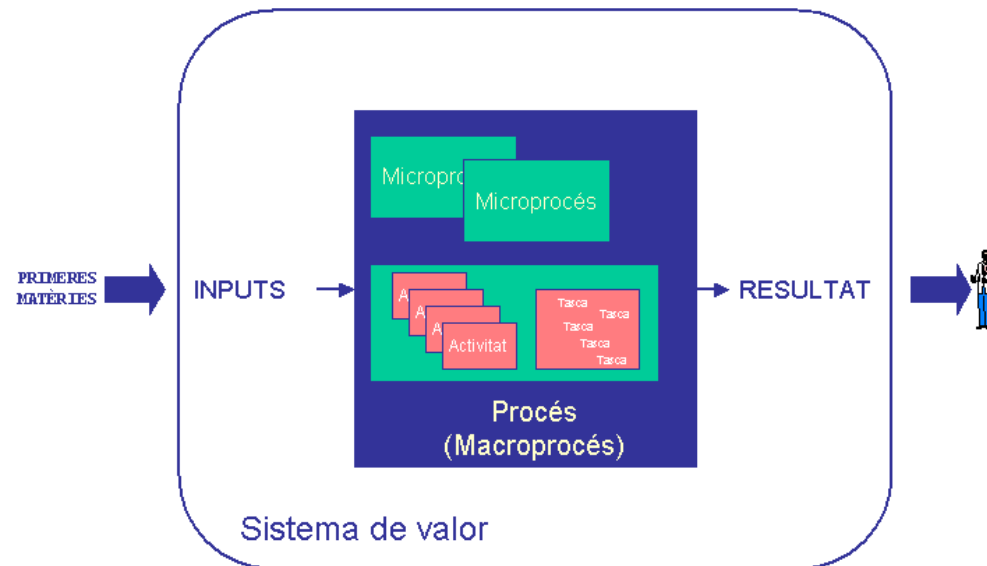


# 2 Gestió per processos (BPM)

Què és un procés?

Relació entre tasca, activitat, procés i sistema de valor

Macroprocés-microprocés



## 2.1 Objectius i avantatges

Principal objectiu: gestió integrada de l'empresa

### Objectius

- Comprendre com les entrades es transformen en eixides
- Orientar el negoci cap el client
- Visió sistemàtica del negoci

### Avantatges

- Eliminació d'activitats sense valor afegit
- Reducció de costos
- Acurtament dels terminis de lliurament
- Millora de la qualitat
- Afegiment d'activitats amb valor afegit per al client
- Impossibilitat còpia



## 2.2 Com realitzar-la?



### Gestió per processos (BPM)

1. Identificar els processos
2. Prioritzar els processos
3. Entendre els processos
4. Documentar els processos
5. Establir paràmetres de mesura

## 2.2 Com realitzar-la? (II)

### Identificar els processos

- Compromís comprensió vs manjabilitat
  - ⇒ Molts processos (massa petits): és perd visió general, possibilitat de millora, difícil comprensió
  - ⇒ Pocs processos (massa grans): és perd manejabilitat
- Qualsevol empresa: no més de 20 processos

## 2.2 Com realitzar-la? (III)

Com identificar-los? Fixant-se amb:

- L'entrega del producte o servei al client
- Els objectius estratègics
- El desenvolupament de nous productes
- El control de la producció
- La cadena de valor de l'empresa
- L'assoliment d'avantatges competitiu

Prioritzar els processos

- En funció de dificultat/contribució (< dificultat/> contribució)

## 2.2 Com realitzar-la? (IV)

### Entendre els processos

- Propòsit, descripció bàsica i punt de vista
- Proveïdors, clients, propietaris
- Rendiment
- Elements d'un procés
  - ➡ Inputs
  - ➡ Outputs
  - ➡ Recursos (mà d'obra, materials, màquines, mètodes i mitjos)
  - ➡ Sistemes de control

## 2.2 Com realitzar-la? (V)



### Documentar els processos

- Elegir les tècniques
- Exemples: diagrama de flux de procés, IDEF0, IDEF3, etc

### Establir paràmetres de mesura

- Nivell de compliment dels objectius estratègics
- Mesures correctives

# 3 Millora de processos

Finalitat definir processos de negoci: millora processos per tal d'acomplir l'estratègia de l'empresa

- Avantatge competitiu
- Necessària quan l'objectiu és implantar un nou sistema informàtic en una empresa o millor-ne un d'existent

Tècniques fonamentals

- Millora continua dels processos de negoci (BPI)
- Reenginyeria dels processos de negoci (BPR)

## 3.1 Millora continua (BPI)



Millora gradual dels processos existents

Petites modificacions per aconseguir que siguin més

- Eficients
- Eficaces
- Flexibles

## 3.2 Millora radical (BPR)

Modificacions substancials en els processos existents o definició de nous

Canvis radicals i no realitzats de forma gradual

Passos a seguir:

1. Definició dels processos de negoci (propòsit + punt de vista)
2. Model AS-IS
3. Diagnòstic i propostes de millora
4. Model TO-BE
5. Implantació del model TO-BE amb informatització necessària



# 4 Modelització de processos

## Estàndard IDEF0

### ➤ Tècnica IDEF0

- Model funcional
- Representa funcions, activitats o processos
- Serveix per comprendre que fa l'empresa

### ➤ Tècnica IDEF1

- Model d'informació
- Representa estructura i significat de la informació
- Serveix per comprendre la informació que l'empresa utilitza

# 4 Modelització de processos (II)

## Estàndard IDEF0

### ► Tècnica IDEF2

- ⇒ Model dinàmic
- ⇒ Representa característiques del comportament del sistema en el temps
- ⇒ Serveix per comprendre que fa l'empresa tenint en compte la variable temps

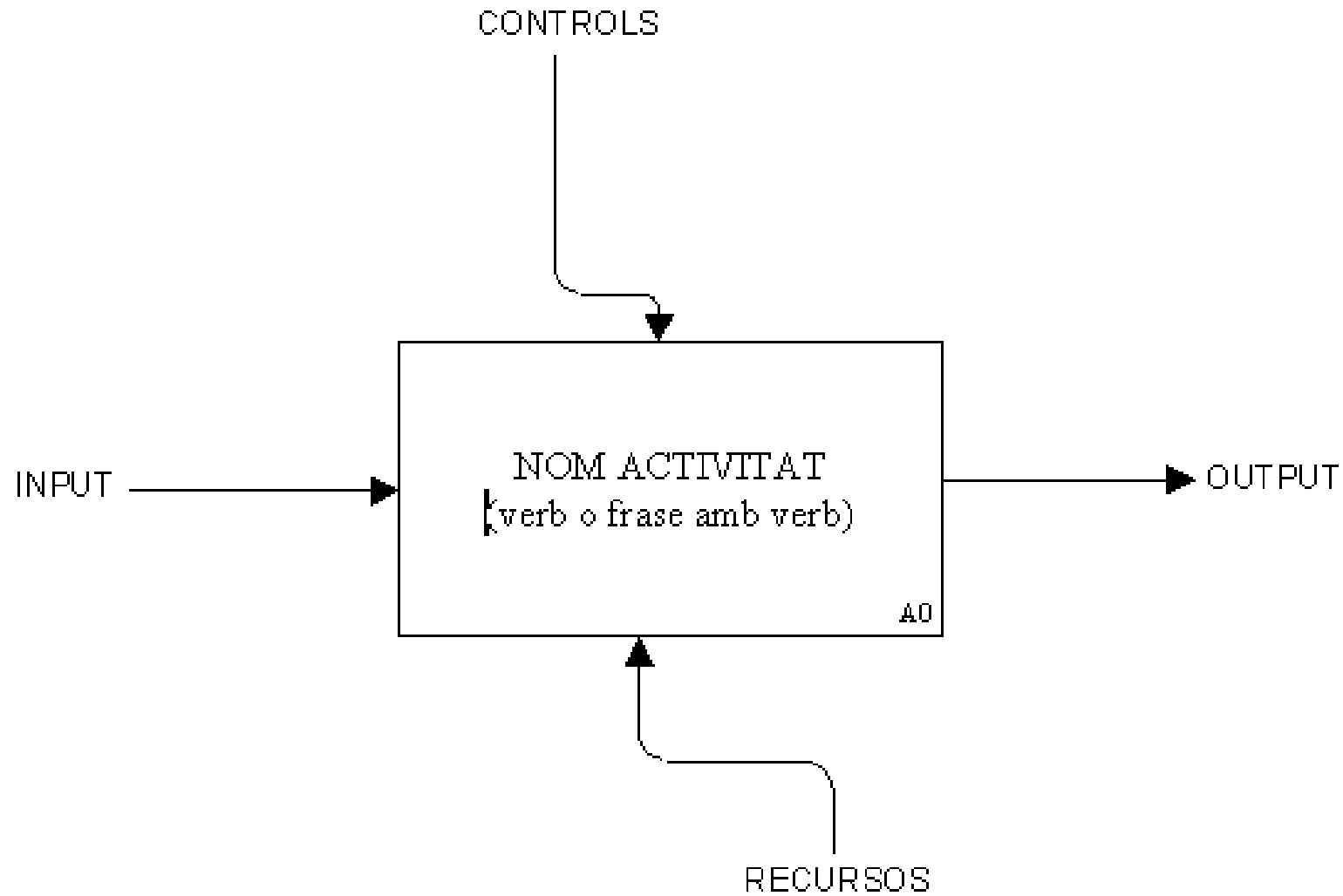
# 4.1 Tècnica IDEF0

- Resultat: MODEL IDEF0
- Representa: activitats d'un sistema o àrea
- Finalitat: Millora de processos

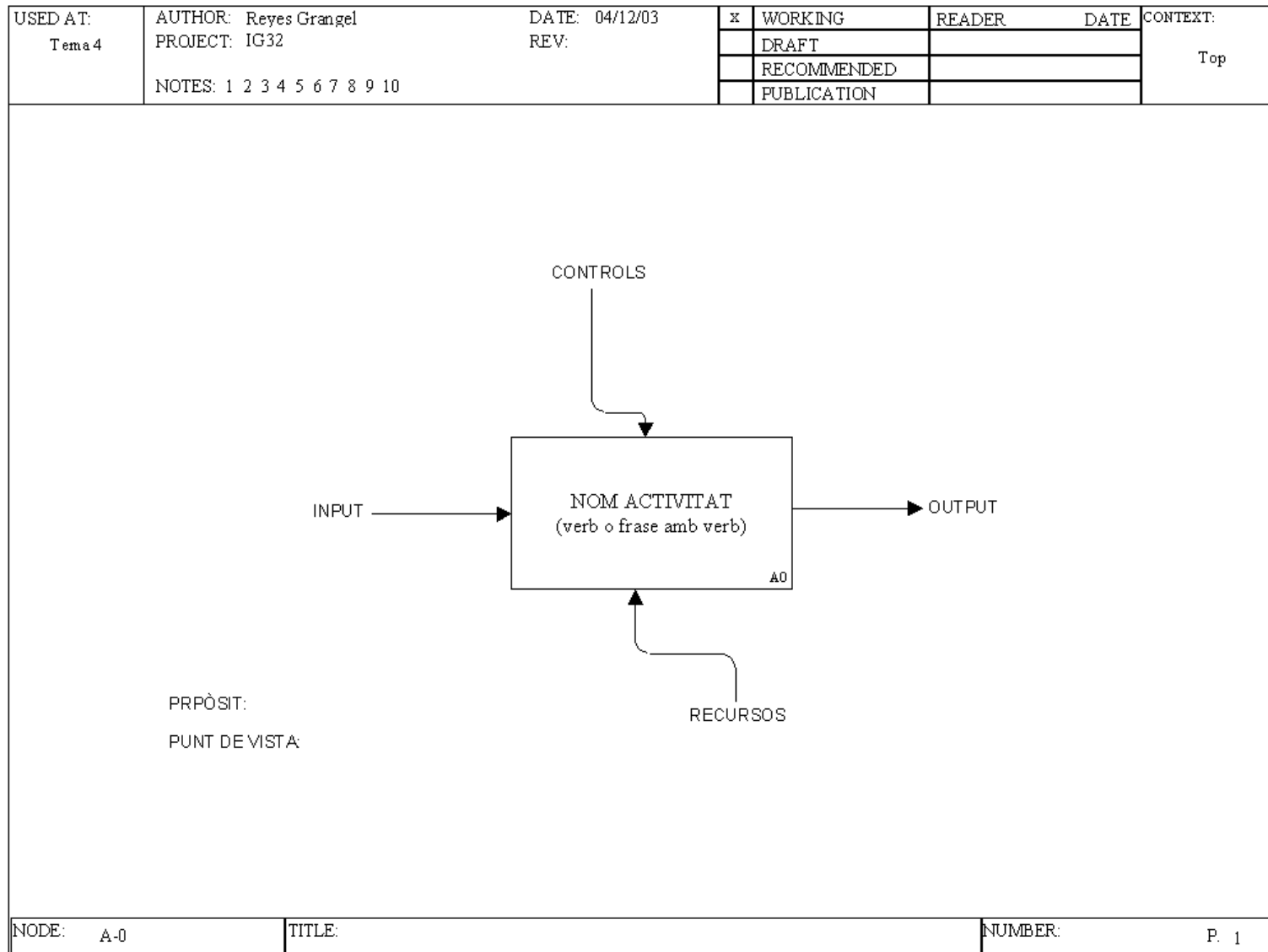
## Elements bàsics

- Caixes
- Fletxes
- Regles
- Diagrames
  - Diagrama de context
  - Diagrames pare
  - Diagrames fill

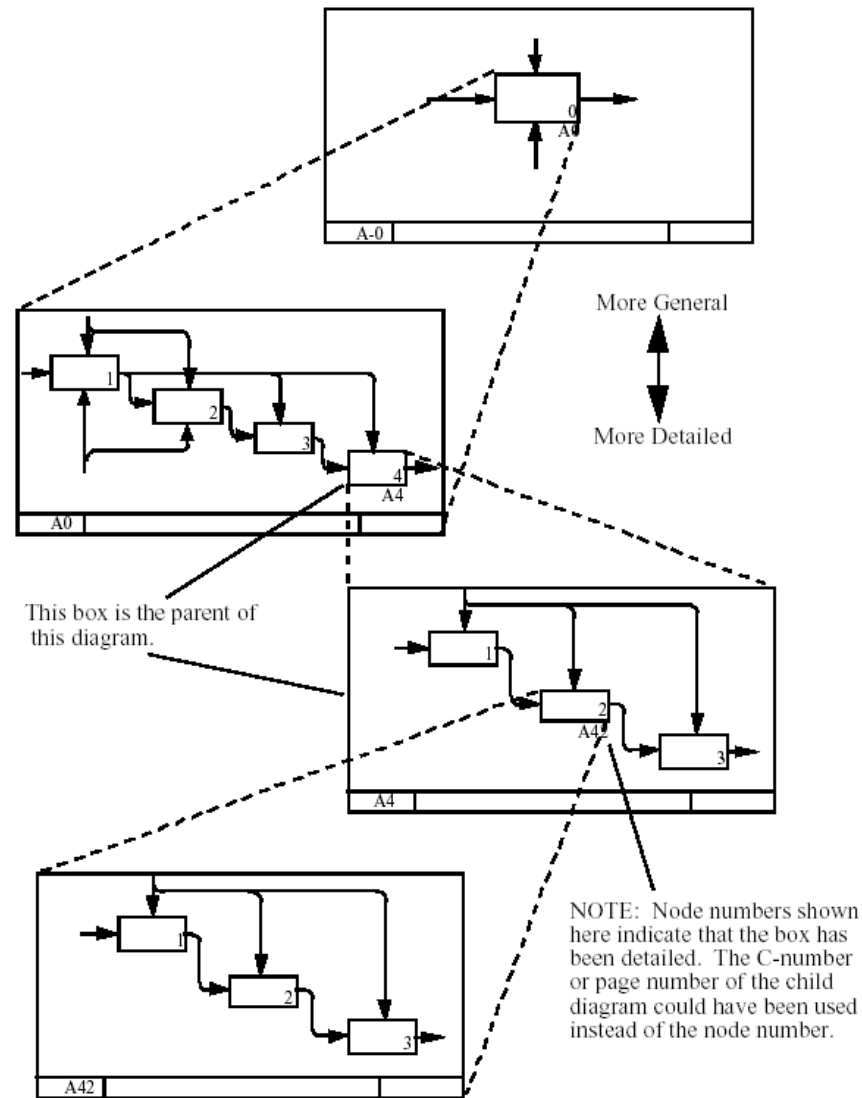
## 4.1 Tècnica IDEF0 (II)



# 4.1 Tècnica IDEF0 (III)



# 4.1 Tècnica IDEF0 (IV)



# 5 Tecnologia workflow

---

Què és el workflow?

- Des del punt de vista tecnològic
- Sistema de workflow
- Workflow Management Coalition

Finalitat

- Execució d'activitats el més ràpid possible
- Execució per part de les persones adequades
- Execució en l'ordre que pertoca

## 5.1 Beneficis



### Beneficis que proporciona el workflow

- Integració dels processos de negoci de l'empresa
- Assegurament de la qualitat dels processos
- Assegurament de realització de tasques d'acord amb els procediments preestablerts i en l'ordre que correspon
- El treball no sofreix retards
- Possibilitat de dedicar més temps a tasques de més valor per l'empresa
- Millor control de la prioritat de les tasques



## 5.2 Funcionalitats

---

Funcionalitats que ha de proporcionar un sistema de workflow

- Assignació d'activitats a les persones, a través de la gestió de rols
- Gestió d'una work list (recordatori tasques + prioritat)
- Col·laboració entre els empleats
- Automatització del flux de documents i imatges
- Connexió amb la resta d'aplicacions i repositoris d'informació
- Visió de l'estat d'un determinat procés (instància d'un procés) al responsable del mateix

## 5.3 Components

### Components d'un sistema de workflow

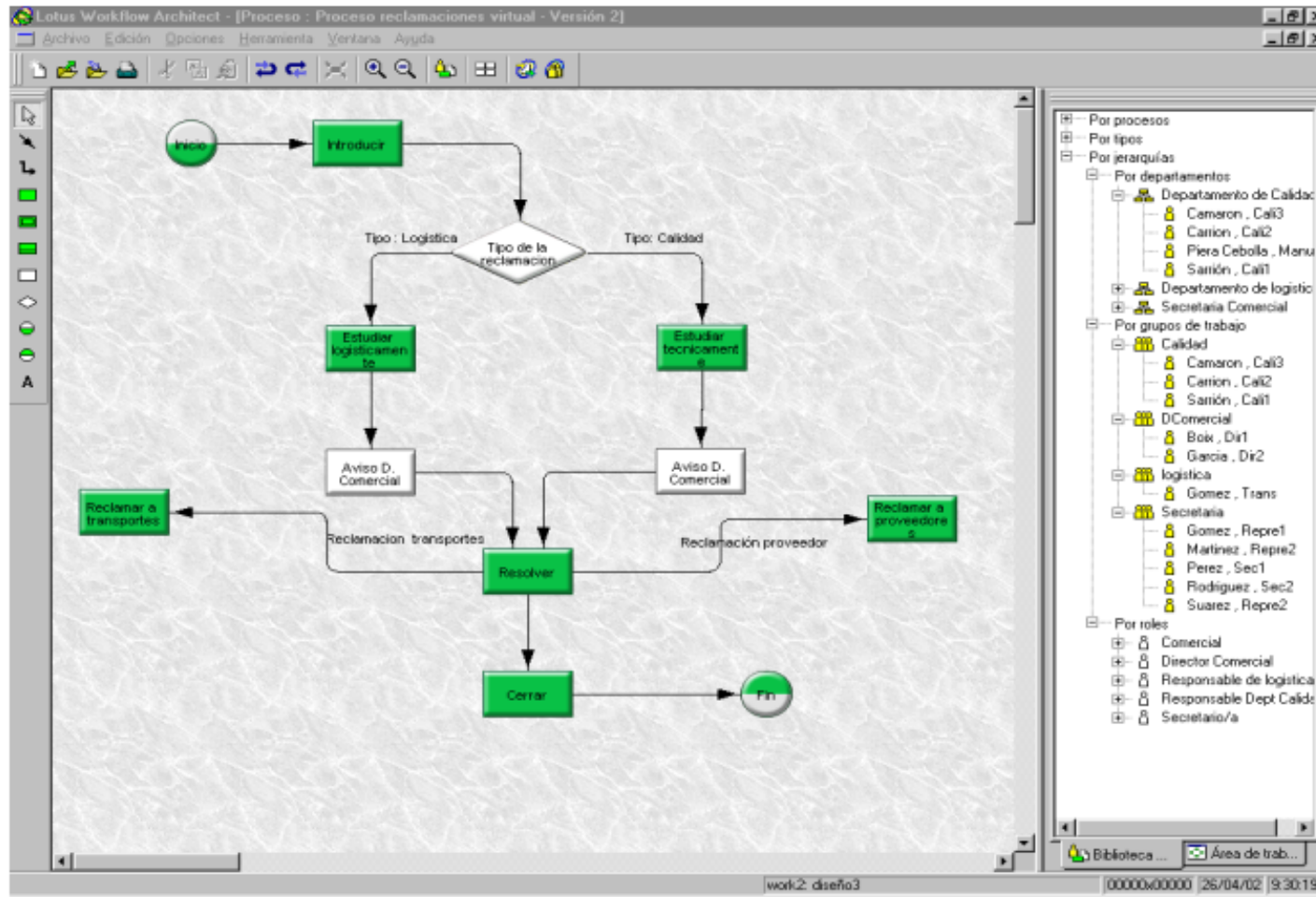
- **Persones:** usuaris, rol i estructura de l'organització
- **Processos de negoci:** plantilles de processos, instàncies d'un mateix procés, subprocessos, avisos, regles de negoci, etc
- **Informació:** integrada amb la resta de aplicacions, bases de dates, altres repositoris d'informació, documentació, etc

## 5.4 Classificació

Classificació d'aplicacions de workflow, segons àmbit d'aplicació i naturalesa del treball

1. Workflow de producció
2. Workflow administratiu
3. Workflow col.laboratiu
4. Workflow ad-hoc

# 5.5 Exemple workflow



## 5.5 Exemple workflow (II)

The screenshot shows a Lotus Notes application window titled 'Formulario de reclamaciones - Lotus Notes'. The main content area is blue and contains the following fields and sections:

- Formulario para el proceso de reclamaciones** (Title)
- Prioridad**: 4
- Nº Reclamación**: 101
- Datos generales** (Section header)
- Fecha registro**: 01
- Reclamante**: Construcciones La huerta
- Producto**: CXP21 - Gris
- Pruebas**: Azulejo
- Atiende**: Ceramicas La Roca
- Informe técnico** (Section header)
- Aviso datos generales** (Button)
- Fecha estudio**: 04
- Realizado por**: Cali2 Carrión
- Defectos encontrados**: Gris débil
- Defectos técnicos** (Button)
- Informe técnico** (Text area):

Despues de realizar las pruebas de tonos, vemos que el tono gris del azulejo es de una intensidad menor a la de la muestra. Por tanto es fallo de mezclas de producto en la elaboración del azulejo.

## 5.6 Webs workflow



### Estàndards i organitzacions relacionats

- Workflow Management Coalition (WfMC)

<http://www.wfmc.org>

- Workflow and Reengineering International Association (WARIA)

<http://www.waria.com>

- Business Process Management Initiative (BPMI)

<http://www.bpmi.org>

## 5.6 Webs workflow (II)



### Software

- Interstage IFlow (Fujitsu)

<http://www.iitgroup.com>

- Domino WorkFlow (Lotus IBM Software)

<http://www.lotus.com>

- Oracle Workflow (Oracle Corporation)

<http://www.oracle.com>

- Sonic BPM (Sonic Software)

<http://www.sonicsoftware.com>


# Activitats complementàries

1. Elegiu un determinat sistema de valor: (0,1 punt)
  - Identifiqueu un macroprocés relacionat
  - Indiqueu quin seria el microprocés més significatiu
  - Activitats i tasques en les quals es pot descompondre
2. Realitzeu la descripció d'un procés d'una empresa (0,3 punts)
3. Realitzeu el model IDEF0 per al procés de reclamacions dels clients d'una empresa + descripció d'aquest procés (0,5 punts)
4. Condició: haver realitzat l'exercici 3. Millora del procés de reclamacions dels clients modelat, incloent diagnòstic i propostes de millora i Model IDEF0 corresponent a la millora(0,6 punts)



## Referències

- [1] R. Andreu, J. E. Ricart, and J. Valor. *La organización en la era de la información*. Mc Graw Hill, 1997.
- [2] IDEF0. *FIPS Integration Definition for Function Modeling (IDEF0)*, *Federal Information Processing Standards Publication 183*.  
Computer Systems Laboratory, National Institute of Standards and Technology, 1993.
- [3] F. Lario, E. Vicens, L. Ros, Á. Ortiz, R. Poler, C. Andrés, and M. M. Alemany. *Gestión de sistemas avanzados de fabricación*. Servicio de Publicaciones, Universidad Politécnica de Valencia, 1999.

- 
- [4] J. S. Sánchez, R. Chalmeta, O. Coltell, P. Monfort, and C. Campos. *Ingeniería de proyectos informáticos: actividades y procedimientos*. Col·lecció Universitas, núm. 12, Universitat Jaume I, 2003.
- [5] WfMC. <http://www.wfmc.org>. Workflow Management Coalition, 2003.

Fi

Copyright © 2003 Reyes Grangel Seguer

Realitzada amb `ujislides` © 2002-3 Sergio Barrachina (barrachi@icc.uji.es)