

Proposta i desenvolupament d'un sistema d'anàlisi d'estats financers

Cristina Méndez Málaga

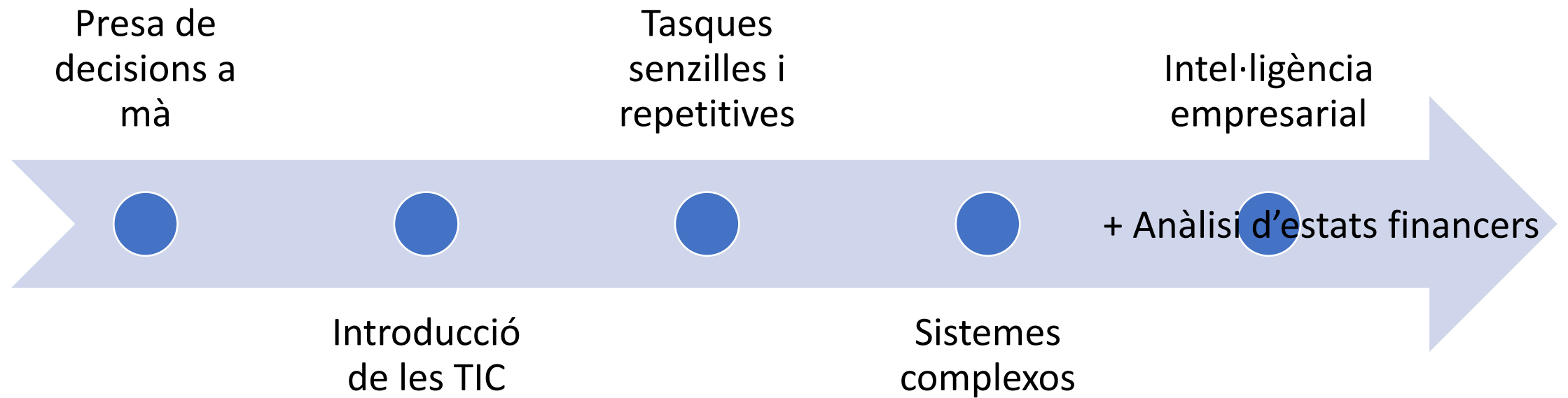
Enginyeria Informàtica

Business Intelligence

Índex

1. Introducció
 1. Context del treball
 2. Objectius
 3. Mètode seguit
 4. Eines
2. Fases del projecte
 1. Anàlisi dels requisits
 2. Modelització
 3. Desenvolupament
 4. Posada a prova
3. Conclusions
4. Línies de treball futur

1.1 Context del treball



1.2 Objectius

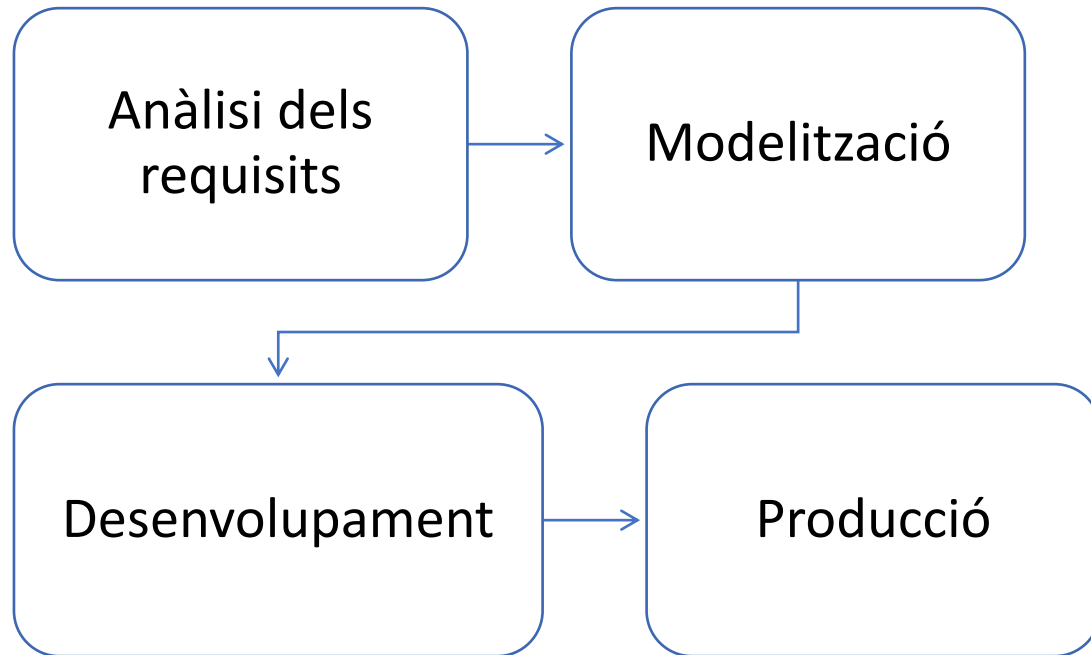
Objectiu principal

Realitzar la proposta, el modelatge i el desenvolupament d'un sistema d'anàlisi d'estats financers, format per un magatzem de dades, informes i un quadre de comandament.

Objectius específics

- Definir els indicadors.
- Compilar la informació dels comptes en un magatzem de dades.
- Dissenyar els informes i el quadre de comandament.
- Plantejar les línies de treball futur.

1.3 Mètode seguit



- Arribar al nombre més gran d'empreses possible.
- SABI

1.4 Eines

PostgreSQL

Pentaho Data
Integration

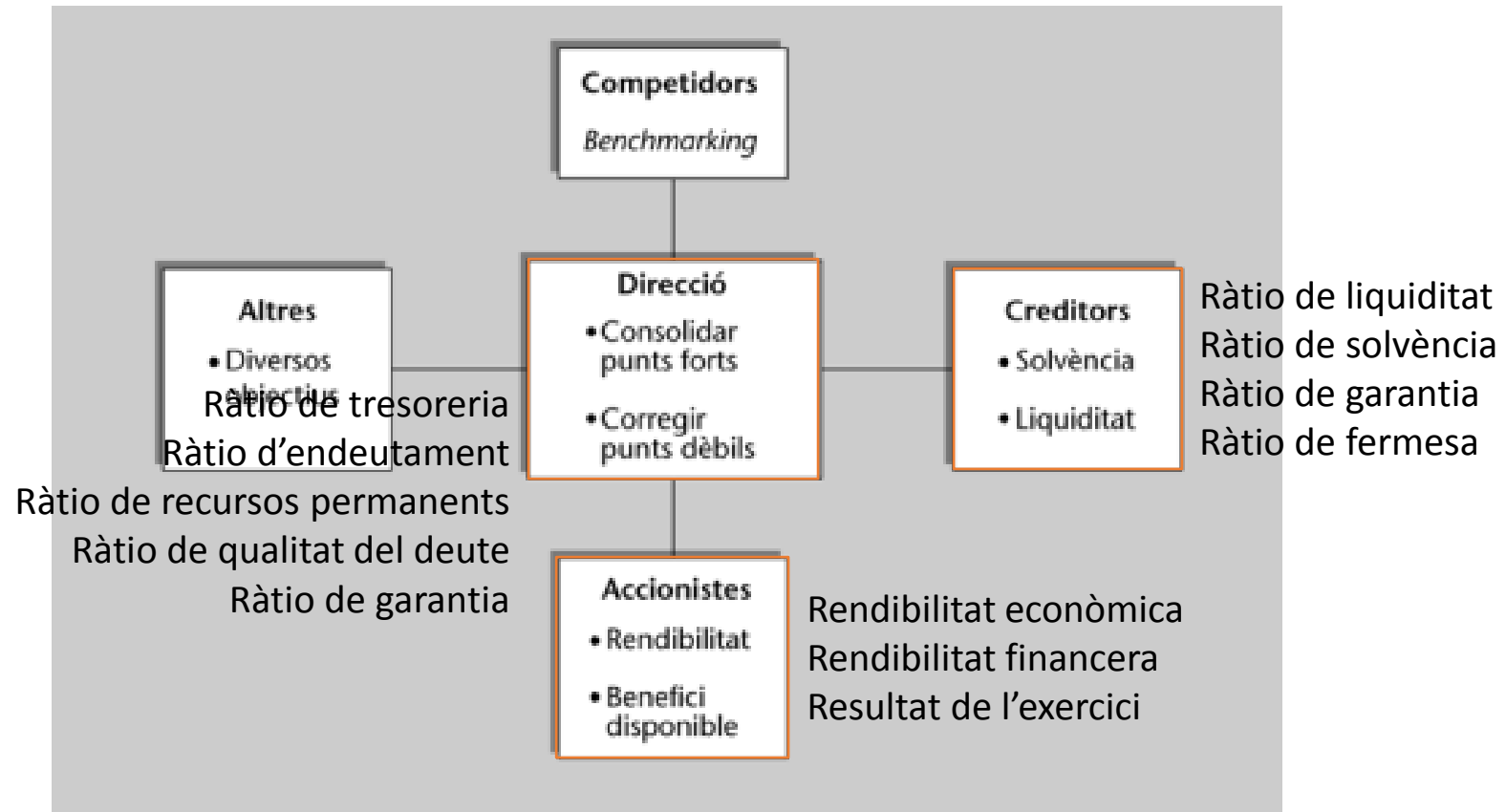
- Spoon

Pentaho Report
Designer

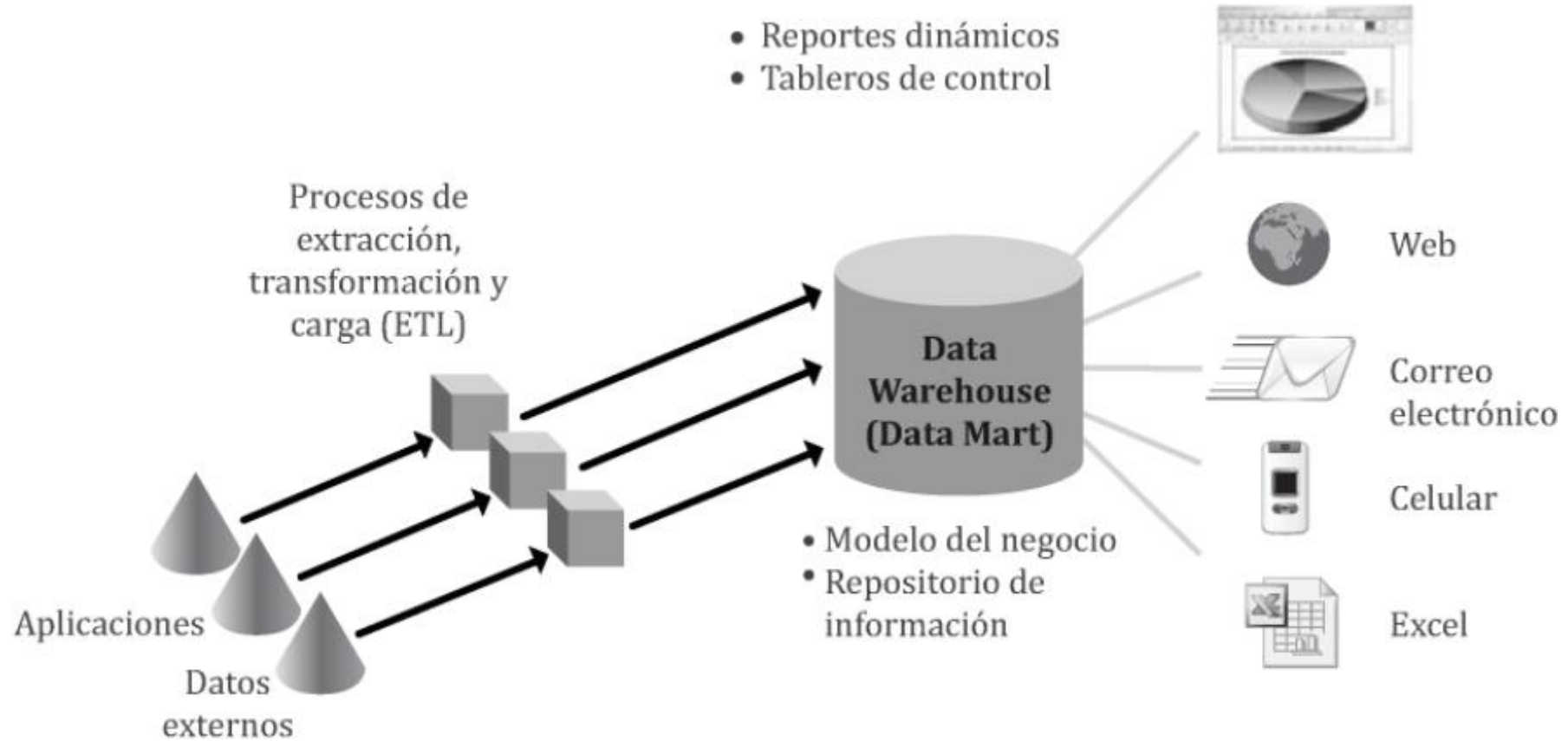
Pentaho Server

- Community Dashboard
Editor

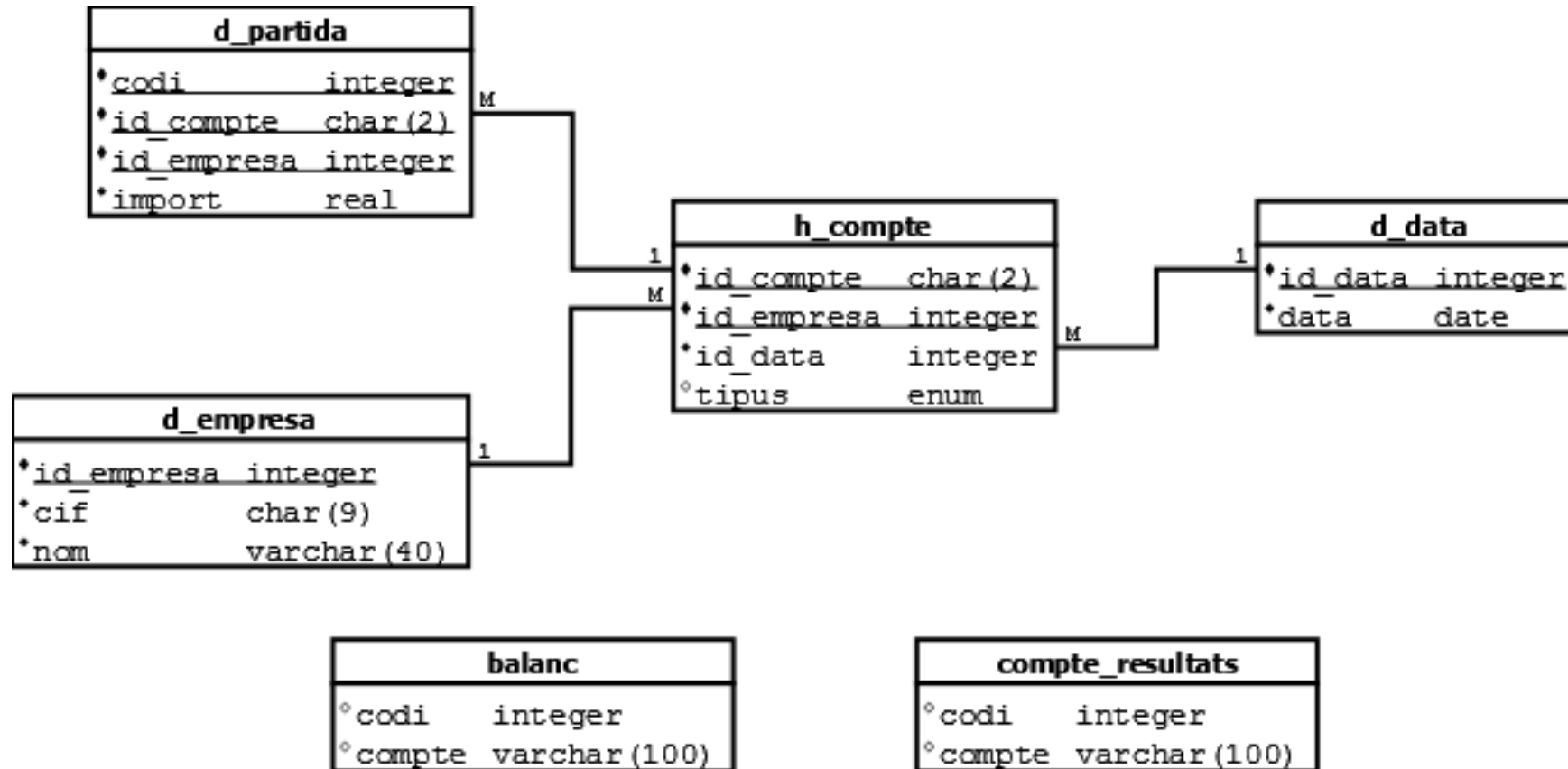
2.1 Anàlisi dels requisits



2.2 Modelització



2.2.1 Magatzem de dades



2.2.2 Processos ETL

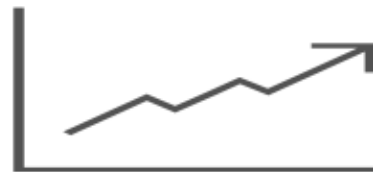
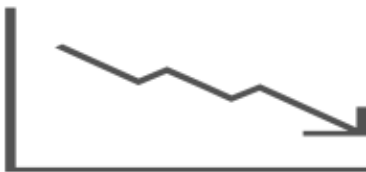
	A	B	C	D	E	F	G	
1		CORPORACION ALIMENTARIA PEÑASANTA, SA						
3								
4	33199 SIERO (ASTURIAS, ESPANA)	Código NIF	A03161270					
5	Empresa privada	Fecha últimas cuentas	31/12/2019					
6	El Global Ultimate Owner de esta participada es CENTRAL LECHERA ASTURIANA SOCIEDAD AGRARIA DE TRANSFORMACION NUM 471 LIMITADA							
7								
8								
9	Balance/Estado de resultados							
10								
11		Cuentas No Consolidadas		31/12/2019 mil EUR	31/12/2018 mil EUR	31/12/2017 mil EUR	31/12/2016 mil EUR	31/12/2015 mil EUR
12						12 meses Aprobado Normal PGC 2007	12 meses Aprobado Normal PGC 2007	12 meses Salvedades Normal PGC 2007
13		Extreure	→	Transformar	→	Carregar		
14						156.901	154.924	166.887
15						1.352	2.114	11.381
16						373	532	922
17						n.d.	n.d.	n.d.
18		3. Patentes, licencias, marcas y similares		53	72	1	20	146
19		4. Fondo de comercio		n.d.	n.d.	475	1.362	8.877
20		5. Aplicaciones informáticas		551	703	503	200	270
21		6. Investigación		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
22		7. Propiedad intelectual		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
23		9. Otro inmovilizado intangible		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	1.166
24		II Inmovilizado material		102.366	98.152	91.977	90.101	94.987
25		1. Terrenos y construcciones		44.431	45.206	46.047	46.993	48.186
26		2. Instalaciones técnicas y otro inmovilizado material		51.993	40.085	41.762	39.950	44.994
27		3. Inmovilizado en curso y anticipos		5.942	12.861	4.168	3.158	1.807
28		III Inversiones inmobiliarias		1.447	1.447	3.947	5.107	5.107
29		1. Terrenos		1.105	1.105	2.572	2.572	2.572
30		2. Construcciones		342	342	1.375	2.535	2.535
31		IV Inversiones en empresas del grupo y asociadas a largo plazo		14.477	34.116	33.895	30.780	30.705
32		1. Instrumentos de patrimonio		6.486	34.116	33.895	30.780	30.705
33		2. Créditos a empresas		7.991	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
34		3. Valores representativos de deuda		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
35		4. Derivados		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
36		5. Otros activos financieros		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
37		6. Otras inversiones		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
38		V Inversiones financieras a largo plazo		3.452	3.153	3.463	3.194	147
39		1. Instrumentos de patrimonio		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
40		2. Créditos a terceros		100	n.d.	n.d.	41	41
41		3. Valores representativos de deuda		n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	100

2.2.3 Informes i quadre de comandament

Informe dels creditors/ accionistes

EMPRESA

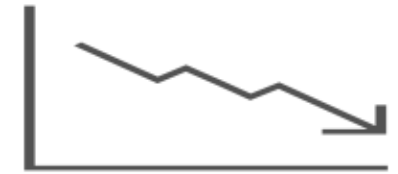
<i>Exercici</i>	<i>Indicador 1</i>	<i>Indicador 2</i>	<i>Indicador n</i>



Quadre de comandament de

Selector

<i>Exercici</i>	<i>Indicador</i>



2.3.1 Magatzem de dades

```
CREATE TYPE
tipus_compte AS
ENUM ('B', 'R')
```

```
CREATE TABLE
h_compte(id_compte,
id_empresa,
id_data, tipus)
```

```
CREATE TABLE
d_empresa(id_empresa,
cif, nom)
```

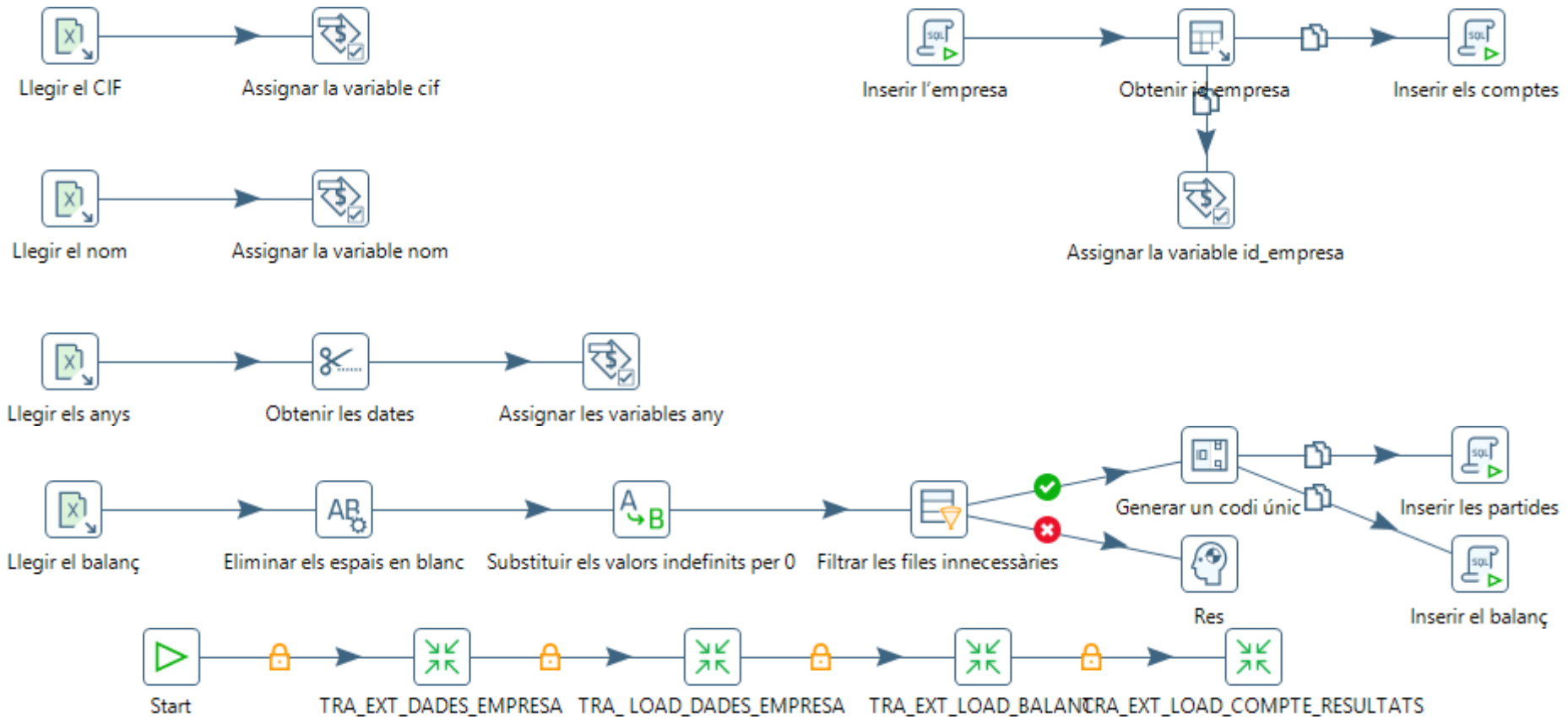
```
CREATE TABLE
d_data(id_data,
data)
```

```
CREATE TABLE
d_partida(codi,
id_compte,
id_empresa, import)
```

```
CREATE TABLE
balanc(codi,
compte)
```

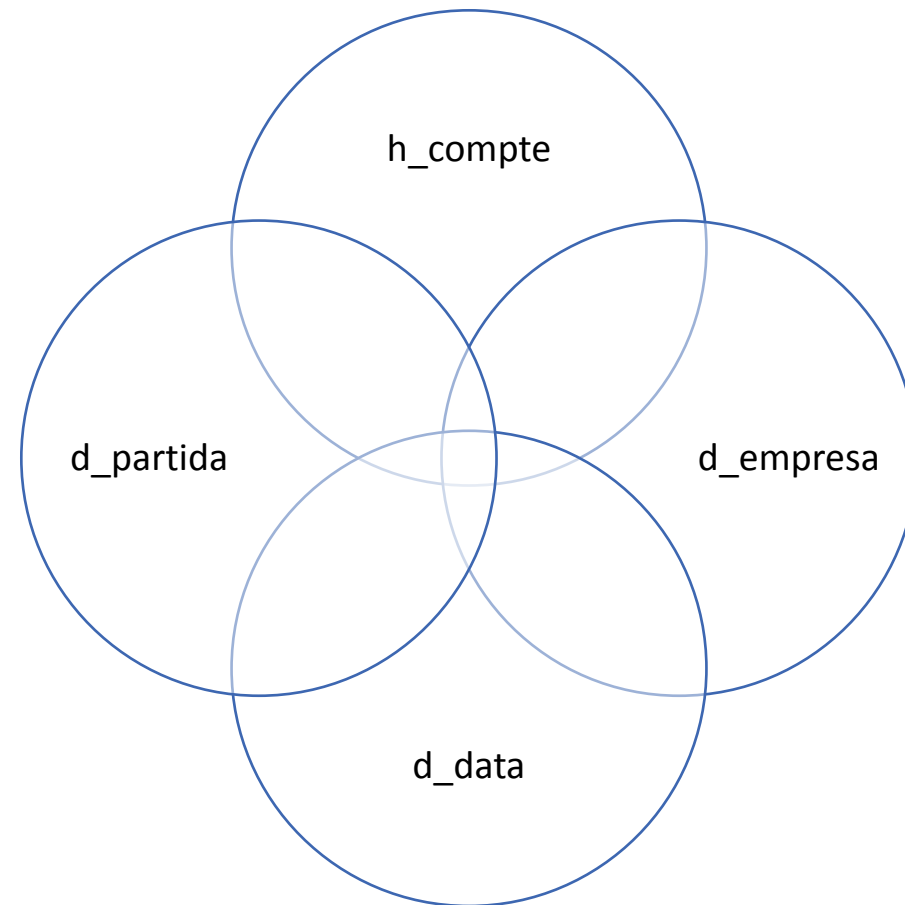
```
CREATE TABLE
compte_resultats(codi,
compte)
```

2.3.2 Processos ETL

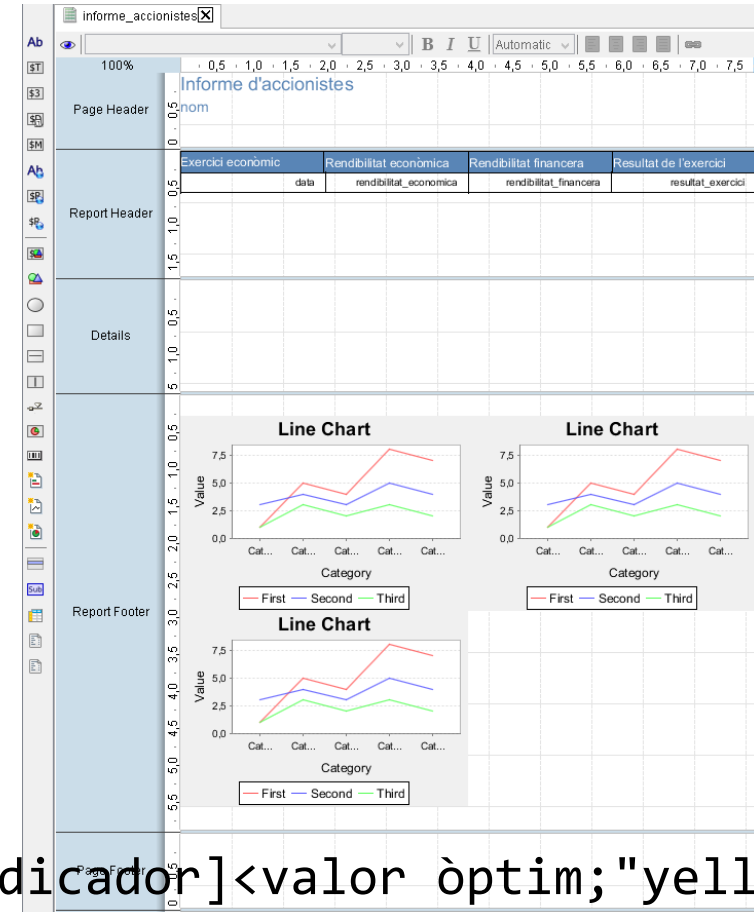
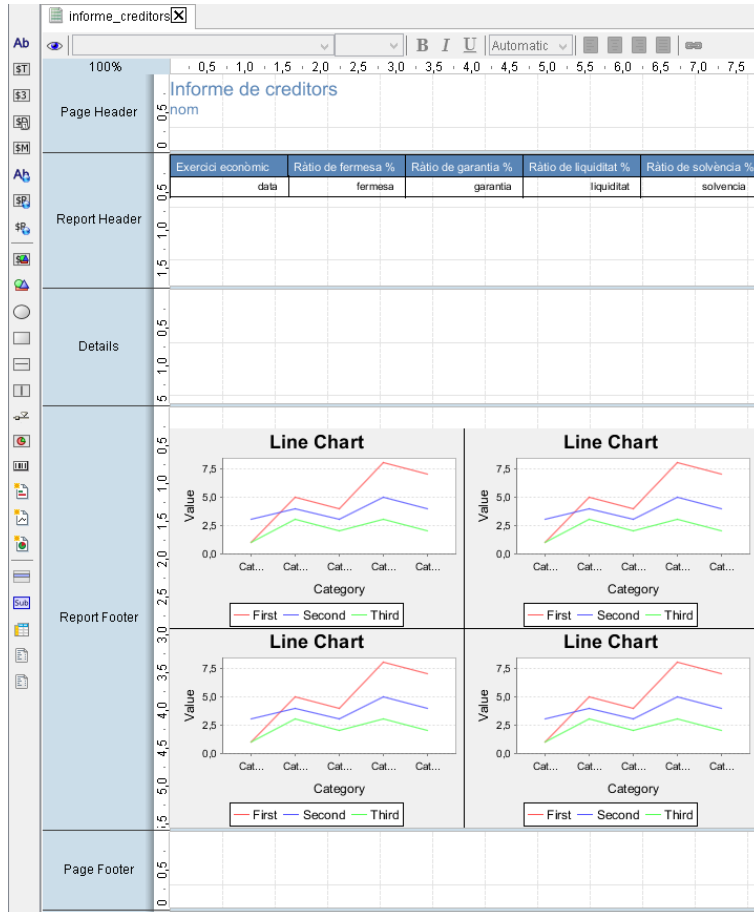


2.3.3 Informes

- Crear la connexió
- **SELECT** nom **FROM** d_empresa **WHERE** cif **LIKE** 'A12345678'
- **SELECT** data, d_partida.import **FROM** d_empresa **INNER JOIN** h_compte **ON...** **INNER JOIN** d_data **ON...** **INNER JOIN** d_partida **ON...** **WHERE** cif **LIKE** '12345678A' **AND** d_partida.codi = (**SELECT** codi **FROM** compte_resultats **WHERE** compte **LIKE** 'Partida')



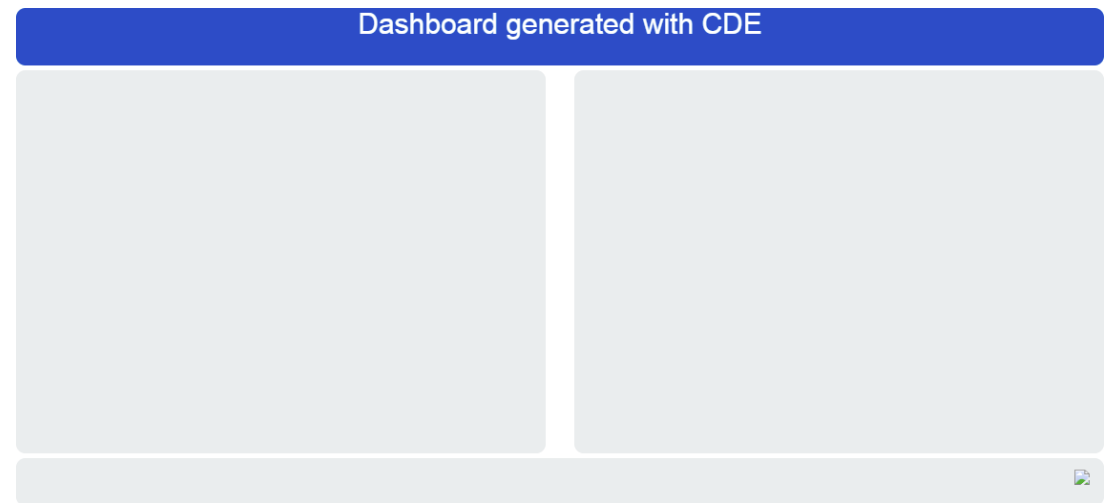
2.3.3 Informes



=IF([indicador]<valor òptim;"yellow";)

2.3.4 Quadre de comandament

- Crear la connexió
- **SELECT * FROM**
indicadors('indicador_seleccionat',
'A12345678')



2.3.4 Quadre de comandament de



2.4 Posada a prova

3. Conclusions

- ☉ Identificar els indicadors més significatius.
- ☉ Construir un magatzem de dades independent.
- ☉ Crear informes i un quadre de comandament.
- ☉ Posar en pràctica els coneixements adquirits.
- ☉ Mostrar el potencial de la intel·ligència empresarial.

4. Línies de treball futur

- 💡 Crear una capa de metadades.
- 💡 Incloure la resta dels comptes, altres punts de vista i altres procediments.

Moltes gràcies!

Cristina Méndez Málaga
cmendezmalaga@uoc.edu