

---

# **Sistemes de Gestió Empresarial**

**Juan Bautista Talens**

**10 de set., 2025**



---

## Continguts

---

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Situació inicial</b>                     | <b>3</b> |
| 1.1      | Tasca individual . . . . .                  | 3        |
| 1.2      | Pregunta guia . . . . .                     | 4        |
| 1.3      | Rúbrica d'avaluació . . . . .               | 4        |
| 1.4      | Resultat esperat . . . . .                  | 4        |
| <b>2</b> | <b>Informe individual: Exemple resultat</b> | <b>5</b> |
| 2.1      | 1. Introducció . . . . .                    | 5        |
| 2.2      | 2. Exemples d'ERP-CRM . . . . .             | 5        |
| 2.3      | 3. Comparació de sistemes . . . . .         | 6        |
| 2.4      | 4. Aplicació al meu Ajuntament . . . . .    | 6        |
| 2.5      | 5. Possibles incidències . . . . .          | 6        |
| 2.6      | 6. Conclusions . . . . .                    | 7        |
| 2.7      | 7. Annexos . . . . .                        | 7        |



Els **sistemes ERP (Enterprise Resource Planning)** són programes de gestió empresarial integrada. Són capaços d'unificar en una sola plataforma àrees com la comptabilitat, inventari, vendes, producció, recursos humans i atenció ciutadana.

□ En el cas d'una empresa, això ajuda a:

- Evitar duplicitat de dades.
- Reduir errors humans.
- Facilitar la presa de decisions amb dades en temps real.
- Millorar la coordinació entre departaments.

Els ERP poden ser **propietaris** (com SAP, Dynamics, Sage) o **lliures** (com Odoo, Dolibarr).

Un cas molt interessant és **Odoo**, que destaca per:

- Cost inicial baix (Community gratis, Enterprise amb subscripció).
- Arquitectura modular i escalable.
- Interfície moderna i fàcil d'usar.
- Gran comunitat de desenvolupadors i mòduls.

Per això en aquest mòdul utilitzarem **Odoo Community 16** com a referència.



---

## Situació inicial

---

Cada Ajuntament ha de gestionar molts àmbits diferents: tresoreria, recursos humans, cultura, esports, urbanisme, atenció ciutadana...

Moltes vegades, cada departament utilitza programes diferents, fulls Excel o fins i tot carpetes en paper, la qual cosa pot generar problemes:

- Retards en la resposta a la ciutadania.
- Pèrdua de factures o documents importants.
- Dificultat per controlar el pressupost real.
- Descoordinació entre departaments.

Per això, molts organismes públics i empreses implanten **sistemes ERP (Enterprise Resource Planning)** i **CRM (Customer Relationship Management)**. Un d'ells és **Odoo**, un programari lliure i modular que pot adaptar-se a diferents necessitats.

---

## 1.1 Tasca individual

La teua tasca consisteix en investigar i elaborar un informe breu que responga a les qüestions següents:

1. **Què és un ERP i un CRM?** Explica-ho amb les teues paraules i cita exemples reals (Odoo, SAP, Dynamics, Zoho, etc.).
2. **Comparació de sistemes ERP-CRM:** tria almenys dos i compara les seues característiques, requisits de sistema operatiu i gestor de bases de dades.
3. **Aplicació al teu entorn:** pensa en l'Ajuntament de la teua localitat (o un altre que tries) i analitza:
  - Quines necessitats bàsiques podria cobrir inicialment amb un ERP.
  - Quines àrees serien prioritàries per implantar en una primera fase (per exemple: facturació, RRHH, gestió de subvencions, arxiu de documents...).

4. **Incidències i dificultats:** descriu possibles problemes que podrien aparèixer en el procés (compatibilitat, resistència al canvi, formació del personal...).

## 1.2 Pregunta guia

□ Com podria l'Ajuntament de la teua localitat millorar la gestió i l'atenció a la ciutadania implantant un ERP com Odoo? Quines necessitats reals cobriria en una primera fase?

## 1.3 Rúbrica d'avaluació

| Criteris de l'RA                                | Excel·lent (3)   | Bé (2)  | En procés (1)                              |
|---|--|---|--|
| a) Reconeixement de sistemes ERP-CRM del mercat | Identifica més de 3 sistemes, amb descripció clara i exemples reals.                       | Identifica almenys 2 sistemes amb una descripció bàsica.    | Només identifica 1 o confon ERP i CRM.     |
| b) Comparació de sistemes ERP-CRM               | Presenta taula comparativa amb característiques, avantatges i inconvenients ben explicats. | Compara 2 sistemes amb alguns detalls generals.             | La comparació és superficial o incompleta. |
| c) Identificació del sistema operatiu adequat   | Justifica quin SO necessita cada sistema i raona la seua elecció.                          | Indica el SO adequat però sense molta justificació.         | No relaciona bé els sistemes amb el SO.    |
| d) Identificació del gestor de dades adequat    | Relaciona correctament ERP-CRM amb el seu SGBD i explica els motius.                       | Relaciona alguns ERP-CRM amb un SGBD, però amb poc detall.  | No identifica els gestors de dades.        |
| e) Verificació de configuracions                | Descriu clarament els requisits i comprova la coherència entre SO i BBDD.                  | Fa una verificació bàsica però incompleta.                  | No verifica ni descriu les configuracions. |
| f) Documentació de les operacions realitzades   | L'informe és complet, estructurat i amb captures o esquemes que il·lustren el procés.      | L'informe descriu les operacions però amb poca profunditat. | L'informe és molt bàsic o inexistent.      |
| g) Documentació d'incidències                   | Recull incidències trobades i proposa solucions realistes.                                 | Recull algunes incidències però sense propostes de millora. | No identifica incidències.                 |

## 1.4 Resultat esperat

Al final de la tasca hauràs d'entregar un **informe individual** on quede clar:

- Què són els ERP-CRM i exemples reals.
- Quins sistemes has comparat i amb quins criteris.
- Quines necessitats reals cobriria un Ajuntament amb un ERP.
- Quines dificultats i incidències poden aparèixer en la implantació.



---

### Informe individual: Exemple resolt

---

#### 2.1 1. Introducció

Un **ERP (Enterprise Resource Planning)** és un sistema integrat de gestió que permet controlar en un únic lloc àrees com la facturació, la comptabilitat, els recursos humans, l'estoc o els projectes.

Un **CRM (Customer Relationship Management)** és un sistema per gestionar la relació amb clients o ciutadania, fent seguiment de contactes, consultes i serveis.

A nivell públic, un Ajuntament podria utilitzar un ERP-CRM per coordinar la gestió econòmica, el personal i l'atenció a la ciutadania.

---

#### 2.2 2. Exemples d'ERP-CRM

- **Odoo**: programari lliure i modular, amb mòduls de facturació, RRHH, contractes, projectes i atenció ciutadana.
  - **SAP**: un dels ERP més coneguts en grans empreses, amb un cost elevat i gran complexitat.
  - **Microsoft Dynamics 365**: orientat a empreses mitjanes i grans, amb integració nativa amb Office i serveis al núvol.
-

## 2.3 3. Comparació de sistemes

| Sistema CRM        | ERP-     | Característiques principals                         | SO recomanat   | Gestor de dades      |
|--------------------|----------|---|----------------|----------------------|
| Odoo               |          | Programari lliure, modular, fàcil d'adaptar.        | Linux, Windows | PostgreSQL           |
| SAP One            | Business | Molt complet, per a grans organitzacions, cost alt. | Windows/Linux  | SAP HANA, SQL Server |
| Microsoft Dynamics |          | Integració amb Office i serveis al núvol.           | Windows, Cloud | SQL Server, Azure DB |

---

## 2.4 4. Aplicació al meu Ajuntament

### 2.4.1 4.1 Necessitats bàsiques

En el cas de l'Ajuntament de **Tavernes de la Valldigna**, les necessitats principals serien:

- Centralitzar la gestió pressupostària i factures.
- Portar un control clar del personal contractat.
- Evitar duplicitats i pèrdues de documents.
- Donar resposta més ràpida a consultes i tràmits ciutadans.

### 2.4.2 4.2 Àrees prioritàries

Per a una primera fase, l'Ajuntament podria començar amb:

1. **Gestió econòmica i facturació** (pressupost i pagaments).
  2. **Recursos humans** (personal fix i eventual).
  3. **Atenció a la ciutadania** (consultes, queixes i seguiment de sol·licituds).
- 

## 2.5 5. Possibles incidències

- **Compatibilitat:** alguns programes antics de l'Ajuntament podrien no integrar-se amb l'ERP.
  - **Formació del personal:** caldria sessions formatives perquè el personal conega Odoo.
  - **Cost inicial:** encara que Odoo és lliure, la implantació requereix temps i recursos.
  - **Resistència al canvi:** part del personal podria preferir seguir amb Excel o programes antics.
-

## 2.6 6. Conclusions

Un sistema ERP-CRM com **Odoo** ajudaria a millorar la coordinació entre departaments i a oferir un millor servei a la ciutadania.

En una primera fase, cobriria sobretot l'àrea econòmica i de recursos humans, però a mitjà termini podria integrar tota la gestió municipal.

---

## 2.7 7. Annexos

- Captura d'una taula comparativa dels sistemes ERP-CRM.
- Esquema de com es distribuïrien els mòduls d'Odoo en un Ajuntament.