

4T D'ESO · EM4 · UNITAT 11

Viabilitat i finançament

Viabilitat, costos i ingressos, llindar de rendibilitat, escenaris, finançament, cost de la IA i pla B

11

PER COMENÇAR

En aquesta unitat aprendràs a...

- Explicar què fa **viable** un projecte i per què no és el mateix que donar beneficis.
- Separar ingressos, costos i resultat deixant clars els supòsits.
- Calcular el llindar de rendibilitat amb una taula i llegir-lo en un gràfic.
- Comparar escenaris prudent, mitjà i optimista i preveure amb rangs.
- Triar fonts de finançament i conèixer-ne les condicions i la dependència.
- Identificar el cost complet de fer servir IA, els riscos d'un projecte i un pla B.
- Construir el pressupost, el llindar, els escenaris i el pla de finançament del teu equip.

SITUACIÓ DE PARTIDA · CAS FICTICI

Una situació de partida



És maig a 4t B. «Sala Oberta», el cicle de microconcerts accessibles de l'equip, ja té una primera versió i una rampa deixada. A l'hora del pati, el grup s'asseu en un banc amb els papers i arriba la pregunta incòmoda: surt a compte? La Lucía projecta un full amb el primer concert, en Dani porta una previsió d'una eina i l'Iker, una llista del que fa falta perquè sigui accessible. Els números i la llista no diuen el mateix.

❓ Si una activitat és molt útil per al barri però no recapta el que costa, s'hauria de fer igualment? Qui podria ajudar a pagar-la?

❓ Quines coses d'un projecte no es compren, sinó que es demanen o es deixen?

❓ Si esperes «entre 25 i 55 persones», per què pot ser millor que dir «vindran 40»?

MAPA DE LA UNITAT

Què veurem

- **11.1** Què és la viabilitat d'un projecte?
- **11.2** Costos i ingressos del projecte
- **11.3** El llindar de rendibilitat del projecte
- **11.4** Escenaris: prudent, mitjà i optimista
- **11.5** Finançament i captació de recursos
- **11.6** El cost complet de fer servir IA
- **11.7** Riscos, assegurances i pla B

Quatre preguntes de viabilitat

Utilitat

Respon a una necessitat real de l'entorn?

Recursos

Tenim o podem reunir diners, espai i persones?

Sostenibilitat

Es pot mantenir sense esgotar l'equip?

Execució

Es pot fer amb el temps, la sala i els permisos?

CLAU

Viable no és el mateix que **rendible**: molts projectes útils no es paguen sols.

Els comptes d'una sessió

CONCEPTE	CÀLCUL	IMPORT
Entrada	preu per assistent	3 €
Cost variable	polsera i aigua per assistent	1 €
Costos fixos	40 + 15 + 5	60 €
Ingressos amb 60 assistents	60 × 3 €	180 €
Resultat amb 60 assistents	180 − (60 + 60 × 1)	60 €

CLAU

Ingressos ≠ benefici: 180 € d'entrades amb 120 € de costos deixen 60 €.

El llindar de Sala Oberta

Assistents necessaris per no perdre diners en una sala de 60 places (supòsits de l'equip).



60 ÷ 2 = 30; 110 ÷ 2 = 55; (110 − 50) ÷ 2 = 30; 110 ÷ 3 ≈ 36,7, que s'arrodoneix cap amunt a 37.

CLAU

Llindar = costos fixos ÷ marge per assistent. Si surt amb decimals, **arrodoneix cap amunt**.

Quanta gent ha de venir?



Entrada a 3 €, sala de 60 places

Cost variable d'1 € per assistent i costos fixos de 60 € per sessió.

1. **Marge.** 3 − 1 = 2 € per assistent.
2. **Sense intèrpret.** 60 ÷ 2 = 30 assistents.
3. **Amb intèrpret.** Costos fixos de 110 €: 110 ÷ 2 = 55, en una sala de 60.
4. **Patrocini o preu.** Amb 50 € de patrocini, (110 − 50) ÷ 2 = 30. Amb entrada a 4 €, 110 ÷ 3 ≈ 36,7: 37.

✔ **El càlcul no decideix: cada opció suposa una renúncia.**

Tres escenaris per sessió

ESCENARI	ASSISTENTS	RESULTAT PER SESSIÓ
Prudent	25	−10 €
Mitjà	40	+20 €
Optimista	55	+50 €
Aforament de la sala	60	topall físic

CLAU

Amb intèrpret i patrocini de 50 €. Entre el prudent i l'optimista hi ha **60 €** de diferència.

Les fonts del pla

Pes de cada font en els 680 € d'ingressos de l'escenari mitjà (40 assistents per sessió).



480 + 200 − 440 − 160 = +80 € de resultat. A l'escenari prudent, 4 × (−10) = −40 €.

CLAU

Gairebé un terç depèn del patrocini: **combinar fonts** reparteix el risc.

El preu de la IA i el cost complet



Preu visible

- La llicència de l'eina de disseny
- A Sala Oberta, 5 € per sessió

VS



Cost complet

- Temps de revisió
- Aprendre a fer-la servir
- Dades personals que caldria pujar

CLAU

«Omplim segur» no és una previsió: és una frase sense dades. Una eina proposa; **qui decideix, comprova**.

La matriu de riscos

RISC	PROB.	IMPACTE	PRIORITAT	RESPOSTA
Ve menys gent que el llindar	3	3	9	Prevenir + fons
Es cancel·la l'intèrpret	2	3	6	Prevenir; si no, ajornar
Avaria de l'equip de so	1	2	2	Prevenir
Es retira el patrocini	2	2	4	Reservar fons
Mal temps o imprevist	2	1	2	Acceptar

CLAU

Prioritat = probabilitat × impacte. Una bona condició **es mesura amb un número** i es decideix abans: «si assisteixen menys de 30, revisem l'hora».

REPÀS

Idees clau

- **Viabilitat.** Utilitat, recursos, sostenibilitat i execució, no és el mateix que donar beneficis, es comprova abans de llançar-se, no després.
- **Costos, ingressos i llindar.** Costos fixos i variables, ingressos ≠ benefici; resultat = ingressos − costos, llindar = costos fixos ÷ marge, separar el curt del llarg termini.
- **Escenaris.** Prudent, mitjà i optimista, preveure amb rangs; excés de confiança, el rang es decideix amb dades.
- **Finançament.** Fonts i les seves condicions, de qui depèn el projecte, combinar fonts i mirar quan arriba el diner.
- **Cost de la IA i riscos.** Cost complet de l'eina, riscos, assegurança, fons i pla b, condicions de seguir i de revisar, l'eina proposa; qui decideix comprova.

PER ACABAR

Per pensar

1 Si el llindar amb intèrpret és de 55 en una sala de 60, quina de les tres maneres de baixar-lo triaries i a què renunciaries?

2 Només l'escenari prudent dona pèrdues. Què faries si a la primera sessió vingués el nombre d'assistents prudent?

3 Una eina diu «omplim segur». Quines dades li demanaries abans de refiar-te'n?



Ara et toca a tu!

Repassa, practica i comprova el que has après.

📝 **Resum**

✅ **Test**

👆 **Interactius**

Llibre, presentacions, resums i tests gratis a **josesande.com**