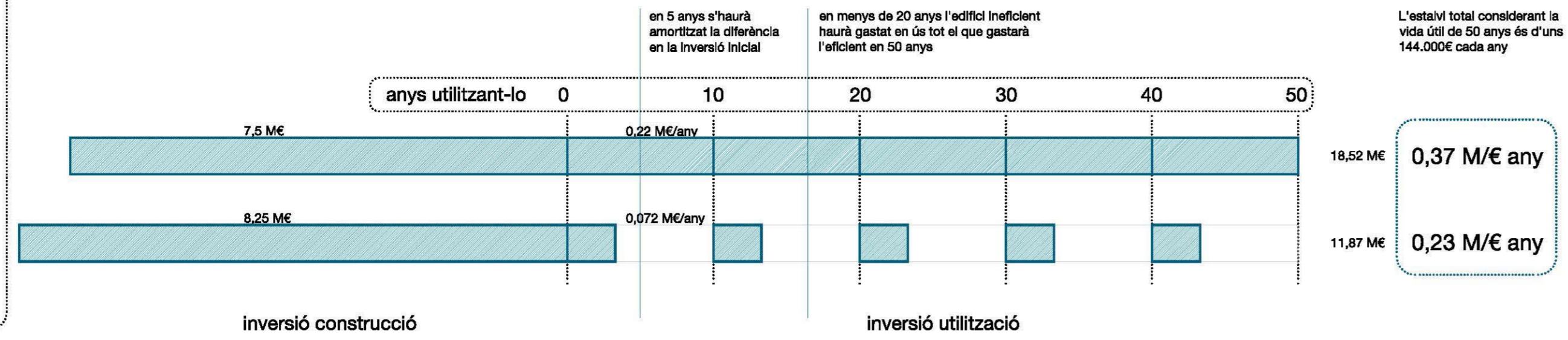


Estudi d'amortització econòmica d'un edifici d'oficines de 5000m² dissenyat amb criteris d'alta eficiència energètica

Comparativa:
edifici d'oficines ineficient
vs
edifici d'oficines eficient



Paràmetres d'estudi	Utilització (un any utilitzant-lo)			Cost construcció	
	Kwh / m ²	Kg CO ₂ / m ²	€ / m ²	€ / m ²	€ / m ²
Edifici d'oficines eficient	69	240 - 200	14,5	Nou edifici d'oficines eficient: 1625	Rehabilitació amb criteris d'eficiència: 900 (naus) 600 (aparc.)
Edifici d'oficines ineficient	210	375	44,1	Nou edifici d'oficines ineficient: 1500	Rehabilitació mínima: 300

Hipòtesi 1 DEMOLICIÓ

0 m² aprofitats
(35€ / m²)

≈1 M€ a invertir

Repercussió de l'ús durant un any de la hipotètica proposta

Què ha comportat tota la vida útil dels edificis existents?

no s'aprofita

Hipòtesi 2 DEMOLICIÓ + OBRA NOVA

≈16.000 m² nova planta
(1.500€ / m²)

24 M€ a invertir

Repercussió de l'ús durant un any de la hipotètica proposta

Què ha comportat tota la vida útil dels edificis existents?

no s'aprofita

Hipòtesi 3 REHABILITACIÓ AMB CRITERIS D'ALTA EIFICIÈNCIA

9.180 m² aprofitats

19.250 m² aprofitats

rehabilitació: (900€ i 600€ / m²)

20 M€ a invertir

Repercussió de l'ús durant un any de la hipotètica proposta

Què ha comportat tota la vida útil dels edificis existents?

s'aprofita

Hipòtesi 4 OBRA NOVA AMB CRITERIS D'ALTA EIFICIÈNCIA + REHABILITACIÓ AMB MÍNIMA TRANSFORMACIÓ

28.430 m² rehabilitació (300€ / m²) + ≈ 5.000 m² nova planta (1625€ / m²)

16,5 M€ a invertir

Repercussió de l'ús durant un any de la hipotètica proposta

Què ha comportat tota la vida útil dels edificis existents?

s'aprofita

Hipòtesi 5 CONSTRUCCIÓ REVERSIBLE

Al final de la vida útil de l'edifici, si aquest s'ha construït amb un sistema constructiu desmuntable, Tots els seus components es poden o bé reutilitzar per a altres construccions, o bé si els materials són reciclables es poden reciclar. D'aquesta manera sobretot la inversió en la producció dels materials queda molt compensada, així com les emissions de CO₂ ja que estem allargant molt la vida útil dels components.

Encara que s'ha de fer una nova inversió per al desmuntatge i reciclatge dels components, aquesta pot quedar un mica compensada si aquests es poden vendre per ser re-utilitzats.

Per altra banda cal destacar que per la gran varietat de tipologies d'espai que hi pot haver en el conjunt, no seria molt difícil proposar nous usos per als espais de manera que no seria necessari desmuntar la nova construcció.

Hipòtesis d'intervenció