



Plataforma de R+D+I en energies marines de Catalunya (PlemCat):
Innovació en energies renovables marines, i observatori del canvi
climàtic i biodiversitat

Jornada EIC:
Dijous 13 Març 2025

PER QUÈ PLEMCHAT?

El canvi climàtic

és aquí

Està àmpliament demostrat que el canvi climàtic està modificant el món tal i com el coneixem. Donat que el sector energètic n'és parcialment responsable, són necessàries solucions urgents per la nostra part.

L'energia renovable disponible als oceans –a sobre i a sota– és immensa. Per això, el seu rol en la transició energètica pot ser clau.

Plemcat proporcionarà l'impuls necessari a les tecnologies renovables emergents entre el seu disseny i la seva comercialització. En paral·lel, serà un observatori marí per avaluar el canvi climàtic i l'impacte directe –positiu i negatiu– de les tecnologies provades.

— Prenem decisions informades —

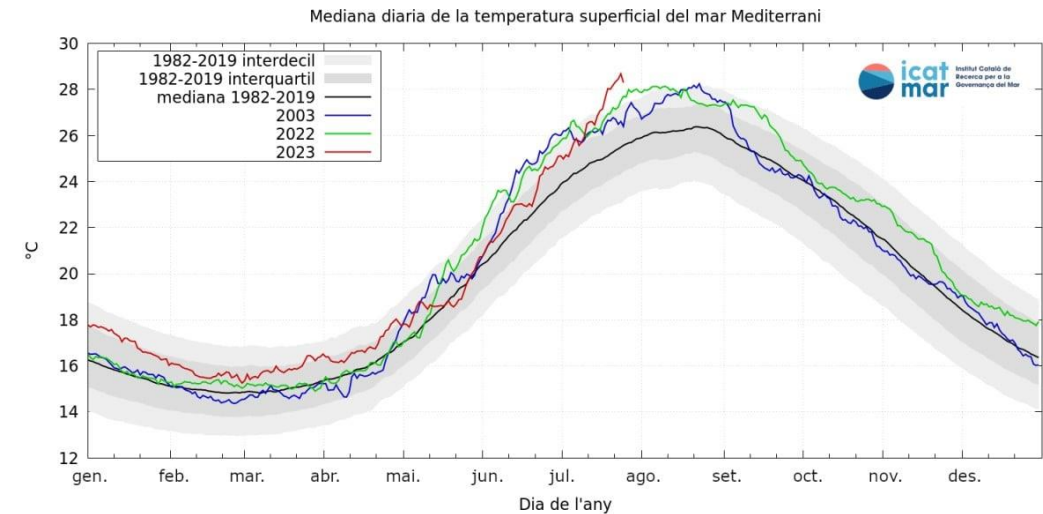
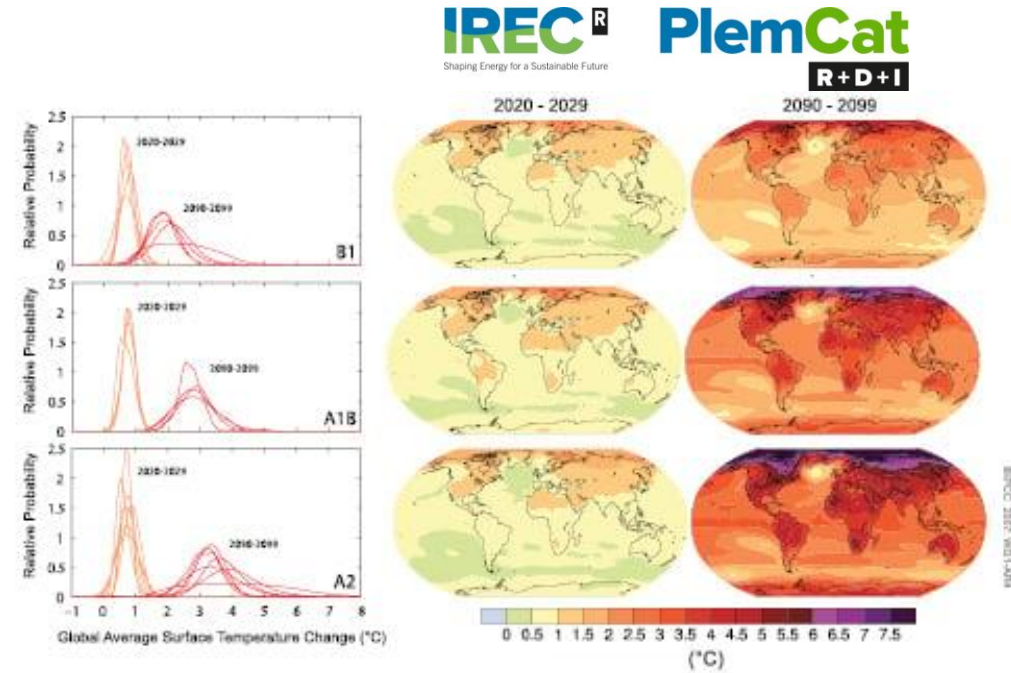


PER QUÈ PLEMCAT?

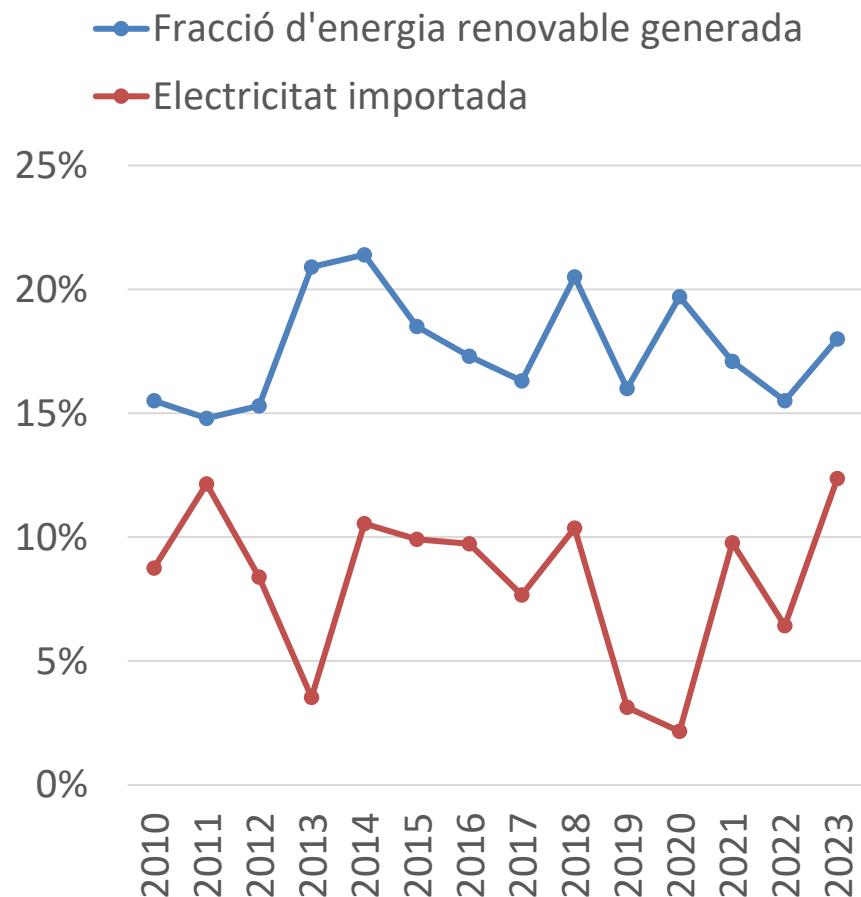
El canvi climàtic està canviant tot el que ens envolta i com ho coneixem

- Augment de temperatura del mar i acidificació d'aquest
- Canvi de condicions climàtiques
- Augment d'events extrems
- Impacte a la vida en general (e.g. Biodiversitat)

— Cal fer la transició energètica —



El plantejament de l'eòlica marina a Catalunya



Font: ICAEN

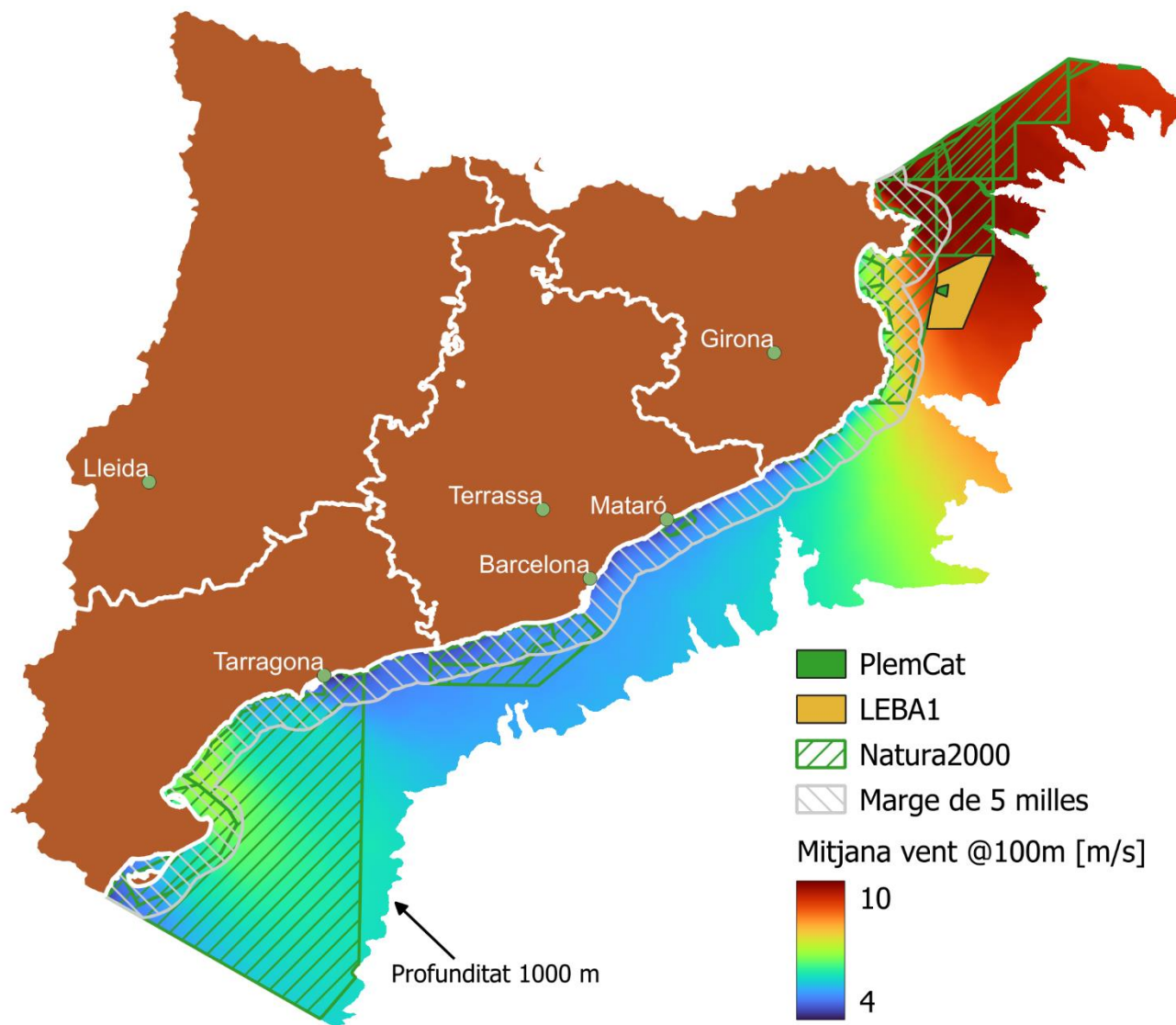
1. La proporció d'energia renovable generada a Catalunya és extremadament baixa, i la tendència és a mantenir-se
2. La generació elèctrica catalana no és suficient per cobrir la demanda

Conclusió

S'han de trobar noves fonts d'energia renovable, ja que les polítiques aplicades fins al moment no són suficientment efectives

L'eòlica marina apareix com una oportunitat a explorar

El plantejament de l'eòlica marina a Catalunya



Catalunya només compta amb una zona d'alt potencial pel desenvolupament de l'eòlica marina segons el pla d'ordenació de l'espai marítim, la **LEBA1**

PlemCat s'ubica dins de la LEBA1, a una zona on hi ha vent suficient per no encarir el preu de l'energia, on la profunditat permet la instal·lació de la tecnologia i fora de les àrees protegides per la xarxa Natura2000

PlemCat...

... guiarà els projectes energètics marins al Mediterrani

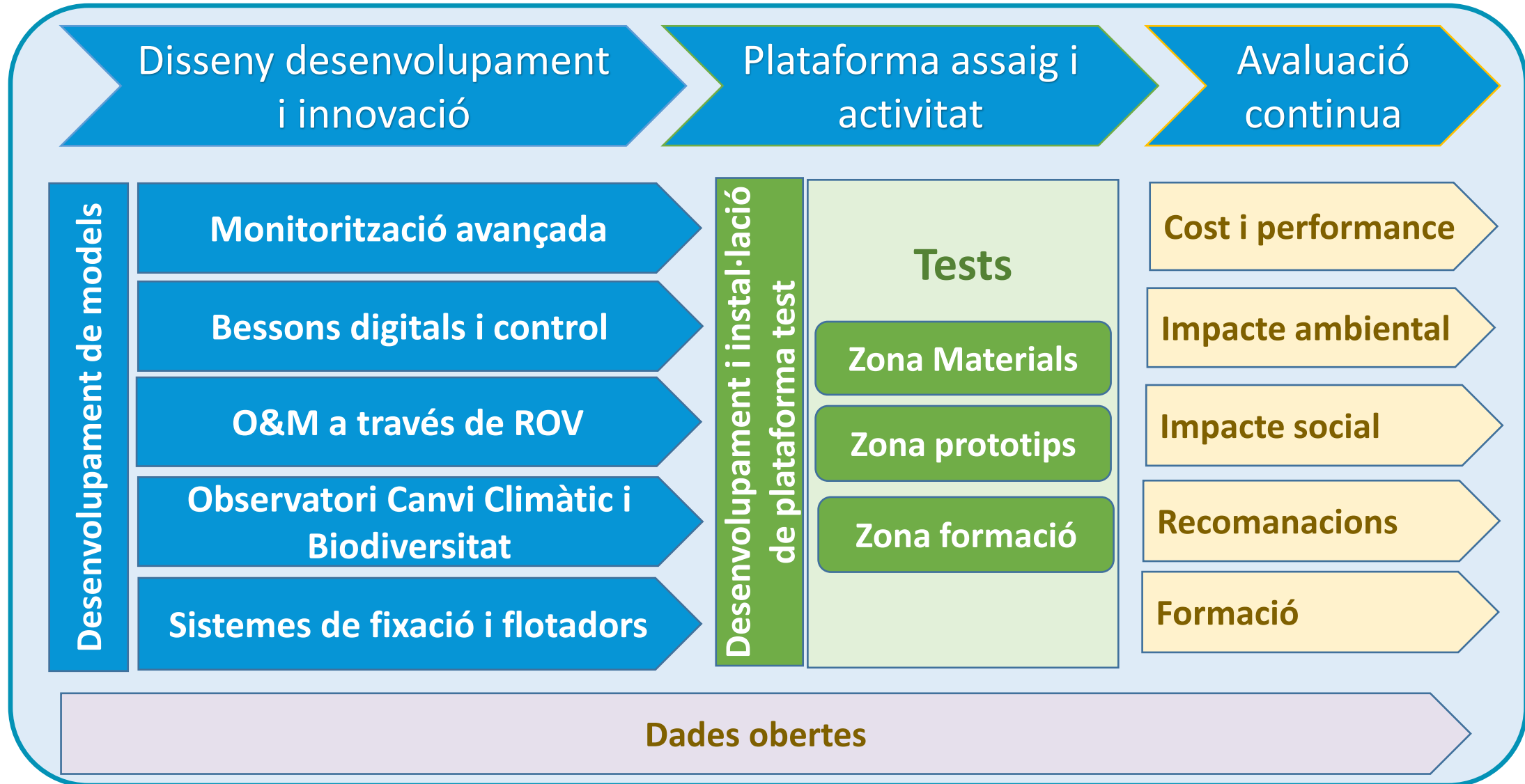
... atraurà talent, inversions, coneixement i oportunitats de recerca

... posicionarà Catalunya com a referència en energia marina



3 **TRL** → 7-8

PlemCat com eina d'innovació, coneixement i avanç



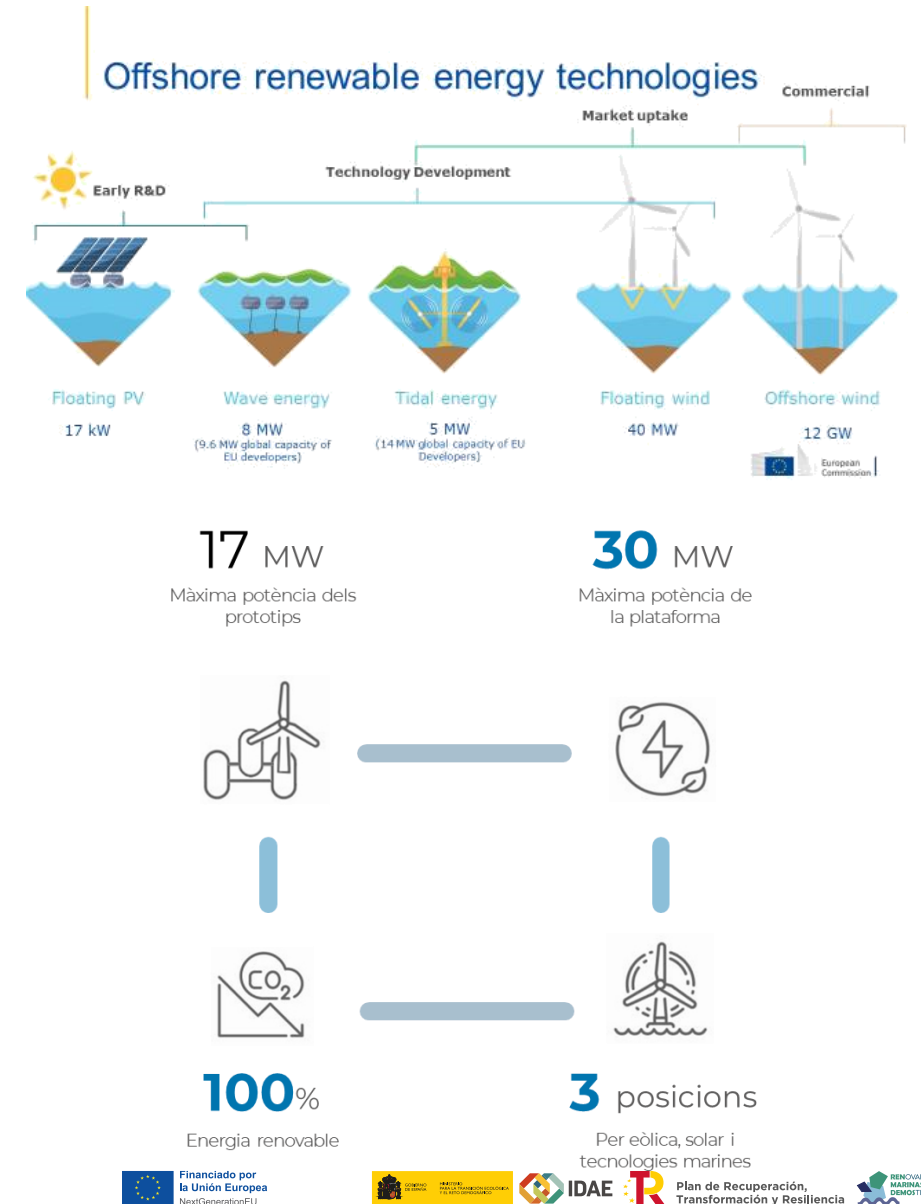
La plataforma simplement lluirà alta tecnologia

Existeixen diferents tipus de tecnologies per aprofitar aquesta energia, i estan a diferent grau de maduresa.

Abans de passar a Comercial les tecnologies deuen testear-se en entorn controlat i real.

Per conèixer el seu impacte al entorn i el seu comportament necessitem informació

Com a observatori del canvi climàtic i la biodiversitat, Plemcat comptarà amb càmeres i sensors per monitoritzar tant propietats atmosfèriques com oceàniques, ocells i mamífers.



Com és?



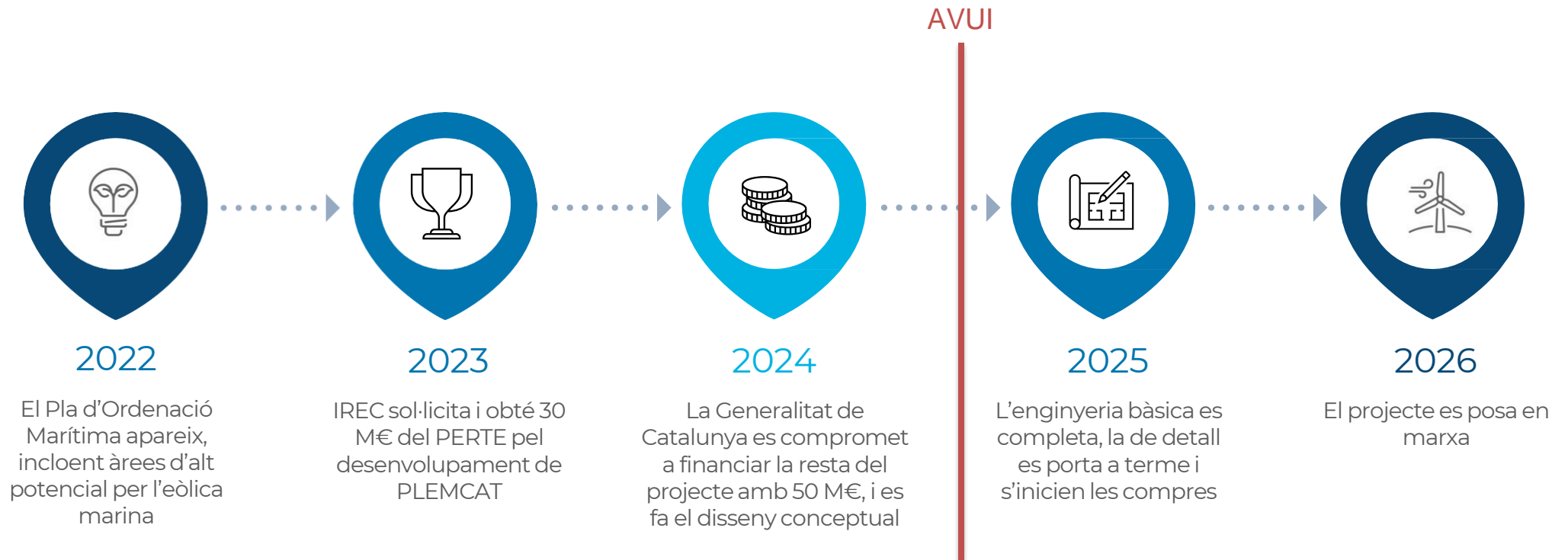
La configuració

- ➔ Àrea de prova de prototips: 7,82 km².
- ➔ Hub flotant: ancorat al fons marí, rebrà l'energia dels demostradors i inclourà els sensors de l'observatori.
- ➔ Cable dinàmic d'evacuació: amb 335 m, connecta el hub amb el fons marí. Diàmetre: 19 cm.
- ➔ Cable estàtic d'evacuació 100% soterrat: 25 km connectant la plataforma amb la costa. Diàmetre: 18 cm
- ➔ Perforació Horitzontal Dirigida (PHD): 1770 m evitant inclús afeccions temporals a la Cymodocea i el Parc dels Aiguamolls de l'Empordà (Natura 2000).
- ➔ Aterratge del cable: transició entre els cables submarí i subterrani..
- ➔ Cables terrestres 100% soterrats: 16 km.
- ➔ Subestació Plemcat 132/66 kV: connectada a la línia Juià-Torrevent de 132 kV.



Com es veurà des de la costa?





El cronograma

És probable que l'execució dels treballs s'estengui per garantir un resultat fiable d'aquest complex projecte, però l'extensió del PERTE encara no és oficial



Gràcies