
INNOVATION DAY ENERGIA 2023

FowApp: the Floating Offshore Wind Assessment App

José I. Rapha

Enginyer de recerca en energia eòlica flotant

Power Systems Group - IREC



Shaping Energy for a Sustainable Future



23
NOVEMBRE





Equip investigador

- José I. Rapha
- Jose L. Domínguez
- Magnus D. Kallinger
- Víctor J. Ferreira
- Gabriela Benveniste
- Pol Paradell
- Jorge A. Torres

Col·laboradors

- Marta Fonrodona
- Mikel de Prada (GE)

Principals projectes públics relacionats

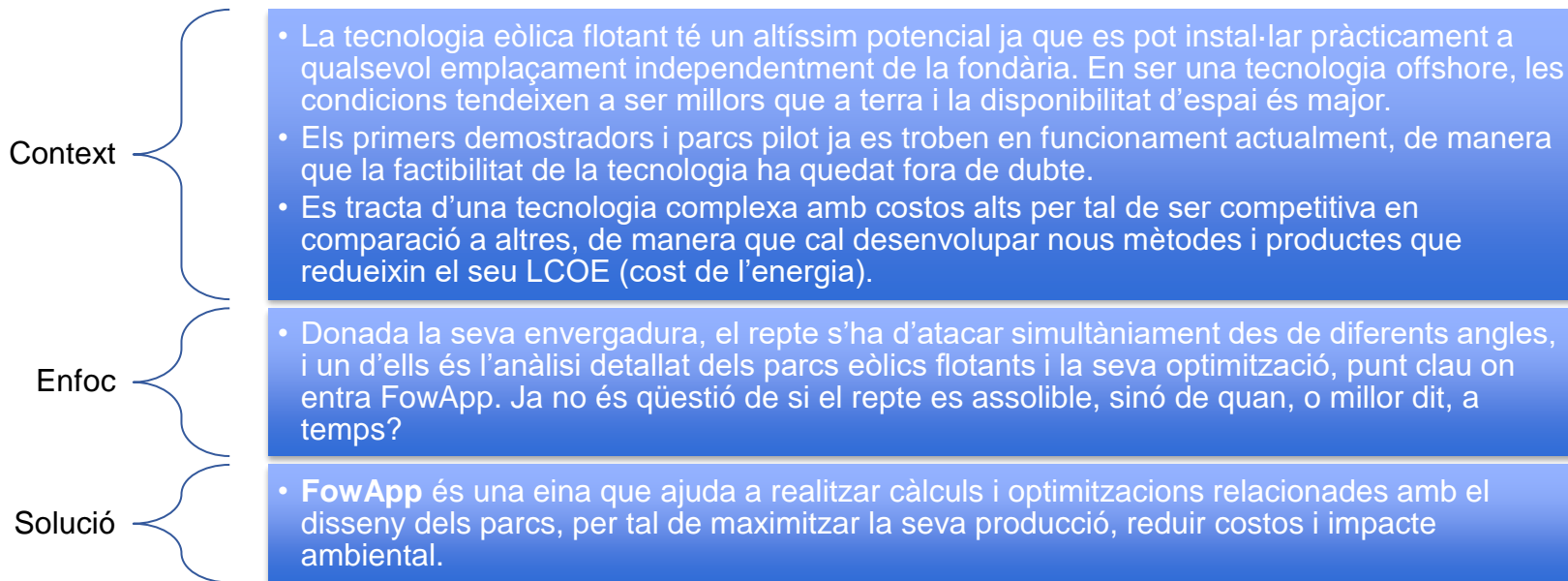


Exemples d'altres productes de l'equip

- Fault-tolerant converter
- Gridwatch
- Bateries de segona vida



*Possibilitar la instal·lació d'aerogeneradors marins flotants sense subsidis i amb el menor impacte ambiental, un problema **tecno-econòmic***





FowApp és un software per la definició, anàlisi i optimització de parcs eòlics marins flotants

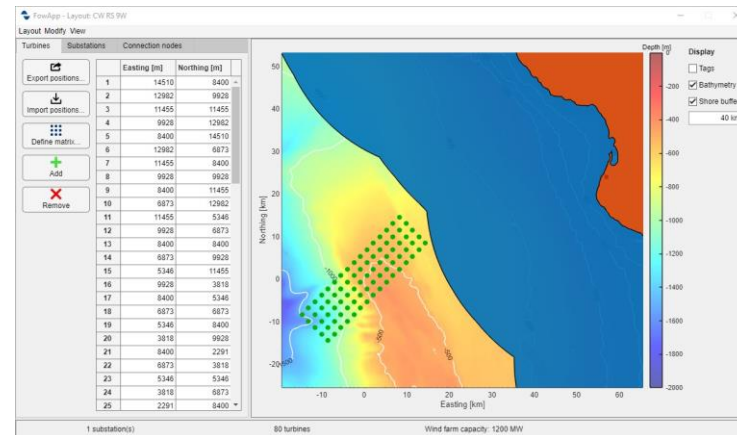
- Compta amb flexibilitat en el nivell de detall, fet que permet el seu us en diferents fases del projecte.
- Facilita l'anàlisi d'alternatives.
- Inclou anàlisis de producció, costos i impacte ambiental en una única eina.
- Possibilita la optimització dels sistemes a nivell global, per tal d'assolir el Repte.

Cap altre software existent ofereix la mateixa funcionalitat, ja sigui perquè:

- No són específics per la tecnologia flotant, o
- No inclouen els aspectes ambientals, o
- No poden arribar al mateix nivell de detall en els càlculs energètics
- Es centren exclusivament en una etapa com "Transport i instal·lació" o "Operació i manteniment"

Amb FowApp no es necessiten múltiples programes genèrics

- S'acurten els temps necessaris per obtenir resultats
- Es redueix el risc d'error tant per manca de dades com per incongruències en les mateixes.





Interès

- Estudi de valoració de l'interès per part d'empreses del sector completat
- Nombroses empreses a nivell nacional i internacional han mostrat el seu interès en adquirir una còpia del seu programa de manera imminent

Estat actual

- TRL 5-6: producte finalitzat
- Producte registrat el 2021
- Estudi legal completat
- En cerca de finançament

Pla de desenvolupament

- Validació
- Estandardització
- Transferència: creació de spin-off

