

# VIURE DE L'AIRE DE BCN

*Projecte d'energia eòlica de participació ciutadana a Collserola, basat en els principis de sostenibilitat, proximitat i democratització de l'energia.*





### RENOVABLE

*La instal·lació d'un aerogenerador permetrà produir energia verda i neta, impulsant el procés de **transició energètica***



### COMUNITARI

*La propietat col·lectiva a través de les aportacions de famílies, empreses i comerços fa la ciutadania particip de la generació d'energia, afavorint-ne la **democratització***



### LOCAL

*L'ús d'un recurs autòcton apropa la generació d'energia als centres de consum i redueix les pèrdues en el transport, apostant per un model de **generació distribuïda***



### EDUCATIU

*Aprofitar una instal·lació renovable d'aquesta mena per fer difusió sobre les energies netes i servir com a eina d'educació ambiental.*



## ELS REFERENTS

---

### VIURE DE L'AIRE DEL CEL – EL MODEL A SEGUIR

- Primer projecte **comunitari** d'energia eòlica de Catalunya
- Aerogenerador (2,35 MW) instal·lat a **Pujalt** (Anoia)
- En funcionament des del **març del 2018**
- Finançat per **615 persones i entitats (2,8 M€)**
- Produeix l'equivalent a **2.405 hores/any (5.653 MWh/any)**
- Genera la demanda de **2.000 famílies**



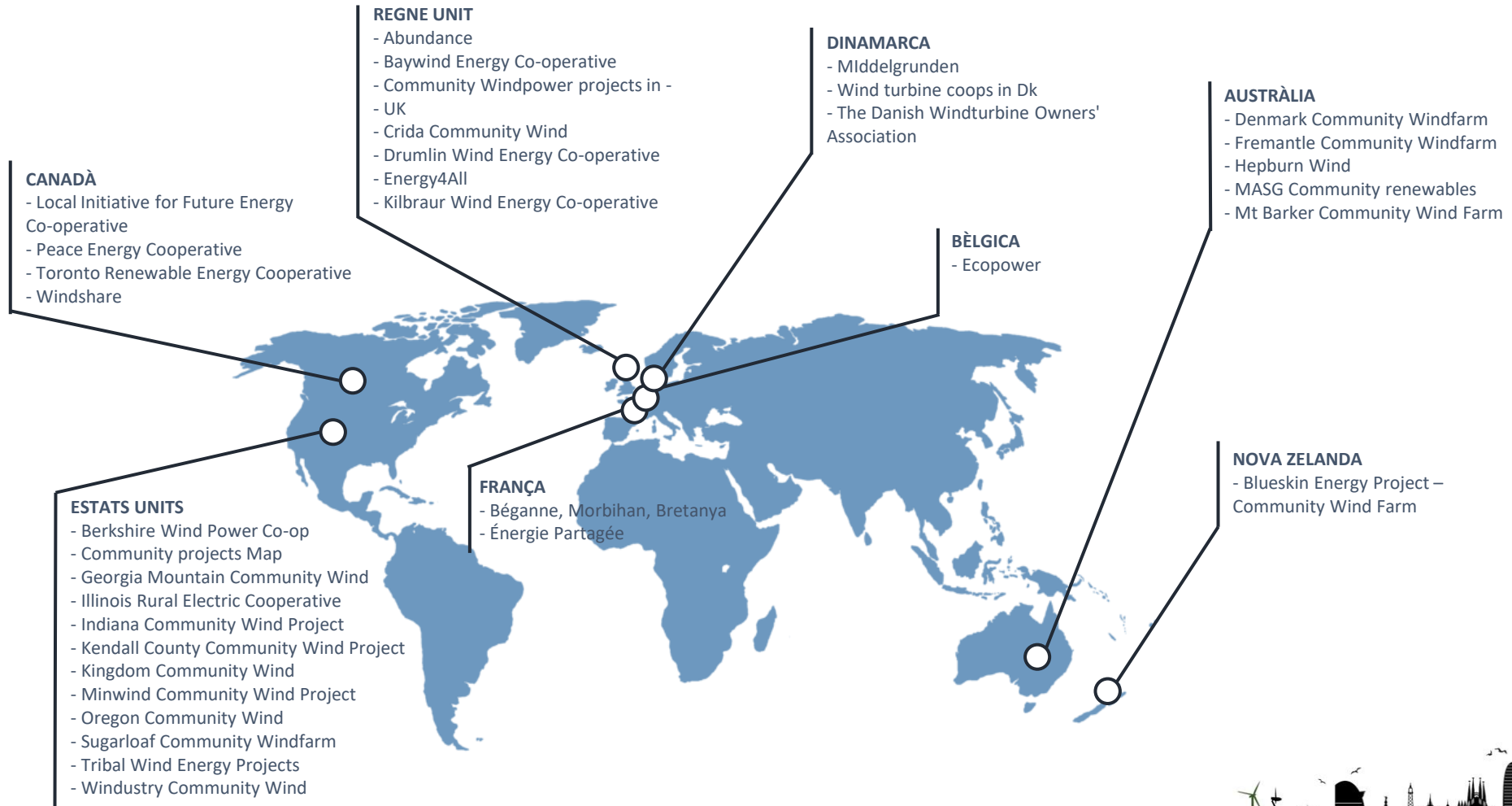
### THE EYE OF THE WIND – UN PROJECTE SINGULAR

- Aerogenerador amb **mirador de 360°**
- Instal·lat a **Grouse Mountain, British Columbia (Canadà)**
- Construït per als **JOO d'hivern de Vancouver**
- **1,5 MW i 65 m d'altura d'eix**
- **Ecotursime**



## ELS REFERENTS

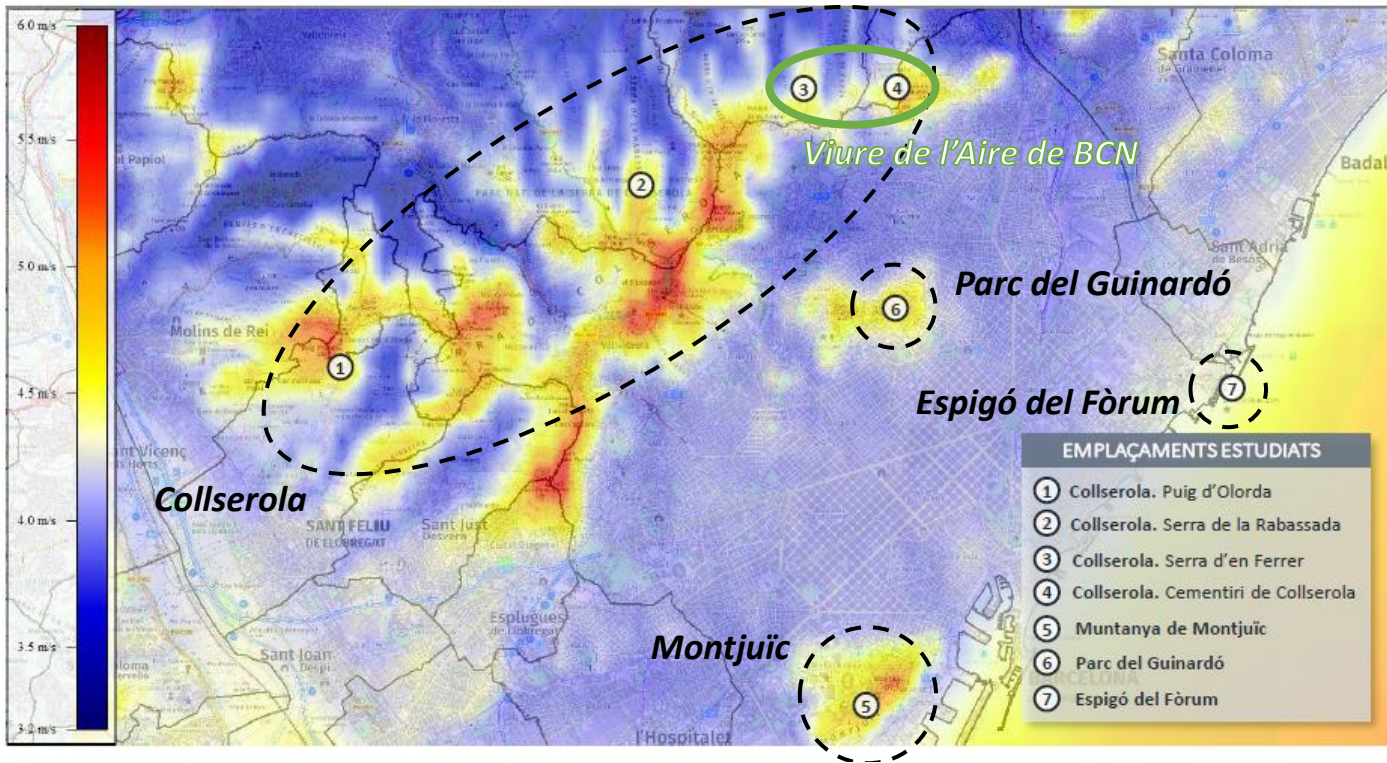
### PROJECTES EÒLICS COOPERATIUS AL MÓN





# ELS EMPLAÇAMENTS

## RECURS EÒLIC



Emplaçament		Distància a habitatges	Distància a infraestructures	Servituds aeronàutiques	DL 16/2019	Recurs eòlic	Accés
Collserola	Puig d'Olorda ①	●	●	●	●	●	●
	Serra de la Rabassada ②	●	●	●	●	●	●
	Serra d'en Ferrer ③	●	●	●	●	●	●
	Cementiri de Collserola ④	●	●	●	●	●	●
Muntanya de Montjuïc	⑤	●	●	●	●	●	●
Parc del Guinardó	⑥	●	●	●	●	●	●
Espigó del Fòrum	⑦	●	●	●	●	●	●

## CRITERIS APLICATS

- ✈ COMPATIBLE AMB LES SSAA DE L'AEROPORT
- 📄 COMPATIBLE AMB ELS CRITERIS DEL DL 16/2019
- ⚡ PRODUCCIÓ SUPERIOR A LES 2.200  $H_{EQUIVALENTS}$
- 🏠 DISTÀNCIA A HABITATGES >400 M
- 🛣 DISTÀNCIA A CARRETERES >300 M
- ⚡ DISTÀNCIA A LÍNIES ELÈCTRIQUES >250 M

## PERÒ, SERIA VIABLE A LA MAR?

Tot i allunyar-se de la costa fins quedar fora de la zona de servituds aeronàutiques:

- Recurs eòlic insuficient
- Els costos es multipliquen x4, x8... en eòlica marina



# LA GENERACIÓ

## L'AEROGENERADOR



Potència instal·lada: 2x 6 MW = 12 MW

## LA PRODUCCIÓ

- 🏠 L'energia elèctrica per abastir **8.800 llars**
- ⚡ Un total de **29 GWh** de producció neta anual
- 🚗 Equivalent a recórrer **160 milions de km** en cotxe elèctric
- ☀️ Equivalent a cobrir **26 vegades el Camp Nou** de plaques solars
- 🏠 Equivalent instal·lar-ne a la coberta de **89 illes de l'Eixample**



## LES EMISSIONS

- ☁️ S'evitaria l'emissió de **7.000 tones CO<sub>2</sub>** anuals

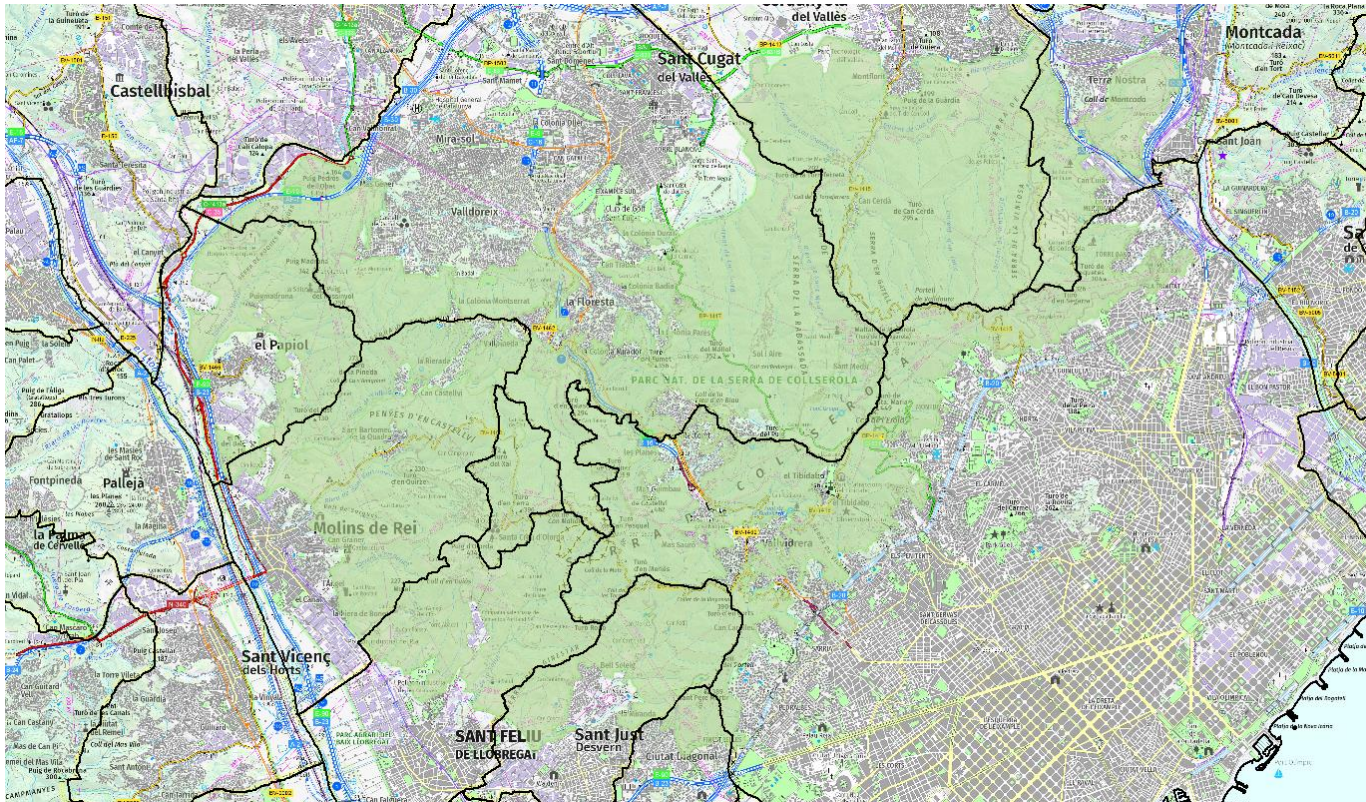




El **Decret Llei 16/2019**, de mesures urgents per a l'emergència climàtica i l'impuls a les energies renovables, d'aplicació per a les instal·lacions eòliques situades sobre el terreny en sòls classificats com a no urbanitzables, estableix a l'article 8:

## **criteris específics per a la implantació de parcs eòlics**

8.2 Es consideren zones no compatibles amb la implantació de parcs eòlics els espais naturals d'especial protecció (ENPE), les zones d'especial protecció de les aus (ZEPA) i els espais naturals inclosos al PEIN de superfície inferior a 1.000 ha. Això no obstant, mitjançant estudis i anàlisis específics, que s'han de reflectir en un pla territorial sectorial, es pot modificar i precisar aquest criteri.



Collserola està catalogat com a Espai Natural Protecció Especial (ENPE), està inclòs al Pla d'Espais d'Interès Natural (PEIN) i Lloc d'Interès Comunitari (LIC).

**S'adequa al Pla especial de protecció del medi natural i del paisatge del PN de la Serra de Collserola, aprovat el dia 6 d'abril:**

### Article 11

#### Canvi Climàtic

La integració de l'acció climàtica en el Pla especial ha de permetre abordar una veritable transició per assolir un nou model energètic del Parc Natural no dependent dels combustibles fòssils i amb la màxima utilització d'energies renovables autòctones, amb l'objectiu d'aconseguir un model energètic cent per cent renovable a llarg termini, més sostenible, més eficient amb l'ús dels recursos i més cohesionat econòmicament, socialment i territorialment.

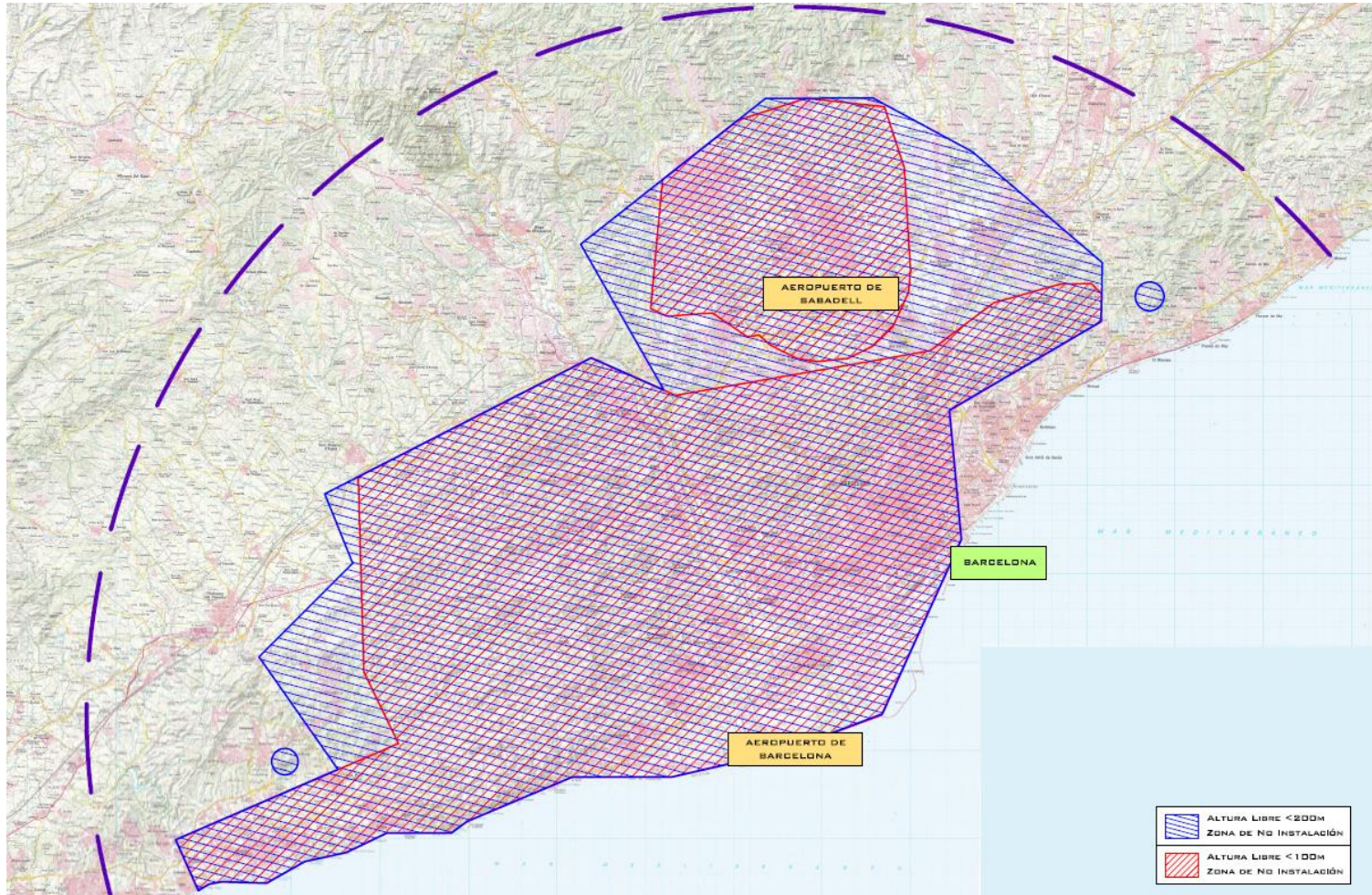
1. Els usos, les activitats i les edificacions incloses en l'àmbit del Parc Natural hauran de minimitzar el consum de recursos i d'energies no renovables mitjançant la implantació de fonts d'energia renovables que fomentin l'autosuficiència.





## POSSIBLES INCOMPATIBILITATS | Seguretat aèria

La proximitat de Collserola a l'aeroport de Barcelona – El Prat comporta la limitació d'obstacles sobre el terreny.



Tot i les restriccions de l'altura d'obstacles, la torre de Collserola serveix com a indicador de com està dissenyat l'espai aeri a la zona.

L'altitud de la punta de la torre de telecomunicacions és de 712,9 m, superior a la suma de la cota +200 m d'altura de pala en qualsevol de les àrees considerades.





## POSSIBLES INCOMPATIBILITATS | Telecomunicacions

---

*Els aerogeneradors del projecte podrien generar afeccions en les telecomunicacions, donada la proximitat a la torre de de Collserola i a altres torres presents a la zona. Això requerirà d'un estudi específic.*



*Torre de Collserola*



*Torre de Sant Pere Màrtir*



# ELS REPTES

## ADMINISTRATIU

### AERONÀUTIC

Garantir la seguretat aèria: respectar les servituds aeronàutiques

### URBANÍSTIC

Adaptació a la normativa urbanística vigent

### PAISATGÍSTIC

Modificació del paisatge urbà

### AMBIENTAL

Evitar impactes negatius sobre el medi ambient

## ECONÒMIC

### INVERSIÓ

Inversió inicial d'entre 12 i 16 milions d'euros

### FINANÇAMENT

Necessitat de captar una gran quantitat de socis a les primeres fases del projecte

### RENDIBILITAT

Llarg període de retorn de la inversió, d'entre 15 – 20 anys

### INCERTESA

Mercat elèctric volàtil

## SOCIAL

### CIUTADANIA/EMPRESARIAL

Possible rebuig de la ciutadania  
Potenciar-ne la seva participació

### TURÍSTIC

Posar-lo en valor com a element d'un futur sostenible: ecoturisme

## POLÍTIC

### PROJECTE DE CIUTAT

Necessitat de suport polític per a la implantació del projecte





# SEGÜENTS PASSOS

## PRESENTACIÓ AL CONCURS



germinadorsocial

15 de setembre

CONCURS D'INNOVACIÓ  
PER A LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

5ª Edició

som energia

coop57

## DIFUSIÓ DEL PROJECTE



Viure de l'Aire  
BCN

[www.viuredelairebcn.cat/](http://www.viuredelairebcn.cat/)

## ADHESIONS AL PROJECTE

