

# Jornada dels Economistes 2022

## Barcelona, 11 de novembre

### Sessió "**Cal redissenyar la transició energètica?**"

**Mariano Marzo Carpio**

Col·legiat d'Honor del Col·legi d'Economistes de Catalunya

Professor Emèrit de la Facultat de Ciències de la Terra de la Universitat de Barcelona

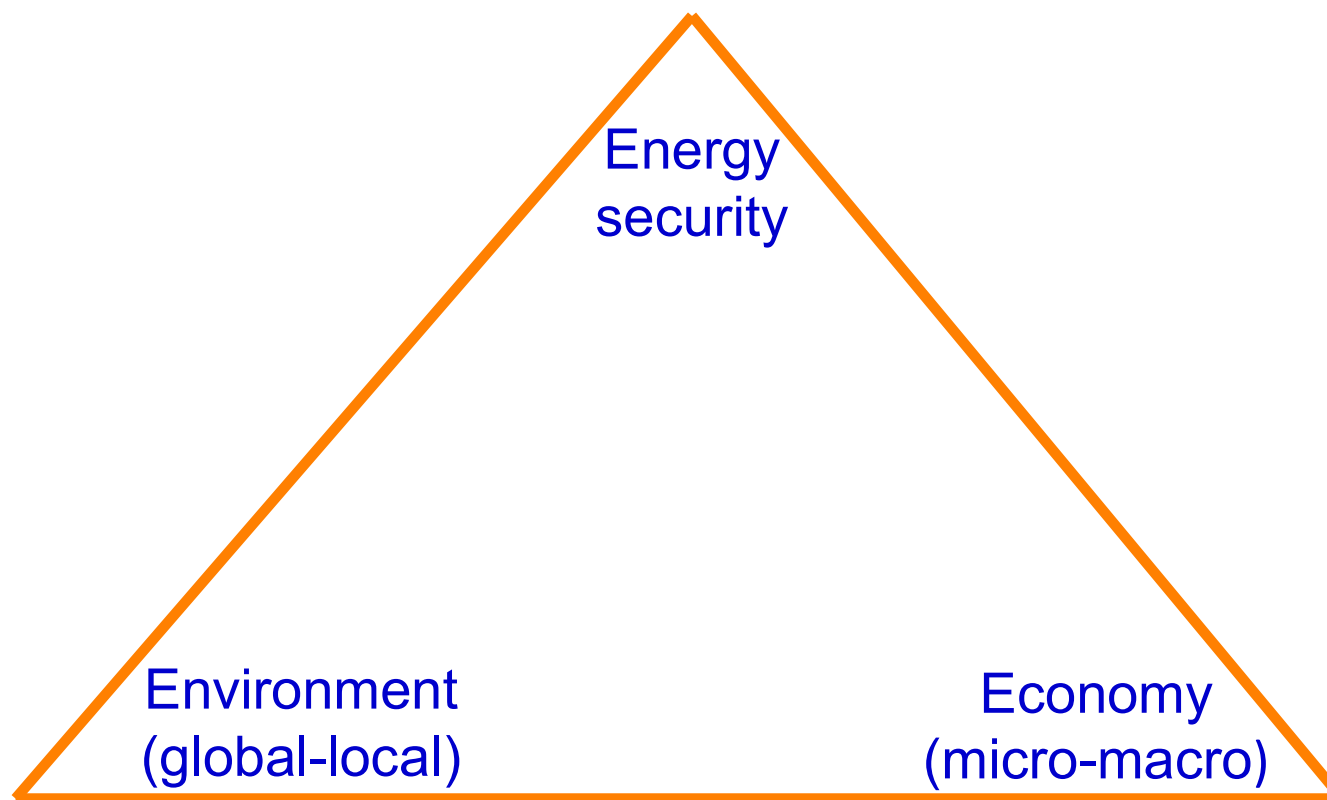
Director de la Càtedra de Transició Energètica UB-Fundació Repsol

# 1

## Sostenibilitat energètica i el trilema de les 3Es

Les coses no van gens bé a la UE (27 realitats) i no tot es a causa de la guerra d'Ucraïna

**La transició energètica es un objectiu irrenunciable,  
però cal molta més reflexió i autocrítica: revaluació d'ambicions i objectius constant**



## China Won't Rush Its Clean Energy Transformation, Xi Says

- China has invested more than any other country in clean energy
- Xi makes clear coal and renewables will have to work in tandem



A coal fired power plant in Hanchuan, Hubei province. *Photographer: Getty Images/Getty Images*

2

Transició a diferents velocitats  
Transició o transicions?

“Based on China’s energy and resource endowments, we will advance initiatives to reach peak carbon emissions in a well-planned and phased way, in line with the principle of getting the new before discarding the old.”

3

Are we discarding the old  
before getting the new?

### 3

No n'hi ha prou amb proclamar que em de transitar d'A a B i urgir a accelerar el pas, cal elaborar un full de ruta viable, precís i verificable, construït tots els ponts necessaris

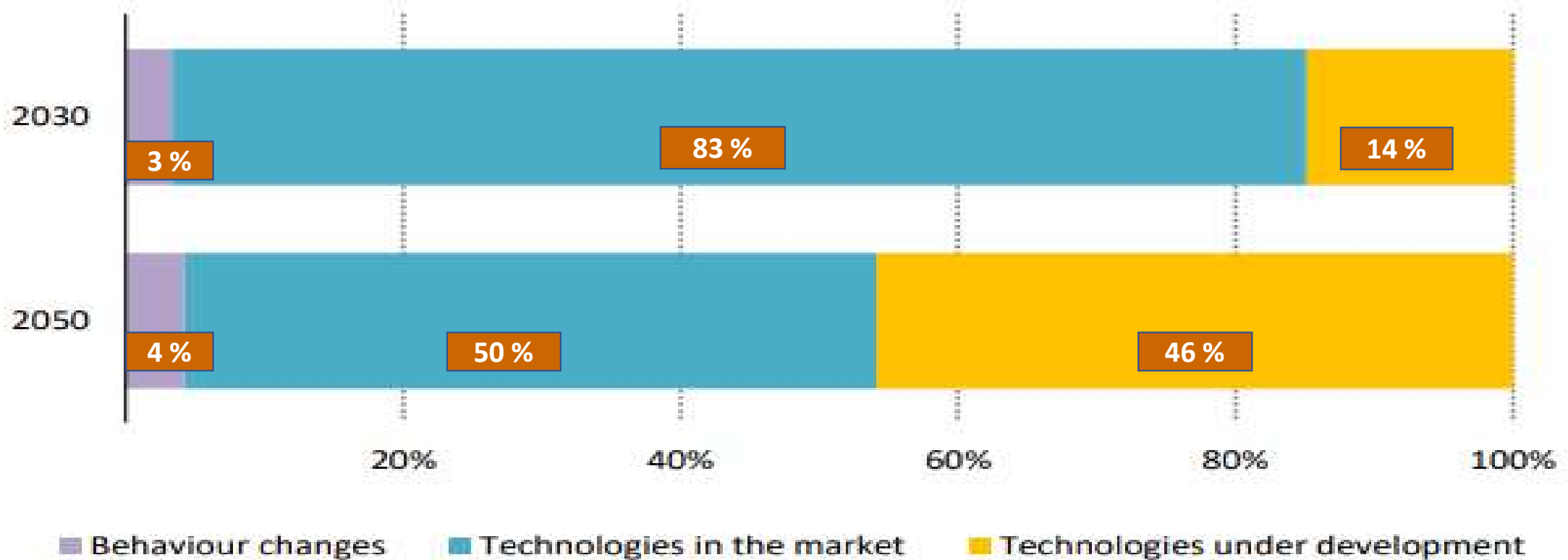


### 3

Amb el que tenim no ni ha prou

**ZEN 2050: necessitem d'un gran impuls a la R+D+i en aquesta dècada i les següents**

**Annual CO<sub>2</sub> emissions savings in the net zero pathway, relative to 2020**

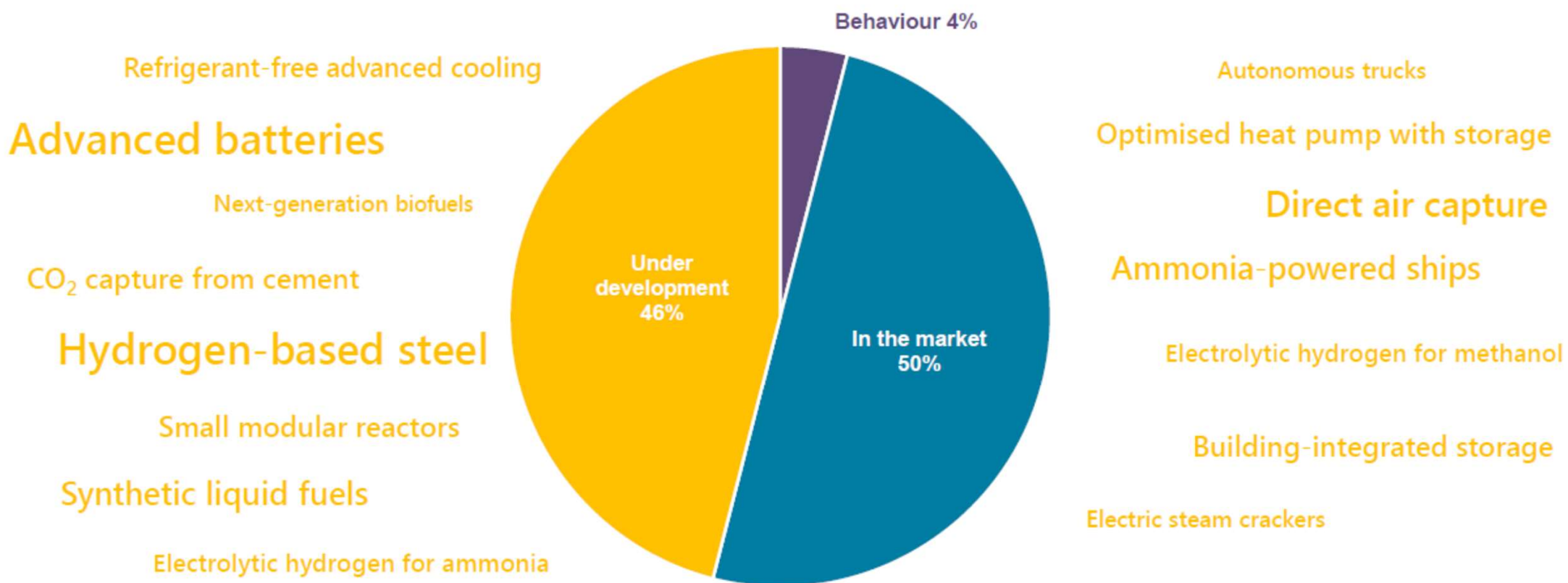


(IEA 2021, NZE 2050)

# 3

L'objectiu és descarbonitzar, no electrificar. **Atenció al dogmatisme tecnològic.**  
**Neutralitat tecnològica:** competència entre diferents tecnologies per triar les mes efectives

CO<sub>2</sub> savings by technology maturity in 2050, NZE scenario



(IEA 2021, NZE 2050)

## EU strategic autonomy 2013-2023

From concept to capacity

**EU strategic autonomy (EU-SA)** refers to the capacity of the EU to act autonomously – that is, without being dependent on other countries – in strategically important policy areas. These can range from defence policy to the economy, and the capacity to uphold democratic values...

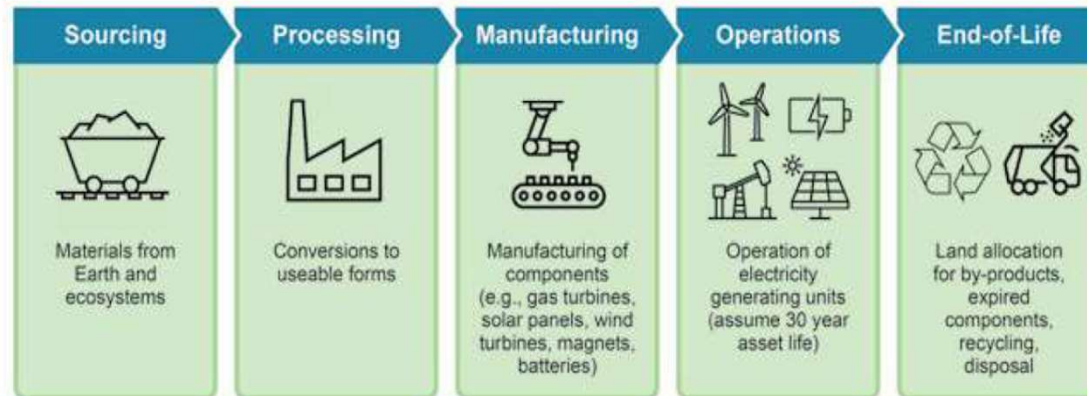
[EU strategic autonomy 2013-2023: From concept to capacity | Think Tank | European Parliament \(europa.eu\)](#)

# 4

**La autonomia estratègica de la UE per encarar la transició energètica es molt precària**

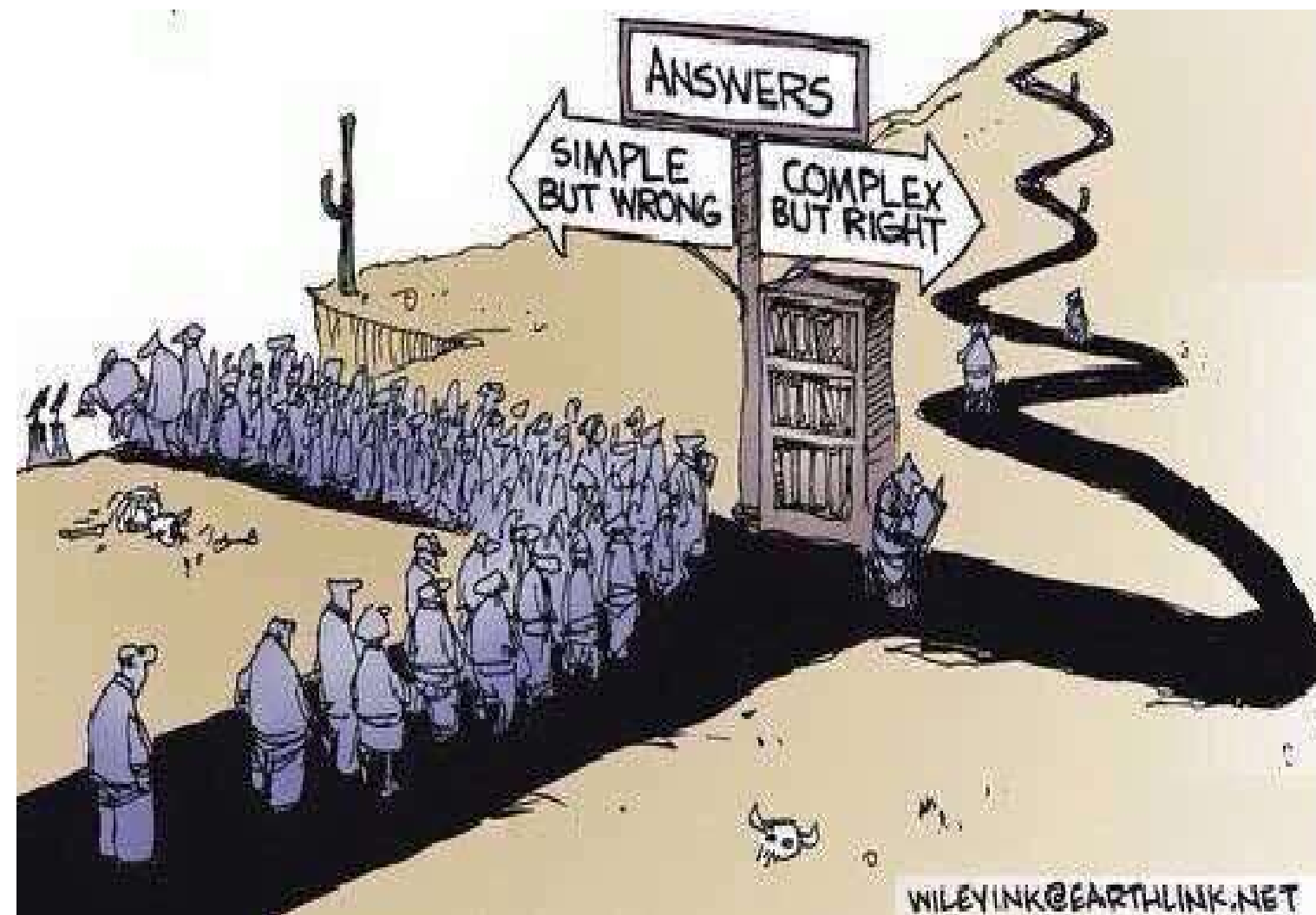
**Transició energètica = transició extractiva**  
**Atenció a les noves matèries primeres (minerals i metalls crítics)**

**Atenció a tota la cadena de valor dels subministraments (geopolítica i colls de ampolla)**



# 5

## Benvinguts a la complexitat en temps de populisme



### Aspectes amb marge de millora

Creixent ús dels procediments legislatius d'urgència

Manca d'anàlisi d'impacte

Transposició parcial/tardana de directives europees

Aplicació de les polítiques: manca de transparència, manca de diligència a l'aplicació

Revaluació d'ambicions i objectius constant



# 5

## Un esforç d'innovació sense precedents de tots: governs, empreses, finances i ciutadans. Innovating a green real deal (E. J. Moniz)



Build wind onshore and offshore *Eliminate flaring* **Improve product efficiency**  
**Hydrogen** Equip with CCUS **Deploy solar**  
Widespread digitalisation **Fuel-cell trucks** *Low-carbon gases*  
**Innovation** **Low-emissions shipping** **Extend and digitalise grids**  
*batteries & electrolyzers* **Modernise hydropower**  
*Advanced biofuel production* *Expand nuclear power & develop SMRs*

**Electric cars** *Install batteries and solar at home*  
**Buy energy efficient appliances** **Walk or cycle short trips**  
*Turn down air conditioning* *Fly less often*  
**Work from home** *Upgrade home heating to heat pumps*  
*Drive more slowly* **Increase recycling** **Retrofit homes**

**Clean electricity investment**  
**Invest in innovation** *Align portfolios with low-emissions activities*  
*Develop new financial tools to unlock private capital*  
*Investment guidelines* **Improve bankability of efficiency investments**  
**Manage risks for new technologies** *Increase investment in renewables*

# Jornada dels Economistes 2022

## Barcelona, 11 de novembre

### Sessió "**Cal redissenyar la transició energètica?**"

**Mariano Marzo Carpio**

Col·legiat d'Honor del Col·legi d'Economistes de Catalunya

Professor Emèrit de la Facultat de Ciències de la Terra de la Universitat de Barcelona

Director de la Càtedra de Transició Energètica UB-Fundació Repsol