



EMS

“Sistema de gestión energética para la edificación inteligente”

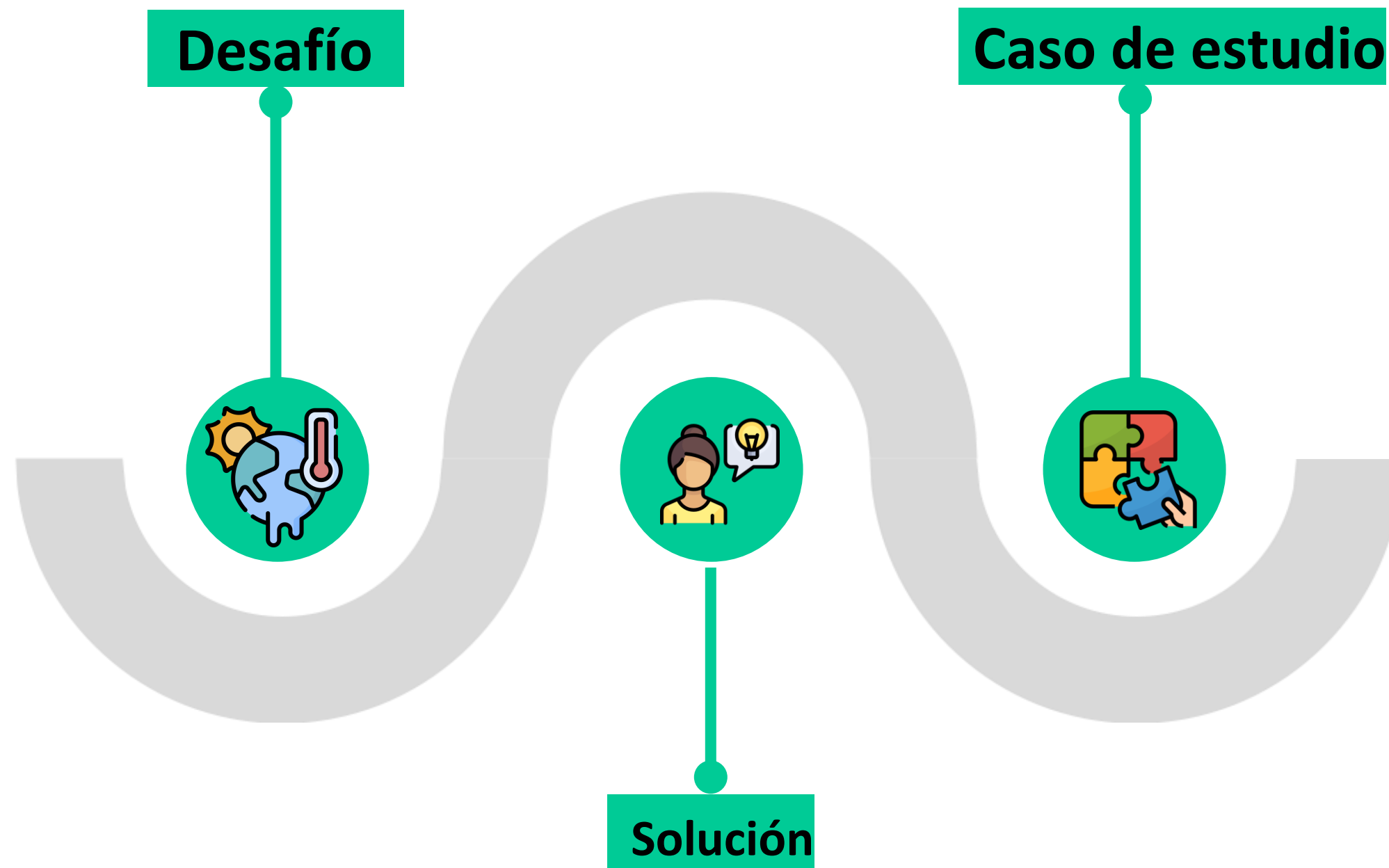


Sara Barja Martínez
sara.barja@upc.edu



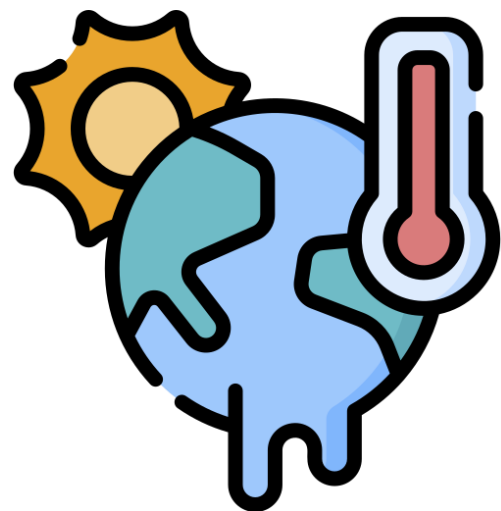
WEBINAR: “Soluciones energéticas. Soluciones para la edificación sostenible”
29 de junio de 2022.

02 Contenido



Cambio climático

- 01** La lucha contra el **cambio climático** es uno de los mayores desafíos a que nos enfrentamos como sociedad.
- 02** 2019 fue el año con **más emisiones de la historia**
- 03** Del total de los gases de efecto invernadero emitidos, el **sector residencial** es responsable del **28%**.
- 04** El mundo se dirige hacia una **electrificación de la economía** y **descarbonización** del sistema eléctrico gracias a la firme apuesta por las fuentes de generación renovable.



04 Solución

Eco-EMS: Sistema de gestión energética para la edificación inteligente.



Minimiza los **costes** derivados de la compra de electricidad a red y las **emisiones de gases de efecto invernadero** asociadas al consumo del usuario final.



Se utiliza el método de **evaluación del ciclo de vida** para cuantificar el impacto medioambiental asociado al consumo.



El usuario final decide si quiere dar más peso a la componente medioambiental, a la económica o tener en cuenta ambas.

05 Solución

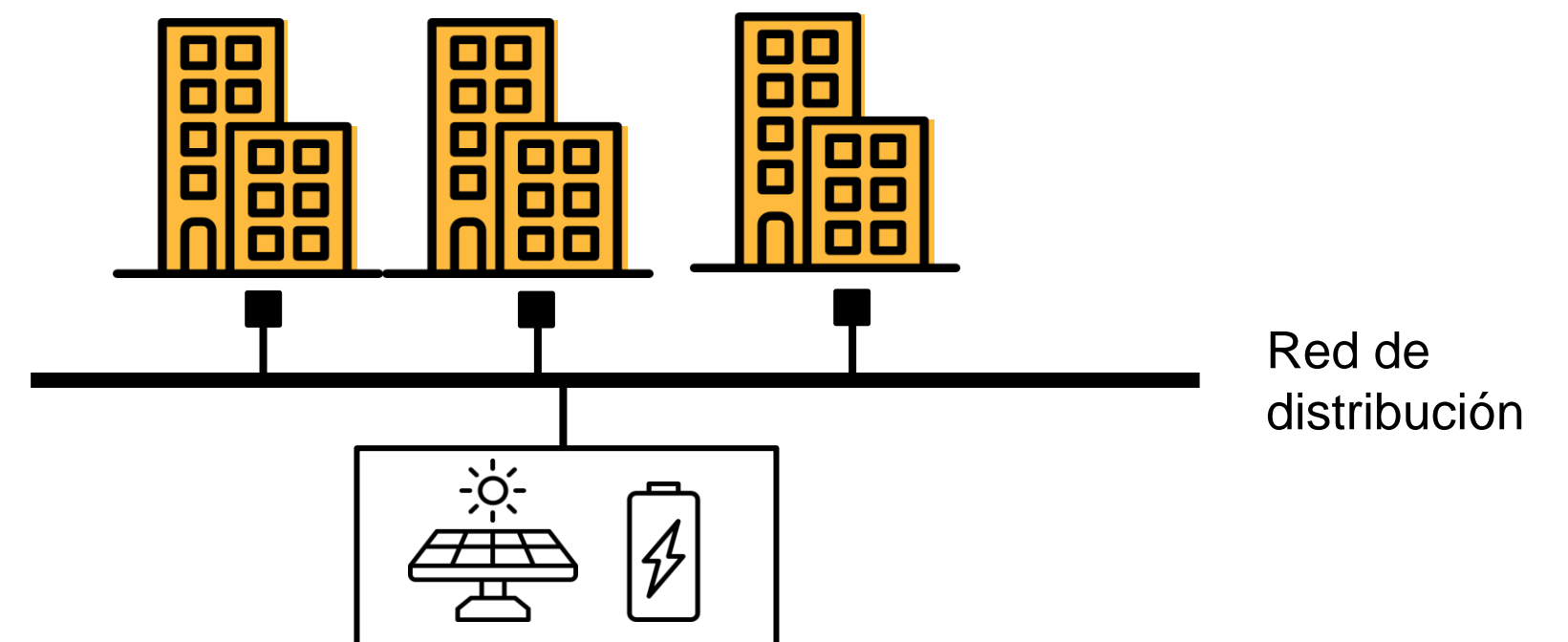
Eco-EMS: Sistema de gestión energética para la edificación inteligente.

Prosumidor

Casa con fotovoltaica + batería. 2022



Comunidad energética con generación fotovoltaica y batería centralizada. 2022



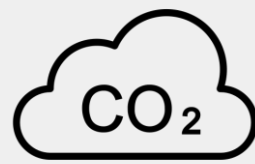
06 Caso De estudio

Hogar con paneles solares y batería.

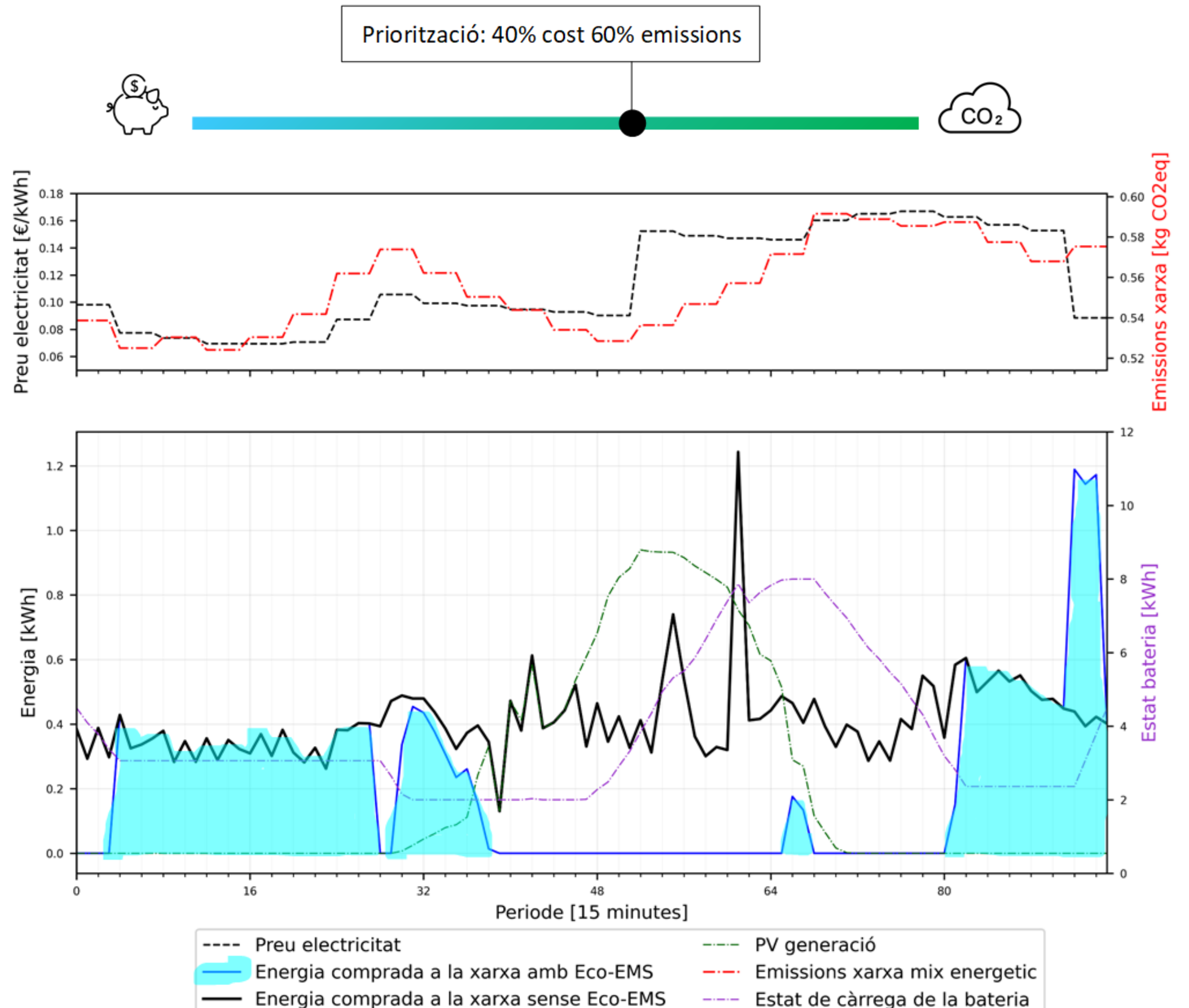
- Escenario con baja penetración de renovables
- Horizonte de optimización: 24 horas
- Paneles solares de 4 kW
- Batería de 8 kWh



↓ 49%



↓ 61%





El EMS ofrece una solución capaz de **minimizar** tanto los **costes** derivados de la compra de electricidad en la red como las **emisiones contaminantes** asociadas al consumo del usuario final



El EMS involucra al cliente dándole un **papel clave y activo** en la lucha contra el **cambio climático**