



INFORME SIRENA 2025

Avaluació del consum d'energia i aigua de la UPC.

Maig de 2026



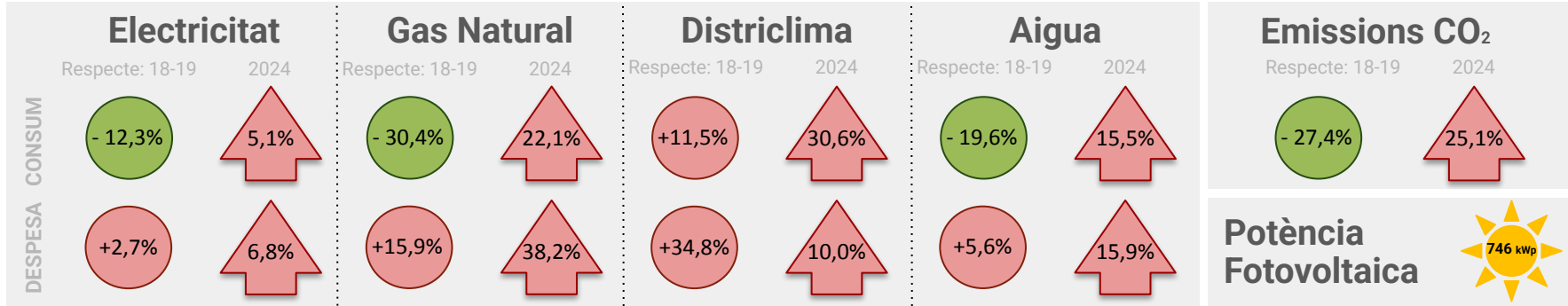
UNIVERSITAT POLITÈCNICA
DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Servei d'Infraestructures

ÍNDEX

1. Indicadors Informe SIRENA 2025.
 - 1.1. Evolució del consum de subministraments per campus
2. Evolució del consum d'energia a la UPC.
3. Evolució de la despesa energètica i d'aigua a la UPC.
4. Evolució del consum i de la despesa d'aigua a la UPC.
5. Evolució del consum i de la despesa d'electricitat a la UPC.
6. Evolució del consum i de la despesa de gas a la UPC.
7. Evolució del consum i de la despesa de Districlima (CDB).
8. Energia renovable.
 - 8.1. Evolució de la producció fotovoltaica.

1. Indicadors Informe SIRENA 2025. Evolució respecte el 2024 i la mitjana 2018-19



Resum executiu

Consum energètic 2025: Les mesures implementades en el marc del programa UPC d'Emergència Energètica van generar una important reducció el consum energètic els anys 2023 i 2024. **L'any 2025 el consum energètic s'ha mantingut un 12,3% per sota de la mitjana 18-19 però ha augmentat un 11,5% respecte el 2024**, de manera que es consolida la tendència a l'alça observada el 2024.

Consum d'aigua: ha augmentat un 15,5% respecte el 2024, situant-se novament al nivell del 2023. Les mesures implementades per la Universitat per reduir el consum d'aigua i fer front a la sequera van permetre una disminució del 30,37% l'any 2024 (respecte la mitjana 18-19), malgrat l'increment del 2025, el consum segueix un 19,6% per sota del període de referència.

Emissions de CO₂: S'han mantingut un 27,4% per sota del 2018-19, **respecte el 2024 les emissions de gas, de districlima i aigua s'han incrementat un 25,1%**. La UPC contracta l'energia elèctrica 100% renovable, amb garantia d'origen, per la qual cosa no hi ha emissions associades a aquest subministrament des de 2017.

Autoconsum d'energia renovable: S'han posat en funcionament les plantes d'Agrivoltaica (CBL) i el Laboratori d'Hidrogen (CDB), vinculades a projectes de recerca. En el marc del conveni signat amb L'ENERGÈTICA s'han elaborat els projectes executius per instal·lar 1.700 kW als campus de al Universitat, que se sumaran als 746 kWp existents.

Despesa en subministraments d'energia i aigua: Respecte l'any 2024 ha augmentat un 11,2%, que ha representat un sobrecost total de 614.806€. Respecte la mitjana 2018-19 representa un increment del 7,6%.

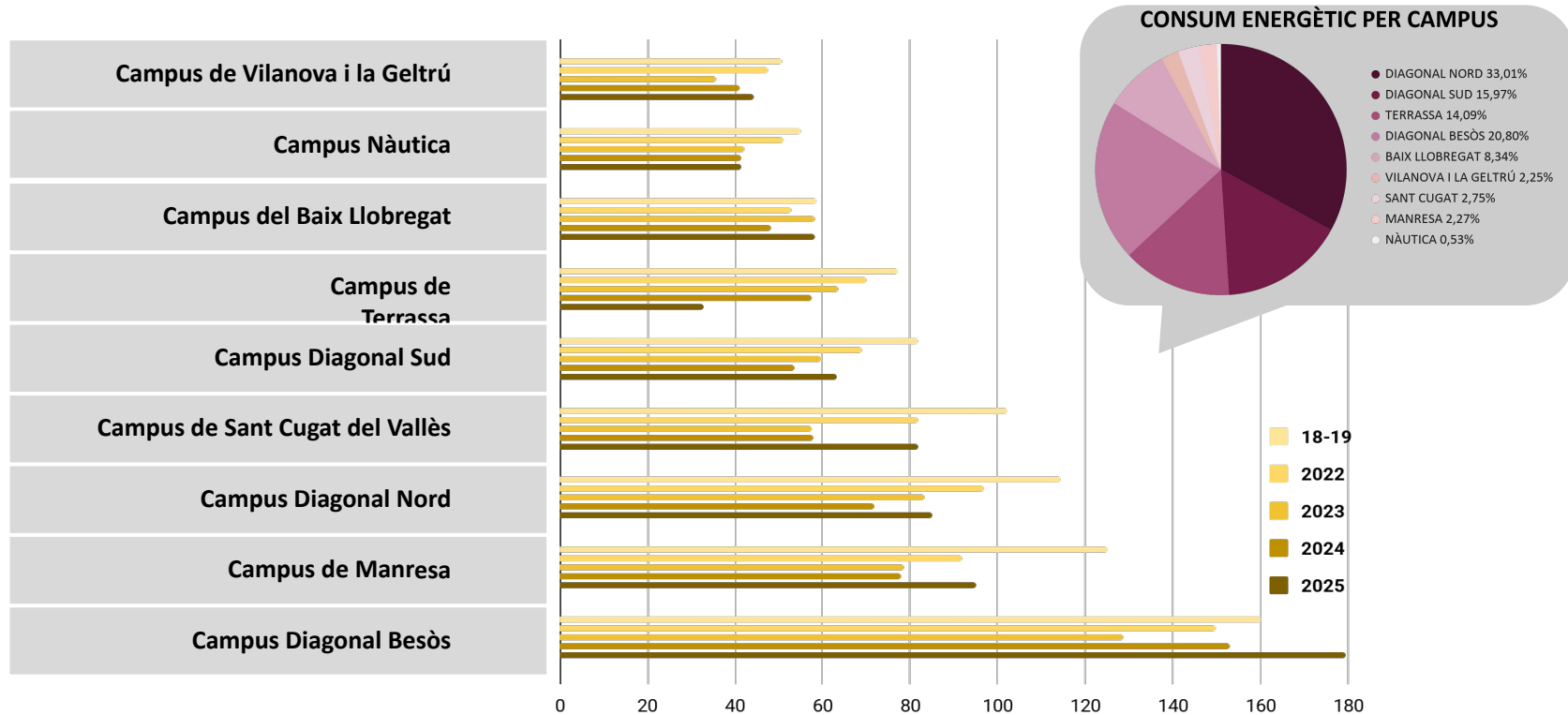


Evolució del consum de subministraments per campus. Respecte l'any 2024

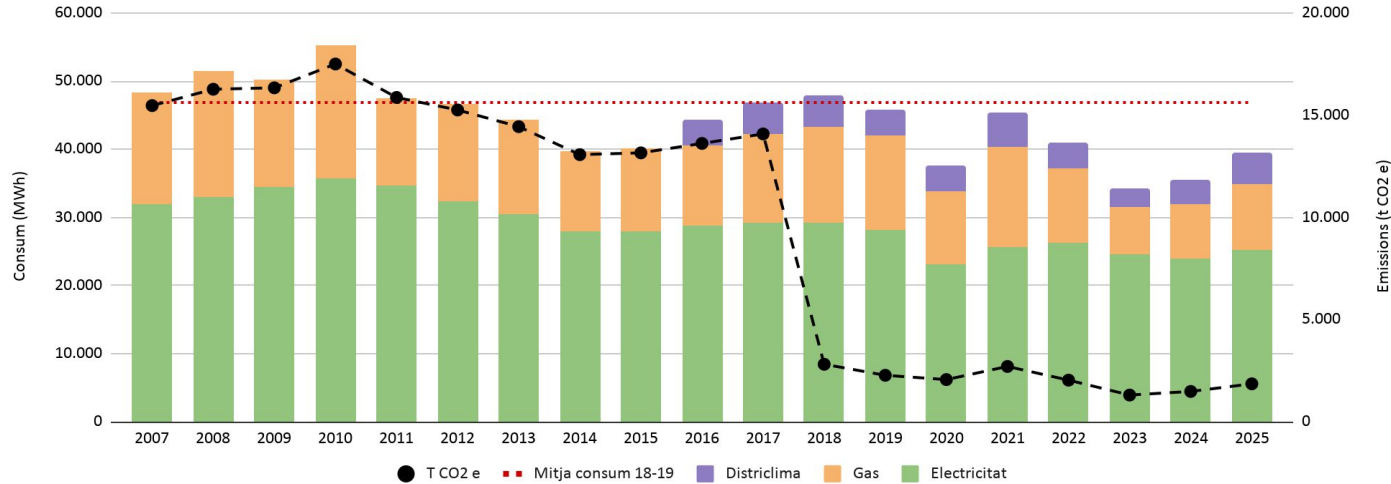
	Electricitat	Gas natural	Aigua	Emissions
Campus de Vilanova i la Geltrú	7,4%	31,7%	21,0%	31,0%
Campus Nàutica	4,2%	3,8%	16,4%	3,9%
Campus del Baix Llobregat	13,8%	5,9%	7,3%	6,8%
Campus de Terrassa	4,4%	19,6%	2,1%	19,7%
Campus Diagonal Sud	8,7%	37,7%	16,3%	38,0%
Campus de Sant Cugat del Vallès	4,8%	55,6%	15,8%	55,3%
Campus Diagonal Nord	2,0%	10,5%	22,6%	11,4%
Campus de Manresa	13,6%	32,8%	21,7%	33,0%
Campus Diagonal Besòs	12,2%	Districlima 30,6%	31,9%	179,9%*

*Les emissions de districlima han passat de 13gCO₂/kWh a 33gCO₂/kWh en la generació de calor degut al canvi al canvi del mix energètic que utilitza l'empresa.

Evolució del consum de subministraments per campus. Per unitat de superfície [kWh/m²]



2. Evolució del consum d'energia a la UPC



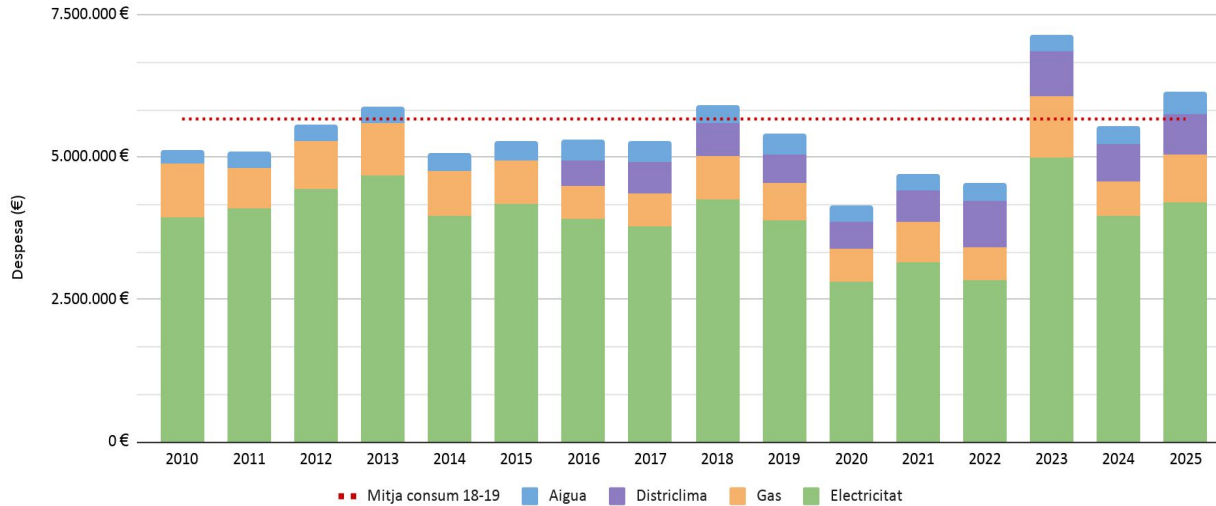
A partir del 2023 s'inicia una tendència a l'alça del consum d'energia: El 2024 va augmentar un 3,6% i el 2025 un 11,5%.

A partir del 2023 s'inicia una tendència a l'alça. El 2025 el consum global d'energia ha augmentat un 11,5% respecte el 2024, Districlima ha augmentat un 30,6%, el gas natural un 22,1% i l'electricitat un 5,1%.

Les emissions de CO2 degudes als subministraments d'energia s'han incrementat un 24,6% respecte l'any 2024, a causa de l'augment de consum energètic i la variació del mix energètic de **Districlima**.

Respecte la **mitjana 2018-19**, el consum es manté un **15,6% per sota**.

3. Evolució de la despesa energètica i d'aigua a la UPC



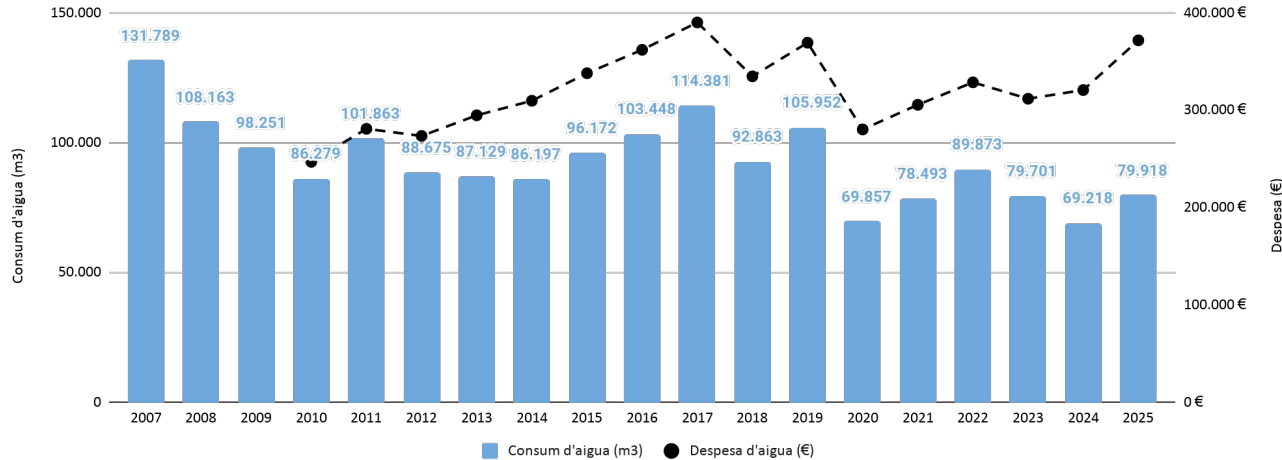
El 2025 s'ha incrementat la despesa un 11,1% respecte l'any 2024 superant els nivells del 2018-19 en un 7,5%.

El 2025 la despesa incrementa un 11,2% respecte el 2024, a causa de l'augment del consum i dels preus dels subministraments d'energia i aigua. Malgrat mantenir el consum per sota de la mitjana 2018-19, els costos han augmentat un 7,6%.

Els conflictes geopolítics tenen una gran influència en els mercats energètics, tal com es va poder observar l'any 2023.

Després de la crisi de 2023 els preus s'han estabilitzat a l'alça. Si es compara amb la mitjana 2018-19, **la despesa de Districlima ha tingut un increment del 34,8%, 15,9% el gas, 7,8% l'aigua i un 2,7% en electricitat.** Mantenir el consum inferior a la mitjana 2018-19 ha contribuït a la contenció de la despesa.

4. Evolució del consum i de la despesa d'aigua a la UPC

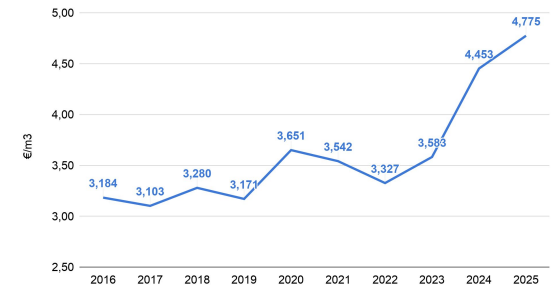


El consum d'aigua al 2025 ha tornat al nivell del 2023, amb un increment del 12,9% respecte el 2024

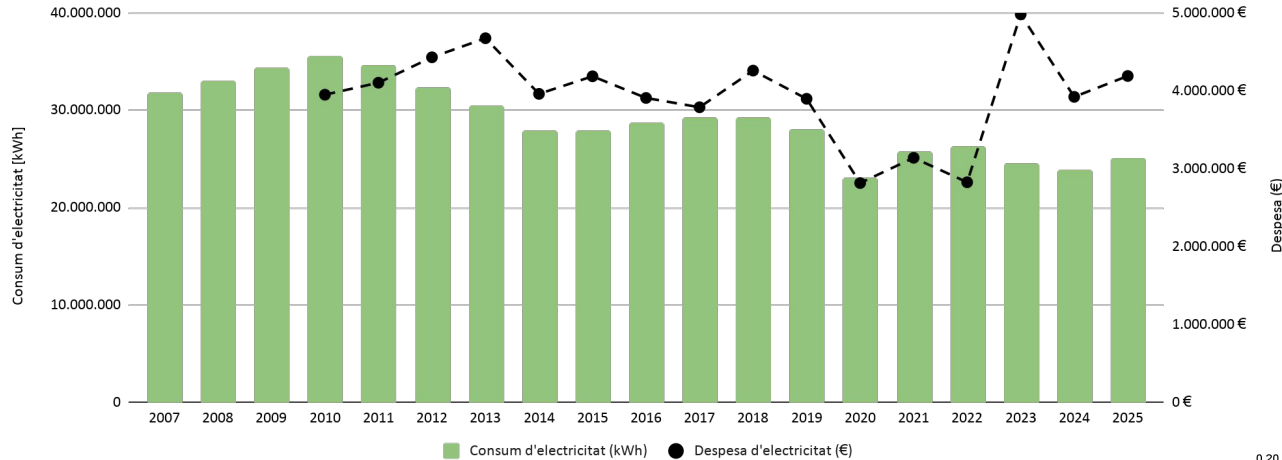
El 2025 el consum ha recuperat el nivell de l'any 2023, en aquest període hi ha hagut un incrementant del 15,5% respecte el 2024. Les mesures preses en el marc del Programa de mesures per a la reducció del consum d'aigua i fer front a la sequera, van generar una reducció en el consum de l'aigua del 30,37%. Respecte la mitjana 2018-19, el consum d'aigua es manté un 19,6% per sota.

La despesa del consum d'aigua ha estat de 371.978,95 €, un 15,9% superior que el 2024 i un 5,6% respecte la mitjana del 2028-19. Cal tenir en compte que els darrers anys el preu del subministrament d'aigua ha augmentat significativament.

Evolució del preu de l'aigua a la UPC



5. Evolució del consum i de la despesa d'electricitat a la UPC

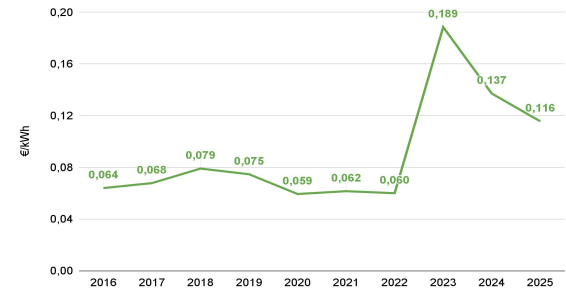


El consum d'electricitat ha augmentat un 5,1% respecte al 2024.

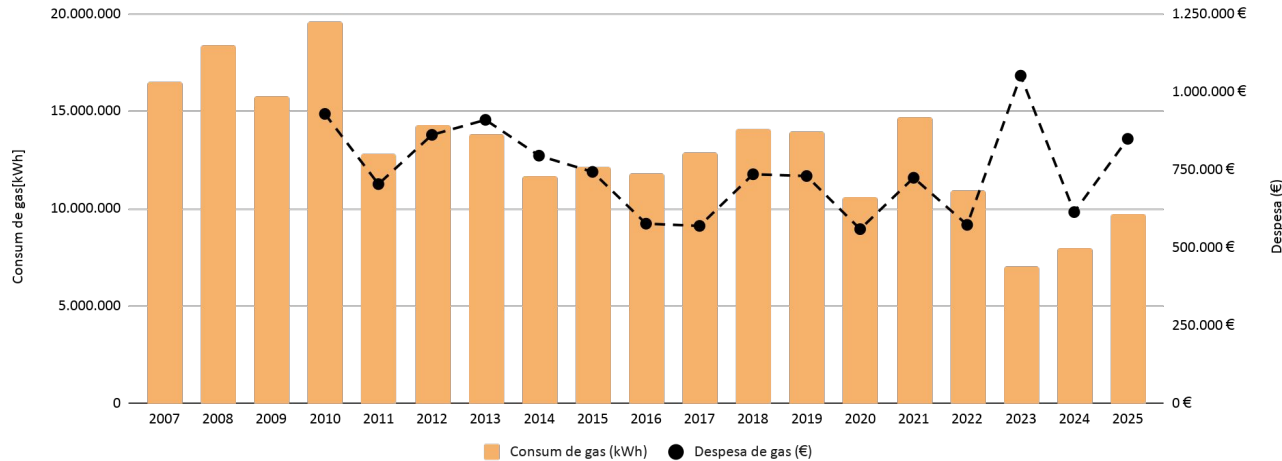
El consum d'electricitat presenta una reducció progressiva arran de les polítiques d'estalvi establertes per la Universitat, no obstant, **l'any 2025 hi ha hagut un lleuger increment del 5,1% respecte al 2024**. Respecte la mitjana 2018-19, es manté un 12,3% per sota.

La despesa continua a l'alça, el 2025 ha estat de 4.192.464,24 €, un 6,8% superior a la del 2024 i un 2,7% superior que la mitjana 2018-19. Això es deu a l'augment de preu de l'electricitat, com es pot observar en la figura de la dreta.

Evolució preu de l'electricitat a la UPC



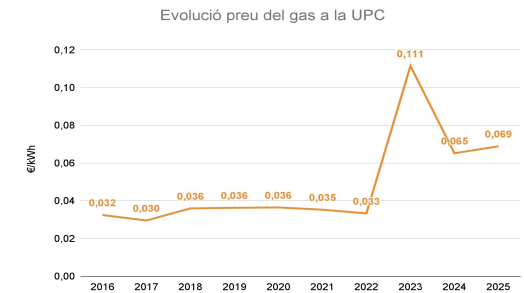
6. Evolució del consum i de la despesa de gas a la UPC.



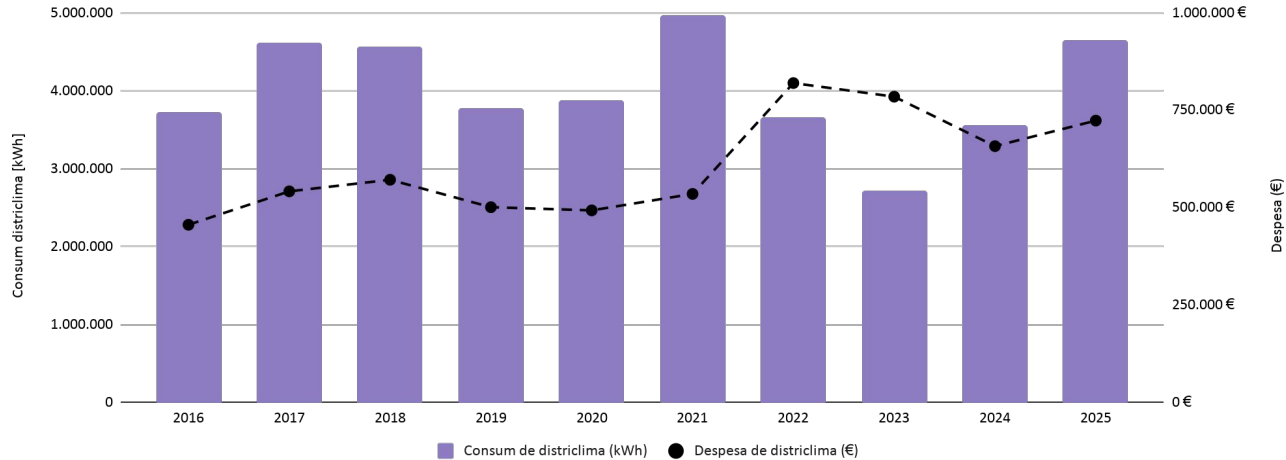
El consum de gas ha augmentat els darrers 2 anys. El 2025 ha augmentat un 22,1% respecte el 2024

El consum de gas a la UPC va experimentar una forta reducció arran de les mesures preses l'any 2022. Aquestes mesures s'han relaxat els anys 2024 i 2025. **El 2025 s'ha incrementat el consum en un 38,2% respecte al 2024. Respecte la mitjana 2018-19, el consum segueix sent un 30,4% inferior.**

La despesa en el subministrament l'any 2025 ha estat de 849.666,82 €, un 38,2% superior que el 2024, i un 15,87% superior a la mitjana del 2018-19. El 2023 el preu va pujar pels conflictes geopolítics i malgrat la baixada en 2024, el preu el 2025 és el doble del d'abans dels conflictes.



7. Evolució del consum i de la despesa de Districlima (CDB)

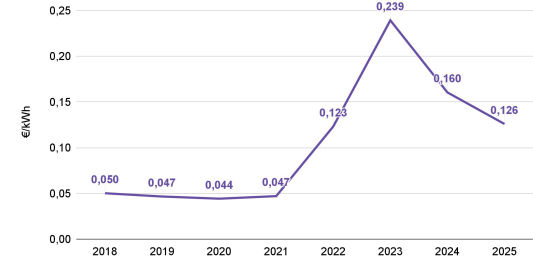


El consum de districlima (Campus Diagonal Besòs) ha tingut un repunt els anys 2024 i 2025. **L'increment del 2025 respecte al 2024 ha estat d'un 30,6%**, respecte a la mitjana 2018-19 ha estat d'un 11,5%.

La despesa en el subministrament de Districlima ha estat de 723.991,19 €, un 10% superior que el 2024 i un 34,8% superior respecte la mitjana del 2018-19. Tot i la reducció del preu unitari respecte de l'anys anterior, l'increment del consum ha comportat un augment de la despesa total.

El consum de ha augmentat els darrers 2 anys. El 2025 s'a augment un 30,6% respecte el 2024

Evolució del preu de Districlima a la UPC



8. Energia renovable



Planta Hidrogen - Edifici DBC (Campus Diagonal-Besòs)

- Potència instal·lada: 13,08 kWp
- Nombre de panells: 24
- Producció diària: 45 kWh
- Laboratori d'Hidrogen
- Responsable: CERH - H2

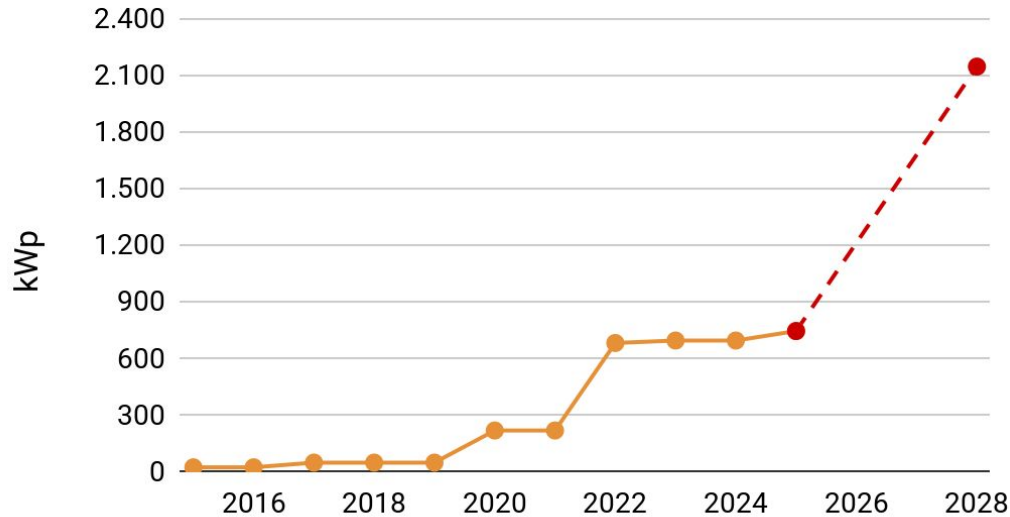


Planta agrivoltaica - Agròpolis (Campus Baix Llobregat)

- Potència instal·lada: 50,25 kWp
- Nombre de panells: 150
- Producció diària: 400 kWh
- Característiques: entre el 5% i el 40% de transparència
- Projecte europeu Symbiosyst
- Responsable: Centre de Recerca Agrotech-UPC

8. Energia renovable

Evolució de la potència instal·lada (kWp)



La potència fotovoltaica de la UPC és de 746 kWp. Amb les instal·lacions previstes en el conveni amb L'ENERGÈTICA s'estima augmentar aquesta potència amb 1.400 kWp.

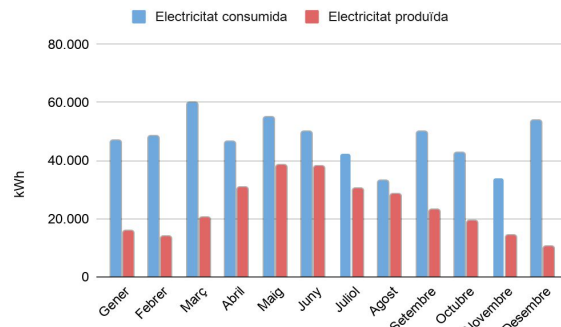
La producció d'energia solar fotovoltaica l'any 2025 ha estat de 858.920 kWh. Representa un 2,17% de l'energia consumida per la Universitat.





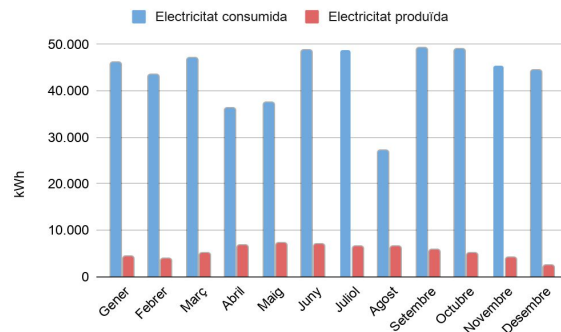
Campus Diagonal Nord (Aularis DNA1-DNA6)

Una planta de 170 kWp y una de 80,18 kWp, 50% autoconsum.



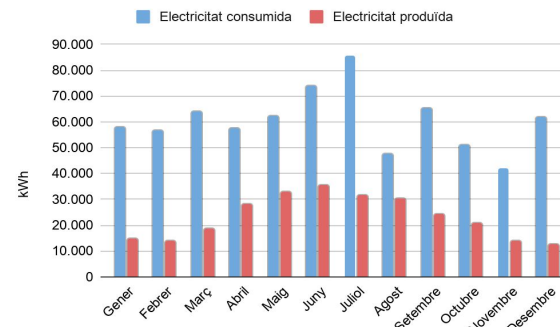
Campus de Manresa (MN2-EPSEM)

Planta de 29,26 kWp, 10 % autoconsum.



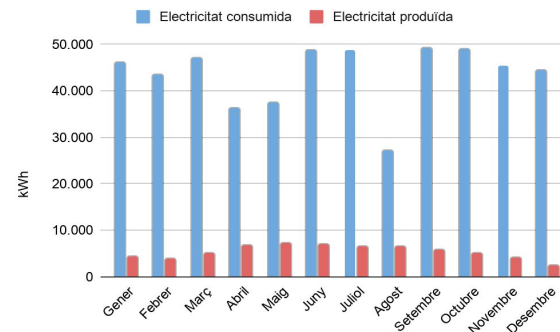
Campus Sud (DSU-FME)

Planta de 231,42 kWp, 38% autoconsum.

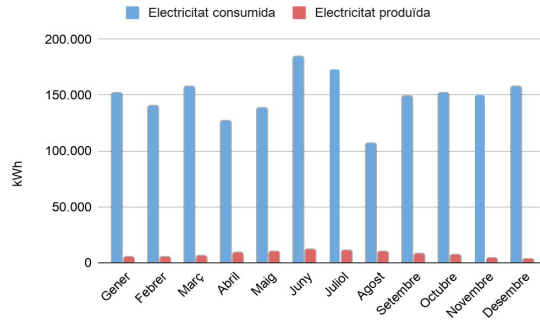


Campus de Vilanova i la Geltrú (VGA-EPSEVG)

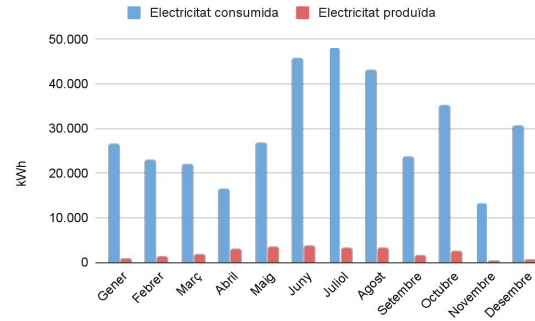
Planta de 48,64 kWp, 13% autoconsum.



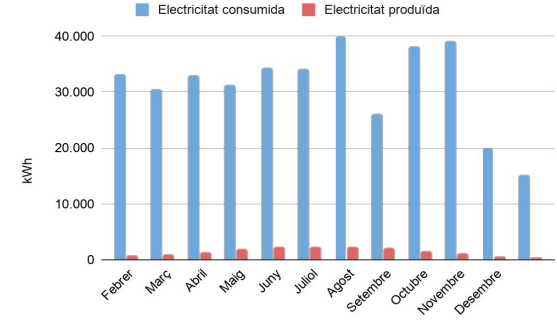
Campus de Terrassa (TR3-TR5)
Planta de 73,72 kWp, 5% autoconsum.



Campus de Terrassa (TR14)
Planta de 25 kWp, 7% autoconsum.



Campus Diagonal Besòs (Edifici DBC)
Planta de 13,08 kWp, 5% autoconsum.



**UPC
S♥S
TENIBLE**

sostenible.upc.edu