

**ACORD DE LA SESSIÓ 10/2022 DEL CONSELL DE GOVERN, DE 24 DE NOVEMBRE, PEL QUAL S'APROVA EL PLA D'EMERGÈNCIA ENERGÈTICA DE LA UdG, COM A PRIORITZACIÓ DE LES ACCIONS DEL PLA D'AMBIENTALITZACIÓ DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA, PER FER FRONT A L'ACTUAL SITUACIÓ D'EMERGÈNCIA CLIMÀTICA I ENERGÈTICA**

**Exposició de motius**

Atès que la Universitat de Girona, amb l'aprovació del seu *Pla d'Ambientalització* (sessió 7/2021 del Consell de Govern, de 30 de setembre) es va comprometre a desenvolupar les accions necessàries per reduir les emissions de carboni en un 50 % el 2030, a reduir en un 40 % del consum energètic pel 2030 i a generar consciència i coneixement sobre la problemàtica ambiental en tota la comunitat UdG.

Atès que el conflicte bèl·lic russo-ucraïnès ha evidenciat la feblesa del sistema energètic europeu, i amb la falta de reserves i davant del perill de manca de subministrament de gas s'ha generat una situació d'emergència energètica que ha octuplicat el preu del gas i quintuplicat el preu de l'electricitat.

Atès que l'increment de la freqüència dels fenòmens meteorològics extrems, amb uns registres de temperatures sense precedents, evidencia la situació d'emergència climàtica, accentua la dependència energètica i n'aguditza la crisi.

Atès aquest context d'emergència climàtica i energètica, la Universitat de Girona elabora el seu *Pla d'Emergència Energètica* per prioritzar i executar al més aviat possible una sèrie d'accions del *Pla d'Ambientalització de la Universitat de Girona* orientades a fer front a l'actual situació de crisi climàtica i energètica.

En virtut de tot allò exposat, **S'ACORDA** el següent:

Únic. Aprovar el *Pla d'Emergència Energètica de la UdG*, annex a aquest acord.

# PLA D'EMERGÈNCIA ENERGÈTICA DE LA UNIVERSITAT DE GIRONA

---

CONTEXT.....	3
ANTECEDENTS.....	4
OBJECTIUS.....	4
DIAGNOSI: SITUACIÓ A LA UdG .....	5
PROPOSTA DE MESURES D'ACTUACIÓ .....	9
1. GENERAL .....	9
2. CENTRES I SERVEIS .....	11
3. COMUNITAT UNIVERSITÀRIA .....	13

## CONTEXT

L'hivern de 2021 ja es va començar a evidenciar la crisi energètica que pateix la Unió Europea quan es parlava de la feblesa del sistema i d'una possible gran apagada. Aquest fet s'ha agreujat amb la guerra d'Ucraïna fins arribar a una situació d'**emergència energètica**. La manca de reserves ha fet disparar el preu del gas fòssil i, com que el mercat elèctric és marginalista i el gas és la darrera font de generació energètica que entra al sistema, és la que ha marcat la pujada del preu de l'electricitat (vegeu figura 1). En el darrer any el gas ha passat de 20 €/MWh a 160 €/MWh, i és per aquest motiu que diferents governs volen desvincular el preu del gas del de l'electricitat, com és el cas de l'Estat espanyol i Portugal amb l'anomenat "topall del gas", mecanisme que ha aconseguit reduir el preu en un 16 % i que té una durada d'un any a comptar des de juny de 2022.

Figura 1. Evolució del preu de l'electricitat (€/MWh) a l'Estat espanyol, 2018-2022



La **crisi climàtica** és un altre factor que, amb l'increment dels fenòmens meteorològics extrems i amb uns registres de temperatures sense precedents, accentua la fragilitat del sistema elèctric que, amb el conflicte bèl·lic de Rússia, la major proveïdora de gas i petroli de la Unió Europea, ha situat el focus de la crisi no únicament en els preus dels combustibles, sinó en el subministrament mateix. Tot indica que els preus de l'energia aniran escalant i seran cada cop més volàtils en els propers anys.

Per altra banda, els canvis d'usos del sòl, els processos industrials, el model de consum i d'urbanització i, sobretot, la crema de combustibles fòssils, han comportat que existeixi un consens generalitzat que aquest model de desenvolupament ha generat canvis en el sistema climàtic, una **crisi planetària**, en què s'ha incrementat la concentració de gasos d'efecte hivernacle a uns nivells desconeguts en qualsevol altre període de la història de la humanitat, fet que ha abocat a l'esmentada situació d'emergència climàtica.

Davant d'aquesta situació, el Claustre de la Universitat de Girona celebrat l'11 de juliol de 2019 va aprovar la **Declaració d'emergència climàtica**, basada en els arguments de consens científic sobre les causes del canvi climàtic i en la demanda de la comunitat universitària i la societat de prendre mesures urgents en matèria de mitigació del canvi climàtic.

El Claustre també va prendre un segon acord en el sentit de fer una revisió del *Pla Estratègic d'Ambientalització* (de l'any 2000) que va culminar amb l'aprovació d'un nou **Pla d'Ambientalització de la Universitat de Girona** (setembre de 2021). Els objectius centrals del Pla són assolir la reducció del 50 % de les emissions de carboni el 2030 i generar consciència i coneixement sobre la problemàtica ambiental a tota la comunitat UdG. Un dels objectius específics planteja la reducció del 40 % del consum energètic el 2030.

És en tot aquest context que la UdG es veu en la indefugible obligació de desplegar un seguit d'accions que es recullen en aquest **Pla d'Emergència Energètica**.

## ANTECEDENTS

---

Amb l'aprovació del **Pla Estratègic d'Ambientalització** (any 2000) la UdG feia explícit que l'estalvi i l'eficiència energètica es plantegen com a objectius estratègics de primer ordre, i així s'explicitava en els objectius operatius de la línia d'optimització de recursos del *Pla*: "Promoure l'aplicació de mesures d'estalvi de fluids a totes les dependències de la UdG i vetllar per la màxima eficiència en els consums". D'aquí se'n van derivar una sèrie d'actuacions i 2 plans més, el **Pla d'Eficiència i Austeritat** (2010), que va implantar el tancament d'edificis els caps de setmana, dies festius i períodes de vacances i el **Programa de foment de l'estalvi d'aigua i electricitat als centres docents** (2016), que va apel·lar a la corresponsabilitat dels centres per a reduir el consum d'energia i aigua.

## OBJECTIUS

---

Els objectius del **Pla d'Emergència Energètica** són els següents:

- Contribuir a l'assoliment dels objectius del *Pla d'Ambientalització de la Universitat de Girona* reduint en un 40 % del consum energètic pel 2030.
- Contenir la despesa en els subministraments energètics (gas i electricitat) de la Universitat.
- Conscienciar la comunitat universitària de la necessitat de corresponsabilitzar-se individualment i col·lectivament en l'optimització energètica, en l'ús eficient de les instal·lacions, edificis i campus, i en la millora de la seva gestió.

## DIAGNOSI: SITUACIÓ A LA UdG

Dins un context global, és necessari conèixer quina és la diagnosi de la Universitat de Girona per entendre la urgència en la implementació de mesures excepcionals. Algunes consideracions generals:

1. El subministrament d'energia (electricitat i gas) que arriba a la Universitat de Girona es destina a enllumenat i a força motriu, i el major consum es dedica a l'accionament de la maquinària de climatització i calefacció, sistemes de ventilació, aparells elevadors, aparells i sistemes informàtics, sistemes de seguretat i aparells i equips científics. Altrament, el consum d'energia, després de la mobilitat, suposa la contribució més important a la petjada de carboni de la UdG.

2. Malgrat la vigilància activa del consum energètic per part dels centres i del Servei d'Oficina Tècnica i Manteniment (SOTIM), a excepció de la disminució del consum durant 2020 a causa de la pandèmia, des de 2016 el consum energètic ha anat augmentant (*vegeu figures 2 i 3*). L'objectiu d'estalvi energètic del 40 % al 2030, tal com proposa el *Pla d'Ambientalització*, permetria contenir la cada cop més elevada despesa econòmica i alliberar recursos per a millores tècniques destinades a l'eficiència energètica dels edificis i a instal·lacions d'autoproducció d'electricitat.

*Figura 2. Evolució del consum energètic a la UdG, 2010-2021*

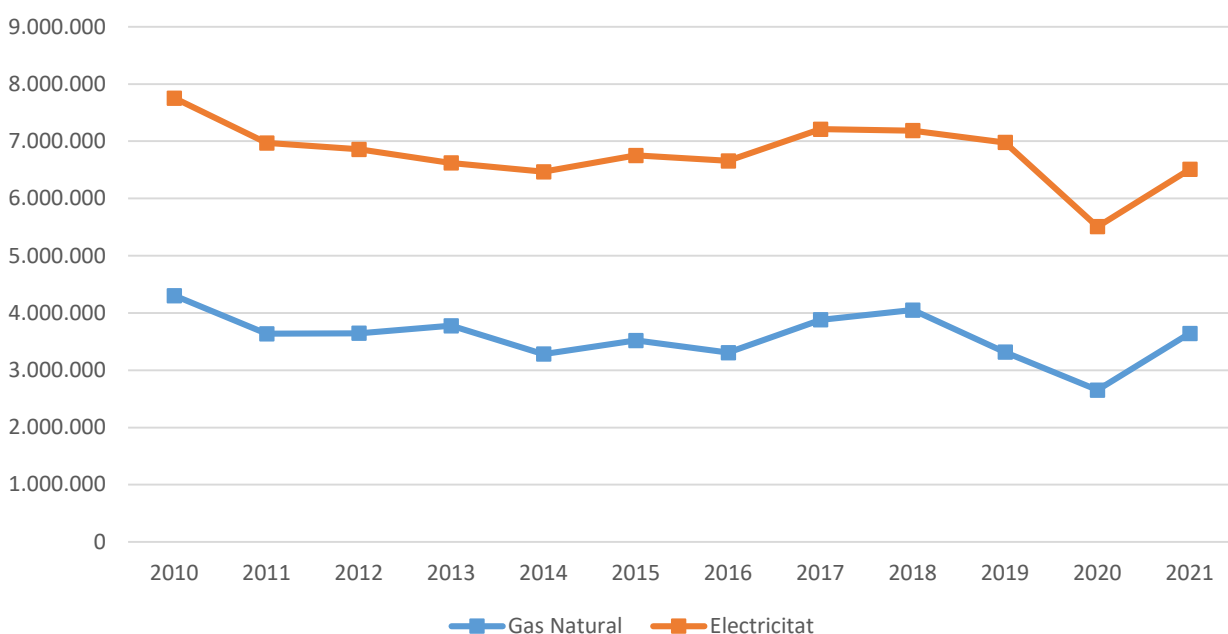
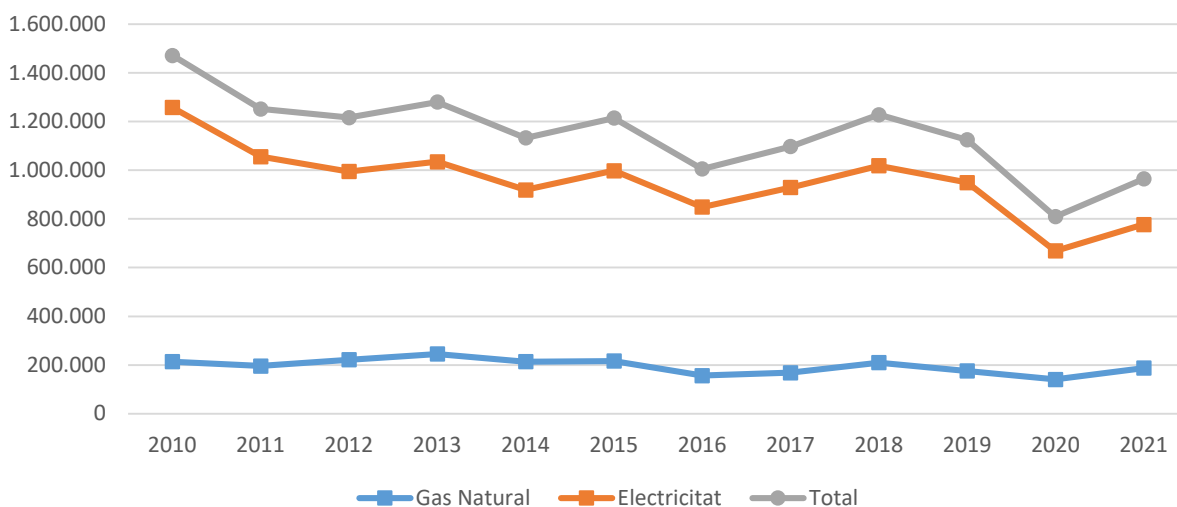


Figura 3. Evolució dels costos energètics a la UdG, 2010-2021



3. Els costos d'aquest consum energètic són actualment considerables (vegeu taula 1) però la previsió al 2023 és exorbitant (vegeu taula 2).

Taula 1. Despesa energètica (electricitat i gas) a la UdG, 2021

Concepte	Consum	Despesa
Electricitat	6.507.561 kWh	777.006,41€
Gas	3.844.653 kWh	193.494,60€
<b>Total</b>	<b>10.352.214 kWh</b>	<b>970.501,01€</b>

Taula 2. Despesa energètica estimada (electricitat i gas) a la UdG, 2023

Concepte	Consum	Despesa
Electricitat	7.160.075 kWh	3.479.737,38€
Gas	3.912.790 kWh	1.016.429,50€
<b>Total</b>	<b>11.072.865 kWh</b>	<b>4.496.166,88€</b>

4. La climatització representa un 50 % del consum total d'energia dels edificis, la resta és consum en il·luminació i per a aparells i maquinari.

5. Els dies laborables hi ha una disponibilitat de climatització des de les 8 del matí fins a les 8 del vespre, en 963 despatxos, 264 de PAS (7.137,57 m<sup>2</sup>) i 699 de PDI (11.297,35 m<sup>2</sup>), independentment de la seva ocupació.

6. La majoria dels edificis de la UdG encara mantenen un sistema de calefacció per combustió de gas natural, que a banda de la crisi actual de subministrament i del seu cost té una petjada de carboni elevada.

7. Les inversions per a projectes de millora de l'eficiència són importants, cosa que fa impossible assolir la reducció del consum d'energia desitjable sense un replantejament de les pautes de consum a tots els nivells.

8. Hi ha una gran diversitat en el grau de tecnificació i eficiència energètica en el conjunt dels edificis de la UdG (*vegeu figura 4 i figura 5*), i les opcions tècniques per reduir el consum i el nivell d'inversió necessari varien molt d'un edifici a un altre. Està demostrat que una major automatització proporciona més eficiència energètica, per tant, en no estar tots els edificis automatitzats, les decisions individuals d'estalvi són molt importants.

*Figura 4. Grau d'automatització d'enceses i apagades de llum i clima*

0	Només control individual (no hi ha cap automatització)	Clima: programació termòstats (21° - 26° C) + acció individual d'encesa i apagada Il·luminació: acció individual d'encesa i apagada
1	Automatització deficient	Clima: programació (21° - 26° C) + programació d'encesa i apagada de la producció (horaris) Il·luminació: acció individual d'encesa i apagada
2	Automatització insuficient	Clima: programació (21° - 26° C) + programació d'encesa i apagada de la producció (horaris) Il·luminació: programació d'encesa i apagada general (horaris)
3	Automatització acceptable	Clima: programació (21° - 26° C) + programació d'encesa i apagada de la producció (horaris) Il·luminació: programació d'encesa i apagada general (horaris) + sensors de presència, cèl·lules fotosensibles en espais comuns
4	Màxima automatització	Clima: programació (21° - 26° C) + programació d'encesa i apagada de la producció (horaris) + programació d'aturades per intervals de temps Il·luminació: programació d'encesa i apagada general (horaris) + sensors de presència, cèl·lules fotosensibles en espais comuns

**Figura 5. Situació dels edificis de la UdG, 2022**

0	No hi ha cap control
1	Automatització deficient
2	Automatització insuficient
3	Automatització acceptable
4	Automatització idònia

EDIFICI	CALEFACCIÓ	AIRE COND.	IL·LUM.
Alemanys, 14-16	4	4	2
Les Àligues	2	2	0
Sant Domenec 1 - facultats	3	3	4
Sant Domènec - església	4	4	4
Sant Domènec 2 - departaments	3	4	3
Biblioteca Barri Vell	4	4	3
Facultat d'Educació i Psicologia	4	4	4
Emili Grahit - facultats	2	4	0
Emili Grahit - mòduls	1	1	0
CP Castell de Peralada, 14-16	3	3	0
CP Castell de Peralada, 18	0	0	0
EPS P-I	2	1	0
EPS P-II	3	3	3
EPS P-III	4	4	3
EPS P-IV	4	4	3
EPS - tallers	0	0	0
EPS - hivernacle ASTRID	0	0	0
EPS - piscina robòtica	0	0	0
Facultat de Ciències	4	4	3
Facultat de Dret	3	3	0
F. Ciències Econòmiques i Empresarials	3	3	3
Campus Montilivi - mòduls	0	0	0
Biblioteca Campus Montilivi	4	4	3
CIAE	4	4	0
AC aulari comú	2	2	0
AC aulari comú soterrani	4	4	4
LEAR	4	4	4
Servei Esports	0	0	0
Campus Montilivi - altres			2



9. L'activitat i les necessitats en funció de l'activitat de recerca i dels sistemes que aquesta requereix varia molt d'un centre a un altre, de manera que són les mateixes persones usuàries qui poden trobar les millors opcions per reduir el consum, ja sigui amb accions individuals o amb propostes d'actuació.

10. Els campus de la UdG disposen de moltes cobertes d'edificis i superfícies (com aparcaments) aptes per a la instal·lació de captadors d'energia fotovoltaica d'autoconsum que podrien reduir la compra d'energia. Per satisfer el consum energètic de la UdG (electricitat i gas) s'hauria de cobrir amb plaques fotovoltaiques aproximadament un 50 % de tota la superfície dels campus. La instal·lació de plaques fotovoltaiques a les cobertes dels edificis (suposant que totes estiguessin ben orientades i sense ombres) cobriria el 60 % de la demanda optimitzada. Per tant, per assolir el màxim d'autosuficiència energètica cal aplicar, a més, mesures actives per reduir aquesta demanda.

## PROPOSTA DE MESURES D'ACTUACIÓ

---

**1.** Amb l'objectiu d'ajustar la demanda de les prestacions necessàries per al desenvolupament de l'activitat quotidiana en la situació actual de crisi energètica i climàtica, es prioritza una sèrie d'accions descrites en el *Pla d'Ambientalització de la Universitat de Girona* encaminades a l'optimització dels consums energètics. Cada acció d'aquest *Pla d'Emergència Energètica* va acompanyada (entre parèntesi, al final de cada descripció) de la referència corresponent (d'àmbit, línia, objectiu operacional i acció) en el *Pla d'Ambientalització*. Per assolir aquests objectius és del tot necessari establir estratègies de participació i col·laboració que impliquin tota la comunitat UdG, ja que, a banda de les directrius generals d'obligat compliment, cada decisió individual ha de sumar en la racionalització d'aquests consums.

**2.** Per al desplegament d'aquest *Pla* es proposen accions en tres nivells d'actuació: general, per centres i serveis, i per comunitat universitària.

### GENERAL

La UdG vetllarà pel desplegament de totes les estratègies d'optimització dels recursos energètics recollides en aquest pla d'estalvi. El Rectorat, els vicerektorats amb atribucions en aquesta matèria i la Gerència hauran de dictar les instruccions, ordres i resolucions escaients per atendre les mesures estructurals i les actuacions que es descriuen a continuació:

- **Prioritzar els projectes que permetin l'optimització energètica** dels edificis a través de la implantació de sistemes passius d'eficiència energètica, i de projectes d'instal·lació de sistemes d'energia renovable per a autoconsum (6.1.2.2).  
 Aquesta actuació comporta diferents nivells d'inversió, tant per a l'execució del mateix projecte com per a la reforma o adequació estructural que requereix la seva implementació. Són projectes estructurals tals com instal·lacions d'energies renovables per a autoconsum, substitució de làmpades convencionals per llums led (6.1.2.4.4), millores de l'aïllament de l'embolcall dels edificis (6.1.2.4.3), substitució de calderes de gas per elèctriques o de biomassa (6.1.2.3.1), etc. Alhora, és necessari desenvolupar projectes per a la gestió dels sistemes de control energètic, que donin suport a la presa de decisions d'inversió i organitzatives (6.1.2.1.1).
- **Establir criteris energètics** tals com l'etiquetatge energètic en la compra d'equipaments i les certificacions energètiques en contractar serveis que consumeixen energia per al seu funcionament. (6.1.2.4.1 i 6.2.2.1.4).
- **Conscienciar la comunitat universitària** de la necessitat d'ajustar el consum energètic, més encara en l'actual situació de crisi energètica (6.3.2).
- **Avançar en l'automatització i sectorització de les instal·lacions** (6.1.2.4).
- **Promoure la reorganització de calendaris i horaris dels edificis** per tal de reduir el consum energètic en l'ús dels espais universitaris; en aquest sentit, algunes actuacions ja estan implementades, com el tancament d'edificis per vacances, festius i caps de setmana, altres són de caire organitzatiu, com ajustar els calendaris i horaris acadèmics i dels diferents serveis i unitats per optimitzar els consums, o tancar espais per traslladar i concentrar l'activitat en edificis que caldrà mantenir oberts i climatitzats (6.1.2.1.5).
- **Planificar una ocupació compartida entre edificis propers**, on es mantindran oberts els espais de major eficiència energètica convertint aules/espais en sales de treball compartides (tipus *coworking*) (6.1.2.1.5).
- **Racionalitzar l'ús dels espais** amb mesures organitzatives i criteris basats en compartir recursos. Els espais d'ús continuat com biblioteques, sales d'estudi o aules informàtiques han de reestructurar la disponibilitat d'horaris i d'espais per reduir la demanda energètica actual (6.1.2.1.5).
- **Mantenir oberts els mínims espais possibles** i programar l'obertura progressiva de la resta d'espais en els períodes de major demanda (6.1.2.1.5).
- **Adaptar els paràmetres de climatització** de tots els espais a les recomanacions normatives del *Reial decret-Llei 14/2022, d'1 d'agost de mesures de sostenibilitat econòmica en l'àmbit del transport, en matèria de beques i ajuts a l'estudi, així com de mesures d'estalvi, eficiència energètica i de reducció de la dependència energètica del gas natural*, que estableix una temperatura de 19° C durant el període de fred i de 27° C durant el període de calor. Queden exclosos laboratoris i/o espais de recerca amb requeriments de temperatura específics (6.1.2.1.1).
- **De 8 a 19 h els espais es mantindran en les condicions del punt anterior.** Amb aquest horari es redueix en una hora la climatització, al vespre. Caps de setmana, festius i vacances la climatització continuarà apagada, com fins ara (6.1.2.1 i 6.2.1).

- Després d'assegurar les condicions de seguretat i salut laboral, i exceptuant aquells espais en què l'activitat de recerca requereixi condicions especials, **establir mesures per a la disminució dels consums**: (6.1.2.1, 6.1.2.1.7, 6.2.1.1 i 6.2.2.1)
  - **Prohibir l'ús de sistemes de calefacció i refrigeració individuals**, excepte els casos previstos en l'apartat 3.
  - **Reduir i optimitzar l'ús de neveres**.
  - **Ajustar la il·luminació interior al mínim de les necessitats d'ús**, sempre complint els mínims que exigeix la normativa vigent en matèria de condicions de treball (UNE-EN 12464-1:2022 i *Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball*).
  - **Programar els ordinadors per hivernar en absències curtes** (6.1.2.1).

## CENTRES I SERVEIS

Pel que fa als sistemes actius d'eficiència energètica específics per a cada centre s'implantaràn les següents mesures estructurals:

- **Monitoritzar els consums elèctrics i de gas en els edificis** per detectar els espais amb consums excessius i poder fer seguiment de les mesures de millora (6.1.2.1.10).
- Facilitar i **automatitzar el seguiment** del pla d'estalvi energètic. Es proporcionarà un model i l'eina/plataforma de seguiment de consums (6.1.2.1).
- **Integrar en l'inventari de la UdG la informació de consum energètic dels equips**. Fer un inventari inicial de tota la maquinària i equips de laboratori per fer propostes d'optimització i racionalització d'usos i consums (6.1.2.1).
- **Optimitzar els calendaris i horaris acadèmics** per racionalitzar l'ocupació dels espais i ajustar-los a l'horari preestablert de climatització general de l'edifici (6.1.2.1.4).
- **Programar els horaris d'ús de les aules informàtiques** per evitar l'horari lliure. Mantenir espais tancats i programar-ne l'obertura segons la demanda (6.1.2.1.4).
- **Promocionar mesures organitzatives que afavoreixin l'ús compartit d'espais** entre departaments, instituts, càtedres, etc. (6.1.2.1.4).
- **Estudiar la complementarietat dels edificis** per optimitzar espais i evitar donar serveis a espais amb poc ús (6.1.2.1.5).
- **Executar i vetllar pel compliment dels paràmetres generals normatius per a la climatització**, tant en espais automatitzats com en els d'automatització deficient o inexistent i, alhora, estudiar les excepcionalitats (6.2.1.1).
- **Ajustar la il·luminació interior al mínim de les necessitats d'ús**, amb caràcter general, al mínim que exigeix la normativa vigent en matèria de condicions de treball (UNE-EN 12464-1:2022 i *Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel qual s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut als llocs de treball*) (6.2.1.1).
- **Gestionar la ventilació** natural i forçada de les dependències universitàries per evitar pèrdues energètiques innecessàries (6.2.1.1).

- **Fer un seguiment del calibratge de les vàlvules termostàtiques dels radiadors** (6.2.1.1).
- **Optimitzar els consums en sistemes informàtics** (6.2.1.1).
- **Fer un inventari de CPD i servidors** per poder racionalitzar la presència dels servidors físics, ja sigui passant-los a virtuals o integrant-los als CPD corporatius, i **establir el rang de temperatura per a servidors i CPD** (6.2.1.1).
- **Definir els protocols i les persones responsables que de forma sistemàtica implementaran les accions d'eficiència energètica**, per ajustar els consums a l'ocupació/ús real (fer rondes per apagar llums, desconectar clima, aparells, etc.) (6.1.2.1.2).
- Els centres han de dotar-se d'una **Delegació d'Ambientalització** que actuarà com a nucli de treball per a la identificació d'oportunitats de millora, suport a la implantació i seguiment de gestió energètica dels edificis. Per això, cada centre ha de posar en marxa els mesures següents: (6.1.2.1.2)
  - **Designar les tres persones** que formaran part de la Delegació d'Ambientalització (PAS, PDI i estudiantat). En reconeixement a la tasca desenvolupada per aquesta delegació la persona representant del PAS tindrà reconeixement en la carrera professional, la persona representant del PDI tindrà reconeixement en trams de gestió, i la persona representant de l'estudiantat obtindrà crèdits de reconeixement acadèmic (6.3.2.1.2).
  - **Dinamitzar i donar suport proactiu** a la Delegació d'Ambientalització.
- **Posar en marxa una campanya de sensibilització en l'ús d'unitats mesuradores de consum energètic** (6.3.2.2).
- **Programar activitats comunicatives, divulgatives i formatives que promoguin les bones pràctiques individuals** (6.3.2.4.3).
- **Difondre les experiències d'estalvi** i dels resultats obtinguts en cada centre (6.3.2.1.1).
- **Proposar mesures de millora energètica** del centre no contemplades en aquest pla, fruit dels **processos de participació interns** (6.3.2.2.3).

## COMUNITAT UNIVERSITÀRIA

Perquè totes les mesures siguin efectives cal la implicació activa de tots els col·lectius de la comunitat UdG (PAS, PDI i estudiantat). En aquest sentit, és del tot necessari desenvolupar campanyes d'informació i sensibilització perquè les persones usuàries de les dependències de la Universitat prenguin consciència de la situació de crisi energètica i climàtica i de la indefugible necessitat de corresponsabilitzar-se individualment i col·lectiva en totes les actuacions que contempla aquest Pla:

- **Ser conscient de la realitat energètica i actuar en conseqüència fent un consum responsable** (6.1.2.1).
- **Actuar de forma activa en l'estalvi energètic** (6.3.2):

- **Apagar llums, aparells, clima, etc. en sortir** dels despatxos, aules i sales.
- **Desconnectar** els carregadors.
- **Desconnectar els ordinadors** (si no es requereixen remotament) i **altres aparells de la xarxa elèctrica** quan s'abandoni el lloc de treball, i sobretot en caps de setmana i períodes de vacances, per evitar els consums de base latents.
- **Regular termòstats** de forma responsable en els espais no automatitzats.
- **Minimitzar/evitar l'ús d'ascensors**, sempre que no sigui estrictament necessari.
- **Suprimir qualsevol font de calefacció i refrigeració d'ús individual**, excepte els casos previstos en el punt 3.
- **Aprofitar la llum i la ventilació natural** sempre que es pugui i, si s'escau, reorganitzar el lloc de treball perquè això sigui possible.
- **Consultar i tenir en compte el valor de l'aïllament tèrmic de la roba** (unitat de mesura CLO segons *ISO 9920:2009 Ergonomia de l'ambient tèrmic. Estimació de l'aïllament tèrmic i de la resistència a l'evaporació d'un conjunt de roba*) (6.3.2).
- **Promoure la participació i col·laboració per tal que la comunitat proposi mesures d'estalvi i eficiència no previstes en aquest Pla** (6.3.2).

**3.** En cas que les mesures implantades tinguin un impacte sobre la seguretat i salut de les persones usuàries, caldrà comunicar-ho a l'Oficina de Salut Laboral (OSL) a través del seu portal d'atenció a l'usuari. L'OSL valorarà la situació i proposarà mesures preventives específiques ajustades a les necessitats identificades.