

## Altres disposicions

### Decret 365/2022, del 7 de setembre del 2022

Decret 365/2022, del 7-9-2022, de mesures d'estalvi energètic de l'Administració general, organismes autònoms i entitats parapúbliques o de dret públic, i societats amb participació majoritària de l'Administració general o quan en tingui el control.

#### Exposició de motius

La Comissió Europea va proposar el 20 de juliol passat un nou instrument legislatiu i un Pla Europeu de Reducció de la Demanda de Gas, per tal de reduir el consum de gas a Europa en un 15% entre l'1 d'agost de 2022 i el 31 de març de 2023. Segons la Comissió, tots els consumidors, les administracions públiques, les llars, els propietaris d'edificis públics, els proveïdors d'electricitat i la indústria poden i han de prendre mesures per estalviar gas. La Comissió també accelerarà els treballs relatius a la diversificació de l'abastament, inclosa l'adquisició conjunta de gas, per reforçar la possibilitat que la UE obtingui subministraments alternatius.

La Unió Europea reclama, per tal d'evitar l'aplicació de restriccions complementàries, la col·laboració ciutadana per fer un ús racional dels recursos energètics. Alemanya, un dels països més exposats, llença una campanya de conscienciació a gran escala, ja que calcula que, en cas de tall sobtat del subministrament de gas per part de Rússia, fins i tot amb tots els dipòsits de reserva plens, només podria mantenir la seva activitat industrial durant tres mesos. Si això passés, els efectes s'estendrien en cascada. Alhora, França apel·la a la «sobrietat energètica».

Si bé Andorra no està exposada d'una manera directa al subministrament de gas rus, les conseqüències indirectes d'un eventual tall en el subministrament poden ser diverses i nombroses. En aquest context, és de cabdal importància que els gestors públics, la ciutadania i els responsables de les activitats econòmiques del país prenguin consciència de la necessitat d'adoptar patrons d'austeritat i d'estalvi energètic.

Apel·lant al rol exemplar de l'Administració i a la responsabilitat col·lectiva, el Govern ha preparat un paquet de mesures que persegueixen aquest objectiu i que afecten tant a l'Administració general, les entitats parapúbliques o de dret públic i les societats públiques amb participació majoritària de l'Administració general, a través d'aquest Decret, com, a través d'altres instruments, a l'Administració comunal, al sector empresarial i als ciutadans.

Mitjançant l'estalvi d'energia des d'ara, es podran garantir millors condicions de cara a l'hivern, i alhora es podrà limitar l'increment dels preus de l'energia. Actuar amb anticipació també distribueix els esforços al llarg del temps, alleuja les preocupacions sobre el mercat i la volatilitat dels preus, i permet dissenyar millors mesures específiques i rendibles de protecció.

Aquest Decret té l'objectiu primer d'aconseguir un estalvi energètic durant els mesos vinents, però vol ser igualment la base sòlida necessària per a una gestió racional i sostenible de l'energia, i l'impuls d'un model energètic sobri. S'aplica a l'Administració general, a les entitats parapúbliques o de dret públic i a les societats públiques amb participació majoritària de l'Administració general. L'Administració general i les entitats esmentades han d'exercir una funció de lideratge en l'ús eficient de l'energia i en l'aplicació dels principis d'eficàcia i d'eficiència energètiques.

Per aquest motiu, s'estableixen mesures per dur a terme una gestió energètica eficient dels edificis mitjançant l'optimització del funcionament de les instal·lacions per a un consum més racional de l'energia, i es defineixen els criteris que cal seguir en l'adquisició de vehicles, subministrament d'aparells, equips,

etc. També s'inclouen criteris per racionalitzar la despesa de l'energia en la contractació pública com, per exemple, que en els nous projectes de construcció, reforma d'edificis o d'instal·lacions, i en l'adquisició d'aparells relacionats amb l'energia, ja sigui en l'elaboració del projecte o en l'adjudicació, es tinguin en compte paràmetres que permetin més estalvi d'energia. Alhora s'implanta una estructura de seguiment centrada en la figura del gestor energètic, responsable de seguir, coordinar i assegurar el compliment de les previsions d'aquest Decret. Per poder avaluar l'eficàcia de les mesures preses, analitzar els resultats obtinguts i definir altres mesures, s'han de poder mesurar una sèrie d'indicadors. Per aquest motiu, es crea un sistema d'informació per facilitar la presa de decisions. Finalment, es preveu l'elaboració d'un pla d'actuació a fi d'assentar les bases que permetin la implantació d'un model energèticament sobri a l'Administració general i entitats relacionades.

Finalment, es diferencien els procediments de l'Administració general i els de les entitats vinculades, i se'ls garanteix l'autonomia necessària, però establint les eines per assegurar l'assoliment de l'objectiu.

A proposta de la ministra de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat, el Govern, en la sessió del 7 de setembre del 2022, aprova aquest Decret amb el contingut següent:

## Capítol primer. Disposicions generals

### Article 1. Àmbit d'aplicació

1. L'àmbit d'aplicació d'aquest Decret comprèn tots els edificis, les instal·lacions i els aparells en els quals es registren consums d'energia elèctrica o productes energètics com gasolines, gasoil de locomoció, gasoil de calefacció, gasos combustibles, biomassa o similars, de les entitats i institucions següents:

- a) L'Administració general i dels òrgans que estan sota la seva direcció;
- b) Els òrgans autònoms i de les entitats parapúbliques o de dret públic;
- c) Les societats amb una participació de l'Administració general en el capital social superior al 50% o quan aquesta darrera en tingui el control.

2. També s'aplica en l'adquisició i l'ús de vehicles automòbils per part de les entitats esmentades al paràgraf anterior.

3. S'exceptuen de l'aplicació d'aquest Decret, les instal·lacions, els equipament i els llums de seguretat obligatoris.

### Article 2. Objectiu

L'objectiu del Decret és reduir el consum d'energia als edificis, a les instal·lacions i en els aparells descrits en l'àmbit d'aplicació i impulsar l'estalvi energètic, en el marc del rol exemplar de l'Administració a què fa referència l'article 42 de la Llei 21/2018, del 13 de setembre, d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (Litecc), i contribuir alhora a la consecució dels seus objectius.

## Capítol segon. Estructura de seguiment

### Article 3. Òrgan de seguiment i competència

1. La competència per al desplegament i la supervisió d'aquest Decret correspon al departament responsable de la figura del gestor energètic (en endavant, també GE), que compta per a cada edifici amb el suport d'un responsable energètic de l'edifici (d'ara endavant, també REE).

2. El REE forma part del personal adscrit a l'Administració i és designat pel departament competent del manteniment de l'edifici o del local, i, en la seva absència, pel/s departament/s que l'ocupa/en. Aquesta responsabilitat no dona lloc a cap complement de responsabilitat addicional.

3. Cada departament ha de comunicar al departament responsable de la figura del gestor energètic, els noms dels respectius responsables energètics dels edificis.

**Article 4.** *Funcions*

1. El departament responsable de la figura del gestor energètic assumeix les funcions següents:
  - a) Coordinar les pautes de comportament relacionades amb un ús eficient de l'energia dels actors de l'Administració general i de les entitats previstes a l'article 1 d'aquest Decret, d'acord amb aquest Decret.
  - b) Elaborar, en coordinació amb la resta de departaments de l'Administració general, en el marc de les seves competències respectives, el pla d'actuació previst a l'article 12 d'aquest Decret, com a màxim durant l'exercici 2023, per a la seva aprovació, i les revisions successives.
  - c) Seguir i registrar els consums energètics de l'Administració general i de les entitats previstes a l'article 1 d'aquest Decret.
  - d) Alimentar el Registre energètic nacional amb tot allò relatiu als consums energètics de l'Administració general i de les entitats previstes a l'article 1 d'aquest Decret.
  - e) Controlar les millores de les instal·lacions i de les inversions acordades.
  - f) Elaborar un informe anual, que cobreix el conjunt d'entitats previstes a l'article 1 d'aquest Decret, durant el primer trimestre de l'any posterior a l'any de referència, que indiqui els consums energètics i la seva evolució i les mesures dutes a terme per disminuir consums, i que informi de les incidències energètiques destacables i de l'avaluació dels resultats obtinguts. Aquest informe s'eleva al Govern.
  - g) Mantenir actualitzat el registre relatiu als contractes de subministrament d'energia o de productes energètics, a l'extinció dels subministraments i a les modificacions de les contractacions establertes.
  - h) Proposar accions de millora que puguin conduir a un estalvi energètic.
2. En col·laboració amb el departament responsable de la figura del gestor energètic, les funcions assignades al REE són les següents:
  - a) Aplicar les previsions definides per aquest Decret a l'edifici del qual és el responsable energètic.
  - b) Recollir les dades d'inventari i introduir periòdicament les dades dels consums al sistema d'informació.
  - c) Informar periòdicament el departament responsable de la figura del gestor energètic de les incidències i proposar les mesures necessàries de millora de les instal·lacions.
  - d) Transmetre verbalment, o mitjançant notes informatives, al personal de l'edifici de la seva competència, les bones pràctiques d'ús dels equipaments per fer-ne un consum més responsable.

**Article 5.** *Sistema d'informació, edificació*

1. Es crea, sota el control del departament responsable de la figura del gestor energètic, un sistema d'informació que centralitza les dades dels edificis i les diverses mesures que es duen a terme periòdicament, amb la finalitat de produir les dades necessàries per a la presa de decisions.
2. Donant continuïtat als treballs de monitoratge dels consums energètics dels centres escolars, impulsats pel conveni marc de col·laboració entre el Govern d'Andorra i FEDA per a l'execució de treballs d'eficiència energètica en centres escolars en el marc del projecte 3E, i seguint el mateix sistema, s'equipen tots els edificis amb sistemes de mesura, adquisició i transmissió dels consums energètics, abans del 31 de desembre de 2027.
3. El departament responsable de la figura del gestor energètic i el/s departament/s responsable/s de la contractació del subministrament de carburants de calefacció, del subministrament elèctric o d'altres fonts d'energia, alimenten el Registre energètic nacional amb els consums energètics com a mínim amb una periodicitat anual, amb un desagregat de dades mensual.

**Article 6.** *Sistema d'informació, vehicles a motor*

1. El departament responsable de la contractació del subministrament de carburants de locomoció alimenta el Registre energètic nacional amb els consums energètics com a mínim amb una periodicitat anual, amb un desagregat de dades mensual.

**Capítol tercer. Mesures d'implantació immediata****Article 7.** *Temperatures màximes i mínimes*

1. Com a norma general, en els espais on es disposi de climatització, la temperatura a les dependències de l'Administració general i de les entitats relacionades a l'article 1 no pot ser inferior a 26°C durant els mesos d'estiu, ni superior a 20°C durant els mesos d'hivern.

2. Excepcionalment, aquests límits es poden modificar per causes justificades en les diverses dependències dels centres sanitaris, assistencials, escoles maternals i d'altres que, per la seva funcionalitat, necessitin operar en temperatures específiques.

3. Durant els dies feiners, la climatització pot funcionar en els horaris feiners sempre que la temperatura ambient sigui diferent de la temperatura de consigna. Durant els dies no feiners, la climatització ha d'estar apagada.

4. Es prohibeixen les estufes, ventiladors o aires condicionats d'ús individual, si hi ha sistemes col·lectius que assegurin les temperatures de referència establertes a l'apartat 1.

**Article 8.** *Enllumenat interior dels edificis*

1. Durant l'horari laborable, tant en els llocs de treball com en les zones comunes, no es fa servir la il·luminació artificial en els moments en què sigui suficient la il·luminació natural.

2. En acabar la jornada laboral, s'apaguen els llums del lloc de treball i de les zones comunes.

3. En horari no laborable, els llums han d'estar apagats.

4. El personal de seguretat, de manteniment i de neteja encén els llums estrictament necessaris de les zones on està treballant i els apaga en sortir de cada local.

**Article 9.** *Enllumenat exterior dels edificis*

1. Per excepció a l'article 7 del Reglament de qualitat lumínica i d'eficiència energètica de l'enllumenat, l'enllumenat exterior dels edificis, sigui informatiu, ornamental, monumental o simbòlic, s'encén no més aviat del vespre, amb la posta del sol, i s'apaga no més tard de les 20:00. S'aplica el mateix principi pels monuments, les estàtues i les fonts.

2. Excepcionalment, es pot allargar l'horari d'encesa definit a l'apartat 1 durant els actes o festivitats autoritzats per l'autoritat competent.

3. L'enllumenat de Nadal funciona com a molt durant el període comprès entre l'1 de desembre i el 15 de gener, respectant en qualsevol cas l'horari de funcionament, que es fixa, com a màxim, des que es comença a fer fosc fins a les 0:00.

**Article 10.** *Aparells elèctrics i equipament informàtic*

1. En acabar la jornada laboral, o quan no es fan servir, s'apaguen tots els equips elèctrics i electrònics de les taules de treball dels usuaris o dels espais comuns, i es desendollen els carregadors que inclouen sistemes de transformació de la tensió elèctrica i que no compleixen una funció específica que en requereix el funcionament.

2. Llevat dels equipaments d'infraestructura, els servidors, els routers i els ordinadors s'apaguen cada dia en acabar la jornada laboral, a excepció dels dispositius necessaris per al teletreball i altres processos que en requereixen el funcionament.

3. Les pantalles s'apaguen sense excepcions cada dia en acabar la jornada laboral, i sempre que no s'utilitzin durant la jornada laboral. Se segueix el mateix principi per a les impressores i altre equipament que no necessita estar funcionant.

4. El departament de Sistemes de la Informació i l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic, en el marc de les seves competències, estableixen els paràmetres de mode d'estalvi i els períodes d'inactivitat dels equips informàtics, que s'apliquen a l'Administració general.

#### **Article 11.** *Manual intern de funcionament*

1. Els edificis als quals els és aplicable aquest Decret es divideixen en les tipologies següents:

- a) edificis administratius;
- b) edificis culturals;
- c) edificis educatius;
- d) edificis esportius;
- e) edificis de serveis, seguretat i emergències.

2. Per a l'Administració general, l'annex I relaciona els seus edificis amb les diferents tipologies. Els nous edificis que s'incorporin al parc d'edificis amb posterioritat a l'entrada en vigor d'aquest Decret s'integren en la tipologia que els correspon.

3. El responsable energètic de l'edifici, definit a l'article 3, aplica les previsions genèriques del manual intern d'ús energèticament eficient, adjunt a l'annex II, i assegura la informació al públic de les mesures aplicades segons els models corporatius.

### **Capítol quart. Mesures per consolidar un model sobri energèticament**

#### **Article 12.** *Pla d'actuació*

1. El pla d'actuació estableix les mesures que han d'assegurar la implantació de les previsions d'aquest Decret i, en concret, de les mesures immediates previstes al capítol tercer i de les mesures per consolidar un model sobri energèticament, previstes al capítol quart.

2. Defineix la planificació en el temps de les actuacions necessàries i identifica les incompatibilitats i els impediments actuals detectats pels diferents departaments, d'acord amb les previsions d'aquest capítol.

3. Es revisa cada 5 anys, i l'aprova el Govern, a proposta del ministre del departament responsable de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic.

#### **Article 13.** *Contractació d'obres, rehabilitació i reformes*

1. Pel que fa a la rehabilitació i la reforma d'edificis de l'Administració general i de les entitats previstes a l'article 1, se segueixen les previsions del pla d'actuació definit a l'article 12.

2. En el marc del rol exemplar de l'Administració, el pla d'actuació defineix les actuacions i les inversions necessàries, d'acord a criteris tècnic-econòmics i de cost-benefici, que permetin a tots els edificis de l'Administració general, calefactats o climatitzats, assolir un comportament energètic sobri.

3. Per a la seva elaboració se segueixen les conclusions de l'auditoria energètica efectuada sobre els edificis calefactats de l'Administració general, prevista per l'article 42.1 de la Llei 21/2018.

4. En la fase d'execució, l'òrgan de contractació s'assegura, mitjançant el control de qualitat, de l'execució correcta de l'hermeticitat.

#### **Article 14.** *Adquisició d'aparells i equips de producció, consum o transformació d'energia*

1. La substitució d'aparells i equips de producció, consum o transformació d'energia, s'ha de fer d'acord amb l'objectiu establert a l'apartat 2 de l'article anterior. En aquest sentit, es prioritzen les actuacions d'aïllament

i de reducció de la demanda energètica a la substitució d'aparells i equips de producció, consum o transformació d'energia.

2. En els plecs de bases d'obra o de subministrament d'aparells i equips de producció, consum o transformació d'energia, de l'Administració general i de les entitats previstes a l'article 1, s'hi han d'incloure els criteris d'eficiència energètica dels aparells o equips que es vol adquirir, sempre de conformitat amb la Llei 14/2022, del 12 de maig, de contractació pública, i prioritant els equips més eficients.

3. En l'adjudicació del subministrament dels aparells o equips que disposen d'una etiqueta energètica, cal tenir en compte la classificació d'eficiència energètica que se'ls ha atorgat. Quan els aparells o els equips no disposin d'una etiqueta energètica regulada, s'ha de tenir en compte la informació relativa al consum energètic.

4. Es prohibeix la substitució i l'adquisició d'aparells i equips de producció, consum o transformació d'energia que utilitzin hidrocarburs líquids o gasos.

#### **Article 15.** *Altres concursos de projectes*

En la resta de concursos de l'Administració general i de les entitats previstes a l'article 1, cal tenir en compte, en els criteris d'adjudicació, les propostes encaminades a millorar l'estalvi i l'eficiència energètica, sempre d'acord amb la Llei 14/2022, del 12 de maig, de contractació pública, i els criteris de sostenibilitat que s'hi preveuen.

#### **Article 16.** *Vehicles de motor*

1. Les adquisicions de nous vehicles, o les reposicions de vehicles existents, s'efectuen amb vehicles zero emissions (Z) i ECO (E), d'acord amb la definició del *Reglament del sistema nacional d'etiquetatge energètic i d'emissions dels vehicles*. El pla d'actuació ha de definir les necessitats en relació amb la implantació dels punts de càrrega.

2. Només en casos molt concrets, en què les necessitats ho justifiquin, i amb valoració prèvia dels ministeris responsables en matèria d'adquisició dels vehicles del Parc Mòbil i de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic, en el marc de les seves respectives competències, es poden adquirir altres tipologies de vehicles. En els plecs de bases i en la valoració de les propostes, sempre que no sigui contrari a les necessitats específiques del servei, es té en compte el valor més baix del consum de combustible expressat en litres cada cent quilòmetres (l/100 km), o en litres cada hora (l/hora).

3. En les modalitats de *lísing* o *rènting*, se segueixen els requisits dels apartats anteriors.

4. Abans d'ampliar la flota de vehicles amb noves adquisicions, els ministeris responsables en matèria de gestió dels vehicles del Parc Mòbil i de l'Oficina de l'Energia i del Canvi Climàtic, en el marc de les seves respectives competències, han de racionalitzar i redistribuir els vehicles ja existents, per tal d'optimitzar-ne l'ús en funció de la seva eficiència energètica.

### Capítol cinquè. Elaboració, execució i seguiment de les mesures en els edificis no afectats a l'Administració general

#### **Article 17.** *Edificis i instal·lacions afectades*

1. Aquest capítol és d'aplicació als edificis de les entitats descrites als subapartats b) i c) de l'article 1.1, als quals també els hi són d'aplicació els articles 7, 8, 9, 10, 11, 14, 15 i 16 d'aquest Decret.

2. L'elaboració, la implantació i la gestió de l'estalvi i l'eficiència energètics recau en el màxim responsable executiu de cada entitat relacionada en l'apartat anterior, que respon davant del ministeri competent de l'aplicació i del compliment de les disposicions establertes en aquest Decret.

3. També és obligació del màxim responsable executiu implantar dins l'organització la figura del gestor energètic, així com les mesures que dicti el ministeri competent en l'àmbit d'aquest Decret.



4. Sense perjudici del que estableix el paràgraf anterior, el màxim responsable executiu pot delegar les accions executives a les unitats funcionals específiques que consideri més idònies per realitzar i executar el pla d'actuació i per posar en pràctica les mesures previstes per aquest Decret.

**Article 18.** *Sistema d'informació*

1. Les entitats objecte d'aquest capítol han de disposar d'un sistema d'informació propi que els permeti gestionar de manera eficient l'ús racional de l'energia als edificis o locals on es duen a terme activitats i on es registren consums d'energia elèctrica o productes energètics com gasolines, gasoil de locomoció, gasoil de calefacció, gasos combustibles, biomassa o similars.

2. Cada sis mesos, aquestes entitats han de transmetre al GE les dades que els demani en relació amb l'ús i l'estalvi d'energia per comprovar l'assoliment dels objectius fixats. Anualment, aquestes entitats han d'elaborar un informe, adreçat també al GE, que indiqui les mesures dutes a terme per disminuir el consum i que informi de les incidències energètiques destacables i de l'avaluació dels resultats obtinguts respecte als consums energètics d'anys anteriors.

3. L'intercanvi d'informació es fa mitjançant els protocols i canals de comunicació definits pel GE.

**Article 19.** *Estructuració del pla d'actuació i presentació al GE*

1. Les entitats afectades han de vetllar perquè els sistemes de regulació que comanden el funcionament de les instal·lacions i els equips que consumeixen energia reuneixin les condicions de rendiment, eficàcia i eficiència necessàries per aconseguir els objectius establerts a l'article 2, tenint en compte el mínim consum energètic per als diversos règims d'ocupació o temporades climàtiques.

2. Les entitats de referència han d'elaborar un pla d'actuació d'acord amb les previsions de l'article 12. Aquest pla l'han d'aprovar els respectius òrgans de govern durant el 2023, i l'han de transmetre al GE.

3. És competència dels responsables de la gestió energètica vetllar perquè s'executi el pla d'actuació i avaluar-ne periòdicament el compliment.

**Disposició derogatòria**

Es deroguen el Decret del 30-7-2008 relatiu a la regulació de la temperatura mínima de climatització a les dependències de l'Administració general, de les entitats parapúbliques o de dret públic i de les societats públiques amb participació majoritària de l'Administració general que estiguin climatitzades amb aparells d'aire condicionat, i el Decret del 17-02-2010, del pla director d'estalvi i eficiència energètics de l'Administració general, de les entitats parapúbliques o de dret públic i de les societats públiques amb participació majoritària de l'Administració general.

**Disposició final**

Aquest Decret entra en vigor l'endemà de la seva publicació.

Cosa que es fa pública per a coneixement general.

Andorra la Vella, 7 de setembre del 2022

*Xavier Espot Zamora*  
*Cap de Govern*



## Annex I. Tipologies d'edificis

### a) edificis administratius

Codi Ubicació	Ubicació	Parròquia	Adreça
U004	Administratiu V (Les Boïgues)	Escaldes-Engordany	Carrer de les Boïgues, 4
U016	Duana Antifrau Albatros	Escaldes-Engordany	Avinguda Fiter i Rossell, 2, bloc A
U003	Administratiu IV (Prat Rull)	Andorra la Vella	Carrer Prat del Rull
U001	Administratiu I (M. I. Govern)	Andorra la Vella	Carrer Prat de la Creu, 62-64
U002	Administratiu II (de L'obac)	Escaldes-Engordany	Carrer de les Boïgues, 2
U005	El Molí (M. Educació)	Sant Julià de Lòria	Avinguda de Rocafort, 21-23
U007	Edifici Nou de la Seu de la Justícia	Andorra la Vella	Baixada del Molí, 2-4
U008	Edifici Nou del Consell General: Dependències BOPA i UIFAND	Andorra la Vella	Plaça de Lídia Armengol
U021	Polícia riu Runer	Sant Julià de Lòria	Ctra. General 1, frontera del riu Runer
U020	Duana riu Runer	Sant Julià de Lòria	Ctra. General 1, frontera del riu Runer
U017	Control Duaner Baladrà, el Pas De La Casa Dcjn	Porta	
U026	Despatx Policia Sant Julià - Pàrquing	Sant Julià de Lòria	Avinguda Francesc Cairat, 28
U022	Despatx Policia el Pas de la Casa - Antigues Dependències de Duana	Encamp	Avinguda del Consell General
U023	Despatx Policia la Massana	La Massana	Avinguda Sant Antoni, 29
U024	Despatx Policia Prat Gran d'Encamp	Encamp	Avinguda Príncep Benlloch, Aparcament Prat Gran
U025	Despatx Policia Canillo	Canillo	Carrer Perdut, s/n, baixos
U009	Hotel Rosaleda (M. Cultura)	Encamp	Av. François Mitterrand, 13
U114	Ambaixada Brussel·les	Brussel·les	Rue de la Montagne, 10
U115	Residència Ambaixada Brussel·les	Brussel·les	Rue de la Montagne, 10
U116	Ambaixada Viena	Viena	Kärntnerring 2A/13
U117	Ambaixada Ginebra	Ginebra	
U118	Ambaixada Lisboa	Lisboa	Rua do Possolo, 76, 2n
U119	Ambaixada Estrasburg	Estrasburg	10, avenue du Président Robert Schuman
U120	Residència Ambaixada Estrasburg	Estrasburg	10, avenue du Président Robert Schuman
U121	Ambaixada Madrid	Madrid	Calle Alcalá, 73
U122	Residència Ambaixada Madrid	Madrid	Calle Alcalá, 73
U123	Ambaixada París	París	1, Place d'Andorre (ancien 51bis, rue de Boulainvilliers)
U124	Arxiu Ambaixada París	París	
U125	Residència Ambaixada Paris	París	
U126	Ambaixada New York	Nova York	Two United Nations Plaza, 27th floor
U127	Residència Ambaixada Nova York	Nova York	
U161	Le Palace - Perpignan	Perpinyà	
U162	Granja Hospitalet	Hospitalet	

### b) edificis culturals

Codi Ubicació	Ubicació	Parròquia	Adreça
U060	Museu Postal - Borda del Raser	Ordino	Carrer Major, borda del Raser
U011	Dependències dels Marginets	Andorra la Vella	Carrer Esteve Dolsa Pujal, 48, planta 2a esquerra
U034	Casa Masover - Centre d'Interpretació de la Natura - La Cortinada	Ordino	Casa Masover, carrer del Solà
U064	Sala D'exposicions De Santa Coloma - Espai Columba	Andorra la Vella	Carrer Verge del Remei, 19





U055	Auditori Nacional	Ordino	Ctra. de Segudet, s/n
U053	Santuari de Meritxell	Canillo	Ctra. de Meritxell
U054	Casa Rossell	Ordino	
U059	Museu Casa d'Areny Plandolit	Ordino	
U061	Farga Rossell - Centre d'Interpretació del Ferro	La Massana	Avinguda del Través, s/n
U067	Casa de la Vall - Museu	Andorra la Vella	Consell General
U163	Ràdio Andorra	Encamp	
U164	Sud Ràdio	Encamp	
<b>c) edificis educatius</b>			
<b>Codi Ubicació</b>	<b>Ubicació</b>	<b>Parròquia</b>	<b>Adreça</b>
U086	Centre Escolar Sant Julià: Francesa	Sant Julià de Lòria	Carrer de les Escoles, 30
U068	Centre Escolar Escaldes: Espanyola + Andorrana	Escaldes-Engordany	Avinguda Fiter i Rossell, 18
U070	Centre Escolar Santa Coloma: Andorrana Mat. 1a i 2a Ensenyança	Andorra la Vella	Carrer Prat Salit, s/n
U092	Universitat d'Andorra (UDA)	Sant Julià de Lòria	Plaça de la Germandat, 7
U074	Centre de Formació Professional d'Aixovall	Sant Julià de Lòria	Ctra. d'Os de Civís, s/n
U079	Centre Escolar el Pas de la Casa: Francesa + Andorrana	Encamp	Avinguda Consell General, s/n
U073	Centre Escolar Encamp: Andorrana Mat i 1a Ensenyança	Encamp	Carrer del Pedral, s/n
U069	Centre Escolar Encamp: Andorrana de 2a Ensenyança	Encamp	Ctra. de les Riberaigües, s/n
U090	Centre Escolar Escaldes Engordany: Francesa	Escaldes-Engordany	Carrer de la Parròquia, s/n
U072	Centre Escolar Ordino: Francesa + Andorrana	Ordino	Carrera Nova
U083	Centre Escolar la Margineda: Andorrana de Batxillerat	Andorra la Vella	Carrer Tossalet i Vinyals, 45
U077	Centre Escolar Ordino: Andorrana 2a Ensenyança	Ordino	Carrer Narciso Yepes
U091	Centre Escolar la Massana: Francesa	La Massana	Carrer de les Escoles, 3
U078	Centre Escolar Sant Julià: Andorrana Mat i 1a Ensenyança	Sant Julià de Lòria	Avinguda de les Escoles, s/n
U080	Centre Escolar Encamp: Francesa	Encamp	Carrer René Baulard, 5
U082	Centre Escolar Santa Coloma: Francesa	Andorra la Vella	Carrer de les Escoles, 24
U071	Centre Escolar Andorra la Vella: Ciutat de Valls Francesa + Andorrana 2a Ensenyança	Andorra la Vella	Carrer Ciutat de Valls, 38-40
U101	Centre Residencial d'Acció Educativa La Gavernera	Andorra la Vella	Carrer de les Canals, 84
U075	Centre Escolar la Massana: Andorrana Mat i 1a Ensenyança	La Massana	Ctra. dels Plans, s/n
U076	Centre Escolar Canillo: Francesa + Andorrana	Canillo	Carrer dels Esquirolets, s/n
U085	Aula Taller la Massana	La Massana	Carrer de les Escoles
U106	Centre d'Autoaprenentatge Canillo	Canillo	Edifici del Telecabina, 3r pis
<b>d) edificis esportius</b>			
<b>Codi Ubicació</b>	<b>Ubicació</b>	<b>Parròquia</b>	<b>Adreça</b>
U046	Pavelló Joan Alay	Andorra la Vella	Baixada del Molí, 31-37
U045	Poliesportiu d'Andorra - Mig	Andorra la Vella	Baixada del Molí, 31-36
U043	Centre de Tecnificació Esportiva d'Ordino - Edifici i Espais Coberts	Ordino	Carrer Narciso Yepes, s/n
U044	Estadi Nacional d'Andorra	Andorra la Vella	Baixada del Molí, 31-35

<b>e) edificis de serveis, seguretat i emergències</b>			
<b>Codi Ubicació</b>	<b>Ubicació</b>	<b>Parròquia</b>	<b>Adreça</b>
U028	Parc de Bombers de Santa Coloma	Andorra la Vella	Carrer Verge del Remei
U031	Edifici Parc de Bombers del Pas de la Casa	Encamp	Carrer Sant Jordi, s/n
U030	Parc de Bombers de Canillo	Canillo	Ctra. General 2, s/n
U112	Base COEX Refugi d'Envalira	Encamp	Port d'Envalira
U110	Base COEX Encamp	Encamp	Boca est túnel Dos Valires
<b>Codi Ubicació</b>	<b>Ubicació</b>	<b>Parròquia</b>	<b>Adreça</b>
U167	ITV	Sant Julià de Lòria	CG-6
U107	Centre Penitenciari II	Andorra la Vella	Edifici Serrat Blanc, Ctra. De La Comella
U165	Estació Nacional d'Autobusos	Andorra la Vella	Carrer de la Cúria
U037	Escorxador Nacional d'Andorra	Escaldes-Engordany	Carretera de la Plana, s/n
U039	Depuradora la Massana	La Massana	Ctra. de l'Obac / Carrer Ciutat de Sabadell, s/n
U040	Depuradora Canillo	Canillo	
U041	Depuradora Sant Julià de Lòria	Sant Julià de Lòria	
U042	Depuradora el Pas de la Casa	Encamp	
U049	Laboratori Central Salut Pública	Escaldes-Engordany	Carrer dels Escalls, Edifici Clínica Verge de Meritxell, Planta -1

## Annex II. Manual intern d'ús energèticament eficient de les instal·lacions

### 1. Objecte

L'objecte d'aquest document és definir un model de manual intern d'ús energèticament eficient de les instal·lacions dels edificis per part dels gestors dels edificis i dels usuaris.

Es fa una llista d'una sèrie d'accions i paràmetres que s'han d'aplicar amb l'objectiu de fer un ús energèticament eficient de les instal·lacions en les diferents categories d'immobles.

De manera general, les mesures relatives a paràmetres de confort que s'estableixen en aquest manual, com ara la temperatura o la humitat, s'han de prendre en els punts de mesura de referència dels sistemes de producció de calor, fred, ventilació, etc. com ara els termòstats en el cas de sistemes de climatització.

### 2. Manteniments generals

S'ha de fer el manteniment seguint les instruccions dels fabricants, les normes i les regles de l'art, de tots els equips que formen part de les diferents instal·lacions dels immobles (sense tractar-se d'una llista exhaustiva i limitativa):

- les instal·lacions de calefacció;
- les instal·lacions de refrigeració;
- les instal·lacions d'aigua calenta sanitària;
- les instal·lacions de ventilació;
- les instal·lacions de fotovoltaica;
- les instal·lacions elèctriques;
- les instal·lacions de solar tèrmica.

A aquests equips se'ls ha de fer el manteniment corresponent d'acord amb les indicacions dels diferents fabricants dels equips, les normes i les regles de l'art, amb la periodicitat adequada.

Els manteniments que s'han de fer als equips de les diferents instal·lacions permeten que funcionin en condicions òptimes.

No formen part d'aquest document els manteniments establerts pels fabricants dels equips, com tampoc els que són necessaris pel compliment de la normativa vigent.

### 3. Consells d'ús més sostenible de les instal·lacions

#### 3.1. Consells comuns a tot tipus d'edificis

##### 3.1.1. Climatització

###### a) Temperatures i humitats de consigna

Les temperatures de consigna per a la climatització i la calefacció són les que es fixen a l'article 7 del *Decret de mesures d'estalvi energètic de l'Administració general, organismes autònoms i entitats parapúbliques o de dret públic, i societats amb participació majoritària de l'Administració general o quan en tingui el control*.

Sempre que l'edifici disposi de proteccions solars per a l'exterior de les finestres, s'han d'utilitzar com a mesura inicial de control de la temperatura interior de l'immoble. Si amb aquesta actuació no n'hi ha prou per assolir la temperatura de confort, a l'estiu es posarà en marxa la climatització, si escau.

Les condicions d'humitat recomanades són les de la taula 1, que són les següents:

	Hivern	Estiu
Humitat relativa	40%-60%	40%-60%

Taula 1. Rang d'humitat relativa a l'hivern i a l'estiu

###### b) Horaris de funcionament

Els horaris de funcionament de la climatització i la calefacció han de ser els següents:

- Dies feiners: durant les hores de feina, sempre que la temperatura ambient sigui diferent de la temperatura de consigna de cada tipus d'edifici. Si la instal·lació ho permet, s'ha de posar en marxa entre 30 i 60 minuts abans de l'horari laborable per a la seva posada a règim; aquest punt cal remetre'l a l'experiència pràctica, ja que aquest temps dependrà de la inèrcia tèrmica de l'edifici i de les seves pèrdues de calor. Així mateix, la instal·lació es pot apagar 30 minuts abans d'acabar l'horari de treball, ja que la inèrcia tèrmica de l'espai mantindrà les temperatures durant aquesta mitja hora.
- Dies no feiners: la calefacció i la climatització han d'estar apagades.

##### 3.1.2. Aigua calenta sanitària

La producció d'aigua calenta és prioritària amb sistemes de producció in situ a partir de fonts energètiques renovables.

El REE, junt amb el GE i els ministeris competents en matèria d'energia i de salut, han d'establir les modalitats de funcionament que permetin l'estalvi energètic, assegurant alhora els requisits tècnics necessaris per a la prevenció de la legionel·la.

##### 3.1.3. Ventilació

Els immobles equipats amb una unitat de ventilació mecànica han d'ajustar-ne el funcionament depenent de la qualitat de l'aire dels diferents ambients. Per això és necessari tenir instal·lades sondes de mesura de CO<sub>2</sub>, de manera que es posi en marxa sempre que superi els 800 ppm.

En els moments en què la qualitat de l'aire és bona i està per sota del valor indicat anteriorment, la unitat de ventilació pot funcionar a cabals higiènicament necessaris per a una presència reduïda de persones.

A l'estiu, la unitat de ventilació ha de poder funcionar en mode de refrigeració natural durant la nit i durant el dia quan les condicions de temperatura exteriors ho permetin, és a dir, quan la temperatura exterior sigui inferior a 23°C.

En horari no laborable s'ha de ventilar perquè faci almenys una renovació de tot el volum de l'edifici cada 12 hores. Per evitar pèrdues energètiques, és convenient que la renovació d'aire es faci en horari de temperatures exteriors elevades a l'hivern (migdia – tarda) i en horari fresc a l'estiu (matinada).

Per refrigerar els immobles a l'estiu, en aquells punts on no hi hagi problemes de seguretat, es recomana fer una refrigeració natural durant la nit mitjançant l'obertura de les finestres que siguin batents o oscil·lo-batents, deixant-les en posició batent per evitar l'entrada d'aigua en cas de pluja.

Si l'immoble no està equipat amb una unitat de ventilació mecànica, el gestor energètic (GE) i el responsable energètic de l'edifici (REE) defineixen els criteris de ventilació incorporant-hi criteris d'eficiència energètica.

#### 3.1.4. Enllumenat

Les consignes per a l'enllumenat són les que es fixen a l'article 8 del *Decret de mesures d'estalvi energètic de l'Administració general, organismes autònoms i entitats parapúbliques o de dret públic, i societats amb participació majoritària de l'Administració general o quan en tingui el control*.

#### 3.1.5. Aparells elèctrics i equipament informàtic

Les consignes per als aparells elèctrics i l'equipament informàtic són les que es fixen a l'article 10 del *Decret de mesures d'estalvi energètic de l'Administració general, organismes autònoms i entitats parapúbliques o de dret públic, i societats amb participació majoritària de l'Administració general o quan en tingui el control*.

### 3.2. Edifici d'equipament cultural

S'han de tenir en compte les condicions generals exposades a l'apartat 3.1., exceptuant si, per raons tècniques de conservació, es necessiten condicions específiques de temperatura i humitat. En aquest cas, caldrà un informe d'un tècnic que ho justifiqui i especifiqui els paràmetres que s'han de mantenir, i que avaluï l'oportunitat de fer servir materials alternatius que requereixin condicions energètiques menys exigents.

### 3.3. Edifici d'equipament educatiu

Les diferents accions específiques que han d'adoptar els usuaris dels immobles educatius per fer un ús energèticament eficient de les instal·lacions, sense perjudici que se'n puguin aplicar d'altres millores, són les següents:

A les cuines i als menjadors escolars:

- Cal cenyir el temps d'encesa dels aparells o dels equipaments de la cuina a l'elaboració o a la conservació dels àpats.
- Cal ser curós en la utilització de l'aigua calenta.
- Cal privilegiar l'ús de l'aigua calenta produïda de forma centralitzada en lloc de l'escalfament mitjançant fogons o olles fixes.
- No s'han de deixar obertes les portes de les cambres frigorífiques més enllà del temps necessari.
- S'han de netejar, com a mínim amb una periodicitat anual, els motors de les cambres frigorífiques.
- Cal vetllar per un tancament correcte de tots els aparells quan ja no s'utilitzin.

### 3.4. Equipament esportiu

Les diferents accions específiques que han d'adoptar els usuaris dels centres esportius per fer un ús energèticament eficient de les instal·lacions són les següents:

#### 3.4.1. Climatització

##### a) Temperatures de consigna

Excepcionalment, tal com preveu l'article 7 del *Decret de mesures d'estalvi energètic de l'Administració general, organismes autònoms i entitats parapúbliques o de dret públic, i societats amb participació majoritària de l'Administració general o quan en tingui el control*, les temperatures de consigna per a la climatització i la calefacció en equipaments esportius, han de ser les de la taula 2 següent:

Temperatura de consigna	Hivern	Estiu
Espais on es practica esport	18°C	24°C
Espais de dutxes i vestidors	20°C	26°C
Piscines	28°C	28°C
Piscines per nens petits	30°C	30°C

Taula 2. Temperatures de consigna per a la climatització a l'hivern i a l'estiu en equipaments esportius

b) Horaris de funcionament

La climatització ha de funcionar quan la temperatura ambient dels espais sigui diferent de les temperatures de consigna indicades en la taula 2 d'aquest document.

En els espais on es fa esport, a excepció de les piscines que s'han de climatitzar 24/7, la climatització s'ha de programar en funció de l'ocupació que tenen els diferents espais del centre, de manera que ha d'estar engegada quan hi ha ocupació i a règim reduït (-3°C a l'hivern, +3°C a l'estiu) quan no n'hi ha.

En els centres en què es disposi d'un programa de reserves, s'ha de lligar el funcionament de la climatització de cada espai en funció d'aquestes reserves.

Els dies en què els centres esportius estan tancats, la climatització ha d'estar apagada, a excepció de les piscines, que cal mantenir a règim.

### 3.5. Edifici de serveis, seguretat i emergències

Les diferents accions específiques que han d'adoptar els usuaris dels immobles de seguretat per fer un ús energèticament eficient de les instal·lacions són les següents:

#### 3.5.1. Climatització

a) Temperatures de consigna

Excepcionalment, tal com preveu l'article 7 del *Decret de mesures d'estalvi energètic de l'Administració general, organismes autònoms i entitats parapúbliques o de dret públic, i societats amb participació majoritària de l'Administració general o quan en tingui el control*, les temperatures de consigna per a la climatització i la calefacció en equipaments de seguretat, han de ser les de la taula 3 següent:

Temperatura de consigna	Hivern	Estiu
Zona aparcament de vehicles	16°C	-
Despatxos i zones de viure	20°C	26°C

Taula 3. Temperatures de consigna per a la climatització a l'hivern i a l'estiu

b) Horaris de funcionament

Es recomana programar els horaris de funcionament de la climatització:

- Despatxos i zones de viure: fer funcionar la climatització només quan els locals estiguin ocupats d'acord amb les temperatures de consigna de la taula 3 d'aquest document.
- Zona d'aparcament de vehicles, sempre que disposin de sistemes de climatització: en les zones d'aparcament de vehicles es recomana mantenir tancades les portes d'accés dels vehicles abans i després que entrin o surtin, sempre que sigui possible, per assegurar la qualitat i la urgència del servei.