



4 de desembre de 2018

El secretari del Govern

---

#### Acord

del Govern pel qual s'aprova el Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, en el marc de la transició energètica de Catalunya, per al període 2018-2022.

En l'àmbit mundial i europeu, els acords internacionals aposten de forma clara per un nou model energètic d'energia neta, basat en una economia hipocarbònica, que permeti assolir els objectius energètics i ambientals globals.

Així, al desembre del 2015, la cimera COP21 a París va establir com a objectiu evitar que la temperatura global del planeta s'incrementi més de 2 °C respecte a la situació actual, a la qual s'ha arribat en el decurs d'aquest segle.

Aquest objectiu és coherent amb els establerts per la Unió Europea per a l'any 2020, coneguts com el triple 20: reducció del 20% del consum energètic, aportació del 20% de les energies renovables al balanç energètic i reducció del 20% de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

La Comissió Europea ha anat més enllà i ha proposat ja, en el marc de la seva estratègia "Energia i clima", els objectius per al 2030, incrementant els proposats per al 2020 fins a obtenir el 30% de reducció del consum energètic, el 32% d'energies renovables i el 40% de reducció en les emissions. També ha formulat els objectius per al 2050, en el sentit de reduir el 80% de les emissions globals de gasos d'efecte d'hivernacle i el 85% de les emissions degudes al sector energètic. Aquest és un escenari que ens acosta a un model energètic íntegrament abastit a partir d'energies renovables.

En l'àmbit de Catalunya, el Govern va aprovar el Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya, per avançar cap a un nou model d'energia neta, basat en l'eficiència energètica i les energies renovables. Aquest nou model energètic tindrà el ciutadà al seu centre, que passarà de ser únicament consumidor a ser també generador i gestor de l'energia, contribuint de forma significativa a un sistema de generació distribuïda.

El Govern de la Generalitat de Catalunya ha de liderar aquesta transició energètica, i en aquest context cal emfatitzar el paper exemplificador que ha de tenir la mateixa Generalitat de Catalunya, optimitzant el consum i la generació d'energia a partir d'energies renovables en els seus edificis i equipaments.

La Generalitat de Catalunya, des de l'any 2007, està desenvolupant un Pla d'estalvi i eficiència energètica als seus edificis i equipaments, arran de diversos acords del Govern, aprovats el 24 d'abril de 2007, el 30 d'agost de 2011 i el 16 de juny de 2015, i impulsats per l'Institut Català d'Energia (ICAEN).

Les actuacions que es proposen en aquest Acord del Govern van en la línia marcada pel document *Energia neta per a tots els ciutadans europeus*, aprovat per la Comissió Europea el 30 de novembre de 2016 i tramés a debat al Parlament Europeu.

D'altra banda, el Parlament de Catalunya va aprovar la Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic (DOGC núm. 7426, de 3.8.2017), que recull els objectius i les orientacions del Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya. En la disposició addicional cinquena d'aquesta Llei, s'obliga el Govern a elaborar cada cinc anys un pla d'estalvi i eficiència energètica per als seus edificis i equips. Aquest Acord del Govern dona compliment a aquest mandat legal.

En aquest context, aquest Acord del Govern permetrà obtenir un estalvi del consum d'energia i d'emissions d'efecte d'hivernacle del 7,74% en el període 2018-2022. Aquest estalvi en el consum produirà una reducció estimada del 5,5% en la factura energètica de la Generalitat de Catalunya i generarà una inversió mínima, en millores d'eficiència energètica, de l'ordre de 47,5 M€, en el mateix període 2018-2022, provinent prioritàriament dels recursos econòmics privats de les empreses de serveis energètics. A més, comportarà la renovació i modernització de les instal·lacions energètiques dels edificis i equips de la Generalitat de Catalunya que s'integrin en l'Acord del Govern i el suport a la creació d'un mercat de serveis d'eficiència energètica.

Els altres esforços del Govern de la Generalitat de Catalunya, com ara la inversió pròpia en eficiència energètica, la contractació agregada d'energia, i la formació i sensibilització de les persones treballadores al servei del Govern de la Generalitat de Catalunya, contribuiran als resultats d'aquest Acord del Govern en la línia de l'assoliment dels objectius europeus en matèria d'energia.

La participació de les empreses de serveis energètics es beneficiarà de l'Acord del Govern aprovat el 14 de febrer de 2017, en el qual s'acorda autoritzar que els contractes qualificats de serveis, que tinguin per objecte la prestació de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits, i els contractes de serveis d'energies renovables, puguin tenir una durada màxima de 12 anys improrrogables. El model de plecs de contractació del servei d'eficiència energètica en la modalitat de rendiment energètic amb estalvis garantits, que es recull en una guia, ha estat elaborat per la Direcció General de Contractació Pública i l'ICAEN, i ha estat redactat tenint en compte la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014 (BOE núm. 272, 9.11.2017).

L'Acord del Govern preveu també la instal·lació d'energia solar fotovoltaica en règim d'autoconsum a diferents edificis de la Generalitat, amb una potència global instal·lada de mínim 20 MW, i la instal·lació de 200 punts de recàrrega de vehicles elèctrics en edificis i equipaments del Govern de la Generalitat de Catalunya.

En el cas d'edificis nous promoguts pel Govern de la Generalitat de Catalunya o grans rehabilitacions, l'Acord preveu que el edificis hagin de ser de "consum gairebé zero", segons la nomenclatura europea (*nearly zero-energy buildings* -NZEB), i l'obligatorietat d'instal·lar-hi energia solar fotovoltaica i infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics amb els criteris especificats a la memòria justificativa.

El compliment d'aquests objectius és responsabilitat del conjunt del Govern de la Generalitat de Catalunya; a nivell global del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda a través de la Direcció General del Patrimoni i a nivell específic de cada Departament de la Generalitat de Catalunya. El desenvolupament, coordinació i impuls del Pla anirà a càrrec dels Departaments de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni i d'Empresa i Coneixement, a través de l'Institut Català d'Energia, que serà l'entitat coordinadora, promotora i assessora tècnica.

D'acord amb l'article 3.1 de la Llei 9/1991, de 3 de maig, de l'Institut Català d'Energia (DOGC núm. 1440, de 8.5.1991), que estableix que una de les seves finalitats és elaborar propostes i programes d'actuació per contribuir a la definició de les directrius generals de recerca i desenvolupament energètic, tecnològic i mediambiental del Govern de la Generalitat;

Vist que l'Institut Català d'Energia és un instrument gestor i executor de la política energètica de Catalunya, i que ha elaborat aquest projecte de Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya;

Atesos els articles 2 i 4.1a) de la Llei 9/1991, de 3 de maig, de l'Institut Català d'Energia (DOGC núm. 1440, de 8.5.1991);

Vistos els articles 15 i 26 del Decret legislatiu 1/2002, de 24 de desembre, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei de patrimoni de la Generalitat de Catalunya i l'article 28 del seu reglament.

Atès l'article 133 d) de l'Estatut d'autonomia de Catalunya (DOGC núm. 4680, de 20.07.2006),

Per tot això, i a proposta de la consellera d'Empresa i Coneixement, el Govern

Acorda:

1. Aprovar el Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, en el marc de la transició energètica de Catalunya, per al període 2018-2022, que s'adjunta en l'annex.
2. Aprovar l'abast d'actuació del Pla al conjunt dels consums energètics dels departaments de la Generalitat de Catalunya, incloent-hi el sector públic, així com els objectius atribuïts als mateixos departaments, que són responsables del seu compliment i han de tramitar els acords o compromisos necessaris per garantir l'acompliment d'aquests objectius i dels compromisos econòmics que se'n deriven.
3. El Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni, facilitarà a l'Institut Català d'Energia la relació dels immobles propietat de la Generalitat de Catalunya susceptibles d'aplicació del Pla d'estalvi i eficiència energètica, tenint en compte el seu estat de conservació, la relació dels immobles que la Generalitat de Catalunya ocupi com arrendatària tenint en compte la durada del contracte d'arrendament i les condicions contractuals, així com els immobles que la Generalitat de Catalunya ocupi amb un dret de superfície atorgat amb un tercer, d'acord amb les condicions contractuals
4. Crear la Comissió Interdepartamental com a òrgan de governança del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, amb les funcions, la composició i les normes de funcionament descrites a l'apartat 6 de l'annex.
5. Atribuir a la Comissió Interdepartamental el caràcter d'organisme coordinador i promotor tècnic del Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, amb l'Institut Català d'Energia com a entitat coordinadora.

## Annex

### PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA, EN EL MARC DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA DE CATALUNYA, PER AL PERÍODE 2018-2022

#### 1. ANTECEDENTS

- 1.1 El marc global internacional i europeu
- 1.2 El Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya i el Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020
- 1.3 Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic
- 1.4 Acord del Govern SOLARCAT de 17 d'octubre de 2017, per preparar Catalunya per a la captació, aprofitament i emmagatzematge elèctric de l'energia solar
- 1.5 Acord del Govern de l'ampliació de termini per als contractes de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contracte de rendiment energètic amb estalvis garantits i els contractes de serveis d'energies renovables
- 1.6 L'eficiència energètica i les energies renovables als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya

#### 2. ACORD DEL GOVERN PER A L'APROVACIÓ DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (2018-2022). OBJETIUS GLOBALS

#### 3. ACORD DEL GOVERN PER A L'APROVACIÓ DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (2018-2022). OBJECTIUS ESPECÍFICS

- 3.1 Renovació energètica anual del 3% de la superfície dels edificis de la Generalitat de Catalunya
- 3.2 Realització d'auditories energètiques als edificis públics
- 3.3 Disseny dels edificis d'obra nova o d'intervencions de gran rehabilitació com edificis de consum d'energia gairebé nul a partir de l'1 de gener de 2018
- 3.4 Servei de gestió energètica als edificis existents
- 3.5 Aprofitament de les energies renovables als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya
- 3.6 Instal·lació d'un mínim de 20 MW d'energia solar fotovoltaica en règim d'autoconsum als edificis de la Generalitat de Catalunya
- 3.7 Instal·lació d'infraestructura de recàrrega per a vehicles elèctrics
- 3.8 Renovació de la flota de vehicles de la Generalitat de Catalunya per vehicles elèctrics

- 3.9 Pla de formació energètica per als professionals de la Generalitat de Catalunya
- 3.10 Informació, formació i bones pràctiques per al personal treballador de la Generalitat de Catalunya
- 3.11 Mesures de coordinació amb altres actuacions de la Generalitat de Catalunya

- 4. EINES TÈCNIQUES, LEGALS I FINANCERES PER ACONSEGUIR EL DESENVOLUPAMENT DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA
- 5. SEGUIMENT I CONTROL TÈCNIC DELS RESULTATS OBTINGUTS
- 6. GOVERNANÇA DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

## 1. ANTECEDENTS

### 1.1 El marc global internacional i europeu

El panorama internacional aposta de forma clara per una transició energètica cap a un nou model energètic descentralitzat, basat en l'eficiència energètica i en les energies renovables; un model d'energia neta i de generació distribuïda, que situï el ciutadà en el centre, com a agent actiu del mercat energètic, que redueixi dràsticament les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle i que permeti assolir els objectius energètics i ambientals globals.

Al desembre del 2015, la cimera COP21 a París va establir com a objectiu evitar que la temperatura global del planeta s'incrementi més de 2 °C respecte a la situació actual en el decurs d'aquest segle.

La cimera de Bonn del novembre del 2017, en el mateix sentit, va obtenir com a resultat la signatura d'una vintena de països, entre els quals el Regne Unit, França, Itàlia, Mèxic, Dinamarca o Àustria, del compromís per eliminar el carbó de la generació energètica abans del 2030. La crema de carbó, que subministra el 40% de l'electricitat mundial, és una de la principals fonts de diòxid de carboni (CO<sub>2</sub>) d'origen antròpic. Cal dir que aquest acord no ha estat signat per Alemanya ni pels tres primers emissors mundials de CO<sub>2</sub> i consumidors de carbó: la Xina, l'Índia i els EUA. Tampoc no l'ha signat l'Estat espanyol.

Aquests objectius, per tant, són coherents amb els establerts per la Unió Europea per a l'any 2020, coneguts com el triple 20: reducció del 20% del consum energètic, aportació del 20% de les energies renovables al balanç energètic i reducció del 20% de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle.

La Comissió Europea ha proposat també, en el marc del document *Energia neta per als europeus*, els objectius per al 2030 i per al 2050, amb un increment dels objectius proposats per al 2020 fins a obtenir el 30% de reducció del consum energètic, el 32% d'energies renovables i el 40% de reducció en les emissions.

Aquests objectius van en la línia dels que també proposa la Comissió Europea per al 2050: reduir el 80% de les emissions globals de gasos d'efecte d'hivernacle i el 85% de les emissions degudes al sector energètic. Aquest és un escenari que ens acosta a un model energètic íntegrament abastit a partir d'energies renovables.

D'altra banda, la mateixa Comissió Europea va presentar a l'octubre del 2017 un paquet de mesures per al foment de la mobilitat neta que contempla l'obligació que els nous vehicles redueixin del 15% les emissions de CO<sub>2</sub> per quilòmetre en el 2025 (màxim de 80 g/km), i del

30%, en el 2030 (màxim 66,5 g/km), comparat amb el nivell del 2021, i apostant, per tant, de forma clara per al desenvolupament de la mobilitat elèctrica.

Pel que fa a la nova construcció i la gran rehabilitació d'edificis, des d'un punt de vista de la normativa comunitària, la Directiva 2010/31/UE del Parlament Europeu i del Consell de 19 de maig de 2010 relativa a l'eficiència energètica dels edificis (DOUE L 153, de 18.6.2010) , marca el camí a seguir en els edificis de nova construcció i grans rehabilitacions.

Aquesta Directiva estableix un objectiu molt ambiciós per al proper 1 de gener de 2019, ja que obliga que els nous edificis públics tinguin un balanç energètic gairebé nul (producció respecte del consum). A partir del primer de gener de 2021, aquesta condició serà també obligatòria per a tot tipus d'edificis de nova construcció.

A més, la Directiva introdueix el concepte de consum d'energia en el conjunt de cicle de vida de l'edifici: transport de materials, construcció, utilització i desconstrucció, i ha donat lloc al naixement de la certificació d'eficiència energètica d'edificis. Inicialment obligatòria per a la nova edificació i la rehabilitació i actualment estesa als processos de compra o lloguer d'edificis existents.

## 1.2 El Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya i el Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020

En aquest context internacional, al mes de gener del 2017, el Govern de la Generalitat de Catalunya va aprovar el Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya, per avançar cap a un nou model d'energia neta basat en l'eficiència energètica i les energies renovables, de generació distribuïda i que faci esdevenir el ciutadà un actor important del mercat energètic com a consumidor i productor d'energia.

El Pacte proposa els eixos estratègics d'aquesta nova política energètica catalana:

- EIX 1. Garantir el dret fonamental d'accés a l'energia i la defensa dels drets dels consumidors.
- EIX 2. Garantir l'abastament energètic de Catalunya i la qualitat i fiabilitat dels subministraments energètics.
- EIX 3. Assolir el màxim nivell d'estalvi i eficiència energètica en l'economia i en les societats catalanes.



- EIX 4. Maximitzar la utilització de les fonts d'energia renovables, fonamentalment les autòctones.
- EIX 5. Fomentar la recerca i la innovació energètica com a vectors d'eficiència i de creació d'activitats empresarials.
- EIX 6. Democratitzar l'energia i la participació de la societat en la definició del nou model energètic.

Per assolir el complet desplegament del nou sistema energètic català, aquestes línies estratègiques s'han de complementar amb un eix estratègic addicional que reculli el desenvolupament de les actuacions legislatives i reglamentàries necessàries perquè les institucions catalanes puguin exercir les competències plenes en matèria d'energia en el marc de la Unió Europea:

- EIX 7. Exercir, les institucions catalanes en el marc de la Unió Europea, les competències plenes en matèria d'energia

Aquest Pacte recull i actualitza les idees força del Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020 (PECAC 2020), que va ser aprovat pel Govern de la Generalitat de Catalunya el 9 d'octubre de 2012, i en el qual s'identifiquen les línies que cal seguir en matèria de política energètica.

El Govern de la Generalitat de Catalunya ha de liderar aquesta transició cap a un nou model energètic i, per tant, ha de mostrar també el seu compromís amb els criteris de la transició energètica pel que fa a l'ús i la generació d'energia en els seus edificis i equipaments. En aquest context, les administracions públiques han de servir d'exemple de bones pràctiques de gestió de l'energia davant els ciutadans i les empreses del país i emfatitzar, en concret, el paper exemplificador que ha de tenir la mateixa Generalitat de Catalunya, optimitzant el consum d'energia en els seus edificis i equipaments.

Aquests objectius impliquen introduir, amb celeritat, criteris d'eficiència energètica i d'ús de les energies renovables en els procediments de licitació pública, i realitzar inversions per renovar equips i modernitzar o rehabilitar edificis públics amb els criteris més exigents de sostenibilitat energètica, entre altres actuacions. Les dades mostren que el consum anual d'energia del conjunt de la Generalitat de Catalunya, actualment, és a l'entorn de 1.200 GW/h a l'any, amb una factura energètica anual actual d'uns 154 M€.

Una acció clau que s'ha de desenvolupar és la millora de l'eficiència energètica, la integració d'energies renovables i la implantació de la gestió energètica als edificis i equipaments de la

Generalitat de Catalunya, afavorint i dinamitzant el mercat de les empreses de serveis energètics orientades a assolir estalvis energètics.

D'altra banda, les actuacions que es proposen en aquest Acord del Govern compleixen parcialment la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i del Consell de 25 d'octubre de 2012 relativa a l'eficiència energètica per la qual es modifiquen les directives 2009/125/CE i 2010/30/UE (DOUE L 315, de 14.11.2012) en què s'estableix un marc comú de mesures per al foment de l'eficiència energètica dins de la Unió amb l'objectiu d'estalvi energètic del 20% en l'horitzó 2020.

### 1.3 Llei 16/2017, d'1 d'agost de 2017, del canvi climàtic

La Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic (DOGC núm. 7426, de 3.8.2017), recull els objectius i les orientacions del Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya.

La Llei preveu, en l'article 19.3, que l'Institut Català d'Energia (ICAEN) ha d'impulsar i realitzar, en col·laboració amb els departaments de la Generalitat, els programes i les actuacions necessaris en matèria d'energies renovables i d'estalvi i eficiència energètics per assolir els objectius que estableix aquesta Llei, és a dir, l'eliminació progressiva del consum de combustibles fòssils i d'urani, impulsant l'eficiència energètica i les energies renovables, que han de cobrir pràcticament el 100% del consum d'energia en l'horitzó del 2050.

D'altra banda, la disposició addicional cinquena de la Llei del canvi climàtic obliga el Govern a elaborar cada cinc anys un pla d'estalvi i eficiència energètica per als seus edificis i equipaments. Aquest Acord del Govern dona compliment a aquest mandat.

L'Institut Català d'Energia ha d'actuar com a impulsor de les actuacions en aquest àmbit de les administracions locals amb competències energètiques i ha de preparar les estructures conceptuals i tecnològiques necessàries per transformar-se en una agència catalana de l'energia amb capacitat de governança, regulació i control sobre el Pacte Nacional per a la Transició Energètica a Catalunya.

En el marc global de la transició energètica i de l'impuls d'un model energètic net de generació distribuïda, basat en l'eficiència energètica i les energies renovables, la Llei estableix de forma específica els punts següents:

- El Govern ha d'adoptar les propostes normatives pertinents, amb relació a l'autoconsum d'electricitat solar fotovoltaica, per afavorir la implantació de les tecnologies de generació elèctrica distribuïda als edificis, amb una gestió activa de la demanda i producció d'energia elèctrica i amb el suport de les tecnologies d'emmagatzematge d'energia.

- El departament competent en matèria d'energia ha d'incorporar com a objectius un pla de desplegament de la infraestructura de recàrrega del vehicle elèctric a Catalunya, que l'any 2030 el 100% de la flota pública de la Generalitat sigui elèctrica i que el 30% de renovació del parc de vehicles sigui elèctric el 2025.
- El Govern ha d'establir periòdicament objectius relatius al percentatge mínim de consum d'energia d'origen renovable en les instal·lacions públiques que siguin propietat de la Generalitat i de les entitats del seu sector públic, i en les que figurin com a arrendataris, sempre que les condicions contractuals permetin el compliment d'aquests objectius i llur gestió sigui competència dels departaments de la Generalitat i de les entitats del seu sector públic.

El 2020, el mínim del 70% del consum d'energia elèctrica total del conjunt dels departaments de la Generalitat i els organismes que en depenen ha de procedir de fonts renovables. El 2030, n'ha de procedir el 100%.

El 2020, el mínim del 20% del consum energètic total del conjunt de les instal·lacions públiques de gestió de residus, de sanejament d'aigües residuals urbanes i de potabilització d'aigua, la gestió de les quals és competència dels departaments de la Generalitat o dels organismes que en depenen, ha de procedir de fonts pròpies d'origen renovable.

- El Govern ha d'elaborar cada cinc anys un pla d'estalvi i eficiència energètics per als seus edificis i equipaments. Aquest pla ha d'incloure els elements i criteris establerts pel departament competent en matèria d'energia i les mesures de coordinació, impuls i desenvolupament necessàries. Així mateix, el pla ha d'incorporar un objectiu en matèria de consum d'energies renovables.
- Els edificis de la Generalitat de Catalunya en règim de propietat hauran de fer una auditoria energètica, així com promoure l'autoconsum. Els edificis on la Generalitat de Catalunya sigui arrendatària també estan subjectes a aquestes obligacions, sempre que les condicions contractuals ho permetin.
- L'Administració de la Generalitat ha de complir amb els objectius de renovació energètica anual de la superfície del 3% dels seus edificis públics, en l'àmbit del que disposa la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i del Consell, relativa a l'eficiència energètica, pel que fa a les administracions centrals dels estats membres.
- Les sol·licituds de llicència d'edificis nous i d'edificis existents sotmesos a una gran rehabilitació han d'incloure un disseny que compleixi els requisits corresponents a un

edifici de consum d'energia gairebé nul a partir de l'1 de gener de 2020, si són de titularitat privada, i a partir de l'1 de gener de 2018, si són de titularitat pública.

- El departament competent en matèria d'energia ha de desenvolupar, en el termini d'un any a comptar de l'entrada en vigor d'aquesta Llei, la promoció del model contractual de rendiment energètic amb garantia d'estalvi com a forma prioritària de col·laboració pública i privada per a la renovació energètica d'edificis i equipaments públics.
- Cal establir un objectiu de reducció d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle i un programa d'actuació que tingui en compte les directrius que a aquests efectes hagin establert els departaments competents en matèria d'energia i habitatge, en tot allò relatiu a energies renovables i a estalvi i eficiència energètics.

#### 1.4 Acord del Govern de l'estratègia SOLARCAT de la Generalitat de Catalunya

El 17 d'octubre de 2017 es va aprovar l'Acord del Govern impulsat per l'Institut Català d'Energia pel qual s'acorda elaborar l'estratègia SOLARCAT per preparar Catalunya per a la captació, aprofitament i emmagatzematge elèctric de l'energia solar.

Catalunya, amb el 8,2% de l'energia final bruta renovable, es troba molt lluny de l'objectiu de la Unió Europea d'arribar al 20% d'energies renovables en el balanç energètic en l'horitzó del 2020 o que les energies renovables representin el 50% de la generació d'energia elèctrica el 2030.

L'Acord del Govern aprovat inclou els punts següents:

1. Elaborar l'estratègia SOLARCAT que garanteixi la captació i l'aprofitament del recurs energètic solar de Catalunya i, en particular, l'aprofitament elèctric mitjançant l'energia solar fotovoltaica, tot identificant i desenvolupant els instruments tècnics, econòmics, legals i socioculturals necessaris.

L'Estratègia SOLARCAT haurà de ser aprovada pel Govern de la Generalitat de Catalunya en el decurs del 2018.

2. Crear la Comissió Interdepartamental de l'Estratègia SOLARCAT, per facilitar el disseny i desenvolupament d'aquesta estratègia i possibilitar el desenvolupament de les accions d'aquest Acord del Govern.

La Comissió ha de garantir que la Generalitat de Catalunya pugui configurar-se com un consumidor actiu i exigent amb capacitat d'influència en el mercat energètic català, i alhora esdevenir exemple que marqui el camí a altres administracions i corporacions empresarials

que apostin per aquest nou model energètic més net, renovable, autòcton i distribuït que camina cap al 100% renovable en l'horitzó del 2050.

3. Dissenyar i desenvolupar, en el marc de la compra pública d'energia de la Generalitat de Catalunya, un model de col·laboració pública, privada i ciutadana, basat en la compra garantida d'energia a llarg termini (acord d'adquisició d'energia -*power purchase agreement*, *PPA*), en un període màxim de 25 anys per part de la Generalitat, provinent d'un futur parc solar de potència instal·lada superior a 1 MW, de promoció i inversió privada, ubicat en els terrenys degradats per l'acció humana d'un corredor d'infraestructures titularitat de la Generalitat i que el Govern prioritzi.
4. Desenvolupar, en el trienni 2018-2020, línies d'incentiu econòmic per a la implantació de 1.000 equips d'emmagatzematge elèctric distribuït associats a 1.000 instal·lacions solars fotovoltaïques residencials amb una potència total aproximada de 3 MW, amb l'objectiu d'incrementar l'eficiència de les instal·lacions i afavorir la creació de comunitats solars de ciutadans amb participació activa en el mercat elèctric.

#### 1.5 Acord del Govern de l'ampliació de termini per als contractes de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contracte de rendiment energètic amb estalvis garantits i els contractes de serveis d'energies renovables

El 14 de febrer de 2017, el Govern va aprovar un Acord del Govern per promoure la utilització de la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits per a la implementació de mesures d'eficiència energètica i d'energies renovables. Els principals continguts de l'Acord són:

1. Autoritzar que els contractes qualificats de serveis que tinguin per objecte la prestació de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits i els contractes de serveis d'energies renovables puguin tenir una durada màxima de 12 anys improrrogables.

Establir l'informe preceptiu de l'Institut Català d'Energia, previ a l'informe jurídic, sobre la qualificació dels contractes que tinguin per objecte la prestació de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits. L'Institut Català d'Energia ha de formar part de la mesa de contractació, amb veu però sense vot.

2. En les contractacions de manteniment d'edificis en les quals es contracti únicament el servei de manteniment, els òrgans de contractació hauran d'incloure mesures i obligacions relatives a l'eficiència energètica, excepte que no sigui possible per raons tècniques.

El model de plecs de contractació dels serveis d'eficiència energètica disponible en la modalitat de rendiment energètic amb estalvis garantits, que es recull en una guia, ha estat elaborat per la Direcció General de Contractació Pública i l'ICAEN, i ha estat redactat tenint en compte la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

### 1.6 L'eficiència energètica i les energies renovables als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya

La Generalitat de Catalunya està desenvolupant un Pla d'estalvi i eficiència energètica als seus edificis i equipaments, que ha estat impulsat per diversos acords del Govern, impulsats per l'Institut Català d'Energia i aprovats el 24 d'abril de 2007, el 30 d'agost de 2011 i el 16 de juny de 2015.

Els resultats obtinguts arran de l'aplicació d'aquest Pla han estat menors dels desitjats, per diverses causes:

- Les dificultats econòmiques, arran de la delicada situació pressupostària de la Generalitat de Catalunya, que han alentit les possibles inversions en eficiència energètica i energies renovables. Per aquesta raó i, especialment, per tal d'extreure el màxim potencial d'estalvi i eficiència dels nostres edificis, ha calgut desenvolupar un model específic de licitació basat en els contractes de rendiment energètic amb estalvi garantit.
- La complexitat administrativa a l'hora de definir i concretar aquest nou model de licitació. Malgrat l'important suport dels departaments i entitats de la Generalitat de Catalunya implicats (Departament de la Vicepresidència, d'Economia i Hisenda, Intervenció General, Direcció General de Contractació Pública...), els vaivens de la Unió Europea, considerant inicialment aquests contractes com a deute públic i rectificat més tard, ha retardat la definició del nou model de contracte.
- El baix nivell d'implicació del conjunt de departaments i del sector públic de la Generalitat de Catalunya, no assumint que el compliment del Pla és un objectiu del conjunt del Govern i no de l'Institut Català d'Energia. La poca implicació s'ha reflectit en la dificultat d'introduir criteris d'optimització energètica en la gestió quotidiana i, també, en la insuficient informació sobre les inversions realitzades en aquest àmbit.

- Val a dir, també, que l'exigent situació política que està vivint Catalunya en aquests darrers anys no ha facilitat el desenvolupament de les actuacions previstes en els diferents acords del Govern aprovats.

Tot i això, a partir de les dades aportades per alguns departaments i del coneixement de què disposa l'ICAEN, arran de la seva participació directa en diferents actuacions, i de l'estimació de l'estalvi que suposa l'aplicació de determinades mesures, s'ha fet un càlcul de l'estalvi assolit, de manera que els principals resultats del Pla que han estat documentats i comptabilitzats fins al desembre del 2017 (respecte a l'any de referència de 2007), han estat:

- Reducció de 13,9 M€ de la factura energètica del Govern de la Generalitat de Catalunya (estimada actualment a l'entorn dels 154 M€/any), dels quals 6,51 M€ són deguts a la reducció de les potències elèctriques contractades; 5,43 M€, deguts a la reducció de la factura energètica per inversions en eficiència energètica, i 2 M€, d'estalvi derivats de la rectificació d'errades del control de les factures energètiques amb el programa SIME (Sistema integrat de monitorització energètica).
- Realització d'inversions en eficiència energètica pel valor de 27,5 M€, de les quals 6,9 M€ han estat realitzades a partir de capital privat amb la contractació d'empreses de serveis energètics en la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits, i 20,6 M€, a partir del pressupost propi de la Generalitat.
- Realització, de forma puntual, d'instal·lacions d'aprofitament de les energies renovables (especialment, a partir de biomassa o d'energia solar fotovoltaica) a diversos edificis i equipaments propis, sense que s'hagi quantificat encara la dimensió global i la producció d'energia d'aquestes instal·lacions.
- Reducció del consum energètic de la Generalitat de Catalunya de 88,7 GW/h a l'any que representa un estalvi energètic del 6,4% anual respecte al consum de l'any 2007 i que equival a una reducció de 18.627 tones de CO<sub>2</sub> a l'any. Aquest percentatge és molt lluny de l'objectiu de reduir del 20% els consums d'energia de la Generalitat de Catalunya en l'horitzó del 2020 respecte al 2007.
- Consolidació de la compra agregada d'energia elèctrica i de gas natural per a una bona part dels punts de consum dels departaments de la Generalitat de Catalunya.
- Desenvolupament i establiment d'un model innovador de contracte de serveis d'eficiència energètica amb garantia d'estalvis, permetent la utilització de capital procedent d'empreses privades per a la millora de l'eficiència energètica i l'aplicació d'energies renovables als nostres edificis.

- Establiment de l'obligatorietat de licitar contractes de manteniment amb gestió energètica, de manera que el manteniment aportí resultats d'estalvi i eficiència energètica.
- Coordinació del Pla amb altres programes de Govern, com ara, l'Estratègia catalana per a la renovació energètica dels edificis o l'Estratègia catalana per promoure l'aprofitament energètic de la biomassa forestal i agrícola.

Amb aquest conjunt d'antecedents, el nou Acord del Govern es preveu que sigui més efectiu, ja que s'insereix en un marc normatiu i tècnic favorable.

Així, cal considerar, d'una banda, els objectius específics marcats per la Llei 16/2017, del canvi climàtic, referents a l'estalvi, l'eficiència energètica i la introducció d'energies renovables específicament als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya. D'altra banda, tècnicament s'ha desenvolupat el model de plec de contractació de serveis energètics en la modalitat de rendiment energètic amb estalvi garantit i l'eina de comptabilitat energètica (SIME) en fase d'introducció a la Generalitat de Catalunya. Finalment, la nova proposta d'Acord del Govern és més holística, ja que inclou compromisos en l'àmbit de les energies renovables, la mobilitat elèctrica i els edificis de nova construcció.

## 2. L'ACORD DEL GOVERN PER A L'APROVACIÓ I DESENVOLUPAMENT DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (2018-2022). OBJECTIUS GLOBALS

El conjunt de tots aquests antecedents, units al compromís i la ferma voluntat del Govern de la Generalitat de Catalunya d'avançar en la línia de la transició energètica cap a un model d'energia neta, basat en l'eficiència energètica, les energies renovables i la generació distribuïda d'energia, motiva la Generalitat de Catalunya per establir un Pla d'estalvi i eficiència energètica aplicat als seus edificis i equipaments.

Aquest Acord del Govern defineix el full de ruta, els recursos i les complicitats per garantir els objectius i l'estratègia fixada per la Llei del canvi climàtic, pel que fa al pla, la rehabilitació energètica, els contractes de rendiment, l'autoconsum, el vehicle elèctric i la incorporació de la bicicleta, i serà d'aplicació, d'acord amb el que estableix la Llei de canvi climàtic (als edificis i equipaments que siguin propietat de la Generalitat i de les entitats del seu sector públic i en els ens que figurin com a arrendataris), sempre que les condicions contractuals permetin el compliment d'aquests objectius i llur gestió sigui competència dels departaments de la Generalitat i de les entitats del seu sector públic.



Els objectius globals d'aquest Pla són:

1. Treballar per la sobirania energètica de Catalunya.
2. Mostrar el compromís ferm de la Generalitat de Catalunya per avançar cap a un nou model energètic net i de generació distribuïda, i basat en l'eficiència energètica i les energies renovables. Donar un impuls al sector de les energies netes i l'eficiència energètica com a model de creixement sostenible.
3. Assolir el màxim nivell d'estalvi, d'eficiència energètica i energies renovables als edificis i equipaments del Govern de la Generalitat de Catalunya i de tot el seu sector públic.
4. Modernitzar les instal·lacions energètiques dels edificis i equipaments integrant-hi tecnologies innovadores d'eficiència energètica i energies renovables, i alhora millorar el confort dels llocs de treball. Esdevenir una administració que empra els seus edificis per generar energia neta i renovable.
5. Crear un marc de cooperació públic i privat entre el Govern de la Generalitat de Catalunya i les empreses de serveis energètics per injectar recursos econòmics privats en els seus edificis, sense generar endeutament i creant llocs qualificats de treball. Definir les eines legals, tècniques i financeres necessàries per al desenvolupament del mercat de contractes de rendiment amb garantia d'estalvis.
6. Assolir una administració eficient energèticament i que empra els recursos econòmics estalviats en les polítiques sectorials.
7. Contribuir perquè l'Administració local es sumi a aquesta iniciativa.

3. L'ACORD DEL GOVERN PER A L'APROVACIÓ I DESENVOLUPAMENT DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA (2018-2022). LÍNIES D'ACTUACIÓ I OBJECTIUS ESPECÍFICS

Les línies d'actuació específiques de l'Acord del Govern són:

1. Renovació energètica anual del 3% de la superfície dels edificis de la Generalitat de Catalunya.
2. Realització d'auditories energètiques als edificis públics.

3. Disseny dels edificis d'obra nova o d'intervencions de gran rehabilitació com a edificis de consum d'energia gairebé nul a partir de l'1 de gener de 2018.
4. Implementació del servei de gestió energètica als edificis existents.
5. Aprofitament de les energies renovables als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.
6. Instal·lació d'un mínim de 20 MW d'energia solar fotovoltaica en règim d'autoconsum als edificis de la Generalitat de Catalunya.
7. Instal·lació d'infraestructura de recàrrega per a vehicles elèctrics.
8. Renovació de la flota de vehicles de la Generalitat de Catalunya per vehicles elèctrics.
9. Pla de formació energètica als professionals de la Generalitat de Catalunya.
10. Informació, formació i bones pràctiques per als treballadors de la Generalitat de Catalunya.
11. Mesures de coordinació amb altres actuacions de la Generalitat de Catalunya.

### 3.1 Renovació energètica anual del 3% de la superfície dels edificis de la Generalitat de Catalunya

Aquest compromís, en l'àmbit del que disposa la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i del Consell, ha estat recollit en la Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic, i fa referència al conjunt d'edificis ocupats per la Generalitat de Catalunya, sigui en règim de propietat o de lloguer.

En el compliment de l'objectiu de renovació energètica del 3% de la superfície dels edificis de la Generalitat, s'opta per l'enfocament alternatiu que preveu la Directiva europea 2012/27, en l'article 5.6, amb mesures equivalents amb estalvi energètic que contemplin renovacions energètiques i gestió energètica.

En la quantificació de l'objectiu d'estalvi s'ha considerat com a renovació energètica, segons els principis que marca la Directiva, aquella actuació que millora la lletra de qualificació de la certificació d'eficiència energètica fins a una A. Segons les dades de certificació energètica del sector terciari fins al juliol del 2017 (obtingudes arran del tractament de les dades de més de 700.000 certificats gestionats per l'ICAEN), l'estalvi mitjà que suposa passar d'un edifici amb una lletra B o inferior a una certificació A és del 67,3%.

Per tal de poder integrar en els objectius d'estalvi les rehabilitacions energètiques parcials (no integrals) i altres mesures com ara la millora de la gestió energètica s'opta per la metodologia

d'estalvis equivalents contemplada en la Directiva europea. Així, l'objectiu d'estalvi anual que es vol assolir és del 2,0% del consum d'energia, que és l'equivalent a renovar energèticament el 3% del total de la superfície amb un estalvi mitjà del 67,3% per cada renovació d'un equipament.

Aquest objectiu d'estalvi del 2,0% s'aplicarà anualment al període 2019 a 2022. Per a l'any 2018 s'estableix un objectiu de l'1,0%, preveient actuacions a partir de l'aprovació d'aquest Acord del Govern al segon semestre del 2018.

Per aconseguir aquests objectius es requereix una inversió mínima de 47,5 M€ en el període 2018-2022, provinent prioritàriament dels recursos econòmics privats de les empreses de serveis energètics en actuacions d'eficiència energètica.

Per tant, en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya, els resultats de les actuacions equivalents a la renovació energètica anual del 3% de la superfície dels edificis, per al període 2018-2022, són:

- reducció del 7,7% en el consum d'energia (consum del 2022 respecte al consum del 2017)
- reducció del 7,7% en les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle (emissions del 2022 respecte de les emissions del 2017)
- reducció estimada del 5,5% en la factura energètica (factura del 2022 respecte de la factura del 2017)

A la següent taula figuren els resultats anuals a assolir i el grau d'avançament anual (acumulat fins a l'any indicat):

Any i concepte	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Objectius en %</b>	0,34%	1,68%	3,70%	5,72%	7,74%
<b>Estimació reducció factura energètica (M€)</b>	0,37	1,83	4,02	6,21	8,40
<b>Objectius reducció del consum d'energia (GWh)</b>	4,32	21,62	47,57	73,52	99,47
<b>Objectius reducció de les emissions (TnCO<sub>2</sub>)</b>	908	4.541	9.990	15.440	20.889

## Taula 1. Reducció anual respecte a la xifra base del 2017

Els departaments de la Generalitat de Catalunya, incloent-hi el seu sector públic, hauran d'endegar actuacions de renovació energètica per complir aquests objectius del Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya en el període 2018-2022 en funció de la seva despesa energètica.

Aquests objectius per al conjunt de la Generalitat de Catalunya es desglossen en objectius parcials per a cada departament (incloent-hi el seu sector públic), que seran els responsables d'assolir-los. Els objectius, que es descriuen a les taula 2.1 i 2.2, es revisaran anualment en funció del seu grau d'implementació, el repartiment s'ha estimat de forma proporcional a la factura energètica de cada departament respecte a la factura global del conjunt de la Generalitat de Catalunya. La informació dels consums energètics assignats a cada Departament ha estat obtinguda en base a la partida econòmica d'aigua i energia del pressupost 2016. L'ICAEN actualitzarà cada any aquest indicador si es disposa d'informació més detallada i completa provinent del SIME o d'altres eines de comptabilitat energètica de la Generalitat de Catalunya.

El Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni, facilitarà a l'Institut Català d'Energia la relació dels immobles propietat de la Generalitat de Catalunya en els que serà d'aplicació el Pla d'estalvi i eficiència energètica, tenint en compte el seu estat de conservació, la relació dels immobles que la Generalitat de Catalunya ocupi com arrendatària, considerant la durada del contracte d'arrendament i les condicions contractuals, així com els immobles que la Generalitat de Catalunya ocupi amb un dret de superfície atorgat a un tercer, d'acord amb les condicions contractuals.

Cada departament, amb el suport de l'ICAEN, tramitarà els acords o compromisos necessaris (interns i amb les seves entitats adscrites) per garantir l'acompliment d'aquests objectius i dels compromisos econòmics que se'n deriven.

Departament	ANY 2017		2018-2022 Programa		
	Consum energètic (kWh/any)	Total Factura (€)	Estalvi energètic acumulat (kWh)	Estimació reducció factura energètica acumulada (€)	Reducció d'emissions acumulada (Tn CO2)
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	23.777.191	2.688.100	4.560.584	362.976	958
Treball, Afers Socials i Famílies	85.854.940	9.716.594	16.467.407	1.312.039	3.458
Cultura	38.814.658	4.396.914	7.444.846	593.719	1.563
Vicepresidència, i d'economia i Hisenda	17.736.500	2.007.965	3.401.949	271.137	714
Ensenyament	61.435.122	10.743.802	11.783.563	1.450.743	2.475
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	1.028.203	121.203	197.214	16.366	41
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	5.012.489	566.205	961.420	76.455	202
Interior	74.930.284	8.471.775	14.372.003	1.143.950	3.018
Empresa i Coneixament	57.836.412	11.570.248	11.093.313	1.562.339	2.330
Justícia	154.487.481	17.476.848	29.631.471	2.359.911	6.223
Òrgans Superiors i Altres	4.626.913	522.553	887.465	70.561	186
Territori i Sostenibilitat	219.521.313	24.793.388	42.105.285	3.347.869	8.842
Presidència	44.469.774	5.024.981	8.529.525	678.527	1.791
Salut	495.722.309	56.081.648	95.082.018	7.572.745	19.967
<b>Total</b>	<b>1.285.253.589</b>	<b>154.182.224</b>	<b>246.518.063</b>	<b>20.819.337</b>	<b>51.768</b>

Taula 2.1. Totals per departaments en el període 2018-2022

Si s'assoleixen els objectius del Pla al finalitzar l'any 2022 l'estalvi acumulat en el període 2018-2022 serà de 246 GWh.

En relació amb l'objectiu europeu de reduir el consum d'energia del 30% l'any 2030 respecte al consum del 2007, amb el compliment dels objectius d'aquest Acord, la Generalitat de Catalunya haurà assolit una reducció del 14,1% el 2022 respecte al 2007. Restarà, doncs, el 15,9%, que serà l'objectiu per als anys 2023-2030, un objectiu que es podrà assolir si es continua amb el mateix ritme de reducció de consum del 2% d'estalvi anual.

Els departaments hauran d'informar al Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni que a la seva vegada informará a

l'ICAEN de les actuacions que desenvolupen en matèria d'eficiència energètica i del percentatge d'estalvi assolit, per tal que pugui constar a la valoració de resultats i compliment d'objectius anuals.

Les actuacions de millora de l'eficiència que contempla aquest Pla són coherents amb la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, que va entrar en vigor el 9 de març de 2018, i que incorpora per primera vegada la possibilitat d'incloure l'eficiència energètica com un dels criteris de puntuació que l'òrgan de contractació pot establir per adjudicar una licitació.

Departament	2018			2019			2020			2021			2022		
	Estalvi energètic (kWh/any)	Reducció estimada de la factura energètica (€/any)	Reducció d'emissions (Tn CO <sub>2</sub> /any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Reducció estimada de la factura energètica (€/any)	Reducció d'emissions (Tn CO <sub>2</sub> /any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Reducció estimada de la factura energètica (€/any)	Reducció d'emissions (Tn CO <sub>2</sub> /any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Reducció estimada de la factura energètica (€/any)	Reducció d'emissions (Tn CO <sub>2</sub> /any)	Estalvi energètic (kWh/any)	Reducció estimada de la factura energètica (€/any)	Reducció d'emissions (Tn CO <sub>2</sub> /any)
Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació	80.010	6.368	17	400.051	31.840	84	880.113	70.048	185	1.360.174	108.256	286	1.840.236	146.464	386
Treball, Afers Socials i Famílies	288.902	23.018	61	1.444.509	115.091	303	3.177.921	253.200	667	4.911.332	391.310	1.031	6.644.743	529.419	1.395
Cultura	130.611	10.416	27	653.057	52.081	137	1.436.725	114.577	302	2.220.393	177.074	466	3.004.060	239.571	631
Vicepresidència, i d'economia i Hisenda	59.683	4.757	13	298.417	23.784	63	656.517	52.325	138	1.014.616	80.865	213	1.372.716	109.406	288
Ensenyament	206.729	25.452	43	1.033.646	127.258	217	2.274.021	279.968	478	3.514.396	432.678	738	4.754.771	585.388	999
Afers i Relacions Institucionals i Exteriors i Transparència	3.460	287	1	17.300	1.436	4	38.059	3.158	8	58.818	4.881	12	79.578	6.604	17
Governació, Administracions Públiques i Habitatge	16.867	1.341	4	84.335	6.707	18	185.537	14.754	39	286.739	22.802	60	387.942	30.850	81
Interior	252.140	20.069	53	1.260.702	100.346	265	2.773.544	220.762	582	4.286.387	341.178	900	5.799.229	461.594	1.218
Empresa i Coneixement	194.620	27.409	41	973.098	137.047	204	2.140.815	301.504	450	3.308.532	465.961	695	4.476.249	630.417	940
Justícia	519.850	41.402	109	2.599.252	207.010	546	5.718.354	455.421	1.201	8.837.456	703.833	1.856	11.956.559	952.245	2.511
Òrgans Superiors i Altres	15.570	1.238	3	77.848	6.190	16	171.265	13.617	36	264.683	21.044	56	358.100	28.472	75
Territori i Sostenibilitat	738.689	58.735	155	3.693.446	293.673	776	8.125.581	646.080	1.706	12.557.717	998.487	2.637	16.989.852	1.350.895	3.568
Presidència	149.641	11.904	31	748.204	59.520	157	1.646.049	130.944	346	2.543.893	202.368	534	3.441.738	273.792	723
Salut	1.668.106	132.855	350	8.340.528	664.276	1.752	18.349.161	1.461.407	3.853	28.357.795	2.258.538	5.955	38.366.428	3.055.669	8.057
<b>Total</b>	<b>4.324.878</b>	<b>365.251</b>	<b>908</b>	<b>21.624.393</b>	<b>1.826.259</b>	<b>4.542</b>	<b>47.573.662</b>	<b>4.017.765</b>	<b>9.991</b>	<b>73.522.931</b>	<b>6.209.275</b>	<b>15.439</b>	<b>99.472.201</b>	<b>8.400.786</b>	<b>20.889</b>

Taula 2.2. Objectius anuals d'estalvi energètic (kWh) per departaments

L'aprovació de l'Acord del Govern del 14 de febrer de 2017 i la redacció de la guia que recull el model de plecs, ja adaptats a la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractació dels serveis d'eficiència energètica en la modalitat de rendiment energètic amb estalvis garantits, disponible a la pàgina web de la Direcció General de Contractació Pública i al web de l'ICAEN, permet als departaments no dedicar recursos econòmics propis, ja que són contractes que recullen totes les especificacions que marca la guia EUROSTAT del setembre del 2017 per ser considerats contractes de serveis energètics.

El setembre del 2017, l'EUROSTAT, organisme de la UE que gestiona i interpreta el sistema de comptes, i el Comissariat d'Energia i Clima van rectificar la interpretació anterior referent als contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits i van establir que no suposen deute públic i que faciliten la contractació de serveis energètics en aquesta modalitat.

Orientativament, els edificis i equipaments que, *a priori*, tenen un potencial de millora de l'eficiència energètica suficient per ser susceptibles de licitar projectes en la modalitat de contractes de rendiment energètic han de tenir les característiques següents:

Edificis:

- Certificat d'eficiència energètica amb qualificació "C" o inferior
- Superfície mínima construïda de 5.000 m<sup>2</sup>
- Any de construcció: 2006 o anterior i que les instal·lacions no hagin estat renovades de forma significativa posteriorment
- Edificis en propietat del Govern de la Generalitat de Catalunya, superficiaris o amb contracte de lloguer a llarg termini (10 anys)
- Preferiblement amb ocupació intensiva

Equipaments:

- Factura energètica preferentment superior a 100.000 €/any
- Any de construcció: 2006 o anterior i que les instal·lacions no hagin estat renovades de forma significativa posteriorment

Els contractes amb les empreses de serveis energètics hauran d'incloure també l'obligació que les mateixes empreses realitzin accions de formació i informació per al personal treballador, usuaris i especialistes dels edificis o dependències, i garantir unes bones condicions de confort. És important que, quan s'apliquin mesures d'estalvi energètic, es tingui sempre en compte la qualitat ambiental interior dels edificis, com una oportunitat per millorar-la.

Els departaments, a més de l'informe previ preceptiu que han de trametre a la Direcció General del Patrimoni, hauran d'informar a la Secretaria de la Comissió Interdepartamental sobre les licitacions i inversions realitzades per a la millora de l'eficiència energètica dels edificis, que informarà a la resta de membres de la Comissió. Aquestes inversions s'hauran de realitzar prioritàriament per la via dels contractes de rendiment energètic en la modalitat d'estalvis garantits. En cas de realitzar-se amb recursos propis o per una altre via s'haurà de justificar degudament.



Els departaments també hauran d'informar al Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni que a la seva vegada informará a l'ICAEN i a la Secretaria de la Comissió Interdepartamental sobre els resultats dels estalvis energètics aconseguits i la generació d'energia renovable per tal de poder fer el seguiment dels objectius. A aquest efecte, es posarà a disposició dels departaments un aplicatiu informàtic específic en un termini de 12 mesos a partir de la data de l'aprovació d'aquest Acord de Govern. La Secretaria de la Comissió informará dels resultats a la resta de membres de la Comissió a través dels informes.

Aquesta modalitat contractual de rendiment energètic amb garantia d'estalvis també es pot aplicar als edificis de la Generalitat de Catalunya que estiguin en règim de superficiari o concessionari a partir d'un annex al contracte de dret de superfície o de concessió en el qual s'hi ha de detallar l'estalvi que ha de garantir l'empresa que estigui en règim de superficiari o concessionari que actuarà com a ESE.

Per poder tramitar els corresponents expedients de despesa pluriennal dels contractes de serveis energètics amb estalvis garantits calen quatre informes previs que s'han de demanar. Aquests informes són els següents:

1.- Informe de l'ICAEN: abans de l'inici de la licitació i a sol·licitud del Departament o entitat promotora, l'ICAEN elaborarà un informe conforme els PCAP i les característiques del contracte compleixen amb els requisits per a ser considerat un contracte de servei d'eficiència energètica en la modalitat de contracte de rendiment energètic amb estalvis garantits.

2.- Informe de la Intervenció General: La Intervenció General ha d'emetre informe, d'acord amb l'apartat 4 de l'article 76 bis TRLFPC, per analitzar l'impacte en el dèficit i en la sostenibilitat financera d'aquestes operacions.

3.- Informe de l'Oficina d'Avaluació de Partenariats Públics Privats (article 13 bis del Decret 376/1996, de 2 de desembre, de reestructuració de la Junta Consultiva de Contractació Administrativa). Si l'Oficina no considera necessària cap verificació addicional en el marc de les competències que el Decret li atribueix, el seu informe hauria de ser coincident amb el de la Intervenció General (la Intervenció és membre de l'Oficina i actuarà com a ponent en aquests casos).

4. Informe de la Direcció General del Patrimoni, (s'incorpora a partir de l'aprovació d'aquest acord de govern), pel que es refereix a les condicions tècniques, patrimonials i contractuals dels edificis propietat de la Generalitat de Catalunya en règim d'arrendament o amb un dret de superfície.

El primer i el quart informe els demanarà directament el promotor a l'ICAEN i a la Direcció General del Patrimoni, que els lliuraran en un termini màxim de 15 dies naturals a partir de la seva petició per part del promotor del projecte, mentre que en els altres dos casos la sol·licitud d'informe s'haurà d'adreçar a la Intervenció General a través de les Intervencions delegades, la Intervenció adjunta per al Control d'Entitats del Sector Públic o la Intervenció Adjunta per al Control del Sector Sanitari en funció

del tipus d'entitat promotora (departaments i entitats autònomes administratives o altres entitats del sector públic).

### **3.2 Realització d'auditories energètiques als edificis públics**

Els edificis de la Generalitat de Catalunya en propietat o arrendats hauran de disposar d'una auditoria energètica. L'auditoria energètica seguirà el format i el contingut que l'ICAEN determinarà en col·laboració amb els departaments. Una vegada consensuat el format l'ICAEN el lliurarà als departaments en un termini màxim de sis mesos després de la data d'aprovació d'aquest Acord del Govern. L'auditoria es basarà i incorporarà la informació del certificat d'eficiència energètica de l'edifici per tal de facilitar la seva realització en base a la informació recollida en el propi certificat.

Els edificis que disposin d'auditories vigents segons el Reial decret 56/2016, de 12 de febrer, pel qual es trasllada la Directiva 2012/27/UE del Parlament Europeu i del Consell, de 25 d'octubre de 2012, relativa a l'eficiència energètica, referent a auditories energètiques, acreditació de proveïdors de serveis i auditors energètics i promoció de l'eficiència del subministrament d'energia (BOE núm. 38, de 13.2.2016), no caldrà que les realitzin de nou, però caldrà que siguin lliurades a l'ICAEN.

Les auditories es lliuraran a l'ICAEN i hauran d'estar realitzades en un termini màxim de vint-i-quatre mesos a partir del lliurament del model de format.

### **3.3 Disseny dels edificis d'obra nova o d'intervencions de gran rehabilitació com a edificis de consum d'energia gairebé nul a partir de l'1 de gener de 2018**

Qualsevol nou edifici del sector terciari construït per la Generalitat de Catalunya o existent on es realitzi una gran rehabilitació ha d'aconseguir, actualment i com a mínim, una qualificació "B" del certificat d'eficiència energètica d'edifici acabat, d'acord amb la normativa estatal i amb els criteris que especifica el Pla de racionalització i optimització d'espais, impulsat per la Direcció General de Patrimoni, que s'ha incorporat al principi d'eficiència (arquitectònica i energètica) en els nous immobles que s'hagin de contractar.

Tot i això, en el moment de la redacció d'aquest Acord del Govern, hi ha una proposta de canvi en la normativa estatal, que ha d'aprovar una revisió del Codi tècnic de l'edificació. Segons aquesta proposta, tots els edificis de nova construcció hauran de complir amb les condicions d'aquest codi, que fixa unes xifres màximes de consum energètic. Alhora, pel fet obligatori de complir amb aquesta normativa, els edificis ja seran de forma automàtica considerats com edificis de consum quasi zero (*nearly zero-energy buildings -NZEB*).

El en cas de la Generalitat de Catalunya, els nous edificis que promogui o en casos de gran rehabilitació a més de complir amb els requeriments del nou Codi tècnic hauran de tenir una qualificació mínima d'"A" en l'indicador de consum d'energia primària no renovable (EPnR) i en l'indicador d'emissions del certificat d'eficiència energètica. En els indicadors de demanda de calefacció i de demanda de refrigeració, hauran d'assolir com a mínim una qualificació "B".

Més enllà dels paràmetres recollits en la certificació d'eficiència energètica dels edificis, és necessari considerar altres aspectes per assolir la màxima eficiència energètica considerant el cicle de vida dels equipament i les instal·lacions. Aquests aspectes, que queden fora de la certificació energètica són, entre d'altres, els ordinadors, sistemes d'alimentació ininterrompuda (SAI), transformadors elèctrics, equips de comunicacions i, de manera global, els paràmetres d'operació i conducció de les instal·lacions.

Donada la dificultat per introduir eficiència en aquests elements addicionals que intervenen en el certificat d'eficiència energètica, es requerirà per als edificis públics nous o de gran rehabilitació, propietat de la Generalitat de Catalunya o ocupats per la mateixa Generalitat, amb llicència d'obres posterior a la data d'aprovació d'aquest Pla, que incorporin en els seus projectes informació específica d'eficiència energètica que reculli els paràmetres òptims d'operació i conducció de les instal·lacions, les possibles alternatives per a la millora de l'eficiència energètica dels equips i les instal·lacions i la integració d'energies renovables.

La informació específica d'eficiència energètica, gestió i conducció de les instal·lacions, introducció d'energies renovables i una còpia del projecte, en les fases del projecte bàsic, projecte executiu i posada en marxa, es farà arribar a l'ICAEN, que, si escau, podrà emetre un informe de valoració del compliment d'aquest Pla.

Els estalvis aconseguits arran dels edificis nous que s'ocupin en substitució d'altres edificis existents que s'hagin venut o deixat d'utilitzar en els dos anys anteriors seran integrats en els objectius d'aquest Pla l'estalvi energètic. Es quantificaran aquests estalvis valorant la reducció de consums fruit del canvi d'edifici.

Seran d'obligat compliment les mesures d'eficiència energètica identificades que tinguin un període de retorn inferior a 8 anys.

El edificis de nova construcció també hauran de tenir en compte especificacions referents al foment de la mobilitat elèctrica, de manera que:

- Els edificis amb més de 10 de places d'aparcament hauran de tenir la preinstal·lació elèctrica (espais en quadres de comptadors, safates, maniguets per a tubs, sense cablejat...) del 50% de les places d'aparcament per a la recàrrega de vehicles elèctrics i un mínim de 4 punts de recàrrega vinculats instal·lats amb mode 3 i una potència disponible d'entre 3,2 kW i 7,5 kW.
- En cas de disposar de menys de 10 de places d'aparcament, la preinstal·lació elèctrica (espais en quadres de comptadors, safates, maniguets per a tubs, sense cablejat...) haurà de ser del 25% de les places d'aparcament per a la recàrrega de vehicles elèctrics i un mínim de 2 punts de recàrrega vinculats instal·lats amb mode 3 i una potència disponible d'entre 3,2 kW i 7,5."

### **3.3 Servei de gestió energètica als edificis existents**

Els edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya disposaran d'un servei de gestió energètica que apliqui criteris d'eficiència energètica al funcionament i l'operació

dels sistemes energètics i supervisi el manteniment i l'adaptació d'aquests criteris en el temps.

La correcta i eficient operació dels sistemes, a més de reduir el consum energètic, millorarà el confort tèrmic dels edificis, la qualitat ambiental interior i reduirà les avaries i indisponibilitats del sistema. Per això, els departaments de la Generalitat de Catalunya, incloent-hi els seus sectors públics hauran de:

- Realitzar un procés inicial de diagnòstic, identificació dels paràmetres operatius eficients i configuració dels equipaments.

En el cas d'edificis amb servei de manteniment, el servei de gestió energètica serà incorporat en el nous contractes de manteniment dotant una partida específica per la prestació d'aquest servei que s'abonarà amb els estalvis assolits per les millores en gestió energètica i ampliant la durada dels contractes de manteniment que pot arribar fins als 5 anys per tal de donar viabilitat econòmica al servei de gestió energètica.

- Mantenir i supervisar l'adaptació dels paràmetres operatius que garanteixin el manteniment dels paràmetres d'eficiència energètica.
- Disposar d'un manual de gestió energètica que identifiqui els paràmetres operatius i les actuacions a dur a terme per a una gestió eficient.

### **3.4 Aprofitament de les energies renovables als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya**

La Unió Europea ha fixat com a objectiu que les energies renovables siguin del 20% del consum energètic en l'horitzó del 2020, i del 32%, el 2030. A Catalunya, però, el nivell actual de participació de les energies renovables és únicament del 8,2%.

Cal no confondre aquest concepte amb el de compra verda d'energia (energia elèctrica procedent d'energies renovables). Amb tota probabilitat, la compra d'energia verda prové actualment d'una central d'energia renovable situada fora de Catalunya. Per tant, cal diferenciar i prioritzar el percentatge d'energia amb generació pròpia.

Una primera estimació qualitativa condueix a la conclusió que les energies renovables s'utilitzen de forma puntual als edificis i equipaments de la Generalitat i representen un percentatge respecte al consum d'energia de la Generalitat encara inferior al del conjunt de Catalunya.

La Llei 16/2017, del canvi climàtic, obliga que el Govern de la Generalitat, en el marc d'aquest Pla d'estalvi i eficiència energètica de Catalunya, incorpori un objectiu en matèria d'aprofitament d'energies renovables.

En aquest sentit, l'ICAEN realitzarà un estudi d'identificació del grau actual d'introducció de les energies renovables a la Generalitat de Catalunya i definirà, en el termini màxim d'un any a partir de l'aprovació d'aquest Acord del Govern, aquest objectiu.

Aquest treball es realitzarà amb el suport dels departaments i del sector públic del Govern de la Generalitat de Catalunya i inclourà un inventari i una quantificació de l'aprofitament de les energies renovables actuals i el potencial d'aprofitament disponible als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

Aquest inventari i objectiu potencial recollirà que el conjunt d'energies renovables ha de procedir de fonts pròpies d'origen renovable i que es podrà fixar un objectiu raonable de penetració de les energies renovables a la Generalitat. A aquestes energies s'hi ha de sumar també les previsions d'altres estratègies i projectes que desenvolupa la mateixa Generalitat de Catalunya en l'àmbit de les energies renovables, com ara l'estratègia de valorització energètica de la biomassa o l'obligació que estableix la Llei del canvi climàtic quan fixa que l'any 2020 un mínim del 20% del consum energètic total del conjunt de les instal·lacions públiques de gestió de residus, de sanejament d'aigües residuals urbanes i de potabilització d'aigua, la gestió de les quals és competència dels departaments de la Generalitat o dels organismes que en depenen.

### 3.5 Instal·lació d'un mínim de 20 MW d'energia solar fotovoltaica en règim d'autoconsum als edificis de la Generalitat de Catalunya

Per desenvolupar aquest paper d'activador de l'autoconsum als edificis, la Generalitat de Catalunya, dins el Pla d'introducció de l'energia fotovoltaica per a autoconsum al Govern de la Generalitat de Catalunya, es proposa endegar, amb pressupost propi i amb la possibilitat de recuperar el 50% de la inversió realitzada a partir dels fons FEDER de la UE, un projecte per a la instal·lació d'energia solar fotovoltaica a diferents edificis de la Generalitat, amb una potència global de 20 MW.

El desenvolupament del projecte es proposa en aquest moment en el qual ja existeix un marc legal definit amb la publicació del Reial decret 900/2015, de 9 d'octubre, pel qual es regulen les condicions administratives, tècniques i econòmiques de les modalitats de subministrament d'energia elèctrica amb autoconsum i de producció amb autoconsum (BOE núm. 243, de 10.10.2015). Cal indicar que la Generalitat de Catalunya ha presentat un recurs contra el Govern central davant de l'aprovació d'aquest RD 900/2015, pel seu caire restrictiu a l'aprofitament de les energies renovables. Tot i això, el RD 900/2015 presenta nínxols de viabilitat que cal aprofitar.

Cal considerar també que, en el moment de redacció d'aquest document, està en període d'al·legacions una proposta de modificació del RD 900/2015, que podria obrir altres possibilitats al desenvolupament de l'autoconsum compartit.

Aquest projecte pilot permetrà:

- Demostrar, malgrat les limitacions del marc legal actual, la viabilitat tècnica i econòmica de l'energia fotovoltaica per a autoconsum.
- Reduir la despesa en compra d'electricitat dels edificis públics.
- Promoure l'ús de l'energia fotovoltaica per a autoconsum.
- Conèixer i aplicar aquesta font d'energia renovable als edificis públics.

- Donar exemple a la ciutadania en l'ús d'energies renovables per a autoconsum.
- Demostrar que es tracta d'una tecnologia desenvolupada i fiable.

Per aquest motiu, l'ICAEN endega un projecte pilot per a la realització d'instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum a la Generalitat de Catalunya.

Les instal·lacions permetran:

- Aconseguir un estalvi directe en la factura elèctrica, equivalent a l'energia elèctrica produïda per la central fotovoltaïca, per haver de comprar menys energia a la companyia subministradora i mesurar la producció a partir del comptador elèctric que s'instal·larà a la instal·lació solar.
- Reduir les emissions de CO<sub>2</sub> derivades de la producció elèctrica pròpia.

L'autoconsum fotovoltaic és una tecnologia clau per impulsar ara la transició energètica cap a un nou model energètic net, basat en l'eficiència energètica i les energies renovables i de generació distribuïda. El Pacte Nacional per a la Transició Energètica de Catalunya, la Llei 16/2017, del canvi climàtic, i l'Acord del Govern de 17 d'octubre de 2017, d'aprovació de l'estratègia SOLARCAT per preparar Catalunya per a la captació, aprofitament i emmagatzematge elèctric de l'energia solar, així ho reconeixen.

Cal considerar que, actualment, malgrat les restriccions normatives a l'Estat espanyol, l'autoconsum és legal, possible tècnicament i viable econòmicament.

En el marc de la Generalitat de Catalunya, per mostrar el capteniment i el compromís de la Generalitat de Catalunya, la finalitat d'aquesta actuació és aconseguir, com a mínim, la instal·lació de 20 MW en energia solar fotovoltaïca en règim d'autoconsum en una primera fase, aprofitant les cobertes dels edificis i equipaments del Govern de la Generalitat de Catalunya, amb una inversió estimada de 30 M€. En aquestes instal·lacions no es contempla inicialment la instal·lació de bateries, ja que es dimensionaran amb l'objectiu de consumir tota l'energia produïda, de manera que, en cas de donar-se, els excedents d'energia produïda i no consumida serien petits. En cas que es prevegi uns excedents de producció significatius, s'avaluarà la instal·lació de bateries.

*Mesures de coordinació i seguiment del projecte:*

- Identificació dels emplaçaments: serà tasca a nivell global del Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni, que conjuntament amb cada departament, identificarà els edificis, propis del departament o del seu sector públic en els que sigui possible la instal·lació d'una central de producció solar fotovoltaïca. L'ICAEN valorarà la viabilitat tècnica i econòmica de la instal·lació, en funció de paràmetres com: espai disponible, consum elèctric de l'edifici, potència elèctrica contractada, replicabilitat....

- Licitació: Definides les ubicacions, serà tasca dels departaments licitar les instal·lacions, amb el suport de l'ICAEN en la redacció de plecs de licitació per a la implantació d'energia solar fotovoltaica per a autoconsum i en tot el procés de licitació i adjudicació.
- Seguiment del contracte i de la producció: Els departaments, amb el suport de l'ICAEN, faran el seguiment dels projectes executats i de l'energia produïda, i introduiran la informació referent a les inversions realitzades i a l'energia produïda al programa que habilitarà l'ICAEN per fer el seguiment dels objectius.
- Cada departament assumirà les tasques i les responsabilitats que es derivin de la instal·lació (el manteniment, que quedarà inclòs dins el contracte de manteniment actual, l'assegurança de responsabilitat civil, les reparacions...).

Els objectius a assolir per part de cada departament s'han definit de forma proporcional a la seva factura energètica i es mostren en la taula 3. Es tracta d'una distribució orientativa, ja que és important tenir en compte que hi ha departaments amb més potencial d'introducció de d'energia fotovoltaica d'autoconsum, a causa de la replicabilitat que existeix en algunes tipologies d'edificis, com en el cas de:

- Departament d'Ensenyament: Instal·lació solar fotovoltaica d'autoconsum al terrats dels instituts, ja que hi ha un gran nombre d'instituts a Catalunya amb les mateixes necessitats i amb uns volums de consum d'energia elèctrica molt similars. Això farà que els projectes siguin molt replicables i amb el valor afegit de donar un component docent a la instal·lació, explicant que l'escola està accionada per energia solar.
- Departament d'Interior: A les comissaries dels Mossos d'Esquadra, ja que la majoria són molt similars quant a estructura i consums elèctrics.
- Departament de Salut: Als centres d'atenció primària, amb un consum elèctric important i un horari de funcionament llarg, i on hi ha una alta replicabilitat.

	2018	2019	2020	2021	2022	2018-2022
	1MW	3MW	4MW	5MW	7MW	20MW
DEPARTAMENT	Inversió FV (€/any)	Inversió FV (€/any)	Inversió FV (€/any)	Inversió FV (€/any)	Inversió FV (€/any)	Inversió FV total (€)
AGRICULTURA, RAMADERIA, PESCA I ALIMENTACIÓ	27.000	81.000	108.000	135.000	189.000	540.000
TREBALL, AFERS SOCIALS I FAMÍLIES	102.900	308.700	411.600	516.000	720.300	2.059.500
CULTURA	45.300	135.900	181.200	226.500	317.100	906.000
VICEPRESIDÈNCIA, I D'ECONOMIA I HISENDA	21.000	63.000	84.000	105.000	147.000	420.000
ENSENYAMENT	72.000	216.000	288.000	360.000	504.000	1.440.000
AFERS I RELACIONS INSTITUCIONALS I EXTERIORS I TRANSPARÈNCIA*	0	0	0	0	0	0
GOVERNACIÓ, ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES I HABITATGE	0	0	0	0	0	0
INTERIOR	90.000	270.000	360.000	450.000	630.000	1.800.000
EMPRESA I CONEIXEMENT	67.500	202.500	270.000	337.500	472.500	1.350.000
JUSTÍCIA	180.300	540.900	721.200	900.000	1.262.100	3.604.500
ÒRGANS SUPERIORS I ALTRES	0	0	0	0	0	0
TERRITORI I SOSTENIBILITAT	256.500	769.500	1.026.000	1.282.500	1.795.500	5.130.000
PRESIDÈNCIA	52.500	157.500	210.000	262.500	367.500	1.050.000
SALUT	585.000	1.755.000	2.340.000	2.925.000	4.095.000	11.700.000
<b>Total</b>	<b>1.500.000</b>	<b>4.500.000</b>	<b>6.000.000</b>	<b>7.500.000</b>	<b>10.500.000</b>	<b>30.000.000</b>

Taula 3. Objectiu d'inversió en instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum per departaments

Aquest projecte permetrà:

- Demostrar, malgrat les limitacions del marc legal actual, la viabilitat tècnica i econòmica de l'energia fotovoltaïca per a autoconsum.
- Reduir la despesa en compra d'electricitat dels edificis públics.
- Promoure l'ús de l'energia fotovoltaïca per a autoconsum.
- Conèixer i aplicar aquesta font d'energia renovable als edificis públics.
- Donar exemple a la ciutadania en l'ús d'energies renovables per a autoconsum.
- Demostrar que es tracta d'una tecnologia desenvolupada i fiable.
- Treballar en la línia de l'estratègia SOLARCAT, aprovada per Acord del Govern de 17 d'octubre de 2017.

Les instal·lacions permetran:



- Aconseguir un estalvi directe en la factura elèctrica, equivalent a l'energia elèctrica produïda per la instal·lació d'autoconsum, per haver de comprar menys energia a la companyia subministradora i mesurar la producció a partir del comptador elèctric que s'instal·larà a la instal·lació solar.
- Reduir les emissions de CO<sub>2</sub> amb la producció elèctrica pròpia amb energies renovables.
- Crear una xarxa d'instal·lacions que incorporin bateries d'emmagatzematge i que poden ser posteriorment, a mesura que la normativa evolucioni, el nucli de creació de comunitats solars per a compartir l'energia generada.

La producció d'energia solar d'aquest conjunt d'instal·lacions suposarà un estalvi anual estimat de 27 GW/h d'electricitat i una reducció de 6.800 tones de CO<sub>2</sub> anuals per a la Generalitat, que en termes econòmics suposarà un estalvi de 2,5 M€/any. La producció aconseguida equivaldrà només al 2% del consum energètic de la Generalitat de Catalunya. Tanmateix, és important posicionar la Generalitat de Catalunya en el marc actual de promoció de les energies renovables, tot fomentant l'ús propi per a autoconsum.

De forma complementària a aquesta actuació d'autogeneració en els edificis existents, els nous edificis promoguts per la Generalitat de Catalunya o aquells que siguin objecte d'una gran rehabilitació hauran d'incorporar instal·lacions solars fotovoltaïques amb una potència mínima de 7 Wp (Watt-pic) per metre quadrat de sostre construït, incloent-hi el sostre sobre rasant i sota rasant. Quan aquesta potència mínima no es pugui instal·lar, caldrà una justificació expressa mitjançant un informe tramés a l'ICAEN, que serà el responsable d'avaluar-lo i, eventualment, d'acceptar-lo.

### **3.6 Instal·lació d'infraestructura de recàrrega per a vehicles elèctrics**

Aconseguir instal·lar, amb el suport de la Direcció General de Contractació Pública i en el marc de promoure la contractació pública agregada, com a mínim, 200 punts d'infraestructura de recàrrega normal o semiràpida per a vehicles elèctrics a diferents edificis i equipaments del Govern de la Generalitat de Catalunya, a partir d'inversió pròpia dels departaments, amb un pressupost total estimat per als cinc anys de 0,4 M€.

En paral·lel a la instal·lació dels 200 punts d'infraestructura de recàrrega de vehicles elèctrics, es farà una anàlisi de la viabilitat de punts tenint en compte:

- edificis que disposin d'aparcament
- existència de flota pròpia de vehicles
- instal·lació d'un mínim de 2 punts de recàrrega amb mode 3 i una potència disponible d'entre 3,2 kW i 7,5 kW

La mobilitat elèctrica és un element decisiu i catalitzador de la transició energètica. Ara bé, la mobilitat elèctrica no es desenvoluparà si no es transmet als usuaris dels vehicles elèctrics (actuals i futurs) la confiança que podran recarregar el seu vehicle.

La mateixa Llei 16/2017, del canvi climàtic, posa com a objectiu disposar d'un Pla de desplegament d'infraestructures de recàrrega de vehicles elèctrics i, de forma específica, la reserva de punts de recàrrega en els centres de treball i edificis públics.

La Generalitat de Catalunya ja desenvolupa el Pla d'infraestructures de recàrrega del vehicle elèctric de Catalunya (PIRVEC). En la mateixa línia, i per tal de mostrar el compromís, es proposa la instal·lació d'infraestructures de recàrrega en els edificis ocupats per la Generalitat de Catalunya, destinats al personal propi de la Generalitat, però també per als ciutadans que es desplacin a aquests edificis.

Les inversions en infraestructura de recàrrega es realitzaran amb pressupost propi de cada departament o s'incorporaran, com a inversions incloses o com a elements de millora, en les licitacions de projectes de serveis energètics amb garantia d'estalvis.

#### *Consideracions de la mobilitat elèctrica*

La mobilitat elèctrica en el transport rodat contribuirà significativament al desenvolupament del nou model energètic, en el sentit d'incrementar l'eficiència energètica, de reduir les emissions contaminants, de millorar la qualitat de l'aire a les ciutats i de reduir l'alta dependència del petroli que té Catalunya, tot i afavorint la consolidació d'un sector industrial potent, innovador i amb capacitat de creació de llocs de treball qualificats.

En els propers anys, cal acabar de generar un entorn favorable per a la consolidació i el creixement de la mobilitat elèctrica a Catalunya en la línia dels objectius del Pla de l'energia i canvi climàtic de Catalunya 2012-2020, del Pla d'actuació per a la millora de la qualitat de l'aire, horitzó 2020, i de la moció del Parlament sobre la política energètica, planificacions resultants de la responsabilitat del Govern per afrontar les externalitats ambientals i de salut pública que genera el model energètic actual.

El nombre de vehicles elèctrics a Catalunya és inferior al d'altres països europeus, però cal tenir en compte que l'evolució és favorable i que els darrers anys s'ha duplicat el nombre de matriculacions respecte de l'any anterior. A més, en els darrers 5 anys, les diferents administracions públiques, així com les mateixes empreses privades, tant de fabricació de vehicles, de punts de recàrrega o d'equips i serveis auxiliars han desenvolupat l'embrió necessari per tal que Catalunya pugui afrontar amb èxit l'oportunitat que suposarà la penetració definitiva del vehicle elèctric en la nostra xarxa viària.

Des d'aquest punt de vista, l'extensió i facilitat d'accés a una infraestructura de recàrrega que evolucioni amb l'agilitat necessària esdevé, a data d'avui, el principal repte a assolir per al ple desenvolupament de la mobilitat elèctrica.

#### *El Pla estratègic per al desplegament d'infraestructura de recàrrega per al vehicle elèctric a Catalunya (PIRVEC 2016-2019)*

El PIRVEC és l'instrument del Govern per avançar de forma decidida cap a una mobilitat cada cop més eficient, més neta i més elèctrica, i per aconseguir minvar les

barreres que actualment alenteixen el desenvolupament d'aquesta tecnologia i que no permeten assolir els nivells d'implantació d'altres països d'Europa.

Per tots aquests motius, i dins del Pla estratègic per al desplegament d'Infraestructura de recàrrega per al vehicle elèctric a Catalunya, atesa la importància estratègica de la xarxa de recàrrega elèctrica en el marc temporal 2016-2019, es proposa la introducció de la recàrrega elèctrica dins els edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

La Generalitat de Catalunya dotarà els seus edificis, sempre que sigui tècnicament i econòmicament viable, de la infraestructura necessària per poder permetre la recàrrega dels vehicles elèctrics. Es dotaran d'aquesta infraestructura els edificis que disposin d'aparcaments, prioritzant aquells departaments que disposen de flota de vehicles, amb possibilitats de ser elèctrica, ja sigui pròpia o arrendada, o per als vehicles elèctrics d'alguns treballadors i treballadores.

En el marc del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, s'instal·larà un mínim de 200 punts de recàrrega a diferents edificis del Govern de la Generalitat de Catalunya, dels quals 100 seran de recàrrega semiràpida o ràpida, i 100 punts seran de recàrrega normal. Amb aquest desplegament, es preveu arribar a cobrir fins al 10% dels edificis públics que disposin d'aparcament.

El pressupost estimat per instal·lar els 200 punts de recàrrega per a vehicles elèctrics s'estima en 400.000 euros a executar en 5 anys (2018-2022). Aquest pressupost anirà a càrrec del pressupost de cada departament, que inclourà el seu propi sector públic.

Pel que fa a la promoció de la compra pública de vehicles elèctrics, es manté l'obligació en els termes següents:

“La Generalitat de Catalunya inclourà en els plecs de licitació criteris per prioritzar l'adquisició de serveis i equips d'eficiència energètica, com ara, en la contractació dels subministraments energètics, la compra d'equips consumidors (elements d'enllumenat, maquinària), vehicles, ...”.

En aquest marc, l'ICAEN col·laborarà amb els departaments a l'hora de redactar els plecs de licitació de compra o rènting de vehicles per a flotes pròpies del Govern de la Generalitat de Catalunya, prioritzant sempre que sigui possible la incorporació dels vehicles elèctrics.

Per cada vehicle elèctric que adquireixi la Generalitat de Catalunya, en substitució d'un vehicle de combustió, considerant com a recorregut mitjà 30.000 km anuals, s'obtindrà un estalvi anual de 1.800 litres de combustible fòssil i una reducció de 4 tones de CO<sub>2</sub>, que, en termes econòmics, suposa 1.500 €/any per vehicle.

Tanmateix, és important posicionar la Generalitat de Catalunya en el marc actual de promoció de la mobilitat elèctrica per afavorir un nou model energètic per a Catalunya.

## Mesures de coordinació i seguiment del desplegament

El Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, a través de la Direcció General del Patrimoni en coordinació amb els departaments de la Generalitat de Catalunya (incloent en cada cas el sector públic respectiu) desenvoluparan, al llarg del període 2018–2022 les següents actuacions, amb el suport de l'ICAEN:

- Identificar, amb el suport de l'ICAEN, aparcaments d'edificis ocupats per la Generalitat de Catalunya on sigui òptim instal·lar-hi infraestructura de recàrrega. En aquesta decisió intervindran criteris com ara el nombre de vehicles elèctrics (propis i de personal treballador que en disposi), la potència elèctrica disponible a l'edifici o el tipus de manteniment contractat a l'edifici.
- Instal·lar, sempre que sigui possible i viable tècnicament i econòmicament, com a mínim una plaça d'aparcament equipada amb recàrrega elèctrica normal per cada 40 places d'aparcament convencionals, tant si el pàrquing és de titularitat pròpia com si és de lloguer.
- Licitat, amb el suport de l'ICAEN, la instal·lació de punts de recàrrega normal o semiràpida en aquells edificis on aparquin vehicles elèctrics propis de la flota de la Generalitat o de propietat del personal treballador al servei de la Generalitat de Catalunya, prioritzant aquells departaments que tinguin una flota amb un nombre superior de vehicles. Els plecs de licitació hauran d'incloure les condicions tècniques dels punts, entre les quals la d'assegurar la comunicació telemàtica del punt (dades de funcionament, d'energia lliurada i de nombre de càrregues) amb l'aplicació de visualització gestionada per l'ICAEN.

On sigui viable, els punts de recàrrega es situaran en zones preferents i visibles per generar una discriminació positiva de la mobilitat elèctrica.

- Mantenir els punts de recarrega, que hauran d'estar operatius i connectats al sistema de monitorització. Els departaments faran les inversions necessàries per a la instal·lació dels punts de recàrrega, i en realitzaran la gestió i el manteniment, que s'afegirà als contractes de manteniment existents referents al mateix edifici.
- Donar suport a la compra i la utilització dels vehicles elèctrics per part dels treballadors i dels serveis dels mateixos organismes públics: prioritjació del vehicle elèctric en la compra pública o lloguer de vehicles, realització de cursos de formació en la conducció i gestió de vehicles elèctrics (conducció, recàrrega), etc.
- Fomentar places d'aparcament per a vehicles elèctrics en zones preferents i visibles per generar una discriminació positiva de la mobilitat elèctrica en els aparcaments de la Generalitat de Catalunya allà on sigui viable.

El Pla té per objectiu instal·lar 200 punts de recàrrega a diferents edificis del Govern de la Generalitat de Catalunya, 100 punts de recàrrega semiràpida o ràpida i 100 punts de recarrega normal, i arribar a cobrir fins al 10% dels edificis públics que disposin d'aparcament.

El pressupost estimat per instal·lar els 200 punts de recàrrega és de 400.000 euros a executar en 5 anys i anirà a càrrec del pressupost propi de cada departament.

### **3.7 Renovació de la flota de vehicles de la Generalitat de Catalunya per vehicles elèctrics**

Promoure, en el marc de la compra agregada de vehicles, l'adquisició, rènting o lloguer de vehicles elèctrics, per tal de donar satisfacció al compromís expressat en la Llei del canvi climàtic referent al fet que, com a mínim, el 30% de la renovació de la flota de vehicles de la Generalitat de Catalunya es realitzi amb vehicles elèctrics el 2025, amb l'objectiu que el 100% de la flota pública de la Generalitat sigui elèctrica el 2030.

Per tal de donar compliment als objectius marcats per la Llei 16/2017, del canvi climàtic (com a mínim, el 30% de la renovació de la flota de vehicles de la Generalitat de Catalunya s'ha de realitzar amb vehicles elèctrics el 2025, amb l'objectiu que el 100% de la flota pública de la Generalitat sigui elèctrica el 2030), l'ICAEN col·laborarà amb els departaments concernits per la compra pública de vehicles per emfatitzar en els plecs de licitació de compra o rènting de vehicles per a flotes pròpies del Govern de la Generalitat de Catalunya, sempre que sigui possible la incorporació dels vehicles elèctrics.

### **3.8 Pla de formació energètica per als professionals de la Generalitat de Catalunya**

L'ICAEN haurà de desenvolupar, adreçat als professionals de la Generalitat de Catalunya, un pla de formació energètica en matèria d'eficiència energètica, energies renovables i contractació innovadora en l'àmbit del disseny, la gestió, la renovació i el manteniment dels edificis i equipaments.

La Generalitat de Catalunya disposa de bons professionals que actualment gestionen de forma directa o indirecta el funcionament dels edificis i equipaments i, per tant, que coneixen i actuen sobre els seus consums energètics.

L'ICAEN, com a organisme impulsor del Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, desenvoluparà accions de formació adreçades a aquests professionals. Aquestes accions tindran, de forma preferent, un component pràctic i significatiu lligat a la valoració i discussió de projectes i inversions ja realitzats en l'àmbit de la Generalitat, per conèixer els seus resultats, i els avantatges i inconvenients generats.

Aquestes actuacions tindran sempre el suport dels responsables de l'àmbit de la funció pública de la Generalitat de Catalunya.

### **3.9 Informació, formació i bones pràctiques per al personal treballador de la Generalitat de Catalunya**

L'ICAEN haurà de desenvolupar accions d'informació adreçades al personal al servei de la Generalitat de Catalunya per afavorir la seva participació en el Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

Així com no pot haver-hi una veritable transició energètica sense la participació de la ciutadania, la Generalitat de Catalunya no podrà impulsar la transició energètica en els seus edificis i equipaments si el seu personal treballador no hi participa.

L'ICAEN desenvoluparà actuacions per tal d'apoderar el personal al servei de la Generalitat de Catalunya en l'àmbit de la transició energètica. Aquestes accions tindran una doble finalitat: la de permetre la col·laboració de les persones en els plans i projectes a desenvolupar en els edificis i dependències de la Generalitat de Catalunya i, d'altra banda, la de crear en aquestes persones hàbits i raonaments que es puguin traspassar a la seva vida privada i, per tant, utilitzar-los en el seu àmbit domèstic.

### 3.10 Mesures de coordinació amb altres actuacions de la Generalitat de Catalunya

La Generalitat de Catalunya realitza a nivell general o de departaments mesures que milloren l'estructura o els serveis propis del Govern de la Generalitat de Catalunya i a la vegada comporten un estalvi energètic. La Generalitat estudiarà i executarà conjuntament amb l'ICAEN les accions de coordinació necessàries amb altres projectes o actuacions realitzades en l'àmbit de la Generalitat de Catalunya que puguin produir un estalvi en la factura o en el consum energètic propi, com ara, l'optimització de potències, la contractació agregada de l'energia, els processos de concentració dels edificis de treball, la coordinació horària o d'altres:

- a. Promoure els desplaçaments en bicicleta  
Promoure els desplaçaments en bicicleta als llocs de treball, oferint als treballadors i visitants un espai visible, amb la retolació que ho indiqui i de fàcil accés als edificis, per deixar-hi aparcades les bicicletes.
- b. Energies renovables a les instal·lacions de gestió de residus, sanejament i potabilització d'aigua  
Fer el seguiment, d'acord amb el departament competent en matèria d'instal·lacions públiques de gestió de residus, de sanejament d'aigües residuals urbanes i de potabilització d'aigua, de l'objectiu marcat per la Llei del canvi climàtic pel que fa a que, en l'horitzó del 2020, per assolir que un mínim del 20% del consum energètic total del conjunt de les instal·lacions públiques de gestió de residus, de sanejament d'aigües residuals urbanes i de potabilització d'aigua la gestió de les quals és competència dels departaments de la Generalitat o dels organismes que en depenen, provingui de fonts pròpies d'origen renovable.
- c. Compra d'energia elèctrica d'origen renovable  
A partir de l'aprovació d'aquest Acord del Govern l'energia elèctrica contractada pels subministrament dels edificis i dependències haurà de ser d'origen 100% renovable.

Aquest percentatge es podrà reduir fins al mínim del 70% que marca la Llei del canvi climàtic, quan es justifiquin motius que dificultin la viabilitat d'aquest subministrament i amb un informe favorable de l'ICAEN.

d. Reducció de les emissions de CO<sub>2</sub>

Contribuir a l'objectiu de reducció del 6% anual de les emissions de CO<sub>2</sub> (equivalent a unes 15.334 tones de CO<sub>2</sub>/any), objectiu lligat a la reducció del consum d'energia com a resultat de la implantació de millores de l'eficiència energètica i a la implementació d'energies renovables per a autoconsum.

El Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya serà també l'instrument principal per concretar la voluntat política de reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle associades al consum energètic de la Generalitat de Catalunya. Així, el Pla es coordina amb la Llei 16/2017, del canvi climàtic, i es coordinarà amb les futures regulacions sobre la reducció de les emissions de gasos d'efecte d'hivernacle, ja que un dels objectius del Pla és reduir les emissions de gasos d'aquest efecte.

4. EINES TÈCNIQUES, LEGALS I FINANCERES PER ACONSEGUIR EL DESENVOLUPAMENT DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

Per assolir els objectius del Pla, es disposa de diferents eines de treball, que s'han treballat i es treballen de forma coordinada i col·laborativa entre l'ICAEN i les diverses conselleries directament concernides: Vicepresidència, Economia i Hisenda; i Empresa i Coneixement. Aquesta col·laboració permet el desplegament de les eines legals i financeres necessàries, per fer realitat els objectius del Pla.

En aquest sentit, es disposa d'un seguit d'eines per facilitar aquesta feina:

- a. Model de contracte de rendiment amb garantia d'estalvi
- b. Programa FEDER – Eficiència energètica i energies renovables

a. Model de contracte de rendiment amb garantia d'estalvi

D'acord amb la Intervenció General, amb la Direcció General de Contractació Pública, s'ha perfeccionat el model del contracte de rendiment energètic amb estalvis garantits i s'ha adaptat a la nova Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, a partir dels ja utilitzats en les primeres licitacions, amb tres objectius principals:

- Assegurar que aquests contractes no suposin un endeutament per a la Generalitat, establint que les màquines i instal·lacions aportades per les empreses privades siguin propietat de l'empresa durant la vigència del contracte i que en finalitzar el contracte passin a ser propietat de l'administració a cost zero.
- Permetre que la durada dels contractes de serveis vinculats a aquestes operacions vagi més enllà de 5 anys, donant temps perquè les empreses privades que hagin aportat els recursos econòmics per a les inversions amortitzin els equips instal·lats.

En el model d'inversió i manteniment, incloent-hi la licitació d'inversions amb canvi d'equips (en els casos en què la factura energètica sigui prou important com per permetre que els estalvis assolits paguin el canvi dels equips), el termini del contracte pot arribar a un màxim de 12 anys per permetre l'amortització de les inversions realitzades per les empreses de serveis energètics amb els estalvis assolits. Aquests contractes incorporen el manteniment, per permetre a les empreses garantir el màxim percentatge d'estalvi.

En aquest sentit, caldrà ajustar la durada del contracte a les inversions realitzades en cada cas i al temps de retorn de la pròpia inversió. Cal considerar que aquests contractes es defineixen com a contractes de serveis i poden tenir un període de vigència de fins a 12 anys d'acord amb l'Acord del Govern aprovat el 14 de febrer de 2017, en el qual s'acorda:

- Autoritzar que els contractes qualificats de serveis, que tinguin per objecte la prestació de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits, i els contractes de serveis d'energies renovables, puguin tenir una durada màxima de 12 anys improrrogables.
  - Establir l'informe preceptiu de l'Institut Català d'Energia, previ a l'informe jurídic, sobre la qualificació dels contractes que tinguin per objecte la prestació de serveis d'eficiència energètica en la modalitat de contractes de rendiment energètic amb estalvis garantits. L'Institut Català d'Energia ha de formar part de la mesa de contractació, amb veu però sense vot.
  - En les contractacions de manteniment d'edificis en les quals es contracti únicament el servei de manteniment, els òrgans de contractació hauran d'incloure mesures i obligacions relatives a l'eficiència energètica, excepte que no sigui possible per raons tècniques.
- Eliminar el risc per a la Generalitat de Catalunya pel que fa a aquests contractes, establint que la màxima retribució que es podrà pagar a les empreses que prestin els serveis d'eficiència energètica és el valor econòmic de l'estalvi realment aconseguit.

La guia que recull el model de plec de contractació dels serveis d'eficiència energètica en la modalitat de rendiment energètic amb estalvis garantits és disponible a la pàgina web de la Direcció General de Contractació Pública.

b. Programa FEDER – Eficiència energètica i energies renovables

L'ICAEN, conjuntament amb el Departament de la Vicepresidència i d'Economia i Hisenda, és el coordinador dels fons FEDER per a Catalunya per a l'objectiu temàtic 4: Economia baixa en carboni. El programa europeu FEDER



promou instruments financers i ajudes de fins al 50% de les inversions pròpies realitzades en aquests àmbits. És, doncs, vàlid per a actuacions fetes amb recursos econòmics propis, però no per a altres actuacions on es facin servir recursos privats.

## 5. SEGUIMENT I CONTROL TÈCNIC DELS RESULTATS OBTINGUTS

Per poder seguir l'evolució i els resultats de l'Acord, i a la vegada coordinar les tasques amb els diferents departaments, es disposa d'eines concretes:

a. Eina de comptabilitat, supervisió i control de la despesa energètica de la Generalitat de Catalunya

El coneixement dels consums i de la despesa energètica proporciona la informació bàsica per identificar les oportunitats de millora i supervisar la correcta facturació de l'energia. En aquest sentit, el Pla d'acció de l'estratègia catalana de renovació energètica d'edificis aprovat mitjançant l'Acord del Govern de 25 de febrer de 2014 identifica com a acció número 1 la creació d'un sistema d'informació per a la gestió de la renovació energètica d'edificis a Catalunya, i els edificis de la mateixa Generalitat són una part important per iniciar la creació d'aquest sistema d'informació.

L'elevada complexitat de les factures energètiques, les noves modalitats de contractació indexades als preus horaris i el gran volum de subministraments gestionats pels diferents departaments fa necessària una eina de comptabilitat energètica que supervisi la correcta facturació i permeti fer un seguiment dels consums i els estalvis energètics.

Aquesta eina és una primera etapa del futur Sistema integrat de monitorització energètica (SIME), que integrarà, a més, la informació de la facturació i altra informació relativa a les característiques i tipologies dels edificis, com ara la seva certificació energètica i les mesures d'estalvi aplicades, entre d'altres.

L'eina de comptabilitat energètica és centralitzada pels subministraments energètics licitats conjuntament amb la compra agregada de la Comissió Central de Subministraments. Aquesta centralització és bàsica per aprofitar les economies d'escala i reduir els recursos necessaris per a la seva operació. Així, la càrrega d'informació es centralitza per a tots els departaments, i els paràmetres de facturació per poder fer la simulació de la factura també s'implementen una única vegada per a tots els departaments, ja que són comuns per a tots.

La contractació i supervisió de l'eina és responsabilitat de l'ICAEN, com a coordinador i responsable del Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, amb la participació de la Comissió Central de Subministraments en tot el que es refereix als paràmetres de facturació i contractació de la compra centralitzada d'energia. Els departaments i les entitats públiques participants en la compra agregada faran ús de l'eina de comptabilitat energètica per a la supervisió de la correcta facturació i el seguiment de la despesa energètica.

Per la càrrega d'informació, l'ICAEN coordinarà l'obtenció de la informació provinent de:

- les comercialitzadores d'energia
- la base de dades patrimonial de la Generalitat amb la informació i les característiques dels edificis a través de l'aplicació de gestió patrimonials dels immobles de la Generalitat (GPG).
- la informació de la factura electrònica corresponent al subministrament d'energia

El SIME va entrar en funcionament l'any 2015 i l'actual contracte finalitza al febrer del 2019. En aquest període s'ha pogut verificar la correcta facturació indexada al preu horari de prop de 2.200 punts de subministrament d'electricitat i de gas, identificant i corregint errors en la facturació. Al darrer any verificat (2016), es van detectar i corregir amb l'ajuda del SIME errors de facturació que haurien significat un sobrecost de 1,5 M€ per al Govern de la Generalitat de Catalunya.

El SIME proporcionarà informació i permetrà:

- Simular les factures, així es podrà fer una previsió de despesa més acurada.
- Identificar i quantificar els errors en la facturació.
- Tenir un llistat definit d'edificis dels departaments i del sector públic amb dades dels seus consums energètics i la seva generació amb energia renovable.
- Optimitzar la potència contractada.
- Fer el seguiment dels consums d'energia dels edificis i equipaments.
- Fer el seguiment dels estalvis energètics.

Els organismes i les entitats públiques de la Generalitat que no participin en la compra centralitzada d'energia hauran de disposar d'una eina de comptabilitat energètica que permeti reportar anualment la informació de la facturació energètica a l'ICAEN per a la supervisió dels objectius d'aquest Pla.

Els departaments, organismes i entitats públiques de la Generalitat de Catalunya reportaran a l'ICAEN l'inventari d'instal·lacions de generació d'energia renovable elèctrica que han d'incorporar-se també a les eines de comptabilitat energètica per tal de permetre el seguiment dels objectius d'aquest Pla.

Les actuacions d'eficiència energètica i implantació d'energies renovables que executin els departament hauran de registrar-se en l'aplicació SIGME (Sistema integral de Gestió de Monitorització energètica)– EDINET habilitada a aquest efecte.

L'ICAEN integrarà en el SIME el desenvolupament d'una nova eina informàtica que centralitzi i emmagatzemi tota la informació energètica de la Generalitat de Catalunya i del organismes i entitats dependents. A aquesta eina s'integrarà en diferents fases en el període 2019-2022 la informació relativa a:

- Els consum energètics i la producció d'energia renovable.
- Les mesures de renovació energètica.
- Les auditories i certificats energètics dels edificis.

Aquesta eina ha de servir com a repositori d'informació energètica, per al seguiment dels objectius d'aquest Pla pel que fa a estalvis energètics i generació d'energia renovable i com a font d'informació per a la identificació de potencials renovacions energètiques.

*Amb l'adopció de l'extensió de serveis essencials canalitzats de factura electrònica, promoguda a través de la compra centralitzada d'energia de la Comissió Central de Subministraments, tota la informació energètica estarà disponible dins de la factura electrònica dels subministraments energètics. Per facilitar la càrrega i assegurar la integritat de la informació en el SIME, s'habilitarà l'accés a la informació de facturació energètica disponible en els sistema de factura electrònica (GEFACT) de la Generalitat de Catalunya des del SIME i es valorarà, conjuntament amb els agents implicats, la integració del SIME en el circuit de validació de factures energètiques de la Generalitat de Catalunya. Per tal que les factures electròniques d'energia puguin ser identificades en el sistema de factura electrònica (GEFACT) per la seva càrrega en el SIME, l'ICAEN acordarà amb els responsables de la contractació d'energia de la Generalitat i dels organismes dependents el contingut que sigui necessari incorporar a la factura electrònica d'energia per part dels proveïdors.*

## 6. GOVERNANÇA DEL PLA D'ESTALVI I EFICIÈNCIA ENERGÈTICA ALS EDIFICIS I EQUIPAMENTS DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA

La governança del Pla s'estructurarà de la manera següent:

- a. L'ICAEN com a coordinador del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.
- b. La Comissió Interdepartamental del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

### a. L'ICAEN com a coordinador del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

El compliment dels objectius de l'Acord del Govern és responsabilitat de cada departament de la Generalitat de Catalunya, incloent en cada cas els sectors públics respectius. El desenvolupament, la coordinació i impuls de l'Acord serà a càrrec del Departament d'Empresa i Coneixement, a través de l'Institut Català d'Energia (ICAEN), que serà l'entitat coordinadora i assessora tècnica del programa.

En tant que organisme coordinador i promotor de l'Acord, l'ICAEN desenvoluparà, en col·laboració amb la resta de departaments, les actuacions necessàries de sensibilització en matèria de bones pràctiques energètiques per a les persones treballadores de la Generalitat de Catalunya i un programa de formació per als gestors energètics dels edificis de la Generalitat de Catalunya.

Serà obligació de cada departament arribar al compliment dels objectius marcats (incloent tant els edificis i equipaments del mateix departament com els dels organismes del sector públic adscrits i dels quals la Generalitat de Catalunya assumeixi el cost de l'energia).

b. La Comissió Interdepartamental del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya

Per tal de permetre el desenvolupament del Pla, es crea la Comissió Interdepartamental del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya.

1. La Comissió estarà adscrita al departament competent en matèria d'energia. La unitat directiva serà l'ICAEN a la qual li correspondrà també la prestació del suport tècnic i material necessari pel desenvolupament de les seves actuacions.
2. Les funcions de la Comissió són:
  - a. Facilitar i participar en el desenvolupament del Pla d'estalvi i eficiència energètica als edificis i equipaments de la Generalitat de Catalunya, tot identificant, valorant, definint i detallant els instruments tècnics, econòmics, legals i socioculturals que cal encabir.
  - b. Opinar i assessorar als tècnics de l'administració, responsables jurídics i responsables de contractació, dels diferents departaments i sector públic sobre les vies i mètodes pràctics per a posar en marxa els programes i objectius del Pla de la manera més eficient, resolutiva i estandarditzada possible.
  - c. Assegurar la interlocució directa de l'ICAEN com a impulsor del Pla amb els diferents departaments i entitats, per tal de valorar el desenvolupament del Pla i l'aconseguit dels objectius.
  - d. Altres funcions que es derivin de les tasques que es realitzin i que siguin aprovades per la mateixa Comissió Interdepartamental.
3. La composició d'aquesta Comissió serà la següent:
  - a. Presidència: el conseller/a del departament competent en matèria d'energia.
  - b. Vicepresidència: el/la Conseller/a o Secretari/a General del departament competent en matèria del patrimoni.
  - c. Secretaria: el/la Director/a de l'Institut Català d'Energia.
  - d. Una vocalia en representació de cada departament de la Generalitat de Catalunya, que correspondrà a la persona titular de la Direcció de Serveis o a la persona amb rang orgànic de sub-direcció general o nivells de destinació assimilables amb responsabilitat sobre la contractació i gestió en l'àmbit dels edificis de cada departament.
  - e. Una vocalia en representació de la Direcció General del Patrimoni de la Generalitat de Catalunya.
  - f. Una vocalia en representació de la Direcció General de Contractació Pública de la Generalitat de Catalunya.
  - g. Si la Comissió així ho decideix, poden formar part d'ella a tots els efectes com a vocals de la comissió, representants d'entitats del sector públic de la Generalitat de Catalunya que presentin un consum

d'energia important i/o que hagin implementat projectes d'inversió o modalitats innovadores de contractació d'energia i de serveis.

4. El conseller/a competent en matèria d'energia i el conseller/a competent en matèria del patrimoni nomenaran els components de la Comissió que no són per raó del seu càrrec a proposta de la persona titular de la direcció general o de la persona titular de la direcció de les unitats orgàniques i empreses que integrin la Comissió.
5. La Comissió es reunirà en sessió plenària, com a mínim, una vegada a l'any. La Comissió podrà formar grups de treball específics per estudiar i proposar solucions a problemes concrets. A proposta de qualsevol membre de la Comissió aquests grups de treball seran constituïts per aquells vocals necessaris per a assolir els diversos objectius. La Comissió acordarà si s'accepta el grup de treball i fixarà la data màxima per l'assoliment dels objectius, que coincidirà amb la data de dissolució dels grups de treball.
6. La Secretaria de la Comissió convocarà les reunions, a proposta del president/a, i aixecarà acta dels acords presos; elaborarà, amb periodicitat anual, un informe de les actuacions realitzades i del grau d'avançament de les actuacions i de les barreres i dificultats trobades.
7. La durada d'aquesta Comissió serà equivalent a la vigència del Pla a desenvolupar.
8. En tots els aspectes no recollits en aquesta proposta d'Acord, la Comissió es regirà per la normativa vigent dels òrgans col·legiats de l'Administració de la Generalitat de Catalunya.
9. Els membres de la Comissió Interdepartamental no disposaran de cap dret econòmic com a conseqüència de l'assistència a les sessions.