

Pla d'acció climàtica del Parlament de Catalunya

2025-2030



PARLAMENT DE CATALUNYA

Taula de continguts

Pla d'acció climàtica del Parlament de Catalunya 2025-2030	1
El Pla d'acció climàtica com a projecte transformador.....	1
Estat ambiental del Parlament. D'on partim?	1
El Palau del Parlament	1
Antecedents ambientals	2
Petjada de carboni.....	3
Estalvi i eficiència energètica.....	3
Generació d'energia elèctrica	6
Certificació ambiental de la gestió energètica	6
Reducció dels consums energètics	7
Relació de consums d'aigua.....	8
Mobilitat.....	9
Rehabilitacions energètiques del Palau	10
Actuacions en l'àmbit dels residus.....	10
Ambientalització de la contractació	11
Comissió de Seguiment del Pla d'Acció Climàtica	11
Context i marc normatiu	12
Objectius generals: cap a la descarbonització	13
Àmbits estratègics, línies d'actuació i accions concretes	13
Àmbit estratègic 1. Institucionalització del Pla d'acció climàtica.....	15
Línia d'actuació 1. El medi ambient en l'activitat del Parlament.....	15
Acció 1.1. Introducció d'un estudi mediambiental en les iniciatives parlamentàries	15
Acció 1.2. Divulgació per mitjà del CAPCIT	15
Acció 1.3. Declaracions institucionals	15
Línia d'actuació 2. El medi ambient com a matèria clau en les relacions entre els ciutadans i el Parlament.....	15
Acció 2.1. Promoció de la participació ciutadana en l'àmbit de la descarbonització de Catalunya.....	15
Acció 2.2. Promoció de la celebració institucional del Dia Mundial del Medi Ambient.....	16
Acció 2.3. Influència en els ciutadans que visiten el Parlament.....	16
Acció 2.4. Informació a la web del Parlament	16
Línia d'actuació 3. El medi ambient en les relacions exteriors del Parlament	16
Acció 3.1. Agenda exterior amb una línia de treball ambiental permanent	16
Acció 3.2. Relacions tècniques exteriors amb altres institucions	17
Línia d'actuació 4. El medi ambient amb relació a l'Administració parlamentària.....	17

Acció 4.1. Premis a iniciatives ambientals	17
Acció 4.2. Participació en iniciatives ambientals	17
Àmbit estratègic 2. Energia	18
Línia d'actuació 5. Certificacions ambientals.....	18
Acció 5.1. Assoliment de la certificació ambiental EMAS	18
Acció 5.2. Avaluació anual de les emissions.....	18
Línia d'actuació 6. Contractació de subministraments	18
Acció 6.1. Contractació d'un subministrament d'energia elèctrica amb garantia d'origen 100% de fonts renovables	18
Línia d'actuació 7. Reducció dels consums energètics i les emissions	18
Acció 7.1. Accions per a reduir la demanda energètica dels sistemes de ventilació	18
Acció 7.2. Accions per a reduir la demanda energètica ajustant les condicions de confort climàtic.....	19
Acció 7.3. Accions per a reduir la demanda energètica dels sistemes d'il·luminació	19
Acció 7.4. Accions per a reduir la demanda energètica substituint dues calderes de gas per d'altres d'alta eficiència.....	19
Acció 7.5. Accions per a reduir la demanda energètica de les condicions ambientals de l'arxiu	19
Línia d'actuació 8. Compensació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle	19
Acció 8.1. Participació en acords voluntaris de compensació d'emissions.....	19
Àmbit estratègic 3. Palau del Parlament	21
Línia d'actuació 9. Millora de l'envolupant del Palau del Parlament	21
Acció 9.1. Substitució de les balconeres dels passadissos laterals de l'hemicicle	21
Acció 9.2. Millora de l'aïllament tèrmic de la coberta de les golfes del cos central.....	21
Acció 9.3. Enjardinament de façanes a l'edificació annexa del Parlament	21
Acció 9.4. Establiment d'una coberta verda a la nova edificació del pati posterior sud.....	22
Acció 9.5. Enjardinament de la coberta de la biblioteca.....	22
Línia d'actuació 10. Mesures de reducció del consum d'aigua	22
Acció 10.1. Ús d'aigua freàtica per a regar els patis enjardinats	22
Àmbit estratègic 4. Recursos i residus.....	23
Línia d'actuació 11. Reducció i minimització dels residus.....	23
Acció 11.1. Actualització de les mesures del Pla per a la recollida selectiva de les deixalles produïdes al Parlament de Catalunya	23
Acció 11.2. Promoure mesures de minimització dels residus	23
Acció 11.3. Formació i sensibilització.....	23
Línia d'actuació 12. Reutilització dels residus per a obtenir recursos nous	23
Acció 12.1. Promoció de mesures de reutilització dels residus	23

Àmbit estratègic 5. Mobilitat	24
Línia d'actuació 13. Aplicació del Pla de desplaçament d'empresa	24
Acció 13.1. Aplicació de les mesures del Pla de desplaçament d'empresa	24
Línia d'actuació 14. Electrificació de la mobilitat	24
Acció 14.1. Electrificació del 100% de la flota de vehicles	24
Acció 14.2. Ampliació de les estacions de recàrrega de vehicles elèctrics	24
Acció 14.3. Facilitació de l'ús dels carregadors elèctrics	24
Línia d'actuació 15. Mobilitat en bicicleta o vehicles de mobilitat personal	24
Acció 15.1. Ampliació de l'aparcament de bicicletes	24
Àmbit estratègic 6. Economia verda.....	25
Línia d'actuació 16. Formació.....	25
Acció 16.1. Formació del personal amb responsabilitats de contractació	25
Línia d'actuació 17. Ambientaltització de la contractació	25
Acció 17.1. Assoliment del 60% dels contractes ambientaltitzats	25
Acció 17.2. Promoció de mesures de contractació ambiental en els contractes de restauració i neteja	25
Àmbit estratègic 7. Comunicació.....	28
Línia d'actuació 18. Comunicació externa	28
Acció 18.1. Espai web	28
Línia d'actuació 19. Comunicació interna	28
Acció 19.1. Millora de la comunicació interna	28

El Pla d'acció climàtica com a projecte transformador

El Palau del Parlament, situat al parc de la Ciutadella de Barcelona, és l'edifici històric i artístic on té la seu oficial el Parlament de Catalunya. Aquesta institució no és aliena a l'emergència climàtica que afecta la població i els ecosistemes, i és conscient que cal afrontar-la com un repte.

La Mesa del Parlament ha decidit implantar aquest Pla d'acció climàtica com a projecte transformador resultat dels diversos compromisos climàtics i de la declaració d'emergència climàtica que té com a objectiu aconseguir un Parlament neutre en carboni. El Pla ha de donar continuïtat i impulsar les accions encaminades a minimitzar l'impacte ambiental que genera l'activitat de la institució sobre el medi ambient. Tenint en compte que el Parlament està ubicat en un edifici amb la màxima catalogació historicoartística que limita l'abast de certes millores, el Pla busca reduir al màxim les emissions de gasos d'efecte hivernacle i establir eines de compensació en aquelles que no es puguin eliminar.

El Parlament se sent responsable de la protecció del medi ambient i actua per tal de reduir els impactes ambientals derivats del desenvolupament de la seva activitat. En aquest sentit, la Mesa del Parlament vol impulsar i liderar les accions per a descarbonitzar la seva activitat i minimitzar els efectes de l'emergència climàtica i, alhora, crear les condicions perquè aquests objectius es tinguin en compte en l'exercici de la potestat legislativa i de control i impuls de l'acció política i de govern. Així mateix, preveu difondre i comunicar els objectius, les actuacions i els resultats definits en aquest pla per a donar-los a conèixer als grups parlamentaris, al personal de la cambra, a d'altres institucions i a la ciutadania en general.

Estat ambiental del Parlament. D'on partim?

El Palau del Parlament

L'edifici del Palau del Parlament és una edificació aïllada dins dels jardins històrics del parc de la Ciutadella de Barcelona. Es troba a la part oriental del parc, just davant de la plaça de Joan Fiveller. L'edifici, seu del Parlament de Catalunya, va ser declarat monument historicoartístic pel Decret 474/1962, d'1 de març, pel qual determinats museus són declarats monuments historicoartístics. Anteriorment, el Decret de 21 de desembre de 1951 havia declarat jardí artístic el parc de la Ciutadella. A més, el Palau és un bé cultural d'interès nacional, amb categoria de monument històric, d'acord amb el que estableix la Llei 9/1993, de 30 de setembre, del patrimoni cultural català, i forma part del Catàleg de patrimoni de la ciutat de Barcelona.

El Parlament de Catalunya s'ubica en una parcel·la de 12.215 m² que inclou el Palau i el perímetre tècnic i de seguretat, de 2.132,12 m², el qual limita amb el zoològic. L'edifici ocupa una extensió superficial de sòl de 10.082,88 m². La superfície total construïda és de 18.352,03 m², dels quals 8.956,27 m² corresponen a la planta baixa, 7.309,83 m² a la planta noble i 2.085,93 m² a la planta de les golfes.

Per als càlculs tècnics, com els d'emissions de gasos d'efecte hivernacle, o les auditories energètiques s'han utilitzat les dades de superfícies útils que es detallen a continuació:

Superfície útil del Parlament	
Planta baixa	7.185,97 m ²
Planta noble	5.459,06 m ²
Planta de les golfes	1.047,70 m ²
Total útil	13.692,73 m²

La topografia de la parcel·la on s'ubica el Palau és totalment plana. La cota de paviment de l'edifici és +4,35 m respecte del nivell del mar, a excepció de les ales nord i sud, que se situen 42 cm més amunt, fins a +4,77 m respecte del nivell del mar. La distància fins al mar és inferior a 900 m.

Les dades climàtiques més rellevants indiquen que la precipitació acumulada anual és de 464,33 mm i que la velocitat mitjana del vent és de 2,1 m/s en direcció oest. La temperatura màxima mitjana és de 21,9 °C i la mínima mitjana, de 12,8 °C. Finalment, la temperatura mitjana anual és de 17 °C i la humitat relativa mitjana, del 63%.

Segons l'*Atles de radiació solar de Catalunya*, durant el mes de desembre hi ha la radiació solar més baixa, que és de 6,04 MJ/m²/dia, i el mes de juny, la més alta, de 24,03 MJ/m²/dia. La radiació solar mitjana anual és de 15,01 MJ/m²/dia.

Segons el *Mapa de Protecció Civil de Catalunya*, la parcel·la no pertany a zones inundables geomorfològicament, i no correspon a cap zona inundable fluvial ni a cap zona de risc per inundació.

L'ús de l'edifici del Palau del Parlament és, com a part fonamental de l'organització institucional catalana, el parlamentari, que inclou la representació del poble de Catalunya, l'exercici de la potestat legislativa, l'aprovació dels pressupostos de la Generalitat i el control i impuls de l'acció política del Govern, a més de les activitats de la gestió parlamentària.

L'activitat parlamentària no es distribueix uniformement al llarg de l'any i és força variable. Aquest fet afecta les hores d'ús de l'edifici, els consums i l'aforament. Com a base de referència per als diferents estudis, s'ha considerat un horari d'obertura de 7.30 h a 20.30 h i un volum de 350 persones de mitjana, tot i que aquesta quantitat es pot veure afectada a l'alça en més d'un 200% quan l'activitat parlamentària és molt intensa o mediàtica. En aquests casos es considera que l'edifici està ocupat majoritàriament per personal que no és propi i això representa una debilitat pel que fa a la seva sensibilització ambiental i a la possibilitat d'influenciar.

Antecedents ambientals

L'any 2007, el Parlament va entrar a formar part de la Comissió Genercat, dirigida i coordinada aleshores per l'Institut Català d'Energia (ICAEN), amb la voluntat de sumar-se a l'Acord GOV/104/2007, de 24 d'abril, pel qual s'aprova el desenvolupament del Programa d'estalvi i eficiència energètica en els edificis i equipaments. Es va nomenar, segons determinava l'Acord, un responsable energètic i ambiental per al Parlament de Catalunya, representant de la institució. A la Comissió s'han anat acordant mesures de coneixement i caracterització dels consums energètics, de gestió energètica, de compra pública, de gestió de residus i d'informació, formació i sensibilització. Des d'aleshores, s'ha participat a les diferents comissions i s'ha continuat treballant per a complir i aplicar els diversos acords i directrius.

El seguiment i la implantació de mesures energètiques ha comportat una millora dels indicadors energètics i ha aconseguit canvis significatius en l'estalvi i l'eficiència, en la reducció de la demanda i en la implantació de sistemes de generació renovable.

Complementàriament a les qüestions estrictament energètiques, el Parlament ha anat aplicant altres mesures de caire ambiental, que inclou àmbits com la gestió dels residus, la contractació i la mobilitat, entre altres.

Petjada de carboni

El que anomenem *petjada ecològica* d'una societat, o *petjada de carboni* en termes més concrets, representa l'impacte ambiental associat a l'activitat d'aquesta societat. Atesos els problemes climàtics actuals i la tendència creixent en el consum energètic global, és de vital importància que tots els actors en coneguin la repercussió ambiental, per a poder afrontar polítiques de reducció d'emissions sense que l'activitat no quedi afectada.

S'entén per *petjada de carboni* «la totalitat de gasos d'efecte hivernacle emesos per efecte directe o indirecte per un individu, organització, esdeveniment o producte».

La petjada de carboni identifica la quantitat d'emissions de gasos d'efecte hivernacle que són alliberades a l'atmosfera com a conseqüència del desenvolupament de les activitats vinculades amb l'activitat d'una organització, i dels seus treballadors, en l'àmbit del seu lloc de treball; ens permet identificar totes les fonts emissores de gasos d'efecte hivernacle i establir, a partir d'aquest coneixement, mesures de reducció efectives. Cal identificar, doncs, les emissions associades a les operacions segons que es tracti de:

- Emissions directes de gasos d'efecte hivernacle o, dit d'una altra manera, emissions de fonts que posseeix o són controlades per la mateixa organització. Es podrien entendre, de manera simplificada, com les emissions alliberades *in situ* al lloc on es produeix l'activitat.
- Emissions indirectes de gasos d'efecte hivernacle o, en aquest cas, emissions que són conseqüència de les activitats de l'organització però que es produeixen fora de l'àmbit d'aquesta, però que són controlades per l'organització.

Les emissions totals de gasos d'efecte hivernacle del Palau del Parlament durant l'any 2023 van ser de 177,41 tones de CO₂ equivalents, segons el resultat extret amb l'eina normalitzada per al càlcul d'emissions de gasos d'efecte hivernacle que publica l'Oficina Catalana del Canvi Climàtic.

Amb relació al consum elèctric, el Parlament té contractat el subministrament amb una comercialitzadora amb garantia GdO, és a dir, d'origen totalment renovable i, per tant, el consum elèctric no contribueix al càlcul d'emissions. De tota manera, el consum anual presenta una tendència a la baixa des del 2009; concretament, el consum elèctric del 2022 va ser de 2.064.542 kWh i d'1.913.281 kWh el del 2023.

La major font d'emissions es troba en la recàrrega de gasos fluorats, seguida del consum de combustible i el consum de gas natural.

Estalvi i eficiència energètica

Auditories energètiques

L'any 2007, seguint les indicacions de la Comissió Genercat, es va fer la primera auditoria energètica de les instal·lacions del Palau. Posteriorment se n'han fet d'altres: el 2011, el 2012 (amb auditories específiques de les instal·lacions elèctriques i de les instal·lacions de climatització), el 2019 i, les dues darreres, el 2023 (també específiques de les instal·lacions elèctriques i de les instal·lacions de climatització).

Aquests documents, de gran valor per a conèixer l'estat «ambiental» real del Parlament en cada moment, defineixen la distribució dels consums, generen uns indicadors de referència que ajuden a millorar l'eficiència i l'ús de les instal·lacions i descriuen quantificadament les principals propostes de millora per a reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

Sistemes d'il·luminació

S'han dut a terme diverses actuacions als sistemes d'il·luminació per anar-se adaptant tecnològicament a cada moment: una primera substitució de més de mil bombetes d'incandescència per bombetes de baix consum, la substitució de balastres electromagnètics per electrònics de les llumeneres de fluorescència, etc., fins a una transició, per fases, als sistemes d'il·luminació més eficients, de tipus led, en totes les llumeneres i bombetes del Palau.

Tots els lavabos, vestidors, magatzems i zones comunes disposen actualment de detectors de presència que actuen conjuntament amb detectors crepusculars. També hi ha instal·lats sistemes de regulació electrònics, de tipus DALI, al Departament de Comunicació, i lluminàries amb detectors crepusculars per a ajustar la intensitat de la llumenera en funció de la llum natural procedent de les finestres a tots els departaments de l'Administració parlamentària situats a la planta baixa.

S'ha substituït la il·luminació tècnica de l'hemicicle, d'halogenurs metàl·lics, per led. S'ha renovat la il·luminació de la claraboia de l'Auditori també amb tecnologia led. S'ha fet una nova il·luminació de la claraboia ornamental de l'escala d'honor amb tecnologia led. S'han instal·lat uns bàculs exteriors, sense generar contaminació lumínica i amb detecció de presència, al perímetre tècnic de seguretat de l'edifici.

Així mateix, s'ha generat un document, publicat a la intranet i tramés a les diverses formacions, amb les indicacions que cal seguir en la utilització dels sistemes d'il·luminació general del Parlament, per tal de racionalitzar-ne l'ús.

L'aplicació de totes aquestes mesures d'eficiència als sistemes d'il·luminació han comportat un estalvi d'un 65% en el consum d'energia elèctrica respecte del consum inicial destinat a il·luminació.

Monitorització de les instal·lacions elèctriques

El sistema de gestió energètica que utilitza el Parlament de Catalunya des del 2014 és Energy Manager, de Dexma. El programari s'encarrega d'unificar en una plataforma digital els diferents subconsums energètics o hídrics que es produeixen al Parlament. D'aquesta manera, a diferència de la facturació, aquesta plataforma permet l'estudi dels subconsums de l'edifici per separat i elaborar propostes de millora d'eficiència energètica molt més definides i concretes.

La monitorització de les dades és en temps real. Això significa que les dades de consum energètic s'actualitzen i es mostren a la plataforma cada quart d'hora. Per a tractar aquesta informació es pot seleccionar qualsevol mostreig de temps i data. L'eina permet un seguiment continu del consum o cost, entre moltes altres variables, que s'està produint en un determinat equip o edifici.

Complementàriament, el Parlament disposa del programari de control de les instal·lacions elèctriques, de Circutor, amb més de quaranta analitzadors de xarxa repartits a les sortides dels quadres elèctrics, la qual cosa permet generar sistemes d'alarma i actuacions remotes.

Les noves necessitats han portat al Parlament a construir i instal·lar els darrers anys un centre de processament de dades per al Departament d'Informàtica i Telecomunicacions i un altre per a l'Àrea d'Audiovisuals del Departament de Comunicació, i també una substitució, per a augmentar capacitat, dels equips del sistema d'alimentació ininterrompuda (SAI). Aquestes instal·lacions, que representen un consum latent i constant molt significatiu en el consum elèctric general, han estat dissenyades i adquirides tenint com a objectiu fonamental la seva eficiència energètica i la dels sistemes de climatització que requereixen.

Pel que fa a la ràtio total d'electricitat, es pot determinar un rang d'edifici eficient per sota de 150 kWh/m² en el cas d'edificis en què el sistema de climatització, producció de fred i calor, és tot elèctric. Tot i que hi ha zones del Palau amb una ràtio superior a aquest valor, el còmput general de consum del Parlament se situa per sota, amb una **ràtio de 106,8 kWh/m²**. Per tant, es pot considerar que la gestió energètica de l'edifici és eficient.

Contractació dels subministraments elèctrics

Des del 2015, la contractació del subministrament d'energia elèctrica i del subministrament de gas natural canalitzat és centralitzada, per racionalitzar costos, en virtut de l'Acord marc del subministrament d'energia de la Comissió Central del Subministraments. Es fa el seguiment i control del consum i la despesa econòmica amb el programari SIE de manera conjunta amb la resta d'edificis que formen part de la compra centralitzada.

L'empresa comercialitzadora que subministra energia elèctrica al Parlament garanteix **l'origen de l'energia verda al 100%, és a dir, d'energia que prové de fonts renovables i no utilitza combustibles fòssils.**

Participació en accions de conscienciació



L'Hora del Planeta és un esdeveniment iniciat pel Fons Mundial per la Natura (WWF) el 2007 i que té lloc anualment el darrer dissabte de març. Amb aquesta activitat es vol conscienciar sobre els efectes del canvi climàtic i es pretén mostrar la necessitat d'emprendre accions concretes i senzilles per a cuidar, protegir i conservar el planeta i estalviar energia.

El Parlament participa en aquesta iniciativa des del 2015.

Durant L'Hora del Planeta es planteja fer una apagada de llum de manera simbòlica des de les 20.30 h a les 21.30 h a cada lloc del món al seu fus horari.

Instal·lacions de climatització i ventilació

S'han eliminat progressivament tots els equipaments més antics, que utilitzaven el gas refrigerant R-22, molt perjudicial per a la capa d'ozó.

S'han construït dues sales de processament de dades dotades amb uns sistemes de climatització molt eficients, basats en el concepte de passadís fred, per tal de climatitzar únicament el volum d'aire necessari.

S'han anat substituint i actualitzant progressivament la gran majoria dels equipaments de climatització i ventilació del Palau, atesa la seva antiguitat i obsolescència. Per tant, s'han instal·lat nous sistemes de climatització, molt més eficients, a les ales nord i sud, a l'hemicicle, a les sales 5, 6, 7 i a la sala conjunta, a les sales 9 i 11, al Departament d'Edicions i al Departament d'Assessorament Lingüístic, i, darrerament, s'han renovat els equipaments de producció, amb bombes de calor de tipus aire-aigua, que donen servei a la planta noble i golfes del cos central del Palau.

S'ha assolit una **reducció d'un 15% en el percentatge de consum elèctric destinat als sistemes de climatització respecte al consum elèctric total**, ja que s'ha passat del 54% durant el 2007 al 39% actual, d'acord amb el que s'extreu de les dades de les auditories dels anys 2007 i 2023.

La gestió de la climatització i ventilació es fa, des del 2016, amb el programari de monitorització Trend. Aquest programari actua com a sistema de gestió de l'energia en l'edifici, conegut com a BMS (Building Management Systems), per a supervisar i controlar els serveis de calefacció, ventilació i aire condicionat. D'aquesta manera queda assegurat que l'edifici funciona amb el màxim nivell d'eficiència i s'elimina la pèrdua d'energia i s'eviten els costos associats. També permet ajustar i controlar les consignes d'ús dels sistemes de climatització, els horaris, els paràmetres de funcionament, etc. Com a millora prevista en la darrera auditoria, s'ha actualitzat el programari.

Les ràtios de consum d'un edifici eficient solen estar al voltant de 20 kWh/m² per consum d'energia final destinat a calefacció i de 65 kWh/m² per consum d'energia final destinat a refrigeració. La suma, doncs, dona un total de 85 kWh/m² destinats a climatització. Si es comparen amb el valor obtingut per a l'edifici del Parlament, **que és de 79,73 kWh/m²**, es pot determinar que el sistema de climatització es troba dins el llindar estàndard i, per tant, es pot considerar eficient.

Generació d'energia elèctrica

S'ha instal·lat una planta solar de generació d'energia elèctrica formada per 148 plaques fotovoltaïques a les cobertes de les ales nord i sud per a la generació d'una potència pic de 60,7 kWp i una potència nominal de 50 kWn.

Aquesta instal·lació, que ha comptat amb el vistiplau de la Comissió de Patrimoni de la Generalitat de Catalunya i les llicències i els permisos municipals corresponents, s'integra en l'edifici sense ser visible gràcies a la possibilitat d'instal·lar plaques fotovoltaïques coplanars, és a dir, en posició plana i paral·lela al paviment de les cobertes planes transitables.

Aquesta instal·lació fotovoltaica aporta entre el 6 i el 10% de l'energia total anual que consumeix el Palau del Parlament.

Certificació ambiental de la gestió energètica



El Parlament de Catalunya ha estat sempre una institució compromesa amb el medi ambient i la societat. Per aquest motiu, va instal·lar un sistema que permet gestionar l'energia consumida durant l'activitat parlamentària i que garanteix un seguiment continuat dels aspectes energètics de l'organització.

Amb l'objectiu d'optimitzar els consums energètics del Parlament i complir el compromís ambiental de la cambra, es va implantar un sistema de gestió energètica segons la norma ISO 50001 per al període 2021-2024.

Fa anys que les intervencions a l'edifici del Parlament es regeixen per directrius d'eficiència energètica, però el nou sistema de gestió normalitzat ha permès avançar en aquesta millora contínua i obtenir la certificació externa corresponent.

Un sistema de gestió energètica és el conjunt de directrius de treball, especificacions, eines de seguiment i altres elements que tenen com a finalitat la millora contínua i sistemàtica del rendiment energètic d'una organització.

Reducció dels consums energètics

En l'exercici de les funcions que té encomanades, el Palau del Parlament ha consumit, durant el 2023, un total d'1.913.281 kWh d'energia elèctrica i de 84.167 kWh d'energia en forma de gas natural, segons les dades extretes directament de les factures dels subministraments.

L'activitat de la institució es correspon amb la d'un consumidor alt d'energia. Els vectors energètics utilitzats són l'electricitat i el gas natural, tot i que en aquest cas l'electricitat ja representa més del 95% del consum total.

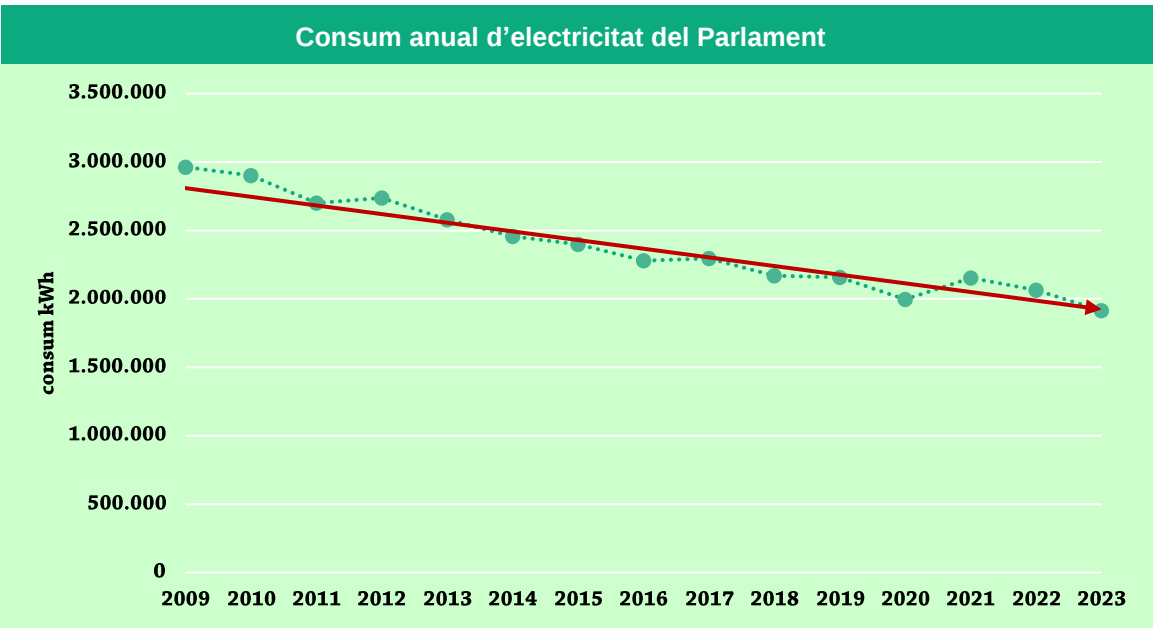
Les dades dels consums d'electricitat i de gas corresponents al 2023 són:

Font energètica	Consum (kWh)	Ràtio CO ₂ (kg CO ₂ /kWh)	Emissions (t CO ₂)	Pes font (%)	
				Consum	Emissions
Electricitat	1.913.281	0,000	0,00	95,46%	0%
Gas	108.160	0,182	19,71	4,54%	100%
Totals	2.021.441		19,71		

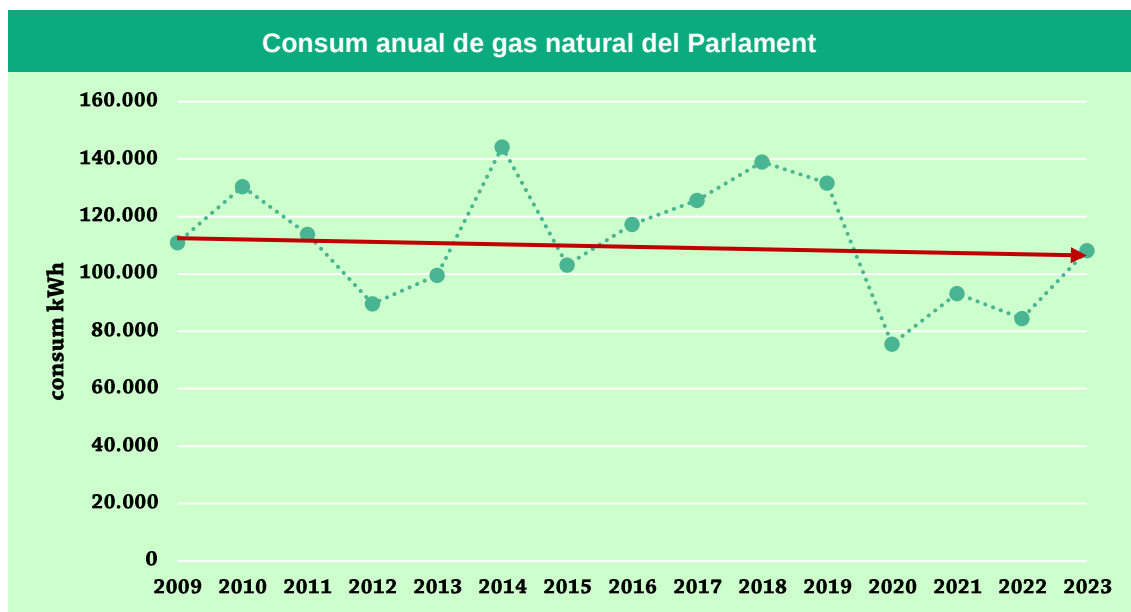
En la ràtio d'energia per persona del quadre següent s'ha tingut en compte l'ocupació fixa del Parlament, que es considera de 350 persones de mitjana. Pel que fa a la ràtio de superfície s'ha tingut en compte la superfície útil total de l'edifici. Aquestes ràtios presenten els consums extrets de la plataforma de monitorització.

Ràtios	Electricitat	Climatització	Gas
kWh/persona	5.466,52	1.955,99	309,03
kWh/m ² any	107,65	38,52	6,09
kWh/dia	5.241,87	1.875,61	296,33

La monitorització, el seguiment i l'aplicació de mesures d'estalvi i eficiència fets els darrers anys permeten corroborar la bona evolució dels consums d'energia elèctrica.



Si es té en compte el consum màxim anual del 2009, corresponent a 2.962.656 kWh, i el consum del 2023, d'1.913.281 kWh, **s'ha produït una reducció en el consum d'energia elèctrica del 35,42%.**



El subministrament de gas alimenta principalment la cuina del bar restaurant i dues calderes domèstiques per a aigua calenta sanitària i calefacció d'uns vestidors. El consum està molt condicionat per l'ús del restaurant i l'estacionalitat de la calefacció. La línia base del consum, tot i la fluctuació que presenta, mostra una tendència lleugerament a la baixa.

Relació de consums d'aigua

S'han dut a terme de manera permanent tasques de manteniment i actualització a les instal·lacions d'aigua, atesa la seva antiguitat i mal estat. Tot i que és una instal·lació molt antiga, com que està integrada al programari de monitorització de Dexma, quan es detecta un consum fora d'hores o un consum excessiu que pot correspondre a una fuga s'actua al mateix moment per tal d'ajustar un mal ús o reparar qualsevol desperfecte.

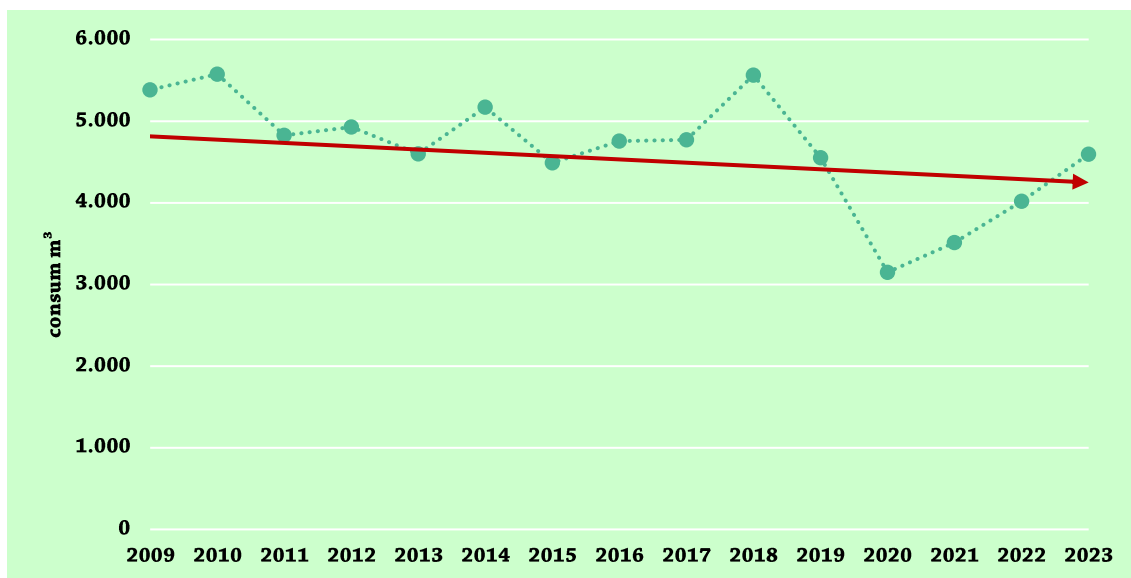
S'han agrupat els subministraments, que incloïen antigament el de l'antic museu, i s'han dotat els comptadors amb telegestió interna i externa. S'han substituït més de setanta unitats claus de pas, s'ha traçat una conducció i canalització nova amb els materials i les seccions adequades per a evitar fugites i s'ha sectoritzat tota la instal·lació per a augmentar el control en noves arquetes de registre. S'han anat substituint equipaments per altres de més eficients, com els equips d'osmosi al bar restaurant, descalcificadors nous, etc. S'ha instal·lat una arqueta separadora de greixos a la cuina per evitar que aquest residu arribi a la xarxa pública de sanejament.

Algunes de les actuacions han consistit a substituir totes les aixetes dels lavabos i vestidors per models amb sensors de presència més eficients, dotar-les amb noves claus de tall i airejadors per a ajustar els cabals i substituir aquests elements cada cert temps. Totes les cisternes són de doble descàrrega.

En un moment es van substituir els urinaris antics per uns altres que no feien servir aigua, però es va comprovar que causaven problemes a la xarxa de sanejament. Finalment, s'han instal·lat urinaris equipats amb fluxors electrònics amb detecció de presència.

Es fan tots els controls normatius de qualitat i potabilització de l'aigua, legionel·la, etc. amb resultat satisfactori.

Consum anual d'aigua del Parlament



El consum d'aigua presenta una tendència a la baixa de la línia base com a conseqüència de les diferents actuacions.

Mobilitat

El Parlament va comprar el primer vehicle híbrid per a la flota de vehicles oficials el 2008.

El 2010 es va desenvolupar tècnicament el primer Pla de desplaçament d'empresa, tot i que finalment no es va executar completament.



S'han fet cursos de conducció eficient impartits pel Reial Automòbil Club de Catalunya, destinats als xofers del Parlament.

S'ha assolit, des del 2017, el **Distintiu de garantia de qualitat ambiental de la flota de vehicles del parc mòbil del Parlament, i la renovació corresponent fins al 2025.**

S'han instal·lat dos carregadors per a vehicles elèctrics i s'ha fet una preinstal·lació per a dos carregadors més situats al passadís lateral esquerre del perímetre tècnic de seguretat. L'ús dels carregadors és actualment per a la flota pròpia del Parlament.

S'ha habilitat un punt de reparació de bicicletes dotat amb un inflador i eines per a petites reparacions.

Es faciliten indicacions d'accés al Parlament en transport públic per als actes institucionals, visites i tallers educatius. La web institucional també proporciona aquestes indicacions.

La flota actual de vehicles oficials disposa, per arrendament, de quatre vehicles híbrids de tipus sedan i d'un monovolum híbrid endollable.

Complementàriament al subministraments d'energia, doncs, hi ha un consum de benzina relacionat amb la flota de vehicles híbrids endollables oficials. Concretament, el 2023, la flota de vehicles va consumir 9.354,42 litres de benzina i va fer 133.661 km en desplaçaments.

especialment la reducció de les tones de paper gestionades com a residus, ja que s'ha passat de 51.178 kg el 2010 a 22.984 kg el 2023.

Ambientalització de la contractació

Durant els darrers anys s'ha ambientalitzat una gran quantitat de contractes públics, amb la introducció de clàusules ambientals i criteris de valoració específics.

Els contractes ambientalitzats més rellevants corresponen als del servei de neteja, el de restauració, el d'obres de manteniment, el de manteniment dels sistemes de climatització, els de manteniment de les instal·lacions, els de les obres, el de dispositius d'impressió i el de vestuari per al servei de majordomia. Aquests contractes representen un volum econòmic rellevant respecte del total de licitacions del Parlament i tenen una gran influència en les ofertes dels licitadors.

Es va substituir el paper d'ús d'oficina de fibres verges per un de nou lliure de clor i per un de reciclat. Actualment es compra el paper d'oficina en virtut de l'Acord marc de subministrament de paper per a impressió i escriptura de la Generalitat. El material d'oficina i el mobiliari també es compren amb contractes derivats d'acords marc. Aquestes compres es poden qualificar de verdes, atès que els acords pels quals s'executen inclouen clàusules ambientals i paràmetres d'economia circular.

Comissió de Seguiment del Pla d'Acció Climàtica

Es crea la Comissió de Seguiment del Pla d'Acció Climàtica (en endavant, Comissió de Seguiment), que és integrada pels membres següents:

- Un representant de la Mesa del Parlament amb funcions de president.
- El secretari o secretària general del Parlament.
- El cap o la cap del Departament d'Infraestructures, Equipaments i Seguretat.
- L'arquitecte o arquitecta i gestor o gestora ambiental.
- Un membre del Consell de Personal.

La Comissió de Seguiment compleix, de manera genèrica, les funcions següents:

- Controlar que els processos associats al Pla es compleixin correctament.
- Fer propostes relatives a millores ambientals.
- Valorar els resultats obtinguts.
- Comunicar els objectius i els resultats del Pla i fer-ne difusió.

Informe de la Comissió de Seguiment

La Comissió de Seguiment s'ha de reunir com a mínim dos cops l'any i ha d'elaborar un informe sobre les actuacions ambientals acomplertes l'any anterior i sobre els resultats obtinguts. Aquest informe s'ha de trametre a la Mesa del Parlament perquè l'aprovi. En aquestes reunions de seguiment també s'hi pot proposar l'adopció de mesures per al nou període.

Responsable del control del Pla d'acció climàtica

El responsable principal de l'aplicació del Pla d'acció climàtica és el Departament d'Infraestructures, Equipaments i Seguretat, que encomana a l'arquitecte o arquitecta i gestor o gestora ambiental que compleixi les tasques pròpies de control de les mesures que estableix el Pla. En els aspectes que excedeixin l'àmbit de les competències del departament esmentat, el responsable de l'aplicació del Pla és el secretari o secretària general.

Context i marc normatiu

D'acord amb l'article 45 de la Constitució espanyola (en endavant, CE), «tothom té dret a disposar d'un medi ambient adequat per al desenvolupament de la persona, i el deure de conservar-lo». En aquest sentit, els poders públics han de vetllar per la utilització racional de tots els recursos naturals, a fi de protegir i millorar la qualitat de la vida i defensar i restaurar el medi ambient, qüestions que obliguen directament totes les institucions a ser exemplars en l'ús dels recursos naturals i a vetllar per la bona gestió d'aquests recursos per a contribuir al medi ambient.

Així mateix, l'article 46 de l'Estatut d'autonomia de Catalunya (en endavant, EAC) disposa que «els poders públics han de vetllar per la protecció del medi ambient per mitjà de l'adopció de polítiques públiques basades en el desenvolupament sostenible i la solidaritat col·lectiva i intergeneracional». L'EAC obliga directament les administracions a dur a terme, especialment, polítiques mediambientals destinades a «la reducció de les diferents formes de contaminació, la fixació d'estàndards i de nivells mínims de protecció, l'articulació de mesures correctives de l'impacte ambiental, la utilització racional dels recursos naturals, la prevenció i el control de l'erosió i de les activitats que alteren el règim atmosfèric i climàtic, i el respecte als principis de preservació del medi, conservació dels recursos naturals, responsabilitat, fiscalitat ecològica i reciclatge i reutilització dels béns i els productes». Els apartats tercer i quart del mateix article també comminen els poders públics a «fer efectives les condicions per a la preservació de la natura i la biodiversitat, promoure la integració d'objectius ambientals a les polítiques sectorials i establir les condicions que permetin a totes les persones el gaudi del patrimoni natural i paisatgístic». Cal tenir present, a més, l'obligació de tots els poders públics de facilitar als ciutadans informació mediambiental i de fomentar l'educació en els valors de la preservació i de la millora del medi ambient com a patrimoni comú.

Partint del marc jurídic esmentat, hi ha una àmplia regulació ambiental, tant en els àmbits internacional i comunitari com en els àmbits estatal i català. En són exemples els instruments següents:

- Conferència de les parts (COP) de la Convenció marc de les Nacions Unides sobre el canvi climàtic.
- Estratègia europea d'adaptació al canvi climàtic.
- Acord de París sobre el canvi climàtic.
- Llei 16/2017, d'1 d'agost, del canvi climàtic.

Objectius generals: cap a la neutralitat en carboni

El canvi climàtic ja està generant efectes sobre els éssers humans i els ecosistemes, i encara es preveu que en provoqui més. Com que és un fenomen que afecta pràcticament tots els nivells de la biosfera i de la societat, s'hi ha de fer front individualment i col·lectivament. El repte és immens i es considera que no actuar no és una opció. Per a contribuir al desenvolupament sostenible s'han de satisfer les necessitats actuals de la societat sense comprometre les possibilitats de desenvolupament de les generacions futures.

L'objectiu principal del Pla d'acció climàtica és reduir la petjada de carboni i disminuir les emissions de CO₂ associades a l'activitat del Parlament, per arribar a una neutralitat en carboni. Aquesta descarbonització es preveu gradual però imparabile per a assolir els objectius fixats per la Unió Europea de reducció d'emissions, implantació d'energies renovables i millora de l'eficiència energètica per a l'any 2030 (paquet legislatiu Fit for 55¹).

El Parlament, com a primera institució de Catalunya, ha de liderar les actuacions ambientals amb vocació d'exemplaritat de cara al conjunt de la societat. Per aquest motiu, la comunicació de les actuacions i els resultats d'aquest pla a altres organismes i a la societat en general i la implicació i la participació ciutadana han de ser un objectiu en si mateix.

Àmbits estratègics, línies d'actuació i accions concretes

Aquest pla se sustenta en la informació i les dades recollides en les auditories energètiques, les certificacions, els distintius i les actuacions ambientals duts a terme anteriorment a la implantació d'aquest pla i que han servit com a base per a fer el diagnòstic de la situació actual.

Per a assolir la disminució d'emissions de gasos d'efecte hivernacle i millorar la implantació d'energies renovables i l'eficiència energètica, s'han definit set àmbits estratègics que contenen dinou línies d'actuació i quaranta accions concretes per al període 2025-2030, a partir de l'avaluació dels riscos i les oportunitats dels elements identificats com a significatius.

Els àmbits estratègics, a partir dels quals s'estructuren les línies d'actuació, són els següents:

- Institucionalització del Pla d'acció climàtica
- Energia
- Palau del Parlament
- Residus i recursos
- Mobilitat
- Economia verda
- Comunicació

Cada línia d'actuació té associada una sèrie d'accions per a assolir els objectius concrets. Per a totes aquestes accions s'ha de determinar qui les impulsa i es fa responsable d'executar-les, a qui van destinades, quin objectiu o indicador quantificat millorarà i en quina proporció, etc.

Per a assolir els objectius descrits, es defineixen i es concreten les línies generals d'actuació d'acord amb els àmbits estratègics esmentats anteriorment:

¹ La legislació europea sobre el clima, aprovada per mitjà del [Reglament \(UE\) 2021/1119](#) del Parlament europeu i del Consell de 30 de juny de 2021, pel qual s'estableix el marc per assolir la neutralitat climàtica i es modifiquen els reglaments (CE) núm. 401/2009 i (UE) 2018/1999 («Legislació europea sobre el clima»), estableix un objectiu global de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle per a tota la Unió Europea del 55% amb vista al 2030 en relació amb l'any base 1990.

Àmbits estratègics	Línies d'actuació	Accions
Institucionalització del Pla d'acció climàtica	El medi ambient en l'activitat del Parlament	3
	El medi ambient com a matèria clau en les relacions entre els ciutadans i el Parlament	4
	El medi ambient en les relacions exteriors del Parlament	2
	El medi ambient amb relació a l'Administració parlamentària	2
Energia	Certificacions ambientals	2
	Contractació de subministraments	1
	Reducció dels consums energètics i les emissions	5
	Compensació d'emissions	1
Palau del Parlament	Millora de l'envolupant del Palau del Parlament	5
	Mesures de reducció del consum d'aigua	1
Residus i recursos	Reducció i minimització dels residus	3
	Reutilització dels residus per a obtenir nous recursos	1
Mobilitat	Aplicació dels resultats del Pla de desplaçament d'empresa (PDE)	1
	Electrificació de la mobilitat	3
	Mobilitat en bicicleta o vehicle de mobilitat personal (VMP)	1
Economia verda	Formació	1
	Ambientalització de la contractació	2
Comunicació	Comunicació externa	1
	Comunicació interna	1

Àmbit estratègic 1. Institucionalització del Pla d'acció climàtica

Línia d'actuació 1. El medi ambient en l'activitat del Parlament

Acció 1.1. Introducció d'un estudi mediambiental en les iniciatives parlamentàries

Treballar per introduir un estudi d'impacte mediambiental en les iniciatives parlamentàries que ho requereixin, sens perjudici que aquest estudi s'insereixi en una anàlisi d'impacte més àmplia, de manera que es garanteixi la perspectiva mediambiental en els treballs parlamentaris.

D'acord amb el que estableix l'EAC, el Parlament té com a funcions principals l'exercici de la potestat legislativa i el control i l'impuls de l'acció política i de govern. En aquest marc, cal destacar l'activitat legislativa i d'iniciatives no legislatives com ara les mocions o les propostes de resolució, amb relació a les quals el Parlament podria garantir que la perspectiva mediambiental i de sostenibilitat hi fos present per mitjà de l'assessorament legislatiu i de qualitat normativa, previ i simultani al procediment d'elaboració de les iniciatives esmentades. N'és un exemple actual l'informe sobre transports al segle XXI que s'està elaborant per a la cambra per mitjà del Consell Assessor del Parlament de Catalunya sobre Ciència i Tecnologia (en endavant, CAPCIT) i sobre el qual s'ha demanat que incorpori un epígraf amb relació al transport a Catalunya i el medi ambient.

Acció 1.2. Divulgació per mitjà del CAPCIT

Encomanar al CAPCIT, que desenvolupa una activitat de divulgació científica i tecnològica i elabora informes sobre aquestes matèries, de mantenir una línia de divulgació en qüestions de descarbonització, de manera que el Parlament pugui difondre periòdicament, tant internament com externament, informacions relatives a la incidència de la ciència i la tecnologia en el medi ambient.

Acció 1.3. Declaracions institucionals

Exterioritzar el compromís del Parlament amb el medi ambient per mitjà d'una declaració institucional –del Parlament, de la Junta de Portaveus o de la Presidència– per a donar suport i divulgar el Pla d'acció climàtica del Parlament de Catalunya 2025-2030, tenint en compte que les declaracions institucionals actuen com a far i que són un instrument útil per a la comunicació amb els ciutadans.

Línia d'actuació 2. El medi ambient com a matèria clau en les relacions entre els ciutadans i el Parlament

Acció 2.1. Promoció de la participació ciutadana en l'àmbit de la descarbonització de Catalunya

Explorar l'enfortiment de la relació del Parlament amb els ciutadans a qui representa mitjançant procediments de participació ciutadana i promoure aquesta participació per a treballar la descarbonització a Catalunya amb vista a copsar en quins àmbits pot ser necessària una actuació legislativa.

Precisament, en l'àmbit mediambiental és on hi ha més experiència, tant regional i nacional com internacional, pel que fa a la participació ciutadana prèvia a l'actuació del poder legislatiu.

En són un exemple les assemblees pel clima (KNOCA)², entre les quals hi ha l'assemblea ciutadana pel clima creada a Brussel·les, com a primera assemblea permanent que treballa aquestes qüestions per mitjà de la participació ciutadana i es relaciona amb l'executiu de la Regió de Brussel·les - Capital.³ Aquests exemples són dues de les fórmules que s'han assajat a bastament des de l'àmbit local al mundial.

Acció 2.2. Promoció de la celebració institucional del Dia Mundial del Medi Ambient

Promoure una jornada de celebració del Dia Mundial del Medi Ambient amb un acte institucional en què s'incideixi en la divulgació i la influència del Parlament, participin experts o entitats, es puguin atorgar premis a iniciatives ambientals d'institucions o entitats, i es difonguin els valors i els resultats de l'aplicació del Pla d'acció climàtica, entre d'altres.



Acció 2.3. Influència en els ciutadans que visiten el Parlament

Expressar el compromís mediambiental de la cambra a l'hora d'explicar el Parlament, tant en el marc dels tallers educatius, pel que fa a les escoles i els instituts que visiten la institució, com en el marc de les visites generals, amb una breu explicació i fins i tot algunes preguntes per a conscienciar els ciutadans.

Acció 2.4. Informació a la web del Parlament

Disposar d'un espai específic en el web del Parlament que concentri tota la informació relativa a les actuacions de la cambra que vetllen pel medi ambient com ara el Pla d'acció climàtica, l'agenda exterior, la bústia ciutadana, notes de premsa, recursos, vídeos o pòdcasts amb entrevistes a diputats, relacions interinstitucionals que s'emmarquin en qüestions de mediambientals, entre d'altres.

Línia d'actuació 3. El medi ambient en les relacions exteriors del Parlament

Acció 3.1. Agenda exterior amb una línia de treball ambiental permanent

Liderar la creació d'una xarxa verda de parlaments de diversos nivells per a abordar qüestions mediambientals de manera conjunta per mitjà d'una agenda exterior amb una línia de treball ambiental permanent.

L'exemple de la visita del Parlament de Baden-Württemberg mostra l'interès que poden tenir molts parlaments per establir relacions amb el Parlament de Catalunya pel que fa a qüestions mediambientals, com ara l'hidrogen verd. Així, l'agenda exterior podria mantenir una línia de treball permanentment oberta l'eix conductor de la qual fos el medi ambient. Fins i tot, en aquest

² <https://www.knoca.eu/briefings/designing-the-follow-up-to-climate-assemblies>

³ <https://www.g1000.org/en/news/brussels-launches-worlds-first-permanent-citizens-assembly-climate>

marc, es podrien auxiliar altres parlaments en la gestió de la descarbonització, seguint les bones pràctiques del Parlament de Catalunya.

Acció 3.2. Relacions tècniques exteriors amb altres institucions

Assistir a trobades o jornades de formació i d'intercanvi entre parlaments nacionals i internacionals que tinguin per objecte la sostenibilitat de les cambres parlamentàries i de l'acció que impulsen per mitjà dels treballadors responsables de l'impuls, el disseny i l'execució del Pla d'acció climàtica i de les qüestions mediambientals .⁴

Línia d'actuació 4. El medi ambient amb relació a l'Administració parlamentària

Acció 4.1. Premis a iniciatives ambientals

Promoure premis interns a iniciatives, propostes o projectes ambientals, individuals o col·lectius, dels treballadors o dels departaments de l'Administració parlamentària, amb relació al seu àmbit de treball, que afavoreixin el desenvolupament sostenible del planeta.

Acció 4.2. Participació en iniciatives ambientals

Participar en iniciatives voluntàries de caràcter comunicatiu i de sensibilització, com ara la setmana de l'energia que promou l'ICAEN o la setmana de la mobilitat sostenible que promou la Comissió Europea.



⁴ Per exemple, en la Xarxa d'Intercanvi Ambiental, dels parlaments nacionals de la Unió Europea.

Àmbit estratègic 2. Energia

Línia d'actuació 5. Certificacions ambientals

Acció 5.1. Assoliment de la certificació ambiental EMAS

Assolir la certificació dels sistemes de gestió mediambientals segons les normes ISO 14001 i la reglamentació EMAS per a aconseguir més eficiència energètica i un control més alt dels residus i les emissions que genera l'activitat parlamentària per a millorar de manera contínua l'estalvi energètic.

Dur a terme auditories internes i externes anuals de seguiment de l'EMAS per mitjà d'una empresa certificadora externa.



Acció 5.2. Avaluació anual de les emissions

Fer un càlcul anual de les emissions de gasos d'efecte hivernacle produïdes per l'activitat del Parlament per a avaluar-ne el comportament.

Aquest càlcul s'ha de fer d'acord amb les dades de facturació del subministraments i les dades de les auditories internes i externes de les certificacions ambientals. En el marc del càlcul d'emissions d'una organització i, d'acord amb les metodologies reconegudes, el càlcul ha d'incloure com a mínim les categories d'emissions següents:⁵

- les emissions directes;
- les emissions indirectes que es generin de manera significativa com a conseqüència de l'activitat de l'organització.

Línia d'actuació 6. Contractació de subministraments

Acció 6.1. Contractació d'un subministrament d'energia elèctrica amb garantia d'origen 100% de fonts renovables

Formalitzar un conveni per a proveir-se d'un subministrament d'energia elèctrica amb una empresa pública comercialitzadora d'energia verda el 2025, un cop finalitzat l'Acord marc de subministrament d'energia elèctrica de la Comissió Central de Subministraments, el 2024.

Línia d'actuació 7. Reducció dels consums energètics i les emissions

Acció 7.1. Accions per a reduir la demanda energètica dels sistemes de ventilació

Instal·lar sondes de CO₂ per a ajustar els cabals d'aire de renovació de les instal·lacions de ventilació de sales i despatxos del Parlament, seguint les propostes de millora de la darrera auditoria energètica, de manera que disminueixi el consum elèctric associat.

⁵ Requisit de la norma ISO 14064. Gasos d'efecte d'hivernacle. Part 1: Especificació amb orientació, en l'àmbit de les organitzacions, per a la quantificació i l'informe de les emissions i les remocions de gasos d'efecte hivernacle.

Acció 7.2. Accions per a reduir la demanda energètica ajustant les condicions de confort climàtic

Ajustar de manera més precisa els paràmetres d'ús dels sistemes de climatització, les temperatures de consigna i els horaris de funcionament.

Acció 7.3. Accions per a reduir la demanda energètica dels sistemes d'il·luminació

Incloure detectors de presència als passadissos on sigui possible o deixar en funcionament un mínim de llumeneres perquè la resta s'encengui amb un detector de presència i ajustar la il·luminació perquè sigui eficient i suficient en funció dels requeriments de cada espai.

Disposar d'interruptors en els espais comuns que gestionen les obertures i els tancaments dels llums directament des dels quadres elèctrics i subdividir-ne la instal·lació per a sectoritzar-la.

Acció 7.4. Accions per a reduir la demanda energètica substituint dues calderes de gas per d'altres d'alta eficiència

Substituir les calderes de gas dels vestuaris destinats als Mossos d'Esquadra i al personal extern de manteniment per d'altres d'alta eficiència energètica.

Acció 7.5. Accions per a reduir la demanda energètica de les condicions ambientals de l'arxiu

Ampliar els sistemes de climatització i control de la temperatura i la humitat de l'arxiu del Parlament amb unes noves instal·lacions dels sistemes de climatització, atesa l'ampliació projectada de l'espai, i ajustar aquestes instal·lacions, previstes per a funcionar de manera permanent, als estàndards més eficients.

Línia d'actuació 8. Compensació d'emissions de gasos d'efecte hivernacle

Acció 8.1. Participació en acords voluntaris de compensació d'emissions

Participar en acords voluntaris de compensació d'emissions. Aquest mecanisme permet a organitzacions o ciutadans compensar les emissions de gasos d'efecte hivernacle que anualment no han pogut reduir adoptant mesures internes d'acord amb el que estableixen els principis bàsics de la compensació, que són els següents:⁶

«Calcular les emissions amb metodologies reconegudes

En el marc de la compensació, com es calculen les emissions que es volen compensar és fonamental. Depenent de com es faci el càlcul el resultat pot ser diferent. En aquest sentit, aquest càlcul és recomanable que es basi en metodologies reconegudes. [...]

»Reduir primer, després compensar

És essencial que la compensació sempre tingui en compte aquest ordre jeràrquic a l'hora de reduir les emissions que generen el canvi climàtic: una vegada calculat l'impacte en emissions, primer reduir-lo, i, després, compensar les emissions que no s'han pogut reduir. Només en aquest context, les compensacions d'emissions poden jugar un paper en una estratègia de neutralitat en carboni, en concret, en actuar sobre aquelles emissions que no s'han pogut reduir.

»Compensar amb garanties

⁶ Principis de compensació via adquisició de crèdits al mercat de carboni, de l'Oficina Catalana de Canvi Climàtic.

Per a garantir que s'assoleixen beneficis reals en favor del clima, les actuacions de compensació via l'adquisició de crèdits de carboni necessiten clarificacions. És a dir, que cal considerar el tipus de crèdit utilitzat per a la compensació, per tal que ofereixin garanties que representen una reducció real i addicional d'emissions.

Al llarg dels últims anys s'han desenvolupat una gran varietat d'estàndards que ofereixen directrius sobre l'elaboració de projectes de reducció d'emissions que tenen per objectiu la generació de crèdits de carboni que s'acabaran venent al mercat. Quan un projecte compleix amb els requisits d'un estàndard en particular, les emissions de GEH evitades i quantificades adequadament esdevindran crèdits de carboni reconeguts per aquest estàndard.

Aquest elevat nombre d'estàndards es veu reduït cap a un nombre limitat d'estàndards que són reconeguts internacionalment i que van acompanyats de registres dels crèdits de carboni generats. [...]

»Compensar amb transparència

És necessari que la comunicació sobre la compensació d'emissions realitzada, tant si és del total d'emissions que no s'ha pogut reduir com d'una part, sigui clara i transparent, perquè qualsevol interessat entengui l'abast de l'actuació i els criteris utilitzats. Només d'aquesta manera el públic entendre i dipositarà confiança a les actuacions de compensació, i en concret a possibles declaracions de neutralitat de carboni. L'Oficina Catalana del Canvi Climàtic requereix que el missatge de compensació d'emissions estigui sempre acompanyat de la metodologia del càlcul d'emissions i de l'abast d'emissions incloses, de les mesures de seguiment de les emissions i les mesures de reducció directa d'aquestes que s'hagin emprès per part de l'organització o l'individu, o s'hagin implementat pel producte o servei en qüestió. A més, es recomana que la informació sobre el tipus de crèdits utilitzats per a compensar i la naturalesa del projecte hauria d'estar disponible.»



Àmbit estratègic 3. Palau del Parlament

Línia d'actuació 9. Millora de l'envolupant del Palau del Parlament

Acció 9.1. Substitució de les balconeres dels passadissos laterals de l'hemicicle

Substituir les balconeres dels passadissos laterals de l'hemicicle per a millorar l'estanqueïtat i la transmissió tèrmica dels finestrals, per a la qual cosa s'ha redactat un projecte tècnic.

Als passadissos laterals de l'hemicicle, dret i esquerre, coincidint amb els patis posteriors del cos central, hi ha dos conjunts de tres finestrals de grans dimensions amb greus deficiències d'estanqueïtat. Aquestes balconeres, de 2 metres d'amplada i 4,5 metres d'alçada, aproximadament, estan fraccionades en quarterons practicables i formats per perfils de ferro, de secció mínima, i vidre simple siliconat. Les deficiències de les balconeres generen molt desconfort tèrmic i representen una gran pèrdua de calor i fred.

Aquestes balconeres no s'han pogut reparar mai a causa de la simplicitat de l'estructura del mateix finestral, amb muntants de ferro d'una secció molt reduïda que no permeten soldadures de platines per a reforçar-les ni altres tipus de reparacions. Les balconeres actuals tampoc no permeten augmentar la secció del vidre, o instal·lar-ne un de nou amb càmera d'aire, per a millorar la transmissió tèrmica dels tancaments. A més, alguns del quarterons no en permeten l'obertura, ja que tampoc no es poden reparar els tiradors ni les fallebes, la qual cosa dificulta la neteja dels vidres per la cara exterior.

Atès que la seu del Parlament és en un edifici catalogat s'han de garantir les proporcions, la volumetria, els cromatismes i les decoracions de tots els elements que formen les façanes del Palau. Per tant, la modificació dels perfils actuals d'aquesta balconera per alumini o fusta és inviable, ja que comportaria un augment significatiu d'aquesta secció, un canvi de material i una distorsió geomètrica greu. La solució proposada és una balconera que reproduïx la mateixa geometria i els mateixos materials per a garantir la unitat estètica de la façana i mantenir-ne la composició. Els muntants verticals es preveuen fins al forjat del paviment perquè tot el pes del finestral se sustenti sobre un element resistent.

El nou finestral permetrà millorar l'aïllament tèrmic, ja que els muntants verticals i horitzontals, tots de la mateixa secció, presenten un trencament de pont tèrmic i els vidres es preveuen amb càmera d'aire (6/12/4+4 tipus Silence), de manera que se'n millorarà l'eficiència energètica.

Acció 9.2. Millora de l'aïllament tèrmic de la coberta de les golfes del cos central

Millorar l'aïllament tèrmic de la coberta de les golfes del cos central, d'acabat exterior de teules ceràmiques a dos aigües, ja que té una solució constructiva que no inclou aïllament tèrmic.

Redactar un projecte d'obres que n'inclouï el desmuntatge per la cara exterior, amb la retirada de les carenes i les teules ceràmiques, per a instal·lar-hi un aïllament tèrmic adequat que millori els valors de transmissió. Un cop aïllada correctament la coberta, s'hi tornaria a posar el mateix acabat de teules ceràmiques que té actualment.

Acció 9.3. Enjardinament de façanes a l'edificació annexa del Parlament

Enjardinar els paraments verticals de les façanes de l'edificació annexa. La jardineria aplicada als paraments verticals de les façanes és una de les línies d'evolució de les anomenades *solucions basades en la natura*, que estan en clara expansió i representen una eina molt útil de renaturalització i d'adaptació futura de l'entorn urbà al canvi climàtic que contraresta la limitació inherent d'accés al sòl horitzontal.

L'edificació annexa del Parlament es va construir l'any 2002 per a situar-hi els serveis audiovisuals de la cambra, on s'acompleixen les tasques de realització audiovisual de seguiment de l'activitat parlamentària i des d'on es difon el senyal institucional.

L'edificació és de planta oberta trapezoidal i es comunica amb l'edifici del Parlament mitjançant dues passeres per la part posterior de l'hemicicle i per la zona del passadís esquerre de l'hemicicle. La comunicació interna entre les dues plantes és per mitjà de l'escala que dona servei a les tres plantes. L'alçada total de l'edificació annexa és de 12,5 metres i únicament té un revestiment format per plafons metàl·lics a la façana que limita amb el Parlament. Les tres façanes que limiten amb el zoo tenen un acabat remolinat de morter de ciment.

La proposta consistiria en una fonamentació per a sustentar una estructura metàl·lica que es recobriria amb elements vegetals en les tres façanes posteriors de l'edificació annexa que limiten amb el zoo i que ocupen una superfície total de quasi 300 metres quadrats .

Acció 9.4. Establiment d'una coberta verda a la nova edificació del pati posterior sud

Fer una coberta vegetal a la nova edificació del pati posterior sud de la planta baixa, ja prevista en el darrer projecte de reforma i ampliació. Una coberta vegetal reté l'aigua de la pluja, purifica l'aire, redueix la temperatura ambient, regula la temperatura interior, estalvia energia i promou la biodiversitat a la ciutat. Les cobertes verdes formen part de la construcció bioclimàtica.

Acció 9.5. Enjardinament de la coberta de la biblioteca

Enjardinar el terrat de la sala de lectura actual de manera simètrica al terrat del restaurant, que limita amb el despatx d'audiències, per a afavorir la biodiversitat.

Aquesta proposta també està definida en el darrer projecte de reforma i ampliació del sector sud de la planta baixa del Parlament.

Línia d'actuació 10. Mesures de reducció del consum d'aigua

Acció 10.1. Ús d'aigua freàtica per a regar els patis enjardinats

Fer una connexió amb la xarxa d'aigua freàtica que utilitza Parcs i Jardins per a regar el parc de la Ciutadella.

Aquesta connexió es faria entre els patis de la biblioteca i del bar restaurant amb la xarxa de reg de la plaça Joan Fiveller. Hi hauria dues arquetes d'interconnexió als mateixos patis i això permetria l'estalvi d'aigua per a regar les zones enjardinades i les magnòlies dels patis.

Àmbit estratègic 4. Recursos i residus

Línia d'actuació 11. Reducció i minimització dels residus

Acció 11.1. Actualització de les mesures del Pla per a la recollida selectiva de les deixalles produïdes al Parlament de Catalunya

Revisar d'una manera general el Pla per a la recollida selectiva de les deixalles produïdes al Parlament de Catalunya i validar la vigència dels residus que es gestionen directament o per mitjà de les empreses proveïdores o de manteniment, dels circuits, de les localitzacions dels contenidors i de l'Ecopunt, dels membres que formen el Grup de Treball de Seguiment de la Recollida Selectiva i de la informació i comunicació del Pla.

Integrar el Pla per a la recollida selectiva de les deixalles produïdes al Parlament de Catalunya en el Pla d'acció climàtica del Parlament de Catalunya a fi que la Comissió de Seguiment del Pla d'Acció Climàtica tingui la mateixa composició que el Grup de Treball de Seguiment de la Recollida Selectiva i les responsabilitats dels seus membres siguin les mateixes.

Acció 11.2. Promoure mesures de minimització dels residus

Establir en el Pla per a la recollida selectiva de les deixalles produïdes al Parlament de Catalunya mesures efectives per a minimitzar els residus i, amb relació als residus més significatius, com el paper, reforçar les eines tecnològiques de digitalització de l'Administració.

Incloure clàusules de reducció de residus en els contractes que subscriu el Parlament.

Acció 11.3. Formació i sensibilització

Elaborar un pla de formació específic en matèria de residus per al 2025, que inclogui el calendari, els destinataris i els continguts de la formació.

Dur a terme accions de sensibilització del personal del Parlament, de les empreses externes que hi prestin serveis i dels grups parlamentaris. En aquest sentit, la situació en què es troba actualment el medi ambient requereix una aposta per un canvi de mentalitat i un canvi d'actitud que tinguin per objectiu comprendre que amb molt poc esforç es pot fer molt per l'entorn i que amb un canvi de comportament individual i col·lectiu es poden prevenir els problemes ambientals.

Oferir consells de bones pràctiques ambientals per a reduir el consum d'energia i d'aigua, reduir la generació de residus en les activitats quotidianes i facilitar la reutilització d'aquests residus d'una manera integradora i divulgativa.

Línia d'actuació 12. Reutilització dels residus per a obtenir recursos nous

Acció 12.1. Promoció de mesures de reutilització dels residus

Establir en el Pla per a la recollida selectiva de les deixalles produïdes al Parlament de Catalunya mecanismes automàtics que afavoreixin les donacions de béns desafectats, com ara mobiliari, equips informàtics o equips audiovisuals, per a afavorir l'economia circular.

Adoptar mesures de reutilització dels residus, com ara la donació de llibres a biblioteques, la reutilització del paper per les dues cares o la fabricació de llibretes d'apunts amb paper utilitzat per una cara, sempre que es garanteixi la confidencialitat, entre d'altres.

Àmbit estratègic 5. Mobilitat

Línia d'actuació 13. Aplicació del Pla de desplaçament d'empresa

Acció 13.1. Aplicació de les mesures del Pla de desplaçament d'empresa

Aplicar les mesures del nou Pla de desplaçament d'empresa, que es troba en una fase d'execució molt avançada, a la tardor del 2024. Una vegada feta l'enquesta interna, es preveu iniciar l'estudi de les respostes, com a fase de diagnòstic, de manera imminent. L'aplicació de les mesures del Pla ha de comportar una millora substancial de la mobilitat.

Dur a terme les accions que determini el Pla de desplaçament d'empresa: concedir ajudes per al transport públic, destinar les places d'aparcament més properes a l'edifici del Palau als cotxes d'ús compartit o vehicles amb etiqueta ambiental ECO, entre d'altres.

Línia d'actuació 14. Electrificació de la mobilitat

Acció 14.1. Electrificació del 100% de la flota de vehicles

Estudiar la possibilitat que la propera licitació de la flota de vehicles oficials sigui de vehicles elèctrics purs –tot i que s'acaba d'iniciar un contracte de renting de vehicles híbrids i híbrids endollables–, tenint en compte els requisits específics de la flota amb relació al nombre de quilòmetres, l'ús dels vehicles, les possibilitats de recàrrega i els requisits de seguretat, entre d'altres.

Acció 14.2. Ampliació de les estacions de recàrrega de vehicles elèctrics

Ampliar de dos a quatre les estacions de recàrrega de vehicles elèctrics al passadís lateral esquerre del perímetre de seguretat del Parlament.

Acció 14.3. Facilitació de l'ús dels carregadors elèctrics

Potenciar l'ús dels carregadors elèctrics facilitant-ne l'ús als usuaris de vehicles elèctrics que tenen accés a la zona restringida de seguretat i a l'aparcament.

Implantar d'una manera immediata un nou protocol d'ús i desenvolupar el programari específic d'ús.

Línia d'actuació 15. Mobilitat en bicicleta o vehicles de mobilitat personal

Acció 15.1. Ampliació de l'aparcament de bicicletes

Estudiar l'emplaçament d'una futura ampliació de l'aparcament de bicicletes i les característiques que ha de tenir amb relació a la seguretat, els elements per a petites reparacions i el cobriment, entre d'altres.

Àmbit estratègic 6. Economia verda

Línia d'actuació 16. Formació

Acció 16.1. Formació del personal amb responsabilitats de contractació

Formar el personal de l'Oficina de Contractació i, en general, tot el personal del Parlament implicat en els processos de contractació, per tal d'aplicar els conceptes i els requisits normatius en matèria d'economia verda: inclusió de clàusules ambientals, criteris de valoració ambientals, criteris de seguiment i execució, compra verda, economia circular i bones pràctiques ambientals per a cada sector o tipologia de contracte, entre d'altres.

Línia d'actuació 17. Ambientalització de la contractació

Acció 17.1. Assoliment del 60% dels contractes ambientalitzats

Assolir que el 60% dels contractes que subscriu el Parlament amb proveïdors i empreses estiguin ambientalitzats, tant els contractes d'obres com els de subministrament, d'instal·lació i de serveis, entre d'altres, prioritzant els contractes amb més incidència ambiental i, a continuació, els de més import i més repercussió.

Acció 17.2. Promoció de mesures de contractació ambiental en els contractes de restauració i neteja

Mantenir, com a mínim, les clàusules ambientals actuals dels plecs de prescripcions tècniques i els criteris de valoració específics en els contractes dels serveis de restauració i neteja, atesa la repercussió que tenen en els paràmetres i indicadors ambientals. Concretament, amb relació a la contractació dels serveis de restauració, l'empresa adjudicatària ha de dur a terme les accions següents:

- Fer servir preferentment productes de qualitat, amb indicació geogràfica o denominació d'origen protegida, o d'agricultura ecològica, i productes de producció local o de proximitat, de quilòmetre zero i producció integrada, especialment la fruita dolça.
- Disposar d'una política de comunicació de gestió ambiental interna; gestionar d'una manera autònoma els residus, d'acord amb la normativa vigent i amb les instruccions que li doni el gestor ambiental del Parlament, i presentar un pla de reciclatge que detalli les mesures ambientals i les bones pràctiques.
- Respectar la prohibició d'utilitzar elements plàstics d'un sol ús en els serveis, per a reduir la generació de residus; utilitzar productes de paper 100% reciclat o amb un 70% de fibres provinents de gestió forestal sostenible; prioritzar l'ús de paper d'estrassa i evitar el paper d'alumini, i posar a disposició dels usuaris gerres d'aigua potable en tots els serveis.
- Aplicar mesures de prevenció per a reduir les pèrdues i el malbaratament alimentaris, d'acord amb el programa anual Stop Food Waste; fomentar l'augmentar de l'aprofitament i la valorització dels aliments, i formar el personal de cuina i de sala en aquesta matèria.
- Elaborar el pla i els protocols de funcionament de la cuina, el bar i el restaurant amb criteris d'eficiència energètica en la gestió i l'ús eficients de l'aigua i l'energia; instal·lar màquines de venda automàtica de baix consum energètic, amb classificació A+ o A++, i instal·lar màquines de begudes fredes els gasos refrigerants de les quals no siguin HCFC ni HFC.

- Oferir formació ambiental als seus treballadors sobre gestió de residus (minimització, recollida selectiva i tractament) i gestió i ús eficient de l'aigua i l'energia; presentar els registres de formació ambiental dels treballadors d'acord amb el sistema de gestió ambiental de l'empresa, i proposar mesures per a optimitzar i aprofitar la matèria primera i evitar el malbaratament alimentari.
- Incloure indicadors de traçabilitat dels productes i aliments que han entrat dins el procés de l'economia circular, com a model de producció i consum que implica la reutilització, la renovació, la reparació i el reciclatge.
- Disposar de mesures i estratègies per a reduir el material d'un sol ús.
- Fomentar mesures de reutilització d'envasos primaris i secundaris i d'altres residus, com, per exemple, comprar begudes o làctics amb envasos de vidre retornables o prioritzar la compra a granel de productes d'alimentació i de no alimentació com el material de neteja o manteniment.
- Comprar productes no alimentaris amb distintiu de garantia de qualitat ambiental, l'etiqueta ecològica europea o les etiquetes Nordic Swan o Blauer Engel, entre d'altres.

Amb relació a la contractació dels serveis de neteja, l'empresa adjudicatària ha de dur a terme les accions següents:

- Adoptar mesures preventives amb relació a la contaminació ambiental, com ara elaborar estudis de minimització de residus i de generació d'emissions, entre d'altres, i limitar l'ús de determinats productes amb càrrega contaminant elevada, innecessaris o en envasos que en dificulten el reciclatge.
- Aplicar bones pràctiques ambientals en la gestió empresarial i l'execució del servei, com són la producció, la neteja, la logística, el transport i el manteniment, entre d'altres.
- Adoptar criteris de prevenció o reducció dels residus procedents d'envasos i embalatges i prescriure la retirada selectiva com a element intrínsec.
- Disposar d'una persona responsable designada per als temes relacionats amb el medi ambient.
- Disposar de programes voluntaris de millora ambiental.
- Disposar d'un pla de formació ambiental del personal assignat al centre de treball.
- Establir procediments de neteja i desinfecció adequats a fi de garantir l'eficiència energètica, el consum racional de productes i l'estalvi d'aigua.
- Fer una llista de tots els productes de cada categoria, aportant la fitxa de dades de seguretat i la fitxa tècnica, que ha d'incloure les instruccions d'aplicació, d'ús i de dosificació i les mesures d'emmagatzematge.
- Utilitzar bosses d'escombraries amb un mínim del 80% de plàstic reciclat en la prestació del servei i subministrar obligatòriament bosses de colors per a la recollida selectiva de cada fracció de residus.
- Aportar el certificat d'una etiqueta ecològica tipus I del producte que inclogui aquest requisit (distintiu de garantia de qualitat ambiental, Blauer Engel, etc.), o bé la declaració del fabricant.
- No emprar d'una manera generalitzada productes desinfectants altament agressius per al medi ambient.
- Fer servir paper higiènic i paper eixugamans amb un percentatge del 100% de fibra reciclada i ambientadors que compleixin els requisits pel que fa a compostos químics i que no continguin concentracions superiors al 0,01% de cap substància inclosa en l'article 59 del Reglament (CE) 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, de 18 de

desembre de 2006, relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics (REACH).

- Retirar els envasos buits dels productes que continguin substàncies que poden ser nocives per al medi ambient i que resten a l'envàs, per a garantir-ne una gestió correcta i reciclar-los, retornant-los al productor, lliurant-los a una instal·lació de la xarxa de punts verds (deixalleries) o per mitjà de qualsevol altre sistema de gestió de residus autoritzat. Es valora la utilització de sistemes amb un grau més alt de reutilització.
- Escollir productes de neteja de baixa toxicitat per a l'entorn, atès que els problemes ambientals relacionats amb la neteja són la càrrega tòxica de les aigües residuals per clor (lleixiu) i per altres substàncies agressives, la generació de dipòsits de substàncies perilloses i els possibles efectes d'aquestes sobre la salut; prioritzar l'ús de detergents que disposin d'ecoetiqueta, fets d'ingredients naturals i biodegradables, i utilitzar la quantitat estrictament necessària dels productes de neteja per a garantir uns resultats adequats.
- Contactar amb proveïdors que permetin el retorn dels envasos o la reducció de l'embalatge dels productes; prioritzar la compra a granel per a reduir els embalatges; utilitzar embalatges reutilitzables o amb un percentatge de material reciclat superior al 45%, i escollir preferentment proveïdors que disposin d'una certificació ISO 14001 o EMAS o d'una política ambiental a l'empresa.
- Fer un ús responsable de l'aigua i l'energia, evitar-ne el malbaratament i introduir mesures de control i reducció del consum d'aigua.
- Difondre les bones pràctiques ambientals entre els usuaris i treballadors.

Àmbit estratègic 7. Comunicació

Línia d'actuació 18. Comunicació externa

Acció 18.1. Espai web

Potenciar la pàgina web que conté la informació en matèria ambiental i posar-la a disposició de tots els ciutadans, d'una manera diferenciada i clara, per mitjà d'un accés propi, obert i directe, i actualitzar-hi la documentació periòdicament, que ha de compartir el mateix disseny gràfic per a ser reconeixible. Aquesta pàgina web ha d'incloure el Pla d'acció climàtica, els objectius del Pla, una valoració quantitativa i qualitativa dels resultats del Pla, les certificacions ambientals, la formació impartida, les auditories, els consums, una bústia de suggeriments, i també articles, consells sobre bones pràctiques ambientals, enllaços a la legislació, ginys amb enllaços directes als programaris de monitoratge de la instal·lació, dades sobre generació d'energia en temps real i informació de la Comissió de Seguiment, entre d'altres.

Línia d'actuació 19. Comunicació interna

Acció 19.1. Millora de la comunicació interna

Establir mecanismes de comunicació interna per a implicar el personal del Parlament i dels grups parlamentaris, i també les empreses proveïdores o de manteniment, els professionals de premsa i les visites, entre d'altres.

Dissenyar cartells i senyals amb indicacions ambientals sobre l'ús de les instal·lacions, els compromisos de la institució i els objectius generals, entre d'altres, i col·locar-los a l'entrada.

Enviar un missatge de correu electrònic semestralment amb informació ambiental rellevant del Parlament, que inclogui indicadors i dades obertes del web i que funcioni com a bústia d'enllaç.

Dissenyar adhesius amb indicacions sobre l'ús de les instal·lacions, com ara els horaris de funcionament, les temperatures de consigna i recordatoris d'apagar els llums, entre d'altres, i col·locar-los a les sales i als despatxos individuals.