



## Informació rellevant pel Sistema de Gestió ambiental

Infraestructures.cat és l'ens que gestiona la major part de l'obra pública de la Generalitat de Catalunya. Participa en les fases de projecte, construcció, operació i explotació de les edificacions i infraestructures impulsades pel Govern.

Infraestructures.cat assumeix el respecte al medi ambient i l'eficiència en l'ús de recursos naturals com a components essencials de la seva política i, a través de les actuacions, procura la millora de la qualitat global de les obres en les fases de disseny i d'execució aportant així la seva col·laboració a la sostenibilitat del sector, en el marc de les directius de disseny marcades pels Departaments de la Generalitat de Catalunya.

Per emmarcar aquesta política, la Societat té implantat i certificat, des de l'any 2001 un Sistema de Gestió Mediambiental d'acord a la norma UNE-EN ISO 14001 en el conjunt de les activitats que desenvolupa com a gestor de projectes d'infraestructures i de l'execució d'obres encarregades pel Govern de la Generalitat i els seus Departaments i Organismes públics, sempre de conformitat amb els criteris d'actuació que regeixen l'activitat de la Societat que se'n deriven del seu objecte social i del Conveni signat amb la Generalitat amb data 28 d'octubre de 2020 i dins el marc de l'Agenda 21 de Catalunya.

### Manteniment i Gestió Energètica d'Equipaments

Durant l'any 2023 ha continuat el creixement dels serveis de manteniment i gestió energètica que presta Infraestructures.cat, que comprèn, des de la mera supervisió del manteniment i gestió energètica efectuats per tercers, fins a la licitació i contractació d'aquests serveis, incloent la definició de les característiques de cost, de supervisió i control i d'explotació i rendiment dels serveis.

Al llarg de l'any 2023 s'han incorporat edificis de dos nous Departaments, per prestar els serveis de manteniment i gestió energètica:

- Tots els immobles del Departament de Drets Socials, que suposen 233 nous edificis amb una superfície de 381.271 m<sup>2</sup>.
- 48 edificis del Departament d'Acció Climàtica, amb una superfície de 53.387 m<sup>2</sup>.

A més, durant el 2023 també s'han incorporat 5 nous edificis per prestar el servei Facility Management:

- Quatre nous edificis del Departament d'Economia, amb una superfície de 12.127 m<sup>2</sup>.
- Un edifici del Departament de Presidència, amb una superfície de 2.873 m<sup>2</sup>.

Infraestructures.cat realitza el servei manteniment de 789 edificis, la supervisió de manteniment de 48 equipaments i el servei de Facility Management de 7 equipaments.

- **Serveis energètics vinculats als contractes de manteniment i gestió energètica d'immobles:**

La Gestió Energètica no figura en tots els contractes amb la mateixa intensitat, anant augmentant progressivament quan mes coneixement es té dels equipaments, augmentant així els recursos dedicats.



El 6 de juny del 2023 s'aprova el Pla GENERCAT 23-27, dins del Pla d'estalvi i eficiència energètica dels edificis de la Generalitat de Catalunya impulsat per l'ICAEN, on mitjançant Acord de Govern s'aproven les reduccions de consums d'energia i emissions d'efecte hivernacle amb la conseqüent reducció de la factura energètica pel període 2023-2027.

Des de la gerència d'eficiència energètica s'integren aquestes directrius per tal d'incorporar-les dins dels propis Plecs, per tal de que els Departaments de la Generalitat pugui a mes de disposar d'una gestió eficient dels equipaments, donar compliment al pla.

- Pel que fa als **immobles propis**, i entrant al detall de les accions efectuades durant el 2023, s'han realitzat inversions en mesures d'eficiència energètica associades a la producció d'energies renovables i reducció d'emissions, però també en il·luminació, mobilitat elèctrica i millores d'equips per altres mes eficients i per la monitorització dels consums.

Durant aquest any 2023 s'han realitzat auditories energètiques i ambientals de tots els immobles, detectant així les Accions de Millora Energètica. S'ha realitzat al Pla de Gestió Energètica dels equipaments mitjançant el Pla d'AMEs, per prioritzar les accions a efectuar.

- Pel que fa als **immobles del Departament de Justícia i l'Agència Tributària**, des de l'inici del contracte s'ha invertit en actuacions de millora energètica principalment en sistemes de monitorització energètica, substitució de lluminàries convencionals a LED i sistemes de Telecomandament. Al Juliol 2023 s'ha iniciat la prorroga del contracte vigent.

Com actuació singular i fora d'aquestes bosses s'ha realitzat el projecte de telecomandament dels Jutjats de Blanes.

- **Serveis energètics vinculats a les instal·lacions de producció renovables:**

Fruit de l'impuls de finals de 2022 per a la implantació d'instal·lacions de producció d'energia renovable en les cobertes dels immobles propis més favorables, a llarg del primer quadrimestre, mitjançant la dotació destinada a inversions en mesures d'eficiència energètica, **s'executen i es posen en servei amb èxit les 11 instal·lacions.**

Aquestes instal·lacions representaran la primera iniciativa de desplegament de fotovoltaiques sobre equipaments públics i formaran part del desplegament de l'empresa Energies Renovables Públiques de Catalunya, SAU (L'Energètica).

Durant el primer quadrimestre de l'any, en col·laboració amb la DG de Patrimoni i l'ICAEN, **s'elabora una prospecció sobre els immobles públics** censats patrimonialment per poder prioritzar el desplegament d'instal·lacions, de la qual s'identifiquen uns 3.400 edificis amb un potencial estimat de capacitat de generació de 355 MWp. El resultat de la prospecció s'incorporarà com a Annex al futur Acord de Govern per al desplegament de fotovoltaiques amb L'Energètica.

El 30 de maig de 2023 s'aprova el Programa d'Encàrrec d'Actuacions (PEA) en relació amb el desplegament de fotovoltaiques de L'Energètica.

Són objecte de l'encàrrec la gestió del procés de licitació i d'adjudicació dels contractes necessaris per donar compliment a l'encàrrec, i també **la prestació dels serveis de redacció de projectes i direccions facultatives executats directament amb mitjans propis d'Infraestructures.cat.**



Durant el 3er trimestre es concreta l'encàrrec del primer grup d'instal·lacions (G01), corresponent a 24 Instituts, dels quals es redacten els projectes constructius i posteriorment, durant el 4rt trimestre, es liciten i s'executen les instal·lacions, assolint els objectius previstos per aquest primer encàrrec.

En paral·lel, s'inicien els projectes constructius del segon i tercer grup, per un total de 28 i 21 instal·lacions respectivament.

A finals del 2023 també s'han impulsat diversos projectes específics de generació fotovoltaica per encàrrec de Cultura (concretament l'edifici de la Filmoteca de Barcelona) i del CTTI.

Col·laboracions amb la Direcció d'Equipaments revisant els projectes PIREP i amb la Direcció de Producció amb tots els projectes de FV a Túnel.

- **En relació a la mobilitat elèctrica:**

S'han executat els següents projectes i obres, com ara els de seu de Barcelona i Tàrraga (6 punts dobles 7,4kWx2 i 4 punts dobles 7,4kWx2), Logarítme (1 punt doble de 22kWx2 i 2 punts doble de 7,4kWx2), Hospital d'Olot (6 punts dobles 7,4kWx2).

Per totes les instal·lacions es desenvolupa el servei d'operació i manteniment.

Durant el 2023 s'ha iniciat una col·laboració amb el Departament d'Economia per a la planificació de la migració del parc de Vehicles de Representació. El projecte dona resposta a l'Acord de Govern del 3 d'octubre de 2023 en el qual s'aprova la transformació del parc mòbil de la Generalitat de Catalunya i del projecte de transformació territorial de la xarxa de punts de càrrega de vehicles elèctrics de Catalunya.

Infraestructures.cat té l'encàrrec concret d'elaborar una prospecció sobre els immobles propietat de la GdC, la prestació dels serveis de redacció de projectes i direccions facultatives i les obres respectives.

S'encarrega a Infraestructures.cat la gestió operativa de la xarxa de punts de recàrrega per tal de garantir el correcte funcionament, la interoperabilitat i per aplicar criteris d'homogeneïtzació i transversalitat en el funcionament.

- **Unitat de Telecomandament:**

Aquest 2023 s'ha continuat amb el restabliment del monitoratge energètic al parc immobiliari propi – conjuntament amb l'expansió del telecomandament– amb l'habilitació de vies de comunicació alternativa a través d'un mòdem ethernet/4G per a l'enviament de dades obtingudes del monitoratge a la plataforma de supervisió energètica.

- S'han estandarditzat i iniciat la implantació, com a pràctica habitual, de les **especificacions tècniques per als sistemes de control, així com per als sistemes de monitoratge energètic**, en els immobles i instal·lacions projectats, en construcció o en explotació per part d'Infraestructures.cat.

En relació a la redacció dels projectes constructius dels Sistemes de Telecomandament que es van impulsar l'any 2022, s'actualitza el seu estat:

- Lot 1 - 25 equipaments de la zona maresme i Girona, inclou 24 centres educatius i un CAP. **Obra executada i sistemes en operació.**
- Lot 2 - 35 equipaments del Vallés, i Barcelonès i Baix Llobregat, inclou 26 centres educatius, 6 CAPs, 2 Residències i 1 Casal. **Projecte executiu aprovat i pendent d'executar.**



- Lot 3 - 34 equipaments de la resta del territori, inclou 32 centres educatius, 1 CAP i la seu d'I.cat de Tàrraga. **Projecte executiu aprovat i pendent d'executar.**

Amb aquesta actualització la fracció d'immobles telecomandats ha arribat al 73,6% (234/318).

L'evolució del projecte, a partir del 2023, permetrà la gestió integrada dels immobles propis i dels que el Govern de la Generalitat encomani a Infraestructures.cat per a la seva gestió i, per tant, s'afegirà al catàleg de serveis oferts als departaments clients. Aquesta iniciativa innovadora resultarà en la prestació més sostenible dels serveis de manteniment i gestió energètica, amb una major qualitat i un menor cost per als usuaris.

Durant el 2023, en el marc del procés de digitalització d'Infraestructures.cat, la Unitat de Telecomandament ha impulsat els següents projectes innovadors:

- projecte de recerca **BIGG** orientat a estructurar les dades energètiques i d'operació i a perfeccionar les capacitats de gestió integrada d'equipaments (Horizon 2020);
- projecte de recerca **iPLUG** que té l'objectiu de dissenyar una nova generació de convertidors multiport per dotar d'estabilitat i confiança a la xarxa, facilitar i reduir els costos d'integració de les energies renovables, i permetre una major flexibilitat en la gestió dels fluxos d'energia (Horizon 2020);
- el projecte de recerca **AGISTIN** que té l'objectiu de definir els requisits funcionals del model de negoci de l'emmagatzematge d'aigua integrat dins del gestor de xarxes existent a les basses d'ús de regadiu del territori, desenvolupar una eina de simulació amb capacitat de dimensionament dels actius i optimització de l'operació, i dur a terme proves per transformar el sistema existent (hidràulic) a mixt (hidràulic-elèctric).
- S'ha iniciat un projecte amb el CIMNE (International Center for Numerical Methods in Engineering; adscrit a la Universitat Politècnica de Catalunya) per desenvolupar un repositori o entorn de programari per recopilar i emmagatzemar dades de diverses fonts, implementar un model de dades ampli, escalable i flexible per harmonitzar i facilitar serveis d'anàlisi, processament i suport a la presa de decisions, i crear una primera versió de la interfície gràfica (UI) de l'Orquestrador BBDD DEQSE.

L'any 2022, en el marc de l'Estratègia per a l'especialització intel·ligent de Catalunya RIS3CAT, es van impulsar col·laboracions amb el Departament d'Economia i Hisenda el Programa de compra pública d'innovació de la RIS3CAT 2030, els següents reptes dels quals s'actualitza l'estat:

- Lot 1: supervisió de la infraestructura tecnològica per a la gestió d'espais públics. **En execució durant el 2023.**
- Lot 2: supervisió de la infraestructura de monitoratge, telecomandament, punts de recàrrega de vehicle elèctric i inversors del sistema fotovoltaic. **Pendent d'iniciar.**

## Gerència Mediambiental

Des de la Gerència Mediambiental d'Infraestructures.cat és gestionen encàrrecs amb finalitats Mediambiental del Departament de Territori, del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural, i de l'Agència Catalana de l'Aigua, i més concretament l'activitat durant el 2023 correspon a les següents dades:



- **Aportacions de la Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat del Departament de Territori:**

La Direcció General d'Infraestructures de Mobilitat encarrega Estudis d'Impacte Ambiental, i projectes de Mesures Correctores d'impacte ambiental d'algunes de les seves actuacions, durant l'exercici 2023 s'han impulsat licitacions per valor de 549.243,98 euros (IVA no inclòs).

S'han licitat també 293.066,45 euros (IVA no inclòs) corresponents a Assistències Tècniques Ambientals d'Obra, corresponent al seguiment ambiental i Pla de Vigilància ambiental d'obra civil.

També s'han licitat obres mediambientals de carretes i l'assistència a obra per un import de 204.102,79 euros (IVA no inclòs).

- **Aportacions de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural:**

En el marc de l'Estratègia de Biodiversitat 2020 i la Comunicació Infraestructura verda: millora del capital natural d'Europa, de la Unió Europea, la Generalitat de Catalunya ha impulsat el Programa d'Infraestructura Verda de Catalunya. Es tracta d'un instrument clau per planificar actuacions prioritàries de millora que donin solidesa i funcionalitat a la infraestructura verda del país.

Des de l'any 2014 la Direcció General de Polítiques Ambientals està desenvolupant aquest Pla d'Infraestructures Verdes de la Generalitat que preveu actuacions ambientals que desenvolupen projectes i obres, dins d'aquest marc Infraestructures.cat assumeix la seva gestió.

Durant l'exercici 2023 de la Direcció General de Polítiques Ambientals i Medi Natural s'han licitat 424.798,69 euros (IVA no inclòs) corresponents a redacció de Projectes i Estudis, 2.510.565,87 euros (IVA no inclòs) corresponents a Obres, 411.296,12 euros (IVA no inclòs) corresponents a Serveis de Conservació ambiental, 223.243,14 euros (IVA no inclòs) corresponents a Direccions d'Obra i Conservació, i 30.421,07 euros (IVA no inclòs) corresponents a Control de Qualitat d'obres.

- **Aportacions de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural:**

Durant l'exercici 2023 de la Direcció General de Qualitat Ambiental i canvi Climàtic s'han licitat 365.109,06 euros (IVA no inclòs) corresponents a Obres, 14.075,08 euros (IVA no inclòs) corresponents a Direccions d'Obra i 3.274,49 euros (IVA no inclòs) corresponents a Control de Qualitat d'obres.

- **Aportacions corresponent al seguiment ambiental del Segarra-Garrigues del Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural:**

El Projecte de regadiu Segarra-Garrigues (RSG) ha estat afectat per dues sentències del Tribunal de Justícia de la UE:

La primera referida a la insuficient declaració de zones ZEPA, ja resolta per l'Acord de Govern GOV 150/2009.

La segona referida a l'incompliment de la Directiva del Consell 797409/CEE, relativa a la conservació de les aus silvestres en relació amb el Projecte de regadiu Segarra-Garrigues (assumpte C-186/06). Per resoldre aquest expedient es va redactar un nou estudi d'impacte complementant al vigent de l'any 2002 que es va sotmetre al procediment d'avaluació d'impacte ambiental, finalment el 8 d'octubre de 2010 es



va obtenir una nova Declaració d'impacte ambiental i l'11 d'octubre de 2010 la declaració per Acord de Govern de l'interès públic de Primer Ordre del Projecte. En aquests dos documents es concreten les mesures correctores i compensatòries necessàries pel desenvolupament del Projecte RSG.

Tot i que des de la Secretaria d'Acció Exterior i de la UE, es va confirmar que en data 9 de juny de 2021, la Comissió Europea (CE) ha decidit tancar l'expedient d'infracció del projecte de regadiu Segarra-Garrigues i que bona part de les mesures correctores i compensatòries estan executades, hi ha treballs corresponents a la gestió ambiental de finques que són actuacions en continu que perduren durant tota l'explotació del regadiu.

Així doncs durant el període 2023 s'ha continuant treballant en la implementació de les mesures compensatòries corresponents als treballs de gestió ambiental de finques concretades a la DIA i a l'Acord de Govern i en el seguiment de les aus estepàries, en aquest sentit s'han licitat 399.373,77 euros (IVA no inclòs) corresponents a redacció de projectes i estudis. I s'han impulsat actuacions d'obra i gestió ambiental per valor de 1.916.893,98 euros (IVA no inclòs).