

DIJOUS, 29 DE FEBRER DEL 2024

# UN COMPLEX QUE ES RENOVA

L'EMBLEMÀTICA INSTAL·LACIÓ  
CANILLENA INICIA UNA NOVA ETAPA  
DESPRÉS DE TOT UN SEGUIT DE MILLORES



## INTRODUCCIÓ



# Un equipament capdavanter

LA REFORMA DEL PALAU DE GEL HA SERVIT PER INCORPORAR NOVES ATRACCIONS, COM EL PARC AQUÀTIC SPLASH, I ACONSEGUITIR QUE L'EDIFICI ESDEVINGUI TOTALMENT SOSTENIBLE

**E**l Palau de Gel d'Andorra va reobrir les seves instal·lacions el passat dissabte 27 de gener després d'un important procés de reforma que ha permès millorar i ampliar els diferents serveis. Un cop finalitzades aquestes obres, que han consistit en la construcció d'un parc aquàtic i la renovació de la pista de gel, la piscina, la coberta i altres equipaments, el complex lúdic i esportiu inicia una nova etapa convertit en un centre molt més sostenible pel que fa a la despesa energètica.

El Palau de Gel incorpora noves experiències i una oferta renovada als diferents espais. En aquest context, l'Splash es presenta com l'atracció estrella. Es tracta d'un parc aquàtic amb tres tobogans situats a 7 metres d'al-

tura, amb un recorregut de 53 metres, i una piscina infantil tematitzada per a la diversió dels més petits.

L'entrada a l'Splash per al públic major de 16 anys costa 12 euros i permet accedir a les instal·lacions durant una hora, mentre que els menors de 16 anys han de pagar 9 euros. També hi havia diversos paquets familiars. L'entrada per a un adult i un infant costa 18 euros, i els tiquets per a un adult i dos infants o per a dos adults i un infant es poden adquirir per 27 euros. Les places

**EL PALAU SERÀ RENDIBLE AMB UNA AFLUÈNCIA DE 100 PERSONES DIÀRIES**

poden reservar-se a través del web del Palau. L'Splash obre de dilluns a dissabte de quatre de la tarda a nou del vespre, tancant a les vuit els diumenges.

Per fer compatible el parc aquàtic amb la resta d'activitats, la piscina obre al matí només per als aficionats a la natació. Ho fa de dilluns a divendres de set del matí a dues de la tarda i, el cap de setmana, de nou a dues.

Una altra de les grans novetats del Palau és la millora de l'àrea de rocòdrom integral *indoor*, una infraestructura que va començar a funcionar a final de 2022 i que compta de dos espais diferenciats. L'entrada general per als menors d'entre 6 i 15 anys és de cinc euros i dona accés a les instal·lacions durant tres hores. El tiquet per als adults puja a 6,5 euros. Per aquest mateix preu també poden accedir-hi amb un menor de 6 anys. Hi ha abona-

**L'OBRA HA COSTAT SIS MILIONS I S'AMORTITZARÀ EN QUINZE ANYS**

ments per a cinc i deu dies, un mes i un any, amb preus que van de 21 a 220 euros.

Cal ressaltar que, en paral·lel, el Palau de Gel continua oferint el servei de lloguer de patins gel i seguirà organitzant partits d'hockey sobre gel i curling, com s'ha fet tradicionalment.

Segons els càlculs realitzats pel comú de Canillo i per Ensisa –l'empresa encarregada de la gestió de la infraestructura–, les noves instal·lacions del Palau de Gel es consideraran rendibles econòmicament si mantenien una

afluència d'un centenar d'usuaris diaris. Segons va afirmar David Hidalgo, director general d'Ensisa, en la roda de premsa celebrada el dia de la reobertura, tant les obres de construcció de l'Splash com els treballs de millora de l'eficiència energètica han permès "actualitzar" un edifici que feia "molts anys" que no s'invertia.

En concret, el cost total de la intervenció al Palau ha estat de sis milions d'euros, amb quatre milions destinats a la millora de la sostenibilitat i dos milions a la construcció del parc aquàtic. En la mateixa presentació als mitjans de comunicació, el cònsol major de Canillo, Jordi Alcubé, va assegurar que, gràcies a aquestes inversions, el nou Palau estalviarà anualment uns 400.000 euros en consum energètic. La previsió del comú i la direcció del Palau era que la inversió quedí amortitzada en un termini de 15 anys.



## ENTREVISTA JORDI ALCOBÉ

**EL CÒNSOL MAJOR** de Canillo destaca la bona rebuda que ha tingut la reforma de l'equipament entre els usuaris, i de manera especial l'Splash, que vol esdevenir un nou referent turístic.

# “La inversió estarà amortitzada en un termini de quinze anys”

**E**I nou Palau de Gel ja fa un mes que està en marxa. Com valoren aquestes primeres setmanes de funcionament? Des del comú estem realment molt satisfets, perquè en aquests primers dies ja hem pogut comprovar com els usuaris, que són els que al cap i a la fi donen sentit a la instal·lació, han acollit molt bé les diferents novetats que s'han implementat. I de manera molt especial l'Splash, el nou parc aquàtic, que vol esdevenir un referent no només per a la parròquia de Canillo, sinó també per al conjunt del país.

**Per tant, la rebuda ha tingut aquesta nova atracció aquàtica entre els usuaris ha estat positiva?**

Molt positiva. La gent que ho ha provat està molt contenta, especialment infants i adolescents, que són els que més en gaudeixen. Cal tenir en compte que estem parlant d'un producte que no existia abans a Andorra, amb l'avantatge que pot funcionar durant tot l'any. Des d'aquest punt de vista, estem contribuint a potenciar una oferta lúdica relacionada amb l'aigua que al país no és especialment abundant.

**El fet que l'Splash pugui funcionar tant a l'estiu com a l'hivern també és un element diferenciador amb altres instal·lacions similars.**

Sí, perquè els parcs aquàtics soLEN relacionar-se amb l'oferta d'oci d'estiu, i en aquest cas estem parlant d'una instal·lació que, en ser coberta, pot funcionar de manera ininterrompuda els 12 mesos de l'any. Això ens permet també diversificar el perfil de client. Per exemple, ara a l'hivern tenim força grups d'estudiants, escolars, famílies que baixen de pistes... I a l'estiu, amb la part de solàrium a l'exterior, es podrà compaginar l'Splash amb l'activitat a l'aire lliure. Després del pont tibetà o el mirador del Roc del Quer, aquest pot ser el tercer gran pol d'atracció turística de Canillo als mesos estiuencs.

**De quina manera es compagina l'activitat de parc aquàtic amb l'habitual de la piscina?**

Bé, la piscina ha hagut d'avançar l'hora d'obertura a les set del matí precisament perquè el seu ús pugui ser compatible amb l'Splash, que té hora-



ri de tarda. A partir de les dues del migdia ja no es pot fer natació, excepte els infants, que tenen una àrea específica. I a les quatre de la tarda obre l'Splash.

**Això ha causat molt trasbals entre els usuaris de la piscina?**

És cert que les persones que acostumaven a utilitzar-la a la tarda ara hauran de fer-ho al matí, però també haig de dir que aquests horaris no són inamovibles. Ara hem de mirar si en temporada baixa, i entre setmana, es pot tancar l'Splash més aviat a la tarda, per exemple a les set, i permetre fer-hi natació. Però això ho haurem de decidir en funció de l'afluència, i un cop que la instal·lació ja porti un cert rodatge.

**A banda d'aquesta novetat, quines altres actuacions s'han dut a terme?**

Entre les més visibles cal destacar la reforma de la zona del rocòdrom, tot i que hi ha altres intervencions que passen més desapercebudes de cara a l'usuari, però que suposen un gran avanç en matèria d'eficiència energètica.

“

L'ACTUACIÓ QUE S'HA FET SUPOSA UN GRAN AVENÇ EN EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

ESPERO QUE LA SEGONA FASE DEL PROJECTE PUGUI SER UNA REALITAT EN AQUEST MANDAT

**La pista de gel, per exemple?**

Sí, la pista és completament nova, i tot que té les mateixes característiques que l'anterior i en aquest sentit l'usuari no percebrà un canvi significatiu respecte a l'anterior, és molt més sostenible i eficient.

**Per què?**

Primer de tot, perquè la nova pista de gel compta amb un sistema d'aïllament que no existia fins ara. A més, abans, quan es generava fred per fabricar el gel, l'energia es llençava. Ara es reaprofita per escalfar l'aigua de la piscina i les dutxes. D'altra banda, el sistema actual requereix una capa de gel molt menys gruixuda, de només 7 centímetres, quan abans era de 20 centímetres.

**Pel que fa a la piscina, quina obra s'hi ha dut a terme?**

A banda de la instal·lació dels tobogans de l'Splash, la piscina s'ha refet totalment. Abans la part més fonda feia 2,20 metres, i ara tota la piscina fa 1,30 metres de punta a punta, per tant cal escalfar molta menys aigua. També s'han instal·lat dobles para-

ments de vidre a la façana, cosa que fa que hi hagi menys pèrdues de calor cap a l'exterior.

**També cal destacar la instal·lació fotovoltaica de la coberta.**

Sí, estem parlant de la coberta amb panells solars més gran d'Andorra. N'hi ha 989, amb una potència de 550 kW d'energia. Això fa que el Palau de Gel sigui autònom pel que fa a consum energètic. Com ja he dit, aquestes intervencions no es percepben de cara a l'usuari, però sí des del punt de vista de la inversió que s'ha dut a terme, amb un estalvi econòmic importantíssim, d'entre 300.000 i 400.000 euros anuals, i una energia molt més neta que la que es consumia abans de les obres.

**Quan preveuen que aquesta inversió estigui amortitzada?**

En un termini d'uns quinze anys. Actualment en queden 22 de contracte de lloguer, de manera que la rendibilitat de la intervenció que s'ha realitzat és força interessant.

**Aquesta va ser la motivació principal per dur a terme l'obra?**

Bé, en la decisió van confluir diferents motius. La primera motivació va ser la renovació del contracte de lloguer per 25 anys més, la qual cosa permetia plantejar totes aquestes millores. Evidentment, sense una prolongació del contracte era molt difícil posar sobre la taula una reforma en profunditat.



COMÚ DE CANILLO / XAVIER PUJOL

Un cop signat, es va veure que la inversió era molt necessària per posar al dia una infraestructura que és clau per a la parròquia. La inversió era clau per ampliar els serveis del Palau de Gel i atraure nou públic, però també per la qüestió energètica. Estem parlant d'una instal·lació que, abans d'aquestes obres, tenia un consum ener-

gètic elevadíssim. Calia incidir, per tant, de manera especial en aquest aspecte i reduir la despesa.

**La reforma del Palau de Gel acaba aquí?**

No. Hi ha prevista una segona fase, que espero que pugui ser una realitat durant l'actual mandat.

**En què ha de consistir?**

El projecte contempla que es refaci tota l'àrea de l'entrada, el restaurant, el gimnàs. I també la construcció d'una nova plaça sobre la coberta de la piscina. Això permetrà que tant usuaris habituals com turistes puguin gaudir al màxim d'una instal·lació que ha de continuar sent un referent.



**same**

INSTAL·LACIONS PER UN MÓN EFICIENT



**agfs**

GESTIÓ I MANTENIMENT D'INSTAL·LACIONS

## Treballs realitzats al Palau de Gel de Canillo

- Adequació de la producció frigorífica de sistema d'expansió directa a sistema d'expansió indirecta
- Renovació del sistema de climatització i deshumectació de la piscina
  - Substitució de quadres elèctrics de potència i control
  - Instal·lació de baixants d'aigua pluvial
- Reforma del circuit hidràulic de recuperació de calor (ACS)



[www.agfs.ad](http://www.agfs.ad)

Tel.: 811 733

## ENTREVISTA JORDI LLOVERA

**DOCTOR EN ENGINYERIA** i director d'Enginesa. És el responsable del projecte de sostenibilitat que s'ha implementat al Palau de Gel. El resultat és un edifici energèticament autosuficient.

# “El Palau ja és sostenible energèticament i econòmica”

**L**a reforma del Palau de Gel ja anat encaminada des del primer moment cap a la millora de l'eficiència energètica? Sí, l'obra ja es va encarregar amb l'objectiu de prioritzar aquest aspecte, i contribuir a la lluita contra el canvi climàtic. Es tracta d'una qüestió que preocupa especialment al comú de Canillo.

**Com s'havia concebut l'edifici originalment?**

Bé, cal tenir en compte que les màquines que es van instal·lar al seu dia, a final dels anys 80, tenien l'eficiència pròpia d'aquell moment. El complex, per altra banda, tampoc disposava d'un sistema d'aïllament adequat, cosa que es traduïa en una gran despesa energètica. Per sort, la tecnologia i les solucions d'aïllament i sostenibilitat han canviat moltíssim en els últims anys, i avui dia la maquinària per a la fabricació i el manteniment del gel és molt més eficient. Una de les actuacions principals ha estat, precisament, substituir tota aquesta maquinària de la pista de gel.

**Com funciona aquest sistema?**

Per fer-nos-en una idea, una pista de gel funciona més o menys com una nevera: per generar fred has de treure la calor de l'interior de l'aparell cap a l'exterior. Darrere de la nevera hi trobem un radiador que s'encarrega d'anar extraient aquesta calor. Amb una pista passa el mateix, de manera que tota aquella calor que s'estreu va a parar en algun lloc. Abans de les obres aquesta calor es llançava i pràcticament no s'aprofitava, i ara s'aprofita al cent per cent.

**Una calor que, a més a més, té un cost zero.**

Exactament, estem parlant d'una calor que a més de ser útil, és totalment gratuita, fruit de l'electricitat que ja s'ha usat per fer el gel.

**Aquesta electricitat es genera gràcies a la instal·lació fotovoltaica que s'ha habilitat a la coberta. Què en pot dir, d'aquesta infraestructura?**

És una actuació molt significativa perquè es tracta de la instal·lació de plaques solars sobre un edifici més gran d'Andorra, i la més potent. L'objectiu és poder produir l'electricitat neces-



sària perquè el Palau de Gel sigui gairebé autosuficient. Vull insistir en el fet que el funcionament de les màquines de la pista de gel requereix un consum elèctric molt elevat, i que els panells solars poden donar resposta a bona part d'aquestes exigències. A més, l'electricitat sobrant –perquè en alguns moments puntuals la despesa elèctrica serà mínima–, podrà ser utilitzada en altres edificis de propietat comunal.

**Pel que fa als aïllaments, s'ha treballat amb algun material específic?**  
No, en realitat s'han fet servir materials convencionals, però sí que és veritat que s'ha orientat tot el projecte cap a aconseguir grans aïllaments, que són molt importants per evitar la fuga de calor o de fred. I vull destacar que tota la instal·lació s'ha pensat globalment.

**I això què implica?**  
Vol dir que no hem fet un nou sistema per fer gel per després llençar la calor obtinguda, ni tampoc hem habilitat una caldera amb un sistema independent per a la calefacció i l'aigua ca-

lenta, que és el que hi havia fins ara. Quan es va construir l'edifici, cada-cun d'aquests aspectes es resolia per la seva banda i no hi havia un projecte global que ho lligués tot des del punt de vista energètic. Aquí el que s'ha fet ha estat mirar quins punts necessitaven fred, quins punts necessitaven calor, i vincular-ho tot perquè l'eficiència energètica sigui la màxima possible.

**Això vol dir que ens trobem davant un edifici totalment sostenible?**

Efectivament, ara ja és sostenible, tant des del punt de vista ecològic com econòmic. Abans tenia un gran impacte ambiental per les emissions de CO<sub>2</sub>, per l'elevat consum energètic i al gran consum d'aigua potable. S'ha treballat per reduir-los fins on hem pogut amb la tecnologia actual, i com a resultat tenim unes instal·lacions ecològicament sostenibles. Des del punt de vista econòmic, el Palau generava cada any més despeses que ingressos a causa del gran consum d'energia, que el comú havia de cobrir amb el seu pressupost. Ara això queda solventat.

**L'ELECTRICITAT SOBRANT ES POT UTILITZAR EN ALTRES EDIFICIS COMUNALS**

# TECNO COBER



Palau de Gel  
(Canillo)

## SOLUCIONS ARQUITECTÒNIQUES



Refugi de l'Illa

## COBERTES - FAÇANES



Telecabina La Massana



<https://www.tecnocober.com>

## EFICIÈNCIA I SOSTENIBILITAT

# Quines són les claus del projecte?

► JORDI LLOVERA, DIRECTOR D'ENGINESA, DETALLA LA INTERVENCIÓ QUE S'HA DUT A TERME

**E**l comú de Canillo ens va confiar aquest projecte en el marc de l'objectiu prioritari que té de lluitar contra el canvi climàtic. Cal tenir en compte que el Palau de Gel és una instal·lació de finals dels anys 80, que utilitzava la tecnologia que hi havia en aquella època, que no tenia gens en compte la sostenibilitat. En aquest sentit, hem aplicat les solucions més eficients de què disposem avui dia, i hem racionalitzat el funcionament de les instal·lacions, aconseguint fer-les totalment sostenibles.

Els estudis d'enginyeria que vam fer ens van indicar que una gran part de l'energia consumida es perdia per l'obsolescència dels equips, pels tipus de materials i per les característiques del mateix edifici. A partir d'aquests estudis, vam veure que amb una reforma es podia estalviar una gran part d'aquesta despesa, i rebaixar

així els costos de funcionament anuals.

Així mateix, també vam poder comprovar que les emissions de CO<sub>2</sub> eren molt elevades, de l'ordre de 865 tones anuals, i que era urgent reduir-les dràsticament. El CO<sub>2</sub> és un gas que no podem veure, ni olorar, ni tocar. Passa desapercebut als nostres sentits, però hi és i provoca el canvi climàtic. Si, en lloc de diluir aquest gas a l'aire de l'ambient, l'haguéssem de transportar en camió per treure'l d'Andorra, farien falta més de 80 camions cada any.

Cal recordar que el Consell General va declarar l'estat d'emergència climàtica el gener del 2020. El compromís amb les Nacions Unides recollides a l'Acord de París del 2015 demana reduir les emissions fins a ser neutres en carboni el 2050. Per tant, en aquesta data, no podrem emetre més CO<sub>2</sub> que el que puguin absorbir els nostres boscos.

Això implica una reducció del 60% de les emissions actuals d'Andorra d'aquí a aquella data. Al Palau de Gel les hem reduït un 78% i ho hem fet ara, avançant-nos en molt de temps als compromisos internacionals del Principat. Perquè s'entengui la magnitud d'aquesta reducció, cal ressaltar que equival a les emissions que genera un vehicle de gasolina anant del pol nord al pol sud cada dia, cada dia de l'any. És una xifra enorme.

Per reduir l'impacte ambiental del Palau de Gel s'ha volgut incidir en quatre punts: la recuperació de la calor que s'extreu de la pista de gel, la producció d'elec-

LES EMISSIONS DE CO<sub>2</sub> DE L'EDIFICI S'HAN REDUÏT FINS A UN 78%



A Kalzip l'any 2023 hem complert 55 anys i ho hem celebrat arribant a dos països, Andorra i Groenlàndia. La nostra història ens ha ajudat a coordinar treballs exigents en un temps restringit per la meteorologia hivernal.

Donem resposta als requisits tèrmics, acústic i geomètrics, al servei de la creativitat en la construcció, posant els nostres coneixements tecnològics al servei dels arquitectes, projectistes i instal·ladors, que confien en la nostra experiència.

Participar en la rehabilitació del Palau de Gel d'Andorra, a Canillo, ha suposat un repte per les exigències en l'aïllament tèrmic i acústic, pes del sistema i suport eficient per a una instal·lació fotovoltaica instal·lada sense perforacions a la coberta.

Des de 1968 som fabricants de sistemes de cobertes i façanes amb màquines perfiladores mòbils.

La sostenibilitat de Kalzip se centra en el mateix alumini, un material que es pot reciclar tantes vegades com sigui necessari.



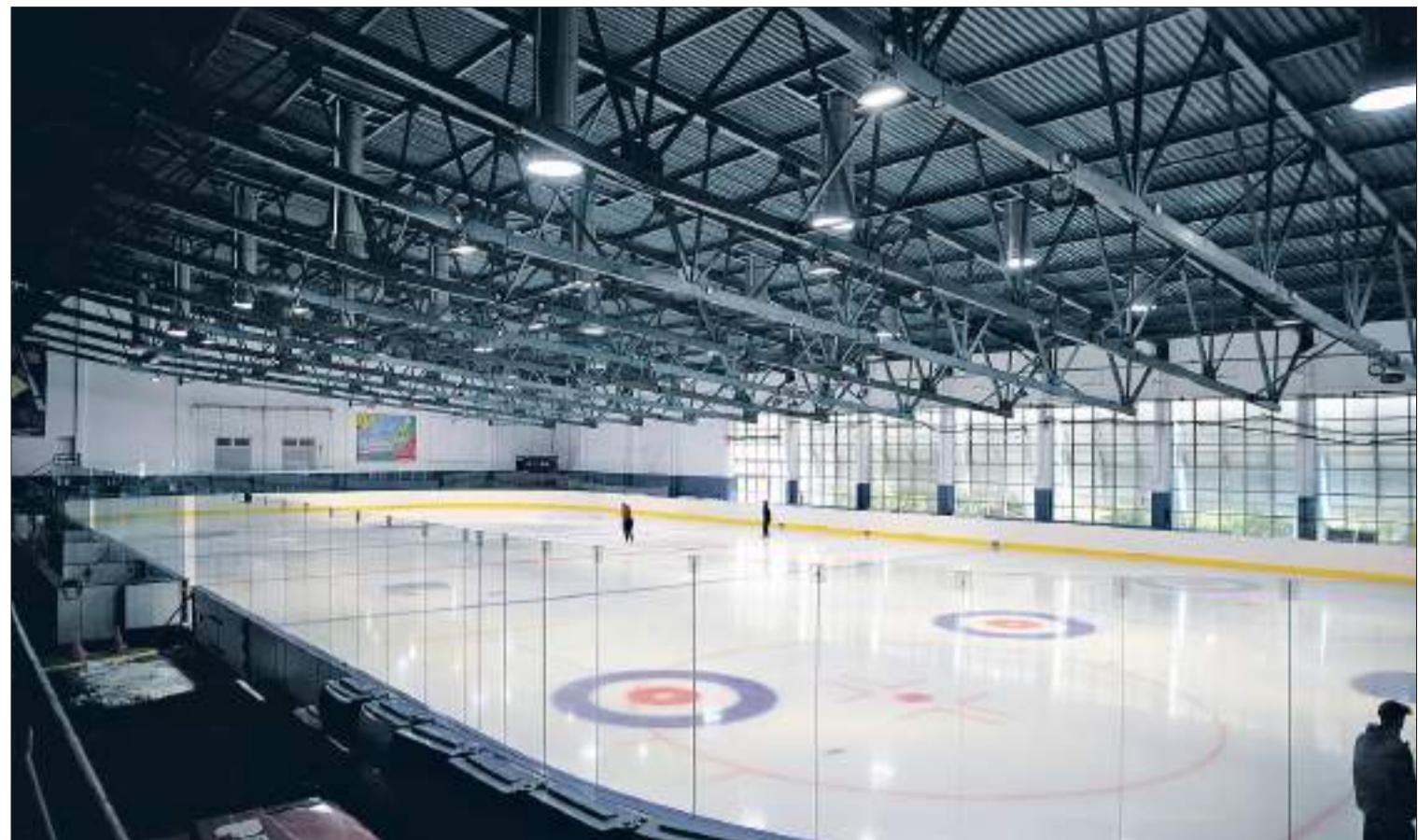
Tel.: 0034 647 746 494 | [www.kalzip.com](http://www.kalzip.com)

tricitat fotovoltaica, la reducció de les necessitats energètiques, millorant l'eficiència i la reducció del consum d'aigua potable.

El punt que més incidència ha tingut ha estat la recuperació de tota la calor que s'extreu de la pista de gel, que fins ara es llençava a l'exterior. Aquesta calor, que és gratuïta, ara s'aprofita per escalfar les dues piscines, l'aigua calenta de les dutxes i la calefacció dels espais. Això ha permès reduir l'ús de la caldera de gasoil a unes poques hores anuals. En concret, s'han deixat de cremar 215.000 litres de gasoil cada any, un 95% del que es consumia abans. Això suposa un estalvi superior als 200.000 euros i una gran reducció de la contaminació.

Pel que fa a la instal·lació fotovoltaica que hem projectat, es tracta de la més potent d'Andorra sobre un edifici, i cobreix tota la teulada de la pista de gel amb 1.000 plaques solars, la qual cosa resulta una potència total de 550 kW. S'utilitza per fer autoconsum al Palau de Gel i també per alimentar altres edificis comunals en moments en què en sobra. L'estalvi produït s'acosta als 100.000 euros cada any.

La millora de l'eficiència energètica dels equips de climatització del palau també ha suposat un gran d'estalvi en energia i diners. Així mateix, també hem actuat sobre el consum d'aigua potable per a les piscines i dutxes,



amb un estalvi anual d'uns 30 milions de litres, cosa que fa més eficient el sistema de renovació d'aigua.

Les necessitats d'energia d'un edifici on s'ofereixen els serveis de piscina i pista de gel són sempre molt més elevades que en un edifici d'habitatges. En edificis

d'habitacions les reformes poden arribar a ser d'emissions zero de CO2 o fins i tot negatives (és a dir, que absorbeixen més CO2 que el que emet l'immoble). Això es pot aconseguir tant en edificis de nova construcció com en projectes de reforma. En qualsevol cas, cal repensar la forma com disseny-

em i construïm edificis. El canvi climàtic tard o d'hora ens afectarà a tots plegats, i també a la nostra economia.

O som més sostenibles o no serem.

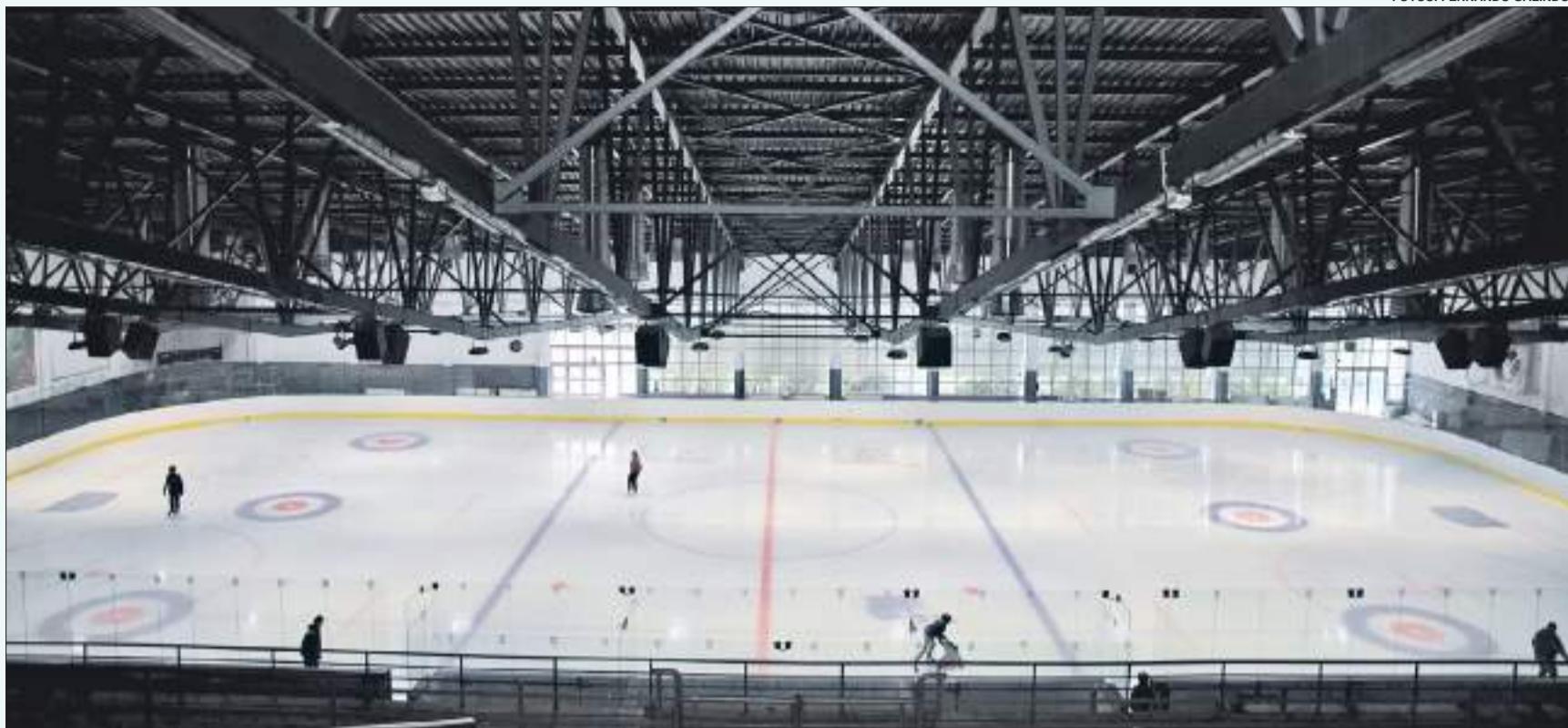
**Jordi Llovera**  
Doctor en enginyeria industrial



**Electricitat - Aire condicionat  
Manteniments - Instal·lacions TV. sat**

Av. d'Enclar, 65, Prat Salit, nau n. 2 - Santa Coloma AD500 Andorra la Vella  
Tel.: +376 829 537 o +376 324 851  
icasals@emyp.com

## GALERIA



FOTOS: FERNANDO GALINDO

## Renovació total dels principals espais del Palau

La pista de gel (a dalt) acaba d'estrenar un nou sistema de refrigeració molt més eficient. A la dreta, les sortides dels tobogans del parc aquàtic Splash, una de les principals novetats del nou Palau de Gel. A baix, a l'esquerra, vista panoràmica de la piscina esportiva, que ha estat totalment renovada, al costat de la zona infantil, que incorpora algunes atraccions. El rocòdrom *indoor* és un altre dels espais del complex canillenc que ha estat objecte d'una reforma en profunditat.



## LA INSTAL·LACIÓ

# Un referent de l'activitat esportiva

**E**l Palau de Gel va obrir les portes el mes de març de 1988 amb la voluntat d'esdevenir un centre de referència en la pràctica de diferents disciplines esportives.

La infraestructura més significativa del complex és la pista de gel olímpica, l'única del país d'aquestes característiques. Amb unes dimensions de 60 x 30 metres (1.800 metres quadrats), aquesta instal·lació permet acollir competicions de patinatge, hoquei i curling, i està oberta cada dia al públic en general, tant en horari de matí com de tarda, perquè hi pugui practicar lliure-

ment patinatge sobre gel. Així mateix, el Palau de Gel també ofereix classes particulars d'aquesta disciplina.

La piscina de 25 metres de longitud és un altre dels grans atraccions de la instal·lació esportiva. En la nova etapa que acaba d'iniciar, la piscina comparteix espai amb l'Splash, el nou parc aquàtic del Palau de Gel: al matí es pot practicar natació i a la tarda gaudir dels tres tobogans de més de 50 metres de llargada recentment inaugurats.

D'altra banda, la zona de rocódrom proporciona un ampli espai perquè els escaladors puguin practicar aquest esport cada ve-



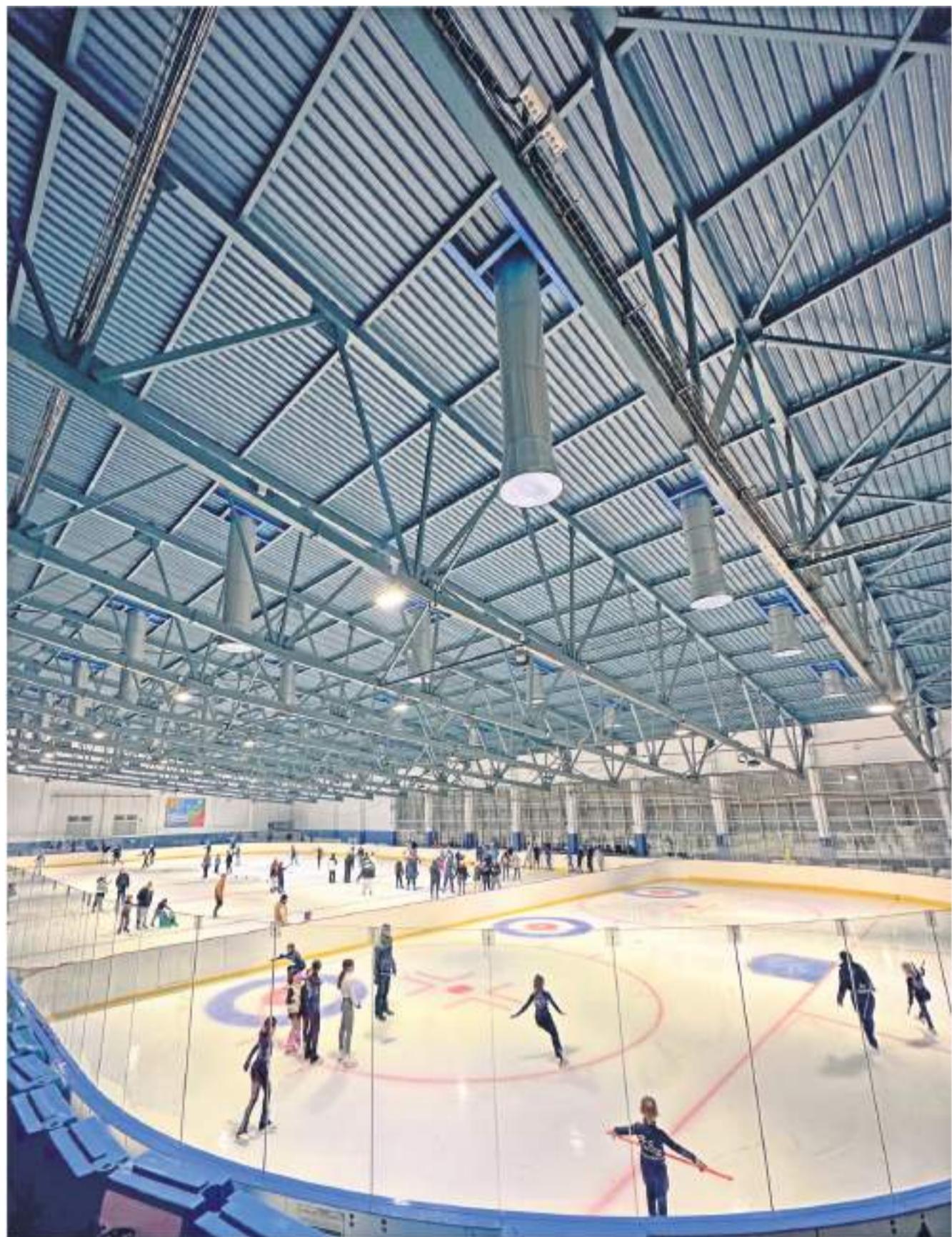
gada més popular. Hi ha vies i una zona amb blocs. Per garantir la seguretat, cada tram, en qualsevol de les modalitats, està graduat segons la seva dificultat. Així, tota mena de públic, des del principiant fins a l'expert, troba rutes adaptades al seu nivell i experiència.

## EL PALAU DE GEL VA OBRIR LES PORTES EL MES DE MARÇ DE 1988

L'oferta esportiva del Palau de Gel es completa amb el gimnàs Urban Canillo, pistes de tennis i esquaix, instal·lacions per practicar tennis taula i una sala poliesportiva preparada per al lloguer i pensada per gaudir de qualsevol mena d'activitat, des de bàsquet fins a futbol sala.



# HEM ACONSEGUIT FER SOSTENIBLE EL PALAU DE GEL



**73%**  
**D'ESTALVI**  
**ECONÒMIC**

**77%**  
**D'ESTALVI**  
**ENERGÈTIC**

Hem posat la **instal·lació solar fotovoltaica més potent del país sobre un edifici** amb una potència elèctrica de 550kW.

**78%**  
**D'ESTALVI**  
**D'EMISSIONS DE CO<sub>2</sub>**

Deixem d'emetre **2 tones de CO<sub>2</sub> al dia**. Equival a anar del Pol nord al Pol Sud amb un Seat León **cada dia**.

**enginesa**

#ProjecteSostenible  
#CocreantUnMónAmbSentitComú

Descobreix  
més sobre  
el projecte:

