

SPC
PÀGINES ESPECIALS

CONSTRUCCIÓ

DIMECRES, 20 DE NOVEMBRE DEL 2024



UN SECTOR RESILIENT

SUMARI



6

MÉS INVERSIÓ EN OBRA PÚBLICA



10

OPTIMISME TOT I LES DIFICULTATS



12

DUES ACTUACIONS VIÀRIES CLAU



14

NOU PROJECTE A LA CAPITAL



16

RENOVACIÓ DEL CENTRE CULTURAL



20

PROJECTE DEL NOU CASAMANYA



22

APLICACIÓ DE NOVES TECNOLOGIES



26

MINIMITZAR ELS RISCOS LABORALS



27

ÈXIT DEL SEGELL LLUM VERDA



30

TENDÈNCIES EN DECORACIÓ

INTRODUCCIÓ



L'activitat va en augment

EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓ HA EXPERIMENTAT UN CREIXEMENT SOSTINGUT DES DEL 2016

El sector de la construcció i la seva indústria auxiliar, que l'any passat va representar el 8,7% del valor agregat brut (VAB) andorrà, ha experimentat des del 2016 una fase de creixement notable i sostinguda. Així es posa en relleu en el darrer informe econòmic de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis (CCIS), que afegeix que durant tot aquest període (2016-2023) l'increment mitjà anual del VAB ha estat del 7,4%.

L'estudi remarca que, tot i que a causa de les restriccions decretades durant el 2020 per la covid-19 el sector va moderar la taxa de creixement anual a l'1,4%, no va arribar a caure com va succeir a la resta de sectors econòmics.

EL 2023 EL RITME DE CREIXEMENT VA SER DEL 6%, SIMILAR AL DE L'ANY ANTERIOR

El 2023 el ritme de creixement va ser del 6%, força similar al registrat l'any anterior (+6,3%), però inferior al 10,1% del 2021.

Aquesta trajectòria positiva que ha experimentat el sector de la construcció s'ha produït fonamentalment en el segment de l'habitatge, tot i que la inversió pública també hi ha contribuït, ja que l'any passat va augmentar, per tercer any consecutiu, fins a assolir el valor màxim des del 2012.

Paral·lelament al fort dinamisme de l'activitat, l'ocupació es va incrementar un 4,0%, fins als 4.076 assalariats, la xifra més alta des de l'any 2010 (i el 9,4% de l'ocupació total). El nombre d'empreses a la construcció també va créixer durant l'exercici passat, de 762 el 2022 a 799 el 2023, igual que el nombre d'establiments empresarials (des dels 954 el 2022 fins als 1.018 el 2023).

Així mateix, el bon moment que viu el sector, les dificultats per trobar treballadors i la pujada de la inflació van traduir-se

LA TENDÈNCIA POSITIVA ES DONA SOBRETOT AL SECTOR DE L'HABITATGE

el 2023 en una alça del salari mitjà del 7,8%, el qual es va situar en 2.574 euros mensuals. Aquesta xifra va superar el salari mitjà total per tercer any consecutiu, després d'estar onze anys per sota de la mitjana.

Per altra banda, les importacions de materials de la construcció –inclosos els productes tradicionals i productes ceràmics, vidre, ferro i acer, coure, níquel, alumini, plom, zinc, estany i altres matèries primeres– van registrar un descens del 2,9%, després de dos anys de forts creixements, degut a la moderació dels preus dels materials i l'eliminació dels colls d'ampolla en l'aprovisionament.

Tanmateix, alguns indicadors

avançats comencen a donar senyals de moderació. Per exemple, la superfície de projectes visats va disminuir un 24,1% el 2023, fins als 616.767 metres quadrats, després del fort creixement experimentat els dos anys anteriors (+48% el 2022 i +175% el 2021). Tot i així, la superfície visada el 2023 va ser la segona xifra més elevada (després de la del 2022) des del 2008.

El descens de la superfície visada va ser generalitzat en totes les categories, amb una magnitud de variació similar. Així, el 83% de la superfície visada correspon a obra nova, amb un retrocés del 25% respecte al 2022. Pel que fa a la categoria de reforma, que representa el 15% de

L'OCUPACIÓ ES VA INCREMENTAR UN 4%, SUPERANT ELS 4.000 ASSALARIATS

la superfície visada total, va registrar una disminució del 21%, i el 2% restant va correspondre a enderroc o ampliació.

Un dels objectius del Govern en matèria de vivenda és promoure un parc públic d'habitatge assequible i, en aquest sentit, el 2023 l'executiu va dur a terme diverses operacions d'adquisició i arrendament d'edificis plurifamiliars, d'ús hotel·ler o immobles per destinar-los al mercat de lloguer a un preu assequible. Entre aquest any i el que ve es preveu habilitar uns 360 habitatges d'aquesta tipologia.

Una normativa rellevant per al sector de la construcció ha estat la Llei 32/2022, del 14 de setembre, per a la promoció de la sostenibilitat del desenvolupament urbanístic i del turisme, i de modificació de la Llei general d'ordenació del territori i urbanisme, del 29 de desembre del 2000, i de la Llei 16/2017, del 13 de juliol, general de l'allotjament turístic. L'objectiu d'aquesta llei és promoure un creixement sostenible de l'activitat urbanística, un

EL 2023 ES VAN DUR A TERME 1.821 TRANSACCIONS IMMOBILIÀRIES

fet que a la pràctica podria suposar un factor de moderació en l'actual dinamisme de la construcció d'habitatges.

Segons l'estadística de transaccions immobiliàries i l'estadística de preus de l'habitatge i el sòl, el 2023 es van efectuar 1.821 operacions, un 12,1% menys que l'any anterior i una xifra similar a la registrada el 2018. Aquesta correcció s'explica sobretot per l'impacte de la pujada dels tipus d'interès i per l'entrada en vigor el setembre del 2023 de la suspensió temporal de l'atorgament de noves autoritzacions d'inversió estrangera en immobles. Aquesta aturada temporal va estar vigent fins que va entrar en vigor la llei que grava la inversió estrangera en immobles, el 29 de febrer del 2024. La nova llei estableix un impost progressiu, amb gravàmens d'entre el 3% i el 10%, en funció del nombre i la tipologia de les propietats, sobre el valor real de la inversió que es formalitza. Un impost del qual quedaran exemptes les adquisicions per portar-hi a terme



una activitat mercantil, professional, comercial o industrial per part de la persona adquirent, ja sigui física o jurídica, en cas que la propietat es mantingui durant un termini mínim de deu anys i la inversió vagi lligada a la creació de llocs de treball.

Per parròquies, totes van registrar disminucions en les compravendes immobiliàries, a excepció de Sant Julià de Lòria (+12,5%), però les caigudes més importants van tenir lloc a la Massana (-28,4%), Andorra la Vella (-14,8%) i Encamp (-14,3%). En relació amb la tipologia del bé immoble transmès, van disminuir les compravendes d'edificis (-47%), terrenys (-32%), habitatges unifamiliars (-27%), places d'aparcament (-18%), altres construccions (-12%) i pisos (-10%).

Pel que fa al preu del metre quadrat de les transaccions, va pujar un 10,2% en el cas dels pisos i també va augmentar en terrenys i places d'aparcament. En canvi, es va reduir el preu de magatzems (naus), locals comercials, edificis i habitatges unifamiliars. Quant als pisos, el 2023 les parròquies que van registrar increments del preu per metre quadrat amb taxes de dos dígits van ser Canillo (+28%), Sant Julià de Lòria (+20%) i Ordino (+16%), mentre que només va baixar el preu a Encamp (-4,4%) i Andorra la Vella (-0,8%).


SIPCE
Solucions i Processos de Connexió Elèctrica, S.L.

Servei tècnic oficial de Socomec i Circutor



socomec
Innovative Power Solutions

Circutor

VMC

WMA




GPT diprotec

victron energy

Carrer Antic Carrer Major, 17, AD500 Andorra la Vella • +376 822 030 • sipce@sipce.ad



+376 741 285 · central@gruppirineu.com
www.gruppirineu.com

Av. Rocafort, 38
 AD600 Sant Julià de Lòria   

+30 ANYS
 Des de 1991
AJUDEM A MILLORAR



UNIDA
 qualitat i prevenció

Estem_
per tu

fem_

Assessorament, certificació i formació en les àrees de prevenció de riscos laborals, qualitat, medi ambient i sostenibilitat.

Líders en oferta i prestació de serveis



OBRA PÚBLICA

Les inversions puguen fins als 96,7 milions

LES DESPESES DE GOVERN I COMUNS VAN AUGMENTAR UN 42% EL 2023

Durant l'exercici del 2023, i a diferència dels dos anys anteriors, tant els comuns com el Govern van augmentar el ritme inversor en obra pública en taxes molt elevades. Segons es destaca en el darrer informe econòmic de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis (CCIS), l'agregat d'inversió real liquidada de les diferents administracions (capítol 6 del pressupost) va ser de 96,7 milions d'euros, un 42% més que el 2022 (68,1 milions).

L'any passat va ser el tercer consecutiu que es van registrar

increments en les inversions, després de la important caiguda del 2020 per la pandèmia, fet que va permetre assolir el nivell més elevat des del 2012.

Respecte al Govern, el 2023 les inversions liquidades van ascendir a 30,8 milions d'euros, xifra que representa un ascens del 33,5% respecte a la dada corresponent al 2022. Aquesta evolució trenca amb la tendència descendent que va caracteritzar els tres anys anteriors, i que va fer que el 2022 s'assolís la xifra més baixa d'inversió de la sèrie històrica



L'EXECUTIU VA DESTINAR UN TOTAL DE 30,8 MILIONS A INVERSIONS

des de l'any 1992. Si s'hi afegixen les transferències de capital, que el 2023 van augmentar fins als 38,5 milions, l'esforç inversor total de l'executiu es va elevar a 69,3 milions, un 23,3% més que l'any 2022.

Una part molt important de la inversió governamental cor-

respon al ministeri de Territori i Urbanisme, concretament 22,7 milions d'euros, xifra que suposa un ascens de l'11,6% respecte al 2022. Les categories que van registrar els augments d'inversió en valor monetari més importants van ser la promoció pública d'habitatge (de 551.095 euros



PROTECCIÓ EXTREMA
SEGURETAT SUPERIOR ALS ESTÀNDARS GLOBAIS

CONFORT EXCEPCIONAL
RENDIMENT TOT EL DIA

DISSENY EXTRAORDINARI
PERSONALITZACIÓ SEGONS CADA NECESSITAT



KASK

Més info 



ANDORRA LA VELLA | SANT JULIÀ DE LÒRIA | ENCAMP

Tel.: +376 742020 · WhatsApp: +376 742020 · email: comercial@ferreteriaprincipat.com · www.ferreteriaprincipat.com



La força d'un grup

Passat, present i futur *d'Andorra*



www.grupheracles.com

el 2022 a 2,9 milions el 2023) i els accessos a Andorra des de França (de 2 milions a 3,5 milions d'euros d'inversió). També va pujar la inversió en infraestructures sanitàries i socials (664.350 euros més) i en carreteres secundàries (654.625 euros).

En canvi, les inversions que més van disminuir van ser les dirigides a l'escorxador (-788.594 euros), carreteres generals (-758.789 euros), infraestructures escolars (-697.283 euros) i infraestructures culturals (-580.588 euros).

Pel que fa als comuns, el 2023 les inversions reals liquidades van augmentar un 46,3%, fins a situar-se en els 65,9 milions d'euros, la xifra més alta des de l'any 2007, just abans de l'inici de la crisi financera i immobiliària.

Per parròquies, les despeses d'inversió més importants van tenir lloc, per ordre decreixent, a Escaldes-Engordany, amb 12,3 milions; a Canillo, amb 11,9 milions; a Sant Julià de Lòria, amb 11,8 milions; a Andorra la Vella, amb 11,4 milions; a Encamp,



ESCALDES VA LIDERAR LA DESPESA AMB 12,3 MILIONS D'EUROS

amb 9,2 milions, i a la Massana, amb 7,7 milions. Tancant la llista es va situar Ordino, amb una inversió de només 1,7 milions. El 2023 la inversió real va disminuir a dues parròquies (Ordino i Andorra la Vella) i a les altres cinc es va incrementar amb taxes molt elevades.

A la capital es van dur a terme projectes com la construcció de les fonts de la plaça de la Ronda o la renovació del viaducte del carrer Doctor Vilanova. A Escaldes-Engordany, a més de les tasques del Projecte Caldes, també es va inaugurar una nova llar de jubilats i es va ampliar l'aparcament de l'església. A Encamp, una de les inversions més destacades va ser la corresponent al parc de l'Ossa, mentre que Sant Julià va centrar els esforços en la reconstrucció del Centre Cultural i de Congressos, que anirà reobrint progressivament els espais. A Ordino, les inversions més rellevants van ser les corresponents a la rehabilitació de l'antic hotel Casamanya i el nou aparcament vertical.

LES INVERSIONS DELS COMUNS VAN PUJAR UN 46,3% L'ANY PASSAT



bastides



encofrats



seguretat



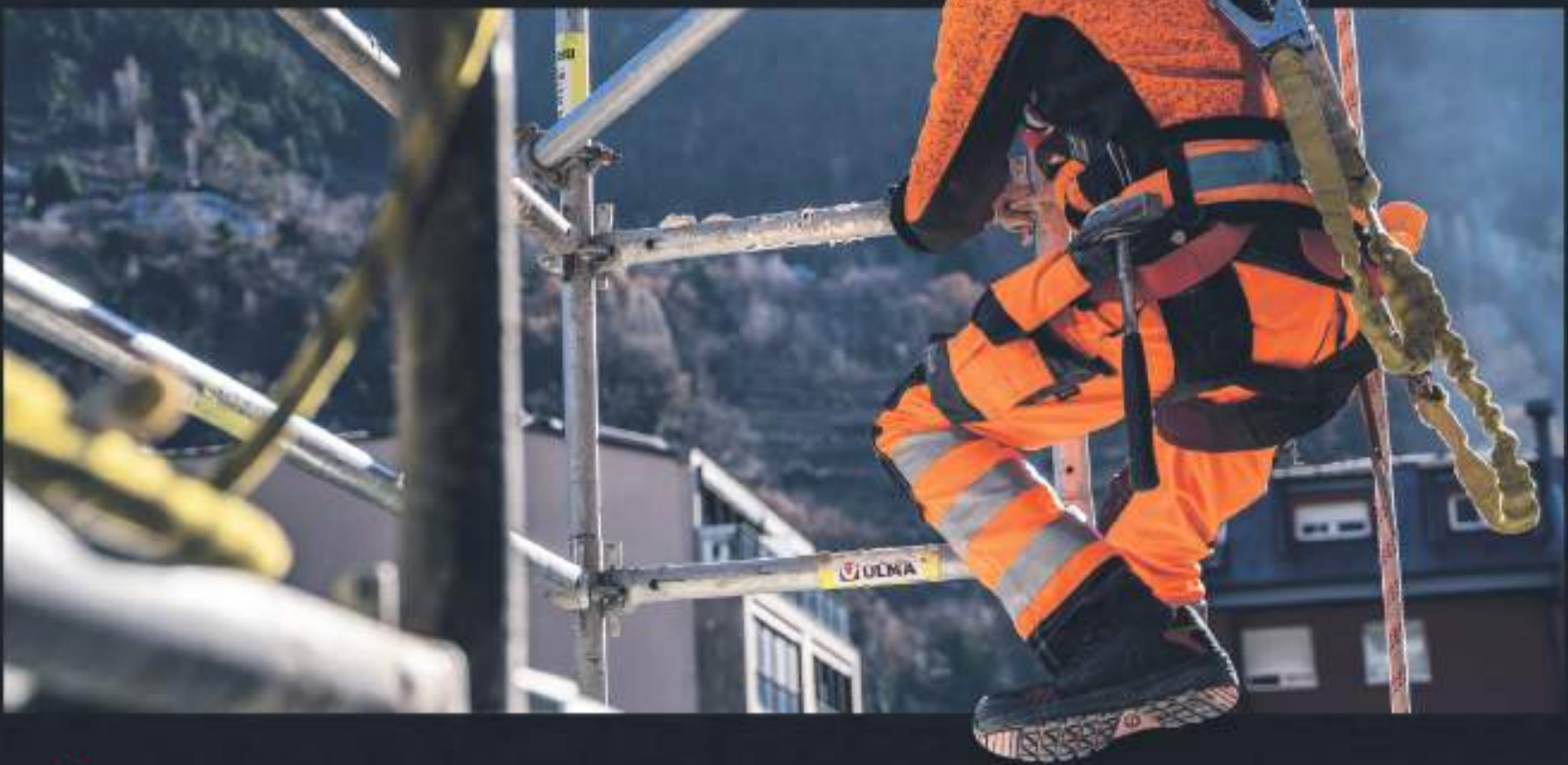
transport



esdeveniments



vestuari laboral

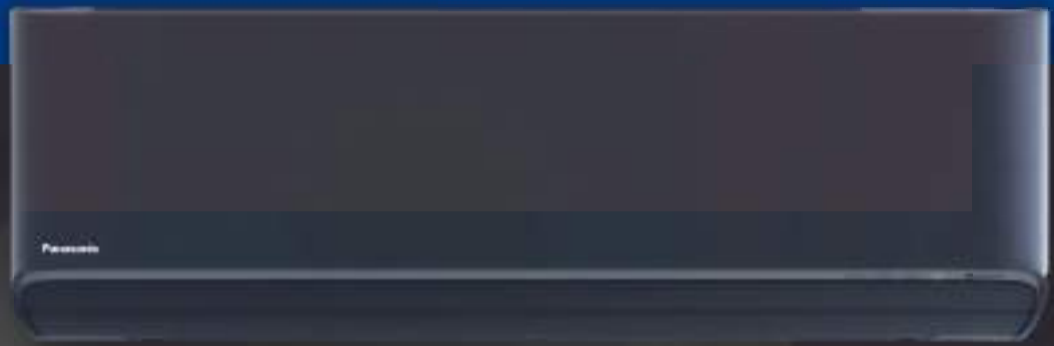


/ Calefacció / Climatització

Panasonic

Nou Etherea amb tecnologia nanoe™ X

Aporta els beneficis dels radicals hidroxil que neutralitzen partícules contaminants.



LAMPISTERIA

SPA
WELLNESS

CALEFACCIÓ

ENERGIES
RENOVABLES

BANYS

CLIMATITZACIÓ

COL·LECTIVITATS

Jocor

ENQUESTES DE CONJUNTURA

Optimisme tot i els obstacles

EL SECTOR FA UN BON BALANÇ DE LA MARXA DELS NEGOCIS MALGRAT ALGUNES DIFICULTATS

Tal com posen de manifest els resultats de l'enquesta de clima empresarial de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis (CCIS), la construcció continua sent el sector més dinàmic de l'economia andorrana, gràcies al fort impuls de la demanda, que es manté elevada malgrat alguns signes d'alentiment al mercat immobiliari i l'augment dels tipus d'interès. Aquesta fortalesa de la demanda s'explica bàsicament per la contribució de la inversió estrangera, que es manté resilient davant l'alça dels preus i l'increment dels costos financers.

Les empreses constructores que van participar en l'enquesta de conjuntura van fer una valoració molt optimista de la marxa dels negocis el 2023, especialment durant la primera meitat de l'any. L'evolució del volum d'obra contractada també va mantenir una trajectòria favorable, gràcies a l'impuls del sector privat. A més, aquest bon comportament



**LA CONSTRUCCIÓ
SEGUEIX SENT
L'ÀMBIT D'ACTIVITAT
MÉS DINÀMIC**

es va reflectir en una evolució ascendent dels nivells d'ocupació.

En opinió de les empreses, els preus de venda van seguir evolucionant a l'alça, en especial els d'habitatge nou, pel fort dinamisme de la demanda i per la necessitat de traslladar els elevats costos de construcció.

Tanmateix, es va fer palesa una gran preocupació entre les empreses davant les dificultats per atendre l'impuls de la demanda a causa dels problemes d'oferta. El sector acusa, principalment i de manera intensa, l'encariment de preus dels materials i les primeres matèries, amb el 78,4% de

**LA MANCA DE MÀ
D'OBRA I EL PREU
DELS MATERIALS
GENEREN NEGUIT**

les empreses que van assenyalar aquest factor el segon semestre del 2023.

Un altre focus de preocupació important va tornar a ser la manca de mà d'obra –esmentat pel 73% de les empreses–, pel fet que aquesta limita de manera significativa la marxa de l'activitat i condiona el ritme d'execució d'alguns projectes.

La incidència d'aquestes tensions està contribuint a un increment notable dels costos d'explotació, una circumstància que preocupa cada vegada més, fins al punt que ja afecta gairebé sis de cada deu empreses.

**SALTOKI
HOME**
Cuina | Ceràmica
Bany | Mobiliari
Il·luminació

hönnun

CARRER ELS BARRERS 16-18. NAU LA VINYA · SANTA COLOMA · ANDORRA LA VELLA AD 500

T. 00 376 721 724 · SALTOKI.COM



Construint qualitat. Edificant confiança.



CONSTRUCCIONS
MODERNES



www.cmodernes.com

 **CONSTRUCCIÓ RESIDENCIAL**
CONSTRUCCIÓN RESIDENCIAL

 **INFRAESTRUCTURES**
INFRAESTRUCTURAS

 **SERVEIS**
SERVICIOS

INFRASTRUCTURES

Dues actuacions viàries essencials

IMPULS DECISIU ALS NOUS VIALS DE SANT JULIÀ I LA MASSANA, CLAU PER A LA MOBILITAT

Les parròquies de Sant Julià de Lòria i la Massana estan immerses en dos projectes viaris de gran envergadura, destinats a millorar la mobilitat i descongestionar el trànsit als seus nuclis urbans.

A Sant Julià s'està desenvolupant una obra cabdal com és la construcció del túnel de Rocafort, que completarà la desviació de la parròquia. Les obres van iniciar-se el mes passat amb la instal·lació de proteccions al vessant de la muntanya per evitar despreniments durant la perforació del túnel.

Aquestes proteccions es preveu que estiguin enllestides la primavera del 2025, moment en què s'iniciarà la construcció de la galeria. La finalització de l'obra està prevista per a l'hivern del 2026-2027, amb una inversió estimada de 24 milions d'euros. Un cop completat, el túnel permetrà desviar uns 25.000 vehicles diaris del centre de la vila, millorant



EL TÚNEL DE
ROCAFORT ESTARÀ
ENLESTIT D'AQUÍ A
DOS HIVERNS

significativament el flux de trànsit a la zona.

Des del Govern s'ha destacat que aquesta infraestructura és "una obra imprescindible" per a la parròquia i per al conjunt del país, ja que beneficiarà tant els veïns com els visitants, reduint els embussos que es produeixen al centre de Sant Julià de Lòria i millorant considerablement la qualitat dels accessos al Principat. A més, s'ha posat especial èmfasi en la voluntat de minimitzar l'impacte ambiental dels treballs, ja que es preservarà la vegetació específica de la zona replantant-la posteriorment.

ESTUDIS I PROJECTES D'OBRA CIVIL
PROJECTES D'EDIFICACIÓ
DIRECCIÓ D'OBRA
TOPOGRAFIA
PERITACIONS I TAXACIONS
ESTUDIS I PROTECCIONS D'ALLAUS
CONSULTORIA ENERGÈTICA

SUPPORT
Enginyers Consultors S.A.

Tel. +376 808 640
www.supportenginyers.com

Suport E.C.S.A.
c.Prat de la Creu 101
AD500 Andorra la Vella

Concretament, el túnel tindrà una longitud de 233 metres, complementats amb accessos de 100 metres a cada boca. La construcció s'integrarà amb l'entorn, i es preveu que la perforació de la muntanya comenci a mitjan 2025, amb l'objectiu de tenir enllestida la infraestructura d'aquí a poc més de dos anys.

Paral·lelament, la Massana està desenvolupant un nou vial de desviació per descongestionar el trànsit al centre de la parròquia. Les obres de la primera fase van començar a principi d'aquest any, abraçant un tram de 610 metres des de la Serra de l'Honor fins a la zona de la Cabanota. Aquesta fase té un cost aproximat de nou milions d'euros, finançats conjuntament pel Govern i el comú de la Massana.

El setembre passat l'executiu va adjudicar la segona fase del desviament per un import d'11 milions d'euros. Aquesta segona etapa s'iniciarà tan bon punt finalitzin els treballs de la primera, amb un període d'execució de dos anys. L'objectiu és que ambdues fases avancin de manera paral·lela i estiguin finalitzades el 2026. Posteriorment, quedaran per contractar i executar dos trams més per completar el vial, que es preveu que estigui operatiu durant el 2027.

El traçat complet de la desviació té una longitud aproximada de dos quilòmetres i s'ha dividit



JA ES TREBALLA EN DOS DELS CINQ TRAMS DEL VIAL MASSANENC

en diversos trams per facilitar la seva execució:

-**Tram 2:** tot i ser el primer a executar-se, es denomina així perquè el tram 1 corresponia a un túnel previst en el projecte inicial del 2005, que finalment es va descartar pel seu elevat cost. Aquesta és una de les parts de

l'obra que s'estan realitzant actualment.

-**Tram 3:** amb una longitud d'uns 500 metres, aquest tram inclou diversos viaductes sobre el riu Valira del nord i connecta la zona de la Cabanota amb el pont de Palanques. És la fase que es va adjudicar el setembre passat.

LES OBRES S'EXECUTARAN ESGLAONADAMENT FINS AL 2027

-**Tram 4:** aquest ramal, de 390 metres, es dirigeix cap a Arinsal i connectarà amb la CG-3 a l'altura del telecabina de la Massana. Es preveu que aquest tram inclogui un viaducte de 110 metres i una connexió directa amb l'aparcament comunal, facilitant l'accés al centre de la vila.

-**Tram 5:** amb una longitud de 450 metres, aquest ramal es dirigeix cap a Ordino, connectant la desviació amb la CG-3 en dos punts: al pont de la caserna dels bombers i a l'altura de la Farga Rossell. Aquest tram inclou la construcció de diversos viaductes per salvar el riu Valira del nord.

En conjunt, els projectes viaris de Sant Julià de Lòria i la Massana representen una aposta decidida per millorar la mobilitat i descongestionar el trànsit al Principat. Les obres, que compten amb una inversió important i un calendari d'execució esglaonat fins al 2027, busquen millorar la qualitat de vida tant de residents com de visitants, i afavorir un desenvolupament més sostenible i eficient del territori.

Construïm amb tu

DUMAC

SERVEIS

ESPAIS PÚBLICS

Una nova àrea multifuncional

LA CAPITAL PRESENTA EL PROJECTE CANRODES, QUE COMBINARÀ LLEURE I ÀREA D'ESTACIONAMENT

El comú d'Andorra la Vella acaba de presentar el projecte Canrodes, un nou espai de lleure i estacionament que ocuparà una parcel·la de més de 10.000 metres quadrats arrendada per un període de 20 anys a l'Antic Camí Ral. Aquest projecte sorgeix com a resposta a la creixent demanda d'aparcament a una zona estratègica propera a l'Estadi Comunal Joan Samarra i Vila i al centre educatiu Lycée Comte de Foix. Tal com s'ha ressaltat des de la corporació comunal, la iniciativa busca donar una solució integral als problemes de mobilitat, i alhora proporcionar un espai multifuncional que combini serveis per a vehicles i zones d'esbarjo per a la ciutadania.

El projecte inclou diverses àrees diferenciades per optimitzar l'ús de l'espai. Pel que fa a l'aparcament, s'habilitaran més de 140 places per a turismes, incloent-hi quatre punts de càrrega per a vehicles elèctrics i cinc pla-

ces reservades per a persones amb mobilitat reduïda. A més, es preveu un espai específic per al pupil·latge de fins a 30 autocaravanes i càmper, així com una àrea de rotació amb 15 places addicionals equipades amb serveis essencials com ara la connexió elèctrica i punts de buidatge d'aigües grises. Aquest enfocament respon a la necessitat d'oferir instal·lacions adequades per als viatgers que utilitzen aquests tipus de vehicles i, al mateix temps, optimitzar l'ús d'un terreny situat en una àrea de gran afluència.

D'altra banda, l'obra també posa un èmfasi especial en les

L'OBRA OCUPARÀ UNA PARCEL·LA DE MÉS DE 10.000 METRES QUADRATS



L'ESPAI PODRÀ DONAR CABUDA A 140 TURISMES I 45 AUTOCARAVANES

zones verdes i espais públics per fomentar la convivència i el gaudi de la natura. La proposta inclou un parc caní de més de 1.000 metres quadrats, amb instal·lacions d'agilitat, un pipicà i un abeurador per a mascotes, així com una zona de pícnic i relaxació amb una extensió similar, pensada per a la desconexió i les activitats en família.

A més, el nou espai també es concep com una infraestructura preparada per acollir esdeveniments de caràcter públic, fet que reforçarà el paper de Canrodes com a punt de trobada polivalent.

Som professionals en superfícies grans i restauració



La llibertat per decidir el disseny del teu aire condicionat. D'eixat assessorar.



- ✓ Projectes
- ✓ Serveis i manteniments
- ✓ Instal·lacions i reparacions

ELECTROFRED
ROSELL, S.L.



Fred - Aire condicionat - Instal·lacions i reparacions
Maquinària d'hoteleria - Maquinària per a bugaderies

Servei tècnic i delegació oficial per a Andorra: **TOSHIBA** **RIVACOLD**



SERVEI URGÈNCIA · FESTIUS · TEL: 330 032

koxka **RIVACOLD**
MASTERING COLD

Ctra. d'Os de Civís (Aixovall) · Edif. Electrofred Rosell · Sant Julià de Lòria Tel.: 843 903 · electrofred@andorra.ad

effe

Sky Corner



EQUIPAMENTS

Renovació del Centre Cultural Lauredià

ES PREVEU QUE AQUEST ANY REOBRIN LA PLANTA BAIXA I PART DEL PRIMER PIS

El Centre Cultural i de Congressos Lauredià continua immers en un procés de remodelació integral després de l'incendi que l'equipament va patir ara fa dos anys. Cal recordar que el sinistre va causar danys significatius a l'edifici, especialment a la planta baixa, els diversos auditoris i la façana. Tot plegat requereix una intervenció en profunditat per a la seva recuperació.

L'evolució i planificació de les obres és la següent:

–**Plantes -1 i -2:** el setembre del 2023 es van reobrir aquestes

dues plantes, fet que va significar la represa d'activitats culturals i cursos per a unes 350 persones. La reconstrucció d'aquestes àrees va suposar una inversió inicial de 2,2 milions d'euros.

–**Planta baixa:** a final del mes d'octubre passat, el cònsol major de Sant Julià de Lòria, Cerni Cairat, va anunciar que la planta baixa, que inclou el bar, el vestíbul, la biblioteca comunal universitària i algunes zones comunes de la primera planta, estaria enllestida a final d'aquest mateix any.



EL COST TOTAL DEL PROJECTE S'ESTIMA EN UNS NOU MILIONS D'EUROS

–**Auditoris Claror i Rocafort i façana:** després de completar la planta baixa, es preveu iniciar les obres de reforma dels auditoris i la façana.

El cost total de la remodelació s'estima en uns nou milions d'euros. Fins al març del 2024, s'havien invertit 3,1 milions, dels

quals 2,1 milions van ser coberts per assegurances. La corporació comunal continua negociant amb les asseguradores per determinar la cobertura final dels costos.

Inicialment, es preveia que les obres acabessin a final d'aquest any. No obstant això, a causa de la complexitat dels treballs, espe-



Paviments Asfàltics Andorrans, SA

Passatge Antònia Font Caminal, 1

Edifici Prat de les Oques, esc. C, despatx núm. 602 B

AD700 Escaldes-Engordany · Tel.: 877 335 · Fax: 877 336

pavand@pavand.ad

LA NOVA FAÇANA ÉS UN DELS ELEMENTS MÉS EMBLEMÀTICS DE L'OBRA

cialment en els auditoris i la façana principal, es preveu que la remodelació completa s'enllestirà durant el primer trimestre del 2025, tot i que aquesta data encara és força orientativa.

Aquest projecte de reconstrucció busca no tan sols reparar els danys causats per l'incendi, sinó també modernitzar i millorar les instal·lacions per poder oferir un espai cultural de qualitat a la ciutadania.

Un dels elements més emblemàtics i destacats de l'obra és la renovació de la façana. Aquesta intervenció busca, a més de reparar els danys estructurals, dotar el centre d'una nova imatge, adaptada a les necessitats estètiques i funcionals actuals, tot mantenint l'essència del disseny original.

La renovació de la façana es va plantejar com un projecte obert i participatiu. El mes d'abril passat, un comitè format per 36 persones, incloent-hi consellers comunals, representants d'entitats culturals i ciutadans de Sant Julià de Lòria, va escollir el dis-



seny final. Aquest procés ha resultat clau per garantir que el projecte reflecteixi tant les necessitats funcionals com els aspectes estètics que cal esperar del nou immoble.

El disseny de la façana, obra de l'arquitecta Mònica Dalmau, combina elements contemporanis amb detalls que reten homenatge a l'estètica inicial del centre. El projecte consisteix en una façana corba amb làmines d'alumini que generen una sensació de moviment, oferint perspectives visuals diferents segons l'angle des del qual s'observi l'edifici.

Un aspecte rellevant de la proposta és la preservació de la fulla de llorer, símbol de la parròquia i també del mateix Centre Cultural i de Congressos Lauredià. L'element es mantindrà en la mateixa ubicació i mida que en la façana original. Aquesta decisió reflecteix la voluntat de conservar elements identitaris de l'edifici, tot i la seva renovació.

Pel que fa als materials, inicialment es van considerar opcions com l'acer i la fusta. No obstant això, es van descartar a causa dels alts costos de manteniment associats. Finalment, es va optar per l'alumini, que ofereix durabilitat i un manteniment més econòmic. La previsió és que les obres de la nova façana s'iniciïn en paral·lel a la realització dels treballs interiors de l'edifici.

URCOSA

Des del 1971

ESPECIALISTES EN LA CONSTRUCCIÓ I EL DESNOLUPAMENT DE PROJECTES DINS DE L'AMBIT DE L'EDIFICACIÓ.
TÈCNIC CONSULTOR CERTIFICAT EN PASSIVE HOUSE

C. dels Barres 21, Santa Coloma, AD500 Andorra la Vella. T. 720 975 urcosa@urcosa.ad www.urcosa.ad

ENTREVISTA

JOSÉ COSTA. És president de Nova Constructora, empresa líder al país en subcontractació de personal qualificat per al sector. El perfil dels seus professionals abraça totes les especialitats de la construcció.

“Hem treballat amb totes les grans constructores del país”

Com ha evolucionat Nova Constructora des dels seus inicis fins a l'actualitat?

Ha plogut molt des d'aquell ja llunyà 13 de maig de l'any 2013... I la veritat és que quan penso, retrospectivament, on érem quan vam començar i on som avui, només puc sentir-me orgullós com a empresari de l'evolució que hem tingut. El fet de poder liderar una empresa que s'ha convertit en una gran família no tan sols t'omple de satisfacció com a professional –per l'agraïment i fidelitat dels nostres clients–, sinó també com a persona, per poder donar feina a més de 400 famílies.

Quins perfils de professionals ofereixen a les empreses constructores?

La nostra empresa proporciona tota mena de professionals de la construcció i edificació, des de paletes i encofradors fins a operadors de grues i maquinària, passant per ensostradors, muntadors de bastides, guixaires, manobres, especialistes en treballs verticals i un llarg etcètera, tan llarg com la llista d'especialitats que hi ha en aquest sector.

Com asseguren la qualitat i la qualificació del seu personal?

Tots els nostres empleats, abans d'entrar a formar part de la gran família de Nova Constructora, han hagut de superar unes entrevistes per tal de constatar la seva professionalitat i experiència en el sector. Nosaltres no tan sols cerquem personal qualificat: ens interessen sobretot aquells professionals que, a més d'estar qualificats, també estimen el que fan, lluiten per ser millors cada dia i creuen que una empresa unida és molt més forta.

Amb quines constructores andorranes de prestigi han col·laborat?

M'omple de joia poder afirmar que hem treballat amb totes les grans constructores del país. I aprofito per agrair a totes i cadascuna d'elles la confiança dipositada, any rere any, en la nostra empresa. Seguirem oferint-los la nostra col·laboració per anar construint el futur d'Andorra entre tots plegats.

Quines són les perspectives de creixement per a Nova Constructora en els pròxims anys?

Les perspectives de creixement són prudentes, ja que depenem de l'evolució del sector, igual que els bancs depenen de l'evolució dels mercats financers. Però en general les expectatives són bones. Només cal veure els plans d'ordenació i urbanisme parroquials per veure que el creixement urbanístic del país no és una cosa del futur, sinó del present. Les par-



EL NOSTRE SECTOR EVOLUCIONA RÀPIDAMENT; CAL ESTAR AL DIA DELS AVANÇOS TÈCNICS

ròquies s'ordenen per estructurar i obtenir el màxim de sòl públic destinat a equipaments i altres espais, i per aconseguir l'equilibri territorial fixant les zones per al creixement urbà. I no és cap secret que a Andorra cada cop ve més gent a viure-hi. Per això creiem que el futur de l'empresa serà bo. I la il·lusió, que és allò que no s'ha de perdre mai, ens acompanya des del primer dia!

Com capten i retenen el talent dins de l'empresa?

Un professional amb talent, perquè pugui sentir-se realitzat a la seva feina, ha de gaudir amb el que fa, veure que les seves iniciatives no són escapçades per la companyia en la qual treballa, a més que la seva remuneració sigui generosa. Només així pot créixer una empresa amb solidesa professional i humana. I això és el que fa Nova Constructora: motivar els seus treballadors perquè canviar de feina

o d'empresa no entri mai dins dels seus plans.

Ofereixen programes de formació continuada per al seu personal?

I tant que sí! I de manera constant. Cal tenir en compte que el nostre sector evoluciona ràpidament. Cal estar al dia respecte a qualsevol avanç tècnic o tecnològic, per poder seguir oferint als nostres clients un servei integral de qualitat. Els nostres empleats, que disposen de totes les titulacions atorgades o requerides pel Govern d'Andorra, reben formacions continuades. Són formacions curtes, però específiques, des de com fer anar una grua fins a tot allò relacionat amb la seguretat, un tema cabdal en l'àmbit de la construcció. Per això també proveïm el nostre personal del millor material de treball, de darrera generació, i sempre dins de la normativa vigent. Només així podem assolir l'excel·lència.



GROUP NOVA



Marques internacionals



📍 Av. Joan Martí, 73 · Local 2. AD200 Encamp
 ☎ Tel.: 00376 815 971 · Mòbil: 00376 333 954
 www.group-nova.com

SEGUEIX-NOS



EQUIPAMENTS

Rehabilitació del Casamanya

L'HISTÒRIC HOTEL ORDINENC ACOLLIRÀ DIVERSES DEPENDÈNCIES DEL GOVERN I DEL COMÚ

El Govern ha iniciat un ambiciós projecte de rehabilitació de l'antic hotel Casamanya, amb l'objectiu de preservar aquest edifici emblemàtic i donar-li un nou ús vinculat a l'interès general. L'immoble, en desús des de fa més de 20 anys, es troba al centre d'Ordino i és un dels exponentes més destacats del patrimoni arquitectònic i cultural del país. Aquesta intervenció forma part d'una estratègia més àmplia per posar en valor infraestructures històriques, adaptant-les a les necessitats modernes de la societat andorrana.

La rehabilitació de l'antic hotel Casamanya s'ha planificat en dues fases. La primera part de les obres, ja adjudicada, inclou l'enderroc de l'aparcament annex i la construcció d'un nou aparcament semisoterrat, sobre el qual es preveu habilitar una plaça interior

L'EXECUTIU ACABA D'ADJUDICAR LA PRIMERA FASE DE LES OBRES

amb accés públic. Aquesta fase té un pressupost d'1,1 milions d'euros i un termini d'execució de 29 setmanes. Els treballs també preveuen actuacions prèvies que facilitaran les futures obres estructurals a l'edifici principal.

En una segona fase, que s'executarà posteriorment, es preveu la rehabilitació integral de l'immoble. Aquesta etapa inclourà l'enderroc de tots els elements interiors no estructurals, així com les modificacions necessàries per adaptar l'estructura a les noves funcionalitats. A més, es duran a terme treballs de reforma interior, restauració de la façana i



ampliació de la planta baixa, seguint un disseny que buscarà una harmonia entre el patrimoni arquitectònic original i el paisatge natural d'Ordino.

Quan les obres estiguin completades, es preveu que l'hotel Casamanya aculli les dependències del ministeri de Medi Ambient, Agricultura i Ramaderia, així com espais destinats al comú i al quart d'Ordino. Aquest projecte no tan sols busca revitalitzar l'edifici, sinó també convertir-lo en un nucli de serveis públics per

a la parròquia, reforçant-ne la centralitat i contribuint al desenvolupament local.

El pla arquitectònic, dissenyat amb una atenció especial a la sostenibilitat i la integració paisatgística, aspira a ser un exemple d'intervenció moderna en edificis patrimonials. El plantejament combina la restauració d'elements històrics amb la incorporació d'espais contemporanis, promovent així un equilibri entre el respecte per la tradició i les necessitats actuals.

Cal assenyalar que aquest projecte no suposa un cas aïllat. L'antic hotel Casamanya se suma a altres iniciatives de recuperació d'edificis històrics, com l'antic hotel Rosaleda d'Encamp, actual seu del ministeri de Cultura, o les instal·lacions de Ràdio Andorra, que ara acullen les dependències d'Andorra Turisme. Aquests projectes demostren una voluntat política de revitalitzar espais simbòlics, enfortint la identitat nacional i oferint nous usos als edificis històrics en desús.

En aquest context, la rehabilitació de l'antic hotel Casamanya es percep com una oportunitat per dinamitzar el centre d'Ordino, fomentant d'aquesta manera la participació ciutadana a través de l'ús públic d'espais de nova creació. A més, el projecte referma el compromís de les institucions públiques amb la preservació del patrimoni, considerat no tan sols un element cultural, sinó també un actiu de primer ordre per al desenvolupament sostenible del Principat.

Més de 35 anys fent costat als nostres amics i clients

- ✓ Instal·lacions elèctriques en general
- ✓ Il·luminació de Led
- ✓ Instal·lacions d'energia solar fotovoltaica
- ✓ Manteniments



E L È C T R I C A
MARCEL BESOLÍ
 electricitat en general

Telèfon: 843 639
electricabesoli@andorra.ad

VISIÓ I COMPROMÍS



 **LOCUBSA**
WWW.LOCUBSA.COM

INNOVACIÓ

Construcció i tecnologia

EL SECTOR HA INCORPORAT SOLUCIONS PER FACILITAR LA TASCA EN DIVERSOS PROCESSOS

El sector de la construcció està vivint un profund procés de transformació gràcies a l'ús de tecnologies avançades que prometen redefinir la manera com es dissenyen, gestionen i executen els projectes. Aquestes eines, entre les quals destaquen el modelatge d'informació de construcció (BIM), els drons, la impressió 3D o la realitat augmentada, estan marcant un abans i un després en la història d'aquest àmbit, que tradicionalment ha estat conservador pel que fa a l'adopció d'innovacions tecnològiques. Avui dia, aquestes solucions no tan sols representen un salt cap al futur, sinó també una eina per resoldre diversos desafiaments històrics.

El BIM o modelatge d'informació de construcció ha emergit com una de les tecnologies més revolucionàries. La seva capacitat per centralitzar tota la informació d'un projecte en un model tridimensional el converteix en



EL SISTEMA BIM PERMET SIMULAR VIRTUALMENT CADA ETAPA DEL PROCÉS

una eina indispensable per a arquitectes, enginyers i contractistes. A diferència dels mètodes tradicionals basats en plànols bidimensionals, el BIM permet simular virtualment cada etapa de la construcció abans que es col·loqui el primer maó. Això no tan sols redueix errors i conflictes durant l'obra, sinó que també optimitza recursos, evitant el malbaratament de materials i temps. A més, la seva capacitat per integrar cronogrames, anàlisis de costos i estudis de sostenibilitat el posiciona com el nucli de la gestió moderna de projectes. La construcció de grans obres, com

COANSA

DES DE 1980

CONSTRUÏM ELS TEUS SOMNIS

THE BEST HOMES · SISPONY



ara aeroports i gratacels, ha trobat en el BIM un aliat clau per complir terminis i pressupostos en projectes d'alta complexitat.

Una altra innovació que està revolucionant la indústria són els drons. Aquestes petites aeronaus, equipades amb càmeres d'alta resolució i sensors avançats, han transformat completament la manera d'inspeccionar i supervisar els llocs de construcció. Els drons poden mapar grans extensions de terreny en qüestió de minuts, oferint dades amb una precisió que abans requeria dies de treball humà. A més, proporcionen vistes aèries a temps real, fet que facilita el seguiment del progrés de les obres i la detecció de possibles problemes abans que es converteixin en contra-temps costosos. La seva capacitat per inspeccionar zones perilloses o de difícil accés també ha reduït significativament els riscos per als treballadors, fent de la seguretat una prioritat tangible i assolible. Amb la disminució dels costos d'aquestes tecnologies, la seva adopció s'ha accelerat, fins i tot entre empreses petites, demostrant que el seu impacte no està reservat únicament als grans actors del sector.

D'altra banda, la impressió 3D és potser una de les tecnologies més sorprenents en la construcció. El que va començar com una eina per fabricar objectes petits i prototips ha escalat fins al



GRÀCIES ALS DRONS ES POT FER UN MILLOR SEGUIMENT D'UNA OBRA

punt de permetre la construcció d'estructures completes en un temps rècord. Cases, ponts i components arquitectònics complexos ara poden ser *impresos* utilitzant aquesta tecnologia, fet que no tan sols redueix el temps d'execució, sinó que també permet dissenys personalitzats que

abans haurien estat prohibitius en termes de cost i esforç. A més, la impressió 3D té el potencial de revolucionar la sostenibilitat en la construcció, ja que redueix significativament el malbaratament de materials i permet l'ús de compostos reciclats. En regions afectades per desastres naturals,

LA IMPRESSIÓ 3D JA FA POSSIBLE CREAR ESTRUCTURES COMPLEXES

aquesta tècnica ha demostrat ser una solució ràpida i econòmica per construir habitatges temporals o permanents, marcant una diferència crucial en situacions d'emergència.

Per la seva banda, la realitat augmentada està portant la visualització de projectes a un nivell sense precedents. Mitjançant dispositius com ara ulleres intel·ligents o aplicacions mòbils, els equips de construcció poden superposar models digitals directament al lloc de l'obra, permetent veure com s'integraran els elements de disseny en l'entorn real. Aquesta capacitat millora la precisió de l'execució i, al mateix temps, també facilita la comunicació entre els equips tècnics i els clients, que poden comprovar com es veurà el projecte acabat abans que comenci la construcció. A més, la realitat augmentada també s'està utilitzant per formar els treballadors, recreant entorns d'obra en escenaris simulats, que milloren la seva preparació i redueixen errors durant el procés real.

NEIDA

Neteges industrials i gestió de residus www.neida.ad ~ +376 877 330



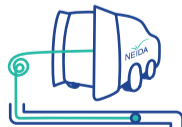
24h SERVEI D'URGÈNCIES 332 259

Neteges Industrials d'Andorra

Ptge. Antònia Font Caminal, 1 - Despatx 602 A
Escaldes-Engordany AD700 - ANDORRA



Neteges industrials



Diagnosi i rehabilitació
de xarxes



Manteniment de dipòsits
d'hidrocarburs



Gestió de residus,
economia circular

GESTIÓ DE RESIDUS

Reciclatge i reutilització de materials

REAPROFITAR COMPONENTS ÉS CADA COP MÉS HABITUAL EN LA INDÚSTRIA

El sector de la construcció és un dels majors consumidors de recursos naturals i generadors de residus al món. Contribueix significativament a les emissions globals de diòxid de carboni i produeix una gran quantitat de residus sòlids, cosa que el converteix en un objectiu prioritari per implementar pràctiques més sostenibles.

En aquest sentit, el reciclatge i la reutilització de materials s'han posicionat com a estratègies fonamentals per reduir l'impacte ambiental i promoure un model

d'economia circular a la indústria.

Els residus de construcció i demolició representen una fracció significativa dels residus generats a escala mundial. A Europa, constitueixen entre el 25% i el 30% dels residus totals, mentre que als països en desenvolupament la gestió d'aquests materials sol ser limitada. Davant d'aquesta realitat, el reciclatge i la reutilització ofereixen solucions clau per minimitzar l'extracció de recursos naturals com la fusta, la sorra i la pedra, reduir les emissions de



L'ACER ÉS UN DELS MATERIALS INFINITAMENT RECICLABLES

carboni associades a la fabricació de nous materials i evitar l'acumulació de residus als abocadors.

Entre els materials més comuns que es reciclen i reutilitzen a la construcció, el formigó ocupa un lloc destacat. Les restes de formigó poden triturar-se per produir àrids reciclats que s'em-

pren en noves mescles de formigó, subbases de carreteres o farcits en projectes d'infraestructura, reduint així la necessitat d'àrids verges.

L'acer, per la seva banda, és infinitament reciclable sense pèrdua de qualitat i pot fondre's per fabricar nous productes amb un

euroconsult

ESPECIALISTES EN ENGINYERIA DEL TERRENY DES DE 1990

QUÈ NECESSITES PER AL TEU PROJECTE?

- Projecte d'excavació del terreny (murs, talussos...)
- Projecte de proteccions davant riscos naturals
 - Estudi de riscos geològics
 - Estudi hidràulic
 - Estudi geològic i geotècnic
- Estudi de medi ambient (acústic, restauració i vigilància ambiental, pla de residus...)
- Estudi d'allaus
- Assessorament tècnic durant les obres o Direcció d'obra
- Auscultacions, monitorització del terreny i estructures

DEMANA'NS INFORMACIÓ O PRESSUPOST

Tel.: 00 376 800 250

euroconsult@euroconsult.ad

C/ Maria Pla, núm.33, Edifici L'Illa, Escala C,3r-2a, Andorra la Vella



ELS RESIDUS PLÀSTICS S'EMPREN PER A SOLUCIONS INNOVADORES

consum energètic significativament menor que el de la seva producció primària. El vidre també és un material altament reciclable; els residus de finestres i portes poden transformar-se en nous panells o utilitzar-se com a aïllament tèrmic.

A més, els residus plàstics, com canonades i revestiments, són reciclats per fabricar materials innovadors, com maons lleugers i duradors, mentre que la fusta recuperada de demolicions troba un segon ús en mobles, recobriments o bigues estructurals, a més de ser processada en taulells de partícules o pèl·lets de biomassa.

El reciclatge i la reutilització de materials en la construcció presenten nombrosos beneficis. En termes ambientals, redueixen l'extracció de recursos naturals i l'acumulació de residus, alhora que disminueixen les emissions de carboni. Des del punt de vista econòmic, els materials reciclats solen ser més assequibles que els nous, fet que contribueix a reduir els costos en projectes. Així



mateix, fomenten la innovació tecnològica i la generació d'ocupació en activitats relacionades amb el reciclatge.

No obstant això, aquesta transició no està exempta de desafiaments. La manca de regulacions clares en alguns països, els costos inicials de transport i processament, i la percepció de baixa qualitat dels materials reciclats són barreres que cal superar. A més, és necessari augmentar la consciència sobre els avantatges del reciclatge a la indústria de la construcció.

La tecnologia exerceix un paper crucial en aquesta transformació. Sistemes automatitzats i d'IA permeten una classificació més eficient dels residus, mentre que la impressió 3D utilitza materials reciclats per crear components arquitectònics personalitzats. Així mateix, els avenços en processos químics estan facilitant el reciclatge de materials complexos com el formigó d'alta resistència.

En el futur, l'economia circular en la construcció implicarà no tan sols reciclar materials, sinó també dissenyar edificis que facilitin la recuperació i reutilització dels diferents components al final de la seva vida útil. Els conceptes d'edificis desmuntables i mines urbanes, on les ciutats es converteixen en fonts de recursos reutilitzables, són exemples d'aquesta visió a llarg termini.



KÖMMERLING
sistemes per a finestres

Hi ha sensacions que són difícils d'explicar



Aïllar-se de tot

► Si busca un excel·lent aïllament acústic i tèrmic, si desitja que els perfils de les seves finestres s'adaptin a qualsevol disseny o estil arquitectònic i si a més valora la relació qualitat/preu...

ART I VIDRE aconseguirà proporcionar-li les sensacions que busca per a la seva llar



Fabricant oficial del Club Kömmerling

Art i Vidre
Meritxell

Taller: Ctra. la Comella, 41
Ed. Encorces, 2n nivell
ANDORRA LA VELLA
Telèfon: 86 42 01
artividre@andorra.ad

www.artividre.com

SEGURETAT



Minimitzar els riscos laborals

LA LEGISLACIÓ I LES ÚLTIMES TECNOLOGIES SÓN ESSENCIALS PER REDUIR EL RISC D'ACCIDENTS

La seguretat en la construcció és una prioritat essencial en un país com Andorra, on el sector juga un rol econòmic significatiu. La naturalesa perillosa de l'activitat fa que sigui imprescindible comptar amb una legislació forta i tecnologies innovadores per minimitzar els riscos. Garantir la seguretat dels treballadors no tan sols és un imperatiu moral, sinó també una condició fonamental per assegurar la qualitat i la sostenibilitat dels projectes.

El Reglament de seguretat i de protecció de la salut en les obres de construcció és una de les normes clau que regeixen aquest àmbit. Aquesta regulació estableix disposicions mínimes per garantir la seguretat en totes les

fases d'un projecte, des de la planificació fins a l'execució i finalització de l'obra. Inclou requisits específics sobre l'ús de mesures de protecció col·lectiva, com ara baranes o xarxes de seguretat, i l'ús obligatori d'equips de protecció individual, com cascos, arnesos i calçat antilliscant. Així mateix, fixa la necessitat de crear plans de seguretat i salut personalitzats per a cada obra, tenint en compte els riscos específics associats a les activitats que s'hi duen a terme. La normativa assigna responsabilitats clares als promotors, contractistes i tècnics en matèria de seguretat.

Aquesta regulació es complementa amb el Reglament de la construcció, que a més de regular aspectes tècnics de les edificacions, incideix en la protecció dels treballadors mitjançant criteris d'ordenació del territori i planificació urbana. A més, la Llei de seguretat i salut laboral inclou directrius generals per garantir entorns de treball segurs en tots els sectors, amb un èmfasi especial en les activitats d'alt risc com

ELS CASCOS INTEL·LIGENTS ENVIEN ALERTES EN CAS D'INCIDÈNCIA

la construcció. Aquesta llei obliga les empreses a realitzar avaluacions periòdiques dels riscos, proporcionar formació continuada als treballadors i implementar sistemes de gestió de seguretat que permetin identificar i corregir deficiències proactivament.

Tot i aquest marc normatiu, l'aplicació de tecnologies avançades s'ha convertit en un complement indispensable per millorar encara més la seguretat. Una de les solucions més efectives és l'ús de dispositius portàtils, també coneguts com a *wearables*. Aquests elements, com ara cascos intel·ligents amb sensors integrats, arnilles equipades amb sistemes de geolocalització i polseres biomètriques, per-

meten monitorar en temps real l'estat físic dels treballadors i les condicions de l'entorn. Per exemple, un casc intel·ligent pot detectar una caiguda o un impacte i enviar una alerta automàtica als responsables de seguretat perquè prenguin accions immediates. Les polseres biomètriques, per la seva banda, poden monitorar el ritme cardíac, la temperatura corporal i els nivells d'estrès tèrmic, ajudant a prevenir situacions com ara cops de calor o fatiga extrema.

Un altre avenç destacat és el monitoratge remot mitjançant l'internet de les coses (IoT). Aquesta tecnologia permet connectar sensors distribuïts per tota l'obra a una xarxa centralitzada

que recopila dades en temps real. Els sensors poden detectar anomalies, com vibracions excessives en estructures, presència de gasos tòxics o nivells perillosos de soroll, i enviar notificacions automàtiques. Això ajuda a prevenir accidents i facilita el compliment de les normatives.

La realitat augmentada (AR) i la realitat virtual (VR) també estan revolucionant la formació i la gestió dels riscos a la construcció. Mitjançant simuladors, els treballadors poden entrenar-se en escenaris que repliquen situacions perilloses sense córrer riscos reals. Això els permet aprendre a reconèixer perills i a reaccionar davant emergències. La realitat augmentada ofereix eines pràctiques per millorar la supervisió a l'obra, com ara superposar informació de seguretat directament sobre el camp visual del treballador mitjançant ulleres virtuals. Aquesta tecnologia també facilita la revisió de plànols i la identificació de problemes estructurals abans que es materialitzin.

LA LLEI FIXA L'ÚS DE DISPOSITIUS I L'ELABORACIÓ DE PLANS DE SEGURETAT

ES PODEN USAR SIMULADORS PER RECREAR ESCENARIS DE TREBALL

ENERGIES RENOVABLES

Èxit del segell Llum Verda

FEDA ASSIGNA TOTA L'ENERGIA NETA PRODUÏDA A ANDORRA A TRAVÉS D'AQUEST DISTINTIU

FEDA ja ha assignat la totalitat de l'energia renovable produïda a Andorra a través del segell Llum Verda, una iniciativa que certifica el consum d'electricitat procedent exclusivament de fonts netes. Aquesta energia, que s'ha generat principalment a la central hidroelèctrica i al parc solar de Grau Roig, ha estat íntegrament destinada a empreses i institucions compromeses amb la sostenibilitat. Malgrat que la producció local ja ha estat completament atorgada, encara queden 124.712 MWh d'electricitat d'origen eòlic certificat, procedent de països veïns, per a noves entitats interessades a adherir-se al programa.

El segell Llum Verda, creat l'any 2022, té com a objectiu promoure el consum d'energia renovable al país, alhora que proporciona una eina visible per reconèixer les entitats que es comprometen amb aquest model energètic. Les organitzacions que obtenen aquest distintiu es garanteixen que tota l'electricitat que consumeixen té un origen el 100% renovable, gràcies al certificat de garantia d'origen gestionat per l'Oficina de l'Energia i

ACTUALMENT HI HA 154 EMPRESES I INSTITUCIONS ADHERIDES



el Canvi Climàtic. Aquest mecanisme assegura la traçabilitat de cada kWh, tant si està produït al país com si ha estat importat amb certificació renovable.

Durant l'any passat, FEDA va generar 69,9 GWh d'energia hidroelèctrica i 1,9 GWh d'energia solar fotovoltaica. Aquesta producció renovable, que ha estat totalment destinada al segell Llum Verda, representa un pas endavant en la transició energètica del Principat. És el primer cop que la producció renovable nacional queda completament adjudicada a empreses i institucions, una fita que posa de manifest l'èxit del programa i l'interès creixent per part del sector privat i públic en el consum sostenible.

Actualment, el segell Llum Verda té 154 empreses i institucions adherides, una xifra que ha anat augmentant des del seu llançament. Aquesta iniciativa ha tingut una gran acollida des del principi, amb un notable increment de participants durant



els últims mesos. Ja el maig del 2024, el segell havia superat les 100 entitats, consolidant-se com una eina clau per al desenvolupament d'un model energètic més net.

Entre les organitzacions que s'han sumat al segell destaquen institucions públiques com el comú d'Ordino, el Govern, la Universitat d'Andorra o el Consell General. La seu parlamentària, a més, no tan sols ha anunciat la seva adhesió al programa, sinó també que acaba de connectar-se a la xarxa de calor de FEDA Eco-term, un projecte que completa la transició energètica del país mitjançant l'aprofitament de fonts de calor renovables.

En concret, la connexió a FEDA Eco-term suposa per al Consell una reducció d'emissions de 130 tones anuals de CO₂ eq. Això també reduna en una millora de la qualitat de l'aire al centre històric d'Andorra la Vella, ja que es deixaran de cremar 60.000 litres de combustible.

A MÉS

MÉS ÚS D'ENERGIA D'ORIGEN NET

Andorra ha fet un gran pas endavant en el compromís amb la sostenibilitat, de manera que el 69,4% de l'electricitat consumida al país durant el 2023 va provenir de fonts d'energia renovables. Aquesta dada supera el 67,8% registrat l'any anterior, consolidant l'aposta del país per les alternatives netes i situant-se per sobre dels estats veïns. Entre les fonts renovables consumides, la major contribució prové de l'energia eòlica (35,7% del total), seguida de la hidràulica (25,5%) i la solar (7,5%).

SOSTENIBILITAT

Disseny passiu per reduir el consum

AQUESTA METODOLOGIA PERMET OPTIMITZAR EL CONFORT TÈRMIC I LUMÍNIC DELS EDIFICIS

El disseny passiu és una filosofia arquitectònica centrada a aprofitar les condicions naturals de l'entorn per optimitzar el confort tèrmic i lumínic, reduint al mínim la necessitat de sistemes mecànics i el consum energètic. En un context en què la sostenibilitat i l'eficiència són prioritàries, aquesta estratègia s'ha convertit en una eina clau per construir de manera responsable i minimitzar l'impacte ambiental.

L'orientació adequada de l'edifici té un paper fonamental en l'aprofitament de la llum solar i els corrents d'aire, fet que permet regular de manera natural la temperatura interna. En climes càlids, elements com tendals, voladissos o vegetació ajuden a bloquejar la calor a l'estiu, mentre que a l'hivern es maximitza l'entrada de llum i calor solars. Així mateix, l'ús de vidres d'alt rendiment permet controlar millor els guanys i pèrdues de calor a través de les finestres.



L'ORIENTACIÓ JUGA UN PAPER CLAU PER A L'APROFITAMENT DE LA LLUM SOLAR

Una altra estratègia essencial és l'aïllament tèrmic, que redueix les transferències de calor a través de parets, sostres i terres, mentre que l'estanquitat a l'aire evita infiltracions que poden afectar l'eficiència energètica. La ventilació natural és una altra solució clau que permet renovar

l'aire i regular la temperatura interior sense necessitat de sistemes mecànics. A més, els materials amb alta inèrcia tèrmica, com el formigó o la pedra, són excel·lents per emmagatzemar la calor durant el dia i alliberar-la lentament durant la nit, reduint les fluctuacions tèrmiques.

ELS MATERIALS AMB ALTA INÈRCIA TÈRMICA PERMETEN ACUMULAR CALOR

La il·luminació natural és un altre aspecte important del disseny passiu. La ubicació estratègica de finestres, claraboies i tubs solars permet maximitzar l'entrada de llum, reduint la dependència d'il·luminació artificial durant el dia. El disseny compacte de l'edifici, amb formes simples i menys superfície exposada a l'exterior, també contribueix a minimitzar les pèrdues i guanys de calor. Aquest enfocament no tan sols redueix el consum energètic, sinó que també millora el confort tèrmic, disminueix els costos d'operació i minimitza les emissions.



INSTAL-FRED



Especialistes en fred i
maquinària d'hostaleria

A close-up photograph of a person's eye. The iris is replaced by a detailed image of the Earth, showing continents and oceans. The person's eyelashes and skin texture are clearly visible.

Aplicar les energies renovables en les instal·lacions
és mirar en el present i cap al futur



agfs · cleanservei · palmir · same · secur

www.agfs.ad

DECORACIÓ

Les tendències més actuals

EL DISSENY D'INTERIORS PERMET AGLUTINAR UNA GRAN VARIETAT D'ESTILS I ENFOCAMENTS

La decoració d'interiors s'ha convertit en una forma d'expressió personal i un reflex dels canvis culturals i socials. Les noves tendències porten una varietat d'estils i enfocaments que aposten per l'harmonia entre estètica, funcionalitat i sostenibilitat.

1. Materials naturals. Els materials naturals com la fusta, la pedra, el vímet, el bambú i les fibres naturals prenen el protagonisme. Aquesta tendència no tan sols connecta amb la natura, sinó que també fomenta un estil de vida més sostenible. Els revestiments de paret de pedra natural, els mobles de fusta reciclada i els tèxtils ecològics són elements essencials que aporten calidesa i autenticitat als espais.

2. Tons terrosos i paletes neutres. La gamma cromàtica aposta per colors neutres, càlids i relaxants. Els tons com el beix, l'ocre, el marró terrós i el verd oliva es combinen per crear ambients tranquils i equilibrats. Aquests colors són versàtils i per-



LES LÍNIES RECTES DONEN PAS A FORMES MÉS ORGÀNIQUES

meten jugar amb textures i accessoris sense perdre l'harmonia general de l'espai.

3. Formes orgàniques. Les línies rectes donen pas a formes més corbes i orgàniques. Els mobles amb siluetes arrodonides, els miralls amb marcs asimètrics i les catifes amb formes irregulars aporten una sensació de suavitat i moviment. Aquesta tendència s'inspira en les formes naturals i busca crear espais més acollidors i orgànics.



4. Espais multifuncionals. Amb l'auge del teletreball i la necessitat d'optimitzar l'espai, els interiors multifuncionals són imprescindibles. Els mobles versàtils, com ara llits abatibles, taulles extensibles i sofàs modulars, permeten transformar un mateix lloc per a diferents usos. Els se-

paradors mòbils i les solucions d'emmagatzematge integrat són també essencials.

5. Minimalisme càlid. El minimalisme es reinventa amb un toc càlid. Aquesta versió combina la simplicitat de les línies netes amb materials i colors acollidors. El resultat són espais sense ex-

Persianes Urgell

Cortines de tota mena

Cortines tècniques

Tendals

Motors

Persianes

RESTAURACIÓ
I TAPISSERIA
PRÒPIA

Av. Verge de Canòlich, núm. 78.
Sant Julià de Lòria
Telèfon: 84 29 29

Després de més de 30 anys d'experiència,
PERSIANES URGELL
segueix donant solucions a les llars andorranes





LA TECNOLOGIA S'INTEGRA SUBTILMENT EN ELS INTERIORS

l'ésser humà amb la natura, és una tendència clau. La incorporació de plantes d'interior, parets verdes i petites fonts crea un ambient relaxant i saludable. Aquesta tendència també inclou l'ús de materials naturals i una distribució que maximitzi la llum natural.

9. Estil Japandi. La fusió entre l'estil nòrdic i el japonès, coneguda com a Japandi, segueix triomfant. Aquesta combinació ofereix espais minimalistes, funcionals i serens, amb un equilibri entre la calidesa escandinava i l'elegància zen japonesa.

10. Espais oberts. Aquesta continua sent una aposta segura: cuines integrades a la sala d'estar o menjadors oberts creen ambients més amplis i connectats. Una tendència que fomenta la fluïdesa i la comunicació entre els diferents espais de la llar.

EL 'VINTAGE' I ELS MOBLES DE SEGONA MÀ COBREN PROTAGONISME

cessos, però que no renunciïn al confort i a la personalitat.

6. Retorn al 'vintage'. Els elements *vintage* i els mobles de segona mà cobren protagonisme. No tan sols aporten caràcter i història, sinó que també s'alineen amb la consciència ambiental en promoure la reutilització. Les

antiguitats es combinen amb dissenys moderns, creant un estil eclèctic que reflecteix l'individualisme.

7. Tecnologia invisible. La tecnologia continua integrant-se subtilment en els interiors. Els dispositius intel·ligents, com els sistemes de domòtica, els miralls

amb il·luminació led integrada i els electrodomèstics amagats, ofereixen funcionalitat sense alterar l'estètica. La il·luminació intel·ligent, que permet canviar l'ambient amb un simple toc, també guanya popularitat.

8. Decoració 'biophilic'. La decoració *biophilic*, que connecta

Especialistes en decoració tèxtil de la llar i en cortines tècniques per a instal·lacions



www.torrasdecoracio.ad

TORRAS
CORTINES TAPISSERIA CATIFES DECORACIÓ

Projectes i pressupostos amb la millor relació qualitat-preu

Hores concertades prèviament per telèfon o bé per e-mail

C/ de la Unió, 15, 4t A, edifici Argent (Km 0). Andorra la Vella Tel.: 827 155 - 348 765 torrasdecoracio@andorra.ad



FEDA

MÉS QUE ENERGIA

SOSTENIBILITAT

PERSONES

TRANSICIÓ ENERGÈTICA

INNOVACIÓ