

SPC
PÀGINES ESPECIALS

CONSTRUCCIÓ

DIJOUS, 2 DE JULIOL DEL 2026

UN ÀMBIT
ECONÒMIC
CLAU



SUMARI



8

ES MANTÉ LA TENDÈNCIA EXPANSIVA



10

PROJECTES D'OBRA PÚBLICA



20

CONSTRUIR AMB MENYS IMPACTE



22

MENYS CONSUM, MÉS CONFORT



24

LA SEGURETAT, PEÇA CLAU



38

ELS GRANS REPTES EN ARQUITECTURA



44

REHABILITAR PER VIURE MILLOR



48

INTERIORISME: ESPAIS AMB PERSONALITAT



56

TENDÈNCIES EN DECORACIÓ



62

SOSTENIBILITAT I ENERGIES RENOVABLES

INTRODUCCIÓ

Un sector fort davant el canvi

LA CONSTRUCCIÓ MANTÉ MÚSCUL DINS L'ECONOMIA TOT I MODERAR EL RITME DE CREIXEMENT

La construcció continua sent un dels motors més visibles de l'economia andorrana. Després d'uns anys d'activitat intensa, el sector ha arribat al 2026 en una situació sòlida, però també en plena transició. L'etapa actual ja no es pot llegir només en termes de volum d'obra nova o de promocions privades, sinó com un moment de maduresa en què el país ha de decidir cap a on vol orientar el creixement urbanístic, residencial i territorial.

Les dades macroeconòmiques confirmen que el pes de la construcció continua sent determinant. L'economia andorrana va créixer un 3,9% en termes reals el 2025, per sobre de les previsions i també per damunt de la mitjana de la UE. En aquest context, la construcció va tornar a destacar, amb un increment del 7,3%, tot i que el ritme s'ha moderat respecte d'exercicis anteriors.

Aquesta moderació no s'ha d'interpretar necessàriament com una feblesa. Al contrari: pot ser el senyal d'un sector que entra en una fase més selectiva i més vinculada a les necessitats reals del país. Després d'un cicle marcat per la pressió immobiliària, l'augment de la població i la forta demanda d'habitatge, la construcció afronta ara el repte de continuar generant activitat sense accentuar els desequilibris que han tensionat el mercat residencial.

El gran eix d'aquesta nova etapa és l'habitatge. El Govern ha situat aquesta qüestió al centre de l'agenda pública i ha impulsat diverses línies d'actuació: ampliació del parc públic de lloguer assequible, programes d'ajuts, accés al primer habitatge i compra d'edificis per incorporar-los al parc públic.

Aquest gir obre oportunitats clares per al sector. La construcció ja no depèn únicament de l'obra residencial privada d'alt



L'OBRA PÚBLICA ES PERFLA COM UN VECTOR D'ESTABILITAT

valor, sinó que pot trobar recorregut en la rehabilitació, la reconversió d'edificis, l'eficiència energètica, l'habitatge públic i les infraestructures. És una orientació especialment rellevant en un

país amb limitacions físiques evidents, en què cada projecte té impacte sobre la mobilitat, el paisatge i la qualitat de vida.

També l'obra pública apareix com un vector d'estabilitat. El pressupost del 2026 preveu una inversió elevada en equipaments i infraestructures, amb grans obres viàries, digitalització i projectes vinculats al benestar. Aquesta cartera pública pot ajudar a compensar una eventual moderació de l'obra privada.

Tot i els grans desafiaments, com el de la manca de mà d'obra

especialitzada, les perspectives no són negatives. L'índex de confiança empresarial del primer trimestre del 2026 va baixar lleugerament en el conjunt de l'economia, però la construcció mostrava una millora respecte al trimestre anterior, segons l'enquesta de la Cambra de Comerç.

El mateix debat empresarial apunta que no s'ha d'aturar la construcció, sinó reorientar-la. La CEA ha advertit de signes d'estancament, però també ha defensat que el sector pot trobar continuïtat en l'obra pública i la

rehabilitació d'edificis, àmbits que encaixen millor amb una economia que busca créixer amb més equilibri.

La construcció andorrana, per tant, no es troba davant d'un final de cicle, sinó davant d'un canvi. El futur immediat passarà menys per construir més i més per construir millor: habitatges més ajustats a la demanda interna, edificis més eficients, rehabilitacions que recuperin patrimoni urbà, infraestructures que millorin la mobilitat i projectes públics que ajudin a ordenar el creixement.

- ┌ VIDRES I MIRALLS DE TOT TIPUS I COLORS
- ┌ VIDRES AMB CAMBRA I MAMPARES DE BANY A MIDA
- ┌ INSTAL·LACIONS PER A BOTIGUES I OBRES
- ┌ ASSESSORAMENT TÈCNIC

Pressupost sense compromís

NE Cristalleries
NOU ESTIL.

ENTREVISTA

SERGIO GRACIA. El director de Construcció de Grup Heracles analitza els grans reptes d'un sector en constant transformació i defensa una manera de fer més sostenible, digitalitzada i orientada a la qualitat.

“El futur passa per la innovació, la sostenibilitat i l'excel·lència”

El sector de la construcció està immers en una profunda transformació. Quins considera que són els principals reptes i oportunitats que marcaran el futur de la construcció a Andorra durant els pròxims anys?

La construcció a Andorra afronta un moment de canvi profund condicionat per diversos factors. Entre els principals reptes destaquen la necessitat de construir de manera més sostenible, l'adaptació a normatives energètiques cada vegada més exigents, la manca de mà d'obra especialitzada i la necessitat de controlar els costos en un entorn econòmic canviant. Al mateix temps, aquestes circumstàncies generen grans oportunitats. La incorporació de noves tecnologies, els sistemes constructius industrialitzats, la digitalització dels processos i l'aposta per edificis més eficients energèticament permetran oferir projectes de més qualitat, més sostenibles i amb terminis d'execució més controlats. A Andorra, a més, existeix una sensibilitat creixent cap a la qualitat arquitectònica i el respecte per l'entorn, fet que impulsa un model de construcció més responsable i orientat al llarg termini. Creiem que el futur passa per combinar innovació, sostenibilitat i excel·lència constructiva.

La sostenibilitat ha deixat de ser un valor afegit per convertir-se en un requisit estratègic per a Grup Heracles. Com integra l'empresa criteris de sostenibilitat i certificacions com LEED o LEVEL en els projectes?

Per a nosaltres, la sostenibilitat ja no és una opció, sinó una responsabilitat que ha d'estar present des de les primeres fases de qualsevol projecte. Treballem conjuntament amb promotors, arquitectes i equips tècnics per incorporar criteris d'eficiència energètica, optimització dels recursos, reducció de residus i millora del confort dels usuaris. La certificació internacional LEED i l'estàndard Europeu LEVEL ens proporcionen una metodologia rigorosa per mesurar i garantir aquests objectius. La nostra experiència en aquest tipus de projectes ens permet integrar els requisits de certificació en la planificació, l'execució i el control de l'obra, assegurant la traçabilitat dels materials, la correcta gestió ambiental i el compliment dels estàndards exigents.

Quin és l'objectiu d'aplicar aquesta política?

L'objectiu és generar edificis amb un menor impacte ambiental, més eficients en el seu funcionament i amb un major valor a llarg termini per als seus propietaris i usuaris. Ara mateix estem treballant en el projecte NODE d'Andorra



LA TECNOLOGIA ENS PERMET PLANIFICAR AMB MÉS PRECISIÓ I DECIDIR SEGONS DADES REALS

Telecom amb LEVEL, i la setmana que ve comencem el primer edifici d'Andorra amb LEED GOLD, la residència de gent gran Ossa a Encamp.

La innovació i la digitalització estan transformant la manera de projectar i executar les obres. Quin paper juguen la tecnologia, els nous processos de gestió i la professionalització dels equips en aquesta evolució?

La transformació digital està redefinint

completament el sector de la construcció. La tecnologia ens permet planificar amb més precisió, anticipar incidències, millorar la coordinació entre equips i prendre decisions basades en dades reals. A Grup Heracles apostem per eines digitals avançades, sistemes de control i seguiment de l'obra i metodologies col·laboratives que incrementen l'eficiència i la transparència durant tot el procés constructiu. Però la tecnologia, per si sola, no és suficient. La seva eficàcia depèn de la capacitat i la professionalització dels equips que la fan servir. Per això invertim de manera constant en formació, especialització i desenvolupament del talent. La combinació entre tecnologia, processos eficients i equips qualificats és la que ens permet oferir projectes amb majors garanties de qualitat, termini i control pressupostari.

Podria posar algun exemple?

Sí. Per exemple, a GH utilitzem màquines excavadores amb topografia inclosa en remot, estalviant errors i moltes hores de topògraf, tenim la flota de camions controlada per GPS, comunicats diaris de treball digitals, robots digitals per a automatització de processos ad-

ministratius, eines digitals de control de repassos i postventa a les obres, integració de factures electròniques per evitar introducció manual, tenim un *data lake* corporatiu per centralitzar i tractar les dades, etc.

La qualitat final d'un projecte es percep especialment en els detalls. Per què és important disposar d'un seguiment específic dels acabats i com contribueix això a millorar l'experiència del client i el resultat final de l'obra?

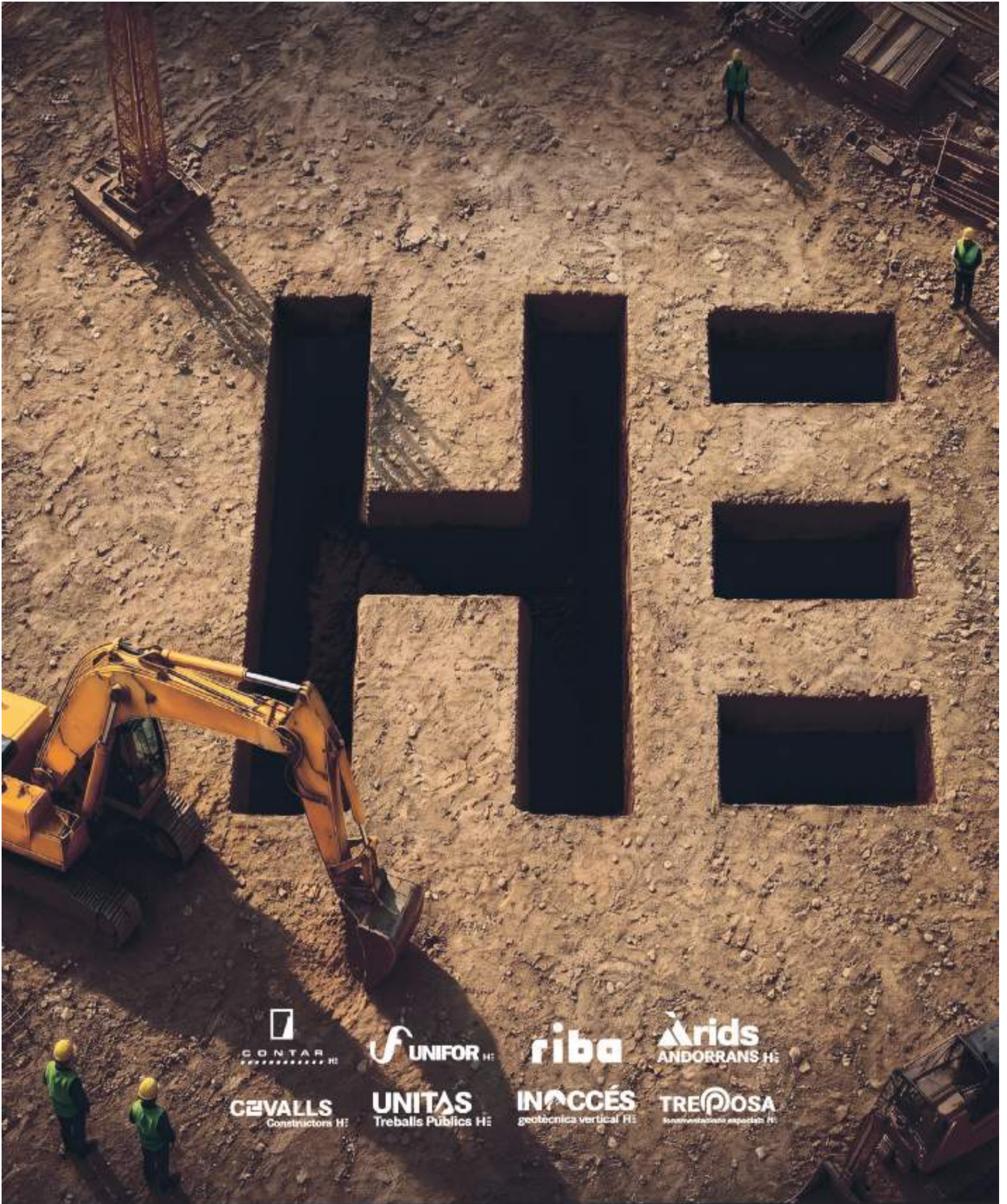
Els acabats són l'expressió final de tota la feina desenvolupada durant una obra. És el moment en què el client percep directament la qualitat del projecte, en què els petits detalls marquen una gran diferència. Per aquest motiu, disposem de processos específics de control i supervisió dels acabats amb un *software* específic anomenat Plan Radar, amb equips dedicats a verificar que cada element compleixi els estàndards de qualitat definits. Aquest seguiment permet detectar possibles desviacions abans del lliurament i garantir una execució impecable. Aquesta exigència repercuteix directament en la satisfacció del client, redueix incidències posteriors i contribueix a generar espais més coherents, funcionals i duradors. Entenem que l'excel·lència constructiva es construeix precisament a través de l'atenció als detalls.

Mirant cap al futur, quin model de construcció creu que s'imposarà en els pròxims anys?

El futur de la construcció estarà marcat per tres grans eixos: sostenibilitat, industrialització i digitalització. Veurem edificis cada vegada més eficients energèticament, processos constructius més industrialitzats i una gestió basada en dades que permetrà optimitzar recursos i reduir terminis. També augmentarà la demanda d'edificis flexibles, saludables i adaptats a les noves necessitats dels usuaris. La construcció haurà de ser capaç d'oferir més qualitat amb un menor impacte ambiental i una major eficiència operativa.

Com s'està preparant l'empresa per liderar aquesta profunda transformació del sector?

A Grup Heracles fa anys que treballem en aquesta direcció. Apostem per la innovació, la formació contínua dels nostres equips, la incorporació de noves tecnologies i la implementació dels estàndards de sostenibilitat més exigents. La nostra voluntat és no tan sols adaptar-nos als canvis del sector, sinó contribuir activament a liderar-los i a definir el futur de la construcció a Andorra.



 **CON TAR**
CONSTRUCTORS H.E.

 **UNIFOR** H.E.

 **riba**

 **Arids**
ANDORRANS H.E.

 **CEVALLS**
Constructors H.E.

 **UNITAS**
Treballs Públics H.E.

 **INACCÉS**
geotècnica vertical H.E.

 **TREPOSA**
Solvamentacions especials H.E.

La força d'un grup



www.grupheracles.com

GRUP PIRINEU



Prevenició que salva vides

LA COMPANYIA OBTÉ EL NIVELL OR DEL SEGELL CARDIORESPONSABLE PULSE

Hi ha situacions en què el temps és determinant. Davant d'una emergència cardíaca, reaccionar amb rapidesa i saber què cal fer és clau. Aquesta és la idea que hi ha darrere del segell Pulse-Empresa Cardioresponsable, una certificació que reconeix les organitzacions que no tan sols disposen dels recursos necessaris per actuar, sinó que també preparen els seus equips per utilitzar-los correctament.

Grup Pirineu ha incorporat recentment aquest segell en el seu compromís amb la seguretat, la prevenció i la cura de les persones. La companyia disposa del nivell més alt de la certificació, el Segell Or, que acredita que el 100% de la plantilla està formada en reanima-

ció cardiopulmonar bàsica i en l'ús del desfibril·lador extern automàtic, el DEA.

El reconeixement parteix d'un concepte senzill però essencial: una empresa cardioresponsable és aquella que està preparada per donar una primera resposta davant d'una aturada cardíaca o una situació crítica vinculada a la salut cardiovascular. No es tracta només de tenir un aparell instal·lat en un espai visible, sinó de garantir que aquest dispositiu és accessible, està correctament mantingut i que les persones que treballen a l'organització saben com actuar quan cada minut compta.

La certificació es basa en dos requisits fonamentals. El primer és la instal·lació correcta d'un DEA a les dependències de l'empresa. Aquest dispositiu ha d'estar situat en un punt de fàcil accés, lliure de restriccions durant l'horari laboral, degudament senyalitzat i ubicat en zones de pas habitual, com ara recepcions, vestíbuls o passadissos centrals. La guia del segell estableix, a més, que el DEA ha d'estar situat de manera que sigui accessi-



ble des de qualsevol punt de l'empresa.

El segon pilar és la formació del personal. Els treballadors han de completar una formació reconeguda en RCP bàsica i ús del DEA, amb coneixements que s'han de mantenir actualitzats. Aquesta formació també incorpora un mòdul específic per identificar i saber com actuar davant possibles accidents cardiovasculars. En aquest punt és on es defineix el nivell del segell: bronze, quan el 25% de la plantilla està formada; plata, quan ho està el 50%, i or, quan la formació arriba al 100% dels treballadors.

Per a Grup Pirineu, haver assolit el màxim nivell suposa situar la prevenció cardiovascular al màxim grau d'exigència dins de l'organització. El valor de la certificació és doble. D'una banda, reforça la protecció interna dels equips de treball, perquè dota els professionals de coneixements pràctics i útils davant d'una situació d'emergència. De l'altra, projecta cap a clients, col·laboradors i visitants una imatge d'empresa segura, responsable i preparada.

Aquest aspecte és especialment rellevant, ja que la cardioresponsabilitat no es limita a l'àmbit intern. Qualsevol persona que accedeixi a les instal·lacions d'una empresa –treballadors, proveïdors, clients o visitants– pot be-

neficar-se del fet que hi hagi un DEA disponible i personal format per intervenir. El segell, per tant, actua també com un indicador públic de confiança i de compromís amb la salut col·lectiva.

El lema de Pulse, *El valor d'actuar a temps*, resumeix aquesta filosofia. La prevenció no s'entén únicament com una obligació formal, sinó com una actitud activa. Ser una empresa cardioresponsable implica anticipar-se, formar-se i mantenir els recursos preparats perquè, si arriba el moment, la resposta sigui immediata i eficaç.

La certificació no és un reconeixement estàtic. Per conservar-la, l'empresa ha de demostrar que continua complint els requisits establerts. Això inclou mantenir el percentatge de personal format corresponent al nivell obtingut, renovar la formació en RCP i ús del DEA com a mínim cada dos anys i fer almenys un simulacre anual d'emergència cardíaca. Aquest manteniment és clau perquè la preparació no sigui una acció puntual, sinó que formi part de la cultura preventiva de l'empresa.

EL DISTINTIU AVALA QUE TOTA LA PLANTILLA ESTÀ FORMADA EN REANIMACIÓ

LA CERTIFICACIÓ NO ÉS ESTÀTICA, JA QUE S'HA DE RENOVAR PERIÒDICAMENT



AJUDEM A MILLORAR, AMB QUALITAT, COMPROMÍS I SEGURETAT

El GRUP PIRINEU reuneix empreses referents en qualitat, prevenció i salut. Fa més de 30 anys que treballem amb rigor i innovació per impulsar la millora contínua i reforçar la confiança d'empreses i treballadors.



www.gruppirineu.com

SANT JULIÀ DE LÒRIA // Av. Rocafort núm. 38
 ESCALDES-ENGRODANY // C/. de la Constitució núm. 22
 (+376) 741 285 // central@gruppirineu.com



CONJUNTURA

Es manté el pols expansiu

EL SECTOR VA CONSOLIDAR EL 2025 UNA DÈCADA DE CREIXEMENT EXCEPCIONAL

La construcció va tancar el segon semestre del 2025 amb un ritme d'activitat molt notable. Aquest resultat consolida una dècada d'expansió excepcional, amb un creixement que ha estat, de lluny, el més intens del conjunt del teixit productiu andorrà.

Així es destaca en l'últim informe de conjuntura de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis (CCIS), que destaca que, entre el 2016 i el 2025, el VAB real del sector va créixer prop d'un 8% anual de mitjana, i el seu pes sobre l'economia va passar del 5,9% al 9,4%. Aquestes xifres posen de manifest el seu paper clau en la generació d'activitat i d'ocupació.

El dinamisme de la construcció es fonamenta en una demanda d'habitatges sòlida, impulsada per l'increment poblacional, però sobretot per la presència destacada de compradors estrangers, que contribueixen a sostenir un alt volum d'activitat. Tot plegat, en un entorn de plena ocupació i



EL RITME D'AVANÇ CONTINUA INTENS, TOT I MODERAR-SE MOLT LLEUMENT

de tipus d'interès més favorables que faciliten l'accés al finançament. En paral·lel, el compromís de l'administració pública per incrementar el parc d'habitatge assequible també actua com un incentiu addicional per al mercat residencial.

En aquest context, els indicadors d'activitat i de confiança vinculats a la construcció i a la seva indústria auxiliar van evolucionar de manera molt positiva durant el segon semestre del 2025.

Concretament, el VAB real del sector va experimentar una variació interanual del 7,3% en el quart trimestre, només dues dècimes per sota del trimestre anterior. Així doncs, el ritme d'avanç es va mantenir intens, tot i que es va moderar lleument respecte a les taxes de dos dígits registrades el 2024 (al voltant de l'11%). Igualment, l'ocupació va continuar creixent amb força, malgrat presentar una lleu desacceleració respecte a l'any anterior. El nombre d'assalariats va augmentar un 5,7% de mitjana en l'acumulat de juliol a desembre del 2025 (davant del +7,4% del segon semestre del 2024) i va assolir un

nou màxim de 4.740 persones afiliades a la CASS.

Per la seva banda, els indicadors de demanda van reflectir un gran vigor i, en general, un millor comportament que el 2024. El mercat immobiliari va tancar un semestre de rècord: en el període juliol-desembre del 2025, les compravendes totals van augmentar un 19,5% interanual, fins a superar el llindar de les 1.125 transaccions, una xifra inèdita des de l'inici de la sèrie l'any 2010. Pel que fa al nombre d'habitatges transmesos, l'increment va arribar al 24,8%, amb 1.122 unitats, també un nou màxim històric. Cal tenir en compte, però, que les variacions observades poden estar parcialment condicionades per l'aixecament de la suspensió temporal de la inversió estrangera en immobles –vigent des de final de setembre del 2023 fins a inici del 2024–,

fet que podria haver generat un efecte rebot en la demanda.

La forta progressió de les transaccions d'habitatge, juntament amb l'abaratiment dels costos financers, va estimular la demanda de crèdit: el nombre d'hipoteques constituïdes per a ús residencial va créixer un 36,8% interanual en el segon semestre del 2025, una taxa molt similar a la registrada en la primera meitat de l'any. D'altra banda, s'observa una millora tant en la superfície d'obra visada (+18,1%) com en les importacions de materials de construcció (+23,1%), que reverteixen les caigudes del mateix període de l'any anterior.

Els resultats de l'enquesta de clima empresarial de la Cambra corresponents al període juliol-desembre del 2025 reflecteixen una visió optimista de la marxa dels negocis, semblant a la mostrada en els semestres an-

LA CONSTRUCCIÓ ASSOLEIX UN NOU MÀXIM DE 4.740 AFILIATS A LA CASS

teriors. Una proporció elevada d'empreses –el 41% del total– valora que la situació dels negocis ha estat bona, mentre que només el 7% la qualifica de desfavorable. Això situa el saldo de respostes positives menys negatives en +34 punts, un índex proper al valor mitjà del 2024 (+36,5 punts).

En paral·lel, l'obra executada va continuar a l'alça, gràcies a l'empenta de l'obra nova i al bon comportament de les activitats de rehabilitació i de reforma; ara bé, des de l'any 2024 creix a

un ritme més moderat, atès que les xifres de partida són molt altes. En aquest context, les empreses apunten un augment contingut de la facturació, que es manté igualment en nivells elevats.

Així mateix, el volum d'obra contractada mostra un perfil més contingut, a conseqüència d'un lleuger alentiment en les contractacions d'habitatge i d'una evolució menys favorable de l'edificació no residencial. Les limitacions estructurals de l'oferta, com ara la manca de sòl urbanitzable, la dificultat per captar mà d'obra qualificada i la incertesa normativa en el mercat de lloguer han pogut condicionar, en gran part, l'inici de nous projectes de construcció. Finalment, quant a l'obra civil, les contractacions se situen novament dins d'uns paràmetres poc satisfactoris per a les empreses.

MAPESA, la marca líder a Andorra en lloguer i muntatge de bastides, encofrats, xarxes de seguretat i esdeveniments.

Solucions tècniques per a construcció,
indústria i muntatges especials.



Lloguer i muntatge
de bastides i encofrats



Xarxes de seguretat i
muntacàrregues d'obra



Solucions per a
construcció, indústria
i esdeveniments



MAPESA. La solució integral pel teu projecte a Andorra.



+376 724 206



mapesa.ad


mapesa

INFRASTRUCTURES

Dues actuacions viàries cabdals

LES OBRES DE LA DESVIACIÓ DE LA MASSANA I DEL TÚNEL DE ROCAFORT AVANCEN A BON RITME

La nova generació de grans obres viàries d'Andorra es concentra avui dia en dos punts que fa anys que acumulen pressió circulatòria: l'entrada nord de la Massana, a la CG-3, i l'accés sud del país, a Sant Julià de Lòria. La desviació de la Massana-Ordino i el túnel de Rocafort no són actuacions menors ni simples rectificacions de traçat.

Formen part d'una política d'infraestructures que busca treure trànsit dels nuclis urbans, reduir col·lapses recurrents i adaptar una xarxa viària molt condicionada per la geografia, l'augment de mobilitat interna i el pes dels accessos turístics i fronterers.

A la Massana, la desviació de la CG-3 es perfila com una peça clau per descongestionar el centre de la població i millorar la mobilitat de les valls del nord. El projecte va començar a caminar amb la licitació de la primera fase el 2023, amb la previsió que les obres s'iniciessin a principi del 2024 i amb l'objectiu de tenir la infraestructura totalment enllestida durant el 2027.

El traçat definitiu va substituir una proposta anterior molt més costosa, inclosa al pla sectorial de noves infraestructures viàries



ES PREVEU QUE EL VIAL MASSANENC S'ENLLESTEIXI DURANT EL 2027

del 2005, que preveia un túnel i un viaducte des del túnel dels Dos Valires i que s'aproximava als 60 milions d'euros. La solució actual redueix aquella inversió aproximadament a la meitat i concentra l'actuació en un vial alternatiu més curt, però pensat per tenir un impacte directe sobre els punts de retenció.

El primer sector executat, formalment denominat tram 2, arrenca al revolt de la CG-3 a la Serra de l'Honor, un dels punts on s'acumula trànsit en hores punta. Aquest tram té uns 610 metres i connecta amb la zona que ha de permetre donar continuïtat a la resta de la desviació. El Govern i el comú de la Massana comparteixen la promoció i el finançament d'aquesta part inicial, atès que també es considera una carretera urbana. El cost total d'aquest primer tram se situa al voltant dels nou milions d'euros.





Ascensors



Principat



ASSISTÈNCIA
TÈCNICA
24h
AVARIES
838 000

Crta. de la Creu Blanca · Xalet Els Ascolls
AD400 L'ALDOSA · (Principat d'Andorra)
Tel. 737 777 · Fax 838 038
ascensorsprincipat@andorra.ad

DISTRIBUÏDOR I INSTAL·LADOR DE:



INSTAL·LACIÓ · MANTENIMENT
REPARACIÓ · PORTES AUTOMÀTIQUES



d'un 45%. Aquestes xifres expliquen per què la infraestructura ha estat defensada no tan sols com una obra de capacitat viària, sinó també com una actuació de qualitat urbana.

A l'altre extrem del país, el túnel de Rocafort respon a una lògica semblant: completar una desviació inacabada i alliberar el centre de Sant Julià d'una part significativa del trànsit de pas. La infraestructura és el tram pendent per donar continuïtat completa al vial alternatiu lauredià. Les obres es van iniciar l'octubre del 2024 amb una primera fase centrada en la instal·lació de proteccions de vessant a les boques nord i sud del futur túnel, una actuació prèvia imprescindible per garantir la seguretat davant la caiguda de blocs rocosos.

La fase decisiva va arribar el març passat, amb l'inici dels treballs de perforació. El compromís del Govern és obrir la infraestructura l'estiu del 2027. El túnel està previst amb tres carrils, dos en sentit sud i un en sentit nord, tot i que el carril central podrà funcionar de manera reversible si les necessitats de trànsit ho exigeixen. Aquesta flexibilitat és rellevant en una carretera com la CG-1, on els fluxos varien molt segons el dia, l'hora i la pressió turística o fronterera. Cal ressaltar que la galeria tindrà uns 233 metres de longitud i es completarà amb accessos d'uns 100 me-



EL TÚNEL DE ROCAFORT, DE 233 METRES, DISPOSARÀ DE TRES CARRILS

tres a cada boca.

El projecte del Rocafort té una càrrega simbòlica important perquè arriba després d'anys d'espera en una parròquia que pateix de manera recurrent els col·lapses vinculats a l'entrada i sortida del país. La inversió és d'uns 24 milions d'euros, repartits en diferents exercicis mitjançant crèdits plurianuals. L'impacte esperat de la infraestructura és especialment significatiu perquè afecta un dels corredors més sensibles de la xarxa viària andorrana: cal recordar que per aquest tram hi circulen uns 18.000 vehicles cada dia.

Les dues obres comparteixen una mateixa filosofia, però responen a contextos diferents. La desviació de la Massana-Ordino busca redistribuir el trànsit d'una parròquia que s'ha convertit en node d'accés a diverses valls, amb una mobilitat interna complexa i fortament condicionada pels nuclis residencials i turístics. El túnel de Rocafort, en canvi, té una dimensió més vinculada a l'eix nacional de la CG-1 i a l'accés sud del país, amb una incidència directa sobre la connexió amb la frontera hispanoandorrana i sobre el trànsit de pas que travessa Sant Julià de Lòria.

La complexitat del projecte massanenc no rau només a obrir una nova calçada, sinó a cosir diversos ramals en un entorn dens, amb el riu Valira del Nord, el centre urbà, els accessos a Arinsal i Ordino i la connexió amb el telecabin amb a condicionants principals. Després del tram inicial, el

LA MASSANA VEURÀ REDUÏT EN TRÀNSIT AL CENTRE EN UN 72 PER CENT

projecte preveu el creuament del riu fins a la zona de Palanques, amb un sector d'uns 500 metres i diversos viaductes, i posteriorment dos ramals: un cap a Arinsal, que connectarà amb la CG-3 a l'altura del telecabin, i un altre cap a Ordino, amb connexions a la zona del pont de la caserna dels

bombers i de la Farga Rossell.

La previsió és que la desviació tingui un efecte notable sobre el trànsit intern de la Massana. Les estimacions publicades situen la reducció del trànsit al nucli urbà en fins a un 72%, amb una disminució associada de les emissions de CO₂ al centre de la parròquia

Construim amb tu

DUMAC

SERVEIS



dumacserveis@gmail.com

INFRAESTRUCTURES



Andorra estrena porta aèria

L'HELIPORT NACIONAL COMENÇAR A FUNCIONAR AMB L'OBJECTIU DE REFORÇAR LA CONNECTIVITAT

El nou heliport nacional, situat, a la Caubella ja és una realitat operativa des del 22 de juny passat, quan es va inaugurar oficialment, tot i que el seu desplegament serà progressiu i la plena capacitat dependrà de tràmits i ajustos que continuen oberts. La infraestructura neix amb la voluntat de convertir-se en el punt de referència de l'activitat aèria amb helicòpter a Andorra, tant per als serveis d'emergència com per a operacions comercials i institucionals. El projecte arriba després d'anys de debat polític, canvis de calendari i una tramitació complexa, però també amb la consideració de ser una de les peces més rellevants de la connectivitat del país.

EL DESPLEGAMENT DE LES OPERACIONS DE LA INSTAL·LACIÓ SERÀ PROGRESSIU

La posada en marxa de l'heliport suposa el trasllat de l'activitat cap a una instal·lació concebuda específicament per a aquest ús. Fins ara, les operacions d'helicòpter s'havien desenvolupat en espais provisionals o amb limitacions. Ara, el país disposa finalment d'un equipament homologat, de titularitat pública i allunyat dels nuclis urbans més densos. La ubicació ha estat presentada com una opció favorable per raons de seguretat, impacte acústic i capacitat d'intervenció en emergències.

La infraestructura està pensada per assumir una activitat regular, però també per donar resposta a situacions extraordinàries. El projecte inclou una pista de 100 metres de llarg per 20 d'ample, un hangar d'uns 800 metres quadrats amb capacitat per acollir diverses aeronaus, espais destinats a passatgers i zones complementàries per a oficines i serveis. Aquest dimensionament permet operar amb helicòpters de mida mitjana i, puntualment, amb aparells de més envergadura vin-

L'HELIPORT COBREIX TANT SERVEIS D'EMERGÈNCIA COM VOLS COMERCIALS

culats a emergències, visites oficials o necessitats específiques.

L'heliport ha de servir per millorar la capacitat de resposta dels equips de rescat, evacuació sanitària i protecció civil. En un país de muntanya, amb una orografia complexa i una xarxa viària condicionada sovint per la meteorologia i la intensitat del trànsit, disposar d'un punt estable per a operacions aèries pot tenir un paper rellevant.

Al mateix temps, l'heliport també s'ha projectat com una eina de connectivitat exterior. Andorra continua sense aeroport propi i depèn de les comunicacions per carretera i de les connexions amb aeroports propers. La instal·lació s'inscriu en aquesta

estratègia de millora de l'accessibilitat, tot i que el principal condicionant a hores d'ara és la internacionalització de les operacions. Perquè l'heliport funcioni plenament com a porta d'entrada i sortida del país, cal resoldre qüestions vinculades als controls fronterers i als sistemes europeus de registre d'entrades i sortides.

Les obres van començar el novembre del 2023 i el projecte ha arribat al final amb retard respecte a les previsions inicials. El cost global s'ha situat prop dels 16 milions d'euros. Però més enllà d'aquestes xifres, el veritable examen de l'heliport serà l'ús que tingui a partir d'ara. Les previsions d'operacions han variat segons el moment i l'escenari

ES CALCULA QUE LA TERMINAL ACOLLIRÀ UNES 1.800 OPERACIONS ANUALS

plantejat. Inicialment, s'havia parlat d'una forquilla d'entre 2.000 i 3.700 operacions anuals, mentre que informacions més recents situen l'activitat esperada en prop de 1.800 operacions l'any.

Però la importància de la infraestructura no es mesurarà només pel nombre de vols. També dependrà de la capacitat de reduir molèsties en zones urbanes, ordenar l'activitat aèria, garantir un servei estable i encaixar dins d'una política de mobilitat més àmplia. Per a un país petit, sense aeroport i amb una dependència elevada de les comunicacions terrestres, l'heliport nacional representa una aposta estratègica per guanyar capacitat de resposta, ordenació i projecció exterior. Si la infraestructura consolida una operativa estable, resol els condicionants fronterers i acredita la seva utilitat en emergències i serveis regulars, pot convertir-se en una peça clau per reforçar la connectivitat d'Andorra i donar al país una eina moderna, segura i adaptada a les seves necessitats de futur.

/ Banys

Royo®

Tuyo by Royo. Fet per a tu.

MINIMAL: El moble de bany personalitzable que s'adapta al teu estil i al teu espai, amb total facilitat.

#SomJocor



LAMPISTERIA

SPA
WELLNESS

CALEFACCIÓ

ENERGIES
RENOVABLES

BANYS



CLIMATITZACIÓ



COL-LECTIVITATS

/ **Jocor**

INFRASTRUCTURES

L'edifici Node pren forma

LA FUTURA SEU D'ANDORRA TELECOM COMBINARÀ SERVEIS, CULTURA I ESPAI PÚBLIC

Les obres de l'edifici Node, la futura seu d'Andorra Telecom, avancen a bon ritme al centre d'Andorra la Vella. Situat entre l'avinguda Meritxell i la zona de Prada Ramon, aquest pioner projecte arquitectònic vol esdevenir un equipament que centri serveis, espais públics i activitat cultural i tecnològica en un dels punts més cèntrics i transitats de la capital.

El nom de l'edifici resumeix bé aquesta ambició. El Node vol actuar com un punt de connexió: entre l'empresa i els clients, entre l'activitat administrativa i la vida ciutadana, i entre la tecnologia, la cultura i els nous usos socials de l'espai públic. Aquesta mirada fa que l'immoble no es limiti a resoldre una necessitat corporativa, sinó que també plantegi una intervenció urbana amb vocació de continuïtat.

La funció principal de l'edifici serà acollir la nova seu de la companyia. L'immoble per-

L'IMMOBLE VOL ANAR MOLT MÉS ENLLÀ DE LA FUNCIO CORPORATIVA

metrà agrupar dependències de l'empresa, millorar els espais de treball i disposar d'unes instal·lacions més modernes, eficients i adaptades a l'activitat actual de l'operadora. També hi haurà la nova botiga i els serveis d'atenció al públic, un dels primers àmbits que està previst que entrin en funcionament.

Aquesta atenció directa als clients serà una de les peces visibles del Node. La companyia hi concentrarà un espai més funcional per resoldre gestions, consultes i tràmits vinculats als serveis de telecomunicacions. En un moment en què molts procediments es poden fer per canals digitals, la presència d'una botiga moderna al centre també manté una funció de proximitat, especialment per als usuaris que necessiten assessorament presencial.

A partir d'aquesta base de servei públic, el projecte incorpora una dimensió més àmplia amb la creació del centre de benestar digital. Aquest espai estarà pensat per acompanyar la ciutadania en l'ús de la tecnologia i per donar resposta a una preocupació creixent: com fer que la



EL CENTRE DE BENESTAR DIGITAL SERÀ UN DELS PRINCIPALS SERVEIS

digitalització sigui útil, segura i inclusiva. El centre oferirà formació, assessorament i activitats pedagògiques adreçades a diferents col·lectius, amb una atenció especial als infants, els joves, les famílies, els educadors i les persones que tenen més dificultats per adaptar-se a les eines digitals.

El Centre de Benestar Digital vol anar més enllà de la simple formació tecnològica. La seva finalitat és ajudar a fer un ús més conscient de les pantalles, les xarxes socials i els entorns digitals, i alhora evitar que una part



de la població quedi al marge de la transformació tecnològica. Per això, el Node també tindrà una funció pedagògica: no tan sols serà un edifici des d'on es presta servei, sinó també un lloc on aprendre, orientar-se i adquirir criteri en l'ús de la tecnologia.

La incorporació d'aquest centre encaixa amb un altre dels grans eixos del projecte: la cultura. El Node reservarà espais per a usos culturals i expositius, entre els quals destacarà el Museu Carmen Thyssen Andorra. El trasllat al nou edifici permetria dotar-lo de més superfície i ampliar-ne les possibilitats, especialment en l'àmbit de les arts digitals, les experiències immersives i les activitats pensades per al públic escolar i familiar.

Les dues places públiques seran una altra peça essencial del conjunt. La façana principal, orientada cap a l'avinguda Meritxell, tindrà una vocació més activa i cultural. S'hi preveu una graderia i una pantalla interactiva, que podran servir per a propostes audiovisuals, activitats obertes i propostes escèniques. Aquesta entrada principal ha de funcionar com una porta

LES DUES PLACES PÚBLIQUES SERAN UNA PEÇA ESSENCIAL DEL CONJUNT



EL PROJECTE APOSTA PER CRITERIS DE SOSTENIBILITAT I EFICIÈNCIA

urbana, no tan sols com l'accés a un edifici administratiu.

A l'altra banda, la plaça posterior, orientada cap al carrer Sant Salvador i l'entorn de Prada Ramon, tindrà un caràcter més recollit. Està pensada com un espai d'estada, de trobada i de celebració d'activitats de petit format. La vegetació hi tindrà un paper important, tant per integrar millor l'edifici en l'entorn com per generar zones més amables i confortables per als vianants.

Aquest doble accés és una de les claus urbanes del projecte. El Node pot ajudar a reforçar la connexió entre dos eixos clau de la capital. En lloc d'aixecar una peça tancada sobre si mateixa, l'edifici està pensat per facilitar el pas, generar activitat i donar continuïtat a l'espai públic.

L'arquitectura de l'edifici acompanya aquesta voluntat d'obertura. El projecte aposta per criteris de sostenibilitat, eficiència energètica i ús de materials de baix impacte ambiental, amb una presència destacada de la fusta. L'objectiu és crear un edifici funcional, però també més càlid i adaptable, amb espais flexibles i una relació de proximitat amb l'entorn.

INFRASTRUCTURES

La xarxa de calor guanya pes

EL SISTEMA DE FEDA ECOTERM AVANÇA COM A PEÇA CLAU DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

Les xarxes de calor han començat a consolidar-se com una de les peces de la transició energètica a Andorra. El sistema, gestionat per FEDA Ecoterm, consisteix a produir energia tèrmica en una central i distribuir-la als edificis a través de canonades soterrades. L'objectiu és substituir progressivament calderes individuals, sobretot de gasoil, per una infraestructura centralitzada que doni servei a diversos immobles.

El model no és nou a Europa, però a Andorra ha anat guanyant pes a mesura que el país busca reduir la dependència dels combustibles fòssils i contenir l'electrificació massiva de la calefacció. El principi és senzill: una central produeix aigua calenta, que es transporta per una xarxa tancada fins als edificis connectats. A cada immoble, una subestació transfereix l'energia al sistema intern de calefacció i aigua calenta sanitària. L'aigua de la xarxa no es barreja amb la de l'edifici; només cedeix calor i



EL PROJECTE S'HA CONSOLIDAT COM A ALTERNATIVA ALS COMBUSTIBLES

retorna a la central per tornar-se a escalfar.

FEDA Ecoterm gestiona actualment tres projectes de calefacció urbana al país: Soldeu-el Tarter, Andorra la Vella i Escaldes-Engordany. Tots comparteixen la mateixa lògica de distribució centralitzada, però no la mateixa font energètica. La de Soldeu-el Tarter funciona amb una central de cogeneració. La xarxa té una llargada de 5.004 metres i alimenta la zona d'Incles i Soldeu. L'aigua circula a 100 graus a l'anada i retorna a 70 graus, i la planta disposa d'un motor que produeix aigua calenta amb una potència de 1.800 kW i electricitat amb una potència similar. La font utilitzada és gas natural liquat, fet que situa aquest projecte en una categoria diferent de les xarxes basades en energia renovable o en aprofitament de calor residual.

A la capital, el plantejament és un altre. La xarxa aprofita l'energia tèrmica generada al centre de tractament de residus. En lloc de produir calor únicament per cremar un combustible destinat a calefacció, el sistema utilitza una energia que ja es deriva del pro-

cés de valorització dels residus. Aquesta característica li dona un interès especial quant a eficiència: permet donar ús urbà a una calor disponible i reduir la necessitat de calderes individuals.

El salt més rellevant dels darrers mesos, però, ha estat la connexió de les xarxes d'Andorra la Vella i Escaldes-Engordany. La unió va entrar en funcionament el març passat, convertint dues infraestructures separades en una sola xarxa de la vall cen-

tral. La nova instal·lació permet que la calor procedent del centre de valorització de residus arribi també a Escaldes, mentre que la central tèrmica de la parròquia es pot especialitzar en la producció de fred. La capacitat potencial del sistema integrat passa de 27 GWh anuals a 36 GWh.

La xarxa d'Escaldes-Engordany té, per tant, una singularitat: és la primera del país que combina calor i fred. La instal·lació es va posar en funcionament com una alternativa als sistemes individuals de calefacció i aire condicionat. Cal ressaltar, en aquest sentit, que la part de fred també guanya pes en un país on tradicionalment el debat energètic s'ha concentrat en l'hivern. L'augment de les temperatures i la demanda creixent de refrigeració fan que

LA INSTAL·LACIÓ ESCALDENCA ÉS LA PRIMERA QUE POT PRODUIR FRED

el fred urbà deixi de ser una qüestió secundària.

El quart gran projecte és el del Pas de la Casa, encara en fase de desenvolupament. En aquest cas, FEDA Ecoterm planteja una xarxa de calor urbana amb una central que incorpori biomassa com a font de producció renovable. La proposta busca donar una alternativa als sistemes actuals de calefacció i evitar que tota la substitució d'aquests equips es

faci mitjançant electricitat. En un nucli d'alta muntanya, amb molta demanda tèrmica i una forta activitat turística, el repte és particularment rellevant.

La calefacció urbana té avantatges evidents per als edificis connectats. Allibera espais que abans ocupaven calderes i dipòsits, redueix manteniments, millora la seguretat i pot estabilitzar el cost energètic si el sistema està ben dimensionat. En nous habitatges, el sistema pot comportar un millor rendiment i una reducció de la factura energètica. Però el benefici no és només privat. Quan una xarxa substitueix centenars de calderes individuals, també redueix punts d'emissió, trànsit associat al subministrament de combustible i riscos vinculats a dipòsits dispersos.

RECENTMENT, S'HAN CONNECTAT LES XARXES DE LA CAPITAL I ESCALDES

cairo

LA TECNOLOGIA QUE DONA VIDA ALS ESPAIS

Material elèctric, il·luminació, climatització, electrodomèstics, domòtica, energia i molt més. Solucions integrals per a llars, negocis i projectes professionals.



MATERIAL ELÈCTRIC

Material, connexió i protecció elèctrica.



IL·LUMINACIÓ

Disseny i tecnologia per a cada ambient.



CLIMATITZACIÓ

Confort i eficiència durant tot l'any.



ELECTRODOMÈSTICS

Tecnologia, eficiència i confort.



DOMÒTICA

Control intel·ligent dels teus espais.



ENERGIA

Solucions eficients i sostenibles.

MÉS DE
40
ANYS
D'EXPERIÈNCIA

Marques líders, assessorament expert i servei personalitzat.

Tot el que necessites, en un sol equip.



ANDORRA
cairo.ad

MATERIALS



Construir amb menys impacte

EMERGEIXEN OPCIONS COM LA FUSTA TÈCNICA, EL FORMIGÓ BAIX EN CARBONI O ELS BIOMATERIALS

La construcció afronta un canvi de fons. Durant anys, l'eficiència dels edificis s'ha mesurat sobretot pel consum energètic un cop estaven en funcionament: calefacció, refrigeració, aïllament o producció renovable. Ara, però, el focus s'ha ampliat. Cada vegada pesa més el que passa abans que l'edifici s'estreni: l'extracció de matèries primeres, la fabricació dels materials, el transport, l'obra i els residus generats.

Aquest impacte és especialment rellevant en un sector molt intensiu en recursos. El ciment, l'acer, l'alumini o determinats aïllaments tenen una petjada ambiental elevada, i per això la innovació ja no consisteix només a fer edificis que consumeixen

menys energia, sinó a construir-los amb materials menys contaminants, més duradors i, si és possible, reutilitzables.

Un dels grans camps de transformació és el formigó. Continua sent un material difícil de substituir per la seva resistència, disponibilitat i cost, però el ciment que conté és una de les fonts importants d'emissions. Per això s'estan desenvolupant ciments amb menys clínquer, formigons amb additius alternatius i processos capaços de reduir o capturar part del CO₂ associat a la seva fabricació. No és una revolució immediata, però sí una via imprescindible, ja que el formigó continuarà sent necessari, i la prioritat és reduir-ne l'impacte allà on no pugui ser substituït.

Paral·lelament, la fusta tècnica ha guanyat protagonisme. Productes com la fusta laminada o els panells contralaminats permeten construir estructures més complexes, amb peces prefabricades i temps d'obra més curts. A més, poden emmagatzemar carboni durant la vida útil de

LA REUTILITZACIÓ ÉS UN ELEMENT CLAU PER REDUIR EMISSIONS I RESIDUS

l'edifici, sempre que la fusta provingui d'una gestió forestal responsable. Ara bé, no és una solució automàtica ni universal, perquè exigeix bon disseny, control de la humitat, protecció davant el foc i traçabilitat.

També avancen els biomaterials, com el cànem, la palla, el suro o els compostos de miceli. En molts casos no estan pensats per substituir estructures de formigó o acer, sinó per actuar com a aïllants, tancaments, panells interiors o elements d'acabat. El seu valor és que poden tenir menys impacte ambiental, millorar el confort tèrmic i acústic i aprofitar recursos vegetals o residus agrícoles. Són materials prometedors, però cal diferenciar els

que ja tenen aplicacions consolidades dels que encara es troben en fase experimental.

La reutilització és una altra peça clau. Sovint, el material més sostenible és el que ja existeix. Recuperar bigues, paviments, façanes, pedra o altres components pot reduir emissions i residus de manera directa. Això obliga a pensar els edificis d'una altra manera: no com a estructures destinades simplement a ser enderrocades al final de la seva vida útil, sinó com a bancs de materials que es puguin desmuntar, documentar i reaprofitar.

La importància d'aquests nous materials no és només ambiental. També té una dimensió econòmica, perquè pot reduir depen-

dències de matèries primeres cares o escasses; sanitària, perquè alguns materials milloren la qualitat de l'aire interior i el confort, i territorial, perquè l'ús de recursos locals pot generar activitat econòmica més propera. Però el canvi no es pot basar en eslògans. Un material no és sostenible en abstracte: cal saber d'on ve, com s'ha fabricat, quant dura, com es comporta en cada clima i què se'n farà quan l'edifici es reformi o s'enderroqui.

Per això, el futur de la construcció no dependrà d'un únic material miracle, sinó d'una combinació més intel·ligent. Menys formigó quan no sigui necessari, millor formigó quan sigui imprescindible, més fusta tècnica allà on tingui sentit, biomaterials en envolupants i interiors, i molta més reutilització. Construir continuarà tenint impacte, però els nous materials poden ajudar a reduir-lo de manera significativa. La qüestió és si el sector serà capaç d'incorporar-los amb prou rapidesa, rigor tècnic i criteri ambiental.

L'EFICIÈNCIA NO S'HA DE MESURAR NOMÉS EN EL CONSUM ENERGÈTIC

ES REDUEIX LA DEPENDÈNCIA DE MATÈRIES PRIMERES CARES O ESCASSES

VISIÓ I COMPROMÍS

Des de 1992



www.locubsa.com

 **LOCUBSA**

EFICIÈNCIA ENERGÈTICA



Menys consum, més confort

ELS EDIFICIS BEN DISSENYATS I REHABILITATS CONTRIBUEIXEN A LIMITAR L'IMPACTE AMBIENTAL

L'eficiència energètica en l'edificació s'ha convertit en una qüestió central per motius econòmics, ambientals i socials. Els edificis consumeixen una part molt important de l'energia disponible, sobretot per calefacció, refrigeració, aigua calenta, il·luminació i funcionament dels equipaments. Per això, construir i rehabilitar millor va molt més enllà de ser una simple opció tècnica per esdevenir una necessitat: permet reduir la factura, disminuir emissions contaminants, millorar el confort interior i fer els habitatges i els llocs de treball més saludables i menys dependents de les oscil·lacions del preu de l'energia.

La idea principal és senzilla: abans de produir més energia, cal necessitar-ne menys. Un edifici eficient és aquell que manté

una bona temperatura interior amb el mínim consum possible. Això depèn, en primer lloc, de la qualitat de l'envolupant, és a dir, de façanes, cobertes, terres, finestres i portes. Un bon aïllament tèrmic evita pèrdues de calor a l'hivern i redueix l'entrada de calor a l'estiu. També és fonamental eliminar ponts tèrmics, millorar l'estanquitat i substituir tancaments antics per finestres eficients, sempre dins d'una actuació coherent i no com una mesura aïllada sense un diagnòstic previ.

L'orientació i el disseny de l'edifici també són determinants. Cal aprofitar el sol quan convé, especialment en climes freds, però evitar el sobreescalfament en els mesos més càlids. La protecció solar, la ventilació natural, la inèrcia tèrmica dels materials i la disposició dels espais poden reduir molt la necessitat de calefacció o refrigeració. En obra nova, aquests criteris s'han d'incorporar des del projecte inicial; en edificis existents, cal estudiar cada cas abans d'intervenir.

Una altra qüestió essencial és la ventilació. Fer un edifici més



L'ORIENTACIÓ I EL DISSENY DE L'EDIFICI TAMBÉ SÓN DETERMINANTS

eficient no vol dir tancar-lo hermèticament sense renovar l'aire. Al contrari: cal garantir una bona qualitat de l'aire interior, evitar humitats i condensacions i mantenir unes condicions saludables. En alguns casos, especialment en immobles molt ben aïllats, pot ser convenient instal·lar sistemes de ventilació mecànica amb recuperació de calor, que permeten renovar l'aire sense perdre bona part de l'energia utilitzada per escalfar o refredar l'interior.

Un cop reduïda la demanda energètica, cal escollir sistemes eficients per cobrir les necessitats que encara existeixen. La calefacció, l'aigua calenta i, cada vegada més, la refrigeració són punts clau. Bombes de calor, calderes eficients, xarxes de calor, biomassa o altres siste-

LA QUALITAT DE L'ENVOLUPANT ÉS EL PRIMER ASPECTE A TENIR EN COMPTE



mes poden ser adequats segons el clima, l'edifici, el pressupost i el manteniment disponible. No hi ha una solució universal, ja que el criteri important és triar bé les instal·lacions, evitar equips sobredimensionats i garantir que funcionin correctament al llarg del temps.

Les energies renovables també tenen un paper important, però no haurien de servir per maquillar edificis mal resoltos. Posar plaques solars sobre un immoble amb greus pèrdues tèrmiques pot ajudar a reduir part de la factura, però no soluciona el problema principal. La seqüència lògica és reduir primer la demanda, millorar els sistemes i després incorporar renovables per cobrir el consum restant. Només així la inversió és realment eficient.

La rehabilitació del parc existent és probablement el gran repte. Molts edificis van ser construïts amb criteris energètics avui superats, amb poc aïllament, finestres deficientes i instal·lacions antigues. Actuar sobre aquests immobles pot generar estalvis importants i millorar la qualitat de vida dels ocupants, però això requereix planificació, ajuts, acords entre

LES RENOVABLES
AJUDENT SEMPRE
QUE L'IMMOBLE
ESTIGUI BEN RESOLT



TAMBÉ CAL TENIR EN COMPTE ELS MATERIALS I EL MANTENIMENT

propietaris i professionals qualificats. Les actuacions parcials poden ser útils, però les millores més consistents arriben quan es planteja una intervenció global.

També cal tenir en compte els materials, el manteniment i l'ús quotidià. Un edifici eficient no depèn només del projecte inicial, sinó també de com es conserva i com s'utilitza. Materials duradors, sistemes fàcils de mantenir, controls entenedors, termòstats ben regulats i hàbits raonables de consum són factors que poden marcar la diferència entre l'eficiència prevista i l'eficiència real.

En definitiva, l'eficiència energètica és important perquè permet gastar menys energia sense renunciar al confort. Redueix costos, emissions i vulnerabilitat, alhora que millora la salut i el valor dels edificis. Els criteris principals són clars: bon disseny, aïllament adequat, control de les pèrdues tèrmiques, ventilació saludable, sistemes eficients, ús prudent de les renovables i rehabilitació rigorosa dels edificis existents. Construir millor ja no és només una qüestió de qualitat arquitectònica, és una necessitat econòmica, ambiental i social.

PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS

Obres amb seguretat

UNA BONA PLANIFICACIÓ CONTRA ELS ACCIDENTS MARCA LA QUALITAT I EL FUTUR DEL SECTOR

La construcció és un dels sectors en què la seguretat laboral no pot ser tractada com un simple tràmit. En una obra conviuen alçades, maquinària pesant, càrregues suspeses, instal·lacions provisionals, eines de tall, electricitat, soroll, pols i diversos equips treballant alhora. Aquesta acumulació de riscos exigeix planificació, coordinació i una cultura preventiva real. Una obra segura no és aquella en què no ha passat res, sinó aquella on els riscos s'han identificat i controlat.

Durant anys, el sector ha arrossegat la idea que el risc forma part inevitable de l'ofici. Però una caiguda, un atrapament, un cop amb una càrrega o una electrocució no són fatalitats inevitables. Són riscos coneguts i, en bona part, evitables. La prevenció comença abans que s'iniciï l'obra: en el projecte, en l'organització dels treballs, en els accessos, en les zones de pas, en l'emmagatzematge de materials

L'ACUMULACIÓ DE RISCOS EXIGEIX UNA CULTURA PREVENTIVA REAL

i en la coordinació entre industrials. Quan arriba tard, queda reduïda a cascos, armilles i cartells; quan s'integra des del principi, condiona tota la manera de construir.

Un dels punts més delicats és la convivència de moltes empreses en un mateix espai. Constructora principal, subcontractes, instal·ladors, fusters, pintors, transportistes i tècnics poden coincidir en fases diferents d'una mateixa obra. Si aquesta activitat no es coordina bé, el risc es multiplica. Deixar material en una zona de pas, encavalcar feines incompatibles o alterar l'ordre dels treballs pot posar en perill persones que ni tan sols intervenen directament en aquella tasca.

Les caigudes continuen sent un dels grans riscos de la construcció. Per això les proteccions col·lectives –baranes, xarxes, plataformes segures i línies de vida ben instal·lades– són imprescindibles. La prudència individual és necessària, però no pot ser l'única barrera. L'obra ha d'estar organitzada perquè un error humà no acabi tenint conseqüències irreparables.



També són freqüents els cops, atrapaments i riscos vinculats a la maquinària. Les grues, vehicles i càrregues suspeses exigeixen zones delimitades, comunicació clara i procediments estrictes. L'experiència és important, però no substitueix les normes. De fet, l'excés de confiança pot ser igualment perillós.

La salut laboral tampoc no es limita als accidents visibles. La construcció provoca desgast físic, lesions musculars, expo-

LA SALUT LABORAL NO ES LIMITA NOMÉS ALS ACCIDENTS VISIBLES

sició a pols, soroll, vibracions, productes químics i temperatures extremes. Són riscos que sovint no apareixen de manera immediata, però que afecten la vida professional dels treballadors. Una prevenció completa també ha de protegir aquesta salut quotidiana.

La pressió pels terminis és un altre factor crític. Quan una obra acumula retards, la temptació és accelerar. Però avançar sense ordenar la seguretat pot generar situacions perilloses: feines que s'encavalquen, controls que es relaxen o dreceres assumides com a normals. Treballar més de pressa no sempre vol dir treballar millor. Si la seguretat se sacrifica per complir el calendari, el cost pot ser molt superior al retard que es volia evitar.

LA SEGURETAT S'HA DE DEIXAR DE VEURE COM UN COST AFEGIT

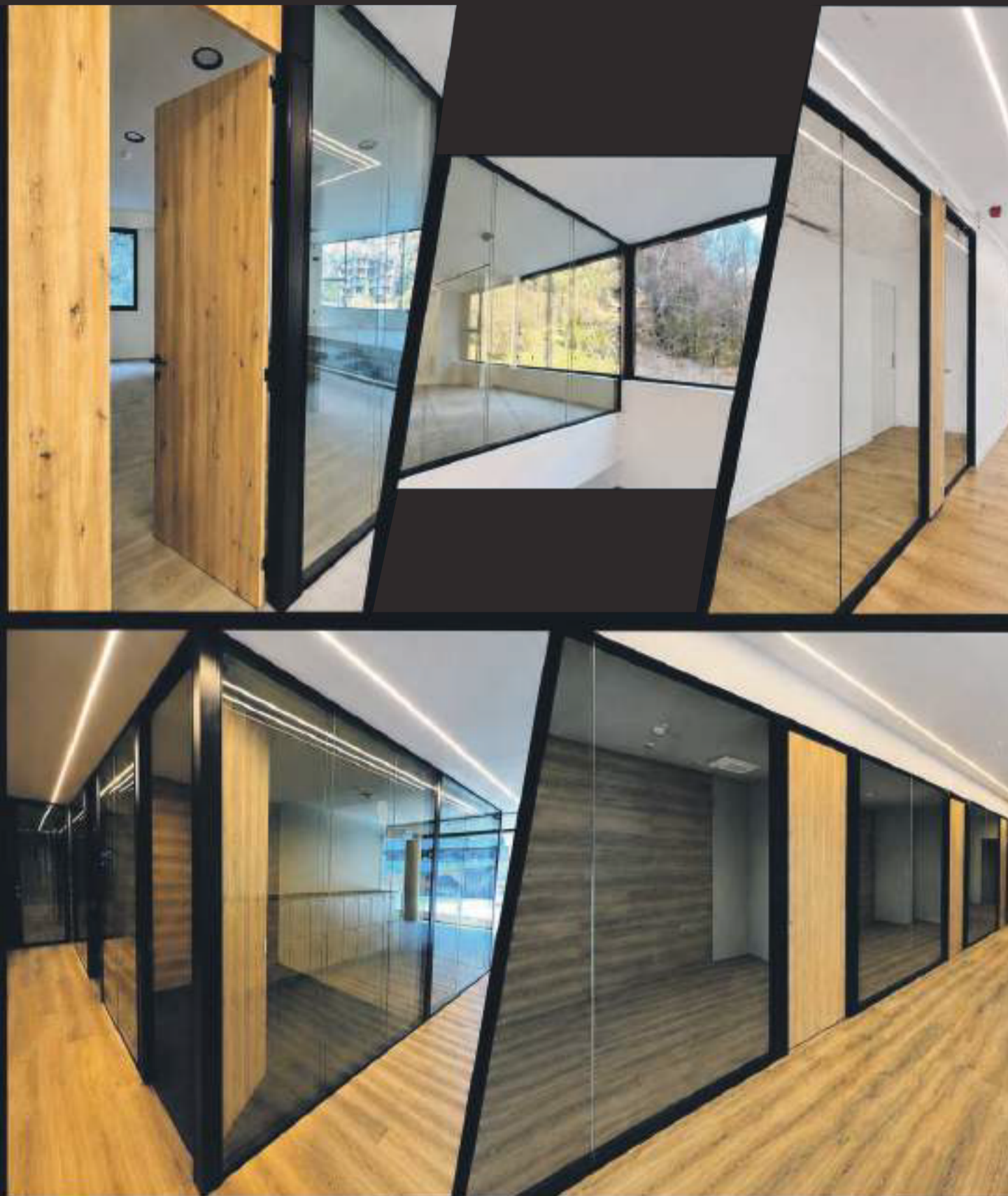
La responsabilitat no recau només en el treballador. Promotors, direccions facultatives, coordinadors de seguretat, empreses, subcontractes, encarregats i operaris formen part d'una mateixa cadena. El treballador ha de complir les normes, però l'empresa ha de proporcionar mitjans, formació, temps i una organització coherent. Reduir la prevenció a una qüestió d'actitud individual és insuficient.

La formació és essencial, però ha de ser útil i vinculada a la feina real. No n'hi ha prou amb cursos genèrics fets per complir l'expedient. Cal que cada treballador entengui els riscos concrets del seu lloc, les màquines que utilitzarà i les instruccions que ha de seguir.

El sector també ha de deixar de veure la prevenció com un cost afegit. Els accidents tenen conseqüències humanes, econòmiques, jurídiques i reputacionals, amb baixes, aturades, investigacions, sancions i retards. Invertir en seguretat és una condició per treballar bé. Una obra ordenada, neta, senyalitzada i amb responsabilitats clares indica professionalitat; una obra desorganitzada acostuma a anticipar problemes.

gilmobiliari

Optimitza els teus espais amb solucions elegants, funcionals i dissenyades a mida de cada necessitat



Avda. del Fener, 16 / AD700 Escaldes-Engordany / Tel. +376 811 111
info@gilmobiliari.com / www.gilmobiliari.com

TELEXARXES

25 anys afrontant grans projectes

L'EMPRESA DONA UNA RESPOSTA TÈCNICA RÀPIDA I INTEGRAL PER A CADA NECESSITAT CONCRETA

Amb 25 anys de trajectòria al sector de les instal·lacions, Telexarxes s'ha consolidat com una de les empreses andorranes de referència en l'àmbit de l'electricitat, les telecomunicacions, la lampisteria, la climatització, els sistemes contra incendis, la seguretat, les energies renovables i les xarxes informàtiques. La companyia ofereix un ventall de serveis que li permet donar resposta a projectes de naturalesa molt diversa, tant en obra nova com en reparació, manteniment i assessorament.

El valor diferencial de Telexarxes és precisament aquesta capacitat d'integrar diferents especialitats dins d'un mateix equip. En un sector cada vegada més tècnic i exigent, en què els projectes demanen coordinació, rapidesa i garanties, l'empresa pot assumir diverses tasques sense que el client hagi de fragmentar la gestió entre múltiples industrials. Aquesta visió global és especialment rellevant en grans obres, en

què la planificació i la coordinació són clau.

Al llarg dels anys, Telexarxes ha participat en projectes destacats del país, com ara actuacions a Caldea, les Terrasses d'Emprivat, l'aparcament de la plataforma de Soldeu o les urbanitzacions Isard Homes i Arbres del Tarter. L'experiència en obres de dimensió significativa ha contribuït a reforçar el posicionament de l'empresa dins del mercat andorrà.

La firma també es defineix per una manera de treballar basada en el contacte directe amb el client. Telexarxes aposta per l'assessorament proper, la col·labo-

TELEXARXES
INTEGRA DIFERENTS
ESPECIALITATS DINS
UN MATEIX EQUIP



S'APOSTA PER UN
ASSESSORAMENT
PROPER EN TOTES
LES FASES DE L'OBRA

ració amb enginyers, proveïdors, distribuïdors i altres industrials, i la recerca de la solució més adequada per a cada projecte. També disposa de tecnologia actualitzada, personal tècnic qualificat i totes les acreditacions necessàries.

Aquesta combinació d'experiència, capacitat tècnica i servei integral ha permès a Telexarxes créixer al costat de l'evolució constructiva i empresarial d'Andorra. En un país on els projectes requereixen solucions cada vegada més eficients, segures i coordinades, l'empresa ha fet de la polivalència un dels seus principals actius.

TELEXARXES

ELECTRICITAT TELECOMUNICACIONS CLIMATITZACIÓ XARXES INFORMÀTIQUES VENTILACIÓ LAMPISTERIA CONTRAINCENDIS I SEGURETAT CALEFACCIÓ ENERGIES RENOVABLES

Carrer Dr. Vilanova, 9
Edifici Thaïs 5D
Andorra la Vella

828 466

www.telexarxes.net

SUPORT, ENGINYERS CONSULTORS

Construint el futur amb compromís

L'EMPRESA ACUMULA MÉS DE 35 ANYS D'EXPERIÈNCIA EN PROJECTES DE DIVERSOS ÀMBITS

SUPORT, Enginyers Consultors, SA, és un despatx d'enginyeria amb una trajectòria de més de 35 anys. Des del 1988, ha participat en centenars de projectes d'enginyeria civil, edificació i planificació, tant per a administracions públiques com per al sector privat, oferint solucions rigoroses, eficients i adaptades a cada repte.

Amb els anys, SUPORT ha consolidat una àmplia cartera de serveis en diversos àmbits:

-Planificació territorial i urbanística: elaboració de plans viaris i d'infraestructures, i plans sectorials, parcials i especials.

-Enginyeria civil i obra pública: disseny de carreteres, túnels, ponts, viaductes, obres de fàbrica i infraestructures de serveis.

-Edificació: habitatges unifamiliars i plurifamiliars, edificis industrials i de serveis, rehabilitació i millora i certificació energètica...

-Direcció d'obra: seguiment tècnic precís per garantir resultats òptims.



UTILITZEN 'SOFTWARE' ESPECIALITZAT I EQUIPAMENT D'ÚLTIMA GENERACIÓ

El despatx treballa amb programari especialitzat i equipament de darrera generació, ja que creu que la tecnologia és clau per oferir projectes àgils, segurs i rendibles.

A més, en els darrers anys, SUPORT també ha incorporat noves àrees d'expertesa, com estudis d'allaus i sistemes de protecció,

estudis hidrològics i de defensa fluvial, projectes d'eficiència energètica, xarxes de calor i cogeneració, mobilitat urbana i taxacions i peritatges tècnics.

L'empresa ha col·laborat amb el despatx Carlos Fernández Casado en ponts i viaductes singulars, com ara el pont d'Anyós, el

CADA TASCA ES VIU COM UN REPTE ÚNIC, AMB CRITERI I RESPONSABILITAT

pont de París, l'enllaç del túnel dels Dos Valires o la passarel·la de la plaça del Poble.

L'equip el formen enginyers, tècnics i professionals apassionats per l'ofici. Cada projecte el viuen com un repte únic, amb implicació, criteri i responsabilitat. A SUPORT creuen que l'excel·lència no és una opció, sinó un compromís.

Si busques un equip solvent, experimentat i resolutiu, a SUPORT estan preparats per ajudar-te i fer realitat el teu projecte, des de la primera idea fins a l'últim detall. SUPORT, Enginyers Consultors, SA: compromís, confiança i qualitat al servei de l'enginyeria.



SUPORT
ENGINYERS
CONSULTORS S.A.

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

SUPORT ENGINYERS S.A.
c. Prat de la Creu 101
AD500 Andorra la Vella
Tel. +376 808 640
www.supportenginyers.com



“La identitat d'un grup, la força de cada empresa”



Oficines

C. Prat de la Creu, 59-65 Esc. A Pl. 5
AD500 Andorra la Vella
T. (+376) 81 17 33
agfs@agfs.ad

Showroom

Av. Santa Coloma, 108
AD500 Andorra la Vella
T. (+376) 80 40 20 ·
palmirstore@agfs.ad

www.palmirstore.com
www.agfs.ad

@palmirandorra



“Des de 1963 creant la millor versió
del teu espai, de la teva vida”

Millors espais · Millor vida



INNOVACIÓ



La construcció es digitalitza

EL BIM, ELS DRONS, LA PREFABRICACIÓ I LA IA TRANSFORMEN LA PLANIFICACIÓ DE LES OBRES

La construcció ha estat sempre associada a la força manual, als terminis ajustats i a una coordinació complexa entre promotors, arquitectes, enginyers, industrials i administracions. Aquesta realitat continua vigent, però el procés que hi ha al darrere està canviant de manera progressiva. Cada vegada és més habitual que, abans que una màquina entri al terreny, ja existeixi una versió digital de l'edifici, del calendari, dels costos i, fins i tot, dels possibles errors.

La digitalització del sector no respon només a una qüestió estètica ni a una moda tecnològica. La Comissió Europea situa la transformació digital de la cadena de valor de la construcció

entre els eixos per reduir temps i costos i per millorar l'eficiència d'un sector tradicionalment fragmentat. En aquest marc, l'ús del BIM –Building Information Modelling– s'ha convertit en una de les eines centrals per modernitzar la planificació, la contractació pública i la gestió dels projectes.

El BIM va més enllà de dibuixar en tres dimensions, ja que implica treballar amb un model digital que concentra la informació geomètrica, tècnica i econòmica d'un projecte. Un mur deixa de ser només una línia en un plànol i pot incorporar dades sobre gruix, material, resistència, cost, comportament tèrmic, relació amb altres elements i incidència en el calendari d'obra.

Aquesta manera de treballar permet detectar interferències abans d'arribar al solar. Una conducció que xoca amb una biga, una instal·lació mal coordinada o un canvi estructural que afectaria altres capítols es poden identificar en fase de projecte. La conseqüència és una reducció de la

EL SISTEMA BIM HA REVOLUCIONAT EL SECTOR ESDEVENINT UNA EINA CENTRAL

improvisació, dels modificats i de la dependència de solucions d'urgència a peu d'obra. La tecnologia, en aquest cas, no elimina la complexitat, però permet anticipar-la.

Ara bé, el BIM també obliga a modificar la cultura de treball. No n'hi ha prou de comprar programari ni de generar un model visualment atractiu. Perquè sigui útil, els diferents professionals han d'alimentar un mateix entorn amb informació fiable i actualitzada. Si cada part continua treballant amb arxius separats i criteris propis, el model digital pot acabar sent una maqueta sofisticada però poc efectiva.

Aquesta necessitat de correspondència entre projecte i re-

alitat també explica l'entrada d'altres eines digitals a l'obra. Els drons, per exemple, ja no serveixen només per obtenir imatges espectaculars d'una promoció acabada. En construcció, s'utilitzen per inspeccionar cobertes, revisar façanes, controlar moviments de terres, documentar l'evolució dels treballs i accedir visualment a punts difícils o perillosos. El seu valor és tant fotogràfic com documental.

Quan es combinen amb sistemes de fotogrametria o amb escaneig làser, els drons i els escàners 3D permeten comparar l'estat real d'una obra amb el model previst. Aquesta comparació és especialment útil en grans moviments de terres, estructures

complexes o projectes de rehabilitació, en què les desviacions entre el plànol i la realitat poden generar sobrecostos importants. Disposar d'una captura precisa del que existeix redueix incerteses i facilita decisions tècniques més ben fonamentades.

En rehabilitació, aquesta capacitat té un interès particular. Molts edificis existents no disposen de plànols fiables o han patit modificacions successives al llarg dels anys. Abans d'intervenir-hi, capturar l'edifici real amb precisió permet treballar amb una base més ajustada i redueix el marge d'error. En aquest àmbit, la digitalització permet reconstruir informació que sovint no existeix o no és prou fiable.

La transformació tecnològica també es manifesta en la industrialització de la construcció. Cal recordar que el model tradicional porta una part molt important del procés al terreny, amb feines a l'aire lliure, exposades al temps, a la coordinació entre oficis i a la variabilitat pròpia de cada obra.

ES REDUEIXEN TEMPS I COSTOS I ES MILLORA L'EFICIÈNCIA

AMB ELS DRONS ES POT ACCEDIR A PUNTS DIFÍCILS O PERILLOSOS

No és ASAP

ÉS ASSAP

Assegurances

Dues esses. Doble criteri en assegurances especialitzades: **responsabilitat civil de construcció, tot risc de construcció i decennal.**

Consulta'ns per a més informació.

Delegats a Andorra



La prefabricació, en canvi, trasllada una part d'aquest procés a entorns més controlats, en què es poden fabricar elements amb més precisió i menys dependència de les condicions del moment. Panells, façanes, banys modulars, estructures de fusta, elements de formigó o components metàl·lics poden arribar a l'obra ja produïts o semiacabats. Això redueix terminis, millora la qualitat de fabricació i disminueix residus, sempre que el projecte estigui ben definit.

La rapidesa, però, no és automàtica. En una obra industrialitzada, els errors de projecte es paguen abans i deixen menys marge per a correccions improvisades. Per això, la prefabricació exigeix una planificació més rigorosa. Cal prendre decisions amb antelació i coordinar millor arquitectes, fabricants, enginyeries i muntadors. La construcció pot semblar més ràpida quan els elements arriben preparats, però aquesta agilitat només és possible si el treball previ és precís.

La intel·ligència artificial també ha entrat amb força, amb aplicacions potencials en l'anàlisi de pressupostos, la detecció de desviacions, l'optimització de calendaris, la revisió de documentació, la classificació d'incidències o l'anticipació de riscos.

Amb tot, la IA no substitueix el criteri tècnic ni la responsabilitat professional. Si les dades d'entrada són incompletes, si el pres-



LA INTEL·LIGÈNCIA ARTIFICIAL NO SUBSTITUEIX EL CRITERI TÈCNIC

supost està mal estructurat o si el calendari parteix d'hipòtesis poc realistes, l'eina pot donar aparença de precisió a un problema mal formulat.

El valor real de la IA es troba en tasques concretes i supervisades, com ara revisar grans volums de documentació, encreuar incidències, detectar patrons de desviació, donar suport a la planificació i facilitar la presa de decisions. En canvi, seria temerari delegar-hi decisions estructurals, de seguretat o de compliment normatiu sense la màxima supervisió.

Aquest conjunt d'eines promet una obra més controlada. Els responsables poden seguir l'evolució del projecte, registrar incidències, compartir informació en temps real i deixar traça documental de decisions i canvis. Aquesta traçabilitat pot millorar la transparència entre promotors, direccions facultatives i constructores, especialment en projectes complexos o amb múltiples actors implicats.

Però el mateix procés crea una nova dependència: la qualitat de les dades. Un model BIM mal actualitzat, una plataforma en què no es registren els canvis o una planificació digital que no reflecteix la realitat de l'obra poden generar una falsa sensació de con-



ELS CANVIS DIGITALS TAMBÉ ARRIBEN AL DIA A DIA DE LES OBRES

trol. L'únic que s'aconsegueix és agreujar encara més els problemes organitzatius.

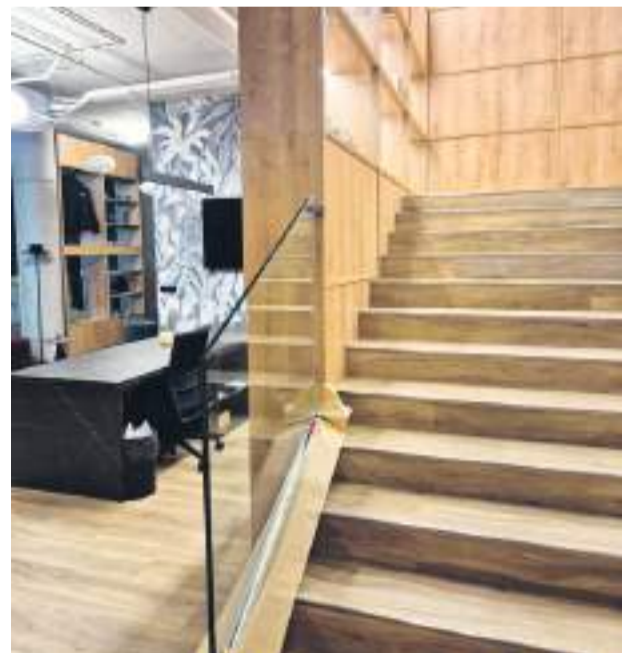
La innovació, a més, no afecta només arquitectes i enginyers. També modifica la feina dels oficis. Un cap d'obra que consulta plànols actualitzats en una tauleta, un instal·lador que rep instruccions més precises, un encarregat que documenta incidències amb fotografies geolocalitzades o un industrial que treballa amb peces fabricades a mida ja formen part d'aquesta transformació. El canvi no es limita als despatxos tècnics; també arriba al dia a dia de l'obra.

Això obre el debat sobre la formació. La construcció continua necessitant mà d'obra qualificada, però també perfils capaços de treballar amb eines digitals. Ben aplicada, aquesta transformació pot prestigiar oficis i fer-los més eficients. També pot millorar la coordinació entre equips i reduir errors que abans es resolien tard i amb sobrecostos. Però també pot ampliar la distància entre les empreses preparades i les que treballen amb mètodes poc integrats. El risc no és que la tecnologia substitueixi oficis, sinó que el sector es divideixi entre qui sap utilitzar-la i qui en queda al marge.



CONSTRUCCIONS
MOUTA SLU

13 ANYS CONSTRUÏT I FENT PAÍS



EL FUTUR DELS OFICIS



Consolidar el talent a peu d'obra

LA CONSTRUCCIÓ AFRONTA EL GRAN REPTA DE FORMAR I RETENIR PROFESSIONALS QUALIFICATS

Històricament, la construcció s'ha aixecat, sobretot, amb oficis. Darrere de cada edifici hi ha paletes, encofradors, gruistes, electricistes, lampistes, fusters, soldadors, caps d'obra... una cadena molt àmplia de professionals que treballen de manera successiva i, sovint, simultània. Quan aquesta cadena funciona, l'obra avança; quan falla una baula, el calendari, el pressupost i la qualitat se'n ressenten.

Durant molt temps, els oficis es transmetien directament a peu d'obra. Molts treballadors començaven joves, aprenien al costat dels veterans i adquirien experiència amb la pràctica. Aquest aprenentatge continua sent valuós, perquè hi ha coneix-

xements que només s'assimilen sobre el terreny. Però aquest model ja no és suficient per garantir el relleu generacional.

El sector té cada vegada més dificultats per trobar mà d'obra qualificada. No n'hi ha prou de disposar de més treballadors; calen professionals formats, estables i capaços d'assumir feines més tècniques. Una obra actual exigeix coneixements normatius, seguretat, coordinació amb altres oficis i adaptació a nous materials i sistemes constructius. La imatge del treballador que només aporta força física ha quedat superada.

La manca de personal té conseqüències directes. Allarga terminis, encareix costos, augmenta la dependència de subcontractes i dificulta uns estàndards de qualitat homogenis. Quan hi ha pocs professionals disponibles, les empreses competeixen pel mateix talent i les obres poden quedar exposades a equips poc consolidats o a canvis constants.

El relleu generacional és una de les grans qüestions pendents.

UNA DE LES GRANS QÜESTIONS PENDENTS ÉS EL RELLEU GENERACIONAL

Molts joves veuen la construcció com un sector dur, físicament exigent i amb menys prestigi que altres sortides. Aquesta percepció pesa, fins i tot quan pot oferir trajectòries sòlides, especialització i possibilitats de creixement. Per revertir-ho, cal presentar els oficis com una opció digna, qualificada i amb futur.

La formació professional hi té un paper determinant. El sector necessita itineraris vinculats a la realitat de l'obra, amb aprenentatge pràctic, contacte amb empreses i especialitzacions adaptades a les necessitats actuals. Calen perfils preparats per a instal·lacions eficients, rehabilitació energètica, sistemes industrialitzats, treballs en alçada, nova

maquinària i lectura de plànols digitals. La qualitat futura de la construcció dependrà, en gran manera, d'aquesta formació.

Però atreure professionals també exigeix parlar de condicions laborals. La construcció continua sent un sector dur, sotmès al temps, als terminis i a un esforç físic important. Si vol retenir talent, ha d'oferir estabilitat, seguretat, salaris competitius, promoció i entorns ben organitzats.

La subcontractació marca bona part del funcionament del sector. La constructora principal coordina sovint una xarxa d'empreses especialitzades que entren i surten segons la fase d'obra. Aquest model aporta flexibilitat, però pot fragmentar responsabilitats si

no hi ha una direcció clara. Per això la figura del cap d'obra i dels encarregats és central.

La tecnologia també està modificant els oficis. Les eines digitals, els models BIM, les tauletes a peu d'obra, la prefabricació i els sistemes de control documental obliguen els professionals a adaptar-se. Això no elimina la necessitat d'oficis manuals, però en transforma el perfil. El treballador del futur haurà de combinar habilitat pràctica amb capacitat per interpretar informació tècnica i treballar en processos més documentats i coordinats.

El futur de la construcció dependrà tant de la tecnologia com de les persones que la facin servir. Es pot parlar de nous materials, eficiència, digitalització i industrialització, però cap avenç funcionarà sense professionals capaços d'aplicar-ho correctament. Els oficis han canviat, però la seva importància no disminueix. En un sector més regulat, més tècnic i més exigent, la qualitat professional dels equips serà encara més determinant.

LA MANCA DE PERSONAL TÉ EFECTES DIRECTES SOBRE EL PROJECTE

LA TECNOLOGIA TAMBÉ TRANSFORMA EL PERFIL DEL TREBALLADOR

ELECTROFRED



ROSELL, S.L.



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

Som professionals en superfícies grans i restauració



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



Ctra. d'Os de Civís (Aixovall) · Edif. Electrofred Rosell · Sant Julià de Lòria

Tel.: 843 903 · electrofred@andorra.ad

SERVEI URGÈNCIA · FESTIUS · TEL : 330 032

Servei tècnic i delegació oficial per a Andorra:



TOSHIBA



KOXKA

IDEACER
inox

RIVACOLD
MASTERING COLD



ECOTÈCNIC

Pioners en serveis ambientals

DE L'ANÀLISI D'AIGUA ALS RESIDUS, L'EMPRESA HA CRESCUT AL RITME DE LES NECESSITATS DEL PAÍS

Parlar de l'evolució de la gestió ambiental a Andorra és parlar, també, de la trajectòria d'empreses que van començar a treballar en aquest àmbit quan encara era un terreny poc desenvolupat al país. Ecotècnic, fundada el 1990 per Francesc Zamora, forma part de la primera generació de projectes que van anticipar necessitats que, amb el temps, s'han convertit en essencials: el control de la qualitat de l'aigua, els estudis d'impacte ambiental o la gestió de residus especials, entre d'altres.

La companyia va néixer en un context en què Andorra encara disposava d'un marc normatiu ambiental molt incipient. Lluny de limitar-ne l'activitat, aquesta realitat va obrir un espai per construir un model de treball basat en el coneixement tècnic, la proximitat al territori i la capacitat de donar resposta a problemes concrets. Des dels primers anys, Ecotècnic va orientar la seva activitat cap a la resolució pràctica de qüestions ambientals que afectaven particulars, administracions i empreses.

Els inicis van estar especialment vinculats a la gestió de l'aigua. En una primera etapa, l'empresa es



EL PERFIL TÈCNIC DE L'EQUIP ÉS UN DELS PRINCIPALS ACTIUS DE LA COMPANYIA

va centrar en l'anàlisi de l'aigua potable i en el diagnòstic de problemes relacionats amb la distribució. La creació d'un laboratori propi va ser determinant per consolidar aquesta línia de treball: permetia obtenir dades fiables sobre la qualitat de l'aigua i planificar solucions tècniques fonamentades en criteris d'enginyeria i en l'experiència acumulada.

Amb el pas dels anys, Ecotècnic va anar ampliant el seu àmbit d'actuació. La col·laboració amb els comuns i altres administracions va permetre incorporar projectes de més abast territorial, especialment en matèria de gestió d'aigua, infraestructures, urbanitzacions i moviments de terres. En aquest procés, els estudis d'impacte ambiental van adquirir un paper rellevant. En un moment en què aquesta disciplina encara tenia poca implantació a Andorra, l'empresa va contribuir a introduir criteris tècnics per avaluar i reduir els efectes de determinades actuacions sobre l'entorn.



Aquesta capacitat d'adaptació també es va reflectir en la incorporació de la gestió de residus especials, principalment aquells considerats tòxics i perillosos. Es tractava d'una necessitat específica del territori i Ecotècnic va convertir-la en una línia diferenciada dins de la seva activitat. La combinació entre laboratori, gestió d'aigües i tractament de residus va donar forma a una estructura empresarial especialitzada en serveis ambientals.

Més endavant, una demanda concreta procedent de l'àmbit educatiu va obrir una nova etapa: el control agroalimentari. A partir de la petició d'un centre escolar per analitzar aliments i garantir-ne la seguretat, el laboratori va ampliar les seves capacitats i va incorporar serveis relacionats amb la salut ambiental, com ara les anàlisis d'aliments, les auditories i el control de plagues. Aquesta divisió va arribar a tenir un pes significatiu

dins de l'empresa, tot i que posteriorment Ecotècnic va decidir reorientar l'activitat i concentrar els recursos en altres àrees estratègiques.

Avui, la companyia manté tres grans eixos d'activitat: el laboratori, la gestió d'aigües potables i residuals, i el tractament de residus específics. A aquests àmbits s'hi sumen estudis i projectes vinculats a l'impacte ambiental, el reciclatge i la planificació ambiental. La seva cartera de clients

combina administracions públiques i clients privats, fet que posa de manifest una trajectòria marcada per la flexibilitat i per la capacitat de desenvolupar projectes de naturalesa diversa.

Un dels actius principals d'Ecotècnic és el perfil tècnic del seu equip. La plantilla està formada majoritàriament per enginyers i professionals vinculats a l'àmbit ambiental, preparats per abordar problemàtiques que requereixen coneixements especialitzats i criteri tècnic. En un sector cada vegada més regulat i exigent, aquesta base professional ha estat clau per mantenir una posició sòlida i per continuar donant resposta als reptes ambientals del país.

Més de trenta anys després de la seva creació, Ecotècnic continua vinculada als mateixos principis que van marcar els inicis de la seva activitat: rigor tècnic, adaptació al context andorrà i voluntat d'aportar solucions en un camp que ha passat de ser emergent a convertir-se en una peça central de la planificació pública i privada.



ecotècnic

Des de 1990 oferint solucions intel·ligents per protegir i preservar el medi ambient



Gestió ambiental



Gestió de residus tòxics i perillosos



Enginyeria de l'aigua potable i residual



Laboratori agroalimentari i ambiental

C. Esteve Dolsa, 48, ed. Els Marginets, 2n pis, Andorra la Vella
 Telèfon: +376 800 215 - ecotecnic@ecotecnic.com

www.ecotecnic.com

NOU PARADIGMA URBÀ I SOCIAL

Els grans reptes arquitectònics

LA DISCIPLINA ES VEU OBLIGADA A REDEFINIR-SE DAVANT ELS DESAFIaments CONTEMPORANIS

L'arquitectura ha deixat de ser només una disciplina de forma, espai i bellesa. Avui també és una eina de supervivència urbana, climàtica i social. Els edificis ja no es poden projectar com si l'energia fos barata, el sòl infinit i el clima estable. El gran repte contemporani és molt més incòmode: fer arquitectura de qualitat en un món que demana menys emissions, menys consum de recursos, més habitatge assequible i més capacitat d'adaptació.

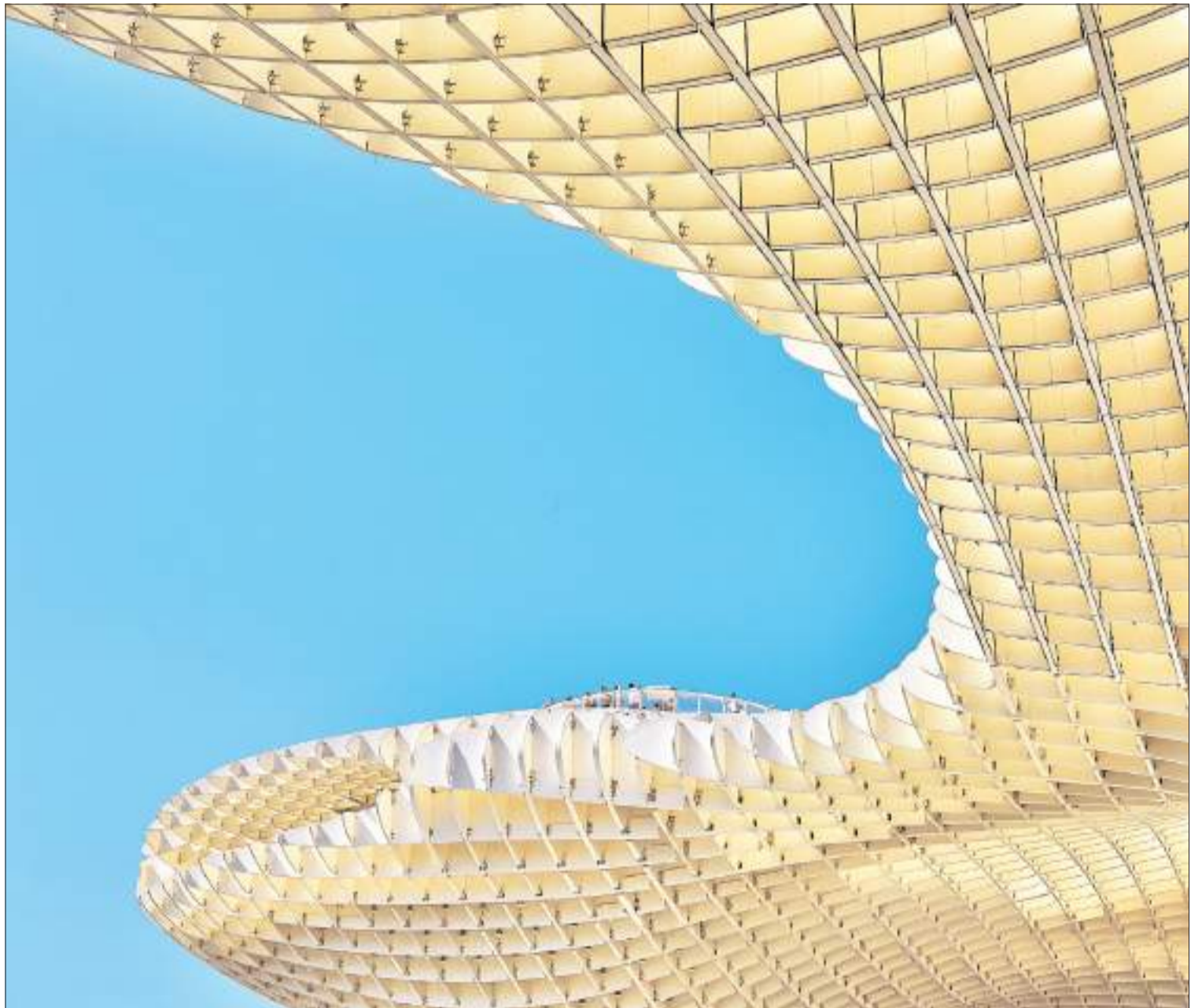
Durant anys, bona part de l'arquitectura moderna va celebrar la novetat. L'edifici nou, icònic, tecnificat i sovint autosuficient com a objecte visual ocupava el centre del relat. Aquest paradigma s'ha esquarterat. La crisi climàtica, l'envelliment del parc immobiliari, l'encariment de l'habitatge i la pressió sobre el territori han desplaçat la pregunta principal. Ja no es tracta només

LA CONSTRUCCIÓ NO POT QUEDAR AL MARGE DEL DEBAT CLIMÀTIC

de qüestionar què es pot construir, sinó si cal construir-ho, com es pot fer amb menys impacte i quin cost tindrà per a la ciutat i per al futur.

Aquesta nova mirada parteix d'una evidència difícil d'ignorar: el sector dels edificis i la construcció és una de les peces crítiques de la transició ecològica. Periòdicament, s'alerta que el ritme de descarbonització continua sent insuficient. La construcció, per tant, no pot quedar al marge del debat climàtic. Cada decisió de projecte, des de l'estructura fins a la façana, des del material fins al sistema energètic, té una traducció en clau mediamaterial.

La dificultat és que l'arquitectura opera sobre una contradicció evident. El món necessita habitatges, escoles, hospitals, equipaments, espais de treball i infraestructures. Però construir continua consumint grans quantitats d'energia, materials, sòl i capital. El repte no és paraitzar l'activitat constructiva, sinó canviar-ne la lògica. Construir menys quan sigui possible, reutilitzar més quan sigui viable i projectar millor quan sigui necessari s'ha convertit en una exigència professional.



A MÉS BUSCAR LA SINGULARITAT

En un món globalitzat, l'arquitectura afronta el repte de construir de manera contemporània sense trencar la relació amb el lloc. La globalització ha estès llenguatges arquitectònics intercanviables, iguals en climes, paisatges i cultures molt diferents. El resultat sovint és una arquitectura genèrica, eficient en aparença però pobra en arrelament. La resposta no hauria de ser copiar formes tradicionals de manera superficial, sinó dialogar amb el paisatge i respectar la memòria de l'indret on s'edificarà.

Aquest canvi obliga a mirar els edificis d'una manera més completa. Durant anys, l'eficiència energètica s'ha mesurat sobretot a partir del consum d'un edifici un cop acabat: calefacció, refrigeració, il·luminació, ventilació i aigua calenta. Aquesta mirada continua sent necessària, però ja no és suficient. El debat actual incorpora amb força el concepte de carboni incorporat, és a dir, les emissions associades als materials, la fabricació, el transport, l'obra, el manteniment i l'eventual enderroc.

Aquesta qüestió modifica profundament la feina de l'arquitecte. Un edifici pot ser molt eficient quan funciona, però haver generat una petjada ambiental molt alta abans d'obrir les portes. L'elecció d'una estructura, d'una façana o d'un sistema constructiu ja no és només una decisió tècnica o estètica, sinó també climàtica. El formigó i l'acer continuaran sent imprescindibles en moltes situacions, però ja no

REHABILITAR TAMBÉ IMPLICA ADAPTAR EDIFICIS ANTICS A NOUS USOS

poden ser la resposta automàtica a qualsevol projecte.

D'aquí que guanyin pes altres solucions, com la fusta tècnica, els materials reutilitzats, la terra compactada, la pedra local, la ceràmica, els sistemes industrialitzats lleugers o les estructures híbrides. Ara bé, el risc seria substituir una moda per una altra. No tota fusta és sostenible pel simple fet de ser fusta, ni tota rehabilitació és bona només perquè evita una obra nova. El criteri ha de ser mesurable, amb una anàlisi de cicle de vida, durabilitat, manteniment, origen dels materials, comportament tèrmic i capacitat de reutilització.

Aquesta manera de pensar condueix inevitablement a revalorar l'edifici existent. Durant molt temps, l'enderroc va ser vist com una forma ràpida de modernització. Ara, cada estructura existent també és un dipòsit de carboni ja emès. Enderrocar significa, sovint, llençar energia acumulada i començar de zero amb un cost ambiental molt alt. Per això la rehabilitació ha passat de ser una pràctica secundària a convertir-se en una estratègia central.

Rehabilitat vol dir millorar l'eficiència, però també adaptar edificis antics a nous usos, fer-los accessibles, millorar-ne la seguretat, actualitzar instal·lacions i preservar memòria urbana. La dificultat és que el parc immobiliari és envellit, divers i sovint complex. No és el mateix intervenir en un bloc residencial dels anys seixanta que en una casa tradicional, una escola o un edifici patrimonial. Cada cas demana diagnòsi, ofici i una combinació d'ambició i prudència.

KÄRCHER

Distribuïdor oficial per Andorra
i servei tècnic

el teu equip
KÄRCHER
més complet

EQUIPS I MAQUINÀRIA PROFESSIONAL



La rehabilitació també planteja una pregunta social de primer ordre: qui paga la transició? Si les millores energètiques encareixen l'habitatge o expulsen veïns, la sostenibilitat es converteix en un privilegi. Per això l'arquitectura no pot desvincular-se de les polítiques públiques, les ajudes, la regulació del mercat i la protecció dels residents.

Aquesta dimensió social es fa encara més evident quan es parla d'habitatge. La crisi residencial ha tornat a situar l'arquitectura davant una responsabilitat directa. El problema no és només la manca d'oferta, sinó també el preu, la localització, la dimensió, la qualitat i la relació amb els serveis. Construir habitatge assequible és urgent, però la urgència no pot justificar males solucions. Els errors d'avui poden convertir-se en els barris problemàtics de demà.

L'habitatge ha de ser econòmic, però també saludable, flexible, ben orientat, ben ventilat, accessible i connectat amb transport, escoles, comerç i espais públics. El model residencial, a més, ha canviat. Hi ha més llars unipersonals, més gent gran, famílies diverses, necessitats de teletreball i formes de convivència menys rígides. L'habitatge contemporani no pot respondre només al patró familiar convencional. Ha de permetre adaptacions, canvis d'ús, espais intermedis i comunitaris, i una millor relació entre privacitat i vida col·lectiva.

Aquí hi ha marge real d'acció, optimitzant superfícies, reduint costos constructius, millorant l'ús de la llum, creant espais comuns útils i evitant distribucions rígides. Però l'arquitectura no pot resoldre sola l'especulació, la

CAL PREPARAR L'EDIFICACIÓ PER A UNA METEOROLOGIA MÉS EXTREMA

manca de sòl públic o les tensions del mercat. Presentar-la com la solució total de la crisi de l'habitatge seria fals. El seu paper és imprescindible, però necessita un marc polític i econòmic coherent.

El debat sobre l'habitatge connecta directament amb un altre límit: el territori. El sòl ja no es pot tractar com un recurs infinit. L'expansió urbana dispersa ha generat dependència del vehicle privat, fragmentació del paisatge, costos elevats de serveis i pèrdua de sòl agrícola o natural. Davant d'això, la densificació apareix com una alternativa necessària, però no qualsevol densificació és bona.

Densificar no vol dir omplir buits sense criteri ni augmentar alçades de manera indiscriminada. Vol dir aprofitar millor el que ja està urbanitzat, barrejar usos, acostar habitatge i serveis, rehabilitar teixits obsolets i donar més intensitat a zones ben con-



nectades. La densitat només és acceptable si va acompanyada de qualitat urbana.

A la pressió sobre el sòl s'hi afegeix una altra realitat ineludible: el clima ja ha canviat. Les ciutats pateixen episodis de calor més intensos, períodes de sequera, pluges extremes i riscos associats a inundacions o incendis. L'arquitectura s'ha de preparar per a condicions més dures que les

que van guiar bona part del parc construït actual. Adaptar-se ja és una necessitat present.

Aquest canvi qüestiona la dependència absoluta dels sistemes mecànics. L'aire condicionat pot ser necessari, però no pot ser l'única resposta. Si un edifici només és habitable gràcies a un consum energètic permanent, és vulnerable. La primera línia de defensa ha de ser passiva: orienta-

ció, ombra, ventilació encreuada, protecció solar, inèrcia tèrmica, cobertes ben resoltes, patis, vegetació i materials adequats.

En aquest punt, l'arquitectura contemporània recupera coneixements que ja existien en moltes tradicions constructives. El repte actual és reinterpretar aquests principis amb tècnica contemporània i no convertir-los en decoració.

Tots aquests reptes apunten cap a una mateixa conclusió: l'arquitectura del present ha de ser més responsable. Els grans edificis icònics continuaran ocupant portades, però el futur de la disciplina es jugarà sobretot en l'edificació ordinària. És a dir, blocs d'habitatges, escoles, centres de salut, oficines, rehabilitacions, equipaments i espais públics quotidians.

TIPS PER OBRIR UN RESTAURANT UNA CAFETERIA UN OBRADOR

...

1 Sortida de fums

ASSEGURA'T QUE EL LOCAL TINGUI SORTIDA DE FUMS. RECOMANAT MÍNIM 35 X 35 CM

2 Quadre elèctric

VERIFICA QUE EL LOCAL TINGUI QUADRE ELÈCTRIC EN NORMATIVA I COMPTI AMB ESCOMESA TRIFÀSICA 380V

3 Instal·lació de gas

SI INSTAL·LES GAS, EL LOCAL HA DE TENIR VENTILACIÓ ALTA I BAIXA A MÉS DELS ELEMENTS DE DETECCIÓ

4 Aigüa i desguassos

A BANDA DEL PUNT D'AIGUA, EL LOCAL HA DE COMPTAR AMB UN DESGUÀS A NIVELL DE TERRA PER DESAIGÜAR PER GRAVETAT



**GRUP
RULL**

5 Geometria del local

OPTA PER LOCALS DE FORMA QUADRADA O RECTANGULAR. AIXÍ OPTIMITZARÀS CADA RACÓ

6 Distribució d'espais

DESTINA EL 60% DEL LOCAL PER A ZONA CLIENTS I EL 40% RESTANT PER A CUINA I MAGATZEM

7 Normativa sanitària

ASSESSORA'T I PENSA EN QUÈ DIU LA NORMATIVA HIGIÈNICO - SANITÀRIA DEL PRINCIPAT D'ANDORRA. ANTICIPAR-SE ÉS PREVINDRE PROBLEMES.

8 Ubicació del local

ACOMPANYA'T DE GENT QUE TINGUI CONEIXEMENT DINS EL SECTOR DE LA RESTAURACIÓ AL PRINCIPAT. LA UBICACIÓ ÉS CLAU PER LA RENDIBILITAT DEL NEGOCI



CONTACTA'NS

+376 750 075
andorra@gruporull.com

ARQUITECTURA I ENTORN



El paisatge també és una infraestructura

CONSTRUIR AMB CRITERI IMPLICA RESPECTAR EL TERRITORI I LIMITAR L'IMPACTE DE CADA NOVA OBRA

La construcció transforma el territori d'una manera irreversible. Un edifici nou, una carretera, un mur de contenció, una urbanització o un aparcament modifiquen la manera com es veu, es travessa i es viu el paisatge. En un país de muntanya, on el relleu condiciona cada intervenció, aquesta relació encara és més delicada.

El paisatge no és un decorat extern a l'activitat econòmica. Forma part de la identitat, de la qualitat de vida i, sovint, de l'atractiu turístic. Per això, cada projecte hauria de preguntar-se no tan sols si és viable tècnicament o rendible, sinó també si encaixa amb el lloc. L'alçada d'un edifici, el volum, els materials, el color de les façanes, la il·luminació nocturna o la manera com es resolten els accessos poden fer que una construcció s'integri amb discreció o que imposi una presència excessiva.

La pressió per créixer ha portat a ocupar vessants, fons de vall i espais cada vegada més sensibles. Quan el sòl és limitat, la temptació és aprofitar cada parcel·la disponible. Però aquesta lògica pot generar una acumulació d'impactes: més trànsit, més

A MÉS

EL PLANTEJAMENT, FACTOR CLAU

Tot territori necessita habitatges, equipaments, infraestructures i activitat econòmica. La qüestió és com es construeix, amb quins límits i amb quina consciència del lloc. Una obra ben pensada pot millorar un entorn, ordenar un espai degradat o donar resposta a necessitats reals sense malmetre el paisatge. Una obra mal plantejada, en canvi, pot hipotecar durant dècades la imatge i l'equilibri d'un indret, perquè el que avui es decideix sobre un plànol demà formarà part de la vida quotidiana.

murs, més excavacions i una pèrdua progressiva de la lectura natural del paisatge. Sovint, el problema no ve d'una obra concreta, sinó la suma de moltes de-

cisions parcials sense una visió global.

Els murs i talussos són un exemple clar d'aquesta tensió. En zones de pendent, construir exigeix contenir terres, obrir accessos i estabilitzar parcel·les. Si aquests elements es resolten només des del criteri funcional, poden acabar marcant el territori amb cicatrius visibles. La integració paisatgística no consisteix a amagar l'obra, sinó a projectar-la amb cura: adaptar-se al relleu, utilitzar materials adequats i evitar solucions que trenquin de manera agressiva la continuïtat del lloc.

També hi ha una dimensió arquitectònica. La construcció pot reforçar la identitat d'un territori o banalitzar-la. L'ús de pedra, fusta o cobertes tradicionals no garanteix per si sol una bona integració si només s'aplica com a revestiment superficial. La qüestió és entendre proporcions, escala, orientació, relació amb el carrer i amb el paisatge. Una arquitectura contemporània pot encaixar si respecta aquests criteris; una construcció aparentment tradicional pot resultar igualment agressiva si ignora el lloc.





CONSTRUÏM EL TEU FUTUR



OBRA PRIVADA

Construïm i rehabilitem pisos, xalets, hotels, locals comercials o bordes de muntanya, a la teva mida.



OBRA PÚBLICA

Donem resposta a infraestructures públiques: centres esportius, carrers, voravies, aparcaments o captacions d'aigua.



MANTENIMENT I REFORMES

Resolem pintura, lampisteria, cuines, banys o goteres. I ho fem acompanyant-te en tot el procés.

Parlem dels teus projectes?

✉ sideco@sidecoconstructora.com

☎ +376 861 790

🌐 www.sidecoconstructora.com

📍 Plaça del Consell 6, baixos
AD200 Encamp



REHABILITACIÓ



Reformar per viure millor

AQUEST ÀMBIT ES CONSOLIDA DAVANT LA DEMANDA D'ESPAYS MÉS EFICIENTS I CÒMODES

L'àmbit de les reformes ha deixat de ser una qüestió menor dins del sector de la construcció. El fet de reformar ja no es limita únicament a renovar una cuina, canviar un bany o substituir uns paviments envellits. Avui representa una manera d'adaptar habitatges, locals i edificis a noves necessitats, en un context marcat per l'envelliment del parc immobiliari, la falta de sòl disponible, l'encariment de l'obra nova i una demanda creixent de confort, eficiència i funcionalitat tant a casa com a la feina.

Aquest canvi ha ampliat el concepte mateix de reforma. Moltes intervencions ja no parixen només d'un problema puntual, sinó d'una mirada glo-

bal sobre l'espai. Es busca millorar la distribució, aprofitar millor els metres quadrats disponibles, guanyar llum natural, reforçar l'aïllament i reduir el consum energètic. Pel que fa a l'habitatge, això es tradueix en pisos més oberts, flexibles i adaptats a formes de vida que han canviat: famílies diverses, teletreball, necessitat d'emmagatzematge o espais més polivalents.

La mateixa lògica s'ha imposat en els locals comercials i professionals. Reformar un restaurant, una botiga, una oficina o una consulta no es limita únicament a una qüestió d'imatge. També implica ordenar millor els recorreguts, millorar la il·luminació, garantir l'accessibilitat, renovar instal·lacions i crear espais més còmodes per als clients i més eficients per als treballadors. En aquest sentit, la reforma s'ha convertit en una inversió estratègica per a molts negocis.

Un dels motors principals d'aquesta activitat és l'estat dels edificis existents. Molts immo-

REFORMAR BÉ UN IMMOBLE EXIGEIX UNA IMPORTANT PLANIFICACIÓ

bles acumulen dèficits o obsolescència en instal·lacions, aïllament, accessibilitat o distribució. Actuacions com canviar finestres, renovar la xarxa elèctrica, substituir canonades, millorar façanes o instal·lar ascensors permeten allargar la vida útil dels edificis i augmentar-ne el valor. La reforma, per tant, no és només estètica; també implica manteniment, seguretat i actualització tècnica.

A aquesta dimensió s'hi afegeix el pes creixent de l'eficiència energètica. L'augment del cost de l'energia i la necessitat de reduir el consum han fet que moltes obres incorporin millors tancaments, sistemes de climatització més eficients, il·lumina-

ció led o materials amb millor comportament tèrmic. Tot i que la inversió inicial pot ser elevada, el resultat pot traduir-se no tan sols en més confort, sinó també en una reducció de les despeses a mitjà termini.

Ara bé, reformar bé un espai exigeix una important planificació. Començar una obra sense un projecte definit, sense un pressupost prou detallat o sense haver comprovat els permisos necessaris acostuma a generar retards i sobrecostos. També és important preveure una partida per a imprevistos, perquè les reformes sovint amaguen sorpreses: humitats, instal·lacions antigues, desnivells o defectes que només apareixen quan

s'obre una paret o s'aixeca un paviment.

Per això, el paper dels professionals és determinant. Arquitectes, aparelladors, interioristes i industrials han de coordinar-se per equilibrar disseny, funcionalitat, seguretat i pressupost. Els acabats són importants, però una bona reforma depèn sobretot del que queda ben resolt encara que no es vegi. És a dir, instal·lacions, impermeabilitzacions, aïllaments i solucions constructives que siguin duradores.

En un moment en què construir més no sempre és possible ni desitjable, reformar millor guanya protagonisme. Les reformes permeten recuperar espais, adaptar edificis antics a les exigències actuals i reduir la necessitat de créixer només a partir de nova construcció. Quan es fan amb criteri, no són un simple rentat de cara, sinó una eina per millorar la qualitat de vida, l'eficiència dels edificis i el valor dels espais que ja formen part de les ciutats.

FUNCIONALITAT I CONFORT GUANYEN PES TANT A CASA COM A LA FEINA

ELS BONS RESULTATS S'HAN DE DONAR TAMBÉ EN TOT ALLÒ QUE NO ES VEU



COANSA
Construït des de 1980

Construïm els teus somnis

SUPRESSIÓ DE BARRERES

Construir pensant en tothom

L'ACCESSIBILITAT UNIVERSAL GUANYA PES TANT EN OBRA NOVA COM EN REHABILITACIÓ

L'accessibilitat universal s'ha convertit en un criteri central de la construcció contemporània. Ja no n'hi ha prou d'aixecar edificis sòlids, eficients i estètics: cal projectar espais que puguin ser utilitzats per totes les persones, independentment de l'edat, la mobilitat o les capacitats físiques, sensorials o cognitives.

Durant anys, l'accessibilitat s'ha associat sobretot a l'eliminació de barreres arquitectòniques, com ara escales sense alternativa, portals estrets, banys impracticables o edificis sense ascensor. Però el concepte és més ampli. Un espai accessible també ha de tenir una bona il·luminació, una senyalització clara, paviments segurs, portes fàcils d'obrir, recorreguts sense obstacles i solucions pensades per a persones amb dificultats visuals, auditives o cognitives.

Aquesta mirada és especialment important en una societat que envelleix. Cada vegada més persones volen continuar vivint a

EL CONCEPTE TAMBÉ INCLOU SENYALITZACIÓ O IL·LUMINACIÓ

casa seva el màxim temps possible, però molts habitatges i edificis antics no estan preparats per a aquesta realitat. Una banyera, un passadís estret, un desnivell o unes escales poden convertir-se amb els anys en obstacles que limiten l'autonomia i, en alguns casos, condemnen una persona a dependre constantment d'ajuda externa.

Per això han guanyat pes les reformes vinculades a l'accessibilitat. Substituir banyeres per plats de dutxa arran de terra, instal·lar baranes, ampliar portes, millorar la il·luminació o adaptar cuines i banys són intervencions cada vegada més habituals. En els edificis plurifamiliars, la gran assignatura pendent continua sent la instal·lació d'ascensors o plataformes elevadores, especialment en finques antigues on les limitacions d'espai, estructura o pressupost compliquen les obres.

Pensar l'accessibilitat des del projecte inicial és molt més senzill i econòmic que corregir problemes un cop l'edifici ja està construït. L'amplada dels passos, la situació de l'ascensor, la cota d'entrada, la distribució dels banys o el tipus de paviment són



decisiones que condicionen la vida útil de l'edifici. En obra nova, aquests criteris haurien de formar part del disseny des del primer moment; en rehabilitació, cal aplicar solucions realistes que millorin l'ús quotidià encara que no sempre sigui possible assolir una accessibilitat ideal.

La millora de l'accessibilitat també té una dimensió social evident en les comunitats de propietaris. Adaptar un portal o instal·lar un ascensor no és

EL REPTE TAMBÉ AFECTA COMERÇOS, HOTELS, OFICINES I EDIFICIS PÚBLICS

només una decisió tècnica o econòmica, ja que pot determinar si una persona gran o amb mobilitat reduïda pot sortir de casa, anar al metge, rebre visites o mantenir una vida social activa. Quan un edifici impedeix aquesta autonomia, la barrera deixa de ser només arquitectònica i es converteix en aïllament.

Aquest repte també afecta comerços, restaurants, hotels, oficines i equipaments públics. Un local amb graons a l'entrada, banys inaccessibles o recorreguts estrets deixa fora una part dels usuaris i clients potencials. Fer accessibles aquests espais millora el servei, amplia el públic i reforça la imatge de responsabilitat de l'activitat.

El futur passa pel disseny inclusiu, és a dir, per pensar els

ELS PROFESSIONALS HAN DE TENIR CRITERI TÈCNIC I NORMATIU

espais tenint en compte la diversitat d'usuaris des del principi. Interruptors a una alçada adequada, dutxes sense ressalt, ascensors amb informació visual i sonora, contrastos cromàtics, paviments continus, bancs en zones d'espera o una senyalització fàcil d'entendre són detalls que marquen la diferència en l'ús diari d'un edifici.

Per al sector de la construcció, l'accessibilitat universal també

és una oportunitat de professionalització. Arquitectes, constructors, interioristes, instal·ladors i fabricants tenen davant seu una demanda creixent vinculada a la rehabilitació, l'adaptació d'habitatges i la modernització d'espais públics i privats. Però aquesta demanda exigeix criteri tècnic, coneixement normatiu i sensibilitat social, perquè cada intervenció afecta directament la qualitat de vida de les persones.

Construir amb accessibilitat no és afegir un element al final del projecte, sinó entendre l'edifici com un espai al servei de tothom. Un entorn accessible és més còmode i segur, i està més preparat per al futur. En una societat que envelleix i que reclama més inclusió, l'accessibilitat universal és una necessitat estructural.



FERRI, S.L.

Fusteria Ebenisteria

45 ANS

DISSENY · FABRICACIÓ · ENVERNISSAT · MUNTATGE

Tel. +376 725 827
info@fusteriaferri.com

www.fusteriaferri.com

C/ Les Costes, Magtz Cervòs, part alta, locals 4-5
AD500 - ANDORRA LA VELLA - Principat d'Andorra



DISSENY D'INTERIORS



Indrets amb caràcter propi

L'INTERIORISME COMBINA FUNCIONALITAT, EMOCIÓ I IDENTITAT PER TRANSFORMAR L'ENTORN

L'interiorisme és molt més que una disciplina estètica, és una manera d'entendre els espais i les persones que hi viuen o hi treballen. Cada decisió en el disseny interior respon a una necessitat funcional, a un desig de confort i a una recerca d'harmonia que transcendeix les modes i les tendències passatgeres. Els interiors ben concebuts expliquen històries, projecten identitats i construeixen atmosferes que influeixen en l'estat d'ànim i en la qualitat de vida. La llum, els colors, les textures i els volums no són només elements decoratius, sinó llenguatges que transformen experiències quotidianes.

El món actual, marcat per una acceleració constant i per

la irrupció de noves tecnologies, també ha fet evolucionar l'interiorisme cap a un equilibri entre innovació i tradició. Les noves generacions de dissenyadors treballen amb materials sostenibles, busquen eficiència energètica i integren solucions domòtiques, però també recuperen l'artesanía, el respecte pels materials nobles i l'essència dels espais amb memòria pròpia. En aquest sentit, l'interiorisme és un camp de diàleg entre el present i el passat, entre el que és efímer i el que perdura: el gust per la fusta natural, la pedra i els teixits orgànics conviu amb la presència de superfícies intel·ligents i tecnologies integrades.

Cada projecte d'interiorisme és, en realitat, un exercici d'empatia. No hi ha dos espais iguals, ni dues persones que en facin el mateix ús, i és precisament en aquesta singularitat on rau el repte del professional. Les llars contemporànies busquen calidesa i funcionalitat, mentre que els espais de treball reclamen ergonomia, identitat corporativa i

ELEMENTS COM LA LLUM, EL COLOR I EL VOLUM ESDEVENEN LLENGUATGES

entorns que fomentin la creativitat i la col·laboració. Així mateix, els hotels, restaurants i establiments comercials converteixen l'interiorisme en una eina de diferenciació i experiència, capaç de seduir el client abans fins i tot que interaccioni amb el producte o servei. Darrere de cada espai hi ha una estratègia de comunicació silenciosa, que parla de valors, de manera de fer i de la identitat d'una marca.

El disseny interior també és un reflex dels canvis socials. La irrupció del teletreball, per exemple, ha transformat l'organització de les llars, fent necessari integrar espais versàtils i funcionals que permetin compaginar vida professional i personal. Alhora,

la creixent sensibilitat envers la sostenibilitat ha generat un interès creixent pels materials reciclats, pels acabats naturals i per la durabilitat, com a resposta a la cultura del consum ràpid. Els interiors parlen de consciència ecològica, de respecte pel medi ambient i d'una manera de viure més responsable. A més d'agradables, els espais també han de ser coherents amb els valors d'una societat que reclama responsabilitat i respecte pel futur.

L'interiorisme és, d'altra banda, una disciplina que dialoga amb les emocions. Quan les proporcions són equilibrades i la distribució dels espais és intel·ligent, es genera una sensació de confort que connecta directament

amb l'estat d'ànim. És en aquest punt on el disseny deixa de ser una qüestió de formes per esdevenir un element que incideix en la qualitat de vida. L'interiorisme ben entès és una forma de cuidar les persones, d'acompanyar-les en el dia a dia i de fer que els espais que habiten es converteixin en un reflex fidel de la seva manera de ser. No és casualitat que cada cop més persones busquin personalitzar els interiors.

La relació entre individu i entorn es construeix amb petits gestos i grans decisions. Escollir un sofà no és només optar per un objecte de confort, sinó definir la manera com s'articularen les trobades familiars. Triar un tipus de paviment és influir en la sensació de calor o de frescor que transmet un habitatge. Seleccionar els colors d'una paret és decidir com es vol viure la llum i la intimitat de cada estança. Aquests elements, aparentment trivials, pensats amb criteri, configuren la identitat d'un espai i el converteixen en un lloc únic, capaç d'acollir, inspirar i transformar.

CADA DECISIÓ EN EL DISSENY INTERIOR RESPON A UNA NECESSITAT

L'INTERIORISME BEN ENTÈS ÉS UNA FORMA DE CUIDAR LES PERSONES

FERRETERIA PRINCIPAT

PROXIMITAT | CONFIANÇA | PROFESSIONALITAT

EGO

POWER BEYOND BELIEF™

DISTRIBUÏDOR
OFICIAL
A ANDORRA

EGO

POTÈNCIA SENSE LÍMITS. RESULTATS EXCEPCIONALS.

EGO POM90R+ ofereix la tecnologia més avançada en eines de jardineria amb bateria: més potència, menys soroll, zero emissions.

**QUALITAT PROFESSIONAL
PER A RESULTATS EXCEPCIONALS**



EGO LM1903E-SP
TALLAGESPA AUTOPROPULSAT



Potència de gasolina amb la llibertat de la bateria d'autopropulsió i tall perfecte en qualsevol terreny

EGO TR3801E-B
TRACTOR TALLAGESPA



Confort, potència i rendiment per a jardins grans. Tall eficaç i gran autonomia

EGO LB5800E
BUFADOR DE MÁ



Potència de bufat líder al sector. Lleuger, silenciós i extremament eficaç

EGO KIT MULTIEINA
PH1400E-X



Un sistema amb múltiples eines. Tall de poda, desbrossament i més, amb un sol motor.

PER QUÈ TRIAR EGO POWER+?



ZERO EMISSIONS
Respectuós amb el medi ambient



MENYS SOROLL
Treballa de forma més silenciosa



POTÈNCIA REAL
Tecnologia avançada 56V ARC Lithium



DURABILITAT
Eines dissenyades per a un ús professional



**A FERRETERIA PRINCIPAT
T'OFERIM LES MILLORS SOLUCIONS
EN JARDINERIA AMB EL SUPORT D'UN GRAN EQUIP.**



**ASSESSORAMENT
PERSONALITZAT**



**SERVEI TÈCNIC
PROPI**



**ESTOC I RECANVIS
DISPONIBLES**

www.ferreteriaprincipat.com

+376 742 020

ferreteria_principat

contacto@ferreteriaprincipat.com

**FERRETERIA
PRINCIPAT
ANDORRA LA VELLA**

Av. Salou, 52 - Mag. Cervós
AD500 - Andorra la Vella
Tel.: +376 742 026

**FERRETERIA
PRINCIPAT
ENCAMP**

Plaça del Consell, 12
AD200 - Encamp
Tel.: +376 742027

**FERRETERIA
PRINCIPAT
SANT JULIÀ DE LÒRIA**

Av. Verge de Canòlich, 32
AD600 - Sant Julià de Lòria
Tel.: +376 742 023

ENTREVISTA

GERARD BONELL. Format en disseny d'interiors al prestigiós centre ELISAVA de Barcelona, acumula una llarga trajectòria com a director de Design Form, des d'on ha treballat sobretot en interiorisme residencial.

“En la nostra feina és essencial entendre què necessita el client”

Com definiria la filosofia de Design Form?

Som una empresa d'interiorisme amb 26 anys d'experiència. Treballem tot el que és l'arquitectura interior: els espais, la llum, la distribució i, si cal, també petites modificacions d'obra menor.

Tenen equip propi d'obra o treballen amb industrials externs?

Subcontractem industrials, però amb la majoria ja fa anys que hi treballem amb total sintonia. No formen part de la plantilla, però hi ha una relació molt estable.

Què és el més important quan comença un projecte?

Per mi és essencial entendre el client. Cal saber quantes persones conviuran en aquell espai, quin ús en faran i quines necessitats tenen. El projecte es va construint a partir d'aquest punt de partida.



LA TASCA DE L'INTERIORISTA VA MOLT MÉS ENLLÀ DE LA SIMPLE DECORACIÓ D'UN ESPAI

Ha parlat de la llum. Per què és tan important?

La il·luminació és clau, tant la natural com l'artificial. Un espai ben il·luminat guanya calidesa i qualitat. Representa una part molt significativa del disseny.

El terra també condiciona el projecte?

Sí. Marca molt la direcció d'un interior. Sovint, abans de decidir el paviment, has de tenir clar on ha d'anar el conjunt.

Quina és la principal aportació d'un interiorista?

Principalment, treure el màxim profit de les possibilitats d'un espai, un aspecte que el client no sempre és capaç de veure. En tot cas, són decisions que milloren molt la vida quotidiana.

Hi ha tants projectes com clients?

Exactament. Hi ha clients que tenen molt clar quin estil volen i n'hi ha d'altres que van més desorientats. En aquests casos els anem assessorant: si prefereixen una línia més minimalista, més rústica, més moderna, més càlida...

Sovint es confon interiorisme amb decoració. Quines diferències hi ha?

La decoració s'associa més a posar una planta, un quadre o quatre elements. Si ens ho demanen, també ho podem fer, però no és el centre de la nostra feina. L'interiorisme va més molt enllà.

Per tant, l'interiorista intervé abans que el decorador?

En molts casos, sí. L'interiorista pensa com ha de funcionar l'espai. Si tirant una paret pot guanyar llum o millorar una zona de la casa, per exemple. La seva mirada és més global.

designform
interiors



TRANSFORMEM ESPAIS,
DONEM VIDA ALS
TEUS SOMNIS

PROJECTE D'INTERIORISME
PLÀNOLS I PROPOSTES
VISUALS 3D
PRESSUPOST
SEGUIMENT D'OBRA



📍 C/ Bonaventura Armengol, 15 – 4º 8ª

AD500 Andorra la vella

☎ +376 801 616 - +376 395 969

✉ info@designforminteriors.com

🌐 www.designforminteriors.com



DISSENYADOR GERARD BONELL

IL·LUMINACIÓ

Llum que defineix els espais

AQUEST ELEMENT, CLAU DEL DISSENY ARQUITECTÒNIC, COMBINA FUNCIONALITAT I EFICIÈNCIA

Més enllà de ser un simple recurs funcional dins d'un habitatge, la il·luminació és un element essencial del disseny arquitectònic que determina com percebem, sentim i vivim els espais. La llum pot transformar una habitació petita en un ambient ampli i obert o convertir un entorn fred en un de càlid i acollidor. La llum modela les formes, realça textures i crea atmosferes, esdevenint un llençatge propi.

Planificar correctament la il·luminació d'una casa hauria de ser una de les primeres etapes del projecte i no una decisió d'última hora. La llum condiona la distribució, els materials i, fins i tot, els colors de les parets i del mobiliari. Quan s'integra des de l'inici, permet aprofitar al màxim la llum natural, reduir el consum elèctric i crear espais equilibrats, en els quals la claror es distribueix de manera coherent segons les necessitats de cada zona. D'aquesta manera, un bon

projecte lumínic organitza visualment l'habitatge i defineix la seva personalitat.

La revolució tecnològica dels darrers anys ha transformat completament la manera com entenem la il·luminació. El sistema led s'ha imposat com a estàndard, tant per la seva eficiència energètica com per la seva versatilitat. Les fonts led permeten controlar la temperatura de color, passant de llums càlides que evoquen confort i relaxació a llums fredes ideals per a tasques de concentració o treball. A més, hi ha a l'abast de l'usuari una gamma infinita de dissenys, des de focus encastats gairebé invisibles fins a làmpades escultòriques que també esdevenen elements decoratius. Tot això amb un consum reduït i una durabilitat que pot superar les 30.000 hores d'ús.

A aquesta evolució s'hi suma la domòtica, que ha portat la llum a una nova dimensió. Les cases connectades permeten progra-



mar escenes lumíniques per a diferents moments del dia, activar llums automàticament amb sensors de presència o ajustar la intensitat segons la llum natural disponible. El control pot fer-se des d'una aplicació mòbil o amb assistents de veu, fent possible adaptar la il·luminació a cada situació. Aquesta flexibilitat contribueix al confort i a l'eficiència energètica, dos pilars fonamentals de la construcció moderna.

Dissenyar la il·luminació d'un habitatge implica combinar tres nivells bàsics: la llum general, la puntual i la decorativa. La llum general proporciona una il·luminació homogènia i és essencial per desplaçar-se o realitzar activitats quotidianes. La llum puntual, en canvi, s'utilitza per reforçar zones específiques com una taula de despatx, un taulell de cuina o una butaca de lectura. Finalment, la llum decorativa té una funció més emocional i estètica: destaca elements arquitectònics, quadres o textures i ajuda a crear ambients amb caràcter i personalitat. La clau està en l'equilibri i la interacció entre aquests tres tipus de llum, de manera que l'espai sigui versàtil i adaptable.

La distribució dels punts de llum és un altre aspecte fonamental que requereix una planificació precisa. A la cuina, per exemple, la il·luminació directa sobre les superfícies de treball

és indispensable, mentre que al menjador es pot optar per una llum suspesa que aporti calidesa i defineixi la zona de taula. Als dormitoris, és recomanable combinar llum suau general amb punts de lectura independents a banda i banda del llit. Als banys, cal tenir en compte la direcció de la llum per evitar ombres no desitjades, especialment a l'àrea del mirall. Els passadissos i zones de pas poden beneficiar-se d'una llum indirecta o empotrada que aporti seguretat i continuïtat visual sense ser invasiva.

D'altra banda, la llum natural segueix sent la gran protagonista. Aprofitar-la al màxim redueix el consum elèctric i millora la salut. Les finestres ben orientades, els materials reflectors i les cortines translúcides permeten que la llum entri de manera controlada i uniforme. L'arquitectura busca integrar la il·luminació natural amb l'artificial, creant espais que canvien al llarg del dia.

gespro
Project & Facilities Management

- @ Project Management
- @ Construction Management
- @ Facilities Management
- @ Procurement Management
- @ Consultoria i Assessorament

GESPRO
C/ Maria Pla, 33, 3er, 2a
AD500 Andorra la Vella
Tel. 376-800250 / 376-321995
www.gespro.ad

INTERIORISME NATURAL

Plantes que fan casa

MÉS ENLLÀ DE LA DECORACIÓ, EL VERD DOMÈSTIC APORTA CONFORT I ORDRE VISUAL

Les plantes domèstiques han deixat de ser un simple element decoratiu per convertir-se en una presència habitual dins i fora de les llars. En pisos petits, terrasses, balcons, patis o jardins, aporten una connexió quotidiana amb la natura que sovint queda diluïda en entorns urbans cada vegada més densos. La seva funció va més enllà d'embellir un espai: també contribueixen a ordenar visualment la casa, a suavitzar ambients freds, a crear racons de descans i a introduir una idea de vida, de ritme i de cura dins l'habitatge.

A l'interior, les plantes compleixen una funció ambiental i emocional. Aporten humitat, ajuden a reduir la sensació de sequedat en espais molt calefactats o amb aire condicionat, i poden contribuir modestament a millorar la qualitat de l'aire, tot i que convé no exagerar aquest efecte. No substitueixen una bona ventilació ni resolen problemes de contaminació interior, però sí que afavoreixen una percepció més agradable de

A L'INTERIOR, FAN UNA FUNCIÓ AMBIENTAL I EMOCIONAL

l'espai. També és important entendre que cada planta respon a unes necessitats concretes de llum, aigua i temperatura, i que no totes poden viure en qualsevol racó.

La importància de les plantes interiors també té una dimensió psicològica. Cuidar-les introdueix una rutina pausada, obliga a observar i crea una relació discreta però constant amb el pas del temps. Una fulla nova, una floració inesperada o la recuperació d'una planta malmesa són petits indicadors de continuïtat que tenen un efecte positiu en la percepció de la llar.

A l'exterior, la funció de les plantes encara és més àmplia. En balcons i terrasses, protegeixen del sol directe, aporten ombra, redueixen la reverberació de la calor i generen una barrera visual que dona intimitat. En jardins i patis, afavoreixen la biodiversitat i poden atraure insectes pol·linitzadors, especialment si s'hi planten espècies aromàtiques o florals. En climes de muntanya o amb hiverns freds cal tenir present la resistència al fred, l'exposició al vent i les hores reals de sol abans de triar una planta. No és el mateix una terrassa orientada al sud,



seca i molt assolellada, que un balcó ombrívol i humit.

Si en pobles i ciutats, la presència de verd ajuda a fer els carrers més habitables i a humanitzar l'espai públic, en l'àmbit domèstic, aquesta funció és especialment visible a les terrasses, que sovint es converteixen en una extensió de la sala d'estar. Les plantes permeten delimitar espais, crear zones d'ombra i fer més agradable l'ús exterior de la casa durant bona part de l'any.

CAL ESCOLLIR BÉ CADA PLANTA EN FUNCIÓ DE L'ESPAI QUE OCUPARÀ

Escollir bé les plantes és clau. Un dels errors més freqüents és comprar una planta només pel seu aspecte, sense tenir en compte on haurà de viure. Una planta que necessita molta llum difícilment prosperarà en una habitació fosca, i una espècie d'ombra pot cremar-se ràpidament en una terrassa amb sol directe durant moltes hores. Abans de comprar, cal observar la casa: quines finestres reben més llum, quines zones són més seques, on hi ha corrents d'aire, quines habitacions tenen calefacció intensa i quins espais exteriors queden exposats al fred.

El reg és probablement el punt més delicat. La majoria de plantes domèstiques no moren per falta d'aigua, sinó per excés. Regar massa sovint pot provocar l'asfíxia de les arrels i afavorir l'aparició

EL REG ÉS UN DELS ASPECTES MÉS DELICATS DEL MANTENIMENT

de fongs. Una norma pràctica és comprovar la humitat del substrat abans de tornar a regar. Si la terra és humida, millor esperar.

La llum és l'altre factor determinant. Moltes plantes d'interior necessiten claror abundant, però no sol directe. Això vol dir que poden viure prop d'una finestra, però protegides de les hores de màxima insolació. A l'exterior, les espècies mediterrànies i aromàtiques tolen millor el sol i la sequera, men-

tre que altres plantes ornamentals necessiten ombra parcial i regs més constants.

El substrat i el drenatge són igualment importants. Un test sense forats o amb una terra massa compacta és una trampa per a les arrels. Les plantes necessiten aigua, però també aire al sistema radicular. Per això és recomanable utilitzar substrats adequats a cada tipus de planta i evitar que l'aigua quedi acumulada al plat inferior durant moltes hores. En plantes d'exterior el drenatge encara és més rellevant, perquè l'aigua estancada combinada amb baixes temperatures pot malmetre les arrels. Renovar parcialment la terra de tant en tant i trasplantar quan les arrels ocupen tot el test ajuda a mantenir la planta activa i sana.

JARDINERIA



FLORISTERIA

MOBILIARI



JARDINERIA · FLORISTERIA · MOBLES D'EXTERIOR & DECORACIÓ



Segueix-nos



Av. de Salou, 32, Andorra la Vella

+376 720 808

SALTOKI HOME

Nou 'showroom' a Escaldes

L'EMPRESA OBRIRÀ UN NOU CENTRE AL PAÍS QUE SE SUMARÀ AL JA EXISTENT A SANTA COLOMA

Saltoki Home reforça la presència a Andorra amb la pròxima obertura d'un nou *showroom* al carrer dels Paraires d'Escaldes-Engordany. Aquest espai se sumarà al que l'empresa ja té a Santa Coloma –que continuarà en funcionament–, i es convertirà en el centre Saltoki Home més gran del país.

El nou establiment neix amb la voluntat de consolidar un punt de trobada per a perfils molt diversos, que hi trobaran solucions integrals per als seus projectes. La proposta mantindrà la visió de la marca, vinculada a la passió per l'arquitectura i el disseny d'interiors, amb una aposta clara per la innovació, la funcionalitat i el detall.

Saltoki Home entén cada actuació com una oportunitat per crear espais singulars i acompanyar el client al llarg de tot el procés. Els *showrooms* són entorns pensats per inspirar, assessorar i facilitar la presa de decisions, tant en projectes professionals com particulars.

L'oferta s'adreçarà a tres perfils principals. D'una banda, promotors i constructors, que hi podran trobar un servei integral orientat a l'eficiència i la personalització. De l'altra, interioristes, que disposaran d'un espai amb materials, assessorament i suport professional per desenvolupar les seves propostes. I també clients particulars, que hi podran descobrir idees i solucions per transformar el seu habitatge.

Un altre dels àmbits destacats serà el departament Contract, format per un equip multidisciplinari i enfocat a projectes residencials i d'*hospitality*, com promocions d'habitatges, hotels, residències i oficines. Aquesta especialització permetrà donar resposta a iniciati-



ves que requereixen coherència estètica, solvència tècnica i capacitat d'adaptació.

Entre els dos establiments de Saltoki Home a Andorra s'aplegaran diferents ambients vinculats a la ceràmica, el bany, la il·luminació, el mobiliari contemporani i les cuines. En ceràmica, paviments i revestiments amb una àmplia varietat de textures i acabats. El bany es plantejarà com un espai de confort, amb mobles, materials i complements pensats fins a l'últim detall. En il·luminació es combinaran solucions tècniques i decoratives, mentre que en mobiliari s'apostarà per línies atemporals, confort i elegància.

Les cuines tindran un paper central. La marca pròpia Hönnun disposa d'un programa modu-

lar altament personalitzable, amb opcions que van des de línies minimalistes fins a fustes naturals, lacats, laminats i combinacions de materials. A més, Saltoki Home treballa amb marques alemanyes i italianes de gamma alta per a projectes que requereixen altres solucions. Els taulells, en pedra natural, porcelànic o amb opcions com la inducció oculta, es treballen a Marmolatek, el taller propi de Saltoki. Aquest servei permet adaptar cada peça a les necessitats concretes del projecte i ajuda a reforçar la seva capacitat de personalització.

Els dos *showrooms* volen esdevenir espais de referència en què inspiració, assessorament i producte es combinin per donar forma a cada idea.





Inspiració per als teus projectes



CERÀMICA • BANY • CUINA • MOBILIARI • ARMARIS • IL·UMINACIÓ

VINE A CONÈIXER-NOS

CARRER ELS BARRERS 16-18. NAU LA VINYA
AD500 SANTA COLOMA. ANDORRA LA VELLA

PROPERA OBERTURA

CARRER DEL PARAIRES 9-13
AD700 ESCALDES-ENGORDANY

DECORACIÓ

Calidesa, textura i personalitat

MATERIALS NATURALS, COLORS ENVOLTANTS I FORMES ORGÀNIQUES MARQUEN TENDÈNCIA

La decoració actual viu un moment de transició entre la recerca de confort, la sostenibilitat i una expressivitat més personal. Després d'anys marcats pel minimalisme fred i pels interiors gairebé impersonals, les tendències més recents apunten cap a cases més càlides, viscudes i connectades amb la identitat de qui les habita. Més que seguir una estètica, es busca construir espais funcionals, agradables i amb permanència.

Una de les línies més visibles és el retorn dels materials naturals i tàctils. La fusta fosca, la pedra, el lli, la llana, la ceràmica artesanal o els metalls amb acabats envellits guanyen presència davant les superfícies excessivament brillants o artificials. Aquesta aposta també respon a una qüestió ambiental, ja que es valora més la durabilitat i les peces amb caràcter, inclosos mobles *vintage*.

El color també recupera protagonisme. Els blancs purs i els grisos neutres cedeixen espai a tons més profunds i envoltants, com els verds minerals, els marrons, els ocres, els terracotes i els blaus apagats. Una tendència destacada és el *color drenching*, que consisteix a pintar parets, sostres, portes i motlures en una mateixa gamma cromàtica per crear una atmosfera més unitària. Els



ES CONSOLIDA L'ACOSTAMENT DE LA NATURA DINS DE L'HABITATGE

papers pintats, els estampats i les textures murals tornen amb força, especialment en dormitoris, menjadors i zones de pas.

També es consolida la influència biofílica, és a dir, la voluntat d'apropar la natura a l'interior de la llar. Plantes de gran format, llum natural, fibres vegetals, formes orgàniques i materials poc processats contribueixen a fer els espais més saludables i serens. Aquesta mirada no implica omplir la casa de vegetació, sinó incorporar elements que afavoreixin la calma i el benestar.

El mobiliari tendeix cap a formes més suaus i escultòriques. Sofàs arrodonits, butaques corbes, taules amb perfils orgànics i peces de volum generós substitueixen progressivament les línies rígides. Aquesta evolució encaixa amb una idea de luxe més domèstic i habitable: interiors elegants, però no rígids; cuidats, però no intocables.





CONSTRUCCIONS
MODERNES

Construint qualitat. Edificant confiança



Obra aparcament del Falgueró, comú d'Escaldes-Engordany

CONSTRUCCIÓ RESIDENCIAL | INFRAESTRUCTURES | SERVEIS

Av. Carlemany 117, 2n-B | AD700 Escaldes-Engordany | Tel. +376 802 350 | cmodernes@cmodernes.com | www.cmodernes.com

CUINA

Un espai per al dia a dia

S'APOSTA PELS MATERIALS NATURALS, ELS COLORS SUAUS I UN DISSENY POLIVALENT

La cuina ha deixat de ser un espai estrictament funcional per convertir-se en peça central de la casa. Les tendències actuals apunten cap a estances més càlides i més pensades per viure-hi. Després d'anys de domini del blanc immaculat, les superfícies brillants i l'estètica gairebé de laboratori, guanyen terreny els materials naturals, els tons terrosos, la fusta visible i una idea de confort més domèstica.

Una de les línies més clares és el retorn de les textures. La fusta, la pedra, els acabats mats i les vetes naturals aporten profunditat visual i trenquen amb la uniformitat. No es tracta tant de recarregar l'espai com de donar-li caràcter. Els mobles llisos conviuen amb fronts estriats, taulells de pedra o porcellànics amb presència i petits detalls metàl·lics. Aquesta aposta encaixa amb el que els especialistes defineixen com un minimalisme més càlid, menys rígid i més habitable.

El color també canvia de registre. Els blancs freds perden pes davant dels blancs trencats, els beixos, els sorrencs, els verds apagats, els tons oliva i les gammes terracota. Són colors que busquen una sensació de calma i continuïtat amb la resta de la casa, especialment en habitatges on la cuina està oberta al menjador o a la sala d'estar.

La integració és una altra paraula clau. Els electrodomèstics tendeixen a desaparèixer visualment darrere de panells, els rebosts s'amaguen millor i les cuines busquen una imatge més ordenada. El repte és que l'espai sembli net sense perdre capaci-



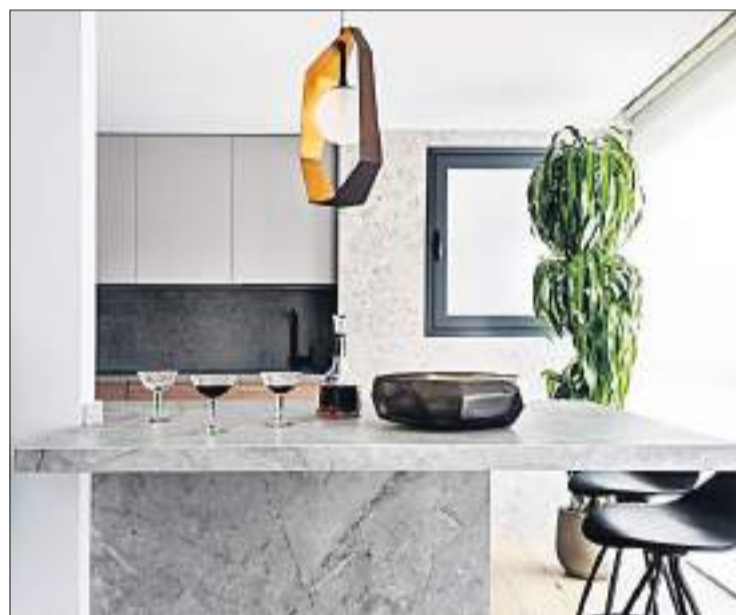
ELS APARELLS, ELS CALAIXOS I ELS REBOSTS QUEDEN INTEGRATS

tat d'ús. Per això creixen les columnes d'emmagatzematge, els calaixos interiors, els racons per al cafè o l'esmorzar i les zones de treball que es poden ocultar quan no s'utilitzen. La tecnologia hi és, però cada vegada menys exhibida: plaques discretes, il·luminació integrada, endolls amagats i aparells més eficients.

També s'imposa una cuina més social. Les illes i penínsules

continuen tenint protagonisme, però no tan sols com a superfície de treball, sinó com a lloc de trobada. En pisos petits, aquesta funció es resol amb barres, taules adossades o solucions híbrides que permeten cuinar, menjar, treballar o conversar en el mateix entorn. La cuina oberta no desapareix, però es matisa: molts projectes busquen connectar-la amb la sala sense renunciar del tot a certa separació visual mitjançant diferents elements.

El fons de la tendència és clar: menys aparador i més permanència. La cuina de moda no és necessàriament la més cridanera, sinó la que resisteix millor el pas del temps, combina funcionalitat i confort i permet adaptar-se a la vida quotidiana.



64 anys
fent país

Especialistes en tota mena de:
teixits, entapissats, cortinatges i tendals



Empresa familiar fundada el 1962, la nostra llarga experiència avala tota mena de treballs per a empreses i particulars.



- Tota mena de tapisseria per a cases i vehicles
- Confeccionem i entapissem tota mena de coixins, matalassos i seients per autocaravanes i campers
- Confecció, subministrament i instal·lació de cortines, estors i enrotllables
- Neteja de catifes, cortines i estors
- Subministrament i instal·lació de tota mena de tendals
- Gran promoció en catifes de tota mena i catifes perses
- Venem i confeccionem tota mena de roba de llar



BANY

Un petit oasi de benestar

DESPUNTEN ELS MATERIALS NATURALS, LA LLUM CÀLIDA I ELS ESPAIS MÉS CÒMODES

El bany s'ha convertit en un dels espais de la casa on més clarament es veu el canvi d'hàbits domèstics. Avui dia, es planteja com una petita zona de benestar, més pròxima a l'habitació d'un hotel o a un spa privat que no pas al bany convencional. La tendència no passa només per fer-lo més bonic, sinó també més habitable, amb materials agradables al tacte, llum més càlida, menys soroll visual i una sensació general de refugi dins de casa.

Aquest canvi s'explica, en part, per la importància que ha guanyat la casa en els últims anys. El bany deixa de ser el lloc on començar i acabar el dia amb pressa, per passar a ser l'espai on es busca pausa. D'aquí ve l'auge de les dutxes àmplies, dels plats arran de terra i de les zones d'aigua obertes, que aporten amplitud visual, faciliten la neteja i permeten adaptar millor la cambra a diferents edats i necessitats. La frontera entre disseny i comoditat, en aquest cas, es difumina.

La paleta cromàtica és una de les transformacions més evidents. El gris fred i el blanc absolut perden pes davant dels tons sorra, beix, argila, terracota o

ES TENDEIX A UNA ESTÈTICA ORGÀNICA PERÒ DEPURADA, AMB LÍNIES NETES



marró suau. No es tracta d'omplir el bany de color de manera estrident, sinó de donar-li temperatura. Els colors de terra funcionen perquè connecten amb una idea de calma i combinen bé amb pedra, fusta, ceràmica artesanal i fibres naturals.

Aquesta recerca de calidesa també es veu en els materials. La pedra natural, els acabats minerals, els revestiments continus, la fusta tractada i les textures mat guanyen terreny davant de les superfícies massa brillants o impersonals. La idea de continuïtat és clau, amb taulells que semblen prolongar-se cap al paviment, parets amb menys juntes visibles, nínxols integrats a la dutxa i mobles suspesos que alleugereixen l'espai. El resultat és un bany menys carregat d'objectes i més construït a partir de textures.

Ara bé, aquesta naturalitat no és necessàriament rústica. El bany actual tendeix a una estètica orgànica però depurada, amb línies netes, formes arrodonides i pocs



elements a la vista. Els miralls circulars o irregulars, les piques de formes suaus, les aixetes de traç escultòric i els mobles amb cantells corbats responen a aquesta voluntat de suavitzar l'espai.

La il·luminació és un altre punt decisiu. El bany il·luminat només amb un plafó central o amb llum blanca sobre el mirall queda cada vegada més superat. La tendència és treballar amb capes de llum, amb una il·luminació general discreta, punts funcionals al mirall, tires led amagades i aplics decoratius que podrien encaixar en un dormitori o en una sala d'estar. Això ajuda a fer que el bany deixi de semblar un lloc de pas.

Finalment, la tecnologia hi entra d'una manera discreta, amb miralls antibaf, llum regulable, aixetes eficients, sistemes de control de temperatura, calefacció radiant o solucions que ajuden a reduir el consum. No es tracta de convertir el bany en un aparador futurista, sinó d'incorporar millores pràctiques que reforcin el confort.

TORRAS

DECORACIÓ

CORTINES TAPISSERIA CATIFES

www.torrasdecoracio.ad

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



**Disposem d'una línia de grans instal·lacions
per a Hotels Restaurants i Oficines**

A TORRAS DECORACIÓ, decorem les Llars des de l'any 1973

Una experiència que ens permet donar un servei professional en la Decoració

Cortines - Tapisseria - Cortinatges

- Extens assortiment en tapisseries
- Fem projectes per instal·lacions industrials
- Creem espais càlids alegres i confortables
- Ampli catàleg amb les millors marques de prestigi
- Assessorament personalitzat

Immillorable relació qualitat preu

Ràpids en la gestió i instal·lació del projecte

Projectes i pressupostos amb la millor relació qualitat-preu

*Hores concertades prèviament per telèfon
827 155 - 348 765*



ENERGIES RENOVABLES



Guanyar autonomia energètica

LES FONTS NETES SORGEIXEN COM A RESPOSTA AL CANVI CLIMÀTIC I A LA DEPENDÈNCIA EXTERIOR

Les energies renovables són una peça central de la transició energètica perquè permeten reduir la dependència dels combustibles fòssils, limitar les emissions contaminants i avançar cap a un model de consum més estable, eficient i sostenible. A diferència del petroli, el gas o el carbó, les fonts renovables aprofiten recursos que es regeneren de manera natural, com el sol, el vent, l'aigua, la biomassa o la calor del subsol. No eliminen per si soles tots els problemes energètics, però són una eina imprescindible per reduir l'impacte ambiental del consum actual.

La seva importància no és només ambiental. També té una dimensió econòmica i estratè-

gica. Produir energia a partir de recursos propis redueix la vulnerabilitat davant crisis internacionals, les fluctuacions de preus i la dependència de mercats externs. Els darrers anys han demostrat que l'energia no és només una qüestió tècnica, sinó també un factor de seguretat, competitivitat i autonomia. Com més diversificat és el sistema energètic d'un país, menys exposat queda a tensions externes.

Les renovables també obliguen a repensar la manera com es consumeix l'energia. No n'hi ha prou de substituir una font per una altra. La transició energètica passa igualment per millorar l'eficiència dels edificis, reduir consums innecessaris, electrificar determinats usos i adaptar les xarxes a una producció més distribuïda. En aquest sentit, les energies netes formen part d'un canvi més ampli que afecta l'urbanisme, la mobilitat, la indústria, la construcció i els hàbits de consum.

L'energia solar fotovoltaica és una de les renovables amb més

LES RENOVABLES
TAMBÉ OBLIGUEN
A REPENSAR COM
ES CONSUMEIX

creixement arreu del món. La seva instal·lació és relativament flexible i es pot adaptar a molts espais. A Andorra, aquesta és probablement una de les fonts amb més recorregut, sobretot perquè permet aprofitar espais ja urbanitzats sense ocupar nou sòl natural. En un territori petit i de muntanya, aquesta característica és especialment rellevant.

L'energia hidroelèctrica és una altra font important, sobretot en zones amb rius, desnivells i disponibilitat d'aigua. Aprofita el moviment de l'aigua per generar electricitat i té l'avantatge de ser una tecnologia madura, estable i coneguda. En el cas andorrà, ha tingut històricament un paper molt destacat.

Tot i això, el seu marge de creixement és limitat per les dimensions del territori, pels cabals disponibles i pels condicionants ambientals.

L'èolica també pot tenir potencial, especialment en zones elevades amb bons règims de vent. Pot complementar altres fonts renovables, ja que no depèn del sol i pot produir en moments diferents de la fotovoltaica. Tanmateix, és una opció que exigeix una anàlisi acurada, perquè els aerogeneradors tenen impacte paisatgístic, ambiental i territorial. Al país podria tenir interès com a reforç del sistema, però només en ubicacions molt estudiades i amb garanties suficients.

EL FUTUR ENERGÈTIC
NO DEPENDRÀ
D'UNA ÚNICA
TECNOLOGIA

Altres alternatives, com la biomassa, la geotèrmia, l'aerotèrmia o les xarxes de calor, poden contribuir sobretot a reduir l'ús de combustibles fòssils en calefacció. Aquesta part és important perquè la transició energètica no passa només per produir electricitat renovable. En països freds i de muntanya, una part important del consum està vinculada a escalfar habitatges, hotels i edificis públics. Reduir aquest consum o substituir-lo per sistemes més eficients pot tenir un gran impacte.

El futur energètic no dependrà d'una sola tecnologia, sinó de la combinació de fonts. Cada renovable té avantatges i limitacions. La solar és flexible i fàcilment desplegable, però produeix més en unes hores i estacions que en altres. La hidroelèctrica és estable, però depèn de l'aigua disponible. L'èolica pot complementar el sistema, però té més impacte territorial. La biomassa i les xarxes de calor poden ser útils, però també han de dimensionar-se correctament.

ES REDUEIX LA
VULNERABILITAT
DAVANT DE CRISIS
INTERNACIONALS

SOLARCITY

Energia pròpia per al futur d'Andorra

L'EMPRESA ANDORRANA IMPULSA LES RENOVABLES, L'AUTOCONSUM I L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

SolarCity neix de la necessitat de donar resposta a un repte energètic clar: Andorra ha d'avançar cap a una major producció d'energia pròpia i reduir la dependència de l'exterior. En aquest context, l'empresa, 100% andorrana, treballa per impulsar les diferents tipologies d'energies renovables i l'eficiència energètica al país.

Especialitzada íntegrament en energies renovables, SolarCity ofereix solucions en matèria de producció fotovoltaica, eòlica, hidràulica, aerotèrmica, geotèrmica, biomassa i altres instal·lacions orientades a reduir el consum energètic. El seu principal valor diferencial respecte a altres companyies és el servei completament *claus en mà*, ja que s'encarrega de tot el procés: estudi energètic, projecte elèctric, tràmits administratius, gestió de subvencions, instal·lació amb personal propi especialitzat, posada en marxa, seguiment on-



EL SERVEI 'CLAUS EN MÀ' PERMET SIMPLIFICAR TOT EL PROCÉS

consumidors elèctrics, l'impacte econòmic és especialment important, ja que poden reduir la factura a la mínima expressió i disminuir alhora la seva petjada de carboni.

Un dels reptes actuals és que les subvencions s'esgoten cada vegada més ràpid, fet que obliga a tenir els projectes preparats amb antelació. En aquest escenari, SolarCity vol consolidar-se com un referent a Andorra en energies renovables, ajudant particulars i empreses a produir la seva pròpia energia i a avançar cap a un model més sostenible, eficient i independent.

L'OBJECTIU ÉS REDUIR LA FACTURA I ANAR CAP A UN MODEL MÉS SOSTENIBLE

line de la producció i manteniment de les instal·lacions.

Aquest acompanyament integral permet al client despreocupar-se de la complexitat tècnica i administrativa. SolarCity no tan sols instal·la els equips, sinó que analitza cada cas concret per adaptar la solució al consum

energètic real i garantir-ne el màxim rendiment.





L'autoconsum fotovoltaic viu un moment de fort creixement, impulsat per la rendibilitat de la inversió, l'estalvi des del primer moment i la necessitat de protegir-se davant l'evolució incerta del preu de la llum. Per als grans



ELS NOSTRES SERVEIS INTEGRALS D'ENERGIES RENOVABLES

-  **ENERGIA SOLAR**
INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES
-  **ENERGIA EÒLICA**
INSTAL·LACIONS EÒLIQUES
-  **ENERGIA HIDRÀULICA**
INSTAL·LACIONS HIDRÀULIQUES
-  **EFICIÈNCIA ENERGÈTICA**
DOMÒTICA I MONITORITZACIÓ
-  **ENGINYERIA**
GESTIÓ DE PROJECTES I LEGALITZACIÓ
-  **GESTIÓ DE SUBVENCIONS**
GESTIÓ TRÀMITS SUBVENCIONS PLA RENOVA
-  **AEROTÈRMIA I GEOTÈRMIA**
SOL·LUCIONS EFICIENTS PER CASA TEVA
-  **ELECTRICITAT**
TOT TIPUS D'INSTAL·LACIONS ELÈCTRIQUES

ELS NOSTRES PARTNERS

-  **TESLA**
Inversors, bateries i carregadors de vehicles.
-  **SMA**
Inversors i bateries
-  **HUAWEI**
Inversors i bateries i carregadors de vehicles
-  **LOXONE**
Domotica i monitorització



CONFORT INTEL-LIGENT, FUTUR SOSTENIBLE



FEDA ECOTERM