

SPC
PÀGINES ESPECIALS

CONSTRUCCIÓ

DIMECRES, 30 DE JUNY DEL 2021

EL SECTOR RESISTEIX

LES EMPRESES
CONSTRUCTORES
ESTAN ENTRE
LES QUE MENYS
HAN PATIT
LA SACSEJADA
DE LA CRISI



SUMARI



04

EL SECTOR RESISTEIX LA CRISI



06

OPTIMISME DAVANT EL FUTUR



08

PROJECTE D'HELIPORT A LA CAUBELLA



12

LA XARXA DE CALOR AVANÇA A BON RITME



14

AUGMENTA LA DOTACIÓ DEL PLA RENOVA



23

LES CLAUS PER ASSOLIR L'EFICIÈNCIA



25

MÉS CONSUM D'ENERGIES RENOVABLES



26

PROJECTE DE PARC SOLAR A GRAU ROIG



27

PREVENCIÓ DE RISCOS LABORALS



30

LES NOVES TENDÈNCIES EN DECORACIÓ

/ Spa & Wellness

NOVELLINI

Escaneja el QR per veure-la en realitat augmentada

DIVINA SPA



- 
LAMPISTERIA
- 
SPA WELLNESS
- 
CALEFACCIÓ
- 
ENERGIES RENOVABLES
- 
BANYS
- 
CLIMATITZACIÓ
- 
COL-LECTIVITATS

Jocor

INTRODUCCIÓ

Un sector fort davant la crisi

▶ LA CONSTRUCCIÓ ÉS UN DELS ÀMBITS QUE MENYS PATEIXEN L'IMPACTE DE LA COVID-19

▶ L'EDIFICACIÓ D'HABITATGES I L'OBRA PRIVADA HAN PERMÈS MANTENIR L'ACTIVITAT

La construcció és un dels sectors que estan patint menys els efectes de la crisi sanitària, ja que un cop superat el xoc econòmic inicial que va suposar la paràlisi dels negocis durant el confinament, va poder reactivar l'activitat de manera ràpida i amb més vigor que altres sectors. Així es desprèn de la darrera enquesta de conjuntura de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis (CCIS), els resultats de la qual reflecteixen aquest repunt de l'activitat al llarg del segon semestre del 2020.

Així, després de la intensa caiguda dels nivells de confiança que van patir les empreses constructores en el primer semestre de l'any 2020, les opinions empresarials sobre l'evolució de la marxa dels negocis van recuperar un to més optimista, amb el 47% de les empreses que la van qualificar de bona i amb només un

EL 47% DE LES EMPRESES VEUEN POSITIVAMENT LA MARXA DEL SECTOR

18% que la van valorar en termes negatius. Cal ressaltar que en el primer semestre de l'any 2020 cap empresa va fer una valoració positiva de la situació dels negocis i el 43% la van jutjar negativament.

Segons les dades de l'enquesta de valoració de l'impacte de la Covid-19 a les empreses, elaborada per la Cambra i el CRES, la disminució interanual mitjana de la facturació en la construcció va ser de prop del 12% el segon semestre del 2020, en contrast amb la caiguda del 31,5% del semestre anterior.

L'evolució de l'obra executada confirma que la recuperació en la construcció està sent notable, gràcies a la continuïtat de gran part dels projectes que estaven en curs. Tot i això, la recuperació encara no és suficient per situar l'activitat del sector en els nivells previs a la crisi de la Covid-19.

Per la seva banda, el volum d'obra contractada també ha presentat una millora significativa, impulsada bàsicament pel com-



portament més dinàmic del segment de l'edificació d'habitatges. En canvi, el volum de contractacions s'ha mantingut encara baix a la branca d'edificació no residencial i també, sobretot, en el segment de l'obra civil, en què l'activitat s'ha vist frenada a causa de l'ajustament pressupostari que han dut a terme les administracions públiques (Govern i comuns) davant l'impacte excepcional de la pandèmia en les finances públiques.

Els indicadors del mercat immobiliari mostren una tendència a l'alça, que se sustenta en gran manera per la inèrcia de la demanda en habitatges. Així, el

ELS INDICADORS DEL MERCAT IMMOBILIARI VAN A L'ALÇA

nombre total d'habitatges transmesos (nous i de segona mà) va augmentar el 9,8% interanual durant el segon semestre del 2020, en contrast amb la forta caiguda registrada els primers sis mesos de l'any (-39,7%). Ara bé, és rellevant remarcar que en termes acumulats des de l'inici d'any, re-

gistra encara una caiguda del 14,6% interanual.

L'estimació del PIB publicada pel departament d'Estadística corrobora que la construcció mostra un ritme d'activitat superior al del conjunt de l'economia. Concretament, s'estima que el VAB real del sector de la construcció, després de tocar fons el segon trimestre del 2020 amb una caiguda del 23,8%, va aconseguir augmentar el 4,0% el tercer trimestre de l'any, i també va resistir millor davant la segona onada de la pandèmia, amb un increment del 0,5% el quart trimestre del 2020. Aquesta última taxa d'augment, tot i ser modesta,

és molt destacable, ja que contrasta amb la disminució generalitzada de l'activitat a la resta de sectors d'activitat.

En opinió de les empreses, els preus unitaris de contractació van mantenir una trajectòria estable i, pel que fa al mercat laboral, la bona marxa del sector va permetre continuar creant llocs de treball, si bé ho va fer a un ritme en conjunt més moderat. Així ho indiquen les dades d'afiliats de la CASS, que recullen un increment interanual del nombre d'assalariats de la construcció del 2,9% el segon semestre del 2020, davant del 8,8% del mateix període de l'any 2019.



FEDA ECOTERM

calefacció urbana

**“Jo, per a casa meva,
vull l'energia més
eficient”.**

“L'energia que suma per a un nou model més sostenible, que redueix el meu impacte ambiental i millora la qualitat de l'aire que respirem”.

Si ets veí d'Andorra la Vella, informa-te'n aquí i descobreix el nou servei de calefacció urbana.

www.calefacciourbana.ad

PREVISIONS



Optimisme moderat

► LES EMPRESES CREUEN QUE L'EVOLUCIÓ SERÀ FAVORABLE, PERÒ ENCARA TÍMIDA

► HI HA MALES PERSPECTIVES EN RELACIÓ AMB LES CONTRACTACIONS D'OBRA CIVIL

La construcció continuarà creixent, tot i que a un ritme més moderat que el registrat abans de la crisi sanitària del coronavirus. En aquest sentit, les empreses mantenen un optimisme moderat sobre el futur del sector, encara molt llastat per la incertesa econòmica derivada de la pandèmia.

Segons la darrera enquesta de conjuntura de la Cambra de Comerç, Indústria i Serveis (CCIS), les perspectives empresarials sobre l'evolució del sector de la construcció per a aquest any són que es mantindrà una evolució favorable de l'activitat, tot i que el ritme d'avanç serà més moderat i amb xifres d'activitat encara per sota dels nivells previs a la pandèmia.

Des d'aquest punt de vista, les previsions empresarials són que l'obra executada mantindrà una evolució pràcticament estable en la majoria d'empreses, gràcies als treballs en curs derivats dels volums d'obra projectada i iniciada durant els exercicis anteriors. Quant a la tendència de l'obra contractada, els empresaris assenyalen que el clima d'incertesa sobre les perspectives econòmiques i laborals futures pot fer que es produeixi un alentiment en l'inici de nous projectes de construcció.

LES INVERSIONS AL PRESSUPOST DEL GOVERN HAN DISMINUÏT UN 24%

Per tipus d'obra, l'edificació d'habitatges es mantindrà com el principal motor de l'activitat, mentre que en el segment de l'edificació no residencial, la demanda és probable que es refredi una mica i que algunes decisions d'inversió per part de les empreses s'ajornin per la dificultat de dur a terme certs projectes.

Per una altra banda, les empreses es mostren pessimistes en relació amb l'evolució de les contractacions d'obra civil, en què el ritme de caiguda es preveu elevat, a causa de la reducció de la licitació d'obra pública per part de l'administració.

Cal tenir en compte que el pressupost del Govern del 2021 estableix una disminució de la inversió real del 24% respecte a la xifra pressupostada de l'any 2020 -cosa que representa en termes absoluts 10,5 milions d'euros menys.

LA IMPORTACIÓ DE MATERIAL DE LA CONSTRUCCIÓ HA ANAT A LA BAIXA

Alguns indicadors corresponents al segon semestre del 2020 confirmen la tendència de moderació de l'activitat al llarg dels propers mesos. És el cas, per exemple, de les xifres referents a importacions de materials de la construcció, que van continuar disminuint l'1,2% interanual, després de registrar ja un fort descens els dos semestres anteriors, i també dels metres quadrats totals visats, que van caure de manera significativa els últims sis mesos del 2020, exactament el 65,5% interanual.

És destacable el fet que la superfície visada d'obra nova, amb un creixement sostingut des de l'any 2016, ha estat el segment d'edificació que ha patit la davallada més intensa (del -76,2%).

En opinió de les empreses, els preus de venda seguiran una tendència de moderació i el personal ocupat tendirà a estabilitzar-se en la majoria d'empreses.

La debilitat de la demanda (citada pel 53% de les empreses enquestades) continua guanyant rellevància respecte als semestres anteriors i es referma com el factor principal que limita la bona marxa dels negocis. Pel que fa a la resta de factors, la manca de mà d'obra qualificada (amb una incidència del 47%) repeteix com a segon obstacle més assenyalat per les empreses, davant de l'augment de la competència (el 29%) i de l'augment dels costos d'explotació (el 27%).

URCOSA

50 ANYS

TRANSPORT

Heliport nacional a la Caubella



EL GOVERN CONVOCARÀ EL CONCURS AL JULIOL I PREVEU INICIAR LES OBRES A PRINCIPI DEL 2022

El ministre de Presidència, Economia i Empresa, Jordi Gallardo, va presentar recentment,

acompanyat de la cònsol major de la Massana, Olga Molné, i el director general de Pal Arinsal, Josep Marticella, el projecte per emplaçar l'eliport nacional a la zona de la Caubella. El ministre va destacar que l'objectiu de la infraestructura és "ajudar a desenclavar el país, potenciar el turisme i oferir una alternativa viable al transport terrestre". A més, va apuntar, el lloc de l'emplaçament permetrà que es creïn sinergies amb el domini esquiable i puguin oferir-se paquets comercials. En aquest sentit, Marticella espera que esdevingui "una nova porta d'entrada a l'estació".

Gallardo també va donat a conèixer que els estudis previs que s'han fet evidencien que la petjada acústica permetria fins a 33 vols comercials diaris -una xifra molt per sobre de la que s'espera- i l'impacte sonor serà inferior

A MÉS

INSTAL·LACIÓ BEN CONNECTADA

La decisió de l'executiu compta amb l'aval de l'Autoritat Aeronàutica Andorrana (AAA), i el ministre Gallardo va argumentar l'elecció, per davant de Beixalís -que partia com a segona opció-, per la connectivitat per carretera i telefèric. Cal recordar, en aquest sentit, que també està previst que la futura instal·lació de Carroi hi arribi. La proximitat dels serveis i de l'oferta d'oci de l'estació també hi han jugat a favor.

al que hi ha ara a la parròquia. En aquest sentit, Molné va remarcar la importància d'un heliport nacional tant per garantir un sistema de transport sanitari ràpid i



eficient com per obrir noves oportunitats turístiques i econòmiques. La ubicació escollida, va apuntar, "a més solucionarà l'impacte acústic de l'actual heliport, al centre del poble".

El ministre també va avançar que, una vegada en funcionament, tots els vols comercials que es facin al país, siguin de l'empresa concessionària o de qualsevol altra, hauran d'aterrar i enlairar-se des de l'eliport. "La voluntat és integrar-hi els projectes privats", va remarcar.

Quant al calendari, el ministre Gallardo va anunciar que la voluntat de l'executiu és publicar el plec de bases per al concurs internacional a final d'estiu i que el projecte s'adjudiqui durant el primer trimestre del 2022: "La previsió és que les obres, que podran començar durant el primer semestre de l'any, durin un any i tinguin un cost aproximat de quatre milions d'euros." Així, el titular de Presidència, Economia i Empresa va explicar que "el cost l'assumirà l'empresa concessionària a canvi dels anys de concessió de la infraestructura".

El projecte de l'aeroport queda descartat

El Govern ha descartat continuar avançant amb els estudis sobre el projecte de l'aeroport al bosc del Moretó després d'examinar l'informe encarregat a l'Organització d'Aviació Civil Internacional (OACI) a partir de la documentació entregada per la Cambra de Comerç, impulsora de la iniciativa. Les conclusions de l'informe determinen que el projecte d'aeroport proposat no compleix els re-

quisits internacionals de seguretat de vol i d'operativitat de les aerolínies que estipulen l'OACI i l'Agència Europea de Seguretat Aèria (EASA) per a aeroports oberts al trànsit comercial, internacional i amb aeronaus com les que presenta l'estudi. Així, es conclou que en el projecte de l'aeroport a Grau Roig les manobres no compleixen els criteris de la normativa internacional. L'in-

L'OACI HA CONCLÒS QUE NO ES COMPLEIXEN ELS REQUISITS TÈCNICS

forme determina que les operacions no serien viables des del



punt de vista de la seguretat, ja que, entre altres, no es pot garantir la visibilitat de la pista des del punt on cal decidir si realitzar o no l'aterratge. També apunta aspectes relacionats amb l'incompliment en el disseny de la infraestructura, amb la viabilitat de disposar de trànsit internacional i amb els costos addicionals que tindrien els operadors per poder volar.

URBANISME

Aposta per les zones de vianants

EL CARRER CALLAUETA ES TRANSFORMA EN UNA GRAN ÀREA LLIURE DE TRÀNSIT

Les obres de transformació del carrer Callaueta en un espai per a vianants, iniciades el 18 de gener, van culminar fa poques setmanes amb una gran festa d'inauguració. Aquesta important transformació urbanística és una de les accions més destacades que es duen a terme a la zona comercial de Riberaigua i travesseres per integrar el barri (Prada Ramon) a l'eix central, en el marc del pla integral de reactivació d'una de les zones més importants i centríques de la parròquia, que compta amb prop de 700 negocis, fet que suposa gairebé una cinquena part del teixit empresarial d'Andorra la Vella.

El nou Callaueta, que elimina el pas dels vehicles i l'estacionament al carrer per fomentar el passeig com ja s'ha fet en altres punts de la parròquia, com el carrer Sant Esteve a Prada Ramon, contribuirà a dinamitzar la zona



EL COMÚ TAMBÉ TREBALLA EN LA REMODELACIÓ DE LA ROTONDA

comercial, ja que compta amb diversos establiments de restauració que oferiran servei de terrassa.

Aquestes millores urbanístiques, que fomenten els espais de passeig i posen el vianant al centre de les accions públiques, han suposat una inversió d'uns

400.000 euros i han dut associats alguns canvis en la mobilitat d'un barri que aviat passarà a ser una zona de 30 km/h. La circulació entre el carrer Bonaventura Armengol i l'avinguda Tarragona es vertebrarà a través del carrer Joan Maragall i no, com abans de les obres, a través del carrer de la

Sardana. Els estudis de mobilitat han permès constatar com el canvi s'ha efectuat sense cap dificultat afegida, un cop els usuaris han integrat els nous recorreguts.

La darrera part de les obres es va centrar en un tram del carrer de la Sardana, que també serà per a vianants amb la mateixa fesomia que el carrer Callaueta, per donar connectivitat entre el passeig i la zona comercial de Riberaigua i travesseres.

En un altre ordre de coses, cal recordar que el comú està treballant també en la remodelació d'un altre important punt de la parròquia, la plaça de la Rotonda. Es tracta de la primera fase d'una transformació integral del tram de passeig del riu entre la rotonda de la Dama de Gel i el carrer Prat de la Creu, que s'anirà desenvolupant en diversos exercicis segons el projecte *CentreS* dels arquitectes Pere Cervós i Ricard de Deus, que va guanyar el concurs d'idees presentat el febrer del 2020.



Govern d'Andorra



ETS PROPIETARI D'HABITATGES O PROFESSIONAL DE L'ÀMBIT DE LA CONSTRUCCIÓ?

Si el teu habitatge o edifici està fora d'ordenació, pots acollir-te a la nova exempció dels criteris d'habitabilitat que et permet rehabilitar o reformar, complint la normativa de l'any de construcció, si destines els pisos al mercat de lloguer.

- Pots sol·licitar una llicència de reforma o rehabilitació, encara que l'edifici es trobi fora d'ordenació, si les obres són per destinar el bloc de pisos íntegrament a habitatges plurifamiliars en règim de lloguer residencial.

Com a exemple, aquests edificis queden exempts del compliment dels requisits com els mínims sobre les places d'aparcament, ascensors, ventilació i il·luminació de les escales, entre altres.

- També poden sol·licitar la seva llicència de canvi d'ús o reforma els edificis d'ús hotel·ler, apartaments i apartaments turístics sempre que els habitatges de lloguer residencial no representin més del 50% del total de la superfície.



Contacta amb l'Oficina de l'Habitatge per a més informació: +376 727 133

Si ets propietari d'un edifici de pisos pots contactar directament amb un professional de l'àmbit de la construcció.



*La neteja
és el
nostre art*



Som especialistes en
desinfecció particular i industrial,
amb professionals capacitats en
higienització amb radiacions
“ultravioleta”, amb tècniques
tradicionals, ecològiques i amb ozó.
Fem neteja de
vidres en alçada.

📍 Av. Joan Martí 71. AD200 Encamp

☎ Tel.:00376 815 971 · Mòbil: 00376 333 954 · 00376 333 848



NOVA
CONSTRUCTORA
www.novaconstructoraAnd.com

*Junts, reconstruirem
el país*

📍 Av. Joan Martí, 73 · Local 2. AD200 Encamp
☎ Tel.: 00376 815 971 · Mòbil: 00376 333 954
✉ direccio@novaconstructoraandorra.com

INFRAESTRUCTURES

La xarxa de calor avança

► L'OBRA DE FEDA PODRIA DONAR SERVEI A UNA TRENTENA D'EDIFICIS A FINAL D'ANY

► LA DEMANDA SE SITUA TRES VEGADES PER SOBRE DE LES PREVISIONS INICIALS

La xarxa de calor que FEDA està construint a Andorra la Vella pot arribar a alimentar una trentena d'edificis abans de final d'any. El projecte avança a bon ritme i la demanda és ara com ara "tres vegades per sobre de la previsió inicial", tal com ha destacat el gerent de FEDA Ecoterm, Jordi Travé.

En l'actualitat, FEDA Ecoterm està posant en servei la fase del projecte que va des dels Serradells fins al Poliesportiu d'Andorra i part del camí de la Grau, és a dir, uns 1.200 metres de xarxa de calor, amb la qual s'alimenta "una catorzena d'edificis, entre públics, com el Poliesportiu d'Andorra o l'Estadi Nacional, i també edificis de nova construcció i gran nombre d'edificis privats", explica Travé. "El nombre equivalent de llars que estem actualment alimentant és de prop de 600, bastant per sobre de les expectatives que teníem just abans pandèmia", valora.

El projecte va arrencar el 2019 i fins ara s'estava aportant calor al centre esportiu dels Serradells, al centre penitenciari i a un parell d'edificis de la zona, un servei que ara s'incrementarà amb la catorzena d'edificis que s'hi incorporen. En els propers dies co-

S'ESTAN ESTUDIANT NOVES EXTENSIONS I AMPLIACIONS PER LA ZONA

mençaran les obres per estendre la xarxa per la zona del carrer Prada Motxilla i abans de final d'any s'espera poder donar cobertura al Lycée Comte de Foix i a diferents edificis privats de la zona, fins arribar a la trentena prevista.

Quan finalitzi la fase per fer arribar la xarxa de calor a Prada Motxilla, a final d'aquest any, s'encararà la fase del carrer Prat de la Creu a La Poste. "Tot el gruix del projecte estarà finalitzat l'any vinent, tot i que estem tenint molta demanda de molts carrers pròxims a la xarxa i estem estudiant noves extensions i ampliacions per la zona", ha manifestat Travé. Aquesta xarxa està "dissenyada i pensada per poder sub-



ministrar calor a 2.000 llars, però en funció de la demanda es podria créixer una mica més "per així poder també donar servei a la zona pròxima a la xarxa", ha agregat.

"Amb la pandèmia, l'aturada, veure que era possible un entorn mediambientalment més sa, crec que ha tingut un gran efecte en la xarxa de calor perquè un cop s'ha finalitzat el confinament hem tingut una demanda molt més important que la que teníem abans d'aquest confinament", destaca Travé sobre l'increment de persones interessades a adherir-se a aquest nou servei de FEDA.

El gerent de FEDA Ecoterm recorda que "el que es busca amb aquest projecte és millorar la qualitat de l'aire de la zona, prové d'una font renovable, amb la qual cosa s'aconseguirà reduir d'una manera molt notable les emissions de CO₂ de la zona, a part d'oferir un nou servei a la gent". En aquest sentit, incideix en els avantatges de tenir aquesta connexió, ja que permet als usuaris tenir calefacció i aigua calenta d'una "manera molt més còmoda", ja que "encens el teu termòstat i tens el servei de calefacció a casa teva i t'oblides de tot el que hi ha al darrere".

ASSAP

Assegurances

**I SI ENS POSEM JUNTS
MANS A L'OBRA?**

**Informa't sobre la
nostra assegurança de
responsabilitat civil i tot risc
de construcció.**

AJUDES

Un Renova amb més dotació

▶ EL PRESSUPOST DEL PLA PER AL FOMENT DE L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA PUJA A 1,5 MILIONS ▶ LA XIFRA SUPOSA UN AUGMENT DEL 23,4% RESPECTE A L'IMPORT ASSIGNAT EL 2020



La convocatòria del programa Renova per al 2021, oberta el mes de gener, inclou com una de les principals novetats l'augment del pressupost, que arriba fins als 1,5 milions euros, que suposa un increment del 23,4% respecte al de l'any passat. Aquest pla és el principal instrument del Govern per al foment de l'estalvi i l'eficiència energètica i per la implantació d'energies renovables.

Les subvencions d'enguany incorporen com a novetat una línia destinada a afavorir el canvi dels sistemes de calefacció actuals per sistemes més eficients i sostenibles. Un ajut que busca revertir en favor de la ciutadania el nou preu del carboni que es preveu aprovar a mitjan aquest any. A més, el programa Renova 2021

també vol fomentar la posada al mercat de lloguer d'habitatges, i per això s'incentiva amb un 15% més de l'ajut si l'acció està destinada a llars que es posen en lloguer. També es reprèn la possibilitat de desenvolupar els treballs de rehabilitació per fases.

En concret, la nova línia de subvenció del Renova preveu un ajut de fins al 40% (55% en cas de lloguer) per la substitució d'equips de producció de calor i climatització per a usos de calefacció o aigua calenta sanitària, amb fonts energètiques més eficients.

LA PRINCIPAL NOVETAT ÉS UNA LÍNIA PER AL CANVI DE CALEFACCIÓ

LES LLARS QUE ES POSIN EN LLOGUER REBRAN UN 15% MÉS DE L'AJUT

Per altra banda, es consolida el programa per al foment de la instal·lació d'equips d'aprofitament d'energia solar fotovoltaica. Els ajuts, que se sumen al marc normatiu aprovat per l'executiu que permeten l'autoconsum d'energia provinent de fonts renovables, poden arribar fins al 40% (55% en cas de lloguer) per la instal·lació d'aquests sistemes.

La present convocatòria també pretén afavorir les actuacions en els petits edificis plurifamiliars d'habitatge més antics, la construcció dels quals hagi finalitzat

A MÉS

268 DEMANDES L'ANY 2020

L'any 2020 es van registrar 268 demandes que van suposar un import sol·licitat d'1,9 milions d'euros. Això va implicar que es va superar en més de 737.000 euros el topall de pressupost inicial. Les sol·licituds no ateses a la convocatòria de l'any passat quedaran recollides de manera automàtica al pressupost d'aquest 2021. Des de la seva posada en funcionament, el programa ha rebut 1.927 sol·licituds.

abans del 1980 i que no hagin estat objecte d'actuacions de millora de l'eficiència des de la construcció. En el context de la present convocatòria s'entén per petit edifici aquell que consta de com a màxim 14 habitatges. Per a aquests immobles s'estableix una bonificació consistent a augmentar els llindars màxims que siguin d'aplicació en un 10%, i augmentar la subvenció directa del pressupost en 10 punts percentuals sense superar, però, el topall legal del 40%.

Les subvencions per a l'embelliment de façanes, patis i cobertes dels edificis existents és del 5% sobre el pressupost; per a la millora de l'accessibilitat, de la sostenibilitat i de la seguretat industrial és del 15%, i per a la millora de l'eficiència energètica pot anar del 10% al 40%. Les ajudes es poden consultar a la web www.mediambient.ad/renova.

SUPORT ENGINEERS CONSULTORS

Compromesos amb la sostenibilitat

► L'EMPRESA HA PROJECTAT I CONSTRUÏT LA NOVA CENTRAL D'AIXOVALL

L'ONU estableix que cal "augmentar la proporció d'energia renovable en el conjunt de fonts energètiques" com un dels objectius de desenvolupament sostenible per al 2030. El Govern ha anat un pas més enllà i a la Llei 21/2018 (Littec) estableix que la "producció elèctrica nacional ha de ser d'un 33% al 2030 i del 50% a l'horitzó 2050, preferentment amb renovables". Tenint en compte que la producció elèctrica nacional és a hores d'ara d'un 20%, encara ens queda un llarg camí per recórrer.

SUPORT Enginyers Consultors està alineat amb l'estratègia de desenvolupament sostenible del país, i en aquest context ha redactat el projecte i ha dirigit l'obra de

la central hidroelèctrica d'Aixovall per la promotora Productora d'Energia Renovable, SA (PERSA).

Es tracta d'una central de 500 kW de potència equipada amb una turbina tipus Francis que aprofita la força de l'aigua del riu d'Os per produir uns 3.000.000 kWh anuals, l'equivalent al consum d'unes 1.000 llars. Els 1.500 metres de canonada forçada s'han construït íntegrament amb

polièster reforçat amb fibra de vidre, un material de gran resistència -i alhora lleugeresa- que permet una col·locació ràpida i senzilla, sense soldadures. Aquest era un dels principals reptes del projecte, ja que ha estat necessari coordinar els treballs i l'elevat trànsit en una carretera estreta i revirada.

Amb la posada en servei, aquest juny, de la CH d'Aixovall, s'incrementarà un 5% la producció elèctrica nacional. És una important empenta, però no suficient, i caldrà seguir augmentar la producció de renovables. Les minihidràuliques tenen un enorme potencial a Andorra i, de ben segur, seran la clau per assolir els objectius de desenvolupament sostenible en l'àmbit de l'energia.

LA PRODUCCIÓ
EQUIVALDRÀ AL
CONSUM ANUAL
DE 1.000 LLARS



Central Hidroelèctrica d'Aixovall

Projecte i Direcció d'Obra:
SUPORT Enginyers Consultors

004625



Direccions d'obra
Estudis urbanístics.
Redacció de projectes
Estudis hidrològics, hidràulics i d'altres.
Estudis de mobilitat
Calcul d'estructures
Consultoria d'enginyeria
Assistències Tècniques
Projectes Energètics / Etiquetes Energètiques
Peritatges i valoracions



SUPORT
Enginyers Consultors S.A.
c. Prat de la Creu 101
AD500 Andorra la Vella
Tel. +376 808 640
Fax. +376 861 840
suport@suportenginyers.com

AMB MÉS DE 5 DÈCADES D'EXPERIÈNCIA, les empreses de Grup Heracles han participat activament en el desenvolupament d'Andorra.

Grup Heracles és un grup d'empreses dedicat, majoritàriament, al sector de la construcció.

La suma de la llarga trajectòria i l'experiència de cada societat confereix a Grup Heracles una història estretament lligada al desenvolupament i a la transformació d'Andorra al llarg dels darrers 60 anys.

En aquest sentit, Grup Heracles i les seves filials han efectuat grans obres d'infraestructura clau a Andorra i han prestat tot un seguit de serveis essencials per a la configuració actual de la vida econòmica del país, en un entorn particularment difícil per la seva orografia, fet que els ha permès assolir l'excel·lència en tot tipus de projectes.

Gràcies al cúmul d'experiències, Grup Heracles té la capacitat necessària per oferir solucions integrals per a obres d'extrema dificultat tècnica i s'ha convertit en un referent tant en projectes especials com en construccions d'infraestructures complexes en entorns muntanyosos.

Fortament sensibilitzat amb la protecció del medi ambient, Grup Heracles s'ha dedicat també, pràcticament des de l'inici de les seves activitats, a la gestió i al tractament dels residus de la construcció i integra totes les activitats que configuren el cicle de la construcció sostenible. L'evolució en el sector del medi ambient ha estat notable, ja que actualment Grup Heracles gestiona tot tipus de residus (sòlids urbans, recollida i triatge selectiu, especials, olis, fangs, runes, etc.), i això fa que sigui referent en la gestió de residus del Principat d'Andorra.

Grup Heracles té la voluntat de generar un impacte beneficiós i durador en el si de la societat andorrana. En compliment de la seva política estratègica d'RSC, Grup Heracles realitza diverses accions de caràcter social.

Amb la capacitat necessària per oferir solucions integrals per a tot tipus d'obres, el grup integra totes les activitats que formen el cicle de construcció des de la producció (extracció de les matèries primeres) fins a l'evacuació final (eliminació o valorització), passant per la fabricació, el transport i la construcció.

Compta amb una gran experiència i gaudeix del prestigi que li aporta la seva trajectòria avalada per més de 50 anys d'experiència i l'execució d'obres emblemàtiques al país. En aquest sector, el grup comprèn àmplies classificacions per efectuar tant obra civil com edificació, i en destaquen les següents: edificació, túnels, ponts, urbanitzacions, excavacions, treballs hidràulics, estabilitzacions de terrenys, poliesportius, pistes d'esquí, etc.

El treball coordinat de les diferents empreses i la transversalitat de les actuacions en els projectes de construcció i obra pública han permès oferir solucions adaptades a cada client i preservar el medi ambient dels impactes potencials dels procediments i serveis.



UNITAS⁵⁰ Treballs Públics H

T.P. Unitas està de celebració pels seus +50 anys d'història. Al llarg del les cinc últimes dècades, ha participat en nombroses obres emblemàtiques. En el transcurs dels anys s'ha especialitzat en treballs molt concrets que inclouen excavacions, enderrocs, urbanitzacions, estabilitzacions, estructures de contenció, hidràuliques, viàries, soterrànies, talussos i construcció.

Treballs Públics Unitas assumeix el repte d'encarar el futur amb el compromís de donar el millor servei als seus clients i de respondre a les seves expectatives. Per això, l'empresa privilegia el tracte personalitzat amb els seus clients a través dels interlocutors més eficaços i especialitzats en funció de la tipologia de cada obra, així com una gran flota de maquinària i vehicles dotats de l'última tecnologia. Així, doncs, sota el nom de Treballs Públics Unitas es reuneixen experiència i saber, amb la voluntat de continuar treballant per a la millora constant del servei.

+50 anys d'experiència



TREPOSA Fonamentacions Especials H

L'empresa es desenvolupa en el sector de la construcció i està orientada en la realització de tota classe d'obres especials com els micropilotatges, la consolidació i l'estabilització de terrenys, els ancoratges de barra i de cable i els reforços de talussos, entre d'altres. Disposa d'equips professionals altament qualificats, de maquinària de tecnologia avançada que garanteixen tant la seguretat del personal com la preservació del medi ambient i la integració en el paisatge.

+25 anys d'experiència

CEVALLS Constructora H

Amb una alta capacitat d'execució, l'empresa ha desenvolupat algunes de les obres més emblemàtiques d'Andorra com Caldea, el Pont de París, la nova seu del Consell General, l'edifici El Diamant, el Centre Residencial Salita, la rotonda C.G.3 a Escaldes, la Querola, la plataforma de Soldeu, La Torre, dotant cadascuna d'elles d'un innegable segell de qualitat.

CEVALLS és experta en estudis i projectes, construccions d'habitatges unifamiliars i plurifamiliars, edificis industrials i comercials, excavacions, moviments de terres, ponts, túnels i treballs públics en general. +30 anys d'experiència

INCCÉS

Geotècnica Vertical H

Especialistes en obres d'ancoratge i treballs verticals indispensables en un país d'alta muntanya com Andorra: consolidació i protecció de talussos, sanejament de volums rocosos inestables, consolidació de terrenys, prevenció d'esllavissades de roques i d'allaus de neu. Ofereix serveis d'obres i d'enginyeria per a la protecció de les persones i de les infraestructures davant dels riscos geològics i naturals, fins i tot en condicions d'extrema dificultat tècnica.

+20 anys d'experiència



COMPROMESOS
AMB EL FUTUR
D'ANDORRA



AV. CONSELL DE LA TERRA 14-16 AD700 Escaldes-Engordany
 grupheracles@grupheracles.com
 Teléfono +376 805 600

www.grupheracles.com

MAPESA



Material per a la construcció

▶ MAPESA ESTÀ ESPECIALITZADA EN LLOGUER I MUNTATGE DE BASTIDES I ALTRES ELEMENTS ▶ OFEREIX LES MILLORS SOLUCIONS PER A EMPRESES CONSTRUCTORES I DE REFORMES

Mapesa és una empresa especialitzada en lloguer i muntatge de bastides, cimbres i muntatges d'obra que, a més, va obrir l'any passat una botiga al centre d'Andorra la Vella amb un extens catàleg de vestuari laboral i tot tipus de material i complements per als treballadors, tant de la construcció com dels seus sectors auxiliars.

Amb nou anys de trajectòria i un total de 25 treballadors en plantilla, Mapesa proporciona les millors solucions per a les empreses constructores o de reformes. En bastides, ofereix lloguer, venda i muntatge de les instal·lacions –tant les tubulars (les clàssiques) com les elèctriques–, amb la garantia d'un

servei ràpid, segur, eficient i adaptat a les característiques de cada obra i de cada projecte concrets. D'altra banda, l'empresa també es dedica al lloguer i venda de material d'encofrat.

Cal ressaltar que Mapesa disposa d'un magatzem propi de subministrament a Andorra, que li permet tenir estocs al país sense necessitat de demanar el material a fora. D'aquesta manera, s'agilitzen tots els procediments a l'hora de proporcionar el material que les

empreses necessiten. Mapesa és distribuïdor oficial al país de l'empresa ULMA, fabricant i proveïdor d'encofrats i bastides de gran prestigi, i una de les societats de referència del sector a Espanya.

En un altre ordre de coses, Mapesa també es dedica al muntatge d'instal·lacions per a tota mena d'esdeveniments. Ha treballat amb cites esportives de renom internacional com les Copes del Món de BTT a Vallnord, encarregant-se de l'habilitació d'infraestructures com ara escenaris, plataformes per a càmeres de televisió, grades... Així mateix, l'empresa proporciona envelats de diferents dimensions per a tot tipus d'actes.

Pel que fa a la botiga –ubicada a l'avinguda Tarragona d'Andorra la Vella–, s'hi poden trobar uniformes, equips de

A MÉS

FABRICACIÓ DE ROBA ESPORTIVA

Mapesa també es dedica a la fabricació de peces de roba esportiva d'alta qualitat, tant per a les diferents disciplines de ciclisme –BTT, descens, carretera...– com per a esports *indoor*. Cal ressaltar que tots els productes són personalitzables, tant pel que fa al disseny com als colors. Mapesa utilitza teixits especials d'última generació que garanteixen transpirabilitat, resistència i la millor adaptació al cos.

DISPOSA D'UNA BOTIGA DE ROBA LABORAL I EQUIPS DE SEGURETAT

protecció individual (EPI) i tota classe d'elements de seguretat per a les obres: des de cascos, armlles o vestits reflectants fins a ulleres de protecció, passant per guants, arnesos de subjecció, xarxes... Tot i que la major part dels clients de l'establiment són empreses de construcció o de rehabilitació d'immobles, també n'hi ha de sectors com ara l'hostaleria, i corporacions públiques (Govern, comuns...), ja que la botiga disposa d'un ampli catàleg de productes.

TAMBÉ ES DEDICA AL MUNTATGE D'ESCENARIS, VELES I GRADERIES

ENCOFRATS



mapesa

Encofrat civil
Puntals i cintres
Encofrats trepants
Encofrats de lloses
Sistemes de seguretat
Vigues de fusta i taulers
Encofrats de murs i pilars

Estudi tècnic i dissenys

Construeix Professional
Construeix Mapesa

Distribuïdor oficial: 



339850


mapesa

Hosteleria
Construcció
Sanitat - Serveis
Protecció i Epi's
Indústria - Roba esportiva

Taller propi
Disseny a mida
Estampats
Brodats
Confecció

Vesteix Professional
Vesteix Mapesa



868660 Av. Tarragona, 99 - Andorra la Vella

VESTUARI LABORAL



COANSA

Més de quaranta anys al seu servei

QUALITAT I PROFESSIONALITAT HAN FET DE COANSA TOT UN REFERENT

Coansa Constructora és una societat de capital privat andorrà amb més de quaranta anys d'experiència en el sector. L'empresa va ser fundada l'any 1980 per tal de cobrir les necessitats del mercat andorrà en l'àmbit de la construcció.

Des de l'inici, Coansa ha tingut com a fita ser un referent de qualitat del sector de la construcció al país. Tenir l'objectiu tan ben definit li ha permès guiar la seva trajectòria seguint totes les consignes de qualitat i màxima professionalitat, fins convertir-se clarament en una empresa de referència al Principat, posicionant-se des del començament en un espai clarament diferenciador.

En l'actualitat, Coansa és una empresa plenament consolidada en disposició d'assolir nous reptes i d'abordar nous projectes, amb independència de les seves característiques i complexitat tècnica. El seu tarannà li ha permès irrompre amb força tant en el sector de l'obra pública com en el de les promocions privades.

Cal ressaltar que Coansa ha executat importants projectes

UN CARÀCTER
POLIVALENT PERMET
DUR A TERME TOT
TIPUS DE PROJECTES

d'obra pública, com ara els edificis de l'escola andorrana a diferents parròquies, la caserna de bombers al Pas de la Casa, l'Estació Nacional d'Autobusos, el casal d'avis d'Ordino, diversos pavellons poliesportius, aparcaments públics, i diferents obres d'embelliment de carrers i avingudes.

En obra privada, Coansa ha treballat en tota mena de projectes, des de la construcció de blocs de pisos i apartaments fins a xalets de luxe, passant per la restauració i rehabilitació de bordes o cases velles en mal estat, o edificis emblemàtics de gran envergadura com el centre comercial Illa Carlemany. El seu caràcter polivalent permet adaptar-se a qualsevol tipus de projecte.



www.coansaandorra.com

Construït des de 1980



Passatge Antonia Font Caminal, 1, despatx 501 · AD700 Escaldes-Engordany · Telèfon: 811 000

ELECTROFRED



ROSELL, S.L.



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



Empresa especialitzada
des de fa 29 anys

- ✓ Especialistes en hostaleria
- ✓ Projectes
- ✓ Serveis i manteniments

SERVEI URGÈNCIA
FESTIUS TEL.: 330 032

Servei tècnic i delegació oficial per a Andorra



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

Distribuïdors de les marques:



ART I VIDRE MERITXELL

Les finestres, clau de l'eficiència

► L'EMPRESA, FUNDADA EL 1984, OFEREIX ELS MILLORS VALORS D'AÏLLAMENT PER A LA LLAR

Les finestres són elements clau a l'hora d'aconseguir l'eficiència energètica de la llar. Són els principals punts que posen en estrès l'aïllament i l'estanquitat de l'habitatge. És per on més sovint s'escapa l'energia, per on entra el fred a l'hivern i la calor a l'estiu i s'escapa l'escalfor de la calefacció o la frescor de l'aire condicionat.

Per això cal assegurar-se que les finestres no esdevinguin el punt feble i ens ajudin a aconseguir l'eficiència energètica de la llar. Hi ha materials que ajuden més que d'altres. Per saber l'energia que es pot perdre per la finestra cal fixar-se en el valor $U(W/m^2K)$, com més petit sigui, menys energia s'escapa: l'alumini té un valor U proper a 6, que es redueix gairebé a la meitat si els perfils compten amb ruptura del pont tèrmic (incorporen algun material dins de l'alumini més

aïllant que redueixen les fugues d'energia); la fusta té un valor U al voltant de 2; el PVC és el més aïllant de tots i el seu valor U és pròxim a 1.

El PVC, a més de ser un molt bon aïllant tèrmic i acústic, presenta una alta resistència als cops i als agents atmosfèrics, biològics i químics, així com un comportament autoextingible davant el foc. També és reciclable i respectuós amb el medi ambient.

Art i Vidre Meritxell és taller oficial de la xarxa Kömmerling, empresa líder del sector a Europa que compta amb una llarga

ART I VIDRE
MERITXELL ÉS
TALLER OFICIAL DE
KÖMMERLING



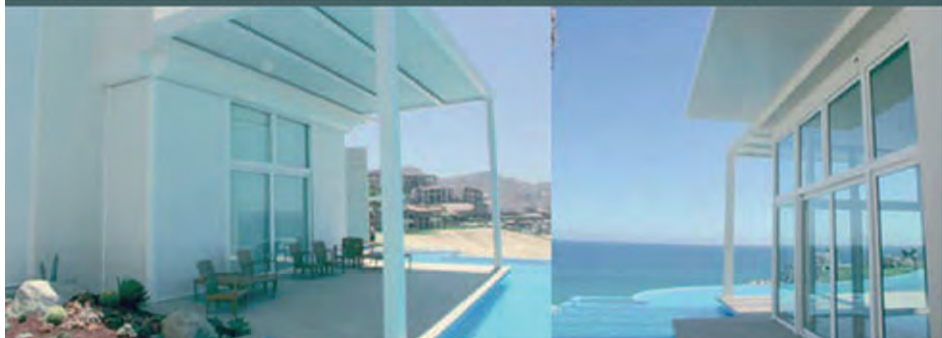
experiència en el treball del PVC, que ofereix els millors valors d'aïllament tèrmic i estalvi energètic, aïllament acústic i seguretat. És tot un referent en matèria d'edificis d'energia gairebé nul·la (EECN) i Passivhaus tant per a obra nova com per a renovacions. Els sistemes Kömmerling també contribuiran a l'obtenció de les millors qualificacions en la certificació energètica de l'edifici que el Govern requereix per a qualsevol operació de compra-venda d'immobles.

Fundada l'any 1984, Art i Vidre Meritxell té una àmplia experiència en la fabricació i instal·lació de finestres i portes. La seva gamma de perfils permet escollir el que millor s'ajusta al disseny i estil arquitectònic, sense oblidar la utilitat i practicabilitat que ha de tenir tota llar, aconseguint en cada cas els millors coeficients d'aïllament i eficiència energètica, proporcionant així el màxim confort.



KÖMMERLING®
sistemes per a finestres

Hi ha sensacions que són difícils d'explicar



Aïllar-se de tot

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

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



Fabricant oficial del Club Kömmerling

Art i Vidre
Meritxell

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

www.artividre.com

ENERGIA

Aconseguir el màxim rendiment

HI HA DIVERSOS PROCEDIMENTS PER MILLORAR L'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA D'UN IMMOBLE

Impulsar l'eficiència energètica en un edifici no ha de significar comprometre la nostra comoditat i qualitat de vida. En aquest sentit, el procés s'ha de basar en l'optimització dels sistemes de producció i el consum d'energia, l'ús de fonts renovables en detriment dels combustibles fòssils, els hàbits responsables, el reciclatge o l'aïllament tèrmic, entre d'altres aspectes.

En l'eficiència energètica dels edificis i habitatges hi intervenen molts elements, com poden ser la calefacció, l'aigua calenta sanitària, la ventilació, l'aïllament o la il·luminació, de tal manera que es pot dir que un edifici és eficient quan es troba dins d'uns paràmetres coneguts com a classificació energètica. Uns indicadors que assenyalen el nivell d'eficiència d'aquest immoble.

La tendència actual en construcció és la de fer edificis de baix

consum energètic, tal com recomanen les últimes directives europees que regulen aquest àmbit. Un edifici amb classificació energètica tipus A, per exemple, pot consumir fins a un 40-50 per cent menys d'energia que un edifici convencional.

Encara que un propietari no es disposi a realitzar una rehabilitació energètica integral, convé aprofitar les diferents obres i millores que es vagin duent a terme en l'edifici, com ara reparacions o reformes, per incloure aquest tipus de mesures d'eficiència energètica que permetin estalviar el consum.

LA TENDÈNCIA
ACTUAL ÉS
CONSTRUIR EDIFICIS
DE BAIX CONSUM



Les millores en l'aïllament, per exemple, poden suposar per a una comunitat de veïns fins a un estalvi del 50% de l'energia consumida amb els sistemes de climatització. Per això, convé prestar atenció a l'aïllament de les façanes, el tancament de les finestres i, en termes més generals, totes les millores en l'envolupant tèrmica, les cobertes, etc.

Millorar l'eficiència energètica d'un edifici o habitatge es pot aconseguir a través de la renovació dels sistemes relacionats amb l'energia, la integració de les renovables, l'eliminació dels ponts tèrmics o l'aprofitament de la llum natural. A més, també es poden adoptar una sèrie d'hàbits, com no encendre més llums de les necessàries i apagar-les sempre que no estiguem en una habitació, desconnectar els aparells que no fem servir o mirar de mantenir una temperatura que resulti adequada sense deixar de ser confortable.



Construccions
BUIQUES

LEGISLACIÓ

Cap a una edificació sostenible

LA LLEI DE TRANSICIÓ ENERGÈTICA ESTABLEIX UNA ETIQUETA PER ALS IMMOBLES

La Llei d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (Litecc) preveu diverses mesures per garantir l'eficiència energètica en l'edificació, com ara l'establiment d'un certificat energètic per als immobles, o l'obligatorietat que tots els edificis de nova construcció siguin de consum quasi nul.

D'aquesta manera, els edificis, o cadascuna de les seves unitats, han de disposar d'un instrument que permeti determinar quin és el seu consum energètic. Això es durà a terme amb el certificat energètic, que servirà per a l'edifici sencer, o a través d'una etiqueta energètica per a cadascun dels habitatges. Quan un client vulgui comprar o arrendar un pis, el propietari o l'arrendador estaran obligats a comunicar aquesta informació. Així, es tindrà un element més a l'hora de prendre la decisió a efectes de comprar o llogar aquell habitatge.



ELS EDIFICIS DE NOVA PLANTA HAN DE SER DE CONSUM QUASI NUL

D'altra banda, en els edificis de nova planta, fins ara el context per construir un immoble era el reglament energètic en l'edificació, que definia una sèrie d'objectius amb característiques d'eficiència energètica. Amb la llei es va més enllà, i Andorra s'alinea amb les previsions de les directi-

ves europees, que preveuen que els edificis nous han de ser de consum energètic quasi nul.

Aquest consum energètic quasi nul passa per dos aspectes. Per una banda, millorar les exigències d'aïllament dels propis edificis i, per l'altra, produir o donar resposta a les demandes energè-

tiques de l'immoble, per mitjans o bé que emetin pocs gasos d'efecte hivernacle, o bé mitjançant energies renovables. Per tant, aquests edificis hauran de ser més eficients des del punt de vista energètic, hauran de tenir demanda baixa. I, a més, part de l'energia que consumeixin haurà de ser produïda *in situ* per fonts renovables. Aquesta exigència va entrar en vigor a partir de l'1 de gener del 2020, d'acord amb allò que fixen les directives europees.

De forma global, la llei preveu una sèrie d'objectius, amb diferents escenaris per als anys 2030 i 2050. D'aquesta manera, hi ha prevista la reducció d'emissió de gasos d'efecte hivernacle en un 37% de cara al 2030. Així mateix, també es preveu la reducció de la intensitat energètica, que és la quantitat d'energia que es necessita per crear determinada unitat de valor econòmic. Aquest indicador s'haurà de reduir en un 20% el 2030 i en un 30% el 2050.



MEDI AMBIENT

Més consum d'energies renovables

El 53% de l'energia consumida a Andorra durant l'any 2020 va ser d'origen renovable. Concretament, el 39% d'origen hidràulic, el 4% solar i el 10% eòlica. D'aquesta manera, FEDA reforça el compromís de contribució a la reducció de les emissions de diòxid de carboni i d'aposta global per les energies netes.

En concret, el total de l'energia consumida al país l'any passat va ser de 524.269 MWh l'any. D'aquesta, més de la meitat va ser d'origen renovable, un percentatge molt superior al del 2019, quan va tenir un pes del 36%.

Els factors que han influït per aconseguir que les energies renovables suposin més de la meitat de l'energia consumida al Principat han estat principalment dos. D'una banda, la central hidroelèctrica de FEDA va assolir el 2020 el rècord històric de producció anual, i per tant l'energia hidràulica, que és el 100% renovable, va augmentar.

D'altra banda, l'any passat va entrar en vigor el conveni de compra d'energia signat amb l'empresa francesa EDF, que garanteix que una part de l'energia importada sigui d'origen renovable. Finalment, també cal tenir en compte que el consum d'electricitat al país va disminuir el 2020 un 9,7%.



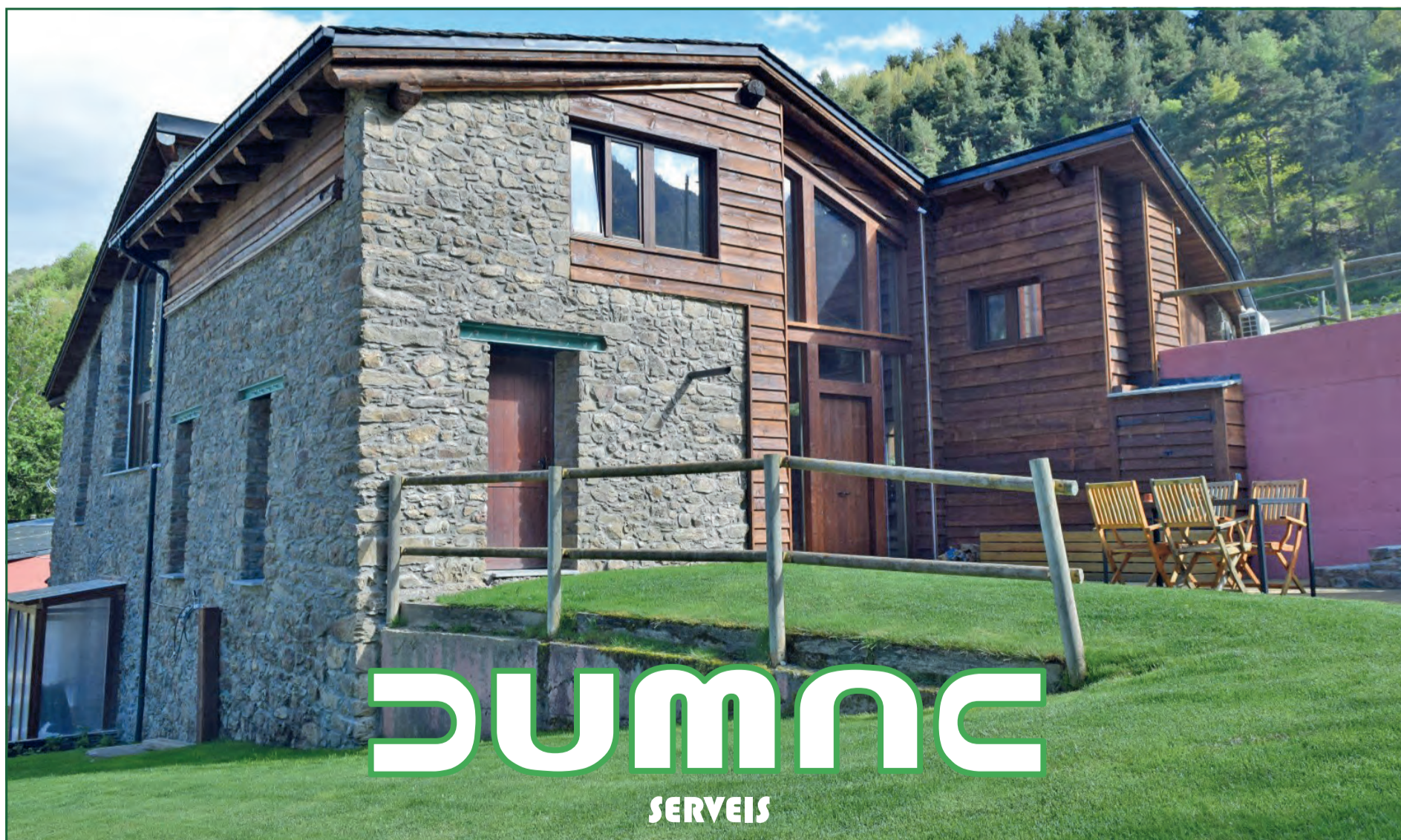
citat al país va disminuir el 2020 un 9,7%.

De cara a aquest any, la previsió de FEDA és que el pes de l'energia renovable augmenti, ja que a principi de l'any passat es va signar un conveni amb Endesa que preveu que a partir del 2021, com a mínim 70GWh de l'energia

EL 53% DE L'ENERGIA UTILITZADA EL 2020 VA SER D'ORIGEN RENOVABLE

procedent d'Espanya sigui d'origen renovable.

A més, cal ressaltar que el conveni signat amb EDF també inicia una segona etapa en què el pes de l'energia renovable serà major que el 2020, amb una part garantida d'origen hidràulic i una part d'origen eòlic.



DUMAC

SERVEIS

Construïm amb tu

Tel. 33 11 19 – 33 11 18 dumacserveis@gmail.com

PRODUCCIÓ ENERGÈTICA

Projecte de camp solar a Grau Roig

► FEDA ADJUDICA LA REDACCIÓ DEL PROJECTE PER FER LA INSTAL·LACIÓ A L'ETR DE LA ZONA

FEDA va adjudicar a començament d'aquest any la redacció del projecte per construir un camp solar a l'ETR de Grau Roig a l'empresa andorrana Sud Pirineus. El projecte preveu la creació d'una instal·lació fotovoltaica a la teulada d'aquesta estació de Grau Roig, i un camp solar al terreny situat al costat de la infraestructura, en la mateixa parcel·la.

Amb aquest projecte, FEDA fa un pas més en l'aposta cap a les energies renovables i en la voluntat d'incrementar la producció d'energia elèctrica nacional per augmentar així la sobirania energètica i alhora contribuir a la reducció de les emissions de CO₂.

A més, aquesta instal·lació fotovoltaica té un segon objectiu, que és el de fer de prova pilot per tal d'avaluar l'execució, funcionament i rendiment d'una instal·lació fotovoltaica en un emplaçament d'alta muntanya. Així, en el



ES GENERARÀ
L'EQUIVALENT AL
CONSUM DE 320
LLARS EN UN ANY

projecte s'analitzaran i compararan diverses tecnologies fotovoltaïques per tal d'instal·lar aquella que ofereixi un major rendiment energètic i fiabilitat en un emplaçament d'aquestes característiques, i que asseguri al mateix temps la seva viabilitat econòmica. Cal ressaltar que, tot i emmar-

car-se en una prova pilot, es tracta d'una infraestructura amb un total de 1.700 plaques fotovoltaïques que generaran prop de 1.060 MWh l'any, que equivaldria al consum d'unes 320 llars durant tot un any.

Pel que fa al terreny que s'ha escollit, és una zona en què ja hi

ha l'ETR de Grau Roig de FEDA, on ja hi ha línies elèctriques, instal·lacions de la parapública i carreteres, i per tant l'impacte ambiental és molt reduït. Igualment, el projecte preveu la integració paisatgística de la instal·lació en l'entorn. A més, es tracta d'un emplaçament amb moltes hores de sol, ja que es troba en una zona oberta sense obstacles que provoquin ombra, i això fa que el rendiment del projecte sigui òptim.

L'aposta per aquest projecte s'emmarca en les accions que FEDA du a terme com a impulsora de la transformació del model energètic del país, que inclou el foment de les energies renovables, la diversificació de les fonts de producció energètica i el manteniment de la competitivitat dels preus de l'energia. Així, FEDA ha analitzat diferents opcions d'energies renovables, i aquesta s'ha considerat molt adequada a les necessitats del país.



SEGURETAT

Prevenir els riscos laborals

La prevenció de riscos laborals és la disciplina que busca promoure la seguretat i salut dels treballadors mitjançant la identificació, avaluació i control dels perills i riscos associats a un entorn laboral determinat, a més de fomentar el desenvolupament de les activitats i les mesures necessàries per prevenir els riscos derivats del treball. Quan parlem d'aquests riscos ens referim a les possibilitats que un treballador té de patir una malaltia o un accident vinculats a la seva ocupació.

Les malalties professionals són totes aquelles que es produeixen

a conseqüència de les circumstàncies psíquiques, físiques, químiques, geogràfiques, etcètera, en què desenvolupen els professionals la seva feina. A Andorra estan recollides al decret del 28-10-2009. Les malalties amb origen també laboral però no incloses en aquesta llista són considerades com a malalties derivades del treball o com a accident laboral.

Al seu torn, un accident laboral és aquell que es produeix, per fallada humana o d'un altre tipus, durant la jornada laboral d'una persona, així com aquells accidents que tenen lloc en el trajecte del treballador al lloc de treball o



TOT EN BANYS, CUINES I CERÀMICA



S'AVALUA EL RISC DE CADA SECTOR, CADA EMPRESA I CADA EMPLEAT

en el trajecte de tornada a casa (accidents *in itinere*).

La legislació es basa en el dret dels treballadors a una feina en condicions de seguretat i salut, la qual cosa comporta el deure de l'empresari per aconseguir aquesta protecció. Els sinistres laborals succeeixen per diverses causes: per condicions físiques de l'ocupació, per falta de precaució del treballador o dels seus companys o superiors, per circumstàncies mediambientals i meteorològiques, per maquinària que falla, per errors de sistemes d'informació, per l'organització del sistema de treball...

La prevenció de riscos laborals avalua els riscos de cada sector d'activitat, de cada empresa i cada tipus de treball i mira de fixar les mesures per minimitzar o evitar en cada cas els accidents i les malalties professionals. En alguns casos s'actua sobre l'empresa i en d'altres, sobre el mateix empleat, amb mesures de prevenció individuals com poden ser el casc, l'arnès de seguretat, la mascareta...



A MÉS

LA LEGISLACIÓ A ANDORRA

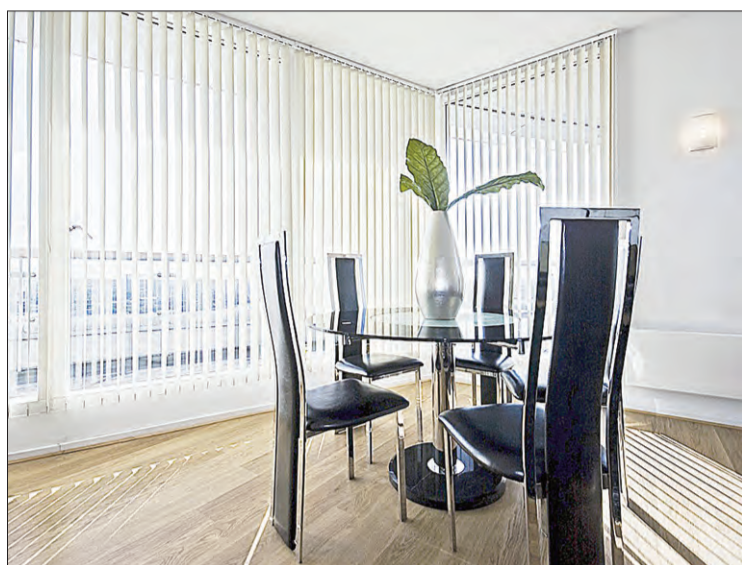
La prevenció de riscos laborals al Principat és una realitat després de la implantació de la llei 34/2008, del 18 de desembre, de la seguretat i la salut en el treball. L'aplicació d'aquest corpus jurídic es va implantar de manera progressiva, fins que l'any 2013 van finalitzar els terminis per a la seva total implementació a les empreses del país. Les lleis, normatives, directives, reglaments i d'altres textos legals referents a qüestions laborals són indispensables per al funcionament econòmic d'un país, però també ho és el canvi de mentalitat i la construcció de sistemes productius segurs, amb una visió integral que també tinguin en compte el treballador. Les empreses que tinguin present el paper de la salut i la seguretat en el treball seran més productives i competitives.



Paviments Asfàltics Andorrans, SA

Passatge Antònia Font Caminal, 1
Edifici Prat de les Oques, esc. C, despatx núm. 602 B
AD700 Escaldes-Engordany · Tel.: 877 335 · Fax: 877 336
pavand@pavand.ad

TORRAS DECORACIÓ



Projectes de decoració a la seva mida

Torras Decoració és un estudi que es dedica amb tota la intensitat a la seva activitat principal, l'assessorament, la venda i les tasques d'instal·lació dels seus productes. L'empresa dissenya i crea projectes, amb pressupostos sense compromís, i una àmplia gamma de propostes amb teixits

ignífugs per a tot tipus d'instal·lacions industrials i hotels, així com teixits tècnics per adequar instal·lacions de tipus més comercial.

Torras Decoració compta amb una gran experiència en el món de la decoració tèxtil i en la distribució de cortines, catifes i la tapisseria per a tota mena de mobles. Aquests coneixements els

DISSENY D'AMBIENTS ACOLLIDORS A TOTES LES HABITACIONS

posa en pràctica a l'hora de configurar els espais interiors dels habitatges i d'altres edificis. Amb

les seves creacions es conceben ambients acollidors i especials per a totes les habitacions de la llar.

Josep Torras va fundar aquesta empresa de cortines i decoració tèxtil de la llar fa més de 35 anys. I des de fa més de 15 anys ofereix als clients solucions perquè el seu lema, *Viu casa teva*, tingui sentit. Igual que no tots vestim de

la mateixa manera, la casa és el reflex més personal de nosaltres mateixos, i els teixits que hi utilitzem ens donaran la calidesa i el toc personal que es mereix. Torras Decoració ofereix solucions totalment a mida i personalitzades: cortines, edredons, coixins, entapissats, papers decoratius, catifes... amb les últimes tendències de les principals firmes.



TORRAS

DECORACIÓ

CORTINES TAPISSERIA CATIFES

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

www.torrasdecoracio.ad

Projectes i pressupostos amb la millor relació qualitat-preu

Hores concertades prèviament per telèfon o bé per e-mail

C/ de la Unió, 15, 4t A, edifici Argent (Km 0). Andorra la Vella

Tel.: 827 155 - 348 765

torrasdecoracio@andorra.ad

DECORACIÓ

Les tendències en interiors

► EL CONFINAMENT HA PORTAT A REINVENTAR LES DIFERENTS ZONES DE LA LLAR

► ES BUSCA ORGANITZACIÓ, ESPAIS DIÀFANS I CONFORT PER AL RELAX I EL TELETREBALL

Després dels períodes de confinament, l'interior de la nostra llar s'ha vist completament reinventat perquè ens sentim bé i còmodes dins de casa, tant per treballar com per relaxar-nos, o fer exercici i gaudir dels nostres entreteniments.

Ara que passem més temps a casa, volem que la llar es converteixi en una representació de la nostra personalitat, però també un lloc ideal per gaudir dels moments familiars, relaxants i de concentració. Les cerques per internet sobre com fer un *spa* a casa, muntar un racó de ioga i esport, o com crear una zona de jocs han crescut moltíssim durant el confinament.

Les cinc tendències d'interiors que han sorgit durant aquests mesos han estat:

1. Jardins i balcons, essencials. Molts hem volgut centrar-nos en la decoració dels nostres espais exteriors, ja sigui un petit balcó a en un pis o un gran jardí en un xalet o casa adossada. El principal, en tot cas, era poder explotar aquests espais costi el que costi. Mentre que les vendes de catifes d'exterior, butaques de rattan, llanternes i mobles de jardí s'han disparat, les nombroses cerques d'inspiració per a la decoració d'espais exteriors demostren l'interès per optimitzar aquests espais i treure'ls major profit. Enguany, les vacances estan sent repensades i no és d'estranyar que la gent vulgui sentir-se a casa com durant les vacances.

2. Ordre i emmagatzematge. Tenir un interior ordenat i optimitzar l'espai sembla haver estat la missió de moltes llars durant el



EL MINIMALISME NÒRDIC HA ANAT GUANYANT POPULARITAT

confinament. Tot plegat es tradueix en espais més ben organitzats on es juga amb elements com prestatgeries, calaixeres, armaris... en definitiva, s'ha avançat cap a interiors que inspiren frescor i organització.

3. Teletreballar amb tranquil·litat. Els últims mesos han demostrat que el treball des de casa és possible per a moltes feines i que les reunions també poden realitzar-se a distància. No obstant això, treballar des de casa requereix organització perquè puguem mantenir una separació entre la vida privada i la professional. Repensar part de la casa per convertir-la en un espai de treball agradable ha estat una altra de les tendències destacades.

4. Les plantes, el jardí interior. Més que en anys anteriors, hi ha hagut una clara tendència a con-

rear plantes i herbes aromàtiques a casa. Conrear el teu propi jardí, redecorar un balcó amb plantes i, sobretot, buscar plantes purificadores d'aire han passat a ser qüestions molt populars. Busquem tenir una atmosfera saludable, alhora que relaxant, la qual cosa va de la mà dels materials de moda de l'estiu, com el rattan, el formigó llis, la terracota i la fusta, així com els colors principals com els tons terra i terracota, el beix i el blanc trencat, que encaixen amb una decoració relaxant i estiuenca. En resum, tots necessitem la natura i això es re-

flecteix en les tendències de decoració. Enguany, la tendència ha estat cap a les plantes XXL i les flors seques.

5. Minimalisme, interiors nets per a una ment en pau. La tendència nòrdica en el disseny d'interiors ha anat guanyant popularitat. Ens agraden les línies netes i els materials i colors simples que combinen la senzillesa i el disseny. Amb el confinament, aquesta tendència s'ha tornat encara més minimalista. Ens hem vist forçats a ordenar per evitar sentir-nos desbordats amb coses innecessàries a casa.

- ▣ 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

**Cristalleries
NOU ESTIL.**

Pressupost sense compromís

CUINES

Un espai que pren protagonisme

Es dissenys de les cuines estan evolucionant i canvien per convertir aquesta zona en una part central de la llar. Les cuines ja no s'amaguen sinó que s'obren com la resta d'espais compartits, per això també s'omplen amb les últimes idees de decoració.

Així, s'imposa un estil eclèctic, en què es barregen diferents tendències per obtenir uns resultats plens de contrastos. Els papers pintats es barregen amb estampats geomètrics en les cortines, o terres de diversos materials diferents. Es combinen elements clàssics, com les rajoles hidràuli-

ques, amb mobles d'estil modern o amb llums minimalistes.

En el mobiliari, el negre i el gris continuen marcant tendència. Tots dos poden donar molt de joc, sols o combinats amb colors tradicionals com els fustes o el blanc. El color negre és sens dubte arriscat però també ajuda a crear ambients molt personals. El color gris per als mobles és una aposta segura que aporta elegància i modernitat al mateix temps. Combinar mobles de dos colors també està de plena actualitat. Un altre clàssic que forma part de les tendències en cuines, i pel qual també es pot apostar, és la combinació de blanc i negre.



Quant a materials, l'acer inoxidable guanya cada vegada més terreny, no només en les cuines industrials, on és un clàssic des de fa dècades. Es tracta d'un material molt resistent, de manteniment senzill, molt higiènic i elegant que a poc a poc va aconseguint introduir-se també a la llar. Al seu torn, el formigó també s'està introduint en els fogons com un element que aporta molts avantatges. Ofereix una alta resistència a la calor i a les ratllades, la qual cosa el converteix en

una opció perfecta per a la cuina, on a més hi dona un toc modern.

A les cases actuals, la cuina oberta a la resta de la llar s'està convertint en una opció habitual.

LA CUINA HA ANAT EVOLUCIONANT FINS ESDEVENIR UN LLOC CENTRAL

Aquesta forma d'organitzar l'espai ofereix l'avantatge de millorar la interacció social fins i tot durant la preparació dels àpats.

Pel que fa a les campanes extractores, ens trobem amb dues tendències oposades. D'una banda, la proliferació de campanes amb dissenys que semblen més aviat llums decoratius, o les que s'instal·len en el fals sostre i desapareixen de la vista. Gràcies a la millora de la capacitat extractora dels aparells, aquesta opció és totalment viable.



FERRI, S.L.
Fusteria Ebenisteria

www.fusteriaferri.com

T. +376 725 827 · info@fusteriaferri.com

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

BYLD

Av. Sant Antoni, 26 1r 1a
AD400 La Massana Principat d'Andorra
Tel. +376 830 380
administracio@byldconstruccions.com