



Memòria de sostenibilitat 2021



FEDA, FEDA ECOTERM I FEDA SOLUCIONS



“

L'energia que ens mou... ”

Índex

01 Carta de la presidenta	4	Bus a la demanda	63
02 Un cop d'ull al 2021	7	Responsabilitat en la gestió ambiental	64
03 FEDA	10	Petjada de carboni	65
Sobre FEDA	11	Economia circular i consum de recursos	71
L'activitat	13	Protecció de la biodiversitat	77
L'estratègia	14	Sensibilització ambiental	79
El compromís amb la sostenibilitat	16	05 Motor de país	82
Pla de Sostenibilitat 2021-2023	16	Bon govern	83
Anàlisi de materialitat	19	Estructura i Consell d'Administració	83
La garantia de servei	20	Ètica i transparència	87
Gestió de la demanda	20	Gestió de riscos	87
Eficiència i interconnexió del sistema	24	Relació amb els grups d'interès	90
Xarxa de transport i distribució	27	Acompliment i impacte econòmic	93
Qualitat del servei elèctric	32	Impactes econòmics	94
04 Acció climàtica	35	Cadena de subministrament sostenible	95
Impuls a la transició energètica	36	06 Compromís amb les persones	100
Pla d'inversions	37	L'equip humà	101
Les energies renovables	47	Ocupació de qualitat	102
Producció i distribució descentralitzada	48	Conciliació, igualtat i diversitat	105
La cogeneració i les xarxes de calor	54	Formació i desenvolupament professional	108
Xarxa de calor de Soldeu – el Tarter	57	Seguretat i salut laboral	110
Xarxa de calor d'Andorra la Vella	57	Els clients	113
Xarxa de calor i fred d'Escaldes – Engordany	57	Relació amb la clientela	113
Projecte de xarxa de calor al Pas de la Casa	58	Accés a l'energia	119
La mobilitat sostenible	59	Desenvolupament social	127
App MOU_T_B	60	FEDA Cultura	127
Xarxa de recàrrega elèctrica	61	Col·laboracions externes	130

Annexos

07 Sobre la memòria	133
08 Auditoria externa	139
09 Índex de continguts GRI	144
10 Taula de continguts del Pacte Mundial	176

01

Carta de la presidenta



Carta de la presidenta

(102-14)

L'energia ha focalitzat l'atenció en els darrers anys a causa de la lluita contra el canvi climàtic i la necessitat de descarbonitzar aquest sector, principalment a través de l'electrificació i l'aposta per les energies renovables. Ja fa anys que es fan esforços en aquesta línia i que FEDA ha tingut un paper clau per impulsar aquest camí a Andorra.

L'any 2020 va estar marcat per la crisi sanitària de la COVID-19 i FEDA com a actor clau en el creixement econòmic del país va mostrar també el seu compromís en aquest àmbit oferint ajudes al sector empresarial. Aquest any 2021 ha estat marcat encara per la crisi de la COVID-19, però també per la situació dels mercats energètics.

Els preus de l'electricitat a Espanya i França han assolit els seus rècords històrics i han fet incrementar exageradament el cost de l'electricitat per a Andorra.

La unió d'aquestes dues situacions ha generat un any convuls per a FEDA, en què s'ha hagut de buscar l'equilibri entre continuar donant suport a la ciutadania en un any encara de dificultats econòmiques, i fer front a la situació dels mercats energètics tot protegint l'estabilitat de l'entitat i per tant del sistema elèctric del Principat.

Així doncs, FEDA ha afrontat la situació mantenint les ajudes a les empreses i autònoms que ho necessitaven, conservant la congelació de les tarifes a clients durant tot el 2021 i vetllant per les inversions necessàries per continuar el camí cap a sostenibilitat, que és sens dubte el millor camí per fer front a futures situacions de volatilitat de preus als mercats que es puguin generar.



La visió a llarg termini i les accions dutes a terme anys enrere, com l'aposta per contractes de compra d'energia amb preus tancats (que garanteixen estabilitat en el preu del 42% de l'energia que consumim), han estat claus per pal·liar els efectes de la situació, que haurien pogut ser molt més alarmants.

Concretament, s'han destinat 3 milions d'euros a ajudes en forma de descomptes a la factura elèctrica i s'ha assumit un sobrecost en la compra d'electricitat de gairebé 16 milions d'euros respecte al pressupostat. Això ha provocat que per primera vegada FEDA hagi tancat l'any amb un resultat negatiu de -5,5 milions d'euros.

FEDA ha afrontat la situació mantenint les ajudes a les empreses i autònoms que ho necessitaven.

És una situació difícil però que s'ha pogut assumir gràcies a les finances sanejades de FEDA i estic convençuda que l'aposta per la transició energètica, per les xarxes de calor, que permeten limitar l'increment de la demanda elèctrica, i pel foment de les energies renovables, seran claus també per seguir enfortint Andorra en matèria energètica. Per això cal seguir en aquest camí i continuar garantint les inversions que són necessàries al país, com la línia elèctrica d'alta tensió que s'ha començat a construir aquest any i que permetrà triplicar la capacitat de transport d'electricitat; o com el parc solar que es construirà durant el 2022, o el parc eòlic que es projecta al pic del Maià i que amb la important producció elèctrica prevista permetrà un estalvi important en la compra d'energia als països veïns.

La visió a llarg termini i les accions dutes a terme anys enrere han estat claus per pal·liar els efectes de la crisi, que haurien pogut ser molt més alarmants

La transició energètica és el camí per contribuir a l'acció climàtica i alhora a l'autosuficiència energètica d'Andorra i aquest no s'ha aturat per les dificultats viscudes. En aquesta Memòria de Sostenibilitat de FEDA es recullen les activitats més destacades de l'entitat durant el 2021 i el seu compromís amb la sostenibilitat, amb els estàndards GRI, amb els criteris mediambientals, socials i de governança del Global Compact, així com els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides, que formen part de l'estratègia de FEDA. Un recull que mostra que estem en el bon camí.

Cal seguir en aquest camí i continuar garantint les inversions que són necessàries al país.

Sílvia Calvó Armengol

Presidenta del Consell d'Administració de FEDA

02

Un cop d'ull al 2021



Un cop d'ull al 2021

Acció Climàtica

IMPULS A
LA TRANSICIÓ
ENERGÈTICA
DEL PAÍS

107.800 MWh

Energia elèctrica
produïda a Andorra

426.334 MWh

Energia elèctrica
importada

534.114 MWh

Consum elèctric
d'Andorra

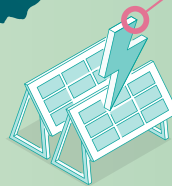


d'energia consumida
a Andorra és d'origen
renovable



170
Carregadors de vehicles
elèctrics públics i privats

61

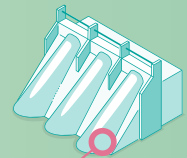


Instal·lacions
fotovoltaïques
connectades a
la xarxa de FEDA



4.459

Descàrregues de l'app
MOU_T_B



78.827 MWh

Producció de la central
hidroelèctrica

RESPONSABILITAT EN LA GESTIÓ AMBIENTAL DE FEDA

CO₂ 34.445,72 t eq. CO₂
Emissions de GEH

⚡ 6.706,42 MWh
Energia consumida

⚙️ 6.006 m³
Aigua consumida

61,8 M€

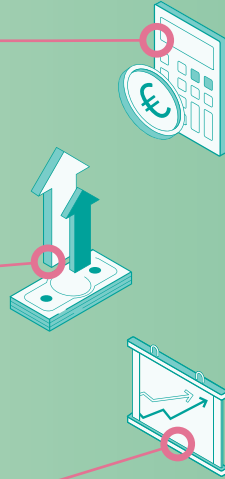
Xifra de negoci*

-4.6 M€

Benefici net*

20,3 M€

Inversions*



Motor de país



585

Proveïdors amb comandes



Volum de compra a proveïdors andorrans (no inclou importació d'energia)

*Dades financeres consolidades de FEDA i les seves filials Capçalera d'Infraestructures energètiques, SAU. FEDA Solucions SAU i CTRA, SA.

Compromís amb les persones

COMPROMÍS AMB L'EQUIP HUMÀ

112

Persones en plantilla

33%

Dones a l'equip directiu

28%

Dones en plantilla (personal propi)



2.838 Hores de formació de la plantilla

CLIENTELA

35.501

Contractes



8.172

Seguidors a les xarxes socials de FEDA

8,3/10

Valoració global de la satisfacció de FEDA



28,11

Minuts de temps mig de tall de subministrament per client en tot l'any (TIEPI)

3 M€

Descomptes per a la clientela amb motiu de la COVID-19

DESENVOLUPAMENT SOCIAL

2.063

visitants al MW Museu de l'electricitat

1.149

visitants al Camí hidroelèctric d'Engolasters

517

assistents totals a les Nits d'estiu

03

FEDA

OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

3 SALUT I BENESTAR 	7 ENERGIA NETA I ASSEQUIBLE 	8 TREBALL DIGNE I CREIXEMENT ECONÒMIC 	9 INDÚSTRIA, INNOVACIÓ I INFRASTRUCTURES 
11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES 	12 PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLES 	13 ACCIÓ CLIMÀTICA 	

Sobre FEDA

(102-1, 102-4, 102-5, 102-16, 103-2 Política pública)

Forces Elèctriques d'Andorra (FEDA) és una entitat pública que genera, importa, distribueix i comercialitza energia elèctrica. Com a operadora del sistema elèctric, FEDA té l'objectiu principal de garantir la continuïtat i la seguretat del subministrament elèctric.

A través de les filials, FEDA Ecoterm i FEDA Solucions, impulsa projectes de xarxes de calor i mobilitat sostenible. Creada per la Llei del 14 de gener del 1988, en l'actualitat FEDA es regeix per la Llei de FEDA del 10 de març del 2016.

Visió

Portar el país cap a la sobirania energètica i la sostenibilitat encarant els canvis de l'entorn i responent a les necessitats de la ciutadania.

Missió

Anticipar les necessitats dels nostres clients oferint solucions multi-producte innovadores que impulsin la transició energètica implicant els agents socioeconòmics.



Objectius de Desenvolupament Sostenible

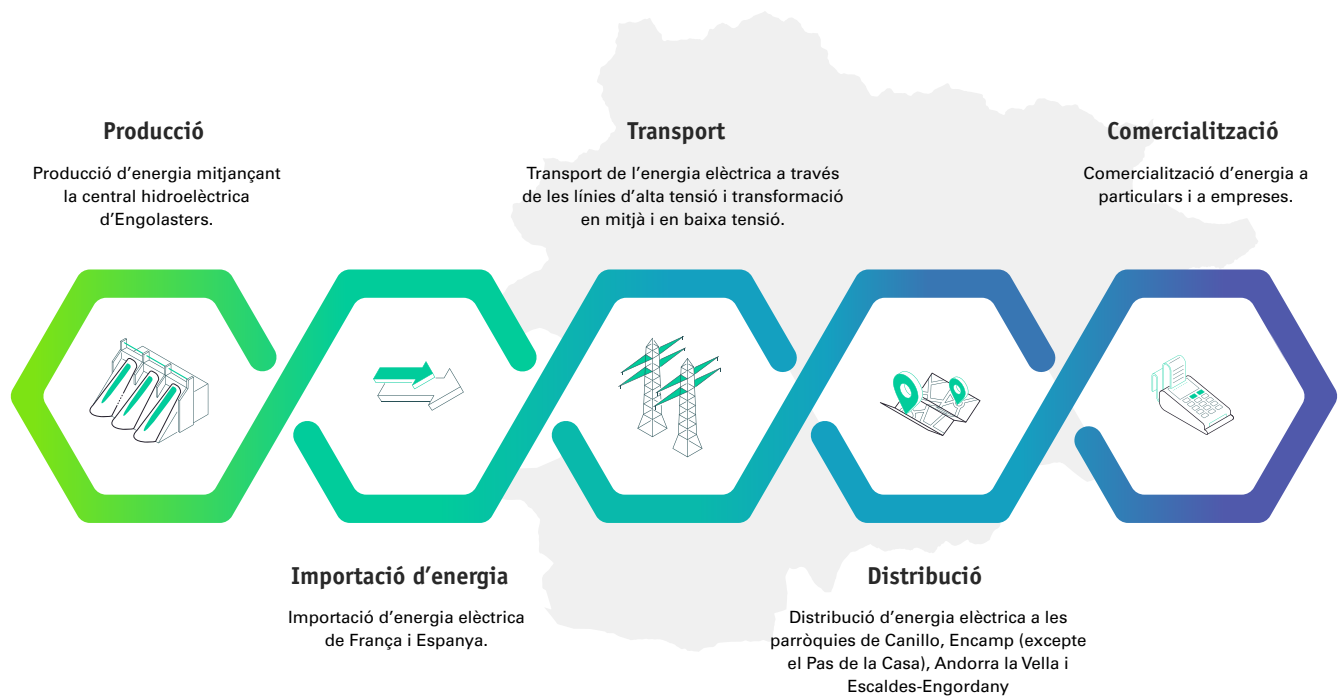
FEDA treballa per la consecució dels **Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides** i ha definit els prioritaris d'acord a l'activitat que desenvolupa.



L'activitat

(102-2, 102-6, 102-10, 102-15)

Forces Elèctriques d'Andorra



Filials



Cogeneració i distribució d'energia tèrmica a través de xarxes de calor.



Serveis de mobilitat elèctrica i gestió de l'aplicació de mobilitat sostenible MOU_T_B.

L'estratègia

(103-3 Política pública, 102-15, 203-2)

L'estratègia de FEDA està definida en base a tres pilars estratègics que són la Sostenibilitat, la digitalització i el creixement econòmic. Aquests formen part d'una visió a llarg termini de l'estratègia en matèria energètica que ha de portar Andorra cap a l'increment de les energies renovables i l'autosuficiència energètica.

Així, FEDA es troba immersa en el camí de la transició energètica i treballa des de fa anys per garantir que aquest procés de transformació del model energètic del país sigui sostenible i s'acompanyi d'un impacte econòmic positiu per al país.

La situació actual dels mercats energètics a nivell global impacta directament a FEDA, que importa el 80% de l'energia elèctrica de França i Espanya, i que per tant, al 2021 s'ha vist afectada pels rècords de preus històrics que s'han assolit. Gràcies a la visió a llarg termini de l'estratègia de FEDA de fomentar la producció elèctrica nacional, de diversificar el mix energètic del país apostant

també per les xarxes de calor, i de tancar contractes de compra d'energia a llarg termini amb els països veïns, s'ha pogut limitar sensiblement l'impacte d'aquests increments de preus.

No obstant això, aquest impacte ha estat molt important per a FEDA, però el rol de compromís amb l'entorn l'ha portat -durant aquest any encara afectat per la crisi econòmica de la COVID- a assumir totes les pèrdues que això ha comportat, sense repercutir cap increment a les tarifes dels clients. Així, s'ha aprofitat la solidesa de les finances de FEDA per contenir l'efecte a la ciutadania de l'increment de preus de l'electricitat als països veïns.

L'estratègia de FEDA passa per mantenir aquesta visió a llarg termini i continuar invertint i impulsant els projectes necessaris per a la transició energètica, reforçant la xarxa elèctrica que garanteix el subministrament de qualitat, la incorporació de les energies renovables i la repercussió positiva al país.





EIXOS ESTRATÈGICS	ACTUACIÓ
-------------------	----------



Sostenibilitat

FEDA lidera la transició energètica del país amb l'impuls de les energies renovables, l'aposta per les xarxes de calor, el foment de la mobilitat sostenible i la responsabilitat en la pròpia gestió ambiental.

En línia amb els objectius marcats per la LITECC, FEDA té com a objectiu incrementar la producció d'energia elèctrica a partir de fonts renovables perquè al 2050 el 50% de l'energia consumida sigui produïda al país. El parc fotovoltaic de Grau Roig, el camp eòlic del Pic del Maià i l'increment de l'eficiència del Centre de valorització energètica (CTRASA) són els principals projectes de producció en què treballa.

Amb aquestes actuacions, la reducció de la pròpia petjada de carboni i la sensibilització ambiental del país, es treballa per a la reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. L'impuls a les xarxes de calor permet també reduir emissions atès que substitueixen les calderes individuals de gasoil. D'altra banda, l'aposta per la mobilitat sostenible contribueix a la reducció de les emissions derivades del sector del transport intern.



Digitalització

La digitalització forma part de l'estratègia de FEDA des de dues vessants. D'una banda, en la vessant corporativa, FEDA es dota d'eines digitals que permeten compartir internament fluxos d'energia, econòmics, etc. Això facilita la presa de decisions avançada i aporta gran valor a la companyia.

En l'àmbit dels processos de negoci, la digitalització facilita la gestió d'actius i es materialitza en projectes com el de comptadors intel·ligents; aquests permetran la diversificació de tarifes i la flexibilitat. La gestió de puntes de capacitats dels carregadors de vehicles elèctrics serà possible també gràcies a la digitalització.



Motor econòmic

Com a líder del sector energètic, FEDA impulsa projectes que contribueixen a fer evolucionar el país i a fer-lo créixer. Com a motor econòmic, FEDA compta amb proveïdors del país, genera activitat econòmica i impulsa noves activitats.

Com a entitat pública, FEDA té la responsabilitat d'impactar positivament en l'entorn, i això es reflecteix tant en la relació amb els proveïdors com també amb els clients, ja que mitjançant tarifes molt competitives s'afavoreix la creació d'activitat econòmica.

En els projectes de FEDA es compta amb la col·laboració dels sectors professionals, que participen del desenvolupament les xarxes de calor o en la implantació de comptadors intel·ligents.

El compromís amb la sostenibilitat

(102-33, 102-12, 102-13)

La sostenibilitat és un dels pilars estratègics de FEDA, ja que els projectes de l'entitat tenen un impacte en l'entorn que cal mesurar, i que ha de ser respectuós amb el medi ambient, amb l'entorn econòmic i amb la societat.

La gestió de la responsabilitat social corporativa de FEDA es comparteix entre l'àrea de Comunicació Corporativa i l'àrea de Finances, i els projectes en matèria social, ambiental i econòmics són traslladats al Consell d'Administració a través de la figura del director general durant les reunions d'aquest òrgan.

El pla s'ha elaborat amb l'objectiu d'integrar la sostenibilitat dins de la cultura empresarial de FEDA i fer-la extensiva a tot el personal de l'entitat i les seves filials. FEDA té la voluntat d'esdevenir un referent en la gestió responsable i sostenible, alineant-se als principals estàndards de sostenibilitat. Per això integra els **Objectius de Desenvolupament Sostenible**.

FEDA és membre signant dels 10 **Principis del Pacte Mundial de Nacions Unides** des de 2012 i, d'acord amb els compromisos adquirits, concilia l'activitat amb els fonaments en matèria de drets humans, drets laborals, medi ambient i lluita contra la corrupció, integrant-los en l'estratègia, la cultura i les relacions quotidianes. També és membre, des de 2008, de **GRI Community**.

Pla de Sostenibilitat 2021-2023

Durant l'any 2021, FEDA ha continuat reforçant el seu compromís amb la sostenibilitat a través del desplegament del Pla de Sostenibilitat elaborat l'any anterior. Totes les àrees de l'entitat han contribuït a desenvolupar les accions previstes per a 2021, de manera que la sostenibilitat ha estat present de forma transversal en tota l'activitat de FEDA. S'han impulsat noves iniciatives com l'increment de la flota de vehicles

elèctrics, la consideració d'aspectes extra financers de sostenibilitat (ASG) per valorar la viabilitat dels projectes, o la sensibilització en matèria de sostenibilitat.

L'assoliment dels objectius previstos ha estat molt satisfactori i demostra la implicació del conjunt de la plantilla de FEDA amb el pla que es va elaborar de forma participativa i voluntària.

Objectius

- Fer de FEDA referent en **gestió responsable i sostenible**, alineant-se amb els principals estàndards i iniciatives de sostenibilitat.
- Desenvolupar **iniciatives pioneres** que posicionin FEDA a l'avantguarda en matèria de sostenibilitat i anticipin les necessitats dels seus grups d'interès.
- Millorar la **competitivitat**, desenvolupar la sostenibilitat de l'empresa i protegir la seva **reputació**, aportant valor a llarg termini per a tots els grups d'interès.
- Incorporar la sostenibilitat en l'estratègia corporativa mitjançant un **model de gestió integral**.
- Integrar la sostenibilitat dins de la **cultura empresarial** de FEDA.
- Assegurar la **motivació** i la **implicació** dels empleats i empleades en la millora contínua per a la sostenibilitat de FEDA.
- Comunicar i posar en **valor** el compromís de FEDA amb la sostenibilitat per millorar la seva percepció com a empresa responsable, i reforçar el reconeixement extern de la marca.

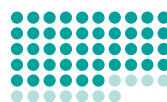
El Pla de sostenibilitat de FEDA inclou 77 accions adreçades a reforçar la sostenibilitat ambiental, social i de governança dins i fora de l'entitat i a integrar aquests principis en totes les actuacions de FEDA, FEDA Ecoterm i FEDA Solucions.

Estructura

 EIX AMBIENTAL	 EIX SOCIAL	 EIX DE GOVERNANÇA I ECONOMIA
<ul style="list-style-type: none"> Emissions i canvi climàtic Economia circular i consum de recursos Protecció de la biodiversitat Sensibilització ambiental Gestió 	<ul style="list-style-type: none"> Comunicació interna, clima laboral i cohesió Formació, desenvolupament professional i gestió del talent Seguretat i salut laboral Diversitat, inclusió i conciliació Innovació i millora contínua Relació amb el client Implicació amb el país 	<ul style="list-style-type: none"> Cultura sostenible Relació amb els proveïdors
29 PROJECTES		
77 ACCIONS		

Principals accions desenvolupades o en curs

AMBIENTALS	SOCIALS	GOVERNANÇA
Impulsar la creació i el desplegament del pla de mobilitat d'empresa.	Formar i capacitar als mànagers en la detecció i la gestió dels riscos psicosocials dels seus equips.	Millorar els coneixements sobre la sostenibilitat en sentit ampli a persones clau de FEDA per desenvolupar un coneixement corporatiu en la matèria.
Definir i implantar un pla per invertir en noves infraestructures de producció d'energia renovable i menys contaminant.	Dissenyar un programa o protocol sobre smartworking / teletreball, incloent formació específica per millorar-ne la gestió i organització.	Valorar la viabilitat dels projectes de FEDA considerant aspectes extra financers de sostenibilitat (ASG).
Realitzar una auditoria energètica inicial als edificis calefactats de FEDA..	Millorar la satisfacció global del client.	
Comunicar i sensibilitzar en temes ambientals als grups d'interès		
Valoritzar l'impacte paisatgístic que FEDA realitza sistemàticament sobre les seves infraestructures (noves i actual).		
Ampliar l'abast del sistema de gestió ambiental certificat segons la ISO 14001 a totes les activitats de negoci de FEDA i les seves filials.		



Accions assolides de 57 previstes per al 2021



FEDA manté una actitud proactiva i oberta a incloure o a modificar accions i indicadors del Pla de sostenibilitat segons el context. A més, el Comitè de Sostenibilitat, que fa el seguiment del pla, s'ha fixat els objectius de donar un retorn periòdic a la plantilla per tal de fer-la particip del procés d'evolució del pla i establir una agenda formativa vinculada a aquest.

Anàlisi de materialitat

(102-21, 102-44, 102-47, 102-43)

(103-1 Impactes econòmics indirectes, 103-1 Anticorrupció, 103-1 Competència deslleial, 103-1 Transformació digital i ciberseguretat, 103-1 Gestió de la demanda, 103-1 Interconnexió i eficiència del sistema, 103-1 Disponibilitat i fiabilitat, 103-1 Materials, 103-1 Energia, 103-1 Aigua i efluent, 103-1 Emissions, 103-1 Residus, 103-1 Salut i seguretat en el treball, 103-1 Diversitat i igualtat d'oportunitats, 103-1 No discriminació, 103-1 Teletreball i conciliació, 103-1 Avaluació de drets humans, 103-1 Comunitats locals, 103-1 Política Pública, 103-1 Salut i seguretat del client, 103-1 Màrqueting i etiquetatge, 103-1 Privacitat del client, 103-1 Experiència de la clientela, 103-1 Planificació i resposta davant catàstrofes i emergències, 103-1 Accés a l'energia, 103-1 Compliment ambiental, 103-1 Compliment socioeconòmic, 103-1 Biodiversitat, 103-1 Acompliment econòmic)

Al desembre de 2021 s'ha revisat la materialitat de FEDA, actualitzada al 2020. Per portar a terme aquesta revisió, s'han analitzat les tendències de l'any que poden impactar en la materialitat així com les principals novetats de FEDA.

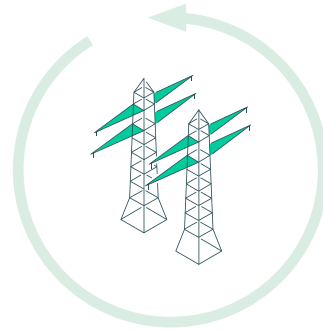
Matriu de materialitat de FEDA (desembre de 2021)

Els temes que apareixen en els quadrants destacats es reporten al llarg de la memòria segons els Estàndards GRI. La resta, en considerar-se rellevants, també apareixen de forma explícita en el present document.

RELLEVÀNCIA EXTERNA (grups d'interès)	CRÍTICA	<ul style="list-style-type: none"> Investigació i desenvolupament Acompliment econòmic Generació d'ocupació 	<ul style="list-style-type: none"> Accés a l'energia Experiència de la clientela Accessibilitat de la clientela a la informació Diversitat i igualtat d'oportunitats Relacions i impactes a la comunitat Transparència informativa Economia circular i residus 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolupament i integració d'energies renovables Emissions i canvi climàtic Transformació digital i ciberseguretat Impactes econòmics indirectes Garantia de subministrament (disponibilitat i fiabilitat) Salut i seguretat en el treball
	MOLT ALTA	<ul style="list-style-type: none"> Formació i desenvolupament Compliment normatiu Avaluació ambiental i social de proveïdors Educació i sensibilització ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Privacitat de la clientela Bon govern corporatiu Ètica i anticorrupció Biodiversitat i integració en l'entorn Consum de recursos naturals Interconnexió i eficiència del sistema Salut i seguretat de la clientela Teletreball i conciliació Planificació i resposta davant de catàstrofes i emergències 	<ul style="list-style-type: none"> Control i gestió de riscos Gestió de la demanda
	ALTA	<ul style="list-style-type: none"> Cadena de subministrament sostenible 	<ul style="list-style-type: none"> Compliment ambiental Relacions entre els treballadors i treballadores i la direcció 	
		ALTA	MOLT ALTA	CRÍTICA
RELLEVÀNCIA INTERNA (FEDA)				

La garantia de servei

Assegurar el subministrament d'energia al país i oferir un servei de qualitat suposa per a FEDA gestionar adequadament la demanda, comptar amb un sistema eficient i interconnectat, invertir en noves infraestructures i millorar de forma contínua la xarxa de transport i distribució. La digitalització dels processos de l'activitat contribuirà a l'assoliment d'aquests objectius.



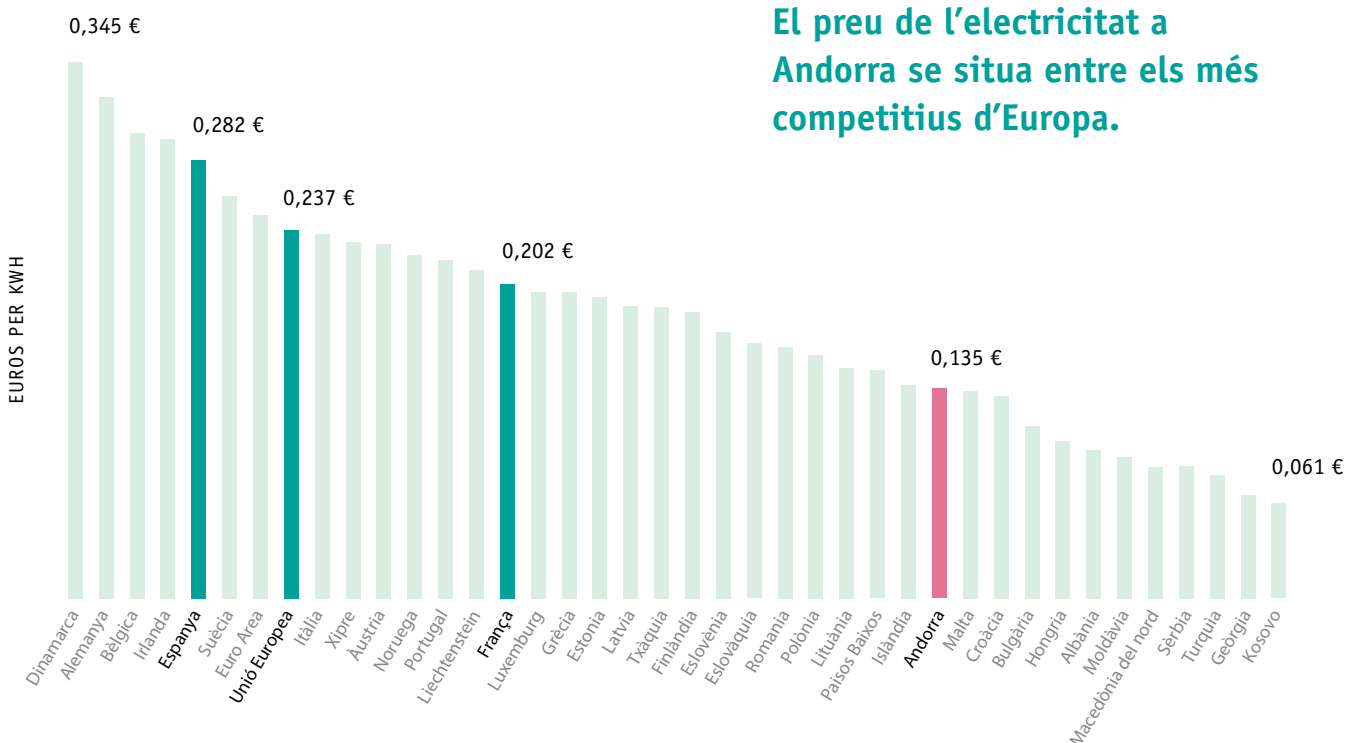
Gestió de la demanda

(103-2 i 103-3 Disponibilitat i fiabilitat, 103-2 i 103-3 Gestió de la demanda)

Les tensions geopolítiques globals de 2021 han fet aflorar a Europa un problema estructural: la dependència del gas a manca, encara, de suficients alternatives energètiques renovables i de proximitat. A aquesta dependència s'hi suma la necessitat de reduir les emissions de gasos d'efecte hivernacle a nivell global i la creixent electrificació en les noves construccions que s'estan fent al país. Aquests tres vectors fan créixer la demanda elèctrica, que FEDA gestiona de forma eficient i planificada, amb fonts de producció nacional diversificades i contractes d'importació amb una part del preu estabilitzat.

FEDA treballa en la implantació d'un **Sistema de gestió d'energia** per gestionar els nous contractes d'aprovisionament i per a l'operació. En aquest sentit, al 2021 s'ha contractat el suport tècnic i d'evolució del sistema, s'ha consolidat el sistema dins el Despatx Elèctric d'Explotació i s'ha definit un nou model analític per la projecció i el càlcul de l'aportació hidràulica.

Preu de l'electricitat a Europa



El preu de l'electricitat a Andorra se situa entre els més competius d'Europa.

Font: Eurostat. Segon semestre 2021.

COMPTADORS INTEL·LIGENTS PER A L'ANÀLISI I PREVISIÓ DE LA DEMANDA

La progressiva instal·lació al país de comptadors intel·ligents – és a dir, de la mesura del consum elèctric a través de comptadors digitalitzats i telegestionables – permet aprofundir en l'anàlisi de dades de la demanda.

Aquest anàlisi, amb el que es poden detectar patrons i fer prediccions més acurades, permetrà adaptar el model tarifari de FEDA a les necessitats de consum i comptar amb informació més acurada per realitzar les previsions de demanda i gestionar de manera més eficient i òptima els processos d'aprovisionament d'energia elèctrica. Les previsions de la demanda energètica permeten planificar la compra d'energia a curt i a llarg termini i oferir un subministrament de més qualitat i repercuteixen positivament en el preu mitjà de compra de l'electricitat.

83 % comptadors electrònics i Smartgrid respecte al total de comptadors instal·lats. D'aquests comptadors ja s'estan autogestionant 27.279 que representen el (64%) del total.



Cobertura i evolució de la demanda

(EU2, 302-2)

El consum elèctric a Andorra ha experimentat al 2021 un increment del 2% respecte el 2020, una xifra que no assoleix encara els consums previs a la pandèmia. La producció nacional ha permès cobrir el 20% de la demanda d'aquest any, un 8 % menys que el 2020, quan es va assolir el rècord històric de producció de la central hidroelèctrica.

La central hidroelèctrica de FEDA, amb prop de 80.000 MWh generats, segueix sent la principal font d'energia del país, 100% renovable. Tot i que el volum d'electricitat produïda al 2021 ha estat inferior al de 2020, l'aportació d'aquesta infraestructura té un alt valor. A aquesta producció s'hi suma la del Centre de valorització energètica, la central de cogeneració de Soldeu, les minihidràuliques i les instal·lacions fotovoltaïques. L'energia restant, el 80%, ha estat importada de França (48%) i d'Espanya (52%).

L'impacte de les oscil·lacions en els preus de compra de l'energia que s'han produït arreu al 2021 també ha afectat a FEDA, que ha assumit un sobrecost de 14 milions d'euros en la compra d'energia respecte al que s'havia pressupostat. Amb tot, l'increment ha estat menor del que podria haver estat gràcies a l'estratègia aplicada per FEDA i a les decisions preses amb anterioritat:

El 37% de l'energia consumida a Andorra està subjecta als preus variables, del mercat dels països veïns; aquesta variabilitat no es repercuteix de manera directa en la factura dels clients.

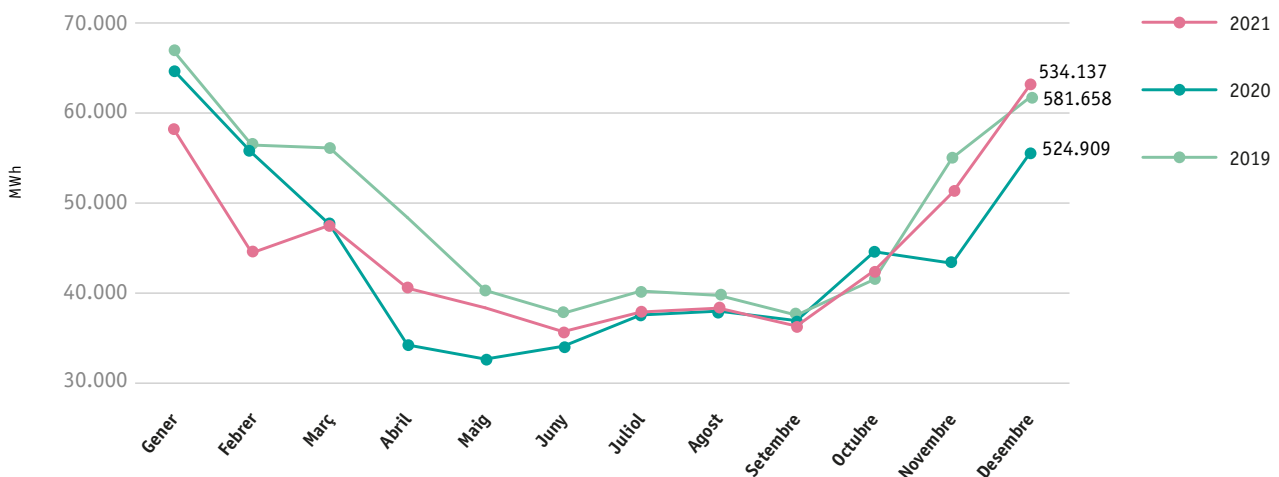
- **Producció pròpia i gestió de les hores de producció.** La gestió de la producció de la central hidroelèctrica, la principal font de producció del país, 100% renovable, ha permès produir energia en els moments dels pics més importants dels preus, per evitar la comprar d'electricitat als països veïns.
- **Contractes de compra d'energia amb part del preu estabilitzat.** Els contractes de compra d'electricitat a llarg termini que FEDA té signats amb els proveïdors d'energia d'Espanya i França han permès que una part important de l'energia que s'importa no hagi patit els increments de preus observats als mercats.

FEDA aposta per l'augment de la producció nacional, especialment amb energia eòlica. A més, per disminuir la pressió de la demanda elèctrica, sobretot en els pics de demanda que es produeixen durant l'hivern, s'està apostant pels centres de cogeneració. En aquest sentit, cal destacar que, en el moment de redactar aquesta memòria, al gener de 2022, es va aprovar el *Projecte de Llei per a l'adaptació de la societat pública Centre de Tractament de Residus d'Andorra (CTRASA) com a element de gestió directa*. FEDA podrà adquirir el 100% de les accions del Centre de valorització energètica - CTRA S.A., i desenvolupar un pla d'acció per augmentar-ne l'eficiència i incrementar l'aportació nacional al mix energètic.

COBERTURA DE LA DEMANDA	2019	2020	2021
Energia produïda dins d'Andorra segons origen i mesurada en barres de 110 kV	113.440	149.536	107.800
Hidràulic Andorra 110 kV	87.607	123.841	80.699
Cogeneració Andorra 110 kV	27.204	23.721	24.558
Fotovoltaic Andorra 110 kV	1.762	1.974	2.566
Energia importada mesurada en barres de 110 kV	465.101	375.374	426.314
Importació d'electricitat d'Espanya	205.404	193.095	221.611
Importació d'electricitat de França	259.697	182.279	204.703

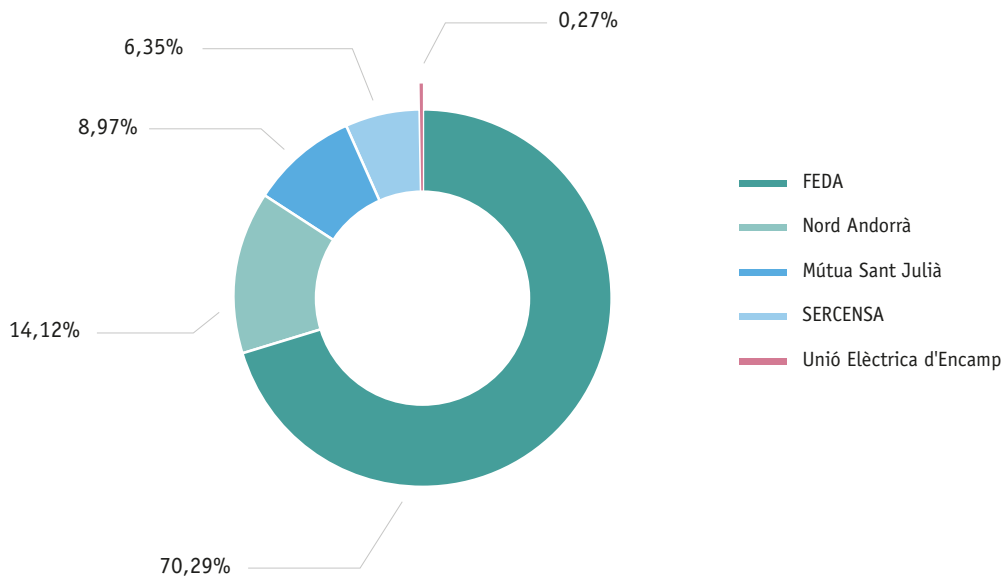
El primer trimestre de 2021, fruit encara dels efectes de la crisi provocada per la pandèmia de COVID-19, la demanda energètica ha estat inferior a la del mateix període de 2020, amb una davallada d'entre el 10 i el 20 %. Durant el tercer trimestre, FEDA cobreix la demanda amb un notable increment del preu de compra. A finals d'any, fruit de tensions geopolítiques, els preus s'incrementen encara més fins a assolir rècords històrics.

Evolució de la demanda/consum d'electricitat (MWh)



FEDA cobreix la demanda de tot el país i fa arribar l'electricitat a les diferents parròquies, on la distribueix entre els clients o la comercialitza i a les entitats distribuïdores de les parròquies on no opera.

Repartició de l'electricitat per empresa distribuïdora



Eficiència i interconnexió del sistema



(103-2 i 103-3 Interconnexió i eficiència del sistema)

Despatx Elèctric d'Explotació

L'operativa de FEDA inclou la gestió de les interconnexions amb els països veïns i el control de l'eficiència de la xarxa elèctrica i de l'estat del servei. Per portar a terme aquest acurat seguiment, FEDA disposa del **Despatx Elèctric d'Explotació (DEE)**, el centre de control del subministrament d'energia elèctrica d'Andorra des del qual es controla la totalitat de la xarxa elèctrica d'alta tensió. Des del DEE s'equilibra la demanda elèctrica del país amb la generació i la importació d'electricitat.

El DEE centralitza qualsevol classe d'incident o avaria de la xarxa nacional. Compta amb tres sistemes principals d'ajuda a l'operació:

- **Sistema de telecomandament de la xarxa de transport i distribució:** maniobra a distància la totalitat dels equips d'alta tensió i el 20% dels equips de distribució.
- **Sistema de gestió de dades (energia, potència, qualitat de servei, etc.):** realitza el seguiment continu, l'explotació i l'arxiu de dades, facilitant posteriors anàlisis i previsions futures de demanda.
- **Sistema de comandament de la central hidroelèctrica:** gestiona l'aigua disponible per a la producció i recull tota la informació dels grups i en facilita la seva operació.

Optimització de la xarxa elèctrica

(103-2 i 103-3 Interconnexió i eficiència del sistema)

Les xarxes elèctriques tenen pèrdues d'energia fruit del propi consum dels equips que conformen la xarxa (pèrdues tècniques) i la ineficiència dels sistemes de mesura, control o facturació, incloent els fraus (pèrdues no tècniques). Per optimitzar al màxim la xarxa elèctrica, FEDA compta amb un sistema de control i gestió de pèrdues.

La xarxa elèctrica d'Andorra consta de tres nivells:

- Xarxa de transport amb dues tensions: 110 kV i 225 kV
- Xarxa de distribució de Mitja Tensió (21 kV)
- Xarxa de distribució de Baixa Tensió (de 230 a 400 V)



El disseny de la xarxa i un equip tècnic de seguiment i control permeten minimitzar les pèrdues d'energia de cada nivell de tensió.

(EU12)

PÈRDUES DEL SISTEMA ELÈCTRIC ANDORRÀ	2021	
	ENERGIA (KWh)	PÈRDUES (%)
Energia disponible Andorra	426.334.224	
Pèrdues d'importació*	-3.276.211	-0,76
Energia disponible barres HT	504.909.246	
Pèrdues de la xarxa de transport**	-2.378.797	-0,47
Energia disponible barres MT	525.755.811	
Pèrdues ETR***	-2.971.138	-0,57
Energia disponible LMT's	371.569.031	
Pèrdues distribució MT****	-2.526.669	-0,68
Energia disponible BT	370.297.110	
Pèrdues distribució BT*****	-17.194.137	-4,64
Pèrdues totals	-28.346.952	-7,12

*Pèrdues d'importació: provinents de les línies d'importació, mesurades entre el punt d'entrega dels proveïdors i la recepció en les instal·lacions de FEDA.

**Pèrdues de la xarxa de transport: pèrdues en les línies de transport. El càlcul prové del flux energètic agregat que ha transitat en la xarxa de transport andorranera, aplicant el coeficient de pèrdua.

***Pèrdues ETR: provinents de la transformació d'energia en les subestacions. Es calcula amb l'agregat de l'energia transitada, aplicant un coeficient de pèrdua teòrica definit per cada ETR.

****Pèrdues distribució MT: provinents de l'energia transitada en les línies de mitja tensió. Es calcula amb l'agregat de l'energia transitada, aplicant el coeficient teòric de pèrdua.

*****Pèrdues distribució BT: provinents de l'energia transitada en les línies de baixa tensió i dels transformadors MT/BT. Es calcula respecte l'energia facturada.

Xarxa de transport i distribució

Per aconseguir que l'energia elèctrica arribi des dels centres de producció fins als centres de consum és necessària una infraestructura formada per dues grans xarxes de línies elèctriques: la xarxa de transport (alta tensió) i la xarxa de distribució (mitja i baixa tensió). El conjunt de la xarxa està formada per línies elèctriques i estacions transformadores i distribuïdores.

Per reforçar l'estructura elèctrica de la xarxa de transport i garantir-ne l'estabilitat a llarg termini, al 2021 FEDA ha donat continuïtat al **projecte de construcció de l'ETR de la Gonarda**, que enguany ha arribat a la fase de construcció de l'edifici, i ha iniciat la renovació de la línia d'alta tensió entre Encamp i Grau Roig que permetrà triplicar la capacitat de transport d'electricitat.

Línies elèctriques

La xarxa elèctrica de FEDA té 766 quilòmetres de cables i el 86 % està soterrada, un percentatge elevat per a un país amb una orografia de muntanya que en dificulta les solucions. El soterrament de les línies contribueix a garantir la seguretat dels usuaris i a millorar la qualitat del servei atès que permet reduir les incidències per

causes meteorològiques. El soterrament es realitza principalment en les línies de baixa tensió, ja que és una molt bona alternativa en zones urbanitzades, mentre que per les línies d'alta tensió situades en entorns naturals, el soterrament d'aquestes tindria un major impacte en el medi.

(EU4)

LÍNIES DE TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ	2021		
	LONGITUD (KM)	AERI I TRENAT AERI	SOTERRAT
Línies alta tensió (225kV)	8,88	61,71%	38,29%
Línies alta tensió (110kV)	53,79	72,84%	27,16%
Línies de mitjana tensió (20kV)	338,9	10,95%	89,05%
Línies de baixa tensió	364,5	6,50%	93,50%
Total	766,1	14 %	86%

S'INICIEN LES OBRES PER RENOVAR LA LÍNIA D'ALTA TENSIÓ ENTRE ENCAMP I GRAU ROIG I TRIPLICAR-NE LA CAPACITAT

FEDA ha adjudicat i iniciat al 2021 les obres de construcció de la línia d'alta tensió entre Encamp, Ransol i Grau Roig, que substituirà la línia actual.

La línia permetrà triplicar la capacitat de transport d'electricitat actual, que es troba pròxima al límit quan hi ha molta demanda elèctrica al país. Això podria provocar que, en moments de pics de preu de l'electricitat a Espanya, quan s'aprofita per importar l'electricitat del costat francès, la línia no disposés de prou capacitat.

Gràcies a la nova línia també es podrà assumir el creixement del consum elèctric que es derivi de l'increment de la calefacció o de la mobilitat elèctrica.

Un cop construïda, la línia tindrà una llargada de 17,5 quilòmetres i comptarà amb 69 pilones, totes fora de nuclis urbans i en terrenys públics. Un cop estigui en funcionament, es retiraran totes les pilones que subjecten la línia actual.

Per definir el projecte s'han fet estudis d'avaluació ambientals i florístics i s'han valorat diferents alternatives per a la millor integració a l'entorn. Pel que fa a les pilones, s'han dimensionat per minimitzar les tones d'acer necessàries, l'impacte en el sol i la integració paisatgística. S'han previst també accions per afavorir les zones d'habitat del gall de bosc.

El projecte s'ha adjudicat a l'empresa EIFFAGE, amb el suport de les empreses andorranes Progec i Tot boscos que assumeixen prop del 40 % de l'import adjudicat. L'import total dels treballs és de 18 milions d'euros. Es preveu que entri en funcionament al 2023.

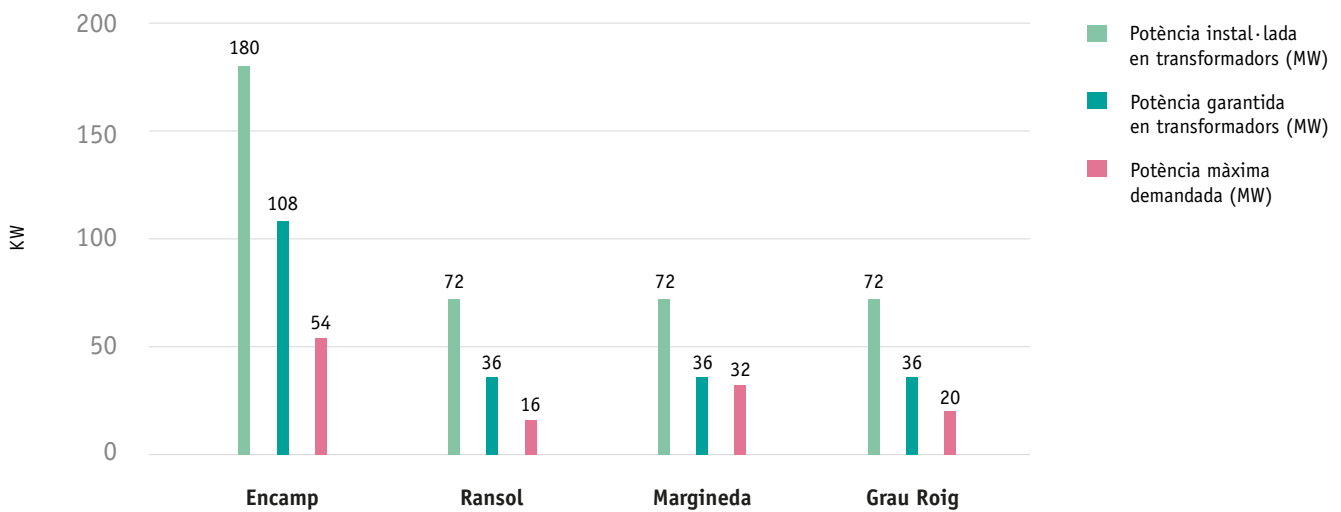


Estacions transformadores i repartidores

FEDA disposa de quatre estacions transformadores i repartidores (ETR) ubicades entre Encamp, Ransol, la Margineda i Grau Roig. Aquestes instal·lacions permeten transformar i distribuir en tot moment l'energia elèctrica

que demana el país i son imprescindibles per a la transició energètica, que comporta l'increment de producció elèctrica nacional i la diversificació de les fonts de generació.

Potència de les estacions transformadores (ETR)



*Les dades es reporten únicament sobre el 2020 a causa de la poca variabilitat respecte els anys anteriors.

ENERGIA TRANSITADA A LES ETR (MWh)	2019	2020	2021
Encamp	270.526	249.145	258.562
Ransol	61.363	47.421	48.210
Margineda	168.414	156.859	162.694
Grau Roig	70.300	60.260	59.356
Total	570.603	513.685	528.823

FEDA COMENÇA LA CONSTRUCCIÓ DE L'EDIFICI DE L'ETR DE LA GONARDA

A l'abril, FEDA ha començat la construcció de l'edifici de la futura estació transformadora i repartidora de la Gonarda. Aquesta infraestructura, prevista a la xarxa elèctrica de FEDA des de l'any 1991, permetrà garantir el creixement del subministrament elèctric de les Valls del Nord, descarregar l'ETR d'Encamp i optimitzar el repartiment del consum elèctric entre les dues valls.

La instal·lació esdevindrà una estació de transformació i repartiment d'energia elèctrica d'alta a mitja tensió (de 110kV a 20kV) per poder distribuir-la a les parròquies de la Massana i Ordino, on opera Nord Andorrà, a través de les línies elèctriques.

El projecte es va iniciar al 2019 amb la fase de preparació del terreny. A l'abril del 2021 s'ha iniciat la construcció de l'edifici, que té una durada prevista de 18 mesos, amb l'objectiu que la infraestructura pugui estar enllestida a finals del 2022.

L'ETR de La Gonarda és necessària en vista de la previsió del creixement de la demanda elèctrica per als propers anys, a causa de l'increment de la mobilitat elèctrica i de la conversió de part de la calefacció de gasoil a l'elèctric. També permetrà absorbir tota la nova generació elèctrica provinent de les noves fonts renovables. Tecnològicament avançada, se situa en un edifici integrat en el paisatge i preveu mesures addicionals d'aïllament acústic i accions ambientals a l'entorn com és la recuperació d'arbres de la zona.



Estacions transformadores

Les estacions transformadores reben l'energia que arriba de les línies de transport en mitja tensió i la transformen en baixa tensió, apta per al consum final. Actualment, FEDA disposa de 534 estacions transformadores repartides al llarg de les parròquies on realitza la distribució.

ESTACIONS TRANSFORMADORES I TRANSFORMADORS DE DISTRIBUCIÓ	2021
Estacions transformadores	534
Transformadors de distribució	671

Al 2021 FEDA ha continuat amb un augment progressiu de la potència contractada pels nostres clients, tot i que aquest augment no ha estat tan elevat com l'any anterior, reduint-se la potència nova instal·lada a la xarxa en -720 kW per la retirada de les ET més velles, alhora que s'ha incrementat l'eficiència de les estacions transformadores restants.

Manteniment d'infraestructures

FEDA compta amb un **pla de manteniment de les infraestructures i de la xarxa de transport i distribució**, manteniment que inclou inspeccions i intervencions periòdiques.

Pel què fa al manteniment i millora de la central hidroelèctrica, al 2021 s'ha adjudicat un contracte de manteniment i assessorament. A més, en sintonia amb l'acció climàtica i la necessitat de preveure l'adaptació a les conseqüències del canvi climàtic, els treballs contractats inclouen un estudi sobre l'impacte del canvi climàtic en les infraestructures hidràuliques.



Qualitat del servei elèctric



Els indicadors de qualitat que utilitza FEDA en relació al servei elèctric són:

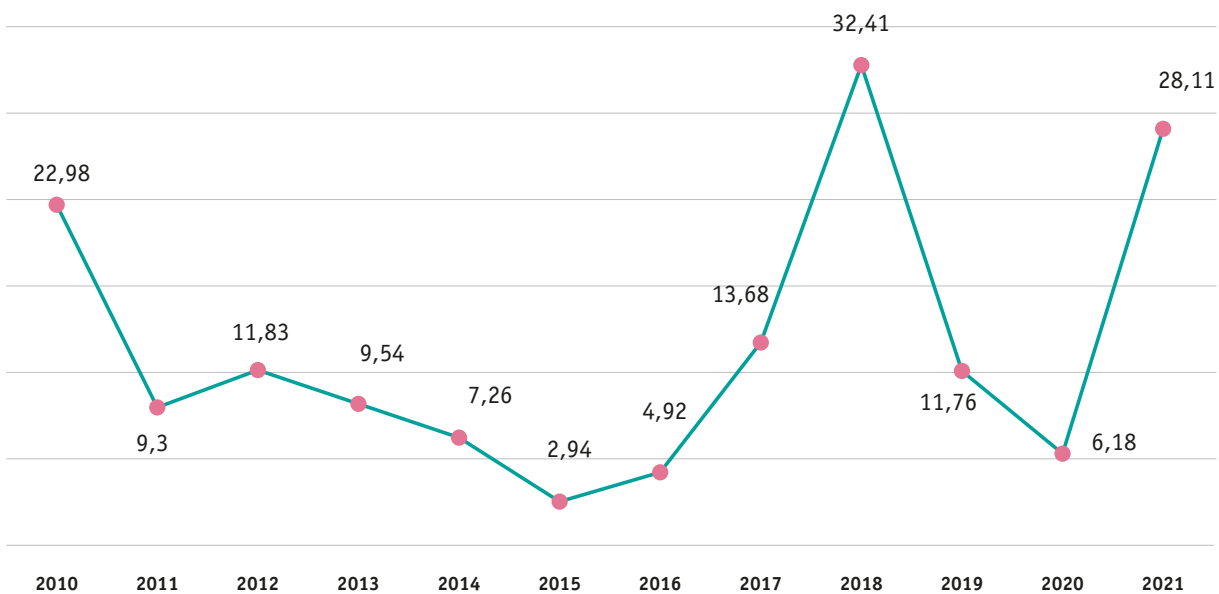
- **Temps d'interrupció equivalent de la potència instal·lada (TIEPI).** Mesura el temps mitjà d'interrupció del subministrament a causa d'avaries de la xarxa de FEDA o de les xarxes dels països veïns. També té en compte les interrupcions de servei programades.
- **Nombre d'interrupcions equivalents de la potència instal·lada (NIEPI).** Mesura la potència instal·lada afectada per les interrupcions respecte a la potència instal·lada total.

Al 2021, el TIEPI s'ha situat en 28,11 minuts de mitjana per client, amb un total de 8.160 clients afectats. El total de talls han estat 53, dels quals 39 han estat intervencions programades, ja sigui per manteniment o per ampliació de les infraestructures i 14 han estat incidents no programats a la xarxa. Els talls per incident corresponen al 26,4 % del total, mentre que les interrupcions programades corresponen al 73,6 %.

A l'agost, una avaria en un transformador de l'ETR de Ransol va provocar una afectació al subministrament elèctric de diferents zones de les parròquies de Canillo i Encamp, afectant 5.295 clients. El servei es va restablir completament en menys d'una hora i, un cop garantit el subministrament, FEDA va iniciar el procés per conèixer les causes de l'avaría del transformador.

El temps mig de tall per avaries ha estat d'aproximadament 11,8 minuts, xifra a la qual cal sumar interrupcions pactades amb els clients o aturades programades.

Evolució de l'indicador TIEPI



(EU28, EU29, EU30)

TIEPI ANUAL (MINUTS)*	2019	2020	2021
Avaries	6,90	3,73	25,11
Interrupcions programades	7,10	2,39	3,00
Total	14,00	6,12	28,11
Nombre de clients afectats	6.628	13.849	8.160
Freqüència anual dels talls d'energia	2019	2020	2021
NIEPI**	0,165	0,425	0,310
SAIFI***	0,008	0,395	0,298

*Durada de les interrupcions del subministrament elèctric en relació amb la potència total instal·lada.

** FEDA realitza un control del subministrament a través dels indicadors TIEPI i NIEPI, motiu pel qual es prescindeix de calcular l'índex de durada mitjana de la interrupció del sistema d'informes (SAIDI).

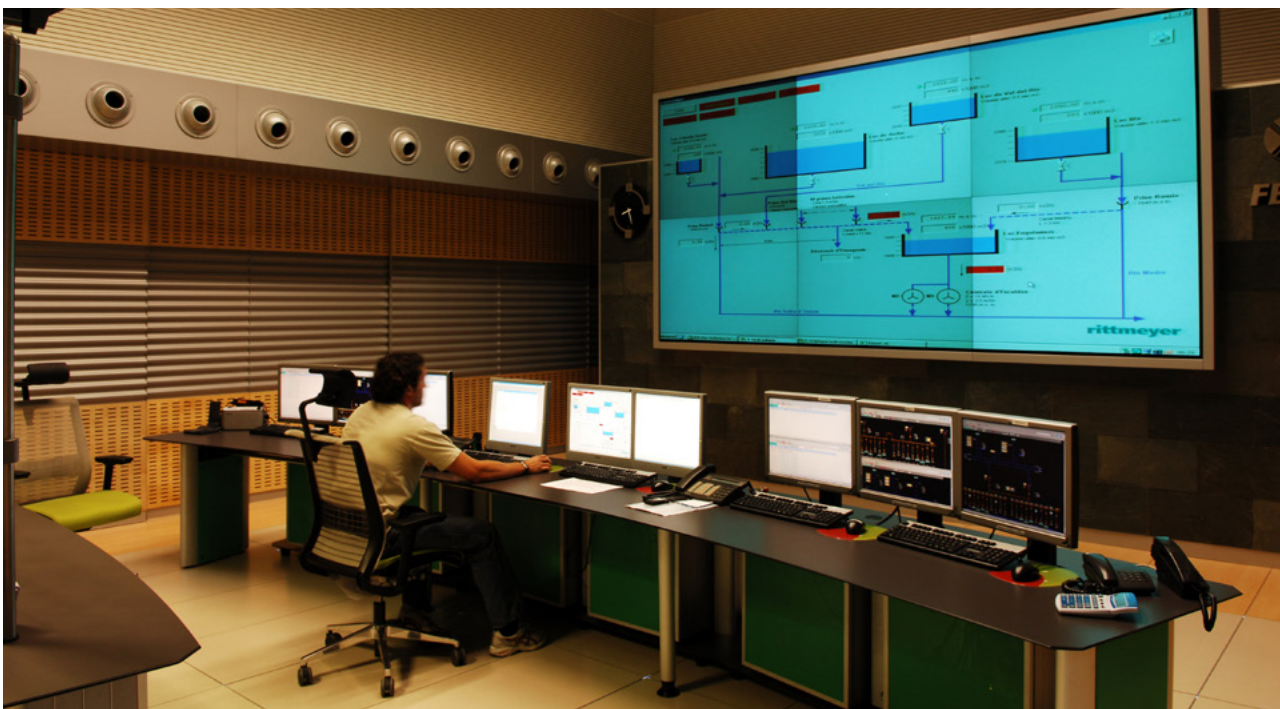
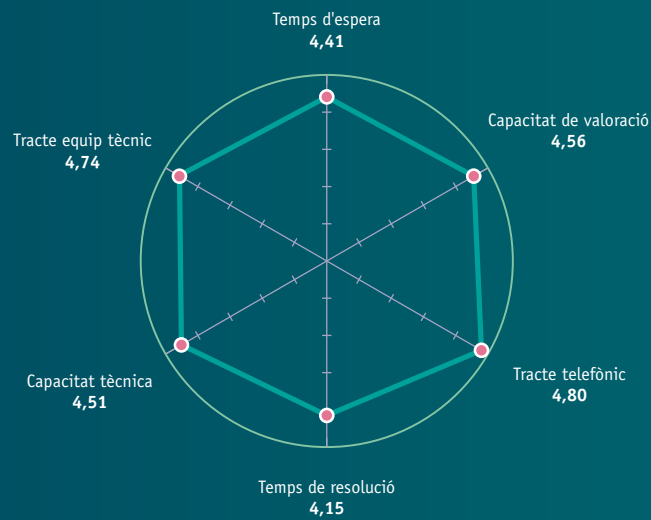
***System Average Interruption Frequency Index. Índex usat internacionalment i referent al nombre mitjà d'interrupcions que experimenta un client al llarg de l'any.

La qualitat de subministrament d'Andorra se situa al nivell dels països amb millors servei.

SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'AVARIES


FEDA porta a terme una enquesta anual de satisfacció dels usuaris del servei d'averies. L'objectiu és conèixer el grau de satisfacció, tant en relació amb l'atenció telefònica rebuda com amb la resolució de l'avaría, a fi de poder establir paràmetres comparatius en el temps i a obtenir dades objectives sobre el servei que ajudin a la millora continua.






Principals resultats de l'enquesta



04

Acció climàtica

 **OBJECTIUS** DE DESENVOLUPAMENT **SOSTENIBLE**

7 ENERGIA NETA I ASSEQUIBLE 	11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES 	12 PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLES 	13 ACCIÓ CLIMÀTICA 
17 ALIANCES PER ASSOLIR ELS OBJECTIUS 			

Impuls a la transició energètica

(203-2, 103-2 Energia, 102-15)

FEDA, com a entitat pública que genera, importa, distribueix i comercialitza energia elèctrica, s'alinea amb els compromisos adquirits pel Principat d'Andorra amb la ratificació, l'any 2011, del Conveni marc de les Nacions Unides per al canvi climàtic i l'entrada en vigor de l'Acord de París, també ratificat pel país.

Els pilars de les normatives i les polítiques del nou model energètic són la millora de l'estalvi i l'eficiència energètica, l'augment de la producció energètica nacional i la seva diversificació, mantenint la competitivitat dels preus de

l'energia, la disminució de la dependència energètica exterior i la reducció, a nivell global, de les emissions de gasos d'efecte hivernacle.

FEDA i les seves filials esdevenen agents clau per a l'impuls a la transició energètica del país i per donar compliment a la **Llei d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic (LITECC)**. El Pla d'inversions de la companyia es dissenya anualment per a l'assoliment d'aquests objectius.

OBJECTIUS DE LA LLEI D'IMPULS DE LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA I DEL CANVI CLIMÀTIC (LITECC)

- **Reduir la intensitat energètica nacional** en un mínim d'un 20 % a l'any horitzó 2030, i en un mínim d'un 30% a l'any horitzó 2050, en relació a l'any base 2010.
- **Reduir les emissions anuals no absorbides de gasos d'efecte hivernacle** en relació a l'escenari Business as usual, en un mínim de 37% a l'any horitzó 2030.
- **Augmentar la producció elèctrica nacional** com a mínim fins al 33% de la demanda a l'any horitzó 2030, i com a mínim fins al 50% a l'any horitzó 2050.
- **Assegurar un percentatge d'energies de fonts d'origen renovable** en relació a la producció elèctrica nacional no inferior al 75%.
- **Augmentar el percentatge dels vehicles a propulsió elèctrica** en el parc automobilístic nacional de turismes fins com a mínim el 20% a l'any horitzó 2030, i fins com a mínim el 50% a l'any horitzó 2050.
- **Reduir a la meitat les emissions** derivades del sector del transport intern.

Al 2021, FEDA i les seves filials FEDA Ecoterm i FEDA Solucions han realitzat un gran esforç inversor, de 20,3 milions d'euros, per seguir impulsant la transició energètica del país.

Pla d'inversions

(203-1, 102-31)

PLA D'INVERSIONS DE FEDA (MILIONS D'EUROS)					
	2022	2023	2024	2025	2026
Negoci elèctric	19,2	24,1	19,8	10,4	1,2
Transport	15,3	8,5	8,5	8,6	0,2
Distribució elèctrica	2,2	3,5	2,2	1,8	1,1
Producció elèctrica	1,7	14,3	13,1	0,0	0,0
Negoci calor	8,4	8,9	6,3	1,3	0,5
Producció cogeneració	2,3	3,7	3,1	0,4	0,0
Distribució calor	6,1	5,2	3,2	1	0,5

Actualment FEDA i les seves filials, es troben en un cicle inversor que pretén la consecució de dos grans objectius:

1. Complir els objectius fixats en la Llei 21/2018 d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic, concretament:

- **Incrementar la producció elèctrica nacional** com a mínim fins el 33% de la demanda horitzó 2030 i com a mínim fins el 50% a l'any horitzó 2050.
- **Reducció de les emissions de CO₂:** En un mínim del 37%.
- **Assegurar un percentatge de producció renovable:** Com a mínim el 75% de la producció elèctrica nacional ha de ser d'origen renovable.
- **Foment de la mobilitat elèctrica:** Augmentar el percentatge de vehicles elèctrics en el parc automobilístic nacional com a mínim el 20% l'any 2030 i el 50% l'any 2050.
- **Menys emissions del transport:** Reduir a la meitat les emissions derivades del sector del transport intern.

2. **Gestionar la cada cop més creixent electrificació de l'economia:** La descarbonització té com a efecte arreu del món l'increment de consum d'energia elèctrica. Forts increments de demanda, en un país com Andorra, amb alta dependència energètica de l'exterior, poden ser desfavorables. Aquests increments poden venir, a part del propi creixement econòmic, per:

- **Increment de la calefacció elèctrica** com a substitutiu de la calefacció de gasoil.
- **Creixement del parc de vehicles elèctrics** com a substitutiu dels vehicles que funcionen amb combustibles fòssils.
- **Aparició de noves activitats econòmiques intenses** en consum d'electricitat (com per exemple la mineria de dades o l'elaboració de criptomonedes...)

Per tant, el pla d'inversions desenvolupat, i previst per FEDA i les seves filials en els propers 5 anys, està relacionat estretament amb la consecució d'aquests objectius:

	LITECC					ELECTRIFICACIÓ DE LA DEMANDA		
	Increment producció elèctrica nacional	Reducció emissions CO ₂	Assegurar percentatge energia renovable	Foment de la mobilitat elèctrica	Menys emissions de transport	Increment calefacció elèctrica	Creixement parc vehicles elèctrics	Noves activitats
Parc Fotovoltaic Grau-Roig	✓	✓	✓			✓		✓
Parc eòlic del Maià	✓	✓	✓			✓		✓
Millores en la central hidroelèctrica d'Encamp		✓	✓					
ETR de la Gonarda	✓					✓		✓
ETR del Riu Runner	✓					✓		✓
Línia alta tensió	✓					✓		✓
Central Cogeneració Andorra la Vella		✓	✓			✓		
Central Generació Fred-Calor Escaldes-Engordany		✓				✓		
Central Cogeneració Pas de la casa		✓	✓			✓		
Inversió en carregadors via pública i privats				✓	✓		✓	
Inversió plataforma MOU-TB				✓	✓			

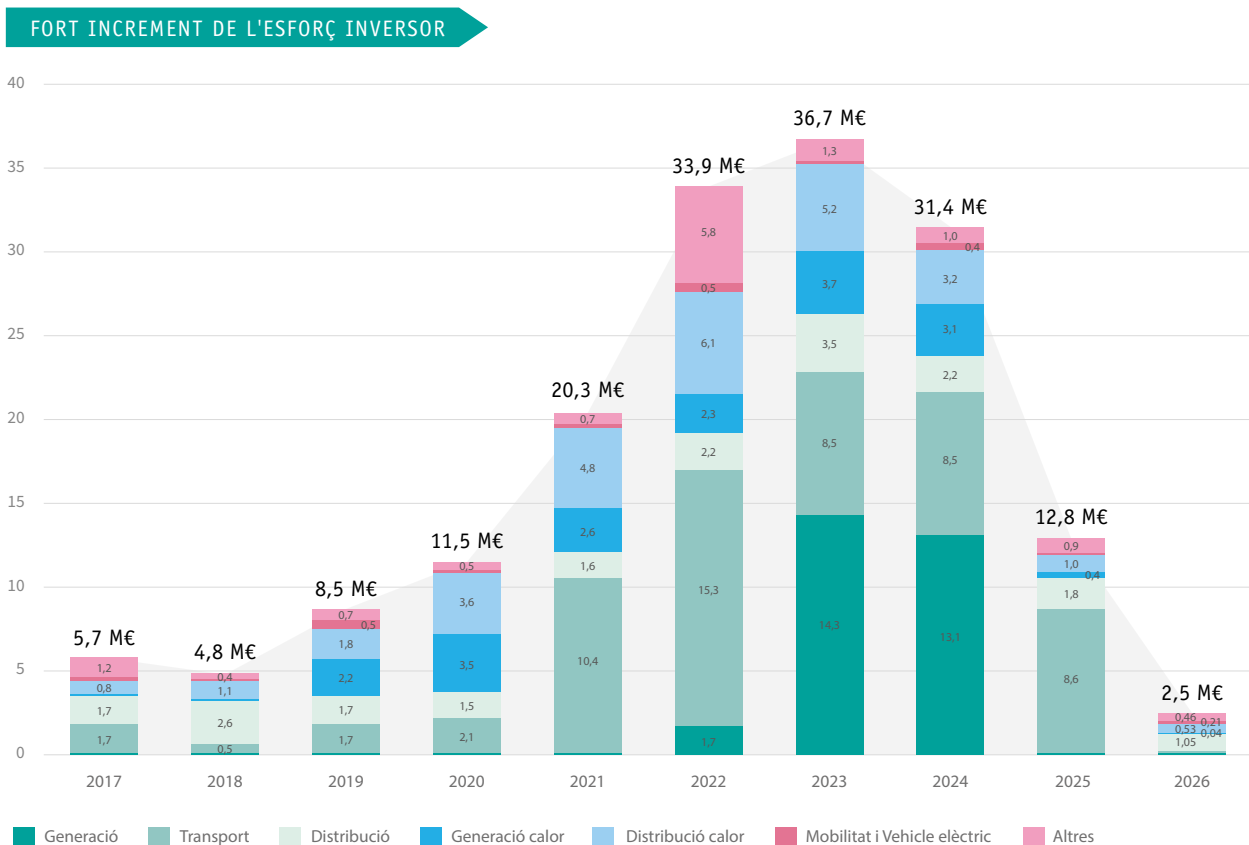
Aquest desenvolupament de les inversions té en compte també el compliment dels tres pilars estratègics de FEDA:

- 1. Sostenibilitat:** en tant que la contribució de FEDA a la lluita contra el canvi climàtic és fonamental.
- 2. Digitalització:** és imprescindible dins del camí cap al futur del sector energètic la integració de la transformació digital en els projectes.
- 3. Creixement econòmic:** FEDA és conscient del seu impacte en l'entorn i hi vol contribuir positivament, generant activitat econòmica al país.

La inversió realitzada al 2021 per FEDA i les seves filials FEDA Solucions i FEDA Ecoterm s'ha situat en 20,3 milions d'euros.

El volum total d'inversió previst per als propers cinc anys se situa al voltant dels 117,3 milions d'euros.

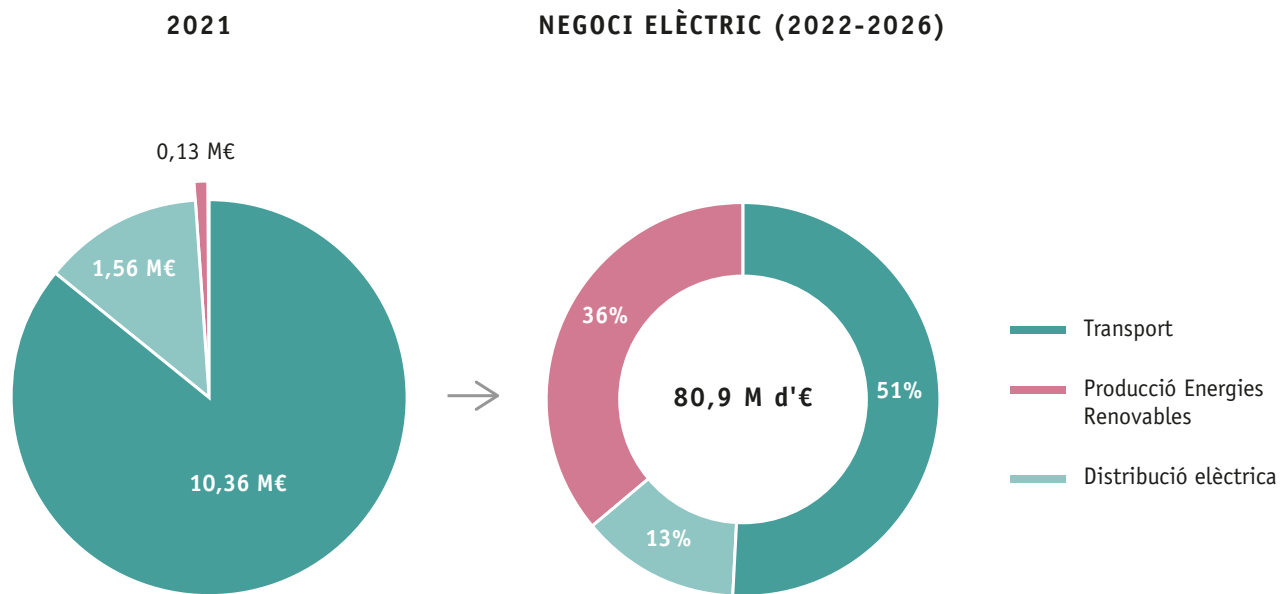
Pla d'inversions de FEDA



Els principals projectes que formen part d'aquesta inversió, analitzats per negoci són:

Negoci elèctric

El negoci elèctric inclou tots els projectes relacionats amb el transport, distribució, i producció elèctrica amb energies renovables.



NEGOCI ELÈCTRIC		
TRANSPORT	DISTRIBUCIÓ	PRODUCCIÓ D'ENERGIES RENOVABLES
<ul style="list-style-type: none"> • Construcció de l'ETR de la Gonarda. • Inici de la construcció de la línia de 110 kV entre Encamp i Grau Roig. • Millores en les altres subestacions i en galeries tècniques. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliació i millora de la xarxa de distribució elèctrica. • Optimització de l'exploració del sistema elèctric. • Renovació de comptadors. 	<ul style="list-style-type: none"> • Parc Eòlic al Pic de Maià. • Plaques fotovoltaïques a l'ETR de Grau Roig • Actuacions a la Central hidroelèctrica

Transport

Al 2021 s'han invertit **10,36 milions d'euros** en projectes de transport, bàsicament la inversió s'ha produït en:

- **Construcció de l'ETR de la Gonarda:** 4,07 milions d'euros.
- **Inici de la construcció de la línia de 110 kV entre Encamp i Grau Roig:** 5,94 milions d'euros.
- **Millores en les altres subestacions i en galeries tècniques:** 0,35 milions d'euros.

Pel que fa a l'import previst en el pla d'inversions dels projectes de transport elèctric per al període 2022 a 2026, ascendeix a **39,5 milions d'euros**. Concretament estan previstos 3 projectes, dos ja iniciats i un de nou, tots ells per reforçar i ampliar la capacitat elèctrica del país:

- La finalització de la construcció de l'estació transformadora a la Massana, ETR de la Gonarda, iniciada al 2019 i amb un import d'inversió pendent de 6,38 milions d'euros.
L'import estimat total del projecte és de 13 milions d'euros.
- Completar la línia aèria amb doble circuit entre Encamp i Grau Roig passant per Ransol, amb l'objectiu d'incrementar la capacitat de transport, reemplaçar l'actual línia de 110 kV (que es troba al límit de la seva capacitat) i millorar l'explotació de la xarxa de transport.
Els treballs de construcció de la nova línia s'han iniciat aquest 2021, i es preveu per finalitzar-la una inversió de 13 milions d'euros. L'import estimat total del projecte és d'uns 18,5 milions d'euros.
- Com a inversió no iniciada, al pla d'inversions es preveu un import significatiu de gairebé 16,8 milions d'euros per a la construcció d'una nova Estació Transformadora Repartidora (ETR), que anirà associada a la construcció d'una nova línia de 225 kV, per ampliar la capacitat d'importació amb Espanya. No obstant, aquest import està supeditat a diferents variables que poden fer que es post-positi o s'iniciï el projecte dins d'aquest període 2022-2026. L'evolució de la demanda d'Andorra així com les diferents prioritats a nivell d'infraestructures de generació interna, seran determinants per valorar l'adequació d'aquesta inversió.
- Tanmateix, FEDA per continuar garantint la seva qualitat de servei, inverteix en millora i capacitat de les actuals instal·lacions de transport, concretament en el pla d'inversions es preveuen millores a les ETR Encamp, Grau Roig, la Margineda i Ransol, per un import global de 2,6 milions d'euros.

Distribució

L'import global dels projectes de distribució per al període 2022 a 2026 ascendeix a **10,7 milions d'euros**, mentre que al 2021 ha estat de 1,56 milions d'euros.

En aquest pla d'inversions s'han localitzat els punts on s'ha d'ampliar o millorar la xarxa per respondre als criteris

de qualitat de servei, de seguretat i de creixement. Altrament, també s'han tingut en compte les obres a la xarxa de mitjana i baixa tensió amb la finalitat d'optimitzar l'explotació del sistema elèctric així com la renovació de comptadors que es durà a terme en els pròxims anys.

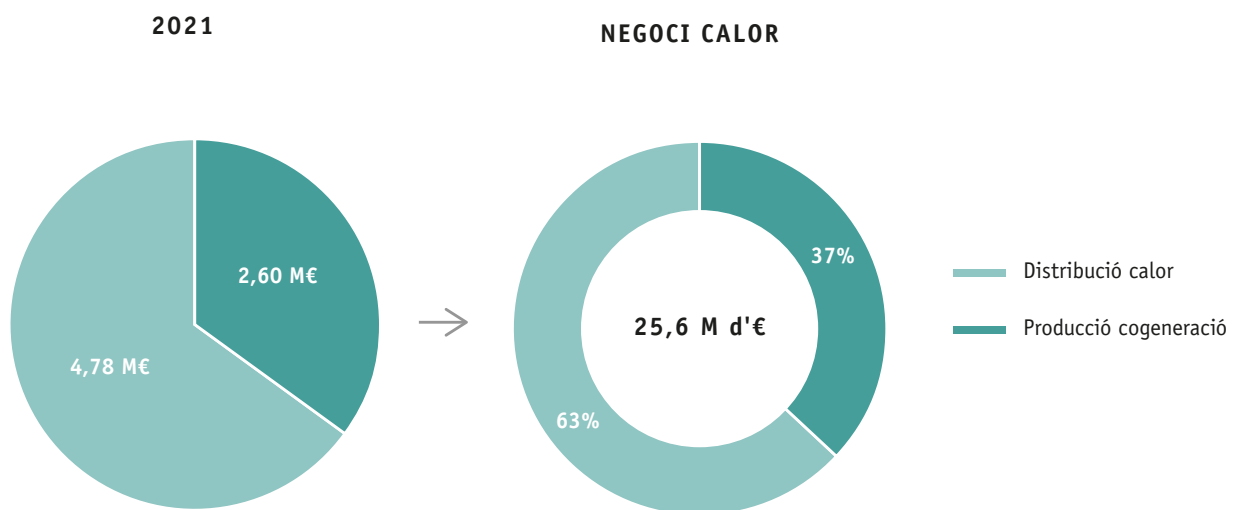
Producció d'energies renovables

En el 2021 s'han invertit **0,13 milions d'euros** en millores de la planta hidroelèctrica d'Engolasters. Per als propers 5 anys, l'import previst ascendeix a 29,2 milions d'euros.

- El projecte més rellevant que està en estudi és un Parc Eòlic, que suposaria una inversió estimada de 27,4 milions d'euros. Actualment s'està analitzant la viabilitat tècnica i econòmica, per poder avaluar el potencial d'aquest tipus d'instal·lacions s'ha instal·lat un màstil a la zona del Pic del Maià per tenir mesures reals del potencial eòlic de la zona.
- Encara que ha estat adjudicat al 2021, durant el 2022 es realitzarà el projecte de la construcció d'un Parc Fotovoltaic a la zona annexa a l'ETR de Grau Roig. Aquest projecte s'ha adjudicat per 1,2 milions d'euros i es preveu que finalitzi al 2022.
- En paral·lel hi ha una sèrie d'actuacions que es realitzaran a la Central hidroelèctrica per valor de mig milió d'euros.

Negoci calor

El negoci de calor, inclou tots els projectes relacionats amb la producció, cogeneració, i distribució de calor.



NEGOCI DE CALOR

PRODUCCIÓ I COGENERACIÓ

- **Projecte de construcció de la Central de La Comella.**
- **Projecte de central d'Escaldes-Engordany.**
- **Projecte de la Central de Cogeneració del Pas de la Casa.**

DISTRIBUCIÓ DE CALOR

- **Xarxa de distribució de Soldeu-ElTarter.**
- **Xarxa de distribució d'Andorra la Vella.**
- **Xarxa de distribució d'Escaldes-Engordany.**
- **Xarxa de distribució del Pas de la Casa.**

Producció i Cogeneració

Al 2021, la inversió en Centrals de producció de calor va ser de 2,60 milions d'euros, que es corresponen majoritàriament a la central de calor d'Andorra la Vella. L'import global destinat a la construcció de Centrals de producció de calor i cogeneració de calor i electricitat, pel període 2022 a 2026, ascendeix **9,5 milions d'euros**.

Actualment hi ha un projecte finalitzat (la Central de Cogeneració de Soldeu), dos projectes en curs (la Central d'Andorra la Vella i la d'Escaldes-Engordany) i un en estudi al Pas de la Casa, els quals es troben en diferents estadis de desenvolupament:

- **El projecte de construcció de la Central de la Comella**, ja està pràcticament finalitzat i l'import pendent per al 2022 es correspon a l'inici de la fase 2 i és poc significatiu.
- **El projecte d'Escaldes-Engordany.** La inversió realitzada al 2021 ha estat de 0,27 milions d'euros i per a l'exercici 2022 i 2023 s'espera una inversió de 3,2 milions d'euros, corresponent a la construcció de la central de calor i fred.
- **El projecte de la Central de Cogeneració del Pas de la Casa**, està previst que es comenci durant el 2023. L'import de la central de producció s'estima en uns 6,3 milions d'euros.

Distribució de calor

L'import global destinat a la construcció de xarxes de distribució de calor per al període 2022 a 2026 ascendeix a **16 milions d'euros**, i s'ha realitzat al 2021 una inversió de **4,78 milions d'euros**, la major part a Andorra la Vella.

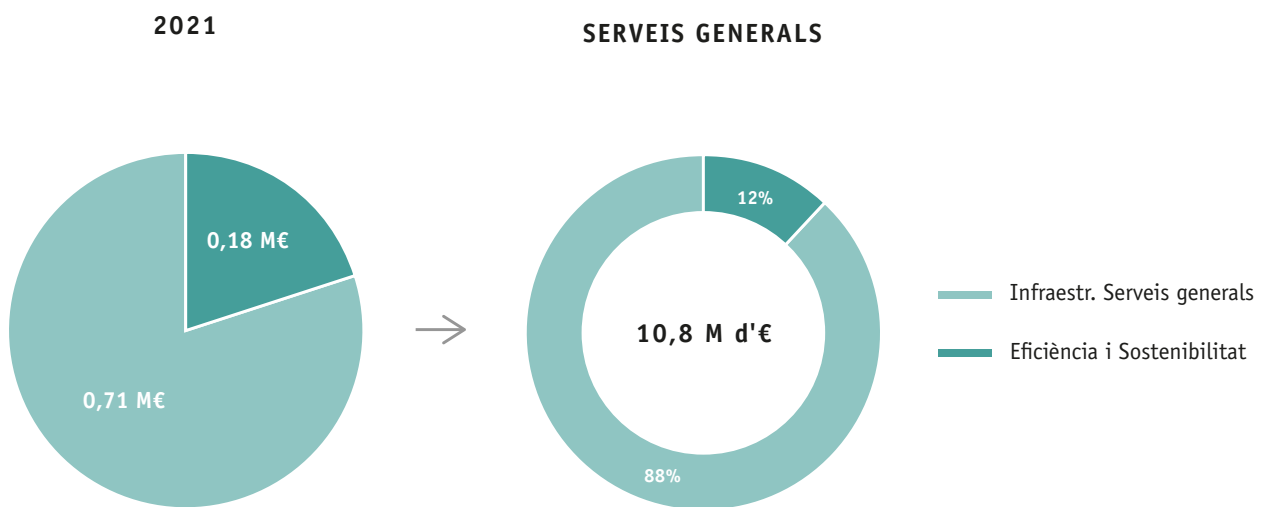
Les xarxes de distribució de calor per distribuir l'energia tèrmica generada en les diferents centrals s'agrupen en 4 sectors, que anàlogament a l'estat de construcció de les Centrals de generació es troben més o menys esteses en el seu territori.

- **La xarxa de distribució de Soldeu - El Tarter** de moment és la més extensa. Per als propers anys s'ha previst l'extensió de la xarxa amb nous ramals, sempre i quan els potencials clients mostrin un interès en embrancar-se. L'import adicional previst per a la realització de diferents extensions, és de 1,3 milions d'euros.
- **La xarxa de distribució d'Andorra la Vella**, la primera fase troncal es va dur a terme al 2019, la fase 1 al 2020-21, i la fase 2, 3 i 4 durant el 2022 i fins el 2025. L'import pendent per aquests anys és d'uns 6,3 milions d'euros.
- **La xarxa de distribució de fred i calor d'Escaldes-Engordany** s'ha iniciat aquest 2021 paral·lelament a la construcció de la central. L'import previst en la seva fase de construcció, del 2022 a 2023 s'estima en 3,1 milions d'euros.
- **La xarxa de distribució del Pas de la Casa** es preveu en varies fases al llarg de 3 anys, per un import total de 5,3 milions d'euros.



Serveis generals

Dins dels Serveis Generals s'agrupen dos tipologies d'inversió, d'una banda, les inversions destinades al suport general dels negocis: plataformes i sistemes informàtics, millores en els edificis i instal·lacions, mobiliari i vehicles. D'altra banda, totes les inversions destinades a projectes relacionats amb l'eficiència i la sostenibilitat, que bàsicament es refereixen als projectes desenvolupats per la filial FEDA Solucions associats a la mobilitat elèctrica.



Infraestructures per serveis generals

Al 2021 s'han invertit **0,71 milions d'euros** en infraestructures de serveis generals, que corresponen en la major part a infraestructures informàtiques (Desenvolupament del portal de proveïdors, del mòdul de gestió de recursos humans "Success factor" i del Sistema de gestió d'energia. L'import global destinat a aquestes infraestructures pel període 2022 a 2026, ascendeix a **9,5 milions d'euros**.

Cal posar de relleu la previsió del notable increment d'inversió en aquest serveis que es deu bàsicament a l'increment en inversió en aspectes relacionats amb sistemes i digitalització, concretament es destinaran en aquest concepte 8,1 milions d'euros destacant els següents projectes:

- **La migració del sistema de gestió SAP R/3 al nou SAP HANNA:** no es tracta només d'una migració tècnica sinó que es preveu incorporar importants millores de funcionalitat i ús del sistema.
- **L'actualització del sistema SCADA.**
- **La creació de la nova WEB del grup FEDA.**
- **L'actualització del sistema de Geolocalització (GIS)** utilitzat per distribució i enginyeria.
- **La finalització del Sistema de Gestió d'Energia.**

Eficiència i sostenibilitat

L'import de la inversió al 2021 ha sigut de **0,18 milions d'euros** que es corresponen bàsicament a la instal·lació de carregadors de vehicles elèctrics públics i privats. L'import global destinat pel període 2022 a 2026, ascendeix a **1,3 milions d'euros**.

Tant FEDA com FEDA Solucions estan apostant per impulsar projectes més eficients i sostenibles amb el medi ambient, i entre les diferents línies d'actuació es troba continuar desplegant la xarxa de carregadors elèctrics i impulsar l'ús de la plataforma de mobilitat.



Les energies renovables



La necessitat d'un canvi de model energètic davant la dificultat i la incertesa de sostenir el model actual a llarg termini -caracteritzat per la forta dependència energètica de l'exterior i la generació d'emissions de gasos amb efecte hivernacle - ha impulsat una adaptació progressiva del marc normatiu en els darrers anys per tal de promoure l'estalvi energètic i les energies renovables.

FEDA, com a impulsor de la transformació del model energètic del país, ha fet una aposta ferma per les energies renovables. De fet, la principal font d'energia per a FEDA és la central hidroelèctrica, que és 100 % renovable.

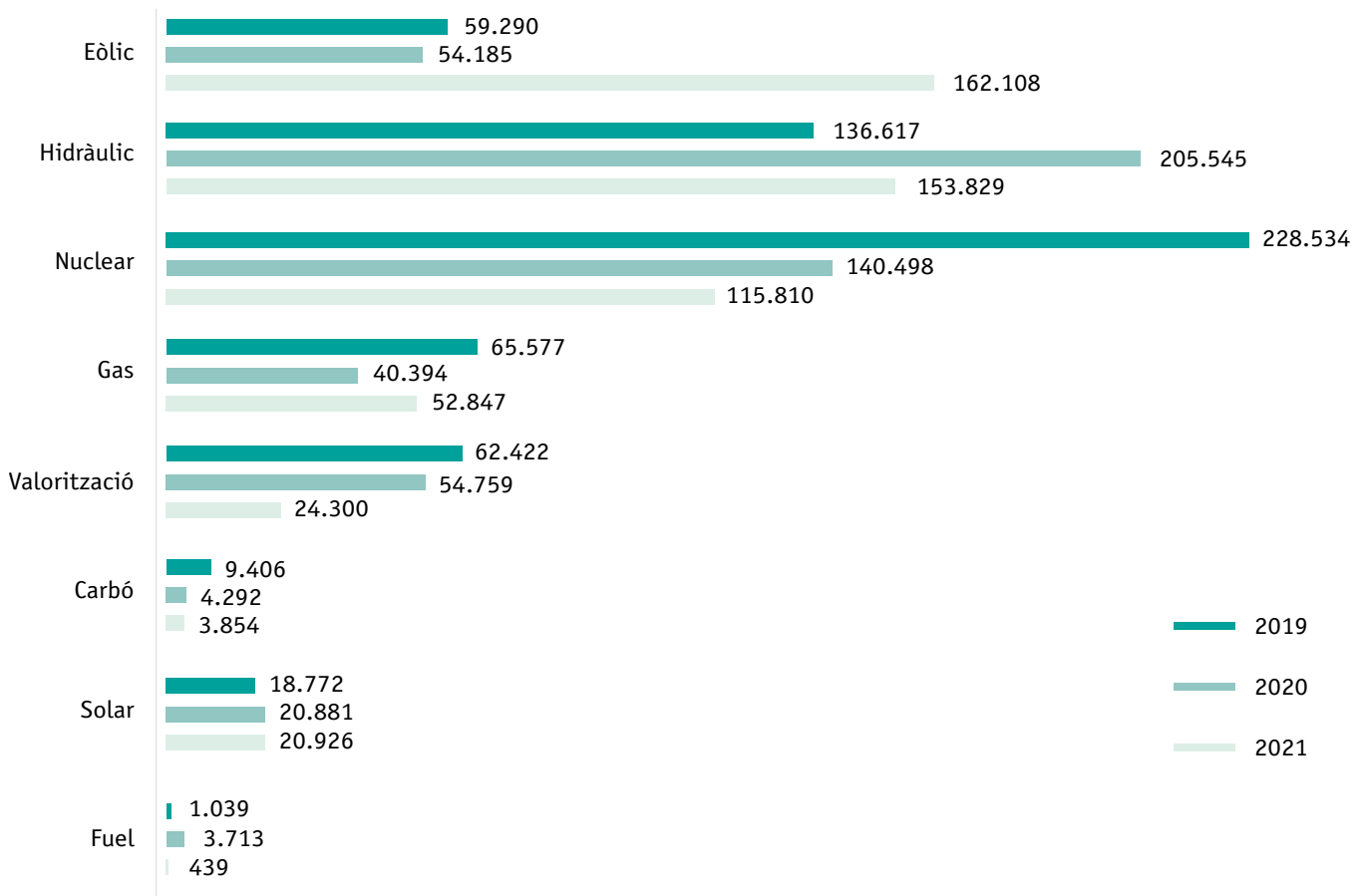
La dotació de FEDA de capacitats per disposar d'un mix energètic cada cop més local i diversificat i una bona gestió de les energies renovables ajuden a limitar l'augment de preus de l'electricitat i alhora reduir les emissions de CO₂.

Per avançar en aquesta aposta per les energies netes es treballa en dues línies: projectes de producció pròpia, com el parc solar que es projecta a Grau Roig i l'eòlic del pic del Maià i els contractes d'importació que FEDA té signats, amb els quals es treballa per a què una part més important de l'electricitat que arriba al país sigui procedent de fonts renovables.

El Pla d'inversions en energies renovables contribueix als objectius de la LITECC amb l'augment de la producció elèctrica nacional fins al 26% de la demanda i l'augment del percentatge de producció d'energia renovable fins al 88% del total de producció.

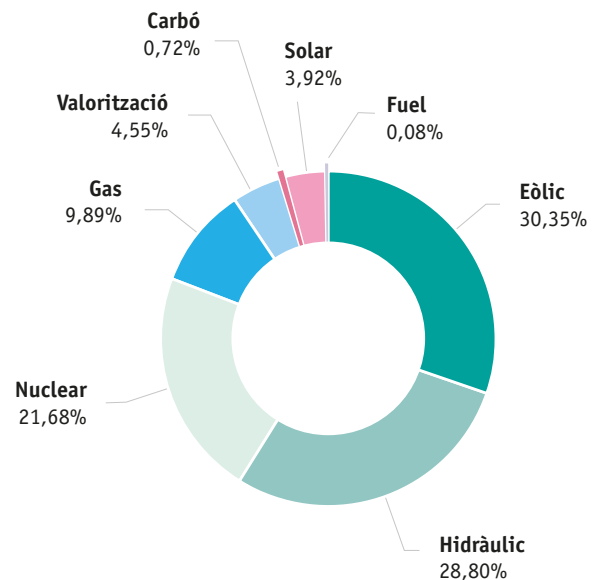
Producció i distribució descentralitzada

Mix energètic d'Andorra (MWh)



Mix energètic d'Andorra 2021 (%)

El 63% de l'electricitat consumida a Andorra al 2021 ha estat d'origen renovable.



ESTUDI DE VIABILITAT DEL PARC EÒLIC AL PIC DE MAIÀ

El projecte d'aprofitament de l'energia eòlica al Pic de Maià segueix avançant. Al 2021 s'han fet diferents estudis de viabilitat del recurs eòlic per garantir la viabilitat tècnica i econòmica que planteja un parc amb 8 /10 aerogeneradors que produïrien 51 Gwh/any.

El projecte té com objectiu disminuir la dependència energètica de l'exterior – i cobrir l'augment de la demanda elèctrica a l'hivern – i reduir les emissions de gasos amb efecte hivernacle..

La proximitat de l'ETR a l'emplaçament proposat facilita l'evacuació de l'energia generada i facilitaria la implantació d'una instal·lació pilot de bateries d'emmagatzematge.



Producció nacional elèctrica

La **central hidroelèctrica d'Engolasters** és la font principal de producció d'electricitat a Andorra; també produeixen electricitat el Centre de valorització energètica – CTRASA, la central de cogeneració del Soldeu i altres fonts hidràuliques i fotovoltaïques del país.

La producció hidroelèctrica ha disminuït respecte 2020, quan la central va assolir un rècord històric. Aquest rècord de producció va ser fruit de les condicions climàtiques registrades durant l'any, que van portar a una molt bona

disponibilitat d'aigua per produir electricitat i a una correcta gestió d'aquesta per part del personal de FEDA. Pel què fa a la central de cogeneració de Soldeu, al 2020 la producció va disminuir notablement fruit de la parada causada per la COVID-19. Els valors habituals de la central (entre 5 i 6 GW/any) són els de 2019 i 2021. En darrer terme, la producció de les instal·lacions fotovoltaïques ha augmentat fruit de l'increment gradual del nombre d'aquestes.

(EU2)

PRODUCCIÓ NETA MESURADA EN ORIGEN (MWH)	2019	2020	2021
Central hidroelèctrica	85.597	121.398	78.827
Centre de valorització energètica – CTRASA	21.544	19.833	16.897
Central de cogeneració de Soldeu	5.576	3.817	6.923
Instal·lacions fotovoltaïques	723	938	1.259

(EU1)

POTÈNCIA ELÈCTRICA INSTAL·LADA (MW)	2019	2020	2021
Central hidroelèctrica	46	46	46
Centre de valorització energètica – CTRASA	5	5	5
Central de cogeneració de Soldeu	1,7	1,7	1,7

La voluntat de FEDA de diversificar les fonts energètiques ja està donant fruits: amb l'electricitat produïda a la central hidroelèctrica, el centre de valorització energètica, la central de cogeneració de Soldeu, les minihidràuliques i les instal·lacions fotovoltaïques que poc a poc van en augment, al 2021 s'ha arribat a produir el 20% de l'electricitat consumida al país.

Al 2021 s'ha arribat a produir el 20% de l'electricitat consumida al país.

Producció hidràulica

Andorra produeix una mitjana de 80 GWh per any gràcies a la central hidroelèctrica situada al peu del llac d'Engolasters. Aquesta instal·lació es va posar en servei el 1934 i des de llavors ha estat una font continuada de producció d'electricitat renovable i la principal font energètica del país. Al 2021 ha generat el 74 % de la producció d'electricitat del país.

La central hidroelèctrica és una instal·lació clau per a FEDA atès que facilita l'estabilitat dels preus de l'energia: tot i que la central produeix durant tot l'any, FEDA n'augmenta la producció en els períodes de més demanda, quan el preu de l'electricitat a importar és més car, i així limita l'impacte dels pics de preu en els mercats elèctrics dels països veïns.

Un any després del rècord històric de producció (121 GWh al 2020), la producció de la central al 2021 s'ha situat prop dels 80 GWh a causa de la manca de precipitacions.

Producció fotovoltaica

L'aprovació de la Llei d'impuls de la transició energètica i el canvi climàtic, al 2018, va permetre i impulsar l'autoconsum d'energia elèctrica. Així, qualsevol persona o empresa que vulgui apostar per l'energia renovable pot produir-la, consumir-la i vendre'n l'excedent a FEDA.

Des que es va aprovar l'autoconsum, la instal·lació de plaques fotovoltaïques s'ha multiplicat, i cada vegada hi ha més entitats privades que aposten per la producció d'energia renovable, la qual cosa contribueix a la sostenibilitat del consum elèctric del país.

Per a FEDA la producció descentralitzada té un alt valor per fer front als pics de preus de l'energia.

FEDA facilita l'aposta per l'autoconsum fotovoltaic ja que gestiona la connexió de les instal·lacions de producció a la xarxa de forma ràpida i fàcil i compra l'energia produïda a preus competius.

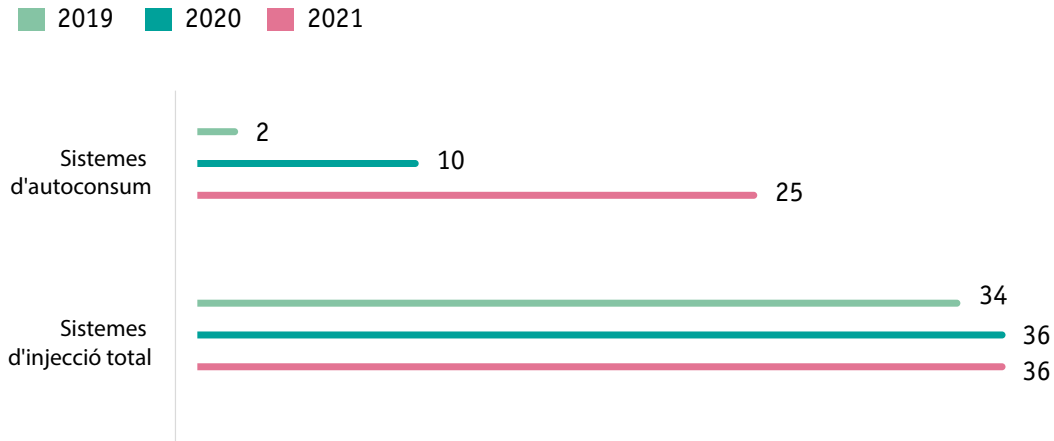
L'energia fotovoltaica, tot i representar un percentatge mínim, ja suposa gairebé el 2% de la producció nacional.

(EU2)

En l'actualitat, FEDA compta amb 61 instal·lacions fotovoltaïques connectades a la seva xarxa, i totes les que s'han connectat durant el 2021 ho han fet amb la modalitat d'autoconsum.

ENERGIA NETA PRODUÏDA A LES INSTAL·LACIONS DE GENERACIÓ D'ENERGIA ELÈCTRICA (IGEE)	2019	2020	2021
Energia neta produïda (MWh)	723	938	1.279

Número d'instal·lacions fotovoltaïques connectades



Quinze noves instal·lacions fotovoltaïques d'autoconsum connectades al 2021

POTÈNCIA DE LES INSTAL·LACIONS FOTOVOLTAIQUES CONNECTADES (KW)	2019	2020	2021
Sistemes d'autoconsum	25	231	429
Sistemes d'injecció total	711	864	839

EL PARC SOLAR DE GRAU ROIG AVIAT SERÀ UNA REALITAT

Al 2021, FEDA ha adjudicat, a una empresa andorrana, la redacció del projecte per fer un camp solar a l'ETR de Grau Roig. El projecte preveu la creació d'un camp solar al terreny situat al costat de l'ETR, 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 créixer en sobirania energètica i alhora contribuir a la reducció de les emissions de CO₂.

La nova instal·lació fotovoltaica servirà com a 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 projecte s'han analitzat i comparat diverses tecnologies per tal d'instal·lar la de major rendiment energètic i fiabilitat i que assegura al mateix temps la seva viabilitat econòmica.

Tot i emmarcar-se en una prova pilot, es tracta d'una infraestructura amb un total de 2.000 plaques fotovoltaiques que generaran prop de 1.400 MWh/any, el que equivaldria al consum d'unes 250 llars durant tot l'any. La instal·lació fotovoltaica evitarà l'emissió de 180Tn de CO₂ a l'atmosfera a l'any.

Pel que fa al terreny triat, es tracta d'un terreny en què ja hi ha l'ETR de Grau Roig de FEDA, on ja hi ha línies elèctriques, instal·lacions de FEDA i carreteres, i per tant l'impacte ambiental és molt reduït. Igualment, el projecte contempla 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.

El parc solar de Grau Roig permetrà aprofitar el potencial de l'energia solar, molt important a Andorra, i serà alhora un model per a futurs projectes similars.



Importació d'energia renovable

FEDA compta amb acords – amb EDF a França i Endesa a Espanya - perquè l'energia que importa dels països veïns sigui cada cop més verda.

Al 2021 ha entrat en vigor el **segon contracte de compra d'energia d'Andorra**, amb Endesa, que garanteix que en els propers anys una part de l'energia que prové d'Espanya sigui d'origen renovable. 73 GWh de l'energia importada d'Espanya- entre el 30% i el 35% de l'electricitat que s'importa anualment – ha estat al 2021 d'origen renovable.

Fruit de l'acord signat amb EDF, al 2021 s'ha seguit important de França una part d'energia, 84 GWh/any, amb l'origen hidràulic garantit i s'ha incorporat una part d'origen eòlic.

D'altra banda, cal destacar que el 2021 ha estat un any convuls per al sector energètic i s'han assolit rècords històrics de preus de venda de l'electricitat als mercats dels països veïns. Fruit dels contractes de compra d'electricitat a llarg termini que va començar a signar FEDA al 2019, una part important de l'energia que s'importa no ha patit els increments de preus que s'han observat als mercats. Malgrat aquesta i altres eines que ajuden a frenar l'impacte dels preus de mercat, la repercussió per a FEDA en el cost de l'energia ha estat rellevant, fet que ha portat a que el resultat de FEDA sigui negatiu.

55 %
energia importada d'origen renovable
(+ 40% respecte 2020)

La cogeneració i les xarxes de calor



El nou model energètic d'Andorra passa per la diversificació de les fonts d'energia i el control dels efectes de l'electrificació de la economia. Per això FEDA desenvolupa projectes de cogeneració, que permeten incrementar la producció elèctrica nacional, i xarxes de calor, que aprofiten l'energia tèrmica que es produeix amb la cogeneració per oferir calefacció més sostenible i centralitzada als clients. FEDA Ecoterm és la filial de FEDA que s'encarrega de la construcció de centrals de cogeneració i xarxes de calor.

La cogeneració es un sistema altament eficient que consisteix en produir electricitat i calor a partir de la mateixa font d'energia en un mateix procés. El rendiment d'aquest sistema arriba al 85 %. L'electricitat produïda s'injecta a la xarxa elèctrica; amb la calor generada en el procés s'escalfa un circuit d'aigua, xarxa de calor, que

comunica la central de producció amb els clients i que transmet l'energia a cases, edificis o equipaments per ser utilitzada per a calefacció i aigua calenta sanitària.

Aquest sistema de calefacció urbana és més sostenible gràcies a la centralització de la font de producció, a que permet eliminar sistemes individuals de calefacció, a la utilització de matèries primeres amb menys emissions que els sistemes tradicionals i a l'elevada automatització i digitalització de tots el processos. Això permet garantir uns rendiments molt elevats en totes les etapes del procés.

A més, evita que els clients optin per realitzar un canvi del seu sistema de calefacció a calefacció elèctrica, el que permet diversificar i minimitzar la dependència a una font d'energia.

Cogeneració i xarxes de calor del país

FONT D'ENERGIA	XARXA	ESTAT	ESTALVI D'EMISSIONS DE CO ₂ ⁽¹⁾	A DESTACAR
Central de cogeneració de Soldeu	Xarxa de calor de Soldeu – El Tarter	En funcionament (fins el Tarter)	1.930 tCO ₂ /any	Primera xarxa de calor al país
Aerotèrmia Central d'Escaldes	Xarxa de calor i fred d'Escaldes – Engordany	Inici del servei previst per al 2022	1.290 tCO ₂ /any	Abastiment de fred i calor
Centre de valorització energètica - CTRSA	Xarxa de calor d'Andorra la Vella	En funcionament (Fase inicial, primera fase i segona fase)	6.700 tCO ₂ /any. (Un cop desplegat tot el projecte)	Aprofitament del calor residual del procés de tractament de residus
Biomassa	Xarxa de calor al Pas de la Casa	En estudi	3.050 tCO ₂ /any	Primer projecte a gran escala del país amb biomassa

(1) Valor estimat un cop finalitzada la construcció

(EU11)

CALOR SUBMINISTRADA (MWh)	2019	2020	2021
Soldeu i El Tarter (tèrmic)	9.686	9.040	12.092
Andorra la Vella (tèrmic)	-	1.091	4.327*

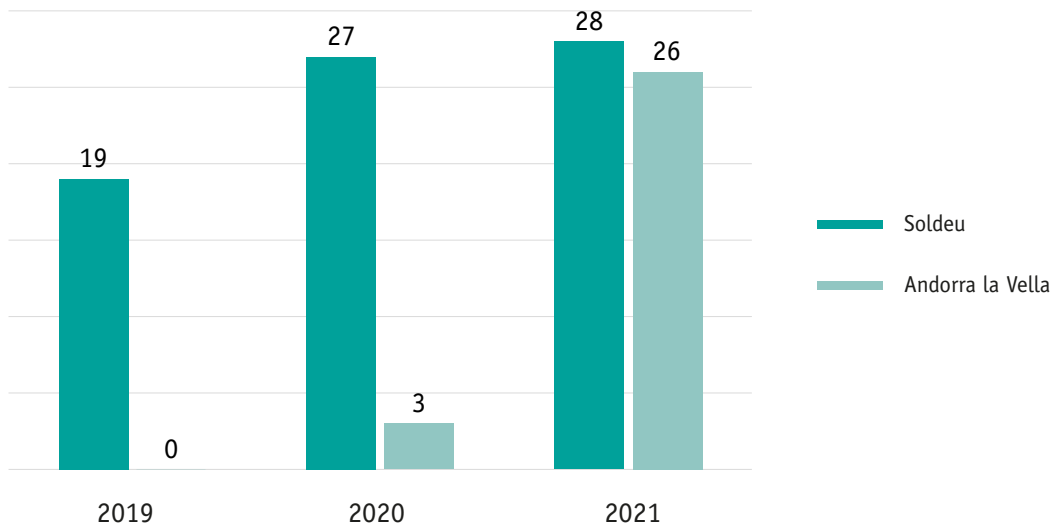
*L'augment és fruit de l'increment d'usuaris connectats i del creixement de la xarxa.

(EU1)

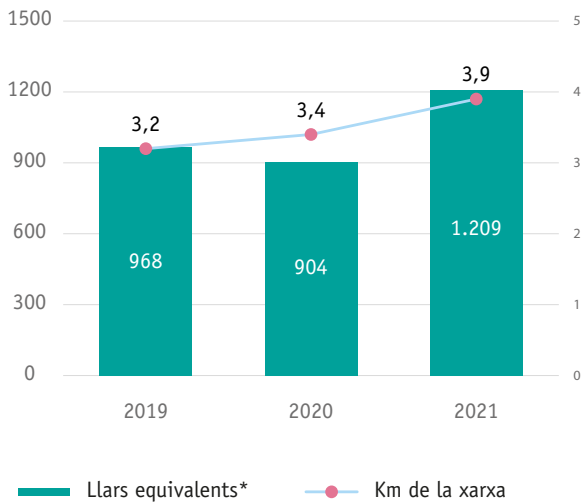
POTÈNCIA INSTAL·LADA (ELÈCTRICA I TÈRMICA)	2019	2020	2021
Central de cogeneració i suport (MW tèrmics) Soldeu	8	8	8
Central de cogeneració (MW elèctrics) Soldeu	1,7	1,7	1,7
Centre de valorització energètica-CTRSA i central de suport (MW tèrmics)	-	3,5	12,5*
Centre de valorització energètica-CTRSA (MW elèctrics)	5	5	5

* Augment degut a la posada en marxa de la central de suport.

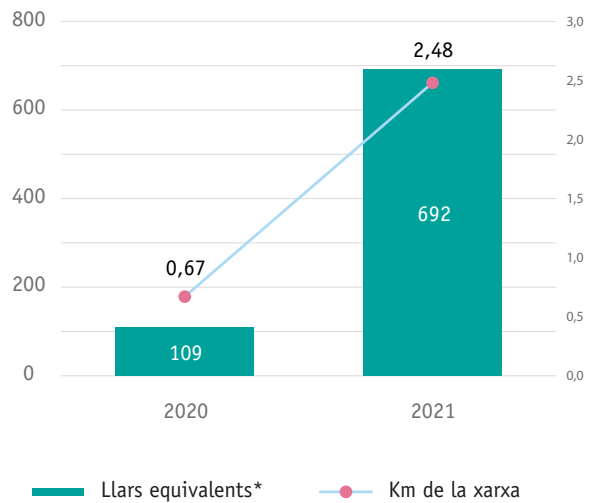
Nombre de clients subministrats



Xarxa de calor de Soldeu - El Tarter



Xarxa de calor d'Andorra la Vella



*Les "llars equivalents" s'utilitzen per homogeneitzar la classe de client, agafant com a referència el consum mig d'un habitatge tipus.

Xarxa de calor de Soldeu – el Tarter

Des de la posada en funcionament, al 2016, de la central de cogeneració de Soldeu i de la xarxa de calor associada, aquesta s'ha anat ampliant any rere any, en diferents fases, incorporant nous edificis i hotels. A principis de 2022 està previst que es posi en funcionament una nova fase a la zona del Tarter.

La planta de cogeneració utilitza com a matèria primera el gas natural; genera electricitat que s'incorpora a la xarxa elèctrica del país i calor per a aigua calenta i calefacció als edificis connectats.

Gràcies a la bona rebuda de la xarxa de calor per part de la població i a les demandes de clients per poder-se connectar, el projecte ha crescut progressivament i ja duplica les expectatives inicials d'abastiment de calefacció.

+33,76
respecte a 2020, de calor
subministrada (12.092 MWh)

Xarxa de calor d'Andorra la Vella

Al 2021 han entrat en funcionament les fases 1 i 2 de la xarxa de calor d'Andorra la Vella, activa des de 2019. La font de producció de calor principal és el centre de valorització energètica de residus, que ja produïa electricitat; amb la creació de la xarxa de calor s'ha començat a aprofitar la calor residual del procés de tractament de residus, la qual cosa ha permès incrementar de forma notable l'eficiència energètica d'aquest centre.

La xarxa de calor, que connecta CTRASA amb el nucli urbà de la capital, permetrà que es puguin connectar unes 2.000 llars un cop s'hagi desplegat tot el projecte. Es calcula que la xarxa de calor de la capital permetrà eliminar, cada any, emissions assimilables a les de 3.500 vehicles.

Al 2021 FEDA ha posat en marxa la nova web calefacciourbana.ad, per presentar la xarxa de calor d'Andorra la Vella i informar dels detalls del servei de calefacció urbana que s'ofereix als habitants de la capital.

+296,61 %
respecte a 2020, de calor
subministrada (4.327 MWh)

Xarxa de calor i fred d'Escaldes - Engordany

Al 2021, FEDA Ecoterm ha començat la **construcció de la xarxa de fred i calor a Escaldes-Engordany**, que està previst posar en marxa el 2022. Aquest projecte oferirà una alternativa eficient i sostenible als sistemes de calefacció i aire condicionat individuals i permetrà abastir l'equivalent a 740 llars en la primera fase. Es tracta del primer projecte del país que inclou la distribució de fred.

El projecte de xarxa de calor i fred consisteix en la instal·lació d'una central d'aerotèrmia, amb bombes de calor i refredadores altament eficients; de la central sortirà aigua calenta per a un ús de calefacció i aigua calenta i aigua freda per a un ús d'aire condicionat.

En la primera fase del projecte es preveu connectar alguns edificis comunals, com el Prat del Roure o el Prat Gran, i diversos edificis de nova construcció de la zona del Clot d'Emprivat. D'aquesta manera s'evitarà que les noves edificacions instal·lin sistemes de calefacció elèctrica, el que permet diversificar i evitar sobrecàrregues de la xarxa elèctrica en un futur.

Es calcula que el projecte suposarà un estalvi de 1.290 tCO₂ /any, l'equivalent a les emissions de 675 vehicles a l'any. La producció prevista és de 7,4 GWh/any de calor i 5,1 GWh/any de fred.

Projecte de xarxa de calor al Pas de la Casa

Projecte en fase d'anàlisi que tindria com a objectiu que la calor que es produeixi en la central integri la biomassa com a font de producció renovable. La calor es distribuïria mitjançant una xarxa urbana.

LA CALEFACCIÓ URBANA, L'ALTERNATIVA EFICIENT I SOSTENIBLE A LA CLIMATITZACIÓ INDIVIDUAL

La calefacció urbana és un sistema de calefacció central, com la de qualsevol comunitat de veïns, però de grans dimensions, pensada per a una ciutat o barri. Es distribueix per una xarxa urbana, de la mateixa manera que es fa amb el gas, l'aigua, l'electricitat o les telecomunicacions.

Els avantatges d'aquest tipus de calefacció són l'increment de l'eficiència en l'aprofitament de l'energia i la disminució de l'impacte ambiental. De mitjana, es calcula que té rendiments 10 % superiors, com a mínim, als sistemes centralitzats en edificis, i entre un 30% i un 40% superiors als d'habitatges individuals.

Als països nòrdics fa anys que utilitzen les xarxes de calor com a sistema de calefacció urbana. La primera xarxa de calor moderna és a Nova York, que des del 1882 alimenta, encara ara, l'illa de Manhattan. Les xarxes de calor es van desenvolupar a Europa a principis del segle XX i van ser impulsades arran de la reconstrucció que va seguir a la Segona Guerra Mundial i després de la crisi del petroli dels anys 70. Avui aquest desenvolupament s'inscriu en la política de la lluita contra el canvi climàtic i el desenvolupament de les energies renovables. Ciutats com Nova York, París, Londres, Mont-real o Barcelona tenen xarxes de calefacció urbana.



La mobilitat sostenible

El sector de la mobilitat representa el 56% de les emissions de gasos d'efecte hivernacle a Andorra. FEDA contribueix a impulsar un model de mobilitat més sostenible per al país i a la progressiva descarbonització del transport, d'acord amb els objectius de l'Estratègia nacional de mobilitat, aprovada al 2021, i la LITECC.

Les noves funcionalitats de l'**app intermodal Mou_T_B**, la millora contínua de la xarxa de carregadors de vehicles elèctrics i la plataforma tecnològica creada per a la prova pilot de bus a la demanda a Canillo són els principals projectes que s'han desenvolupat al 2021.



App Mou_T_B

Mou_T_B és l'app creada per FEDA Solucions per facilitar la mobilitat sostenible al Principat i contribuir a la reducció d'emissions d'efecte d'hivernacle amb el valor afegit de millorar l'experiència d'ús del transport públic. Al 2021 s'han incorporat noves funcionalitats: permet als usuaris del servei de transport públic nacional comprar els paquets de 10, 20, 30 i 40 viatges -els coneguts com a abonaments T10, T20, T30 i T40-, les recàrregues es poden fer amb targeta de crèdit des de la mateixa aplicació i els viatges es poden consumir als autobusos mitjançant un codi QR que només cal mostrar al dispositiu de lectura instal·lat al vehicle. També es pot adquirir l'abonament mensual posat en marxa pel Govern d'Andorra amb viatges il·limitats a totes les zones a un preu de 30 euros.

FEDA ha incorporat també la informació sobre les estacions de bicicletes elèctriques públiques de Cicland, que s'ha integrat en els càlculs dels recorreguts, i tota la informació de les ubicacions i disponibilitat dels carregadors de vehicles elèctrics a la via pública.

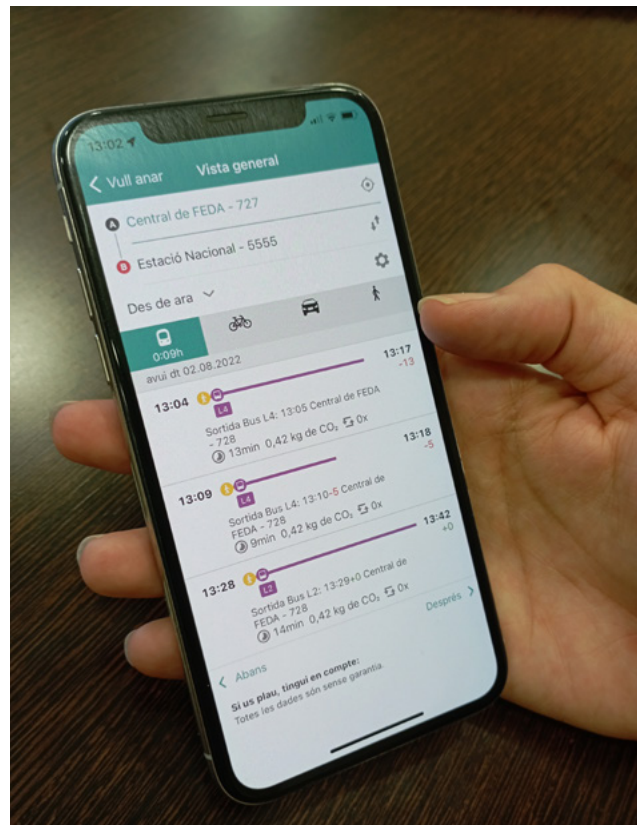
Les noves funcionalitats completen una de les seccions principals de l'aplicació, on es poden crear trajectes amb les recomanacions de les diferents modalitats de transport sostenible, veure l'hora d'arribada i el temps respecte a l'horari previst del transport públic. També calcula l'estalvi d'emissions de CO₂ respecte a l'ús del vehicle privat. A la secció del mapa es pot consultar la xarxa de carregadors de vehicles elèctrics i les places disponibles als aparcaments comunals de Canillo.

Es preveu que en una futura fase l'aplicació pugui incloure la informació de totes les línies d'autobús (incloent les comunals) i les places disponibles als aparcaments públics i oferir un mapa global de la mobilitat a Andorra als usuaris.

L'aplicació, que es troba disponible a través de les plataformes de descàrrega Google Play i Apple Store, proporciona informació de manera immediata dels canvis i modificacions dels recorreguts, del nombre de línies en servei i de les freqüències dels busos.

4.459
descàrregues de l'app
Mou_T_B durant el 2021

Des de 2021, Mou_T_B incorpora les línies del bus comunal de la Massana; els vehicles disposen del mateixos dispositius que els busos nacionals que, mitjançant la geolocalització, envien les dades per alimentar l'app.



Xarxa de recàrrega elèctrica

En el marc del **Programa Engega 2019-21**, el Programa de promoció del vehicle de mobilitat elèctrica impulsat pel Govern d'Andorra amb la col·laboració de FEDA, l'ACA i els comuns de les set parròquies FEDA treballa per a la millora contínua de la xarxa de carregadors de vehicles elèctrics, integrada per una completa xarxa de carregadors públics, que abasten tot el país, i una creixent xarxa privada.

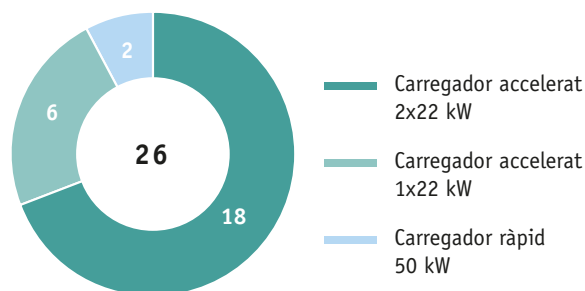
Al 2021 s'han mantingut les tarifes de càrrega de vehicles. Amb la targeta de recàrrega de FEDA Solucions es pot gaudir de dues hores de recàrrega gratuïtes per al vehicle elèctric en qualsevol carregador instal·lat a la via pública del país.

FEDA Solucions ofereix carregadors en règim d'arrendament, tant per a usuaris domèstics com industrials, que aporten més seguretat i comoditat perquè els usuaris carreguin els vehicles als seus domicilis o llocs de treball. Els carregadors industrials permeten carregar els vehicles d'empreses o d'establiments com els hotels.

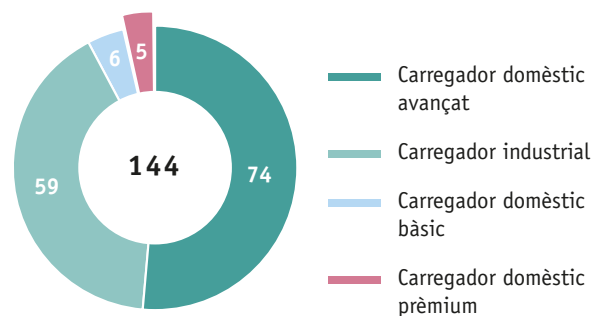
Al 2021 s'ha assolit el rècord de càrregues de vehicles elèctrics a la via pública, amb un total de 203.493 kWh recarregats, gairebé el doble que al 2020.

(302-5)

Nombre de carregadors públics per potència / tipus



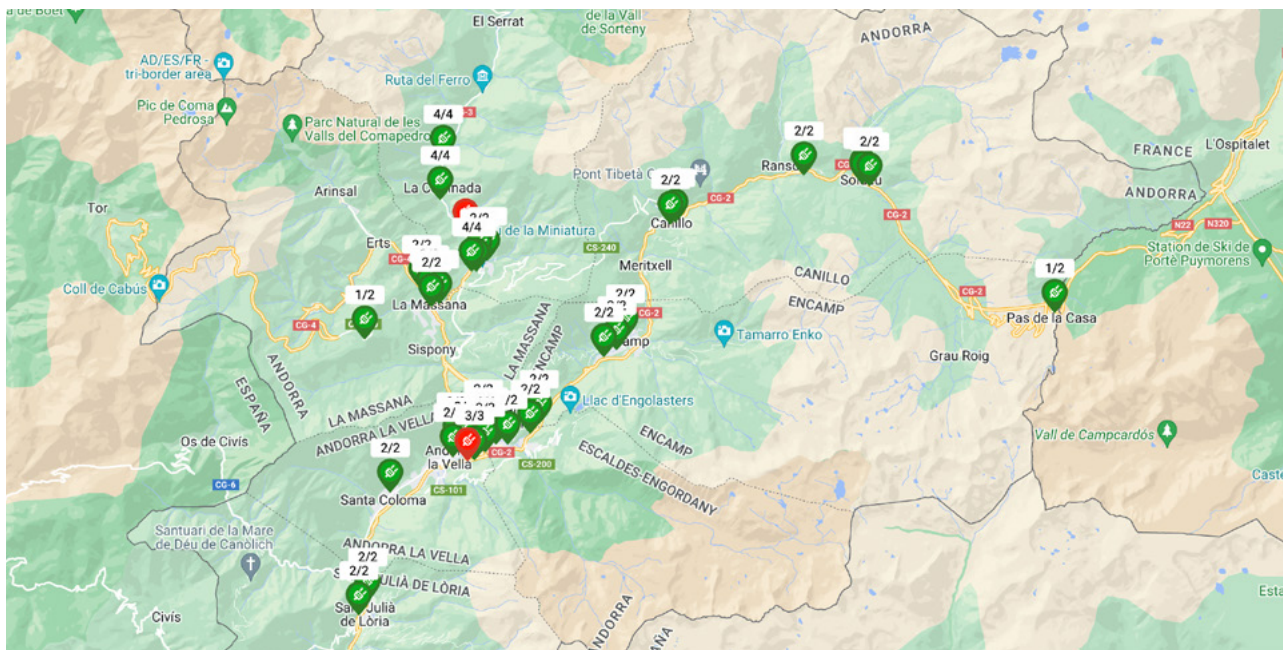
Nombre de carregadors privats per potència / tipus



(302-5)

CARREGADORS DE VEHICLES ELÈCTRICS	2019	2020	2021
Dades generals (només via pública)			
Energia total recarregada (kWh)	140.000	109.000	203.493
Temps mig de càrrega (hores)	1,41	1,11	1,12
Nombre de carregadors públics i privats			
Carregadors a la via pública	24	26	26
Carregadors privats	105	112	144
Total	129	138	170

Al 2021 s'han incorporat a la xarxa privada 32 carregadors. A tot el país FEDA ja ha subministrat un total de 144 carregadors privats.



Bus a la demanda

El bus a la demanda és una opció de mobilitat eficient i sostenible ja que els busos no estan permanentment en circulació, si no que es desplacen només quan hi ha reserves prèvies.

Fruit de la col·laboració estratègica amb el Comú de Canillo, al 2021 s'ha posat en marxa a la parròquia una prova pilot de bus a la demanda a través de la **plataforma L'Ucllic** de FEDA Solucions. El bus opera en 56 parades que inclouen les de les línies nacionals i les de nova creació, que han estat senyalitzades. L'usuari pot seleccionar el punt de recollida i d'arribada dins dels nuclis de la parròquia, des del poble de Meritxell fins a Bordes d'Envalira, i seguir en

temps real la localització del bus fins que arriba al punt de recollida.

La plataforma L'Ucllic ha estat concebuda tenint en compte les necessitats geogràfiques de la parròquia, que compta amb nuclis urbans allunyats entre sí. Al 2022 es preveu engegar una nova prova pilot a Encamp i que la de Canillo esdevingui un projecte definitiu.

El compromís de FEDA Solucions amb la mobilitat sostenible i la seva experiència tecnològica amb l'aplicació Mou_T_B l'han portat a ser el soci tecnològic i impulsor d'aquesta iniciativa.

Responsabilitat en la gestió ambiental

El sistema de gestió ambiental de FEDA està certificat d'acord amb la **norma ISO 14001:2015** i inclou les filials FEDA Ecoterm i FEDA Solucions. Al 2021, s'ha renovat la certificació per a 3 anys.

La norma ISO 14000 és un estàndard tècnic de gestió ambiental establert per l'Organització Internacional per a l'Estandardització (ISO). La implantació d'un sistema de gestió ambiental d'acord amb aquesta norma permet

sistematitzar els aspectes ambientals que es generen en les activitats que desenvolupa a l'organització i promou la protecció ambiental de forma equilibrada amb els aspectes socioeconòmics.

FEDA també compta amb la **UNE 171330**, que certifica la qualitat ambiental interior de l'Edifici de serveis, les oficines d'atenció al públic de Prat de la Creu i l'edifici de la central hidroelèctrica.



Petjada de carboni

(103-2 i 103-3 Emissions)

FEDA calcula la seva petjada de carboni per mesurar la quantitat d'emissions de gasos amb efecte d'hivernacle que allibera a l'atmosfera com a conseqüència de la seva activitat. El càlcul, que es fa de forma voluntària, és un valuós instrument per determinar, avaluar i comunicar l'efecte de l'organització en el canvi climàtic; a la vegada, permet mesurar l'efectivitat de les mesures que FEDA porta a terme per a la reducció de les emissions.

El càlcul de la petjada de carboni de FEDA es fa en base a la **norma UNE-EN ISO 14064** i al **Greenhouse Gas Protocol**.

Enguany, s'ha disposat de dades suficients per poder realitzar el càlcul dels factors d'emissió, tant de l'energia importada de França com d'Espanya, tenint en compte la tipologia d'energia segons el seu origen (si l'energia importada tenia un origen hidroelèctric, solar, eòlic, nuclear, etc.) i s'ha pogut ajustar aquests factors a la realitat de FEDA.

Fruit d'aquest ajust dels factors d'emissió per les importacions d'energia, s'han ajustat els càlculs dels últims tres anys, observant-se una davallada de les emissions respecte a les dades reportades a la memòria anterior. L'any anterior els factors d'emissió per l'energia

importada eren els que s'atribuïen a comercialitzadores genèriques de França i Espanya.

En els resultats publicats amb aquesta nova metodologia, es pot observar un augment de les emissions en el cas de l'Abast 1 i una disminució en l'Abast 2 i Abast 3. L'augment de les emissions de l'Abast 1 ve lligat a l'augment del consum de GNL atès la posada en funcionament aquest any 2021 de la Central de cogeneració de la Comella, i que l'any 2020, degut a la crisi sanitària del COVID-19, el consum de GNL de la xarxa de Soldeu va ser mínim, ja que els hotels i els pisos turístics van restar tancats. Cal destacar però, que tot i que l'augment del nombre de centrals de cogeneració es tradueixi en un augment de les emissions de l'Abast 1, i per tant, en un augment de les emissions de FEDA, a nivell de país s'aconsegueix una reducció de la petjada de carboni atès que les centrals de cogeneració substitueixen les calderes de gasoil convencionals d'un gran nombre d'habitatges.

Al 2021 FEDA ha realitzat un **estudi preliminar de la petjada de carboni digital** amb l'objectiu que al 2022 pugui calcular-la i emprendre accions per a la seva mitigació.

(305-1)

FACTORS D'EMISSIÓ ELÈCTRIC (KGC0 ² EQ/KWH)*	2019	2020	2021
França	0,04	0,02	0,02
Espanya	0,17	0,12	0,08

*Dades extretes del Bilans ges per a França, i de la Comisión Nacional de los Mercados i la Competencia per a Espanya.

(305-1, 305-2, 305-3, 305-4, 305-5)

EMISSIONS DE GEH*	2019	2020	2021	VARIACIÓ 2020-2021
Emissions - t CO₂ equivalents	49.875,17	32.545,28	34.445,83	
Emissions directes de GEH (abast 1)	4.122,02	3.098,07	5.129,96	65,59%
Emissions indirectes de GEH al generar energia (abast 2)	313,93	162,40	149,22	-8,11%
Altres emissions indirectes de GEH (abast 3)	45.439,22	29.284,81	29.166,65	-0,40%
Intensitat de les emissions - t CO₂				
Emissions de CO ₂ per empleat/da (plantilla pròpia i externa)	423	269	289	7,43%
Emissions de CO ₂ per GWh distribuïts	86	65	66	1,54%

* Les dades d'emissions de 2019 i 2020 canvien respecte les reportades a la memòria de 2020, ja que el canvi en la metodologia de càlcul de la petjada de carboni s'ha aplicat amb caràcter retroactiu i ha fet disminuir en més del 50% les tones de CO₂ del 2020 i 2019.

Vectors inclosos a l'Abast 1: Gasoil C i GNL (gas natural líquid) de les instal·lacions de FEDA, combustibles de la flota de vehicles de FEDA i recàrregues de gasos refrigerants dels equips de clima. Vectors inclosos a l'Abast 2: Emissions de GEH indirectes i que esta associades al consum d'electricitat de les instal·lacions, oficines i serveis de FEDA. Vectors inclosos a l'Abast 3: Emissions derivades del consum de material d'oficina (aigua, olis, gasos i cables), de la generació d'energia comprada, dels transports nacionals i internacionals, de residus generats per l'organització, dels viatges assistencials i corporatius, i dels desplaçaments in itinere de la plantilla.

Els factors d'emissió utilitzats pel càlcul de la petjada de carboni s'han recopilat a partir de les següents fonts: DEFRA, IPCC, OCCC, Environmental Paper Network, Departament de Territori i Sostenibilitat de la Generalitat de Catalunya, CNMC, Bilans ges, Eco-it, SIMAPRO (Ecoinvent), Observatorio de la Sostenibilidad en España, i càlculs propis de FEDA a partir de la demanda energètica i les emissions totals dels kWh produïts, pel que fa a l'energia elèctrica.

(305-6)

Per al correcte desenvolupament de l'activitat de FEDA es requereixen productes que contenen gasos fluorats d'efecte hivernacle (hexafluorur de sofre o gas SF₆). En contenen els disjuntors de les ETR de la Central, d'Encamp, de Ransol i del Pas de la Casa i a les ETR de La Margineda i de Grau Roig com a aïllant. Tots els elements porten controladors de pressió de gas que, en cas de pèrdua, emeten diverses alarmes.

D'altra banda, a les ETR d'Encamp, de Ransol, del Pas de la Casa, de la Margineda i de Grau Roig hi ha disjuntors de capçalera de les línies de mitjana tensió que també contenen SF₆ així com en interruptors de la major part de les estacions transformadores.

El manteniment d'aquests elements es realitza segons els procediments marcats pel fabricant, les recomanacions internacionals i els protocols establerts per les empreses del sector. Al final de la seva vida útil, son desballestats per empreses especialitzades.

FEDA porta a terme diverses accions per al control de possibles pèrdues de gasos fluorats:

- Totes les alarmes de les diferents ETR arriben al Despatx Elèctric d'Explotació, que les tracta amb l'equip corresponent.
- En el cas d'una alarma en primer nivell, el personal tècnic de guàrdia en verifica el motiu i aïlla l'equip si és necessari.
- Un cop controlat l'element que té la possible fuga, l'equip de manteniment – personal intern habilitat o empreses externes amb personal expert i homologat- en fa la valoració i la reparació.
- FEDA disposa de bombones amb gas SF₆ a les ETR de Grau Roig i de la Margineda per poder recuperar-lo el gas o fer ompliments en cas necessari.

Al 2021 s'han fet el manteniment dels disjuntors de l'ETR d'Encamp i de la Central d'Encamp sense cap fuga produïda. També s'ha fet l'inventari de les ampolles de gas.

EMISSIONS DE SUBSTÀNCIES QUE ESGOTEN L'OZÓ (SEO)	2019	2020	2021
SF6 (kg)	4,83	0	0

FEDA SEGUEIX IMPULSANT LA MOBILITAT SOSTENIBLE INTERNA

FEDA compta des de 2020 amb un Pla de mobilitat sostenible, avançant-se així a l'obligació per a les empreses de més de 100 treballadors de desenvolupar plans de mobilitat.

El Pla cerca afavorir l'ús de mitjans de transport alternatius al transport privat i racionalitzar l'ús del cotxe com a mitjà de desplaçament al lloc de feina.

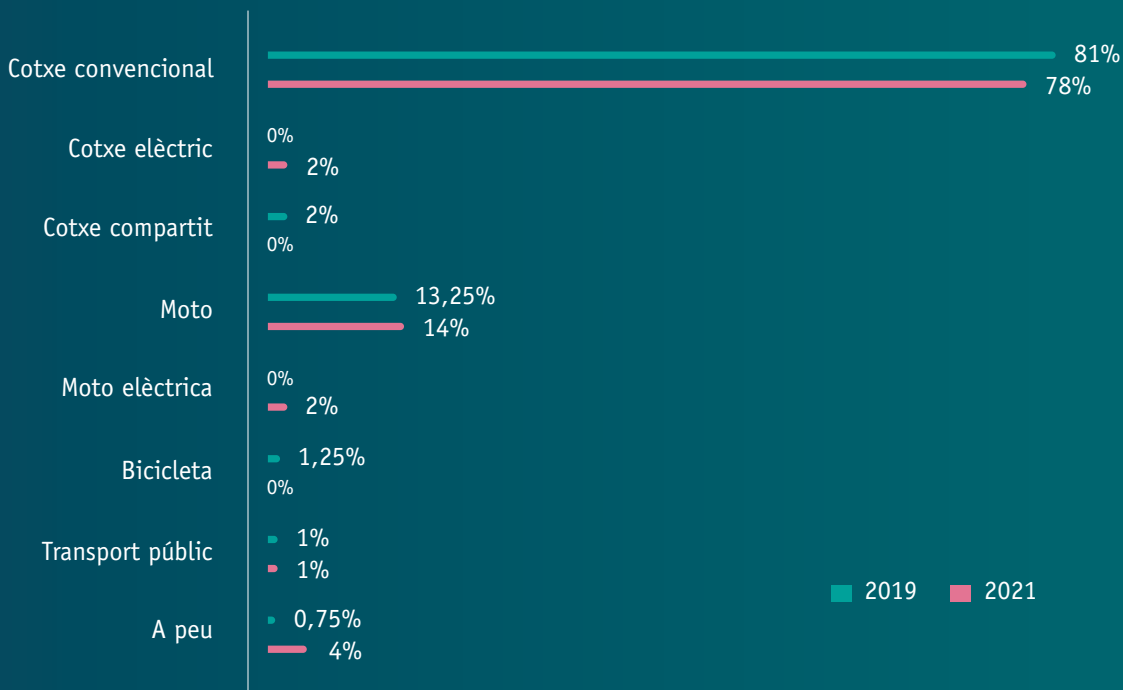
D'acord amb l'eix del Pla de mobilitat que fa referència a informar a la plantilla sobre la xarxa de transport públic, a la intranet de FEDA es troben diferents recursos relacionats amb la mobilitat sostenible com, per exemple, els horaris de les línies de transport públic per anar a l'Edifici Administratiu d'Encamp i a l'Oficina d'Atenció al públic d'Andorra la Vella.

Amb el foment del teletreball, el nombre de desplaçaments i de quilòmetres acumulats s'ha reduït un 12 %. A més, durant el 2021 s'ha impulsat la substitució de vehicles de l'empresa per nous vehicles elèctrics, incrementant la flota de mobilitat sostenible. Per afavorir l'ús dels vehicles elèctrics s'ha reorganitzat l'assignació dels vehicles de l'empresa perquè els treballadors i treballadores que fan més desplaçaments sigui els que utilitzin els vehicles de mobilitat sostenible.

Altres mesures previstes en el pla són el foment del vehicle compartit o els tiquets de bus per a desplaçaments professionals.

FEDA porta a terme una enquesta periòdicament sobre hàbits de desplaçaments de l'equip humà. Al 2021, un 9 % de les persones enquestades ja es traslladen a la feina en vehicle o motocicleta elèctrica, transport públic o a peu.

Mitjà de transport del personal de FEDA per desplaçar-se de casa al lloc de treball



LA FLOTA DE FEDA S'AMPLIA AMB LA COMPRA DE CINQ NOUS VEHICLES ELÈCTRICS

FEDA ha adjudicat recentment el concurs per a la compra de cinc nous vehicles elèctrics i un híbrid que substituiran els més vells de la flota actual. D'aquesta manera es fan noves passes cap a una flota menys contaminant, tal com es preveia al Pla de mobilitat sostenible de la companyia, i FEDA es referma com una de les entitats del país més compromeses amb la mobilitat sostenible.

Així, després de la inversió de més de 130.000 euros, el 2022 arribaran una nova furgoneta i quatre nous utilitaris 100% elèctrics, a banda d'un vehicle 4x4 híbrid. Amb la inclusió d'aquests nous vehicles zero emissions, el 24% de la flota d'automòbils de FEDA serà elèctrica i el 32% serà sostenible.

La política de FEDA és continuar els esforços per substituir els vehicles més contaminants i promoure entre la societat un dels objectius que preveu la Llei d'impuls de la transició energètica i del canvi climàtic per a tot el país: augmentar el percentatge dels vehicles a propulsió elèctrica en el parc automobilístic nacional de turismes fins al 20% com a mínim l'any horitzó 2030, i fins al 50% com a mínim l'any horitzó 2050.



Eficiència energètica

(103-2 i 103-3 Energia, 302-4)

L'estalvi energètic i l'adopció de mesures d'eficiència contribueixen també a la descarbonització del país. Al 2021 FEDA ha adjudicat un concurs per portar a terme **auditories energètiques a tots els edificis**. El projecte finalitzarà al 2022 i inclourà un pla de millores energètiques dels edificis.

Actualment es porten a terme **accions d'estalvi energètic** que s'apliquen a tots els edificis de la companyia i també es desenvolupen accions de sensibilització adreçades a la plantilla per tal de minimitzar els consums.

(302-1)

CONSUM ENERGÈTIC DINS DE L'ORGANITZACIÓ (MWH)	2019	2020	2021
Consum d'electricitat	2.436,93	2.426,34	2.344,59
Consum elèctric a les instal·lacions	2.436,93	2.426,34	2.344,59
Consum de fonts fixes*	2.968	2.381	4.158,89
Consum GNL en centrals de cogeneració (per producció de calor en centrals de generació)	2.966	2.356	3.820
Consum Gasoil C	1,7	25	338**
Consum de fonts mòbils - flota de vehicles	267,73	239,62	203,34
Gasoil	146,13	76,64	123,94***
Gasolina	121,59	162,98	79,40****
CONSUM TOTAL D'ENERGIA	2.704,66	2.665,96	6.706,42
Energia procedent de fonts renovables	37%	53%	63%

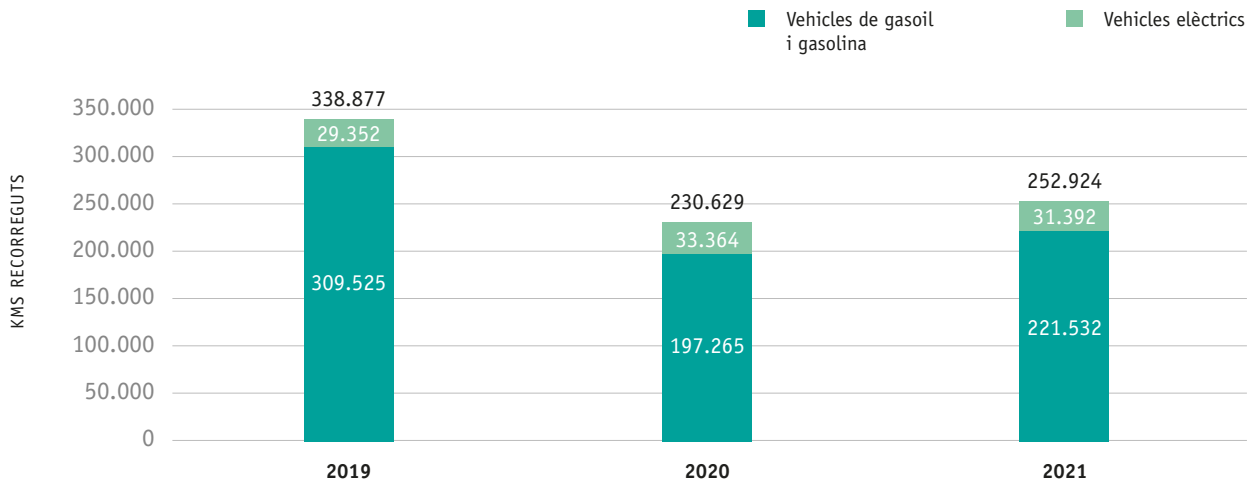
* Font del factor de conversió de GJ a MWh de GNL: Agència Internacional de l'Energia. Font del factor de conversió de GJ a MWh del Gasoil C: Oficina Catalana del Canvi Climàtic. Densitat del gasoil C a 15° C: 900 kg/m³ (Reial decret 1088/2010).

**Augment causat pel manteniment, emplenament i ús dels grups electrògens.

***El consum de gasoil torna als valors habituals després de l'any d'afectació de la pandèmia de la COVID-19 (2020)

****Substitució progressiva dels vehicles de gasolina per vehicles elèctrics.

Flota de vehicles



(302-3)

INTENSITAT ENERGÈTICA	2019	2020	2021
Consum d'electricitat any per empleat a l'edifici serveis (MWh/empleat/da)	32,33	15,35	12,99
Consum de carburants per km recorregut (l/km)	0,08	0,13	0,10

Economia circular i consum de recursos

(103-2 i 103-3 Materials, 103-2 i 103-3 Residus, 306-1, 306-2)

L'economia circular té per objectiu assolir un model de producció i consum més eficient i resilient. Suposa transformar el model d'extreure, fabricar, usar i llençar en un model amb cadenes de valor en xarxa, tancades o circulars, que fan un ús òptim dels recursos.

FEDA treballa per a la **transició cap a una economia circular**, allargant la vida útil dels productes i reduint el consum de recursos.

Consum de materials

La tipologia de materials més consumits durant 2021 han estat trafos, cabines i centralits (on es munten els comptadors).

Materials consumits

(301-1)

MATERIALS (TONES) *	2021
Materials renovables utilitzats	0
Materials no renovables utilitzats	44,80
Transformadors	0,05
Cabines	10,20
Centralitzacions	34,55
Total	44,80

* Les dades es comencen a reportar per la memòria de 2021. No es disposa de dades d'anys anteriors.

Gestió de residus

Al 2021, les obres de la línia de 110 kV entre Encamp i Grau Roig i la construcció de l'edifici de la futura Estació transformadora i repartidora de la Gonarda han fet incrementar la generació de residus de fusta i la quantitat de runa generada.

Al magatzem de FEDA s'han disposat diversos contenidors per facilitar la correcta gestió dels residus. S'hi porten a terme diferents recollides específiques, com son els gasos fluorats - la recollida la realitza una empresa homologada per a la gestió de materials perillosos- la

runa, el plàstic, la fusta , la ferralla, el cartró, els productes químics i el petit material elèctric. Tots el contenidors estan tapats per prevenir els efectes de la pluja i la neu.

Amb la voluntat d'afavorir l'economia circular i donar una segona vida a materials que han quedat en desús a FEDA, durant el 2021 s'ha fet una acció per posar a disposició del personal diferents materials com finestres, mobiliari, peces de vehicles, material informàtic, vestuari, etc. El material es va recollir i oferir al personal per tal que es pogués reaprofitar i allargar la seva vida útil.

Residus generats

(306-3, 306-4, 306-5)

PES TOTAL DE RESIDUS GENERATS PER TIPUS DE COMPOSICIÓ (TONES)	2019	2020	2021
Residus reciclats	48,31	46,76	74,42
Coure			0,08
Ferralla	48,31	46,76	57,92
Equips electrònics			5,67
Bateries	0	0	10,65*
Paper i cartró	N/D	N/D	0,10
Residus destinats a eliminació	99,23	23,60	2.783,36
Neumàtics	0	1,04	0,60
Olis	2,90	0,61	0,37
Fusta	10,34	7,65	49,11**
Plàstic	0,79	0,90	1,01
Runa	85,20	12,00	2.731,98***
Productes químics	N/D	1,40	0,27
Gas SF6	0	0	0,01
Total	147,54	70,36	2.857,78

* Correspon al canvi de bateries de la ETR de Grau Roig s'ha de fer periòdicament cada 5 o 7 anys.

** Correspon a la tala d'arbres de la nova línia d'alta tensió Encamp – Grau Roig.

*** Correspon a la runa generada per l'obra de la nova ETR de la Gonarda.

Destinació dels residus

	2019	2020	2021
Residus no destinats a eliminació (tones)			
Pes total de residus no perillosos segons tipus d'operacions de valorització (tones)			
Reciclatge	48,31	46,76	74,42
Residus destinats a eliminació (tones)			
Pes total de residus perillosos* segons tipus d'operacions de valorització			
Altres opcions d'eliminació	0	0	0,01
Pes total de residus no perillosos segons tipus d'operacions de valorització (kg)			
Trasllat a un abocador	85,20**	12**	2.731,98
Altres operacions d'eliminació	14,03**	11,60**	51,37
Total	147,54	70,36	2.857,78

*FEDA no exporta residus perillosos.

** Es modifica la dada de l'any 2019 i 2020 per un error en el reporting

Consum d'aigua

(103-2 i 103-3 Aigua i efluents, 303-1)

L'aigua és la principal font d'energia renovable del país i un recurs essencial per a l'activitat de FEDA. Per aquest motiu, FEDA vetlla per la preservació de la qualitat de l'aigua i pel manteniment dels cabals ecològics i garanteix que l'aigua que utilitza per a la seva activitat és retornada al riu en la seva totalitat.

AL 2021 s'ha verificat que totes les instal·lacions disposen de comptadors d'aigua, que permeten fer un seguiment acurat del consum i detectar possibles pèrdues. Aquesta revisió es porta a terme trimestralment i suposa una millora en el control de la gestió hídrica.

A l'Edifici de serveis de FEDA es disposa, des de la seva construcció, d'una depuradora. A part dels treballs de manteniment i control que s'hi fan regularment, FEDA està treballant en l'obtenció de la certificació que garanteixi el compliment adequat de tots els paràmetres a controlar.

En un futur, es preveu eliminar aquesta depuradora i connectar-se a la xarxa residual de Govern.

(303-5)

CONSUM TOTAL D'AIGUA* DE TOTES LES ZONES (M³)	2019	2020	2021
Superficial xarxa corrent	4.973	3.562	6.004**
Aigua de tercers (aigua embotellada)	0	0	2,25
Total	4.973	3.562	6.006

*Els càlculs del consum total d'aigua provenen de mesuraments directes, ja que es controla l'entrada i sortida d'aigua a les entrades del llac. Els resultats indiquen que no hi ha hagut canvis en l'emmagatzematge ni en el consum d'aigua.

**El consum ha augmentat fruit de les obres que hi ha hagut a la Margineda.

ESTUDI DE LA QUALITAT DE LES AIGÜES DEL LLAC D'ENGOLASTERS

FEDA ha portat a terme al 2021 un estudi per avaluar la qualitat fisicoquímica de les aigües del llac d'Engolasters, en tot el seu recorregut: entre la Presa de Ransol i la sortida del canal de descàrrega. L'estudi es basa en el compliment de normativa vigent, el Reglament de control de les aigües residuals i de protecció de les aigües superficials, i especialment el seu Annex I (BOPA núm. 83 de 27/12/96).

S'han analitzat els 4 punts de mostreig que s'havien estudiat en campanyes anteriors: presa de Ransol – entrada al canal de Ransol, Llac d'Engolasters – sortida del canal de Ransol, Llac d'Engolasters – sortida del canal de Ràmio i sortida de la sala de turbines.

Els resultats analítics reflecteixen una homogeneïtat en les mostres representatives del circuit hidràulic de les instal·lacions de FEDA. Les diferències de valors són mínimes i no denoten cap degradació de la qualitat de l'aigua notable en cap punt del procés.

Tots els paràmetres es troben per sota del valors màxims d'assoliment del reglament excepte els nitrats en alguns casos i l'amoniac no ionitzat en alguns punts que es troben dintre de l'ordre de magnitud dels valors màxims admissibles i amb valors semblants als observats en mostres anteriors. La resta de paràmetres es mantenen dins la normalitat i d'acord amb la normativa vigent.

Els anàlisis realitzats mostren que es manté la qualitat de l'aigua entre l'entrada a les instal·lacions de FEDA a la presa de Ransol i el retorn de les aigües al Valira d'Orient, a la sortida del canal de descàrrega.



Protecció de la biodiversitat

(303-1, 303-2, 304-1, 304-2, 304-3, 103-2 Biodiversitat, 103-3 Biodiversitat)

FEDA gestiona directament el llac d'Engolasters, on realitza operacions d'aprofitament de l'aigua, com en el cas de la central hidroelèctrica. La zona del llac compta amb terrenys propietat de FEDA i terrenys comunals. Les reserves estacionals d'aigua son també estanys d'alta muntanya: Cabana Sorda, Juclar (situats a la Vall d'Incles), Vall del riu i l'Illa (situat a la Vall del Madriu). Tot i no ser àrees protegides, aquests espais estan ubicats en zones de gran valor per la biodiversitat.

El compromís amb la **conservació del paisatge i el manteniment de la biodiversitat** s'integra en els projectes que FEDA porta a terme. Qualsevol nova infraestructura promoguda per FEDA passa el tràmit ambiental i compleix amb els requeriments de la normativa d'aplicació. Aquests estudis inclouen una anàlisi detallada del medi per avaluar la sensibilitat de les zones en les que es preveu instal·lar o construir noves instal·lacions i modificar, si s'escau, la ubicació o traçat. Durant les obres també es realitza un pla de vigilància ambiental i un pla de restauració.

FEDA pren totes les mesures necessàries per generar el menor impacte possible en la seva activitat d'extracció i gestió de l'aigua, regulant els desembassaments i portant

a terme controls de qualitat de les aigües que s'extreuen del llac i arriben al riu. Dues vegades l'any, quan hi ha menys cabal, s'analitzen les propietats de l'aigua i se'n verifica la qualitat a fi d'avaluar les possibles afectacions a la flora o fauna.

També es porten a terme els estudis de cabals ecològics reglamentaris; FEDA compta amb un sistema de seguiment dels cabals ecològics mitjançant càmeres a les preses que permet l'estricta compliment de la normativa.

D'altra banda, en els treballs de construcció de la nova línia entre Encamp i Grau Roig s'ha definit un tipus de tala fruit de l'estudi d'impacte ambiental realitzat. Actualment només es tala en cas imprescindible, quan és necessari per instal·lar una torre o cablejat. També es manté intacte el sotabosc i tota la fusta grossa i petita extreta s'estén per a què pugui esdevenir compost.

Fruit de la construcció de la nova línia, una empresa externa va causar una lleu afectació a la mollera, afectació que es va controlar i resoldre. Aquest fet ha impulsat les revisions no programades de l'impacte ambiental de l'obra, que es fan setmanalment.

Fruit de la modificació de la comporta de Ransol per garantir la continuïtat i estabilitat del cabal, la qualitat del riu ha millorat significativament i es preveu portar a terme modificacions similars en altres punts.

(304-4)

En les obres per renovar la línia, s'ha treballat per millorar la situació d'espècies protegides, com és el gall de bosc. Les obres han permès l'obertura d'espais que n'han facilitat l'hàbitat.

(102-12)

En el marc de la conservació de l'entorn, FEDA continua adherida al Pacte pel desenvolupament de l'Estratègia Nacional del Paisatge, junt amb altres companyies del sector elèctric.

FEDA I LA FEDERACIÓ ANDORRANA DE CAÇA I PESCA SIGNEN UN CONVENI PER A LA REPOBLACIÓ DE TRUITES ALS LLACS DEL PAÍS

El conveni de col·laboració entre FEDA i Federació Andorrana de Caça i Pesca (FACIP) té com a objectiu garantir la biodiversitat als rius i llacs mitjançant la repoblació de truites fario i contribuir a la restauració i millora dels biòtops i de les poblacions de fauna aquàtica i terrestre d'aquests entorns.

FEDA aportarà una quantitat anual de 5.000 € a la Federació, que destinarà la totalitat dels fons a la repoblació i hi aportarà els mitjans materials i humans necessaris. La FACIP té entre els seus objectius la promoció de la pràctica de la pesca amb respecte al medi ambient i al patrimoni natural i la contribució a l'increment de la fauna autòctona, com la truita fario.

Amb aquesta aportació, FEDA segueix tenint cura dels recursos hídrics del país, que són la principal font d'energia elèctrica nacional, gràcies a la central hidroelèctrica.

Les dues entitats, que tenen una relació històrica per la seva col·laboració amb la celebració del concurs de pesca al llac d'Engolasters, han volgut reforçar les relacions amb aquest conveni que suposarà una millora per a la biodiversitat i la fauna aquàtica del país.





Sensibilització ambiental

Més enllà del compromís amb la sostenibilitat, FEDA vol contribuir a estendre aquest compromís entre la societat i a oferir informació al respecte. Per això impulsa

accions d'educació i sensibilització ambiental per afavorir l'adopció, per part de la societat, d'hàbits respectuosos amb el medi ambient i d'un ús sostenible de l'energia.

Jornades de l'energia i ciutats sostenibles

Els dies 18 i 19 de juny van tenir lloc les **primeres Jornades de l'energia i ciutats sostenibles**, organitzades pel Comú de Sant Julià de Lòria i FEDA per conscienciar la ciutadania sobre el repte que suposa la transició energètica i alhora proposar accions de foment de les energies renovables i de la mobilitat sostenible.

Per a FEDA, les jornades van permetre compartir els avenços en desenvolupament sostenible en l'àmbit de l'energia, el desenvolupament de les xarxes de calor i els projectes d'energies renovables.

El primer dia de les jornades es va dedicar a ponències i taules rodones amb la participació d'experts. Durant el segon dia van tenir lloc diferents activitats familiars de conscienciació amb propostes per a infants a partir de 3 anys. Hi va haver tallers, jocs, exposicions i patinets elèctrics.

FEDA està implicada en la difusió i informació sobre la transició energètica perquè les accions que puguin desenvolupar els diferents actors i cada una de les persones en el seu dia a dia influiran molt per aconseguir frenar el canvi climàtic.



“Impulsem el futur, transformem l’energia” a la Fira d’Andorra la Vella

Sota el lema “Impulsem el futur, transformem l’energia”, FEDA va ser de nou present a la **42a edició de la Fira d’Andorra la Vella**, després que al 2020 no se celebrés a causa de la pandèmia de la Covid-19. Amb el seu estand, FEDA va voler donar visibilitat a les accions i els projectes que l’organització està impulsant per al foment de la transformació dels hàbits i per a una cultura sostenible.

L’espai va comptar amb una mostra dels projectes que ocupen el present i que marcaran el futur de l’organització i de l’ecosistema energètic de tot el país, com el parc fotovoltaic de Grau Roig o l’estudi del parc eòlic al Pic de Maià. Les filials FEDA Ecoterm, amb les xarxes de fred i calor, i FEDA Solucions, amb l’app de mobilitat sostenible

Mou_T_B, també van tenir presència destacada a l’estand.

Els visitants a l’espai de FEDA van poder interactuar amb la instal·lació i descobrir com transformar l’energia d’una manera neta, a imatge del repte que ha d’afrontar el planeta en el futur més immediat.

Per tal de difondre els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides i refermar el compromís de FEDA amb aquests es va comptar també amb un plafó amb els 17 objectius reproduïts. Es podia encistellar un cub antiestrès, amb informació dels ODS, que els visitants es van poder endur com a obsequi.



Exposició “Dessine-moi l’écologie”

L'exposició “Dessine-moi l’écologie”, creada per l'ONG Cartooning for Peace, es va poder veure al MW museu de l'electricitat. Cartooning for Peace és una xarxa de més de 200 dibuixants de premsa de 40 països que lluiten per valors com ara la pau o la llibertat d'expressió gràcies a l'eina intercultural que representa el dibuix de premsa.

“Dessine-moi l’écologie” té un doble objectiu: fer obrir els ulls sobre la situació actual del planeta i sobre les conseqüències futures a curt, mitjà i llarg termini de l'activitat humana i implicar directament les persones fent-los adonar que cada gest compta i que tothom és actor de l'ecologia.

L'exposició també s'ha pogut gaudir als centres educatius del país mitjançant la col·laboració amb el Ministeri d'Educació i Ensenyament Superior.



05

Motor de país

OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

4 EDUCACIÓ DE QUALITAT



7 ENERGIA NETA I ASSEQUIBLE



8 TREBALL DIGNE I CREIXEMENT ECONÒMIC



9 INDÚSTRIA, INNOVACIÓ I INFRAESTRUCTURES



11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES



12 PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLES





Bon govern

(102-18, 102-19, 102-20, 102-22, 102-24, 102-27, 102-28)

Els **Consell d'Administració** i la **Direcció general** són els òrgans de govern de FEDA i les seves funcions estan regulades per la Llei 5/2016. Les reunions del Consell d'Administració són periòdiques i es realitzen a través de sessions ordinàries. Trimestralment el Consell presenta

un informe-resum de gestió que conté les dades més representatives de FEDA. Pel que fa als aspectes socials, ambientals i econòmics, es traslladen al Consell d'Administració a través de la figura del director general durant les reunions d'aquest òrgan.

REFORÇ DE LES EINES DE BON GOVERN

- Desenvolupament de l'estratègia de la companyia
- Desenvolupament de l'estratègia de comunicació i la política de patrocinis
- Definició del pla de desenvolupament del talent i posicions crítiques
- Codi ètic
- Comitè d'ètica i igualtat
- Comitè de seguretat i salut
- Comitè de contractació i compres
- Gestió de riscos: ciberseguretat i dades (riscos de projectes i riscos del canvi climàtic, que es gestionen amb el Pla d'inversions)

Estructura i Consell d'Administració

(102-10, 102-18, 102-19, 102-20, 102-21, 102-22, 102-23, 102-24, 102-26)

La presa de decisions estratègiques de FEDA s'estructura al voltant del Consell d'Administració de FEDA i de la Direcció general. Les filials FEDA Ecoterm i FEDA Solucions compten amb estructura pròpia, i per tant, amb consells d'administració diferenciats dels de FEDA.

AL 2021, el Consell d'Administració de FEDA ha aprovat el nomenament del secretari d'Estat d'Agricultura i Sostenibilitat, Marc Rossell, com a membre del Consell d'Administració de FEDA Solucions per tal d'aportar una visió global que ajudi a integrar les prioritats de mobilitat del país a les iniciatives que impulsa la filial de FEDA.

Fruit de l'evolució de FEDA d'una empresa monoservei centrada en el negoci elèctric a una companyia que treballa en la transició energètica del país, al 2021 s'ha actualitzat el funcionament del Comitè de Direcció per augmentar-ne la periodicitat i focalitzar-se en aspectes estratègics del negoci, el mercat o l'entorn, entre altres temes.

CONSELL D'ADMINISTRACIÓ
PRESIDENTA

M.I. Sra. Sílvia Calvó Armengol,
Ministra de Medi Ambient, Agricultura i Sostenibilitat

REPRESENTANTS DEL GOVERN

M.I. Sr. Jordi Gallardo Fernández,
Ministre de Presidència, Economia i Empresa

Sr. Carles Miquel Garcia,
Director de l'Oficina de l'Energia i el Canvi Climàtic

Sr. César Marquina Pérez de la Cruz,
Secretari d'Estat de Telecomunicacions i Infraestructures

REPRESENTANTS DE LA DIRECCIÓ

Sr. Albert Moles Betriu,
Director general de FEDA

Sra. Imma Jiménez Gonzalez,
Directora general adjunta de FEDA

SECRETÀRIA DEL CONSELL D'ADMINISTRACIÓ

Sra. Marta Suñé Manich,
Directora de Planificació i Control

EQUIP DIRECTIU

Sr. Albert Moles Betriu,
Director general de FEDA

Sra. Imma Jiménez Gonzalez,
Directora general adjunta

Sra. Marta Suñé Manich,
Directora de Finances

Sr. Miquel Galera Zamora,
Director de Infraestructures i Tecnologia.

Sr. Daniel Fernández Garcia,
Director de Tecnologies de la Informació

Sr. Antonio Canales Julián,
Director de Distribució

Sra. Laura Bonet Caballero,
Directora de Transport

Sr. Jordi Dejuan Antillach,
Director de Mercats

Sr. Marc Calvet,
Director d'Enginyeria

Nota: a 31/12/2021

Els canvis organitzatius també preveuen una obertura del Comitè de Direcció, que quedarà constituït per les següents persones.

COMITÈ DE DIRECCIÓ

Sr. Albert Moles Betriu, director general

Sra. Imma Jiménez Gonzalez, directora general adjunta

Sr. Sergio Millán, cap de Gestió de persones

Sra. Marta Suñé Manich, directora de Finances

Sr. Miquel Galera Zamora, director infraestructures i noves tecnologies

Sra. Nerea Moreno, cap de Comunicació corporativa

Sr. Antonio Canales Julián, director de Distribució

Sra. Laura Bonet Caballero, directora de Transport

Sr. Jordi Travé, gerent FEDA Ecoterm

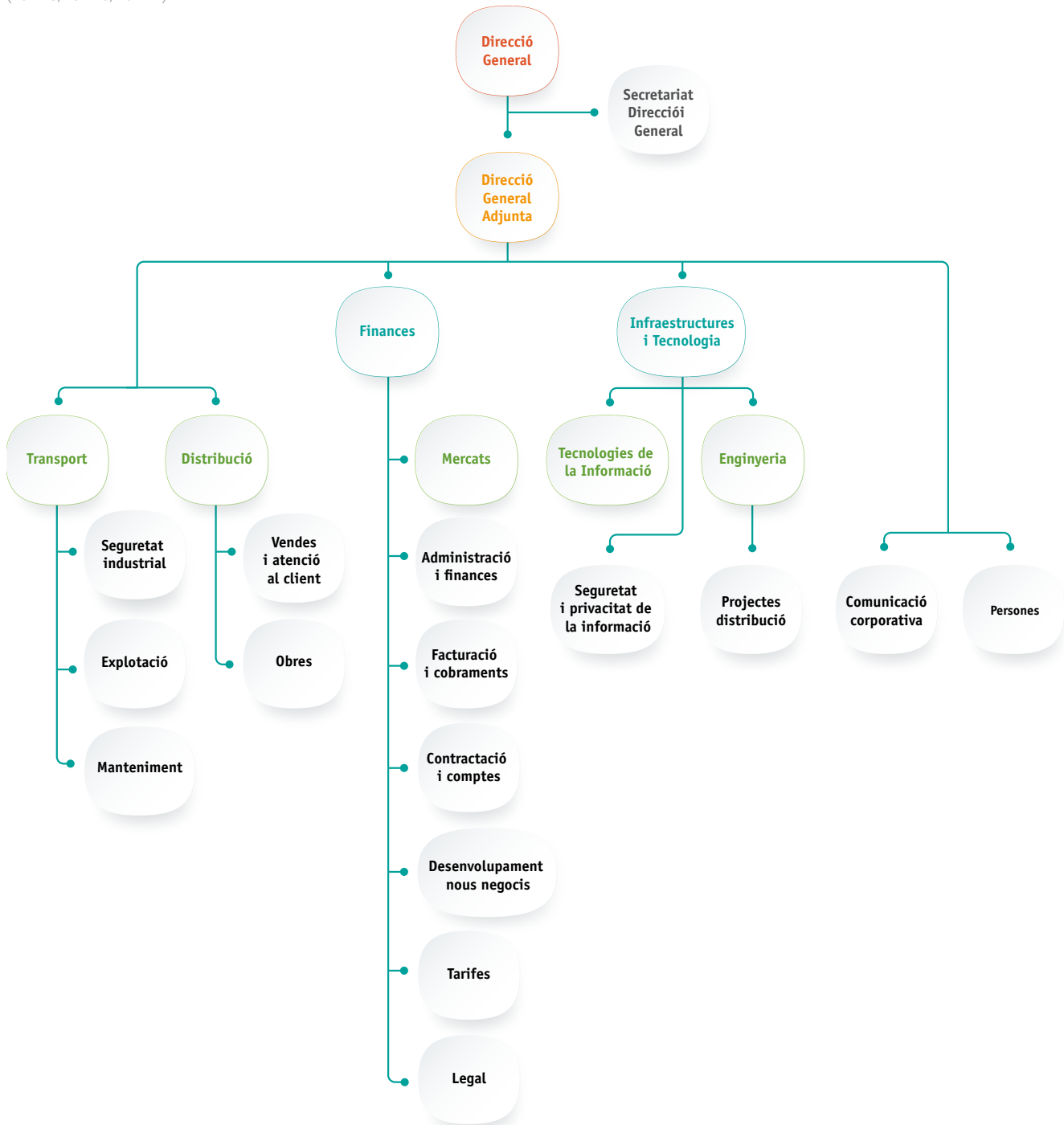
FEDA NOMENA IMMA JIMÉNEZ COM A DIRECTORA GENERAL ADJUNTA

El Consell d'Administració de FEDA ha aprovat al 2021 el nomenament d'Imma Jiménez com a directora general adjunta, posició de nova creació amb l'objectiu de reforçar el desplegament de l'estratègia de l'organització en la transició energètica i d'assumir un paper més actiu en el si de la societat. Jiménez participarà en la gestió conjunta de totes les àrees de l'empresa juntament amb el director general per tal de fomentar una major transversalitat. Imma Jiménez ocupava el càrrec de directora d'Activitats de Creixement de FEDA des de l'octubre del 2017 i forma part de l'entitat des de 2004.



Organigrama de la companyia

(102-18, 102-20, 102-24)



Les filials FEDA Ecoterm i FEDA Solucions compten amb organització pròpia, i per tant, amb gerents i equips de treball propis. Jordi Travé és gerent de FEDA Ecoterm i Ivan Mora, gerent de FEDA Solucions (incorporat a principis de 2022, que substitueix a Xavier Forné).

Ètica i transparència

(103-3 Diversitat i igualtat d'oportunitats, 103-3 No discriminació, 103-2 i 103-3 Avaluació dels drets humans, 102-16, 102-17, 307-1, 419-1.)

FEDA porta a terme l'activitat mitjançant una gestió ètica, transparent i responsable, tal com es recull en els valors, principis i normes d'actuació de FEDA. L'organització disposa d'eines de gestió - com són el codi ètic, el pla d'igualtat, els reglaments interns o el pla director de seguretat - que apliquen aquest compromís de forma transversal.

FEDA respecta els drets humans i les llibertats públiques reconegudes en la Declaració Universal dels Drets Humans de Nacions Unides i la Declaració Tripartida de l'Organització Internacional del Treball.

Codi ètic

(103-2 i 103-3 Anticorrupció, 205-2, 102-25, 102-26)

El codi ètic de FEDA recull les normes de conducta que han de guiar la gestió de l'organització i aplica la gestió diària de totes les activitats empresarials d'aquesta, sense perjudici del compliment de la corresponent legislació aplicable i les condicions contractuals.

L'aplicació del codi ètic és d'obligat compliment per a tota la plantilla, representants, proveïdors i tercers que prestin serveis a FEDA o que actuïn per compte de FEDA -agents, intermediaris o empreses subcontractades-, i amb independència del territori en el qual desenvolupin l'activitat.

Aquest compromís conforma la base ètica i moral de l'organització i de la relació íntegra amb les persones i la societat.

Al 2021 FEDA no ha rebut multes ni sancions no monetàries per l'incompliment de lleis en matèria social, econòmica o ambiental.

El 100% de les operacions han estat avaluades en relació amb els riscos relacionats amb la corrupció a través d'una prèvia avaluació d'aquests i de la implantació dels procediments de control intern.

FEDA informa i comunica sobre les polítiques i els procediments anticorrupció a través del codi ètic i del codi ètic de proveïdors. Tot l'equip professional ha de conèixer i respectar la normativa interna i les normes específiques, que poden anar més enllà dels requisits establerts a la llei i que, en cap cas, entraran en conflicte amb la legislació vigent.

El Comitè d'ètica vetlla pel compliment del codi, té la potestat d'intervenir en conflictes o situacions d'incertesa que es produeixin en relació amb l'ètica i assessora la direcció general en l'estudi de comportaments i accions que puguin ser contràries al codi.

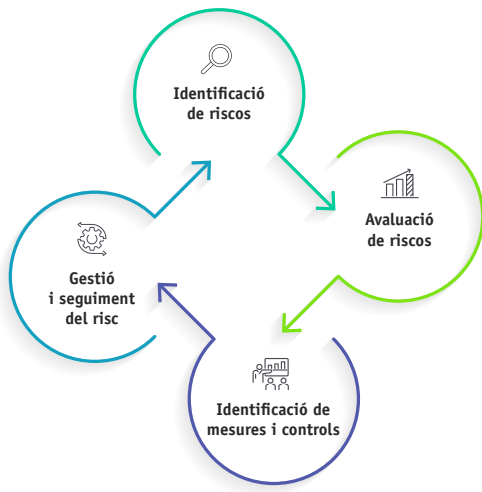
Gestió de riscos

(102-11, 102-15, 102-17)

FEDA disposa d'un procés integral, dissenyat per gestionar els riscos i proveir una seguretat suficient en l'abast de l'activitat de la companyia. El procés permet executar les operacions de forma ordenada, ètica, econòmica, eficient i efectiva, complir les obligacions amb responsabilitat i segons la normativa aplicable i salvaguardar els recursos per evitar pèrdues, mal ús o danys. Els òrgans de govern i la Direcció General són els responsables del control intern del risc.

L'Oficina de gestió de projectes de FEDA s'encarrega de gestionar el seguiment i la implementació dels projectes a través d'una metodologia homogènia i una relació continuada amb el Comitè de projectes. Aquest Comitè es reuneix de forma periòdica, avalua els nous projectes, fa un seguiment dels existents i analitza les possibles desviacions en temps i cost, així com el mapa de riscos i accions mitigadores.

La gestió de riscos a FEDA implica un procés continu:



FEDA revisa i actualitza de forma permanent el mapa de riscos fruit dels canvis en el context que fan que hagi augmentat la volatilitat del risc. La metodologia que segueix és analitzar l'impacte i probabilitat del risc i definir l'estratègia de mitigació adequada. Per a la millora i control de la gestió de riscos, FEDA es dota d'eines tecnològiques i de *reporting*.

FEDA també ha continuat avançant amb el Pla director de seguretat, transversal a tota la companyia i que permet analitzar les amenaces internes i externes dels serveis i tecnologies actuals, per tal d'avaluar els impactes associats a les activitats i serveis de FEDA en matèria de seguretat. Pel què fa al control del risc del canvi climàtic, la principal eina és el pla d'inversions 2022-2026.

Transformació digital per a la gestió del risc

(103-2 i 103-3 Transformació digital i ciberseguretat)

La transformació digital del sector energètic a Andorra és clau per a la transició energètica, per evitar les oscil·lacions en el preu de l'energia i per prevenir la manca de recursos provinents de la cadena de subministrament. FEDA fa temps que treballa en una solució basada en l'optimització digital per tal de fer front a una àmplia gama de riscos: des del geopolític fins als procedents del creixement del consum elèctric intern.

L'objectiu és invertir en solucions per treure el màxim profit de les dades i integrar cada vegada més fonts d'energia diferents, traient el màxim rendiment i

optimitzant el consum. Es treballa en recursos com les xarxes intel·ligents, l'anàlisi de dades o la gestió a distància i la domòtica. Aquest sistema de gestió de la dada permetrà fer front als desajustos de l'oferta i la demanda, estructurar l'estalvi i equilibrar el mix de producció nacional i d'importació, entre altres avantatges.

Des de fa uns anys, FEDA desplega els comptadors intel·ligents i té intenció d'adjudicar una plataforma que, de manera ordenada i tractant les dades, permeti disposar d'una informació exhaustiva i de qualitat sobre el detall del consum i de la producció.

Ciberseguretat i seguretat de la informació

(103-2 i 103-3 Transformació digital i ciberseguretat)

Arrel de l'impuls de la transformació digital, pren encara més rellevància la gestió de la ciberseguretat. En aquest context, FEDA està desplegant la fase de mig termini d'un Pla Director de la seguretat de la informació seguint la norma ISO 27001.

Al 2021 FEDA també ha iniciat els treballs per definir un Pla director de ciberseguretat industrial per tal de disposar d'un marc de referència de bones pràctiques, i d'un pla d'acció estructurat i executable per poder minimitzar els riscos de ciberseguretat en les activitats industrials de FEDA. Aquest pla serà d'aplicació als processos,

serveis i infraestructures d'operacions industrials (xarxes d'electricitat, incloent les de carregadors d'automòbils elèctrics, i calor / fred), i els serveis de *trading* d'energia associats.

Al 2021, FEDA ha efectuat la tercera execució de l'auditoria interna anual de compliment de les normes ISO 27001 i 27002 del Sistema de Gestió de la Seguretat de la Informació.

Privacitat i protecció de dades personals

(103-2 i 103-3 Privacitat del client)

FEDA garanteix el dret a la intimitat i al compliment amb la legislació vigent al Principat d'Andorra en matèria de recollida, gestió i utilització de dades. L'any 2021 s'ha publicat la Llei 29/2021 del 28 d'octubre, qualificada de protecció de dades personals (LOPD) a Andorra, que entrarà en vigor a partir del mes de maig del 2022. La Llei preveu, entre altres mesures, la designació d'un delegat de protecció de dades (DPD) a l'administració i a la empreses parapúbliques. FEDA s'ha avançat a l'entrada en vigor de la llei i ha nomenat, com a DPD, un òrgan col·legiat format per una persona de l'equip humà de FEDA i un professional extern.

FEDA també compta amb un Pla director de privacitat que estableix objectius a curt, mig i llarg termini (1, 2 i 3 anys). L'objectiu del Pla és donar compliment al Reglament General de Protecció de Dades i a la legislació local en l'àmbit de la protecció de les dades personals, així com disposar d'un model de govern de la dada.

Planificació i resposta davant catàstrofes i emergències

(103-2 i 103-3 Planificació i resposta davant catàstrofes i emergències, 102-29, 102-30, 102-31)

FEDA es compromet a garantir la seguretat de totes les seves instal·lacions mitjançant accions preventives en les infraestructures de producció d'electricitat i de la xarxa de transport.

L'organització disposa de diferents plans per prevenir els riscos potencials per a la seguretat de la plantilla i de la ciutadania, afavorir el manteniment del subministrament elèctric i reduir les afeccions sobre el medi ambient:

- Pla de manteniment
- Plans d'emergències de les subestacions
- Plans de contingència

FEDA compta amb protocols de prevenció i d'actuació davant possibles situacions d'emergència o catàstrofes naturals; aquests protocols impliquen la participació d'altres actors del territori com el Cos de Bombers, Protecció Civil, el Servei de Policia i els Agents de Circulació. Per aquest motiu, FEDA porta a terme accions formatives específiques per a aquests col·lectius.

Al 2021 FEDA ha complert amb totes les accions en matèria de gestió de riscos i ha seguit realitzant simulacres d'incendis.

Relació amb els grups d'interès

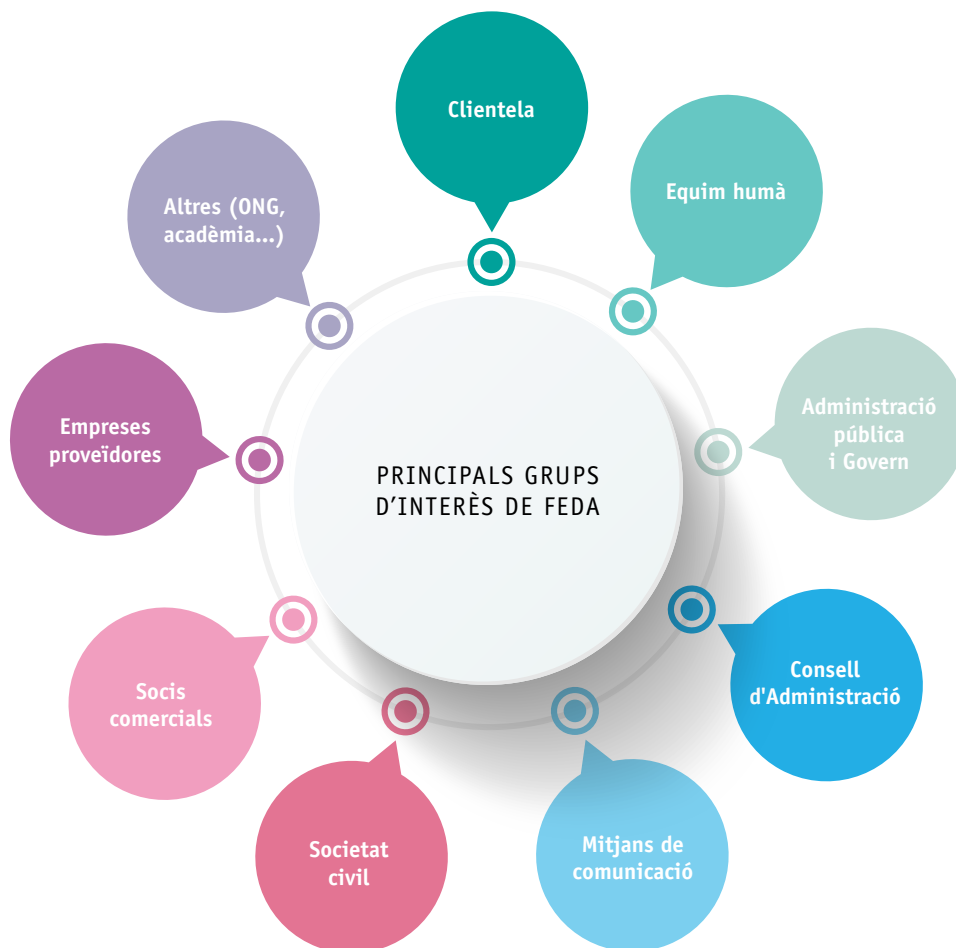


(102-40, 103-2 Política pública, 102-42, 102-43)

(103-3 Impactes econòmics indirectes, 103-3 Anticorrupció, 103-3 Competència deslleial, 103-3 Transformació digital i ciberseguretat, 103-3 Gestió de la demanda, 103-3 Interconnexió i eficiència del sistema, 103-3 Disponibilitat i fiabilitat, 103-3 Materials, 103-3 Energia, 103-3 Aigua i efluent, 103-3 Emissions, 103-3 Residus, 103-3 Biodiversitat, 103-3 Salut i seguretat en el treball, 103-3 Diversitat i igualtat d'oportunitats, 103-3 No discriminació, 103-3 Teletreball i conciliació, 103-3 Avaluació de drets humans, 103-3 Comunitats locals, 103-3 Política Pública, 103-3 Salut i seguretat del client, 103-3 Màrqueting i etiquetatge, 103-3 Privacitat del client, 103-3 Experiència de la clientela, 103-3 Planificació i resposta davant catàstrofes i emergències, 103-3 Accés a l'energia, 103-3 Compliment ambiental, 103-3 Compliment socioeconòmic, 103-3 Acompliment econòmic)

FEDA dialoga amb els grups d'interès per tal d'impactar de forma positiva a cadascun d'ells. Es manté de forma constant una comunicació bidireccional a través de diferents canals.

Principals grups d'interès de FEDA



GRUPS D'INTERÈS	CANALS DE COMUNICACIÓ I DIÀLEG
Clientela	<ul style="list-style-type: none"> • Web corporativa i webs comercials • Xarxes socials • Oficina d'atenció a la clientela • Campanyes informatives • Tríptics • Enquestes de satisfacció • Conferències i jornades • Publicitat i comunicacions comercials • Comunicacions contractuals • Aplicacions mòbils
Equip humà	<ul style="list-style-type: none"> • Intranet • Comitès • WhatsApp intern • Reunions • Esdeveniments i trobades especials • Comunitat d'innovació EnergiA+ • Bústia de suggeriments • Notes internes
Administració pública i Govern	<ul style="list-style-type: none"> • Informes anuals i trimestrals • Reunions
Consell d'Administració	<ul style="list-style-type: none"> • Reunions del Consell d'Administració • Informes anuals i trimestrals
Mitjans de comunicació	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicacions corporatives • Rodes i notes de premsa • Reunions amb els mitjans - entrevistes i declaracions • Xarxes socials
Societat civil	<ul style="list-style-type: none"> • Web corporativa i webs comercials • Xarxes socials • Campanyes informatives • Tríptics • Presència en fires • Conferències i jornades • Publicitat i comunicacions comercials • Aplicacions mòbils
Socis comercials	<ul style="list-style-type: none"> • Web corporativa • Xarxes socials • Reunions i trobades
Empreses proveïdores	<ul style="list-style-type: none"> • Portal digital • Reunions amb col·lectius empresarials • Web corporativa • Peticions d'oferta i adjudicacions • Processos de negociació

(103-2 i 103-3 Anticorrupció, 103-2 i 103-3 Competència deslleial)

Com a entitat pública, FEDA té al centre de la política comunicativa el compromís d'informar la societat i tots els grups d'interès dels projectes i les iniciatives que es duen a terme amb la màxima transparència.

La companyia està subjecta al control del Tribunal de Comptes i del Consell General, i per tant, tramet tota la informació que sol·liciten aquestes institucions.

FEDA DEFINEIX LA POLÍTICA DE PATROCINIS

Els patrocinis són una eina important per donar suport a iniciatives i projectes del país. Al 2021, FEDA n'ha definit la política estratègica. El contingut dels patrocinis de l'organització haurà d'estar vinculat a algun d'aquests aspectes:

- El foment de les energies renovables
- La lluita contra el canvi climàtic
- La reducció de les emissions de CO₂
- El foment de la mobilitat sostenible
- Iniciatives per a la preservació del medi ambient
- Accions en l'àmbit educatiu
- Accions per al foment de la cultura que es puguin relacionar amb l'activitat de FEDA
- Accions per a la divulgació científica
- Accions enfocades a la innovació i noves tecnologies
- Accions per a la promoció del país
- Accions amb una repercussió directa en la societat andorrana
- Accions que compleixin criteris de sostenibilitat

Acompliment i impacte econòmic



(102-7, 102-15, 102-29, 102-30)

Al 2021, FEDA ha destinat més de 3 milions d'euros a ajudes a empreses i autònoms afectats per la COVID-19 i ha assumit un sobrecost en la compra d'electricitat d'uns 16 milions d'euros fruit dels rècords històrics assolits en els preus de venda de l'electricitat als mercats dels països veïns. No obstant això, les tarifes, ja molt competitives, s'han mantingut congelades al 2021 i no s'ha repercutit cap increment de preu als clients.

FEDA ha fet front a la complexa situació gràcies a la visió global i a llarg termini que aplica des de fa anys. L'impacte dels augments de preus s'ha pogut limitar gràcies a la gestió de la producció de la central hidroelèctrica i als contractes de compra d'electricitat a llarg termini signats

(102-7)

per FEDA que han permès que una part important de l'energia que s'importa no hagi patit els increments de preus que s'han observat als mercats.

El fet de comptar amb unes finances sòlides han permès assumir el resultat econòmic negatiu de 2021 per evitar impactar negativament a la ciutadania en un moment de crisi econòmica. No obstant això, FEDA ha de mantenir la capacitat inversora per continuar avançant en la transició energètica i guanyar en sobirania energètica. La responsabilitat amb la societat guia les accions de FEDA i, en aquest sentit, treballa per a l'equilibri econòmic, social i ambiental.

PRINCIPALS MAGNITUDS ECONÒMIQUES DE FEDA* (MILIONS D'EUROS)

	2019	2020	2021
Magnituds del balanç			
Total actiu	236,2	233,1	238
ROA rendibilitat econòmica	6,6%	5,7%	-1,9
Fons propis	183,7	182,6	174,2
Creditors a llarg i curt termini	41,4	39,6	53,2
Magnituds del compte de pèrdues i guanys			
Xifra de negoci	67,7	59,6	61,80
Benefici net	15,6	13,3	-4,6
EBITDA	24,9	22,1	3,1
Altres			
Inversions	10,3	11,9	20,9

*Les dades financeres presentades a la taula corresponen als resultats consolidats de FEDA i les seves filials: Capçalera d'Infraestructures Energètiques, S.A.U., FEDA Solucions S.A.U. i CTRA, S.A.

Impactes econòmics

(103-2 i 103-3 Impactes econòmics indirectes, 102-15, 102-29, 102-30, 201-1, 203-2)

Com a entitat pública i del sector energètic, FEDA genera un impacte econòmic positiu en l'entorn dinamitzant l'economia a través de contractacions i compres a empreses del país.

VALOR ECONÒMIC DIRECTE GENERAT I DISTRIBUÏT* (EN MILERS D'€)	2021
Valor econòmic generat	66.439
Import net de la xifra de negoci	61.793
Altres ingressos de gestió ordinària	2.651
Resultat extraordinari	-17
Ingressos financers	2.012
Valor econòmic distribuït	62.520
Despeses de personal (empleats i empleades)	7.972
Inversions a la comunitat	496
Compres a proveïdors d'energia	42.550
Altres compres a proveïdors	9.832
Accionistes	0
Altres proveïdors de capital (costos financers)	1.372
Pagaments a les Administracions Públiques i Impostos	297
Valor econòmic retingut	3.919
Reserves	-4.584
Amortitzacions i depreciacions	8.503

*La informació presentada a la taula correspon a les dades financeres consolidades de FEDA i les seves filials Capçalera d'Infraestructures Energètiques, S.A.U., FEDA Solucions S.A.U. i CTRA, S.A.

Cadena de subministrament sostenible



(102-9, 102-10)

FEDA estén el seu compromís amb la sostenibilitat al llarg de la cadena de subministrament esdevenint generador d'activitat econòmica amb les empreses del país i establint relacions de confiança, benefici mutu i respecte a la lliure competència.

L'organització ha estrenat al 2021 un portal digital per registrar els proveïdors amb l'objectiu de reforçar les relacions amb les empreses col·laboradores i oferir una major transparència. L'objectiu d'aquesta nova eina és crear un registre en què tots els proveïdors de FEDA estiguin identificats i homologats i que es trobin classificats en funció dels serveis o subministraments que ofereixen. En el moment del registre, els proveïdors poden aportar les certificacions de què disposen – de qualitat, de gestió ambiental...- i acceptar la normativa de seguretat aplicable.

Gràcies a aquest registre, FEDA també pot avaluar els proveïdors en funció de l'experiència i el servei ofert; en

un futur aquesta consideració es tindrà en compte com a criteri de valoració a l'hora d'adjudicar concursos; les empreses proveïdores podran consultar la seva puntuació al portal que també es convertirà en la plataforma per optar a ofertes i concursos de FEDA. En la següent fase de desenvolupament del portal es preveu també que es pugui consultar l'estat de les factures.

Durant 2021 FEDA també ha començat a aplicar noves condicions de pagament als proveïdors per tal d'adaptar-se a les necessitats dels sectors econòmics. Les comandes emeses s'han abonat en un termini de 30 dies. Aquesta modificació respon a la voluntat de FEDA de donar resposta a les necessitats dels proveïdors.

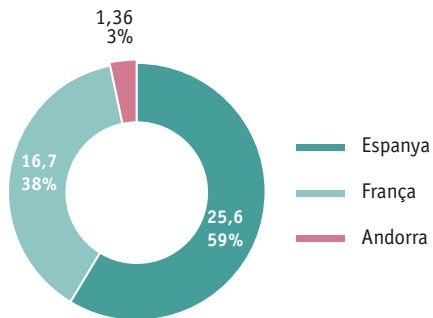
En els darrers anys FEDA ha desenvolupat diferents accions adreçades a garantir una bona política de compres – com l'aprovació del manual de bones pràctiques en la contractació- i a reforçar les relacions amb els sectors econòmics de l'entorn.

COMPRES A PROVEÏDORS* (MILIONS D'€)	2021
Compra d'energia	43,695
Andorra	1,365
Espanya	25,638
França	16,692
Altres subministraments	33.516
Andorra	22,168
Espanya	4,986
França	6,150
Altres	0,212
Total	77.211

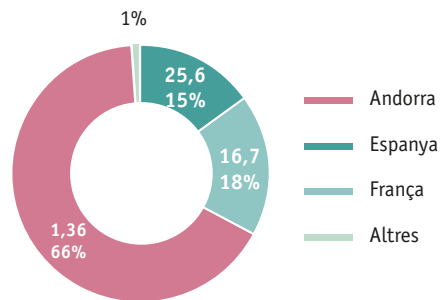
*La informació presentada a la taula correspon a les dades financeres consolidades de FEDA i les seves filials Capçalera d'Infraestructures Energètiques, S.A.U., FEDA Solucions S.A.U.

Al 2021 FEDA ha incorporat a les licitacions criteris ambientals, de ciberseguretat i de protecció del tractament de dades.

Origen dels proveïdors d'energia (M€)

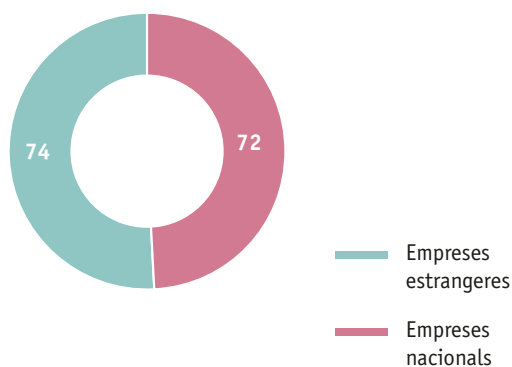


Origen dels proveïdors d'altres subministraments (M€)

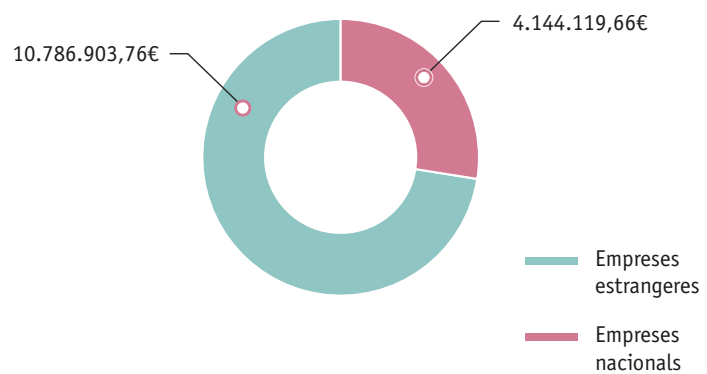


EMPRESES PROVEÏDORES LOCALS	2021
Número de proveïdors amb comandes	585
% de proveïdors andorranos	64%
% Volum de compra a proveïdors andorranos (no inclou importació d'energia)	66%
% Volum de compra a proveïdors d'energia	57%
Import contractat a proveïdors (Euros)	77.211.345

Adjudicatàries de licitacions segons origen



Import adjudicat segons origen



Nota: s'inclouen tot tipus d'adjudicacions i licitacions (incloent renovacions de contracte) per import superior a 7.500 euros. Els imports corresponen al 2021 i no es tenen en compte els contractes plurianuals.

(412-3)

FEDA disposa d'un codi ètic del proveïdor que han d'acceptar totes les empreses o professionals que treballen amb la companyia i vulguin registrar-se i homologar-se en el nou portal digital. Aquest codi ètic inclou els principis i els criteris de conductes en diverses àrees: comportament ètic, bon govern i lluita contra la corrupció; respecte dels drets fonamentals; seguretat i salut en el treball; respecte del medi ambient; qualitat i seguretat del producte o servei prestat, i subcontractació. El codi ètic s'alineja amb la cultura corporativa de FEDA i amb els compromisos derivats del Pacte Mundial de les Nacions Unides.

FEDA també compta amb un Manual de bones pràctiques en la contractació i les compres, la guia per al correcte desenvolupament d'aquests processos i que contempla, entre d'altres mesures, els límits de contractació directa i la prioritització de concursos nacionals. FEDA difon el

manual entre el personal implicat en el procés de licitació per tal de garantir la transparència, el compliment de procediments formals i la correcta gestió de les dades.

Al 2021, FEDA ha presentat a la Confederació Empresarial Andorrana les principals línies d'inversió i les previsions de compres; es preveu realitzar aquesta trobada de forma periòdica per tal que FEDA ofereixi informació de qualitat i d'alt valor afegit al sector empresarial.

ADELCA I FEDA S'UNEIXEN PER IMPULSAR LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

L'Associació d'Empreses d'Electricitat, Lampisteria i Climatització d'Andorra (ADELCA), que representa 70 empreses del sector, té la voluntat de contribuir a la transició energètica i ofereix formació especialitzada en aquest sentit als professionals. Per a FEDA, la transició energètica i tenir un impacte positiu en l'entorn són línies estratègiques. Per això, les dues entitats han iniciat una nova via de col·laboració per avançar en aquesta matèria.

FEDA està treballant en noves infraestructures de producció d'energia renovable i, a través de la filial FEDA Ecoterm, impulsa les xarxes de calor com a alternativa sostenible a la calefacció elèctrica.

Per tal d'establir vies de col·laboració i sinergies orientades a formar els professionals del sector, les dues entitats han signat un conveni per fomentar la formació dels professionals en tasques que FEDA necessitarà.

En el marc del desplegament de les xarxes de calor s'han portat a terme dues formacions al 2021, orientades a soldadures i a instal·lació de subestacions de la xarxa. Les sessions han comptat amb la participació d'un formador especialitzat i inclòs pràctiques formatives en una empresa. Està previst que al 2022 es puguin celebrar les proves d'homologació de muntadors i soldadors de xarxes de calor i fred així com les formacions per a la substitució dels comptadors elèctrics per comptadors intel·ligents.



PRIMERA ENQUESTA D'AVALUACIÓ DE FEDA PER PART DELS PROVEÏDORS

El 2021 FEDA ha fet una enquesta als proveïdors per tal que avaluin diferents aspectes de la relació amb l'organització com son la comunicació, la presentació d'ofertes i la gestió de la contractació i la facturació.

Les principals conclusions de l'enquesta han estat les següents:

- L'atenció telefònica i la gestió de consultes per correu electrònic son valorades positivament per més d'un 73 % dels enquestats.
- En general, es valora positivament l'accés a la informació dels concursos de FEDA així com els plecs i els terminis de presentació.
- En general, la claredat en la redacció dels contractes es valora positivament; el termini de tramitació es considera, en general, acceptable.
- Es percep agilitat en la recepció de les comandes.
- Els mitjans d'enviament de les factures son ben valorats; el 54,5% envia les seves factures al correu electrònic destinat a l'efecte.
- Les condicions de pagament son valorades positivament per la gran majoria dels enquestats.
- La resolució d'incidències amb factures s'ha realitzat de forma òptima per a la gran majoria.



Compromís amb les persones

OBJECTIUS DE DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE

3 SALUT I BENESTAR 	7 ENERGIA NETA I ASSEQUIBLE 	8 TREBALL DIGNE I CREIXEMENT ECONÒMIC 	9 INDÚSTRIA, INNOVACIÓ I INFRASTRUCTURES 
10 REDUCCIÓ DE LES DESIGUALTATS 	11 CIUTATS I COMUNITATS SOSTENIBLES 	12 PRODUCCIÓ I CONSUM RESPONSABLES 	

L'equip humà



FEDA és una entitat en transformació, amb constant impuls de nous projectes i amb vocació de retenir i captar el talent. L'equip humà de FEDA representa els valors de la companyia - professionalitat, compromís i vocació de servei – i a la vegada n'és el motor.

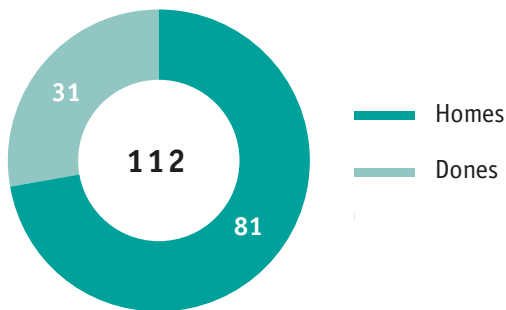


Ocupació de qualitat

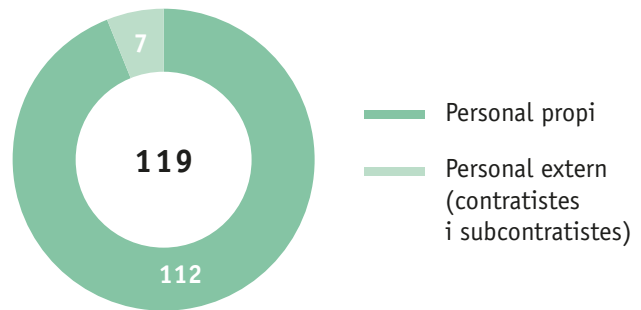
Una ocupació de qualitat – amb un equip satisfet i compromès – és clau per a la consecució dels objectius de FEDA. L'organització promou un ambient obert i participatiu i basa les relacions amb les persones en el respecte, el tracte just i la col·laboració.

(102-7)

Plantilla (personal propi)

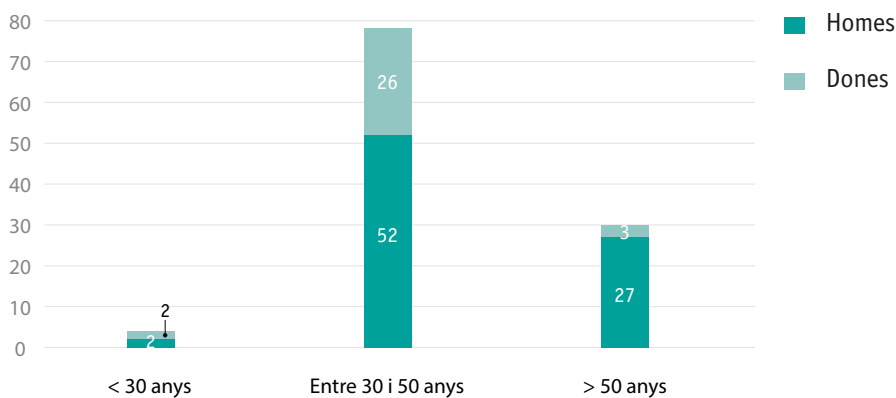


Plantilla pròpia i externa



(102-8)

Plantilla pròpia per edat i gènere



PLANTILLA PRÒPIA PER TIPUS DE CONTRACTE I GÈNERE	2021
Indefinida	105
Homes	78
Dones	27
Eventual	7
Homes	3
Dones	4

PLANTILLA PRÒPIA PER TIPUS DE JORNADA	2021
Jornada completa	112
Homes	81
Dones	31
Jornada parcial	0
Homes	0
Dones	0

FEDA treballa per disposar d'una estructura alineada amb l'estratègia i el creixement de la companyia, per la qual cosa al 2021 ha impulsat un conjunt d'iniciatives i mesures en aquest sentit.

Pla de posicions crítiques

El pla de posicions crítiques consisteix en un anàlisi sobre les posicions requerides a futur i la seva adaptació al marc estratègic de la companyia. Al 2021 s'ha treballat amb cada departament sobre les posicions crítiques del negoci actual i futur, la qual cosa implica que s'hagin projectat les àrees a mig termini. Aquesta projecció a futur ha permès identificar noves posicions de gran valor a mig termini a mesura que FEDA avanci amb el desplegament de la seva estratègia. Per a les posicions crítiques actuals es

podran definir plans de successió perquè altres persones de l'organització les puguin ocupar de forma satisfactòria en un futur.

L'objectiu és assegurar la retenció de talent i de coneixement dins de l'organització a mesura que es facilita el desenvolupament dels professionals de FEDA. Aquest anàlisi facilitarà el pla de contractacions a 5 anys i tenir una visió de les jubilacions a 10 anys.

Política industrial

La política industrial recull l'orientació que seguirà cada departament a mitjà i llarg termini, reflexió que s'ha fet el 2021. L'objectiu és adaptar-se a les línies estratègiques de FEDA, com a motor de les empreses del país, i a la Llei 9/2020, del 25 de juny, de mesures de racionalització econòmica i de recursos humans del sector públic i de reducció salarial dels càrrecs electes i de lliure designació de les entitats públiques, que fomenta models de gestió més eficients. La política analitza les tasques que FEDA porta a terme internament que es poden externalitzar, mantenint el *know how* de la companyia i l'aportació de valor.

Sistema de direcció per objectius

(102-35)

FEDA compta amb un Sistema de direcció per objectius (DPO) a fi de motivar els equips a assolir els objectius anuals rellevants per a la companyia, més enllà de l'operativa diària. És un sistema participatiu que aplica a tota la plantilla de FEDA i que vol alinear els diferents objectius i les persones en la consecució dels reptes globals.

AL 2021, la DPO ha permès posar el focus en la millora de la satisfacció del client i de la percepció de FEDA com a grup de serveis energètics, més enllà de l'activitat tradicional, que té un rol proactiu envers les seves necessitats. El projecte de grans clients n'és un exemple. El sistema també ha servit per avançar en l'eix estratègic de FEDA com a motor econòmic al país, que passa per involucrar les empreses locals, pel compromís de donar resposta a les noves necessitats dels clients i d'acompanyar-los en el desenvolupament d'Andorra.

100 %
de l'equip humà de FEDA està
subjecte al Sistema de Direcció
per Objectius, amb independència
de la categoria professional o rol.

Les tasques fetes en relació a la política industrial i al pla de posicions crítiques faciliten la projecció a mig termini i, per tant, la reflexió a cada departament sobre com s'alinea amb l'estratègia global de FEDA així com les necessitats que tindran en matèria de gestió de persones.

88,51 %
assoliment dels objectius
globals de FEDA

El pròxim repte de FEDA en la gestió de l'equip humà és dotar-se d'eines que facilitin la consecució dels objectius fixats. En aquest sentit s'està treballant en un sistema de plans de carrera que permeti evolucionar les persones que treballen a FEDA d'acord amb les necessitats de l'organització.

També es preveu implantar un sistema d'avaluació ascendent, que permetrà definir les competències crítiques dels managers de FEDA i que aquests puguin ser avaluats pel personal que gestionen. El projecte contempla també la implantació de l'eina de suport d'aquest procés. Tots els tallers i definició de competències s'han fet durant 2021 i es preveu la implantació del sistema al 2022.

(103-2 i 103-3 Transformació digital i ciberseguretat)

Al 2021, FEDA ha portat a terme diverses accions en relació a la transformació digital de la gestió de l'equip humà:

- **Implantació de nous mòduls dins del portal integral de gestió de persones.** Comprenen els processos de selecció, acollida i formació i s'integren amb els existents de valoració de l'acompliment i direcció per objectius (DPO).

(102-41)

Representació dels treballadors

El 2021 s'ha elegit un nou Comitè d'empresa, format per 7 persones, que representa el conjunt dels treballadors i treballadores de l'entitat i vetlla pels seus interessos. Els diferents integrants del Comitè formen part dels comitès d'igualtat i ètica i del de seguretat i salut en el treball.

Un dels principals reptes d'aquest comitè és la negociació d'un nou conveni col·lectiu. Així s'ha constituït la taula negociadora del nou conveni, formada per 5 representats de la plantilla, integrants del comitè d'empresa i 5 representats de l'empresa. Actualment a FEDA hi ha un reglament de regim intern, que data de 2004, però no es

- **Contractació d'un servei de proveïment de formació en línia.** Al 2022, el mòdul de formació integrarà el nou catàleg formatiu que permetrà disposar d'un ampli ventall de formacions voluntàries en línia i fer-ne el seguiment des del portal de gestió.
- **Treballs per a la digitalització del butlletí de salari.** Serà efectiu a partir de 2022 i s'integrarà en la intranet.

disposa de conveni col·lectiu. Per facilitar la consecució d'un acord més ric per ambdues parts, es compta amb l'assessorament d'una persona experta en negociació col·lectiva que acompanya en les reunions de negociació i en la redacció del conveni.

Al 2022 es preveu tancar l'acord de negociació col·lectiva que ha de permetre desenvolupar les polítiques i la gestió de forma més alineada amb la realitat actual de FEDA, del sector en el que opera i del país. En el marc d'aquesta negociació es preveu el desenvolupament d'un sistema de plans de carrera.

Conciliació, igualtat i diversitat

FEDA vetlla pel benestar de l'equip humà; per això garanteix el respecte a la conciliació laboral i personal, ofereix beneficis socials i promou mesures per a la igualtat efectiva i la diversitat de l'equip humà.

(103-2 i 103-3 Teletreball i conciliació)

Pel que fa a les accions per a la conciliació laboral i professional, FEDA treballa actualment amb un sistema mixt de feina presencial i teletreball per a totes aquelles persones que es poden acollir a aquesta modalitat. S'ofereix una alta flexibilitat, adaptada a les necessitats del servei i de les persones. Per al personal que no pot optar al teletreball, es busquen sempre alternatives

perquè puguin conciliar les necessitats personals o familiars degudes a la pandèmia. De forma habitual, FEDA ofereix flexibilitat horària d'entrada i sortida i en la pausa per dinar, permisos parentals i la possibilitat de realitzar jornada flexible o jornada continuada, segons col·lectiu.

Els avantatges socials que FEDA ofereix a les persones amb contracte indefinit son:

- Pla d'estalvis en previsió a la jubilació.
- Assegurança de vida i invalidesa.
- Assegurança de complement de la despesa mèdica.

DEFINICIÓ DE LA POLÍTICA DE TELETREBALL

FEDA implantarà al 2022 la política de teletreball que contempla diferents escenaris, més enllà de la situació d'excepcionalitat que marca la pandèmia de la COVID-19. L'organització ha actualitzat la normativa del lloc de treball per agregar normes relacionades amb el treball a distància i descriure i regular els aspectes a tenir en compte per l'equip en el moment de teletreballar. Així, defineix els drets i els deures a respectar en la feina en remot i els mecanismes per sol·licitar aquesta modalitat, entre d'altres aspectes.



(103-2 i 103-3 Diversitat i igualtat d'oportunitats, 103-2 i 103-3 No discriminació)

Al 2021, FEDA ha continuat treballant en la implementació del Pla d'igualtat de gènere, aprovat al 2019 i que quedarà totalment desplegat al 2022. El Pla és una eina transversal que té com a objectiu garantir els drets de totes les persones que formen part de la companyia, alhora que permet que FEDA esdevingui un referent en l'aplicació de mesures igualitàries per a tot l'equip humà.

La companyia promou la cultura de la igualtat i l'accés igualitari al treball. Al 2021 són diverses les accions dutes a terme en relació al Pla d'igualtat de gènere:

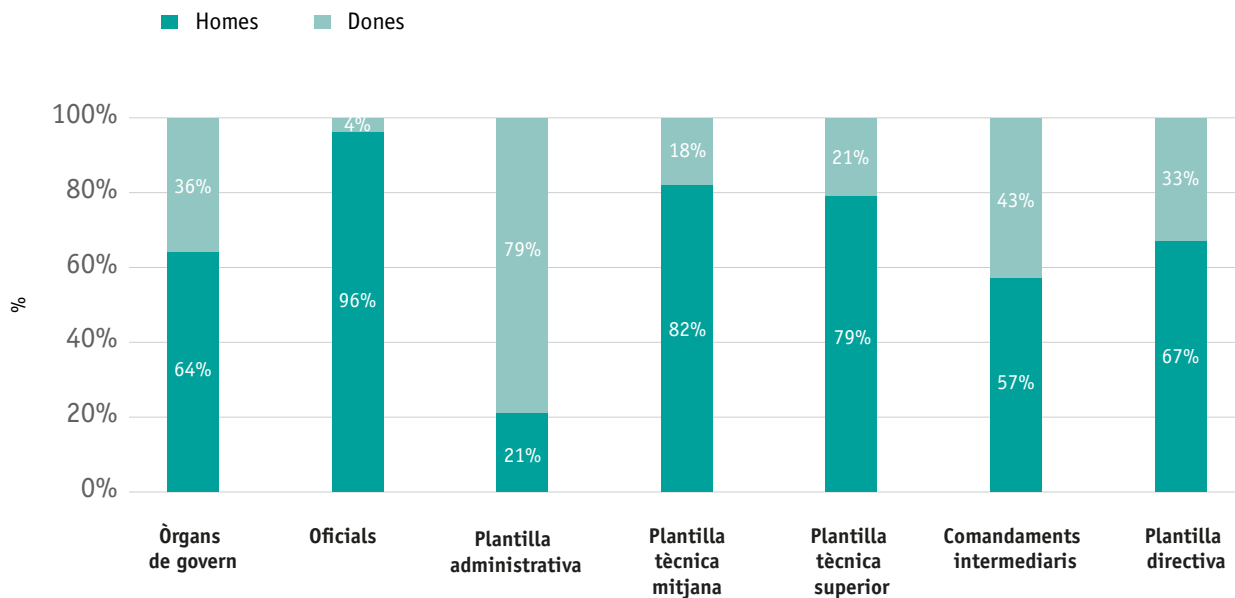
- Comunicació a tota la plantilla del contingut del pla d'igualtat
- Sensibilitzacions en matèria d'igualtat adreçades a tot l'equip humà, amb el suport d'una empresa externa
- Formació a la comissió d'igualtat per facilitar l'elaboració del protocol de prevenció en casos d'assetjament sexual o per raó de gènere, protocol que s'ha començat a elaborar
- Guia de llenguatge no discriminatori
- Reforç de la participació de dones en actes i esdeveniments on FEDA intervé.

D'altra banda, FEDA no accepta cap classe de discriminació per raó de condicions personals, físiques o socials com el sexe, l'ètnia, l'edat, l'estat civil o la ideologia, entre d'altres. Es treballa perquè totes les persones tinguin les mateixes oportunitats de participar en la companyia i aconseguir el seu màxim potencial, tant en l'àmbit professional com personal.

Al 2021 s'ha creat el Comitè d'ètica i igualtat, que fa el seguiment del Codi ètic i del Pla d'igualtat de gènere. El comitè està format per 4 persones i compta amb la representació de 2 membres del comitè de direcció i dos membres del comitè d'empresa.

(102-8, 405-1)

Diversitat en òrgans de govern i plantilla pròpia segons gènere



(103-2 Avaluació dels drets humans)

FEDA col·labora amb el projecte "Fent camí", un programa del Servei d'Inserció i Ocupació Laboral impulsat per l'Escola Especialitzada Nostra Senyora de Meritxell. L'objectiu d'aquesta col·laboracions és promoure la inserció laboral entre les persones amb discapacitat funcional a través de pràctiques a l'empresa.

Aquestes donen suport a la plantilla de FEDA dues hores a la setmana assumint tasques útils i de valor per a la companyia. Tot i així, el programa, que al 2021 ha comptat amb 3 persones, s'ha hagut d'aturar a causa de les restriccions sanitàries.

Formació i desenvolupament professional

La participació constant de FEDA en nous reptes i projectes fa que es generin contínues oportunitats per incrementar i impulsar les capacitats professionals de l'equip humà. FEDA aposta pel creixement i desenvolupament de les persones, amb una àmplia proposta formativa, com a palanca per assolir els objectius de l'organització.

Al 2021 s'ha seguit actualitzant el Pla de formació, eina amb la qual s'identifiquen les accions formatives a realitzar en funció de les necessitats, els aprenentatges i l'estratègia de la companyia.

Malgrat tot, la situació d'excepcionalitat originada per la pandèmia ha fet que no s'hagin pogut portar a terme algunes formacions. D'altres s'han adaptat a la modalitat virtual, que FEDA ha impulsat especialment; cal destacar les formacions a tota la plantilla en aspectes estratègics i vinculades als valors de la companyia, com son la sostenibilitat i la igualtat de gènere.

2.838
hores de formació de la plantilla

23 h
de mitjana de formació per persona

FORMACIÓ EN SOSTENIBILITAT

L'eix de governança i economia del Pla de sostenibilitat de FEDA preveu formacions en matèria de sostenibilitat. Al 2021 s'han portat a terme 10 sessions formatives amb l'objectiu de sensibilitzar la plantilla en qüestions de sostenibilitat i d'assegurar la motivació i la implicació en la millora contínua de FEDA en aquest aspecte.

Els aprenentatges i conceptes clau de la formació que han destacat les persones assistents a les sessions han estat diversos:

- Dades tècniques sobre sostenibilitat importants pel planeta i per Andorra, que ajuden a prendre consciència de la situació actual
- Els Objectius de Desenvolupament sostenible i l'Agenda 2030
- Els objectius de reducció d'emissions pel 2030 i 2050
- L'impacte de la petjada de carboni
- La importància de promoure la mobilitat sostenible
- Els conceptes d'ecoeficiència i economia circular
- L'equilibri entre economia i medi ambient
- L'impacte de les accions quotidianes
- La responsabilitat individual en les accions per disminuir les emissions i poder arribar als objectius de l'agenda 2030

83 persones
formades en sostenibilitat

4,3/5
valoració global
de la formació per part dels
participants



Seguretat i salut laboral

(103-2 i 103-3 Salut i Seguretat en el treball)

La gestió de la prevenció de riscos laborals i ambientals és essencial per assegurar les condicions de seguretat i salut en l'entorn laboral. Analitzar els nivells de risc, sistematitzar les pràctiques preventives i desenvolupar procediments i eines destinades a la minimització són els

(403-1, 403-2, 403-3, 403-5, 403-7)

Des de 2021, FEDA està certificada per la norma ISO 45001 de Seguretat i Salut en el Treball, que reemplaça l'antiga norma OHSAS 18001. Aquesta norma posa èmfasi en la implicació de tota la cadena de comandaments en la prevenció, la participació de tota la plantilla i l'adequació de la política al context intern i extern.

L'abast del sistema cobreix tant la plantilla de FEDA com les filials i està dissenyat per donar compliment als requeriments de la Llei 34/2008 de la Seguretat i la Salut en el Treball i per crear una consciència de cultura preventiva.

L'avaluació de riscos laborals s'ha treballat al 2021 des de cada departament, en el marc del sistema de Direcció per objectius. El treball ha consistit en que cada àrea realitzés la detecció, concreció i valorització dels riscos laborals que els afecten. D'altra banda s'han continuat les avaluacions de les instal·lacions, tant per la detecció de possibles riscos pel personal, com per realitzar correctament les

principals àmbits d'incidència de la prevenció de riscos a FEDA. La Política de salut, seguretat en el treball i medi ambient de FEDA tradueix el compromís de la direcció en matèria de prevenció de riscos i marca els eixos de treball en aquests àmbits.

coordinacions amb empreses externes. Per poder garantir la periodicitat i la qualitat de les avaluacions es compta, des de 2021, amb el suport d'un servei de prevenció aliè.

A partir de l'auditoria del sistema de gestió s'ha aplicat un nou procediment per saber el nombre de persones que treballen en un obra, a fi de fer-ne el control en cas d'accident.

Al 2021 s'ha continuat amb l'aplicació de mesures de seguretat davant la COVID-19. A totes les persones que treballen a FEDA se'ls facilita el "kit Covid" que consisteix en una capsa de mascaretes (FFP2 o quirúrgiques, segons les tasques), un gel hidroalcohòlic de taula i un altre per portar a sobre. També s'ha establert un sistema mixt de teletreball i treball presencial que afavoreix l'alternança de les persones que formen part de cada equip alhora que es facilita que no hi hagi moltes persones a la vegada de forma presencial.

IMPACTE DE LA COVID-19 EN LA PLANTILLA	2021
Nombre de baixes associades a la COVID-19*	21
Homes	17
Dones	4
Nombre de jornades perdudes associades a la COVID-19	227
Homes	197
Dones	30

* Inicialment, la CASS contemplava les baixes per COVID-19 com a accident laboral. Posteriorment, es va considerar com a malaltia comuna, encara que la prestació hagi estat com a accident laboral, des del 1r dia: 66%.

(403-9, 403-10)

ACCIDENTALITAT I ABSENTISME*	2019	2020	2021
Número d'accidents amb baixa laboral			1
Índex de freqüència	7,56	0	5,13

*Tenint en compte la mitjana d'empleats i empleades durant l'any: propis de FEDA, ETT, empreses externes fixes a FEDA i eventuais.
Índex de freqüència: nombre d'accidents amb baixa laboral dividit per les hores treballades durant l'any i multiplicat per 1.000.000.

Aquest 2021 no s'ha registrat cap malaltia laboral en cap dels llocs de treball de FEDA.

Cultura preventiva

(403-7)

Orientar l'activitat preventiva cap a una gestió més integrada, participativa i útil és el principal objectiu del projecte de Cultura preventiva. Al 2021 s'ha aprovat i desenvolupat un pla d'accions en aquest sentit. Entre les accions més destacades que s'han portat a terme hi ha la creació de les noves metodologies de

visites de seguretat i de Coordinació d'Activitats Empresarials, la capacitació dels mànagers en la detecció i la gestió de riscos laborals i la definició d'una nova forma de comunicar en relació a la salut i seguretat laboral.

(403-4)

Al maig de 2021 es va dissoldre el Comitè de seguretat i medi ambient i es va crear el nou Comitè de salut i seguretat en el treball. És un comitè paritari on hi ha 4 representants del personal i 4 representants de la Direcció. També s'han

creat quatre comissions permanents: cultura, coordinació d'activitats econòmiques, formació i avaluació de riscos laborals; a cada comissió hi ha un representant de la plantilla i un de la Direcció.

PRIMERA SETMANA EUROPEA DE LA SEGURETAT I LA SALUT EN EL TREBALL

A l'octubre FEDA ha celebrat per primera vegada la Setmana europea de la seguretat i la salut en el treball. S'han portat a terme tallers vinculats a la seguretat, la higiene, l'ergonomia i la psicociologia; també s'ha col·locat un cartell a la cafeteria de l'Edifici de serveis amb l'escala preventiva on els participants hi van poder aportar els resultats i els aprenentatges dels tallers. Per últim, s'ha treballat amb els mànagers una carta de compromís amb quatre eixos de treball vinculats a la seguretat i la salut en el treball.

+ 80 %
participació de la plantilla



(403-6)

FEDA col·labora en el projecte Tandem de l'escola de formació professional d'Aixovall, que té per objectiu implicar la comunitat educativa amb projectes innovadors que es desenvolupin a les empreses i potenciar el talent dels alumnes.

FEDA ha plantejat un repte a l'alumnat perquè treballin com plantejar un pla d'hàbits saludables per a la plantilla de FEDA. El projecte, que finalitza al 2022, preveu que s'implementi la proposta guanyadora.

Els clients



Relació amb la clientela

(103-2 i 103-3 Experiència de la clientela)

La relació amb els clients es basa en un comportament íntegre, professional i de respecte mutu que perpetui una relació a llarg termini basada en la confiança. En aquest sentit, FEDA treballa per proveir d'una experiència satisfactòria al client oferint un servei segur i de qualitat i una correcta gestió de l'accés a l'energia.

Al 2021 FEDA ha volgut fer un pas més en la relació amb els seus clients impulsant un projecte de grans clients que permeti conèixer millor les necessitats d'aquest col·lectiu i proposar solucions que ajudin a incrementar la seva satisfacció.

A més, durant l'any s'ha treballat en l'actualització de les dades dels clients per millorar la comunicació amb ells i adaptar-la a les seves necessitats informatives.

PROJECTE DE GRANS CLIENTS

El projecte, nascut com a resultat de l'enquesta de satisfacció anual de FEDA, estableix el perfil dels grans clients amb l'objectiu de conèixer-los millor, establir una relació d'escolta activa i definir propostes adaptades a les seves necessitats.

Les primeres fases del projecte han consistit en l'anàlisi de dades a nivell intern, la realització d'entrevistes personalitzades a 10 grans clients i la cocreació, mitjançant grups de treball, de l'estratègia d'actuació.

Durant el treball s'ha posat de manifest la necessitat dels clients de rebre propostes per part de FEDA, especialment pel que fa a solucions relacionades amb l'autosuficiència energètica i l'eficiència i l'estalvi.

Amb els resultats obtinguts s'ha definit un pla d'acció a executar en els propers anys i que se centra en l'oferta de solucions d'autosuficiència i d'eficiència i estalvi energètic, tal com han expressat els clients. Per donar a resposta a aquestes necessitats FEDA vol crear el perfil del gestor de comptes, que serà la figura clau per liderar la relació amb els grans clients.



Salut i seguretat de la clientela

(103-2 Comunitats locals, 103-2 i 103-3 Salut i seguretat del client, 416-1)

Les mesures de seguretat implantades al 2020 en el marc de la irrupció de la pandèmia del COVID-19 s'han mantingut durant 2021 i s'han seguit en tot moment les indicacions emeses per Govern en matèria d'aforament i ús de mascaretes. Per minimitzar el possible risc de contagi, FEDA continua impulsant la gestió en línia a fi de reduir la presencialitat a les instal·lacions.

A l'oficina d'atenció al client d'Andorra la Vella s'ha instal·lat un purificador d'aire. A causa d'algunes queixes rebudes per part de clients i del personal del so de la instal·lació, FEDA han portat a terme mesuraments dels nivells de so; en tots els casos els resultats estan dins dels paràmetres acceptables. No obstant, FEDA estudia mesures alternatives per pal·liar aquesta situació.

Es mantenen també les mesures de seguretat habituals per garantir la seguretat de la clientela.

En aquest sentit es continua amb les inspeccions periòdiques, la verificació de condicions de totes les instal·lacions i l'anàlisi i la gestió dels possibles riscos.

Pel què fa al control i la seguretat de la informació vinculada als clients FEDA disposa de dues eines principals: el Pla director de seguretat, que permet controlar les amenaces internes i externes dels serveis i tecnologies actuals, i el Pla director de privacitat, que dona compliment al Reglament General de Protecció de Dades i a la legislació local en l'àmbit de la protecció de les dades personals.

FEDA disposa també d'un sistema de seguretat d'empresa i un mapa de riscos, que s'avaluen i s'actualitzen periòdicament i que inclou els impactes en salut i seguretat per a la clientela i el conjunt de la societat.

Suport i contribució a la societat

Fruit de la crisi originada per la pandèmia, i d'acord amb el compromís de FEDA d'esdevenir motor del país, al 2021 ha continuat amb l'adopció de mesures per ajudar les persones i sectors més afectats. Les mesures inclouen la possibilitat d'ajornar o fraccionar el pagament de les factures elèctriques fins a dotze mesos sense interessos i descomptes de fins al 100 % de la factura elèctrica per a empreses i autònoms.

Les mesures de suport també s'han fet extensives a les empreses distribuïdores, a qui s'ha compensat els descomptes que han aplicat a la seva clientela.

Els descomptes aplicats sumen un valor de 3 milions d'euros.

DESCOMPTES APLICATS PER FEDA		
CONCEPTE	2020	2021
Descompte directe a clientela FEDA	1,74 M €	1,717 K €
Compensació descompte aplicat per distribuïdores a clientela	0,3 M €	
Disminució del terme de potència per part de les distribuïdores	0,4 M €	
Total 1a onada	2,44 M €	1,717 K. €
Descompte directe a clientela FEDA – Ajuts lloguer	0,04 M €	0,257 M €
Descompte directe a clientela FEDA – ERTO	0,43 M €	2,412 M €
Descompte directe a clientela FEDA – Pistes d'esquí	0,41 M €	0,016 M €
Compensació descompte aplicat per distribuïdores a clientela	0,13 M €	0,384 M €
Total 2a onada	1,02 M €	3,07 M €
Total	3,46 M €	3,07 M €

Satisfacció i escolta activa

(103-3 Disponibilitat i fiabilitat, 103-3 Interconnexió i eficiència del sistema, 102-44)

Els gairebé 700 clients que han participat el 2021 en l'enquesta anual per conèixer el grau de satisfacció amb FEDA han valorat l'organització amb un 8,3 sobre 10. Una xifra lleugerament per sobre del 8,1 de satisfacció mitjana del 2020, quan ja es mantenien els índexs d'excel·lència assolits els darrers anys.

Especialment ben valorades són l'atenció personal prestada per la plantilla de FEDA, la competència professional de l'equip humà i la capacitat per solucionar eficaçment problemes tècnics. També és adequada per a la gran majoria dels enquestats la resposta que ha donat FEDA per pal·liar els greuges econòmics derivats de la crisi social i sanitària originada per la pandèmia de la COVID-19.

L'àmbit que més ha millorat en la valoració és el preu, cosa que mostra la valoració positiva que han fet els clients del fet que FEDA hagi mantingut les tarifes congelades i hagi assumit l'impacte dels increments de preus als mercats veïns sense repercutir-ho en les tarifes.

Així, la clientela valora el fet que les tarifes elèctriques a Andorra siguin més competitives que als països de l'entorn.

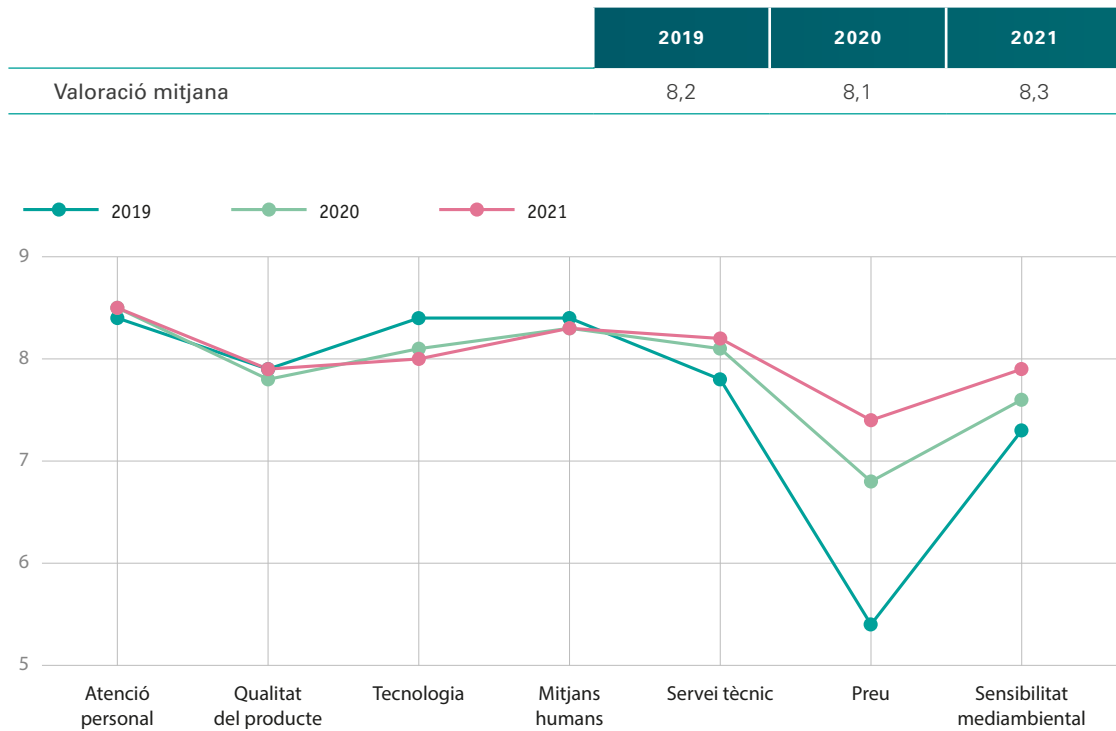
D'altra banda, les persones enquestades consideren que augmentar la producció amb energies renovables ha de ser la principal prioritat de l'empresa. A més, els clients associen i animen l'organització a continuar el camí cap a la sostenibilitat i la protecció del medi ambient.

De l'opinió dels clients se'n detecten també camps de millora, per exemple en relació a la informació que tenen dels projectes de FEDA. Segons expressen, tenen interès en tenir més informació sobre les iniciatives de l'entitat, i per això, enguany s'ha posat en marxa el butlletí de notícies FEDA Actualitat, que recull les informacions més rellevants i tindrà periodicitat trimestral.

L'enquesta de satisfacció anual és una eina imprescindible per poder copsar les demandes dels clients i permetre a l'entitat orientar les seves accions.

(102-44)

Resultats de l'enquesta de satisfacció general (sobre 10)



8,3/10
satisfacció global
dels clients de FEDA

El nivell de satisfacció amb FEDA augmenta respecte a l'any passat, en un context d'augment en el preu de l'electricitat en mercats internacionals i amb una clara percepció que aquest increment no s'ha traslladat a la factura elèctrica a Andorra.

La fiabilitat en el servei continua sent un element propi i característic de FEDA.

D'altra banda, FEDA fa una enquesta específica als usuaris del servei d'atenció al client per conèixer les opinions i millorar el servei. L'enquesta s'envia per correu electrònic als clients domèstics i professionals. Els resultats mostren que el millor valorat per part de la clientela és la manca d'errades comeses i el tracte i atenció, mentre que el termini en el qual s'ha tornat la trucada és el que es valora pitjor.

(103-3 Salut i seguretat del client, 103-3 Accés a l'energia)

Pel que fa a les queixes i reclamacions, FEDA porta a terme periòdicament un anàlisi intern, per tal de plantejar millores i respondre en el termini de temps més breu possible.

El 82 % de les reclamacions s'han respost en un màxim de 24 h.

Comunicació sostenible i digital

(103-2 i 103-3 Transformació digital i ciberseguretat)

FEDA compta amb una àrea de comunicació corporativa que treballa per donar visibilitat, interna i externa, a la tasca de l'organització com a impulsora de la transició energètica, contribuint als objectius estratègics de manera transparent i implicant la societat.

A través de les campanyes de publicitat, la participació en esdeveniments i els patrocinis, dona a conèixer la seva activitat i estableix relacions amb altres actors del país.

Durant el 2021 les campanyes de publicitat s'han centrat a donar a conèixer els nous productes de FEDA Solucions, l'app Mou_T_B, i FEDA Ecoterm, les xarxes de calor, i també a promocionar la tarifa bonificada perquè totes les persones que s'hi puguin acollir la coneguin i se'n beneficiïn.

4,6/5 satisfacció global del servei d'atenció al públic

El grau de satisfacció global amb el servei d'atenció al públic continua sent molt elevat, similar al dels darrers quatre anys.

NOMBRE DE RECLAMACIONS SEGONS EL TEMPS DE RESPOSTA	2021
Entre 0 i 1 dia	82%
Entre 1 i 2 dies	5%
Entre 2 i 5 dies	5%
Entre 5 i 10 dies	8%

Esdeveniments

- Jornades de l'energia
- Fira d'Andorra la Vella
- Participació a la trobada empresarial Iberoamericana
- Jornada andorrana de la Societat Andorrana de Ciències
- Fòrum CEA i SAC sobre les oportunitats de l'acord d'associació amb la Unió Europea
- FACIP, Trofeu Andros, Encuentro empresarial iberoamericano
- Copa del món d'esquí de muntanya

Accés a l'energia

(103-2 i 103-3 Màrqueting i etiquetatge, 103-2 i 103-3 Accés a l'energia)

L'accés a l'energia és un dret bàsic en la societat actual, i d'acord amb l'Objectiu de Desenvolupament Sostenible 7, és una prioritat per a FEDA. Per garantir-ho, es busca satisfer les necessitats energètiques dels clients aportant solucions sostenibles i modernes.

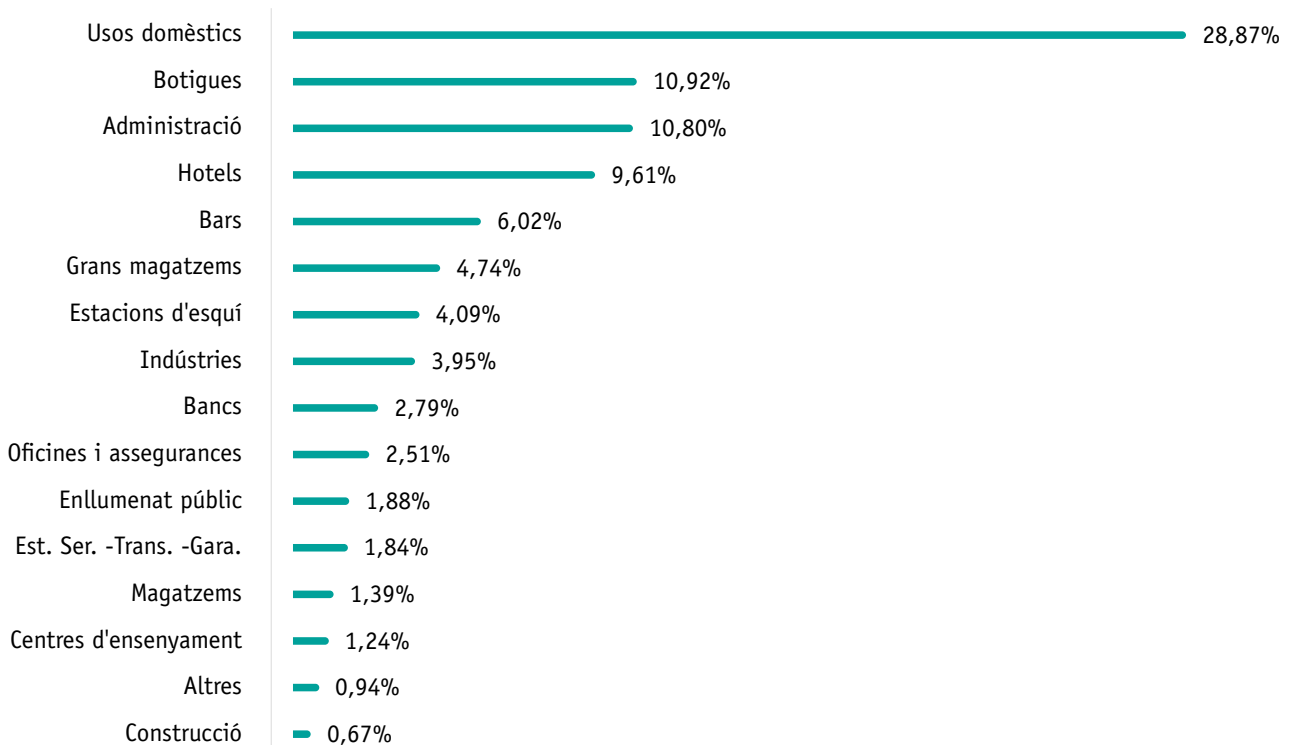
Tarifes adaptades

(103-2 i 103-3 Màrqueting i etiquetatge, 417-1, 203-2, EU3)

El sistema tarifari del país, amb tarifes públiques fixades pel Govern, permet que les oscil·lacions en el preu de compra de l'energia no afectin directament als clients. Independentment del cost de la compra de l'electricitat per part de FEDA, aquest no es repercuteix directament a les famílies. Durant el 2021 les tarifes elèctriques han estat congelades, amb els mateixos preus que al 2020 i que al 2019.

El model tarifari està adaptat al tipus de clients del país, diferenciant entre clients domèstics i professionals i amb preus diferents segons la potència contractada i el consum mensual.

Distribució de la clientela segons volum de consum (2021)

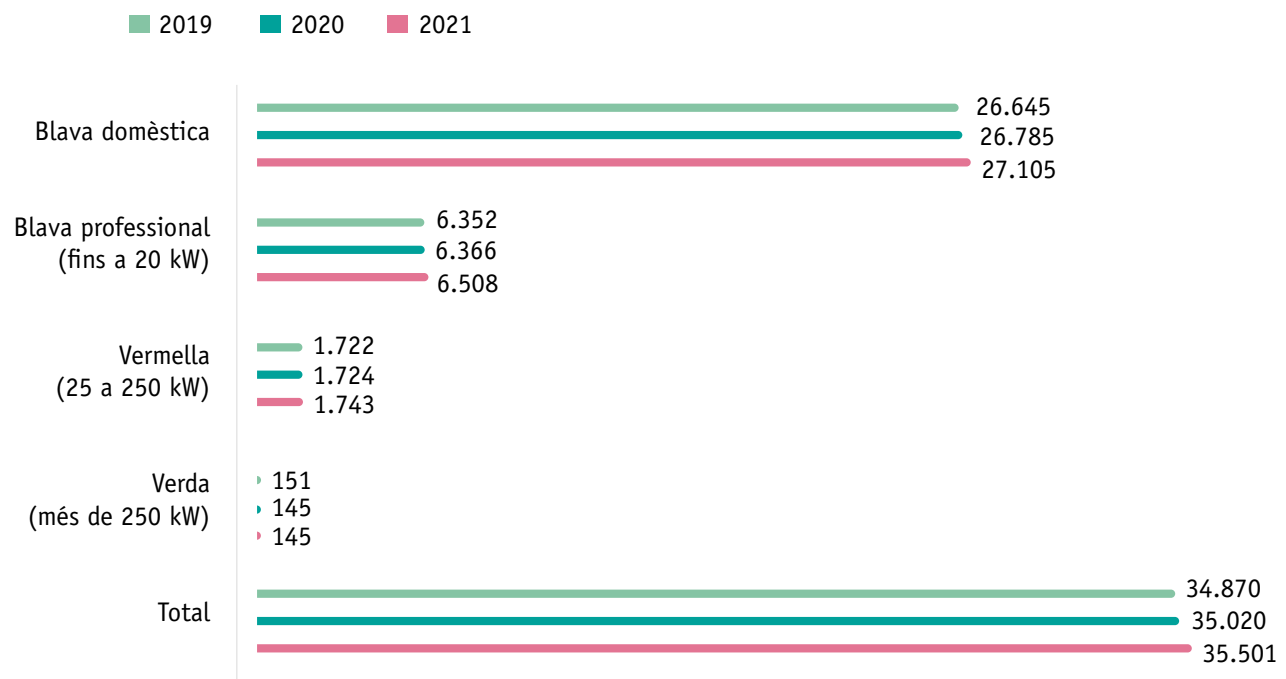


Tarifes elèctriques

Les tarifes de FEDA es classifiquen segons la tipologia d'usuari.

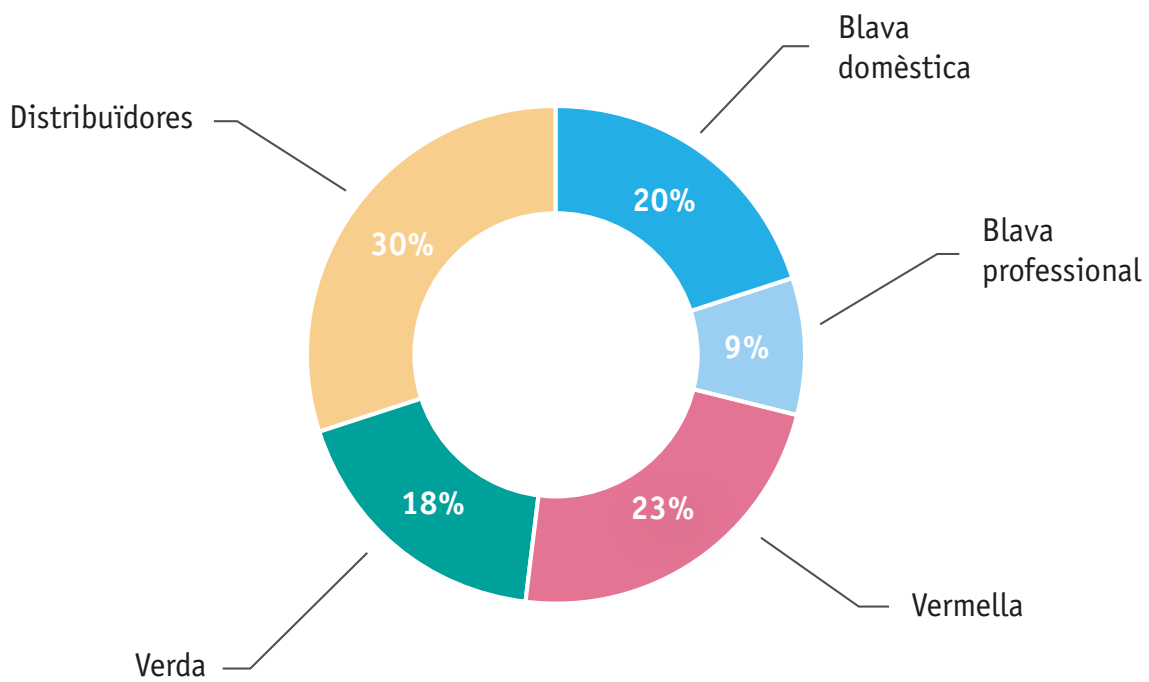
TARIFES SEGONS USUARI	
USUARI	TARIFA
Domèstic	Blava domèstica
Petits professionals o industrials (fins a 20 kW contractats)	Blava professional
Professionals o industrials mitjans (entre 25 i 250 kW contractats)	Vermella
Grans industrials (potències contractades superiors a 250 kW)	Verda

Nombre de contractes segons tarifa



KW POTÈNCIA PER TIPOLOGIA DE CLIENT	2021
Blava domèstica <i>Clients domèstics</i>	178.873
Blava professional (fins a 20 kW) <i>Petits professionals o industrials</i>	61.212
Vermella (25 a 250 kW) <i>Professionals o industrials mitjans</i>	103.512
Verda (més de 250 kW) <i>Grans industrials</i>	73.868
Total	417.465

Energia lliurada als clients segons tarifa



Tarifa de mobilitat

Les tarifes de FEDA Solucions per a la càrrega de vehicles elèctrics a la via pública i el lloguer de carregadors elèctrics per privats estan alineades amb la promoció de

la mobilitat elèctrica. A la via pública s'ofereixen les dues primeres hores de recàrrega de forma gratuïta.

TARIFA DE MOBILITAT	2019	2020	2021
Nombre d'usuaris i usuàries via pública	457	763	1.134

Tarifa de calor

FEDA Ecoterm compta amb quatre tipus de tarifes, en funció de la potència contractada en kW.

TARIFA DE CALOR	GENER-NOVEMBRE 2019*	DESEMBRE 2019*	2020	2021
-----------------	----------------------	----------------	------	------

Nombre de contractes per tarifes

Tarifa Calor	19	21	30	54
Curta utilització	17	11	15	32
Mitja utilització	0	5	8	12
Llarga utilització	2	1	3	3
Súper Llarga utilització	0	4	4	7

Total potència per tipologia de client (kWh)

Tarifa Calor	7.690	8.290	10.300	15.825
Curta utilització	5.890	1.640	2.150	4.275
Mitja utilització	0	1.550	2.550	3.700
Llarga utilització	1.800	700	1.700	1.700
Súper Llarga utilització	0	4.400	3.900	6.150

Energia facturada als clients (kWh)

Tarifa Calor	7.954.880	1.731.490	9.604.486	16.412.863
Curta utilització	5.009.370	269.850	1.813.813	3.145.928
Mitja utilització	0	290.100	1.757.843	3.534.405
Llarga utilització	2.945.510	159.670	1.246.350	2.991.240
Súper Llarga utilització	0	1.011.870	4.786.480**	6.741.290

* Desglossament mensual a causa del fet que al desembre de 2019 hi va haver una ampliació de tarifes per poder-se adaptar millor a les necessitats de la clientela.

TARIFES CONGELADES DES DEL 2019

Al 2021, les tarifes elèctriques s'han mantingut congelades, amb els mateixos preus des del 2019. Tot i els increments de preus que s'han produït en els mercats de l'electricitat dels països veïns, dels quals FEDA importa el 80% de l'electricitat que es consumeix al país, no s'han repercutit els increments als clients finals.

Per tal de continuar donant suport a la ciutadania del país en un moment de dificultats econòmiques, FEDA ha assumit el sobre cost de la compra d'electricitat sense repercutir-ho a clients ni distribuïdores. A més, el Govern ha aprovat el Decret de tarifes elèctriques d'aplicació a partir de l'1 de gener del 2022 que preveu el manteniment d'aquestes tarifes fins al 31 de març de 2022.

La voluntat és que al menys durant el període de més demanda elèctrica, que és l'hivern, es puguin mantenir les tarifes per seguir ajudant al teixit econòmic.



TARIFA BONIFICADA

L'accés a l'energia és un dret per a tothom i FEDA vol garantir l'accessibilitat a les persones amb dificultats econòmiques a través d'una tarifa bonificada. Durant el 2021 FEDA ha promogut el coneixement d'aquesta tarifa, que redueix l'import de la factura d'electricitat ja que eximeix del pagament del terme de potència contractat fins a 8,8 kW. Aquesta tarifa s'aplica als clients domèstics beneficiaris d'algun ajut social.

Gràcies a la difusió que s'ha fet d'aquesta tarifa, a la col·laboració amb el Ministeri d'Afers Socials i als canvis que es van aplicar els darrers anys, els beneficiaris han passat de ser 4 al 2020 a prop de 700 al 2021.

Al 2022 s'ampliarà l'abast de la tarifa bonificada. Fins ara només hi tenien accés els usuaris amb tarifa plana i ara s'hi sumaran els clients que tenen contracte amb discriminació horària, perquè puguin gaudir d'aquest benefici sense renunciar a la tarifa horària si els és més beneficiosa. L'objectiu és que es continuï ampliant el nombre de beneficiaris d'aquesta tarifa i eliminar els obstacles que encara hi pugués haver.

Per la tarifa bonificada, es conserva el límit màxim permès de potència contractada a 8,8 kW, per tal d'ampliar l'accés a aquesta tarifa que està dirigida a les persones amb dificultats econòmiques. Així, s'elimina el fre que podia suposar que la potència fos massa baixa per a les famílies que requereixen més potència. S'amplia a més la tarifa bonificada a usuaris que tinguin contractada la tarifa amb discriminació nocturna per a facilitar l'accés a aquesta sense haver de renunciar a la tarifa nocturna.

Et cal una ajuda per
pagar l'electricitat?



Si reps una prestació
d'Afers Socials

Acull-te a la **Tarifa Bonificada**

Actuació contra la pobresa energètica

(103-2 i 103-3 Màrqueting i etiquetatge)

FEDA col·labora amb el Govern d'Andorra en la campanya contra la precarietat energètica que garanteix l'accés a l'electricitat a les famílies amb més necessitats. Mitjançant aquesta campanya, el Govern assumeix la

despesa de consum elèctric de les famílies en situació de vulnerabilitat i FEDA es compromet a no fer cap tall de subministrament a les persones que formen part de la campanya, encara que es generin impagaments.

Gestió de contractes

En relació amb els moviments de contractació, FEDA treballa per oferir una resposta ràpida en tots els seus tràmits, ja sigui en la formalització de les altes, els canvis de domicili o de nom, o altres.

MOVIMENTS DE CONTRACTACIÓ	2021
Alta (40,5%)	2.813
Baixa (40,8%)	2.714
Canvi domicili (5,7%)	263
Canvi nom (7,5%)	457
Canvi potència (2,6%)	181
Canvi tarifa (0,1%)	7
Canvi tensió (0,3%)	9
Altres (2,5%)	232
Total	6.676

(EU27)

Pel que fa a les desconexions per impagament, des del 2020 FEDA ha anul·lat els talls de subministrament a fi de garantir l'accés a l'energia en situacions de dificultats econòmiques. En cas de retorn del rebut del banc, FEDA

es comunica diàriament amb als clients deutors per recordar-los la possibilitat d'ajornar i/o fraccionar els rebuts en cas de necessitat. Fruit d'aquesta mesura, la morositat no arriba a l'1 % atès que es facilita el pagament.

NOMBRE DE DESCONNEXIONS RESIDENCIALS PER IMPAGAMENT	2019	2020	2021
Talls per impagament amb reconexió	1.018	227*	0
Retorn de rebuts	4.080	4.671	6.121**
% Desconnexions per impagament	25%	5%	0 %

% DE TALLS PER DURADA ENTRE LA DESCONNEXIÓ I EL PAGAMENT	2019	2020	
Menys de 48 hores	62%	69,57%	N/A
Entre 48 hores i 1 setmana	10%	0	N/A
Entre 1 setmana i 1 mes	16%	17,39%	N/A
Entre 1 mes i 1 any	12%	13,04%	N/A
Més d'1 any	0%	0,00%	N/A

% DE TALLS PER DURADA ENTRE EL PAGAMENT I LA RECONNEXIÓ	2019	2020	
Menys de 24 hores	100%	100%	N/A

*Tot i que a partir del març de 2020 es van paralitzar els talls per impagament, aquesta xifra correspon als talls realitzats entre el gener i el febrer.

**El percentatge d'impagaments i l'import dels rebuts retornats per clients domiciliats han augmentat al 2021. Per aquest motiu, des del departament de facturació i cobraments es truca diàriament als clients deutors per recordar-los la possibilitat d'ajornar i/o fraccionar els rebuts en cas de necessitat.

Desenvolupament social



FEDA Cultura

(103-2 i 103-3 Comunitats locals, 413-1)

FEDA està compromesa amb la societat andorrana i, en especial, en la promoció de la cultura, la divulgació científica i la protecció del patrimoni nacional. D'aquí es desprenen projectes com la creació del MW Museu

de l'Electricitat i l'itinerari didàctic del camí hidroelèctric d'Engolasters. A través de FEDA Cultura, també dona suport a iniciatives externes de divulgació ambiental i del coneixement i el patrimoni nacional.

MW Museu de l'Electricitat

El MW Museu de l'electricitat acosta la realitat i la història de FEDA i de l'electricitat als visitants i ofereix detalls dels fenòmens elèctrics per acostar-los a tots els públics en diferents formats.

A més, gràcies a les exposicions temporals acosta mostres relacionades amb la sostenibilitat per fer reflexionar els visitants. Durant l'any 2021, el MW Museu de l'electricitat ha comptat amb l'exposició temporal

"Dessigne-moi l'ecologie", que fa una crida a la implicació de la ciutadania amb l'ecologia.

Al 2022 està previst que es compti amb una nova exposició temporal relacionada amb la sostenibilitat, gràcies a la col·laboració amb l'Ambaixada francesa, amb una mostra de fotoperiodisme publicada per Visa pour l'image sobre l'ús excessiu del plàstic al planeta: "Un planeta submergit pel plàstic" de James Whitlow Delano.



Visita virtual al museu MW

FEDA ha ofert, des de març de 2021, la visita virtual al MW Museu de l'electricitat, un recorregut que ha permès a qualsevol usuari endinsar-se en les instal·lacions del museu i accedir a un resum dels continguts que s'hi presenten. La visita virtual s'organitza mitjançant cartells informatius que permeten seguir el fil argumental de l'exposició permanent del museu, "Camins per al progrés", conèixer com es genera l'electricitat i apropar-se a la sala de manipulables.

Amb aquesta iniciativa, FEDA Cultura ofereix una primera aproximació al museu i, a la vegada, la possibilitat de gaudir de punts de vista exclusius, com una vista aèria dels generadors de la central hidroelèctrica que s'acompanya del seu so real.

Camí Hidroelèctric d'Engolasters

Al 2021, FEDA ha reprès les visites al Camí hidroelèctric d'Engolasters. A través d'aquesta activitat, s'ofereix als visitants la possibilitat d'endinsar-se en la història i el funcionament de la principal infraestructura hidràulica del país. Al llarg del recorregut, el visitant coneix el procés de la construcció de la central i l'impacte que va tenir pel país. A més, es mostra la casa on vivien els guardes d'Engolasters i el funicular que l'enllaçava amb la central hidroelèctrica d'Encamp.

La visita també mostra com es produeix electricitat gràcies a la força de l'aigua i els usos de les diverses construccions de FEDA, com ara el dic o els canals Valira

Nits d'Estiu

Les Nits d'estiu de FEDA, que se celebren de juliol a octubre, han comptat al 2021 amb una observació astronòmica, espectacles de dansa, un viatge en 3D, curtmetratges infantils, observació de la pluja d'estels dels Perseids i una visita teatralitzada. A totes les propostes també s'ha inclòs una visita inèdita al Camí hidroelèctric d'Engolasters; a través de la cultura i de la ciència les Nits han permès establir un vincle entre la història de la principal infraestructura hidràulica del país i l'entreteniment i sensibilització.

Les sis propostes de Nits d'estiu a Engolasters del 2021 han tingut una gran acollida de públic. Cada activitat ha fet ple i, en alguns casos, s'han superat les xifres d'abans

La visita virtual permet conèixer el museu en un context de pandèmia i de restriccions d'aforament. Malgrat tot, les portes del MW Museu de l'electricitat segueixen obertes en l'horari habitual i es compta amb mesures de seguretat adaptades a la situació.

2.063 visitants al MW Museu de l'electricitat

i Madriu; també es visiten instal·lacions que normalment no estan obertes al públic, com la sala de màquines de l'antic funicular o la galeria subterrània de dins del dic de l'estany d'Engolasters.

1.149 visitants al Camí hidroelèctric d'Engolasters

de la pandèmia; en total el cicle ha rebut 517 assistents (217 al 2020) amb una mitjana per espectacle de 86,17 assistents. Els dos passis de la visita nocturna amb l'espectacle de dansa "Dones d'aigua" han estat les que més públic han aplegat.

L'objectiu de FEDA Cultura és continuar sumant-se a les Nits d'estiu als museus amb l'organització d'activitats singulars a l'entorn del Camí hidroelèctric d'Engolasters.

517 assistents totals a les Nits d'estiu

TALLERS INFANTILS D'ESTIU "MÀGIA O ENERGIA A ENGOLASTERS"

A l'estiu de 2021, FEDA ha portat per primera vegada a Engolasters els experiments per a infants del MW Museu de l'Electricitat. A través de diferents tallers pràctics i didàctics, els més petits han pogut descobrir l'electricitat estàtica, el magnetisme i altres fenòmens d'una manera pedagògica i divertida.

La "màgia" s'ha pogut experimentar fent moure una llauna sense tocar-la o fent avançar un cotxe amb una vareta màgica. Els infants participants, a banda de conèixer les explicacions científiques als trucs, també han pogut conèixer i gaudir de l'entorn. Els tallers, gratuïts, s'han portat a terme durant el juliol davant de la casa dels guardes d'Engolasters.



Col·laboracions externes

(102-13)

FEDA col·labora, en forma de patrocini, en diferents iniciatives. D'acord amb la política de patrocini definida al 2021, les col·laboracions d'enguany donen suport a la divulgació científica, a la sostenibilitat, la lluita contra el canvi climàtic i a la promoció del país.

XIII Trobada Empresarial Iberoamericana

El Consell d'Empresaris Iberoamericans, la Secretaria General Iberoamericana i la Confederació Empresarial Andorrana han organitzat la XIII Trobada Empresarial Iberoamericana, que ha tingut lloc a Andorra la Vella a l'abril de 2021, en el marc de la XXVII Cimera Iberoamericana de Caps d'Estat i de Govern.

La trobada ha girat entorn del lema 'Innovació per al desenvolupament sostenible: Objectiu 2030. Iberoamèrica davant el repte del coronavirus' i tant per la temàtica, absolutament alineada als pilars de FEDA, com per la repercussió per al país, FEDA hi ha donat suport com a patrocinador.

El director general de FEDA, Albert Moles, ha participat en la trobada juntament amb altres personalitats destacades del sector empresarial exposant les línies estratègiques i el compromís de FEDA amb l'acció climàtica.



Publicació “Andorra i la multiculturalitat”

FEDA ha patrocinat, per 11è any consecutiu l'edició del llibre de la Societat Andorrana de Ciències, “Andorra i la multiculturalitat”. El llibre recull les ponències de la 33a Diada Andorrana a la Universitat Catalana d'Estiu, que va comptar amb la presència de persones de diferents àmbits i diferents cultures que conviuen al país. L'edició del llibre s'ha presentat al MW Museu de l'electricitat i també compta amb el suport del Govern i el Comú de Canillo.

A més, en el marc d'aquesta col·laboració, el gerent de FEDA Ecoterm, Jordi Travé, ha participat en la 34a Diada Andorrana a la Universitat Catalana d'Estiu que ha tingut lloc el 21 d'agost amb el títol “Els boscos i Andorra”. Travé ha parlat del potencial de la biomassa com a font d'energia renovable per a les xarxes de calor.

Al 2021, FEDA també ha patrocinat:

- L'Andart
- Artcamp
- Andorra Mountain Music
- INNTEC
- Ironman
- Diari TV
- Joves Científics
- Saison Culturelle

Comunicacions

D'altra banda, durant el 2021 s'ha dut a terme una revisió de totes les comunicacions de FEDA a clients i s'ha elaborat una Guia de comunicacions amb consells d'estil, disseny o correcció lingüística per aplicar en totes les comunicacions.

També s'ha volgut estructurar una comunicació més transparent i freqüent amb els clients per donar a conèixer les iniciatives de FEDA i per això s'ha posat en marxa el

nou butlletí trimestral “FEDA Actualitat”. Aquest inclou les notícies més destacades del trimestre, vídeoconsells relacionats amb la sostenibilitat, i altres informacions d'interès per als clients.

Les xarxes socials de FEDA, canals estratègics per a la companyia, s'actualitzen de forma constant per tal d'oferir informació actualitzada i d'interès.

XARXES SOCIALS				
SEGUIDORS DE @FEDA	2019	2020	2021	INCREMENT 2020-2021
Instagram	1.273	1.753	2.027	15,63 %
Facebook	2.636	2.704	2.735	1,15 %
Twitter	2.733	3.183	3.410	7,13 %

Amb 45 comunicats de premsa i més de 1.500 posts a les xarxes socials, FEDA ha assolit al 2021 més de 1.000 aparicions en mitjans.

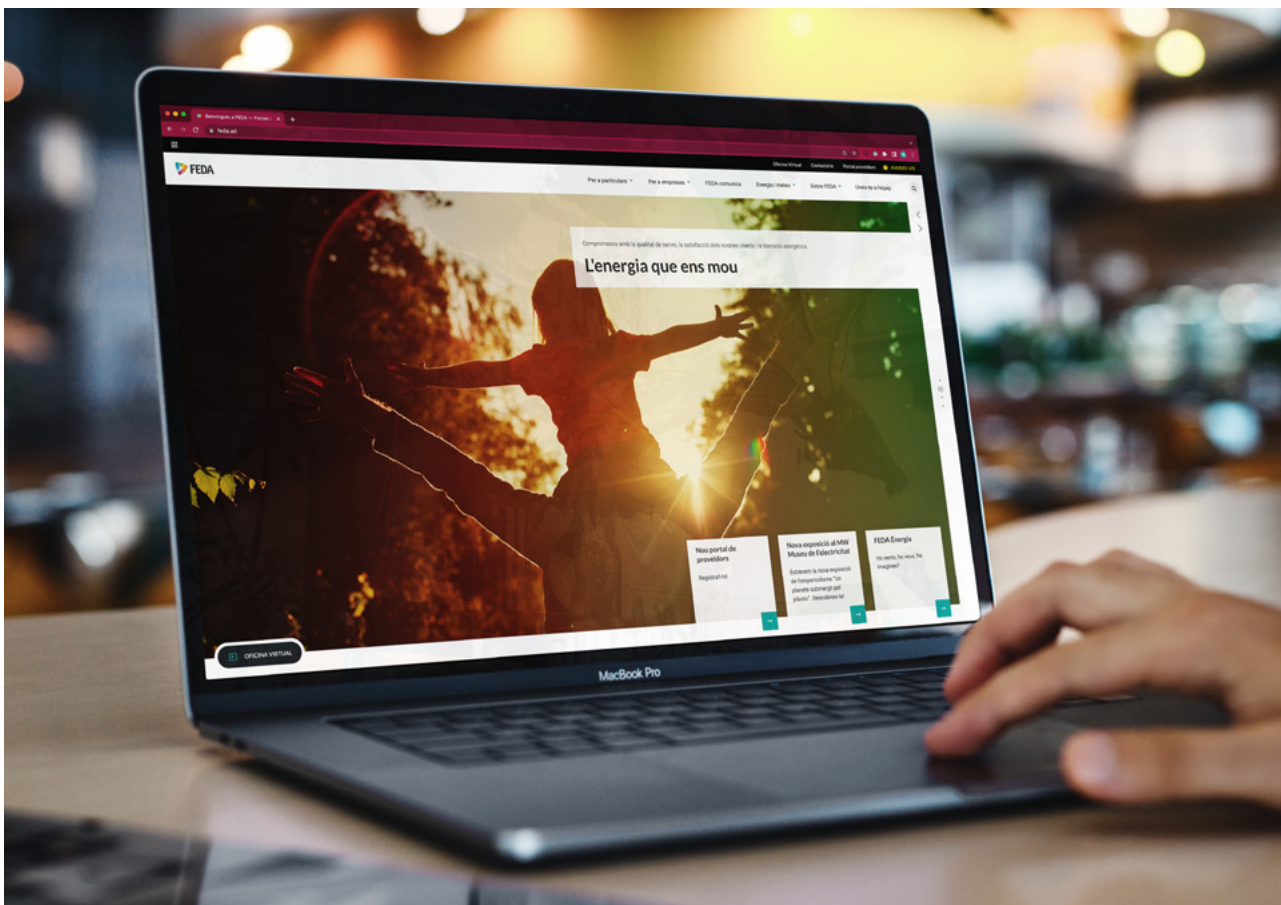
REDDISENY DELS PORTALS WEB DE FEDA

Amb la voluntat de transmetre la transformació que viu FEDA també en l'àmbit digital, al 2021 les pàgines d'inici de les web de la companyia (.feda.ad, fedaecoterm.ad, fedasolucions.ad i fedacultura.ad) han estrenat nova imatge i continguts.

Amb l'objectiu de millorar l'experiència de navegació de l'usuari, s'han creat nous continguts d'interès relacionats amb l'actualitat de FEDA i el compromís de la companyia amb la transició cap a les energies renovables, la sostenibilitat i l'impacte positiu en la societat i economia andorranes. Així, s'ha apostat per un disseny net i modern, donant pes a la informació visual i als continguts dinàmics, que s'interrelacionen entre les diferents pàgines.

Aquesta renovació enceta un procés que tindrà continuïtat a mig termini amb un canvi més profund dels espais digitals del grup per fomentar una major utilitat per als usuaris, informació més personalitzada i una experiència de client òptima.

D'altra banda, FEDA Ecoterm ha posat en marxa un web per presentar la xarxa de calor d'Andorra la Vella www.calefacciourbana.ad i tots els detalls del projecte.



07

Sobre la memòria



Introducció

(102-21, 102-50, 102-51, 102-52, 102-54, 102-45)

La Memòria de Sostenibilitat 2021 de FEDA fa referència al període comprès entre l'1 de gener i el 31 de desembre de 2021.

FEDA redacta anualment la Memòria de sostenibilitat des de l'any 2010. La darrera memòria de sostenibilitat publicada va ser la de 2020.

Aquest informe ha estat elaborat de conformitat amb els Estàndards GRI: opció exhaustiva.

La Memòria conté informació transparent, fiable i equilibrada sobre l'acompliment social, econòmic i ambiental de la companyia, i cobreix el 100% de l'activitat de Forces Elèctriques d'Andorra (FEDA) i de les seves filials Capçalera d'Infraestructures Energètiques, S.A.U. (FEDA Ecoterm) i FEDA Solucions S.A.U. (FEDA Solucions), a Andorra, excepte per als indicadors de resultats econòmics i financers, que també incorporen la informació de la filial CTRA, S.A. d'acord amb criteris de consolidació financera del Grup FEDA.

Principis de reporting

Procés de recopilació: el procés de recopilació de tota la informació continguda en aquest document s'ha fet mitjançant els responsables d'aquesta, assegurant així, la seva robustesa.

Exhaustivitat: l'esquema de continguts s'ha definit amb la participació dels responsables de les diferents àrees de l'organització incloent la direcció, assegurant que s'han considerat les principals activitats i els impactes de FEDA. Qualsevol omisió o informació parcial d'informació sol·licitada pels Estàndards GRI ha estat inclosa en la Taula d'indicadors GRI, disponible a l'apartat "Índex de continguts GRI" del present document.

Precisió: tota la informació descrita a l'informe és necessària i es presenta de forma detallada per tal que els grups d'interès de la companyia puguin valorar adequadament el seu compliment.

Equilibri: la memòria exposa de forma clara tant els aspectes positius com negatius de l'acompliment de l'organització, fet que permet fer una valoració raonable d'aquesta.

Claredat: la informació presentada s'exposa de forma entenedora i accessible. Per tal de facilitar la seva correcta comprensió, s'ha evitat l'ús excessiu de tecnicismes. Així mateix, s'empren gràfics, esquemes, taules i indicadors per descriure els impactes més rellevants de la companyia i agilitzar la lectura del document.

Comparabilitat: A efectes de comparabilitat, s'han inclòs les dades corresponents als anys 2019 i 2020, sempre que aquestes estiguin disponibles i es considerin rellevants per a la interpretació de la dada, amb el propòsit de permetre al lector una major comprensió sobre l'acompliment de la companyia. Per a alguns indicadors publicats en anteriors memòries de sostenibilitat, les dades han estat recalculades de manera retroactiva respecte a exercicis anteriors, ajustant-se als canvis de criteri de reporting i als ajustos de producció de la companyia.

Anàlisi de materialitat: Seguint les Directrius dels Estàndards GRI i de la seva Guia per a l'Elaboració d'Informes de Sostenibilitat, FEDA va portar a terme al 2020 un procés d'actualització de la seva anàlisi de materialitat, per tal d'identificar els aspectes de sostenibilitat prioritàris envers els seus grups d'interès, que es va revisar i actualitzar al 2021 a causa de la situació excepcional d'emergència sanitària causada per l'epidèmia de la COVID-19 i que s'ha tornat a revisar a finals de 2021 analitzant les tendències actuals, per l'actual memòria. L'objectiu d'aquesta anàlisi és identificar els aspectes rellevants per a FEDA i els seus grups d'interès, i focalitzar els continguts del reporting anual en donar resposta a les seves expectatives i demandes. L'anàlisi de materialitat s'ha treballat amb els responsables de les diferents àrees de la companyia i ha estat compartida, revisada i validada amb els òrgans de Govern.

Metodologia per a l'anàlisi de materialitat

(102-46, 102-21, 102-48)

A continuació, s'explica de forma breu la metodologia emprada, els resultats i l'abast de l'anàlisi de materialitat realitzat al 2020 i les posteriors actualitzacions.

Identificació de temes: L'anàlisi es va iniciar amb la identificació de temes a analitzar, partint del llistat preliminar de temes de l'anàlisi de 2016. El llistat es va completar a través d'un procés de revisió de documentació interna i externa de FEDA i del sector energètic, per a la determinació del llistat de temes.

Els temes identificats es van classificar en set categories:

1. Relació amb la clientela i prestació de servei
2. Gestió ambiental
3. Relació amb els empleats i empleades
4. Negoci responsable
5. Gestió empresarial ètica
6. Relació amb la societat
7. Relació amb els proveïdors

Anàlisi de temes: a través de la revisió de fonts d'informació internes i externes de la companyia.

Anàlisi externa: es va portar a terme una anàlisi benchmark d'empreses de referència, del sector elèctric en l'àmbit europeu i andorrà. Es va analitzar la informació pública relativa als aspectes de sostenibilitat, a partir de les seves pàgines web i dels seus informes anuals. D'altra banda, es van analitzar les publicacions de prescriptors de RSC i del sector elèctric a través de la informació disponible a les seves pàgines web, així com els resultats de les enquestes de satisfacció de la clientela. Addicionalment, es va dur a terme una cerca de premsa amb l'objectiu d'analitzar el grau de notorietat i impacte dels diferents temes en els mitjans de comunicació al llarg del 2019.

Anàlisi interna: es van realitzar entrevistes amb directius i directives de FEDA i les seves filials, es va analitzar documentació interna, així com els resultats de les enquestes de satisfacció a la plantilla.

Priorització de temes: es va tenir en compte la importància dels diferents grups d'interès analitzats. A través d'una ponderació dels resultats, es va determinar el grau de rellevància o importància de cadascun dels temes des d'una doble perspectiva: FEDA i els seus grups d'interès. Els resultats de l'anàlisi van quedar il·lustrats a la matriu de materialitat, que incloïa com a aspectes materials o rellevants tots aquells amb importància alta o mitjana, tant per a FEDA com per als seus grups d'interès.

Validació: amb l'objectiu de garantir que els resultats de la materialitat ofereix una visió raonable i equilibrada de la sostenibilitat de FEDA, es van analitzar els resultats obtinguts amb els membres del comitè de direcció de FEDA, qui va validar els aspectes a incloure a la memòria.

Posteriorment, a inicis de 2021, es va portar a terme la revisió de la materialitat per ajustar-se a la realitat del moment actual, influenciada per la situació excepcional de pandèmia. Així, es va elaborar una anàlisi exhaustiva de les conseqüències de la COVID-19 i la seva afectació al desenvolupament social, ambiental i econòmic del país. Segons els resultats, a partir d'una sessió conjunta de treball, es va fer una valoració de l'afectació de la pandèmia a cadascun dels temes, considerant el seu impacte des del punt de vista de la companyia i dels grups d'interès. Els principals canvis arran d'aquesta revisió va ser l'augment de la importància dels temes "Generació d'ocupació", "Planificació i resposta davant de catàstrofes i emergències", "Gestió de la demanda" i "Salut i seguretat en el treball" i la incorporació d'un tema nou: "Teletreball i conciliació".

(102-49)

L'última actualització de la materialitat s'ha portat a terme a finals de 2021 amb l'objectiu de revisar les tendències en sostenibilitat i el context en el que es trobava l'organització, per tal d'ajustar la materialitat per la Memòria de Sostenibilitat 2021. Arrel d'aquest anàlisi s'ha incorporat un nou tema material: Biodiversitat i integració en l'entorn. Per altra banda, el tema de Teletreball i conciliació ha baixat d'importància, tot i que segueix sent material. I també s'ha decidit canviar de nom el tema Màrqueting, etiquetatge i accés a la informació, que ha passat a dir-se Accessibilitat de la clientela a la informació.

A continuació es relacionen els temes materials identificats en l'anàlisi de materialitat amb els estàndards GRI que apareixen al llarg de la Memòria de sostenibilitat:

TEMES MATERIALS PER A FEDA	ESTÀNDARDS GRI
Desenvolupament i integració d'energies renovables	302 Energia
Emissions i canvi climàtic	305 Emissions i canvi climàtic
Transformació digital i ciberseguretat	No estàndard GRI associat
Impactes econòmics indirectes	203 Impactes econòmics indirectes
Garantia de subministrament (disponibilitat i fiabilitat)	No estàndard GRI associat
Salut i seguretat en el treball	403 Salut i seguretat en el treball
Control i gestió de riscos	102 Continguts generals (Perfil de l'organització i Governança)
Gestió de la demanda	No estàndard GRI associat
Teletreball i conciliació	No estàndard GRI associat
Accés a l'energia	No estàndard GRI associat
Experiència de la clientela	No estàndard GRI associat
Accessibilitat de la clientela a la informació	417 Màrqueting i etiquetatge
Diversitat i igualtat d'oportunitats	405 Diversitat i igualtat d'oportunitats 406 No discriminació
Relacions i impactes en la comunitat	413 Comunitats locals
Transparència informativa	206 Competència deslleial
Economia circular i residus	306 Residus 301 Materials
Privacitat de la clientela	418 Privacitat del client
Bon govern corporatiu	102 Continguts generals (Governança) 412 Avaluació de drets humans
Ètica i anticorrupció	205 Anticorrupció 415 Política pública
Biodiversitat i integració en l'entorn	304 Biodiversitat
Consum de recursos naturals	302 Energia 303 Aigua i efluent
Interconnexió i eficiència del sistema	No estàndard GRI associat
Salut i seguretat de la clientela	416 Salut i seguretat del client
Planificació i resposta davant de catàstrofes	No estàndard GRI associat

Temes materials i cobertura

(103-1 Impactes econòmics indirectes, 103-1 Anticorrupció, 103-1 Competència deslleial, 103-1 Transformació digital i ciberseguretat, 103-1 Gestió de la demanda, 103-1 Interconnexió i eficiència del sistema, 103-1 Disponibilitat i fiabilitat, 103-1 Materials, 103-1 Energia, 103-1 Aigua i efluent, 103-1 Emissions, 103-1 Residus, 103-1 Biodiversitat, 103-1 Salut i seguretat en el treball, 103-1 Diversitat i igualtat d'oportunitats, 103-1 No discriminació, 103-1 Teletreball i conciliació, 103-1 Avaluació de drets humans, 103-1 Comunitats locals, 103-1 Política Pública, 103-1 Salut i seguretat del client, 103-1 Màrqueting i etiquetatge, 103-1 Privacitat del client, 103-1 Experiència de la clientela, 103-1 Planificació i resposta davant catàstrofes i emergències, 103-1 Accés a l'energia)

Els temes materials que es tracten a la memòria tenen una determinada cobertura tant interna (FEDA i les seves filials) com externa (grups d'interès). A continuació, es mostra una taula explicativa:

CATEGORIA I TEMES MATERIALS I RELLEVANTS	COBERTURA I LÍMIT								
	INTERNA			EXTERNA					
	FEDA	FEDA Solucions	FEDA Ecoterm	Clientela	Empleats i empleades	Administració pública i Govern	Mitjans de comunicació	Socis comercials	Societat civil
Relació amb la clientela i prestació de servei									
Màrqueting, etiquetatge i accés a la informació	X	X	X	X		X	X		X
Privacitat de la clientela	X	X	X	X		X		X	
Experiència de la clientela	X	X	X	X					
Accés a l'energia	X	X	X	X		X	X		X
Garantia de subministrament (disponibilitat i fiabilitat)	X	X	X	X		X		X	X
Salut i seguretat de la clientela	X	X	X	X		X		X	
Gestió ambiental									
Consum de recursos naturals	X		X	X	X	X			X
Desenvolupament i integració d'energies renovables	X		X	X		X		X	X
Emissions i Canvi Climàtic	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Economia circular i residus	X		X			X		X	X
Relació amb els empleats i empleades									
Diversitat i igualtat d'oportunitats	X	X	X		X	X		X	
Salut i seguretat en el treball	X	X	X	X	X	X		X	
Teletreball i conciliació	X	X	X		X				
Negoci responsable									
Control i gestió de riscos	X	X	X		X	X		X	X
Gestió de la demanda	X	X	X	X		X		X	X
Interconnexió i Eficiència del sistema	X	X	X	X		X		X	X
Transformació digital i Ciberseguretat	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Gestió empresarial ètica									
Bon govern corporatiu	X				X	X		X	X
Ètica i anticorrupció	X	X	X		X	X		X	X
Transparència informativa	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Planificació i resposta davant catàstrofes	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relació amb la societat									
Impactes econòmics indirectes	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Relacions i impactes a la comunitat	X	X	X	X	X	X	X		X

Verificació externa

(102-56)

RSM ha sigut l'empresa independent que ha resultat adjudicatària del concurs públic per la realització de l'auditoria de la informació no financera, d'acord amb GRI Estàndards.

Contacte

(102-53)

Per a qualsevol qüestió relacionada amb la memòria contactar amb fedacomunicacio@feda.ad o bé al telèfon +376 739 100.

08

Auditoria externa

(102-56)





RSM Andorra
 Prat de la Creu, 59-65
 Escala B 3r pis, despatx 3A-3B
 AD500 Andorra la Vella
 Principat d'Andorra

T +376 86 60 10
 F +376 86 60 58
 www.rsm.ad

Informe de revisió independent de la Memòria de Sostenibilitat 2021 de Forces Elèctriques d'Andorra (FEDA) i filials

A la Direcció de Forces Elèctriques d'Andorra:

Abast del treball

D'acord a l'encàrrec formalitzat per contracte el 24 de març de 2021, hem portat a terme un treball d'assegurament limitat de la informació no financera inclosa a l'Índex de continguts GRI¹ (d'ara endavant, "els indicadors de Sostenibilitat") de la Memòria de Sostenibilitat 2021 de Forces Elèctriques d'Andorra (d'ara endavant FEDA) i les filials FEDA Ecoterm i FEDA Solucions (d'ara endavant les filials) corresponent a l'exercici anual acabat el 31 de desembre de 2021 (d'ara endavant exercici 2021), preparats d'acord als continguts proposats als estàndards GRI de Global Reporting Initiative (GRI) (d'ara endavant Estàndards GRI) i en el Suplement Sectorial *Electric Utilities* de la Guia GRI Versió G4 (d'ara endavant el Suplement Sectorial *Electric Utilities*).

Responsabilitat de la Direcció

La Direcció de la FEDA és responsable de la preparació, el contingut i la presentació de la Memòria de Sostenibilitat, en la opció "de conformitat" exhaustiva amb els Estàndards GRI i el Suplement Sectorial *Electric Utilities*. És responsable igualment de definir, adaptar i mantenir els sistemes de gestió i control intern dels quals s'obté la informació per permetre que els indicadors de sostenibilitat estiguin lliures d'incorreccions materials, degut al frau o error.

La nostra Responsabilitat

La nostra responsabilitat com a verificadors és emetre un informe independent basat en els procediments aplicats en la nostra revisió.

El nostre treball de revisió també ha consistit en valorar els principis que els estàndards del GRI estableixen per determinar el contingut i la qualitat en l'elaboració de memòries, per tant s'han tingut en compte principis com la participació dels grups d'interès, el context de sostenibilitat, la materialitat, l'exhaustivitat, l'equilibri, la comparabilitat, la precisió, la puntualitat, la claredat i la fiabilitat.

Hem portat a terme el nostre treball de revisió d'acord a la norma ISAE 3000 (revisada) *Assurance Engagements other than Audits or Reviews of Historical Financial Information* emesa pel *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) de la *International Federation of Accountants* (IFAC) amb un abast d'assegurament limitat i d'acord a la Guia d'actuació sobre encàrrecs de verificació de l'Estat d'Informació No Financera emesa per l'Institut de Censors Jurats de Comptes d'Espanya (ICJCE).

El nostre treball de revisió ha consistit en la formulació de preguntes a la Direcció i a les unitats de responsabilitat que han participat en l'elaboració de la Memòria de Sostenibilitat i en l'aplicació de certs procediments analítics i proves de revisió adequades per mostreig, per a la seva validació.

A destacar en particular les següents actuacions:

- Comprovació dels processos que disposa la FEDA i les seves filials per determinar quins són els aspectes materials, així com la participació dels grups d'interès en els mateixos.
- Comprovació, a través d'entrevistes amb la Direcció i el personal responsable de les diverses àrees, de l'existència d'una estratègia i polítiques de sostenibilitat per donar resposta als assumptes materials i la seva implementació.
- Anàlisi de la diversa tipologia de riscos amb un enteniment dels factors que poden afectar als temes materials i que poden donar lloc a una probabilitat d'errors o omissions.
- L'anàlisi dels processos de recopilació i de control intern de les dades quantitatives reflectides en la Memòria de Sostenibilitat, pel que fa a la fiabilitat de la informació, utilitzant procediments analítics.
- Revisió de les actuacions realitzades en relació amb la identificació i consideració dels grups d'interès així com la cobertura, rellevància i integritat de la informació inclosa en la Memòria de Sostenibilitat en funció dels requeriments dels grups d'interès.



- Anàlisi de l'abast, rellevància i integritat dels continguts inclosos en la Memòria de Sostenibilitat en funció de l'anàlisi de materialitat realitzat per FEDA i verificació de l'adaptació dels continguts de la Memòria de Sostenibilitat establerts als estàndards del GRI, segons l'opció de conformitat exhaustiva i al seu Suplement Sectorial *Electric Utilities*.
- Revisió de la informació relativa als enfocaments de gestió aplicats als continguts temàtics.
- Comprovació de la informació rellevant amb la finalitat de no contradir cap aspecte contingut en la Memòria de Sostenibilitat FEDA referent a l'exercici anual acabat el 31 de desembre de 2021, i que la mateixa estigui adequadament suportada amb la documentació interna i de tercers.
- Comprovació, mitjançant proves de revisió en base a la selecció d'una mostra, de la informació quantitativa i qualitativa dels continguts temàtics inclosos en la Memòria de Sostenibilitat i la seva adequada compilació a partir de les dades subministrades per les fonts d'informació.
- Obtenció d'una carta de manifestacions de la Direcció.

L'abast de la nostra revisió és substancialment inferior al d'un treball de seguretat raonable. Per tant, la seguretat proporcionada és també menor.

El present informe no es pot entendre en cap cas com un informe d'auditoria.

Independència i control de qualitat

Hem complert amb els requeriments d'independència i demés requeriments d'ètica del Codi d'Ètica per a professionals de la Comptabilitat emès pel Consell de Normes Internacionals d'Ètica per a Professionals de la Comptabilitat (IESBA, per les seves sigles en anglès) que està basat en els principis fonamentals d'integritat, objectivitat, competència i diligència professionals, confidencialitat i comportament professional.

La nostra firma aplica la Norma Internacional de Control de Qualitat 1 (NICC 1) i manté, en conseqüència, un sistema global de control de qualitat que inclou polítiques i procediments documentats relatius al compliment de requeriments d'ètica, normes professionals i disposicions legals i reglamentàries aplicables.

El treball ha estat realitzat per professionals amb experiència en la revisió de la Memòria de Sostenibilitat.

Conclusions

Com a resultat de la nostra revisió no s'ha posat de manifest cap aspecte que ens faci creure que la Memòria de Sostenibilitat de l'exercici 2021 de FEDA contingui errors significatius o no hagi estat preparada, en tots els seus aspectes significatius, d'acord amb els Estàndards GRI per l'elaboració de memòries de sostenibilitat i amb el Suplement Sectorial *Electric Utilities*.

Compromís

FEDA, seguint les recomanacions del GRI, ha reflectit en la Memòria de Sostenibilitat de l'exercici 2021, informacions tècniques de la xarxa elèctrica andorrana amb àmplia aportació de dades per tal de donar a conèixer a la societat i grups d'interès la seva evolució, a destacar:

- Dades de la demanda d'energia elèctrica d'Andorra i subministrament de la mateixa.
- Evolució de les xarxes de transport i distribució d'energia.
- Dades referents a l'ús i repartiment de l'energia.
- Informació de nous projectes.
- Composició per origen de l'energia consumida a Andorra.

Així mateix, es destaca en particular que els òrgans directius i de gestió de FEDA mantenen una ferma voluntat de millora i conscienciació de les polítiques a seguir per continuar optimitzant els mètodes i procediments.

Recomanacions exposades a la nostra verificació de l'exercici anual acabat el 31 de desembre de 2020 i grau de compliment en finalitzar l'exercici 2021

- S'han revisat els temes materials ajustant-se la rellevància dels aspectes de biodiversitat i integració en l'entorn i de teletreball i conciliació així com la seva cobertura i els enfocaments de gestió per tal d'adequar-se a l'activitat actual de FEDA i les seves filials.
- S'ha seguit desenvolupant contingut relacionat amb els temes materials identificats "transformació digital i ciberseguretat", amb la implementació progressiva del nou model d'informació i adopció d'un programa de govern de dades i la realització dels objectius previstos en el full de ruta del pla director de la informació i "desenvolupament i integració d'energies renovables", continuant amb l'increment de l'origen d'energia renovable.
- S'ha seguit consolidant la participació dels grups d'interès, i es pretén seguir incidint en aquestes actuacions, tot considerant el nou marc normatiu i l'activitat actual de FEDA.
- S'ha continuat desenvolupant el pla d'energies renovables mitjançant la producció nacional elèctrica, hidràulica i fotovoltaica.
- S'ha consolidat, amb la incorporació de noves funcionalitats, la plataforma de mobilitat intermodal amb l'aplicació MOU_T_B.
- S'ha seguit desenvolupant i comercialitzant els nous serveis d'acord al marc legal aprovat vigent i s'ha continuat incorporant el marc i context de la sostenibilitat que té establert FEDA a les seves filials.



- Es continua col·laborant amb el desenvolupament del marc legal i normatiu que ha de permetre la incorporació de nous actors dins el sector energètic andorrà en un marc de seguretat jurídica tot continuant la preservació de la qualitat i la seguretat per als usuaris, tal com en la Llei d'Impuls de la transició energètica i del canvi climàtic, d'acord, entre altres, amb la nova Llei que regula FEDA i el règim de les activitats dels sectors elèctric, de fred i de la calor.
- S'ha seguit implantant el nou codi ètic de FEDA aprovat, mitjançant, la creació del comitè d'ètica i igualtat i se n'ha fet el seu seguiment. S'ha creat el comitè d'ètica i igualtat per dur a terme el seguiment del Codi ètic i del Pla d'igualtat de gènere.
- S'han dut a terme diverses accions per la consolidació del bon govern corporatiu.
- S'ha seguit consolidant el sistema de gestió de persones, en aspectes relacionats amb el teletreball i la conciliació, així com el desenvolupament dels seus professionals actualitzant el pla de formació, s'ha implantat i realitzat el seguiment del pla d'igualtat de gènere i S'han dut a terme diverses accions en relació a la transformació digital de la gestió de l'equip humà.
- S'ha obtingut la certificació ISO 45001 de seguretat i salut en el treball.
- S'han prosseguit i s'han seguit consolidant sinèrgies amb altres administracions i s'han alineat polítiques amb les mateixes amb l'objectiu de gestionar amb major eficàcia i eficiència els impactes ambientals i econòmics que en deriven de les seves actuacions, tals com l'inici de la renovació de la nova línia d'alta tensió Encamp- Grau Roig, la posada en funcionament la central de cogeneració de la Comella, la construcció de l'edifici de l'estació transformadora i repartidora La Gonarda i s'ha prosseguit l'ampliació de la cogeneració, de les xarxes de calor i d'altres alternatives de producció renovables, tals com l'adjudicació de la construcció d'un parc fotovoltaic a l'estació transformadora de Grau Roig, el desenvolupament del projecte d'instal·lació d'un parc eòlic al Pic del Maià i la posada en funcionament de la xarxa de calor d'Andorra la Vella.
- S'ha anat desplegant el pla d'acció derivat del pla de sostenibilitat elaborat en l'any 2020 en el qual es defineix una estratègia global de sostenibilitat.

Recomanacions a la Memòria de Sostenibilitat de l'exercici 2021

Com en els últims informes, hem presentat a la direcció de FEDA les nostres recomanacions relatives a les àrees de millora per consolidar els processos, els programes i els sistemes vinculats a la gestió de la sostenibilitat.

A destacar:

- Seguir revisant la materialitat per incorporar l'enfocament "doble materialitat", és a dir, de dintre cap a fora (impacte en el medi ambient i la societat) i de fora cap a dintre (impacte financer) en línia amb les noves tendències i requeriments normatius europeus.
- Avançar en la preparació d'un informe d'impacte d'avaluació de l'impacte financer (seguint les recomanacions de la *Task Force on Climate Related Disclosures*, TCFD) en relació als riscos associats al canvi climàtic i les mesures implementades per fer front a aquests riscos.
- Seguir desenvolupant contingut relacionat amb els temes materials identificats tals com "Desenvolupament i integració d'energies renovables" i "Transformació digital i ciberseguretat".
- Seguir aprofundint amb comunicació constant en la participació dels grups d'interès externs en el desenvolupament de polítiques sostenibles, considerant el marc normatiu i activitat actual, tals com el desenvolupament del projecte de grans clients.
- Continuar desenvolupant el pla d'acció d'energies renovables.
- Consolidar les noves funcionalitats de la plataforma de mobilitat intermodal amb l'aplicació MOU_T.B.
- Continuar desenvolupant i comercialitzant els nous serveis d'acord al nou marc legal aprovat i continuar incorporant el marc i context de la sostenibilitat que té establert FEDA a totes les seves filials.
- Continuar col·laborant amb el desenvolupament del marc legal i normatiu que ha de permetre la incorporació de nous actors dins el sector energètic andorrà en un marc de seguretat jurídica tot continuant la preservació de la qualitat i la seguretat per als usuaris, d'acord, entre altres, amb la Llei actual que regula FEDA i el règim de les activitats dels sectors elèctric, de fred i de la calor i la Llei d'Impuls de la transició energètica i del canvi climàtic.
- Seguir efectuant el seguiment del codi ètic a través del comitè d'ètica.
- Seguir duent a terme accions relacionades per la consolidació del bon govern corporatiu.
- Continuar consolidant i incrementant el sistema de gestió de persones en aspectes com el desenvolupament de les necessitats recollides en el pla de racionalització elaborat per FEDA i continuar amb el seguiment del pla d'igualtat de gènere.



- Prosseguir i continuar la consolidació de les sinergies amb altres administracions i l'alineació de polítiques amb les mateixes amb l'objectiu de gestionar amb major eficàcia i eficiència els impactes ambientals i econòmics que en deriven de les seves actuacions, tals com la continuació de la renovació de la nova línia d'alta tensió Encamp- Grau Roig, la finalització de la infraestructura de l'estació transformadora i repartidora La Gonarda i prosseguir amb l'ampliació de la cogeneració, de les xarxes de calor i d'altres alternatives de producció renovables, tals com la construcció d'un parc fotovoltaic a l'estació transformadora de Grau Roig, la continuació del desenvolupament del projecte d'instal·lació d'un parc eòlic al Pic del Maià i de la central de cogeneració de Soldeu posant en funcionament la nova fase de la zona del Tarter.
- Seguir desenvolupant els objectius i les accions que se'n deriven en relació al pla de sostenibilitat, en el qual es defineix una estratègia global de sostenibilitat i es recullen les accions a impulsar, tot continuant amb la trajectòria de FEDA en la integració de la sostenibilitat en els àmbits ambiental, social, econòmic i ètic.
- Implementar el pla director de ciberseguretat industrial per disposar d'un marc de referència de bones pràctiques i el pla d'acció per minimitzar els riscos de ciberseguretat en les activitats de FEDA.
- Desenvolupar el pla d'acció una vegada FEDA ostenti la gestió directa de CTRASA amb l'objectiu d'augmentar-ne la seva eficiència i incrementar l'aportació nacional al mix energètic.

Aquest informe ha estat preparat exclusivament en interès de FEDA, d'acord amb els termes del contracte de data 24 de març de 2021.

Andorra la Vella, 5 de juliol de 2022

RSM Andorra Auditors i Assessors, SL

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Ricard Majoral Coma', with a horizontal line underneath.

Ricard Majoral Coma

09

Índex de continguts GRI

(102-55)




(102-54, 102-55)





Aquest informe ha estat elaborat de conformitat amb els Estàndards GRI: opció exhaustiva. Per al "Content Index Service" (Servei d'índex de contingut), GRI Services ha

revisat que es presenta clarament l'índex de contingut GRI i que les referències per a tots els continguts inclosos s'ajusten a les seccions adequades al cos de l'informe.

ESTÀNDARD GRI	CONTINGUT	PÀGINA / RESPOSTA DIRECTA	OMISSIONS	VERIFICACIÓ EXTERNA	ODS																																
GRI 101 FONAMENTS 2016																																					
GRI 102 CONTINGUTS GENERALS 2016																																					
PERFIL DE L'ORGANITZACIÓ																																					
102-1	Nom de l'organització	p. 11		✓																																	
102-2	Activitats, marques, productes i serveis	p. 13		✓																																	
102-3	Ubicació de la seu	Av. De la Bartra s/n AD200 Encamp (Andorra)		✓																																	
102-4	Ubicació de les operacions	p. 11		✓																																	
102-5	Propietat i forma jurídica	p. 11		✓																																	
102-6	Mercats servits	p. 11		✓																																	
102-7	Dimensió de l'organització	p. 8-9, 93, 102 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020*</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total plantilla (personal propi)</td> <td>111</td> <td>115</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>83</td> <td>83</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>PLANTILLA PRÒPIA I EXTERNA</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total personal propi</td> <td>111</td> <td>115</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>Total personal extern (contractistes i subcontractistes)</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>118</td> <td>121</td> <td>119</td> </tr> </tbody> </table> *Les dades corresponents a la plantilla de 2020 de personal es van reportar sense tenir en compte les filials, FEDA Ecoterm i FEDA Solucions, per la qual cosa enguany s'actualitzen.		2019	2020*	2021	Total plantilla (personal propi)	111	115	112	Homes	83	83	81	Dones	28	32	31	PLANTILLA PRÒPIA I EXTERNA	2019	2020	2021	Total personal propi	111	115	112	Total personal extern (contractistes i subcontractistes)	7	6	7	Total	118	121	119		✓	
	2019	2020*	2021																																		
Total plantilla (personal propi)	111	115	112																																		
Homes	83	83	81																																		
Dones	28	32	31																																		
PLANTILLA PRÒPIA I EXTERNA	2019	2020	2021																																		
Total personal propi	111	115	112																																		
Total personal extern (contractistes i subcontractistes)	7	6	7																																		
Total	118	121	119																																		

<p>102-8</p>	<p>Informació sobre empleats/des i altres treballadors/es</p>	<p>p. 102, 108</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">PLANTILLA PRÒPIA</th> </tr> <tr> <th>PER EDAT</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 30 anys</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Entre 30 i 50 anys</td> <td>74</td> <td>81</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>52</td> <td>54</td> <td>52</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>22</td> <td>27</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>> 50 anys</td> <td>33</td> <td>30</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>30</td> <td>27</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> <tr> <th colspan="4">PER TIPUS DE CONTRACTE</th> </tr> <tr> <td>Indefinida</td> <td>96</td> <td>98</td> <td>105</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>74</td> <td>74</td> <td>78</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>22</td> <td>24</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>Eventual ocupant posició fixa</td> <td>12</td> <td>14</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>7</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Eventual no ocupant posició fixa</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>2</td> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <th colspan="4">PER TIPUS DE JORNADA</th> </tr> <tr> <td>Jornada completa</td> <td>111</td> <td>115</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>83</td> <td>83</td> <td>81</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>28</td> <td>32</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Jornada parcial</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total plantilla pròpia</td> <td>111</td> <td>115</td> <td>112</td> </tr> </tbody> </table> <p>Els càlculs de la plantilla s'han realitzat en base a la plantilla a 31 de desembre.</p>	PLANTILLA PRÒPIA				PER EDAT	2019	2020	2021	< 30 anys	4	4	4	Homes	1	2	2	Dones	3	2	2	Entre 30 i 50 anys	74	81	78	Homes	52	54	52	Dones	22	27	26	> 50 anys	33	30	30	Homes	30	27	27	Dones	3	3	3	PER TIPUS DE CONTRACTE				Indefinida	96	98	105	Homes	74	74	78	Dones	22	24	27	Eventual ocupant posició fixa	12	14	6	Homes	7	7	3	Dones	5	7	3	Eventual no ocupant posició fixa	3	3	1	Homes	2	2		Dones	1	1	1	PER TIPUS DE JORNADA				Jornada completa	111	115	112	Homes	83	83	81	Dones	28	32	31	Jornada parcial	0	0	0	Homes	0	0	0	Dones	0	0	0	Total plantilla pròpia	111	115	112		<p>✓</p>	
PLANTILLA PRÒPIA																																																																																																																									
PER EDAT	2019	2020	2021																																																																																																																						
< 30 anys	4	4	4																																																																																																																						
Homes	1	2	2																																																																																																																						
Dones	3	2	2																																																																																																																						
Entre 30 i 50 anys	74	81	78																																																																																																																						
Homes	52	54	52																																																																																																																						
Dones	22	27	26																																																																																																																						
> 50 anys	33	30	30																																																																																																																						
Homes	30	27	27																																																																																																																						
Dones	3	3	3																																																																																																																						
PER TIPUS DE CONTRACTE																																																																																																																									
Indefinida	96	98	105																																																																																																																						
Homes	74	74	78																																																																																																																						
Dones	22	24	27																																																																																																																						
Eventual ocupant posició fixa	12	14	6																																																																																																																						
Homes	7	7	3																																																																																																																						
Dones	5	7	3																																																																																																																						
Eventual no ocupant posició fixa	3	3	1																																																																																																																						
Homes	2	2																																																																																																																							
Dones	1	1	1																																																																																																																						
PER TIPUS DE JORNADA																																																																																																																									
Jornada completa	111	115	112																																																																																																																						
Homes	83	83	81																																																																																																																						
Dones	28	32	31																																																																																																																						
Jornada parcial	0	0	0																																																																																																																						
Homes	0	0	0																																																																																																																						
Dones	0	0	0																																																																																																																						
Total plantilla pròpia	111	115	112																																																																																																																						
<p>102-9</p>	<p>Cadena de subministrament</p>	<p>p. 95</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>COMPRES A PROVEÏDORS (EUROS)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Compra d'energia</td> <td>26.784.636</td> <td>23.399.652</td> <td>43.694.536</td> </tr> <tr> <td>Andorra</td> <td>1.543.649</td> <td>1.395.664</td> <td>1.364.878</td> </tr> <tr> <td>Espanya</td> <td>13.649.908</td> <td>11.926.254</td> <td>25.638.003</td> </tr> <tr> <td>França</td> <td>11.591.078</td> <td>10.077.734</td> <td>16.691.655</td> </tr> <tr> <td>Altres subministraments</td> <td>14.626.280</td> <td>17.225.307</td> <td>33.516.809</td> </tr> <tr> <td>Andorra</td> <td>10.367.572</td> <td>12.090.778</td> <td>22.167.951</td> </tr> <tr> <td>Espanya</td> <td>2.085.192</td> <td>2.901.288</td> <td>4.986.530</td> </tr> <tr> <td>França</td> <td>2.082.142</td> <td>2.054.380</td> <td>6.149.984</td> </tr> <tr> <td>Altres</td> <td>91.375</td> <td>178.861</td> <td>212.344</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>41.410.916</td> <td>40.624.959</td> <td>77.211.345</td> </tr> </tbody> </table> <p>*La informació presentada a la taula correspon a les dades financeres consolidades de FEDA i les seves filials Capçalera d'Infraestructures Energètiques, S.A.U., FEDA Solucions S.A.U.</p>	COMPRES A PROVEÏDORS (EUROS)	2019	2020	2021	Compra d'energia	26.784.636	23.399.652	43.694.536	Andorra	1.543.649	1.395.664	1.364.878	Espanya	13.649.908	11.926.254	25.638.003	França	11.591.078	10.077.734	16.691.655	Altres subministraments	14.626.280	17.225.307	33.516.809	Andorra	10.367.572	12.090.778	22.167.951	Espanya	2.085.192	2.901.288	4.986.530	França	2.082.142	2.054.380	6.149.984	Altres	91.375	178.861	212.344	Total	41.410.916	40.624.959	77.211.345		<p>✓</p>																																																																									
COMPRES A PROVEÏDORS (EUROS)	2019	2020	2021																																																																																																																						
Compra d'energia	26.784.636	23.399.652	43.694.536																																																																																																																						
Andorra	1.543.649	1.395.664	1.364.878																																																																																																																						
Espanya	13.649.908	11.926.254	25.638.003																																																																																																																						
França	11.591.078	10.077.734	16.691.655																																																																																																																						
Altres subministraments	14.626.280	17.225.307	33.516.809																																																																																																																						
Andorra	10.367.572	12.090.778	22.167.951																																																																																																																						
Espanya	2.085.192	2.901.288	4.986.530																																																																																																																						
França	2.082.142	2.054.380	6.149.984																																																																																																																						
Altres	91.375	178.861	212.344																																																																																																																						
Total	41.410.916	40.624.959	77.211.345																																																																																																																						
<p>102-10</p>	<p>Canvis significatius en l'organització i la cadena de subministrament</p>	<p>p. 13, 83-85, 95</p>		<p>✓</p>																																																																																																																					

102-11	Principi o enfocament de precaució	p. 87-88 El principis de precaució s'interpreta correspon als riscos que l'organització té identificats mitjançant l'anàlisi constants i mitjançant les reunions dels Comitè de direcció.		✓																																																													
102-12	Iniciatives externes	p.16, 119-120		✓																																																													
102-13	Afiliació en associacions	p. 16, 119-120		✓																																																													
EU1	Potència instal·lada	p. 50, 55		✓																																																													
EU2	Producció d'energia	p. 22, 50, 51		✓	 																																																												
EU3	Usuaris i productors d'electricitat	p. 119 <table border="1"> <thead> <tr> <th>POTÈNCIA CONTRACTADA PER TIPUS DE TARIFA (KW)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blava domèstica Clients domèstics</td> <td>174.240</td> <td>175.922</td> <td>178.873</td> </tr> <tr> <td>Blava professional (fins a 20 kW) Petits professionals o industrials</td> <td>59.971</td> <td>60.152</td> <td>61.212</td> </tr> <tr> <td>Vermella (25 a 250 kW) Professionals o industrials mitjans</td> <td>100.846</td> <td>102.130</td> <td>103.512</td> </tr> <tr> <td>Verda (més de 250 kW) Grans industrials</td> <td>76.128</td> <td>73.683</td> <td>73.868</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>411.185</td> <td>411.887</td> <td>417.465</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ENERGIA LLIURADA ALS CLIENTS SEGONS TARIFA (KWH)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Blava domèstica</td> <td>97.376.618</td> <td>103.772.789</td> <td>101.960.469</td> </tr> <tr> <td>Blava professional</td> <td>45.905.143</td> <td>41.531.203</td> <td>43.792.436</td> </tr> <tr> <td>Vermella</td> <td>121.594.446</td> <td>105.836.606</td> <td>113.240.989</td> </tr> <tr> <td>Verda</td> <td>110.161.730</td> <td>86.888.383</td> <td>92.314.163</td> </tr> <tr> <td>Verda reduïda</td> <td>1.968.181</td> <td>1.886.091</td> <td>1.906.340</td> </tr> <tr> <td>Calor</td> <td>9.686.370</td> <td>9.604.486</td> <td>16.412.863</td> </tr> <tr> <td>Enllumenat públic</td> <td>75.801</td> <td>138.775</td> <td>22.357</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>386.768.289</td> <td>349.658.333</td> <td>369.649.617</td> </tr> </tbody> </table>	POTÈNCIA CONTRACTADA PER TIPUS DE TARIFA (KW)	2019	2020	2021	Blava domèstica Clients domèstics	174.240	175.922	178.873	Blava professional (fins a 20 kW) Petits professionals o industrials	59.971	60.152	61.212	Vermella (25 a 250 kW) Professionals o industrials mitjans	100.846	102.130	103.512	Verda (més de 250 kW) Grans industrials	76.128	73.683	73.868	Total	411.185	411.887	417.465	ENERGIA LLIURADA ALS CLIENTS SEGONS TARIFA (KWH)	2019	2020	2021	Blava domèstica	97.376.618	103.772.789	101.960.469	Blava professional	45.905.143	41.531.203	43.792.436	Vermella	121.594.446	105.836.606	113.240.989	Verda	110.161.730	86.888.383	92.314.163	Verda reduïda	1.968.181	1.886.091	1.906.340	Calor	9.686.370	9.604.486	16.412.863	Enllumenat públic	75.801	138.775	22.357	Total	386.768.289	349.658.333	369.649.617		✓	
POTÈNCIA CONTRACTADA PER TIPUS DE TARIFA (KW)	2019	2020	2021																																																														
Blava domèstica Clients domèstics	174.240	175.922	178.873																																																														
Blava professional (fins a 20 kW) Petits professionals o industrials	59.971	60.152	61.212																																																														
Vermella (25 a 250 kW) Professionals o industrials mitjans	100.846	102.130	103.512																																																														
Verda (més de 250 kW) Grans industrials	76.128	73.683	73.868																																																														
Total	411.185	411.887	417.465																																																														
ENERGIA LLIURADA ALS CLIENTS SEGONS TARIFA (KWH)	2019	2020	2021																																																														
Blava domèstica	97.376.618	103.772.789	101.960.469																																																														
Blava professional	45.905.143	41.531.203	43.792.436																																																														
Vermella	121.594.446	105.836.606	113.240.989																																																														
Verda	110.161.730	86.888.383	92.314.163																																																														
Verda reduïda	1.968.181	1.886.091	1.906.340																																																														
Calor	9.686.370	9.604.486	16.412.863																																																														
Enllumenat públic	75.801	138.775	22.357																																																														
Total	386.768.289	349.658.333	369.649.617																																																														

EU4	Línies de transport i distribució	p. 27																																																																															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>LÍNIES DE TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ D'ELECTRICITAT (KM)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Línies alta tensió (225kV)</td> <td>8,88</td> <td>8,88</td> <td>8,88</td> </tr> <tr> <td>Aeri</td> <td>5,48</td> <td>5,48</td> <td>5,48</td> </tr> <tr> <td>Soterrat</td> <td>3,40</td> <td>3,40</td> <td>3,4</td> </tr> <tr> <td>Línies alta tensió (110kV)</td> <td>53,79</td> <td>53,79</td> <td>53,79</td> </tr> <tr> <td>Aeri</td> <td>39,18</td> <td>39,18</td> <td>39,18</td> </tr> <tr> <td>Soterrat</td> <td>14,61</td> <td>14,61</td> <td>14,61</td> </tr> <tr> <td>Línies mitjana tensió (20kV)</td> <td>327,40</td> <td>329,70</td> <td>338,9</td> </tr> <tr> <td>Aeri</td> <td>32,9</td> <td>26,5</td> <td>26,3</td> </tr> <tr> <td>Trenat aeri</td> <td>10,6</td> <td>10,8</td> <td>10,8</td> </tr> <tr> <td>Soterrat</td> <td>283,9</td> <td>292,4</td> <td>301,8</td> </tr> <tr> <td>Línies de baixa tensió</td> <td>361,10</td> <td>358,6</td> <td>364,5</td> </tr> <tr> <td>Aeri</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Trenat aeri</td> <td>25,2</td> <td>24,4</td> <td>23,7</td> </tr> <tr> <td>Soterrat</td> <td>335,9</td> <td>334,2</td> <td>340,8</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>751,20</td> <td>751</td> <td>766,1</td> </tr> <tr> <td>Distribució global de la xarxa elèctrica</td> <td>100%</td> <td>100%</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>Línies aèries</td> <td>15%</td> <td>15%</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>Línies soterrades</td> <td>85%</td> <td>85%</td> <td>86%</td> </tr> </tbody> </table>	LÍNIES DE TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ D'ELECTRICITAT (KM)	2019	2020	2021	Línies alta tensió (225kV)	8,88	8,88	8,88	Aeri	5,48	5,48	5,48	Soterrat	3,40	3,40	3,4	Línies alta tensió (110kV)	53,79	53,79	53,79	Aeri	39,18	39,18	39,18	Soterrat	14,61	14,61	14,61	Línies mitjana tensió (20kV)	327,40	329,70	338,9	Aeri	32,9	26,5	26,3	Trenat aeri	10,6	10,8	10,8	Soterrat	283,9	292,4	301,8	Línies de baixa tensió	361,10	358,6	364,5	Aeri	0	0	0	Trenat aeri	25,2	24,4	23,7	Soterrat	335,9	334,2	340,8	Total	751,20	751	766,1	Distribució global de la xarxa elèctrica	100%	100%	100 %	Línies aèries	15%	15%	14%	Línies soterrades	85%	85%	86%		✓	
		LÍNIES DE TRANSPORT I DISTRIBUCIÓ D'ELECTRICITAT (KM)	2019	2020	2021																																																																												
		Línies alta tensió (225kV)	8,88	8,88	8,88																																																																												
		Aeri	5,48	5,48	5,48																																																																												
		Soterrat	3,40	3,40	3,4																																																																												
		Línies alta tensió (110kV)	53,79	53,79	53,79																																																																												
		Aeri	39,18	39,18	39,18																																																																												
		Soterrat	14,61	14,61	14,61																																																																												
		Línies mitjana tensió (20kV)	327,40	329,70	338,9																																																																												
		Aeri	32,9	26,5	26,3																																																																												
		Trenat aeri	10,6	10,8	10,8																																																																												
		Soterrat	283,9	292,4	301,8																																																																												
		Línies de baixa tensió	361,10	358,6	364,5																																																																												
		Aeri	0	0	0																																																																												
Trenat aeri	25,2	24,4	23,7																																																																														
Soterrat	335,9	334,2	340,8																																																																														
Total	751,20	751	766,1																																																																														
Distribució global de la xarxa elèctrica	100%	100%	100 %																																																																														
Línies aèries	15%	15%	14%																																																																														
Línies soterrades	85%	85%	86%																																																																														
EU5	Quotes d'emissió de CO ₂ o quotes equivalents	FEDA no participa en cap mercat de comerç d'emissions de CO ₂ .		✓																																																																													
Estratègia																																																																																	
102-14	Declaració del/la màxim/a responsable de l'organització	p. 5-6		✓																																																																													
102-15	Impactes, riscos i oportunitats principals	p. 13, 14, 36, 87-88, 93, 94		✓																																																																													
Ètica i integritat																																																																																	
102-16	Valors, principis, estàndards i normes de conducta	p. 11, 87		✓																																																																													
102-17	Mecanismes d'assessorament i preocupacions ètiques	p. 87-88		✓																																																																													
Govern																																																																																	

102-18	Estructura de govern	p. 83, 84-85, 86		✓	
102-19	Delegació de l'autoritat	p. 83, 84-85		✓	
102-20	Responsabilitat a nivell executiu de temes econòmics, ambientals i socials	p. 83, 84-85, 86		✓	
102-21	Consulta a grups d'interès sobre temes econòmics, ambientals i socials	p. 19, 84-85, 134, 135 FEDA manté una relació continua amb els seus grups d'interès que s'articula des dels diferents departaments de l'organització, sota la supervisió del director general, a través dels diferents canals de comunicació creats al llarg dels anys d'activitat. L'organització revisa i actualitza la seva materialitat per determinar els temes rellevants per FEDA en matèria de sostenibilitat. Aquest anàlisi té en compte les necessitats i requeriments dels grups d'interès.		✓	
102-22	Composició del màxim òrgan de govern i els seus comitès	p. 83, 84-85 L'actual Consell d'Administració es va constituir el 18 de juny de 2019. Part del Consell d'Administració està format per representants del Govern, que ha estat escollit democràticament per la ciutadania. En aquest sentit, la ciutadania hi està representada. Per altra banda, la presència de la Direcció de FEDA reflecteix la representació dels grups d'interès interns.		✓	
102-23	President/a del màxim òrgan de govern	p. 84-85		✓	
102-24	Nominació i selecció del màxim òrgan de govern	p. 83, 84-85, 86 FEDA és una societat parapública i que el Consell es designa segons l'establert a la Llei de FEDA: Article 10. El Consell d'Administració. 1. El Consell d'Administració de FEDA està integrat pels següents membres: <ul style="list-style-type: none">• El president, que ha de ser designat pel Govern, entre els seus ministres.• Un altre ministre, designat igualment pel Govern.• Dos vocals designats pel Govern.• El director general.• Un vocal de lliure designació pel cap de Govern, entre els quadres directius de l'ens.• El secretari, que ha de ser designat pel mateix Consell d'Administració, i que assisteix a les sessions sense veu deliberativa ni vot. L'exercici de les funcions pròpies dels membres del Consell d'Administració no comporta la percepció de cap remuneració. El Consell de les filials ve determinat pels estatuts de les mateixes, els quals són anomenats per la Junta.		✓	

102-25	Conflictes d'interessos	<p>p. 87</p> <p>FEDA té la voluntat de transparència, concurrència i publicitat en la seva gestió, seguint l'esperit de les lleis de finances públiques i del Codi de l'Administració. La Llei de FEDA del 2016 eximeix a l'ens de l'aplicació de la Llei de Contractació Pública. Per aquest motiu, FEDA té publicat un Manual de bones pràctiques en matèria de contractació i compres, que té caràcter públic i defineix els procediments i els criteris que FEDA aplicarà a les seves contractacions. Entre d'altres qüestions, estableix la necessitat de demanar tres pressupostos en les comandes d'entre 2.000 i 7.500 euros i el requeriment de calcular el cycle de vida i la sostenibilitat.</p> <p>A més de l'habitual auditoria dels estats financers a càrrec d'auditors externs, FEDA està sotmesa a la fiscalització del Tribunal de Comptes i al control d'oportunitat econòmica, eficiència i eficàcia realitzat per la Intervenció general del Govern d'Andorra.</p>		✓	
102-26	Funció del màxim òrgan de govern en la selecció de propòsits, valors i estratègia	p. 83-85, 87		✓	
102-27	Coneixements col·lectius del màxim òrgan de govern	p. 83		✓	
102-28	Avaluació de l'acompliment del màxim òrgan de govern	<p>p. 83</p> <p>El Consell d'Administració és responsable del procés de gestió del risc i de la seva eficàcia general, així com de la planificació estratègica.</p> <p>El Consell d'Administració avalua el seu funcionament i la qualitat dels seus treballs, l'exercici de les seves funcions i el funcionament de l'equip directiu. L'avaluació es porta a terme de forma periòdica a les reunions del Consell d'Administració.</p>		✓	
102-29	Identificació i gestió d'impactes econòmics, ambientals i socials	p. 89, 93, 94		✓	
102-30	Efectivitat dels processos de gestió del risc	p. 89, 93, 94		✓	
102-31	Avaluació de temes ambientals, econòmics i socials	<p>p. 37, 89</p> <p>Els plans de contingència es revisen cada any per veure que no hi hagi modificacions.</p>		✓	
102-32	Funció del màxim òrgan de govern en l'elaboració d'informes de sostenibilitat	El director general és el responsable de revisar i aprovar els continguts de la Memòria de sostenibilitat de FEDA.		✓	
102-33	Comunicació de preocupacions crítiques	<p>p. 16</p> <p>El Consell d'Administració coneix les expectatives dels grups d'interès de FEDA a través de la figura de la Direcció. La Direcció general té aquesta informació al seu abast de la mà dels responsables dels diferents departaments de l'organització. Les actes del Consell d'Administració reflecteixen els temes tractats a cada una de les reunions celebrades.</p>		✓	

102-34	Naturalesa i nombre total de preocupacions crítiques	<p>Durant 2021 no s'han plantejat, per part dels grups d'interès de FEDA, qüestions rellevants per a la seva formulació davant el Consell d'Administració.</p> <p>La companyia disposa de procediments específics en cas que sorgeixin preocupacions crítiques. Al 2018 la companyia va treballar en un manual de crisi amb un assessor extern, en el qual es van establir els mecanismes a seguir en cas d'una incidència greu.</p>		✓	
102-35	Polítiques de remuneració	<p>p. 104</p> <p>Segons estableixen en els estatuts de FEDA, els càrrecs atribuïts al Consell d'Administració a FEDA són gratuïts, per la qual cosa els seus membres no perceben retribució de cap classe per exercir les seves facultats. L'Alta Direcció gaudeix dels mateixos avantatges socials que la resta d'empleats de FEDA, és a dir, no n'hi ha d'específics per a ells.</p>		✓	
102-36	Processos per determinar la remuneració	<p>Segons estableixen en els estatuts de FEDA, els càrrecs atribuïts al Consell d'Administració a FEDA són gratuïts, no perceben els seus membres retribució de cap classe per exercir les seves facultats.</p> <p>La classificació professional del personal de FEDA queda determinada pel Grup i el nivell al qual correspongui el seu lloc de treball. Aquesta classificació està acotada per les bandes salarials corresponents, que marquen el recorregut retributiu.</p> <p>En cada categoria professional, el personal de FEDA evolucionarà, a efectes de salari, dins de la banda corresponent al seu grup i nivell. Aquesta evolució té en compte els criteris de potencial -les seves capacitats i habilitats-, antiguitat -el temps de serveis prestats- i acompliment -el rendiment i l'assoliment dels objectius establerts, mesurats d'acord amb el sistema de gestió de l'acompliment.</p>		✓	
102-37	Participació dels grups d'interès en la remuneració	<p>No es tenen en compte les opinions dels grups d'interès pel que respecta a la remuneració del Consell d'Administració. Segons estableixen en els estatuts de FEDA, els càrrecs atribuïts al Consell d'Administració a FEDA són gratuïts, no perceben els seus membres retribució de cap classe per exercir les seves facultats.</p> <p>La classificació professional del personal de FEDA queda determinada pel Grup i el nivell al qual correspongui el seu lloc de treball. Aquesta classificació està acotada per les bandes salarials corresponents, que marquen el recorregut retributiu.</p> <p>En cada categoria professional, el personal de FEDA evolucionarà, a efectes de salari, dins de la banda corresponent al seu grup i nivell. Aquesta evolució té en compte els criteris de potencial -les seves capacitats i habilitats-, antiguitat -el temps de serveis prestats- i acompliment -el rendiment i l'assoliment dels objectius establerts, mesurats d'acord amb el sistema de gestió de l'acompliment-. Qualsevol evolució salarial l'ha d'aprovar el Consell d'Administració de FEDA.</p>		✓	
102-38	Ràtio de compensació total anual	<p>Algunes de les categories professionals disposen de molts pocs treballadors. Per raons de confidencialitat de dades, FEDA està obligada a no anar el nivell màxim de detall.</p>	Informació confidencial	✓	
102-39	Ràtio de l'increment percentual de la compensació total anual	<p>Algunes de les categories professionals disposen de molts pocs treballadors. Per raons de confidencialitat de dades, FEDA està obligada a no anar el nivell màxim de detall.</p>	Informació confidencial	✓	
Participació dels grups d'interès					
102-40	Llistat de grups d'interès	<p>p. 90</p>		✓	
102-41	Acords de negociació col·lectiva	<p>p. 105</p> <p>FEDA no disposa d'un conveni col·lectiu que reguli específicament les condicions laborals dels seus empleats i empleades. Aquestes condicions es regulen a través d'un reglament intern. Al 2021 s'ha elegit un nou Comitè d'empresa i s'ha constituït la taula negociadora del futur conveni col·lectiu.</p>		✓	

102-42	Identificació i selecció de grups d'interès	p. 90 FEDA identifica els seus grups d'interès d'acord amb criteris de dependència -qui depèn de les activitats, els productes o els serveis, o dels que FEDA depèn per continuar les seves activitats-, de responsabilitat -de tipus comercial, legal, operativa, social, etc.-, de proximitat -qui es troba en l'entorn més local- i d'influència -qui pot generar un impacte en l'estratègia o en el negoci-.		✓																																																																									
102-43	Enfocament per la participació dels grups d'interès	p. 19, 90 Motor de país > Relació amb els grups d'interès		✓																																																																									
102-44	Temes i preocupacions clau mencionats	p. 19, 116, 117 <table border="1" data-bbox="480 689 1094 1339"> <thead> <tr> <th colspan="4">SATISFACCIÓ AMB EL SERVEI D'ATENCIÓ AL PÚBLIC</th> </tr> <tr> <th>RESULTATS DE L'ENQUESTA SOBRE SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'ATENCIÓ AL PÚBLIC DE FEDA (SOBRE 5)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Tracte i atenció rebuts</td><td>4,77</td><td>4,72</td><td>4,72</td></tr> <tr><td>Rapidesa en l'atenció</td><td>4,68</td><td>4,61</td><td>4,67</td></tr> <tr><td>Confiança expressada</td><td>4,66</td><td>4,61</td><td>4,65</td></tr> <tr><td>Qualitat de la informació facilitada</td><td>4,68</td><td>4,58</td><td>4,60</td></tr> <tr><td>Qualitat global del servei rebut</td><td>4,68</td><td>4,61</td><td>4,68</td></tr> <tr><td>Eficàcia en el servei rebut</td><td>4,73</td><td>4,62</td><td>4,68</td></tr> <tr><td>Agilitat en l'atenció</td><td>4,72</td><td>4,61</td><td>4,63</td></tr> <tr><td>Manca d'errades comeses</td><td>4,90</td><td>4,88</td><td>4,87</td></tr> <tr><td>Instal·lacions de les oficines</td><td>4,65</td><td>4,66</td><td>4,61</td></tr> <tr><td>Disponibilitat telefònica</td><td>4,50</td><td>4,33</td><td>4,34</td></tr> <tr><td>Termini en tornar la trucada</td><td>4,62</td><td>4,15</td><td>3,83</td></tr> <tr><td>Satisfacció global amb el servei d'atenció al públic</td><td>4,67</td><td>4,59</td><td>4,60</td></tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="480 1373 1094 1749"> <thead> <tr> <th colspan="2">SATISFACCIÓ AMB EL SERVEI D'AVARIES DE BAIXA TENSIO</th> </tr> <tr> <th>RESULTATS DE L'ENQUESTA SOBRE LA SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'AVARIES DE BAIXA TENSIO (SOBRE 5)</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Temps d'espera</td><td>4,41</td></tr> <tr><td>Capacitat de valoració</td><td>4,56</td></tr> <tr><td>Tracte telefònic</td><td>4,80</td></tr> <tr><td>Temps de resolució</td><td>4,15</td></tr> <tr><td>Capacitat tècnica</td><td>4,51</td></tr> <tr><td>Tracte equip tècnic</td><td>4,74</td></tr> </tbody> </table>	SATISFACCIÓ AMB EL SERVEI D'ATENCIÓ AL PÚBLIC				RESULTATS DE L'ENQUESTA SOBRE SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'ATENCIÓ AL PÚBLIC DE FEDA (SOBRE 5)	2019	2020	2021	Tracte i atenció rebuts	4,77	4,72	4,72	Rapidesa en l'atenció	4,68	4,61	4,67	Confiança expressada	4,66	4,61	4,65	Qualitat de la informació facilitada	4,68	4,58	4,60	Qualitat global del servei rebut	4,68	4,61	4,68	Eficàcia en el servei rebut	4,73	4,62	4,68	Agilitat en l'atenció	4,72	4,61	4,63	Manca d'errades comeses	4,90	4,88	4,87	Instal·lacions de les oficines	4,65	4,66	4,61	Disponibilitat telefònica	4,50	4,33	4,34	Termini en tornar la trucada	4,62	4,15	3,83	Satisfacció global amb el servei d'atenció al públic	4,67	4,59	4,60	SATISFACCIÓ AMB EL SERVEI D'AVARIES DE BAIXA TENSIO		RESULTATS DE L'ENQUESTA SOBRE LA SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'AVARIES DE BAIXA TENSIO (SOBRE 5)	2021	Temps d'espera	4,41	Capacitat de valoració	4,56	Tracte telefònic	4,80	Temps de resolució	4,15	Capacitat tècnica	4,51	Tracte equip tècnic	4,74		✓	
SATISFACCIÓ AMB EL SERVEI D'ATENCIÓ AL PÚBLIC																																																																													
RESULTATS DE L'ENQUESTA SOBRE SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'ATENCIÓ AL PÚBLIC DE FEDA (SOBRE 5)	2019	2020	2021																																																																										
Tracte i atenció rebuts	4,77	4,72	4,72																																																																										
Rapidesa en l'atenció	4,68	4,61	4,67																																																																										
Confiança expressada	4,66	4,61	4,65																																																																										
Qualitat de la informació facilitada	4,68	4,58	4,60																																																																										
Qualitat global del servei rebut	4,68	4,61	4,68																																																																										
Eficàcia en el servei rebut	4,73	4,62	4,68																																																																										
Agilitat en l'atenció	4,72	4,61	4,63																																																																										
Manca d'errades comeses	4,90	4,88	4,87																																																																										
Instal·lacions de les oficines	4,65	4,66	4,61																																																																										
Disponibilitat telefònica	4,50	4,33	4,34																																																																										
Termini en tornar la trucada	4,62	4,15	3,83																																																																										
Satisfacció global amb el servei d'atenció al públic	4,67	4,59	4,60																																																																										
SATISFACCIÓ AMB EL SERVEI D'AVARIES DE BAIXA TENSIO																																																																													
RESULTATS DE L'ENQUESTA SOBRE LA SATISFACCIÓ DELS USUARIS DEL SERVEI D'AVARIES DE BAIXA TENSIO (SOBRE 5)	2021																																																																												
Temps d'espera	4,41																																																																												
Capacitat de valoració	4,56																																																																												
Tracte telefònic	4,80																																																																												
Temps de resolució	4,15																																																																												
Capacitat tècnica	4,51																																																																												
Tracte equip tècnic	4,74																																																																												
Pràctiques per a l'elaboració d'informes																																																																													
102-45	Entitats incloses en els estats financers consolidats	p. 134		✓																																																																									

102-46	Definició dels continguts de l'informe i la cobertura dels temes	p. 135		✓	
102-47	Llista de temes materials	p. 19		✓	
102-48	Re-expressions de la informació	p. 135 No hi ha hagut re-expressió d'informació significativa continguda en memòries anteriors. En cas que s'hagi re-formulat alguna dada, s'especifica amb una nota i s'explica la causa d'aquesta reformulació. Les dades corresponents a la plantilla de 2020 de personal es van reportar sense tenir en compte les filials, FEDA Ecoterm i FEDA Solucions, per la qual cosa en aquesta memòria s'han corregit i actualitzat. Aquesta canvi també aplica a les hores de formació.		✓	
102-49	Canvis en l'elaboració d'informes	p. 135		✓	
102-50	Període objecte de l'informe	p. 134		✓	
102-51	Data de l'últim informe	p. 134		✓	
102-52	Cicle d'elaboració d'informes	p. 134		✓	
102-53	Punt de contacte per a qüestions relacionades amb l'informe	p. 138		✓	
102-54	Declaracions de l'elaboració de l'informe de conformitat amb els estàndards de GRI	p. 134, 144		✓	
102-55	Índex de continguts GRI	p. 144-175		✓	
102-56	Verificació externa	p. 139-143		✓	

ASPECTES ECONÒMICS
IMPACTES ECONÒMICS INDIRECTES
**GRI 103
ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016**

103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 94		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94		✓	

**GRI 203
IMPACTES ECONÒMICS INDIRECTES 2016**

<p>203-1</p>	<p>Desenvolupament i impacte de la inversió en infraestructures i tipus de serveis</p>	<p>p. 37-46</p>		<p>✓</p>																																																																					
<p>203-2</p>	<p>Impactes econòmics indirectes significatius</p>	<p>p. 14, 36, 94, 119</p> <table border="1" data-bbox="480 763 1098 1487"> <thead> <tr> <th>DISTRIBUCIÓ DE LA CLIENTELA SEGONS VOLUM DE CONSUM (%)</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Usos domèstics</td> <td>26%</td> <td>31%</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <td>Botigues</td> <td>0%</td> <td>10%</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Hotels</td> <td>12%</td> <td>9%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Administració</td> <td>12%</td> <td>10%</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td>Bars</td> <td>10%</td> <td>6%</td> <td>6%</td> </tr> <tr> <td>Grans magatzems</td> <td>4%</td> <td>5%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>Estacions d'esquí</td> <td>6%</td> <td>5%</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Bancs</td> <td>3%</td> <td>3%</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Oficines i assegurances</td> <td>3%</td> <td>2%</td> <td>3%</td> </tr> <tr> <td>Est.Ser.-Trans.-Gara.</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Enllumenat públic</td> <td>2%</td> <td>2%</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Magatzems</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Indústries</td> <td>4%</td> <td>3%</td> <td>4%</td> </tr> <tr> <td>Centres d'ensenyament</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Construcció</td> <td>0%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> <tr> <td>Altres</td> <td>1%</td> <td>1%</td> <td>1%</td> </tr> </tbody> </table>	DISTRIBUCIÓ DE LA CLIENTELA SEGONS VOLUM DE CONSUM (%)	2019	2020	2021	Usos domèstics	26%	31%	29%	Botigues	0%	10%	11%	Hotels	12%	9%	10%	Administració	12%	10%	11%	Bars	10%	6%	6%	Grans magatzems	4%	5%	5%	Estacions d'esquí	6%	5%	4%	Bancs	3%	3%	3%	Oficines i assegurances	3%	2%	3%	Est.Ser.-Trans.-Gara.	2%	2%	2%	Enllumenat públic	2%	2%	2%	Magatzems	1%	1%	1%	Indústries	4%	3%	4%	Centres d'ensenyament	1%	1%	1%	Construcció	0%	1%	1%	Altres	1%	1%	1%		<p>✓</p>	
DISTRIBUCIÓ DE LA CLIENTELA SEGONS VOLUM DE CONSUM (%)	2019	2020	2021																																																																						
Usos domèstics	26%	31%	29%																																																																						
Botigues	0%	10%	11%																																																																						
Hotels	12%	9%	10%																																																																						
Administració	12%	10%	11%																																																																						
Bars	10%	6%	6%																																																																						
Grans magatzems	4%	5%	5%																																																																						
Estacions d'esquí	6%	5%	4%																																																																						
Bancs	3%	3%	3%																																																																						
Oficines i assegurances	3%	2%	3%																																																																						
Est.Ser.-Trans.-Gara.	2%	2%	2%																																																																						
Enllumenat públic	2%	2%	2%																																																																						
Magatzems	1%	1%	1%																																																																						
Indústries	4%	3%	4%																																																																						
Centres d'ensenyament	1%	1%	1%																																																																						
Construcció	0%	1%	1%																																																																						
Altres	1%	1%	1%																																																																						
<p>ANTICORRUPCIÓ</p>																																																																									
<p>GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016</p>																																																																									
<p>103-1</p>	<p>Explicació del tema material i les seves fronteres</p>	<p>p. 19, 137</p>		<p>✓</p>																																																																					
<p>103-2</p>	<p>Enfocament de gestió i components</p>	<p>p. 87, 92</p>		<p>✓</p>																																																																					
<p>103-3</p>	<p>Avaluació de l'enfocament de gestió</p>	<p>p. 87, 90, 92, 94</p>		<p>✓</p>																																																																					
<p>GRI 205 ANTICORRUPCIÓ 2016</p>																																																																									

205-1	Operacions avaluades per riscos relacionats amb la corrupció	El 100% de les operacions han estat avaluades en relació amb els riscos relacionats amb la corrupció a través d'una prèvia avaluació dels riscos i de la implantació dels procediments de control intern.		✓	
205-2	Comunicació i formació sobre polítiques i procediments anticorrupció	p. 87 El 100% de la plantilla de FEDA ha rebut formació sobre el Codi Ètic i el Canal Ètic, en què s'especifiquen les polítiques i els procediments anticorrupció de l'organització. En aquesta, s'ensenya la normativa aplicable en matèria de drets humans, normes laborals, medi ambient, anticorrupció. També s'especifiquen els principis i deures ètics amb els tercers (professionals de FEDA, clients, proveïdors i administració pública) i el procés d'implementació i seguiment del codi ètic.		✓	
205-3	Casos confirmats de corrupció i mesures adoptades	Al 2021 no s'han identificat riscos significatius relacionats amb la corrupció que hagin estat detectats en els controls periòdics.		✓	

COMPETÈNCIA DESLLEIAL
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016

103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 92		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 92, 94		✓	

GRI 206 COMPETÈNCIA DESLLEIAL 2016



206-1	Accions jurídiques relacionades amb la competència deslleial, les pràctiques monopolistes i contra la lliure competència	Durant el 2021, FEDA no ha registrat cap acció jurídica en relació amb la competència deslleial.		✓	
-------	--	--	--	---	------

TEMA MATERIAL PROPI: TRANSFORMACIÓ DIGITAL I CIBERSEGURETAT
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016

103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 88, 105, 118		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 88, 90, 94, 105, 118		✓	

TEMA MATERIAL PROPI: GESTIÓ DE LA DEMANDA

GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 20		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 20, 90, 94		✓	
TEMA MATERIAL PROPI: INTERCONNEXIÓ I EFICIÈNCIA DEL SISTEMA					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 24, 25		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 24, 25, 90, 94, 116		✓	
TEMA MATERIAL PROPI: INTERCONNEXIÓ I EFICIÈNCIA DEL SISTEMA					

EU11	Rendiment mig de les centrals tèrmiques de generació	p. 55	✓	 			
		EFICIÈNCIA ANUAL DE GENERACIÓ					
					2019	2020	2021
		Soldeu i El Tarter					
		Eficiència general (%)			73,10%	74,48%	73,45 %
		Calor subministrada (GWh)			9,7	9,0	12,1
		Electricitat subministrada (GWh)			5,70	3,8	6,9
		Andorra la Vella					
		Calor subministrada (GWh)			-	1,09	4,32
		CALOR SUBMINISTRADA (KWH)					
					2019	2020	2021
		Soldeu i El Tarter (tèrmic)					
		Anual			9.686.370	9.040.672	12.092.632
		Gener			1.712.170	1.986.580	1.779.567
		Febrer			1.367.752	1.669.995	1.193.880
		Març			1.252.173	1.192.077	1.353.442
		Abril			865.239	348.304	912.299
		Maig			243.558	242.355	465.585
		Juny			259.927	192.263	454.699
		Juliol			301.187	200.715	447.715
		Agost			268.463	228.534	552.260
		Setembre			259.573	314.244	481.341
		Octubre			331.384	538.708	747.726
		Novembre			1.093.454	672.689	1.256.598
		Desembre			1.731.490	1.454.208	2.447.520
		Andorra la Vella (tèrmic)					
					2019	2020	2021
		Anual			-	1.091.760	4.327.014
		Gener			-	0	365.768
		Febrer			-	116.900	257.861
Març	-	100.000	250.553				
Abril	-	48.700	206.677				
Maig	-	37.000	84.600				
Juny	-	25.260	57.165				
Juliol	-	39.050	89.495				
Agost	-	49.390	100.775				
Setembre	-	21.020	126.832				
Octubre	-	128.100	354.536				
Novembre	-	222.840	926.555				
Desembre	-	303.500	1.506.197				

EU12	Pèrdues de transport i distribució	p. 26	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="7">PÈRDUES DEL SISTEMA ELÈCTRIC ANDORRÀ</th> </tr> <tr> <th></th> <th colspan="2">2019</th> <th colspan="2">2020</th> <th colspan="2">2021</th> </tr> <tr> <th></th> <th>ENERGIA (KWH)</th> <th>PÈRDUES</th> <th>ENERGIA (KWH)</th> <th>PÈRDUES</th> <th>ENERGIA (KWH)</th> <th>PÈRDUES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energia proveïdors</td> <td>468.792.846</td> <td></td> <td>377.724.432</td> <td></td> <td>429.610.435</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Energia disponible Andorra</td> <td>465.064.050</td> <td></td> <td>375.402.520</td> <td></td> <td>426.334.224</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pèrdues importació</td> <td>-3.728.796</td> <td>-0,80%</td> <td>-2.321.912</td> <td>-0,61%</td> <td>-3.276.211</td> <td>-0,76%</td> </tr> <tr> <td>Energia disponible barres HT</td> <td>550.660.323</td> <td></td> <td>496.412.424</td> <td></td> <td>504.909.246</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pèrdues Xarxa Transport</td> <td>-2.594.346</td> <td>-0,47%</td> <td>-2.338.766</td> <td>-0,47%</td> <td>-2.378.797</td> <td>-0,47%</td> </tr> <tr> <td>Energia disponible barres MT</td> <td>566.762.307</td> <td></td> <td>510.705.598</td> <td></td> <td>525.755.811</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Càlcul pèrdues ETR</td> <td>-10.943.050</td> <td>-1,93%</td> <td>-9.285.588</td> <td>-1,82%</td> <td>-2.971.138</td> <td>-1,57%</td> </tr> <tr> <td>Energia disponible LMT</td> <td>389.640.487</td> <td></td> <td>351.733.998</td> <td></td> <td>371.569.031</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pèrdues distribució MT</td> <td>-2.649.555</td> <td>-0,68%</td> <td>-2.391.791</td> <td>-0,68%</td> <td>-2.526.669</td> <td>-0,68%</td> </tr> <tr> <td>Energia disponible BT</td> <td>387.697.286</td> <td></td> <td>350.258.791</td> <td></td> <td>370.297.110</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pèrdues distribució BT</td> <td>-9.666.272</td> <td>-2,49%</td> <td>-10.073.722</td> <td>-2,88%</td> <td>-17.194.137</td> <td>-4,64%</td> </tr> <tr> <td>Pèrdues totals anuals</td> <td>-29.582.018</td> <td>-6,37%</td> <td>-26.411.779</td> <td>-6,46%</td> <td>-28.346.952</td> <td>-7,12%</td> </tr> </tbody> </table>						PÈRDUES DEL SISTEMA ELÈCTRIC ANDORRÀ								2019		2020		2021			ENERGIA (KWH)	PÈRDUES	ENERGIA (KWH)	PÈRDUES	ENERGIA (KWH)	PÈRDUES	Energia proveïdors	468.792.846		377.724.432		429.610.435		Energia disponible Andorra	465.064.050		375.402.520		426.334.224		Pèrdues importació	-3.728.796	-0,80%	-2.321.912	-0,61%	-3.276.211	-0,76%	Energia disponible barres HT	550.660.323		496.412.424		504.909.246		Pèrdues Xarxa Transport	-2.594.346	-0,47%	-2.338.766	-0,47%	-2.378.797	-0,47%	Energia disponible barres MT	566.762.307		510.705.598		525.755.811		Càlcul pèrdues ETR	-10.943.050	-1,93%	-9.285.588	-1,82%	-2.971.138	-1,57%	Energia disponible LMT	389.640.487		351.733.998		371.569.031		Pèrdues distribució MT	-2.649.555	-0,68%	-2.391.791	-0,68%	-2.526.669	-0,68%	Energia disponible BT	387.697.286		350.258.791		370.297.110		Pèrdues distribució BT	-9.666.272	-2,49%	-10.073.722	-2,88%	-17.194.137	-4,64%	Pèrdues totals anuals	-29.582.018	-6,37%	-26.411.779	-6,46%	-28.346.952	-7,12%	✓	
		PÈRDUES DEL SISTEMA ELÈCTRIC ANDORRÀ																																																																																																																	
			2019		2020		2021																																																																																																												
			ENERGIA (KWH)	PÈRDUES	ENERGIA (KWH)	PÈRDUES	ENERGIA (KWH)	PÈRDUES																																																																																																											
		Energia proveïdors	468.792.846		377.724.432		429.610.435																																																																																																												
		Energia disponible Andorra	465.064.050		375.402.520		426.334.224																																																																																																												
		Pèrdues importació	-3.728.796	-0,80%	-2.321.912	-0,61%	-3.276.211	-0,76%																																																																																																											
		Energia disponible barres HT	550.660.323		496.412.424		504.909.246																																																																																																												
		Pèrdues Xarxa Transport	-2.594.346	-0,47%	-2.338.766	-0,47%	-2.378.797	-0,47%																																																																																																											
		Energia disponible barres MT	566.762.307		510.705.598		525.755.811																																																																																																												
		Càlcul pèrdues ETR	-10.943.050	-1,93%	-9.285.588	-1,82%	-2.971.138	-1,57%																																																																																																											
		Energia disponible LMT	389.640.487		351.733.998		371.569.031																																																																																																												
		Pèrdues distribució MT	-2.649.555	-0,68%	-2.391.791	-0,68%	-2.526.669	-0,68%																																																																																																											
Energia disponible BT	387.697.286		350.258.791		370.297.110																																																																																																														
Pèrdues distribució BT	-9.666.272	-2,49%	-10.073.722	-2,88%	-17.194.137	-4,64%																																																																																																													
Pèrdues totals anuals	-29.582.018	-6,37%	-26.411.779	-6,46%	-28.346.952	-7,12%																																																																																																													





TEMA MATERIAL PROPÍ: DISPONIBILITAT I FIABILITAT

GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016

103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 20		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 20, 90, 94, 116		✓	

TEMA MATERIAL PROPI: DISPONIBILITAT I FIABILITAT					
EU10	Capacitat programada respecte a la demanda prevista d'electricitat a llarg termini		No disponible. FEDA està treballant amb diferents actors del país per al desenvolupament de projectes de generació amb fonts renovables. La selecció i emplaçament d'aquests projectes es troba encara en fase d'estudi.	✓	 
ASPECTES AMBIENTALS					
MATERIALS					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 71		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 71, 90, 94		✓	
GRI 301 MATERIALS 2016					
301-1	Materials utilitzats per pes o volum	p. 72		✓	
301-2	Inputs reciclats utilitzats	FEDA no utilitza inputs reciclats.		✓	
301-3	Productes reutilitzats i materials d'envasat		No aplica. L'activitat de FEDA no genera material d'envasat.	✓	
ENERGIA					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	

103-2	Enfocament de gestió i components	p. 36, 70		✓																																													
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 70, 90, 94		✓																																													
GRI 302 ENERGIA 2016																																																	
302-1	Consum energètic intern	p. 70		✓																																													
302-2	Consum energètic fora de l'organització	p. 22		✓																																													
302-3	Intensitat energètica	p. 71		✓																																													
302-4	Reducció del consum energètic	p. 70		✓																																													
302-5	Reducció dels requisits energètics dels productes i serveis	<p>p. 61, 62</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CARREGADORS PÚBLICS I PRIVATS PER POTÈNCIA/TIPUS</th> </tr> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nombre de carregadors públics per potència/tipus</td> <td>24</td> <td>26</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Carregador accelerat 2x22 kW</td> <td>18</td> <td>18</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>Carregador ràpid 50 kW</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Carregador accelerat 1x22 kW</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Nombre de carregadors privats per potència/tipus</td> <td>105</td> <td>112</td> <td>144</td> </tr> <tr> <td>Carregador domèstic bàsic</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Carregador domèstic avançat</td> <td>55</td> <td>64</td> <td>74</td> </tr> <tr> <td>Carregador domèstic premium</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>Carregador industrial</td> <td>42</td> <td>39</td> <td>59</td> </tr> </tbody> </table>	CARREGADORS PÚBLICS I PRIVATS PER POTÈNCIA/TIPUS					2019	2020	2021	Nombre de carregadors públics per potència/tipus	24	26	26	Carregador accelerat 2x22 kW	18	18	18	Carregador ràpid 50 kW	2	2	2	Carregador accelerat 1x22 kW	4	6	6	Nombre de carregadors privats per potència/tipus	105	112	144	Carregador domèstic bàsic	5	6	6	Carregador domèstic avançat	55	64	74	Carregador domèstic premium	3	3	5	Carregador industrial	42	39	59		✓	
CARREGADORS PÚBLICS I PRIVATS PER POTÈNCIA/TIPUS																																																	
	2019	2020	2021																																														
Nombre de carregadors públics per potència/tipus	24	26	26																																														
Carregador accelerat 2x22 kW	18	18	18																																														
Carregador ràpid 50 kW	2	2	2																																														
Carregador accelerat 1x22 kW	4	6	6																																														
Nombre de carregadors privats per potència/tipus	105	112	144																																														
Carregador domèstic bàsic	5	6	6																																														
Carregador domèstic avançat	55	64	74																																														
Carregador domèstic premium	3	3	5																																														
Carregador industrial	42	39	59																																														

AIGUA I EFLUENTS					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 75		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 75, 90, 94		✓	
GRI 303 AIGUA I EFLUENTS 2018					
303-1	Interacció amb l'aigua com a recurs compartit	p. 75, 77		✓	
303-2	Gestió dels impactes relacionats amb els abocaments d'aigua	p. 77 A la Central, el circuit d'oli és un circuit tancat que no pot comunicar amb l'aigua. Així i tot, si es produís un vessament durant l'explotació dels grups o durant una operació de manteniment, es disposa de protocols d'actuació i mitjans perquè l'oli no vessi al riu. A més, cal tenir en compte que l'oli que s'utilitza des de FEDA no té cap perill significatiu per al medi ambient.		✓	
303-3	Extracció d'aigua	FEDA no porta terme l'extracció d'aigua de fonts superficials o subterrànies per al desenvolupament de la seva activitat.		✓	

303-4	Abocaments d'aigua	FEDA no ha tingut abocaments accidentals. L'aigua consumida a l'edifici central d'oficines és d'ús sanitari i s'aboca a la depuradora pròpia, on és tractada adequadament i sota els controls requerits i, posteriorment és abocada al riu.		✓	
303-5	Consum d'aigua	p. 75		✓	
BIODIVERSITAT					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 77		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 77, 90, 94		✓	
GRI 304 BIODIVERSITAT 2016					
304-1	Centres d'operacions en propietat, arrendats o gestionats ubicats dins o junt a àrees protegides o zones de gran valor per la biodiversitat fora d'àrees protegides	p. 77		✓	

304-2	Impactes significatius de les activitats, els productes i els serveis en la biodiversitat	p. 77		✓	
304-3	Hàbitats protegits o restaurats	p. 77		✓	
304-4	Espècies que apareixen a la Llista Vermella de la UICN i en llistats nacionals de conservació, els hàbitats de les quals es troben en àrees afectades per les operacions	p. 77		✓	
EMISSIONS					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 65		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 65, 90, 94		✓	
GRI 305 EMISSIONS 2016					
305-1	Emissions directes de GEH	p. 65, 66		✓	
305-2	Emissions indirectes de GEH	p. 66		✓	
305-3	Altres emissions indirectes de GEH	p. 66		✓	
305-4	Intensitat d'emissions de GEH	p. 66		✓	

305-5	Reducció dels GEH	p. 66		✓	
305-6	Emissió de substàncies que esgoten l'ozó	p. 66		✓	
305-7	NOx, SOx i altres emissions atmosfèriques	FEDA no emet emissions de NOx, SOx i altres emissions rellevants en el desenvolupament de la seva activitat.		✓	
RESIDUS					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 71		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 71, 90, 94		✓	
GRI 306 RESIDUS 2020					









306-1	Generació de residus i impactes significatius relacionats amb els residus	p. 71		✓	
306-2	Gestió d'impactes significatius relacionats amb els residus	p. 71		✓	
306-3	Residus generats	p. 73		✓	
306-4	Residus no destinats a eliminació	p. 73		✓	
306-5	Residus destinats a eliminació	p. 73		✓	

ASPECTES SOCIALS
SALUT I SEGURETAT EN EL TREBALL
**GRI 103
ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016**

103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 110		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94, 110		✓	

**GRI 403
SALUT I SEGURETAT EN EL TREBALL 2018**

403-1	Sistema de gestió de la salut i la seguretat a la feina	p. 110		✓	
-------	---	--------	--	---	--


<p>403-2</p>	<p>Identificació de perills, avaluació de riscos i investigació d'accidents</p>	<p>p. 110</p> <p>Quan es detecta un risc no tolerable segons la taula de valoració de FEDA, es proposa una mesura a curt, mig o llarg termini i és registra al pla d'accions del departament, del qual se'n fa seguiment quinzenalment.</p> <p>Si un treballador de FEDA detecta una situació de risc o una possible millora en matèria de salut i seguretat laboral, ho comunica directament al departament (telefònicament, presencialment o a través de la Intranet).</p> <p>Els 4 delegats de prevenció que formen part del Comitè de Seguretat i Salut, són els interlocutors en aquesta matèria per la resta de persones. Participen activament en diversos dels projectes del departament i vetllen per a que no hi hagi represàlies per la comunicació de situacions de risc.</p> <p>El comitè participa al 100% dels projectes de seguretat i salut que s'estan portant des de FEDA.</p> <p>No existeix una política definida per a treballadors que vulguin retirar-se de situacions laborals que considerin que poden provocar lesions, dolències o malalties. S'està treballant amb els mànagers per apoderar als seus equips en la presa de decisions en situacions que puguin generar un risc per a ells mateixos o per altres persones. Paral·lelament s'ha capacitat als mànagers en la detecció i gestió de riscos laborals perquè siguin capaços de gestionar correctament les situacions en les quals una persona del seu equip detecti i comuniqui un risc o una millora en matèria de SSL.</p> <p>Qualsevol quasi-accident (incident) o accident que es produeixi a FEDA, és estudiat per conèixer les causes que l'han originat, així com les millores i aprenentatges que se'n poden extreure.</p> <p>En cas d'accident el primer pas és parlar amb totes les persones implicades en el succés, per tal de conèixer les diferents versions. Posteriorment es redacta un informe amb els fets, les dades objectives enregistrades i les possibles causes i propostes de millora, i es presenta a tots els implicats, definint un pla d'accions que passa a formar part del "pla d'accions" del departament de SSL. No obstant l'anterior, en el marc de projecte de cultura preventiva, està previst que durant 2022, es comenci a estudiar una nova metodologia d'investigació d'accidents, en la qual intervindran diversos departaments de FEDA.</p>		<p>✓</p>	 
<p>403-3</p>	<p>Serveis de salut a la feina</p>	<p>p. 110</p> <p>A través del servei de prevenció aliè i basant-se en les nostres avaluacions de riscos, el servei mèdic ha elaborat els protocols mèdics en funció del lloc de treball que ocupen les persones. Les visites mèdiques son gestionades per FEDA i van en funció de les periodicitats establertes per Govern, segons l'edat del treballador/ora. L'obligatorietat o no de la revisió ve donada per les tasques que realitza la persona a FEDA.</p> <p>Els treballadors estan representats per 4 delegats de prevenció que formen part del Comitè de Salut i Seguretat; dos pertanyen a col·lectius de terreny i altres dos, a col·lectius d'oficina. La informació en la matèria es transmet a través d'aquests delegats, que formen part de pràcticament la totalitat de projectes del departament. La comunicació en matèria de SSL es centralitza bàsicament en el departament de comunicació.</p>		<p>✓</p>	 
<p>403-4</p>	<p>Participació dels treballadors, consultes i comunicació sobre salut i seguretat a la feina</p>	<p>p. 111</p>		<p>✓</p>	 
<p>403-5</p>	<p>Formació de treballadors sobre salut i seguretat en el treball</p>	<p>p. 110</p> <p>Degut a la situació de pandèmia i a les restriccions sanitàries, al 2021 només s'ha portat a terme les formacions absolutament necessàries perquè els treballadors puguin realitzar les seves tasques amb completa seguretat.</p>		<p>✓</p>	 


403-6	Foment de la salut dels treballadors	<p>p. 113</p> <p>FEDA ofereix als seus empleats i empleades una revisió mèdica voluntària o obligatòria, segons el col·lectiu.</p> <p>A més, FEDA disposa d'un conveni amb l'empresa asseguradora, que cobreix al 100% a tota la seva plantilla.</p> <p>Si una persona es troba malament i visita el metge, l'assegurança cobreix el 25% i la Seguretat social el 75% restant.</p> <p>Quan s'ha detectat la potencialitat d'un risc psicosocial es facilita el contacte amb personal professional.</p>		✓	
403-7	Prevenió i mitigació dels impactes en la salut i la seguretat dels treballadors directament vinculats amb les relacions comercials	<p>p. 110, 111</p>		✓	
403-8	Cobertura d el sistema de gestió de la salut i la seguretat en el treball	<p>El 100% de la plantilla i el personal extern que treballa per FEDA es troba sota el sistema de gestió, certificat per la norma ISO 45001 de Seguretat i Salut en el Treball.</p>		✓	
403-9	Lesions per accident laboral	<p>p. 111</p> <p>FEDA no disposa de desglossament de principals tipus de lesió relacionades amb el treball.</p> <p>Tots els riscos s'identifiquen en les avaluacions anuals realitzades per part de FEDA. Per a aquells riscos no tolerables es prenen mesures correctives i/o preventives de forma immediata. Els riscos s'avaluen en base a la probabilitat i la severitat, fet que permet analitzar aquells riscos més perillosos o potencials de causar danys.</p>		✓	
403-10	Malalties laborals	<p>p. 111</p> <p>Aquest 2021 no s'ha registrat cap malaltia laboral en cap dels llocs de treball de FEDA.</p>		✓	

DIVERSITAT I IGUALTAT D'OPORTUNITATS
**GRI 103
ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016**

103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	<p>p. 19, 137</p>		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	<p>p. 107</p>		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	<p>p. 87, 90, 94, 107</p>		✓	

**GRI 405
DIVERSITAT I IGUALTAT D'OPORTUNITATS 2016**

405-1	Diversitat en òrgans de govern i empleats/des	p. 108	✓				
		DIVERSITAT EN ÒRGANS DE GOVERN I PLANTILLA PRÒPIA					
		PLANTILLA SEGONS CATEGORIA LABORAL, SEXE I EDAT			2019	2020	2021
		Òrgans de govern					
		Per sexe					
		Homes			57%	57%	64%
		Dones			43%	43%	36%
		Per franja d'edat					
		< 30 anys			0%	0%	0%
		Entre 30 i 50 anys			86%	86%	82%
		>50 anys			14%	14%	18%
		Oficials					
		Per sexe					
		Homes			100%	100%	96%
		Dones			0%	0%	4%
		Per franja d'edat					
		< 30 anys			4%	5%*	8%
		Entre 30 i 50 anys			68%	81%*	79%
		>50 anys			28%	14%*	13%
		Plantilla administrativa					
		Per sexe					
		Homes			21%	21%	21%
		Dones			79%	79%	79%
		Per franja d'edat					
		< 30 anys			14%	13%*	7%
		Entre 30 i 50 anys			64%	67%*	71%
		>50 anys			21%	20%*	21%
		Plantilla tècnica mitjana					
		Per sexe					
		Homes			77%	78%	82%
Dones	23%	22%	18%				
Per franja d'edat							
< 30 anys	0%	4%*	5%				
Entre 30 i 50 anys	64%	57%*	55%				
>50 anys	36%	39%*	41%				

		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Plantilla tècnica superior</th> </tr> <tr> <th>Per sexe</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Homes</td> <td>85%</td> <td>85%</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>15%</td> <td>15%</td> <td>21%</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Per franja d'edat</th> </tr> <tr> <td>< 30 anys</td> <td>4%</td> <td>0%*</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Entre 30 i 50 anys</td> <td>74%</td> <td>79%*</td> <td>76%</td> </tr> <tr> <td>>50 anys</td> <td>22%</td> <td>21%*</td> <td>24%</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Comandaments intermediaris</th> </tr> <tr> <th>Per sexe</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>67%</td> <td>62%</td> <td>57%</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>33%</td> <td>38%</td> <td>43%</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Per franja d'edat</th> </tr> <tr> <td>< 30 anys</td> <td>0%</td> <td>0%*</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Entre 30 i 50 anys</td> <td>67%</td> <td>69%*</td> <td>71%</td> </tr> <tr> <td>>50 anys</td> <td>33%</td> <td>31%*</td> <td>29%</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Plantilla directiva</th> </tr> <tr> <th>Per sexe</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> <tr> <td>Homes</td> <td>64%</td> <td>64%</td> <td>67%</td> </tr> <tr> <td>Dones</td> <td>36%</td> <td>36%</td> <td>33%</td> </tr> <tr> <th colspan="4">Per franja d'edat</th> </tr> <tr> <td>< 30 anys</td> <td>0%</td> <td>0%*</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Entre 30 i 50 anys</td> <td>55%</td> <td>44%*</td> <td>56%</td> </tr> <tr> <td>>50 anys</td> <td>45%</td> <td>56%*</td> <td>44%</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Error en dades reportades 2020.</p>	Plantilla tècnica superior				Per sexe				Homes	85%	85%	79%	Dones	15%	15%	21%	Per franja d'edat				< 30 anys	4%	0%*	0%	Entre 30 i 50 anys	74%	79%*	76%	>50 anys	22%	21%*	24%	Comandaments intermediaris				Per sexe				Homes	67%	62%	57%	Dones	33%	38%	43%	Per franja d'edat				< 30 anys	0%	0%*	0%	Entre 30 i 50 anys	67%	69%*	71%	>50 anys	33%	31%*	29%	Plantilla directiva				Per sexe				Homes	64%	64%	67%	Dones	36%	36%	33%	Per franja d'edat				< 30 anys	0%	0%*	0%	Entre 30 i 50 anys	55%	44%*	56%	>50 anys	45%	56%*	44%			
Plantilla tècnica superior																																																																																																					
Per sexe																																																																																																					
Homes	85%	85%	79%																																																																																																		
Dones	15%	15%	21%																																																																																																		
Per franja d'edat																																																																																																					
< 30 anys	4%	0%*	0%																																																																																																		
Entre 30 i 50 anys	74%	79%*	76%																																																																																																		
>50 anys	22%	21%*	24%																																																																																																		
Comandaments intermediaris																																																																																																					
Per sexe																																																																																																					
Homes	67%	62%	57%																																																																																																		
Dones	33%	38%	43%																																																																																																		
Per franja d'edat																																																																																																					
< 30 anys	0%	0%*	0%																																																																																																		
Entre 30 i 50 anys	67%	69%*	71%																																																																																																		
>50 anys	33%	31%*	29%																																																																																																		
Plantilla directiva																																																																																																					
Per sexe																																																																																																					
Homes	64%	64%	67%																																																																																																		
Dones	36%	36%	33%																																																																																																		
Per franja d'edat																																																																																																					
< 30 anys	0%	0%*	0%																																																																																																		
Entre 30 i 50 anys	55%	44%*	56%																																																																																																		
>50 anys	45%	56%*	44%																																																																																																		
405-2	Rati de salari base i de la remuneració de dones enfront de homes	Algunes de les categories professionals disposen de molts pocs treballadors. Per raons de confidencialitat de dades, FEDA està obligada a no anar el nivell màxim de detall.	Informació confidencial																																																																																																		
TEMA MATERIAL PROPÍ: TELETREBALL I CONCILIACIÓ																																																																																																					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016																																																																																																					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137			✓																																																																																																
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 105			✓																																																																																																



103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94, 105		✓	
NO DISCRIMINACIÓ					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 107		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 87, 90, 94, 107		✓	
GRI 406 NO DISCRIMINACIÓ 2016					
406-1	Casos de discriminació i accions correctives	Al 2021, FEDA no registra cap cas de discriminació.		✓	
AVALUACIÓ DE DRETS HUMANS					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 87, 108		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 87, 90, 94		✓	
GRI 412 AVALUACIÓ DE DRETS HUMANS 2016					
412-1	Operacions sotmeses a revisions o avaluacions d'impacte sobre els drets humans	<p>Al 2021 no s'han portat a terme operacions que fessin necessària una revisió o avaluació dels impactes sobre els drets humans.</p> <p>Totes les parts interessades reben informació sobre el compromís de FEDA amb els drets humans a través del Codi Ètic, en què apareixen els principis pels quals es regeix la companyia en aquesta matèria.</p>		✓	
412-2	Formació d'empleats en polítiques o procediments sobre drets humans	<p>FEDA no disposa del càlcul de nombre d'hores dedicades a la formació de Drets Humans ni del percentatge de la plantilla que ha rebut formació en aquesta matèria.</p> <p>Totes les parts interessades reben informació sobre el compromís de FEDA amb els drets humans a través del Codi Ètic, en què apareixen els principis pels quals es regeix la companyia en aquesta matèria.</p>		✓	

412-3	Acords i contractes d'inversió significatius amb clàusules sobre drets humans o sotmesos a avaluació de drets humans	p. 97			✓	 																				
COMUNITATS LOCALS																										
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016																										
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137			✓																					
103-2	Enfocament de gestió i components	p.118-129			✓																					
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p.118-129			✓																					
GRI 413 COMUNITATS LOCALS 2016																										
413-1	Operacions amb participació de la comunitat local, avaluacions de l'impacte i programes de desenvolupament	p. 127-129 <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">VISITANTS AL MUSEU</th> </tr> <tr> <th>NOMBRE DE VISITANTS</th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th colspan="2">2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Visitants al MW Museu de l'Electricitat</td> <td>5.614</td> <td>1.642</td> <td colspan="2">2.063</td> </tr> <tr> <td>Visitants al Camí hidroelèctric d'Engolasters</td> <td>1.184</td> <td>869</td> <td colspan="2">1.149</td> </tr> </tbody> </table>	VISITANTS AL MUSEU					NOMBRE DE VISITANTS	2019	2020	2021		Visitants al MW Museu de l'Electricitat	5.614	1.642	2.063		Visitants al Camí hidroelèctric d'Engolasters	1.184	869	1.149				✓	
VISITANTS AL MUSEU																										
NOMBRE DE VISITANTS	2019	2020	2021																							
Visitants al MW Museu de l'Electricitat	5.614	1.642	2.063																							
Visitants al Camí hidroelèctric d'Engolasters	1.184	869	1.149																							
413-2	Operacions amb impactes negatius significatius -reals o potencials- a les comunitats locals	FEDA controla totes les seves operacions i no ha impactat negativament sobre la comunitat a la que dona servei durant el 2021.			✓	 																				
EU22	Nombre de persones desplaçades física o econòmicament i compensació, desglossada per tipus de projecte	No s'han registrat persones desplaçades de les seves comunitats locals per projectes de FEDA durant el 2021.			✓	 																				
POLÍTICA PÚBLICA																										
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016																										
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137			✓																					
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 11			✓																					

103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 14, 90, 94		✓	
GRI 415 POLÍTICA PÚBLICA 2016					
415-1	Contribució a partits i/o representants polítics	FEDA no interfereix ni participa en processos polítics. Així mateix, no finança, directa o indirectament, a partits polítics ni els seus representants o candidats, ni patrocina esdeveniments amb fins de propaganda política. No està permesa cap actuació que busqui influir en les decisions del funcionariat (regals, donacions o prebendes,...). FEDA no ha contribuït al 2021 a partits i/o representants polítics.		✓	
SALUT I SEGURETAT DEL CLIENT					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 115		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94, 115, 118		✓	
GRI 416 SALUT I SEGURETAT DEL CLIENT 2016					
416-1	Avaluació dels impactes en la salut i seguretat de les categories de productes i serveis	p. 115 100 % de productes i serveis on s'ha avaluat els impactes de salut i seguretat atès que es porta a terme un manteniment de les línies, el control del frau per evitar possibles accidents i riscos, no s'ha rebut cap queixa, etc.		✓	
416-2	Incidents d'incompliment relatius als impactes en la salut i seguretat de les categories de productes i serveis	Durant el 2021 no s'ha produït cap incompliment de la regulació sobre els impactes dels productes i serveis en la salut i la seguretat dels clients.		✓	
EU25	Lesions i morts entre la població en els quals s'hi han vist implicats actius de l'empresa.	Durant el 2021 no s'ha registrat cap incident en aquesta matèria.		✓	
MÀRQUETING I ETIQUETATGE					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 122, 128		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94, 122, 128		✓	
GRI 417 MÀRQUETING I ETIQUETATGE 2016					

417-1	Requeriments d'etiquetatge i informació dels serveis	p. 119 Per a una informació més detallada de les tarifes per a empreses i particulars consultar: https://www.feda.ad/per-particulars/tarifes i https://www.feda.ad/per-empreses/tarifes		✓	
417-2	Casos d'incompliment d'etiquetatge i informació dels serveis	Durant el 2021 no s'han produït incompliments de la regulació relativa a la informació i etiquetatge dels productes i serveis.		✓	
417-3	Casos d'incompliment en les comunicacions de màrqueting	Durant el 2021 no s'han produït incompliments de la regulació relativa a les comunicacions de màrqueting.		✓	
PRIVACITAT DEL CLIENT					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 89		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 89, 90, 94		✓	
GRI 418 PRIVACITAT DEL CLIENT 2016					
418-1	Reclamacions fonamentades relatives a violacions de la privacitat del client i pèrdua de dades de client	Durant el 2021, FEDA no ha rebut cap reclamació en referència a violacions de la privacitat de la clientela. AL 2021, en una enquesta de FEDA Solucions s'ha enviat un correu electrònic amb còpia oberta als destinataris. Des de FEDA s'ha posat en coneixement de l'Agència Andorrana de Protecció de Dades (APDA), que ha requerit mesures i no hi ha posat cap sanció. L'afectació ha estat mínima atès que no hi ha hagut cap reclamació i s'ha informat per iniciativa pròpia.		✓	
TEMA MATERIAL PROPI: EXPERIÈNCIA DE LA CLIENTELA					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 113		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94, 113		✓	
TEMA MATERIAL PROPI: PLANIFICACIÓ I RESPOSTA DAVANT CATÀSTROFES I EMERGÈNCIES					

GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 89		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 89, 90, 94		✓	
TEMA MATERIAL PROPI: ACCÉS A L'ENERGIA					
GRI 103 ENFOCAMENT DE GESTIÓ 2016					
103-1	Explicació del tema material i les seves fronteres	p. 19, 137		✓	
103-2	Enfocament de gestió i components	p. 122		✓	
103-3	Avaluació de l'enfocament de gestió	p. 90, 94, 118, 122		✓	
TEMA MATERIAL PROPI: ACCÉS A L'ENERGIA					
EU26	Percentatge de població sense servei en zones de distribució o servei amb llicència	FEDA garanteix el servei a tota la població dins del seu abast territorial de distribució, pel qual el subministrament és al 100%.		✓	
EU27	Nombre de desconnexions residencials per impagament, desglossades per durada de la desconnexió i per règim regulador	p. 125		✓	
EU28	Freqüència dels talls d'energia	p. 33		✓	

<p>EU29</p>	<p>Durada mitjana dels talls d'energia</p>	<p>p. 33</p>	<p>✓</p>																																																									
<p>EU30</p>	<p>Factor mitjà de disponibilitat de les plantes per font d'energia i per règim regulador</p>	<p>p. 33</p> <table border="1" data-bbox="475 607 1034 1200"> <thead> <tr> <th colspan="4">DISPONIBILITAT, FACTOR DE CÀRREGA I HORES DE PRODUCCIÓ</th> </tr> <tr> <th></th> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">Disponibilitat per central* (%)</td> </tr> <tr> <td>Escaldes</td> <td>41%</td> <td>53%</td> <td>41%</td> </tr> <tr> <td>CTRASA</td> <td>90%</td> <td>92%</td> <td>90%</td> </tr> <tr> <td>Soldeu</td> <td>38%</td> <td>25%</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Factor de càrrega** (%)</td> </tr> <tr> <td>Escaldes</td> <td>21%</td> <td>30%</td> <td>19%</td> </tr> <tr> <td>CTRASA</td> <td>82%</td> <td>75%</td> <td>64%</td> </tr> <tr> <td>Soldeu</td> <td>32%</td> <td>22%</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Hores de producció (h)</td> </tr> <tr> <td>Escaldes</td> <td>3.582</td> <td>4.660</td> <td>3.584</td> </tr> <tr> <td>CTRASA</td> <td>7.912</td> <td>8.035</td> <td>7.886</td> </tr> <tr> <td>Soldeu</td> <td>3.304</td> <td>2.181</td> <td>3.965</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Disponibilitat: correspon al número total d'hores que la instal·lació ha estat en funcionament, en règim de producció, respecte al número total d'hores de l'any.</p> <p>** Factor de càrrega (de planta o de capacitat): estimació del grau d'utilització o eficiència en la generació d'energia elèctrica de les instal·lacions, a partir de la càrrega mitjana produïda al llarg de l'any respecte a la càrrega màxima anual que podria produir la instal·lació.</p>	DISPONIBILITAT, FACTOR DE CÀRREGA I HORES DE PRODUCCIÓ					2019	2020	2021	Disponibilitat per central* (%)				Escaldes	41%	53%	41%	CTRASA	90%	92%	90%	Soldeu	38%	25%	45%	Factor de càrrega** (%)				Escaldes	21%	30%	19%	CTRASA	82%	75%	64%	Soldeu	32%	22%	40%	Hores de producció (h)				Escaldes	3.582	4.660	3.584	CTRASA	7.912	8.035	7.886	Soldeu	3.304	2.181	3.965	<p>✓</p>	
DISPONIBILITAT, FACTOR DE CÀRREGA I HORES DE PRODUCCIÓ																																																												
	2019	2020	2021																																																									
Disponibilitat per central* (%)																																																												
Escaldes	41%	53%	41%																																																									
CTRASA	90%	92%	90%																																																									
Soldeu	38%	25%	45%																																																									
Factor de càrrega** (%)																																																												
Escaldes	21%	30%	19%																																																									
CTRASA	82%	75%	64%																																																									
Soldeu	32%	22%	40%																																																									
Hores de producció (h)																																																												
Escaldes	3.582	4.660	3.584																																																									
CTRASA	7.912	8.035	7.886																																																									
Soldeu	3.304	2.181	3.965																																																									

10

Taula de continguts del Pacte Mundial



PRINCIPIS DEL PACTE MUNDIAL DE LES NACIONS UNIDES		PÀGINA O RESPOSTA DIRECTA	ESTÀNDARDS GRI
Principi 1	Les empreses han de donar suport i respectar la protecció dels drets humans fonamentals, reconeguts internacionalment, dins del seu àmbit d'influència.	p. 87, 110-113, 95-99, 130-132	GRI 205, GRI 403, GRI 406, GRI 412, GRI 413
Principi 2	Les empreses s'han d'assegurar que les seves empreses no són còmplices en la vulneració dels drets humans.	p. 110-113, 95-99, 130-132	GRI 205, GRI 403, GRI 406, GRI 412, GRI 413
Principi 3	Les empreses han de donar suport a la llibertat d'associació i el reconeixement efectiu del dret a la negociació col·lectiva.	p. 105	102-41
Principi 4	Les empreses han de donar suport a l'eliminació de tota forma de treball forçós o fet sota coacció.	FEDA disposa dels mecanismes per garantir i eliminar qualsevol pràctica de treball forçós o fet sota coacció en el seu àmbit d'influència.	GRI 205, GRI 412
Principi 5	Les empreses han de donar suport a l'erradicació del treball infantil.	FEDA disposa dels mecanismes per garantir i eliminar qualsevol pràctica de treball infantil en el seu àmbit d'influència.	GRI 205, GRI 412
Principi 6	Les empreses han de donar suport a l'abolició de les pràctiques de discriminació en l'ocupació.	p. 102-108	102-8, GRI 405, GRI 406
Principi 7	Les empreses hauran de mantenir un enfocament preventiu que afavoreixi el medi ambient.	p. 71-76, 22-23, 65-69, 61-62	GRI 301, GRI 302, GRI 303, GRI 305, GRI 306
Principi 8	Les empreses han de fomentar les iniciatives que promoguin una major responsabilitat ambiental.	p. 71-76, 22-23, 65-69, 61-62	GRI 301, GRI 302, GRI 303, GRI 305, GRI 306
Principi 9	Les empreses han d'afavorir el desenvolupament i la difusió de les tecnologies respectuoses amb el medi ambient.	p. 71-76, 22-23, 65-69, 61-62	GRI 301, GRI 302, GRI 303, GRI 305, GRI 306
Principi 10	Les empreses han de treballar contra la corrupció en totes les seves formes, incloent-hi l'extorsió i el suborn.	p. 87, 95-99	GRI 205, GRI 206, GRI 415