



FASE 2: ASSEMBLEA CIUTADANA

INFORME DE LA SESSIÓ DE DELIBERACIÓ: TRANSICIÓ ENERGÈTICA I MEDI AMBIENT

INFORME DE LA SESSIÓ DE DELIBERACIÓ DE L'ASSEMBLEA CIUTADANA: TRANSICIÓ ENERGÈTICA I MEDI AMBIENT

| | | |
|----------------------------------|---------------------|--|
| Dia: 13/01/2026 | Hora: 18.00h | Lloc: Centre de Congressos d'Andorra la Vella |
| Participació: 45 persones | | |

Ordre del dia de la sessió

- Introducció a l'àmbit de debat **15'**
- Contrast de les visions de futur **5'**
- Treball en grups sobre els dilemes **100'**
- Posada en comú **20'**

Contrast de les visions de futur

Es demana a les persones participants, individualment, que expressin el seu grau d'acord amb els escenaris de futur que s'han establert a partir de les visions elaborades a la fase prèvia, a través d'un qüestionari virtual.

Transició energètica - Quin és el teu grau d'acord amb aquesta visió de futur?

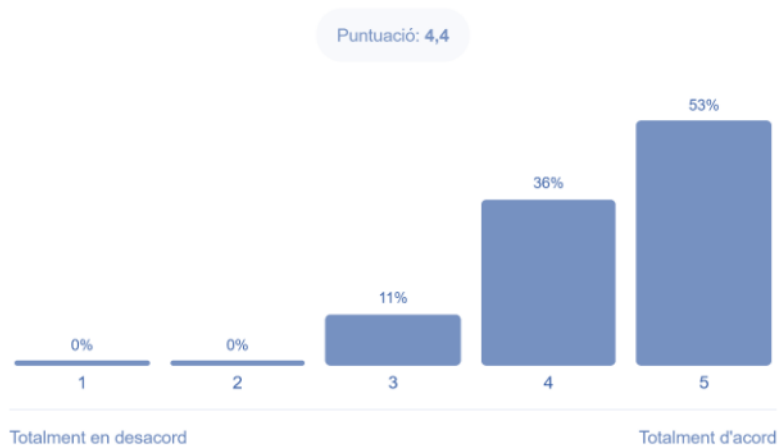
L'Andorra del futur es fonamenta en una transformació profunda del model energètic i ambiental, orientada a assolir la neutralitat climàtica, la sobirania energètica i la preservació del medi natural com a element central de la identitat nacional en aquest àmbit. Les visions de futur coincideixen en descriure un país que ha sabut trobar l'equilibri entre el seu desenvolupament econòmic, els seus recursos disponibles, la seva sostenibilitat i la qualitat de vida dels seus habitants, on la relació amb l'entorn natural deixa de ser extractiva per esdevenir més cooperativa i respectuosa.

Un primer element compartit és la necessitat d'avançar cap a un model energètic sostenible i diversificat, més basat en la producció i el consum d'energies renovables. Les aportacions apunten que Andorra hauria de reduir la seva dependència dels combustibles fòssils i avançar cap a un sistema basat en fonts renovables, tot tenint en compte les limitacions existents en la disponibilitat de sòl i l'elevat consum d'aquest bé que impliquen certes tipologies de renovables, com l'eòlica i la fotovoltaica. La descarbonització de l'economia és concebuda com un objectiu estructural que travessa tots els sectors —transport, edificació, indústria, serveis— i que requereix una acció pública sostinguda, amb incentius fiscals, regulacions clares i suport tècnic i econòmic a la transició.

Aquesta transició, però, no s'entén només com un canvi tecnològic, sinó com una transformació cultural en la manera d'entendre el consum i la relació amb els recursos. Les visions de futur subratllen que Andorra ha de ser un país que consumeix menys i millor, que aposta per l'eficiència i per la responsabilitat col·lectiva en l'ús de l'energia, l'aigua i el sòl. Es proposa desplegar polítiques d'educació i sensibilització ambiental, així com promoure canvis d'hàbits a escala individual i empresarial. En aquest sentit, s'identifica com a clau la incorporació de criteris ambientals en la planificació urbana, de manera que el sector públic sigui motor i exemple d'aquesta transició.

★ Transició energètica - Quin és el teu grau d'acord amb aquesta visió de futur?

Valoració del sondeig 45 vots 45 participants



Medi ambient - Quin és el teu grau d'acord amb aquesta visió de futur?

Pel que fa a la gestió del territori i dels recursos naturals, la visió compartida és la d'una Andorra que preserva el seu medi natural com a patrimoni comú i com a actiu estratègic. Les aportacions destaquen la necessitat de reforçar les polítiques de protecció de la biodiversitat, dels boscos, dels rius i de les zones d'alt valor ecològic. S'aposta per un model territorial compacte, que limiti la dispersió urbana i que, alhora, promogui espais verds dins dels nuclis habitats, contribuint així a la resiliència davant el canvi climàtic. En aquest sentit, la planificació urbanística hauria de tenir en compte criteris bioclimàtics, de permeabilitat del sòl i d'adaptació als riscos naturals.

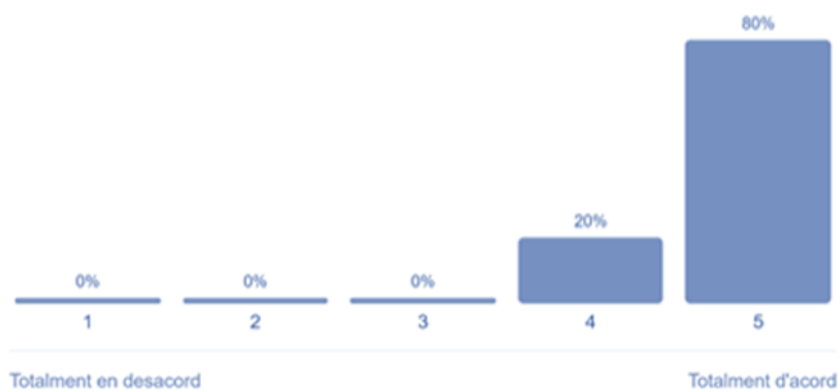
Una part important de les aportacions destaquen la necessitat d'avançar cap a una gestió més equilibrada entre medi ambient i model econòmic. Es considera que el creixement econòmic ha d'estar subordinat a la capacitat del territori i als recursos disponibles, evitant models expansius o dependents del turisme massiu i consumidor de recursos. Aquesta idea connecta amb la proposta d'un model de país més autosuficient i resiliència, capaç de produir bona part de la seva energia i d'assegurar una gestió responsable de l'aigua, el sòl i els ecosistemes. En aquest marc, les recomanacions apunten cap a la necessitat de disposar d'un Pla Nacional de Transició Energètica i Ambiental, que estableixi objectius clars, fases d'implementació i mecanismes de seguiment i avaluació.

La gestió dels residus és un altre aspecte recurrent en les aportacions, on es planteja la necessitat d'una economia circular real, que redueixi la generació de residus a l'origen, fomenti la reutilització i millori la recollida selectiva.

★ Medi ambient - Quin és el teu grau d'acord amb aquesta visió de futur?

Valoració del sondeig 44 vots 44 participants

Puntuació: 4,8

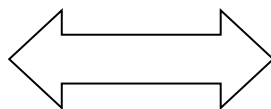


Debat al voltant dels dilemes

Dilema 2.1. Transició energètica

En el context actual de crisi del model energètic, el model andorrà hauria d'experimentar una transformació cap a:

Mantenir un model d'alt consum energètic basat en energies fòssils i alta dependència de fonts exteriors



Virar cap a un model energètic sostenible i diversificat, basat en energies renovables, que consumeixi menys i menys dependent de fonts exteriors

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Grup 1 (blau)

Les persones participants del grup plantegen que la transició energètica no s'ha d'enfocar principalment com una manera de produir més energia de manera més eficient, sinó sobretot com una reducció del consum. En aquest sentit, s'apunta la necessitat de reduir dràsticament el consum d'energia en el comerç —prohibint o taxant amb força els rètols lluminosos, la il·luminació excessiva, els aires condicionats i la calefacció—, en la construcció —amb edificis més sostenibles, millors aïllaments, cobertes verdes i una aposta decidida per l'arquitectura bioclimàtica— i en el transport, amb més transport col·lectiu i una aposta per les energies netes tant en el transport col·lectiu com en el privat.

Es manifesta la voluntat de fer més biogestió local a Andorra, i d'apostar per totes les fonts de producció innovadora d'energia, incloent-hi solucions com la generació d'energia a les carreteres a partir del pas dels vehicles. S'apunta també la necessitat d'incrementar i diversificar les fonts d'energia a nivell nacional —especialment l'energia eòlica i solar— per avançar cap a la sobirania energètica, i de planificar millor la política energètica a mig i llarg termini, basant-se en més i millors dades.

El grup fa una aposta decidida per l'economia circular: millorant la recollida selectiva, fomentant la reutilització i la recuperació, aplicant impostos verds i beneficis fiscals, millorant la traçabilitat de la recollida selectiva per generar més confiança en el sistema de reciclatge, fent educació en consum responsable, impulsant una legislació molt agressiva contra els productes d'un sol ús, fomentant les simbiosis industrials i les empreses dedicades a la segona mà o al lloguer de material. Paral·lelament, es planteja la necessitat d'implementar una adaptació integral al canvi climàtic: preveure tota mena de refugis climàtics, millorar la protecció davant les crescudes dels rius i les zones inundables, i crear boscos urbans i més parcel·les verdes en entorns urbans. Finalment, es considera que el país s'ha de fer més responsable dels residus que genera, reduint la dependència de l'exportació i usant aquest repte com a argument per reduir el nombre de residus produïts.

| | |
|---------------------------|------|
| Mitjana del grup 1 (blau) | 7,91 |
|---------------------------|------|

Grup 2 (groc)

En el grup es reflexiona al voltant de quines són les possibilitats que té el país de proveir-se energèticament, les implicacions ambientals i econòmiques i quines possibles estratègies es poden desenvolupar per virar cap un model energètic sostenible que redueixi els consums i sigui menys dependent de fonts exteriors. Així mateix, es considera que a la situació actual, tot i la dependència externa, el cost de l'energia és molt barat i, per tant, ho fa molt competitiu.

Per tant, es proposa incentivar la instal·lació de panells solars a través d'ajuts i subvencions i una normativa que faciliti la seva instal·lació tenint en compte el possible impacte paisatgístic. Tot i que es proposa la possibilitat de la instal·lació en comunitats de propietaris, es planteja la dificultat de posar d'acord als propietaris.

Es manifesta que Andorra disposa d'una gran font energètica a través de la geotèrmia, que ja s'està utilitzant en centres educatius i equipaments. Per tant, es proposa ampliar la infraestructura per a l'ús de la geotèrmia en equipaments i habitatges, i explorar altres fonts alternatives d'energia renovable.

Es comenta que l'ús de l'energia en general i les renovables en particular requereix una conscienciació per fer un consum responsable. En aquest sentit, es planteja el desenvolupament d'accions educatives que aprofundeixin en la conscienciació entre la població i els agents econòmics, a través d'una combinació d'accions incentivadores i dissuasòries. Així mateix, es fa necessari complementar les accions educatives amb un coneixement del consum energètic de la població i fer difusió d'aquesta realitat.

Es posa en relleu que les pistes d'esquí requereixen de molta energia a l'hora de fer neu artificial, tot i que alguna de les estacions disposen de panells fotovoltaics. Es proposa que les pistes puguin aportar energia de les seves fonts renovables a la xarxa pública en temporades que no en consumeixen tota la generada.

També, es remarca la importància del transport públic com a gran consumidor d'energia fòssil i es ressalta la necessitat de buscar altres fonts d'energia per al seu funcionament.

Una de les persones participants exposa que la incineradora CETRASA és una font d'energia i, per tant, que caldria aprofitar més i millor la seva potencialitat.

| | |
|---------------------------|------|
| Mitjana del grup 2 (groc) | 8,30 |
|---------------------------|------|

Grup 3 (vermell)

Com a repte cabdal, es reconeix la gran dependència al país de vehicles de gasoil i benzina i la necessitat de deixar enrere, encara que sigui de manera progressiva i dilatada en el temps, els combustibles fòssils i l'alta dependència de l'exterior.

Per tant, es marca com a objectiu avançar cap a l'autosuficiència energètica, però tenint clar que Andorra és un país petit i que mai serà capaç de generar tota l'energia que necessita, ni de tots els tipus d'energia. És a dir, el país hauria de fixar-se com a objectiu arribar a un 50% de sobirania energètica en l'electricitat, que és el tipus d'energia que té capacitat de generar amb els propis mitjans del territori, comprant el mínim possible a l'exterior. Com a recomanacions per fer-ho possible, les persones participants apunten explorar la generació d'electricitat a través de centrals hidràuliques de petit format, d'instal·lar plaques fotovoltaïques a les cobertes d'habitatges i

d'edificis grans, que ahora estiguin connectades a una xarxa comuna compartida; però en cap cas s'hauria de sacrificar sòl rural per instal·lar sistemes d'eòlica no fotovoltaica.

En la mesura del possible, s'hauria d'avançar cap a la descarbonització dels sistemes, cercant que les fonts d'energia siguin més netes.

A banda, també es comenta que haurien de produir-se canvis en la gestió de l'energia, de manera que els consumidors d'energia tinguin més capacitat de decisió i més llibertat a l'hora de triar el seu proveïdor i de poder impulsar comunitats energètiques.

| | |
|------------------------------|------|
| Mitjana del grup 3 (vermell) | 8,58 |
|------------------------------|------|

Grup 4 (verd)

El debat s'inicia amb el convenciment per part d'algunes persones que el consum difícilment es reduirà, i que la dependència de fonts d'energia exteriors és una realitat que tampoc canviarà. Aquest plantejament no evita, però, que la resta de persones generin diferents propostes per tal d'intentar revertir o, com a mínim, reduir la dependència exterior d'energia i del consum interior.

Es considera primordial promoure una transformació cultural que permeti incidir socialment amb una major sensibilització respecte la necessitat de reduir consums, amb campanyes i accions educatives, i si s'escau, amb mesures coercitives i penalització davant dels excessos.

Es valora que pot ser viable fomentar una reducció de consum de recursos energètics optimitzant el consum d'aires condicionats, calefaccions, il·luminació, aigua... Així com obligar a l'adaptació dels edificis antics amb millores energètiques.

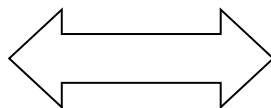
S'apunta la possibilitat d'incidir en la cerca de fonts d'energia pròpies, invertint en investigació i recerca i promovent ajudes públiques a fi de cercar una solució pròpia dins de les possibilitats existents actualment. Es parla de desenvolupar solucions d'aerotèrmia, geotèrmia, energia solar als edificis o promoure la creació de microcentrals de producció elèctrica, aprofitant el cursos de rius i torrents. Fins i tot es planteja si seria possible disposar d'una central elèctrica amb un mini-reactor nuclear. El que no es veu com alternativa viable és l'impuls de l'energia eòlica, per l'elevat impacte visual i ambiental sobre l'entorn.

| | |
|---------------------------|-----|
| Mitjana del grup 4 (verd) | 7,6 |
|---------------------------|-----|

Dilema 2.2. Medi ambient

Davant els límits dels recursos del país i l'alt valor del seu patrimoni natural, Andorra hauria de prioritzar:

Mantenir un model d'alt consum de recursos territorials i naturals per preservar un creixement econòmic sostingut



Implementar un model de país més autosuficient i resiliència en el consum dels recursos i subordinat a la capacitat de càrrega del territori i als recursos disponibles

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|

Grup 1 (blau)

(El grup blau va abordar el debat relatiu al medi ambient al mateix moment que el debat sobre la transició energètica; veure apartat anterior)

| | |
|---------------------------|------|
| Mitjana del grup 1 (blau) | 9,09 |
|---------------------------|------|

Grup 2 (groc)

Es reflexiona sobre com el consum de recursos va associat al volum de població, el seu creixement i a l'activitat econòmica. En aquest sentit, es planteja limitar el creixement poblacional, però també desenvolupar un turisme sostenible (ecoturisme) amb mesures com evitar que els visitants entrin al centre de les ciutats amb vehicle privat o reduir el seu consum d'aigua i residus amb accions informatives i educatives (comptadors de consum d'aigua informatius als hotels, dutxes amb baixa pressió, etc.).

Es proposa fomentar el reciclatge donant una segona vida als electrodomèstics quan s'espantllen, obligant a les botigues a que es responsabilitzin del seu cicle de vida, i afavorint el recondicionament dels electrodomèstics. En aquest sentit, també s'opta per tornar al retorn del vidre per reduir el consum de plàstic d'un sol ús.

Es planteja que, per a la reducció del plàstic, cal impulsar-lo amb mesures legals que incentivin la compra i venda d'aliments a granel i cercar exemples de gestió de residus plàstics, com les màquines de retorn d'envasos, en què tornen un import, o el mètode de consigna que ajuda a fidelitzar al client.

Es posa de manifest que Andorra, tot i disposar d'una gran quantitat d'aigua, ha passat per moments d'escassetat, per això es proposa incrementar la infraestructura de captació d'aigua a través de dipòsits, així com gravar el seu consum segons trams.

Es considera que el paisatge natural d'Andorra és un bé que cal preservar i es ressalta que cal conservar i fomentar aquelles activitats ramaderes que ajuden a la conservació de l'entorn natural.

| | |
|---------------------------|------|
| Mitjana del grup 2 (groc) | 8,40 |
|---------------------------|------|

Grup 3 (vermell)

Es reflexiona sobre que la població que consumeix recursos al país no són al voltant de 90.000 persones, sinó al voltant de les 300.000, comptant tots els visitants que té Andorra al llarg de l'any. Per tant, les polítiques públiques lligades a la gestió del territori han de tenir en compte aquesta xifra, no només la de la població estable.

S'obre un debat sobre els límits del creixement econòmic sostingut, posicionant-se totes les persones participants en la premissa que créixer sostingudament de manera indefinida no és viable. Ara bé, hi ha un debat obert sobre si el creixement econòmic i del turisme s'ha de limitar, o si s'ha d'avançar cap al decreixement. Un dels punts on sí hi ha un acord és que no s'ha d'incentivar un turisme de masses com a model econòmic, sinó que s'ha de prioritzar la seva qualitat.

Tenint en compte que Andorra és un país petit, es valora que hi ha certs recursos que mai es podran generar des del territori. Ara bé, n'hi ha alguns que les persones participants apunten que en cap cas s'haurien d'importar, i quan hi hagi escassetat s'hauria de repensar el model de consum que s'està promovent; un exemple és l'aigua, que hauria de ser un recurs autosuficient.

Altres mesures que es copen són, d'una banda, millorar l'aïllament energètic de les noves promocions d'habitatge a través d'una legislació específica i, d'altra banda, facilitar la gestió i separació dels residus a les grans superfícies comercials i centres de turisme.

| | |
|------------------------------|------|
| Mitjana del grup 3 (vermell) | 8,50 |
|------------------------------|------|

Grup 4 (verd)

Es comença el debat recollint la valoració que planificar les necessitats pel que fa al consum energètic requereix conèixer quins són els límits poblacionals que el país pot suportar, amb estudis de càrrega, que permetin conèixer les necessitats reals i les capacitats pel que fa a recursos naturals per tal de fer-hi front. El plantejament comú és que cal preservar el medi ambient i els recursos naturals, i fer esforços per adaptar la societat a fi de protegir l'entorn natural.

En aquest sentit, es recullen diferents plantejaments:

- Desenvolupar una societat més conscient del consum i de la disponibilitat de recursos, promovent l'educació ambiental i fomentant la preservació de l'entorn natural.
- Desenvolupar un sistema efectiu de tractament de residus i reciclatge, recuperant pràctiques que facin que el reciclatge generi beneficis directes a qui el practica, ja sigui amb guanys econòmics directes o mitjançant bonificacions de serveis al reciclatge.
- Incidir de manera ferma en el manteniment de l'entorn natural, amb una gestió forestal efectiva, que asseguri la neteja dels boscos, per evitar incendis i que permeti aprofitar la fusta com a font d'energia (biomassa).

- Millorar la gestió de l'aigua com a recurs que fins ara ha semblat inesgotable, però que amb el canvi climàtic pot veure's compromès. Caldria plantejar la necessitat futura de disposar de reserves d'aigua amb la potencial construcció de preses, el que també permetria producció d'energia elèctrica. També es proposa assegurar un pla de neteja i manteniment dels torrents, així com un manteniment efectiu de les canonades per evitar pèrdues d'aigua.
- Plantejar mesures per regular l'accés a l'entorn natural de col·lectius que fan un ús intensiu d'aquest (ciclistes, boletaires,..) i promulgar lleis de protecció de la muntanya i l'entorn natural.
- Limitar la construcció que està modificant el paisatge i dotar el sector de normes que vetllin pel manteniment de l'entorn natural, i fins i tot, promoure ajudes a la construcció sostenible.

Tot i que les propostes per assolir aquesta fita recullen posicionaments de racionalització i reducció del consum, algunes persones defensen que, en pro del creixement econòmic, el que cal és cercar fórmules que permetin el manteniment de pràctiques establertes, però fent-les més eficients i curoses amb el medi ambient. En aquest sentit, algunes persones defensen que la protecció de l'entorn natural no ha d'estar renyit amb el manteniment de la indústria turística, sinó que cal que aquesta s'adapti i desenvolupi un model més eficient i menys contaminant, evitant la massificació i cercant la qualitat, que no el luxe.

En relació amb el futur dels recursos naturals andorrans, es valora també la incidència dels països de l'entorn, així com l'evolució del canvi climàtic, i es conclou que existeixen factors externs que també condicionen el seu manteniment.

| | |
|---------------------------|-----|
| Mitjana del grup 4 (verd) | 8,5 |
|---------------------------|-----|