

E-CHO PROIEKTUA

Pirinioetako oihanak, abioiak hegalarazteko erregai

E-CHO izenaren gibelean gordetzen den makroproiektuari so jarri gara, Zuberoatik hurbil, Biarnoko Lacq herrian egitekoa den egitasmo omen ekologikoa hurbilagotik ezagutzeko asmoz. Hiru gune industrial lituzke: hidrogenoa ekoizteko fabrika erraldoi bat, eta hegazkinentzako eta itsasontzientzako erregai "berdeak" ekoizteko lantegi bana. Mugimendu ekologista kezkatzen duen proiektua da, besteak beste, inguruko oihanetatik lortu biomasa lukeelako energia-iturri. Makroproiektua izanik, deforestazio masiboa eraginen luke: 14.000 hektarea desagertuko lirateke lehen bost urteetan.

JENOFA BERHOKOIRIGOIN

Victor Pachonekin bildu gara, oraindik ezezagunegia den E-CHO proiektuaz hitz egiteko. Ipar Euskal Herriko ekologista ezaguna dugu, ingurumenaren alde diharduen CADE elkartearen buru belarri dabilena aspaldian. Iazko urte hondarrean borroka esparru berri bat ireki zitzaion hari eta inguruko beste ekologistei: Zuberoatik hurbil den Biarnoko Lacq herrian xede duten hidrogenoa eta bioerregaiak ekoizteko E-CHO makroproiektua. Karbono isurketa gutiko erregaien ekoizpenean berezituriko Elyse Energy enpresa frantsesa dugu maniobran.

Hidrogenoa lortzeko bidean, elektrolisia ezinbesteko urratsa izaten da: elektrizitatearen bidez substantzia baten osagaiak banatzeko prozesua da, adibidez uraren kasuan hidrogenoa eta oxigenoa banatzen ditu. Bertan eraikitzeak duten elektrolisirako espazioak 30 hektareako handitasuna luke –gaur egungo munduko handiena Txinan da

eta hori baino bi aldiz handiagoa litzateke-. Bertatik urtean 72.000 tona hidrogeno ekoiztekoak dituzte. "Neurrigabeakoa" Pachonen arabera.

Hidrogenoa sortzeko prozesuan erabilitako energia beharrari behatzerakoan hasten zaigu "energia berdea" etiketaren pean sailkaturiko energiei buruzko eztabaida. Hain zuzen, Pirinioetako milioika zuhaitzen mozketatik lorturiko biomasa-ri esker edota nuklearretik eskuratzeko dute elektrizitatea. Gaia are "zentsugabeakoa" bihurtzen zaigu jakitearekin, finean, hegazkinak eta itsasontziak "erregai berdez" ibilarazteko baliatuko dutela emaitza. Hain zuzen, hidrogeno hori baliatuko dute Lacq herrian kokatzekoak dituzten Biotjet eta eM-Lacq lantokiek; lehenak, hegazkinentzako kerosenoa ekoizteko eta bigarrenak, itsasontzientzako metanola sortzeko. Elyse Energyren datuei begiratuz gero, ohartzen gara hiru guneen artean erabilitako energia sorturikoa baino 1,8 aldiz handiagoa litzate-

keela –eta hori, garraioak kontuan hartu gabe-. "Alferrikakoa eta zentsugabeakoa", Pachonen hitzetan.

E-CHO makroproiektuaren gibelean gordetzen dena azaleratzen dabilta bilkura publikoz bilkura publiko, CADE eta aurka antolatutako beste 59 egitura. Apirilean egon ziren Nafarroa Beherean, Aiherran eta Donapaleun, eta ekainaren 7an Zuberora doaz, Maulera. Lehenik eta behin, energia ekoizteko beharrezkoa izanen den biomasa kopuru erraldoian jartzen dute arreta: 14.000 hektarea oihan moztuko lituzkete lehen bost urteetan eta ondotik, urtero 1.170 hektarea lirateke desagertuko. Lacq herritik 200 kilometro inguruko zuhaitzak dituzte jomugan, hots, begibistan dituzte Ipar Euskal Herriko basoak ere. Iratiko 20.000 hektareak hamabost urtez desagertuko lirateke.

Frantziako Estatuko gisa bereko beste egitasmoei begiratzerakoan, geroa argi du Pachonek: "Brasilgo Amazonia-



DANI BLANCO

Luzaz CO2a xurgatzeko putzuak izan dira oihanak, baina deforestazioak direla eta, gaur egun, CO2a xurgatzeaz gain, askatzen ere du gas hori.

ko edota Kanadako baso primarioetako zuhaitzak inportatzen bukatuko dute hortik gutira, bertako guztia xehaturik". Oihanen kudeaketa industrialak ekarri ohi duen mozketaren masiboek kezkatu-rik dira ekologistak. Gaur egun mozketaren mota hori ez du debekaturik gobernuak eta funtsean, horrelakoak baztertzeko konpromisoa "hartu ezinean" dela aitortu-rik du Elyse Energyk.

"Ez-jakintasuna" nagusi dela dio Pachonek: ez dakigu zein arbola barie-tate erabiliko dituzten, ez dakigu oihan pribatuetara edota publikoetara joko duten... Oro har, datu eta ikerketa anitz eskas dira enpresaren dokumentu ofizia-letan: "Abenduan hastekoa dute inkesta publikoa, eta bizkitartean eskura jarri beharko dituzte eskas diren hamabost bat ikerketa, tartean, karbono-bilanare-na edota eragin sozioekonomikoarena".

Promotoreek oihanari buruzko ikus-pegi "murriztua eta okerra" dutela dio aurkako mugimenduak. Hain zuzen,

etengabean berrituz doan ondasun natural gisa daukate, baina izaera hori iraganez dela diote: "Azken bi hamar-kadetetan biziki emendatu da oihana, ba-

"Finantzariak dira. Ikusi dute badagoela hori sosa errazki egiteko aukera, karbonorik gabeko energientzako dirulaguntzak ihiztatzen dabilta"

Victor Pachon

tez ere baso publikoetan, baina azken urteetan tendentzia beste aldera doa, aldaketa klimatikoagatik ahulagoak di-relako zuhaitzak edota mozketaren masi-

boengatik. Duela hogeita urteko zenba-kien arabera egin dute kalkulua, baina horrek ez du balio", dio Pachonek. Klima aldaketaren eraginez, bertako basoeta-ko zuhaitzen hilkortasuna %80 emenda-tu da azken hamar urteetan, Frantziako Basoen Inbentarioa egituraren arabera. "Gero eta sute gehiagok planetako birika berdeak hondatzen dituzten honetan, eta klima gero eta gehiago berotzen ari denean, hegazkinen kerosenoa ekoizte-ko azken karbono-putzuen suntsitzeko gogoia nola ukan dezakegu?", irakurri liteke oraingo 12.400 herritarrek izen-peturiko petizioan.

Karbono putzu garrantzitsuak direla eta, inoiz baino beharrezkoagoak ditugu basoak, eta bidea babesteara eta zain-tzearena izan beharko litzateke. Baina ez: deforestazioaren norantzan doaz aginta-riak eta hori horrela, Klimaren Goi Kon-tseiluaren datuen arabera, duela hamar urte baino bi aldiz karbono gutxiago xur-gatzen dute Frantziako Estatuko oihanek.

Alderantziz, lurpean bildutako CO2 parte bat askatzen ere dute gizakiaren aktibitateengatik –deforestazioengatik zein lur horien manipulazioengatik–. *Nature Climate Change* aldizkariak dio munduko oihanek urtean 16.000 milioi tona CO2 xurgatzen dituztela, baina beste 8.100 milioi tona askatuz. E-CHO makroproiektuaren karbono-bilana egiterakoan hori guztia kontuan hartu beharko dela dio Pachonek.

Oihanen biomasaz gain, laborantzatik eta hondakin berdeen errekupeziotik ere lortu nahi dute energia. Pachonek argi du: "Banan-banan zabor berdeak errekupeziotik dituztela? Hesi zaharrak han eta paleta hautsiak hemen? Ez, kostu handia luke horrek eta murriztu nahiko dute. Oihaneko biomasa lehensiko dute ekoizpen kostu interesgarriagoa ukanik". Gainera, errekupeziotik hori bermatzen dabilen lekuko industria jadanik badagoela ohartarazten du ekologistak. Oihangintzari dagokionez, berdin, tokian tokiko ekonomia bat dago aspaldian, eta gisa horretako makroproiektu batek dena desorekatuko luke.

Laborantza biomasaren ekoizpena bideratzearen albo-kalteak azaltzeko tarte ere hartzen du Pachonek: batetik, elikadura energia-iturri gisa gastatzearen aurka dira ekologistak, eta bestetik,

nekazaritza industrialagoa eta intentsiboagoa garatzeko akuilu izan daitekeela uste du: diru baten truke, agroindustriak ondorioztatu ongarri kantitate handiez libratzeko bide interesgarria izan daiteke. Klima larrialdiak galdatzen digun elikadura burujabetzaren eta agroekologiaren

14.000 hektarea oihan
moztuko lituzkete lehen
bost urteetan eta ondotik
urtero 1.170 hektarea
lirateke desagertuko

Victor Pachon

pario ausartei lotu beharrean, arazoaren hauspotzea ekarriko luke E-CHOk.

Erregai fosiletatik ateratzeko desafio klimatikoa aipatzen dute Elyse Energy taldeko buruek. "Bai, baina ez kostatzen ahala kostatzen", ihardesten diete ekologistek. Oinarrian, gauzak ez aldatzeko jarrera dagoela dio Pachonek: "Lehen bezala bizi nahi dugu, baina ez gara gehiago iraganeko egoera berean, gauzak aldatu

dira, eta geroan proiektatu behar gara. Urritasun izaera hartzeko garaia dugu". Gisa horretako megaproiektuek mahai-gaineratzen duten auzia da hori: desazkundetik pasa beharko gara, benetako trantsizio ekologikoa lortu nahi bada.

Ur kantitate alimaleak beharko dira makroproiektu horren aurrera eramateko: urtero 7,7 milioi metro kubo ur. Kezka adierazirik du Aturri-Garona Ur Agentziak berak, hain zuzen, horri gehitu behar zaizkielako Lacq industria guneak urtero erabiltzen dituen 14,3 milioi metro kuboak. Ez da ohikoa egitura horrek bere iritzia publikoki plazaratzearena, baina aldi honetan, ezin izan du isilik gelditu. Orain arteko ur hartzeak %65,47 emendatzeak aldaketak eta kalteak eraginen lituzke lekuko erreken ekosisteman. Fabriketatik berriz botako duten urari buruzko zalantzak ere ez dira ttipiak: kutsatuak izanen ote dira? Uraren temperatura egokia izanen ote da lekuko ekosistemarako?

Klima larrialdiari egokitzeko erabaki politikoen aurka doa E-CHO, jakinik idorteei aurre egiteko ur kontsumoaren murrizketa dutela helburutzat lekuko instituzioek. Aturriren arrotari dagokionez, urteroko ur kontsumoa 37 milioi metro kuboz ttipitu nahi dute 2030erako. Ezinbesteko pausoa, jakinik 2050erako 1.200 milioi metro kubo uren defizita aurreikusten dela arrotan.

DIRU PUBLIKO BERDEAREN IHIZIA

Argi eta garbi, Frantziako Gobernuaren logikari segi doan makroproiektua da. Berotegi-efektuko gasen isurketak ttipitzeko asmoz adosturiko Karbono Apalari buruzko Estrategia Nazionalaren baitan agertzen da oihanen biomasaren ustiatetaren garapena: 2050erako %70 emendatzeak dituzte mozketak-. Alta, Ingurumen Ministerioak berak aitorturik du estrategia ez dela bideragarria, deskarbonizazioa bide horretatik lortzeko beharko lituzatekeen zuhaitz nahikorik ez delako. Hidrogenoaren industriaren garapena ere da Parisen helburu estrategikoen artean. Hidrogeno berdean "lider" bihurtzeko helburua finkatu zuen 2021ean Emmanuel Macron presidenteak, 7.000 milioi euro bideratuz plan estrategiko horri. Eta "hegazkingintza ultra-urriaren garapena" ere du xede. 2024tik 2030era, urtero 300 milioi euro bideratuko ditu "sektore berde" horri Frantziako Gobernuak.



Lacq industria gunean eraiki nahi duten elektrolisierako espazioak 30 hektarea lituzke. Gaur egun Txinan dago fabrika handiena eta horren espazioa bider bi luke E-CHOrenak.

Elyse Energy enpresako ordezkariaren fedea onean ez du sinesten Pachonek: "Finantzariak dira, diru erraza nahi dute eta ikusi dute hor badagoela sosa errazki egiteko aukera. Karbonorik gabeko energiari bideratu dirulaguntzak ihiztatzen dabilta". E-CHO egitasmoaren

"Lehen bezala bizi nahi dugu, baina gauzak aldatu dira eta geroan proiektatu behar gara: urritasun izaera hartzeko garaia da"

Victor Pachon

baitako eM-Lacq, Hylacq eta Biojet fabrikak 2027rako eraikitzeak dituzte. Bizkitartean, bilkura publiko bilkura publiko, gorderik eta isilean atxikita-koa plazaratzen dabil CADE elkarteak: "Abenduan abiatzeko dute egitasmoari buruzko inkesta publikoa. Bitartean, herritarrek informatzen ariko gara, behar orduan mobilizazioei lotzeko gisan". ●

HIDROGENO NATURALA GURE LURPEETAN?

Apiril hastapen honetan hasi da Zuberoako eta Biarnoko lurpearen ikertzen TBH2 Aquitaine deitu enpresa. Jakin nahi du hidrogeno naturalik baden lurpe horietako geruzetan. Iragan uztailean pausatu zuen ikerketarako baimena eta Frantziako Gobernuak onartu berri dio. Hidrogenoaz gain, helioa eta bestelako substantzia batzuen presentzia ikertzen ariko da ondoko asteetan. Ikerketa sismikoak, geokimikoak eta beste hainbat neurketa zientifiko egitekoak ditu. Horrelakorik atzemanaz gero, zulaketarako baimena galdetu beharko dio gobernuari. Baietza ala ezetza jaso bitartean, herritarren, hautetsien eta lekuko eragileen kontsulta bideratu beharko du enpresak. 45-8 Energy enpresak ere baimen bera galdetua dio gobernuari. Bereziki Zuberoa trabeskatzen duen Uhaitza ibaiaren inguruak eta Baxenabarreko zein Biarnoko zenbait herri ditu begibistan.

Hidrogenoaren aldeko apustu argia egin du Frantziako Gobernuak. Hidrogenoaren Kontseilu Nazionala ere sortu du estrategia hori gidatzeko eta kontseilu horretan dira, besteak beste, Total eta Engie multinazionalen ordezkariak. Preseski, 45-8 eta TBH2 Aquitaine enpresek loturak dituzte nuklearraren eta erregai fosilen sektoreko bi enpresa erraldoi horiekin.

Naturalki lurpean dagoen hidrogeno hori "hidrogeno zuri" gisa sailkatu da. Koloreka banatua da hidrogenoa: zuria -naturan kausitzen dena-; berdea -energia berriztagarrien bidez lorturikoa-; grisa -erregai fosilen bidez sorturikoa-; urdina -grisaren moduan lorturikoa, baina ondorioztaturiko CO2a lur azpian metaturik duena-; horia edo arrosa -energia nuklearraren esker produzitutakoa-; marroia edo beltza -ikatzaren bidez lorturikoa-.

Ekainekoa, kalean!

EUSKARA IKASLEA ZARA? IRAKASLEA?



- EUSKARAZ IRAKURTZEKO OHITURARIK EZ DUTENENTZAT
- BALIAGARRIA EUSKARA IRAKASLEENTZAT
- 10 ZENBAKI URTEAN

Egin harpidetza aizu.eus atarian. Harpidetza digitala, paperezkoa edo digitala+paperezkoa.