



Hiri osasungarriagoak lortzeko eredu aitzindari bat definitzen jarraitzen du HANDIA-PLAN proiektuak, zirkulazioa, airearen kalitatea eta zarata batera hartuta

- **Udalerriei mugikortasun-agertokiak simulatzeko eta airearen kalitatean, zaratan eta osasun publikoan izango dituzten efektuak ebaluatzeko aukera emango dien eredu prediktibo bat ari da garatzen HANDIA-PLAN proiektua**
- **Barakaldon ari dira egiten HANDIA-PLAN proiektuko probak**

Bilbo, 2025eko azaroaren 13a.– Kutsadura atmosferikoa eta akustikoa dira oraindik ere Europako erronka handienetariko batzuk, Ingurumenaren Europako Agentziak (AEMA) duela gutxi Europako ingurumenaren egoerari buruz argitaratutako azken txostenak jasotzen duenez.

Europar Batasunak (EB) % 55 murriztu nahi ditu 2030erako kutsadurak eragindako heriotzak; zenbatespenen arabera, gaur egun urtean 200.000 pertsona hiltzen dira arrazoi horren ondorioz. Datuen arabera, 2050ean, Europako biztanleen % 30ek jasango dituzte Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) gomendatutako zenbatekoa ($5 \mu\text{g}/\text{m}^3$) gainditzen duten $\text{PM}_{2.5}$ mailak (2,5 mikratik beherako diametroa duten partikula esekiak).

Europako biztanleriaren % 30ek baino gehiagok garraioak eragindako zarata-maila handiak jasaten dituzte (OMEk gomendatutako mailatik gorakoak), batez ere hirietan. Kutsadura akustiko horrek gutxi gorabehera 66.000 heriotza goiztiar, 50.000 gaixotasun kardiobaskular eta 2 motako 22.000 diabetes-kasu eragiten ditu EBn. Bestelako ekintzarik gabe, EBk ez du lortuko 2030erako zarata murriztearen helburua.

Testuinguru horretan, HANDIA-PLAN proiektua (Health, Air, Noise, Data, Integrated Assessment – Planning; erakunde hauek bultzatu dute: AAC Akustika Aplikatuko Zentroa, Leber Planificación e Ingeniería eta Sercontrol Ambiental, Aclima, Basque Environment Clusterraren laguntzarekin) eredu berritzaile bat garatzen ari da, hirietako mugikortasunaren, kutsadura atmosferikoaren eta zarataren arteko erlazioa modu integratuan ebaluatzeko.

Emisio-maila baxuko eremuetarako tresna prediktibo bat

HANDIA-PLAN eredu berriak “hiriko laborategi birtual” bihurtu nahi du. Adimen artifiziala eta modelizazio aurreratua erabiliko dira mugikortasun-agertoki desberdinak simulatzeko –adibidez, zirkulazio-murrizketak eta noranzko-alaketak– eta airearen kalitatean ($\text{PM}_{2.5}$, nitrogeno dioxidoa eta ozonoa) eta zaratan izango duten eragina auresateko, neurri horiek ezarri aurretik.

Funtsezko tresna izan daiteke emisio baxuko eremuak (EGE) ezarri behar dituzten udalerrietan. Eremu horiek nahitaezkoak dira legeaz 50.000 biztanletik gorako hirietan, eta hiri horientzat erronka da haiek aplikatu aurretik zer eragin izango dituzten ebaluatzea.



Partzuergoak azpimarratu duenez, "HANDIA-PLAN proiektuari esker, EGE baten edo errepide-berrantolaketa baten emaitzak aurrean ahal izango dituzte hiriek, zenbait hilabetez neurtzeko zain egon gabe. Paradigma-aldaketa bat da: kudeaketa errektibo batetik datuetan oinarritutako planifikazio proaktibo batera igaro gara".

Aurrerapenak Barakaldoko kasu pilotuan

Proiektuaren hiri-laborategi bilakatu da Barakaldo: sentsore finko eta mugikorak instalatu dira udalerriko hamar puntutan baino gehiagotan —besteak beste, Anaïen parkean— eta, horri esker, zirkulazioari, airearen kalitateari eta ingurunekeo zaratari buruzko datuak jaso dira modu integratuan eta denbora errealean.

Datu horietan oinarrituta, eta garatutako ereduari esker, HANDIA-PLAN proiektuaren lehen emaitzek aukera eman dute ikusteko zer korrelazio zehatz dagoen mugikortasunaren eta udalerriko errepide-ardatz nagusietako ingurumen-adierazleen artean.

Proiektuen fase honetan ereduak integratuz, Barakaldoko teknikariek hiri-mugikortasuneko zenbait agertoki hartu ahal izango dituzte kontuan, eta gai izango dira airearen kalitatean eta zarata-mailan izango luketen eragina ebaluatzeko .

Hain zuzen, agertoki hauek aztertuko dira:

- A) EGEaren inpaktua
- B) EGEaren inpaktua gehi 30 km/h-ko muga erreala udalerri osoan.
- C) Aparkalekuei eta garraio publikoari buruzko politika bizi baten eragina.

Bestalde, Alba Delgado Barakaldoko Garapen Jasangarria eta Ingurune Naturala Arloko zinegotziak hau adierazi du: "Hiri-mugikortasuna optimizatzeko aukera emango diguten tresnak eta datuak ekarriko dizkigu ekimenak eta, horri esker, Barakaldo jasangarriagoa eta osasungarriagoa izatea lortuko dugu". Zehaztu duenez, "Gure udalerrian ingurumen-kalitatea hobetzearen aldekoa da ekintza hau ere".

Udaleko kideek, halaber, hau nabarmendu dute: "Helburua da bistaratzea zirkulazioak nola eragiten duen aldi berean kutsadura akustikoan eta kutsadura atmosferikoan. Mota horretako informazioari esker, neurri eraginkor eta ekitatiboagoak planifikatu ahal izango dituzte udalak".

Hiri osasungarriagoak lortzeko bidean

HANDIA-PLAN proiektuaren testuinguruan, lan egingo da udalerri eta lurraldeek, edozein tamainatakoak direla ere, EBk airearen kalitateari eta zaratari dagokienez ezarritako helburu berriak bete ditzaten, Europako Itun Berdearekin eta Airearen Kalitatearen 2030erako Direktiba berriarekin bat etorritik..

Hazitek Enpresa I+G bultzatzeko laguntza-programaren (2025) babesari du proiektuak, zeinak euskal enpresen industria-ikerketa eta garapen esperimentalak bultzatzen baitu; gainera, kasu pilotu bat garatzen ari da, Barakaldoko Udalarekin lankidetzan.



Prentsarako kontaktua:

Rakel Reyes

Aclimako Komunikazioko eta Talentuko zuzendaria

Tel.: 653706742 rakel@aclima.eus

Ikusi proiektuari buruzko bideoa [esteka honetan](#)



AAC CENTRO DE ACÚSTICA APLICADA
Ingeniería + Laboratorio

aclima
Basque Environment Cluster



sercontrol
AMBIENTAL

Leber
Planificación e ingeniería