

Kerik Gabeko Guneak programaren ebaluazioa Euskal Autonomia Erkidegoko hondartzetan, 2022



Unai Martin, Elena Aldasoro

Euskadi, auzolana, bien común

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

OSASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE SALUD



Sarrera

Bigarren eskuko tabako-kontsumoaren (botatako kea arnastea) eta hirugarren eskukoaren (gainazaletan eta arropetan itsatsitako nikotinaren eta bestelako substantzia kimikoen absortzioa) ondorio den tabako-kearekiko ingurumen-esposizioak gaixotasun-karga handia sorrarazten du herritarren artean oro har, baina gehiago haurren osasunean (NIDA, 2010, WHO, 2023)

Gaixotasunaren Karga Globalaren 2019ko azterlanaren arabera, bigarren eskuko keak erretzaileak ez diren 1,3 milioi pertsona hiltzen ditu urtero (GBD, 2019). Haren ondorioz, munduko biztanleriak 37 milioi bizitza-urte galtzen ditu, desgaitasuna kontuan hartu gabe. Galdutako urte horien % 11,2 5 urtetik beherako hurrei dagokie. Biriketako minbiziaz gain, gaixotasun koronarioa eragin dezake, tabakismo aktibotik bereizi ezin den arrisku-mailarekin (Illinoiseko Unibertsitatea, 2021).

Hautzaroan, asma areagotzea eragiten du, pneumonia eta bronkitisa, baita belarriko infekzioak eta arnas sintoma kronikoak ere. Bigarren eskuko kearen esposiziopean dauden emakume haurdunek arrisku handiagoa dute umea galtzeko, umeak pisu gutxi edo malformazio kongenitoak izateko jaiotzerakoan eta bat-bateko heriotzaren sindromea izateko (Illinoiseko Unibertsitatea, 2021)

Kontuan hartuta haurrak ez direla gai beraien esposizio-maila kontrolatzeko, gobernuak ekintzak ari dira garatzen haurrak kearen ondorio kaltegarrietatik babesteko. Horrela, kerik gabeko politikak jarri dira martxan, eta Garapen Jasangarriko Helburuetarako funtsezko elementu bihurtu dira, zigarretak ingurumenean eragiten duten kutsadura eta hondamena dela eta (Marta Radó, 2021; Smoke Free Partnership 2022, WHO 2022).

Osasunaren Mundu Erakundeak (OME) 2023ko txostenean azaldutakoaren arabera, kerik gabeko eremuek lagundu egiten dute pertsona ez erretzaileek aire garbia arnasteko duten eskubidea bermatzen, motibatu egiten ditu erretzaileak erretzeari uzteko eta gobernuei jarduteko aukera ematen diete, herritarren artean onarpen handia duten osasun publikoko neurrien bidez (WHO, 2023).

Euskal Autonomia Erkidegoak badu *Tabako-kerik gabeko Euskadi* izeneko estrategia. OMEren Mpower Planaren barruan dago eta helburua da mundu bat lortzea non inor ez den egongo tabakoaren eta eratorritako produktuen kearen eraginpean. Alabaina, egungo araudia barneko espazioetara mugatzen da batez ere, eta aire zabaleko espazio gehienak ez erretzeko murrizketatik salbuetsita geratzen dira. Horrela bada; Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailak *Kerik Gabeko Guneak* (KGGu, aurrerantzean) ekimena jarri du martxan. Herritarrak babesteko eta sentsibilizatzeko neurrien artean dago, eta honetan datza: kerik eta aerosolik gabeko ingurune gisa mugatzean erretzea

debehatuta egon ez arren, ez erretzea gomendatzen den inguruneak (Osasun Saila, 2022).

Ekimen horrekin euskal herritarren osasun-maila handitzea nahi da, tabakoaren zuzeneko kaltetik eta ingurumen-kutsadurak eragindako zeharkako kaltetik babestuz. Hiri-ingurune osasungarriagoak sortu nahi dira, tabakoaren eta eratorrien kontsumoa desnormalizatzea eta, aldi berean, ingurumena hobetzea. Toki entitateak dira kokalekuak libreki aukeratzen dituztenak: hondartzak, ikastetxeen inguruak, haurren parkeenak, osasun-zentroenak, plazak, kaleak edota tren eta bus geralekuak.

Programaren barruan, hondartzetako ingurune espezifikoki dagokionez, helburua da zigarrokin ez izatea objektu kutsatzaile ohikoena, aisialdirako lekua osasunez eta ongizatez gozatzea eta inguruneak berez duen erakargarritasuna areagotzea. 2022an *Kerik Gabeko Guneen Sarea* eratu zen. 44 udalerrik eta 17 hondartzak osatzen zuten sarea. 2021ean, proiektu pilotu bat egin zen EAEko 7 hondartzatan.

Orokorrean, eta mota horretako politika asko ezarri den arren, haien ebaluazioari buruzko argitalpenak oso gutxi dira. Horietako batzuk jarreretan oinarrituta daude, edo kearekiko esposizio pasiboan (Fernandez E, 2021; Kruger Judy, 2016; Murziako Osasun Kontseilaritza, 2019), baina gutxi dira emaitzen arabera diseinatutakoak, kerik gabeko gune horietan tabakoaren kontsumoa jaitsi den neurtuko dutenak (Issel, 2019; Okoli and Johnson, 2013; Johns, 2013 eta 2015; Lacera, 2021).

Neurri batean, urritasun horren arrazoia izan daiteke tabakoaren kontsumoa oro har, eta gune irekietan bereziki, desnormalizatzea helburu duten programen ebaluazioa konplexua dela metodologiaren aldetik, eta ez dagoela metodo bakar bat ere mugapenik gabekoa. Horregatik, tabakoaren kontsumoaren eta sortutako hondakinen murrizketan izandako eragina aztertzeko, jarraian azaltzen diren hainbat abordatze integratzea proposatu da (Johns, 2013; Pederson, 2016):

- a) Kontsumoari buruzko behaketa-ikerketak (Kaufman, 2010; Okoli, 2015; Thomson, 2013; Johns, 2013; Issel, 2019; Lacera, 2021). Kerik gabeko espazioaren erabiltzaile kopurua eta erretzen ari diren pertsonen kopurua zenbatzeko parte hartu gabeko behaketa ez intrusiboak dira. Metodologia aldatu egiten da behatzaile kopuruaren, behaketa-denboraren, behatu beharreko egoeren edo datuak biltzeko metodoen arabera (Thomson, 2013). Espazio osoan edo bertako laginketetan egin daitezke, eta horien artean, faunari eta floriari buruzko azterlanetan asko erabiltzen den transektuen metodoa azpimarratuko genuke. Geolokalizazio-teknikak ere erabiltzen dira, gune irekien barruan kontsumo handieneko lekuak zehazteko, bai eta ikus-entzunezko metodoak ere, argazkiak, esaterako (Kaufman, 2010; Issel, 2019).

- b) Inkestak kerik gabeko eta aerosolik gabeko guneen erabiltzaileei. Tabakoarekiko ohiko portaerari, kerik gabeko espazioan hartutakoari, eta tabakoarekiko esposizioari buruzko informazioa lortzeko balio dute. Era berean, eremuko kontsumoa zeharka ezagutzeko ere balio dute, inkestatutako pertsonari galdetzen baitzaio ea ikusten duen kerik gabeko espazioan erretzen dela (Johns, 2013; Pederson, 2016; Fu M, 2023).
- c) Populazio-inkestak (Johns, 2013; Lacera, 2021; Basto-Abreu AC, 2016). Konplexuagoak dira aplikatzeko eta baliabide gehiago eskatzen dute. Inkesta orokorragoetan sar daitezke, eta estrategiak diseinatu tabakoaren kontsumoa ezagutzeko neurria hartu aurretik eta hartu ondoren.
- d) Profesionalei, erabiltzaileei edo adituei egindako elkarrizketak edo foku-taldeak. Ekimenek babesak lortzen duten edo onartzen ez diren ezagutzeko erabiltzen dira, batez ere (Kaufman, 2010; Pederson, 2019).
- e) Kerik gabeko espazioetan zigarrokinak dauden aztertu. Kontsumoaren zeharkako adierazle gisa erabiltzen da eta hondarreak edo bildutako zaborrean aurkitutako zigarrokinak zenbatzean datza. Zigarrokinak espazio naturalean eragindako kutsadura neurtzeko balio dute, baina kontuan izan behar da sortutako zaborra -eta ez kontsumoa- gutxitzeko neurriek (zigarrokinak biltzeko gailuen banaketa) inpaktu positiboa izan dezaketela zigarrokinen gutxitzean, baina ez dutela tabakoaren kontsumoa murriztuko (Johns, 2013; Pederson, 2016; Issel, 2019; Lacera, 2021).

Aurretik deskribatutako metodoak modu konbinatuan erabil daitezke azterketa ia esperimentaletan, non konparatzen diren talde bat esku-hartzearekin (programa) eta kontrol-talde bat, esku-hartzerik gabe.

Azterlan honen bidez, 2022ko udan Euskal Autonomia Erkidegoko hondartzetan KGGu programak tabakoaren kontsumoan eta tabako-kearen esposizioan izan duen eraginaren esplorazio-ebaluazio bat egin da.

Metodologia

Diseinu metodologiko ia esperimentala planteatu zen, konparazio-taldearekin eta teknika kuantitatibo mistoekin, parte-hartze gabeko behaketan eta hondartzetako erabiltzaileei egindako inkestetan oinarritua.

KGGu sareari atxikitako 6 hondartza hautatu ziren, eta, haietako bakoitzarentzat sareari atxikita ez zegoen antzeko ezaugarri bat (probintzia eta erabiltzaileak) hautatu zen, kontrol-hondartza gisa jarduteko. Azterketa-aldia 2022ko abuztuaren 2tik irailaren 9ra bitartekoa izan zen.

Eguraldi oneko egunetan egin zen landa-lana, aste bitarteko eta asteburuetakoko egunak tartekatuz. Neurketa egun berean egin zen atxikitako hondartzan eta kontrol-hondartzan, saio berean (goizez edo arratsalde) eta behatzaile berak.

Behaketa-saioetan hauek neurtu ziren: hondartzan edo transektoan (hondartzaren tamainaren arabera) zenbat pertsona zeuden guztira, eta zenbat pertsona zeuden erretzen. Sexua eta gutxi gorabeherako adina (adingabea, nerabea, gaztea, gazteheldua, heldua, nagusia) jasotzen ziren. Horrez gain, behaketaren hasiera eta amaiera ordua zehazten ziren, meteorologia eta gorabeherak.

Inkesta egingo zitzaien hondartzako erabiltzaileak hautatzeko, markatutako ausazko ibilbideak erabili ziren Galdera-sortaren administrazioa *on line* egin zen, telefono mugikorraren bidez; inkestak norberak betetzekoak ziren eta, hala behar izanez gero, landa-lana egiten zuen pertsonak lagunduta.

Inkestan jasotzen zen informazioa tabakoaren ohiko kontsumoari buruzkoa zen, Adikzioei buruzko EAEko Inkestaren (Osasun Saila, 2023) sailkapena jarraituta; hondartzako kontsumoari buruzkoa, inkesta egin zen egunean zein udan zehar; eta hondartzako erabiltzaileengan ikusitako kontsumoari buruzkoa (hondartzan jendea erretzen ikusi ote zuten). Horrez gain, galdetu egiten zen hondartzan tabakoaren kearen eraginpean egoteari buruz zuten iritzia, eta programari buruz zer zekiten eta nola baloratzen zuten. Inkestatuen sexua eta adin-tartea jasotzen ziren (1. eranskina).

Behaketaren bidez, hondartzetan erretzen ari ziren pertsonen ehunekoak kalkulatu zen, KGGu programari atxikitako hondartzetan zein kontrol-hondartzetan. Bi hondartzataldeetako populazioen arteko adinaren arabeko diferentzien eragin nahasgarri posiblea saihesteko, prebalentziak estandarizatu ziren metodo zuzenaren bidez. Horretarako, erreferentzia gisa, populazio osoaren adin-egitura erabili zen, hondartza guztiena.

Inkestan bildutako informazioarekin, konparatu egin ziren programako hondartzen eta kontrol-hondartzen artean, inkestaren egunean eta udan zehar tabakoa kontsumitu zuten erretzaileen proportzioa, hondartzan ikusitako kontsumo orokorra eta erabiltzaileek jakinarazitako besteen kearekiko esposizioa.

Lehen adierazitako adierazleak, proportzio gisa adierazita, sexuaren, adinaren eta hondartza-tipologiaren arabera aztertu ziren, hondartzara joaten ziren gazteen ehunekoaren arabera (handia edo txikia). Programako hondartzen eta kontrol-hondartzen arteko kontrastea egiteko proportzioen konparaziorako Khi karratuaren proba erabili zen.

Emaitzak

Aztertutako aldian, guztira, 25.905 pertsona behatu ziren, 12.245 KGGu programako hondartzetan eta 13.660 kontrol-hondartzetan. Hondartzan bertan, 725 pertsona inkestatu ziren (340 programako hondartzetan eta 385 kontrol-hondartzetan). Horietatik, emakumeak ziren % 60 eta gizonak % 38. 1. taulan dago bilduta azpi-azterketa bakoitzeko populazioa, konparazio-taldearen eta hondartzaren arabera banatuta.

1. taula. KGGu programari atxikitako hondartzetan eta kontrol-hondartzetan behatutako pertsonen eta inkestatutako pertsonen banaketa. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

	Behatutako pertsonak	Inkestatutako pertsonak
Kerik gabeko hondartzak (sarera atxikitakoak)		
Arrietara-Atxabiribil (Sopela)	2.370	44
Garaio (Burgelu)	70	37
Isuntza (Lekeitio)	300	50
Malkorbe (Getaria)	300	38
Santiago (Zumaia)	150	50
La Arena (Muskiz)	9.055	121
Kontrol-hondartzak		
Antilla (Orio)	200	36
Arrigorri (Ondarroa)	285	44
Deba	1.000	46
Ereaga (Areeta)	6.815	150

Gorliz	4.910	62
Landa (Durana)	450	47
GUZTIRA	25.905	725

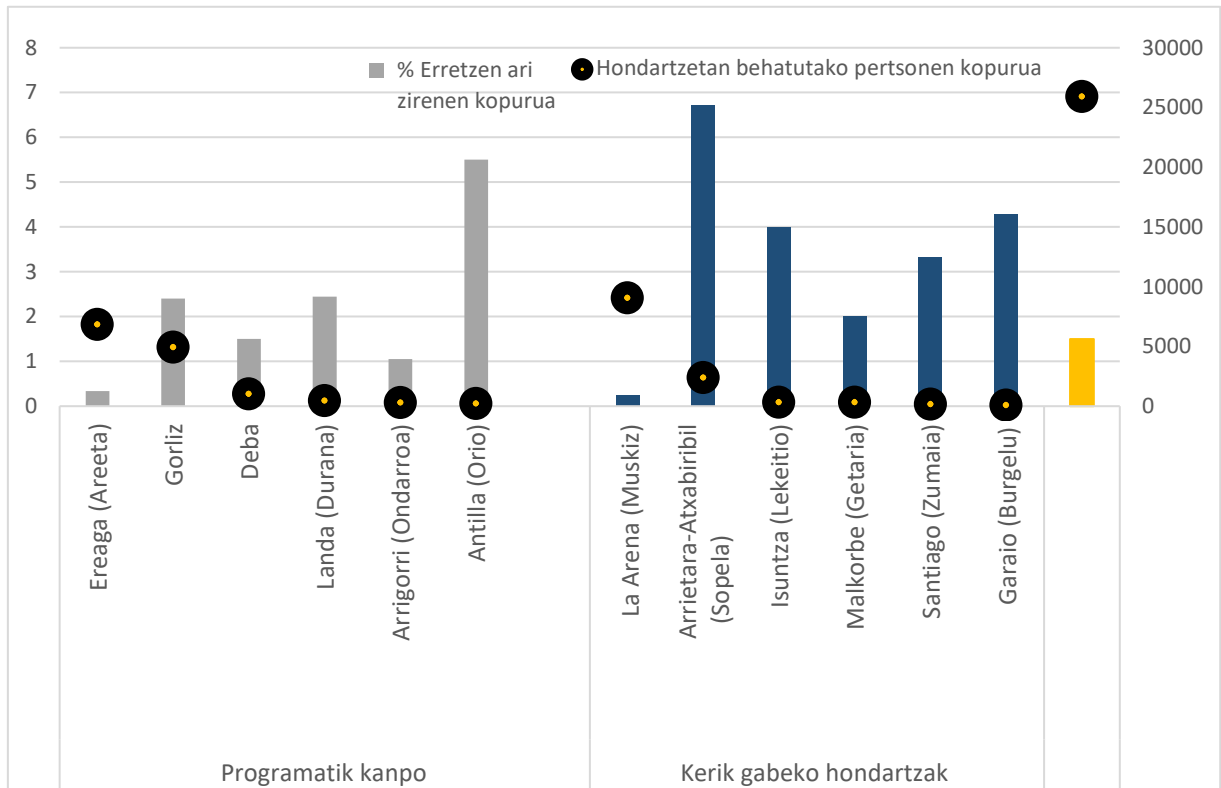
Zenbatutako 25.905 pertsonetatik, 388 ari ziren erretzen neurketa egin zen unean, hau da, behatutako populazioaren % 1,5. Programari atxikitako hondartzetan erretzen ari ziren pertsonen proportzioa pixka bat handiagoa izan zen, garrantzi estatistikorik gabe (% 1,69 versus % 1,33) (2. taula).

2. taula. Erretzen ari diren pertsonen prebalentzia KGGu programari atxikitako hondartzetan eta kontrol-hondartzetan. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

	Hondartzetan behatutako pertsonen kopurua	Erretzen ari ziren pertsonen kopurua	Erretzen ari ziren pertsonen %
Kerik gabeko hondartzak	12.245	207	1,69
Kontrol-hondartzak	13.660	181	1,33
Guztira	25.905	388	1,50

Hondartza bakoitzaren banakako azterketan ere ikusten zen erretzen ari ziren pertsonen proportzioa altuagoa zela KGGu sareko hondartzetan; izan ere, erretzaile-proportzio altuagoko 5 hondartzetatik 4 sarera atxikitakoak ziren (1. irudia)

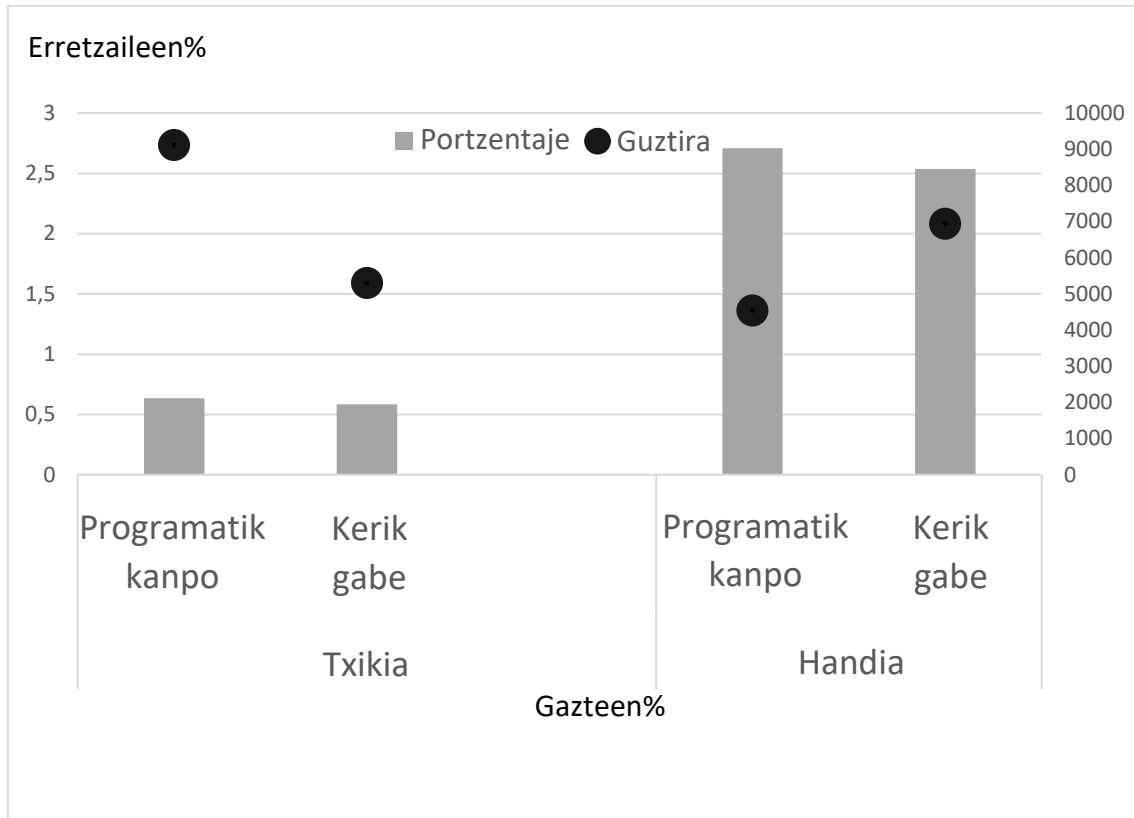
1. irudia. Hondartza bakoitzean behatutako pertsonen kopurua eta erretzen ari zirenen prebalentzia. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila



Erretzen ari diren pertsonen prebalentzian adinak duen eragina ezagutzeko, hareatzak sailkatu ziren, hareatza horietara joaten ziren gazteen ehunekoaren arabera (altua eta baxua). Gazte asko biltzen den hondartza bezala sailkatutako hondartzetan, KGGu sareko kide izan ala ez, erretzaileen proportzioa askoz handiagoa zen (% 2,5 inguru) jende gazte gutxi biltzen zituen hondartzetan baino (% 0,5).

Hondartza-profil bietan, gazteen presentziaren arabera (altua eta baxua), programari atxikitako hondartzetan tabakoa pixka bat gutxiago kontsumitzen zela kalkulatu zen (alde ez esanguratsua) (2. irudia).

2. irudia. Behatutako pertsonen kopurua eta hondartzetan tabakoa kontsumitzen ari diren pertsonen prebalentzia, bertan bildutako gazteen arabera (%). Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila



Behatutako populazioa adinaren arabera estandarizatu ostean, patroi-aldaketa bat identifikatu zen: orain, kerik gabeko hondartzak ziren erretzaile gutxien biltzen zituztenak (% 1,44 *versus* % 1,55 kontrol-hondartzetan) (3. taula).

3. taula. Behatutako kontsumoaren prebalentzia (%) adinaren arabera estandarizatuta* KGGu sareko hondartzetan eta kontrol-hondartzetan. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua – iraila

	Ikusitako kontsumoaren %	Adinaren arabera estandarizatutako kontsumoaren %
Kerik gabeko hondartzak	1,69	1,44
Kontrol-hondartzak	1,33	1,55

*Erreferentzia: hondartza guztietako populazioa

Hondartzan bertan inkestatutako pertsonen tabako-kontsumo txikia adierazi zuten, eta ez-erretzaileen proportzioa pixka bat altuagoa izan zen programako hondartzetan (4. taula)

4. taula. Hondartzetako erabiltzaileen tabakoarekiko portaeraren banaketa proportzionala, hondartza motaren arabera. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

Tabako-kontsumoa	Kerik gabeko hondartzak	Kontrol-hondartzak	Hondartzak guztira
	%		
Egunero	11,7	13,2	12,5
Noizean behin	1,5	2,6	2,1
Ez-erretzailea	86,8	84,2	85,4

Erretzen zutela adierazi zuten pertsonen artean, kerik gabeko hondartzetan zeudenen % 77,8k adierazi zuten erre zutela inkestaren egunean bertan. Proportzio hori, % 82,2ra arte igotzen zen kontrol-hondartzetan, nahiz eta aldea ez izan estatistikoki esanguratsua (5. taula).

5. taula. Inkestaren egunean hondartzan erre izana adierazi zuten pertsona erretzaileen proportzioa. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

Erre al duzu inkestaren egunean?	Kerik gabeko hondartzak (%)	Kontrol-hondartzak (%)	Guztira
Bai	77,8	82,2	79,8
Ez	22,2	17,8	20,2

Udan zehar hondartzan erre izanaren inguruan emandako erantzunetan ez zegoen ia alderik bi hondartza multzoen artean. Kerik gabeko hondartzetara joaten ziren pertsona erretzaileen artean, % 9,1ek bakarrik adierazi zuten ez zutela sekula erre, eta kontrol-hondartzetara joaten zirenen kasuan, % 8,5ek (6. taula)

6. taula. Udan zehar hondartzan erre izana adierazi zuten pertsona erretzaileen proportzioa. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

Erre al duzu udan zehar?	Kerik gabeko hondartzak (%)	Kontrol-hondartzak (%)	Guztira
Etorri naizen guztietan.	81,8	71,2	75,7
Inoiz bai.	9,1	20,3	15,5
Inoiz ez.	9,1	8,5	8,7

Hondartzetan hautemandako tabakoaren kontsumoari buruzko pertzepzioari dagokionez, KGGu sareko hondartzetako erabiltzaileek sarriago (esanguratsua estatistikoki) erantzun zuten ez zutela inoiz erretzen ikusi (% 39,2k kerik gabeko hondartzetan versus % 31,5ek kontrol-hondartzetan) (7. taula)

7. taula. Hondartzetako erabiltzaileek hautemandako tabakoaren kontsumoa (%). Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

Ikusi al duzu inor erretzen?	Kerik gabeko hondartzak (%)	Kontrol-hondartzak (%)	Guztira (%)
Etorri naizen guztietan.	18,3	16,4	17,3
Inoiz bai.	42,5	52,1	47,6

Inoiz ez.	39,2	31,5	35,1
------------------	------	------	------

Besteen tabako-kearekiko esposizioaren pertzepzioan ere egon ziren aldeak. Proportzioan, kerik gabeko hondartzetara joaten ziren erabiltzaile gehiagok adierazi zuten ez zirela sekula esposiziopean egon (% 64,6), kontrol-hondartzetara joaten ziren erabiltzaileekin alderatuta (% 60,6) (8. taula).

8. taula. Hondartzetako erabiltzaileek adierazitako kearekiko esposizioa (%). Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

Zein maiztasunez egon zara tabako-kearekiko esposiziopean?	Kerik gabeko hondartzak (%)	Kontrol-hondartzak (%)	Guztira
Etorri naizen guztietan edo ia guztietan.	7,5	8,8	8,0
Inoiz bai.	11,1	13,0	12,1
Ia inoiz ez	16,8	17,8	17,3
Inoiz ez.	64,6	60,6	62,5

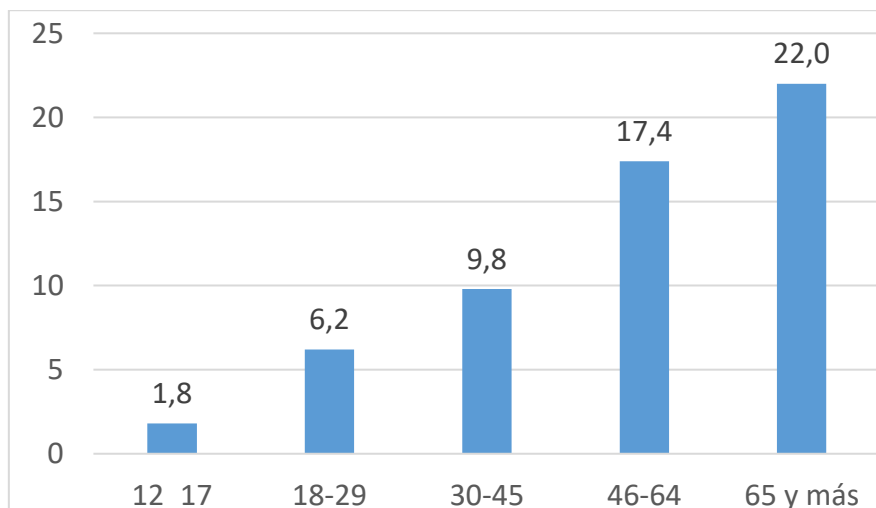
Azkenik, KGGu programaren ezagutzari buruzko erantzunetan alde esanguratsua zegoen kerik gabeko hondartzetan eta kontrol-hondartzetan artean. Inkestari erantzun zioten pertsonen artean % 12k bakarrik ezagutzen bazuten ere, programako hareatzetan proportzioa % 16koa zen, eta programatik kanpokoetan, erdia (% 8,5) (9. taula).

9. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa hondartza mota bakoitzeko (%) eta KGGu programaren ezagutzaren arabera. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila

Ezagutzen al duzu Kerik Gabeko Guneak programa?	Kerik gabeko hondartzak (%)	Kontrol-hondartzak (%)	Guztira
Bai	16,0	8,5	12,0
Ez	84,0	91,5	88,0

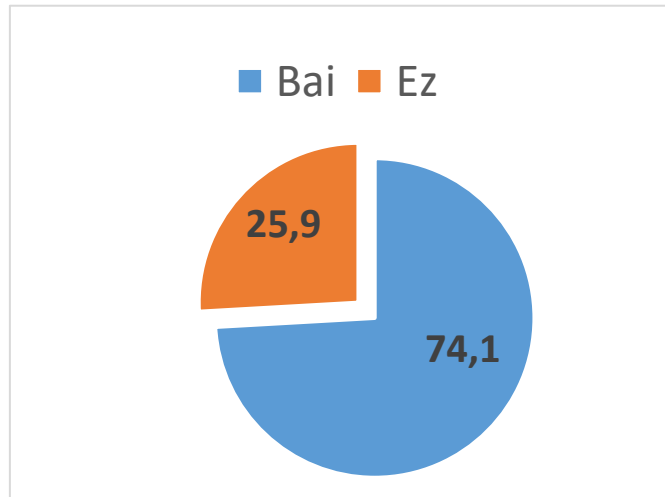
3. irudian ikus daitekeenez, aldeak daude adinaren arabera, eta, gainera, gradiente argi bat ikusten da, hau da, zenbat eta gazteagoa izan, orduan eta txikiagoa da programaren ezagutza: gazteenen artean, % 1,8 eta 65 urtetik gorakoetan % 22 (3. irudia).

3. irudia. Inkestatutako pertsonen banaketa adin-tarte bakoitzeko (%) eta KGGu programaren ezagutzaren arabera. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila



Azpimarratzekoa da, era berean, kerik gabeko hondartzetara joaten ziren eta programa ezagutzen zuten erabiltzaileek ere ez zekitela beti haietako batean ote zeuden. Hain zuen, sareko hondartzetara joaten ziren eta programa ezagutzen zutela adierazten zuten pertsonen artean, ia % 26k ez zekien programan parte hartzen zuen hareatza batean zeuden ala ez (4. irudia).

4. irudia. Programa ezagutzen zutela zioten KGGu sareko hondartzetan inkestatutako pertsonen banaketa proportzionala, kerik gabeko hondartza batean zeudela jakin ala ez kontuan hartuta. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila



Galdera-sortan adierazitako iruzkinei esker, agerian geratu zen inkestatuak kezkatuta zeudela garbitasunez, neurri handi batean babesten zutela KGGu ekimena, gehiago zirela kontzientziazio-neurriak erabiltzearen aldekoak, debeku-neurriak erabiltzearen aldekoak baino, eta gazteen artean ekimenak azpimarratzearen premia ikusten zutela (5. irudia).

5. irudia. Inkestatutakoek egindako iruzkinetan oinarritutako hitzen mapa. Euskal Autonomia Erkidegoa, 2022ko abuztua - iraila



Eztabaida

KGGu programak Euskal Autonomia Erkidegoko hondartzetan izan duen eraginkortasunari buruzko ebaluazio-ikerketak honek programaren kalitatea hobetzen lagundu du. Hasteko, datu-bilketa eta ebaluazioa kerik gabeko politiken funtsezko zati bat direlako. Baina, horrez gain, argi dagoelako behaketa eta inkestak berrikuntza-ekintzetan txertatzen badira, politika horiekiko atxikimendua indartu egiten dela, eta, horrek, tabakoaren kontsumoa murrizten lagun dezakeela (Mullin, 2023).

Aztertu ziren hondartzetan ia 26.000 pertsoneri egindako behaketaren emaitzek tabako-kontsumoaren prebalentzia baxua erakutsi zuten (% 1,5). KGGu sareari atxikitako hondartzetan, hondartzan bertan erretzen ari ziren pertsonen adinaren arabera proportzio estandarizatua zertxobait baxuagoa zen kontrol-hondartzetakoa baino. Hondartza multzoa gora behera, erabiltzaileen adina erabakigarria izan zen kontsumoan. Hondartza guztietan, gazteenak izan ziren tabakoa gehien kontsumitu zutenak.

Era berean, inkestetan jasotako informazioaren arabera ezagutu genuen, inkesta egin zen egunean nahiz udan zehar programako hondartzetan erre zuten pertsonen ehunekoa baxuagoa zela programatik kanpoko hondartzetakoa baino.

Hautemandako kontsumoari buruz inkestatutako pertsonen zuten pertzepzioari dagokionez, alde esanguratsuak azaldu ziren hondartza multzo baten artean. Kerik gabeko hondartzetara joandakoen % 39,2k adierazi zuten ez zutela inoiz hondartzan erretzen ikusi udan zehar; proportzio hori % 31,5era jaitsi zen kontrol-hondartzetan. Era berean, programako hondartzetako erabiltzaileak ziren besteen kearekiko esposizioa gutxien sentitzen zutenak.

Programaren ezagutzari buruzko datuak ikusita, nabarmentzekoa da, nahiz eta jende gutxi izan, kerik gabeko hondartzetan programa ezagutzen zuten pertsonen proportzioak (% 16,5) bikoiztu egiten zuela, esangura estatistikoarekin, kontrol-taldearena (% 8,1). Alabaina, proportzio horiek aldatu egiten ziren, gradualki, adinarekin eta talde gazteenak ziren programa gutxien ezagutzen zutenak. Aurkitutako beste datu garrantzitsu bat izan zen, kerik gabeko hondartza batean egon eta programa ezagutzen zuten 4 pertsonatik batek ez zekiela halako batean zegoenik.

KGGu atxikitako hondartzetan tabako-kontsumoa murriztearen efektu positiboa baliteke mugatua izatea oso denbora gutxi igaro zelako programa inplementatu eta ebaluazioa egin zen arte. Bestalde, baliteke eragina izatea jendeak ez zuela behar beste ezagutzen programa eta hari atxikitako hondartzak, batez ere gazte jendeak, haiek baitira hondartzetara gehien joaten direnak.

Adierazitako muga horiek gorabehera, azterlanean aurkitutakoak bat datoz beste ikerketa batzuetan aurkitutakoekin. Adibidez, Herbeheretako ospitale inguruetan aurretik-ondoren egindako behaketa-ikerketetan, kontsumoaren jaitsiera ikusi zen kerik gabeko guneeetan. Amsterdameko ospitaletako 32 kanpoaldeetan, kontsumoaren prebalentzia % 17,4tik % 3,3ra jaitsi zen, eta Rotterdameko unibertsitate ospitalean egunero erretzen zutenen kopurua % 45 jaitsi zen ($p = 007$) Kasu honetan, kerik gabeko guneen mugen ondo-ondoko kanpoaldean % 19 igo zuen kontsumoak (I J Breunis, 2021; Heike H Garritsen, 2022).

Era berean, badaude unibertsitate-campusetan egin diren aurreko eta ondorengo eraginaren ebaluazioari buruzko esperientziak (Christopher J Rogers, 2022). Kerik gabeko politiken eraginkortasunari eta haiei emandako babesari buruz egindako berrikuste sistematikoak (18 azterketa Estatu Batuetan eta bat Erresuma Batuan) ikasleen artean kontsumoaren prebalentzia % 16,5etik % 12,8ra jaitsi zela ($p=.001$) erakusten zuen (Joshua R Lupton, 2015).

Unibertsitate-campusen ingurunean bertan, zigarreta-muturren bolumena, dentsitatea eta kokapena aztertzeke aurreko eta ondorengo ikasketek erakutsi zuten zigarreta-muturrek behera egin zutela neurria ezarri ondoren. Baina, aldi berean, agerian geratu zen tabakoaren kontsumoa campuseko erdigunetik periferiara, aparkalekuetara eta unibertsitateko langileen eraikinetara aldau zela (Shurio Fugita, 2020).

Herbehereetan ere kerik gabeko gisa zabaldu dira kirol-klubetako aire zabaleko eremuak, batez ere hockey zelaiak eta korfbal klubak. Kerik gabeko kirol-espazioak hiri-eremuetan nahiz landa-eremuetan hedatzen ari zirela ikusteaz gain, egiaztatu zen udalerrri batean kerik gabeko kirol-kluben dentsitate handiak hurrengo urtean espazio berrien intzidentzia handitzea zekarrela. Alabaina, kirol-klub batzuk, futbol eta tenisekoak, esaterako, errezeloak izan zituzten kerik gabeko politiken aurrean. Beraz, eremu horietan ahaleginak areagotzea proposatu zen (Rixt a Smit, 2022). Gainera, politika horiek kirol-klubetan izan zuten arrakastaren funtsezko elementu gisa azaldu dira hauek: hainbat interesdun eragileren (stakeholder) laguntza izatea eta politika horiek inplementatzeko monitorizazio- eta ebaluazio-mekanismoak ezartzea (Garritsen Heike, 2023).

Azterketa honetan Euskal Autonomia Erkidegoko hondartzen erabiltzaileek KGGu programari emandako babes altua bat dator tabakismoaren mundu-mailako epidemiari buruz MOEk egindako azken txostenarekin. Horren arabera, nazioarteko populazioak bat egiten du kerik gabeko politikekin (WHO, 2023).

Kontzientziazte-neurrien aurretik lehentasunez behartze-neurriak ezartzeari dagokionez, ez dago ebidentzia eztabaida ezinik parkeetan eta hondartzetan erretzeko debekuaren eraginkortasunari buruzko. Ildo horretatik, 26 artikuluren berrikusketa

sistematikoa egin zen eta kerik gabeko politikak errespetatzeko abiarazitako estrategien eraginkortasuna aztertu zen. Ondorioztatu zen emaitza arrakastatsuek zituzten strategiak politikak sustatzekoak zirela, sentsibilizaziokoak, erakustekoak eta, debeku kasuan, legea eta zehapenak aplikatzeko baliabideak (Olivia Winne, 2018).

Politikak betetzen laguntzen duten estrategiei buruzko ziurtasuna sortzeko ebaluazio-azterketa egokiak eta ongi diseinatuak behar badira ere, argi geratu da kerik gabeko eremuak zehazterakoan -debeku zein gomendio bidez- eremu horien mugapen partzialekin baino betetze-maila handiagoak lortzen direla (Olivia Winne, 2018).

Behartze-ekimenekin lotuta, hain zuzen, tabakismoa desnormalizatzeko ekintzak osasun publikoko kanpaina zabalagoetan txertatzea gomendatu da, adibidez, tabakoarekin lotutako gaixotasunak eta heriotzak saihesteko kanpainetan (Bayer R, 2013).

Kerik gabeko politikak diseinatzeko orduan, desberdintasun sozioekonomikoena beste alderdi garrantzitsu bat da. Hipotesi baten arabera, klase altuko eta goi-mailako heziketa dutenek errazago eta azkarrago iristen dira biztanleria oinarri duten esku-hartzeetara, komunikabideetan egiten diren kanpainak barne, eta, beraz, hasieran desberdintasun sozioekonomikoak areagotu egiten dira. Berdintasun eza murriztu egiten da gizarteko klase sozial ahulenak esku-hartzera iristen direnean, beranduago. Hori kontuan hartuta, tabakismoa kontrolatzeko neurriek desberdintasunak murrizteko balioko dute denboran zehar mantentzen badira eta gizarteko azpitalde guztietara iristen badira (Takahiro Tabuchi, 2017).

Orain arte, asko eta asko izan dira egin diren esperientziak, eta horietan lortutako emaitzak biltzeko zailtasuna eragozpen bihurtu da ziur jakiteko kerik gabeko politikek kerik gabeko etorkizuneko belaunaldiei lagundu diezaieketen. Ziurgabetasuna murrizteko identifikatu diren ikerketa-premien artean daude, besteak beste, herrialdeen arteko konparazio-azterketak, gazte erretzaileen pertzepzioen eta esperientziak sakon aztertzea eta gizarte-desberdintasunak aztertzea, desabantailan dauden gazte-taldeetan ahalik eta etekin handiena ateratzeko metodorik onena zehazteko (Anton E Kuns, 2022).

Adierazitako muga hori gora behera, tresnak garatu dira hainbat ingurunetako kerik gabeko politiken osagaiak aztertzeko, hala nola unibertsitate-campusetakoak. Baliabide horiei esker, politika integralak eta kerik gabeko campus-eredua definitzeko elementuak identifika daitezke. Etorkizuneko ikerketek tresna mota hori erabil dezakete tabako-kontsumoaren aldaketan osagaien eraginkortasuna eta emaitzetan duten eragina aztertzeko (Ginny Chadwick, 2022).

Tabakoaren kearen eraginpean ez egoteko distantziari buruzko estandar argirik ez dagoen arren, PM_{2.5} kontzentrazioak neurtzeko egindako azterketa batek gomendatu zuen kerik gabeko guneak erretzen den lekutik 21 metro baino gehiagora jartzea (Soomin Kim, 2023).

Kerik gabeko politika horiek Amerikako unibertsitate-campusetan betetzea sustatzeko, zenbait jarduera osagarri proposatu ziren: osasuna sustatzeko programa zabalagoak ezartzea, “tabakismo sozialaren” eredu bat identifikatzea eta ingurumen-kalteei buruz kontzientziazio handiagoa izatea (M Mullin, 2023).

Oro har, politika horiek eraginkorrak izan daitezten, ezinbestekoa da esku-hartzeak osagai anitzekin diseinatzea, inplikaturata egon behar dira hezkuntza-komunitatea, saltokiak, osasun-zentroak, ostalaritza eta eragile komunitarioak, eta kanal anitzeko komunikazio-estrategiak erabili behar dira (M Bardus, 2020).

Erreferentzia bibliografikoak.

1. E Kuns. Commentary on Titus *et al.*: Understanding how [smoke-free policies can contribute to smoke-free generations](#). *Addiction* 2022; 117(3): 739–740
2. Basto-Abreu AC, Christine PJ, Zepeda-Tello R, Romero-Martinez M, Aguilar Duque JI, Reynales-Shigematsu LM, Barrientos-Gutierrez T. Behaviours and opinions towards outdoor smoking bans littering in Baja California, Mexico. *Health Policy Plan* 2016;31(3):309-13
3. Bardus M, El Boukhari N, Nakkash R. [Development and evaluation of smoke-free or tobacco-free policies in university](#) settings: a systematic scoping review. *Health Educ Res.* 2020 Aug 1;35(4):306-351
4. Bayer R, Bachynski, K.E. Banning smoking in parks and on beaches: science, policy, and the politics of denormalization. *Health Aff. (Millwood)* 2013; 32 (7): 1291–8
5. Región de Murcia. Consejería de Salud. Evaluación de la satisfacción con el programa Red de playas sin humo. Dirección General de Salud Pública y Adicciones, 2019. [Consultado 04/09/2023]
6. Christopher J Rogers, Jessica L Barrington-Trimis, Jennifer B Unger, Myriam Forster. [Changes in smoking prevalence and perception of smoking on campus](#) before and after a smoke-free university campus policy. *J Am Coll health* 2022;70(4):973-977
7. Departamento de Salud. Gobierno Vasco. [Red de Espacios Libres de Humo/KGGu-ren sarea](#). [consultado: 10/08/2023]
8. Departamento de Salud. Gobierno Vasco. [Encuesta sobre Adicciones de Euskadi](#). [consultado: 10/08/2023]
9. Fernández E, López MJ, Gallus S. Secondhand smoke presence in outdoor areas in 12 European Countries. *Environ Res* 2021; 195:110806
10. Fu M, Castellano Y, Laroussy K, Baena A, Margalef M et al. Passive exposure and perceptions of smoke-free policies in hospital and university campuses among nursing students. A cross-sectional multicenter study. *Tob Induc Dis* 2023;21:93
11. GBD. Diseases and Injuries Collaborators. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet* 2020;396:1024-22
12. Garritsen Heike H, Rozema Andrea D, van de Goor Ien A M, Kunst Anton E. [Outdoor smoke-free policies at sports clubs across Europe: Current status, recent evidence, and future challenges](#). *Prev Med* 2023;177:107737. doi: 10.1016/j.ypmed.2023.107737.

13. Ginny Chadwick, Page D Dobbs, Kathryn Gluesenkamp, Delanie Vinzant, Kevin D Everett. [Components in tobacco-free school policies-A coding tool for assessment](#). J Am Coll Health. 2022 Aug 5;1-8
14. Gruger Judy, Jama Amal, Kegler Michelle, Marynak Kristy, King Brian. National and State-specific attitudes towards Smoke-Free Parks among U.S. adults. Int J Environ Res Public Health 2016; 13(9):864
15. Heike H Garritsen, Jentien M Vermeulen, Andrea D Rozema, Luc R C W van Lonkhuijzen, Anton E Kunst. [Impact of a smoke-free policy on smoking prevalence on hospital grounds: A before-after study](#). Tob Prev Cessat 2022; 20:8
16. Issel LM, Bayha K, Nelson A. Implementation phase of the Tobacco-Free Parks Ordinance: a policy evaluation using photographic data. Public Health 2019; 167:1-7
17. Johns M, Farley S. M, Rajulu D.T, Kansagra S.M, Juster H.R. Smoke-free parks and beaches: An interrupted time-series study of behavioural impact in New York City. Tobacco Control 2015; 24(5)
18. Johns M, Coady M, Chan Ch, Farley S, Kansagra. Evaluating New York City's Smoke-Free Parks and Beaches Law: A Critical Multiplist Approach to Assessing Behavioral Impact. Am J of Community Psychol 2013; 51: 254-263
19. Joshua R Lupton, Joy L Townsend. A Systematic Review and Meta-analysis of the Acceptability and Effectiveness of University Smoke-Free Policies. Journal of American College Health 2015:63: Issue 4
20. Kaufman P, Griffin K, Cohen J, Peterkins N, Ferrence R. Smoking in urban outdoor public places: behavior, experiences, and implications for public health. Health and Place 2010; 16:96-968
21. Lacera P, Valmayor S, López MJ, Rumín-Caparrós A, Pasarín M, Giménez P, Díez E. Les platges sense fum a Barcelona. Resultats de la prova pilot 2021. Barcelona Cicle de l'Aigua S.A. i Agència de Salut Pública de Barcelona. Ajuntament de Barcelona, 2021
22. Leonieke J Breunis, Metehan Bebek, Nazmi Dereci, Marlou L A de Kroon, Márta K Radó, Jasper V Been. Impact of an Inner-City Smoke-free Zone on Outdoor Smoking Patterns: a Before-After Study. Nicotine Tob res 2021;5(23):2075-83
23. Márta K Radó et al. [Effect of smoke-free policies in outdoor areas and private places](#) on children's tobacco smoke exposure and respiratory health: a systematic review and meta-analysis. Lancet Public Health 2021;6(8):e566-e578
24. Martina Mullin, Shane Allwright, David McGrath, Catherine B Hayes. [Use of a Living Lab Approach](#) to Implement a Smoke-Free Campus Policy. Int J Environ Res Public Health 2023 31;20(7):5354

25. National Institute on Drug Abuse. ¿cuales son los [efectos del humo de tabaco](#) de segunda y tercera mano?. En: Adicción al tabaco. Research Report. Revised March 2010
26. [Martina Mullin](#), [Shane Allwright](#), [David McGrath](#), [Catherine B Hayes](#). Use of a Living Lab Approach to Implement a Smoke-Free Campus Policy. *Int J Environ Res Public Health* 2023 31;20(7):5354
27. Okoli, C., Pederson, A., Rice, W. Support for a smoke-free bylaw in parks and on beaches. *Health Policy* 2013; 111(2): 127-134
28. Okoli CTC, Johnson A, Pederson A, Adkins S, Rice W. Changes in smoking behaviors following a smoke-free legislation in parks and beaches. *BMJ Open* 2013; 3:e002916.
29. Anton E Kuns. Commentary on Titus *et al.*: Understanding how [smoke-free policies can contribute to smoke-free generations](#). *Addiction* 2022; 117(3): 739–740
30. Olivia Winne et al. [Signs, Fines and Compliance Officers](#): A Systematic Review of Strategies for Enforcing Smoke-Free Policy. *Int J Environ Res Public Health* 2018,15(7), 1386
31. Pederson A Okoli, C, Hemsing N, O’Leary r Wiggins A, Rice W, Bottorff JL, Greaves L. Smoking on the margins: a comprehensive analysis of a municipal outdoor smoke-free policy. *BMC Public Health* 2016; 16:852
32. Rixt A Smit, Heike H Garritsen, Anton E Kunst. [Diffusion of smoke-free policies at outdoor sports clubs in the Netherlands](#). *Tob Control* 2022
33. Soomin Kim, Kiyoun Lee. [PM_{2.5} concentrations of outdoor tobacco smoke at different distance from smoking source](#): Is there an optimal distance for a designated smoking area?. *Nicotine & Tobacco Research*, ntad241, <https://doi.org/10.1093/ntr/ntad241>
34. Smoke Free Partnership. A word without tobacco. 2022 Smoke Free Map. [consultado: 10/08/2023]
35. [Shuryo Fujita](#), [Nerea Marteache](#). [Evaluation of a smoke- and tobacco-free campus policy](#): The issue of displacement. *J Am Coll Health* 2022;70(2):598-606
36. Takahiro Tabuchi, Hiroyasu Iso, Eric Brunner. [Tobacco Control Measures to Reduce Socioeconomic Inequality](#) in Smoking: The Necessity, Time-Course Perspective, and Future Implications. *J Epidemiol* 2018;28(4):170-175
37. Thomson G, Russel M, Jenkin G, Patel V, Wilson N. Informing outdoor smokefree policy: methods for measuring the proportion of people smoking in outdoor public areas. *Health and Place* 2013; 20:19-24
38. University of Illinois Chicago. The tobacco atlas. Vital Strategies and Tobacconomics, 2021. [consultado: 10/08/2023]

39. World Health Organization. [Tobacco and environment](#). Six trillion cigarettes are produced each year, polluting and devastating the environment. Copenhagen: World Health Organization, 2022
40. World Health Organization. [WHO report on the global tobacco epidemic, 2023](#). Protect people from tobacco smoke. Geneva: World Health Organization, 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0

1. eranskina.

Euskal Autonomia Erkidegoko hondartzetan KGGu programaren eraginkortasun konparatua aztertzeko inkesta

HONDARTZA

1. Zein maiztasunez joan zara aurtengo udan hondartza horretara?
 - a. Eguraldi ona egin duen egun guztietan edo ia denetan.
 - b. Askotan.
 - c. Gutxitan.
 - d. Gaur nator lehenengo aldiz.

2. Edozein motako tabakoari, dagokionez, zein da zure portaera ondoen definitzen duen esaldia?¹
 - a. Egunero erretzen dut (**Joan 3. galderara**)
 - b. Noizean behin erretzen dut, gutxienez astean behin (**Joan 3. galderara**)
 - c. Noizean behin erretzen dut, baina ez astero (**Joan 3. galderara**)
 - d. Ez dut erretzen (**Joan 5. galderara**)

3. Erre al duzu gaur hondartza honetan (inkestakoan)?

BAI* EZ*

4. Eta uda honetan, erre al duzu hondartza honetan?
 - a. Etorri naizen guztietan.
 - b. Inoiz bai.
 - c. Inoiz ez.

¹ Kontuan hartu tabakoarekin lotutako produktuen kontsumoa: zigarreta elektronikoa, iquo-a (errekuntzarik gabeko zigarretak), etab.

5. Eta uda honetan, ikusi al duzu inor hondartzan erretzen?
- a. Etorri naizen guztietan.
 - b. Inoiz bai.
 - c. Inoiz ez.
6. Eta uda honetan hondartza honetan bertan, zein maiztasunez egon zara beste pertsona batzuen tabakoaren kearen eraginpean?
- a. Etorri naizen guztietan.
 - b. Sarritan.
 - c. Noizean behin.
 - d. Gutxitan.
 - e. Inoiz ez.
7. Ezagutzen al duzu Kerik Gabeko Guneak programa?

BAI* EZ*

8. Ba al dakizu Kerik Gabeko Guneak sareari atxikitako hondartza batean zauden?

BAI* EZ*

9. Zein da zure sexua?
- a. Gizona.
 - b. Emakumea.
 - c. Ez-binarioa.
10. Zenbat urte dituzu?
- 12 urte baino gutxiago.
 - 12-17 urte.
 - 18-29 urte.
 - 30-45 urte.

- 46-64 urte.
- 65 urte edo gehiago.

Amaitzeko, zure izena eta telefono-zenbakia eskatuko dizugu. Informazio hori ausaz aukeratutako inkesta gutxi batzuetan zuzen egin dela egiaztatzeko baino ez da erabiliko. Datu horiek modu independentean erabiliko dira, zure erantzunei lotu gabe.

Izena _____

Telefonoa _____

Amaitzeko, iradokizun edo gomendiorik egin nahi duzu?