

# COVID-19aren pandemiak Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan izan duen eragina

Arartekoaren azterlana  
2021eko azaroa

**ararteko**

Herriaren Defendatzailea  
*Defensoría del Pueblo*

[www.ararteko.eus](http://www.ararteko.eus)



# COVID-19aren pandemiak Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan izan duen eragina

Lan hau [Creative Commons Aitortu 4.0 Nazioartekoa \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) lizentziapean dago



#### Arartekoaren argitalpenak eskuratzeko

- [web](#) gunean
- [posta elektronikoz](#) eskatuz
- aurrez aurre gure hiru bulegoetako batean, idatziz (Prado 9, 01005 Vitoria-Gasteiz) edo telefonoz (945 13 51 18)

#### ARARTEKO

Oinarrizko azterlanaren egilea: SIIS, Gizarte Informazio eta Ikerketa Zerbitzua  
Itzulpena: Hori Hori S.A.L.

# Aurkibidea

Akronimoen zerrenda.....	7
Aurkezpena.....	8
1. Txostenaren helburuak, metodologia eta egitura .....	12
1.1.Helburuak .....	12
1.2.Metodologia .....	12
1.2.1.Azterketaren subjektuak eta informazio-iturriak.....	13
1.2.2.Analisi-estrategia .....	16
1.2.3.Ereduen zenbatespena .....	22
1.2.4.Alderdi etikoak .....	23
1.3.Txostenaren egitura.....	23
2. COVID-19ak egoitza-zentroetan izan duen eragina eta lotutako faktoreak. Literaturaren berrikuspena .....	24
2.1.Morbilitateari eta hilkortasunari dagokien eragina.....	24
2.1.1.Nazioarteko datuak .....	26
2.1.2.Espainiari eta autonomia-erkidegoei buruzko datuak. ....	34
2.1.3.Beste hurbilketa metodologiko batzuk. ....	40
2.1.4.Egoitza-zentroetako morbiditateari eta hilkortasunari buruzko ondorioak	42
2.2.Zentroetako kutsapenari eta hilkortasunarekin lotutako faktoreak.....	45
2.2.1.Faktore indibidualak .....	46
2.2.2.Zentro-mailako faktoreak.....	48
3. Analisi deskribatzailea .....	63
3.1.Zentroen ezaugarriak .....	63
3.2.Erabilitzaileen ezaugarriak .....	71
3.3.Kutsatzeak prebenitzeko aplikatutako neurriak .....	73
3.4.COVID-19aren inpaktua Euskadiko egoitza-zentroetan.....	89
3.4.1.Testuingurua: COVID-19aren agerraldia Euskadin.....	90

3.4.2.Kutsatzeak izan dituzten zentroyen proportzioa .....	95
3.4.3.Kutsatze-prebalentzia zentroetan .....	99
3.4.4.Heriotza-tasa zentroetan .....	106
4. Kutsatzeekin eta hilkortasunarekin lotutako faktoreen analisisa .....	119
4.1.Analisisen emaitza arlo indibidualean (maila anitzeko eredu) .....	119
4.1.1.Heterogeneotasun indibiduala arriskuari dagokionez, eta zentro, osasun-eremu eta ESI mailako faktoreen bereizmen-ahalmena .....	119
4.1.2 Infektatzeko arriskuarekin lotutako faktoreak .....	121
4.1.3.Edozein arrazoik eragindako heriotzarekin lotutako faktoreak .....	123
4.2.Zentro mailako analisi ekologikoaren emaitzak.....	125
5. Zentroetako zuzendarien balorazioa .....	132
5.1.Pandemiari aurre egiteko izandako eragozpen nagusiak.....	132
5.2.Administrazio publikoetatik jasotako laguntzaren balorazioa .....	137
5.3.Aplikatutako prebentzio-neurrien baliagarritasunari buruzko iritzia.....	143
5.4.Neurriek erabiltzaileengan duten eragin negatiboa murrizteko jarduketak .....	146
6. Laburpena eta ondorioak .....	150
7. Bibliografla.....	173
1. ERANSKINA: TAULEN ETA GRAFIKOEN INDIZEA .....	185
2. ERANSKINA: ZENTROEI BIDALITAKO GALDE-SORTA .....	190
3. ERANSKINA: MAILA ANITZEKO ANALISIAREN METODOLOGIA.....	209
4. ERANSKINA: ANALISI ESTADISTIKOEN EMAITZAK .....	217



## AKRONIMOEN ZERRENDA

AE	Arrisku erlatiboa
ABLE	Aldi baterako laneko enpresa
AUC	Operadore hartzailearen Kurba azpiko azalera ( <i>Área Under the Curve</i> )
COVID-19	Koronabirusak eragindako gaixotasuna (CoronaVirus Disease)
EAE	Euskal Autonomia Erkidegoa
ESI	Erakunde Sanitario Integratua
GBU	Galdutako bizitza-urteak
NBE	Norbera babesteko ekipamendu (NBEak pluralerako)
KT	Konfiantza-tartea
KuT	Kuartilarteko tartea
LH	Lurralde Historikoa
OR	Odds Ratio
PCR	Polymerase Chain Reaction

## AURKEZPENA

Egoitza-zentroak eta, bereziki, mendekotasuna duten pertsonak zaintzen dituztenak ingurune bereziki zaurgarriak dira COVID-19aren moduko pandemiak sortzen dituzten egoeretan. Establezimendu kolektiboak dira, eta, zenbaitetan, pertsona ahul asko bizi dira bertan. Pertsona horiek beste batzuen laguntza behar dute eguneroko bizitzako jarduera oinarrizkoenak egiteko. Hori dela eta, birusaren hedapenerako joera berezia duten leku bihurtzen dira.

Hori dena kontuan hartuta, ez da harrizkoa COVID-19aren pandemiak Euskadiko adinekoen egoitzetan hain eragin handia izatea, Espainiako eta mundu osoko gainerakoetan izan duen moduan. Eskura dauden datuek azaltzen dutenez, Europako herrialde gehienetan, birusak eragindako heriotza-tasaren % 40 eta % 50 artean egoitza-zentroetan gertatu da; izan ere, egoitzetan infekzio- eta hilgarritasun-tasak ere oso altuak izan dira. Azkeneko urte eta erdian argitaratutako azterlan epidemiologikoetan aipatzen denez, pertsonen ezaugarri jakin batzuek – adina edo aurretiaz patologia izatea, esaterako– kutsatzearekiko zaurgarritasuna eta ondorio kaltegarri larriak izateko arriskua areagotzen dituzte (larriena, heriotza, jakina). Halaber, egoitza-zentroen eta haiek kokatuta dauden ingurunearen ezaugarri batzuek eragina dute ere COVID-19ak pertsona egoiliarren artean sortutako kutsatze-arriskuan eta/edo heriotza-tasan (hainbat herrialdetan egindako azterlanek adierazten dute, adibidez, zentroen tamainari edo erizaintzako pertsonalaren ratioari lotuta egon daitekeela egoiliar bakoitzeko).

Arartekoak adinekoen egoitza-zentroetako egoeraren bilakaera zehatza egin du une oro pandemia hasi zenetik sortutako egoera berezietan. Gainera, banakako kexa ugari jaso ditu, EAEko egoitzetan adineko pertsonen laguntzeko hainbat gai proposatzen zituztenak pandemia garai honetan, eta bilerak egin ditu eragile sozial, sindikal eta patronalekin.

Hala, Arartekoak ikerketa bat egiteko beharra azaldu zuen, pandemiak Euskadiko adineko pertsonentzako egoitzetan duen eragina aztertzeko, xede honekin: kutsatzeko edo hiltzeko arriskuaren eta establezimenduen ezaugarriei buruzko zenbait faktoreren artean dagoen lotura hobeto ezagutzea. Ikerketa horren helburua zen, halaber, osasun-krisian hartutako prebentzio-neurriak aztertzea, eta baloratzea zein izan diren eraginkorrenak egoiliarren osasuna eta eskubideak babesteko; hau da, jakitea zer neurrik funtzionatu duten eta zer neurrik ez. Hori guztia etorkizuneko ikaskuntzaren ikuspegitik eta erakunde independente batek ematen duen ikuspegitik, eztabaida politikotik erabat at dagoena: Arartekoa.

Azterlanean jasotako datuek adierazten digutenez, martxoko lehenengo asteetatik 2021eko urtarrilaren 10era arte, COVID-19 kasuren bat izan dute Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroen % 66,7k –299 zentrotik 199 dira– egoiliarren



artean, eta COVID-19a diagnostikatuta zuten 938 erabiltzaile hil dira epealdi horretan.

Azterlana egiteko, euskal erakundeek, Eusko Jaurlaritzaren Osasun Sailak bereziki, emandako hainbat datu baliatu ditu Arartekoak. Sail honetatik jasotako informazioaren iturriak hauek dira: egoitza-zentroetan bizi izan diren pertsonen errola, Euskadiko osasun-eremu bakoitzerako sortutako kutsatzeen datu erantsiak eta COVID test positiboa duten zentro horietako kutsatzeen eta heriotzen datuak.

Informazio-iturri horiek osatu dira geroago zehaztuko den lan kuantitatibo batekin. Lan horretan jaso dira hiru foru-aldundien, Eusko Jaurlaritzaren eta hainbat egoitza-zentroetako ordezkarien ekarpenak, bai eta haietako asko kudeatzen dituzten erakundeek egindakoak ere.

Egoitza-zentroetako iturrietako informazioa lortzea lan nekezagoa izan da, iragan hilabeteetan bizitako egoerek erantzun hori zaildu baitute, eta zentro horietako ehuneko adierazgarri bati ez zaio egokia iruditu erakunde honek igorritako galdetegiari, osorik edo zati batean, erantzutea. Zailtasun horiek eragina izan dute azterlana egiteko denboran, hasieran pentsatzen zena baino askoz gehiago luzatu baita.

lido horretan, Euskadin egindako lehen azterlana da –eta Espainia-mailan egindako azterlan bakanetako bat–; bertan, mota horretako estatistika-metodologiak aplikatzen zaizkie 2020ko martxotik 2021eko urtarrilera bitartean euskal egoitza-zentroetako ia 20.000 erabiltzaile guztien banakako datuei.

Arartekoaren azterlanaren oinarri den ikerketa kuantitatiboak Euskadiko Medikamentuen gaineko Ikerkuntzako Batzorde Etikoaren (E-mIBE) aldeko txostena jaso zuen, eta horrek babes tekniko eta etiko handia ekarri du.

2021eko urtarriletik, egoitza-zentroetan COVID-19ari lotutako kutsatzeen eta heriotzen testuingurua nabarmen aldatu da, batez ere, erabiltzaileen eta langileen txertaketa-prozesua abian jarri ondoren. Dena den, ateratako ondorioak erabilgarriak izan daitezke etorkizunean sortu daitezkeen epidemiei erantzuteko; horretarako, hainbat erakunde azterlan zientifikoetan oinarrituz adierazi dutenez, prest egon beharko genuke.

Adinekoentzako egoitza-zentroetako pandemia kontrolatzeak erantzun orokor bat eskatu du maila guztietan. Hala, makro-mailan erantzun da osasun-sistemen eta gizarte-zerbitzuen artean behar den lankidetzaren antolatzeak; meso-mailan (gizarte-zerbitzuen sistemaren barnean) hartu da erantzunaren pisu handiena, eta lurralde historiko bakoitzeko jarduketak koordinatu dira bertan; mikro-mailan ere erantzun da, jakina, eta esparru honetan egoitza-zentroen azken erantzukizuna izan da neurriak ezartzea eta behar diren baliabideak jartzea birusaren hedapena geldiarazteko eta egoiliarren zein langileen segurtasuna babesteko. Zentroetako

langileen eta erabiltzaileen nahiz haien ingurune hurbileneko pertsonen arteko elkarlana ere ezinbestekoa izan da zentroetako arduradunek hartutako prebentzio-neurriak behar bezala ezartzeko.

Erantzukizun partekatu hau kontuan hartuta (gizarte-zerbitzuen sistemaren barruko eta kanpoko hainbat mailatako erabakiek eta jarduketek eragina izan dezakete zentroetan ezarritako prebentzio- eta kontrol-neurrien eraginkortasunean), azterlan hau, funtsean, oinarritu da egoitza edo etxebizitza komunitario bakoitzean mikro-mailan hartutako neurrietan, bai eta tokian bertan sortu zaizkien zailtasunei buruz zentroetako arduradunek duten iritzian ere.

Zailtasun asko egon dira, zentroetako bizitzaren ia alderdi guztietan aldaketak egin behar izan baitira: espazioak berriz egituratzea eta taldeak berriz antolatzea; lan-prozesuak eta jarduerak egokitzea; segurtasuneko protokolo eta prozedura berriak sartzea; babes-materialak eta -ekipoak eskuratzea; gizarte- eta osasun-zerbitzuetan eskumena duten administrazio publikoekiko komunikaziorako eta lankidetzarako bideak hobetzea; egoiliarrei eta haien familiei informazioa areagotzea, eta, horretarako, komunikatzeko bide berriak ezartzea, besteak beste. Horri guztiari erantsi behar zaio koronabirusak berak egoiliarrei eragindako osasun-kaltea, bai eta hartutako konfinamendu-neurriak ere; egoera horrek areagotu egin du, zalantzarik gabe, zentroetako profesionalen eta arduradunen lan-karga. Gainera, beldurra, estresa eta dolua nagusi izan diren egoera batean jardun behar izan dute.

Lerro hauen bitartez, pertsona eta erakunde askoren lankidetzak eskertu nahi dut.

Lehenik eta behin, kontsultatutako administrazio publikoei eskerrak eman nahi dizkiet, haien artean hiru foru-aldundiei, Eusko Jaurlaritzari eta, bereziki, Osasun Sailari; izan ere, Arartekoari laguntza handia eman dio behar zituen datu guztiak helaraziz, eta datu horiek funtsezkoak izan dira azterlanean zehar egindako ikerketa kuantitatiborako. Halaber, inkestari erantzun dioten 163 zentroe, 2021eko ekainaren 1ean egindako laneko eta informazioa partekatzeko jardunaldian parte hartu zutenei, bai eta administrazioaren, zentroen, enpresen eta adituen ordezkariari ere.

Azkenik, eta oso modu berezian, Egufá Careaga Fundazioko SIIS- Dokumentazio eta Ikerketa Zentroari, Madalen Saizarbitoria ikertzaile nagusiari eta haren zuzendari Joseba Zalakaini. Aditu horiek gizarte-lana eta -azterketa ongi baino hobeto ezagutzen dituzte, eta orri hauetan laburbilduta geratu den oinarritzko txosten zehatza idatzi dute.

Amaitzeko, eskerrak eman nahi dizkiet egoitza-sistematik, osasunetik, eremu soziosanitariotik eta irabazi asmoa duten edo ez duten erakunde pribatuetako kideengandik etengabe konpromiso eta erantzukizun pertsonal handiarekin lan egin duten eta lan egiten duten guztiei. Argi daukat haiek beren esku zegoen guztia egin dutela adinekoen osasuna eta ongizate fisiko eta emozionala zaintzeko egoitzetan,

eta pandemiaren eragina haien bizitzetan ahalik eta txikiena izateko. Azkenik, bihotz-bihotzez eskerrak eman nahi dizkiet egoiliarrei eta haien familiei, hilabete luze hauetan jasan behar izan dituzten egoera zail eta konplexuak gorabehera, etengabe izan baitira egokitzapenaren, erantzukizunaren eta duintasunaren adibide.

Manuel Lezertua Rodríguez

Arartekoa

## 1. TXOSTENAREN HELBURUAK, METODOLOGIA ETA EGITURA

### 1.1. Helburuak

Azterlanean lau helburu nagusi eta osagarri ezarri dira:

- 1) COVID-19ak EAEko adinekoentzako egoitza-zentroetan izan duen eragina deskribatzea, morbiditateari eta hilkortasunari dagokienez.
- 2) Aplikatu diren prebentzio- eta kontrol-neurriak deskribatzea.
- 3) Egoiliarren artean COVIDagatiko infekzio- eta heriotza-arriskuarekin lotutako faktoreak zein diren jakitea, bai faktore indibidualak bai arriskua areagotu ditzaketen zentroaren ezaugarriei dagozkienak (birusarekiko esposizio handiagoa edo txikiagoa duten tokietan dagoen barne) kontuan izanik, baita hartutako prebentzio-neurriak ere.

Berariazko helburuak honako hauek dira:

- a. Zehaztea zein neurritan dagoen COVID-19agatiko kutsapenaren edo heriotzaren aldakortasuna faktore indibidualen, zentroarekin lotutako faktoreen edo osasun-eremuarekin lotutakoen menpe. Orobat, zenbatestea zer-nolako garrantzia daukaten testuinguruarekin lotutako faktoreek (zentroak eta osasun-eremuak) egoiliarren ezaugarri indibidualekin erkatuta.
  - b. Zenbatestea zer-nolako efektua duen zentro-mailan analizatutako aldagai bakoitzak kutsapen- edo heriotza-arrisku erlatiboan, aldagai indibidualen efektua eta zentroen oinarritzko ezaugarriena kontrolatu ostean.
- 4) Jakitea nola baloratzen duten zentroetako arduradunek aplikatu diren prebentzio-neurriak, pandemiaren hilabeteetan sorturiko zailtasun nagusiak eta egoitza-sektorean etorkizuneko epidemiei heltzeari begira atera daitezkeen irakaspenak.

### 1.2. Metodologia

Ezarritako helburuak lortze aldera, zeharkako eta atzera begirako azterketa bat egin da, bi metodologia kuantitatibo konbinatuz: EAEko egoitza-zentro guztiei egindako inkesta bat (3. eranskinean gehitu zaio azterlanari) eta egoitza-zentroetako kutsapenei eta heriotzei buruzko administrazio-erregistroen analisi bat. Osagarri moduan, analisi kuantitatiboetatik lortu diren emaitza batzuk zenbait interes-taldetako adituez osatutako eztabaida-talde batean egiaztatu dira. Era berean, azken urte eta erdian COVID-19ak egoitza-zentroetan izan duen eraginari buruz argitaratutako artikuluko zientifikoaren berrikuspen bibliografikoa egin da, beste herrialde batzuetan analizatuta adierazgarriak gertatu diren faktoreak identifikatzeko helburuarekin.

### 1.2.1. Azterketaren subjektuak eta informazio-iturriak

Hiru foru-aldundietatik Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroen zerrenda bat eskuratu zen<sup>1</sup> eta, horri esker, 299 zentroko zentsua lortu da: 83 Araban, 153 Bizkaian eta 64 Gipuzkoan.

Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailaren bidez, *foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak*<sup>2</sup> eskuratu ziren; horietan, zentroan sartutako 299 zentroetatik 298ri dagokienez, positibo aktiboen asteroko kopurua eta heriotzen metatua jasotzen dira, COVID-19ari egotz dakizkiokeenak eta bestelako arrazoiengatik gertaturikoak berezita. Datu-base horrek 298 zentroei buruzko asteroko informazioa biltzen du eta 2020ko apirilaren 27tik 2021eko urtarrilaren 10era arteko aldia hartzen du. Sortako lehen fitxategiak, 2020ko apirilaren 27tik maiatzaren 3ra arteko asteari buruzkoak, zentro bakoitzean pandemiaren hasieratik, hots, martxotik, izandako positiboen eta hildakoen kopurua biltzen du.

Halaber, Osasun Sailak, aipatu den moduan, zentsuan sartutako egoitza-zentroetako batean 2020ko martxoaren 1etik 2020ko urriaren 31ra arteko aldiari bizi izan ziren pertsonen buruzko informazioa eman zion Arartekoari. Fitxategi horrek, zeina Osakidetzaen informazio-sistematik —*Osakidetza Business Intelligence - Oracle Analytic Server (OBI-OAS)*— atera den, zentsuan sartutako 299 zentroetatik 261i buruzko informazioa dakar<sup>3</sup>, baita zentro horietan martxoaren hasieratik urriaren amaierara arte egon ziren 20.580 pertsonen buruzkoa ere. Pertsona bakoitzaz honako informazio hau ezagutzen da: sexua, jaiotza-data, heriotza-data (hil baldin bazen), analizatutako aldiari bizi izan zen lehen zentroaren izena eta azkenarena (martxotik urrira bitartean zentroz aldatu bazen), COVID-19a detektatzeko probarik egin zioten (PCR proba, antigeno-proba zein antigorputz-proba) eta pertsona bakoitzaren lehen test positiboaren laborategiko data.

2020. urtearen amaieran, Arartekoak inkesta bat bidali zien hasierako zentsuan sartutako 299 egoitza-zentroei, haien ezaugarrien berri izateko, COVID-19aren aurka zein prebentzio-neurri hartu zituzten jakiteko eta egoitzetako arduradunek zentroetan pandemia kudeatzeko moduarekin lotutako kontuez egindako balorazioa ezagutzeko. Azterketaren unibertsoan egoitza-zentroen erdiek baino gehiagok erantzun dute galde-sorta: 163 zentrok (% 54,5ek) informazioaren bat eman dute zentroaren ezaugarriari buruz, eta 144k (% 48,2k), hartutako neurriei buruz. Hala

<sup>1</sup> Bizkaian eta Gipuzkoan 15 plaza baino gehiagoko egoitzak bakarrik barne hartzen dira. Araban, berriz, 15 plaza baino gutxiagoko etxebizitza komunitarioak ere, Autonomia pertsonala sustatzeari eta mendetasun-egoeran dauden pertsonak zaintzeari buruzko 39/2006 Legeko zerbitzuarekin lotutako prestazioaren bidez 2. eta 3. graduko mendekotasuna duten pertsonen arreta emateko berrmatuta daudenak, barne hartzen dira.

<sup>2</sup> Foru-aldundiek egindako txosten horiek Euskal Autonomia Erkidegoko Fiskaltza Nagusiko autonomia-ordezkaria zen fiskalari aurkezten zizkion, astero, Osasun Sailak.

<sup>3</sup> Datu-erazketa 15 plaza edo gehiagoko egoitzetarako egin zen; beraz, base horretan ez da jasotzen Arabako lurraldeko etxebizitza komunitarioei buruzko informaziorik. Kointzidentzia % 87,3 da azterketarako hasiera batean lortutako zentsua kontuan hartzen bada, eta % 95,2 zentsu horretan sartuta dauden eta 15 plaza edo gehiago dituzten 274 egoitzei dagokienez.

ere, 63 zentrok (% 21ek) bakarrik eman dute erabiltzaileen ezaugarriei eta balorazioarekin zerikusia duten kontuei buruzko informazioa.

Azkenik, Osasun Sailak COVID-19agatiko infekzioak Euskadiko osasun-eremuetako biztanleria orokorrean izan duen prebalentziari eta lotutako hilkortasunari buruzko informazioa eman zion Arartekoari. Datu-base horrek autonomia-erkidegoko 135 osasun-eremuetan ekainaren 28an eta azaroaren 1ean zeuden kasuen eta heriotzen kopuru metatuaren gaineko informazioa ematen du, baita osasun-eremu bakoitzeko lehen kutsapenaren eta lehen heriotzaren datak ere, egoitza-zentroetako kutsapenei eta heriotzei buruzko datuak, beste hiru informazio-iturriek ematen dituztenak, testuinguruan kokatzeko. Gainera, 2021eko urtarrilaren 10ean informazio baliokidea lortu zen Osasun Sailburuordetzaren COVID Informazio Zerbitzuak argitaratutako txosten epidemiologikoetatik eta [OpenData Euskadi](#) atarian lotutako datuetatik.

**1. irudia. Azterketan erabilitako informazio-iturriak**

ALDUNDIEN COVID ADIERAZLEAK	OSAKIDETZA OBI-OAS	ZENTROEN GALDE-SORTA	OSASUN SAILA BEHAKETA EPID.
<p>Egoitzak, etxebizitza komunitarioak eta tutoretzapeko apartamentuak</p> <p>Asteko datuak 2020/04/27tik 2021/01/10era</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Positibo aktiboen kopurua aste bakoitzean</li> <li>• Heriotzen kopuru metatua</li> <li>• COVIDari egoztekoak</li> <li>• Beste kausa batzuei egoztekoak</li> </ul>	<p>Egoitzak eta tutoretzapeko apartamentuak (&gt; 15 plaza)</p> <p>2020/03/01etik 2021/10/31ra bitarte aldiko egoiliarak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexua</li> <li>• Jaiotze data</li> <li>• Heriotza data</li> <li>• Egoitza-zentroa (lehen eta azkena, batean baino gehiagotan bizi izan bada)</li> <li>• Testa egin zaio (bai/ez)</li> <li>• Emaita positiboa (bai/ez)</li> <li>• Positibo data, noiztik</li> </ul>	<p>Arabako egoitzak eta etxebizitza komunitario pribatuak</p> <p>01/03/2020/03/01tik 2021/10/31ra doan aldiari buruzko datuak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zentroen ezaugarriak</li> <li>• Aplikaturako prebentzio-neurriak</li> <li>• Zentroetan pandemiaren kudeaketaren hainbat faktoreen balorazioa</li> </ul>	<p>Euskadiko osasun-eremuak</p> <p>Bi datatarako datuak: 2020/06/28 eta 2020/11/01</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kutsatzeen kopuru metatua</li> <li>• Heriotzen kopuru metatua</li> <li>• Lehen kutsatze-data</li> <li>• Lehen heriotzaren data</li> <li>• Udalerria</li> </ul>
<b>298 zentro</b>	<b>261 zentro</b> <b>20.580 pertsona</b>	<b>163 zentro</b>	<b>135 osasun-eremu</b>

COVID-19arekin zerikusia duten kutsapenei eta heriotzei buruzko informazioa jasotzen duten bi datu-baseek emandako informazioaren kointzidentzia-maila, azterketaren unibertsoari dagokionez, oso nabarmena da, taula honen arabera:

**1. taula. Erabilitako datu-iturrien kointzidentzia-maila informazioa dagokien zentroen, plazen eta erabiltzaileen kopuruari dagokionez**

		Zentro guztiak	> 15 plazako egoitzak
Zentroen kopurua	Azterketaren unibertsoa (zentsua)	299	274
	FAen COVID adierazleei buruzko txostenak	298	274
	OBI-OAS (Osabide)	--	261
Plazen kopurua	Azterketaren unibertsoa (zentsua)	19.161	18.857
	FAen COVID adierazleei buruzko txostenak	19.125	18.821
	OBI-OAS (Osabide)	--	18.359
Erabiltzaileen kopuru zenbatetsia	FAen COVID adierazleei buruzko txostenak <sup>(1)</sup>	17.284	17.003
	OBI-OAS (Osabide) <sup>(2)</sup>	--	20.580 (18.943)

(1) Martxoko erabiltzaileen kopuru zenbatetsia: kopuru hori zenbateteko, apirilaren 27tik maiatzaren 3ra arteko astean erabiltzaileak ziren pertsonena eta martxoaren 1etik apirilaren 27ra arte hildako erabiltzaileena batu ziren, apirilaren 27ko asteari buruzko txostenean jasotako informazioaren arabera. Baliteke datua azpizenbatetsita egotea; izan ere, ez dakigu zenbat pertsonak hartu zuten baja zerbitzuetatik heriotzaz bestelako arrazoientatik, eta kontuan izan behar da martxoan, Gipuzkoan adibidez, egoiliarrei nahi izanez gero etxera itzultzeko aukera eman zitzaizela.

(2) 2020ko martxoaren 1etik urriaren 31ra arteko aldiko uneren batean azterketaren unibertsoa zentroetan bizi izan diren pertsonak. Parentesi artean, aipatutako aldiko uneren batean zentro horietan bizi izan diren eta 65 urte edo gehiago dituzten pertsonen kopurua.

Ikus daiteke kointzidentziak oso handiak direla iturri bakoitzaren informazioan jasotzen diren zentroen eta plazen kopuruari dagokionez. Erabiltzaileen kopuru zenbatetsiari dagokionez, foru-aldundiek fiskaltzarentzat bildutako asteroko txostenei esker, zenbatets daiteke martxoan, pandemiaren hasieran, 19.125 pertsona zirela zentroen erabiltzaileak. Hala ere, ezin da zehaztu guztira zenbat pertsona bizi izan diren azterketaren aldiaren zentroetan, kopuru hori Osakidetzaren informazio-sistemako baseak (OBI-OAS) ematen duenarekin, hain zuzen, zentroetan martxotik urrira arte bizi izan diren guztizkoarekin, erkatzeko. Irizpide-desberdintasun horiek primeran azaldu dezakete iturri bakoitzak ematen dituen erabiltzaile-kopuruaren arteko aldea. Bi kopuruak erlazionatzean (Osakidetzaren baseko aldi guztian egon diren erabiltzaileak, foru-aldundien datu-basean martxoan jasotako erabiltzaileei dagokionez), 1,2ko errotazio-indizea aterako litzateke, eta zenbaki hori ohikoa da gure erkidegoko egoitza-zerbitzuetan<sup>4</sup>.

Osakidetzaren datu-baseak jasotzen duenez, 65 urte baino gutxiagoko pertsona ugari (1.637) bizi ziren analizaturiko egoitza-zentroetan azterketaren aldiaren. Osakidetzaren informazio-sisteman sartuta dauden eta 65 urte bete ez dituzten pertsonen proportzioa aldatu egiten da: Araban egoiliarren lagin guztiaren % 4,8 dira; Gipuzkoan, % 7,5; eta Bizkaian, berriz, % 9 (ikusi 2. taula.). Horretarako zenbait arrazoi egon daitezke: alde batetik, zentro batzuk hibridoak dira arreta

<sup>4</sup> Gipuzkoako Gizarte Zerbitzuen Behatokiaren arabera, 2019. urtean adinekoentzako egoitza-zerbitzuak erabili zituzten 6.205 pertsonetatik 4.628 geratzen ziren egoitzetan urtearen amaiera; beraz, errotazio-indizea 1,34 izan zen (<http://www.behagi.eus/eu/adierazleak/egoitza-zentroak/p-24/>). Araban, aldundiak finantzaturako egoitza-zentroek 1.310 pertsonari eman zieten arreta urtean zehar, eta urtearen amaieran 1.040 pertsonak jarraitzen zuten arreta jasotzen; hots, errotazio-indizea 1,26 izan zen (<https://www.dataraba.eus/eu/indicadores/ver/adinekoentzako-egoitza-zerbitzuak-arreta-sare-oso-2019-/in-167/>)

ematen dieten biztanleei dagokienez (hau da, pertsonen profil desberdinetarako plazak edo moduluak daukate, eskuarki adinekoentzat, desgaitasuna duten pertsonentzat edo gaixotasun mental bat duten pertsonentzat); bestetik, gero eta ohikoagoa da adinekoentzako egoitza-zentroek hainbat arrazoiengatik (adibidez, gaixotasun onkologikoen fase terminaletan egoteagatik) zainketa konplexuak edo aringarriak behar dituzten gazteei arreta ematea, administrazioarekin ituntzen ez dituzten plazetan. Azkenik, kasu batzuetan, baliteke pertsonak adinekoentzako egoitza-zentroetan sartzea 65 urte beteak izan gabe (desgaitasuna duten pertsonentzako zentroetatik etortzeagatik, egoitza-zentroan sartu den adineko baten mendeko semea edo alaba izateagatik, etab.).

**2. taula. 2020ko martxotik urrira bitartean Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan bizi ziren pertsonak, adin-taldearen arabera.**

		Egoiliarren kopurua			65 urte baino gutxiagokoak n %
		65 urte baino gutxiagokoak	65 urte edo gehiagokoak	Guztira	
Lurralde historikoa	Araba	143	2.846	2.989	4,78
	Bizkaia	1.012	10.173	11.185	9,05
	Gipuzkoa	482	5.924	6.406	7,52
Entitate titularren nortasun juridikoa	Publikoa	289	6.043	6.332	4,56
	Pribatua, Irabazi-asmorik gabea	284	3.886	4.170	6,81
	Pribatua, merkataritzakoa	1.064	9.014	10.078	10,56
	Guztira	1.637	18.943	20.580	7,95

Iturria: Osakidetza Business Intelligence - Oracle Analytic Server (OBI-OAS) sistemako COVID adierazleei buruzko txostena

Foru-aldundien asteroko txostenek ez dute informaziorik ematen zentroen erabiltzaileen adinari buruz; beraz, ez dakigu 65 urte baino gutxiago zituzten eta edozein arrazoiengatik adinekoentzako zentro analizatuetan bizi ziren pertsonen inguruko informaziorik jasotzen duten. Nolanahi ere, jada aipatu denez, erabiltzaileek zerbitzuetan egin ohi duten errotazioak berez azaldu lezake foru-aldundien asteroko txostenek jasotako pertsonen kopuruaren eta Osakidetzaren informazio-sistemak emandako datuaren arteko aldea.

Laburbilduz, baieztatu daiteke foru-aldundiek eta Osakidetzak bildutako datuen kointzidentzia-maila oso altua dela 15 plaza edo gehiagoko egoitzei dagokienez.

### 1.2.2. Análisi-estrategia

Bildutako datu kuantitatiboetatik abiatuta, bi análisis-mota egin dira:

- 1) Alde batetik, deskribatzailea, egoitza-zentroetako COVID-19agatiko kutsaduraren prebalentziari, erabiltzaileen artean izan den edozein arrazoiengatik heriotza-tasari, birusari egotz dakioken heriotza-tasari eta zentroetan kutsapenak prebenitzeko eta kontrolatzeko hartu diren neurriei buruzkoa.



- 2) Bestetik, erregresiozko analisia, COVID-19agatiko kutsapen- eta heriotza-arriskuaren eta pertsona bakoitzarekin eta zentroarekin zerikusia duten aldagai azaltzaile batzuen arteko lotura zehazteko.

#### 1.2.2.1. *Analisi deskribatzailea*

Foru-aldundiek COVID adierazleei buruz egindako asteroko txostenetatik abiatuta, adierazle hauek prestatu dira COVID-19ak egoitza-zentroetan izan duen eragina deskribatzeko:

- 2021eko urtarrilaren 10era arteko kasuen existentzia. Aldagai dikotomikoa, analizatutako aldiaren gutxienez COVID-19ko kasu bat eduki duten zentroak eta aldi guztian kasurik eduki ez dutenak bereizten dituenak.
- Guztizko hilkortasun-tasa (edozein arrazoiengatikoa). Aldagai jarraitua, martxoan zenbatetsitako erabiltzaileen kopuruari dagokionez zentro bakoitzeko heriotzen guztizko kopuruaren ehunekoa jasotzen duena<sup>5</sup>.
- COVID-19agatiko hilkortasun-tasa. Aldagai jarraitua, martxoan zenbatetsitako erabiltzaileen kopuruari dagokionez zentro bakoitzeko COVID-19agatiko heriotzen kopuruaren ehunekoa jasotzen duena.

Bestalde, Osakidetzaren informazio-sistematik ateratako datuetatik abiatuta, adierazle hauek prestatu dira:

- 2020ko urriaren 31ra arte Euskadiko egoitza-zerbitzuen erabiltzaileen artean COVID-19agatiko kutsapenek izan duten prebalentzia.
- Kutsapenen bat eduki duten zentroetan 2020ko urriaren 31ra arte metatutako positibotasun-tasa.
- Hilgarritasun-tasa, 2020ko urriaren 31ra arte COVID-19rako test positiboa izan zuten eta diagnostikoaren ondorengo bi hilabeteetan hil ziren erabiltzaileen proportzioa kontuan hartuta.

Azkenik, zentroein bidalitako galde-sortaren bidez eskuratutako datuetan oinarrituta, zentroen ezaugarriekin eta COVID-19aren aurkako prebentzio-neurrien aplikazioarekin lotutako aldagaiak atera dira. Lau bloketan taldekatu dira: zentroen prestaketa-maila; sarreren eta irteeren fluxua kontrolatzeko neurriak; kasuak laster identifikatzeko neurriak; eta pertsonen arteko kontaktua mugatzeko neurriak. Analizatutako aldagaiak lauki honetan biltzen dira:

<sup>5</sup> Martxoan zerbitzuen erabiltzaileak ziren pertsonen kopurua zenbatetzeko, zentroek apirilaren 27ko astean (aldundiek bildutako asteroko lehen txostenean) aitortutako erabiltzaileena eta txosten horren arabera martxotik hildako pertsonena batu dira.

Zentrozen ezaugarriak	Prestaketa-maila	Sarreraren eta irteeraren fluxuaren kontrola	Kasuen identifikazioa	Pertsonen arteko kontaktuaren mugaketa
<p>Solairuen kopurua</p> <p>Gela bikoitzen proportzioa</p> <p>Bizikidetz-unitatetan antolatzen da</p> <p>Jantokiko plazen kopurua</p> <p>Plazen % 50 baino gehiago ituntzen ditu</p> <p>Zentroaren okupazio-tasa</p> <p>Badauka zerbitzu mediko propioa</p> <p>Osasun-arreta mota</p> <p>Badauka garbiketa-zerbitzu propioa</p>	<p>Martxoaren 14a baino lehen bazeuzkan infekzioetarako alerta-sistemak</p> <p>Bazeukaten babes-ekipamenduen stocka</p> <p>Martxoan bazeuzkaten FFP2 maskarak</p> <p>Prestakuntzan parte hartu zuten</p> <p>Prestakuntzaren iraupena</p>	<p>Martxoaren 14a baino lehen bisitak erregulatu zituen</p> <p>Zentroa martxoaren 14a baino lehen itxi zen</p> <p>Zentroa itxi zenetik osasun-eremuan 1. kasua detektatu arte igarotako tartea (egunetan)</p> <p>Erabiltzaileak igortzen dizkioten zentrozen kopurua</p> <p>Lan-poltsa partekatua edo ABLEa</p>	<p>Eremuan lehen kasua agertu baino lehen tenperatura kontrolatzen zuen</p> <p>Eremuan lehen kasua agertu baino lehen sintomak kontrolatzen zituen</p> <p>Eremuan 1. kasua detektatu baino lehen baino tenperatura eta sintomak kontrolatzen zituen</p> <p>Egoiliar guztien screeninga amaitu zen data (tertzilak)</p> <p>Baheketa lehenik langile-taldeari egiten zaio</p>	<p>Egoiliarrak birusarekiko kontaktu-mailaren arabera sailkatzen dira</p> <p>Sailkapena baheketa amaitu baino lehen egiten da</p> <p>Zentroa sektorizatu da</p> <p>Gutxienez 3 taldetan sailkatzen du eta sektorizatzen du</p> <p>Sektoreen arteko errotazioa txikiagotzeko neurriak</p> <p>Kasu susmagarrien isolamendu indibiduala</p> <p>Kasu positiboen isolamendu indibiduala</p>

Aldagai kategorikoetarako, maiztasunen oinarrizko analisia eta kontingentzia-etaulak egin dira, intereseko ezaugarri batzuekin (funtsean, lurralde historikoarekin, titulartasunarekin, tamainarekin eta osasun-eremuko COVID-19aren prebalentzia metatuarekin) gurutzatuz. Horretarako, khi karratu delako estatistikoa eta faktore baten ANOVA erabili dira aldagaien arteko eraketak egiteko.

Aldagai jarraituetarako (positibotasun-tasa eta hilkortasun-tasa barne), batezbestekoa eta desbiderapen tipikoa ematen dira, baita mediana eta kuartilarteko tartea ere. Analisiak egiteko, SPSS 21 pakete estatistikoa erabili zen.

### 1.2.2.2. Erregresiozko analisia

Bi motatako erregresiozko analisiak egin dira: batetik, maila anitzeko erregresiozkoa, Osakidetzak emandako datu indibidualetatik abiatua; bestetik, ekologikoa, foru-aldundien datu-baseetatik eta Osakidetzak zentro-mailan agregatuta emandako datuetatik abiatua.

Datu indibidualetatik abiatutako maila anitzeko analisia

Azterlanaren helburu nagusietako bat da zentroarekin lotutako aldagaien (hots, zentron ezaugarrien eta aplikatutako prebentzio-neurrien) eta egoitza-zentroetako erabiltzaileen kutsapen- eta heriotza-arriskuaren artean dagoen lotura ezagutzea. Beraz, maila anitzeko erregresiozko analisi bat erabiltzea erabaki zen. Horren bidez, datuak zenbait mailatan egituratuta analiza daitezke (pertsonak zentroan taldekatuta eta zentroak, berriz, osasun-eremutan) eta maila edo testuinguru bakoitzak baloratutako arriskuan hautemandako aldeak azaltzeko duen adierazgarritasuna zenbatets daiteke.

Erregresio-ereduetan ikusitako loturei buruzko analisia egin aurretik testuinguruaren adierazgarritasuna zehazteak nolabaiteko garrantzia du, zenbait egilek frogatu dutelako aldagaien arteko loturaren sendotasunak ez dakarrela nahitaez diskriminatzeke gaitasun onik. Hortaz, baliteke lotura sendoak (*odds ratio* altuak) ikustea egiatan arrisku-faktore gisa balio epidemiologiko eskasa daukaten aldagaietarako, pertsonen arteko arrisku-desberdintasunen zati txiki bat baino ez dutelako atzematen [1] [2] [3].

Azterketa honetan, bariantzaren osagaien maila anitzeko analisia egin da jakiteko zer-nolako adierazgarritasuna duten aintzat hartutako testuinguruak (egoitza-zentroak, osasun-eremuak eta ESla) intereseko mendeko bi aldagaietan: (1) 2020ko martxotik urrira bitartean izandako COVID-19rako test positiboa; eta (2) 2020ko martxotik 2021eko urtarrilera bitartean izandako edozein arrazoirengatik heriotza.

Analisia hiru urratsetan egin zen. Urratsok eranskinean zehazten dira, baina hona hemen deskribapen laburra:

1. urratsa: maila bakarreko erregresio logistikoko eredu bat egin zen, sexuari eta adinari dagozkien aldagai indibidualen arabera doituz. Eredutik abiatuta, datu-baseko erabiltzaile bakoitzerako aurreikusitako probabilitateak kalkulatu ziren, eta horiek HEE kurba eta kurba azpiko azalera (AUCa), zeinak ereduaren auresate-gaitasuna adierazten baitu, kalkulatzeko erabili ziren<sup>6</sup>. 1. urratseko AUCak honako hau kuantifikatzen du: zer doitasun edukiko lukeen pertsona bakoitzarentzako emaitza (infektatua / infektatu gabea; biziraupena / heriotza) aurreikusteko maila indibidualeko informazioa bakarrik erabiltzeak.

2. urratsa: aurreko eredu (maila bakarrekoa) hedatu egin zen 4 mailako egitura (egoiliarrak, zentroak, osasun-eremuak eta ESla) sartzeko. AUCa berriro kalkulatu

<sup>6</sup> Hartzailearen ezaugarri eragileen kurbetan (HEE kurbetan) oinarritutako analisia sarritan erabiltzen da medikuntzan proba diagnostiko berriak ezarritako diagnostiko bati dagokionez balidatzeko. Proba berriaren emaitzak benetako diagnostikoarekin konparatzen dira testaren sentikortasuna (positiboak detektatzeko gaitasuna) eta espezifikotasuna (negatibo faltsuak saihesteko gaitasuna) zehazteko. Gure kasuan, ereduak aurreikusitako probabilitatea pertsonaren benetako egoerarekin (kutsatua / kutsatu gabea) konparatzen da, aurreikuspenaren «igartze»-maila zehazteko. AUCaren balioa 0 eta 1 bitartekoa da, eta 0,5eko balioa ausazko aurreikuspen bat egitearen baliokidetzat jotzen da (barne hartutako faktoreek ez daukate auresate-baliorik).

zen ereduaren aurrerape-gaitasunaren gehikuntza baloratzeko. Gainera, testuinguru-efektu orokorrak (TEOak) kalkulatu ziren, testuinguru-maila bakoitzak (zentroak, osasun-eremuak eta ESla) guztizko bariantzaren zer zati azaltzen duen zehaztea ahalbidetzen duten bi estatistiko erabiliz: klase barruko korrelazio-koefizientea (KBKK) eta bariantzaren partizio-koefizientea (BPK).

3. urratsa: testuinguru-efektu espezifikoak. Ereduari zentro-mailako aldagai edo faktore azaltzaileak gehitu zitzaizkion. Aldagai bakoitzaren efektu finkoak *odd ratio*tan zenbatetsi ziren. Aldagaiak elkarren segidako urratsetan sartu ziren eta urrats bakoitzean bariantzan ikusitako murrizketa kalkulatu zen; horrek maila bakoitzari dagokion bariantzaren zatia, aldagaiok sartuz azaltzen dena, adierazten du.

Analisi-estrategia horren bitartez, intereseko mendeko bi aldagaiak modelatu ziren, bereizita: COVID-19rako test positiboa eta edozein arrazoiengatiko heriotza. Jarraian, ereduaren urrats bakoitzean sartutako aldagaiak deskribatzen dira:

#### *COVID-19rako test positiboa*

- 1. eredu: aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarrekoa), adinaren arabera doitua.
- 2. eredu: aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarrekoa), adinaren eta sexuaren arabera doitua.
- 3. eredu: maila anitzeko erregresio logistikoa, 4 mailakoa (ESla, osasun-eremua, egoitza-zentroa eta pertsona), adinaren eta sexuaren arabera doitua.
- 4. eredu: maila anitzeko erregresio logistikoa, 4 mailakoa (ESla, osasun-eremua, egoitza-zentroa eta pertsona), adinaren, sexuaren, zentroaren titulartasunaren eta lurralde historikoaren arabera doitua.
- 5. eredu: maila anitzeko erregresio logistikoa, 4 mailakoa (ESla, osasun-eremua, egoitza-zentroa eta pertsona), adinaren, sexuaren, zentroaren titulartasunaren, lurralde historikoaren eta zentroaren tamainaren arabera doitua.

#### *Arrazoi guztiengatiko hilkortasuna*

Analisiaren 1. urratsean, zehaztu zen osasun-eremuaren eta ESla mailak ez zirela adierazgarriak heriotza-arriskuaren desberdintasunak azaltzeko (ikusi emaitzen apartatua); beraz, modelizazioak, kasu honetan, bi maila soilik hartu zituen barne (egoiliarak zentrotan taldekatuta). Gainera, kontuan izanik COVID-19agatiko infekzioak hilkortasunean duen eragina zenbatetsi behar zela, pertsona bakoitzak COVID-19aren probetan izan zuen emaitza biltzen duen aldagaia barne hartu zen, efektu finko gisa 3. ereduan eta ausazko efektu gisa 5. ereduan,

zehazteko egoitza-zentroaren adierazgarritasuna desberdina den test positiboa izan zuten pertsonentzat eta halakorik izan ez zutenentzat. Sei eredu zenbatetsi ziren:

- 1. eredu: aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarrekoa), adinaren arabera doitua.
- 2. eredu: aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarrekoa), adinaren eta sexuaren arabera doitua.
- 3. eredu: aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarrekoa), adinaren, sexuaren eta COVID-19rako test positiboaren arabera doitua.
- 4. eredu: maila anitzeko erregresio logistikoa, 2 mailakoa (egoitza-zentroa eta pertsona), adinaren, sexuaren eta COVID-19rako test positiboaren arabera doitua.
- 5. eredu: maila anitzeko erregresio logistikoa, 2 mailakoa (egoitza-zentroa eta pertsona), adinaren, sexuaren, COVID-19rako test positiboaren, titulartasunaren eta lurralde historikoaren arabera doitua.
- 6. eredu: maila anitzeko erregresio logistikoa, 2 mailakoa (egoitza-zentroa eta pertsona), adinaren, sexuaren, COVID-19rako test positiboaren, titulartasunaren, lurralde historikoaren eta zentroaren tamainaren arabera doitua.

#### Zentro-mailako analisi ekologikoa

Aurreko apartatuan deskribatutako maila anitzeko ereduaren konplexutasuna eta haiek kalkulatzeko behar den gaitasun konputazionala direla-eta, analisian ezin izan dira sartu zentroei bidalitako galde-sortaren bidez jasotako aldagaiak; izan ere, zentro askok ez dutenez erantzun, aldagai horiek barne hartzeak nabarmen aldatuko zuen elkarren segidako ereduaren arteko bariantza, eta emaitzak ezingo ziren fidagarritzat jo.

Dena den, zentroen ezaugarriei eta birusaren transmisioa prebenitzeko eta kontrolatzeko ezarritako neurriei dagozkien aldagaiak interesagarriak direnez azterketa honen helburuetarako, hurbilketa ekologiko bat egin da, erregresio-eredu sinplifikatuen bitartez, bi informazio-iturri eskuragarrietatik abiatuta: alde batetik, Osakidetzaren informazio-sistemako datu-basea bera, analisi indibidualean erabilitakoa, baina zentro-mailan agregatuta; eta, bestetik, foru-aldundiek bildutako COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetako datu-basea. Datu horietatik abiatuta, erregresiozko bi analisi-mota egin dira:

- Erregresio logistikozko analisi bat «urtarrilaren 10era arte zentroan COVID-19ko kasuren bat egotea» aldagai dikotomikorako, foru-aldundiek bildutako datuetan oinarritua.

- Erregresio binomial negatibozko analisi bat, esteka logaritmikoarekin, «zentro bakoitzean izandako COVID-19ko kasu positiboaren kopurua» zenbakizko aldagai diskreturako, zentro-mailan agregatutako Osakidetza datuetan oinarritua.

Bai kasu batean, bai bestean, intereseko faktoreen efektua bi aldagaiko erregresiozko analisisien bitartez zenbatetsi da, plaza-kopuruaren arabera kontrolatuz<sup>7</sup>. Bestalde, ez da hilkortasunerako analisi baliokiderik egin, bariantzaren osagaien maila anitzeko analisiaren bidez zehaztu delako zentro-mailako faktoreek hilkortasuna azaltzeko duten adierazgarritasuna mugatua dela.

Aipatutako mugak gorabehera, zentro-mailako faktoreen eragina bi informazio-iturritatik —batetik, foru-aldundiek bildutako COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetatik eta, bestetik, Osakidetza datu-basean eskuragarri dagoen informazio indibidualetik— analizatzeko aukera azterlanaren indargune bat da. Izan ere, COVID-19aren eragina adierazle desberdinez (kasurik egon den nahiz zenbat kasu egon diren) neurtzen duten eta informazio-sistema bereizietatik datozen bi datu-basetatik ateratako emaitzak bat etortzeak baliozkotasun handiagoa ematen die ikusitako loturei, eta, horri esker, ondorio sendoagoak atera daitezke egoiliarrentzako kutsapen-arriskuan antza eragin nabarmena izan duten faktoreei buruz. Hori hala da nahiz eta bi informazio-iturriek azterketaren aldi pixka bat desberdinak eduki; izan ere, esan bezala, lehenengoak 2020ko martxotik urrira arte iraun zuen, eta bigarrenak, aldiz, 2021eko urtarrilaren hasierara arte. Horrek, berriro ere esango dugu, ez die azterlanaren emaitzei eta ondorioei eragiten.

### 1.2.3. Ereduen zenbatespena

Maila anitzeko ereduak zenbatesteko, Lundeko Unibertsitateko (Malmö, Suedia) Epidemiologia Sozialeko Zentroaren aholkularitza eta laguntza jaso genituen, batez ere bi kiderenak —Juan Merlo (zentroko zuzendaria) eta Raquel Pérez (bioestatistikaria)—, zeinek analisi-estrategia diseinatu eta zenbatespenak egin baitzituzten. Eskerrak ematen dizkiegu biei beren laguntza ordainezinagatik. Ereduak baloratzeko, MLwin software espezifikoa erabili zen, 4. eranskinean jasotzen diren espezifikazioekin.

Eredu ekologikoak zenbatesteko, aldiz, SPSS 21 baliatu zen. Aldagai kuantitatiboan eta kualitatiboan pareak analizatu behar zirenez, erabaki zen erregresio lineal orokortuko (ELO) prozedura erabiltzea aldagaien arteko lotura kuantifikatzeko, aldagai kategorikoen eta eskala-aldagaien konbinazio desberdinak ahalbidetzen dituelako eta aukera ematen duelako hobekien egokitzen den esteka-funtzioaren

<sup>7</sup> Analisi ekologikoetarako, 298 kasu daude foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetan eta 259 Osakidetza datu-basean. Erregresiozko analisisetarako, gomendatzen da ereduaren sartutako aldagai independente bakoitzeko gutxienez 20 kasu edukitzea; hortaz, ezinezkoa da intereseko faktore guztiak eredu bakarrean analizatzea. Bestalde, galdutako balioen egitura ere desberdina denez intereseko aldagai bakoitzerako, bi aldagaiko analisiak bakarrik egitea erabaki da, plaza-kopurua kontrol-aldagai gisa barne hartuz.

eta banaketaren arteko konbinazioa hautatzeko, kasuan-kasuan analizatu beharreko aldagaien izaeraren arabera.

#### **1.2.4. Alderdi etikoak**

Euskadiko Medikamentuen gaineko Ikerkuntzako Batzorde Etikoak (E-mIBE) ikerketa honen aldeko txostena eman zuen.

### **1.3. Txostenaren egitura**

Txostena sei kapitulutan egituratu da. Lehenengo honetan, azterlanaren xedea, helburuak eta metodologia aurkezten dira.

Bigarren kapituluan, COVID-19ak Espainiako eta munduko beste herrialde batzuetako egoitza-zentroetan izan duen eraginari buruzko bibliografia berriena berrikusten da, baita zentro horien erabiltzaileentzako infekzio- eta heriotza-arriskuarekin lotutako faktoreei —indibidualei zein zentro-mailakoei— buruzkoa ere.

Hirugarren kapituluan, analisi deskribatzailearen emaitzak biltzen dira. Lehen apartatuan, informazioa dugun zentroen ezaugarriak analizatzen dira; bigarrenean, zentro horien erabiltzaileei buruzko datu eskuragarriak deskribatzen dira; hirugarrenean, pandemiari eusteko zentroetan hartu diren prebentzio- eta kontrol-neurriak jasotzen dira; azkenik, laugarrenean, pandemiak Euskadiko egoitza-zentroetan morbilitateari eta hilkortasunari dagokienez izan duen eragina deskribatzen da.

Laugarren kapitulua Euskadiko egoitza-zentroetako kutsapen- eta heriotza-arriskuarekin lotutako faktoreen analisisian ardatzen da. Lehen apartatuan, egoitza-zentroak eta haren kokapenak kutsapenean eta hilkortasunean izan diren desberdintasunak azaltzeko duten adierazgarritasuna zehazte aldera egin den maila anitzeko analisiaren emaitzak biltzen dira; bigarren apartatuan, zentro-mailan egindako analisiaren emaitzak, kutsapen-arriskuan ikusitako desberdintasunak azal ditzaketen faktoreei —zentroen ezaugarriei eta aplikaturiko prebentzio-neurriei— buruzkoak, jasotzen dira.

Bosgarren kapituluan, zentroetako arduradunek pandemian aurre egin behar izan dieten zailtasunei buruz, administrazioetatik jaso duten laguntzari buruz eta haien ustez hilabete hauetan zehar hartu diren prebentzio-neurriek eduki dezaketen erabilgarritasunari buruz egin duten balorazioa biltzen da.

Azkenik, seigarren kapituluan azterketaren ondorioak jasotzen dira, emaitza nagusiak laburbiltzen dira eta haien adierazgarritasuna eztabaidatzen da. Halaber, egoitza-arretaren sektorean etorkizuneko epidemiei aurre egiteko irakaspen batzuk ateratzeko ahalegina egiten da.

## 2. COVID-19AK EGOITZA-ZENTROETAN IZAN DUEN ERAGINA ETA LOTUTAKO FAKTOREAK. LITERATURAREN BERRIKUSPENA

Apartatu honetan, COVID-19ak nazioarteko eta Espainiako egoitza-zentroetan izan duen eraginari buruz 2021eko ekainera arte argitaratutako bibliografia berrikusten da. Berrikuspena zentroetako kutsapen- eta heriotza-arriskuarekin lotutako faktoreak analizatzen dituzten azterketetan ardaztu da berariaz, eta SIIS Gizarte Informazio eta Ikerketa Zentroak Aubixa Fundazioarentzat lehenago egindako lan batean oinarritzen da [4].

Dokumentazio adierazgarria bilatzeko, zenbait iturri erabili dira:

- COVID-19ari eta iraupen luzeko zainketei buruzko artikulu zientifikoen bilaketa, *Web of Science* atariaren bidezkoa.
- International Long-Term Care Policy Network sarearen [ltc.covid.org](http://ltc.covid.org) ataria, COVID-19ak iraupen luzeko zainketeen sektorean izan duen eraginari buruzko ezagutza hedatzeaz arduratzen dena.
- SIIS Gizarte Informazio eta Ikerketa Zentroaren dokumentu-basea, gizarte-politikan eta gizarte-zerbitzuetan espezializatutako aldizkari elektronikoak hustuz eta arloan garrantzia duten erakunde eta instituzioetako baliabide dokumentalak aldizka berrikusiz elikatzen dena.

Hasierako bilaketan, 2020ko azarora arte egitaratutako 90 azterlan eta txosten barne hartu ziren. 2021eko ekainean, *Web of Science* atariaren bidezko bilaketa errepikatu zen azaroaz geroztik argitaratutako artikuluak aurkitzeko, eta beste 66 artikulu berreskuratu ziren. Aurkitutako dokumentazioa berrikusteko, *abstractak* eta egikaritze-laburpenak irakurri ziren eta azterlanaren xede zen gairako adierazgarriak ez zirenak baztertu ziren. Azkenik, 120 dokumentu aukeratu ziren osorik irakurtzeko.

### 2.1. Morbilitateari eta hilkortasunari dagokien eragina.

COVID-19ak zenbait herrialde edo eskualdetako egoitza-zentroen erabiltzaileen morbilitatean edo hilkortasunean izan duen eragina konparatzeko hainbat zailtasun metodologiko daude. Osasun-eremuko nazioarteko erakundeek eta herrialdeetako gobernuek definizioak harmonizatzeko eta intzidentziari eta hilkortasunari buruzko datu konparagarriak emateko ahalegina egin duten arren, eskuragarri dauden estatistikak zaintza epidemiologikoko sistema nazionaletatik datoz eta, beraz, hein handi batean herrialde bakoitzaren gaitasun diagnostikoaren menpe daude<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Baliteke koronabirusagatiko infekzio-kasuak eta erlazonaturiko heriotzak oharkabean gertatzea eta gripearri edo jatorri ezezaguneko pneumoniei egozte, batez ere pandemiaren hasieran. Pandemiaren hilabete hauetan herrialde gehienek gaitasun diagnostikoa hobetu den arren, gaur-gaurkoz oraindik ere badaude desberdintasun handiak probak egiteko irizpideei dagokienez, eta horien ondorioz detekzio-maila desberdinak atera daitezke.



Gainera, desberdintasun handiak daude kasuak eta heriotzaren arrazoiak zenbatzeko moduan (herrialde batzuetan, proba diagnostikoen bidez baieztatutako kasuei buruzko datuak bakarrik daude; beste batzuetan, susmoei buruzkoak ere bai); hortaz, ez da erraza pandemiak nazioartean izan duen eraginari buruzko zenbaki benetan konparagarriak lortzea.

Zailtasunak are handiagoak dira adinekoentzako egoitza-zentroetan edo oro har iraupen luzeko zainketen sektorean izandako eragina kuantifikatu nahi denean. Herrialde askotan ez dago datu publiko ofizialik, eta, gehienetan gizarte-zerbitzuen kudeaketa (egoitza-zerbitzuena barne) oso deszentralizatuta dagoenez, informazioa, berez hornitzaile publiko eta pribatu ugaritatik baitator, zenbait administrazioen artean sakabanatuta egoten da [5].

Egoitzetan COVID-19agatikoko kutsapenak eta heriotzak identifikatzearekin lotutako muga horietaz gain, herrialdeen arteko konparazioak egitean honako hau hartu behar da kontuan:

- Alde batetik, egoitzetan bizi diren pertsonen buruzko datu bereizitak lortzen direnean ere, datuak ez dagozkio beti zehatz-mehatz populazio berberari. Adibidez, herrialde batzuetan adinekoentzako zentroak soilik barne hartzen dira, eta beste batzuetan, aldiz, mendeko pertsonentzako egoitza-zerbitzu guztiak. Adinekoentzako zentroei dagokienez, herrialde batzuetan datuak egoitzei buruzkoak bakarrik dira, eta beste batzuetan, berriz, autonomia handiagoa duten pertsonentzako bestelako ostaluen (etxebizitza komunitarioen, tutoretzapeko apartamentuen eta abarren) gaineko datuak ere jasotzen dira.
- Bestalde, heriotzei dagokienez, kontuan izan behar da herrialde batzuetan egonaldi luzeko egoitza-zentroen erabiltzaile guztiak zenbatzen direla, edonon gertatzen direla ere, baina beste batzuetan egoitzetan izan direnak bakarrik zenbatzen direla (hau da, ez dira barne hartzen COVID-19agatikoko arreta jasotzera ospitalera lekualdatu ostean bertan hil diren erabiltzaileak).
- Azkenik, aintzat hartu behar da zentroetako kutsapenei eta hilkortasunari buruzko informazioa ematen duten azterketa identifikatuek askotariko metodologiak erabiltzen dituztela eta horrek lortutako emaitzen konparagarritasuna mugatzen duela. Ildo horretan, ikuspuntu kualitatibotik informazio desberdina ematen duten hiru azterketa-mota bereiz daitezke gutxienez:
  - Nazio-, eskualde- edo toki-mailan agregatutako datuetan oinarrituriko prebalentzia-kopuruak ematen dituzten azterketak.
  - Egoitzen erabiltzaileen multzo bati buruz aldi jakin bati dagozkion datuak ematen dituzten kohorte-azterketak.
  - Aldi mugatu batean (oro har, lehen kasua detektatu baino egun batzuk lehenagotik agerraldia gutxitu eta aste batzuk geroago arte) zentro

batean edo zentro-talde batean izan diren agerraldien intzidentzia deskribatzen duten behaketazko azterketa epidemiologikoak.

Argibide horiek emanda, jarraian nazioarteko, Espainiako eta autonomia-erkidegoetako egoitza-zentroetan egon diren eta COVID-19ari egotz dakizkiokeen infekzio- eta hilkortasun-tasei buruzko datu eskuragarriak berrikusten dira, berrikusitako bibliografiatik abiatuta.

### 2.1.1. Nazioarteko datuak

#### 2.1.1.1. Nazioarteko konparazio-azterketak

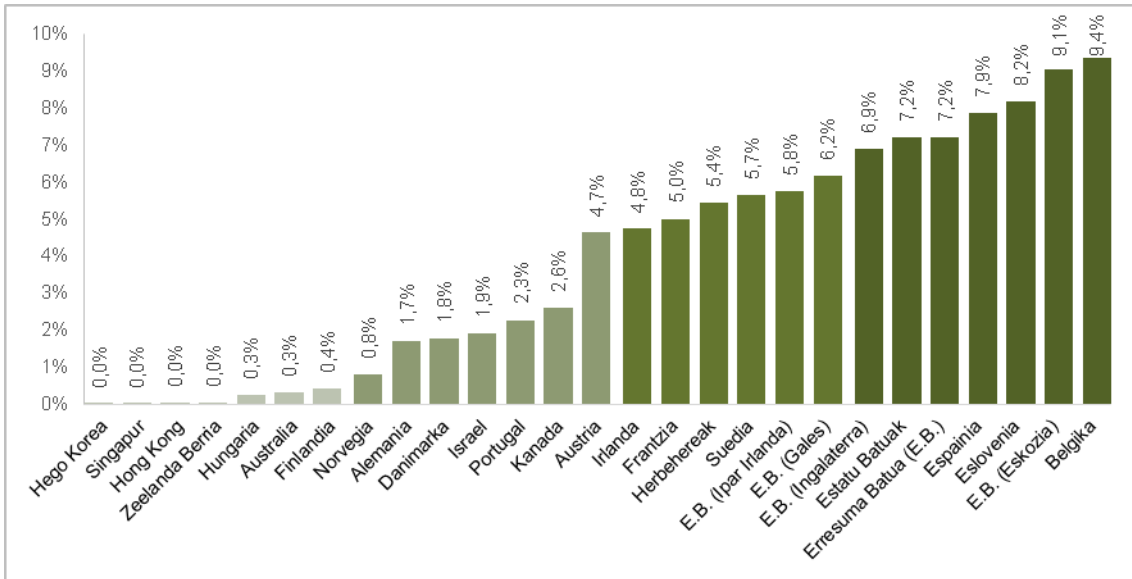
COVID-19ak zenbait herrialdetako adinekoentzako edo mendeko pertsonentzako egoitza-zentroetan izan duen eragina konparatzeko egin diren nazioarteko txostenak, oro har, hilkortasunari buruzko datuetan oinarritu dira eta, horretarako, funtsean **bi adierazle** erabili dituzte:

- Herrialde bakoitzean COVID-19 baieztatuarekin edo probablearekin hil diren egoitza-zentroen erabiltzaileen proportzioa (hau da, COVID-19ari egotz dakioken hilkortasun-tasa), egoitza-arretako estaldura desberdina duten herrialdeetan konparagarria den adierazle bat eskaintzeko.
- COVID-19agatik heriotzen guztizko kopurutik egoitza-zentroen erabiltzaileei dagokien proportzioa, COVID-19agatik infekzioak toki bakoitzeko biztanleria orokorrean duen prebalentziak zentroetako hilkortasunean duen efektua nolabait kontrolatzeko.

Adituen nazioarteko talde batek —*International Long-Term-Care Policy Network* sareak, *London School of Economics* delakoarekin lotuak— pandemiak 22 herrialdetako egoitza-zentroetan izan duen eraginaren jarraipena egin du, [ltccovid.org](https://ltccovid.org) atariaren bidez, eta bertan nazioko eta nazioarteko txosten batzuk argitaratu ditu. Txosten horietako azkenak, 2021eko otsailaren 1ean eguneratuak, honako hau dio: batez beste, datuak hartu diren 22 herrialdeak kontuan izanik, COVID-19ari egotz dakizkiokeen heriotzen % 41 iraupen luzeke zainketak eskaintzen dituzten egoitza-zentroen erabiltzaileen artean izan dira [6].

Eskuragarri dauden datuetan oinarrituta, eta aipaturiko konparatzeko zailtasunak aintzat hartuta, txostenak erakusten du analizatutako herrialdeen artean alde handiak daudela egoitza-zentroen erabiltzaileak ziren eta COVID-19agatik hil ziren biztanleen proportzioari dagokionez (ikusi 1. grafikoa. eta 3. taula.). Jasotako hilkortasun-tasa baxuenak % 0,02 (Singapurren) eta % 0,04 (Zeelanda Berrian) dira, baina beste herrialde batzuetan % 5 gainditzen dute, adibidez, Belgikan, Eslovenian, Espainian, Ameriketako Estatu Batuetan, Frantzia, Herbehereetan, Erresuma Batuan eta Suedian.

**1. grafikoa. Egoitza-zentroen erabiltzaileen artean izandako COVID-19agatiko hilkortasun-tasaren nazioarteko konparazioa (%)**



Iturria: geuk egina, Comas-Herrera eta beste batzuk oinarri hartuta [6].

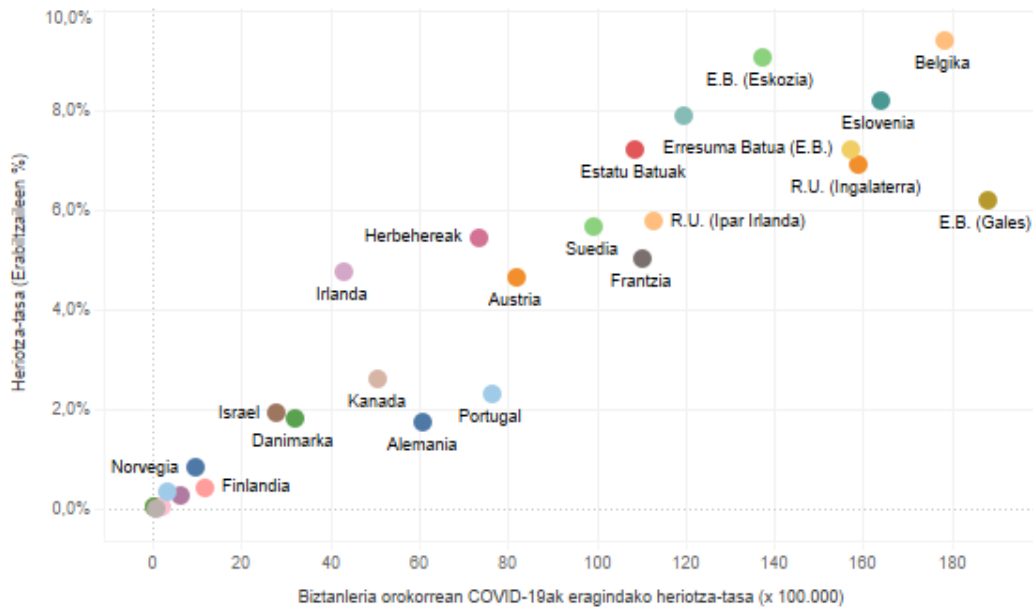
Txosten horretan Espainiarako jasotzen den zenbakia (% 7,9 2021eko urtarrilaren 22ra arte) RTVEk gobernu autonomikoek aurkezten duten informazioan oinarrituta biltzen dituen datuetatik dator, eta hari esker zenbatets daiteke egoitza-zentroen erabiltzaileei dagozkien COVID-19agatiko heriotzen proportzioa gutxi gorabehera % 40 dela. Kopuru horiek gure azterlanean Euskadirako atera direnak (% 5,44ko hilkortasuna eta COVID-19agatiko heriotza guztien % 30,7 Euskadin) baino pixka bat handiagoak dira.

Bestalde, egoitza-zentroetako COVID-19agatiko hilkortasun-tasaren eta biztanleria orokorrean izandakoaren arteko lotura (ikus 2.grafikoa) kontuan hartuta, txostenaren egileek adierazten dute korrelazio sendoa dagoela. Horrek esan nahi du birusak komunitatean transmisio altua duenean zentroetara ere hedatzeko arrisku altua dagoela [6]

**3. taula. COVID-19ak zenbait herrialdetako egoitza-zentroetako hilkortasunean izan duen eraginaren konparazioa**

<b>Herrialdea</b>	<b>Data</b>	<b>COVID-19agatikoko hilkortasuna egoitzetan (%)</b>	<b>Egoitzetako erabiltzaileei dagozkien COVID-19agatikoko heriotzak (%)</b>	<b>COVID-19agatikoko hilkortasuna biztanleria orokorrean (x 100.000)</b>
Alemania	2021-01-22	% 1,72	% 28	61,04
Australia	2021-01-22	% 0,33	% 75	3,59
Austria	2021-01-24	% 4,65	% 44	82
Belgika	2021-01-19	% 9,38	% 57	178,43
Kanada	2021-01-23	% 2,61	% 59	50,85
Hego Korea	2020-09-07	% 0,01	% 8	0,66
Danimarka	2021-01-19	% 1,79	% 39	31,94
Eslovenia	2021-01-17	% 8,19	% 56	163,95
Espainia	2021-01-22	% 7,88	% 40	119,43
Ameriketako Estatu Batuak	2021-01-07	% 7,21	% 39	108,53
Finlandia	2021-01-22	% 0,42	--	11,73
Frantzia	2021-01-20	% 5,02	% 43	110,32
Hong Kong	2021-01-25	% 0,04	% 19	2,28
Hungaria	2020-08-27	% 0,26	% 23	6,37
Irlanda	2020-12-13	% 4,76	--	42,93
Israel	2020-10-25	% 1,91	% 36	27,92
Norvegia	2021-01-20	% 0,81	--	9,9
Zeelanda Berria	2021-01-12	% 0,04	--	0,52
Herbehereak	2021-01-15	% 5,44	% 51	73,63
Portugal	2021-01-10	% 2,28	--	76,52
Erresuma Batua	Ikusi behean	% 7,22	% 34	157,07
Eskozia	2021-01-17	% 9,07	% 44	137,23
Gales	2021-01-15	% 6,19	% 25	188,04
Ingalaterra	2021-01-15	% 6,91	% 33	158,74
Ipar Irlanda	2021-01-15	% 5,77	% 41	113,05
Singapur	2021-01-24	% 0,02	% 14	0,5
Suedia	2021-01-18	% 5,66	% 47	99,32

**2. grafikoa. Zenbait herrialdetako egoitza-zentroetan eta biztanleria orokorrean izandako COVID-19agatik hilkortasun-tasaren konparazioa**



Iturria: geuk egina, Comas-Herrera eta beste batzuk oinarri hartuta [6].

Antzeko analisi batean, Sepúlvedak eta laguntzaileek 2020ko uztailaren 22ra arte eskuragarri zeuden datuekin egindakoan [7], orobat egiaztatu zen alde handiak zeudela birusak ELGAko 12 herrialdetan izandako eraginean, egoitza-zentroen erabiltzaileen hilkortasun-tasak oso aldakorrak izan zirelako: txikiena, % 0,4 (Alemanian), eta handiena, % 5,3 (Espainian). Desberdintasun horiek azaltzeko, egileek, herrialdeen artean transmisio komunitarioari dagokionez izandako aldeak ez ezik, herrialde bakoitzeko zentroetan emandako erantzunaren eta hartutako prebentzio-neurrien irmotasunari dagozkionak ere aipatzen dituzte.

Izan ere, aurreko grafikoa erakutsitako datuak (Comas-Herrerak eta laguntzaileek bildutakoak) oinarri hartuta, geure buruari galde geniezaioke zergatik dauzkaten herrialde jakin batzuek —nabariki Erresuma Batuko zenbait eskualdek, hala nola Galesek edo Ingalaterrak— hilkortasun-tasa baxuagoak egoitza-zentroen erabiltzaileen artean (beherago daude ardatz bertikalean), nahiz eta biztanleria orokorrean Espainiak baino hilkortasun-tasa altuagoak eduki (Espainiaren eskuinetara daude ardatz horizontalean). Herrialde bakoitzeko egoitza-zentroen erabiltzaileen ezaugarriek desberdintasun horietako batzuk azaldu litezke: herrialde batzuek, hala nola Espainiak, egoitza-zerbitzuen estaldura txikiagoa dute adinekoen populazioari dagokionez, eta zerbitzu horiek eskuratzen dituzten pertsonak, ziurrenik, profil narriatuago bat izaten dute (mendekotasun-graduari eta komorbiditateei dagokienez); estaldura handiko herrialdeetan, aldiz, mendekotasun-gradu moderatuak dauzkaten pertsona gehiagok eskuratzen dituzte zerbitzuok eta, beraz, zentroen erabiltzaileen profil orokorra arrisku baxuagokoa izaten da.

Hala ere, Sepúlvedak eta laguntzaileek [7] bezala, beste egile batzuek adierazten dute desberdintasunen arrazoia, hein handi batean, herrialde bakoitzean aplikaturiko prebentzio-neurri motarekin edo neurri horiek zentroetan izan duten ezarketa-mailarekin lotuta daudela, baita aplikazioa goiztiarragoa edo berantiarragoa izatearekin ere [8].

Kontu hori analizatu duten nazioarteko konparazio-azterketa gutxietako bat Osasun Informaziorako Kanadako Institutuak (*Canadian Institute for Health Information* edo CIHI izenekoak) egindakoa da; bertan, honako hauek erlazionatu ziren: batetik, COVID-19ak egonaldi luzeko egoitza-zentroetan izandako eraginaren zenbait adierazle (nagusiki, egoitzetan bizi ziren pertsonen dagokien hildakoen ehunekoa) eta, bestetik, herrialde bakoitzean prebentzio-neurri jakin batzuk modu goiztiarragoan edo berantiarragoan hartzea [9]. Zehatz-mehatz, azterketak lau taldetan sailkatu zituen herrialdeak, nazio-mailan COVID-19ko 1.000. kasua agertu zen datan hartzen ari ziren (edo iragarrita zeuden) neurrien arabera<sup>9</sup>.

Azterketaren emaitzek iradokitzen zuten pandemiaren lehen fase horietan nahitaez bete beharreko prebentzio-neurri batzuk ezarri zituzten herrialdeetan eragina txikiagoa izan zela egonaldi luzeko egoitzetan zeuden biztanleen artean, maiatzaren 25ean eskuragarri zeuden hilkortasun-adierazleekin (ikusi 1. koadroa.).

**1. koadroa. COVID-19ak iraupen luzeko zainketetarako (ILZetarako) egoitza-zentroetan izan duen eragina, nazio-mailan 1.000 kasu metatu ziren egunean ezarritako prebentzio-neurrien paketearen arabera.**

<b>Nazio-mailan COVIDeko 1.000. kasua agertu zen egunean ezarritako edo iragarritako neurriak</b>	<b>Herrialdeak</b>	<b>ILZetan izandako COVIDagatiko heriotzen %, COVIDagatiko heriotzen gutzizkoari dagokionez</b>	<b>ILZetan izandako COVIDagatiko heriotzen %, COVIDeko kasuen gutzizkoari dagokionez</b>
<b>1. motako erantzuna:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konfinamendu-agindua</li> <li>• Pizgarri ekonomikoak</li> <li>• Zainketa akutueterako finantzaketa gehigarria</li> </ul>	<b>Kanada, Espainia, Ameriketako Estatu Batuak, Frantzia, Norvegia, Erresuma Batua.</b>	% 52	% 37
<b>2. motako erantzuna:</b> <b>1. motako guztiak, gehi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bisiten mugaketa ILZetan</li> <li>• Jarduketa-jarraibideak ILZetarako</li> </ul>	<b>Israel, Belgika, Italia.</b>	% 47	% 33
<b>3. motako erantzuna:</b> <b>2. motako guztiak, gehi:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langileentzako arrisku-plusa</li> <li>• Premialdiko langileen kontratazioa ILZetan</li> <li>• Kontratazio-kanpainak ILZetarako</li> <li>• NBE-en finantzaketa ILZetarako</li> </ul>	<b>Hungaria, Portugal, Irlanda, Herbehereak.</b>	% 28	% 26
<b>4. motako erantzuna:</b>	<b>Austria,</b>	% 15	% 17

<sup>9</sup> OMEren zaintza epidemiologikoko sistemako datuen arabera, horiek erabili baitziren CIHren azterketan, Espainiak COVIDeko 1.024 kasu baieztatu metatu zituen martxoaren 10ean. RENAVEren datuen arabera (Epidemiologia Zentro Nazionalak argitaratu zituen), berriz, martxoaren 2an 1.535 kasu baieztatu edo probable metatu ziren, eta horietatik 1.346 PCR bidez baieztatuta zeuden.

Nazio-mailan COVIDeko 1.000. kasua agertu zen egunean ezarritako edo iragarritako neurriak	Herrialdeak	ILZetan izandako COVIDagatiko heriotzen %, COVIDagatiko heriotzen guztizkoari dagokionez	ILZetan izandako COVIDagatiko heriotzen %, COVIDeko kasuen guztizkoari dagokionez
<p><b>3. motako guztiak, gehi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sektorekako banaketa ILZetarako zentroetan</li> <li>• Baheketa masiboak ILZetan</li> <li>• Infekzioen kontrolari buruzko prestakuntza eta auditoretza ILZetarako zentroetan</li> <li>• Azkar erantzuteko taldeak ILZetan</li> </ul>	<p><b>Australia, Eslovenia.</b></p>		

ILZ: iraupen luzeko zainketak  
Iturria: CIHI [9]

Aipagarria da ezen, Kanadako ikerketa horretan erabilitako hurbilketa interesgarria izan arren —herrialde bakoitzak emandako erantzunaren *timingean* izandako desberdintasunak eta horrek emaitzetan agian izan zuen eragina atzematen saiatu den azterketa identifikatu gutxietako bat da—, egileek berek aitortzen dutela nazio-mailako erantzuna baloratzeak badituela mugak, iraupen luzeko zainketen eremuko neurrien aplikazioa herrialde bereko eskualdeen edo udalerrien arabera alda daitekeelako. Bestalde, adierazi behar da oso datu goiztiarrak direla (maiatzera arteko hilkortasunari buruzko datuak biltzen ditu) eta, beraz, balitekeela egoera gerora nabarmen aldatzea. Dena den, kontuan hartuta pandemiaren lehen olatuak eta, zehatz-mehatz, lehen hilabeteek eragin bereziki handia izan dutela egoiliarren hilkortasunean eta horrek neurri handi batean baldintzatu duela birusari pandemia guztian egotz dakioken guztizko hilkortasuna, interesgarria da jakitea zein babes-faktore izan zitezkeen esanguratsuak lehen hilabete horietan.

#### 2.1.1.2. Nazioko edo eskualdeko azterketa epidemiologikoak

COVID-19ak herrialde, eskualde edo toki-eremu bereko egoitza-zentroetan izandako eragina konparatzen duten eta, beraz, egoera epidemiologiko edo erantzun nazional oso desberdinak erkatzearen ondoriozko zailtasun horiek ez dauzkaten azterketa epidemiologikoek datu sendoagoak eman ditzakete prebentzio-neurriek zentroetako infekzio- eta hilkortasun-tasetan duten eraginari buruz. Gainera, azterketa horiek, sarritan, egoiliarren ezaugarriei buruzko informazio indibiduala jasotzen dute, eta, horri esker, aldagai horiek kutsapen-arriskuan duten efektua kontrola daiteke.

Egindako berrikuspenean oinarrituta, zentroetako prebalentziari eta hilkortasunari buruzko datuetan ardazturiko bi **berrikuspen sistematiko** identifikatu dira [10] [11].

Lehenengoa 2020ko urrian argitaratu zen eta pandemiaren lehen olatuaren gaineko 20 azterketa epidemiologiko barne hartzen ditu. Azterketaren egileen arabera, batez besteko positibotasun-tasa, gutxi gorabehera, % 37 da, eta zentro-mailan aldakortasun handia dago. Zentroetatik agerraldiak aktibo egon bitartean hartutako

datuen berri ematen duten azterketetan, eraso-tasa<sup>10</sup> altuagoak —% 42,9 batez beste— aurkitzen dira; agerraldirik eduki ez duten zentroetako datuak ere jasotzen dituztenetan, aldiz, % 6 eta % 23 bitarteko prebalentziak izaten dira. Beste azterketa batean —McMichaelek eta laguntzaileek King Countyn, Washingtonen, egindakoan [12]— prebalentzia altuagoa jasotzen da; hain zuzen, hilabete batean % 77ko kutsapen-tasa izan zen. Hilkortasunari dagokionez, barne hartu diren eta heriotzei buruzko datuak ematen dituzten azterketa guztietarako hilgarritasun-tasa konbinatua % 21 da. Berriro ere, zenbakirik altuena McMichaelen eta laguntzaileen azterketan aipatutakoa da, % 33,7ko hilgarritasuna jasotzen baita [11].

Bestalde, Hashanek eta laguntzaileek egindako metaanalisian, zeinean 2020ko irailera arte argitaratutako 49 azterketa (14 herrialdeetakoak eta martxotik ekainera arteko aldiaren egoitza-zentroetan izandako agerraldiei buruzkoak) barne hartu baitziren, aurkitutako eraso-tasa konbinatua (azterketa guztiak kontuan hartuta) % 28 izan zen (% 95 KTa, % 18-40). Egileek zentro-kopuruaren arabera aldakortasun handia ikusi zuten: zentro bakarrean egindako azterketetan (17 azterketatan), batez besteko eraso-tasa % 42 izan zen; 50 zentro baino gutxiago barne hartzen zituztenetan (14 azterketatan), batez besteko eraso-tasa % 16 zen; eta 50 zentro baino gehiago barne hartzen zituztenetan, ostera, batez besteko tasa % 13 izan zen. Eskualdeka, ez zen alde esanguratsurik aurkitu azterketa amerikarren eta europarren artean: lehenengoetan, batez besteko eraso-tasa % 29 izan zen (% 95eko KTa, % 15-50), eta bigarrenetan, aldiz, % 30 batez beste (% 95 KTa, % 17-47). Bestalde, desberdintasun handiak aurkitu ziren zentro-motaren arabera: zentro soziosanitarioetan (*skilled nursing facility*) % 60rainoko eraso-tasak izan ziren (% 95eko KTa, % 35-81) eta egoitza-zentroetan (*nursing home*), berriz, % 26koak (% 95 KTa, % 17-39). Hilgarritasunari dagokionez, barne hartutako azterketa guztietan oinarritutako tasa konbinatua % 22 izan zen (% 95eko KTa, % 18-28), eta batez besteko hilkortasun-tasa, % 8,9 (% 0,05 - % 26,1) [10].

Txosten honetarako egindako berrikuspenean, bestalde, aipatzea merezi duten **azterketa berriago** batzuk ere bildu dira.

Azterketa berriena, eta ziurrenik orain arte egindakoetatik sendoenetako bat, Mehtak eta laguntzaileek Estatu Batuetan egindakoa da: 15.038 egoitza-zentrotako 482.323 pertsonako kohorte bati buruzko datuak erabili zituzten eta 2020ko irailaren 30era arteko datuak bildu zituzten. Azterketa horren arabera, zentroetako batez besteko infekzio-tasa % 28,4 izan zen, eta 30 egunen osteko edozein arrazoirengatik hilgarritasun-tasa, aldiz, % 19,2 [13].

---

<sup>10</sup> Epidemiologian, hasieran dena delako gaixotasuna ez zuen populazio batean eritasun hori hartzen duten pertsonen proportzioari esaten zaio eraso-tasa. Terminoa intzidentzia-tasaren sinonimo gisa erabiltzen da zenbaitetan, baina berriaz arriskuan dagoen biztanleriari dagokionez kalkulatzeko da. Gaixotasunen agerraldi akutuen ikerketan erabili ohi da, esposizio-tartea zehaztu daitekeenean.



Orobat Estatu Batuetan, koronabirusaren sintomak zeuzkaten eta 2020ko irailaren 15era arte PCR testa egin zieten 5.256 egoiliar barne hartu ziren azterketa batean, % 21eko hilgarritasun-tasa aurkitu zuten [14].

Krutikovek eta laguntzaileek, berriz, Ingalaterrako 86 zentrotako 682 egoiliarrez eta 97 zentrotako 1.429 langilez osaturiko lagin baten emaitzak aurkezten dituzte. Hasieran, 2020ko ekainetik azarora arte analizatutako biztanle guztiei odol-laginak hartu zizkieten. Ondoren, asteroko PCR probak egin zizkieten langileei eta hilerokoak egoiliarrei, 2021eko otsailera arte. Lehenik eta behin, egoiliarren % 33tan eta langileen % 29tan aurkitu zituzten antigorputzak. Hasiera batean test serologikoan emaitza negatiboak izan zituzten pertsonetatik, egoiliarren % 20k eta langileen % 11k emaitza positiboak izan zituzten PCR probetan; antigorputzetarako hasierako emaitza positiboa izan zutenetatik, aldiz, egoiliarren eta langileen % 2k izan zuten emaitza positiboa PCR probetan. Urrira arte antigorputz detektagarriak zeuzkaten pertsonak (% 33) eta 2021eko otsailera arte PCR proben bidez detektatu zirenak (% 14) batuta, gutxi gorabehera % 47ko tasa metatua ateratzen da [15].

**4. taula. Egoitza-zentroetako kutsapen- eta hilkortasun-tasei buruzko informazioa duten azterketa identifikatuen sorta**

Erreferentzia biblioa	Azterketamota	Herraldea / eskualdea	Subjektuak	Aldia	Positibotasun-tasa (%)	Hilkortasun-tasa (%)	Hilgarritasun-tasa (%)
Arartekoa, 2021	Kohortea	Euskadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 261 zentro</li> <li>• 20.186 pertsona</li> </ul>	03-01 – 10-31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batezbestekoa: % 23,3</li> <li>• Mediana: % 12,5</li> </ul>	% 5,4	% 22,1
Mehta eta beste batzuk [13]	Kohortea	AEB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15.038 zentro</li> <li>• 482.323 pertsona</li> </ul>	04-01 – 09-30	% 28,4	% 5,5	% 19,2
Panagiotou eta beste batzuk [14]	Kohortea	AEB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COVID-19a zuten 5.256 erabiltzaile</li> </ul>	03-16 – 09-15			% 21
Krutikov eta beste batzuk [15]	Kohortea	Erresuma Batua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 682 egoiliar</li> <li>• 1.424 langile</li> </ul>	10-01 – 02-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urrira arte, % 33k antigorputzak eduki zituzten</li> <li>• Urritik otsailera, % 14k PCR proba positiboak eduki zituzten</li> </ul>	--	--
Gmehlin eta Munoz-Price [11]	Berrikuspena	Batzuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 azterketa epidemiologiko</li> </ul>	1. olatua	% 37 (20 azterketen batezbestekoa)		% 21 (20 azterketen batezbestekoa)
Hashan eta beste batzuk [10]	Metaanalisia	14 herrialde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 49 azterketa</li> <li>• 214.380 egoiliar</li> <li>• 8.502 zentro</li> </ul>	1. olatua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % 28 (49 azterketetako datu konbinatua)</li> </ul>	% 8,9	% 22 (49 azterketetako datu konbinatua)

Iturria: guk egina

### 2.1.2. Espainiari eta autonomia-erkidegoei buruzko datuak.

Espainiako adinekoentzako egoitzetan izandako COVID-19agatiko infekzio- eta hilkortasun-tasei buruzko datu ofizialak ez dira eskuragarri egon duela oso gutxi arte. 2021eko otsailean, IMSERSOk adinekoentzako egoitza-zentroeiei, desgaitasuna duten pertsonentzako zentroeiei eta talde horientzako gizarte-zerbitzuetako bestelako ostatu iraunkorrei buruzko datuen gaineko asteroko lehen txostena argitaratu zuen<sup>11</sup>. Data horretatik aurrera, eta azterlan honen ixte-datara arte, 18 txosten argitaratu dira; azkena 2021eko ekainaren 27an eguneratu zen [16]. Iturri horren arabera, adinekoentzako edo desgaitasuna duten pertsonentzako establezimenduetako 95.452 egoiliar infektatu ziren, hots, zerbitzu horien erabiltzaileen % 28,1. Martxotik 19.746 pertsona hil dira COVID-19 baieztatuarekin, eta 10.546 pertsona COVID-19 bateragarriarekin (proba diagnostikoen bidez baieztatu ez denarekin). Guztira, hilkortasuna % 8,9 izan da, eta hilgarritasuna (heriotza baieztatuak bakarrik barne hartuta), % 20,7 (ikusi 5. taula.).

5. taula. COVID-19agatiko infekzioaren prebalentzia eta lotutako hilkortasuna Espainiako egoitza-zentroetan. 2021-06-27ra arteko datuak.

	Erabiltzaileak	COVID-19agatiko kutsapenak (baieztatuak)	COVID-19agatiko heriotza baieztatuak	COVIDarekin bateragarriak diren heriotzak (baieztatu gabeak)	Prebalentzia metatua (%)	Hilkortasun-tasa (baieztatua + probablea)
Andaluzia	25.446	10.625	2.227	-	41,8	8,8
Aragoi	17.056	7.221	846	765	42,3	9,4
Asturias	11.756	2.913	730	-	24,8	6,2
Balearrak	5.425	1.577	262	9	29,1	5,0
Kanariak	8.743	140	75	7	1,6	0,9
Kantabria	6.311	2.171	289	10	34,4	4,7
Gaztela eta Leon	43.032	18.153	2.958	1.105	42,2	9,4
Gaztela-Mantxa	27.439	7.856	1.647	1.188	28,6	10,3
Katalunia	54.212	12.858	3.426	2.099	23,7	10,2
Valentziako Erkidegoa	23.490	10.466	2.033	-	44,6	8,7
Extremadura	15.239	4.347	789	307	28,5	7,2
Galizia	21.863	4.797	789	27	21,9	3,7
Madril (autonomia-erkidegoa)	47.336	1.665	1.510	4.734	3,5	13,2
Murtzia	5.962	1.354	328	-	22,7	5,5
Nafarroa	6.363	2.238	416	164	35,2	9,1

<sup>11</sup> Txostenek webgune honetan argitaratzen dira:

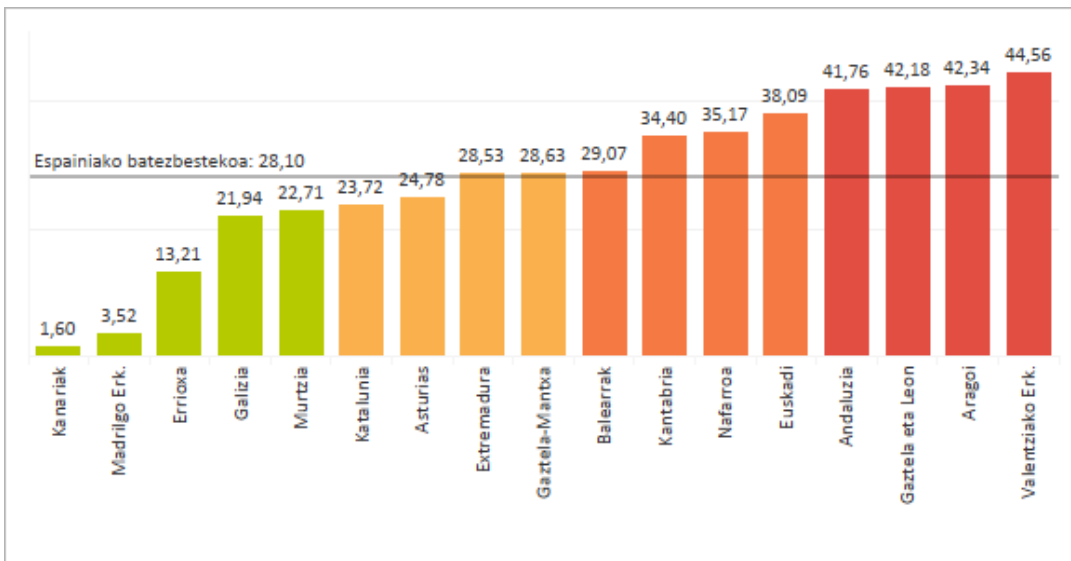
[https://www.imserso.es/imserso\\_01/mas\\_informacion/serv\\_soc/sem\\_cr/index.htm](https://www.imserso.es/imserso_01/mas_informacion/serv_soc/sem_cr/index.htm)

EAE	17.440	6.643	1.119	100	38,1	7,0
Errioxa	3.021	399	276	31	13,2	10,2
ESPAINIA	340.134	95.452	19.720	10.546	28,1	8,9

Iturria: IMSERSO. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en centros residenciales. 27/06/2021.

Autonomia-erkidegoen artean kutsapen-tasari dagokionez dauden desberdintasunak direla-eta, begi-bistakoa da ezen, proba diagnostikoz baieztatutako kasuak bakarrik jasotzen direnez, gaixotasunaren prebalentzia argi eta garbi azpizenbatetsita dagoela autonomia-erkidego batzuetan, hala nola Madrilgo Erkidegoan edo Errioxan, han ez dagoelako daturik urtarilerara arte baieztatutako positiboak buruz<sup>12</sup>. Katalunian eta Gaztela-Mantxan ere, datuek azpizenbatespena agertzen dute, aldi batzuei buruzko informaziorik ez dagoelako (ikusi 3. grafikoaren oin-oharra). Azpizenbatespenagatik oso prebalentzia-tasa baxuak dauzkaten erkidego horiek alde batera utzita, gainerakoetan txikiena % 21,9 izan da (Galizian), eta handiena, % 44,6 (Valentziako Erkidegoan). Datu horien arabera, Euskadiko prebalentzia metatua % 38 izan da; horrek esan nahi du gutxi gorabehera pandemiak gehien ukitu dituen autonomia-erkidegoen % 25en artean dagoela.

3. grafikoa. Espainiako egoitzetan proba diagnostikoz<sup>(1)</sup> baieztatutako COVID-19agatik infekzioaren tasa metatuaren konparazioa, autonomia-erkidegoaren arabera. 2021-06-27ra arteko datu metatuak



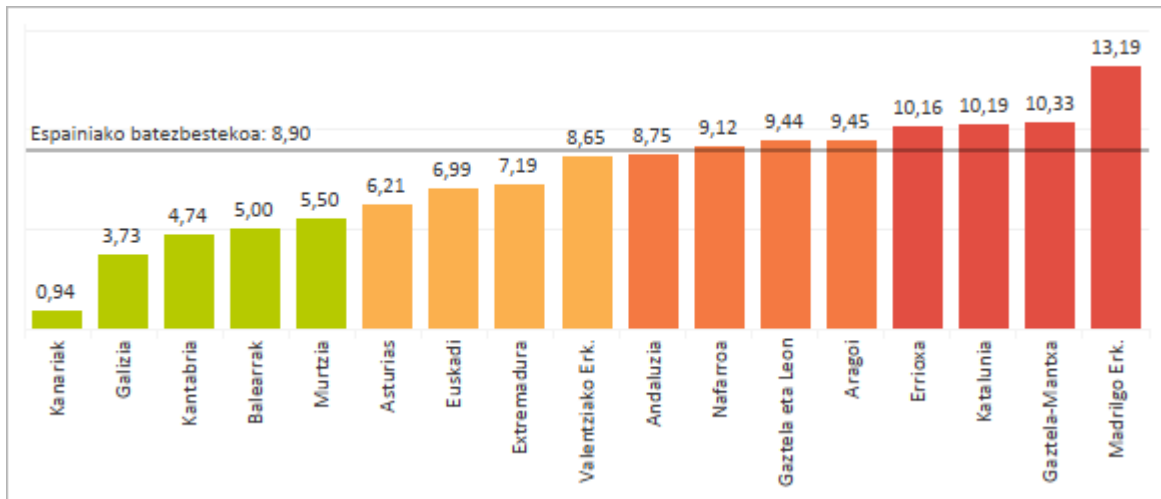
Iturria: guk egina, iturri hau oinarri hartuta: IMSERSO. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en centros residenciales. 27/06/2021.

(1) Kutsapen baieztatuak bakarrik jasotzen dira. Prebalentzia IMSERSOk 2021-06-27an bildutako erabiltzaileen kopuruan oinarrituta kalkulatzen da. Lehen aldia (2020-03-14tik 2020-06-22ra arte). Baliteke proba diagnostikoz baieztatutako COVID-19a zuten egoiliarren gutziko kopuruan azpizakinarazpen handia egotea. Ez dago informaziorik 2020-06-23tik 2021-01-10era arteko aldiari buruz Gaztela-Mantxari dagokionez. COVID-19 baieztatua zuten egoiliarrek zituzten Madrilgo Erkidegoko zentroi buruzko datuak 2021-01-04az geroztik bakarrik daude eskuragarri. Proba diagnostikoz baieztatutako COVID-19a zuten Madrilgo Erkidegoko egoiliarren kopuruari buruzko datuak 2021-02-08az geroztik bakarrik daude eskuragarri. 2020-03-14tik 2021-06-22ra arte proba diagnostikoz baieztatutako COVID-19a zuten Kataluniako egoiliarren kopuruari buruzko datuetan, proba diagnostikoz baieztatutako COVID-19agatik hil ziren pertsonak bakarrik barne hartzen dira. Informazioa falta denez, 2020-03-14tik 2021-01-03ra arte proba diagnostikoz baieztatutako COVID-19a zuten Kanarietako, Madrilgo Erkidegoko eta Errioxako egoiliarren kopuruari buruzko datuetan, baieztatutako COVID-19agatik hil ziren pertsonak bakarrik barne hartzen dira.

<sup>12</sup> Erkidego horietan, positiboaren kopurua test positiboarekin hildakoen kopuruarekin parekatu da.

Informazio hori hilkortasun-tasari buruzkoarekin, zeinak bai heriotza baieztatuak bai baieztatu gabeak barne hartzen baititu (ikusi 4. grafikoa.), erkatuz gero, atzematen da kutsapenen prebalentzia-tasa altuenak dauzkaten lau erkidegoetatik — Andalusia, Gaztela eta Leon, Aragoi eta Valentziako Erkidegoa— bat ere ez dagoela hilkortasun altuena dutenen artean. Euskadiren kokapena ere asko hobetzen da kutsapenen prebalentzia kontuan hartzean zeukanarekin erkatuta; hain zuzen ere, kasu honetan medianaren azpian geratzen da (hau da, hilkortasun-emaizta onenak dauzkaten zortzi erkidegoen artean). Horrek adierazten du, ziurrenik, biltzen diren prebalentzia-tasak neurri handi batean autonomia-erkidego bakoitzaren gaitasun diagnostikoaren menpe daudela eta gaitasun hori Euskadin erlatiboki ona izan dela beste autonomia batzuenarekin erkatuta.

4. grafikoa. Espainiako egoitzetako COVID-19agatiko (baieztatuagatiko eta probableagatiko)<sup>(1)</sup> hilkortasun-tasaren konparazioa, autonomia-erkidegoaren arabera. 2021-06-27ra arteko datu metatuak

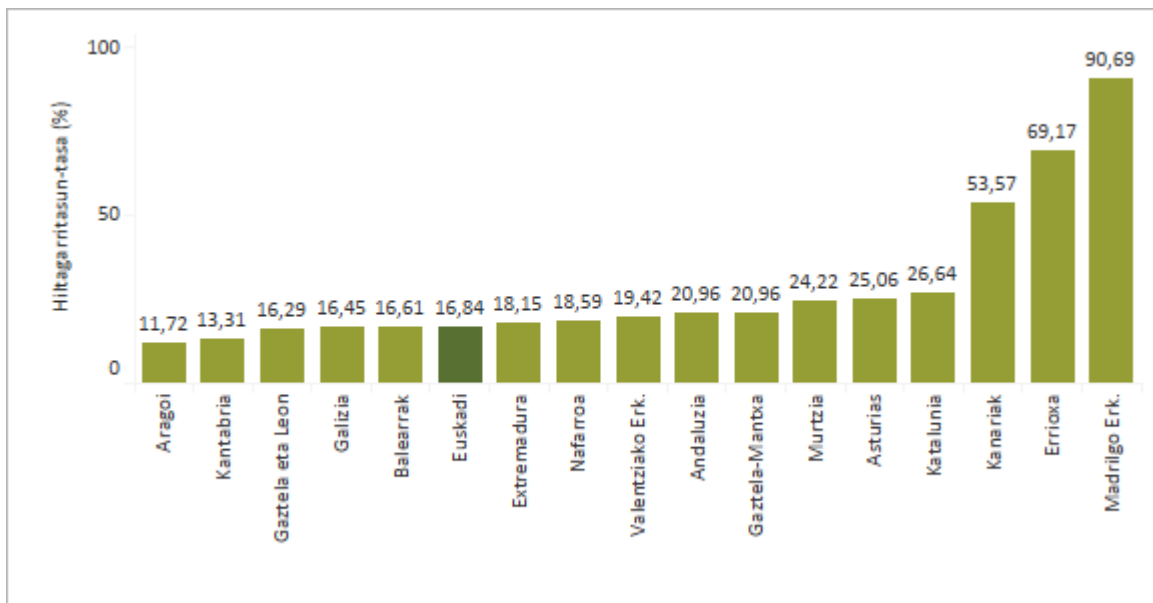


Iturria: geuk egina, iturri hau oinarri hartuta: IMSERSO. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en centros residenciales. 27/06/2021.

(1) Bai heriotza baieztatuak bai probableak barne hartzen dira. Hilkortasun-tasa IMSERSOk 2021-06-27an bildutako erabiltzaileen kopuruan oinarrituta kalkulatzen da.

Izan ere, infekzio-tasaren eta hilkortasun-tasaren arteko erlazioa analizatzean (hilgarritasun-tasa gisa adierazten da, 5. grafikoa.n), ikusten da heriotza baieztatuak kutsapen baieztatuen % 90,6 direla Madrilgo Erkidegoan, % 69,2 Errioxan eta % 53,6 Kanarietan. Euskadi, % 16,8ko hilgarritasun-tasa baieztatua daukanez, seigarren tokian dago, honako hauen atzean: Aragoi (% 11,7), Kantabria (% 13,3), Gaztela eta Leon (% 16,3), Galizia (% 16,5) eta Balearrak (% 16,6).

5. grafikoa. Espainiako egoitza-zentroetako COVID-19agatiko hilgarritasun-tasa, autonomia-erkidegoaren arabera. 2021-06-27ra arteko datu metatuak



Iturria: geuk egina, iturri hau oinarri hartuta: IMSERSO. Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en centros residenciales. 27/06/2021.

(1) Hilgarritasun-tasa baieztatutako heriotzen eta proba diagnostikoz baieztatutako positiboen arteko arrazoa da.

IMSERSOK argitaratutako datu ofizial horietaz gain, **gobernu autonomiko** batzuek egoitza-zentroetako egoera analizatzeko txostenak argitaratu dituzte edo zentro horietan bizi den populazioaren egoera barne hartu duten ikerketa epidemiologikoak egin dituzte.

**Nafarroan**, Eskubide Sozietateko Departamentuko Errealitate Sozialaren Behatokiak txosten bat argitaratu zuen, zeinean egoitza-zentroak maiatzaren 15ean zeuden egoerari buruzko datu zehatzak eman zituen [17]. Txosten horretan, jasotzen da adinekoentzako egoitza-zentroetan COVID-19agatiko 1.262 kutsapen izan zirela; kopuru hori foru-erkidegoko kutsapen guztien % 16,37 eta egoitza-zentroetan bizi ziren pertsonen % 27,7 zen. Heriotzei dagokienez, martxoaren 8tik maiatzaren 15era arte 630 egoiliar hil ziren; horietatik 258k COVID-19 baieztatua zeukaten, eta 165ek, sintoma bateragarriak. Beraz, maiatzaren 15ean metatutako hilgarritasun-tasa % 7,25 zen, heriotza baieztatuak eta probableak kontuan izanez gero, eta % 4,46 COVID-19ko kasu baieztatuak soilik aintzat hartuz gero. Era berean, txostenak dio egoitza-zentroetako langileen kutsapen-tasa % 24,1 izan zela, alegia, egoiliarrena baino altuagoa [18].

**Gaztela eta Leonen**, Consejería de Familia e Igualdad de Oportunidadesek adierazi zuen egoitza-zentroetako erabiltzaileen COVID-19agatiko edo sintoma bateragarriekiko 2.598 heriotza metatu zirela guztira, eta horietatik 1.493 baieztatuta zeudela. Horrek esan nahi du Gaztela eta Leonen COVID-19 baieztatuagatiko edo probableagatiko heriotzen % 67 egoitza-zentroetan izan zirela eta lehen hilabete horietan metatutako hilgarritasun-tasa ehun egoitza-plazako 5,38

heriotza zirela. Kutsatutako erabiltzaileentzako hilgarritasun-tasa % 18,2 izan zen, kasu baieztatuak bakarrik kontuan izanez gero, eta % 27,9 sintoma bateragarriak zeuzkaten kasuak ere barne hartuz gero [19].

**Gaztela-Mantxan**, Mas-Romerok eta laguntzaileek azterketa epidemiologikoa eta kostuei buruzkoa egin zuten martxoaren 6tik apirilaren 7ra arte Albaceteko probintziako zentro batean, non 198 egoiliar eta 190 langile baitzeuden, izandako agerraldi bati dagokionez. Era berean, azterketak probintziako sei egoitza-zentrori buruzko informazio epidemiologikoa jasotzen zuen, 2020ko martxotik ekainera arteko aldiari zegokiona; guztira 1.084 pertsona barne hartzen zituen. Analizatutako agerraldiak gutxi gorabehera hilabete bat iraun zuen, eta, egileek aurkitu zuten, ukitutako erabiltzaileen % 33,6ko infekzio-tasa eta langileen baja medikoagatiko % 24,6ko absentismoa —zeinak batez beste 19,2 egun iraun baitzuen— eragin zituen. Halaber, zenbatetsi zuten horrek guztiak 276.281 €-ko kostu ekonomikoa sortu zuela ukitako egoitzako agerraldiak iraun zuen hilabetean; kostu horretan proba diagnostikoetan eta erabiltzaile gaixoentzako osasun-arretan egindako gastua, bajaran zeuden langileen ordezkapena eta galdutako lan-orduen ondoriozko aukera-kostua barne hartzen ziren. Azkenik, egileek jasotzen dute analisisian sartutako Albaceteko probintziako 6 zentroetako guztizko hilkortasuna % 15,3 izan zela hilabete batean, eta % 28 hiru hilabetean [20].

**Granadan**, Roberta Causak eta laguntzaileek adinekoentzako egoitza-zentro bateko COVID-19ko agerraldi bati buruz egin zuten azterketa epidemiologikoa [21], % 59ko eraso-tasa aurkitu zen egoiliarren artean eta % 33koa langileen artean (gehienak zentroko sanitarioak ziren). Kutsatutako 52 egoiliarretatik bederatzi hil ziren (% 17,3ko hilgarritasun-tasa) azterketaren aldian. Egileek pertsonaz pertsonako transmisio altuaren zantzuak aurkitu zituzten eta nabarmentzen dute balitekeela langileak birusaren transmisio-bektoreak izatea, infektatuta zeuden baina sintomarik ez zeukaten langileen proportzio altua ikusi zutelako. Era berean, adierazten dute garrantzitsua dela egoiliarren monitorizazioan ezohiko sintomak aintzat hartzea, COVID-19a sarritan ezohiko sintomekin agertu zelako aztertutako populazioan.

**Madriren**, Bouzak eta laguntzaileek 84 oheko egoitza-zentro batean COVID-19ko lehen kasua martxoaren 15ean agertu ostean egin zuten azterketan, adierazi zen agerraldiaren lehen bi asteetan % 34ko hilkortasuna izan zela, eta bizirik iraun zuten egoiliarren % 92rengan infekzio baten frogak aurkitu ziren (infekzioa une horretan zein iraganean eduki). Azterketan parte hartu zuten langileetatik (n = 44) bostek (% 11,4k) emaitza positiboa izan zuten PCR probetan, eta guztira 21 (% 45,4) seropositiboak izan ziren; horrek esan nahi du zentroko egoiliarrentzako eta langileentzako esposizio ia unibertsala egon zela hiru astez [22].

**Katalunian**, Borrás-Bermejok eta laguntzaileek *Vall d'Hebron ospitalean* egindako ikerketa- eta ekintza-proiektu bat aipatzen dute. Han, ospitalearen erreferentzia-

eremuko egoitza-zentro guztietan baheketa sistematikoko sistema bat ezarri zen, kasuak detektatzeko eta beharrezko kontrol-neurriak ahalik eta azkarren ezartzeko. Helburu horrekin, apirilaren 10etik 24ra arte ospitalearen estaldura-eremuko 69 egoitza-zentroetako 5.869 pertsonari —3.214 egoiliarri eta 2.655 langileri— egin zizkieten PCR probak. Emaiza nagusia honako hau izan zen: egoiliarren % 23,9k eta langileen % 15,2k emaitza positiboa izan zuten PCR proban. Azterketaren funtsezko beste emaitza bat izan zen PCR probetan emaitza positiboa izan zuten egoiliarren % 66,9 eta profesionalen % 55,8 asintomatikoak zirela, hau da, ez zutela sintomarik eduki lagina hartu aurreko egunetan. Emaiza horietan oinarrituta, egileek ondorioztatzen dute kasu asintomatikoen proportzio handia egotea eta Espainian apirilaren erdialdera arte proba diagnostikoak modu orokortuan eskuragarri ez egotea faktore garrantzitsuak izan litezkeela azaltzeko zergatik hedatu zen hain azkar birusa zentroetan. Nolanahi ere, gomendatzen dute kasuak detektatzeko kontrol asintomatikoan bakarrik ez oinarritzea eta gogorarazten dute garrantzitsua dela zentroetako kontingentzia-planetan langileen baheketa barne hartzea [23].

Bestalde, Prieto-Alhambrak eta laguntzaileek Katalunian egindako azterketa epidemiologiko bat biltzen dute. Bertan, Sistema de Información para el Desarrollo de la Investigación en Atención Primaria (SIDIAP, [www.sidiap.org](http://www.sidiap.org)) sistemako datuak, SARS-CoV-2ak infektatutako eta PCR bidez baieztatutako 95.000 pertsona baino gehiagori buruzkoak, analizatu ziren. Emaizen arabera, hilgarritasun-tasa (diagnostikatu eta 30 egunetara) adinarekin batera igotzen zen: 65 eta 74 urte bitarteko pertsonen artean % 6,7 izan zen; 75 eta 84 urte bitartekoen artean, % 18,2; eta 85 urte eta gehiagokoen artean, % 29,2. Egoitzetan bizi zen populazioan, hilgarritasun-tasa % 25,3 izan zen [24]. Emaiza horietan oinarrituta, ondorioztatu beharko litzateke birusaren hilgarritasuna antzekoa izan zela egoitzetan bizi zen populazioan eta komunitatean bizi zirenen artean, kontuan hartuta Kataluniako egoitzetan bizi direnen batez besteko adina altua dela.

Echeverría eta laguntzaileek, berriz, Bartzelonako 196 egoitza-zentrotan (zeinetatik 169 adinekoentzat baitziren) haien erreferentziako lehen mailako osasun-arretako 64 zentroekin batera egindako esku-hartze bat deskribatzen dute. Helburua zen zentroetan egoera epidemiologikoaren eguneroko jarraipena egiteko eta egoiliarren sintomak monitorizatzeko aplikazio mugikor bat (COVIDApp) ezartzea. Aplikazioak (GIBa duten pazienteak monitorizatzeko erabiltzen den eta ohiko plataformetatik deskarga daitekeen aurreko bertsio baten egokitzapena da) eginkizun nagusi hau dauka: zentroen eta lehen mailako osasun-arretako langileen arteko komunikazioa erraztea, COVID-19ko koadro arinak dauzkaten egoiliarren egoerari buruzko datu klinikoak egunero bidaliz, bizi-konstanteen monitorizazioa (tenperatura, bihotz-erritmoa, arnas erritmoa, arteria-presioa eta oxigeno-asetasuna) eta sintoma bateragarriei buruzko informazioa barne, baita zentroaren egoera epidemiologikoari buruzko informazio adierazgarria ere (kasu susmagarriak

eta baieztatuak, duela 14 egun baino gehiagotik izandako sintomarik gabeko kasuak eta heriotzak). 2020ko apirilaren 1etik 30era arte, azterketan parte hartu zuten 196 zentroetako 10.347 egoiliarri eta gutxi gorabehera 4.000 langileri buruzko datuak erregistratu ziren. Zentroek 854 heriotzaren berri eman zuten jarraipenaren 30 egunean, eta horietatik 383 COVID-19ko kasu susmagarriak edo baieztatuak izan ziren. Hilkortasun-tasa hilabete batean % 8,3 izan zen. Aplikazioari esker, COVID-19arekiko arrisku altukotzat jotzen ziren zentroen kopurua monitorizatu zen, eta kopuru hori pixkanaka murriztu zen: hasieran datuak aurkezten zituzten zentroen % 9,7 izatetik behaketa-aldiaren amaieran % 1,5 izatera pasatu ziren [25].

Azkenik, txosten hau ixteko egunean, *Nature Aging* aldizkariak Clara Suñerrek eta laguntzaileek egindako ikerketa bat argitaratu berri du. Haren helburua Bartzelonako 167 egoitza-zentroetan 2020ko martxoaren 1etik ekainaren 1era arte izandako hilkortasuna analizatzea zen. Beste neurri batzuen artean, egileek adierazten dute hiru hilabeteen hilkortasun-tasaren mediana % 14,3 izan zela (% 7,6 - % 26,1eko kuartilarteko tartea) edozein arrazoiengatik heriotzak kontuan izanez gero, eta % 3,9 (% 0,0 - % 18,4ko kuartilarteko tartea) birusari egotz dakioken hilkortasuna aintzat hartuz gero [26].

### 2.1.3. Beste hurbilketa metodologiko batzuk.

Ikusi den moduan, identifikatutako azterketa gehienak, pandemiak zentroetan izan duen eragina analizatzeko, hilkortasun-tasan edo egoitzetan bizi den populazioari dagozkion COVID-19agatik heriotzen proportzioan oinarritzen dira. Hala ere, badaude aipatzea merezi duten beste **bi hurbilketa metodologiko**.

Alde batetik, aipatu bezala zenbait azterketak adierazten dutenez COVID-19ari egotz dakizkioken heriotzen kopuru ofizialek azpizenbatetsi egiten dutela pandemiak hilkortasunean izan duen benetako eragina, egile batzuek erabaki dute **gehiegizko hilkortasuna eta gehiegizko kopuru horretatik birusari egotz dakioken zatia analizatzea**. Era berean, hurbilketa horren bidez zenbatets daiteke zentroetan birusarekin zeharka erlazionatuta dauden arrazoiengatik gehiegizko heriotzarik izan den, adibidez, isolamendu- eta konfinamendu-neurrien efektu kaltegarriengatik edo langileen absentismo-tasa altuen eraginez arreta nahikoa ez izategatik.

Adibidez, beren analisisian, Morcianok eta laguntzaileek zehazten dute 2020ko urtarriletik abuztura arte gehiegizko 29.542 heriotza izan zirela Ingalaterrako egoitza-zentroetan (alegia, herrialdeko egoitza-plazen % 6,5), eta heriotza horietatik % 64,7 COVID-19arekin zuzenean erlazionatuta zeudela. Gainera, ia gehiegizko heriotza guztiak gutxienez COVID-19agatik heriotza bat eduki zuten zentroetan izan ziren, eta horrek, egileen arabera, ziurrenik iradokitzen du heriotza horiek ere badutela pandemiarekin zerikusia. Aitzitik, azterketaren ondorioen arabera, COVID-19agatik heriotza baieztaturik eduki ez zuten zentroek ia gehiegizko hilkortasunik ez edukitzeak aditzera ematen du konfinamendu- eta



isolamendu-neurriek —zentro horietan ere aplikatu baitziren— ez dutela ondorio kaltegarri nabarmenik izan hilkortasunean, epe laburrean behintzat [27]. Ondorio berbera ateratzen da Burtonen eta laguntzaileen azterketa batetik, zeinean Eskoziako egoitza-zentroetan 2020ko apiriletik maiatzera arte izandako COVID-19ko agerraldien ezaugarriak analizatzen diren. Egile horien arabera, agerraldirik gabeko zentroetan ez zen ia gehiegizko hilkortasunik detektatu, eta horrek aditzera ematen du COVID-19ak hilkortasunean duen eragina infekzioak baldintzatzen duela nagusiki, eta ez hainbeste konfinamenduaren ondorioek [28].

Gainera, Jennifer Burtonen eta laguntzaileen azterketak beste ekarpen interesgarri bat egiten du, COVID-19ak Eskoziako egoitza-zentroetan izan duen eragina zenbatesteko **pandemiaren ondorioz galdutako bizitza-urteak (GBUak) kalkulatz**en dituelako. Horretarako, lehenik eta behin, zenbatesten dute zenbat heriotza espero zitezkeen egoitzen erabiltzaileen artean 2015. eta 2016. urteetako datuetan oinarrituriko heriotza-arriskuaren ereduetatik abiatuta, eta ateratako emaitzak (espero zitezkeen heriotzak) 2020an (urrira arte) benetan izandakoekin erkatzen dituzte. Bigarren urratsean, egoitzetako populazioari dagokionez ateratako emaitzak eta 70 urte baino gehiagoko biztanleria orokorrari dagokionez ateratakoak konparatzen dituzte. Azterketaren lehen egiaztapena da egoitzetan bizi direnen bizi-itxaropena adin bereko biztanleria orokorrarena baino nabarmenki baxuagoa dela (gutxi gorabehera 10 urte gutxiago 70 eta 89 urte bitartekoen taldean eta 2,5 urte gutxiago 90 urte eta gehiagokoen taldean). Zenbatesten da pandemiak honako eragin hau izan duela egoitza-zentroetan bizi ziren pertsonentzat: heriotza bakoitzeko galdutako 2,5 urte emakumeentzat, heriotza bakoitzeko galdutako 2 urte gizonentzat eta bizi-itxaropenaren 6 hilabeteko murrizketa batez beste. 70 urte eta gehiagoko biztanleria orokorrak bizitza-urte gehiago galdu zituen (emakumeek, heriotza bakoitzeko 8,25 urte, eta gizonak, heriotza bakoitzeko 7,91 urte). Zenbatesten da COVID-19ak honako eragin hau izan zuela urrira arte Eskoziako egoitza-zentroetako erabiltzaile guztientzat galdutako bizitza-urteen guztizko kopuruari dagokionez: 3.560 urte emakumeentzat eta 2.046 urte gizonentzat. Azkenik, egileek zenbatesten dute COVID-19ak egoiliarren bizi-itxaropenean izandako eragina 2017. eta 2018. urteetan (gripearen denboraldi bereziki larri batean) izan zena baino bikoitza dela gutxi gorabehera [29].

Espanian, Suñerren eta laguntzaileen duela gutxiko artikuluan, aipatu berri den horretan, kalkulatzten da gehiegizko 971 heriotza izan direla analizatutako 167 egoitza-zentroetan, zentro-mailan 2016tik 2019ra arte izandako asteroko heriotzen kopuruaren mediana erreferentziatzat hartuta. Gehiegizko heriotza horien % 89,2 COVID-19ari egotz dakizkioke, egileen arabera [26].

Azkenik, hiru txosten hauek azpimarra daitezke, egoitzetako biztanleak txertatu ostean sortutako testuinguru berrian interesgarriak gerta daitezkeelako: **antigorputzak dauzkaten pertsonengan berrinfekzio-tasak** identifikatu duen txosten bat [15] eta **txertatutako pertsonengan** identifikatu dituzten bi [30] [31].

Krutikoven eta laguntzaileen azterketan, aurkitu zen antigorputzak zeuzkaten egoiliarren % 2 eta antigorputzik ez zeukatenen % 20 infektatu zirela 2020ko urritik 2021eko otsailera arte Ingalaterrako egoitza-zentroetan. Arrisku erlatiboari dagokionez, antigorputzak zeuzkaten pertsonen arrisku doitua 0,15 izan zen, hau da, % 85 gutxiago, lehenago infektatu ez zirenekin konparatuta. Langileen artean, infekzio-arriskua 0,39 izan zen (hau da, % 61 gutxiago) lehenago infektatu zirelako antigorputzak zeuzkatenen artean [15].

Bestalde, McConaghyk eta laguntzaileek Ipar Irlandan egindako azterketa pilotu batean, txertaketa-kanpainaren ostean agerraldi bat izan zen 4 zentro analizatu ziren. Guztira, egoiliarren txertaketa-tasa % 84,6 izan zen lehen dosirako eta % 80,8 bigarren dosirako. Agerraldiak gertatu ziren unean, egoiliarren % 48,4k bi dosiak 7 egun baino gehiago lehenago jaso zituzten, eta % 13,4rentzat ez zegoen erregistratuta txertatuta zeudenik. PCR test positiboak eduki zituzten egoiliarren proportzioa, guztira, % 22,3 izan zen: % 26,3 bi dosiak 7 egun baino gehiago lehenago jaso zituztenen artean; % 83 bigarren dosia PCR probak egin aurreko 7 egunen barruan jaso zutenen artean; eta % 10,3 dosi bakarra jaso zutenen artean. Guztira, pauta osoa jaso zuten egoiliarren % 73,7k emaitza negatiboa izan zuten PCR probetan, eta langileentzako kopuru baliokidea % 98,3 izan zen [30].

Azkenik, Espainian, Madrilgo iparraldeko La Paz unibertsitate-ospitalearen menpeko 39 zentroetan egindako azterketa batean, deskribatzen da zer-nolako esku-hartze gauzatu zuen ospitaleak pandemiaren bigarren olatuan eta txertaketa-kanpainia bukatu arte egoitza-zentroetan jarduketa koordinatzeko. Halaber, prozesuan bildutako datu epidemiologikoak ematen dira. Datuek agerrarazten dute azterketa-aldiaren hasieran (2020ko abuztuan) seroprebalentzia-tasa % 55 zela probak egitea onartu zuten 1.882 egoiliarren artean. Bestalde, abuztuaren 7tik otsailaren 26ra arte, 21 egoitzatan 30 agerraldi izan ziren, eta guztira 308 egoiliar infektatu ziren (erabiltzaileen % 12). 2021eko urtarrilaren hasieran txertoaren bigarren dosia ematen hasi zenetik, kutsapen berrien kopurua nabarmen jaitsi zen, eta 2021eko otsailaren 26an, 2020ko abuztuaz geroztik lehen aldiz, ez zen kasu berririk detektatu egoitzetan. 2021eko martxoaren 1ean zortzi kasu berri agertu ziren, txerto-ihes posible batengatik; pertsona horietatik bostek txertaketa-prozesua burutua zuten, baina gaixotasuna sintoma arin edo moderatuekin agertu zen kasu guztietan, eta denetan modu onean amaitu zen 28 eguneko epean. Egileek ondorioztatzen dute txertaketa masiboaren bidez gaixotasuna zentroetan ia erabat desagerraraztea lortzen dela [31].

#### **2.1.4. Egoitza-zentroetako morbiditateari eta hilkortasunari buruzko ondorioak**

Hona hemen berrikusitako azterketetatik egoitza-zentroetako COVID-19agatikoko infekzio- eta hilkortasun-tasei buruz atera daitezkeen ondorioak:

- *a.- COVID-19agatiko positibotasun- eta hilkortasun-tasak oso aldakorrak dira zentro-mailan, baita eskualde edo hiri bereko zentroak ikertzen direnean ere.*

Jeffrey-Smithek eta laguntzaileek, Londresko zentroen erabiltzaileen test serologikoak analizatuta, aurkitu zuten positibotasun-tasa % 49 eta % 84 bitartekoa zela agerraldiak jakinarazi zituzten zentroetan, eta kasurik jakinarazi ez zuten edo kasu bakartuak bakarrik jakinarazi zituzten zentroetan ere aldakortasuna nabarmena zela (% 10,5 - % 56,5) [32].

Burton eta laguntzaileek ere, Eskoziako egoitza-zentro guztiak barne hartzen zituen kohorte-azterketa batean, alde handiak aurkitu zituzten zentroetako positibotasun-tasen artean, % 1 eta % 83 bitartekoak izan baitziren kasuren bat eduki zuten zentroetan. Haien azterketan, zentroen % 41ek gutxienez kasu bat eduki zuten martxo eta maiatz bitartean, baina % 21ek aldi guztian kasu bakarra eduki zuten [28].

Beste adibide bat Kanadako azterketa batek ematen du, zeinak eskualde-mailako datu agregatuetan oinarrituta zenbatetsi baitzuen Ontarioko probintziako zentroetako prebalentzia Columbiako egoitzetakoa baino ia 4,5 aldiz handiagoa izan zela, nahiz eta bi probintzietan arreta jaso zuten populazioek ezaugarri konparagarriak (mendekotasun-maila, etab.) zituzten. Hori dela-eta, prebalentzian ikusitako desberdintasun horiek probintzia bakoitzeko gizarte-zerbitzuen sistemaren eta egoitza-zentroen ezaugarriei egotzen zizkieten [8].

Colino eta laguntzaileek, Madrilgo Erkidegoko 39 egoitza-zentrotan egindako azterketa batean (geroago zehazkiago deskribatuko da) [31], seroprebalentzia-tasa oso aldakorrak aurkitu zituzten zentroaren arabera: Madrilgo Erkidegoko Consejería de Sanidadek 2020ko uztailaren 7tik abuztuaren 31ra arte seroprebalentziari buruz egindako azterketan (SeroSOS) parte hartzea onartu zuten zentroetako 1.882 egoiliarrentzat, emaitza globala % 55eko positibotasuna izan zen (1.035 positibo eta 847 negatibo), baina zentroen artean oso desberdintasun nabarmenak ikusi ziren, egoiliar seropositiboen proportzioa % 0tik % 66ra artekoa izan baitzen.

- *b.- Egoitzen erabiltzaileen kutsapen-tasak adineko biztanleria orokorrean ateratzen denak baino nabarmen altuagoak dira.*

Fismanek eta laguntzaileek, hilkortasunari buruzko eguneroko datuetan oinarrituta Ontarioko egoitzetan bizi zen populazioan eta 69 urte baino gehiagoko populazioan COVID-19agatiko hilkortasuna konparatzen zuen azterketa batean, zenbatetsi zuten martxoaren 3tik apirilaren 11ra arte heriotza-arrisku erlatiboa 13 aldiz handiagoa izan zela egoitzetan bizi zen populazioan [33].

Tellek eta laguntzaileek ere heriotza-arrisku handiagoa aurkitu zuten Norvegiako egoitza-zentroen erabiltzaileentzat, 2020ko ekainera arte COVID-19rako test positibo bat eduki zuten pertsona guztiak barne hartzen zituen zeharkako eta aurrera begirako azterketa batean. Bertan, zenbatetsi zuten egoitza-zentroetan bizi ziren pertsonen arrisku erlatiboa biztanleria orokorrarena baino lau aldiz handiagoa zela (AEa: 4,2; % 95eko KTa: 3,1-5,7) [34].

- *c.- COVID-19 baieztatua zuten kasuen heriotzetan ardaztuz gero, pandemiak hilkortasunean izan duen eragina azpizenbatetsi egiten da, batez ere lehen olatuan.*

Salcher-Conradek eta laguntzaileek, egoitza-zentroetako COVID-19agatiko hilkortasunari buruzko literaturaren berrikuspen goiztiar batean (2020ko abuztuan argitaratu zen), ohartarazi zuten ezen, egoitza-zentroetako COVID-19agatiko heriotzen kopuru ofizialek proba diagnostikoz baieztatutako kasuak edo heriotza-ziurtagirian COVID-19arekin lotutako kodea daukatenak bakarrik barne hartu ohi dituzten arren, Erresuma Batuko datuek adierazten zutela pandemiarekin benetan lotutako heriotzen kopurua ofizialki erregistratutakoaren bikoitza izan zitezkeela [35].

Dutey-Magnik eta laguntzaileek, adibidez, zenbatetsi zuten kasuak jakinarazi zituzten Erresuma Batuko egoitza-zentroetan COVID-19ari benetan egotz zekizkiokeen heriotzen % 16 soilik zegozkiela diagnostiko baieztatua zeukaten erabiltzaileei [36].

Morcianok eta laguntzaileek ere, hurrengo apartatuan zehazkiago deskribatzen den azterketa batean, zenbatetsi zuten 2020ko abuztura arte Ingalaterrako egoitza-zentroetan detektatutako gehiegizko hilkortasunaren % 65 bakarrik egotz zekiokela zuzenean birusari [27].

Azkenik, Jeffrey-Smithek eta laguntzaileek Londresko egoitza-zentroetan test serologikoak erabiliz egindako azterketan, batere baztergarriak ez ziren infekzio-tasak (% 7,6rainokoak) aurkitu zituzten kasurik jakinarazi ez zuten zentroetako egoiliarren artean [9].

- *d.- Birusa zentroetan sartzeko zenbait bide daudelako eta pertsonaz pertsonako transmisio nabarmena dagoelako frogak daude.*

Hamiltonen eta laguntzaileen azterketan, zeinean Erresuma Batuko 337 zentroko 1.167 egoiliarrengandik hartutako laginak analizatu eta parte-hartzaileen % 60ren sekuentziazio genetikoko analisia egin baitzuten, 4 birus-kluster desberdin ere aurkitu zituzten zentro eta agerraldi bereko kasuetan. Halaber, zentro batzuetan langileen eta egoiliarren laginen arteko lotura genetikoak aurkitu zituzten; horrek esan nahi du pertsonaz pertsonako transmisio nabarmena egon zela [37].

- *e.- Paziente asintomatikoen edo ezohiko sintomak dauzkaten pazienteen proportzio handia dago, bai egoiliarren artean, bai zentroetako langileen artean.*

Zenbait herrialdeetako azterketa askotan —besteak beste, Espainiakoetan— aurkitu da egoiliar asintomatikoen eta auresintomatikoen proportzio altuak daudela egoitza-zentroetan egindako azterketetan.

Egoiliar asintomatikoak eta auresintomatikoak egoteak Washingtoneko (AEB) zentro batean birusaren transmisio-bektore gisa izan zuen garrantziari buruz egindako berriazko azterketa goiztiar batean, aurkitu zen gutxi gorabehera zentroko egoiliarren % 50 asintomatikoak zirela hasieran, baheketa egin zenean, nahiz eta haietatik % 76k hurrengo 14 egunetan sintomak agertu (ezohikoak izan arren). Azterketaren egileen arabera, baliteke kasu asintomatikoek eta ezohiko sintomak edo berandu agertutakoak izan zituzten kasuak oso garrantzitsuak izatea zentroko agerraldiaren eboluzioan [38].

Salcher-Conradek eta laguntzaileek 2020ko abuztuan egindako berrikuspenak, aldiz, egoitza-zentroetan COVID-19z infektatutako erabiltzaileen eta langileen sintomei buruzko datuak ematen zituzten zortzi azterketa barne hartzen zituen. Egileek aurkitu zuten, zenbatesten zen erabiltzaile asintomatikoen proportzioa % 7 eta % 75 bitartekoa zela, azterketaren arabera, eta langile asintomatikoena, % 50 eta % 100 bitartekoa. Egileek aitortzen dute ziurrenik aldakortasunaren arrazoia zera dela, hein batean: azterketa guztiek ez dituztela sintoma berak kontuan hartzen kasuak asintomatikotzat jotzeko. Hala ere, datuek iradokitzen dute pertsonen proportzio altu bat sintomarik gabe edo ezohiko sintomekin gaixotu daitekeela [35].

Hashanek eta laguntzaileek 36 azterketa epidemiologikoren iraulketan oinarrituta egindako berrikuspen berriagoan, zeinak COVID-19a zuten 17.800 egoiliar baino gehiagoko lagin konbinatu bat jasotzen baitzuen, egoiliar asintomatikoak % 31 izan ziren (% 95eko KTa: % 28 - % 34).

Espainian, Borrás-Bermejok eta laguntzaileek Katalunian egindako azterketan (lehenago aipatu da), erabiltzaile asintomatikoen tasak ia egoiliarren % 70 eta langileen % 56 izan zirela adierazten da [23]; horrek, zalantzarik gabe, islatzen du sintomen kontrol soila baino beste zerbait behar dela egoitzetan agerraldi posibleak identifikatzeko.

## 2.2. Zentroetako kutsapenari eta hilkortasunarekin lotutako faktoreak

Orain arte egoitza-zentroetako COVID-19agatiko morbiditatearekin eta hilkortasunarekin lotutako faktoreei buruz egindako azterketarik osoena, ziurrenik, Mehtak eta laguntzaileek egin eta *JAMA* aldizkarian 2021eko martxoan argitaratu zutena da [13]. Azterketan, AEBko 15.038 egoitza-zentroetan bizi ziren 480.000 egoiliar baino gehiago barne hartu ziren eta gure azterketan baliatutakoaren

antzeko metodologia —maila antzeko erregresio logistikoko ereduaren aplikazioan eta datuak egituratzen diren maila bakoitzeko bariantza-analisan oinarritutakoa— erabili zen egoiliarren ezaugarri pertsonalek intereseko hiru gertaerarekin zuten lotura neurtzeko: COVID-19agatiko infekzio berria apirilaren 1etik irailaren 30era arte; ospitaleratzea diagnostikoaren ondorengo 30 egunetan; eta heriotza epe berean. Azterketan aurkitu zen gutxi gorabehera AEBko egoitza-zentroen erabiltzaileen % 28k hartu zutela COVID-19agatiko infekzioa 2020ko apiriletik irailera, eta 30 egunen osteko hilgarritasun-tasa, infektatutako 137.119 pertsonentzat, % 19,2 izan zela.

Egileek ondorioztatzen dute adinekoentzako zentroetako 480.000 egoiliar baino gehiagoko kohorte horretan infekzio-arriskua funtsean geografiaren (zentroak dauden konderriaren) menpe eta egoitza-zentro zehatzaren menpe egon zela eta egoiliarren ezaugarri indibidualen ekarpena txikiagoa izan zela. Aitzitik, ospitaleratze- eta heriotza-arriskua azaltzeko, egoiliarren ezaugarri pertsonalak bereziki erabakigarriak izan ziren, eta testuinguru geografikoaren edo egoitza-zentro zehatzaren garrantzia askoz ere txikiagoa izan zen. Analisisirako erabilitako hiru mailako erregresio logistikoko ereduetan, aldagai pertsonalen arabera kontrolatuta, gutxi gorabehera infekzio-arriskuan izandako aldakuntzaren % 23 egoitzaren konderriari egotz zekioken, eta % 37, egoitza-zentroari. Heriotza-arriskuari dagokionez, konderriak aldakuntzaren % 2 azalduko luke, eta egoitza-zentroak, % 9. Aurrerago erakusten denez, emaitza horiek gure azterketan aurkitutakoan antzekoak dira; izan ere, ikusi dugu egoitza-zentroaren eta osasun-eremuen ezaugarriek kasuen % 55etan azaltzen dituztela kutsapen-arriskuan izandako desberdintasunak, eta faktore horiek, ostera, heriotza-arriskuan izandako desberdintasunen % 5 inguru soilik azaltzen dituztela.

Ondoren, berrikusitako literaturaren arabera kutsapen- edo heriotza-arriskuarekiko lotura nabarmena duten faktoreak aipatzen dira, indibidualak eta egoitza-zentroari edo haren inguruneari dagozkionak bereiziz.

### 2.2.1. Faktore indibidualak

Kutsapen-arriskuan izandako desberdintasunak azal litzaketen faktore edo aldagai indibidualei dagokienez, berrikusitako literaturak zenbait aipatu ditu:

Mehtaren eta laguntzaileen azterketan [13] —zeinean Estatu Batuetako zentroetako 480.000 egoiliarren hogeitaz ezaugarri pertsonal baino gehiago analizatu baitziren—, aurkitu zen infekzio-arriskuak lotura nabarmena duela adinarekin, arrazarekin, gorputz-masaren indizearekin, sexu maskulinoarekin, arazo kognitiboen existentziarekin, mendekotasun funtzionaleko graduarekin eta analizatutako aurretiazko eritasun batzuekin (bihotzeko gaixotasunarekin, diabetesarekin, giltzurruneko gaixotasunarekin, arnas arazoekin eta malnutrizioarekin). Hala ere, koefiziente zenbatetsiak oso txikiak izan ziren kasu gehienetan; beraz, analizatutako hiru aldagaik bakarrik —arrazak, gorputz-masaren indizeak eta 6

hilabete baino gutxiagoko bizitza-pronostikoa— eragiten zuten % 6 baino gehiagoko diferentzia arriskuan. Infektatutako pertsonentzako heriotza-arriskuari dagokionez, adinarekiko, disfuntzio kognitiboko graduarekiko, mendekotasun funtzionaleko graduarekiko eta analizatutako aurretiazko eritasun gehienekiko lotura aurkitu zen. Era berean, infekzioa gertatzen zen hilabetearekiko lotura nabarmena aurkitu zen; hala, heriotza-arriskua erdiraino murriztu zen maiatzean infektatutako pertsonentzat (apirilean infektatutakoaren arriskuarekin erkatuta) eta hurrengo hilabeteetan jaisten jarraitzen zuen.

Espanian, Mas-Romerok eta laguntzaileek Albaceten egindako azterketak erakutsi zuen infektatutako pertsonak batez beste zaharragoak eta hauskorragoak zirela, noraezean ibiltzearekin zerikusia zuten arazoak zeuzkatela edo eguneroko bizitzako oinarrizko jarduerak egiteko zailtasun gehiago zeuzkatela. Halaber, hilkortasuna mendekotasun funtzionalarekin eta komorbilitateekin lotuta zegoela ikusi zen [20].

Bestalde, Roberta Causak eta laguntzaileek Granadako egoitza-zentro batean egindako azterketak erakutsi zuen lotura nabarmena zegoela mendekotasun funtzionaleko graduaren (Barthel eskalaz neurtuta) eta infekzio-arriskuaren artean, egoiliarren beste ezaugarri batzuk (adina, sexua, oinarrizko gaixotasunak eta narriadura kognitiboko maila) kontrolatu ostean. Zehatz-mehatz, 55 eguneko esposizioaren ostean, infektatzeko arrisku erlatiboa 2,82 aldiz handiagoa izan zen mendekotasun moderatua zuten pertsonentzat mendekotasun arina zutenentzat baino, 4,7 aldiz handiagoa mendekotasun larria zeukatenentzat eta 3,49 aldiz handiagoa erabat mendekoak zirenentzat [21].

Azkenik, Clara Suñerrek eta laguntzaileek Kataluniako 167 zentrotan egindako azterketak —aurreko orrialdeetan aipatu da—, besteak beste, gehiegizko hilkortasun handiagoarekin lotutako faktore indibidualak eta zentro-mailakoak zeintzuk ziren zehaztea zuen helburu. Egileek erregresiozko teknikak eta mordoen analisiak erabili zituzten zehazteko zentro-mailako zein ezaugarri lot zitezkeen zentro-mailako hilkortasun-tasarekin eta gehiegizko hilkortasunarekin. Halaber, maila anitzeko erregresiozko analisi bat egin zuten zentro horietako 8.716 egoiliarrentzako edozein arrazoiengatik heriotzarako arrisku-faktoreak zehazteko. Tamalez, egileek ez dute maila anitzeko eredu horietatik abiatuta datu indibidualez bariantza-analisirik egin; hortaz, ez dute esaten arriskuaren aldakortasunaren zein zati azal dezakeen maila bakoitzak (indibidualak eta egoitza-zentroari dagokionak). Halaber, ez dute ematen egindako ereduaren auresate-gaitasunaren neurririk. Ondorioetan —zeinak nagusiki zentro-mailako analisi ekologikoan oinarritzen diren—, esaten dute behar konplexuak dauzkaten erabiltzaileen proportzioa %10 handituz gero heriotza-arriskua % 7 igotzen dela [26]. Hala ere, datu indibidualetatik abiatuta egindako ereduaren —aipatutako artikuluan material osagarri gisa jasotzen da—, aldagai horiek ez dute heriotza-arriskuarekiko lotura esanguratsurik. Antza kontraesankorrak diren emaitza horiek agerrarazten dute garrantzitsua dela ondo bereiztea zein mailari —indibidualari edo zentroarenari—

dagokion analisiaren aldagai bakoitza eta inferentzia gurutzaturik ez egitea (hots, maila agregatuan ikusitako loturetan oinarrituta ezaugarri indibidualei buruzko ondoriorik ez ateratzea), falazia ekologiko ezagunean ez erortzeko [39]. Aurrerago ikusiko denez, azterketa honek, heterogeneotasun indibiduala kontuan hartzen duen maila anitzeko analisi baten bitartez, egoitza-zentroen erabiltzaileentzako heriotza-arriskua funtsean faktore pertsonalen menpe dagoelako frogak ekartzen ditu; beraz, analisia maila indibidualean desagregatutako informazioan oinarritu beharko litzateke.

### 2.2.2. Zentro-mailako faktoreak

Nazioarteko zenbait azterketak analizatu dute hipotesi hau: egoitzetan bizi den populazioaren ezaugarri pertsonalez haraindi, COVID-19arekiko bereziki kaltebera bihurtzen baitute, baliteke ingurunearekin lotutako faktore batzuek —batez ere egoitza-zentroaren ezaugarriek eta gaixotasunak inguruan izandako intzidentziak— eragina izatea zentroetan agerraldiak izateko arriskuan edo agerraldi horien hedapenean. Egindako berrikuspenari esker, faktore hauek identifikatu dira, eta batzuk esanguratsuak gertatu dira:

- **a.- Zentroaren tamaina**

Zenbait azterketak agerrarazi dute zentroa zenbat eta handiagoa izan orduan eta arrisku handiagoa dagoela egoitzetan COVID-19ko kasuak agertzeko [40] [41] [42] [18]. Estatu Batuetan, Abramsek eta laguntzaileek, 30 estatutako 9.395 egoitza-zentro barne hartu zituen azterketa batean, ondorioztatu zuten zentroaren tamainak COVID-19ko kasuren bat izateko probabilitatea areagotzen zuela; hala, zentro ertainetan (50-150 ohekoetan) kasuren bat izateko arriskua 2,6 aldiz handiagoa zen 50 ohe baino gutxiagokoetan baino, eta handietan (150 ohe baino gehiagokoetan), berriz, 6,5 aldiz handiagoa. Aitzitik, alderantzizko erlazioa ikusi zen zentroaren tamainaren eta agerraldiaren tamainaren artean; horrek iradokitzen du zentro txikietan agerraldi gutxiago izaten ziren arren agerraldiok kontrolatzen zailagoak zirela eta zentro handietan baino kasu gehiago sortzen zituztela plaza bakoitzeko. Egileen arabera, emaitza horren arrazoia zen zentro txikietan zailagoa izaten dela behin agerraldia sortuta beharrezko isolamendu-neurriak aplikatzea [40]. Aitzitik, Shenek 19 estatutako egoitza-zentroetan egindako azterketak erakusten du heriotza-tasa (plazen kopuruaren arabera doitu) handiagoa dela zentro handiagoetan [43].

Eskozian, Burtonek eta laguntzaileek COVID-19ak osasun-eremu bateko (*NHS Lothian Health Region*) 189 egoitza-zentrotan izandako intzidentzia eta hilkortasuna analizatu zituzten. Egileek aurkitu zuten zentroaren tamainari 20 plaza gehitzen zaizkion bakoitzean zentroan agerraldi bat izateko arriskua 3,35 aldiz handitzen dela [41].



Erresuma Batuan orobat, ospitaleko altek COVID-19ko agerraldien sorketan izan lezaketen efektua Galesko 1.068 egoitza-zentroetan analizatzen zuen azterketa batean, aurkitu zen zentroaren tamaina agerraldi bat izateko probabilitateari eragiten zion faktore bat zela. 10 plaza baino gutxiagoko zentroekin erkatuta, 10 eta 24 plaza bitartekoek agerraldi bat izateko zeukaten arriskua 3,4 aldiz handiagoa zen; 25 eta 49 plaza bitartekoena, 8,2 aldiz handiagoa; eta 50 plaza baino gehiagokoena, 17,3 aldiz handiagoa. Behin zentroaren tamaina kontrolatuta, ez zen diferentziarik ikusi ospitaleko altak izan ziren aldien eta halakorik izan ez zen aldien artean; beraz, egileek ondorioztatu zuten ospitaleko altak ez zirela faktore erabakigarri bat agerraldien sorketan, baina zentroen tamainak bai [42].

Espanian, bai Nafarroako Gobernuak egindako azterketak bai Junta de Castilla y Leónek egindakoak analizatu dute zer-nolako eragina izan lezakeen zentroen tamainak kutsapen-tasan. Gaztela eta Leoneko azterketaren arabera, COVID-19ko kasuren bat izan duten zentroen proportzioa % 14 da 25 plaza baino gutxiagoko zentroen artean, baina % 63raino igotzen da 100 plaza eta gehiagokoen artean. Era berean, ikusi da 100 plaza baino gehiagoko zentroek egoitzetan arreta jasotzen duten pertsonen % 44,9 biltzen dituzten arren COVID-19ko kasu baieztatuen ia % 60 zentro horietan izan direla [19]. Nafarroan orobat, Ruiz Villafrancak eta laguntzaileek zentroen tamainaren eta hilkortasun-tasaren arteko lotura bat aurkitu dute: zentroetako COVID-19agatik heriotzen batez besteko portzentajea % 7,3 den arren, 100 egoiliar baino gehiagoko zentroetan % 10,2 hil ziren. Hala ere, kutsapenen eta zentroen tamainaren arteko erlazioa ez da lineala, 175 plaza baino gehiagoko zentroetan bizi diren pertsonen % 9,4 bakarrik hil direlako. Bestalde, erregresio logistikozko analisiak agerian jartzen du 100 plaza baino gehiagoko egoitzek pandemiaren eragin handia jasotzeko duten arriskua 5 aldiz handiagoa dela<sup>13</sup> [18].

Maila agregatuan, Jiménez-Martínek eta Violak lotura adierazgarria aurkitu zuten autonomia-erkidego bakoitzeko egoitza-zentroen batez besteko tamainaren eta egoiliarren heriotzek COVID-19agatik heriotzen guztizko kopuruari dagokionez osatzen duten proportzioaren artean. Haien analisiaren arabera, zentroen batez besteko tamaina 70 plaza baino gehiagokoa den autonomia-erkidegoetan, adibidez, Madrilén, Gaztela eta Leonen eta Gaztela-Mantxan, egoitzetako hilkortasuna altuagoa izan da [44].

- **b.- Zentroaren titulartasuna**

Azterketa batzuek adierazi dute badagoela lotura bat titulartasunaren (publikoa zein pribatua) eta zentroetako kutsapen- edo hilkortasun-tasaren artean.

<sup>13</sup> Lan honetan, eragin handia jaso duten egoitzak identifikatzeko, kutsatutako egoiliarren eta hildako egoiliarren tasa edo proportzioa erabili da, azken adierazle horri pisu handiagoa emanez eta morbidimortalitatearen balio idealarekiko (0,0) distantzia kalkulatzuz, [91] iturriaren 74. orrialdean azaltzen den moduan.

Kanadan, Stallek eta laguntzaileek maila anitzeko erregresio logistikozko teknikez azterketa bat egin zuten analizatzeko zentroen titulartasunak —merkataritzakoa edo bestelakoa— agerraldien sorketari eta hedapenari eragiten zien. Azterketan, Ontarioko probintziako 623 egoitza-zentro barne hartu ziren eta aurkitu zen zentroen titulartasuna merkataritzakoa izateak ez zuela eraginik agerraldiak sortzeko arriskuan, baina bai agerraldien hedapenean (kutsapen-tasa handiagoa) eta egoiliarren heriotzen kopuruan (hilgarritasun-tasa). Izan ere, prebalentzia-tasa eta hilgarritasuna konparatzean, ikusten da merkataritza-enpresa baten jabetzakoak diren zentroek duten arriskua udal-titulartasunekoena baino hiru aldiz handiagoa dela. Dena den, orobat ikusi da lotura hori neurri handi batean zentroen ezaugarriek baldintzatzen dutela; izan ere, zenbatetsitako *odd ratio*ak nabarmen murrizten dira eredu zentroak eraiki ziren urteari eta enpresa-talde edo kate batenak izateari buruzko aldagaiekin doitzean. Amaierako ereduari, zentroen ezaugarri horiek kontuan hartuta, titulartasuna bakarrik hein txiki batean da adierazgarria:  $ORa = 1,12$  (0,48-2,64) kutsapen-tasaren aldagairako eta  $ORa = 1,13$  (0,39-3,26) hilgarritasunaren aldagairako [45].

Estatu Batuetan ere, zentroaren titulartasuna, zehazki irabazi-asmoa duen entitate batena izatea, COVID-19ak zentroetan eduki duen eraginarekin erlazionatu da. Abramsek eta laguntzaileek adierazten dutenez, ez da efektu adierazgarrikerik ikusi agerraldi bat izateko probabilitatean, baina agerraldien hedapenean bazeukan eragin adierazgarria; hala, irabazi-asmoa zuten zentroetan, kutsapen-tasa irabazi-asmorik gabeko erakunde batek kudeatutako zentroetan baino % 88 altuagoa zen, batez beste [40].

Gaztela eta Leonen, morbilidade-tasa edo kutsapen-tasa antzekoa da zentro publikoetan eta pribatuetan, baina, agerraldiren bat izan duten zentroak bakarrik aintzat hartuz gero, zentro pribatuetako morbilidadea pixka bat altuagoa da. Pribatuen artean, enpresa-talde handiek sustatutako zentroek daukate morbilidade-tasa altuenak. Azterketaren egileek ondorioztatzen dute titulartasunaren eta morbilidade-tasaren arteko itxurazko loturaren atean dagoena ez dela hainbeste izaera publikoa edo pribatua, baizik eta zentroen tamaina eta enpresa-talde handienak izatea. Izan ere, egindako bariantza-analisi faktorialak frogatzen du lehen kutsapena identifikatu zen datak eta probintziak azaltzen dituztela zentroen artean morbilidadeari dagokionez izandako diferentziak. Analizatutako gainerako faktoreak —tamaina, habitata, titulartasuna eta okupazio-maila— baztertu egin dira [19].

Nafarroan, zentro pribatuetan publikoetan baino kutsapenen eta heriotzen ehuneko handiagoa ikusten da. Hala ere, ehunekoaren arteko diferentziak adierazgarriak diren analizatzeko egindako erregresio logistikoko ereduak ez du adierazten titulartasunaren eta COVID-19ak zentroan eragin handia izatearen arteko loturaren bat dagoenik [18].

Eskozian, West Lothian eskualdeko 189 egoitza-zentroetan egindako azterketan, aurkitu zen titulartasunak efektu adierazgarria zeukala aldagai bakarreko analisietan baina adierazgarritasun hori desagertu egiten zela analizatutako faktore guztiak eredu batean sartzean eta zentroaren tamaina kontrol-aldagai gisa txertatzean [41].

Laburbilduz, ez dago argi zentroen titulartasunak agerraldien sorketan eta hedapenean eragin adierazgarririk badaukan, emaitzak baldintzatzen dituzten beste ezaugarri batzuk (tamaina, kateenak izatea, etab.) kontrolatzen direnean.

- **c.- Langileen ratioak**

Adierazi da langile gehiago edo gutxiago egotea ere zentroetako kutsapen- eta hilkortasun-tasari eragin liezaiokeen faktore bat dela. Connecticuteko 215 egoitza-zentrotan (AEBn) egindako azterketa batean, ez zen aurkitu erizainen ratioaren eta zentroan agerraldi bat izateko probabilitatearen arteko loturarik, baina ikusi zen kasu baieztatuen kopurua murriztu egiten zela agerraldi aktibo bat zeukaten zentroetan. Ateratako emaitzen arabera, gutxienez COVID-19ko kasu bat izan zuten zentroen artean, erizainen ratioari egoiliar eta egun bakoitzeko 20 minutu gehitzen zaizkion bakoitzean, agerraldiaren tamaina % 22 murrizten da [46].

Nafarroan, Fresnok eta laguntzaileek ere lotura adierazgarria aurkitu zuten langileen ratioaren eta pandemiak zentroan eragin handia izateko arriskuaren artean. Zehatz-mehatz, egoiliarreko 0,7 langile baino gutxiagoko ratioa zeukaten egoitzek COVID-19aren eragin handia jasotzeko eduki zuten arriskua bikoitza baino handiagoa izan zen [18].

- **d.- Behin-behineko langileak eta langileen errotazioa**

Zenbait azterketak adierazten dute kontratazio-zerrenden, aldi baterako laneko enpresen eta abarren bidez behin-behineko langile gehiago hartzea infekzioa zentroetan eta zentroen artean hedatzen lagundu duten faktoreetako bat izan dela. Mota horretako kontratazioei heltzeko beharra, berriz, zentroetako berezko langileen absentismo-tasa altuak baldintzatu du, baja medikoko egoeran zein prebentziozko isolamendu-egoeran egoteagatik nahiz birusa hartzeko eta beren familiei transmititzeko beldurragatik.

Nazioarteko eremuan, Estatu Batuetako, Erresuma Batuko, Kanadako eta Frantziako azterketek aipatzen dute pandemian behin-behineko langileak kontratatzeak izan duen eragina. Tinsleyk Ingalaterran egindako azterketan, adibidez, aurkitu zen egoiliarren infekzio-tasa honako faktore hauekin lotzen dela: (1) infektatutako langileen kopurua (gehitzen den langile infektatu bakoitzak % 11 igotzen du egoiliarrentzako infekzio-arriskua); (2) erizainak kontratatzeako lan-poltsak nahiz kontratazio-agentziak egunero edo ia egunero

erabiltzen dituzten zentroek egoiliar bat infektatzeko dakarten arriskua % 58 altuagoa da; eta (3) enplegatuei aldi baterako ezintasunagatik prestazioetarako osagarri bat eskaintzen dieten zentroek egoiliarrak COVID-19tik babesten dituzte (0,87ko *odds ratio*a daukate, hau da, infektatzeko arriskua % 13 txikiagoa da)<sup>14</sup> [47].

Estatu Batuetan, COVID-19ak egoitza-zentroetan izandako eraginari buruz argitaratutako lehen azterketa epidemiologikoetako batean, King Countyn (Washington) konderriko egoitza-zentro batean COVID-19ko lehen agerraldia sortu ostean (otsailaren 28an) zaintza eta alerta epidemiologikoa egiteko eta kontaktuak arakatzeko ezarritako sistema deskribatzen da. Egun horretatik martxoaren 18ra arte, konderriko 30 zentrotan 167 kasu identifikatu ziren — 101 egoiliarrengan, 50 langileengan eta 16 bisitariengan—. Zentroetako agerraldien arteko loturen balorazioan, egileek ondorioztatu zuten balitekeela langileek zentroen arteko errotazioa egitea kutsapen-bektore garrantzitsua izatea [12].

Bestalde, Chenek eta laguntzaileek azterketa interesgarri bat argitaratu zuten, zeinean herrialdeko 15.307 egoitza-zentroetakoren batean ikusi ziren 500.000 gailu mugikor baino gehiagoren geolokalizazio-datuak erabili zituzten. Geolokalizazio-datu horiek martxoaren 13aren osteko sei asteetan bildu ziren; egun horretan erabaki ziren zentroetako bisitei buruzko neurri murriztaileak. Datu horietan oinarrituta, zentroen arteko konektagarritasun-maila deskribatzeko eta konektagarritasuna birusaren hedapenean edukitzen ari zen eragina azaltzeko ereduak sortu ziren [48].

Ikerketa horren emaitzek agerian jartzen dute ezen, azterketaren aldi zentroetako bisitak mugatuta egon arren, zentro batean detektatutako gailu mugikorren % 7 gutxienez beste zentro batean agertzen zirela hurrengo sei asteetan. Hain zuzen ere zentroak bisitetarako itxita zeudenez, egileek ondorioztatzen dute zentroen arteko mugimendua langileei eta produktuen edo zerbitzuen hornitzaileei dagokiela nagusiki. Egileek ezartzen dute zentroek elkarren arteko 14,3 konexio daukatela batez beste, hau da, zentro bakoitzak beste 14 zentrotatik kontaktua daukala batez beste (gutxienez mugikor bat partekatzen dute). Partekatutako kontaktuen batez besteko kopurua (zentro batean eta gutxienez beste batean agertzen diren pertsonen edo telefonoen kopurua) 21 da (hau da, batez beste, zentro bakoitzean, 6 asteko tartean beste zentro batekin harremanetan egongo diren 21 pertsona daude). Aldagai horiek kutsapenetan duten eraginari dagokionez, aurkitu zen aurreikus daitekeela konexioak izaten diren zentroen kopuruari 10 gehituz gero kutsapenen kopurua % 26,7 handituko dela eta partekatutako kontaktuen kopuruari 10 pertsona gehituz gero arriskua % 12 handituko dela. Halaber, zentroen konektagarritasunari buruzko neurri konplexuagoak prestatu zituzten, eta

<sup>14</sup> Zentroen % 93k eskaintzen diete osagarri hori langileei.

guztietan ikusten da langileak edo hornitzaileak beste zentro batzuekin partekatzeak eragin adierazgarria dakarrela. Laburpen gisa, analisi kontrafaktual batean, egileek adierazten dute langileen errotazioarekin zerikusia duten zentroen arteko interkonexioak guztiz hautsiko balira egoitzetan bizi diren pertsonen artean COVID-19ko kasuen kopurua % 43 murriztuko litzatekeela [48].

Nafarroan, Fresnok eta laguntzaileek egindako auditoretza-azterketak adierazten du pandemian enplegatuek laneko baja hartu zuten zentroek morbiditateari eta hilkortasunari dagokienez eragin handia jasotzeko eduki zuten arriskua 7,5 aldiz altuagoa izan zela. Aldi berean, langileak ordeztzeko zailtasunak eduki zituzten eta titulurik gabeko osasun-langileei heldu behar izan zieten zentroek eragin handia jasotzeko eduki zuten arriskua 4 aldiz altuagoa izan zen, eta langileak kontratatzeko zerrendarik eduki ez zutenena, oster, 2,6 aldiz handiagoa [18].

- **e.- Zentro-mota eta arreta-eredua**

Egile batzuek adierazten dute bizikidetzaren txikiak, gune pribatuak (jantokia, komuna) dauzkatenek, ohiko egoitza-zentroek baino emaitza hobekak izan dituztela, erraztasun gehiago eduki dituztelako isolamenduak behar bezala egiteko eta pertsonak metatzearen ondoriozko arrisku-egoerak saihesteko [5].

Romero-Ortuñok eta Kennellyk, Irlandako egoitza-zentroen egoerari buruz egindako berrikuspenean, adibidez, adierazten dute badaudela datuak, lehen azterketa epidemiologikoetatik abiatuta, adierazten dutenak lagundutako apartamentuen ereduak egoitza kolektibo tradizionalak baino portaera hobea daukala [49]. Hala ere, artikuluan aipatzen duten ikerketa —Seattleko ostatu kolektibo batean, Estatu Batuetan, egindako kasu-azterketa bat [50]— ez da baieztapen horretarako oso proba sendoa.

Burtonek eta laguntzaileek, berriz, Eskoziako eskualde bateko 189 zentrotan egindako azterketan, aurkitu zuten identifikatutako arrisku-faktoreak, kasu gehienetan, zentroen tamainak baldintzatzen dituela (zenbat eta handiagoa, orduan eta arrisku-faktore gehiago). Halaber, adierazi zuten ezen, nahiz eta zaila izan plazen kopurua aldatzea premia-egoeran dauden biztanleentzako estaldurarik galdu gabe, badagoela hobetzeko aukera egoitza-unitate txikiak, esleitutako langile finkoak dauzkatenak eta zentroen barruan modu erdiautonomoan funtziona dezaketenak, sortzeko aurrera egiten bada [41].

Berrikuspen honetan ez da aurkitu arreta-ereduak kutsapen-tasetan izandako eragina neurtzen duen azterketa gehiagorik, arreta-eredu desberdinak dauzkaten herrialdeen konparazioan oinarritutako aipamenak alde batera utzita; analisi-mota horrek, azaldu den moduan, muga ugari dauka, nazioartean konparagarriak diren datuak eskuratzeko zailtasunengatik ez ezik herrialdeen

artean alda daitezkeen beste faktore askoren eragina —besteak beste pandemiaren intzidentziarena— kanpo uztea ezinezkoa delako ere, funtsean.

- **f.- Kalitate-adierazle globalak**

Estatu Batuetako azterketa batzuetan analizatu da zentroek *Nursing Home Compare* kalitate-adierazleen sisteman<sup>15</sup> lortutako kalifikazioaren eta COVID-19ak zentroetan izandako eraginaren arteko loturarik badagoen. Horri dagokionez ateratako emaitzak ez datoz guztiz bat.

Alde batetik, Lik eta laguntzaileek, Connecticut estatuko egoitza-zentroei buruzko azterketa batean, ondorioztatzen dute agerraldi bat eduki duten zentroen artean lau edo bost izar lortu dituztenek izar bat, bi edo hiru dauzkatenek baino % 13 kasu gutxiago dauzkatela [46].

Beste aldetik, Abramsek, azterketa zabalago batean, zeinean 2020ko maiatzaren 11ra arte kasuren bat eduki zuten 30 estatuetako egoitza-zentroak barne hartu baitziren, ez zuen diferentzia adierazgarriarik aurkitu *Nursing Home Compare* sisteman 5 izar lortu zituzten zentroen eta gainerako zentroen artean, ez agerraldiak izateko probabilitate txikiagoari dagokionez, ez agerraldien hedadurari dagokionez [40].

Erresuma Batuan, Tullochek eta laguntzaileek Liverpooleko (Ingalaterra) 77 egoitza-zentrotan egindako azterketan ere ez zen lotura adierazgarriarik aurkitu zentroak arautzen eta ikuskatzen dituen agentziak (*Care Quality Commission* delakoak) ezarritako kalitate-adierazleen sisteman zentroek lortutako kalifikazioaren eta egoiliarrek COVID-19ko kasuak edukitzeko arriskuaren artean [51].

- **g.- Egoitza dagoen auzoaren edo eremuaren ezaugarriak**

Berrikusitako azterketak bat datoz adieraztean pandemiak egoitza-zentroen ingurunean izandako intzidentzia dela egoiliarren arteko COVID-19agatik kutsapen- eta hilkortasun-tasetan ikusitako diferentziak hobekien azaltzen dituen aldagaia.

Stallek eta laguntzaileek Kanadan egindako azterketaren arabera (lehenago aipatu da), zentroak dauden eremuan intzidentzia-tasa milako 1 igotzen den bakoitzean, zentroetan agerraldi bat izateko arriskua ia bi aldiz handitzen da (batezbesteko ORa = 1,96; % 95eko KTa: 1,19-3,05), kasuen kopurua 1,65ez biderkatzen da, eta heriotzen kopurua, 1,44z [45].

<sup>15</sup> Sistema horrek zentroen kalitatea neurtzeko balio du eta, horretarako, 5 kategoriatan sailkatzen ditu (izar bat eta bost izar bitartean), aurrez ezarrita eta teoriarik emandako arretaren kalitatearekin lotuta dauden adierazle batzuetan ateratzen dituzten emaitzen arabera: <https://www.medicare.gov/nursinghomecompare/About/howcannhchelp.html>.

Gaztela eta Leonen, analisi estatistikoak agerian jartzen du zentroetan kutsatzeko probabilitateak zuzeneko erlazioa daukela, nagusiki, dagoen probintziarekin eta zentroaren tamainarekin. Modu berean, epidemiak lurraldean izandako intzidentzia desberdinak eta kutsapenak izan dituzten zentroetako egoiliarren mendekotasun-graduak azaltzen dituzte zentroen artean hilkortasunari dagokionez ikusitako diferentziak [19].

Nafarroan, Fresnok eta laguntzaileek egindako txostenak adierazten du zentroa dagoen oinarriko osasun-eremua dela pandemiak egoitzetan izandako intzidentzia gehienetan eta hobekien azaltzen duen aldagaia. Zehatz-mehatz, milako 3 baino gehiagoko kutsapen-prebalentzia daukaten eremuetan dauden egoitzek pandemiaren eragin handia jasotzeko duten probabilitatea 6 aldiz handiagoa litzateke [18].

- **h.- Langileak bizi diren auzoaren ezaugarriak**

Estatu Batuetan egindako azterketa interesgarri batek, zeinean 19 estatutako egoitza-zentroetako COVID-19agatiko heriotzei buruzko datuak zentroetako langileak bizi diren auzoen ezaugarriekin konbinatu baitira, adierazten du aldagai horiek zentroetako hilkortasunaren aurreale onak direla. Zehatz-mehatz, langileak bizi diren auzoetako biztanleria-dentsitatea, eguneroko mugikortasunean garraio publikoari ematen zaion erabilera eta arraza zurikoa ez den auzoko biztanleriaren proportzioa kutsapen-tasarekin lotuta daude. Horrela, langileak bizi diren auzoaren biztanleria-dentsitatearen desbiderapen estandar bat handitzen den bakoitzean, 100 plazako 1,3 heriotza gehitzen zaizkio zentroetako hilkortasun-tasari; garraio publikoa erabiltzen duten auzoko biztanleen proportzioaren desbiderapen estandar bat handitzean, 100 plazako 1,4 heriotza gehitzen zaizkio hilkortasun-tasari; eta langileak bizi diren auzoko biztanle ez-zurien proportzioaren desbiderapen estandar bat handitzean, 100 plazako 0,9 egoiliar gehiago hiltzen dira. Gainera, egileak nabarmentzen du langileak bizi diren auzoei buruzko aldagai horien efektua azterketan neurtu diren zentroen ezaugarri guztiena baino handiagoa eta, bereziki, egoitza-zentroa dagoen auzoak berak duen eragina baino handiagoa dela [43].

- **i.- Zentroetako osasun-arreta**

Tarteretek eta laguntzaileek martxoan eta apirilean *Ille de France*ko hiru egoitza-zentroetan izandako COVID-19ko agerraldiei buruz eginiko azterketan, lotura adierazgarria aurkitu zen heriotza-arriskuaren, oxigeno-asetasun baxuko egoiliar gaixoentzat oxigeno-terapia erabiltzearen eta infektatutako pertsonen egunero azterketa klinikoak egitearen artean. Prozedura horiek maiztasun txikiagoarekin aplikatu ziren analizatutako zentroetako batean, beste biak ez bezala ez zegoelako ospitale-zentro baten menpe eta ez zeukalako medikurik zentroan egunero; horrek nabarmen areagotu zuen zentro horretako egoiliarren arteko hilkortasuna [52].

- **j.- Zentroetan aplikatutako prebentzio-neurriak**

Pandemiaren hasieratik, askotariko erakundeek —batez ere Gaixotasunen Prebentzio eta Kontroleko Europako Zentroak (ECDCk) eta Osasunaren Mundu Erakundeak— ahalegin handia egin dute kontaktuz transmititzen diren gaixotasun infekziosoen aurkako prebentzio- eta kontrol-neurrien eraginkortasunari buruzko berrikuspen sistematikoak argitaratzeko eta hedatzeko. Jakina, lehen berrikuspenek beste agente infekzioso batzuei buruz, hala nola A gripeari edo SARMari buruz, argitaratutako azterketak bakarrik hartzen zituzten barne, eta, nahiz eta egia izan azken hilabeteotan koronabirus berriari buruzko berariazko datuak sortuz joan direla, oro har, birusaren transmisio-bideei buruzko ezagutza teorikoetan eta antzeko gaixotasunen aurka erabilitako jarduketetan oinarritutako gomendio-dokumentu edo jarduketa-gida gehiago aurkitzen dira COVID-19aren aurka hartutako neurrien eraginkortasuna berariaz neurtu duten azterketak baino. Servicio Galego de Saludek apirilean argitaratutako berrikuspen batean, adibidez, SARS-CoV-2a egoitzetan kudeatzeko gomendioak jasotzen zituzten 5 gida eta King konderrian, Washingtonen (AEB), egindako behaketazko azterketa kontrolatu gabe bat aurkitu ziren [53].

Beste berrikuspen azkar (*rapid review*) batean, Oxfordeko Unibertsitateko Ebidentzian Oinarritutako Medikuntzarako Zentroak apirilean ere argitaratutakoan, egoitza-zentroetan infekzioak prebenitzeko eta kontrolatzeko egindako esku-hartzeen eraginkortasunaren neurriei buruzko 30 azterketa, gida edo literatura-berrikuspen aurkitu ziren. Hala ere, aurkitutako azterketa gehienak txerto bat bazegoen testuinguruetako gripe-agerraldiei buruzkoak ziren eta, ostera, txertorik ez dagoenean horrelako infekzioak kudeatzeko moduari buruzko datu eskuragarriak eskas samarrak ziren [54].

Egindako berrikuspenean literaturaren 5 berrikuspen<sup>16</sup>, sei gida edo gomendio-dokumentu<sup>17</sup> eta lau azterketa enpiriko<sup>18</sup>, hartutako prebentzio-neurrien eraginkortasuna analizatu dutenak, identifikatu dira. Agiri horien arabera, esku-hartze mota hauen eraginkortasunari buruzko datuak dauzkagu:

- ***Esku-higienea***

Esku-higiene egokiaren eraginkortasuna ondo dokumentatuta dago, eta, Ebidentzian Oinarritutako Medikuntzarako Zentroak argitaratutako berrikuspenean, zentroetako langileen artean esku-higienea hobetzeko esku-

<sup>16</sup> National Collaborating Centre for Methods and Tools, 2020; Rios eta beste batzuk, 2020; Unidad de Asesoramiento Científico-Técnico de la Agencia del Conocimiento en Salud, 2020; Koshkouei eta beste batzuk, 2020; Thomas, 2021.

<sup>17</sup> European Centre for Disease Control Prevention, 2020a; European Centre for Disease Control and Prevention 2020b; Osasun Ministerioa, 2020; Osasunaren Mundu Erakunde, 2020a; Osasunaren Mundu Erakunde, 2020b; Yen eta beste batzuk, 2020.

<sup>18</sup> Kim eta beste batzuk, 2020; Stall eta beste batzuk, 2020; Rolland eta beste batzuk, 2020; McMichael eta beste batzuk, 2020; Smith eta beste batzuk, 2020.



hartzeak analizatzen zituzten zenbait azterketa aurkitu ziren. Berrikuspenaren egileen arabera, nahiz eta azterketa horien kalitatea aldakorra izan, gehienak kontrol-talderik gabeko *pre-post* azterketak zirelako, ez zuten esku-hartzeen efektu adierazgarririk agerrarazi hezkuntza-arlotik bakarrik helduta. Langileentzako infekzio-kontrolari buruzko prestakuntza-programak gauzatzearen eta agerraldiak sortzearen arteko erlazioa zentro-mailan analizatu zuten kohorte-azterketek ere ez zuten efektu adierazgarririk aurkitu. Hala ere, ikuspegi konbinatuei buruzko datuen bat aurkitu zuten: adibidez, erizainen ezagutzak eta jarrerek esku-higieneko praktikan zuten eragina analizatzen zuen azterketa batean, aurkitu zen gomendatutako praktikekiko atxikidura hobetu egiten zela lan-ingurune hurbilean baliabideak (gel hidroalkoholkoa, konketa, etab.) bazeuden eta gainbegiraleek neurrien aldeko jarrera bazeukaten.

Bestalde, frogatuta dago gel hidroalkoholkoa erabilgarria dela esku-higienarako. Koshkoueik eta laguntzaileek, adibidez, ausazko azterketa kontrolatu baten berri ematen dute; bertan, esku-higienari buruzko formazioa, gogorarazpenak eta langileek sakelako gel hidroalkoholikoak erabiltzea konbinatu ziren. Esku-hartzea eraginkorra izan zen langileek gomendatutako higiene-praktikekiko zuten atxikidura hobetzeko eta egoiliarren artean pneumoniagatiko infekzio- eta hilkortasun-tasa murrizteko. Ausazkoa ez zen beste azterketa kontrolatu batean ere aurkitu zen gela eskura egonez gero egoiliarren arteko infekzio-tasak murrizten zirela.

Azkenik, Koshkoueik eta laguntzaileek orobat berrikuspen sistematiko bat aurkitu zuten, zeinean bost azterketatik abiatuta —horietatik hiru ausazko saiakuntza kontrolatuak ziren— frogatu baitzuten OMEk gomendatutako esku-higienarako estrategietako lau erabiltzea arnas infekzioen tasa txikiagoarekin lotzen zela. Berrikuspen horretan bertan, ondorioztatu zen higiene-praktikei buruzko prestakuntza, gainbegiratzea eta *feedbacka* konbinatzea zela langileek esku-higienari dagokionez zituzten ohituretan aldaketa iraunkorrek sustatzeko modu eraginkorrenak [54].

- ***Ingurune-deskontaminazioa (desinfekzioa)***

Gaur egun jakina da COVID-19ak aldi batzuk irauten duela bizirik askotariko gainazalaz; hortaz, zenbait erakundek gomendatu dute zentroen instalazioak eta gehien ukitzen diren gainazalak aldizka desinfektatzea. Koshkoueik eta laguntzaileek egindako berrikuspenaren, *pre-post* diseinuko azterketa bat aurkitu zen, zeinean Estatu Batuetako egoitza-zentro baten instalazioak desinfektatzeko ultramore-gailu baten asteroko erabilera analizatzen baitzen. Azterketan efektu adierazgarria aurkitu zen arnas infekzioak murrizteari eta egoiliarrak pneumoniagatik ospitaleratzeari dagokionez. Hala ere, ez zen argi geratu emaitza horiek astero desinfekzioak egiteko ultramore-sistema erabiltzearen

ziozkoak ziren edo langileek egunero hobeto garbitzearekin erlazionatuta zeuden.

- ***Aireztapen-sistemak hobetzea***

Roger Thomasek egindako berrikuspenean [55], azterketa batzuk aurkitu zituen —nagusiki ospitale-eremuetan gela partekatuetako aire-fluxuak neurtzeko eginak—, zeinetan aire-fluxuak aldatuz gela zabalak isolamendurako gune egokiak bihurtzeko aukerari buruzko datuak ematen zituzten. Era berean, Ipar Amerikako azterketa bat aipatzen dute, Lancasterreko (Pennsylvania) egoitza-zentro batean egin; bertan, aire girotuko sistema aldatuz isolamenduetarako gune bat sortzea erdietsi zuten. Sistemak kanpoaldearekiko presio-diferentziala mantentzen zuen eta, horrela, gune horretan isolatutako pertsonen, langileen eta gainerako egoiliarren artean birusaren transmisioa deuseztatzea lortu zen.

- ***Langileen errotazioa mugatzea***

Egoitza-zentroetako hilkortasunarekin zerikusia duten faktoreak analizatzean adierazi den moduan, bai Estatu Batuetan, bai Kanadan, bai Erresuma Batuan, langileak zentroen artean mugitzea (batez ere zentroetan bajak ordeztzeko kontratazio-agentzien bidez enplegaturiko behin-behineko langileen mugimendua) birusarentzako hedapen-bektorea izan delako frogak daude [47] [56] [57]. Hori dela eta, Koshkoueik eta laguntzaileek zentroen arteko langileen mugimendua mugatzeko neurriak hartzea gomendatzen dute, zentro- zein sistema-mailan. Dena den, kontuan hartu behar da ezen, langileen errotazioa mugatzeko horrelako jarduketak oso esperantzagarriak izan arren, egile horiek egindako berrikuspenean ez dela jasotzen horretarako esku-hartze zehatzak ebaluatu dituen azterketarik.

Berrikuspenean, Frantziako Garona Garaia eskualdean egindako azterketa bat aurkitu da [58], zeinean langileekin lotutako neurri batzuen eraginkortasuna neurtzeko ahalegina egin den. Emaizak desberdinak izan dira, neurriaren arabera: alde batetik, zentroak sektorizatze eta sektoreen artean langileen mugimendua mugatzeko harturiko neurriek efektu positiboa zutela detektatu zen ( $ORa = 0,17$ ;  $p < 0,001$ ), baina, bestetik, ez zen inolako efekturik aurkitu zentro batzuetan behin-behineko langileen kontratazioa murrizteko hartutako neurriei dagokienez ( $ORa = 1,91$ ,  $P = 0,26$ ).

- ***Bisitak mugaketa***

Koshkoueik eta laguntzaileek apirilean egindako berrikuspenean ez zen aurkitu bisitak mugatzearekin edo debekatzearekin zerikusia zuten neurrien eraginkortasunari buruzko azterketarik [54].

- **Aldizka proba diagnostikoak egitea**

Badaude agerraldi bat goiz (eskuarki 3 egun baino gutxiagoan) identifikatzea zentroetan epidemiarako erantzun eraginkor bat koordinatzeko funtsezkoa delako frogak [54].

Era berean, egiaztatu da egoitza-zentroetan kutsatzen diren pertsona asko asintomatikoak edo auresintomatikoak direla<sup>19</sup> baina birusa transmiti dezaketela; beraz, zenbait erakundek gomendatzen dute egoiliar eta langile guztiei aldizkako testak egitea [59] [60] [56] [61].

Grahamek eta laguntzaileek, adibidez, birusak Londresko lau egoitza-zentrotan (horietako batean agerraldi bat detektatu ostean) izan zuen hedapen azkarra deskribatzen dute eta agerian jartzen dute egoiliarrei eta langileei aldizka prebentzio-testa egitea prebentzio- eta kontrol-neurri garrantzitsua litzatekeela, pertsona asintomatikoen eta ezohiko sintomak dituztenen tasa altua dela eta. Dena den, egileek berek aitortzen dute zentroetan horrelako baheketa masiboak egiteko zailtasunak egon daitezkeela. Ildo berean, aipatzen dute ezen, behin-behineko langileei zentroetan lan egitera sartu baino lehen testa egitea oso garrantzitsua litzatekeen arren, proba horiek egiteak arazo logistiko handia ekar dezakeela eta horrek zentro batzuetan zerbitzuaren jarraitutasuna arriskuan jar lezakeela. Azkenik, agerian jartzen dute funtsezko kontu batzuei buruz gehiago jakin behar dela, hala nola zein aldizkakotasunarekin egin beharko liratekeen proba horiek transmisio-katea modu efizientean geldiarazteko [56].

Brasilen, Moraesek eta laguntzaileek ere aurkitu zuten egoitza-zentroetan COVID-19aren transmisioa geldiarazteko modurik onena egoiliar eta langile guztiei aldizka, 8 egunean behin, PCR probak egitea litzatekeela. Hala ere, Brasilen baheketa-estrategia hori modu orokortuan gauzatzeko dauden zailtasun logistikoak direla-eta, estrategia egingarriago bat proposatzen dute: egoiliar eta langile guztiei zazpi egunean behin antigeno-testa egitea eta PCR probak antigeno-testean emaitza positiboa izan dutenei bakarrik egitea [62].

Datu berriagoek, nagusiki Erresuma Batutik datozenek, adierazten dute zentroetan aldizkako baheketako estrategia bat aplikatzeak dakartzan onurak eta kostuak arretaz analizatu behar direla; izan ere, eguneroko lan-errutinan integratzeko plangintza txarra izanez gero, langileek protokoloekiko atxikidura eskasa eduki lezakete eta horrek ondorio kaltegarriak izan litzake neurriak kutsapenen aurkako langa gisa eduki beharreko eraginkortasunean. Egile batzuek orobat nabarmentzen dute emaitzak ikusita nola jardungo den planifikatu behar dela neurria modu orokortuan hartu baino lehen, eta kutsapenak murrizteko eraginkortasuna ez ezik negatibo faltsuek bai

<sup>19</sup> Katalunian, esate baterako, infektatutako egoiliarren artean asintomatikoen proportzioa ia % 70 izan zen, eta langileen artean, % 56. Grahamek eta laguntzaileek Erresuma Batuko lau zentrotan egindako azterketan ere aurkitu zen infektatutako egoiliarren % 60 inguru asintomatikoak zirela edo ezohiko sintomak zeuzkatela [56].

erakundeetan bai erabiltzaileengan izan dezaketen eragin kaltegarria ere baloratu behar dela [63], [64].

- ***Azkar erantzuteko taldeak***

Agerian jarri da ospitale-zentroetatik infekzioen prebentzioan eta kontrolean (IPKn) adituak diren pertsonen diziplina arteko taldeak mugiaraziz iraupen luzeko egoitza-zentroetako langileen prestakuntza hobetzea estrategia eraginkorra dela zentroetan transmisioari eusteko eta beste agerraldien sorketa saihesteko. Adibidez, Lambek eta laguntzaileek Torontoko ospitale batean haren eremuko 17 egoitza-zentroetako langileei prestakuntza emateko egindako esku-hartze bat deskribatzen dute. Horretarako, zentro bakoitzera IPKn adituak ziren pertsonen diziplina anitzeko taldeak eraman ziren, eta talde horiek aplikatzen ari ziren prebentzio-praktikak ebaluatzeaz eta langileei prestakuntza emateaz arduratu ziren, gero ezagutza lankideei transmititzeaz eta erantzuna zentro-mailan koordinatzeaz arduratuko diren prebentzioaren arloko «liderrei» gaikuntza emanez. Ospitaleetako diziplina anitzeko taldeek esku-hartzea abian jarri zen unean aktibo zeuden 13 agerraldietatik 10en kudeaketan ere parte hartu zuten aktiboki. Azkar erantzuteko talde horien esku-hartzeari esker, 17 zentroetako 4tan kasuen agerpena saihestu zen eta gainerakoetan agerraldien iraupena nabarmenki murriztu zen: esku hartu baino lehen izandako agerraldien batez besteko iraupena 46,3 egun izan ziren, eta esku hartu ondoren sortu zirenean, aldiz, 20,6 egun. Agerraldi aktiboak bukatutzat emandakoan, 13 zentroetatik batek ere ez zuen kasu berririk eduki esku-hartzearen ondorengo 80 egunetan [65].

- ***Kasu asintomatikoen eta susmagarrien isolamendua***

Koshkoueik eta laguntzaileek egindako berrikuspenean ez zen aurkitu neurri horren eraginkortasunari buruzko frogak ematen dituen azterketarik, nahiz eta Ingalaterrako Osasun Publikoko Sailak gomendaturiko jarduketetako bat izan [54]. McMaster Unibertsitateko ikertzaileek Kanadako Gobernuko Osasun Publikoko Agentziarentzat egindako berrikuspen azkar batean ere ez zen frogarik aurkitu egonaldi luzeko zentroetako kasu positiboak kohorteka isolatzeko neurrien eraginkortasunari buruz, eta aipatu zen neurri horri buruzko datu gehiago eduki behar zirela, zentro askorentzat zaila zelako banako geletan isolamenduak egitea, infekzioak prebenitzeko eta kontrolatzeko jarduketa-gideak gomendatzen duten moduan [66].

- ***Kasu positiboak beste zentro batzuetara bideratzea***

Zentroek egoiliarren sektoretan banatzeko izan dituzten zailtasunak direla-eta, administrazio askok, EAEkoak barne, ospitaleen ordezkotako zentroak (eguneko zentroak, zentro soziosanitarioak) gaitu dituzte kutsatutako pertsonak edo arnas sintoma akutuak zeuzkatena bideratzeko. Pinoren eta laguntzaileen

arabera, «una de las practicas más eficaces para contener los brotes ha sido derivar pacientes COVID-19 a otros centros temporales. Además, es muy importante también para que el resto de las personas residentes pueda hacer una vida lo más parecida posible a la normalidad, lo que es muy relevante para su salud física y mental»<sup>20</sup> [67].

**Ondorioz**, adinekoentzako egoitza-zentroetan hartutako prebentzio- eta kontrol-neurrien eraginkortasunari dagokionez, identifikatutako berrikuspen sistematiko batzuek [54] [68] [55] iradokitzen dute datu gehiago sortu behar direla egonaldi luzeko egoitza-zentroetako jarduketak gidatzeko. Riosiek eta laguntzaileek nabarmentzen duten moduan, kontratazio-praktikak infekzio-bektore gisa duten garrantziaz asko hitz egin den arren, ia ez dago azterketarik behin-behineko langileen kudeaketarekin lotutako neurri zehatzek agerraldiak geldiarazteko izan lezaketen eraginari buruz. Gainera, jarduketa-gidetan estrategia jakin batzuk (hala nola norbera babesteko ekipamenduen erabilera egokia) gomendatzen diren arren, herrialde askotan babes-material horiez hornitzeko gabeziak egon dira. Horrek agerian jartzen du zentroetan jarraibideak eta gomendioak aplikatzean sor daitezkeen zailtasun praktikoak eta teknologikoak kontuan hartu behar direla. Azkenik, egileek ohartarazten dute COVID-19aren prebentzioari eta kontrolari buruzko daturik eguneratuenak ziurrenik ez daudela egoitza-zentroei berariaz zuzendutako gidetan, baizik eta ospitaleentzat eta zainketa akutuetarako zentroentzat prestatzen diren materialetan. Laburbilduz, egileen ustez begi-bistakoa da gomendioak alde batera utzita **egoitza-zentroek laguntza eta baliabide gehiago behar dituztela krisiari modu eraginkorrean aurre egiteko** [69].

Azkenik, azpimarra daiteke ezen, zentroetan birusaren hedapenari eusteko aplikatu diren prebentzio- eta kontrol-neurrien eraginkortasunean izan daitezkeen desberdintasunak alde batera utzita, txosten askotan neurriak **noiz** hartu diren nabarmentzen dela. Izan ere, badirudi herrialde batzuetan koronabirusak adinekoen zentroetan izan duen intzidentzia altuaren arrazoia ez dela hainbeste izan prebentzio- eta kontrol-neurri jakin batzuk hartu ez direla, baizik eta beranduegi edo, nolana ere, birusa zentroen ingurune komunitarioan oso hedatuta zegoenean eta, beraz, zentroetan sartzeko aukera eduki ostean aplikatu zirela [19]. Hirdesek eta laguntzaileek, adibidez, Kanadaren egoera eta Zeelanda Berriarena konparatzean, ohartarazten dute azken herrialde horrek lurrikaren ondoriozko alertak eta larrialdiak kudeatzeko tradizio luzea duenez egoitza-zentroak askoz ere prestatuagoak zeudela krisi bati aurre egiteko eta azkar jardun zutela kontingentzia-planak eguneratzeko, gomendio zehatzak eman aurretik ere zentroak itxiz eta protokoloak berrikusiz [57].

<sup>20</sup> Agerraldiei eusteko praktika eraginkorrenetako bat COVID-19a zuten pazienteak aldi baterako zentroetara bideratzea izan da. Gainera, beste egoiliarrek ahalik eta bizitza normalena egin ahal izateko ere oso inportantea da, eta hori oso garrantzitsua da haien osasun fisiko eta mentalerako.

Rollandek eta haren taldeak, Okzitaniako Garona Garaia eskualdeko zentroetan aplikaturiko prebentzio-neurriek egoiliarren infekzio-tasetan izan zuten efektua ikuspegi enpirikotik analizatzen zuen azterketa batean, orobat aurkitu zuten neurri jakin batzuk martxoaren 23a baino lehen (hots, eskualdeko egoitza-zentro batean lehen kasua detektatu zen eguna baino lehen) hartu zituzten zentroek emaitza onenak eduki zituztela agerraldi bat saihesteko gaitasunari dagokionez [58]. Zehatz-mehatz, eskualdean lehen egoiliarra hil zen eguna baino lehen langileak zentroaren eremu bati bakarrik esleitzeak (sektorizatzeak) agerraldi bat izateko arriskua gutxi gorabehera % 80 murriztea ahalbidetzen zuen. Halaber, aplikaturiko prebentzio-neurriez langileek egiten zuten balorazioak efektu positiboa zuela ikusi zen; hain zuzen, langileen ustez neurriak hobekien (zorroztasun handienarekin) aplikatu ziren zentroek agerraldi bat saihesteko probabilitate handiagoa zeukaten. Ostera, azterketa horretan ez zen detektatu analizatutako beste neurri batzuen efektu onuragarririk: egoiliarrak sektorizatzeak, behin-behineko langileen kopurua txikiagotzeak, langileak arropaz aldatzeko berariazko protokoloak onartzeak, maskara erabiltzeak, higiene-neurriei buruzko prestakuntza-ikastaroak egiteak, egoiliarrak geletan prebentzioz isolatzeak eta talde-jarduerak eteteak ez zuen izan zentroetan agerraldiak sortzearekiko lotura adierazgarriarik [58]. Kontuan hartu behar da, emaitza horiek interpretatzean —batez ere eraginkorrak izan ez ziren neurriei dagokienez—, Rollanden eta laguntzaileen azterketa, egileek berek nabarmentzen duten moduan, mugatua dela zentro gutxi analizatu zirelako; beraz, kontu horiek analizatzen jarraitu beharko litzateke.

### 3. ANALISI DESKRIBATZAILEA

#### 3.1. Zentroen ezaugarriak

Informazioa eman duten 298 egoitza-zentroak 6. taula. agertzen den bezala banatuta daude ezaugarrien arabera.

6. taula. Informazioa eman duten zentroen ezaugarrien laburpena.

		Kopurua	%
Lurralde historikoa (n = 298)	Araba	81	% 27,2
	Bizkaia	154	% 51,7
	Gipuzkoa	63	% 21,1
Titulartasuna (n = 298)	Publikoa	70	% 23,5
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	46	% 15,4
	Pribatua, merkataritzakoa	182	% 61,1
Zentroaren tamaina (n = 298)	25 leku edo gutxiago	88	% 29,5
	26 eta 70 leku artean	112	% 37,6
	70 leku baino gehiago	98	% 32,9
Solairu kopurua (n = 162)	Solairu 1 edo 2	52	% 32,1
	3 edo 4 solairu	77	% 47,5
	4 solairu baino gehiago	33	% 20,4
Leku kopurua jantokiko (n = 159)	20 baino gutxiago	52	% 32,7
	20 eta 30 artean	54	% 34,0
	30 baino gehiago	53	% 33,3
Gela bikoitzen proportzioa (n = 157)	1. tertzila	53	% 33,8
	2. tertzila	49	% 31,2
	3. tertzila	55	% 35,0
Lekuen % 50 baino gehiago itundu da (= 153)	Ez	61	% 39,9
	Bai	92	% 60,1
Zentroaren okupazio-tasa (n = 298)	Txikia (1. tertzila)	87	% 29,2
	Ertaina (2. tertzila)	101	% 33,9
	Handia (3. tertzila)	110	% 36,9
Zerbitzu mediko propioa du (n = 161)	Ez	50	% 31,1
	Bai	111	% 68,9
Osasun-zerbitzu mota (n = 161)	Zerbitzu mediko propioa du; pertsonal sanitarioa dago gau guztietan	52	% 32,3
	Zerbitzu mediko propioa; ez dago pertsonal sanitarioarik gau guztietan	59	% 36,6
	Osakidetzako zerbitzu medikoa	50	% 31,1
Garbiketa-zerbitzu propioa du (n = 163)	Ez	39	% 23,9
	Bai	124	% 76,1

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Aztertutako 298 zentroen % 51 Bizkaian dago; % 27, Araban, eta % 21, Gipuzkoan. Zentroen dentsitatea, beraz, handiagoa da Araban (zentro bat 4.122 biztanleko), Bizkaiarekin (zentro bat 7.528 biztanleko) eta Gipuzkoarekin (zentro bat 11.541 biztanleko) alderatuta. Araba denez 14 leku baino gutxiago dituzten etxebizitza komunitarioak aintzat hartu diren lurralde bakarra, banaketa apur bat

orekatuagoa da, logikoa denez, 15 leku baino gehiago dituzten egoitzak (N= 274) baino zenbatzen ez badira. Hala ere, zentroen dentsitatea handiagoa da Araban.

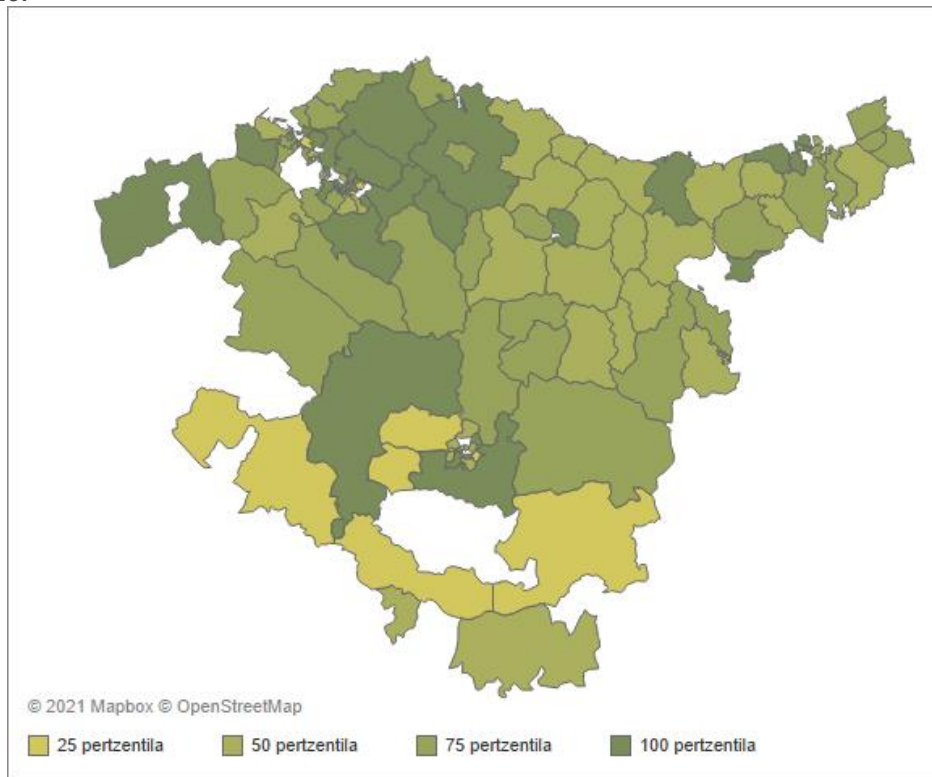
**7. taula. Adinekoentzako egoitza-zentroen banaketa eta dentsitatea lurralde historikoaren arabera**

	Zentro guztiak (N = 298)			Egoitzak > 15 leku (N = 274)		
	Kop.	% Bert.	Dentsitatea*	Kop.	% Bert.	Dentsitatea*
Araba	81	% 27,2	4.122,72	57	% 20,8	5.858,60
Bizkaia	154	% 51,7	7.528,85	154	% 56,2	7.528,85
Gipuzkoa	63	% 21,1	11.541,60	63	% 23,0	11.541,60
EAE	298	% 100,0	7.451,36	274	% 100,0	8.104,03

\* Oharra: dentsitatea zentro bakoitzeko dagoen biztanle kopuruaren arabera adierazi da

1.mapak adinekoentzako egoitzetako lekuak Euskadiko osasun-eremuetan nola banatuta dauden erakusten du. Kolorerik gabeko eremuek ez dute lekurik, eta eremu ilunenak lekuen kontzentrazio handiena dutenak dira. Ikus daitekeenez, lekuak udalerrri handien inguruan metatzen dira: Arabaren kasuan, hiriburuan eta iparraldean, Zuia inguruan, Bizkaitik hurbilen dagoen eremuan; Bizkaian, Bilboaldean, Gernika-Mundakako kostaldeko eremuan eta Enkarterriko eremu batzuetan; Gipuzkoan, hiriburuan eta Eibar, Tolosa eta Urola Kostako leku batzuetan.

**1. mapa. Euskadiko osasun-eremuak, adinekoentzako egoitzetako leku kopuruaren arabera (kuartilak). EAE 2020.**



Informazioa eman duten egoitza-zentro gehienak (298tik 182, hau da, % 61) merkataritzako erakunde pribatu baten jabetzakoak dira; ia laurden bat (298tik 70) zentro publikoak dira, aldundien eta udalen administrazio publikoen jabetzakoak,



eta % 15 inguru (46) irabazi-asmorik gabeko erakunde pribatuenak dira. Zentro publikoen ordezkartzarik handiena Gipuzkoan dago (guztien % 38,1), eta ordezkartzarik txikiena Araban dago (% 16). Gipuzkoan handiagoa da irabazi-asmorik gabeko erakundeen jabetzako zentroyen proportzioa Bizkaian edo Araban baino, eta azken lurralde honetan oso handia da merkataritzako erakunde pribatuen jabetzako zentroyen proportzioa.

**8. taula. Zentroyen kopurua eta titulartasunaren arabera banaketa. EAE 2020.**

		Publikoa	Pribatua, irabazi asmorik-gabea	Pribatua, merkataritzakoa	Guztira
Araba	Zentroak	13	7	61	81
	Lekuak	844	375	1.819	3.038
	Zentroyen %	% 16,0	% 8,6	% 75,3	% 100,0
	Lekuen %	% 27,8	% 12,3	% 59,9	% 100,0
Bizkaia	Zentroak	33	20	101	154
	Lekuak	3.080	2.193	5.518	10.791
	Zentroyen %	% 21,4	% 13,0	% 65,6	% 100,0
	Lekuen %	% 28,5	% 20,3	% 51,1	% 100,0
Gipuzkoa	Zentroak	24	19	20	63
	Lekuak	2.133	1.311	1.852	5.296
	Zentroyen %	% 38,1	% 30,2	% 31,7	% 100,0
	Lekuen %	% 40,3	% 24,8	% 35,0	% 100,0
EAE	Zentroak	70	46	182	298
	Lekuak	6.057	3.879	9.189	19.125
	Zentroyen %	% 23,5	% 15,4	% 61,1	% 100,0
	Lekuen %	% 31,7	% 20,3	% 48,0	% 100,0

Iturria: erakundeak berak prestatutakoa, gizarte-zerbitzuen foru-erregistroak eta Eusko Jaurlaritzaren Gizarte Zerbitzuen Direktoria (www.direktoria.net) kontuan hartuta.

Hurrengo taulan ikus daitekeenez, Araban eta Bizkaian merkataritzako erakunde pribatuen jabetzako zentroak titulartasun publikokoak eta irabazi-asmorik gabeko erakundeenak baino apur bat txikiagoak dira. Hori dela eta, leku publikoen proportzioa zentro publikoen proportzioa baino apur bat handiagoa da. Arabako zentroek 38 leku dituzte batez beste, eta Bizkaikoak eta Gipuzkoakoak baino txikiagoak dira, 70 eta 84 leku baitituzte, hurrenez hurren. Ezaugarri hau mantentzen da zentroyen titulartasuna edozein dela ere. Hala, zentro publikoei dagokienez, Arabakoek 65 leku dituzte batez beste; Bizkaikoek, 93, eta Gipuzkoakoek, 89. Irabazi-asmorik gabeko zentro pribatuei dagokienez, batezbesteko tamaina 54 lekukoa da Araban, 69koa Gipuzkoan eta 110ekoa Bizkaian. Merkataritzako pribatuen kasuan, berriz, Arabakoek 30 leku dituzte; Bizkaikoek, 55, eta Gipuzkoakoek, 93.

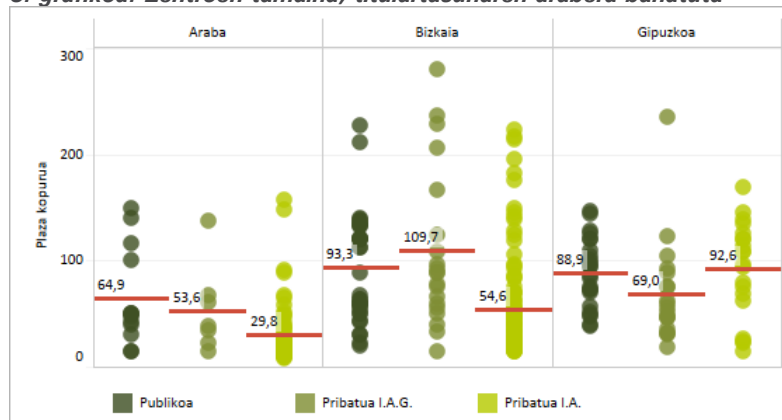
9. taula. Leku kopurua, zentro, lurralde historiko eta titulartasunaren arabera. EAE, 2020

		N baliozkoa	Batura	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (KuT)	Moda
Araba	Publikoa	13	844	65 (45,8)	50 (40 - 100)	50
	Pribatua, irabazi-asmorik gabekoa	7	375	54 (41,5)	38 (23 - 68)	14
	Pribatua, merkataritzakoa	61	1.819	30 (29,2)	20 (14 - 31)	14
	Guztira	81	3.038	38 (35,7)	24 (14 - 48)	14
Bizkaia	Publikoa	33	3.080	93 (51,6)	88 (54 - 132)	120
	Pribatua, irabazi-asmorik gabekoa	20	2.193	110 (74,9)	89 (58 - 146)	89
	Pribatua, merkataritzakoa	101	5.518	55 (49,5)	36 (22 - 62)	27
	Guztira	154	10.791	70 (57,7)	50 (27 - 97)	27
Gipuzkoa	Publikoa	24	2.133	89 (32,3)	90 (64 - 115)	73
	Pribatua, irabazi-asmorik gabekoa	19	1.311	69 (48,7)	56 (36 - 88)	32
	Pribatua, merkataritzakoa	20	1.852	93 (44,8)	102,5 (66 - 123)	120
	Guztira	63	5.296	84 (42,3)	80 (49 - 114)	75
Guztira	Publikoa	70	6.057	87 (45,4)	79 (50 - 120)	120
	Pribatua, irabazi-asmorik gabekoa	46	3.879	84 (63,8)	64 (40 - 97)	75
	Pribatua, merkataritzakoa	182	9.189	50 (46,9)	27 (19 - 65)	14
	Guztira	298	19.125	64 (52,2)	48 (24 - 92)	14

Iturria: erakundeak berak prestatutakoa, gizarte-zerbitzuen foru-erregistroak eta Eusko Jaurlaritzaren Gizarte Zerbitzuen Direktorioa ([www.direktorioa.net](http://www.direktorioa.net)) kontuan hartuta. KuT: kuartilarteko tartea.

9. taulan eta 6. grafikoan dagoen batezbestekoaren desbiderapen tipikoari buruzko informazioaren arabera, zentroen arabeko leku kopurua aztertzean, batezbestekoaren inguruko sakabanatzea handia da, bereziki Araban eta Bizkaian. Hala ere, proba estatistikoek (faktore bateko ANOVA) berretsi egiten dute titulartasunaren (merkataritzako pribatuak publikoekin eta irabazi-asmorik gabeko pribatuekin alderatuta) eta lurralde historikoaren (Araba Bizkaiaren eta Gipuzkoaren aldean) arabeko ezberdintasunak esanguratsuak direla, eta erakusten dute aldakortasun gehiago dagoela, tamainari dagokionez, titulartasun edo lurralde historiko ezberdineko zentroen artean, titulartasun edo lurralde bereko zentroen artean baino (ikusi 5. eranskina, A 1 taula taula eta A 2 taula taula)

6. grafikoa. Zentroen tamaina, titulartasunaren arabera banatuta



Iturria: erakundeak berak prestatutakoa, gizarte-zerbitzuen foru-erregistroak eta Eusko Jaurlaritzaren Gizarte Zerbitzuen Direktorioa ([www.direktorioa.net](http://www.direktorioa.net)) kontuan hartuta.

Zentrozen ezaugarriei buruzko gainerako informazioa (solairu kopurua, jantoki kopurua, eraikuntza-urtea, etab.) azterketa osatzen duten 299 zentroetako erdien inguruan baino ez dago, eta, beraz, ondoren ematen diren datuek informazio-alborapenen bat izan dezakete.

Erreserba hori kontuan hartuta, informazioa eman duten zentroak 4 solairu baino gutxiago dituzten eraikinak dira, oro har (zentrozen erdiak 3 solairu baino gutxiago ditu, eta % 75ek, 4, gehienez). Argi dagoenez, badaude zentro handiagoak, 10 solairu ere dituztenak, baina soilik zentrozen % 4,3k du 6 solairu edo gehiago. Tamainari dagokionez, Araba eta beste bi lurraldeen arteko ezberdintasunak bete-betean berresten dira: lurralde horretan, informazioa eman duten zentrozen % 59,2k solairu 1 edo 2 ditu; Bizkaian eta Gipuzkoan, berriz, zentro guztien % 21,4 eta % 18,6 dira, hurrenez hurren. Galdetegia erantzun duten zentroak aintzat hartuta, Arabako zentroek 2,6 solairu dituzte batez beste; Gipuzkoan eta Bizkaian, aldiz, 3,8 solairu. Informazioa eman duten zentrozen artean, altuera ohikoena (moda) 2 solairukoa da Araban; 3koa, Bizkaian eta 4koa, Gipuzkoan.

Titulartasunari dagokionez, ikusten da merkataritza-zentro pribatuak apur bat txikiagoak direla (3,14 solairu, batez beste) publikoak edo irabazi-asmorik gabeko erakundeenak baino (3,71 eta 3,93 solairu, batez beste, hurrenez hurren), baina ezberdintasunak ez dira oso nabarmenak.

10. taula. Egoitza-zentrozen banaketa solairu-kopuruaren arabera (n = 12)

		1 edo 2 solairu		3 edo 4 solairu		4 solairu baino gehiago		Guztira	
		Kop.	%	Kop.	%	Kop.	%	Kop.	%
Lurralde historikoa	Araba	29	59,2	17	34,7	3	6,1	49	100,0
	Bizkaia	15	21,4	36	51,4	19	27,1	70	100,0
	Gipuzkoa	8	18,6	24	55,8	11	25,6	43	100,0
Titulartasuna	Publikoa	12	25,0	26	54,2	10	20,8	48	100,0
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	6	22,2	13	48,1	8	29,6	27	100,0
	Pribatua, merkataritzakoa	34	39,1	38	43,7	15	17,2	87	100,0
Guztira		52	32,1	77	47,5	33	20,4	162	100,0

Iturria: Arartekoak zentzoei bidalitako galdetegia

Zalantzarik gabe, solairu kopuruak korrelazio handia du zentrozen tamainarekin. 25 leku edo gutxiago dituzten zentroak batez beste 2,4 solairu dituzten eraikinetan daude, eta haietako % 75ek 3 solairu edo gutxiago ditu; 26 eta 70 leku artean dituztenek eraikin apur bat handiagoak dituzte: 3,1 solairu, batez beste, eta erdiak 3 solairu baino gehiago ditu. 70 leku baino gehiago dituzten zentroak batez beste 4,5 solairu dituzten eraikinetan daude, erdiak 4 solairu ditu gutxienez, eta % 25ek 6 solairu baino gehiago ditu.

**11. taula. Solairu kopurua zentroaren tamainaren arabera (n = 162)**

	N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (kuartilarteko tartea)
25 leku edo gutxiago	39	2,4 (1,2)	2 (1 - 3)
26 eta 70 leku artean	66	3,1 (1,3)	3 (2 - 4)
70 leku baino gehiago	57	4,5 (1,8)	4 (3 - 6)
Guztira	162	3,4 (1,7)	3 (2 - 4)

Iturria: Arartekoak zentroi bidalitako galdetegia

Lekuen eta solairuen kopuruak zentroen tamainaren informazioa ematen digu, eta, horrez gainera, ezaugarri interesgarria da jantokien kopurua ere, zentroetan espazio komunak baitira, non, prebentzio-neurri zorrotzak hartzen ez badira, kutsatze ugari gertatu ahal diren. Galdetegiaren bitartez jantoki kopuruari buruzko informazioa eman duten 159 zentroetan, gutxien duenak 1 du, eta gehien duenak, 12 jantoki ditu. Jantoki txikiak 6 leku ditu, eta handienak, 75. Moda da solairuko jantoki bat, baina ez da betetzen zentro guztietan (batezbestekoa da 0,9 jantoki solairuko). Jankide kopuruari dagokionez, batezbestekoa da 28,5 jankide jantokiko, eta zentroen % 75ek 37,5 jankide baino gutxiago hartzen ditu espazio bakarrean.

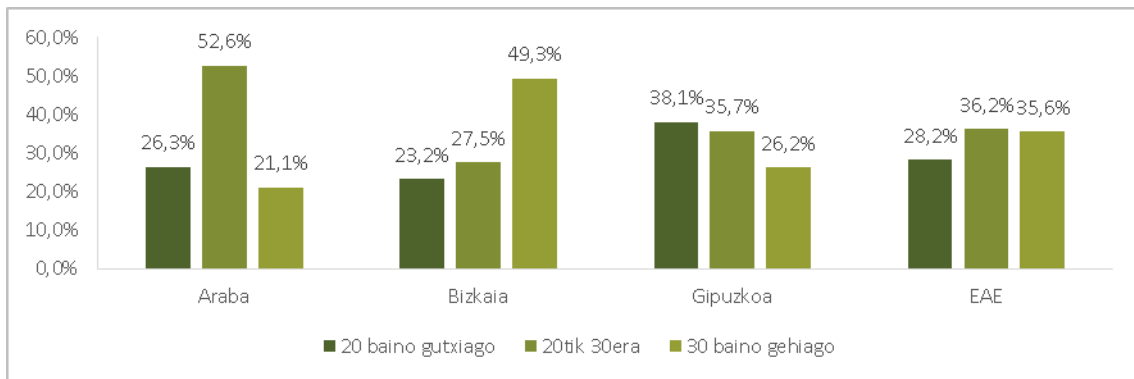
**12. taula. Leku kopurua jantokiko, lurralde historiko eta titulartasunaren arabera (n = 159).**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (KuT)	Moda	Gutxienekoa	Gehienekoa
Lurralde historikoa	Araba	48	22,2 (9,1)	22 (15 - 25)	14,0	8	52
	Bizkaia	69	34,3 (17,2)	30 (22 - 44)	27,0	6	75
	Gipuzkoa	42	26,4 (12,4)	24,5 (18 - 32)	25,0	6	57
Titulartasuna	Publikoa	47	29,1 (13,2)	25 (20 - 39)	25,0	10	67
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	27	33,2 (13,9)	33,4 (20 - 44)	28,0	6	60
	Pribatua, merkataritzakoa	85	26,7 (15,7)	23 (16 - 32)	27,0	6	75
Guztira		159	28,5 (14,8)	25 (17 - 38)	25,0	6	75

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia; KuT: kuartilarteko tartea

15 leku baino gehiago dituzten egoitzetan zentratuta, eta zentroak hiru taldetan sailkatuta, jantokiko leku kopurua aintzat hartuta, ikusten da Gipuzkoak duela jantokiko 20 leku baino gutxiago dituen zentroen proportziorik handiena, eta, Bizkaiak, aldiz, zentro gehiago dituela jantoki batean 30 leku baino gehiago dituztenak.

**7. grafikoa. Zentrozen banaketa, jantokiko leku kopuruaren arabera (n = 159).**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Gela bikoitzen proportzioa ere izan daiteke ezaugarri interesgarri bat, kontuan hartuta partekatutako logela asko izateak erraztu egin dezakeela birusa egoiliarren artean zabaltzea, eta kutsatzea prebenitzeko neurriak aplikatzea zaildu ahal duela, murriztu egiten baita infektatutako pertsonak behar bezala bakartzeko ahalmena. 157 zentrozen informazioa dago; horietatik bosten batean, gutxi gorabehera, heren bat baino gutxiago dira gela bikoitzak, eta zentrozen % 3,2k (5 zentro) baino ez du logelen bi heren baino gehiago bi oherekin. Ohikoena da zentroko logelen erdia edo apur bat gehiago (% 60) izatea bikoitzak. Batez beste, proportzioa apur bat txikiagoa da Araban (% 43), Bizkaian (% 47) edo Gipuzkoan (% 49) baino, eta txikiagoa da, halaber, irabazi-asmorik gabeko erakundeen (% 38) eta administrazio publikoen (% 45) jabetzako zentroetan, merkataritzako erakundeen jabetzakoetan baino (% 50). Bestalde, datuen arabera, gela bikoitzen proportzioa handiagoa da egoitza txikietan (logelen % 49 bikoitzak dira 25 leku baino gutxiago dituzten zentroetan), handiekin alderatuta (% 43, 70 leku baino gehiago dituztenetan), baina diferentzia ez da esanguratsua estatistikoki (faktore bateko ANOVA).

**13. taula. Logela bikoitzen ratioa, lurralde historikoaren, titulartasunaren eta zentrozen tamainaren arabera.**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)	Moda
Lurralde historikoa	Araba	49	0,43 (0,2)	0,5 (0,33 - 0,58)	0,50
	Bizkaia	66	0,47 (0,18)	0,5 (0,39 - 0,59)	0,60
	Gipuzkoa	42	0,49 (0,17)	0,6 (0,39 - 0,6)	0,60
Titulartasuna	Publikoa	47	0,45 (0,21)	0,5 (0,31 - 0,59)	0,19
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	26	0,38 (0,22)	0,4 (0,12 - 0,59)	0,60
	Pribatua, merkataritzakoa	84	0,5 (0,15)	0,6 (0,44 - 0,59)	0,50
Tamaina	25 leku edo gutxiago	37	0,49 (0,12)	0,5 (0,46 - 0,57)	0,50
	26 eta 70 leku artean	63	0,48 (0,2)	0,6 (0,38 - 0,59)	0,60
	70 leku baino gehiago	57	0,43 (0,2)	0,5 (0,31 - 0,59)	0,60
Guztira		157	0,46 (0,18)	0,5 (0,38 - 0,59)	0,60

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Zerbitzu mediko propioa izatea –Osakidetzak erabiltzaileei ematen dien zerbitzuaz gain–, pertsonal sanitarioa zentroan dagoen ordutegia eta garbiketa-zerbitzua zentroetan COVID-19a dela-eta izandako kutsatzeak eta heriotzak azaldu dezaketen aldagaitzat jo dira ere.

**14. taula. Zentroetan dagoen zerbitzu medikoa eta pertsonal sanitarioa.**

		Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		Guztira	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Zerbitzu mediko propioa du	Ez	27	% 55,1	7	% 10,1	16	% 37,2	50	% 31,1
	Bai	22	% 44,9	62	% 89,9	27	% 62,8	111	% 68,9
Pertsonal sanitarioa du igande eta jaiegunetan	Ez	18	% 36,7	19	% 26,8	3	% 7,0	40	% 24,5
	Bai	31	% 63,3	52	% 73,2	40	% 93,0	123	% 75,5
Pertsonal sanitarioa du gauero	Ez	22	% 44,9	40	% 56,3	24	% 55,8	86	% 52,8
	Bai	27	% 55,1	31	% 43,7	19	% 44,2	77	% 47,2
Guztira		49	% 100,0	71	% 100,0	43	% 100,0	163	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentrori bidalitako galdetegia

Lehen gaiari dagokionez, ezberdintasun nabarmenak daude lurraldeen artean: Bizkaian, 10 zentrotik ia 9k zerbitzu mediko propioa dutela adierazi dute; Gipuzkoan, berriz, % 62,8k du zerbitzu hori, eta Araban, % 44,9k. Orokorrean hartuta, 50 zentrok esan dute ez daukatela zerbitzu mediko propiorik, eta 27 Arabako zentroak dira. Zentroan dagoen pertsonal sanitarioari dagokionez, 40 zentrok (galdera erantzun dutenen % 24,8) adierazi dute ez dagoela pertsonal sanitarioarik igande eta jaiegunetan; horiez gainera, beste 46 zentrok esan dute ez dutela pertsonal sanitarioarik gauz (informazioa eman duten zentro guztien % 52,8).

Zerbitzu medikoaren mota eta gauz dagoen pertsonal sanitarioen aldagaiak elkartuta, aldagai sintetiko bat eratu da zentroak eskaintzen duen osasun-zerbitzua azaltzeko. Hurrengo taulan ikus daitekeenez, zerbitzu mediko propiorik ez duten zentroak txikiagoak dira: 43,4 leku, batez beste, halako zerbitzua duten zentroen 80,4 lekuko batezbestekoaren aurrean. Bestalde, azken hauen artean, gauz pertsonal sanitarioa duten zentroak halakorik ez dutenak baino handiagoak dira, oro har (95,3 eta 67,2 leku, batez beste, hurrenez hurren).

**15. taula. Zentroetan ematen den osasun-zerbitzu mota. Banaketa eta tamaina.**

	Zentroen kop.		Leku kop.	
	N baliozkoa	% bertikala	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Osakidetzako zerbitzu medikoa	50	31,1	43,4 (31,8)	39 (19 - 52)
Zerbitzu mediko propioa du; pertsonal sanitarioa dago gau guztietan	52	32,3	95,3 (66,9)	75 (49 - 140)
Zerbitzu mediko propioa; ez dago pertsonal sanitarioarik gau guztietan	59	36,6	67,2 (46,8)	50 (27 - 108)
Guztira	161	100,0	68,9 (54,4)	50 (26 - 97)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentrori bidalitako galdetegia

### 3.2. Erabiltzaileen ezaugarriak

Euskadiko adinekoentzako 299 egoitza-zentroetatik 63tan baino ez dugu erabiltzaileen ezaugarriari buruzko informazioa; beraz, datuak ezin dira jo zentro guztien adierazgarritzat. Hala ere, interesgarria da galdetegia erantzun duten zentroetako egoiliarren ezaugarriak ezagutzeko, haien artean egon daitezkeen ezberdintasunak ebaluatzeko, mendekotasuna eta literaturan COVID-19aren aurrean arrisku-faktore gisa identifikatu diren patologiaak dituzten pertsonen proportzioari dagokionez.

Lehenik eta behin, zentroek informazioa eman dute martxoan mendekotasun-graduren bat aitortuta zuten erabiltzaileen kopuruari buruz.

16. taulan, zentro bakoitzean mendekotasuna handia (3. gradua) edo mendekotasun larria (2. gradua) duten erabiltzaileen proportzioari buruzko datuak agertzen dira. Emaitzetan ikus daitekeenez, galdetegia erantzun duten zentroetako erabiltzaileek mendekotasun-gradu handia dute, eta ez dago aldakortasun handirik lurraldearen, zentroen titulartasunaren edo tamainaren arabera. Batez beste, zentroetako erabiltzaileen % 81ek 2. edo 3. mendekotasun-gradua dute; zentroen % 25ek baino ez du 2. edo 3. mendekotasun-gradua duten pertsonen % 72tik beherako proportzioa, eta balio txikiena % 63 da.

Zentro publikoek mendekotasun handia duten pertsonen proportzio handiagoa dute (% 86 batez beste), erakunde pribatuen zentroekin alderatuta (% 77, batez beste, merkataritzako erakundeen zentroetan, eta % 73, irabazi-asmorik gabeko erakundeenetan). Zentro txikiek (Arabako etxebizitza komunitario batzuk barne) mendekotasun handia duten pertsonen proportzio apur bat txikiagoa dute (% 76), zentro handietako proportzioarekin alderatuta (% 83, 26 eta 70 leku artean duten zentroetan; % 82, 70 lekutik gora dutenetan).

16. taula. Martxoan 2. eta 3. mendekotasun-gradua zuten erabiltzaileen ratioa.

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	24	0,79 (0,22)	0,9 (0,56 - 0,96)
	Bizkaia	20	0,83 (0,13)	0,86 (0,76 - 0,93)
	Gipuzkoa	19	0,8 (0,09)	0,82 (0,73 - 0,88)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	30	0,86 (0,15)	0,9 (0,82 - 0,97)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	10	0,73 (0,12)	0,71 (0,69 - 0,78)
	Pribatua, merkataritzakoa	23	0,77 (0,17)	0,8 (0,59 - 0,89)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	17	0,76 (0,19)	0,83 (0,59 - 0,89)
	26 eta 70 leku artean	18	0,83 (0,18)	0,89 (0,77 - 0,94)
	70 leku baino gehiago	28	0,82 (0,12)	0,83 (0,74 - 0,92)
Guztira		63	0,81 (0,16)	0,85 (0,72 - 0,93)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroei bidalitako galdetegia

Jaso den beste datu bat martxoan narriadura kognitiboa zuten erabiltzaileen kopuruari buruzkoa da. Informazioa eman duten 63 zentroetan, batez beste, erabiltzaileen % 59k narriadura kognitiboa du; aldakortasuna mendekotasun handia duten pertsonen ratioan baino apur bat handiagoa da, baina ez da oso esanguratsua. Informazioa eman duten zentroen % 25ek baino ez du % 45etik beherako proportzioa narriadura kognitiboa duten pertsonei dagokienez, eta zentro horietatik erdian proportzioa % 45 eta % 79 artean dago. Berriro ere, zentro publikoetan handiagoa da narriadura kognitiboa duten pertsonen proportzioa (% 64, batez beste; pribatuetan, berriz, % 54), eta gauza bera gertatzen da zentro handietan, txikiakin alderatuta (% 62, 70 leku baino gehiago dituzten zentroetan; % 55, 25 leku edo gutxiago dituztenetan).

**17. taula. Martxoan narriadura kognitiboa zuten erabiltzaileen ratioa.**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	27	0,56 (0,26)	0,53 (0,38 - 0,77)
	Bizkaia	19	0,62 (0,23)	0,62 (0,47 - 0,79)
	Gipuzkoa	17	0,59 (0,2)	0,57 (0,45 - 0,8)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	29	0,64 (0,19)	0,61 (0,48 - 0,79)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	9	0,54 (0,21)	0,57 (0,47 - 0,59)
	Pribatua, merkataritzakoa	25	0,54 (0,28)	0,5 (0,38 - 0,77)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	20	0,55 (0,28)	0,53 (0,35 - 0,81)
	26 eta 70 leku artean	19	0,59 (0,24)	0,57 (0,44 - 0,77)
	70 leku baino gehiago	24	0,62 (0,18)	0,63 (0,47 - 0,79)
Guztira		63	0,59 (0,23)	0,59 (0,45 - 0,79)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Azkenik, zentroek martxoan diabetesa edo hipertentsioa zuten egoiliarren kopuruari buruzko informazioa eman dute. Diabetesari dagokionez, erabiltzaileen laurden batek, gutxi gorabehera, patologia hau du, eta zentroen arteko aldakortasuna oso txikia da: zentroen erdian, ehunekoa % 17 eta % 30 artean dago. Ez dago ezberdintasun nabarmenik ere galdetegia erantzun duten zentroen ezaugarrien arabera.

Hipertentsioa duten erabiltzaileen proportzioa apur bat handiagoa da, % 43koa batez beste, eta aldakortasuna handiagoa da (desbiderapen tipikoa batezbestekoaren % 50 ingurukoa da). Galdetegiaren zati hau erantzun duten zentroen erdian, hipertentsioa duten erabiltzaileen proportzioa % 25 eta % 60 artekoa da.



**18. taula. Martxoan diabetesa eta hipertentsioa zuten erabiltzaileen ratioa**

		N baliozkoa	Diabetesa zuten erabiltzaileen ratioa		Hipertentsioa zuten erabiltzaileen ratioa	
			Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (KuT)	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (KuT)
Lurralde historikoa	Araba	27	0,24 (0,1)	0,22 (0,17 - 0,32)	0,37 (0,21)	0,33 (0,21 - 0,53)
	Bizkaia	19	0,24 (0,09)	0,22 (0,15 - 0,3)	0,48 (0,22)	0,56 (0,33 - 0,62)
	Gipuzkoa	17	0,23 (0,07)	0,24 (0,19 - 0,27)	0,49 (0,17)	0,53 (0,43 - 0,6)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	29	0,26 (0,09)	0,25 (0,2 - 0,31)	0,47 (0,19)	0,44 (0,33 - 0,6)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	9	0,22 (0,1)	0,21 (0,15 - 0,31)	0,39 (0,22)	0,5 (0,21 - 0,6)
	Pribatua, merkataritza koa	25	0,21 (0,09)	0,22 (0,16 - 0,27)	0,42 (0,23)	0,46 (0,22 - 0,62)
Zentroaren tamaina	< = 25 leku	20	0,2 (0,08)	0,19 (0,17 - 0,23)	0,35 (0,21)	0,32 (0,21 - 0,53)
	26 eta 70 leku artean	19	0,26 (0,1)	0,27 (0,21 - 0,34)	0,47 (0,23)	0,48 (0,33 - 0,68)
	70 leku baino gehiago	24	0,24 (0,09)	0,25 (0,16 - 0,3)	0,48 (0,18)	0,54 (0,35 - 0,6)
Guztira		63	0,23 (0,09)	0,23 (0,17 - 0,3)	0,43 (0,21)	0,45 (0,25 - 0,6)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentrori bidalitako galdetegia

### 3.3. Kutsatzeak prebenitzeko aplikatutako neurriak

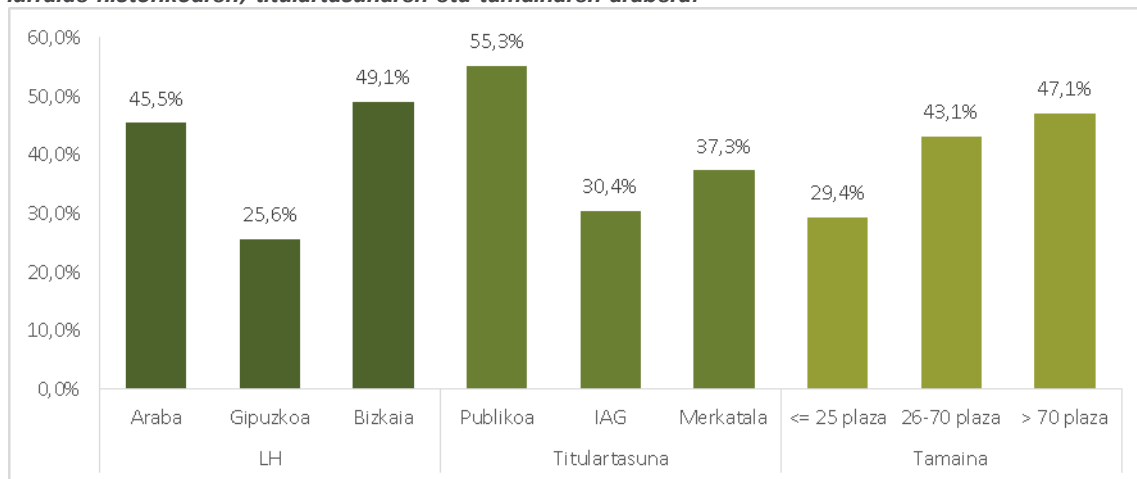
Zentroetara bidalitako galdetegiaren bitartez, EAEko adinekoentzako egoitza-zentroen erdiaren informazioa lortu da COVID-19az ez kutsatzeko aplikatutako prebentzio-neurriei buruz eta neurri horiek aplikatzen hasi ziren datei buruz. Aztertutako neurriak aplikatu dituztela baieztatu duen zentroen kopuruari buruzko datuak 32. taulan daude, 87. orrialdean. Ohartarazi behar da, zentro askok erantzun ez dutenez, emaitzek alborapenen bat izan dezaketela, eta ez direla Euskal Autonomia Erkidegoko egoitza-zentroen multzoaren adierazgarriak.

Zentroek izurriei aurre egiteko duten prestakuntza-mailari dagokionez, ia guztiek adierazi dute gaur egun prebentzio- eta kontingentzia-plan bat dutela (% 97,3). Halaber, guztiek, salbuespenik gabe, baieztatu dute COVID-19ari aurre egiteko prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza eman dietela profesionali eta protokoloren bat aplikatu dutela instalazioak garbitu eta desinfektatzeko. Hala ere, datuek erakusten dute ere zentro guztiek ez zutela prestakuntza-maila bera martxoan, pandemiaren hasieran, kutsatzeak prebenitzeko. Zentroen % 30,6k ez zuen alerta-sistematik edo prebentzio- eta kontingentzia-planik gaixotasun infekziosoiei aurre egiteko COVID-19aren izurritea baino lehen, eta % 52k ez zuen norbera babesteko ekipamenduen stockik.

Kontuan hartzen bada martxoan epidemiak eragindako egoerari aurre egiteko ondoen prestatuta zeuden zentroak aurretiaz alerta-sistemak eta norbera babesteko ekipamenduen stock bat zutenak zirela eta txartoen prestatuta zeudenak bi

baldintza horiek betetzen ez zituztenak zirela, egoitza-zentroen % 41,2 (informazioa eman duten 138 zentroetatik) ondo prestatutzat jo daitezke, eta laurden bat, berriz, prestakuntza gutxikoak. Egoerari aurre egiteko prestatutako zentroen proportzioa apur bat handiagoa da Bizkaiko eta Arabako zentroetan, titulartasun publikoetan eta tamaina handiagokoetan, baina aldeak ez dira estatistikoki esanguratsuak khi karratuaren proban.

**8. grafikoa. Martxoan pandemiari aurre egiteko hobeto prestatuta zeuden zentroen proportzioa, lurralde historikoaren, titulartasunaren eta tamainaren arabera.**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Bestalde, ezberdintasunak ikusten dira ere zentroek epidemiari aurre egiteko prebentzio- eta kontingentzia-plana prestatzeko behar izan zuten denboran. 2020ko<sup>21</sup> otsailetik aurrera prestatutako planak zituztela esan duten 109 zentroetatik, % 25ek alarma-egoera deklaratu eta hurrengo 12 egunen barruan egin zuen lana; erdiak, hurrengo 30 egunen barruan, eta % 75ek, hurrengo 58 egunen barruan. 19. taulan ikusten denez, Bizkaiko zentroek Gipuzkoakoek baino denbora gehiago behar izan zuten planak egiteko; zentroen titulartasunari dagokionez, berriz, ez dago alde nabarmenik.

**19. taula. Prebentzio- eta kontingentzia-planen datak. Alarma-egoera deklaratu zenetik igarotako egun kopurua.**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	34	38,5 (44,6)	24 (11 - 57)
	Bizkaia	42	61,7 (61,4)	48 (13 - 108)
	Gipuzkoa	33	20,3 (19,2)	27 (11 - 32)
Titulartasuna	Publikoa	35	38,1 (42,6)	27 (18 - 44)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	17	45,6 (45,7)	34 (18 - 79)
	Pribatua, merkataritzakoa	57	43,1 (54,9)	30 (9 - 62)
Guztira		109	41,9 (49,5)	30 (13 - 57)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

<sup>21</sup> 18 zentrok 2020ko otsaila baino lehen egindako planak aipatu dituzte, eta, beraz, kontingentzia plan orokorrean edo beste gaixotasun infekzioso batzuei aurre egiteko planez ari direla ulertu da, eta ez COVID-19ari aurre egiteko kontingentzia-plan espezifikoek. Kasu hauek kendu egin dira azterketatik.

Profesionalak eta egoiliarrek gomendatutako prebentzio-neurriak behar bezala aplikatzeaz kontzientziatzeko eta horretarako prestakuntza emateko egin diren prestakuntzarako esku-hartzei dagokionez, jada esan da zentro guztiek adierazi dutela prestakuntza berezia eman dietela langileei, eta gehienek (% 95,8) esku-hartzeak egin dituztela egoiliarrekin, eskuetako higieena eta infekzioei aurre egiteko babes-neurriak hobetzeko.

Langileen prestakuntzari dagokionez, jaso dutenen proportzioari buruzko eta prestakuntzaren iraupenari buruzko informazioa jaso da (20. taula. taula).

**20. taula. Langileentzako prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza. Parte hartu duten langileen proportzioa eta emandako prestakuntzaren iraupena (orduak), lurralde historikoaren arabera**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Parte hartu duten langileen proportzioa	Araba	43	88,5 (20,4)	100 (80 - 100)
	Bizkaia	50	89,8 (19,2)	100 (90 - 100)
	Gipuzkoa	34	88,7 (17)	99 (85 - 100)
	EAE	127	89,1 (18,9)	100 (85 - 100)
Prestakuntzaren iraupena (orduak)	Araba	38	21,7 (80,1)	6 (3 - 12)
	Bizkaia	46	16,4 (22,8)	9 (3 - 20)
	Gipuzkoa	31	27,6 (107)	4 (2 - 6)
	EAE	115	21,2 (73)	6 (2 - 15)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Prestakuntza egin duten profesionalen proportzioari buruzko informazioa eman duten 127 zentroetatik, gehienek (% 55,1) adierazi dute plantilla osoak parte hartu duela; laurden batek uste du langileen % 85ek baino gutxiagok parte hartu duela, eta soilik hamar zentrotatik batek esaten du langileen % 60tik behera parte hartu duela. Iraupenari dagokionez, nabarmendu behar da erantzun duten zentrozen (n=115) hiru herenetan prestakuntza hamar ordu edo gutxiagokoa izan dela (ohikoena bi orduko ikastaro bat izan da); zentrozen laurden batek adierazi du 15 orduetik gorako ikastaro bat izan dela.

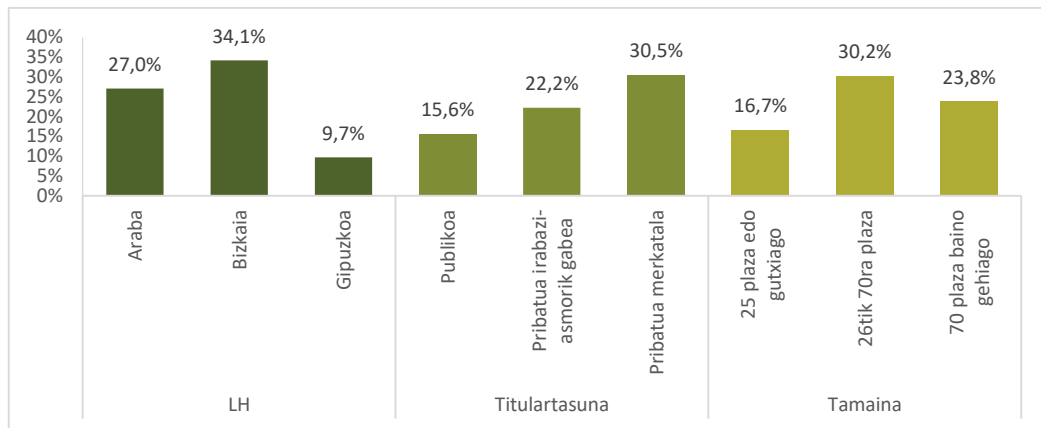
Irizpide biak (parte-hartzea eta iraupena) emandako prestakuntzaren kalitatearen aldagaien elkartuta, zentrozen % 24,8 kalitate handiagoko prestakuntza ematen dutenen artean dago (langileen % 85etik gora parte hartu du, eta iraupena 10 ordukoa edo hortik gorakoa izan da), eta % 13,8 beste muturrean dago, % 85etik beherako parte-hartzearekin eta 10 prestakuntza-ordu baino gutxiagorekin.

**21. taula. Langileentzako prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza. Zentrozen banaketa parte-hartzearen eta prestakuntzaren iraupenaren arabera.**

		Prestakuntzaren iraupena					
		10 ordu baino gutxiago		10 ordu edo gehiago		Guztira	
		Kop.	Taulako %	Kop.	Taulako %	Kop.	Taulako %
Prestakuntzan izandako parte-hartzea	% 85etik behera	15	% 13,8	15	% 13,8	30	% 27,5
	% 85 edo gehiago	52	% 47,7	27	% 24,8	79	% 72,5
	Guztira	67	% 61,5	42	% 38,5	109	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

**9. grafikoa. Langileentzako prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza. 10 ordutik gorako prestakuntza eman duten zentrozen ehunekoa, prestakuntzan langileen % 85etik gorako parte-hartzearekin.**



Iturria:

Arartekoak egoitza-zentzoei bidalitako galdetegia

9. grafikoan ikus daitekeenez, Araban eta Bizkaian handiagoa da kalitateko prestakuntza eman duten zentrozen ehunekoa Gipuzkoan baino; merkataritzako erakundeetan handiagoa da irabazi-asmorik gabeko pribatuetan edo publikoetan baino, eta egoitza ertain eta handietan txikietan baino.

Birusa transmititzeko arriskua murrizteko, zentroetan sarrera-irteeren fluxua mugatzeko hartutako neurriei dagokienez, informazioa eman duten zentrozen % 76,9k neurriak hartu zituen bisitak erregulatzeko, eta erdiak baino apur bat gehiagok (% 52,2) guztiz itxi zituzten zentroan osasun-alarmaren egoera 2020ko martxoaren 14an indarrean jarri baino lehen (ikus 32. taula, 82. orrialdean). Orokorrean, bi alderdi horiei buruzko informazioa eman duten 136 zentrozen ia erdiak (% 46,3) neurri biak ezarri zituzten, hau da, bisitak arautu zituzten eta zentroak itxi zituzten martxoaren 14a baino lehen. % 30ek alarma-egoera deklaratu aurretik arautu zituen bisitak, baina ez zituen zentroak itxi itxialdi orokorra ezarri arte; % 5,9k zuzenean itxi zituen zentroak, aurretiaz bisitak arautzeko neurririk hartu gabe, eta % 17,6k ez zuen bi neurrietako bat ere hartu martxoaren 14a baino lehen.

**22. taula. Zentrozen banaketa, bisitak arautzeko eta zentroak kanpokoekiko harremanetarako itxeko neurriak hartu ziren unearen arabera.**

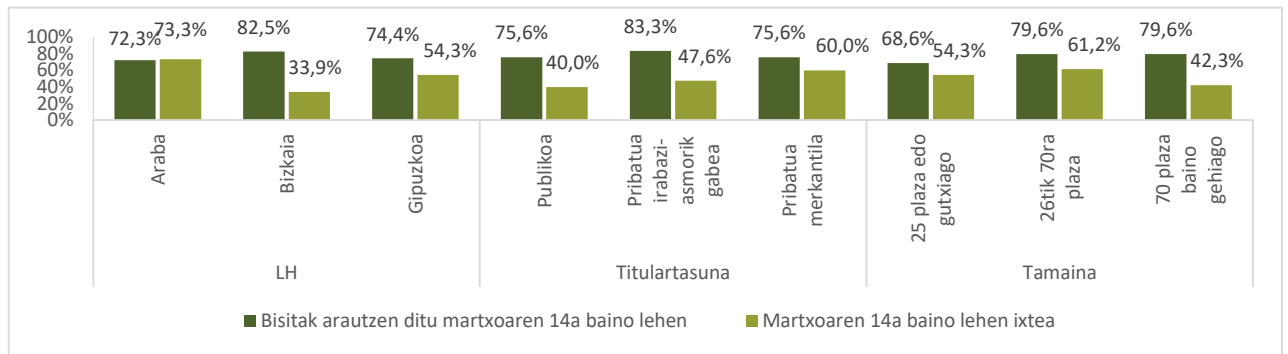
	Martxoaren 14a baino lehen itxi zen						
	Ez	Ez		Bai		Guztira	
		Kop.	Taularen %	Kop.	Taularen %	Kop.	Taularen %
Bisitak arautzeko neurriak martxoaren 14a baino lehen hartu ziren	Ez	24	% 17,6	8	% 5,9	32	% 23,5
	Bai	41	% 30,1	63	% 46,3	104	% 76,5
	Guztira	65	% 47,8	71	% 52,2	136	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentzoei bidalitako galdetegia

10. grafikoa erakusten du zentro gehienek alarma-egoera deklaratu aurretik arautu zituztela bisitak, ezaugarriak edozein izanda ere; zentroak erabat itxeko erabakia itxialdi orokorra ezarri aurretik hartu zutenen kopurua ez da hain zabala, eta aldakortasun handiagoa dago zentro motaren arabera. Halaber, grafikoa erakusten

du alarma-egoera deklaratu aurretik erabat ixtea erabaki zuten zentrozen proportzioa handiagoa dela Araban (% 73,3) beste bi lurralde historikoetan baino (% 54,3, Gipuzkoan, eta % 33,9, Bizkaian), eta diferentzia estatistikoki oso esanguratsua da Bizkaiari dagokionez (khi karratuaren proba). Ixtea erabaki zuten zentrozen proportzioa handiagoa da ere merkataritzako erakunde pribatuetan (% 60) irabazi-asmorik gabeko pribatuetan (% 47,6) eta publikoetan (% 40) baino, baina, estatistikoki, diferentziak ez dira oso esanguratsuak. Ez dira oso esanguratsuak ere tamainaren arabera zentrozen artean dauden ezberdintasunak: badirudi txikiek eta ertainek gehiago jo dutela ixtera handiek baino.

10. grafikoa. Bisitak arautzeko eta zentroak ixteko neurriak martxoaren 14a baino lehen hartu dituzten zentrozen ehunekoa, lurraldearen, titulartasunaren eta tamainaren arabera.



Iturria: Arartekoak egoitza-zentzoei bidalitako galdetegia

Informazioa eman duten 114 zentroetan, martxoaren 14an alarma-egoera deklaratu baino 6,6 egun lehenago, batez beste, arautu ziren bisitak, eta hiru laurdenek beranduenez data hori baino hiru egun lehenago hartu zuten neurria. Neurria hartzeko datari dagokionez, ez dago ezberdintasun esanguratsurik lurralde historikoaren, titulartasunaren edo zentrozen tamainaren arabera.

23. taula. Zentroko bisitak arautzeko neurriak. Alarma-egoera deklaratu zenetik igarotako egun kopurua

		Bisitak mugatu ziren data: alarmaren deklarazioarekiko tartea (egunak)		
		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	35	-7,1 (7,2)	-5 (-9 - -3)
	Bizkaia	49	-6,1 (12)	-8 (-9 - -4)
	Gipuzkoa	30	-6,7 (7,3)	-6 (-8 - -2)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	37	-4,8 (4,5)	-5 (-8 - -2)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	20	-8,6 (7,1)	-7 (-12 - -4)
	Pribatua, merkataritzakoa	57	-7,1 (12,2)	-8 (-9 - -5)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	24	-7,4 (5,5)	-8 (-9 - -5)
	26 eta 70 leku artean	42	-6,6 (13,5)	-8 (-12 - -4)
	70 leku baino gehiago	48	-6,1 (6,6)	-5 (-8 - -3)
Guztira		114	-6,6 (9,5)	-7 (-9 - -3)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentzoei bidalitako galdetegia

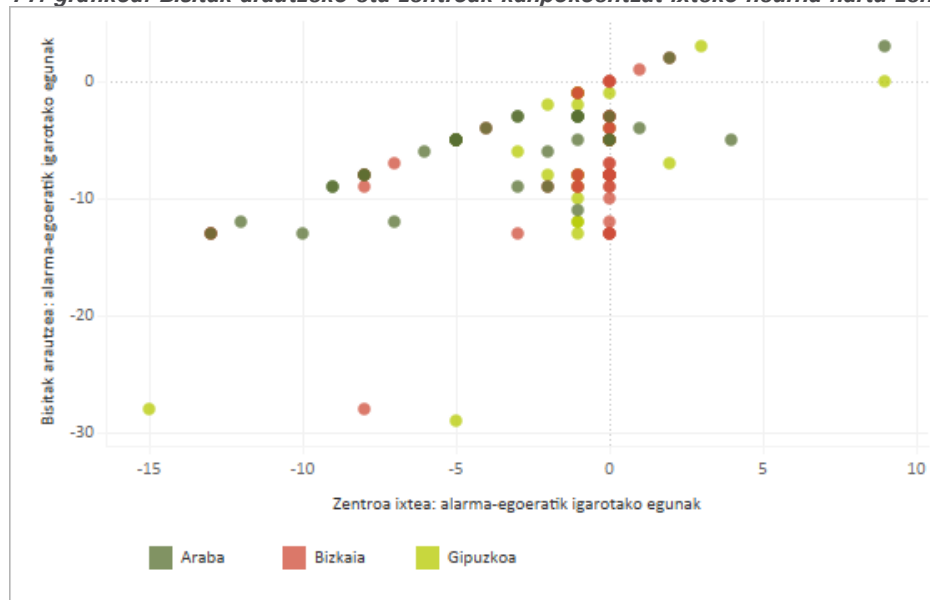
Zentroak ixteari dagokionez, eta kontuan hartuta informazioa eman duten 136 zentroak, neurria alarma-egoera deklaratu eta bi egunera hartu zen, batez beste, baina batezbesteko horren inguruko sakabanatzea handiagoa da bisiten erregulazioaren ingurukoa baino; datu horrek erakusten du aldakortasun handiagoa dagoela zentroen artean neurri hori ezartzeko presari dagokionez.

24. taula. Zentroak kanpokoentzat ixteko neurria. Alarma-egoera deklaratu zenetik igarotako egun kopurua

		Zentroa itxi zen data: alarmaren deklarazioarekiko tartea (egunak)		
		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	45	4,8 (39,9)	-2 (-5 - 0)
	Bizkaia	56	1,3 (12,1)	0 (-1 - 0)
	Gipuzkoa	35	-0,7 (3,7)	-1 (-1 - 0)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	40	-0,1 (2,2)	0 (-1 - 0)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	21	5,5 (34,7)	0 (-2 - 0)
	Pribatua, merkataritzakoa	75	2,1 (27,1)	-1 (-5 - 0)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	35	4 (36,6)	-2 (-5 - 0)
	26 eta 70 leku artean	49	4,2 (25,6)	-1 (-2 - 0)
	70 leku baino gehiago	52	-1,5 (4,9)	0 (-1 - 0)
Guztira		136	1,9 (24,2)	-1 (-2,5 - 0)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

11. grafikoa. Bisitak arautzeko eta zentroak kanpokoentzat ixteko neurria hartu zen unea.



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

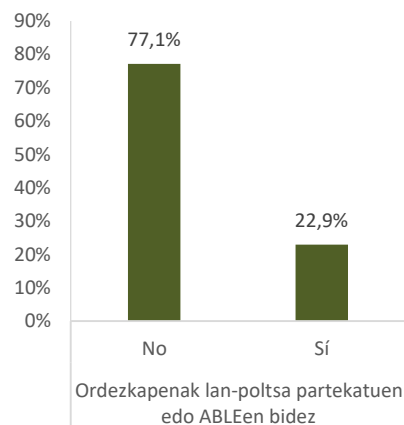
Jasotako galdetegiak aintzat hartuta, zentroetako irteera-sarreraren fluxuaren kontrolari dagokionez aztertu ahal den azken alderdia da ordezkioak kontratatzeko erabilitako bideei dagokiena. COVID-19ak egoitza-zentroetan izandako eraginari buruzko literaturak egoitza-zentro batean baino gehiagotan lan egiten duten pertsonak edo aldi berean ospitaleetan eta egoitza-zentroetan lan egiten dutenak

agerraldiak eragiteko arrisku-faktoreak direla frogatu ahala, interesgarria da datu hau: ea Euskadiko egoitza-zentroek beste erakunde batzuekin partekatutako lan-poltsak erabili dituzten edo ordezkako aldi baterako laneko enpresen bitartez kontratatu dituzten.

**12. grafikoa. Baja-egoeran zeuden langileak ordezkateko erabilitako bideak**

Medikuaren baja duten langileak izan direnean, nola egin dira ordezkapenak? (N = 140)

	Kop.	%
Lan-poltsa propioa	112	% 80,0
Beste zentro eta erakunde batzuekin partekatutako lan-poltsa	28	% 20,0
Eguneko zentroetatik deribatutako langileak	34	% 24,3
ABLE baten bidez	5	% 3,6
Beste bide batzuk	37	% 26,4



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Informazio eman duten 140 zentroetatik, ohikoena izan zen zentroa kudeatzen duen erakundeak berak dituen lan-poltsak erabiltzea kontratazioak egiteko. Laurden batek eguneko zentroetatik deribatutako langileak ere erabili zituen, eta bosten batek beste zentro eta erakunde batzuekin partekatutako lan-poltsak erabili zituen. Oso gutxik erabili zuten ABLE bat kontratazioa egiteko (% 3,6), galdetegia erantzun duten zentroyen artean behintzat. Guztira, zentro horien % 22,9k beste erakunde edo zentro batzuekin partekatutako lan-poltsak erabili zituen edo aldi baterako laneko enpresen bidez egin zituen kontratazioak.

25. taulan, beste erakunde edo zentro batzuekin partekatutako lan-poltsak erabili zituzten edo ordezkapenak aldi baterako laneko enpresen bidez egin zituzten zentroyen ehunekoa jaso da, lurraldearen eta zentroyen titulartasunaren arabera. Ikus daitekeenez, kontratatze bide horiek ohikoagoak izan dira Araban (% 28,9) eta zentro publikoetan (% 31,7), eta batezbestekoaren azpitik egon zen Gipuzkoan (% 17,9) eta irabazi-asmorik gabeko erakunde zentroyetan (% 12,5).

**25. taula. Ordezkoak kontratatuzeko, partekatutako lan-poltsak edo ABLEak erabili zituzten zentroyen ehunekoa, lurralde historikoaren eta titulartasunaren arabera**

		Ordezkapenak partekatutako lan-poltsaren edo ABLE baten bidez			
		Ez		Bai	
		Kopurua	Lerroko %	Kopurua	Lerroko %
Lurralde historikoa	Araba	32	% 71,10	13	% 28,90
	Bizkaia	44	% 78,60	12	% 21,40
	Gipuzkoa	32	% 82,10	7	% 17,90
Titulartasuna	Publikoa	28	% 68,30	13	% 31,70
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	21	% 87,50	3	% 12,50
	Pribatua, merkataritzakoa	59	% 78,70	16	% 21,30
Guztira		108	% 77,10	32	% 22,90

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroyei bidalitako galdetegia

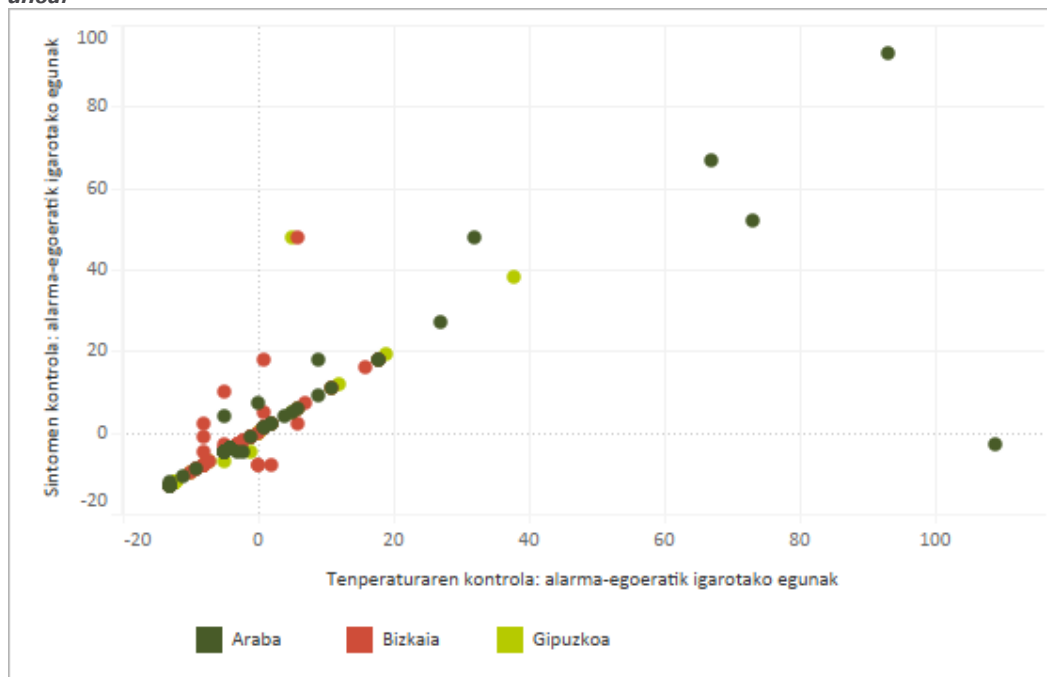
Kutsatze-kateak ekiditeko, infektatutako pertsonak lehenbailehen identifikatzeko hartu diren neurriak aztertzeke, galdetu da ea tenperatura kontrolatzen zitzaizen zentroya sartzen ziren pertsona guztiei eta/edo, egoiliarren eta langileen kasuan, COVID-19arekin lotutako sintomak egunero kontrolatzeko sistemarik ezarri zen, eta noiz ezarri ziren neurri horiek. Halaber, galdetu zaie ea egoiliar eta profesional guztiei proba diagnostikorik egin zitzaizen eta noiz utzi zitzaion probak egiteari.

32. taulako emaitzek (82. orrialdea) erakusten dute ia zentro guztiek (% 99,3) kontrolatzen zutela tenperatura sarreran; % 91,5ek egoiliarren eta profesionalen sintomak kontrolatu zituen, eta informazioa eman duten zentro guztietan (n = 144) proba diagnostikoak egin zitzaizkien egoiliar eta profesional guztiei. Soilik zentroyen % 7,8k adierazi du egoiliarren edo profesionalen sintomak kontrolatu zirela, baina ez guztiena.

Neurriak hartzeke uneari dagokionez, . grafikoan ikusten da sarreran tenperatura kontrolatzeko neurria eta egoiliarren eta profesionalen sintomak kontrolatzeko neurria aldi berean hartu zirela zentro askotan. Orokorrean, informazioa eman duten zentroyen % 57,8k alarma-egoera baino lehen hartu zituen bi neurriak, eta % 5,2k, bietako bat gutxienez; % 37k, berriz, ez zuen bi neurrietako bat ere hartu martxoaren 14a baino lehen.



13. grafikoa. Temperatura eta COVID-19arekin lotutako sintomak kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea.



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

26. taula. Temperatura eta COVID-19arekin lotutako sintomak kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea, alarma-egoerari dagokionez

		Sintomen kontrola martxoaren 14a baino lehen					
		Ez		Bai		Guztira	
		Kop.	Taulako %	Kop.	Taulako %	Kop.	Taulako %
Temperaturaren kontrola martxoaren 14a baino lehen	Ez	50	% 37,0	4	% 3,0	54	% 40,0
	Bai	3	% 2,2	78	% 57,8	81	% 60,0
	Guztira	53	% 39,3	82	% 60,7	135	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Halaber, interesgarria da jakitea ea kutsatuta egon zitezkeen pertsonak detektatzeko neurri horiek osasun-eremu bakoitzean COVID-19aren lehen kasua detektatu baino lehen edo ondoren hartu ziren, zentrozen komunitate-ingurunean lehen kasua detektatu baino lehen ezartzea eraginkorragoa izan baitaiteke. . taulako emaitzek erakusten dute zentrozen % 42,2k beren osasun-eremuan lehen kasua detektatu baino lehen hartu zituela bi neurriak. Bestalde, % 5,2k bi neurrietako bat hartu zuen, eta % 52,6k eremuan lehen kasua detektatu ondoren hartu zituen bi neurriak.

**27. taula. Temperatura eta COVID-19arekin lotutako sintomak kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea, osasun-eremuan lehen kasua detektatu zen uneari dagokionez**

		Sintomen kontrola osasun-eremuan lehen kasua detektatu baino lehen					
		Ez		Bai		Guztira	
		Kop.	Taulako %	Kop.	Taulako %	Kop.	Taulako %
Temperaturaren kontrola osasun-eremuan lehen kasua detektatu baino lehen	Ez	71	% 52,6	3	% 2,2	74	% 54,8
	Bai	4	% 3,0	57	% 42,2	61	% 45,2
	Guztira	75	% 55,6	60	% 44,4	135	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Batez beste, sintomak eta temperatura kontrolatzeko neurria bakoitzari zegokion osasun-eremuan lehen kasua agertu eta ia sei egunera ezarri zen zentroetan. Hala ere, batezbesteko horren atzean ezberdintasun nabarmenak daude lurraldeen artean. Arabak hiriburuan erregistratu zituen lehen kasuak, non lurraldeko leku gehien baitaude, eta zuen aukerari izan neurriak hartzeko erabakian aurreratzeko. Gipuzkoan, aldiz, lehen kasuak astebete geroago detektatu ziren eta, hasieran, egoitza-zentroyen dentsitatea txikia den eremuetan detektatu ziren. Batez beste, komunitate-ingurunean lehen kasuak agertu eta bi astera hartu zuten Arabako zentroek temperatura kontrolatzeko neurria; Bizkaiak, hiru egun geroago, eta Gipuzkoa izan zen gehien aurreratu ahal izan zuena eta komunitatean lehen kasuak agertu eta egun batzuk lehenago (batez beste, 4 egun lehenago) edo apur bat geroago ezarri zituen kontrolak.

**28. taula. Sintomak eta temperatura kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea. Osasun-eremuan lehen kasua detektatu zenetik igarotako egun kopurua**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Temperaturaren kontrola: osasun-eremuan lehen kasua detektatu zenetik igarotako egun kopurua	Araba	43	14,5 (27,4)	7 (2 - 15)
	Bizkaia	57	3,1 (26,2)	-1 (-6 - 6)
	Gipuzkoa	36	-0,5 (11,5)	-4 (-8 - 3)
	EAE	136	5,8 (24,3)	1 (-6 - 9)
Sintomen kontrola: osasun-eremuan lehen kasua detektatu zenetik igarotako egun kopurua	Araba	43	12,3 (21,1)	7 (2 - 14)
	Bizkaia	56	4,3 (27,3)	-1 (-6 - 7)
	Gipuzkoa	36	0,6 (13,7)	-4 (-8 - 6)
	EAE	135	5,8 (22,7)	1 (-5 - 10)

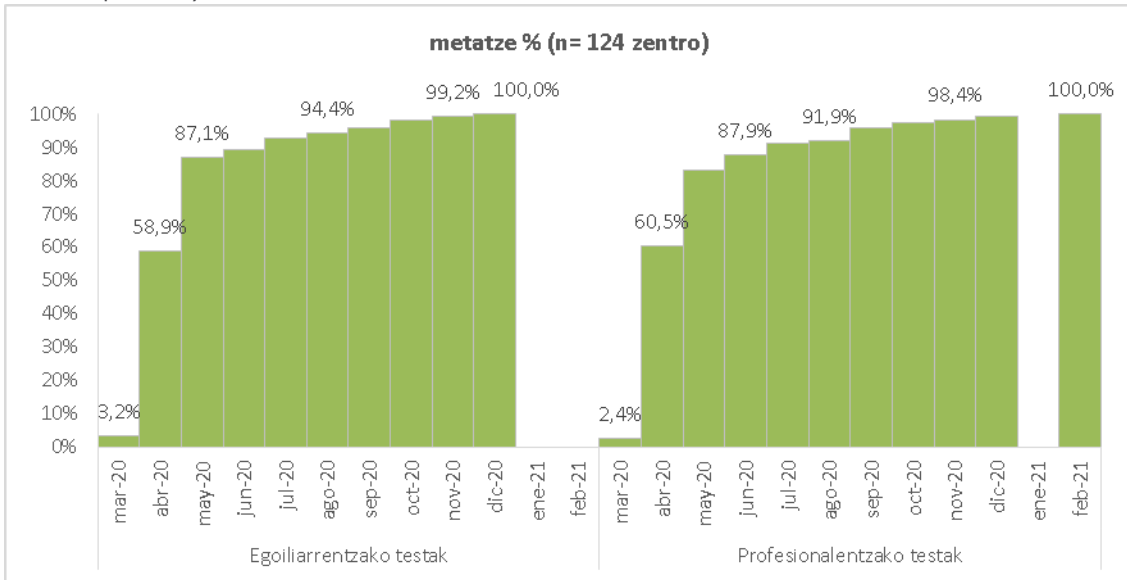
Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Temperaturaren eta sintomen kontrolari dagokionez, zenbait azterlanek aitortu dute efikazia mugatua duten neurriak direla, kasu asintomatiko ugari egon direlako, bai egoiliarren artean, bai profesionalen artean. Hori dela eta, aldian-aldian zentroetako egoiliarrei eta langileei baheketa-proba diagnostikoak egitea gomendatzen da. Esan den bezala, galdetegia erantzun duten 144 zentroek baieztatu dute proba diagnostikoak egin zitzaizkiela pertsona guztiei, eta 124k zehaztu dute noiz amaitu zen egoiliar eta profesional guztiei testak lehen aldiz egiteko fasea.

14. grafikoan agertzen denez, martxoaren amaieran, zentroyen % 3,2k baino ez zituen egoiliar guztiek testatuta, eta % 2,4k baino ez langile guztiak (Euskadiko

298 zentroetatik, 124 zentrori dagokienez dago informazio hori). Apirilaren amaieran, informazioa eman zuten zentrozen % 60ra iritsi zen ehuneko hori, eta, maiatzaren amaierarako, hamarretik zortzi baino apur bat gehiago zen datua (zentrozen % 87,1ek probak eginda zizkion egoiliar guztiei, eta % 83,1ek, langile guztiei).

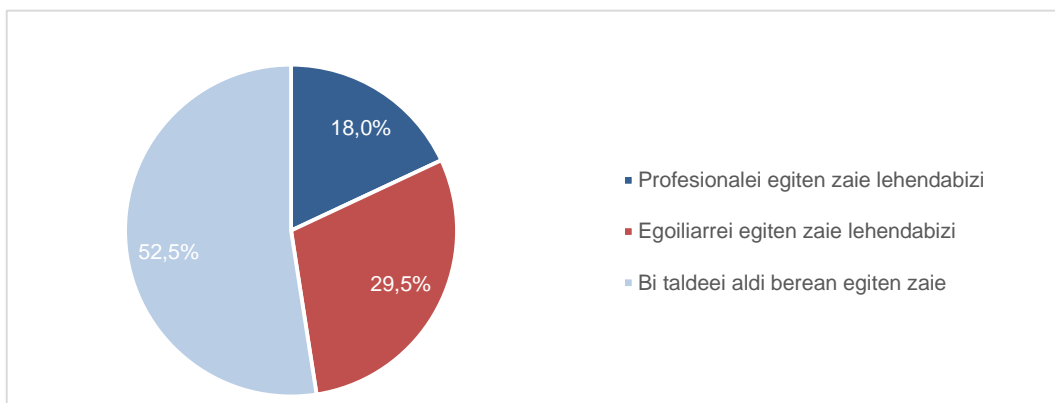
14. grafikoa. Egoiliarrei eta profesionali baheketa egiteko lehen fasea amaitu zen data. Zentrozen % metatua (n = 124).



Iturria: Arartekoak egoitza-zentrori bidalitako galdetegia

122 zentro buruz dago egoiliarrei eta profesionali baheketa egin zitzaizen datari buruzko informazioa. Horietatik 22tan (% 18) lehenago amaitu zen egiten profesionalen taldean egoiliarrenean baino; 36tan (%29,5) lehenago egin zitzaizen egoiliarrei profesionali baino, eta 64 zentrotan (% 52,4) aldi berean egin zen bi taldeetan.

15. grafikoa. Zentrozen banaketa, kontuan hartuta baheketa zein talderi (egoiliarrak edo profesionalak) egin zitzaion lehenago (n = 122).



Iturria: Arartekoak egoitza-zentrori bidalitako galdetegia

Galdetegia oinarritzat hartuta, aztertu behar den neurrien azken multzoa da, behin kutsatze bat gertatu ondoren (edo horren susmoa izan ondoren), birusaren hedapena saihesteko hartutako neurriei dagokiena. Hauek dira neurriak:

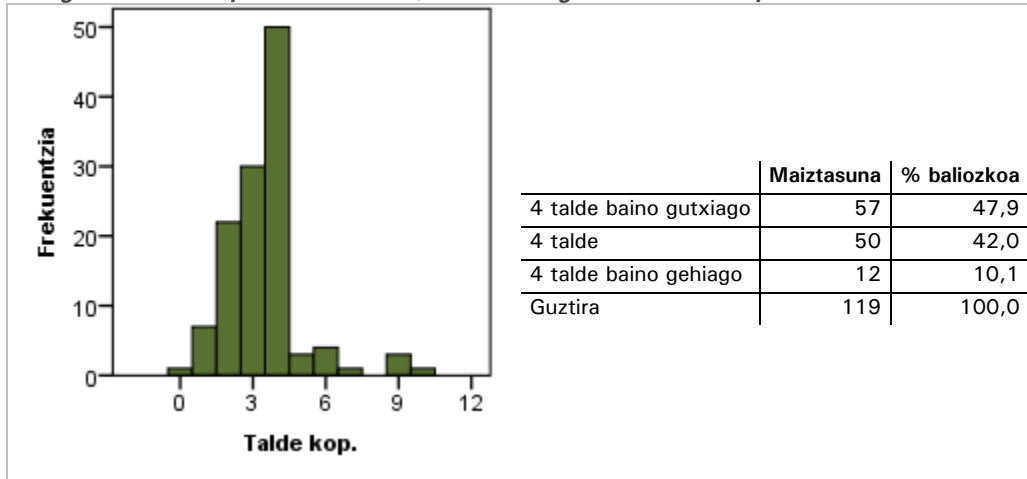
- Egoiliarak birusarekin izan duten kontaktu-mailaren arabera sailkatzea (normalean 4 taldetan sailkatzea gomendatzen da: kontakturik eta sintomarik gabe, bateragarriak izan daitezkeen sintomak dituztenak; kontaktua izan dutenak; baieztatu diren kasuak).
- Zentroa sektoretan banatzea talde bakoitza isolatzeko
- Antolaketan aldaketak egitea, profesionalak sektorez sektore txandakatzea murrizteko
- Kasu positiboak eta susmagarriak isolatzea. Banako logeletan (egokiena) egin daiteke, edo kohorteka (hau da, talde bereko pertsona batzuk elkartuta), banako logeletan isolatzeko baldintzarik ez dagoenean.

32. taulan ikus daitekeenez (82. orrialdea), gai hauei buruzko informazioa eman duten 145 zentroetatik 132k (% 91) esan dute birusarekin izan duten kontaktu-mailaren arabera sailkatu dituztela egoiliarak. Eta 132 horietatik 124k adierazi dute, horrez gainera, zentroa sektoretan banatu dutela, egoiliarak taldeka isolatzeko.

Hala ere, jasotako informazioaren kalitatea zalantzarria da, informazioa jaso zen garaian inkestatutako pertsonetako batzuk harremanetan jarri baitziren bereziki taldekako sailkapenari buruzko galdera interpretatzeko eraren inguruko zalantzak plazaratzeko. Izan ere, haien establezimenduetan ez zen ezta kasu susmagaririk izan ere.

Hori dela eta, datuek izan dezaketen alborapena aintzat hartuta, badirudi emaitzek erakusten dutela, arrisku-mailaren arabera lau talde bereiztea gomendatu bazen ere, egoiliarak era ezberdinean sailkatu ahal izan direla zentro batetik bestera, ziur aski zentroen egiturazko eta antolaketako ezaugarriengatik eta zeukaten egoera epidemiologikoagatik. 16. grafikoan ikus daitekeenez, informazio baliagarria dugun 119 zentroetatik, ia erdiak (% 47,9) 4 talde baino gutxiagotan sailkatu ditu egoiliarak; % 42k, 4 taldetan, eta % 10ek, gehiagotan.

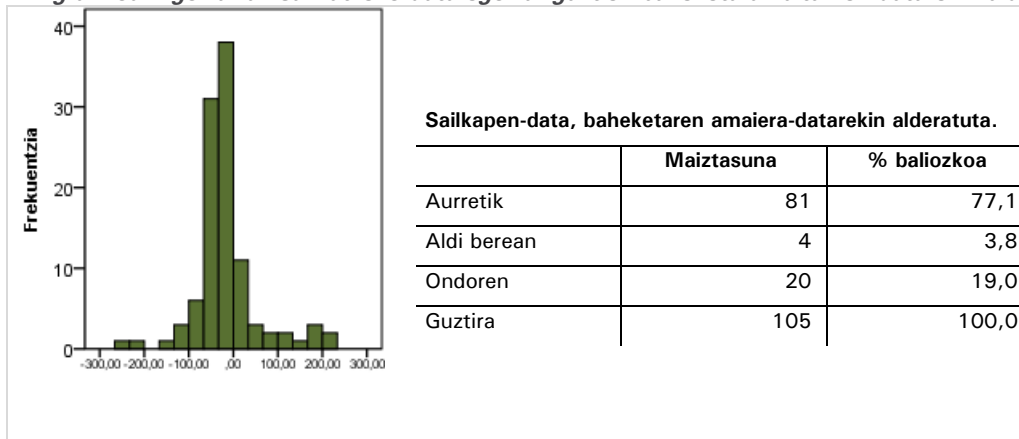
16. grafikoa. Sailkapenaren ondoren, sortutako egoiliarren talde kop.



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetgia

Bestalde, erabiltzaileak sailkatu diren data zentro bakoitzeko egoiliarrei lehen baheketa egiten amaitu zen datarekin alderatuta, ikusi da, batez beste, egoiliarrei proba diagnostikoak egiten amaitu baino 17 egun lehenago ezarri zela sailkapena, eta ezberdintasuna nabarmena da Gipuzkoan (batez beste, probak amaitu baino 31,8 egun lehenago), zentro publikoetan (screening-a amaitu baino 25,5 lehenago) eta zentro handienetan (27 egun lehenago). Orokorrean, informazio eman duten lau zentrotatik (n = 105) hiruk baino apur bat gehiagok erabiltzaile guztiei probak egiten amaitu baino lehen sailkatu zituzten egoiliarrak, eta soilik % 19k egin zuen probak amaitu ondoren.

17. grafikoa. Egoiliarrek sailkatzeko data egoiliar guztien baheketa amaitu zen datarekin alderatuta.



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetgia

**29. taula. Egoiliar guztien baheketa amaitu zenetik egoiliarrek sailkatu arte igarotako egun kopurua.**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	30	-11,1 (71,4)	-21 (-44 - -9)
	Bizkaia	48	-13,3 (71,8)	-28 (-44 - -3)
	Gipuzkoa	27	-31,9 (75,8)	-22 (-73 - -3)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	31	-25,5 (65,4)	-21 (-41 - -9)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	21	-9,1 (77,2)	-26 (-45 - -3)
	Pribatua, merkataritzakoa	53	-16 (75,5)	-29 (-51 - 0)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	21	-9,3 (69)	-38 (-54 - 24)
	26 eta 70 leku artean	39	-10,3 (80)	-22 (-46 - -9)
	70 leku baino gehiago	45	-27,5 (67,6)	-23 (-45 - -5)
Guztira		105	-17,4 (72,5)	-23 (-46 - -3)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroyei bidalitako galdetegia

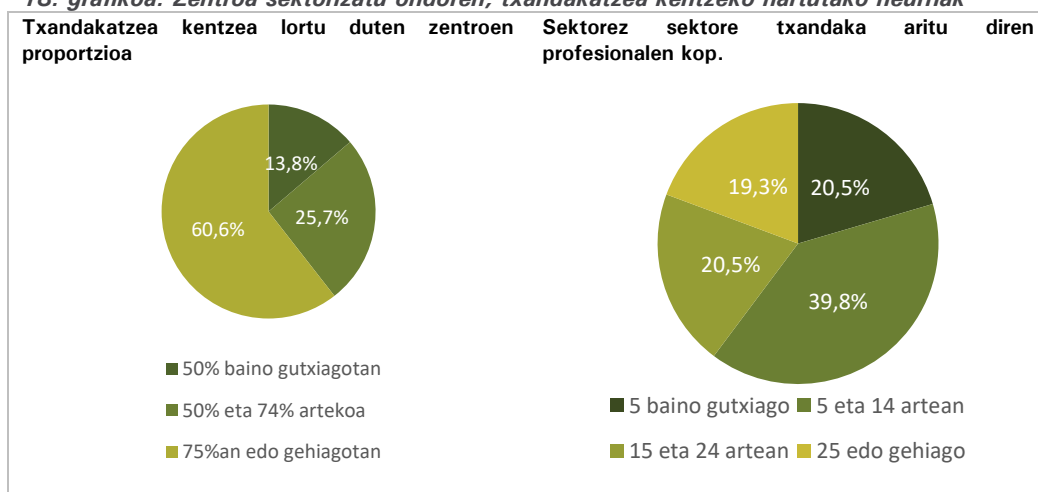
Egoiliarrek taldeka sailkatu ondoren (n=132), gehienek sektoretan banatu dute zentroa, talde bakoitza isolatzeko (124, edo % 93), eta neurriak hartu dituzte langileak sektorez sektore ez txandakatzeko edo txandakatzea murrizteko (113, edo % 85,6).

**30. taula. Zentroko egoiliarrek sailkatzeko eta sektoreka banatzeko neurriak.**

	Kopurua	Kop. osoaren %	% baliozkoa
Sailkapena egin dute, baina ez dute sektorerik ezarri	8	5,5	6,1
Sailkapena eta sektoreak ezarri dituzte, baina ez dute neurririk hartu txandakatzea kentzeko	11	7,6	8,3
Sailkapena eta sektoreak ezarri dituzte, eta neurriak hartu dituzte txandakatzea kentzeko	113	77,9	85,6
Sailkapena ezarri dute (subtotala)	132	91,0	100,0
Ez dute sailkapenik ezarri	13	9,0	--
Guztira	145	100,0	--

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroyei bidalitako galdetegia

**18. grafikoa. Zentroa sektorizatu ondoren, txandakatzea kentzeko hartutako neurriak**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroyei bidalitako galdetegia

Langileak zentroan ezarritako sektoreetan txandaka aritzea zenbateraino desagerrarazi den galdetu zaienean, zentroetako zuzendariak egin duten balorazioari dagokionez, gai honi buruzko informazioa eman duten 109 zentroetatik % 60k baieztatu du % 75 edo gehiago murriztu dutela txandakatzea; laurden batek esan du % 50 eta % 74 artean murriztu duela, eta % 13,8k esan du % 50 baino gutxiago murriztu dutela.

Informazioa eman duten zentroetan birusaren hedapena geldiarazteko hartutako neurrien inguruko azken alderdi bat da nola isolatu diren kutsatutako pertsonak, baita, gaitzarekin bateragarriak diren sintomak izateagatik, kutsatuta egotearen zantzuak zituzten pertsonak ere. 32. taulan ikus daitekeenez, 105 zentrok kasu baieztatuen isolamenduari buruzko informazioa eman dute, eta 128k baieztatu gabeko kasu susmagarrien isolamenduari buruzkoa eman dute. Isolatzeak soilik banako logeletan egin direla esan duten zentroen ehunekoa handiagoa da, logikoki, kasu positibo baieztatuetan kasu susmagarrietan baino. Hala ere, zentroen % 31,3k baieztatu du kohortekako isolamendua erabili zuela egoiliarrek sintoma bateragarriak zituztenean eta gaitza berresten zuen proba diagnostikorik ez zegoenean.

31. taula. COVID-19 kasu baieztatuak eta susmagarriak isolatzeko neurriak.

	Kasu positiboak		Kasu susmagarriak	
	Kop.	% baliozkoa	Kop.	% baliozkoa
Banako logeletan	41	% 39,0	88	% 68,8
Kohorteka (positibo eman duten pertsona batzuk elkartuta)	15	% 14,3	1	% 0,8
Biak	49	% 46,7	39	% 30,5
Guztira	105	% 100,0	128	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroeiei bidalitako galdetegia

32. taula. Pandemia dela eta, zentroetan aplikatutako prebentzio- eta kontrol-neurriak.

		Kop.	%
Zentroa prestatzea epidemien prebentzioaren eta kontrolaren arloan	Zentroak bazituen egon zitezkeen osasun-arrisku infekziosoei aurre egiteko alerta-sistemak pandemia hasi aurretik	Bai	100 % 69,4
		Ez	44 % 30,6
		Guztira	144 % 100,0
	Bazuen norbera babesteko ekipamenduen stock bat martxoaren 14a baino lehen	Bai	66 % 47,8
		Ez	72 % 52,2
		Guztira	138 % 100,0
	Gaur egun prebentzio- eta kontingentzia-plan bat du, COVID-19az kutsatzea saihesteko neurri bereziak zehaztuta	Bai	142 % 97,3
		Ez	4 % 2,7
		Guztira	146 % 100,0
	Langileei COVIDari aurre egiteko prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza berezia eman zaie	Bai	143 % 100,0
		Ez	0 % 0,0
		Guztira	143 % 100,0
	Protokolo bereziren bat egin edo aplikatu da zentroko instalazioak garbitu eta desinfektatzeko	Bai	143 % 100,0
		Ez	0 % 0,0
		Guztira	143 % 100,0
	Esku-hartze zehatzak egin dira erabiltzaileekin	Bai	136 % 95,8

	eskuen higiena eta infekzioen aurreko babesa hobetzeko	Ez	6	% 4,2
		Guztira	142	% 100,0
Zentroa sartzen diren pertsonen kopurua murriztea	Bisitak arautzeko neurriak martxoaren 14a baino lehen hartu ziren	Bai	110	% 76,9
		Ez	33	% 23,1
		Guztira	143	% 100,0
	Zentroa itxi da bisitetarako (alarma dekretatu aurretik edo ondoren)	Aurretik	71	% 52,2
		Ondoren	65	% 47,8
	Ordezkapenak beste zentro batzuekin partekatutako lan-poltsaren edo ABLE baten bidez kontratatu ditu	Bai	32	% 22,9
Ez		108	% 77,1	
Guztira		140	% 100,0	
Infektatutako pertsonak identifikatzea	Gorputzeko tenperatura kontrolatzeko sistema bat ezarri da zentroa sartzen diren pertsona guztiei aplikatzeko	Bai	142	% 99,3
		Ez	1	% 0,7
		Guztira	143	% 100,0
	Egoiliarren eta langileen kasuan, COVIDarekin lotutako sintomak egunero kontrolatzeko sistema bat ezarri da	Ez	1	% 0,7
		Bai, egoiliarrentzat	8	% 5,7
		Bai, profesionalentzat	3	% 2,1
		Bai, guztientzat	129	% 91,5
		Guztira	141	% 100,0
	Test diagnostikoak (PCR edo bestelakoak) egin zaizkie zentroko egoiliar guztiei	Bai	144	% 100,0
		Ez	0	% 0,0
		Guztira	144	% 100,0
	Test diagnostikoak (PCR edo bestelakoak) egin zaizkie zentroko langile guztiei	Bai	144	% 100,0
		Ez	0	% 0,0
		Guztira	144	% 100,0
	Zentroan birusaren hedapena prebenitzea	Egoiliarrek taldeka sailkatu dira, COVID-19arekin izandako kontaktu-mailaren arabera	Bai	132
Ez			13	% 9,0
Guztira			145	% 100,0
Zentroa sektoretan banatu da egoiliarren talde horietako bakoitza isolatzeko		Bai	124	% 93,9
		Ez	8	% 6,1
		Guztira	132	% 100,0
Neurriak hartu dira langileak sektorez sektore ez txandakatzeko edo txandakatzea murrizteko		Bai	113	% 91,9
		Ez	10	% 8,1
		Guztira	123	% 100,0
Sektorez sektore txandaka aritu diren profesionalen kop.		5 baino gutxiago	18	% 20,5
		5 eta 14 artean	35	% 39,8
		15 eta 24 artean	18	% 20,5
		25 edo gehiago	17	% 19,3
		Guztira	88	% 100,0
Kasu positiboan isolatzea		Banako logelan	41	% 39,0
		Kohorteka	15	% 14,3
		Biak	49	% 46,7
		Guztira	105	% 100,0
Kasu susmagarrien (sintoma bateragarriak, baieztatu gabe) isolatzea		Banako logelan	88	% 68,8
	Kohorteka	1	% 0,8	
	Biak	39	% 30,5	
	Guztira	128	% 100,0	

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia



### 3.4. COVID-19aren inpaktua Euskadiko egoitza-zentroetan

Establezimenduek emandako informazioa oinarritzat hartuta, foru-aldundiek jasotako datuen arabera, 2021eko urtarrilaren 10era arte, 199 zentrok izan dute COVID-19 kasuren bat, hau da, Euskadin dauden adinekoentzako egoitza-zentroen % 66,8k izan du kasuren bat. Bestalde, urtarrilera bitartean, 141 zentrok izan dute heriotzaren bat gaixotasun horrekin lotuta, hau da, kasuren bat izan duten zentroen % 70,9, eta Euskadin dauden zentro guztien % 47,5. Nabarmenezkoa da Euskadiko 99 zentrotan ez dela COVID-19 kasurik izan aztertutako denbora-tartean (36, Araban; 42, Bizkaian, eta 21, Gipuzkoan). Horrez gainera, beste 58 zentrotan ez da inor hil COVID-19aren ondorioz, nahiz eta kutsatzeren bat izan.

Guztira, urtarrilaren 10era arte, adinekoentzako egoitzetan bizi ziren 938 pertsona hil dira COVID-19arekin lotutako arrazoientatik, eta zerbitzu horietako ia 3.400 erabiltzaile hil dira beste arrazoi batzuentatik (ez da egiaztatu inolako loturarik birusarekin). Heriotza-tasa, guztira, % 25,1koa izan da (25 hildako 100 erabiltzaileko) zentro guztien multzoa hartuta, eta COVID-19ari egotzi ahal zaiona, berriz, % 5,4koa. COVID-19ari egotzi ahal zaizkion heriotzen ehunekoari dagokionez, egoitza-zerbitzu guztiak hartuta, % 21,7koa izan dela zenbatesten da.

33. taula. EAEko adinekoentzako egoitza-zentroetan edozein arrazoik eraginda izandako heriotzak eta COVID-19ari egotzi ahal zaizkion heriotzak. 2020/03/01etik 2021/01/10era.

	Erabiltzaileen kopuru zenbatetsia martxoan <sup>(1)</sup>	COVID-19aren ondoriozko heriotzak urtarrilaren 10era arte	Beste arrazoi batzuen ondoriozko heriotzak urtarrilaren 10era arte	Heriotza-tasa, guztira (%)	COVID-19ari egotzi ahal zaion heriotza-tasa (%)
Araba	2.722	172	607	% 28,7	% 6,33
Bizkaia	9.360	455	2.025	% 26,5	% 4,86
Gipuzkoa	5.202	311	761	% 20,7	% 6,01
EAE	17.284	938	3.393	% 25,1	% 5,44

Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

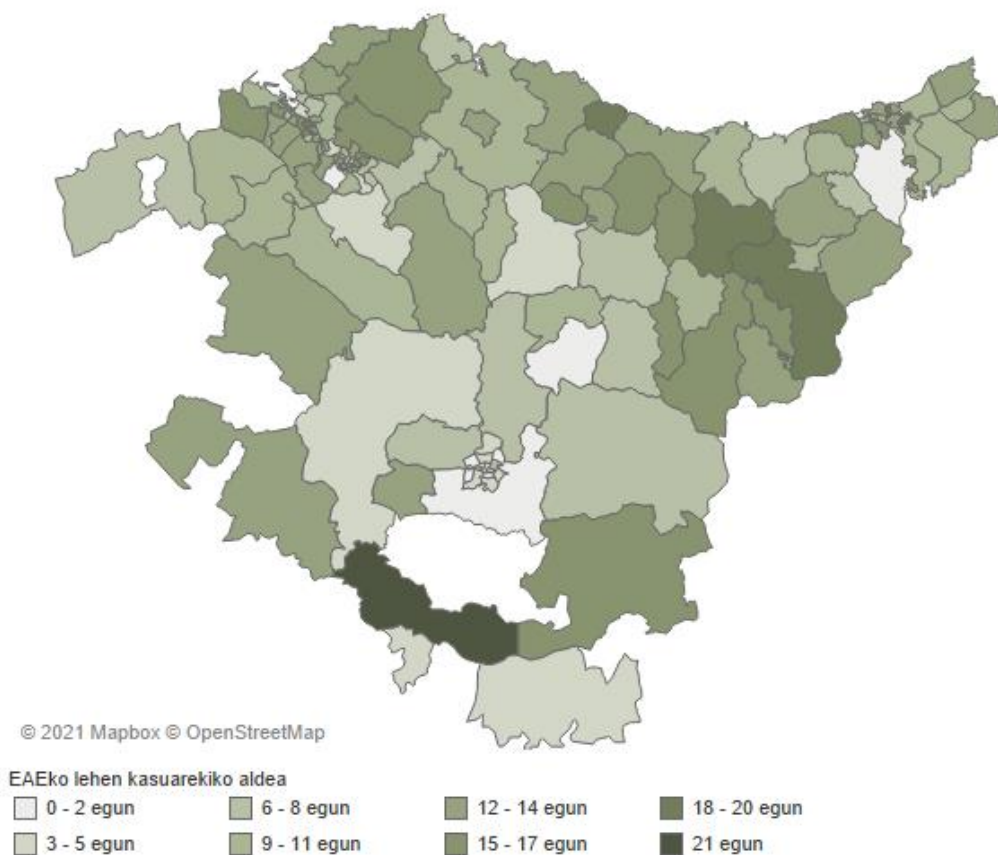
(1) Lehen txostenean –apirilaren 27koa– jasotako zerbitzuen erabiltzaileen kopurutik abiatuta kalkulatzen da, eta zifra horri data horretara arte hil diren pertsonen kopurua gehitzen zaio.

Jarraian, Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan pandemiak izan duen inpaktuari dagokionez, morbiditateari eta heriotza-tasari buruz dauden datuak jasotzen dira, eta, ahal izan den neurrian, erreferentziako datuak ematen dira, zifra horiek baloratu ahal izateko. Lehen apartatuan, testuinguruan kokatzeko, birusa Euskadira nola iritsi zen eta egoitza-zentroetan izan duen agerraldia azaltzen da. Horren osteko hiru apartatuetan, egoiliarak dira ardatz: lehenengoak 2021eko urtarrilera arte COVID-19 kasuak izan dituzten zentroen proportzioa aztertzen du, zentroen zenbait ezaugarriren arabera; bigarreanean, zentroetan izandako kutsatze-prebalentziari buruzko datuak ematen dira, datuak pandemiak izandako bi olatuen arabera bereizita; hirugarren apartatuak heriotza-tasari buruzko datuak ematen ditu, guztira izan den heriotza-tasa COVID-19ari egotzi ahal zaionarekin alderatuta eta infektatutakoaren hilgarritasun-tasa aztertuta.

### 3.4.1. Testuingurua: COVID-19aren agerraldia Euskadin

Osasun Sailaren datuen arabera, Euskadin, COVID-19aren lehen kasuak 2020ko martxoaren hasieran atzeman ziren: lehen kasua martxoaren 1ean baieztatu zen, ARABA ESiko osasun-eremu batean, eta handik gutxira Euskadi osora hedatu zen birusa (martxoaren 22rako gutxienez kasu bat zegoen osasun-eremu guztietan). Hurrengo mapan birusaren hedapen-abiadura ikus daiteke, kolorerik gabeko guneetatik –lehen kutsatzeak izan ziren lekuak dira– berde ilunez dauden guneetaraino –lehen kasuak beranduen erregistratu zituzten lekuak dira–. Hala ere, azken horiek ez ziren egon birusik gabe denbora luze, oso azkar hedatu baitzen eta 21 egunen barruan Euskadiko bazter guztietara iritsi baitzen.

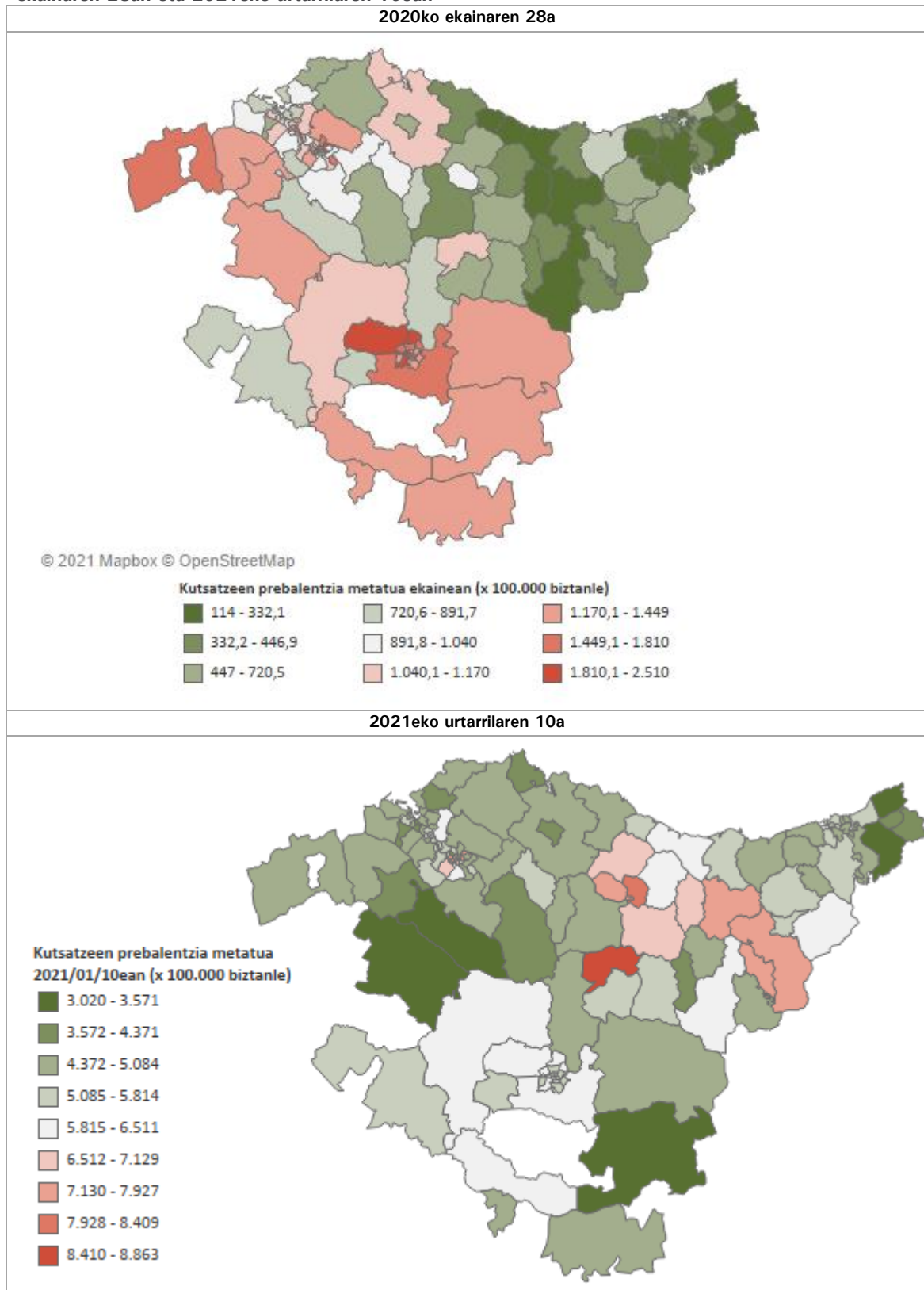
1. mapa. Euskadiko osasun-eremuak. COVID-19aren ondoriozko lehen kutsatzetik igarotako egunak.



Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua.

Martxoko lehen egun horietatik 2020ko ekainaren amaierara arte (zehazki, ekainaren 28ra arte), 20.990 kutsatze erregistratu ziren Euskadiko biztanleen artean, eta prebalentzia metatua ehun mila biztanleko 916,7 kasura iritsi zen ekaineko azken astean. 2. mapan ikus daitekeenez, kutsatzeen tasa metatuak patroiz geografiko argia erakusten du ekainaren amaieran: ipar-ekialdeko osasun-eremuetan (Gipuzkoako lurraldea, gutxi gorabehera) kasu gutxiago ipar-mendebaldeko eta hegoaldeko osasun-eremuetan baino. Pandemiaren lehen olatu horretan (martxotik ekainera) Euskadin 1.636 heriotza izan ziren birusarekin lotuta, eta batez besteko tasa zen 71,4 hildako ehun mila biztanleko.

2. mapa. Euskadiko osasun-eremuak. Kutsatzeen prebalentzia metatua, 100.000 biztanleko, 2020ko ekainaren 28an eta 2021eko urtarrilaren 10ean



Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua.

Urte amaierarako, kasuen kopurua 123.387ra iritsi zen –urtarrilaren 10ean, prebalentzia metatua 5.389 kasu zen ehun mila biztanleko–, eta 3.228 hildako zenbatu ziren, hau da, ekainaren amaieran baino 1.592 gehiago. Bestalde, 3. mapak erakusten duen bezala, jada ez da ikusten patroia geografiko hain argia osasun-eremuetako prebalentzia metatuan.

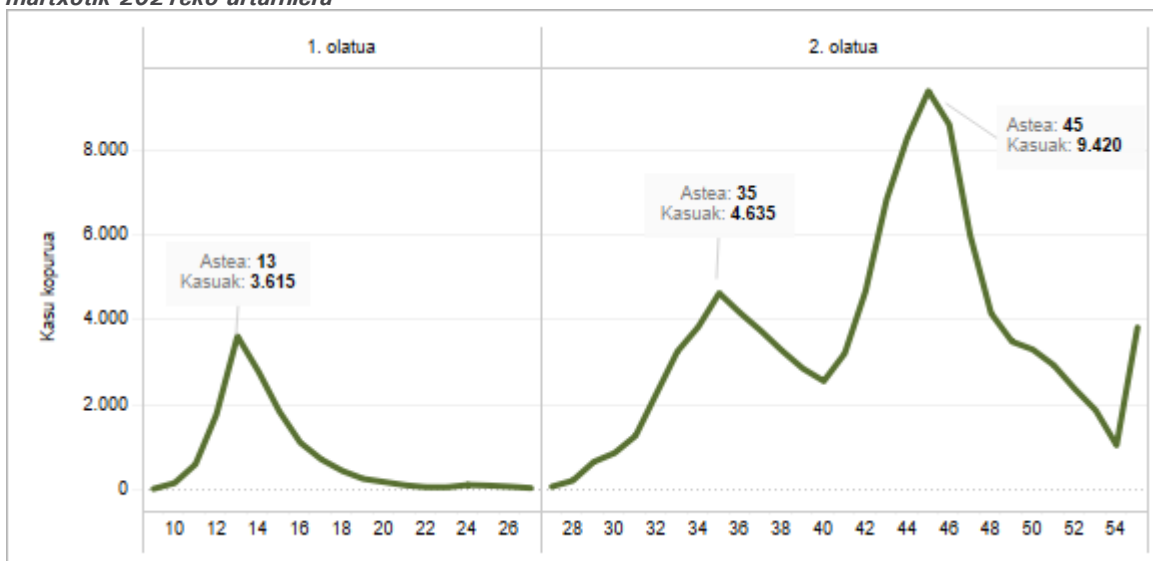
34. taula. Kutsatzen kopuru metatua Euskadiko biztanleria osoan, orokorrean, lurralde historikoen arabera.

	2020ko ekainaren 28a		2020ko azaroaren 1a		2020ko urtarrilaren 10a	
	Kop. metatua	Tasa x 100.000 bizt.	Kop. metatua	Tasa x 100.000 bizt.	Kop. metatua	Tasa x 100.000 bizt.
Araba	5.042	1.622,60	12.461	4.010,17	18.958	6.101,02
Bizkaia	12.351	1.026,41	41.582	3.455,61	60.292	5.010,48
Gipuzkoa	3.597	463,79	24.146	3.113,37	40.731	5.251,82
GUZTIRA	20.990	916,75	78.189	3.414,95	123.387	5.388,99

Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua. [Asteroko Buletin Epidemiologikoa \(urtarrilaren 15ean eguneratua\)](#)

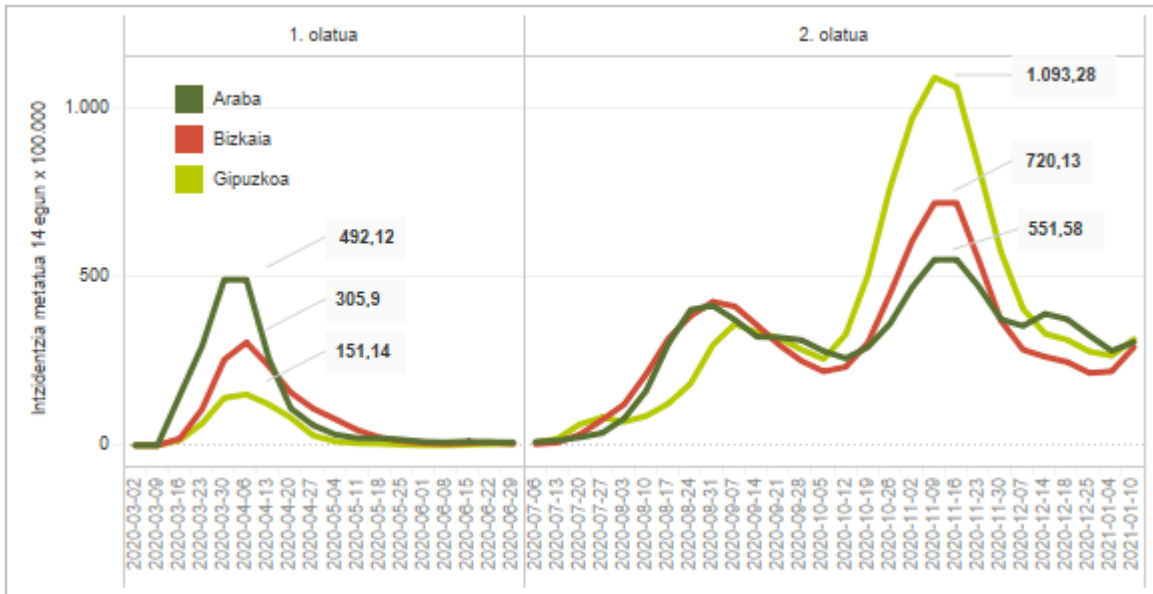
Kutsatzen bilakaerari dagokionez, 2020an zehar astero izandako COVID-19 kasu kopuruaren bilakaera aztertzen bada, bi aldi nagusi nabarmentzen dira, zenbait astek bereizita –udaren hasieran–, zeinetan kutsatzen kopurua eta ia zeroan jartzen diren. Ondorengo bi grafikoetan ikus daitekeenez, aldi horietako bigarrenean, uztailetik urtarrilera bitartean, birusaren intzidentzia askoz altuagoa da udaberrian baino, eta, bi gandar nabarmentzen badira ere –bat, abuztuaren amaieran, eta bestea, azaroaren hasieran–, intzidentzia ez da jaisten asteroko 2.500 kasuetatik aldi osoan zehar; beraz, gure azterketari begira, nahikoa izan daiteke bi olatu handi bereiztea: lehenengoa, martxotik ekainera bitartean, eta bigarrena, uztailetik urtarrilera arte.

19. grafikoa. Euskadiko biztanleen artean astero izandako COVID-19 kasuen kopurua. 2020ko martxotik 2021eko urtarrilera



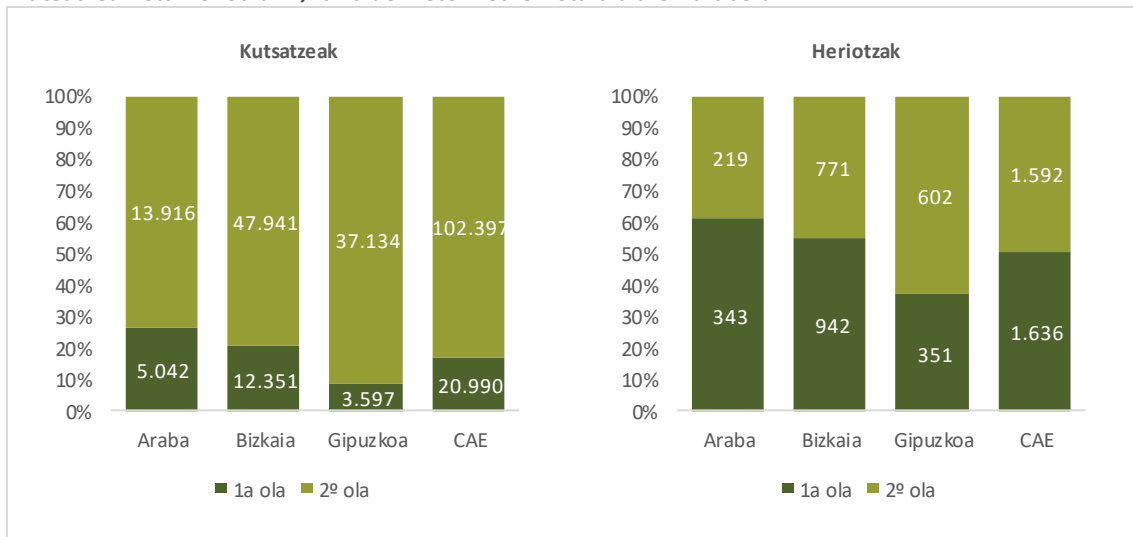
Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua. [Asteroko Buletin Epidemiologikoa \(urtarrilaren 15ean eguneratua\)](#)

20. grafikoa Euskadiko biztanleen artean 14 eguneko epean metatutako intzidentziaren bilakaera, 100.000 biztanleko (PCR testak).



Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua. [Asteroko Buletin Epidemiologikoa \(urtarrilaren 15ean eguneratua\)](#)

21. grafikoa Euskadiko biztanle guztiak aintzat hartuta, testean positibo eman duten pertsonen kutsatzeak eta heriotzak\*, lurralde historikoaren eta aldiaren arabera



Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua. [Asteroko Buletin Epidemiologikoa \(urtarrilaren 15ean eguneratua\)](#)

1. olatua: 2020 martxoaren 1etik ekainaren 28ra; 2. olatua: 2020ko ekainaren 29tik 2021eko urtarrilaren 10era.

\* COVIDaren testean positibo eman duten eta testaren emaitzatik bi hilabeteko epearen barruan hil diren pertsonen heriotzak dira.

21. grafikoa jasotako informaziotik ondorioztatzen da, gorago ikusi dugun bezala, bigarren olatutat jotakoak intzidentzia metatu altuagoak baditu ere, lehen olatuak –2020ko udaberrian zehar– heriotza gehiago eragin zituela, eta esan daiteke

bigarrena baino hilgarriagoa izan dela<sup>22</sup>. Hala da; 21. grafikoak erakusten duenez, Euskadiko biztanleria osoan izandako COVID-19aren ondoriozko kutsatzeen % 17 baino ez zen gertatu lehen olatuan (martxotik ekainera bitartean), baina hilabete horietan metatu zen aldi guztian zehar COVIDarekin lotu ahal diren heriotzen erdia (% 50,7).

Euskadiko biztanle guztien artean izandako kutsatzeen bilakaerari buruzko informazio horren barruan zenbait alderdi nabarmendu behar dira:

- **Kasuen banaketa geografikoari** dagokionez, aztertutako aldian, kutsatzeen prebalentzia metatua altuagoa da Araban beste bi lurraldeetan baino. Diferentzia bereziki nabarmena da Gipuzkoari eta pandemiaren lehen olatuari dagokienez; une horretan, Arabako prebalentzia metatua Gipuzkoakoa baino 3,5 bider altuagoa da. 2020aren amaieran, prebalentzia metatua Araban Bizkaikoa baino % 21 altuagoa da, eta Gipuzkoakoa baino % 16 altuagoa.
- **Pandemiak urtean zehar izan duen bilakaerari** dagokionez, ekainaren amaiera arte iraun zuen lehen olatuan kasuen intzidentzia baxuagoa izan zen, baina heriotza-tasa altuagoa izan zuen, eta birusarekin lotuta egon daitezkeen urte osoko heriotzen % 50 metatu zen tarte horretan. Lehen olatuan, intzidentzia bereziki baxua da Gipuzkoan, baina hilgarritasuna ez da baxuagoa, lehen hilabete horietan test positiboa izan duten pertsonen heriotzen heren bat metatu baitzen (urtean zehar metatutako positiboen % 10era iristen ez den frakziorako).

Bigarren olatuan, oro har, kutsatzeen prebalentzia altuagoa da, baina heriotza-tasa baxuagoa da. Tarte horretan, intzidentzia bereziki altua da Gipuzkoan. Lehen olatuan beste bi herrialdeek baino kasu gutxiago izan dituen lurralde horrek Bizkaikoa baino apur bat altuagoa du prebalentzia metatua urtarrilaren amaieran. Test positiboa izan duten pertsonen dagokienez, pandemiaren bigarren olatu horretan izandako heriotzen proportzioa ere handiagoa da Gipuzkoan beste bi lurraldeetan baino (Gipuzkoan urte osoan zehar metatutako heriotza guztien % 63; Bizkaian, % 45, eta Araban, % 39).

Testuinguru horretan gertatzen dira kutsatzeak eta heriotzak Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan. Egoitzetako kutsatzeak 2020ko martxoaren 2ko astean (zehazki, martxoaren 6an) zenbait kasu atzeman zirenean hasi ziren.

<sup>22</sup> Kontuan hartu behar da, txosten osoan, ez dakigula zein den COVIDaren ondorioz hil diren pertsonen kopurua, ez baitago heriotzak eragin dituzten arrazoiei buruzko informaziorik. Informazioa da hil aurreko bi hilabeteetan COVIDaren testean positibo eman zuten hildako pertsonen buruzkoa. Baliteke pertsona horiek COVIDarekin loturarik ez duten arrazoiengatik hiltzea, eta aintzat hartu behar da inguruabar hori maizago gertatu ahal dela pertsona adindunengan eta, bereziki, egoitza-zerbitzuak erabiltzen dituztenengan, hiltzeko arrisku handiagoa baitute, COVIDa egon gabe ere.

Gero, kasu horiek agerraldi bihurtu ziren Gasteizko bi osasun-eremutako eta Bizkaiko eremu bateko (Portugaleten) egoitzetan. Kasu isolatu bat egon zen Arabako landa-eremuan. Handik aurrerako asteetan, kasu batzuk atzeman ziren Gasteizen eta Portugaleten hasitako agerraldiei lotuta; agerraldi berriak izan ziren Gasteizko beste bi eremutan eta Bizkaiko bi eremu mugakideetan: Galdakaon eta Basauri-Arizen.

96. orrialdeko mapek osasun-eremuetako biztanleria osoan izandako lehen kasuen agerraldia eta egoitzetan izandako lehen kasuen agerraldiak alderatzen dituzte. Lau osasun-eremutan, eremuko lehen kutsatzea egoitza batean izan zen. Bestalde, Arabako egoitzetan, batez beste, egoitza bakoitzari dagokion osasun-eremuan baino 43,5 egun geroago agertu ziren kasuak. Bizkaian, positiboek denbora apur bat gutxiago behar dute egoitzetara iristeko: 36,7 egun, batez beste, eremuko lehen kutsatzeari dagokionez. Eta Gipuzkoan, apur bat gehiago, 59,6 egun, batez beste, hain zuen.

**35. taula. Osasun-eremu bakoitzean COVID-19aren lehen kasua agertu zenetik eremu horretan kokatutako egoitza-zentroetan lehen kasua atzeman zen egunera arte igarotako egun kopurua.**

	Batezbestekoa	Gutxienekoa	Gehienekoa	25 pertzentila	Mediana	75 pertzentila
Araba	45,02	-10,00	207,00	11,00	22,00	61,00
Bizkaia	36,71	-11,00	182,00	13,00	22,00	44,00
Gipuzkoa	59,61	0,00	230,00	11,00	33,50	64,00
EAE	43,49	-11,00	230,00	12,50	25,00	48,00

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena

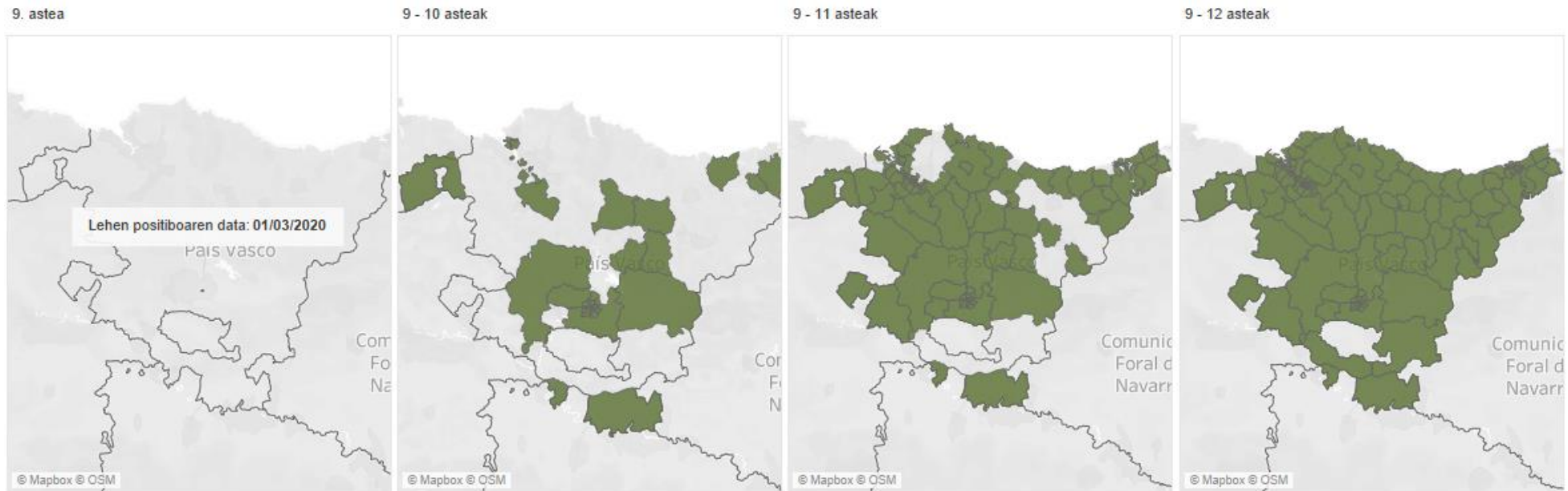
### 3.4.2. Kutsatzeak izan dituzten zentroyen proportzioa

Egoitzetan jasotako informaziotik abiatuta, foru-aldundiek egindako COVID-19 adierazleei buruzko asteroko txostenekin bat etorruta, martxoko lehen aste horietatik 2021eko urtarrilaren 10era arte, Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroyen % 66,7k -199 zentro, guztira- COVID kasuren bat izan du egoiliarren artean.

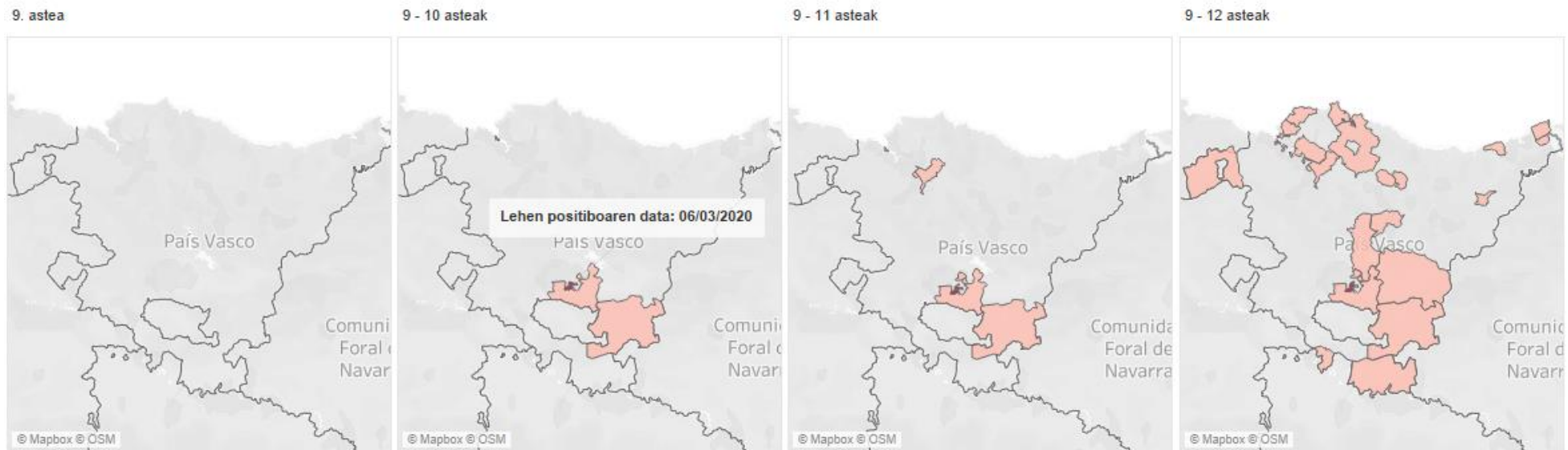
Aldi osoa hartuta, ukitutako zentroyen proportzioa hau izan da: % 72,7, Bizkaian; % 66,7, Gipuzkoan, eta % 55,6, Araban. Lehen olatuko datuei dagokienez, ukitutako zentroyen proportzioa bereziki txikia da Gipuzkoan (% 29). Datu hori bat dator lurralde horretako biztanleria osoak izandako kutsatzeen prebalentzia metatu baxuagoarekin (ikus 2. mapa 91. orrialdean).

3. mapa. COVID-19aren hedapena biztanleria osoan eta egoitza-zentroetan, pandemiaren lehenengo hiru asteetan.

Kasuen detekzioa Euskadiko osasun eremuetako biztanleria orokorrean

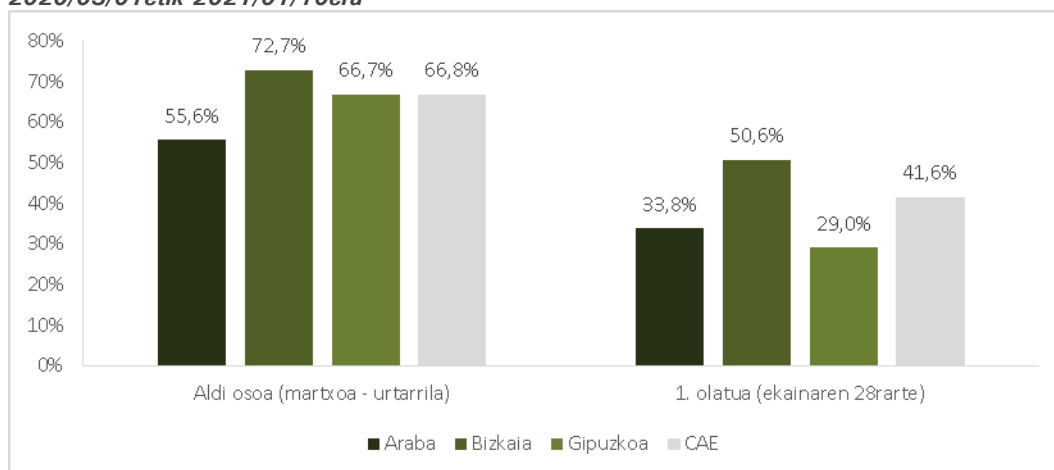


Kasuen detekzioa Euskadiko egoitza zentroetan, osasun eremuaren arabera





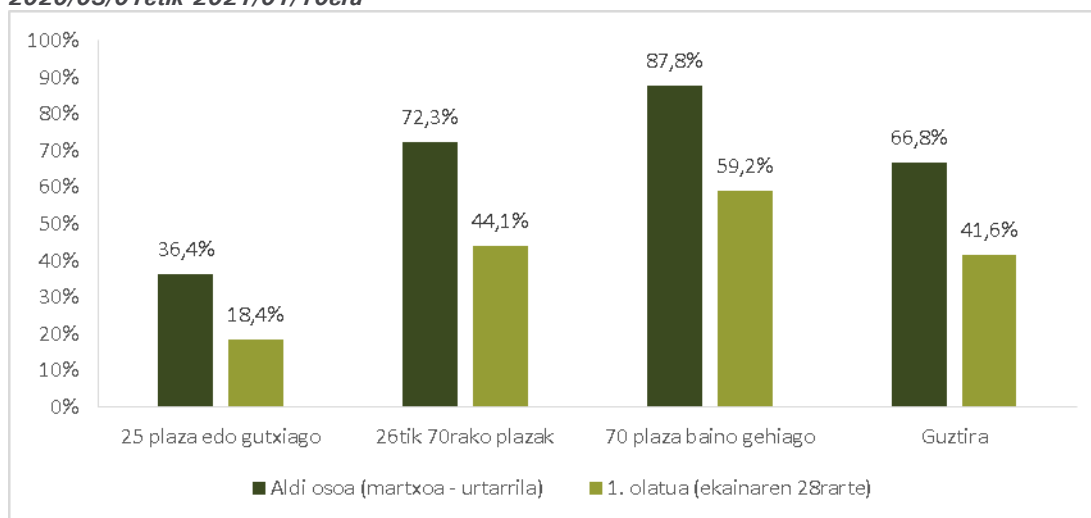
**22. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentrozen proportzioa, lurralde historikoaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era**



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

Zentrozen tamainaren arabera, ukituta gertatu direnen proportzioa handiagoa da ertainetan eta handietan txikietan (25 leku edo gutxiago) baino. Urtarrilera arte, 25 leku edo gutxiago dituzten zentrozen % 18,4k kutsatzeren bat izan du; 25 leku baino gehiago dituztenen artean, berriz, proportzioa % 51,2koa da (zehazki, %44,1ekoa 27 eta 70 leku artean dituztenetan, eta % 59,2koa, 70 leku baino gehiago dituztenetan).

**23. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentrozen proportzioa, zentzoren tamainaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era**

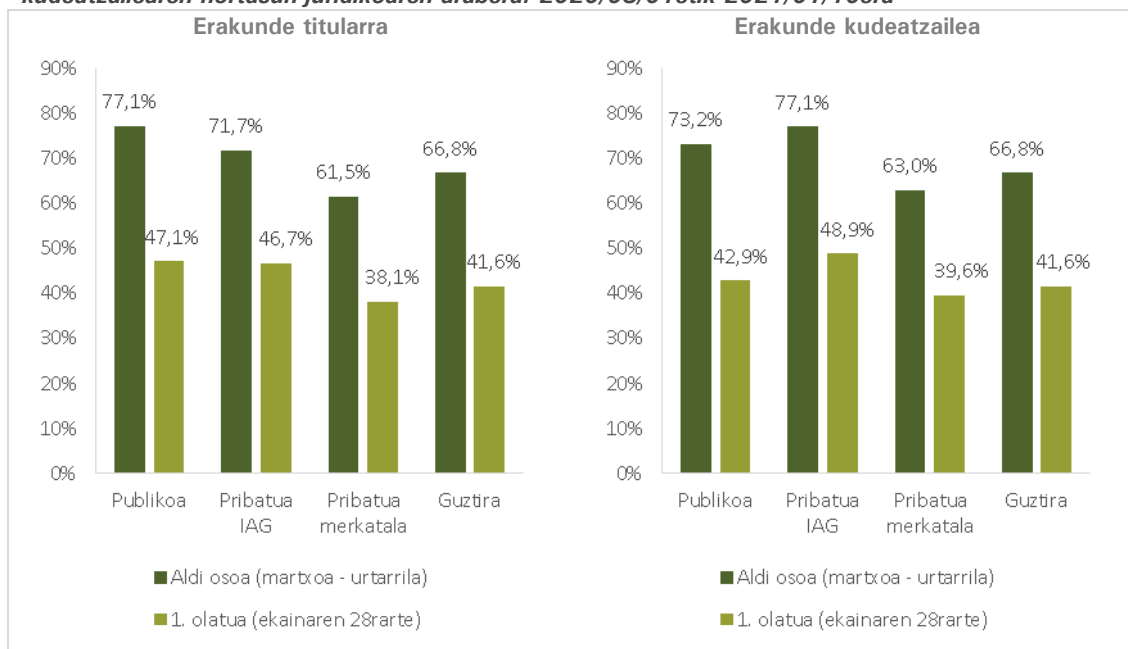


Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

Zentrozen titularraren nortasun juridikoari dagokionez, urtarrilera arte kasuren bat izan duten zentrozen proportzioa % 77,1ekoa da zentro publikoetan; % 71,7koa, irabazi-asmorik gabeko erakunde pribatuen jabetzakoetan, eta % 61,5ekoa, merkataritzako erakunde pribatuenak direnetan. Erakunde kudeatzailearen nortasun juridikoa kontuan hartuta, irabazi-asmorik gabeko erakundeek kudeatutako zentrozen % 77,1ek kasuren bat izan du martxotik urtarrilera bitartean;

administrazio publikoek zuzenean kudeatutakoetan, berriz, % 73,8k izan du kasuren bat, eta merkataritzako erakunde pribatuek kudeatutakoetan, % 63k.

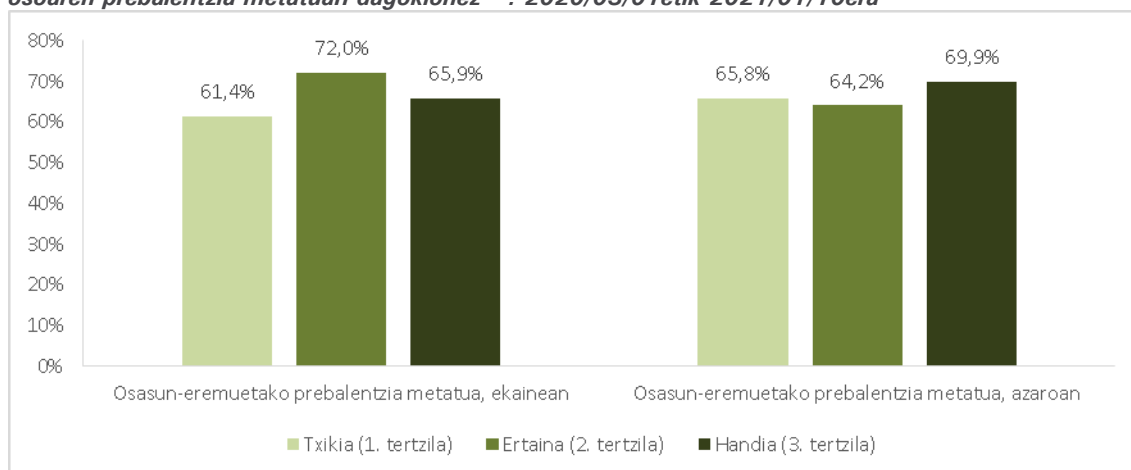
**24. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentrozen proportzioa, erakunde titularren eta kudeatzailearen nortasun juridikoaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era**



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

Martxotik urtarrilera bitartean COVID-19 kasuren bat izan duten zentrozen proportzioari dagokionez nabarmendu behar den beste alderdi bat da ez dagoela ezberdintasun handirik osasun-eremuetako biztanleria osoan izandako kutsatzeen prebalentzia metatuari dagokionez. Euskadiko osasun-eremuak 3 talde berdinetan (tertzilak) sailkatzen badira ekainaren 28ra arte biztanleria osoan izandako kutsatze-tasa metatua aintzat hartuta, ikusten da urtarrilera arte kutsatzeren bat izan duten egoitza-zentrozen proportzioa % 65,9koa dela biztanleria osoan prebalentzia altua izan duten eremuetan; % 72koa, prebalentzia ertaineko eremuetan, eta % 61,4koa, ekainean prebalentzia baxua zuten eremuetan. Osasun-eremuetako azaroaren 1eko datuak ikusita, bestalde, COVID-19 kasuak izan dituzten zentrozen proportzioen arteko aldeak oraindik txikiagoak dira (kasuren bat izan du biztanleriaren prebalentzia baxua duten eremuetan dauden zentrozen % 65,8k, prebalentzia ertaineko eremuetan kokatutakoak % 64,2k eta prebalentzia altuko eremuetako % 69,9k). Ekaineko biztanleriaren tasekiko lotura handiagoa (azarokoekin alderatuta) koherentea da datu honekin: urtarrilera arte kutsatzeren bat izan zuten zentro gehienek (% 61,8) jada kasu bat izan zuten martxotik ekainera bitartean.

**25. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentroyen proportzioa, osasun-eremuetako biztanleria osoaren prebalentzia metatuari dagokionez <sup>(1)</sup>. 2020/03/01etik 2021/01/10era**



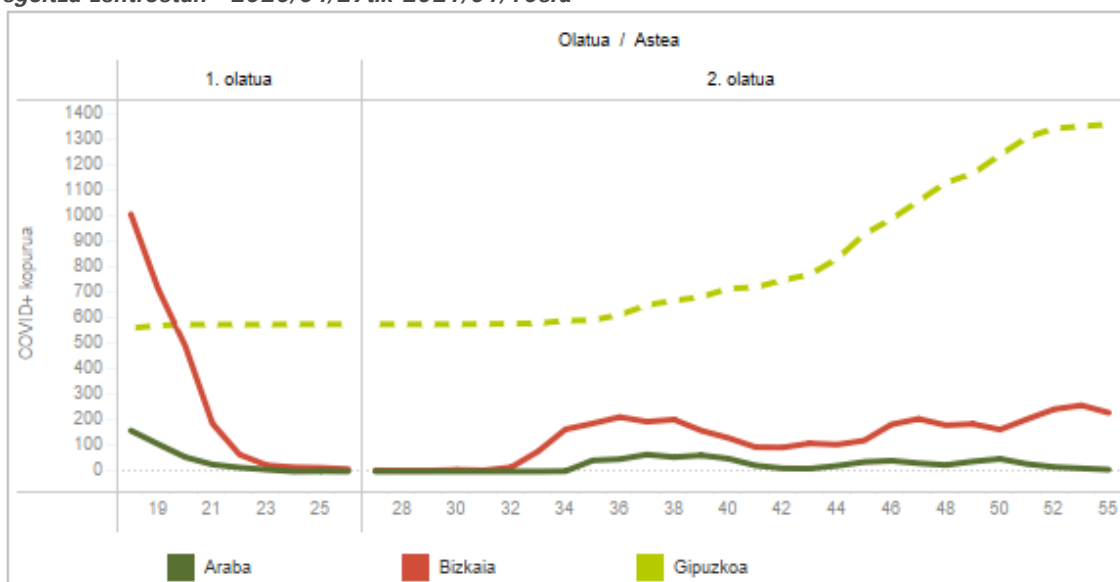
Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

(1) Prebalentzia honela kalkulatzen da: ekainaren 28ra arte / azaroaren 1era arte osasun-eremu bakoitzean metatutako kutsatzen kopurua, eremuko biztanle guztiak aintzat hartuta.

### 3.4.3. Kutsatze-prebalentzia zentroetan

Foru-aldundiek zentroetako kutsatzen kopuruari buruz emandako lehen datu ofizialak ez ziren zehaztu apirilaren amaierara arte, eta ordurako 1.730 erabiltzaile zeuden kutsatuta; horrenbestez, martxoko eta apirileko prebalentzia metatua % 10ekoa da. Data horretatik aurrera, astero ematen da Araban eta Bizkaian izandako kasu positibo aktiboen kopuruari buruzko informazioa, eta Gipuzkoan metatutako kasuen kopuruari buruzkoa. Informazio hau . grafikoa dago.

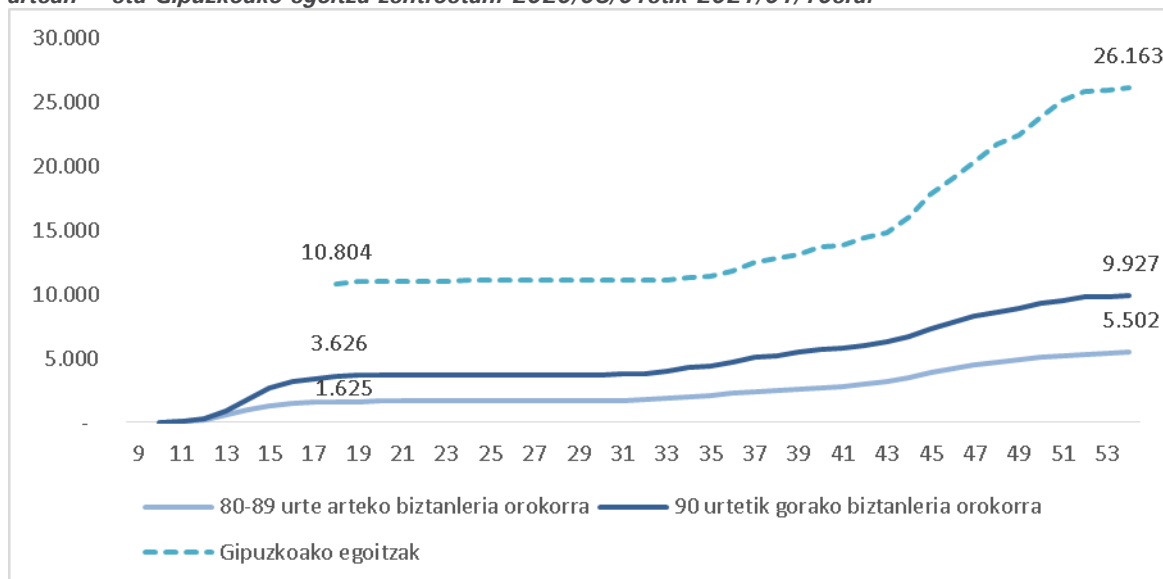
**26. grafikoa. COVID kasu positiboen asteroko kopuruaren bilakaera Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan\* 2020/04/27tik 2021/01/10era**



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak

\* Oharra: Arabako eta Bizkaiko datuek zentroetan astero izandako COVID kasu aktiboen kopurua jasotzen dute. Gipuzkoako datuetan astero izandako positiboen zifra metatua jasotzen da. Apirilaren 27ko asterako (18. astea) hasierako datua martxotik data horretara arte kasuen kopuru metatua da hiru lurraldeetan.

27. grafikoa. COVIDaren ondoriozko prebalentzia metatua Euskadiko 80 urtetik gorako biztanleen artean <sup>(1)</sup> eta Gipuzkoako egoitza-zentroetan. 2020/03/01etik 2021/01/10era.



Iturria: Foru-aldundien eta Osasun Sailburuordetzaren (COVID Informazio Zerbitzua) COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak [Asteroko Buletin Epidemiologikoa \(urtarrilaren 15ean eguneratua\)](#)

(1) Bilakaerari buruzko datuak PCR probaren bidez detektatutako kasuetarako baino ez daude. Urtarrilaren 10ari dagozkion datu orokorrak (PCR eta beste proba batzuk) hauek dira: 6.098 kasu 100.000 biztanleko, 80 urtetik 89 urtera bitarteko biztanleen multzoan, eta 11.200 kasu 100.000 biztanleko, 90 urtetik gorakoen multzoan

Datu horiek oinarritzat hartuta, Gipuzkoako zentroetan urtarrilaren 10era arte izandako kasu positiboen prebalentzia metatua zehaztu ahal da: 1.361 kasu 5.202 pertsonako hasierako (martxoa) erabiltzaile kopuru zenbatetsirako. Hau da, 2020ko martxotik 2021eko urtarrilaren hasierara bitartean, Gipuzkoako adinekoentzako egoitza-zentroetako erabiltzaileen % 26,16 kutsatu da. Prebalentzia metatu hori nabarmen altuagoa da Euskadiko 80 urtetik gorako biztanle guztiak aintzat hartuta: % 6,1ekoa, 80 eta 89 urte bitarteko biztanleen kasuan, eta % 11,2koa 90 urte edo gehiagokoen kasuan (ikusi 27. grafikoa).

Ezin da lortu informazio hori Arabako eta Bizkaiko egoitza-zentroetarako foru-aldundiek emandako datuetatik, esan den bezala, aste bakoitzean izandako positibo aktiboen kopurua jasotzen baitute (eta, beraz, pertsona bera kasu positibo gisa ager daiteke ondoz ondoko aste batzuetan). Hori dela eta, ezin da lortu kutsatutako pertsona bakanen datu metatuta. Osakidetzaren Informazio Sistematik ateratako datuek, ordea, aukera ematen dute hiru lurraldeetako martxoaren 1etik urriaren 31ra bitarteko prebalentzia metatua zenbateteko. 36. taulan ikus daitekeenez, Osakidetzaren datuen arabera, Euskadiko adinekoentzako zentroetako 4.121 pertsona kutsatu ziren COVID-19az martxotik urriaren amaierara bitartean. Kopuru hori Euskadin data horretara arte COVID-19aren ondorioz izandako kutsatzeen % 5,3 da (azaroaren 1ean positiboen kopuru metatua 78.189 zen), eta egoiliarren kutsatze-prebalentzia metatuta, berriz, % 22,1ekoa. Prebalentzia nabarmen altuagoa da Araban eta Bizkaian (% 25,7 eta % 25,2, hurrenez hurren), data horretara arte Gipuzkoan izandakoa baino. Hala ere, aurreko grafikoa ikusi den bezala, urte hasierarako, % 26,2ra iritsi da prebalentzia Gipuzkoako egoitzetan,

eta, kontuan hartuta, zaintza epidemiologikoaren txostenekin bat, azaroan eta abenduan birusaren intzidentzia nabarmen altuagoa izan dela Gipuzkoan, Arabarekin eta Bizkaiarekin alderatuta (ikus 20. grafikoa, 93. orrialdean), baliteke urtearen amaierarako txikiagoak izatea hiru lurraldeen arteko aldeak.

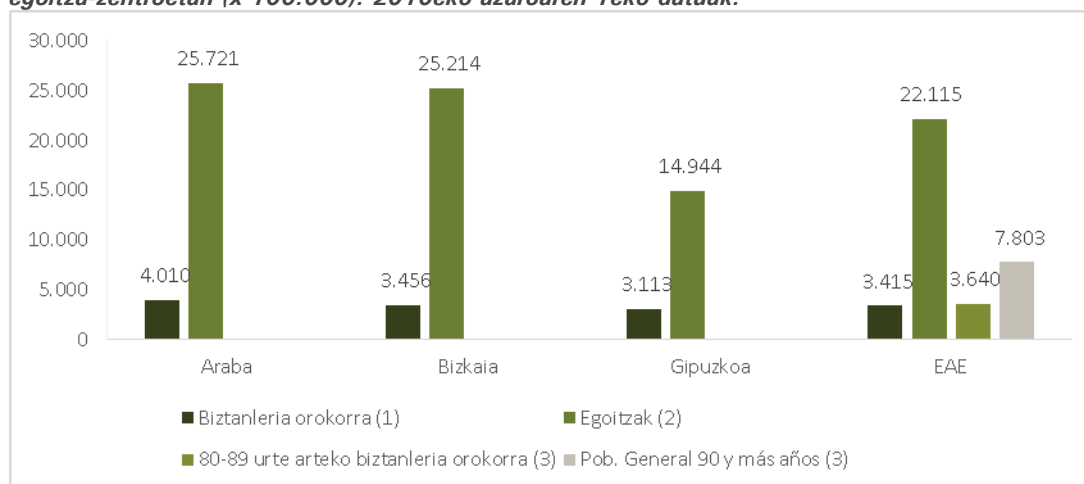
**36. taula. COVID-19 kasuak adinekoentzako egoitza-zentroetako egoiliarren artean, lurralde historikoaren arabera. 2020/03/01etik 2020/10/31ra**

		Positiboak guztira, 10/31ra arte	Egoiliarak > = 65 urte	Prebalentzia metatua (x 100.000)
Araba	Osakidetza <sup>(1)</sup>	696	2.706	25.720,6
Bizkaia	Osakidetza <sup>(1)</sup>	2.565	10.173	25.213,8
Gipuzkoa	Osakidetza <sup>(1)</sup>	860	5.755	14.943,5
	Foru-aldundiak <sup>(2)</sup>	834	5.202	16.032,3
EAE	Osakidetza <sup>(1)</sup>	4.121	18.634	22.115,5

(1) Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. 65 urtetik gorako egoiliarren datuak sartu dira. Ez dira sartu hiru lurraldeetako COVID erreferentzia-zentroen datuak, ezinezkoa delako datu horietan bereiztea kutsatuak zentro horietako egoiliarren diren ala, erreferentzia-zentro diren heinean, zentro horietara eraman diren pertsonak diren.

(2) Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak. Azaroaren 3ko txostena, urriaren 26tik azaroaren 1era bitarteko asteari dagokiona.

**28. grafikoa. COVID-19 kasuen prebalentzia metatua Euskadiko biztanleria osoan eta adinekoentzako egoitza-zentroetan (x 100.000). 2010eko azaroaren 1eko datuak.**



(1) Iturria: Osasun Saila. Plangintza, Antolamendu eta Ebaluazio Sanitarioko Zuzendaritza.

(2) Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. 65 urtetik gorako egoiliarren datuak sartu dira. Ez dira sartu hiru lurraldeetako COVID erreferentzia-zentroen datuak, ezinezkoa delako datu horietan bereiztea kutsatuak zentro horietako egoiliarren diren ala, erreferentzia-zentro diren heinean, zentro horietara eraman diren pertsonak diren.

(3) Iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua. Koronabirusaren egoera epidemiologikoa Euskadin (covid-19), azaroaren 1era arte metatutako datuak. [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/boletin\\_coronavirus/es\\_def/adjuntos/04\\_noviembre\\_Boletin-semanal.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/boletin_coronavirus/es_def/adjuntos/04_noviembre_Boletin-semanal.pdf)

Prebalentziari buruzko datu hauek biztanleria osoaren datuekin alderatuta, 28. grafikoa ikusten da egoitza-zentroetako prebalentzia biztanleria osoarena baino sei bider altuagoa dela Araban eta Bizkaian, eta ia bost bider altuagoa Gipuzkoan. Halaber, ikusten da diferentzia garrantzitsu bat adin handiko biztanleei dagokienez: egoitza-establezimenduetako erabiltzaileen artean, prebalentzia ia 6 bider altuagoa da 80 eta 89 urte bitarteko biztanleria osoarena baino, eta hiru bider altuagoa 90 urtetik gorako biztanleria osoarena baino.

Osakidetzaren Informazio Sistematik ateratako datuek zentroetan izandako COVID-19aren ondoriozko kutsatzeei buruzko bi informazio osagarri ematen dituzte. Batetik, zentroetan kasu positiboak atzeman ziren datari buruzko informazioa dago, zeinak aukera ematen baitu lehen olatuaren eta bigarren olatuaren arteko kutsatzeen banaketa kokatzeko, baita kutsatze isolatutzat jo daitezkeenak agerraldi baten edo kutsatzeen kate baten parte izan daitezkeenetatik –behin-behinean, gutxienez– bereizteko ere. Bestalde, zentro batean positibotasun-tasan dauden diferentziak aztertzei aukera ematen dute kasuren bat izan duten zentroetan.

Lehen gaiari dagokionez, zentro bakoitzean atzemandako positiboak Osakidetzaren laborategietan emaitza berretsi zen dataren arabera ordenatu dira, eta honela sailkatu dira:

- (1) Kasu isolatuak: data jakin batean zentro batean atzemandako kasu guztiak, aurreko eta osteko 14 egunetan zentro horretan positiborik izan ez denean.
- (2) Agerraldiaren hasiera: data jakin batean zentro batean atzemandako kasu guztiak, aurreko 14 egunetan zentro horretan positiborik izan ez denean, baina osteko 14 egunetan positiboak izan direnean.
- (3) Bigarren mailako kasuak: aurreko eta/edo osteko 14 egunetan zentro berean positiboak izan diren datetan atzemandako kasu guztiak.

Azterketa horren emaitzak 37. taulan jaso dira.

37. taula. COVID-19 kasuak adinekoentzako egoitza-zentroetako egoiliarren artean, pandemiaren olatuaren eta zentroan izandako beste kasu batzuekin izandako loturaren arabera. 2020/03/01etik 2020/10/31ra

	Kasu kopurua				Positiboen % OLATU bakoitzean	Agerraldi bati lotutako kasuen %	Birsorkuntza tasa (1)
	Kasu islatuak	Agerraldi bati lotutakoak		Guztira			
		Agerraldia- ren hasiera	Bigarren mailako kasuak				
<b>1. OLATUA</b>							
Araba	42	27	495	564	81,0	92,6	18,3
Bizkaia	111	106	1.913	2.130	83,0	94,8	18,0
Gipuzkoa	29	32	554	615	71,5	95,3	17,3
EAE	182	165	2.962	3.309	80,3	94,5	18,0
<b>2. OLATUA (P)</b>							
Araba	25	27	80	132	19,0	81,1	3,0 <sup>(p)</sup>
Bizkaia	30	84	321	435	17,0	93,1	3,8 <sup>(p)</sup>
Gipuzkoa	24	26	195	245	28,5	90,2	7,5 <sup>(p)</sup>
EAE	79	137	596	812	19,7	90,3	4,4 <sup>(p)</sup>

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. 65 urtetik gorako egoiliarren datuak sartu dira. Ez dira sartu hiru lurraldeetako COVID erreferentzia-zentroen datuak, ezinezkoa delako datu horietan bereiztea kutsatuak zentro horietako egoilarrak diren ala, erreferentzia-zentro diren heinean, zentro horietara eraman diren pertsonak diren.

(1) Bigarren mailako kasuen kop. / Agerraldi baten hasierako kasuen kop. Identifikazioa dataren arabera egiten da, eta, beraz, hasierako kasutzat jotzen dira agerraldiaren hasiera-datan atzemandako kasu guztiak, geroko kasuekin lotura epidemiologikorik duten ala ez aintzat hartu gabe.

(P) Bigarren olatuko datuak behin-behinekotzat jo behar dira, urria arteko datuak baino ez daudelako.

37. taulan jasotako kasu isolatuen eta agerraldi bati lotuta egon daitezkeen identifikazioa gutxi gorabeherakoa da, kasuak atzeman ziren dataren arabera baino egiten ez denez, ez dakarrelako kasuen artean lotura epidemiologikorik izatea. Hala ere, nahiko argigarria da **intereseko zenbait ohar** egiteko:

- Lehenik eta behin, olatu bakoitzean izandako kutsatzeen kopuruari dagokionez, datuek erakusten dute Euskadiko egoitza-zentroetako kutsatzeen % 80 inguru pandemiaren lehen olatuan gertatu zirela, martxotik ekainaren amaierara bitartean. Datu horiek behin-behinekotzat jo behar dira ez daudelako pandemiaren bigarren olatuak hartu zuen aldi guztiko datuak. Hala ere, gogoratu behar da biztanleria osoaren banaketa ia kontrakoa zela, eta 2021eko urtarrilaren 10era arte detektatutako 123.000 kasutik gorako kopuruaren % 17 baino ez dela lehen olatukoa (ikusi 21. grafikoa).
- Bigarrenik, lehen olatuan egoitza-zentroetan detektatutako positiboan % 95 eta bigarren olatuan detektatutako % 90 lotuta daude –behin-behinean gutxienez– zentroko beste kasu batzuekin, hau da, establezimendu berean beste kasu batzuk detektatu eta 14 egun igaro baino lehen gertatu dira. Agerraldiei lotutako kasuen proportzioa txikiagoa da Araban beste bi lurraldeetan baino, bereziki bigarren olatuan.
- Hirugarrenik, lehen olatuan zentroen barruan transmisio gehiago izan zirela ikusten da –behin-behineko datua da, oraindik ez baitago bigarren olatuari dagokion informazio guztia–. Hala, martxotik ekainera bitartean agerraldi baten hasierako kasu bakoitzak 18 kutsatze eragin ditu, batez beste; udatik aurrera, aldiz, datu hori murriztu egiten da eta 4 kutsatze daude lehen mailakotzat jotako kasu bakoitzeko<sup>23</sup>.
- Azkenik, egiaztatu da ere bigarren olatua birulentoagoa izan dela Gipuzkoako egoitza-zentroetan: uztailetik aurrera detektatutako kasuen proportzioak gora egin du (% 28,5; EAE osorako % 19,7 izan da), eta bigarren olatuko birsorkuntza tasa –7,5 kutsatze hasierako kasu bakoitzeko– beste bi lurraldeetakoa baino nabarmen altuagoa izan da (3 eta 3,8 Araba eta Bizkaian, hurrenez hurren).
- Osakidetzak emandako datuen analisitik ateratako azken datu interesgarria zentro mailan izandako kutsatze-tasaren aldakortasuna da, betiere kasuren bat izan duten zentroein dagokienez. Batez beste, kutsatutako erabiltzaileen proportzioa % 23,3 izan da, baina, 38. taulan ikus daitezkeenez, zentro mailako aldakortasuna handia da: desbiderapen tipikoa batezbestekoaren parekoa da, eta horrek adierazten du balio tipikoak zerotik hurbil eta batezbesteko horren bikoitzaren artean egon daitezkeela. Zentroen ezaugarrien arabera diferentzietan dagokienez, positibotasun-tasa EAeko batezbestekoaren azpitik

<sup>23</sup>Lehenago azaldu den bezala, urriaren amaierara arteko informazioa baino ez dagoenez, bigarren olatuari buruzko datuak behin-behinekotzat jo behar badira ere, kontuan hartuta bigarren olatuan datuek hartzen duten tarte (4 hilabete) lehenengo olatuaren iraupena (3 hilabete) baino luzeagoa dela, esan daiteke lehen olatuan transmisio gehiago egon direla.

dago Gipuzkoako zentroetan (% 18), baina haren gainetik dago titulartasun publikoko zentroetan (% 27), eta apur bat gehiago Bizkaian dauden zentroetan (% 25,4) eta 70 leku baino gehiago dituztenetan (% 25,2).

**38. taula. COVID-19aren ondoriozko positibotasun-tasa Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan. 2020/03/01etik 2020/10/31ra**

		Testean positibo eman duten erabiltzaileen proportzioa (%)		
		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	42	23,43 (21,92)	12,5 (29,63)
	Bizkaia	119	25,42 (24,49)	18,9 (42,06)
	Gipuzkoa	45	17,66 (19,58)	6,45 (29,88)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	52	27,19 (24,8)	24,07 (32,33)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	34	20,37 (21,28)	7,49 (33,51)
	Pribatua, merkataritzakoa	120	22,47 (22,8)	11,15 (32,7)
Zentroaren tamaina	< = 25 leku	30	15,64 (16,63)	7,61 (12,89)
	26 eta 70 leku artean	90	24,03 (26)	9,07 (43,2)
	70 leku baino gehiago	86	25,25 (21,42)	24,37 (31,87)
Guztira		206	23,32 (23,09)	12,5 (32,88)

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. Adinekoentzako zentroetako egoiliar guztiak sartu dira. Ez dira sartu hiru lurraldeetako COVID erreferentzia-zentroen datuak, ezinezkoa delako datu horietan bereiztea kutsatuak zentro horietako egoiliarak diren ala, erreferentzia-zentro diren heinean, zentro horietara eraman diren pertsonak diren.

### 3.4.3.1. Zentroetako profesionalen artean izandako kutsatzeak

COVID-19ak egoitza-zentroetan izan duen inpaktuari buruzko literaturak agerian uzten du, birusak erabiltzaileak kutsatzeaz gainera, profesional ugari ere kutsatu dituela. Zorritzarez, kutsatutako profesionalen kopuruari buruzko informazioari dagokionez, zentroek bidalitako galdetegietatik lortutakoa baino ez dugu, identifikatutako zeharkako iturrietako batek ere ez baitu eman gai horri buruzko daturik. Euskadiko 298 zentroetatik, 63ri buruzko informazioa baino ez dago, eta, beraz, datuak orientagarriak besterik ez dira<sup>24</sup>.

Informazioa eman duten zentroetan 4.422 langile daude guztira. Martxotik ekainera bitartean, 460 kutsatu ziren COVID-19az, eta uztailetik urrira, berriz, 282. Horrenbestez, guztira 742 profesional kutsatu ziren urriaren 31ra arte. Prebalentzia metatua % 19,6 da Araban, % 20,4 Bizkaian, eta % 12 Gipuzkoan. Tasa horiek ez daude oso urrun, beraz, erabiltzaileen kasuan lortutakoetatik (% 25 inguru Araba eta Bizkaian, eta % 14, Gipuzkoan, urriaren 31ra arte).

<sup>24</sup> Erantzun duten Arabako eta Gipuzkoako zentro publikoen proportzioa apur bat handiagoa da (% 100, Araban, eta % 60, Gipuzkoan); hortaz, zentro mota horietarako emaitzak esanguratsuagoak izan daitezke lurralde horietan.



**39. taula. Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan COVID-19az kutsatutako profesionalen kop. 2020/03/01etik 2020/10/31ra**

	N baliozkoa	Langileen kop., guztira	COVID-19az kutsatutako langileak			Prebalentzia metatua
			Martxoa - ekaina	Uztaila - urria	Guztira	
Araba	19	826	120	42	162	% 19,61
Bizkaia	22	1.758	231	128	359	% 20,43
Gipuzkoa	22	1.839	109	112	221	% 12,02
EAE	63	4.422	460	282	742	% 16,78

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Informazioa eman duten establezimenduen kopuru txikiaren ondoriozko zuhurtzia guztiarekin, kutsatzeren bat izan duten zentroetako langileen batez besteko positibotasun-tasa % 18,4 da, eta aldakortasun handia du zentro mailan. Mediana % 10,3 da, eta informazioa eman duten zentroen erdian % 4,9tik % 23ra aldatzen da.

**40. taula. Profesionalen positibotasun-tasa kutsatzeren bat izan duten zentroetan.**

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	14	25,06 (22,5)	11,92 (8 - 50)
	Bizkaia	17	20,28 (21,86)	12,12 (5,39 - 23)
	Gipuzkoa	16	10,68 (9,32)	8,27 (4,22 - 14,66)
	Guztira	47	18,44 (19,32)	10,34 (4,9 - 23)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	23	22,09 (21,15)	13,64 (6,74 - 34,62)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	8	18,53 (19,35)	12,85 (4,33 - 26,61)
	Pribatua, merkataritzakoa	16	13,14 (16,23)	6,94 (3,74 - 12,32)
	Guztira	47	18,44 (19,32)	10,34 (4,9 - 23)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	8	23,86 (21,19)	14,04 (7,69 - 42,31)
	26 eta 70 leku artean	15	17,13 (18,81)	10,2 (3,92 - 34,29)
	70 leku baino gehiago	24	17,44 (19,54)	10,87 (5,39 - 20,31)
	Guztira	47	18,44 (19,32)	10,34 (4,9 - 23)

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Galdetegia erantzun duten zentroek lehen kutsatzea gertatu zen uneari buruzko informazioa eman dute ere, bai profesionalen kasuan, bai egoiliarren kasuan. Profesionalen artean kutsatzeren bat izan zuten 47 zentroetatik 42k baino ez dute eman informazio hori. Ezinbesteko zuhurtziaz hartuta, ikusten da 10 zentrotatik 6tan, gutxi gorabehera, lehenago kutsatu zela profesional bat egoiliar bat baino, eta ez dago ezberdintasun handirik hiru lurraldeen artean.

**41. taula. Profesionalen eta egoiliarren artean kutsatzeak izan zituzten zentroyen banaketa, kontuan hartuta zein multzo kutsatu zen lehenago.**

		Lehenago kutsatu den multzoa					
		Egoiliarrak		Profesionalak		Guztira	
		Kopurua	Lerroko %	Kopurua	Lerroko %	Kopurua	Lerroko %
Lurralde historikoa	Araba	6	% 46,2	7	% 53,8	13	% 100,0
	Bizkaia	5	% 33,3	10	% 66,7	15	% 100,0
	Gipuzkoa	6	% 42,9	8	% 57,1	14	% 100,0
	Guztira	17	% 40,5	25	% 59,5	42	% 100,0

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroyei bidalitako galdetegia

### 3.4.4. Heriotza-tasa zentroetan

Gorago azaldu denez, foru-aldundiek Autonomia Erkidegoko Fiskaltza Nagusiarentzat prestatutako informazioarekin bat etorrita, 2020ko martxotik 2021eko urtarrilera bitartean, Euskadiko egoitza-zentroetako 4.331 erabiltzaile hil ziren, hau da, pandemiaren hasieran zenbatetsitako erabiltzaileen % 25,1. Datu horien arabera, COVID-19ari 938 heriotza egotzi ahal zaizkio tarte horretan, hau da, zerbitzu horietako erabiltzaileen heriotzen % 21,7, eta Euskadin 2020an zehar COVID-19aren ondorioz (kasu baieztatuak edo susmagarriak) hildakoen % 30, gutxi gorabehera. 42. taulan ikus daitekeenez, COVID-19ak egoitza-zentroetako erabiltzaileen artean guztira eragindako heriotzen proportzioa apur bat handiagoa da Gipuzkoan (% 35,9) beste bi lurralde historikoetan baino (% 28,4, Bizkaian eta % 29,5, Araban).

**42. taula. COVIDaren ondoriozko heriotzak Euskadiko biztanleria osoan eta egoitza-zentroetan. 2020.**

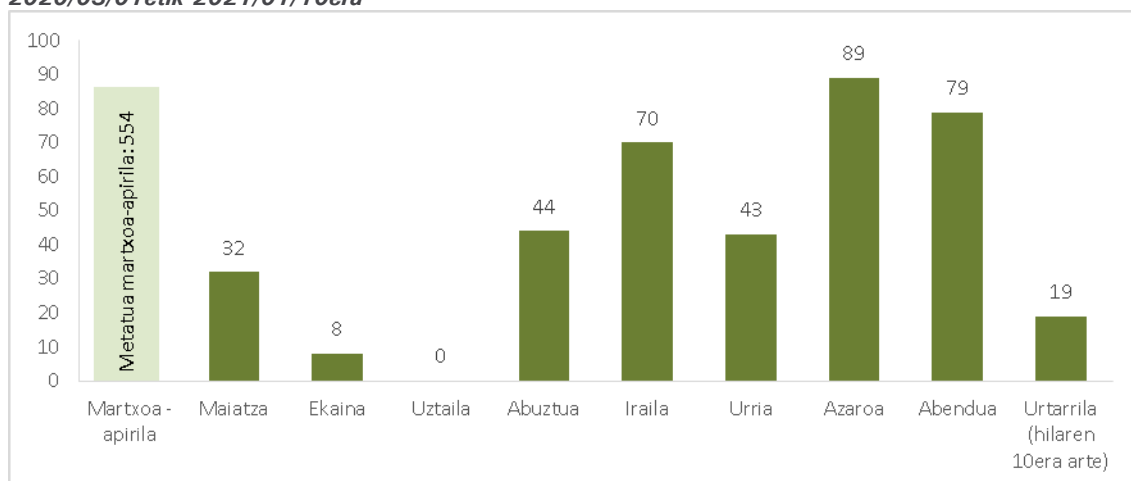
	COVIDaren ondoriozko heriotzak biztanleria osoan <sup>(1)</sup>			COVIDaren ondoriozko heriotzak egoitza-zentroetako erabiltzaileen artean <sup>(2)</sup>	
	COVID-19a baieztatuta	COVID-19aren susmoa	Guztira	Kop.	Lurraldean COVIDaren ondorioz guztira hildakoen %
Araba	528	56	584	172	29,5
Bizkaia	1.421	181	1.602	455	28,4
Gipuzkoa	789	77	866	311	35,9
EAE	2.738	314	3.052	938	30,7

(1) Iturria: Eustat. EAEko heriotzen estatistika. 2020ko datuak.

(2) Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak. 2021eko urtarrilaren 10era arteko datuak.

Martxoan eta apirilean, 554 pertsona hil ziren COVID-19arekin lotuta Euskadiko egoitza-zentroetan, hau da, 2020an zehar COVIDari lotutako heriotzen % 59. Maiatzetik urtearen amaierara bitartean, irailean, azaroan eta abenduan hil ziren pertsona gehien. Hilabete horietan izan zen altuena birusaren intzidentzia-tasa biztanleria osoan (ikusi 20. grafikoa 93. orrialdean). Guztira, urtarrilaren 10era arte, 938 heriotza eragin ditu COVIDak gure erkidegoko egoitza-zentroetan: 455, Bizkaian; 311, Gipuzkoan, eta 172, Araban. Horrenbestez, tarte horren amaieran, COVIDaren ondoriozko heriotza-tasa % 5ekoa zen Bizkaiko egoitza-zentroyen kasuan, eta % 6 baino apur bat gehiagokoa Arabako eta Gipuzkoako zentroyen kasuan (ikusi 30. grafikoa).

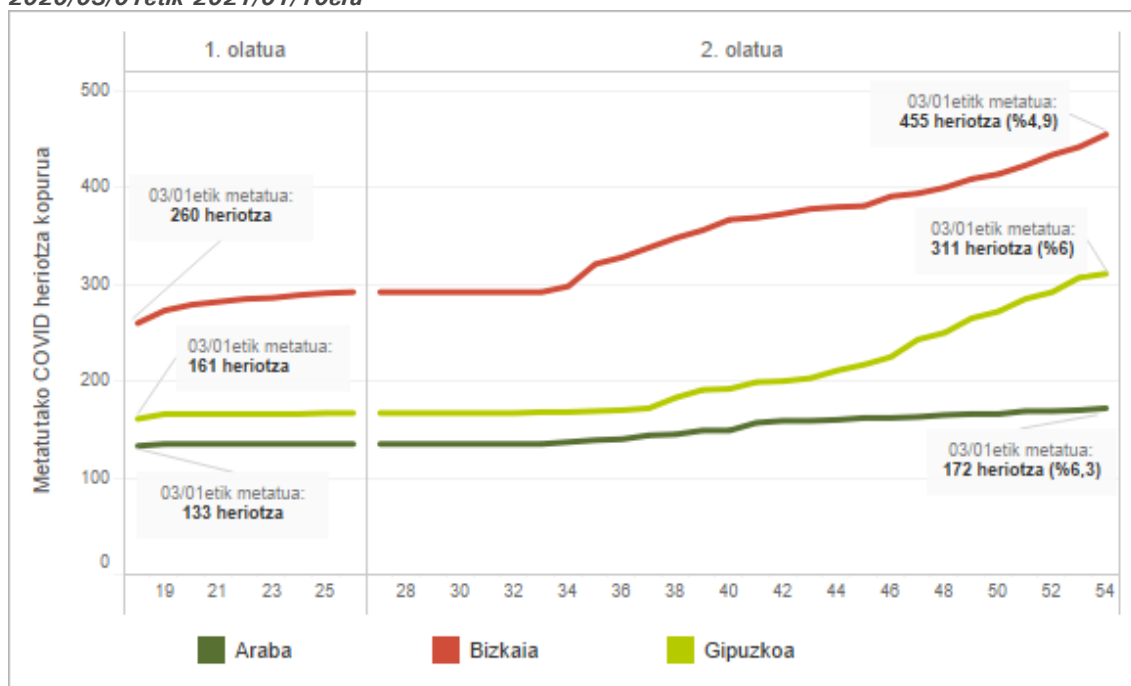
**29. grafikoa. Euskadiko egoitza-zentroetan COVIDaren ondorioz hilero izandako heriotzen kopurua <sup>(1)</sup>. 2020/03/01etik 2021/01/10era**



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

(1) Hileroako zifraren hurbilketa bat da, jatorrizko datuak asteka ematen baitira, eta, kasu batzuetan, asteko aldiatarako erreferentziako datak ez baitatoz bat hilaren hasiera eta amaierarekin.

**30. grafikoa. Euskadiko egoitza-zentroetan COVIDaren ondorioz izandako heriotzen kopuru metatua. 2020/03/01etik 2021/01/10era**



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

Oharra: parentesien artean ageri den heriotza-tasa kalkulatzeko, aintzat hartzen da COVIDaren ondoriozko heriotzen kopuru metatua martxoan zenbatetsitako erabiltzaileen kopurua erreferentziatzat hartuta.

31. grafikoa, maiatzetik aurrerako heriotzen asteroko bilakaera jasotzen da, eta lurraldeen artean nabarmendu beharreko aldeak daude:

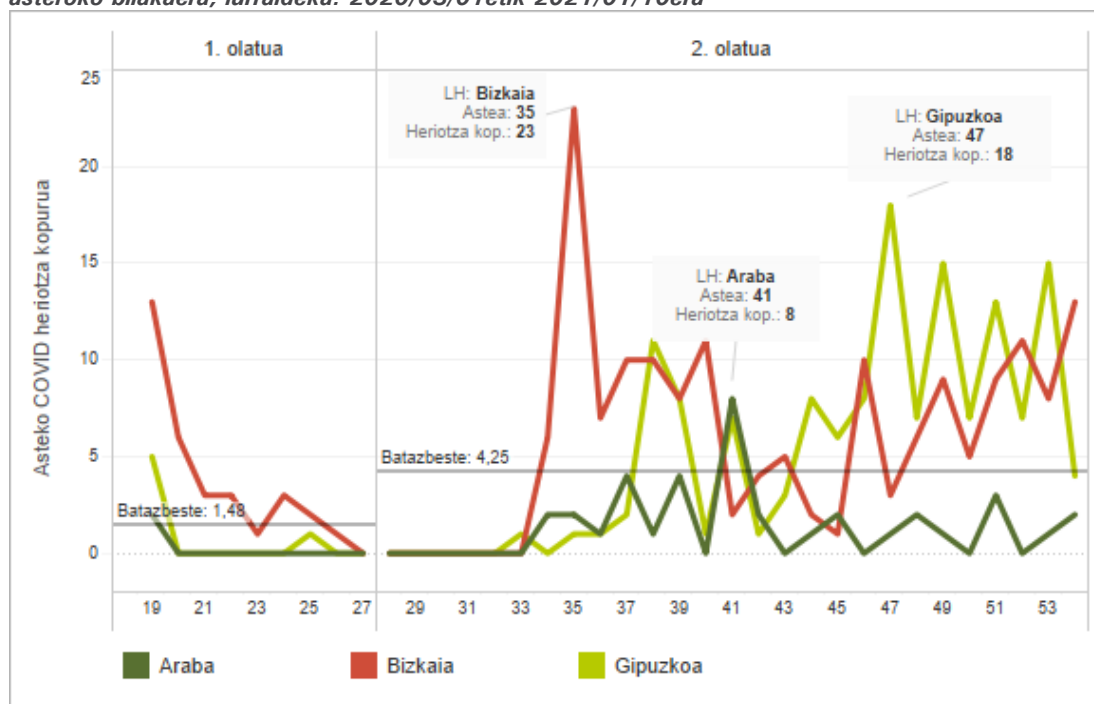
- Lehenik eta behin, bi olatuen arteko latentzia-periodoa (hau da, heriotzarik ez dagoen asteen kopurua) luzeagoa da Araban eta Gipuzkoan Bizkaian baino: Araban ez da inor hiltzen COVIDaren ondorioz ondoko ondoko 14 astetan (maiatzaren 11tik abuztuaren 17ra); Gipuzkoan, latentzia-periodoa

Arabakoaren antzekoa da, baina etenaldiak ditu, heriotza bana erregistratu baitzen ekainaren 15eko eta abuztuaren 10eko asteetan; Bizkaian, bestalde, heriotzak ez dira eteten ekainaren azken astera arte eta berriro dago hildako bat abuztuaren 17an, eta, beraz, latentzia-periodoa ondoz ondoko 7 astekoa da lurralde honetan.

- Bigarrenik, heriotzen kopuruak gora egiten du berriro abuztuko lehen asteetan (abuztuaren 10eko astean Araban eta Bizkaian, eta abuztuaren 17ko astean Gipuzkoan<sup>25</sup>), baina bigarren olatuaren hasiera birulentoagoa da Bizkaian beste bi lurraldeetan baino.
  - Bizkaian, bi aste eskaseko epean, astero 23 hildakoren tasara iristen da, eta zifrarik altuena da bigarren olatu osoan (urtarrilaren 10era arte). Gailur hori gaindituta, heriotzen kopuruak nabarmen egiten du behera azaroaren amaiera arte; orduan gora egiten du berriro, baina ez udaren amaieran izan zuen indarrarekin.
  - Gipuzkoan, astero hildakoen kopuruak astiroago egiten du gora, eta ez da lehenengo gailurrera iristen irailaren 14ko astera arte: orduan 11 pertsona hil ziren COVIDa dela eta. Bestalde, aste bakarrean izandako heriotzen kopururik handiena beste lurraldeetan baino beranduago ematen da Gipuzkoan, azaroaren erdialdean, hain zuzen. Data horretatik aurrera eta abenduaren amaierara bitartean, Gipuzkoan astero hildakoen kopurua Bizkaian erregistratutakoaren gainetik dago. Datu hori deigarria da Bizkaian Gipuzkoak dituen lekuen bikoitza baitu.
  - Araban, nahiz eta zentroetan COVIDaren ondoriozko heriotzak gertatu abuztuaren 10etik aurrera –aste batean 8 hildakoren gailurra du urriaren 10eko astean–, patroiak eten gehiago ditu eta zenbait astetan –5 aste, datuak dauden bigarren olatuaren periodo osoan zehar– ez da heriotzarik erregistratzen.
- COVIDaren ondoriozko heriotzek bigarren olatuan izandako bilakaerari dagokionez, nabarmendu behar da Bizkaian eta Gipuzkoan COVIDaren ondorioz astero hildakoen kopuruak goranzko joera duela datuak ditugun tarte osoan zehar, eta, Araban, aldiz, joera lauagoa dela, bereziki urriaren erdialdetik aurrera, tarte horretan etenaldiak baititu, heriotzarik gabe, eta beste tarte batzuetan 2-3 erregistratzen baitira. Bigarren olatuan izandako bilakaera sintetizatzeke, esan behar da, datuak ditugun tarte osoa hartuta, Arabak astero 1,4 heriotza erregistratzen dituela, batez beste; Bizkaiak, 6, eta Gipuzkoak, 5,3.

<sup>25</sup> Azaldu den bezala, Gipuzkoan bi heriotza gertatu ziren lehenago, bi olatuen arteko latentzia-periodoaren barruan.

31. grafikoa. Euskadiko egoitza-zentroetan COVID-19aren ondorioz izandako heriotzen kopuruaren asteroko bilakaera, lurraldeka. 2020/03/01etik 2021/01/10era



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak. 2021eko urtarrilaren 10era arteko datuak.

COVID-19aren ondoriozko heriotza-tasa dela-eta pandemiaren bigarren olatuan zehar lurraldeen artean izan diren ezberdintasunak aztertzeak duen interesa baztertu gabe, gogoratu behar da, berez, heriotza gehienak lehen olatuan izan zirela, zehazki martxoan eta apirilean, eta tarte horretarako ez dagoela astez asteko informaziorik.

Hala da; 43. taulan ikus daitekeenez —eta, espero zitekeen bezala, pandemiak lehen olatuan egoitza-zentroetan intzidentzia altuagoa izan baitzuen—, Euskadin COVID-19ari egotzi ahal zaizkion heriotza gehienak, % 63,3 zehazki, martxotik ekainera bitartean gertatu ziren. Astez asteko bilakaerari buruzko grafikoan oinarritutako deskripzioarekin bat etorruta, lehen olatuan izandako COVIDaren ondoriozko heriotzen ehunekoak bereziki altua da Araban (% 78,5), eta batezbestekoaren azpitik egon zen Gipuzkoan (% 53,7). Bigarren olatuan, berriz, hildako gehiago izan ziren lurralde horretan beste bi lurraldeetan baino. Edozein arrazoik eragindako heriotzak aintzat hartzen badira, aldiz, olatuen arabera banaketa orekatuagoa da eta alde gutxiago daude hiru lurraldeen artean.

43. taula. Heriotzak Euskadiko egoitza-zentroetan. Pandemiaren olatuaren arabeko banaketa. 2020/03/01etik 2021/01/10era.

	Heriotza-tasa, guztira		COVIDaren ondoriozko heriotza-tasa		COVID-19ari egotzi ahal zaizkion heriotzen %
	Hildako kop.	Olatu bakoitzeko %	Hildako kop.	Olatu bakoitzeko %	
<b>1. OLATUA</b>					
Araba	387	49,7	135	78,5	34,9
Bizkaia	1.074	43,3	292	64,2	27,2
Gipuzkoa	542	50,6	167	53,7	30,8
EAE	2.003	46,2	594	63,3	29,7
<b>2. OLATUA (P)</b>					
Araba	392	50,3	37	21,5	9,4
Bizkaia	1.406	56,7	163	35,8	11,6
Gipuzkoa	530	49,4	144	46,3	27,2
EAE	2.328	53,8	344	36,7	14,8

Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

(P) Bigarren olatuko datuak behin-behinekotzat jo behar dira, urrira arteko datuak baino ez daudelako.

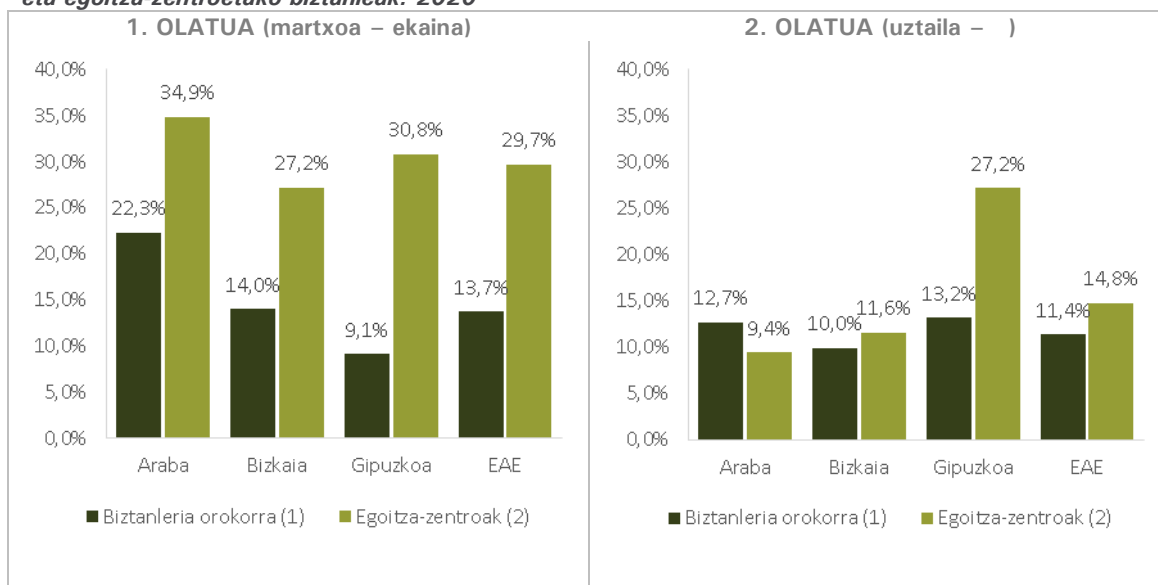
Heriotzen olatuen arteko banaketari buruzko informazio honetan, deigarria da ere bigarren olatuak izan zuen inpaktu eskasa COVID-19ak Arabako zentroetan izandako heriotzetan (guztira hildakoen % 9,4 baino ez zaio egotzen birusari), eta kontrakoa gertatzen da Gipuzkoan (uztailetik urtarrilaren 10era bitartean hildako erabiltzaileen heriotzen % 27,2 egotzen zaio birusari). Hau da, COVIDaren ondoriozko heriotzen intzidentzia baxuagoa izan zen Araban eta altuagoa Gipuzkoan bigarren olatuan heriotza-tasa orokorra lehen olatuaren antzekoa izan zen testuinguruan.

Bestalde, adierazle bera biztanle guztiei aplikatuta —COVID-19ari egotzi ahal zaion ehunekoa, orotara—, Eustaten Heriotzen Estatistika oinarritzat hartuta (ikusi 32. grafikoa), zenbait alderdi nabarmendu behar dira:

Lehen olatuan, COVID-19ak heriotza-tasa orokorrean izan zuen inpaktua —arrazoi horri guztira egotzen zaion ehunekoa— nabarmen handiagoa da egoitzetako egoiliarrentzat (% 29,7 EAE osoan) biztanleria osoarentzat baino (% 13,7). Araban txikiagoa da biztanleria osoaren eta egoitza-zentroetako erabiltzaileen arteko aldea, baina ez inpaktua txikiagoa izan delako Arabako egoitzetan (izan ere, kontrakoa gertatu zen: Arabako zentroetan COVID-19ari egotzi ahal zaion ehunekoa batezbestekotik bost puntu gorago dago), biztanleria osoan izandako inpaktuaren zenbatespena beste bi lurraldeetako zenbatespenaren bikoitza delako baizik.

Bigarren olatuan, birusak zentroetan izandako heriotzetan izan duen inpaktua biztanleria osoan izan duenaren antzekoa da, Bizkaian eta Araban gutxienez (azken lurralde horretan, egoitzei dagokien zenbatespena biztanleria osoari dagokiona baino txikiagoa da). Ildo horretan, nabarmenezkoa da COVID-19ari egotzitako heriotzen ehuneko altua bigarren olatuan, Gipuzkoako zentroetan, non lurraldeko biztanleria osoarentzat zenbatetsitakoaren bikoitza baita.

**32. grafikoa. COVID-19ari guztira egotzen zaizkion heriotzen proportzioa. Euskadiko biztanleria osoa eta egoitza-zentroetako biztanleak. 2020**



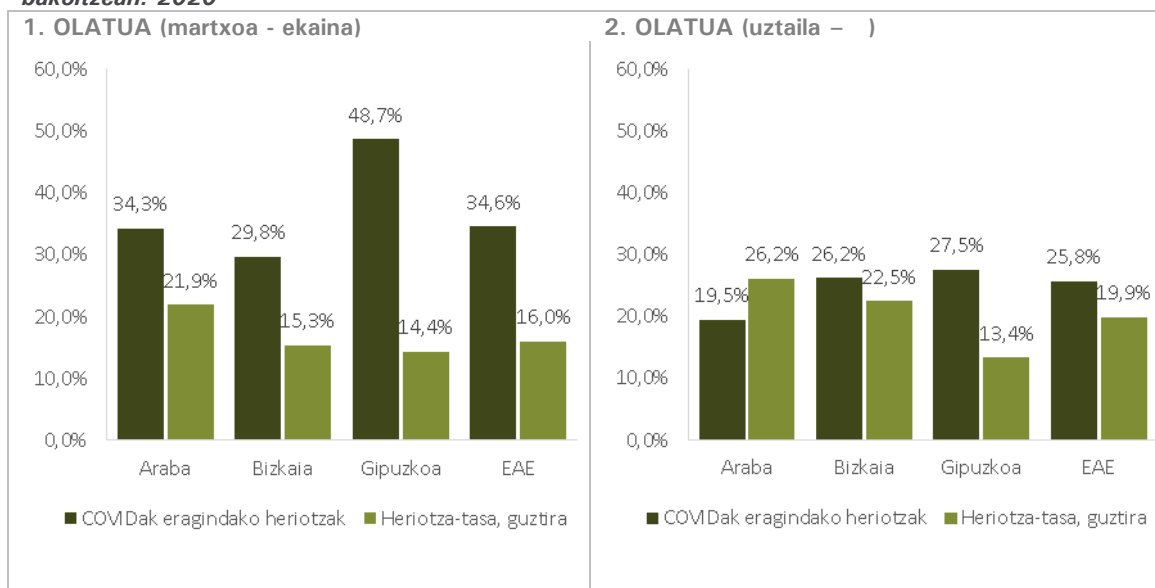
(1) Iturria: Eustat. EAEko heriotzen estatistika. 2020ko datuak.

(2) Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak. 2021eko urtarrilaren 10era arteko datuak.

Informazio bera beste era batera agertzen da lurralde bakoitzean eta pandemiaren olatu bakoitzean egoitza-zentroetan COVIDaren ondorioz guztira izandako heriotzen proportzioa aztertzen bada. Lehen olatuan, egoitza-zentroetako erabiltzaileen artean izandako COVIDaren ondoriozko heriotzak Euskadin COVIDaren ondorioz izandako heriotza guztien % 35 dira. Egoitza-zentroetako erabiltzaileen heriotza-tasak biztanleria osoaren heriotza-tasan duen pisua % 16koa da tarte berean. Datu horrek erakusten du lehen olatuan COVIDak eragin nabarmen handiagoa izan duela egoitza-zentroetako erabiltzaileen heriotzetan biztanleria osoaren heriotzetan baino. Grafikoa ikus daitekeenez, egoitza-zentroetan COVIDaren ondorioz izandako heriotzen proportzioa bereziki handia da Gipuzkoan (COVID-19aren ondorioz hildakoen ia erdia egoitza-zentroetako erabiltzaileak dira). Hala da, aurreko grafikoa ikusi den bezala, Gipuzkoan COVID-19ari egotzi ahal zaion biztanleria osoaren heriotza-tasa beste bi lurraldeetan baino baxuagoa delako lehen olatuan.

Bigarren olatuan, aldiz, egoitza-zentroetako erabiltzaileen heriotzen proportzioa antzekoa da heriotza guztiei eta COVID-19aren ondoriozko heriotzei dagokienez, eta adierazten du tarte horretan COVID-19aren ondoriozko gain-hilkortasun baxuagoa izan zela. Aldi berean, esan behar da Araban eta Bizkaian egoitza-zentroetako biztanleen artean guztira izandako hildakoen ehuneko lehen olatuan baino apur bat handiagoa dela. Horren arrazoia izan daiteke –hipotesi huts gisa planteatzen dugu– lurralde horietako egoitza-zentroetako erabiltzaileen heriotzetan COVID-19ak izandako inpaktuaren zenbatespena benetan izandakoaren azpitik egotea edo gain-hilkortasuna eragin duten beste arrazoi batzuk –COVID-19arekin loturarik ez dutenak– egotea.

**33. grafikoa. Egoitza-zentroetako egoiliarrei dagozkien heriotzen proportzioa lurralde historikoa bakoitzean. 2020**

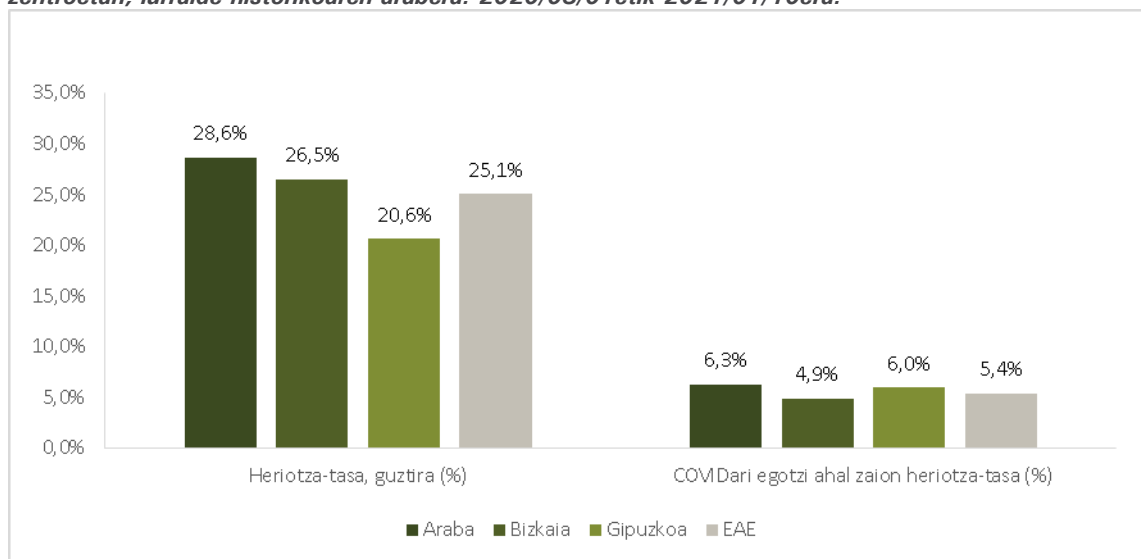


Iturria: Egoitza-zentroetan izandako heriotzei buruzko datuak Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetatik atera dira, eta Euskadiko biztanle guztien artean izandako heriotzei buruzko datuak, Eustatetik. EAeko heriotzen estatistika (2020ko datuak).

### 3.4.4.1. Heriotza-tasak

Dauden datuen arabera, 2020ko martxotik 2021eko urtarrilaren 10era bitartean, Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan izandako heriotza-tasa, guztira, % 25,1 izan da, eta COVIDari egotzi ahal zaiona, berriz, % 5,4. Gipuzkoan, heriotza-tasa orokorra beste bi lurraldeetan baino apur bat baxuagoa da (ehunekoetan, Araban baino zortzi puntu baxuagoa, eta Bizkaian baino 6,5 puntu baxuagoa). Bestalde, COVIDari egotzitako heriotza-tasa Araban baino % 22 baxuagoa eta Gipuzkoan baino % 18,3 baxuagoa da Bizkaian.

**34. grafikoa. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, Euskadiko egoitza-zentroetan, lurralde historikoaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era.**

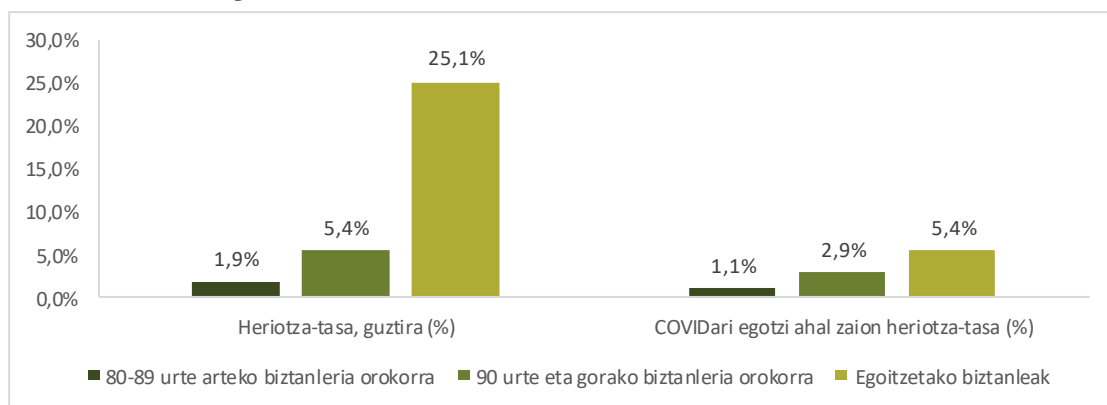


Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.



Egoitza-zentroetan izandako heriotza-tasa adin bereko biztanleria osoaren tasarekin alderatzen bada, ikusten da egoiliarren tasa bost bider altuagoa dela 90 urte edo gehiagoko biztanleria osoarena baino, eta 13 bider altuagoa 80 eta 89 urte arteko biztanleria osoarena baino. Halaber, ezberdintasunak daude COVID-19aren ondoriozko heriotza-tasari dagokionez, baina ez dira hain nabarmenak: egoitzetan bizi direnen tasa 90 urte edo gehiagoko biztanleria osoarentzat zenbatetsitakoa baino ia bikoitza da, eta 80 eta 89 urte arteko biztanleria osoarentzat zenbatetsitakoa baino ia bost bider altuagoa.

35. grafikoa. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, egoitza-zentroetan<sup>(1)</sup> eta Euskadiko 80 urtetik gorako biztanleen artean. 2020

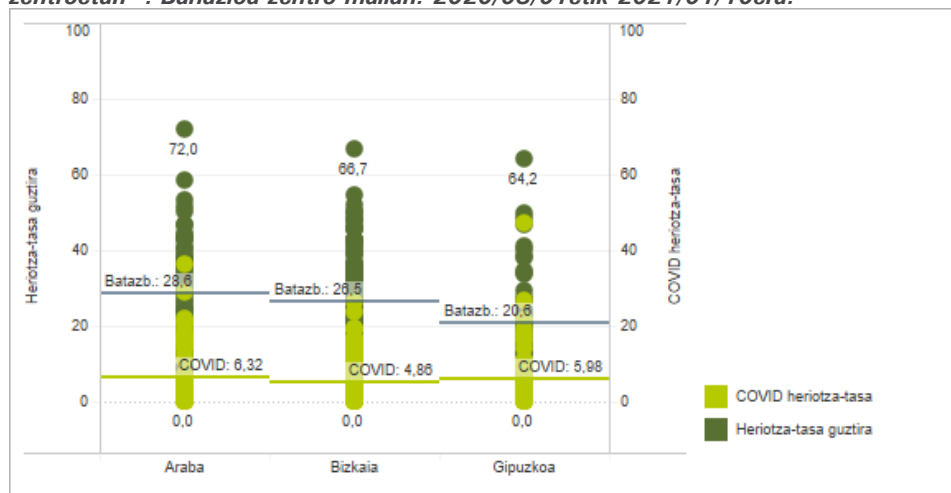


Iturria: Egoitza-zentroetan izandako heriotzei buruzko datuak Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetatik atera dira, eta Euskadiko biztanle guztien artean izandako heriotzei buruzko datuak, Eustatetik. EAEko heriotzen estatistika (2020ko datuak).

(1) Egoitza-zentroetako heriotza-tasa martxoan zenbatetsitako erabiltzaileen kopuruaren arabera kalkulatzen da.

36. grafikoa erakusten du heriotza-tasak aldakortasun handia duela zentro mailan, bai heriotza-tasa orokorrari dagokionez, bai COVIDaren ondoriozko heriotza-tasari dagokionez. Balio oso altuak izan dituen zentroren bat kenduta, ez dago alde handirik lurralde historikoen artean zentro mailako heriotza-tasaren aldakortasunari dagokionez.

36. grafikoa. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, Euskadiko egoitza-zentroetan<sup>(1)</sup>. Bariazioa zentro mailan. 2020/03/01etik 2021/01/10era.



Iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak.

(1) Egoitza-zentroetako heriotza-tasa martxoan zenbatetsitako erabiltzaileen kopuruaren arabera kalkulatzen da.

44. taulak heriotza-tasa orokorrari eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasari buruzko informazioa jasotzen du, urtarrilaren 10era arte heriotzaren bat izan duten egoitza-zentroi dagokienez, zentroen oinarrizko ezaugarri batzuk kontuan hartuta. Kasu bietan, batezbestekoari (batezbestekoarekiko desbiderapen estandarra barne) eta medianaren (kuartilarteko tartea barne) buruzko informazioa ematen da.

Informazio horren arabera, edozein arrazoren ondoriozko heriotza-tasa, batez beste, % 25,5 da (desbiderapena: 12,7) urtarrilaren 10era bitartean heriotzaren bat izan duten 287 zentroen kasuan, eta medianaren balioa % 24,3 da (kuartilarteko tartea: 17,7). COVID-19ari egotzi ahal zaion batez besteko heriotza-tasa % 9,5 da (desbiderapena: 7,5) COVID-19ak eragindako heriotzaren bat izan duten 140 zentroen kasuan, eta medianaren balioa % 8 da (kuartilarteko tartea: 10,3).

44. taula. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, urtarrilaren 10era arte heriotzaren bat izan duten Euskadiko egoitza-zentroetan, zentroaren oinarrizko ezaugarrien arabera.

		Heriotza-tasa, guztira			COVIDaren ondoriozko heriotza-tasa		
		N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (KuT)	N baliozkoa	Batezbestekoa (desb. tip.)	Mediana (KuT)
Lurralde historikoa	Araba	75	27,6 (13,9)	26,7 (19,7)	31	12,4 (8,6)	13,6 (14,2)
	Bizkaia	151	26,5 (11,5)	26,3 (15,7)	75	8,3 (5,6)	7,7 (7,3)
	Gipuzkoa	61	20,5 (13,0)	19,5 (11,4)	34	9,6 (9,6)	7,1 (10,9)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	70	25,0 (12,2)	23,8 (15,0)	46	9,3 (8,3)	8,0 (6,1)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	45	20,9 (11,5)	19,5 (15,4)	23	6,4 (5,1)	5,0 (6,1)
	Pribatua, merkataritzakoa	172	26,9 (13,0)	25,9 (17,2)	71	10,7 (7,5)	9,5 (12,6)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	78	25,8 (14,1)	23,8 (21,1)	17	14,3 (7,5)	14,3 (11,0)
	26 eta 70 leku artean	111	25,9 (13,4)	25,4 (20,7)	49	9,5 (7,5)	7,7 (11,8)
	70 leku baino gehiago	98	24,8 (10,8)	23,7 (12,5)	74	8,5 (7,2)	7,2 (6,1)
Osasun-eremuko kutsatze-tasa metatua ekainean	Txikia (1. tertzila)	68	18,7 (9,9)	19,3 (11,0)	32	6,8 (5,5)	4,3 (7,0)
	Ertaina (2. tertzila)	92	27,5 (12,7)	26,2 (18,2)	47	10,1 (8,5)	6,5 (11,8)
	Handia (3. tertzila)	127	27,7 (12,8)	28,0 (16,7)	61	10,6 (7,4)	8,7 (9,2)
Osasun-eremuko kutsatze-tasa metatua azaroan	Txikia (1. tertzila)	78	23,3 (11,3)	21,7 (14,8)	35	7,8 (7,1)	4,4 (11,3)
	Ertaina (2. tertzila)	101	24,8 (12,2)	23,8 (15,3)	47	9,5 (6,6)	8,2 (11,0)
	Handia (3. tertzila)	108	27,7 (13,9)	26,8 (17,8)	58	10,6 (8,4)	8,7 (9,4)
<b>Guztira</b>		<b>287</b>	<b>25,5 (12,7)</b>	<b>24,3 (17,7)</b>	<b>140</b>	<b>9,5 (7,5)</b>	<b>8,0 (10,3)</b>

Iturria: Egoitza-zentroetan izandako heriotzei buruzko datuak Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetatik atera dira; osasun-eremuetako kutsatze-tasa metatua, Osasun Sailburuordetzako COVID Informazio Zerbitzuaren datuetatik; erakunde titularraren nortasun juridikoa eta zentroaren tamaina, gizarte-zerbitzuen foru-erregistroetatik eta Eusko Jaurlaritzaren Gizarte Zerbitzuen Direktoriotik ([www.direktorioa.net](http://www.direktorioa.net)).

KuT: kuartilarteko tartea (75 perzentila - 25 perzentila)

Zentroen ezaugarrien arabera, heriotza-tasa orokorra altuagoa da Arabakoetan eta Bizkaikoetan (% 27,6 eta % 26,5, hurrenez hurren), merkataritzako erakundeen jabetzakoetan (% 26,9) eta ekainean kutsatze-prebalentzia ertaina edo altua zuten eremuetan kokatutakoetan (% 27,5 eta % 27,7, hurrenez hurren). Ez dago alde handirik heriotza-tasa orokorrean tamainaren arabera.

COVID-19ari egotzi ahal zaion heriotza-tasari dagokionez, Arabako zentroek batez besteko tasa nabarmen altuagoa dute (% 12,4) beste bi lurraldeekin alderatuta, bereziki Bizkaiari dagokionez (% 8,3). Halaber, batezbestekoaren gainetik dauden balioak dituzte merkataritzako erakundeen zentroek (% 10,7), ekainean kutsatze-prebalentzia ertaina edo altua zuten eremuetan kokatutakoek (% 10,1 eta % 10,6, hurrenez hurren), eta, bereziki, zentro txikiak (25 leku baino gutxiago), non, zenbatespenen arabera, martxoan zentroen erabiltzaile zirenen % 14,3 hil baitira<sup>26</sup>.

#### 3.4.4.2. Hilgarritasun-tasak

COVID-19aren ondoriozko heriotza-tasak erlazionatu egiten ditu birusari egotzi ahal zaizkion heriotzen kopurua eta zentroetako erabiltzaileak, baina ez dute aintzat hartzen zentro bakoitzean benetan zenbat erabiltzaile egon diren birusaren eraginpean.

Hilgarritasun-tasa da COVIDaren ondoriozko heriotzen kopuruaren eta benetan birusaren eraginpean egon diren biztanleen kopuruaren –birusak infektatu dituenen kopurua– arteko arrazoia, eta esposizio-maila ezberdina izan duten zentroen arteko heriotza-tasa konparatzeko aukera ematen du.

Foru-aldundiek EAEko Fiskaltza Nagusiari emandako datuek ez dute ematen zentroetan COVID-19az kutsatu diren erabiltzaile guztiei buruzko informaziorik, eta, beraz, ezin da birusaren hilgarritasun-tasa iturri horretan oinarrituta kalkulatu.

Osakidetzak emandako informazioak, aldiz, aukera ematen du COVIDaren proba diagnostiko batean positibo eman duten erabiltzaileak identifikatzeko eta pertsona horiek aztertutako aldian (urtarrilaren 10era arte) hil diren ala ez jakiteko. Hala ere, datu horietan ezin da bereizi heriotzaren eragilea, eta, hortaz, COVIDarekin lotutako heriotza gisa identifikatzen dira test batean positibo eman, eta kutsatze dataren (kasu honetan, testa laborategian egin zen data) osteko bi hilabeteen barruan hildakoak<sup>27</sup>.

Informazio horren arabera, urriaren 31ra arte adinekoentzako egoitzetan COVIDaz infektatutako 4.121 pertsonetatik 910 hil ziren bi hilabeteko epe horretan.

<sup>26</sup> Datu hau zuhurtziaz hartu behar da, zenbakitzaile txikietan (20 behaketa baino gutxiago) oinarritutako tasak ezegonkorrak izan baitaitezke, eta asko aldatu ahal baitira zenbakitzailearen zifran gehikuntza txikiak eginda. Interesatuta dagoen irakurleak web-orri hauetan lortu ahal du informazio gehiago: <https://www.health.ny.gov/diseases/chronic/ratesmall.htm> <https://www.cuadernosdeperiodistas.com/pueblos-pequenos-numeros-grandes/>

<sup>27</sup> Testean positibo emandako egunaren osteko bi hilabeteen irizpidea erabiltzen da Osasun Sailburuordetzak bere buletin epidemiologikoetan, infekzioarekin lotuta egon daitezkeen heriotzak identifikatzeko, erabilitako irizpidearekin bat.

Horrenbestez, Euskadiko egoitza-zentroetako erabiltzaile guztien hilgarritasun-tasa % 22,1 da. Datu horiekin bat, Gipuzkoako zentroetako hilgarritasun-tasa apur bat altuagoa da (% 24,7), eta Bizkaikoa, apur bat baxuagoa (% 21,2). Bestalde, bigarren olatuko heriotzen kopurua lehenengoan izandakoa baino txikiagoa bada ere, hilgarritasun-tasa antzekoa da.

45. taula. COVID-19aren ondoriozko hilgarritasun-tasa Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan. 2020/03/01etik 2020/10/31ra <sup>(1)</sup>

	1. OLATUA (martxoa - ekaina)			2. OLATUA (uztaila - urria) (P)			Periodo osoa		
	Positiboak	Hildakoak	Hilgarritasun-tasa	Positiboak	Hildakoak	Hilgarritasun-tasa	Positiboak	Hildakoak	Hilgarritasun-tasa
Araba	564	124	% 22,0	132	31	% 23,5	696	155	% 22,3
Bizkaia	2.130	462	% 21,7	435	81	% 18,6	2565	543	% 21,2
Gipuzkoa	615	146	% 23,7	245	66	% 26,9	860	212	% 24,7
Guztira	3.309	732	% 22,1	812	178	% 21,9	4.121	910	% 22,1

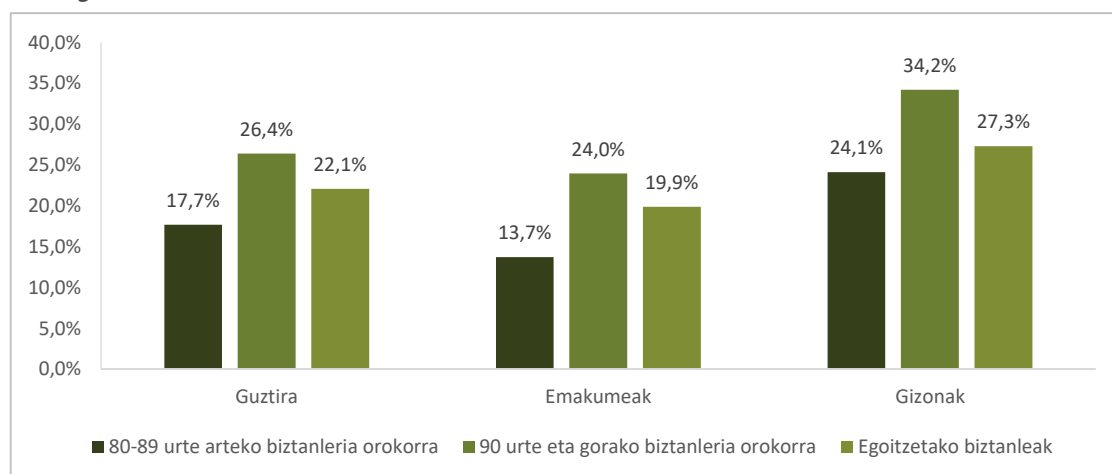
Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena.

(1) 2020/10/31ra arte COVIDa detektatzeko proba diagnostikoren batean positibo eman duten 65 urte edo gehiagoko pertsonak sartu dira, testaren emaitza izan eta bi hilabeteko epea bete baino lehen hil direnak (2020/12/31 baino lehen).

(P) Bigarren olatuko datuak behin-behinekotzat jo behar dira, urrira arteko datuak baino ez daudelako.

Hilgarritasun-tasa horiek eta Osasun Sailburuordetzako COVID Informazio Zerbitzuak argitaratutako datu epidemiologikoetatik ateratako Euskadiko biztanleria osoaren tasak alderatzen badira, ikusten da erkidegoan 80 urtetik gorako biztanleentzat batez beste ateratzen direnen antzekoak direla. Biztanleria osoaren barruan, COVID-19aren proba diagnostikoren batean positibo eman zuten 80 eta 89 urte bitarteko pertsonen % 17,7 hil dira, eta infektatu ziren 90 urtetik gorakoen % 26,4. Egoitzetako biztanleei dagokienez, hilgarritasun-tasa % 22,1 izan da.

37. grafikoa. COVID-19aren ondoriozko hilgarritasun-tasa, egoitza-zentroetan<sup>(1)</sup> eta Euskadiko 80 urtetik gorako biztanleen<sup>(2)</sup> artean. 2020



(1) iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. 2020/10/31ra arte COVIDa detektatzeko proba diagnostikoren batean positibo eman duten 65 urte edo gehiagoko pertsonak sartu dira, testaren emaitza izan eta bi hilabeteko epea bete baino lehen hil direnak (2020/12/31 baino lehen).

(2) iturria: Osasun Sailburuordetza. COVID Informazio Zerbitzua. [Asteroko Buletin Epidemiologikoa \(urtarrilaren 15ean eguneratua\)](#). Urtarrilaren 10era arteko datuak.

37. grafikoan jasotako informaziotik nabarmendu behar da ere hilgarritasuna altuagoa izan dela gizonengan emakumeengan baino, bai 80 urtetik gorako biztanleria osoan, bai egoitzetan bizi direnen artean. Azken talde horretan, ehunekoetan, aldea 7 puntutik gorakoa izan da (% 19,9, emakumeak; % 27,3, gizonak).

Zentro mailako hilgarritasun-tasa aztertzen badugu, lehen datu interesgarria da COVID-19 kasuren bat izan duten 201 zentroetako 69k (% 34,3) ez dutela positibo eman duten pertsonen heriotzarik erregistratu kutsatze-dataren osteko 60 egunetan. Birusarekin lotuta egon daitezkeen heriotzak izan dituzten zentroen kasuan (132), batez besteko hilgarritasun-tasa % 28,7 da (desbiderapen tipikoa: 18,7), eta medianaren balioa % 23,9 izan da (kuartilarteko tartea: 15,1). Zentroen ezaugarrien araberrako datuak 46. taulan jaso dira.

46. taula. COVID-19aren hilgarritasun-tasa 2020/12/31ra bitartean birusari lotutako heriotzaren bat izan duten Euskadiko egoitza-zentroetan.

		N baliozkoa	Batezbestekoa (desbiderapen tipikoa)	Mediana (kuartilarteko tartea)
Lurralde historikoa	Araba	25	29,3 (13,7)	26,7 (16,7)
	Bizkaia	81	28,1 (20,2)	23,5 (13,7)
	Gipuzkoa	26	29,8 (18,4)	29,0 (14,7)
Erakunde titularraren nortasun juridikoa	Publikoa	37	23,6 (10,8)	23,3 (10,4)
	Pribatua, irabazi-asmorik gabekoa	19	24,0 (14,8)	20,0 (18,1)
	Pribatua, merkataritzakoa	76	32,3 (21,7)	25,0 (17,8)
Zentroaren tamaina	25 leku edo gutxiago	9	41,0 (26,3)	36,4 (28,9)
	26 eta 70 leku artean	54	29,5 (19,6)	25,0 (20,1)
	70 leku baino gehiago	69	26,4 (16,3)	23,7 (10,7)
Osasun-eremuko kutsatze-tasa metatua ekainean	Txikia (1. tertzila)	25	29,9 (19,5)	23,3 (17,1)
	Ertaina (2. tertzila)	49	29,0 (18,5)	25,0 (14,5)
	Handia (3. tertzila)	58	27,8 (18,7)	23,9 (15,7)
Osasun-eremuko kutsatze-tasa metatua azaroan	Txikia (1. tertzila)	30	30,3 (22,7)	25,0 (19,7)
	Ertaina (2. tertzila)	47	27,6 (13,3)	23,8 (14,7)
	Handia (3. tertzila)	55	28,6 (20,4)	23,9 (11,5)
Guztira		132	28,7 (18,7)	23,9 (15,1)

Iturria: hilgarritasun-tasak Osakidetza Business intelligence- Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostenetatik atera dira; osasun-eremuetako kutsatze-tasa metatuak, Osasun Sailburuordetzako COVID Informazio Zerbitzuaren datuetatik; erakunde titularraren nortasun juridikoa eta zentroaren tamaina, gizarte-zerbitzuen foru-erregistroetatik eta Eusko Jaurlaritzaren Gizarte Zerbitzuen Direktortiotik ([www.direktorioa.net](http://www.direktorioa.net)).

(1) 2020/10/31ra arte COVIDa detektatzeko proba diagnostikoren batean positibo eman duten 65 urte edo gehiagoko pertsonak sartu dira, testaren emaitza izan eta bi hilabeteko epea bete baino lehen hil direnak (2020/12/31 baino lehen).

Eraitza horien arabera, birusaren hilgarritasuna altuago izan da merkataritzako erakundeen zentroetan (% 32,3) eta 25 leku edo gutxiago dituztenetan (% 41), baina datu hau kautelaz hartu behar da zentroen kopuru txiki bat (9 zentro) baita erreferentzia eta, zentro txikiek duten erabiltzaile kopuru txikiaren ondorioz, tasetan errore erlatibo handia egon baitaiteke. Zentro publikoek eta irabazi-asmorik gabeko erakundeen zentroek hilgarritasun-tasa apur bat baxuagoa dute (% 23,6 eta % 24, hurrenez hurren), baita 70 leku edo gehiago dituzten zentroek ere (% 26,4). Ez dago alde handirik zentroak kokatuta dauden osasun-eremuetako kutsatze-tasa metatuaren arabera (izan ere, badirudi kutsatze-tasa altua izan duten eremuek hilgarritasun-tasa baxuagoak izan dituztela), ezta lurralde historikoaren arabera ere.

## 4. KUTSATZEEKIN ETA HILKORTASUNAREKIN LOTUTAKO FAKTOREEN ANALISIA

### 4.1. Analisisien emaitza arlo indibidualean (maila anitzeko eredu)

#### 4.1.1. Heterogeneotasun indibiduala arriskuari dagokionez, eta zentro, osasun-eremu eta ESI mailako faktoreen bereizmen-ahalmena

47. taulak aztertutako kohortearen ezaugarri nagusiak deskribatzen ditu. Martxoaren 1etik urriaren 31ra, hasieran Euskadiko adinekoentzako egoitza-zerbitzuen erabiltzaile gisa identifikatutako 20.580 pertsonetatik, 20.186 kasu sartu dira analisisian, pandemian zehar COVID-19 erreferentzia-zentro gisa jardun duten establezimenduei buruzko datuak kendu ondoren. Hala jokatzearabaki kasu horietan ezinezkoa zelako behar bezala bereiztea zentroetako erabiltzaileei – martxoa baino lehen zentroetan bizi ziren pertsonak – buruzko informazioa eta, eriondoa igartzeko edo isolatzeko, haien etxeetatik zentro horietara eramandako pertsonen buruzkoa. Aztertutako kohortean 13.765 emakume (% 68,2) eta 6.421 gizon (% 31,8) daude; gehienak (% 60,1) 85 urtetik gorakoak, eta % 7,7, 65 urtetik beherakoak. 2020ko martxotik urriaren amaierara bitartean, 4.371ek (% 21,7) positibo eman zuten COVID-19aren test diagnostiko batean, gutxienez, eta 4.598 (% 22,8) urtarilaren 10a baino lehen hil ziren (heriotza eragin duten arrazoi guztiak sartuta).

47. taula. Maila anitzeko erregresio logistikoaren analisisian sartutako kohortearen ezaugarriak

		Pertsona kop.	Zutabeko Nren %
Sexua	Emakumea	13.765	% 68,2
	Gizona	6.421	% 31,8
Adina taldeetan	< 65 urte	1.552	% 7,7
	65 - 74 urte	1.799	% 8,9
	75 - 84 urte	4.695	% 23,3
	85 urte edo gehiago	12.140	% 60,1
COVID-19aren test positiboa	Ez	15.815	% 78,3
	Bai	4.371	% 21,7
Hildakoa	Ez	15.588	% 77,2
	Bai	4.598	% 22,8
Guztira		20.186	% 100,0

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. 2020ko martxoaren 1etik urriaren 31ra bitartean Euskadiko egoitza-zentroetan bizi izan ziren pertsonak. Ez dira sartu COVID erreferentzia-zentroei dagozkien kasuak.

48. taulak COVIDaz kutsatzeko arriskuan eta edozein arrazoik eragindako heriotzarako arriskuan izandako aldakortasunari buruzko datuak jasotzen dira, egoitza-zentroari, osasun-eremuari eta ESRI dagokienez, maila anitzeko erregresio logistikoaren ereduak oinarritzat hartuta. Intereseko gertakizun bakoitzerako (test

positiboa eta heriotza), bariantzaren partizio-koefizientea (BPK)<sup>28</sup> jaso da eredu nuluei dagokienez, zeinetan soilik sartzen baita datuen egitura, eta, maila indibiduala, zentroarena eta eremuarena azaltzen duten aldagaiak sartu ondoren, azkenean aintzat hartutako ereduak dagokienez.

**48. taula. Bariantzaren partizio-koefizientea (%) ESIren, osasun-eremuaren eta egoitza-zentroaren mailan, COVID-19az kutsatzeko arriskua edo edozein arrazoi dela-eta hiltzeko arriskua zenbatesteko maila anitzeko erregresio logistikoaren ereduak oinarritzat hartuta.**

	COVID-19aren test positiboa		Edozein arrazoik eragindako heriotza	
	Eredu nulua	Azken ereduak, doitua	Eredu nulua	Azken ereduak, doitua
ESI (n = 13)	% 2,51	% 3,26	% 0,23	--
Osasun-eremua (n = 110)	% 1,59	% 2,0	% 0,15	--
Egoitza-zentroa (n = 259)	% 52,5	% 49,88	% 4,33	% 5,1 (COVIDaren test negatiboa) % 3,5 (COVIDaren test positiboa)

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena.

BPK: Bariantzaren partizio-koefizientea.

COVID-19aren test positiboari dagokion aldagairako, aztertutako hiru mailak (ESI, osasun-eremua eta egoitza-zentroa) esanguratsuak dira, baina arriskuaren aldakortasuna altuagoa da egoitza-zentroaren mailan –% 49,9 zehazki–. Diagnostiko positiboa izateko arriskuari dagokionez dauden ezberdintasunen % 3 azaltzen du ESIk, eta % 2 inguru osasun-eremuak. Horrek esan nahi du COVID-19an positibo emateko arriskuari dagokionez dauden ezberdintasunen % 55,1, gutxi gorabehera, testuinguruak eragiten dituela (ESI, osasun-eremua eta pertsona egon zen egoitza-zentroa), eta % 44,9, egoiliarren ezaugarri pertsonalek.

Edozein arrazoik eragindako heriotzari dagokion aldagaiaren kasuan, eredu nuluek erakusten du zentroak kokatuta dauden ESIk eta osasun-eremuak, multzoan hartuta, hiltzeko arriskuan dauden ezberdintasunen % 0,4 baino ez dutela azaltzen; pertsona bizi izan zen egoitza-zentroak, berriz, ezberdintasunen % 4,3 inguru azaltzen du. Hau da, hiltzeko arriskuari dagokionez dauden ezberdintasunak egoiliarren ezaugarri pertsonalek azaltzen dituzte batez ere. Emaitza horiek kontuan hartuta, hilkortasunari lotutako faktoreen analisia bi mailako (egoitza-zentroetan elkartutako egoiliarrek) erregresio logistikoaren eredu batean oinarrituta egin zen, eta COVID-19aren probetan izandako emaitzarako ausazko efektu bat gehitu zen, egoitza-zentroak eragindako aldakortasuna bereizita zenbatesteko aurretiaz COVIDaz infektatutako eta infektatu gabeko pertsonentzat. Azken ereduak erakusten du, edozein arrazoik eragindako hiltzeko arriskua azaltzeko, pertsona bizi

<sup>28</sup> Halako ereduetan, emaitzak emateko, klase barruko korrelazio koefizientea (KBKK) ere erabiltzen da. KBKK bat dator egituraren mailaz maila metatutako BPKrekin, eta, beraz, erraz kalkulatu ahal da taulan ematen den informaziotik abiatuta (adibidez, ESIrako BPK % 2,5 bada, eta osasun-eremurako % 1,6 bada, ESIri dagokion KBKK BPK izango da, eta osasun-eremuari dagokiona, berriz, bien batura: 2,5 + 1,6 = % 4,1. Era berean, egoitza-zentroaren KBKK hiru mailen –ESI + osasun-eremua + zentroa– BPKren batura izango da).



izan den egoitza-zentroaren garrantzia txikiagoa dela infektatu ziren pertsonentzat infektatu ez zirenentzat baino: zehazki, egoitza-zentroak hiltzeko arriskuari dagokionez dauden ezberdintasunen % 5 inguru azalduko luke COVID-19an emaitza positiborik izan ez zuten pertsonen kasuan, eta % 3,5 inguru, berriz, azterketaren aldia infektatu ziren pertsonen kasuan. Edonola ere, aldeak ez dira oso adierazgarriak.

Modelatzearen ondoz ondoko urratsetan zenbatetsitako probalitateetan oinarritutako ROC kurbaren azpiko azaleraren analisiak erakusten du datuen maila anitzeko egitura aintzat hartzen duten ereduak bereizteko gaitasun handiagoa eskaintzen dutela. COVID-19aren test positiboa aldagairako, erregresio logistikokoaren eredu soil batek % 52ko ahalmen prediktiboa izango luke, hau da, ausaz emango litzatekeenaren antzekoa. ESI, osasun-zentro eta egoitza-zentroetako datuen egitura aintzat hartuta, areagotu egiten da ahalmen prediktiboa eta % 84,6ra iristen da. Heriotza-tasa orokorra aldagairako, maila bakarreko hasierako ereduaren ahalmen prediktiboa apur bat handiagoa da, % 61,3, eta % 70era iristen da aintzat hartzen bada egoitza-zentroa eta pertsonak COVID-19an emaitza positiborik izan duen ala ez.

#### 4.1.2. Infektatzeko arriskuarekin lotutako faktoreak

ESIk, osasun-eremuak eta egoitza-zentroak COVID-19aren proba diagnostiko batean emaitza positiboa izateko arriskua azaltzeko duten garrantzia erakusten duten aurreko datuak kontuan hartuta, test positiboa izateko arriskuarekin lotutako faktoreak zenbatesteko ereduak lau mailak (ESI, osasun-eremua, egoitza-zentroa, egoiliarra) aintzat hartuta zenbatetsi dira. Metodologian azaldu den bezala, zenbatespena ondoz ondoko urratsetan egin da, urrats bakoitzean aldagai ezberdinak sartuta, azalduetako bariantzari egiten dioten ekarpena aztertzeko. 5 eredu zenbatetsi dira eta eranskinen A 3 taulan jaso dira emaitzak:

- 1. eredu: Aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarra), adinaren arabera doituta
- 2. eredu: Aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarra), adinaren eta sexuaren arabera doituta
- 3. eredu: Maila anitzeko erregresio logistikoa, 4 maila (ESI, eremua, zentroa, pertsona), adinaren eta sexuaren arabera doituta
- 4. eredu: Maila anitzeko erregresio logistikoa, 4 maila (ESI, eremua, zentroa, pertsona), adinaren, sexuaren, zentroaren titulartasunaren eta lurralde historikoaren arabera doituta.
- 5. eredu: Maila anitzeko erregresio logistikoa, 4 maila (ESI, eremua, zentroa, pertsona), adinaren, sexuaren, zentroaren titulartasunaren, lurralde historikoaren eta zentroaren tamainaren arabera doituta.

49. taulak zenbatetsitako maila anitzeko azken ereduaren emaitzak jasotzen ditu. Eredu horretan sexuaren eta adinaren aldagaiak sartu dira, maila indibidualean, eta titulartasuna, lurralde historikoa eta zentroaren tamaina, testuinguruari dagokionez.

49. taula. Maila anitzeko erregresio ereduaren baten emaitzak, COVID-19aren test batean emaitza positiboa izateko arriskuarekin lotutako faktore indibidualetarako eta zentroari dagozkion faktoreetarako. Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan 2020ko martxoaren 1etik urriaren 31ra artatutako biztanleak.

		Egoiliarak, kop. (%)		Odds Ratio (% 95eko KT)
		Guztiak (n = 20.186)	COVID-19aren test positiboa (n = 4.371)	
Adina	< 65	1.552 (7,7)	250 (5,7)	0,65 (0,53-0,80)
	65-74	1.799 (8,9)	372 (8,5)	Erreferentzia
	75-84	4.695 (23,3)	1.026 (23,5)	1,04 (0,89-1,19)
	> = 85	12.140 (60,1)	2.723 (62,3)	1,12 (0,97-1,27)
Sexua	Emakumea	13.765 (68,2)	3.030 (69,3)	Erreferentzia
	Gizona	6.421 (31,8)	1.341 (30,7)	0,93 (0,85-1,02)
Titulartasuna	Publikoa	6.189 (30,7)	1.372 (31,4)	0,89 (0,46-1,67)
	Irabazi-asmorik gabea	10.078 (49,9)	2.196 (50,2)	Erreferentzia
	Merkataritzakoa	3.919 (19,4)	803 (18,4)	0,65 (0,33-1,09)
Lurralde historikoa	Araba	2.846 (14,1)	730 (16,7)	6,57 (2,30-18,83)
	Bizkaia	11.185 (55,4)	2.745 (62,8)	4,10 (2,36-6,92)
	Gipuzkoa	6.155 (30,5)	896 (20,5)	Erreferentzia
Tamaina	< = 25	1.285 (6,4)	141 (3,2)	Erreferentzia
	26-70	5.667 (28,1)	1.134 (25,9)	6,32 (3,06-12,36)
	> 70	13.234 (65,6)	3.096 (70,8)	11,26 (5,21-21,13)

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena.

Analisi honetan oinarrituta, aztertutako aldian COVID-19aren test batean positibo emateko arriskuarekin lotuta dauden aldagaiak lurralde historikoa eta zentroaren tamaina dira. Ezaugarri pertsonalei dagokienez, aztertutako kohortean, 65 urtetik beherako pertsonen arrisku txikiagoa dute 65 eta 75 urte bitarteko pertsonen baino (OR: 0,65; % 95eko KT: 0,53-0,80), baina ez da identifikatu lotura esanguratsurik beste adin-taldeen kasuan. Ez da lotura esanguratsurik identifikatu ere sexuari dagokionez. Zentroaren mailan, Arabako eta Bizkaiko zentroetan bizi izan ziren pertsonen COVID-19aren test batean positibo emateko arrisku handiago izan zuten emaitzak sexuaren, adinaren, titulartasunaren eta zentroaren tamainaren arabera doitzen badira. Arabako zentroetan, arriskua 6,6 bider handiago izan zen, batez beste, Gipuzkoako zentroetan baino (OR: 6,57; % 95eko KT: 2,3 – 18,8) eta Bizkaian baino 4,1 bider handiagoa (OR: 6,57; % 95eko KT: 2,36 – 6,92). Zentroen tamainak ere erakutsi zuen lotura esanguratsua, eta arrisku handiagoa erakusten du leku gehiago dituzten zentroetan, eredu aintzat hartutako gainerako aldagaiak kontrolatu ondoren: 26 eta 70 leku artean zituzten zentroetan bizi ziren pertsonentzat arriskua, batez beste, 6,6 bider handiagoa izan zen 25 leku edo gutxiago zituzten zentroetan bizi zirenentzat baino (OR: 6,32; % 95eko KT: 3,06–

13,36), eta 70 leku baino gehiagoko zentroetan, berriz, 11,3 bider handiagoa izan zen (OR: 11,26; % 95eko KT: 5,21 – 21,13).

Azkenik, esan behar da, lurralde historikoaren, zentroaren tamainaren eta COVID-19az kutsatzeko arriskuaren artean lotura sendoak egon arren, zentro mailan aztertutako aldagaien multzoak azaldutako bariantza murriztua dela: zentro mailako aldagai guztiak sartzen dituen eredu (5. eredu) sexuaren eta adinaren arabera doitutako maila anitzeko ereduarekin (3. eredu) alderatzen bada, zentroaren mailari dagokion bariantza % 8 gutxitzen da (ikus eranskineko A 3 *taula* taula). Horrek esan nahi du zentroaren ezaugarri lotutako arriskuari dagokionez dauden ezberdintasun gehienak ez daudela azalduta zenbatetsitako azken ereduan.

#### 4.1.3. Edozein arrazoik eragindako heriotzarekin lotutako faktoreak

Kontuan hartuta egoiliarren heriotzei dagokienez dauden ezberdintasunak azaltzeko osasun-eremuak eta ESik duten eragin eskasa, bariantzaren osagaien analisiaren emaitzetatik ondorioztatu den bezala, faktore indibidualen edo zentroari dagozkion faktoreen eta heriotzaren arteko loturak aztertzean bi maila baino ez dira aztertu (egoitza-zentroetan elkartutako pertsonak). Bestalde, pertsona batek COVID-19aren test positiboa izan zuela adierazten duen aldagaia sartu da ereduan ausazko efektu gisa, baloratzeko ea aztertutako faktoreen eta heriotzaren arteko lotura ezberdina den COVID-19az kutsatu zirenen eta infektatu ez zirenen artean. 6 eredu zenbatetsi dira ondoz ondoko urratsetan, aldagai hauek sartuta urrats bakoitzean (eredu hauen emaitza guztiak eranskineko A 4 taula kontsultatu ahal dira):

- 1. eredu: Aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarra), adinaren arabera doituta
- 2. eredu: Aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarra), adinaren eta sexuaren arabera doituta
- 3. eredu: Aldagai anitzeko erregresio logistikoa (maila bakarra), adinaren, sexuaren eta COVID-19aren test positiboaren arabera doituta
- 4. eredu: Maila anitzeko erregresio logistikoa, 2 maila (egoitza-zentroa, pertsona), adinaren, sexuaren eta COVID-19aren test positiboaren arabera doituta
- 5. eredu: Maila anitzeko erregresio logistikoa, 2 maila (egoitza-zentroa, pertsona), adinaren, sexuaren, COVID-19aren test positiboaren, titulartasunaren eta lurralde historikoaren arabera doituta
- 6. eredu: Maila anitzeko erregresio logistikoa, 2 maila (egoitza-zentroa, pertsona), adinaren, sexuaren, COVID-19aren test positiboaren, titulartasunaren, lurralde historikoaren eta zentroaren tamainaren arabera doituta.

50. taulan azaldutako azken eredu zenbatetsiaren emaitzen arabera, hiltzeko arriskuak lotura estua du maila indibidualean aztertutako aldagai guztiekin. Lurralde historikoaren, titulartasunaren eta zentroen tamainaren arabera kontrolatuta, adina

da hiltzeko arriskuarekin lotura estuena duen aldagaia: 75 eta 84 urte arteko pertsonen % 72ko arrisku handiagoa dute (OR: 1,72; % 95eko KT: 1,47– 2,0) 65 eta 74 urte artekoekin baino, eta, 85 urtetik gorakoekin kasuan, hiltzeko arriskua hiru bider handiagoa da aztertutako aldiaren (OR: 2,9; % 95eko KT: 2,5 – 3,35). Sexuak ere lotura esanguratsua du, eta, adina eta zentroen ezaugarriak kontrolatuta, arriskua % 64 handiagoa da gizonengan emakumeengan baino (OR: 1,64; % 95eko KT: 1,52 – 1,76). Azkenik, martxotik urrira bitartean COVID-19aren test positibo bat izateak % 39 handituko luke hiltzeko arriskua, sexuaren, adinaren eta aztertutako zentroaren gainerako ezaugarrien arabera doituta (OR: 1,39; % 95eko KT: 1,21 – 1,57).

Aztertutako denboran pertsona COVID-19az kutsatu zen ala ez jasotzen duen aldagaiaren azalpen-gaitasunari dagokionez, sexuaren eta adinaren arabera doitutako 2. ereduaren AUC test diagnostikoaren emaitzaren aldagaia ere duen 3. ereduaren AUCrekin alderatzen bada, ikusten da ereduaren ahalmen prediktiboa % 61etik % 63ra pasatzen dela. Horrez gainera, ausazko efektu gisa sartzen bada, egoitza-zentroaren identifikazioarekin batera, ahalmen prediktiboa nabarmen hobetzen da eta % 69ra iristen da.

**50. taula. Edozein arrazoik eragindako heriotzarekin lotutako faktore indibidualetarako eta zentroari dagozkion faktoreetarako maila anitzeko erregresio eredu baten emaitzak. Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan 2020ko martxoaren 1etik urriaren 31ra artatutako biztanleak.**

		Egoiliarak, kop. (%)		Odds Ratio (% 95eko KT)
		Guztiak (n = 20.186)	Hildakoak (n = 4.598)	
Adina	65	1.552 (7,7)	91 (2,0)	0,39 (0,31-0,50)
	65-74	1.799 (8,9)	254 (5,5)	Erreferentzia
	75-84	4.695 (23,3)	938 (20,4)	1,72 (1,47-2,00)
	> =85	12.140 (60,1)	3.315 (72,1)	2,90 (2,50-3,35)
Sexua	Emakumea	13.765 (68,2)	2.929 (63,7)	Erreferentzia
	Gizona	6.421 (31,8)	1.669 (36,3)	1,64 (1,52-1,76)
COVID-19aren test positiboa	Ez	15.815 (78,3)	3.387 (73,7)	Erreferentzia
	Bai	4.371 (21,7)	1.211 (26,3)	1,39 (1,21-1,57)
Titulartasuna	Publikoa	6.189 (30,7)	1.445 (31,4)	0,98 (0,86-1,12)
	Pribatua, merkataritzakoa	10.078 (49,9)	2.312 (50,3)	Erreferentzia
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea	3.919 (19,4)	841 (18,3)	0,83 (0,70-0,97)
Tamaina	< = 25 leku	1.285 (6,4)	273 (5,9)	0,74 (0,58-0,96)
	26-70 leku	5.667 (28,1)	1.273 (27,7)	Erreferentzia
	> 70 leku	13.234 (65,6)	3.052 (66,4)	1,08 (0,95-1,23)
LH	Araba	2.846 (14,1)	688 (15,0)	1,02 (0,84-1,24)
	Bizkaia	11.185 (55,4)	2.578 (56,1)	1,06 (0,91-1,22)
	Gipuzkoa	6.155 (30,5)	1.332 (29,0)	Erreferentzia

Iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena.

Egoitza-zentroei dagozkien faktoreei dagokionez, loturak ahulagoak dituzte hilkortasunarekin. Alde batetik, lurralde historikoak ez du loturarik hilkortasunarekin egoiliarren sexua, adina eta COVID-19arekiko egoera kontrolatu ondoren. Titulartasunari dagokionez, aztertutako aldiari irabazi-asmorik gabeko erakundeen zentroetan bizi izan ziren pertsonen hiltzeko arrisku apur bat txikiagoa izan zuten merkataritzako erakundeen zentroetan bizi izan zirenek baino, egoiliarren sexua, adina eta infekzioarekiko estatusa kontrolatu ondoren, baita lurralde historikoa eta zentroen tamaina kontrolatu ondoren ere (OR: 0,83; % 95eko KT: 0,7 – 0,97). Merkataritzako erakundeen zentroen eta titulartasun publikoko zentroen artean, aldiz, ez da ikusten ezberdintasun esanguratsurik. Tamainari dagokionez, 25 leku edo gutxiago dituzten zentroetan bizi izan ziren pertsonen hiltzeko arrisku txikiagoa izan zuten 26 eta 70 leku artean dituztenetan bizi izan zirenekin alderatuta, aztertutako gainerako aldagaiak doitu (OR: 0,74; % 95eko KT: 0,58 – 0,96). Azken zentro hauen eta 70 leku baino gehiago dituztenen artean, berriz, ez dago ezberdintasun esanguratsurik.

Edonola ere, zentroen ezaugarrien eta hilkortasunaren arteko lotura horiek interpretatzeko, aintzat hartu behar da, bariantzaren azterketarekin bat, zentroaren mailako faktoreek aldakortasun indibidualaren % 4,3 hartzen dutela, gehienez, hilkortasunari dagokionez.

#### 4.2. Zentro mailako analisi ekologikoaren emaitzak

51. taulan analisi ekologikoan sartu ahal izan diren zentroen ezaugarri buruzko emaitzak zehazten dira, eta 52. taulan, berriz, aplikatutako prebentzio-neurriei dagozkien aldagaiak. Gogoratu behar da emaitza hauen oinarri den informazioa Euskadiko egoitza-zentroen erdiari buruzkoa baino ez dela, eta, beraz, informazio-alborapen handia izan dezaketela.

Esandakoa aintzat hartuta, erregresio-analisen emaitzek erakusten dute lotura esanguratsua dagoela kutsatzeko arriskuaren eta **zentroen egiturekin** zerikusia duten aldagai batzuen artean. Lehenik eta behin, leku kopurua kontrolatuta, **4 solairu edo gehiago** dituzten eraikinetan dauden zentroek arrisku nabarmen txikiagoa dute urtarilaren 10era bitartean COVID-19 kasu positiboren bat izateko 4 solairu baino gutxiago dituztenekin alderatuta; zehazki, % 63,7 txikiagoa (OR: 0,363; % 95eko KT: 0,143– 0,917). Ez da ezberdintasunik ikusten zentro bakoitzeko izandako kasu positiboen kopuruari dagokionez. Solairu kopuruaren aldagaiaren eta zentroaren tamainaren arteko interakzioa aztertuta, ikusten da solairu kopuruak (dagoen espazioaren adierazle gisa) moderatu egiten duela zentroaren tamainak kutsatzeko arriskuan duen eragina, bereziki tamaina ertaineko zentroetan. Hala, aintzat hartuta soilik tamaina, 26 eta 69 leku artean dituzten zentroetan, aztertutako tartean, COVID-19 kasu positiboren bat izateko arriskua 3,4 bider handiagoa da 25 leku edo gutxiago dituzten zentroetan baino.

Tamainaren eragina bereizita aztertuta 3 solairu edo gutxiago dituzten zentroetarako eta 4 solairu edo gehiago dituztenetarako, ikusten da arriskua 4 bider handiagoa dela 26 eta 69 leku artean dituzten zentroetan, gehienez hiru solairu dituzten eraikinen kasuan. Ez da ezberdintasun esanguratsurik ikusten 25 leku edo gutxiago dituzten zentroei dagokienez 4 solairu edo gehiago dituztenean. Hau da, tamaina ertaineko zentroetarako arriskua establezimendu txikienetarako arriskuaren antzekoa da, betiere eraikinak gutxienez 4 solairu baditu. Espazio nahikorik ez dutenean, berriz, zentro handien arriskura hurbiltzen da.

Bigarrenik, **jantokiko leku gehiago** dituzten zentroek positibo gehiago dituzte; zehazki, jantoki bakoitzean 20 leku baino gutxiago dituztenekin alderatuta, 20 eta 30 leku artean dituztenek % 57 kasu gehiago dituzte, batez beste (RR: 1,572; % 95eko KT: 1,006 – 2,458), eta 30 leku baino gehiago dituztenetan positiboaren kopurua % 80 handiagoa da (RR: 1,804; % 95eko KT: 1,144– 2,845).

Bigarrenik, **solairu bakoitzean jantoki bat** baino gehiago dituzten zentroek – zentroaren barruan bizikidetzaren unitate berezietan antolatzen direla adierazten duen aldagaia– % 43 kasu gutxiago dituzte halako antolaketa ez dutenek baino (RR: 0,566; % 95eko KT: 0,364 – 0,879), baina, aldi berean, zentro horietan ez dago agerraldiak izateko arrisku (hau da, kasuren bat izateko arriskua) gutxiago.

Bestalde, espero zenaren kontrako lotura ikusi da zentroen **okupazio-tasaren**, COVID-19 kasuren bat izateko arriskuaren eta ukitutako zentroetan izateko kasuen kopuruaren artean. Datuek erakusten dute arriskua txikiagoa dela okupazio-tasa altua eta ertaina duten zentroetan, okupazio-tasa baxua dutenekin alderatuta. Eraitza hori hala da, ziurrenik, okupazioari buruzko datuak maiatzetik aurrerakoak direlako: ez dagoenez informazio zehatzik martxoan zentroek zuten okupazioaren inguruan, tasa kalkulatzeko, maiatzetik urtarrilera zentroko erabiltzaileen batezbestekoa erabili da, foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenetan emandako datuetan oinarritua. Beraz, litekeena da zenbatetsitako okupazioa baxuagoa izatea COVID-19 kasu ugari (eta heriotza ugari) dituzten zentroetan.

Azkenik, datuek erakusten dute **zerbitzu mediko propioa** duten baina gau guztietan pertsonal sanitariorik ez duten zentroetan kasuren bat izateko arrisku handiagoa izan zutela urtarrilaren 10era arte, gaez pertsonal sanitarioa duten zentroekin alderatuta, baita Osakidetzak emandako zerbitzu medikoa baino ez duten zentroekin alderatuta. Bestalde, ez dago lotura esanguratsurik emandako osasun-arretaren eta agerraldien hedapenaren artean.

51. taula. Zentroyen ezaugarri batzuen, COVID-19 kasuak izatearen eta zentroko kasu positiboen kopuruaren arteko lotura, maila ekologikoan egindako aldagai biko erregresio analisisietan oinarrituta

Aldagaia	Kategoriak	Positiboak egotea <sup>(1)</sup>		Positibo kopurua <sup>(2)</sup>	
		Zentro kopurua (%)	Odds Ratio (% 95eko KT)	Zentro kopurua (%)	Arrisku erlatiboa (% 95eko KT)
Tamaina (solairu kop.)	< 25 leku eta 4 solairu baino gutxiago	32 (36,36)	Erreferentzia	23 (29,49)	Erreferentzia
	26 eta 69 leku artean eta 4 solairu baino gutxiago	41 (46,59)	4,571 (1,653 - 12,642)***	40 (51,28)	4,333 (2,369 - 7,922)***
	70 leku edo gehiago eta 4 solairu baino gutxiago	15 (17,05)	8,357 (1,614 - 43,272)**	15 (19,23)	15,797 (7,675 - 32,515)***
	< 25 leku eta 4 solairu edo gehiago	7 (9,46)	0,214 (0,023 - 1,991)	4 (6,06)	0,267 (0,045 - 1,572)
	26 eta 69 leku artean eta 4 solairu edo gehiago	25 (33,78)	1,393 (0,487 - 3,982)	22 (33,33)	4,085 (2,082 - 8,012)***
	70 leku edo gehiago eta 4 solairu edo gehiago	42 (56,76)	52,71 (6,435 - 431,803)***	40 (60,61)	18,681 (10,294 - 33,901)***
Gela bikoitzen proportzioa	Handia (3. tertzila)	55 (35,0)	0,545 (0,187 - 1,584)	52 (37,4)	1,220 (0,797 - 1,867)
	Ertaina (2. tertzila)	49 (31,2)	0,435 (0,146 - 1,292)	40 (28,8)	1,174 (0,745 - 1,849)
	Txikia (1. tertzila)	53 (33,8)	Erreferentzia	47 (33,8)	Erreferentzia
Bizikidetz-unitateetan antolatzen da	Bai	31 (19,5)	0,613 (0,194 - 1,933)	30 (21,3%)	0,566 (0,364 - 0,879)**
	Ez	128 (80,5)	Erreferentzia	111 (78,7)	Erreferentzia
Leku kop. jantokiko	30 baino gehiago	53 (33,3)	0,878 (0,293 - 2,633)	50 (35,5)	1,804 (1,144 - 2,845)**
	20 eta 30 artean	54 (34,0)	1,112 (0,426 - 2,903)	52 (36,9)	1,572 (1,006 - 2,458)**
	20 baino gutxiago	52 (32,7)	Erreferentzia	39 (27,7)	Erreferentzia
Lekuen % 50 baino gehiago itunduak dira	Bai	92 (60,1)	0,800 (0,350 - 1,828)	88 (65,2)	0,728 (0,496 - 1,070)
	Ez	61 (39,9)	Erreferentzia	47 (34,8)	Erreferentzia
Batez besteko okupazio-tasa maiztetik urtarilerara bitartean	Handia (3. tertzila)	99 (33,2)	0,405 (0,205 - 0,801)***	86 (33,3)	0,451 (0,325 - 0,625)***
	Ertaina (2. tertzila)	100 (33,6)	0,889 (0,438 - 1,804)	87 (33,7)	0,617 (0,452 - 0,843)***
	Txikia (1. tertzila)	99 (33,2)	Erreferentzia	85 (32,9)	Erreferentzia
Zerbitzu mediko propioa du	Bai	111 (68,9)	1,567 (0,700 - 3,505)	107 (74,8)	0,959 (0,636 - 1,445)
	Ez	50 (31,1)	Erreferentzia	36 (25,2)	Erreferentzia
Zerbitzu medikoa	Propioa; ez dago pertsonal sanitariorik gaeuz	59 (36,6)	Erreferentzia	57 (39,9)	Erreferentzia
	Propioa; pertsonal sanitarioa dago gaeuz	52 (32,6)	0,374 (0,144 - 0,970)**	50 (35,0)	0,936 (0,599 - 1,461)
	Osakidetzako zerbitzu medikoa	50 (31,1)	0,276 (0,093 - 0,816)**	36 (25,2)	0,757 (0,500 - 1,146)
Garbiketa-zerbitzu propioa du	Bai	124 (76,1)	0,519 (0,181 - 1,488)	108 (74,55)	0,793 (0,535 - 1,176)
	Ez	39 (23,9)	Erreferentzia	37 (25,5)	Erreferentzia

\* p balioa < 0,1; \*\* p balioa < 0,05; \*\*\* p balioa < 0,01

(1) iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak. «2021eko urtarilaren 10era arte COVID-19 kasuak izatea» aldagai dependenterako erregresio logistikokoaren emaitzak. Aldagai biko analisia, leku kopurua kontrolatuta.

(2) iturria: Osakidetzeta Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. Lotura logaritmikoarekin egindako erregresio binomialaren emaitzak, «zentroko COVID-19 kasuen kopurua» aldagai dependenterako. Aldagai biko analisia, leku kopurua lekualdatze gisa sartuta.

13031. orrialdean dagoen 52. taulan jasotako datuetatik, **aplikatutako prebentzio-neurrien**, COVID-19aren agerraldiak izateko arriskuaren eta agerraldi horien hedapenaren arteko loturari dagokionez, alderdi hauek nabarmendu behar dira:

- Lehenik eta behin, ez da lotura esanguratsurik identifikatu zentroek pandemiari aurre egiteko zuten **prestakuntza-maila** neurtu nahi zuten aldagaiekin, zeinetan alderdi hauek sartzen baitziren: COVID-19a agertu aurretik bestelako infekzio arriskuei aurre egiteko alerta-sistematik bazuten ala ez, alarma-egoera deklaratu zenean NBEen stockik bazuten ala ez eta zentroetako langileei infekzioen prebentzioari eta kontrolari buruz emandako prestakuntzaren ezaugarriak. Bitxia bada ere, efektu esanguratsu bat ikusten da martxoan NBEak izateari dagokionez, baina espero zenaren kontrakoa da: babesteko ekipamenduei dagokienez hobeto prestatuta zeudela dioten zentroek kasu positibo gehiago dituzte (RR: 1,721; % 95eko KT: 1,186 – 2,498)<sup>29</sup>.
- **Zentroetara sartzen diren eta handik irteten diren pertsonen kopurua murrizteko** neurriei dagokienez, emaitzek erakusten dute beren osasun-eremuan COVID-19aren lehen kasua detektatu aurretik itxi ziren zentroetan agerraldiak izateko arriskua txikiagoa izan zela, eta, agerraldirik izan bazen, agerraldi horiek gutxiago hedatu zirela eta egoiliar gutxiago infektatu zirela. Hain zuzen ere, eremuan lehen kasua agertu zenetik zentroa bisitetarako ixteko erabakia hartzeko igarotako egun bakoitzeko zentroan urtarrilera arte kasuren bat izateko arriskua % 11,9 handiagoa izan zen (OR: 1,119; % 95eko KT: 1,036– 1,208) eta kasuen kopuruak % 1,5 egin zuen gora (RR: 1,015; % 95eko KT: 1,002– 1,028). Bestalde, emaitzek erakusten dutenez, ordezkioak lortzeko, kontrataziorako bideetatik beste erakunde batzuekin partekatutako lan-poltsak edo aldi baterako laneko enpresen (ABLE) zerbitzuak erabili zituzten zentroek egoiliarren artean kasu positiboak izateko arrisku nabarmen handiagoa izan zuten: foru-aldundiek emandako datuen arabera, kontratatze bide hori erabili zuten zentroetan aztertutako epean kasuren bat izateko arriskua, batez beste, lau bider handiagoa izan zen (OR: 3,878; % 95eko KT: 1,083 – 13,887), eta agerraldiak izan zituzten zentroetan ordezkioak kontratatze bide horiek erabili ez zituzten zentroetan izandako kasuen ia bikoitza izan zen kasu positiboen kopurua.
- **Infektatutako pertsonak azkar identifikatzeko** ezarritako neurriei dagokienez, lehen datu interesgarria da zentroari zegokion osasun-eremuan lehen kasu positiboa atzeman baino lehen tenperatura eta sintomak kontrolatzeko sistemak ezartzeak efektu babeslea duela eta, batez beste, % 42,3 murriztu zela kasuen kopurua agerraldiak izan zituzten zentroetan (RR: 0,577; % 95eko KT: 0,385 – 0,863), baina ez da ondorio esanguratsurik ikusi kasuren bat izateko arriskuari dagokionez (hau da, agerraldi bat izateko arriskuari dagokionez). Zentroetako egoiliarrei eta langileei baheketa sistematikoak egiteak adineko egoiliarrek infektatzeko arriskua murrizteko izan duen eraginari dagokionez, emaitzek erakusten dute, batetik, baheketa lehenago egin zirela agerraldi aktiboak zituzten zentroetan, eta horrek eragiten du erregresioaren

<sup>29</sup> Taulak galdetegiko item berezietako bat baino ez du jasotzen, FPP2 maskareei dagokiena, baina antzeko emaitzak lortzen dira zituzten NBEei buruzko balorazio orokorra aintzat hartzen denean (galdetegian sartutako NBEen zortzi motetarako puntuazio osoa).



emaitzetan ikusten den alderantzizko lotura, datuek adierazten baitute baheketa beranduago egin zuten zentroek agerraldiak izateko arrisku txikiagoa izan zutela (OR: 0,170; % 95eko KT: 0,045 – 0,641, azken tertzilerako lehenari dagokionez), baita zentroan kasu gutxiago izan zituztela ere (RR: 0,170; % 95eko KT: 0,101 – 0,288). Azkenik, baheketa profesionali egoiliarrei baino lehenago egin zitzaizen zentroetan kasu askoz gutxiago izan ziren, zehazki % 44,7 gutxiago, baheketa egoiliarrei lehenago egin zieten zentroetan edo baheketa talde biei aldi berean egin zieten zentroetan baino (RR: 0,553; % 95eko KT: 0,332 – 0,923).

- **Zentroan pertsonen arteko kontaktua murrizteko** hartutako neurriei dagokienez, alderdi hauek aztertu dira: egoiliarrak arrisku-taldeen arabera sailkatzeko neurria, zentroen sektorizazioa egoiliarrak isolatzeko eta antolaketan egindako aldaketak langileak sektorez sektore txandakatzea murrizteko. Zentro gehienek hartu zituzten halako neurriak, eta, beraz, ez da kontraste-elementu nahikorik zehazteko ea neurri horiek hartzeak eragin esanguratsurik izan zuen agerraldiak izateko arriskuan. Oro har, hautemandako lotura esanguratsuak espero zenaren kontrakoak dira, erakusten baitute neurriak gehiago hartu zituztela agerraldiak zituzten zentroek edo hedapena gelditzeko arazoak zituztenek. Adibidez, egoiliarrak gutxienez hiru taldetan sailkatu zituzten eta egoiliarrak isolatzeko sektoreak ezarri zituzten zentroetan kasu positiboen kopurua 1,6 bider handiagoa izan zen gainerako zentroetan baino, leku kopurua kontrolatuta (RR: 1,658; % 95eko KT: 1,029 – 2,672).
- Azkenik, positibo eman zuten pertsonen edo gaitzaren zantzuak zituzten pertsonen **isolatzeak** nola egin ziren aintzat hartuta –banako logeletan edo kohorteka–, emaitzek erakusten dute kohortekako isolamendua erabili ez zuten zentroek (banakako logeletan isolatu zituzten beti) kasuren bat izateko arrisku askoz txikiagoa izan zutela ( $p = 0,078$ ), eta, agerraldiren bat izan zenean, askoz kasu gutxiago izan zituztela, zehazki % 41,4 gutxiago (RR: 0,586; % 95eko KT: 0,375 – 0,918).

COVID-19aren pandemiak Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan izan duen eragina

52. taula. Zentroetan aplikatutako prebentzio- eta kontrol-neurrien, COVID-19 kasuen eta zentroan izandako kasu positiboaren arteko lotura, maila ekologikoan egindako bi aldagaiko erregresio-analisietan oinarrituta

Aldagaia	Positiboak egotea <sup>(1)</sup>		Positibo kopurua <sup>(2)</sup>		
	Zentro kopurua (%)	Odds Ratio (% 95eko KT)	Zentro kopurua (%)	Arrisku erlatiboa (% 95eko KT)	
<b>Zentroaren prestakuntza epidemien prebentzioaren eta kontrolaren arloan</b>					
Zentroak bazituen infekzioei aurre egiteko alerta-sistemak martxoaren 14a baino lehen	Bai	100 (69,4)	0,790 (0,323 – 1,931)	87 (69,9)	1,288 (0,856 – 1,937)
	Ez	44 (30,6)	Erreferentzia	39 (31,0)	Erreferentzia
Bazuten norbera babesteko ekipamenduen stock bat martxoaren 14a baino lehen	Bai	66 (47,8)	1,205 (0,510 – 2,846)	59 (49,2)	1,287 (0,883 – 1,876)
	Ez	72 (52,2)	Erreferentzia	61 (50,8)	Erreferentzia
Zentroaren prestakuntza pandemia baino lehen (sintetikoa: bazituzten alerta-sistemak eta/edo NBEen stock bat martxoaren 14a baino lehen)	Prestakuntza ona (biak zituzten)	56 (41,2)	0,897 (0,334 – 2,918)	49 (41,5)	1,354 (0,830 – 2,207)
	Ertaina (gutxienez bat zuten)	46 (33,8)	0,842 (0,281 – 2,521)	40 (39,9)	0,796 (0,474 – 1,336)
	Prestakuntza txarra (ez zuten bietako bat ere ez)	34 (25,0)	Erreferentzia	29 (24,6)	Erreferentzia
FFP2 maskaren kopurua martxoan	Behar beste (balorazioa > = 5)	64 (45,1)	2,413 (0,990 – 5,881)	56 (45,2)	1,721 (1,186 – 2,498)***
	Ez zituen edo ez behar beste (balorazioa < 5)	78 (54,9)	Erreferentzia	68 (54,8)	Erreferentzia
Prestakuntzan izandako parte-hartzea	Langileen % 85 baino gutxiago	30 (23,6)	0,865 (0,299 – 2,500)	25 (22,5)	0,928 (0,582 – 1,481)
	Langileen % 85 edo gehiago	97 (76,4)	Erreferentzia	86 (77,5)	Erreferentzia
Prestakuntzaren iraupena	10 ordu edo gehiago	45 (39,1)	0,801 (0,309 – 2,075)	41 (40,6)	1,167 (0,764 – 1,781)
	10 ordu baino gutxiago	70 (60,9)	Erreferentzia	60 (59,4)	Erreferentzia
Prestakuntzan izandako parte-hartzea eta iraupena	Onera (% 85 baino gehiago eta 10 ordu edo gehiago)	27 (24,8)	0,639 (0,121 – 3,367)	24 (25,3)	1,406 (0,660 – 2,993)
	Ertaina	67 (61,5)	0,647 (0,147 – 2,847)	60 (63,2)	1,225 (0,619 – 2,422)
	Txarrena (langileen % 85 baino gutxiago eta 10 ordu baino gutxiago)	15 (13,8)	Erreferentzia	11 (11,6)	Erreferentzia
<b>Zentrorra sartzen diren pertsonen kopurua murrizteko neurriak</b>					
Bisitak arautzeko neurriak martxoaren 14a baino lehen hartu ziren	Bai	110 (76,9)	0,682 (0,251-1,855)	96 (76,8)	0,968 (0,623 – 1,505)
	Ez	33 (23,1)	Erreferentzia	29 (23,2)	Erreferentzia
Martxoaren 14a baino lehen itxi zen	Bai	71 (52,2)	0,483 (0,195 – 1,194)	59 (50,0)	1,004 (0,687 – 1,466)
	Ez	65 (47,8)	Erreferentzia	59 (50,0)	Erreferentzia
Zentroa itxi zen egunaren eta osasun-eremuan lehen kasua detektatu zen egunaren arteko egun kopurua	Igarotako egun kop. (batezbestekoa)	136 (100)	1,119 (1,036 – 1,208)***	118 (100)	1,015 (1,002 – 1,028)**
Ordezkapenak partekatutako lan-poltsaren edo ABLE baten bidez	Bai	32 (22,9)	3,878 (1,083 – 13,887)**	29 (23,8)	1,985 (1,288 – 3,060)***
	Ez	108 (77,1)	Erreferentzia	93 (76,2)	Erreferentzia

COVID-19aren pandemiak Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan izan duen eragina

Aldagaia		Positiboak egotea <sup>(1)</sup>		Positibo kopurua <sup>(2)</sup>	
		Zentro kopurua (%)	Odds Ratio (% 95eko KT)	Zentro kopurua (%)	Arrisku erlatiboa (% 95eko KT)
<b>Infektatutakoak azkar identifikatzeko neurriak</b>					
Temperaturaren kontrola zentrorantz sartzen diren pertsona guztiei, osasun-eremuan lehen kasua detektatu baino lehen	Bai	61 (44,9)	0,659 (0,265 – 1,636)	57 (47,5)	0,605 (0,409 – 0,895) **
	Ez	75 (55,1)	Erreferentzia	63 (52,5)	Erreferentzia
Sintomen kontrola egoiliarrei eta profesionaleri, eremuan lehen kasua detektatu baino lehen	Bai	60 (44,4)	0,701 (0,276 – 1,778)	56 (47,1)	0,650 (0,431 – 0,979) **
	Ez	75 (55,6)	Erreferentzia	63 (52,9)	Erreferentzia
Kontrol biak (tenperatura eta sintomak) eremuan lehen kasua detektatu baino lehen	Bai	57 (41,9)	0,684 (0,270 – 1,735)	53 (44,2)	0,577 (0,385 – 0,863) ***
	Ez	79 (58,1)	Erreferentzia	67 (55,8)	Erreferentzia
Egoiliar guztiei baheketa egiteko lanak amaitu ziren eguna	3. tertzila (azkenak)	41 (33,1)	0,170 (0,045 – 0,641) ***	32 (29,6)	0,170 (0,101 – 0,288) ***
	3. tertzila	42 (33,9)	0,266 (0,068 – 1,035) *	38 (35,2)	0,539 (0,338 – 0,859) ***
	1. tertzila (lehenak)	41 (33,1)	Erreferentzia	38 (35,2)	Erreferentzia
Baheketa profesionaleri egin zitzaizkien egoiliarrei egin aurretik	Bai	22 (18,0)	0,662 (0,193 – 2,263)	21 (19,8)	0,553 (0,332 – 0,923) **
	Ez	100 (82,0)	Erreferentzia	85 (80,2)	Erreferentzia
<b>Zentroaren barruan pertsonen arteko kontaktua murrizteko neurriak</b>					
Egoiliarrek birusarekin izandako kontaktuaren arabera sailkatzea	Bai	132 (91,0)	1,578 (0,420 – 5,926)	122 (96,1)	2,164 (0,781 – 5,999)
	Ez	13 (9,0)	Erreferentzia	5 (3,9)	Erreferentzia
Egoiliarrek baheketa amaitu baino lehen sailkatu ziren	Bai	81 (77,1)	0,625 (0,176 – 2,216)	77 (79,4)	0,876 (0,525 – 1,461)
	Ez	24 (22,9)	Erreferentzia	20 (20,6)	Erreferentzia
Zentroa sektoretan banatu da egoiliarren taldeak isolatzeko	Bai	124 (93,9)	3,643 (0,605 – 21,923)	116 (95,1)	2,498 (0,947 – 6,586) *
	Ez	8 (6,1)	Erreferentzia	6 (4,9)	Erreferentzia
Egoiliarrek gutxienez 3 taldetan banatu dituzte eta zentroa sektoretan banatu dute taldeak isolatzeko	Bai	89 (67,4)	1,575 (0,602 – 4,126)	84 (73,0)	1,658 (1,029 -2,672) **
	Ez	43 (32,6)	Erreferentzia	31 (27,0)	Erreferentzia
Neurriak hartu dira langileak sektorez sektore txandakatzea murrizteko	Bai	113 (91,1)	2,114 (0,507 – 8,812)	106 (91,4)	5,692 (2,394 -13,534) ***
	Ez	11 (8,9)	Erreferentzia	10 (8,6)	Erreferentzia
Beti erabili da isolatze indibiduala kasu positiboak eta susmagarriak izan direnean		37 (33,9)	0,375 (0,126 – 1,116) *	35 (34,3)	0,586 (0,375 – 0,918) **
		72 (66,1)	Erreferentzia	67 (65,7)	Erreferentzia

\* p balioa < 0,1; \*\* p balioa < 0,05; \*\*\* p balioa < 0,01

(1) iturria: Foru-aldundien COVID adierazleei buruzko asteroko txostenak. «2021eko urtarrilaren 10era arte COVID-19 kasuak izatea» aldagai dependenterako erregresio logistikoren emaitzak. Aldagai biko analisia, leku kopurua kontrolatuta.

(2) iturria: Osakidetza Business intelligence - Oracle Analytic server (OBI-OAS) sistemaren COVID adierazleei buruzko txostena. Lotura logaritmikoarekin egindako erregresio binomialaren emaitzak, «zentroko COVID-19 kasuen kopurua» aldagai dependenterako. Aldagai biko analisia leku kopurua lekualdatze gisa sartuta..

## 5. ZENTROETAKO ZUZENDARIEN BALORAZIOA

Apartatu honetan jasotako emaitzak zentroetako zuzendariak Arartekoak bidalitako galdetegiari emandako erantzunetatik atera dira. Sarrerako apartatuan azaldu den bezala, azterlanaren ikuspegia kuantitatiboa da funtsean, eta ebaluazioaren zatia datuak testuinguruan kokatzeko eta interpretaziorako kontraste-elementuak izateko sartu zen batez ere. Hori dela eta, analisiak ez du ikerketa kualitatibo batek izan behar lukeen sakontasuna. Horrez gainera, kontuan hartu behar da galdetegiko galderei emandako erantzun-tasa oso murrizta dela; beraz, baliteke emaitzak ez izatea Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetako arduradun guztien iritzi nagusiaren adierazgarri. Hala ere, interesgarriak dira egoitzetan izandako arazoak eta zentroetako arduradunek pandemia kudeatzeko izan dituzten zailtasunak ezagutzeko.

Analisia egin ondoren, galdetegiaren bitartez jasotako balorazioa eztabaida-talde batean eztabaidatu zen. Talde horretan hamar bat pertsona izan ziren, besteak beste, zentroetako zuzendariak, erakunde publikoetako arduradun politikoak eta teknikariak eta adituak.

### 5.1. Pandemiari aurre egiteko izandako eragozpen nagusiak

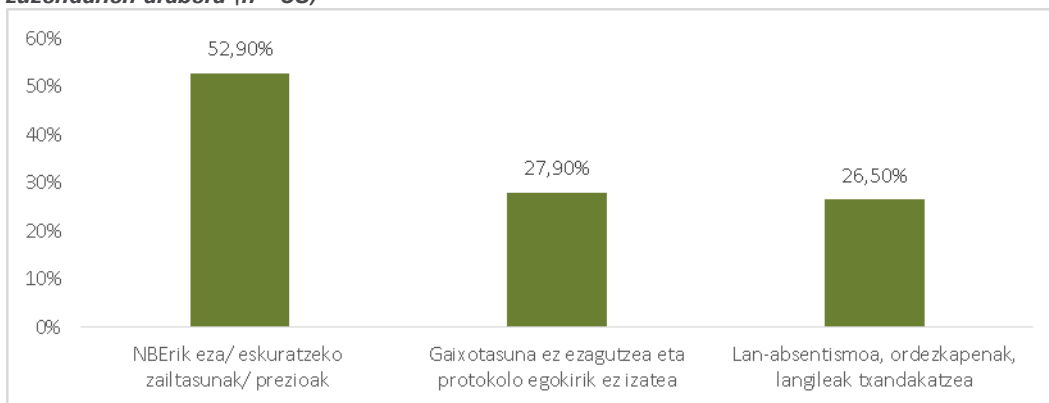
Pandemian zehar izan dituzten zailtasun garrantzitsuei buruz galdetu zaienean, zentroetako zuzendariak 138. orrialdean dagoen 53. taulan agertzen diren gaiak aipatu dituzte bat-batekoan. Alde handiz, zentroetako arduradun kopururik handienak (36 pertsona, edo galdera erantzun dutenen % 53) aipatutako arazoak izan dira norbera babesteko ekipamenduen (NBE) eskasia, halakoak eskuratzeko arazoak eta prezioen igoera, hornidura faltaren ondorioz. Bi arduradunek hau esan zuten:

*«Lehen olatuan, arazo nagusia maskaren hornidura izan zen, eta, bereziki, hasieran maskararik ez izatea».*

*«Babesteko materialen eskasia (baina bagenuen stock bat, behar bestekoa, aurreko urtekoa, A gripe dela eta). Ohikoak baino garestiagoak, bai NBEak, bai kanpoko enpresen desinfekzioak (kasu batzuetan, prezio hirukoitzak; horrek argi erakusten du erregularizazioa falta zela)».*

Aldi berean, arazoen iturri nagusitzat babesteko materialen falta aipatzen duten pertsona gehienek aitortzen dute, halaber, egoera kritikoa izan zela batez ere hasieran, martxoan, eta gero hobetuz joan zela ondorengo hilabeteetan.

**38. grafikoa. Zentroek pandemian zehar izan dituzten arazo nagusiak, egoitza-zentroetako zuzendarien arabera (n=68)**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroei bidalitako galdetegia

Zentroetako zuzendari askok (19 pertsona, hau da, hirutik ia bat, edo informazioa eman dutenen % 28) aipatutako bigarren zailtasuna izan da gaixotasuna ez ezagutzea eta, beraz, hari aurre egiteko protokolo egokirik ez izatea. Hau adierazi dute inkesta egin zaien pertsonetako batzuek:

*«Ezjakintasuna, eta, beraz, segurtasun falta egin beharrekoaren inguruan»*

*«Ezjakintasuna, langileen beldurra eta irizpide argirik ez izatea»*

*«Martxotik ekainera, birusaren inguruko eta hari aurre egiteko moduaren inguruko erabateko ezjakintasuna»*

*«Administrazioen jarraibide argirik eta jarraitu beharreko prozedurarik ez izatea martxoan eta apirilean»*

Logikoa denez, pandemian zehar, asko hobetu da birusari, haren hedapenari eta testuinguru bakoitzean hartu beharreko prebentzio-neurri egokienei buruzko ezagutza. Hala ere, inkestatutako pertsonetako asko aipatutako beste zailtasun batzuk agertu dira: protokoloak eta gomendioak maizegi aldatu direla uste dute, eta horrek behar bezala aplikatzea eragotzi duela, langileei eta egoiliarrei aldaketa horiei buruzko informazioa ematen ibili behar izan direlako etengabe.

*«Protokoloen etengabeko aldaketak osasun publikoaren aldetik»*

*«Dokumentu ezberdin gehiegi, etengabe»*

*«Protokolo ugari, beti aldatzen, egun berean ere»*

*«Irizpide ezberdinak planteatzen zituzten protokolo larregi, erakunde ezberdinenak»*

*«Informazio ugari, protokolo asko, ia astero bat [...] Askotan komunikabideen bitartez izan dugu arauen eta dekretuen berri»*

*«Araudiaren etengabeko aldaketek zaildu egin zuten langileek, egoiliarrek eta haien senideek egoera behar bezala ulertzea»*

Hirugarrenik, zentroetako arduradunek langileei lotutako zailtasunak aipatzen dituzte, bereziki bajak ordezteko zailtasunak, laneko absentismoa handia zen testuinguruan –COVIDaz kutsatuta zeudelako, behin-behineko konfinamendua zeudelako edo beldur zirelako, besterik gabe–, eta ordezkapenak egiteko langile kualifikatuak aurkitzeko arazoak. Inkesta egin zaien pertsonetako batzuek aipatzen dute ere Osakidetzako medikuek ez dituztela kontrolatu langileen bajak.

*«Erizainak eta medikuak aurkitzea, eta gerokultoreen bajak betetzea, aldi berean izaten baitziren eta berehala bete behar baitziren»*

*«Erizainik ez izatea ordezkoetarako, bajak eta etxeko isolamenduak egon direnean»*

*«Prestatutako laguntzaileak aurkitzeko arazoak, eta ez egotea pertsonal sanitariorik libre»*

*«Enpresa Batzordearekin lan egitea, eta absentismo handiari konponbidea ematea»*

*«Osakidetzako medikuen laguntza eskasa langileen ABEn ondoriozko bajak kontrolatzeko»*

Kontraste kualitatiborako saioan parte hartu zuten adituek, teknikariek eta erakundeetako arduradunek onartu dute zaila izan zela laneko bajak kudeatzea, baina erakunde batzuek –bereziki administrazio publikoek, baina ez soilik– aukera izan zuten arazoari aurre egiteko, gutxienez lehen hilabeteetan, eguneko zentroetatik eta beste baliabide batzuetatik –errehabilitazioa, etab.– deribatutako langileez baliatuta, baliabide horiek itxita egon baitziren gutxienez ekainera arte, hau da, «normaltasun berria» ezarri arte. Zentro pribatuetako ordezkariak zailtasun gehiago izan ordezko kualifikatuak kontratatuzeko, sektore publikoan baldintza hobekak izateak –gizarte-zerbitzuak edo osasun-zerbitzuak– erakarri egiten baititu goi mailako kualifikazioa duten langileak.

Inkesta erantzun zuten zentroetako zuzendariak planteatutako beste zailtasunetako bat da baheketa sistematikorik ez egotea eta proba diagnostikoak atzeratzea, gutxienez pandemia hasi eta lehenengo hilabeteetan. Eztabaida-taldean parte hartu zuten adituek adierazitakoaren arabera, proba diagnostiko gutxi izatea eta atzeratzea arazo orokor bat izan zen, herrialde guztiei eta sektore guztiei eragin ziena, baita osasun-sektoreari ere, eta apirilaren erdialdetik edo maiatzaren hasieratik aurrera konpondu ahal izan zen. Hala ere, zentroetako zuzendari batzuek esan duten bezala, lehenengo hilabeteetan izandako proba diagnostikoen eskasiaren ondorioak larriak izan ziren, egoiliarrek behar bezala sailkatzea eta zentroetan transmisioa saihesteko behar ziren sektorizazio- eta isolatze-neurriak aplikatzea eragotzi baitzuen. Arduradunetako batzuek egoera horrek egoiliarrean izan zituen ondorioak aipatzen dituzte, prebentziorako isolamenduak onartu behar izan baitzituzten infektatuta egon gabe.

*«Langileentzako eta egoiliarrentzako PCR probarik ez izatea»*

*«Kontrolik ez izatea PCR baheketen bidez»*

*«Pandemiaren hasieran, zentroa sektoretan banatzeko aukerarik ez izatea proba diagnostikorik ez zegoelako. [...]. Apirilaren erdialdean, kutsatutako benetako kopurua izanda, sektorizazioa behar bezala egitea lortu zen».*

*«Hasieran egoiliarrentzako proba diagnostikorik ez izatea. [...] PCR test bat eskatu zen [...] martxoan, eta ez zen egin maiatzera arte. Zorionez, negatiboa izan zen, baina 14 egunez itxialdian izan genuen»*

Proba diagnostikorik ez izateaz edo probak atzeratzeak eragindako arazoez gainera, zentroak sektoretan banatzea eta kasu positiboak eta susmagarriak isolatzea zaila izan zen, halaber, zentroen egituragatik, zentroetako batzuen espazio faltagatik eta egoiliar bakoitzarekin kontaktuan zeuden profesionalen kopurua murrizteko zailtasunengatik.

*«Zentroaren sektorizazioa, zentroan ez zegoelako espaziorik behar zen guztia gaitzeko»*

*«Azpiegitura desegokia»*

*«Zentroaren egitura bera»*

*«Zentroaren egitura. Igogailu bakarra»*

*«Zailtasunak isolamendu eraginkorra ezartzeko eta sektorizatze»*

*«Egoiliarrek bakartzea»*

Infekzioak izandako kasuetan edo kasu susmagarrietan isolamenduak egiteko zailtasunez gainera, pertsona batzuek egoiliarrei eman beharreko ohiko arreta prebentziorako isolamenduan zeuden egoiliarrei eman beharreko arretarekin eta infektatutako egoiliarrek behar zituzten zaintza bereziekin bateratzeko zailtasunak aipatzen dituzte, zentroetako langileen ratioak arretaren zati handi bat taldean ematea dakarren testuinguru baterako ezarrita baitaude, eta ratio horiek ez direlako nahikoak erabat indibidualizatutako arreta eman ahal izateko.

Bestalde, inkestatutako batzuek esandakoaren arabera, NBEak eta proba diagnostikoak lortzeko arazoak konpondu ondoren, bigarren olatuko zailtasunak zentroko sarrerak eta irteerak kontrolatzea izan zen, eta bisitetan eta, bereziki, egoiliarrek senideekin egiten zituzten irtenaldietan prebentzio-neurriak betearaztea.

*«Hasieran, NBErik ez izatea eta protokoloak etengabe aldatzea. Gero, egoiliarren bisitak eta irteerak kudeatzea, eta konfinatuta zeudenei eman beharreko arreta, karterako ditugun ratioekin»*

*«Senideek arauak betetzea (irteerak, paseoak)»*

*«Zentroko pertsonen sarrera eta irteera [kontrolatzea]»*

Azkenik, pertsonetako batzuek aipatzen dute administrazio publikoen laguntzaren falta sumatu dutela, eta gizarte-zerbitzuak eta osasun-zerbitzuak ez direla ondo koordinatu. Haietako batzuek haien ondoeza azaltzen dute uste dutelako komunikabideek zentroak «errunduntzat» jo dituztela, eta sentitu dutelako administrazioek ez dituztela babestu «akusazio bidegabe» horien aurrean. Aurrekoarekin batera, pertsona batzuek aipatu dute administrazioek zama erantsi bat eragin dietela zentroi informazio eta datu ugari eskatu baitizkiete, eta uste dute zaintza-lanetarako erabili behar zuten denbora kendu diela.

*«Administrazio publikoen jarraibide argien falta, eta esku-hartze deskoordinatua»*

*«Ez da egon koordinazio soziosanitariorik (Osakidetzaren laguntza eskasa)»*

*«Kontrolik eza erakundeen arteko koordinazioan»*

*«Informazio-eskaera gehiegi eta kontrol faltsua erakundeen aldetik, eta eragina izan du egoitzetako medikuen, psikologoaren, EUDen eta gerokultoreen denboran, ahaleginean eta pazientzian, oinarrizko-zaintza lanei dagokienez»*

*«Pertsona zaurgarriak, ahulak, mendekoak eta gaixoak zaintzeko espezializatutako zentroyen kontrako eraso larriak eta sortutako konfiantza falta; doako gurutziltzatze faltsu eta doilorra izan da, eta administrazio publikoak ez du erakutsi inolako elkartasunik, babesik edo enpatiarik»*

*«Osasun-agintarien materialen eta prestakuntzaren eskasia jarduteko jarraibideei, NBEak jartzeko/kentzeko jarraibideei eta bestelakoei buruz. Gure kabuz konpondu behar izan dugu egoera, ahal izan dugun moduan, administrazioekin komunikatzeko bideak kolapsatuta egon direlako edo ez zekitelako nola jardun. Dena, informazioa, materiala eta prestakuntza profesionala berandu iritsi dira, birusa zentroetan sartuta zegoenean... Zentroak kolapsatuta egon dira; lehenengo, materialik ez zegoelako; bigarrenik, osasun-prestakuntza falta zelako. Hirugarrenik, foru-administrazioaren erantzuna ez delako eraginkorra izan, eta, azkenik, administrazioek ez gaituztelako babestu»*

*«Datuen eskaera amaigabea; etengabe ibili behar izatea datuak biltzen eta bidaltzen; gainera, bikoiztuta»*

Arartekoak antolatutako kontraste kualitatiborako saioan, parte-hartzaileek iritzi ezberdinak planteatu zituzten zentroek administrazioetatik jaso duten laguntzari dagokionez eta pandemian zehar gizarte-zerbitzuen sistemak eta osasun-sistemak izandako kooperazioaren kalitateari dagokionez. Pertsona batzuek berriro aipatu zuten laguntza faltaren sentsazioa, baina ez galdetegiaren bidez jasotako iritzietan agertutako suhartasunarekin, eta adierazi zuten komunikazio-bide egonkorak ezarri behar direla egoitza-zentroyen eta foru-aldundi eta Osakidetzaren artean. Horretarako, planteatzen zuten komenigarria zela erreferentziako bi teknikari izendatzea egoitza-zentro bakoitzerako, bat foru-administrazioan eta beste bat zentroari dagokion ESIIn, eta harremanak etengabe eguneratu behar zirela.



Hala ere, eztabaidan zehar aipatu zen ere zentroyen eta Osakidetzaren arteko koordinazioa hobetuz joan zela pandemiaren hilabeteetan, bai proba diagnostikoak egiteari dagokionez, bai agerraldietako kontaktuen jarraipena egiteko lankidetzari dagokionez, baita zentroetako kontingentzia-planak egiteko edo egokitzeko laguntzari dagokionez ere.

Hurrengo apartatuetan, galdetegia erantzun zuten pertsonen administrazio publikoek emandako jarraibideen eta gomendioen inguruan eta pandemian zehar gizarte-zerbitzuen eta osasun-zerbitzuen arteko koordinazioaren inguruan egiten duten balorazioaren datu batzuk jaso dira.

**53. taula. Egoitza-zentroetako zuzendariak pandemian zehar izan dituzten zailtasun nagusien inguruan bat-batean emandako erantzunak (n = 68).**

Planteatutako zailtasun nagusiak (erantzun espontaneoak)	Kop.	%
NBEen falta / erosteko arazoak / prezioak	36	52,9
Gaixotasuna ez ezagutzea eta protokolo egokirik ez izatea	19	27,9
Laneko absentismoa, ordezkapenak, langileen txandakatzea	18	26,5
Araudiaren eta protokoloen aldaketak	16	23,5
Baheketa sistematikoen falta / proba diagnostikoen falta / atzerapena proba diagnostikoetan	11	16,2
Nekea, beldurra, estresa	11	16,2
Prebentzioari / NBEen erabilerari buruzko prestakuntza falta	9	13,2
Sektorearekiko erasoak eta konfiantza falta / Administrazio publikoen enpatiarik eta laguntzarik eza	8	11,8
Pertsonal sanitarioaren eskasia	8	11,8
Pertsonen sarrera-irteeren kontrola (bisitak, etab.)	8	11,8
Egitura desagokiak / sektoreak ezartzeko arazoak / antolaketaren arloko arazoak	8	11,8
Osasun-sistemaren gabeziak / Osakidetzaren laguntza falta / koordinatzeko arazoak	7	10,3
Isolatzeo neurriak aplikatzeko arazoak / Isolatutako pertsonak dauden langileen ratioekin artatzeko arazoak	4	5,9
Informazio eskaera gehiegi	4	5,9
Kosten gehikuntza eta sarreren murrizketa / baliabide ekonomikoen falta	4	5,9
Egoiliarren isolatzea / Jarduerak egiteko ezintasuna	3	4,4
Administrazio publikoen arteko deskoordinazio orokorra	2	2,9
Desinfekzioak egiteko baliabideen falta	1	1,5
Egoiliarren ezaugarriak (mugitzeko arazoak)	1	1,5

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroyei bidalitako galdetegia

## 5.2. Administrazio publikoetatik jasotako laguntzaren balorazioa

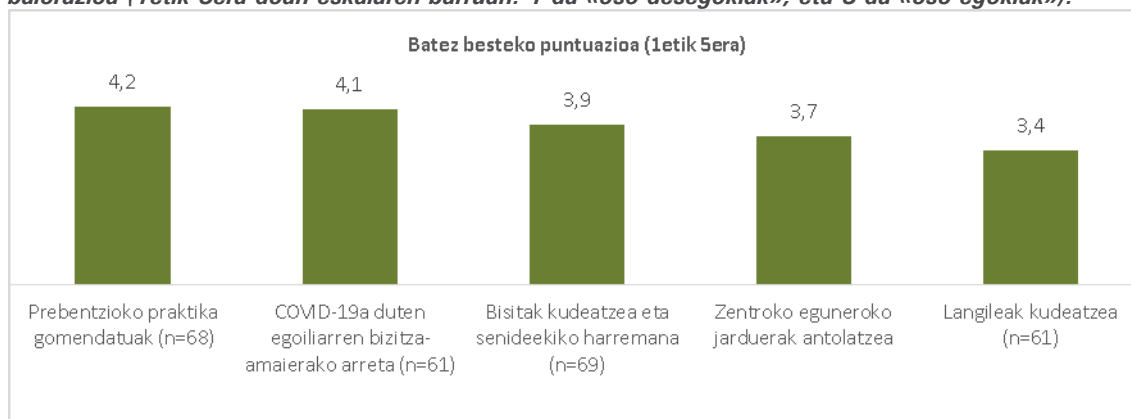
Aurreko apartatuan jaso den bezala, inkestatutako pertsonetako batzuek aipamen negatiboak egin zituzten pandemian zehar administrazio publikoetatik jasotako laguntza dela eta. Inkestatutako pertsona batzuen balorazio orokor subjektibo hori alde batera utzita, apartatu honetan zentroetako arduradunek foru-administrazioen eta Osakidetzaren jardunaren alderdi zehatz batzuen inguruan egindako balorazioa azaltzen da, zentroetan pandemia nola kudeatu den aztertuta.

Pandemian zehar, gizarte-zerbitzuen arloko eskumena duten administrazio publikoen eginkizun nagusietako bat izan da zentroetan ezarri beharreko prebentzio- eta kontrol-neurriei buruzko araudia ezartzea, neurri horiek behar bezala aplikatzeko protokoloak prestatzea eta zentroetako jardunarekin lotutako zenbait alderdiri buruzko jarraibideak eta gomendioak ematea.

Langileen kudeaketaren, zentroetako eguneroko jardueren antolaketaren edo egoiliarren bisiten eta irteeren kudeaketaren inguruan foru-aldundiak emandako jarduteko jarraibideei, gomendioei eta protokoloei buruzko galdetegia erantzun zuten zentroek emandako erantzunak kontuan hartuta, balorazio orokorra ez da aurreko apartatuan jasotako iritziek islatzen duten bezain negatiboa, eta, oro har, esan daiteke zentroetako arduradunek nahiko bat jarri diotela foru-administrazioek arlo horietan izan duten jarduketari.

39. grafikoan ikus daitekeenez, zuzendarien baloraziorik positiboena lortu duten alderdiak dira zentroetan ezarri beharreko prebentzio-jardunbideei buruzko jarraibideak eta gomendioak eta COVID-19az kutsatutako egoiliarrei bizitzaren amaieran emandako arretari buruzkoak (4,2 eta 4,1 puntu; gehieneko puntuazioa: 5). Bisitak eta senideekiko kontaktua kudeatzeko protokoloak eta zentroan eguneroko jarduerak nola antolatu ahal ziren zehazteko gomendioei puntu gutxiago eman dizkiete (hurrenez hurren, 3,9 eta 3,7; gehieneko puntuazioa: 5). Azkenik, langileak kudeatzeko jarraibideek eta gomendioek balorazio txarrena lortu dute, 3,4 puntu –gehieneko puntuazioa: 5–, balorazioa egin duten 61 pertsoneri dagokienez.

39. grafikoa. Foru-aldundiak emandako antolatzeko jarraibideen, gomendioen eta protokoloen balorazioa (1etik 5era doan eskalaren barruan: 1 da «oso desagokiak», eta 5 da «oso egokiak»).



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Puntuazio horiek jasotako jarraibideak, gomendioak eta protokoloak «egokiak edo oso egokiak» direla uste duten zuzendarien kopuruaren proportziara eramanda, 54. taulan ikusten da inkestatutakoen hiru laurdenek uste dutela prebentzio-jardunbideei buruzko gomendioak eta jarraibideak egokiak edo oso egokiak izan direla; seitik batek iritzi bera du bisitak eta senideekiko kontaktua arautzeko

protokoloari eta COVID-19az kutsatutako egoiliarrei bizitzaren amaieran eman beharreko arretaren inguruko gomendioei buruz; eta erdiak baino apur bat gehiagok balorazio positiboa egiten dute zentroetan eguneroko jarduerak antolatzeko ezarritako jarraibideak direla eta. Baina soilik hamarretik lauk uste dute langileak kudeatzeko gomendioak edo jarraibideak egokiak edo oso egokiak izan direla, eta % 17k uste du, berriz, ez direla oso egokiak izan edo guztiz desegokiak izan direla. Hamarretik hiruk ez dituzte ez egokitzen ez desegokitzen jotzen, eta adierazten dute agian administrazio publikoek ez dutela aukerarik izan alderdi horretan hainbeste eragiteko.

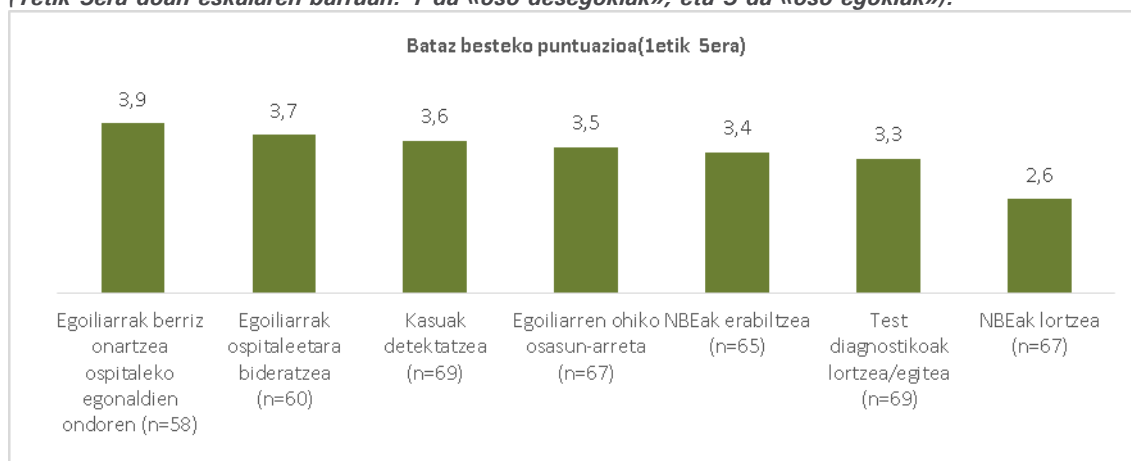
**54. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa foru-aldundiak emandako jarraibideen, gomendioen eta protokoloen inguruan egiten duten balorazioaren arabera**

Jarraibide, gomendio eta protokoloen gaia	Oso desegokiak edo ez oso egokiak	Ez du iritzirik eman	Egokiak edo oso egokiak	EE
Bisiten kudeaketa eta senideekiko kontaktua (n=69)	% 9,7	% 25,0	% 61,1	% 4,2
Zentroko eguneroko jardueren antolaketa (n=61)	% 11,3	% 22,5	% 52,1	% 14,1
Langileen kudeaketa (n=61)	% 16,9	% 29,6	% 39,4	% 14,1
Gomendatutako prebentzio-jarduerak (n=68)	% 4,2	% 15,5	% 76,1	% 4,2
COVID-19az kutsatutako egoiliarrei bizitzaren amaieran emandako arreta (=61)	% 5,6	% 16,7	% 62,5	% 15,3

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Osakidetzak prestatutako jarraibide, gomendio eta protokoloari dagokienez, haien egokitasunari buruzko balorazioa eskatu zitzaizen zentroetako arduradunei zenbait alderdiren inguruan, hala nola, NBEak eta test diagnostikoak lortzeko aukerari, kasuen detekzioari edo infektatutako egoiliarrek ospitaleetara deribatzen prozesuari buruz. 40. grafikoan ikus daitekeenez, ospitalean egon ondoren egoiliarrek berriro egoitzetan hartzeko protokoloak eta gaixoak ospitaleetara deribatzen protokoloak dira baloraziorik onena lortu dutenak (hurrenez hurren, 3,9 eta 3,7 puntu, batez beste); babesteko ekipamenduak lortzeko jarraibideak eta gomendioak, berriz, balorazio txarragoa izan dute, eta batez besteko puntuazioa 2,6 da, gehieneko puntuazioa 5 izanda.

**40. grafikoa. Osakidetzak emandako antolatze jarraibideen, gomendioen eta protokoloen balorazioa (1etik 5era doan eskalaren barruan: 1 da «oso desagokiak», eta 5 da «oso egokiak»).**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Zentroetan COVID-19 kasuak detektatzeari dagokionez, inkestatutako pertsonen erdiak baino apur bat gehiagok uste du Osakidetzaren protokoloak eta gomendioak egokiak edo oso egokiak izan direla; % 8k uste du ez direla oso egokiak izan edo oso desagokiak izan direla, eta hirutik ia batek ez du horri buruzko iritzirik ematen (ikusi 55. taula).

**55. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa Osakidetzak emandako jarraibideen, gomendioen eta protokoloen inguruan egiten duten balorazioaren arabera**

Jarraibideak, gomendioak eta protokoloak	Oso desagokiak edo ez oso egokiak	Ez du iritzirik eman	Egokiak edo oso egokiak	EE
Kasuak detektatzeko	% 8,1	% 32,4	% 52,7	% 6,8
Test diagnostikoak lortzeko / egiteko	% 26,0	% 23,3	% 45,2	% 5,5
NBEak lortzeko	% 37,5	% 37,5	% 18,1	% 6,9
NBEak erabiltzeko	% 22,2	% 23,6	% 44,4	% 9,7
Egoiliarrei ohiko osasun-arreta emateko	% 23,3	% 16,4	% 52,1	% 8,2
Egoiliarren ospitaleetara deribatzea	% 15,3	% 12,5	% 55,6	% 16,7
Ospitalean egon ondoren, egoiliarren egoitzetan berriro hartzeko	% 7,0	% 18,3	% 56,3	% 18,3

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Test diagnostikoak lortzeko edo egiteko jarraibideek eta protokoloek 3,3ko batez besteko puntuazioa lortu dute –gehieneko puntuazioa: 5–, inkestatutako pertsona guztien artean; % 45ek uste du egokiak edo oso egokiak direla, eta % 26k uste du ez direla oso egokiak edo oso desagokiak izan direla. Lautik batek ez du iritzirik ematen test diagnostikoak lortzeko edo egiteko jarraibideen eta protokoloen egokitasunari buruz.

Zentroekei norbera babesteko ekipamenduak lortzeko jaso dituzten jarraibideak edo gomendioak dira, esan den bezala, balorazio txarrean lortu dutenak:

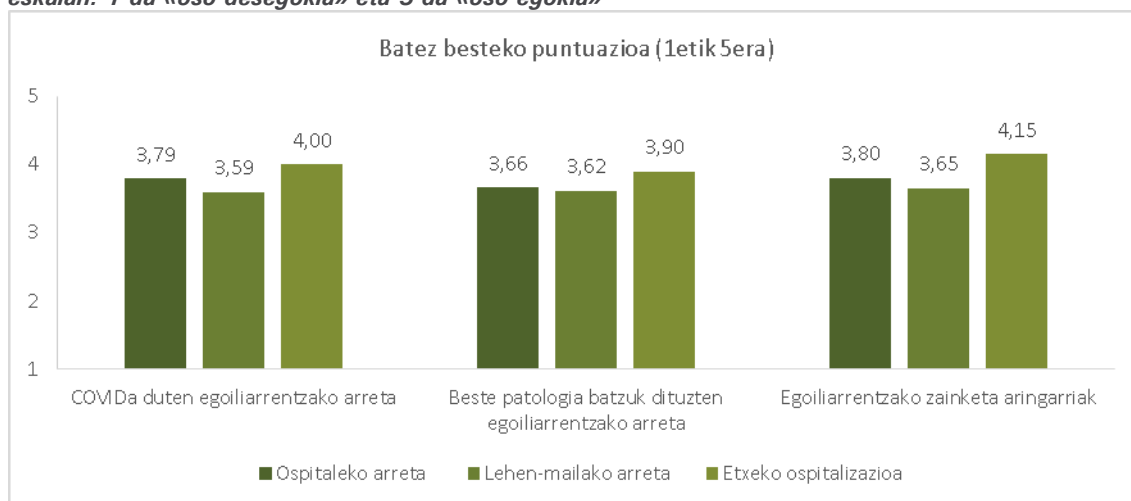
inkestaturako hamarretik ia lauk uste dute Osakidetzak arlo horretan emandako gomendioak ez direla oso egokiak izan; hamarretik bik, berriz, uste du egokiak edo oso egokiak izan direla. Ekipamendu horien erabilerari buruzko jarraibide eta gomendioei dagokienez, inkestaturako hamarretik lauk egokitzat edo oso egokitzat jotzen ditu; % 22k uste du ez direla oso egokiak edo oso desegokiak direla.

Azkenik, egoiliarrei emandako osasun-arretarekin, egoiliarrak ospitaleetara deribatzearekin eta ospitalean egon ondoren egoitzetan berriro hartzearekin lotutako jarraibideak eta gomendioak dira zentroen baloraziorik onena lortu dutenak: inkestaturako erdiak baino gehiagok uste du Osakidetzak arlo horietan emandako jarraibideak eta protokoloak egokiak edo oso egokiak izan direla.

Aipatu berri diren gaien inguruan Osakidetzak egindako protokoloari buruzko balorazioa eskatzeaz gainera, erabiltzaileei arreta emateko, osasun-sisteman dituzten erreferentzia-zentroekin izandako kooperazioari buruzko iritzia eskatu zitzaizen inkesta egin zaien pertsonen. Hiru alderdiri buruzko balorazioa eskatu zitzaizen: COVID-19ak jotako egoiliarrei emandako arretari buruz, beste patologia batzuk dituzten egoiliarrei emandako ohiko osasun-arretari buruz eta bizitzaren amaieran zeuden egoiliarrei emandako arreta aringarriari buruz. Alderdi horietako bakoitzerako, eskatu zitzaizen 1etik 5erako eskalan (oso desegokitik oso egokira) kokatzeko osasun-zerbitzu hauekin izandako lankidetzak: lehen mailako osasun-arretarekin, ospitaleko zerbitzuekin eta etxeko ospitalizazioko zerbitzuekin.

Hurrengo grafikoan ikus daitekeenez, zentroetako arduradunek osasun-zerbitzuekin izandako lankidetzaren inguruan egiten duten balorazioa ona da, eta kasu guztietan 3,6 puntu baino gehiago lortu ditu kasu guztietan, gehieneko puntuazioa 5 izanda. Aldeak oso txikiak dira, baina balorazioa hobea da etxeko ospitalizazioko zerbitzuekin izandako lankidetzari dagokionez, eta puntu gutxiago lortu ditu lehen mailako arretako zentroekin izandako lankidetzak. Bestalde, deigarria da, zerbitzua edozein dela ere –lehen mailako arreta, espezializatua edo etxeko ospitalizazioa–, lankidetzak balorazio hobea lortzen duela COVID-19ak kutsatutako egoiliarren arretaren kasuan edo bizitzaren amaierako arretaren kasuan, egoiliarren ohiko osasun-arretaren kasuan baino (COVID-19arekin loturarik ez duten patologien arreta).

**41. grafikoa. Erreferentziako osasun-zerbitzuekin izandako lankidetzaren balorazioa, 1etik 5erako eskalan: 1 da «oso desegokia» eta 5 da «oso egokia»**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Inkestatutako pertsonak bi taldetan sailkatuta –osasun-zerbitzuekin izandako lankidetzak «egokia edo oso egokia» izan dela dutenak eta «ez oso egokia edo oso desegokia» izan dela uste dutenak–, ikusten da % 55etik % 61era artean egokitzen jotzen dela ospitale-zerbitzuekin izandako lankidetzak; % 65etik % 75era, gauza bera etxeko ospitalizazioko zerbitzuei dagokienez, eta % 57etik % 62ra, lehen mailako arretari dagokienez. Lankidetzak desegokitzen jotzen dutenen proportzioa, aldiz, % 5etik % 19ra doa, zerbitzuaren eta arreta motaren arabera.

**56. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa haien zentroak erreferentziako osasun-zentroarekin izan duen lankidetzaren inguruan egiten duten balorazioaren arabera.**

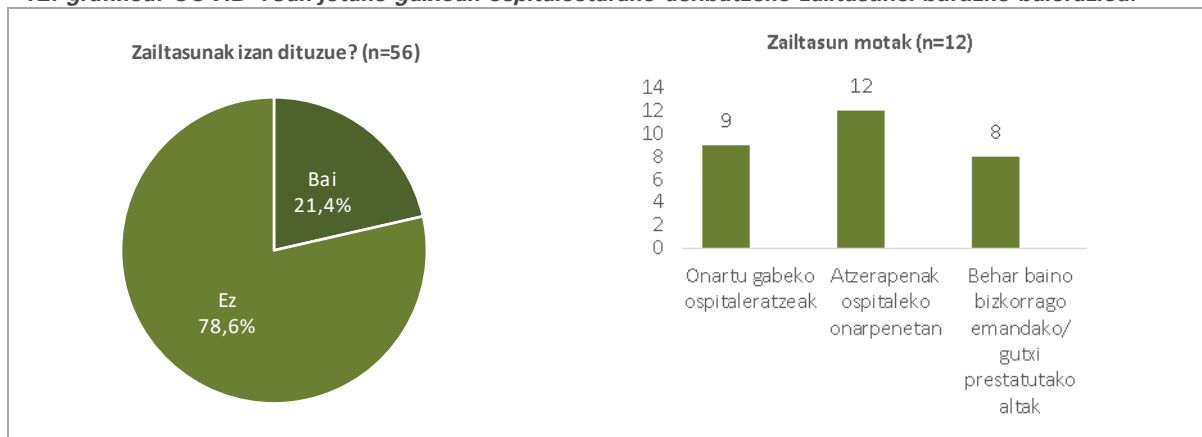
		Desegokia edo ez oso egokia	Ez du iritzirik eman	Egokia edo oso egokia
COVIDak jotako egoiliarrei emandako arreta	Ospitaleak	% 10,5	% 34,2	% 55,3
	Lehen arreta	% 16,2	% 27,0	% 56,8
	Etxeko ospitalizazioa	% 4,3	% 30,4	% 65,2
Beste patologia batzuk dituzten egoiliarrei emandako arreta	Ospitaleak	% 13,6	% 25,4	% 61,0
	Lehen arreta	% 15,4	% 25,0	% 59,6
	Etxeko ospitalizazioa	% 6,9	% 24,1	% 69,0
Zainketa aringarriak	Ospitaleak	% 9,8	% 31,7	% 58,5
	Lehen arreta	% 18,9	% 18,9	% 62,2
	Etxeko ospitalizazioa	% 7,4	% 18,5	% 74,1

Iturria: Arartekoak egoitza-zentroi bidalitako galdetegia

Azkenik, inkesta egin zitzaizkien pertsonen galdetutako zitzaien ea arazorik izan duten egoiliarrek ospitaleetara deribatzen, prentsan agertutako zenbait informazio hori adierazi baitute. Galdera hau erantzun zuten 56 zuzendarietatik 12k (% 21,4) baino ez zuten adierazi zailtasunak izan zituztela: guztiek esan zuten atzerapenak izan zirela egoiliarrek ospitalean onartzeko; 9k esan zuten ospitaleko arreta behar

zutela uste zuten kasuen deribazioak ez zizkietela onartu, eta 8k adierazi zuten ospitaleko alta batzuk behar baino lehenago eman zirela edo ondo prestatu gabe eman zirela (hau da, egoiliarrek egoera horretan bidali zirela egoitzetara).

42. grafikoa. COVID-19ak jotako gaixoak ospitaleetarako deribatzekeo zailtasunei buruzko balorazioa.



Iturria: Arartekoak egoitza-zentroei bidalitako galdetegia

### 5.3. Aplikatutako prebentzio-neurrien baliagarritasunari buruzko iritzia

Osasunaren eta gizarte-zerbitzuen arloko eskumena duten administrazioek emandako jarraibideak eta protokoloak eta pandemian zehar osasun-zentroekin izandako lankidetzaz ebaluatu ondoren, COVID-19a egoiliarren artean transmititzea prebenitzeko eta transmisio hori kontrolatzeko neurrien baliagarritasuna ebaluatzeko eskatu zitzaizkien zentroetako arduradunei.

57. taulan, neurri guztiak aplikatu dituztela esan zuten arduradunen kopurua eta neurri bakoitzaren baliagarritasunari buruzko batez besteko balorazioa jaso da. Ikus daitekeenez, ez dago alde handirik aztertutako neurri bakoitzaren baliagarritasunari buruzko balorazioan. Hauek dira inkestatutako pertsonen emandako batez besteko balorazioaren arabera baliagarrienak direnak: egoiliarrei eta langileei aldi-aldi proba diagnostikoak egitea; egoiliarrek taldeka banatzea birusarekin izandako kontaktuaren arabera eta zentroa sektoretan banatzea talde horiek isolatzeko; COVID-19aren zantzuak izan direnean, egoiliarrek logelan isolatzea prebentzio gisa; egoiliarrei eta profesionali informazioa ematea, COVID-19a dela-eta ezarritako jarduteko protokoloak eta arauak betetzen dituztela bermatzeko, eta profesionalen prestakuntza ematea norbera babesteko ekipamenduak behar bezala erabiltzeko.

Bestalde, ez dira hain baliagarritzat jotzen neurri zorrotzagoak, hala nola taldeko jarduerak bertan behera uztea, egoiliar guztiak haien geletan isolatzea prebentzio gisa edo langileak zentroan konfinatzea. Ziur aski, ikusitako baliagarritasun urriago horrek lotura du halako neurriak modu orokorrean edo luzaroan aplikatzeak dakartzan zailtasunekin –adibidez, profesionalak konfinatzea–, eta neurri horietako batzuek egoiliarren osasunean eta ongizatean izan ditzaketen alboko ondorio negatiboekin –adibidez, prebentziorako konfinamendu orokorra–.

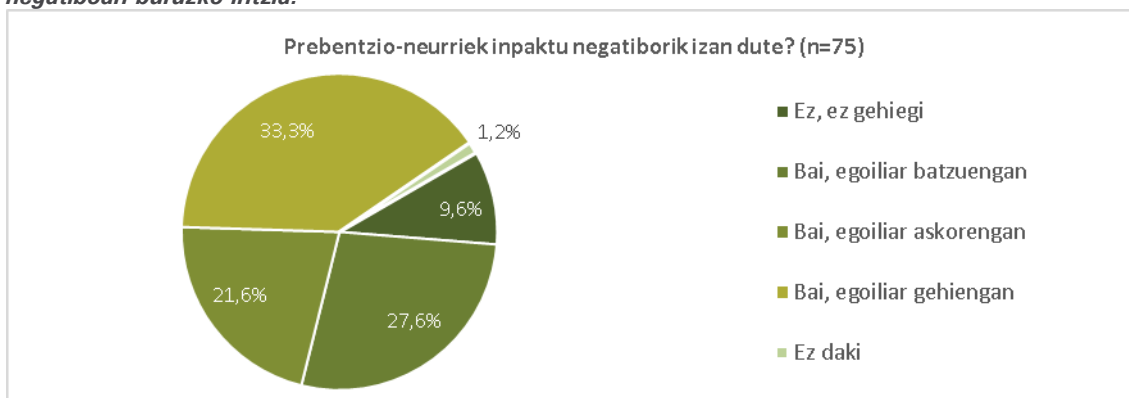
**57. taula. Prebentzio-neurrien baliagarritasunaren batez besteko balorazioa, 1etik 5erako eskalaren barruan: 1 da «ez da batere baliagarria» eta 5 da «oso baliagarria».**

Neurri mota	N	Batezbestekoa
Aldizkako test diagnostikoak egitea egoiliarrei eta langileei	69	4,8
Egoiliarren sailkapena eta sektorizazioa, COVIDarekin izandako kontaktuaren arabera	58	4,7
COVIDaren zantzuak dituzten egoiliarrek euren logeletan isolatzea, prebentzio gisa	65	4,7
Egoiliarrentzako eta langileentzako informazioa, krisian zehar izan beharreko higienari eta araei buruz	75	4,7
Profesionalentzako prestakuntza, NBEak jarri eta kentzeko	75	4,7
Egoiliar positiboak/susmagarriak zentrotik kanpora deribatzea	35	4,6
Antolaketaren arloko aldaketak langileen txandakatzea murrizteko	62	4,6
Bisitak egiteko debekua	75	4,6
Kanpoko materialak eta elikagaiak hartzeko gune eskusibo bat gaitzea	65	4,6
Instalazioen desinfekzio orokorrak	73	4,5
Tenperaturaren kontrola zentrori sartzen diren pertsoneri (langileak eta bestelakoak)	75	4,5
Otorduetako txanda kopurua areagotzea	44	4,4
Otorduak logeletan ematea	51	4,2
Egoiliar guztiak euren logeletan isolatzea, prebentzio gisa (COVIDa dela-eta duten egoera edozein izanda ere)	48	4,0
Taldeko jarduerak etetea	63	4,0
Langileak zentroan isolatzea	17	3,9

Iturria: Arartekoak egoitza-zentrotan bidalitako galdetegia

Hain zuzen ere, zentroetan aplikatutako prebentzio-neurriek, eta, zehazki, isolatzeko neurriek erabiltzaileen bizi-kalitatean eragin negatiborik izan duten galdetu zaienean, galdetegia erantzun dutenen % 88k adierazi du eragin negatiboren bat izan dela; laurden batek, gutxi gorabehera, uste du ondorio negatibo horiek erabiltzaile askorengan izan dutela eragina; heren batek uste du gehienengan izan dutela eragina, eta gainerako % 30,7ak adierazi du ondorio negatiboak izan dituztela, baina soilik erabiltzaile batzuegan.

**43. grafikoa. Hartutako isolatze- eta babes-neurriek erabiltzaileen bizi-kalitatean izan duten inpaktu negatiboari buruzko iritzia.**



Iturria: Arartekoak egoitza-zentrotan bidalitako galdetegia

Kontuan hartuta neurrietako batzuek izan ahal izan duten inpaktu negatiboa eta haien baliagarritasuna ez daudela soilik haien eraginkortasunaren mende, neurriak zentroetako egunerokoan aplikatzeko dagoen erraztasunaren mende baizik, neurrien baliagarritasunari buruzko emaitzak Arartekoak antolatutako kontraste



kualitatiborako saioan parte hartu zuten adituei aurkeztu zitzaizkien, eta eskatu zitzaizen neurrietako bakoitza hiru alderdi hauekin lotuta baloratzeko: (1) kutsatzeak murrizteko eraginkortasuna; (2) neurrien aplikagarritasuna, hau da, egoitzetan ezartzeko erraztasuna; eta (3) izan zezaketen inpaktu negatiboa.

44. grafikoan jaso dira analisi horien emaitzak. Lehenengo bi dimentsioetan (eraginkortasuna eta aplikagarritasuna) puntu gehiago lortu dituzten eta hirugarrenean (inpaktu negatiboa) puntu gutxiago lortu dituzten neurriak dira, printzipioz, zentroetan aplikatzeko baliagarritasun altuena dutenak. Grafikoan, baliagarrientzat jotako neurriak dira lerro berdea eta horia ertzetik hurbilen dutenak, eta lerro gorria, berriz, erditik hurbilen dutenak.

Babesteko ekipamenduak behar bezala erabiltzea sustatzeko, langileei emandako prestakuntza-saioak eta egoiliar eta langileentzat antolatutako higienaren eta prebentzioaren arloko informazio-saioak dira eraginkorrenzat, aplikagarrientzat jo direnak, eta inpaktu negatibo gutxien izan dutenak direla uste da.

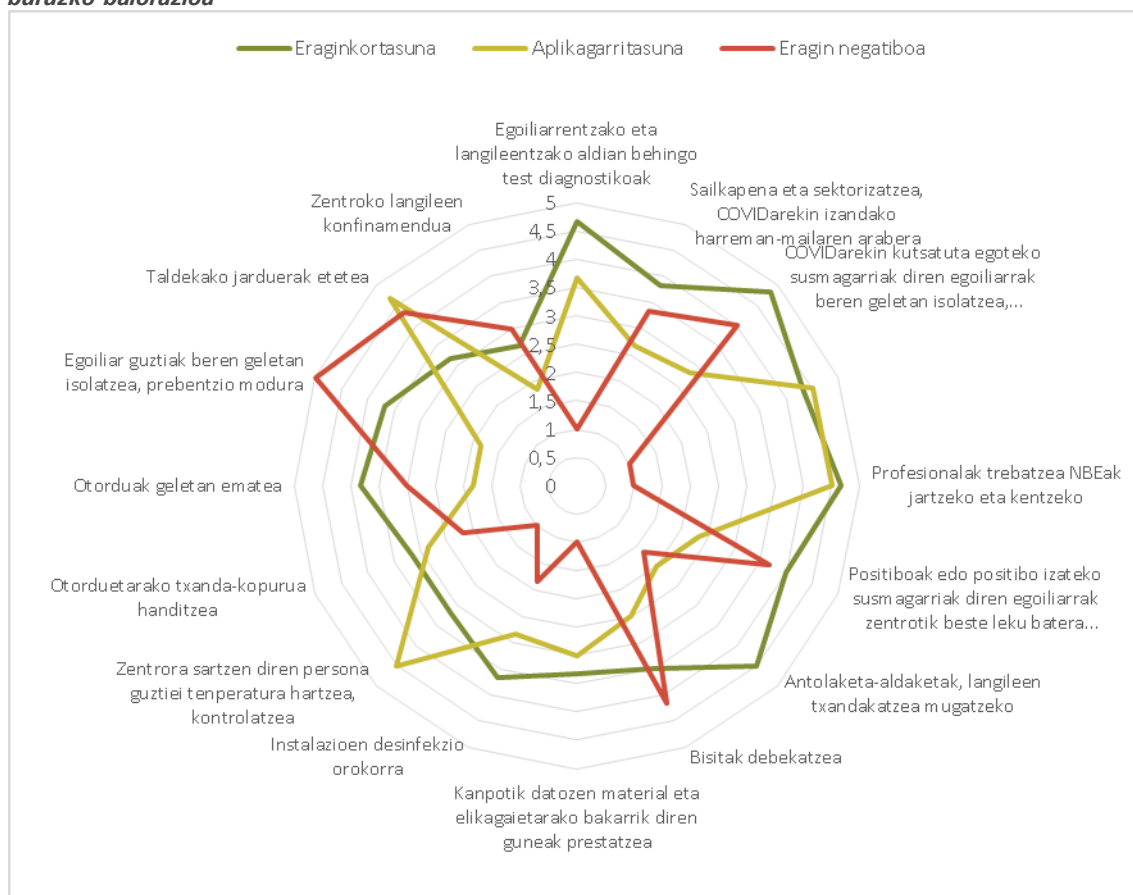
Egoiliarrei eta langileei aldi-aldi proba diagnostikoak egiteko neurria eta langileen txandakatzea murrizteko antolaketako aldaketak oso eraginkorrak direla eta eragin negatibo mugatua dutela uste da, baina aplikatzeko zailagoak direla, prestakuntzaren eta informazioaren arloko neurriekin alderatuta. Aplikagarritasunaren balorazioa oso baxua da langileen txandakatzea murrizteko antolaketako aldaketen kasuan.

Zentrora sartzen diren pertsona guztiei tenperatura kontrolatzea, berriz, erraz aplikatu ahal den neurria da eta inpaktu negatibo urria du, baina, emandako iritzien arabera, ez da proba diagnostikoen bidezko baheketa bezain eraginkorra.

Beste alde batetik, aztertutako neurrietako batzuek –hala nola instalazioen desinfekzio orokorrak egitea eta otorduetako txanda kopurua areagotzea– ez dute eragin negatibo esanguratsurik egotiarrean, baina ez dira oso eraginkorrenzat jotzen eta uste da ez direla aplikatzeko errazak.

Azkenik, aztertutako gainerako neurriek inpaktu negatibo handia dute erabiltzaileengan, nahiz eta haietako batzuk –adibidez, positibo eman duten pazienteak edo zantzuak dituztenak beste zentro batzuetara (erreferentziakoa, etab.) deribatzea– oso eraginkorrenzat jotzen dira kutsatzeak murrizteari dagokionez.

**44. grafikoa. Prebentzio-neurrien eraginkortasunari, aplikagarritasunari eta inpaktu negatiboari buruzko balorazioa**



Iturria: kontraste kualitatiborako saioan parte hartu zuten adituei emandako galdetegia

**5.4. Neurriek erabilzaileengan duten eragin negatiboa murrizteko jarduketak**

Galdetegiaren bitartez, konfinamenduaren eta egoiliarren isolatzeko neurrien inpaktu negatiboa murrizteko, zentroetan egindako jarduerak ugariren berri eman zuten zentroetako arduradunek. Halaber, jarduerak egin ziren ahal zen neurrian estimulazio-jarduerak mantentzeko, segurtasun-neurriak eta arreta handiagoz jarduteko neurri osagarriak hartuta. Jasotako informazioa ez da, agian, zentroetan xede horrekin egindako jarduketak guztien adierazgarri, baina, hala ere, ondoren zenbait adibide aipatzen dira argi erakusten baitute zentroek egin duten ahalegina, adinekoak haien pertsona maiteekin kontaktuan mantentzeko eta eguneroko jarduerak nolabait mantentzeko, murrizketa-neurriak gorabehera.

Konfinamenduak eta kontaktu sozialaren murrizketak egoiliarrengan izan zitzaizketen ondorio negatiboak arintzeko, familiekin komunikatzeko beste bide batzuk bilatu ziren. Gehien erabilitakoak izan ziren deiak eta bideodeiak; ahalik eta maiztasun handienarekin egiten ziren –batzuetan egunero–, eta, horretarako, zentroek gailu eta bitarteko bereziak izan zituzten.

*«Aldundiak bisitak murriztu zituenean, interakzio-sistema alternatiboak eta telematikoak ezarri ziren, hala nola bideodeiak, bideokonferentziak, gutunak edo terrazara irtetea senideak ikusteko»*

*«Lehen egunetik hasi ginen bideodeiak egiten egunero»*

*«Erabiltzaileen bideoak egin ziren, jarduerak egiten ari ziren bitartean, gero senideei bidaltzeko, eta, kontrakoa, familien bideoak jaso ziren, egoiliarren taldeek ikus zitzaten»*

*«Apirilean, tableta bat erosi genuen senideekiko komunikazioak errazteko»*

*«Familia-aldizkaria, familia eta egoiliarra formatu oso bisuarean konektatzen zituena»*

Halaber, zentroek jakinarazi dute alternatibak bilatu zituztela hurrekoak bisitak egiteko aukera izan zezaten, edo, gutxienez, egoiliarrei urrunetik babesa adierazteko aukera izan zezaten: horretarako, espazio irekiak erabili ziren, erabiltzeko moduan zeudenean, eta, bestela, burdin hesiak eta leihoak, bisitak egiteko lorategirik edo patiorik ez zegoen kasuetan.

*«Zentroko espazio berde hesituei esker, kanpoaldetik egoiliarra "bisitatu edo harekin hitz egin" dezakete, urrunetik, hesietatik»*

*«Bisitak segurtasun-tarte handiagoarekin, lorategian, aire zabalean, hesi batek bereizita, baina ikuspen osoarekin. NBEak erabiltzen ziren»*

*«Manparak jarri ziren lehen solairuko leihoetan, senideek eta egoiliarrek kontakturik gabe komunikatzeko aukera izan zezaten»*

Horrez gainera, areagotu egin ziren egoiliarren senideei zentroetako egoera epidemiologikoari eta haien senidearen egoerari buruzko informazioa emateko esfortzuak. COVID-19ak jotako gaixo batzuen kasuan, zentro batzuek adierazi zuten egoitzako pertsonal sanitarioak –medikuak eta erizainak– bideodeiak egiten zizkietela egunero pazienteen erreferentziako pertsonari, gaixoaren egoeraren berri emateko.

*«Etengabeko komunikazioa familiekin zentroko diziplina anitzeko arlo guztietatik»*

*«COVID-19an positibo eman zuten pertsonen kasuan, medikuak eta erizainak bideodeia egiten zieten egunero senideei, eta, pertsonaren bilakaeraren arabera, inoiz dei gehiago egiten ziren egun berean».*

Zentro batzuek adierazi zuten psikologoak kontratatu zituztela egoiliarrei eta senideei laguntza emateko; beste zentro batzuetan, aldiz, laguntza emateko langileek bete zuten eginkizun hori, entzumen aktiboaren bidez eta egoiliarrei laguntza emozionala emateko denbora gehiago erabilita.

*«Apirilaren 29an, isolamenduaren salbuespenezko egoeran esku-hartze psikosozialerako plan bat egin zen, zeinean jarraipen psikologiko individualizatuak jaso baitziren»*

*«Psikologoaren kontratua luzatu zen irailetik (egunero, lanaldi erdiz)»*

*«Indartu egin zen psikologoaren esku-hartzea egoiliarrek logeletan konfinatuta zeuden solairuetan»*

*«Arreta psikologikoa egoiliarrentzat eta senideentzat. Oro har, arreta pertsonalizatuagoa eman zuten langileek. Entzumen aktiboa»*

*«Profesionalen eginkizunen berregituraketa, egoiliarren beharrian psikoafektiboak eta mugikortasunaren arloko beharrianak artatzeko»*

Zentro batzuk komunitatearekiko loturak sortzeko edo estutzeko ahalegina egin zuten, auzotarrei egoiliarrekin batera parte hartzeko aukera ematen zieten jarduerak antolatuta.

*«Abian jarri zen ekimen bat [...]; ekimen horretan, nahi zuten egoiliar guztiak lorategira edo terrazetara atera ahal ziren, [abestiaren izena] abestia kantatzera, eta, hala, komunitate- eta batasun-espirtua sortzen zen inguruko auzokideekin. Auzokideek ere parte hartzen zuten ekimenean, egunero»*

Zentro gehienetan egokitu egin ziren espazioak eta jarduerak egoiliarrek aktibo mantentzeko, eta, bide batez, haien egoera psikologiko eta fisikoaren nariadura saihesteko. Zentro gehienek taldeko jarduerak ez eteteko modua aurkitu zuten, adibide hauek erakusten duten legez:

*«Erakundeak isolatze-egoeran egiteko jardueren protokolo bat du, hainbat egoera jasotzen dituena (isolamendu kolektiboa logeletan, kohortekako isolamendua, isolamendu bereziak); protokolo horretan, egokitu egin ziren jardueren ohiko programaren barruan garatzen ziren jarduerak, eta jarduera berriak sartu ziren: errehabilitazioa, jarraipen psikologiko indibidualizatuak, psikoestimulazio indibidualizatuak, dinamizazioa unitateka/kohorteka, taldeko tailerrak, errealitate birtualeko betaurrekoak, otoitz komunitarioa»*

*«Konfinamenduan zehar, ahalegina egin zen estimulazio-jarduerak egiteko egunero, baina beste era batera: lehenik eta behin, modu indibidualizatuan, egoiliar bakoitzarekin, haren logelan. Gero, taldeko jarduerak sartu genituen, beste era batera, hau da, logela bakoitzaren atean jartzen zen egoiliar bakoitza, eta solairu bakoitzeko begiraleak gidari-lanak egiten zituen, korridoretik, mikrofono bat erabilia»*

*«Jarduerak egin dira kohorteetan eta modu indibidualizatuan»*

*«Jarduerak ez dira inoiz murriztu, taldeka sailkatu dira»*

*«Ez diogu jarduerak egiteari utzi, baina aldatu egin dugu formatua, pandemiak sortutako egoerara egokitzeke, egoiliarren artean kutsatzeak egotea ekiditeke»*

*«Berrantolatu egin da dinamizazioaren arloa, eta esku-hartzeak egoiliar gutxiagoko taldeetan egin dira. Gerokultoreak sartu dira jardueretan, beren sektorean»*

Edonola ere, zentro batzuek adierazi zuten zailtasunak izan zituztela pandemiaren aurreko jarduera-mailari eusteko, eta jarduerak batzuk –bereziki kanpoko langileen esku zeudenak, eta konfinamendu orokorrean zehar, batez ere– bertan behera utzi

behar izan zirela. Kasu horietan, zentroetako batzuek egoiliarrentzako aisialdirako beste proposamen batzuk bilatu zituzten, jarraian jasotako adibideetan zentroetako zuzendariak esandakoaren arabera.

*«Ahalegindu ginen aisialdiko eta entretenimenduko jardueren kopurua handitzen, baina gutxitan lortu genuen, sektorizazioaren ondorioz talde txikietan eratuta baitzeuden egoiliarrak, eta, beraz, ezin zituzten jarduerak partekatu, eta animazioko langileak ezin ziren zatikatu»*

*«Bertan behera utzi dira kanpotik datozen pertsonekin egiten diren jarduerak (ikuskizunak, abesbatzak, eskolekin egiten diren belaunaldien arteko trukeak, etab.), eta beste jarduera batzuk egin ditugu, besteak beste: pantaila handi bat erosi da, birtualki jarduteko joko batzuetan, programetan, kontzertuetan, operan, gimnasian... Bluetooth bozgorailu bat erosi dugu, musika sarriago jartzeko eta une berezietan erabiltzeko, etab.»*

*«Online jarduerak umeekin»*

*«Musika-eskaintzak megafoniatik [...] Bingoa korridoreetan, bozgorailuak eta banako kartoiak erabilita. [...] Gutunak irakurri dira megafoniatik [...] Kafe-etenaldiak goiz erdian edo arratsalde erdian, eta langileek bisita egiten zieten egoiliarrei, hitz egiteko, animatzeko eta askaria emateko [...] Banakako erlaxazio-tailerra, logeletan eta korridoreetan [...]»*

## 6. LABURPENA ETA ONDORIOAK

Gizarteko sektore eta munduko herrialde guztietan bezala, COVID-19aren pandemiak eragin handia izan du Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan. Estamentu guztiei eragin die –erabiltzaileei eta haien senideei, zentroetako arduradun eta profesionaleri eta administrazio publikoei–, eta ondorio larriak izan ditu gizakiengan nahiz ekonomian. Sistemak aurrekaririk gabeko antolaketa- eta logistika-zailtasunei eta garrantzi gutxiagokoa ez den gatazka etiko bati egin behar izan die aurre; izan ere, erabiltzaileen eskubideak mugatzeko neurriak hartu behar izan ditu, bilatzen ez diren ondorioak eragin ditu haien ongizatean eta bizi-kalitatean –zaintza xede duten zerbitzuetan– eta hori, hain zuzen ere, haien segurtasuna eta guztion ongia ahalik eta ondoen zaintzeko asmoz.

Hala, Arartekoaren ustez, egokia da txosten honetan jasotzen den ikerketa-lana egitea. Azterketa sakona da, eta helburu hauek ditu:

- Azken urtean argitaratutako literatura zientifikoaren berrikuspen batetik abiatuta, gure inguruan egiten ari diren azterlan eta ikerketen ondorio nagusiak identifikatzea, honako hauei lotuta: a) COVID-19aren pandemiak adinekoentzako egoitzetan zer eragin izan duen; eta b) infekzio- eta heriotza-arriskuaren aldakortasuna azaltzeko zer faktore dauden;
- EAEko adinekoentzako egoitza-zentroetan COVID-19ak zer eragin izan duen adieraztea (kutsatze-, heriotza- eta hilgarritasun-tasak); horrekin batera, pandemia prebenitzeko eta hari aurre egiteko zentroek zer estrategia izan dituzten.
- Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan pandemiaren intzidentziari lotutako arrisku- eta babes-faktoreak identifikatzea.
- Egoitza-zentroetako arduradunek eta/edo beste eragile garrantzitsu batzuek COVID-19aren pandemian hartutako neurriei buruz zer iritzi duten jakitea, bai eta epe labur, ertain eta luzera hartu beharreko neurriak ere.

Pandemiak agerian utzi du sistemaren kudeaketan eta antolaketan hobekuntzak behar dituzten zenbait arlo daudela, haietako gehienak aspalditik identifikatutakoak. Dena den, sistemaren alde onena ere agerrarazi du, “denon etsai” den pandemiaren aurka jardun du, eta, hori ikusirik, tartean dauden eragileek indarrak batu behar izan dituzte. Ildo horretan, pandemiak lankidetzak eta komunikazio-egiturak sortzeko ezinbesteko beharra eragin du, prebentzio-protokoloak eta -planak egin behar izan dira eta espazioak eta jarduerak egokitzea eragin du. Egoera eta arazo berriak sortu ahala egin da hori guztia, eragile guztiak tartean sartuz; izan ere, eragile horiek buru-belarri aritu dira lanean egoera berezi honi erantzun nahian, beren onena emanaz eta esku artean zuten ia beste guztia alde batera utziz. Azterlanak agerian utzi du administrazioek ahalegin handia egin dutela denbora errekorrean erantzuteko, eta zentroetako arduradunek eta langileek

ahalegin handia egin dutela erabiltzaileak babesteko eta ondorio negatiboak gutxitzeko; gainera, ziurgabetasunez, beldurrez eta estres handiarekin egin dute lan<sup>30</sup>.

Kontsultatutako eragileek adierazi dutenez, bizi izandako arazo larriak balio beharko luke aukera-elementu gisa bizitegi-eredu hobe, seguruago eta efizienteago batera aurrera egiteko beharra benetan kontuan hartzeko; gainera, prest egon beharko luke praxiaren inplikazio etikoak etengabe zalantzan jartzeko, erabiltzaileen segurtasunaren eta autonomiaren arteko oreka beharrezkoa baita; egoiliarren eta langileen babesaren eta eskubideen artekoa.

Aukera bat ere izan da administrazio publikoetarako, alde batetik, sortutako lankidetzak egiturak eta irekitako komunikazio-bideak finkatzeko, eta bestetik, informazio-beharrak baloratzeko eta zerbitzuen horniduran eta eskaintzan parte hartzen duten administrazioen eta erakundeen informazio-sistemen elkarreragingarritasunean aurrera egiteko, hiru lurralde historikoetarako gutxieneko datu komunak lortze aldera.

Bertatik bertara lanean jardun duten pertsonen ikasketa praktiko horretan, txosten honek ekarpen aipagarria egiten du; izan ere, Euskadiko egoitza-zentroetako COVID-19ari lotutako morbiditatearen eta heriotza-tasaren azterlan kuantitatibo egiten du, bai eta arrisku txikiagoarekin lotu litezkeen faktoreena ere. Aurrerago aipatzen denez, azterlan horrek baieztatzen du egoitza-zentroak (haren ezaugarriak eta hartutako prebentzio-neurriak) zer garrantzi duen egoiliarrek kutsatzeko orduan; halaber, zentroetako etorkizuneko osasun-arriskuak prebenitzeko garrantzitsuak izan daitezkeen zenbait faktore ere adierazten ditu.

Oinarrizko ideia horretatik abiatuta, ondorioen kapitulu hau bi atal nagusitan egituratzen da: lehenengoak egindako ikerketaren emaitza aipagarrienak laburbiltzen ditu; bigarrenak, berriz, ikuspegi kualitatibo batetik, ikerketaren emaitzetatik ondorioztatu beharreko ikasbide nagusiak zein diren azaleratzen ditu. Emaitzen harira, txostenean aztertutako gaien arabera bi bloke handiei buruzkoak laburbiltzen dira funtsean –hau da, pandemiak Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan izandako eragina eta kutsatzeko arriskuari lotutako faktoreak aztertzea–, erabilitako informazio-iturrietan eta aztertutako estrategietan oinarrituz. Barneratu diren ikasbideei lotuta, Arartekoaren iritziz Euskadiko egoitza-zentroetan COVID-19aren pandemiaren eragina neurtzeko, testuinguruan kokatzeko eta azaltzeko interesgarriak izan daitezkeenak zehazten dira, eta, bereziki, pandemia berri bati eta/edo egungo pandemiaren okertze bati erantzuteko baldintza hobeetan daudela bermatzeko interesgarriak izan daitezkeenak.

<sup>30</sup> Pandemiaren bigarren olatuan Murtziako egoitza-zentroetan egindako azterlan baten arabera, esaterako, zentroetako profesionalen % 6,4k – % 86 emakumeak – soilik bazuen ere burnout sindromea, % 53,8 emozionalki jota zegoen eta % 35,1ek despertsonalizazio-arazoak zituen. [38].

## 6.1. Emaiza nagusiak

### a) Pandemiak 2020. urtean Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan zer eragin izan duen

**- Hiru egoitza-zentrotatik bik gutxienez COVID-19aren infekzio-kasu bat izan dute, eta infektatutako egoiliarak % 25 inguru izan dira.**

Azterlan honetarako eskuratutako datuetan oinarrituz, Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroen % 66k COVID-19aren kutsatze bat izan du pandemia hasi zenetik 2021eko urtarrilaren 10era arte. Aitzitik, hiru egoitza-zentrotatik batek erabiltzaileen artean birusa ez zabaltzea lortu du aztertutako pandemiaren bederatz hilabeteetan.

Nolanahi ere, ezin da jakin zehatz-mehatz adinekoentzako zentroetako zenbat erabiltzaile kutsatu diren COVID-19arekin. Euskal Autonomia Erkidegoko Fiskaltza Nagusira bidalitako COVID Adierazleen Asteko Txostenetan foru-aldundiek kutsatzeei buruz ematen dituzten datuak ezin dira alderatu hiru lurralde historikoetan, eta kutsatzeen prebalentzia metatua Gipuzkoako egoitzetan soilik ezagutzeko aukera ematen dute, % 26,1ekoa baita 2021eko urtarrilaren 10era arte.

Bestalde, martxotik urriaren amaiera bitarte eskuragarri dauden Osakidetzaren Informazio Sistemako datuen arabera, honako hau uste da: Arabako eta Bizkaiko egoitzetako prebalentzia metatua % 25,7 eta % 25,2 da, hurrenez hurren, baina ez dakigu azarotik aurrerako bilakaera zein izan den. EAEko egoitza-zentro guztietarako lortutako prebalentzia metatuaren tasa, iturri horretan oinarrituz, % 22,1 da urriaren 31n.

**- Adinekoentzako egoitzetan bizi diren pertsonak kutsatutako guztien % 5 dira**

Urriaren amaieran, adinekoentzako egoitzetan COVID-19arekin kutsatutako pertsonak ordura arte Euskadin izandako kutsatzeen % 5,3 izan dira. Egoitza-zentroetako prebalentzia metatua biztanleria orokorrarenarekin alderatuz, ikus daiteke 80 eta 89 urte bitarteko biztanleena baino sei aldiz handiagoa dela, eta 90 urte eta gehiagoko biztanle orokorrarena baino ia hiru aldiz handiagoa. Egoitzetan bizi direnen pertsonen eta biztanleria orokorraren arteko alde horiek zuhurtzia handiz interpretatu behar dira, dena den.

- Alde batetik, kontuan hartu behar da detekzio-tasa askoz ere handiagoa izan dela egoitzen erabiltzaileen artean biztanleria orokorrarekin alderatuta. Horrek esan nahi du zentroetan, ziur asko, ia kutsatze guztiak detektatu direla; biztanleria orokorrean, berriz, kasu batzuk –sintomarik gabekoak, bereziki– oharkabean igaro dira, eta, beraz, biztanleria orokorraren tasek biztanleriaren benetako prebalentzia gutxiesten dute. Gogora ekarri behar



da, kontsultatutako dokumentazioaren arabera, sintomarik gabeko pertsonen proportzioa handi samarra dela biztanleria orokorrean nahiz egoitza-zentroetan.

- Bestalde, ezberdintasunak edo aldeak —pertsonak bizi diren bizitoki- edo komunitate-ingurunearen eragina alde batera utzita— pertsona horien berezko ezaugarriengatik izan daitezke. Ildo horretan, kontuan hartu behar da egoitzetan bizi diren pertsonak, oro har, komunitatean bizi diren adin bereko biztanleek baino mendekotasun handiagoa dutela; horregatik, beste pertsona batzuen zaintza-premia handiagoa dute, eta, beraz, birusa transmititzeko aukera gehiago. Halaber, askotan, birusaren aurkako prebentzio-neurriak behar bezala aplikatzeko gaitasun txikiagoa dute – zailtasun fisiko edo mentalen ondorioz–, eta, beraz, egoitzetako pertsonak kutsatzeko aukera handiagoak dituzte.

**- % 23ko batez besteko positibotasun-tasa gutxienez agerraldi bat izan den zentroetan**

Kasuren bat izan duten ikastetxeen positibotasun-tasan (urrira arte), % 23,3ko batez besteko positibotasuna eta % 12,5eko balio ertaina lortu dira, eta zentroen artean aldakortasun handia egon da; horrenbestez, balio ohikoak ia zeroren eta batez bestekoaren bikoitzaren artekoak dira.

COVID-19aren prebalentzia eta/edo adinekoentzako egoitza-zentroetako positibotasun-tasa neurtu duten beste azterlan batzuekin alderatuz gero, egiaztatu daiteke Euskadin izandako eragina beste herrialde batzuetan izandakoaren antzekoa dela, hurrengo taulan ikus daitekeenez. Beste autonomia-erkidego batzuekiko alderaketak, IMSERSOk argitaratzen dituen datu ofizialetan oinarrituz (2021eko ekainaren 27an eguneratu ziren), adierazten du Euskadi dela kutsatze-tasa (berretsia) handiena duen bosgarren erkidegoa.<sup>31</sup>. Hala ere, datu horiek kontu handiz interpretatu behar dira; izan ere, autonomia-erkidego kaltetuenetako batzuetan —Madrilgo Erkidegoan, adibidez—, ez dago aztertutako epealdiaren zati handi bati buruzko daturik. Euskadiko detekzio-tasa beste autonomia erkidego batzuetakoa baino hobea ere izan ahal da. Ildo horretan, COVID-19aren ondoriozko heriotza-tasaren datuak aztertzen direnean, Euskadiren postua nabarmen hobetzen da; horrek adierazi dezake beste autonomia erkidego batzuen detekzio-maila txikiagoa dela.

<sup>31</sup> Datu horien arabera, 2021eko ekainaren 27ra arteko prebalentzia metatua % 38koa izango zen, Espainiako batez bestekoa baino 10 puntu handiagoa.

Erreferentzia biblio.	Azterketa-mota	Herrialdea / eskualdea	Subjektuak	Aldia	Positibotasun-tasa (%)
Arartekoa	Kohortea	Euskadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 261 zentro</li> <li>• 20.186 pertsona</li> </ul>	03-01 – 10-31	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batezbestekoa: % 23,3</li> <li>• Mediana: % 12,5</li> </ul>
Mehta eta beste batzuk [13]	Kohortea	AEB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15.038 zentro</li> <li>• 482.323 pertsona</li> </ul>	04-01 – 09-30	% 28,4
Panagiotou eta beste batzuk [14]	Kohortea	AEB	<ul style="list-style-type: none"> <li>• COVID-19a zuten 5.256 erabiltzaile</li> </ul>	03-16 – 09-15	
Krutikov eta beste batzuk [15]	Kohortea	Erresuma Batua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 682 egoiliar</li> <li>• 1.424 profesional</li> </ul>	10-01 – 02-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Urrira arte, % 33k antigorputzak eduki zituzten</li> <li>• Urritik otsailera, % 14k PCR proba positiboak eduki zituzten</li> </ul>
Gmehlin eta Munoz-Price [11]	Berrikuspena	Batzuk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 azterketa epidemiologiko</li> </ul>	1. olatua	% 37 (20 azterketen batezbestekoa)
Hashan eta beste batzuk [10]	Metaanalisia	14 herrialde	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 49 azterketa</li> <li>• 214.380 egoiliar</li> <li>• 8.502 zentro</li> </ul>	1. olatua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• % 28 (49 azterketetako datu konbinatua)</li> </ul>

**- COVID-19aren ondorioz, ehun egoiliarretik bost hil ziren, eta birusak eragindako heriotza guztien ia herena egoitza-zentroei lotuta daude**

2021eko urtarrilaren 10era arte, Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentrotan % 47,5ek eta ordura arte kasuren bat izan dutenen % 70,9k COVID-19ari lotutako heriotzaren bat izan du. Guztira, 938 pertsona hil dira epealdi horretan birusarekin zerikusia duten arrazoiengatik, hau da, martxoan adinekoentzako egoitza-zerbitzuak erabiltzen zituzten biztanleen % 5,4. Zentroetako heriotza-tasa, guztira (arrazoia edozein dela ere), % 25 izan da. Bestalde, adinekoentzako egoitza-zentroetan COVID-19aren ondorioz hildako erabiltzaile-kopurua Euskadin birus horrekin hildako pertsona guztien % 30,7 da (2021eko urtarrilaren 10era arte).

Euskal Autonomia Erkidegoko datuak gure inguruko beste herrialde batzuetako antzekoak dira. Beste egoera batzuekiko alderaketa konplexua bada ere – aztertutako epealdietan erabilitako adierazleetan eta/edo eskuragarri dauden informazio-iturrietan dagoen aldearen ondorioz–, Belgikan, Frantzia, Holandan,

Eslovenian, Espainian, Suedian, Erresuma Batuan edo Estatu Batuetan, besteak beste, biztanleria egoiliarren % 5 inguru hil da COVID-19aren ondorioz. Aldiz, egoitzetan gaixotasun horren ondorioz hildakoen ehunekoa, COVID-19aren ondorioz hildakoen kopuru guztiarekin alderatuta, batez beste % 41 da horren gaineko informazioa dagoen 22 herrialdeetan. [6].

Halaber, birusari lotutako heriotzaren bat gertatu zen zentroetako batez besteko heriotza-tasa % 9,5 izan zen, eta batez besteko balioa, % 8. Hala ere, oso aldakorra zen zentroen arabera, baina kutsatzeen kasuan baino zertxobait txikiagoa (desbideratze ohikoa batez bestekoaren  $\pm$  % 80 da).

Hilgarritasun-tasa, berriz, hau da, hil diren pertsona infektatuen proportzioa, % 22,1 da egoitza-zerbitzu guztietarako, eta % 28,7 2020an zehar COVID-19ari lotutako heriotzaren bat izan duten zentroetarako, aldakortasun handiarekin egoitza-zentroaren arabera (desbideratze ohikoa  $\pm$  % 65 batez bestekoarekiko). Azpimarratu behar da hilgarritasun-datu horiek alderatzen badira Euskadin 80 urtetik gorako biztanleria orokorrerako lortzen direnekin, aldeak ez direla oso nabarmenak: 80 eta 89 urte bitarteko biztanleria orokorrean aurreko bi hilabeteetan test positiboa izan zuten pertsonen % 17,7 hil ziren, eta 90 urte eta gehiagoko pertsonen artean, berriz, % 26,4.

#### **- Agerraldiei lotutako kasu-kopuru handia.**

Osakidetzak emandako informazioan oinarrituta (2020ko martxotik urrira bitartean adinekoentzako egoitza-zentroetan bizi izan ziren pertsonentzako test positiboan data jasotzen du), zentro bereko beste kasu batzuekin duten denbora-loturaren arabera sailkatu dira kasuak; hala, bereizi egin dira kasu isolatuak (aurreko eta ondorengo 14 egunetan zentroan positibo eman duten beste kasu batzuekin lotzen ez direnak) eta agerraldi baten edo kutsatze-kate baten parte izan daitezkeenak.

Datuek adierazten dute, batez beste, zentroetan detektatutako kasuen % 93,7 aldi baterako beste kasu batzuei lotuta egon zirela zentro berean, eta, batez beste, agerraldi bakoitzeko hasierako kasu bakoitzak % 11,8 kutsatze ekarri zituela.

#### **- Bigarren olatuan, zentroek kutsatzeei aurre egiteko gaitasun handiagoa**

Egindako azterketaren arabera, pandemiaren lehen olatuan (martxoa eta ekaina bitartean), egoitza-zentroetako kutsatze gehienak pilatu ziren (zehazki, urriaren 31ra arte izandakoen % 80,3), bai eta 2021eko urtarrilaren 10era arte birusari egotz dakizkikeen heriotzen % 63,3 ere.

Informazio hori garrantzitsua da, kasuek Euskadiko biztanleria orokorrean izandako banaketa ia alderantzizkoa izan baitzen; bigarren olatuan, uztailetik urtarrilera, martxotik detektatutako positibo guztien % 83 pilatu zen. Horrek esan nahi du

lehenengo olatuan (martxotik ekainera) zentroek kutsatzeei aurrea hartzeko gaitasun mugatua zutela (20.990 positiboko kopuru metatua zegoen Euskadin, eta 3.309 kutsatze egoitzetan izan ziren), baina bigarren olatuan zentroek askoz ere gaitasun handiagoa erakutsi zutela (hala, uztaila eta urria bitartean 57.199 kutsatze izan ziren Euskadin, eta kopuru horretatik 812 soilik adinekoentzako egoitza-zentroetan).

Egiaztapen hori jaso da COVIDak Erresuma Batuko egoitza-zentroetan izandako eraginari buruzko literaturan [2] [70].

Kutsatze- edo agerraldi-kateei lotu ahal zaizkien kasuen kopuruari erreparatuz, bi olatuen arteko aldeak ez dira oso adierazgarriak: martxotik ekainera bitartean, kasuen % 94,5 zentro bereko beste kasu batzuei lotuta egongo ziren aldi baterako; uztailetik urrira, berriz, proportzioa % 90,3koa izango zen. Aldiz, lehenengo olatuan kutsatze-kopuru handiagoa izan zela ikusi da: agerraldi batean, hasierako kasu bakoitzeko 18 kasu, batez beste; datuak dauden bigarren olatuko epealdian (urrira arte), berriz, 4,4 kasu, batez beste.

Azkenik, birusaren hilgarritasunean ez da alde handirik ikusten lehenengo eta bigarren olatuen artean; kutsatutako pertsonen proportzioa % 22 inguru da bi epealdietan.

**- Egoitza-zentroa funtsezko elementua da kutsatzeko arriskua azaltzeko, baina ez heriotza-arriskua azaltzeko**

Egindako ikerketatik lortzen den emaitzarik garrantzitsuenetako bat honako hau da: egoitzetan bizi diren adinekoentzat COVID-19arekin kutsatzeko arriskua, neurri handi batean, egoitza-zentroaren ezaugarrien arabera izan da eta, neurri txikiagoan, kokatuta dagoen eremuaren arabera; ezaugarri pertsonalen eragina, berriz, espero zitekeena baino txikiagoa izan da. Lortutako emaitzen arabera, egoitza-zentroak, osasun-eremuak eta zentroa dagoen eskualdeak –zehazkiago, dagokion erakunde sanitario integratuak (ESI)– azaldu ahalko lukete, oro har, kutsatzeko arriskuaren aldean % 55,1. Hiru aldagai horien artean, egoitza-zentroari dagokiona izango zen garrantzitsuen, infekzio-arriskuko aldakortasun individualaren % 49,9arekin. Horrek esan nahi du kutsatzeko arriskuaren aldean % 44,9 soilik direla faktore pertsonalak; aitzitik, % 55,1 osasun-eremuari eta kokapen-eskualdeari lotzen zaie, eta, batez ere, zentroaren egiturazko ezaugarriak eta zentro bakoitzak pandemia prebenitzeko eta hari aurre egiteko hartutako neurriak.

Bestela esanda, Euskadiko egoitza-zentroetan COVID-19arekin kutsatzeko arriskuaren aldakortasuna, neurri batean, hauek eragin dute: egoiliarren ezaugarri pertsonalek –sexua, adina, osasun-egoera...–; zentroa dagoen eremuan pandemiak izandako hedapen komunitarioak; eta, bereziki, zentroaren baldintzek eta aplikatu

zituen neurriek. Alde horretatik, ondorioztatu daiteke ez zegoela egoitza-zentrorik —ez beste erakunderik— pandemiari aurre egiteko prest, baina zentro batzuek egiturazko elementuak zituzten eta/edo pandemia prebenitzeko eta kontrolatzeko neurriak aplikatu zituzten; horrek eman zien beren burua babesteko ahalmen handiagoa.

Heriotza-tasan, aitzitik, testuinguruaren garrantzia —ezaugarri pertsonalei kontrajarrita— askoz txikiagoa izango zen, soilik heriotza-arriskuko aldean % 4,7rekin. Nolanahi ere, garrantzitsua da adieraztea egoitza-zentroa izango zela kasu horretan ere faktore garrantzitsuena (osasan-eremuarekin edo ESiarekin alderatuta), eta zentroen arteko desberdintasunen ondorioz, dagoeneko infektatuta dauden pertsonen heriotza-arriskuan hautemandako aldakortasunaren % 4,3 izango zela. Bigarren ondorio garrantzitsua da, agerian uzten baitu —kutsatu ondoren— heriotza-arriskua, funtsean, baldintza pertsonalek eragiten dutela (adina, sexua, osasun-egoera...), eta ez egoitza-zentroetatik eta osasun-sistematik egin ahal izan diren antolaketa- eta laguntza-jardunbideek.

Emaitza horiek bat datoz Mehta eta laguntzaileek [1] lortutakoekin; azterlan hori, ziur asko, egoitza-zentroetan COVID-19aren bidezko infekzioari eta heriotza-tasari lotutako faktoreei buruz argitaratutako osoena da. Azterlan honetan erabilitakoaren antzeko maila anitzeko metodologia baliatuz, egile horien ustez, 2020ko apiriletik irailera bitartean AEBko egoitza-zentroetan bizi izan ziren 480.000 pertsona baino gehiago infektatzeko arriskuak zerikusia zuen, batez ere, egoitza-zentroarekin eta bizi ziren konderriarekin. Azterlan horretan, egoitza-zentroa aldakortasun indibidualaren % 37 inguru da infekzio-arriskuari dagokionez, eta konderria, % 23; beraz, zentroaren garrantzia gure azterlanean baino zerbait txikiagoa da; aldiz, konderriarena, Euskadiko osasun-eremuetarako kalkulaturakoa baino handiagoa. Emaitzen arabera, testuinguruaren aldagaiek eta faktoreek (egoitza-zentroari edo eremuari buruzkoak) azaldu dezakete kutsatzeko arriskuan dauden desberdintasunen zati handi bat.

Egindako azterlanean, sexuaren eta adinaren arabera soilik doitutako erregresio-eredutik egoitza-zentroetako, osasun-eremuetako eta ESletako datuen egitura kontuan hartzen duen eredura igarotzeak infekzio-arriskurako ereduaren iragarpen-gaitasuna igotzen du % 52tik —hau da, eredua zoriz egindako iragarpen baten ia parekoa dela esan nahi du— % 85era. Horrek argi eta garbi erakusten du zer garrantzi duen egoitza-zentroak eta haren kokapenak kutsatzeko arriskua aurreikustean.

Heriotza-arriskuan aldeak azaltzeko testuinguruak duen garrantzi txikiari lotuta ere, gure emaitzak funtsean bat datoz Mehtak eta laguntzaileek beren azterlanean lortutakoekin. Egile horien arabera, AEBko egoitza-zentroen erabiltzaileen artean heriotza-arriskuan zeuden aldean % 2 inguru bizitegi-konderriak azaldu zezakeen eta ia % 9 pertsona bizi izan zen egoitza-zentro zehatzak. Gure azterlanean,

osasan-eremuari eta egoitza-zentroari esleitu ahal zaien aldakortasuna pixka bat txikiagoa izango zen ere; guztira, heriotza-tasan dauden aldean % 5era ez zen helduko.

Heriotza-tasaren harira, askoz txikiagoa da ereduaren iragarpen-gaitasunean lortzen den hazkundera, egoitza-zentroaren identifikazioa azterlanean sartzean: COVID-19aren infekzioari aurre egiteko sexuaren, adinaren eta egoeraren arabera doitutako erregresio-eredu batek % 63ko iragarpen-gaitasuna izango zuen; egoitza-zentroaren identifikazioa txertatzean, berriz, iragarpen-gaitasuna % 69ra igoko zen, eta hortik ondorioztatzen da heriotza-tasan dauden aldeak azaltzeko zentroak duen garrantzia infekzio-arriskuan dauden aldeak azaltzeko orduan baino askoz txikiagoa dela. Aipatu denez, egoitza-zentroak heriotza-tasari buruz duen iragarpen-gaitasun eskasak adieraziko zuen, infekzioa gertatu ondoren, egoitza-zentroa, haren ezaugarriak eta jardunbideak ezin direla garrantzitsutzat jo heriotza-arriskuaren aldakortasuna azaltzeko. Infekzioa gertatzen denean, norberaren baldintzek ematen dute heriotza-arriskua iragartzeko aukera,

Osasun-eremuak garrantzi txikia du zentroetako kutsatzeak azaltzeko orduan (aipatu denez, zentroak dauden eremuan test positibo bat izateko arriskuan dauden aldean % 2 baino ez dago), eta, horren ondorioz, litekeena da etorkizuneko ikerketek ekitean beste mugaketa geografiko bat kontuan hartzea, adibidez, gizarte-zerbitzuen eremua edo eskualdea. Horrek ereduaren iragarpen-gaitasuna handitzea ekar lezake, kontuan hartuta Euskadiko egoitza-zerbitzuak antolatzen diren mugaketa geografikoa dela eta lurralde-mugape horietako zentroen arteko lotura espezifikoak egon daitezkeela (antolakuntzakoak, langileen erabilera partekatua, erabiltzaileen lekualdaketak).

#### **- Kutsatzeko arrisku txikiagoa Gipuzkoako zentroetan**

Bestalde, emaitzen arabera, martxotik urrira bitarteko epealdia kontuan hartuta, eta erabiltzaileen sexua eta adina, zentroen tamaina eta titulartasuna kontrolatuta, infekzio-arriskua nabarmen txikiagoa izan zen Gipuzkoako egoitzetan, Arabako eta Bizkaiko egoitzetan baino. Zehazki, Arabako eta Bizkaiko zentroetako egoiliarrek, hurrenez hurren, COVID-19aren test positibo bat izateko 6,5 eta 4,1 aldiz arrisku handiagoa zuten, Gipuzkoako zentroetako egoiliarrek baino<sup>32</sup>.

<sup>32</sup> Puntu honetan, esan behar da Osakidetzaren datuek 15 plaza baino gehiagoko egoitzak baino ez dituztela barnean hartzen; beraz, Arabari buruzko emaitzak ez datoz bat lurraldean mendeko pertsonen egoitza-arreta ematen dieten zentroekin, ez baitira sartzen zerbitzuari lotutako prestazioaren bidez 2. eta 3. mailako mendekotasuna duten pertsonen arreta emateko egiaztatuta dauden 24 etxebizitza komunitarioak. Etxebizitza komunitario horiek txikiak direnez eta hori babesgarria izan daitekeen faktoreetako bat denez, baliteke zentro horiek azterlanean sartzeak Arabaren eta beste bi lurraldeen arteko aldeak murriztea, baina ez da espero aldea oso handia izatea, arreta eman zaien biztanleen zati txiki bat hartzen baitute kontuan. Halaber, aintzat hartu behar da aztertutako datuak 2020ko martxotik urrira bitartekoak direla, eta, azterlanaren zati deskribatzailean adierazi denez, bigarren olatua bereziki kaltegarria izan zela Gipuzkoako zentroetan; beraz, litekeena da bigarren olaturako datu osoak izan ondoren, lurralde historikoen arteko arrisku-aldeak azterlan honetan egindako kalkuluak iradokitzen dutena baino zertxobait txikiagoak izatea.

Lurralde historikoen arteko alde horiek honako hauei lotutako faktoreak nahastearen ondorio dira, ziur asko: 1) pandemiak lurralde bakoitzeko biztanleria orokorrean duen intzidentzia; (2) zentroyen ezaugarriak, hornitzaile publiko-pribatuen nahasketa eta lurralde bakoitzeko zentroyen batez besteko tamaina alde batera utzita – horiek izan baitziren ereduari kontrolatu ahal izan ziren aldagaiak –; eta (3) hartutako prebentzio-neurriak edo haien behin-behinekotasuna, lurralde historikoen artean aldeak edo diferentziak dituztenak.

Infekzio-arriskuaren aldakortasuna azaltzeko orduan egoitza-zentroyen gaineko faktoreek zer garrantzi duten zehaztu ondoren, egindako ikerketa saiatu da zehazten zein diren infekzio-arriskuari argien lotzen zaizkion zentroari buruzko faktoreak. Gai horri buruzko azterlanaren emaitzak azalduko dira jarraian.

#### **b) Infekzio-arriskuari lotutako faktoreak**

##### ***- Zentroa dagoen osasun-eremuko pandemiaren eraginak azaltzen du kutsatzeko arriskuaren zati bat***

Lehen azaldu denez, zentroa dagoen osasun-eremuko pandemiaren eraginak azaltzen du infekzio-arriskuan dagoen aldakortasunaren zati bat –zati txiki bat, nolana ere–. Hau da, kutsatzeko arrisku handieneko zentroak izan dira biztanleria orokorraren artean kutsatzeko indize handieneko osasun-eremuetan daudenak.

lido horretan, azterlan deskribatzaileak erakutsi du COVID-19aren intzidentzia nabarmen txikiagoa izan zela Gipuzkoan, bereziki pandemiaren lehen olatuan; izan ere, ikusi ahal izan denez, zentroek zailtasun gehiago izan zituzten birusa zentroetan sartu ez zedin. Zentroetako arduradunek galdetegiaren balorazio-zatian adierazi dutenez, pandemiaren lehen hilabeteetan zentroek zailtasunak izan zituzten NBE norbera babesteko ekipamenduez hornitzeko eta test diagnostikoak lortzeko. Alderaketa kualitatiboko saioan parte hartu zuten adituek adierazi zuten hilabete horietan probak egiteko horniduretan eta atzerapenetan zailtasunak egon zirela; horrek, beren ustez, zaildu egin zuen arrisku-taldeetan bizi diren pertsonak sailkatzeko beharrezko neurriak hartzea eta zentroak sektorizatzea, susmagarriak edo kutsatuak diren pertsonen eta gainerako egoiliarren arteko harremana saiheste aldera. Ekainera arte Gipuzkoako Lurralde Historikoan COVID-19ak izandako intzidentzia txikia elementu babesgarria izan ahal zen, hain zuzen, egoitza-zentroak egoera zaurgarrian zeuden hilabeteetan.

##### ***- Zentroaren egiturazko ezaugarriak, infekzio-arriskua azaltzeko funtsezko elementua***

Egindako ikerketak agerian utzi dute egiturazko zenbait elementu daudela (batez ere zentroaren tamainarekin, erabilgarri dagoen espazioarekin eta bizikidetzak-unitateetan duen egiturarekin zerikusia dute), eta babesteko gaitasun handia dutela

erakutsi dute. Ildo horretan, zentroetako eta erakundeetako arduradunen esku hartzeko aukeratik kanpo neurri handi batean geratzen zen elementu bat (zentroaren egitura arkitektonikoa) funtsezko elementu bihurtu da kutsatzeko arriskuari aurre egiteko babes-ikuspegitik.

Zehazki, zentroaren arabera egindako erregresio-analisi bibariatua, foru-aldundien eta Osakidetzaren datuetan oinarrituta, agerian utzi dute lotura adierazgarria dagoela kutsatzeko arriskuaren eta zentroen tamainaren, solairu-kopuruaren, jangela bakoitzeko plaza-kopuruaren eta zentroak bizikidetzeta-unitatetan antolatzearen artean.

Maila anitzeko azterlanaren emaitzek, Osakidetzak emandako banakako datuetatik abiatuta, adierazten dute, lehenik eta behin, lotura adierazgarria dagoela zentroen tamainaren eta COVID-19aren infekzio-arriskuaren artean; beraz, handiagoa izango zen plaza gehien dituzten zentroetan. 25 plaza edo gutxiagoko zentroetan baino 6,3 aldiz handiagoa izango zen infekzio-arriskua 26 eta 70 plaza bitarteko zentroetan, eta 11,3 aldiz handiagoa 70 plaza baino gehiago dituztenetan. Emaitza horiek bat datoz zentroen tamainaren eta zentroaren arabera infekzio-arriskuaren arteko lotura aztertu duten beste azterlan batzuek emandakoekin [28] [40] [42]. Morciano eta laguntzaileek aipatzen dutenez, zentro handiek, egoera normaletan, jendearen joan-etorri handiagoa izaten dute beren instalazioetan (bisitak, hornitzaileak...); beraz, infektatuta edo kutsatuta pertsona gehiago egon daitezke. Gainera, litekeena da zentro txikiak beren prebentzio-protokoloak egoiliar bakoitzaren egoerari egokitzeko aukera handiagoa izatea, eta hori faktore babesgarria izan ahalko zen egile horiekin bat etorri [27].

Zentroaren arabera<sup>33</sup> azterlan ekologikoa egitean, ikusten da solairu kopuruak, zentroetan erabilgarri dagoen espazioaren zeharkako adierazle gisa, txikitzen duela tamainaren eragina, tamaina ertaineko zentroetan COVID-19ko kasuren bat izateko arriskuari lotuta. Horrenbestez, 26 eta 69 plaza arteko zentroek txikiagoek baino arrisku handiagoa dute (4 bat aldiz gehiago), soilik, 4 solairu baino gutxiagoko eraikinetan badaude; aldiz, alderik ez da ikusten 25 plaza baino gutxiagokoekin, eraikinak 4 solairu edo gehiago baditu. Zentroaren tamainaren eta eraikinaren solairuen arteko lotura adierazita, solairu bakoitzeko plaza-kopurua adierazten duen aldagai konbinatu batean, eta zentroak tertziletan multzokatuta, honako hau ikusten da: solairu bakoitzeko 13-23 plaza dituzten zentroek 5 aldiz arrisku handiagoa dute kasuren bat izateko 2021eko urtarrilaren 10era arte, solairu bakoitzeko 13 plaza baino gutxiago dituztenekin alderatuta; eta solairu bakoitzeko 23 plaza baino gehiago dituztenekin alderatuta, 13,7 aldiz handiagoa.

---

<sup>33</sup> Azterketa-unitate gisa biztanlerian oinarritutako azterlan epidemiologiko mota; bertan, informazioa falta da gizabanakoan dagoen xede-biztanleriaren esposizio-faktorearen eta gaixotasunaren arteko loturari buruz.



Aurrekoari lotuta, jantoki bakoitzeko plazen kopuruak lotura nabarmena du zentro bakoitzeko positiboen kopuruarekin, Osakidetzaren datu erantsietan oinarrituz. Jantoki bakoitzeko 30 plaza baino gehiago dituzten zentroek, emaitza horien arabera, % 80 kasu positibo gehiago izango zituzten, jantoki bakoitzeko 20 plaza baino gutxiago dituzten zentroek baino; eta 20-30 plaza dituztenek, % 57,2 gehiago. Ezaugarri horri lotuta lurralde bakoitzeko egoitzen banaketa aztertzean<sup>34</sup>, arrisku txikiko zentroen ehuneko handiagoa ikusten da Gipuzkoan (Arabaren eta Bizkaiaren aldean).

Erregresio-analisi bibariatuetan kutsatzeko arriskuarekin lotura adierazgarria izan zuten zentroen azken ezaugarri bat bizikidetzaren unitateen antolaketa izan zen; <sup>35</sup> zentroetako COVID-19 kasuak % 43ra murrizten zuen. Ezaugarri horri dagokionez, lurralde historiko bakoitzeko egoitzen banaketan, galdetegiaren bidez bildutako datuen arabera (Euskadiko 298 egoitza-zentroetatik 145entzat eskuragarri daude), antolaketa-mota hori erabiltzen duten 15 plaza baino gehiago dituzten egoitzen proportzioa askoz ere handiagoa da Gipuzkoan (galdetegia erantzun zutenen % 40,5; Araban % 21 eta Bizkaian % 10).

**- Infekzio-arriskuaren eta pandemiaren hasieran hartutako prebentzio-neurrien arteko lotura lausoa, baina, ziur asko, benetakoa**

Zentroetan pandemiaren prebentzio- eta kontrol-neurriak aplikatzeko, eta horrek COVID-19arekin kutsatzeko arriskuan lurralde historikoen artean antzematen diren desberdintasunetan izan dezakeen eraginari dagokionez, zenbait kontu aipatu behar dira.

Lehenik eta behin, zenbait aldagai aztertu ziren, eta haiekin pandemiari aurre egiteko zentroek zer prestakuntza-maila zuten neurtzen zen. Emaitza horietatik nabarmendu behar da galdetegiari erantzun zioten zentroen % 30,6k ez zuela alerta-sistematik edo prebentzio- eta kontrol-planik zentroetan maiz agertzen diren beste osasun-arrisku batzuei erantzuteko (gripea, gastroenteritisa, pneumonia, etab.); halaber, % 52k ez zuen norbera babesteko ekipamenduen stock-ik martxoaren 14an osasun-alarmaren egoera agindu zenean. Zentro askotan infekzio-eragile arruntei erantzuteko kontingentzia-planik ez egotea etorkizunean hobetu beharreko alderdi bat da, biztanleria horretan infekzio-mota batzuek eragin handia dutelako eta hurrengo hamarkadetan arnasketa-eragile infekziosoei lotutako pandemia berriak sortuko direla aurreikusten delako. [63]<sup>36</sup>.

<sup>34</sup> Gogora ekarri behar da, Osakidetzaren datuen barnean 15 plaza baino gehiagoko egoitzak baino ez direla sartzen.

<sup>35</sup> Aldagai hori solairu bakoitzeko jantoki-kopurutik abiatuta eraiki zen, kontuan hartuta solairu bakoitzeko jantoki bat baino gehiago dutenak bizikidetzaren unitatetan antolatzen direla.

<sup>36</sup> 2019an argitaratutako berrikuspen sistematiko batean, adibidez, 345 behaketa- eta esperimentazio-azterlan berrikusi ziren arnas-infekzioen intzidentziari edo prebalentziari buruz txertoa jaso ez zuten adineko biztanleen artean, eta intzidentzia- eta prebalentzia-tasa oso handiak zeuden azterlan batzuetan: gripearen intzidentzia-maila % 5,9 eta % 85,2 artekoa zen, eta pneumoniarena, % 4,8 eta % 55,8 artekoa. Emaitza horiek ikusirik, egileek adierazi zuten biztanle horien txertatze-tasa areagotu behar zela eta zentroetan prebentzioko neurri zorrotzak ezarri behar zirela, birusa hedatu ez dadin [3].

Zenbait azterlanek diotenez, pandemia lehertu zen unean zentroek zuten prestakuntza-maila funtsezko elementua izan daiteke COVID-19arekin kutsatutako tasetan dauden aldeak ulertzeko [8] [9] [52] [26]. Nolanahi ere, gure azterlanean ez da ikusi aurretiazko prebentzio-planak egoteari edo NBE-en stock-a egoteari buruzko aldagaiekin lotura aipagarriarik dagoenik. Halaber, ez da lotura adierazgarriarik hauteman kutsatzeko arriskuaren eta langileek prestakuntza-ekintzetan parte hartzearen artean, eta prestakuntza-programa horien iraupenaren artean ere, agian zaila delako prestakuntza-mailari eta prestakuntzaren kalitateari buruzko kontzeptu horiek hautematea, aldagai kuantitatibo errazen bidez, galdetegi bidez jasotzeko egokiak baitira.

Aldiz, Arartekoak antolatutako alderaketa kualitatiboko saioan parte hartu zuten adituak bat etorri ziren: zentroen prestakuntza (zentroaren sektorizatzeko aukeren eta sektoreen arteko langileen txandaketa murrizteko neurrien plangintza egokia barne) eta infekzio-arriskuak prebenitzeko eta kontrolatzeko neurrien kalitateko prestakuntza funtsezkoa da pandemiari eraginkortasunez aurre egiteko. Prestakuntzan (Arartekoaren galdetegiari erantzun dioten zuzendarientzat, neurri erabilgarrietako bat da), azterlan berrikusiek adierazten dute higiene- eta prebentzio-neurriei buruzko prestakuntzak eragin hobea duela profesionalen praktiketan, oroigarrien, ikuskapen egokiaren eta beharrezko bitartekoen (gel hidroalkoholikoa, konketak, etab.) berehalako eskuragarritasunaren bidez indartzen denean.

Eztabaida-taldean parte hartu zuten pertsonak onartu zuten pandemiak ezustean hartu zituela zentro asko —eta berdin, adierazi dutenez, osasun-sistema bera eta beste sektore batzuk Euskadin, Espainian eta beste herrialde batzuetan— eta horrek zentroen erantzuna mugatu ahal izan zuen hasiera batean. Aurrekoa kontuan hartuta, igorritako gehiengoaren iritzia hau zen: zailtasun handiko aste batzuk igaro ondoren (erantzun bat emateko neurri asko hartu behar izan ziren), zentroek lortu zuten transmisioa prebenitzeko eta kontrolatzeko prest egotea.

Azterlan honetan lortutako emaitzek hipotesi hori babestuko zuten; izan ere, adierazten dute pandemiaren bigarren olatuan zentroetan intzidentzia txikiagoa izan zutela, hain zuzen ere, transmisio komunitarioa handiagoa zenean.

***- Zentroetan sartzeko muga, pandemia kontrolatzeko beste faktore garrantzitsua***

Aztertutako bigarren neurri-sorta izan zen zentroetarako irteera-sarreraren jarria mugatzeko zirenak, transmisioa murrizte aldera. Ikerketa batzuek adierazi dutenez, zentroetatik kanpoko pertsonen kopurua, bereziki beste zentro soziosanitario batzuekin lotura dutenena, infekzioaren aurkako arrisku-faktorea da. Kontsultatu den literaturak, bereziki, ohartarazi du zenbait egoitza-zentroetan edo zentro soziosanitariotan aldi berean edo aldizka lan egiten duten ordezkari edo premialdiko profesionalak duten arriskuaz. [63] [71].

Berrikusitako literaturari esker, egoitza-zentroetan hartu diren hiru neurri-multzo handi hauteman ahal izan dira, zentroetara sartzen diren pertsonen kopurua mugatzeko: bisitak mugatzeko edo arautzeko neurriak, langileen txandakatzea murrizteko neurriak (hau da, egoiliar bakoitzarekin kontaktuan dauden profesionalen kopurua mugatzeko neurriak) eta infektatutako egoiliarrek ez onartzeko (berriz ez onartzeko) neurriak, izan ospitaleratze berrietan edo izan edo ospitaleko egonaldien ondoren erabiltzaileak itzultzean. [71].

- Bisitak mugatzearen harira, azterlan honetako emaitzek adierazten dute Euskadiko egoitza-zentro gehienek bisitak arautzeko neurriak hartu zituztela, eta erdia baino gehiago bisitetarako guztiz itxi zirela martxoaren 14a baino lehen; data horretan, biztanle guztiak konfinatzeko agindua eman zen. Logistikako erregresio-analisi bibariatuek ez zuten, dena den, kutsatzeko arriskuan alde nabarmenik ikusi alarma-egoeraren aginduaren aurretik edo ondoren jardundako zentroetan; ondorio babesgarri adierazgarri bat hauteman zuten, alabaina, beren osasun-eremuan lehenengo COVID-19 kasua sortu aurretik bisitetarako itxita geratu ziren zentroetan.

Emaitza horien arabera, zentroa bisitetarako ixteko erabakia hartzean osasun-eremuan lehenengo kasua agertzeari lotuta izandako atzerapen-egun bakoitzeko, kasuren bat izateko % 11,9ko arrisku handiagoa zegoen urtarrilaren 10era arte, eta % 1,5eko igoera kasu-kopuruan ukitutako zentrotarako. Birusak Gipuzkoako osasun-eremuetara iristeko denbora pixka bat gehiago behar izan zuenez, lurralde horretako zentroek gehiago aurreratu ahal izan zuten zentroak bisitetarako ixteko orduan, eta horrek, aldi berean, azal lezake infekzio-arriskuan aurkitutako aldean zati bat Gipuzkoako eta beste bi lurralde historikoen artean.

- Zentroetako langileen mugimenduaren eta COVID-19aren infekzio-arriskuaren arteko loturan, Arartekoak bidalitako galdetegiak gai horiei buruzko hainbat galdera jasotzen zituen, besteak beste, hauei buruzkoak: pandemia-hilabeteetan izandako absentismo-tasak; hainbat lanbide-kategoriatan lanpostu bakoitza betetzeko batez beste kontratatzen diren profesionalen kopurua; eta ordezkapeneko langileak kontratatzeke erabilitako bideak, nahiz eta gai gehienak ezin izan ziren azterlanean sartu, zentroek galdetegiaren zati horri erantzun gutxi eman ziotelako.

Nolanahi ere, honako hau da aztertu ahal izan zen eta kutsatzeko arriskuarekin lotura adierazgarria izan zuen gai: beste erakunde edo zentro batzuekin partekatutako lan-poltsak erabiltzea, bai eta ordezkapeneko langileak aldi baterako laneko enpresen bidez kontratatzea ere. Elementu horren eragina garrantzitsua da: emaitzen arabera, pandemian zehar langileak kontratatzeke bide horietakoren bat erabili zuten zentroek 3,9 aldiz arrisku handiagoa izan zuten egoiliarren artean kasu positiboren bat izateko,

eta zentro bakoitzeko positibo kopurua % 98 handiagoa izan zen eragindako zentroetarako.

Berriz ere, eta Euskadiko egoitza-zentroen erdiei buruzko informazioa baino ez edukitzeagatiko zuhurtziarekin, emaitzek adierazten dute kontratazio-bide horiek sarriago erabili zirela Arabako zentroetan, Gipuzkoako eta Bizkaiko zentroetan baino, eta horrek –hautemandako beste faktore batzuekin batera– lurralde historikoetan infekzio-arriskuan dauden aldeak azaltzen lagundu zezakeela.

Bestalde, behatzaile batzuen arabera, zenbait egoitza-zentrotan edo zentro soziosanitariotan aldi berean edo aldizka lan egiten duten profesionalei lotutako arazoa ez da hain garrantzitsua Euskadin, Kanadan edo Estatu Batuetan gertatu ahal izan den moduan; izan ere, zenbait ikerketak iradokitzen dute birusa egoitza-zentroetara transmititzeko bektore nagusia izan dela. [72] [73] [12]. Arartekoak antolatutako alderaketa kualitatiboko taldean parte hartutako zenbait adituk honako hau adierazi zuten: arazo hau sortu zen zentro batzuetan, batez ere egoiliarrei arreta emateko egoitza-zentroetara joaten diren Osakidetzaren erizaintzako pertsonalarekin. Zentroetako batzuk barrutik ezagutzen duten pertsonak emandako informazioa alde batera utzita, estatistika edo administrazioko iturririk ez dago Euskadiko egoitza- edo osasun-zentro batzuetan aldi berean zerbitzuak ematen dituzten profesionalei buruzko informazio sinesgarririk emango duenik (gerokultoreak, erizaintzako laguntzaileak edo erizaintzako pertsonala); beraz, zaila da jakitea gai garrantzitsua den eta horren gainean etorkizuneko pandemia batean neurriak hartu beharko liratekeen. Arazo hau eta haren eragina zentroen arteko COVID-19aren transmisioan neurtu den herrialdeetan, murrizteko neurriak hartu dira<sup>37</sup>.

- Azkenik, erabiltzaile infektatuak onartzearen edo berriz onartzearen eta zentroetan agerraldi gehiago izatearen artean egon daitekeen lotura dela-eta, jaso ahal izan den informazioa mugatu samarra da. Dena den, Osakidetzak emandako datuei esker, honako hau egiaztatu daiteke: martxoaren erdialdetik ekaina arte zentroak ia itxita egon baziren ere, martxotik urrira egoitza-zentroetako erabiltzaileak izandako pertsona asko zentroz aldatu zituzten epealdi horretan.

Gai horri lotuta, Arartekoak antolatutako eztabaida-taldean parte hartutako adituek adierazi zuten, oro har, lekualdaketa horiek seguru egin ziren,

<sup>37</sup> Kanadan, adibidez, zenbait probintziak neurriak hartu zituzten pandemiaren lehenengo hilabeteen ondoren langileen zentroen arteko mugikortasuna murrizteko. Hala, transmisio-maila handiak gutxitu nahi ziren. Pandemiaren zentroek langileak kontratatuzko zer zailtasun izan dituzten ikusirik, ezarritako mugak ez zitzaizkien, oro har, behin-behineko edo premialdiko langileei aplikatzen. Ontarioko probintziako zentroen arteko lotura 2020ko apirilean politika hori aplikatu aurretik eta ondoren aztertu duen azterlan baten arabera, gutxienez beste egoitza-zentro bati lotutako zentroen proportzioa % 49tik % 12ra jaitsi da, nahiz eta neurriak erabiltzaileentzako infekzio-arriskuan izan duen eragina oraindik ez den kuantifikatu [8].

zegozkien PCR probak egin ondoren. Nolanahi ere, lurraldeen arteko aldeak ere agerian geratu ziren hartutako segurtasun-neurrietan, batez ere ospitaleetako erabiltzaileen sarrera eta itzulera berrietarako berrogeialdiak ezartzean. Bestalde, ohikoa ez den informazioa ere jaso zen erabiltzaile kutsatuak onartzeari edo berriz onartzeari lotuta sortu ahal ziren gorabeheren gainean. Informazio hori bildu zen zentroetan egindako galdetegien bitartez nahiz eztabaida-taldean parte hartutako pertsonen bitartez. Kontuan hartuta garrantzi handia eman zaiola gai honi egoitza-zentroetako COVID-19ren prebentzioari buruzko literaturan, eta kontuan hartuta prebentziozko konfinamenduek eragin negatiboa izan dezaketela erabiltzaileen osasunean eta ongizatean, komeniko litzateke datu gehiago biltzea hauei buruz: Euskadiko egoitza-zentroetan agerraldiak agertzean erabiltzaileen lekualdaketek izan duten eragina, bai eta lurralde bakoitzean hartutako segurtasun-neurrien eraginkortasuna, bereziki zentroetan onartutako edo berriz onartutako pertsonentzako nahitaezko berrogeialdiei lotutakoak.

#### **- *Pandemia kontrolatzeko diagnostiko goiztiarrak duen garrantzia***

Informazioa duten ia egoitza-zentro guztiek COVID-19arekin bateragarria den temperatura- eta sintomatologia-kontrolak finkatu zituzten, Espainiako eta nazioarteko erakundeek gomendioei jarraikiz [54] [59]. Zentro gehienek bi neurri horiek hartu zituzten, eta osasun-alarmari buruzko dekretua baino egun batzuk lehenago hartu zituzten; hala ere, zentro guztiek ez zuten lortu beren osasun-eremuan lehen kasua agertu arte aurreratzea: Gipuzkoako zentroek ezarri zituzten temperatura-kontrolak, batez beste, beren eremuan lehen kasua agertu baino 0,5 egun lehenago, Bizkaikoek 3,1 egun geroago eta Arabakoek 14,5 eguneko atzerapenarekin, beren eremuan lehen kasua detektatu zen dataekin alderatuta. Kontrol sintomatologikoen ezarpenaren behin-behinekotasuna antzekoa izan zen, eta Gipuzkoako zentroak izan ziren lehen kasua zegokion osasun eremuan agertzearen aldean aurreratzeko aukera gehien izan zutenak.

Dena den, erregresio-analisietan ikusi zenaren arabera, ez zen lotura adierazgarririk hauteman aldagai horien eta egoiliarren artean kasu positiboren bat izateko arriskuaren artean. Hala ere, bazegoen lotura bat eragindako zentroetako kasu-kopuruarekin; beraz, osasun-eremuan kasuren bat detektatu aurretik bi kontrol mota horiek ezarri zituzten zentroek, batez beste, % 42,3 positibo gutxiago izan zituzten plaza-kopurua kontrolatuz, neurria geroago hartu zuten zentroek baino. Lurralde historikoen arteko aldeak, neurri horien ezarpenaren behin-behinekotasunaren eta eremuko egoera epidemiologikoaren artean, beraz, Gipuzkoako zentroetan kutsatzeko arrisku txikiagoa azaltzen laguntzen duen beste faktore bat izan zitekeen.

Nolanahi ere, zenbait azterlanetan adierazi denez, sintomak eta temperatura kontrolatzeko neurriek kutsatzeak prebenitzeko eraginkortasun mugatua dute; izan ere, COVID-19arekin diagnostikatutako pertsonen artean, sintomarik gabeko paziente asko dago, bai egoiliarretan artean, bai profesionalen artean. Hortaz, literatura espezializatuan aipatu da komeni dela erabiltzaile guztiei eta plantillako guztiei proba diagnostikoak egitea zentro batean kasu bat detektatzen denean; [74] gainera, prebentzio modura aldiari behingo baheketak egiteko aukera proposatu da.

Bestalde, azterlan honetarako informazioa emandako 144 zentroek adierazi zuten zentroko erabiltzaile eta langileei proba diagnostikoak egin zitzaizkiela, eta 124k probak amaitu ziren egunari buruzko informazioa eman zuten. Emaitzetan ikusten denez, zentroen zati handi batean (% 41, zehazki), erabiltzaile guztiak ez ziren testatu maiatzera arte. Antzeko emaitzak izan ziren profesionalen baheketan; hala, zentroen % 39,5ek esan zuten langileen baheketak ez zirela maiatzera arte amaitu. Zentroen % 3,2k bakarrik esan zuten probak egoiliar guztiei egin zitzaizkela martxoan, eta % 2,4k, berriz, adierazi zuten martxoa zela profesionalen baheketa amaitzeko data.

Datu horiek bat datoz zentroetako galdetegiaren bidez eta adituen eztabaidataldearen bidez jasotako informazio kualitatiboarekin, apirilaren erdialdera arte proba diagnostikoak lortzeko izan ziren zailtasunei buruzkoa. Arartekoak bidalitako galdetegiaren balorazio-zatiari erantzun zioten zentroko hamar arduradunetatik biren arabera, proba diagnostikorik ez egitea edo haiek egiten pandemiaren lehen hilabeteetan egondako atzerapena izan zen zentroek aurre egin beharreko zailtasun nagusietako bat. Pertsona batzuek adierazi zuten egoera horrek eragin negatiboa izan zuela, bai beste prebentzio-neurri batzuk aplikatzeko gaitasunean —batez ere, egoiliarren sailkapena arrisku-taldeen arabera eta zentroa sektorizatzea—, bai eta erabiltzaileen osasunean eta ongizatean ere; izan ere, prebentziozko isolamenduak egin behar izan zituzten, baina hori ez zen beharrezkoa izango, baldin eta zegozkien probak egin izan balituzte.

Hala ere, erregresio-analisietan lortutako emaitzek adierazten dute baheketak gehien atzeratu ziren zentroetan urtarrilera arte COVID-19ko kasuren bat izateko arrisku txikiagoa izan zutela, bai eta zentro bakoitzeko kasu kopuru nabarmen txikiagoa ere (eragindako zentroetan). Horrek esan nahi du, proba diagnostiko gutxi egon arren, edo agian urritasun horren ondorioz, behar bezala lehenetsi zirela kasu susmagarriak edo baieztatuak agertzen ziren zentroak.

Erregresio-analisietan lortutako emaitzetan ikusten den beste kontu bat —eta, printzipioz, ez dirudi zuzeneko harremanik duenik baheketak egiteko zentroen lehenestearekin— hau da: proba diagnostikoak profesionali erabiltzaileei baino lehen egin zizkieten zentroek kasu positibo askoz gutxiago zuten (batez beste, % 44,7 gutxiago). Emaitza hori bat etorriko zen profesional kutsatuek

erabiltzaileentzat arrisku handiagoa dutela adierazten duten zenbait azterlanen ondorioekin, eta ez alderantziz; hau da, kasu askotan, zentroetako agerraldiak langile baten kutsatzearekin hasten direla eta profesional infektatu bakoitzak, batez beste, egoiliar infektatu batek baino kutsatze gehiago sortzen dituela egiaztatzearekin [33].

Azterlan batzuek gomendatu dute zentroetako egoiliarrei eta langileei baheketa sistematikoak egitea aldi behin[36] [32]; zenbait egilek diote, baina, baheketa horiek ezarri aurretik, baloratu beharko zela hori egiteak zentroetako lan-prozesuetan zer eragin duen, zer kostu ekonomiko duen eta positibo faltsuek zer eragin izango zuten (ekonomikoak nahiz beste era batekoak). Ingalaterrako egoitza-zentroetan aldi behingo baheketen esku-hartze pilotua aztertzen zuen azterlan batek erakutsi zuen langileek ez zutela bat egiten zenbait zentrotan esku hartzearekin, eta adierazi zuen garrantzitsua zela baheketa horiek langileen eguneroko lanean ongi integratzea, horretarako behar den denbora aurreikusiz — emaitzen berri emateko eta horren arabera jarduteko prozesua barne—. [64]. Bestalde, Ingalaterrako Liverpool-eko 34 egoitza-zentrotan egindako azterlan batek adierazi zuenez, garbi zeuden zentroetan bi edo hiru astean behin baheketak egiteak ez zuten agerraldiak izateko arriskua eta egoiliarren arteko positibo kopurua nabarmen jaisten [75].

#### **- Harreman pertsonalak murrizteko neurrien eraginkortasuna**

Zentroetara bidalitako galdetegiaren bidez lortu den informazioaren gaineko neurriak hauei buruzkoak dira: egoiliarrek arrisku-taldeen arabera sailkatzea, egoiliar-taldeen arteko harremana mugatzeko sektoreak sortzea, eta sortutako sektoreen artean langileen txandakatzea murrizteko antolaketa-neurriak sartzea. Ondoren aipatzen den moduan, ikerketa honen emaitzek berresten dute infektatuak edo infektatuta egon daitezkeen pertsona susmagarriak banakako geletan isolatzea oso neurri eraginkorra dela egoitza-zentroetan birusari eusteko estrategia gisa. Sektorizatzea, aitzitik, kutsatzeko arrisku handiagoari lotzen zaio, nahiz eta ziur asko kausalitatea alderantzizkoa izan; hala, litekeena da kutsatze gehien izandako zentroetan sektorizatzea gehien baliatzea.

Jarraian, alderdi horiei buruzko emaitza nagusiak laburbiltzen dira.

Lortutako erantzunen arabera, zentro gehienek (% 91) taldetan **sailkatu dituzte egoiliarrek** pertsonen arteko harremana mugatzeko, eta % 94k zentroa sektorizatu dute egoiliar-talde horiek isolatzeko. Osasun Ministerioak martxoaren 19ko SND/265/2020 Aginduaren bidez igorritako gomendioa zen egoiliarren sailkapena lau taldetan egin behar zela, honela bereizita: (1) sintomarik gabeko egoiliarrek eta COVID-19arekin kutsatuta egon daitezkeen edo kutsatuta dagoen kasu batekin harreman esturik ez dutenak; (2) sintomarik gabeko egoiliarrek, isolamendu prebentiboan, COVID-19arekin kutsatuta egon daitezkeen edo kutsatuta dagoen

kasu batekin harreman estua izateagatik; (3) COVID-19aren sintomak dituzten egoiliarrek; (4) baieztatutako COVID-19 kasuak. Zentroetatik sortutako taldeen kopuruari buruz eta sailkapen hori lehen aldiz egin zen datari buruz jasotako informaziotik abiatuta, ez dago oso argi egoiliarren sailkapena eta zentroak sektorizatzea zer irizpideren arabera egin den.

Lehenik eta behin, erabiltzaileen sailkapena informazioa ematen duten zentroen % 77an bizi diren pertsona guztientzako proba diagnostikoak amaitu baino lehen egin zenez, kasu susmagarrien eta baieztatutako kasuen arteko bereizketa ezin izango zen egin kasu gehienetarako, eta "harreman estuaren" kontzeptua ere ezin izango zen zehaztasunez mugatu. Dagoeneko aipatu denez, inkestan parte hartutako pertsona batzuek adierazi zuten zailtasunak izan zituztela zentroak sektorizatzeke, sektorizatze hori egiteko orduan ez zutelako proba diagnostikorik egin.

Bigarrenik, egoiliarrek sailkatu ziren talde-kopururako lortutako erantzun-mailak — bat eta hamar talde artean aldatzen da informazioa dagoen 122 zentroetarako — iradokitzen du hamar zentrotik batek, gutxi gorabehera, beste sailkapen-irizpide bat erabiltzea erabaki zutela, beste esparru batzuetan, hala nola hezkuntzan, erabili den "burbuila" kontzeptuaren antzekoa. Eztabaida-taldean emaitzen irakurketa kualitatiboagoa egiteko parte hartu zuten aditu batzuek adierazi zuten, hain zuzen ere, "burbuila" kontzeptua, bizikidetzaren unitatetan antolatuta, eta, modu erabakigarrian, erabiltzaileen hurbileko pertsonak burbuiletan sartzea modu eraginkorra izan zitekeela infekzioaren hedapena kontrolatzeko eta geldiarazteko; aldi berean, egoiliarrentzako isolamenduaren ondorio kaltegarriak ez zen izango.

Hirugarrenik, zentroak sektorizatzeke neurri erabilgarria kutsatzerik ez izateko beharrezkoa da zentroetako arduradunentzat. Dena den, baditu zenbait zailtasun, bai benetan aplikatu behar denean, bai antolakuntza-mailan. Alde batetik, zentroen egiturak arazoak sortu zituen zentroen zati batean, arkitektura-ezaugarriak eta erabilgarri dagoen espazioari lotuta. Gainera, zentroetako asko ez zeuden prestatuta, antolakuntza-mailan, elkarrengandik independenteak ziren hainbat unitatek bezala funtzionatzeko, eta, beraz, langileen antolaketa eta lan-prozesuak egokitu behar izan zituzten. Eztabaida-taldean parte hartutako adituek azaldu zuten, gainera, era horretako modulu-antolaketak eskatzen duela zentroetako ohiko funtzionamendua baino langile gehiago, eta lehenik zeuden ratioak ezin zirela beti hobetu; egoera horrek batzuetan langileekin gatazkak izatea eragin zuen.

Egoiliarren kutsatzeko arriskuan neurri horiek izan dezaketen eraginaren harira, erregresio-analisiak lotura adierazgarriak erakutsi dituzte, baina espero zenaren alderantzizko zentzuan; hala, aipatzen da kontuan hartutako neurriak hein handi batean kutsatzeak izan dituzten zentroek hartu dituztela.

Aztertu ahal izan zen azken gai bat honako hau izan zen, zentroetako agerraldiei eusteko hartutako neurriak dagokienez: COVID-19arekin kutsatutako pertsonen eta



sintoma bateragarriak dituztenen (susmagarriak) **isolamenduak** nola egin ziren. Galdetegiari erantzun zioten zentroen % 68,8k adierazi zuten banakako gelak baino ez zituztela erabili COVID-19arekin kutsatuta izateko susmagarriak ziren pertsonak isolatzeko; gainerakoek (% 31,3) esan zuten banakako isolamendua nahiz taldekakoa erabili zutela kasu horiek isolatzeko. Kutsatutako kasuak zeudenean, banakako geletako isolamendua zentroen % 39k baino ez zuten egin; taldekakoak, berriz, % 14,3k, eta % 46,7k erabili zuten bi isolamendu-mota horiek.

Erregresio-analisi bibariatuek erakutsi zuten, kasu positiboetarako nahiz susmagarriak ziren kasuetarako (zentroen % 33,9) isolamenduak soilik banakako geletan egin zituzten zentroetan kutsatze-kopurua txikiagoa izan zuten zentro bakoitzeko, % 41,4 gutxiago, zehazki.

Neurri hori aplikatzean lurralde historikoen artean dauden aldeei lotuta, kasu susmagarrietarako banakako isolamenduak soilik erabili zituzten zentroen proportzioa askoz txikiagoa izan zen Bizkaian (% 58,5) beste bi lurralde historikoetan baino (% 76,3 Araban eta % 75,7 Gipuzkoan). Neurri horiek aplikatzearen eta zentroek kasu positiboaren kopuruan izan duten eragin txikiagoaren artean dagoen lotura kontuan hartuta, azken faktore bat izan daiteke eta, aurrez kontuan hartutakoekin batera, Bizkaiko egoitzetan hautemandako infekzio-arrisku handiena azaldu lezake, Gipuzkoakoekin alderatuta.

#### ***- Infekzio-arrisku handiagoari lotu ezin zaizkion faktoreak***

Aurreko paragrafoetan adierazi dira Euskadiko egoitza-zentroek erabiltzaileen artean COVID-19ren hedapena prebenitzeko eta kontrolatzeko zer neurri hartu zituzten, eta baita haren egiturazko zenbait ezaugarri ere; halaber, elementu horien eta COVIDarekin infektatzeko arrisku handiagoaren arteko lotura, bai gutxienez kutsatze bat duten zentroen ehunekoaren ikuspegitik, bai infektatutako pertsonen ehunekoaren ikuspegitik.

Kutsatzeko arrisku handiagoari zer elementu lotzen zaizkion zehazteko orduan, interesgarria izan daiteke, gainera, lotura argirik aurkitu gabekoak aipatzea.

Ildo horretan, hurrengo taulak laburbilduta jasotzen ditu bai kutsatzeko arriskuaren aldakortasuna azaltzeko orduan garrantzitsutzat jo diren faktoreak, bai, informazioa eduki arren, garrantzitsutzat jo ez direnak. Taulan ez dira agertzen, jakina, gai horri dagokionez garrantzia izan dezaketen baina ikerketa honen esparruan ebaluatu ezin izan diren faktoreak —langile-ratioak, adibidez, edo beste lan-baldintza batzuk—, ez baitute aztertze behar den informaziorik.

		Garrantzitsuak	Garrantzirik gabeak
Titulartasuna	Zentroaren jabetza		√
	Plaza itunduen proportzioa		√
	Kudeaketaren titulartasuna		√
Egiturazko elementuak	Tamaina	√	
	Solairu-kopurua	√	
	Jantokiko plazen kopurua	√	
	Gela bikoitzen proportzioa		√
	Bizikidetz-unitateetan antolatzea	√	
	Okupazio-tasa <sup>38</sup>	√	
Zenbait zerbitzuren antolaketa	Zerbitzu mediko propioa du		√
	Osasun-arreta mota	√	
	Garbiketa-zerbitzu propioa du		√
	ABLEetara eta lan-poltsetara jotzea	√	
Prebentzioko eta eusteko neurriak	Zentroa pandemiaren aurretik prestatzea <sup>39</sup>		√
	Maskarak izatea	√	
	Prestakuntzaren kalitatea		√
	Bisitak martxoaren 14a baino lehen arautzea		v
	Zentroa martxoaren 14a baino lehen ixtea		√
	Zentroa itxi zen eta osasun-eremuan lehen kutsatzea detektatu zen egunen arteko aldea	√	
	Kutsatutako pertsonak lehenbailehen identifikatzeko neurriak	√	
	Egoiliarrak birusarekin izandako kontaktuaren arabera sailkatzea		√
	Sektorizatzea <sup>40</sup>	√	
	Langileen txandakatzea minimizatzea	√	
	Kasuen banakako isolamendua	√	

Taulako datuen arabera, kutsatzeko arrisku handiagoa edo txikiagoa duen lotura bat aurkitu ez den elementuen artean, honako hauek nabarmentzen dira: jabetzaren titulartasunari eta zentroaren kudeaketari lotutakoak; plaza itunduen proportzioa; gela bikoitzen proportzioa; norberaren mediku-zerbitzua eta garbiketa-zerbitzua izatea; pandemia baino lehen zentroa prestatzea –prestaketatzat jotzen da aurrez NBEak eta/edo alerta-sistemak izatea–; martxoaren 14 a baino lehen bisitak arautzea; martxoaren 14a baino lehen zentroa ixtea; eta egoiliarrak birusarekin izandako kontaktuaren arabera sailkatzea.

Taulak agerian uzten du, nolana ere, aurrez aipatu den moduan, EAEko adinekoentzako egoitza-zentroetako erabiltzaileak COVID-19arekin kutsatzeko probabilitatea (eta, zeharka, hil izana), beren egoera pertsonalaren arabera baino, bizi ziren zentroaren arabera izan dela, hau da, kokapen geografikoaren arabera, eta, batez ere, egiturazko ezaugarrien eta antolamendu- eta laguntza-jarraibideen arabera. Arrisku handiago edo txikiago horri lotutako faktoreetako batzuk (tamaina, esaterako) sumatu daitezke, eta, nolabait, ez dute zerikusirik ikastetxearen antolamendu-jarraibideekin, egiturazkoak baitira. Beste batzuk, aldiz, pandemiaren aurretik eta ondoren hartutako antolakuntza-mailako jarraibideei lotuta daude, eta askotan ezin dira sumatu, edo ezin izan dira sumatu ikerketa honetan, atzera begirakoa delako.

<sup>38</sup> Espero zenaren kontrako noranzkoan.

<sup>39</sup> Adierazle sintetikoa

<sup>40</sup> Espero zenaren kontrako noranzkoan.

### c) Heriotza-arriskuari lotutako faktoreak

Heriotza-arriskuaren harira, azterlan deskribatzailearen emaitzek honako hau adierazten dute: lehenik eta behin, martxotik urria bitarte COVID-19arekin positibo eman zuten egoiliarrek, batez beste, urtarrilaren 10era arte hiltzeko arrisku handiagoa izan zuten (% 39), infektatu edo kutsatu gabeko egoiliarrekin alderatuz. Gizonek hiltzeko arrisku handiagoa izan zuten (% 64) emakumeek baino, eta arriskua nabarmen handiagoa izan zen adin handiagoko pertsonentzat (% 72 handiagoa) 75 eta 84 urte bitartekoentzat, 65 eta 74 urte bitartekoekin alderatuta, eta ia hiru aldiz handiagoa 85 urte edo gehiago zituztenentzat.

Aurrez aipatuenez, heriotza-arriskua egoiliarren banan-banako ezaugarriari lotzen zaie, eta zentroi buruzko faktoreen garrantzia oso mugatua da (heriotza-arriskuan dauden aldean % 4,3 baino ez zuten azalduko). Azterlan honetan, egoiliarren banakako ezaugarriak ezin izan dira aztertu (sexua eta adina izan ezik); beraz, egindako azterlanean oinarrituta, ezin da heriotza-arriskuan dauden aldeak azaltzeko faktoreei buruzko ondorioak atera.

COVID-19ren ondoriozko heriotza-arriskuaren eta banan-banako hainbat ezaugarriaren arteko lotura analizatu ahal izan duten azterlanek adierazi dute lotura esanguratsua dagoela mendekotasun-mailarekin, narriadura kognitiboarekin edo gorputz-masaren indizearekin, besteak beste [13] [14].

### d) Azterlanaren mugak

Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan COVID-19k duen eraginari buruzko azterlan honek pandemiaren intzidentzia-tasak deskribatzen ditu; horrekin batera, bertan bizi diren biztanleen artean izandako heriotza- eta hilgarritasun-tasak eta infekzioa prebenitzeko eta kontrolatzeko zentroek egindako jarduketak ere. Gainera, ikerketak egiturazko eta antolaketako zenbait faktoreri buruzko ebidentziak ematen ditu, kutsatzeen eragin handiagorekin edo txikiagorekin zerikusia dutenak, hemendik abiatuta: maila anitzeko erregresio-ereduetan eta zentro bakoitzean infektatutako eta hildako pertsonen kopuruari buruzko datu-iturri ofizialen erabileran oinarritutako estatistika-metodologia zorrotz batetik.

Aurrez, aipatu behar da ikerketa honetan alderatu dela gutxienez COVID-19aren test positibo bat duten pertsona-kopurua kutsatze-kopuruarekin. Baliokidetasun hori, jakina, diagnosi-gaitasunaren araberakoa da, eta, txostenean adierazi den moduan, pandemiaren lehenengo hilabeteetan zailtasunak egon ziren diagnostiko-testak lortzeko; hala ere, galdetegiari erantzun dioten zentroko arduradunek eta eztabaida-talde kualitatiboan parte hartutako adituek adierazi zuten, zentroetan hautemandako COVID-19 kasu gehienak proba diagnostikoen bidez baieztatu ziren. Beraz, azterlanean COVID-19aren test positiboaren eta COVID-19arekin

infektatutakoaren artean egindako alderatzeak zenbatespen zehatza ekar dezakeela uste da.

Burututako ikerketa metodologikoki sendoa izan arren, egindako azterketak muga batzuk ditu.

- Alde batetik, Osakidetzaren Informazio Sistemak ez du jasotzen heriotza-arrazoiei buruzko informaziorik; beraz, datu horietan oinarrituz, ezin da zehaztu COVID-19aren ondorioz hildako pertsonen kopurua. Edozein arrazoirengatik heriotza aztertu da, eta alde aurretik diagnostiko positiboa izan zuten pertsonen eta izan ez zutenen arteko arriskua alderatu da. Etorkizunean, Osakidetzako Informazio Sistemak eta Heriotza Tasaren Erregistroak beren datuak elkarri eman beharko lizkiokete, COVID-19aren ondoriozko heriotza-arriskua zehatzago aztertu ahal izateko.
- Bestalde, egoitza-zentroetako erabiltzaileen sexuari eta adinari buruzko informazioa baino ezin izan da eskuratu. Aurretiazko patologien gaineko informazioa eskatu bazitzaion ere Osakidetzari, informazio hori lortzeko zailtasun teknikoak daude, eta ezin izan ziren konpondu txosten hau egiteko.

Zentroetako heriotza-tasa (COVID-19arekin kutsatutakoak nahiz kutsatu gabeak) pertsonen beraien ezaugarrien araberakoa da, funtsean. Hori aintzat hartuta, etorkizuneko ikerketetan egoiliarren aurretiazko diagnostikoei lotutako informazio hori lortzen saiatu beharko zen. Halaber, azterlan honetarako Osakidetzako Informazio Sistemaren bidez lortu diren proba diagnostikoen emaitzei eta egoiliarren heriotzari buruzko datuak eta foru-aldundietako balorazio-zerbitzuek duten mendekotasun-mailari buruzko informazioa elkarri ematen saiatu beharko zen.

- Zentroen ezaugarriari eta pandemian zehar hartutako prebentzio-neurriari buruzko informazioa dela-eta, egoitza-zentroek Arartekoak bidalitako galdetegiari emandako erantzun-tasa mugatuak (gogoratu behar da azterlanaren unibertsoan dauden ikastetxeen erdiak inguru informazioren bat eman dutela eta % 21ek bakarrik erantzun diola galdetegiari bere bertsio osoan) hein handi batean baldintzatu du lortutako emaitzen adierazgarritasuna, zentroetako kutsatzearekin zerikusia duten faktoreei lotuta. Zentroari buruzko faktoreak garrantzitsuak dira kutsatzeko arriskuaz ari bagara. Hori kontuan hartuta, azterlan honetan zehaztu ahal izan denez, etorkizuneko ikerketek zentro-mailako informazio zehatzagoa lortzen saiatu beharko lukete, bai Eusko Jaurlaritzak lantzen duen Gizarte Zerbitzuen Estatistikaren bidez, bai foru-aldundien ikuskapen-zerbitzuen bidez.

## 7. BIBLIOGRAFIA

- [1] Merlo, J., Wagner, P., Ghith, N. eta Leckie, G. (2016). "An original stepwise multilevel logistic regression analysis of discriminatory accuracy: the case of neighbourhoods and health". *PLOS ONE*, 11(4), e0153778. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153778>
- [2] Merlo, J., Wagner, P. eta Leckie, G. (2019). "A simple multilevel approach for analysing geographical inequalities in public health reports: The case of municipality differences in obesity". *Health & Place*, 58, 102145. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2019.102145>
- [3] Pepe, M., Janes, H., Longton, G., Leisenring, W. eta Newcomb, P. (2004). "Limitations of the odds ratio in gauging the performance of a diagnostic, prognostic, or screening marker". *American Journal of Epidemiology*, 159 (9), 882-890. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh101>
- [4] SIIS Dokumentazio eta Ikerketa Zentroa. (2020). *Revisión de la incidencia del COVID-19 en las residencias para personas mayores y de las medidas adoptadas para su prevención y control*. Aubixa Fundazioa. [https://aubixaf.org/wp-content/uploads/2020/12/Revisio%CC%81n-de-la-incidencia-del-COVID-en-centros-residenciales-para-mayores\\_final-1.pdf](https://aubixaf.org/wp-content/uploads/2020/12/Revisio%CC%81n-de-la-incidencia-del-COVID-en-centros-residenciales-para-mayores_final-1.pdf)
- [5] Grupo de Trabajo Multidisciplinar. (2020). *Informe del GTM sobre el impacto de la COVID-19 en las personas mayores, con especial énfasis en las que viven en residencias*. Zientzia eta Berrikuntza Ministerioa. [https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:30b55515-5141-4f87-9341-6e2b7272cb73/Informe\\_residencias\\_GDT\\_MinisterioCyl.pdf](https://www.ciencia.gob.es/dam/jcr:30b55515-5141-4f87-9341-6e2b7272cb73/Informe_residencias_GDT_MinisterioCyl.pdf)
- [6] Comas-Herrera, A., Zalakaín, J., Lemmon, E. eta beste batzuk. (2020ko apirilaren 12a). "Mortality associated with COVID-19 in care homes: international evidence (Last updated, 1st February, 2021)" [Blogaren sarrera]. 2021eko ekainaren 30ean hemendik berreskuratua <https://ltccovid.org/2020/04/12/mortality-associated-with-covid-19-outbreaks-in-care-homes-early-international-evidence/>
- [7] Sepulveda, E., Stall, N. eta Sinha, S. (2020). "A Comparison of COVID-19 Mortality Rates Among Long-Term Care Residents in 12 OECD Countries". *Journal of the American Medical Directors Association*, 21(11), 1572-1574. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.08.039>
- [8] Liu, M., Maxwell, C., Armstrong, P. eta beste batzuk. (2020). "COVID-19 in long-term care homes in Ontario and British Columbia". *CMAJ*, 192(47), E1540-E1546. <https://doi.org/10.1503/cmaj.201860>

- [9] Canadian Institute for Health Information. (2020). "Pandemic Experience in the Long-Term Care Sector. How does Canada compare with other countries?". *CIHI Snapshot*. <https://www.cihi.ca/sites/default/files/document/covid-19-rapid-response-long-term-care-snapshot-en.pdf>
- [10] Hashan, M., Smoll, N., King, C. eta beste batzuk. (2021). "Epidemiology and clinical features of COVID-19 outbreaks in aged care facilities: A systematic review and meta-analysis". *EClinicalMedicine*, 33, 100771. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100771>.
- [11] Gmehlin, C. eta Munoz-Price, L. (2020). "Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in long-term care facilities: A review of epidemiology, clinical presentations, and containment interventions". *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 1(6). <http://doi.org/10.1017/ice.2020.1292>
- [12] McMichael, T., Currie, D., Clark, S. eta beste batzuk. (2020). "Epidemiology of Covid-19 in a long-term care facility in King County, Washington". *New England Journal of Medicine*, 382, 2005-2011. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2005412>
- [13] Mehta, H. B., Li, S. eta Goodwin, J. S. (2021). "Risk Factors Associated with SARS-CoV-2 Infections, Hospitalization, and Mortality among US Nursing Home Residents". *JAMA Network Open*, 4 (3), e216315-e216315. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.6315>
- [14] Panagiotou, O., Kosar, C., White, E. eta beste batzuk. (2021). "Risk Factors Associated With All-Cause 30-Day Mortality in Nursing Home Residents With COVID-19". *JAMA Internal Medicine*, 181(4), 439-448. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.7968>.
- [15] Krutikov, M., Palmer, T., Tut, G. eta beste batzuk. (2021). "Incidence of SARS-CoV-2 infection according to baseline antibody status in staff and residents of 100 long-term care facilities (VIVALDI): a prospective cohort study". *The Lancet Healthy Longevity*, 2(6), e362-e370. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(21\)00093-3](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(21)00093-3)
- [16] IMSERSO. (2021). Enfermedad por coronavirus (COVID-19) en Centros Residenciales. Actualización nº 18. 27/06/2021. 2021eko uztailaren 7an hemendik berreskuratua [https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/im\\_138168.csv](https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/im_138168.csv)

- [17] Errealitate Sozialaren Behatokia. (2020). *Efectos del COVID-19 en las residencias de Mayores de Navarra*. Nafarroako gobernua, Eskubide Sozialetako Departamentua. 2020ko uztailaren 22an hemendik berreskuratua <https://www.observatoriorealidadsocial.es/es/estudios/efectos-del-covid-19-en-las-residencias-de-mayores-de-navarra/es-551974/>
- [18] Fresno García, J., Henar Lomeña, L., Ruiz Villafranca, R. eta Álvarez Puerta, F. (2020). *Auditoría de los centros residenciales de Navarra ante la crisis de la COVID-19*. Errealitate Sozialaren Behatokia. <https://www.observatoriorealidadsocial.es/es/estudios/auditoria-de-los-centros-residenciales-en-navarra-ante-la-crisis-de-la-covid-19/es-556293/>
- [19] Servicios Sociales de Castilla y León (2020). *El impacto del COVID19 en las residencias de personas mayores de Castilla y León y medidas adoptadas (20 de septiembre de 2020)*. Junta de Castilla y León. <https://serviciosociales.jcyl.es/web/es/informacion-covid19-sobre-residencias.html>
- [20] Mas Romero, M., Avendaño Céspedes, A., Tabernero Sahuquillo, M. eta beste batzuk. (2020). "COVID-19 outbreak in long-term care facilities from Spain. Many lessons to learn". *PLOS ONE*, 15(10), e0241030. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0241030>.
- [21] Causa, R., Nievas, D. y Tamayo, C. (2021). "COVID-19 y dependencia funcional: análisis de un brote en un centro sociosanitario de personas mayores". *Revista Española de Salud Pública* (95), e1-12. [https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C\\_202103045es.pdf](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C_202103045es.pdf)
- [22] Bouza, E., Pérez-Granda, M., Escribano, P. eta beste batzuk. (2020). "Outbreak of COVID-19 in a nursing home in Madrid". *The Journal of Infection*, 81 (4), 647-679. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.06.055>.
- [23] Borrás-Bermejo, B., Martínez-Gómez, X., San Miguel, M. eta beste batzuk. (2020). "Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection in Nursing Homes, Barcelona, Spain, April 2020". *Emerging Infectious Diseases*, 26(9), 2281-2283. <https://doi.org/10.3201/eid2609.202603>
- [24] Prieto-Alhambra, D., Ballo, E., Coma-Redon, E. eta beste batzuk. (2020). "Hospitalization and 30-day fatality in 121,263 COVID-19 outpatient cases". *medRxiv*, 2020.05.04. 20090050. <https://doi.org/10.1101/2020.05.04.20090050>

- [25] Echeverría, P., Bergas, M., Puig, J., Isnard, M. eta beste batzuk. (2020). "COVIDApp as an innovative strategy for the management and follow-up of COVID-19 cases in long-term care facilities in Catalonia: implementation study". *JMIR Public Health and Surveillance*, 6 (3), e21163. <https://doi.org/10.2196/21163>
- [26] Suñer, C., Ouchi, D., Mas, M. eta beste batzuk. (2021). "A retrospective cohort study of risk factors for mortality among nursing homes exposed to COVID-19 in Spain". *Nature Aging*, 1, 579–584. <https://doi.org/10.1038/s43587-021-00079-7>.
- [27] Morciano, M., Stokes, J., Kontopantelis, E., Hall, I. eta Turner, A. (2021). "Excess mortality for care home residents during the first 23 weeks of the COVID-19 pandemic in England: a national cohort study". *BMC Medicine*, 19, 1-11. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-01945-2>.
- [28] Burton, J. K., McMinn, M., Vaughan, J. E., Fleuriot, J. eta Guthrie, B. (2021). "Care-home outbreaks of COVID-19 in Scotland March to May 2020: national linked data cohort analysis". *Age and Ageing*, 50(5), 1482-1492. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab099>
- [29] Burton, J., Reid, M., Gribben, C. eta beste batzuk. (2021). "Impact of COVID-19 on care-home mortality and life expectancy in Scotland". *Age and Ageing*, 50(4), 1029–1037. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab080>
- [30] McConaghy, M., Sartaj, M., Conway, B. R. eta Aldeyab, M. A. (2021). "An assessment of the impact of the vaccination program on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreaks in care homes in Northern Ireland—A pilot study" *Infection Control & Hospital Epidemiology*, pp. 1--2, 2021.
- [31] Colino, R., de Miguel, A., Argentina, F. eta beste batzuk. (2021). "Evolución de la COVID-19 en las residencias de personas mayores desde la segunda ola hasta la vacunación: descripción de un programa de coordinación entre atención primaria, geriatría y salud pública". *Revista Española de Salud Pública(95)*, e1-11. [https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C\\_202105071.pdf](https://www.mscbs.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL95/ORIGINALES/RS95C_202105071.pdf)
- [32] Jeffery-Smith, A., Dun-Campbell, K., Janarthanan, R. eta beste batzuk. (2021). "Infection and transmission of SARS-CoV-2 in London care homes reporting no cases or outbreaks of COVID-19: prospective observational cohort study, England 2020". *The Lancet Regional Health-Europe*, 3, 100038. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2021.1000382666-7762/Crown>



- [33] Fisman, D., Bogoch, I., Lapointe-Shaw, L., McCready, J. eta Tuite, A. (2020). "Risk factors associated with mortality among residents with coronavirus disease 2019 (COVID-19) in long-term care facilities in Ontario, Canada". *JAMA Network Open*, 3(7), e2015957-e2015957. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.15957>
- [34] Telle, K., Grøslund, M., Helgeland, J. y Håberg, S. (2021). "Factors associated with hospitalization, invasive mechanical ventilation treatment and death among all confirmed COVID-19 cases in Norway: Prospective cohort study". *Scandinavian Journal of Public Health*, 49 (1), 41-47. <https://doi.org/10.1177/1403494820985172>.
- [35] Salcher-Konrad, M., Jhass, A., Naci, H., Tan, M., El-Tawil, Y. eta Comas-Herrera, A. (2020). "COVID-19 related mortality and spread of disease in long-term care: first findings from a living systematic review of emerging evidence". *medRxiv*, 2020.06.09. 20125237. <https://doi.org/10.1101/2020.06.09.20125237>.
- [36] Dutey-Magni, P., Williams, H., Jhass, A. eta beste batzuk. (2021). "COVID-19 infection and attributable mortality in UK care homes: Cohort study using active surveillance and electronic records (March-June 2020)". *Age and Ageing*, 50 (4), 1019–1028. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab060>
- [37] Hamilton, W., Tonkin-Hill, G., Smith, E. eta beste batzuk. (2021). "Genomic epidemiology of COVID-19 in care homes in the east of England". *eLife*, 10, e64618. <https://doi.org/10.7554/eLife.64618>
- [38] Kimball, A., Hatfield, K., Arons, M. eta beste batzuk. (2020). "Asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections in residents of a long-term care skilled nursing facility—King County, Washington, March 2020". *Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(13), 377-381. <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6913e1>.
- [39] Diez Roux, A. (2008). "La necesidad de un enfoque multinivel en epidemiología". *Región y Sociedad*, 20 (Spe2), 77-91. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252008000400004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252008000400004&lng=es&nrm=iso)
- [40] Abrams, H., Loomer, L., Gandhi, A. eta Grabowski, D. (2020). "Characteristics of US Nursing Homes with COVID-19 Cases". *Journal of the American Geriatrics Society*, 68, 1653-1656. <https://doi.org/10.1111/jgs.16661>

- [41] Burton, J., Bayne, G., Evans, C. eta beste batzuk. (2020). "Evolution and impact of COVID-19 outbreaks in care homes: population analysis in 189 care homes in one geographic region". *Lancet Healthy Longevity*, 1(1), E21-E31. [https://doi.org/10.1016/S2666-7568\(20\)30012-X](https://doi.org/10.1016/S2666-7568(20)30012-X).
- [42] Emmerson, C., Adamson, J., Turner, D. eta beste batzuk. (2020). "Risk factors for outbreaks of COVID-19 in care homes following hospital discharge: a national cohort analysis". *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 15(3), 371-380. <https://doi.org/10.1111/irv.12831>
- [43] Shen, K. (2020). "Relationship between nursing home COVID-19 outbreaks and staff neighborhood characteristics". *medRxiv*, 2020.09.10. 20192203. <https://doi.org/10.1101/2020.09.10.20192203>
- [44] Jiménez-Martín, S. y Viola, A. (2020). *La asistencia residencial en España y COVID-19*. FEDEA. Estudios Sobre Economía Española 2020-20. <https://documentos.fedea.net/pubs/eee/eee2020-20.pdf>
- [45] Stall, N. M., Jones, A., Brown, K. A., Rochon, P. A. eta Costa, A. P. (2020). "For-profit long-term care homes and the risk of COVID-19 outbreaks and resident deaths". *CMAJ*, 192(33), E946-E955. <https://doi.org/10.1503/cmaj.201197>.
- [46] Li, Y., Temkin-Greener, H., Shan, G. eta Cai, X. (2020). "COVID-19 infections and deaths among Connecticut nursing home residents: facility correlates". *Journal of the American Geriatrics Society*, 68 (9), 1899-1906. <https://doi.org/10.1111/jgs.16689>.
- [47] Tinsley, B. (2020). *Impact of coronavirus in care homes in England: 26 May to 19 June 2020*. Office for National Statistics. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/healthandsocialcare/conditionsanddiseases/articles/impactofcoronavirusincarehomesinenglandvivaldi/26mayto19june2020>
- [48] Chen, M., Chevalier, J. eta Long, E. (2020). *Nursing Home Staff Networks and COVID-19*. Cambridge: National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27608>
- [49] Romero-Ortuño, R. eta Kenelly, S. (2020). "COVID-19 deaths in Irish Nursing Homes: exploring variation and association with the adherence to national regulatory quality standards (October 1 2020)". *International Long-Term care Policy Network*. <https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/06/Ireland-care-home-variations-in-numbers-of-deaths-and-quality-indicators.pdf>

- [50] Roxby, A., Greninger, A., Hatfield, K. eta beste batzuk. (2020). "Outbreak investigation of COVID-19 among residents and staff of an independent and assisted living community for older adults in Seattle, Washington". *JAMA Internal Medicine*, 180(8), 1101–1105. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.2233>
- [51] Tulloch, J., Green, R., Tunnah, C., Coffey, E., Ashton, M. eta Ghebrehewet, S. (2021). "COVID-19 outbreaks in care homes during the first wave: are Care Quality Commission ratings a good predictor of at-risk homes?" *Journal of Hospital Infection*, 111, 96-101. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.12.023>.
- [52] Tarteret, P., Strazzulla, A., Rouyer, M. eta beste batzuk. (2021). "Clinical features and medical care factors associated with mortality in French nursing homes during the COVID-19 outbreak". *International Journal of Infectious Diseases*, 104, 125-131. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.12.004>
- [53] Unidad de Asesoramiento Científico-Técnico de la Agencia del Conocimiento en Salud. (2020). *Medidas de prevención y control de riesgo de diseminación del COVID-19 y otras enfermedades infecciosas de transmisión por contacto (incluido gotas) en las residencias de ancianos*. Servicio Galego de Saúde. [https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Documents/263/IRR\\_060420\\_Residencias\\_Control\\_infecci%c3%b3n.pdf](https://coronavirus.sergas.gal/Contidos/Documents/263/IRR_060420_Residencias_Control_infecci%c3%b3n.pdf)]
- [54] Koshkouei, M., Abel, L. eta Pilbeam, C. (2020ko apirilaren 14a). "How can pandemic spreads be contained in care homes?". *The Centre for Evidence-Based Medicine, Covid-19 evidence*. <https://www.cebm.net/covid-19/how-can-pandemic-spreads-be-contained-in-care-homes/>
- [55] Thomas, R. (2021). "Reducing Morbidity and Mortality Rates from COVID-19, Influenza and Pneumococcal Illness in Nursing Homes and Long-Term Care Facilities by Vaccination and Comprehensive Infection Control Interventions". *Geriatrics (Basel)*, 6(2), 48. <https://doi.org/10.3390/geriatrics6020048>
- [56] Graham, N., Junghans, C., Downes, R., Sendall, S., Ladhani, F. eta Sharp, D. (2020). "SARS-CoV-2 infection, clinical features and outcome of COVID-19 in United Kingdom nursing homes". *Journal of Infection*, 81(3), 411-419. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.05.073>
- [57] Hirdes, J., Declercq, A., Finne-Soveri, H. eta beste batzuk (2020). "The Long-term Care Pandemic: International Perspectives on COVID-19 and the Future of Nursing Homes". *Balsillie Papers*, 1. <https://www.balsillieschool.ca/wp-content/uploads/2020/07/Balsillie-Paper-Hirdes.pdf>

- [58] Rolland, Y., Lacoste, M.-H., De Mauleon, A., Ghisolfi, A., Barreto, P., Blain, H. eta Villars, H. (2020). "Guidance for the Prevention of the COVID-19 Epidemic in Long-Term Care Facilities: A Short-Term Prospective Study". *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, 24(8), 812-816. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1440-2>
- [59] European Centre for Disease Control and Prevention. (2020ko maiatzaren 19a). *Surveillance of COVID-19 in long-term care facilities in the EU/EEA. Technical report.* <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-COVID-19-long-term-care-facilities-EU-EEA>
- [60] Osasunaren Mundu Erakundea. (2020ko uztailaren 24a). *Prevención y manejo de la COVID-19 en los servicios de cuidados de larga duración. Reseña normativa.* [Blogaren sarrera]. 2020ko urriaren 14an hemendik berreskuratua [https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy\\_Brief-Long-term\\_Care-2020.1](https://www.who.int/es/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-Policy_Brief-Long-term_Care-2020.1)]
- [61] Smith, E., Aldus, C., Brainard, J., Dunham, S., Hunter, P., Steel, N. eta Everden, P. (2020). "Testing for SARS-CoV-2 in care home staff and residents in English care homes: A service evaluation". *medRxiv*, 2020.08.04.20165928. <https://doi.org/10.1101/2020.08.04.20165928>
- [62] Moraes, E., Viana, L., Resende, L. eta beste batzuk. (2020). "COVID-19 in long-term care facilities for the elderly: laboratory screening and disease dissemination prevention strategies". *Ciencia & Saude Coletiva*, 25(9), 3445-3458. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.20382020>
- [63] Buckle, P., Micocci, M., Tulloch, J. eta beste batzuk. (2021). "COVID-19 point-of-care testing in care homes: what are the lessons for policy and practice?" *Age and Ageing*, 1(3), 1442-1444. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab101>
- [64] Barker, R., Astle, A., Spilsbury, K. eta Hanratty, B. (2021). "COVID-19 testing during care home outbreaks: the more the better?" *Age and Ageing*, 50(5), 1433-1435. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab100>
- [65] Lamb, M., La Delfa, A., Sawhney, M. eta beste batzuk. (2021). "Implementation and evaluation of an IPAC SWAT team mobilized to long-term care and retirement homes during the COVID-19 pandemic: A pragmatic health system innovation". *Journal of the American Medical Directors Association*, 22 (2), P253-255.E1. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2020.11.033>

- [66] National Collaborating Centre for Methods and Tools. (2020ko ekainaren 12a). *Rapid Review: What is the effectiveness of cohorting virus-positive residents to shared rooms in care facilities*. School of Nursing, McMaster University. 2020ko azaroaren 23an hemendik berreskuratua <https://www.nccmt.ca/uploads/media/media/0001/02/d95f846845fea8022e1d9704ef1a9db909c4f8fd.pdf>
- [67] Del Pino, E., Moreno Fuentes, F., Cruz-Martinez, G. eta beste batzuk. (2020). *La Gestión Institucional y Organizativa de las Residencias de Personas Mayores durante la COVID-19: dificultades y aprendizajes*. CSIC-Instituto de Políticas y Bienes Públicos (IPP). <http://dx.doi.org/10.20350/digitalCSIC/12636>
- [68] National Collaborating Centre for Methods and Tools. (2020ko ekainaren 12a). *Rapid Review: What is the effectiveness of cohorting virus-positive residents to shared rooms in care facilities?*. School of Nursing, McMaster University. 2020ko azaroaren 23an hemendik berreskuratua <https://www.nccmt.ca/knowledge-repositories/covid-19-evidence-reviews>].
- [69] Rios, P., Radhakrishnan, A., Williams, C. eta beste batzuk. (2020). "Preventing the transmission of COVID-19 and other coronaviruses in older adults aged 60 years and above living in long-term care: a rapid review". *Systematic Reviews*, 9, 1-8. <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01486-4>
- [70] Lavery, S., McGurnaghan, P., Sartaj, M. eta beste batzuk (2021). "A comparison of the epidemiology of coronavirus disease (COVID-19) outbreaks occurring in the first and second waves in care homes in Northern Ireland". *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 1(3), 1-7. <https://doi.org/10.1017/ice.2021.270>
- [71] Childs, A., Zullo, A., Joyce, N. eta beste batzuk (2019). "The burden of respiratory infections among older adults in long-term care: a systematic review". *BMC geriatrics*, 19(1), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1236-6>
- [72] Chen, M., Chevalier, J. eta Long, E. (2020). Nursing Home Staff Networks and COVID-19. National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w27608>

- [73] Comas-Herrera, A., Ashcroft, E. eta Lorenz-Dant, K. (2020). "International examples of measures to prevent and manage COVID-19 outbreaks in residential care and nursing home settings (May 2020)". *International Long Term Care Policy Network*. [ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/International-measures-to-prevent-and-manage-COVID19-infections-in-care-homes-11-May-2.pdf](https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/International-measures-to-prevent-and-manage-COVID19-infections-in-care-homes-11-May-2.pdf)
- [74] Tang, S., Sanchez Perez, M., Saavedra-Campos, M. eta beste batzuk. (2021). "Mass testing after a single suspected or confirmed case of COVID-19 in London care homes, April-May 2020: implications for policy and practice". *Age and Ageing*, 50(3), 649-656. <https://doi.org/10.1093/ageing/afab054>
- [75] Green, R., Tulloch, J., Tunnah, C. eta beste batzuk. (2021). "COVID-19 testing in outbreak-free care homes: what are the public health benefits?" *Journal of Hospital Infection*, 111, 89-95. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2020.12.024>
- [76] Zalakain, J. y Davey, V. (2020). "The impact of COVID-19 on users of Long-Term Care services in Spain (last updated 28 May 2020)". *International Long Term Care Policy Network*. <https://ltccovid.org/wp-content/uploads/2020/05/LTCCovid-Spain-country-report-28-May-1.pdf>
- [77] Li, Y., Temkin-Greener, H., Shan, G. y Cai, X. (2020). "COVID-19 infections and deaths among Connecticut nursing home residents: facility correlates". *Journal of the American Geriatrics Society*, 68 (9), 1899-1906. <https://doi.org/10.1111/jgs.16689>
- [78] Ursúa Lezáun, N. (2019). "La ética profesional en la sociedad posmoderna". In Úriz Pemán, M. J. (koord.), *La necesaria mirada ética en trabajo social* (págs. 1-9). Ediciones Paraninfo.
- [79] Úriz Pemán, M. J. (koord.), (2019). *La necesaria mirada ética en trabajo social*. Ediciones Paraninfo.
- [80] Heck, R. H., Thomas, S. L. eta Tabata, L. N. (2012). *Multilevel Modeling of Categorical Data Using IBM SPSS*. Routledge.
- [81] Grant, B. y Dawson, D. (1998). "Age of onset of drug use and its association with DSM-IV drug abuse and dependence: Results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey". *Journal of Substance Abuse*, 10(2), 163-173. [https://doi.org/10.1016/s0899-3289\(99\)80131-x](https://doi.org/10.1016/s0899-3289(99)80131-x)

- [82] Curry, N. y Langins, M. (2020ko ekainaren 8a). "What measures have been taken to protect care homes during the covid-19 crisis?". *COVID-19 Health System Monitor, Cross-Country analysis*. <https://analysis.covid19healthsystem.org/index.php/2020/06/08/what-measures-have-been-taken-to-protect-care-homes-during-the-covid-19-crisis/>
- [83] Beauchamp, T. L. eta Childress, J. F. (2009). *Principles of Biomedical Ethics* (6ª ed.). Oxford University Press.
- [84] Andreú, J. (2011). "El análisis multinivel: una revisión actualizada en el ámbito sociológico". *Metodología de encuestas*, 13, 161-176. <http://casus.usal.es/pkp/index.php/MdE/article/view/1017/958>
- [85] Anderson, C. J., Verkuilen, J. eta Johnson, T. R. (2012). *Applied Generalized Linear Mixed Models: Continuous and Discrete Data for the Social and Behavioural Sciences*. Springer. <https://education.illinois.edu/docs/default-source/carolyn-anderson/edpsy587/GLM GLMM LMM.pdf>
- [86] IMSERSO. (2020). *MoMo en el Sistema Para la Autonomía y Atención a la Dependencia (SAAD). Datos a 30 de noviembre de 2020*. [https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/mo\\_mo\\_dep\\_202012.pdf](https://www.imserso.es/InterPresent1/groups/imserso/documents/binario/mo_mo_dep_202012.pdf)
- [87] Secretaría de Estado de Derechos Sociales. (2020ko abuztuaren 5a). *Marco común para la aplicación del "Plan de Respuesta Temprana en un escenario de control de la pandemia por COVID-19" en el ámbito de los centros sociales residenciales*. Gizarte Eskubideen eta 2030 Agendaren Ministerioa. <https://www.mscbs.gob.es/ssi/imserso/docs/Plan de respuesta temprana en un escenario de control de la pandemia por COVID-19.pdf>
- [88] Gizarte Eskubideen eta 2030 Agendaren Ministerioa. (2020). *Informe del Grupo de Trabajo COVID-19 y residencias. Versión final de 24/11/2020, presentado al Consejo Territorial de Servicios Sociales y del SAAD*. Espainiako Gobernuak. [https://www.mscbs.gob.es/ssi/imserso/docs/GTCOVID\\_19\\_RESIDENCIAS.pdf](https://www.mscbs.gob.es/ssi/imserso/docs/GTCOVID_19_RESIDENCIAS.pdf)
- [89] Patient Ombudsman. (2020). *Honouring the voices and experiences of Long-Term Care Home residents, caregivers and staff during the first wave of COVID-19*. Toronto: Patient Ombudsman. <https://www.patientombudsman.ca/Portals/0/documents/covid-19-report-en.pdf>

- [90] Osasun Ministerioa (2020). *Guía de prevención y control frente al COVID19 en residencias de mayores eta beste batzuk centros (24 de marzo de 2020)*. Espainiako Gobernuak. [https://fundadeps.org/wp-content/uploads/2020/04/Residencias\\_y centros sociosanitarios COVID-19.pdf](https://fundadeps.org/wp-content/uploads/2020/04/Residencias_y centros sociosanitarios COVID-19.pdf)
- [91] Fresno García, J., Henar Lomeña, L., Ruiz Villafranca, R. eta Álvarez Puerta, F. (2020). *Auditoría de los centros residenciales de Navarra ante la crisis de la COVID-19*. Errealitate Sozialaren Behatokia. <https://www.observatoriorealidadsocial.es/es/estudios/auditoria-de-los-centros-residenciales-en-navarra-ante-la-crisis-de-la-covid-19/es-556293/>
- [92] Servicios Sociales de Castilla y León. (2020). *El impacto del COVID19 en las residencias de personas mayores de Castilla y León y medidas adoptadas (20 de septiembre de 2020)*. Junta de Castilla y León. <https://serviciosociales.jcyl.es/web/es/informacion-covid19-sobre-residencias.html>
- [93] Jones, A., Watts, A., Khan, S. eta beste batzuk. (2021). "Impact of a public policy restricting staff mobility between nursing homes in Ontario, Canada during the COVID-19 pandemic". *Journal of the American Medical Directors Association*, 22 (3), 494-497. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.01.068>
- [94] Martínez-López, J., Lázaro-Pérez, C. eta Gómez-Galán, J. (2021). "Burnout among Direct-Care Workers in Nursing Homes during the COVID-19 Pandemic in Spain: A Preventive and Educational Focus for Sustainable Workplaces". *Sustainability*, 13 (5), 2782. <https://doi.org/10.3390/su13052782>
- [95] Stall, N., Farquharson, C., Fan-Lun, C. eta beste batzuk. (2020). "A Hospital Partnership with a Nursing Home Experiencing a COVID-19 Outbreak: Description of a Multi-Phase Emergency Response in Toronto, Canada". *Journal of the American Geriatrics Society*, 68, 1376-1381. <https://doi.org/10.1111/jgs.16625>
- [96] Kim, T. (2020). "Improving Preparedness for and Response to Coronavirus Disease 19 (COVID-19) in Long-Term Care Hospitals in the Korea". *Infection & Chemotherapy*, 52(2), 133-141. <https://doi.org/10.3947/ic.2020.52.2.133>



## 1. ERANSKINA: TAULEN ETA GRAFIKOEN AURKIBIDEA

### Tauleen aurkibidea

1. taula. Erabilitako datu-iturrien kointzidentzia-maila informazioa dagokien zentroyen, plazeyen eta erabiltzaileen kopuruari dagokionez.....	15
2. taula. 2020ko martxotik urrira bitartean Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan bizi zireen pertsonak, adin-taldearen arabera. ....	16
3. taula. COVID-19ak zenbait herrialdeetako egoitza-zentroetako hilkortasunean izan duen eraginaren konparazioa.....	28
4. taula. Egoitza-zentroetako kutsapen- eta hilkortasun-tasei buruzko informazioa duten azterketa identifikatuen sorta .....	33
5. taula. COVID-19agatik infekzioaren prebalentzia eta lotutako hilkortasuna Espainiako egoitza-zentroetan. 2021-06-27ra arteko datuak. ....	34
6. taula. Informazioa eman duten zentroyen ezaugarrien laburpena.....	63
7. taula. Adinekoentzako egoitza-zentroyen banaketa eta dentsitatea lurralde historikoaren arabera .....	64
8. taula. Zentroyen kopurua eta titulartasunaren arabera EAE 2020.....	65
9. taula. Leku kopurua, zentro, lurralde historiko eta titulartasunaren arabera. EAE, 2020	66
10. taula. Egoitza-zentroyen banaketa solairu-kopuruaren arabera (n = 12).....	67
11. taula. Solairu kopurua zentroyen tamainaren arabera (n = 162) .....	68
12. taula. Leku kopurua jantokiko, lurralde historiko eta titulartasunaren arabera (n = 159). .....	68
13. taula. Logela bikoitzen ratioa, lurralde historikoaren, titulartasunaren eta zentroyen tamainaren arabera. ....	69
14. taula. Zentroetan dagoen zerbitzu medikoa eta pertsonal sanitarioa.....	70
15. taula. Zentroetan ematen den osasun-zerbitzu mota. Banaketa eta tamaina.....	70
16. taula. Martxoan 2. eta 3. mendekotasun-gradua zuten erabiltzaileen ratioa. ....	71
17. taula. Martxoan narriadura kognitiboa zuten erabiltzaileen ratioa. ....	72
18. taula. Martxoan diabetesa eta hipertentsioa zuten erabiltzaileen ratioa.....	73
19. taula. Prebentzio- eta kontingentzia-planen datak. Alarma-egoera deklaratu zenetik igarotako egun kopurua.....	74
20. taula. Langileentzako prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza. Parte hartu duten langileen proportzioa eta emandako prestakuntzaren iraupena (orduak), lurralde historikoaren arabera .....	75
21. taula. Langileentzako prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza. Zentroyen banaketa parte-hartzearen eta prestakuntzaren iraupenaren arabera.....	75
22. taula. Zentroyen banaketa, bisitak arautzeko eta zentroak kanpokoekiko harremanetarako ixteko neurriak hartu zirenearen arabera. ....	76
23. taula. Zentroko bisitak arautzeko neurriak. Alarma-egoera deklaratu zenetik igarotako egun kopurua .....	77
24. taula. Zentroak kanpokoentzat ixteko neurria. Alarma-egoera deklaratu zenetik igarotako egun kopurua.....	78
25. taula. Ordezkoak kontratatzeko, partekatutako lan-poltsak edo ABLEak erabili zituzten zentroyen ehunekoa, lurralde historikoaren eta titulartasunaren arabera.....	80

26. taula. Temperatura eta COVID-19arekin lotutako sintomak kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea, alarma-egoerari dagokionez.....	81
27. taula. Temperatura eta COVID-19arekin lotutako sintomak kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea, osasun-eremuan lehen COVID-19 kasua detektatu zen uneari dagokionez.....	82
28. taula. Sintomak eta temperatura kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea. Osasun-eremuan lehen kasua detektatu zenetik igarotako egun kopurua .....	82
29. taula. Egoiliar guztien baheketa amaitu zenetik egoiliarrek sailkatu arte igarotako egun kopurua. ....	86
30. taula. Zentroko egoiliarrek sailkatzeko eta sektoreka banatzeko neurriak. ....	86
31. taula. COVID-19 kasu baieztatuak eta susmagarriak isolatzeko neurriak.....	87
32. taula. Pandemia dela eta, zentroetan aplikatutako prebentzio- eta kontrol-neurriak....	87
33. taula. EAEko adinekoentzako egoitza-zentroetan edozein arrazoik eraginda izandako heriotzak eta COVID-19ari egotzi ahal zaizkion heriotzak. 2020/03/01etik 2021/01/10era. ....	89
34. taula. Kutsatzen kopuru metatua Euskadiko biztanleria osoan, orokorrean, lurralde historikoen arabera. ....	92
35. taula. Osasun-eremu bakoitzean COVID-19aren lehen kasua agertu zenetik eremu horretan kokatutako egoitza-zentroetan lehen kasua atzeman zen egunera arte igarotako egun kopurua. ....	95
36. taula. COVID-19 kasuak adinekoentzako egoitza-zentroetako egoiliarren artean, lurralde historikoaren arabera. 2020/03/01etik 2020/10/31ra .....	101
37. taula. COVID-19 kasuak adinekoentzako egoitza-zentroetako egoiliarren artean, pandemiaren olatuaren eta zentroan izandako beste kasu batzuekin izandako loturaren arabera. 2020/03/01etik 2020/10/31ra.....	102
38. taula. COVID-19aren ondoriozko positibotasun-tasa Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan. 2020/03/01etik 2020/10/31ra .....	104
39. taula. Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan COVID-19az kutsatutako profesionalen kop. 2020/03/01etik 2020/10/31ra .....	105
40. taula. Profesionalen positibotasun-tasa kutsatzeren bat izan duten zentroetan. ....	105
41. taula. Profesionalen eta egoiliarren artean kutsatzeak izan zituzten zentroen banaketa, kontuan hartuta zein multzo kutsatu zen lehenago. ....	106
42. taula. COVIDaren ondoriozko heriotzak Euskadiko biztanleria osoan eta egoitza-zentroetan. 2020. ....	106
43. taula. Heriotzak Euskadiko egoitza-zentroetan. Pandemiaren olatuaren araberako banaketa. 2020/03/01etik 2021/01/10era. ....	110
44. taula. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, urtarrilaren 10era arte heriotzaren bat izan duten Euskadiko egoitza-zentroetan, zentroaren oinarritzko ezaugarrien arabera. ....	114
45. taula. COVID-19aren ondoriozko hilgarritasun-tasa Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan. 2020/03/01etik 2020/10/31ra <sup>(1)</sup> .....	116
46. taula. COVID-19aren hilgarritasun-tasa 2020/12/31ra bitartean birusari lotutako heriotzaren bat izan duten Euskadiko egoitza-zentroetan. ....	117
47. taula. Maila anitzeko erregresio logistikoaren analisisan sartutako kohortearen ezaugarriak.....	119

48. taula. Bariantzaren partizio-koefizientea (%) ESlren, osasun-eremuaren eta egoitza-zentroaren mailan, COVID-19az kutsatzeko arriskua edo edozein arrazoi dela-eta hiltzeko arriskua zenbatesteko maila anitzeko erregresio logistikoaren ereduak oinarritzat hartuta. ....	120
49. taula. Maila anitzeko erregresio ereduaren baten emaitzak, COVID-19aren test batean emaitza positiboa izateko arriskuarekin lotutako faktore indibidualetarako eta zentroari dagozkion faktoreetarako. Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan 2020ko martxoaren 1etik urriaren 31ra artatutako biztanleak. ....	122
50. taula. Edozein arrazoik eragindako heriotzarekin lotutako faktore indibidualetarako eta zentroari dagozkion faktoreetarako maila anitzeko erregresio eredu baten emaitzak. Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan 2020ko martxoaren 1etik urriaren 31ra artatutako biztanleak. ....	124
51. taula. Zentroen ezaugarri batzuen, COVID-19 kasuak izatearen eta zentroko kasu positiboen kopuruaren arteko lotura, maila ekologikoan egindako aldagai biko erregresio analisietan oinarrituta.....	127
52. taula. Zentroetan aplikatutako prebentzio- eta kontrol-neurrien, COVID-19 kasuen eta zentroan izandako kasu positiboen arteko lotura, maila ekologikoan egindako bi aldagaiko erregresio-analisietan oinarrituta .....	130
53. taula. Egoitza-zentroetako zuzendariak pandemian zehar izan dituzten zailtasun nagusien inguruan bat-batean emandako erantzunak (n = 68). ....	137
54. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa foru-aldundiek emandako jarraibideen, gomendioen eta protokoloen inguruan egiten duten balorazioaren arabera.....	139
55. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa Osakidetza emandako jarraibideen, gomendioen eta protokoloen inguruan egiten duten balorazioaren arabera.....	140
56. taula. Inkestatutako pertsonen banaketa haien zentroak erreferentziako osasun-zentroarekin izan duen lankidetzaren inguruan egiten duten balorazioaren arabera. ....	142
57. taula. Prebentzio-neurrien baliagarritasunaren batez besteko balorazioa, 1etik 5erako eskalaren barruan: 1 da «ez da batere baliagarria» eta 5 da «oso baliagarria». ....	144

## Grafikoen aurkibidea

1. grafikoa. Egoitza-zentroen erabiltzaileen artean izandako COVID-19agatiko hilkortasun-tasaren nazioarteko konparazioa (%).....	27
2. grafikoa. Zenbait herrialdetako egoitza-zentroetan eta biztanleria orokorrean izandako COVID-19agatiko hilkortasun-tasaren konparazioa .....	29
3. grafikoa. Espainiako egoitzetan proba diagnostikoz <sup>(1)</sup> baieztatutako COVID-19agatiko infekzioaren tasa metatuaren konparazioa, autonomia-erkidegoaren arabera. 2021-06-27ra arteko datu metatuak 35	
4. grafikoa. Espainiako egoitzetako COVID-19agatiko (baieztatuagatiko eta probableagatiko) <sup>(1)</sup> hilkortasun-tasaren konparazioa, autonomia-erkidegoaren arabera. 2021-06-27ra arteko datu metatuak .....	36
5. grafikoa. Espainiako egoitza-zentroetako COVID-19agatiko hilgarritasun-tasa, autonomia-erkidegoaren arabera. 2021-06-27ra arteko datu metatuak.....	37
6. grafikoa. Zentroen tamaina, titulartasunaren arabera banatuta .....	66
7. grafikoa. Zentroen banaketa, jantokiko leku kopuruaren arabera (n=159). ....	69
8. grafikoa. Martxoan pandemiari aurre egiteko hobeto prestatuta zeuden zentroen proportzioa, lurralde historikoaren, titulartasunaren eta tamainaren arabera.....	74

9. grafikoa. Langileentzako prebentzio-neurriei buruzko prestakuntza. 10 ordutik gorako prestakuntza eman duten zentroyen ehunekoa, prestakuntzan langileen % 85etik gorako parte-hartzearekin. ....	76
10. grafikoa. Bisitak arautzeko eta zentroak ixteko neurriak martxoaren 14a baino lehen hartu dituzten zentroyen ehunekoa, lurraldearen, titulartasunaren eta tamainaren arabera. ....	77
11. grafikoa. Bisitak arautzeko eta zentroak kanpokoentzat ixteko neurria hartu zen unea. ....	78
12. grafikoa. Baja-egoeran zeuden langileak ordeztzeko erabilitako bideak ....	79
13. grafikoa. Tenperatura eta COVID-19arekin lotutako sintomak kontrolatzeko neurriak hartu ziren unea. ....	81
14. grafikoa. Egoiliarrei eta profesionaleri baheketak egiteko lehen fasea amaitu zen data. Zentroyen % metatua (n=124). ....	83
15. grafikoa. Zentroyen banaketa, kontuan hartuta baheketa zein talderi (egoiliarrak edo profesionalak) egin zitzaion lehenago (n=122). ....	83
16. grafikoa. Sailkapenaren ondoren, sortutako egoiliarren talde kop. ....	85
17. grafikoa. Egoiliarrak sailkatzeko data egoiliar guztien baheketa amaitu zen datarekin alderatuta. ..	85
18. grafikoa. Zentroa sektorizatu ondoren, txandakatzea kentzeko hartutako neurriak ....	86
19. grafikoa. Euskadiko biztanleen artean astero izandako COVID-19 kasuen kopurua. 2020ko martxotik 2021eko urtarrilera ....	92
20. grafikoa Euskadiko biztanleen artean 14 eguneko epean metatutako intzidentziaren bilakaera, 100.000 biztanleko (PCR testak). ....	93
21. grafikoa Euskadiko biztanle guztiak aintzat hartuta, testean positibo eman duten pertsonen kutsatzeak eta heriotzak*, lurralde historikoaren eta aldiaren arabera ....	93
22. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentroyen proportzioa, lurralde historikoaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	97
23. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentroyen proportzioa, zentroyen tamainaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	97
24. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentroyen proportzioa, erakunde titularraren eta kudeatzailearen nortasun juridikoaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	98
25. grafikoa. COVID-19 kasuren bat izan duten zentroyen proportzioa, osasun-eremuetako biztanleria osoaren prebalentzia metatuari dagokionez <sup>(1)</sup> . 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	99
26. grafikoa. COVID kasu positiboaren asteroko kopuruaren bilakaera Euskadiko adinekoentzako egoitza-zentroetan* 2020/04/27tik 2021/01/10era ....	99
27. grafikoa. COVIDaren ondoriozko prebalentzia metatua Euskadiko 80 urtetik gorako biztanleen artean <sup>(1)</sup> eta Gipuzkoako egoitza-zentroetan. 2020/03/01etik 2021/01/10era. ....	100
28. grafikoa. COVID-19 kasuen prebalentzia metatua Euskadiko biztanleria osoan eta adinekoentzako egoitza-zentroetan (x 100.000). 2010eko azaroaren 1eko datuak. ....	101
29. grafikoa. Euskadiko egoitza-zentroetan COVIDaren ondorioz hilero izandako heriotzen kopurua <sup>(1)</sup> . 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	107
30. grafikoa. Euskadiko egoitza-zentroetan COVIDaren ondorioz izandako heriotzen kopuru metatua. 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	107
31. grafikoa. Euskadiko egoitza-zentroetan COVID-19aren ondorioz izandako heriotzen kopuruaren asteroko bilakaera, lurraldeka. 2020/03/01etik 2021/01/10era ....	109
32. grafikoa. COVID-19ari guztira egozten zaizkion heriotzen proportzioa. Euskadiko biztanleria osoa eta egoitza-zentroetako biztanleak. 2020. ....	111
33. grafikoa. Egoitza-zentroetako egoiliarrei dagozkien heriotzen proportzioa lurralde historikoa bakoitzean. 2020. ....	112

34. grafikoa. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, Euskadiko egoitza-zentroetan, lurralde historikoaren arabera. 2020/03/01etik 2021/01/10era.....	112
35. grafikoa. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, egoitza-zentroetan <sup>(1)</sup> eta Euskadiko 80 urtetik gorako biztanleen artean. 2020.....	113
36. grafikoa. Heriotza-tasa, guztira, eta COVID-19ari egotzi ahal zaion tasa, Euskadiko egoitza-zentroetan <sup>(1)</sup> . Bariazioa zentro mailan. 2020/03/01etik 2021/01/10era.....	113
37. grafikoa. COVID-19aren ondoriozko hilgarritasun-tasa, egoitza-zentroetan <sup>(1)</sup> eta Euskadiko 80 urtetik gorako biztanleen <sup>(2)</sup> artean. 2020.....	116
38. grafikoa. Zentroek pandemian zehar izan dituzten arazo nagusiak, egoitza-zentroetako zuzendarien arabera (n=68).....	133
39. grafikoa. Foru-aldundiek emandako antolatzeko jarraibideen, gomendioen eta protokoloen balorazioa (1etik 5era doan eskalaren barruan: 1 da «oso desegokiak», eta 5 da «oso egokiak»).....	138
40. grafikoa. Osakidetzak emandako antolatzeko jarraibideen, gomendioen eta protokoloen balorazioa (1etik 5era doan eskalaren barruan: 1 da «oso desegokiak», eta 5 da «oso egokiak»). .....	140
41. grafikoa. Erreferentziako osasun-zerbitzuekin izandako lankidetzaren balorazioa, 1etik 5erako eskalan: 1 da «oso desegokia» eta 5 da «oso egokia».....	142
42. grafikoa. COVID-19ak jotako gaixoak ospitaleetarako deribatuzko zailtasunei buruzko balorazioa. 143	
43. grafikoa. Hartutako isolatze- eta babes-neurriek erabiltzaileen bizi-kalitatean izan duten inpaktu negatiboari buruzko iritzia. ....	144
44. grafikoa. Prebentzio-neurrien eraginkortasunari, aplikagarritasunari eta inpaktu negatiboari buruzko balorazioa.....	146

## 2. ERANSKINA: ZENTROEI BIDALITAKO GALDE-SORTA



### COVID-19ak adineko pertsonentzako egoitzetan izan duen inpaktua

#### Aurkezpena

*Galdetegi hau, COVID-19ak EAEko adineko pertsonentzako egoitzetan izan duen inpaktua ezagutzeko helbuz, Arartekoa burutzen ari den ikerketa batean txertatzen da. Eguía-Careaga Fundazioaren SIIS - Gizarte-informazio eta ikerketarako Zentroak (aurrerantzean SIIS) hartuko ditu bere gain datuen bilketa eta analisia.*

*Galdetegia Autonomia Erkidegoko adinekoentzako egoitza zentro guztiei zuzentzen zaie eta **zentroko zuzendariak betetzeko** pentsatua dago.*

***Arartekoak eta SIISek ikerketa honen baitan jasotako informazioaren konfidentzaltasun osoa bermatzen dute.** Honenbestez, emaitzen txostena idaztean ez da emango zentro edo pertsona zehatzak identifikatzeko aukera emango lukeen inolako daturik.*

*Galdetegia online bete behar da, 2020ko **abenduaren 4a baino lehen.***

*Datu bilketarako epean, SIISen ikerketaren ardura duten teknikariak eskuragarri izango dituzu galdetegiari erantzutean sor litezkeen balizko zalantzak argitzeko.*

*Harremanetarako: SIIS Ikerketa eta Dokumentazio Zentroa  
Madalen Saizarbitoria  
Tel. 943 423656  
E-posta: estudios@siis.net*

***Arartekoak zure lankidetzak eskertzen du eta guztiz bermatzen du txosten honen baitan jasotako zentrozen datuak eta norbanakoen iritziak guztiz konfidentzialak izango direla.***

## A. Zentroaren identifikazio datuak

\* 1. Zentroaren izena

2. Udalerria

3. Dagokion osasun eremua

4. Erakunde kudeatzailearen izena

## B. Zentroaren ezaugarriak

Galderak zentroaren ohiko egoerari dagozkie, hots, ez dira pandemiari erantzunez eginiko aldaketak jaso behar (adibidez, zentroak egoera normal batean duen gela bakarreko kopurua adierazi behar da, kopuru hori osasun-krisialdian zehar handitu den ala ez kontuan izan gabe).

5. Eraikinaren antzintasuna (eraikuntza urtea)

6. Plaza kopurua

7. Foru Aldundiarekin plazak ituntzen ditu?

Bai

Ez

8. Itundutako plaza kopurua

9. Erabiltzaile kopurua, 2019ko ekainaren 30ean

10. Solairu kopurua

11. Banakako gela kopurua

**12. Gela bikoitz kopurua**

**13. Jangela kopurua**

**14. Medikuzerbitzu mota**

- Berezko zerbitzua  
(zentroarena)
- Osakidetzarena

**15. Ze egun eta ordutegitan egoten dira osasun langileak zentroan egoiliarren beharrak artatzeko? (aukeratu dagozkizun guztiak)**

	1. Goizeko txandan	2. Arratsaldeko txandan	3. Gaueko txandan
a. Astelehenetik ostiralera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b. Larunbatetan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c. Igande eta jaiegunetan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**16. Garbiketa-zerbitzu mota**

- Berezko zerbitzua  
(zentroarena)
- Azpikontratatuak
- Mistoa

**C. Langileei buruzko datuak**

Langileei buruzko datuak ematean, hartu kontutan bai erakundearen beraren langileak, eta baita azpikontratatuak ere.

Ekainean lan egindako orduak zehaztean, batu plantillako eta errefortzuko langileen ordu guztiak, langile propioak edo azpikontratatuak diren, eta aldi batean bajaran egon diren ala ez kontuan izan gabe.

Aldiz, ez sartu bajen ordezkapenei dagozkien orduak

**17. Zentroko langileak guztira, 2019ko ekainean**

Langile kopurua, 2019ko ekainaren 30ean

Langile guztiak eginiko orduak, 2019ko ekainean

**18. Gerokultore kopurua, 2019ko ekainean**

Gerokultore kopurua, 2019ko ekainaren 30ean

Gerokultoreek eginiko orduak, 2019ko ekainean



**19. Erizain kopurua, 2019ko ekainean**

Erizain kopurua, 2019ko ekainaren 30ean

Erizainek eginiko orduak, 2019ko ekainean

**20. Garbitzaileak 2019ko ekainean**

Garbitzaile kopurua, 2019ko ekainaren 30ean

Garbitzaileek eginiko orduak, 2019ko ekainean

**21. Pandemiak iraun duen hilabeteetan, aldi baterako kontratatuta egon den gerokultore kopurua (izan zerbitzua indartzeko edo oporraldi, baimen edo bajen ordezkapenak egiteko)**

a. 2020ko martxoaren 1etik ekainaren 30era

b. 2020ko uztailaren 1etik urriaren 31era

**22. Pandemiak iraun duen hilabeteetan, aldi baterako kontratatuta egon den erizain kopurua (izan zerbitzua indartzeko, edo oporraldi, baimen edo bajen ordezkapenak egiteko)**

a. 2020ko martxoaren 1etik ekainaren 30era

b. 2020ko uztailaren 1etik urriaren 31era

**23. Gerokultoreen absentismo-tasa ( %)**

*(Aipaturiko epean, justifikatutako edo justifikatu gabeko absentzia-orduak guztira / epe berean, hitzartutako lanaldi efektiboaren orduak guztira) x 100*

a. 2020ko martxoaren 1etik ekainaren 30era

b. 2020ko uztailaren 1etik urriaren 31era

**24. Urteko oinarrizko soldata gordina, lanaldi osoko gerokultore batentzat, enpresa- edo lan-hitzarmenaren arabera.**

Urteko oinarrizko soldata gordina (eurotan)

**D. Zentroaren erabiltzaileak**

*Atal honetan, egoiliarren ezaugarriei buruzko datu batzuk eskatzen dira.*

*Datu horiek biltzeak gutxieneko denbora bat eskatuko dizu. Hala ere, kontuan izan, datu horiek ezinbestekoak zaizkigula, zentroko erabiltzaileek COVID-aren aurrean duten zaugarritasuna kontuan hartzeko.*

**25. Egoiliarrak 2020ko martxoaren 1ean, sexuaren arabera**

a. Gizonak

b. Emakumeak

**26. Egoiliarak 2020ko uztailaren 1ean, sexuaren arabera**

a. Gizonak

b. Emakumeak

**27. Egoiliarak 2020ko martxoaren 1ean, adinaren arabera**

a. 60-69 urte

b. 70-79 urte

c. 80 urte edo gehiago

**28. Egoiliarak 2020ko uztailaren 1ean, adinaren arabera**

a. 60-69 urte

b. 70-79 urte

c. 80 urte edo gehiago

**29. Egoiliarak 2020ko martxoaren 1ean, mendekotasun-mailaren arabera**

a. Autonomoak (< 25 puntu MBBn)

b. 1 gradua (25 -39 puntu MBBn)

c. 2 gradua (40 – 74 puntu MBBn)

d. 3 gradua (>= 75 puntu MBBn)

e. Ezezaguna / Baloratu gabea

**30. Egoiliarak 2020ko uztailaren 1ean, mendekotasun-mailaren arabera**

a. Autonomoak (< 25 puntu MBBn)

b. 1 gradua (25 -39 puntu MBBn)

c. 2 gradua (40 – 74 puntu MBBn)

d. 3 gradua (>= 75 puntu MBBn)

e. Ezezaguna / Baloratu gabea

**31. Egoiliarak 2020ko martxoaren 1ean, aurretiko patologiak**

a. Diabetedunak

b. Dementia / galera kognitibodunak

c. Hipertentsiodunak

**32. Egoiliarak 2020ko uztailaren 1ean, aurretiko patologiak**

a. Diabetedunak

b. Dementia / galera kognitibodunak

c. Hipertentsiodunak

E. Epidemiaren eragina martxoaren 1etik urriaren 31era: kutsatzeak

\* 33. Martxotik urrira bitartean, kutsatu al da COVIDarekin egoiliar edo langileren bat?

Bai

Ez

E. Epidemiaren eragina martxoaren 1etik urriaren 31era: kutsatzeak

**34. COVIDarekin kutsatutako egoiliar kopurua**

a. Martxoaren 1etik ekainaren 30era

b. Uztailaren 1etik urriaren 31era

**35. Noiz kutsatu zen egoiliar bat lehen aldiz?**

(ee/hh/uuuu)

**36. COVIDarekin kutsatutako langile kopurua**

a. Martxoaren 1etik ekainaren 30era

b. Uztailaren 1etik urriaren 31era

37. Noiz kutsatu zen langile bat lehen aldiz?

(ee/hh/uuuu)

E. Epidemiaren eragina martxoaren 1etik urriaren 31era: heriotzak

\* 38. Martxotik urrira, COVID-19aren ondorioz heriotzarik gertatu al da egoiliarren edo langileen artean?

(Kontuan hartu heriotza gertatu aurretik edo ondoren test positiboa izan duten pertsonak, edo heriotza-ziurtagirian lotutako diagnostiko bat dutenak — GNS-10eko U07.1 edo U07.2 kodeak —)

Bai

Ez

E. Epidemiaren eragina martxoaren 1etik urriaren 31era: heriotzak

39. COVIDari lotutako heriotza kopurua egoiliarren artean, martxoaren 1etik ekainaren 30era

a. Egiaztatuak (PCR, serologia, edo beste proba diagnostikoen bidez)

b. Susmagarriak (sintoma bateragarriekin, baina egiaztatu gabe)

40. COVIDari lotutako heriotza kopurua egoiliarren artean, uztailaren 1etik urriaren 31era

a. Egiaztatuak (PCR, serologia, edo beste proba diagnostikoen bidez)

b. Susmagarriak (sintoma bateragarriekin, baina egiaztatu gabe)

41. COVIDari lotutako heriotza kopurua, langileen artean, martxoaren 1etik ekainaren 30era

a. Egiaztatuak (PCR, serologia, edo beste proba diagnostikoen bidez)

b. Susmagarriak (sintoma bateragarriekin, baina egiaztatu gabe)

42. COVIDari lotutako heriotza kopurua langileen artean, uztailaren 1etik urriaren 31era

a. Egiaztatuak (PCR, serologia edo beste proba diagnostikoen bidez)

b. Susmagarriak (sintoma bateragarriekin, baina egiaztatu gabe)

43. Heriotza kopurua egoiliarren artean (guztira, edozein arrazoi) martxoa eta urria bitartean

a. Martxoaren 1etik  
ekainaren 30era

b. Uztailaren 1etik urriaren  
31era

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: kontingentzia-planak

44. 2020ko martxoan baino lehen, ba al zuen zentroak nolabaiteko alarma- edo alerta-sistematik, jarduketa-planik edo kontingentzia-planik egoiliarrek infekzio-arriskutik babesteko (gripea, gastroenteritisa, etab.)?

Bai

Ez

45. Ba al du zentroak prebentzio- eta kontingentzia-planik, egoiliarrek eta profesionalak kutsatze-arriskutik babesteko neurri zehatzekin?

Bai

Ez

46. Noiz egin zen lehen aldiz plan hori (edo haren lehen bertsioa, geroztik aldatu bada)

(ee/hh/uuuu)

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: sintomen zaintza

47. Ezarri al da gorputzeko tenperatura kontrolatzeko sistematik zentroran sartzen diren pertsona guztientzat (langileak, bisitak, etab.)?

Bai

Ez

48. Noiz ezarri zen gorputzeko tenperaturaren kontrola?

(ee/hh/uuuu)

49. Ezarri al da egoiliarren eta langileen artean COVIDarekin lotutako sintomak egunero kontrolatzeko sistematik?

Ez

Bai,  
egoiliarrentzat

Bai,  
langileentzat

Bai,  
guztientzat

50. Noiz ezarri zen sintomen kontrola?

(ee/hh/uuuu)

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: arriskuaren araberako sailkapena

51. Egoiliarrak taldeetan sailkatu al dira, COVID-19arekin izan duten kontaktuaren arabera?

(Adibidez, lau taldetan: (1) egiaztatuak; (2) sintomadunak, egiaztatu gabeak; (3) sintomarik gabeak, kontaktua izan dutenak; (4) Ez sintomarik ez kontakturik izan ez dutenak)

Bai

Ez

52. Noiz egin zen lehen aldiz egoiliarren sailkapena?

(ee/hh/uuuu)

53. Zenbat egoiliar talde sortu ziren?

Talde kopurua

\* 54. Zentroa sektore desberdinetan banatu al da egoiliar talde horietako bakoitza isolatzeko?

Bai

Ez

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: sektorizazioa

55. Hartu al da neurririk sektore desberdinen artean langileen joan-etorriak ezabatzeko edo gutxitzeko?

Bai

Ez

56. Zein neurritan lortu da zentroko sektoreen artean profesionalen mugimendua murriztea? (%0k adierazten du ez dela batere lortu mugimendu hori murriztea, eta % 100ek erabat lortu dela)

0% 100%

57. Martxo eta urria bitartean, sektore batean baino gehiagotan bili den langile kopurua

58. Nola gauzatu da COVID positiboaren isolamendua?

- Banako geletan
- Kohorteka (positiboak diren pertsona bat baino gehiago elkarrekin)
- Biak

59. Nola gauzatu da COVIDarekin bateragarriak diren sintomak zituzten, baina egiaztatu gabe zeuden pertsonen (susmagarrien) isolamendua?

- Banako geletan
- Kohorteka (susmagarriak diren pertsona bat baino gehiago elkarrekin)
- Biak

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: proba diagnostikoak

60. ¿Egin al zaizkie test diagnostikoak (PCR edo bestelakoak) zentroko egoiliar guztiei?

- Bai
- Ez

61. Noiz amaitu zenuten lehen aldiz egoiliar guztiei testak egiten?

Testak egiten lehen aldiz amaitu zeneko data (ee/hh/uuuu)

62. Egin al zaizkie test diagnostikoak (PCR edo bestelakoak) zentroko langile guztiei?

- Bai
- Ez

63. Noiz amaitu zenuten lehen aldiz langile guztiei testak egiten?

Testak egiten lehen aldiz amaitu zeneko data (ee/hh/uuuu)

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: babeserako materiala

64. Ba al zuen zentroak norbera babesteko ekipamenduen stock bat martxoaren 14an osasun-larrialdi egoera ezarri baino lehen?

- Bai  
 Ez

65. 0tik 10era, nola baloratuko zenuke, zure zentroan, 2020ko martxoan zehar ondorengo babeserako materialen eskuragarritasuna?

	0 = ez zegoen batere	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 = nahikoak ziren
a. Diagnosi testak	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
a. Maskara kirurgikoak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b. FFP2 maskarak	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
c. FFP3 maskarak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d. Eskularru luzeak	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
e. Erabili eta botatzeko mantal iragazgaitzak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f. Erabili eta botatzeko txanoak	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
g. Begietarako babesa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

66. Norbera babesteko ekipoen eskasia izan den momentuetan, ezarri al da jarraibiderik horien erabilera nola (nork, ze egoeratan) lehenetsi behar den ezartzeko?

- Bai  
 Ez

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: bisitak

67. Martxoaren 14an osasun larrialdi egoera ezarri aurretik, hartu al zen zuen zentroan egoiliarren bisitak mugatu eta arautzeko neurri zehatzik?

- Bai  
 Ez

68. Noiz hartu ziren neurri murriztaile horiek?

(ee/hh/uuuu)

69. Ze egunetan itxi zen zentroa erabat bisitarienentzat (salbuespen oso zehatzak izan ezik, adibidez, bizi amaieran ziren egoiliarrei lagun egitea)?

(ee/hh/uuuu)



## F. Hartutako prebentzio-neurriak: prestakuntza

70. Eman al zaie zentroko langileei COVIDaren aurkako prebentzio-neurriei buruzko berariazko prestakuntzarik?

- Bai
- Ez

71. Langileen zein proportziok hartu du parte prestakuntza horretan?

72. Prestakuntza horren iraupena (ordutan)

73. Noiz eman zen prestakuntza hori lehen aldiz?

(ee/hh/uuuu)

74. Egin al da esku-hartze espezifikorik egoiliarrekin eskuen garbiketa eta infekzioetatik babesteko neurrien ezagutza hobetzeko?

- Bai
- Ez

## F. Hartutako prebentzio-neurriak: garbiketa eta desinfekzioa

75. Zentroko instalazioak garbitzeko eta desinfektatzeko protokolo espezifikorik garatu edo erabili al da?

- Bai
- Ez

76. Martxoaren 1a eta urriaren bitartean, zenbat aldiz egin da zentro osoaren desinfekzio orokorra?

a. Martxoaren 1a eta ekainaren 30a artean eginiko desinfekzio kopurua

b. Uztailaren 1a eta urriaren 31a artean eginiko desinfekzio kopurua

## G. Balorazioa: zailtasun nagusiak

77. Zeintzuk dira, zure ustez, pandemian zehar zentroak izan dituen zailtasun nagusiak?

78. Langileak gaixoaldi-bajan egon diren kasuetan, lortu ahal izan dituzu ordezeko langileak?

- Bai, ia kasu guztietan
- Bai, kasu gehienetan
- Bai, kasu batzuetan
- Ez, ia inoiz

79. Nola egin dituzu ordezkapen horiek? (hainbat erantzun aukeratu daitezke)

- 1. Lan-poltsa propio baten bidez (zentroarena edo erakunde kudeatzailearena)
- 2. Beste zentro edo erakunde batzuekin elkarbanatutako lan-poltsa baten bidez
- 3. Eguneko zentroetatik bideratutako langileekin
- 4. ETT baten bidez (aldi baterako lanerako enpresak)
- 5. Beste bide batzuetatik

80. Pandemiaren lehen olatuan, hau da, martxotik ekainera bitartean, zure ustez, gertatu al da langileek lanera joan behar izatea, sintomak izan arren edo berrogeialdian egon behar izan arren?

- Ez, inoiz ez
- Bai, kasu bakarren batean
- Bai, hainbat kasutan
- Bai, kasu askotan

81. Pandemiaren bigarren olatu honetan, hau da, uztailetik urrira bitartean, zure ustez, gertatu al da langileek lanera joan behar izatea, sintomak izan arren edo berrogeialdian egon behar izan arren?

- Ez, inoiz ez
- Bai, kasu bakarren batean
- Bai, hairbat kasutan
- Bai, kasu askotan

G. Balorazioa: koordinazio soziosanitarioa

82. Nola baloratzen dituzu Osakidetzak honako alderdi hauei buruz emandako antolaketa-jarraibideak, gomendioak eta/edo protokoloak?

(Baloratu 1etik 5era bitarteko eskala batean, non 1ak "batere egokiak ez" eta 5ak "oso egokiak" adierazten baitu)

	1 = "batere egokiak ez"	2	3	4	5 = "oso egokiak"	Ez daki
Kasuak detektatzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Test diagnostikoak lortzea / egitea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Norberaren babeserako materialak (EPIak) lortzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Norberaren babeserako materialak (EPIak) erabiltzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egoiliarren ohiko osasun-arreta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egoiliarrak ospitaleetara bideratzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egoiliarren itzulera ospitaleko egonaldien ondoren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

83. Nola baloratzen duzu zure zentroaren eta erreferentziatzko osasun-zentroen arteko koordinazioa, adierazitako alderdi bakoitzari dagokionez?

(Baloratu 1etik 5era bitarteko eskala batean, non 1ak "batere egokia ez" eta 5ak "oso egokia" adierazten baitu)

	Ospitaleak	Lehen arreta zentroak	Etxeko ospitaleratzea
a. Testak egitea	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b. COVIDarekin gaixotutako egoiliarren artatzea	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
c. Beste patologia batzuek dituzten egoiliarren artatzea	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
d. Egoiliarrei zainketa aringarriak ematea	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

84. COVIDarekin gaixo zeuden egoiliarren ospitaleetara bideratzeko zailtasunik izan al duzue?

- Bai
- Ez

**85. Zer zailtasun mota? (erantzun bat baino gehiago eman daiteke)**

- 1. Zuen ustez, ospitaleratzea behar izango luketen egoiliarren deribazioei uko egin diete
- 2. Ospitaleko onarpenetan atzerapenak izan dira
- 3. Ospitale-alta (egoiliarren itzulera) goiztiarrak edo ongi prestatu gabeak gertatu dira

Beste batzuk

**86. Martxoa eta urria bitartean, bideratu al da egoiliarren bat bitarteko baliabide edo "COVID zentroetara" (hots, ospitaleen alternatiba gisa gaitutako zentro soziosanitarioetara)?**

a. Martxoaren 1etik ekainaren 30era egindako deribazio kopurua

b. Uztailaren 1etik urriaren 31era egindako deribazio kopurua

**87. Zailtasunik aurkitu al duzue COVIDarekin gaixo zeuden egoiliarrak ospitaleen alternatiba gisa gaitutako zentro soziosanitario horietara bideratzeko orduan?**

- Bai
- Ez

**88. Zer zailtasun mota? (erantzun bat baino gehiago eman daiteke)**

- 1. Zuen ustez, zentro horietan arreta jasotzea behar luketen egoiliarren deribazioei uko egin diete
- 2. Zentro horietarako onarpenetan atzerapenak egon dira
- 3. Alta (egoiliarren itzulera) goiztiarrak edo ongi prestatu gabeak gertatu dira

Beste batzuk

## G. Balorazioa: hartutako prebentzio-neurrien baliagarritasuna

89. Nola baloratzen duzu kutsatzeak prebenitzeko hartutako ondorengo neurrien baliagarritasuna 1etik 5erako eskala batean, 1ak "batere baliagarria ez" eta 5ak "oso baliagarria" esan nahi badu? (aipatu neurrietakoren bat ez bada zure zentroan erabili, adierazi "ez da ezarri")

	1 = "Batere baliagarria ez"	2	3	4	5 = "Oso baliagarria"	Ez da ezarri
Bisitak debekatzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COVID susmoa dagoen kasuetan, prebentzioz egoiliarak euren geletan isolatzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prebentzioz, egoiliar guztiak euren geletan isolatzea (COVIDarekin harremana izan ala ez)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langileak zentroan konfinatzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egoiliarak COVIDarekin duten kontaktuaren arabera sailkatu, eta talde bakoitza egoitzako sektore desberdinetan bakantzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Higieneari eta krisialdiko arauetarako buruzko informazioa ematea, egoiliar eta langileei	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langileei norberaren babeserako ekipoa (EPlak) jarri eta kentzeko prestakuntza ematea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kanpotik datozen material eta jakiak jasotzeko gune bereiztu bat gaitzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zentrora sartzen diren pertsonen gorputz-tenperatura kontrolatzea (langileak barne)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Antolakuntzan aldaketak egitea, langileen txandakatzea murrizteko	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kutsatuta dauden edo susmagarri diren egoiliarak zentrotik kanpo bideratzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Egoiliarrei eta langileei aldizkako PCR testak egitea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Taldeko jarduerak bertan behera uztea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jangela erabiltzeko txanda kopurua gehitzea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Otorduak egoiliarren geletan ematea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zentroaren instalazioen desinfekzio orokorrak egitea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

G. Balorazioa: aspektu sozialak

90. Nola baloratzen dituzu Foru Aldundiak honako alderdi hauei buruz emandako antolaketa-jarraibideak, gomendioak eta/edo protokoloak?

(Baloratu 1etik 5era bitarteko eskala batean, non 1ak "batere egokiak ez" eta 5ak "oso egokiak" adierazten baitu)

	1 = "batere egokiak ez"	2	3	4	5 = "oso egokiak"	Ez daki
Bisiten kudeaketa eta familiekin harremana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zentroaren ohiko jardueren antolaketa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Langileen kudeaketa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gomendatutako prebentzio-jarduerak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COVID-19a duten egoiliarrei bizi-tza amaierako arreta ematea	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

91. Izan al duzue Aldundiaren ikuskaritza zerbitzuaren bisitarik martxoaren 1a eta urriaren 31 bitartean?

- Bai
- Ez

92. Jasotako ikuskaritza bisita kopurua

93. Jaso al duzu hobetzeko gomendiorik edo oharrik ikuskapen-bisita horien ondorioz?

- Bai
- Ez

94. Bisita horiek zerbitzuaren kalitatean eragin positiboa izan al dute zure ustez?

- Bai
- Ez
- Ez dakit

95. Jaso al duzue egoiliarren senitartekoen edo ingurukoek kexa formalik edo erreklamaziorik COVIDaren aurka hartutako babes-neurrien inguruan?

	Bai	Ez
Bisiten murrizketekin lotutakoak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
COVIDaz gaixotutako pertsonen isolamendu-neurriekin lotutakoak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gaixotutako egoiliarren egoera eta bilakaerari buruz emandako informazioarekin lotutakoak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gaixotutako egoiliarrei bizitzaren amaieran lagun egiteko aukerekin lotutakoak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Beste arrazoiekin lotutakoak	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

96. Zure ustez, Hartutako isolamendu- eta babes-neurriek eragin negatiboa izan al dute egoiliarren bizi-kalitatean?

- Ez, ez gehiegi
- Bai, egoiliar batzuegan
- Bai, egoiliar askoregan
- Bai, egoiliar gehienengan
- Ez daki

97. Aipatu al dezakezu bisita murrizteak erabiltzaileen bizi-kalitatean duen eragin negatiboa gutxitzeko, zuen zentroan hartutako neurriren bat?

98. Aipatu al dezakezu estimulazio-jarduerak (gimnasia, jarduera okupazionalak, etab.) murrizteak erabiltzaileen bizi-kalitatean duen eragin negatiboa gutxitzeko, zuen zentroan hartutako neurriren bat?

## G. Balorazioa: azken iruzkinak

99. Aipatu nahi al zenuke egoiliarren, langileen eta/edo kanpoko bisiten artean koronabirusaren transmisioa saihesteko zure zentroan hartutako neurri bereziren bat (adibidez, langileen itxialdia alarma-egoeran, desinfekzio-arkuak jartzea sarbideetan, etab.)?

100. Zeintzuk dira, zure ustez, adinekoentzako egoitzetan kutsatzeak ekiditeko epe labur eta ertainean hartu beharreko funtsezko neurriak?

## H. Galdetegiari erantzuten dion pertsonaren identifikazio datuak

*Arartekoak eta SIIS - Dokumentazio eta Ikerketa Zentroak inkesta honetako datuen konfidentzialtasun osoa bermatzen dute.*

*Erantzuten duen pertsonaren identifikazio-datuak soilik erabiliko dira, galdeketa bildutako informazioari buruzko argibideak behar izanez gero, solaskide bat izateko.*

101. Izena

102. Harremanetarako telefonoa

103. Harremanetarako e-posta:



### 3. ERANSKINA: MAILA ANITZEKO ANALISIAREN METODOLOGIA

**Heterogeneotasun indibidualaren eta doitasun diskriminatzailearen maila anitzeko analisisia (MAIHDA, ingelesezko siglengatik: *multilevel analysis of individual heterogeneity and discriminatory accuracy*).**

Azterketarako eskuragarri zeuden datuek egitura hierarkikoa dute, mailakatua. Izan ere, adinekoak (1. maila) espazioak eta zerbitzuak partekatzen dituzten egoitza-zentroetan bizi dira (2. maila), eta horiek Euskal Osasun Sistemaren osasun-baliabideak erabiltzen dituzte, zeina osasun-eremu (3. maila) antolatzen den; osasun eremuok, berriz, erakunde sanitario integratutan (ESItan) taldekatuta daude (4. maila), eta, azkenik, *osasun-barrutietan*, zeinak nagusiki hiru lurralde historikoei dagozkien (5. maila). Ondorioz, analisisian maila anitzeko ereduak erabiltzea erabaki zen, maila bakoitzari buruzko datuetan zegoen korrelazioa, zentro berean bizi diren pertsonen artekoa edo osasun-eremu zein ESI berean dauden zentroen artekoa kontuan izateko.

Ereduak aplikatzean, lau maila erabili ziren, bosgarrena (hiru lurralde historikoei dagokiena) efektu finkotzat hartuta, ausazko efektuen analisirako gutxienerako talde-kopuru bat eduki behar delako eta hiru lurraldetan taldekatzea ez delako nahikoa. Bestalde, bariantzaren osagaien hasierako analisi baten bidez, maila anitzeko ereduak (kasu honetan lau mailakoa) aplikatu beharra baloratu zen; horretarako, 2., 3. eta 4. mailetarako ausazko efektuak bakarrik zeuzkaten eredu hutsak zenbatetsi ziren.

Aurrez deskribatu izan den analisi-estrategia bati jarraiki [1], hiru urratsetan gauzatzen den metodo bat jarraitu genuen: elkarren segidako hiru erregresio logistiko garatzea, ondorengo bi menpeko aldagai hauentzat: : pertsonak COVID-19aren proban emaitza positiboa eman duen ala ez, eta edozein arrazoiengatik hil den ala ez. Lehenik, COVID-19aren testaren emaitza esplikatzeko ereduaren xehetasunak azalduko ditugu, eta gero, hilkortasun-ereduen berezitasunak.

#### COVID-19aren proban emaitza positiboa esplikatzeko ereduak

Kontuan izanik  $y_{ij}$  sinboloak  $i$  ( $i = 1, \dots, n_j$ ) norbanakoarentzat  $j$  ( $j = 1, \dots, J$ ) egoitza-zentroan jasotako intereseko erantzun bitarra (adibidez, COVID-19aren proban positibo ematea) adierazten duela:

→ 1. urratsa: efektu indibidualen eredia

1. urratsa  $y_i$ -rentzat, adina eta sexua barne hartzen dituen maila bakarreko erregresio logistiko arrunta doitzean baino ez datza.

$$y_i \sim \text{Binomial}(1, \pi_i), \quad (1)$$

$$\text{logit}(\pi_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{adina}_i + \beta_2 \text{sexua}_i, \quad (2)$$

non  $\pi_i$ -k adierazten duen zein probabilitate dagoen  $i$  norbanakoak COVID-19aren proba batean emaitza positiboa izateko,  $\text{adina}_i$  eta  $\text{sexua}_i$  kontuan hartuta. Analisisian adina barne

hartzen duen eredu bat (1. eredua) eta adina eta sexua jasotzen dituen beste bat (2. eredua) prestatu genituen.

$\beta_1$  y  $\beta_2$  erregresio-koefizienteek aldagai edo faktore horien eta COVID-19aren proban emaitza positiboa izatearen arteko asoziazio estatistikoa neurtzen dute, probabilitate-arrazoiaren logaritmoaren bidez eta, esponentziatzen direnean, *odds ratio*ak (ORak) ematen dituzte. Argibidea errazteko, adina modu linealean sartu genuen ereduan, baina analisisan aldagai hori kategorikotzat jo da. Zenbatespenaren ostean, banako bakoitzarentzat aurreikusitako probabilitateak ( $\hat{\pi}_{ij}$ ) kalkulatu ziren eta ereduaren AUCa kalkulatzeko erabili ziren.

AUCa eraikitzeke, benetako positiboen zatikia (TPFa) (hau da, sentikortasuna) positibo faltsuen zatikiaren (FPFaren) aurka (hau da,  $1 -$  espezifikotasuna) trazatu zen aurreikuspenaren probabilitateen sailkapen bitarrerako atalase desberdinetarako. AUCak neurtzen du zer-nolako gaitasuna daukan ereduak banakoak menpeko aldagaiari dagokionez ondo sailkatzeko (adibidez, COVID-19aren proban emaitza positiboa ala negatiboa izan duten asmatzeko), banakako bakoitzarentzat auresandako probabilitatea kontuan hartuz. AUCak 1 eta 0,5 bitarteko balioa hartzen du, non 1 diskriminazio bikaina den eta 0,5ek txanpon bat airera botatzea bezain adierazgarria litzatekeen (hau da, koaldagaiek ez daukate auresate-botererik). 1. urratseko ereduko AUCak kuantifikatzen du, zer doitasun edukiko lukeen maila indibidualeko informazioa bakarrik erabiltzeak, aztertu nahi den emaitza izan duten banakoak identifikatzeko [2].

## ➔ 2. urratsa: testuinguru-efektu orokorren eredua

2. urratsa 1. urratseko eredua zabaltzean eta maila bakarreko erregresio logistikoko eredu arrunta izatetik maila anitzeko erregresio logistikoko eredu izatera pasatzean datza. COVID-19aren proban emaitza positiboa ematearen aldagairako, hasierako maila anitzeko ereduak erakutsi zuen 2., 3. eta 4. mailak ausazko efektu gisa analizatu behar zirela (ikusi emaitzen atala). Beraz, lau mailaz osatutako maila anitzeko eredu bat egin genuen, norbanakoak beheko mailan jarrita.

Kontuan izanik  $y_{ij}$ -k erantzun bitarra, COVID-19aren proban emaitza positiboa, adierazten duela  $i$  ( $i = 1, \dots, n_j$ ) norbanakoarentzat  $j$  ( $j = 1, \dots, J$ ) egoitza-zentroan,  $k$  ( $k = 1, \dots, K$ ) HCDaren barruan,  $l$  ( $l = 1, \dots, L$ ) IHCOaren barruan.

Eredu zabaldu hori honela idazten da:

$$y_{ij} \sim \text{Binomio}(1, \pi_{ijkl}), \quad (3)$$

$$\text{logit}(\pi_{ijkl}) = \beta_0 + \beta_1 \text{adina}_{ijkl} + \beta_2 \text{sexua}_{ijkl} + u_j + u_k + u_l \quad (4)$$

$$u_j \sim N(0, \sigma_{u_j}^2),$$

$$u_k \sim N(0, \sigma_{u_k}^2),$$

$$u_l \sim N(0, \sigma_{u_l}^2), \quad (5)$$

non  $u$  -k maila bakoitzerako ausazko efektua adierazten duen. Suposatzen da efektu horiek banaketa normala daukatela, zero batez bestekoarekin eta  $\sigma_u^2$  bariantzarekin (parametroa zenbatesteko dago).

Zenbatespenaren ostean, Bayesen aurreikuspen enpirikoaren bidez esleiri dakizkieke balioak efektu horiei.  $\hat{u}$  aurreikuspenei, batzuetan, kontrakzio-zenbatespen esaten zaie, haien balioak populazioaren zero batezbestekorantz murrizten direlako maila bakoitzean eskuragarri dagoen informazio-kopuruarekiko proportzionala den kontrakzio-faktore baten bidez. Kontrakzioa desiragarria da, aurreikuspenen gaininterpretaziotik babesten duelako, aurreikuspenok askotan muturrekoak izaten baitira, oso maila-unitate txikiekin lotuak. Aurreikuspen horien inguruko ziurgabetasun estatistikoa ere kalkula eta komunika daiteke, errore-barren bidez (adibidez, % 95eko konfiantza-tarteak). Ziurgabetasun hori kontuan hartu behar da maila altuagoko unitateak (adibidez, egoitzak) sailkatzean [3-5]. Gainera, asoziazioak testuinguru-efektu orokorrari dagokionez interpretatu behar dira [6].

*Testuinguru-efektu orokorra* ebaluatzeko, unitateen arteko bariantza zenbatetsia (adibidez, egoitza-zentroen  $\hat{\sigma}_u^2$  bariantza) erabili zen, emaitza (COVID-19aren proba positiboa izatea) baldintzatzen duten eta egoitza-zentro beretan bizi diren norbanako guztientzat komunak diren eragin ikusezinen aldakortasuna kuantifikatzen duelako. Beraz, modelatu gabeko ezaugarri indibidualetan osaera-diferentziarik ez dagoela suposatuz (adibidez, zentro bakoitzean ikusi ez den norbanakoen hautespena), espero da  $\hat{\sigma}_u^2$ -k laguntza-zentroen testuinguruaren edozein efektu orokor islatzea, testuinguruko ezaugarri zehatzik adierazi gabe, baizik eta egoitza-zentroaren identifikazio-zenbakia bakarrik. Hala ere, *testuinguru-efektu orokorra* zenbatesteko, unitateen arteko bariantzari buruzko informazioa ereduak emandako bariantza osoarekin erlazionatu behar dugu. Testuinguru-efektu orokorren bi neurri kalkulatu genituen:

(i) Klase barruko korrelazio-koefizientea (KBKK)

KBKK kalkulatzeko, erabaki genuen ereduaren erantzun latentearen formulazioan oinarritzea, aplikaturiko lanetan gehien erabilitako ikuspegia delako. Formulazio horrek suposatzen du ikusitako erantzun bitarraren atzean erantzun jarraitu latente bat dagoela, eta erantzun latente horretarako kalkulatu eta interpretatu da KBKK [7]. KBKK zenbat eta altuagoa izan, hainbat eta adierazgarriagoa izango da egoitza-zentroaren testuinguruaren erantzun latente indibidualaren aldakuntza ulertzeko [8,9].

$$KBKK_{4.maila} = \frac{\sigma_{ul}^2}{\sigma_{uj}^2 + \sigma_{uk}^2 + \sigma_{ul}^2 + \frac{\pi^2}{3}} \quad (6)$$

$$KBKK_{3.maila} = \frac{\sigma_{uk}^2 + \sigma_{ul}^2}{\sigma_{uj}^2 + \sigma_{uk}^2 + \sigma_{ul}^2 + \frac{\pi^2}{3}} \quad (6)$$

$$KBKK_{2.maila} = \frac{\sigma_{uj}^2 + \sigma_{uk}^2 + \sigma_{ul}^2}{\sigma_{uj}^2 + \sigma_{uk}^2 + \sigma_{ul}^2 + \frac{\pi^2}{3}} \quad (6)$$

Non  $\pi$  3,1416 konstantea den eta  $\frac{\pi^2}{3}$ -k banaketa logistiko estandar baten bariantza ( $\sim 3,29$ ) adierazten duen. Adibidez,  $KBKK_{2,maila}$  delakoa ESI eta osasun eremu bereko zentro beretik ausaz hautatutako bi norbanakoren artean COVID-19aren proban emaitza positiboa izateko joera latentearen korrelazio gisa interpreta daiteke.

Halaber, *bariantzaren partizio-koefizientea (BPK)* kalkulatu genuen. BPK maila zehatz baten bariantzaren eta guztizko bariantza indibidualaren arteko erlazioa besterik ez da. Informazioaren egitura hierarkikoa denez, 4. mailako KBKK (6. formula) BPK ere bada. Hala ere, 3. eta 2. mailetarako BPK kalkulatu zenean, zenbakitzaileek  $\sigma_{u_k}^2$  eta  $\sigma_{u_j}^2$  soilik hartu zituzten barne, hurrenez hurren.

(i) *AUCak 2. urratsean duen gehikuntza, 1. urratsekoarekin erkatuta ( $\Delta AUC$ )*

2. urrats honetan, % 96ko konfiantza-tartea duten unitateen aurreikusitako probabilitateak edo arrisku absolutuak (AA) ere zenbatetsi dira. Adibidez, arreta-zentroetarako edo egoitzetarako ( $AR_{CH}$ ).

$$AR_{CH} = \pi_{jkl} = \text{logit}^{-1}(\beta_0 + u_j + u_k + u_l) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 \text{adina}_{ij} + \beta_2 \text{sexua}_{ij} + u_j + u_k + u_l)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 \text{adina}_{ij} + \beta_2 \text{sexua}_{ij} + u_j + u_k + u_l)} \quad (7)$$

Informazio hori erabiliz, ESI eta osasun eremu desberdinetakoak diren arreta-zentroen edo egoitzen arteko arriskuari dagozkion diferentziak azter ditzakegu. Informazio hori erabili genuen arreta-zentroen artean COVID-19ko kasu positiboen prebalentziari dagokionez dauden diferentziak trazatzeko.

2. urratseko ereduko auresate-probabilitateak maila indibidualeko koaldagaietan oinarritzen dira, 1. ereduan bezala, baita  $\hat{u}_j$ ,  $\hat{u}_k$  eta  $\hat{u}_l$  ausazko efektuetan ere (8. formula). Horrenbestez, 2. urratseko ereduko AUCa ( $AUC_2$ ) 1. urratsekoarekin ( $AUC_1$ ) konpara daiteke analisi-mailari buruzko informazioa lortuz ateratako AUCaren gehikuntza ( $\Delta AUC$ ) kuantifikatzeko.

$$\Delta AUC = AUC_1 - AUC_2 \quad (8)$$

→ 3. urratsa: testuinguru-efektu espezifikoaren eredia

3. urratsa ereduari egoitza-zentroen koaldagaiak gehitzean datza, testuinguru-aldagai horien OR espezifikoa zenbatesteko. COVID-19aren proban emaitza positiboa ematearen eta hiru aldagai hauen arteko lotura neurtu genuen: zentroa zein lurralde historikotan dagoen, zentroaren titulartasuna (zentroaren entitate titularraren nortasun juridikoa zein den) eta tamaina. 3. urratseko eredia honela deskriba daiteke:

$$y_{ij} \sim \text{Binomio}(1, \pi_{ij}), \quad (9)$$

$$\text{logit}(\pi_{ijkl}) = \beta_0 + \beta_1 \text{adina}_{ijkl} + \beta_2 \text{sexua}_{ijkl} + \beta_3 \text{lurraldea}_{ijkl} + \beta_4 \text{titular}_{ijkl} + u_j + u_k + u_l, \quad (10)$$

Testuinguru-efektu espezifikoak ebaluatzeko, egoitza-zentroen testuinguru-aldagai espezifikoak (egoitza-zentroen ezaugarriak) eta emaitza indibidualaren arteko loturak (hau da, ORak) neurtu ziren. Hala ere, maila anitzeko erregresioan, testuinguru-aldagaien ORak ezin dira ohi bezala interpretatu, «populazioaren batez besteko» gisa; aitzitik, talde bakoitzaren barruko interpretazio espezifikoa egin behar da [9-11]. Garrantzitsua da azpimarratzea testuinguru-efektu espezifikoak testuinguru-efektu orokorrekin batera interpretatu behar direla, erantzunaren aldagaian testuinguruak duen eragina ondo interpretatzeko [12].

3. urratsaren bidez orobat uler daiteke zer mekanismo dagoen zentroen mailan ikusitako testuinguru-efektu orokorren atzean. Horretarako, *bariantzaren aldaketa proportzionala* (BAPa) kalkulatu genuen, alegia, 2. ereduko laguntza-zentroen bariantzaren proportzioa (guztizko testuinguru-bariantzari dagokiona), 3. ereduko testuinguru-informazio espezifikoa (hau da, probintziaren eta jabetzaren aldagaiak) gehituz azalduta.

$$PCV = \frac{\text{testuinguru-bariantza osoa}_2 \cdot \text{Eredua}_3 - \text{testuinguru-bariantza osoa}_3 \cdot \text{Eredua}_2}{\text{testuinguru-bariantza osoa}_2 \cdot \text{Eredua}_2} \times 100 \quad (11)$$

BAPa ehuneko moduan adierazten dugu. BAP handi batek iradokiko luke aldagai espezifiko horiek nabarmen baldintzatzen dutela testuinguru-efektu orokorra.

Kontuan izan 2. Urratsean, zentroen *testuinguru-efektu orokorra*, horietan bizi den norbanakoaren ezaugarriez harago kuantifikatzeko modu gisa kalkulatu genuela AUCa. Gero, 3. urratsean, testuinguru-ezaugarri espezifikoa (hau da, probintziaren, titulartasunaren eta tamainaren aldagaiak) barne hartu genuen. Hala ere, testuinguru-aldagai espezifiko horiek gehitzean ezin da handitu 2. urratseko ereduaren ateratako AUCa; izan ere, eredu horrek eskuragarri dagoen informazio indibiduala eta egoitza-zentroaren identitatea konbinatuz atera daitekeen AUCrik handiena ematen du. Identitate horrek zentroari dagokionez ikus daitezkeen faktore guztiak barne hartzen ditu, baina ikusi ezin direnak ere bai. Zentroari buruzko aldagai espezifikoak efektu finkoko koaldagai gisa barne hartuz, testuinguru-bariantzaren zati bat azalduko da eta, adibidez,  $u_j$ ,  $u_k$  eta  $u_l$ -ren batez besteko tamaina absolutua murriztuko da; hala, ausazko efektuek aurreikuspenarako duten garrantzia txikiagotuko da. Dena den, ereduaren espezifikazioaren aldaketa horrek aldi berean ereduaren aurreikuspena hobetzen du, lurralderako, titulartasunerako edo tamainarako erregresio-koefizientea gehituz. Bestela esanda, 2. ereduko testuinguru-efektu orokorra, 3. ereduaren, testuinguru-efektu espezifiko batean eta hondar-efektu orokor batean deskonposatu zen, eta horiek, elkarrekin, 2. ereduko AUCaren balio berberak ematen dituzte.

### Hilkortasun-ereduak

Hilkortasunari dagokionez, hasierako maila anitzeko eredu hutsak adierazten zuen banakoak (1. maila) egoitza-zentroen barruan kokaturik (2. maila) barne hartu baino ez zela egin behar. Ikusi emaitzen atala. Hilkortasun-ereduak COVID-19aren proban emaitza positiboak ematearen aldagarirako egin ziren eredu oso antzekoak izan ziren, berezitasun batzuetan izan ezik.

1. urratsean, lehen aipaturako aldagaiez gain, COVID-19aren proban izandako emaitza efektu finko moduan sartu genuen 3. ereduari.

$$\text{logit}(\pi_i) = \beta_0 + \beta_1 \text{adina}_i + \beta_2 \text{sexua}_i + \beta_3 \text{COVID}_i \quad (12)$$

Non  $\pi_i$ -k heriotzaren probabilitatea adierazten duen,  $\text{edad}_i$ ,  $\text{sexua}_i$  eta  $\text{COVID}_i$  ezaugarri indibidualak kontuan hartuta.

2. urratsean (4. ereduari), ausazko bi efektu sartu genituen: bata, egoitza-zentroetarako ( $u_{0j}$ ) eta bestea, COVID-19aren proban emandako emaitzaren eta hilkortasunaren arteko loturaren mailarako ( $u_{3j}$ ). Hau da, lotura horren malda egoitza guztietan berbera delako kasua baztertu dugu. Horren ordez, egoitza bakoitzean desberdina izatea ahalbidetu dugu.

$$\text{logit}(\pi_{ij}) = \beta_0 + \beta_1 \text{adina}_{ij} + \beta_2 \text{sexua}_{ij} + \beta_3 \text{COVID}_{ij} + u_{0j} + u_{3j} \beta_3 \text{COVID}_{ij} \quad (13)$$

$$\begin{bmatrix} u_{0j} \\ u_{3j} \end{bmatrix} \sim \text{BND}(0, \Omega_u), \quad \Omega_u = \begin{bmatrix} \sigma_{u0}^2 & \sigma_{u03}^2 \\ \sigma_{u03}^2 & \sigma_{u3}^2 \end{bmatrix} \quad (14)$$

Non interzeptoaren hondarrek ( $u_{0j}$ ) eta maldak ( $u_{3j}$ ) bi aldagaiko banaketa normala (BABNa) daukaten, Oko batezbestekoarekin eta  $\Omega_u$  ausazko efektuen kobariantza-matrizearekin.

Beraz, egoitzen arteko bariantza COVID-19aren aldagaiaren funtzioa bihurtu da.

$$\text{Bariantza (COVID = 1)} = \sigma_{u0}^2 + 2\sigma_{u03}^2 x_{ij} + \sigma_{u3}^2 x_{ij}^2 \quad (15)$$

$$\text{Bariantza (COVID = 0)} = \sigma_{u0}^2 \quad (16)$$

Ondorioz, bariantza hori desberdina izan daiteke COVID-19aren proban emaitza positiboa izan duten banakoentzat (COVID = 1) eta emaitza negatiboko proba duten banakoentzat (COVID = 0).

Horrenbestez, era berean bi BPK eta bi AUC daude: bata, COVID-19rako emaitza positiboa izan duten banakoentzat eta bestea, COVID-19rako emaitza negatiboa izan duten banakoentzat.

### → Ereduaren zenbatespena

Ereduak zenbatesteko, Markoven kateetan oinarritutako Montecarlo metodoak (MKMCak) erabili ziren, maila anitzeko modelizaziorako MLwiN softwarean ezartzen den moduan [13]. Parametro guztietarako aurretiazko banaketa lausoak (adierazgaitzak, lauak edo gutxieneko informazioa ematen dutenak) zehaztu genituen. Kuasiegiantz-zenbatespena erabili genuen parametro guztietarako abiapuntuko balio onak emateko. Eredu bakoitzerako, *burn-in*aren 5.000 iterazioko luzera eta jarraipen-katearen 10.000 iterazioko luzera zehaztu genuen. Parametroen kateen ikusizko ebaluazioek eta MKMC konbergentzia-diagnostiko estandarrek iradokitzen dute aldi horien luzerak nahikoak direla. Desbiderapenaren informazio-irizpide (DII) bayestarra erabili genuen gure ereduaren doikuntza zuzentzeko neurri gisa [14]. DIIak bai ereduaren desbiderapena bai haren konplexutasuna kontuan hartzen ditu. DII txikiagoko

ereduak DII handiagoko erduei lehenesten zaizkie, eta bosteko edo gehiagoko diferentziak funtsezkotzat jotzen dira [15].

Kontuan hartu ereduak ikuspegi guztiz bayestar baten bidez doitu genituela, MKMC metodoak erabiliz. Hala ere, emaitzak oso antzekoak zirenez, hurbiltasunaren (auzotasunaren) ausazko efektuak egiantz handieneko zenbatespen baten bidez (hau da, Bayesen aurreikuspen enpirikoaren bidez) auresatera mugatu ginen [16].

## ERANSKIN METODOLOGIKOAREN ERREFERENTZIAK

- [1] Merlo, J., Wagner, .P, Ghith, N. eta Leckie, G. (2016) "An Original Stepwise Multilevel Logistic Regression Analysis of Discriminatory Accuracy: The Case of Neighbourhoods and Health". *PLoS One*, 11(4), e0153778. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0153778>
- [2] Pepe, M.S., Janes, H, Longton, G., Leisenring, W. eta Newcomb, P. (2004). "Limitations of the odds ratio in gauging the performance of a diagnostic, prognostic, or screening marker". *American Journal of Epidemiology*, 159(9), 882-90. <https://doi.org/10.1093/aje/kwh101>
- [3] Leckie G, Goldstein H. (2011). "Understanding Uncertainty in School League Tables". *Fiscal Studies*. 32(2), 207-224. <https://doi.org/10.1111/j.1475-5890.2011.00133.x>
- [4] Leckie, G. eta Goldstein, H. (2009). "The limitations of using school league tables to inform school choice". *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 172, 835-51. <https://www.jstor.org/stable/20622553>
- [5] Leckie G. eta Goldstein H. (2011). "A note on 'The limitations of using school league tables to inform school choice'". *Journal of the Royal Statistical Society: Series A (Statistics in Society)*, 174, 833-6. <https://doi.org/10.1111/j.1467-985X.2010.00688.x>
- [6] Merlo, J., Viciano-Fernandez, F.J. eta Ramiro-Farinas, D. (2012). "Bringing the individual back to small-area variation studies: a multilevel analysis of all-cause mortality in Andalusia, Spain". *Soc Sci Med.*, 75(8), 1477-87. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.06.004>
- [7] Goldstein, H., Browne, W. eta Rasbash, J. Partitioning variation in generalised linear multilevel models. *Understanding Statistics*, 1(4), 223-32. [https://doi.org/10.1207/S15328031US0104\\_02](https://doi.org/10.1207/S15328031US0104_02)
- [8] Merlo, J., Chaix, B., Yang, M., Lynch, J. eta Rastam, L. (2005). "A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: linking the statistical concept of clustering to the idea of contextual phenomenon". *J Epidemiol Community Health*, 59(6), 443-9. <https://doi.org.10.1136/jech.2004.023473>

- [9] Merlo, J., Chaix, B., Ohlsson, H., Beckman, A., Johnell, K., Hjerpe, P. eta beste batzuk. (2006). "A brief conceptual tutorial of multilevel analysis in social epidemiology: using measures of clustering in multilevel logistic regression to investigate contextual phenomena". *J Epidemiol Community Health*, 60(4), 290-7. <https://doi.org.10.1136/jech.2004.029454>
- [10] Larsen, K., Petersen, J.H., Budtz-Jorgensen, E. eta Endahl, L. (2000). "Interpreting parameters in the logistic regression model with random effects". *Biometrics*, 56(3), 909-14. <https://doi.org.10.1111/j.0006-341x.2000.00909.x>
- [11] Larsen, K. eta Merlo, J. (2005). "Appropriate assessment of neighborhood effects on individual health: integrating random and fixed effects in multilevel logistic regression". *Am J Epidemiol.*, 161(1), 81-8. <https://doi.org.10.1093/aje/kwi251>
- [12] Merlo, J., Wagner, P., Austin, P.C., Subramanian, S.V. eta Leckie, G. (2018). "General and specific contextual effects in multilevel regression analyses and their paradoxical relationship: A conceptual tutorial". *SSM Popul Health*, 5, 33-7. <https://doi.org.10.1016/j.ssmph.2018.05.006>
- [13] Browne, W.J. (2009). *MCMC. Estimation in MLwiN (Version 2.13)*. Centre for Multilevel Modelling, University of Bristol. University of Bristol.
- [14] Spiegelhalter, D.J., Best, N., Carlin, B.P. eta Linde, A.V.D. (2002). "Bayesian measures of model complexity and fit". *J R Stat Soc Ser C Appl Stat.*, 64, 583-639. <https://doi.org/10.1111/1467-9868.00353>
- [15] Lunn, D., Jackson, C., Best, N., Thomas, A. eta Spiegelhalter, D. (2012). *The BUGS book: A practical introduction to Bayesian analysis*. Chapman & Hall/CRC Texts in Statistical Science.
- [16] Browne, W.J. (2014). *MCMC estimation in MLwiN. Version 2.31*. Centre for Multilevel Modelling. University of Bristol. ISBN: 978-0-903024-99-0. <http://www.bristol.ac.uk/cmm/media/migrated/2-31/mcmc-print.pdf>



## 4 ERANSKINA: ANALISI ESTADISTIKOEN EMAITZAK

A 1 taula . Plazen batez besteko kopurua zentroaren titulartasunaren arabera. Faktore baten bariantza-analisiaren (ANOVAren) emaitzak.

Plazak	Deskribatzaileak								Osagaien arteko bariantza
	N	Batezbestekoa	Desb. tipikoa	Errore tipikoa	Batezbestekorako % 95eko konfiantza-tartea		Min.	Max.	
					Behe-muga	Goi-muga			
Publikoa	70	86,53	45,376	5,423	75,71	97,35	14	228	
Pribatua, irabazi-asmorik gabea	46	84,33	63,848	9,414	65,37	103,29	14	280	
Pribatua, merkataritzakoa	182	50,49	46,863	3,474	43,63	57,34	8	224	
Guztira	298	64,18	52,248	3,027	58,22	70,13	8	280	
Eredu finkoak			49,506	2,868	58,53	69,82			
a Ausazko efektuak				15,412	-2,13	130,49			507,310

Bariantzen homogeneotasun-proba			
Plazak	Leveneren estatistikoa	AG1	AG2 Esang.
	2,286	2	295,104

Faktore baten ANOVA					
Plazak	Karratuen batura	AGa	Batezbesteko koadratikoa	F	Esang.
Taldeen artean	87746,544	2	43873,272	17,901	,000
Taldeen barruan	723013,030	295	2450,892		
Guztira	810759,574	297			

A 2 taula . Plazen batez besteko kopurua lurralde historikoaren arabera. Faktore baten bariantza-analisiaren (ANOVAren) emaitzak.

Plazak	Deskribatzaileak								Osagaien arteko bariantza
	N	Batezbestekoa	Desb. tipikoa	Errore tipikoa	Batezbestekorako % 95eko konfiantza-tartea		Gutxi enekoa	Gehie nekoa	
					Behe-muga	Goi-muga			
Araba	81	37,51	35,674	3,964	29,62	45,39	8	158	
Gipuzkoa	63	84,06	42,324	5,332	73,40	94,72	15	235	
Bizkaia	154	70,07	57,735	4,652	60,88	79,26	15	280	
Guztira	298	64,18	52,248	3,027	58,22	70,13	8	280	
Eredu finkoak			49,502	2,868	58,53	69,82			
a Ausazko efektuak				13,528	5,97	122,39			453,257

Bariantzen homogeneotasun-proba			
Plazak	Leveneren estatistikoa	AG1	AG2 Esang.
	11,514	2	295,000

A 3 taula. 4 mailako (ESla, osasun-eremua, egoitza-zentroa, egoiliarra) maila anitzeko erregresio logistikoko eredu baten emaitzak COVID-19rako test positiboaren aldagairako

		1. eredua	2. eredua	3. eredua	4. eredua	5. eredua
<b>Odd ratioak (% 95eko KTa)</b>						
Adina	< 65	0,68 (0,57-0,81)	0,68 (0,57-0,81)	0,65 (0,52-0,79)	0,66 (0,53-0,81)	0,65 (0,53-0,80)
	65-74	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia
	75-84	1,09 (0,96-1,25)	1,09 (0,95-1,24)	1,04 (0,88-1,21)	1,04 (0,89-1,21)	1,04 (0,89-1,19)
	> = 85	1,13 (1,00-1,27)	1,12 (0,99-1,27)	1,12 (0,97-1,30)	1,12 (0,97-1,30)	1,12 (0,97-1,27)
Sexua	Emakumea		Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia
	Gizona		0,98 (0,91-1,06)	0,93 (0,86-1,01)	0,93 (0,85-1,02)	0,93 (0,85-1,02)
Titulartasuna	Publikoa				1,39 (0,72-2,39)	0,89 (0,46-1,67)
	Pribatua, merkataritzakoa				Erreferentzia	
	Pribatua, irabazi-asmorik gabea				1,12 (0,46-2,31)	0,65 (0,33-1,09)
Lurralde historikoa	Araba				3,98 (1,94-6,48)	6,57 (2,30-18,83)
	Bizkaia				2,36 (1,56-4,03)	4,10 (2,36-6,92)
	Gipuzkoa				Erreferentzia	Erreferentzia
Zentroaren tamaina	< = 25 plaza					Erreferentzia
	26-70 plaza					6,32 (3,06-12,36)
	> 70 plaza					11,26 (5,21-21,13)
<b>Bariantzaren osagaiak</b>						
ESla	Bariantza			0,19 (0,00-0,77)	0,09 (0,00-0,45)	0,24 (0,00-0,99)
	BPKren %			2,51	1,26	3,26
	KBKKren %			2,51	1,26	3,26
Osasun-eremua	Bariantza			0,12 (0,00-0,51)	0,02 (0,02-0,12)	0,15 (0,00-0,44)
	BPKren %			1,59	0,29	2
	KBKKren %			4,1	1,55	5,26
Egoitza-zentroa	Bariantza			3,98 (3,09-5,13)	4,08 (3,24-5,07)	3,66 (2,83-4,66)
	BPKren %			52,5	54,47	49,88
	KBKKren %			56,6	56,02	55,14
HEE kurba azalera		0,52 (0,51-0,53)	0,52 (0,51-0,53)	0,85 (0,84-0,85)	0,85 (0,84-0,85)	0,85 (0,84-0,85)

BPK: bariantzaren partizio-koefizientea; KBKK: klase barruko korrelazio-koefizientea. 1. eta 2. ereduak: maila bakarreko aldagai anitzeko erregresio logistikoa; 3., 4. eta 5. ereduak: maila anitzeko erregresio logistikoa (4 maila).

A 4 taula . 2 mailako (egoitza-zentroa, egoiliarra) maila anitzeko erregresio logistikoko eredu baten emaitzak edozein arrazoiengatik hilkortasunaren mendeko aldagairako

		1. eredua	2. eredua	3. eredua	4. eredua	5. eredua	6. eredua			
<b>Odd ratioak</b>										
Adina	< 65	0,38 (0,30-0,49)	0,40 (0,31-0,50)	0,40 (0,32-0,51)	0,40 (0,31-0,51)	0,39 (0,31-0,49)	0,39 (0,31-0,50)			
	65-74	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia			
	75-84	1,52 (1,31-1,76)	1,67 (1,44-1,93)	1,66 (1,43-1,93)	1,73 (1,50-2,00)	1,71 (1,48-1,98)	1,72 (1,47-2,00)			
	> = 85	2,27 (1,98-2,60)	2,71 (2,35-3,11)	2,70 (2,35-3,10)	2,92 (2,54-3,36)	2,87 (2,51-3,29)	2,90 (2,50-3,35)			
Sexua	Emakumea		Erreferentzia		Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia			
	Gizona		1,63 (1,52-1,76)	1,64 (1,53-1,76)	1,64 (1,52-1,77)	1,64 (1,52-1,77)	1,64 (1,52-1,76)			
COVID-19rako test positiboa	Ez				Erreferentzia	Erreferentzia	Erreferentzia			
	Bai			1,42 (1,31-1,53)	1,45 (1,28-1,63)	1,44 (1,27-1,61)	1,39 (1,21-1,57)			
Titulartasuna	Publikoa					0,97 (0,82-1,16)	0,98 (0,86-1,12)			
	Merkataritzakoa					Erreferentzia	Erreferentzia			
	Irabazi-asmorik gabea					0,86 (0,73-1,02)	0,83 (0,70-0,97)			
Tamaina	< = 25						0,74 (0,58-0,96)			
	26-70						Erreferentzia			
	> 70						1,08 (0,95-1,23)			
LH	Araba					0,98 (0,81-1,18)	1,02 (0,84-1,24)			
	Bizkaia					1,03 (0,89-1,18)	1,06 (0,91-1,22)			
	Gipuzkoa					Erreferentzia	Erreferentzia			
<b>Bariantzaren osagaiak</b>										
Bariantza (egoitza-zentroa)					0,18 (0,13-0,24)	0,18 (0,13-0,24)	0,18 (0,13-0,24)			
Bariantza (COVID-19rako test positiboa)					0,26 (0,16-0,39)	0,25 (0,16-0,38)	0,26 (0,16-0,39)			
Kobariantza (zentroa, test positiboa)					-0,16 (-0,23-0,10)	-0,16 (-0,23--0,1)	-0,16 (-0,23--0,1)			
BPKren %					Infek. gabe 5,2	Infek. 3,3	Infek. gabe 5,2	Infek. 3,3	Infek. gabe 5,1	Infek. 3,5
HEE kurba azpiko azalera		0,59 (0,58-0,60)	0,61 (0,61-0,62)	0,63 (0,62-0,63)	0,69 (0,69-0,69)	0,70 (0,70-0,70)	0,70 (0,70-0,70)			

BPK: bariantzaren partizio-koefizientea; infek. gabe: emaitza negatiboa COVID-19rako test diagnostikoetan; infek.: emaitza positiboa gutxienez COVID-19rako test diagnostiko batean.





Arreta zuzeneko bulegoak

Araban

Prado, 9 • 01005 Vitoria - Gasteiz  
Tel.: 945 13 51 18 • Faxa: 945 13 51 02

Bizkaian

Albia eraikina. San Bizente, 8 – 11.a  
48001 Bilbo  
Tel.: 944 23 44 09

Gipuzkoan

Arrasate. 19, 1.a  
20005 Donostia - San Sebastián  
Tel.: 943 42 08 88