



# **IN ITINERE” eta “IN MISSION” ISTRIPUAK**

**EUSKADI 2021**

**EAE-ko ENPRESETAKO LANGILEEN IRITZIETAN  
OINARRITUTAKO TXOSTENA**

**Q METODOLOGIAN OINARRITUTAKO TXOSTEN KUALITATIBOA**



Eusko Jaurlaritzako Segurtasun Saileko Trafiko Zuzendaritzak  
finantzatutako ikerketa

**Bide-Segurtasuneko eta Mugikortasuneko Behatokiaren  
ikuskapenarekin**

**QUALIKER ikerketa kontsolidatuko kideek burutu dute ikerkuntza ekimen hau.**

<https://www.ehu.eus/ehusfera/qualiker/>

Rosa Mindeguia: UPV/EHUko ikerlaria eta Psikologian doktorea.

[Rosa.mindeguia@ehu.eus](mailto:Rosa.mindeguia@ehu.eus)

Goretti Soroa: UPV/EHUko Psikologia Fakultateko irakaslea, ikerlaria eta doktorea.

[Goretti.soroa@ehu.eus](mailto:Goretti.soroa@ehu.eus)

Aitor Aritzeta: UPV/EHUko Psikologia Fakultateko irakaslea, ikerlaria eta doktorea.

[Aitor.aritzeta@ehu.eus](mailto:Aitor.aritzeta@ehu.eus)

## **1. SARRERA**

Eusko Jaurlaritzako Trafiko Zuzendaritzak (Segurtasun Saila) Euskal Herriko Unibertsitateari (UPV/EHU) esleitutako administrazio-kontratutik sortu da ikerketa hau. Kontratu horren helburua, giza faktoreak Euskadiko laneko bide-segurtasunean duen eraginari buruzko ikerketa egitea zen, eta bere espedientearen zenbakia T-0051/21 da. Eusko Jaurlaritzako Bide Segurtasunaren eta Mugikortasunaren Behatokiaren eta UPV/EHUko Psikologia Fakultatearen arteko lankidetzarekin, ikerketa bat egin da 2021 urtean zehar, eta bi txosten sortu dira:

- EUSKAL GIZARTEAREN IRITZIAN OINARRITUTAKO TXOSTENA eta euskal gizarteari egindako landa-inkesta batean oinarritua.

- EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO ENPRESETAKO LANGILEEN IRITZIAN OINARRITUTAKO TXOSTENA eta Euskadiko enpresei egindako inkesta kuantitatibo eta kualitatiboetan oinarritua.

Jarraian, EAEko ENPRESETAKO LANGILEEN IRITZIAN OINARRITUTAKO TXOSTENAREN emaitzak eta ondorio nagusiak aurkeztuko ditugu, bere alderdi kualitatiboan.

## **2. TXOSTENAREN DESKRIBAPENA**

Txosten honek, enpresetako langileek in itinere/in mission istripu-tasan eragin handiena duten arrisku-faktoreei buruz duten iritzia jasotzen du. Iritzi horiek jarraian azaltzen den Q metodologia aplikatuz aztertzen dira.

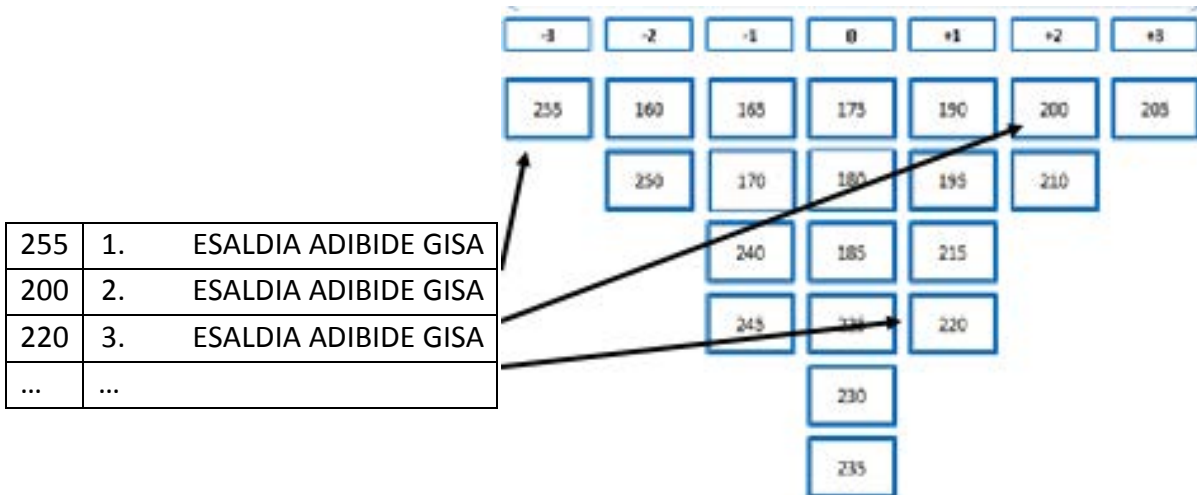
## **3. Q METODOA**

Txosten honek, Euskal Autonomia Erkidegoan kokatuta dauden enpresetako langileek in itinere edo in mission istripu-tasan eragin handiena duten faktoreei buruz duten iritzia jasotzen du, eta Q metodologiaren bidez egin da. Q metodologia psikologian eta gizarte-zientzietan erabiltzen den ikerketa-teknika bat da pertsonen ikuspuntuak aztertzeko. Metodologia honek ikerketa kualitatiboko eta kuantitatiboko elementuak konbinatzen ditu.

Q metodoak pertsonen iritzi-mailaren arabera antolamenduak erakusten ditu. Sortzen diren taldekatze-faktoreak, "Q profilak" deituak, zenbait faktoreren arabera (sinesmen komunak, adina, sexua, jarrerak eta iritzia) iritzia partekatzen duten pertsonen "lehentasunen" multzoak dira. Q metodoak, faktoreen analisiaren prozesu matematikoaren bidez, iritzien ikuspuntu komuna ezagutzera ematen du, eta multzo bakoitza, kasu honetan, "antzeko" edo erlazionaturiko faktore-multzoa da.

Q teknika gauzatzeko, parte-hartzaileek zenbait esaldi ordenatu behar dituzte garrantziaren arabera. Horretarako, piramide baten diagrama emango zaie, eta, bertan, faktoreak garrantziaren arabera ordenatu beharko dituzte. 1. Irudiak diagrama bat erakusten du, parte-hartzaile batek bete ondoren.

1. Irudia. Q diagrama baten adibidea.



#### 4. PROZEDURA

Azterlanaren lehen urratsa, in itinere/in mission istripuak gertatzean parte hartzen duten garrantzizko faktoreen zerrenda egitea izan da. Literaturaren berrikuspen sakon bat egin ondoren, metodologia horrekin aurreko azterketetan erabilitako eskala bat egokitu zen. Berrikuspena egin ondoren, eredu teorikoaren arrisku-faktoreak adierazten dituzten 31 esaldi edo faktore hautatu ziren (ikus 5. puntua).

Zerrenda sortzeko helburua lortu ondoren, metodologia horretarako erabilitako softwarearen sortzaileekin harremanetan jarri ginen (Q software; [www.qsoftware.net](http://www.qsoftware.net)), eta neurketa-faktore guztiak sartu genituen. Galdetegi nagusia sortu ondoren, lagina biltzen hasi ginen. Parte hartu nahi zuten pertsona guztiak honako esteka honen bidez sartu ahal izan zuten galdetegian: <https://application.qsoftware.net/user/ehuinitinere>.

Lagina jaso ondoren, bai in itinere eta bai in mission, datu-basea araztu genuen eta SPSS V28 programa estatistikoaren bidez datuak aztertzen hasi ginen. Eredu mental desberdinak zehazteko asmoz, galdetegietatik ateratako datuak analisi faktorialaren bidez ebaluatu ziren.



faktoreak) aldagai indibidualei egiten die erreferentzia. “Jokabide arduragabeak” taldeak gidariaren jokabidearekin zerikusia duten faktoreak biltzen ditu (3, 7, 8, 9, 10 eta 11 faktoreak). “Ingurumen-faktoreak” taldeak ingurunearekin, bidearen egoerarekin eta klima-baldintzekin lotutako faktoreak biltzen ditu (4., 16., 16., 20., 23. eta 31. faktoreak). Azkenik, “gainerako erabiltzaileak” taldeak bideko beste erabiltzaile batzuekin zerikusia duten faktoreak biltzen ditu, adibidez oinezkoak, txirrindulariak, etab. (28, 29 eta 30 faktoreak).

Jarraian, **2. Taulak** aukeratutako faktoreak erakusten ditu, faktore bakoitzari esleitutako zenbakiarekin eta talde bakoitzaren kolorearekin. Zenbaki horiek dokumentu osoan erabiliko direla azpimarratu behar da, errazago ulertzeko.

2. Taula Q. frogan erabilitako faktoreak.

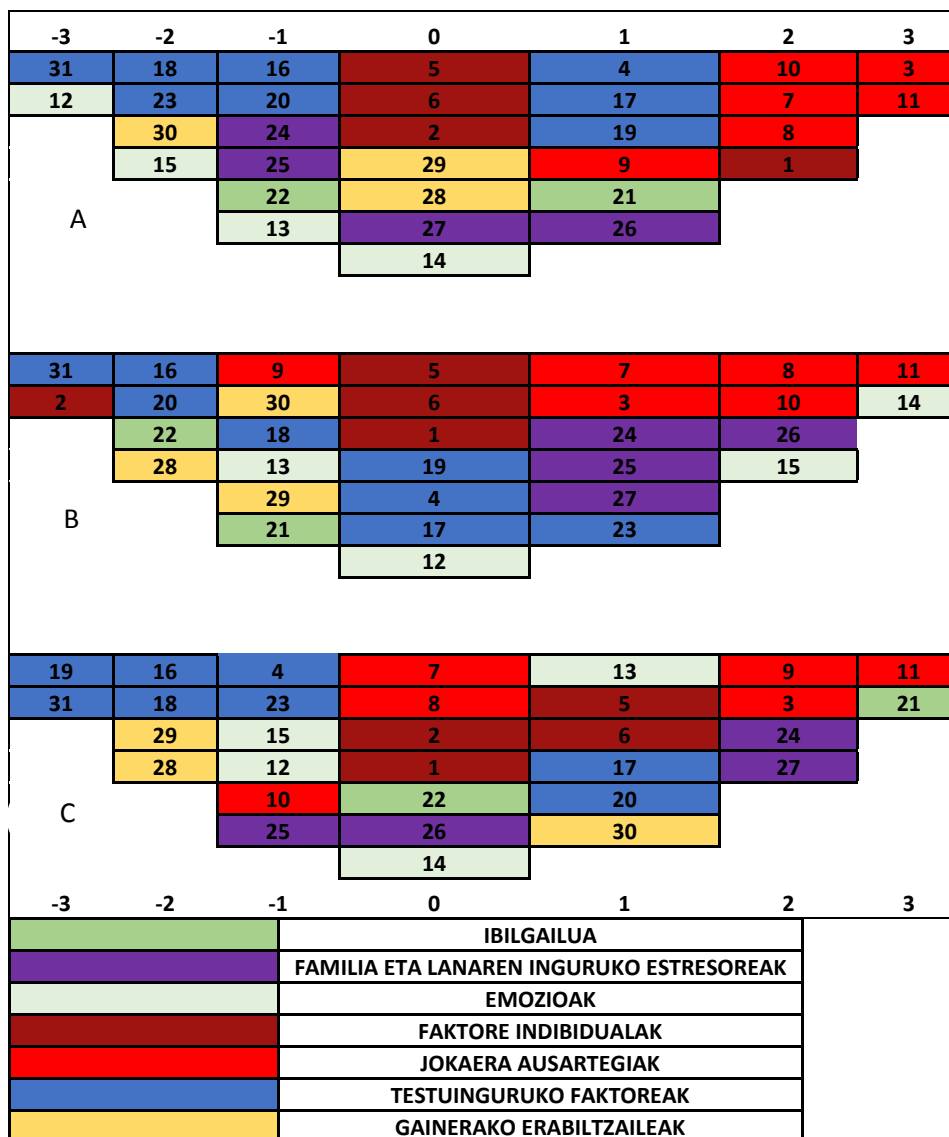
Zenbakia	Lanera joatean edo lanetik itzultzean istripua izateko arrisku-faktorea
1	Gidarien zirkulazio-arauak ez ezagutzea.
2	Gidariak esperientzia gutxi edukitzea gidatzean.
3	Gidariak gidatzean arreta galtzea; adibidez, mugikorrarekin, GPS musikarekin.
4	Gidaria kanpoko faktoreen ondorioz distrakzioa, adibidez kartelak, publizitatea eta abar..
5	Gidatzeko gaitasun eza.
6	Arazo fisikoak, esaterako ikusmen-falta, gidariaren minak...
7	Semaforoan, stopetan ez geratzea eta abar.
8	Gehiegizko abiadura.
9	Zebra-bideak ez errespetatzea.
10	Beste ibilgailu batzuekiko segurtasun-distantzia ez errespetatzea.
11	Drogak eta alkohola kontsumitzea
12	Gidatzean aspertzea.
13	Gidaria segurtasunik gabe gidatzea edo urduri sentitzea gidatzean.
14	Gidaria nekatuta sentitzea gidatzen duenean.
15	Gidariak haserre egotea gidatzean.
16	Errepide akastuna seinaleztatzea.
17	Baldintza klimatiko kaltegarriak.
18	Errepidearen zabalera nahikoa ez izatea.
19	Bihurguneak eta arrisku handiko puntuak ibilbidean.
20	Bidea egoera txarrean egotea (obrak, seinale txarrak, desbideratzeak).
21	Ibilgailuaren egoera txarra.
22	Ibilgailuko mantentze mekanikoa ez zaintzea (depositua betetzea, IAT)
23	Bidean trafiko handia egotea.
24	Laneko estresa.
25	Familia eta lana uztartu behar izateagatik estresa izatea (haurrak bildu eta eskolatik utzi lan egin aurretik/ondoren).
26	Gidaria arreta galtzea laneko zereginak egiteagatik (laneko deiak, lana planifikatzea).
27	Egoera estresagarrien ondorioz gidariak arau-hausteak gauzatzea.
28	Oinezkoen aldetik jokabide desegokiak.
29	Txirrindularien aldetik jokabide desegokiak.
30	Ibilbidean kamioi edo autobus asko dago.
31	Errepidean poliziak/radarrak daude.

## 6. EMAITZAK

Galdetegia banatu ondoren, 143 parte-hartzaileetako bakoitzak bere iritzia arabera elementu bakoitzaren eragina zehaztu zuen. Eredu mentalak erakusten dituzten emaitza-diagramak 2. Irudian agertzen dira. Gelaxka bakoitzaren koloreak galdetegiko faktore bakoitza zein taldetakoa den adierazten du (ereduan deskribatutako item mota), eta ardatz horizontalean dauden zenbakiak elementuen inpaktua erakusten du (-3 garrantzi gutxi, 3 garrantzi handia).

**2. Irudian** ikusten den bezala, laginean faktore ezberdinekin hiru multzo desberdin lortu ziren, hau da, hiru iritzi-eredu zirkulazio-istripu bat in itinere/in mission izateko arriskuarentzat aurkeztutako itemen edo faktoreen garrantziari dagokionez.

2. Irudia. Istripu-arriskuarekin lotutako faktoreen multzokatzeak.



2. Irudian ikus daitekeenez, hiru faktore-multzoek alderdi komunak erakusten dituzte, baina baita alde handiak ere. Adibidez, talde guztietan zuhurtziarik gabeko portaeren elementuak ikusten bada ere (giza faktoreak), 3 (gidariak arreta galtzea bolantean; adibidez, mugikorrarekin, GPS musikarekin) eta 11 (Drogen eta alkoholaren kontsumoa) garrantzitsuenak izanik; “B” multzoan, 14. esaldia agertzen da (Gidaria nekatuta sentitzen da gidatzean), eta “C” multzoan, ibilgailuaren egoerari (Ibilgailuaren egoera txarra) lotutako 21. esaldia agertzen da. Era berean, oinarrizko arrisku-faktore horien ondoren, “A” multzoan 1. esaldia agertzen da, banakako faktoreei lotua (Gidarien zirkulazio-arauak ez ezagutzea); “B” eta “C” multzoetan, berriz, testuinguruaren estresatzaileak esanguratsuak dira, eta honako esaldiak garrantzitsuak dira: 26. esaldiak (Gidariak laneko eginkizunak egiteagatik arreta galtzea -laneko deiak, lana planifikatzea), 24 (Laneko estresa) eta 27 (Estresa duten egoeren ondorioz gidariak arau-haustea gauzatzea).

## **6.1. DESBERDINTASUNAK ETA PUNTU KOMUNAK IDENTIFIKATZEA**

Atal honetan hiru multzoen arteko puntu komunak eta desberdintasun nagusiak aztertzen dira. 3. Taulak talde bakoitzean eragin handiena eta eragin txikiena duten faktoreak erakusten ditu. Horretaz gain, koloreek talde batean baino gehiagotan errepikatzen diren faktoreak erakusten dituzte. Kolore argiek kointzidentzia bat erakusten dute, hau da, faktore hori bi multzotan errepikatzen da. Kolore biziek adostasun handia erakusten dute, hau da, faktore hori laginean proportzio handiagoan partekatzen da.

Kointziditzen duten faktoreek biztanleriaren arabera garrantzi gehien (edo gutxien) duten aldagaiak adierazten dizkigute. Beraz, faktore horiek dira biztanleriak barneratuta dituenak istripu bat izateko arrisku-elementu gisa.

Alde horretatik, EAEko langileen artean dauden iritzi-profil guztien arabera, garrantzi handiena duen faktorea “Drogen eta alkoholaren kontsumoa” da. Faktore hori “oso garrantzitsutzat” puntuatu da hiru taldeetan A, B eta C. Horrez gain, mugikorrarekin edo GPS-arekin izandako distrakzioak, abiadura eta segurtasun-distantzia bi multzotan oso garrantzitsutzat bezala errepikatu dira.

Faktore horiek guztiak zuhurtziarik gabeko jokaeren multzoaren parte direla azpimarratu behar da, gidariaren jokabidea indibidualarekin zerikusia duten faktoreak deskribatzen dituelako.

EAEko langileen artean garrantzi gutxien eman zaien faktoreak ingurunearekin, bidearen egoerarekin eta ibilgailuarekin lotutakoak dira. Hiru multzoetan ez da faktore garrantzitsurik errepikatzen.

Bestalde, bat ez datozen faktoreek biztanleri artean dauden iritzi-desberdintasunak erakusten dituzte. Alderik nabarmenena “gidariak haserre gidatzea” faktorean dago. “A” multzoan oso garrantzi txikiko faktoretzat hartzen den bitartean, B multzoan eragin handiko faktoretzat hartzen da. Era berean, laneko estresarekin, bateragarritasunarekin eta gainerako emozioekin lotutako faktoreetan desberdintasunak daude.

3. Taula. Profil bakoitzetik gehien eta gutxien eragiten duten faktoreak.

	GEHIEN ERAGITEN DUTEN FAKTOREAK	GUTXIEN ERAGITEN DUTEN FAKTOREAK
A	Gidariaren distrakzioa gidatu bitartean (adib. Mugikorrarekin, musikarekin edo GPSarekin).	Poliziaren / radarren presentzia errepidean.
	Drogen eta alkoholaren kontsumoa.	Asperdura gidatzerakoan.
	Beste ibilgailuekiko segurtasun tartea ez errespetatzea.	Errepidearen zabalera nahikoa ez izatea.
	Semaforoak eta STOPak saltatzea.	Ibilbidean zehar trafiko asko egotea.
	Gehiegizko abiadura.	Ibilbidean kamioi edo autobus asko.
	Gidarien zirkulazio arauak ez ezagutzea.	<b>Gidariak haserre gidatzea.</b>
B	Drogen eta alkoholaren kontsumoa.	Poliziaren / radarren presentzia errepidean.
	Gidaria nekatuta sentitzea gidatzerakoan.	Gidariak gidatzeko esperientzia gutxi edukitzea.
	Gehiegizko abiadura.	Errepideko seinaleztapen okerra.
	Beste ibilgailuekiko segurtasun tartea ez errespetatzea.	Errepidearen baldintza kaskarrak (obrak, seinaliztapen desegokia, desbideratzeak).
	Gidatzerakoan laneko zereginak egiteagatik distraitzea (laneko deiak, lanaren planifikazioa...).	Ibilgailuaren mantenu mekanikoaren deskuidua (depositoa bete, IAT).
	<b>Gidariak haserre gidatzea.</b>	Oinezkoen jokabide desegokiak.
C	Drogen eta alkoholaren kontsumoa.	Poliziaren / radarren presentzia errepidean.
	Ibilgailuaren egoera kaskarra.	Errepidean zehar, arrisku altuko bihurgune eta puntuak.
	Zebra-bideak ez errespetatzea.	Errepideko seinaleztapen okerra.
	Gidariaren distrakzioa gidatu bitartean (adib. Mugikorrarekin, musikarekin edo GPSarekin).	Errepidearen zabalera nahikoa ez izatea.
	Laneko estresa.	Oinezkoen jokabide desegokiak.
	Gidariak arauak haustea egoera estresagarria dela eta.	Txirrindularien jokabide desegokiak.

Jarraian, EAEko langileen laginean agertzen diren iritzi-profil bakoitzari buruzko informazioa garatzen da.

## 6.2. A MULTZOAREN EMAITZAK.

Laginaren gehiengo batek "A" multzoa partekatzen du, zehazki laginaren %63k. Beraz, istripu-tasan eragiten duten faktoreen garrantziari buruz iritzi orokorra dela esan genezake. 3. Irudiak, Q diagraman profil horretako pertsonen erantzun-eredua erakusten du. Profil hori gidariaren zuhurtziarik gabeko jokaerara bideratuago dagoela ikus daiteke. Ikus daitekeenez, banakako jokabide-faktoreak eskuinaldean jartzen dira, garrantzi handieneko aldean, eta inguruarekin eta bidearen seinaleztapenarekin lotutako faktore batzuk garrantzi gutxien duen aldean (ezkerraldean).

3.Irudia. "A multzoaren" patroia mentala.

RADARRA	ERREPIDEAREN ZABALERA	SEINALEZTAPENA	GAITASUN FALTA	KANPO-DISTRAKZIOA	DISTANTZIA	MUGIKORREKIN DISTRAKZIOA
ASPERDURA	TRAFIKOA	BIDEAREN EGOERA	IKUSMEN FALTA	KLIMA	SEMAFOROAK SALTATZEA	DROGAK
	KAMIOIAK	ESTRESA	ESPERIENTZIA GUTXI	BIHURGUNEAK	ABIADURA	
	HASERREA	FAMILIAN ESTRESA	TXIRRINDULARIAK	ZEBRA-BIDEAK	ARAUAK EZ EZAGUTZEA	
		IBILGAILUAREN MANTENUA	OINEZKOAK	IBILGAILUAREN EGOERA		
		EZ-ZIURRA	ESTRESAGATIKO ARAU-HAUSTEA	LANAGATIKO DISTRAKZIOA		
			NEKEA			

Hala ere, ingurunekeo zenbait faktore nabarmentzen dira, adibidez, klima, kanpoko zerbaitek eragindako arreta galtzea eta talde horretan garrantzi handiko tartean bidean jarri ziren bihurgune-kopurua. Azkenik, talde honetan gogo-aldartearekin lotutako aldagaiak garrantzi txikikotzat jotzen direla azpimarratu behar da.

## 6.3. B MULTZOAREN EMAITZAK.

«B» multzoa laginaren % 20ak partekatzen du. Pertsona horiek laneko estresarekin eta bateragarritasunarekin lotutako nekeei ematen dieten garrantziagatik eta gogo-aldarte nekatu eta haserrearekin lotutako aldagaiengatik nabarmentzen da.

4. Irudian talde honetan partekatutako eredu mentala ageri da. Banakako jokaerarekin zerikusia duten faktore batzuez gain, taldekatze horretan sartzen diren pertsonen gidatzean duten aldaritari garrantzi handia ematen diote. Horrez gain, estresak eragindako arau-hausteen faktoreak, lanak eragindako distrakzioak eta kontziliatu beharrak eragindako estresa oso garrantzitsuak dira faktore multzo horretan.

Garrantzi txikienekeo faktoreen artean, bideko gainerako erabiltzaileekin lotutakoak eta bidearen ingurunea eta gidariaren esperientzia nabarmentzen dira.

4. Irudia. "B multzoaren" patroia mentala.

RADARRA	SEINALEZTAPENA	ZEBRA-BIDEAK	GAITASUN FALTA	SEMAFOROAK SALTATZEA	ABIADURA	DROGAK
EXPERIENTZIA GUTXI	ERREPIDEAREN EGOERA	KAMIOIAK	IKUSMEN FALTA	MUGIKORRAREKIN DISTRAKZIOA	DISTANTZIA	NEKEA
	IBILGAILUAREN MANTENUA	ERREPIDEAREN ZABALERA	ARAUAK EZ EZAGUTZEA	ESTRESA	LANAGATIKO DISTRAKZIOA	
	OINEZKOAK	EZ-ZIURRA	BIHURGUNEA	FAMILIAN ESTRESA	HASERREA	
		TXIRRINDULARIAK	KANPO-DISTRAKZIOA	ESTRESAGATIKO ARAU-HAUSTEAK		
		IBILGAILUAREN EGOERA	KLIMA	TRAFIKOA		
			ASPERDURA			

6.4. C MULTZOAREN EMAITZAK.

"C" multzoa laginean pertsona-kopuru txikiena biltzen duena da, %19. Talde honek laneko estresaren faktoreei eta norberaren trebetasun- eta egoera fisikoko faktoreei garrantzi handiagoa ematen die, eta bateragarritasunari eta bidearen inguruneari garrantzi gutxiago ematen die.

5. Irudia. "C multzoaren" patroia mentala.

BIHURGU NEAK	SEINALEZTAPEN OKERRA	KANPO-DISTRAKZIOA	SEMAFOROAK SALTATZEA	EZ-ZIURRAK	ZEBRA-BIDEAK SALTATZEA	DROGAK
RADARRA	ERREPIDEAREN ZABALERA	TRAFIKOA	ABIADURA	GAITASUN FALTA	MUGIKORRAREKIN DISTRAKZIOA	IBILGAILUAREN EGOERA
	TXIRRINDULARIAK	HASERREA	EXPERIENTZIA GUTXI	IKUSMEN FALTA	ESTRESA	
	OINEZKOAK	ASPERDURA	ARAUAK EZ EZAGUTZEA	KLIMA	ESTRESAGATIKO ARAU-HAUSTEAK	
		DISTANTZIA EZ ERRESPEZATZEA	IBILGAILUAREN MANTENUA	ERREPIDEAREN EGOERA		
		FAMILIA ESTRESA	LANAGATIKO DISTRAKZIOA	KAMIOIAK		
			NEKEA			

5. Irudian "C" multzoa osatzen duten pertsonen Q diagramaren erantzun-eredua agertzen da. Kasu honetan, talde honek ibilgailuaren egoerari ematen dion garrantzia deigarria da, gainerako taldeetatik nahiko desberdina delako. Bestalde, segurtasunik eza da garrantzi handiena lortzen duen gogo-aldarte, gidatzeko trebetasunarekin eta ikusmen ezarekin batera. Hau da bere erantzunean faktore-talde gehien nahasten dituen profila, eskuineko aldean talde bakoitzeko faktore bat behintzat agertzen baita.

## 6.5. ONDORIOAK.

Zirkulazio-istripu bat izateko garaian garrantzi handiena duten faktoreei buruz, EAEko langileek duten iritziaren Q azterketaren bidez lortutako emaitzak laburtuz, azterketa horrek biztanleriatik hiru iritzi-multzo jaso zituen.

Ikerketan parte hartu duten EAEko langileen laginean iritzia egituratzeko moduari buruzko argazki bat erakusten du azterlan honek. Emaitzen arabera, berriz ere, giza faktorea eta haren ingurunea dira in itinere/in mission zirkulazio-istripuak saihesteko bi alderdi garrantzitsuenak. Beraz, biztanleria horrek arriskuei buruz duen iritzia eta pertzepzioa ezagutzea oso garrantzitsua da esku-hartze arrakastatsuak proposatzeko garaian.

Zentzu horretan, azterlan honek hiru talde desberdin identifikatzen ditu EAEko langileen biztanleriaren barruan. Faktore horiek puntu komunak dituzte, eta horregatik komeni da modu orokorragoan esku hartzea, bai eta puntu bereizgarriak ere, biztanleriaren arteko desadostasunak zein faktorek markatzen dituzten zehazteko.

Hiru multzoetatik, "A" multzoan daude inkestatutakoen erdiak baino gehiago multzo honekin identifikatzen dira. Gidarien jokabide arduragabeek duten garrantziagatik eta gogo-aldateak eta laneko estresak duten garrantzi urriagatik nabarmentzen da multzo hau. Hau da talde honek bigarren taldearekiko duen alderik handiena; izan ere, bigarren taldea deigarria da, lanarekin eta gogo-aldate negatiboekin lotutako faktoreei ematen dien garrantziagatik. Azkenik, hirugarren taldea ibilgailuaren egoerari eta estresari lotutako alderdiak azpimarratzeagatik bereizten da.