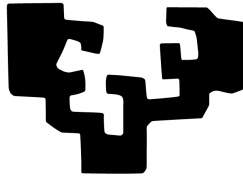


eman ta zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

**AUTOMOBILGINTZA PRIBATUAREN
TRIBUTAZIOA, KLIMA-ALDAKETARI
AURRE EGITEKO TRESNA**

Joana Moso Urkia

TUTOREA:

Irene Suberbiola Garbizu

2023ko EKAINA

**GRADU AMAIERAKO LANA
ZUZENBIDEKO GRADUA**

LABURPENA

Ikerketa lan honen helburua Espainian ibilgailuen gaineko ingurumen zergen ezarpena aztertzea da, garraio iraunkorra sustatzeko eta ingurumen kutsadura murrizteko estrategia den heinean. Zerga horien aplikazioa zehatz-mehatz aztertu nahi da, 2030 Agendak ezarritako helburuekiko eta "kutsatzen duenak ordaintzen du" printzipioarekiko koherentzia ebaluatuz. Gainera, azterlan hau beste herrialde batzuek hartutako zerga-neurrietan murgiltzen da, Espainiako politikekin alderatuz. Azterketa konparatibo horri esker, ibilgailuen gaineko ingurumen-zergen esparruan jasotako ikasgaiak eta jardunbide egokiak identifika daitezke, ikerketaren testuingurua aberastuz. Azkenik, azterketak "kutsatzen duenak ordaintzen du" printzipioarekin bat datozen epe labur eta luzeko zerga-neurriak proposatzean ditu. Neurri horiek arau-esparru sendo batean oinarritzen dira, eta honako helburu hauek dituzte: batetik automobilgintzaren sektorean jardunbide iraunkorragoak sustatzea, eta, bestetik estatuan zein nazioartean ezarritako ingurumen-helburuak lortzen laguntzea.

RESUMEN

Este trabajo de investigación tiene como objetivo examinar la implementación de impuestos ambientales sobre automóviles en España como una estrategia para promover el transporte sostenible y reducir la contaminación ambiental. Se busca analizar la aplicación de estos impuestos, evaluando su coherencia con el principio de "quien contamina paga" y los objetivos establecidos por la Agenda 2030. Además, este estudio se adentra en las medidas tributarias adoptadas por otros países, realizando un análisis comparativo que permite identificar buenas prácticas y lecciones aprendidas en este ámbito, enriqueciendo así el contexto de la investigación. Por último, el estudio se propone establecer medidas tributarias a corto y largo plazo que estén alineadas con el principio de "quien contamina paga". Estas medidas tienen como objetivo promover la adopción de prácticas más sostenibles en el sector automovilístico y contribuir a la consecución de los objetivos ambientales establecidos tanto a nivel estatal como internacional.

ABSTRACT

This thesis aims to examine the implementation of environmental taxes on automobiles in Spain as a strategic approach to foster sustainable transportation and mitigate environmental pollution. The primary objective is to analyze the execution of these taxes and evaluate their conformity with the "polluter pays" principle and the objectives delineated in the 2030 Agenda. Furthermore, this study explores the tax measures enacted by other states, conducting a comparative analysis to identify commendable practices and valuable insights in this realm, thereby enhancing the contextual framework of the research. Ultimately, the study endeavors to propose immediate and long-term tax measures that align with the principle of "polluter pays." These measures aim to stimulate the adoption of more sustainable practices within the automotive sector and contribute to the realization of environmental targets at both state and international levels.

LABURDURAK

AEAT	Zerga Administrazioiko Estatu Agentzia
BEZ	Balio Erantsiaren gaineko Zerga
BPG	Barne Produktu Gordinaren
BEG	Berotegi-efektuko gasak
BEV	Bateriazko Ibilgailu Elektrikoak
CO2	Karbono Dioxidoa
DBT	Dibidendu Bikoitzaren Teoria
DBEO	Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorraren
EB	Europar Batasuna
EBJA	Europar Batasuneko Justizia Auzitegiak
ELGA	Ekonomia Lankidetzeta eta Garapenerako Erakundea
EIA	Europako Ingurumen Agentzia
EEJA	Europako Erkidegoetako Justizia Auzitegia
EBFT	Europar Batasunaren Funtzionamenduari buruzko Tratatu
GJH	Garapen Jasangarrirako Helburuak
IEA	International Energy Association
IEF	Azterlan Fiskalen Institutua
TBFT	Europar Batasunaren Funtzionamenduari buruzko Tratatu
AEFLO	Autonomia Erkidegoak Finantzatzeari buruzko Lege Organikoa
ON	Oxido nitrosoa
IEH	Hidrokarburoen gaineko Zerga Berezia
IIEE	Zerga Bereziak
IOT	Gauzen interneta
LHIEE	Zerga Berezien Legea
TMIZ	Trakzio Mekanikoko Ibilgailuen gaineko Zerga
TAO	Trafiko eta Aparkaleku Ordenantza
TOALTB	Toki Ogasunak Arautzen dituen Legearen Testu Bateginak
SER	Madrilgo Aparkaleku Arautuaren Eremua
GPS	Posizionamendu Sistema
UNFCCC	Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Konbentzioa
ZGZB	Zenbait Garraiobideren gaineko Zerga Berezia
ZER	Valentziako Aparkaleku Arautuaren Eremua Bilboko

AURKIBIDEA

I. Sarrera.....	4
1. Zergak ingurumen-politikako tresna gisa.....	5
2. Ingurumen-ezarpenaren justifikazio teorikoa.....	12
I. IBILGAILUA ZERGA SISTEMA OROKORREAN.....	16
1. Edukitzaren gaineko zergak	17
a. Zenbait Garraiobideren gaineko Zerga Berezia.....	17
b. Trakzio mekanikoko ibilgailuen gaineko zerga.....	23
2. Erabilerarako beharrezkoak diren produktuen gaineko zergak.....	25
a. Hidrokarburoen gaineko zerga	25
b. Zenbait hidrokarburoren txikizkako salmenten gaineko zerga.....	27
c. Trakzio mekanikoko ibilgailuen karbono dioxidoaren isurien gaineko zerga:.....	28
3. Erabileraren gaineko tasak eta zergaz kanpoko ondare-prestazioak	29
a. Bidesariak	29
b. Aparkaleku-tasak	32
II. ELGAKO BESTE HERRIALDE BATZUEKIKO ALDERAKETA.....	32
1. Edukitzaren gaineko zergak	33
a. Matrikulazio zerga.....	33
b. Zirkulazio zerga.....	35
2. Erabilerarako beharrezkoak diren produktuen gaineko zergak.....	36
3. Erabileraren gaineko tasak eta zergaz kanpoko ondare-prestazioak	38
a. Bidesariak	38
b. Hiri-bidesariak	40
c. Aparkalekua.....	40
4. Espainiarekin alderaketa:	43
III. ONDORIOAK: GARAPEN JASANGARRIAREN HELBURUEKIN BAT DATORREN IBILGAILUEN TRIBUTAZIORAKO PROPOSAMENAK	45
1. Epe laburrerako proposamenak.....	46
2. Epe luzerako proposamenak:	49
IV. ERABILITAKO MATERIALA:	57

I. Sarrera

Ibilgailuen tributazioa lupa zeharo aproposa da tributu-zuzenbidearen arloko ikerketa lan bat egiteko. Azken batean, autoak - edo honen jabetzak, erabilerak eta eskualdaketak- bere baitan tributu anitz barnebiltzen ditu: bai zergak, bada tasak eta baita zergazkoak ez diren ondare-prestazioak ere. Ezaugarri honek, beraz, sistema ibilgailuen tributazioaren sistema konplexua eratzen du, tartean, araudi-corpus zabala eta azterketa-arlo hori arautzen duen jurisprudentzia garrantzitsua eratuz.

Diru-sarrera fiskaletatik haratago, ibilgailuen gaineko zergek ingurumen helburuei erantzuten diote. Ezaugarri honek erabat bereizten du beste tributu arlo askotatik, garraioaren arloa bereziki kutsakorra baita, eta beraz honen tributazioak ondorio hauei erantzuna emateko eta ondorio hauek ekiditzeko plangintza koherente eta efizientea behar du. Hori argi izanik, politikek kontuan izan behar dute garraioa eta industria ezinbesteko aurrealdintza direla enplegurako, azkunde ekonomikorako eta gizarte-ongizaterako (Khurshid et al., 2022). Hots, aldagai hauen arteko oreka hauskorrean datza ibilgailuekiko zerga politika eraginkorrak.

Egun, automobilekin lotutako zergen kutsu ekologikoa inoiz baino garrantzitsuagoa da, aurrez aurre dugun krisi klimatikoaren ondorioz. Industria eta garraioaren sektoreek, erregai fosilekiko mendekotasun handia dutenez, berotegi-efektuko gasen emisioen hazkunde esanguratsua eragin dute, abantaila ekonomikoak gorabehera, egoera horrek arriskuan jartzen ditu osotasun ekologikoa eta osasun publikoa (Wang et al., 2022). Garraioan erregai fosilak erabiltzeak ondorio bereziki kaltegarriak ditu ingurumenean (Avagyan, 2021). Garraioaren sektorea da, bereziki, CO₂ isurien igorle indibidual handiena, 2019ko guztizko CO₂ isurien ia % 41 hartzen baitu (IEA, 2021). Prebentzio-neurriak hartu ezean, isuri horiek are gehiago haziko dira hemendik 2050era (IEA, 2021). Garraioak, bakar-bakarrik, munduko berotegi-efektuko gasen ia herena eragiten du, Energiaren Nazioarteko Agentziaren arabera. Eskala handiko garraioaren ondorioz automobil-eskaria handitzea, azpiegituren garapena, eta industrializazio azkarra, Espainiako garraio-sektorearen epe luzeko jasangarritasunerako erronka argiak dira.

Begi-bistakoa da Grapen Jasangarrirako Helburuen (GJH) eta garraioaren arteko lotura, helburu gehienak nolabait elkarloturik baitaude. Adibidez, 3.9 helburuak guztiontzako osasuna eta ongizatea bermatzea du helburu, garraiotik datozen berotegi-efektuko gasen

emisioak murriztea barne. Era berean, 7.3 helburuaren zutabea da energia eskuragarria, fidagarria, jasagarria eta modernoa bermatzea guztientzat, garraioan energia-eraginkortasuna sustatuz. Garraioa beste helburu batzuekin harremantzen da, hala nola, 8. helburuarekin (hazkunde ekonomiko iraunkorra, inklusiboa eta jasagarria sustatzea) eta 9. helburuarekin (azpiegitura erresilienteak eraikitzea, industrializazio jasagarria sustatzea eta berrikuntza sustatzea). Helburu horiek garapen ekonomiko eta soziala bultzatzeko garraio-sistema eraginkor eta jasagarri baten garrantzia nabarmentzen dute.

1. Zergak ingurumen-politikako tresna gisa

Ingurumena maila publikoan zein pribatuan babestek, eta ingurumen-kutsadura saihesteko beharra botere publikoek aurre egin behar dieten berehalako premia bihurtu da. Klima-aldaketa kudeatzeko eta egoera larri honen ondorioak arintzeko gobernuek beren konpromisoan jasotako deskarbonizazio-helburuekin eta ingurumena babestearekin bat etorritik legeak egiteko betebeharra dute.¹

Arazo zabala da eta, hortaz, argi dago legegileak kontuan izan behar duela legeek ingurumenean duten eragina legegintza prozesu orotan. Zuzenbide zibilean, enpresei ingurumenari eragindako kalteengatik erantzukizuna ezartzen duten legedia garatu da, Ingurumen Erantzukizunari buruzko Legea bezalako legeriaren bidez (26/2007 Legea). Lege horrek legezko erantzukizun-esparru zehatz bat ezartzen du eragindako ingurumen-kalteengatik eta kaltea konpontzeko betebeharragatik. Bestalde, zuzenbide penalari dagokionez, ingurumenari kalte egiten diotenak zigortzen dituen araudia ezarri da, Espainiako Zigor Kodean arautzen den delitu ekologikoaren figuraren bitartez. Zehazki, 325. artikulua eta 326. artikulua dira delitu ekologikoari buruzko artikulak. Aire, ura edo lurzorua modu larrian kutsatzen duten pertsonentzat, edo paisaiaren degradazio larria eragiten dutenentzat, bai eta itsasoan edo lurpean isurketa toxikoak egiten dituztenentzat zehapenak ezartzen dituzte artikulua hauek. Administrazio-zuzenbideari dagokionez, ingurumeneko administrazio-zuzenbidearen helburua da Administrazio Publikoaren eta ingurumenaren arteko harremana arautzea. Baliabide naturalen erregulazioa, hondakinen kudeaketa, kutsaduraren prebentzioa eta kontrola barne arautzen ditu. Espainian, ingurumen-zuzenbide

¹ Espainiak kutsadura saihesteko eta klima-aldaketaren aurka borrokatzeko konpromisoa hartu du nazioarteko hainbat akordioen bidez, hala nola 1997ko Kiotoko Protokoloa eta 2015eko Parisko Akordioa. Europar Batasuneko kide ere bada, eta asmo handiko helburuak ditu deskarbonizazioaren eta ingurumenaren babesaren arloan.

administratiboaren arloko araudi nagusietako bat Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legea da, natura-ondarea eta biodibertsitatea kontserbatzeko, modu jasangarrian erabiltzeko eta hobetzeko araubide juridikoa ezartzen du lege honek. 2013 urtean lege honi Ingurumen Ebaluazioari buruzko Legea (21/2013 Legea) gehitu zitzaion: planen, programen eta proiektuen ingurumen-ebaluazioa arautzen du, ingurumen-inpaktu negatiboak prebenitzeko, murrizteko eta zuzentzeko.

Ingurumen zuzenbidea hedatze bidean dagoela argi dago, baina norantza hedatzen den erabakitzea garrantzitsua da GHJ-ak ardatz izanik legegintza ahalik eta eraginkorrena garatzeko. William Nordhaus ingurumen-ekonomialariaren arabera (2018an Ekonomiako Nobel Sari irabazlea), neurri ekonomikoak eraginkorragoak izan ohi dira kutsadura murrizteko zigorrekin alderatuta. Beraz, zuzenbidearen beste arlo batzuetako ingurumen-legeria garrantzitsua bada ere, ikuspegi zabalagoa eta neurri politikoen multzo baten beharra dugu, garapen jasangarriko helburuak lortzeko pizgarri ekonomikoak barne hartzen dituzten neurriak hain zuzen ere, ingurumena babesteko sistema eraginkor bat aipatzen dutenak (Nordhaus, W. D. 2013).

Ekonomia-politika gobernu edo agintaritza ekonomikoa herrialde edo eskualde bateko ekonomian eragiteko hartzen dituen erabaki eta ekintzen multzoa da. Politika horren barne, besteak beste, zerga-, diru-, merkataritza- eta erregulazio-neurriak ezartzen dira, helburu makroekonomiko orokorrak lortzearren, hala nola, hazkunde ekonomikoa eta enplegu betea². 90eko hamarkadatik aurrera, ingurumenaren defentsa helburuen zerrendari gehitu zaio, eta krisi klimatikoa dela eta, protagonismo argia hartu du herrialdeko neurri ekonomikoak egituratzeko moduan.³

² Testuinguru honetan aipatzen den helburuen zerrenda Garapen Jasangarriko Helburuak dira. Helburu horiek Nazio Batuen Batzar Nagusiak onartu zituen 2015ean, Garapen Jasangarriko 2030 Agendaren testuinguruan. Helburu horiek ingurumena babestearekin eta klima-aldaketaren aurkako borrokarekin lotutako xedeak biltzen dituzte, eta garrantzia hartu dute klima-krisiari erantzuteko neurri ekonomikoak egituratzeko moduan (ikus Baumol, W. J. & Blinder, A. S. 2015).

³ Laurogeita hamarrek hamarkadan, Espainiak bat egin zuen klima-aldaketaren aurka borrokatzeko nazioarteko akordioekin, hala nola 1992an Rio de Janeiron sinatutako Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Esparru Hitzarmenarekin (KANBEK) eta 1997an sinatutako Kiotoko Protokoloarekin. Nazioarteko akordio horiek berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko eta berotze globala prebenitzeko helburuak ezartzen dituzte. Espainiaren kasuan, 2008-2012 aldirako emisioak % 15 murrizteko konpromisoa hartu zuen herrialdeak, 1990eko mailekin alderatuta, Kiotoko Protokoloan ezarritako helburuen arabera. .

Tresna ekonomikoak politika ekonomikoaren baitan erabiltzen diren tresnak dira, eragile ekonomikoen portaeran eragiteko eta, horrela, aipatutako politika publikoko helburuak lortzeko. Nordhausek esandakoaren ildotik, Ekonomiako Lankidetzak eta Garapenerako Antolakundearen arabera, tresna ekonomikoak eraginkorragoak izan daitezke araudi eta legeria tradizionalak baino, eragile ekonomikoei aukera ematen baitiete modu malgu eta sortzailean erantzuteko prezioen eta kostuen pizgarriei. Gainera, tresna horiek pizgarriak sortzazake eragile ekonomikoek teknologia eta praktika jasagarriagoak eta ingurumena errespetatzen dutenak har ditzaten. Hainbat tresna ekonomiko mota daude, eta ELGAK honela sailkatzen ditu:

1. Emisio eta isuriengatiko tasak eta zergak: substantzia kutsatzaileak sortzen dituzten edo ingurumenerako kaltegarriak diren hondakinak isurtzen dituzten enpresei aplikatzen zaizkien tributuak dira.
2. Ingurumen-zerbitzuengatiko tasak: ekosistemek emandako ingurumen-zerbitzuak erabiltzen dituzten edo haietatik onura ateratzen duten enpresei edo gizabanakoei kobratzen zaizkien tributuak dira, hala nola airean karbonoa erakartzea edo klima arautzea.
3. Produktuen gaineko tasak eta zergak: ondasunak eta produktuak ingurumenean duten eraginaren arabera zergapetzen dituzten tributuak dira. Tributu horiek, adibidez, baliabide naturalen kontsumoan, substantzia kutsatzaileen isurketan edo osasun publikoaren gaineko inpaktuan oinarritu daitezke.
4. Administrazio-zerbitzuengatiko tasak: ingurumen-kudeaketarekin zerikusia duten administrazio-zerbitzuengatik kobratzen diren tributuak dira, hala nola ingurumen-baimenak lortzeagatik, instalazioak ikuskatzeagatik edo hondakinak kudeatzeagatik kobratzen direnak.
5. Isurketa-baimenen merkatua: sistema honen bidez, enpresek isuri dezaketen substantzia kutsatzaileen kopurua arautzen duten baimenak eros eta sal ditzakete. Horren bidez, enpresa bakoitzak baimendutako gehienezko emisio-muga du. Baimendutakoa baino gutxiago jaulkitzen badute, soberako baimenak saldu ahal izango dituzte; aldiz, baimendutakoa baino gehiago jaulkitzen badute, baimen gehigarriak erosi beharko dituzte.

6. Gordailu- eta kontsigna-sistema: produktuaren prezioari gordailu gehigarri bat kobratzen zaion sistema bat da, eta kontsumitzaileari itzultzen zaio ontzia hutsik itzultzen duenean.

7. Subsidioak: enpresei edo gizabanakoei jarduera jakin batzuk sustatzeko ematen zaizkien dirulaguntzak dira, hala nola, teknologia garbiagoetan inbertitzeko edo praktika jasangarriagoak hartzeko. Sorospenak zuzenekoak izan daitezke, diru-transferentzia gisa, edo zeharkakoak, hala nola, tributuak edo tasak ordaintzetik salbuestea.

Testu honetan, garraioaren gaineko tributu berdea izango dugu ardatz, politika publikoko tresna ekonomiko gisa, garraioak sortutako kutsadurari aurre egiteko. Tributu berdeak arestian aipatutako edozein tresna ekonomikoren bidez aplikatu daitezke, baina testu honetan garraioeko tributazioari erreparatzen diogu eta, beraz 1,2 eta 3 neurriak aztertuko ditugu gehienbat. Lehenik eta behin, tributu berdeen kontzeptuaren analisi bat bideratuko dugu ekonomia deskarbonizatzeko tresna ekonomiko gisa aztertuz.

Analisi honi hasiera emateko, "ingurumenaren gaineko tributu" terminoa definitu behar dugu, esanaiaren barnean kokatzen diren figurak identifikatu ahal izateko. Estatistikako Institutu Nazionalak (EIN) bere zerga-oinarrian ardatz izanik definitzen ditu ingurumen-tributuak: ingurumenean eragin negatiboa, egiaztatua eta espezifikoa duen materialen baten unitate fisikoa (edo baliokidea) duten tributuak dira ingurumen-tributuak. (EIN 2012). Begi-bistakoa da horrelako kargak zerga extrafisikalen esparrukoak direla; hau da, zerga-bilketa hutsetik haratago doazen helburuekin ezartzen dira, eta helburu hori, tributua berdeen kasuan, ingurumena babestea da⁴. Rosembuj-ek adierazten duen bezala, ingurumen tributua ondasun kolektiboa dugun ingurumena babesteko gizarte zibilaren tresna bat da (Rosembuj, T. 1995). Hori esanda, badira izendapen hain zabal eta idealista horrekin kritikoak diren egileak. Buñuel Gonzalezek argudiatu duenez, tributu bat ingurumenekotzat jo ahal izateko pizgarri bat sortu behar du, lortu nahi den ingurumen-helburua lortzeko. Ez da nahikoa bere diru-sarrerak ingurumen-helburuetara bideratzea; aitzitik, tributu horiek prezioetan eragin dezaten kutsadurak eragindako kostu sozialak kontuan hartu behar dituzte (Buñuel Gonzalez, 2009).

⁴ Tributu berdeek beren diseinuan ingurumen-kalte bat txertatu nahi dutenez, hau da, jarduera ekonomikoaren kanpokotasun negatiboa (kanpo-kostua) konpondu nahi dutenez, gomendagarria da zerga-tasa isurketei, kontsumoari edo ekoizpenari lotutako ex terno kostu marjinalera hurbiltzea. Hala ere, emisioak murrizteko helburuen arabera edo baliabide naturalen erabilerari buruzko helburuen arabera taxutu daitezke (IEF, 2022).

Ingurumen-babesaren testuinguruan ohikoenak diren tresna ekonomikoak aztertu ondoren, eta helburu horretarako ingurumen-tributuak nola erabiltzen diren zehazturik, orain azken horiek erdiratzearen arrazoia garatuko dugu. Zerga-ezarpenaren erabilerari dagokionez, esan beharra dago beste lege-mekanismo batzuen aldean, tributu ekologikoek abantaila argiak dituztela, hauek jarraian aztertuko ditugu.

Lehenik eta behin, ingurumen-zergek, beste mekanismo ekonomiko batzuek ez bezala, eragin desberdina izan dezakete eragile ekonomiko eta sozialen arabera eta haien lurralde eraginaren arabera. Horrek esan nahi du zuzeneko erregulazioa baino malguagoa dela; izan ere, erregulazio horretan muga kuantitatibo berdinak ezarri behar dira guztientzat, bai banakoentzat, bai enpresentzat⁵. Aitzitik, tributuak ez du zuzenean mugatzen eragile ekonomikoek isurtzen duten kutsadura, betiere kutsadura horri dagokion zerga-ordainketa egiten bada; beraz, erramienta malgua da. Horren ondorioz, eragile ekonomikoek beren emisio kutsatzaileak mugatzeko aukera dute, “gutxiago kutsatzen badut, gutxiago ordainduko dut” premisa aurrean izanik⁶. Prozesu horrek fenomeno bat sortzen du: agente kutsatzaileak giroko zerga-tasa deskontaminatzeko kostu marjinalaren parekoa izatera iritsiko dira. Hau da, ordaindu beharko lituzketen zergengatik errentagarri izateari uzten dioten punturaino kutsatzea. Horren ondorioz, enpresek prozesu eraginkorrakoak aukeratzen dituzte eta kutsadura murrizten da.

Bestalde, ingurumen-zergek erraztu egiten dute “kutsatzen duenak ordaindu behar du” printzipioa -ELGak 1972an ezarritakoa- abian jartzea⁷. Printzipio horren ardatz etikoa da kutsatzen dutenek jasan beharko dutela kutsadurari lotutako kostua. Kutsadura kanpo-efektu

⁵ Ingurumenaren narriadura eragiten dutenen artean heterogeneotasun handia dagoenez, eta erregulatzaileren eta kutsatzaileen artean informazio asimetrikoa ematen denez (kostuei eta emisio kutsatzaileak murrizteko aukerei buruz), ingurumen-postuek ingurumen-hobekuntzak lortzen dituzte kostu txikienean. Izan ere, beste aukera erregulatzailerekin batzuekin gertatzen denaren aurrean (estandar teknologikoak, emisio-mugak, besteak beste), tributu horiek eragileak egokitzea ahalbidetzen dute, eta, ondorioz, inaktuak murrizteko dituzten aukerak eta kostuak automatikoki erakusten dituzte (IEF 2022).

⁶ Sistema hau baliatuz, gainera, tributuetuak era zuzenean antzeman dezake politikak duen eragina. Gardentasun horrek erraztu egiten du konpentsazio-neurriak edo doikuntza teknikoak definitzea postu horietan, lehiakortasuna edo balizko ondorio banatzaile kaltegarriak babesteko. Bestalde, gero eta ebidentzia akademiko handiagoa dago eragile ezberdinek politika zuzentzailearen aurrean intentsitate handiagoz erreakzionatzen dutela esateko, ikuspena zenbat eta handiagoa izan (IEF 2022).

⁷ "Kutsatzen duenak ordaintzen du" printzipioa Ekonomiako Lankidetzeta eta Garapenerako Antolakundeak (ELGA) ezarri zuen Ingurumenaren Egoerari buruzko 1972ko Txostenean. Printzipio horren oinarrian ideia hau dago: ingurumena kutsatzen duten enpresek eta pertsonen ingurumena garbitzearekin eta lehengoratzarekin lotutako kostuen erantzule izan behar dute. Ingurumen-tributuak tresna garrantzitsua dira printzipio hori ezartzeko, ingurumen-kostuak jarduera ekonomikoan barneratzeko erabiltzen baitira.

negatiboko kasu eredugarria da, eta merkatuaren akats hori kudeatzeko mekanismo gisa ezartzeko aukera estrategia klasikoa da ekonomian: azken batean, kutsadurak eragindako kanpo-eragina barneratzea da helburua. Bestela esanda, helburua da kutsatzen duten horiexek (eta ez kutsatzen ez dutenak) izatea kutsadurari lotutako kostu osoa jasaten dutenak.

Azkenik, garrantzitsua da azpimarratzea zerga-tresnak ingurumen-helburuetarako erabiltzeak ez duela esan nahi zerga-figura gisa duten funtsezko funtzioari uko egiten zaionik. Ingurumen tributuek bi mutur dituzte, Estaturako baliabide ekonomikoak biltzea eta, horrela, behar publikoei eustea. Hots, ingurumen-tributuak ezartzean, bildutako funtsetan oinarritutako politika publikoak ezarri behar dira; hau da, politika horiek ingurumenaren aldeko jokabideak sustatu behar dituzte, jokabide horiek sustatzeko pizgarriak eta laguntzak sortuz (Espitia, J., et al 2017).

Ingurumen-tributazioaren abantaileri buruzko eztabaidan ezinbestekoa Dibidendu Bikoitzaren Teoria (DBT) aipatzea. Teoria hori ekonomiako eta ingurumeneko hainbat adituk aztertu dute, hala nola, Pearcek, Gagok eta Labandeirak. Teoria horren arabera, hobekuntza lor daiteke ekonomian zein ingurumenean, berotegi-efektuko gasen isurien gaineko zergak ezarriz eta sortutako diru-sarrerak erabiliz beste tributu distortsionatzaile batzuk murrizteko. Hidrokarburoen kasua adibide gisa hartuta, tributu horiek erregai fosilen erabilerak sortutako gas kutsatzaileen isurketa zergapetzen dute. DBTaren arabera, hura ezartzeak eta beste tributu distortsionatzaile batzuk murrizteak onurak eragin ditzakete, bai ekonomiarentzat, bai ingurumenarentzat⁸. Bestela esanda, hidrokarburoen gaineko zergak lagungarriak izan daitezke gas kutsatzaileen emisioak murrizteko eta teknologia garbiagoak eta jasangarriagoak aukeratzea sustatzeko. Gainera, sortutako diru-sarrerak beste zerga desitxuratzaile batzuk murrizteko erabiltzeak eraginkortasun ekonomikoa hobetu dezake, eta teknika horiek aplikatzen dituzten herrialdeetako ekonomiaren hazkundea sustatu⁹. Hala ere, zenbait adituk Dibidendu Bikoitzaren teoriaren eraginkortasunari buruzko zalantzak planteatu dituzte, eta

⁸ Tributu distortsionatzaileak eragile ekonomikoen portaerari eragiten diotenak eta ekonomian eraginkortasunik eza eragiten dutenak dira. Tributu horiek ondasun edo zerbitzu baten eskaintzari zein eskaerari eragin diezaiekete, eta horrek prezio erlatiboetan distortsioak eragiten ditu. Ingurumen-zergeren kasuan, hala nola gas kutsatzaileen emisioa zergapetzen dutenetan, dibidendu bikoitza sor dezakete; izan ere, emisioak murrizteaz gain, eraginkortasun ekonomikoa ere hobetzen dute, beste tributu distortsionatzaile batzuk murrizten baitituzte (Triguero et al., 2013).

⁹ Tributu desitxuratzaileak dira baliabide ekonomikoen esleipen efizientean aldatetak sortzen dituztenak eta eragile ekonomikoen portaera desitxuratzen dutenak. Tributu horiek ondasunen eta zerbitzuen prezio erlatiboari eragin diezaiekete, bai eta enpresen eta kontsumitzaileen ekoizpen- eta kontsumo-erabakiei ere (Mankiw, 2018).

zergen ondorioak aurreikustezinak izan daitezkeela adierazi dute¹⁰. Garrantzitsua da kontuan hartzea ingurumen-tributuak ezartzea gai konplexua dela, eta faktore askoren mende dagoela, hala nola, herrialde bakoitzaren ezaugarrien, eragindako sektore ekonomikoaren, diru-sarrera mailen eta garapen teknologikoaren mailaren mende.

Laburbilduz, ingurumen-tributuak ingurumenaren gaineko eragina minimizatuko duten politika publikoak egituratzeko gakoetako bat dira, kanpoko ondorio negatiboak kostu minimo batean barneratzea lortzen baitute (Gago et al., 2009). Ingurumen-tributuak tresna eraginkorrak dira garapen jasagarria sustatzeko, ingurumena babesteko helburuen prisma zehatzetik jokabide onuragarriak hartzeko pizgarri bat sortzen baitute eta jarduera kutsatzaileek sortzen dituzten kanpoko ondorio negatiboetara aurre egitera bidera daitekeen diru-bilketa areagotzen dutelako.

Ingurumen-tributuak sailkatzeko hainbat modu daude. EIN eta Europako Estatistika Bulegoak (Eurostat), ingurumen-izaeraren arabera, honako hauek bereizten dituzte:

- Energiaren gaineko tributuak: produktu energetikoen gaineko tributuak, garraiorako erabili edo ez, eta gas-isurpenak zergapetzen dituztenak.
- Garraioaren gaineko tributuak: automobilen edo beste garraiobide batzuen jabetzarekin eta erabilerarekin lotutakoak sartzen dira, baita garraioarekin lotutako zerbitzuak ere.
- Kutsaduraren gaineko tributuak: hondakin solidoak eta kutsadura akustikoa airera eta uretara isurtzea, gas-isurien gaineko tributuak izan ezik.
- Baliabideen gaineko tributuak: baliabide naturalen erauzketa, kutsadura eta higadura eragin dezakeena.

Lan honetan garraioaren gaineko tributuak izango ditugu aztergai, ibilgailuek ingurumenean duten eragin dramatikoa dela eta. Axioma hori bera mugikortasunaren esparruan aplikatzean, Europako Ingurumen Agentziaren (AEMA) arabera, errepide bidezko garraioa da EBn berotegi-efektuko gasen emisio-iturri nagusia, eta garraioaren sektoreko CO₂ isurketen %

¹⁰Hainbat egilek zalantzan jarri dute dibidendu bikoitzaren teoriak ingurumen-tributuei dagokienez duen eraginkortasuna. Stanforderko Unibertsitatearen azterlan baten arabera, William Goulder eta Ian Parry ekonomialariek adierazi dute horrelako tributuaren ezarpenak ezin aurreikusizko ondorioak izan ditzakeela merkatuan eta ekonomian, eta horrek zaildu egiten du isuri kutsatzaileen murrizketan eta beste ingurumen-helburu batzuetan izango duen benetako eragina aurreikustea (Goulder eta Parry, 2008).

72ren erantzule da 2019an. Europako Batzordeak ondorioztatu du airearen kutsadura dela urtean 400.000 heriotza goiztiar inguru eragiten dituena EBn (AEMA, 2019). Hori gertatzen da ibilgailuek isuritako partikula finekin: bereziki kezkarriak dira biriketari sartzeko direlako eta arnasketa-arazoak eta arazo kardiobaskular larriak sortzen dituztelako. Zifra kezkarri horiek agerian uzten dute garraioaren kanpo-eragina; beraz, horri aurre egiteko, GHJekin bat datorren tributu-sistema bat ezarri behar da, “kutsatzen duenak ordaindu dezala” printzipioarekin bat datorrena zehazki. Gainera, natura-baliabideak zaintzeko eta klima-aldaketa prebenitzeko edo, gutxienez, haren aurka borrokatzeko neurriak hartzeko premiari buruzko kontzientzia sortzen lagun dezakete tributu hauek, eta, horrela, ingurumen-erantzukizunaren eta jasangarritasunaren kultura sustatu da gizartean. Oreak hori ezinbestekoa dugu gure ekonomia era iraunkorrean hazi dadin.

2. Ingurumen-erantzukizunaren justifikazio teorikoa

Ingurumenaren zaintza politika sozial eta ekonomikoaren funtsezko zutabeetako bat da, eta, beraz, legeria, praktika judiziala eta botere publikoen jarduna ehuntzen ditu. Ingurumeneraz gozatzeko eskubidea eta hura zaintzeko betebeharra gizarte osoarena den interes kolektiboa dira. Honi jarraiki, hainbat erreferentzia juridiko-positibo ezarri dira, eta horien gainean oinarritzen da ingurumen-erantzukizunaren tributuak, bai estatuan, bai nazioartean.

Estatu-mailan, abiapuntutzat hartzen dugu sektore publikoa behartuta dagoela indarrean dagoen testu juridiko garrantzitsuenaren arabera jardutera: 1978ko Espainiako Konstituzioaren arabera. KEren 45. artikulua ezartzen duenez, guztiek dute pertsonaren garapenerako egokia den ingurumenaz gozatzeko eskubidea, bai eta hura zaintzeko betebeharra ere. Eskubide hori Ingurumen Erantzukizunari buruzko 26/2007 Legeak eta Ingurumen Ebaluazioari buruzko 21/2013 Legeak babesten dute. Lege horiek ezartzen dute herritarrek eta enpresek ingurumena babestu eta zaindu behar dutela. Gainera, Konstituzioak 46. artikuluan ezartzen du botere publikoek bermatuko dutela Espainiako herrien ondare historiko, kultural eta artistikoaren eta hura osatzen duten ondasunen kontserbazioa eta aberastea, horien araubide juridikoa eta titulartasuna edozein izanik ere. Horrela, artikulua Estatuari ematen dio egungo eta etorkizuneko belaunaldientzako herrialdeko baliabide naturalak eta kulturalak babesteko eta zaintzeko erantzukizuna.

Konstituzio-oinarri horri esker, legeria zabala sortu ahal izan da ingurumen-zuzenbidearen arloan, zerga-zuzenbidetik haratago. Adibide gisa, azaroaren 15eko 34/2007 Legeak, airearen kalitatearen eta atmosferaren babeserako araudiak, airea eta atmosfera kutsaduraren eta berotegi-efektuko gasen emisioen aurka babesteko oinarriak ezartzen ditu, aipatutako konstituzio-printzipioen ildotik. Zehazki, lege honek airearen kalitateari buruzko neurriak eta planak ezartzen ditu, bai eta emisio kutsatzaileen inbentarioak egiteko eta kutsaduraren muga-balioak gainditzen dituzten udalerrietan airearen kalitatea hobetzeko planak egiteko betebeharra ere.

Garraioaren arloarekin estuki lotua dagoen beste adibide bat uztailaren 8ko 15/2005 Legea da, mugikortasun jasangarria sustatu eta bultzatzekoa. Arau honen bidez, Espainian garraio jasangarria sustatzeko oinarriak ezarri ziren. Berriz ere ingurumena babesteko eta baliabide naturalak zentzuz erabiltzeko konstituzio-printzipioetan oinarrituta, eta herrialdearen garapen jasangarria sustatzeko premian oinarrituta, garraio publikoaren erabilera sustatzeko betebeharra ezartzen du, baita ibilgailu partikularren ordezkotako aukerak sustatzekoa ere, hala nola, bizikleta edo oinezko mugikortasuna. Ildo beretik, Espainiako Gobernuak garraioaren sektorean CO₂ emisioak murrizteko neurri zehatzak ezarri ditu, adibidez, ibilgailu elektrikoentzako zerga-pizgarriak ezartzea edo zenbait hiritan emisio txikiko eremuak ezartzea. Gainera, jaso berri dugun Energiaren eta Klimaren Plan Nazional Integratuak helburu argiak zehazten ditu datozen urteetan garraioaren sektorean berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko.

Laburbilduz, ingurumen-alorreko tributu-ordainketa hainbat faktorek justifikatzen dute Estatuan. Alde batetik, haren legitimitatea Konstituzioaren oinarri sendoak babesten du, honek ingurumen osasungarri eta orekatuaz gozatzeko eskubidea aitortzen baitie herritarrei. Bestetik, ingurumen-tributuak ezartzea tresna eraginkorra da ingurumen-kostuak barneratzeko eta, ondorioz, baliabide naturalen erabilera eraginkorra sustatzeko eta ingurumen-degradazioaren prebentziorako. Azpimarratu nahi dugu, gainera, dagoeneko ezarrita dagoen legedi zabala egon badagoela estatuan eta nazioartean, ingurumena babestea eta zaintzea helburu duten zergak eta tasak aplikatzeko lege-oinarri sendoa ematen duena.

Estatu-esparrutik haratagoko justifikazioari dagokionez, lehenik eta behin, tributu berdeei buruzko Erkidegoko legeria ikusiko dugu: Europar Batasunak klima-aldaketaren aurkako

borroka eta ingurumenaren babesa ezarri ditu erakundearen helburu nagusitzat. 1997an Amsterdamgo Ituna sinatu zenetik, EBk ingurumena babesteko politika eta estrategia ugari garatu ditu. Europar Batasunak berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko eta airearen eta uraren kalitatea hobetzeko neurriak hartu ditu. Era berean, asmo handiko helburuak ezarri ditu energia-eraginkortasuna eta energia berriztagarrien ekoizpena handitzeko. Politika horien ildotik, beraz, ez da harritzekoa Europar Batasunak ingurumen-zergen erabilera sustatzeko neurriak ezarri izana: Kontseiluaren 2003/96/EE Zuzentarauak, 2003ko urriaren 27koak, energia-produktuei eta elektrizitateari tributuak ezartzeko esparru komun bat ezartzen du. Zuzentaru hori biziki garrantzitsua izan zen tributu arloan, Europan zerga berezien gutxienerako multzo bat ezartzen zuelako, energia- eta elektrizitate-produktuen gaineko zergak barne, eta estatu kideei ingurumenaren babesa sustatzeko zerga gehigarriak aplikatzeko aukera eman zuelako. Honen baitan, Espainiak Zerga Bereziei buruzko abenduaren 28ko 38/1992 Legearen transposizioa bideratu zuen: Kontseiluaren 2003/96/EE Zuzentarauak zerga bereziak arautu zituen, eta horien artean zeuden hidrokarburoen, gas naturalaren, ikatzaren eta elektrizitatearen gaineko tributuak, gaurkoan zerga-sistema berdearen oinarri oinarrian daudenak hain zuzen ere.

Era berean, Europar Batasuneko Justizia Auzitegiak hainbat epaitan aitortu du ingurumen-tributuen legezkotasuna, hots, betiere proportzionaltasunaren eta diskriminaziorik ezaren printzipioak betetzen dituzten heinean. Europar Batasuneko Justizia Auzitegiak (EJJA) C-387/01 *Harald Weigel eta Ingrid Weigel auzian Finanzlandesdirektion für Vorarlbergen* aurka emandako 2004ko apirilaren 29ko epaiak ebatzi zuen Europar Batasuneko estatu kideek eskubidea dutela produktu energetikoen eta elektrizitatearen gaineko tributuak sartzeko, betiere printzipio horiek errespetatzen badira. Ildo horretan, Europar Batasunaren Funtzionamenduari buruzko Tratatuaren (EBFT) 191. artikulua ezartzen du Europar Batasunaren ingurumen-politika printzipio hauetan oinarrituko dela: arreta, prebentzioa, zuzenketa eta "kutsatzen duenak ordaindu egiten du". Azken printzipio hori Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legearen 53. artikuluan ere jasota

dago¹¹. Gai honen baitan Espainiak konpromiso berri bati ere ekin dio: "Fit for 55" estrategia 2021eko uztailaren 14an aurkeztu zuen Europako Batzordeak. Estrategia horren helburua da 2030erako gutxienez % 55 murriztea berotegi-efektuko gasen emisioak, 1990eko mailekin alderatuta, karbono gutxiko ekonomia baterako trantsizioa bultzatzeko eta Parisko Akordioan hartutako konpromisoak betetzeko¹².

Erkidegoko Zuzenbidetik haratago, argi dago ingurumen-tributazioa nazioarteko zuzenbide publikoaren ikuspegitik zeharo justifikatzen dela; ingurumen globala eta giza osasuna babestu behar direnaren lema, nazioarteko hainbat akordio eta itunetan gorpuztu izan baitute, hala nola, Kiotoko Protokoloak¹³ eta Parisko Akordioak¹⁴, non berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko eta berotze globala mugatzeko xedeak eta helburuak ezartzen diren. Gainera, Nazio Batuen Mundu Itunak enpresei ingurumenaren babesa eta Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Konbentzioa (UNFCCC, ingelesezko siglak) babesteko eta errespetatzeko deia egiten die. Dei zabal eta lausoa bada ere, zehazteko saiakerak egon dira azken urteetan, eskaera orokor horri gehituz enpresek eta gobernuek, eragileak diren heinean neurriak hartu beharko dituztela klima babesteko eta, bereziki, berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko.

Tributu berdeen zergaz kanpoko funtzioaren azalpenari dagokionez, zergen helburu nagusia gastu publikoari aurre egiteko diru-sarrerak lortzea izan arren, bilketa-izaera horri eustez gain, beste helburu batzuk lortzeko balio dezaketela ekonomiaren arloan luzaro argia izan den premisa da, aurreko orrietan azaldu dugun bezala. Tributuen zergaz kanpoko eginkizuna ez dago, berariaz behintzat, Espainiako Konstituzioan, hala ere, modu zabalean garatu da

¹¹ Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legea Espainiako lege bat da, eta Espainiako natura-ondarea eta biodibertsitatea babesteko eta kontserbatzeko esparru juridikoa ezartzen du. 53. artikuluan, "kutsatzen duenak ordaindu egiten du" printzipioa jasotzen da. Printzipio hori ingurumen-eremuan aplikatzen da, eta ezartzen du kutsatzaileak sortzen duten kutsaduraren kostuen erantzule direla. Printzipio hori funtsezko elementua da ingurumen-kutsaduraren aurkako borrokan, eta funtsezko tresna bihurtu da EBn eta Espainian ingurumen-erantzukizuna sustatzeko.

¹² Fit for 55 paketeak azpiegitura-mandatuak ditu, Adibidez, Europako Batzordeak karga- eta erregai-estazioen kopuruari eta gutxieneko edukierari buruzko helburu espezifikoak betetzeko eskatzen die estatu kideei, bateriazko ibilgailu arin eta astun elektrikoak, hibrido entxufagarriak, hidrogenozko eta gas natural likidotuzko ibilgailuak hartu ondoren.

¹³ Kiotoko Protokoloak berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko helburu kuantitatiboak ezartzen ditu herrialde industrializatuentzat, emisio-eskubideen merkatua sortuz eta energia garbiak sustatzeko neurriak aplikatuz.

¹⁴ Parisko Akordioak berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko eta klima-aldaketara egokitzeko esparru orokorra ezartzen du, helburu nazionalak aurkeztuz eta helburu horiek aldizka berrikusiz.

Konstituzio Auzitegiaren epaietan, eta gerora Zergei buruzko abenduaren 17ko 58/2003 Lege Orokorraren 2.1 artikulua onartu du. 1963an onartutako Espainiako Zerga Lege Orokorrak zerga horiek ezartzeko aukera ematen zuen, eta urteetan zehar eguneratu eta aldatu egin da, gizartearen behar aldakorretara egokitzeko.

Garrantzitsua da Konstituzio Auzitegiak ildo horretan ezarritako doktrina nabarmentzea: 1980ko hamarkadaren amaieran, 37/1987 Epaian, Konstituzio Auzitegiak aitortu zuen tributuen zergaz kanpoko helburuak gizarte- eta ekonomia-politikaren printzipio gidarietatik eratorritzen direla, bereziki, EKren 40. eta 130.1 artikuluetatik. Epai horrek esplizituki onartzen ez badu ere, helburu ekonomiko eta sozialak aipatzean ondoriozta daiteke zergaz kanpoko tributuen zuzeneko erreferentzia dela. Zerga estafiskalen diru-bilketarako aparteko helburua ez dago Konstituzioaren 31.1 artikuluan ezarritako gaitasun ekonomikoaren printzipioaren aurka, aitzitik, printzipio hori errespetatzeak ez du inolaz ere ez eragozten legegileak tributuen egiteko oinarria zergaz kanpoko kontsiderazioak kontuan hartuta eratzeko. Argudio horiek Konstituzio Auzitegiaren ekainaren 7ko 186/1993 Epaian berretsi ziren.

Beraz, auzitegiak bat datoz legegilearekin tributuen egiteko oinarria zergaz kanpoko kontsiderazioak kontuan hartuta eratzeko hautuan, betiere Konstituzioak 31. artikuluan ezarritako gaitasun ekonomikoaren printzipioa errespetatzen den heinean. Konstituzio Auzitegiaren doktrinak, ildo horretatik, tributuko politika baterako oinarriak ezartzen ditu, eta politika horrek, diru-sarrera publikoen bilketa bermatzeaz gain, errentaren eta gizarte-ongizatearen banaketa bidezkoagoa ere sustatuko du.

I. IBILGAILUA ZERGA SISTEMA OROKORREAN

Ibilgailu motordunak diru-iturri ezinbestekoak dira Ogasun Publikoko, Estatuko eta Europako erakundeentzat. Ibilgailuen erabilerari eta edukitzeari aplikatutako tributuko figuren multzoak zuzeneko eta zeharkako tributukoak barne hartzen ditu, eta, besteak beste, ondare-ondasun horien erosketa, titulartasuna, matrikulazioa eta zirkulazioa grabatzen ditu (Trigueros Martin, 2013). Espainian, zergen bidez grabatzen da ibilgailu bat erostea eta baita eskualdatzea ere. Honen matrikulatzea, erabiltzea, errenta ordaintzeko ematea, errentamendua, ibilgailua erabiltzeak eragin ditzakeen arriskuak estaliko dituen aseguruak kontratatzea eta hidrokarburoak kontsumitzea, behinik-behin, egintza grabatuak dira. Azken

batean, autoak, ondare-ondasun edo kontsumo-ondasun gisa, unean uneko premien arabera zerbitzatu daitezkeen kotizaziopeko gaitasun guztiak eskaintzen ditu, fiskoaren aurrean.

Atal honetan ibilgailu motordunei aplika dakizkiekeen zerga-figuren azterketa labur bat egitea eta tributu berde gisa zeintzuk sailkatzen diren aztertzea proposatzen dugu. Horretarako, lehenik eta behin, Espainiako tributu-sistemaren ikuspegi orokorra emango duen eskema bat ezarriko dugu, jabetza pribatuko ibilgailuei dagokienez. Azterketa honetan bi kategoria erabiliko dira sailkatzeko. Lehenik eta behin, ibilgailua edukitzea grabatzen duten zergak kokatzen ditugu, hots, zirkulazio-zerga eta matrikulazio-zerga. Bigarrenik, ibilgailuaren erabilerari aplikatu beharreko tributuak sailkatzen ditugu. Azken horiek bi taldetan bana daitezke: batetik, erregaiei ezarritako tributuak; bestetik, espazio publikoak erabiltzeagatik biltzen diren tasak, hala nola bide publikoan aparkatzeagatik, autobideetan zirkulatzegatik edo hirigune jakin batzuetara sartzeagatik. Gainera, aipamen berezia egingo diogu Kataluniako Generalitateak CO₂ isuriei ezarri dion zergari.

Argitu behar dugu ez dugula jorratuko bigarren eskuko ibilgailuen salerosketaren arloa, ezta ibilgailuak edukitzeak Ondarearen Gaineko Zergari eta Pertsona Fisikoen Errenten gaineko Zergari nola eragiten dien ere. Gaia mugatzeko ahaleginetan erabaki dugu tributazioaren arlo hauek ez dutela ondorio ekologikoekiko harreman zeharo zuzenik, eta beraz tributazio ekologikoaren muinean kokatzen diren tributuak izango dira gure azterlan.

1. Edukitzaren gaineko zergak

Espanian, ibilgailuen tributaziotik eratorritako bilketaren %60a edukitzaren zergek osatzen dute (Gob, 2022). Argi dago, beraz, zerga hauek funtsezko zeregina dutela diru-sarrera fiskalak sortzeko eta automobilgintzaren sektorea arautzeko. Edukitzaren gaineko bi zerga nagusi bereiz ditzakegu: Zenbait Garraiobideren gaineko Zerga Berezia eta Trakzio mekanikoko ibilgailuen gaineko zerga.

a. Zenbait Garraiobideren gaineko Zerga Berezia

Zenbait Garraiobideren gaineko Zerga Berezia (ZGZB) laurogeita hamarreko hamarkadaren hasieran integratu zen Espainiako zerga-sisteman, Zerga Bereziei buruzko abenduaren 28ko 38/1992 Legearen bidez. Araudi horrek hainbat zerga bereziren aplikazioa duten arauak ezartzen ditu, legedi honi dagokio, hain zuzen ere, ZGZBa, Matrikulazio Zerga izenez ere ezagutzen dena, zuzenbidearen arlotik haratago. Zerga berri honen justifikazioa garapen

iraunkorra eta ingurumenaren babesa sustatzeko mekanismo juridiko-tributarioen beharra izan zen.

ZGZB zeharkako zerga bat da, Espainiako lurralde osoan aplikatzen dena, eta Kontsumo Espezifikoen gaineko Zerga Berezien Legean (LIIEE) arautzen da, kontsumo espezifikoen gaineko beste zerga batzuekin batera. Zerga honek ibilgailu motordun berri baten erosketaren ostean beharrekoa den matrikulazioa grabatzen du, matrikulazioari zerga-oinarriari zerga-tasa bat aplikatzen zaio, erosketaren zenbatekoa eta beste faktore batzuk kontuan izanik. Egintza honen eroslearen ahalmen ekonomikoa erakusten du, ibilgailuaren matrikulazio horretan bertan islatua, erosketaren jarraipen administratiboa delarik.

Grabamen horren ezaugarri definitzaileei dagokienez, lehenik eta behin ZGZB zerga berezia dela, hala ere, beste fabrikazio-zerga bereziekin alderatuta arauketa propioa du¹⁵. Araudi desberdina du, fabrikatzailea ez delako zergaren subjektu pasiboa; aitzitik erosleak ordaindu behar du zuzenean grabaketaren zenbatekoa. Hau da, beste kasu horietan, fabrikatzaileak dira subjektu pasiboak, eta sortu kuoten zenbatekoa erosleei jasanarazi behar diete; horiek, halaber, kuota horiek jasatera behartuta daude.

Bigarrenik, Europar Batasunean harmonizatu gabeko zerga da; Europako Batzordea fiskalitatearen eremu hori Kontseiluaren zuzentarau-proposamen baten bidez bateratzen saiatu zen, 2005ean turismo-automobilei aplikatu beharreko zergei buruzkoa. Proposamenak helburu bikoitza zuen: barne-merkatuaren funtzionamendua hobetzea eta automobilek sortutako CO₂ isuriak murrizteko Erkidegoaren estrategia aplikatzea. Proposamenaren helburua ez zen turismo-ibilgailuen gaineko zerga berriak sartzeko, zerga horiek aplikatzen zituzten estatu kideetan berregituratzea baizik, zerga horiek ezartzera behartu gabe. Hala ere,

¹⁵ Beste kasu horietan, grabatutako ondasunen fabrikatzaileek, elaboratzaileek edo inportatzaileek subjektu pasibo gisa jarduten dute, eta sortutako kuoten zenbatekoa ondasun horien eskuratzailerik eskualdatu behar diete, eta horiek, era berean, grabamen hori beren gain hartu behar dute. ZGZBri esleitutako "Berezia" kalifikatzaileak nolabaiteko anbiguitasuna edo argitasunik eza adierazten du bere kokapenean eta tipifikazioan (Ruiz-Beato Bravo, 2008)

fabrikazio-zerga berezietan eta ikatzaren gaineko zergetan ez bezala, ez zuen bere helburua lortu¹⁶.

Hirugarrenik, partzialki lagatako zerga bat da¹⁷. Zenbait Garraiobideren gaineko Zerga Bereziaren grabaketa-motak autonomia erkidegoaren arabera alda daitezke; izan ere, bakoitzak bere baremoak ezartzen ditu, eskumen hori ematen dien Zerga Berezien Legeak ezarritako irizpideei jarraiki. Fiskalki beherantz lehiatzeko joera saihesteko, hainbat autonomia-erkidegotan gertatu zena ikusirik, kautela gehigarriak ezarri ditu legegileak. Ildo horretan, 22/2009 Legearen 43.1 eta 2 artikuluetan xedatutakoaren arabera, zergaren etekina zergaren subjektu pasiboaren zerga-egoitza dagoen autonomia-lurraldean gertatzen dela jotzen da. Lege beraren 51. artikulua autonomia-erkidegoei esleitu die araugintza-ahalmena, tipo autonomikoak ezartzeari dagokionez. Hala ere, 54.1.e) artikulua ezartzen duenez, autonomia-erkidegoek eskatuz gero, Estatuak bere gain har dezake dagokion zergaren bilketa, likidazioa eta berrikuspena administratzeko eta gainbegiratzeko erantzukizuna.

Laugarrenik, zerga errealak da, jabetza ukigarriaren gainean aplikatzen den karga bat delako. Zerga printzipioz zerga objektibo modura ezarri zen, ez baitziren kontuan hartuko zergapeko

¹⁶ EEJAren 2002ko martxoaren 21eko Epaian (gaia: Cura Anlagen GmbH, auzia: Auto Service Leasing GmbH, C-451/99, 40. atala; eta 2005eko irailaren 15eko Auto Service Leasing GmbH, gaia: C-464/02, 74. atala) aitortzen da ibilgailu automobilen zerga-ordainketa ez dela harmonizatua izan, eta, neurri handi batean, estatu kide batetik bestera aldatzen dela, salbu eta Erkidego barruan aldi baterako inportazio-egoera berezian dauden ibilgailuak eta salgaiak errepidez garraiatzeko soilik diren ibilgailu motordunak, baldin eta hamabi tonako edo gehiagoko karga baimendua badute. Estatu kideek askatasunez baliatu ahal izango dute beren zerga-eskumena eremu horretan, betiere Erkidegoko zuzenbidea errespetatuz erabiltzen badute.

¹⁷ Euskal Autonomia Erkidegoko matrikulazio-zerga: urriaren 25eko 28/2007 Legearen 33.1 artikulua arabera, zerga itunduak dira, eta Estatuak une bakoitzean ezarrita dituen arau substantibo eta formal berberen arabera arautuko dira. Hala ere, lurralde historikoetako erakunde eskudunek aitorten- eta sarrera-ereduak onartu ahal izango dituzte. Eredu horiek lurralde erkideko baremoen arabera baloratuko dira, eta likidazio-aldi bakoitzerako sarrera-epeak ere adierazi ahal izango dituzte, Estatu Administrazioak ezarritakoen oso bestelakoak izan gabe. 33. artikuluko 3. paragrafoaren arabera, Ekonomia Itunaren TEOEa foru-aldundiek eskatuko dute, garraiobideak behin betiko euskal lurraldean matrikulatzen direnean. Pertsona fisikoek ohiko bizilekua duten probintzian matrikulatuko dute garraiobidea. Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde historiko bakoitzak bere araudia du zerga berezietarako: Gipuzkoan, TTEB arautzen duen araudia martxoaren 3ko 20/1998 Foru Dekretuaren 70. artikulutik 78.era bitartekoetan biltzen da. Dekretu horren bidez, Gipuzkoako zerga-araudia Zerga Bereziei buruzko abenduaren 28ko 38/1992 Legean xedatutakora egokitzen da. Foru Dekretu horrek ZGZBren estatuko araudian txertatutako hainbat aldaketa txertatu ditu. Araban, urtarrilaren 20ko 1/1999 Zerga Premiazko Araugintzako Dekretuaren 70.etik 78.era bitarteko artikuluek arautzen dute aplikatu beharreko araudia. Dekretu horrek ezartzen du Balio Erantsiaren gaineko Tributua hileroko itzultzeko sistema, eta aldaketak egiten ditu honako zerga hauen araudian: Balio Erantsiaren gaineko Zergak, Zerga Bereziak, Ez-egoiliarren Errentaren gaineko Zergak, Ondare Eskualdaketen eta Egintza Juridiko Dokumentatuen gaineko Zergak eta Aseguru Primaren gaineko Zergak. Azken hori urtero aldatzen joan da Zerga Premiazko Araugintzako Dekretuen bidez. Bizkaian, otsailaren 3ko 2/2003 Foru Arauak xedatzen du arlo horretako araudia araubide erdian aplikatzen denaren berdina izan behar dela, ondorio berberekin eta indarrean sartzearekin, Bizkaiko erakunde eskudunek berariazko erregulazioa egiten ez duten bitartean. Estatu araudia maiatzaren 23ko 12/2002 Legearen bidez onartutako Ekonomia Itunaren 33. artikuluan xedatutakoa kontuan hartuta aplikatuko da.

subjektu pasiboaren inguruabar pertsonalak eta familiarrak tributu-kuota kalkulatzekoan. Hain zuzen ere, horixe da zerga objektibo baten karakterizazioa, baina, gure ustez, izen hori ez dator bat IEDMTren egungo erregulazioarekin; izan ere, nahiz eta geroko azterlan baten xede izan, zerga-egitatea zedarrizteko arau gisa, zerga-salbuespeneko arau bat aurkituko dugu ibilgailuen behin betiko matrikulazio-kasuetarako, pertsona ezinduen izenean, eta, horrez gain, zerga-oinarriaren murrizketa bat ere aurreikusten da, familia ugarien erabilera eskusibora bideratzen diren ibilgailu automobilen matrikulazio-kasuetarako¹⁸. Azkenik, argi dago berehalako zerga dela, haren zergapeko egitatea etenik gabe agortzen baita. Gainera, zerga proportzionala da, grabaketa-motak handitu egiten baitira ibilgailu motaren, ezaugarri teknikoaren eta, batez ere, karbono dioxidoaren emisio ofizialen arabera.

Matrikulazio-zerga arautzen duen 38/95 Legeak bere garaian eztabaida sortu zuen, ez baitzen argi azaldu aurreko sistema aldakeraren zegasia. LIIEEren hitzaurrean xedatutakoaren arabera, tributua beharrezkoa zen, EBn zerga-harmonizazio zabalagoa lortzeko beharrak BEZari zein zerga bereziei eragin behar zien zeharkako tributuen aldaketa sakona justifikatzen zuelako. Hala ere, hitzaurrean, legegileak berariaz aipatzen zuen benetako arrazoibidea, hau da: BEZaren harmonizazio komunitarioaren prozesuak BEZaren tasa gehituak kentzea ekarri zuen, eta horregatik beste zerga bat eratu zen aurretiaz BEZak biltzen zuena bildu zezan¹⁹. Izan ere, urriaren 19ko 92/77/EEE Zuzentarauak BEZaren zerga-tasak harmonizatzeari buruzko arau batzuk eman zituen. Batetik, tasa murriztu bat edo bi aplikatzen dakizkiekeen ondasun eta zerbitzuen zerrenda bat ezarri zuen, eta, bestetik, tasa orokor bat, ehuneko 15ekoa edo gehiagokoa. Beraz, ondoriozta dezakegu zerga hori BEZ handitutik bereizitako adar bat dela, luxuzko artikuluen erosketan aplikatzen zena, hala nola errepidean zirkulatzeko gai diren motordun ibilgailuak. Egia esan, hasieratik argi zegoen zerga-karga berari eutsi behar zitzaioela, baina beste zerga-figura batekin. Hala, egun batetik bestera, BEZaren tasaren % 28 handitua % 15eko BEZ orokorra bihurtu zen, eta % 13ko tasa proportzionala gehitu zitzaion ibilgailua matrikulatzeagatik, figura baten eta bestearen zerga-

¹⁸ Espainiar Konstituzioaren 49. eta 39. artikuluetan, hurrenez hurren, aitortutako gizarte- eta ekonomia-politikaren printzipio gidarietako bi dira minusbaliatuen eta familiarren babesak.

¹⁹ Balio Erantsiaren gaineko Zergari buruzko abuztuaren 2ko 30/1985 Legeak, hogeita bederatzigarren artikuluan, % 33ko BEZaren tasa handitua aurreikusten zuen ibilgailuak entregatzeko. 1985eko legeak zergapeko egitate bakar batean bildu zituen desagertutako Luxuaren gaineko Zergan bildutako biak, hizpide dugun tribututik urrun dagoen aurrekaria. Testu bategin hori martxoaren 27ko 875/1981 Legegintzako Errege Dekretuaren (Luxuaren gaineko Zergaren testu bategina onartzen duena) azken xedapenak indargabetu zuen, eta, aldi berean, BEZari buruzko 30/1985 Legearen 72. artikulua indargabetu zuen.

tasen ondorengo bilakaera alde batera utzita. Ruiz-Beato Bravok dioenez, legegileak ez zuen jakin zerga berria kokatzen edo tipifikatzen, eta "berezi" kalifikatzailea eman besterik ez zuen egin, benetako zerga bereziek ez duten epitetoa beren izendapenean sartuta ere (Ruiz-Beato Bravo, J.,2008).

Matrikulazio-zergaren ingurumen-ikuspegia eztabaidagai izan da, batez ere Konstituzio Auzitegiaren azaroaren 30eko 289/2000 Epaiaren ondorioz, ingurumenari eragiten dioten instalazioen gaineko Balear Uharteetako zergabilketen gainekoa. Epai horretan, Autonomia Erkidegoak Finantzatzeari buruzko irailaren 22ko 8/1980 Lege Organikoaren (AEFLO) 6.3 artikulua urraketa argudiatu zen, artikulua horrek debekatu egiten baitie autonomia-erkidegoei toki-korporazioentzat erreserbatutako gaien gaineko zergak ezartzea eta kudeatzea, dagokion legeriak berariazko baimena eman ezean. Horiek aztertzeko, Auzitegiak ingurumen-zergak definitu zituen epaiean bertan: tributu horien definizioa estu- estuki mugatu zuen, jorratu behar duten zerga-gaia zehaztuz. Auzitegiaren arabera, ZGZBa ez litzateke zerga ekologiko bat ez zuelako zuen zuzenean egintza kutsatzailea zergapetzen, ibilgailuaren jabetza baizik -eta jabetzak soila ez da egintza kutsatzaile bat-.

Hori hala izanik, azken urteetan egin diren erreformek argudio hori kolokan jarri dute; izan ere 2008ko urtarrilean indarrean sartu zen Zenbait Garraio bideren gaineko Zerga Bereziaren erreforma, helburu nagusia Espainiako ibilgailuen parkea pixkanaka gutxiago kutsatzen duten ibilgailuetara aldatzea zelarik. 2007. urtera arte, zergaren karga-tasa ibilgailuaren zilindradaren arabera ezartzen zen. Osera zergaren erreformak lotura bat ezarri zuen kontrolatu nahi zen magnitudea erdiratuz: ibilitako kilometro bakoitzeko CO₂ emisioak. Horrela, lau zerga-tasa ezarri zituen erreformak, zero tasatik % 14,75era, CO₂ isuri ofizialen arabera. Ildo honi jarraiki, hamarkada bat igarota, 2018an, Espainiako Gobernuak areagotu egin zuen kilometroko 120 gramo CO₂ baino gehiago isurtzen duten ibilgailuei aplikatu beharreko tasa. Helburua ibilgailu eraginkorragoak eta ez hain kutsatzaileak eskuratzea izan zen, jasangarritasuneko eta ingurumena babesteko politikekin bat etorritik²⁰.

²⁰ Gainera, ibilgailuen kontsumoa eta CO₂ isuriak neurtzeko WLTP izeneko metodologia-aldaketa bat ezarri da, Batzordearen 2017ko ekainaren 2ko 2017/1151 (EB) Erregelamendua indarrean jartzearen ondorioz. Erregelamendu horrek merkataritza-ibilgailu arinei dagokienez arauzko saiakuntza-prozeduran izandako aldaketa islatzeko beharrezkoak diren korrelazio-parametroak zehazteko metodologia ezartzen du, eta 293/2012 (EB) Betearazpen Erregelamendua aldatzen du. Horretan oinarrituta, eta WLTP neurketa-sistema berriaren aplikazioak automobil-eskarian izango zuen zuzeneko inpaktua arintzeko helburuarekin, Industria, Merkataritza eta Turismo Ministerioak WLTPren CO₂ isurien balioen eta WLTPren arteko korrelazio-koefizientea ezarri zuen.

ZGZBa eta BEZaren arteko harremanari dagokionez, garraiobideak entregatzeak, erosteak edo inportatzeak zeharkako zergapetzearen bi figura garrantzitsu sorraraz ditzake: BEZa eta ZGZBa. Lehenengoak, BEZaren Legearen 4. artikulua adierazten duen bezala, zergaren subjektu pasiboek Europar Batasunaren barruan egindako garraiobideen emateak, inportazioak edo eskuratzeak grabatzen ditu. TTEBk, Zerga Berezien Legearen 65. artikulua araberan, zenbait garraiobideren behin betiko lehen matrikulazioa grabatzen du.

Europako jarraibideei dagokienez, Estatuak ezin du BEZaz bestelako zergarik ezarri negozioetarako²¹. Hala ere, Batasuneko estatuak eskumena dute BEZaz bestelako zeharkako zergak ezartzeko, betiere negozio-bolumenaren gaineko zergak ez badira. Kontseiluaren 1977ko maiatzaren 17ko 77/388/EEE Seigarren Zuzentarauaren 33. artikulua araberan, estatu kideek negozio-bolumenaren gaineko zergei buruz dituzten legeriak harmonizatzeari dagokionez, zuzentaru honetako xedapenak ez daude estatu kide batek aseguru-kontratuen, jokoan, kontsumo espezifikoan eta abarren gaineko zergak mantentzearen edo ezartzearen aurka.

Izan ere, Europar Batasuneko Justizia Auzitegiak, 1986ko uztailaren 8ko epaian (*Kerrutt versus Finanzamt Mönchengladbach-Mitte*, 73/85 gaia), ezarri zuen Erkidegoko zuzenbideko ezein xedapenek ez duela eragozten estatu kide batek seigarren zuzentaru aplikatuz balio erantsiaren gaineko zergari lotuta dagoen eragiketa bat larritzea. Beraz, edozein estatuk gehi diezazkioke tributuak BEZari, baldin eta trukeei eta transakzioei aplikatzen bazaizkie, hala nola *Grunderwerbsteuer*²² delakoari (aztergai den zerga), betiere negozio-bolumenaren gaineko zerga ez izateko baldintzari eutsita.

Azkenik, ZGZBaren bilketari erreparatzeak egungo ibilgailu sektorearen erradiografia bideratzea ahalbideratzen digu. Azken urteetan hegakortasun nabarmena egiaztatu da ZGZBaren bilketan: gorabehera nabarmenak izan dira, 2010. urtetik 275 eta 650 milioi euro artekoak izan dira, eta 2020. urtean 373 milioi eurora iritsi dira (Gob, 2022). Diru-bilketaren

²¹ Ikus Falcon eta Tella, R.: La compatibilidad del IVA con otros impuestos transversales, *Impuestos*, 1, 1992, 1135 or. eta hurrengoak. Europako Erkidegoko estatu kideek BEZaren sistema erkidea onartzeak esan nahi du balio erantsiaren gaineko zergaren sistema estandarizatu bat ezarri behar dela Europar Batasuneko estatu kideetan, Kontseiluaren 1977ko maiatzaren 17ko 77/388/EEE Seigarren Zuzentaruak arautua.

²² Grunderwerbsteuer Alemaniako ondasun higiezinaren transferentziaren gaineko zerga da. Zerga hau aplikatzen da lurrak, eraikinak edo etxebizitzak bezalako jabetzak eskuratzen direnean. Alemaniako Finantza Ministerio Federala. (2021)

beherakada hori, neurri batean, aurrerapen teknologikoei eta ibilgailuen eraginkortasun gero eta handiagoari egotz dakieke, horien emisio kutsatzaileak murriztea lortu baitute. Hau da, zerga kalkulatzeko erabiltzen diren neurriak eta hauei aplikaturiko zerga-oinarriak aldatu ez direnez, egun fabrikatzen diren ibilgailu gehienei zerga oso baxua aplikatzen zaie. Zerga ez errealitate berrietara hurbildu beharko litzateke eta autoak gero eta eraginkorragoak bihurtu ahala, zerga hori arautzen duen arau- eta zerga-esparrua berrikusi eta eguneratu beharra dago, ingurumen-helburuekiko koherentzia bermatzeko eta mugikortasun iraunkorragorako trantsizioa sustatzeko (Gago et al., 2020).

b. Trakzio mekanikoko ibilgailuen gaineko zerga

Trakzio Mekanikoko Ibilgailuen gaineko Zerga (TMIZ) Espainiako ibilgailuen fiskalitatearen arloko zerga garrantzitsuenetako bat da. Oro har, zirkulazio-zerga esaten zaio bide publikoan erabiltzen diren ibilgailuen jabeen gaineko zergari, eta lurralde bakoitzeko toki-administrazioek arautzen dute. Lagunarteko izenak nahasmena eragin badezake ere, zerga horrek ez du grabatzen espazio publikoa ibilgailuaren zirkulaziorako erabiltzea, ibilgailuaren jabetza baizik.

Zirkulazio-zerga definitzen duten ezaugarriei dagokienez, lehenik eta behin, zerga tokiko tributazioaren barruan kokatzen da, eta bide publikoetatik zirkulatzeko gai diren ibilgailuen titulartasuna kargatzen du. Hau da, Toki Ogasunak Arautzen dituen Legearen Testu Bateginak (TOALTB), II. tituluan, udalerriei soilik ematen die zergak eskatzeko ahalmena, eta, beraz, kanpoan geratzen dira probintziak, metropoli-areak, eskualdeak, udalerria baino eremu txikiagoko erakundeak eta abar. TMIZ udal-zerga bada ere, legeak aukera ematen du haren kudeaketa autonomia-erkidegoari edo beste toki-erakunde batzuei eskuordetzeko, Toki Araubidearen Oinarriak arautzen dituen Legearen (TAOL) 106.3 artikulua araberak. Udalerriek zergarekiko duten ahalmenei dagokionez, nahiko mugatua da; izan ere, udalek lege ezarritako tarifak baino ezin dituzte igo, zerga-murrizketa jakin batzuk ezarri, eta zergaren aplikazioaren alderdi jakin batzuk arautu, hala nola ordainketa frogatzeko behar diren dokumentuak.

Bigarrenik, zuzeneko zerga bat da, ikuspuntu ekonomikotik eskuratzaillearen ahalmen ekonomikoa grabatzen duena. Zirkulazio-zerga zerga erreala da. Orokorrean, zergapekoaren baldintza pertsonal eta familiarretan finkatzen ez diren zerga objektiboak zerga errealekin

identifikatzen dira, eta baldintza pertsonalak kontuan hartzen dituzten zerga subjektiboak zerga pertsonalekin identifikatzen dira. Hori esanda, zirkulazio-zergaren legeriak hobariak eta salbuespenak aurreikusten ditu desgaitasunaren moduko arrazoiengatik; beraz, ez litzateke guztiz egokia izango egozpen objektibo bat deitzea, baina bai zerga erreal bat.

Ibilgailuen gaineko zerga aldizka ordaintzen den zerga da. Zergaldia urte naturalarekin bat dator, ibilgailua erosten den lehen aldia denean izan ezik (kasu horretan, erosketa egiten den egunean hasten da). Hirugarrenik, TMIZ zerga progresiboa da; izan ere, kuota kalkulatzeko erabilitako magnitudea handitzen denean (zaldi fiskalak, okupatzaileen plazak, karga erabilgarriko kilogramoak edo zentimetro kubikoak), kuota ez da proportzio berean handitzen, baizik eta igoera horren proportzioan baino gehiago.

Zirkulazio zergaren aldagai ekologikoaren ausnarketari dagokionez, arestian aipatu bezala, TMIZa ibilgailuaren potentzia fiskalaren arabera kalkulaten da. Potentzia fiskala ibilgailuaren motorraren potentziari dagokion neurria da, eta legeriak araututako formula matematiko baten bidez ezartzen da. Neurri hau erabiltzen jarraitzeak kritika anitz jaso ditu: potentzia fiskala, azken batean, ibilgailu baten motorraren potentziaren neurketa teoriko hutsa da, eta ez du beti egitan islatzen benetako potentzia edo ibilgailuaren erabilerak eragingo duen kutsadura. Kritika horietako bat José María O'Kean jaunak bideratu du; "El impuesto de circulación: una medida desvocada" artikuluan, adierazten du potentzia fiskala ausazko neurri bat dela, ez oso bidezkoa, bide publikoan ibilgailu baten erabilera grabatzeko (O'Kean, 2016). Autore horrek beste faktore batzuk kontuan hartzearen alde egiten du, hala nola ibilgailuaren antzinatasuna edo gas-isurpena, zeinak zehatzagoak eta bidezkoagoak izan baitaitezke zirkulazio-zerga "ekologiko" delako bat kalkulatzeko.

Aldagai ekologiko honen falta zerga bilketan islatuta dago, bereziki salbuespenei erreparatzean. Desgaitasunagatiko salbuespenak % 8,04ko igoera izan du; aldiz, TOALTBaren 95.6 artikuluen a), b) eta c) apartatuetan araututako hobariak % 583,15, % 110,64 eta % 13,82 igo dira, hurrenez hurren²³. Hori gutxi balitz, oraindik ere Toki Administrazioen Araubide Juridikoaren eta Administrazio Prozedura Erkidearen Legearen

²³ Desgaitasunagatiko salbuespena zerga-onuren ehuneko handiena da, eta ingurumen-hobariak (Toki Administrazioen Araubide Juridikoaren eta Administrazio Prozedura Erkidearen Legearen testu bateginaren 95.6.a) eta 95.6.b) artikulua) eragin txikiagoa dute zergaren guztizko bilketan: % 0,66 eta % 0,41, hurrenez hurren, 2020an. TOALTBaren 95.6.c) artikuluko hobariak aplikazio-tasa handiagoa du, % 1,60ra iritsiz 2020an, beste bi hobarien batura gaintuz (Hacienda, 2022).

Testu Bateginaren 95.6.c) artikularen salbuespena, ibilgailu historikoei edo gutxienez 25 urteko antzintasuna dutenei aplika dakiekenak ingurumen-hobariak baino aplikazio-ratio handiagoa du (%1,60 2020an). Salbuespen hori ez dator bat egungo ingurumen-helburuekin eta GJHeekin ere. Ibilgailu kutsakorrenak zerga salbuespena izateak ibilgailu kutsatzaileen zirkulazioa sustatu eta zerga-kargaren banaketa desitxuratzen du.

Beraz, ondorioztatu dezakegu gaur egun, Trakzio Mekanikoko Ibilgailuen Zergak (TMIZ) ez duela betetzen ingurumen-politikako tresna gisa duen funtzioa; izan ere, zergaz kanpoko izaera soilik adierazten da udalek zergaren kuotaren gainean ezar ditzaketan hautazko hobarien bidez eta hala ere, datuek erakusten dute hobariak ibilgailuaren ezaugarrien arabera aplikatzeko aukera hori ez dela aprobetxatzen ari. Hau da: praktikan, udalek ez dute TMIZ erabiltzen ingurumen-ikuspegia duen zerga gisa (Hacienda, 2022)

2. Erabilerarako beharrezkoak diren produktuen gaineko zergak

Ibilgailuak edukitzearekin lotutako grabaketak aztertu ondoren, haien erabilerarekin lotutako zergak aztertu behar dira orain; izan ere, ingurumenaren ikuspegitik, ibilgailuaren erabilerak sortzen ditu grabatu behar diren kanpo-efektu negatibo gehienak. Beraz, aplikatuko zaizkion zergak ezartzeko orduan ibilgailu bat zenbat eta nola erabiltzen den kontuan hartzen duen zerga-sistema bat koherenteagoa da “kutsatzen duenak ordaintzen du” printzipioarekin. Erregaien gaineko zergak karbono-isuriak murriztuko dituzten jokabide-erantzunen konbinazio eraginkorra sustatzeko politikarik zuzenena dira. Zerga eraginkorra izango da erregai bakoitzaren CO₂ isuriaren faktoreekin biderkatutako CO₂ kaltearen baliokidea den eanean, gutxi gorabehera 0,0024 eta 0,0027 tona CO₂ litro bakoitzeko gasolina eta gasolioarentzat, hurrenez hurren (Small, Kenneth and Van Dender, 2007).

a. Hidrokarburoen gaineko zerga

Hidrokarburoen gaineko zerga justifikazio ekologikoa izan zuen lehenetariko zerga izan zen estatu mailan, eta honi jarraiki, noski, ingurumen-zergen eztabaida herritarren eztabaidara eramán zuen. Zerga hori abenduaren 28ko 38/1992 Legearen bidez arautu zen eta geroztik zerga honen nondik norakoen eztabaida garatu da, ez estatu mailan soilik, Espainiaren hidrokarburoen gaineko zerga baxuen nazio-arteko eragileen kritikak ere gailendu baitira,

bereziki azken urte hauetan²⁴. Hidrokarburoen gaineko zerga petroliotik eratorritako produktu energetikoak, hala nola, gasolina eta gasolioa, ekoizteari, inportatzeari eta biltegiatzeari aplikatzen zaion zerga da. Ukaezina da zergaren helburu nagusia estaturako diru-sarrerak biltzea dela, baina ingurumen-helburua ere badu, erregai fosilen kontsumoa grabatzen baitu hura bideratzean energiaren erabilera jasangarriagoa sustatzea baitu helburu. Garrantzitsua da azpimarratzea zergen zergaz kanpoko helburu hori Konstituzio Auzitegiaren doktrinak babesten duela, betiere Konstituzioaren agindu bat betetzearekin lotuta badaude, hala nola ingurumena babestearekin (Borrero Moro, 1999).

Zerga-oinarriari dagokionez, hidrokarburoen gaineko zerga produktu grabatuen bolumenaren arabera kalkulatzen da. Bolumena milaka litrotan adierazten da, 15 ° C-ko tenperaturan - produktuaren pisua eta energia-ahalmena ere erabiltzen dira batzutan-. Laburki, grabatutako produktuen bolumenak zergaren oinarria zehazten du, baina, kasu batzuetan, sortzen duen pisuaren edo energiaren arabera kalkulatzen da. Hidrokarburoen gaineko zerga oraindik ez zaie uniformeki aplikatzen erregai-mota guztiei, eta, nahiz eta azken urteotan erabilera orokorreko erregaien zerga-tasak, hala nola gasolina eta gasolioa, igo egin diren, aldatu gabe mantendu dira fuel-olioak eta kerosenoak jasaten dituzte zerga tasak. Hainbat egilek kritikatu egin dute zerga-oinarriaren gaineko desberdintasun hori²⁵, eta argudiatu dute hidrokarburo-mota guztiei buruzko zerga-politika uniformerik ez izateak distortsioa eragin dezakeela energia-merkatuan.

Zerga-mota hori izaera bereziko estatu-zerga bihurtu da 2019an EBko Justizia Auzitegiak Espainiak grabaketaren deszentralizazioa ezabatu behar zuela ebatzi ondoren, ordura arte autonomia-erkidegoen esku baitzegoen. Horrenbestez, tasa berezian sartu zen, eta, beraz,

²⁴ Espainian, hainbat egilek kritikatu dituzte hidrokarburoen gaineko zerga baxuak, eta uste dute ez direla nahikoak klima-aldaketari aurre egiteko eta ekonomia jasangarriago baterako trantsizioa sustatzeko. José Manuel Naredo ekonomialariaren arabera, "hidrokarburoen gaineko zergak baxuegiak dira Espainian, eta ez dituzte kontuan hartzen eragiten dituzten ingurumen- eta gizarte-kostuak" (Naredo, J. M., 2018). Espainiako hidrokarburoen gaineko zerga baxuekin kritiko izan den beste egile bat Jorge Fabra ekonomialaria eta ennergian aditua izan da. Fabrak «Zerga berdeak: Espainiako ingurumen-fiskalitatearen ahanztura handia» 2018 artikuluan argudiatzen du zerga berdeak funtsezko tresna direla klima-aldaketari aurre egiteko eta karbono gutxiko ekonomiarako trantsizioa sustatzeko. Bigarren atalean zehaztuko dira honen nondik norakoak (Fabra, J. M. G., 2018)

²⁵ Xavier Labandeirak eta Pedro Linaresek diotenez, hidrokarburoen gaineko zergen politika bateratu batek eragin positiboa izan dezake karbono gutxiko ekonomia bateranzko trantsizioan. Politika horrek energia ekoizteko eta kontsumitzeko teknologia garbiagoak eta iraunkorragoak hartzea susta dezake. Este mismo modo, la mayoría de los contratos de los/as niños/as se encuentran con los/as amigos/as. - (Xavier Labandeira y Pedro Linares. 2018).

zenbatekoa 48 euro handitu zen 1.000 litroko. Termino erlatiboetan eta euroguneari dagokionez, Espainiako hidrokarburoen gaineko zergaren tributazioa baxuenen artean dago, Eslovakiakoa, Lituaniakoa eta Luxenburgokoa baino handiagoa soilik.

Errepideko garraiobideek erabiltzen dituzten erregai nagusiak gasolina eta gasolioa dira, mota desberdinekin grabatuak. Grabamen ez-uniformeen jatorria 39/1979 Legean dugu, Erkidego mailan, 92/82/EEE Zuzentarauaren aplikazioan²⁶. 2007ra arte, aplikatzen zitzairen zerga oinarrien arteko gakoa gaur egun baino nabarmenagoa zen. Geroztik, arrakala 100 €/1.000 litro ingurukoa izan da. Erregulazio-aldaketa garrantzitsuenak 2013an egindakoak dira, hidrokarburo jakin batzuen Txikizkako Salmentaren gaineko Zerga indargabetuta. Hurrengo atalean azalduko dugu zein den aldaketa nabarmenena. 2007an sortu zen hidrokarburoen gaineko estatuko tasa bakarra, 1.000 litroko 24 euroko balioarekin, eta zerga autonomikoa ere sortu zen.

b. Zenbait hidrokarburoen txikizkako salmenten gaineko zerga

Zenbait Hidrokarburoen Txikizkako Salmentaren gaineko Zerga ezarri zenean legelariak bi arrazoi eman zituen: Batetik, osasun publikoa eta ingurumenaren zaintza finantzatzeko zerga aproposa omen zen, eta, bestetik, autonomia-erkidegoen zerga-erantzunkidetasuna zabaltzea sustatzen omen zuen. Beraz, esan dezakegu zerga finalista zela, hau da, zerga horren bilketa gastu espezifiko bat finantzatzera bideratuta zegoela, bai eta autonomia-erkidegoek zergen bilketa eta kudeaketa handitzeko helburua gauzatzera ere. Hidrokarburoen txikizkako salmentei baino ez zitzairen aplikatzen, eta, esan bezala, haien esanez, helburu zehatzak betetzera bideratuta zegoen.

Hala ere, hasiera-hasieratik, “osasun-zentimo” ospetsua polemika etengabearen arrazoia bihurtu zen, aurrez Europar Batasunak arlo horretan ezarritako legeriarekin talka egiten baitzuen. Zerga ezartzean honekin batera bideratu zen kanpainaren leloa, “Osasun Zentimo” entzun hura, eztabaidagai izan zen zentimo hura ez baizen egitan zuzenean osasun zerbitzuak diruztatzen bideratzen. Gainera, autonomia-erkidegoei lagatako zerga denez, autonomia-

²⁶ 92/82/EEE Zuzentaraua: 92/82/EEE Zuzentaraua Europako Batzordeak 1992an emandako Europako araudia da. Zuzentaru horren helburua da petroliotik eratorritako produktuen kontsumo-tasa bereziak ("produktu energetikoen tasa" ere esaten zaie) hurbiltzeari buruzko arauak ezartzea. Araudiak estatu kideek kontsumo-tasa berezietan dagokienez bete behar dituzten gutxieneko baldintzak ezartzen ditu. Betekizun horien artean daude zergapeko produktuen definizioa, zerga-oinarrien zehaztapena, zerga-tasa aplikagarriak, zerga-bilketako prozedurak eta beste administrazio-alderdi batzuk.

erkidegoen artean zerga-desberdintasunak sortzeko aukera ere bazegoen, eta, horrela, txikizkarien arteko lehia desitxuratzen zen.

Eztabaida europar auzitegitara heldu zen eta 2014an, Europar Batasuneko Justizia Auzitegiak epai bat eman zuen non zergak 92/12/EEE Zuzentaraua urratzen zuela eta helburu espezifikorik ez zuela adierazten zuen²⁷. Horrek esan nahi du Batasunaren legediaren kontrakotzat jo zela, ez baitzen frogatu bildutako funtsak gobernuaren jarduera berezi eta espezifiko baterako erabiliko zirenik zuzenean: osasun zentimo hark ez zuen egitan inolako oinarri bereizturik. Hau hala izanik auzitegiak ondorioztatu zuen dirua biltzeko beste neurri orokor bat besterik ez zela. Auzitegitara heldu baina lehen jada, Lasarte Alvarezek zalantzan jarri zuen zerga horren ezarpena, antzeko egoerei zerga-tasa desberdinak aplikatzea egokia ez zela argudiatuz. Horrek urratzen omen zuen 92/12/EEE Zuzentaruaren 3. artikulua. Europako araudiak zerga berezi harmonizatuen eremuan berariazko zerga-tasak egotea ahalbidetzen badu ere, arrazoizko justifikazioa eduki behar da zerga-kargaren artean desberdintasunak egotea ahalbidetzeko (Lasarte Alvarez, 2003).

Europako organo judizial gorenaren epaiari so eginez, Auzitegi Goreneko administrazioarekiko auzien salak beste pausu bat eman zuen aurrera, txikizkari guztiei ordaindutakoa itzultzeko betebeharra ezarriz, Estatuko Administrazio Orokorrari 2016ko otsailaren 18ko 350/2016 epaien bidez. Auzitegi Gorenak honako hau ezarri zuen: *Estatuko Administrazio Orokorrak osasun-zentimoagatik ordaindu behar dituen kalte-ordainak, kaltetun bakoitzari dagokionez, 2002an indarrean jarri zen Europar Batasuneko zuzenbidearen aurkako zerga horren indarraldian ordaindu zituen zenbateko guztien batura dira. Zenbateko hori bere administrazioarekiko auzi-errekurtsoan erreklamatu zuen.* Ondorioz, zerga biltzeari utzi zitzaion

c. Trakzio mekanikoko ibilgailuen karbono dioxidoaren isurien gaineko zerga:

Kataluniako Autonomia Erkidegoak trakzio mekanikoko ibilgailuen karbono dioxidoaren isurketen gaineko zerga arautu zuen abuztuaren 1eko 16/2017 Legearen bidez. Zergaren xedea da «ibilgailu horiek sortzen dituzten karbono dioxidoaren emisioak grabatzea,

²⁷ Europar Batasuneko Kontseiluaren 92/12/EEE Zuzentaruak, 1992ko otsailaren 25ean onartuak, zerga bereziak harmonizatzeko esparru juridikoa ezartzen du, hidrokarbuo jakin batzuen txikizkako salmenten gaineko zergak barne. Zuzentarau hori produktu energetikoen merkatu bateratu bat sortzeko eta Europar Batasuneko estatu kideen arteko lehia distortsioak saihesteko helburuarekin ezarri zen.

berotegi-efektuko gasen emisioen hazkundera eragiten dutenak» (40.1) eta zergapeko egitate gisa definitzen du «bide publikoetan zirkulatzeko gai diren ibilgailuen karbono dioxidoaren emisioak [...]» (41). Araudiak ezartzen duenez, zerga horrek «zati berdinetan elikatu beharko ditu Klima Funtsa eta Natura Ondarearen Funtsa» (40.2).

2017ko azaroaren 3an, Estatuaren abokatuak, Gobernuko presidentea ordezkatzuz, konstituzio-kontrakotasuneko errekurtsioa jarri zuen zerga autonomiko horren aurka, «AEFLoren 6.2 eta 3 artikulua zerga autonomikoak ezartzeko arautzen dituen mugak gainditzeagatik» eta abenduaren 28ko 38/1992 Legean araututako garraiobide jakin batzuen gaineko zerga berezia berdin-berdina eta bikoitza ezartzeagatik»; izan ere, ondasun berberak kargatzen ditu, salbuespen berberekin, eta pertsona berberen gain geratzen da.

Azkenik, Konstituzio Auzitegiaren ekainaren 20ko 87/2019 Epaian, goi-azitegiaren osoko bilkurak adierazi du zerga arautzen duten 40. artikulutik 50. artikulura bitartekoak konstituzionalak direla. Kataluniako zergak klima-aldaketaren aurka borrokatu nahi du, ibilgailuen erabilerari pizgarria kenduz karbono dioxidoaren emisioengatik. Beraz, arazo global baten aurrean erreakzionatzea da kontua. Hori dela eta, komenigarritzat jo liteke Kataluniako irtenbidea – izan ditzakeen desorekak ezabatuz – lurralde nazional osora edo, are hobeto, Europar Batasunaren esparrura zabaltzea.

3. Erabileraren gaineko tasak eta zergaz kanpoko ondare-prestazioak

Espanian, ibilgailuen erabilerari lotutako zerga-sistema ez da soilik zergetara mugatzen, zergak ez diren ondare-tasak eta -prestazioak ere barne hartzen ditu. Zerga-neurri horiek zeregin garrantzitsua dute ibilgailuen erabilera arautzeko eta kontrolatzeko, bai eta Estatuarentzat diru-sarrerak sortzeko ere. Tasak ibilgailuen erabilerarekin lotutako zerbitzu espezifikoak finantzatzeko aplikatzen dira, hala nola lizentziak, baimenak eta ikuskapen teknikoak edo bide publikoaren okupazioa. Bestalde, zergazkoak ez diren ondare-prestazioak ibilgailuen erabilerarekin lotutako ondasun edo zerbitzu publikoak erabiltzeagatik eskatzen diren ordainketak dira. Prestazio horien artean egon daitezke, besteak beste, araututako aparkalekuetarako sarbidea edo zirkulazio mugatuko eremuetarako sarbidea.

a. Bidesariak

Bide-azpiegitura jakin batzuen (errepideak, zubiak edo tunelak) erabiltzaileei aplikatzen zaien tarifa edo ordainketa modu bat dira bidesariak. Bidesariak tasak ote dira? Lehenik eta

behin, garrantzitsua da nabarmentzea errepideko bidesariak bide jakin baten erabiltzaileei eskatzen zaizkien ordainketak direla, bide horren eraikuntza-, mantentze- eta eragiketa-kostuak finantzatzeko. Zerbitzu publiko espezifiko baten kostua estaltzeko ezartzen diren tasak ez bezala, bidesariak zuzenean bideratzen dira bide-azpiegiturarekin lotutako gastuak ordaintzera. Bigarrenik, zergazkoak ez diren ondare-prestazioak borondatezko ordainketak dira, eta zuzeneko edo zeharkako kontraprestazio baten truke egiten dira. Bidesarien kasuan, erabiltzaileek aukera dute bidea erabiltzeko eta dagokion bidesaria ordaintzeko, bide horretatik azkarrago, seguruago eta efizienteago ibili ahal izateko. Zentzu horretan, bidesaria ordaintzea ondare-prestaziotzat hartzen da bide-azpiegitura erabiltzeagatik eta erabiltzeagatik. Gainera, errepidearen eraikuntzan eta mantentze-lanetan inbertitu duten erakunde publikoek edo enpresa emakidadunek kudeatzen dituzte errepideko bidesariak. Erakunde horiek beren gain hartzen dituzte azpiegiturari lotutako kostuak eta arriskuak, eta bidesariak kobratzeak aukera ematen die inbertsioaren zati bat berreskuratzeko eta eragiketa-gastuak ordaintzeko diru-sarrerak lortzeko. Hortaz ondorioztatu dezakegu Errepideko bidesariak zergazkoak ez diren ondare-prestazioak direla, eta ez tasak, haien izaera eta ezaugarri bereziak direla eta.

Bada, Konstituzio Auzitegiaren jurisprudentziaren arabera²⁸, modu sinplifikatuan baieztatu daiteke izaera publikoko eta zergazkoak ez diren ondare-prestazioak diru-sarrera publikoak ez diren prestazio hertsatzaileak direla. Bidesarien izaera juridikoa argiturik, ekin diezaiogun orain Estatuan dagoen errepide sareari eta bidesariei erreparatzera.

Gaur egun, errepide-sareak kilometro-zabalera nabarmena du, eta 165.445 kilometro ditu, Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendako Ministerioak emandako azken datuen arabera. Nabarmentzekoa da Espainia aitzindaria dela Europan, gaitasun handiko bideen kilometroei dagokienez, guztira 17.377 kilometro hartzen baititu. Beste herrialde batzuekin alderatuta

²⁸ Konstituzio Auzitegiaren 185/1995 Epaiaz geroztik onartu zen ondare-prestazio publikoak tributuen elementu desberdin gisa onartzea. Konstituzio Auzitegiak interpretatu zuen Espainiako Konstituzioaren 133.1 artikuluan tributuoak aipatzeak ez duela esan nahi 31.3 artikuluan erabilitako izaera publikoko ondare-prestazioen terminoaren baliokidea denik, generikoagoa izango litzatekeena. Auzitegiak ondorioztatu du biak desberdinak direla, baina koaktibitatea bezalako ezaugarri batzuk partekatzen dituztela.

azalera geografiko txikiagoa duen arren (505.944 km²), munduan hirugarren postuan dago, Txinaren eta Estatu Batuen atzetik soilik, eta erreferentzia gisa finkatzen da nazioartean²⁹.

Edukiera handiko errepideetan zentratzen bagara, errepideen banaketa heterogeneoa dela ikus dezakegu, batez ere bidesariak ordaindu behar direnetan. Desberdintasun horrek gizarte- eta eskualde-gatazkak sor ditzake. Gako hori nolabait murriztea lortu da 2021eko irailetik, 583 kilometroko bidesariak kendu baitira. Badirudi, hala ere, estrategia zeharo aldatzen ari dela, eta espero da Espainiako Gobernuak proposatutako Suspertze, Transformazio eta Erresilientzia Planak bidesariak ezartzea Estatuko errepide guztietan 2024tik aurrera. Neurri horren helburua da funtsak biltzea Estatuko Errepide Sare zabalaren kontserbazioarekin eta mantentzearekin lotutako kostuak estaltzeko, gaur egun 8.000 milioi euroko defizita baitu. Proposamen hau "kutsatzen duenak ordaindu egin behar du" printzipioan oinarritzen da. Azken baitan printzipio horren helburua errepideen erabilerarekin lotutako ingurumen-kostuak barneratzea eta garraio-sisteman jasangarria sustatzea da (Feás, E. eta Steinberg, F., 2021). Hala ere, proposamen hau aurrera eramatea ez da batere lan erraza izango. Ekonomia aldetik duten erakargarritasuna alde batera utzita, bidesariak ezartzea erronka politikoa da, gaur egun doan ibiltzen diren auto-gidariak bide berdinentatik ordaintzen hasteko duten mesfidantza dela eta.

Garraio-sektorean CO₂ isuriak murrizteko bidesariak duten ahalmen erregulatzailerari dagokionez, Peiró-Signes eta Montalvok Espainiari buruzko azterlanean diote bidesariak eragin mugatua izan lezaketela emisio horien murrizketan. Diotenez, bidesariak ordaintzeko prest dauden gidariak beraiek dute gaitasun ekonomiko handiena, eta, jakina, ibilgailu eraginkorrenak eta gutxien kutsatzen dutenak erabiltzen dituzte. Beraz, adierazten dute praktika jasangarriagoak hartzen dituztenei mesede egingo liekeen arren, bidesariak eragin desberdina izan lezaketela emisioen murrizketan.

²⁹ Espainiako errepide-sareak 165.375 kilometro ditu 2021eko abenduaren 31n, eta horietatik 26.459 km (Estatuko Errepide Sarea, EEE; 2021eko abenduaren 31n) Garraio, Mugikortasun eta Hiri Agendako Ministerioak kudeatzen ditu, eta trafiko osoaren % 52,5 eta trafiko astunaren % 64,57 biltzen dute. Gainera, 71.145 km autonomia-erkidegoek kudeatzen dituzte eta trafikoaren % 42 hartzen dute, eta 67.770 km aldundiek (gainerako trafikoaren % 5,5). Bide horretaz gain, udalek 489.698 km dituzte beren kargura (1998an egindako azken neurketa ofizialaren arabera), eta horietatik 361.517 km hiriartekoak dira. Azkenik, beste erakunde batzuen mendeko 11.355 km bide daude. Bide-kopuru handi horretatik, ez dago trafiko-neurketa ofizialik, baina oso pisu txikia du guztizkoarekiko (Errepideen Zuzendaritza Nagusiaren kalkuluen arabera, ez lirateke inoiz gainerako sare osoaren % 10 baino gehiago izango). Sare osotik 17.551 km edukiera handiko bideak dira (ordainpeko autobideak, autobide libreak, autobiak eta arril anitzeko errepideak), eta horietatik 12.165 km (2021eko abenduaren 31n) EEEkoak dira (Gob, 2023)

b. Aparkaleku-tasak

Aparkatzeko espazioen kudeaketa funtsezko alderdi bihurtu da hiri-pilaketa eta karbono-isurpenak bezalako erronkei aurre egiteko plangintzan. Aparkatzeko tarifa eta tasa aukera anitz aztertzea beharrezkoa da, espazioaren erabilera eraginkorra bideratzeko eta, honi estuki loturik, garraio-bide jasangarrien erabilera bultzatzeko. Egun hirietako aparkalekuen kudeaketa kokapenaren eta ordutegiaren arabera tarifa diferentzialen bidez bideratzen da nagusiki. Hirigune eremuetan edo eskari handiko guneetan, tarifak altuagoak ezartzen dira eta horrek ibilgailuen errotazioa sustatzen du, aparkalekuak luzaroan okupatzea saihestuz. Madrilgo Aparkaleku Arautuaren Eremuan (SER), Valentziako Aparkaleku Arautuaren Eremuan (ZER) edo Bilboko TAO (Trafiko eta Aparkaleku Ordenantza) izeneko Aparkaleku Arautuaren Sistemak honen adibide dira.

Aparkaleku-tarifa bereiziek trafikoa arautzeko eta ingurumen-helburuekin bat egiteko ahalmena badute ere, Espainiako hiriak motz geratu dira sistema eraginkorrak ezartzeko orduan. Eskaeran oinarritutako aparkaleku-tarifak sartzen saiatu zen Madril, baina hiriak sistema bertan behera utzi zuen 2012an (Pons González, M. A., 2014). Aparkalekuaren prezioak eskariaren arabera doitzeko ahalegin koherenterik ez egoteak ahuldu egiten du aparkatzeko gaitasuna optimizatzeko helburua. Era berean, ibilgailuen igorpenetan oinarritutako aparkaleku-tarifak sartzeko proposamenek erresistentzia izan zuten Parlamentuan, eta horrek garraio-aukera garbier pizgarriantza aurrera egitea eragotzi zuen (Stumpel-Vos eta van de Vosse, 2012).

II. ELGAko BESTE HERRIALDE BATZUEKIKO ALDERAKETA

Espainian indarrean dagoen legeria azterturik, ELGAko gainerako herrialdeetan hartutako neurriak aztertuko ditugu orain, ingurumen-helburuekin era estuagoan loturik dagoen garraioaren gaineko zerga-sistema bat egituratzeko bidean. Hainbat herrialdek hartutako joera orokorrari erreparatzeaz gain, ELGAko herrialde batzuk bideraturiko erreforma bereziki aipatzea errepikatuko diegu. Hala ere, aztertuko ditugub herrialde batzuk aurrerapausu nabariak eman badituzte ere, herrialde hauek ez dute garraioaren externalitate orori erantzun guztiz eraginkorra ematen dion sistemarik lortu. ELGAk 2019an argitaratutako txosten batek (*Taxing vehicles, fuels, and road use: Opportunities for improving transport tax practice*)

adierazten du garraioaren gaineko zergak hobetzeko tarte handia dagoela oraindik (Dender, K., 2019).

1. Edukitzaren gaineko zergak

EBn aplikatzen diren ibilgailuen gaineko zerga nagusiak erosketa-/matrikulazio-zergak eta jabetza-/zirkulazio-zerga aldizkakoak dira. Erosketa-/matrikulazio-zergak EBko ia herrialde guztietako ibilgailu pribatuei aplikatzen zaizkie.

a. Matrikulazio zerga

Ibilgailu baten matrikulazioari buruzko fiskalitatea eskala handian aplikatzen da Europan³⁰, Azken urteetan eman den aurrerapausu nabariena jabetzaren gaineko zergen kutsu ekologikoaren azkunda da: ikusi dugu nola Ibilgailuen jabetzaren gaineko zergak gero eta gehiago bereizten diren ibilgailuen CO₂ isurien indizearen arabera³¹. Praktika horrek erosketa-erabakiei eragiten die CO₂ tona bakoitzeko zerga-tasa inplizitu bihurtuz (Braathen, 2009). Europako herrialdeei erreparatuz, hauen arteko aldea irudikatzeko Danimarka, Norvegia Frantziaren kasuak aztertuko ditugu:

Danimarkako automobilaren fiskalitateak tradizio luzea du, matrikulazio zerga 1925ean sartu baitzen, ibilgailuen inportazioa murrizteko eta balantza komertziala eta Danimarkako moneta indartzeko asmoz. Danimarkako automobilaren gaineko zerga nagusia autoren balioan oinarritzen da eta progresiboa da, eta horrek bereziki garestitzen ditu auto handiak eta luxuzkoak. Ez da arraroa zergak ibilgailu baten publikoarentzako salmenta-balioaren bi heren izatea. Azken urteotan, matrikulazio-zerga gehiago bereizi da ibilgailuen klima- eta ingurumen-ezaugarrien arabera. 2015. urtera arte, bateriazko ibilgailu elektrikoak (BEV)

³⁰ Ibilgailuen salmenten gaineko zergek zerga-pakete eraginkor batean papera bete dezaketen heinean, kontuan hartu beharreko zerga-diseinuko arazoak daude. Ibilgailuak emisio-tarte desberdinetan sailkatzeko eta emisio baxuenen sailkapenei zerga-tasa baxuagoak aplikatzeko ohiko planteamendua problematikoa da, gutxienez bi alderditan. Lehenik eta behin, tentsioa sortzen du zerga-helburuen eta ingurumen-helburuen artean, hau da, zenbat eta arrakasta handiagoa izan jendea emisio txikiagoko ibilgailuetara aldatzeko politikak, orduan eta diru-sarrera gutxiago biltzen dira. Bigarrenik, emisioak murrizteko pizgarri uniformeak eskaintzearen printzipioa urratzen du, eta, horren ordez, ibilgailuen eskariaren kontzentrazioa sor dezake, hain zuzen ere, zerga-tarteen azpitik, banda baten barruko emisio-murrizketa berrientzako sari nulu batekin (OECD, 2009).

³¹ CO₂ isuriak turismoak erosteko/matrikulatzeko zerga maizago bereizten duen parametroa dira: 28. EBko erregimenen % 55 inguru autoaren CO₂ isurietan oinarritzen dira (neurri batean). CO₂ isurketez gain, turismoen matrikulazio-zergaren araubideak sarritan bereizten dira erregai motaren (ia % 40), erosketa- edo katalogo-prezioaren (% 35 inguru) eta motorraren tamainaren (% 45) arabera. Motozikleten eta industria-ibilgailu arinen kasuan ere, CO₂ isuriak parametro garrantzitsuak dira, baina ez turismoetan bezainbeste. Ibilgailuaren pisua (% 60 inguru) da ibilgailu industrial arinen fiskaliterako diferentzia-parametrorik garrantzitsuena. Motorren fiskalitatea motorraren tamainaren arabera bereizten da batez ere (% 50 inguru) (Delft, C. E., 2019).

matrikulazio-zerga ez zen beste ibilgailuekiko bereizten; 2016an, lehen pausua heman zuten tributuaren ekologizazioaren bidean, aplikatzen zitzaizen zerga jaitsi zutenean. 2020ean Danimarkako Parlamentuak salbuespen bat ezarri zuen, oraindik martxan dagoen priektu baten barnean, *de facto*, 400 000 DKK 1 Eur 54 000 baino gehiagoko kostua ez duten zero emisioko autoentzat. Egun, ibilgailu hauek ez dute matrikulazio zergarik ordaindu behar. (Østli, et al., 2022).

Ipar-europa automobil industriaren ekologizazioan aitzindari izan da: Norvegiar ere autoen matrikulazioarekin lotutako zerga-sistemak egitura ganbila eta CO₂ ixurien araberako eskala du. Dinamarkan ez bezala, ez da balioan oinarritutako zergarik ezartzen. Hala ere, BEZaz gain, salbuespen eta onura anitz ezarri zituzte, bereziki bateriazko ibilgailu elektrikoentzat. Norvegiak ez die eskudirutan dirulaguntza zuzenik eskaintzen automobilaren erosleei. Horren ordez, ibilgailu elektrikoaren erabilera sustatzeko eta garraioaren ingurumen-inpaktua murrizteko pizgarri eta zerga-salbuespen zabalak azpimarratzen dira. Norvegiako ibilgailu motordunen gaineko zerga-sistema eta zero emisioko ibilgailuentzako pizgarriak oso zorrotzak dira autoen CO₂ isurien gehiengoari dagokionez, Espainian “emisio baxuako ibilgailu” deitzen ditugun ibilgailu asko Norvegiar ez lirateke hala kategorizatuko. Pizgarri garrantzitsu hauen presentziak eta estandare zorrotz hauek Eskandinaviako eta Europa osoko zero emisioko autoen merkatu handienetarikoa bat garatu dute. (Østli, et al., 2022).

Frantzian 2008ko urtarrilean sartu zen indarrean *bonus-malus* ekologikoa: sistema honen bidez emisio txikiko ibilgailuen lehen matrikulazioan laguntza bat ematen da eta aitzitik Emisio altuko ibilgailuei zigorra zerga gehigarri bat ezartzen zaie. Frantziaren kasu konkretuan kilometro bakoitzeko 120g CO₂ baino gehiago isurtzen duten ibilgailuen lehen matrikulazioari aplikatzen zaio zigor hau; hots, ez da ez zigor makala, zenbatekoa 50 eta 10.500 euro artekoa da (Delcourt, S., Perrot, É., & Binois, É, 2021).

Europatik haratago, Kalifornia eta Missouri estatu estatubatuarretan eta Columbia Britaniar Kanadako probintzian, ibilgailu kategoria guztiei aplikatzen zaizkie erosketa/matrikulazio zergak, baina estatu gutxi batzuk bakarrik ezarri dute kutsaduraren araberako eskala bat. Azkenik, Japonian motozikletek baino ez dute matrikulazio-zergarik, hala ere, Japoniak nolabait zirkulazio zergaren zabal baten bidez barnebiltzen ditu matrikulazio zerga eta zirkulazio zerga (Delft, C. E., 2019).

b. Zirkulazio zerga

Europar Batasuneko herrialde guztiek aplikatzen dituzte nolabaiteko zirkulazio-zergak, baina alde handia dago ibilgailuen kategorien arabera zergen aplikazio-mailan. Herrialde gehien-gehienek turismoak eta motozikletak zergapetzen dituzten arren, badira salbuespen batzuk: Estonian, Lituanian eta Polonian ez da zergapetzen turismoen jabetza, eta hiru herrialde horietan eta Finlandian, Frantzia eta Txekiar Errepublikan motorrak honelako zergak ordaintzetik baztertuta daude. Azkenik, Txekiar Errepublikan eta Eslovakian jabetzaren gaineko zerga bat soilik aplikatzen zaie helburu profesionalekin erabilitako ibilgailuei (Delft, C. E., 2019). Ipar europako herrialdeen sistemei erreparatu diegu, bai Finlandia, eta baita Suedia ere. Belgika eta Herbeheretako zirkulazio zerga ere deigarria da.

Finlandia adibide nabarmena da, bertan *Ajone Vivero* izeneko zirkulazio-zerga bat ezartzen baita. Zerga hori bi osagai nagusiren inguruan egituratzen da: oinarrizko zerga eta propulsiio-zerga. Oinarrizko zerga ibilgailuen CO₂ isurien arabera kalkulatzen da, ibilgailu eraginkorragoak eskuratzeko asmoz, emisioei dagokienez. Bestalde, propulsiio-zergak erabilitako erregai-tasa hartzen du kontuan, eta gasolina erabiltzen duten ibilgailuak karga horretatik salbuesten ditu. Faktoreen konbinazio horren bidez, karbono isuri txikiko ibilgailuak herrialdean har daitezela sustatu nahi da.

Alemanian, bestalde, zirkulazio-zerga automobilen CO₂ igorpenetan oinarritzen da. 2009az geroztik, sistema bat ezarri da, Finlandiaren kasuan bezalaxe funtsezko bi alderdi kontuan hartzen dituen. Ibilgailuaren propulsiio ahalmenaren eta emisioen arabera eskala bat osatu dute. Propulsiio-osagaia gasolinazko eta dieselezko ibilgailuei aplikatzen zaie, eta emisio-osagaia, berriz, aurrez ezarritako atalase batetik aurrera aktibatzen da, gehigarri bat ezarriuz emisio altuko ibilgailuei. 2016 eta 2020 artean matrikulatutako ibilgailu elektrikoak zirkulazio zerga ordaintzetik salbuetsita daude, ingurumena gehiago errespetatzen duen mugikortasunerako trantsizioa sustatzeko helburuarekin bideratu zen kanpaina baten ondorioz.(Fronde, M., & Vance, C.,2018).

Belgikan, aurretiaz aipatutako herrialdeetan bezalaxe, urteko zirkulazio-zergaz gain, zerga osagarri bat eskatzen zaie petroleotik eratorritako hidrokarburoak erabiltzen dituzten ibilgailuei. Karga hori ibilgailuaren motorren potentziaren arabera kalkulatzen da eta hare

gehiago handitzen da gasoleoa erabiltzen duten ibilgailuen potentzia kalkulatzeko. Neurri horrek ibilgailu elektrikoak erabilera sustatzen ditu. (Aydin, M., & Bozatli, O., 2022).

Suedian ez da erosteko- edo matrikulazio-zerga bakarrik aplikatzen 1996az geroztik, zirkulazio zerga handituz eta honi garrantzia gehiago emanez. Zirkulazio zergak ibilgailuaren pisua eta CO₂ emisioak kontuan hartzen ditu. Era berean, ingurumeneko dirulaguntza berezi bat ezarri da, "super milebilspremie" izenekoa, zero edo emisio txikiko ibilgailuak erostea sustatzeko, pizgarri sistema zabala jardun dute. 2018tik aurrera, *bonus-malus* sistema bat ezarri da; hots, sistema horrek subsidioak ematen dizkie emisio txikiko ibilgailuei, eta zerga gehigarri bat aplikatzen die jabetzako lehen urteetan CO₂ kantitate handienak sortzen dituztenei. (Alola, A. A., & Nwulu, N., 2022).

Azkenik, Herbehereetan, zirkulazio-zergak bilakaera sakona izan du denboran zehar, ibilgailuaren prezioan oinarritutako sistema guztiz ekologizatuz eta energia-eraginkortasunaren arloko aurrerapenetara egokituz. Azken urteetan, kutsu hau indartzeko CO₂ isurketetan oinarritutako salbuespen-atalasea pixkanaka murriztu da, 2010ean 110gCO₂/km izatetik 2016an 50gCO₂/km izatera igaro baita. Horrek esan nahi du ibilgailu elektriko eta hibrido konektagarriak zergen salbuespenerako hautagarriak direla, herrialdean ibilgailu garbiagoak har daitezkeen sustatzeko (Aydin, M., & Bozatli, O., 2022).

2. Erabilerarako beharrezkoak diren produktuen gaineko zergak

Europar, garraioaren gaineko zergak ibilgailuen gaineko zergak izan dira batez ere, eta, bereziki, erregaiaren gainekoak. Zerga horiek munduko beste leku gehienetan baino handiagoak izaten dira, eta diru-sarrerek aurrekontu orokorra handitu ohi dute, helburu zehatzetarako erabili beharrean³². Herrialde guztietan aplikatzen dira erregaien gaineko zergak, eta kategoriari dagokionez Espainiaren antzera zerga bereziak izan oi dira. Batzuetan (Danimarka, Eslovenia, Finlandia, Frantzia, Irlanda, Luxenburgo, Portugal eta Suedia) karbonoaren edo CO₂aren gaineko zerga espezifikoak aplikatzen zaizkio errepideko garraioari, erregaiaren eta elektrizitatearen gaineko zerga berezien zati gisa. Alde Handia dago aplikatutako zerga-tasetei dagokionez: altuenak Herbehereetan aplikatzen dira, litroko

³² Karbonoaren tarifikazioari buruz dagoen ikerketak plazaratu egin du karbonoaren tarifikazioa emisioak murrizteko neurri errentagarriena dela babesten duten azterketa teorikoen inguruan (Kojima, S., & Asakawa, K., 2021).

0,78 euro eta zerga-mailarik txikiena Poloniak eta Bulgariak dute, litroko 0,36 euro (Delft, C. E., 2019).

Amerikako Estatu Batuei dagokionez gasolinaren gaineko AEBetako zerga federalak, jatorriz 1932ko Diru Sarreren Legearen ondorioz ezarri izen, obra publiko orokorrak eta gerra garaiko defentsaren gehikuntza finantziatzeko helburuarekin (Gov, 2023). Ameriketako Estatu Batuetako gasolinaren gaineko zerga federala galoiko 18,4 zentimokoa da gasolinarentzat eta galoiko 24,4 zentimokoa gasolioarentzat. Tasa horiek aldaketarik gabe mantendu dira 1993tik, Europako herrialdeekin alderatuz panorama zeharo ezberdina. Estatu bakoitzak federalari zerga gehigarriak ezartzeko ahalmena du, eta horrek gasolinaren gaineko zerga-tasa desberdinak sortzen ditu herrialde osoan zehar. Gasolinaren gaineko estatu-zergek gorabera handiak dituzte: zentimo gutxi batzuetatik hasi eta galoiko bakoitzeko 50 zentimo baino gehiagora arte. Adibidez, 2021ko erreformatik aurrera, Pennsylvaniak gasolinaren gaineko estatu-zerga altuenetako bat du: 58,7 zentimo galoiko bakoitzeko. Alaskako biztanleek berriz, 14,65 zentimo soilik ordaindu behar dute galoiko bakoitzeko, zergetan (American Petroleum Institute 2021).

Auto eta ibilgailuen erabilerarako beharrezkoak diren produktuak zergapetzeaz gain, ibilgailuen erabilera bera zergapetzeko beste bide bat egon badago; hots, kilometroen arabeko zerga. Honelako bi proiektu nagusi proposatu dira nazioartean: Herbeereetan eta Oregonen, Amerikako Estatu Batuetan.

2009an Herbehereetako Gobernuak ibilgailu pribatuen gaineko zergak erreformatzeko proposamen erradikala aurkeztu zuen, sistema tradizionalaren ordez "kilometroen gaineko" zerga berria ezarriz. Ibilgailuen jabeek GPS gailuak jarri behar zituzten autoetan, agintari fiskalek posizionamendu-datuak eta denbora erabil zituzten, tasak hileroko ordaintzeko. Helburua zen zerga berriak %15erainoko murrizketak ahalbidetzea egindako kilometro kopuruan. Aplikazio horrek, ordea, ezin izan zuen zailtasun larririk gainditu. Erreforma indarrean sartzea, 2010erako aurreikusia, 2011ra arte atzeratu behar izan zen, oposizio sozialaren ondorioz, eta, ondoren, aldi baterako utzi zen. Ibilgailuetan lokalizazio-gailuak instalatzearen kostuak, pribatutasunaren eta datuen babesaren inguruan sortzen zituen arazoak eta zergak ekitateari dagokionez duen eragina izan ziren oposiziogileen argudio nagusiak. Holandarren ereduari jarraituz, Belgikak eta Luxenburgok sistema elkarrekin

adosteko negoziazioak hasi zituzten, baina proiektuari uko egin behar izan zioten Holandak erreforma bertan behera utzi zuenean. (Meurs, H., Haaijer, R., & Geurs, K. T., 2013).

2001ean, erregaiaren gaineko zergaren diru-sarrerek behera egin zutenean, Oregon estatuko gobernuak alternatiba fiskal berriak bilatzen hasi zen. Aztertutako aukeretatik, erabaki zuen "milia bakoitzeko" ordainketa bat izango zela erregaiaren gaineko zergaren alternatiba bidezkoena, eta, beraz, bi programa pilotu ezarri zituen. 2015ean, Oregon programa jarri zuen martxan, borondatezkoa eta hasiera batean 5.000 ibilgailura mugatuta. Programa horretan, parte-hartzaileek gailu bat jarri behar dute ibilgailuan, egindako distantziak erregistratzeko. Aplikatutako zerga 1,7 zentimokoa da kilometroko, eta gidariak gasolindegietan ordaintzen dute. Estatuak sistema zabaldu nahi du, eta nahitaezkoa bihurtu ibilgailu berri guztientzat 2026tik aurrera. Funts federal berriak erabiliko dira aukera teknologikoak zabaltzeko, kudeaketa eta barne-izapidetzea hobetzeko eta onarpen publikoa indartzeko. Ekimen honek Estatu Batuetako beste estatu batzuk ere eraman ditu, Kalifornia, Washington edo Minnesota kasu, antzeko alternatibak aztertzerako programa pilotuen garapenaren bidez (Witty, J. 2006).

3. Erabileraren gaineko tasak eta zergaz kanpoko ondare-prestazioak

Atal honetan tributu figura anitz jorratuko ditugu eta beraz beharreakoa da lehenik eta behin gure sailkapena zer legediaren arabera egingo dugun zehaztea. Espainian burutzen den tasa zerga eta zergaz kanpoko ondare-prestazioen sailkapena ez da guztiz aproposa beste herrialde hauetan ematen diren legegintza sailkatzeko eta beraz, herrialde horietan bertan ezartzen zaien kategoriaren arabera bereiztuko ditugu. Londresen aplikatutako aparkatze-tasa adibide gisa hartuta, nahiz eta "fee" hitza zuzenean "tasa" gisa itzultzen den Erresuma Batuan, kontuan hartu behar da definizioak ez duela espainiar tasen definizio berbera.

a. Bidesariak

Salgaiak garraiatzeko ibilgailu astunen bide-tarifak Europar Batasunak arautzen ditu 1999/62/EE Zuzentarauaren bidez (Euroviñeta Zuzentaraua). Euroviñeta Zuzentarauak bermatzen du estatu kideek ez dituztela erabiltzen salgaiak garraiatzeko ibilgailu astunetarako errepideak

erabiltzeagatiko tasak, beste estatu kide batzuen lehia zigortzeko³³ (Rumscheidt, S., 2014). Hori ez zaie ibilgailu pribatuei aplikatzen, eta horrek esan nahi du subsidiariotasun-printzipioak baimena ematen diela estatu kideei tarifa eta fiskalitate politika propioak ezartzeko. Europako herrialde gehienetan, egindako distantzian oinarritutako bidesarien eta bineten sistema bat ezarri da; 2016an, lau herrialdek soilik (Zipre, Estonia, Finlandia eta Malta) ez zuten mota horretako sistemarik (Delft, C. E., 2019). Austria eta Portugal aitzindariak izan dira bidesari elektronikoen gaian. Azken urtetan, hesi fisikorik gabeko bidesai sistemak Europan zehar hedatzen hasi dira, Portugal eta Austria honen aitzindari izanik.

Portugalgo autobideen azpiegiturak Espainian ditugunekin alderatuta zeharo ezberdinak dira. Finantzaketa-eredua beste herrialde batzuetan aplikatzen den berbera izanda ere, hesi fisikoak ezarri beharrean bidesari elektronikoko bidezko errepideak gailendu dira. Hasiera batean bidesari elektronikoko haek Portugalen matrikulatutako ibilgailuei bakarrik aplikatzen zitzaizkien, baina Portugalek duen turismo industria hazi den eanean geroz eta proposamen gehiago daude kanpotarrak ere sistema jarraitzera behartzeko. Zenbait errepidetan bidesari tradizionalak mantendu badituzte ere, helburua bidesari elektronikoen sarea zabaltzea da (Saldaña Alegre, et al., 2012).

Bestalde, Austriako bidesarien sistema, "Vignette" izenez ezagutzen dena ibilgailuek daramaten gometsen bidez fiskaltzen den sistema ibilgailua da. *Vignette* etiketa itsasgarria da, eta ibilgailuaren haizetakoan jartzen da. *Vignette* mota desberdinak daude iraupenaren arabera: 10 egun, 2 hilabete eta urte 1. Gidariek *Vignettea* erosi behar dute bidesaripeko errepide-sarean sartu aurretik. *Vignettearen* prezioa aldatu egiten da ibilgailu motaren eta iraupenaren arabera. Adibidez, automobiletarako *Vignette* baten urteko kostua eta motozikletetarako *Vignette* arautegia desberdinak dira (Saldaña Alegre, et al., 2012).

³³ EB osoan bide-tarifen erregimen bat sortzeko ezarri zen, ibilgailu astunei mugetan zehar jarduteko aukera emango ziena. Zuzentarauak baimena ematen die (baina ez du behartzen) EBko estatu kideei 12 tonatik gorako ibilgailuentzako denboran edo distantzian oinarritutako errepidea erabiltzeagatik kargak ezartzeko. 2006/38 Zuzentarauak bide-tarifen aplikazio-eremua zabaldu zuen, 3,5 tonatik gorako ibilgailu komertzialak sartzeko. Ibilgailu pribatu arinentzat, berriz, ez dago horrelako zuzentzarurik. Izan ere, salgaien zirkulazioak lotura zuzena du EBren helburu eta oinarritzko printzipioekin: merkataritza askea eta salgaien zirkulazio askea estatu kideen artean.

b. Hiri-bidesariak

Nazio Batuen Erakundearen arabera, hiriek luraren azaleraren % 3 soilik hartzen badute ere, munduko populazioaren erdia baino gehiago hartzen dute, baina energia-kontsumoaren % 70aren eta karbono-isurien % 75aren erantzule dira (United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, 2018). Hori guztia 50eko hamarkadaz geroztik egiaztatutako urbanizazio masiboaren ondorioa da, eta datozen hamarkadetan jarraitzea espero da. Berebiziko garrantzia izango du, beraz, egungo hirien kudeaketak eta etorkizuneko plangintzak, eta horretan ere nabarmendu ziren Nazio Batuen Garapen Jasangarrirako Helburuak, batez ere 11. Helburuan (Hiri eta komunitate jasangarriak).

Hiriko bide-tarifazioa ELGAko zenbait herrialdek hiri jasangarriagoak kudeatzeko aukeratu duten bideetako bat da. Trafikoa kontrolatzeko eta kutsadura murrizteko estrategia bat da, eta Europako hirietan oso zabal aplikatzen da; besteak beste, Londres, Stockholm, Palermo, La Valeta eta Oslo hirietan (Delft, C. E., 2019). Londresen, adibidez, 2003an hiriko bide-tarifen sistema bat ezarri zen, "itomen-zona" izeneko, eta bertan tasa finko bat aplikatzen da bidesari-eremu horretan sartzean. Ekimen horrek emaitza positiboak lortu ditu, hiriguneko trafiko-fluxua eta kutsadura murriztu baitira (Litman, T., 2005).

Palermon eta Stockholmen, bestalde, denboraren arabera bereizitako hiri-bidesariak ezarri dira. Palermon, gidariak eguneko orduaren eta asteko egunaren arabera aldatzen den bidesaria ordaindu behar dute (Campisi, et al., 2020). Stockholmen, ordukako bidesaria ezartzen da, eta handiagoa da puntako orduetan (Gullberg, A., et al., 2009). Valetak, Maltako hiriburuak, beste ikuspegi bat aukeratu du, non hiri barruko bideen tasak egonaldiaren iraupenaren arabekoak diren. Gidariak tarifa bat baino gehiago aukeratu ahal izango dute, ordainlekuan ematen duten denboraren arabera (Attard, M. & Ison, S. G., 2010). Azkenik, Oslon erabilitako erregai motaren eta sarrera-orduaren arabera aldatzen diren hiri-bidesariak ezarri dira: Geroz eta erregai kutsatzileagoa erabili, orduan eta prezio altuagoa ordaindu behar. Gainera, puntako orduetan tarifa are altuagoak aplikatzen dira, pilaketa handieneko uneetan zirkulazioa despizteko (Ruggieri, R., et al., 2021).

c. Aparkalekua

Aparkalekuaren kudeaketa efizienteak funtsezko zeregina du mugikortasun jasangarria sustatzeko eta hiri-garraioko arazoak konpontzeko. Aparkatzeko eskaria igotzean zirkulatzen

dabiltzan ibilgailu kopurua ere igoko da. Shoup-en ikerketek (2005) erakutsi dute aparkaleku-politikak oso eraginkorrak izan daitezkeela bizitegi- eta merkataritza-eremuen dentsitatea kudeatzean, eta hiriaren hedapenean eta automobilarekiko mendekotasunari aurre egiteko tresna modura. Aparkaleku-eskarian eragin handia du tarifazioak, aparkatzeko eskari-ereduei buruzko hainbat azterlanetan nabarmentzen den bezala (Hensher eta King, 2001). Gainera, aparkalekuen prezio baxuak edo nuluak errepide bidezko garraioaren gutxiespenaren iturri garrantzitsu bat dira, askotan, batez ere hiriko gidaritzan. Hori gutxi balitz, zonakatzearekin eta eraikuntzarekin lotutako araudiek aparkaleku-eskaintza zabalagoa ekarri ohi dute, hain araututa ez dauden merkatuetan eskainiko litzatekeena baino, eta horrek are gehiago laguntzen du hiriko joan-etorrien kostu txikietan eta beraz garraio pribatuaren erabilerearen hazkundera.

Aparkalekuaren tarifazioa eta eskaintzaren murrizketak autoaren erabilera mugatzeko metodo eraginkorrak dira: gidariak zenbait kosturi aurre egin behar diete, bada aparkatzeko denbora eta gastatutako dirua, honek kotxez bidaiatzeren aukera ez autatzera edo gutxiago autatzera bideratzen ditu (Hensher eta King, 2001). Tarifazioaren eraginkortasunaren adibide esanguratsu bat, Hong Kong-hirian bideratutako programa da: han aparkaleku kopuru txikia egoteaz gain tarifak adimenduak dira³⁴ eta zeharo altuak. Honen ondorioz, eta garraio publiko sistema eraginkor bateri gehituta, egun bidaiarien % 7k bakarrik aukeratzen dute auto pribatua bidaiatzea (Wu, F., & Ma, W., 2022). Aparkaleku tasak era eraginkorrean aplikatu dituzten beste hiri batzuk Londres, San Frantzisko, Rotterdam eta Amsterdam dira.

Londresek aurreapausu esanguratsua eman du lantokietako aparkalekua zergapetuz, plan hau enplegatzaile nagusiei zuzenduta dago, lantokian 10 aparkaleku-plaza baino gehiago baitituzte hiriaren mugen barruan. Aparkaleku-plaza bakoitzeko tasa bat ezartzean, enplegatzaileei pizgarria ematen zaie autoaren erabilera minimiza dezaten eta langileen artean garraio-aukera alternatiboak susta ditzaten (Dale et al. 2019). Sortutako diru-sarrerak garraio-ekimenak finantzatzeko erabiltzen dira, hala nola tranbia-lineen sarea zabaltzeko.

³⁴ 2021/2022an, Octopusen oinarritutako parkimetroek ia 20 urte daramatzatenez zerbitzuan, parkimetro berriak jarri dira iraupen laburreko kaleko aparkalekuen eskari publikoari erantzuteko. Aurrekoekin alderatuta, parkimetro berriek hainbat hobekuntza dituzte. Parkimetro berriak uhin milimetrikos osatutako radar bat erabiltzen du bi aparkalekuren okupazioa antzemateko aldi berean (bata eskuinaldean eta bestea ezkerrean), eta denbora errealeko informazioa eskaintzen dio publikoari. Aparkaleku adimenduna sustatzeko, "HKMeter" izeneko plataforma aintzeko aplikazio bat garatu zen, gidariei aparkatzeko denbora erostea, aparkatzeko denbora luzatzea, parkimetro erabilgarriak bilatzea eta aparkalekuetara nabigatzea errazten diona. (Wu, F., & Ma, W., 2022)

Londresko planteamendu gardenak kontsulta publikoko prozesu bat barne hartu zuen, alderdi interesdunen ekarpen baliotsuak jasotzeko.

San Frantziskok bere baitan “dynamic pricing” sistema biribildu du: SFpark deituriko tarifakazio dinamikoko sistemak, nabarmentzen duenez, aparkatzeko tarifen ikuspegi berritzailea erakusten du (Pierce, G., & Shoup, D., 2013). Teknologia adimenduna aplikatuz, programa honek aparkalekuaren prezioak eskariaren eta eskuragarritasunaren arabera doitzen ditu momentuoro³⁵. Sistemak sentsoreak erabiltzen ditu aparkalekuaren okupazioa kontrolatzeko, eta prezioak dinamikoki doitzen ditu eskaria kudeatzeko. Gainera, SFpark-ek erabilgarri dauden aparkaleku-plazei buruzko informazioa ematen die erabiltzaileei, aplikazio mugikorren bidez. Horrek erraztu egiten die gidariei aparkalekua aurkitzea, eta murriztu egiten du plaza libreen bilaketak eragindako trafiko-pilaketa.

Rotterdam eta Amsterdam aipatzea guztiz beharrezkoa da aparkaleku politikei erreferentzia egitean, azken batean, Herbehereak aitzindariak izan dira aparkaleku-sistema berritzaileetan³⁶. Bizikleten erabilera sustatzeko 90.hamarkadatik jada errepideen ondoan kokatu oi diren aparkalekuak bidegorriekin ordeztzen hasi ziren. Egun Rotterdamek eta Amsterdamek tarifa adimenduak ezarri dituzte aparkalekuen erabilera optimizatzeko. Tarifak eskariaren arabera doitzean eta prezioak zonen eta orduen arabera aldatzean, hiri horiek autopilaketa gutxiagoko eremuetan eta haraneko orduetan aparkatzea sustatzen dute. Estrategia horrek aparkaleku-plazen erabilera eraginkorra sustatzen du eta garraio jasangarriaren aukerak sustatzen ditu, bereziki bizikleta erabiltzearen pizgarriak ezarriz (Cooper, C. J., 2018).

³⁵ Ezarpenaren ondoren, SFparkek 0,25 \$/ orduko igo zituen blokearen prezioak okupazio-tasa % 80tik gorakoa bazen, 0,25 \$/ orduko jaitsi zituen okupazio-tasa % 60 eta % 80 artekoa bazen, eta 0,50 \$/ orduko jaitsi zituen okupazio-tasa % 60tik beherakoa bazen. Gainera, SFparkek bide publikotik kanpo aparkatzeko prezioak ere doitu zituen (hiriak kudeatutako aparkalekuak), antzeko arauak erabiliz.2 Azkenik, SFparkek muga bat ezarri zuen goiko eta beheko muga bat orduko tarifarako: tarifa ezin zen 6 dolar/orduko baino handiagoa izan, ezta 0,25 dolar/orduko baino txikiagoa ere (Feldman, P., Li, J., & Tsai, H. T., 2022).

³⁶ Herbehereetan, Schipholgo (Amsterdam) aireportua izan zen parkimetroak agertu ziren lehenengo tokia. Amsterdam izan zen ordainpeko aparkalekua sartu zuen Herbehereetako lehen hiria, eta 500 parkimetro jarri zituen 1964an (CROW 2012). 2014an, Herbeheretako 155 udalerrik zuten ordainpeko aparkalekuren bat, eta 1989an, berriz, 126k; ordainpeko aparkalekua gaur egun aktibo dago 100.000 biztanletik gorako hiri guztietan eta 20.000 eta 50.000 biztanle arteko hirien herenean. (Centraal Bureau voor de Statistiek., 2014)

4. Espainiarekin alderaketa:

Espainiako ingurumen- eta energia-tributuek guztizko diru-sarrera publikoei edo Barne Produktu Gordinari (BPG) dagokienez duten garrantzia Europar Batasuneko beste herrialde batzuetakoaren atzetik dago. ELGAko EBko herrialdeen batezbestekoarekin alderatuta, Espainian bizitegi- eta industria-erabilerako produktu energetikoak zergapetzen dituzten tributuek partaidetza nabarmen txikiagoa dute azken prezioetan (OECD, 2021). Horrek adierazten du desberdintasunak daudela Espainiako zerga-sistemaren eraginkortasunean, ingurumen-helburuak sustatzeko eta funtsezko diru-sarrerak sortzeko. Garraioaren gaineko tributuen eremu espezifikoa aztertzean, egoera are gehiago areagotzen da. Espainian, garraioaren gaineko tributuek sortutako diru-sarrerak Europako beste herrialde batzuetakoak baino nabarmen txikiagoak dira. Duela gutxiko datuen arabera, Espainiako *per capita* garraioaren gaineko tributuen ondoriozko diru-sarrerak 120 euro dira, eta Europako batez bestekoa, berriz, 250 euro *per capita* (Eurostat, 2022).

Alemanian, aldagai berdinak kontuan izanik, *per capita* diru-sarrerak 300 eurora iristen dira, Espainiako zifra nabarmen gaindituz. Suedian eta Herbehereetan, esaterako, garraioaren gaineko ingurumen-tributuengatik bilketa 400 euro eta 350 euro *per capita* da, hurrenez hurren. Europar Batasunetik kanpoko herrialdeetan ere, hala nola Norvegian, biztanle bakoitzeko bilketa 600 eurora iristen da, eta are gehiago nabarmentzen da Espainiarekiko arrakala (Eurostat, 2022). Gainera, mundu mailako alderaketa zabalduz gero, Japoniak eta Hego Koreak, besteak beste, diru-sarrera *per capita* handiagoak dituzte garraioaren gaineko ingurumen-tributuengatik, 500 eurotik gorakoak. Espainiakoaren antzeko ekonomiak dituzten ELGAko herrialdeetan ere, hala nola Italian eta Portugalen, tributu horiengatik *per capita* bilketa 200 euro eta 180 eurora iristen da, hurrenez hurren (OECD, 2021).

Panorama orokorrari erreparatu ondoren, Hidrokarburoen gaineko Zergari buruzko aipamen berezia egin behar da, garrantzitsua baita azpimarratzea Espainian alde handia dagoela inguruko herrialdeekin alderatuta. 2020an, hidrokarburoen gaineko tributuen bidezko bilketa 150.000 milioi euro ingurukoa izan zen Europan. Kopuru horretatik, Espainiak 11.426 milioi euroko ekarpena egin zuen, 2.401 milioi gasolinatik eta 9.025 milioi dieseletik (Zerga Agentzia, 2020). Hala ere, *per capita* zenbateko horiek kontuan hartzen baditugu, Espainia

hirugarren postuan dago hidrokarburoen gaineko tributuaren bidez diru-sarrera gutxien jasotzen dituzten herrialdeen artean, eta posizio hori bizilagunena baino askoz txikiagoa da.

Lehen konparazio batean, eta Europar Batasuneko 2021eko Petrolio-buletinaren datuen arabera, alde nabarmena ikusten da hidrokarburoen prezioetan Espainiaren, Portugalen eta Frantziaren artean, eta Espainian, hidrokarburoen gaineko Euro-Super 95eko zergak ezarritako grabaketa da, 472,69 eurokoa 1.000 litroko. Balio horiek Portugalen eta Frantzian aplikatzen direnak baino txikiagoak dira. Portugalen, hidrokarburoen gaineko zerga 647,98 eurokoa da 1.000 litroko. Frantziaren kasuan, hidrokarburoen prezioak ere Espainiakoak baino nabarmen handiagoak dira. Frantzian, Euro-Super 95 grabazioa: 691,3 €1.000 litroko. Datuek argi eta garbi erakusten dute Espainia, EBko laugarren ekonomia izan arren, hurbilen dituen herrialdeen oso atzetik dagoela hidrokarburoen gaineko zergen arloan. Hidrokarburoen gaineko zergari dagokionez, Europako batez bestekoa 691,3 euro ingurukoa da 1.000 litro gasolina bakoitzeko (Euro-Super 95). Horrek esan nahi du Espainia Europako batez bestekoaren azpitik dagoela, 218,61 euro inguru³⁷.

Kezkagarria da, halaber, orain arte Espainiako hiri bakar batek ere ez duela pilaketa-tasarik ezarri, eta hori arreta eskatzen duen errealitatea da. Nahiz eta tasa horiek ELGAko hainbat hiritan hartu diren trafikoaren erronkei aurre egiteko eta airearen kalitatea hobetzeko, Espainia oso atzeratuta geratu da hiri-pilaketari aurre egiteko neurri eraginkorrak hartzeari dagokionez, nahiz eta atmosfera grisaren etengabeko presentziak Madrilek bizirik dirauen kutsadura erakusten duen³⁸. Tasa horiei esker, itomen-arazoei aurre egiteaz eta airearen kalitatea hobetzeaz gain, garraio-aukera iraunkorragoen erabilera sustatuko litzateke, hala nola garraio publikoa, bizikleta eta mugikortasun partekatua. Neurri horiek funtsezkoak dira

³⁷ 2022ko zerga-erreformari buruzko liburu zuriaren arabera, egoera horrek, trantsizio ekologikoa oztapatzeaz gain, ez du behar bezala islatzen errepideko garraioari lotutako kanpo-kostuen garrantzia. EBn sektoreari aplikatutako zergek kanpo-kostu horien % 60 baino ez dute estaltzen, azpiegiturei lotutakoak barne hartu gabe. Horrek iradokitzen du Espainiako tributazioa indartu behar dela eremu horretan, eta hori konparatiboki ahula dela uste da.

³⁸ Smoga airea kutsatzeko modu bat da, eta partikula toxikoak eta kutsatzaile kimikoak nahasten ditu atmosferan. Smogak ondorio kaltegarriak izan ditzake giza osasunarentzat eta ingurumenarentzat, eta behin eta berriz agertzen den arazoa da biztanle asko dituzten hirietan, hala nola Madrilen. Madrilen, trafikoaren kutsadura, industria-emisioak eta eguraldi txarra konbinatu direlako sortu da smoga. Presio atmosferiko handiko eta euri gutxiko aldietan, kutsatzaileak lurretik gertu harrapatzen dituen inbertsio termikoa gertatzen da, eta, horren ondorioz, smog-geruza bat sortzen da. Smog geruza horrek nitrogeno dioxidoaren (NO₂), partikula esekien (PM₁₀ eta PM_{2.5}) eta beste kutsatzaile batzuen maila handiak ditu Madrilen, eta horrek biztanleen osasunerako arriskua dakar, batez ere arnasketa-arazoak eta arazo kardiobaskularrak dituztenentzat.

sozialki ekitatiboagoa den, ingurumena errespetatzen duen eta GJHekin bat datorren hiri-garapena lortzeko.

Espainiak klimaren erronkan atzera egin duelako kezka, ibilgailuen tributu-ordainketari dagokionez, batez ere automobilen tributu-ordainketari dagokionez, ez da ingurune akademikoetan soilik kritikatzeko. AIEk 2015eko txostenean jada adierazi zuen Espainiak nabarmen handitu behar zituela ingurumen-tributuak, garraio-sektorearekin lotutakoak barne, kutsadura-arazoei aurre egiteko eta berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko. ELGAK, 2015eko eta 2018ko txostenetan, Espainiari eskatu dio energia-kontsumoaren gaineko tributuak handitzeko eta zerga-egitura koherenteagoa ezartzeko, energia-eraginkortasuna eta emisioen murrizketa sustatzeko.

Ebidentziak agerian uzten du Espainiako agintariak garraioaren gaineko ingurumen-tributuen bilketa handiagoa sustatzera bideratutako neurriak ezartzeko premia larria dagoela. Azpiegiturak hobetzeko eta, azken batean, garraioak eragindako ingurumen-kaltea minimizatzeke azken helburua lortzeko -horrek dakartzan kanpo-eraginak barneratzea- garraioaren gaineko tributu sistemaren erreforma bat bideratzea beharrezkoa da. Energiaren eta garraioaren gaineko zerga-tasak handituz eta haren eraginkortasuna zabal frogatu duten sistemak txertatuz, hala nola, hirietako pilaketaren gaineko tributuak, Espainiak diru-sarrera publikoen fluxuak hobetu ditzake, eta, aldi berean, GJHak lortzeko jardunbide iraunkorrak sustatu. Zerga-ikuspegi horri esker, Espainia ELGAKo beste herrialde batzuekin lerrokatu ahal izango litzateke, eta garapen iraunkorrekiko konpromisoa erakutsiko luke.

III. ONDORIOAK: GARAPEN JASANGARRIAREN HELBURUEKIN BAT DATORREN IBILGAILUEN TRIBUTAZIORAKO PROPOSAMENAK

Espainian ibilgailu pribatuei aplikatutako tributuak sakon aztertu eta Europako egoerarekin konparatu ondoren, epe labur eta luzerako proposamenak aurkeztuko dira lan honetan, Garapen Jasangarrirako Helburuak lortzen eta zerga-sistema berritzen lagun dezaketenak. Proposamen horiek hobekuntza-arloak identifikatzean eta irtenbide berritzaileak bilatzean oinarritzen dira, mugikortasunaren eremuan jardunbide iraunkoragoak hartzea sustatzeko eta ingurumena gehiago errespetatzen duen garraio-sistema baterako trantsizioa sustatzeko. Proposamen horien helburu nagusia zerga-politika eraginkorrak eta bidezkoak ezartzea da, gutxiago kutsatzen duten ibilgailuak hartzea bultzatzeko, garraio-bide alternatiboen erabilera

sustatzeko eta garraioaren sektorean energia-eraginkortasuna sustatzeko, garapen iraunkorraren printzipioekin eta nazioan eta nazioartean ezarritako helburuekin bat etorritik.

1. Epe laburrerako proposamenak

1- Zirkulazio Zergan ingurumen-irizpideak txertatzea: Zirkulazio-zergaren berrebaluazioa funtsezko urratsa da Espainiak bere gain hartutako ingurumen-helburuekin koherenteago egiteko. Ildo horretan, neurri espezifikoak hartu behar dira zerga hori erreformatzeko. Proposatutako neurrietako bat zirkulazio-zerga kalkulatzeko da, ez bakarrik potentzia fiskalaren eta ibilgailuaren CO₂ isurien arabera, baita beste ingurumen-parametro batzuk kontuan hartuta ere. Horretarako, airearen kalitatean eta pertsonen osasunean eragin zuzena duten tokiko emisioak ebaluatu behar dira, hala nola, partikula kutsatzaileak eta zarata. Era berean, kontuan izan behar dira eraginkortasun energetikoarekin eta ibilgailuen erregai-kontsumoarekin lotutako beste alderdi batzuk.

2- IEDMTri aplikatutako *Bonus/Malus* sistema ezartzeko proposamena: IEDMT tresna erabakigarria da garraioaren sektorean trantsizio ekologikoa sustatzeko, ibilgailuak erosteko erabakiek baldintzatzen baitituzte, neurri handi batean, bizitza erabilgarriari lotutako ingurumen-inpaktuak. Zerga horiek emisio txikiko ibilgailuak erostea sustatzen dute, behar bezala diseinatuta eta ezarrita daudenean. Beraz, funtsezkoak dira ingurumen-kanpo-efektuak murrizteko eta Espainiaren ingurumen-konpromisoak betetzeko, ibilgailu berri bat erostean ikusgarritasun handia baitute.

Proposamen honen bidez, 2009an IEDMT zerga bihurtu zenetik (erositako ibilgailuari lotutako kilometroko CO₂ isurpenetan oinarritutako zerga) IEDMTk aurre egin behar izan dien erronkei heldu nahi zaie. Zehazki, zerga-tasak sektorearen bilakaera teknologikora egokitzeko eguneratu ez izanak murriztu egin du ingurumenaren aldetik arduratsuak diren portaerak sustatzeko gaitasuna, eta zerga-sistemaren barruan duten garrantzia murriztu du. Gainera, proposamen hori tamaina handiko ibilgailuen ugaltze gero eta handiagoari erantzuten dio, kanpo-efektu negatiboen murrizketan aurrera egitea oztopatzen baitute, hala nola emisio kutsatzaile handiagoak, baliabide materialen erabilera handiagoa, pilaketa gehiago eta istripu gehiago.

IEDMTn *Bonus/Malus* sistema bat ezartzeak onura fiskal esanguratsuak ekarriko lizkieke erosketaren unean emisio txikia duten ibilgailuei. Erosteke uneko pizgarri edo abantaila fiskalek eragin handiagoa dute kontsumitzaileen erabakietan zergen urteko ordainketek baino. Ikuspegi horren adibide arrakastatsuak dira Norvegia eta Herbehereak, non emisio txikiko ibilgailuen erosleek zerga-murrizketa handiak jasotzen dituzten matrikulatzen direnean; aldiz, emisio handieneko ibilgailuen erosleek zerga handiagoak ordaintzen dituzte. Era berean, Norwegian egiten den bezala, BEZaren salbuespena kontuan har daiteke igorpen txikiko ibilgailuentzat, non zero igorpeneko ibilgailuek ez duten % 5eko BEZa ordaindu behar. Horrek nabarmen murrizten ditu ibilgailuaren hasierako kostuak, eta lehiatzeko abantaila ematen die emisio txikiko ibilgailuei.

3- Pilaketa-tributua hiri nagusietan: jarduera ekonomikoa hiriguneetan pilatzea gero eta joera handiagoa da gizarte modernoetan. Bai gizabanakoek bai enpresek ideia eta lan-metodo osagarriak dituzten beste eragile batzuekiko hurbiltasunaren eta interakzioaren onurak jasotzen dituzte, eta horrek produktibitatea eta ekoizpenaren balioa handitzea dakar. Literatura ekonomikoak argi eta garbi babesten du ideia hau: biztanleria-dentsitatea %1 handitzeak produktibitatea %0,04 inguru handitzea dakar (Duranton eta Puga, 2020). Efektu positibo horiek, "aglomerazio-ekonomia" izenekoak, hirien etengabeko hazkundea eta hirietan sortzen den oparotasuna azaltzen duten arrazoi nagusietako bat dira. Hala ere, modu naturalean onartu ditugu hiri-inguruneetan bizitzearekin lotutako ondorio negatiboak, hala nola zarata, kutsadura atmosferikoa eta trafiko-pilaketa. Azken hamarkadetan, hiri askotako agintariak gero eta neurri murriztaileagoak ezarri dituzte ondorio kaltegarri horiek murrizteko, eta, bereziki, arrazoi nagusietako batean jarri dute arreta: automobil pribatuaren erabilera.

Hiriguneetan pilaketa-tributu bat ezartzea tokiko pilaketa- eta kutsadura-erronkei aurre egiteko neurri eraginkor gisa planteatzen da. Espainiako testuinguruan, Bartzelonako eta Madrilgo udalek gero eta interes handiagoa dute zergak edo pilaketa-tasak sartzeko aukerak aztertzeke. Hala ere, egokia litzateke ikuspegi hori beste hiri garrantzitsu batzuetara zabaltzea, hala nola Valentziara, Sevillara, Zaragozara, Malagara eta Bilbora, besteak beste. Eraitza eraginkorrak lortzeko, funtsezkoa da tributua irizpide hauetan oinarritzea: trafiko-bolumena, kokapen geografikoa eta eguneko ordua. Pizgarri ekonomiko egokiak sortuz, beharrezkoak ez diren joan-etorriak murriztea sustatuko da, eta pilaketa handiko eremuetara

sartzeko benetako beharra duten erabiltzaileei mesede egingo zaie. Ildo horretan, gomendagarria da zerga horrek sortutako diru-sarreraren zati bat garraio publikoa hobetzeko eta indartzeko erabiltzea.

Garrantzitsua da kontuan hartzea neurri horrek sektore batzuetan eragin ditzakeen eragin ekonomiko kaltegarriak. Beraz, ondorio negatibo horiek arintzeko estrategiak ezartzea iradokitzen da, hala nola, bilketatik datozen baliabideak garraio publikoaren kalitatea eta irisgarritasuna bultzatzen duten ekimenei esleitzea. Horrela, erabiltzaile batzuek izan ditzaketen zailtasun ekonomikoak konpentsatu nahi dira, eta mugikortasun-aukera iraunkorragoetarako trantsizioa sustatu.

4- Dieselaren zerga gasolinaren zergarekin parekatzea: EBk 1997ko Kiotoko Protokoloari emandako erantzunaren esparruan, diesela ingurumena gehiago errespetatzen zuen erregai gisa sustatu zen, berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko, bereziki Barahona karbono dioxidoa (Nieto, E., 2013). Diesel motorrek erregai gutxiago eta aire gehiago behar dute gasolinazko motor baten errendimendu bera lortzeko, eta horrek esan nahi du egindako kilometro bakoitzeko CODE gutxiago isurtzen dela guztira (European Environment Agency, 2018). Espainian, dieselaren aldeko apustu hori hidrokarburoen gaineko zergan islatzen da, eta hori txikiagoa da dieselarentzat gasolina baino. Gaur egun, gutxi gorabehera 0,473 euroko zergak aplikatzen dira gasolina-litro bakoitzeko, eta 0,379 euro diesel litro bakoitzeko (Espainiako Ogasun Ministerioa, 2023). Horri esker, diesel ibilgailuen proportzio handiagoa lortu da Espainian EBko beste herrialde batzuetan baino, hala nola Alemanian (European Environment Agency, 2018).

Hala ere, gaur egun diesel ibilgailuak ez dira alternatiba berde argia: arazoak dituzte emisio toxikoekin, bereziki nitrogeno oxidoekin (NO), gas kaltegarriak barne hartzen baitituzte, hala nola nitrogeno dioxidoa (NO₂). Gasolina-autoen kasuan ez bezala, tratamendurik gabeko diesel autoek % 30 inguru NO₂ gehiago igortzen dute, eta horiek oso kaltegarriak dira osasunerako. Diesel motorrek isuritako partikula finek ere arriskuak dituzte osasunerako, minbizia eta arnasketa-efektu akutuak barne (Osasunaren Mundu Erakundea, 2012) Dieselarekin lotutako ingurumen- eta osasun-inpaktuei buruzko kontzientzia handitu ahala, erregaien gaineko zergak Espainian eta beste herrialde batzuetan berrikusteko beharra planteatu da. Berrikuspen hori, gainera, diru-bilketa handiagoarekin etorriko litzateke.

Erantzukizun Fiskaleko Agintaritza Independentearen txosten batek nabarmendu duenez, gasolinaren eta dieselaren arteko zerga-tasak parekatzeak diru-sarrera gehigarri esanguratsuak sortuko lituzke bilketan (Erantzukizun Fiskaleko Agintaritza Independentea, 2021). Dieselaren gaineko zerga txikiaren justifikazioak, gasolinaren gainekoak, gaur egun ez du oinarri sendorik. Beraz, argi dago bi erregaien zergak parekatu egin behar direla, kontsumitzaile eta automobil-fabrikatzaileei mezu argi bat bidaltzeko, mugikortasun-aukera iraunkorragoetarantz aurrera egitearen garrantziari buruz. Nahitaezkoa da estrategiak eguneratzea eta berritzea jasangarritasunaren esparruan, kontuan hartuta 23 urte igaro direla Kyotoko Protokoloa ezarri zenetik.

2. Epe luzerako proposamenak:

Lehen ikusi dugun bezala, Europako herrialde gehienek zerga-egitura bikoitza dute turismoentzat, errepideak eraikitze eta mantentzeko kostuak estaltzeko eta gizarterako garraioarekin lotutako kostuak murrizteko, bereziki kutsadura. Gobernuek bereiz grabatzen dituzte autoaren jabetza eta erabilera, baina sistemek zati batean baino ez dute zerikusia gizarte- eta azpiegitura-kostuekin. Adibidez, Espainian, autoarekin lotutako tributuen %60 inguru autoaren jabetzarekin lotuta dago, eta gainerakoak ibilgailuaren erabilerarekin. Zergen teoria optimoak iradokitzen du jabetzaren gaineko urteko tributuek ez dutela zeregin espliziturik betetzen kanpo-efektuak zuzentzean. Kutsatzen duenak ordaindu behar du. Printzipio horrekin koherenteagoa den sistema bat egituratzeko, ibilgailuak edukitze hutsa zergapetzen duten tributuetatik urrundu behar dugu, eta emisioak zuzenean kargatzen dituzten neurriak ezarri. Printzipio honekin bat doan sistema bat egituratzeko lehen pausua hidrokarburoen zergapetzea da, noski, baina lehen pausu hartatik haratago egitean erreparatu dezakegu, distantzian oinarritutako tributuek, errepideei eragindako kalteak eta azpiegiturekin lotutako beste kostu batzuk eraginkortasunez islatzeko ahalmena dute. Distantziagatiko tasak ibilgailuaren ezaugarrien arabekoak izan badaitezke, atmosferaren kutsadurari aurre egiten lagun dezakete, eta are gehiago biztanleek atmosferaren kutsadurarekiko duten esposizioarekin ere erlazioa badaitezke (adibidez, emisio-lekuan biztanleria-dentsitatea erabiliz). Tokiaren mendeko tasek ere pilaketa-mailekin lerrokatzeko aukera ematen dute, baina denboran aldakorrek diren tasek hobeto funtzionatuko dute zentzu horretan. Horretarako, zehatz-mehatz kalkulatu behar da zenbat kutsatzen duten automobilerik

eta grabatutako ibilgailuek, baina hori ez da lan erraza. Zorionez, IKTen aurrerabidea ate berriak irekitzen ari da, eta horrek aukera eman dezake.

Gauzen Internet, edo IoT (ingelesezko siglen arabera), gailu informatikoen, makina mekaniko eta digitalen, objektuen, animalien edo elkarrekin lotutako pertsonen sistema bat da, identifikatzaile bakarrak dituen eta datuak sare baten bidez transferitzeko gaitasuna duena, pertsonen arteko edo pertsonen eta ordenagailuen arteko interakziorik behar izan gabe. Teknologia berri horri esker, ibilgailuei ematen zaien erabilerari buruzko datu zehatzak bildu daitezke, kilometrajea oinarritutako zerga bat ezarri ahal izateko. Ibilgailuaren edukitzean edo erregaiaren kontsumoan oinarritutako tributuak aplikatu beharrez, ikuspegi hori ibilgailu bakoitzak egindako kilometro kopuruan oinarritzen da. Ibilgailuetan GPS gailuak instalatzean oinarritzen da sistema hori, egindako distantziari buruzko datuak erregistratzen eta transmititzen dituztenak. Datu horiek dagokion zerga kalkulatzeko erabiltzen dira, hainbat faktore kontuan hartuta, hala nola, ibilgailu mota, errepidearen ezaugarriak eta trafikoaren puntako orduak. Horrela, erlazio zuzenagoa ezarri nahi da errepideen erabileraren eta zerga-ekarpenaren artean. Kilometrajea oinarritutako zerga-sistemak, ibilgailuetan GPSa erabiliz, hainbat abantaila garrantzitsu ditu, zerga-sistema bidezkoagoa eta eraginkorragoa ezartzeko proposamen erakargarri bihurtzen dutenak. Abantaila horien artean daude:

- Ekitatea zerga-kontribuzioan: kilometrajea oinarritutako zerga-sistemak bermatzen du gidari bakoitzak bere ekarpena egingo duela, errepideen benetako erabileraren arabera. Horrek egoera bidegabeak saihesten ditu, non zenbait gidarik beste batzuek baino tributua gehiago ordaintzen dituzten, nahiz eta errepideak gutxiago erabili. Karga fiskalaren bidezko banaketa sustatzen du, non bideak gehien erabiltzen dituztenek zerga gehiago ordaintzen dituzten.
- Gidatze eraginkor eta jasangarrirako pizgarriak: zergak egindako distantzia oinarritzen direnez, pizgarria ematen zaie gidariei, beharrezkoak ez diren joan-etorriak murriztu ditzaten eta garraio-aukera eraginkorragoak eta jasangarriagoak hauta ditzaten, hala nola garraio publikoa, bizikleta edo ibilgailuak partekatzea. Hori lagungarria izan daiteke trafiko-pilaketa murrizteko, berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko eta hirietako airearen kalitatea hobetzeko.

- Trafiko-pilaketa murriztea: gidatze eraginkorragoa sustatzen denez eta gidariak beharrik gabeko joan-etorriak saihestera bultzatzen dituzenez, kilometrajearen oinarritutako zerga-sistema lagungarria izan daiteke trafiko-pilaketa murrizteko. Horrela, trafikoaren arintasuna hobetzeaz gain, bidaiaren denborak eta auto-pilaketari lotutako kostuak ere murrizten ditu, hala nola erregai gehigarriaren kontsumoa.
- Malgutasuna eta egokigarritasuna: GPS bidezko kilometrajearen arabeko zerga-sistemak malgutasuna eskaintzen du zergak ezartzeko moduan. Tarifa desberdinak izan daitezke kokapen geografikoaren, eguneko unearen edo errepide motaren arabera. Horrela, zergak eskualde bakoitzaren premia eta ezaugarri espezifikoetara egokitu ahal izango dira, zerga-bilketaren eraginkortasuna optimizatuz.
- Azpiegituretan eta garraio publikoan inbertitzeko diru-sarrerak biltzea: Sistema horren bidez sortutako diru-sarrerak garraio-azpiegiturek hobetzeko eta garraio publikoko sistema eraginkorragoak eta jasangarriagoak garatzeko erabil daitezke. Horrek aukera ematen du komunitate osoari mesede egiten dioten eta mugikortasun jasangarriagoa lortzen laguntzen duten proiektuak finantzatzeko.

Proposamenarekin batera, sistema berritzaile hori ezartzeak sor ditzakeen arazoak ere kontuan hartu behar ditugu. Lehenengoak, argi eta garbi, pribatutasunaren alderdiari eragiten dio, eta hori ez da arraroa, kontuan hartzen badugu Espainiako eta Europako herritar asko deseroso sentitzen direla gobernu edo erakunde batek bere mugimenduak jarraitzeko gaitasuna izatearekin. Europako legeriak herritarren datuak zorrotz zaintzea ere eskatzen du, eta hala eskatzen du Datuak Babesteko Erregelamendu Orokorren bidez (DBEO)³⁹. Hori esanda, badaude gauzen Internet deiturikoa erabiltzeko moduak GPS gailuaren barruan transmisio-teknologia bat ezartzeko. Teknologia horrek kilometrajeari buruzko datu laburtuak distantzia labur batean transmititzeko aukera baino ez du ematen, eremu zabal bateko kokapen-puntuaren etengabeko transmisioaren ordez, beharrezko pribatutasun-babesak ematen

³⁹ DBEO Europar Batasuneko araudi bat da, 2018ko maiatzean indarrean jarri zena eta EBko estatu kide guztietan datu pertsonalak babesteko arauak ezartzen dituena. DBEOk herritarrei ematen die beren datu pertsonalen gaineko kontrola, eta datu horiek prozesatzen dituzten erakundeei printzipio eta betebeharrak batzuk betetzeko eskatzen die.

ditu⁴⁰. Arazo horri aurre egiteko, tokiko irakurleetatik metro batzuetara irrati-frekuentzia bidez aldira transmititzea ere ezar dakioko⁴¹.

Bestalde, kontuan hartu beharreko erronka bat proiektua egokitzeko kostua da. Aukera teknologiko jakin batzuk denbora-tarte labur batean ezartzea debekagarria izan daiteke, dagoeneko erabiltzen ari diren ibilgailuak egokitzeko kostua dela eta. Har ditzagun adibidetzat GPS gailuak: modeloen arabera aldatzen dira, aukera sinpleagoetatik bertsio konplexuagoetara, gailu bakoitzeko 300 eta 1.000 euro arteko prezioekin, instalazio-kostua kontuan hartu gabe. Kostu txikieneko aukerara egokitzeak ere ia ezinezkoa egin dezake urrats bakar batean inplementatzea. Gainera, kontuan hartzen badugu datuak transmititzeko teknologia eta aplikatzen zaion ibilgailu bakoitzean GPS gailu sinple bat instalatzearen kostua, egokitzapenaren guztizko kostua esanguratsua da. Hasierako finantza-erronka horiek adieraztea baliozkoa bada ere, garrantzitsua da azpimarratzea hasierako inbertsio hori nahikoa izango litzatekeela epe luzerako kostuak murriztuko lituzkeen sistema bat ezartzeko. Beraz, beharrezkoa da aztertzea nola lor daitekeen GPS sistema, gutxienez mailaka, ezartzea. Hautabideak kontu handiz ebaluatu beharko lirateke pixkanaka eta ekonomikoki bideragarria izan dadin, epe luzerako onurak eta hasierako finantza-oztopoak minimizatzeko beharra kontuan hartuta.

Horrelako proiektuak alde aurreko proposamenen xede izan dira, Herbehereetako eta Oregon herrialdeetako kasuak aztertzean agerian geratu den bezala. Hala ere, gure ustetan proposatutako sistemen eraginkortasun potentziala gorabehera, bada arreta merezi duen funtsezko alderdi bat: ibilgailu bat borondatez erabiltzearen eta hori erabiltzeko premia nagusiaren arteko bereizketa. Espainian, biztanle gutxiko landa-eremu askotan automobila erabiltzea ia ezinbestekoa da, garraio publikorako aukerarik ez dagoelako. Ildo horretan, irizpide berak aplikatzea ez litzateke bidezkoa izango, ez Bartzelonako metropoli-arean gidatzea aukeratzen dutenentzat, ez Maján eta Matalabreras arteko distantzia Sorian

⁴⁰ Gauzen Interneta (IoT, ingelesezko siglen arabera) objektu fisikoen Internet bidezko interkonexioari dagokio, eta haien arteko komunikazioa eta datu-trukea ahalbidetzen ditu. Objektu horiek gailu elektroietatik izan daitezke.

⁴¹ Ukaezina da halako arazo zabal batek erantzun egitan sinplerik ez duela. Hala ere, sistemaren ezaugarri teknikoetan murgiltzeak beste horrenbeste orri beteko lituzte. Beraz, distantzia txikiko informazio truke enkriptatua oinarri izango duen sistema bat proposatzen bagudu ere kontuan dugu hau era guztiz seguruan ezartzeko bidea luzea izango litzatekeela eta datu pertsonalen kudeaketarako berme errealak ezarri beharko liratekeela.

zeharkatzen dutenentzat; izan ere, lehenengoak garraio-aukera ugari ditu, eta azkenak, berriz, aukera gutxi ditu.

Desberdintasun hori agerian geratzen da Frantzian berriki egin diren protestetan; izan ere, protesta horiek automobilgintzako erregaiei aplikatzen zaizkien karbonoaren gaineko zergen prezioetan izandako inplikazioen aurka agertu ziren⁴². Era berean, Ekuadorren protestak erregistratu ziren, garraioaren kostuak igo egin zirelako⁴³. Izan ere, landa-eremuetan bizi diren langileak egoera txarrean daude beren ibilgailuekiko zerga-karga handiagoari aurre egiteko. Egindako distantzia eta ordaindu beharreko zenbatekoa kalkulatzeko ibilgailuen ezaugarriak soilik kontuan hartzen dituen zerga-ikuspegi batek neurritz kanpoko eragina izango luke biztanleria horretan.

Ezinbestekoa da baldintza desberdin horiei heltzea, era ekitatitiboan kilometrajean oinarritutako zerga-sistemak diseinatu eta ezartzean. Landa-eremuetan garraio publikoko zerbitzuetarako sarbiderik ez dagoenez, ibilgailu pribatuek gehiegizko mendekotasuna dute oinarrizko mugikortasun-beharrei erantzuteko⁴⁴. Beraz, ikuspegi desberdinago bat hartu behar da, eskualde bakoitzaren berezitasunak eta garraio-azpiegiturari lotutako erronkak kontuan hartuko dituenak. Azkenik, ez litzateke koherentea izango aldaketa demografiko hori

⁴² Frantziako «txaleko horien» kasuan, 2018ko azaroan hasi ziren protestak, erregaien gaineko zergaren igoerari erantzuteko, bereziki karbonoaren gaineko zergarena, karga gehigarri gisa hautematen baitzen automobilistentzat eta diru-sarrera txikiko sektoreentzat. Protesta horiek mugimendu zabalago bihurtu ziren, eta hainbat eskaera bildu zituzten, desberdintasun ekonomikoa, bizi-kostua eta ordezkaritza politikoa barne.

⁴³ Ekuadorren, 2019ko urrian, protesta masiboak egin ziren erregaietarako dirulaguntzak kentzeari erantzuteko, eta horrek nabarmen igo zituen garraioaren prezioak eta bizi-kostuak. Neurri horiek gobernuak erronka fiskalei aurre egiteko proposatutako erreforma ekonomikoen sorta baten parte izan ziren. Hala ere, sorospenak ezabatzeak neurritz kanpo eragin zien gizarteko sektore ahulenei, eta erreakzio sozial handia eragin zuen.

⁴⁴ Espainia hutsa terminoa sortu da, Espainiako lurraldearen zati bat azken urteetan nola hustu den islatzeko. Fenomeno horrek herrialdeko erdialdeko udalerririk txikiei eragiten die batez ere; izan ere, industria-jarduera oso murriztuta dago eta biztanleria adinekoa da gehienbat (CES, 2018). Gazteek eta adin ertaineko biztanleek leku horietatik alde egiten dute, hirietan lan-aukera hobekia aurkitzeko eta hiriko bizitza-mailak lortzeko itxaropenarekin. Garapen bidean dauden herrialdeetan urbanizazioa bereziki hasi berria bada ere, nazio garatuei ere eragiten die (NBE, 2019b). Espainian, adibidez, 2008-2017 aldian 269 mila pertsona lekualdatu dira udalerririk txikietatik beste toki batzuetara; herri eta hirietan, berriz, 683 mila biztanle gehiago izan dira [datu multzoa] (INE, 2020a). Aldaketa demografiko horiek eragina dute klima-aldaketan, hiriko eta landa-eremuko kontsumo-ereduen arteko desberdintasunen ondorioz. Hala ere, literatura oraindik ere irekita dago urbanizazio-prozesuak per capita karbono-emisioak handitzen edo aurrezten dituen jakiteko eztabaida (Hubacek et al., 2017b; Schubert eta Gill, 2015).

saihestera bideratutako egungo politika publikoekin, Erronka Demografikoaren aurkako Estrategia Nazional gisa⁴⁵.

Planteatutako arazoari heltzeko, zonen araberako sailkapen-sistema bat ezartzea proposatzen da. Sistema horretan, ez da soilik ibilgailuaren erabilera edukiko kontuan zerga-oinarria ezartzeko, baizik eta ibilgailuaren zer-nolako erabilera. Hau da, ibilgailua noiz eta zelan erabiliko den kontuan izango da, eta horrela ibilgailua erabiltzearen “aukera” zergapetuko da bereziki, ez ibilgailua erabiltzearen “beharra”. Honetarako gune geografikoen eta demografikoen araberako nolabaiteko zerga mapa baten ezarpena izango litzateke aukerakoena. Hots, mapako gune batzuetan ibilgailu pribatua erabiltzeak zerga-oinarriaren igoera dakar. Honek ahalbideratuko du alde batetik “kutsatzen duenak ordaintzen du” printzipioa betetzea eta, gainera, trafikoaren externalitateak era fidagarriagoan eta zuzenagoan zergapetzea.

Gune zona hauek zeintzuk izango liratekeen era zuzen eta koherentean ezartzea ez da, ez, lan makala. Egiturei, geografiari eta demografiari buruzko informazio sorta egitan erraldoia prozesatu beharko litzateke proiektua eskala zabalean habiatzeko. Hala ere, proposamena nolabait itxuratzeko hasiera batean 4 gune ezartzea erabaki dugu. Gune hauen azalpen laburra emango dugu sistema era lausoan bada ere irudikatu ahal izateko:

Lehenik eta behin, eremu gorri gisa 100.000 biztanletik gorako hiriak ezarriko lirateke, eta horietan gehieneko zerga-tasa aplikatuko litzateke. Ibilgailu asko pilatzen dira hiriguneetan eta beraz trafiko behar bereziak ditu. Gainera, zerga-tasa kontu handiz zehaztuko litzateke, hiri bakoitzaren berezitasunak eta beharrak kontuan hartuta, mugikortasunari eta iraunkortasunari dagokienez. Aurreko lerrotan, kongestioagatiko tasa ezartzeko beharraz hitz egin dugu. Hala eta guztiz ere, pilaketa gehigarriagatiko tasa bat ezarri beharrean, gune gorrietan sistema honi jarraituz, "hiri-plus" bat ezarri leike, hiri handi bakoitzaren baldintza espezifikoak islatuko dituen. "Hiri-plus" hori honako faktore hauetan oinarrituta zehaztuko litzateke: biztanleria-dentsitatea, trafikoaren pilaketa-maila, garraio publikoaren kalitatea eta biztanleriaren mugikortasun-premiak. Har dezagun adibidetzat Bartzelonako kasua. Espainiako hiririk handienetako bat den aldetik, Bartzelonak erronka handiak ditu trafikoaren

⁴⁵ 2019an, Espainiako gobernuak Erronka Demografikoaren aurkako Estrategia Nazionala aurkeztu zuen, lurralde- eta demografia-desorekak jorratzen dituen plan integrala. Estrategia horretan hainbat neurri sartzen dira, hala nola enplegua sortzea, azpiegitura eta zerbitzu publikoetan inbertsioa sustatzea, eta landa-eremuetan berrikuntza eta ekintzailtza bultzatzea.

pilaketari eta airearen kalitateari dagokienez. Testuinguru horretan, Bartzelonako eremu gorrian, zonalde espezifikotan "hiri-plus" bat aplikatzeak aukera emango luke arazo horiek modu espezifikoan kontuan hartzeko eta mugikortasun iraunkorreko beharrezanekin bat datorren zerga-tasa bat ezartzeko. Horrela, garraio publikoaren erabilera sustatuko litzateke eta hiriko trafikoaren pilaketa murrizteko pizgarri gehigarri bat emango litzateke.

Bestalde, metropoli-areak eta hiriekin lotutako eremuak gune urdinak izango lirateke, zerga-tasa altuak aplikatuko lirateke gune hauetan. Kategoría honetan kokatuko lirateke hiri-inguruko eremuak eta hiri-inguruko eremuak, non biztanle-dentsitatea txikiagoa den, baina oraindik ez dagoen automobilarekiko mendekotasun handirik. Sailkapen horri dagozkion eremuak zehazterakoan, kontuan hartuko liratezke, hiriarekiko distantzia ez ezik, garraio publikoko aukeren erabilgarritasuna eta kalitatea ere. Horrela, eremu horietan garraio publikoaren erabilera sustatu nahi da, eta autoz lekualdatzeko beharra murriztu.

Berdeguna elkarren artean eta inguruko hiriekin lotura ertaina duten herriek eta eremuek osatuko lukete. Leku horiek azpiegitura publiko eraginkorra dute, nahiz eta hiriguneekin zuzenean lotuta ez egon. Kategoría honetan zerga-tasa moderatua aplikatuko da, hiri-inguruko eremuetan garraio iraunkorragoa egitearen garrantzia aitortuz eta automobilaren alternatibaren erabilera bultzatuz, hala nola garraio publikoa edo mugikortasun partekatua⁴⁶.

Azkenik, eremu zuria ezarriko litzateke, "Espainia hustua" deiturikoan kokatutako landa-eremuei dagokiena. Eremu horien bereizgarri dira biztanleria-dentsitate txikia, garraio publikoaren eskuragarritasun urria eta oinarriko zerbitzuak eskuratzeko mugak. Kategoría honetan gutxieneko zerga-tasa aplikatuko litzateke, landa-eremuek mugikortasunari dagokionez aurrez aurre dituzten berezitasunak eta erronkak kontuan hartuta. Sailkapen horren helburua da zerga-sisteman ekitateak duen garrantzia aitortzea eta zerga-neurriak arlo horietako errealitate espezifikoetara egokitzea, bertako biztanleei gehiegizko kargak ezartzea saihestuz eta garapen iraunkorra eta mantenua lortzen lagunduko duten politikak sustatuz.

⁴⁶ Garrantzitsua da aipatzea garraio publikoaren erabilera sustatuko duen eremukako tributazio-sistema bat ezartzea hiri-plangintzako politikekin osatu behar dela, garraio-modu guztiak modu eraginkorrean integratzea errazteko. Horrek esan nahi du garraio publikoari lehentasuna emango dioten azpiegiturak eta zirkulazio-bideak diseinatu behar direla, autobusentzako eta bizikletentzako errei esklusiboak sortu behar direla, eta intermodalitate-sistemak ezarri behar direla, garraio-moduen arteko trantsizio arina ahalbidetzeko. Gainera, beharrezkoa da gobernu zentralen, tokiko agintarien eta garraio publikoko operadoreen arteko baterako ahalegina egitea, garraio publikoaren kalitatezko eskaintza eta kudeaketa eraginkorra bermatzeko. Horretarako, finantza-baliabideak behar bezala esleitu behar dira, erakunde arduradunen arteko koordinazioa eta garraio publikoaren berrikuntza eta etengabeko hobekuntza bultzatuko duten aliantza publiko-pribatuak sustatu behar dira.

Laburbilduz, ibilitako kilometrajeaz gain eta beste faktore hauek aintzat hartzen dituen eremukako tributazio-sistema bat ezartzea irtenbide integrala eta zehatza da autoen ingurumen-tributazioaren arazoari aurre egiteko. Proposamen honen helburu nagusia automobilaren erabilera kontzienteagoa eta arduratsuagoa sustatzea da, eta, aldi berean, garraio publikoaren erabilera aktiboki sustatzea eta zerga-neurriak lurralde-errealitate desberdinetara egokitzea.

Autoen ingurumen-tributazioa gai konplexua da, zerga-zuzenbidearen hainbat arlo barne hartzen dituen ikuspegi integrala eskatzen duena. Ibitako kilometrajea eta beste faktore garrantzitsu batzuk kontuan hartzen dituen eremukako tributazio-sistema ezartzeko oraindik pausu anitz eman beharko lirateke, baina etorkizunean ezarri ahalko litzatekeen bidezko konponbidea da, ingurumenaren iraunkortasuna eta herritarren bizi-kalitatea sustatzen dituen. Ikuspegi horren bidez, eta garraio publiko politikak bideratuz hiri-mugikortasunaren eraldaketa eraginkorra lor daiteke, eta ingurumena babesteko urrats garrantzitsua egungo eta etorkizuneko belaunaldientzat.

IV. ERABILITAKO MATERIALA:

Legedia

1. Ley 30/1985, de 2 de agosto, del Impuesto sobre el Valor Añadido.
2. 2/1989 Foru Arauaren Testu Bategina onetsi duena (15 de febrero de 1989).
3. 20/1998 Foru Dekretua, Gipuzkoako lurralde historikoaren zerga araudia Zerga Bereziei buruzko abenduaren 28ko 38/1992 Legearen xedapenetara egokitzen duena (3 de marzo de 1998).
4. Ley 38/1992, de 28 de diciembre, de Impuestos Especiales.
5. Ley 38/1995, de 12 de diciembre, sobre el derecho de acceso a la información en materia de medio ambiente.
6. Zerga bereziari buruzko arautegia 1/1999 arau dekretua, premia fiskalari buruzkoa, otsailaren 16koa.
7. Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
8. Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social.
9. Ley 58/2003, de 17 de diciembre, General Tributaria.
10. Directiva 2003/96/CE del Consejo de 27 de octubre de 2003 por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad.
11. Directiva 2006/112/CE del Consejo, de 28 de noviembre de 2006, relativa al sistema común del impuesto sobre el valor añadido.
12. Directiva 2006/38/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de mayo de 2006, por la que se modifica la Directiva 1999/62/CE relativa a la aplicación de gravámenes a los vehículos pesados de transporte de mercancías por la utilización de determinadas infraestructuras.
13. Ley 15/2009, de 11 de noviembre, del contrato de transporte terrestre de mercancías.
14. Ley 26/2007, de 23 de octubre, de Responsabilidad Medioambiental.
15. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

16. Ley 22/2009, de 18 de diciembre, por la que se regula el sistema de financiación de las Comunidades Autónomas de régimen común y Ciudades con Estatuto de Autonomía y se modifican determinadas normas tributarias.
17. Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
18. Reglamento (UE) 2017/1151 de la Comisión, de 1 de junio de 2017, que complementa el Reglamento (CE) nº 715/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre la homologación de tipo de los vehículos de motor por lo que se refiere a las emisiones procedentes de turismos y vehículos comerciales ligeros (Euro 5 y Euro 6) y sobre el acceso a la información relativa a la reparación y el mantenimiento de los vehículos, modifica la Directiva 2007/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo y los Reglamentos (CE) nº 692/2008 y (UE) nº 1230/2012 de la Comisión.
19. Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030.

Jurisprudenzia

1. Judgment of the Court (Fifth Chamber) of 8 July 1986 - Case 73/85 - Hans-Dieter and Ute Kerrutt v Finanzamt Mönchengladbach - Mitte (Reference for a preliminary ruling: Finanzgericht Düsseldorf - Germany) - Court of Justice of the European Union.
2. Sentencia del recurso de amparo número 685/1984 - Sentencia número 37/1987, de fecha 26 de marzo - Tribunal Constitucional de España.
3. Judgment of the Court (Sixth Chamber) of 29 April 2004 - Case C-387/01 - Harald Weigel and Ingrid Weigel v Finanzlandesdirektion für Vorarlberg (Reference for a preliminary ruling: Verwaltungsgerichtshof - Austria).
4. Sentencia número 289/2000, de fecha 30 de noviembre - Recurso de amparo número 838/92 - Interpuesto por el Presidente del Gobierno, representado por el Abogado del Estado, frente a la Ley del Parlamento de las Islas Baleares 12/1991 - Tribunal Constitucional de España.
5. Sentencia del Pleno número 186/1993, de fecha 7 de junio - Recurso de amparo 887/1986 - Interpuesto por 51 Senadores frente a determinados artículos de la Ley de la Asamblea de Extremadura 1/1986, de 2 de mayo, sobre Dehesa de Extremadura - Tribunal Constitucional de España.

6. Judgment of the Court (First Chamber) of 15 September 2005 - Case C-464/02 - Commission of the European Communities v Kingdom of Denmark - Court of Justice of the European Union.
7. Sentencia número 350/2016 del Tribunal Supremo, Sala de lo Contencioso-Administrativo - Tribunal Supremo de España.
8. Recurso de inconstitucionalidad número 685/1984. Sentencia número 37/1987, de 26 de marzo.
9. Pleno. Sentencia 186/1993, de 7 de junio. Recurso de inconstitucionalidad 887/1986. Promovido por 51 Senadores contra determinados artículos de la Ley de la Asamblea de Extremadura 1/1986, de 2 de mayo, sobre la Dehesa de Extremadura.
10. Pleno. Sentencia 87/2019, de 20 de junio de 2019. Recurso de inconstitucionalidad 5334-2017. Interpuesto por el presidente del Gobierno en relación con diversos preceptos de la Ley del Parlamento de Cataluña 16/2017, de 1 de agosto, del cambio climático

Bibliografía

1. AEMA, 2019. Air quality in Europe-2019 report. European Environmental Agency. Report No 10/2019, Luxemburg: Publications Office of the European Union, 99 p.
2. Alola, A. A., & Nwulu, N. (2022). Do energy-pollution-resource-transport taxes yield double dividend for Nordic economies?. *Energy*, 254, 124275.
3. Attard, M., & Ison, S. G. (2010). The implementation of road user charging and the lessons learnt: the case of Valletta, Malta. *Journal of Transport Geography*, 18(1), 14-22.
4. Avagyan, A. B. (2021). Theory of bioenergy accumulation and transformation: application to evolution, energy, sustainable development, climate change, manufacturing, agriculture, military activity and pandemic challenges. *Athens J Sci*, 8, 57-80.
5. Aydin, M., & Bozatli, O. (2022). Do transport taxes reduce air pollution in the top 10 countries with the highest transport tax revenues? A country-specific panel data analysis. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(36), 54181-54192

6. Barahona Nieto, E. (2013). Nuevos biocarburantes y sostenibilidad: perfil toxicológico, caracterización de la " *Jatropha curcas*" y su utilización sostenible en países en desarrollo. *Ene*, 12, 49.
7. Baumol, W. J., & Blinder, A. S. (2015). *Microeconomics: Principles and policy*. Cengage Learning.
8. Braathen, N. (2009), "Incentives for CO2 emission reductions in current motor vehicle taxes.", Paper prepared for the OECD Working Party on National
9. Bravo, J. R. B. (2008). El impuesto de matriculación. In *Estudios jurídicos en memoria de don César Albiñana García-Quintana* (pp. 3367-3394). Instituto de Estudios Fiscales
10. Campisi, T., Akgün, N., Ticali, D., & Tesoriere, G. (2020). Exploring public opinion on personal mobility vehicle use: A case study in Palermo, Italy. *Sustainability*, 12(13), 5460.
11. Cooper, C. J. (2018). GIS for smart parking
12. Cortés Salinas, A., Figueroa Monsalve, O., & Moreno Alba, D. (2016). Los costos del uso del automóvil y su elasticidad: El caso de Santiago de Chile. *Estudios Socioterritoriales*, 20, 0-0.
13. Dale, S., Frost, M., Ison, S., & Budd, L. (2019). The impact of the Nottingham Workplace Parking Levy on travel to work mode share. *Case Studies on Transport Policy*, 7(4), 749-760.
14. De Souza, J., & Snape, J. (2000). Environmental tax proposals: analysis and evaluation. *Environmental Law Review*, 2(2), 74-101.
15. Delcourt, S., Perrot, É., & Binois, É. (2021). Comment utiliser le moteur électrique pour décarboner le transport routier en France?
16. Delft, C. E. (2019). Transport taxes and charges in Europe: an overview study of economic internalisation measures applied in Europe.
17. Espitia, J., Ferrari, C., Hernández, G., Hernández, I., González, J. I., Reyes, L. C., ... & Zafra, G. (2017). SOBRE LA REFORMA TRIBUTARIA ESTRUCTURAL QUE SE REQUIERE EN COLOMBIA Reflexiones y propuestas On the structural tax reform that is needed in Colombia Reflections and proposals. *Revista de economía institucional*, 19(36), 149-174.

18. European Environment Agency(2018) Report No 19/2018
19. Fabra, J. M. G. (2018). Elogio de la contabilidad (crítica). *Teuken Bidikay-Revista Latinoamericana de Investigación en Organizaciones, Ambiente y Sociedad*, 9(12), 23-54.
20. Feás, E., & Steinberg, F. (2021). Las cifras para España del Plan de Recuperación Europeo. ARI 25/2021.
21. Frondel, M., & Vance, C. (2018). Drivers' response to fuel taxes and efficiency standards: evidence from Germany. *Transportation*, 45, 989-1001.
22. Gago, A., Labandeira, X., Labeaga, J. M., & López-Otero, X. (2020). Pautas para una reforma de la fiscalidad del transporte en España. *Papeles de economía española*, 163, 98-116.
23. Gago, A., Labandeira, X., Picos, F., & Rodríguez, M. (2009). Specific and general taxation of tourism activities. Evidence from Spain. *Tourism Management*, 30(3), 381-392.
24. Garijo, M. R., & Vázquez, A. L. P. (2005). Adquisición de vehículos y otros medios de transporte. *El Impuesto Especial sobre Determinados Medios de Transporte. In Tributación del automóvil y otros medios de transporte* (pp. 23-92). Aranzadi Thomson Reuters.
25. González, M. B. (2003). Análisis del uso de instrumentos fiscales en la política ambiental. *Intec Urbe: Revista de ingeniería, técnicas urbanas y medio ambiente*, (79), 57-61.
26. Goulder, L. H., & Parry, I. W. (2008). Instrument choice in environmental policy. *Review of environmental economics and policy*.
27. Gullberg, A., Henriksson, G., Eliasson, J., & Isaksson, K. (2009). Congestion taxes in city traffic: lessons learnt from the Stockholm trial. *Congestion Taxes in City Traffic*, 1-314.
28. Hensher, D. A., & King, J. (2001). Parking demand and responsiveness to supply, pricing and location in the Sydney central business district. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 35(3), 177-196.
29. Hentze, T., & Voigtländer, M. (2017). Reformoptionen für die Grunderwerbsteuer (No. 17/2017). *IW Policy Paper*

30. Ho, F. Y. (2004). On-street parking in Hong Kong. HKU Theses Online (HKUTO).
31. Informe sobre la Actualización del Programa de Estabilidad 2021-2024
32. International Energy Agency. (2021). Spain 2021 Energy Policy Review. 25-37.
33. Instituto de Estudios Fiscales (2022). Libro Blanco sobre la Reforma Tributaria
34. Izquierdo, R., & Vassallo, J. M. (2004). Nuevos sistemas de gestión y financiación de infraestructuras de transporte.
35. Jose Maria O'kean (2016). "El impuesto de circulación: una medida desvocada"
36. Kojima, S., & Asakawa, K. (2021). Expectations for carbon pricing in Japan in the global climate policy context. Carbon pricing in Japan, 1-21.
37. Lasarte Álvarez, F. J. (2003). El nuevo modelo de financiación autonómica: aspectos jurídicos generales. Revista de estudios regionales, 66, 91-106.
38. Litman, T. (2005). London congestion pricing—implications for other cities. CESifo DICE Report, 3(3), 17-21.
39. Mankiw, N. G., & Reis, R. (2018). Friedman's presidential address in the evolution of macroeconomic thought. Journal of Economic Perspectives, 32(1), 81-96.
40. Meurs, H., Haaijer, R., & Geurs, K. T. (2013). Modeling the effects of environmentally differentiated distance-based car-use charges in the Netherlands. Transportation Research Part D: Transport and Environment, 22, 1-9.
41. Mingardo, G., van Wee, B., & Rye, T. (2015). Urban parking policy in Europe: A conceptualization of past and possible future trends. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 74, 268-281.
42. Moro, C. J. B. (1999). La proyección del principio de capacidad económica en el marco de los tributos ambientales. Civitas. Revista española de derecho financiero, (102), 215-242.
43. Naredo, J. M. (2018). Orígenes y enfoques de la Economía Ecológica. Gestión y Ambiente, 21(1supl), 35-48.
44. Nordhaus, W. D. (2013). Economics and policy issues in climate change. RFF Press.
45. OCDE, Recommendation of the Council on Guiding Principles concerning International Economic Aspects of Environmental Policies, 2020.
46. OECD - Organisation for Economic Co-operation and Development (2019), van Dender, K., "Taxing vehicles, fuels, and road use: Opportunities for improving

- transport tax practice", OECD Taxation Working Papers, No. 44, OECD Publishing, Paris.
47. OECD (2021), Environmentally Related Tax Revenue by Country.
 48. Østli, V., Fridstrøm, L., Kristensen, N. B., & Lindberg, G. (2022). Comparing the Scandinavian automobile taxation systems and their CO2 mitigation effects. *International Journal of Sustainable Transportation*, 16(10), 910-927.
 49. Pierce, G., & Shoup, D. (2013). Getting the prices right: an evaluation of pricing parking by demand in San Francisco. *Journal of the American Planning Association*, 79(1), 67-81.
 50. Pons González, M. A. (2014). La viabilidad comercial de la implantación de un nuevo sistema de regulación de aparcamiento en la Comunidad de Madrid.
 51. Prieto, J. R. (2023). Reforma de los impuestos de matriculación y circulación: reflexiones a propósito del Libro Blanco sobre la reforma tributaria. *Documentos-Instituto de Estudios Fiscales*, (3), 21.
 52. Publishing.Villoria-Mendieta, M. (2005). Conflict of Interest Policies and Practices in Nine EU Member States: A Comparative Review. *SIGMA Paper*, 36.
 53. Rosembuj, T. (1995). El tributo ambiental: Primeras reflexiones en torno a los principios comunitarios y constitucionales. In *La constitución española en el ordenamiento comunitario europeo (I): XVI jornadas de estudio* (pp. 2263-2282). Centro de Publicaciones.
 54. Rubio de Urquía, M. eta Arnal Suria, X. (2011). Finantza eta Zerga Zuzenbideari buruzko ikastaroa. Teknoak.
 55. Ruggieri, R., Ruggeri, M., Vinci, G., & Poponi, S. (2021). Electric mobility in a smart city: European overview. *Energies*, 14(2), 315.
 56. Ruiz-Beato Bravo, J. (2008). El Impuesto de Matriculación. En AAVV (Dir. M. Villar Ezcurra), *Estudios jurídicos en memoria de Don César Albiñana García-Quintana* (Volumen III, pág. 3372). IEF: Madrid.
 57. Sierra Tamayo, J. D., Vassallo Magro, J. M., Baeza Muñoz, M., & Saldaña Alegre, P. (2012). Establecimiento de tarifas a largo plazo en la red de carreteras competencia del Estado compatibilizando la internalización de costes externos con la cobertura de costes de infraestructura.

58. Small, K. A., & Van Dender, K. (2007). Fuel efficiency and motor vehicle travel: the declining rebound effect. *The Energy Journal*, 28(1).
59. Sun, X., Dong, Y., Wang, Y., & Ren, J. (2022). Sources of greenhouse gas emission reductions in OECD countries: Composition or technique effects. *Ecological Economics*, 193, 107288.
60. Sun, X., Ren, J., & Wang, Y. (2022). The impact of resource taxation on resource curse: Evidence from Chinese resource tax policy. *Resources Policy*, 78, 102883.
61. Triguero, A., Moreno-Mondéjar, L., & Davia, M. A. (2013). Drivers of different types of eco-innovation in European SMEs. *Ecological economics*, 92, 25-33.
62. Trigueros Martin, M. J. (2013). La tributación del automóvil en España: problemas actuales y posibles líneas de reforma.
63. Wenqi, D., Khurshid, A., Rauf, A., & Calin, A. C. (2022). Government subsidies' influence on corporate social responsibility of private firms in a competitive environment. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(2), 100189.
64. Witty, J. (2006). Oregon's mileage fee concept and road user fee pilot program (No. 1427-2016-118566).
65. World Health Organization. Country Office for Zimbabwe. (2015). Annual Report 2014. World Health Organization
66. Xavier Labandeira y Pedro Linares. (2018). Taxing energy use for sustainable development. Edward Elgar

Websailak:

1. Ine.es. 2023ko ekainaren 1ean berreskuratua, <https://www.ine.es/daco/daco42/ambiente/aguasatelite/metimpuestos.pdf>
2. Centraal Bureau voor de Statistiek. Gemeenten verwachten 660 miljoen euro aan parkeerbelasting in 2014. Centraal Bureau voor de Statistiek. 2023ko ekainaren 1ean berreskuratua <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2014/11/gemeenten-verwachten-660-miljoen-euro-aan-parkeerbelasting-in-2014>
3. data.europa.eu. (s/f). Europa.eu. 2023ko ekainaren 4ean berreskuratua, <https://data.europa.eu/data/datasets/eu-oil-bulletin?locale=es>

4. Energy, transport and environment statistics — 2019 edition. (s/f). Europa.Eu. 2023ko ekainaren 1ean berreskuratua, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/ks-dk-19-001>
5. Gob.es. 2023ko maiatzaren 25ean berreskuratua, <https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Varios/31-03-22-Estudio-sobre-impuesto-a-vehiculos-de-traccion-mecanica.pdf>
6. Gob.es. 2023ko ekainaren 1ean berreskuratua, <https://www.hacienda.gob.es/Documentacion/Publico/GabineteMinistro/Notas%20Prensa/2022/S.E.HACIENDA/27-01-22-PRESENTACION-DATOS-AVANCE-RECAUDACION-TRIBUTARIA-2021.pdf>
7. Highway history. (s/f). Dot.gov. 2023ko ekainaren 1ean berreskuratua, <https://www.fhwa.dot.gov/infrastructure/gastax.cf>
8. Eurostat. Eurostat Database on Energy Statistics. 2023ko ekainaren 1ean berreskuratua, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/road_eqr_carmot/default/table?lang=en
9. Energy, transport and environment statistics, 2019 edition. (s/f). Europa.Eu. 2023ko maiatzaren 23an berreskuratua, <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-statistical-books/-/ks-dk-19-001>