



INGURUMENA

Dbus-ek ingurumenaren hobekuntzari egiten dion ekarpen nagusia Dbus-en autobus sarearen erabilera masiboa da; izan ere, pertsona horiek joan-etorrietarako beren ibilgailu pribatuak erabiliko balituzte sortuko litzatekeen erregai erabilera handia ekiditea dakar berekin.

Hala ere, Dbus jakitun da bere jarduerak erregai kontsumoa dakarrela eta, hortaz, etengabe ari da lanean erregai eta ibilgailu ekologikoak erabiltzen. Era berean, Dbus-en eraginkortasuna lortu da zerbitzuaren kudeaketan eta hondakinen erabileran edo ezabaketan.

1 LA FLOTA

Gaur egun, Dbus-ek **132 autobuseko flota** bat du, eta horietatik **90 12 metroko autobusak dira, 28 autobus 18 metrokoak** eta **10 metroko 3 autobus**. Gainera, Dbus-ek **10 mikrobus** ditu, orografia zaileneko zonetara iristeko aukera ematen dutenak.



2017an, Dbusek lanean jarraitu du bere flotak ingurumenean egiten duen kaltea murrizteko helburuarekin. Hala, 2017an, hirian gehien erabiltzen diren lineak elektrifikatzen hasteko urratsak ematen jarraitu da. Esaterako, 28 Amara-Ospitaleak linea da elektrifikatu nahi den lineetako bat. Aukerako kargarako estazioa duen 18 metroko lehen autobus artikulatua sartu nahi da linea horretan, 2018an.

Era berean, 2017an Mercedes etxearen Integralia Tatoo In Urban modeloko **2 mikrobus** eta MAN etxearen Lions City G modeloko **18 metroko autobus artikulatu bat** gehitu dira DTKren autobus flotan. Ibilgailu berri horiekin, flotaren **batez besteko adina 7,9 urtekoa da**.

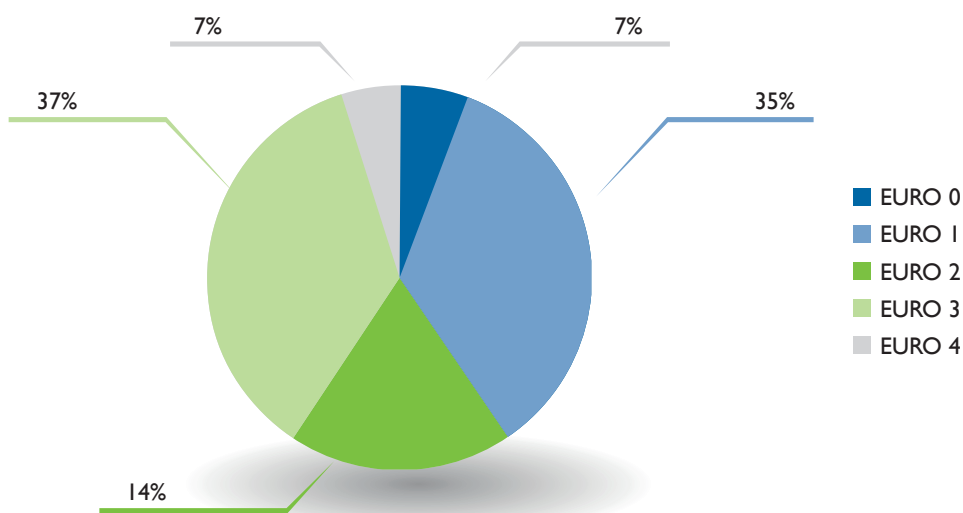
Flotari buruzko informazioa lortzeko, kontsulta ezazu Dbus-en web orria.

www.dbus.eus

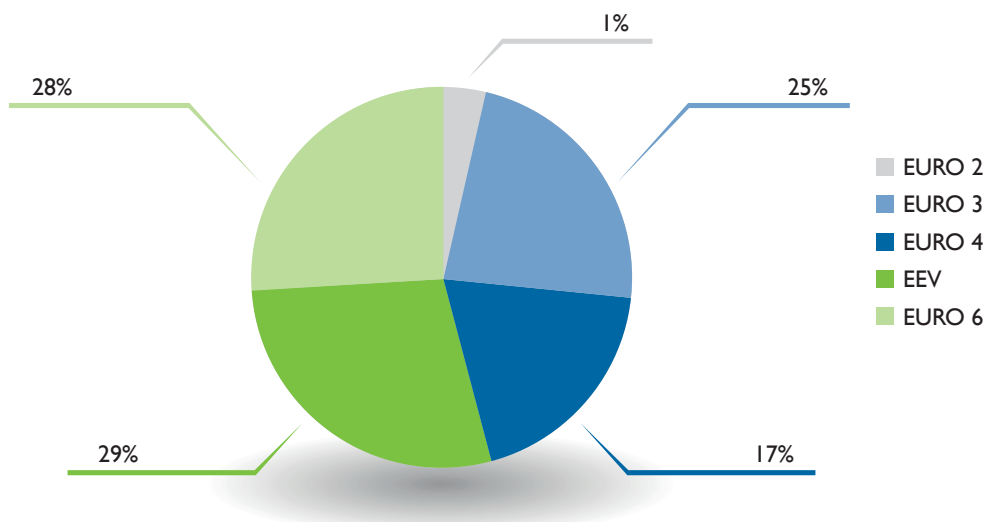


Grafiko honetan **autobusen azken urteotako bilakaera** ikus daiteke, eta Euro 0 dira zaharrenak eta Euro 6 modernoak. 2017ko flotak **aurreko urteetan baino askoz gutxiago kutsatzen** du, grafiko honetan ikus daitekeenez.

2007: Dbus-en flota emisio mailen arabera



2017: Dbus-en flota emisio mailen arabera



2017an, **flotaren % 71 Euro 4ren gainera** zegoen eta, urte horretan flotan egindako berritzeari esker, flotaren **% 28 Euro 6ren gainera** dago orain, aurreko urteko % 16ko ehunekoa baino askoz handiagoa. Autobus horiek une honetan diesel teknologian **dauden autobus garbienak dira** eta gas naturaleko (GNC) ibilgailuekin pareka daitezke.

Nabarmenezkoa da Dbus-en flotan propulsió elektrikoko ibilgailuak finkatu direla. 2017an, 12 metroko autobusen **% 25 elektrikoa** edo hibridoa zen.

2 EMISIOAK MURRIZTEA

2017an, Dbus-ek bere flota handitu du 3 ibilgailu berri gehituta. **Erregai fosilaren kontsumoa** eta, beraz, Dbus-en egindako **kilometroko gas emisioak nabarmen murriztu** dira faktore hauei esker:

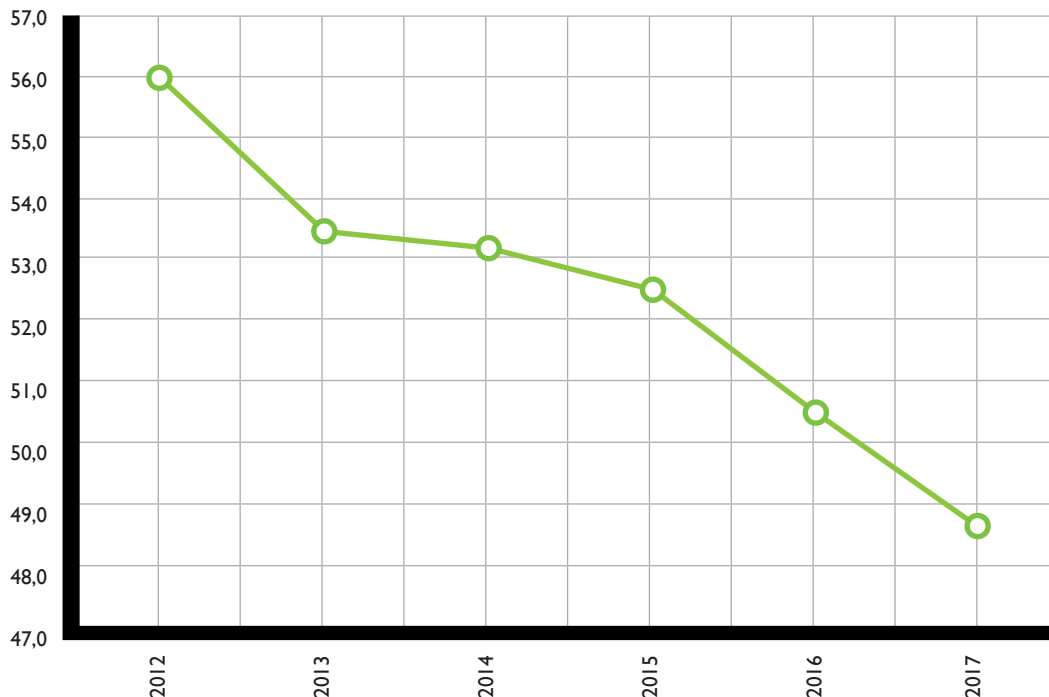
- Gutxiago kutsatzen eta kontsumitzen duten ibilgailuak gehitzea.
- Lineen **kudeaketa eraginkorra** eta ibilbideen azterketa ibilbideak kilometroetan eraginkorrago egiteko.
- Erregai **kontsumoaren kontrol** zorrotza, ibilgailuetan eta gidatzeko ibilbideetan hobekuntza alderdiak detektatzeko.
- Gidariari laguntzeko sistema berritzaile bat erabiltzea, **gidatze seguru eta eraginkorrari begira (EKO proiektua)**.



MEDIDOR DE EMISIONES

Era berean, egindako kilometroko batez besteko kontsumoa 0,492 litrokoa da, hiri sektoreko txikienetako bat, eta Dbus-en etengabe jaitsi dena 2012tik.

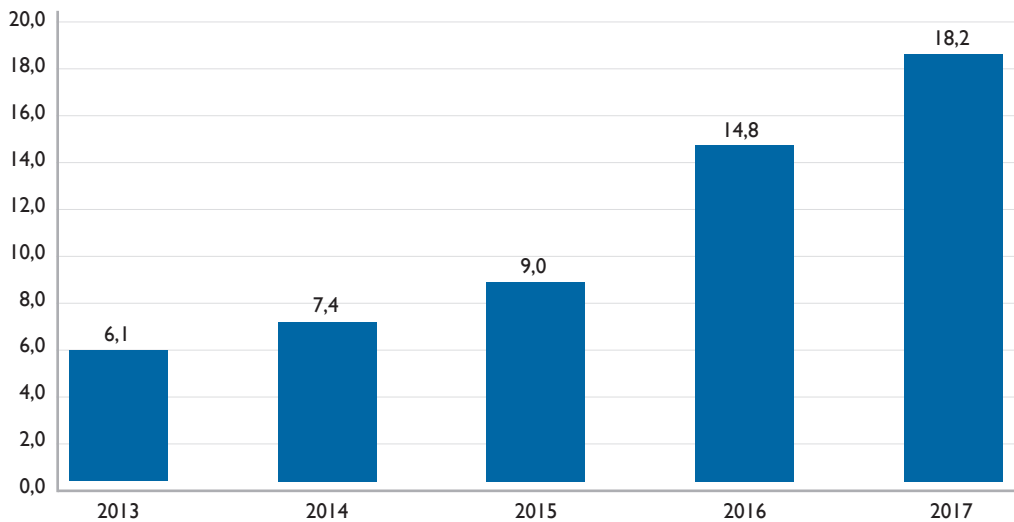
Urteko batez besteko kontsumoa (l/100 km)



KONTSUMOAREN MURRIZKETAK, aldi berean, egindako kilometroko CO2 emisioak murriztu ditu azken urteotan. Murrizketa horrek bultzada nabarmena izan du 2015etik, flotan **ibilgailu hibridoak eta elektrikoak** gehitzeagatik.

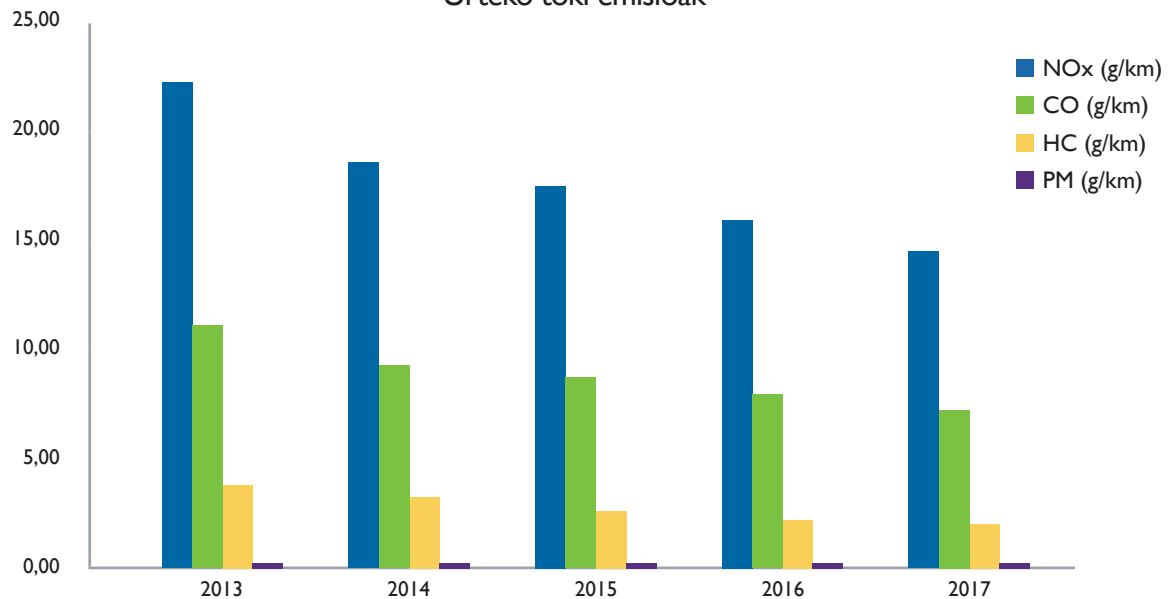
Espero da, gainera, Dbusen zuzentzen duen E-MOBASK proiektuarekin ingurumeneko inpaktua gehiago murriztea. Izan ere, 2018an eraginkortasunez gidatzen laguntzeko EKObus sistema instalatuko da flotaren %100ean, eta horrek ahalbidetuko du kontsumoa gehiago murriztea eta, beraz, igorpen kutsatzaileak ere gutxitzea.

Ibilitako kilometroko CO2 Igorpenen murrizketa (kg/100km)



Halaber, egindako kilometroko **beste gas emisio batzuk** murrizten jarraitzea lortu da, grafiko honetan ikus daitekeenez:

Urteko toki emisioak



Berotegi efektuko gasak eta energia murriztera bideratutako ekintza guztiek **inpaktu handia** dute klima aldaketaren eta tokiko kutsaduraren aurkako borrokan.

Dbus-en azken urteotan izan den garapen guztia eta gas emisioen kudeaketa eta eraginkortasunaren hobekuntza hori lortzeko baliabideetan egindako inbertsio handi bati zor zaio, eta Europar Batasunak diruz lagundutako proiektuen ekarpenei esker egin ahal izan dira.



Gehitu behar da azken urteotan ordeztu erregaietako eta ingurumen kutsaduraren murrizketako nazioarteko adituek Dbus-en autobus flotaren emisio maila aztertu dutela, eta balorazio bikaina eman diote ingurunera egindako CO2 eta partikulen emisio mailagatik.

3 ENERGIA AURREZTEA

Autobusen erregai kontsumoaz gain, Dbus-en kontsumitzen den beste energia iturri nagusia bere tailer eta bulegoen instalazioetako jarduerakoa da. Hor, Dbus-ek **ahalegin handiak egiten ditu energia kontsumoa murrizten edo iturri berriztagarrietatik hartzen**, eta ur kontsumoa murrizten. Dbus-ek sortzen dituen hondakinak modu eraginkorrean kudeatzen ditu ahalik eta inpaktu txikiena lortzeko.

Hona hemen azken urteetako energi kontsumoaren bilakaerari buruzko datuak garrantzitsuenak:

URTEA	2012	2017
ENERGIA	kWh	kWh
ELEKTRIZITATEA*	866.487,00	792.131
GASA**	497.338,00	524.710
GUZTIRA	1.363.825,00	1.316.841

* Dbus-ek 2015ean eta 2016an erositako hiru ibilgailu elektrikoaren kontsumoa baztertuta.

** Gas kontsumoa pixka bat handitu da, klimatologiarengatik batik batik.

Urteko energi aurrezpena %16koa da, 2012koarekin alderatuta eta Dbusek 2015ean eta 2016an erositako ibilgailu elektrikoaren kontsumoa kenduta.

2008an, Dbus-ek **30 KW-eko potentziako panel fotovoltaikoak** instalatu zituen instalazioetako teilatu lauan. Paneletan sortzen den energia Donostiako sare nagusian iraultzen da. Horrela, energia aurrezki bat dago gizartearentzat, energia berriztagarrien bidez sortzen den energia sorreragatik.



4 INSTALAZIO ERAGINKORRAK

2003an Kotxetegi berriak inauguratu ziren, instalazio modernoagoak eta hobeto datozenak autobus belaunaldi berriaren premiekin eta flotaren kudeaketarekin.

Eraikinak **4.500 m²-ko azalera** du **tailerrarentzat** eta **1.000 m² bulegoentzat**. **130 ibilgailuentzat aparkaleku espazioa** ere badu.

Dbus-ek egunero berrikusten du flota eta flotaren eraginkortasuna konpontzeko eta hobetzeko ekintzak egiten ditu tailerraren espazioan. Horretarako, **langile kualifikatuak** ditu eta **instalazio modernoak**, eguneroko **konponketak eta mantentzea** egiteko, autobusak ahalik eta baldintza hobereenetan irten daitezzen egunero zerbitzua ematera.



Tailerraren instalazioek elementu hauek dituzte:

- 2 plataforma jasogailu autobus artikulatuentzat (18 m).
- 3 plataforma jasogailu 12 m-ko autobusentzat.
- 24 zutabe jasotzaile.
- 11 lanpostu.
- Karrozeria zona bat 2 autobus hartzeko.
- 4 bizi lerro altuerako lanetarako.
- 2 hornidura lerro (bi Biodiesel hornigailu/nahasgailu eta AdBlue hornigailu bat) eta garbiketa (bi garbiketa zubirekin).
- Gurpilak konpontzea eta biltegiatzea.
- Biltegia.

5 HONDAKINEN KUDEAKETA

Dbusen borondatea da ura eta eguneroko jardunean sortzen dituen hondakinak birziklatzea. Dbus-ek ingurumenarekin lotutako esparru guztietan duen kezka dela eta, **hondakinak birziklatzea eta kudeatzea gako dira**. Horregatik, hondakinak zenbait **enpresa baimenduk eta ziurtatuk** erretiratzen dituzte, gero kudeatzeko eta birziklatzeko.

Dbusen beste helburu bat da bere jarduerak eragiten dituen hondakinak ahal den guztia murriztea, eta helburu hori gero eta eraginkortasun handiagoz lortzen ari da urtetik urtera.

Taula honek datu adierazgarrienak erakusten ditu hondakin birziklagarrien kudeaketari buruz.

HONDAKIN BIRZIKLAGARRIAK	TONAK 2016	TONAK 2017
HONDAKIN LIKIDOAK	66,98 tn	64,68 tn
HONDAKIN SOLIDOAK	6,2 tn	4,8 tn
GUZTIRA	73,18 tn	69,48 tn



Ur birziklatua iragazkietatik igarotakoan, zabor eta hondakin guztiak andel batzuetan gordetzen dira, beteta daudenean enpresa baimenduak jasotzen dituen arte. Olioekin eta erabilitako gainerako hondakinekin antzera jokatzen da. Olioak eta gainerako hondakinak erretiratzen direnean, biltegiratu egiten dira enpresa baimenduak kudeatzeko eta birziklatzeko jasotzen dituen arte.

Azpimarratu behar da azken urteotan ez dela izan ustekabeko inolako ihes edo isuri adierazgarririk, ingurumena kaltetu duenik.



100% eléctrico

Cero emisiones

Tecnología Grupo Irizar

d.bus 

d.bus

i2e

