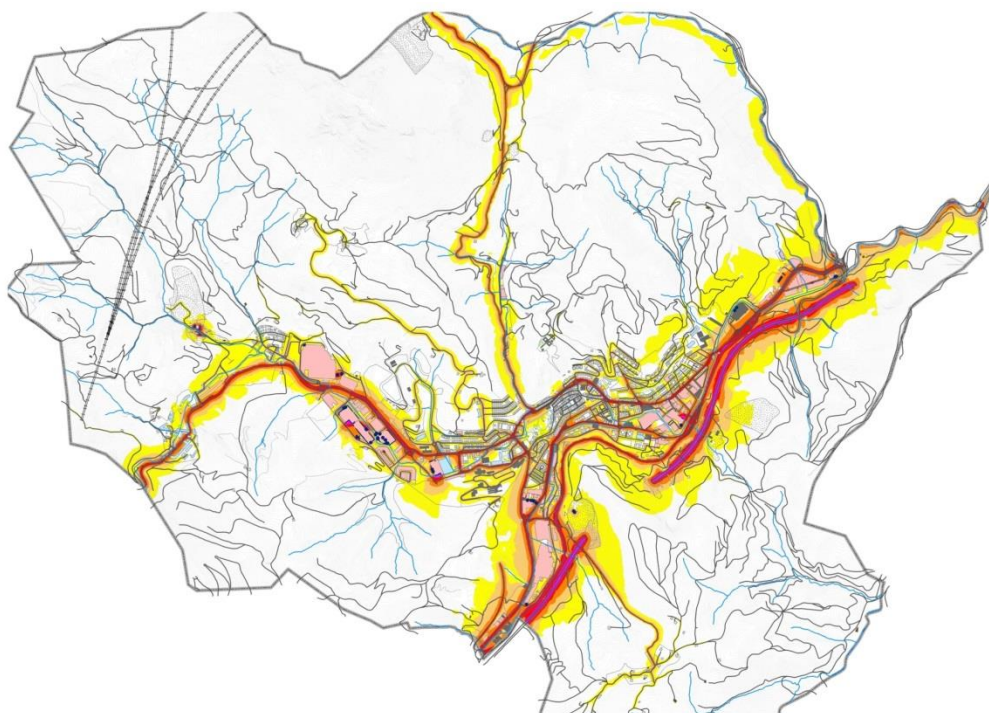




ARRASATEKO UDALA
AYUNTAMIENTO DE MONDRAGÓN

ARRASATE UDALERRIKO ZARATAREN AURKAKO EKINTZA-PLANA



 EUROCONTROL

Zurbano kalea 48, 28010 Madril

Tel.: 91 327 18 18

Web-orria: www.acusticaec.com / www.eurocontrol.es

Helbide elektronikoa: ing.acustica@eurocontrol.es

ARRASATE UDALERRIKO ZARATAREN AURKAKO EKINTZA- PLANA

Lanen zuzendaria:

Miguel Ausejo Prieto (Europako doktorea Ingeniaritza Akustikoan)

Talde idazlea:

Laura Simón Otegui (Ingurumen Zientzietan lizentziaduna)

Lander Zabala Martín (Zientzia Fisikoetan lizentziaduna)

Donostia, 2019ko uztaila.

AURKIBIDEA

1.	HELBURUA.....	1
2.	AGINTARI ESKUDUNA.....	3
3.	TESTUINGURU JURIDIKOA.....	4
3.1.	EUROPAKO ARAUDIA.....	4
3.2.	NAZIOKO ARAUDIA.....	4
3.3.	AUTONOMIA-ERKIDEGOKO ARAUDIA.....	7
3.4.	UDAL-ARAUDIA.....	7
4.	KALITATE AKUSTIKOAREN HELBURU APLIKAGARRIAK.....	8
5.	AGLOMERAZIOAREN DESKRIBAPENA.....	9
5.1.	BANAKETA ADMINISTRATIBOA.....	11
5.2.	BIZTANLEAK.....	11
5.3.	ZARATA-FOKUAK.....	12
5.3.1.	ERREPIDEETAKO TRAFIKOA.....	13
5.3.2.	TRENBIDEKO TRAFIKOA.....	15
5.3.3.	INDUSTRIA-JARDUERA.....	15
5.4.	ERAIKIN SENTIKORRAK.....	17
5.4.1.	OSPITALEAK.....	17
5.4.2.	IKASTETXEAK.....	17
6.	ZARATA-MAPA ESTRATEGIKOAREN LABURPENA.....	19
6.1.	ZARATA-MAPAK.....	20
6.2.	ERAGINPEKO POPULAZIOAREN ANALISIA.....	22
7.	INFORMAZIOA JENDAURREAN JARTZEKO IZAPIDEAN JASOTAKO ALEGAZIOEN ZERRENDA.....	24
8.	ZARATA MURRIZTEKO APLIKATZEN DIREN NEURRIAK.....	25
8.1.	ARDATZ ESTRATEGIKOAK.....	25
8.1.1.	MUGIKORTASUN ZUZENA.....	25
8.1.2.	MUGIKORTASUN JASANGARRIA.....	25
8.1.3.	MUGIKORTASUN SEGURUA.....	25
8.1.4.	MUGIKORTASUN EFIZIENTEA.....	26
8.2.	PARTE HARTZEKO BILEREN LERRO ESTRATEGIKOAK.....	26
8.3.	JARDUKETA-LERROAK.....	27
9.	HURRENGO 5 URTEETARAKO AURREIKUSI DIREN JARDUKETAK.....	28
10.	PROPOSATUTAKO JARDUKETEN LABURPENA.....	62
11.	EKINTZA-PLANAREN APLIKAZIOA ETA EMAITZAK EBALUATZEKO AURREIKUSTEN DIREN XEDAPENAK.....	66
12.	ERANSKINA: ZARATAREN AURKAKO NEURRIEN KANPAINA.....	68

1. HELBURUA

Arrasate udalerrian Zarataren aurkako Ekintza Plana zehaztea da dokumentu honen helburua, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan jasotzen diren eskakizunei jarraikiz. Zarataren aurkako ekintza-plan hau garatzean honako arau hauek hartu dira kontuan:

- Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren **2002/49/EE Zuzentaraua**, 2002ko ekainaren 25ekoa, ingurune-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari buruzkoa.
- **37/2003 Legea**, azaroaren 17koa, zaratari buruzkoa.
- **1513/2005 Errege Dekretua**, abenduaren 16koa, zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duena, giro-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokienez.
- **1367/2007 Errege Dekretua**, urriaren 19koa, zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duena, zonifikazio akustikoari, kalitatearen helburuei eta emisio akustikoei dagokienez.
- **213/2012 Dekretua**, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzkoa.

213/2012 Dekretuak honako hau dio 6. artikuluan: «*Eskumen hauek udalerriei dagozkie: [...]*

- e) *Beren lurralde-esparruari dagozkion zarata-mapak egin, onartu, berrikusi eta jendaurrean jartzea.*
- f) *Hots-kutsaduraren alorreko ekintza-planak prestatu, onartu, berrikusi eta gauzatzea artikuluko honetako e) idatz-zatian aipatutako zarata-mapa bakoitzeko, eta horri guztiari dagokion informazioa eta parte-hartzeko aukera ematea herritarrei».*

Bestalde, 213/2012 Dekretu horren 10. artikulua arabera, «*10.000 biztanletik gorako udal guztiek egin beharko dituzte zarata-mapak. Zarata-mapa horri esker gauzatu ahalko da, ondoren, udal-lurrei eragiten dieten eta tokiko administrazioak garrantzizkotzat jotako fokuek dekretu honen aplikazio-eremuan sortzen duten zarata-mailaren ebaluazio orokorra [...]*».

Gainera, Dekretu horren 17. artikuluan ekintza-planen irismena arautzen da: «*Ekintza-planek alderdi hauek bildu beharko dituzte, gutxienez:*

- a) *Erreferentziazko legedia.*
- b) *Ekintza-plana egiteko oinarritzat hartutako zarata-maparen emaitzen laburpena.*
- c) *Ekintza-planaren eraginpeko lurraldearekin lotutako beste plan eta programa batzuk.*
- d) *Batetik, kalitate-helburuak gainditzeko eremuen zerrenda eta haiei dagozkien lehentasunak, baldin eta eremuok Babes Akustiko Bereziko Eremu edo Lehentasunezko Ekintza Eremu gisa aitortzea aurreikusita badago; eta, bestetik, dagokien eremuko plana edo lehentasunezko ekintza-plana egiteko oinarritzko irizpideak. Orobat zerrendatu beharko dira neurri zuzentzaile, aurre-hartzaile edo zaintzaileak behar dituzten beste eremu batzuk, bai eta haiei dagozkien lehentasunak ezarri ere.*
- e) *Erreferentziazko hots-kalitatearen helburuetan zehaztutakoa baino hots-maila handiagoak jasaten dituzten pertsonen kopurua zenbat murriztuko den jotzea.*
- f) *Epe luzerako estrategia, jarduera-ildoak lehenestea eta hurrengo 5 urteetarako jarduerak zehaztea.*
- g) *Ezarri beharreko neurrien kostua eta horiek betearazteko plana zehaztea.*
- h) *Plana abiarazteko ardura duten eragileen zerrenda, bai eta zonako planak prestatzeko ardura duten pertsona edo erakundeena ere.*
- i) *Ekintza-planean ezarritako helburuen betetze-maila neurtuko duen jarraipen-plana».*

2. AGINTARI ESKUDUNA

Arrasateko Udala da zarata-mapa egiteaz arduratu den agintaritzaren bitartez garatu du mapa, hark jardun baitu azterketaren zuzendaritza gisa. Horretarako, Eurocontrol enpresaren laguntza izan du.

3. TESTUINGURU JURIDIKOA

3.1. EUROPAKO ARAUDIA

- ✓ **Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2002/49/EE Zuzentaraua, 2002ko ekainaren 25ekoa, ingurune-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari buruzkoa.**

2002/49/EE Zuzentarauak ikuspegi komun bat ezartzea du helburu, hala, ingurune-zarataren eraginpean egoteak sor ditzakeen ondorio kaltegarriak —eragozpenak barne— saihestu, prebenitu edo murriztu ahal izateko. Xede horrekin, honako neurri hauek aplikatuko dira pixkanaka:

- a) Ingurune-zaratarekiko esposizioa finkatzea, Europar Batasuneko estatu kide guztientzako ebaluazio-metodoen bitartez, zarata-mapak garatuz.
- b) Herritarrei ingurune-zarataren eta hark eragiten dituen ondorioen inguruko informazioa ematea.
- c) Estatu kideek ekintza-planak onartzea, zarata-mapen emaitzak kontuan hartuta. Ingurune-zarata saihestea eta murriztea izango da helburua, beharrezkoa den guztietan eta, bereziki, esposizio-mailak osasunerako kaltegarriak izan daitezkeenean, baita zarata-ingurunearen kalitatea mantentzea ere, hura onargarria denean.

Gainera, zuzentarauak komunitate-mailako neurriak garatzeko oinarriak ezartzea du helburu, iturri nagusiek sortzen dituzten soinuak murrizteko, batik bat ibilgailuek eta trenbide eta errepedeko azpiegiturek, aireontziek, industria-ekipamenduek eta kanpoan erabiltzen diren ekipoez, eta makina mugikorrek.

3.2. NAZIOKO ARAUDIA

- ✓ **37/2003 Legea, azaroaren 17koa, zaratari buruzkoa.**

37/2003 Legeak barne-zuzenbidera eraman du 2002/49/EE Zuzentaraua, eta arau-esparru bat ezarri du nazioan, hots-kutsadura saihesteko, zaintzeko eta murrizteko helburuarekin. Horrela, hark pertsonen osasunean, ondasunetan edo ingurumenean eragin ditzakeen kalteak saihestu eta gutxitu ahal izango dira.

Lege horretan, honako hauek zehazten dira, besteak beste:

- Hots-kutsaduraren esparruan ekintza-planak idazteko, onartzeko eta berrikusteko eta publikoari informazioa emateko eskumenen esleipenak.

- Hots-kutsadurari buruzko ekintza-plan bat egitea zein kasutan den beharrezkoa. Aglomerazioen kasuan, ekintza-plan bat egin beharko dute 100.000 biztanle baino gehiago dituzten aglomerazioek.
 - Hots-kutsadurari buruzko ekintza-planen helburuak eta edukia.
 - Hots-kutsadurari buruzko ekintza-planak berrikustea eta, hala badagokio, aldatzea, informazio publikoaren aldez aurretiko izapidea aldatu ondoren.
- ✓ **1513/2005 Errege Dekretua, abenduaren 16koa, zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duena, giro-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokienez.**

1513/2005 Errege Dekretuak 37/2003 Legea garatzea du helburu, ingurune-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokionez. Horrela, bada, oinarrizko esparru bat finkatzen du ingurune-zaratak eragindako ondorio kaltegarriak lehentasunez saihesteko, prebenitzeko edo murrizteko, eragozpenak barne. Era berean, 2002/49/EE Zuzentaraua txertatzen du gure antolamendu juridikora, ingurune-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokienez.

Errege Dekretu horrek zera dio 10. artikuluan, administrazio eskudunek ekintza-planak garatu beharko dituztela 2008ko uztailerako, beren lurraldean zaratarekin eta hark eragindako ondorioekin lotutako alderdiak konpontzeko eta, hala badagokio, horiek murrizteko:

- a) Urtean sei milioi ibilgailu baino gehiagoko trafikoa duten bide-ardatz handietan, urtean 60.000 tren baino gehiagoko trafikoa duten trenbide-ardatzetan eta aireportu handien ondoan.
- b) 250.000 biztanletik gorako aglomerazioetan. Plan horien helburua izango da, halaber, gune lasaiak zarataren aurka babestea.

Administrazio eskudunek egokitzen dituzten neurriak zehaztuko dituzte ekintza-planetan. Neurri horietan, muga-balioak gaituz gero bete behar diren lehentasunezko ekintzak zehaztuko dira, baita administrazio horiek aukeratutako bestelako irizpideak ere. Neurri horiek aplikatu beharko dira, kasu guztietan, zarata-mapa estrategikoetan zehazten diren gune esanguratsuetan.

Gainera, 2013ko uztailaren 18a baino lehen, administrazio eskudunek beren lurraldean kokatuta dauden aglomerazioei, bide-ardatz handiei eta trenbide-ardatz handiei dagozkien ekintza-planak prestatu beharko dituzte, V. eranskinean jasotzen diren gutxienerako baldintzak kontuan hartuta. Horrez gain, muga-balioak gaituz gero bete beharko diren lehentasunezko ekintzak zehaztu beharko dituzte, baita administrazio horiek aukeratutako bestelako irizpideak ere.

Gainera, 1513/2005 Errege Dekretuak ekintza-planek bete behar dituzten gutxienerako baldintzak jasotzen ditu V. eranskinean.

- ✓ **1367/2007 Errege Dekretua, urriaren 19koa, zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duena, zonifikazio akustikoari, kalitatearen helburuei eta emisio akustikoei dagokienez.**

1367/2007 Errege Dekretuak Lege horren garapena osatzea du helburu, eta honako alderdi hauek zehazten ditu besteak beste:

- Zarataren eta dardaren indizeak, eta horiek herritarrengan izan ditzaketen aplikazioak, ondorioak eta eragozpenak, eta ingurumenarekiko ondorioak.
 - 37/2003 Legearen 7. eta 10. artikuluetan zehazten diren eremu eta zortasun akustikoen definizioa.
 - Eremu bakoitzerako kalitate akustikoaren helburuak, eraikin jakin batzuen barrualdeak barne.
 - Emisio akustikoen erregulazioa, emisio edo immisioen muga-balioak ezarriz, eta zaratak eta dardarak ebaluatzeko prozedurak eta metodoak finkatuz.
- ✓ **1038/2012 Errege Dekretua, uztailaren 6koa, zonifikazio akustikoari, kalitatearen helburuei eta emisio akustikoei dagokienez Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretua aldatzen duena.**

1038/2012 Errege Dekretuak aldatu egiten du, zonifikazio akustikoari, kalitatearen helburuei eta emisio akustikoei dagokienez, Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretuaren II. eranskineko A taula.

- ✓ **PCI/1319/2018 Errege Dekretua, abenduaren 7koa, abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuaren II. eranskina aldatzen duena; Errege Dekretu horrek zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen du, giro-zarataren ebaluazioari dagokionez.**

Batzordearen 2015eko maiatzaren 19ko 2015/996 Zuzentaraua Espainiako Zuzenbidean txertatzea da PCI/1319/2018 Aginduaren helburua. Haren bitartez, zarata ebaluatzeko metodoak ezartzen dira, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2002/49/EE Zuzentarauarekin bat etorriz.

3.3. AUTONOMIA-ERKIDEGOKO ARAUDIA

- ✓ **213/2012 Dekretua, urriaren 16koa, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzkoa.**

Dekretu honen xedea da, batetik, hots-kutsadurari aurre hartzeko, hura murrizteko eta zaintzeko arauak ezartzea, hots-kutsadurak pertsonen osasunean, ondasunetan eta ingurumenean eragin ditzakeen kalteak saihesteko eta urritzeko eta, bestetik, mekanismoak ezartzea Euskal Autonomia Erkidegoan ingurumeneko kalitate akustikoa hobetzeko. Dekretu honetan arautzen dira orobat eraikin berriak akustikoki babesteko eskakizunak.

3.4. UDAL-ARAUDIA

- ✓ **Ingurumena babesteko udal-ordenantza, zaratak eta dardarak igortzearen aurka**

Ordenantza honek zaraten eta dardaren emisioa eta immisioa arautzen ditu, ingurumena hots-kutsaduraren aurka babesteko.

4. KALITATE AKUSTIKOAREN HELBURU APLIKAGARRIAK

213/2012 Dekretuaren 31. artikulua araberan, Dekretu honen I. eranskineko 1. zatia A taulan zedatutakoak izango dira hiritartuta dauden eremuetarako kalitateko helburu-balioak.

Etorkizunean, dauden eremu urbanizatuak baino 5 dB(A) gutxiagoko helburu-balioak izango dituzte hirigintza-garapena izango dutela aurreikusten den eremu akustikoen, erabilera urbanistikoen kalifikazio berriak barne.

Eremu akustiko mota		Zarata-indizeak		
		L _d	L _e	L _n
E	Osasun-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak, hots-kutsaduraren aurkako babes berezia behar dutenak.	60	60	50
A	Bizitegi-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	65	65	55
D	c) apartatua jasotako ez bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	70	70	65
C	Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	73	73	63
B	Industria-erabilerako lurzorua nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak.	75	75	65
F	Garraio-azpiegiturako sistema orokorrek edo haiek behar dituzten beste ekipamendu publiko batzuek eragindako lurralde-esparru edo -sektoreak.	(1)	(1)	(1)

1. **taula.** Lehendik dauden eremu urbanizatuertarako zarataren kalitate akustikoko helburu aplikagarriak.
213/2012 Dekretuaren I. eranskineko 1. ataleko A taula

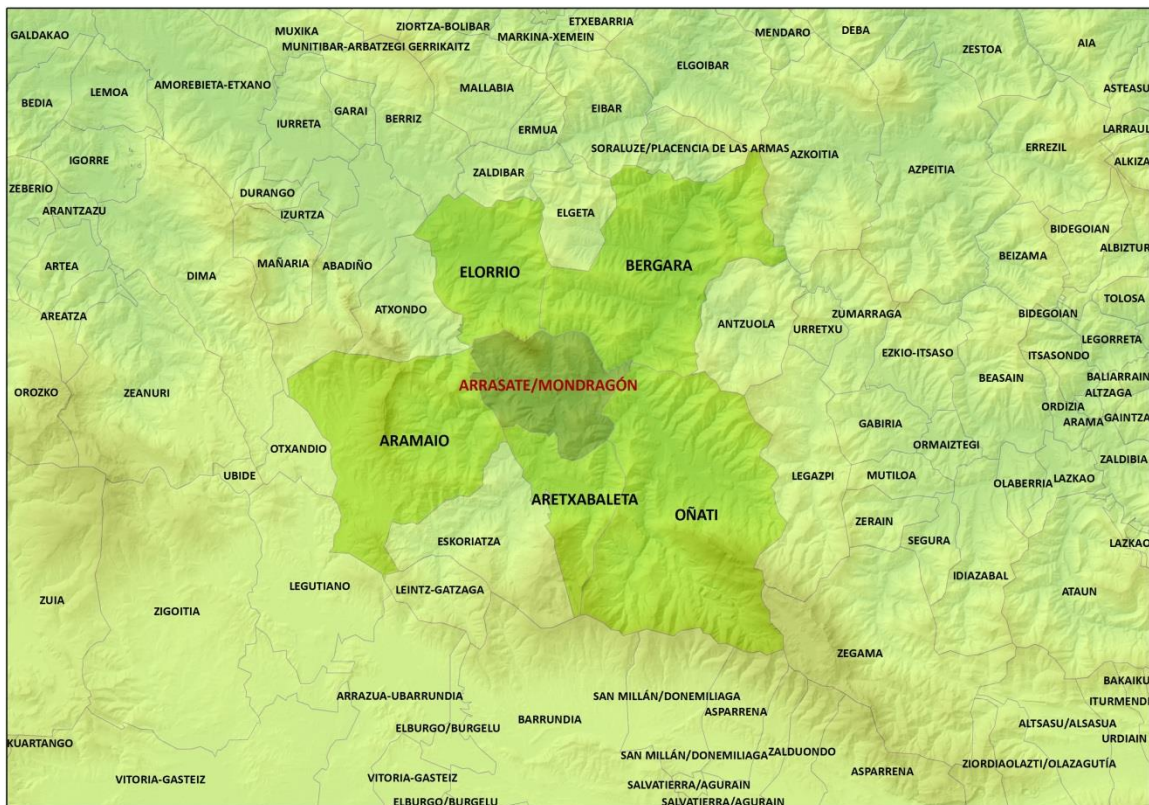
Horrez gain, 213/2012 Dekretuaren 33. artikulua dio eremu lasaiek Dekretu honen I. eranskineko 1. atalaren barneko A taulan aurreikusitako kalitateko helburu-balioak baino 5 dB(A) baxuagoak izango dituztela gutxienez. Eremuko garapen iraunkorrek bateragarria den kalitate akustikorik onena zaindu beharko dute kalitateko helburuek.

(1) Beren eremuaren mugan, mugakide dituen eremuen zonakatzeko motari dagozkionak izango dira.

5. AGLOMERAZIOAREN DESKRIBAPENA

Arrasate udalerria Euskal Autonomia Erkidegoan dago, Gipuzkoako probintziaren hego-mendebaldean, Debagoiena eskualdean, eta honako muga geografiko hauek ditu:

- Iparraldean, Bergara eta Elorrio udalerriak.
- Hegoaldean, Aretxabaleta udalerria.
- Ekialdean, Oñati udalerria.
- Mendebaldean, Aramaio udalerria.



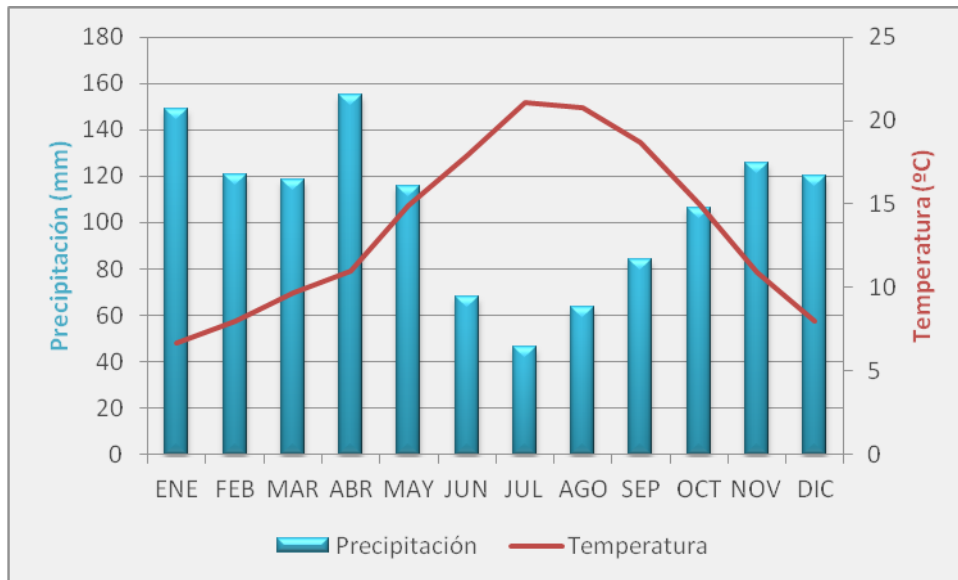
1. irudia. Arrasate udalerraren kokapena

Arrasate haran batean dago, mendiz inguratuta: Udalaiz (1.117 m), Murumendi (778 m) eta Kurtzetxiki (532 m), besteak beste.

Udalerriko hidrologiari dagokionez, Aramaio eta Deba ibaiak nabarmendu behar dira, eta biek Arrasaten egiten dute bat.

Udalerrriak klima ozeanikoa du, eta prezipitazio ugari eta tenperatura leunak izaten dira urte osoan zehar. Urteko batez besteko prezipitazioa 1.273 mm-koa da, eta maximoak neguko eta udaberriko hilabeteetan izaten dira.

Urteko batez besteko tenperatura 13,6 °C-koa da, eta urtarrileko batez besteko 6,7 °C eta uztaileko batez besteko 21,1 °C artean ibiltzen da.

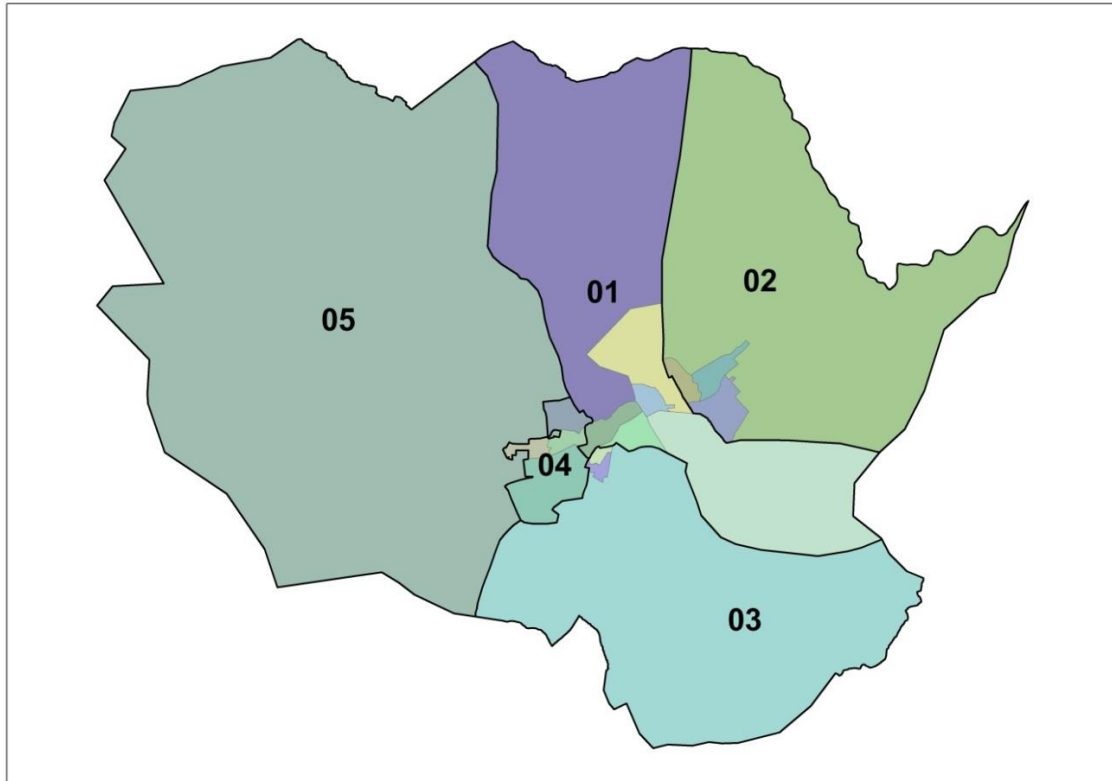


2. irudia. Arrasateko diagrama onbrottermikoa

Iturria: Norberak egina, Nekazaritza eta Arrantza, Elikadura eta Ingurumen Ministerioaren datuak oinarritzat hartuta.

5.1. BANAKETA ADMINISTRATIBOA

Arrasate udalerria 5 udal-barrutitan dago banatuta, eta horietako bakoitza hainbat errolda-sekziok osatzen dute, hurrengo irudian ikus daitekeen moduan:



3. irudia. Arrasate udalerriko barrutiak eta errolda-sekzioak

5.2. BIZTANLEAK

Arrasatek 22.110 biztanle ditu, Arrasateko Udalak emandako 2016ko datuen arabera. Datu horiek erabili dira, hain zuzen ere, aglomerazioaren zarata-mapa egiteko.

BARRUTIA	BIZTANLEAK	AZALERA (KM ²)	BIZTANLE-DENTSITATEA (BIZT./KM ²)
1	8.467	6,1	1.388
2	4.741	6,16	770
3	2.801	5,72	490
4	5.348	0,51	10.486
5	753	14,4	52
Guztira	22.110	32,89	672

2. taula. Arrasateko biztanleak barrutien arabera

Aurreko taulan ikus daitekeen moduan, 1. barrutia da biztanle gehien dituen, biztanle guztien % 38, hain zuzen ere. Haren atzetik, 4. eta 2. barrutiak ditugu, biek ere biztanle guztien % 20tik gora. Biztanle-dentsitate handiena 4. barrutiak du: 10.484 biztanle/km².

5.3. ZARATA-FOKUAK

Arrasateko zarata-mapa egiteko orduan, abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuko (Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duena, giro-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokienez) IV. eranskinean —«Zarataren kartografia estrategikoa egiteko bete behar diren gutxieneko baldintzak»— ezarritako zarata-fokuak izan dira kontuan.

IV. eranskin horren 3. puntuan jasotzen denez, aglomerazioetarako zarata-mapa estrategikoetan bereziki nabarmenduko da honako foku hauetako zarata:

- Ibilgailuen trafikoa
- Trenbideko trafikoa
- Aireportuak
- Industria-jarduerako guneak, portuak barne

Jarraian, udalerriko zarata-foku nagusiak deskribatzen dira, Arrasateko zarata-mapa egiteko kontuan hartu direnak. Ez dira aintzat hartu ez aireportuak ez trenbideko trafikoa, udalerraren esparruan ez baitago horrelako zarata-fokurik.

5.3.1. ERREPIDEETAKO TRAFIKOA

Hau da udalerriko zarata-foku nagusia. Ibilgailuen trafikoa, honako hauek bereiz ditzakegu:

- **Errepideetako trafikoa.** Hurrengo taulan, udalerritik igarotzen diren errepide nagusiak eta horien titulartasuna jasotzen dira.

IZENA	TITULARTASUNA
AP-1	Gipuzkoako Foru Aldundia
GI-2620	Gipuzkoako Foru Aldundia
GI-3551	Gipuzkoako Foru Aldundia
GI-3552	Gipuzkoako Foru Aldundia
GI-3554	Gipuzkoako Foru Aldundia
GI-627	Gipuzkoako Foru Aldundia
GI-632	Gipuzkoako Foru Aldundia

3. taula. Arrasate udalerriko errepideak



4. irudia. Arrasate udalerriko errepideak

- Udalerrira sartzen diren eta udalerritik irteten diren eta hirigune historikoa zeharkatzen duten **kale nagusietako trafikoa**: Gipuzkoa Etorbidea, Nafarroa Etorbidea, Loramendi Kalea, Araba Etorbidea, Doctor Bañez Kalea, Kontzezino Kalea, Zerrajera Kalea, Garibai Etorbidea, Zerkaosteta Kalea, Zarugalde Kalea, Otalora Lizentziaduna Kalea, Santa Marina Kalea eta abar.



5. irudia. Arrasate udalerriko kaleak

5.3.2. TRENBIDEKO TRAFIKOA

Gaur egun, Arrasaten ez dago trenbide-azpiegitarik abian.

Udalerriaren mendebaldean, etorkizunean AHTren Gasteiz-Bilbo zatia izango dena ari dira eraikitzen, baina oraindik ez dago martxan. Horrenbestez, tren-azpiegitura hori ez da kontuan hartu zarata-mapa hau egiterakoan.



6. irudia. Arrasate udalerrian eraikitzen ari diren trenbide-azpiegiturak

5.3.3. INDUSTRIA-JARDUERA

Arrasate udalerriko industria-jarduerak garrantzi handia du udalerrriaren ekonomian, eta Arrasateko biztanle okupatuen % 58k baino gehiagok egiten dute lan sektore horretan. Metalezko produktuen fabrikazioa da nagusi eta, horien artean, automoziorako osagaiena, burdindegiko eta sarrailagintzako produktuena, ekipo-ondasunena eta makinentzako osagaiena; industria-jarduera osoaren % 79 azpisektore horietan pilatzen da.

Industria-jarduera udalerrriaren lurralde osoan zehar dago banatuta, baina mendebaldean (Uribarri auzoa), hegoaldean (San Andres auzoa) eta ekialdean (Musakola auzoa) pilatzen da batez ere.

Zarata-mapa hau egiteko, Arrasaten dauden honako industria-foku hauek hartu dira kontuan:

- FAGOR Ederlan Uribarri
- FAGOR Ederlan Markulete (Markulete I.)
- FAGOR Ederlan Behe Presioa (Markulete I.)
- FAGOR Elektronika (San Andres auzoa)
- FAGOR San Andres (San Andres auzoa)
- Lantegiak (San Andres auzoa)
- Polmetasa (PMG) (Markulete I.)
- Lantegiak (Markulete I.)
- Kobateko harrobia eta karobia
- San Josepe harrobia
- GELMA
- JMA
- Eroski
- Azpiestazio elektrikoa (Musakola auzoa)
- Araztegia (Kataide I.)
- Mármoles Kataide (Kataide I.)

Hurrengo irudian, Arrasate udalerriko zarata-mapa hau egiteko aintzat hartu diren industria-fokuak non dauden ikus daiteke.



7. irudia. Arrasate udalerriko industria-jarduerak

5.4. ERAIKIN SENTIKORRAK

Ospitaleak, ikastetxeak eta kultur etxeak zaratarekiko bereziki sentikorrak dira eraikin horien erabilera dela eta. Horrenbestez, horien egoera akustikoaren azterketa xehatua egin da.

5.4.1. OSPITALEAK

Arrasateko zarata-mapa egiteko orduan, Osasun, Gizarte Zerbitzu eta Berdintasun Ministerioaren 2016ko Ospitaleen Katalogo Nazionalan jasotako ospitaleak hartu dira kontuan.

Arrasate udalerrian 3 ospitale daude, eta hiruen artean 831 ohe daude orotara. Hurrengo taulan, udalerrian dauden ospitaleak kontsulta daitezke, baita ospitale bakoitzak zenbat ohe erabilgarri dituen ere.

OSPITALEAK	OHE KOPURUA
Debagoieneko Ospitalea	90
Aita Menni Ospitalea	442
San Juan de Dios Ospitale Psikiatrikoa	299
Guztira	831

4. taula. Arrasate udalerriko ospitaleak

5.4.2. IKASTETXEAK

Udalerriko ikastetxeak ere hartu dira kontuan Arrasateko zarata-mapa egiteko orduan. Horretarako, Eusko Jaurlaritzaren Hezkuntza Saileko Unibertsitatez kanpoko Ikastetxeen Direktorio Orokorrean jasotako informazioa kontsultatu da. Horren arabera, Arrasaten unibertsitatez kanpoko 11 ikastetxe daude guztira, honako hauek, alegia:

- Haur eta Lehen Hezkuntzako Ikastetxeak (HLHI)
- Helduen Hezkuntzako Ikastetxeak (HHI)
- Haur Hezkuntzako Ikastetxe Pribatuak (HHIP)
- Haur, Lehen eta Bigarren Hezkuntzako Ikastetxe Pribatuak (HLBHIP)
- Bigarren Hezkuntzako Ikastetxe Pribatuak (BHIP)
- Partzuergoko Haur Eskola (PHE)
- Udal Haur Eskolak (UHE)
- Bigarren Hezkuntzako Institutuak (BHI)

Hurrengo taulan, udalerrian dauden ikastetxeen zerrenda agertzen da:

IKASTETXEAK
Arrasate BHI
Arrasate HHI
Arrasate Herri Eskola HLHI
Arrasateko Haurreskola – Musakola PHE
Arrasateko Haurreskola – Bedoñabe PHE
Arrasate/Mondragón UHE
Gaztelupe-Arimazubi Ikastola (HLBHIP)
Mondragon GOI Eskola Politek. J.M.A., S. COOP BHIP
San Frantzisko Xabier HLBHIP
UME-Zaintza Ikastola HHIP
Arizmendi Ikastola

5. taula. Arrasateko unibertsitatez kanpoko ikastetxeak

Ikastetxe horiez gain, Arrasate udalerriko unibertsitate-campusetako eraikinak hartu dira kontuan:

IKASTETXEAK
Mondragón Unibersitatea. Arrasateko Campusa – Iturripeko egoitza.
Mondragón Unibersitatea. Arrasateko Campusa – Uribarriko egoitza.
Mondragón Unibersitatea. Arrasateko Campusa – Garaiaiko egoitza.

6. taula. Arrasate udalerriko unibertsitate-campusak

6. ZARATA-MAPA ESTRATEGIKOAREN LABURPENA

Atal honetan, 2017ko zarata-mapan lortutako emaitzak laburbiltzen dira.

Mapa horretan kalkulatu ziren, batetik, zarata-fokuen zarata-mapak —zarata-mapek 4 m-ko altuerako immisio-mailak irudikatzen dituzte— eta, bestetik, eraikinen fatxadetako immisio-mailak.

Lan-metodologiak behar bezala betetzen ditu legeria aplikagarrian zehaztutako eskakizunak, hau da, Europako (2002/49/EE Zuzentaraua), Estatuko (37/2003 Legea, 1513/2005 Errege Dekretua eta 1367/2007 Errege Dekretua) eta Autonomia Erkidegoko (213/2012 Dekretua) legeak.

Arrasate udalerriko zarata-mapa hau egiteko Datakustik GMBH enpresak garatutako CadnaA programa erabili da (2017ko bertsioa). Hark araudia aplikagarrian finkatutako arauak erabiltzen ditu zarata-fokuek sortutako zarata-mailak kalkulatzeko:

- ✓ IBILGAILUEN TRAFIKOA. Frantziako metodoa, NMPB – Routes – 96 (SETRA-CERTULCPC-CSTB), Espainian ibilgailuen trafikorako erreferentziak metodoztat hartzen da Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea, zonakatzeko akustikoari, kalitate akustikoaren helburuei eta zarata-emisioei dagokienez, garatzen duen abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuaren II. eranskinaren arabera.
- ✓ INDUSTRIAKO ZARATA. ISO 9613-2: «Acoustics-Abatement of sound propagation outdoors, Part 2: General Method of calculation». Metodo hori aplikatzeko, soinu-igorpenari buruzko datu egokiak lor daitezke honako arau hauetan deskribatutako metodoetako bat jarraituz egindako neurketen bidez:
 - ISO 8297: 1994 «Akustika – Iturri askotako industriako lantegietako soinu-potentziaren mailaren zehaztapena, ingurumenaren gaineko soinu-presioaren maila ebaluatzeko – Ingeniaritza-metodoa».
 - EN ISO 3744: 1995 «Akustika – Zarata-iturrien soinu-potentziaren mailaren zehaztapena, soinu-presioa erabiliz. Ingeniaritza-metodoa plano islatzaile baten gainean eremu libreko baldintzetan erabiltzeko».
 - EN ISO 3746: 1995 «Akustika – Zarata-iturrien soinu-potentziaren mailaren zehaztapena, soinu-presioa erabiliz. Kontrol-metodoa plano islatzaile baten gainean dagoen neurketa-azalera inguratzaile batean».

6.1. ZARATA-MAPAK

213/2012 Dekretuaren arabera, «10.000 biztanletik gorako udal guztiek egin beharko dituzte zarata-mapak. Zarata-mapa horri esker gauzatu ahalko da, ondoren, udal-lurrei eragiten dieten eta tokiko administrazioak garrantzizkotzat jotako fokuek dekretu honen aplikazio-eremuan sortzen duten zarata-maparen ebaluazio orokorra. Beste alderdi batzuen artean, dauden eta etorkizunean eraikiko diren hiriguneen gaineko inpaktua aztertu beharko dute zarata-mapek». 4 m-ko ebaluazio-altuerari dagozkion zarata-mapak egingo dira, eta L_{day} , $L_{evening}$, L_{night} eta L_{den} indizeen 5 dB-ko balio-tarteetan.

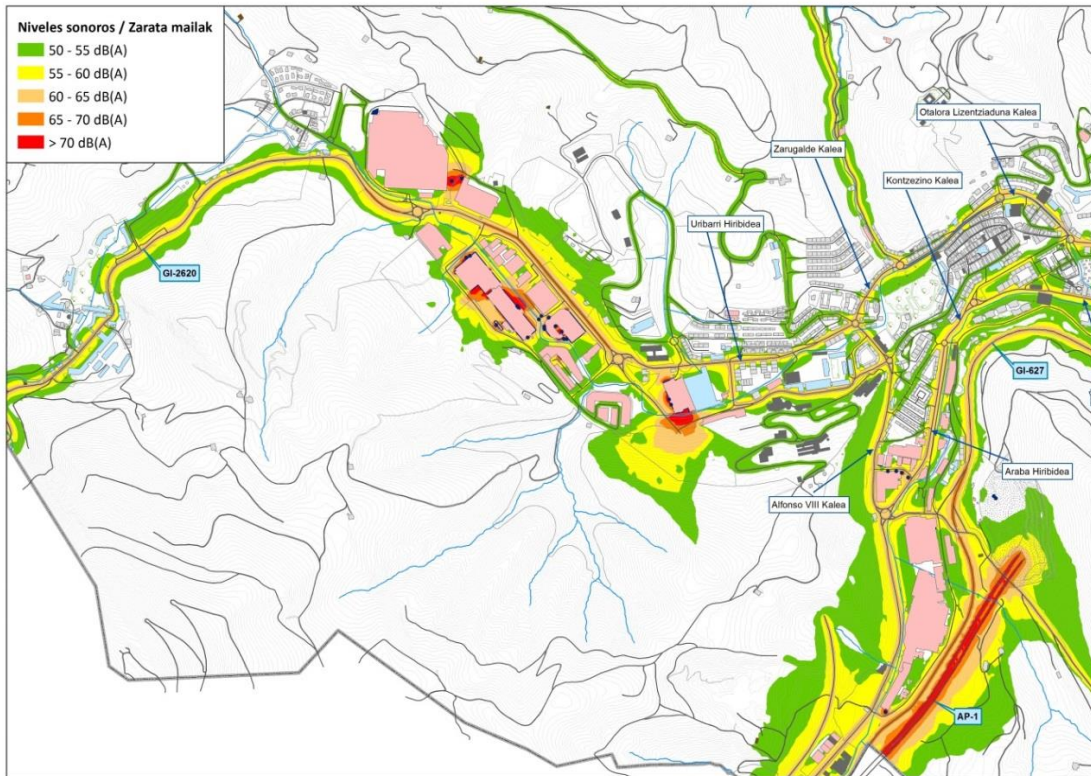
2017an, Arrasate udalerriko zarata-mapak egin ziren zarata-foku bakoitzerako (ibilgailuen trafikoa, industriako zarata eta erabateko zarata) eta ebaluazio-aldi bakoitzerako: eguna (07:00-19:00), arratsaldea (19:00-23:00), gaua (23:00-07:00) eta egun osoa (L_{den}).

Zarata-mapak aglomerazio-puntu bakoitzeko soinu-mailaren irudikapen grafiko bat dira; 4 m-ko altueran irudikatzen dira, 5 dB(A)-ko balio-tarteetako isofonetan.

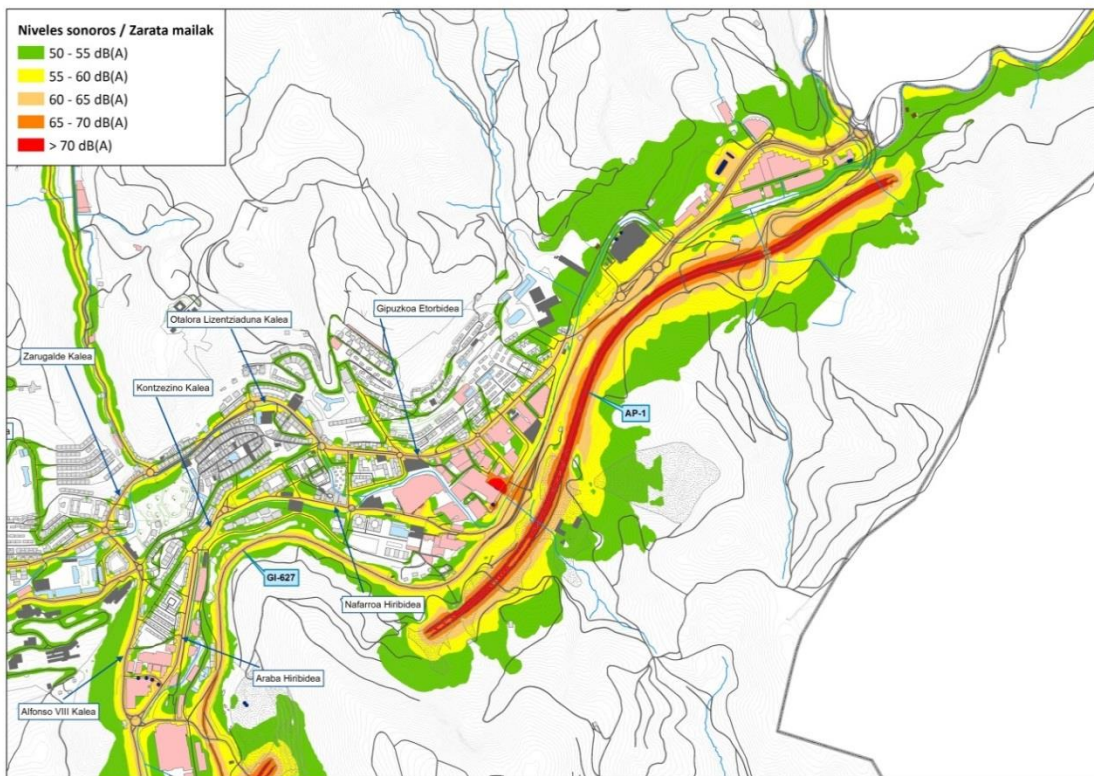
Jarraian, erabateko zarataren mapetan lortutako gaueko aldiko emaitzak laburbiltzen dira, hura baita aldirik kaltetuena.

Gauetz, honako hauek dira eragin handieneko eremuetan 50 dB(A)-tik gorako maila akustikoak sortzen dituzten zarata-fokuak:

- Eragin akustikorik handiena duen zarata-fokua ibilgailuen trafikoa da. Honako hauek dira, zehazki, eragin akustikorik handiena sortzen duten errepideak: AP-1, GI-2620 eta GI-627.
- Udalerriko kaleei dagokienez, honako hauek jasaten dute eragin akustikorik handiena: Nafarroa Etorbidea, Alfontso VIII Kalea, Araba Etorbidea, Kontzezino Kalea, Uribarri Etorbidea, Zarugalde Kalea, Otalora Lizentziaduna Kalea eta Gipuzkoa Etorbidea.
- Udalerriko industriaren zarata-fokuek ez dute eragin handirik sortzen hartzaile sentikorretan (etxebizitzak, ikastetxeak eta ospitaleak).



8. irudia. Erabateko zarataren isofonak. Ln adierazlea. Udalerrriaren mendebaldeko eremua.



9. irudia. Erabateko zarataren isofonak. Ln adierazlea. Udalerrriaren ekialdeko eremua.

6.2. ERAGINPEKO POPULAZIOAREN ANALISIA

Zarata-foku bakoitzak eragindako populazioaren hurrengo tauletan ikus daitekeen moduan, ibilgailuen trafikoak eragiten du aglomerazioaren zarata-foku nagusia.

Errepideetako zarataren eraginpeko populazioa (ehunka)							
Adierazlea	< 50 dB(A)	50 - 55 dB(A)	55 - 60 dB(A)	60 - 65 dB(A)	65 - 70 dB(A)	70 - 75 dB(A)	> 75 dB(A)
Ld		13	84	63	44	17	0
Le		63	80	39	38	1	0
Ln	89	77	45	10	0	0	
Lden		12	77	70	41	21	0

7. taula. Ibilgailuen trafikoaren eraginpeko populazioa

Egunez, errepideetako trafikoaren eraginez 65 dB(A)-tik gorako zarata-mailak jasaten dituzten biztanleen kopurua % 28 ingurukoa da; arratsalde, eraginpeko populazioa % 18koa da. Gauetz, ordea, errepideetako zaratak eragindako 55 dB(A)-tik gorako soinu-mailak jasaten dituzten biztanleen kopurua % 25ekoa da.

Industriako zarataren eraginpeko populazioa (ehunka)							
Adierazlea	< 50 dB(A)	50 - 55 dB(A)	55 - 60 dB(A)	60 - 65 dB(A)	65 - 70 dB(A)	70 - 75 dB(A)	> 75 dB(A)
Ld		221	0	0	0	0	0
Le		221	0	0	0	0	0
Ln	221	0	0	0	0	0	
Lden		221	0	0	0	0	0

8. taula. Industriako zarataren eraginpeko populazioa

Egunez eta arratsalde ez dago 65 dB(A)-tik gorako industriako zarata-mailak jasaten dituen biztanlerik, ezta gauetz 55 dB(A)-tik gorako mailak jasaten dituenik ere.

Erabateko zarataren eraginpeko populazioa (ehunka)							
Adierazlea	< 50 dB(A)	50 - 55 dB(A)	55 - 60 dB(A)	60 - 65 dB(A)	65 - 70 dB(A)	70 - 75 dB(A)	> 75 dB(A)
Ld		12	85	63	44	17	0
Le		63	80	39	38	1	0
Ln	85	80	46	10	0	0	
Lden		12	76	71	41	21	0

9. taula. Erabateko zarataren eraginpeko populazioa

Egunez, 65 dB(A)-tik gorako zarata-mailak jasaten dituzten biztanleen kopurua % 28 ingurukoa da udalerriko populazio osoari dagokienez; arratsalde, eraginpeko populazioa % 18koa da. Gauetz, berriz, 55 dB(A)-tik gorako soinu-mailak jasaten dituzten biztanleen kopurua % 25ekoa da.

7. INFORMAZIOA JENDAURREAN JARTZEKO IZAPIDEAN JASOTAKO ALEGAZIOEN ZERRENDA

Arrasateko Udalaren zarata-mapa jendaurrean jartzeko izapidean ez da alegaziorik jaso.

8. ZARATA MURRIZTEKO APLIKATZEN DIREN NEURRIAK

Arrasateko Udala duela hamar urte baino gehiago hasi zen hots-kutsaduraren arloan lan egiten, eta 2002. urtean egin zuen lehen zarata-mapa.

2018ko apirilean, Arrasate udalerriko Mugikortasun Iraunkorreko Plan Integrala (MIPI) onartu zen eta, bertan, 2022. urterako horizonterako mugikortasun-agerlekuak irudikatzen dira.

8.1. ARDATZ ESTRATEGIKOAK

MIPI hori 4 ardatz estrategiko handitan dago banatuta, eta horietako bakoitza hainbat helburu sektorialek osatzen dute:

8.1.1. MUGIKORTASUN ZUZENA

Kohesio soziala bultzatzen duen eta herritar guztien mugikortasunerako eskubidea bermatzen duen mugikortasun-ereduaren aldeko apustua egiten da:

- Mugikortasun murriztuko arazoak dituzten pertsonen irisgarritasuna hobetuz.
- Mugikortasunerako eskubidea bermatuz (gazteak, pertsona zaharrak...).
- Garraio publikoak lurraldearen eta ordutegiaren premiei erantzuten diela bermatuz.
- Garraio publikoaren eskaintza mugikortasunaren premia aldakorretara egokituz.

8.1.2. MUGIKORTASUN JASANGARRIA

Mugikortasunak eta haren kanpo-efektuek bizilagunei eta espazio publikoaren erabiltzaileei eragiten dizkien kalteak murriztuko dituen eta baliabideen erabilera eta kudeaketa optimizatuko dituen eredia:

- Atmosferaren kutsadura murriztuz.
- Berotegi-efektua eragiten duten gas-igorpenak murriztuz.
- Energia-iturri berriztaezinen kontsumoa murriztuz.
- Oinezkoak eta bizikleta garraiobidetzat hartuz.

8.1.3. MUGIKORTASUN SEGURUA

Istripu-tasa jaitsiko duen eta bide-segurtasuna hobetuko duen eredia:

- Istripu kopurua gutxituz.
- Zirkulazio-abiadura jaitsiz.
- Oinezkoak eta txirrindulariak babestuz.
- Zigorak betetzen direla kontrolatuz.

8.1.4. MUGIKORTASUN EFIZIENTEA

Lurraldea eta bertan garatzen diren ekintzak efizientziaz antolatuko dituen ereduak, auto-pilaketak gutxitzen dituenak eta mugikortasun mota desberdinen artean oreka bilatzen duena:

- Joan-etorrietarako denborak eta auto-pilaketak gutxituz.
- Garraiobideen kalitatea sustatuz.

8.2. PARTE HARTZEKO BILEREN LERRO ESTRATEGIKOAK

Lehenik eta behin, aurkezpen ireki bat egin zen herritar guztientzat. Bertan, mugikortasun-planeari egingo zen lana azaldu eta faseak eta metodologiak aurkeztu ziren.

Mugikortasun-planaren diagnosi-fasearen ondoren, beste bilera bat egin zen emaitza eta ondorio nagusiak aurkezteko. Bilera horretara, Udaleko aholku-batzordeko kideak eta aurrez izena eman zuten herritarrak gonbidatu zituzten.

Parte hartzeko prozesua hiru fasetan banatu zen:

- Herritarrei gehien eta gutxien gustatu zaizkien alderdiei buruzko eztabaida.
- Herritarrei deigarrienak iruditu zaizkien alderdiak, eta diagnosiaren datuei buruzko aurkezpeneari faltan bota dituztenak.
- 2020. urterako horizonterako udalerriko mugikortasun jasangarriaren oinarriko alderdiak.

Partaidetza-prozesu horretan, zaratarekin lotutako honako puntu hauek aipatu ziren:

- Udalerriko gaur egungo mugikortasunaren alderdi negatiboen artean, ondorioztatu zen oso udalerririk zaratsua dela, autoak garrantzi handiegia duela eta bazter guztietan nagusitzen dela, eta horrek airearen kutsadura eta hots-kutsadura eragiten dituela.
- Diagnosian faltan bota diren alderdien artean, zarataren neurketak nabarmentzen dira.

8.3. JARDUKETA-LERROAK

Arrasate udalerrirako nahi den mugikortasun-eredua 9 jarduketa-lerro nagusitan oinarritzen da:

1. Oinezkoen sarearen azalera eta kalitatea handitzea.
2. Bizikletaren erabilera sustatzea.
3. Bidaiarien garraio kolektiboa sustatzea.
4. Trafikoa antolatzea eta baketzea.
5. Aparkamenduaren kudeaketa.
6. Bide-segurtasuna hobetzea.
7. Ingurumenaren kalitatea eta energia aurreztea.
8. Mugikortasuna eta hezkuntza.
9. Araudia eta planifikazio-tresna berriak.

7. lerroaren baitan, hots-kutsaduran hobekuntzak egiteari buruzko atal zehatz bat dago. Bertan, gauzatu beharreko neurri espezifikoetako batzuk zehazten dira, honako hauek, hain zuzen ere:

- Gaitasun akustikoaren mapa eta egoera akustikoaren mapa egitea.
- Pantaila akustikoak edo landare-hesiak instalatzea inguruko biztanleei gehien eragiten dieten bideetan.
- Trafiko-bolumen handia jasaten duten bideen zoladuran asfalto xurgatzailea edo zarataren aurkakoa erabiltzea.

9. HURRENGO 5 URTEETARAKO AURREIKUSI DIREN JARDUKETAK

Hurrengo 5 urteetarako aurreikusi diren jarduketak 4 lerro estrategiko handitan multzoka daitezke:

- Ibilgailuen trafikoa
- Hirigintza
- Lizentziak – Baimenak
- Beste neurri batzuk

Jarraian, lerro estrategiko bakoitzean aurreikusten diren jarduketak aurkezten dira, fitxen bitartez:

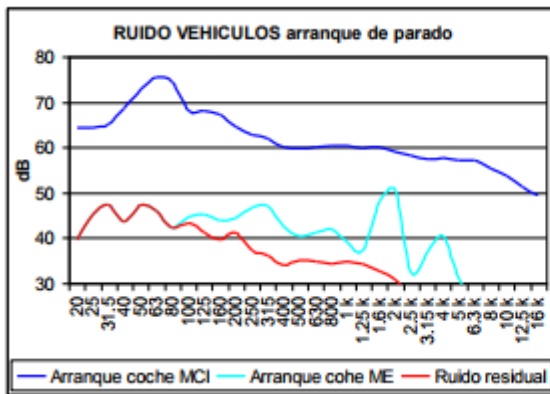
LERRO ESTRATEGIKOA **IBILGAILUEN TRAFIKOA**

NEURRIA **IBILGAILU HIBRIDOEN ETA ELEKTRIKOEN ERABILERA SUSTATZEA**

Ibilgailu elektrikoak ibilgailuen parkera txertatzean, etorkizunean ingurune-zarataren mailak murriztea espero da, ibilgailu horiek erabiltzen duten propulsaizailea oso isila baita. Dena den, 50 km/h-tik beherako abiaduretan bakarrik gertatuko litzateke murrizketa hori, motorrak abiadura horietan egiten baitu zarata gehien.

Hiri barruan, ibilgailuek 50 km/h-ko abiadura har dezakete gehienez ere, eta muga-abiadura baxuagoa da leku batzuetan. Gainera, ibilgailuak martxan jartzean zarata handia sortzen da hiri barruko zirkulazioan, semaforoak, auto-ilarak... direla eta. Izan ere, egoera horietan izugarri handitzen da motorraren zarata.

Robert Barti (EuroRegio 2016) doktorearen arabera, ibilgailuak martxan jartzeko prozesuan 16 dB(A)-ra arteko murrizketak egon daitezke barne-errekuntzako motorrak dituzten (MCI) eta kanpo-errekuntzako motorrak dituzten (ME) ibilgailuen artean, hurrengo irudian ikus daitekeen moduan:

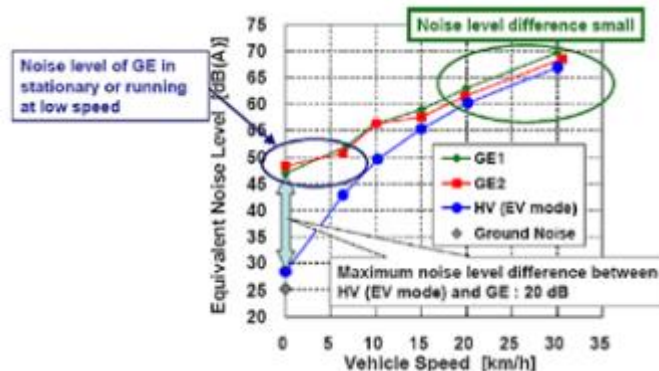


RUIDO DE VEHICULOS	Leq dBA
Arranque MCI	71.3
Arranque ME	55.1

SARRERA

10. irudia. MCI eta ME motorrak dituzten ibilgailuen zarata-maila horiek martxan jartzean.

Sandberg U. (2012) jaunaren arabera, 5 km/h-ko abiaduran 10 dB-ra arteko murrizketak gerta daitezke MCI eta ME ibilgailuen artean, hurrengo grafikoan ikus daitekeen moduan:



11. irudia. MCI eta ME ibilgailuek sortzen duten zarataren konparazioa.


LERRA ESTRATEGIKOA		IBILGAILUEN TRAFIKOA		
NEURRIA		IBILGAILU HIBRIDOEN ETA ELEKTRIKOEN ERABILERA SUSTATZEA		
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Ibilgailuen trafikoak sortzen dituen soinu-mailak murriztea. - Udalerriko emisio kutsakorrak murriztea. 			
DESKRIBAPENA	<p>Nazio mailan, otsailaren 15eko 72/2019 Errege Dekretua onartu da duela gutxi, mugikortasun eraginkor eta iraunkorrerako pizgarrien programa arautzen duena (MOVES programa). Programa horrek zenbait oinarri arautzaile ezartzen ditu mugikortasuna sustatzeko jarduketei laguntzak emateko —energia-eraginkortasun, jasangarritasun eta ordezko energien erabilera sustatzeko irizpideetan oinarrituta—, ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegitura egokien instalazioa barne.</p> <p>MOVES Programaren arabera, «diruz laguntzeko moduko jarduketak izango dira jarraian zerrendatzen direnak [...]:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. jarduketa: Ordezko energiak erabiltzen dituzten ibilgailuak erostea [...]. - 2. jarduketa: Ibilgailu elektrikoak kargatzeko azpiegiturak ezartzea. - 3. jarduketa: Bizikleta elektrikoak maileguan uzteko sistemak ezartzea. - 4. jarduketa: Lanera joateko garraioari buruzko enpresa-planetan jasotako neurriak ezartzea. <p>Zentzu horretan, Arrasatek badu ordenantza fiskal bat trakzio mekanikoko ibilgailuen gaineko zergaren kuotak finkatzeko funtsezko elementuak erregulatzeko. Ordenantza horretako 9. artikuluan hainbat hobari ezartzen dira ibilgailu hibridoen eta elektrikoek gaineko zergaren kuotan.</p> <p>Ekintza Plan honek barne hartzen dituen neurrien artean, honako hauek proposatzen dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Udalaren ibilgailu guztietan (automobilak, garbiketa-ibilgailuak, autobusak eta abar) ibilgailu elektrikoek edo hibridoek lehentasuna ematea. - Taxien lizentzia berrietan ibilgailu hibridoek edo elektrikoek erabilera sustatzea. - Udalerriko zenbait puntutan, ibilgailu elektrikoak kargatzeko puntuak gaitzea. - Hiriko aparkalekuetan eta garaje komunitarioetan obra-lizentziaren kostua salbuestea ibilgailu elektrikoak kargatzeko instalazioak gaitzeko orduan. - Litzitazioetan, ibilgailu hibridoek edo elektrikoek erabilera sustatzea. 			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input checked="" type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara </td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input checked="" type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara
<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input checked="" type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara			

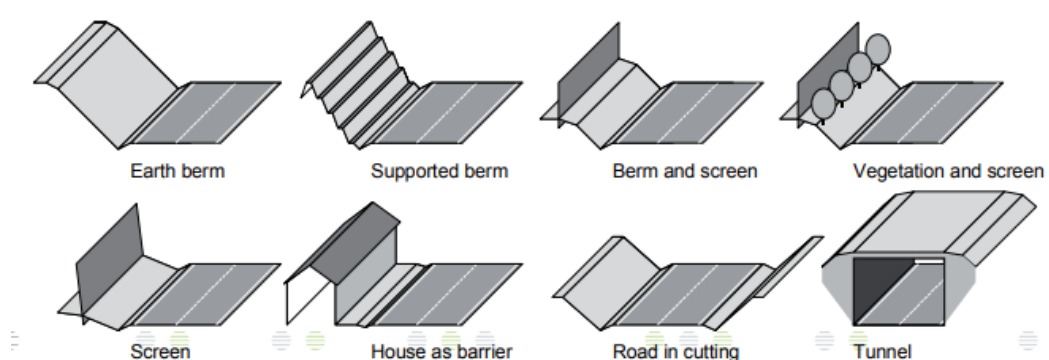
LERRA ESTRATEGIKOA		IBILGAILUEN TRAFIKOA			
NEURRIA		IBILGAILU HIBRIDOEN ETA ELEKTRIKOEN ERABILERA SUSTATZEA			
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input checked="" type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input type="checkbox"/> Epe ertaina <input checked="" type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAK O EMAITZAK	<p>Ibilgailu elektriko edo hibrido gehiago erabiliz gero, hobekuntza akustikoak nabarituko dira, betiere ibilgailuen abiaduraren eta zirkulazio motaren arabera. Kasu batzuetan, hobekuntza horiek 10 dB(A)-ra arte irits daitezke.</p>				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Instalaturako karga-puntuen kopurua. - Zirkulazioan dauden ibilgailu hibridoen edo elektrikoek % urtean. - Erosi diren udal-ibilgailu hibridoek edo elektrikoek kopurua urtean. - Emandako taxi hibridoek edo elektrikoek lizentzien % urtean. - Ibilgailu hibridoek edo elektrikoek erabilera sustatzen duten lizentziatuen % urtean. 				

LERRA ESTRATEGIKOA	IBILGAILUEN TRAFIKOA
NEURRIA	ZOLADURA BEREZIAK SUSTATZEA ETA GALTZADA MANTENTZEA
SARRERA	<p>Bide-ardatzen gainazalak asko eragiten du sortzen den zaratan, pneumatikoen eta errepidearen arteko interakzioa eta ibilgailuaren motorrak egiten duen soinuaren hedapena direla eta.</p> <p>Gaur egun, geruza fineko edo asfalto porotsuko gainazalak —geruza batekoak edo bikoak— dira emisio baxueneko bide-gainazalak.</p> <p>Geruza fineko gainazalak zenbait geruza bituminosok osatzen dituzte; 3 cm-ko lodiera izaten dute gehienez, eta tamaina txikiko agregakina (4-8 mm).</p> <p>Asfalto porotsuek egitura irekia izaten dute eta % 20-25 inguru zuloak izaten dira. Horrela, zulo horiek zarata xurgatu eta ura drainatu dezakete, galtzadaren segurtasuna areagotzeaz gain. Asfalto porotsu batek geruza fineko gainazal batek baino gaitasun erreduktore handiagoa du, baina hiri-eremuetan oztopo ugariarekin topo egiten du oraindik ere, kostuak, iraunkortasuna, neguko mantentze-lanak eta abar direla eta. Horregatik, 60 km/h-tik gorako abiadura hartzen duten errepideetan bakarrik erabiltzea gomendatzen da, trafikoa homogeneoa denean, bidegurutze eta semaforo gutxi daudenean, eta malda handiegirik ez dagoenean.</p> <div data-bbox="480 1003 1246 1444" style="text-align: center;"> </div> <p>12. irudia. Geruza bikoitzeko asfalto porotsuaren printzipioa. SILENCE proiektua.</p> <p>Horrenbestez, geruza fineko gainazalak erabiltzea gomendatzen da 50 km/h-tik beherako abiadura izaten duten hiri barruko errepideetan, eta 60 km/h-tik gorako zirkulazio-abiadurak baimentzen dituzten errepideetan bakarrik erabiliko lirateke asfalto porotsuak.</p>
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Udalerriko bide-ardatzen zoladura modu egokian mantentzen dela bermatzea. - Emisio baxuko gainazalak erabiltzea bide-ardatz berriak eraikitzeko orduan eta lehendik daudenak berriz zolatzeko orduan, ibilgailuen trafikoak sortutako zarata-maila murriztu ahal izateko.

LERRA ESTRATEGIKOA		IBILGAILUEN TRAFIKOA									
NEURRIA		ZOLADURA BEREZIAK SUSTATZEA ETA GALTZADA MANTENTZEA									
DESKRIBAPENA	<p>Honako neurri hauek proposatzen dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Birzolatze-zerbitzuen kontratazioa arautzen duten baldintza-agiri teknikoetan asfalto fonoxurgatzaileen erabilera txertatzea, zarata-maparen emaitzak, gatazka-mapak eta zirkulazio-abiadura direla-eta, horien erabilera justifikatuta dagoenean. - Asfalto fonoxurgatzaileak erabiltzea bideak berriz zolatzen direnean, bereziki gatazka-guneak sortzen dituzten horietan, aglomerazioaren zarata-mapa estrategikoan egindako gatazka-mapen arabera. - Asfalto fonoxurgatzaileak erabiltzea eraikuntza berriko bideetan, inguruko hartzaile sentikorretan (ospitaleak, ikastetxeak, etxebizitzak eta abar) eragin akustikoa izan dezaketela aurreikusten denean. 										
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna</td> <td><input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak</td> <td><input type="checkbox"/> Ogasuna</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala</td> <td><input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea</td> <td><input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza	<input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak	<input type="checkbox"/> Ogasuna	<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala	<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa	<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara
<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza										
<input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak	<input type="checkbox"/> Ogasuna										
<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala	<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa										
<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara										
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input checked="" type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE-EREA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASUNA	<input type="checkbox"/> Txikia <input type="checkbox"/> Ertaina <input checked="" type="checkbox"/> Handia						
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Geruza fineko gainazalen kasuan, 3 dB-tik gorako hasierako murrizketak neurtu dira agregakinaren 11 mm-ko hormigoizko gainazalekin alderatuta. Dena den, efektu erreduktorea 0,1 dB inguru murrizten da urtean.</p> <p>Asfalto porotsuen kasuan, 4 dB edo gehiago gutxitzea aurreikusten da. Kasu horretan, zarata 0,4 dB inguru murriztuko litzateke urtean.</p>										
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Asfalto fonoxurgatzaile bidez asfaltatutako bideen %. - Asfalto fonoxurgatzailea erabiliz eraikitako bide berrien %. - Eragindako pertsona kopuruaren bilakaera, Ld, Le, Ln eta Lden adierazleen arabera. - Inbertsioa urtean. - Gatazka-gainazalaren bilakaera, Ld, Le eta Ln adierazleen arabera. 										

LERRO ESTRATEGIKOA		IBILGAILUEN TRAFIKOA									
NEURRIA		GAUEZ, IBILGAILU PISUTSUEN ZIRKULAZIOA MUGATZEA BIZITEGI-GUNEETAKO KALEETAN									
SARRERA	<p>Trafikoaren osaerak ere eragina izan dezake bide-ardatz jakin batek sortzen dituen zarata-mailetan, ibilgailuen kategoriak direla eta.</p> <p>Sortutako zarata-mailen arteko aldea nabarmena da ibilgailuen tamainaren arabera. 60 km/h-ko abiadura, adibidez, hiru ardatz baino gehiago dituen kamioi baten LAm_{ax} balioa 83 dB-koa da, 3 ardatzeko kamioi batena 80 dB-koa, garraio publikoko autobus batena 70 dB-koa, furgoneta batena 74 dB-koa, motoena 74 dB-koa, eta automobilena, berriz, 73 dB-koa.</p> <p>Hau da, 60 km/h-ko abiadura hartu duen garraio publikoko autobus batek 4 automobilerik bezainbeste zarata sortzen du, 3 ardatzetako kamioi batek 5 automobilerik bezainbeste, eta 3 ardatz baino gehiago dituen kamioi batek 10 automobilerik bezainbeste.</p>										
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Gauez, trafiko astunaren bolumena murriztea. - Gauez, salgaiak banatzeko jarduerak sortzen dituzten zarata-mailak murriztea. 										
DESKRIBAPENA	<p>Honako neurri hauek proposatzen dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gauez, ibilgailu pisutsuen zirkulazioa guztiz edo partzialki mugatzea bizitegi-guneetako kaleetan edo beste gune sentikor batzuetan. - Zamaletarako guneak sortzea, eragiketa horiek goizez eta arratsaldean egin daitezkeen. 										
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna</td> <td style="width: 50%; border: none;"><input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Ogasuna</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa</td> </tr> <tr> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea</td> <td style="border: none;"><input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza	<input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak	<input type="checkbox"/> Ogasuna	<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala	<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa	<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara
<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza										
<input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak	<input type="checkbox"/> Ogasuna										
<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala	<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa										
<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara										
EKINTZA MOTA	EGIKARITZE -EPEA	LEHENTASU NA									
<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input checked="" type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia									
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Arestian esan dugun moduan, 60 km/h abiadura oinarritzat hartuta, LAm_{ax} aldatu egin daiteke hiru ardatz baino gehiago dituen kamioi batetik 10 dB-ra arteko automobil batera.</p>										
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Gauez egiten diren salgaien hiri barruko banaketa-ekintzen eraginez jaso den kexa kopurua. - Udaltzainak ezarritako ez-betetzeen isun kopurua. 										

LERRO ESTRATEGIKOA	IBILGAILUEN TRAFIKOA
NEURRIA	LANGA EDO PANTAILA AKUSTIKOAK JARTZEA
SARRERA	<p>Langa edo pantaila akustikoen instalazioa zarata-mailak murrizteko neurri eraginkor bat da, baina oso garestia da.</p> <p>Horregatik, mota honetako elementuak udal-eskumeneko bide-ardatzetan bakarrik instalatuko dira.</p> <p>Hurrengo irudian ikus daitekeen moduan, AP-1 eta GI-627 dira Arrasate udalerrian barruan dauden eta 3. fasean ebaluatu diren Mapa Estrategikoaren Unitateak (MEU).</p> <p>Gainera, Gipuzkoako Foru Aldundiak foru-eskumeneko errepide guztien zarata-mapak egin zituen 2018an —6.000 mugimendu baino gehiago dituzte urtean—, baina oraindik ez da onartu errepide horietarako zarataren aurkako ekintza-planik.</p>  <p>13. irudia. Arrasate udalerrian dauden MEUak (3. fasea). Iturria: Hots-kutsadurari buruzko informazio-sistema (SICA)</p>
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Udalerriko errepideek sortzen duten ibilgailuen zarata murriztea, langa edo pantaila akustikoak instalatuz.

LERRO ESTRATEGIKOA		IBILGAILUEN TRAFIKOA			
NEURRIA		LANGA EDO PANTAILA AKUSTIKOAK JARTZEA			
DESKRIBAPENA	<p>SILENCE proiektuan jasotako datuen arabera, teorian, pantaila akustiko batek 15 dB(A)-ra arte gutxitu ditzake soinu-mailak. Praktikan, berriz, murrizketa hori 5 eta 10 dB(A) artekoa izan daiteke eraikinak bide-ardatzetik (eta pantailatik) nahiko gertu daudenean.</p> <p>Hurrengo irudian ikus daitekeen moduan, pantaila edo langa mota desberdinak daude:</p>  <p>14. irudia. Langa akustikoen adibideak. Iturria: SILENCE proiektua.</p> <p>Pantaila akustikoak hainbat material erabiliz eraiki daitezke, eta horiek soinuaren xurgapenarekin eta islapenarekin lotutako ezaugarriak izaten dituzte.</p> <p>Pantaila akustikoen instalazioak badu alderdi negatibo bat: ikusizko inpaktu negatiboa izan dezakete kasuan kasuko eremuan, gertuko bizitoki-eraikinen eta kaleen ikuspegia murriztuz eta, beraz, kalea zeharkatzeko orduan oinezkoiei zailtasunak sortuz (horma-efektua).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neurriaren kostua eta hark izan dezakeen eraginkortasunaren aldagarritasuna (instalatu den lekua, luzera, altuera eta abar) direla-eta, azterketa bat egin behar da edozein langa edo pantaila akustiko instalatu aurretik. Horrela, bada, neurria ezarri ondorenerako aurreikusten diren soinu-mailen murrizketari buruzko informazioa eskainiko digu azterketa horrek. 				
	ERAGINDAKO DEPARTAMENTUK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea <input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara			
EKINTZA MOTA	<input type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input checked="" type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia

LERRO ESTRATEGIKOA		IBILGAILUEN TRAFIKOA
NEURRIA		LANGA EDO PANTAILA AKUSTIKOAK JARTZEA
AURREIKUSITAK O EMAITZAK	Arestian esan dugun moduan, modu egokian diseinatutako langa akustikoekin 5 eta 15 dB(A) arteko murrizketak lor daitezke.	
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Errepideko trafikoaren zaratak eragindako pertsona kopuruaren bilakaera Ld, Le eta Ln adierazleetan. - Ezarritako pantaila kopurua. - Ezarritako pantailen luzera, guztira. 	

LERRO ESTRATEGIKOA		HIRIGINTZA									
NEURRIA		HIRIGINTZA-PLANGINTZAKO TRESNA BERRIETAN ETA BESTE UDAL-PLANGINTZA BATZUETAN ZARATAREN GAIA TXERTATzea									
SARRERA	<p>Hirigintza-plangintzako tresnak dira eremu zehatz baten erabilera eta eraikuntzen erregimena finkatzen duten dokumentuak eta, beraz, oso eginkizun garrantzitsua betetzen dute soinuaren ikuspuntutik.</p> <p>Gainera, plangintza-fasean hartzen diren neurriak hirigintza-garapena amaitu ondorenekoak baino askoz eraginkorragoak izaten dira.</p> <p>Horregatik, hirigintza-plangintzako tresna berriek soinuaren azterketa sakon bat barne hartu behar dute.</p> <p>Bestalde, Mugikortasun Iraunkorreko Plan Integralean (MIPI) jasotzen diren neurri askok lotura zuzena dute zaratarekin, eta Arrasateko MIPI eguneratzeko orduan oso garrantzitsua da soinuaren aldagaia kontuan izatea.</p>										
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Hirigintza-plangintzako tresna berrietan soinuaren aldagaia txertatzea. - Plangintza-fasean, prebentziozko neurriak eta/edo neurri zuzentzaileak ezartzea. - Hirigintza-plangintzako tresna berriei buruzko azterketa akustikoen gutxieneko eduki bat ezartzea. 										
DESKRIBAPENA	<p>Hirigintza-plangintzako tresna berri guztiek azterketa akustiko xehatu bat barne hartuko dute. Azterketa horrek honako eduki hauek jaso beharko ditu gutxienez:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antolamenduaren xede-eremuaren zonifikazio akustikoa. - Uneko egoeraren soinu-mailen ebaluazio akustikoa. Horrela, bada, gaur egun dauden gatazka-guneak identifikatuko dira, eremu akustiko desberdinak erabiliz. - Aurreikusitako azken egoeraren soinu-mailen ebaluazioa, hala badagokio, mailak betetzen ez dituzten guneak identifikatuz eta egokitzat jotzen diren prebentziozko neurriak edo neurri zuzentzaileak proposatuz, betiere eremu akustiko bakoitzari aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburuak bete daitezten. - Azken egoeraren soinu-mailen ebaluazioa, proposatu diren prebentziozko neurriak edo neurri zuzentzaileak ezarri ondoren. <p>MIPI eguneratzean, zarata-maparen emaitzak hartu beharko dira kontuan aglomerazioen eraginpean dauden lekuetan zarata-mailak gutxitzeko neurriak proposatu ahal izateko.</p>										
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUK	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna</td> <td><input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak</td> <td><input type="checkbox"/> Ogasuna</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala</td> <td><input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea</td> <td><input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara</td> </tr> </table>			<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza	<input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak	<input type="checkbox"/> Ogasuna	<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala	<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa	<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara
<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna	<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza										
<input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak	<input type="checkbox"/> Ogasuna										
<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala	<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa										
<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara										
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea								
		LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input type="checkbox"/> Ertaina <input checked="" type="checkbox"/> Handia								

LERRO ESTRATEGIKOA	HIRIGINTZA
NEURRIA	HIRIGINTZA-PLANGINTZAKO TRESNA BERRIETAN ETA BESTE UDAL-PLANGINTZA BATZUETAN ZARATAREN GAIA TXERTATzea
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Udalerrian gauzatutako hirigintza-plangintzako tresna berrietan soinuaren aldagaia txertatzean murriztu egingo dira horiek betetzen ez dituzten egoerak, prebentziozko neurriak eta/edo neurri zuzentzaileak proposa baitaitezke plangintza-fasean. Horrenbestez, ez da onartuko eremu akustiko bakoitzari aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburuak betetzen direla bermatzen ez duen plangintza-tresnarik.</p> <p>Gainera, MIPI eguneraketan zarata-maparen emaitzak txertatzen direnean, soinu-mailak murrizteko proposatu diren neurriak gauzatu ahal izango dira zarata-maila gehien jasaten dituzten aglomerazio-guneetan.</p>
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Azterketa akustiko zehatz bat barne hartzen duten hirigintza-plangintzako tresna berrien kopurua. - MIPI eguneratzean zarata-maparen emaitzak kontuan hartzea.

LERRO ESTRATEGIKOA		HIRIGINTZA
NEURRIA		GUNE LASAIK BERE HORRETAN MANTENTZEKO NEURRIAK
SARRERA	<p>Gune lasaiak babestea eta kontserbatzea da ekintza-plan honen helburuetako bat, Estatuko nahiz Autonomia Erkidegoko arauetan jasotzen den moduan.</p> <p>Zaratari buruzko azaroaren 17ko 213/2012 Dekretuaren arabera, a) edo e) motako eremu akustikoko esparrua, bere kalitate akustikoko helburuak betetzen dituena eta bere ezaugarri edo erabilerarengatik hots-kutsaduraren aurreko babes gehiago behar duena.</p> <p>Eremu lasaiak soinu-fokurik eta eragin akustikorik gabeko esparruak izaten dira, erabilera publikoak eta sarbide librekoak; horregatik, horien soinu-ingurunea babestu behar izaten da, horien ezaugarriak direla eta (hiriko parkeak, korridore naturalak, esparru babestuak eta abar).</p>	
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Aglomerazioan, gune lasaiak sortzea, soinu-maila baxukoak eta, beraz, herritarrentzako atseginak. 	
DESKRIBAPENA	<p>213/2012 Dekretuko 34. artikuluaen arabera, «Eremu lasaiak dekretu honen 1. eranskineko 1. atalaren barnean, A taulan, aurreikusitako kalitateko helburu-balioak baino 5 dBA baxuagoak izango dituzte, gutxienez ere. Eremuko garapen iraunkorrarekin bateragarria den kalitate akustikorik onena zaindu beharko dute kalitateko helburuek».</p> <p>Zarata-mapan lortutako erabateko zaratari buruzko emaitzak aztertuz gero, ikus dezakegu Santa Barbarako parkea udalerriko gune lasai bat izango litzatekeela, hurrengo irudian ikus daitekeen moduan:</p> <div data-bbox="406 1236 1332 1881" data-label="Figure"> </div> <p style="text-align: center;">15. irudia. Arrasate udalerriko gune lasaiak</p>	

LERRO ESTRATEGIKOA		HIRIGINTZA			
NEURRIA		GUNE LASAIK BERE HORRETAN MANTENTZEKO NEURRIAK			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUJUK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna		<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza		
	<input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak		<input type="checkbox"/> Ogasuna		
<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala		<input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa		<input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara	
<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea					
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia
	<input type="checkbox"/> Zuzentzailea		<input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina		<input checked="" type="checkbox"/> Ertaina
<input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa		<input type="checkbox"/> Epe luzea			<input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	Prebentziozko neurri honek ez du bermatzen gaur egungo zarata-mailak murriztu egingo direnik. Neurri honekin, kalitate akustiko ona duten eta, beraz, zarata-maila baxuak dituzten guneak eremu lasai gisa manten daitezela lortu nahi dira.				
ADIERAZLEAK	- Udalerrian gune lasai gisa aitortutako azalera, guztira.				

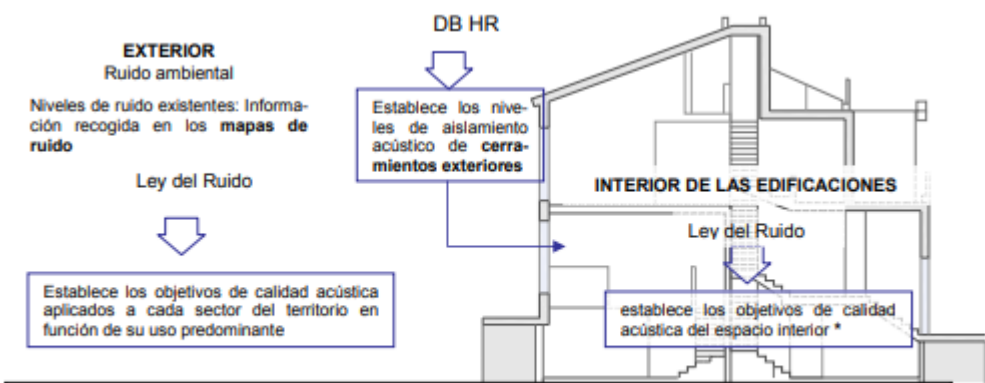
LERRO ESTRATEGIKOA	LIZENTZIAK – BAIMENAK
NEURRIA	GAUEKO AISIALDIAK SORTZEN DUEN ZARATA KONTROLATZEA
SARRERA	<p>Gaueko aisialdia oso zarata-iturri gogaikarria izan daiteke mota horretako lokalak pilatzen diren gunetako bizilagunentzat.</p> <p>Oso arazo konplexua da, lokalek eta jarduerak dagozkien jarduera-lizentziak lortzeko neurriak bete eta lokal horien kontrol zorrotza egin arren, kanpoan pilatzen diren pertsonak zarata handia sortzen baitute.</p> <p>Zentzu horretan, Arrasateko Udalak jarduketa-prozedura bat jarri du martxan, gaueko aisialdiko lokalak sortzen duten zarata dela-eta, bizilagunen salaketei edo kexei erantzun ahal izateko.</p>
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Martxan dauden jarduerak kontrolatzea eta dagokion jarduera-lizentzian ezarritako baldintzak eta neurriak betetzea. - Kontrol egokia egitea, jarduera-lizentzia guztiek kasuan kasuko azterketa akustikoa dutela eta indarrean diren zaratari buruzko legeak betetzeko beharrezkotzat jotzen diren neurriak ezartzen dituztela bermatuz. - Udalerriko gaueko aisialdiko jardueraren eta eremu horretan bizi diren bizilagunen atsedenerako eta ongizaterako funtsezko eskubidearen arteko oreka lortzea.
DESKRIBAPENA	<p>Jarduera-lizentzia bat eman aurretik, Arrasateko Udalak azterketa akustiko bat eskatzen die gauez zarata sor dezaketen jardueren titularrei/eskatzaileei; horrela, esparruen isolamendu akustikoa egiaztatzen da lizentzia hori eskatu aurretik.</p> <p>Gainera, arazo potentzial baten aurrean, Udalak ekipo bat instalatzen du, hilabete batez, etengabeko neurketa bat egiteko. Gero, maila baliokideen (LAeq) eta gehieneko zarata-mailen (Lmax) emaitzak aztertzen dira. Era berean, establezimendu bakoitzari baimendutako muga-orduak gainditzen diren ala ez erregistratzen da, Jendaurreko Ikuskizunen eta Jolas Jardueren abenduaren 23ko 10/2015 Legearekin bat etorritik.</p> <p>Zarata-maila gainditu den ala ez kalifikatzeko, maila baliokidea eta gehieneko zarata-maila zenbat egunetan gainditu diren aztertzen da, eta kasu bakoitzerako xedatutako zigorra aplikatzen da.</p> <p>Zigor ekonomikoaz gain, jarduera urtebetez ixtea edo lizentzia gehienez ere 3 urtez galtzea gerta daiteke.</p>

LERRA ESTRATEGIKOA		LIZENTZIAK – BAIMENAK			
NEURRIA		GAUEKO AISIALDIAK SORTZEN DUEN ZARATA KONTROLATZEA			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUA	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna			<input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza	
	<input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak			<input type="checkbox"/> Ogasuna	
	<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala			<input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa	
	<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea			<input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara	
EKINTZA MOTA	<input type="checkbox"/> Prebentziozkoa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia
	<input checked="" type="checkbox"/> Zuzentzailea		<input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina		<input checked="" type="checkbox"/> Ertaina
	<input checked="" type="checkbox"/> Sentsibilizazioa		<input type="checkbox"/> Epe luzea		<input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAK O EMAITZAK	Neurri honekin, eremu akustiko desberdinei aplikatu beharreko kalitate akustikoaren helburuak bete daitezela lortu nahi da, gaueko aisialdiko lokalak pilatzen diren eremuetan.				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Zarata-mailen murrizketa, akustikoki ase dauden guneeetan. - Irekitzeko eta ixteko ordutegiak ez betetzeagatik jarritako salaketa kopurua. - Udalerrian egindako herritarren kontzientziazio-kanpainen kopurua. 				

LERRA ESTRATEGIKOA	LIZENTZIAK – BAIMENAK
NEURRIA	EREMU PUBLIKOETAN EKITALDIAK KONTROLATZEA
SARRERA	<p>Bide publikoan eta aire zabalean antolatutako ikuskizun edo ekitaldiak jarduera bereziki zaratatsuak izaten dira, eta oso zaila izaten da horiek kontrolatzea.</p> <p>Horregatik, horrelako jarduerak kasuan kasuko lizentzia izan behar dute eta, lizentzia horretan, ekitaldiak gertuko herritarrengan izan dezakeen inpaktu akustikoaren balorazio bat txertatu behar da.</p> <p>Arrasaten, bizilagunak bereziki gogaitzen dituen jarduera zehatz bat identifikatu da, hark sortzen duen zarata dela eta: San Juan jaiak, Monterron inguruan.</p> <p>Eragozpen horien jakitun, Udalak zarataren zenbait neurketa egin ditu San Juan jaietan, eta arauak finkatutako mugak gainditu egiten direla egiaztatu du, egun eta ordu guztietan.</p> <p>Alderdi horri buruzko informazio gehiago nahi izanez gero, kontsultatu «Zarata-neurrien kanpaina» eranskina.</p>
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Bide publikoan antolatzen diren ekitaldi edo ikuskizunetako (kontzertuak, azokak, berbenak, zirkuak eta abar) zaratarekin lotutako eragozpenak murriztea.
DESKRIBAPENA	<p>Ekitaldi bakoitzaren lizentzian, ekitaldiak gertuko herritarrengan izan dezakeen inpaktu akustikoaren balorazio bat txertatzea proposatzen da. Balorazio horretan, ekitaldiaren zarata-iturriak eta funtzionamendu-ordutegiak identifikatu beharko dira eta, horrez gain, ekitaldia gauzatuko den lekuaren eremu akustikorako kalitate akustikoko helburuei egingo zaie erreferentzia.</p> <p>Gainera, ekitaldian zehar behar bezala kontrolatu beharko da lizentziaren baldintza espezifikoak betetzen direla.</p> <p>Azkenik, ekitaldi jasangarrien ekintza-plan bat garatzea proposatzen da eta, bertan, mota horretako jarduerak sortzen dituzten ingurune-inpaktuak gutxitzeko neurriak txertatu beharko dira, bereziki horiek sortutako soinu-mailak eta zaratarekin lotutako eragozpenak gutxitzeko. Zentzu horretan, Oxígeno Fundazioak «Ekitaldi Jasangarriak» ekimena sustatu du, Biodibersidad Fundazioaren Enplegu Berdea programak sustatuta. Herriko ospakizunen eta ekitaldien antolaketari eta kudeaketari dagokion paradigma eraldatzea da proiektu horren helburua, horien ingurune-inpaktua gutxitzeko jasangarritasun-irizpideak txertatuz. Lerro horretan, ekitaldi jasangarrien eskuliburu bat garatu dute. Eskuliburuak 100 proposamen inguru hartzen ditu barne, 7 jarduketa-eremutan banatuta: Hondakinak, Ura eta energia, Mugikortasuna, Elikadura, Ingurunearekiko babesa, Komunikazioa eta Ebaluazioa.</p> <p>San Juan jaien kasuan, ahalik eta kokalekurik onena bilatzea proposatzen da, bizilagunei sortutako eragozpenak ahalik eta gehien murrizteko, eta hark bateragarria izan beharko du horien garapen logikoarekin.</p>

LERRO ESTRATEGIKOA		LIZENTZIAK – BAIMENAK			
NEURRIA		EREMU PUBLIKOETAN EKITALDIAK KONTROLATZEA			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUJUK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna			<input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza	
	<input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak			<input type="checkbox"/> Ogasuna	
	<input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala			<input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa	
	<input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea			<input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara	
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia
	<input type="checkbox"/> Zuzentzailea		<input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina		<input checked="" type="checkbox"/> Ertaina
	<input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa		<input type="checkbox"/> Epe luzea		<input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAK O EMAITZAK	Bide publikoan ekitaldiak ospatzen direnean sortutako soinu-mailak murriztea.				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Ekitaldiak sortutako inpaktu akustikoaren balorazio bat barne hartzen duten lizentzien kopurua. - Ekitaldi jasangarrien ekintza-plan bat egitea. - Ekitaldien garapenean zehar sortutako zarataren kontrol kopurua. 				

LERRO ESTRATEGIKOA	LIZENTZIAK – BAIMENAK
NEURRIA	ERAIKUNTZA-LIZENTZIA BERRIETAN AZTERKETA AKUSTIKOAK ESKATZEA
SARRERA	<p>DB-HR dokumentuak 3 jarduketa-lerro finkatzen ditu zarataren aurkako babesari dagokionez:</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p style="text-align: center;">16. irudia. DB-HR dokumentuan ezarritako jarduketa-lerroak</p> <p>DB-HR dokumentuan zehaztutako isolamendu-eskakizunak aplikatzen zaizkie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bizitegi-erabilerako eraikinei: publikoei zein pribatuei. - Osasun-erabilerako eraikinei: ospitaleei eta anbulatorioei. - Irakaskuntza-eraikinei. - Administrazio-eraikinei. <p>Egokitzapen akustikoari dagokionez, esparru jakin batzuetako zarata mugatu egin behar dela jasotzen du DB-HR dokumentuak, bi aldaera hauek oinarritzat hartuta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gune komunen xurgapen akustikoa. - $V \leq 350 \text{ m}^3$-ko ikasgela eta konferentzia-aretoetako, jantokietako eta jatetxeetako gehieneko erreberberazio-denbora. <p>Eraikin bateko instalazioak zenbait gailuz osaturiko multzo heterogeneo bat dira eta horiek eragina izan dezakete konfort akustikoan. Zentzu horretan, honako hau da DB-HR dokumentuaren helburua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekipoen zarata- eta dardara-mailak mugatzea, igorgailuen kasuan, adibidez. - Eraikuntza-elementuekiko ainguretatik edo kontaktu-puntuetatik transmititzen diren zarata eta dardarak mugatzea.

LERRA ESTRATEGIKOA	LIZENTZIAK – BAIMENAK
NEURRIA	ERAIKUNTZA-LIZENTZIA BERRIETAN AZTERKETA AKUSTIKOAK ESKATZEA
SARRERA	<p>DB-HR dokumentua idaztean behar bezala bete dira Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea eta haren arauzko garapenenak, erabiltzaileak kanpoaldetik eta instalazioetatik datorren zaratatik babesteari dagokionez, eta kanpoaldearekin muga egiten duten itxituretarako (fatxadak, estalkiak eta kanpoaldearekin kontaktua egiten duten lurzoruak) eskatzen diren isolamendu akustikoko mailak ezartzen dira.</p> <p>Maila horiek finkatzeko, hiru alderdi hauek izan dira kontuan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Eremu akustikoen ingurumen-kalitate akustikoko helburuak, hau da, lurralde-sektore jakin batzuetarako ingurune-zarataren indizeei dagozkien muga-balioak, inola ere gainditu behar ez direnak eta Zaratari buruzko legeak zehazten dituenak, 1367/2007 Errege Dekretuan. 2. Publikoaren eskura dauden zarata-mapak. Horrela, bada, jendeak gunek jakin batzuetako zarata-mailak ezagutu ahal izango ditu. 3. Barne-kalitate akustikoko helburuak, hau da, eraikinen barruan gainditu behar ez diren mugako immisio-balioak, 1367/2007 Errege Dekretuan zehazten direnak. <div style="text-align: center;">  </div> <p>17. irudia. Zaratari buruzko Legearen eta Zarataren aurka babesteko DB-HR dokumentuaren arteko lotura. Iturria: Zarataren aurka babesteko DB-HR dokumentuaren aplikazio-gida.</p>
HELBURUA	<p>- Hirigintzako lizentziak ematean, zarataren aurka babesteko baldintzak ezartzea.</p>
DESKRIBAPENA	<p>Eraikuntza-lizentzia berriak ematean DB-HR dokumentua aplikatu dadila eskatzea, zarataren aurka babesteko EKTko oinarritzko eskakizunak betetzen direla bermatuz.</p> <p>Udal-teknikariak eraikuntza-proiektu akustikoen berrikuspenari dagokionez prestatzea, aurkeztutako proiektuen ebaluazio zuzena egin eta, hala, etorkizunean erreklamaziorik ez izateko.</p>

LERRO ESTRATEGIKOA		LIZENTZIAK – BAIMENAK			
NEURRIA		ERAIKUNTZA-LIZENTZIA BERRIETAN AZTERKETA AKUSTIKOAK ESKATZEA			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUJUK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea		<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara		
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input type="checkbox"/> Ertaina <input checked="" type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Prebentziozko izaera duen neurri bat da eta, haren bitartez, eraikinen barruko zarata-mailak murriztu nahi dira, zarata-maila horiek ingurune-zaratarena nahiz eraikinen berezko instalazioena izan.</p>				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Jasotako salaketa kopurua / Emandako lizentzia kopurua (urtean). - DB-HR dokumentuan zehaztutako betekizunak barne hartzen dituzten eraikuntza-lizentzien kopurua. - DB-HR dokumentuan ezarritako betekizunak betetzen direla bermatzeko «in situ» egiaztapen kopurua. 				

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK
NEURRIA		ZARATAREKIN LOTUTAKO KEXAK KUDEATZEKO ZERBITZU BAT EZARTZEA
SARRERA	<p>Herritarren <i>feedbackak</i> —kexen edo iradokizunen bitartez— oso informazio baliagarria helarazi diezaioke Udalari, balio erantsi bat eskaintzen baitu, udalerriri dagozkion alderdiak hobeto kudeatu ahal izateko. Horretarako, kexak eta iradokizunak kudeatzeko sistema sendo bat behar da.</p> <p>Zentzu horretan, ISO 10002:2014 arauak zenbait orientabide eskaintzen ditu kexak modu eraginkorrean tratatzeko prozesu bat diseinatu eta ezarri ahal izateko, jarduera mota guztietarako. Prozesu horrek erakundeari eta bezeroei, erreklamazio-egileei eta beste alderdi interesdun batzuei on egitea du helburu.</p> <p>Nazioarteko arau horretan deskribatzen den prozesuaren bitartez, honako alderdi hauek lor daitezke:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erreklamazio-egileari kexen tratamendu-prozesu ireki eta simple bat erabiltzeko aukera eskaintzea. - Erakundeak kexak modu koherentean, sistematikoan eta arduratsuan ebazteko duen gaitasuna handitzea, erreklamazio-egilearen eta erakundearen asetasuna lortzeko helburuarekin. - Erakundeak joerak identifikatzeko, kexen kausak deuseztatzeko eta erakundearen jarduerak hobetzeko duen gaitasuna handitzea. - Kexen tratamendu-prozesuaren, horien ebazpenaren eta egindako hobekuntza-prozesuen etengabeko berrikuspenerako eta azterketarako oinarria hornitzea. 	
HELBURUA		<ul style="list-style-type: none"> - Zaratarekin lotutako kexen kudeaketa-zerbitzu argi eta garden bat ezartzea, zaratarekin lotutako kexa guztiak bateratuko dituen.

LERRO ESTRATEGIKOA	BESTE NEURRI BATZUK
NEURRIA	ZARATAREKIN LOTUTAKO KEXAK KUDEATZEKO ZERBITZU BAT EZARTZEA
DESKRIBAPENA	<p>Neurri gisa, iradokizunak, kexak eta zorionak kudeatzeko sistema bat ezartzea edo hobetzea proposatzen da. Sistema hori diseinatzeko, UNE-ISO 10002:2015 araua har daiteke erreferentzia gisa. Izan ere, hark «Erabiltzaileen kexak kudeatzeko sistema baten garapenerako» ezinbesteko ezaugarriak eta elementuak hartzen ditu barne.</p> <p>Hurrengo irudian, arau horretan jasotako fluxu-diagrama agertzen da:</p> <p style="text-align: center;">18. irudia. UNE-ISO 10002:2015 arauan jasotako fluxu-diagrama</p>

LERRA ESTRATEGIKOA	BESTE NEURRI BATZUK
NEURRIA	ZARATAREKIN LOTUTAKO KEXAK KUDEATZEKO ZERBITZU BAT EZARTZEA
DESKRIBAPENA	<p>Jarraian, iradokizunak, kexak eta zorionak kudeatzeko sistema bat osa dezaketen fase nagusiak azaltzen dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hasiera. Fase honetan, prozeduraren komunikazio- eta hedapen-ekintzak zehazten dira, eta langile eta erabiltzaile guztiek kexak, iradokizunak eta zorionak kudeatzeko prozeduraren berri izan dezatela eta hark betetzen dituen funtzioak ezagutu ditzatela da helburua. - Kexa edo iradokizuna jasotzea. Kexak eta iradokizunak aurkezteko zenbait formatu eskaini behar dira. Horiek aurkezteko aukera guztietan, K/I aurkezteko inprimaki estandarra bete beharko da. Gero, datuak eta informazioa jasoko dira inprimaki horretatik, prozesuaren hurrengo faseetan aplikatu ahal izateko. <p>Inprimaki horien bitartez erregistratu behar den informazioak egokitzat jotzen diren zenbait datu hartu behar ditu barne, gero, gertakariaren tratamendu eta kudeaketa egokia egin ahal izateko (erreklamazio-egileari buruzko informazioa, kexaren edo iradokizunaren deskribapena, herritarrak eskatzen edo proposatzen duen irtenbidea, erantzuteko gehieneko epea, gertakariarekin lotutako jendeari buruzko informazioa, eta abar).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jarraipena. Erregistratutako informazioak behar bezala bilduta eta sailkatuta egon behar du, gero, hura kontsultatu eta prozesu osoan zehar haren jarraipena errazago egin ahal izateko. Horregatik, gertakariaren egoera eguneratu egin behar da aldiaren behin. - Jaso izanaren adierazpena. Jakinarazpen bat bidali beharko zaio herritarrari, eta bere kexa edo iradokizuna jaso dela eta ebazpen-prozesuan dagoela adierazi beharko zaio. - Hasierako ebaluazioa. Jasotako kexa edo iradokizun bakoitza aurrez zehaztutako irizpideei jarraikiz ebaluatu eta sailkatu beharko da (zorrotasuna, arriskuak, konplexutasuna, inpaktua, berehalako ekintzen premia eta abar), eta horiek kontuan izan beharko dira jarduteko lehentasunak eta mailak ezartzeko orduan. - Ikerketa. Kexa eragin duten kausak, egoerak, pertsonak eta baldintzak ikertu beharko dira. Aurrez zehaztutako sailkapenaren eta kategorizazioaren arabera, gauzatu beharreko ikerketaren sakontasun-maila ezarri behar da. - Ebazpenaren jarraipena. Ikerketatik lortutako informazioa ebazpen-prozesuarekin jarraitu ahal izateko nahikoa den ala ez identifikatu behar da; hala ez bada, are gehiago sakondu beharko da ikerketan. Beharrezko informazio guztia bildu ondoren, kexa edo iradokizuna ebazteko edo harekin aurrera jarraitzeko aukera zehaztu behar da. Hala bada, hurrengo fasearekin jarraituko dugu eta, hala ez bada, prozesuarekin jarraitu ala ez erabaki beharko dugu; kasu horretan, ebazpen-maila altuago batera bideratuko da gaia.

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK			
NEURRIA		ZARATAREKIN LOTUTAKO KEXAK KUDEATZEKO ZERBITZU BAT EZARTZEA			
DESKRIBAPENA	<ul style="list-style-type: none"> - Prozesua aktibatzea. Fase honetan, gauzatu beharreko ekintzak zehaztu beharko dira langile arduradunekin eta zuzendaritzarekin, betiere gertakariaren ezaugarriak kontuan hartuta. Azkenik, hartutako erabakia jakinaraziko zaio erabiltzaileari. - Prozesua ixtea. Kexa jarri duen herritarra eskaintako irtenbidearekin pozik dagoen ala ez ikusi beharko da. Hala bada, gertakaria itxi eta erregistratu egingo da eta, hala ez bada, prozesua ebazpen-maila altuago batean jarraitu ala ez erabaki beharko da. 				
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea		<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara		
EKINTZA MOTA	<input type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input checked="" type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input checked="" type="checkbox"/> Epe laburra <input type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASUNA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	Neurri honen bitartez, zaratarekin lotutako kexen erregistro bat egin nahi da, horiek kasuan kasuko ezaugarrien arabera sailkatzeko eta Udaleko langile guztien eskura egoteko.				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Iradokizunak, kexak eta zorionak kudeatzeko sistemaren ezarpen zuzena. 				

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK			
NEURRIA		ZARATARI BURUZKO UDAL-ORDENANTZA EGUNERATZEA			
SARRERA	<p>Arrasate udalerrriak badu Ingurumena Babesteko Udal Ordenantza bat zaraten eta dardaren aurka (1984ko irailaren 28an onartu zuen Udalak).</p> <p>Ordenantza hori zaharkituta geratu da, Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea eta haren garapen-araudia baino lehenagokoa baita, baita Autonomia Erkidegoko soinu-arloko araudia (213/2012 Dekretua) bera baino ere.</p> <p>Gainera, hots-kutsadurarekin lotutako beste alderdi batzuk arautzen dituzten beste ordenantza batzuk daude, hala nola Taberna, kafetegi eta abarretara zuzendutako establezimendu publikoak jartzea arautzen duen udal-ordenantza eta Kale-garbitzari dagokion udal-ordenantza.</p>				
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Zaratari buruzko udal-ordenantzaren edukia Autonomia Erkidegoko eta Estatuko arauetara egokitzea. - Hots-kutsadurarekin lotutako guztia arautuko duen ordenantza bakar bat izatea. 				
DESKRIBAPENA	<p>Zaratari buruzko udal-ordenantza eguneratzea proposatzen da, haren edukia bat etor dadin Estatuko arauetan (37/2003 Legea, 1513/2005 Errege Dekretua eta 1367/2007 Errege Dekretua) eta Autonomia Erkidegoko araudian (213/2012 Dekretua) jasotzen den guztiarekin.</p> <p>Gainera, zaratarekin lotutako gai guztiak ordenantza horretan txertatzea proposatzen da, horrela, dokumentu bakar batean jaso daitezkeen hots-kutsadurari buruzko arau guztiak, betiere araudiaren interpretazio eta aplikazio egokiak errazteko eta ordenantzen arteko kontraesanak saihesteko helburuarekin.</p>				
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input checked="" type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea		<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input checked="" type="checkbox"/> Ogasuna <input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara		
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input type="checkbox"/> Ertaina <input checked="" type="checkbox"/> Handia

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK
NEURRIA		ZARATARI BURUZKO UDAL-ORDENANTZA EGUNERATZEA
AURREIKUSITAK O EMAITZAK	Zaratari buruzko ordenantza berriaren garapenarekin, dokumentu arauemaile bakar bat izatea aurreikusten da. Dokumentu horrek bat etorri beharko du Autonomia Erkidegoko eta Estatuko arauetan ezarritakoarekin, eta zaratari buruzko udal-araudiaren interpretazio eta aplikazio egokiak egin daitezela erraztu beharko du, hots-kutsadurarekin lotutako alderdiak arautzen dituzten ordenantzen arteko kontraesanak saihestuz.	
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Zaratari buruzko ordenantza berri bat idaztea. 	

LERRO ESTRATEGIKOA	BESTE NEURRI BATZUK
NEURRIA	BIDE PUBLIKOKO LANEK SORTZEN DITUZTEN SOINU-ISURIAK MURRIZTEA
SARRERA	<p>1367/2007 Errege Dekretuak honela dio 22. artikuluan: <i>«Orokorrean, aire zabaleko ekintzetan, eta bereziki herri-lanetan eta eraikuntzan erabilitako makinek, aire zabaleko erabilera duten makinaren soinu-emisioei buruz indarrean dagoen legerian ezarritako preskripzioak bete beharko dituzte, eta bereziki, aplikagarria denean, kanpoan erabiltzen diren hainbat makinek ingurumenean sortutako zarata arautzen duen otsailaren 22ko 212/2002 Errege Dekretuak ezarritakoa eta arau osagarriak bete beharko dituzte».</i></p> <p>Udal-zerbitzu jakin batzuek (hondakin-bilketak, obrek, bideen garbiketak edo lorezaintzak, adibidez) eragozpenak sor diezazkiekete udalerriko bizilagunei.</p> <p>Hondakin-bilketarako lanak bereziki gogaikarriak izaten dira, gauez egiten baitira.</p> <p>Eragozpen horien jakitun, Udalak zarataren zenbait neurketa egin ditu Biteri Plazako garbiketa-lanetan zehar. Aztertutako aldian gainditu egin dira arauak ezarritako mugak, baina ez kalitate akustikoaren helburuak.</p> <p>Horrez gain, Mondragones kaleko merkatuarekin lotutako jarduerak sortzen duten zarataren neurketak egin ditu, baina ez da emaitza adierazgarririk lortu.</p> <p>Zerrajera kaleko Eroski supermerkatuko zamalaneak eragindako zarata ere neurtu du, baina ez da arau-hauste handiegirik aurkitu kalitate akustikoaren helburuei dagokienez.</p> <p>Neurketen emaitzei buruzko informazio gehiago nahi izanez gero, kontsultatu «Zarata-neurrien kanpaina» eranskina.</p>
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Bide publikoko lanek sortzen dituzten soinu-mailak murriztea (hondakin-bilketa, obrak, bideen garbiketa, lorezaintza eta abar).

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK			
NEURRIA		BIDE PUBLIKOKO LANEK SORTZEN DITUZTEN SOINU-ISURIAK MURRIZTEA			
DESKRIBAPENA	<p>Honako neurri hauek proposatu dira bide publikoko lanek sortzen dituzten soinu-mailak gutxitzeko:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bide publikoko lanen (bereziki obretan, bideen garbiketan, lorezaintzan eta hondakin-bilketan) kontratazioa arautzeko baldintza-orrietan baldintzatzaile akustikoak txertatzea. - Ibilgailu hibridoen eta elektrikoek erabilera sustatzea. Göteborg hirian, adibidez, ibilgailu hibridoak erabiltzen hasi ziren, 2004. urtean, hiri barruko hondakinak biltzeko. Motorrak gasarekin funtzionatzen du eta automatikoki gelditzen da 30 segundo igaro ondoren, ibilgailua hondakinak biltzeko geldirik dagoenean. <i>Silence</i> proiektuaren arabera, sistema horrek 25 dB(A)-ra arteko murrizketak eragin ditzake ohiko ibilgailuekin alderatuta. - Gazez egiten diren lanak gutxitzea. - Hondakin-bilketako eta garbiketako kamioiek egiten dituzten ibilbideak optimizatzea, GPS sistema baten bidez, horien ibilbideak ikuskatuz. - Bilketa-zerbitzuko langileei prestakuntza eta informazioa eskaintzea, lanak ahalik eta modurik isilenean bete ditzaten. 				
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input checked="" type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea		<input type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input type="checkbox"/> Kultura eta Euskara		
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input checked="" type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input type="checkbox"/> Epe laburra <input checked="" type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Proposatutako neurrien bitartez, mota horretako jarduerak sortzen dituzten inpaktu akustikoa eta eragozpenak nabarmen murriztea aurreikusten da.</p>				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Bide publikoko lanak kontratatzeke orduan baldintzatzaile akustikoak barne hartzen dituzten lizitazioen kopurua. - Hondakin-bilketarako edo bideen garbiketarako ibilgailu hibridoek edo elektrikoek %. - Hondakin-bilketako zerbitzuan parte hartzen duten langileen artean egindako prestakuntza-ekintzen kopurua. 				

LERRA ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK		
NEURRIA		HOTS-KUTSADURARI BURUKO PRESTAKUNTZA ETA KONTZIENTZIAZIOA UDALERRIAN		
SARRERA	<p>Oso garrantzitsua da eragindako agenteek ekintza-plan honetan proposatutako neurriei buruzko prestakuntza eta kontzientziazioa izan dezatela, zarataren kudeaketa maila guztietan egin dadin eta eragindako departamentuen arteko koordinazioa egokia izan dadin.</p> <p>Horregatik, beren jardueretan hots-kutsadurarekin lotutako lanak gara ditzaketen udal-langileek ondo ezagutu behar dute udalerriko aldagai akustikoaren garrantzia, baita udalerriko soinu-mailak murrizteko proposatzen diren neurriak ere.</p> <p>Bestalde, beren eginkizun profesionalen artean soinuarekin lotutako neurketak edo ikuskapenak egiten dituzten langileek beharrezko ezagutzak izan behar dituzte, horiek modu egokian bete ahal izateko.</p>			
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Udal-langileak hots-kutsaduraren garrantziari dagokionez prestatzea eta kontzientziaztea. - Ikuskapenak edo neurketak egiten dituzten langileak prestatzea, horiek modu egokian egin ditzaten. - Herritarrek egindako zaratarekin lotutako kexei eta salaketei berehala erantzun ahal izatea. 			
DESKRIBAPENA	<p>Honako neurri hauek proposatu dira hots-kutsaduraren inguruan prestatzeko eta kontzientziazteko:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ekintza-plan honen emaitzak jakinarazteko jardunaldi batzuk antolatzea. Bertan parte hartuko lukete hots-kutsadurarekin lotutako eginkizunak garatzen dituzten udal-departamentuetako langileak. - Neurketa akustikoak egiteko prestakuntza-ikastaro espezifiko bat egitea, gutxienez, honako hauek barne hartuz: araudi aplikagarria, neurketa-tresnen erabilera eta maneia, neurketa-metodoak eta datuen prozesatzea. - Mugikortasun profesional jasangarriari buruzko ikastaro bat egitea, beren lanbidea garatzeko hiri barruan ibilgailuak erabiltzen dituzten profesionalentzat. CONAMAK antolatutako mugikortasun profesional jasangarriari buruzko ikastaroaren antzeko beste ikastaro bat antolatzea proposatzen da. Ikastaro hori Empleaverde 2017 Programaren baitan egongo litzateke, eta Biodiversidad Fundazioak eta Europako Gizarte Funtsak kofinantzatuko lukete. 			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"> <input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea </td> <td style="width: 50%; border: none;"> <input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara </td> </tr> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara
<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea	<input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara			

LERRA ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK			
NEURRIA		HOTS-KUTSADURARI BURUKO PRESTAKUNTZA ETA KONTZIENTZIAZIOA UDALERRIAN			
Ekintza mota	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input checked="" type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input checked="" type="checkbox"/> Epe laburra <input type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<ul style="list-style-type: none"> - Udal-langileak zarataren inguruan kontzientziatzea eta horien ezagutzak areagotzea. - Langileak neurketa akustikoak egin ahal izateko gaitzea. 				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Eskainitako prestakuntza-ekintzetan parte hartu duten pertsonen kopurua. - Udal-langileek egin dituzten zaratarekin lotutako neurrien edo ikuskapenen kopurua. 				

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK			
NEURRIA		HERRITARREN PARTAIDETZA ETA SENSIBILIZAZIOA SUSTATZEA			
SARRERA	<p>Gaueko aisialdiak sortzen duen zarata da, zalantzarik gabe, hiri-inguruneko bizilagunen artean eztabaida gehien sortzen duen gaietako bat eta, beraz, jasotzen diren kexa eta salaketa gehien jatorria.</p> <p>Udalerrian, gune desberdinetan banatuta daude gaueko aisialdiko jarduerak, eta horietatik gertu bizi diren bizilagunek jarduera horiekin lotutako eragozpenak jasaten dituzte, hala nola trafikoaren igoera asteburuetan (gauez) eta jende-aglomerazioak lokalen kanpoaldean.</p> <p>Bestalde, ezinbestekotzat jotzen dugu zarata-maila altuen eraginpean egoteak osasunean sor ditzakeen kalteak ikasgeletara gerturatzea, herritarrak txikitatik haziz gero, errazagoa izango baita etorkizunean hots-kutsadurari buruzko kontzientziario handiagoa eta, beraz, errespetu handiagoa izatea.</p>				
	HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Herritarrak prestatzea eta kontzientziatzea, gaueko aisialdiarekin lotutako zaratak sor ditzakeen eragozpenei eta arazoei dagokienez. - Ostalariak prestatzea eta kontzientziatzea, beren negozioak eragin ditzakeen eragozpenei dagokienez. - Ikasleak hots-kutsaduraren inguruan prestatzea. 			
	DESKRIBAPENA	<ul style="list-style-type: none"> - Gaueko aisialdiak sortzen duen zarataren inguruko sensibilizazio-kanpaina bat egitea ostalaritzako lokalak dituzten enpresarientzat eta herritarrentzat, bereziki gazteentzat, normalean horiek izaten baitira lokal horien erabiltzaileak. Kanpaina honetan, zenbait prestakuntza-bisita egingo dira identifikatutako aisialdi-gune nagusietara. Horrez gain, liburuxka dibulgatzaileak banatu edo kartelak egingo dira, eta horiek gaueko aisialdiko lekuetan jarriko dira, argi eta garbi ikusteko moduan. - Ikastetxeetan sensibilizazio-kanpaina bat egitea eskola-adineko haurrentzat. 			
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea		<input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara		
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input checked="" type="checkbox"/> Sensibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input checked="" type="checkbox"/> Epe laburra <input type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Neurri horiekin, herritarren kontzientziario eta errespetu handiagoa lortzea aurreikusten da, ingurumenarekiko nahiz gainerako herritarren atsedeen-eskubidearekiko.</p>				

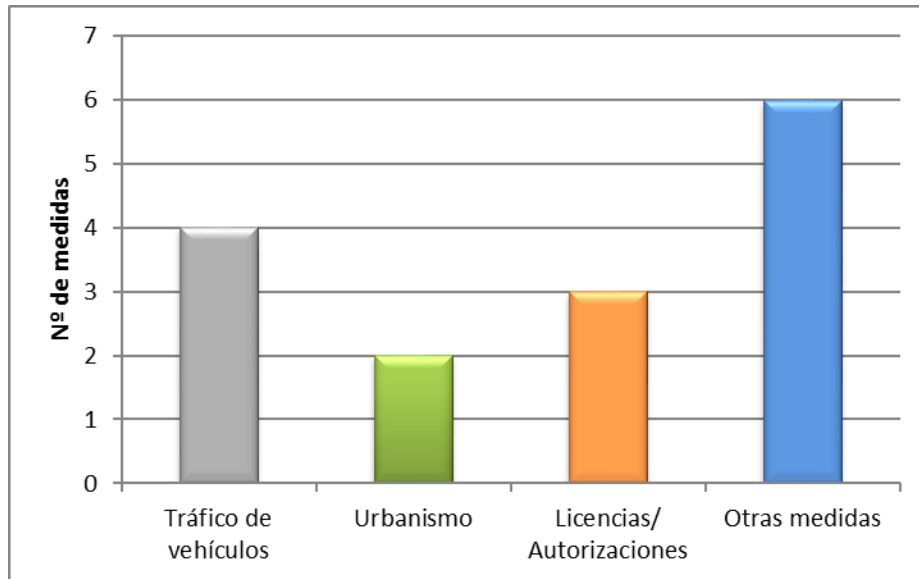
LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK
NEURRIA		HERRITARREN PARTAIDETZA ETA SENSIBILIZAZIOA SUSTATZEA
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none">- Gaueko aisialdiko guneetan egin diren prestakuntza-ekintzen kopurua.- Ikastetxeetan egin diren prestakuntza-ekintzen kopurua.- Banatutako liburuxka kopurua.- Jarritako kartel kopurua.- Gaueko aisialdiak sortzen duen zaratarekin lotutako kexa kopuruaren murrizketa.	

LERRO ESTRATEGIKOA		BESTE NEURRI BATZUK			
NEURRIA		ZARATARI BURUZKO DEPARTAMENTUARTEKO BATZORDE TEKNIKO BAT MARTXAN JARTZEA			
SARRERA	<p>Zarata zeharkako aldagai bat da, Udaleko zenbait departamenturi eragiten diena, ekintza-plan hau osatzen duten neurriak garatzeko fitxetan ikus dezakegun moduan (obrak eta azpiegiturak, hezkuntza, jasangarritasuna, herritarren segurtasuna, hirigintza eta industria, eta abar).</p> <p>Horregatik, oso garrantzitsua da, beren jarduerak garatzen dituztenean, modu batera edo bestera aldagai akustikoari buruzko erabakiak hartzen dituzten edo har ditzaketen departamentuen artean koordinazio egokia izatea, baita hots-kutsadura murrizteko erabakiek nolabaiteko eragina izan dezaketen departamentuen artean ere.</p>				
HELBURUA	<ul style="list-style-type: none"> - Departamentuen arteko koordinazio egokia lortzea udalerriko zaratarekin lotuta dauden alderdi guztietan. 				
DESKRIBAPENA	<p>Departamentuen arteko izaera izango duen zarataren batzorde tekniko bat sortzea proposatzen da. Bertan, departamentu bakoitzeko langileek parte hartuko lukete, horien lanbideak udalerriko zarataren kudeaketan eragiten duenean. Horrela errazagoa izango da erabakiak modu koherentean eta koordinatuan hartzea, udalerriko soinu-mailak murrizteko helburuarekin, batez ere kalitate akustikoaren helburuak betetzen ez diren lekuetan.</p>				
ERAGINDAKO DEPARTAMENTUAK	<input checked="" type="checkbox"/> Hirigintza, Ingurumena eta Mugikortasuna <input checked="" type="checkbox"/> Obrak, Zerbitzuak, Mantentzea eta Auzoak <input checked="" type="checkbox"/> Enplegua eta Pertsonala <input checked="" type="checkbox"/> Gizarte-ongizatea		<input checked="" type="checkbox"/> Kirola, Gazteria, Berdintasuna eta Hezkuntza <input type="checkbox"/> Ogasuna <input checked="" type="checkbox"/> Merkataritza, Turismoa, Teknologia Berriak eta Sustapen Ekonomikoa <input checked="" type="checkbox"/> Kultura eta Euskara		
EKINTZA MOTA	<input checked="" type="checkbox"/> Prebentziozkoa <input type="checkbox"/> Zuzentzailea <input type="checkbox"/> Sentsibilizazioa	EGIKARITZE -EPEA	<input checked="" type="checkbox"/> Epe laburra <input type="checkbox"/> Epe ertaina <input type="checkbox"/> Epe luzea	LEHENTASU NA	<input type="checkbox"/> Txikia <input checked="" type="checkbox"/> Ertaina <input type="checkbox"/> Handia
AURREIKUSITAKO EMAITZAK	<p>Neurri honekin, zarataren barne-kudeaketa hobetzea aurreikusten da. Era berean, hobeto ezagutu ahal izango dugu problematika horrek Udaleko departamentuei nola eragiten dien.</p>				
ADIERAZLEAK	<ul style="list-style-type: none"> - Urtean egindako bilera kopurua. - Batzordea sortu izanaren ondorioz gauzatutako ekintza kopurua. 				

10. PROPOSATUTAKO JARDUKETEN LABURPENA

Apartatu honetan, proposatutako neurrien laburpen motz bat egiten da.

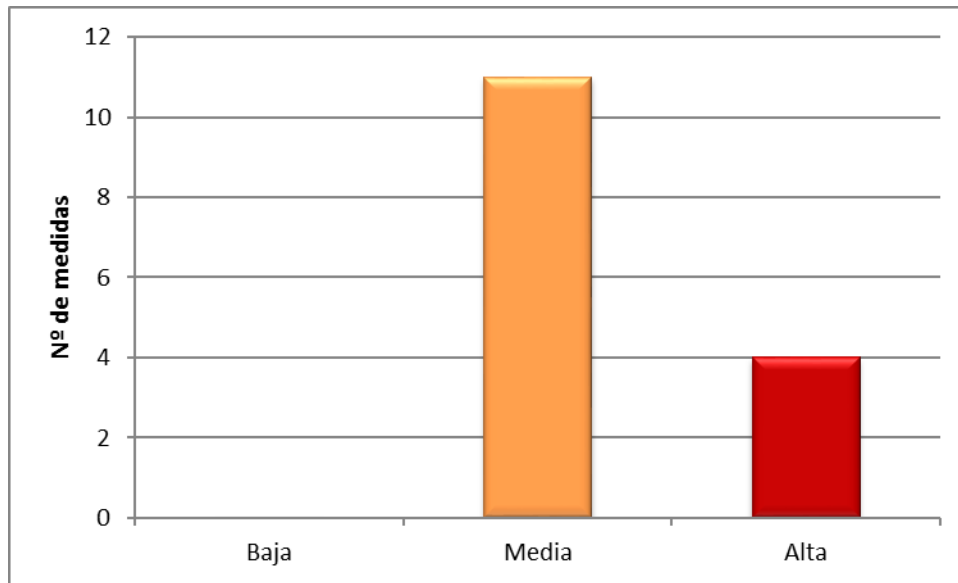
Hurrengo grafikoan ikus daitekeen moduan, ibilgailuen trafikoari dagokion lerro estrategiko espezifikoaren inguruan proposatu dira neurri gehien, 4 neurri, hain zuzen ere.



19. irudia. Neurri kopurua lerro estrategiko bakoitzeko

Hurrengo grafikoan, proposatutako neurrien azterketa bat azaltzen da, horien lehentasun-mailaren arabera. Bertan ikus daitekeen moduan, neurri gehienek lehentasun ertaina dute. Dena den, lehentasun handiko 4 neurri azpimarratu behar dira:

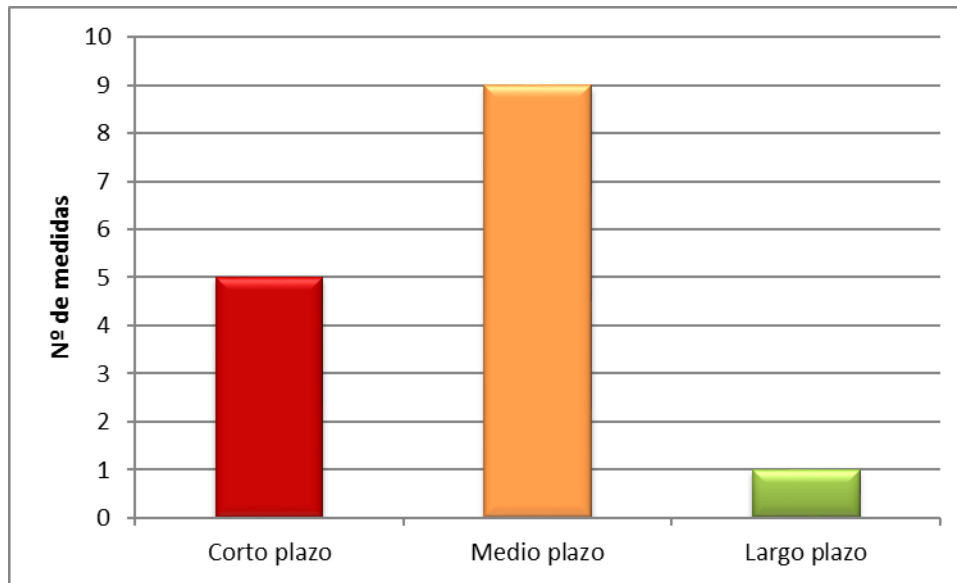
- Zoladura bereziak sustatzea eta galtzada mantentzea.
- Hirigintza-plangintzako tresna berrietan eta beste udal-plangintza batzuetan zarataren gaia txertatzea.
- Eraikuntza-lizentzia berrietan azterketa akustikoak eskatzea.
- Zaratari buruzko udal-ordenantza eguneratzea.



20. irudia. Neurri kopurua, lehentasunaren arabera

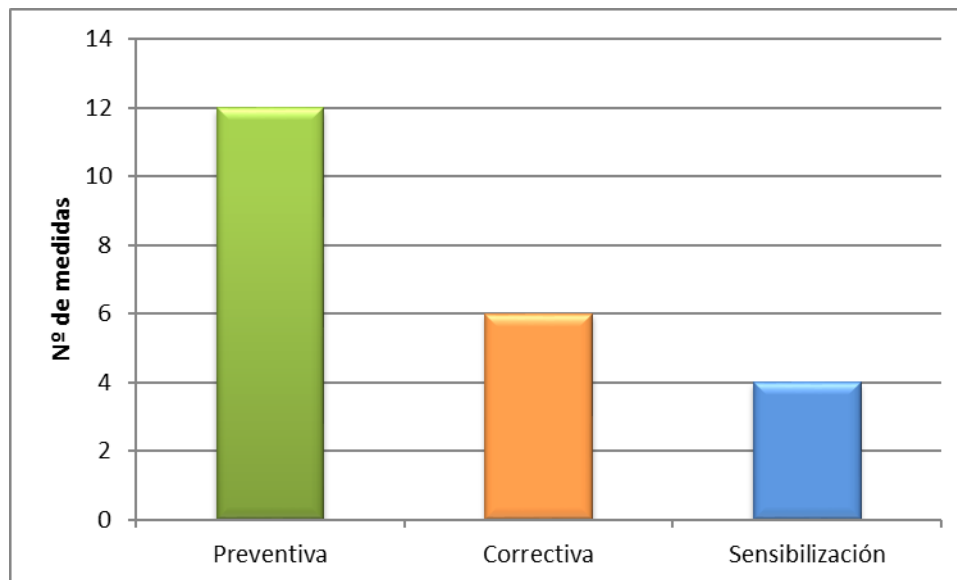
Era berean, azterketa bat egin da ekintza bakoitzaren egikaritze-epearen arabera. Hurrengo grafikoan ikus daitekeen moduan, neurri gehienak (9) epe ertainean gauzatuko dira, baina badira epe motzean egitea aurreikusten diren zenbait neurri ere:

- Hirigintza-plangintzako tresna berrietan eta beste udal-plangintza batzuetan zarataren gaia txertatzea.
- Zaratarekin lotutako kexak kudeatzeko zerbitzu bat ezartzea.
- Hots-kutsadurari buruko prestakuntza eta kontzientziazioa udalerrian.
- Herritarren partaidetza eta sentsibilizazioa sustatzea.
- Zaratari buruzko departamentuarteko batzorde tekniko bat martxan jartzea.



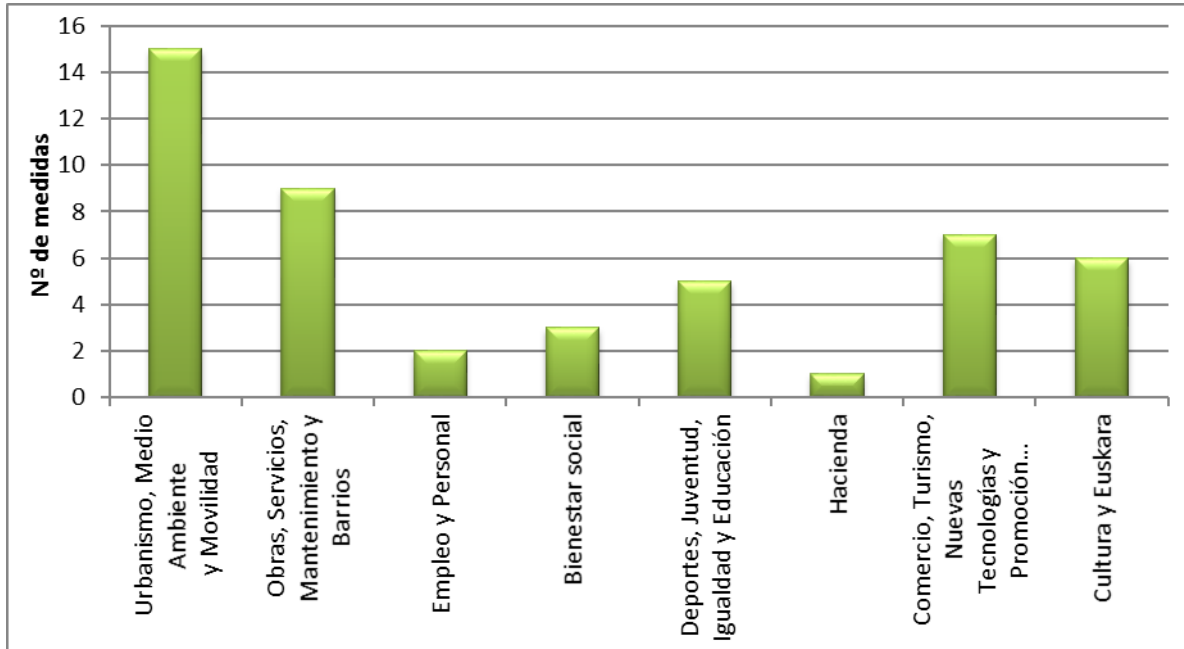
21. irudia. Neurri kopurua, egikaritze-epearen arabera

Gainera, proposatutako neurri motaren araberako azterketa bat egin da. Hurrengo grafikoan ikus daitekeenez, neurri gehienak prebentziozkoak dira. Horien atzetik, neurri zuzentzaileak izango genituzke eta, azkenik, sentsibilizazio-neurriak:



22. irudia. Neurri kopurua, tipologiaren arabera

Azkenik, zarataren aurkako ekintza-plan honek Udalaren barruan duen zeharkakotasuna agertzen da hurrengo grafikoan. Bertan, neurriek Udaleko zein departamentu ukitzen dituzten ikus daiteke:

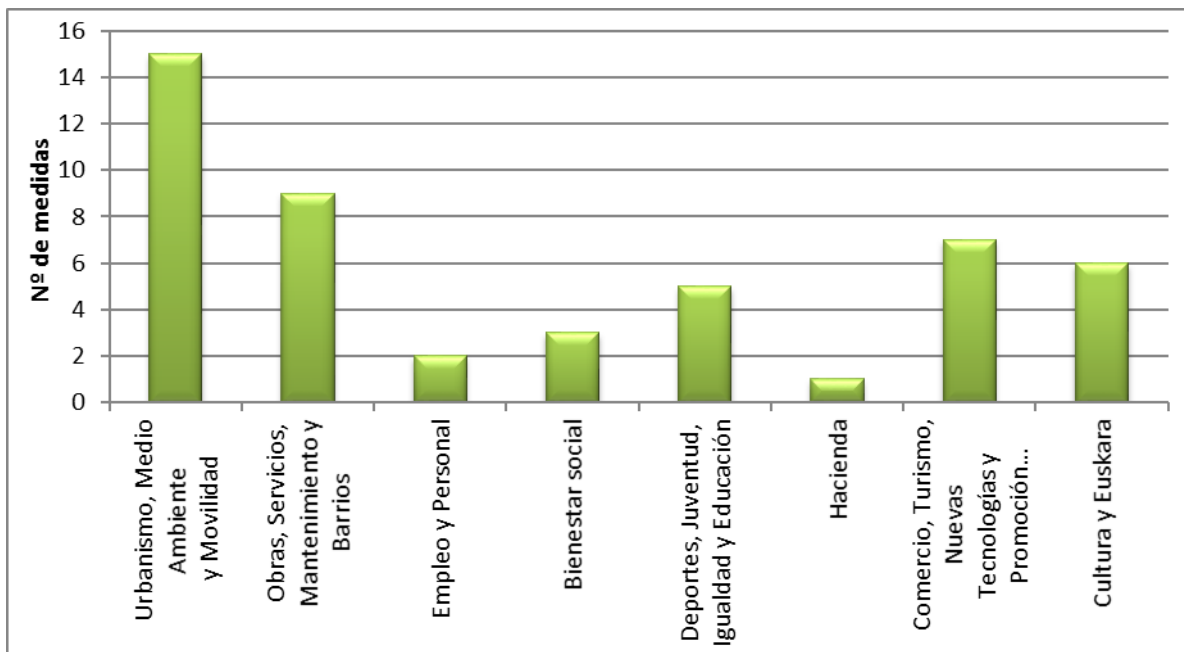


23. irudia. Neurri kopurua, horiek ukitzen dituzten udal-departamentu bakoitzeko

11. EKINTZA-PLANAREN APLIKAZIOA ETA EMAITZAK EBALUATZEKO AURREIKUSTEN DIREN XEDAPENAK

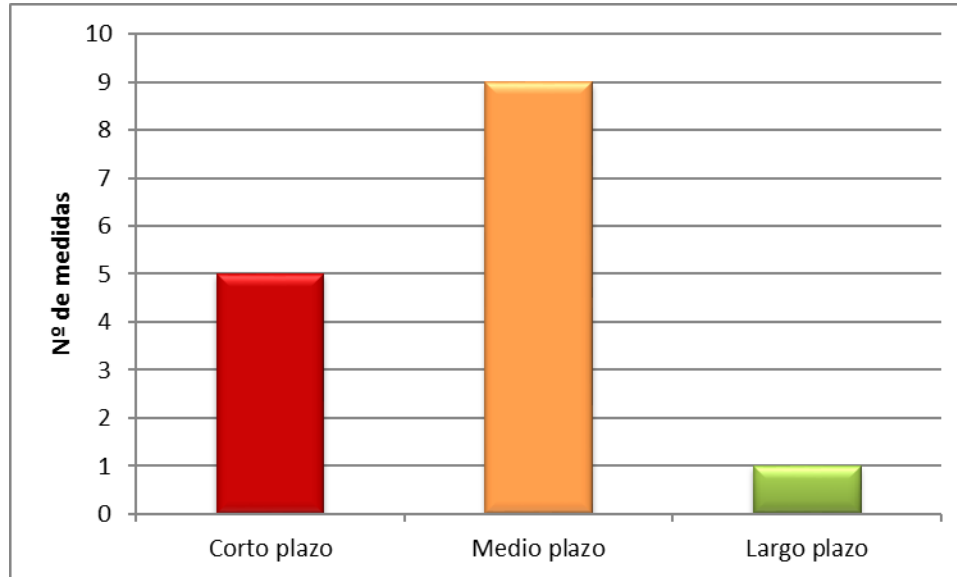
Ekintza-plan honek zenbait adierazle jasotzen ditu proposatutako neurri bakoitza ebaluatu ahal izateko. Neurri horien jarraipena egin eta horiek eguneratuta errazagoa izango da planteatutako jarduketan baliozkotasuna eta eraginkortasuna baloratzea, eta ekintza-plan honetan aurreikusten ez diren beste doikuntza edo ekintza osagarri batzuen beharra identifikatzea.

Arestian adierazi dugun eta hurrengo grafikoan ikus daitekeen moduan, ekintza-plan honek Udalaren hainbat departamentu hartzen ditu barne. Hori dela-eta, ezinbestekoa izango da horien artean komunikazio eta elkarrekintza egokia izatea, ekintza-planaren aplikazio-mailaren ebaluazio egokia egin ahal izateko:



24. irudia. Neurri kopurua, horiek ukitzen dituzten udal-departamentu bakoitzeko

Gainera, epe motzera aurreikusten diren neurri batzuei esker azkarrago ikusi ahal izango dira emaitzak:



25. irudia. Neurri kopurua, egikaritze-epearen arabera

12. ERANSKINA: ZARATAREN AURKAKO NEURRIEN KANPAINA

IRISMENA

Eranskin hau Arrasate udalerriko Zarataren aurkako Ekintza Planarekiko osagarria da eta bat dator Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritako eskakizunekin.

Garatutako zarataren aurkako neurriak aztertzen dira, aurrez hauteman diren eta gatazkaren bat sor dezaketen agerlekuei aurre egiteko helburuarekin. Jarraian, agerleku horiek zerrendatzen dira:

- Eroski supermerkatuko zamalanak Zerrajera kalean.
- Mondragones kaleko merkatuaren funtzionamendua.
- San Juan jaiekin lotutako kontzertuak eta ekitaldiak musika-eskolaren inguruan.
- Kale-garbigailuen eta garbiketa-ekipoen lanak.

Estazio horien kokalekua udal-teknikariekin adostu da, ekipoen neurketa- eta segurtasun-irizpideak kontuan hartuta.

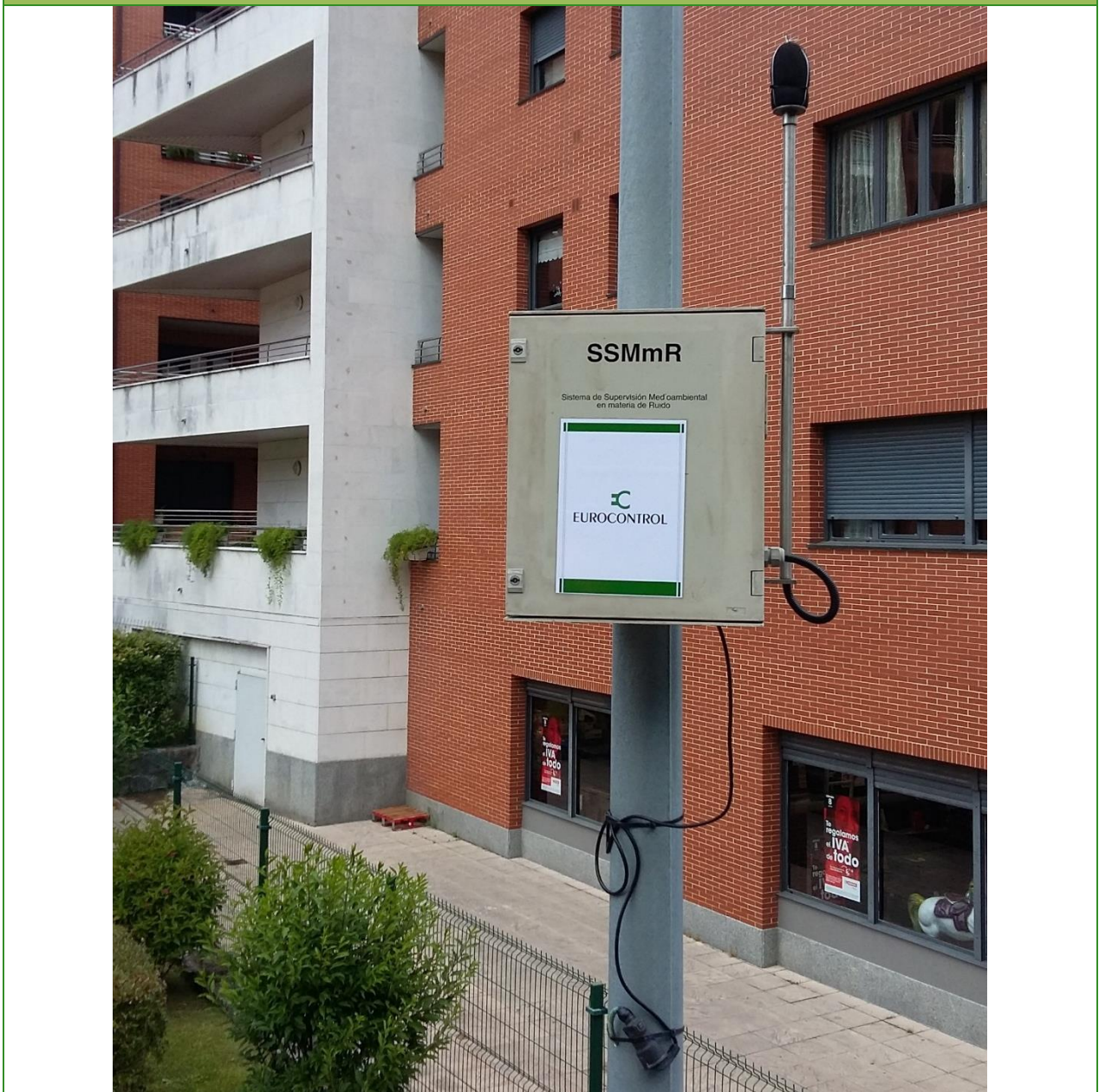
Jarraian, neurketa-puntuak eta emaitza nagusiak deskribatzen dira.

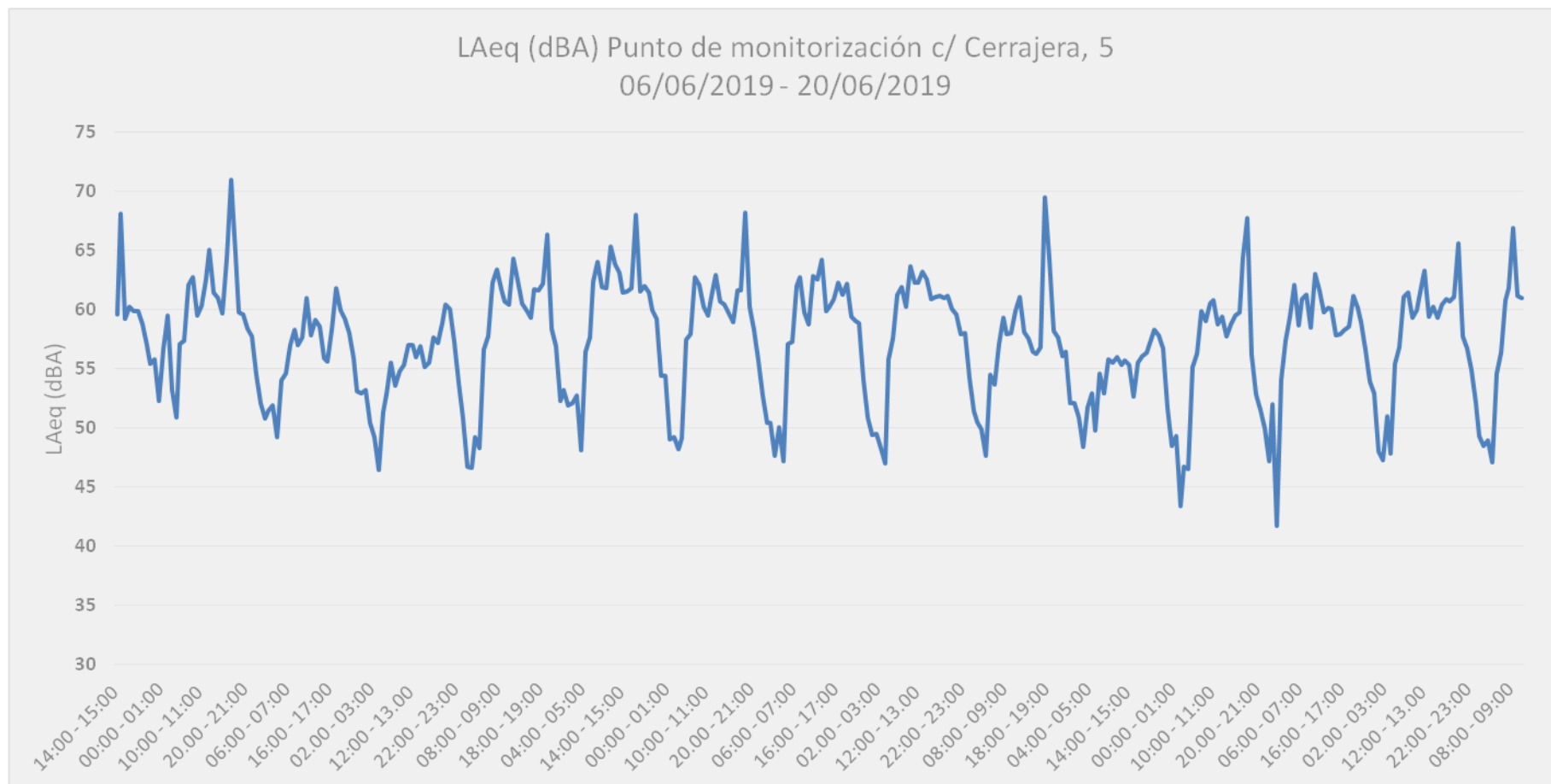
EMAITZAK

01 PUNTUA - EROSKI

Estazioa		01 PUNTUA		
Koordenatuak (ETRS89)	UTM _x	541.592	Neurketa-datak:	2019/06/06 – 2019/06/20
	UTM _y	4.767.979	Helbidea:	Zerrajera kalea, 5
ARGAZKIA				
				
Erabilitako tresnak	SDR 500 monitorizazio-estazioa - IS001330 (PDdA).			
Neurriaren iraupena	2 aste			

INSTALAZIOAREN XEHETASUNAK





LAeq (dBA) indizeak denboran izan duen bilakaera 01 puntuan - Eroski

Emaizta nagusiak:

Data	Asteko eguna	Leguna (07:00 - 19:00) dBA	Larratsaldea (19:00 - 23:00) dBA	Lgaur (23:00 - 07:00) dBA
2019/06/06	Osteguna	63,1	58,1	56,1 *
2019/06/07	Ostirala	64,3	58,9	52,7
2019/06/08	Larunbata	58,6	58,5	51,6
2019/06/09	Igandea	56,1	59,3	53,2 *
2019/06/10	Astelehena	61,8 *	62,5 *	53,9 *
2019/06/11	Asteartea	63,6 *	60,8 *	54,1 *
2019/06/12	Asteazkena	61,1	63,4	53,2
2019/06/13	Osteguna	61,7	60,1	53,1
2019/06/14	Ostirala	61,9	59,8	53,5
2019/06/15	Larunbata	61,3	60,3	52,4
2019/06/16	Igandea	55,3	57,6	51,6
2019/06/17	Astelehena	61,7	53,3	57,3
2019/06/18	Asteartea	60,1	59,6	52,9
2019/06/19	Asteazkena	60,8	61,7	52,7
2019/06/20	Osteguna	63,1	---	---

Oharrak:

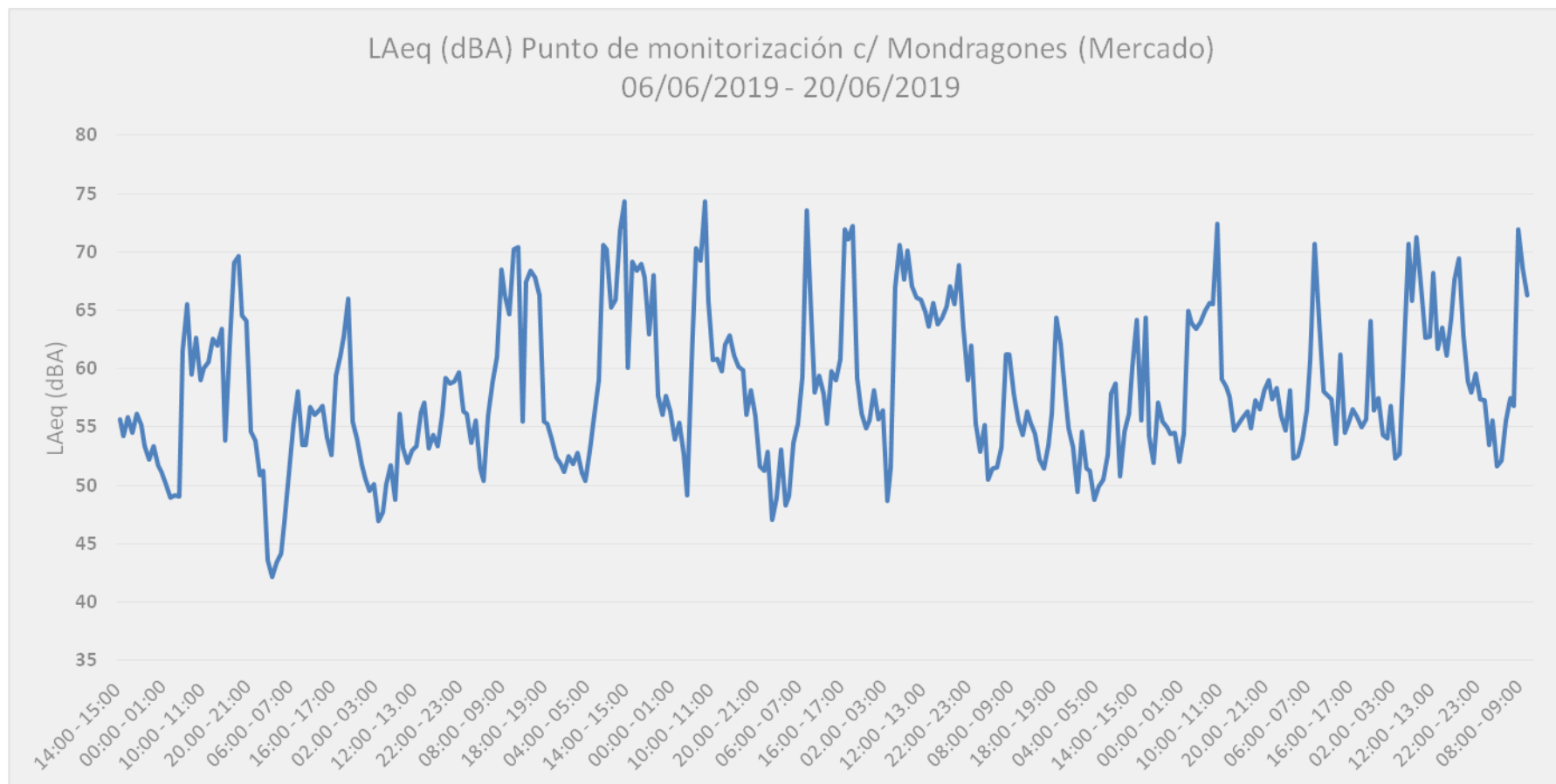
*	Eguraldi txarraren ondorioz aldaketak gerta daitezke datuetan (euria egiten duenean batez ere). AEMET eta Euskalmet bidez lortutako datuak.
	Soinu-mailek kalitate akustikoaren helburuak gainditzen dituzte eremu akustiko mota eta erreferentzia-aldi horietan.

02 PUNTUA - MERKATUA

Estazioa		02 PUNTUA		
Koordenatuak (ETRS89)	UTM _x	541.692	Neurketa-datak:	2019/06/06 – 2019/06/20
	UTM _y	4.768.309	Helbidea:	Mondragones kalea, merkatuaren aurrean (Arrasateko Azoka)
ARGAZKIA				
				
Erabilitako tresnak	SDR 500 monitorizazio-estazioa - IS001374 (PDdA).			
Neurriaren iraupena	2 aste			

INSTALAZIOAREN XEHETASUNAK





LAeq (dBA) indizeak denboran izan duen bilakaera 02 puntuan - Merkatua

Emaizta nagusiak:

Data	Asteko eguna	Leguna (07:00 - 19:00) dBA	Larratsaldea (19:00 - 23:00) dBA	Lgaur (23:00 - 07:00) dBA
2019/06/06	Osteguna	55,3*	53,7	58,5*
2019/06/07	Ostirala	64,0*	61,7	48,1
2019/06/08	Larunbata	56,8	62,1	50,1
2019/06/09	Igandea	54,4	59,2	55,5*
2019/06/10	Astelehena	67,0**	53,6*	52,7*
2019/06/11	Asteartea	69,3**	63,7*	62,4*
2019/06/12	Asteazkena	66,2*	55,2	51,9
2019/06/13	Osteguna	67,2*	66,6	63,6
2019/06/14	Ostirala	66,3*	65,6	55,8
2019/06/15	Larunbata	56,9	61,2	51,6
2019/06/16	Igandea	59,0	55,6	62,5
2019/06/17	Astelehena	63,9*	57,8	55,8
2019/06/18	Asteartea	62,3*	59,7	62,8
2019/06/19	Asteazkena	66,6*	60,3	55,6
2019/06/20	Osteguna	68,4*	---	---

Oharrak:

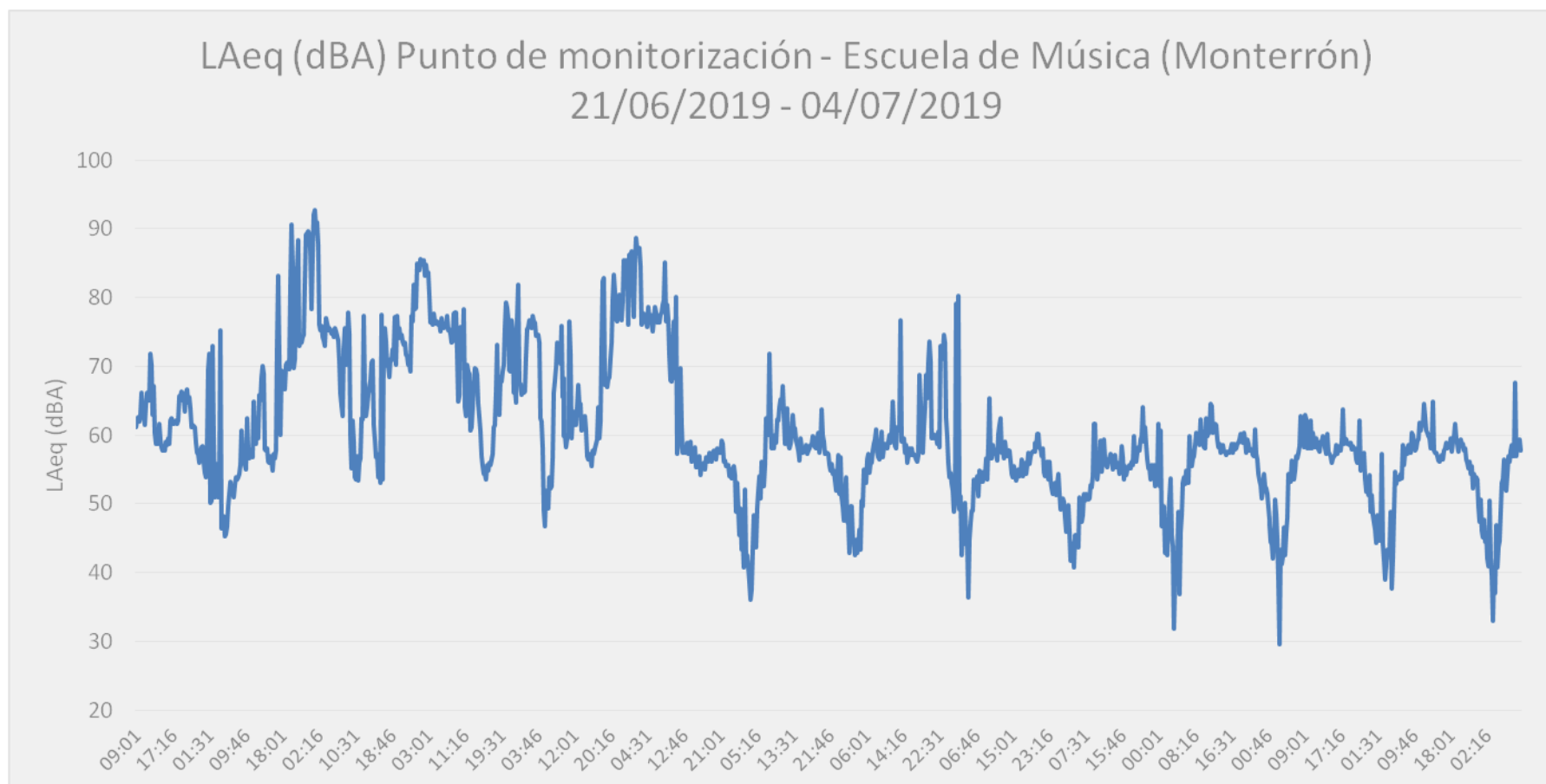
*	Eguraldi txarraren ondorioz aldaketak gerta daitezke datuetan (euria egiten duenean batez ere). AEMET eta Euskalmet bidez lortutako datuak.
*	Inguruko obrek (eraiopen-lanek, zizaila hidraulikoek, hondakinak kentzeko lanek eta abarrek) aldaketak eragin ditzakete datuetan.
	Soinu-mailek kalitate akustikoaren helburuak gainditzen dituzte eremu akustiko mota eta erreferentzia-aldi horietan.

03 PUNTUA – MUSIKA ESKOLA (MONTERRON)

Estazioa		03 PUNTUA		
Koordenatuak (ETRS89)	UTM _x	541.398	Neurketa-datak:	2019/06/21 – 2019/07/04
	UTM _y	4.768.323	Helbidea:	Zarugalde kalea, 20500 Arrasate, Gipuzkoa
ARGAZKIA				
				
Erabilitako tresnak	SVAN 977W – S/N 59059 monitorizazio-ekipoa			
Neurriaren iraupena	2 aste			

INSTALAZIOAREN XEHETASUNAK





L_{Aeq} (dBA) indizeak denboran izan duen bilakaera 03 Puntuak – Musika Eskola (Monterron)

Emaizta nagusiak:

Data	Asteko eguna	Leguna (07:00 - 19:00) dBA	Larratsaldea (19:00 - 23:00) dBA	Lgaua (23:00 - 07:00) dBA
2019/06/21	Ostirala	63,5	63,8	64,2
2019/06/22	Larunbata	68,6	82,6	85,5
2019/06/23	Igandea	70,2	73,7	81,3
2019/06/24	Astelehena	71,4	74,3	73,1
2019/06/25	Asteartea	71,2	77,7	83,0
2019/06/26	Asteazkena	73,4	57,1	50,9
2019/06/27	Osteguna	61,7	58,2	51,8
2019/06/28	Ostirala	62,9	67,9	69,1
2019/06/29	Larunbata	57,2	57,8	50,2
2019/06/30	Igandea	56,2	58,6	52,8
2019/07/01	Astelehena	59,5	57,9	50,5
2019/07/02	Asteartea	59,2	57,5	50,7
2019/07/03	Asteazkena	59,5	57,5	50,7
2019/07/04	Osteguna	60,2	---	---

Oharrak:

Soinu-mailek kalitate akustikoaren helburuak gainditzen dituzte eremu akustiko mota eta erreferentzia-aldi horietan.

04 PUNTUA – GARBIKETA-ZERBITZUAK (BITERI PLAZA)

Estazioa		04 PUNTUA		
Koordenatuak (ETRS89)	UTM _x	541.668	Neurketa-datak:	2019/07/04
	UTM _y	4.768.260	Helbidea:	Biteri Plaza, 20500 Arrasate
KOKALEKUA				
				
Erabilitako tresnak		BRUEL & KJAER 2260 sonometroa (SN 2354866) BRUEL & KJAER 4231 kalibragailua (SN 2343149) Testo 410-2 termo-higro-anemometroa (SN 38524478/107)		
Neurriaren iraupena		07:58tik 08:26ra		

ARGAZKIAK



Emitza nagusiak:

Egindako entseguek honako emaitza hauek izan dituzte:

ENTSEGUA	ORDUTEGIA	L _{Keq,Ti} (dBA)	Arauzko muga
1. FASEA 1. KALE-GARBIGAILUA (Fase osoa)	EGUNA	78,7	55 (+5)
1. FASEA 1. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	86,4	55 (+5)
2. FASEA 2. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	84,5	55 (+5)
2. FASEA 2. KALE-GARBIGAILUA (Fase osoa)	EGUNA	91,0	55 (+5)
3. FASEA HAIZE-MAKINA	EGUNA	73,3	55 (+5)
3. FASEA HAIZE-MAKINA (Fase osoa)	EGUNA	82,2	55 (+5)
4. FASEA KALE-GARBIGAILUA + HAIZE- MAKINA	EGUNA	82,8	55 (+5)
4. FASEA KALE-GARBIGAILUA + HAIZE- MAKINA (Fase osoa)	EGUNA	84,7	55 (+5)

ENTSEGUA	ORDUTEGIA	L _{Amax} (dBA)	Arauzko muga
1. FASEA 1. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	L _{Amax} = 89,0 dBA	85
2. FASEA 2. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	L _{Amax} = 88,9 dBA	85
3. FASEA HAIZE-MAKINA	EGUNA	L _{Amax} = 77,1 dBA	85
4. FASEA KALE-GARBIGAILUA + HAIZE- MAKINA	EGUNA	L _{Amax} = 87,7 dBA	85

Garbitzeko ordutegia 08:00etatik 08:30era bitartean hasten dela kontuan hartuta, honako hauek dira indizearen emaitzak eguneko eta egun osoko aldietan:

ENTSEGUA	ORDUTEGIA	LKeq,Ti (dBA)	Arauzko muga
1. FASEA 1. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	LKeq,d = 65 dBA	55 (+3)
2. FASEA 2. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	LKeq,d = 71 dBA	55 (+3)
3. FASEA HAIZE-MAKINA	EGUNA	LKeq,d = 59 dBA	55 (+3)
4. FASEA KALE-GARBIGAILUA + HAIZE- MAKINA	EGUNA	LKeq,d = 69 dBA	55 (+3)

Bestalde, egindako neurketak jardueraren urteko neurketa erakusgarriak direla aintzat hartuta, **kalitate akustikoko helburuen** azterketa bat planteatu daiteke. Garbitzeko ordutegia 08:00etatik 08:30era bitartean hasten dela kontuan hartuta, honako hauek dira indizearen emaitzak eguneko eta egun osoko aldietan:

ENTSEGUA	ORDUTEGIA	Ld (dBA)	Arauzko muga
1. FASEA 1. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	Ld = 62	65
2. FASEA 2. KALE-GARBIGAILUA	EGUNA	Ld = 62	65
3. FASEA HAIZE-MAKINA	EGUNA	Ld = 53	65
4. FASEA KALE-GARBIGAILUA + HAIZE- MAKINA	EGUNA	Ld = 66	65

EMAITZEN AZTERKETA

- 01 – EROSKI PUNTUKO EMAITZAK

Eroski supermerkatuaren ondoko monitorizazio-estazioan, monitorizatutako 14 egunetatik bitan bakarrik gainditu dira kalitate akustikoaren helburuak, gauez (ekainaren 6tik 7ra eta ekainaren 17tik 18ra):

- Ekainaren 6tik (osteguna) 7ra (ostirala) zertxobait gainditu ziren kalitate akustikoaren helburuak (56,1 dBA).
- Ekainaren 17tik (igandea) 18ra (astelehena) zertxobait gainditu ziren kalitate akustikoaren helburuak (57,3 dBA).

Emitza horiek ikusita, esan genezake supermerkatuko zamalanek ez dutela arau-hauste larririk eragin kalitate akustikoaren helburuei dagokienez.

- 02 – MERKATUA PUNTUKO EMAITZAK

Udal-merkatuaren ondoko monitorizazio-estazioan maiz gainditu dira kalitate akustikoaren helburuak. Dena den, lagindutako aldian zehar estazio horretatik gertu egin diren lanen ondorio ere izan daiteke:

- Eraikinaren barrualdea eskuz eraitsi eta tresna guztiak atera dira (edukiontzia eta abar).
- Eranskinak desolidarizatzeko lanak: kanpoko lokal erantsiak eraitsi dira zizaila hidrauliko bidez.
- Erdiko eraikina eraitsi da, eta Mondragones kalea moztu behar izan da.
- Materialak eta hondakinak bereizteko lanak.
- Eraispena profilatu da fatxada erantsietan.

Horrenbestez, ezin dugu ondoriorik atera udal-merkatutik eratorritako jarduerari dagokionez.

Iraupen luzeko monitorizazio bat egitea proposatzen da, ordutegia zehaztu ahal izateko.

- 03 PUNTUA – MUSIKA ESKOLA (MONTERRON) PUNTUKO EMAITZAK

Monterron parkearen ondoan kokatutako zarataren monitorizazio-ekipoan argi eta garbi ikus daiteke San Juan jaietan sortutako zarata.

Ekainaren 22an, txosnak ireki ziren eta Monterron parkean hainbat jarduera antolatu ziren (kontzertuak, erromeria, ikuskizunak eta abar).

Neurtutako aldi guztietan (egunez, arratsaldez eta gauez) gainditzen dira kalitate akustikoaren helburuak, etenik gabe, ekainaren 21eko gauetik (ostirala) ekainaren 26ko arratsaldera (asteazkena), hau da, San Juan jaietako jarduera-programa amaitu zen egunera arte.

Kalitate akustikoaren helburuak eguneko 3 aldietan zehar gainditu arren, askoz ere nabarmenagoa da gauez, egun batzuetan 30 dB baino gehiago gainditu baitziren:

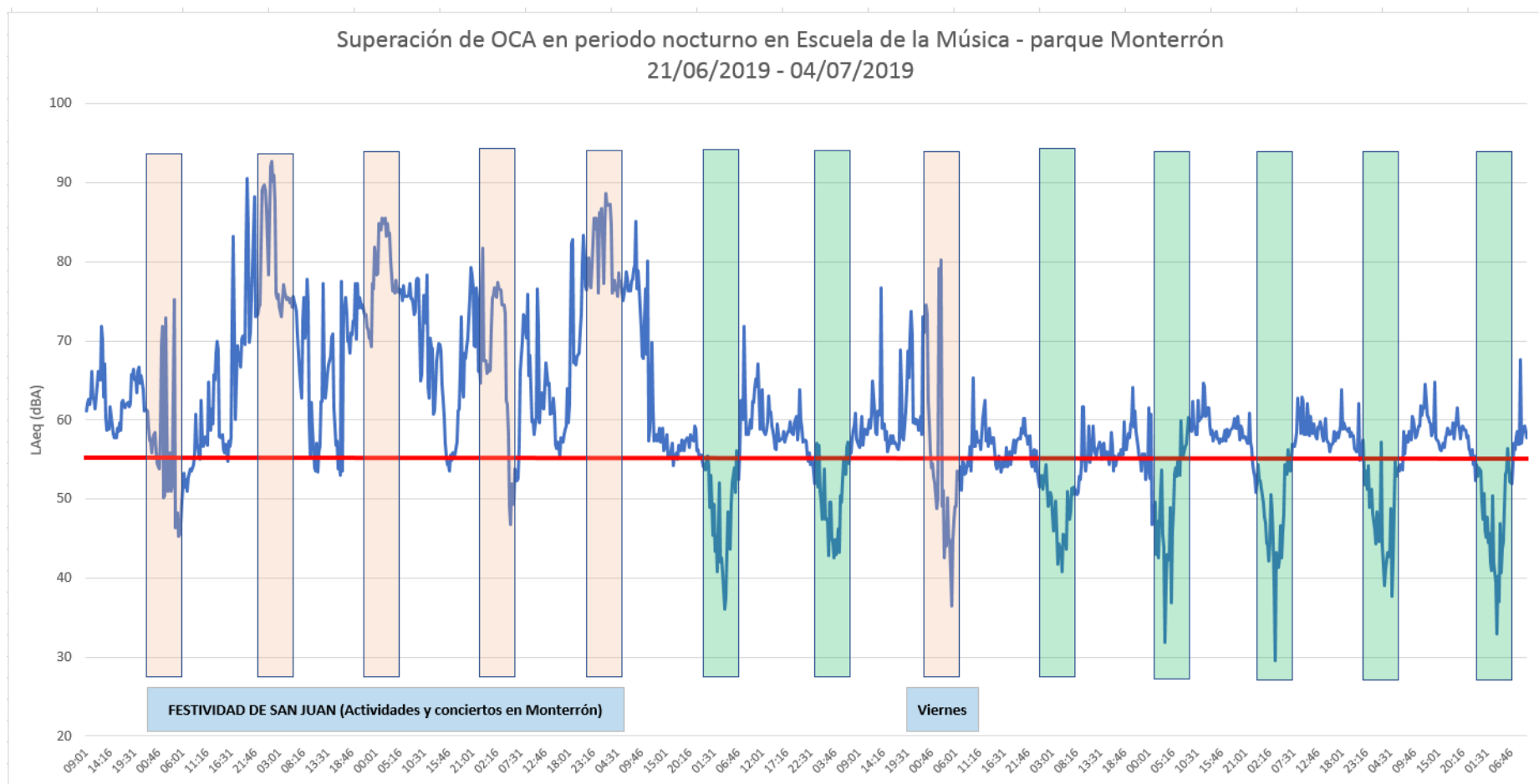
- Ekainaren 22ko (larunbata) gauean, 85,5 dBA-koa izan zen gaueko LAeq (23:00 – 07:00).

Azpiarratu behar da adierazitako balioak egun osoko aldien batez bestekoak direla eta zarataren mailak horregatik direla horren altuak; izan ere, gauez 93 dBA-ko LAeq_{15 min} mailak gainditu ziren goizeko 01:00ean. Maila horiek eszenatokitik 50 metrotara baino gehiagotara neurtu dira eta, beraz, Otalora Lizentziatua, Markoalde eta Ignazio Zuloaga kaleetan kokatutako etxebizitzetan ere antzeko balioak jasoko zituzten.

Hurrengo orriko grafikoan, neurtutako zarata-mailek denboran izan duten bilakaera ikus daiteke, gaueko kalitate akustikoaren helburuak oinarritzat hartuta, San Juan jaietan eta horiek amaitu ondoren.

Frogatu ahal izan dugun moduan, San Juan jaietan argi eta garbi gainditu dira kalitate akustikoaren helburuak.

Neurri zuzentzaile gisa, festak garatzeko lekurik onena bilatzea proposatzen da, gertuko etxebizitza eta eraikin sentikorrei ahalik eta kalterik gutxien eragiteko.



Kalitate akustikoko helburuen gainditze-mailak, gauetz, 03 – Musika Eskola (Monterron) puntuan.

- **04 – GARBIKETA-ZERBITZUAK PUNTUKO EMAITZAK**

Urriaren 16ko 213/2012 Dekretuaren arabera, garbiketa-lanak jarduketa berri baten gisa hartzen baditugu, honako hau ondoriozta dezakegu:

- Ebaluazio-indizearen laginketa-denbora adierazgarri batean neurtutako balioek **5 dBA-tan gainditzen dituzte** (gutxienez) 213/2012 DEKRETUAREN I. eranskineko F taulan finkatutako balioak (**LK_{eq},T_i**).

- Eguneko balioek **3 dBA-tan gainditzen dituzte** (gutxienez) 213/2012 DEKRETUAREN I. eranskineko F taulan finkatutako balioak (**LK_{eq,d}**).

- Eguneko balioek **gainditu** egiten dituzte 213/2012 DEKRETUAREN I. eranskineko E taulako balioak (**LA_{max}**).

Dena den, neurtutako balioak eguneko aldiaren ebaluazio-tarte guztira estrapolatuz gero, ikusiko dugu kale-garbigailuaren eta haize-makinaren soinu-mailek ez dituztela gainditzen hiri-eremuei aplikatzen zaizkien **kalitate akustikoaren helburuak** (213/2012 DEKRETUAREN A taula).

Neurri zuzentzaile gisa, udalerriko garbiketa-lanen ibilbideak optimizatzea proposatzen da, eragozpen gutxiago sortuko dituzten ordutegiak bilatuz eta hots-emisio gutxiago egingo dituzten garbiketa-teknologiak erabiliz, betiere herritarrei eragozpenak ahalik eta gehien murrizteko helburuarekin.