

DONOSTIAKO

HONDAKINEN

DOKUMENTU GIDARIA



2017ko urria



DONOSTIA
SAN SEBASTIÁN



Proiektu honek Gipuzkoako Foru Aldundiko Ingurumena eta Obra Hidraulikoak Departamentuaren diru laguntza jaso du, etxeko hondakinen prebentzio, berrerabilera eta birziklatzerako jardueretara bideratutako ildoaren bidez.

LAGUNTZA TEKNIKOA: lan hau ENEAren laguntza teknikoarekin egin da.

AURKIBIDEA

1. AURKEZPENA	1
2. KOPURU NAGUSIAK	2
3. TESTUINGURUAREN EZAUGARRIAK	3
3.1 IRISMENA ETA ESKUMENEN MAPA	3
3.2 ARAUZKO ETA PLANGINTZAZKO TRESNAK	5
3.3 JOERA OROKORRAK ETA ALDAKETARAKO ELEMENTUAK	8
4. DONOSTIAKO UDAL HONDAKINAK	12
4.1 UDAL HONDAKINAK	12
4.2 HONDAKIN MOTAK	22
5. HONDAKINEKIN LOTURIKO ZERGA SISTEMA	41
5.1 ZERGA SISTEMAREN EGUNGO EGOERA	41
5.2 KUDEAKETA HONDAKINEN HIERARKIARI JARRAIKIZ BULTZATZEKO TRESNA EKONOMIKOAK	44
6. HONDAKINEK KLIMA ALDAKETAREN GAINEAN DUTEN ERAGINA	46
7. ONDORIOAK ETA ETORKIZUNERA BEGIRAKO ERRONKAK	49
7.1 ONDORIOAK	49
7.2 ETORKIZUNEKO ERRONKAK	51
8. FORMULAZIO ESTRATEGIKOA	52
9. LAN ARLOAK ETA EKINTZAK	55



1

1. AURKEZPENA

Dokumentu hau 2018-2022 aldirako **Donostiako udalerriko Hondakinen Dokumentu Gidari** bat prestatzeko urratsen emaitza da.

Hondakinen arloan tokiko jarduna bideratuko duen **plangintza esparru espezifiko** bat edukitzeko beharra izan da lan honen abiapuntua. Gaurdaino, Tokiko Agenda 21 ekintza planaren baitan heldu zaio eginkizun horri, eta plan horrek hiriko ingurumen arloko ekintza planifikatzen du, hasierako diagnosi batean oinarrituta. Udalak arlo horretan egindako ibilbidea, 2004an hasi zuena, erabat finkatuta dago gaur egun, eta proposatutako helburuei urteroko jarraipena egiteko mekanismo bat ere badago.

Tokiko Agenda 21 planaren baitan gauzatzen den lana eta arlo jakin batzuetako **plangintza sektoriala** osagarriak dira. Energiaren alorrean Energia Jasangarrirako Ekintza Planaren (EJEP) bidez egin zen moduan, kasu honetan ere egoki iritzi zaio arreta hondakinetara bideratzeari, tratamendu eta azterketa espezifikoak behar dituen arloa baita eta, gaiaren izaera tarteko, beharrezkoa baita udal mugetatik haratago joatea eta jarduteko modua aldatzeko elementu gisa balio dezaketen joera orokorrak aztertzea.

Premisa horretatik abiatuta, **egoeraren diagnosis** egin da: hau da, testuinguru orokorraren ezaugarriak eta hondakinen prebentziorako nahiz kudeaketarako esparru estrategiko globala aztertu dira, baita hiriaren tokiko testuingurua ere, bi mailak modu orekatuan elkartuta.

Azterketa hori, ateratako ondorioak eta etorkizunerako antzemandako erronkak abiapuntutzat hartuta, **ikuspegi bat, sei erronka estrategiko** eta 2025ean erdietsi beharreko **hiru helburu** proposatu dira, Planaren indarralditik harantz joateko asmoz, lege esparruaren eta indarrean dagoen araudiaren ildo beretik.

Azkenik, aurretik esandako guztiarekin koherentzia mantentzeko, lan eremu batzuk eta **80 ekintza** identifikatu dira, proposatutako erronkei erantzuten dietenak eta adostutako helburuak erdiestea helburutzat dutenak, hori guztia jomugatzat izanik Ekonomia Zirkularraren printzipioak barneratuko dituen hiri eredu baterantz aurrera egitea.

Amaitzeko, nabarmendu beharra dago **Dokumentu** hau **Udaleko Hondakinen Batzorde Ez-iraunkorraren** baitan egindako **azterketa eta gogoeta partekatu** baten emaitza dela; batzorde horren burua Gobernu Taldea da, eta oposizioko talde guzti-guztiek parte hartzen dute bertan.

2

2. KOPURU NAGUSIAK

2016an,
477 kg udal
hondakin **Sortu**
ziren, pertsonako, hiri
eta industria eremuetan

2016an,
pertsonako **188 kg**
udal hondakin **bildu**
ziren gaika
bereizita hiri eta
industria eremuetan
%39,5

2016an,
pertsonako **289 kg**
hondakin bildu ziren
bereizi gabe (hiri eta
industria eremuetan),
eta **zabortegira**
bota ziren

3. TESTUINGURUAREN EZAUGARRIAK

3.1 IRISMENA ETA ESKUMENEN MAPA

Udal eskumeneko hondakinak dira etxeetan sortutako etxeko hondakinak, industrietan nahiz zerbitzuetan sortutako etxeko hondakinen antzekoak eta merkataritzako hondakinak. (22/2011 Legea)

Etxeko hondakinak

Etxeko jardueren ondorioz etxeetan sortutako hondakinak.	Papera eta kartoia, beira, biohondakinak, ontzi arinak, errefusa eta sukaldeko olioak. Ontziak ez diren plastikoak, metalak, hondakin handiak, etxeko hondakin arriskutsuak, gailu elektriko eta elektronikoen hondakinak. Etxeak eraikitzean eta konpontzean sortutako hondakinak ¹ .
Aurrekoen antzekoak diren hondakinak, zerbitzuetan eta industrietan sortutakoak.	Papera eta kartoia, beira, biohondakinak, ontzi arinak, errefusa eta sukaldeko olioak. Ontziak ez diren plastikoak, metalak, hondakin handiak, etxeko hondakin arriskutsuak, gailu elektriko eta elektronikoen hondakinak. Etxeak eraikitzean eta konpontzean sortutako hondakinak ¹ .
Garbiketako hondakinak	Bide publikoen garbiketa, berdeguneena, jolastokiena, hondartzena, etxeko animalia hilena, abandonatutako ibilgailuena.

Merkataritzako hondakinak

Handizkako eta txikizkako merkataritzaren jarduerako hondakinak.

Ostalaritzako hondakinak.

Saltokietako hondakinak eta bulego nahiz beste zerbitzu batzuetakoak.

Merkatu etako hondakinak.

¹ Esparru Zuzentarau berriaren proposamenean, udal hondakinek ez dituzte barne hartzen estolderia sareko eta tratamendu planetetako hondakinak, eta horien barruan daude hondakin uren loinak eta eraikuntzan nahiz eraisteetan sortzen diren hondakinak.

Udalaren eskumenak dira etxeetan, saltokietan eta zerbitzuetan sortutako etxeko hondakinak biltzea, garraiatzea eta tratatzea, eta eskumen horien baitan zaintza eta ikuskaritza ahalmena nahiz zigortzeko ahalmena baliatzea.

	Prebentzioa	Bilketa	Garraioa	Tratamendua
Ekoizleak (herritarrak, saltokiak eta zerbitzuak)		<ul style="list-style-type: none"> - Hondakinak bereiztea eta dagokien edukiontzian edo bilketa puntuan uztea. (Biohondakinen bereizketa borondatezkoa). - Hondakinak uzteko ordutegiak betetzea. - Dagozkion tasak ordaintzea. 		
Udala (Ingurumena)	Prebentzio programak prestatu eta sustatzea, auzo konposta eta etxeko konposta barne hartuta.			
Udala (Mantentzea eta zerbitzuak)		<p>Etxeko nahiz merkataritzako hondakinak biltzea eta garraiatzea: errefusa, biohondakinak (edukiontzi marroia, hondakin handiak eta sukaldeko olioak).</p> <p>Herritarren sentsibilizazioa eta partaidetza sustatzeko ekintzak.</p>		
San Marko Mankomunitatea		<p>Etxeko nahiz merkataritzako hondakinak biltzea eta garraiatzea:</p> <p>Garbiguneen eta gaikako bilketarako furgoneten kudeaketa, biohondakinen bilketa (bilketa pneumatikoa bakarrik), papera/kartoia, ontziak, beira, pilak eta ehunak.</p> <p>Arriskutsuak ez diren merkataritzako hondakinak eta industrialdeetan nahiz enpresaguneetan kokatuta dauden saltokiek, enpresek eta industriek sortutako etxeko hondakinak biltzea eta garraiatzea.</p> <p>Herritarren sentsibilizazioa eta partaidetza sustatzeko ekintzak.</p>		
Gipuzkoako Foru Aldundia	Hiri hondakinak kudeatzeko esparruaren plangintza egitea . Udal jarduerak koordinatzea .			Hondakinak kudeatzeko udalerriaz gaindiko azpiegiturak sustatzea.
GHK				<p>Hondakinak kudeatzeko azpiegiturak diseinatzea, eraikitzea eta kudeatzea.</p> <p>Transferentziaguneak kudeatzea eta hondakinak azken tratamendurako plantetara garraiatzea.</p> <p>Hondakinak eta errefusak tratatzea azken helmugara heldu aurretik.</p> <p>Mankomunitate bati baino gehiagori zerbitzu ematen dioten instalazioak eta zabortegiak kudeatzea: konpost egiteko plantak eta ontziak bereizteko plantak.</p>

3.2 ARAUZKO ETA PLANGINTZAZKO TRESNAK

Taula honetan, arauzko eta plangintzazko hainbat tresnatan zehaztuta dauden helburuak ageri dira jasota:

		{0><}0{>}Europar Batasuneko helburuak	Estatuko helburuak	Euskadiko helburuak	Gipuzkoako helburuak
Hondakinen prebentzioa eta murrizketa		Ez dago ez helbururik, ez planik. Zuzentaruak hondakinen kudeaketarako eta prebentziorako planak garatzeko agintzen die estatu kideei. (2)	2020an sortuko diren hondakinen pisua 2010ean sortutakoena baino %10 txikiagoa izatea. (5)	2020an sortuko diren hondakinen pisua 2010ean sortutakoena baino %10 txikiagoa izatea. Eta %5 murriztea hondakin arriskutsuen ekoizpena. (8) 2018rako erabat baztertea erabilera bakarreko plastikozko poltsa ez-biodegradagarriak. (8)	Sortutako hondakinen kopuru osoa 2010ekoa baino %10 txikiagoa izan dadin lortzea, eta horien arriskugarritasuna murriztea. (9)
Gaikako bilketa eta bereizketa				2020rako, gutxienez %75era handitzea gaikako bilketa eta bereizketa. Hauek dira gai bakoitzerako ezarrita dauden helburuak (8): - %60, biohondakinen kasuan. - %75, eraikuntza eta eraiste hondakinen kasuan. - %60, paper, beira, ontzi, metal eta zuraren kasuan.	2020rako gaikako bilketa eta bereizketa ² handitzea, ehuneko hauetan, gutxienez (9): - %60, biohondakinen kasuan. - %75, eraikuntza eta eraiste hondakinen kasuan. - %60, paper, beira, ontzi, metal eta zuraren kasuan.
Berrerabilizeko, birziklatzeko eta baliarazteko prestatzea	Plastikoa		%55 birziklatzea 2020an (6)		
	Papera eta kartoia		%70 birziklatzea 2020an (6)		
	Beira		%60 birziklatzea 2020an (6)		
	Metalak		%60 birziklatzea 2020an (6)		
	Zura		%55 birziklatzea 2020an (6)		
	Ontziak	2020aren amaierarako, ontzi hondakin guztien %60, gutxienez, berrerabiltzeko eta birziklatzeko prestatzea; 2025erako, %70, eta 2030erako, %80. Hona hemen materialen ehunekoak bereizita: - Plastikoen %55 2025erako - Paper eta kartoiaren %75 2025erako eta %85 2030erako. - Beiraren %75 2025erako eta %85 2030erako. - Burdinazko metalen eta aluminioaren %75 2025erako eta %85 2030erako. - Zuraren %60 2025erako	2020erako ontzi guztien %70 birziklatzeko helburua erdiestea. Hona hemen materialen ehunekoak bereizita (6): - %85, paperaren kasuan - %75, beiraren kasuan - %70, metalen kasuan - %70, aluminioaren kasuan - %40, plastikoaren kasuan - %60, zuraren kasuan		2030erako ontzien %75 birziklatzea proposatzen da. (9)
	Biohondakinak		%50 birziklatzea 2020rako (6)	Biohondakinen %50 birziklatzea 2020an (8)	Biohondakinak berrerabili, birziklatu eta baliarazteko prestatzea %50era handitzea 2020an (9)
	EEH	2020a baino lehen, gutxienez %70era areagotu beharko da eraikuntzatik eta eraistetatik eratorritako hondakin ez-arriskutsuak berrerabili, birziklatu eta baliarazteko prestatzea. (2) (5) (8) (9)			
Orokorra	2020a baino lehen, etxeko hondakinen (papera, metalak, plastikoa eta beira) eta beste jatorri bat izan arren horien antzekoak diren hondakinen %50 prestatu beharko da, gutxienez, berrerabiltzeko eta birziklatzeko (2), eta 2025erako eta 2030erako kopuru hori hurrenez hurren %60koa eta %65ekoa izatea proposatzen da. (3).	2020a baino lehen, etxeko eta merkataritzako hondakin guztien %50 prestatu beharko da, gutxienez, berrerabiltzeko eta birziklatzeko; hondakin horiek barne hartzen dituzte papera, metalak, beira, plastikoa, biohondakinak eta beste gai birziklagarri batzuk. (5) 2020an, balorizazio energetikoa sortutako udal hondakinen %15ekoa ere izan liteke. (6)	2020rako, hondakinen %60 ere prestatzea berrerabiltzeko, birziklatzeko eta baliarazteko. (8)	2020rako, paperaren, zuraren, plastikoaren, beiraren eta metalen %50 ere prestatzea berrerabiltzeko, birziklatzeko eta baliarazteko, eta kopuru hori %65era areagotzea 2030erako. (9)	
Ezabatzea	2016rako, zaborteaira bideratzen diren udal hondakin biodegradagarriak 1995ean sortutako udal hondakin biodegradagarrien kopuru osoaren %35 izan behar lukete. (1) Botatzen diren udal hondakinak %10era mugatzen joatea, pixkanaka, gaurtik (2015) 2030era bitarte (3).	2020an, gehienez udal hondakinen %35 botatzea. (6)	2016rako, hiri hondakin primarioak ez botatzea. (8)	2020rako proposamena hondakin primarioak botatzeari uztea da, eta 2030erako proposamena, aldiz, zabortejietara gehienez hondakinen %10 bakarrik botatzea.	

² Letra etzanez idatzita dauden helburuak aldatu egin daitezke, proposamen edo zirriborroetan baitaude jasota, eta ez behin betiko dokumentu ofizialetan. Dena den, jatorrizko dokumentua aipatuta ageri da.

- (1) Kontseiluaren 1999/31/CE Zuzentaraua, 1999ko apirilaren 26koa, hondakinak botatzeari buruzkoa.
- (2) Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2008/98/CE Zuzentaraua, 2008ko azaroaren 19koa, hondakinei buruzkoa.
- (3) Europako Kontseiluaren COM (2015)595 Zuzentaru Proposamena, 2015eko abenduaren 2koa, hondakinei buruzko 2008/98 Zuzentaraua aldatzekoa.
- (4) Europako Kontseiluaren COM (2015)596 Zuzentaru Proposamena, 2015eko abenduaren 2koa, ontziei eta ontzi hondakinei buruzko 94/62/CE Zuzentaraua aldatzekoa.
- (5) Uztailaren 28ko 22/2011 Legea, hondakinen eta lur kutsatuei buruzkoa.
- (6) Hondakinak Kudeatzeko Estatuko Esparru Plana (PEMAR) 2016-2022.
- (7) Hondakinen Prebentziorako Estatuko Plana 2014-2020.
- (8) EAEko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana 2020.
- (9) Gipuzkoako Hiri Hondakinak Kudeatzeko 2017-2030 aldirako Plan Orokorren hasierako dokumentua.

3.3 JOERA OROKORRAK ETA ALDAKETARAKO ELEMENTUAK

Hainbat joera ekonomiko, teknologiko, sozial eta ingurumenekoek hondakinen kudeaketa etengabeko bilakaeran egotea eragiten dute. Jarraian, jasota daude gaur egun bilakaera hori sustatzen duten elementu nagusiak, dagoeneko aldaketa eragiten dutenak edo datozen urteetan eragingo dutenak.

Ekonomia Zirkularra: hondakinetik baliabidera

Ekonomia Zirkularra paradigma aldaketa proposatzen du gure ekoizpen eta kontsumo ereduan, eta ibilbide lineala –ekoizti, erabili eta bota– baztertu nahi du, ibilbide zirkularra ezartzeko: hau da, hondakina baliabide bilakatzea, berriro ekoizpen zikloan sartzeko.

Hori da Europar Batasunaren lan ildoetako bat, 2015. urtearen amaieran **Ekonomia Zirkularri buruzko zenbait neurri** argitaratu baitzituen, lehiakortasuna sustatzeko, lanpostuak sortzeko eta hazkunde jasangarria sortzeko (COM(2015) 614/2). Ekimen horren helburua da bestelako esparru politiko bat sortzea, **baliabideen erabileran eraginkorra eta karbono isuri gutxikoa izango den ekonomia** babestuko duena. Ekonomia mota horri esker:

- emaitza ekonomikoak hobetuko dira, baliabideen erabilera murriztearekin batera.
- hazkunde ekonomikorako aukera berriak identifikatu eta sortuko dira, eta EBko berrikuntza eta lehiakortasuna sustatuko dira.
- oinarrizko baliabideen horniduraren segurtasuna bermatuko da.
- klima aldaketaren aurka egingo da, eta baliabideen erabilerak ingurumenean duen inpaktua mugatuko da.

Ekonomia Zirkularren esparruak berekin dakar **materialen bizi ziklo osora zabaltzea hondakinen kudeaketaren gaineko begirada**, eta, ikusmolde aldaketa horretatik abiatuta, eraldaketa bat bultzatzen du, ondorio sakonak dituen baztertutako materialen sorrera, bilketa eta tratamendu prozesu osoan.

Hobekuntza helburuak indarrean dagoen araudian

Aldaketarako elementu funtsezko bat Europako arauak **prebentzioari, berrerabilerari, gaikako bilketari eta zaborte-giratzeari begira ezarrita dituzten helburu kuantitatiboak** dira, baita helburu horiek tokiko esparruan kontuan hartzeko prestatutako araudiak ere.

Hala bada, 2020rako 2010ean baino %10 hondakin gutxiago sortzea lortu behar da, eta etxeko eta merkataritzako hondakin guztien %50 prestatu beharko dira, gutxienez, berrerabiltzeko eta birziklatzeko; hondakin horiek barne hartzen dituzte papera, metalak, beira, plastikoa, biohondakinak eta beste gai birziklagarri batzuk.

Seguru asko, mugarri horiek are gogorragoak izango dira legedia berrikusten denean; hortaz, ezinbestekoa da horiek erdiesteko beharrezko mekanismoak ezartzea.

Prebentzioa hondakinen sorreran

Hondakinen kudeaketaren hierarkiak argi eta garbi ezartzen du hondakinen sorrera prebenitzea dela lehentasun handieneko ekintza. Hainbat hamarkadatan zehar, bilketa, garraioa eta tratamendua hobetzea izan dira helburuak, **hazkundera hondakinen sorrerarekin lotu duen eredu ekonomiko** baten baitan, baina **prebentzioaren alde egiteko garaia heldu da**.

Horrek berekin dakar ekoizpen eta kontsumo moduetan esku hartzea, askotariko tresnak erabiliz horretarako, hala nola ekodiseinua, erabileraren araberako kontsumoa, produktuen bizi erabilgarriaren luzapena, berrerabiltzea, zerga sistemaren egokitzapena eta produktuei merezi duten balioa emango dioten ohituren leheneratzea.

Araudiari dagokionez, 22/2011 Legean jasota dago prebentzioari bultzada bat, lege horrek behartu egiten baititu autonomia erkidegoak, aldundiak eta tokiko erakundeak hondakinen prebentziorako eta kudeaketarako programak onartzera hondakinen arloko ekintza planifikatzeko.

Ekodiseinua eta bizi zikloaren azterketa

Sektore ekoizleak erabil ditzakeen tresnen artean, ekodiseinuaren eginkizuna nabarmentzen da. Ekodiseinuak ingurumenaren aldagaia irizpidetzat hartzen du industriako produktuen diseinu prozesuan erabakiak hartzeko garaian, betidanik kontuan hartu izan diren beste irizpide batzuen (kostua, kalitatea, etab.) osagarri.

Azken helburua **produktuek euren bizi zikloan zehar duten ingurumen errendimendua hobetzea** da (lehengaiaren aukeraketa eta erabilera; fabrikazioa; enbalatzea, garraioa eta banaketa; instalazioa eta mantentze lana; erabilera, eta biziaren amaiera), eta horretarako modu sistematikoan aintzat hartzen ditu ingurumenari lotutako gaiak produktuaren diseinuaren etapa hasierakoenean.

Hondakinen eremuan, produktuen diseinuan txertatzen ditu hainbat elementu, hala nola fabrikazioan beharrezkoak diren baliabideak murriztea, bai kopuruari dagokionez, bai arriskugarritasunari dagokionez, eta produktuak berrerabili edo birziklatu ahal izateko prestatzea.

EAEEn, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Politika eta Etxebizitza Sailari atxikita dagoen Ihobe – Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikotik sustatzen dira ekodiseinu politikak.

Ekoizlearen erantzukizun hedatua

22/2011 Legeak indartu egiten du erabili ostean hondakin bihurtzen diren produktuak ekoizten dituztenen erantzukizun hedatuaren figura. **"Kutsatzen duenak ordaintzen du"** dioen printzipioa aplikatuz, ekoizle horien ardura ere bada prebentzioa sustatzea eta hondakinen berrerabilera, birziklatzea eta baliarazpena hobetzea, eta behartu ere egin daitezke fabrikatu, banatu edo merkaturatzen dituzten produktuen diseinu, fabrikazio, merkaturatze eta salmenta osteko zerbitzu faseetan ingurumenerako irizpideak txertatzera.

Elikagaien xahubidea murriztea

Ettxeko hondakinen poltsan, biohondakinak dira gai nagusia pisuari dagokionez. Eta biohondakinen barruan bada arazo bat, gero eta agerikoagoa bilakatuz joan dena azken urteotan: elikagaien xahubidea. Kontsumitzeko moduan dauden elikagaiak elikadura katearen maila guztietan baztertu eta botatzen dira. Hona hemen zer nolako banaketa egiten duen Europar Batasunak: ekoizpen fasean (%11), prozesatu fasean (%19), merkaturatze fasean (%5), zerbitzuen sektorean (%12) eta etxeetan (%53) (FUSIONS, 2016).

Elikagaien xahubidearen aurkako borroka kontu etiko, sozial eta ekonomiko bat da, baita ingurumenekoa ere, eta **lehentasunezko elementutzat** txertatu dute, bai Nazio Batuak **2030erako** ezarri dituen **Garapen Jasangarriko Helburuetan**, bai Europa Batasunaren Ekonomia Zirkularreko neurri multzoan.

Arazo horretara hurbiltzeko alderdietako bat hondakinen prebentzioa da, eta alderdi horretan jada ari dira lanean, azkenean hondakin gisa kudeatzen diren baztertutako elikagaiak murrizteko.

Berrerabiltzea eta berrerabiltzeko prestatzea

Hondakinak berrerabiltzeko prestatzea eta berrerabiltzea bera bigarren urratsa da hondakinen kudeaketarako hierarkian. Hondakinei buruzko 2008/98/CE Esparru Zuzentarauak definitzen duenez, **berrerabiltzeko prestatzea zera da, beharrezkoak diren eragiketa guztiak egitea produktuak berriro erabili ahal izateko, eta berrerabiltzea, berriz, produktuak edo horien osagaiak berriro erabiltzeko ekintza bera.**

Gaur egun helburu horretara bideratutako ekimen ugari daude, honako hauek, nagusiki: produktuak trukatzeko aurrez aurreko azokak, baita bigarren eskukoak ere; merkatu birtualak, dirua erabiltzen dutenak edo erabiltzen ez dutenak; produktu horiek leheneratzen eta merkaturatzen dituzten gizarte erakundeak, eta berrerabilera eta berrerabilerarako prestaketa gero eta gehiago sustatzen duten garbiguneak. Produktu ohikoenak arropa, altzariak eta gailu elektriko nahiz elektronikoak dira.

Arlo horretan ibilbide luzeagoa duten herrialdeetan, zirkuitu ekonomiko finkatuak daude produktu berrerabilien inguruan, eta horrek eragina du baliabideen ustiapenean eta sortutako hondakinen prebentzian.

Zerga sistema: sortutakoaren arabera ordaintzea dakarren eredurantz

Hondakinen tasak dira, oro har, udalerriei eta tokiko beste erakunde batzuei diru gehien biltzeko aukera ematen dietenak, hondakinen kudeaketa nahitaez eman beharreko zerbitzua baita eta oso garestia. Nolanahi ere, tasa horiek normalean ez dituzte kontuan hartzen ingurumeneko irizpideak, zerikusia dutenak sortutako hondakinen kopuruarekin eta arriskugarritasunarekin edo gaikako bilketa sistemetako parte hartzearekin.

Egoera horrek oinarrian izan ohi du zaila dela hondakinen sorrera anonimatuatik ateratzea; hau da, ur edo energia kontsumoarekin ez bezala, ez da batere erraza herritar bakoitzak zenbat hondakin sortzen duen jakitea.

Nolanahi ere, zerga sistemako etorkizuneko joerek jomugatzat dute **hondakinak identifikatu eta kuantifikatzeko aukera emango duten sistemak ezartzea**. Tasa bidezkoagoak ezartzeko lagungarri izateaz gain, tresna ahaltsua izango da hondakinen sorreraren prebentzioan aurrera egiteko.

Smart hiria: teknologia hondakinen kudeaketaren zerbitzura

Informazioaren eta komunikazioaren teknologien garapena hondakinen kudeaketari aplikatzea ere funtsezkoa da kalitatezko zerbitzua eskaintzeko herritarrei eta zerbitzua ematean ahalik eta eraginkortasun handiena lortzeko.

Gaur egun, **hondakinak biltzeko sistema adimendunak** garatzen ari dira; sistema horiek bilketen maiztasunak eta ibilbideak optimizatuko dituzte, eta herritarren eta hondakin kudeatzaileen arteko interakzioa sustatuko dute, gorabeheren antzematea eta ebazpena hobetuta.

Teknologia elementu garrantzitsua izan daiteke, halaber, hondakin sortzaileen identifikazioan aurrera egiteko, eta horrek, era berean, sortzen denaren arabera ordaintzeko sistemak ezartzea erraztuko luke.

Hondakinak klima aldaketaren aurkako borrokan

Hondakinen sorreran, garraioan eta tratamenduan berotegi efektuko gasak isurtzen dira. Isurpen horiek murrizteko nazioarteko araudiak eta udalak berak hartutako konpromisoak tarteko, hau ere bada hondakinen prebentzioa eta horien kudeaketa egokia sustatzeko arrazoi bat.

Isurpenen kuantifikazioa sorrera edo tratamenduari buruzko datuei erantzen zaien informazioa da gaur egun, eta sendotu egiten du **materialen zikloak eta, zehazki, hondakinen kudeaketaren zikloak duen inpaktu globalaren** irakurketa.

Gardentasuna eta komunikazioa

Beste arlo askotan gertatzen ari diren prozesuekin bat etorrira, hondakinen kudeaketan ere garrantzi handia dute gardentasunak eta informazioaren eskuragarritasunak nahiz komunikazioak.

Kalkulurako metodologiaren harmonizazioa, batetik, eta arlo honetako informazioaren hedapena, bestetik, oinarritzeko tresnak dira, emandako zerbitzuei begirako konfiantza sortzeko, hondakinen fluxuak eta horiei lotutako kostuak zehaztasunez ezagutzeko, herritarren erantzukidetasuna eta partaidetza sustatzeko edo hobekuntza helburuak ezarri eta horiek denboran zehar neurtzeko, besteak beste.

Hortaz, horixe da teknologia berriak ezartzeak erraz dezakeen sektoreko beste joeretako bat.



4

4. DONOSTIAKO UDAL HONDAKINAK

4.1 UDAL HONDAKINAK

Udal hondakinen sorrera

Urteko sorrera tasa

Hiri eremuan, 2016an **85.462.463 kg** udal hondakin bildu ziren, hau da, **1,26 kg hondakin biztanleko eta eguneko**.

Hiri eremuan nahiz eremu industrialean bildutako udal hondakinak zenbatuz gero, kopurua **88.782.141 kg**-koa izan zen. Hau da, **1,31 kg biztanleko eta eguneko**. *Iturria: San Marko Mankomunitatea (SMM)*

Taula honetan jasota dago Gipuzkoako eskualdeetan hiri eremuan nahiz eremu industrialean bildutako hondakinei buruzko informazioa.

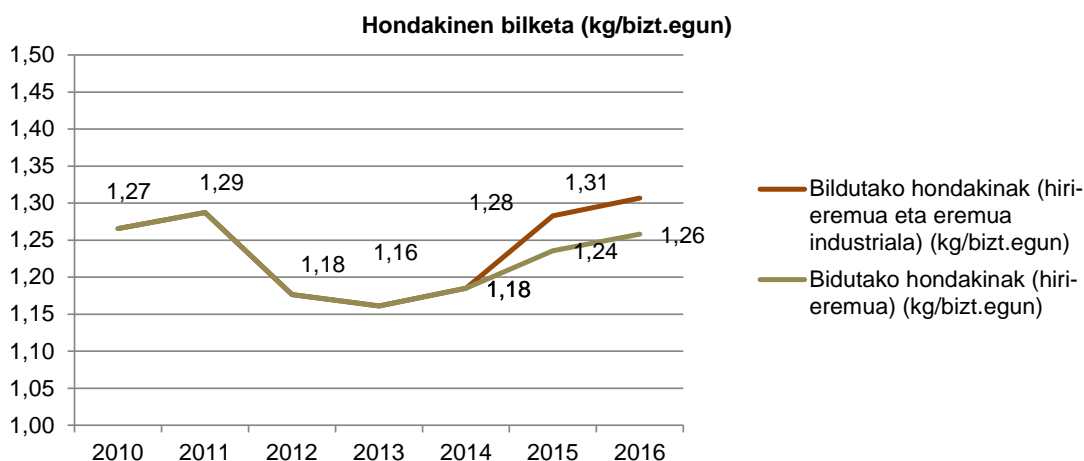
	Hiri hondakina (hiri eremua+industrialia) (2016. urtea) kg/bizt.urte
Txingudi	575,11
Uroka Kosta	497,16
Donostia	472,48
San Marko	441,13
Debarrena	407,11
Tolosaldea	404,69
Sasieta	385,05
Urola Erdia	379,43
Debagoiena	366,44

*Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak.
(Donostiako datuak SMMk emandakoen zertxobait desberdinak dira, baina mankomunitate eta udalerrien arteko alderaketa egitea ahalbidetzen dute)*

Udal hondakinen sorreraren bilakaera

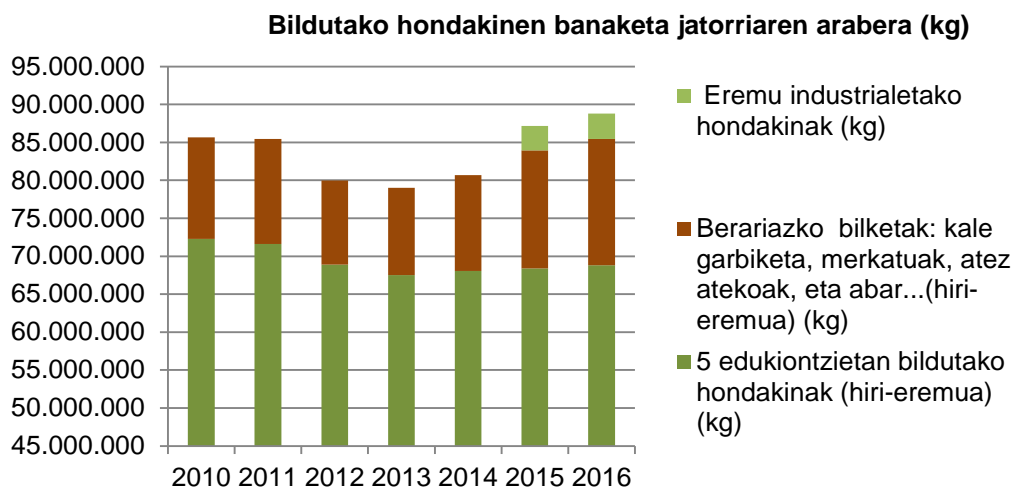
2013. urtera arte, hiri hondakinen sorrera tasak beheranzko joera zuen, eta 2013. urtean iritsi zen minimora, 1,16 kg-koa izanik biztanleko eta eguneko. Urte hartatik gaurdaino, hiri eremuan gero eta hondakin gehiago sortu dira, eta 2016an iritsi zen tasa maximora, 1,26 kg sortu baitziren biztanleko eta eguneko.

2014az geroztik eremu industrialean ere biltzen dira hondakinak. Datuak jasotzen hasi zirenetik gaurdaino, eremu horretan pixkanaka gora egin du hondakinen sorrera tasak.



Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

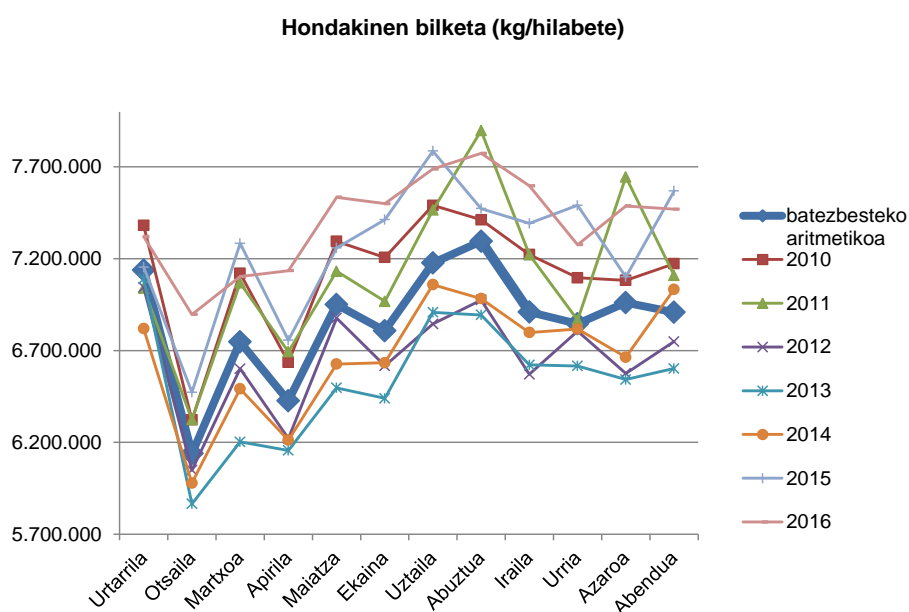
Bildutako hondakin kopuruaren bilakaerari hondakinen jatorriaren arabera erreparatzen badiogu, konturatuko gara 2013tik gaurdaino jatorri guztietako hondakinek goranzko joera izan badute ere proportzio handiagoan ari direla handitzen bost edukiontzietatik kanpo gauzatzen diren bilketa espezifikoak, hau da, industrialdeetan bildutako hondakinei eta garbiketa lanetako, merkatuetako eta abarretako bilketa espezifikoak dagozkienak.



Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

Hilabetekako bilakaera

Bildutako hondakin kopuruaren hilabetekako bilakaera aztertuta, ikusten dugu udako hilabeteetan (uztaila, abuztua) eta urtarriean biltzen direla hondakin gehien. Datu horiek udako hilabeteetan biztanle kopurua handitzen delako eta Gabonetako kanpainaren ondorioz hondakin gehiago izaten direlako azal daitezke.



Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

Hondakinak prebenitzeko helburuak

Euskadiko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana eta Hondakinei nahiz Lur Kutsatuei buruzko 22/2011 Legea:

- **2020rako 2010ean sortutako hondakinak baino %10 gutxiago sortzea guztira.**

Hiri Berdea 2030:

- **2010ean sortutako hondakinak baino %15 gutxiago sortzea.**

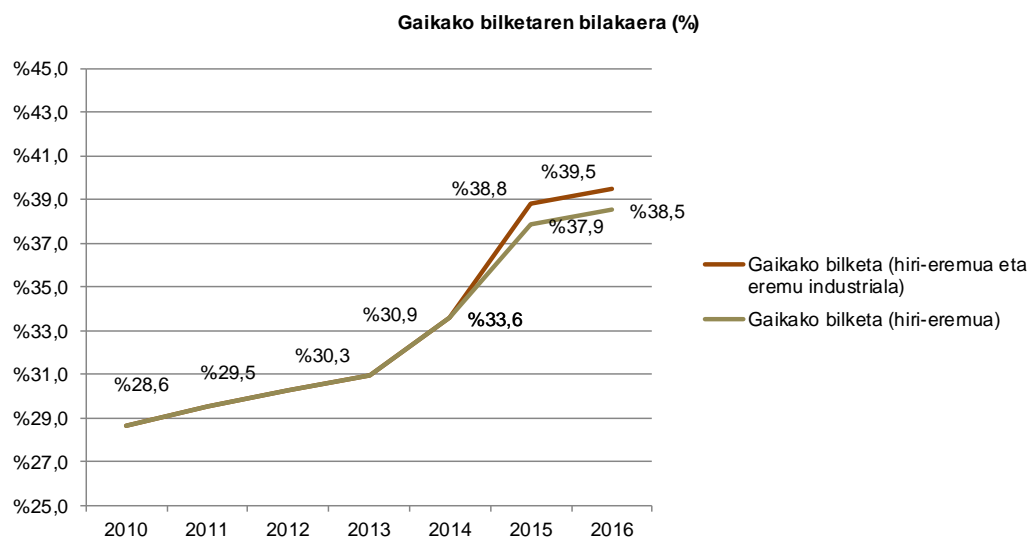
Datuek adierazten dutenez, 2010etik hona ez da murriztu sortutako hondakinen kopurua, eta, are okerrago, handitu egin da; hortaz, helburu hori erdiesteko murriztu beharreko hondakin kopurua lehen baino handiagoa da.

	Sortutako hondakinak (kg)	Hondakin sorreraren helburua (kg)
2010	85.639.265	
2016	88.782.141	
2020rako helburua (-%10)		77.075.339
2030erako helburua (-%15)		72.793.375

Gaikako bilketa

Gaikako bilketaren tasa

Gaika bereizita bildutako hondakinen kopurua handitu egin da azken urteotan, eta 2016an lortu zen kopuru maximoa, hiri eremuan hondakinen %38,5 bildu baitziren gaika bereizita.



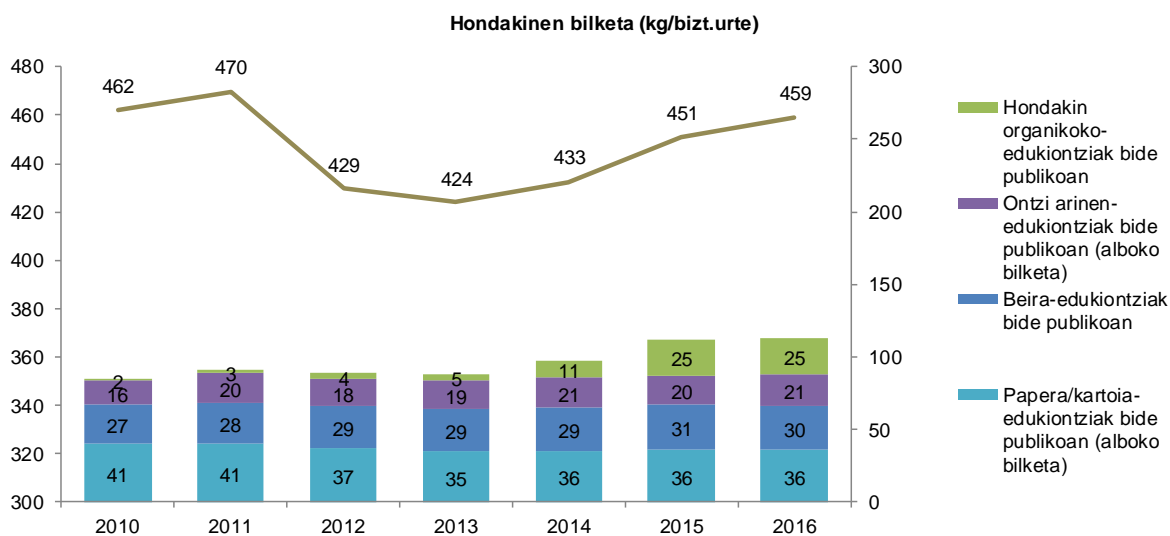
Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

Taula honetan jasota dago Gipuzkoako eskualdeetan hiri eremuan nahiz eremu industrialean gaika bereizita bildutako hondakinei buruzko informazioa. Ikusten dugunez, alderaketa eginda Donostiaren egoera gainerakoena baino okerragoa da, harena baita gaikako bilketaren datu kaskarra.

	Gaikako bilketa (hiri eremua+industrialia) %
Debagoiena	79,64
Tolosaldea	63,37
Sasieta	60,01
Urola Erdia	51,77
San Marko	46,27
Uroka Kosta	44,67
Txingudi	42,77
Debarrena	40,61
Donostia	39,85

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia (Donostiako datuak SMMk emandakoen zertxobait desberdinak dira, baina mankomunitate eta udalerrien arteko alderaketa egitea ahalbidetzen dute)

2014az geroztik gora egin du, beraz, gaikako bilketak, eta, nagusiki, biohondakinaren gaikako bilketa areagotu delako gertatu da hori. Gainerako gaien (ontziak, papera eta beira) bilketa tasak gora egin du zertxobait, baina inondik ere ez bildutako hondakin guztien kopuruak gora egin duen proportzioan.³



Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

³ Grafiko hau sortzeko, hiri eremuan bildutako hondakinak bakarrik hartu dira kontuan, eta, ontzi arinen, paper/kartoiaren eta biohondakinaren kasuan, bide publikoan eta alboko karga bidez bildutakoak bakarrik; beraz, hondakinen zati bat ez dago kontabilizatuta, baina modu honetan jasota geratzen dira hirian gaika berezita bildutako hondakin gehienak (hiri eremua).

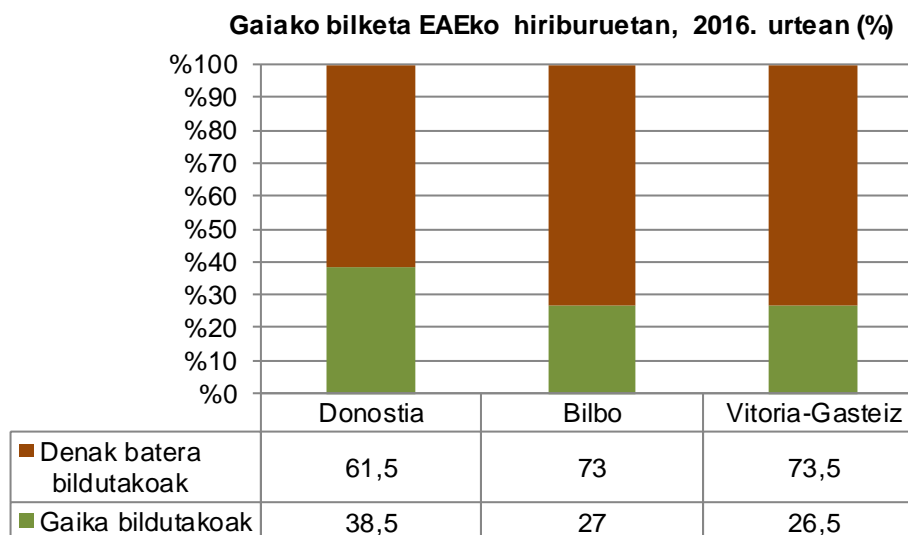
Hona hemen gaikako bilketan gora egin duten gaiak (berdez) edo behera egin dutenak (urdinez), 2013. eta 2016. urteak hartuta erreferentzia gisa:

GAIA	2013	2016	Gorakada (berdez) edo beherakada (urdinez) %
Hondakin organikoak	880.360	5.240.025	
Bide publikoko edukiontzia	880.360	4.708.780	%435
Beste ekoizle batzuk (Merkabugati)	0	211.020	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	320.225	
Papera/kartoa	10.019.070	11.449.411	
Bide publikoko edukiontzia	6.593.515	6.722.584	%2
Ikastetxeetako eta administrazioetako papera eta kartoia	719.313	706.700	-%2
Kartoa, bide publikoa (Erdialdea)	987.250	1.208.080	%22
Kartoa, atez ate (auzoak)	821.284	843.990	%3
Merkataritzako kartoia (Alde Zaharra)	277.918	377.790	%36
Beste ekoizle batzuk (Merkabugati)	619.790	665.150	%7
Kartoa, garbiguneak	0	75.559	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	849.558	
Ontzi arinak	3.572.978	4.556.984	
Bide publikoko edukiontzia, alboko bilketa	3.572.978	3.928.754	%10
Bide publikoko edukiontzia eta ekoizle handiak, atzealdeko bilketa	0	338.990	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Alde Zaharra	0	224.250	
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	64.990	
Beira	6.653.893	7.163.745	
Beira biltzeko bide publikoko edukiontzia	5.408.643	5.667.765	%5
Ostalaritzako beira, irisgarritasun zailekoa	1.245.250	1.495.980	%20
Pilak	25.218	24.557	
Bide publikoko edukiontzia eta bilketa guinea	25.218	24.557	-%3
Ehunak	521.014	699.481	
Bide publikoko edukiontzia	521.014	699.481	%34
Sukaldeko olioak	55.061	129.363	
Bide publikoko edukiontzia	9.230	121.726	%1.219
Puntu berde mugikorra	45.831	7.637	-%83
Beira laua	0	59.054	
Beira laua biltzeko garbiguneak	0	21.044	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	38.010	
Plastikoak	0	115.457	
Garbiguneak	0	15.711	
Beste ekoizle batzuk (Merkabugati)	0	21.820	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	77.926	
Lorategietako hondarrak	483.620	533.183	
Zurezkoa ez den materiala: belarra, arbazta, hostoak	213.560	41.220	-%81
Zurezko materiala: adarrak, zuhaixkak, inausketen hondarrak	270.060	411.340	%52
Garbigunea	0	79.591	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	1.032	
Zurak	159.260	1.866.255	
Udalaren zurak		56.280	
Garbigunea	159.260	478.970	%1.072
Beste ekoizle batzuk (Merkabugati)		597.600	
Merkataritzako eta industriako bilketa		733.405	
Hondakin handiak	2.059.880	2.848.309	
Handiak: udala	2.059.880	2.661.040	%29
Garbiguneak	0	178.407	2013an ez zen gaika bereizita biltzen

Merkataritzako eta industriako bilketa	0	8.862	edo zenbatzen
AEEH	1.820	243.767	
AEEH (udal zerbitzuak bilduak)	1.820	4.020	%121
Puntu berde mugikorra	0	22.567	
Garbiguneak	0	204.524	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Merkataritzako eta industriako bilketa	0	12.656	
Txatarra	0	73.951	
Garbiguneak	0	73.951	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Hondakin arriskutsuak	0	28.052	
Puntu berde mugikorra	0	5.947	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Garbiguneak	0	22.105	
Pneumatikoak	0	3.272	
Garbigunea	0	3.272	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Errefusa	52.329.310	51.153.675	
Etxeko zaborra	51.056.470	47.797.410	-%6
Azokak	1.089.120	1.022.740	-%6
Landako bilketa	183.720	170.650	-%7
Garbigunea (obra hondakina)	0	870.965	
Garbigunea (geldoa)	0	78.896	
Merkataritzako eta industriako bilketa (organiko ez-birziklagarria)	0	713.962	
Merkataritzako eta industriako bilketa (geldoa)	0	499.052	2013an ez zen gaika bereizita biltzen edo zenbatzen
Bide garbiketa	2.243.080	2.593.600	
Bide garbiketa, udala	1.578.760	2.182.120	%38
Hondartzen garbiketa	664.320	411.480	-%38

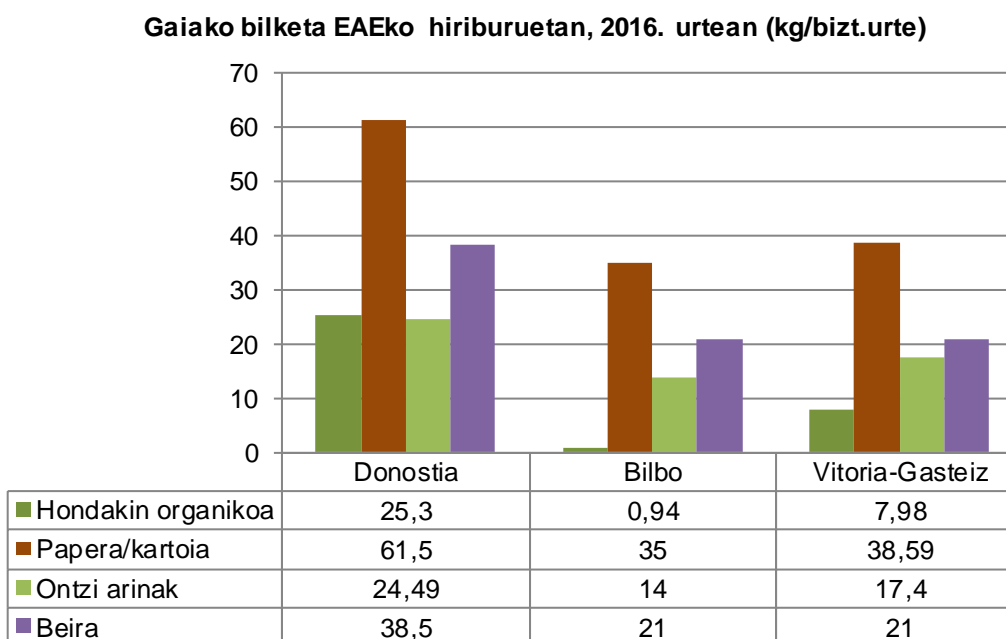
Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

Donostian gertatzen den antzera, Bilbon eta Gasteizen ere gaika berezita biltzen diren hondakinak bildutako guztien erdia baino gutxiago dira oraindik.



Iturria: SMMren, Bilboko Udalaren eta Arabako Foru Aldundiaren datuetan oinarrituta

Donostiari dagozkio gai nagusien bilketaren daturik onenak, eta horien artean nabarmentzekoa da 25 kg hondakin organiko biltzen direla urtean biztanleko; kopuru hori oso handia da Gasteizkoarekin edo Bilbokoarekin alderatuta. Halaber, azpimarragarriak dira paperaren eta beiraren gaiako bilketaren datuak, beste bi hiriburuetan bildutakoaren ia bikoitza biltzen baita Gipuzkoako hiriburuan.



Iturria: SMMren, Bilboko Udalaren eta Arabako Foru Aldundiaren datuetan oinarrituta

Gaikako bilketaren helburuak

Hauek dira gaikako bilketaren helburuak:

EAEko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana:

- **2020rako gutxienez %75era handitzea gaikako bilketa eta bereizketa.**

Hiri Berdea 2030:

- **Hondakinen %60 gaika bereizita biltzea 2016an.**
- **Hondakinen %80 gaika bereizita biltzea 2030ean.**

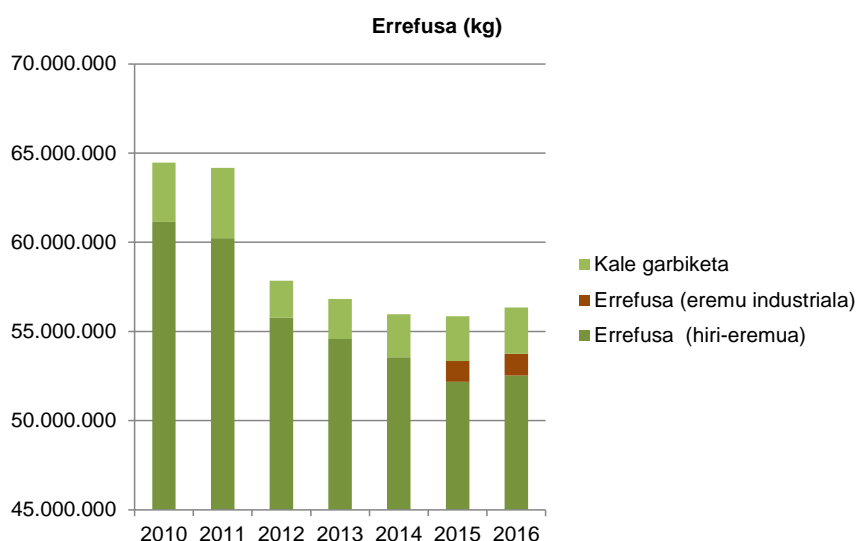
Donostian, gaikako bilketaren datuak oraindik oso urrun daude aipatutako planek ezarritako helburuetatik.

	Gaikako bilketa (%)	Gaikako bilketaren helburua (%)
2016	%39,5	
2016rako helburua		%60
2020rako helburua		%75
2030erako helburua		%80

Errefusa (zaborte-gira botatzen diren hondakin primarioak)

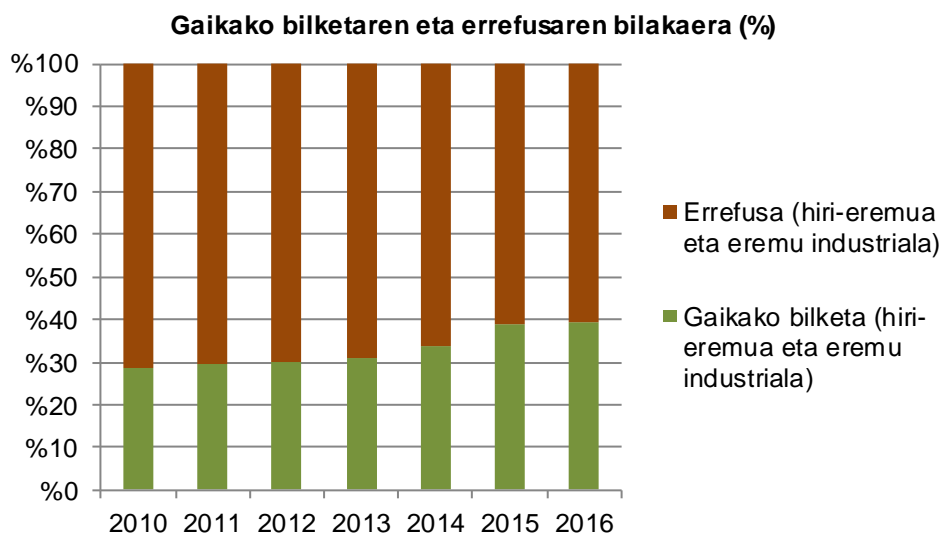
Errefusaren bilakaera

Donostian, 2010etik 2015era bitarte beheranzko joera izan zuen errefusak, baina 2016an kopurua handitu egin zen zertxobait, bai eremu industrialean, bai hiri-eremuan, baita kale garbiketan bildutako hondakinetan ere.



Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

Sortutako hondakin guztien erdiak baino gehiago errefusa dira oraindik. **2016. urtean, 53.747.275 kg errefusa bildu zen, hau da, 288,82 kg biztanleko urtean.** Hondakin horiek zabortegira bideratzen dira zuzenean.



Iturria: SMMren datuetan oinarrituta

Zabortegietan botatzen diren hondakin primarioei begirako helburuak

Hauek dira zabortegietan botatzen diren hondakin primarioak mugatzeko helburuak:

EAEko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana:

- **Hiri hondakin primarioarik ez botatzea 2016rako.**

Gipuzkoako Hiri Hondakinak Kudeatzeko 2017-2030 aldirako Plan Orokorraren hasierako dokumentua:

- **Hiri hondakin primarioarik ez botatzea 2020rako.**

	Errefusa (%)	Zabortegira botatzen direnei begirako helburua (%)
2016	%60,5	
2016rako helburua		0
2020rako helburua		0

4.2 HONDAKIN MOTAK

Etxeko biohondakinak

Biohondakinen sorrera

Etxeko biohondakinen barruan sartzen dira elikadurako eta sukaldeko hondakin organikoak eta zurezkoak ez diren landare hondakin txikiak.

Etxeko biohondakinak etxeetan, merkataritza jardueretan (elikadura dendak, merkatuak, jatetxeak eta ostalaritza, etab.), sukaldea duten zerbitzuetan (gerontologia zentroak, ikastetxeak, etab.) eta festa nahiz bestelako ekitaldietan sortzen dira.

Kalkuluen arabera, hiriko biztanle bakoitzak **156 kg** etxeko biohondakin sortzen ditu **urtean** (datu hori kalkulatzeko ez dira kontuan hartu industrialdeetan bildutako hondakin organiko hartzigarriak, ezta sortzaile handiak ere), eta horietatik urtean biztanleko 25 kg biltzen dira berezita, hau da, **sortutako hondakin organiko guztien %16⁴**.

Biohondakinen sorreraren joerak

Elikagaien hornikuntza kateetan gertatzen ari diren aldaketak tarteko, zaila da elikagaien galeretan eta xahubidean dagoen joera kuantifikatzea.

Batetik, gero eta barazki nahiz fruta gehiago kontsumitzeak berekin ekar dezake etxeetan hondakin organiko gehiago pilatzea. Bestetik, elikadura sistemen bilakaera aztertuta, ikus daiteke goraka egin duela industrialki prozesatutako elikagaien kontsumoak. Kontsumo mota horren ondorioz, hondakin gutxiago sortzen da etxeetan, eta biohondakina elikagaien ekoizpen katearen beste zati batzuetara aldatzen da.

Iturria: Elikadura joerak eta erronkak (FAO, 2017).

Hauek dira, besteak beste, biohondakinak prebenitzeko hartzen ari diren neurri orokorrak:

- Etxeko konposta eta auzo konposta sustatzea
- Tokiko produktuen kontsumoa bultzatzea
- Elikagaien xahubidearen aurka borroka egitea
- Kontsumo arduratsua sustatzea

Hirian hondakinen prebentziorako hartutako neurriak

- **Etxeko konposta eta auzo konposta programa**

Auzo konposta: zenbait familiak elkarrekin erabiltzen dituzte konpost ontzi batzuk, horretarako egokia den espazio publiko batean kokatuak. Lehenengo esperientzia 2012. urtean jarri zen abian. Gaur egun, auzo konposterako 9 gune daude, eta 103 familiak parte hartzen dute programan.

⁴ Datu horiek kalkulatzeko kontuan hartu dira bildutako hondakin kopuruak (*Iturria: San Marko Mankomunitatea, 2016*) eta errefusean geratzen den biohondakina (*Iturria: Errefusaren karakterizazioa, Gipuzkoako Foru Aldundia, 2016, eta Errefusaren karakterizazioa, Donostiako Udala, 2017*).

Konpost egiteko gunea	Parte hartzen duten familiak
Ibaeta	10
Martutene	15
Morlans	15
Añorga Txiki	18
Aiete	12
Bidebieta	4
Intxaurrondo	6
Ulia	8
Igeldo	15
Guztira	103

Iturria: Donostiako Udala. 2016. urtea

Etxeko konpostarena etxean berdegune bat izanik euren kabuz konpost egiteko aukera duten familientzako programa da. 2005az geroztik dago martxan, eta gaur egun 749 etxetan egiten dute. Kalkuluen arabera, 2.500 etxetan baino gehiagotan konpostatu dezakete.

Auzo konposteko eta etxeko konposteko jarduerak **Biohondakinaren Prebentziorako Udal Ordenantza Arautzaileak** arautzen ditu, **2014an onartutakoak**. Bestalde,

San Marko Mankomunitateak ere abian du etxeko konposta sustatzeko kanpaina bat.

Taula honetan jasota dago 2016. urtean zehar Gipuzkoako eskualdeetan zenbat biohondakin tratatu diren, batez beste, etxeko konpostaren eta auzo konpostaren bidez.

	Biohondakin tratatua (auzo konposta+etxekoa) kg/bizt.urte
Txingudi	23,34
Urola Erdia	12,04
Debagoiena	10,09
San Marko	6,33
Sasieta	5,82
Donostia	3,48
Debabarrena	3,25
Tolosaldea	Ez dago daturik
Uroka Kosta	Ez dago daturik

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

- **Elikagaien xahubidearen aurka borroka egitea**

Gipuzkoako Foru Aldundiak Gipuzkoako Elikagai Bankuarekin eta elikaduraren sektoreko enpresekin lan egiten du, elikagaien xahubidea prebenitzeko. Lankidetzaz horri esker, Elikagai Bankua saldu ezin diren elikagai jangarriak biltzeaz, garraiatzeaz eta banatzeaz arduratzen da. Programa horren bidez, 700.000 kg elikagai biltzen dira urtean, batez beste.

- **Tokiko produktua sustatzea**

Donostiako Sustapenak, lankide hartuta sektoreko 130 eragiletik gora, GuztiONA nekazaritzako elikagaien klusterra sortu du. Klusterraren helburua da, besteak beste, tokiko produktua sustatzea eta ingurumenarekiko konpromisoari eustea, elikagaien karbono aztarna murriztuz eta elikadura sistema tokikoa eta osasungarria sortzeko ekarpena eginez.

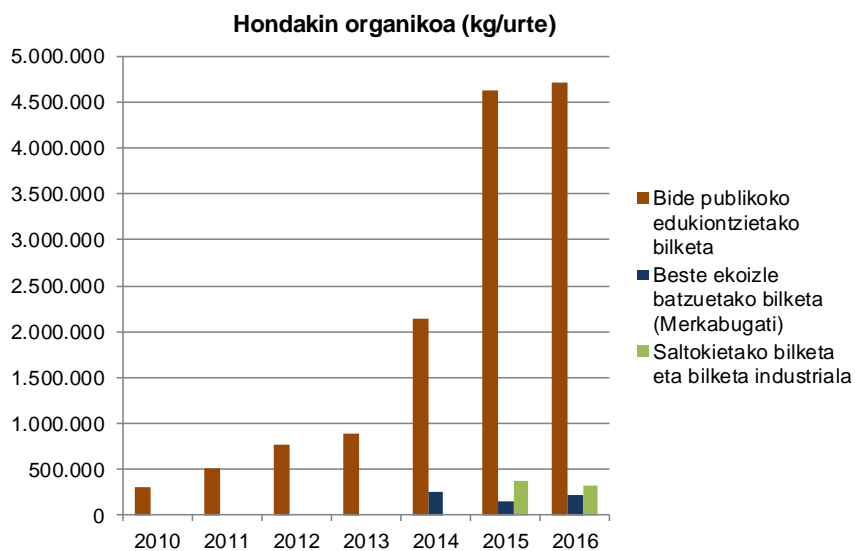
Biohondakinaren gaikako bilketa

2014. urtean **etxean sortutako hondakin organikoak biltzeko edukiontzia** ezarri zen hiri osoan. Nahi duenak erabil dezakeen edukiontzia da, eta, erabili ahal izateko, herritarrek erregistro batean izena eman, eta edukiontzia irekitzeko txartel elektronikoa eskatu behar dute.

Saltokiek, ostalaritzako establezimenduek eta beste jarduera ekonomiko batzuk hartzen dituztenek ere erabil ditzakete edukiontzi horiek, baldin eta ez badute hondakin organiko asko sortzen. Hondakin organiko asko sortzen badute, hiriko garbiguneetara eramane behar dute. Harategietan eta arrandegietan sortutako giza kontsumorako ez diren animalia jatorriko hondakin azpiproduktuak baimendutako kudeatzaile batek kudeatzen ditu, eta ezin dira edukiontzi marroietan bota. Alde Zaharrean, atez ateko sistemaren bidez biltzen dira ostalaritzako jardueretan sortutako hondakin organikoak.

Gaur egun, **24.717 etxebizitzak (hiriko etxebizitzaren %28) eta 1.585 jarduerak** dute txartela, nahiz eta euren hondakinak 5. edukiontzian botatzen dituzten familia zein jardueren kopurua **%46,7koa besterik ez den** (txartela duten etxebizitza/jarduera guztien %46,7, hain zuzen).

Hondakinaren gaikako bilketak denboran zehar izan duen bilakaera grafiko honetan ageri da:



Iturria: San Marko Mankomunitatea

2014. urtetik aurrera, Merkabugatari sortutako biohondakina ere gaika berezita biltzen hasi ziren, eta 2015az geroztik baita industrialdeetan eta saltokietan sortutakoa ere (atez ate).

Gorakada izan den arren, 2016an sortutako **biohondakin guztien %16** bakarrik bildu da gaika berezita (etxeko eremuan sortutakoak bakarrik). Hau da, Donostiako biztanle bakoitzak urtean sortzen dituen 156 kg biohondakinetatik 25,3 kg bakarrik biltzen dira 5. edukiontzian.

Taula honetan jasota dago 2016an zenbat biohondakin bildu dituzten, batez beste, gaika bereizita, Gipuzkoako eskualdeetan:

	Biohondakinaren gaikako bilketa (kg/bizt.urte)
Debagoiena	99,92
Sasieta	72,55
Tolosaldea	62,51
Urola Erdia	57,97
Uroka Kosta	42,34
Debarrena	41,01
San Marko	39,23
Donostia	25,3
Txingudi	23,73

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

Biohondakinaren kalitatea

5. edukiontzian bildutako biohondakinaren kalitateari dagokionez, %5 baino gutxiago dira substantzia desegokiak; hortaz, biohondakina egokia da konpost bilakatzeko.

Tratamendua

Gaur egun, Gipuzkoako biohondakina planta hauetara eramaten dute:

- Funes eta Caparrosoko plantak (Nafarroa) eta Itsasuko planta (Iparralde).
- Epeleko planta, Bertaran (Gipuzkoa). Oraindik ez dago martxan.

Papera/kartoia

Hondakinaren sorrera

Paper eta kartoizko hondakinak paper grafikoa eta bilgarri gisa erabilitako paper eta kartoiak barne hartzen ditu nagusiki. Hondakin hau etxeetan, saltokietan, bulegoetan eta bestelako jarduerak dituzten establezimenduetan sortzen da.

Pasta, Paper eta Kartoiaren Fabrikatzaileen Espainiako Elkartearen (Aspapel) kalkuluen arabera, paper/kartoi birziklagarrien **119 kg** hondakin sortzen dira **biztanleko**. Donostian, 2016. urtean **biztanleko 61,5 kg** bildu ziren gaika bereizita, **hortaz, oraindik bada hobetzeko tarterik**.

Paper eta kartoizko hondakinen sorreraren joerak

Paperaren kontsumoak bilakaera etena izan du azken urteotan. Espainian, paperaren batez besteko kontsumoa biztanleko 116 kg-koa zen laurogeita hamarreko hamarkadaren hasieran, eta 2006an heldu zen maximora, tasa biztanleko 176 kg-koa izan baitzen; ondoren, behera egin zuen berriro, eta 2013an iritsi zen minimora, 130 kg-rekin, eta orain handitzen ari da berriro. Gaur egun, **biztanleko 142 kg** kontsumitzen dira urtean Espainian.

Kontsumitzen den paper guztiaren %62 enbalajerako paperak dira, eta horien atzetik daude paper grafikoak (%22), higienikoak eta sanitarioak (%10) eta paper bereziak (%6). **Enbalajerako paperen kontsumoak goranzko joera** duela antzematen da. Era berean, gora doa erabilera higieniko eta sanitarioarako paperen kontsumoa. Aitzitik, paper grafikoen kontsumoan (prentsa papera eta inprimatzeko nahiz idazteko papera) beherakada arin bat aurreikusten da.

Iturria: Aspapel

Hirian hondakinen prebentziorako hartutako neurriak:

- **Herritarren sentsibilizazioa**

JOKO GARBIA webgunean, paperaren kontsumoa murrizteko aholkuak jasota daude prebentzioari buruzko atalean.

- **Erosketa publiko berdea**

2010ean, Tokiko Gobernu Batzarrak argitalpenak kontratatze eta Udalerako papera erosteko ingurumen irizpideak onartu zituen.

Gaikako bilketa

Etxeetan sortzen den papera bide publikoan dauden edukiontzi urdinetan biltzen da.

Jarduera ekonomikoetan sortutako papera eta kartoia hainbat modutan biltzen da:

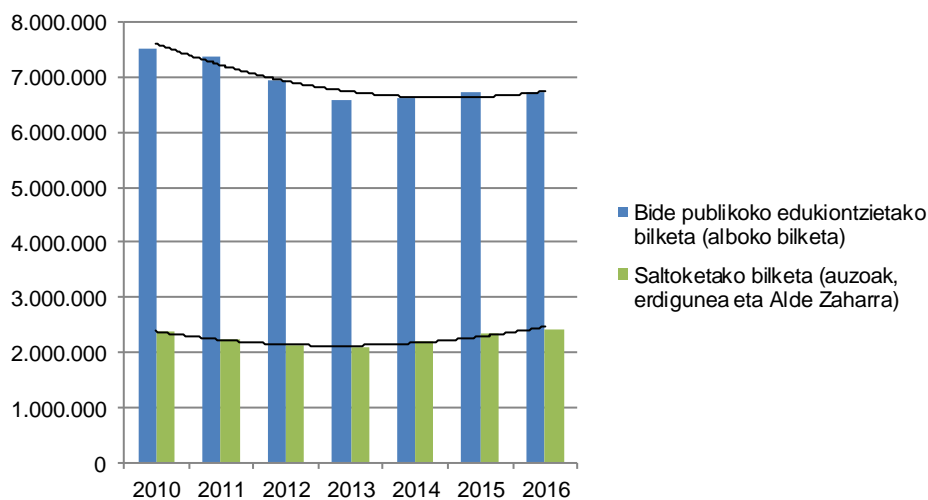
- Erdigunean, Grosen eta Amaran, saltokiek euren establezimendutik hurbilen dagoen zabor edukiontzia ondoan uzten dute kartoia, tolestuta, itxierarekin bat datorren ordutegi batean, hau da, 19:30etik 20:30era bitarte.
- Alde Zaharrean, establezimenduz establezimendu jasotzen da, astelehenetik larunbatera, 10:15etik aurrera.
- Donostiako gainerako auzoetan, establezimenduek atez ateko bilketa zerbitzua eska dezakete, aldez aurretik adostuta.

Horrez gainera, paper eta kartoiaren gaikako bilketa atez ate egiten da, halaber, ikastetxeetan eta administrazio publikoaren egoitzetan. Bestalde, fruta dendek Merkabugatin utzi behar dituzte euren kaxak eta enbalajeak, izan kartoizkoak edo beste material batekoak; Merkabugatik akordioa du San Marko Mankomunitatearekin hondakinak bertan biltegitatzeko.

Amaitzeko, industrialdeetan SMMk atez ate biltzen ditu hondakinak, enpresak aldez aurretik eskatuta.

Lehenengo grafiko honetan paper eta kartoizko hondakinen bilketak zer bilakaera izan duen ikus daiteke, bai bide publikoko edukiontzietan utzitakoak, bai auzoetako (atez ate), Alde Zaharreko (atez ate) eta Erdiguneko (kartoia kaleko edukiontzien ondoan uzten dute) saltokietan jasotakoak.

Paper eta kartoen gaikako bilketa (kg/urte)

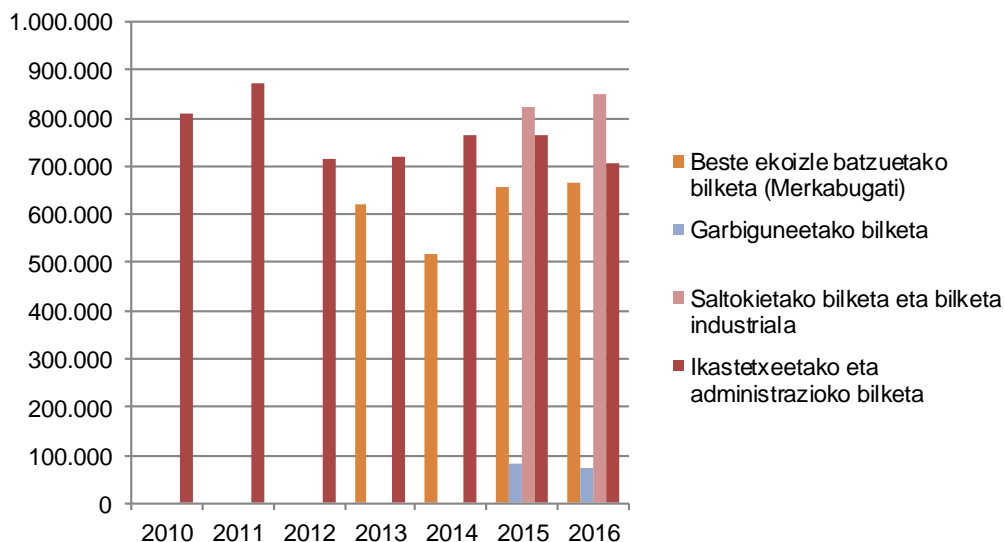


Iturria: San Marko Mankomunitatea

Ikusten denez, 2013. urtera arte beheranzko joera zuen gaika bereizita bildutako paper eta kartoi kopuruak, baina urte horretatik 2016ra arte kopuru hori handituz joan da pixkanaka. Bildutako kopuruaren bilakaera aurretik aipatu dugun kontsumo aldaketarekiko paraleloa da.

Grafiko honetan, paper eta kartoizko hondakinen gaikako bilketak Merkabugatin, garbiguneetan, industrialdeetan eta ikastetxe nahiz administrazioaren egoitzetan izan duen bilakaera dago jasota.

Paper eta kartoen gaikako bilketa (kg/urte)



Iturria: San Marko Mankomunitatea

Taula honetan jasota dago 2016an paper eta kartoizko zenbat hondakin bildu dituzten, batez beste, gaika bereizita, Gipuzkoako eskualdeetan:

	Paper/kartoiaren gaikako bilketa (kg/bizt.urte)
Txingudi	66,11
Donostia	61,53
San Marcos	59,48
Tolosaldea	58,25
Debagoiena	56,00
Sasieta	53,03
Urola Kosta	50,65
Urola Erdia	48,27
Debarrena	43,39

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016. urteko datuak

Paper eta kartoizko hondakinak birziklatzeko duen kalitatea

Edukiontzietan uzten diren hondakinen %96,2 eskatutako hondakinak dira, eta birziklatzeko egokiak.

Tratamendua

Hondakinak hainbat paper enpresatara bidaltzen dira, birziklatzeko.

Ontzi arinak

Ontzi hondakinen sorrera

Ontzi hondakinen funtsezko ezaugarria osagaitzat duten materiala da (kartoia, egurra, beira, plastikoa, etab.). Atal honen ardatza edukiontzi horian biltzen diren ontziak dira:

- **plastikozko botilak eta ontziak:** higiene eta garbiketako produktuak, terrinak, erretiluak, bilgarriak eta poltsak,
- **metalezko ontziak:** latak, aluminiozko erretiluak, aerosolak, desodorante potoak, tapa eta tapoi metalikoak.
- **brikak:** esnea, zukuak, zopak, etab.

Ontzi arinen hondakinen sorreraren joerak

Gaur egungo bizimoduak berekin dakar ontziratutako edo bildutako produktu gehiago erostea. Bilgarri eta enbalajeen sektoreko enpresen txostenek aurreikusten dutenez, ekoizpena handitu egingo da hurrengo urteetan. Elikadurako produktuen enbalajeari dagokionez, adibidez, nabarmentzekoa da alde zuzenetik prestatutako jakien eta ontziratutako uraren hazkundera.

Bide publikoan kokatutako edukiontzietako bilketa bakarrik kontuan hartuz gero, **biztanle bakoitzak urtean 57 kg ontzi**⁵ sortzen ditu, kalkuluen arabera, eta hondakin horien %42 biltzen dira gaika bereizita, hau da, urtean 24 kg biztanleko.

Hauek dira, besteak bere, bilgarri eta enbalajeek sortutako hondakinen prebentziorako abiarazten ari diren ekimenak:

- Poltsa berrerabilgarriak sustatzea, erabilera bakarrekoak banatzea debekatuz edo kobratuz.
- Ekoberrikuntza txertatzea bilgarrien eta enbalajeen diseinuan eta ekoizpenean: material biodegradagarriak erabiltzea, plastiko birziklatua erabiltzea, ontzi berrerabilgarriak diseinatzea...
- Ontzi kopurua murriztea: berrerabiltzea, produktuak soltean edo ontziratuta gabe saltzea, behar ez diren bilgarriak saihestea...
- Ondorengo birziklatzea erraztea: material bakarrez edo erraz bereiz daitezkeen materialez egindako ontziak.

Hirian hondakinen prebentziorako hartutako neurriak

- **Ur pitxerrak ostalaritzan**

Udalak 2009an abiarazi zuen kanpaina hau, iturriko ura pitxerrean aterata kontsumitzea sustatzeko. Nahi duenak bat egin dezake kanpainarekin. Parte hartu nahi duten establezimenduek beharrezkoak zaizkien pitxerrak jasotzen dituzte: 1 litroko kristalezko pitxerrak, grabatuta dutenak "Ura? Pitxerrean, noski!" eslogana.

8 urte hauetan, guztira 74 establezimenduk bat egin dute kanpainarekin, eta 1.616 pitxerra banatu dira.

Aipatu beharra dago gaur egun ekimen horrekin batera abian dela antzeko beste bat ere, Kutxa Fundazioak sustatua Ekogunearen bitartez, eta baliteke horrek zerikusia izatea azken urtean kanpainarekin bat egin duten establezimenduen kopuruaren beheraka arinean.

Horrez gainera, egiaztatu da zenbait establezimenduk ez dutela bat egin bi ekimen horietako ezeinekin baina pitxerrak erosi dituztela euren kabuz eta iturriko ura eskaintzen dietela bezeroei.

- **Arrandegietarako tuperrak**

Arrandegietan tuperrak erabiltzea sustatzeko eta paperezko nahiz plastikozko bilgarriak ekiditeko kanpaina, Kutxa Fundazioak martxan jarria Ekogunearen bitartez. Ekimenaren baloraziorik ez dagoen arren, enbalajearen murrizketan oso eragin txikia izan duela antzematen da.

- **Jaietako edalontzi berrerabilgarriak**

Hiriko jaietan hondakin gutxiago sortzeko asmoz, Donostiako Udalak edalontzi berrerabilgarrien mailegu zerbitzu bat du duela urte batzuetatik. Txosna bat eskatu nahi duten elkarteek horrelako edalontziak erabili behar dituzte, nahitaez.

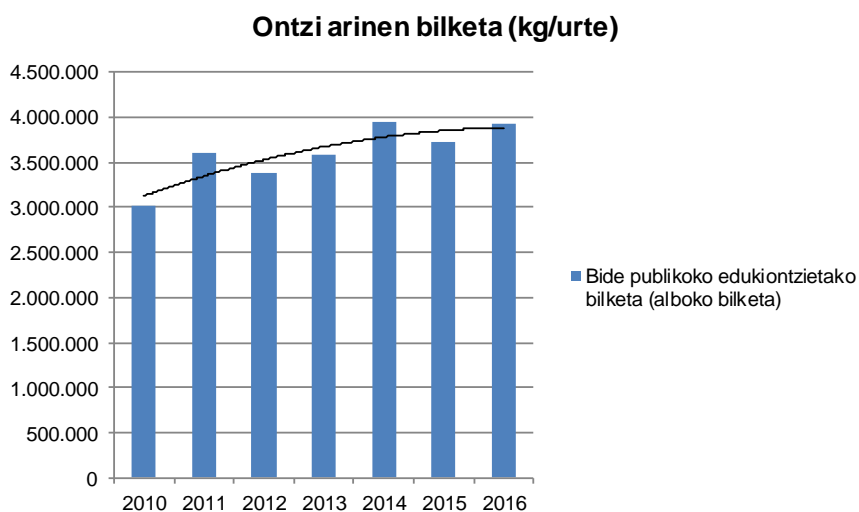
⁵ Datu horiek kalkulatzeko kontuan hartu dira bildutako ontzi arinen hondakin kopuruak (Iturria: San Marko Mankomunitatea, 2016) eta errefusean geratzen den hondakin mota horren zatia (Iturria: *Errefusaren karakterizazioa, Gipuzkoako Foru Aldundia, 2016, eta Errefusaren karakterizazioa, Donostiako Udala, 2017*)

Ontzi arinen hondakinen gaikako bilketa

Etxeko ontzi arinak eta merkataritzan sortutakoak gaika berezita biltzen dira hirian barrena kokatuta dauden edukiontzi horietan.

Alde Zaharrea, ostalaritzan sortutako hondakinak establezimenduz establezimendu biltzen dira. Udalak ontzi arinak bereizteko beharrezko materialak ematen dizkie establezimenduei.

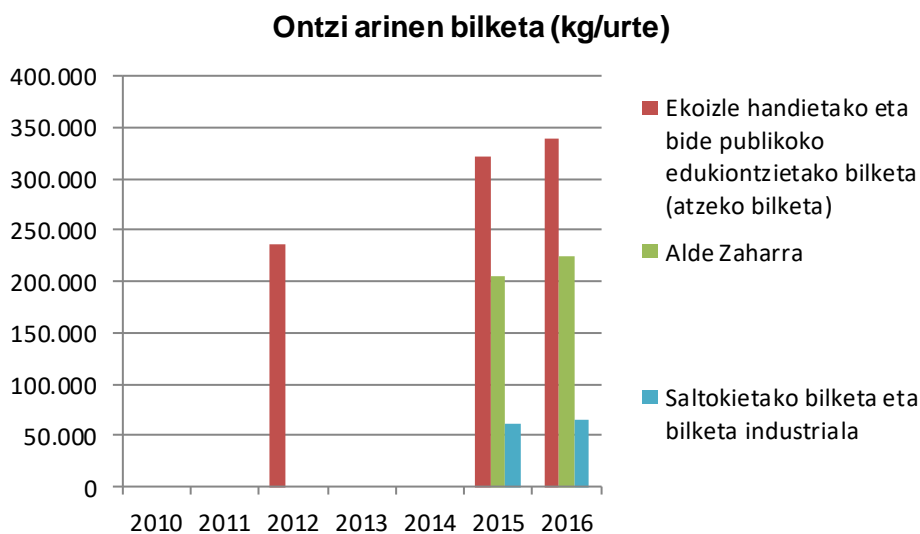
Grafiko honetan ontzi arinen gaikako bilketak denboran zehar izandako bilakaera ikus daiteke:



Iturria: San Marko Mankomunitatea

Ontzi eta enbalajeen gaikako bilketa pixkanaka gorantz doala ikusten da. Gaur egun, urtean 24,5 kg biltzen dira biztanleko.

Grafiko honetan jasota dago zer nolako bilakaera izan duen ontzi arinen gaikako bilketak Alde Zaharrea, industrialdeetan eta atzeko karga duten bide publikoko edukiontzietan (etxeko hondakinak):



Iturria: San Marko Mankomunitatea

Taula honetan jasota dago 2016an ontzi arinei lotutako zenbat hondakin bildu dituzten, batez beste, gaika bereizita, Gipuzkoako eskualdeetan:

	Ontzien gaikako bilketa (kg/bizt.urte)
Debagoiena	36,47
Tolosaldea	33,91
Sasieta	31,13
San Marko	25,67
Donostia	24,49
Uroka Kosta	22,08
Txingudi	17,84
Urola Erdia	16,06
Debarrena	13,21

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016. urteko datuak

Ontzi arinen hondakinak birziklatzeko duen kalitatea

Eduki desegokien kopurua %28 ingurukoa da.

Hondakinen tratamendua

Ontzi arinen hondakinak ontziak bereizteko Urnietako plantara eramaten dira. Instalazio horretan, hondakinak sailkatu egiten dira, material hauen arabera:

- Dentsitate handiko polietilenoa (PEHD)
- Dentsitate txikiko polietilenoa (PELD)
- Polietileno tereflaltoa (PET)
- Nahasitako plastikoak
- Kartoi konposatuak edo brikak
- Burdinazko metal/altzairu arinak eta aluminioa

Beira

Beirazko ontzien hondakinak sortzea

Beirazko ontzien hondakinak etxeetan, merkataritza jardueretan, ostalaritzan, ekitaldietan eta festetan sortzen dira, besteak beste. Elikagaienezko edo edarientzako ontziak izaten dira, eta beste produktu batzuk ontziratzeko ere erabil daitezke; esaterako, edertasun edo higiene produktuentzako.

Beirazko ontzien erabileran goranzko joera antzematen da gaur egun. 2016. urtean zehar, beirazko ontzien ekoizpena % 2,9 hazi zen Europan, tonatan, eta % 2,1 unitateei dagokienez (Iturria: *European Container Glass Federation (FEVE)*). Beira erreferentziazko bilgarria da merkatu nagusientzat: alkoholun edariak, ardoa eta garagardoa, esaterako, eta gero eta gehiago erabiltzen da elikagaien, uraren eta esnekien sektoreetan.

Kale publikoetan kokaturiko edukiontzietan egiten den bilketa bakarrik hartzen badugu aintzat, hau da, kontuan izan gabe sarbide zaileko guneetan eginiko ostalaritzako bilketak, pertsona

bakoitzeko urteko **48 kg beirazko ontzi sortzen direla** kalkulatu da; eta horietatik % 64 jasotzen dira gaikako bilketaren bidez; hau da, 30,46 kg/biztanle/urte.⁶

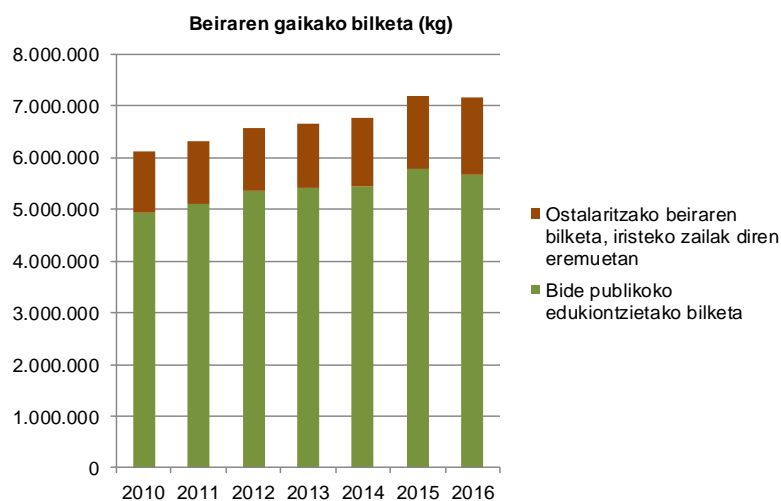
Hondakina prebenitzeko hirian hartutako neurriak

- **Ur pitxerrak, ostalaritzan**

Kanpaina: "Ura? Pitxerrean, noski!". ("Ontzi arinak" atalean deskribatu dugu)

Beirazko ontzien hondakinen gaikako bilketa

Etxeko beirazko ontziak eta merkataritzakoak gaika jasotzen dira hirian barrena banatutako iglu berdeetan. Alde Zaharreko jatetxeek eta tabernek sortutako hondakinak establezimenduz establezimendu biltzen dira. Horretaz gain, sarbide zaileko gunetako ostalaritzako beira biltzeko zerbitzu espezifiko bat ere badago.



Iturria: San Marko Mankomunitatea

Beiraren gaikako bilketa pixkanaka gorantz egiten ari dela antzeman da, naiz eta 2016an zertxobait egin zuen behera beirazko ontzien bilketak. 2016an 7.163.745 kg beirazko ontzi jaso ziren; hau da, **38,50 kg biztanleko**.

⁶ Datu hauek kalkulatzeko aintzat hartu dira bildutako beira hondakin kantitateak (Iturria: *San Marko Mankomunitatea, 2016*) eta errefusaren geratzen den mota horretako hondakina (Iturria: *Errefusaren ezaugarriak, Gipuzkoako Foru Aldundia, 2016* eta *Errefusaren ezaugarriak, Donostiako Udala, 2017*).

Hurrengo taulan Gipuzkoako hainbat eskualdetan 2016an gaika bildutako beirazko ontzien hondakinen batez besteko kantitateak ikus daitezke.

	Beirazko ontzien gaikako bilketa (kg/bizt/urte)
Urola Kosta	46,71
Donostia	38,50
Debagoiena	37,65
Tolosaldea	36,49
San Marko	36,02
Sasieta	35,09
Urola Erdia	34,36
Txingudi	32,07
Debarrena	28,46

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

Beirazko ontzien hondakinen kalitatea, birziklatzeari begira

Bilketan aurkitzen diren desegokien edukia % 2tik beherakoa da.

Hondakinaren tratamendua

Jasotako beira hondakin hori birziklatzeko plantetara bideratzen da.

Gailu elektriko eta elektronikoen hondakinak (GEEH)

GEEHak sortzea

Gailu elektriko eta elektronikoen hondakinak gero eta ugariagoak dira. Berrikuntza teknologikoak eta erabili eta botatzeko kulturak GEEHak hondakin iturri gero eta handiago bat izatea eragiten dute. *(Iturria: Magrama).*

Gailu elektrikoak eta elektronikoak honela sailkatzen dira:

- Etxetresna elektriko handiak.
- Etxetresna elektriko txikiak.
- Informatika eta telekomunikazio ekipamenduak.
- Kontsumorako gailu elektrikoak.
- Argiztapenerako gailuak.
- Tresna elektrikoak edo elektronikoak (modu iraunkorrean finkatuta dauden, neurri handia daukaten eta profesionalek instalatu dituzten tresna industrialak izan ezik).
- Jostailuak edo kirol edo aisialdirako ekipamenduak.
- Medikuntzako gailuak (ezarritako eta infektaturiko produktuak izan ezik).
- Zaintzarako eta kontrolerako tresnak.
- Saltzeko makinak.

Honako hauek dira hondakinak prebenitzeko hartu beharreko neurriak (*Iturria: Magrama*):

- Haien sorkuntza saihestera zuzenduriko informazio eta sentsibilizazio kanpainak egitea, gailu elektriko eta elektronikoaren kontsumo arduratsua, haien balio bizitzaren luzapena eta berrerabiltzea azpimarratuta.
- Etxeko gailu elektrikoaren eta gailu profesionalen erabiltzaileek, ahal dutenean, bigarren erabilera bat emango diete gailuei haiek irabazi asmorik gabeko gizarte erakundeei eta bigarren eskuko salerosketetarako instalazioei entregatuta, edo berrerabiltzeko eta balio bizitza luzatzeko beste bide batzuetara zuzenduta.

Hondakina prebenitzeko hirian hartutako neurriak

Ez dira ezagutzen.

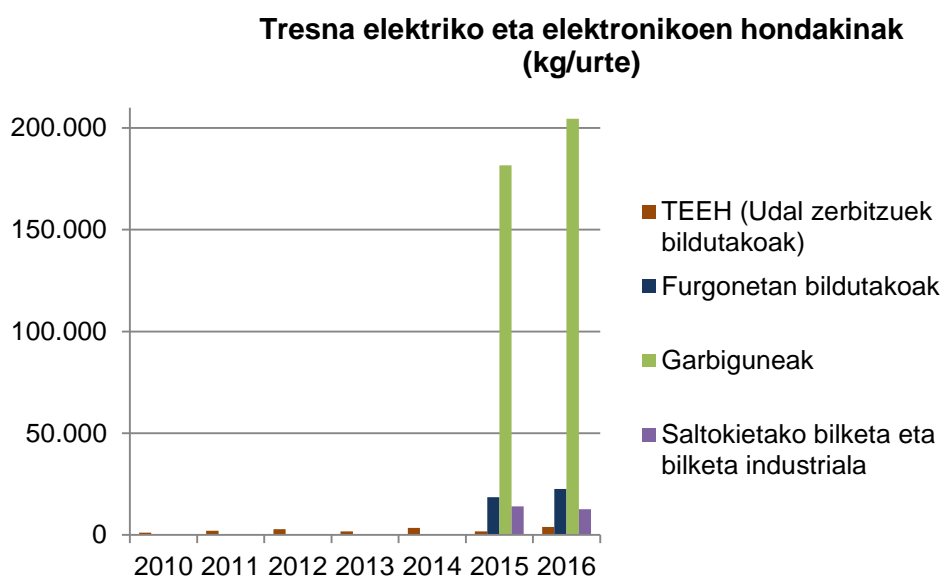
Gailu elektriko eta elektronikoaren hondakinen gaikako bilketa

GEEHak banatzailearen salgunean entrega daitezke gailu elektriko edo elektroniko berri bat erosten dugunean.

Udalak honako bitarteko hauek jartzen ditu GEEHak biltzeko:

- Garbigunean entregatzea.
- Puntu berde mugikorren entregatzea (GEEH txikiak).
- Edukiontzien ondoan uztea eta txandakako egunetan jasotzea hiriko ekialdean eta mendebaldean (altzariekin eta etxeko beste gauzekin batera).
- Atez ateko bilketa, tamaina handiko hondakinak biltzeko Intxaurren laster abian jarriko den proiektu pilotuan.
- Atez ateko bilketa industrialdeetan.
- Emaus Gizarte Fundazioak ere jasotzen ditu etxetresna handiak, eta horietako asko konpondu eta salgai jartzen ditu berriz.

Hurrengo grafikoan gailu elektriko eta elektronikoaren hondakinen gaikako bilketak denboran izandako bilakaera dago ikusgai:



Iturria: San Marko Mankomunitatea

GEEH kantitaterik handiena garbiguneetan biltzen da. Jasotako GEEH kantitatearen gorakada bat ikusi da. 2016. urtean zehar 243.767 kg GEEH bildu dira; hau da, 1,31 kg biztanle/urte.

Biztanleko eta urteko helburuari dagokionez, 2016. urterako, Estatu osoan, biztanleko 4,62 kg etxeko erabilerako GEEHren gutzitiko gutxieneko bilketa helburua ezarri da. Donostian 2016an 1,31 kg bildu ziren, baina ez dakigu zer hondakin kantitate utzi zen salguneetan, eta hortaz, ezin dugu datu hori Estatuko araudiak ezarritako bilketa helburuekin alderatu.

Hurrengo taulan Gipuzkoako hainbat eskualdetan 2016an gaika bildutako GEEHren batez besteko kantitateak ikus daitezke:

	GEEHren gaikako bilketa (kg/biztanle/urte)
Tolosaldea	5,89
Txingudi	5,15
Debagoiena	4,50
Sasieta	4,01
Urola Kosta	3,80
Debarrena	2,12
San Marko	1,47
Donostia	1,31
Urola Erdia	0,12

Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

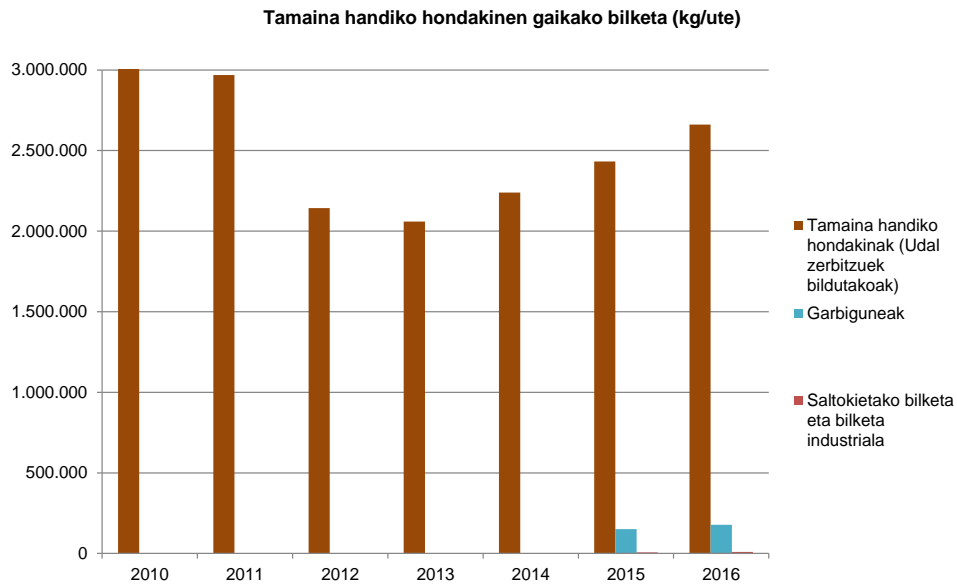
Tamaina handikoak

Altzariez eta etxeko gauzez hitz egiten dugunean, honako hauez ari gara: etxean egunero erabiltzen ditugun objektuak edo apaingarriak (oheak, mahaiak, aulkiak, armairuak, eta abar). Hondakin horiek udaleko beste arlo batzuetan ere sor daitezke: ekipamenduak, merkataritzako establezimenduak eta abar. (*Iturria: Magrama*).

Hondakin hori biltzeko, Udalak bilketa zerbitzu bat eskaintzen du kalean bertan. Tamaina handikoak edukiontzien ondoan jarri behar dira, horretarako ezarritako egunetan. (txandakako egunetan, hiri ekialdean eta mendebaldean).

Aurreikusita dago bilketa sistema berri bat balioesteko proba pilotu bat jartzea laster abian Intxaurren auzoan. Sistema horren bitartez herritarrek telefonoz dei egin diezaiokete hura kudeatzen duen enpresari, zerbitzua hondakina jasotzera joan dadin hurrengo sei egun baliodunen barruan. Horretaz gain, etxeko hondakinak jasotzera joateko eskaera erantzungailu automatiko baten bidez edo internetez ere egin ahalko da.

Gizarte ekonomiako eta ekonomia solidarioko enpresa batzuek ere, esaterako Emaus Fundación Social-ek eta Remar-ek, altzariak eta bestelako tamaina handiko hondakinak doan jasotzeko zerbitzua eskaintzen dute, betiere baldintza onetan badaude eta berrerabil badaitezke; eta zerbait ordainduta, baldintza txarretan egonez gero. Horretaz gain, hondakin horiek garbigunera eramán daitezke.



Iturria: SM Mankomunitatearen datuetan oinarrituta

Tamaina handiko hondakinen gaikako bilketaren bilakaera hondakinen guztizko sorkuntza kurbaren oso antzekoa da: beheranzkoa 2013ra arte, eta ordutik 2016ra arte pixkanaka gorantz egiten du. Gaur egun, urtean **15,31 kg** biltzen dira **biztanleko**.

Hurrengo taulan Gipuzkoako hainbat eskualdetan 2016an gaika bildutako tamaina handiko hondakinen batez besteko kantitateak ikus daitezke:

	Tamaina handiko hondakinen gaikako bilketa (kg/biztanle/urte)
Donostia	15,31
San Marko	13,93
Debagoiena	6,13
Debarrena	5,11
Sasieta	3,65
Urola Erdia	0,91
Urola Kosta	Zehaztu gabe
Tolosaldea	Zehaztu gabe
Txingudi	Zehaztu gabe

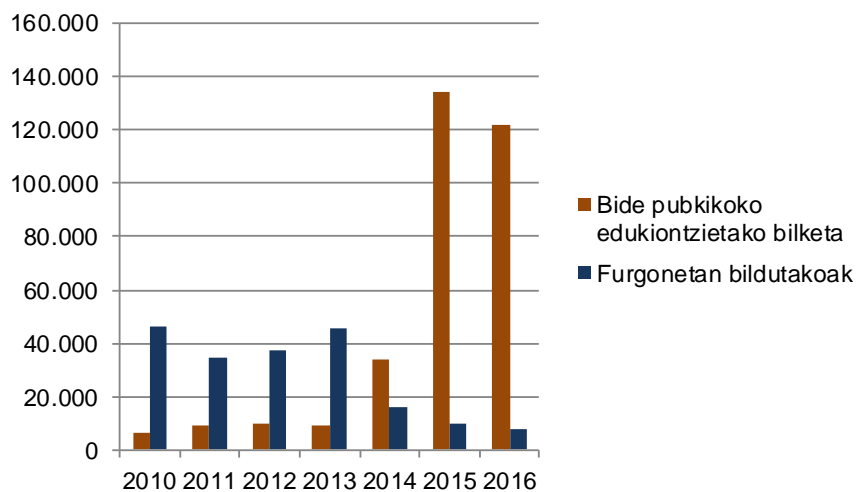
Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

Sukaldeko olioia

Etxean edo jarraian aipatuko ditugun eremu hauetan jakiak prestatzeko erabiltzen ditugun animalia edo landare jatorriko koipeak dira (oliba olioak, ekilore hazien olioia eta bestelakoak, eta abar): etxean, zentro eta erakundeetan, ostalaritzan, jatetxeetan eta antzekoetan, jabeak botatzen dituenak edo botatzeko asmoa edo betebeharra duenak. (*Iturria: Magrama*).

Erabilitako olioaren gaikako bilketa kalean ezarritako edukiontzien bidez egiten da, edo haiek hondakinak biltzen dituen kamioi mugikorren entregatuta (puntu berde mugikorra). Ostalariek enpresa baimendun baten esku utzi behar dute erabilitako sukalde olioia.

Erabilitako landare-olioaren bilketa (kg/urte)



Iturria: SM Mankomunitatearen datuetan oinarrituta

Erabilitako olioaren gaikako biletak egonkortasunari eutsi zion 2010etik 2014ra arte. 2015ean nabarmen egin zuen gora, eta 2016an, aldiz, zertxobait egin zuen behera. Kalkuluen arabera, kontsumitzaile batek erabilitako etxeko olioaren lau bat litro sortzen ditu urtean (*Iturria: Eroski consumer*). Gaur egun, urtean 0,70 kg ari dira biltzen biztanleko, eta hortaz, datu horren arabera, % 19 bakarrik ari dira biltzen gaika; beraz, hobetzeko tarte handia dago oraindik.

Hurrengo taulan Gipuzkoako hainbat eskualdetan 2016an gaika bildutako olio erabiliaren batez besteko kantitateak ikus daitezke:

	Erabilitako gaikako olioaren bilketa (kg/biztanle/urte)
Debagoiena	1,13
Sasieta	0,88
Urola Kosta	0,86
Tolosaldea	0,85
Urola Erdia	0,76
Donostia	0,70
San Marko	0,69
Txingudi	0,61
Debarrena	Daturik gabe

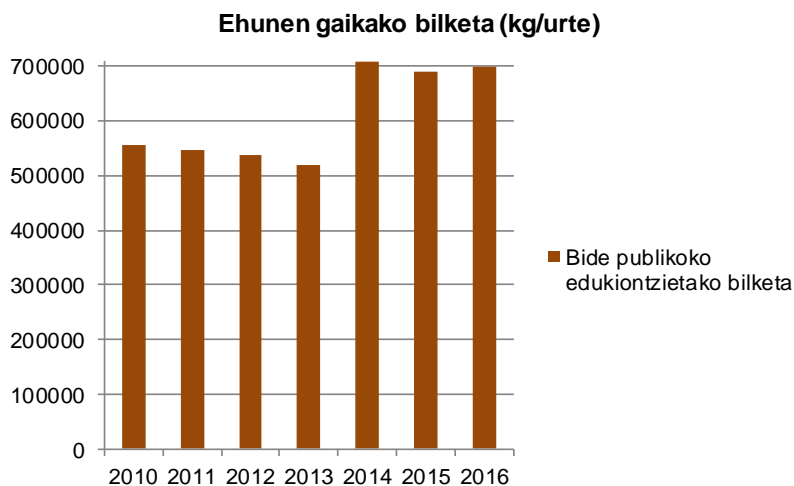
Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

Ehunak

Pertsonako urteko kontsumoa 7 eta 10 kg arropa edo ehun hondakin artean dago, aintzat hartu gabe ehungintza industriak sortzen duen mota horretako hondakinen kopurua (*Iturria: FIDA, 2005*). Kontsumitzaileen eta Erabiltzaileen Elkartearen (OCU) arabera, Espainiako herritar bakoitzak zazpi kilo arropa botatzen ditu urtean.

Donostian arropa berrerabiltzeko hainbat ekimen daude: Donostitruk bigarren eskuko azoka eta Cristina Enea Fundazioaren JantziAgain ekimena; azken horren bitartez jantzigintza, moda eta birziklatze tailerrak egiten dituzte, baita bigarren eskuko jantzien azoka bat ere.

Ehunen bilketa kalean jarritako edukiontzien bidez egiten da. Jantzi bilketa Donostiako Udalarekin, San Marko Mankomunitatearekin eta Oldberrirekin eginiko hitzarmenaren baitan egiten da.



Erabiltzen ez diren ehunen gaikako bilketak gora egin zuen 2014an, aurreko urteekin alderatuta, eta egonkortasunari eutsi dio azken hiru urteotan. 2016an urteko 3,76 kg jaso ziren biztanleko. Hala, pertsona bakoitzak urtean 7 kilo arropa botatzen dituela aintzat hartuta, botatzen diren ehunen % 54 biltzen da.

Hurrengo taulan Gipuzkoako hainbat eskualdetan 2016an gaika bildutako ehunen batez besteko kantitateak ikus daitezke:

	Ehunen gaikako bilketa (kg/biztanle/urte)
Debagoiena	6,36
Urola Kosta	5,71
Tolosaldea	5,06
Sasieta	4,99
Urola Erdia	4,47
San Marko	4,33
Donostia	3,76
Debarrena	3,20
Txingudi	2,97

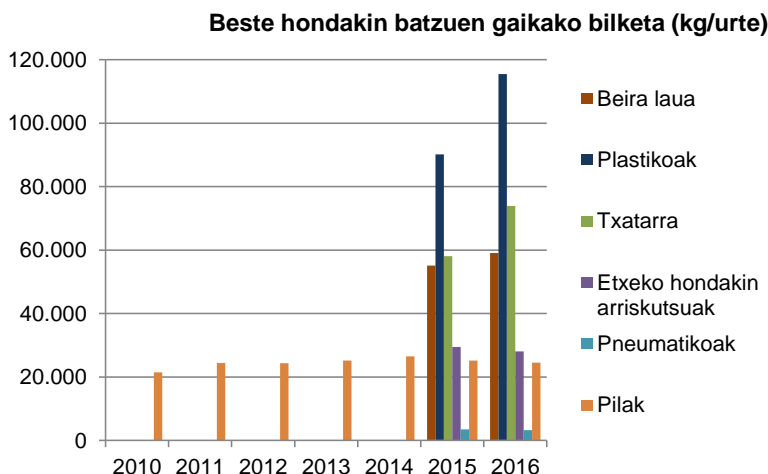
Iturria: Gipuzkoako Foru Aldundia. 2016ko datuak

Beste frakzio batzuk

Honako grafiko honetan beste frakzio batzuen gaikako bilketaren bilakaera ikusiko dugu. Honako hauek dira:

- **Beira laua:** leihoetako, ispiluetako, horma mugigarrietako beira... Etxekoak garbiguneetan jasotzen dira. Horretaz gain, industrialdeetan hondakin horien bilketa espezifikoa egiten da.
- **Plastikoak:** edukiontzi horian utzi ezin diren eta jatorria etxeetan duten plastikozko piezak edo elementuak izan daitezke, edo dendetako edo beste zerbitzu batzuetako ontzi eta bilgarriak, kantitatea edo tamaina dela eta edukiontzi horietan utzi ezin direnak (Merkabugati). Industrialdeetan beste mota batzuetako plastikoak ere biltzen dira.
- **Txatarra:** garbigunean jasotako metalezko hondakinak.
- **Etxeko hondakin arriskutsuak,** garbigunean edo puntu berde mugikorrean jasotakoak.
- **Pneumatikoak:** garbigunean jasotakoak.

- **Erabili ezin diren pilak,** kaleko edukiontzietan eta beste bilgune batzuetan jasotakoak.

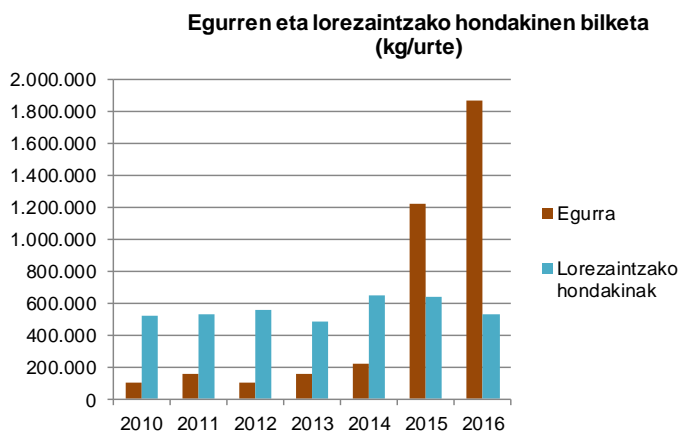


Hondakin guztien gaikako bilketak egin du gora, etxeko hondakin arriskutsuen kasuan izan ezik, horrek zertxobait egin baitu behera.

Iturria: SM Mankomunitatearen datuetan oinarrituta

Egurrezko eta lorategiko hondakinei dagokienez, gaikako bilketaren bilakaera honako hau izan da:

Egurrezko hondakinen bilketaren gorakadaren arrazoia da 2015ean industrialdeetan, Merkabugatin eta garbiguneetan egurra jasotzen hasi zirela.



Iturria: SM Mankomunitatearen datuetan oinarrituta

Hondakina prebenitzeko hirian hartutako neurriak

- **Pixoihalak**

Frakzio horren bilketa espezifikorik egiten ez bada ere, pisuari dagokionez errefusaren zati handi bat da. Hori dela eta, Udalak hondakin hori murriztera zuzenduriko ekimenak bultzatzen ditu.

2011n “Donostiako haurrek: zero zabor” kanpaina aurkeztu zuen, eta ordutik 143 familiak parte hartu dute; beraz, balorazioa positiboa da.

Hondakinak prebenitzeari dagokionez, pixoihal berrerabilgarriak bi urte eta erdiz erabiltzeak haur bakoitzeko 0,64-0,90 tona hondakin artean sortzea saihesten duela kalkulatu da. Hortaz, kalkulu horretan oinarrituta, kanpainari esker 91,5 eta 128,7 bitarte tona hondakin gutxiago sortu direla balioetsi da.



5. HONDAKINEKIN LOTURIKO ZERGA SISTEMA

5.1 ZERGA SISTEMAREN EGUNGO EGOERA

Egungo ordenantza

1998. urtetik hiriko hondakin solidoak kudeatzeko tokiko araudi bat dauka udalerrriak.

2002. urtean Donostiako Udalaren hiriko hondakinak biltzeko udal ordenantza berria onartu zen. Ondoren, 2010, 2012 eta 2014 urteetan hainbat aldaketa sartu dira testuan.

Hiriko hondakinak tratatzeko eta kudeatzeko zerbitzuarekin loturiko Donostiako ordenantza fiskalek 14 tarifa desberdin jasotzen dituzte etxebizitzak edo jarduera ekonomikoak diren aintzat hartuta, eta jarduera eta jardueraren okupazio azalera ere bereizita.

Gainera, zabor tasaren sistema aldakor bat ezarri zen 2013. urtean. Etxeko zabor tasa berriak zati finko bat du, % 65a, eta beste zati bat aldakorra, % 35a, ur kontsumoaren arabera kalkulatua, etxe bakoitzak sortzen duen zabor kopuruaren arabera zeharkako hurbilketa bat egiteko asmoz.

2014an biohondakinak prebenitzeko ordenantza bat onartu zen, eta 2015etik, ordenantza fiskalek zerga pizgarri bat ezarri dute edukiontzi marroiaren, etxeko konpostaren edo auzo konpostaren bidez biohondakinaren bilketan parte hartzen duten pertsonentzat. Aurreikusitako zerga pizgarriak hondakinen tasaren zati finkoaren % 15, % 50 eta % 30ekoak dira.

Era berean, salbuetsita daude beren ondasun higiezinak biltzeko edukiontzietatik 200 metrora baino gehiagora dauden sortzaileak, edo 100 metrotik gorako distantziara % 6ko edo goragoko aldapa metatuarekin.

Bestalde, San Marko Mankomunitateak industrialdeetako, enpresa gunetako eta parke teknologikoetako hondakinak jasotzeko zerbitzua arautzen duen ordenantza bat du, baita horiek arautzeko ordenantza fiskal bat ere.

Hondakinen kudeaketaren balantze ekonomikoa

Egungo bilketaren analisisa

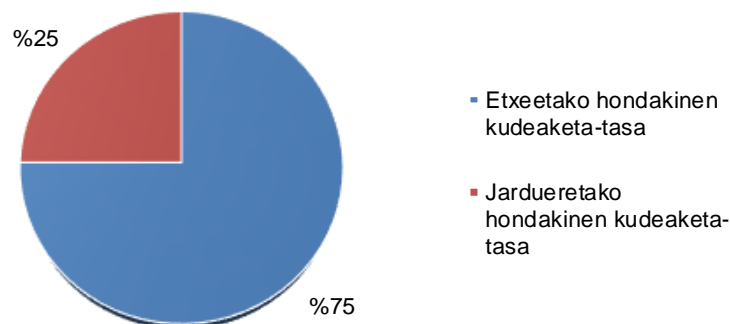
Hondakinak biltzeko tasaren urteko bilketaren datuak etxeko sortzaileak eta merkataritzako sortzaileak bereizten dituen zaborren erroldatik datoz. Informazio horren arabera, 2016an 14 milioi baino zertxobait gehiago bildu zen kontzeptu horregatik. Diru sarreren % 75 etxeko tasari zegozkion, eta gainerako % 25a merkataritzakoari.

Hondakin tasagatiko diru sarrerek gora egin dute azken urteetan. Hala, 2016an, diru sarrerek %5 egin zuten gora 2015ekoekin alderatuta, eta hazkundera % 18koa izan da 2013-2016 tartean.

Kontzeptua	2013	2014	2015	2016
Etxeko zaborraren tasa	8.759.775 €	10.053.228 €	10.060.730 €	10.537.700 €
Jardueren zabor tasa	3.175.111 €	3.188.816 €	3.353.079 €	3.546.482 €
GUZTIRA	11.934.886 €	13.241.846 €	13.413.809 €	14.084.181 €

Iturria: Donostiako Udala 2013-2016 urteak

Etxeetako eta saltokietako hondakinen kudeaketa-tasaren arabeko diru-sarrerak



Hondakinen kudeaketaren kostuak

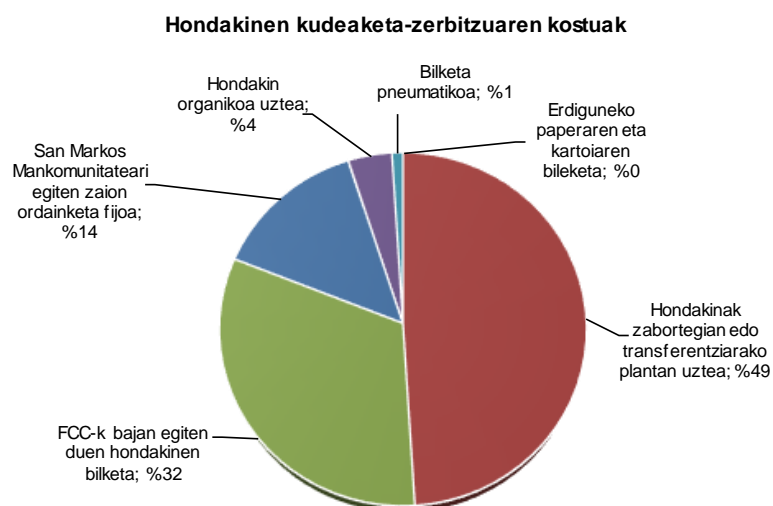
Donostian Udalaren eskumenekoak diren hondakinak kudeatzeko zerbitzuen kostuak, Udalak bere gain hartzen dituenak, jarraian aipatuko ditugunak dira.

2016an 18 milioi eurora iritsi zen kostu horien guztizkoa. Zenbateko horren % 33 hondakinen bilketari dagokio: FCC enpresarekin kontraturiko biohondakinena eta errefusarena, hiri erdian kartoiaren bilketa indartzekoa, eta bilketa pneumatikoa Loiolan eta Loiolako Erriberan. Gastuaren % 53 hondakinak tratatzeko prozesuetan bildu zen: transferentzia plantan trataturikoak, amaieran zabortegian utzitakoak (% 49), edo, bestela, Lapatxeko konpost plantan trataturikoak (% 4). Errefusa zabortegian tratatzearen kostua 173,12 €/tonakoa izan zen, eta biohondakina tratatzearen kostua 138,49 €/tonakoa (2016ko datuak).

Gainerako % 14a, San Marko Komunitateari ematen dituen zerbitzuengatik ordaintzen zaion zenbateko finkoa da.

Kontzeptua	2015	2016
Ordainketa finkoa San Markori	2.258.661 €	2.479.642 €
Transferentzia plantan/zabortegean uztea	7.387.179 €	8.930.188 €
FCCren Bajako bilketa	5.884.518 €	5.875.841 €
Hondakin organikoa uztea	333.561 €	649.981 €
Kartoi bilketa hiri erdigunean	60.641 €	52.059 €
Bilketa pneumatikoa	111.618 €	125.000 €
GUZTIRA	16.036.178 €	18.112.711 €

Iturria: Donostiako Udala. 2015-2016 urteak



Iturria: Donostiako Udala. 2016. urtea

2015. urtean hondakinen kudeaketak 16 milioi euroko kostua izan zuen, hau da, 86 euro biztanleko; 2016. urtean, aldiz, 18 milioi euro izan ziren, 96 euro biztanle/urte. Horrek esan nahi du 2016an gastuen % 11ko igoera egon zela aurreko urtearekiko.

Zenbateko horiez gain, Ingurumen Zuzendaritzari esleitzen zaizkion etxe konpostaren eta auzo konpostaren segimendua egiteko gastuak ere zenbatu behar dira, baita 5. edukiontzia erabiltzeari loturikoak ere (txartelak, ontziak, doan banatzen diren poltsak). Konpostaren kostua 30.000 €-koa izan zen 2016an, eta 5. edukiontzia funtzionamenduarena, 60.000 €-koa.

Gaur egun, etxeko hondakinen eta merkataritzako kudeaketaren balantze ekonomikoa defizitarioa da, hondakinen bilketa tasak zerbitzuari loturiko gastuen % 78 estaltzen baitu.

5.2 KUDEAKETA HONDAKINEN HIERARKIARI JARRAIKIZ BULTZATZEKO TRESNA EKONOMIKOAK

Tresna ekonomikoak oso erabilgarriak izan daitezke hondakinen murrizketarantz eta birziklatzerantz egiteko. Zerga sistema bat ezartzeak honako hauek bultzatzeko aukera ematen du:

- Sistemaren eraginkortasuna, eragile bakoitzak dagozkion kostuak bere gain hartzea, eta gizarte osoarengana eramaten diren defizitak ez egotea.
- Emaizak hobetzea eragiten duten pizgarriak egotea.
- Berrikuntza.
- Diru sarrerak areagotzea.

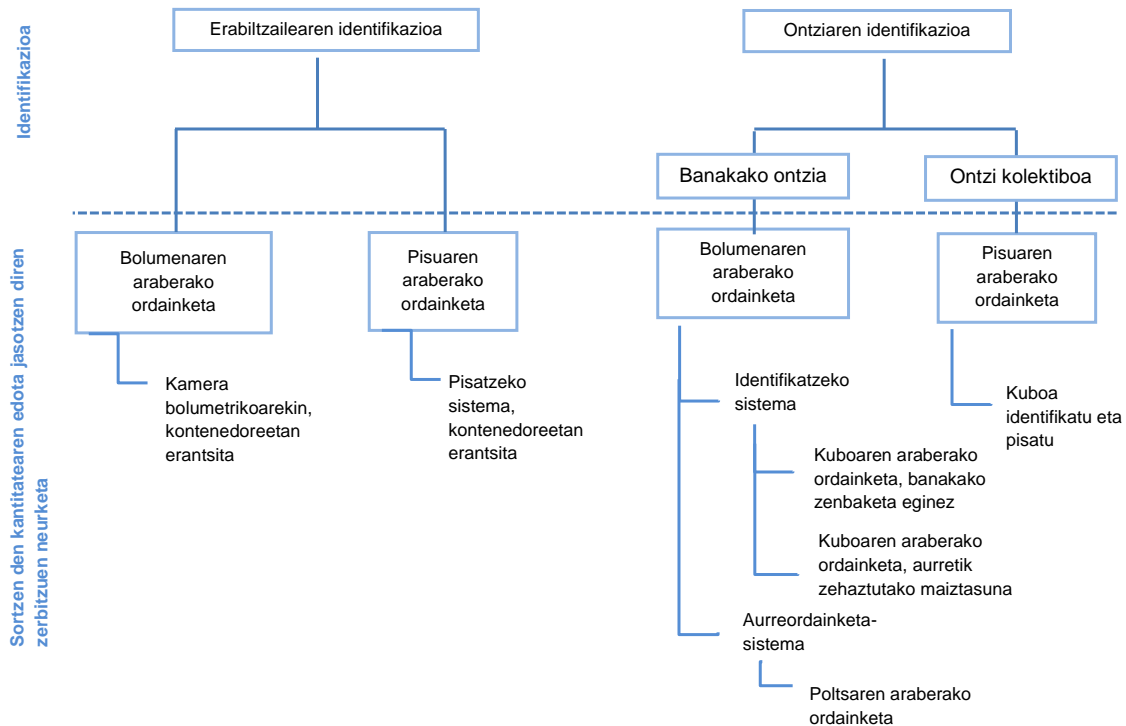
Maila administratibo bakoitzak erantzukizun batzuk eta neurri ekonomikoak eraginkortasun handiagoz ezartzeko jardun eremu bat du esleituta. Hala, Europar Batasuna maila egokia da ekoizpen faseetan eta ekoizlearen erantzukizun zabalduko eskemetan eragiteko; estatuek eta eskualdeek zergak ezar ditzakete hondakinen amaierako tratamenduaren gainean. Udalerrietan, zabor tasa da arlo horretako tresna garrantzitsuena, eta etxeko sortzaileen eta merkataritzako sortzaileen portaeran eragin dezakeena, gainera, diseinu malgua ahalbidetzen duen lege esparru batekin.

Espainiako hondakin tasei buruzko duela gutxiko azterlan batek (Ikerketa Fiskalen Institutua, ENT, 2016) aditzera ematen duenez, gaur egun Espainiako zabor tasak lauak dira –hau da, berdinak zerbitzuen erabiltzaile guztientzat–, edo zati aldakor bat dute, azaleraren, ur kontsumoaren, biztanle kopuruaren eta OHZren arabera. Une honetan, zortzi udalerririk bakarrik dute etxeko hondakin sorkuntzaren eta ordainketaren arteko korrelazio bat beren tasetan, baina aukera hori askoz ere ohikoagoa da erreferentziako Europako herrialde askotan. Hedatuago dago merkataritzako hondakinak sortzeagatiko ordainketa.

Oro har, hondakinen kudeaketaren balantze ekonomikoa defizitarioa da udalerrietan, eta gainera, ikusi da kudeaketa horren kostuak gora egiten ari direla urtero-urtero udal aurrekontuek gora egiten duten erritmoa baino azkarrago.

Tasa bidezkoenak eta murrizteagatiko eta birziklatzeagatiko pizgarria sortzeko gaitasun handiena dutenak ordainketa sortutako hondakin kantitateari eta motari lotzen diotenak dira. Horretarako, sortzailea identifikatuko duen, egungo anonimotasunetik aterako duen, eta sortzen dituen hondakinak zenbatzen dituen kontaketa sistema bat ezarri behar da. Sortu besteko ordainketa (SBO) sistema bat ezartzeko aukera nagusiak erabiltzailearen edo ontziaren identifikazioan oinarritzen dira, eta ordainketa pisuaren edo bolumenaren arabera zehaztean, eta etxeko sortzaileei zein merkataritzakoei aplikatzen zaie.

Sortu besteko ordainketa sistema bat ezartzeko aukera nagusiak



Iturria: Udal hondakinei dagokienez sortu besteko ordaintzeko sistemak ezartzeko gida (ARC, ENT, 2010)

SBO sistemek bereizi gabe bildutakoa zergapetzen dute, eta beraz, pizgarri bat dira bai hondakinak murrizteko, bai gaikako bilketan parte hartzeko. Nolanahi ere, komeni da beste frakzioen bat zergapetzea, esaterako ontzi arinak, kuota bateratua banatzeko eta iruzur arriskua murrizteko.

Labur-labur, sortu besteko ordainketa ereduak honako hauek dira:

- Poltsagatik ordaintzeko ereduak. Erabiltzaileak poltsa estandarizatuen erosketaren bidez ordaintzen du tasa eta bilketa zerbitzuak poltsa mota hori bakarrik onartzen du.
- Ontziagatik ordaintzeko ereduak. Erabiltzaile bakoitzari bolumen ezaguna duen ontzi bat esleitzen zaio, txip edo txartel bidez identifika daitekeena, eta bilketa kamioiak ere irakurri ahalko duena.
- Kamera bolumetrikorekin sistemaren ereduak. Edukiontzia gailu bat du, zeinak, erabiltzailea alde aurretik identifikatuta, ireki eta aldiro gehieneko bolumen bat uzteko aukera ematen duen.

Merkataritzako SBO sisteman zaborren tasa egituratzeko alderdi nagusiak honako hauek dira: zati finkoa –desberdina izan daiteke establezimenduaren arabera–, zerga oinarria osatuko duten hondakin frakzioak, eta ezarritako kuota aldakorra definitzea.

SBO sistemak piztutako interesa dela eta, edukiontzietan oinarrituriko kudeaketa sistemei aplikatzeko aukera emango duten mekanismoak eta teknologiak aztertzen ari dira.



6. HONDAKINEK KLIMA ALDAKETAREN GAINEAN DUTEN ERAGINA

Hondakinek klima aldaketaren gainean duten eragina haiek jasotzen duten amaierako tratuarekin dago lotuta, eta hori, aldi berean, frakzio bakoitzaren mende dago.

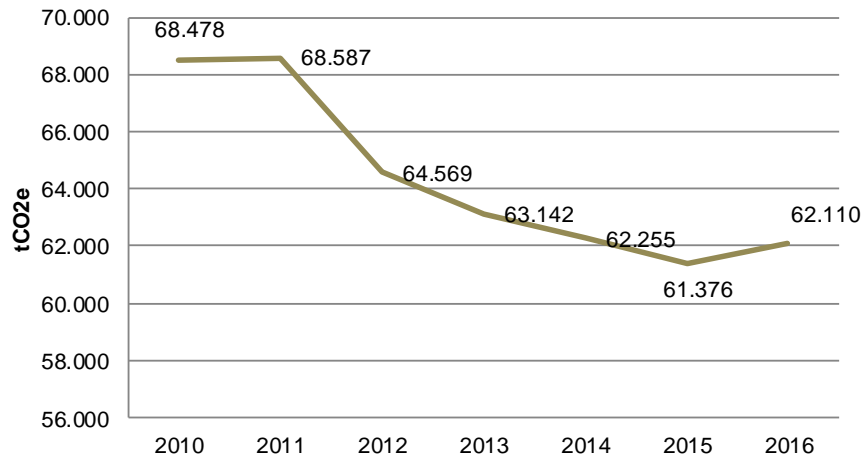
Alde batetik, hondakin organikoak zabortegian uzten direnean metanoa sortzen dute, berotze globaleko potentziala CO₂-arena baino 25 handiagoa duen gas bat (hau da, atmosferan metano tona bat askatzea karbono dioxidoaren 25 tona igortzearen baliokidea da), eta, hortaz, klima aldaketaren gainean duen eragina handiagoa da. Horregatik, materia organikoa konpostatzean oinarrituriko hondakinen prebentzioaren aldeko apustua, bere horretan, sektore horri lotuta igorritako berotegi efektuko gasak arintzeko estrategia bat da.

Bestalde, gainerako frakzioei dagokienez, haien gaikako bilketa tasa areagotzen den heinean, behera egiten dute berotegi efektuko gasen (aurrerantzean, BEG) isurketek, ulertzen baita hondakinen zati bat berrerabili egiten dela eta beste bat birziklatu, eta horregatik biak ala biak kontsumo zirkuituan sartzen dira berriz, estimaturiko igorpenak ia nuluak izatera iritsi arte.

Premisa horien gainean, Udal Gobernuak Energia Iraunkorrerako Ekintza Plana (EIEP) onartu zuen 2011n, hala Alkateen Hitzarmenarekin (gaur egun, Energiaren eta Klimaren aldeko Alkateen Hitzarmena) bat egitean bere gainean hartutako konpromisoari erantzunez. Plan horretako jardun ildoetako bat hondakinen kudeaketari loturiko BEG isurketak murriztera dago zuzenduta. Horretarako, Udalaren, etxebizitzien eta zerbitzuen hondakinak prebenitzera eta haien kudeaketa hobetzera zuzendutako 22 neurri biltzen ditu Planak. Neurri horiek ezartzearekin batera hondakinei loturiko isurketak 2020. urterako % 27,8 murriztuko zirela aurreikusi zen (2007koekin alderatuta), 85.796 tCO₂e izatera iristea izanik helburua.

Berotegi efektuko gasen inbentarioak kalkulatzeko erabili izan den oinarritzko metodologia duela gutxi eguneratu da. Metodologia hori lhobek garatua da eta haren erabilera hedatuta eta finkatuta dago Udalsarea 21en (Jasangarritasunerako udalerrien euskal sarea) testuinguruan. Zehazkiago, hondakinen esparrurako, egokitu egin da metodologia, eta horri esker, gaur egun xehetasun handiagoz kalkula daitezke sektore horri loturiko isurketak. Egokitzat jo da hobekuntza hori aprobetxatzea eta hondakinen sektoreko isurketak atzera eraginarekin birkalkulatzeko, 2010. urtera arte. Hala lortutako datuak honako grafiko honetan daude ikusgai:

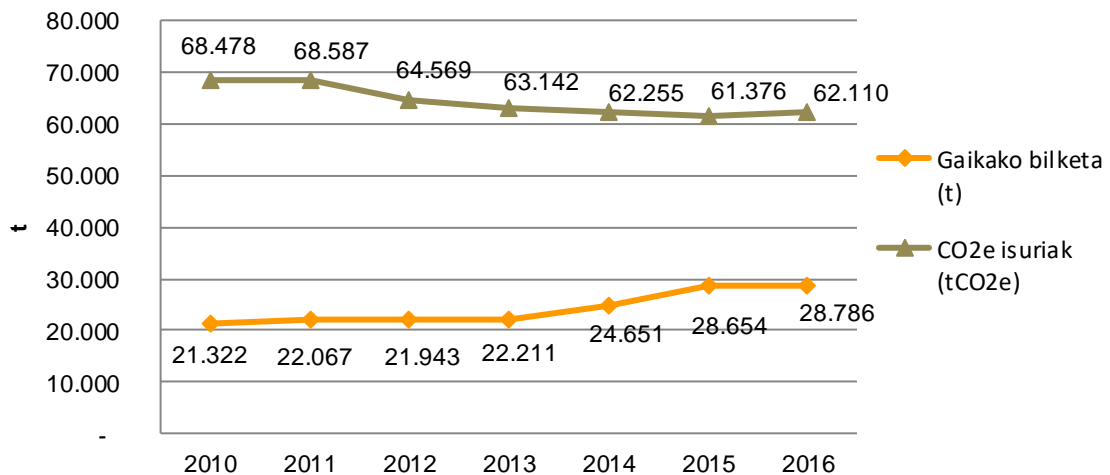
Hondakinen kudeaketarekin lotura duten CO2e isuriak



Iturria: Geuk egina San Marko Mankomunitatearen datuetan oinarrituta

2010 eta 2016 urteen artean % 11 murriztu dira isurketak, eta hori positibotzat jotzen da; dena dela, azken urtean nolabaiteko gorakada antzeman da, urte berean hiriko hondakinen guztizko sorkuntzan gertatu den hazkundearekiko proportzionala. Ikusi beharko da joera aldaketa bat den edo gorakada puntual bat.

Gaikako bilketaren bilakaeraren eta hondakinen kudeaketarekin lotura duten CO2e isurien arteko erlazioa



Iturria: Geuk egina San Marko Mankomunitatearen datuetan oinarrituta

Aurreko grafikoan ikusi dugunez, CO2e isurketen murrizketa horrek zuzeneko harremana du 2010-2016 denbora tarte berean gertatu den gaikako bilketaren gorakadarekin (% 39 ingurukoa).

Udalerri osoan, hondakinen sektoreari loturiko CO2e isurketen pisu erlatiboa nahiko txikia da, % 7 ingurukoa, aintzat hartzen badira guztizko isurketak, eta % 10 ingurukoa, ez badira aintzat hartzen industriari loturiko isurketak, ezin dira udalerriaren klima aldaketa arintzeko politikatik kanpo utzi. Argitu beharra dago, udalerri mailako berotegi efektuko gasen isurketen sektoreen araberrako banaketa konparatu ahal izateko, komeni dela azken datu hori erabiltzea; izan

ere, industriaren sektoreak udalerraren egitura ekonomikoan duen pisuaren arabera, datuak gehiago edo gutxiago distortsionatuta ageriko dira. Gainera, industria sektoreak berezko araudia du, eta bere isurketen kontrola ez da udal eskumenen barruan sartzen; hortaz, are zentzu handiagoa du tokiko eskalako analisitik ateratzeak, helburua erabakiak hartzeko abiapuntu bat ezartzea denean.

Era berean, hiriaren karbono arrastoaren zati liratekeen kontsumituriko produktuen bizi zikloarekin loturiko BEG isurketak (erauztea, eraldatzea, ekoiztea eta banatzea) ere ez dira zenbatzen, lhobek garaturiko inbentarioak kalkulatzeko metodologiari jarraikiz.



7

7. ONDORIOAK ETA ETORKIZUNERA BEGIRAKO ERRONKAK

Jarraian aurkeztuko ditugun **ondorioak eta etorkizunera begirako erronkak** Hondakinen Batzorde ez-iraunkorrean (2017ko ekainak 27ko saioa) eginiko gogoetaren emaitza dira, eta ekintza konkrituak proposatzeko oinarria osatzen dute.

7.1 ONDORIOAK

Indarguneak

EDUKIONTZIEN SISTEMARI BURUZKO AZTERKETAREKIKO LOTURA

- Sinergiak antzeman dira lan honen eta egiten ari den edukiontzien sistema hobetzeko azterlanaren artean, eta hori benetan interesgarria da Dokumentu Gidaria lantzeko faseari begira. Adibide gisa, ekarpen arloan banaketa zabala nabarmentzen da, baita gehienak seguru eta irisgarritzat jotzen direla ere.

ARAUDIA ETA HELBURUAK

- Prebentzioaren eta hondakinen kudeaketaren arloan indarrean den araudia eta hainbat mailatan ezarritako helburuak bi esparruetan hobekuntza bultzatzen dezaketen trakzio elementu gisa jotzen dira.
- Adostasun politikoa lortu beharreko helburuei dagokienez.

SENTSIBILIZAZIOA ETA PARTE HARTZEA

- Oro har, ingurumenarekin loturiko gaien inguruko kontzientziazioa eta sentzibilizazioa gero eta handiagoa dela jotzen da, eta biztanleriaren hainbat segmentu biltzen ditu: langile politikoak, tokiko elkarte ehuna, jende gaztea eta hiritarrak, oro har.
- Hiritarrek frakzio jakin batzuk behar bezala bereizteko eta dagokien lekuan uzteko

jardueran aktiboki parte hartzeak pentsarazten digu emaitzak hain onak ez diren beste batzuetan badirela hobetzeko egiazko aukerak.

BENCHMARKINGA

- Esperientzia interesgarrien eta inspirazio iturrien gero eta adibide gehiago ditugu, bai inguruko udalerrietan, bai urrutiagoko beste batzuetan.

GARAPEN TEKNOLOGIKOA

- Hurbileko ingurunean eta gertuko enpresei dagokienez, hondakinen kudeaketa hobetzeko aukera ematen garapen teknologiko nahikoa dago.

Ahulguneak

ALDAKETAREKIKO ERRESISTENTZIA ETA KONFIANTZA GALTZEKO ARRISKUA

- Herritarrak "pozik" izateko ahalegin handiegia haiei inplikaziorik eskatu gabe.
- Oraindik bere horretan jarraitzen du erosotasunaren bilaketak, ingurumena errespetatzen duten eta gutxieneko ahalegin bat eskatzen duten ohiturak hartzearen aldean.
- Handia da arlo honetan herritarren konfiantza galtzeko arriskua, eta horrek berekin dakar gardentasunari eta komunikazioari begirako ahalegina bikoiztea.
- Gaikako bilketaren geldialdia. Orain da unea, aurrerapauso gehiago egon beharko lirateke.

JOERA ALDAKETA: GORAKADA SORKUNTZAN

- Pixkanakako susperraldi ekonomikoak joera aldaketa bat ekarri du, eta horren ondorioz, gora egin du hondakin sorkuntzak.

HONDAKINAK BILTZEKO ETA TRATATZEKO SISTEMA

- Errefusaren bilketa sistemak eta, oro har, udalerrian indarrean den hondakinak biltzeko politikak ez dio mesederik egiten gaikako bilketari.
- Hondakinen bilketan hainbat eragilek (eta hainbat administrazio) parte hartzeak oztopatu egiten du neurri zehatzak hartzeko aukera.
- Lurralde osoan hondakinen tratamenduaren inguruan sortu den liskarrak asko zaildu du erabakiak hartzeko eta arlo horretan adostasun batera iristeko aukera.
- Ziurgabetasuna gaikako bilketaren tasaren bilakaerari buruz erraustegia martxan jarri ondoren.
- Egungo sistemak herritarrek kutsatzeko nolabaiteko eskubidea dutela pentsatzera eramán dezake (tasa bat ordaintzen baita). Ideia hori aldatzeko lan egin behar da.
- Errefusa biltzera (errefusa biltzeko bestelako frakzioak biltzeko baino askoz ere gaitasun handiagoa dago) eta hondakinen biltegiaren hurbiltasunera zuzenduriko edukiontzi sistema.

INGURUNE FISIKOA

- Hiriko ingurune fisikoak (ez uniformeak), hirigintzako plangintzan dagoen aurreikuspen faltari batuta, baldintzatu egiten du hondakinen bilketa (bereziki xehetasuneko hirigintza garapenean).

7.2 ETORKIZUNEN ERROKAK

- Ohitura aldaketarekin eta ekodiseinuarekin loturiko **prebentzio** lana indartzea, hondakinen sorkuntzaren goranzko joera geldiarazteko.
- **Komunikazioa** bultzatzea eta herritarrak hainbat eskalatan diren helburuei buruz jabetu araztea. Horrekin lotuta, ezinbestekoa da **gardentasuna** indartzea, egiazko informazio konstantea eta herritar guztiek ulertuko dutena emanda, bereziki nabarmenduta hondakinak biltegian utzi ostean haiekin zer gertatzen den azaltzen duten mezuak, bai behar bezala botatzen direnekin, bai oker botatzen direnekin.
- Hondakinen banaketa zuzena gure ohituretan txertatzeko lan egitea, hura **herritarren erantzukizun** gisa ikusita.
- Hondakinen kudeaketa **optimizatzea** eta zerbitzua hobetzea baina haren kostua igo gabe, eta “beste kostu batzuk” ere aintzat hartzea; esaterako, ingurumenarekin loturikoak.
- **Bilketa sistema jasagarri** bateranzko migrazioan aurrera egitea, errefusaren bilketan oinarrituriko egungo eredu atzean utzita.
- Ezarritako helburuekin eta desafioekin bat egingo duen **zerga politika** bat bultzatzea, aldi berean ohitura aldaketa sustatuko duena (ez bakarrik zabor tasa, baizik eta zerga politika, oro har).
- Hondakinen Batzorde ez Iraunkorra osatzen duten talde politikoen **adostasunaren** ondorio izango den plan bat lortzea, ez dadin agintaldi bakar batera mugatu.
- Udal gisa, berezko **helburuak** zehaztea eta ildo horretan lan egitea haiek betetzea lortzeko.
- Ahalik eta **eskala** txikienean lan egitea (tokiko eskala), eta, ahal dela, bertako eragileekin.
- Tokiko **elkarte ehuna** ahalduntzea, eta hondakinen arloko bere proposamenak entzun eta aintzat hartzea.
- **Ekonomia Zirkularreko** joera globala gogoan izatea eta aintzat hartzea hondakinei buruzko tokiko politika aplikatzerakoan.
- Berezko esperientziak **partekatzea** eta beste errealitate batzuk eta beste leku batzuetan gauzaturiko jardunbide egokiak **ezagutzea**.
- Hondakinen prebentzioaren eta kudeaketaren arloan, Donostia **erreferentziatzko hiri** izan dadin lortzea.



8

8. FORMULAZIO ESTRATEGIKOA

Hondakinen Dokumentu Gidaria idazteko prozesuak berekin ekarri du gogoeta estrategikoko ariketa bat, Hondakinen Batzorde ez-iraunkorraren baitan egina. Haren helburua adostutako eredu bat zehaztea izan da, hondakinei buruzko udal politika harantz gidatzeko. Horrek izaera estrategikoa ematen dio dokumentuari, baita lanerako esparru egonkor bat ere.

Zehazki, hiru elementu landu dira **2025. urteari** begira.

IKUSPEGIA	Ekonomia Zirkularraren esparruan Donostia nolakoa izatea nahi dugun deskribatzen duen adierazpena.
ERRONKA ESTRATEGIKOAK	Udalerriak 2025. urteari begira planteatzen dituen arlo horretako helburu estrategiko nagusiak. Informazio horrek aukera emango du eginiko ahaleginak eta lortutako hobekuntzak egiaztatzeko, eta hala, eginiko lanaren eraginkortasuna (lortutako hobekuntzak) eta efizientzia (lortutako hobekuntzak erabilitako baliabideen arabera) balioesteko.
XEDEAK	Dokumentu Gidaria ezarrita lortu nahi diren helburu kuantitatiboak.

Elementu horiek formulatzeko, oinarri gisa hartu da ondorioen eta etorkizunera begirako erronken inguruan eginiko diagnostikoa eta gogoeta partekatua. Zehazkiago, honako alderdi hauek izan dira abiapuntu:

- Joera globalak eta aldaketarako palankak (3. kapitulua / 3.3. atala).
- Indarguneak eta etorkizunerako erronkak (7. kapitulua).
- Irismena eta konpetentzia mapa (3. kapitulua).
- Arauzko eta plangintzarako instrumentuak (3. kapitulua).
- Hiriko hondakinei buruzko egungo datuak (4. kapitulua).

Jarraian aurkeztuko ditugun **ikuspegia**, **erronka estrategikoak** eta **xedeak**, hortaz, aurrez aipaturiko elementuetatik abiatuta eginiko oinarritzko proposamenaren inguruan partekaturiko gogoetaren eta Batzordearen baitan sortutako eztabaidaren emaitza dira.

IKUSPEGI BAT

2025ean, legezko eskakizunekin eta indarreko arauzko esparruarekin bat, Donostia **erreferentziako hiri bat da hondakinen prebentzioaren eta kudeaketaren arloan**, eta **Ekonomia Zirkularrean** oinarrituriko eredu bat du, zeinetan hiritarrek, enpresa eta elkarte ehunak, eta administrazioek batera lan egiten duten, **lankidetz**a sistema bati jarraikiz.

Hiriak **tokiko produktuak eta baliabideak modu eraginkorrean erabiltzen dituzten zerbitzuak** eskaintzen ditu, bai ekoizpenari, bai banaketari dagokienez, bertako denden eta ostalaritzako establezimenduen bitartez.

Hiritarrek ondo ezagutzen eta partekatzen dituzte **kontsumo arduratsuak dakartzan onura ekonomikoak, ingurumenekoak eta sozialak**, eta gainera, produktuen **konponketa eta berrerabilpena** eguneroko bizitzaren zati izateko beharrezko bitartekoak zabaldu eta garatu dira.

Kultura eta gizarte aldaketa baten bidez, aurre egin zaio **elikagaien xahubideari**, gastronomiaren arloan erreferente eta **ekimen berritzaileen** iturri izaten jarraitzen duen hiri batean.

Hiriak hondakinen **kudeaketa eredu berritzaile eta gardena** du, erantzuna ematen diona sortzen dituen hondakinak nabarmen murriztu dituen eta haiek **baliabide bilakatzeko** lana errazteko egoki bereizten dituen **gizarte zorrotz eta konprometitu bati**.

6 ERRONKA ESTRATEGIKOAK

1

TOKIKO ONDASUNEN ETA ZERBITZUEN EKOIZPENA ETA KONTSUMOA BALIABIDEEN KONTSUMOARI BEGIRA JASANGARRIA ETA ERAGINKORRA DEN EREDU BATERANTZ BIDERATZEA.

2

HERRITARRAK ETA ERAGILE EKONOMIKO ETA SOZIALAK KONTSUMO ARDURATSUAN, ETA HONDAKINEN PREBENTZIOAN ETA BEREIZKETAN INPLIKATZEA.

3

BERRERABILTZEAREN ETA KONPONTZEAREN BALIOA ETA KULTURA BERRESKURATZEA.

4

AURRERA EGITEA HONDAKINA BALIABIDE BILAKATZEA ERRAZTUKO DUEN BILKETA SISTEMA BATERANTZ, ATZEAN UTZITA ERREFUSAREN BILKETAN OINARRITURIKO EGUNGO EREDUA.

5

PLANTEATURIKO HELBURUEKIN ETA DESAFIOEKIN BAT EGINGO DUEN ZERGA POLITIKA SUSTATZEA, HERRITARREN ETA UDALERRIKO SEKTORE GUZTIEN OHITURA ALDAKETA BULTZATUKO DUENA ETA SISTEMAREN IRAUNKORTASUN EKONOMIKOA AHALBIDETUKO DUENA.

6

KUDEAKETA EREDU GARDEN BAT LORTZEA, KONFIANTZAZKOA ETA TARTEAN DIREN ERAGILE GUZTIEN ERANTZUKIZUN HANDIAGOA AREAGOTUKO DUENA.

3 XEDEAK

2025 ERAKO XEDEA	GAUR EGUNGO DATUA	ERREFERENTZIA ESPARRUA
<p>2025. urterako ingurumen klausulak txertatzea 20 produktu eta zerbitzu talderen lizitazioen % 60an</p>	<p>% 3 (2015)</p> <p>Ehuneko hori 2015ean eginiko guztizko lizitazioen gainekoa da, eta Udalak esleituriko guztizko zenbatekoaren % 46,5 da (ez daude barnean ez enpresa publikoak, ez organismo autonomoak).</p>	<p>Euskadiko Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen 2020rako Programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2018. urterako⁷ ingurumen klausulak txertatzea 10 produktu eta zerbitzu talderen lizitazioen % 50ean. • 2020. urterako⁸ ingurumen klausulak txertatzea 20 produktu talderen lizitazioen % 50ean (aurreko 10 taldeak gehi 10 gehiago).
<p>Hondakin sorrera % 11 murriztea 2010eko guztizkoarekiko</p>	<p>+ % 3,7</p> <p>2010-2016 aldian gertatutako gorakada</p>	<p>Euskadiko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana eta hondakinen eta kutsatutako lurzoruen 22/2011 Legea:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guztizko hondakin kantitatearen sorrera % 10 murriztea 2020rako, 2010ean sorturiko hondakinei dagokienez. <p>Hiri Berdea 2030</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sortutako hondakinak % 15 murriztea 2010ean sortutakoekiko.
<p>2025. urterako % 64ra iristea gaikako bilketa</p>	<p>% 39,5 (2016)</p>	<p>Euskadiko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gaikako bilketa eta banaketa gutxienez % 75era arte areagotzea 2020. urterako. <p>Hiri Berdea 2030:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2016ko hondakinen % 60 gaika jasota. • 2030ean hondakinen % 80 gaika jasota.

⁷ Papera, ordenagailuak, inprimatzeko ekipamenduak, eraikinen garbiketa, ibilgailuak, argitalpenak, elikadura, lorezaintza, bideen garbiketa, obra zibila eta azpiegiturak.

⁸ Aurreko 10 taldeak eta hurrengo 10ak: eraikuntza, hirigintza, hondakinen bilketa, hornidura elektrikoa, garraio publikoa, mezularitza, bulegoko altzariak, ehunak, bidaiak eta ekitaldiak.

9

9. LAN ARLOAK ETA EKINTZAK

Jarraian Donostiako Hondakinen Dokumentu Gidariko jardun eremuen eta ekintzen formulazioa aurkeztuko dugu. Ekintzen ardatz nagusi gisa aintzat hartu dira Ekonomia Zirkularraren printzipio nagusiak:



Ekintzak formulatu dira **Ekonomia Zirkularraren hiru sektoreetako** bakoitzarentzat:

- Ondasunak eta zerbitzuak ekoiztea eta eskaintzea.
- Herritarren portaera.
- Hondakinen kudeaketa.

Era berean, ekintza horiek hainbat lan arlotan bildu dira. Komenigarritzat jo den kasuetan, erreferentzia egiten zaien hondakinen frakzioenak ere erantsi dira.

EKONOMIA ZIRKULARRAREN SEKTOREA	LAN EREMUA
Baliabideen kontsumoari dagokionez eraginkorrak diren eta hondakin gutxi sortzen dituzten ondasun eta zerbitzuak ekoiztea eta eskaintzea	<ul style="list-style-type: none"> • Produktu jasagarrien ekoizpena eta eskaintza bultzatzea Udalean erosketa eta kontratazio publiko arduratsua sustatuta. • Elikadura jasagarria sustatzea. • Arduratsuak eta baliabideen kontsumoari dagokionez eraginkorrak diren produktu eta zerbitzuen eskaintzaren garapena bultzatzea.
Herritarren portaera	<ul style="list-style-type: none"> • Kontsumo arduratsua sustatzea. • Hondakinen sorkuntza prebenitzea. <ul style="list-style-type: none"> ○ Biohondakinak / elikagaien xahubidearen aurka borrokatzea ○ Ontzien hondakinak. ○ Gailu elektriko eta elektronikoen hondakinak. ○ Ehun hondakinak. ○ Hondakinen beste frakzio batzuk. • Konponketa eta berrerabilpena sustatzea. • Herritarrak gaikako bilketaren erantzukide egitea.
Hondakinen kudeaketa	<ul style="list-style-type: none"> • Gaikako bilketa hobetzea. • Kudeaketa eredu gardenean aurrera egitea. • Hondakinen ekoizpenarekin eta kudeaketarekin loturiko fiskalitatea egokitzea.

Dokumentu honetan bildutako ekintzek (dagokion eskema jarraian aurkeztuko dugu) **udalerrriaren Ekonomia Zirkularreranzko trantsizioan** laguntzen dute, eta honako hauetatik eratorritakoak dira:

- Udalerrian **dagoeneko egiten ari diren ekintzak** eta Ekonomia Zirkularraren ereduari erantzuten diotenak. Ekintza horiek hasita egon daitezke (dagoeneko martxan diren baina haiek ezartzeko oraindik lan egin behar den ekintzak), edo aurreratuta (denbora batez martxan izan diren eta dagoeneko finkatuta dauden ekintzak).
- **Planifikaturiko ekintzak**, baina oraindik abian jarri ez direnak eta Ekonomia Zirkularraren ereduari jarraitzen diotenak (hasi gabeko ekintzak).
- **Jardunbide egokien identifikazio eta lehenespen** lanetik abiatuta proposaturiko ekintza berriak (hasi gabeko ekintzak).

Horrekin guztiarekin, Dokumentuak **80 ekintza** biltzen ditu guztira, honela banatuta Ekonomi Zirkularraren hiru sektoreen artean.

- Baliabideen kontsumoari dagokionez eraginkorrak diren eta hondakin gutxi sortzen dituzten ondasun eta zerbitzuak ekoiztea eta eskaintzea: **21 ekintza**.
- Herritarren portaera: **40 ekintza**.
- Hondakinen kudeaketa: **19 ekintza**.

Bestalde, eta exekuzio mailari dagokionez, 49 ekintza daude dagoeneko martxan, batzuk besteak baino aurreratuago, eta beste **31 ekintza oraindik hasi gabe**, gehienak Hondakinen Batzorde ez-iraunkorraren esparruan eginiko baterako azterketaren eta gogoetaren ondorio diren ekintza berriak.