

KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK

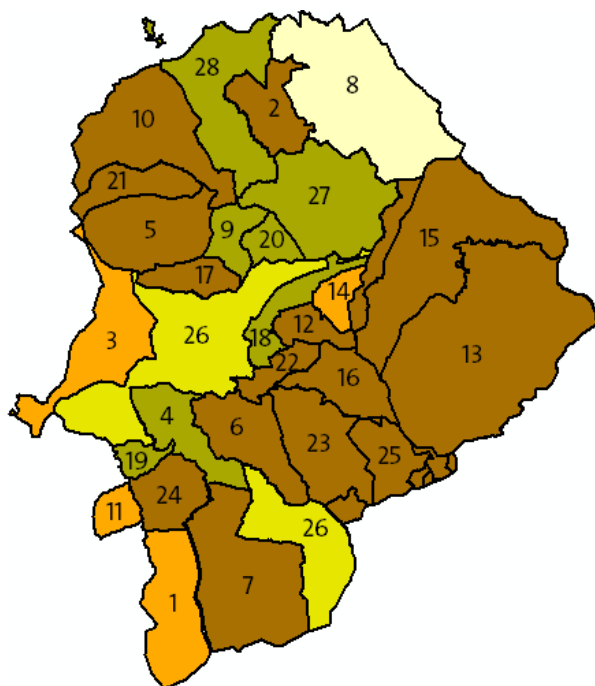
ABALTZISKETA
2016ko MAIATZAK 23 (ERREFUSA)
2016ko EKAINAK 02 (ONTZI ARINAK)

AURKIBIDEA

1	SARRERA	2
2	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA	4
2.1	LANDA LANA	4
2.2	ERREFUSAREN EMAITZAK	4
2.2.1	Hondakin guztiak	5
2.2.2	Hondakin guztiak hildako animaliak kenduta	7
3	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA	10
3.1	LANDA LANA	10
3.2	ONTZI ARINEN EMAITZAK	12
4	ONDORIOAK	14
4.1	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA	14
4.2	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA	16
5	2015-2016ko KARAKTERIZAZIOEN ARTEKO ALDERAKETA	17
6	BILKETA SISTEMA BERDINA DUTEN UDALERRIEN ARTEKO ALDERAKETA	19
7	ERANSKINA	24
7.1	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA	24
7.2	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA	25

1 SARRERA

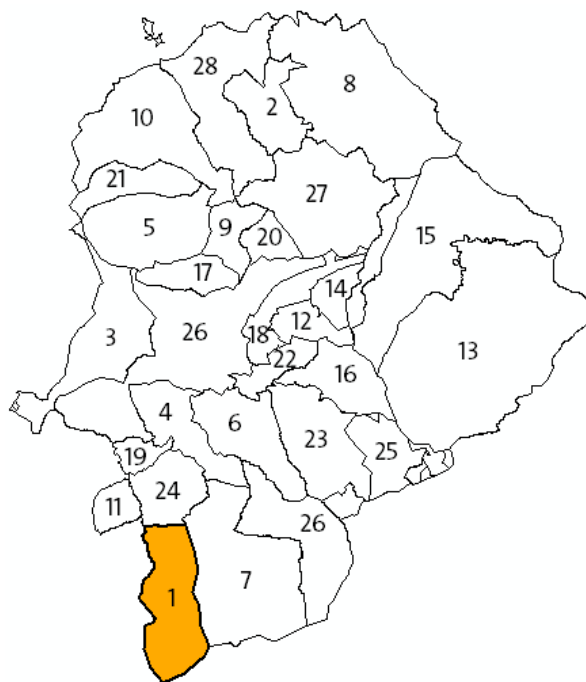
Abaltzisketako udalak 329 biztanle ditu (INE. 2015), 11,18 kilometro karratuko hedadura (29,43 biztanle/km²) eta eskuratutako datuen arabera, 133 etxebizitza dauzka gaur egun. Etxebizitza hauetatik, 32tan konposta egiten da (etxebizitzaren %24a)



1. ABALTZISKETA
2. Aduna
3. Albiztur
4. Alegia
5. Alkiza
6. Altzo
7. Amezket
8. Andoain
9. Anoeta
10. Asteasu
11. Baliarrain
12. Belauntza
13. Berastegi
14. Berrobi
15. Elduain
16. Gaztelu
17. Hernialde
18. Ibarra
19. Ikaztegieta
20. Irura
21. Larraul
22. Leaburu
23. Lizartza
24. Orendain
25. Oresa
26. Tolosa
27. Villabona
28. Zizurkil

1. irudia: Tolosaldeko mapa

	Konpostajea materia organikoa kudeatzeko bide bakarra daukaten landa eremuko herriak.		Konpostajea materia organikoa kudeatzeko osagarritzko bidea daukaten atez ateko herriak.
	Konpostajea materia organikoa kudeatzeko osagarritzko bidea daukaten landa eremuko herriak.		Bilketa ekarpen-guneko edukiontzietan eta konpostajea materia organikoa kudeatzeko osagarritzko bidea daukaten hiriak.



2. irudia: Abaltzisketa Tolosaldeko mapan.

Abaltzisketako udal hondakinak edukiontzien irekien bidez biltzen dira: errefusa (edukiontzi berdea), papera eta kartoia (urdina), ontzi arinak (horia), beira (iglu berdea), arropa (Oldberriren edukiontzia Udaletxearen pareko aparkalekuan). Orain arte, Abaltzisketako Udalak ez du materia organikoa bereizita biltzeko sistemarik ezarri. Errefusera botatzen diren hondakinak mugatzeko ere ez da neurri berezirik hartu (hala nola edukiontzien ahoak txikitu)

Konpostajea organikoa kudeatzeko bide bakar bezala ezartzeko erabakirik ez da hartu, beraz modu boluntarioan interesa agertu dutenak ari dira beraien hondar organikoak kudeatzen. Abaltzisketan konpostajea ez da materia organikoa kudeatzeko bide bakarra osagarritzkoa baizik. Abaltzisketako etxebizitzatatik, bakarrik %24an egiten da konposta. Hori dela eta, sortzen den organikoaren zati handi bat errefusaren edukiontzietara botatzen da.

Aurten, ontzi arinen karakterizazio bat egin du Eurocontrol enpresak eta hemen erakusten dira emaitzak. Karakterizazio honetan, Abaltzisketa, Alkiza, Baliarrain, Gaztelu, Hernialde, Asteasu eta Orexako ontzi arinak ikertu dira.

2 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

2.1 LANDA LANA

Errefusa biltzeko 3 edukiontzi daude Abaltzisketan eta astelehen goizean biltzen dira. Karakterizazioa egiteko, 2016ko maiatzak 16an jaso zen azkenekoz, eta 23an egin zen karakterizazioa. Beraz, karakterizatutako hondakinak 7 egunetakoak izan ziren, maiatzak 16 eta 22 bitartekoak, hain zuzen ere.

Lehenik eta behin, deskargatutako hondakin guztiak zabaldu dira eta behin laurdendu dira. Hau da, 4 laurdenetan zatitu dira eta 2 aukeratu dira karakterizazioa egiteko. Karakterizatu ondoren ikertutako pisua 288,86 kg-takoa izan da (578 bat kilo guztira). Hauen artean, poltsa handi batzuk detektatu dira mota ezberdinetako hondakinekin, batez ere sukaldeko papera eta ogia baina baita plastikoak eta organiko hezea ere. Baliteke taberna ala elkarteren batekoa izatea, zeuzkaten hondakinengatik.



3. irudia: Hondakinen zabalketa.



4. irudia: Hondakinen laurdenketa.

HERRIA	EGUNA	ORDUA	IKERTUTAKO EDUKIONTZIAK
ABALTZISKETA	2016/05/23	08:30 - 13:30	3
HASIERAKO PISUAREN ESTIMAZIOA	LAURDENKETA	BUKAERAKO PISUA	BETETAKO EDUKIONTZIAK
577,72	behin laurdendua	288,86	2

1. taula: Laurdenketaren eta pisaldiaren datuak

2.2 ERREFUSAREN EMAITZAK

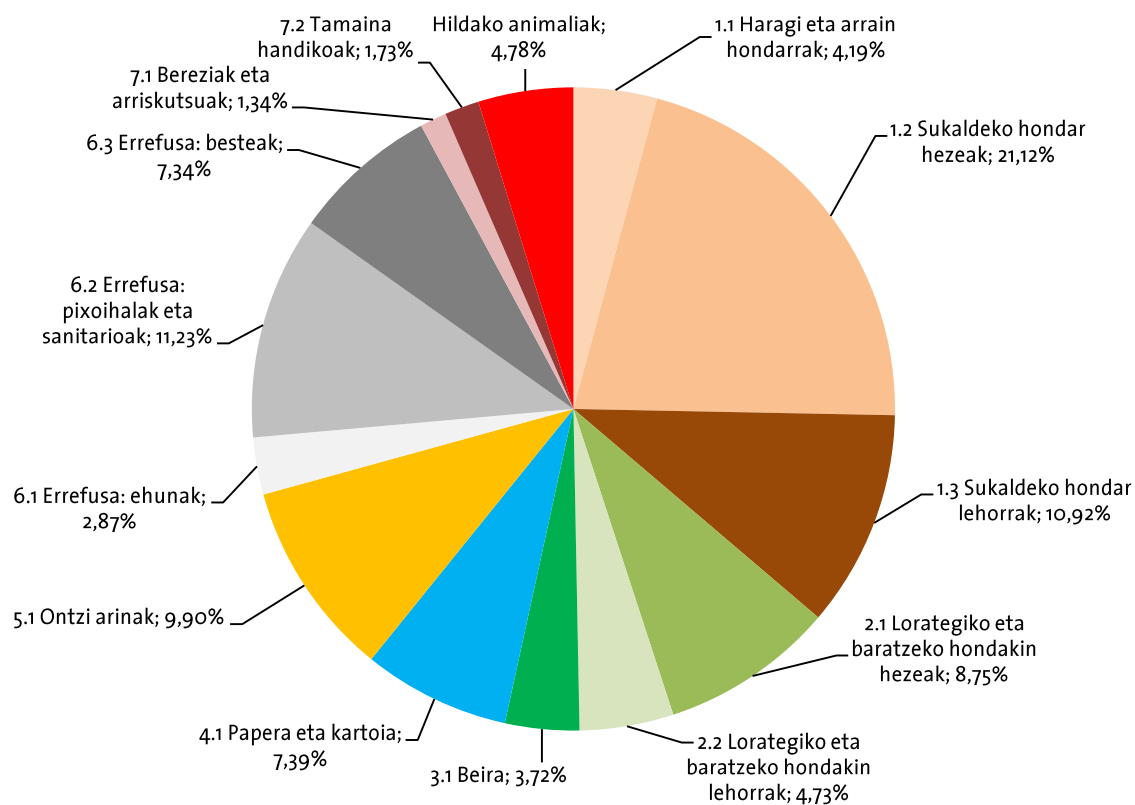
Hurrengo tauletan frakzio bakoitzeko emaitzak ikus daitezke. Frakzio nagusiak eta azpi-frakzioak daude zehaztuak bertan. Karakterizazioaren zehar azaldu zen hildako animalien kopurua deigarria izanik (14 kilo, karakterizatutakoarena ia %5a), 2 tauletan azaltzen dira emaitzak: animalia horiek kontutan hartuta eta kontutan hartu gabe.

2.2.1 Hondakin guztiak

ABALTZISKETA 2016/05/23			
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai konpostagarriak			
1.Materia organikoa	1.1 Haragi eta arrain hondarrak	12,11	4,19%
	1.2 Sukaldeko hondar hezeak	61,00	21,12%
	1.3 Sukaldeko hondar lehorrak	31,53	10,92%
	Materia organikoa (denera)	104,64	36,23%
2.Frakzio begetala	2.1 Lorategiko eta baratzeko hondakin hezeak	25,27	8,75%
	2.2 Lorategiko eta baratzeko hondakin lehorrak	13,65	4,73%
	Frakzio begetala (denera)	38,92	13,47%
Gai konpostagarriak (denera)		143,56	49,70%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai ez konpostagarriak			
3.Beira	3.1 Beira	10,76	3,72%
	Beira (denera)	10,76	3,72%
4.Papera & kartoia	4.1 Papera eta kartoia	21,35	7,39%
	Papera eta kartoia (denera)	21,35	7,39%
5.Ontzi arinak	5.1 Ontzi arinak	28,60	9,90%
	Ontzi arinak (denera)	28,60	9,90%
6.Errefusa	6.1 Errefusa: ehunak	8,29	2,87%
	6.2 Errefusa: pixoihalak eta sanitarioak	32,43	11,23%
	6.3 Errefusa: besteak	21,19	7,34%
	Errefusa (denera)	61,91	21,43%
7.Bereziak & arriskutsuak	7.1 Bereziak eta arriskutsuak	3,87	1,34%
	7.2 Tamaina handikoak	5,01	1,73%
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	8,88	3,07%
Gai ez konpostagarriak (denera)		131,50	45,52%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Bestelakoak			
8.Bstelakoak	Hildako animaliak	13,80	4,78%
	Bestelakoak (denera)	13,80	4,78%
Bestelakoak (denera)		13,80	4,78%
Guztira		288,86	100,00%

2. taula: Abaltzisketako emaitzak (Pisuak kg-tan neurtuak daude)

Hildako animaliek beste frakzioen ehunekoak eta adierazgarritasuna aldatzen dituztenez, frakzio hau kontutan hartu gabe azalduko da emaitzen interpretazioa. Dena den, emaitza guztien grafikoa ikus daiteke 5. irudian.



5. irudia. Grafiko orokorra. Abaltzisketako karakterizazioaren emaitzak gaika sailkatuak (Hondakin guztiak)

2.2.2 Hondakin guztiak hildako animaliak kenduta

Emaitzak beste modu batean aurkezten baldin baditugu, hau da aurkitutako hildako animaliarik gabe (ikus hurrengo taula), gai birziklagarrien ehunekoak altuagoak dira.

ABALTZISKETA 2016/05/23			
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai konpostagarriak			
1.Materia organikoa	1.1 Haragi eta arrain hondarrak	12,11	4,40%
	1.2 Sukaldeko hondar hezeak	61,00	22,18%
	1.3 Sukaldeko hondar lehorrak	31,53	11,46%
	Materia organikoa (denera)	104,64	38,04%
2.Frakzio begetala	2.1 Lorategiko eta baratze hondakin hezeak	25,27	9,19%
	2.2 Lorategiko eta baratze hondakin lehorrak	13,65	4,96%
	Frakzio begetala (denera)	38,92	14,15%
Gai konpostagarriak (denera)		143,56	52,19%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai ez konpostagarriak			
3.Beira	3.1 Beira	10,76	3,91%
	Beira (denera)	10,76	3,91%
4.Papera & kartoia	4.1 Papera eta kartoia	21,35	7,76%
	Papera eta kartoia (denera)	21,35	7,76%
5.Ontzi arinak	5.1 Ontzi arinak	28,60	10,40%
	Ontzi arinak (denera)	28,60	10,40%
6.Errefusa	6.1 Errefusa: ehunak	8,29	3,01%
	6.2 Errefusa: pixoihalak eta sanitarioak	32,43	11,79%
	6.3 Errefusa: besteak	21,19	7,70%
	Errefusa (denera)	61,91	22,51%
7.Bereziak & arriskutsuak	7.1 Bereziak eta arriskutsuak	3,87	1,41%
	7.2 Tamaina handikoak	5,01	1,82%
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	8,88	3,23%
Gai ez konpostagarriak (denera)		131,50	47,81%
Guztira		275,06	100,00%

3. taula: Abaltzisketako emaitzak hildako animaliak kenduta (Pisuak kg-tan)

Frakzio nagusiei begiratzen badiegu, karakterizatutako hondakinen %52a gai konpostagarria dela esan dezakegu, %38a sukaldekoa (6., 7. eta 8. irudiak) eta %14a baratza edo lorategikoa (9. irudia). Abaltzisketaren errefusaren edukiontzietan aurkitu diren hondakinetan, materia organikari dagokionez, organikoaren inongo bilketa edo kudeaketa ezarri gabeko herri baten poltsa ereduaren oso antzeko ehunekoak atera dira.



6. irudia: Haragi eta arrain hondarrak



7. irudia: Sukaldeko hondar hezeak



8. irudia: Sukaldeko hondar lehorrak



9. irudia: Lorategiko edota baratzeko hondarrak

Beste material birziklagarrien emaitzei erreparatzen badiegu, kopuru aipagarriak aurkitu dira ere: errefusaren edukiontzian aztertutako hondakinen %22 inguru birziklatu litezke, ondoan kokatuta dauden edukiontzien bitartez jaso izan balira. Hau da, beira, papera eta kartoia eta ontzi arinak (plastikoa, filma, misto bezala sailkatzen diren ontziak, metalezkoak etab. barne), aztertutako hondakinen %4a, ia %8a eta %10 baino gehixeago izan dira, hurrenez hurren, beti bigarren taulako datuak begiratuta.



10. irudia: Beira



11. irudia: Papera eta kartoia



12. irudia: Ontzi arinak

Bereziak eta tamaina handikoei dagokionez, 9 kg aurkitu dira, %3,23 (bereziak %1,41a eta tamaina handikoak, %1,82a). Frakzio hau garbigunera eraman beharrekoa da.



13. irudia: Bereziak eta arriskutsuak



14. irudia: Tamaina handikoak

Azkenik, errefusari dagokionez, apenas %23ra iritsi da. Puntu honetan, ehunak errefusa bezala sailkatzen direla kontutan hartuta, 8,29 kilo (%3,01a) aurkitu direla azpimarratu behar da. Bestalde, pixoihalak eta beste ehun sanitarioak karakterizatutakoaren %11,79a izan dira eta bestelako errefusa, %7,70a.



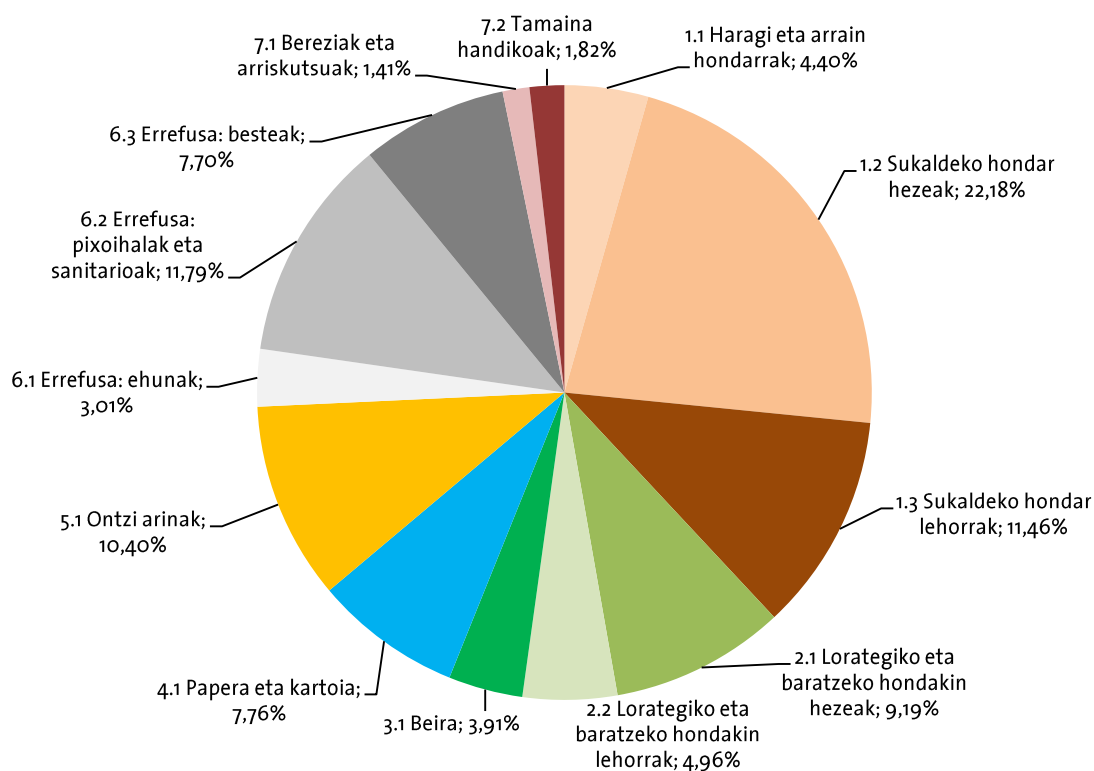
15. irudia: Errefusa (ehunak)



16. irudia: Errefusa (sanitarioak)



17. irudia: Errefusa (besteak)



18. irudia. Grafiko orokorra. Abaltzisketako karakterizazioaren emaitzak gaika sailkatuak (hildako animaliarik gabe)

3 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA

3.1 LANDA LANA

Aurten, Eurocontrol-ek egindako ontzi arinen karakterizazioaren emaitzak aurkezten dira txosten honetan. Karakterizazio honetan, Abaltzisketan, Alkizan, Baliarrainen, Gaztelun, Hernialden, Asteasun eta Orexan bildutako ontzi arinak ikertu dira.

Azpi-frakzio ezberdinak sailkatu dira eta 3 talde nagusietan banatu dira: eskatutako materiala, eskatu ez den materiala (inpropioak) eta papera&kartoia (baita inpropioak ere) Eskatutako materiala 11 azpi-frakzio ezberdinu dira karakterizazioan baina 4 azpi-frakzioetan azalduko dira emaitzak. Inpropioei dagokionez, 5 azpi-frakzio ezberdinu dira papera&kartoian eta beste 17 gainontzeko inpropioetan. Emaitzetan 9 bakarrik azalduko dira.

Hurrengo taulan, karakterizazioaren zehar ezberdinu diren azpi-frakzioak (“ikerketan”) eta txostenean azalduko direnak (“Txostenean”) erakusten dira.

ESKATUTAKO MATERIALA	
Txostenean	Ikerketan
Plastikoak	Plastikoak PET
	Plastikoak PEAD naturala
	Plastikoak PEAD kolorekoak
	Plastikoak PVC
	Filmak (erabil bakarreko poltsak izan ezik)
	Filmak (erabil bakarreko poltsak)
	Gainontzeko plastikoak
Metalak	Altzairua
	Aluminioa
Brikak	Brikak
Egurra	Egurra
INPROPIOAK	
Txostenean	Ikerketan
Materia konpostagarria	Materia organikoa
	Lorategiko eta inausketa hondarrak
	Zelulosak
Beira	Beirazko ontziak
Papera & kartoia	Paper inprimitua
	Puntu berdea dituen etxeko ontziak
	Puntu berdea ez dituen etxeko ontziak
	Puntu berdea dituen ontzi komertzialak
	Puntu berdea ez dituen ontzi komertzialak
Bestelako plastikoak	Ontziak ez diren plastikoak (zabor poltsak izan ezik)
	Zabor poltsen filmak
	Ontzi komertzialak ala industrialak (filmak izan ezik)
	Film komertzialak ala industrialak
Bestelako metalak	Altzairua, ez ontziak
	Altzairuzko ontzi komertzialak ala industrialak
	Aluminioa, ez ontziak
	Aluminiozko ontzi komertzialak ala industrialak
Egurra	Egurra, ez ontziak
	Egurrezko ontzi komertzialak ala industrialak
Ehunak	Ehunak
Obra hondarrak	Obra hondarrak
Besteak	Aipatzeko karakterizazioaren arabera

4. taula: Ontzi arinen karakterizazioetan ezberdindu diren azpi-frakzioak.

Urnietako plantan egin da karakterizazioa, 2016ko ekainak 02an eta ia 253 kg ikertu dira.

3.2 ONTZI ARINEN EMAITZAK

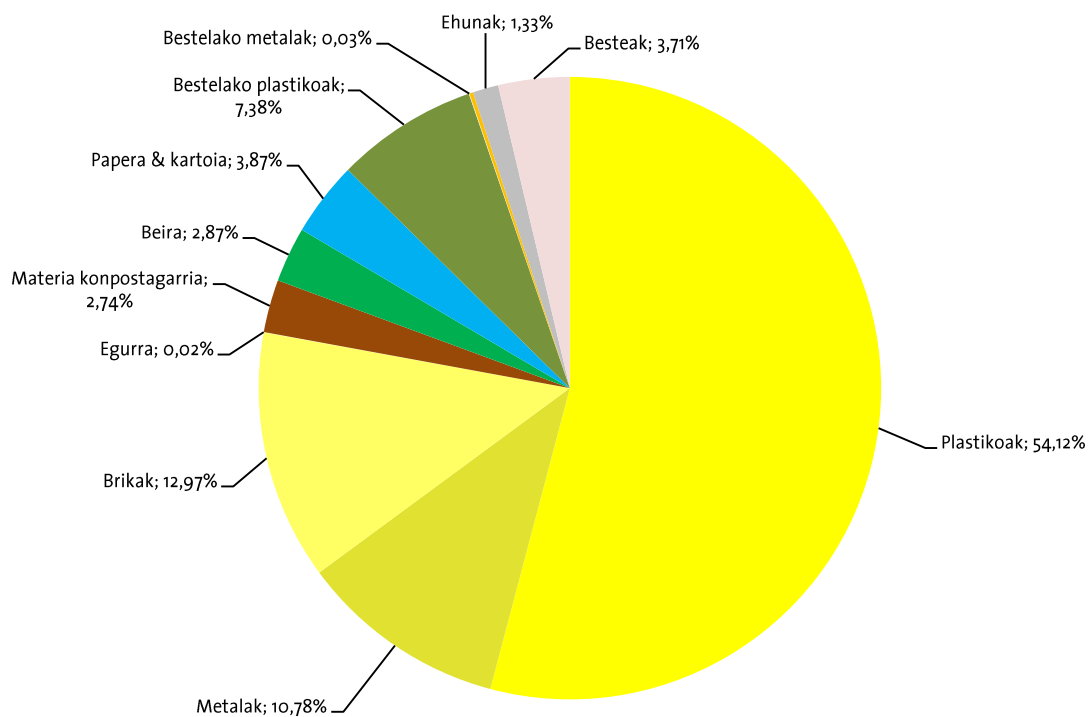
Hurrengo tauletan frakzio bakoitzeko emaitzak ikus daitezke. Frakzio nagusiak daude zehaztuak bertan. Komentatu den bezala, bertan sailkatu diren 33 azpi-frakzio 13etan elkartu dira emaitzen azalpena errazteko. Frakzioen koloreak mantendu dira emaitzak azaltzeko: ontzi arinen horia eta inpropioen grisa.

TOLOSALDEA I (OA) 2016/06/02			
	Gaia	Pisu garbia	%
Eskatutako materiala (%80,34)	Plastikoak	136,69	54,12%
	Metalak	27,24	10,78%
	Brikak	32,75	12,97%
	Egurra	0,04	0,02%
Inpropioak (%19,66)	Materia konpostagarria	6,92	2,74%
	Beira	7,24	2,87%
	Papera & kartoia	9,78	3,87%
	Bestelako plastikoak	18,63	7,38%
	Bestelako metalak	0,07	0,03%
	Egurra	0,49	0,19%
	Ehunak	3,37	1,33%
	Obra hondarrak	0,00	0,00%
	Besteak	9,36	3,71%
Guztira		252,58	100,00%

5. taula: Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzak (Pisuak kg-etan)

Eskatutako materiala %77,88a izan da eta inpropioak, berriz, %22,12a. Inpropiorik handienak bestelako plastikoak izan dira (ontziak ez diren plastikoak, zabor poltsak, filmak etab., karakterizatutakoaren %7,38a) Jarraian, papera&kartoia (%3,87a), besteak (RAEE (hondakin elektronikoak), ontziratuta zeuden likidoak eta solidoak, ibilgailuen hondakinak etab., %3,71a), beira (%2,87a)

Azpi-frakzioen grafikoa erakusten da hurrengo irudian. Horiaren tonu ezberdinak erabili dira eskatutako materialaren azpi-frakzioentzak eta beste frakzioentzat, dagokien koloreak:



19. irudia. Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzen grafiko orokorra.

4 ONDORIOAK

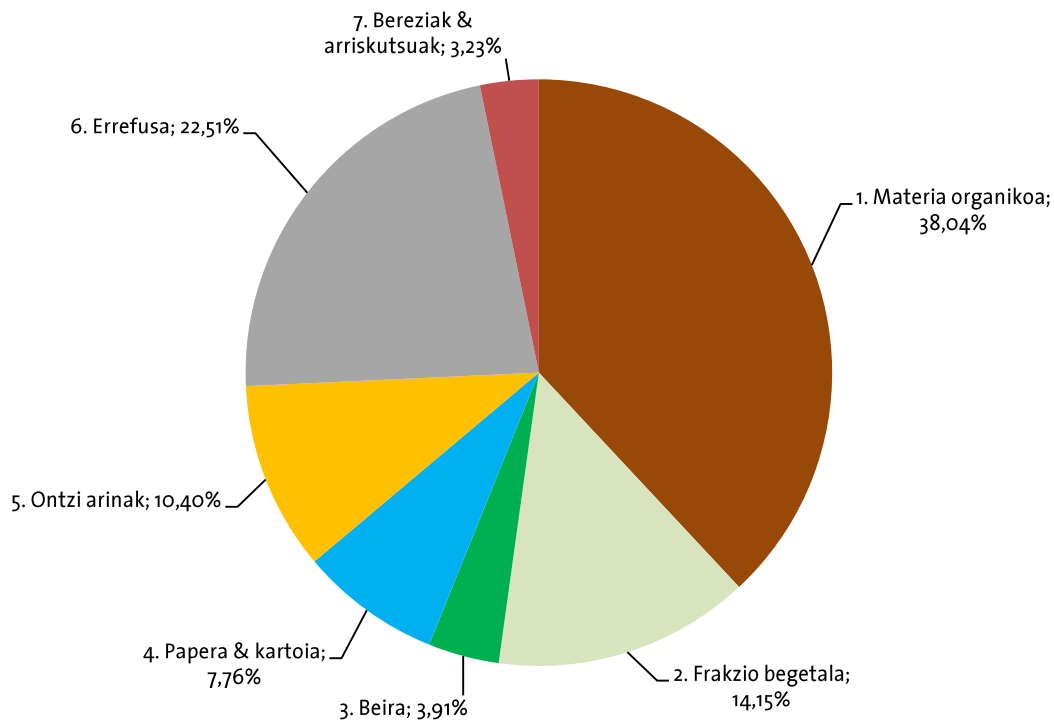
4.1 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

Ondorio nabarmenenak emaitzak aztertzerakoan atera dira. Hildako animaliak kontutan hartu gabe, datu esanguratsuenak hurrengoak dira:

- Karakterizatutako hondakinen %52a gai konpostagarria da, eta gehiengoa (%38a) sukaldeko materia organikoa da.
- Gai birziklagarrien presentzia oso handia da: karakterizatutakoaren %3,91a beira, %7,76a papera eta kartoia, eta %10,40a ontzi arinak, hain zuzen ere.
- Errefusa aztertutako hondakinen %22,51a besterik ez da izan.
- Hildako animaliak, aztertutako hondakinen zati esanguratsu bat suposatzen dela ikusi da: %4,78a.

ABALTZISKETA 2016/05/23	
Frakzioa	%
1. Materia organikoa	38,04%
2. Frakzio begetala	14,15%
3. Beira	3,91%
4. Papera & kartoia	7,76%
5. Ontzi arinak	10,40%
6. Errefusa	22,51%
7. Bereziak & arriskutsuak	3,23%
Guztira	100,00%

6. taula. Abaltzisketako datu orokorrak (hildako animaliarik gabe)



20. irudia. Abaltzisketako datu orokorrak (hildako animaliarik gabe)

Datu hauekin atera daitezkeen ondorio aipagarrienak horrela laburbiltzen dira:

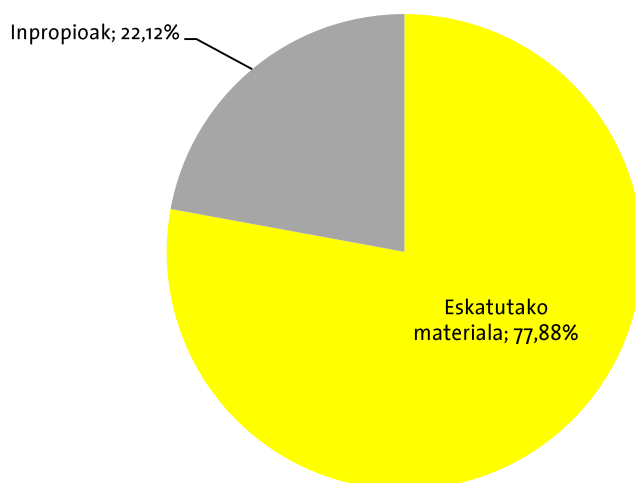
- Materia organikoa modu bereizian kudeatzeko kanpaina berezi bat martxan jarri beharko litzateke lehenbailehen. Abaltzisketaren ezaugarriak kontutan hartzen badira, konpostajea bide bakar moduan kudeatzeko erabakia hartzea izango litzateke zuzenena.
- Errefusaren edukiontzien erabilera mugatu beharko litzateke.
- Gai birziklagarrien (beira, papera eta kartoia eta ontzi arinak) sailkapena bultzatu eta indartu behar dira.
- Garbigunera eraman behar diren hondakinak eta ehunen edukiontzietara bota behar direnak hobeto identifikatzen lagundu behar da.
- Hildako animaliak aztertutako hondakinen zati handi bat suposatzen dute pisuan. Hauen kudeaketa nola egin zehaztu beharko litzateke eta kudeaketa honen inguruan herritarrek informatu beharko lirateke.

4.2 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA

- Karakterizazioan edukiontzi horira egoki botatako hondakinen portzentajea %77,88a izan da. Inpropioak, berriz, %22,12a izan dira, nahiko ehuneko altua.
- Datu hauek hobetzeko asmoz, ontzi arinetara bota behar ez diren hondakinak ezagutzen erakusten jarraitu behar da.

TOLOSALDEA I (OA) 2016/o6/o2	
Frakzioa	%
Eskatutako materiala	77,88%
Inpropioak	22,12%
Guztira	100,00%

7. taula. Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzen datu orokorrak.



21. irudia. Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzen datu orokorrak.

5 2015-2016ko KARAKTERIZAZIOEN ARTEKO ALDERAKETA

Aurreko fasean egindako karakterizazioan (2014ko abenduak 10ean), 648 kilo hondakin bildu ziren eta, errefusa behin laurdendua, 324 kilo ikertu ziren. Aurtengo fasean, berriz, 578 kilo bildu dira eta, horietatik, 289 ikertu dira, %11 bat gutxiago. Hala ere, 2014ko karakterizazioaren materiala 9 egunetakoa izan zen eta aurtengoa, berriz, 7 egunetakoa. Beraz, ezin da esan gaur egun errefusa gutxiago biltzen ari dela nahiz eta errefusa biltzeko edukiontzi bat gutxiago egon aurreko fasearekin alderatuta. Bestalde, Abaltzisketako hondakinen bilketarik dagokionez, ez da aldaketarik egon aurreko fasetik honetara ez errefusa mugatzeko neurrien hartzean ezta konpostajearen sustapenean ere.

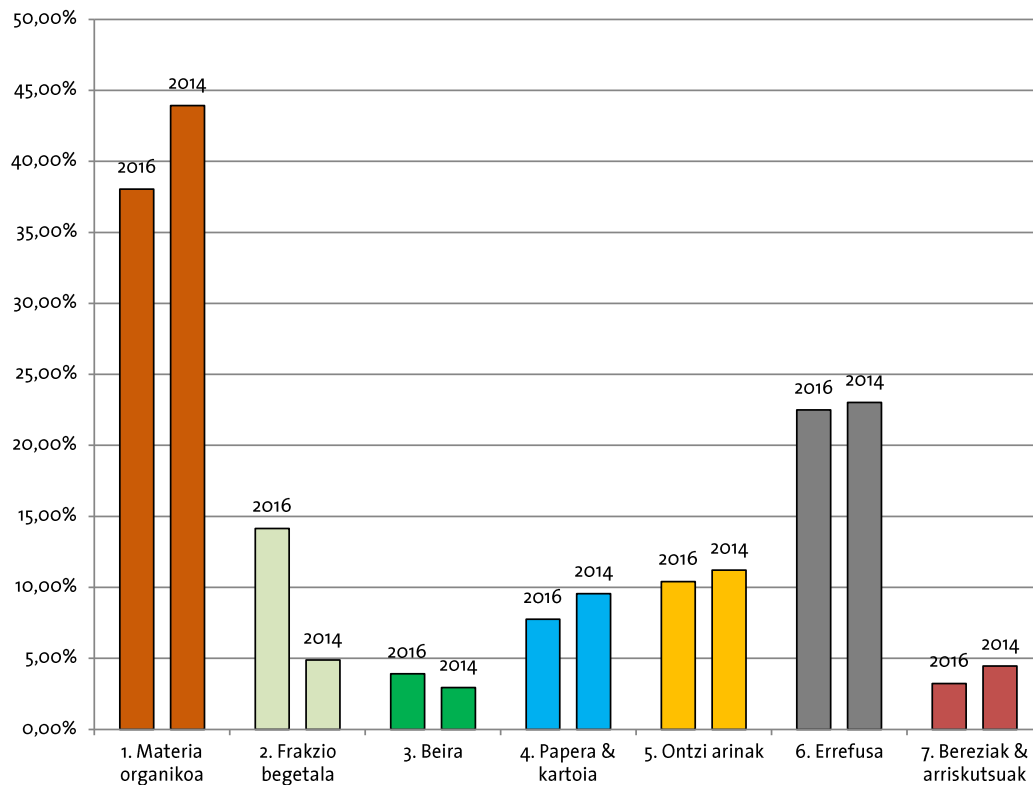
Aurtengo ikerketan, materia konpostagarria eta beira gehiago azaldu dira aurrekoarekin alderatuta. Papera&kartoia, ontzi arin eta berezi gutxiago azaldu dira berriz. Errefusa gutxixeago azaldu da aurten aurrekoan baino. Hildako animaliei dagokionez, bi ikerketan azaldu dira baina aurtengoa, aurrekoan azaldutakoaren erdia baino gutxiago.

Orokorrean, frakzio konpostagarria handiagoa izan da egungo ikerketan aurrekoan baino: %52,19a 2016an versus %48,80a 2014an. Frakzioka, berriz, aurten materia organiko gutxiago eta begetala gehiago azaldu direla ikusten da. Azpifrakzioka, materia organiko hezearen ia %7 bat gutxiago azaldu da baina organiko lehorraren ia %2 bat gehiago (ogia, musuzapiak, sukaldeko papera) Lorategiko-baratzekoei dagokionez, heze gehiago azaldu da (%8,75a 2016an baina ezer ez 2015ean) inausketa poltsak direla eta; lehorraren proportzioak berdintsuak izan dira bi ikerketan.

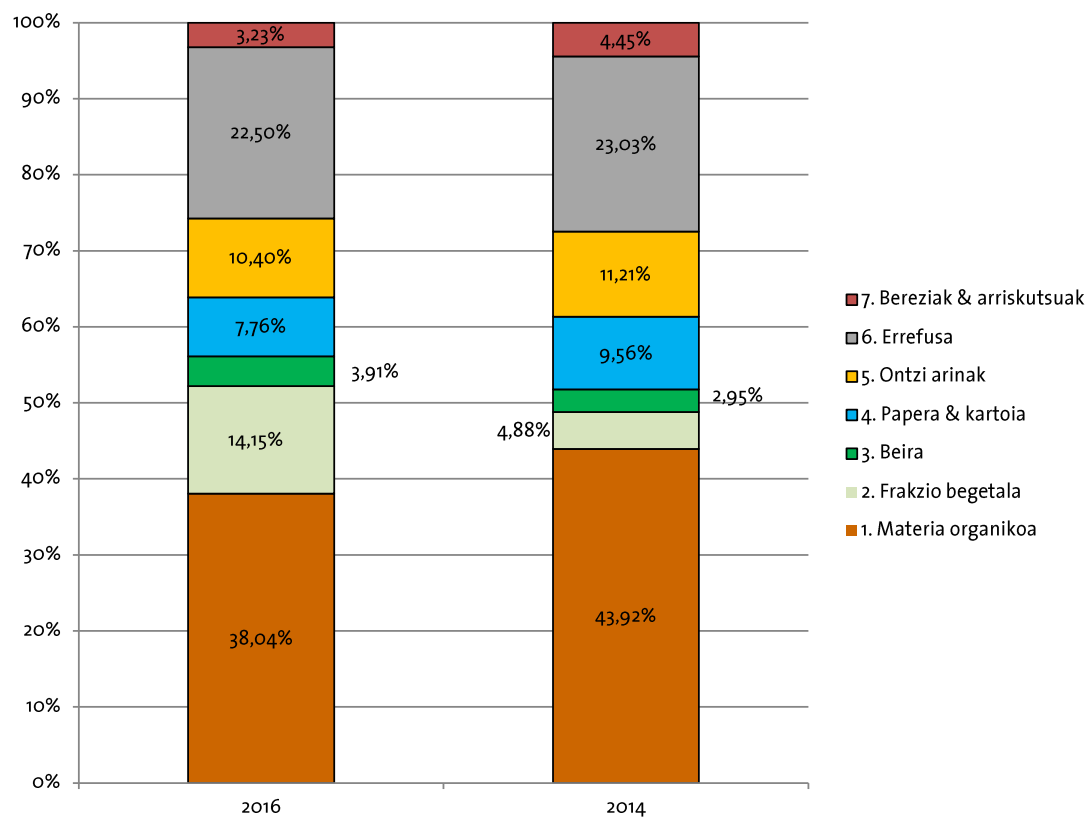
Frakzio birziklagarriak begiratzan baditugu, orokorrean proportzio antzekoetan azaldu direla esan dezakegu: %22,07 2016an versus %23,72 2014an. Frakzio bakoitza begiratz gero, beira gehiago azaldu da aurten baina papera/kartoia eta ontzi arin gutxiago.

Errefusari dagokionez, orokorreko ehunekoak berdintsuak izan dira bi ikerketetan: %22,50 2016an eta %23,03 2014an. Pixoihal eta beste ehun sanitarioen ehunekoa berdintsua izan da 2015ekoarekin alderatuta; ehunena, berriz, handixeago izan da eta beste errefusarena, txikixeagoa.

Bukatzeko, berezi eta arriskutsuen frakzioa txikiagoa izan da aurten 2014an baino: %3,23 versus %4,45. Bi azpifrakzioek egin dute behera.



22. irudia. Abaltzisketako 2014ko eta 2016ko karakterizazioen arteko alderaketa (frakzio nagusiak)



23. irudia. Abaltzisketako 2014ko eta 2016ko karakterizazioen arteko alderaketa (frakzio nagusiak)

6 UDALERRIEN ARTEKO ALDERAKETA

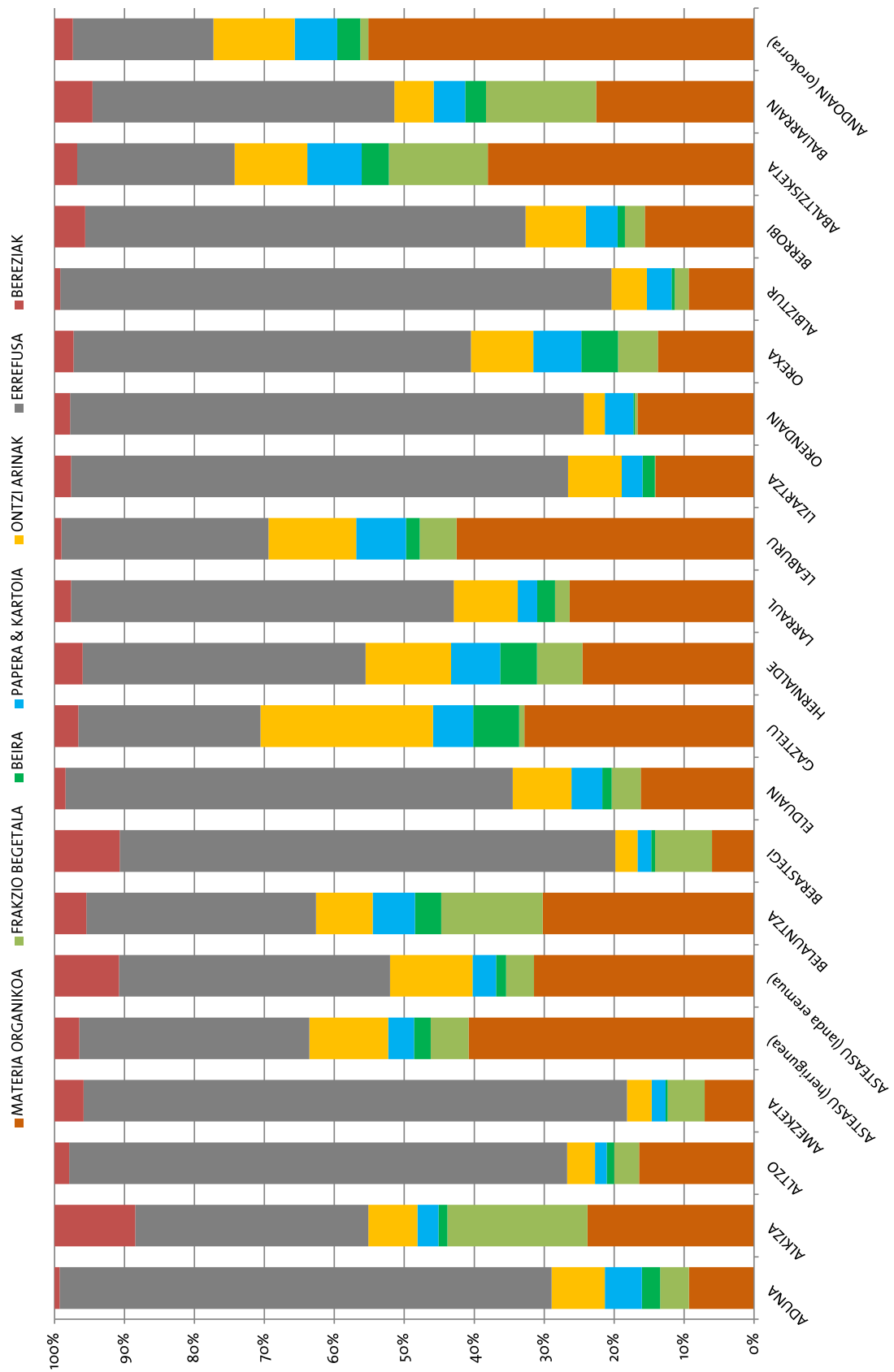
Jarraian, Abaltzisketako datuak aurkezten dira, landa eremuko udalerriekin alderatuta, Andoaingo datuak ere sartu dira materia organikoa kudeatzeko sistemarik ezarrita ez duen herri batekin alderatu ahal izateko ere. Gai nagusien portzentajeak adierazi dira, herri bakoitzean atera diren hondakin bereziak (hildako animaliak, obra hondarrak, etab.) kontutan hartu gabe.

Landa eremuko udalerri gehienek organikoa kudeatzeko konpostajea ezarri dute sistema bakar moduan, eta askok errefusaren ekarpenak mugatzeko neurriak hartu dituzte.

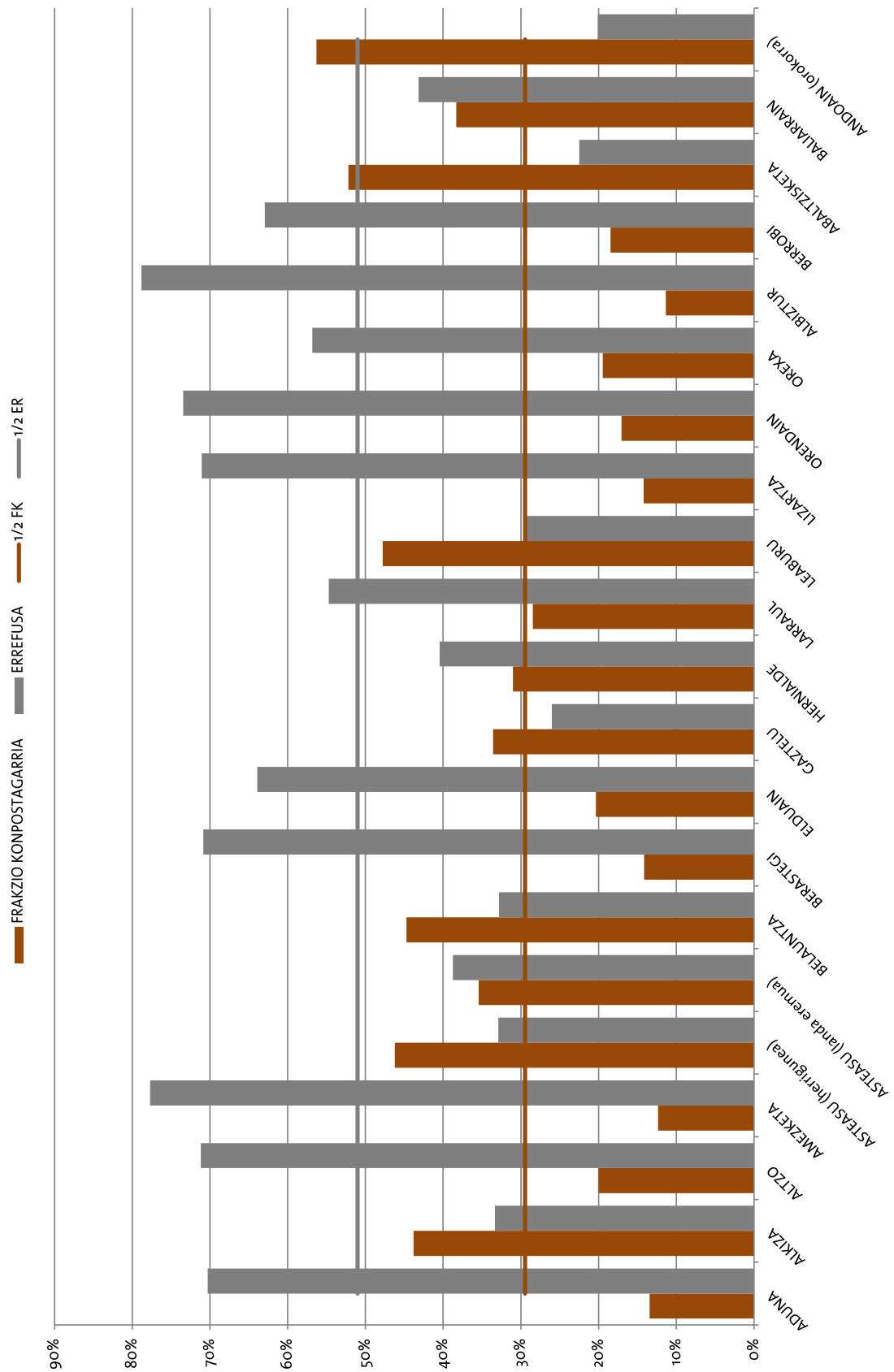
Herri guzti hauen karakterizazioen emaitzen grafiko orokorra erakusten da hurrengo irudian. Datu garrantzitsuak ikustea zaila denez, grafiko ezberdinak erakutsiko dira frakzio batzuk azalduz.

Konpostajea materia organikoa kudeatzeko bide bakarra duten herri gehienetan, honen kudeaketa berezia nabaritzen da frakzio konpostagarrien ehunekoetan, nahiz eta kasu batzuetan (adibidez Alkiza, Asteasu, Belauntza, Leaburu) oso handiak izan. Bestalde, eta osagarritzko bidekoen barruan bertako sistema bereziak dituen herrietan (Albztur eta Berrobi) emaitza onak azaltzen dira, talde osoko frakzio konpostagarrien batz bestekoaren azpitik. Abaltzisketan, berriz, materia organikoa biltzeko edo kudeatzeko oraindik ez dagoela ezer ezarrita nabaritzen da eta bere egoeran dauden herrien datu antzekoak lortu dira (hala nola Andoainen)

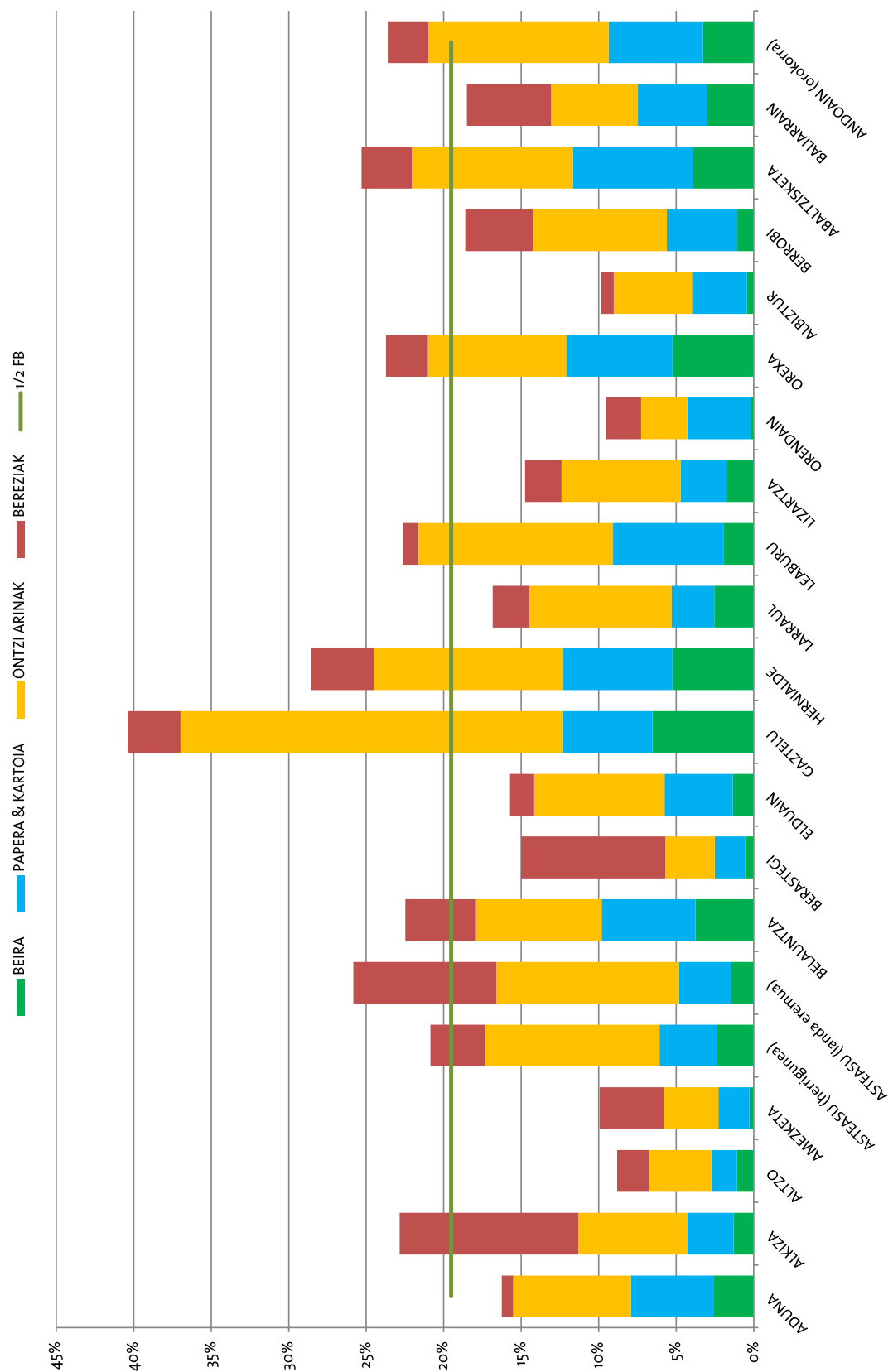
Gainontzeko gai birziklagarriei dagokionez, lan handia egin behar dela ikusten da. Talde honetako herrietan azaldutako frakzio birziklagarriaren proportzioa (hondakin bereziak barne) karakterizatutako hondakinen %20 inguruan kokatzen da (materia konpostagarria kontutan izan gabe). Frakzioka, beira hobekien sailkatzen dena dela ematen du eta, hala ere, %2,38an azaldu da batz bestea. Hurrengoak, hondakin bereziak izango lirateke %3,87 batekin. Jarraian papera eta kartoia (%4,50a) eta, orokorrean gertatzen den bezala, okerren sailkatzen den frakzio birziklagarria ontzi arinena izan da talde honetan ere, batez bestekoa %8,78a izanik, baina maximoa Gaztelukoa (%24,67a) dela kontutan harturik. Gainera, gogoratu behar da portzentajeak pisuei dagokiela, beraz ontzi arinen kasuan kantitate handietan agertzen direla esan behar da. Beiraren kasuan berriz, emaitzak hobeak diren arren, beti agertzen dira.



24. irudia. Herrien arteko alderaketa, landa eremua eta Andoain (grafiko orokorra)



25. irudia. Herrien arteko alderaketa, landa-eremua eta Andoain (errefusa versus materia konpostagarria)



26. irudia. Herrien arteko alderaketa, landa eremua eta Andoain (frakzio birziklagarriak, hondakin bereziak barne)

BIDE BAKARRA + OSAGARRIZKO BIDEA	MATERIA ORGANIKOA	FRAKZIO BEGETALA	BEIBA	PAPERA & KARTOIA	ONTZIARINAK	ERREFUSA	BEREZIAK
ADUNA	9,32%	4,11%	2,60%	5,31%	7,61%	70,31%	0,73%
ALKIZA	23,82%	20,00%	1,90%	3,00%	7,01%	33,33%	11,53%
ALTZO	16,44%	3,56%	1,08%	1,65%	4,00%	71,18%	2,08%
AMEZKETA	7,04%	5,32%	0,27%	2,01%	3,51%	71,71%	4,15%
ASTEASU (herrigunea)	40,79%	5,43%	2,38%	3,70%	11,26%	32,91%	3,52%
ASTEASU (landa eremua)	31,45%	3,98%	1,45%	3,38%	11,78%	38,74%	9,22%
BELAUNTZA	30,22%	14,49%	3,75%	6,06%	8,10%	32,81%	4,56%
BERASTEGI	6,01%	8,13%	0,50%	1,95%	3,19%	70,85%	9,30%
ELDUAIN	16,19%	4,15%	1,35%	4,40%	8,41%	63,92%	1,57%
GAZTELU	32,85%	0,75%	6,55%	5,76%	24,67%	26,01%	3,41%
HERNIALDE	24,54%	6,49%	5,26%	7,02%	12,23%	40,45%	4,02%
LAPRAUL	26,56%	2,10%	2,55%	2,76%	9,17%	54,70%	2,56%
LEABURU	42,52%	5,26%	1,06%	7,12%	12,57%	29,57%	1,00%
LIZARTZA	14,12%	0,07%	1,75%	2,97%	7,68%	71,05%	2,35%
ORENDAIN	16,65%	0,40%	0,21%	4,07%	2,99%	73,43%	2,24%
OREXA	13,76%	5,69%	5,26%	6,85%	8,91%	56,83%	2,71%
ALBIZTUR	9,34%	2,00%	0,44%	3,54%	5,05%	78,81%	0,83%
BERROBI	15,62%	2,83%	1,06%	4,54%	8,63%	62,95%	4,37%
ABALTZISKETA	38,04%	14,15%	3,91%	7,76%	10,40%	22,50%	3,23%
BALIARRAIN	22,58%	15,74%	2,98%	4,49%	5,61%	43,17%	5,42%
ANDOAIN (orokorra)	55,14%	1,16%	3,28%	6,09%	11,62%	20,10%	2,62%
BATEZBESTEKOAK	23,47%	5,99%	2,38%	4,50%	8,78%	51,02%	3,87%

8. taula. Herrien arteko alderaketa, landa eremua eta Andoain

7 ERANSKINA

7.1 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

HERRIA	ABALTZISKETA	EGUNA	2016/05/23	ORDUA	08:30 - 13:30
KOKAPENA		IKERTUTAKO EDUKIONTZIAK	3	BETETAKO EDUKIONTZIAK	2
HASIERAKO PISUAREN ESTIMAZIOA	577,72	LAURDENKETA	behin laurdendua	BUKAERAKO PISUA	288,86
IKERTUTAKO MATERIALA	7 egunetakoa, maiatzak 16a eta 22a bitartekoa, maiatzak 16ko goizean jaso baitzen azkeneko aldiz.				
OHARRAK	Poltsa dezente elkarte/tabernakoak hondakin nahastutarekin (batez ere sukaldeko papera eta ogia baina baita plastikoak eta organiko hezea ere)				
ORDENA	GAIA	TARA	PISU GORDIN	PISU GARBIA	OHARRAK
1	h.a.	0,00	7,84	7,84	
2	1.3	0,00	6,38	6,38	ogia/musuzapiak (elkarte/tabern.
3	5.1	4,05	10,56	6,51	
4	4.1	2,70	13,54	10,84	
5	1.3	1,35	7,98	6,63	
6	6.3	1,35	6,20	4,85	
7	5.1	2,70	7,04	4,34	
8	1.3	0,00	5,04	5,04	
9	h.a.	0,00	0,44	0,44	
10	1.2	1,35	18,40	17,05	
11	6.3	1,35	10,32	8,97	
12	6.2	0,00	6,32	6,32	poltsa
13	1.2	1,35	30,56	29,21	
14	1.3	1,35	11,64	10,29	
15	4.1	1,35	5,84	4,49	
16	5.1	3,83	11,68	7,85	
17	h.a.	0,00	5,52	5,52	
18	6.2	0,00	20,48	20,48	poltsetan
19	1.2	1,35	6,06	4,71	
20	1.2	1,35	11,38	10,03	
21	5.1	2,70	9,24	6,54	
22	5.1	2,70	6,06	3,36	
23	4.1	2,70	8,72	6,02	
24	3.1	2,26	13,02	10,76	
25	6.3	1,35	8,72	7,37	
26	7.1	1,13	5,00	3,87	
27	7.2	1,35	6,36	5,01	
28	6.2	1,35	6,98	5,63	
29	2.2	1,35	15,00	13,65	
30	2.1	1,35	10,90	9,55	
31	2.1	0,00	15,72	15,72	
32	1.1	1,35	13,46	12,11	
33	6.1	1,35	9,64	8,29	
34	1.3	1,35	4,54	3,19	
35				0,00	
36				0,00	
GUZTIRA				288,86	

9. taula. Errefusaren karakterizazioaren frakzioen pisaldiak.

7.2 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA

FICHA DE MUESTRA



Planta:	Urnieta	Fecha:	02/06/2016-08:19
Empresa:	EUROCONTROL, S.A.		

Unidad de	Mancomunidad de Tolosaldea		
Unidad Administrativa:	Comunidad Autónoma del País Vasco		
Unidad de Gestión:	Mancomunidad de Tolosaldea		
Nº Muestra:	4	Periodo:	May - Ago 2016
Tipo de Caracterización:	Recogida Selectiva EELL	Estado:	Cargada
Tipo de Muestra:	Entrada en Instalación	Proc. Facturación:	Variable
Tipo de Recogida:	Envasos Ligeros CARGA LATERAL		
Matricula Vehículo:	2774FVS	Kg Vehículo:	2260
Observaciones:	Procedencia: Abaltzisketa, Aikza, Balarriain, Gaztelu, Hernialde, Astasu y Orea. Desgloses en Kg: (1) Otros: Líquido contenido en envase: 2,95. Multimaterial: 1,97. Restos de medicamentos: 0,20. RAEE's: 2,02. Sólido contenido en envase: 0,39. Restos de automóvil: 1,30. Material inclasificable del que se ha separado la totalidad de la fracción envase: 0,53.		
Vehículo Rec:	No		
Observ Vehículo Rec:	Porcentaje de llenado: 80%.		

Resultado de la Muestra

Material	Cantidad (kg)	Peso (%)
Material Solicitado	196,72000	078
Plásticos PET	37,35000	015
Plásticos PEAD Natural	2,92000	001
Plásticos PEAD Color	13,28000	005
Plásticos PVC	,1000	000
Plásticos Film (excepto bolsas de un solo uso)	43,51000	017
Plásticos Film bolsas de un solo uso	14,03000	006
Plásticos Resto de Plásticos	25,5000	010
Metales Acero	20,85000	008
Metales Aluminio	6,39000	003
Cartón Bebidas / Alimentos	32,75000	013
Madera	,04000	000
Material No Solicitado	55,06000	022
Material No Solicitado (Excepto Papel/Cartón)	46,08000	018
Materia orgánica	2,17000	001
Resto de jardín y podas	3,2000	001
Celulosas	1,55000	001
Textiles	3,37000	001
Madera no envase	,49000	000
Madera Envase Comercial/Industrial	,000	000
Vidrio (envases)	7,24000	003
Plásticos No Envase (Excepto Film Bolsas de Basura)	8,15000	003
Film bolsas de basura	4,01000	002
Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)	3,07000	001
Film Comercial/Industrial	3,4000	001
Resto de obras menores	,000	000
Acero no envases	,07000	000
Acero Envase Comercial/Industrial	,000	000
Aluminio no envases	,000	000
Aluminio Envase Comercial/Industrial	,000	000
Otros (indicar significativos)	9,36000	004
Papel/Cartón	9,78000	004
Papel Impreso	3,81000	002
Envase Doméstico con Pto. Verde	5,11000	002
Envase Doméstico sin Pto. Verde	,7000	000
Envase Comercial con Pto. Verde	,000	000
Envase Comercial sin Pto. Verde	,16000	000
Total	252,58000	100

10. taula. Ontzi arinen karakterizazioaren frakzioen pisaldiak.