

KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK

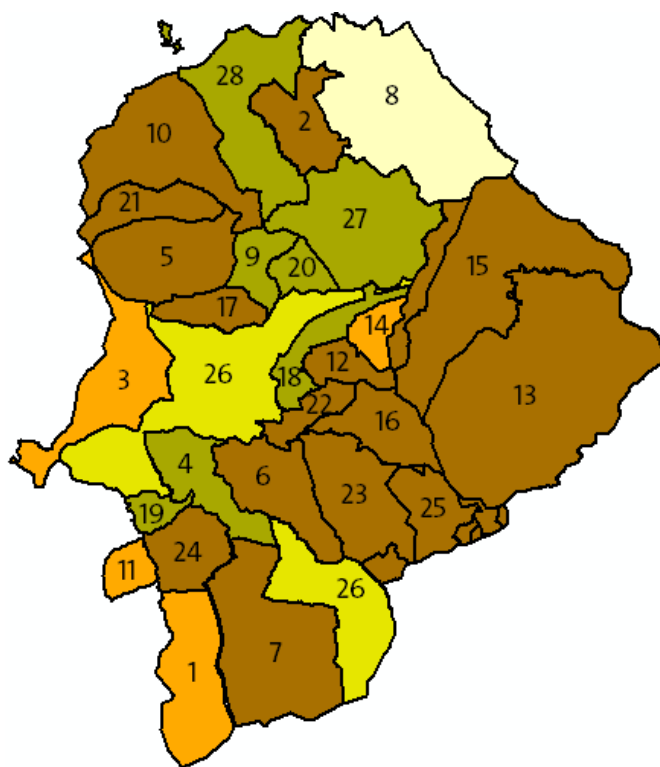
OREXA
2016ko MAIATZAK 24 (ERREFUSA)
2016ko EKAINAK 02 (ONTZI ARINAK)

AURKIBIDEA

1	SARRERA	2
2	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA	4
2.1	LANDA LANA	4
2.2	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK	4
2.2.1	Hondakin guztiak	5
2.2.2	Hondakin guztiak bestelako hondakinak kenduta	7
3	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA	10
3.1	LANDA LANA	10
3.2	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK	12
4	ONDORIOAK	14
4.1	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA	14
4.2	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA ONDORIOAK	15
5	2014-2016 URTEETAKO KARAKTERIZAZIOEN ARTEKO ALDERAKETA	17
6	UDALERRIEN ARTEKO ALDERAKETA	19
7	ERANSKINAK	24
7.1	ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA	24
7.2	ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA	25

1 SARRERA

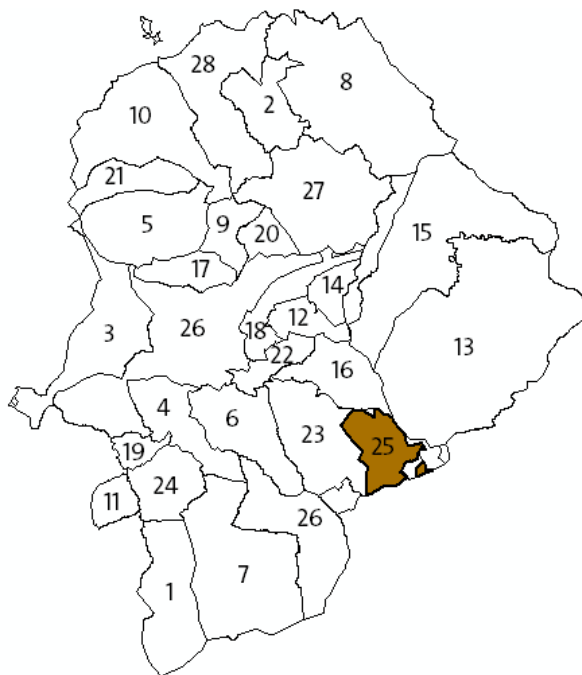
Orexako udalerriak 126 biztanle ditu (INE. 2014), 5,85 kilometro karratuko hedadura (21,54 biztanle/km²) eta egindako behaketen arabera, 51 etxebizitza dauzka gaur egun. Etxebizitza hauetatik, 39etan egiten da konposta (etxebizitzaren %76,50a)



1. Abaltzisketa
2. Aduna
3. Albiztur
4. Alegia
5. Alkiza
6. Altzo
7. Amezketeta
8. Andoain
9. Anoeta
10. Asteasu
11. Baliarrain
12. Gaztelu
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. OREXA
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: Oresa Tolosaldeko mapan.

Orexako udal hondakinak, materia organikoa izan ezik, edukiontzi irekien bidez biltzen dira: errefusa (berdea), papera eta kartoia (urdina), ontzi arinak (horia), beira (iglu berdea). Oldberriren edukiontzia (arropa), frontoiaren ondoan dago kokatuta. Materia organikoa, berriz, konpostajearen bidez kudeatzen da; herriko etxebizitzaren %76k parte hartzen du konpostajearen. Aurten, gainera, ontzi arinen karakterizazio bat egin du Eurocontrol enpresak eta hemen erakusten dira emaitzak. Karakterizazio honetan, Abaltzisketa, Alkiza, Baliarrain, Gaztelu, Hernialde, Asteasu eta Oresa ontzi arinak ikertu dira.

2 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

2.1 LANDA LANA

Errefusa biltzeko edukiontzi bakarra dago Orexan, frontoiaren ondoan, beste edukiontzien ondoan. Hilean 2 aldiz biltzen da errefusa, ostiral bikoitietan. Karakterizazioa egiteko, 2016ko maiatzak 13an jaso zen errefusa azkeneko aldiz, errefusa biltzen den maiztasuna errespetatuz. Beraz, karakterizatutako hondakinak 11 egunetakoak izan dira, maiatzak 13 eta 23 bitartekoak, hain zuzen ere.

Lehenik eta behin, deskargatutako hondakin guztiak zabaltu dira eta, zeuden hondakinak ikusita, ez laurdentzea erabaki da. Karakterizatu ondorengo pisua 331 kg-takoa izan da. Hau izan da, hain zuzen ere, deskargatutako pisua ere.

Karakterizatzen hasi baino lehen, hildako animaliak eta esne poltsa asko detektatu dira.



3. irudia: Hondakinen zabalketa.



4. irudia: Esne poltsak

HERRIA	EGUNA	ORDUA	IKERTUTAKO EDUKIONTZIAK
OREXA	2016/05/24	08:30 - 12:30	1
HASIERAKO PISUAREN ESTIMAZIOA	LAURDENKETA	BUKAERAKO PISUA	BETETAKO EDUKIONTZIAK
331,01	laurdendu gabe	331,01	3/4

1. taula: Laurdenketaren eta pisaldiaren datuak

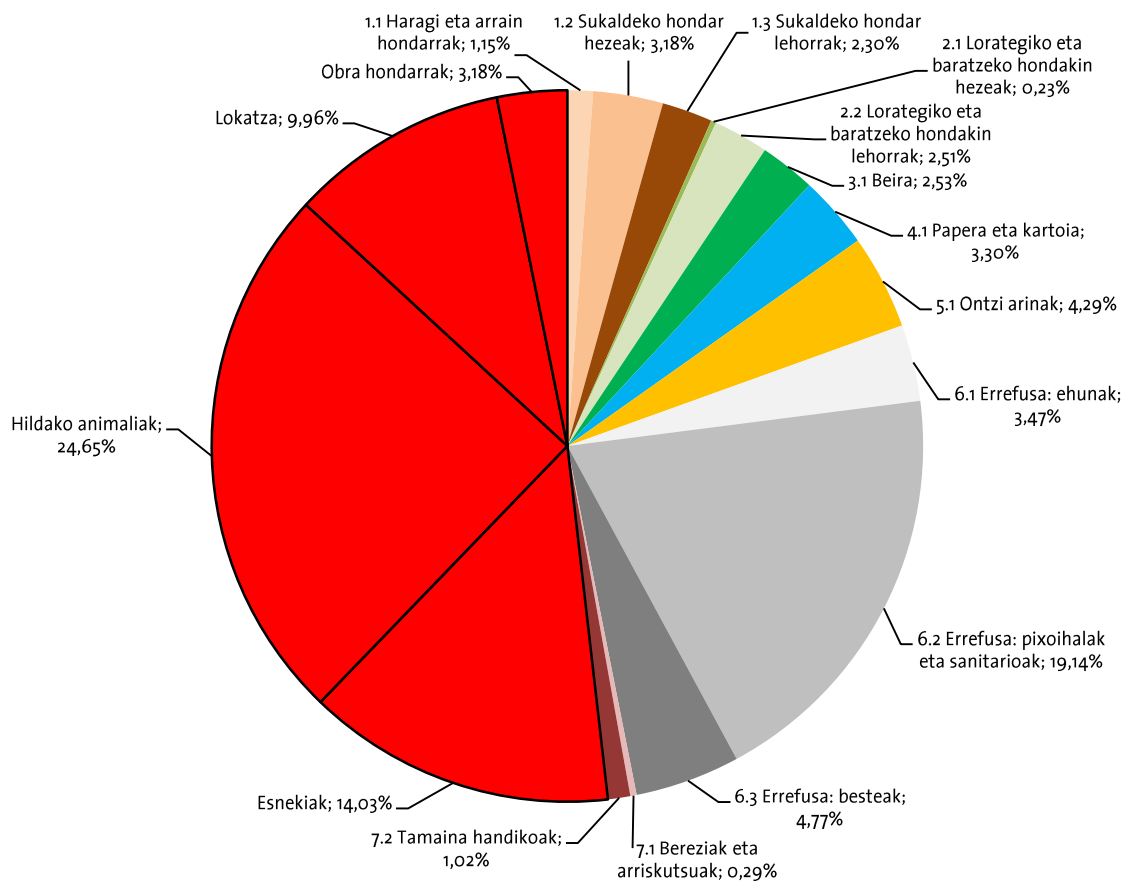
2.2 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK

Hurrengo tauletan frakzio bakoitzeko emaitzak ikus daitezke. Frakzio nagusiak eta azpi-frakzioak daude zehaztuak bertan. Azaldu diren hondakin bereziak (esnekiak, hildako animaliak, obra hondarrak etab.) azken emaitzen adierazgarritasunean eragina izan ez dezaten, emaitzak bi modutara agertu dira: hondar hauek kontutan hartuta eta hartu gabe.

2.2.1 Hondakin guztiak

OREXA 2016/05/24			
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai konpostagarriak			
1.Materia organikoa	1.1 Haragi eta arrain hondarrak	3,82	1,15%
	1.2 Sukaldeko hondar hezeak	10,51	3,18%
	1.3 Sukaldeko hondar lehorrak	7,60	2,30%
	Materia organikoa (denera)	21,93	6,63%
2.Frakzio begetala	2.1 Lorategiko eta baratzeko hondakin hezeak	0,77	0,23%
	2.2 Lorategiko eta baratzeko hondakin lehorrak	8,31	2,51%
	Frakzio begetala (denera)	9,08	2,74%
Gai konpostagarriak (denera)		31,01	9,37%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai ez konpostagarriak			
3.Beira	3.1 Beira	8,39	2,53%
	Beira (denera)	8,39	2,53%
4.Papera & kartoia	4.1 Papera eta kartoia	10,93	3,30%
	Papera eta kartoia (denera)	10,93	3,30%
5.Ontzi arinak	5.1 Ontzi arinak	14,21	4,29%
	Ontzi arinak (denera)	14,21	4,29%
6.Errefusa	6.1 Errefusa: ehunak	11,50	3,47%
	6.2 Errefusa: pixoihalak eta sanitarioak	63,35	19,14%
	6.3 Errefusa: besteak	15,79	4,77%
	Errefusa (denera)	90,64	27,38%
7.Bereziak & arriskutsuak	7.1 Bereziak eta arriskutsuak	0,95	0,29%
	7.2 Tamaina handikoak	3,36	1,02%
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	4,31	1,30%
Gai ez konpostagarriak (denera)		128,48	38,81%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Bestelakoak			
8.Bstelakoak	Esnekiak	46,44	14,03%
	Hildako animaliak	81,58	24,65%
	Lokatza	32,96	9,96%
	Obra hondarrak	10,54	3,18%
	Bestelakoak (denera)	171,52	51,82%
Bestelakoak (denera)		171,52	51,82%
Guztira		331,01	100,00%

2. taula: Orexako emaitzak (Pisuak kg-etan) (Hondakin guztiak)



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

2.2.2 Hondakin guztiak bestelako hondakinak kenduta

Emaitzak beste modu batean aurkezten baldin baditugu, gai birziklagarrien ehunekoak pixka bat altuagoak ateratzen dira.

OREXA 2016/05/24			
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai konpostagarriak			
1.Materia organikoa	1.1 Haragi eta arrain hondarrak	3,82	2,40%
	1.2 Sukaldeko hondar hezeak	10,51	6,59%
	1.3 Sukaldeko hondar lehorrak	7,60	4,77%
	Materia organikoa (denera)	21,93	13,75%
2.Frakzio begetala	2.1 Lorategiko eta baratzekeo hondakin hezeak	0,77	0,48%
	2.2 Lorategiko eta baratzekeo hondakin lehorrak	8,31	5,21%
	Frakzio begetala (denera)	9,08	5,69%
Gai konpostagarriak (denera)		31,01	19,44%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai ez konpostagarriak			
3.Beira	3.1 Beira	8,39	5,26%
	Beira (denera)	8,39	5,26%
4.Papera & kartoia	4.1 Papera eta kartoia	10,93	6,85%
	Papera eta kartoia (denera)	10,93	6,85%
5.Ontzi arinak	5.1 Ontzi arinak	14,21	8,91%
	Ontzi arinak (denera)	14,21	8,91%
6.Errefusa	6.1 Errefusa: ehunak	11,50	7,21%
	6.2 Errefusa: pixoihalak eta sanitarioak	63,35	39,72%
	6.3 Errefusa: besteak	15,79	9,90%
	Errefusa (denera)	90,64	56,83%
7.Bereziak & arriskutsuak	7.1 Bereziak eta arriskutsuak	0,95	0,60%
	7.2 Tamaina handikoak	3,36	2,11%
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	4,31	2,70%
Gai ez konpostagarriak (denera)		128,48	80,56%
Guztira		159,49	100,00%

3. taula: Orexako emaitzak bestelakoak kenduta (Pisuak kg-etan)

Frakzio nagusiei begiratzen badiegu, karakterizatutako hondakinen %19a gai konpostagarria dela esan dezakegu, gehiena (%14a) sukaldekoa. Organikoa konpostajearen bitartez kudeatzen diren etxebizitzaren kopurua kontutan hartuta, errefusaren edukiontzian agertutako organiko kopurua nahiko baxua dela esan daiteke.



6. irudia: Sukaldeko hondar hezeak



7. irudia: Sukaldeko hondar lehorrak



8. irudia: Lorategiko lehorrak

Beste material birziklagarrien emaitzei erreparatzen badiegu berriz, errefusaren edukiontzian aztertutako hondakinen %21 inguru, nahiko proportzio handia, 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 %5,26a, %6,85a eta %8,91a izan dira, hurrenez hurren, beti bigarren taulako datuak begira.



9. irudia: Beira



10. irudia: Papera eta kartoia



11. irudia: Ontzi arinak

Bereziak eta arriskutsuei dagokienez, 4,31 kg aurkitu dira, guztirako %2,70a (%0,60a bereziak eta beste %2,11a tamaina handikoak) Frakzio hau garbigunera eraman beharrekoa da.



12. irudia: Bereziak eta arriskutsuak

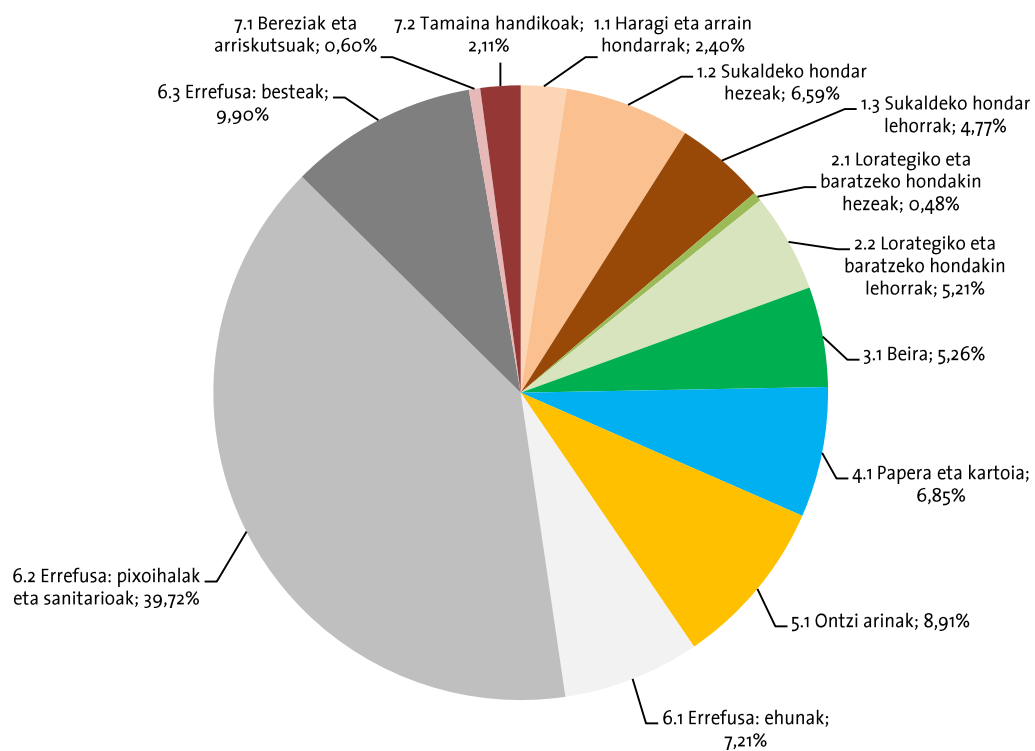


13. irudia: Ehunak



14. irudia: Errefusa

Azkenik, errefusari dagokionez, aztertutako hondakinen %56,83 izan da, nahiko ehuneko txikia. Azpi-frakzioka %7,21a ehun-gaiak izan dira, %39,72a pixoihalak eta ehun sanitarioak (63 kilo) eta %9,90a errefusa.



15. irudia. Grafiko orokorra. Orexako karakterizazioaren emaitzak gaika sailkatuak (bestelakorik 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.

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

3.2 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK

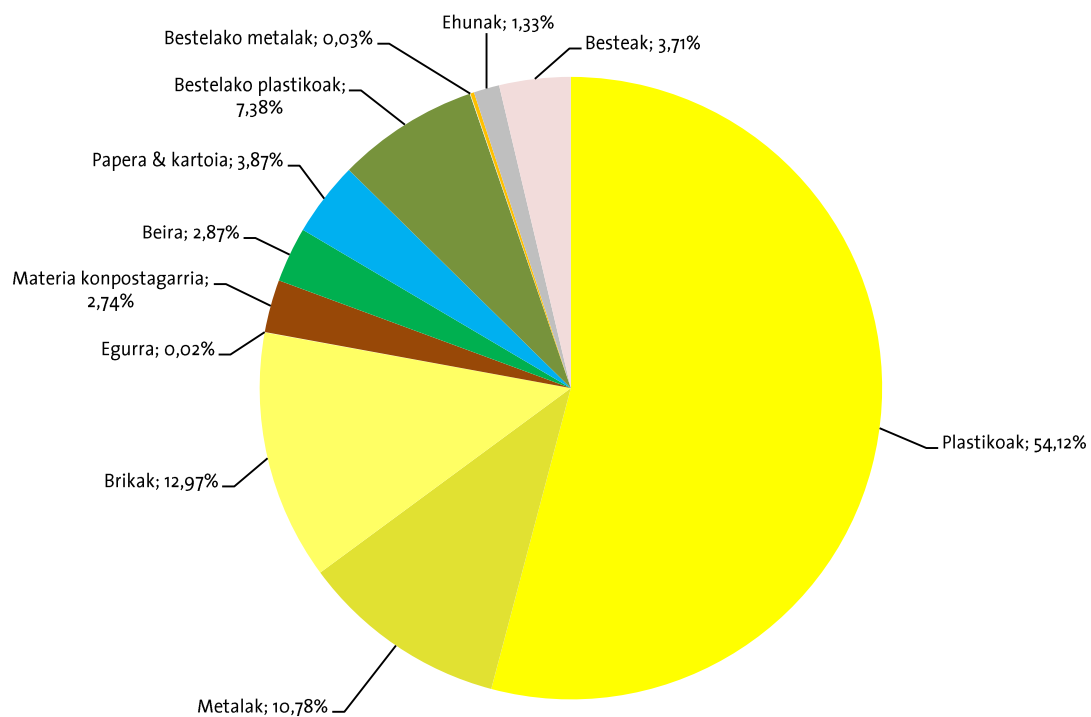
Hurrengo tauletan frakzio bakoitzeko emaitzak ikus daitezke. Frakzio nagusiak daude zehaztuak bertan. Komentatu den bezala, bertan sailkatu diren 33 azpi-frakzio 13etan elkartu dira emaitzen azalpena errazteko. Frakzioen koloreak mantendu dira emaitzak azaltzeko: ontzi arinen horia eta inpropioen grisa.

TOLOSALDEA I (OA) 2016/06/02			
	Gaia	Pisu garbia	%
Eskatutako materiala (%77,88)	Plastikoak	136,69	54,12%
	Metalak	27,24	10,78%
	Brikak	32,75	12,97%
	Egurra	0,04	0,02%
Inpropioak (%22,12)	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%

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:



16. irudia. Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzen grafiko orokorra.

4 ONDORIOAK

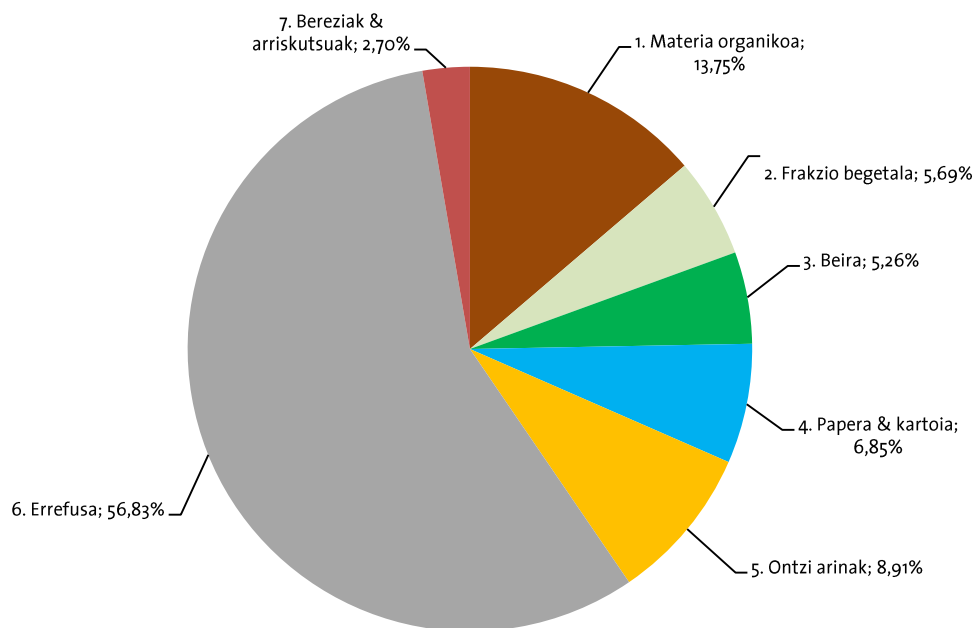
4.1 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

Ondorio nabarmenenak hurrengoak dira:

- Karakterizatutako hondakinen %19a gai konpostagarria da, eta gehiengoa (%14a) sukaldeko materia organikoa izan da. Orokorrean emaitza ona dela esan daiteke, batez ere konposta egiten duten etxebizitzaren kopurua kontutan hartuta. Hala ere, nahiko ehuneko handia da.
- Gai birziklagarrien presentzia nabarmena izan da aurreko karakterizazioarekin alderatuta: karakterizatutakoaren %5,26a beira, %6,85a papera eta kartoia eta %8,91a ontzi arinak, hain zuzen ere (guztira %21a)
- Errefusa aztertutako hondakinen %57a besterik ez da izan.

OREXA 2016/05/24	
Frakzioa	%
1. Materia organikoa	13,75%
2. Frakzio begetala	5,69%
3. Beira	5,26%
4. Papera & kartoia	6,85%
5. Ontzi arinak	8,91%
6. Errefusa	56,83%
7. Bereziak & arriskutsuak	2,70%
Guztira	100,00%

6. taula. Orexako datu orokorrak (bestelakorik gabe)



17. irudia. Orexako emaitzen grafiko orokorra (bestelakorik gabe)

Datu hauekin atera daitezkeen ondorio aipagarrienak horrela laburbiltzen dira:

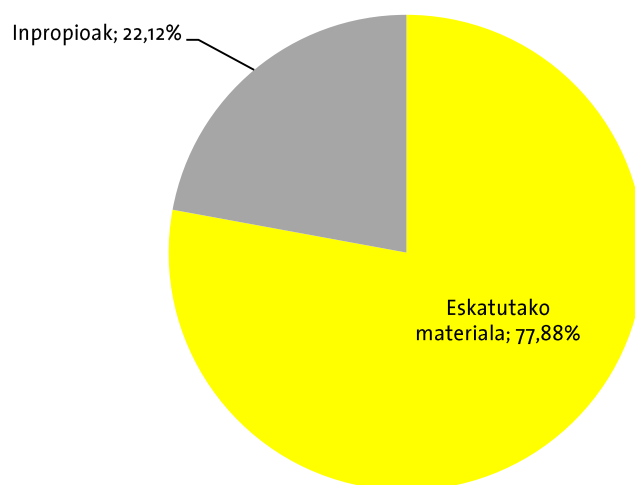
- Konpostajearen errefortzuko kanpaina bat garatzea gomendagarria izaten da, batetik egun konpostatzen dutenei jarraipena egin eta motibazioa mantentzea eta bestetik konposta egiten ez dutenen artean konpostajea bultzatzeko.
- Gai birziklagarrien (beira, papera eta kartoia eta ontzi arinak) sailkapena bultzatu eta indartu behar da. Aurreko karakterizazioaren datuekin alderatuta, okerrera egin dute emaitzak.
- Garbigunera eraman behar diren hondakinak eta ehunen edukiontzietara bota behar direnak hobeto identifikatzen lagundu behar da.
- Hildako animaliak eta atera diren esnekiak bereizita kudeatzeko modua aurkitu beharra dago. Esnekiak ekoizten dituen enpresarekin lanketa berezia egin beharko litzateke.

4.2 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA ONDORIOAK

- Edukiontzi horira zuzen 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.



18. irudia. Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzen datu orokorrak.

5 2014-2016 URTEETAKO KARAKTERIZAZIOEN ARTEKO ALDERAKETA

Aurreko fasean egindako karakterizazioan (2014ko azaroak 21ean), 159 kilo hondakin bildu ziren eta laurdendu gabe ikertu ziren. Aurtengo fasean, berriz, 331 kilo bildu eta ikertu dira. Ikertutako materiala 21 egunetakoa izan zen 2014an (7,57 kg/egun) baina bakarrik 11takoa aurtan (30,01 kg/egun, ia 4 aldiz gehiago) Biztanleria %11 igo da eta konpostajea egiten duten etxebizitzaren kopurua %3 bat jaitsi, eskuratutako datuen arabera. Errefusaren bilketari dagokionez, ez da ezta aldaketarik gertatu ere azken karakterizaziotik. Bestalde, bestelako hondakinak azaldu dira bi karakterizazioetan. Bestelako hauek kenduta, 6,52 kg/egun bildu ziren 2014an eta aurtan, berriz, 14,45 kg/egun, oraindik 2014koaren bikoitza. Beraz, Orexan gaur egun errefusa gehiago biltzen dela dirudi.

Emitzei dagokionez, ikertu diren frakzio guztien ehunekoak okerrera egin dute, aurreko karakterizazioarekin alderatuta, bestelako hondakinak kontutan hartu gabe bi kasuetan.

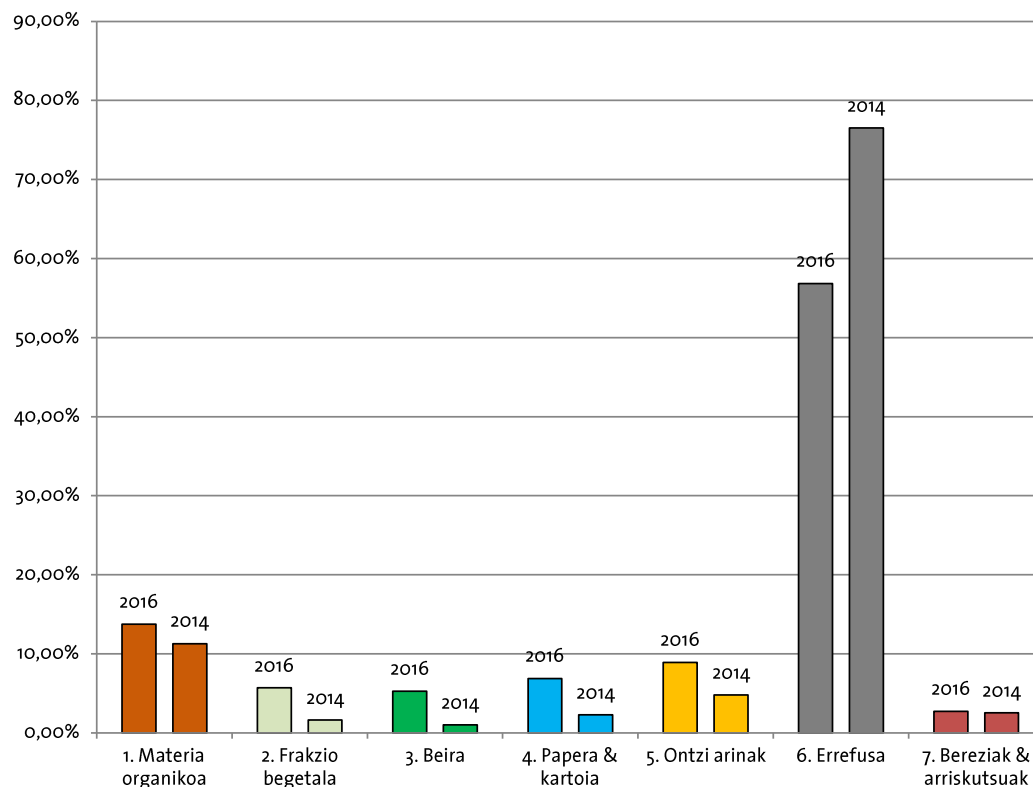
Frakzio konpostagarriaren ehunekoa 2014ko %12,89tik aurtengo %19,44raino igo da. Frakzioka, biek egin dute gora: %11,27 (2014)-%13,75 (2016) materia organikoarentzat eta %1,62 (2014)-%5,69 (2016) frakzio begetala.

Frakzio birziklagarriak, orokorrean, 3ak gehituta, igo egin dira, %160 igoera guztira, 2,6 aldiz gehiago. Beira %1,02tik %5,26ra, papera&kartoia %2,27tik %6,85eraino eta ontzi arinak %4,79tik %8,91era.

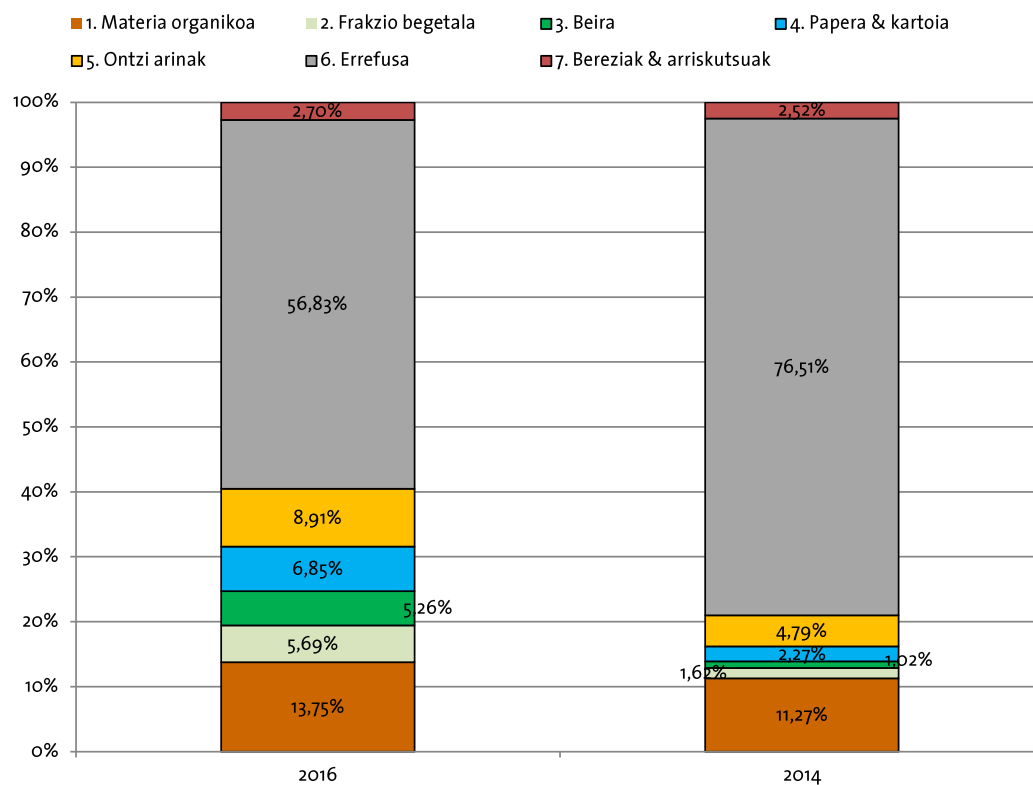
Ondorioz, errefusa proportzio baxuagoan azaldu da 2016ko karakterizazioan (%56,83a eta %76,51a 2014an)

Bukatzeko, berezi eta arriskutsuen frakzioa ere handiago izan da 2016ko karakterizazioan 2014koan baino (%2,70a 2016an eta %2,52a 2014an), hala ere gutxien handitzen den frakzioa.

Emitza hauek ikusita, aurtengo datuak aurrekoak baino askoz okerragoak direla esan daiteke. Ondorioetan emandako gomendioak jarraitzeko beharra ikusten da.



19. irudia. Orexako 2014ko eta 2016ko karakterizazioen arteko alderaketa (frakzio nagusiak)



20. irudia. Orexako 2014ko eta 2016ko karakterizazioen arteko alderaketa (frakzio nagusiak)

6 UDALERRIEN ARTEKO ALDERAKETA

Jarraian, Orexako 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.

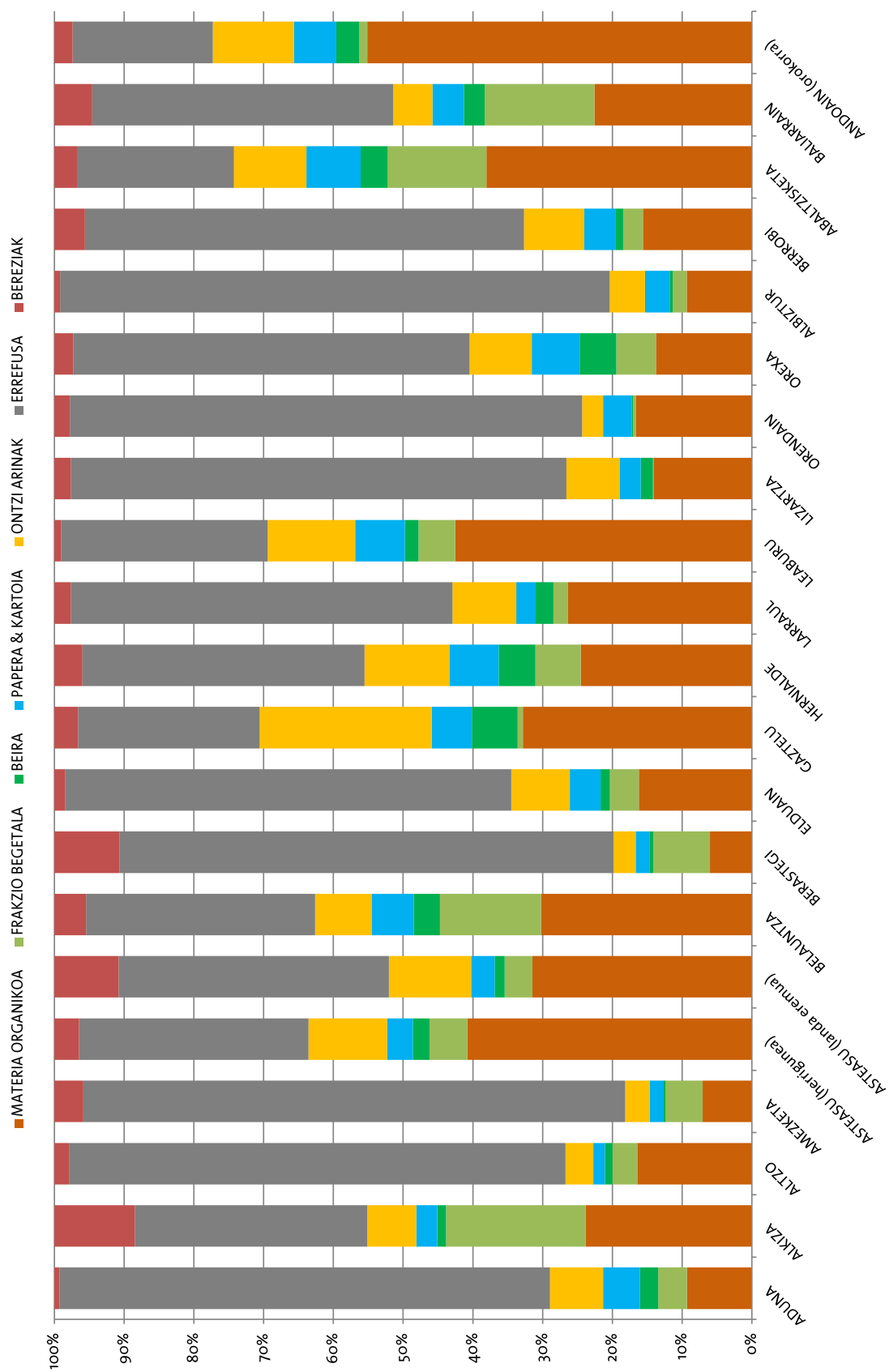
Landa eremuko udalerri gehienek organikoa kudeatzeko konpostajea ezarri dute sistema bakar moduan, eta askok errefusaren ekarpenak mugatzeko neurriak hartu dituzte.

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

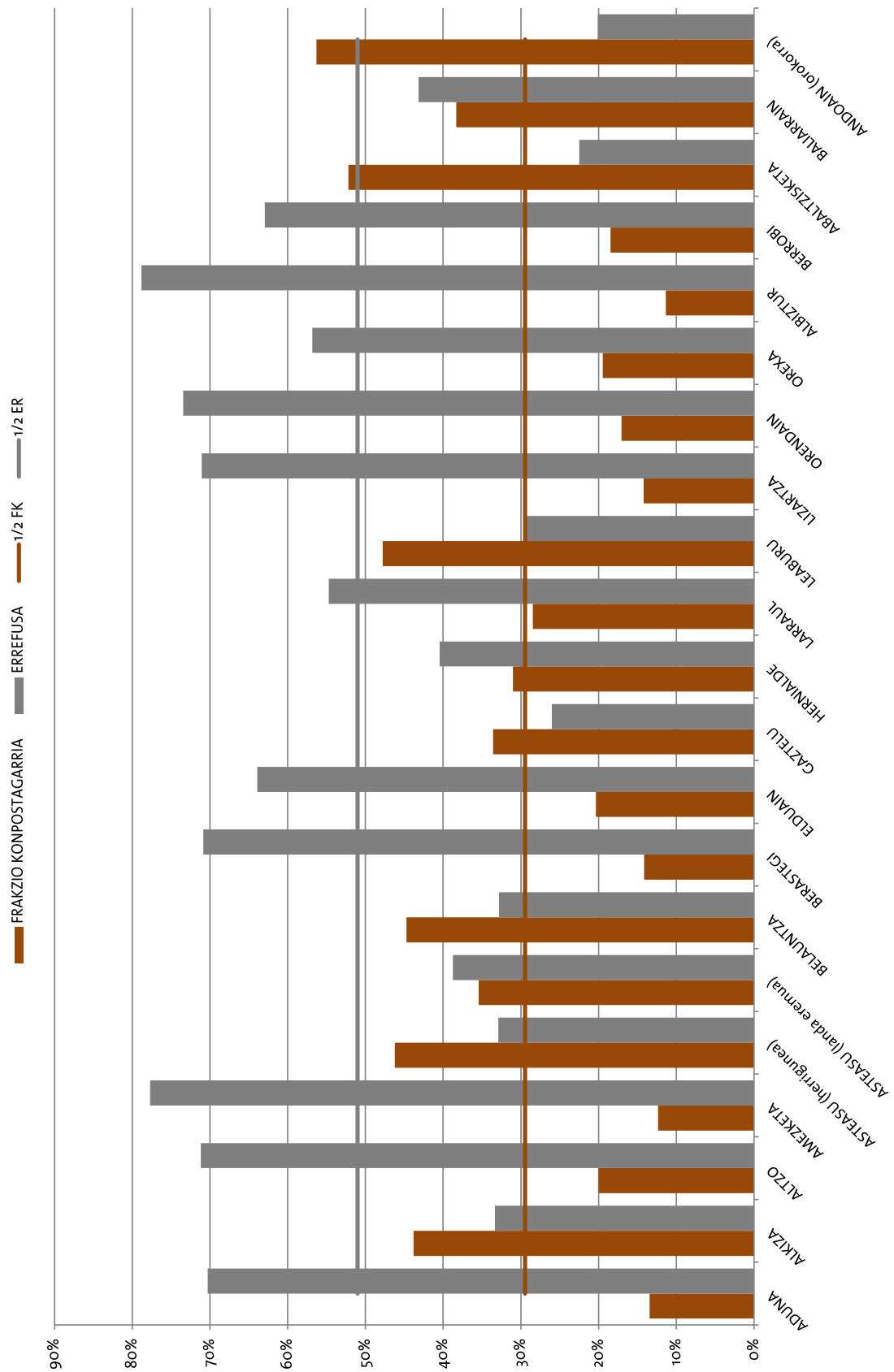
Konpostajea materia organikoa kudeatzeko bide bakarra duten herri gehienetan, honen kudeaketa berezia nabaritzen da frakzio konpostagarrien ehunekoetan, nahiz eta kasu batzuetan (adibidez Alkiza, Asteasu, Belauntza, Leaburu) oso handiak izan. Orexan %19,45eko proportzioan atera direlarik, batz bestekotik gertu. Bestalde, eta osagarritzko bidekoen barruan bertako sistema bereziak dituen herrietan (Albiztur eta Berrobi) emaitza onak azaltzen dira, talde osoko frakzio konpostagarrien batezbestekotik azpitik.

Gai birziklagarriei dagokionez, lan handia egin behar dela ikusten da orokorrean. Herri hauetan azaldutako frakzio birziklagarriaren proportzioa (hondakin bereziak barne) errefusetik sailkatutako hondakinen %20 inguruan kokatzen da. Orexan berriz, %23,73, batz bestekoaren gainetik. Herri hauetan orokorrean frakzioka, beira hobea sailkatzen dena dela ematen du eta, hala ere, %2,38 bat azaldu da. 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, talde osoren batz bestekoa %8,78a izanik, baina maximoa Gaztelukoa (%24,67a) dela kontutan harturik. Bestalde, 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.

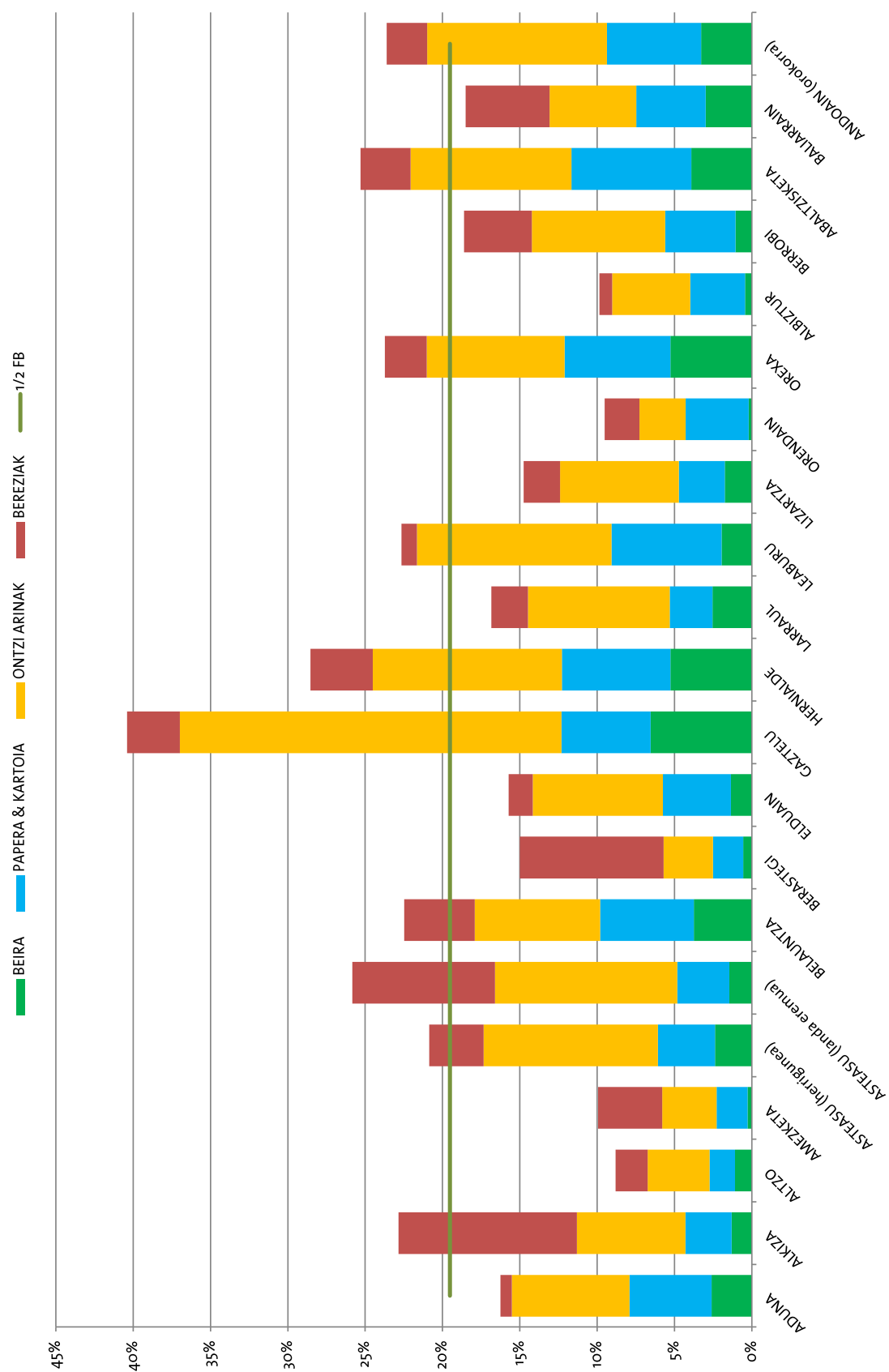
Orexan errefusaren edukiontzietan aztertutako hondakinen %56,83 izan da errefusa, batz bestekoaren gainetik, baina hobetzeko tarte handiarekin oraindik.



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



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



23. 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 ERANSKINAK

7.1 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

HERRIA	OREXA	EGUNA	2016/05/24	ORDUA	08:30 - 12:30
KOKAPENA	Pilotalekuaren ondoan	IKERTUTAKO EDUKIONTZIAK	1	BETETAKO EDUKIONTZIAK	3/4
HASIERAKO PISUAREN ESTIMAZIOA	331,01	LAURDENKETA	laurdendu gabe	BUKAERAKO PISUA	331,01
IKERTUTAKO MATERIALA	11 egunetakoa, maiatzak 13a eta 23a bitartekoa, maiatzak 13ko goizean jaso baitzen azkeneko aldiz.				
OHARRAK	Hildako animalia asko, lokatzez betetako poltsak, esne poltsak. Usaina				
ORDENA	GAIA	TARA	PISU GORDINA	PISU GARBIA	OHARRAK
1	h.a.	0,00	3,62	3,62	
2	h.a.	0,00	1,56	1,56	
3	h.a.	0,00	15,74	15,74	
4	h.a.	0,00	21,62	21,62	
5	h.a.	0,00	4,62	4,62	
6	Obra hondarrak	0,00	10,54	10,54	Mortero zaku bat
7	5.1	0,00	0,76	0,76	plastikoz betetako poltsa
8	4.1	0,00	4,98	4,98	kartoia
9	h.a.	0,00	8,80	8,80	
10	esnekiak	1,13	30,16	29,03	ardi esne poltsak (litrokoak)
11	lokatza	0,00	21,62	21,62	lokatza
12	h.a.	0,00	25,62	25,62	
13	6.2	1,35	16,72	15,37	poltsetan
14	6.2	1,35	17,54	16,19	poltsetan
15	5.1	4,05	9,49	5,44	
16	5.1	2,70	10,71	8,01	
17	4.1	2,70	8,65	5,95	
18	2.2	1,35	9,66	8,31	
19	1.2	1,35	7,10	5,75	
20	3.1	1,13	5,82	4,69	
21	1.3	1,35	8,95	7,60	
22	6.3	1,35	9,39	8,04	
23	2.1	1,35	2,12	0,77	
24	6.2	1,35	15,98	14,63	
25	6.1	1,35	12,85	11,50	
26	7.2	1,35	4,71	3,36	
27	7.1	1,13	2,08	0,95	
28	1.2	1,35	6,11	4,76	
29	1.1	1,35	5,17	3,82	
30	6.2	1,35	18,51	17,16	
31	6.3	1,35	9,10	7,75	
32	3.1	1,13	4,83	3,70	
33	esnekiak	1,13	18,54	17,41	ardi esne poltsak (litrokoak)
34	lokatza	0,00	11,34	11,34	lokatza
GUZTIRA				331,01	

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:	Envases Ligeros CARGA LATERAL		
Matricula Vehículo:	2774FVS	Kg Vehículo:	2260
Observaciones:	Procedencia: Abaltzisketa, Aizka, Balarriain, Gaztelu, Hernialde, Astasu y Oresa. 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	55,86000	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.