

KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK

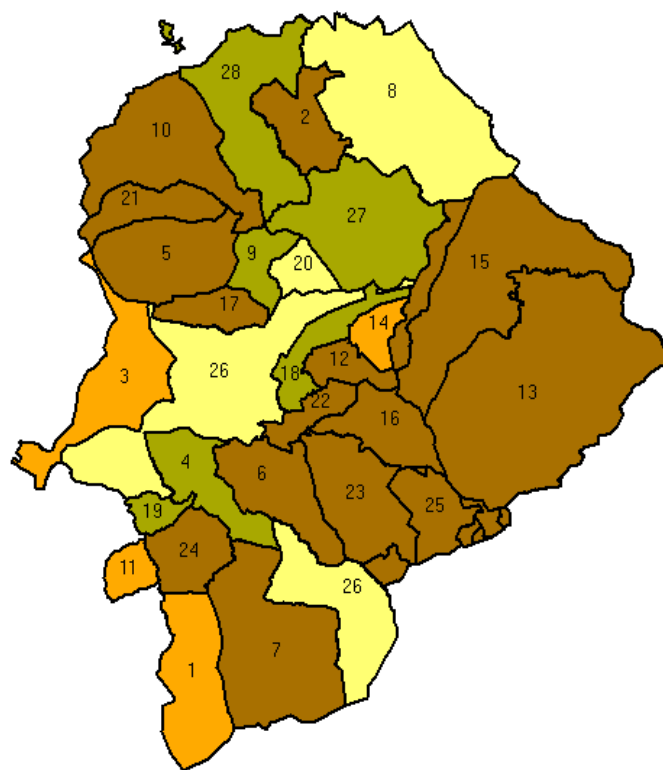
ELDUAIN
2016ko MAIATZAK 03 (ERREFUSA)
2016ko EKAINAK 01 (ONTZI ARINAK)

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 hildako animaliak 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.....	15
5	2014-2016 URTEETAKO 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

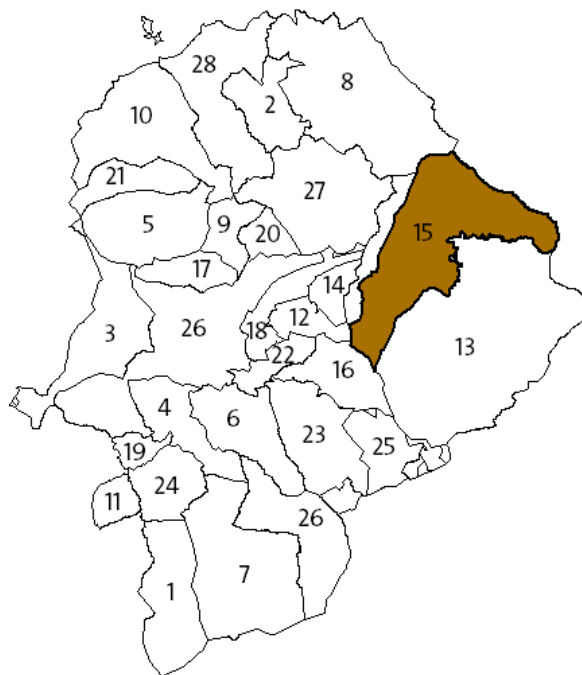
Elduaingo udalerriak 244 biztanle ditu (INE. 2015), 25,07 kilometro karratuko hedadura (9,73 biztanle/km²) eta egindako behaketen arabera, 94 etxebizitza dauzka gaur egun. Etxebizitza hauetatik, 86etan konposta egiten da (etxebizitzaren %91,50a)



1. Abaltzisketa
2. Aduna
3. Albiztur
4. Alegia
5. Alkiza
6. Altzo
7. Amezketeta
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: Elduain Tolosaldeko mapan.

Elduaingo udal hondakinak edukiontzi txiki irekien bidez biltzen dira: errefusa (edukiontzi berdea), papera eta kartoia (urdina), ontzi arinak (horia), beira (iglu berdea), arropa (Oldberriren edukiontzia, sarrerako aparkalekuan). Udal brigadek errefusa edukiontzi txikietatik bildu ondoren handi batera botatzen dute.

Organikoa kudeatzeko konpostajea bide bakarra izanda, herriko etxebizitzaren %91,50etan egiten da konposta dagoeneko, eskuratutako datuen arabera. Bide bakarra izatea erabaki duten udalerrietan ezarketa proportzio altuena duen udalerria da. Errefusari dagokionez, ez da neurri berezirik hartu edukiontzietara botatzen diren hondakinak mugatzeko, baina bere momentuan edukiontziak txikiagoak izatea erabaki zen.

Aurten, ontzi arinen karakterizazio bat egin du Eurocontrol enpresak eta hemen erakusten dira emaitzak. Karakterizazio honetan, Albiztur, Altzo, Amezketza, Berastegi, Berrobi, Elduain, Leaburu-Txarama, Larraul eta Lizartzako ontzi arinak ikertu dira.

2 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

2.1 LANDA LANA

Errefusa biltzeko edukiontzi bakarra dago Elduainen, plaza Zaharrear eta hileko lehenengo astelehenetan biltzen da. Karakterizazioa egiteko, 2016ko apirilak 4an jaso zen errefusa azkeneko aldiz, errefusa biltzen den maiztasuna errespetatuz. Beraz, karakterizatutako hondakinak 29 egunetakoak izan ziren, apirilak 4 eta maiatzak 3 bitartekoak, hain zuzen ere.

Lehenik eta behin, deskargatutako hondakin guztiak zabaldu dira eta behin laurdendu dira. Karakterizatu ondorengo pisua 267,54 kg-takoa izan da, beraz, deskargatutako pisua 535,08 kg-takoa izan dela estimatzen da.



3. irudia: Hondakinen zabalketa.



4. irudia: Hondakinen laurdenketa.

HERRIA	EGUNA	ORDUA	IKERTUTAKO EDUKIONTZIAK
ELDUAIN	2016/05/03	08:30 - 13:00	1?
HASIERAKO PISUAREN ESTIMAZIOA	LAURDENKETA	BUKAERAKO PISUA	BETETAKO EDUKIONTZIAK
535,08	behin laurdendua	267,54	11/3

1. **taula:** Laurdenketaren eta pisaldiaren datuak

2.2 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOAREN EMAITZAK

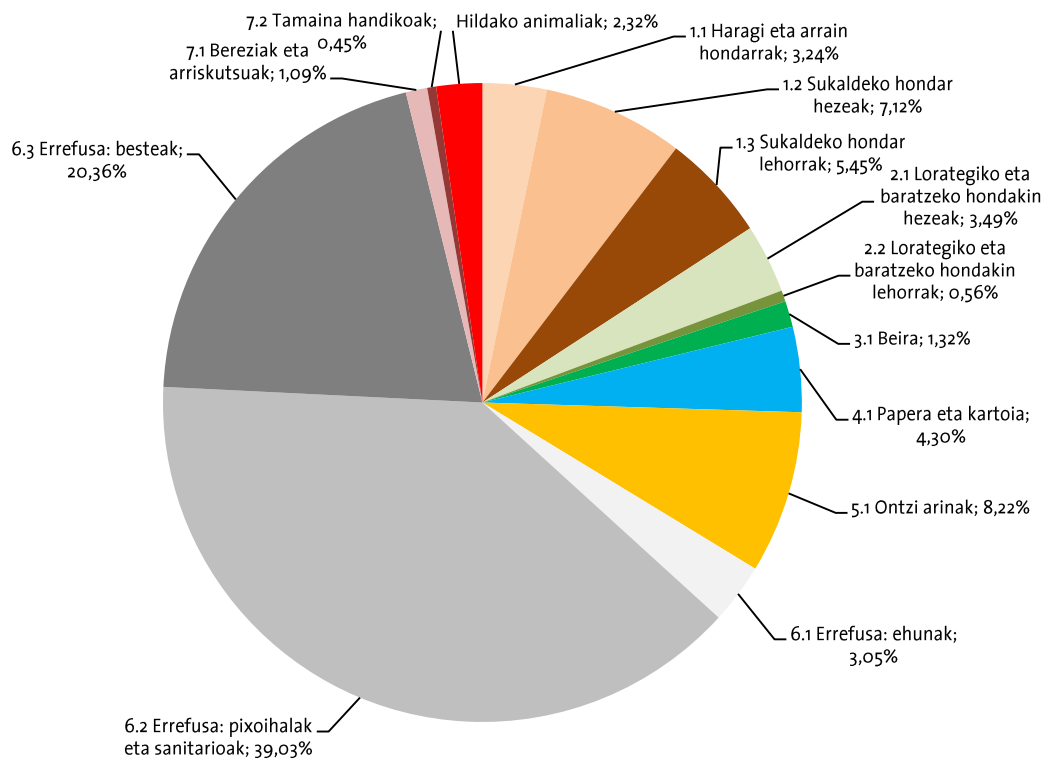
Hurrengo tauletan frakzio bakoitzeko emaitzak ikus daitezke. Frakzio nagusiak eta azpi-frakzioak daude zehaztuak bertan. Karakterizazioaren zehar azaldu zen hildako animalien kopurua deigarria izanik (6,20 kilo, karakterizatutakoaren %2,32a), 2 tauletan azaltzen dira emaitzak: animali horiek kontutan hartuta eta kontutan hartu gabe.

2.2.1 Hondakin guztiak

ELDUAIN 2016/05/03			
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai konpostagarriak			
1.Materia organikoa	1.1 Haragi eta arrain hondarrak	8,67	3,24%
	1.2 Sukaldeko hondar hezeak	19,06	7,12%
	1.3 Sukaldeko hondar lehorrak	14,59	5,45%
	Materia organikoa (denera)	42,32	15,82%
2.Frakzio begetala	2.1 Lorategiko eta baratzeko hondakin hezeak	9,33	3,49%
	2.2 Lorategiko eta baratzeko hondakin lehorrak	1,51	0,56%
	Frakzio begetala (denera)	10,84	4,05%
Gai konpostagarriak (denera)		53,16	19,87%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai ez konpostagarriak			
3.Beira	3.1 Beira	3,53	1,32%
	Beira (denera)	3,53	1,32%
4.Papera & kartoia	4.1 Papera eta kartoia	11,50	4,30%
	Papera eta kartoia (denera)	11,50	4,30%
5.Ontzi arinak	5.1 Ontzi arinak	21,99	8,22%
	Ontzi arinak (denera)	21,99	8,22%
6.Errefusa	6.1 Errefusa: ehunak	8,15	3,05%
	6.2 Errefusa: pixoihalak eta sanitarioak	104,41	39,03%
	6.3 Errefusa: besteak	54,48	20,36%
	Errefusa (denera)	167,04	62,44%
7.Bereziak & arriskutsuak	7.1 Bereziak eta arriskutsuak	2,91	1,09%
	7.2 Tamaina handikoak	1,21	0,45%
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	4,12	1,54%
Gai ez konpostagarriak (denera)		208,18	77,81%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Bestelakoak			
Bestelakoak	Hildako animaliak	6,20	2,32%
	Bestelakoak (denera)	6,20	2,32%
Bestelakoak (denera)		6,20	2,32%
Guztira		267,54	100,00%

2. taula: Elduaingo emaitzak (Pisuak kg-tan neurtuak daude) (Hondakin guztiak)

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. Elduaingo 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 (ikusi hurrengo taula), gai birziklagarrien ehunekoak are altuagoak dira.

ELDUAIN 2016/05/03			
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai konpostagarriak			
1.Materia organikoa	1.1 Haragi eta arrain hondarrak	8,67	3,32%
	1.2 Sukaldeko hondar hezeak	19,06	7,29%
	1.3 Sukaldeko hondar lehorrak	14,59	5,58%
	Materia organikoa (denera)	42,32	16,19%
2.Frakzio begetala	2.1 Lorategiko eta baratzeko hondakin hezeak	9,33	3,57%
	2.2 Lorategiko eta baratzeko hondakin lehorrak	1,51	0,58%
	Frakzio begetala (denera)	10,84	4,15%
Gai konpostagarriak (denera)		53,16	20,34%
Frakzioa	Gaia	Pisu garbia	%
Gai ez konpostagarriak			
3.Beira	3.1 Beira	3,53	1,35%
	Beira (denera)	3,53	1,35%
4.Papera & kartoia	4.1 Papera eta kartoia	11,50	4,40%
	Papera eta kartoia (denera)	11,50	4,40%
5.Ontzi arinak	5.1 Ontzi arinak	21,99	8,41%
	Ontzi arinak (denera)	21,99	8,41%
6.Errefusa	6.1 Errefusa: ehunak	8,15	3,12%
	6.2 Errefusa: pixoihalak eta sanitarioak	104,41	39,95%
	6.3 Errefusa: besteak	54,48	20,85%
	Errefusa (denera)	167,04	63,92%
7.Bereziak & arriskutsuak	7.1 Bereziak eta arriskutsuak	2,91	1,11%
	7.2 Tamaina handikoak	1,21	0,46%
	Bereziak eta arriskutsuak (denera)	4,12	1,58%
Gai ez konpostagarriak (denera)		208,18	79,66%
Guztira		261,34	100,00%

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

Frakzio nagusiei begiratzen badiegu, karakterizatutako hondakinen %20 inguru gai konpostagarria izan da, %16,19a sukaldekoa (6., 7. eta 8. irudiak).



6. irudia: Haragi eta arrain hondarrak



7. irudia: Sukaldeko hondar hezeak



8. irudia: Sukaldeko hondar lehorrak

Beste material birziklagarrien emaitzei erreparatzen badiegu berriz, kopuru aipagarriak aurkitu dira ere: errefusaren edukiontzian aztertutako hondakinen %14 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 %1,35a, %4,40a eta %8,41a izan dira, hurrenez hurren, beti bigarren taulako datuak begira.



9. irudia: Beira



10. irudia: Papera eta kartoia



11. irudia: Ontzi arinak

Bereziak eta arriskutsuei dagokionez, 4,12 kg aurkitu dira, %1,58a. Frakzio hau garbigunera eraman beharrekoa da.



12. irudia: Bereziak eta arriskutsuak

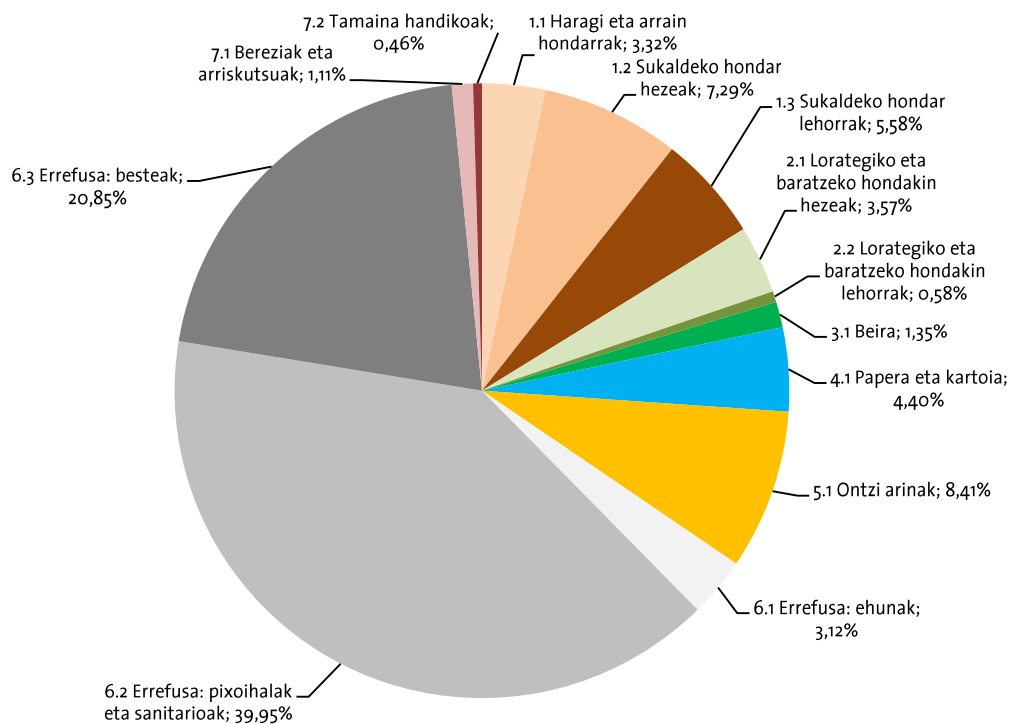


13. irudia: Ehunak



14. irudia: Errefusa

Azkenik, errefusari dagokionez, %63,92ra iritsi da (167,04kilo), oso ehuneko ona batez ere gehiena sanitarioak eta errefusa izan direlako; ehunen ehunekoa txikia izan da, %3a.



15. irudia. Grafiko orokorra. Elduaingo 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, Albizturren, Altzon, Amezketan, Berastegin, Berrobin, Elduainen, Leaburu-Txaraman, Larraulen eta Lizartzan 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.

Unrietako plantan egin da karakterizazioa, 2016ko ekainak 01ean eta ia 250 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

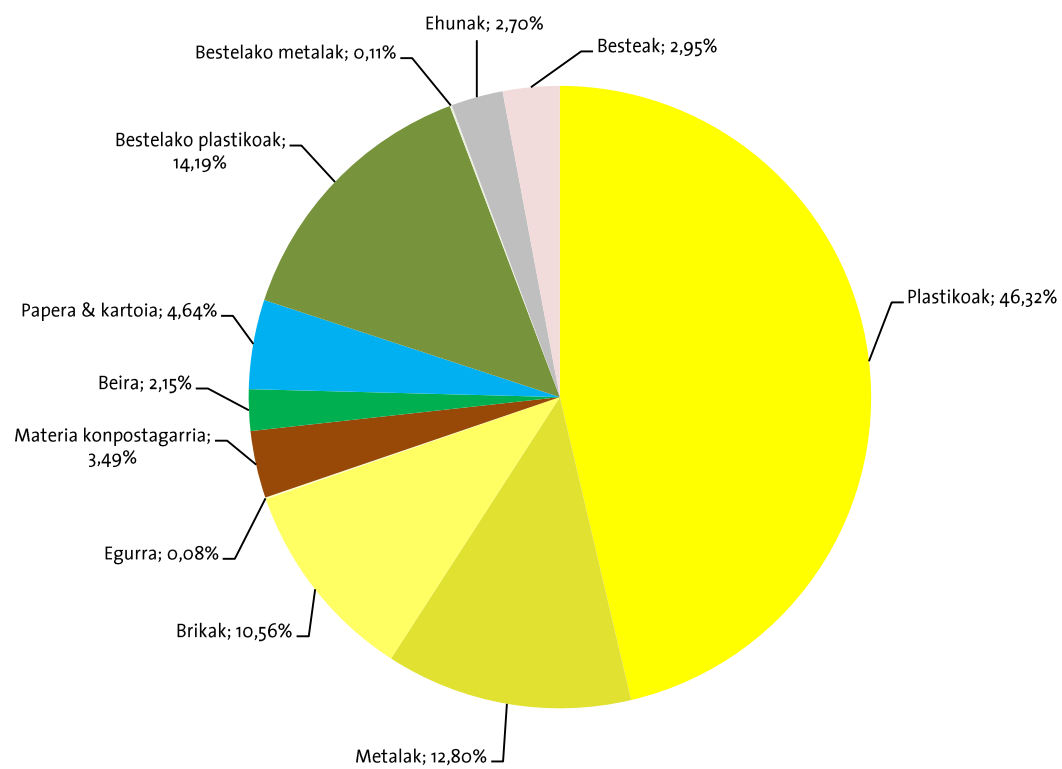
Hurrengo tauletan frakzio bakoitzeko emaitzak ikus daitezke. Frakzio nagusiak daude zehaztuak bertan. Komentatu den bezala, bertan sailkatu diren 33 azpi-frakzio 13etan elkartu dira emaitzen azalpena errazteko. Frakzioen koloreak mantendu dira emaitzak azaltzeko: ontzi arinen horia eta inpropioen grisa.

TOLOSALDEA II (OA) 2016/06/01			
	Gaia	Pisu garbia	%
Eskatutako materiala (%80,34)	Plastikoak	115,73	46,32%
	Metalak	31,99	12,80%
	Brikak	26,38	10,56%
	Egurra	0,21	0,08%
Inpropioak (%19,66)	Materia konpostagarria	8,72	3,49%
	Beira	5,37	2,15%
	Papera & kartoia	11,60	4,64%
	Bestelako plastikoak	35,46	14,19%
	Bestelako metalak	0,27	0,11%
	Egurra	0,00	0,00%
	Ehunak	6,74	2,70%
	Obra hondarrak	0,00	0,00%
	Besteak	7,37	2,95%
Guztira		249,84	100,00%

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

Eskatutako materiala %69,77a izan da eta inpropioak, berriz, %30,23a. Inpropiorik handienak bestelako plastikoak izan dira (ontziak ez diren plastikoak, zabor poltsak, filmak etab., karakterizatutakoaren %14,19a) Jarraian, papera&kartoia (%4,64a), materia konpostagarria (%3,49a), besteak (RAEE (hondakin elektronikoak), ontziratuta zeuden likidoak eta solidoak, ibilgailuen hondakinak etab., %2,95a), beira (%2,15a)

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

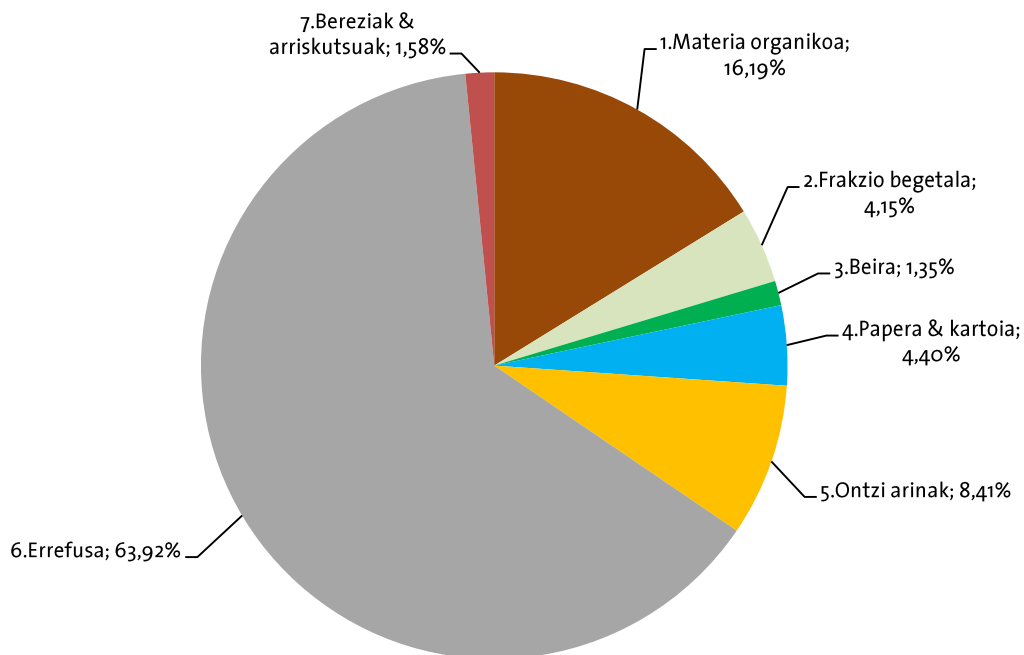
4.1 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

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

- Karakterizatutako hondakinen %20a gai konpostagarria da, gehiengoa (%16a) sukaldeko materia organikoa da.
- Gai birziklagarrien presentzia nahiko nabarmena izan da: karakterizatutakoaren %1,35a beira, %4,40a papera eta kartoia, eta %8,41a ontzi arinak, hain zuzen ere.
- Errefusa aztertutako hondakinen %63,92a izan da.
- Berezi eta arriskutsuen ehunekoa %1,58a izan da.

ELDUAIN 2016/05/03	
Frakzioa	%
1.Materia organikoa	16,19%
2.Frakzio begetala	4,15%
3.Beira	1,35%
4.Papera & kartoia	4,40%
5.Ontzi arinak	8,41%
6.Errefusa	63,92%
7.Bereziak & arriskutsuak	1,58%
Guztira	100,00%

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



17. irudia. Elduaingo datu orokorrak (hildako animaliarik gabe)

Datu hauekin atera daitezkeen ondorio aipagarrienak horrela laburbiltzen dira:

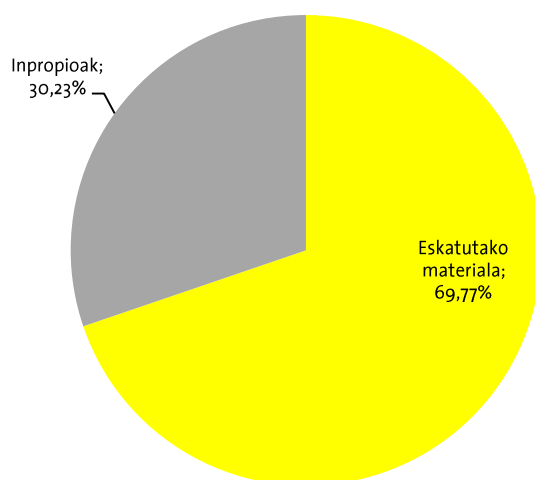
- Konpostajea egiten dutenei jarraipen bisitak egitea gomendatzen da, erabiltzaileen motibazioa mantentzeko helburuarekin. Karakterizazioan azaldutako frakzio konpostagarrien kopuruak nahiko altuak dira konpostajea egiten duten etxebizitzetako ehunekoarekin alderatuz.
- Gai birziklagarrien (beira, papera eta kartoia eta ontzi arinak) sailkapena bultzatu eta indartu behar dira orokorrean, emaitzak hobetzeko asmoz.
- 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 herritarrak informatu beharko lirateke.

4.2 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA

- Edukiontzi horira zuzen botatako hondakinen portzentajea %69,77a izan da. Inpropioak, berriz, %30,23a izan dira, nahiko ehuneko altua.
- Datu hauek hobetzeko asmoz, ontzi arinetara bota behar ez diren hondakinak ezagutzen erakusten jarraitu behar da.

TOLOSALDEA II (OA) 2016/06/01	
Frakzioa	%
Eskatutako materiala	69,77%
Inpropioak	30,23%
Guztira	100,00%

7. taula: Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzak (eskatutako materiala vs inpropioak)



18. irudia: Ontzi arinen karakterizazioaren emaitzen grafikoa (eskatutako materiala vs inpropioak)

5 2014-2016 URTEETAKO KARAKTERIZAZIOEN ARTEKO ALDERAKETA

Aurreko fasean egindako karakterizazioan (2014ko abenduak 12an), 442 kilo hondakin bildu ziren eta, errefusa behin laurdendua, 221 kilo ikertu ziren. Aurtengo fasean, berriz, 535 kilo bildu dira eta 267,50 ikertu dira, %21 gehiago. Ikertutako materiala 29 egunetakoa izan da bi kasuetan. Biztanleria apenas %1a igo da eta konpostajea egiten duten etxebizitzaren ehunekoa 1,5 bat jaitsi da. Beraz, eta bi karakterizazioak erreferentzia bezala hartuz, Elduainen gaur egun lehen baino errefusa gehixeago biltzen dela esan daiteke.

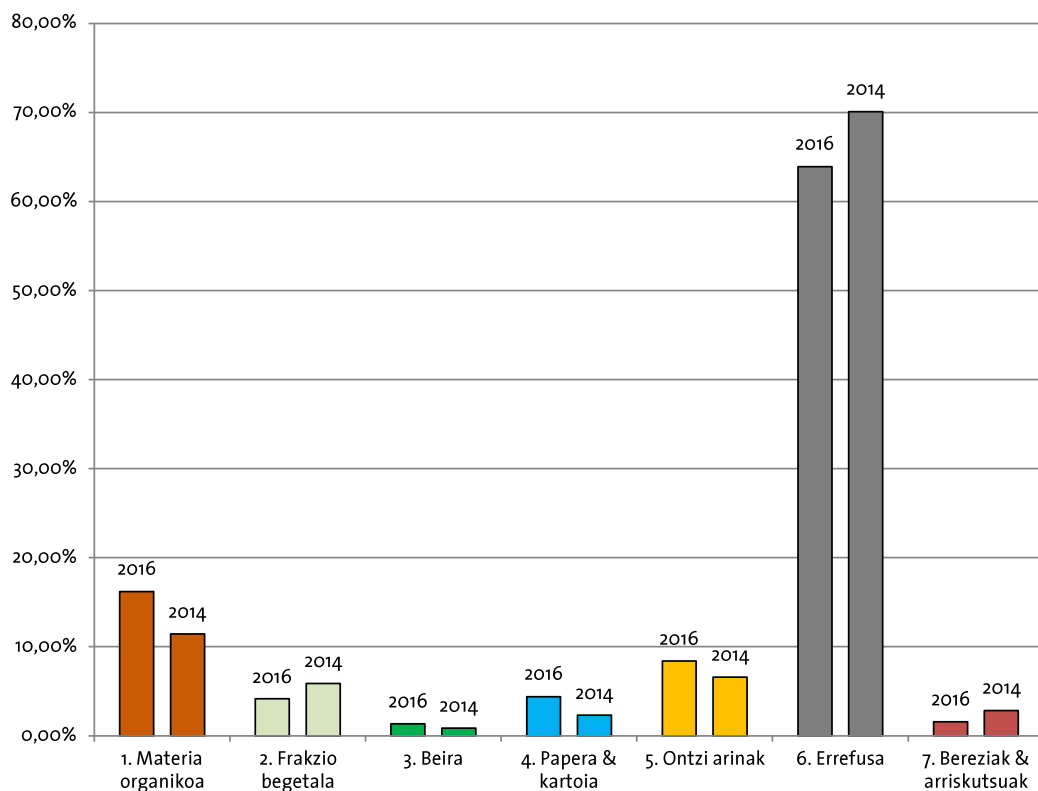
Bi karakterizazioen arteko aldeak oso deigarriak ez izanik, aldeak badaude eta 4 frakzio igo dira aurtengo aurrekoarekin alderatuta: materia organikoa, beira, papera&kartoia eta ontzi arinak. Bi jaitsi egin dira: frakzio begetala eta bereziak&arriskutsuak. Errefusa ere jaitsi da baina datu hau ez da batere ona. Hildako animaliei dagokionez, jaitsi egin dira aurtengo aurrekoarekin alderatuta baina ez dira gehiago komentatuko emaitzen azalpenean.

Orokorrean, frakzio konpostagarriaren ehunekoak igo dira aurtengo 2014rekin alderatuta: %17,33 2014an eta %20,34 bat 2016an. Materia organikoaren ehunekoa handiagoa izanik 2016an (%16,19a baina %11,44a 2014an), lorategiko hondakinena, berriz, txikixeago izan da (%4,15a 2016an eta %5,89 2014an)

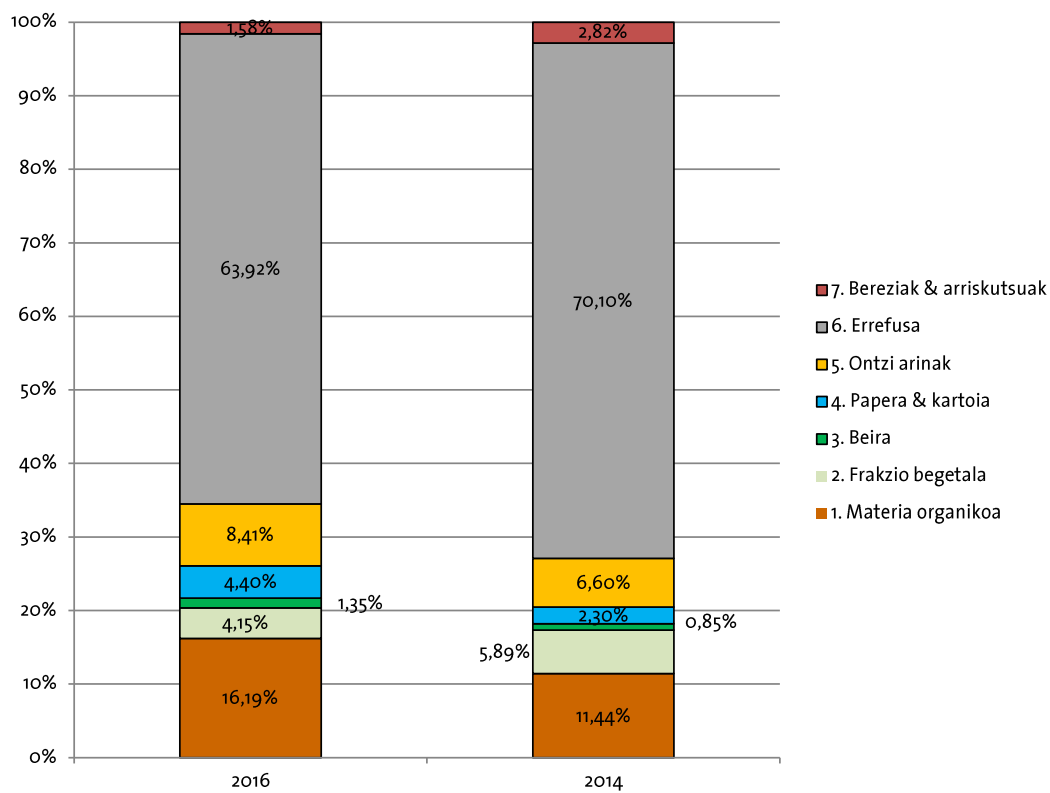
Frakzio birziklagarrien ehuneko orokorra %45 inguruan igo dira 2016an 2014ko datuarekin alderatuta, %9,75etik %14,17 arte eta 3 frakzioak igo dira: beira %0,85etik %1,35era, papera&kartoia %2,30etik %4,40era eta ontzi arinak %6,60etik %8,41era. Beraz, frakzio birziklagarrien datuak onak izan arren, okertzen ari direla esan daiteke..

Errefusa berriz gutxiago azaldu da 2016ko karakterizazioan (%63,92a eta %70,10a 2014an) Frakzioka, ehunak eta bestelako errefusaren ehunekoak jaitsi dira sanitarioena igo den bitartean.

Bukatzeko, berezi eta arriskutsuen frakzioa ere jaitsi da 2016ko karakterizazioan 2014koarekin alderatuta (%1,58a 2016an eta %2,82a 2014an)



19. irudia. Elduaingo 2014ko eta 2016ko karakterizazioen arteko alderaketa (frakzio nagusiak, hildako animaliarik gabe)



20. irudia. Elduaingo 2014ko eta 2016ko karakterizazioen arteko alderaketa (frakzio nagusiak, hildako animaliarik gabe)

6 UDALERRIEN ARTEKO ALDERAKETA

Jarraian, Elduaingo 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.

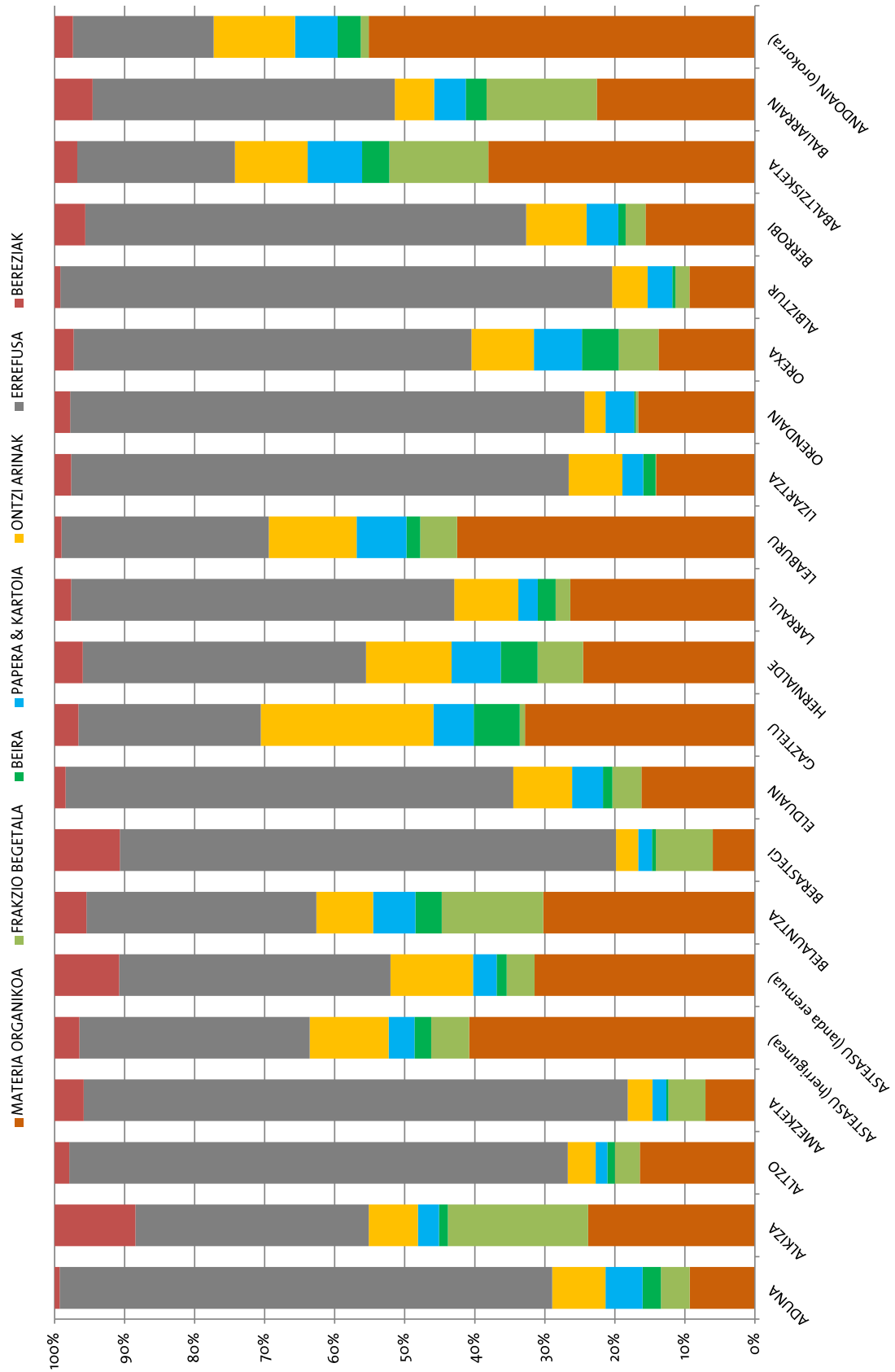
Landa eremuko udalerri gehienek organikoa kudeatzeko konpostajea ezarri dute sistema bakar moduan, eta askok errefusaren ekarpenak mugatzeko neurriak hartu dituzte.

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

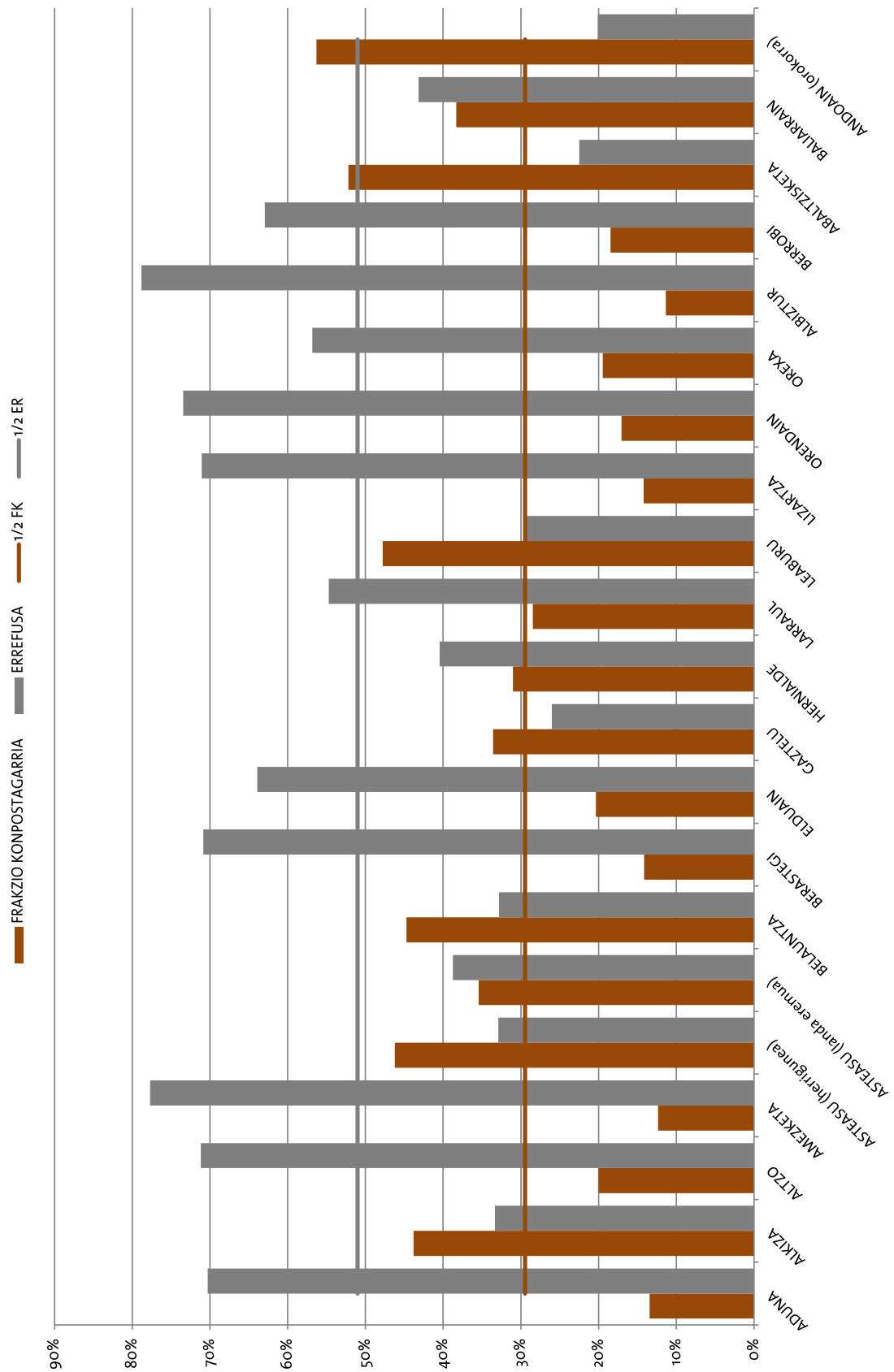
Konpostajea materia organikoa kudeatzeko bide bakarra duten herri gehienetan, honen kudeaketa berezia nabaritzen da frakzio konpostagarrien ehunekoetan, nahiz eta kasu batzuetan (adibidez Alkiza, Asteasu, Belauntza, Leaburu) oso handiak izan. Elduaingo kasuan, organikoa aztertutako hondakinen %20 inguru izan da, datu oso txarra izan ez arren, hobetu daiteke. Bestalde, eta osagarritzko bidekoen barruan bertako sistema bereziak dituen herrietan (Albiztur eta Berrobi) emaitza onak azaltzen dira, talde osoko frakzio konpostagarrien batezbestekotik azpitik. Andoainen, berriz, materia organikoa biltzeko oraindik ezarrita ez dagoela nabaritzen da eta bere egoeran dauden herrien datu antzekoak lortu dira (hala nola Abaltzisketan)

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. Elduainen %15,7 izan dira, batz bestekoaren behetik. Batz beste herri hauetan frakzioka, beira hobea sailkatzen dena dela ematen du eta, hala ere, %2,38 bat azaldu da orokorrean. 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 osoaren 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.

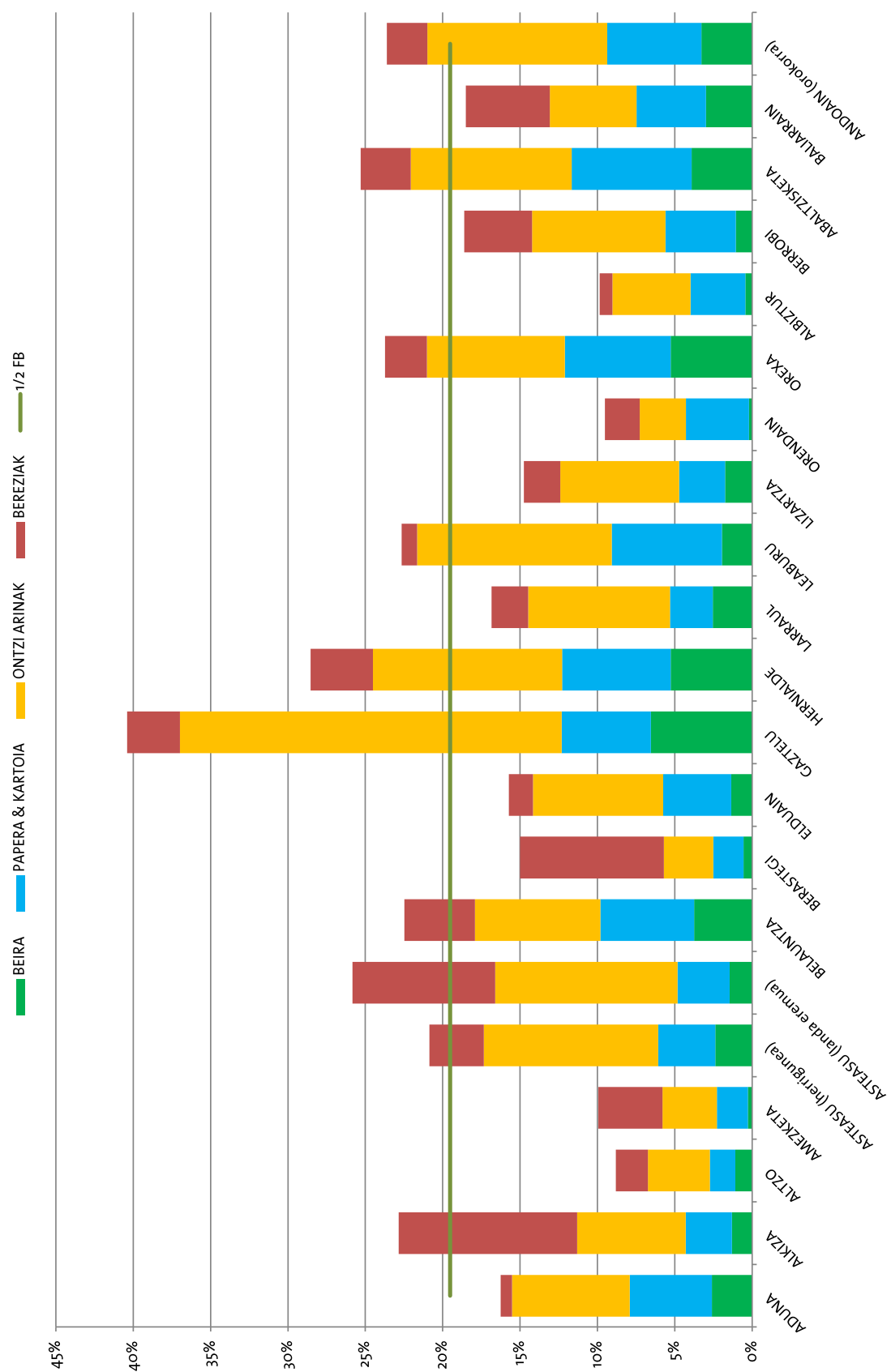
Elduainen errefusaren edukiontzietan aztertutako hondakinen %63,92 izan da errefusa, datu positiboa da, nahiz eta hobetzeko tarte badagoen.



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 ERANSKINA

7.1 ERREFUSAREN KARAKTERIZAZIOA

HERRIA	ELDUAIN	EGUNA	2016/05/03	ORDUA	08:30 - 13:00
KOKAPENA	Plaza zaharra	IKERTUTAKO EDUKIONTZIAK	1	BETETAKO EDUKIONTZIAK	1,3
HASIERAKO PISUAREN ESTIMAZIOA	535,08	LAURDENKETA	behin laurdendua	BUKAERAKO PISUA	267,54
IKERTUTAKO MATERIALA	29 egunetakoa, apirilak 4 eta maiatzak 3 bitartekoa hain zuzen ere. Apirilak 4 goizean jaso zen errefusa azkeneko aldiz, bilketaren maiztasuna errespetatuz. Karakterizazio materiala maiatzak 3 goizean jaso da, tokatzen den baino egun 1 beranduago.				
OHARRAK	Biltzaileak esandakoaren arabera, 2 edukiontzi ikertu dira nahiz eta Elduainen edukiontzi bakarra dagoen				
ORDENA	GAIA	TARA	PISU GORDINA	PISU GARBIA	OHARRAK
1	h.a.	0,00	2,50	2,50	oiloa?
2	h.a.	0,00	1,42	1,42	belea?
3	6.3	1,35	13,72	12,37	
4	6.3	0,00	5,36	5,36	
5	h.a.	0,00	2,28	2,28	
6	1.2	1,35	11,50	10,15	
7	3.1	1,13	4,66	3,53	
8	5.1	1,35	4,02	2,67	
9	5.1	1,35	6,94	5,59	
10	4.1	1,35	7,68	6,33	
11	6.3	1,35	16,60	15,25	
12	6.3	1,35	8,70	7,35	
13	1.1	1,35	10,02	8,67	
14	1.3	1,35	15,94	14,59	ogi dezente gaur
15	7.1	1,13	4,04	2,91	
16	7.2	1,35	2,56	1,21	
17	6.2	1,35	8,28	6,93	
18	6.1	1,35	9,50	8,15	
19	6.3	1,35	15,50	14,15	
20	5.1	1,35	6,82	5,47	
21	5.1	2,70	10,96	8,26	
22	4.1	1,35	6,52	5,17	
23	1.2	1,35	10,26	8,91	
24	2.1	1,35	10,68	9,33	
25	2.2	1,35	2,86	1,51	
26	6.2	1,35	12,42	11,07	poltsetan
27	6.2	1,35	13,00	11,65	poltsetan
28	6.2	1,35	14,82	13,47	poltsetan
29	6.2	1,35	12,32	10,97	poltsetan
30	6.2	1,35	13,76	12,41	poltsetan
31	6.2	1,35	14,70	13,35	poltsetan
32	6.2	1,35	13,14	11,79	poltsetan
33	6.2	1,35	14,12	12,77	poltsetan
GUZTIRA				267,54	

9. taula. Karakterizazioaren frakzioen pisaldiak.

7.2 ONTZI ARINEN KARAKTERIZAZIOA

FICHA DE MUESTRA



Planta:	Urnieta	Fecha:	01/06/2016-08:50
Empresa	EUROCONTROL, S.A.		

Unidad de	Mancomunidad de Tolosaldea	Periodo:	May - Ago 2016
Unidad Administrativa:	Comunidad Autónoma del País Vasco	Estado:	Cargada
Unidad de Gestión:	Mancomunidad de Tolosaldea	Proc. Facturación:	Variable
Nº Muestra:	3		
Tipo de Caracterización:	Recogida Selectiva EELL		
Tipo de Muestra:	Entrada en Instalación		
Tipo de Recogida:	Envases Ligeros CARGA LATERAL		
Matrícula Vehículo:	2774FYS	Kg Vehículo:	3540
Observaciones:	Procedencia: Tolosaldea, Ruta: Altzitur, Altzo, Amezketa, Berastegi, Berrobi, Elduain, Leaburu-Txarama, Larrañu y Lizarza. Desgloses en Kg: (1) Otros: Líquido contenido en envase: 1,86; Multimaterial: 2,39; Restos de medicamentos: 0,11; RACE's: 0,13; Sólido contenido en envase: 0,85; Vidrio no envase: 0,48; Restos de pintura: 0,20. Material inclasificable del que se ha separado la totalidad de la fracción envase: 1,35.		
Vehículo Rec:	No		
Observ Vehículo Rec:	Porcentaje de llenado: 90%.		

Resultado de la Muestra

Material	Cantidad (kg)	Peso (%)
Material Solicitado	174,31000	070
Plásticos PET	30,19000	012
Plásticos PEAD Natural	2,38000	001
Plásticos PEAD Color	7,82000	003
Plásticos PVC	,02000	000
Plásticos Film (excepto bolsas de un solo uso)	47,27000	019
Plásticos Film bolsas de un solo uso	10,63000	004
Plásticos Resto de Plásticos	17,42000	007
Metales Acero	26,82000	011
Metales Aluminio	5,17000	002
Cartón Bebidas / Alimentos	26,38000	011
Madera	,21000	000
Material No Solicitado	75,53000	030
Material No Solicitado (Excepto Papel/Cartón)	63,93000	026
Materia orgánica	4,26000	002
Resto de jardín y podas	1,45000	001
Celulosas	3,01000	001
Textiles	6,74000	003
Madera no envase	,000	000
Madera Envase Comercial/Industrial	,000	000
Vidrio (envases)	5,37000	002
Plásticos No Envase (Excepto Film Bolsas de Basura)	17,24000	007
Film bolsas de basura	5,02000	002
Plásticos Envase Comercial/Industrial (Excepto Film Comercial/Industrial)	7,84000	003
Film Comercial/Industrial	5,36000	002
Resto de obras menores	,000	000
Acero no envases	,17000	000
Acero Envase Comercial/Industrial	,000	000
Aluminio no envases	,1000	000
Aluminio Envase Comercial/Industrial	,000	000
Otros (Indicar significativos)	7,37000	003
Papel/Cartón	11,6000	005
Papel Impreso	8,7000	003
Envase Doméstico con Pto. Verde	1,12000	000
Envase Doméstico sin Pto. Verde	1,08000	000
Envase Comercial con Pto. Verde	,000	000
Envase Comercial sin Pto. Verde	,7000	000
Total	249,84000	100

10. taula. Karakterizazioaren frakzioen pisaldiak.