

# EAE-KO HONDAKIN EZ- ARRISKUTSUEN INBENTARIOA 2016

## LABURPENA

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jaurlaritzaren *Bibliotekak* sarearen katalogoan aurki daiteke:  
<http://www.bibliotekak.euskadi.net/WebOpac>

**Edizioa:** 2018ko apirila

© Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa  
Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila  
[www.euskadi.eus](http://www.euskadi.eus)

**Argitaraldia:** Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia  
Donostia/San Sebastián, 1 – 01010 Vitoria-Gasteiz

**Edukia:** dokumentu hau Limia&Martin enpresak egin du Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza sailerako

## 1. HONDAKIN EZ-ARRISKUTSUEN SORKUNTZA

Euskal Autonomia Erkidegoan 2016an sortutako hondakin ez-arriskutsuen kopuru osoa 3.307.978 tona izan da; hau da, % 4 murriztu da 2015eko datuekin alderatuta.

Euskal Autonomia Erkidegoko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2020ko Planak honako hau ezartzen du helburu estrategiko gisa: «Sortutako hondakinen gutzitiko kopurua % 10 jaitea 2020rako, erreferentzia-urtetzat 2010 hartuta; baita hondakinen arriskugarritasuna jaitea ere». Helburu partzial gisa, 2016ko ekitaldirako % 5eko murrizketa lortzea aurreikusten du. Helburu horrek EAEn sortutako hondakin guztiei egiten die erreferentzia: hondakin arriskutsuak, ez-arriskutsuak, hirikoak, eta eraikuntzako eta eraisketetako hondakinak. EAEn 2010-2016 aldian hondakin ez-arriskutsuen sorreran izandako murrizketa % 12 izan da; hori dela eta, hondakin ez-arriskutsuek helburu hori lortzen izandako ekarpena ona izan dela esan dezakegu.



Hondakinen tipologiaren arabera izandako kopuruaren banaketari erreparatuta, berriz, Europako Hondakinen Zerrendako (HEZ) kodifikazioaren arabera, EAEko sektore ordezkagarrienak, hondakin ez-arriskutsuak sortzeari dagokionez, honako hauek dira:

- burdinaren eta altzairuaren sektorea,
- hondakinen tratamendu mekanikoaren sektorea,
- burdinazko piezen galdaketaren sektorea,
- paper-orea, papera eta kartoia sortzeko eta eraldatzeko sektorea.

Hala, 1. taulan 4 digituko HEZ mailako korronteak aurkezten dira; horiek hondakin ez-arriskutsuen gutzitiko sorreraren % 85 biltzen dute 2016an.

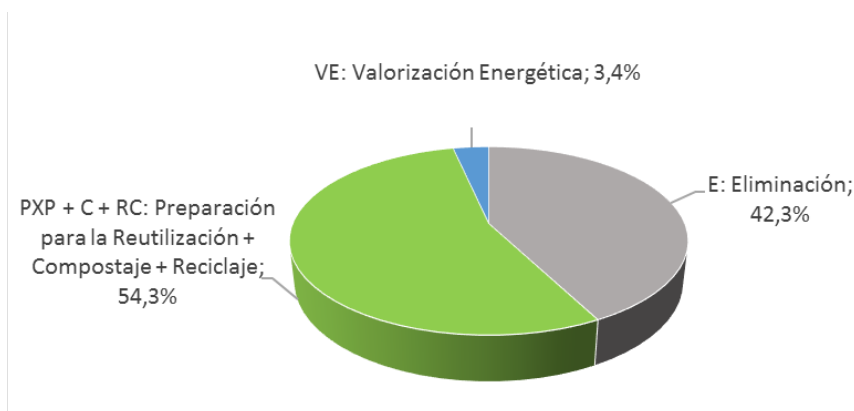
**Tabla 1: 4 digituko HEZ hondakinen korronteak: hondakin ez-arriskutsuen guztizko sorreraren % 85 biltzen dute 2016an. Datuak tonatan, 2015 eta 2016**

HEZ	Azalpena	2015 (t)	2016 (t)	2016ko inbentario osoaren ehunekoa	2016ko inbentario osoaren ehuneko metatua
1201	Metalen eta plastikoen gainazaleko tratamendu fisiko eta mekanikoaren eta moldekatzearen hondakinak. (Txatarra-hondakinak)	807.330	788.19	% 24	% 24
1002	Burdinaren eta altzairuaren industriaren hondakinak	818.283	615.42	% 19	% 42
1912	Hondakinen tratamendu mekanikoaren hondakinak (esaterako, sailkapena, birrinketa, konpresioa, peletizazioa), beste kategoria baten zehaztu gabeak	286.140	385.356	% 12	% 54
1009	Burdinazko piezen galdaketaren hondakinak	202.607	216.558	% 7	% 61
0303	Paper-orea, papera eta kartoia sortu eta eraldatzearen hondakinak	247.721	211.901	% 6	% 67
1501	Ontziak	190.538	199.118	% 6	% 73
1910	Metalak dituzten hondakinak zatitzetik sortutako hondakinak	105.853	110.415	% 3	% 76
1005	Zinkaren termometalurgiaren hondakinak	94.924	98.821	% 3	% 79
1601	Hainbat garraiobidetako ibilgailuak	60.358	76.221	% 2	% 82
1908	Beste kategoria batean zehaztu gabeko hondakin-urak tratatzeko instalazioen hondakinak	79.396	71.677	% 2	% 84
0301	Zura eraldatzearen, eta taulak eta altzariak ekoiztearen ondorioz sortutako hondakinak	70.257	62.150	% 2	% 86
<b>GUZTIRA 11 korronte nagusi:</b>		<b>2.963.407</b>	<b>2.835.831</b>	-	<b>% 86</b>

## 2. HONDAKIN EZ-ARRISKUTSUEN KUDEAKETA

2016an sortutako hondakinen kudeaketa-jomuga nagusia birziklatzea izan zen: 1.794.845 tona, guztira sortutakoaren % 54,3. Tasa hori apur bat handitu egin da 2015eko datuekin alderatuta, % 53,4ko balioa izan baitzuen. Garrantziaren arabera bigarren jomuga deuseztatzea izan zen: 1.399.155 tona guztira, hau da, guztizkoaren % 42,3 (aurreko urteko balio antzekoa, % 42,6 izan baitzen). Balorizazio energetikoa izan zen 113.978 tonaren jomuga, guztizkoaren % 3,4, eta 2015eko % 4 baino apur bat gutxiago. Hondakinak kudeatzeko beste modu batzuek aipatutakoak baino kopuru askoz txikiagoak dituzte.

Figura 1: EAEEn sortutako hondakin arriskutsuak, kudeaketa motaren arabera. Datuak ehunekotan, 2016. urtea



Ondoren, bi digituko HEZren arabera banatutako datuak erakusten dira.

Figura 1: EAEEn sortutako hondakin arriskutsuak, kudeaketa motaren arabera. Datuan tonatan, 2016. urtea

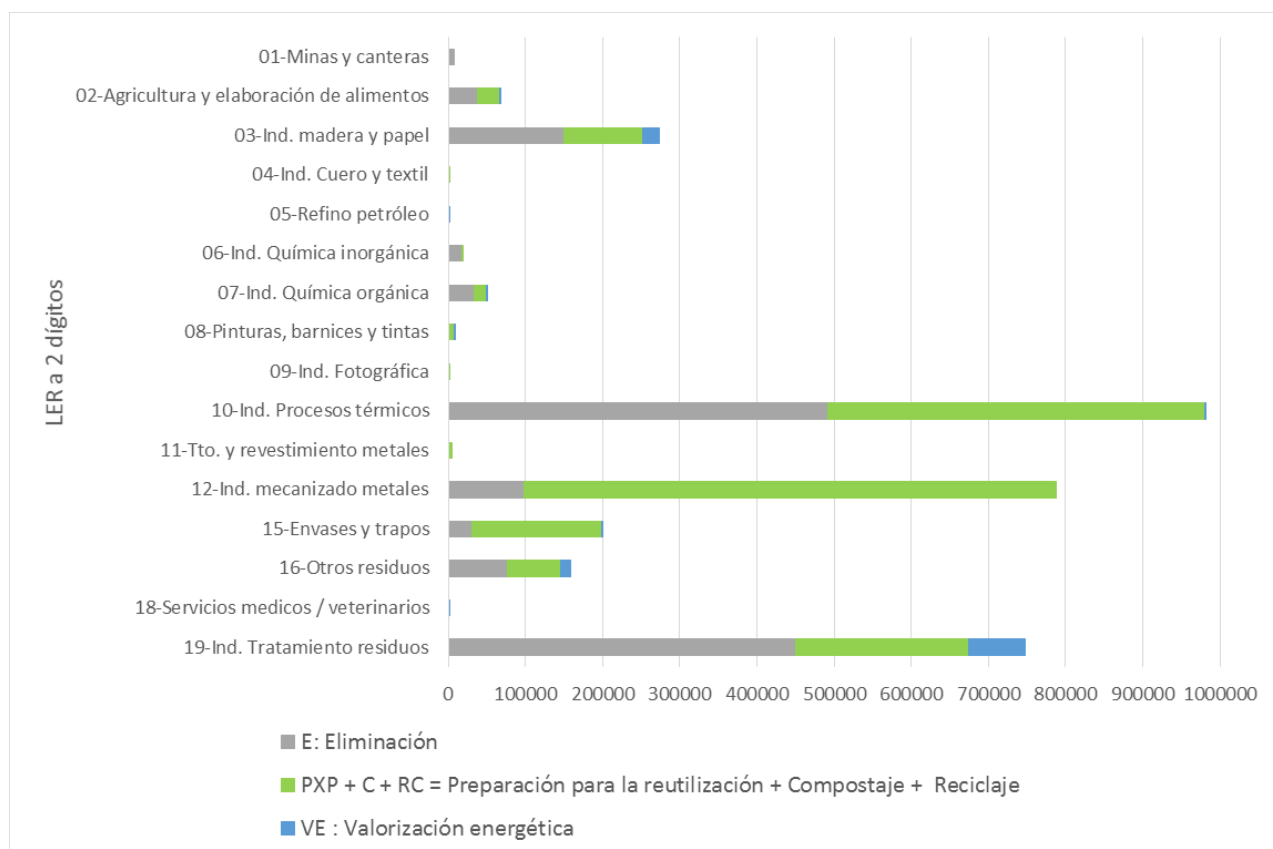


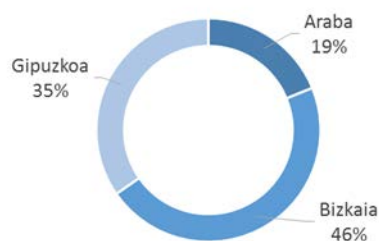
Tabla 2: EAEEn sortutako hondakin arriskutsuak, HEZ kodearen eta kudeaketa motaren arabera. Datuak tonatan, 2015-2016 urteak

HEZ	Berrerabiltzeko prestatzea / Berrerabiltzea + Birziklatzea + Konpostatzea		balorazio energetikoa.		Deuseztatzea		GUZTIRA	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
01. Mineralen trataera	556	0			6.507	7.884	7.063	7.884
02. Nekazaritza, baratze zaintza...	47.093	29.506	726	1.775	36.206	37.273	84.026	68.553
03. Zuraren eta paperaren industria	108.898	102.106	31.707	22.279	177.565	149.666	318.170	274.051
04. Larruaren eta ehungintzaren industria	29	105			0	0	29	105
05. Petrolio fintzea		14	1.816	680	1.105	587	2.921	1.281
06. Kimika inorganikoaren industria	1.610	31			15.516	18.244	17.125	18.275
07. Kimika organikoaren industria	38.080	15.222	15	208	27.272	34.075	65.367	49.504
08. Pinturak, bernizak eta tintak	555	5.989	0	0	978	1.807	1.532	7.796
09. Argazkigintzaren industriako hondakinak	92	95		0	4	354 64	96	159
10. Prozesu termikoen industria	585.690	489.045	0	354	594.100	491.725	1.179.791	981.123
11. Metalen tratamendua eta estaldura	5.622	3.518	295	0	1.257	1.581	6.879	5.099
12. Metalak mekanizatzeko industria	655.836	689.329			151.199	98.862	807.330	788.191
15. Ontziak eta trapeak	152.854	167.265	1.050	1.120	36.967	31.065	190.871	199.450
16. Bestelako hondakinak	75.453	68.265	7.954	14.114	64.880	76.702	148.287	159.080
18. Zerbitzu medikoak, albaitaritza...			1	28	2	6	3	35
19. Hondakinak tratatzeko industria	175.286	224.356	94.013	73.422	362.577	449.613	631.875	747.392
<b>GUZTIRA</b>	<b>1.847.653</b>	<b>1.794.845</b>	<b>137.577</b>	<b>113.978</b>	<b>1.476.135</b>	<b>1.399.155</b>	<b>3.461.365</b>	<b>3.307.978</b>
Tratamendu-formen garrantzi erlatiboa (%)	% 53,4	% 54,3	% 4	% 3,4	% 42,6	% 42,3	% 100	% 100

### 3. HONDAKINEN KOKAPEN GEOGRAFIKOA

Lurralde-banaketa apenas aldatu da 2015eko datuekin alderatuta: Bizkaia da hondakin ez-arriskutsuen sorreran ekarpen handiena egiten duen lurralde historikoa: 1.537.289 tona (guztizkoaren % 46, 2015ean % 51 izan zen). Gipuzkoak 1.146.737 tona sortu zituen (guztizkoaren % 34,7, 2015ean % 30,8 sortu zituen). Araban, berriz, 623.952 tona sortu ziren (guztizkoaren % 18,9, 2015ean % 18). HEZ 10 kodearekin bildutako hondakinak (prozesu termikoak) sortu dute EAE osoan hondakin gehien, baita Bizkaian ere (% 35).

Distribución de la generación de residuos No peligrosos por Territorio Histórico. 2016



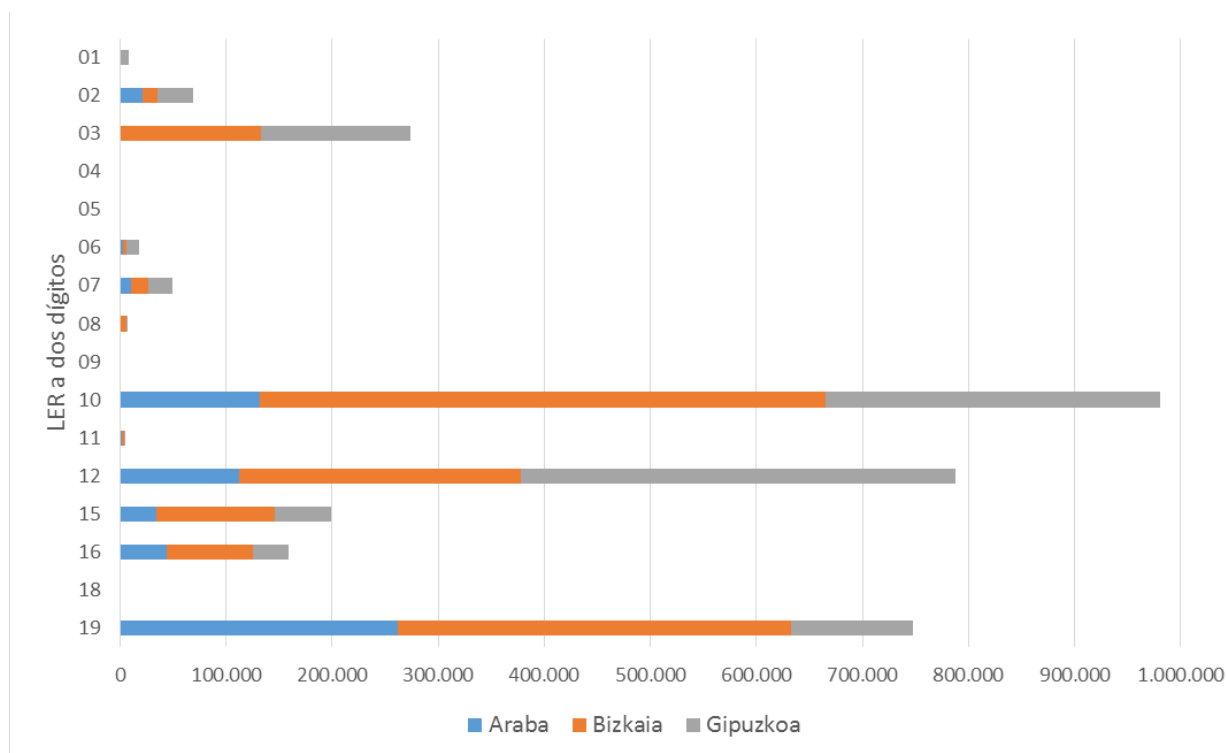
Gipuzkoan, HEZ 12 multzoaren barruan sortu da hondakin gehien (metalen mekanizatua, % 36), eta ondoren esandako HEZ 10 hura (% 28). Araban, hondakin gehien sortzen duen HEZ kodea 19 da: hondakinak tratatzeko instalazioak (% 42).

3. taulak eta 2. eta 3. irudiek bi zifra HEZ kodedun hondakinaren sorrera erakusten dute lurralde historiko bakoitzean.

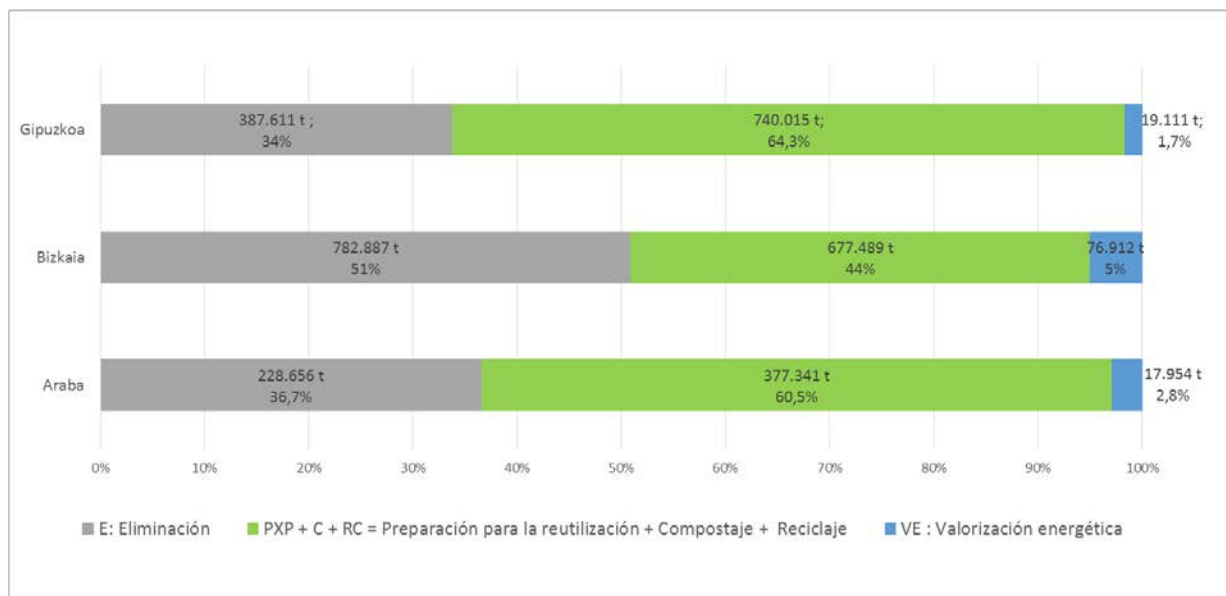
Tabla 3: EAEn sortutako hondakin ez-arriskutsuak, HEZ kodearen eta jatorrizko lurralde historikoaren arabera. Datuak tonatan, 2015-2016 urteak

HEZ2	Araba		Bizkaia		Gipuzkoa		Guztira	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
01. Mineralen trataera	0	0	1.824	893	5.239	6.991	7.063	7.884
02. Nekazaritza, baratze zaintza...	18.610	21.576	33.651	13.977	31.765	33.001	84.026	68.553
03. Zuraren eta paperaren industria	305	1.110	162.547	131.704	155.317	141.236	318.170	274.051
04. Larruaren eta ehungintzaren industria	0	0	0	105	29	0	29	105
05. Petrolio finitza	0	0	2.921	1.281	0	0	2.921	1.281
06. Kimika inorganikoaren industria	3.595	2.839	3.078	3.035	10.453	12.401	17.125	18.275
07. Kimika organikoaren industria	18.521	11.060	19.958	15.701	26.887	22.744	65.367	49.504
08. Pinturak, bernizak eta tintak	28	49	960	6.123	544	1.624	1.532	7.796
09. Argazkigintzaren industriako hondakinak	0	0	75	149	21	10	96	159
10. Prozesu termikoen industria	117.591	132.311	627.974	532.480	434.225	316.332	1.179.791	981.123
11. Metalen tratamendua eta estaldura	1.406	1.316	3.499	2.392	1.974	1.391	6.879	5.099
12. Metalak mekanizatze industria	168.905	112.641	357.288	265.626	281.136	409.924	807.330	788.191
15. Ontziak eta trapuak	24.429	34.812	120.912	111.699	45.530	52.939	190.871	199.450
16. Bestelako hondakinak	54.085	43.776	72.662	82.076	21.540	33.228	148.287	159.080
18. Zerbitzu medikoak, albaitaritza...	0	5	2	28	1	1	3	35
19. Hondakinak tratatzeko industria	216.491	262.455	365.000	370.020	50.385	114.916	631.875	747.392
<b>GUZTIRA</b>	<b>623.968</b>	<b>623.952</b>	<b>1.772.352</b>	<b>1.537.289</b>	<b>1.065.046</b>	<b>1.146.737</b>	<b>3.461.365</b>	<b>3.307.978</b>
Lurraldearen arabera sortutako hondakinaren garrantzi erlatiboa (%)	% 18,0	% 18,9	% 51,2	% 46,5	% 30,8	% 34,7	% 100	% 100

**Figura 2: EAEn sortutako hondakin ez-arriskutsuak, HEZ kodearen eta jatorrizko lurralde historikoaren arabera. Datuak tonatan, 2016. urtea**



**Figura 3: Hondakin ez-arriskutsuen kudeaketa, lurralde historikoaren arabera. Datuak tonatan eta ehunekotan, 2016. urtea**



Araban eta Gipuzkoan balorizazio-ehunekoak (berrerabiltzea eta balorizazio energetikoa barne) % 60 baino handiagoak dira (Gipuzkoan % 66,2 eta Araban % 63,4); Bizkaian, berriz, balorizazioaren ehunekoa % 49,1 da. Bizkaian, deuseztatzen diren hondakinen % 51 prozesu termikoen industriatik sortuak dira, eta sektore horrek pisu esanguratsua dauka hondakinen sorreran lurralde historiko horretan.



#### 4. HELBURUEN BETETZE-MAILAREN EBOLUZIOA

Ondoren, Euskal Autonomia Erkidegoko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2020ko Planean lehenetasunezkoztat jotako hondakinen lau korrante aztertu dira, hondakin ez-arriskutsuen inbentarioan osorik estalita geratzen direnak. Hain zuzen ere, hauek dira:

- altzairugintzako zepak,
- paper-orearen lohiak,
- galdaketako hondarrak,
- hondakin-uren araztegiko (HUA) lohiak.

Lehenetasunezko lau korrante horiek EAEn 2016an sortutako hondakin ez-arriskutsuen % 48,4 dira, 2015ekoa baino ehuneko apur bat txikiagoa.

**Tabla 4: Euskal Autonomia Erkidegoko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2020ko Planeko helburuen betetze-mailaren bilakaera, hondakinen korrante lehenetasunezkoak. Datuak ehunekotan, 2010-2016 urteak**

		2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Helb. 2016	Helb. 2020	Joera
Altzairugintzako zepak (10 02 02)	Altzairugintzako zepa beltzak murriztea, 2016rako % 75 eta 2020rako, berriz, % 90	82	51	68	81	69	66	85	75	> 90	😊
	Sortutako korrante horien kopurua % 10 murriztea, 2010eko baloreei dagokienez	-	-6	-24	-34	-19	-27	-44	-	- % 10	😊
galdaketako hondarrak,	Balorizazio materiala (%)	36	37	34	32	34	37	42	50	75	😞
	Sortutako korrante horien kopurua % 10 murriztea, 2010eko baloreei dagokienez	Oinarr i-urtea	+21	+32	+1	-10	-18	+1	-	- % 10	😞
Pasta eta paper lohiak	Balorizazio materiala (%)	35	39	43	53	32	25	32			😞
	Materialaren balorizazioa (%) (Kare-lohiak kontabilizatu gabe)	50	59	64	62	59	47	51	70	95	😞
	Sortutako korrante horien kopurua % 10 murriztea, 2010eko baloreei dagokienez	-	-3	-10	-18	-14	-13	-15	-	- % 10	😊
HUA lohiak	Balorizazio materiala (%)	59	73	76	83	84	85	93	90	100	😊
	Sortutako korrante horien kopurua % 10 murriztea, 2010eko baloreei dagokienez	-	-% 10	-% 21	-% 33	-% 33	-% 32	-% 31	-	- % 10	😊