

Bizkaiko Lurralde Historikoaren Hiri Hondakinei buruzko 2014ko datuen azterketa

Gorka Bueno — UPV/EHU

Bizkaiko Foru Aldundiak lurralde historikoan 2014an sortu eta tratatu diren hiri-hondakinei buruzko datuak argitaratu eman berri ditu¹, *Bizkaiko Lurralde Historikoan sortutako Hiri Hondakinen Behatoki Iraunkorra*² txostenean.

Aldundiaren arabera, “benetako birziklapen osoaren indizea [Bizkaiko Hiri Hondakinei dagokiena] % 67,7 izan da 2014an, 2013ko % 62,5etik”.

Txosten horretan, Bizkaiko Foru Aldundiak **benetako birziklapen osoaren indizea** erabili du berriro ere, bai eta 2008/98/CE Hondakinen Esparru Zuzentaraua (HEZ) aplikatzetik eratorritako araudiari egokitzen ez zaion metodologia bat ere. Era berean, askotariko akats metodologikoak egin ditu. Ondorioz, Foru Aldundiak, 2014ko Hiri Hondakinen tratamenduari dagokionez erabiltzen dituen adierazleak oker daude, eta, gainera, Bizkaian Hiri Hondakinak tratatzeko moduari buruzko irudi desitxuratua eman die herritarrei.

Honela definituta dago hiri-hondakinak berrerabiltzeko eta birziklatzeko prestakuntzari dagokion ehunekoa kalkulatzeko formula: “4. kalkulu-metodoa”; I. ERANSKINA. 3. ARTIKULUKO 2. ATALEAN AZALTZEN DIREN HIRI HONDAKINEI DAGOKIEN HELBURUA KALKULATZEKO METODOAK; BATZORDEAREN ERABAKIA, 2011ko azaroaren 18koa, Europar Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2008/98/CE Zuzentzarauaren 11. artikuluko 2. atalean aurreikusitako helburuak betetzen direla egiaztatzeko arauak eta kalkulu-metodoak ezartzen dituen³.

Zehazki:

Preparación para la reutilización y el reciclado de residuos urbanos	Método de cálculo 4
	$\text{Reciclado de residuos urbanos, en \%} = \frac{\text{Residuos urbanos reciclados}}{\text{Residuos urbanos generados}}$

Beraz, adierazlea birziklatutako HHen (berrerabiltzeko prestakuntza barne hartuta) eta sortutako HHen arteko zatidura izan behar da. Fluxu horien kalkulua egiteko metodologia Europako Batzordearen *Guidance on Municipal Waste Data Collection* txostenean zehaztuta dago⁴.

Behatokian, europar metodologiarekin bat ez datozen datuak, taulak eta masen balantzeak erabiltzen ditu berriro ere Bizkaiko Foru Aldundiak. Batetik, HHei buruzko datuak biltzeko Europako metodologia, bai Hondakinen Behatokiak egin dituen akats larriak xehetasun handiagoz azaltzeko, aurreko urtean 2013ko datuetan oinarrituta

1

Prentsa-oharra: “BIZKAIA ZERO HONDAKIN SORTZETIK HURBIL DAGO: HIRIKO HONDAKINEN % 90 BAINO GEHIAGO APROBETXATU ZEN BALIABIDE MODURA”,
http://www.bizkaia.net/home2/bizkaimedia/Contenido_Noticia.asp?Not_Codigo=14577&idioma=CA&dpto_biz=9&codpath_biz=9

2

Hiri Hondakinen Behatoki Iraunkorra. Hondakinen datuak. 2014. urtea.

http://www.bizkaia.net/home2/archivos/DPT09/Temas/Residuos/DATOS%20OBSERVATORIO/Datos_residuos_domesticos_2014.pdf?idioma=CA

3

<http://www.boe.es/doue/2011/310/L00011-00016.pdf>.

4

Guidance on Municipal Waste Data Collection, November 2012, Eurostat – Unit E3 – Environment and Forestry,

<http://ec.europa.eu/eurostat/documents/342366/351811/Municipal-waste-statistics-guidance.pdf>.

prestatutako txostena erabiliko dugu⁵.

2014ko Behatokiaren datuetan, oster, aldakuntzak daude 2013ko txostenekoekin alderatuta: Aldundiak 2013ko benetako birziklapen osoaren indizea birkalkulatu du, eta % 49,5etik % 62,5era igo. Horretarako, honako aldakuntza metodologikoa egin du: tratatutako hondakinak kalkulatzeko, izendatzaileari "(energia-) balorizazioaren galerei dagozkien" tonak kentzea, hau da, Zabalgarbiko tximinietatik atmosferara isurtzen diren hondakin erraustuei dagozkienak. "Konponketa" horri esker, benetako birziklapen osoaren indizea % 43,9tik % 67,7ra igo da 2014an, eta % 49,5etik % 62,5era 2013an. Baina "konponketa" hori arbitrarioa da, ez du justifikaziorik europar metodologian eta, gainera, ez dator bat aldundiak berak orain arte erabilitako metodologiarekin. "Konponketa" metodologiko hori, berez, ez da zentzuzkoa. Zera suposatzea bezalakoa izango litzateke: Zabalgarbiko tximiniatik atmosferan barreiatzen diren HH erraustuak ez direla existitzen; ez dira ez sortzen, ez eta tratatzen ere, eta, hortaz, ez dute ingurumen-inpakturik. Eta jakin badakigu hori faltsua dena.

Birziklapen-indizearen kalkulua Bizkaian, 2014ko Behatokiaren datuen arabera, europar metodologia erabilia

Europar metodologian HHak tratatzeko lau modu zehazten dira:

- Errausketa, bi modalitatetan banatua: balorizazio energetikoduna (R1 kategoria) eta balorizazio energetikorik gabea (D10 kategoria);
- isurketa (adibidez, zabortegei batera, D1 kategoria);
- birziklapena (konpostajea eta hartxidura kanpo utzita);
- eta konpostajea.

Metodologia horretan, HHen bi aurretratatamendu mota aipatzen dira: tratamendu mekaniko-biologikoa (TMB) eta sailkatzea (*sorting*). Aurretratatamendu horiek pilaka bildutako HHei aplikatu ohi zaizkie (tratamendu mekaniko-biologikoa egiteko instalazioetan, TMBetan) edo selektiboki bildutako frakzioei (bereizketa eta sailkapenerako instalazioetan). HHen aurretratatamendu horien ondorioz, bigarren mailako hondakin-fluxuak sortzen dira, eta gorago aipatutako amaierako lau tratamenduetakoren batera bideratzen (errausketa, balorizazio energetikoarekin edo gabe, isurketa, birziklapena edo konpostajea).

Metodologiak ezarritakoari jarraiki, hondakinei buruzko estatistiketan aintzat hartu behar dira aurretratatamenduko instalazioetako (TMB, sailkapena) bigarren mailako fluxuak, hau da, instalazio horietatik irteten diren fluxuak, gorago aipatutako amaierako tratamenduetako bakoitzera bideratuak izan daitezzen.

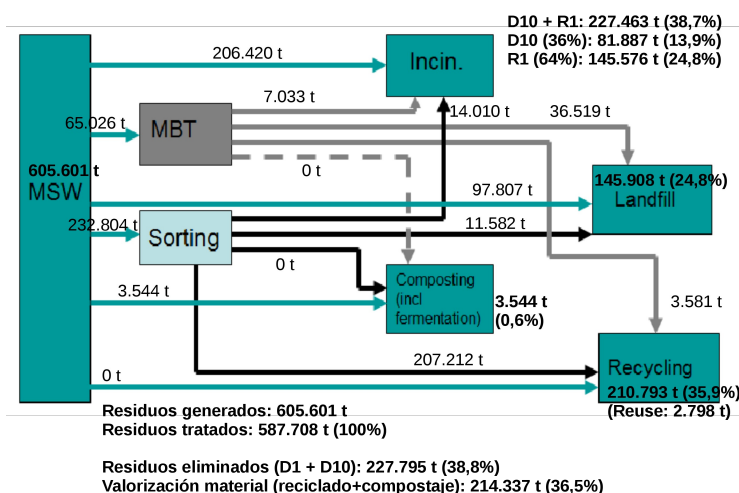
Era berean, europar metodologiak ezartzen duenez, HHen amaierako tratamenduko instalazioetako bigarren mailako fluxuak ezin dira HHei buruzko estatistiketan aintzat hartu, ez baitira hiri-hondakintzat jotzen. Adibidez, erraustegi batean sortutako zepak eta errausts hegalariai HHei buruzko estatistiketatik kanpo daude; izan ere, ez dira hiri-hondakinak, HHen amaierako tratamendurako instalazioetan sortutako hondakinak baizik. Hondakin horiek konputatu egiten dira, baina hiri-hondakinena ez den estatistika batean.

⁵ <http://www.ekologistakmartxan.org/files/2014/04/Residuos-Urbanos-Bizkaia-Gorka-Bueno-abril-2014-Comisi%C3%B3n-Residuos-Ekologistak-Martxan.pdf>.

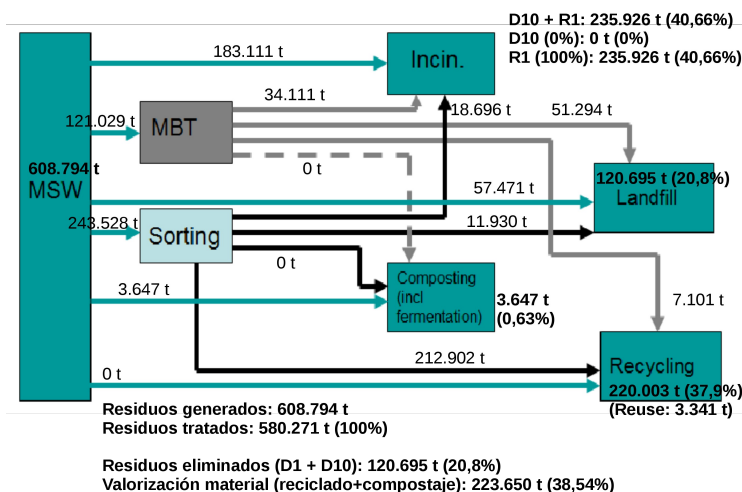
laz egin genuen bezala, Bizkaiko 2014ko HHen birziklapen-indizea birkalkulatu egingo dugu txosten honetan, Europako Batzordearen gida metodologikoan proposatutako fluxu-diagraman oinarri hartuta. Fluxu-diagrama horren gainean Hondakinen Behatokiak emandako hondakinen fluxuak adierazi ditugu.

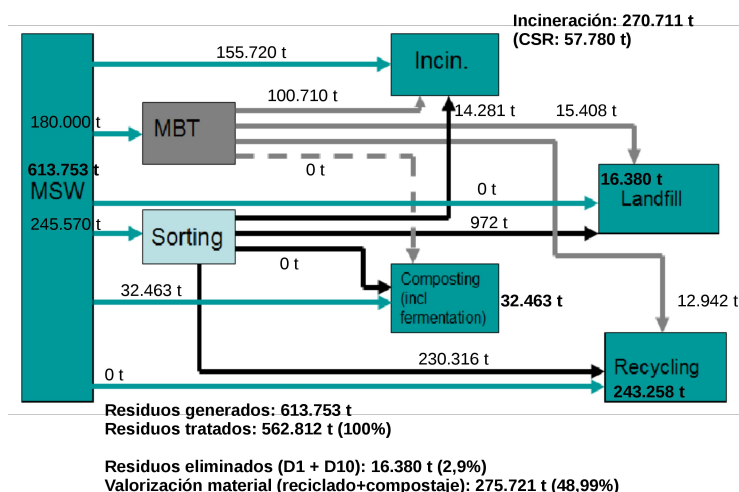
Birziklatutako HHak “Recycling” izeneko koadroan sartzen diren fluxuen batura dira; sortutako hondakinak “MSW” koadrotik ateratzen diren fluxuen batura dira; tratamendua jaso duten HHak koadro urdinetara sartzen diren fluxuen batura dira (koadro urdinak HHen amaierako lau tratamenduak dira). Jarraian, 2013 eta 2014ko diagramak aurki daitezke, bai eta 2016ko aurreikuspenak ere, II. BUHKPlren 2. berrikusketari dagozkienak.

Bizkaia 2013 (BFA)



Bizkaia 2014 (BFA)





Azken hiru urteetako daturik esanguratsuenak beheko taulan daude ikusgai (2016ko datuak II. BUHKPIren 2. berrikusketaren aurreikuspenei dagozkie):

Kontzeptua	2013	2014	2016
Sortutako hondakinak	605.601 t % 103,04	608.794 t % 104,92	613.753 t % 109,05
Tratamendua jaso duten hondakinak	587.708 t % 100,00	580.271 t % 100,00	562.812 t % 100,00
Zabortegirako isurketa (D1)	145.908 t % 24,83	120.695 t % 20,80	16.380 t % 2,91
Errausketa, balorizazio energetikorik gabe (D10)	81.887 t % 13,93	% 0,00	% 0,00
Ezabaketa (zabortegia D1+ balorizaziorik gabeko errausketa D10)	227.795 t % 38,76	120.695 t % 20,80	16.380 t % 2,91
Errausketa, balorizazio energetikoarekin (R1)	145.576 t % 24,77	235.926 t % 40,66	270.711 t % 48,10
Birziklapena (konpostajerik gabe; berrerabiltzea barne hartuta)	210.793 t % 35,87	220.003 t % 37,91	243.258 t % 43,22
Konpostajea	3.544 t % 0,60	3.647 t % 0,63	32.463 t % 5,77
Berrerabiltzeko eta birziklatzeko prestakuntza (birziklapena + konpostajea) [Europako helburua 2020rako: % 50]	214.337 t % 36,47	223.650 t % 38,54	275.721 t % 48,99

Taularen azken errenkadan birziklapenari dagokion ehunekoa ikus daiteke, tratamendua jaso duten hondakin guztietan oinarrituta kalkulatu dena⁶. Datu horietatik ondoriozta daiteke Bizkaian, HHen birziklapen-indizea % 38,54ra igo zela, Aldundiak emandako % 67,7tik oso urrun geratzen dena, are Europar Batasunaren Hondakinen Esparru Zuzentzarauak 2020ko helburutzat jo duen % 50etik ere.

Baliagarria da 2013ko eta 2014ko datuak eta 2016rako aurreikuspenak elkarren artean alderatzea. Izan ere, 2016rako aurreikuspenek erakutsiko duten eszenario objektiboan Bizkaiko HHak tratatzeko azpiegiturak bete-betean lanean egongo dira.

2014ko datuak eta 2016rako aurreikuspenak elkarren artean alderatuz gero, agerikoa da TMBren funtzionamendua ez dela behar bezalakoa. Q sukarra zela-eta, hiru hilabetez geldituta egon zen instalazioa 2014an, eta, ondorioz, urte horretan 121.000 t HH tratatu ziren, 180.000 t tratatzea aurreikusten bazen ere. Bete izan balira 2016rako aurreikuspenak kalkulatzeko erabili ziren 2014ko sarrera-irteeren fluxuen arteko proportzioak, TMBk honako kopuruak bideratuko zituen, 2014an (kontuan hartuta TMBrako sarrera-fluxua HHen 180 kt-tik 121 kt-ra murriztu zela):

- 8.701 t birziklapenera; benetan 7.101 t bideratu ziren;

- 67.715 t errausketara; benetan, 34.111 t bideratu ziren;
- 10.360 t zabortegira; benetan, 51.294 t bideratu ziren.

Datu horietatik, zera ondoriozta daiteke: Q sukarraren ziozko geldialdiaz aparte, TMBk ez ditu ia 40.000 t errausketara bideratu, zabortegira baizik. Izatez, TMBn sartutako fluxuaren % 42 zabortegira bideratu zen 2014an, eta % 6 baino gutxiago birziklatu zen. Aldundiak puntu hori argitu beharra dauka.

HH konpostatuen fluxuari dagokionez, % 3 baino ez du gora egin urtebetean. Horrek esan nahi du % 790ko igoera lortu behar dela bi urteko epean, 2016ko helburua beteko bada. Hori ere argitu beharra du Aldundiak.

2013an, selektiboki bildutako etxe-hondakinen 152.523 t-etatik, 69.886 t (% 45,8) “eraikuntza- eta konponketa-hondakinak” izan ziren. 2014an, kantitate hori-raino igo da (selektiboki bildutako etxe-hondakinen 166.247 t-en % 49,6). Kantitate izugarria da, eta gora doa. Adierazi beharra dago Europako Batzordearen *Guidance on Municipal Waste Data Collection* agirian, eraikuntzaren eta eraisketen udal hondakinak (RCD delakoak) hiri-hondakinen multzotik kanpo geratzen direla (2. or.). Bizkaiko Foru Aldundiak emandako datuek zalantza pizten dute, hau da, ea 82.450 tona horien zati handi bat ez ote diren birziklatutako hiri-hondakinen artean sartu diren RCD hondakinak. Zenbatespen hori ez litzaioke europar metodologiari egokituko, eta, hartara, Bizkaian benetan birziklatutako HHen indizea forago kalkulatu dugun % 38,54tik beherago legoke. Aldundiak alderdi hori argitu beharra dauka.

Gorago adierazi dugun bezala, HHen amaierako tratamendua emateko instalazioetako bigarren mailako fluxuak ez dira HHei buruzko estatistiketan sartu behar. Hain zuzen ere, horixe da errausketa-zepen kasua. Aldundiak behin eta berriz sartzen du fluxu hori Behatokiaren datuetan, material birziklatu gisa, gainera (42.648 t 2014an eta 40.645 t 2013an). Hala ere, 2009an eta 2012an Zabalgarbin sortutako zepak Zallako eta Igorreko zabortegietan isuri ziren. Bestalde, 2012ko bigarren seihilekoan egindako zepa-laginen karakterizazioak zera azaleratu zuen: disolbatutako karbono organikoaren mailak hondakin ez arriskutsuak zabortegietan onartzeko 19/12/2002 Kontseiluaren Erabakian zehaztutakoa gainditu egin zuela. Aldundiak argitu beharra dauka Zabalgarbin 2014an sortutako zepek hondakin ez arriskutsuen araudia betetzen duten ala ez, eta baimendutako instalazio kudeatzaile baten bitartez balorizazio materiala izan zutela frogatu. Instalazio kudeatzaile hori, jakina, ezin da zabortegia izan.

Zabalgarbiko errausketari dagokienez, 2013ko datuak oso baldintzatuta daude, instalazio horretan ez baitzen elektrizitaterik sortu 132 egunez —hortaz, ezin izan ziren hondakinak energetikoki balorizatu—. Urte horretan, balorizazio energetikoa ezin izan zen tratatutako HHen % 25etik gorakoa izan. Hori dela-eta, igoera handia espero zitekeen 2014rako. Alabaina, 2014ko Behatokiak 2013ko datuak ere jasotzen dituenez, deigarria da aldundiak 2013an erraustutako hondakin guztiak energetikoki balorizatutakotzat jo izana. Ezinezkoa da hori, frogatu dugun bezala. Zabalgarbik 2013an izandako balorizazio energetikoaren zenbatespen anomalo horrek ezbaian jartzen ditu 2014ko datuak. Bestalde, Zabalgarbik 2014an merkatu elektrikoarentzat sortutako elektrizitateari buruzko datuak aztertuta⁷, Zabalgarbin sortutako elektrizitatea espero zen baino % 30 gutxiago izan zitekeen, gutxi gorabehera (450 GWh, 650 GWh-rekin alderatuta). Beherakada hori, seguruenik, merkatuan, gas naturalak izandako kostu altuari eta elektrizitateak urteko egun batzuetako ordu batzuetan izandako prezio merkeari zor zaio. Hori dela-eta, 2013ko funtzionamenduaren nondik norakoak argitzeaz gain, aldundiak 2014an Zabalgarbin

7 Zabalgarbiren izendapena COGPla da, Merkatu Elektrikoaren Operadorearen (OMIE) datuen erregistroan.

erraustutako hondakinei buruzko xehetasunak eman beharko lituzke, bai eta hondakin horietatik une oro sortutako elektrizitatearen berri ere, erraustutako hondakinak benetan energetikoki balorizatuak izaten ari diren zehaztu ahal izateko.

2013an eta 2014an sortutako elektrizitate-kopuruaren beherakadak aditzera ematen duenez, Zabalgarbiren balantze ekonomikoak okerrera egin du azken ekitaldietan, gas naturalaren prezio altua eta elektrizitatearen prezio apala direla-eta. Horregatik, Zabalgarbiren balantze ekonomikoan, garrantzi berezia hartzen dute instalazioak jaso dituen hobariak: 2013ko udara arte Erregimen Bereziaren kargura eta, harrezkero, energia elektrikoa energia-iturri berriztagarrietatik, kogeneraziotik eta hondakinetatik ekoizteko jardura arautzen duen 413/2014 Errege Dekretuaren kargura. Elektrizitatea iturri berriztagarrietatik ekoizten duten teknologiei laguntza ekonomikoa kentzen zaien testuinguru batean, 413/2014 EDk Zabalgarbirako ezarritako ordainsari-sistema berriak, diru-sarrerak handitu ez ezik, ordainsaria ere apur bat handitzen du, eta igoera hori ez dago instalazioan urtean ekoiztutako elektrizitate-kopuru osoari lotuta⁸. Era berean, ezin dugu ahaztu prima horiek jasotzen dituen instalazioak 2013ra arte sortu duen energiaren % 70 gas naturaletik eratorri dela, gure inguruetako ziklo konbinatuko zentralek baino askoz ere efizientzia apalagoz (% 10 apalagoa, gutxi gorabehera). Funtsezkoa da Zabalgarbik Erregimen Berezitik eta 413/2014 EDtik jasotako primen ziozko diru-sarrerak ezagutzea, batetik, Bizkaiko hondakinen errausketaren benetako kostua ezagutu ahal izateko, eta, bestetik, jakiteko euskal administrazioek zer-nolako interesa duten energia berriztagarrien sustapenean (Bizkaiko Foru Aldundia Zabalgarbiren akzioen % 30aren jabe da, eta Eusko Jaurlaritza Zabalgarbiren sustatzailea eta akzioduna izan da, EVEren bitartez).

8 413/2014 EDren eraginpeko instalazioen ordainsari-parametroak IET/1045/2014 Aginduan jasota daude.

<http://www.boe.es/boe/dias/2014/06/20/pdfs/BOE-A-2014-6495.pdf>