



TOLOSALDEKO MANKOMUNITATEKO BIGARREN HEZKUNTZAKO  
IKASTETXEEI ZUZENDURIKO HONDAKINEI BURUZKO KANPAINA  
2023-2024 IKASTURTEA

# EKIN!

**PLANETAK EZ DITU HEROIAK BEHAR,  
ZU BEZELAKOAK BAIZIK**



Tolosaldeko Mankomunitateak hondakinei buruzko kontzientziazio-kanpaina ezberdinak bideratu ditu bere herritarren artean eta bostgarren urtez, ikastetxeetan egin nahi du indarra, ikasleok eta guztiok baikara gaur egungo eta etorkizuneko etxeetako hondakinen kudeatzaile zuzenak.

Birziklapena azken urteetan asko landu den gaia da. Batetik eta bestetik, gure hondakinak birziklatu egin behar ditugula entzuten dugu, eta gehienok hala egiten dugu, baina ez dago ukatzerik oraindik ere zalantza pila bat sortzen zaizkigula.

**Hondakinen gaian 3 gako garrantzitsu daude: MURRIZTU, BERRERABILI eta BIRZIKLATU** (gazteleraz “las 3Rs” bezala ezagutzen dira: Reducir, Reutilizar y Reciclar).

Hondakinak denon ardura dira eta hori horrela, gure egunerokotasunean gai horren inguruan lanean jarraitu behar dugu.

## 1. ZENBAT HONDAKIN?

Ba al dakizu Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle batek zenbat hondakin sortzen duen egunean? Sartu [Datuak - Tolosaldeko Mankomunitatea \(tolosaldekomankomunitatea.eus\)](https://www.tolosaldekomankomunitatea.eus) web gunean, “Datuak” atalean sartuta, 2022. urtea aukeratu.

Bertan, Tolosaldeko Mankomunitatea osatzen duten herrien **etxe eta komertzioetako bilketa** datuak agertzen dira herriz-herri antolatuta, baita Mankomunitateko osoko datu orokorrak ere “Tolosaldea” atalean.

Aurrean dituzuen datuekin, osatu ondorengo galderak:

- **Zenbat gramo hondakin sortzen ditu eguneko Tolosaldeko mankomunitateko biztanle bakoitzak 2022. urtean?**

2021	Etxe eta komertzioetako hondakinak	Industriako hondakinak	Garbiguneko hondakinak	Mankomunitateko hondakinak
2020				
2019				
2018				
2017				
2016				
2015				
2014				
	<b>*TOSALDEA*</b>			
	Aduna		Abaltzisketa	
	Alegia		Albiztur	
	Alitza		Alkiza	
	Alitza		Amezketeta	
	Andoain		Anoeta	
	Asteasu		Baliarrain	
	Belautzeta		Berastegi	
	Berrobi		Elduain	
	Gaztelu		Hernialde	
	Ibarra		Ikaztegieta	
	Irura		Larraul	
	Leaburu		Lizartza	
	Orendain		Orexa	
	Tolosa		Villabona	
	Zizurkil			

[g/eguneko/biztanleko](#)

- **Eta zure herrian?** [g/eguneko/biztanleko](#)

## 2. HONDAKINEN EBOLUZIOA

Lortu web gunetik 2016tik aurrerako Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle/eguneko hondakin sorrera datuak eta zure herrikoak. Konparatu datu horiek:

Oharra:

1. Web gunean ikusiko duzue, 2021eko eta 2022ko datuetan herri guztien datuak islatzen dira baino aurrekoetan, Mankomunitateko 9 herri haundienak agertzen dira (Alegia, Anoeta, Ikaztegieta, Zizurkil, Andoain, Ibarra, Irura, Tolosa eta Villabona) eta beste 19ak, Landa Eremu gisa bateratu dira.
2. 2020 eta atzerako urteetan, materia organikoaren bilketa beste taula batean islatzen da edo ez dago. Materia organikoaren datua 219g /bizt./egun dela suposatuko dugu kasu guztietan.

Urtea	TOLOSALDEA	ZURE HERRIA: .....
	Eguneko biztanleko sortutakoa (g)	Eguneko biztanleko sortutakoa (g)
2017		
2018		
2019		
2020		
2021		
2022		

Lortutako datuak zer islatzen dute?

Gaur egun, hondakin kopuru altuegiak sortzen ditugu. **Pentsa, 2022an 1.021 g sortzen baditu biztanle bakoitzak egunean eta mankomunitateko biztanleak 62.634 badira. Guztira zenbat hondakin sortzen da egunean?**

Eta Mankomunitate osoa kontutan hartzen badugu. Zenbat hondakin sortzen da urte osoan Mankomunitatean?

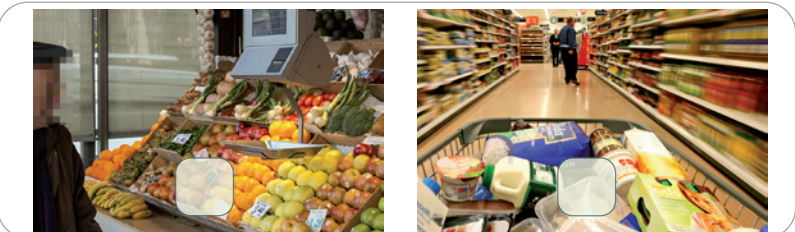
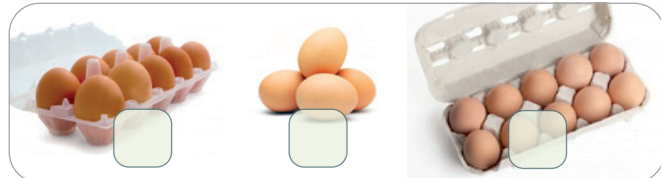
**GEHIEGI!! Hori da hitza**, hondakin gehiegi! Zer egin dezakegu guk hondakin kopurua murrizteko? Badira gure egunerokotasunean egiten ditugun erosketak murrizteko moduak. Zeintzuk bururatsen zaizkizu?

## MURRIZTU

### 3. EROSKETA ARDURATSUA

Erosketak egitera zoaz eta erosketa egiteaz gain, ahalik eta hondakin kopuru gutxiena sortu nahi duzu. Produktu bakoitzean aukera bat baino gehiago duzu. Aukeratu hondakin gutxiena sortzen duen produktua, dagokion laukitxoan klikatuz.





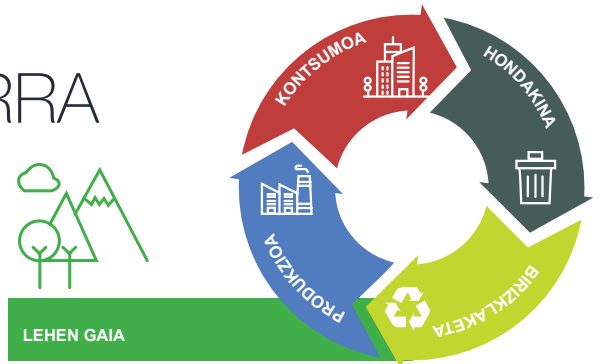
Zalantzarik sortu zaizu? Zerrenda itzazue eta irakaslearekin argitu.

Aurreko ariketa egin ondoren saiatu herritarrei beraien **hondakinak murrizteko aholkuak** ematen.

## 4. EKONOMIA LINEALA ETA EKONOMIA ZIRKULARRA



**Ekonomia lineala**



**Ekonomia zirkularra**

Ba al dakizu zein den ezberdintasuna ekonomia lineala eta zirkularren artean? Zein da egokiena? Zergatik?

Ekonomia zirkularren kontzeptua oinarritzat hartuta Tolosaldean Lehen Hezkuntzako 13 eskola-jantokietan xahututako elikagaien azterketa bat egin zen 2020an.

Jakingo al zenuke esaten non eta zergatik sortzen diren eskola-jantokietan elikagai soberakinak?

NON	ZERGATIK
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	



Guztira Tolosaldean, 13 eskola-jantoki hauetan, elikagai asko xahutzen dira:



27 tona hauetatik 16,2 tona platerean utzitakoak dira, 8,4 tona sukaldean/biltegian eta 2,3 tona erretiluetan. Atera bakoitzari dagozkion portzentaiak eta borobildu portzentairik altuena.

Biltegian/Sukaldean	Erretiluetan	Platerean
%	%	%

Zer egin genezake elikagai soberakin hauek murrizteko? Zerrendatu aukerak.

## BERRERABILI

### 5. BOTA AURRETIK, ZER?

Zer esanahi du berrerabili hitzak?

Gure etxeetan erroparen berrerabilpena, beirazko potoen berrerabilpena... aspaldian barneratuta ditugu baino badira gaur egun 2. eskuko dendak, 2. eskuko web guneak, edo 2. eskuko azokak... non aurrez beste norbaitek erabilitako gauzak eros edota non guk erabiliak saldu genitzakeen. Ezagutzen al duzu halakorik? Zeintzuk?

Bigarren eskuko web guneak	Bigarren eskuko dendak
	Bigarren eskuko azokak

# BIRZIKLATU

## 6. GAIKAKO BILKETA DATUETAN

Egunero Tolosaldeko Mankomunitateko biztanle batek 1.021 g hondakin sortzen dituela esan dugu, baina egia da, gure etxeetan ez direla denak poltsa berdinerara botatzen, hondakinak sailkatzeko ohitura dugu (Tolosaldeko Mankomunitateak behintzat hori espero dugu).

Sartu berriro <https://tolosaldekomankomunitatea.eus/> webgunean eta erantzun ondorengo galderi.

**2022. urtean, sortutako hondakin guztietatik zenbat jaso da sailkatuta batezbeste Tolosaldeko Mankomunitatean?** Etxeko eta komertzioetako datuak direla ez ahaztu!

%

Orain, goazen gure herriko 2022ko datuei begiratzea. Zuen herrian zenbat jaso da gaika? %

Mankomunitatearen batezbestekoaren gaitetik edo azpitik dago?  Gaitetik  Azpitik

Ikus herri ezberdinen artean dauden aldeak.

GAIKAKO BILKETA (%)						
UDALHERRIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Alegia	81,87	80,27	79,91	75,30	74,64	71,55
Andoain	42,33	44,73	64,06	64,09	62,36	61,44
Anoeta	72,24	73,24	73,30	66,61	73,32	74,83
Ibarra	74,81	75,11	75,62	74,98	72,83	71,01
Ikaztegieta	79,06	80,33	79,66	78,68	79,9	79,83
Irura	62,55	58,31	61,68	63,53	62,42	68,48
Tolosa	70,65	68,68	68,30	68,54	67,57	65,41
Villabona	81,07	79,11	76,77	73,06	72,45	72,18
Zizurkil	63,18	64,22	66,98	68,33	71,19	69,16
Abaltzisketa	57,18	63,70	65,02	66,43	54,49	51,47
Aduna	57,18	63,70	65,02	66,43	84,47	83,58
Albiztur	57,18	63,70	65,02	66,43	69,14	73,18
Alkiza	57,18	63,70	65,02	66,43	46,09	50,72
Altzo	57,18	63,70	65,02	66,43	74,57	65,67
Amezketza	57,18	63,70	65,02	66,43	76,8	76,16
Asteasu	57,18	63,70	65,02	66,43	67,37	65,70
Baliarrain	57,18	63,70	65,02	66,43	72,24	65,07
Belauntza	57,18	63,70	65,02	66,43	59,64	49,80
Berastegi	57,18	63,70	65,02	66,43	84,11	84,25
Berrobi	57,18	63,70	65,02	66,43	76,97	80,86
Elduain	57,18	63,70	65,02	66,43	65,49	65,49
Gaztelu	57,18	63,70	65,02	66,43	76,9	67,56
Hernialde	57,18	63,70	65,02	66,43	52,84	45,36
Larraul	57,18	63,70	65,02	66,43	59,87	52,97
Leaburu-Txarama	57,18	63,70	65,02	66,43	62,94	66,19
Lizartza	57,18	63,70	65,02	66,43	75,85	86,29
Orendain	57,18	63,70	65,02	66,43	79,48	75,69
Orexa	57,18	63,70	65,02	66,43	59,17	54,91
<b>TOLOSALDEA</b>	<b>62,14</b>	<b>63,73</b>	<b>68,56</b>	<b>68,13</b>	<b>67,78</b>	<b>66,61</b>

# 7. SAILKAPENA

Ea zer moduz sailkatzen duzuen zuek. Osatu ondorengo ariketa. **Jakingo al zenuke esaten hondakin mota bakoitza zein bilketa lerrotan utzi behar den?**

								
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Beirazko ontziak	Ontzi arinak	Papera Kartoia	Organikoa	Errefusa	Olioa	Ehunkiak	Etxola	Garbigunea





**BA AL ZENEKIEN?**

Gipuzkoan, edukiontzi horian utzitako hondakinak bereizteko, 2 sailkatze planta daude (Urnieta eta Legazpi) eta bertan hondakinak gaika sailkatu eta hondakin fardoak egiten dira.



**Zeintzuk dira zure ustez birziklapenaren onurak? Aipa itzazu hiru.**

## 9. BESTE HONDAKINAK

Egia da, gure hondakinen sorrera ez dela bilketa lerro horian, berdean, urdinean, marroian, txurian, laranja... botatzen ditugun hondakinetara murrizten. Gure egunerokotasunean, beste hondakin mota batzuk ere sortzen ditugu eta hauen kudeaketa egokia egiteko, garbiguneak sortu dira. Sartu Tolosaldeko Mankomunitateko webgunean eta aurkitu informazioa.

**Tolosaldean zenbat garbigune daude?**

**Non daude kokatuta?**

**Zein hondakin mota utzi daiteke bertan?**

Ezagutzen al duzu beste zerbitzurik etxeko hondakin arriskutsuak eta bolumen handikoak biltzeko?

Zer egiten da bertan jasotzen diren hondakin guzti hauekin? Idatzi bizpahiru adibide (begiratu beheko informazioa)

Bisitatu ondorengo webguneak! Ea sortzen diren produktu berrien zerrendak harritzen zaituen!!

- <http://www.signus.es> ("Inicio" atalean, "Tablón de anuncios" atalaren azpian, "SIGNUS en 2 minutos" edo bestela sartu <https://www.youtube.com/watch?v=Cnq-6A7XwDs>)
- [www.ekogras.es](http://www.ekogras.es) Olioarekin zer egiten den ikusiko da. Zertan bihurtzen da etxean guk kroketak frejitzeko erabili dugun olio?

Etxeetako olio erabilia biodiesel izeneko erregai motan bihurtzen dela adierazten da. Gasolina mota hau diesel motorrak erabili dezakete soilik. Galdetu ikasleei ea inoiz ikusi al duten beraiek joaten diren gasolindegitan biodiesel izena.

Informazio gehiago: [www.youtube.com/watch?v=LjNjOsnb99k](http://www.youtube.com/watch?v=LjNjOsnb99k)

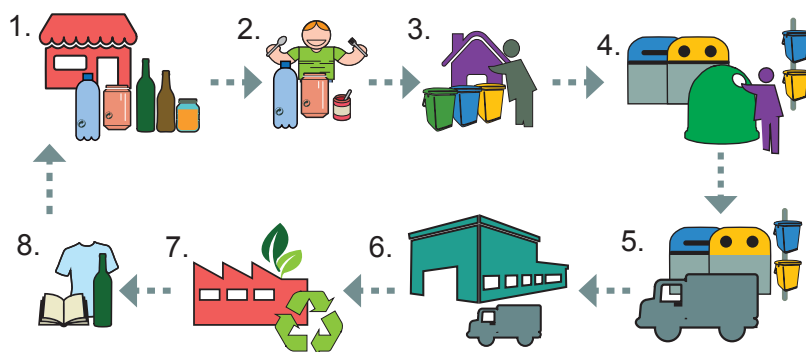
## 10. BIRZIKLATZEAREN ZIKLOA ETA ONURAK

Zergatik ditu onurak birziklatzeak? Energia eta ura aurrezteaz gain berotegi efektuko gasak ere murrizten dira eta zer esanik ez naturari kentzen dizkiogun lehengaiei inguruan.

Begiratu arretaz jarraian agertzen den birziklatzen diren hondakinen bizi zikloa eta konturatuko zara!

Aukeratu kasu bakoitzean hitz egokia.

1. Produktua .....
2. ....
3. .... etxean
4. Dagokion edukiontzi/zintzilarioetan .....
5. Kamioiak .....
6. .... planta
7. .... planta
8. Produktu berriak .....



Ikusi dugun moduan, **birziklapenak ingurumen onura asko dakartza lehengaien, energiaren eta uraren aurrezteari dagokionean, hala nola, berotegi efektuko gasen isurketaren murrizketan** (puntu garrantzitsua, arnasten dugun airean zuzeneko eragina duela kontsideratzen baldin badugu).



Hiru botila birziklatuz, smartphone baten bateria urte batez kargatzeko adina energia aurrezten dugu.



Paper tona bat birziklatuz, 50.000 litro ur aurrezten dira.



Bi tona plastiko birziklatuz, petrolio tona bat aurrezten da.

Gu gara kontsumitzaile, gu hondakinen sortzaile.  
Hondakinak gure ardura dira!  
**Ahaleginak merezi du!**