

TOLOSALDEKO MANKOMUNITATEKO BIGARREN HEZKUNTZAKO
IKASTETXEEI ZUZENDURIKO HONDAKINEI BURUZKO KANPAINA
2021-2022 IKASTURTEA

EKIN!

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



Tolosaldeko Mankomunitateak hondakinei buruzko kontzientziazio-kanpaina ezberdinak bideratu ditu bere herritarren artean eta hirugarren 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 \(tolosaldekomankomunitatea.eus\)](http://tolosaldekomankomunitatea.eus) web gunean, “Datua” atalean sartuta, 2021. 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 2021. urtean?**

2021	Etxe eta komertzioetako hondakinak	Industriako hondakinak	Garbiguneko hondakinak	Mankomunitateko hondakinak
2021				
2019				
2018				
2017				
2016				
2015				
2014				
	TOLOSALDEA			
	Aduna		Abaltzisketa	
	Alegia		Albiztur	
	Alitza		Alkiza	
	Alto		Arantzeta	
	Andoain		Anoeta	
	Asteasu		Bailarrain	
	Belauntza		Berastegi	
	Berrobi		Elduain	
	Gaztelu		Hernialde	
	Ibarra		Ikaztegieta	
	Irura		Larrañau	
	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 duzuenek, 2021eko 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)
2016		
2017		
2018		
2019		
2020		
2021		

Lortutako datuak zer islatzen dute?

Gaur egun, hondakin kopuru altuegiak sortzen ditugu. **Pentsa, 2021ean 1.047 g sortzen baditu biztanle bakoitzak egunean eta mankomunitateko biztanleak 62.634 badira. Guztira zenbat hondakin sortzen da egunean?**

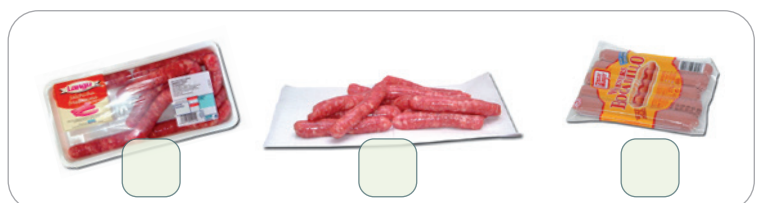
Eta Mankomunitate osoa kontutan hartzen badugu. Zenbat hondakin sortzen da urte osoan Mankomunitatean?

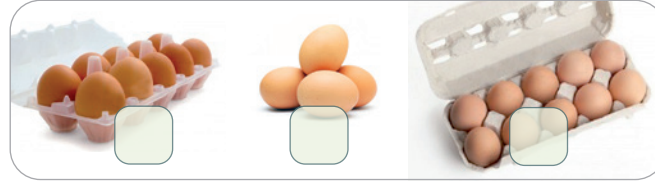
GEHIEGI!! Hori da hitza, hondakin gehiegi! Zer egin dezakegu guk hondakin kopurua murrizteko? Badira gure egunerokotasunean egiten ditugun erosketak murrizteko moduak. Zeintzuk bururatzen zaizkizu?

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.





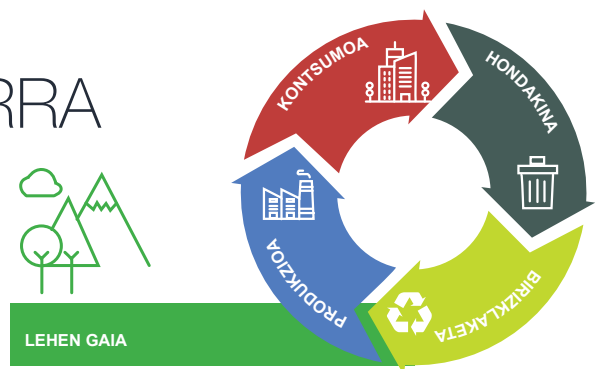
Zalantzarik sortu zaizu? Zerrenda itzazue eta irakaslearekin argitu.

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 zirkularraren artean? Zein da egokiena? Zergatik?

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

Jakingo 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 1.047 g hondakin sortzen dituela esan dugu, baino egia da, gure etxeetan ez direla denak poltsa berdinerara botatzen, hondakinak sailkatzeko ohitura dugu (Tolosaldeko Mankomunitatetik behintzat hori espero dugu).

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

2021. urtean, sortutako hondakin guztietatik zenbat jaso da sailkatuta batezbeste Tolosaldeko Mankomunitatean? Etxeko eta komertzioetako datuak direla ez ahaztu!

%

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

%

Mankomunitatearen batezbestekoaren gainetik edo azpitik dago?

☐

Gainetik

☐

Azpitik

Ikus herri ezberdinen artean dauden aldeak.

GAIKAKO BILKETA (%)						
UDALHERRIA	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Alegia	84,10	81,87	80,27	79,91	75,30	74,64
Andoain	31,07	42,33	44,73	64,06	64,09	62,36
Anoeta	70,75	72,24	73,24	73,30	66,61	73,32
Ibarra	74,15	74,81	75,11	75,62	74,98	72,83
Ikaztegieta	81,81	79,06	80,33	79,66	78,68	79,9
Irura	70,16	62,55	58,31	61,68	63,53	62,42
Tolosa	71,71	70,65	68,68	68,30	68,54	67,57
Villabona	75,81	81,07	79,11	76,77	73,06	72,45
Zizurkil	60,98	63,18	64,22	66,98	68,33	71,19
Abaltzisketa	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	54,49
Aduna	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	84,47
Albiztur	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	69,14
Alkiza	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	46,09
Altzo	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	74,57
Amezketza	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	76,8
Asteasu	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	67,37
Baliarrain	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	72,24
Belauntza	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	59,64
Berastegi	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	84,11
Berrobi	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	76,97
Elduain	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	65,49
Gaztelu	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	76,9
Hernialde	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	52,84
Larraul	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	59,87
Leaburu-Txarama	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	62,94
Lizartza	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	75,85
Orendain	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	79,48
Orexa	58,58	57,18	63,70	65,02	66,43	59,17
TOLOSALDEA	60,64	62,14	63,73	68,56	68,13	67,78

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
Beirazko
ontziak



2
Ontzi
arinak



3
Papera
Kartoia



4
Organikoa



5
Errefusa



6
Olioa



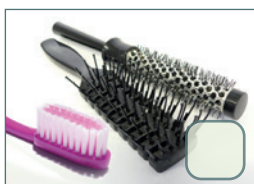
7
Ehunkiak



8
Etxola



9
Garbigunea



8. ETA GERO ZER?

Bilketa lerro ezberdinetan jasotzen diren hondakinak Tolosaldeko Mankomunitateak jasotzen ditu (beirazko ontziak izan ezik, Ecovidrio arduratzen da zuzenean) eta bakoitza dagokion sailkatze plantara eramaten ditu. Bertan, hondakinak sailkatu eta material berdineko fardoak egiten dira eta ondoren, birziklatze plantetara doaz hondakin-fardoak. Hondakin hauek eraldatuz produktu berriak egingo dira bertan.

Hondakinek jarraitzen duten bidea hobeto ulertzeko, sartu <https://bilbaobirziklapena.com/> (Bideoak atalean) webgunean edo sakatu ondorengo link-a.

<https://bilbaobirziklapena.com/mikroespazioak-microespacios/>



Jakingo al zenuke esaten zer egiten den hondakin mota bakoitzarekin?

Ikus ondorengo infografia eta bete ondorengo taula:

www.ecoembes.com/es/reduce-reutiliza-y-recicla/beneficios-de-reciclar

HONDAKINA	PRODUKTU BERRIA

Ikusi dugunez, Tolosaldeko Mankomunitatea arduratzen da herrietan sortzen diren hondakinak biltzeaz. Errefusaren kasuan hondakinak erraustegira bideratzen dira. Aldiz, gaika jasotzen direnak sailkatze planta desberdinetara bideratzen dira ikusi dugun moduan. Bertatik material berdinarekin egindako fardoak enpresa birziklatzaileetara bidaltzen dira bertan gure hondakinak lehengai gisa erabiliz, produktu berriak sortzeko.

BA AL ZENEKIEN?

Gipuzkoan, edukiontzi horian utzitako hondakinak bereizteko, 2 sailkatze planta daude (Urnietan 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.rafrinor.com 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

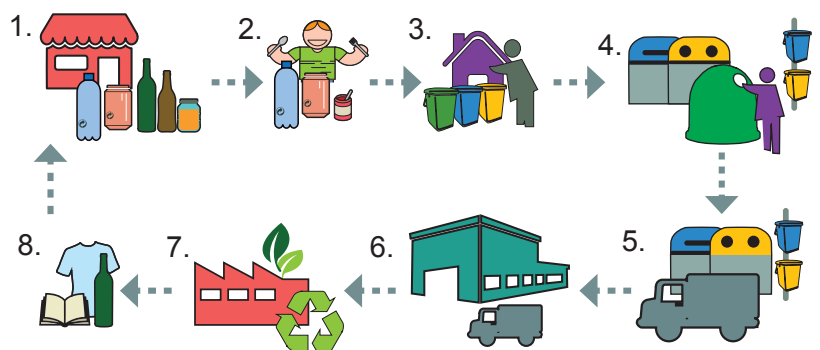
10. BIRZIKLATZEAREN ZIKLOA ETA ONURAK

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

