

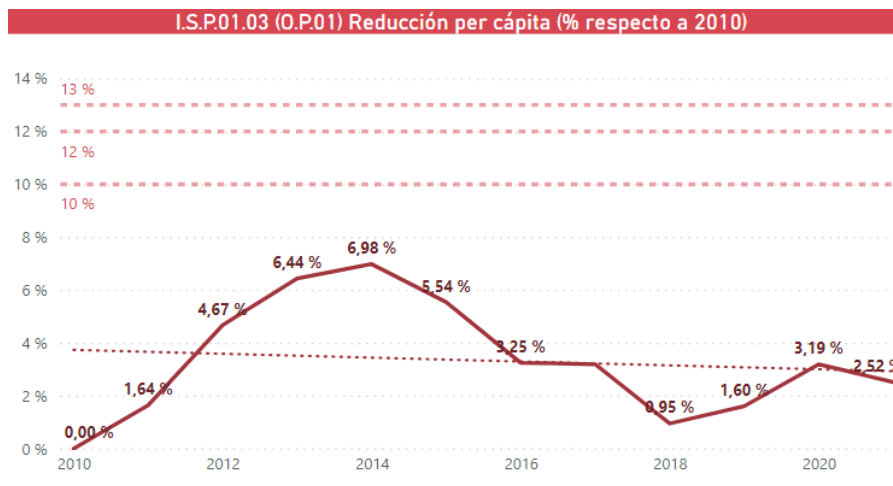
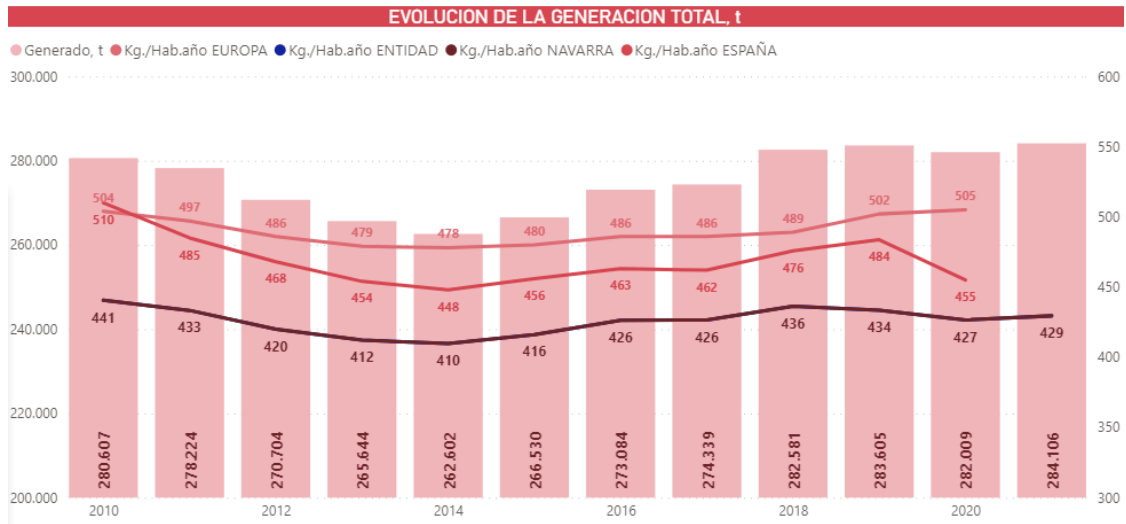
Operación: 2200197 Residuos municipales

Plan: 2021-2024

Programa: 2021

EVOLUCIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS MUNICIPALES

La generación de los residuos de competencia municipal se ha situado en 284.106 t en 2021, con un ratio de generación de 429 Kg./hab.año o 1,18 kg./hab.día. A nivel estatal y europeo se encuentra en valores de 455 y 505 Kg./hab.año respectivamente (Eurostat; Municipal solid waste, 2020). La reducción respecto a 2010 es casi de un 3%.



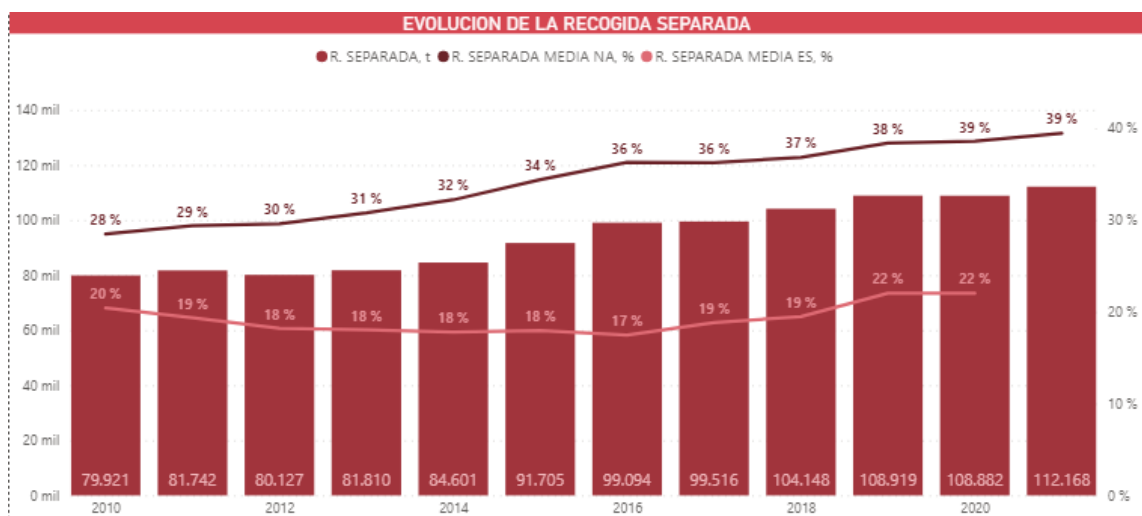
Para información más detallada por Entidad Local, acceder al enlace al [Inventario de Residuos domésticos 2021](#)

RECOGIDA SELECTIVA

La recogida selectiva de materiales (sin considerar los voluminosos como recogida selectiva) se sitúa en el 39% respecto al 61% de recogida mezclada. Todavía un 53% del total de residuos domésticos, corresponde a la Fracción Resto. envases ligeros / Envases y otros, aceite vegetal, papel/cartón, RAEE, vidrio, ropa, calzado y textil, FORS, pilas y Acumuladores, Biorresiduos a Autocompostaje, RPs y otros RNPs Poda y hierba, otras fracciones (pañales,...). En Navarra se recoge selectivamente el 39% del total de residuos generados en 2020 (108.882t). Las recogidas

selectivas de papel-cartón, envases ligeros y vidrio en Navarra alcanzan unas de las tasas más altas a nivel estatal, con valores per cápita de 37,7 Kg./hab.año para PC (41,4 Kg./hab.año dato ECOEMBES), 26,2Kg./hab.año para EELL (26,5 Kg./hab.año dato ECOEMBES) y 24,7 Kg./hab.año, para vidrio (23,8 Kg./hab.año dato ECOVIDRIO).

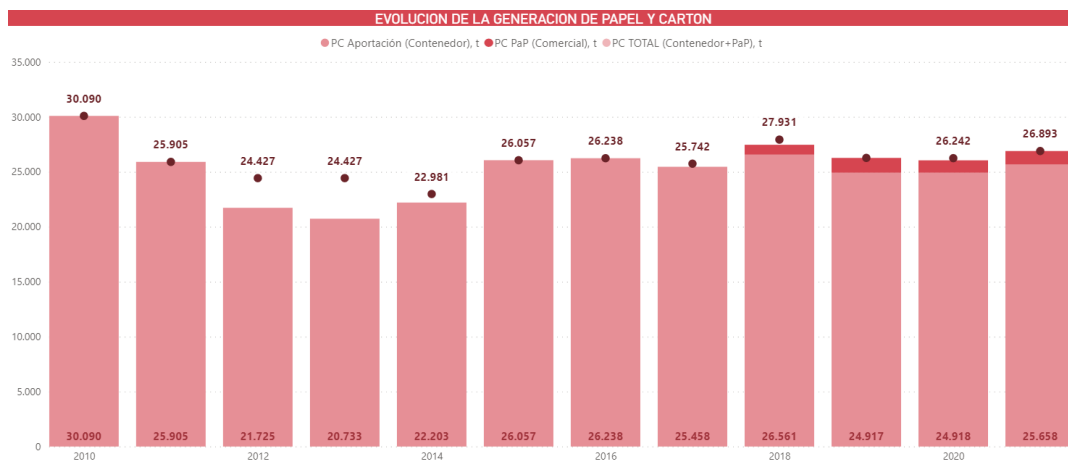
RECOGIDA SEPARADA vs RECOGIDA MEZCLADA
 ● Total RECOGIDA SEPARADA_t ● Total RECOGIDA MEZCLADA_t

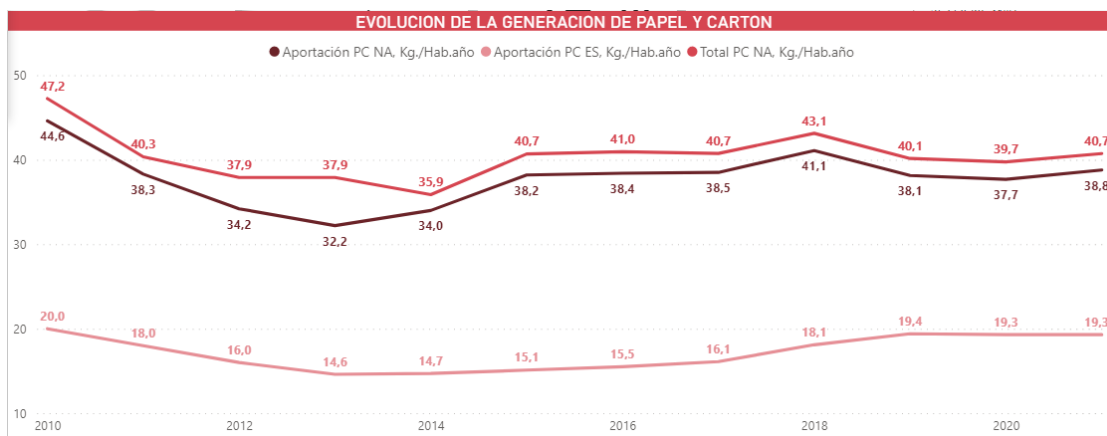


PAPEL CARTÓN

La recogida de Papel y cartón se ha incrementado un 2% respecto al año anterior alcanzando la cifra de 26.893 t, un 14% menos que la cantidad registrada en 2010, dado que la anterior crisis económica afectó muy significativamente a esta fracción.

La aportación de papel cartón (solo PC recogido en contenedor) alcanza los 38,8 kilos por habitante y año, a la cabeza a nivel nacional, casi duplicando la media registrada para el estado de 19,3 kilos habitante y año.

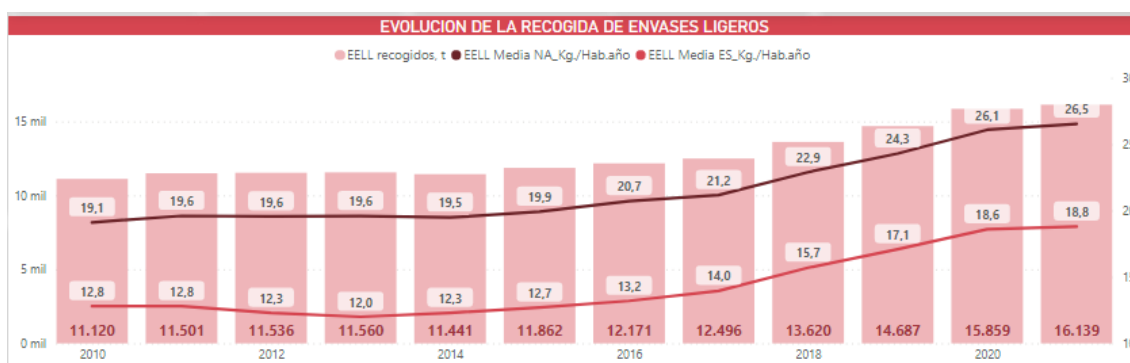




ENVASES

La aportación de envases ligeros asciende en 2021 a 26,5 kilos por habitante y año, un 2% respecto al año anterior y un 41% respecto a 2010, lo que refleja la efectividad de las continuas campañas de comunicación para sensibilizar a la ciudadanía en la recogida selectiva.

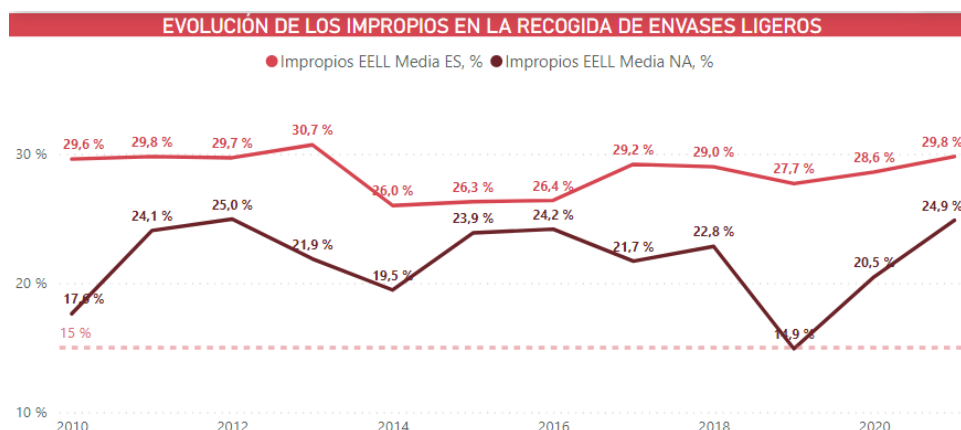
A nivel estatal, Navarra se sitúa en el tercer puesto entre las CCAA con mayores tasas de recogida, que son significativamente superiores a la media nacional de 18,8 Kg./Hab.año.



El contenido en impropios de la recogida de envases ligeros, se sitúa de media en Navarra en el 24,9% (20,5% en 2020)

Tras el descenso significativo del 36% en 2019 de los impropios con respecto al año anterior (2018), vuelven a incrementarse acercándonos a valores cercanos a años anteriores (2016).

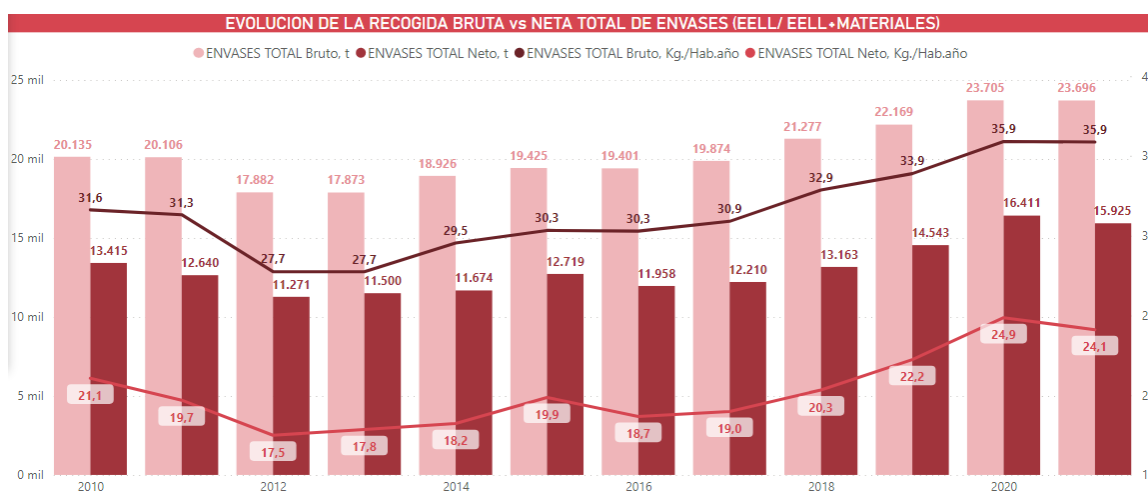
El objetivo de referencia para una óptima calidad de los envases recogidos es llegar a valores del 15% para plantas automatizadas.



Es interesante realizar un análisis paralelo de los envases considerando también los envases que se recogen en la Mancomunidad de Montejurra, y que no se vienen incorporando en el análisis de envases ligeros, al tratarse de una recogida mezclada. Esta recogida supone el 32% de la recogida total de los envases recogidos denominada “envases y materiales” (fracción seca del modelo húmedo seco).

Contabilizando los envases ligeros totales netos, tras restar los impropios asociados a cada mancomunidad, la aportación neta de envases ligeros sería del 24,1 Kg./ Hab.año.

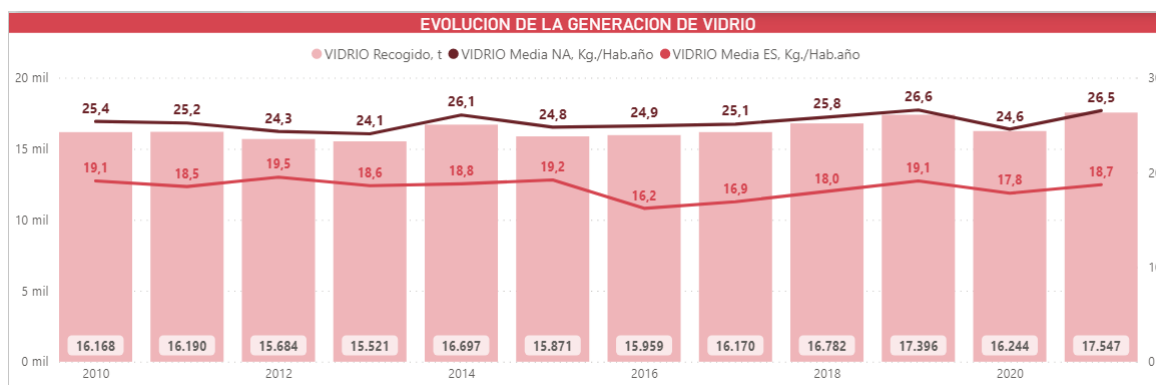
Pese a que la recogida de envases ligeros de Montejurra es una recogida mezclada con otros materiales, la aportación neta en esta mancomunidad alcanza es de 72,2 Kg./Hab. año frente a los 26,5 Kg./Hab.año. de media de las mancomunidades con recogida selectiva de EELL.



VIDRIO

En 2021 casi se recupera la recogida selectiva de vidrio, que tan perjudicada se vio en el año 2020 como consecuencia de la pandemia, incrementándose un 8% (un 4% respecto a 2010) hasta las 17.547 t, con una tasa de recogida de 26,5 kilos por habitante y año

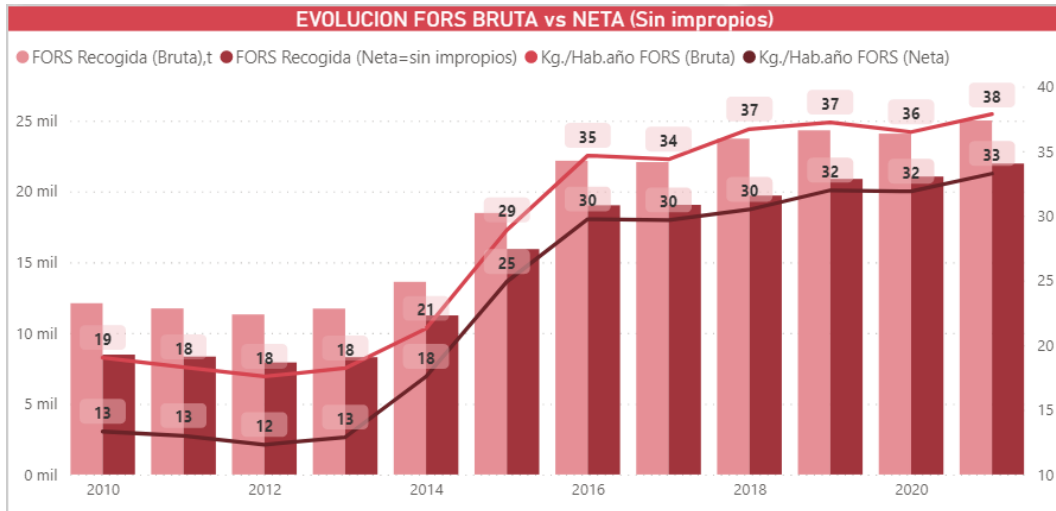
Nos situamos como la tercera comunidad autónoma que más vidrio recoge, por encima de la media estatal de 18,7 kilos por habitante y año.



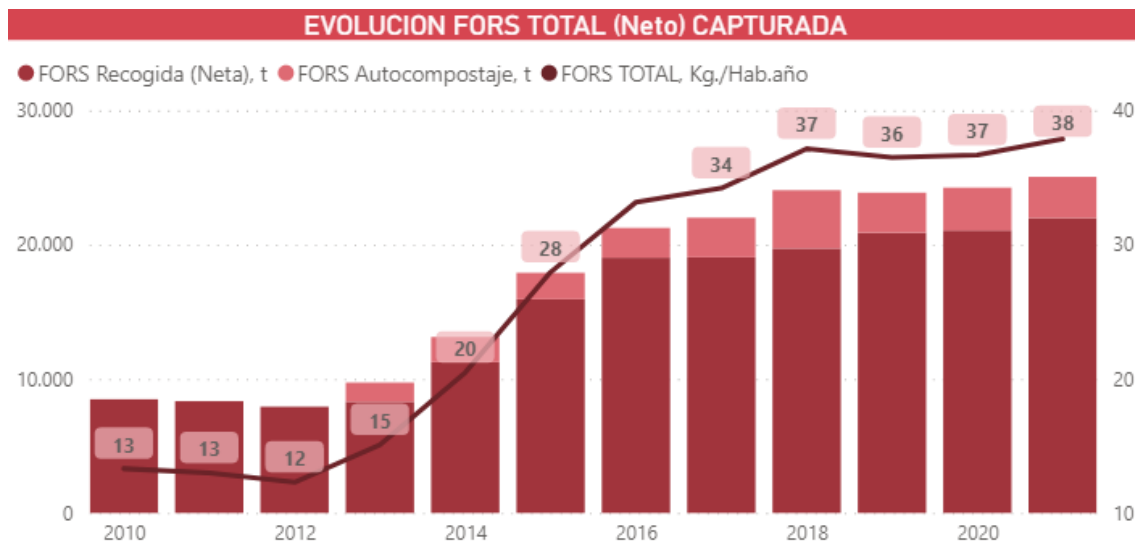
BIORRESIDUOS

La cantidad de fracción orgánica recogida selectivamente en 2021 ascendió a 25.018 t, un 4% más respecto al año anterior. La FORS se recoge a través del 5º contenedor, puerta a puerta en la Mancomunidad de la Sakana, y en grandes generadores. En global la cantidad media de

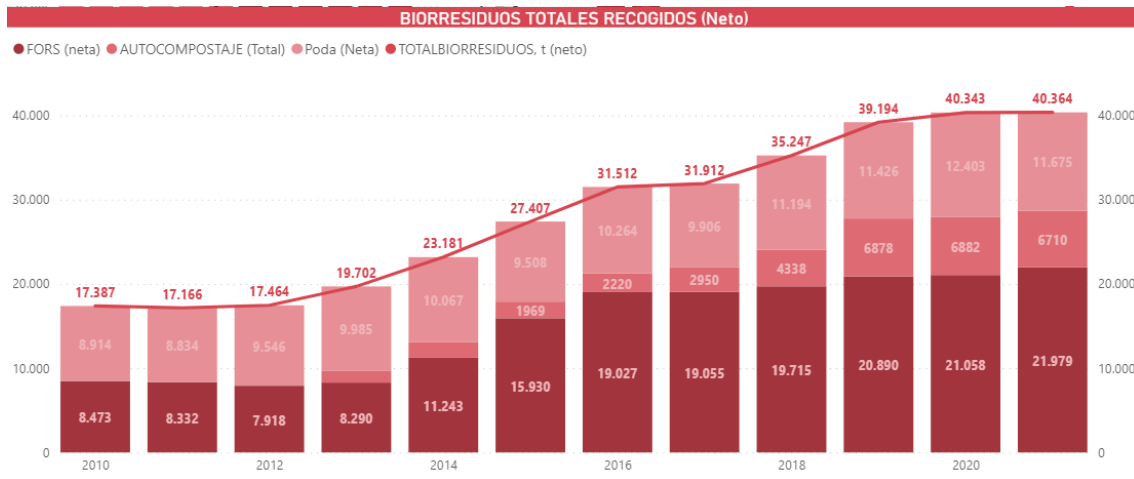
impropios o materiales no solicitados va en descenso. No obstante, si analizamos los valores de las entidades un modelo de recogida similar la cantidad de impropios está llevando una ligera tendencia al alza, consecuencia de que no se estaba contabilizando como impropio la poda, parte leñosa de la fracción verde que acaba en el contenedor marrón y que debe desviarse hacia su recogida específica.



Si tenemos en cuenta la FORS recogida en contenedores, puerta a puerta y en grandes generadores, y la FORS gestionada in situ, que es parte de la cantidad de materia orgánica estimada dirigida a compostaje doméstico y comunitario, obtenemos la FORS total que asciende a 28.092 t, con una tasa de recogida de 38 Kg./ Hab.año.

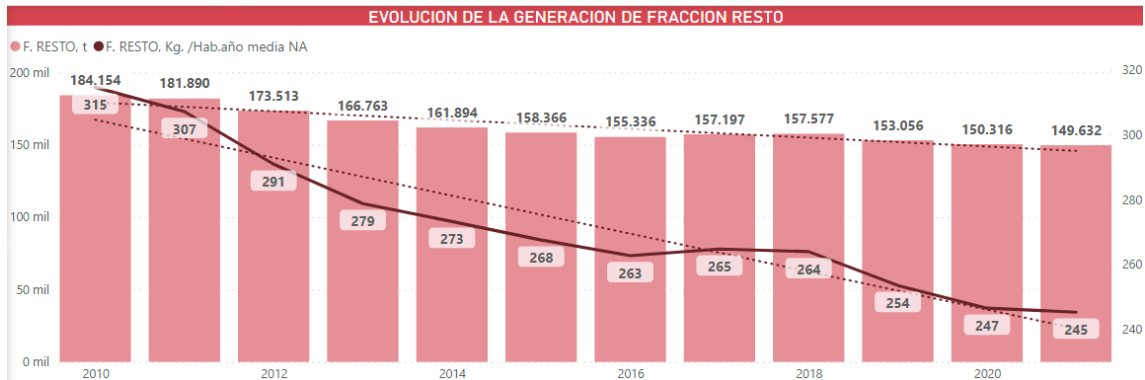


Y si además contabilizamos la fracción verde (restos de hojas, hierba y poda) obtenemos el total de biorresiduos, se llega a la cantidad de 40.364 t totales recogidos netos.



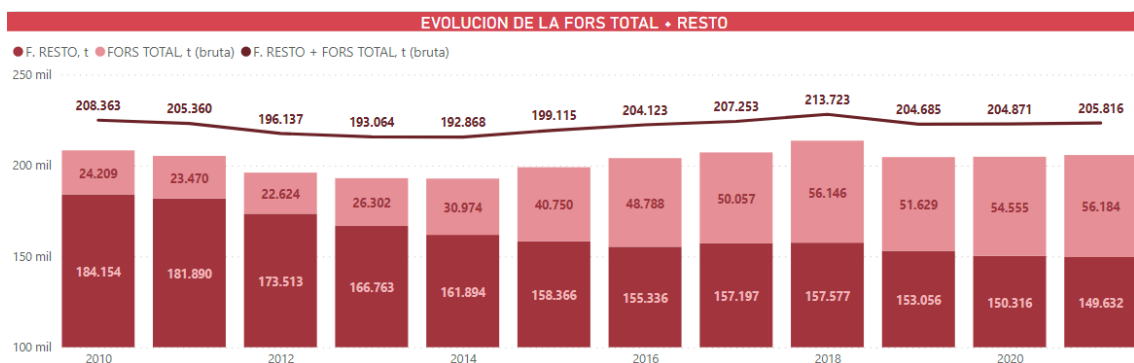
FRACCION RESTO

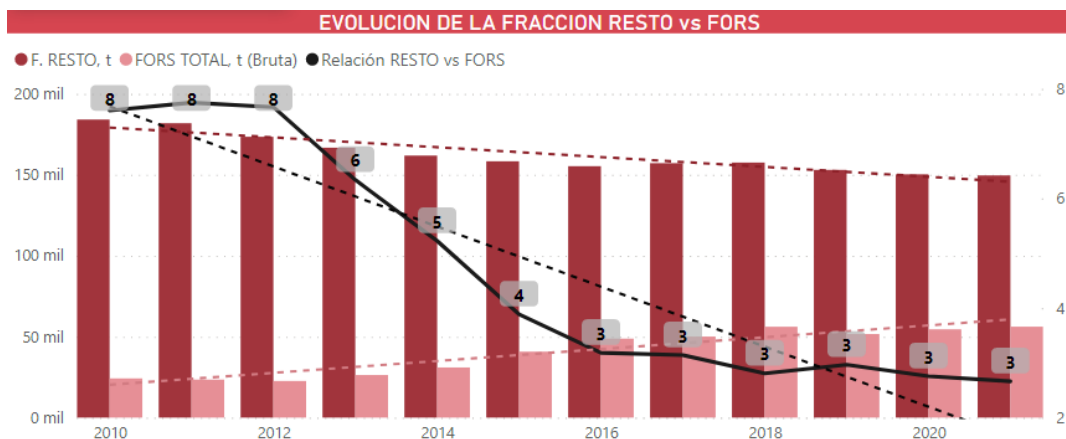
La fracción resto representó en 2021 el 53% de los residuos domésticos, con 149.632 t*, a razón de 245 kilos por habitante y año. Respecto al año anterior se ha reducido ligeramente. Si se registra un significativo descenso, aunque lento, del 22% respecto a 2010.



FRACCION RESTO VERSUS FORS

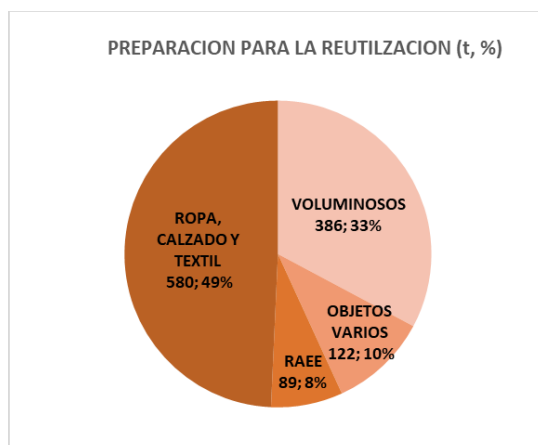
Comparando la evolución de la fracción resto y la FORS, la FORS recogida ha pasado en una década de representar 1/8 respecto a la fracción resto a representar 1/3. La Mancomunidad de Montejurra, la única que tenía instaurada la recogida desde hace casi tres décadas, se sumaron otras mancomunidades a partir del año 2013. En 2016 con la elaboración de plan, al consolidarle la recogida selectiva de FORS implantadas y sumarse más entidades, la FORS toma un nuevo impulso que se ha mantenido casi estable hasta 2021. La cantidad de FR + FORS se mantiene estable y prácticamente el aumento de la FORS se incrementa proporcionalmente a la merma de la fracción resto.





PREPARACION PARA LA REUTILIZACION

La cantidad de residuos que se han destinado a la preparación para la reutilización ha ascendido a 1.055 t de voluminosos, RAEE y ropa, calzado y textil, un 154% más que en el año anterior, y que supone un 0,4% sobre el total de los residuos domésticos generados. La preparación para la reutilización se lleva a cabo en las instalaciones del gestor de residuos Traperos de Emaus en sus centros de Berriozar y Estella.

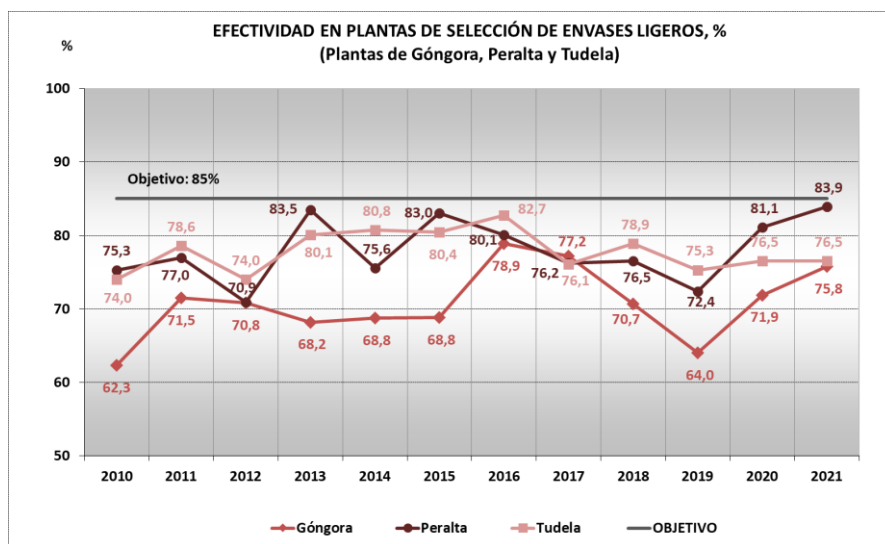
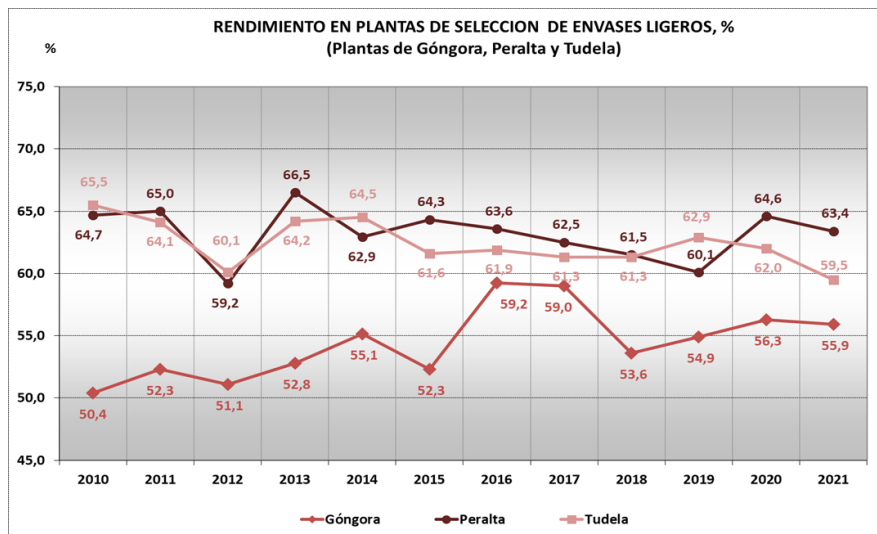


RESULTADOS DE LAS PLANTAS DE SELECCION DE ENVASES

Respecto a las plantas de selección de envases, dado que las cantidades recogidas se incrementan año a año y la efectividad en este último ejercicio ha aumentado su media (de las 3 plantas de EELL), pasando de 74,9% el año anterior a un 77,8% recuperándose más envases.

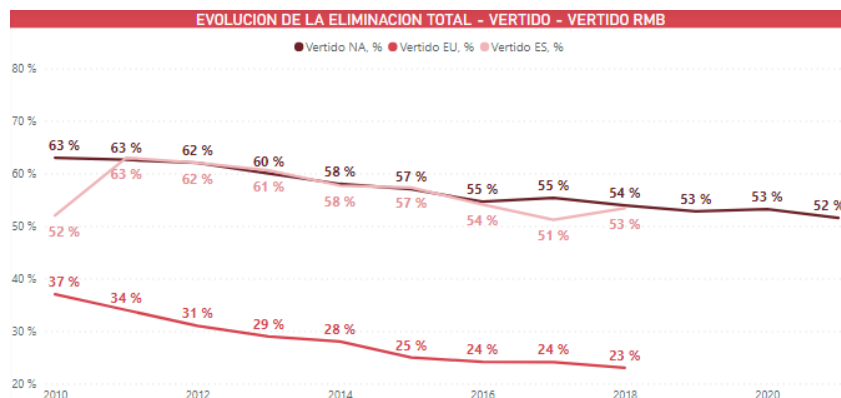
PLANTA	ENTRADAS, t	SALIDAS TOTALES, t	RENDIMIENTO EELL, % ⁽³⁾	IMPROPIOS, %	EFFECTIVIDAD EELL, % ⁽³⁾
GONGORA	9.852	5.632	55,9%	26,3% ⁽³⁾	75,8%
PERALTA	3.875	2.593	63,4%	24,8% ⁽³⁾	83,9%
TUDELA	3.857 ⁽¹⁾	2611	59,5%	22,2% ⁽³⁾	76,5%
TOTAL EELL	17.584	10.836	58,3%	25,0%⁽³⁾	77,8%
CARCAR	7.557 ⁽²⁾	1.267	15,0%	50%	---
TOTAL	25.141	12.103	45,4%	---	---

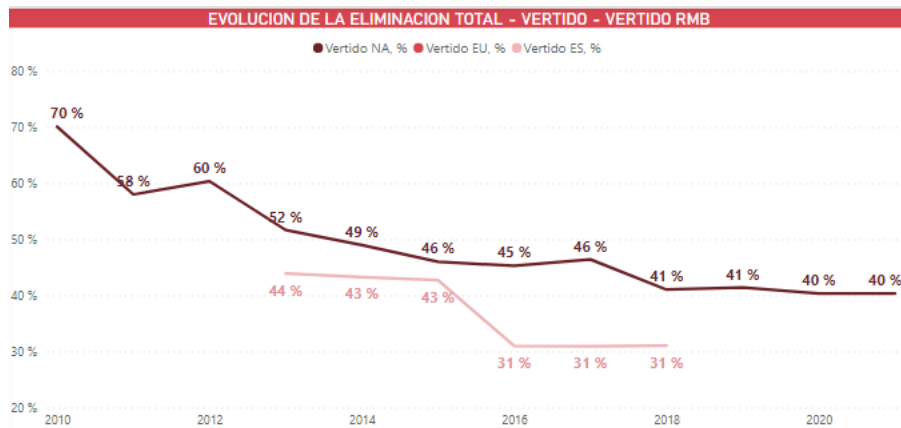
(1)1.445 t son envases procedentes de Aragón; (2) Además se tratan 661 t de materiales rodantes procedentes de la planta de compostaje de FORS; (3) Fuente Ecoembes



ELIMINACION: VERTEDEROS

Se disponen de 3 vertederos para la eliminación de residuos domésticos: Góngora, Cárcar y Tudela (En el vertedero Arbizu solo se depositan residuos industriales) La cantidad de residuos de origen doméstico que se eliminaron en vertederos de Navarra ascendió a 146.421 t depositándose en cada uno de ellos las siguientes cantidades totales y desglosadas en función de si el vertido es directo o corresponde a rechazos post-tratamiento.





La cantidad de residuos municipales destinados a vertedero (RMB) se mantiene similar a años anteriores. Hasta que no se ofrezca un tratamiento a la fracción resto generada en la Comarca de Pamplona nos situaremos en torno al 40% de vertido de RMB, salvo que aumente significativamente la cantidad de materia orgánica recogida selectivamente.

La distribución de las cantidades destinadas a cada uno de los vertederos en 2021 es la siguiente:

