

27 de noviembre de 2023

Cuentas medioambientales: Cuenta de los residuos Año 2021

La economía española generó 115,4 millones de toneladas de residuos en 2021, un 9,3% más que en el año anterior

En 2021 se reciclaron 49,4 millones de toneladas de residuos, un 4,5% más que en 2020

Generación de residuos en la economía española¹

La economía española generó 115,4 millones de toneladas de residuos en 2021, un 9,3% más que en el año anterior. De estos, 3,7 millones correspondieron a residuos peligrosos (un 10,6% más que en 2020) y 111,8 millones a residuos no peligrosos (un 9,3% más).

Residuos generados por tipo de residuo². Año 2021

Miles de toneladas

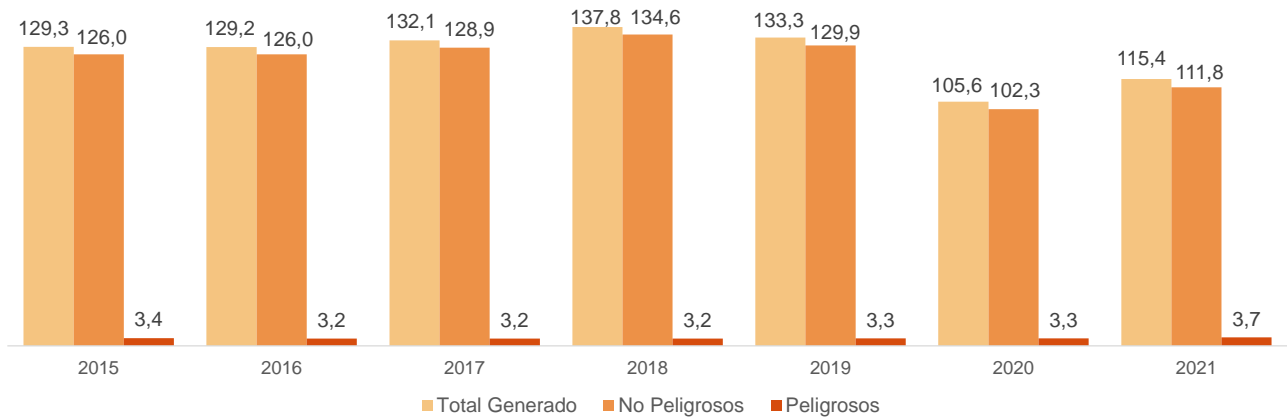
	Total	Tasa anual	No peligrosos	Tasa anual	Peligrosos	Tasa anual
Residuos generados	115.442,8	9,3	111.787,3	9,3	3.655,5	10,6
Minerales	47.063,9	12,6	46.386,4	12,3	677,5	39,6
Residuos mezclados	39.988,4	10,3	39.895,0	10,3	93,4	4,5
Animales y vegetales	9.535,9	4,8	9.535,9	4,8	..	..
Metálicos	6.043,1	5,5	6.043,1	5,5	..	..
Papel y Cartón	3.916,4	-8,7	3.916,4	-8,7	..	..
Químicos	2.549,3	1,3	1.027,5	0,0	1.521,9	2,2
Equipos desechados	1.673,8	13,3	338,4	23,2	1.335,4	11,1
Vidrio	1.281,3	4,5	1.281,3	4,5	0,0	0,1
Madera	1.061,8	6,8	1.061,0	6,8	0,8	-11,1
Plásticos	953,8	8,8	953,8	8,8	..	..
Lodos comunes	883,6	0,6	883,6	0,6	..	..
Otros	491,5	-1,0	464,9	1,3	26,5	-29,7

¹ Un mayor detalle de los residuos generados en el ámbito urbano se puede consultar en la nota de prensa de la Estadística sobre la Recogida de Residuos Urbanos difundida hoy por el INE.

² El símbolo “..” indica las categorías de residuos no contempladas por el Reglamento CE 2150/2002.

Residuos generados por tipo de residuo. Año 2021

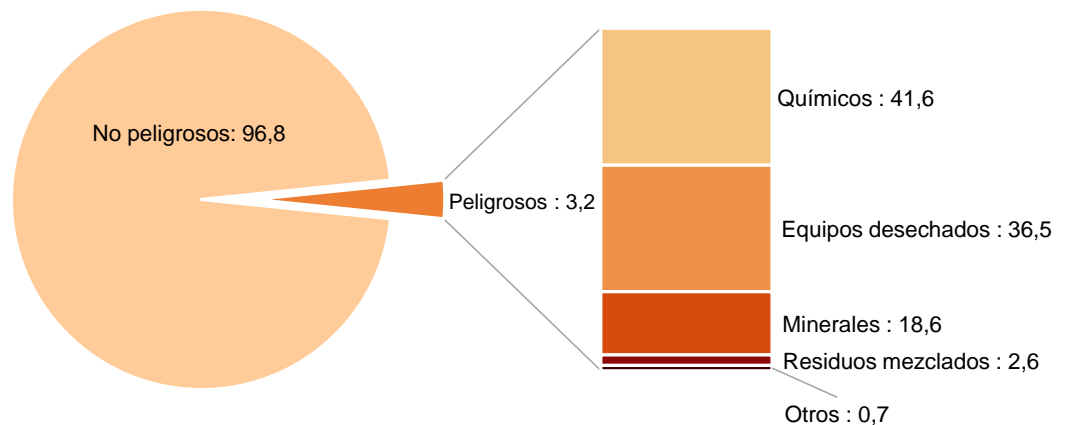
Millones de toneladas



Las categorías de residuos generados más relevantes fueron *Residuos Minerales* (47,1 millones de toneladas), *Residuos Mezclados* (40,0 millones) y *Residuos de Animales y Vegetales* (9,5 millones).

El 96,8% de los residuos generados en 2021 fueron residuos no peligrosos y el 3,2% residuos peligrosos. Del total de los peligrosos, el 41,6% correspondieron a *Residuos Químicos*, el 36,5% a *Equipos Desechados* y el 18,6% a *Residuos Minerales*.

Residuos generados en la economía española (porcentaje). Año 2021



Generación de residuos por sectores de actividad y hogares

El 80,4% de los residuos generados en 2021 correspondieron a *Sectores de actividad* y el 19,6% a los *Hogares*.

La actividad que experimentó mayor crecimiento fue *Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación* (un 21,6%). Por el contrario, la generación de residuos se redujo en los *Servicios* (-7,6%).

Por su parte, los *Hogares* como consumidores generaron un 0,8% más de residuos.

Residuos generados por sectores de actividad y hogares. Año 2021

Miles de toneladas

	Total	Tasa anual	No Peligrosos	Tasa anual	Peligrosos	Tasa anual
Total	115.442,8	9,3	111.787,3	9,3	3.655,5	10,6
Construcción	37.064,2	13,9	36.847,1	13,5	217,1	156,3
Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación	26.689,8	21,6	25.805,5	21,9	884,2	14,6
Industria (Incluidas minería y producción de energía)	17.255,8	4,9	16.043,1	5,2	1.212,7	0,9
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	6.344,4	0,2	6.316,4	0,2	28,1	-0,4
Servicios	5.406,1	-7,6	4.143,9	-11,8	1.262,2	9,5
Hogares	22.682,5	0,8	22.631,3	0,8	51,2	-23,5

Por tipo de residuos, los que tuvieron mayor peso en los generados por los *Hogares* fueron los *Residuos Mezclados* (79,3% del total), el *Papel y Cartón* (6,6%), los *Residuos de Animales y Vegetales* (6,3%) y el *Vidrio* (3,9%).

Por su parte, los principales residuos generados por los *Sectores de actividad* fueron los *Residuos Minerales* (50,2% del total) y los *Residuos Mezclados* (23,7%).

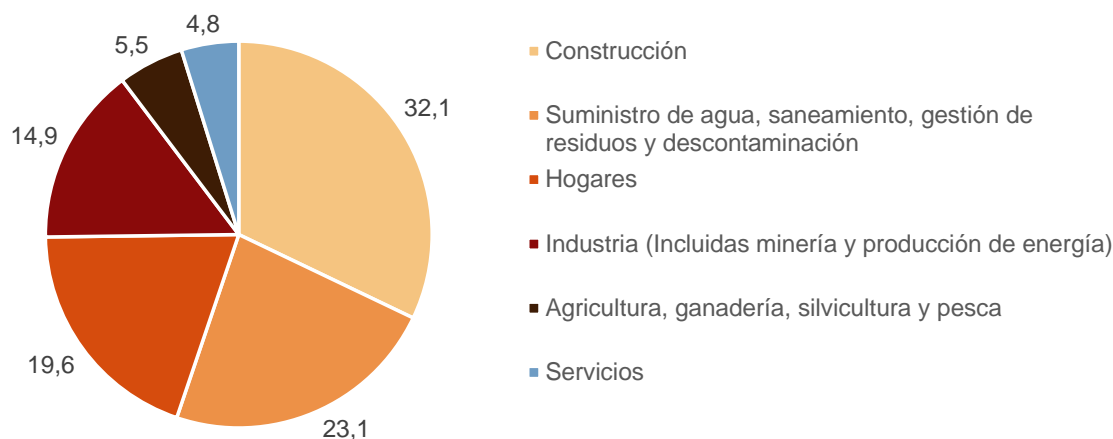
Tipos de residuos generados por sectores de actividad y hogares. Año 2021

Miles de toneladas

	Total	%	Sectores de actividad	%	Hogares	%
Residuos generados	115.442,8	100,0	92.760,3	100,0	22.682,5	100,0
Minerales	47.063,9	40,8	46.526,6	50,2	537,3	2,4
Residuos Mezclados	39.988,4	34,7	22.010,4	23,7	17.978,0	79,3
Animales y Vegetales	9.535,9	8,3	8.102,0	8,7	1.434,0	6,3
Metálicos	6.043,1	5,2	6.016,3	6,5	26,8	0,1
Papel y Cartón	3.916,4	3,4	2.425,2	2,6	1.491,2	6,6
Químicos	2.549,3	2,2	2.544,6	2,7	4,7	0,0
Equipos Desechados	1.673,8	1,4	1.583,5	1,7	90,2	0,4
Vidrio	1.281,3	1,1	403,3	0,4	878,0	3,9
Madera	1.061,8	0,9	892,9	1,0	168,9	0,7
Plásticos	953,8	0,8	932,9	1,0	20,9	0,1
Lodos comunes	883,6	0,8	883,6	1,0	..	..
Otros	491,5	0,4	439,0	0,5	52,5	0,2

Las actividades que generaron mayor cantidad de residuos en el año 2021 fueron la *Construcción* (32,1% del total) y el *Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación* (23,1%).

Residuos generados por sectores de actividad y hogares (porcentaje). Año 2021



Tipos de residuos generados por sectores de actividad. Año 2021

Miles de toneladas

	Total Sectores	Construcción	Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos ...	Industria (Incluidas minería y producción de energía)	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Servicios
Residuos generados	92.760,3	37.064,2	26.689,8	17.255,8	6.344,4	5.406,0
Minerales	46.526,6	36.733,8	938,4	8.766,2	13,1	75,1
Residuos mezclados	22.010,4	43,0	19.635,6	1.153,6	396,9	781,3
Animales y vegetales	8.102,0	32,4	56,5	1.479,0	5.792,3	741,7
Metálicos	6.016,3	83,1	3.726,1	1.959,4	9,0	238,7
Químicos	2.544,6	9,0	671,0	1.656,6	32,6	175,4
Papel y Cartón	2.425,2	20,7	242,9	891,3	14,5	1.255,8
Equipos desechados	1.583,5	9,5	244,7	34,3	7,7	1.287,3
Plásticos	932,9	21,9	342,0	273,4	39,6	256,0
Madera	892,9	99,6	77,4	537,1	22,0	156,8
Lodos comunes	883,6	6,3	580,5	285,6	5,1	6,0
Otros	439,0	0,7	14,4	85,6	10,4	328,0
Vidrio	403,3	4,2	160,3	133,7	1,2	103,9

Por sectores, los *Residuos Minerales* fueron originados principalmente por la *Construcción* (36,7 millones de toneladas, un 14,0% más que en 2020) y la *Industria* (8,8 millones de toneladas, un 8,8% más). Y los *Residuos Mezclados* por el *Suministro de agua, saneamiento, gestión de residuos y descontaminación* (19,6 millones, un 26,3% más respecto al año anterior).

Por su parte, los *Residuos de Animales y Vegetales* fueron generados en su mayor parte por la *Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca* (5,8 millones de toneladas, un 0,2% más que en 2020).

Tasas de variación anual de residuos generados por sectores de actividad. Año 2021 Porcentaje

	Total Sectores	Construcción	Suministro de agua, saneamiento gestión de residuos ...	Industria (Incluidas minería y producción de energía)	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	Servicios
Residuos generados	11,6	13,9	21,6	4,9	0,2	-7,6
Minerales	12,5	14,0	-6,7	8,8	0,0	-2,1
Residuos mezclados	22,7	-4,2	26,3	1,5	-0,2	-4,9
Animales y vegetales	3,2	10,6	56,9	3,1	0,2	30,0
Metálicos	5,9	-4,2	17,8	-1,7	0,0	-44,5
Químicos	1,3	-5,3	3,3	-0,2	-0,6	8,5
Papel y Cartón	-17,8	-54,9	1,4	1,9	0,0	-29,2
Equipos desechados	15,4	-25,2	17,8	23,8	0,0	15,3
Plásticos	8,1	-3,9	27,5	1,9	-0,8	-2,7
Madera	5,7	51,4	23,8	4,0	8,4	-12,7
Lodos comunes	0,6	120,7	-1,1	2,9	-1,9	3,4
Otros	-3,9	-65,0	24,1	3,4	0,0	-6,2
Vidrio	1,4	-25,0	-3,0	6,5	0,0	3,8

Tratamiento final de residuos en la economía española

De los 115,4 millones de toneladas de residuos generados en 2021, las empresas de tratamiento final de residuos³ gestionaron 99 millones, lo que supuso un 14,6% más que en el año anterior.

Tratamiento final de residuos. Año 2021

Miles de toneladas

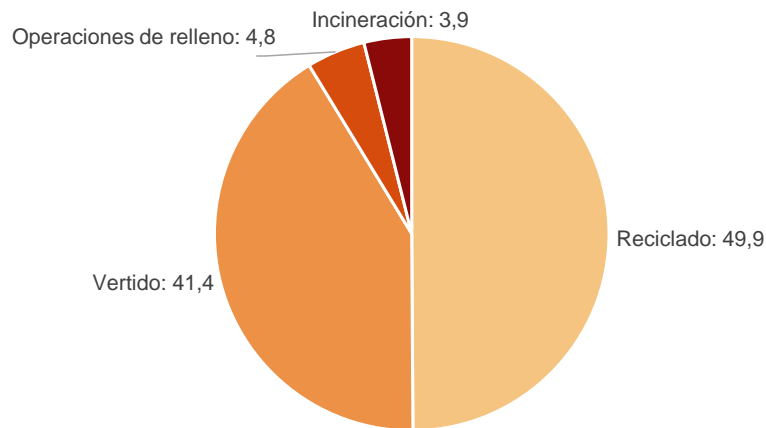
Residuos tratados (por tipo de gestión)	Cantidad	Tasa anual
Total residuos gestionados	99.016,6	14,6
No peligrosos	96.642,4	14,7
Peligrosos	2.374,2	8,9
Reciclado	49.402,1	4,5
No peligrosos	47.729,1	4,4
Peligrosos	1.673,0	7,5
Vertido	41.030,3	31,7
No peligrosos	40.516,8	32,2
Peligrosos	513,5	4,7
Incineración	3.806,8	7,3
No peligrosos	3.619,0	6,0
Peligrosos	187,8	39,5
Operaciones de relleno	4.777,4	7,6
No peligrosos	4.777,4	7,6
Peligrosos	..	..

³ Solo se incluyen tratamientos finales. Las principales diferencias entre los residuos generados y tratados publicados en la Cuenta de los residuos se deben, entre otros motivos, a contabilizar exclusivamente los tratamientos finales, al comercio exterior de residuos (importaciones y exportaciones) y a las diferencias de volumen entre el momento en que los residuos son generados y finalmente tratados.

En concreto, trataron 96,6 millones de toneladas de residuos no peligrosos (un 14,7% más que en 2020) y 2,4 millones de residuos peligrosos (un 8,9% más).

Del total de residuos tratados, el 41,4% acabaron en el vertedero, el 49,9% se reciclaron, el 4,8% se reutilizaron en operaciones de relleno y el 3,9% se incineraron.

Tratamiento final de residuos (porcentaje). Año 2021



Residuos reciclados

El porcentaje de residuos reciclados sobre el total de residuos tratados ha aumentado 11,6 puntos entre 2015 y 2021, al pasar del 38,3% al 49,9%.

Residuos reciclados. Serie 2015-2021

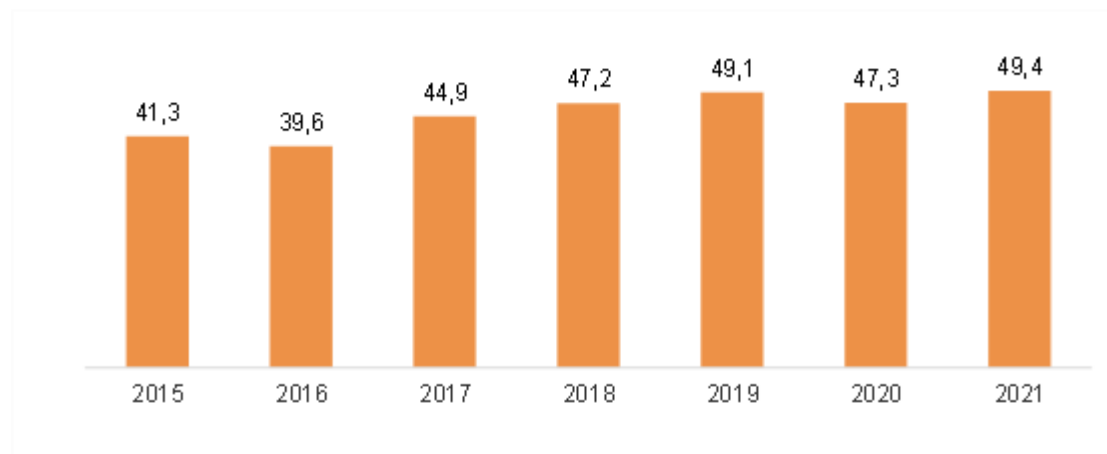
Miles de toneladas

	Cantidad	% sobre total residuos tratados	Tasa anual
2015	41.279,9	38,3	
2016	39.581,4	37,1	-4,1
2017	44.921,8	38,9	13,5
2018	47.245,1	38,7	5,2
2019	49.109,8	42,4	3,9
2020	47.277,1	54,7	-3,7
2021	49.402,1	49,9	4,5

En 2021 se reciclaron 49,4 millones de toneladas de residuos, un 4,5% más que en 2020. El 46,9% de esta cifra correspondió a *Residuos Minerales*, el 21,3% a los *Metálicos* y el 9,1% a *Papel y Cartón*.

Residuos reciclados. Serie 2015-2021

Millones de toneladas



Los residuos reciclados que presentaron mayores tasas de crecimiento fueron los *Lodos comunes* (28,1%), los *Residuos Metálicos* (22,1%) y el *Vidrio* (18,8%). Por su parte, los *Residuos Mezclados* disminuyeron un 6,3% respecto a 2020.

Reciclado por categoría de residuos. Año 2021

Miles de toneladas

Residuos reciclados (por tipos)	Reciclado	%	Tasa anual
TOTAL	49.402,1	100,0	4,5
Minerales	23.167,8	46,9	-2,7
Metálicos	10.518,8	21,3	22,1
Papel y Cartón	4.495,6	9,1	6,0
Residuos Mezclados	3.934,4	8,0	-6,3
Animales y Vegetales	2.077,5	4,2	4,5
Químicos	1.280,3	2,6	15,7
Vidrio	1.260,8	2,5	18,8
Equipos Desechados	741,6	1,5	18,0
Lodos comunes	728,4	1,5	31,6
Plásticos	642,2	1,3	12,9
Madera	288,0	0,6	-2,5
Otros	266,8	0,5	35,4

Revisiones y actualización de datos

Los datos publicados hoy son provisionales y se revisarán cuando se difundan los del año próximo. Todos los resultados están disponibles en INEbase.

Nota metodológica

La Contabilidad Medioambiental (CMA) tiene como objetivo la integración de la información medioambiental de manera coherente en el sistema central de Cuentas Nacionales. Comprende un conjunto de cuentas satélite, de transmisión anual, elaboradas a partir de formatos contables aplicables a los diferentes ámbitos sectoriales y territoriales, con fuerte presencia de datos físicos.

La Cuenta de los residuos es útil para organizar la información sobre la generación de residuos y la gestión de sus flujos hacia instalaciones de reciclado, operaciones de relleno, incineración y vertederos controlados. A partir de ella se pueden obtener importantes indicadores para medir la presión que la economía ejerce sobre el ambiente. También permiten monitorizar los objetivos de las políticas de reducción de residuos y evaluar las mejoras en la gestión para la recuperación de materiales.

El estudio de los residuos incluye la generación y el tratamiento de los mismos conforme a las pautas establecidas en el Reglamento (CE) 2150/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de noviembre, sobre estadísticas de residuos, modificado en virtud del Reglamento (UE) 849/2010.

El INE realiza anualmente las Estadísticas de Generación, Recogida y Tratamiento de Residuos con el objetivo de cuantificar el origen y tratamiento de los mismos. Esta información junto con información procedente de otros organismos, principalmente la facilitada por el Ministerio para la Transición Ecológica, constituye la base para la elaboración de la Cuenta de los residuos.

Para más información se puede tener acceso al informe metodológico estandarizado en:

<https://ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30095>

Las estadísticas del INE se elaboran de acuerdo con el Código de Buenas Prácticas de las Estadísticas Europeas, que fundamenta la política y estrategia de calidad de la institución. Para más información, véase la sección de [Calidad en el INE y Código de Buenas Prácticas](#) en la página web del INE.