

15 de noviembre de 2022

Cuentas medioambientales. Cuenta de Emisiones a la Atmósfera Avance 2021 y año 2020

La economía española emitió 294,9 millones de toneladas de Gases de Efecto Invernadero en 2021, un 5,7% más que en 2020

Estas emisiones han disminuido un 29,6% desde 2008

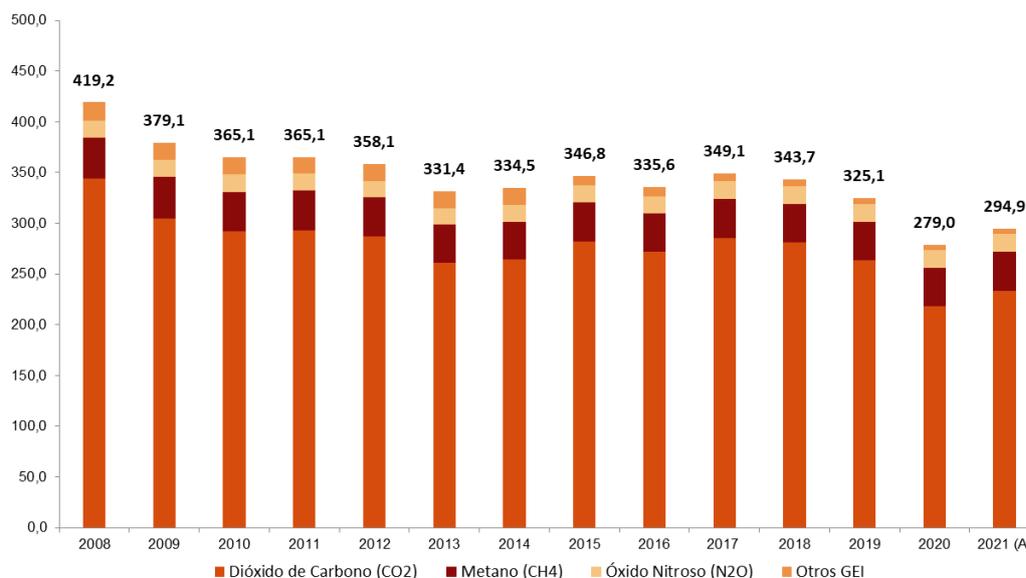
El 23,0% de las emisiones correspondieron a los hogares

La Cuenta de Emisiones a la Atmósfera registra las emisiones realizadas por las unidades económicas residentes, tanto en el territorio económico como fuera de él.

En 2021 las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) aumentaron un 5,7% y se situaron en 294,9 millones de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tCO_{2e})¹.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero

Unidad: millones de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tCO_{2e})



Entre 2008 (primer año de la serie contable) y 2021, la disminución de las emisiones de GEI ha sido del 29,6%.

¹ Para realizar la comparación de las emisiones a la atmósfera de los gases de efecto invernadero distintos del dióxido de carbono, todos son convertidos a su valor de dióxido de carbono equivalente (CO_{2e}) multiplicando la masa del gas en cuestión por su potencial de calentamiento global.

Existen distintos Gases de Efecto Invernadero. Los principales, por su nivel de emisiones, son el Dióxido de Carbono (CO₂), el Metano (CH₄) y el Óxido Nitroso (N₂O).

Las emisiones de Dióxido de Carbono a la atmósfera aumentaron un 7,1% en 2021 y las de Metano un 1,0%. Por su parte, las de Óxido Nitroso se mantuvieron en niveles similares a los del año anterior.

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por tipo de gas. Año 2021

Unidad: miles de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tCO₂e)

	Total	% sobre el total	% variación anual	incidencia
CO ₂ – Dióxido de carbono	233.699,7	79,2	7,1	5,574
CH ₄ – Metano	38.131,9	12,9	1,0	0,140
N ₂ O – Óxido nitroso	17.694,3	6,0	0,0	0,002
Otros GEI	5.418,5	1,9	-0,2	-0,004
TOTAL	294.944,4	100,0	5,7	

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por ramas de actividad y hogares

La *Industria manufacturera* concentró el 25,4% del total de emisiones de Gases de Efecto Invernadero en 2021. Los *Hogares* emitieron un 23,0% del total y la *Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca* un 17,3%.

Las ramas de actividad que más aumentaron sus emisiones de GEI en 2021 fueron los *Servicios de transporte y almacenamiento* (18,3%) y los *Hogares* (10,2%).

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por ramas de actividad y hogares

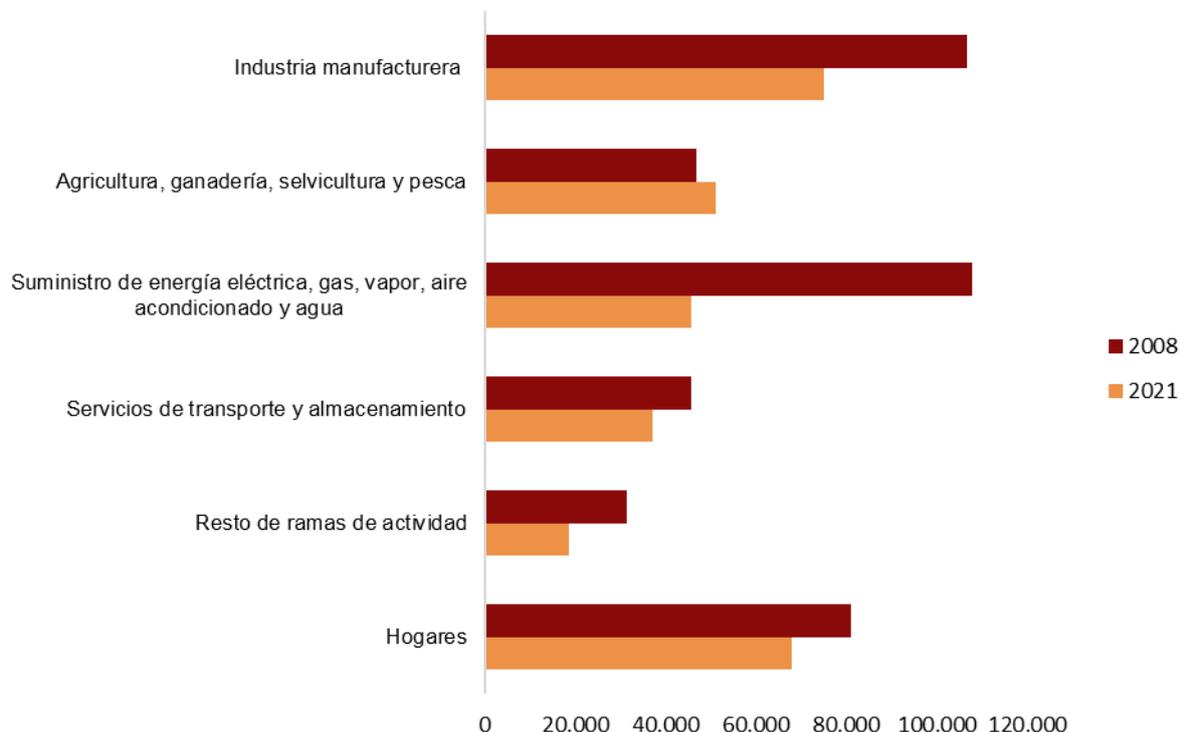
Unidad: miles de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tCO₂e)

	TOTAL GEI	% sobre el total	% Variación anual	% Variación con respecto a 2008
Industria manufacturera	74.877,8	25,4	3,7	-29,9
Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca	51.079,9	17,3	0,7	9,1
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor, aire acondicionado y agua	45.608,6	15,5	0,6	-57,7
Servicios de transporte y almacenamiento	37.074,8	12,6	18,3	-18,5
Resto de ramas de actividad	18.536,3	6,2	3,6	-40,8
Hogares	67.767,0	23,0	10,2	-16,3
TOTAL	294.944,4	100,0	5,7	-29,6

Respecto al año 2008, las ramas de actividad que más han disminuido las emisiones de GEI son *Suministro de energía eléctrica, gas, vapor, aire acondicionado y agua* (-57,7%) y *Resto de ramas de actividad* (-40,8%).

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por ramas de actividad y hogares. Años 2008 y 2021

Unidad: miles de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tCO₂e)



Las mayores cantidades de Dióxido de Carbono emitidas en 2021 correspondieron a la *Industria manufacturera* (70,0 millones de toneladas), los *Hogares* (65,0 millones) y los *Servicios de transporte y almacenamiento* (36,4 millones).

Por su parte, la *Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca* emitió las mayores cantidades de Metano (64,0% del total) y de Óxido Nitroso (77,8%).

Emisiones de Gases de Efecto Invernadero por tipo de gas, ramas de actividad y hogares. Año 2021

Unidad: miles de toneladas de Dióxido de Carbono equivalente (tCO₂e)

	TOTAL GEI	Dióxido de carbono (CO ₂)	Metano (CH ₄)	Óxido nitroso (N ₂ O)	Otros GEI
Industria manufacturera	74.877,8	69.960,5	2.113,2	592,4	2.211,7
Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca	51.079,9	12.884,1	24.397,6	13.767,7	30,5
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor, aire acondicionado y agua	45.608,6	33.117,0	10.601,1	1.548,4	342,0
Servicios de transporte y almacenamiento	37.074,8	36.421,4	42,8	417,5	193,2
Resto de ramas de actividad	18.536,3	16.273,6	276,4	745,0	1.241,2
Hogares	67.767,0	65.043,1	700,8	623,3	1.399,9
TOTAL	294.944,4	233.699,7	38.131,9	17.694,3	5.418,5

Otras emisiones a la atmósfera. Año 2020

Otros problemas ambientales que provocan efectos perjudiciales para el medio ambiente y la salud son los gases acidificantes, los gases precursores del ozono troposférico y las partículas (polvo fino).

Emisiones de Contaminantes atmosféricos. Año 2020

Unidad: miles de toneladas

	TOTAL	% Variación anual	% Variación con respecto a 2008
Gases Acidificantes	1.555,2	-7,7	-27,4
Gases Precursores del Ozono Troposférico	1.632,7	-12,6	-33,4
Partículas PM2.5	121,9	-5,8	-19,5

Los gases acidificantes, que incluyen los Óxidos de Azufre (SO_x), Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Amoníaco (NH₃) medidos en toneladas equivalentes de Dióxido de Azufre (tSO_{2e})² en función de su grado de acidificación, se redujeron un 7,7% en 2020.

Los gases precursores del ozono troposférico, que se corresponden con los Compuestos Orgánicos Volátiles No Metánicos (COVNM), Óxidos de Nitrógeno (NO_x), Metano (CH₄) y Monóxido de Carbono (CO) medidos en toneladas equivalentes de COVNM², disminuyeron un 12,6% en 2020.

Por su parte, las emisiones de partículas de diámetro aerodinámico inferior a 2,5 micras (PM_{2.5}) bajaron un 5,8% en 2020, al alcanzar 121,9 miles de toneladas.

Las mayores emisiones de gases acidificantes correspondieron a la *Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca* (1.039,9 miles de toneladas de tSO_{2e}), la *Industria manufacturera* (162,4) y los *Servicios de transporte y almacenamiento* (127,8).

Emisiones de contaminantes atmosféricos por ramas de actividad y hogares. Año 2020

Unidad: miles de toneladas

	Gases Acidificantes	Gases Precursores del Ozono	PM2.5
Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca	1.039,9	523,0	51,1
Industria manufacturera	162,4	389,4	12,8
Suministro de energía eléctrica, gas, vapor, aire acondicionado y agua	68,4	100,2	3,2
Servicios de transporte y almacenamiento	127,8	210,4	5,2
Resto de ramas de actividad	30,7	72,5	5,3
Hogares	126,0	337,2	44,3
TOTAL	1.555,2	1.632,7	121,9

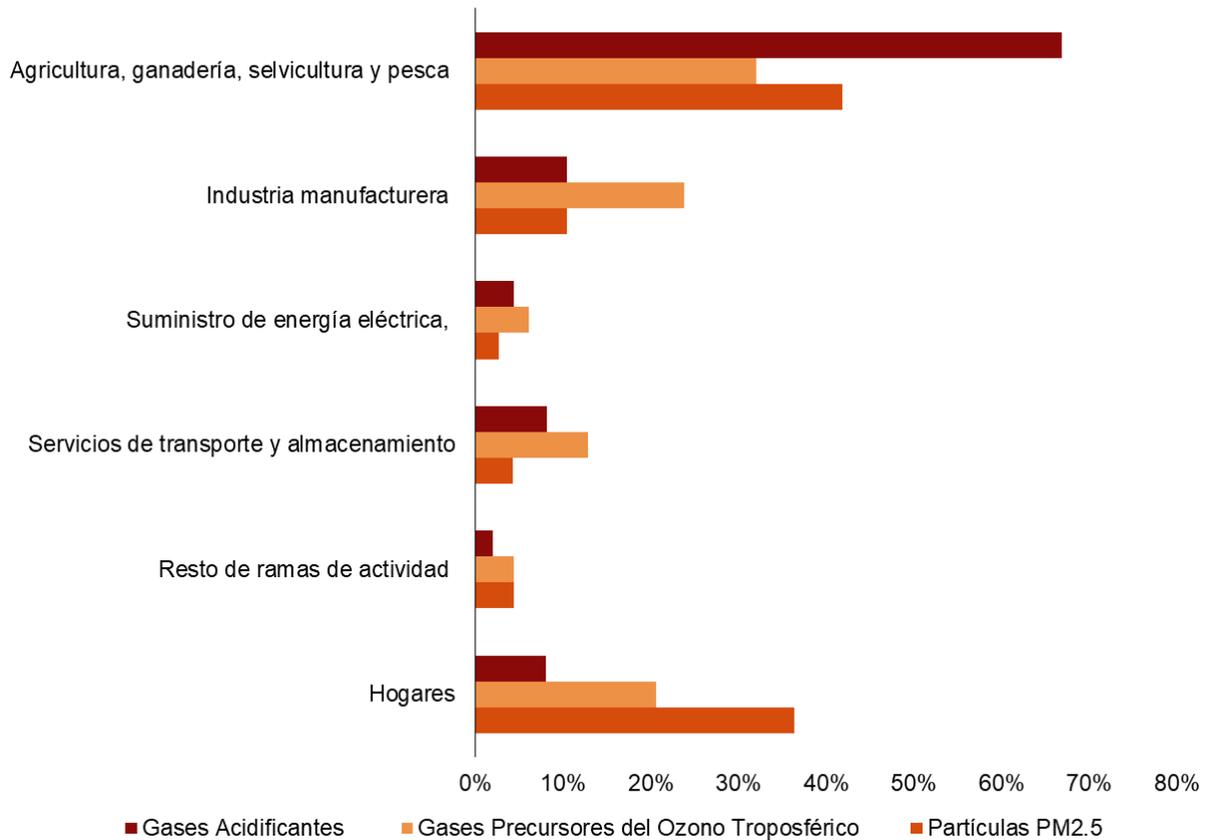
² Para la agregación de los gases por problemática ambiental se multiplica la masa del gas correspondiente por un factor de cálculo establecido por Agencia Europea de Medio Ambiente (EEA) y Eurostat.

Por su parte, la *Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca* emitió las mayores cantidades de gases precursores del ozono (523,0 miles de toneladas de COVNM equivalentes), seguido por la *Industria manufacturera* (389,4 miles de toneladas).

Las mayores cantidades de emisiones de partículas de diámetro aerodinámico inferior a 2,5 micras (PM_{2.5}) correspondieron a la *Agricultura, ganadería, selvicultura y pesca* (51,1 miles de toneladas) y a los *Hogares* (44,3).

Emisiones de Contaminantes atmosféricos por ramas de actividad y hogares. Año 2020

Porcentaje



Revisiones y actualización de datos

Los datos publicados hoy son provisionales y se revisarán cuando se difundan los del año próximo.

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. Muestran las interacciones entre la economía, los hogares y los factores medioambientales.

Las Cuenta de emisiones a la atmósfera presentan los datos sobre las emisiones contaminantes a la atmósfera, de manera compatible con el Sistema de Cuentas Nacionales, registrando los agentes emisores desagregados por ramas de actividad económica y hogares como consumidores finales.

Las estimaciones de la Cuenta de emisiones a la atmósfera se realizan a partir de los Inventarios Nacionales de Emisiones a la Atmósfera, elaborados por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, que utilizan la metodología IPCC y EMEP/EEA, con la nomenclatura NFR/CRF (*Nomenclature for Reporting/Common Reporting Format*), que agrupa las emisiones en sectores, categorías y subcategorías.

Para más información se puede tener acceso a la metodología en:

https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176941&menu=metodologia&idp=1254735976603

Y al informe metodológico estandarizado en:

<https://www.ine.es/dynt3/metadatos/es/RespuestaDatos.html?oe=30084>

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.

Más información en **INEbase** – www.ine.es Twitter: [@es_ine](https://twitter.com/es_ine) Todas las notas de prensa en: www.ine.es/prensa/prensa.htm

Gabinete de prensa: **Teléfonos: 91 583 93 63 /94 08** — gprensa@ine.es

Área de información: **Teléfono: 91 583 91 00** – www.ine.es/infoine
