

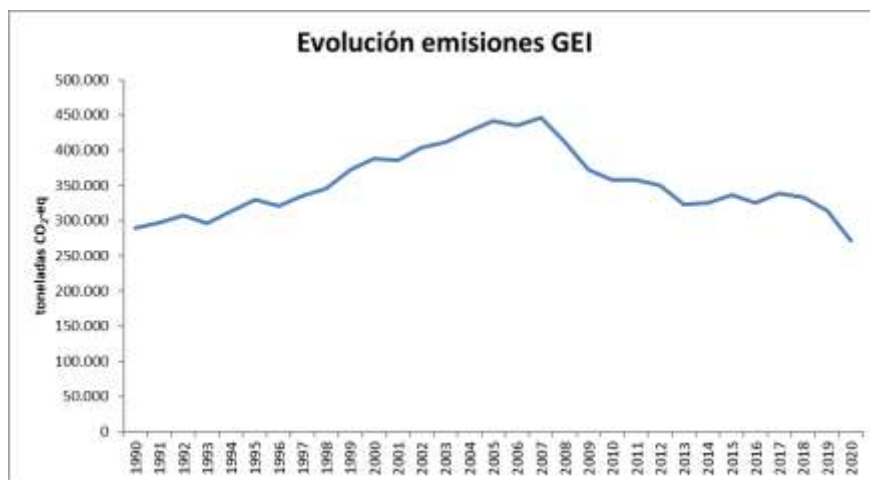


Nota informativa sobre el Avance de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero correspondientes al año 2020

El Avance del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) estima unas **emisiones brutas de 271,5 millones de toneladas de CO₂ equivalente** para el **año 2020**¹, lo que supone una disminución global de las emisiones de CO₂ equivalente en 2020 respecto al año anterior del 13,7%. El nivel de emisiones globales se sitúa en un -6,4% respecto a 1990 y un -38,6% respecto a 2005.

Por primera vez a lo largo de la serie inventariada en el periodo 1990-2020, las emisiones descienden con respecto al año 1990.

La disminución de las emisiones observadas tiene dos causas principales. Por un lado, el incremento de la generación eléctrica con fuentes de origen renovable y la caída en el uso del carbón. Por otro, las limitaciones de actividad y movilidad asociadas a la pandemia de COVID-19, que han resultado en una bajada del PIB del 10,8%. Todo ello se refleja en un descenso en las emisiones de GEI asociadas al transporte del 17,6%, un descenso global de las emisiones de la industria del 11,4%, y un descenso de las debidas a la generación eléctrica del 34,9%. A este último descenso contribuye también el fuerte aumento de generación a partir de fuentes renovables en 2020.



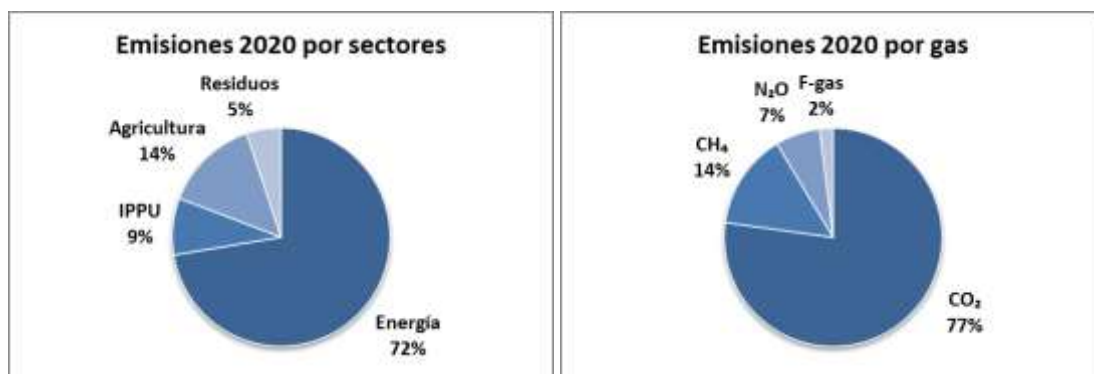
¹ Las estimaciones se han realizado sobre datos provisionales correspondientes al año 2020. Los datos definitivos se elaborarán durante el cuarto trimestre de 2021. La información contenida en la tabla que acompaña esta nota tiene carácter únicamente indicativo y sirve para reportar a la Comisión Europea según lo previsto en el artículo 26.2 del Reglamento (UE) 2018/1999, de 11 de diciembre de 2018, sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

Las emisiones de GEI procedentes de sectores sujetos al sistema europeo de comercio de derechos de emisión (ETS, por sus siglas en inglés), que suponen el 32,7 % del total, disminuyeron un 18,7 % y un 10,4 % las emisiones procedentes de los sectores difusos.

Las emisiones de GEI sujetas al régimen ETS registran descensos en la mayoría de los sectores. En conjunto, el total del sector de la Energía (CRF 1) acumula un descenso de emisiones de GEI del 17 %. Por su parte, las emisiones de GEI de los Procesos Industriales y Uso de Productos (IPPU, por sus siglas en inglés, CRF 2) han sufrido un descenso del 12,6 %.

El subsector de actividad con más peso en el total de emisiones de GEI continúa siendo el transporte (27,7 %), seguido de la industria (21,4 %), la agricultura y ganadería en su conjunto (CRF 3: 14,1 %), la generación de electricidad (10,3 %), el consumo de combustibles en los sectores Residencial, Comercial e Institucional (8,2 %), y la gestión de residuos (CRF 5: 5,1 %).

Por gases, **el CO₂ supone un 77,6 % de las emisiones totales de GEI, seguido del metano, con un 14,3 %.**



El sector de Usos de la Tierra, Cambios de Uso de la Tierra y Selvicultura (LULUCF, por sus siglas en inglés) es el único con efecto sumidero de CO₂ y las absorciones computadas al mismo pueden descontarse de las emisiones brutas de gases de efecto invernadero de 271,5 millones de toneladas de CO₂-eq. Las absorciones de LULUCF se han estimado en 36,6 millones de toneladas de CO₂-eq (supondría un 13,5 % del total de emisiones brutas del Inventario en 2020), con un descenso de 2,6 % debido principalmente al sector forestal, que contribuye a la mayor parte de las absorciones de los gases de efecto invernadero, y en el cual se estima una disminución de las absorciones del 1,3 %.

Por tanto, **las emisiones netas en el año 2020 se estiman en 234,9 millones de toneladas de CO₂-eq (lo que supone una reducción de 15,2 % respecto a 2019).**

Variaciones interanuales (2020/2019) por sectores:

- **Transporte** (27,7 % de las emisiones totales nacionales): dentro del sector Energía, es el subsector que más disminuye sus emisiones en términos absolutos (y un 17,6 % en términos relativos), consecuencia principalmente de la bajada de las emisiones del transporte por carretera (que por sí solo supone el 25,6 % del total de las emisiones de GEI del Inventario), el cual experimenta una reducción interanual de 17,6 %, con un descenso en el consumo de gasolina y diésel del 21 % y 16,7 % respectivamente. Las emisiones del transporte aéreo nacional, aunque solo supusieron un 0,6 % del total del Inventario en 2020, han descendido un 48,3 % respecto al año anterior.
- **Industria** (21,4 % de las emisiones totales nacionales): las emisiones se han visto reducidas un 11,4 %, incluyendo tanto las procedentes del consumo de combustibles (que disminuyen un 10,8 %) como las emisiones procedentes de los propios procesos industriales (12,6 %). Destacan descensos en los sectores de la metalurgia (con un descenso de emisiones de la producción de aluminio secundario del 67,4 %, del 24 % en la producción o transformación de metales no féreos y del 20,8 % en la producción de acero) y de los minerales no metálicos (las emisiones ETS del sector del cemento disminuyen un 12,7 %).
- **Generación eléctrica** (10,3 % de las emisiones totales nacionales): se ha experimentado una caída de la generación eléctrica del 3,6 %², y un descenso en las emisiones de GEI asociadas a ella del 34,9 %. Al descenso generalizado del consumo energético se ha unido un incremento de la generación de origen renovable del 12,9 % (la solar fotovoltaica ha incrementado su producción un 65,2 % respecto al año anterior; en un año normal en cuanto a precipitaciones también ha aumentado la producción hidráulica, un 23,8 % respecto a un año anterior seco, y la generación eólica ha aumentado un 1,2 % respecto a 2019). En cuanto a las fuentes de energía no renovable, continúa la reducción en el uso del carbón, con una bajada del 60,4 % en su uso en la producción eléctrica respecto a 2019. La generación eléctrica extrapeninsular con fuel/gas ha disminuido un 26,4 % respecto al año anterior. La producción eléctrica en centrales de ciclo combinado (menos intensiva en la producción de CO₂ que las anteriores, pero que había subido en 2019 como resultado de la sustitución del carbón) también desciende un 20,3 % respecto al año anterior.
- **Agricultura** (14,1 % de las emisiones totales nacionales): las emisiones aumentan un 1,2 % respecto al año anterior; principalmente como consecuencia del ligero crecimiento de las cabañas ganaderas, responsables del 64,8 % de las emisiones de este sector, que vieron aumentadas sus emisiones en un 0,8 % debido a las procedentes de la gestión de estiércol (2,0 %) y, en menor medida, a las procedentes de la fermentación entérica (0,2 %). También influyó en el aumento de las emisiones del sector la variación en las emisiones debidas a los cultivos, que aumentaron un 2 %, fundamentalmente por el aumento de las emisiones de N₂O derivadas de la gestión de suelos agrícolas (1,5 % respecto al año anterior, debido al uso de fertilizantes inorgánicos) y de emisiones de CO₂ derivadas de la aplicación de urea (21 % respecto al año anterior).
- **Residencial, Comercial e institucional (RCI)** (8,2 % de las emisiones totales nacionales): experimentó un 13,9 % de descenso respecto al año anterior, debido a un menor consumo de gasóleo C en un año extremadamente cálido, el segundo desde el comienzo de la serie en 1961³.

² <https://www.ree.es/es/balance-diario/nacional/2020/12/31>

³

http://www.aemet.es/documentos/es/serviciosclimaticos/vigilancia_clima/resumenes_climat/anales/res_anual_clim_2020.pdf

- **Residuos** (5,1 % de las emisiones totales nacionales): se ha estimado un ligero aumento de las emisiones de GEI (0,5 %) con respecto al año anterior, resultado de un incremento de la población de 0,5 %.
- **Maquinaria móvil no de carretera (off-road)**: las emisiones derivadas de la maquinaria agrícola, forestal y pesquera (4,6 % del total de emisiones nacionales) también se vieron incrementadas (4,7 %) en 2020 con respecto al año anterior, debido al aumento en el consumo de gasóleo B.
- **Combustión en refinerías** (3,7 % de las emisiones): disminución de las emisiones del sector en 8,4 % respecto al año anterior, según datos reportados al régimen europeo de comercio de derechos de emisiones, ETS.
- **Gases fluorados** (2 % del total de las emisiones): las emisiones del conjunto de gases fluorados disminuyeron un 13,8 % respecto al año anterior, principalmente por el descenso en el uso de HFC y PFC en el sector de la refrigeración y aire acondicionado, como consecuencia de la aplicación del impuesto sobre los gases fluorados de efecto invernadero creado por la Ley 16/2013 y de la regulación existente sobre estos gases.
- **Sector LULUCF**: las absorciones asociadas a este sector del Inventario se han estimado en 36,6 millones de toneladas de CO₂-eq (absorción que equivaldría a un 13,5 % de las emisiones brutas en 2020). Respecto a 2019, las absorciones han sido menores (variación interanual del 2,6 %). La disminución en el global de las absorciones está ligada al sector forestal (que disminuye un 1,3 %), consecuencia de la disminución del efecto de las repoblaciones sobre el incremento de biomasa forestal.

Madrid, a 30 de junio de 2021

ANEXO I: Tabla resumen del Avance de las emisiones de GEI de 2020 y comparación con las emisiones oficialmente reportadas para el año 2019.

ANEXO II: Tabla de datos del Avance de las emisiones de GEI de 2020 reportado a la Comisión Europea en cumplimiento del artículo 26.2 del Reglamento (UE) 2018/1999, de 11 de diciembre de 2018, sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

ANEXO I: Tabla resumen del Avance de las emisiones de GEI de 2020 y comparación con las emisiones oficialmente reportadas para el año 2019.

Sector	Código CRF	Emisiones GEI (kt CO ₂ -eq)		Variación 2020-2019		Contribución al total de 2020
		2019	2020	absoluta	%	
Generación eléctrica	1A1a	43.048	28.013	-15.036	- 34,9 %	10,3 %
Refino	1A1b	11.053	10.122	-931	- 8,4 %	3,7 %
Transporte	1A3	91.372	75.334	-16.038	- 17,6 %	27,7 %
Transporte por carretera	1A3b	84.523	69.612	-14.912	- 17,6 %	25,6 %
Aviación doméstica	1A3a	3.154	1.631	-1.523	- 48,3 %	0,6 %
RCI	1A4a+1A4b	25.880	22.274	-3.606	- 13,9 %	8,2 %
Maquinaria <i>off-road</i>	1A4c	11.914	12.478	564	+ 4,7 %	4,6 %
Industria	1A2+2A+2B+2C	65.699	58.205	-7.494	- 11,4 %	21,4 %
AGRI	3-AGRI	37.794	38.263	469	+ 1,2 %	14,1 %
Ganadería	3-Ganadería	24.603	24.804	201	+ 0,8 %	9,1 %
Cultivos	3-Cultivos	13.162	13.429	268	+ 2,0 %	4,9 %
Residuos	4	13.887	13.952	65	+ 0,5 %	5,1 %
Usos de disolventes	2D	827	770	-56	- 6,8 %	0,3 %
F-gases	2F+2G (SF ₆)	6.175	5.323	-852	- 13,8 %	2,0 %
Otros sectores	Otros	6.880	6.773	-107	- 1,6 %	2,5 %
TOTAL INVENTARIO		314.529	271.506	-43.022	- 13,7 %	100 %
LULUCF		-37.577	-36.612	965	- 2,6 %	13,5 %
INVENTARIO incl. LULUCF		276.952	234.894	-42.057	- 15,2 %	86,5 %
ETS		109.332	88.882	-20.450	-18,7 %	32,7 %
Difusos		202.070	181.007	-21.063	-10,4 %	66,7 %
Aviación		3.127	1.617	-1.5010	-48,3 %	0,6 %

ANEXO II: Tabla de datos del Avance de las emisiones de GEI de 2020 reportado a la Comisión Europea en cumplimiento del artículo 26.2 del Reglamento (UE) 2018/1999, de 11 de diciembre de 2018, sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima.

SUMMARY 2 SUMMARY REPORT FOR CO₂ EQUIVALENT EMISSIONS
(Sheet 1 of 1)

Year 2020
Submission 1
Country Spain
Geographical scope⁽⁴⁾

GREENHOUSE GAS SOURCE AND SINK CATEGORIES	CO ₂ ⁽¹⁾	CH ₄	N ₂ O	HFCs	PFCs	SF ₆	Unspecified mix of HFCs and PFCs	NF ₃	Total	CO ₂ equivalent (Gg.)		
										ETS	non-ETS	
Total (net emissions)⁽¹⁾	172.457	38.705	18.385	3.660	32	228	1.428	NA	234.894			
1. Energy	192.557	2.288	1.630						196.475	76.201	120.275	
A. Fuel combustion (sectoral approach)	188.925	2.126	1.630						192.681	72.955	119.726	
1. Energy industries	39.467	269	354						40.089	38.847	1.243	
2. Manufacturing industries and construction	41.004	861	188						42.054	32.325	9.729	
3. Transport	74.440	81	813						75.334	1.617	73.717	
4. Other sectors	33.567	914	270						34.751	166	34.585	
5. Other	448	0	4						452	0	452	
B. Fugitive emissions from fuels	3.632	163	0						3.795	3.246	549	
1. Solid fuels	6	16	NA						22	0	22	
2. Oil and natural gas	3.626	147	0						3.773	3.246	526	
C. CO ₂ transport and storage	NO								NO	NO	NO	
2. Industrial processes and product use	16.422	109	937	3.660	32	228	1.428	NA	22.816	14.461	8.355	
A. Mineral industry	10.501								10.501	10.360	141	
B. Chemical industry	3.138	91	366	NA	NA	NA	NA	NA	3.595	2.048	1.547	
C. Metal industry	2.012	18	NA	NA	25	NA	NA	NA	2.055	2.053	2	
D. Non-energy products from fuels and solvent use	770	NA	NA						770	0	770	
E. Electronic Industry				NO	NO	NO	NO	NA	NO	NO	NO	
F. Product uses as ODS substitutes				3.660	7	NA	1.428	NA	5.095	0	5.095	
G. Other product manufacture and use	NO	NO	571	NA	NA	228	NA	NA	799	0	799	
H. Other	NA	NA	0	NA	NA	NA	NA	NA	0	0	0	
3. Agriculture	533	23.661	14.069						38.263			
A. Enteric fermentation		16.039							16.039			
B. Manure management		7.175	1.590						8.765			
C. Rice cultivation		424							424			
D. Agricultural soils		IE	12.472						12.472			
E. Prescribed burning of savannas		NO	NO						NO			
F. Field burning of agricultural residues		22	7						29			
G. Liming	32								32			
H. Urea application	501								501			
I. Other carbon-containing fertilizers	NO								NO			
J. Other	NO	NO	NO						NO			
4. Land use, land-use change and forestry⁽¹⁾	-37.055	173	270						-36.612			
A. Forest land	-32.984	159	147						-32.677			
B. Cropland	-3.916	8	51						-3.856			
C. Grassland	707	6	13						725			
D. Wetlands	69	0	0						69			
E. Settlements	1.249	NO	58						1.307			
F. Other land	11	NO	1						12			
G. Harvested wood products	-2.191								-2.191			
H. Other	NO	NO	NO						NO			
5. Waste	NA	12.473	1.479						13.952			
A. Solid waste disposal	NA	9.912							9.912			
B. Biological treatment of solid waste		350	233						583			
C. Incineration and open burning of waste	NA	435	429						864			
D. Waste water treatment and discharge		1.775	817						2.592			
E. Other	NA	0	NA						0			
6. Other (as specified in summary I.A)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	
Memo items:⁽²⁾												
International bunkers									26.962			
Aviation									6.585			
Navigation									20.377			
Multilateral operations									NO			
CO₂ emissions from biomass									29.737			
CO₂ captured									NO			
Long-term storage of C in waste disposal sites									NE			
Indirect N₂O												
Indirect CO₂⁽³⁾												
									Total CO₂ equivalent emissions without land use, land-use change and forestry	271.506	90.661	180.845
									Total CO₂ equivalent emissions with land use, land-use change and forestry	234.894		
									Total CO₂ equivalent emissions, including indirect CO₂, without land use, land-use change and forestry	NA		
									Total CO₂ equivalent emissions, including indirect CO₂, with land use, land-use change and forestry	NA		