

OBSERVATORIO GALEGO DA ACCIÓN CLIMÁTICA

---

# As emisións de Gases de Efecto Invernadoiro (GEI) en Galicia

# 1990-2024

Este informe foi elaborado para o **Observatorio Galego da Acción Climática (OGACLI)** con base nos datos máis recentes da **desagregación territorial para Galicia do Inventario español de Gases de Efecto Invernadoiro (GEI)** do **Ministerio para a Transición Ecolóxica**, a única fonte oficial de datos. Polo tanto, os gases obxecto deste informe son **dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)**, **metano (CH<sub>4</sub>)**, **óxido nitroso (N<sub>2</sub>O)**, **hidrofluorocarbonos (HFC)**, **perfluorocarbonos (PFC)** e **hexafluoruro de xofre (SF<sub>6</sub>)**. **Os datos exprésanse en toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente**, unidade que ten en conta a capacidade de xerar quecemento global de todos os gases de invernadoiro en relación ao principal deles, o CO<sub>2</sub>.

Desde a [páxina web do OGACLI](#) pódense descargar os datos oficiais, así como acceder a información sobre diversos indicadores relativos ás emisións de GEI e á transición enerxética en Galicia.

OGACLI agradece a reprodución e divulgación dos contidos desta publicación sempre que se citar a fonte.

Título: As emisións de Gases de Efecto Invernadoiro en Galicia (1990-2024).

Autor: Xosé Veiras García.

Publicado en xuño de 2026.

# SUMARIO

## 03.

Datos destacados

## 04.

As emisións baixaron o 5,4% en 2024

## 07.

A enerxía fósil causa o 67,6% das emisións

## 11.

Conclusións principais

## 12.

Avance 2025

## 13.

Prioridades da acción climática

## 14.

Referencias

# -42,2%

Descenso das emisións brutas de Gases de Efecto Invernadoiro (GEI) en 2024 con respecto a 1990. Esta década é crítica para non superarmos o 1,5°C de quecemento global. En Galicia as emisións deberían diminuír de forma sostida até -65% en 2030. Hoxe ascenden a 16,6 millóns de toneladas.

# -12.777.000

Toneladas recortadas polo sector enerxético en 2024 en comparación con 1990 (-87,4%). É a principal causa de redución das emisións totais desde 1990. Para iso, foron claves o desenvolvemento eólico e o abandono da xeración eléctrica con carbón.

# -5,4%

Diminución das emisións totais en 2024 con respecto a 2023. Concentrouse no sector eléctrico, debido ao fin da produción eléctrica con carbón e a un ano moi bo para a xeración hidroeléctrica.

# AS EMISIÓNS BAIXARON O 5,4% EN 2024

Esta década é crítica para evitarmos os peores efectos da crise climática. En Galicia, parte do mundo desenvolvido, as emisións de GEI deben diminuír de forma intensa e continuada. Os descenso en 2023 e 2024 non abondaron para nos colocar na senda de redución necesaria.

As emisións brutas territoriais [1] de gases de invernadoiro en Galicia ascenderon a **16.593.043 toneladas** (t) durante 2024, polo que **diminuíron o 5,4% (-948.524 t) con respecto a 2023**. Este descenso súmase ao rexistrado en 2023, despois do incremento das emisións habido en 2021-2022.

As emisións baixaron **o 42,2% con respecto a 1990**, principal ano de referencia das políticas climáticas, **e o 53,4% en comparación con 2005**. En Galicia, aínda que de forma serodia e insuficiente, as emisións reducíronse en maior medida que no Estado español, onde só descenderon o 5,9%. Na UE-27 o recorte foi similar ao rexistrado en Galicia (-38%).

En 2023 **superouse o billón de toneladas de emisións territoriais acumuladas** desde 1990.



2024 foi o primeiro ano en Galicia sen produción eléctrica con carbón. Antes de 2030 debería rematar a xeración de electricidade con gas fósil nos ciclos combinados.

**A Xunta carece dun obxectivo de redución das emisións brutas para 2030 e de orzamentos de carbono.** A actualización da Estratexia Galega de Cambio Climático substituíu o xa superado obxectivo de -24,6% para 2030 con respecto a 1990, por outro do 75%, mais referido a emisións netas (isto é, descontadas as absorcións de CO<sub>2</sub>)[2]. **Un obxectivo acorde coa contribución á meta global dos 1,5 graos recollida no Acordo de París situaríase no -65%,** para o que sería preciso un decrecemento anual dun 6% en 2021-2030. Malia os recortes en 2023 e 2024, seguimos por riba da senda de redución necesaria e acumulando así máis emisións.

### Emisións brutas de GEI



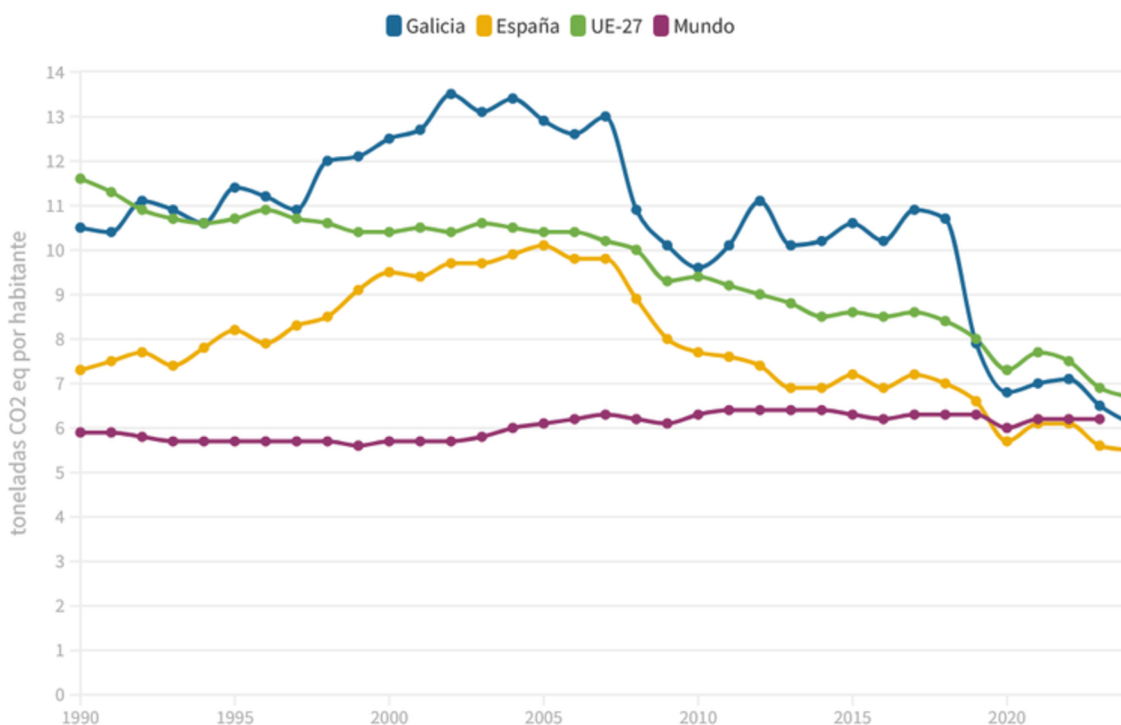
### Variación interanual das emisións brutas de GEI



**As emisións de GEI por habitante de Galicia ascenden a 6,1 t e continúan a ser superiores ás emisións medias de España (5,5 t), aínda que en moita menor medida do que o eran en 1990, por causa principalmente do desenvolvemento renovábel e do progresivo abandono do carbón na xeración eléctrica, até o seu fin en 2023.**

Desde 2019 as emisións per cápita de Galicia sitúanse por debaixo das da UE-27 e están a converxer coa media mundial.

### Emisións brutas de GEI por habitante



-6%

Decreemento anual das emisións brutas en 2021-2030 para lograr -65% sobre 1990

# A ENERXÍA FÓSIL CAUSA O 67,6% DAS EMISIÓNS

O sector enerxético fósil (refinaría, centrais eléctricas de gas natural,...) e o uso final de combustíbeis fósiles son a maior fonte das emisións galegas de gases de invernadoiro. Por iso, a transición enerxética é a medida máis importante de mitigación da crise climática.

**A transformación e o consumo de enerxía fósil segue a ser a maior causa de emisións**, representando o 67,6 % das totais en 2024. Con todo, o seu peso baixou considerabelmente desde o máximo acadado en 2004 (81,1%).

## Emisións de GEI por sectores (en toneladas de CO2 equivalente)

SECTOR	1990	2000	2010	2020	2023	2024
<b>Enerxético</b>	14.626.647	16.229.739	7.275.639	3.306.355	3.103.982	1.849.647
<b>Industria</b>	4.129.069	4.996.254	5.707.314	3.669.239	2.372.549	2.444.876
<b>Transporte</b>	3.249.140	4.746.387	5.643.193	4.182.036	4.917.086	5.059.932
<b>Residencial, comercial, institucional maquinaria agrícola, pesca</b>	2.257.429	2.906.729	3.201.738	2.515.967	2.328.622	2.405.101
<b>Agricultura e gandaría</b>	3.339.662	4.008.206	3.746.656	3.876.656	3.905.973	3.935.317
<b>Residuos</b>	776.814	965.815	824.572	609.888	618.459	604.274
<b>Resto (3)</b>	336.970	323.817	350.021	311.364	294.894	293.896
<b>TOTAL</b>	28.715.730	34.176.946	26.749.133	18.471.506	17.541.567	16.593.043

## EVOLUCIÓN POR SECTORES EN 1990-2024

A evolución das emisións por sectores con respecto a 1990, principal ano de referencia para as políticas climáticas, ten sido dispar.

### Diminución das emisións en sector enerxético, industria e tratamento de residuos

O peche definitivo da central das Pontes en outubro de 2023 puxo fin ao carbón no “mix eléctrico” galego. **O crecemento da potencia renovábel (nomeadamente da eólica) e a paulatina substitución do carbón na xeración eléctrica é a causa principal do descenso do 87,4% (-12.777.000 t) nas emisións do sector enerxético en 2024 con respecto a 1990.**

**Case todo o descenso das emisións totais de GEI en 2024 en comparación con 1990 é atribuíbel ao sector transformador de recursos enerxéticos.** O peche ou reconversión da industria enerxética fósil continúa a ser unha das principais accións climáticas, mais en **2024 o peso do sector enerxético nas emisións ficou por primeiro ano por debaixo do da industria non enerxética.**



Cómpre moita máis potencia eólica para completar a desfosilización do sector eléctrico e para aumentar a electrificación do consumo de enerxía final.

**O descenso das emisións na industria foi menos acusado que no sector enerxético (-40,8%, -1.684.192 t).** Neste sector baixaron tanto as emisións asociadas ao consumo de enerxía fósil como as derivadas de procesos nos que non hai combustión. A redución das emisións na industria non enerxética foi debida principalmente á industria metalúrxica, pola introdución de cambios tecnolóxicos e pola diminución da súa actividade nos últimos anos.

**Ademais de no sector enerxético e na industria tamén baixaron as emisións no tratamento de residuos (-22,2%, -172.540 t).**

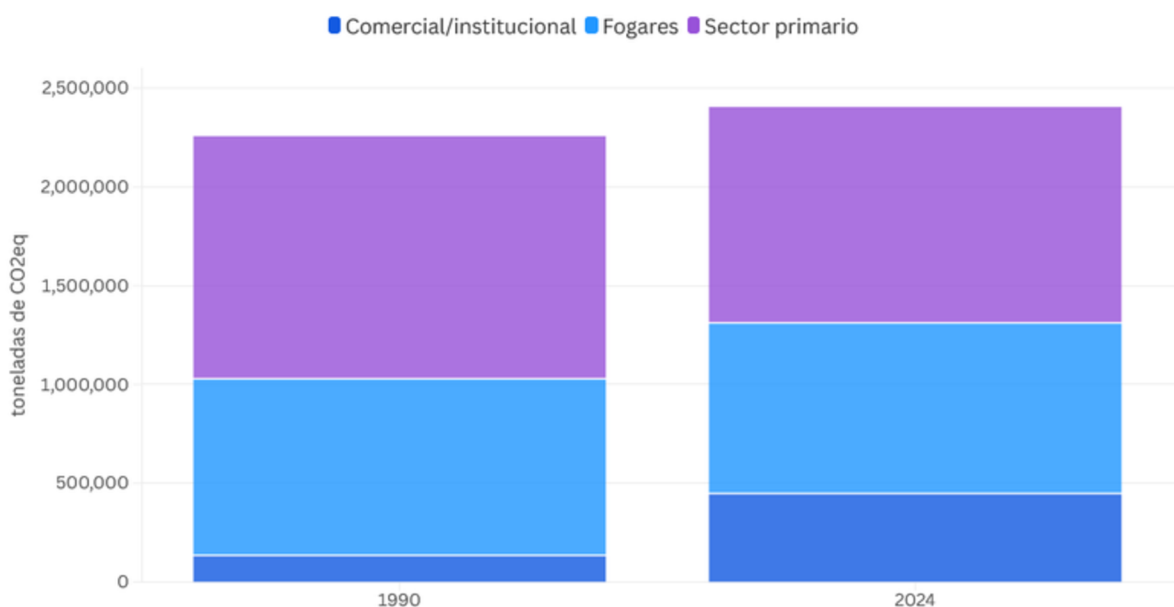
## Aumento das emisións de orixe non fósil do sector agrario e das asociadas ao consumo final de enerxía fósil (agás na industria)

O transporte de persoas e mercadorías foi o sector no que máis medraron as emisións en Galicia desde 1990 (+55,1%, 1.659.142 t), por causa moi principalmente do transporte por estrada [4]. Desde 2019 é o maior sector emisor, supoñendo hoxe o 30,5% das emisións totais.

Tamén creceron as emisións da agricultura e a gandería non asociadas ao consumo de enerxía fósil (+17,8%,+595.655 t). Un incremento debido ás emisións de metano (CH<sub>4</sub>) e óxido nitroso (N<sub>2</sub>O) da fermentación entérica (dixestión do gado ruminante) e da xestión de residuos gandeiros.

En menor medida medraron as emisións conxuntas de fogares, comercios, institucións e sector primario derivadas do uso de enerxía fósil (+6,5%, +147.672 t). Analisando estes sectores por separado obsérvase que o aumento en 2024 en comparación con 1990 rexistrouse concretamente no sector comercial/institucional. As emisións dos fogares pouco mudaron e as do sector primario (agricultura, gandería, silvicultura, pesca) diminuíron. Porén, o sector primario segue a ser o que achega máis emisións a este sector, que ás veces aparece denominado simplemente como edificios ou comercial/doméstico, o que oculta o importante peso que nas emisións ten en Galicia o uso de enerxía fósil polo sector primario.

### Emisións de GEI en edificios e sector primario

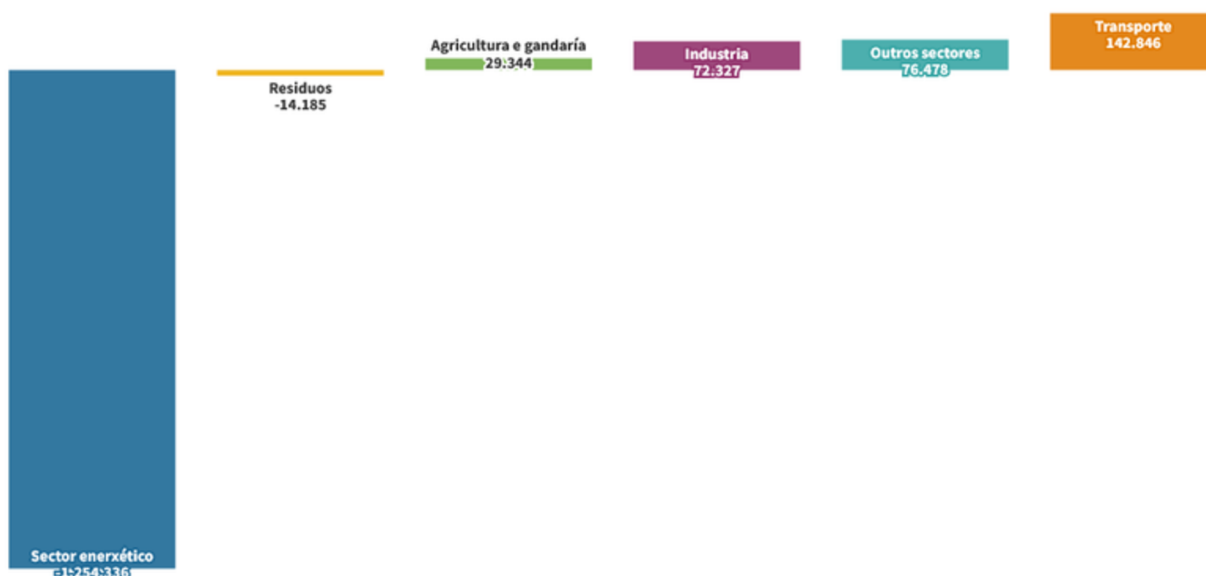


## O SECTOR ELÉCTRICO FOI O RESPONSÁBEL DA REDUCIÓN DAS EMISIÓNS ENTRE 2023 E 2024

En comparación con 2023, as emisións só se reduciron de forma importante no sector enerxético (-40,4%, -1.254.336 t). O incremento das emisións do refino de petróleo (+12,1%) foi compensado pola **redución das emisións do sector eléctrico (-54,5%), causada polo peche da central de carbón das Pontes** (outubro de 2023) e un moi bo ano para a **produción hidroeléctrica**. Esta superou os 10.000 GWh, o que non acontecía desde 2010, inducindo un importante aumento da produción renovábel. Este obedeceu polo tanto a un factor conxuntural, pois a capacidade de produción renovábel (potencia instalada) só medrou o 1% en 2024, segundo os datos do Instituto Enerxético de Galicia (INEGA) da Xunta.

Aínda que en moitísima menor medida, tanto en termos relativos como absolutos, **tamén diminuíron as emisións ligadas ao tratamento de residuos (-2,3%, -14.185 t).**

### Emisións de GEI en 2024 versus 2023 (en toneladas de CO2 equivalente)



En "outros sectores" inclúense as emisións asociadas á queima de combustíbeis fósiles en fogares, comercios, edificios públicos e sector primario.

**O maior aumento cuantitativo das emisións rexistrouse no transporte (+2,9%,+142.086 t).** As emisións deste sector estabilizáronse nuns cinco millóns de toneladas anuais en 2021-2024, o que pon de manifesto as carencias das políticas públicas neste eido. Urxe favorecer en moita maior medida os modos non motorizados, o tren e o autobús e a electrificación do parque de vehículos.

Un maior emprego de combustíbeis fósiles tamén induciu un **incremento do conxunto das emisións en edificios e sector primario do 3,3% (+76.478 t)**. Este incremento tivo lugar no sector comercial e institucional (+11%, +44.475 t) e máis nos fogares (+6%, +48.988 t), mentres que no sector primario as emisións diminuíron lixeiramente (-1,5%, -16.984 t). O uso de enerxía fósil no sector primario segue a emitir máis dun millón de toneladas anuais de gases de invernadoiro.

O fin do carbón e un moi bo ano para a xeración hidroeléctrica causaron a redución das emisións de GEI en 2024

**Despois de atinxiren un mínimo en 2023, as emisións da industria medraron o 3% en 2024 (+72.327 t)**. Neste sector diminuíron as emisións derivadas do uso de combustíbeis fósiles (-6,4%, -109.938 t) mais creceron moito as atribuíbeis a procesos sen combustión (+27,5%, +182.265 t), debido sobre todo á industria metalúrxica e ao uso en refrixeración e aire acondicionado de produtos substitutivos de gases prexudiciais para a capa de ozono estratosférica.

**Tamén subiron, aínda que lixeiramente, as emisións do sector agrario non asociadas ao uso de enerxía fósil (+0,8%, +29.344 t)**. En 2020-2024 estas emisións estabilizáronse arredor dos 3,9 millóns de toneladas, sitúándose entre as máis altas da serie 1990-2024, o que reflite ás claras á falta de accións para a redución das emisións neste ámbito, que é o maior emisor despois do transporte.

**Se ás emisións de gases de invernadoiro de orixe non fósil do sector agrario se suman ás procedentes do consumo de produtos petrolíferos pola maquinaria empregada neste sector, as emisións da agricultura e a gandaría en Galicia durante 2024 achegáronse ás do transporte, sector líder das emisións.**

# CONCLUSIÓNS PRINCIPAIS

As emisións totais brutas de GEI en Galicia diminuíron o 5,4% en 2024 con respecto a 2023. As causas foron o fin da produción eléctrica con carbón e un ano moi chuvioso, excelente para a produción hidroeléctrica, o que reduciu a xeración de electricidade con gas fósil nas centrais de ciclo combinado.



## Sector enerxético

- As súas emisións baixaron o 40,4%, sendo a causa da redución das totais.
- As da produción eléctrica reducíronse o 54,5%.
- As emisións do refino de petróleo creceron o 12,1%.

## Transporte

- Lidera as emisións: 30,5% das totais.
- Aumentaron o 2,9% pola suba das asociadas ao transporte por estrada.
- Estabilizáronse nuns cinco millóns de toneladas anuais desde 2021.



## Agricultura e gandería

- As emisións de orixe non fósil do sector agrario son as segundas máis altas despois das do transporte.
- Estabilizáronse nos últimos anos nuns 3,9 millóns de t.

# AVANCE 2025

O Ministerio para a Transición Ecolóxica non difundirá datos verbo das emisións de gases de invernadoiro en Galicia durante 2025 até a primavera de 2027. Porén, baseándose nalgúns indicadores, pódese avanzar que as emisións de GEI non se reduciron ou baixaron moi pouco en 2025.

Indicador	Tendencia en 2025
-----------	-------------------

**Emisións das industrias que participan no Réxime de Comercio de Dereitos de Emisión (RCDE).** Representan un 21% das emisións totais do país (2024).

**Crececeron en 103.673 t (+3%).** O aumento concentrouse no sector eléctrico, por causa do estancamento renovábel e do aumento da xeración con gas fósil, e máis na produción de aluminio, que se está a recuperar despois dun parón de varios anos [5].

**Consumo de produtos petrolíferos** Son o tipo de enerxía final máis consumido en Galicia. No transporte e no sector primario case todas as emisións de orixe fósil están ligadas ao seu uso.

**Medrou en 43.651 t (+1,8%).** Este crecemento foi debido sobre todo aos combustíbeis de automoción (gasolinas e gasóleo A) e ao queroseno de aviación. Non descendeu o consumo de ningún produto petrolífero [6].

**Demanda convencional de gas fósil.** Ademais de se utilizar no sector eléctrico, o gas fósil é o combustíbel máis usado para obter calor.

**Diminuíu en 478 GWh (-4,6%).** Pola contra, medrou o emprego de gas fósil no sector eléctrico, cuxo impacto climático refliten as emisións industriais RCDE [7].

# PRIORIDADES DA ACCIÓN CLIMÁTICA

Esta década é crítica para evitarmos un quecemento global superior a 1,5°C, límite máis ambicioso do Acordo de París. Galicia debe asumir a súa responsabilidade neste complicado reto global, considerando as súas emisións históricas e a súa capacidade de actuación.

Acelerar e facer máis xusta a transición enerxética é a tarefa primordial para lograr reducións fortes das emisións en Galicia no que resta de década.

## Promover o cambio modal no transporte

01

Ademais de acelerar a electrificación da frota de vehículos, urxe reforzar as accións que favorezan unha transferencia masiva de tráfico de persoas e de mercadorías desde o automóbil e o camiión aos modos non motorizados, ao tren e ao autobús.

## Impulsar á vez a electrificación e as renovábeis

02

Cómpre que aumentar rapidamente á vez a potencia eléctrica renovábel e, sobre todo, a electrificación dos usos enerxéticos finais, co obxectivo de mellorar a eficiencia enerxética e reducir o consumo de combustíbeis fósiles.

## Planificar o peche das centrais eléctricas de gas

03

As centrais de ciclo combinado de gas fósil de Sabón (Naturgy) e As Pontes (Endesa) deberían estar pechadas antes de 2030. Tamén é necesario deixar de usar gas fósil e produtos petrolíferos nas centrais de coxeración de electricidade e calor.



