



# GUÍA RÁPIDA PARA PERIODISTAS SOBRE **CAMBIO CLIMÁTICO**



Herri-baltza  
Sociedad Pública del

**EUSKO JAURLARITZA**  
**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAIALA  
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA





# GUÍA RÁPIDA PARA PERIODISTAS SOBRE **CAMBIO CLIMÁTICO**



©

**Ihobe, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa**  
**Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental**

**EDITA:**

Ihobe, Sociedad Pública de Gestión Ambiental  
Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda  
Gobierno Vasco

Alda. de Urquijo n.º 36-6.ª (Plaza Bizkaia)  
48011 Bilbao

**[info@ihobe.eus](mailto:info@ihobe.eus)**  
**[www.ihobe.eus](http://www.ihobe.eus)**  
**[www.ingurumena.eus](http://www.ingurumena.eus)**

**EDICIÓN:**

Octubre 2018

# Índice

- 07** Qué es el cambio climático
- 07** Qué son los gases de efecto invernadero. Principales datos sobre emisiones
- 08** El error de dar voz a negacionistas: el cambio climático es un hecho científico
- 09** Qué es el punto de no retorno
- 10** Qué es la barrera de los 2°C de temperatura
- 10** Causas del cambio climático
- 11** Principales impactos del cambio climático
- 11** Cambio climático, un problema global que no afecta a todo el mundo igual
- 12** Huella de carbono
- 13** Predicciones para los próximos años. Qué dicen los modelos climáticos
- 14** Medidas frente al cambio climático: adaptación y mitigación
- 14** Quién es quién en el cambio climático
- 15** Las COP: las Cumbres del Clima de Naciones Unidas
- 16** El acuerdo de París - COP21
- 16** Proyectos de innovación en cambio climático
- 17** Acción por el clima de la Unión Europea
- 17** Mercado comunitario de derechos de emisión
- 18** Futura Ley de Cambio Climático en España
- 18** Cambio climático en el País Vasco
- 21** Recursos rápidos para periodistas



# QUÉ ES EL CAMBIO CLIMÁTICO

La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) señala que *“por ‘cambio climático’ se entiende un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables”*.

La CMNUCC distingue entre “cambio climático”, en el que las actividades humanas alteran la composición atmosférica, y “variabilidad climática”, imputable a causas naturales. Las variaciones climáticas naturales se han sucedido a lo largo de la historia de la Tierra. Sin embargo, las actividades humanas interactúan ahora con los sistemas naturales y provocan el cambio. La denominación del cambio climático inducido por el ser humano es el “cambio climático antropogénico”.

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC en sus siglas en inglés) asegura que el cambio climático afecta ya al planeta y lo va a hacer cada vez más si no se toman medidas urgentes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).

La comunidad científica subraya que el concepto de “calentamiento global” no es el más acertado: El cambio climático no significa que desaparezca el invierno o que de repente el planeta se convierta en un horno. Además, la temperatura no cambia igual en todo el planeta ni en todas las zonas de su atmósfera. Y por si fuera poco, el cambio climático no solo está cambiando la temperatura, sino también otros muchos aspectos de nuestro planeta.

## QUÉ SON LOS GASES DE EFECTO INVERNADERO: PRINCIPALES DATOS SOBRE EMISIONES

Los principales Gases de Efecto Invernadero (GEI) son de origen natural, y sin ellos el planeta sería un bloque de hielo. Si en un invernadero la cobertura plástica evita la pérdida del calor y conserva una temperatura estable, en la Tierra estos gases consiguen un efecto similar, de ahí su nombre. El problema surge cuando la cantidad de estos gases aumenta en exceso (debido a la acción humana) haciendo que el clima se comporte de manera distinta.

El dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) es el más conocido, pero no es el único: el vapor de agua, el metano, el ozono y otros gases con nombres de difícil pronunciación, como el trifluorometano, el hexafluoroetano o el triclorofluorometano, son también GEI. Asimismo, no todos producen el mismo efecto, por lo que su impacto se expresa en cantidades de CO<sub>2</sub> equivalente para medir su influencia real. Por ejemplo, el metano es un GEI más potente que

el CO<sub>2</sub> en términos absolutos. Sin embargo, las emisiones de CO<sub>2</sub> son tan enormes que su contribución final es mayor que la del resto de GEI. Diversas instituciones realizan informes sobre emisiones de GEI con datos concretos por países, sectores, etc.

**La Organización Meteorológica Mundial (OMM):** publica anualmente un boletín sobre GEI con datos del año anterior. El más reciente es de 2017 y señalaba que el aumento global de estas emisiones en 2016 batió récords históricos, alcanzando los niveles más altos de concentración de los últimos 800.000 años. <https://public.wmo.int/en/resources/library/wmo-greenhouse-gas-bulletin>

**Parlamento Europeo:** Ha publicado en 2018 un informe sobre las emisiones de GEI por país y por sector en la Unión Europea (UE), así como una relación de quiénes son los principales emisores mundiales, con varias infografías interesantes. La UE es el tercer mayor emisor del mundo, detrás de China y Estados Unidos, seguida por India y Brasil: <http://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20180301STO98928/emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-por-pais-y-sector-infografia>

**Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO):** Responsable del Sistema Español de Inventario de Emisiones. Los datos más recientes se publicaron en 2017. Las emisiones de 2015 se incrementaron un 15% en relación al año de referencia 1990. Las emisiones en 2015 registraron un incremento de 3,5% respecto al año anterior (2014): <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-inventario-old.aspx>

**Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco:** Responsable de la publicación del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2016 del País Vasco. Los datos más recientes se han publicado en 2018. Las emisiones de GEI en términos de CO<sub>2</sub>equivalente han disminuido en 2016 un 26% respecto al año 2005, y un 12% respecto a 1990. [http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/inventarios\\_gei/es\\_pub/index.shtml](http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/inventarios_gei/es_pub/index.shtml)

## EL ERROR DE DAR VOZ A LOS NEGACIONISTAS: EL CAMBIO CLIMÁTICO ES UN HECHO CIENTÍFICO

El IPCC, creado en 1988 por Naciones Unidas y formado por unos dos mil especialistas internacionales, es cada vez más rotundo en sus informes, subrayando como hecho científico la realidad del cambio climático y su causante, la acción humana. El consenso entre la comunidad científica se estima en un 97%, como lo recuerda la web Skeptical Science, donde 97 científicos internacionales muestran las evidencias del cambio climático:

<https://www.skepticalscience.com/nsh/?#>

A pesar de ello, hay un grupo de científicos y diversas personas consideradas “negacionistas” del cambio climático porque niegan que se deba a la acción humana, o incluso porque creen que no se está produciendo y por tanto no deberían tomarse medidas.

A la hora de abordar el cambio climático, los medios de comunicación pueden caer en el error de dar voz a personas negacionistas, e incurrir así en lo que en Periodismo se denomina “falso equilibrio de las fuentes”: publicar un contenido con puntos de vista opuestos, con el loable objetivo de presentarlo de manera objetiva e imparcial, o bien con el sensacionalista objetivo de crear polémica para atraer audiencia. Incorporar voces negacionistas confunde a la opinión pública ya que pone al mismo nivel fuentes que se basan en hechos científicos, con fuentes que no lo hacen, dándoles indirectamente credibilidad.

La cadena de radiotelevisión pública británica, BBC, señaló a sus periodistas en un comunicado interno cómo deben cubrir el cambio climático, solicitándoles no caer en el falso equilibrio: *“Para lograr la imparcialidad, no es necesario que incluyas a los que niegan el cambio climático en la cobertura de la BBC, de la misma forma que no incluirías en una crónica deportiva a los que negarían que el Manchester United ganó 2-0 el sábado pasado después del partido”*: <https://www.carbonbrief.org/exclusive-bbc-issues-internal-guidance-on-how-to-report-climate-change>

## QUÉ ES EL PUNTO DE NO RETORNO

El “punto de no retorno” de un sistema como el clima se produce cuando las acciones (o las omisiones) en el mismo abocan a una situación irreversible. Tras un cierto grado de acumulación apenas perceptible, una pequeña variación adicional provoca una gran diferencia, y se pierde el control.

La comunidad científica considera que cuando se doble el valor preindustrial de concentración del CO<sub>2</sub> en la atmósfera, entorno a las 550 partes por millón en volumen (ppmv), el sistema climático se desestabilizará hasta puntos de no retorno.

Con los datos actuales, dicha situación podría suceder antes de lo previsto si no se hace nada para evitarlo. El incremento en la concentración media del CO<sub>2</sub> ha pasado de 315 ppmv en 1958 a 400 ppmv en mayo de 2013 y a 405 ppmv en septiembre de 2018. Así lo indican las mediciones tomadas en Mauna Loa (Hawái) por Charles David Keeling, de la *Scripps Institution of Oceanography* de la Universidad de California San Diego (el primero en efectuar mediciones regulares de las concentraciones de CO<sub>2</sub> atmosférico en el Polo Sur y en Hawái desde 1958 en adelante). Es la conocida como “curva de Keeling”: <https://scripps.ucsd.edu/programs/keelingcurve/>

# QUÉ ES LA BARRERA DE LOS 2 GRADOS DE TEMPERATURA

Rebasar la barrera de los 2°C de temperatura media global del planeta con respecto a la época pre-industrial podría traer consecuencias irreversibles de carácter ambiental, económica y social. La explicación científica es que, pasada esa barrera, la atmósfera se volvería mucho más enérgica en sus movimientos, las masas de aire se desplazarían más rápido y generarían tiempos atmosféricos más contrastados.

El Acuerdo de París de Naciones Unidas, ratificado en 2016 por 174 países y la UE y que se aplicará a partir del año 2020, señala entre sus objetivos principales evitar que el aumento medio de la temperatura del planeta supere un nivel de entre 1,5°C y 2°C a final de siglo.

En un reciente informe, el IPCC advierte que con el ritmo actual de emisiones de GEI el aumento de 1,5°C se producirá entre 2030 y 2052. Para evitarlo se necesita una transición sin precedentes y cambios rápidos y de gran alcance en las actividades humanas. Si se quiere cumplir la meta del 1,5°C se requiere una disminución en 2030 del 45% de las emisiones de CO<sub>2</sub> respecto al nivel del año 2010, mientras que en 2050 esas emisiones deberían quedar a nivel cero: <http://www.ipcc.ch/report/sr15/>

## CAUSAS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La industrialización, con el uso masivo de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) y las actividades humanas derivadas, como el transporte o el uso intensivo de la agricultura y la ganadería, causan el incremento de los GEI en la atmósfera. Desde el comienzo de la Revolución Industrial, a mediados del siglo XVIII, el aumento de las emisiones empezó a ser notorio, pero ha sido en las últimas décadas cuando se han disparado.

El aumento de los GEI se asocia también a otros problemas antropogénicos que impactan en el medio ambiente. La deforestación ha limitado la capacidad regenerativa de la atmósfera para eliminar el CO<sub>2</sub>. Y es que los bosques actúan como sumideros de carbono, al absorber el CO<sub>2</sub> de su alrededor. El deshielo del Ártico producido por el cambio climático podría liberar a la atmósfera enormes cantidades de CO<sub>2</sub> y de metano, un gas con un efecto invernadero 30 veces superior al CO<sub>2</sub>, que se encuentran almacenados en las capas de hielo de esta zona del planeta.

# PRINCIPALES IMPACTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

El cambio climático afecta ya a todo el planeta, causando impactos ambientales, económicos y sociales. El Quinto Informe de evaluación del IPCC (último publicado hasta la fecha) apunta que el cambio climático aumentará la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles para las personas y los ecosistemas.

Entre la gran variedad de impactos, el IPCC destaca el debilitamiento de la seguridad alimentaria, la reducción de la biodiversidad y de los recursos de aguas superficiales y subterráneas, el freno al crecimiento económico y la creación de nuevas zonas de pobreza, el aumento del desplazamiento de personas y de los conflictos violentos, o el incremento de los riesgos para las personas, los bienes, las economías y los ecosistemas, incluidos los riesgos de estrés por calor, tormentas y precipitaciones extremas, inundaciones costeras e interiores, deslizamientos de tierra, contaminación del aire, sequía, aumento del nivel del mar y de temporales costeros. Un resumen del Quinto Informe se puede leer aquí:

[https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/informe\\_ipcc.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/informe_ipcc.aspx)

## CAMBIO CLIMÁTICO, UN PROBLEMA GLOBAL QUE NO AFECTA A TODO EL MUNDO IGUAL

El IPCC recuerda que el cambio climático afecta de forma negativa a todo el planeta, pero sus riesgos se distribuyen de forma desigual y, en general, son mayores para las personas y comunidades más desfavorecidas.

Un informe del Banco Mundial (BM) y el Fondo Mundial para la Reducción de los Desastres y la Recuperación asegura que los fenómenos meteorológicos extremos, agravados por el Cambio Climático, están provocando pérdidas por valor de 487.000 millones de euros y llevando a la pobreza a 26 millones de personas cada año. El estudio destaca que el cambio climático está ocurriendo ahora y afecta sobre todo a las personas más pobres:

<http://documentos.bancomundial.org/curated/es/512241480487839624/Unbreakable-building-the-resilience-of-the-poor-in-the-face-of-natural-disasters>

Las desigualdades de género también se agravan por el cambio climático. Un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) evidencia que muchos de los riesgos para la salud a los que podría influir el cambio climático varían en función del sexo. Desastres naturales como las sequías, las inundaciones y las tormentas se cobran la vida de un número mayor de mujeres que de hombres, sobre todo de chicas jóvenes: [http://www.who.int/globalchange/publications/gender\\_climate\\_change\\_report/es/](http://www.who.int/globalchange/publications/gender_climate_change_report/es/)

El cambio climático no afecta por igual a todos los países. La universidad estadounidense Notre Dame publica anualmente desde 1995 el “Índice de Adaptación Global” (ND-GAIN en sus siglas en inglés), que analiza la situación de vulnerabilidad frente al cambio climático de 181 países de todo el mundo y su disposición para implantar soluciones de adaptación. El continente africano, América Central y del Sur, y parte de Asia presentan una mayor vulnerabilidad. Somalia, Chad, Eritrea, la República Centroafricana y la República Democrática del Congo son los países más vulnerables, mientras que España se encuentra en la posición 24: <https://gain.nd.edu/our-work/country-index/>

## HUELLA DE CARBONO

La huella de carbono es un concepto similar al de huella ecológica, pero centrado en concienciar a la ciudadanía del impacto de sus emisiones de GEI, medidas en toneladas de CO<sub>2</sub>, recalcando las diferencias entre países y proponiendo medidas para reducirla.

China y Estados Unidos, en este orden, son los dos países con la mayor huella de carbono del mundo, como muestra una infografía que dibuja una huella con el impacto de las emisiones de CO<sub>2</sub> de los principales países del mundo: <https://www.scienceabc.com/social-science/carbon-negative-country.html>

La huella de carbono sirve también para medir las emisiones de una empresa, una organización, un evento, un producto o un particular. Para ello, se han desarrollado diversas calculadoras de huella de carbono, como la de *Carbon Footprint* (<https://www.carbonfootprint.com/>) o la de CeroCO<sub>2</sub> (<https://www.ceroco2.org/servicios-ceroco2/calculo-de-huella-de-carbono>). La sociedad pública Ihobe ha elaborado una guía que recopila 7 metodologías para el cálculo de emisiones de GEI: [http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/7metodologias\\_gei/es\\_def/7metodologias\\_gei.html](http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/7metodologias_gei/es_def/7metodologias_gei.html)

Iniciativas como la de *Carbon Trust* plantean etiquetas en los productos de consumo diario con la información de su huella de carbono, de manera que la ciudadanía pueda elegir aquellos con el menor impacto: <https://www.carbontrust.com/client-services/certification/product-footprint/>

## Compensación de emisiones

Una vez que ya se conoce la huella de carbono, el siguiente paso sería la compensación de emisiones de CO<sub>2</sub>. El Protocolo de Kioto, el acuerdo internacional adoptado en 1997 por la CMNUCC, estableció unos objetivos para reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> entre los países firmantes, y para los que no fueran capaces de alcanzarlos, creó los sistemas de compensación de emisiones.

Se basa en la idea de que el Cambio Climático es un problema global, ya que los GEI se distribuyen por toda la atmósfera del planeta. Si por ejemplo una organización ha emitido x toneladas de CO<sub>2</sub> en su actividad y no puede evitarlas ni reducirlas, una solución sería acudir a los mercados voluntarios de emisiones. En ellos podría invertir en un proyecto de reducción de GEI en cualquier lugar del mundo que compense esas x toneladas emitidas. La legitimidad de estos proyectos se garantiza con diversos estándares internacionales, como el *Gold Standard (GS)*, el *Voluntary Carbon Standard (VCS)* o el Mecanismo de Desarrollo Limpio y Aplicación Conjunta.

# PREDICCIONES PARA LOS PRÓXIMOS AÑOS: QUÉ DICEN LOS MODELOS CLIMÁTICOS

Los modelos climáticos permiten simular matemáticamente uno o varios elementos del clima de un territorio determinado en un intervalo de tiempo pasado, presente o futuro. No tratan sobre pronósticos del tiempo, sino que marcan tendencias a largo plazo.

Según los modelos climáticos actuales, se podrá mantener el aumento de temperatura por debajo de los 2° C con concentraciones de GEI menores a 450 ppmv. en la atmósfera. Para ello se deberían reducir las emisiones de forma inmediata e importante en los próximos años. El IPCC advierte de que si se mantiene la tendencia actual, los modelos señalan subidas de temperatura a nivel global de hasta 4° C para 2100: [https://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg1/es/spmssp6-6.html](https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/es/spmssp6-6.html)

En España, la Agencia Española de Meteorología (AEMET) es la responsable de realizar modelos regionales basados en modelos globales. Sus responsables señalan una tendencia al aumento del valor medio de la temperatura máxima, alcanzándose incrementos de entre 3-5° C a final del siglo XXI. El mayor incremento de temperatura máxima correspondería a los meses de verano de hasta 5-7°C, siendo menos intenso en la zona cantábrica que en el resto de la Península: [http://www.aemet.es/es/idi/clima/evaluacion\\_modelos\\_climaticos](http://www.aemet.es/es/idi/clima/evaluacion_modelos_climaticos)

En el País Vasco, el Departamento de Medio Ambiente, dentro del programa KLIMATEK que apoya proyectos innovadores en el ámbito del cambio climático, ha publicado un informe sobre escenarios de cambio climático de alta resolución para el País Vasco en el que se

señala que para finales del siglo XXI las temperaturas máximas extremas aumentarán 3°C durante los meses de verano. <http://www.euskadi.eus/documentacion/2017/klimatek-elaboracion-de-escenarios-de-cambio-climatico-de-alta-resolucion-para-el-pais-vasco/web01-a2ingkli/es/>

## MEDIDAS FRENTE AL CAMBIO CLIMÁTICO: ADAPTACIÓN Y MITIGACIÓN

El IPCC recuerda que muchos aspectos del cambio climático y los impactos asociados se manifestarán durante siglos, incluso si se detienen las emisiones de GEI. Además aseguran que todavía estamos a tiempo de evitar consecuencias más catastróficas. Para ello, Naciones Unidas recomienda dos tipos de medidas complementarias y urgentes: la mitigación y la adaptación.

Por mitigación se entiende el intento de limitar los efectos de la acumulación de los GEI en la atmósfera. Ya desde el Protocolo de Kioto se marcaron metas para los gobiernos firmantes de todo el mundo. El cambio climático es un problema global y las soluciones deben venir del conjunto de los países: sustituir los combustibles fósiles por energías renovables; aumentar la eficiencia energética; utilizar modos de transporte sostenibles; construir viviendas y edificios más eficientes; detener la deforestación y regenerar los bosques; cambiar las técnicas agrícolas intensivas por otras sostenibles; apostar por un modelo de consumo sostenibles; o ayudar a los países menos desarrollados para que incorporen dichas medidas, son alguna de ellas.

Los gobiernos deben aplicar también medidas de adaptación, aceptando que el cambio climático es real y cada vez más grave, para conseguir que sus países reduzcan lo más posible sus efectos.

## QUIÉN ES QUIÉN EN EL CAMBIO CLIMÁTICO

**Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático** (CMNUCC, UNFCCC en sus siglas en inglés): Adoptada en 1992, ha sido ratificada por 195 países, las denominadas Partes de la Convención. Se trata del máximo organismo internacional en la lucha contra el Cambio Climático: <https://unfccc.int/>

**Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC** en sus siglas en inglés): Máxima voz científica internacional sobre Cambio Climático. Establecida en 1998 por Naciones Unidas, en ella participan unos dos mil científicos de todo el mundo. Se espera que su próximo informe, el Sexto, estará listo en 2021: <http://www.ipcc.ch>

**Organización Meteorológica Mundial (WMO** en sus siglas en inglés): Creada en 1950 en el seno de la ONU para ser la institución internacional de referencia en la meteorología, contribuyó a la creación del IPCC: <http://www.wmo.int/>

**Dirección General de Acción por el Clima (DG CLIMA)**: Capitea los esfuerzos de la Comisión Europea para combatir el cambio climático en la UE y a escala internacional: [https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu\\_es](https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_es)

**Oficina Española del Cambio Climático (OECC)**: Organismo oficial del Gobierno de España, dependiente del MITECO, para desarrollar políticas relacionadas con el Cambio Climático: <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/organismos-e-instituciones-implicados-en-la-lucha-contr-el-cambio-climatico-a-nivel-nacional/oficina-espanola-en-cambio-climatico/>

**Basque Center for Climate Change (BC3)**: El Centro Vasco para el Cambio Climático se creó en 2008 impulsado por la Universidad del País Vasco (UPV-EHU), la *Basque Foundation for Science* (Ikerbasque) y la sociedad pública Ihobe para consolidar un centro de excelencia en investigación sobre el cambio climático de carácter internacional: <https://www.bc3research.org/>

## LAS COP: LAS CUMBRES DEL CLIMA DE NACIONES UNIDAS

La Conferencia de las Partes (COP en sus siglas en inglés) es el órgano supremo de la CMNUCC y organiza reuniones anuales desde 1995 para examinar la aplicación de la Convención y desarrollar las negociaciones para la toma de nuevos compromisos: <https://unfccc.int/process/bodies/supreme-bodies/conference-of-the-parties-cop>

La primera COP se celebró en la ciudad alemana de Berlín y de sus deliberaciones surgió el Mandato de Berlín, con una serie de compromisos para que los países escogieran las iniciativas que se ajustaran a sus necesidades.

Entre las COP más destacadas se encuentra la COP3, celebrada en 1997 en la ciudad japonesa de Kioto, en donde se estableció el Protocolo de Kioto con objetivos vinculantes para las emisiones de GEI, si bien los dos principales emisores, Estados Unidos y China, no lo ratificaron. En 2015 se celebró en París la COP21, de donde nacería el Acuerdo de París. Entre el 3 y el 4 de diciembre de 2018 tendrá lugar la COP24 en la ciudad polaca de Katowice: <http://cop24.gov.pl/en/>

# ACUERDO DE PARÍS-COP21

En el marco de la COP21 celebrada en la capital francesa, el 4 de noviembre de 2016 entró en vigor el Acuerdo de París con el objetivo de que los países fortalezcan sus esfuerzos contra el cambio climático, comprometiéndose a mantener el aumento de la temperatura mundial por debajo de 2° C, y tratando de lograr que no sea superior a 1,5° C. Para implementar el Acuerdo en los próximos años se movilizará un paquete financiero, en particular para ayudar a los países menos desarrollados y pequeños estados insulares, sobre la base de conseguir 100.000 millones de dólares anuales a partir de 2020 a través de distintas fuentes. Este objetivo se revisará al alza antes de 2025.

La aplicación del **Acuerdo de París** se iniciará en 2020 y cuenta con 181 Partes firmantes. A pesar de que Estados Unidos lo ratificó el 3 de septiembre de 2016, el Gobierno de Estados Unidos notificaba formalmente a la ONU el 5 de agosto de 2017 su retirada, un proceso que no podrá completarse hasta el 4 de noviembre de 2020, justo un día después de las próximas elecciones presidenciales de dicho país.

## PROYECTOS DE INNOVACIÓN EN CAMBIO CLIMÁTICO

Diversas instituciones fomentan el desarrollo de proyectos innovadores contra el Cambio Climático. Los ejemplos son muy diversos:

**Impulso para el Cambio:** Naciones Unidas organiza anualmente un premio para reconocer actividades innovadoras a nivel mundial contra el Cambio Climático: <https://unfccc.int/es/news/anuncio-de-los-ganadores-del-premio-impulso-para-el-cambio-2018>

**100 proyectos para el clima:** En el marco de la COP 21 de París, el Gobierno francés puso en marcha esta iniciativa para concretar las *“100 soluciones más innovadoras de todo el mundo basándose en la riqueza de los debates de la Conferencia París-Clima”*: <http://100projetspourleclimat.gouv.fr/es/about>

**Climate-KIC:** Se trata de la mayor asociación público-privada de Europa centrada en la innovación para mitigar y adaptarse al Cambio Climático. En España cuenta con representación, Climate-KIC Spain: <http://www.climatekic-spain.org/>

**Klimatek:** El Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco, a través de su sociedad pública Ihobe, ha financiado Proyectos de Innovación y Demostración en Adaptación al Cambio Climático en Euskadi para el periodo 2017-2018, en los que han participado varios centros de investigación vascos: [http://www.contratacion.euskadi.eus/w32-1084/es/contenidos/anuncio\\_contratacion/expjaso7278/es\\_doc/es\\_arch\\_expjaso7278.html?ruta=/w32-1081/en/v79aWar/comunJSP/v79aHome.jsp](http://www.contratacion.euskadi.eus/w32-1084/es/contenidos/anuncio_contratacion/expjaso7278/es_doc/es_arch_expjaso7278.html?ruta=/w32-1081/en/v79aWar/comunJSP/v79aHome.jsp)

# ACCIÓN POR EL CLIMA DE LA UNIÓN EUROPEA

La Unión Europea ha puesto en marcha una serie de medidas e iniciativas contra el Cambio Climático que reúne en la “Acción por el clima de la UE”. Para ello marca varios objetivos clave cada vez más ambiciosos de aquí a los próximos años.

Por ejemplo, para 2020 marca la reducción del 20% de las emisiones de GEI con respecto a 1990, para 2030 de al menos el 40% y para 2050 de un 80-95%. Según sus responsables, con estas medidas se logrará una economía europea de alta eficiencia energética y bajas emisiones de CO<sub>2</sub>, lo que impulsará a la economía, creará empleo y mejorará la competitividad de Europa: [https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu\\_es](https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_es)

## MERCADO COMUNITARIO DE DERECHOS DE EMISIÓN

El Protocolo de Kioto estableció unos instrumentos llamados “Mecanismos Flexibles” para ayudar a los países firmantes a lograr los objetivos de reducción de emisiones de GEI. Estos instrumentos proponían varias posibilidades; entre ellas, la creación del comercio de emisiones, que la UE puso en marcha en 2005 (EU ETS en sus siglas en inglés). El sistema consiste en crear un incentivo o desincentivo económico para que las instalaciones industriales reduzcan sus emisiones de GEI: [https://ec.europa.eu/clima/policies/ets\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en)

El EU ETS opera globalmente en los 28 Estados miembros más Islandia, Liechtenstein y Noruega, y afecta a más de 11.000 instalaciones industriales de todo tipo, cubriendo en torno al 45% de las emisiones totales de GEI en la UE. El sistema EU ETS se ha puesto en práctica en fases o “períodos de comercio” diferenciados. Desde 2013 está en vigor la Fase 3, que finaliza el 31 de diciembre de 2020 y dará lugar a la fase 4, entre 2021 y 2030.

# FUTURA LEY DE CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA

El Gobierno de España, desde el MITECO, prepara una “Ley de Cambio Climático y Transición Energética”. Según sus responsables, supondrá un instrumento clave para garantizar la consecución de los compromisos de España ante la UE en materia de energía y clima en el marco del Acuerdo de París.

En 2017, el Gobierno abrió un proceso de consulta pública, que recibió más de 350 propuestas de la ciudadanía. Asimismo, creó una Comisión de Expertos para elaborar un informe sobre diferentes escenarios de transición energética que permitan cumplir con los objetivos establecidos de la forma más eficiente posible: <http://www.lccte.gob.es>

Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica, ha señalado su objetivo de remitir a la Cámara Baja antes de que termine 2018 el borrador de la Ley: <https://www.energias-renovables.com/panorama/habra-ley-de-cambio-climatico-y-transicion-20180711>

## CAMBIO CLIMÁTICO EN EL PAÍS VASCO

### Niveles de emisiones (Inventarios de GEI)

Las emisiones de GEI en el País Vasco han disminuido un 26% desde 2005 y un 12% desde 1990, según los datos más recientes del Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2016, presentado en marzo de 2018.

Los datos del Inventario reflejan, no obstante, el comportamiento desigual de los distintos sectores económicos. En 2016, en el sector del transporte las emisiones aumentaron un 5%, mientras que en el energético disminuyeron un 11%, debido a un menor consumo eléctrico, y en el sector industrial, que representa el 21% de las emisiones totales del País Vasco, disminuyeron un 0,3%: <http://www.euskadi.eus/noticia/2018/euskadi-ha-reducido-un-26-sus-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-desde-2005/web01-s2ing/es/>

Los Inventarios se publican desde el año 2000 por el Departamento de Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Elaborados por la sociedad pública Ihobe, ofrecen datos válidos y comparables detallados sobre las emisiones de GEI en el País Vasco, de manera que se puedan establecer y monitorizar con mayor precisión estrategias para su reducción: [http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/inventarios\\_gei/es\\_pub/index.shtml](http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/inventarios_gei/es_pub/index.shtml)

## Estrategia de Cambio Climático del País Vasco KLIMA2050

El Gobierno Vasco aprobó en junio de 2015 la nueva Estrategia de Cambio Climático del País Vasco con el horizonte puesto en 2050 (KLIMA2050) alineada con los objetivos fijados por la UE. Esta estrategia propone una reducción en 2030 de al menos el 40% de sus emisiones de GEI, y en 2050 de al menos el 80%, todo ello respecto a 2005. Para lograrlo se plantea que en el año 2050 Euskadi alcance un consumo de energía renovable del 40% sobre el consumo final: [http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/proyecto/klima2050/es\\_def/index.shtml](http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/proyecto/klima2050/es_def/index.shtml)

La Estrategia de Cambio Climático del País Vasco se enmarca además en el objetivo global del Gobierno Vasco de implantar un modelo socioeconómico menos dependiente del carbono en el País Vasco, que minimice su vulnerabilidad frente al Cambio Climático y permita avanzar hacia una economía sostenible.

En materia de adaptación, siguiendo la línea de la Estrategia Europea de Adaptación y los impactos del cambio climático previsibles en Euskadi, la citada Estrategia pretende asegurar la resiliencia del territorio vasco al Cambio Climático.

## Programa Marco Ambiental del País Vasco 2020

La política ambiental del País Vasco se plasma en el Programa Marco Ambiental (PMA), que se elabora cada cuatro años. El Programa Marco Ambiental es el plan que marca el rumbo y coordina las actuaciones en materia de medio ambiente del Gobierno Vasco.

Se han elaborado cuatro Programas Marco desde 2002. En la actualidad, el IV Programa Marco Ambiental 2016-2020 plantea un salto cualitativo de la política ambiental, asociando el medio ambiente a la prosperidad económica y social. La lucha contra el cambio climático está vinculada a uno de sus objetivos estratégicos como es: Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos:

[https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/5724/Programa\\_Marco\\_Ambiental\\_CAPV\\_2020.pdf?1422951795](https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/5724/Programa_Marco_Ambiental_CAPV_2020.pdf?1422951795)

## Red Udalsarea 21: Acción local contra el Cambio Climático en el País Vasco

“Piensa en global, actúa en local”. La famosa frase del ecologismo se aplica respecto al cambio climático, donde las iniciativas parten, tanto desde las instituciones internacionales, como desde las locales. Los ayuntamientos resultan esenciales por su responsabilidad en determinadas áreas de actuación y por su cercanía con la ciudadanía.

La implicación de los municipios por las políticas de sostenibilidad local dio lugar a la creación de la Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad, Udalsarea 21, en 2002. Su misión principal consiste en implantar las acciones de los Planes de Acción Local de Agenda Local 21, desarrollada conjuntamente por los municipios, el Departamento de Medio Ambiente y

Política Territorial del Gobierno Vasco y las Diputaciones Forales, integrando la sostenibilidad en todas las áreas de trabajo de los ayuntamientos. Aglutina a más de 200 localidades de los tres territorios históricos, siendo la lucha contra el Cambio Climático una de las iniciativas que lideran desde el ámbito local: <http://www.udalsarea21.net/>

## **Conferencia Internacional de Cambio Climático “Change the Change” 2019 en Donostia/San Sebastián**

En marzo de 2019, el País Vasco organiza la **Conferencia Internacional de Cambio Climático *Change the Change*** en el marco de la primera “Semana del Cambio Climático”. Durante tres días, del 6 al 8 de marzo, especialistas nacionales e internacionales se darán cita en San Sebastián para presentar historias de éxito, nuevos modelos de negocio y debatir sobre los retos a los que nos enfrentamos como sociedad frente a los efectos al cambio climático.

La **Conferencia Internacional de Cambio Climático *Change the Change* 2019** contará con representantes del más alto nivel, cuyo liderazgo servirá para mostrar al mundo el compromiso político, institucional, económico y social frente al cambio climático.

Durante los tres días, especialistas reconocidos a escala nacional e internacional presentarán historias de éxito, nuevos modelos de negocio y debatirán sobre los retos que como sociedad tenemos respecto al cambio climático.

La Conferencia “***Change the Change***” contará con representantes del más alto nivel como Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica; Cristina Gallach, Alta Comisionada para la Agenda 2030 del Gobierno de España; Gonzalo Sáenz de Miera, director de Cambio Climático de Iberdrola; Joan Clos, ex director ejecutivo de ONU-Hábitat; Antoni Ballabriga, director Global de Negocio Responsable de BBVA; Cristina Narbona, ex ministra de Medio Ambiente del Gobierno de España; Uxua López Flamarique, representante de la Red internacional de 1.000 científicas frente al Cambio Climático; o Víctor Viñuales, director ejecutivo de la fundación Ecodes, entre otros.

# RECURSOS RÁPIDOS PARA PERIODISTAS

**Palabras Clave:** cambio climático, calentamiento global, gases de efecto invernadero, gei, dióxido de carbono, CO<sub>2</sub>, economía de bajo carbono, transición ecológica, mitigación, adaptación, resiliencia, vulnerabilidad climática.

## 11 claves sobre cambio climático

1. El Cambio Climático afecta ya a todo el planeta y si no se toman medidas urgentes aumentará la probabilidad de impactos graves, generalizados e irreversibles para las personas y los ecosistemas.
2. El IPCC de Naciones Unidas es cada vez más rotundo subrayando como hecho científico la realidad del Cambio Climático y su culpable, la acción humana.
3. China y Estados Unidos, en este orden, son los mayores emisores de gases de efecto invernadero (GEI) del mundo, y por tanto quienes tienen la mayor huella de carbono.
4. El aumento global de emisiones de GEI en 2016 batió récords históricos, alcanzando los niveles más altos de concentración de los últimos 800.000 años.
5. Las emisiones de 2015 se incrementaron en España un 15% en relación a 1990; en el País Vasco disminuyeron en 2016 un 26% respecto a 2005, y un 12% respecto a 1990.
6. Los riesgos del Cambio Climático son mayores para las personas y las comunidades más desfavorecidas, según el IPCC.
7. Rebasar la barrera de los 2° C de temperatura media global del planeta con respecto a la época pre-industrial podría traer graves consecuencias catastróficas ambientales, económicas y sociales.
8. El IPCC advierte de que si se mantiene la tendencia actual, los modelos climáticos señalan subidas de la temperatura global de hasta 4° C para 2100.
9. El Acuerdo de París entró en vigor en 2016 con el objetivo de mantener el aumento de la temperatura mundial por debajo de 2° C, e intentando que no sea superior a 1,5° C.
10. La Estrategia Vasca frente al Cambio Climático del Gobierno Vasco (Klima 2050) plantea la reducción en 2030 de al menos el 40% de las emisiones de GEI en el País Vasco, y en 2050 de al menos el 80%, todo ello respecto a 2005.
11. La Conferencia Internacional de Cambio Climático “*Change the Change*” se celebrará del 6 al 8 de marzo de 2019 en Donostia-San Sebastián, en el marco de la primera SEMANA DEL CAMBIO CLIMÁTICO DEL PAÍS VASCO, y contará con representantes del más alto nivel.

## Ideas clave

- El punto de no retorno del Cambio Climático, el momento en el que se pierda el control sobre el clima, podría suceder antes de lo previsto si no se hace nada para evitarlo, señalan los científicos.
- A la hora de abordar el Cambio Climático, los medios de comunicación no deberían caer en el error de dar voz a los negacionistas para evitar lo que en Periodismo se denomina “falso equilibrio de las fuentes”.
- La industrialización, con el uso masivo de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas) y las actividades humanas derivadas, como el transporte o el uso intensivo de la agricultura y la ganadería, causan el incremento de los GEI en la atmósfera.
- El Cambio Climático afecta más a las mujeres que a los hombres, y en general, a las personas y países más pobres, según diversos informes. El continente africano, América Central y del Sur, y parte de Asia presentan la mayor vulnerabilidad.
- Calcular la huella de carbono de una empresa, una organización, un evento, un producto o un particular puede servir para compensar sus emisiones de CO<sub>2</sub>, invirtiendo en un proyecto de reducción de GEI en cualquier lugar del mundo.
- La temperatura máxima en España a final de siglo podría aumentar entre 3-5° C, siendo el mayor incremento en los meses de verano (hasta 5-7°C). En el País Vasco, las temperaturas máximas extremas podrían aumentar 3° C durante los meses de verano.
- El IPCC recuerda que el Cambio Climático ya está en marcha aunque se pararan las emisiones de GEI, pero todavía estamos a tiempo de evitar sus consecuencias más catastróficas. Para ello, recomienda dos tipos de medidas complementarias y urgentes: la mitigación y la adaptación.
- Las medidas de mitigación consisten en sustituir los combustibles fósiles por energías renovables, aumentar la eficiencia energética, utilizar modos de transporte sostenibles, construir viviendas y edificios más eficientes, detener la deforestación y regenerar los bosques, cambiar las técnicas agrícolas intensivas por otras sostenibles, apostar por un modelo de consumo sostenible, ayudar a los países menos desarrollados para que incorporen dichas medidas, etc. Por otra parte, los gobiernos deben aplicar también medidas de adaptación, aceptando que el cambio climático es real y cada vez más grave, para conseguir que sus países reduzcan lo más posible sus efectos.
- La Conferencia de las Partes (COP en sus siglas en inglés) es el órgano supremo de Naciones Unidas en la lucha contra el Cambio Climático y organiza reuniones anuales desde 1995. Entre el 3 y el 4 de diciembre de 2018 tendrá lugar la COP24 en la ciudad polaca de Katowice.
- A pesar de que Estados Unidos ratificó el 3 de septiembre de 2016 el Acuerdo de París, notificaba formalmente a la ONU el 5 de agosto de 2017 su retirada, un proceso que no podrá completarse hasta el 4 de noviembre de 2020.
- La UE ha puesto en marcha una serie de medidas contra el Cambio Climático que reúne en la “Acción por el clima de la UE”. Para 2020 marca la reducción del 20% de las emisiones de GEI con respecto a 1990, para 2030 de al menos el 40% y para 2050 de un 80-95%.

- El comercio de emisiones, que la UE puso en marcha en 2005 (EU ETS en sus siglas en inglés), consiste en crear un incentivo o desincentivo económico para que las instalaciones industriales reduzcan sus emisiones de GEI. Afecta a más de 11.000 instalaciones industriales de todo tipo, cubriendo en torno al 45% de las emisiones totales de GEI en la UE.
- El Gobierno de España, desde el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO), prepara una “Ley de Cambio Climático y Transición Energética” para lograr los compromisos de España en el marco del Acuerdo de París. Teresa Ribera, ministra para la Transición Ecológica, ha señalado su objetivo de remitir a la Cámara Baja antes de que termine 2018 el borrador de la Ley.
- En 2016, en el sector del transporte en el País Vasco las emisiones aumentaron un 5%, mientras que en el energético disminuyeron un 11%, debido a un menor consumo eléctrico, y en el sector industrial, que representa el 21% de las emisiones totales del País Vasco, disminuyeron un 0,3%.
- El actual Programa Marco Ambiental del País Vasco 2016-2020, que marca el rumbo y coordina las actuaciones en materia de medio ambiente del Gobierno Vasco, vincula la lucha contra el cambio climático en uno de sus objetivos estratégicos: Progresar hacia una economía competitiva, innovadora, baja en carbono y eficiente en el uso de los recursos.
- La Red Vasca de Municipios hacia la Sostenibilidad, Udalsarea 21, que aglutina a más de 200 localidades de los tres territorios históricos, incluye la lucha contra el cambio climático como una de las iniciativas que lidera desde el ámbito local.

## Bibliografía de interés

- Boletín sobre GEI de la Organización Meteorológica Mundial: <https://public.wmo.int/en/resources/library/wmo-greenhouse-gas-bulletin>
- Informe sobre las emisiones de gases de efecto invernadero por país y por sector en la UE: <http://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/society/20180301STO98928/emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero-por-pais-y-sector-infografia>
- Sistema Español de Inventario de Emisiones del Ministerio para la Transición Ecológica: <https://www.miteco.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/sistema-espanol-de-inventario-sei-/inventario-old.aspx>
- Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero 2016 del País Vasco del Departamento de Medio Ambiente, Planificación Territorial y Vivienda del Gobierno Vasco: [http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/inventarios\\_gei/es\\_pub/index.shtml](http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/documentacion/inventarios_gei/es_pub/index.shtml)
- Guía de la BBC para sus periodistas sobre cómo cubrir el cambio climático: <https://www.carbonbrief.org/exclusive-bbc-issues-internal-guidance-on-how-to-report-climate-change>
- Guía para periodistas sobre cambio climático y negociación internacional: <https://www.efeverde.com/noticias/guia-para-periodistas-sobre-cambio-climatico-y-negociacion-internacional/>
- Cambio climático, claves para una buena redacción: <https://www.fundeu.es/recomendacion/cambio-climatico-claves-para-una-buena-redaccion-492/>
- Resumen del Quinto Informe de Evaluación del IPCC: [https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/informe\\_ipcc.aspx](https://www.miteco.gob.es/es/ceneam/recursos/mini-portales-tematicos/Cclimatico/informe_ipcc.aspx)
- Acción por el clima de la Unión Europea: [https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu\\_es](https://ec.europa.eu/clima/citizens/eu_es)
- Estrategia de Cambio Climático del País Vasco- KLIMA2050: [http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/proyecto/klima2050/es\\_def/index.shtml](http://www.euskadi.eus/web01-a2ingkli/es/contenidos/proyecto/klima2050/es_def/index.shtml)
- Programa Marco Ambiental del País Vasco 2020: [https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/5724/Programa\\_Marco\\_Ambiental\\_CAPV\\_2020.pdf?1422951795](https://www.irekia.euskadi.eus/uploads/attachments/5724/Programa_Marco_Ambiental_CAPV_2020.pdf?1422951795)
- Conferencia Internacional de Cambio Climático *Change the Change* 2019

## Hemeroteca

- Los expertos de la ONU urgen a tomar medidas drásticas contra el cambio climático, El País, 8/10/2018 [https://elpais.com/sociedad/2018/10/07/actualidad/1538927816\\_045192.html](https://elpais.com/sociedad/2018/10/07/actualidad/1538927816_045192.html)
- Gobierno Vasco presenta en la cumbre del cambio climático de San Francisco las intervenciones impulsadas desde Euskadi, Europa Press, 13/9/2018 <http://www.europapress.es/euskadi/noticia-gobierno-vasco-presenta-cumbre-cambio-climatico-san-francisco-intervenciones-impulsadas-euskadi-20180913145802.html>
- Conferencia Internacional de Cambio Climático, Donostia, 6-8 marzo 2019, Ingeniariak, 12/9/2018 <https://www.age-geografia.es/site/?p=7266>
- Habrá un proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética antes de finales de año, Energías Renovables, 12/7/2018 <https://www.energias-renovables.com/panorama/habra-ley-de-cambio-climatico-y-transicion-20180711>
- España aumentó un 4,4% la emisión de gases de efecto invernadero en 2017, la mayor subida en 15 años, RTVE, 9/7/2018 <http://www.rtve.es/noticias/20180709/espana-incremento-44-emision-gases-efecto-invernadero-2017-mayor-subida-15-anos/1762381.shtml>
- Udalsarea 21 abre la convocatoria Berringurumena para impulsar proyectos de innovación local, Europa Press, 29/4/2018 <http://www.europapress.es/euskadi/noticia-udalsarea-21-abre-convocatoria-berringurumena-impulsar-proyectos-innovacion-local-20180429175944.html>
- Euskadi baja un 26% su emisión gases de efecto invernadero desde 2005, Cadena SER, 2/3/2018 [http://cadenaser.com/emisora/2018/03/02/radio\\_bilbao/1520002997\\_789598.html](http://cadenaser.com/emisora/2018/03/02/radio_bilbao/1520002997_789598.html)
- Euskadi, segunda comunidad que más ha disminuido sus emisiones de CO<sub>2</sub> desde los 90, El Diario Vasco, 3/2/2018 <https://www.diariovasco.com/sociedad/euskadi-segunda-comunidad-20180203010121-ntvo.html>
- G.Vasco expone en la Cumbre del Clima su apuesta por la reducción de gases, Efe Verde 12/11/2017 <https://www.efeverde.com/noticias/g-vasco-expone-cumbre-clima-apuesta-reduccion-gases/>
- Las emisiones de gases de efecto invernadero en 2016 fueron las más altas en 800.000 años, ABC, 30/10/2017 [https://www.abc.es/sociedad/abci-emisiones-gases-efecto-invernadero-2016-fueron-mas-altas-800000-anos-201710301107\\_noticia.html](https://www.abc.es/sociedad/abci-emisiones-gases-efecto-invernadero-2016-fueron-mas-altas-800000-anos-201710301107_noticia.html)
- ¿Qué es el Acuerdo de París? The New York Times en español, 1/6/2017 <https://www.nytimes.com/es/2017/06/01/que-es-el-acuerdo-de-paris/>





Herri-baltzua

Sociedad Pública del

**EUSKO JAURLARITZA**



**GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA  
ETA ETXEBIZITZA SAILA

DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,  
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

[www.ihobe.eus](http://www.ihobe.eus)  
[www.ingurumena.eus](http://www.ingurumena.eus)