

35

MARZO 2023

KLINA-BERRI

Noticias de Cambio Climático y Transición Energética

Dpto. Desarrollo Rural y Medio Ambiente

Gobierno de Navarra

INFORME AIE. EMISIONES CO2 EN 2022
ESPAÑA: REE. SISTEMA ELÉCTRICO Y RENOVABLES 2022
NAVARRA: CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE

INFORME IPCC. AR6 SÍNTESIS:
"DESACTIVAR LA BOMBA CLIMÁTICA"

EMERGENCIA CLIMÁTICA

Un reto común para la humanidad

La atmósfera está calentándose, provocando el Cambio Climático con graves consecuencias para nuestro medio ambiente y nuestra sociedad. Hacerle frente es un desafío urgente que nos emplaza al compromiso individual y colectivo.

Las declaraciones de emergencia climática aprobadas por el Parlamento de Navarra y el Gobierno de Navarra el 23 y 24 de septiembre de 2019, el Parlamento Europeo el 28 de noviembre de 2019, y el Gobierno de España el 21 de enero de 2020, entre otros organismos, justifican la necesidad y la urgencia en la acción frente al cambio climático.

KLINA, la estrategia & Hoja de ruta de Navarra frente al Cambio Climático, incluye el principio de CAMBIO CULTURAL, hacia un nuevo modelo sostenible, mediante la educación, la sensibilización, la comunicación y difusión del conocimiento en la materia.

KLINA-BERRI, es el boletín de noticias del Gobierno de Navarra, editado por el departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente, con el objetivo de compartir una base de datos de noticias de interés sobre Cambio Climático y Transición Energética, clasificadas en 4 ámbitos: Internacional, Unión Europea, España-CCAA y Navarra.

LARRIALDI KLIMATIKOA

Gizateria osoaren erronka

Atmosfera berotzen ari da eta, horren ondorioz, klima aldatzen ari da. Horrek ondorio larriak ditu gure ingurumenarentzat eta gure gizartearentzat. Premiazkoa da horri aurre egitea. Beraz, gutako bakoitzari dagokigu ardura eta gizadi osoari ere bai.

Hainbat erakundek klima-larrialdiko adierazpenak onetsi dituzte; besteak beste, Nafarroako Parlamentuak eta Nafarroako Gobernuak, 2019ko irailaren 23an eta 24an; Europako Legebiltzarrak, 2019ko azaroaren 28an; eta Espainiako Gobernuak, 2020ko urtarrilaren 21ean. Bada, adierazpen horiek justifikaturik, nahitaezkoa eta premiazkoa da klima-aldaketari aurre egitea.

KLINAK, Klima Aldaketari aurre egiteko Bide Orria & Estrategiak,

KULTUR ALDAKETA printzipioa barnebildu du eredu jasangarri berri baterantz jotzeko, hezkuntza, sentsibilizazioa eta komunikazioa erabiliz eta gaiari buruzko zabalkundea eginez.

KLINA-BERRI Nafarroako Gobernuaren albiste buletina da,

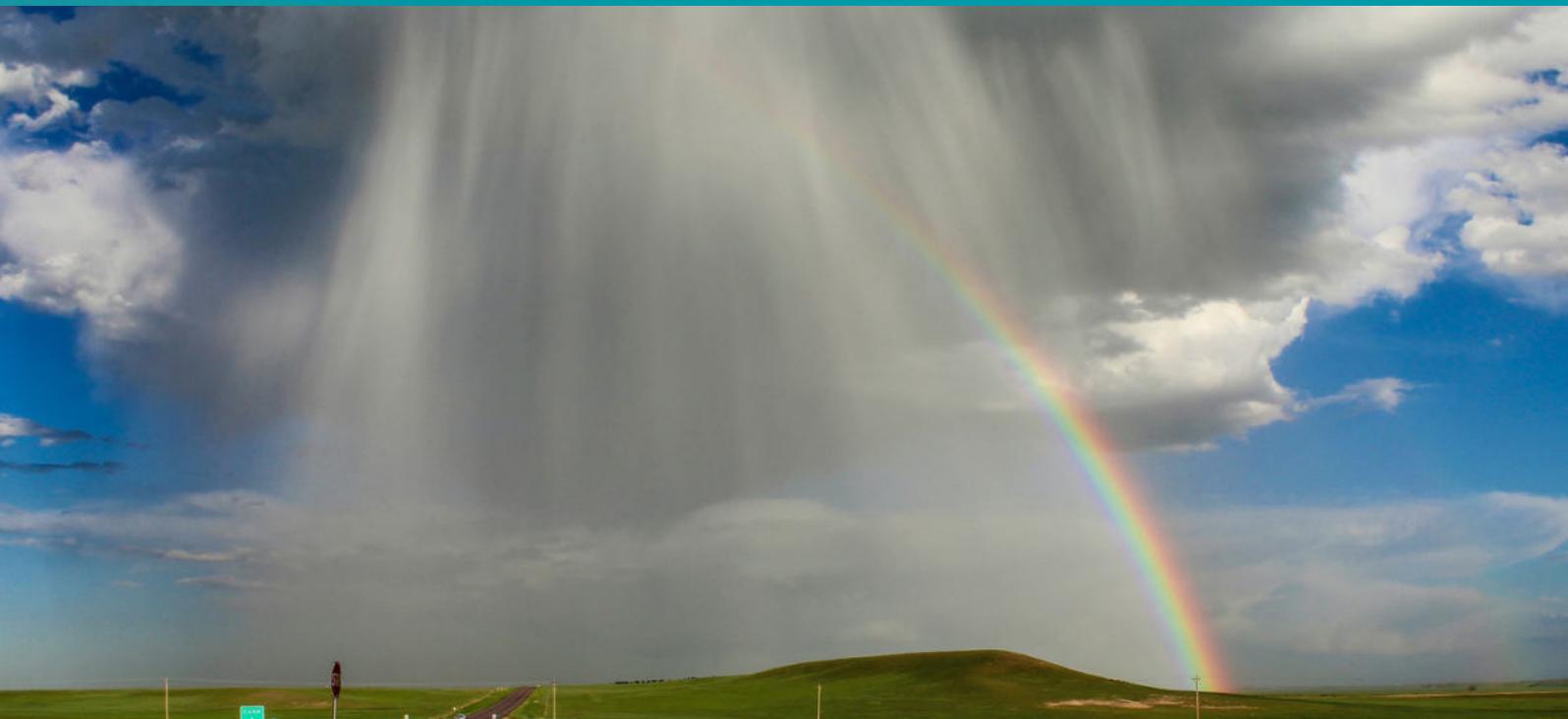
Landa Garapeneko eta Ingurumeneko Departamentuak argitaratzen du, Klima Aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko albiste interesgarrien datu-base bat partekatzeko asmoz, albisteak lau esparruotan sailkaturik, betiere: Nazioartea, Europar Batasuna, Espainia-AAEE eta Nafarroa.

“LA CUENTA REGRESIVA DE LA BOMBA DE RELOJERÍA CLIMÁTICA ESTÁ EN MARCHA. PERO EL INFORME DEL IPCC ES UNA GUÍA PRÁCTICA PARA DESACTIVARLA”

Antonio Guterres. Secretario General de las Naciones Unidas

El informe de síntesis (19/03/2023) es el último capítulo del Sexto Informe de Evaluación del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC). Está compuesto por un Resumen para responsables de políticas y un informe más extenso, en el que se resumen las conclusiones de tres informes anteriores de los grupos de trabajo y tres informes especiales (presentados 2018-2022). Si se quiere mantener la temperatura a 1,5°C por encima de los niveles preindustriales, será necesaria una reducción profunda, rápida y sostenida de las emisiones de gases de efecto invernadero en todos los sectores durante esta década, señala el informe. Para ello, las emisiones deben reducirse ahora y casi a la mitad de aquí a 2030. Los cambios en el sector alimentario, la electricidad, el transporte, la industria, los edificios y el uso del suelo se destacan como vías importantes para reducir las emisiones, así como la adopción de estilos de vida bajos en carbono, que mejorarían la salud y el bienestar.

Guterres ha propuesto un "Pacto de Solidaridad Climática", en el que todos los grandes emisores hagan esfuerzos adicionales para reducirlas a través de una Agenda de Aceleración que exige el fin del carbón, la generación cero de electricidad para 2035 en los países desarrollados y para 2040 en el resto del mundo.



6° INFORME DE EVALUACIÓN IPCC. AR6 SÍNTESIS:

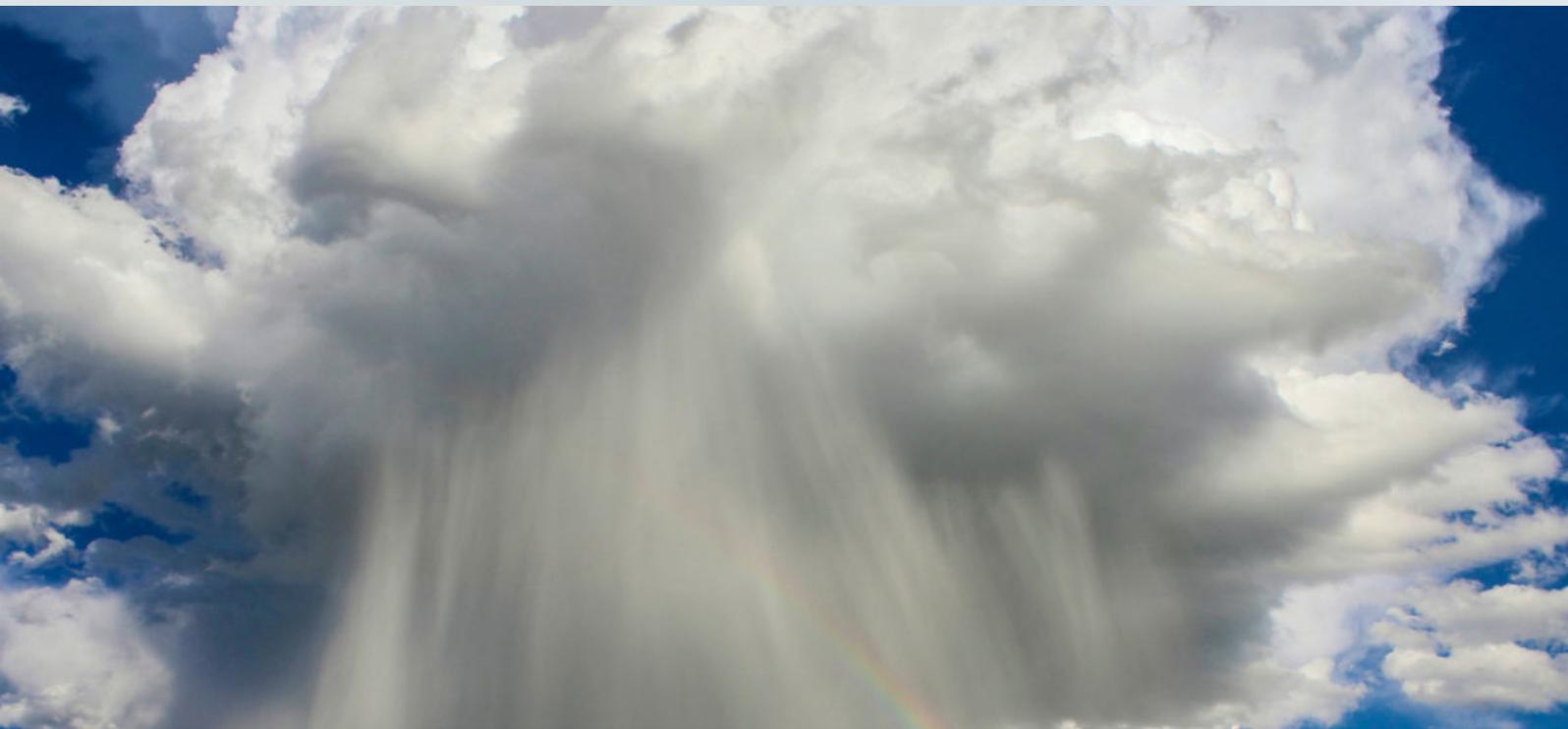
“Desactivar la bomba de relojería climática”

“ABIAN DA ERLOJU KLIMATIKOAREN BONBAREN ATZERA KONTUA. BAINA IPCCREN TXOSTENA, HURAXE DESAKTIBATZEKO GIDA PRAKTIKO BAT DA”

Antonio Guterres. Nazio Batuetako idazkari nagusia

Sintesi txostena (2023/03/19) Klima Aldaketari buruzko Gobernuarteko Adituen Ebaluazioaren seigarren txostenaren azken kapitulua da (IPCC). Bi atal ditu: batetik, politiken arduradunendako laburpen bat eta, bestetik, txosten luzeago bat, lan taldeen aurreko hiru txostenetako ondorioak eta hiru txosten berezi (2018-2022 aurkeztuak) laburbiltzeko. Tenperatura 1,5°C-tan mantendu nahi bada industria aurreko mailen gainetik, berotegi-efektuko gas isuriak sakon, azkar eta etengabe murriztu beharko dira sektore guztietan hamarkada honetan, hemendik 2030era. Beraz, elikagaien sektorean, elektrizitatean, garraioan, industrian, eraikinetan eta lurzorua erabileran aldaketak egitea bide garrantzitsua da isuriak murrizteko, bai eta karbono gutxi eragiten duten bizimoduak izatea ere, osasuna eta ongizatea hobetze aldera.

Guterresek “Klima Elkartasunerako Ituna” proposatu du, isuri-eragile handi guztiek ahalegin handiagoa egin dezaten isuriak Azelerazio Agenda baten bidez murrizteko. Honatx bete beharrekoak: ikatzaren amaiera, elektrizitate zero sortzea herrialde garatuetan 2035erako eta, munduaren gainerako lurraldeetan, 2040rako



IPCC 6. EBALUAZIOA TXOSTENA. AR6 SINTESIA:

“Erloju klimatikoaren bonba desaktibatzea”

CONTENIDOS

UNIÓN EUROPEA: INFORME AIE. EMISIONES CO2 EN 2022

Las emisiones mundiales globales de CO2 relacionadas con la energía aumentaron menos del 1% en 2022, menos de lo que se temía inicialmente, ya que el crecimiento de la energía solar, eólica, bombas de calor y la eficiencia energética ayudaron a limitar los impactos del mayor uso de carbón y petróleo en medio de la crisis de energía global, según un nuevo análisis de la Agencia Internacional de Energía (AIE). Las emisiones de la Unión Europea cayeron un 2,5%, (70 Mt), gracias al despliegue récord de energías renovables que ayudaron a que el uso de carbón no fuera tan alto como se había anticipado. También contribuyó un comienzo suave del invierno europeo, medidas eficaces de conservación de energía, cambio de combustible, cambios de comportamiento y reducciones de la producción industrial.

ESPAÑA-CC.AA: REE. SISTEMA ELÉCTRICO Y RENOVABLES 2022

Según Red Eléctrica Española (REE), en 2022, el 42% de la generación eléctrica ha sido renovable: se han sumado 5,9 GW (4,5 GW fotovoltaicos y 1,4 GW eólicos) que han permitido que se registren récords de producción fotovoltaica y eólica. España ha sido el segundo país europeo en potencia instalada renovable por detrás de Alemania. Este potencial renovable español ha permitido que el saldo de intercambios en 2022 fuera exportador, especialmente con Francia y Portugal, por primera vez desde 2015. Las renovables podrían alcanzar el 50% del 'mix' de generación eléctrica en España en 2023.

NAVARRA: CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE

El vicepresidente Aierdi defendió una nueva visión más social del Paisaje que oriente la planificación territorial de Navarra, en la jornada "El paisaje como herramienta de interpretación del territorio"(7/03/23).

La primera parte del encuentro versó sobre el proceso de identificación, caracterización, evaluación y planificación del paisaje de Navarra. También los efectos del cambio climático en el paisaje navarro, resultados del Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC, que ha financiado parte de los trabajos presentados. Asimismo, se han presentado las Unidades y tipos de paisaje y las Zonas y subzonas paisajísticas de Navarra. En la segunda parte se han presentado tres guías de criterios de integración paisajística: 1) Áreas de actividad económica 2) Actividades agroganaderas 3) Criterios paisajísticos en el contacto urbano-rural en Navarra.

“Son relevantes los procesos participativos entre la propia población que habita en un determinado territorio para tener en cuenta su percepción a la hora de configurar el conjunto de un paisaje”

Jose María Aierdi. Consejero OT, Vivienda, Paisaje y Proyectos Estratégicos. Gobierno de Navarra

EMISIONES CO2 EN UE POR SECTORES

Las emisiones del sector industrial se redujeron en 42 Mt. Las emisiones del sector de la construcción cayeron notablemente, ayudadas por un invierno templado. Aunque las emisiones del sector eléctrico aumentaron un 3,4%, el uso de carbón no fue tan alto como se esperaba. Por primera vez, la generación de electricidad a partir de energía eólica y solar fotovoltaica combinada superó a la del gas o la nuclear.

LIFE-IP NADAPTA-CC. CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE

El proyecto incorpora una línea de acción específica en materia de paisaje (Acción C6.1 Gestión adaptativa del paisaje) con el objetivo de estudiar el riesgo que presentan los diferentes paisajes ante el cambio climático y proponer una gestión para la adaptación al mismo, que sea coherente con las previsiones derivadas a los escenarios climáticos contemplados.

EDUKIAK

EUROPAR BATASUNA: AIE TXOSTENA. CO2 ISURIAK 2022AN

Energiari loturiko CO2 isuri globalak % 1 baino gutxiago handitu ziren munduan 2022an, hau da, hasieran uste zena baino gutxiago; izan ere, eguzki eta haize energia, bero-bonbak eta eraginkortasun energetikoa lagungarriak izan dira ikatzaren eta petrolioaren erabilera handiagoak eragindako inpaktuak mugatzeko, energia-krisi globalaren erdian, Energiaren Nazioarteko Agentziaren (AIE) analisi berri baten arabera. Europar Batasunaren Isuriak % 2,5 erori ziren (70 Mt), inoiz baino energia berriztagarri gehiago ezarri zirelako, horri esker ez baita ikatza erabili hasieran uste bezainbeste. Bestelako faktoreek ere lagundu zuten, hala nola Europako neguaren hasiera leunak, energia aurrezteko neurri eraginkorrek, erregai aldaketak, portaera aldaketek eta industria-ekoizpenaren murrizketek.

ESPAINIA-AA.EE: REE. SISTEMA ELEKTRIKOA ETA BERRIZTAGARRIAK 2022

Red Eléctrica Española (REE), 2022an, sorkuntza elektrikoaren % 42 berriztagarria izan da: 5,9 GW gehitu dira (4,5 GW, fotovoltaikoak, eta 1,4 GW, eolikoak) eta, horri esker, errekorrik izan da ekoizpen eolikoan eta fotovoltaikoan. Espainia bigarrena izan da potentzia instalatu berriztagarrian, Alemaniaren atzetik. Espainiako ahalmen berriztagarri horri esker, 2022ko truke-saldoa esportatzailea izan da; bereziki, Frantziarekin eta Portugalekin, lehen aldiz 2015etik hona. Berriztagarriak Espainiako sorkuntza elektrikoaren "mix"aren % 50 izan daitezke 2023an.

NAFARROA: KLIMA-ALDAKETA ETA PAISAIA

Aierdi lehendakariordeak Nafarroako lurralde plangintza orientatuko duen Paisaiaren ikuspegi berri sozialagoa defenditu zuen, "Paisaia, lurraldea interpretatzeko tresna" jardunaldian (23/03/07).

Topaketaren lehen zatian, Nafarroako paisaiaren identifikazioa, ezaugarritzea, ebaluazioa eta plangintza izan ziren mintzagai. Baita klima-aldaketaren ondorioak eta LIFE-IP NAdapta-CC proiektuaren emaitzak ere; proiektu horrek, izan ere, aurkeztu diren lan batzuk finantzatu ditu. Era berean, Nafarroako paisaia unitateak eta motak aurkeztu dira, bai eta paisaia eremuak eta azpieremuak ere. Bigarren zatian, paisaiaren integrazioari buruzko hiru irizpide gida aurkeztu dira: 1) Jarduera ekonomikoko alorrak, 2) Nekazaritza eta abeltzaintza jarduerak, 3) Paisaia-irizpideak Nafarroako hiria-landa kontaktuan.

"Prozesu parte-hartzaileak garrantzitsuak dira lurralde jakin batean bizi diren biztanleen beraien artean, paisaia bat osatzerakoan haien pertzepzioa kontuan hartzeko"

Jose María Aierdi. LA, Etxebizitza, Paisaia eta Proiektu Estrategikoetako kontseilaria. Nafarroako Gobernua.

CO2 ISURIAK EBN SEKTOREKA

Industriaren isuriak 42 Mt murriztu ziren. Bestalde, eraikuntzaren isuriak nabarmen erori ziren, negu epelak lagundurik. Sektore elektrikoaren isuriak % 3,4 handitu badira ere, ikatzaren erabilera ez zen espero bezain handia izan. Lehen aldiz, haize-energiak eta eguzki-energia fotovoltaikoak elektrizitate gehiago sortu dute gasak edo nuklearrak baino.

LIFE-IP NADAPTA-CC. KLIMA-ALDAKETA ETA PAISAIA

Proiektuak paisaiaren arloan berriaz jarduteko lerro bat dauka (C6.1 ekintza. Paisaiaren kudeaketa moldakorra) paisaiek klima-aldaketaren aurrean zer arrisku duten aztertzeko eta hartara moldatzeko kudeaketa bat proposatzeko, betiere koherentea izan dena aurreikusten diren klima-agertokiakin.

INTERNACIONAL

6º INFORME DE EVALUACIÓN IPCC. AR6 SÍNTESIS:

“Nuestro mundo necesita una acción climática en todos los frentes: todo, en todas partes al mismo tiempo. He propuesto al G20 un Pacto de Solidaridad Climática, mediante una Agenda de Aceleración en la que todos nos pongamos manos a la obra”

Antonio Guterres. Secretario General de las Naciones Unidas

UNIÓN EUROPEA

INFORME AIE. EMISIONES CO2 EN 2022

“Los impactos de la crisis energética no dieron como resultado el gran aumento de las emisiones globales que inicialmente se temía, y esto se debe al crecimiento de las energías renovables, los vehículos eléctricos, las bombas de calor y las tecnologías de eficiencia energética. En Europa, el aumento de récord en la generación solar fotovoltaica y eólica evitó casi 75 Mt de emisiones de CO2”

Fatih Birol. Director Agencia Internacional Energía (AIE)

ESPAÑA – CC.AA

REE. SISTEMA ELÉCTRICO Y RENOVABLES 2022

“2023 será un gran año para la transición ecológica en España y un ejercicio trascendental para que consolidemos nuestra posición como motor renovable de la Unión Europea. Para ello, hay que destacar el papel crítico de la red de transporte en este proceso de transformación energética del país: sin red no hay renovables ni transición ecológica”

Beatriz Corredor. Presidenta de Red Eléctrica de España (REE)

NAVARRA

CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE

“Analizada la vulnerabilidad y riesgos sobre el paisaje navarro, la cadena de impacto más relevante identificada y que actuará de forma paulatina, es una clara tendencia a la mediterraneización por el aumento temperaturas medias y reducción de disponibilidad hídrica”

Guía de Paisaje y Cambio climático de Navarra

NAZIOARTEA

IPCC 6. EBALUAZIOA TXOSTENA. AR6 SINTEZIA

"Gure munduak ekintza klimatikoa behar du fronte guztietan: den-dena toki guztietan aldi berean. G20ri Elkartasun Klimatikorako Itun bat proposatu diot, Azelerazio Agenda baten bidez, denok ekin diezaiogun"

Antonio Guterres. Nazio Batuetako idazkari nagusia

EUROPAR BATASUNA

AIE TXOSTENA. CO2 ISURIAK 2022AN

"Energia-krisiaren inpaktuek ez zuten ondorio izan isuri globalen igoera handia, hasieran uste zenaz bestela; hori zor zaio energia berriztagarrien, ibilgailu elektrikoen, bero-bonben eta eraginkortasun energetikoko teknologien erabilera igo izanari. Europan, inoiz baino gehiago hazi dira eguzki-sorkuntza fotovoltaikoa eta eolikoa; ondorioz, ia75 Mt CO2 isuri saihestu dira"

Fatih Birol. Energiaren Nazioarteko Agentziako zuzendaria (AIE)

ESPAINIA - AAEE

REE. SISTEMA ELEKTRIKOA ETA BERRIZTAGARRIAK 2022

"2023 urte bikaina izanen da Espainiako trantsizio ekologikorako, eta funtsezko urtealdia Europar Batasuneko eragile berriztagarri gisa dugun posizioa finkatzeko. Horretarako, garraio-sareak herrialdearen eraldakuntza energetikorako prozesuan duen eginkizun kritikoa nabarmendu behar da: sarerik gabe ez dago berriztagarririk, ezta trantsizio ekologikorik ere"

Beatriz Corredor. REE-Red Eléctrica de Españako presidentea

NAFARROA

KLIMA-ALDAKETA ETA PAISAIA

"Nafarroako paisaiaren gaineko kalteberatasuna eta arriskuak aztertutik, identifikatu den inpaktu-kate garrantzitsuena eta pixkanaka jardungo duena, mediterraneizaziorako joera argia da, batez besteko tenperaturak igo direlako eta ur-eskuragarritasuna jaitsi delako"

Gida: Paisaia eta Klima Aldaketa Nafarroan



INTERNACIONAL

INFORME IPCC. AR6 SÍNTESIS

“El informe es una guía de supervivencia para la humanidad e indica que el límite de 1,5 grados es alcanzable. Ahora bien, hará falta un salto cualitativo en la acción climática”

Antonio Guterres. Secretario General ONU

NAZIOARTEA

IPCC TXOSTENA. AR6 SINTESIA

“Txostena biziraupen-gida bat da gizateriarentzat eta adierazten du 1,5 graduen muga lor daitekeela. Alabaina, jauzi kualitatiboa egin beharko da ekintza klimatikoan”

Antonio Guterres. Nazio Batuetako idazkari nagusia

Weather and Climate
K

INTERNACIONAL

INFORME IPCC. AR6 SÍNTESIS

“El informe es una alerta para acelerar masivamente los esfuerzos climáticos de todos los países y sectores y en todos los plazos. El transporte marítimo, la aviación, el acero, el cemento, el aluminio, la agricultura... todos los sectores deben alinearse con el objetivo de emisiones netas cero para 2050, con planes claros que incluyan metas intermedias para conseguirlo”

Antonio Guterres. Secretario General de las Naciones Unidas





Sixth Assessment Report

Synthesis Report

20 March 2023

20/03/2023

SECRETARÍA ONU

INFORME IPCC AR6 SÍNTESIS

[VER NOTICIA](#)

➤ **Mensaje del Secretario General ONU, Antonio Guterres para la Conferencia de prensa de presentación del informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático**

❖ **INFORME SÍNTESIS IPCC-. VIDEO MENSAJE ANTÓNIO GUTERRES,- [Video message](#)**

- **La humanidad se encuentra sobre una muy fina capa de hielo, que se derrite rápidamente.**
- Como detalla el informe del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), el ser humano es responsable de prácticamente todo el calentamiento global de los últimos 200 años.
- El ritmo de aumento de la temperatura en el último medio siglo es el más alto de los últimos 2.000 años.
- Las concentraciones de dióxido de carbono son las más elevadas desde hace al menos dos millones de años.

- **La cuenta regresiva de la bomba de relojería climática está en marcha.**
- Pero el informe de hoy del IPCC es una guía práctica para desactivarla.
- Es una guía de supervivencia para la humanidad.
- E indica que el límite de 1,5 grados es alcanzable.
- Ahora bien, hará falta un salto cualitativo en la acción climática.
- Ese informe es una alerta para acelerar masivamente los esfuerzos climáticos de todos los países y sectores y en todos los plazos.

- **En resumen, nuestro mundo necesita una acción climática en todos los frentes: todo, en todas partes al mismo tiempo.**
- **He propuesto al G20 un Pacto de Solidaridad Climática,**
- en el que todos los grandes emisores hagan esfuerzos adicionales para reducir las emisiones, y los países más ricos movilicen recursos financieros y técnicos para apoyar a las economías emergentes en un esfuerzo común por mantener el límite de 1,5 grados.
- **Hoy presento un plan para impulsar los esfuerzos encaminados a lograr este Pacto de Solidaridad Climática mediante una Agenda de Aceleración en la que todos nos pongamos manos a la obra.**
- Empieza por que las partes adelanten de inmediato sus plazos para alcanzar el objetivo mundial de emisiones netas cero antes de 2050, en consonancia con el principio de responsabilidades comunes pero diferenciadas y capacidades respectivas, a la luz de las diferentes circunstancias nacionales.
- En concreto, **los dirigentes de los países desarrollados deben comprometerse a alcanzar el objetivo de emisiones netas cero lo más cerca posible de 2040**, límite que todos ellos deberían tratar de respetar.
- Es posible lograrlo. Algunos ya han fijado el objetivo en 2035.
- Los líderes de las economías emergentes deben comprometerse a alcanzar emisiones netas cero lo más cerca posible de 2050; como decíamos, el límite que todos ellos deberían aspirar a respetar.
- Algunos ya se han comprometido para 2050.
- Este es el momento de que todos los miembros del G20 se unan en un esfuerzo conjunto, poniendo en común sus recursos y capacidades científicas, así como sus tecnologías probadas y asequibles a través de los sectores público y privado, para hacer realidad la neutralidad en carbono en 2050.
- Todos los países deben formar parte de la solución.
- Exigir que otros se muevan primero solo garantiza que la humanidad quede última.



Antonio Guterres. Secretario ONU. IPCC

- **La Agenda de Aceleración exige otras medidas. En particular:**
 - Ningún nuevo proyecto de carbón y eliminación progresiva del carbón para 2030 en los países de la OCDE y 2040 en los demás países.
 - Poner fin a toda financiación internacional pública y privada del carbón.
 - Garantizar la generación de electricidad con emisiones netas cero en 2035 para todas las economías desarrolladas y en 2040 para el resto del mundo.
 - Suspender toda concesión de licencias o financiación de nuevos yacimientos de petróleo y gas, en consonancia con las conclusiones de la Agencia Internacional de Energía.
 - Detener cualquier expansión de las reservas existentes de petróleo y gas.
 - Cambiar las subvenciones a los combustibles fósiles por una transición energética justa.
 - Establecer una reducción progresiva a escala mundial de la producción actual de petróleo y gas compatible con el objetivo mundial de emisiones netas cero para 2050.
 - Insto a todos los gobiernos a preparar planes de transición energética coherentes con estas medidas y listos para los inversores.
 - También exhorto a los directores generales de todas las empresas de petróleo y gas a que formen parte de la solución.
 - Deberían presentar planes de transición creíbles, amplios y detallados, en consonancia con las recomendaciones de mi Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre compromisos netos cero.
 - Esos planes deben detallar claramente las reducciones reales de emisiones para 2025 y 2030 y los esfuerzos por cambiar los modelos empresariales para eliminar progresivamente los combustibles fósiles y aumentar las fuentes de energía renovables.
- **Esa aceleración ya ha comenzado en algunos sectores, pero ahora los inversores necesitan señales inequívocas.**
 - Y todos los gobiernos necesitan garantías de que los líderes empresariales los ayudarán a realizar esfuerzos adicionales, pero los gobiernos también deben crear un entorno de políticas y reglamentación propicio.
 - **El transporte marítimo, la aviación, el acero, el cemento, el aluminio, la agricultura... todos los sectores deben alinearse con el objetivo de emisiones netas cero para 2050**, con planes claros que incluyan metas intermedias para conseguirlo.
 - Al mismo tiempo, debemos aprovechar la oportunidad de **invertir en innovaciones creíbles** que puedan ayudarnos a alcanzar nuestras metas globales.
- **También debemos acelerar los esfuerzos para hacer llegar la justicia climática a quienes se encuentran en primera línea de muchas crisis, ninguna de ellas causada por ellos.**
 - Para ello, podemos hacer lo siguiente:
 - Salvaguardar a las comunidades más vulnerables y aumentar la financiación y las capacidades en cuanto a la adaptación y las pérdidas y los daños.
 - Promover reformas para garantizar que los bancos multilaterales de desarrollo concedan más subvenciones y préstamos en condiciones favorables y movilicen plenamente la financiación privada.
 - Cumplir los compromisos financieros contraídos en Copenhague, París y Glasgow.
 - Reponer el Fondo Verde para el Clima este año y elaborar una hoja de ruta para duplicar la financiación de la adaptación antes de 2025.
 - Proteger a todo el mundo con sistemas de alerta temprana contra desastres naturales en cuatro años.
 - Implantar el nuevo fondo para pérdidas y daños este año.
 - Cuanto más esperemos en relación con estas cuestiones cruciales, más difícil será actuar.
- **En menos de nueve meses, los líderes se reunirán en la COP28 para hacer el primer balance mundial del Acuerdo de París.**
 - También pondrán en marcha los preparativos del próximo ciclo de planes climáticos nacionales —o Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional—, previsto para 2025.
 - Estos nuevos planes climáticos deben reflejar la aceleración que necesitamos ahora, durante esta década y la próxima.
 - Para el final de la COP28, cuento con que todos los líderes del G20 se hayan comprometido a hacer nuevas y ambiciosas contribuciones determinadas a nivel nacional para el conjunto de la economía, que abarquen todos los gases de efecto invernadero e indiquen sus metas de reducción de emisiones en valores absolutos para 2035 y 2040.
 - La transición debe abarcar toda la economía.
 - Las promesas parciales no bastan.
 - Estoy deseando dar la bienvenida a los “primeros impulsores” de la Agenda de Aceleración en la Cumbre sobre la Ambición Climática que se celebrará en septiembre en Nueva York.
 - Una vez más, doy las gracias al Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático por mostrarnos el camino basado en hechos y fundamentos científicos para salir del caos climático.
 - Nunca hemos estado mejor equipados para resolver el desafío climático, pero debemos pasar ya mismo a la acción climática a toda velocidad.
 - No podemos perder ni un instante. Muchas gracias.

20/03/2023

IPCC

INFORME IPCC AR6 SÍNTESIS

[VER NOTICIA](#)

➤ **6º INFORME EVALUACIÓN DEL IPCC (AR6 SÍNTESIS): “La acción climática urgente puede garantizar un futuro habitable para todos”**

✓ **ENLACES DE INTERÉS**

- [IPCC AR6 SÍNTESIS NOTA DE PRENSA \(ES\)](#)
- [Cambio climático 2023: informe de síntesis](#)
- [CLIMATE CHANGE 2023: Synthesis Trailer](#)
- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/resources/spm-headline-statements>
- <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/figures>
- <https://www.ipcc.ch/event/fifty-eighth-session-of-the-ipcc-ipcc-58/>

❖ **EL GRUPO INTERGUBERNAMENTAL DE EXPERTOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (IPCC)**

✓ **El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) es el principal órgano internacional para la evaluación del cambio climático.**

- **Fue creado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Meteorológica Mundial (OMM) en 1988** para ofrecer al mundo una visión científica clara del estado actual de los conocimientos sobre el cambio climático y sus posibles repercusiones medioambientales y socioeconómicas. el órgano de las Naciones Unidas encargado de evaluar los conocimientos científicos relativos al cambio climático.
- **El IPCC cuenta con tres grupos de trabajo:** el Grupo de Trabajo I, que se encarga de las bases físicas del cambio climático; el Grupo de Trabajo II, que se centra en los impactos, la adaptación y la vulnerabilidad relacionados con el cambio climático; y el Grupo de Trabajo III, que se ocupa de la mitigación del cambio climático.

❖ **SOBRE EL SEXTO CICLO DE EVALUACIÓN**

▪ **El Informe de síntesis es el último capítulo del Sexto Informe de Evaluación del IPCC y fue adoptado en Interlaken (Suiza), el 19 de marzo de 2023,** por los 195 Estados Miembros del IPCC. En el Informe de síntesis, que está compuesto por un Resumen para responsables de políticas y un informe más extenso, **se resumen las conclusiones de tres informes anteriores de los grupos de trabajo y tres informes especiales.**

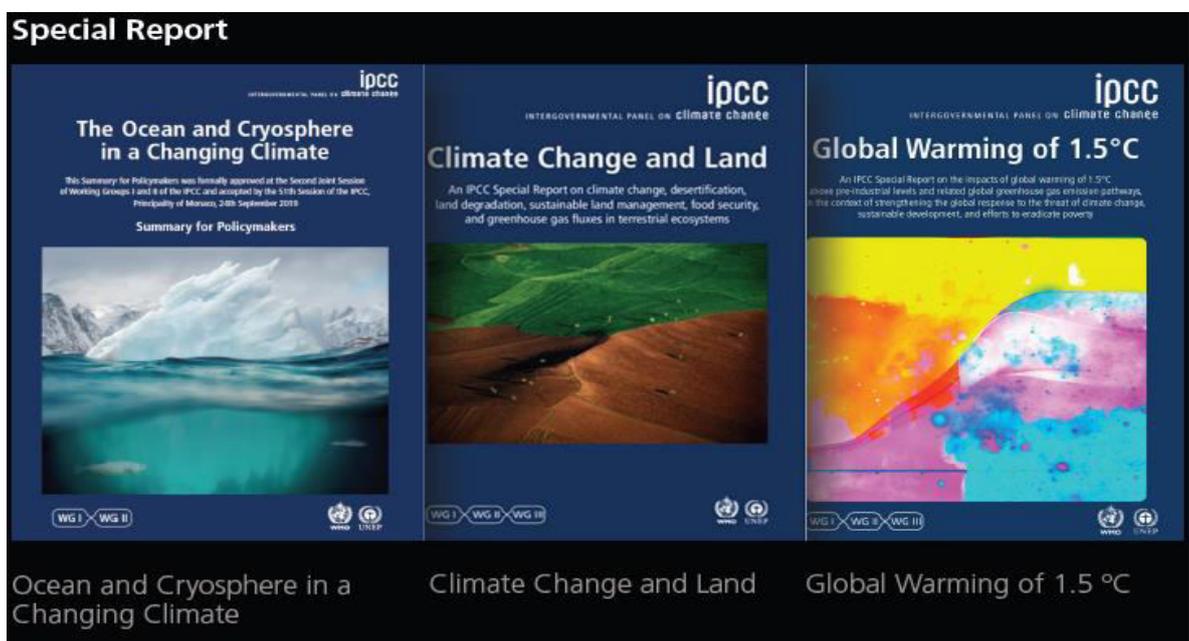
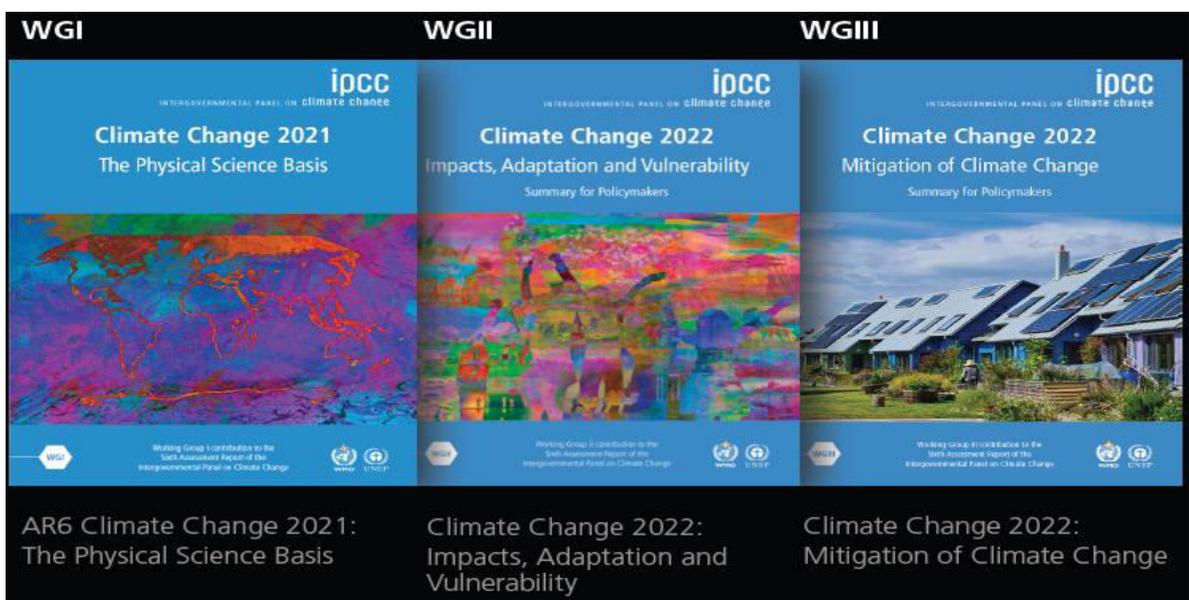
▪ **La contribución del Grupo de Trabajo I al IE6, [Cambio climático 2021: Bases físicas](#), se publicó el 9 de agosto de 2021.** La contribución del Grupo de Trabajo II, [Cambio climático 2022: Impactos, adaptación y vulnerabilidad](#), se publicó el 28 de febrero de 2022. La contribución del Grupo de Trabajo III, [Cambio climático 2022: Mitigación del cambio climático](#), se publicó el 4 de abril de 2022.

▪ **El IPCC también publicó los siguientes informes especiales** sobre cuestiones más específicas durante el sexto ciclo de evaluación:

- [Calentamiento global de 1,5 °C](#) (2,7 °F), en octubre de 2018;
- [El cambio climático y la tierra](#), en agosto de 2019; y
- [Informe especial sobre el océano y la criosfera en un clima cambiante](#), en septiembre de 2019.

▪ <https://www.climatica.lamarea.com/informes-sexto-ciclo-de-evaluacion-ipcc/>

❖ SOBRE EL SEXTO CICLO DE EVALUACIÓN: LA SÍNTESIS RECOGE 6 INFORMES PREVIOS



❖ INFORME IPCC (AR6 SÍNTESIS) – RESPUESTA EN MEDIOS DE COMUNICACIÓN

➤ [EL PAÍS. Informe IPCC. AR6 SÍNTESIS](#)

- **La gran revisión científica sobre la crisis climática: "La ventana para asegurar un futuro habitable se cierra"**
- "Las emisiones de gases de efecto invernadero deberán reducirse a casi la mitad para 2030", advierte.
- La inseguridad alimentaria también crecerá, y la mitad de la población global sufrirá carestía de agua.

➤ [RTVE-AGENCIAS. Informe IPCC. AR6 SÍNTESIS](#)

- **La ONU lanza una "guía de supervivencia" para evitar el desastre climático y avisa: la subida del mar es inevitable**
- Frenar el calentamiento a 1,5 °C exige que las emisiones de gases alcancen su pico antes de 2025 y reducir las un 43% para 2030, según el nuevo informe del Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC)

➤ [EL MUNDO. Informe IPCC. AR6 SÍNTESIS](#)

- **Los científicos del IPCC presentan su guía para desactivar la bomba de relojería climática: "Hay muchas medidas para adaptarnos al cambio climático"**
- El conocimiento científico acumulado sobre el clima ha sido resumido en el Informe de Síntesis presentado hoy, "una guía para la supervivencia", en palabras de António Guterres, que reclama a los países desarrollados que se comprometan a ser neutrales en carbono en 2040

➤ [BBC. Informe IPCC. AR6 SÍNTESIS](#)

- **Cinco cosas que hemos aprendido del informe climático de la ONU**
- 1 - No excederse y superar la capacidad de carga es la clave
- 2 - Mantenerlo en el suelo
- 3 - El poder está en nuestras manos
- 4 - Nuestras acciones de ahora resonarán por miles de años
- 5 - Ahora se trata de la política, no solo de la ciencia.

➤ [CNN. Informe IPCC AR6 SÍNTESIS](#)

- **"La bomba de tiempo por la crisis climática avanza": el mundo se queda sin tiempo para evitar una catástrofe, advierte informe de la ONU**
- El mundo se acerca rápidamente a niveles catastróficos de calentamiento, y los objetivos climáticos internacionales están lejos de lograrse a menos que se tomen medidas inmediatas y radicales, según un nuevo informe respaldado por la ONU.

➤ [GREENPEACE. Informe IPCC AR6 SÍNTESIS](#)

- **10 claves sobre el nuevo informe del IPCC sobre el cambio climático**
- La situación es mala y está empeorando rápidamente
- Pero tenemos una gran oportunidad para cambiar de rumbo
- **Lo que hagamos, Sí importa**

➤ [CLIMÁTICA. LA MAREA. Informe IPCC AR6 SÍNTESIS](#)

- **El informe del IPCC marca el camino hacia un mundo menos cruel en pleno caos climático**
- El documento que sintetiza casi una década de ciencia climática reconoce los años de acción perdidos, proyecta los posibles futuros, y señala las herramientas más efectivas para afrontar la crisis climática. No habrá más informes hasta finales de 2030, año en el que las emisiones deberán haberse reducido casi a la mitad.

➤ [CLIMÁTICA. LA MAREA. Informe IPCC AR6 SÍNTESIS](#)

- **El informe de síntesis del IPCC, en detalle.**
- Desgranamos las 36 páginas que conforman el resumen para responsables de políticas del nuevo trabajo del panel de especialistas de la ONU.

20/03/2023

NOTICIAS ONU

INFORME IPCC AR6 SÍNTESIS

[VER NOTICIA](#)

➤ **6º INFORME EVALUACIÓN DEL IPCC INFORME IPCC (AR6- SÍNTESIS): Un futuro habitable para todos es posible si tomamos medidas climáticas urgentes**

✓ **ENLACES DE INTERÉS**

- <https://www.ipcc.ch/>
- [Cambio climático 2023: informe de síntesis](#)

- **“El informe de los informes” sobre cambio climático destaca las numerosas opciones que pueden adoptarse ahora para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y adaptarse al cambio climático provocado por el hombre. La acción de los gobiernos es clave para frenar el aumento de las temperaturas.**
- **Las temperaturas ya han aumentado 1,1 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales**, como consecuencia de más de un siglo de quema de combustibles fósiles, así como de un uso desigual e insostenible de la energía y el suelo. Esto ha dado lugar a fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes e intensos que han causado impactos cada vez más peligrosos sobre la naturaleza y las personas en todas las regiones del mundo.
- **Se prevé que la inseguridad alimentaria e hídrica provocada por el clima aumente con el calentamiento**: cuando los riesgos se combinan con otros fenómenos adversos, como pandemias o conflictos, se vuelven aún más difíciles de gestionar.

❖ **EL TIEMPO APREMIA, PERO HAY UN CLARO CAMINO A SEGUIR**

- Si se quiere mantener la temperatura a 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales, será **necesaria una reducción profunda, rápida y sostenida de las emisiones de gases de efecto invernadero** en todos los sectores durante esta década, señala el informe. Para que este objetivo tenga alguna posibilidad de alcanzarse, las emisiones deben reducirse ahora y casi a la mitad de aquí a 2030.
- **La solución propuesta por el IPCC es el "desarrollo resiliente al clima"**, que implica integrar medidas de adaptación al cambio climático con acciones para reducir o evitar las emisiones de gases de efecto invernadero de forma que se obtengan beneficios más amplios.
- **Algunos ejemplos son el acceso a energías limpias, la electrificación con bajas emisiones de carbono, la promoción del transporte con cero o pocas emisiones y la mejora de la calidad del aire.** Los beneficios económicos para la salud de las personas derivados únicamente de tomar esta última medida serían aproximadamente los mismos, o incluso mayores, que los costes de reducir o evitar las emisiones.

❖ **LOS GOBIERNOS SON CLAVE**

- En el informe se hace hincapié en el poder de los gobiernos para reducir los obstáculos a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, mediante **financiación pública y señales claras a los inversores**, y la ampliación de medidas políticas de eficacia probada.
- **Los cambios en el sector alimentario, la electricidad, el transporte, la industria, los edificios y el uso del suelo** se destacan como vías importantes para reducir las emisiones, así como la adopción de estilos de vida bajos en carbono, que mejorarían la salud y el bienestar.

❖ HACIA EL OBJETIVO DE CERO EMISIONES. UN PACTO DE SOLIDARIDAD CLIMÁTICA

- En un mensaje de vídeo publicado el lunes, el Secretario General de la ONU, António Guterres, describió **el informe como una "guía práctica para desactivar la bomba de relojería climática"**. La acción climática es necesaria en todos los frentes: "todo, en todas partes, todo a la vez", declaró, en una referencia a la ganadora del Oscar a la mejor película de este año.
- El jefe de la ONU ha propuesto al grupo de economías altamente desarrolladas del G20 un **"Pacto de Solidaridad Climática", en el que todos los grandes emisores harían esfuerzos adicionales para reducirlas**, y los países más ricos movilizarían recursos financieros y técnicos para apoyar a las economías emergentes en un **esfuerzo común** para garantizar que la temperatura global no aumente más de 1,5 grados centígrados por encima de los niveles preindustriales.
- Guterres anunció que va a presentar un plan para impulsar los esfuerzos para alcanzar el Pacto a través de una **Agenda de Aceleración**, que implica que los líderes de los países desarrollados se comprometan a llegar a cero emisiones netas lo más cerca posible de 2040, y los países en desarrollo lo más cerca posible de 2050.
- **La Agenda exige el fin del carbón, la generación cero de electricidad para 2035** en todos los países desarrollados y para 2040 en el resto del mundo, y el fin de todas las licencias o financiación de nuevos yacimientos de petróleo y gas, y de cualquier expansión de las reservas de petróleo y gas existentes.
- Estas medidas, continuó el líder de la ONU, **deben ir acompañadas de salvaguardias para las comunidades más vulnerables**, el aumento de la financiación y las capacidades para la adaptación y las pérdidas y daños, y la promoción de reformas para garantizar que los bancos multilaterales de desarrollo proporcionen más subvenciones y préstamos, y movilicen plenamente la financiación privada.



Web. IPCC

Sixth Assessment Report
SYNTHESIS REPORT

ipcc
INTERGOVERNMENTAL PANEL ON climate change
WHO UNEP

Today's IPCC report is a how-to guide to defuse the climate time-bomb

#IPCC

#ClimateReport

U.S. Mission Photo by Eric Bridiers



La cuenta regresiva de la bomba de relojería climática está en marcha. Pero el informe de hoy del IPCC es una guía práctica para desactivarla.

“

El informe del IPCC no deja dudas: Tenemos que hacer más por el cambio climático.

Si queremos reducir a la mitad las emisiones de aquí a 2030 y construir sociedades resistentes al cambio climático, tenemos que ponernos manos a la obra ya.

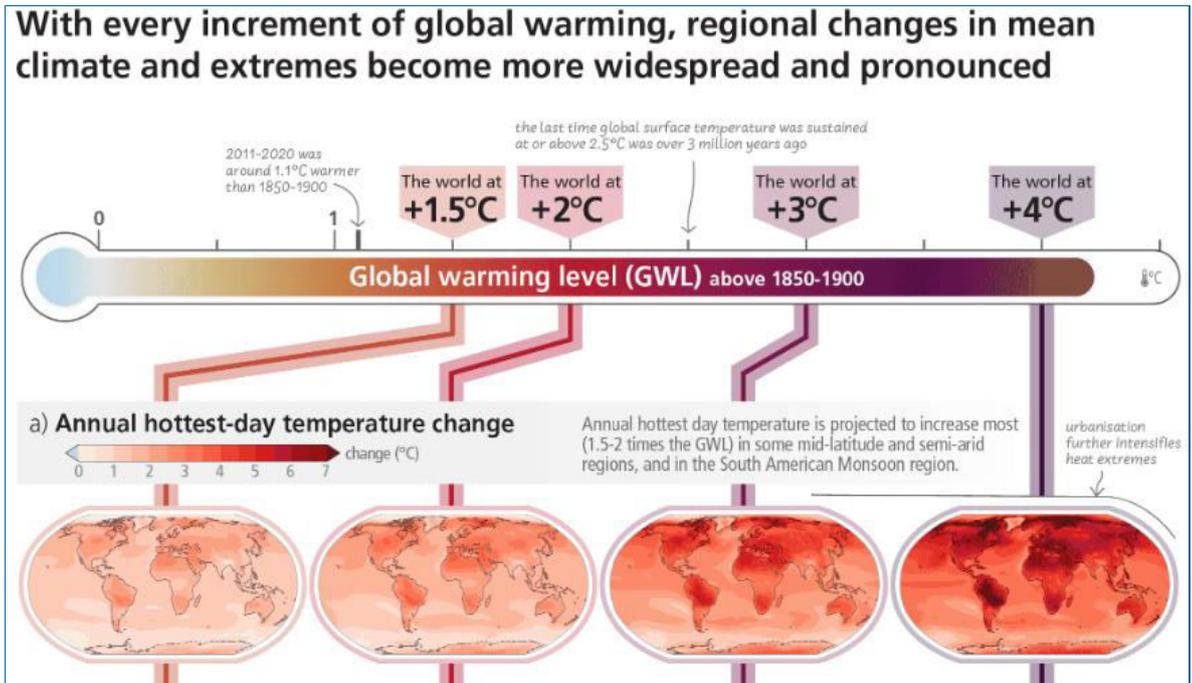
La COP28 es el momento para acordar las metas que nos llevarán a nuestros objetivos para 2030”.



Simon Stiell, Secretario Ejecutivo de ONU Cambio Climático



❖ 6º INFORME EVALUACIÓN DEL IPCC (AR6 SÍNTESIS). FIGURAS
 ❖ <https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/figures>



Con cada incremento del calentamiento global, los cambios regionales en el clima medio y los extremos se vuelven más extensos y pronunciados.
 Nivel de calentamiento global por encima de 1850 1900. Cambio de temperatura anual del día más caluroso

Adverse impacts from human-caused climate change will continue to intensify

a) Observed widespread and substantial impacts and related losses and damages attributed to climate change

Water availability and food production

Physical water availability	Agriculture/crop production	Animal and livestock health and productivity	Fisheries yields and aquaculture production

Health and well-being

Infectious diseases	Heat, malnutrition and harm from wildfire	Mental health	Displacement

Cities, settlements and infrastructure

Inland flooding and associated damages	Flood/storm induced damages in coastal areas	Damages to infrastructure	Damages to key economic sectors

Biodiversity and ecosystems

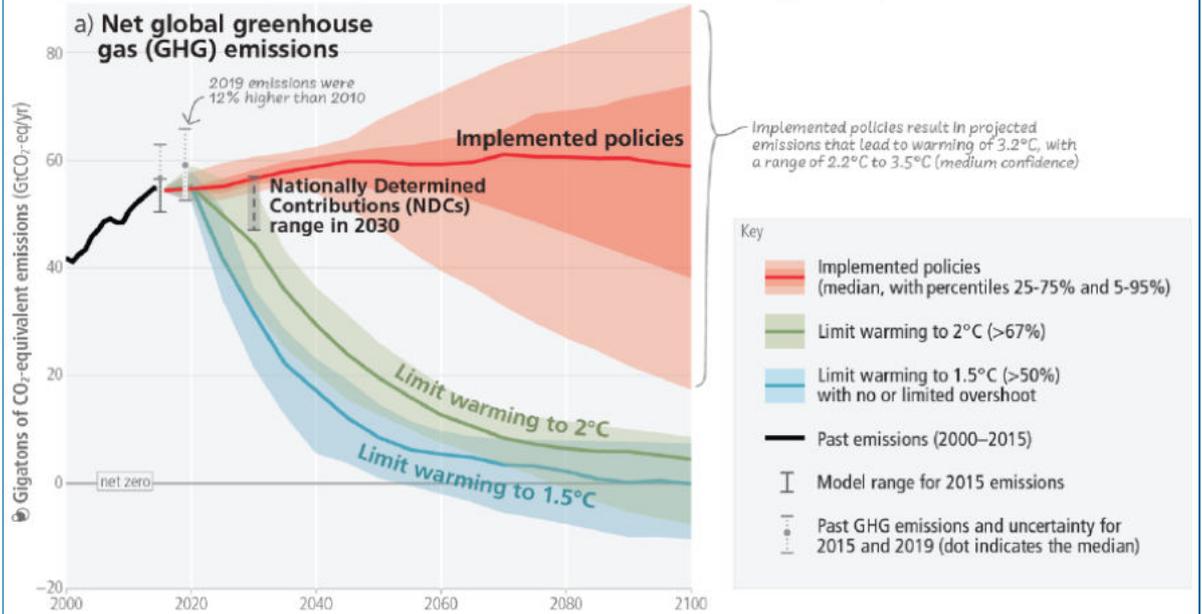
Terrestrial ecosystems	Freshwater ecosystems	Ocean ecosystems

Includes changes in ecosystem structure, species ranges and seasonal timing

El cambio climático ya ha causado impactos generalizados y daños relacionados en los sistemas humanos y ha alterado los ecosistemas terrestres, de agua dulce y oceánicos en todo el mundo
 1) Disponibilidad de agua y producción de alimentos 2) Salud y Bienestar
 3) Ciudades, asentamientos e infraestructura 4) Biodiversidad y ecosistemas

Limiting warming to 1.5°C and 2°C involves rapid, deep and in most cases immediate greenhouse gas emission reductions

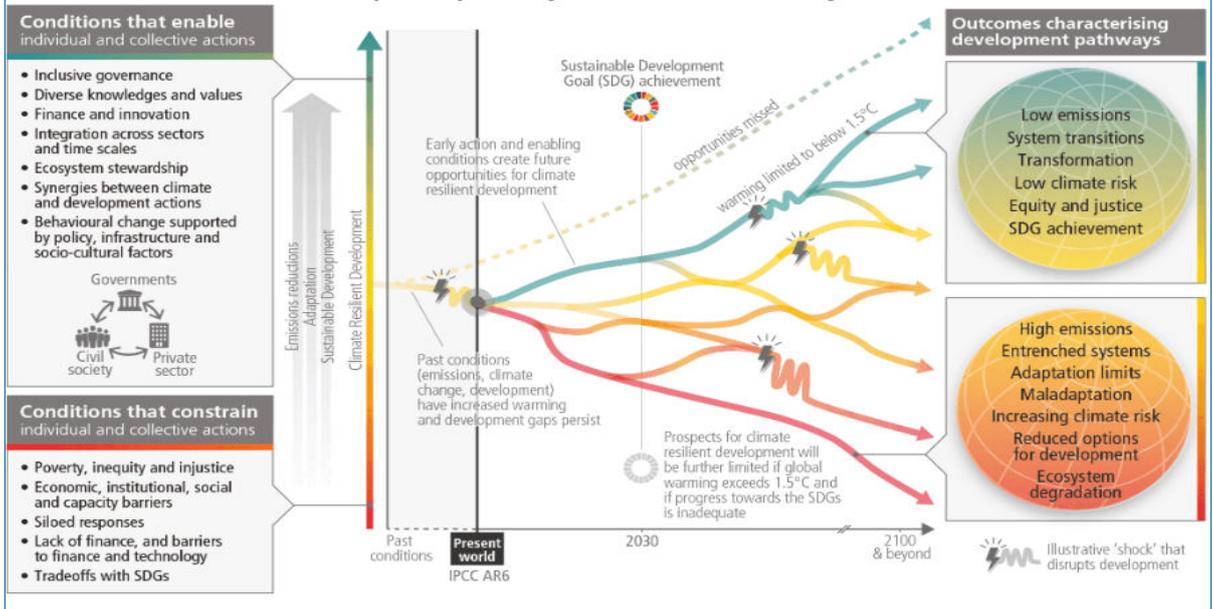
Net zero CO₂ and net zero GHG emissions can be achieved through strong reductions across all sectors



Trayectorias de emisiones globales coherentes con las políticas implementadas y las estrategias de mitigación. Se muestra el desarrollo de las emisiones globales de GEI, CO₂ en rutas modeladas.

There is a rapidly narrowing window of opportunity to enable climate resilient development

Multiple interacting choices and actions can shift development pathways towards sustainability



Las vías de desarrollo ilustrativas (de rojo a verde) y los resultados asociados (panel derecho) muestran que existe una ventana de oportunidad que se reduce rápidamente para asegurar un futuro habitable y sostenible para todos. El desarrollo resiliente al clima es el proceso de implementación de medidas de adaptación y mitigación de gases de efecto invernadero para apoyar el desarrollo sostenible.

Los caminos divergentes ilustran que las elecciones y acciones interactivas realizadas por diversos actores del gobierno, el sector privado y la sociedad civil pueden promover el desarrollo resiliente al clima, cambiar los caminos hacia la sostenibilidad y permitir una reducción de las emisiones y la adaptación.

✓ [CLIMATE CHANGE 2023: Synthesis Trailer](#)



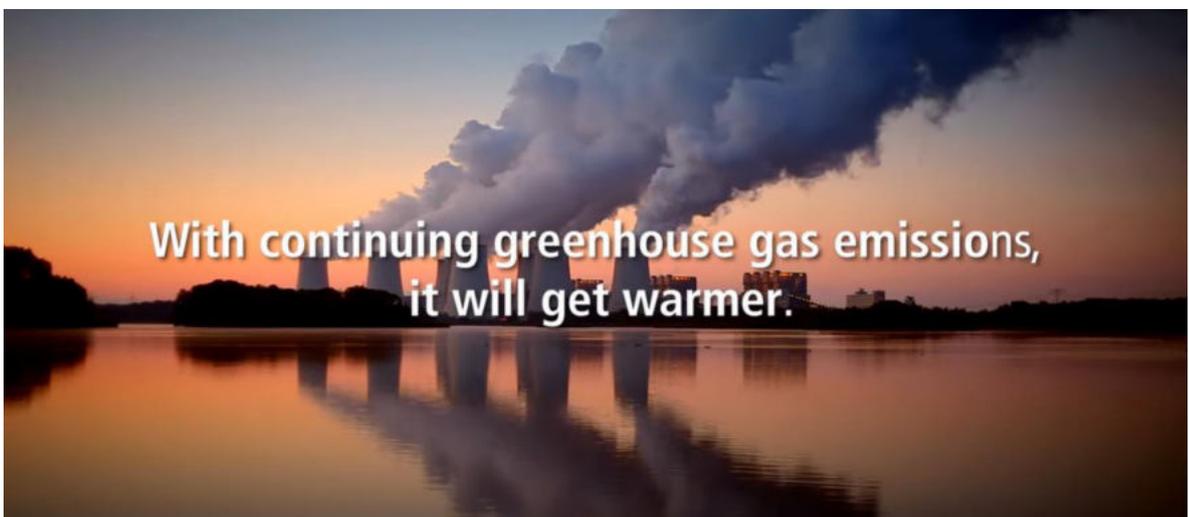
We know that our world
is 1.1°C (2°F) warmer
due to greenhouse gas emissions
from human activities.

Sabemos que nuestro mundo es un 1,1°C (2°F) más cálido debido a las emisiones de gases de efecto invernadero de las actividades humanas



Climate change is having dangerous impacts
on nature and people in every region
of the world.

El cambio climático está teniendo efectos peligrosos en la naturaleza y las personas en todas las regiones del mundo



With continuing greenhouse gas emissions,
it will get warmer.

Con las continuas emisiones de gases de efecto invernadero, el futuro será más cálido



We are not on track to limit warming to 1.5°C (2.7°F) or even 2.0°C (3.6°F).

No vamos por buen camino para limitar el calentamiento a 1,5°C o incluso a 2,0C



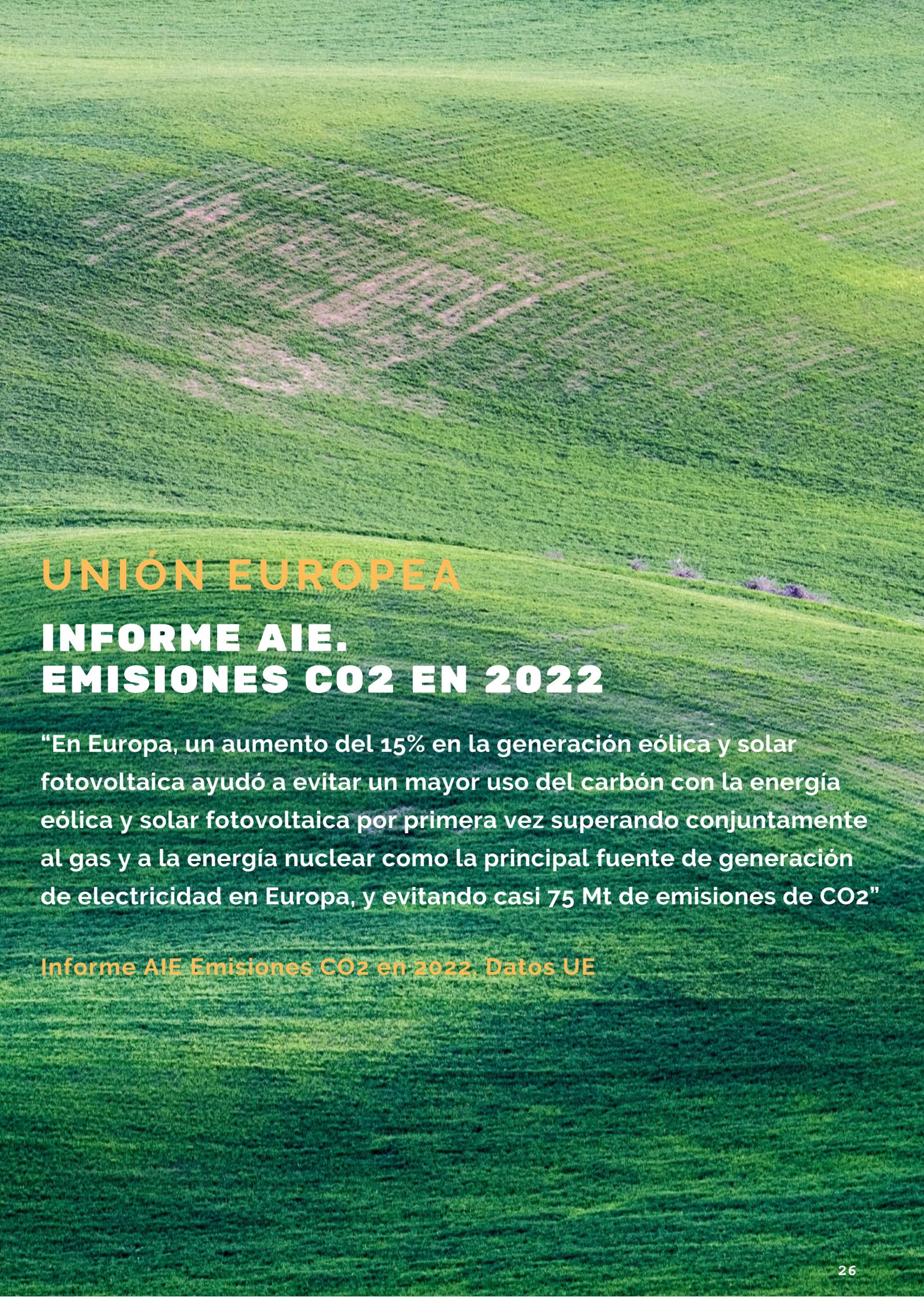
To ensure a liveable and sustainable future for all we need:
Deep, rapid and sustained reductions in greenhouse-gas emissions

Para garantizar un futuro habitable y sostenible para todo lo que necesitamos:
Reducciones profundas, rápidas y sostenidas de las emisiones de gases de efecto invernadero



To ensure a liveable and sustainable future for all we need:
A greater focus on adaptation

Para garantizar un futuro habitable y sostenible para todo lo que necesitamos:
Un mayor enfoque en la adaptación



UNIÓN EUROPEA

INFORME AIE. EMISIONES CO₂ EN 2022

“En Europa, un aumento del 15% en la generación eólica y solar fotovoltaica ayudó a evitar un mayor uso del carbón con la energía eólica y solar fotovoltaica por primera vez superando conjuntamente al gas y a la energía nuclear como la principal fuente de generación de electricidad en Europa, y evitando casi 75 Mt de emisiones de CO₂”

Informe AIE Emisiones CO₂ en 2022, Datos UE

CO2 Emissions in 2022



02/03/2023

AGENCIA INTERNACIONAL ENERGÍA. AIE-IEA

EMISIONES GEI

[VER NOTICIA](#)

- Informe AIE: Las emisiones globales de CO2 aumentaron menos de lo que se temía inicialmente en 2022, ya que el crecimiento de la energía limpia compensó gran parte del impacto del mayor uso de carbón y petróleo

✓ ENLACES DE INTERÉS

- [CO2 Emissions in 2022.](#)
- [Global Energy Transitions Stocktake](#)
- <https://www.energias-renovables.com/panorama/pueden-las-renovables-frenar-las-emisiones-20230302>

- Las emisiones mundiales globales de dióxido de carbono relacionadas con la energía aumentaron menos del 1% en 2022, menos de lo que se temía inicialmente, ya que el crecimiento de la energía solar, eólica, EV, bombas de calor y la eficiencia energética ayudaron a limitar los impactos del mayor uso de carbón y petróleo en medio de la crisis de energía global, según un nuevo análisis de la AIE publicado (2/03/23)

- Si bien el aumento de las emisiones en 2022 fue mucho menor que el salto excepcional de más del 6 % en 2021, **las emisiones siguen en una trayectoria de crecimiento insostenible, lo que requiere acciones más energéticas** para acelerar la transición hacia la energía limpia y encaminar al mundo hacia el cumplimiento de sus objetivos. objetivos de energía y clima, de acuerdo con el nuevo análisis, Emisiones de CO2 en 2022.

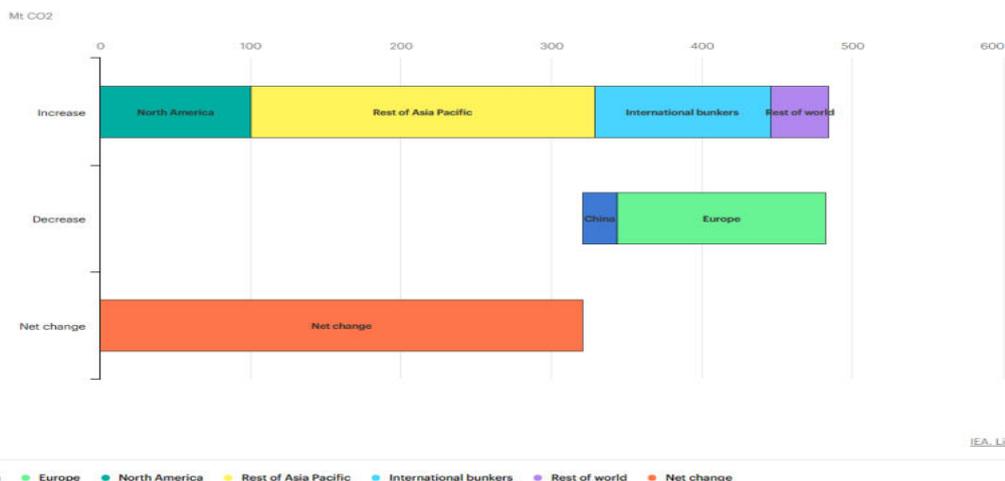
- Las emisiones globales de CO2 relacionadas con la energía crecieron en 2022 un 0,9 %, o 321 millones de toneladas, alcanzando un nuevo máximo de más de 36. 800 millones de toneladas, según el informe.

- El aumento de las emisiones fue significativamente más lento que el crecimiento económico mundial del 3,2 %, lo que indica un retorno a una tendencia de una década que fue interrumpida en 2021 por el repunte económico rápido e intensivo en emisiones de la crisis de Covid. **los fenómenos meteorológicos extremos, incluidas las sequías y las olas de calor, así como la inactividad de un número inusualmente elevado de centrales nucleares, contribuyeron al aumento de las emisiones.** Pero se evitaron 550 millones de toneladas adicionales de emisiones mediante un mayor despliegue de tecnologías de energía limpia.



✓ DATOS DE EUROPA

- La crisis energética empujó a la Unión Europea a reducir las emisiones a través de energía limpia y medidas de reducción de la demanda. Las emisiones de la Unión Europea cayeron un 2,5%, (o 70 Mt), gracias al despliegue récord de energías renovables que ayudaron a garantizar que el uso de carbón no fuera tan alto como habían anticipado algunos observadores. También contribuyó un comienzo suave del invierno europeo medidas eficaces de conservación de energía, cambio de combustible, cambios de comportamiento y reducciones de la producción industrial.
- Europa experimentó el segundo comienzo más cálido del invierno en los últimos 30 años y, como resultado, Las emisiones de los edificios fueron más bajas de lo previsto.
- La reducción de las emisiones de gas natural compensó los aumentos de las emisiones del carbón y el petróleo y fue particularmente pronunciada en Europa, donde cayeron un 13,5%, con las mayores reducciones interanuales en los últimos meses del año. Los precios europeos del gas alcanzaron máximos históricos en 2022 tras una fuerte disminución de los flujos de gas rusos.
- Las emisiones del sector de los edificios fueron las que más se redujeron, en 60 Mt, gracias a un clima excepcionalmente templado de octubre a diciembre de 2022, el segundo comienzo más cálido del invierno en los últimos 30 años, y las medidas colectivas de conservación de energía.
- El consumo promedio de electricidad fue más bajo, incluso teniendo en cuenta el clima, y el uso de electricidad fue menos sensible a los cambios de temperatura en 2022 que en 2019, lo que apunta al papel del cambio de comportamiento. Las ventas de bombas de calor en la UE alcanzaron los 2,8 millones, más del doble en varios países que el año anterior. Mientras tanto, las emisiones de CO2 del sector industrial se redujeron en 42 Mt.
- Las emisiones del sector eléctrico aumentaron en 28 Mt a pesar de que la demanda de electricidad disminuyó, ya que una mayor dependencia temporal del carbón aumentó la intensidad de carbono. Un aumento del 15% en la generación eólica y solar fotovoltaica ayudó a evitar un mayor uso del carbón con la energía eólica y solar fotovoltaica por primera vez superando conjuntamente al gas y a la energía nuclear como la principal fuente de generación de electricidad en Europa. Este aumento récord en la generación solar fotovoltaica y eólica evitó casi 75 Mt de emisiones de CO2. Sin la disminución de la generación hidroeléctrica en un 21 % interanual y la nuclear en un 17 %, se podrían haber evitado otras 80 Mt.



Cambio en emisiones por región, 2021-2022. Crecimiento, decrecimiento y cambio neto. Europa en azul. Las emisiones de la UE disminuyeron EN 2022 un 2,5%, gracias a un despliegue récord de energías renovables

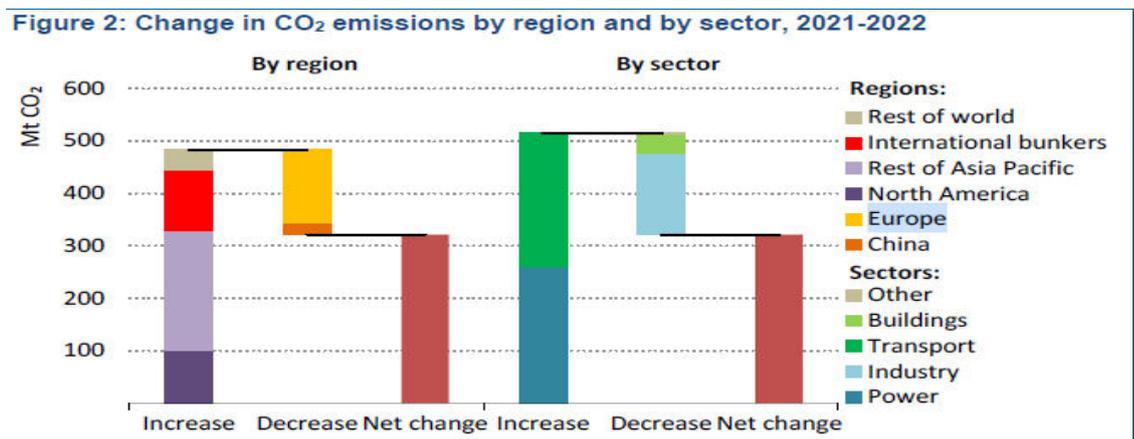
❖ MENSAJES CLAVE (CON FONDO VERDE INCLUYEN A UE)

- **Las emisiones globales de CO2 relacionadas con la energía crecieron un 0,9% o 321 Mt en 2022, alcanzando un nuevo máximo de más de 36,8 Gt.** Luego de dos años de oscilaciones excepcionales en el uso de energía y las emisiones, causadas en parte por la pandemia de Covid-19, el crecimiento del año pasado fue mucho más lento que el repunte de 2021 de más del 6 %. Las emisiones por combustión de energía aumentaron en 423 Mt, mientras que las emisiones por procesos industriales disminuyeron en 102 Mt.
- En un año marcado por las crisis de los precios de la energía, el aumento de la inflación y las interrupciones en los flujos comerciales de combustibles tradicionales, **el crecimiento mundial de las emisiones fue menor de lo que se temía**, a pesar del cambio de gas a carbón en muchos países. El mayor despliegue de tecnologías de energía limpia, como las energías renovables, los vehículos eléctricos y las bombas de calor, ayudó a evitar 550 Mt adicionales de emisiones de CO2. La reducción de la producción industrial, **particularmente en China y Europa**, también evitó emisiones adicionales.
- **Los desafíos específicos en 2022 contribuyeron al crecimiento de las emisiones.** Del aumento de 321 Mt de CO2, 60 Mt de CO2 se pueden atribuir a la demanda de refrigeración y calefacción en condiciones climáticas extremas y otros 55 Mt de CO2 a las plantas de energía nuclear que están fuera de servicio.
- **El crecimiento del CO2 en 2022 estuvo muy por debajo del crecimiento del PIB mundial del 3,2 %**, volviendo a una tendencia de una década de desvincular las emisiones y el crecimiento económico que se vio interrumpida por el fuerte repunte de las emisiones en 2021. Las mejoras en la intensidad de CO2 del uso de energía fueron ligeramente más lentas que el promedio de la última década.
- **Las emisiones de gas natural cayeron un 1,6 % o 118 Mt**, tras el continuo ajuste del suministro exacerbado por la invasión rusa de Ucrania. Las reducciones en las emisiones de gas **fueron particularmente pronunciadas en Europa (-13,5%)**. La región de Asia Pacífico también experimentó reducciones sin precedentes (-1,8%).
- **El aumento de las emisiones del carbón más que compensó las reducciones del gas natural.** En medio de una ola de cambio de gas a carbón durante la crisis energética mundial, las emisiones de CO2 del carbón aumentaron un 1,6% o 243 Mt, superando con creces la tasa de crecimiento promedio de la última década y alcanzando un nuevo máximo histórico de casi 15,5 Gt.
- **Las emisiones del petróleo crecieron incluso más que las emisiones del carbón, aumentando un 2,5% o 268 Mt a 11,2 Gt.** Alrededor de la mitad del aumento provino de la aviación, ya que los viajes aéreos continuaron recuperándose de los mínimos de la pandemia, acercándose al 80 % de los niveles de 2019. Moderando este aumento, los vehículos eléctricos continuaron cobrando impulso en 2022, con más de 10 millones de automóviles vendidos, superando el 14 % de las ventas mundiales de automóviles.
- **El mayor aumento sectorial de emisiones en 2022 provino de la generación de electricidad y calor, cuyas emisiones aumentaron un 1,8 % o 261 Mt.** En particular, las emisiones globales de la generación de electricidad y calor a carbón crecieron 224 Mt o un 2,1 %, lideradas por los países emergentes economías en Asia.
- **Una fuerte expansión de las energías renovables limitó el repunte de las emisiones de energía del carbón.** Las energías renovables cubrieron el 90% del crecimiento global del año pasado en generación de electricidad. La generación solar fotovoltaica y eólica aumentó cada una en alrededor de 275 TWh, un nuevo récord anual.

- **Las emisiones de la industria se redujeron un 1,7% hasta las 9,2 Gt el año pasado.** Si bien varias regiones experimentaron reducciones en la producción, la disminución global se debió en gran medida a una disminución de 161 Mt de CO₂ en las emisiones de la industria de China, lo que refleja una disminución del 10 % en la producción de cemento y una disminución del 2 % en la fabricación de acero.
- **Las emisiones de China se mantuvieron relativamente planas en 2022, con una disminución de 23 Mt o 0,2 %.** Las crecientes emisiones de la combustión se vieron compensadas por la disminución de los procesos industriales. Un crecimiento económico más débil, la disminución de la actividad de construcción y las estrictas medidas de Covid-19 llevaron a reducciones en las emisiones industriales y de transporte. El crecimiento de las emisiones del sector eléctrico se desaceleró en comparación con el promedio de la última década, pero aun así alcanzó el 2,6 %.
- **La Unión Europea vio una reducción del 2,5 % o 70 Mt en las emisiones de CO₂** a pesar de las interrupciones en el mercado del petróleo y el gas, los déficits hidroeléctricos debido a la sequía y la desconexión de numerosas plantas nucleares. Las emisiones del sector de la construcción cayeron notablemente, ayudadas por un invierno templado. Aunque las emisiones del sector eléctrico aumentaron un 3,4%, el uso de carbón no fue tan alto como se esperaba. Por primera vez, la generación de electricidad a partir de energía eólica y solar fotovoltaica combinada superó a la del gas o la nuclear.
- **Las emisiones de EE. UU. crecieron un 0,8 % o 36 Mt.** El sector de la construcción experimentó el mayor crecimiento de emisiones, impulsado por las temperaturas extremas. Las principales reducciones de emisiones provinieron de la generación de electricidad y calor, gracias a aumentos sin precedentes en la energía solar fotovoltaica y eólica, así como al cambio de carbón a gas. Mientras que muchos otros países redujeron su uso de gas natural, Estados Unidos experimentó un aumento de 89 Mt en las emisiones de CO₂ del gas, ya que fue necesario para satisfacer la demanda máxima de electricidad durante las olas de calor del verano.
- **Las emisiones de los mercados emergentes y las economías en desarrollo de Asia, excluida China, crecieron más que las de cualquier otra región en 2022,** aumentando un 4,2 % o 206 Mt de CO₂. Más de la mitad del aumento de las emisiones de la región provino de la generación de energía a base de carbón.

❖ CAMBIO EN LAS EMISIONES DE CO₂ POR REGIÓN Y POR SECTOR, 2021-2022

- **Hubo tendencias divergentes entre regiones y sectores. Crecieron las emisiones de CO₂ en América del Norte y Asia, superando las reducciones de Europa y China.** A nivel mundial, el CO₂, las emisiones de la energía y el transporte (incluidos los búnkeres internacionales) aumentaron en 261 Mt y 254 Mt, respectivamente, más que compensando las reducciones de la industria y edificios.



ESPAÑA - CC.AA

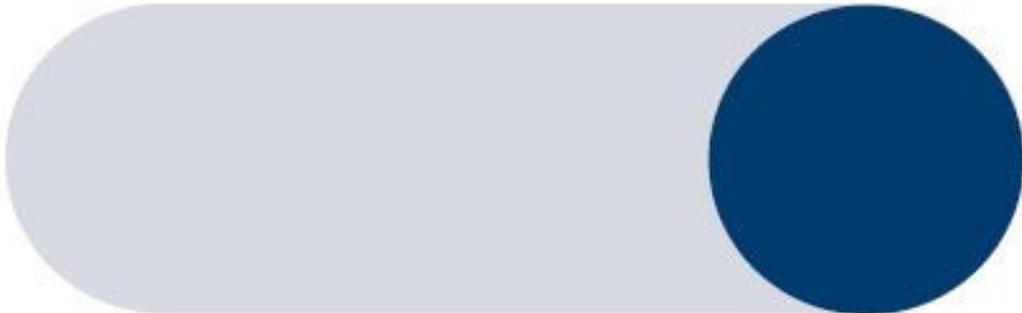
REE. SISTEMA ELÉCTRICO Y RENOVABLES 2022

"La transición energética es una gran oportunidad que tenemos que aprovechar entre todos. Tiene un beneficio inmenso para ciudadanos y empresas, pero hay que hacerla de forma inteligente, con el medioambiente y el territorio; estamos preparados, con nuestras redes y nuestra capacidad de ayuda y consolidación de solidaridad a nivel europeo"

Sara Aagesen. Secretaria de Estado de Energía. Gobierno de España



Informe del Sistema Eléctrico



2022

Marzo, 2023

Demanda de energía eléctrica en España

250.421 GWh

-2,4%

Respecto al 2021

Transporte de energía eléctrica

Longitud de circuitos total de la red nacional

45.101 Km

Capacidad de transformación nacional

94.221

MVA

Producción

Generación de energía eléctrica en el sistema nacional

276.315 GWh

+6,3%

Respecto al 2021

Mercados eléctricos

Componente del mercado diario e intraday en la composición del precio final de la energía

83,2 %

Energía final

-2,8%

Respecto al 2021

Intercambios internacionales programados de energía eléctrica

Saldo exportador 2022

19.841 GWh

Récord saldo exportador

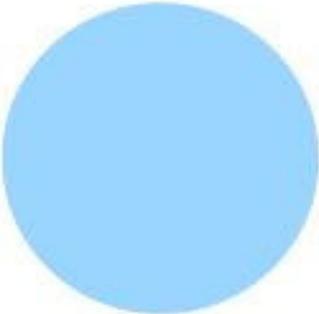
Panorama europeo

En Europa se ha realizado una apuesta decidida a favor de las **energías renovables**, con el objetivo de incrementar la independencia energética y alcanzar la descarbonización de la economía, propiciando que la generación renovable haya representado el 39,5 % en el conjunto de países de ENTSO-E

REE. SISTEMA ELÉCTRICO ESPAÑOL
DATOS 2022



Informe del
Sistema Eléctrico
Informe resumen de
energías renovables



2022

Marzo, 2023

Generación solar

31.988 GWh

Descubrir más sobre la energía del sol →

+24,5%

Respecto al
2021

Generación eólica

61.176 GWh

Descubrir más sobre la energía del viento →

+1,1%

Respecto al
2021

Generación renovable

116.583 GWh

Descubrir más sobre la energía renovable →

-4,0%

Respecto al
2021

Generación hidráulica

17.863 GWh

Descubrir más sobre la energía del agua →

-39,7%

Respecto al
2021

Generación tierra y mar

5.557 GWh

Descubrir más sobre la energía de la
tierra y mar →

-1,1%

Respecto al
2021

**REE. RENOVABLES EN EL SISTEMA
ELÉCTRICO ESPAÑOL. DATOS 2022**

23/03/2023

RED ELÉCTRICA ESPAÑOLA - REE

GENERACIÓN ELÉCTRICA Y RENOVABLES

[VER NOTICIA](#)

➤ **INFORMES REE 2022: Presentación de los Informes del sistema eléctrico y de Energías renovables 2022. “Las energías renovables podrían alcanzar el 50% del ‘mix’ de generación eléctrica en España en 2023”**

✓ **ENLACES DE INTERÉS**

- [Accede al site de los Informes del Sistema](#)
- <https://www.sistemaelectrico-ree.es/informe-del-sistema-electrico>
- [REE ISE 2022 Informe Sistema Eléctrico Español](#)
- [REE IR 2022 Informe Renovables](#)

- **En 2022, se han sumado 5,9 GW de nueva potencia renovable** que han permitido que se registren récords de producción eólica y fotovoltaica.
- **España ha sido el segundo país europeo en potencia instalada renovable** por detrás de Alemania.
- Este potencial renovable español ha permitido que **el saldo de intercambios en 2022 fuera exportador, especialmente con Francia y Portugal, por primera vez desde 2015.**

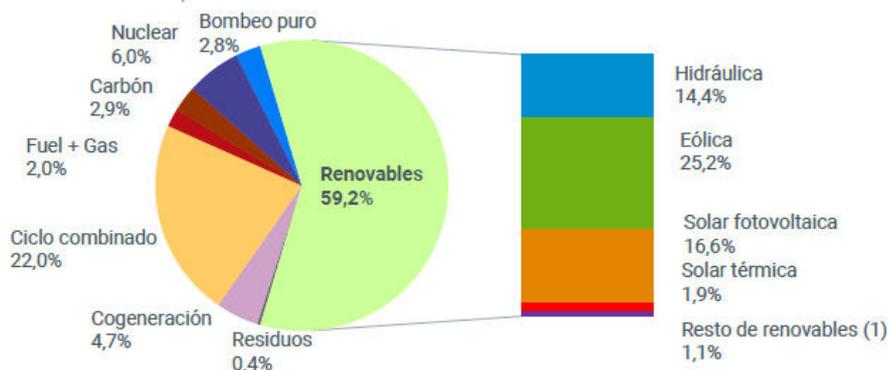
❖ **2023 VA A SER UN AÑO CLAVE PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA EN ESPAÑA**

- **Según las estimaciones de Red Eléctrica las energías renovables podrían alcanzar el 50% de la generación eléctrica anual.** Estos datos, sujetos todavía a una elevada incertidumbre, prevén que **el aporte de la eólica y toda la solar podría llegar al 42%.**
- Así lo han puesto de manifiesto la secretaria de Estado de Energía, Sara Aagesen, y la presidenta de Redeia, Beatriz Corredor, **durante el acto de presentación de los informes de Red Eléctrica sobre el ejercicio de 2022: el del sistema eléctrico y el de energías renovables.**
- El entorno energético en España en el año 2022 ha continuado avanzando en su crecimiento con un **incremento de potencia instalada renovable del 9,1 % respecto al año anterior 2021, lo que supone un aumento de 5.899 MW.** Las instalaciones de energía renovable representan el 59,2 % del parque generador de energía eléctrica en España. Destaca el aumento de la potencia solar fotovoltaica que ha aportado 4.498 MW un 76,3 % de la nueva potencia, lo que supone el mayor incremento histórico en esta tecnología ha conseguido superar a la hidráulica.



El parque de generación con fuentes de energía renovables en España a finales de 2022 ascendió a 70.452 MW, registrando el valor máximo histórico, y con él se ha producido el 42,2 % de la generación total.

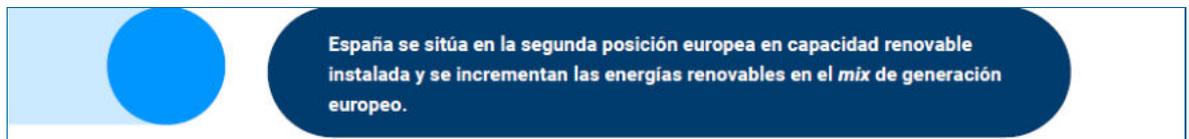
Estructura de potencia instalada (%)



(1) Incluye biogás, biomasa, geotérmica, hidráulica marina, hidroeólica y residuos renovables.

❖ **ESPAÑA, MOTOR RENOVABLE DE LA UE**

- **Ambos informes evidencian que en 2022 España ha seguido demostrando su liderazgo renovable en la Unión Europea.**
- España **ocupa la segunda posición tras Alemania en potencia instalada renovable y también en potencia instalada eólica.** En el caso de la solar, nuestro país es el tercero que más potencia en servicio tiene tras Alemania y Holanda.
- Si se analiza la **generación con estas tecnologías**, el país germano mantiene la primera posición del ranking y, tras él, España es la segunda nación europea que más energía produce a partir del viento y del sol.
- Esto ha permitido que, en 2022, como indica el Informe del Sistema Eléctrico, nuestro país apoyara a los vecinos comunitarios. **Por primera vez desde 2015 se ha cerrado el año con saldo exportador. Se trata, además, del mayor registro histórico, casi 20 TWh.**



❖ **IMPULSO EÓLICO Y SOLAR FOTOVOLTAICO**

- **Durante 2022, las renovables sumaron 5,9 nuevos GW al parque generador español. De ellos, 4,5 GW fueron fotovoltaicos y 1,4 GW fueron eólicos.** Este hecho constata la evolución espectacular de la solar fotovoltaica: ha sido el año que más ha crecido en potencia instalada, lo que le ha permitido superar a la hidráulica y convertirse en la tercera fuente en el ranking. Por su parte, la eólica se mantiene como la tecnología protagonista: **1 de cada 4 MW en servicio en España ya es eólico.**
- **Este nuevo impulso ha permitido que la eólica haya representado el 22% del mix y la fotovoltaica el 10%** y que ambas tecnologías hayan registrado sendos récords de producción. En cómputo total, **las renovables superaron en 2022 el 42% de la estructura de generación.** El descenso de casi el 40% de la producción hidráulica ha impedido que la cuota de renovables superase registros anteriores.

❖ **INFORME DEL SISTEMA ELÉCTRICO. OTRAS MAGNITUDES**

- **En el Informe del Sistema Eléctrico**, Red Eléctrica analiza la evolución de otras magnitudes como el **consumo de electricidad, las emisiones, o los mercados eléctricos, entre otras.**
- En concreto, este documento destaca que **la demanda de energía eléctrica en España durante el año 2022 presentó un descenso del 2,4 %** respecto al año 2021, alcanzando un total de 250,4 TWh demandados. Una vez corregida la influencia de la laboralidad y de las temperaturas, resulta una reducción de 3,3 %.
- El informe también confirma que **el pasado ejercicio fue menos frío en invierno y más caluroso en verano.** De hecho, el máximo de demanda peninsular se registró en época estival, hecho que no ocurría desde 2016. Fue el 14 de julio entre las 14-15h con 38.003 MWh.
- La publicación de Red Eléctrica también dedica un capítulo al **análisis de la red de transporte, que en 2022 ha alcanzado los más de 45.100 km** y ha demostrado su resiliencia, con más de un 98% de disponibilidad a nivel nacional de los elementos que la componen.

23/03/2023

ENERGÍAS RENOVABLES

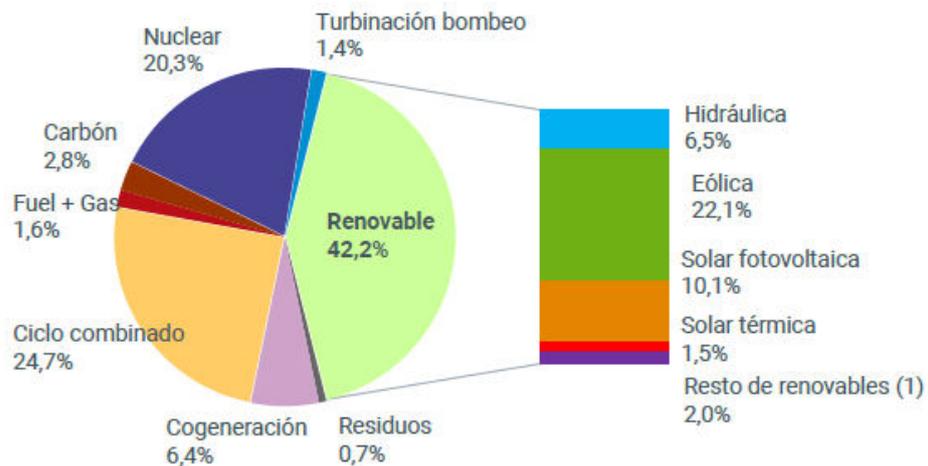
GENERACIÓN ELÉCTRICA Y RENOVABLES

[VER NOTICIA](#)

➤ **IFORMES REE 2022: Presentación de los Informes del sistema eléctrico y de Energías renovables 2022. Las renovables son cada vez más protagonistas del 'mix' eléctrico y podrían alcanzar el 50% del 'mix' de generación eléctrica en España en 2023**

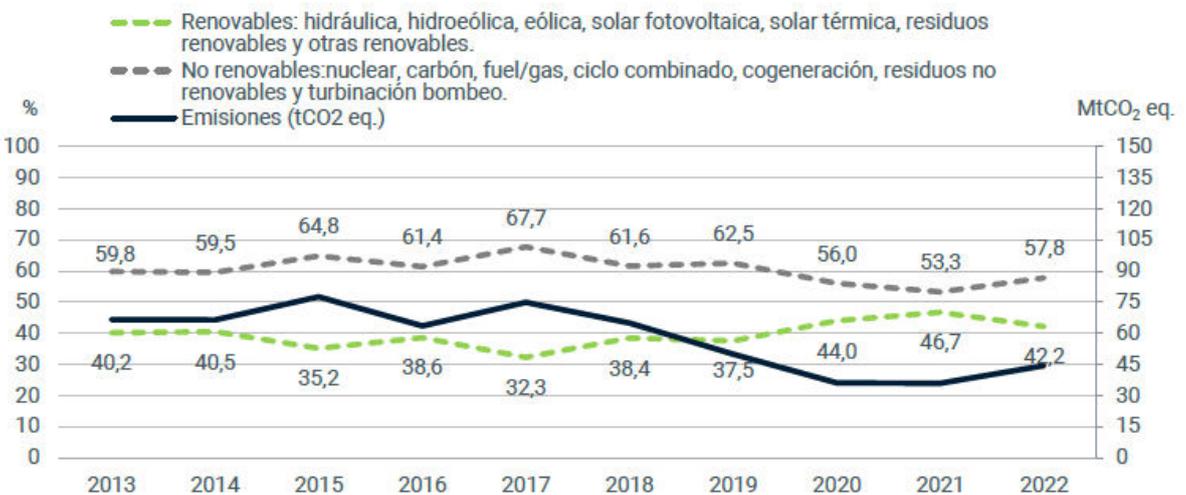
- Los datos muestran que **la potencia instalada renovable en 2022 ha vivido un crecimiento del 9,1 % respecto al año anterior 2021**, lo que supone un aumento de 5.899 MW, debido, principalmente, al aumento de la potencia solar fotovoltaica que ha aportado 4.498 MW, es decir, un 76,3 % de la nueva potencia, lo que supone el mayor incremento histórico en esta tecnología.
- **La contribución de las energías renovables a la generación eléctrica nacional durante el año 2022 ha alcanzado una cuota en la generación eléctrica del 42,2 %, inferior en 4,5 puntos porcentuales al año anterior cuando las renovables registraron el máximo histórico con un peso del 46,7 % del mix energético nacional**, debido principalmente al fuerte **descenso de la producción hidráulica del 39,7 %** que ha llegado a valores mínimos históricos.

Estructura de generación de energía eléctrica (%)



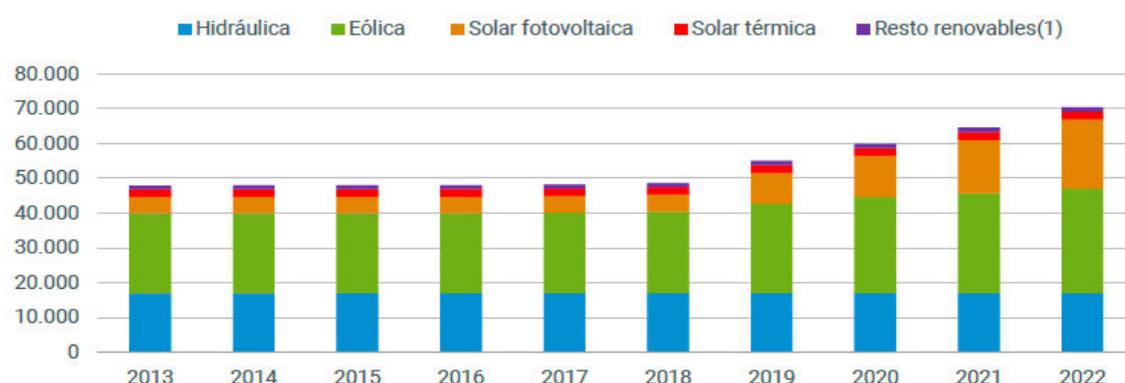
(1) Incluye biogás, biomasa, geotérmica, hidráulica marina, hidroeléctrica y residuos renovables.

Evolución de la generación renovable y no renovable (%/MtCO₂ eq.)



- **Por el contrario, se han registrado máximos de producción eólica y solar fotovoltaica, con valores de 61.176 GWh y 27.864 GWh respectivamente**, como consecuencia de las condiciones meteorológicas y del aumento de potencia instalada renovable en el sistema eléctrico nacional.
- En este sentido, los datos de 2022 muestran que **la potencia instalada renovable ha vivido un crecimiento del 9,1 % respecto al año anterior, lo que supone un aumento de 5.899 MW**.
- Este incremento de potencia instalada renovable **se ha debido, principalmente, al aumento de la potencia solar fotovoltaica que ha aportado 4.498 MW**, es decir, un 76,3 % de la nueva potencia, lo que supone el mayor incremento histórico en esta tecnología y ha conseguido superar a la hidráulica, situándose en estos momentos como la tercera fuente de generación en el ranking con más potencia, ya que supone el 16,6 % del total de potencia instalada nacional.
- **La eólica ha aportado 1.400 MW adicionales** a la nueva potencia renovable y se mantiene como la tecnología protagonista representando el 25,2 % del parque generador nacional. En general, las instalaciones de energía renovable representan el 59,2 % del parque generador de energía eléctrica en España.

Evolución de la potencia instalada renovable (MW)



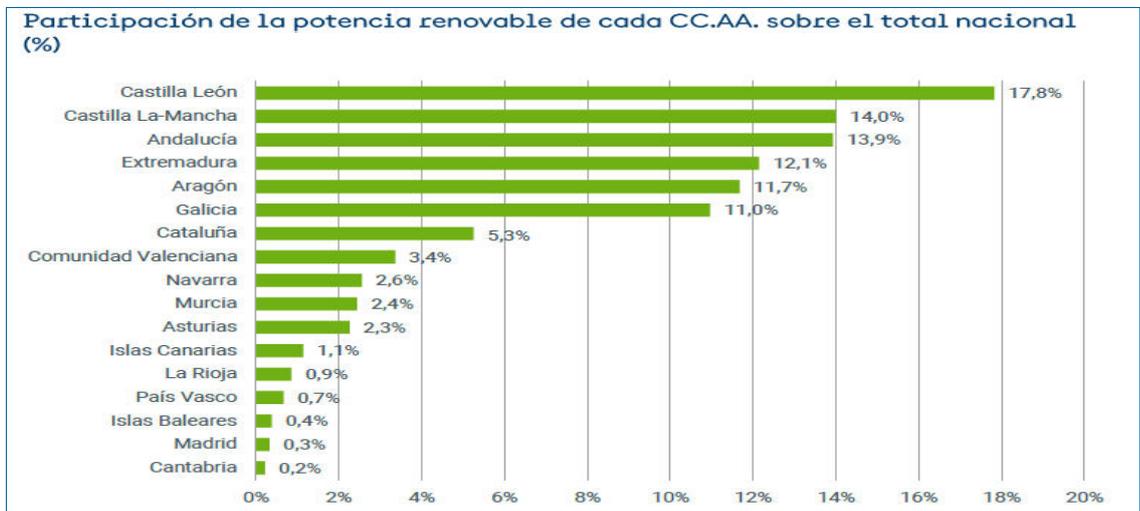
(1) Incluye biogás, biomasa, geotérmica, hidráulica marina, hidroeólica y residuos renovables.

❖ LA GENERACIÓN NACIONAL

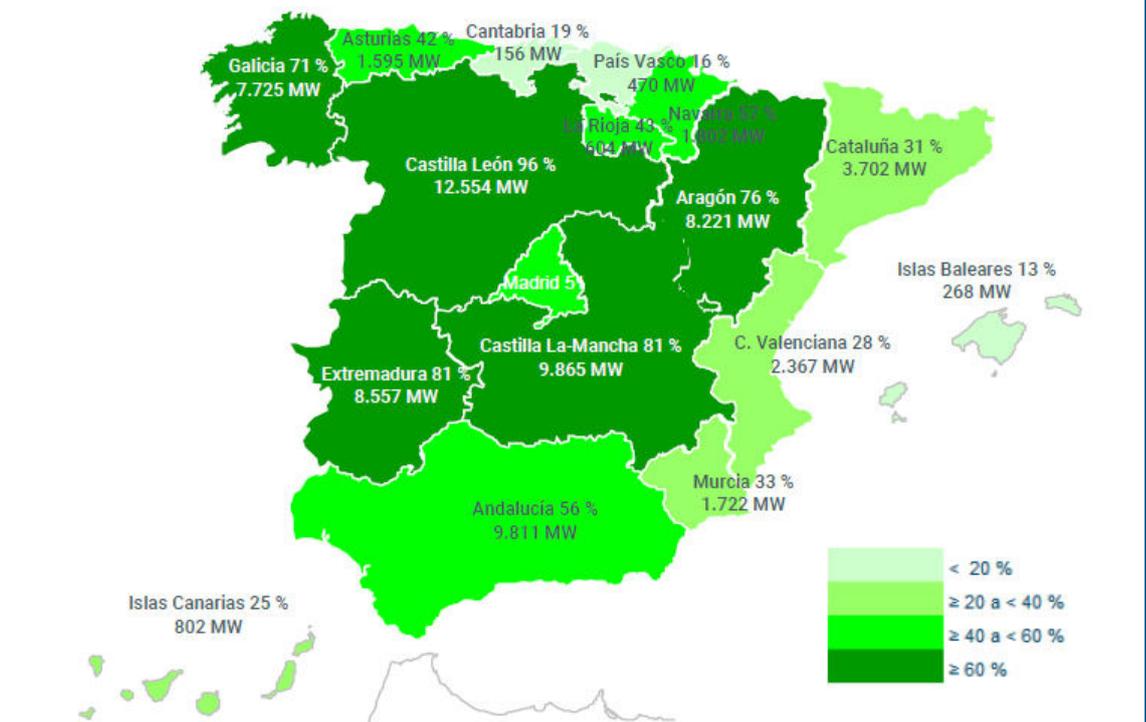
- **Eólica:** sigue siendo la tecnología renovable más importante en el mix de generación nacional, suponiendo el **22,1 % de la producción total**, participación anual ligeramente inferior a la del año anterior cuando registró el máximo histórico con un valor del 23,3 %. En 2022 la eólica ha sido la segunda tecnología en la estructura de generación por detrás del ciclo combinado y por delante de la nuclear que ha tenido un peso del 20,3 % sobre el total nacional. La producción de origen eólico ha continuado creciendo por sexto año consecutivo, con una variación en 2022 del 1,1 % respecto a 2021. En total se han producido con esta tecnología 61.176 GWh, alcanzando un nuevo récord histórico de generación eólica.
- **Fotovoltaica:** ha sido la tecnología que más ha aumentado su potencia instalada nacional incorporando 4.498 MW al parque de generación nacional, lo que ha supuesto un incremento del 29,4 % respecto al año anterior. Este impulso ha permitido que su producción eléctrica durante el **año 2022 experimente un aumento del 32,8 %**, alcanzando los 27.864 GWh lo que supone un nuevo récord de generación anual y un máximo de participación en el mix nacional con un 10,1 %, lo que significa un crecimiento de 2 puntos porcentuales respecto a 2021, ocupando por primera vez desde que existen registros la cuarta posición en la estructura de generación peninsular.

❖ POR TERRITORIOS

- **Castilla y León, Castilla-La Mancha, Andalucía y Extremadura suman el 57,9 % de la potencia instalada renovable** del sistema eléctrico nacional. El mayor incremento porcentual de potencia instalada renovable se ha registrado en las Islas Baleares que terminó el 2022 con un crecimiento del 37,3 % debido al aumento de potencia instalada solar fotovoltaica del 47,9% respecto al año anterior.
- **Castilla y León: la de mayor potencia instalada renovable en España**, alcanzando un cómputo de 12.554 MW verdes, lo que representa el 95,6 % de su parque de generación. **Castilla-La Mancha:** ha adelantado a Andalucía y se ha situado como **la segunda comunidad con mayor potencia instalada** al registrar el incremento renovable más elevado con 1.619 MW y alcanzar un total de 9.865 MW verdes que representan el 80,8 % de la potencia instalada en esta comunidad. **Andalucía:** ha sido la tercera comunidad con mayor potencia instalada renovable en España con un total de 9.811 MW verdes.



Ratio Potencia renovable/potencia por CC.AA. (%) y Potencia renovable (MW)



NAVARRA

CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE

“Debemos modificar la percepción tradicional del Paisaje, y que se pueda convertir en un instrumento de interpretación y gestión territorial que sirva, entre otros objetivos, para introducir nuevos principios como la adaptación al cambio climático, el uso racional del suelo o el fortalecimiento de la cohesión social en nuestros territorios, pueblos y ciudades”

Jose María Aierdi.

Consejero OT, Vivienda, Paisaje y Proyectos Estratégicos. Gobierno de Navarra



NAVARRA CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE

- El vicepresidente Aierdi defiende una nueva visión más social del Paisaje que oriente la planificación territorial de Navarra. El consejero da apertura a la jornada ‘El paisaje como herramienta de interpretación del territorio’, que reúne a más de un centenar de especialistas, y que mostrará los trabajos realizados considerando la visión social

✓ ENLACES DE INTERÉS

- <https://paisaje.navarra.es>

- El vicepresidente y consejero de Ordenación del Territorio, Vivienda, Paisaje y Proyectos Estratégicos del Gobierno foral, José M^a Aierdi, ha defendido (7/03/23) la necesidad de modificar la percepción que se venía teniendo tradicionalmente del concepto del Paisaje con la **finalidad de introducir “una nueva perspectiva más social en consonancia con el [Convenio Europeo de Paisaje](#), que vaya más allá de una visión estática o meramente naturalística, de manera que el Paisaje, ya sea en un ámbito rural o urbano, se pueda convertir en un instrumento de interpretación y gestión territorial que sirva, entre otros objetivos, para introducir nuevos principios como la adaptación al cambio climático, el uso racional del suelo o el fortalecimiento de la cohesión social en nuestros territorios, pueblos y ciudades”**.

❖ PROCESOS PARTICIPATIVOS DE LA PROPIA POBLACIÓN

- Asimismo, el vicepresidente y titular de Ordenación del Territorio del Ejecutivo foral ha destacado “la relevancia que adquieren los necesarios procesos participativos entre la propia población que habita en un determinado territorio para **tener en cuenta su percepción a la hora de configurar el conjunto de un paisaje**”.
- **Durante la jornada se han mostrado trabajos impulsados desde la Dirección General de Ordenación del Territorio para la implementación del Convenio.** En este sentido, el vicepresidente Aierdi ha recordado que “debe entenderse por paisaje cualquier parte del territorio tal como lo percibe la población, resultado de la interacción de factores naturales y humanos y, por tanto, el paisaje es todo el territorio y comprende las áreas naturales, rurales, urbanas y periurbanas; las zonas terrestres y las aguas interiores; los paisajes que puedan considerarse excepcionales, pero también los cotidianos o incluso degradados”.



❖ PAISAJE Y CAMBIO CLIMÁTICO

- La primera parte del encuentro ha versado sobre el proceso de **identificación, caracterización, evaluación y planificación del paisaje de Navarra**. También los **efectos del cambio climático en el paisaje navarro, resultados del Proyecto LIFE-IP NAdapta-CC**, que ha financiado parte de los trabajos presentados. Asimismo, se han presentado las **Unidades y tipos de paisaje y las Zonas y subzonas paisajísticas** de Navarra.
- Los contenidos se pueden consultar en el portal de paisaje <https://paisaje.navarra.es>



❖ GUÍAS DE CRITERIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA

❖ <https://paisaje.navarra.es/pages/guias>

- En la segunda parte se han presentado **tres guías de criterios de integración paisajística**. Las dos primeras sobre actividades de distinta naturaleza con incidencia en el territorio como son las **áreas de actividad económica en Navarra**, tanto de nueva implantación como regeneración y ampliación de las existentes, como las **actividades agroganaderas** respectivamente.
- La tercera guía aborda de forma novedosa el denominado espacio periurbano, la guía de **"Criterios paisajísticos en el contacto urbano-rural en Navarra"**. Estas guías forman parte de una serie y han sido editadas en soporte físico; toda persona interesada puede adquirir ejemplares en la tienda del Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra (c/ Navas de Tolosa, 21, Pamplona-Iruña). **También se encuentran disponibles en formato digital en el Portal de Paisaje.**
- Tras la intervención final de la directora general de Ordenación del Territorio, Izaskun Abril Olaetxea, la jornada ha culminado con una **visita acompañada para los asistentes presenciales a la sala 'Había naturaleza y el arte creó paisaje del Museo de Navarra'**.



CRITERIOS PAISAJÍSTICOS EN LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN NAVARRA

GUÍA DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA 03

- INDICE
- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN
- LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA EN NAVARRA
- LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
- CATÁLOGO DE CRITERIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA EN LAS ÁREAS DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS
- REGENERACIÓN PAISAJÍSTICA DE LAS ÁREAS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA
- TENDENCIAS EN LA INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA DE LAS AAE
- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CRITERIOS PAISAJÍSTICOS PARA LAS INSTALACIONES AGROGANADERAS EN SUELO RÚSTICO EN NAVARRA

GUÍA DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA 04

- INDICE
- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN
- CONTEXUALIZACIÓN
- DIAGNÓSTICO
- CRITERIOS Y MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
- HERRAMIENTAS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS CRITERIOS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
- BIBLIOGRAFÍA

CRITERIOS PAISAJÍSTICOS EN EL CONTACTO URBANO-RURAL EN NAVARRA

GUÍA DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA 05

- INDICE
- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN Y MARCO LEGAL
- DIAGNÓSTICO
- CARACTERIZACIÓN DEL CONTACTO URBANO - RURAL
- CRITERIOS Y MEDIDAS DE INTEGRACIÓN PAISAJÍSTICA
- BIBLIOGRAFÍA

❖ PORTAL DEL PAISAJE DE NAVARRA

- <https://paisaje.navarra.es>



- La especial conjunción que se da en el territorio navarro por el encuentro de tres regiones biogeográficas hace de su paisaje un factor de excelencia y le confiere rasgos característicos. Los paisajes navarros son reconocidos y habitualmente utilizados como reclamo turístico, invocándolos como reflejo tanto del carácter de la identidad y actividades locales, como de la propia diversidad e idiosincrasia navarra.
- **Un importante factor modelador de estos paisajes es el clima y, por tanto, se considera la necesidad de evaluar cómo puede incidir el cambio climático en su dinámica futura.**



LIFE-IP NAdapta-CC



Estudio de variabilidad climática



Guía temática de paisaje y cambio climático

❖ LIFE-IP NADAPTA-CC

- [LIFE-IP NAdapta-CC “Estrategia integrada para la adaptación al Cambio Climático en Navarra”](#) es un proyecto integrado en el que participan diferentes entidades y organismos de Navarra para analizar el alcance del cambio climático a corto, medio y largo plazo, con el objetivo de planificar la estrategia y las medidas que será conveniente o necesario asumir de cara a adaptar la situación de la Comunidad Foral a los cambios que se prevén en el futuro.
- Los resultados del proyecto son, por tanto, esenciales para el desarrollo de la Estrategia contra el Cambio Climático y complementan la [Hoja de ruta de lucha frente al cambio climático HCCN-KLINA](#).
- Teniendo en cuenta el valor del paisaje como capital territorial e identitario, se considera imprescindible **conocer la influencia que el cambio climático tendrá** en su carácter. Por ello, el proyecto integrado LIFE-IP NAdapta-CC, incorpora una línea de acción específica en materia de paisaje ([Acción C6.1 Gestión adaptativa del paisaje](#)) con el objetivo de estudiar el riesgo que presentan los diferentes paisajes ante el cambio climático y proponer una gestión para la adaptación al mismo, que sea coherente con las previsiones derivadas a los escenarios climáticos contemplados.

- Se ha analizado la **vulnerabilidad y riesgos sobre los Elementos y Componentes del paisaje navarro**. El estudio de la evolución bioclimática se centra especialmente en las características de los paisajes naturales, pero también pueden deducirse otras consecuencias sobre el carácter de otras actividades humanas, agroforestales y riesgos concretos como los incendios.
- La **“Guía Temática de Paisaje y Cambio Climático”** presenta en sus 4 partes un **profundo análisis de los efectos de la variabilidad climática en las diferentes áreas bioclimáticas de Navarra y las dinámicas previsibles en diferentes elementos y componentes del paisaje**. De esta forma, mediante índices y riesgos potenciales, se ofrece una concepción sistémica del paisaje y también de las cadenas de impacto y vulnerabilidad. La guía utiliza el **análisis del factor climático como modelador del paisaje**, y, por tanto, deben preverse incidencias en el territorio y en sus instrumentos de planificación y gestión.



➤ **CADENAS DE IMPACTO. TENDENCIA A LA MEDITERRANEIZACIÓN**

- Los riesgos se han agrupado en una serie de cadenas de impacto**. La más relevante, la que actuará de forma paulatina es una clara **tendencia a la mediterraneización** por el aumento de temperaturas medias y reducción de disponibilidad hídrica. Las otras dos cadenas tendrán como consecuencia cambios drásticos de naturaleza impredecible, por la tendencia hacia un clima más incierto y extremo (pluviometría y termometría más incierta y extrema).
- La tendencia a la mediterraneización traerá una serie de impactos y riesgos, los cuales han dado lugar a la modelización de las cadenas de impacto y su trascendencia paisajística, mediante el **análisis de la posible evolución de los paisajes navarros ante los escenarios de cambio climático**. Para tal fin, se han plantado distintas metodologías en función de la escala de análisis.

¿CÓMO AFECTA LA VARIABILIDAD CLIMÁTICA? Impactos y riesgos potenciales

CADENAS DE IMPACTO

1. AUMENTO TEMPERATURAS MEDIAS Y REDUCCIÓN DISPONIBILIDAD HÍDRICA

- Inviernos más suaves. Verano más caluroso.
- Incremento días de verano y crecimiento vegetativo.

2. PLUVIOMETRÍA MÁS INCIERTA Y EXTREMA

- Cambios en régimen y distribución lluvias
- Eventos extremos.
- Sequía estivaes.

3. TERMOMETRÍA MÁS INCIERTA Y EXTREMA

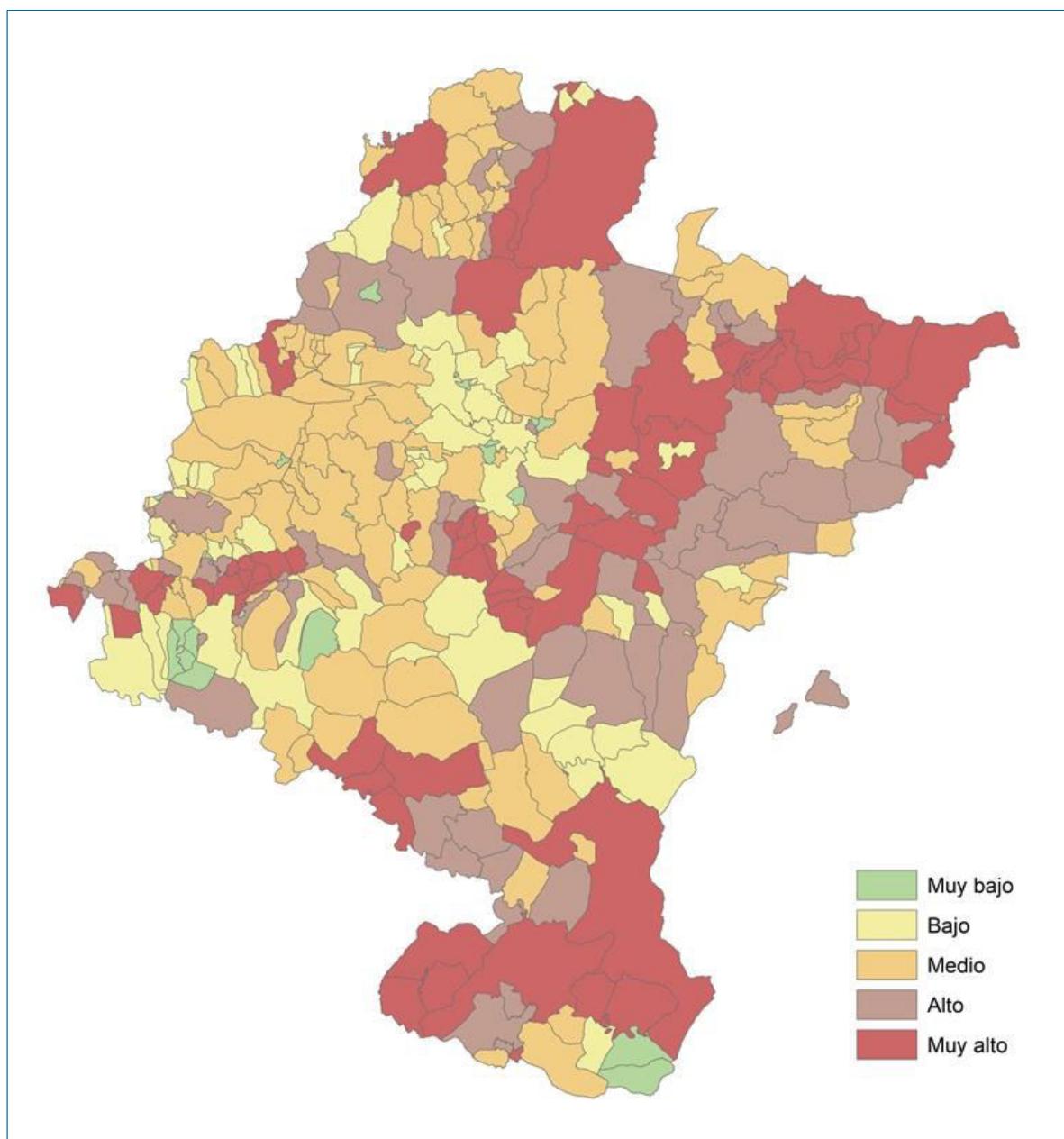
- Eventos extremos.
- Riesgo heladas tardía/temprana.

1	2	3		A	B	C	D
X	IRP01	Pérdida Biodiversidad y alteraciones en la composición florística		X			
X	IRP02	Reajuste en la distribución a través de migraciones espaciales y altitudinales de las especies		X			
X	IRP03	Riesgo extremo en las zonas de transición		X			
X	IRP04	Modificaciones fisiológicas y fenológicas en especies arbóreas y decrecimiento de la vegetación		X			
X	IRP05	Riesgo de aumento en la frecuencia e intensidad de los incendios		X			
X	IRP06	Descenso de las reservas hídricas en suelo y para consumo agrario e incremento de la incertidumbre en la gestión hídrica			X		
X	IRP07	Riesgo de pérdida de calidad del agua			X		
X	IRP08	Riesgo de desertización				X	
X	IRP09	Riesgo sobre la pérdida de suelo e incremento de los procesos erosivos				X	
X	IRP10	Pérdida del capital edáfico					X
X	X	IRP11	Incremento riesgo de pérdidas de cosechas por diferentes adversos				X
X	X	IRP12	Riesgo sobre la productividad animal				X
X	IRP13	Expansión de especies invasoras y plagas		X			X
X	IRP14	Dificultades en la regeneración natural causadas por un riesgo en el incremento de episodios de sequía		X			X
X	X	IRP15	Riesgo de incremento en la frecuencia e intensidad de episodios de plagas y enfermedades		X		X
X	X	IRP16	Alteración de la productividad de los bosques y del papel de los bosques como sumideros de carbono		X		
X	IRP17	Existe riesgo de desplazamiento de las áreas de idoneidad de los cultivos y pastos					X
X	X	IRP18	Cambios en los rendimientos y la calidad de los cultivos, en determinadas producciones				X
X	IRP19	Riesgo de incremento de expansión de plagas y enfermedades agrícolas y ganaderas					X
X	X	IRP20	Cambios en la producción y la calidad de los pastos				X
X	X	IRP21	Tendencia hacia la simplificación del paisaje	X			X

➤ INDICADORES

▪ Una vez evaluados los riesgos climáticos se han diseñado una serie de indicadores para facilitar la trasposición de los resultados a los municipios, de cara a optimizar las medidas de **gestión adaptativa en la elaboración de los Planes Generales Municipales** y otras herramientas de planificación y gestión (AL21, planes forestales, Pacto de Alcaldías, etc.). En concreto, la municipalización del riesgo se ofrece a través **de cinco indicadores parciales para cada unidad administrativa (términos municipales y facerías) y un sexto que agrupa los resultados de estos:**

- 1) Riesgo por cambio de área bioclimática con incidencia paisajística.
- 2) Riesgo de mediterraneización del paisaje. Riesgo de afección a espacios de interés ecológico-paisajístico.
- 3) Riesgo de afección a los principales elementos del paisaje forestal.
- 4) Riesgo de afección a los principales elementos del paisaje agropecuario.
- 5) Riesgo global por afección del cambio climático al paisaje por término municipal.



Riesgo por afección del cambio climático al paisaje por término municipal, obtenido a partir de la agrupación de los riesgos de los cinco indicadores parciales anteriores

➤ LÍNEAS ESTRATÉGICAS

- Como resultado de todo el análisis realizado, se proponen ocho líneas estratégicas orientadas a alcanzar los grandes objetivos de adaptación al cambio climático. Cada una de ellas, engloba un paquete articulado de medidas de adaptación a diferentes escalas. **Las líneas estratégicas son las siguientes:**

- L01. Conservación, gestión y restauración forestal sostenible.
- L02. Potenciación de la conectividad, heterogeneidad y multifuncionalidad del paisaje.
- L03. Gestión sostenible de ríos, humedales y aguas subterráneas.
- L04. Conservación de la diversidad biológica-agrícola.
- L05. Agricultura regenerativa en sistemas agroforestales y paisajes agrarios.
- L06. Estrategias de protección, gestión y restauración de suelos agrícolas.
- L07. Formación y sensibilización. Toma de conciencia y corresponsabilidad. La transición social.
- L08. Desarrollo de un marco legislativo acorde a las circunstancias actuales y futuras que garantice la gestión sostenible del territorio navarro.

- **ANEXOS.** La Guía se complementa con una **serie de anexos** que abundan en sus contenidos.

Anexo 1. Tablas resumen de los elementos de paisaje de Navarra y los servicios ecosistémicos asociados a los elementos testigo.

Anexo 1.1. Servicios ecosistémicos.

Anexo 1.2. Servicios ecosistémicos.

Anexo 2. Paisajes agrarios en el contexto del cambio climático.

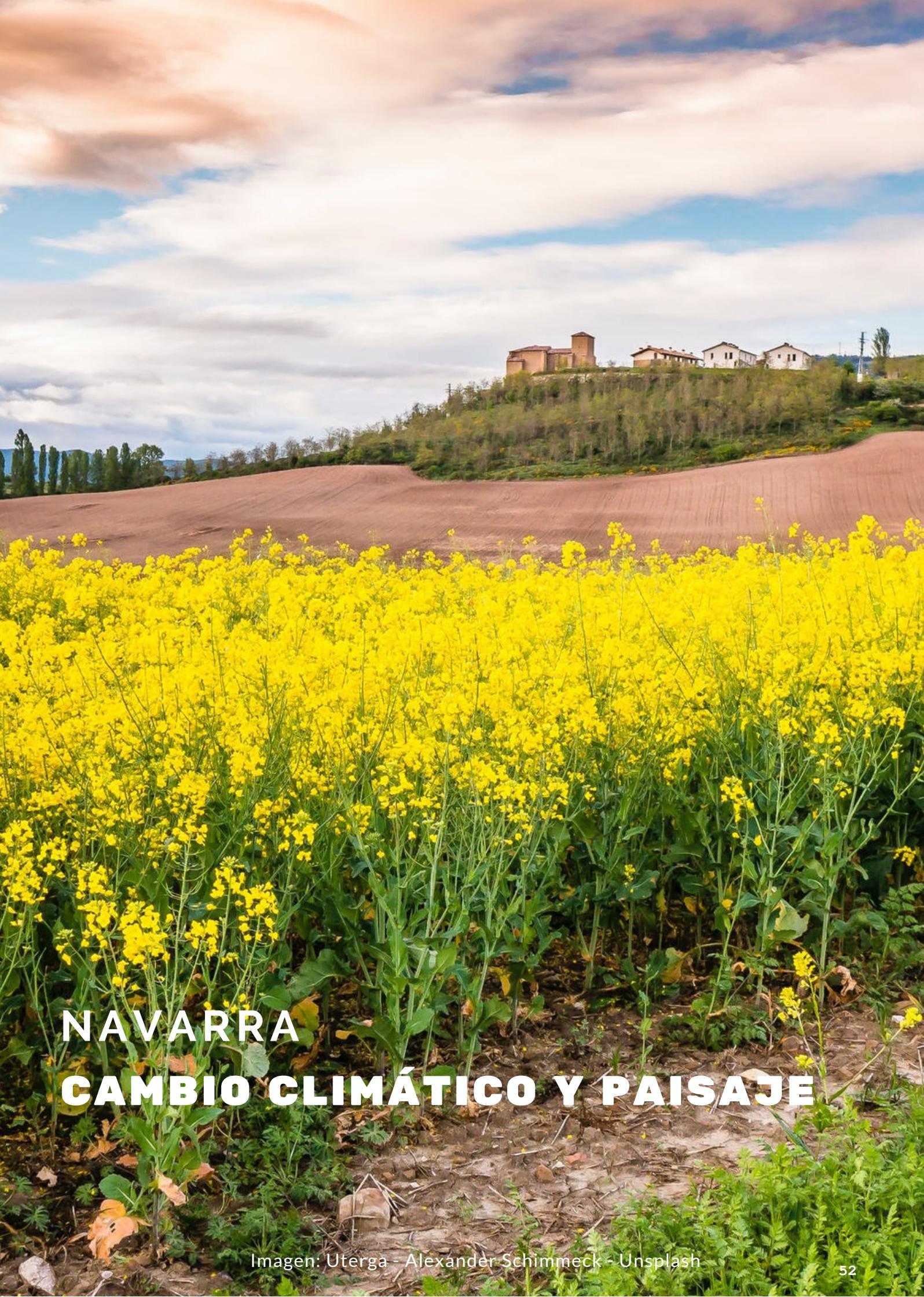
Anexo 3. Los incendios en el contexto del cambio climático y su potencial afección a los paisajes de Navarra.

Anexo 4. Medidas propuestas.

Anexo 5. Matriz de correspondencia entre los OCP y las Líneas Estratégicas.

Anexo 6. Metodología y criterios aplicados.





**NAVARRA
CAMBIO CLIMÁTICO Y PAISAJE**



Autor del Documento:

Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua

Coordinación:

Departamento Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Servicio de Economía Circular y Cambio Climático

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción total o parcial del documento con la cita

"KLINA- BERRI. Noticias de Cambio Climático y Transición Energética.

Gobierno de Navarra – Nafarroako Gobernua"

