

18

KLINA-BERRI

OCTUBRE 2021

*Noticias de Cambio Climático y Transición Energética
Dpto. Desarrollo Rural y Medio Ambiente & GAN-NIK
Gobierno de Navarra*

AIE-IEA. INFORME WORLD ENERGY OUTLOOK 2021

UE: MEDIDAS - PRECIOS DE LA ENERGÍA

ES: 2ª SUBASTA ENERGÍAS RENOVABLES

INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (CITE)

CAMBIO CLIMÁTICO Y ENERGÍA

Imagen: Doura Refinery, Baghdad
Diyar al Maamouri - Unsplash

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.

"LOS COMPROMISOS CLIMÁTICOS DE HOY CONSEGUIRÍAN PARA 2030 SOLO EL 20% DE LAS REDUCCIONES DE EMISIONES NECESARIAS HACIA CERO NETO PARA 2050"

Fatih Birol. Director Agencia Internacional Energía (AIE-IEA)

Según el informe de la AIE, "World Energy Outlook 2021 (WEO-2021)", el escenario de compromisos anunciado (APS) prevé una duplicación de la inversión y el financiamiento en energías limpias durante la próxima década, pero esta aceleración no es suficiente para superar la inercia del sistema energético actual. En particular, durante el período crucial hasta 2030, las acciones están muy por debajo (20%) de las reducciones de emisiones que serían necesarias para mantener la puerta abierta a una trayectoria de Cero Emisiones Netas para 2050.

Está surgiendo una nueva economía energética global, más electrificada, eficiente, interconectada y limpia. A pesar de todos los avances logrados por las energías renovables y la movilidad eléctrica, 2021 está experimentando un gran repunte en el uso de carbón y petróleo. El informe señala acciones en cuatro áreas clave durante la próxima década esenciales para mantener abierta la puerta a una estabilización de 1,5 ° C: un impulso masivo para una electrificación limpia; un enfoque renovado para aprovechar todo el potencial de la eficiencia energética; esfuerzos concertados para prevenir fugas de operaciones de combustibles fósiles; y un impulso a la innovación en energías limpias.



INFORME AGENCIA INTERNACIONAL ENERGÍA:
"WORLD ENERGY OUTLOOK 2021 (WEO-2021)"

Cambio climático y Energía

"2050ERAKO ZERO GARBIRANTZ JOTZEKO BEHAR DIREN ISURI-MURRIZKETEN % 20 SOILIK LORTUKO LUKETE EGUNGO KLIMA-KONPROMISOEK 2030ERAKO"

Fatih Birol. Nazioarteko Energia Agentziako zuzendaria (AIE-IEA)

AIEn "World Energy Outlook 2021 (WEO-2021)" txostenaren arabera, Konpromisoen Agertoki Iragarriak (APS) energia garbieran inbertsioa eta finantzazioa bikoiztea aurreikusi du, datorren hamarkadan. Baina hori ere ez da aski egungo energia-sistemaren inertzia gainditzeko. Bereziki, 2030era bitarteko epealdi erabakigarrian, askoz ere ekintza gutxiago eginen dira (% 20 gutxiago) behar direnak baino, hots, 2050erako Zero Isuri Garbietaranzko ibilbideari ateak zabalik mantentzeko behar liratekeen isuri-murrizketak baino.

Ekonomia energetiko global berri bat sortzen ari da, elektrifikatuagoa, eraginkorra, elkarri lotutakoa eta garbia. Energia berriztagarriek eta mugikortasun elektrikoak aurrerapauso nabarmenak eman badituzte ere, 2021ean oso nabarmen egin du gora ikatzaren eta petrolioaren erabilerak. Txostenarekin bat, funtsezko lau arlotan egin beharko dira ekintzak datorren hamarkadan, 1,5 ° C-ko egonkortasuna lortzeko aukera izan dezagun: bultzada masiboa elektrifikazio garbiari; ikuspegi berria, eraginkortasun energetikoaren potentzial guztia aprobetxatzeko; ahalegin hitzartuak erregai fosilen operazio-ihesak prebenitzeko; eta bultzada energia garbiak berritzeari.



NAZIOARTEKO ENERGIA AGENTZIAREN TXOSTENA:
"WORLD ENERGY OUTLOOK 2021 (WEO-2021)"

Klima Aldaketa eta Energia

CONTENIDOS

UNIÓN EUROPEA: MEDIDAS - PRECIOS DE LA ENERGÍA

La UE, al igual que otras regiones del mundo, está sufriendo una fuerte subida de los precios de la energía. Esto se debe principalmente al aumento de la demanda mundial de energía, y en particular de gas. Por ello, la Comisión europea ha adoptado (13/10/2021) una Comunicación sobre los precios de la energía a fin de hacer frente a la subida excepcional de los precios y prestar ayuda a las empresas y los ciudadanos de Europa. La Comunicación abarca un conjunto de medidas que la UE y sus Estados miembros pueden adoptar para hacer frente al impacto de las subidas actuales de precios y seguir reforzando la resiliencia frente a futuras perturbaciones. Las medidas nacionales a corto plazo comprenden un apoyo urgente a la renta de los hogares, ayudas estatales a las empresas y reducciones fiscales específicas.

ESPAÑA-CC.AA: 2ª SUBASTA ENERGÍAS RENOVABLES

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico celebró (19/10/2021) la segunda subasta para la asignación del Régimen Económico de Energías Renovables (REER) a proyectos de energía renovable. La incorporación de 3.124 MW al sistema, permitirá reducir el coste de producción de electricidad. Además, la integración de renovables ayudará a que España siga avanzando en su acción por el clima, ya que se prevé una reducción anual de emisiones de gases de efecto invernadero próxima a los tres millones de toneladas de CO₂-eq. Por otro lado, el despliegue asociado a los 3.124 MW adjudicados movilizará inversiones por unos 3.000 millones de euros asociados a la fabricación y construcción de las instalaciones en renovables, ocupando a unas 32.000 personas.

NAVARRA: INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (CITE)

El II Congreso Internacional de la Industria para la Transición Ecológica (CITE) - 6 y 7 de octubre en el Navarra Arena - puso el foco en el peso de la industria de las renovables en Navarra. Con más de 5% del PIB navarro, el sector industrial de las energías renovables, basado principalmente, en la fabricación de aerogeneradores y sus componentes como palas, controles, rodamientos o cajas de transmisión, es el segundo más exportador de Navarra.

CITE plantea las temáticas clave para la Transición Ecológica: Planes e Iniciativas, Acumulación y P2X, Inversores, Innovación Tecnológica, Desarrollo de la Eólica Marina Flotante, Digitalización, Descarbonización, Generación Distribuida y Comunidades Energéticas, además de un enfoque amplio de las Energías Renovables.

“Navarra quiere ser un territorio amigo para la economía verde y para los proyectos empresariales, públicos, privados y sociales, de energía renovable”

María Chivite. Presidenta del Gobierno de Navarra

CE. TRANSICIÓN A ENERGÍA LIMPIA

La Comisión europea apoyará las inversiones en energías renovables y eficiencia energética; estudiará medidas en almacenamiento de energía y compra de reservas de gas; y examinará la actual configuración del mercado de la electricidad. Según la CE, la transición hacia una energía limpia es el mejor seguro contra futuras perturbaciones de precios y debe acelerarse. La UE seguirá fomentando un sistema energético eficiente con una alta proporción de energías renovables.

CONGRESO CITE

CITE se presenta como uno de los congresos más importante del sector en Europa de las Energías Renovables y pretende poner en valor la importancia de la industria navarra en el camino hacia la Transición Ecológica. Está organizado por ENERCLUSTER y Gobierno de Navarra en colaboración con la AEE (Asociación Empresarial Eólica). En el actual contexto económico, este congreso adquiere ya un carácter claramente global como lo son la lucha contra el cambio climático y la transición ecológica.

EDUKIAK

EUROPAR BATASUNA: NEURRIAK – ENERGIAREN PREZIOAK

EBn, munduko beste eskualde batzuetan bezala, energiaren prezioak nabarmen igotzen ari dira. Hori nagusiki zor zaio energiaren eskaria munduan areagotu izanari; gas eskaria, batez ere. Hori dela eta, Europako Batzordeak Jakinarazpen bat hartu du (2021/10/13) energiaren prezioez, salneurrien ezohiko igoerari aurre egiteko eta Europako enpresei eta herritarrei laguntzeko. Jakinarazpenak neurri sorta bat barnebildu du, guztiak ere EBk eta estatu kideek har ditzaketanak, prezioen egungo igoeren inpaktuari aurre egiteko eta etorkizuneko gorabeherari aurre egiten dien erresilientzia indartzen jarraitzeko. Epe laburrera, neurri nazionalen artean daude premiazko laguntza ematea etxeetako errentari, estatuak enpresei laguntzea, eta berariazko zerga murrizketak egitea.

ESPAINIA-AAEE: ENERGIA BERRIZTAGARRIEN 2. ENKANTEA

Trantsizio Ekologikorako eta Demografia Erronkarako Ministerioak 2. enkantea egin du (2021/10/19) Energia Berriztagarrien Araubide Ekonomikoa (REER) energia berriztagarriko proiektuei esleitzeko. 3.124 MW sisteman txertatzeari esker, argindarra ekoizteko kostua murriztuko da. Gainera, berriztagarriak txertatzea lagungarria izanen da Espainiak aurrera egiten segi dezan klimaren aldeko bere ekintzan, zeren, aurreikuspenekin bat, berotegi-efektuko isuriak 3 milioi tona inguru CO₂-eq-tan murriztuko baitira. Bestalde, esleitutako 3.124 MW-ak txertatze aldera, 3.000 milioi €-ko inbertsioak egingen dira, berriztagarrietarako instalazioak fabrikatu eta eraikitzeko, 32.000 pertsonendako lana sortuta.

NAFARROA: TRANTSIZIO EKOLOGIKORAKO INDUSTRIA (CITE)

Trantsizio Ekologikorako Industriari buruzko Nazioarteko II. Biltzarra (CITE) urriaren 6an eta 7an egin zen Navarra Arenan, eta berriztagarriek Nafarroan duten pisua izan zen ardatz. Izan ere, nafar BPGaren % 5 baino gehiago delarik, energia berriztagarrien industriagintza Nafarroako bigarrena da esportazioetan; hots, nagusiki, aerosorgailuak eta haien osagaien fabrikazioa, hala nola palak, kontrolak, errodamenduak edota transmisio-kutxak.

CITEk funtsezko gaiak proposatzen ditu Trantsizio Ekologikorako: planak eta ekimenak, Metaketa eta P2X, Inbertitzailak, Berrikuntza Teknologikoa, Itsas Energia Eoliko Flotagarriaren garapena, Digitalizazioa, Deskarbonizazioa, Sorkuntza Banatua eta Energia Komunitateak, bai eta Energia Berriztagarrien ikuspegi zabala ere.

“Nafarroak lurralde laguna izan nahi du ekonomia berderako eta energia berriztagarrietako enpresa-proiektuetarako, proiektu publiko, pribatu eta sozialetarako”.

María Chivite. Nafarroako Gobernuko lehendakaria

EB. ENERGIA GARBIRANZKO TRANTSIZIOA

Europako Batzordeak inbertsioak egiten lagunduko du energia berriztagarrietan eta eraginkortasun energetikoetan; energia gordetzeko eta gas erreserbak erosteko neurriak aztertuko ditu; eta elektrizitate merkatuaren egungo osaera ere izanen du aztergai. Batzordearen arabera, energia garbiranzko trantsizioa da aseguru onena prezioen etorkizuneko gorabeheren aurka; beraz, azkartu behar da. Energia berriztagarrietan proportzio handia duen energia-sistema eraginkorra sustatzen jarraituko du EBk.

CITE BILTZARRA

CITE Europako biltzarrik garrantzitsuenetako bat da energia berriztagarrietarako eta nafar industriak Trantsizio Ekologikorako bidean duen garrantzia nabarmendu nahi du. ENERCLUSTER eta Nafarroako Gobernuak dira antolatzaileak, AEE-Elkarte Enpresarial Eolikoarekin elkarlanean. Egungo egoera ekonomikoan, biltzar honek izaera globala hartu du, hala nola klima-aldaketaren aurkako borroka eta trantsizio ekologikoa.

INTERNACIONAL

INFORME AIE-EIA: WORLD ENERGY OUTLOOK 2021 (WEO-2021)

“Los gobiernos en la COP26 deben dar una señal clara e inconfundible de que están comprometidos a escalar rápidamente las tecnologías limpias y resilientes del futuro. Los beneficios sociales y económicos de acelerar las transiciones de energía limpia son enormes y los costos de la inacción son inmensos ”

Fatih Birol. Director Agencia Internacional Energía (AIE-IEA)

UNIÓN EUROPEA

MEDIDAS - PRECIOS DE LA ENERGÍA

“Los precios del gas se han disparado, pero los de las renovables han bajado en los últimos años y se han estabilizado. A largo plazo hay que invertir en renovables que nos den precios estables y más independencia, porque más del 90 % del gas de la UE lo importamos”

Ursula Von der Leyen. Presidenta de la Comisión Europea (CE)

ESPAÑA – CC.AA

2ª SUBASTA ENERGÍAS RENOVABLES

“El precio resultante muestra hasta qué punto hay una distorsión clarísima en el precio del mercado mayorista en estos momentos: frente a los 30 €/MWh de la adjudicación media de esta subasta hay una distancia grande con los más de 200 €/MWh que se están pagando en el mercado mayorista español”

Teresa Ribera. Ministra Transición Ecológica y Reto Demográfico. Gobierno de España

NAVARRA

INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (CITE)

“Navarra cuenta con un importante sector industrial vinculado a las renovables, que ocupa a más de 7.000 personas, representa más del 5% del PIB navarro y es el segundo sector más exportador”

María Chivite. Presidenta del Gobierno de Navarra

NAZIOARTEA

AIE-EIA TXOSTENA: WORLD ENERGY OUTLOOK 2021 (WEO-2021)

“Gobernuek, COP26n, seinale argia eman behar dute etorkizuneko teknologia garbi eta erresilienteen erabilera agudo areagotu nahi dutela erakusteko. Izugarriak dira energia garbiranzko trantsizioa azkartzeak gizartera eta ekonomiara ekarriko dituen onurak, eta deus ez egitearen kostuak, aldiz, ikaragarriak”

Fatih Birol. Nazioarteko Energia Agentziako zuzendaria (AIE-IEA)

EUROPAR BATASUNA

NEURRIAK - ENERGIAREN PREZIOAK

“Gasaren prezioak izugarri igo dira, baina berriztagarrienak jaitsi egin dira azken urteotan eta egonkortu dira. Epe luzera, berriztagarrietan inbertitu behar da, prezio egonkorak emateko eta independenteago izateko, zeren EBko gasaren % 90etik gora inportatu egiten baitugu”

Ursula Von der Leyen. Europako Batzordeko presidentea

ESPAINIA - AAEE

ENERGIA BERRIZTAGARRIEN 2. ENKANTEA

“Ondoriozko prezioak erakusten du zein puntutaraino dagoen distortsio handia une honetan handizkarien merkatuaren prezioan: enkante horren esleipena 30 €/MWh da bana beste, eta Espainiako handizkarien merkatuan, aldiz, 200 €/MWh-tik gora ordaintzen ari da; beraz, aldea handia da”

Teresa Ribera.

Trantsizio Ekologiko eta Demografia Erronkarako ministroa. Espainiako Gobernu

NAFARROA

TRANSIZIO EKOLOGIKORAKO INDUSTRIA (CITE)

“Nafarroak industria-sektore garrantzitsua dauka berriztagarriei loturik; 7.000etik gora lagun enplegatzen ditu, nafar BPGaren % 5 baino gehiago da eta bigarren sektorea da esportazioetan”

María Chivite. Nafarroako Gobernuko lehendakaria



INTERNACIONAL

INFORME AIE-EIA: WORLD ENERGY OUTLOOK 2021 (WEO-2021)

"El impulso de energía limpia enormemente alentador del mundo está chocando con el obstinado alcance de los combustibles fósiles en nuestros sistemas energéticos"

Fatih Birol. Director Agencia Internacional Energía (AIE-IEA)



NAZIOARTEA

AIE-IEA TXOSTENA: WORLD ENERGY OUTLOOK 2021 (WEO-2021)

“Mundua energia garbia ari da bultzatzen, eta bihotz-altxagarria da zinez. Baina horrek talka egiten du erregai fosilak gure energia-sistemetan zabaltzeko setarekin”

Fatih Birol. Nazioarteko Energia Agentziako zuzendaria (AIE-IEA)

INTERNACIONAL

INFORME AIE-EIA: WORLD ENERGY OUTLOOK 2021

“No estamos invirtiendo lo suficiente para satisfacer las necesidades energéticas futuras y las incertidumbres están preparando el escenario para un período volátil por delante. La forma de abordar este desajuste es clara: un gran impulso en la inversión en energía limpia, en todas las tecnologías y todos los mercados. Pero esto debe suceder rápidamente ”

Fatih Birol. Director Agencia Internacional Energía (AIE-IEA)



World Energy Outlook 2021

International
Energy Agency

13/10/2021

AGENCIA INTERNACIONAL ENERGÍA. AIE-IEA

WORLD ENERGY OUTLOOK 2021

[VER NOTICIA](#)

- Agencia Internacional Energía. AIE-IEA. El Informe World Energy Outlook 2021 (WEO-2021) muestra que está surgiendo una nueva economía energética, pero aún no lo suficientemente rápido como para llegar a cero neto para 2050

✓ DOCUMENTOS

[Informe World Energy Outlook 2021](#)

[Informe World Energy Outlook 2021 Resumen Ejecutivo](#)

✓ ENLACES DE INTERÉS

<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021>

<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/executive-summary>

<https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2021/overview#abstract>

✓ TEXTO EN INGLÉS. TRADUCCIÓN GOOGLE (ES)

- ❖ Con las emisiones, los desastres climáticos y la volatilidad del mercado energético en aumento, los gobiernos deben enviar una señal inequívoca de ambición y acción de energía limpia en la COP26 para acelerar la transición.

- Está surgiendo una nueva economía energética en todo el mundo a medida que florecen los vehículos solares, eólicos, eléctricos y otras tecnologías bajas en carbono. Pero a medida que se acerca el momento crucial de la COP26, la nueva Perspectiva Mundial de la Energía de la AIE [World Energy Outlook](#) deja en claro que este progreso de energía limpia es todavía demasiado lento para llevar las emisiones globales a un descenso sostenido hacia cero, lo que destaca la necesidad de una señal inequívoca de ambición y acción. de los gobiernos de Glasgow.

- En un momento en el que los responsables de la formulación de políticas se enfrentan a los impactos del cambio climático y de los mercados energéticos volátiles, World Energy Outlook 2021 (WEO-2021) está diseñado como un manual para la Conferencia de Cambio Climático COP26 en Glasgow, que ofrece una oportunidad crítica para acelerar la acción climática y la transición a energías limpias.

- WEO-2021, la publicación insignia anual de la IEA, muestra que incluso a medida que los despliegues de energía solar y eólica van viento en popa, el consumo mundial de carbón está creciendo fuertemente este año 2021, empujando las emisiones de dióxido de carbono (CO2) hacia su segundo mayor incremento anual en la Historia.



World Energy Outlook 2021

Web. IEA-AIE

❖ LOS 3 PRINCIPALES ESCENARIOS SON:

➤ (NZE). Escenario de Emisiones Netas Cero para 2050 / Net Zero Emissions by 2050. Escenario que establece un camino estrecho pero alcanzable para que el sector energético mundial logre emisiones netas de CO2 cero para 2050.

➤ (APS). Escenario de Compromisos Anunciado / Announced Pledges Scenario, que asume que todos los compromisos climáticos asumidos por los gobiernos de todo el mundo, incluidas las Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDC) y los objetivos netos cero a más largo plazo, se cumplirán en su totalidad y a tiempo.

➤ (STEPS). Escenario de políticas declaradas / Stated Policies Scenario, que refleja la configuración de políticas actual basada en una evaluación sector por sector de las políticas específicas que existen, así como las que han sido anunciadas por los gobiernos de todo el mundo.

▪ Por primera vez en un informe WEO, la **demanda de petróleo** experimenta una eventual caída en todos los escenarios examinados, aunque el momento y la velocidad de la caída varían ampliamente. Si se cumplen todas las promesas climáticas anunciadas hoy, el mundo seguiría consumiendo 75 millones de barriles de petróleo por día para 2050, frente a los 100 millones actuales, pero eso se desploma a 25 millones en el escenario de cero emisiones netas para 2050. La demanda de gas natural aumenta en todos los escenarios durante los próximos cinco años, pero después de esto hay grandes divergencias.

▪ Después de décadas de crecimiento, las perspectivas de la **energía del carbón** van cuesta abajo en el escenario de Compromisos anunciados, una disminución que podría acelerarse aún más con el reciente anuncio de China de que pone fin a su apoyo a la construcción de plantas de carbón en el extranjero. Ese movimiento puede resultar en la cancelación de proyectos planificados que ahorrarían alrededor de 20 mil millones de toneladas en emisiones acumuladas de CO2 hasta 2050, una cantidad similar al ahorro total de emisiones de la Unión Europea que alcanzaría cero neto para 2050.

▪ Las diferencias entre los resultados del Escenario de compromisos anunciados (APS) y el Escenario de emisiones netas cero para 2050 (NZE) son marcadas, lo que destaca la necesidad de compromisos más ambiciosos para que el mundo alcance el cero neto a mediados de siglo.

▪ La inversión insuficiente está contribuyendo a la incertidumbre sobre el futuro. El gasto en petróleo y gas natural se ha visto deprimido por los colapsos de precios en 2014-15 y nuevamente en 2020. Como resultado, está orientado hacia un mundo de demanda estancada o incluso en caída. Al mismo tiempo, el gasto en transiciones de energía limpia está muy por debajo de lo que se requeriría para satisfacer las necesidades futuras de manera sostenible.

▪ El informe enfatiza que la inversión adicional para llegar a cero neto para 2050 es menos onerosa de lo que parece. Más del 40% de las reducciones de emisiones requeridas provendrían de medidas que se amortizan solas, como mejorar la eficiencia, limitar las fugas de gas o instalar energía eólica o solar en lugares donde ahora son las tecnologías de generación de electricidad más competitivas.

▪ Estas inversiones también crean enormes oportunidades económicas. La búsqueda exitosa del cero neto crearía un mercado para turbinas eólicas, paneles solares, baterías de iones de litio, electrolizadores y celdas de combustible de más de 1 billón de dólares al año para 2050, comparable en tamaño al mercado actual del petróleo.

➤ Informe World Energy Outlook 2021 (WEO-2021). Resumen Ejecutivo

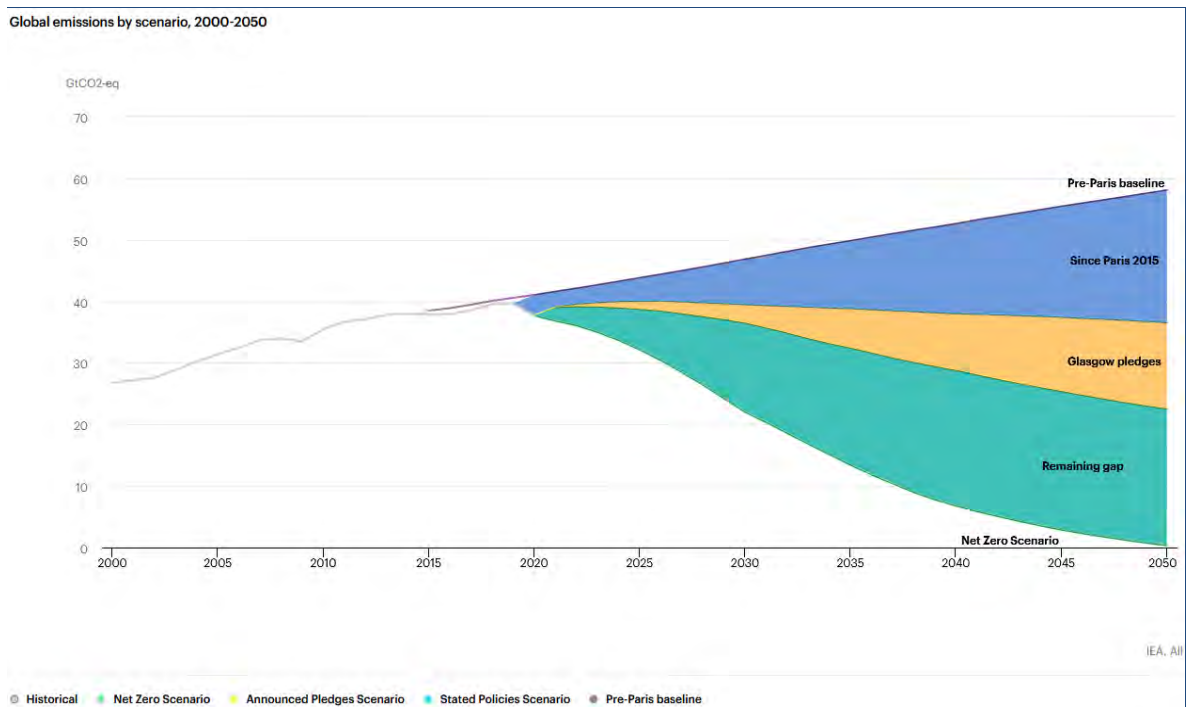
✓ TEXTO EN INGLÉS. TRADUCCIÓN GOOGLE (ES)

❖ Está surgiendo una nueva economía energética global, pero la transformación aún tiene un largo camino por recorrer

- En 2020, incluso cuando las economías se doblegaron bajo el peso de los bloqueos de Covid-19, las fuentes de energía renovables como la eólica y la solar fotovoltaica continuaron creciendo rápidamente, y los vehículos eléctricos establecieron nuevos récords de ventas. La nueva economía energética será más electrificada, eficiente, interconectada y limpia. Su surgimiento es producto de un círculo virtuoso de acción política e innovación tecnológica, y su impulso ahora se sustenta en costos más bajos.
- Sin embargo, cada punto de datos que muestra la velocidad del cambio de energía puede ser contrarrestado por otro que muestre la terquedad del status quo. La rápida pero desigual recuperación económica de la recesión inducida por Covid está ejerciendo una gran presión sobre partes del sistema energético provocando fuertes subidas de precios en los mercados de gas natural, carbón y electricidad. A pesar de todos los avances logrados por las energías renovables y la movilidad eléctrica, 2021 está experimentando un gran repunte en el uso de carbón y petróleo.

❖ Las promesas de hoy cubren menos del 20% de la brecha en la reducción de emisiones que debe cerrarse para 2030 para mantener un camino de 1,5 ° C al alcance.

- El Escenario de Compromisos Anunciado (APS) prevé una duplicación de la inversión y el financiamiento en energías limpias durante la próxima década, pero esta aceleración no es suficiente para superar la inercia del sistema energético actual. En particular, durante el período crucial hasta 2030, las acciones en este escenario están muy por debajo de las reducciones de emisiones que serían necesarias para mantener la puerta abierta a una trayectoria de Cero Emisiones Netas para 2050.



- ❖ Hay soluciones disponibles para cerrar la brecha con una ruta de 1,5 ° C, y muchas son muy rentables
- ✓ El WEO-2021 destaca cuatro medidas clave:

- 1) Un impulso adicional masivo para la electrificación limpia que requiere duplicar el despliegue de energía solar fotovoltaica y eólica en relación con el APS.
- 2) Un enfoque incesante en la eficiencia energética, junto con medidas para moderar la demanda de servicios energéticos a través de la eficiencia de materiales y el cambio de comportamiento. La intensidad energética de la economía mundial disminuye en más del 4% por año entre 2020 y 2030 en la NZE, más del doble de la tasa promedio de la década anterior.
- 3) Un impulso amplio para reducir las emisiones de metano de las operaciones de combustibles fósiles. Las reducciones rápidas en las emisiones de metano son una herramienta clave para limitar el calentamiento global a corto plazo, y las oportunidades de reducción más rentables se encuentran en el sector energético, particularmente en las operaciones de petróleo y gas.
- 4) Un gran impulso a la innovación en energías limpias. Esta es otra brecha crucial que debe llenarse en la década de 2020, aunque la mayoría de los impactos en las emisiones no se sienten hasta más tarde. Todas las tecnologías necesarias para lograr reducciones profundas de emisiones hasta 2030 están disponibles. Pero casi la mitad de las reducciones de emisiones logradas en la NZE en 2050 provienen de tecnologías que hoy se encuentran en la etapa de demostración o prototipo.

- ❖ Las finanzas son el eslabón perdido para acelerar el despliegue de energías limpias en las economías en desarrollo

- Poner al mundo en camino hacia 1.5 ° C requiere un aumento en la inversión anual en proyectos e infraestructura de energía limpia a casi USD 4 billones para 2030. Alrededor del 70% del gasto adicional requerido para cerrar la brecha entre el APS y el NZE es necesario en los países emergentes, economías de mercado y en desarrollo.

- ❖ Las estrategias para eliminar el carbón deben abordar de manera eficaz los impactos en el empleo y la seguridad eléctrica.

- La demanda de carbón disminuye en todos nuestros escenarios, pero la diferencia entre la disminución del 10% hasta 2030 en APS y la disminución del 55% en NZE es la velocidad a la que se elimina el carbón del sector eléctrico.

- ❖ Los líquidos y gases quedan atrapados entre escenarios

- La demanda de petróleo, por primera vez, entra en una eventual caída en todos los escenarios examinados en el WEO-2021, aunque el momento y la velocidad de la caída varían ampliamente.

- ❖ Existe un riesgo inminente de que se produzcan más turbulencias en los mercados energéticos

- El mundo no está invirtiendo lo suficiente para satisfacer sus necesidades energéticas futuras, y las incertidumbres sobre las políticas y las trayectorias de la demanda crean un fuerte riesgo de un período volátil en el futuro para los mercados energéticos.

- ❖ Los costos de la inacción son inmensos y el sector energético está en riesgo

- Los fenómenos meteorológicos extremos durante el último año han puesto de relieve los riesgos de un cambio climático sin control, y el sector energético sentirá los impactos.

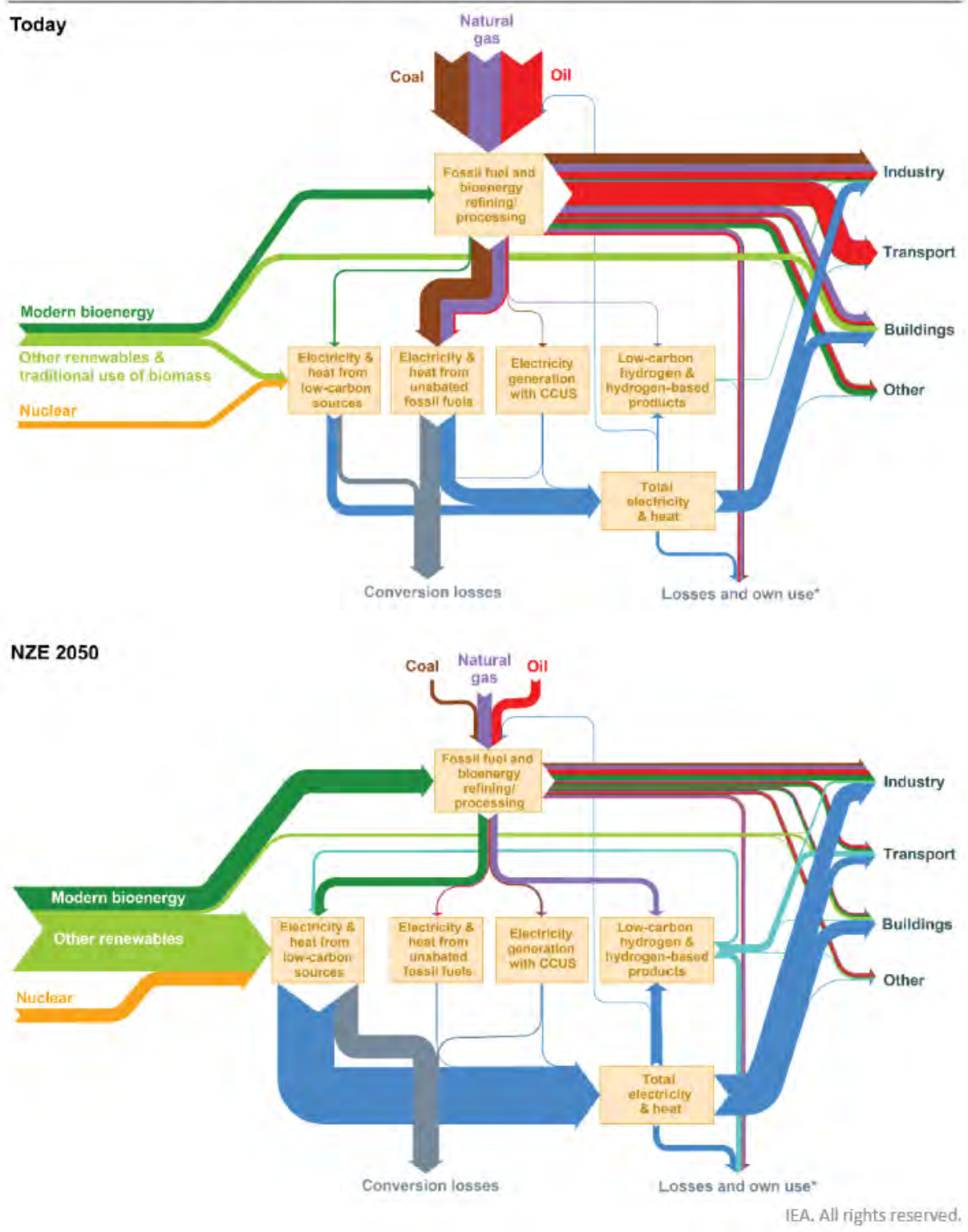
- ❖ El premio potencial es enorme para quienes dan el salto a la nueva economía energética

- En la NZE, existe una oportunidad de mercado anual que se eleva muy por encima de 1 billón de dólares para 2050 para los fabricantes de turbinas eólicas, paneles solares, baterías de iones de litio, electrolizadores y pilas de combustible.

❖ Los sistemas de energía que deben surgir durante las transiciones de energía limpia son muy diferentes de los que existen en la actualidad (Figura 6.2).

- En el sistema energético del futuro, el consumo se reduce hacia la electricidad, que los hogares y las industrias utilizan cada vez más para satisfacer demanda de calefacción y transporte. El resto del sistema energético se vuelve considerablemente más complejo e integrado, pero este proceso está mayormente oculto a los consumidores, que tienen que seguir satisfaciendo sus necesidades de servicios energéticos a través de una infraestructura familiar.

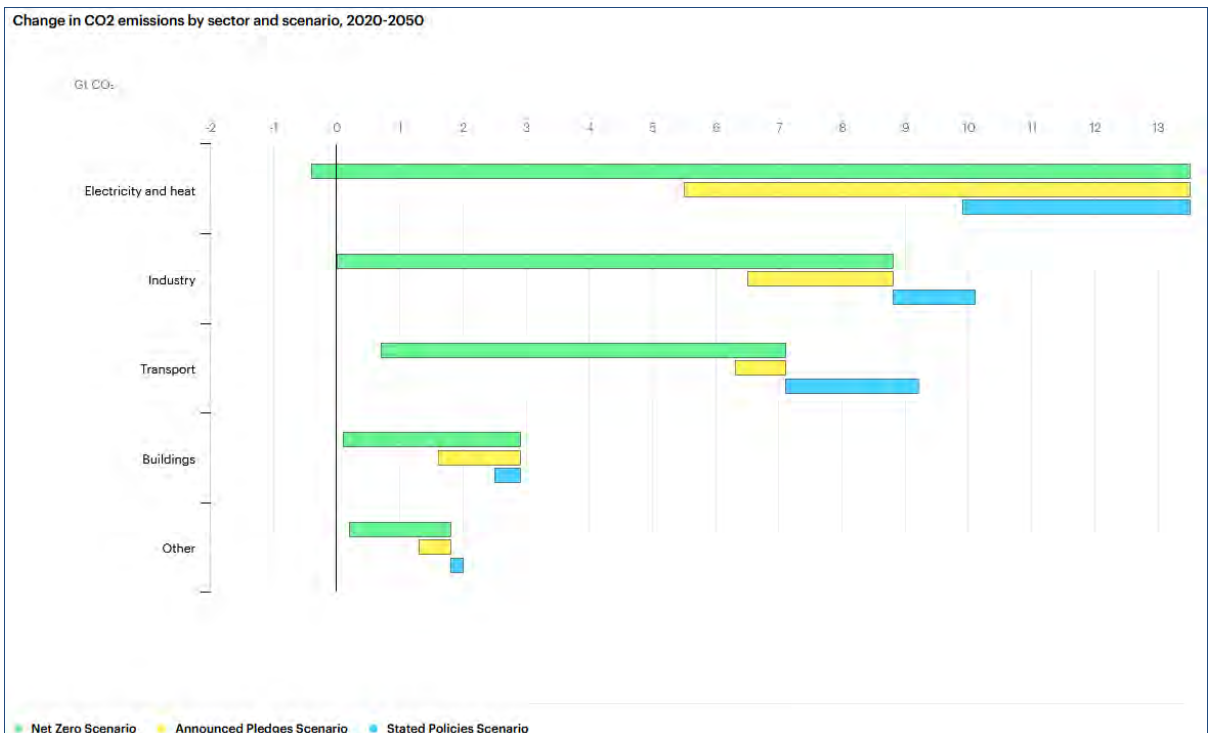
Figure 6.2 ▶ Global energy system today and in 2050 in the Net Zero Emissions by 2050 Scenario



➤ WEO-2021. VISIÓN DE CONJUNTO

✓ TEMAS CLAVE DE WEO 2021

- Una perspectiva basada en la configuración de políticas de hoy, el escenario de políticas declaradas (STEPS), muestra que la demanda agregada de combustibles fósiles se desacelera hasta una meseta en la década de 2030 y luego cae ligeramente para 2050, la primera vez que se proyecta en este escenario. Casi todo el crecimiento neto de la demanda de energía proviene de fuentes de bajas emisiones. No obstante, el aumento de la temperatura media global en este escenario sobrepasa la marca de 1,5 grados Celsius (° C) alrededor de 2030 y aún estaría subiendo hasta alcanzar los 2,6 ° C en 2100.
- Las acciones en cuatro áreas clave durante la próxima década son esenciales para mantener abierta la puerta a una estabilización de 1,5 ° C: un impulso masivo para una electrificación limpia; un enfoque renovado para aprovechar todo el potencial de la eficiencia energética; esfuerzos concertados para prevenir fugas de operaciones de combustibles fósiles; y un impulso a la innovación en energías limpias.
- Poner al mundo en camino hacia cero emisiones netas para 2050 requiere una inversión relacionada con la transición para acelerar desde los niveles actuales a alrededor de USD 4 billones anuales para 2030, pero solo una minoría de estas inversiones brindan inmediatamente energía o servicios energéticos con cero emisiones. Asegurar que se financien otras inversiones, por ejemplo, aquellas que ayuden a las transiciones en sectores intensivos en emisiones, es un desafío clave para los financistas, inversores y responsables políticos.
- Si el mundo se encamina hacia las emisiones netas cero para 2050, entonces la oportunidad de mercado acumulada para los fabricantes de turbinas eólicas, paneles solares, baterías de iones de litio, electrolizadores y pilas de combustible asciende a 27 billones de dólares. Estos cinco elementos por sí solos en 2050 serían más grandes que la industria petrolera actual y sus ingresos asociados.



❖ UN PASO MÁS ALLÁ ...

❖ El escenario de políticas declaradas (STEPS) se basa en la configuración de políticas predominantes y, por lo tanto, proporciona un barómetro útil de la fuerza y el impacto de estas políticas a lo largo del tiempo. En comparación con WEO-2020, algunos de los cambios más importantes en los PASOS (STEPS) de este Outlook son:

- La demanda total de **combustibles fósiles** es más alta a corto plazo que en los STEPS WEO-2020. Sin embargo, también es notablemente más baja después de 2030. Por primera vez, la demanda agregada de combustibles fósiles se ralentiza hasta una meseta en la década de 2030 y luego cae ligeramente para 2050.
- La demanda de **gas natural** es alrededor de 600 mil millones de metros cúbicos (bcm) (o un 10%) más baja en 2050 que en los STEPS WEO-2020, reflejando principalmente un menor consumo proyectado en los sectores de energía e industria en las economías de mercados emergentes y en desarrollo en Asia.
- La demanda de **petróleo** comienza a disminuir en la década de 2030 por primera vez en los STEPS como resultado de un crecimiento más moderado en los petroquímicos y reducciones más rápidas en otros lugares.
- El uso de **carbón** se recupera más rápidamente a corto plazo y se mantiene por encima de las proyecciones del año pasado hasta alrededor de 2030, pero su posterior declive es más rápido de lo proyectado en 2020 (y mucho más rápido de lo proyectado hace cinco años).
- Las emisiones totales de CO2 son alrededor de 2 Gt más bajas en 2050 que en los STEPS del año 2020. La mayor parte de la diferencia se encuentra en el sector de la energía, donde las emisiones caen en más del 25% entre 2020 y 2050 (en comparación con una disminución de menos del 10% en el informe WEO-2020). La generación a partir de energía solar fotovoltaica (PV) y eólica en 2050 es aproximadamente un 15% y un 20% más alta, respectivamente, en esta Perspectiva.

Coal demand in the Stated Policies Scenario in the World Energy Outlooks 2021, 2020 and 2016

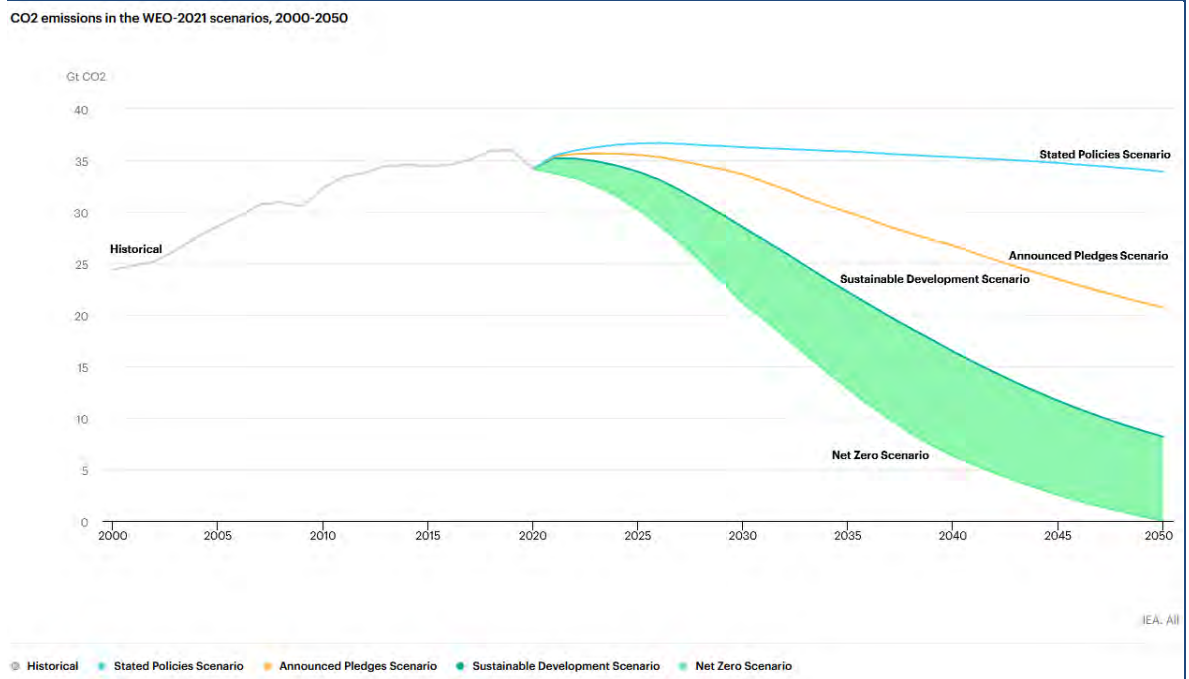


World Energy Outlook 2021 World Energy Outlook 2020 World Energy Outlook 2016

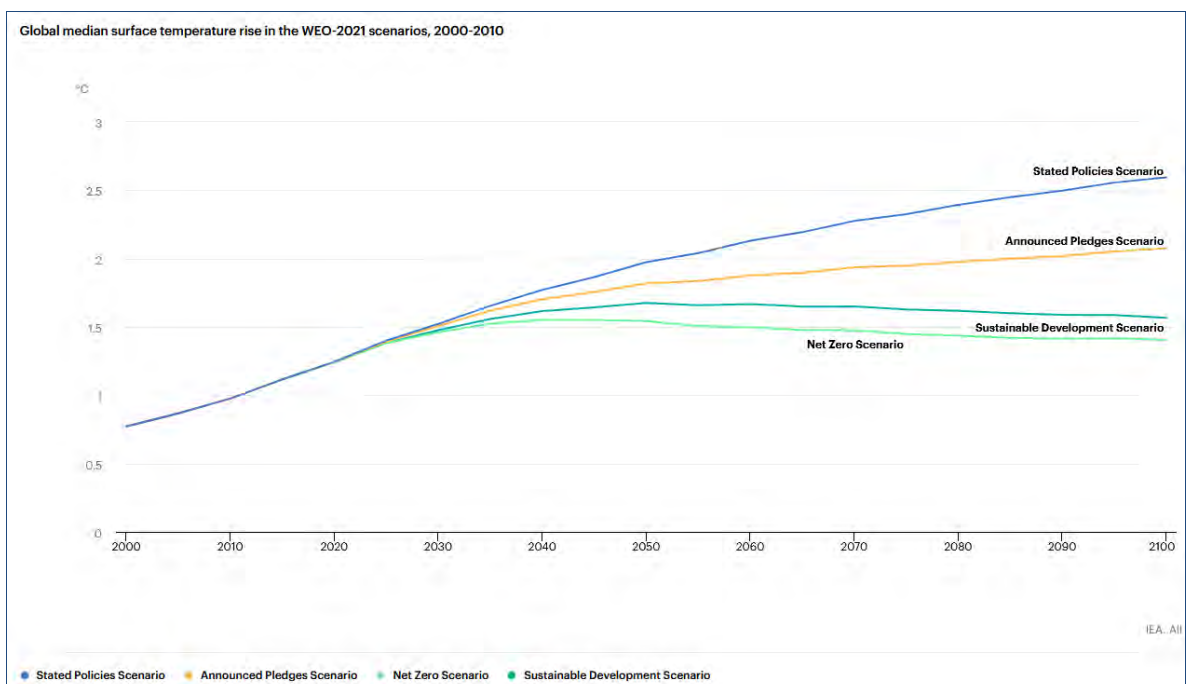
IEA, All

❖ TRAYECTORIAS DE ESCENARIOS Y RESULTADOS DE TEMPERATURA

- En STEPS, las emisiones mundiales de CO2 relacionadas con la energía y los procesos industriales se recuperan rápidamente en 2021 y aumentan a 36 gigatoneladas (Gt) en 2030. En el APS, las emisiones alcanzan su punto máximo a mediados de la década de 2020 y vuelven a poco menos de 34 Gt en 2030, cerca de los niveles actuales. En la NZE, por el contrario, las emisiones caen a 21 Gt en 2030, lo que marca un cambio de dirección decisivo.



- En STEPS, el aumento de la temperatura media global en la superficie superaría los 1,5 grados Celsius (° C) alrededor de 2030. Las emisiones en 2050 rondan las 32 Gt de CO2. En el APS, la reducción más rápida de las emisiones de CO2 a alrededor de 21 Gt en 2050 tiene poco impacto en el año en el que se superan los 1,5 ° C, pero el aumento de temperatura en 2100 se limitaría a unos 2,1 ° C.





UNIÓN EUROPEA

MEDIDAS - PRECIOS DE LA ENERGÍA

“La situación actual es excepcional y el mercado interior de la energía nos ha servido bien durante los veinte últimos años. No obstante, debemos tener la seguridad de que seguirá haciéndolo en el futuro, al tiempo que cumplimos el Pacto Verde Europeo, impulsamos nuestra independencia energética y alcanzamos nuestros objetivos climáticos”

Kadri Simson. Comisaria de Energía de la UE

13/10/2021

COMISIÓN EUROPEA

PRECIO DE LA ENERGÍA

[VER NOTICIA](#)

- Precios de la energía: la Comisión europea presenta un conjunto de medidas para hacer frente a la situación excepcional y sus repercusiones

✓ DOCUMENTOS Y ENLACES DE INTERÉS

- [Comunicación sobre los precios de la energía](#)
- [Preguntas y respuestas: Comunicación de la Comisión sobre los precios de la energía](#)
- [Ficha informativa sobre el mercado de la energía y los precios de la energía de la UE](#)
- [Ficha informativa sobre el conjunto de medidas](#)
- [Página web sobre los precios de la energía en la UE](#)

❖ CONTEXTO

- La UE, al igual que muchas otras regiones del mundo, está sufriendo una fuerte subida de los precios de la energía. Esto se debe principalmente al aumento de la demanda mundial de energía, y en particular de gas, a medida que se acelera la recuperación económica tras el punto álgido de la pandemia de COVID-19. El precio del carbono en Europa también ha aumentado considerablemente en 2021, pero a un ritmo inferior al del gas. El efecto de la subida de precios del gas en los costes de la electricidad es nueve veces mayor que el del precio del carbono.
- La Comisión ha adoptado (13/10/2021) una [Comunicación sobre los precios de la energía](#) a fin de hacer frente a la subida excepcional de los precios mundiales de la energía, que se prevé que dure todo el invierno, y prestar ayuda a las empresas y los ciudadanos de Europa.
- La Comunicación abarca un conjunto de medidas que la UE y sus Estados miembros pueden adoptar para hacer frente al impacto inmediato de las subidas actuales de precios y seguir reforzando la resiliencia frente a futuras perturbaciones. Las medidas nacionales a corto plazo comprenden un apoyo urgente a la renta de los hogares, ayudas estatales a las empresas y reducciones fiscales específicas.
- La Comisión también apoyará las inversiones en energías renovables y eficiencia energética; estudiará posibles medidas en materia de almacenamiento de energía y compra de reservas de gas; y examinará la actual configuración del mercado de la electricidad.



Hacer frente al aumento de los precios de la energía:
UN CONJUNTO DE MEDIDAS DE ACCIÓN Y APOYO

Web. Comisión UE

PRECIO DE LA ENERGÍA. MEDIDAS CE (13/10/2021)

Un conjunto de medidas a corto y medio plazo

- La actual subida de precios exige una respuesta rápida y coordinada. El marco jurídico vigente permite a la UE y a sus Estados miembros adoptar medidas para hacer frente a los efectos inmediatos en los consumidores y la industria. Debe darse prioridad a medidas específicas que puedan paliar rápidamente el impacto de las subidas de precios para los grupos vulnerables y las pequeñas empresas. Estas medidas deben ser fácilmente ajustables en primavera, cuando se espera que la situación se estabilice. No debemos perturbar nuestra transición a largo plazo ni las inversiones en fuentes de energía más limpias.

Medidas inmediatas para proteger a los consumidores y a las empresas:

- Proporcionar apoyo de emergencia a los ingresos de los consumidores en situación de pobreza energética, por ejemplo, mediante vales o pagos parciales de facturas, que pueden financiarse con cargo a los ingresos del RCDE UE.
- Autorizar aplazamientos temporales del pago de facturas.
- Establecer salvaguardias para evitar los cortes de suministro de la red.
- Prever reducciones temporales y selectivas de los tipos impositivos para los hogares vulnerables.
- Prestar ayuda a empresas o industrias, de conformidad con las normas sobre ayudas estatales de la UE.
- Intensificar los contactos internacionales en materia de energía para garantizar la transparencia, la liquidez y la flexibilidad de los mercados internacionales.
- Investigar los posibles comportamientos anticompetitivos en el mercado de la energía y pedir a la Autoridad Europea de Valores y Mercados (AEVM) que siga mejorando el seguimiento de la evolución del mercado del carbono.
- Facilitar un acceso más amplio a los acuerdos de compra de energía renovable y apoyarlos con medidas de acompañamiento.

Medidas a medio plazo para un sistema energético descarbonizado y resiliente:

- Intensificar las inversiones en energías renovables, renovaciones y eficiencia energética, y acelerar las subastas de energías renovables y los procesos de autorización.
- Fomentar la capacidad general de almacenamiento de energía para apoyar la evolución de la cuota de energías renovables, también de las baterías y el hidrógeno.
- Pedir a los reguladores europeos (ACER) que estudien las ventajas y los inconvenientes de la actual configuración del mercado de la electricidad y propongan recomendaciones a la Comisión cuando proceda.
- Considerar la revisión de la normativa sobre seguridad del suministro para garantizar un uso y un funcionamiento mejores del almacenamiento de gas en Europa.
- Estudiar las posibles ventajas de la compra conjunta voluntaria de reservas de gas por parte de los Estados miembros.
- Crear nuevos grupos regionales transfronterizos de riesgo en materia de gas para analizar los riesgos y asesorar a los Estados miembros sobre la formulación de sus planes de acción nacionales de prevención y emergencia.
- Impulsar el papel de los consumidores en el mercado de la energía, empoderándolos para elegir y cambiar de proveedor, generar su propia electricidad y unirse a comunidades de energía.

- La transición hacia una energía limpia es el mejor seguro contra futuras perturbaciones de precios y debe acelerarse. La UE seguirá fomentando un sistema energético eficiente con una alta proporción de energías renovables. Mientras que las energías renovables más baratas desempeñan un papel cada vez más importante en el suministro de la red eléctrica y en la fijación del precio, siguen siendo necesarias otras fuentes de energía, incluido el gas, en épocas de mayor demanda.
- Con arreglo a la actual configuración del mercado, el gas sigue fijando el precio global de la electricidad cuando se utiliza, ya que todos los productores reciben el mismo precio por el mismo producto cuando entra en la red: la electricidad. Existe un consenso general sobre el hecho de que el actual modelo de fijación de precios sigue siendo el más eficiente, pero es necesario un análisis más profundo. La crisis también ha puesto de relieve la importancia del almacenamiento para el funcionamiento del mercado del gas de la UE. En la actualidad, la UE tiene capacidad de almacenamiento para alrededor del 20 % de su consumo anual de gas, pero no todos los Estados miembros tienen instalaciones u obligaciones de almacenamiento.
- A largo plazo, una mayor inversión en energías renovables, eficiencia energética, edificios y sistemas energéticos más inteligentes en Europa aumentará la independencia de la UE de los combustibles fósiles importados y contribuirá a lograr unos precios al por mayor más bajos. Sin embargo, a medio plazo, podrían producirse nuevos ajustes de la oferta y la demanda, y, por varias razones geopolíticas, tecnológicas y económicas, no pueden descartarse nuevos episodios de volatilidad de los precios en los mercados mayoristas.

UN SISTEMA ENERGÉTICO DE LA UE RESILIENTE

La Comisión hará lo siguiente:

- **Estudiar una revisión del Reglamento sobre la seguridad del suministro** para adaptarlo a la adopción más amplia de gases renovables y garantizar un uso y funcionamiento más eficaces del almacenamiento de gas en todo el mercado único.
- Apoyar el **fomento del almacenamiento de energía** como herramienta clave de flexibilidad a corto y medio plazo
- Estudiar las posibles ventajas de la **adquisición conjunta voluntaria de reservas de gas por parte de los Estados miembros**.
- Pedir a los reguladores europeos de la energía (ACER) que examinen el diseño del mercado mayorista de la electricidad en comparación con modelos de mercado alternativos y que propongan recomendaciones a la Comisión cuando proceda.



AUMENTAR LAS INVERSIONES EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Los Estados miembros deben hacer lo siguiente:

- **Intensificar las inversiones en energías renovables, renovaciones y eficiencia energética y acelerar las subastas de energías renovables y los procesos de autorización**
- **Intensificar las inversiones en las redes transeuropeas**, por ejemplo, interconectores, almacenamiento y redes de transmisión y distribución.



➤ Preguntas y respuestas: Comunicación de la Comisión europea sobre los precios de la energía

❖ ¿Cómo funciona el mercado interior de la energía de la UE? ¿Es el causante de los elevados precios actuales?

- La configuración actual del mercado permite a todos los ciudadanos de la UE elegir entre diferentes proveedores de electricidad y gas y emite señales de precios claras para incentivar las inversiones en tecnologías limpias. Al conectar veintisiete mercados nacionales de la energía, el mercado integrado de la energía de la UE permite reducir costes, ahorrar millones de toneladas de CO₂ y aumentar la seguridad del suministro. El mercado interior también facilita la capacitación de los consumidores, en particular mediante la adhesión a comunidades de energía o la producción de su propia electricidad.
- En el mercado mayorista de la electricidad es donde los productores de energía (centrales eléctricas) venden electricidad y los minoristas de energía la compran para suministrarla a sus clientes. Se trata de un sistema basado en precios «marginales», que funciona poniendo en el mercado centrales de producción de energía según su precio, empezando por la menos costosa y terminado con la última central necesaria para satisfacer la demanda de los consumidores. Es esta última central la que fija el precio global, y a menudo (en las horas de mayor demanda de los consumidores) se trata de una central eléctrica de gas o carbón. Todos los productores de electricidad reciben el mismo precio por el mismo producto (electricidad).

- Dado que el actual precio de la electricidad al por mayor está impulsado por los precios mundiales del gas, algunos han cuestionado que este modelo de mercado siga siendo adecuado. Dado que los aumentos de precios dependen de las condiciones mundiales, es poco probable que los modelos de mercado alternativos produzcan resultados diferentes. No obstante, ahora la Comisión encomienda a la ACER (Agencia de la Unión Europea para la Cooperación de los Reguladores de la Energía) que estudie los beneficios y los inconvenientes del actual modelo de mercado, así como su aplicación por parte de los Estados miembros, para garantizar que siga respondiendo a nuestras necesidades.

❖ ¿Son la ambición climática de la UE o la tarificación del carbono responsables del aumento de los precios?

- La situación actual no se debe a la ambición climática de la UE. Los precios de la electricidad renovable siguen siendo más bajos y estables que los combustibles fósiles. Las inversiones en producción de energía doméstica limpia y una mayor eficiencia energética reducen la factura de importación de energía de la UE y la dependencia de proveedores no pertenecientes a la UE.
- El efecto del aumento del precio del gas sobre el precio de la electricidad es nueve veces mayor que el efecto del aumento del precio del carbono. Entre enero de 2021 y septiembre de 2021, el precio del RCDE UE aumentó en aproximadamente 30 EUR/tCO₂, lo que se traduce en un aumento de los costes de aproximadamente 10 EUR/MWh para la electricidad producida a partir de gas (suponiendo una eficiencia del 50 %) y de unos 25 EUR/MWh para la electricidad producida a partir de carbón (suponiendo una eficiencia del 40 %). Esto se ve claramente superado por el aumento observado del precio del gas de aproximadamente 45 EUR/MWh durante el mismo período, lo que se traduce en un coste adicional de producción de electricidad de aproximadamente 90 EUR/MWh.



Mercado y precios de la energía en la UE



OCTUBRE DE 2021

Un mercado energético de la UE que funciona correctamente ofrece servicios y productos energéticos de gran calidad a todos los europeos. Un mercado integrado con infraestructuras transfronterizas blindada contra las fluctuaciones de precios y de suministro y brinda un mejor trato a los consumidores. También permite a los Estados miembros intercambiar electricidad con sus vecinos de la manera más eficiente desde el punto de vista económico y medioambiental.



¿Cómo funciona el mercado interior de la energía de la UE?

UN MERCADO INTERCONECTADO:

Suministra energía a un **precio asequible**, porque los operadores compiten por ofrecer la energía más barata.

Garantiza la **seguridad del suministro**: compartir la energía a través de las fronteras aumenta la flexibilidad.

Reduce las **diferencias de precios** entre los Estados miembros y la volatilidad de los precios.



Impulsa la **competitividad**: los minoristas energéticos competidores innovan, desarrollan nuevos modelos de negocio e invierten en energías renovables.

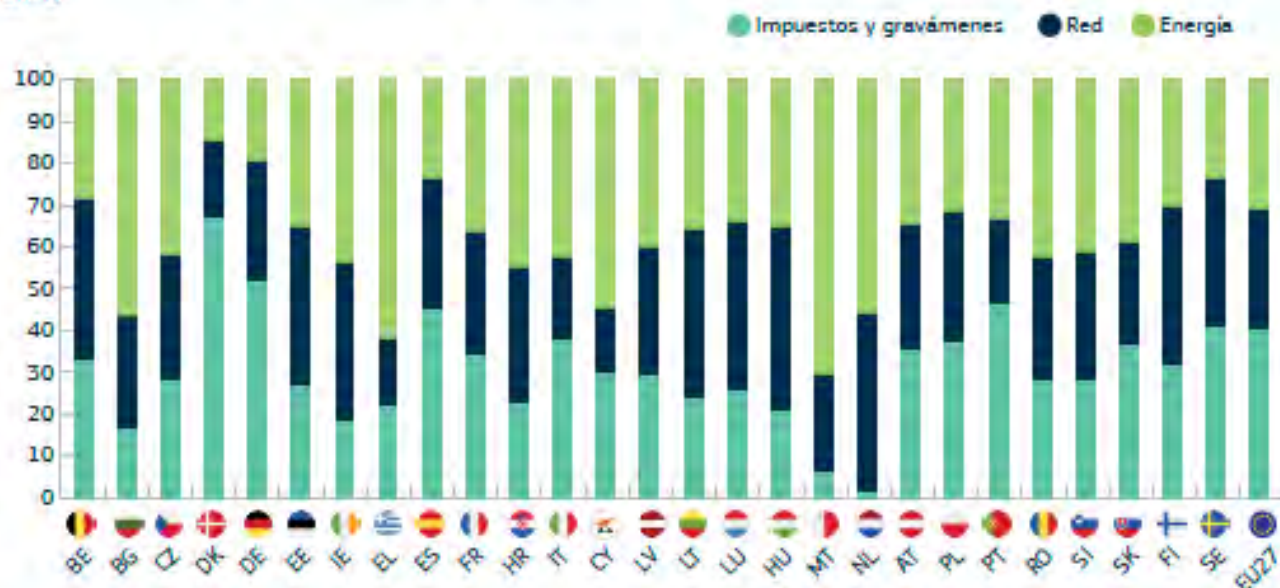
Apoya la **transición ecológica**, al conectar más fuentes de energía renovables en una zona más amplia.

Web. Comisión UE

¿Cuáles son los componentes de nuestra factura de la electricidad?

La factura de la electricidad de un consumidor en Europa consta de tres elementos, cada uno de los cuales representa aproximadamente un tercio del precio: generación de electricidad (coste de producción de la electricidad), tarifas de acceso a la red (coste del suministro de energía) e impuestos y gravámenes. La composición exacta de la factura varía de un Estado miembro a otro.

Componentes del precio para los hogares en 2020 en %



Fuente: Eurostat.

¿Por qué el mercado mundial del gas influye en las facturas de la electricidad europeas?

La electricidad generada a partir de gas suele fijar el precio en los mercados europeos. La subida actual de los precios del gas se debe fundamentalmente a la escasez de la oferta y al aumento de la demanda de gas en los mercados mundiales debido a la recuperación económica tras la COVID-19.

Subida provocada por la subida de los precios del gas: alrededor de 90 euros por MWh.



¿Afecta la tarificación del carbono a las facturas de la electricidad europeas?

El régimen de comercio de derechos de emisión de la UE no grava directamente a los consumidores, pero las empresas energéticas repercuten en los consumidores el coste de la compra de derechos de emisión. El aumento de los precios del carbono durante el último año ha afectado a los precios al por mayor de la electricidad, pero el efecto del precio más alto del gas es actualmente nueve veces superior al del precio del RCDE.

Contribución del régimen de comercio de derechos de emisión: alrededor de 10 euros por MWh en el caso de la electricidad producida a partir de gas

Web. Comisión UE

ESPAÑA - CC.AA

2ª SUBASTA ENERGÍAS RENOVABLES

“La subasta, planteada en un momento especialmente delicado del panorama energético europeo, representa la consolidación de nuevos actores, lo que demuestra la vitalidad del sector; el de las renovables es un ámbito en el que vamos a seguir viendo un crecimiento muy importante del número de compañías”

Teresa Ribera.

Ministra Transición Ecológica y Reto Demográfico. Gobierno de España

20/10/2021

GOBIERNO ESPAÑA. MITECO

SUBASTA ENERGÍAS RENOVABLES

[VER NOTICIA](#)

- El MITECO adjudica 3.124 MW de renovables que rebajarán la factura de la electricidad y facilitarán la acción climática: Segunda convocatoria del nuevo sistema, basado en el precio de la energía

✓ DOCUMENTOS Y ENLACES DE INTERÉS

- [Subasta renovables 19 octubre 2021](#)
- [Presentacion Subasta Renovables.pdf](#)

❖ SEGUNDA SUBASTA PARA LA ASIGNACIÓN A PROYECTOS DE ENERGÍA RENOVABLE

- El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO) celebró (19/10/2021) la segunda subasta para la asignación del Régimen Económico de Energías Renovables (REER) a proyectos de energía renovable.
- Esta segunda convocatoria ha adjudicado 3.124 MW a un precio por debajo de mercado, lo que se traducirá en ahorros directos en la factura de la luz. En concreto, la subasta se ha saldado con un precio medio ponderado de 31,65 €/MWh para la tecnología fotovoltaica y de 30,18 €/MWh para la eólica, un 80% de media por debajo del precio medio de la electricidad registrado en último mes vencido y un 60% de media inferior a la estimación de precios a largo plazo respecto de la última cotización. La resolución del MITECO con los resultados de la subasta puede consultarse [aquí](#).
- La incorporación de 3.124 MW al sistema, permitirá reducir el coste de producción de electricidad, efecto que se verá acumulado con las sucesivas subastas. Además, la integración de renovables ayudará a que España siga avanzando en su acción por el clima, ya que una vez entren en funcionamiento los proyectos adjudicados, se prevé una reducción anual de emisiones de gases de efecto invernadero próxima a los tres millones de toneladas de CO₂-eq.
- Por otro lado, el despliegue asociado a los 3.124 MW adjudicados movilizará inversiones por unos 3.000 millones de euros asociados a la fabricación y construcción de las instalaciones, ocupando a unas 32.000 personas.



El MITECO adjudica
3.124 MW de renovables
que rebajarán la factura de la
electricidad y facilitarán la
acción climática

❖ DEMANDA UN 50% POR ENCIMA DE LA OFERTA

✓ Se han subastado 3.300 MW, de los cuales:

- 600 MW estaban reservados para instalaciones eólicas y fotovoltaicas de disponibilidad acelerada,
- 700 MW para la tecnología fotovoltaica,
- 1.500 MW para la tecnología eólica y
- 300 MW para instalaciones fotovoltaicas de generación distribuida con carácter local.
- 200 MW se corresponden a una subasta neutra tecnológicamente.

▪ Han participado un total de 61 agentes, que han presentado a la subasta más 5.100 MW, un 54,5% por encima de la oferta.

✓ Se han adjudicado 3.123,77 MW, de los que 865,77 MW corresponden a la tecnología fotovoltaica y 2.258 MW a la tecnología eólica.

▪ Además, del total de potencia de tecnología fotovoltaica, 21,95 MW deberán estar disponibles antes del 30 de septiembre de 2022 y 5,75 MW deberán cumplir ciertos requisitos para favorecer la generación distribuida y de carácter local. Al contrario de lo que sucedió en la subasta de enero, ha sido la tecnología eólica la adjudicataria de la potencia no asignada en las reservas mínimas.

❖ PRECIOS RESULTANTES DE LA SUBASTA

▪ **Se trata de una subasta 'pay as bid', es decir, los promotores pujan por el precio que están dispuestos a cobrar por la energía que generen en sus plantas y ese es el precio que se les asigna durante 12 años.** Atendiendo a la media ponderada del volumen de potencia adjudicado a los distintos precios, los precios resultantes para cada tecnología han sido los siguientes.

SEGUNDA SUBASTA ENERGÍA RENOVABLE (19/10/2021)		
PRECIOS RESULTANTES PARA CADA TECNOLOGÍA		
Tecnología	Fotovoltaica cupo general	Eólica terrestre
Precio medio ponderado €/MWh	31,65	30,18
Precio mínimo adjudicado €/MWh	24,4	27,9
Precio máximo adjudicado €/MWh	34,9	36,68

✓ Una vez puesta en servicio, la nueva potencia renovable reportará beneficios en forma de menores precios de la electricidad, impulso a la cadena de valor industrial y reducción de las emisiones de Gases de Efecto Invernadero.

❖ IMPACTO SOBRE EMISIONES DE CO2

▪ La incorporación de la nueva potencia renovable desplazará en la casación del sistema eléctrico español a centrales de combustible fósiles, principalmente ciclos combinados de gas. Esto conllevará una reducción anual de emisiones de CO₂ a la atmósfera estimada en 3 Millones tCO₂-eq, reduciéndose así el coste en adquisición de derechos de emisión en aproximadamente 74 millones de euros.

▪ El incremento de nuestra capacidad de generación renovable ahondará en el aumento de nuestra independencia energética, lo que mejorará nuestra competitividad y reducirá nuestra exposición a la volatilidad de los mercados internacionales.

❖ IMPACTO SOBRE LA ECONOMÍA ESPAÑOLA

- La incorporación al sistema de la potencia asignada en la subasta conllevará una movilización de recursos económicos que alcanzará los 3.000 millones de euros, asociada a la fabricación de equipos y construcción de las instalaciones adjudicatarias de la subasta.
- La industria española cuenta con amplias capacidades en los elementos de la cadena de valor de la fabricación de equipos y construcción de las instalaciones renovables, maximizando así la oportunidad de las energías renovables y del desarrollo industrial de nuestro país.
- Este impulso a la economía española ocupará a cerca de 32.000 trabajadores repartidos por todo el territorio nacional, entre empleo directo, indirecto e inducido, asociado al periodo de fabricación de equipos y construcción de las instalaciones.

❖ CONTEXTO. SEGUNDA SUBASTA DEL PERIODO 2020-2025

- Convocada el pasado 8 de septiembre, esta ha sido la segunda subasta bajo el sistema de Régimen Económico de Energías Renovables (REER), que, por primera vez, cuenta con un calendario indicativo de convocatorias hasta 2025, orientado a la consecución de los objetivos de producción renovable establecidos por el Gobierno mediante el Plan Integrado de Energía y Clima (PNIEC). Éste prevé la instalación de 60 GW de renovables, logrando que el 74% de la generación eléctrica sea de origen renovable al término de esta década, lo que contribuirá a reducir una de cada tres toneladas de gases de efecto invernadero que se emiten actualmente.
- La celebración de estas subastas de asignación del REER ya permite ofrecer un marco retributivo estable que atrae la inversión y fomenta la actividad económica en toda la cadena de valor de las energías renovables del país en un escenario de recuperación por la crisis sanitaria frente al COVID-19, al tiempo que permite que los consumidores se beneficien de manera directa de las reducciones de costes de generación de estas tecnologías.
- Con la celebración de la subasta de 26 de enero de 2021 y esta segunda subasta celebrada (19/10/2021), se han asignado en total 2.902 MW de tecnología fotovoltaica y 3.256 MW de tecnología eólica, dando así cumplimiento al citado calendario.



Se han adjudicado 866 MW fotovoltaicos, de los que 21,95 MW deberán estar disponibles antes del 30 de septiembre de 2022 y 5,75 MW deberán cumplir requisitos para favorecer la generación distribuida y de carácter local.

Web. Eseficiencia.es

NAVARRA

INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (CITE)

“La reducción del consumo de combustibles fósiles y de emisiones contaminantes, así como el incremento del peso de las energías renovables es uno de los objetivos prioritarios del Gobierno de Navarra, que se verá reforzado por la llegada de fondos europeos de recuperación”

María Chivite. Presidenta del Gobierno de Navarra



6 y 7 de octubre 2021
Navarra Arena - Pamplona
www.congresocite.com

II CONGRESO INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

Las energías renovables como
motor de la transición ecológica



ORGANIZAN

Gobierno de Navarra  Nafarroako Gobernua



ENERCLUSTER

AEE
Asociación Empresarial Ética

06/10/2021	WEB CONGRESO CITE	INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (CITE)	VER NOTICIA
------------	-------------------	---	-----------------------------

➤ II CONGRESO INTERNACIONAL DE LA INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA. 6 y 7 de octubre. Navarra Arena. Pamplona

❖ BIENVENIDA

- CITE es el Congreso Internacional más importante de la Industria de las Energías Renovables para la Transición Ecológica, promovido por [ENERCLUSTER](#) y [Gobierno de Navarra](#).

❖ TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- CITE plantea las temáticas clave para la Transición Ecológica: Planes e Iniciativas, Acumulación y P2X, Inversores, Innovación Tecnológica, Desarrollo de la Eólica Marina Flotante, Digitalización, Descarbonización, Generación Distribuida y Comunidades Energéticas, además de un enfoque amplio de las Energías Renovables.



Web. CITE & Navarra Arena

06/10/2021

NAVARRA.ES

INDUSTRIA PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA (CITE)

[VER NOTICIA](#)

➤ La Presidenta Chivite **resalta que Navarra cuenta con herramientas “para seguir impulsando el liderazgo en energías renovables”**. Los fondos Next Generation y la fortaleza de la industria renovable en la Comunidad Foral servirán para acercarse a los objetivos de la Agenda 2030

- Así lo ha trasladado (6/10/21) la Presidenta de Navarra, María Chivite, en la apertura del segundo Congreso Internacional de la Industria para la Transición Ecológica (CITE), que se celebra en Pamplona.
- “La reducción del consumo de combustibles fósiles y de emisiones contaminantes, así como el incremento del peso de las energías renovables es uno de los objetivos prioritarios del Gobierno de Navarra, que se verá reforzado por la llegada de fondos europeos de recuperación”.
- La Presidenta ha recordado que la Comunidad Foral podrá beneficiarse de las distintas medidas de impulso y recuperación económicas puesta en marcha a nivel autonómico, nacional e internacional, de la mano del Plan Reactivar Navarra / Nafarroa Suspertu, del Plan España Puede y de los fondos Next Generation “para seguir impulsando el liderazgo en energías renovables”. “Ya están en fase de preparación nuevas convocatorias en estos ámbitos, cuya activación está prevista a lo largo del año”, ha aclarado.
- **“Navarra quiere ser un territorio amigo para la economía verde y para los proyectos empresariales, públicos, privados y sociales, de energía renovable”, ha precisado la Presidenta, al tiempo que recordaba que Navarra “fue pionera y queremos ser líder”**.
- Además, la Comunidad Foral cuenta con un importante sector industrial vinculado a **las renovables, “que representa más del 5% del PIB navarro y que es el segundo sector más exportador”**, ha precisado Chivite. “El liderazgo de Navarra en el impulso de las renovables ha ido históricamente de la mano y con una alta conciencia de respeto al medio ambiente. Y nuestra vocación por seguir impulsando ese liderazgo es clara, con una apuesta por la industria y por proyectos a nivel regional, nacional e internacional”, ha afirmado.



Web. Navarra.es

✓ SÍNTESIS DEL DESARROLLO DEL CONGRESO CITE

<https://twitter.com/citecongreso>

❖ INAUGURACIÓN

- "La buena salud del sector eólico es el fruto del trabajo constante y responsable de un sector energético, industrial y de innovación que es estratégico para la economía en España y a nivel mundial" (Juan Diego Díaz, presidente de AEE)

❖ "UTILITIES-CEO PLANES E INICIATIVAS PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA"

- **"La transición energética es un desafío** global y sistémica, y hay que hacerla de prisa. Afectará a toda la industria, supondrá un despliegue masivo de inversión, no solo en renovables, sino en también en nuevas tecnologías libres de emisiones como almacenamiento o hidrógeno verde. Para favorecerlo al ritmo necesario, es primordial un entorno estable, agilidad de los procesos y políticas que maximicen todo su potencial" (Rafael Mateo, CEO de Acciona Energía).
- "El desarrollo de las renovables en España ha tenido ciclos, también cambios regulatorios significativos en su recorrido, y hay que recuperar esa confianza" (Rafael González, director general de Generación de Endesa).
- **"La transición ecológica es un reto de todos y la clave está en la eficiencia, en la infraestructura y con un marco legal estable y seguro"** (Xavier Viteri CEO de Iberdrola Renovables).



❖ LA INDUSTRIA Y LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- GEOS empresariales han analizado los retos y oportunidades de los fabricantes de aerogeneradores, moderado por Javier Villanueva, gerente de Enecluster.

❖ INVERSORES Y TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- **"Para acelerar la transición ecológica es fundamental la seguridad, la estabilidad y minimizar los puntos de riesgo para generar estabilidad y confianza."**

❖ INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA

- **"Es urgente cambiar para acelerar el proceso de transición ecológica. Y este cambio nos implica a todos."**

07/10/2021

EL MUNDO

ENTREVISTA MARK. Z. JACOBSON (CITE)

[VER NOTICIA](#)

➤ Entrevista Mark. Z. Jacobson: "España puede ser 100% renovable en 2035". El ingeniero de la Universidad de Stanford ha contribuido a la elaboración de hojas de ruta para la descarbonización de la energía en más de 140 países. Hoy (7/10/21) hablará sobre cómo aplicar sus 'recetas' en el Congreso CITE de Pamplona

▪ CITE. Compartimos la entrevista que el periódico El Mundo ha publicado sobre la participación del profesor Jacobson en el Congreso.

▪ Mark. Z. Jacobson (Stanford, 1965) tuvo muy claro el objetivo desde hace más de una década: "Hay que ir a por el 100% renovables y dejarnos de distracciones". Pionero en la intersección del cambio climático y la contaminación, con sus estudios sobre el impacto del carbono negro, el profesor del programa Atmósfera y Energía de la Universidad de Stanford ha contribuido a la elaboración de hojas de ruta para la "descarbonización" de la energía en más de 140 países.



Web. El Mundo. Foto: Isaac Fernández

❖ ¿Qué le diría a quienes sostienen que el objetivo de 100% renovables no es realizable, que el sol, el agua y el viento son fuentes intermitentes y no fiables de energía?

▪ Todas las fuentes de energía son intermitentes o inestables. Una central térmica puede pasarse cerrada el 30% del tiempo. Las centrales nucleares también tienen pausas operativas a lo largo del año por mantenimiento o fluctuaciones de suministro. No hay una sola fuente que esté disponible todo el tiempo. En el caso de las renovables, la variabilidad se compensa cuando combinas sol, viento y agua con la interconexión y con el almacenaje. En el mundo hay ya al menos 30 países que han logrado generar el 100% de su electricidad con renovables, de modo que se ha demostrado que es posible. Tenemos a mano el 95% de la tecnología necesaria. El coche eléctrico avanza muy rápidamente, aunque aún nos quedan asignaturas pendientes como el transporte aéreo y por mar. Pero tenemos ya prácticamente todas las herramientas a nuestro alcance y contamos el factor económico: las energías limpias son ya más baratas que los combustibles fósiles. Y son también más beneficiosas para la salud y el medio ambiente. Las principales barreras no son ya tecnológicas ni económicas, sino sobre todo políticas.

❖ Usted deja intencionalmente fuera de la ecuación a la energía nuclear. El pionero de la ciencia del cambio climático James Hansen sostiene que es necesaria para la transición energética.

- Es que la nuclear no es una energía "limpia", por mucho esfuerzo que se esté haciendo en Estados Unidos y en otros lugares por darle un nuevo impulso. [La energía nuclear está en retroceso, si comparamos los datos del 2020 con el 2006](#). Y lo está por varias razones: por sus elevados costes, por los riesgos de seguridad, por el problema de los residuos radiactivos... Una central nuclear puede tardar de 15 a 20 años en construirse, frente a los dos o tres años de un parque eólico. Y no vale el mito de que es una energía que no emite CO₂: la construcción de la central, las extracciones mineras y el enriquecimiento del uranio son procesos que generan gases de efecto invernadero.

❖ Los defensores de la energía nuclear contraponen el modelo de Francia con el de Alemania, obligada a compensar con gas y carbón el "apagón" de sus nucleares.

- Lo cierto en el contraste entre los dos países es que Alemania está haciendo la transición ecológica y descarbonizando a corto plazo la producción de energía, mientras que Francia no se está descarbonizando y va a seguir teniendo una excesiva dependencia de la nuclear, que pasará del 70% al 50% de su tarta energética. Hoy por hoy, en Europa hay tan solo tres centrales nucleares en construcción: en Francia, en Finlandia y en el Reino Unido, que en líneas generales va por buen camino gracias a la potente apuesta por la eólica marina, pero que está sujeta a "distracciones" como la energía nuclear, el secuestro de CO₂, los biocombustibles o la producción de hidrógeno "azul", que no son más que desviaciones que nos alejan del objetivo.

❖ ¿Se puede llegar al 100% renovables en el 2050?

- Incluso antes, si se logra acelerar la transición. Se puede llegar al 80% en el 2030 y en países bien posicionados como España se puede descarbonizar el sector eléctrico en el 2035. España tiene grandes recursos de sol y viento, y en el futuro puede interconectar su disponibilidad en renovables con países como Portugal. Se puede crear una Unión Europea interconectada por viento, sol y agua, sin necesidad de energía nuclear, carbón, gas o biocombustibles.

❖ En su hoja de ruta para España vaticina un 11,9% a la eólica marina, pero las resistencias sociales y los problemas técnicos no la hacen de momento viable.

- [Las turbinas flotantes van a acabar resolviendo ese problema](#). Cuando la gente no vea los aerogeneradores desde la playa y se puedan simplemente anclar las plataformas flotantes a mayores profundidades, los principales obstáculos que había hasta ahora en España a esta tecnología pueden quedar resueltos.

❖ El impacto en tierra y la ocupación de suelo de los parques eólicos y las plantas solares también [está provocando resistencias](#).

- España tiene también una gran capacidad aún sin explotar de placas solares en los tejados de los edificios privados y comerciales. La ocupación del suelo de la energía solar y eólica es en cualquier caso inferior al 1%, y ese sería el espacio que también ocuparían fuentes renovables a escala mundial, que es menor al que ocupan las energías fósiles si tenemos en cuenta las minas y la infraestructura. Y es la mitad del espacio que ocupan las ciudades, y mucho menos que el destinado a la agricultura y a la producción de alimentos.

❖ Existe también preocupación por la nueva era de la minería y la "guerra de materiales raros" como el litio de las baterías.

- Es cierto que las turbinas, los paneles y sobre todo las baterías tienen una huella de CO2 en su ciclo de vida y precisan de materiales cuya extracción tiene un impacto ambiental. Pero a diferencia de los combustibles fósiles, que requieren una extracción constante, los materiales de los que hablamos se extraen una sola vez, son durables y potencialmente reciclables. De hecho, se está trabajando ya con baterías con más del 80% de sus elementos reciclados. Y se están produciendo avances como la extracción de litio de las aguas geotérmicas, que no requiere minería adicional. Esta combinación de energía geotérmica y litio puede ser un avance muy significativo.

❖ Hablemos de cambio climático y contaminación ¿Hasta qué punto son dos caras de la misma moneda?

- Son dos problemas distintos, pero con un punto en común. La gente es más sensible al problema de la contaminación porque es algo que se ve y se respira, que causa hasta siete millones de muertes prematuras al año. Las emisiones de CO2 son sin embargo invisibles: la simple idea de un gas "invernadero" que se queda atrapado en la atmósfera no transmite esa sensación de urgencia y peligro.

❖ Por qué se habla tanto del CO2 y del metano, y tan poco del carbono negro, presente en las partículas contaminantes, que también contribuye notablemente al cambio climático?

- El carbono negro, que se forma a través de la combustión incompleta de los combustibles fósiles (especialmente del diésel), de la biomasa y de los biocombustibles, puede ser el segundo máximo responsable del calentamiento global después del CO2. Los informes del Comité Intergubernamental del Cambio Climático lo recalcan, pero es cierto que no se incide en el tema todo lo que se debería. A diferencia del CO2, el carbono negro se mantiene poco tiempo en la atmósfera, apenas semanas, por lo que sería muy efectivo poder mitigar su impacto. En un periodo de cinco o diez años podríamos reducirlo en un 90% con unas políticas efectivas. Y no solo estaríamos mitigando el cambio climático, también estaríamos contribuyendo a la mejora de la calidad del aire.

❖ ¿Somos por fin conscientes del vínculo entre salud y medio ambiente?

- Es algo que está calando en la opinión pública y finalmente en los políticos. En la hoja de ruta para 100% renovables en España estimamos que el ahorro en costes de salud con el tránsito hacia la renovables sería de unos 79.000 millones de dólares al año y salvaría al menos 8.585 vidas. Es una razón de peso para dejar de quemar combustibles, que es lo que seguimos haciendo. Tenemos que dejar atrás la era de la combustión.

❖ ¿Qué cabe esperar de la COP26 de Glasgow?

- Habrá pocos compromisos, pero el mensaje debería ser este: no podemos esperar al 2050, hay que acelerar la transición.

❖ Como buen aficionado al tenis, ¿estamos ya jugando el "tie break"?

- Quiero pensar que aún tenemos un pequeño margen de tiempo para reaccionar. Digamos que estamos jugando el quinto set de la partida del clima. Pero tenemos que enfocar la mirada en la bola: hay que apuntar hacia un mundo 100% renovables y evitar las distracciones.



Autor del Documento:

Gobierno de Navarra / Nafarroako Gobernua

Coordinación:

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

Colaboración

GAN - NIK

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"

