

TROBADA INFORMATIVA I DE DEBAT

Què està passant amb l'energia?



...amb la pujada de preu
del dièsel, de l'electricitat i
altres matèries primeres?

Hi ha desproveïment?

Podrem mantenir el nivell
de consum actual en breu?
A quin cost?

Tenim propostes
locals i alternatives
a la transició energètica
que s'acosta?

Divendres 18 de Març a les 19h,
Patronat - Sant Antoni de Vilamajor

A càrrec de: Alfons Pérez

Organitzen:

Col·labora:



Què està passant amb l'energia?

18/03/21. Patronat – Sant Antoni de Vilamajor

Alfons Pérez alfons.perez@odg.cat

twitter: [alfons_ODG](#) www.odg.cat

Organitzen:



Col·labora:



Què és l'Observatori del Deute en la Globalització?

Som un observatori d'investigació que elaborem anàlisis crítica de processos complexos i/o estructurals, per mostrar els impactes i riscos visibles (i no visibles) del sistema polític i econòmic, produint eines que faciliten l'interpretació del context actual.

Produïm **anàlisis crítica i campanyes per a la mobilització i transformació social** front a les desigualtats socials, econòmiques, ambientals i de gènere, amb la **voluntat d'incidència política i denúncia dels actors polítics i econòmics** que identifiquem com a responsables.



Anàlisi crítica per a la transformació social

Som una xarxa d'investigació i activisme per la justícia climàtica, la justícia financera i la defensa dels béns comuns des d'una perspectiva ecofeminista.



Justícia financera

Analitzem les pràctiques especulatives del capital financer i asseplem les desigualtats econòmiques globals, el deute il·legítim i els interessos de les corporacions per sobre de l'interès general.

NOTÍCIES

PUBLICACIONS



Justícia climàtica

Investiguem sobre els impactes climàtics derivats del model econòmic i energètic, denunciem les pràctiques extractivistes al sud global i proposem alternatives ecosocials justes.

NOTÍCIES

PUBLICACIONS



Béns comuns

Denunciem la prevalença dels interessos privats per sobre de l'interès comú i treballem per la defensa dels drets col·lectius i les sobirania des d'una perspectiva ecofeminista.

NOTÍCIES

PUBLICACIONS

📧 **Subscriu-te al canal de Telegram**

👤 **Donacions / fer-me soci/a**

✉️ **Comunitat ODG / butlletí**

📖 **Descobreix el GLOSSARI ODG**



Desenrotllades #4 | Justícia climàtica i financera més enllà de la COP

10 de novembre de 2021

En el context del dia de recollida analitzem les conclusions de la COP i les eines de canvi de veu.



Guia Finançera

Guia per entendre i accedir a la informació sobre deute

10 de novembre de 2021

Aquesta guia té per objectiu ajudar a la comprensió de la societat civil i a les polítiques i a la ciutadania interessades en...



Guia NextGenerationEU: més ombres que llum

10 de novembre de 2021

Anàlisi dels nous mecanismes de recuperació i resiliència, oportunitats, debilitats i propostes. Observatori del Deute en la Globalització (ODG). Observatori de...



Articles Recents

ReGenerationEU: una eina web per a què l'economia social i solidària accedeixi...

10 de novembre de 2021

Ara es presenta la plataforma web ReGenerationEU, una eina pràctica i col·laborativa perquè iniciatives petites, sense els mitjans de les...



Articles Recents

On és la justícia global en els pactes verds?

10 de novembre de 2021

Publiquem un nou perfil i paper que recull propostes per una Pacte Verd Global i informacions addicionals que compinguen a l'ecosistema global...



Desenrotllades #3 | Altres ciutats possibles

10 de novembre de 2021

El producte del mes d'octubre es dedica a parlar sobre alternatives al model de ciutat, capitalista i corporativa. En aquest...



Propostes ecofeministes per repensar les ciutats

<https://odg.cat/publicacio/propostes-ecofeministes-per-repensar-les-ciutats/>



<https://odg.cat/publicacio/pactes-verds-pandemies/>

Béns comuns

Nou informe: La infraestructura sostenible com un bé públic a recuperar

6 d'octubre de 2021

L'informe avalua críticament el model de les infraestructures per al desenvolupament i proposa un canvi de rumb en la provisió...



Auditoria climàtica

Hidrogen: la nova panacea?

15 de setembre de 2021

L'ODG i Ecologistas en Acción publiquem l'informe "Hidrogen: la nova panacea?" on analitzem els impactes del desenvolupament de l'hidrogen com a...

<https://odg.cat/publicacio/hidrogen-la-nova-panacea/>

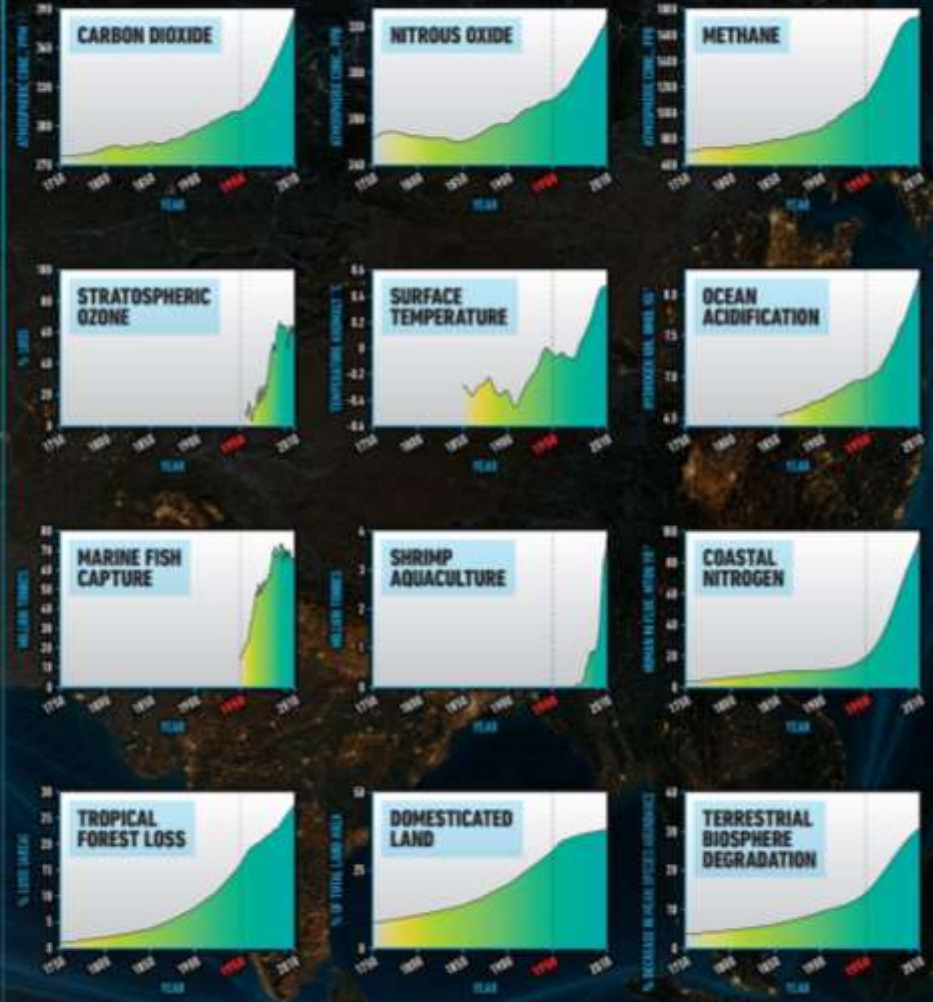


1. Introducció

SOCIO-ECONOMIC TRENDS

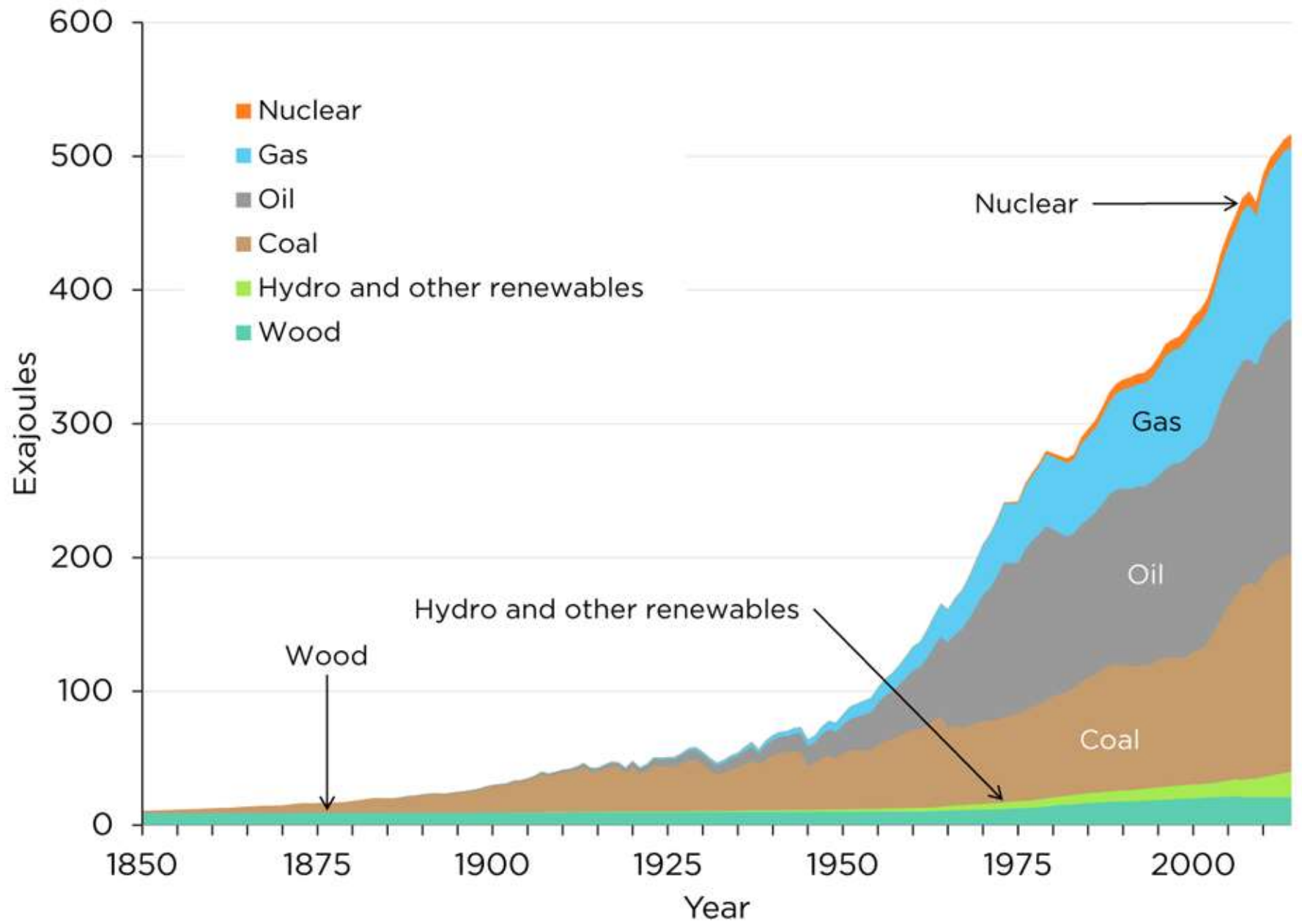


EARTH SYSTEM TRENDS

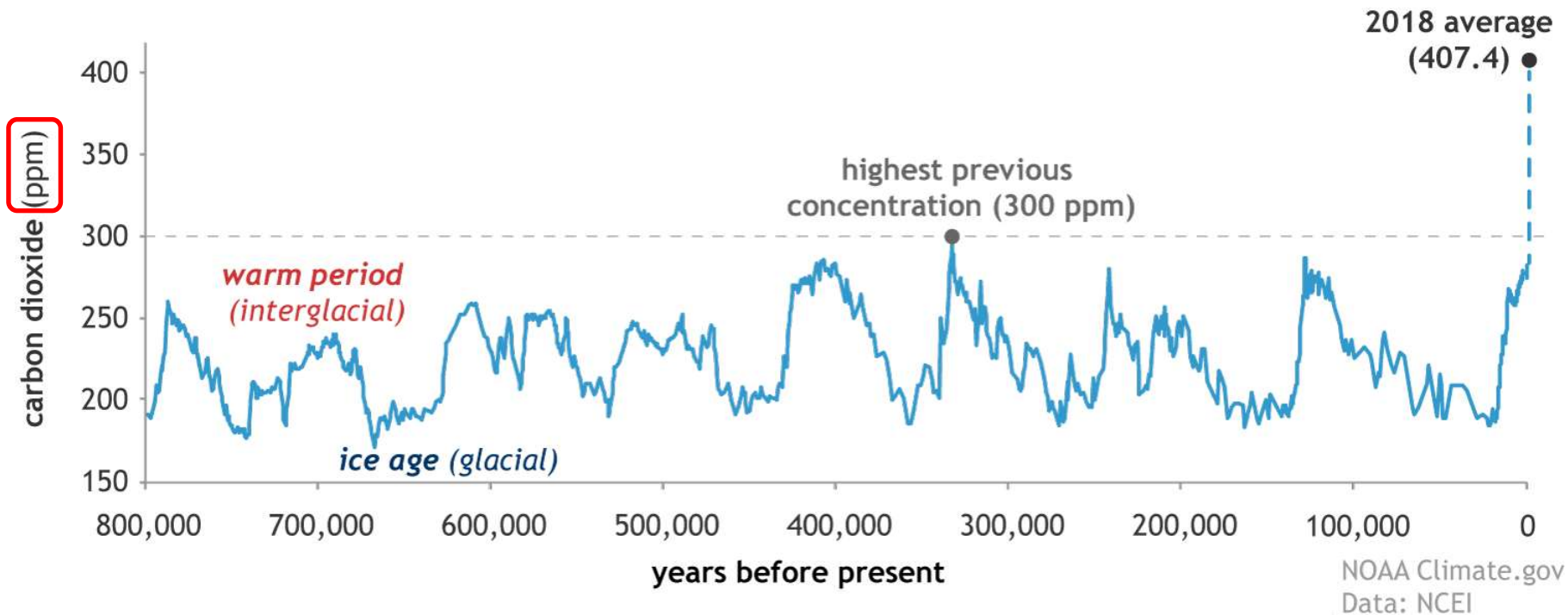


REFERENCE: Steffen, W., W. Broadgate, L. Deutsch, O. Gaffney and C. Ludwig (2015). The Trajectory of the Anthropocene: the Great Acceleration, Submitted to The Anthropocene Review.

MAP & DESIGN: Felix Pharand-Deschênes / Globaia

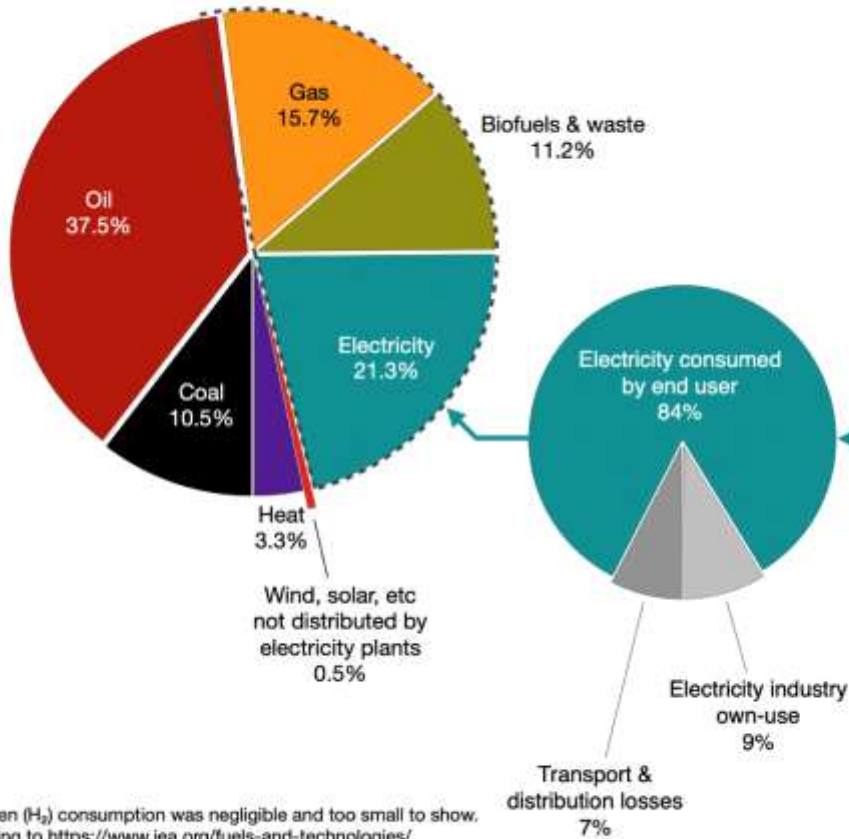


CO₂ during ice ages and warm periods for the past 800,000 years



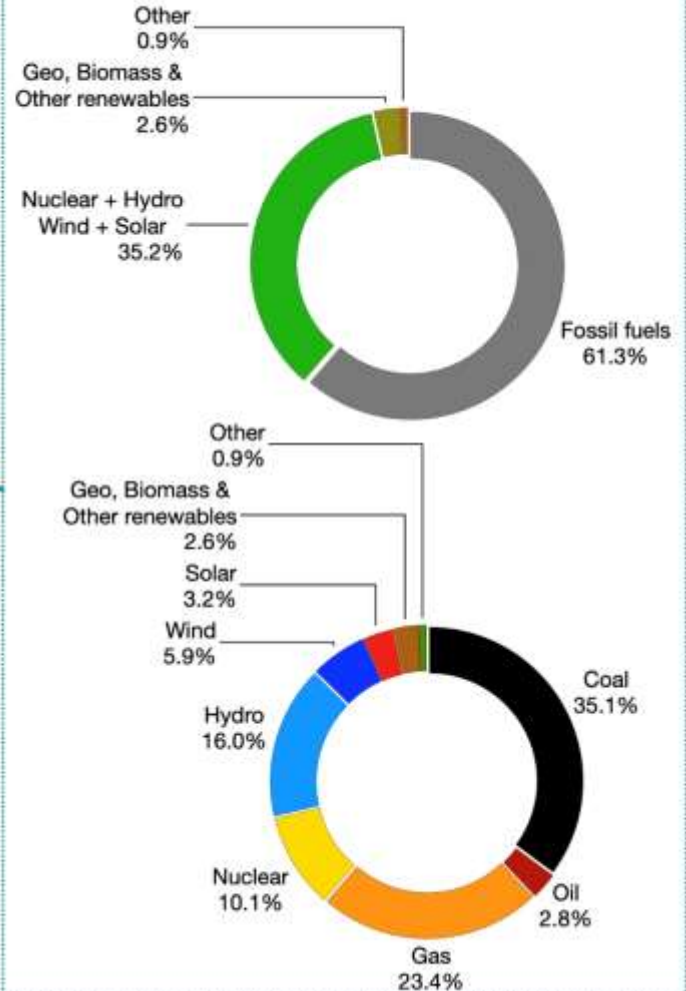
Ppm: parts per milió (per mesurar la concentració de GEH a l'atmosfera)

World total final consumption (TFC), by share of fuel, 2018. Data: IEA(2020).



Hydrogen (H₂) consumption was negligible and too small to show. According to <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/hydrogen>, H₂ production in 2019 (most recent year of data) was 0.36Mt (consumption data unavailable). At the maximum rated energy content of 142 MJ/kg, this was equivalent to 0.014% of world total final energy.

World electricity generation, 2020. Data: bp(2021).



Font: World Energy Data

IEA <https://www.worldenergydata.org/world-total-final-consumption/>

Producció, consum, moviment massiu de persones i béns.



Responsabilitats comunes però diferenciades



Índia



Japó



Mali

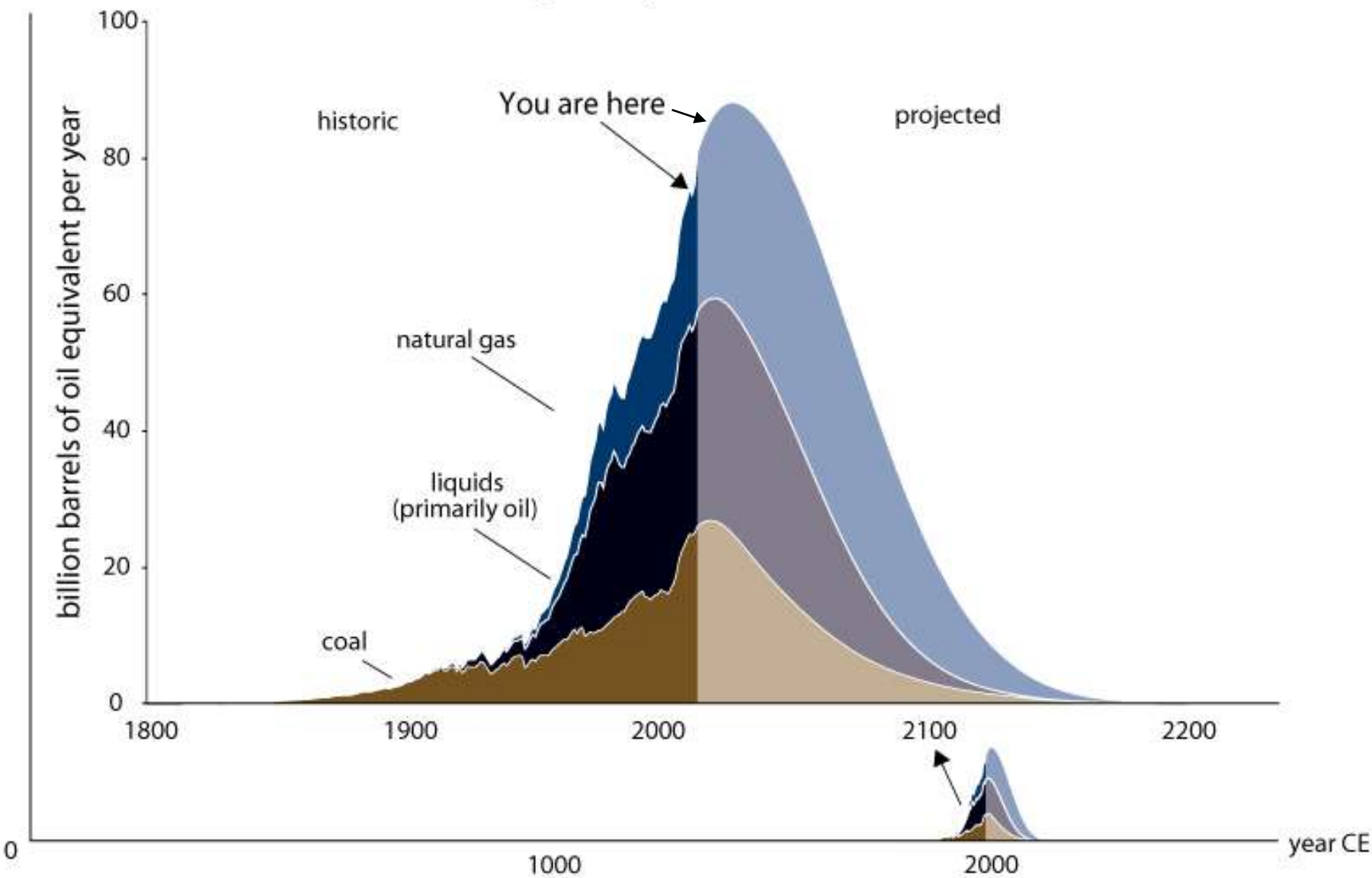


EEUU

Peter Menzel, Hungry Planet

Producció global de combustibles fòssils del 1800-2200

Fossil fuels: global production, 1800–2200

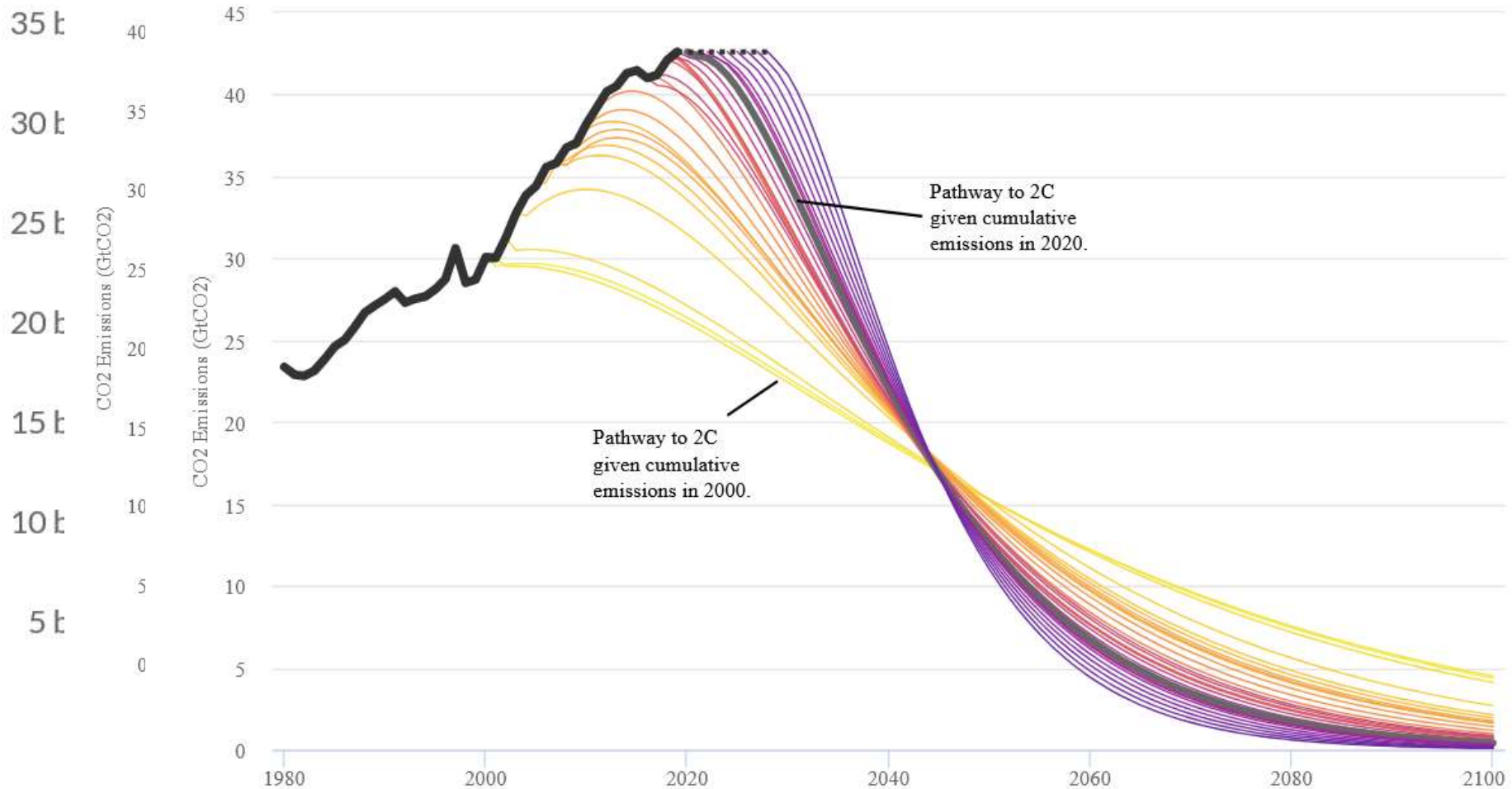


Annual CO₂ emissions from fossil fuels, by world region



Limiting warming to 1.5C is increasingly difficult without large-scale negative emissions

The later emissions peak the harder it is to limit warming below 2C



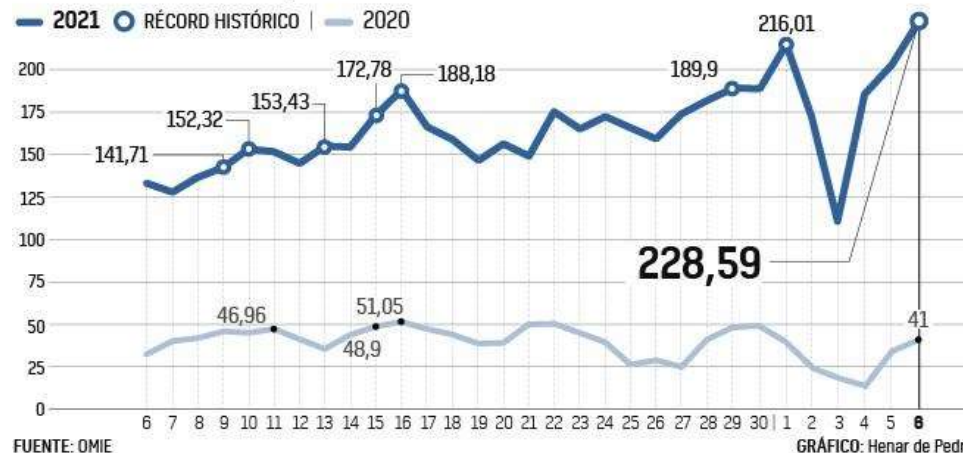
2. Què està passant



Precio medio de la electricidad en España

SEPTIEMBRE Y OCTUBRE; EN €/MWh

20 minutos



FUENTE: OMIE

GRÁFICO: Henar de Pedro

Mercado diario para el día: 08/03/2022

Precio medio España

Precio medio Portugal



Máximo
▲ 700,00
€/MWh

Mínimo
▼ 424,88
€/MWh

Energía negociada
418 GWh

Máximo
▲ 651,00
€/MWh

Mínimo
▼ 424,88
€/MWh

Energía negociada
134 GWh

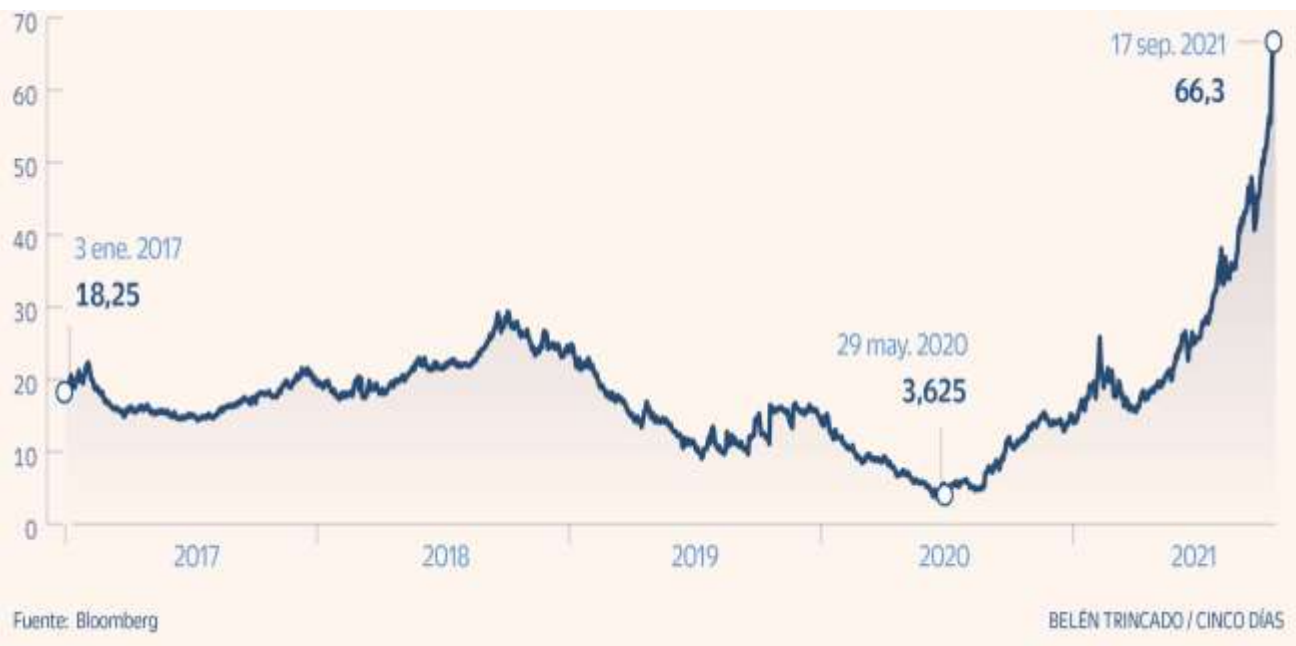
DATOS DEFINITIVOS

Precio

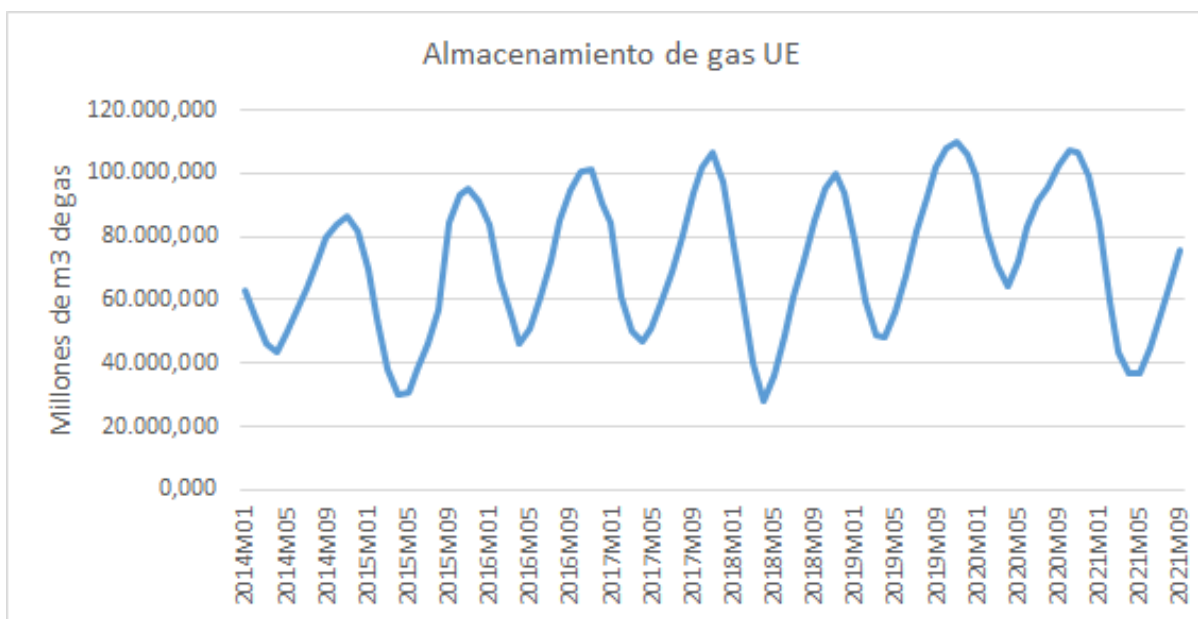
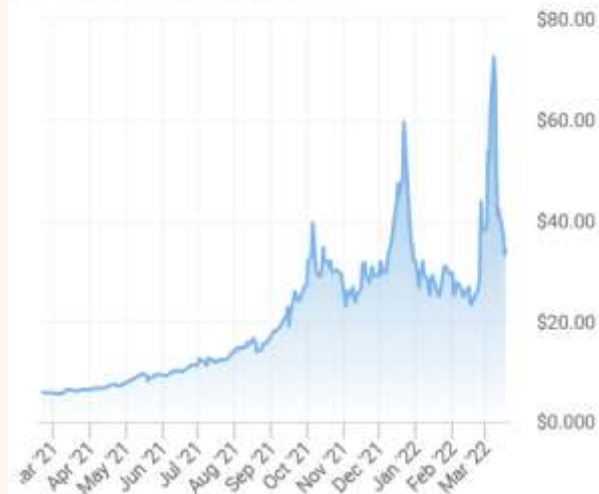
1 da
h

Electricitat-gas

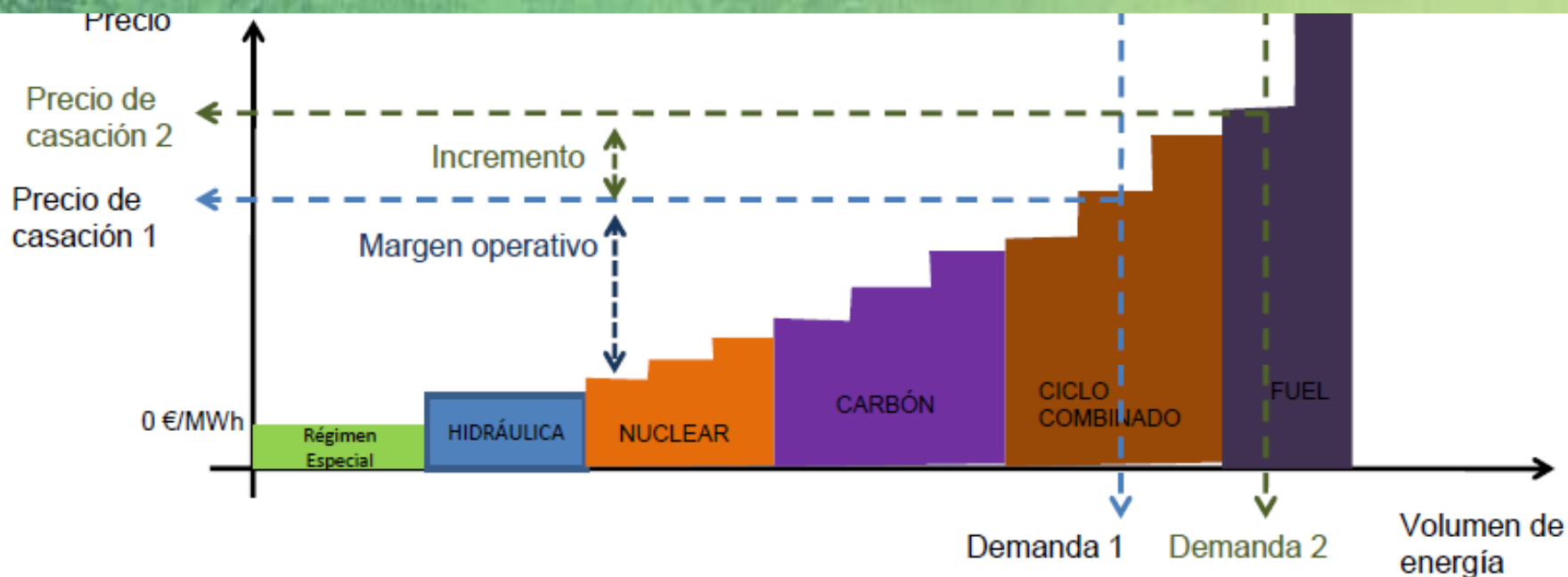
Gas i preu electricitat



Dutch TTF Natural Gas
34.17 +2.96%



Preu gas



Com es casa la demanda i l'oferta?

Demanant 10.000 MWh

Central eòlica que produeix 5.000 MWh -> a 1 euro el MWh

Central nuclear que ofereix 4.000 MWh-> a 10 euros el MWh

Falten 1000MWh comprem de la central de gas -> 50 euros el MWh

PAGUEM TOTS ELS PRODUCTORS A 50 euros el MW/h.

Ukraine's pipeline connections

Major natural gas pipelines in Ukraine — Entry point ● Exit point ◀▶

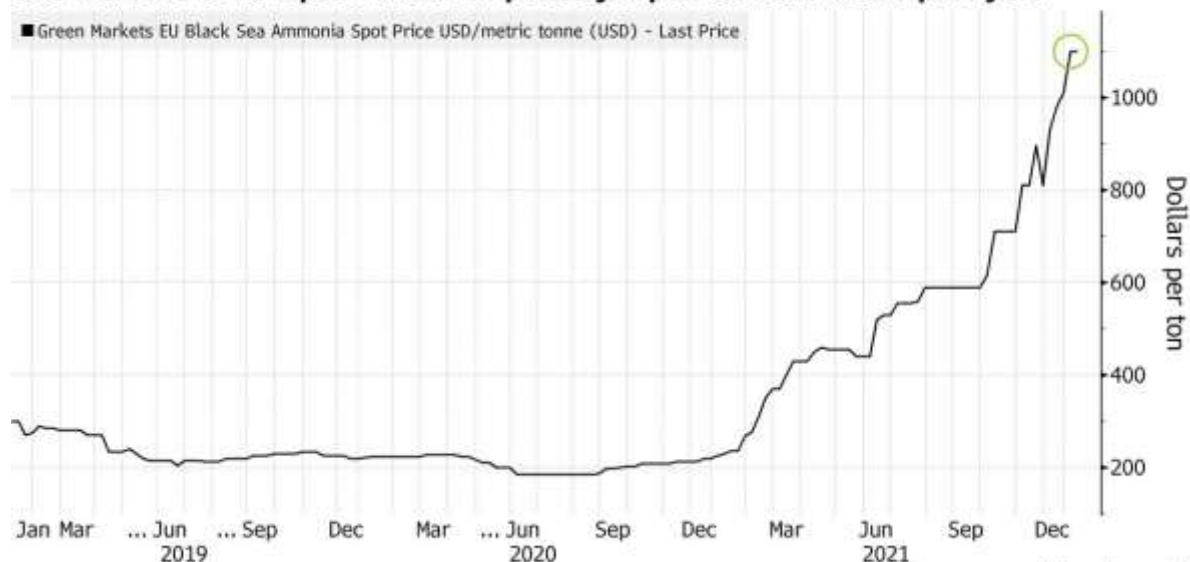


- Rússia 45% de les importacions totals de gas de la UE el 2021. Noruega (23%), Algèria (12%), Estats Units (6%) i Qatar (5%).
- Rússia 27% de les importacions de petroli. Noruega (8%), Kazakhstan (8%) i els EUA (8%).
- Rússia 46% carbó el principal proveïdor, EUA (15%) i Austràlia (13%).

Record Price

One measure of European fertilizer prices jumped fourfold in the past year

■ Green Markets EU Black Sea Ammonia Spot Price USD/metric tonne (USD) - Last Price



Source: Green Markets

Bloomberg

Fertiberia paraliza la planta de fertilizantes en Palos y reduce la producción en Puertollano por el precio del gas

La patronal europea avisa de que podría afectar a la producción y rendimiento agrícola del próximo año.

Los precios de los fertilizantes y los cereales se disparan

Las alzas son diarias. Entre el 60% y el 80% de los costes de los abonos nitrogenados se deben al gas natural. La cebada sube un 43% en un año

CF INDUSTRIES HOLDING

Los altos precios del gas en Reino Unido fuerzan el cierre de 2 plantas de fertilizantes

Estas plantas se encuentran en Billingham (Teesside) e Ince (Cheshire). La empresa ha avisado en el comunicado que "no tiene estimación de cuándo la producción se volverá a retomar"

Crisis alimentaria: En Europa y en España no sería de extrañar ver que algunos alimentos básicos como el pan o la leche multiplican su precio por 2 y hasta por 3, pero en otros países menos favorecidos lo que va a haber directamente es escasez de alimentos, que se va a empezar a manifestar a partir de la primavera y estallará con toda su intensidad durante el verano.

Precio medio de la electricidad en España

20 minutos

SEPTIEMBRE Y OCTUBRE; EN €/MWh



FUENTE: OMIE

GRÁFICO: Henar de Pedro

Mercado diario para el día: 08/03/2022

Precio medio España



Máximo ▲ 700,00 €/MWh
Mínimo ▼ 424,88 €/MWh
Energía negociada 418 GWh

Precio medio Portugal



Máximo ▲ 651,00 €/MWh
Mínimo ▼ 424,88 €/MWh
Energía negociada 134 GWh

DATOS DEFINITIVOS

Precio

Mercado diario para el día: 19/03/2022

Precio medio España



Máximo ▲ 285,02 €/MWh
Mínimo ▼ 187,07 €/MWh
Energía negociada 397 GWh

Precio medio Portugal



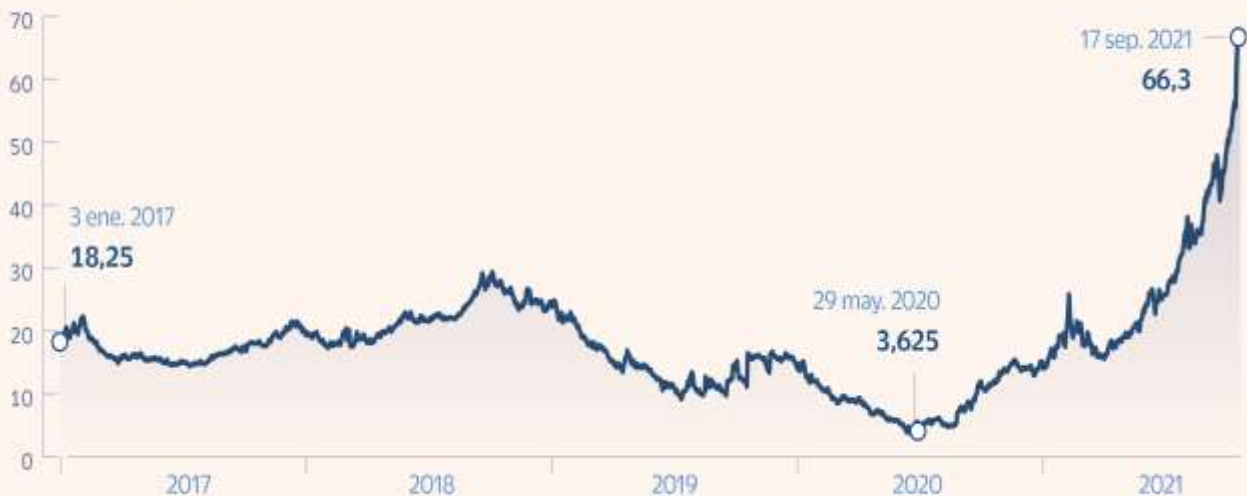
Máximo ▲ 285,02 €/MWh
Mínimo ▼ 187,07 €/MWh
Energía negociada 132 GWh

El precio del gas, en ascenso imparable

Los futuros de gas natural para octubre de 2021

Transfer Facility (TTF) holandés, principal referencia para el mercado gasista de Europa.

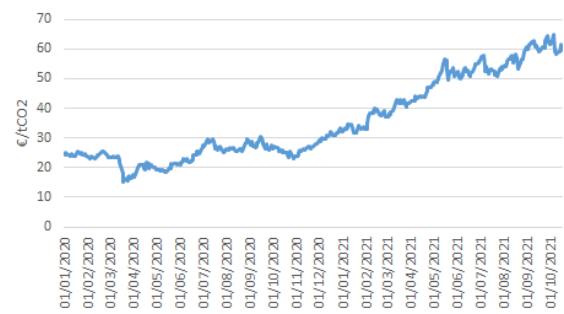
En euros por megavatio hora



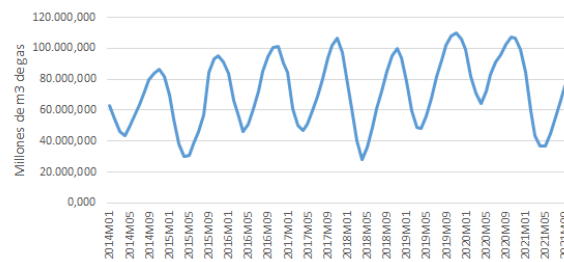
Fuente: Bloomberg

BELÉN TRINCAO / CINCO DÍAS

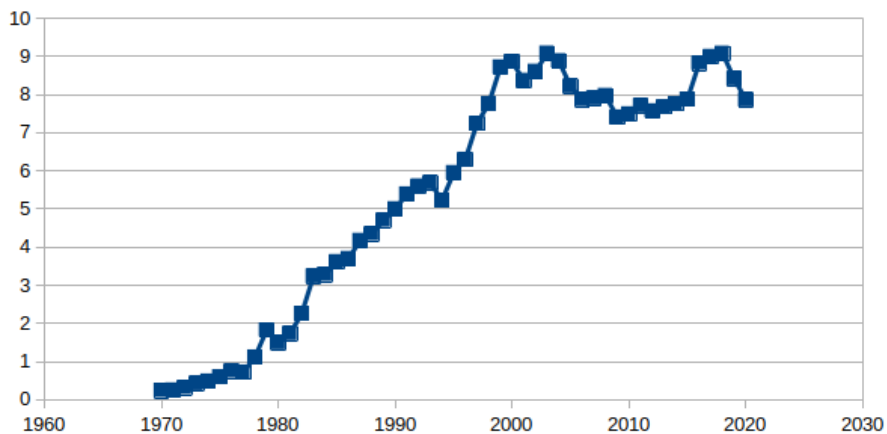
Evolución diaria del precio de la tonelada de CO2 en el mercado europeo (EU-ETS)



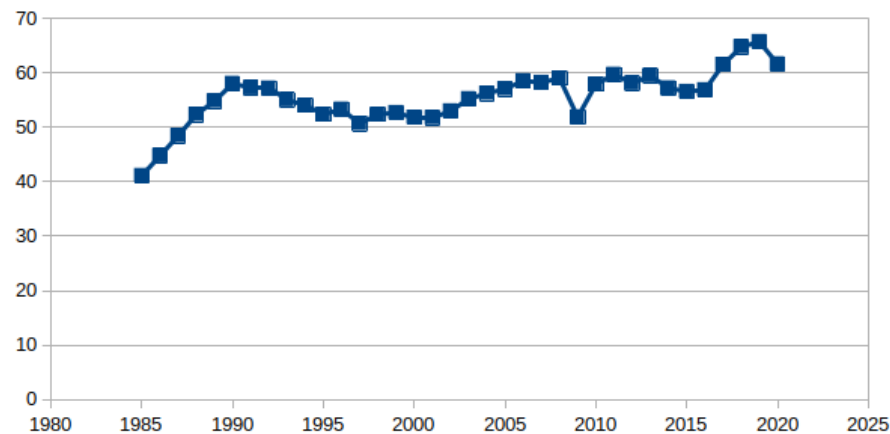
Almacenamiento de gas UE



Algeria - gas production (bcf)



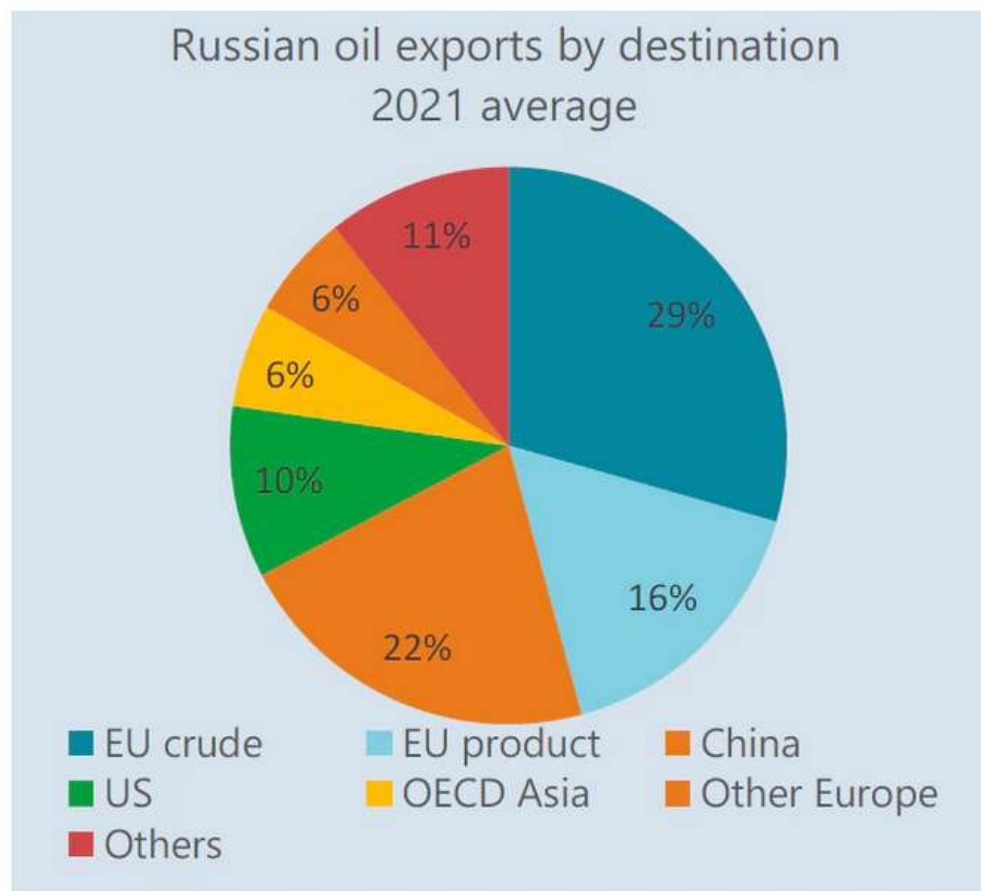
Russian Federation - gas production (bcf)



Petroli-derivats

IEA says market may lose 3 mln bpd of Russian oil next month

Russia exports 7 million to 8 million barrels of crude and products daily.



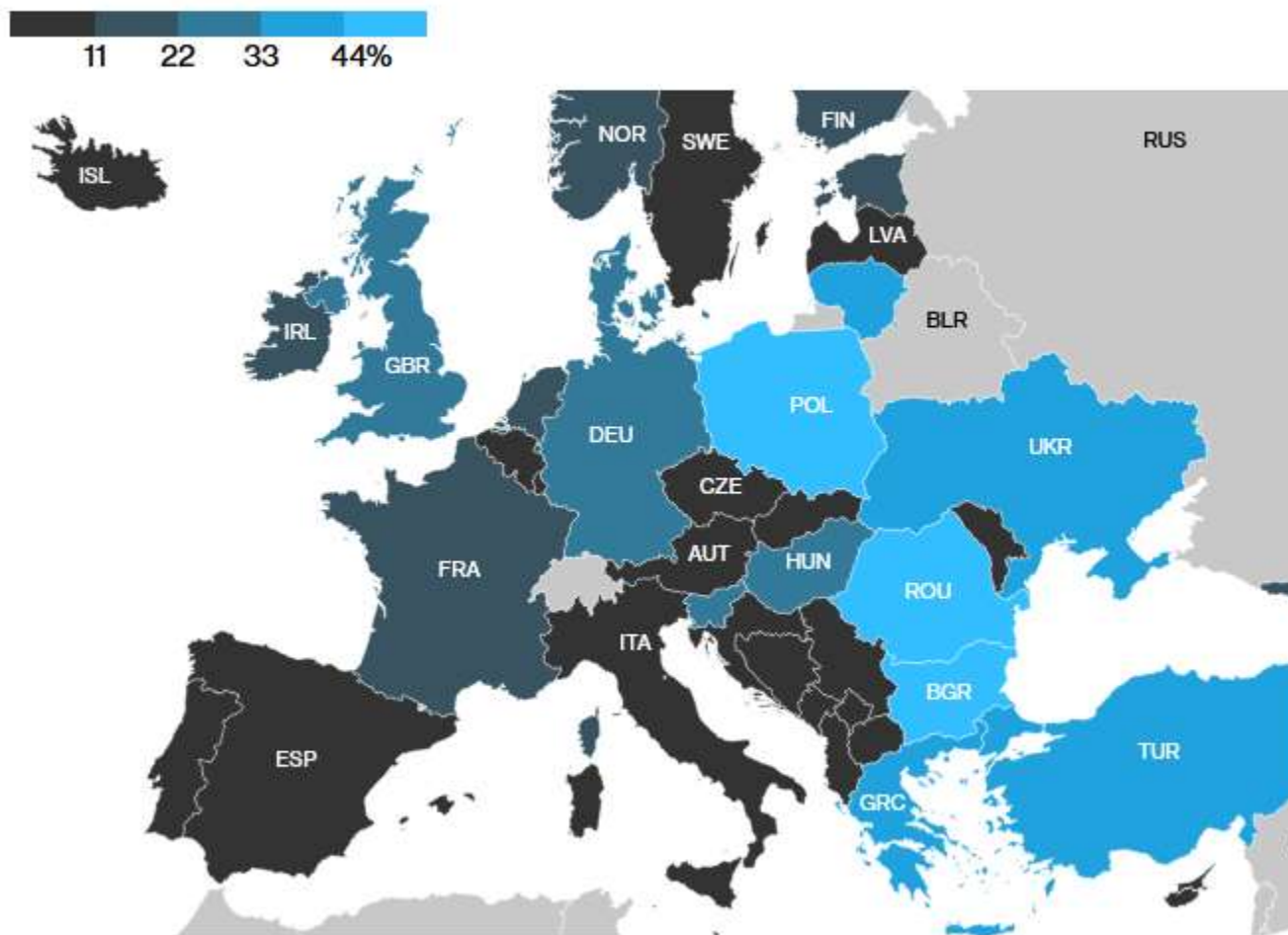
Russian oil exports by destination

- PAÏSOS BAIXOS: ni el govern ni el port de Rotterdam han prohibit el petroli rus. Aprox. El 30% del petroli de Rotterdam és rus (20 milions de tones de productes del petroli anuals)
- ALEMANYA: el 14% del petroli de la major refinèria alemana (Miro) és rus i està funcionant amb normalitat.
- PKN Orlen, empresa polonesa amb refineries a Polònia, Lituània i República Checa funciona amb normalitat
- CEPSA (fons Abu Dhabi y Carlyle) ha deixat de comprar petroli cru, gas natural i productes derivats rusos
- REPSOL ha deixat de comprar petroli rus en els mercats
- BP, Shell abandonaran el petroli i gas rus. BP ha venut el 20% de participació a Rosneft
- EE.UU. no comprarà energia a Rússia

IMPACTARÀ EN EL PREU A L'ABRIL !

Gasoil Guzzlers

Russia's gasoil and diesel exports penetrate far into Europe



Source: Eurostat, data for 2019
Share of supplies from Russia in total gasoil/diesel imports

FRANCIA el Gobierno asumirá un coste de 15 céntimos por cada litro de combustible El gobierno francés calcula que tendrán que destinarse 2.000 millones de euros para ello.

En Polonia, el Gobierno también ha optado por bajar sus impuestos, reduciendo el IVA de los carburantes del 23% al 8%.

Rumanía, Suecia o Alemania también debaten medidas para frenar la inflación.

En Irlanda también se ha tomado la misma medida, aunque aquí será una bajada de 20 céntimos para los impuestos de la gasolina, de 15 céntimos para el diésel y de 2 céntimos para el "diésel verde".

Portugal subvencionará 40 céntimos de euro por cada litro de combustible con un plan denominado AUTOvoucher. Además, se ha suspendido el aumento del Impuesto al Carbono hasta el 30 de junio y se mantiene la reducción del Impuesto sobre los Productos Petrolíferos



Column: India looks to Russia to solve the energy crisis Moscow created

INDIA MAY TURN TO RUSSIAN CRUDE

Sources said India is considering Russian crude, which could be available at prices lower than offered by Dubai or Brent crude post-war-Ukraine.

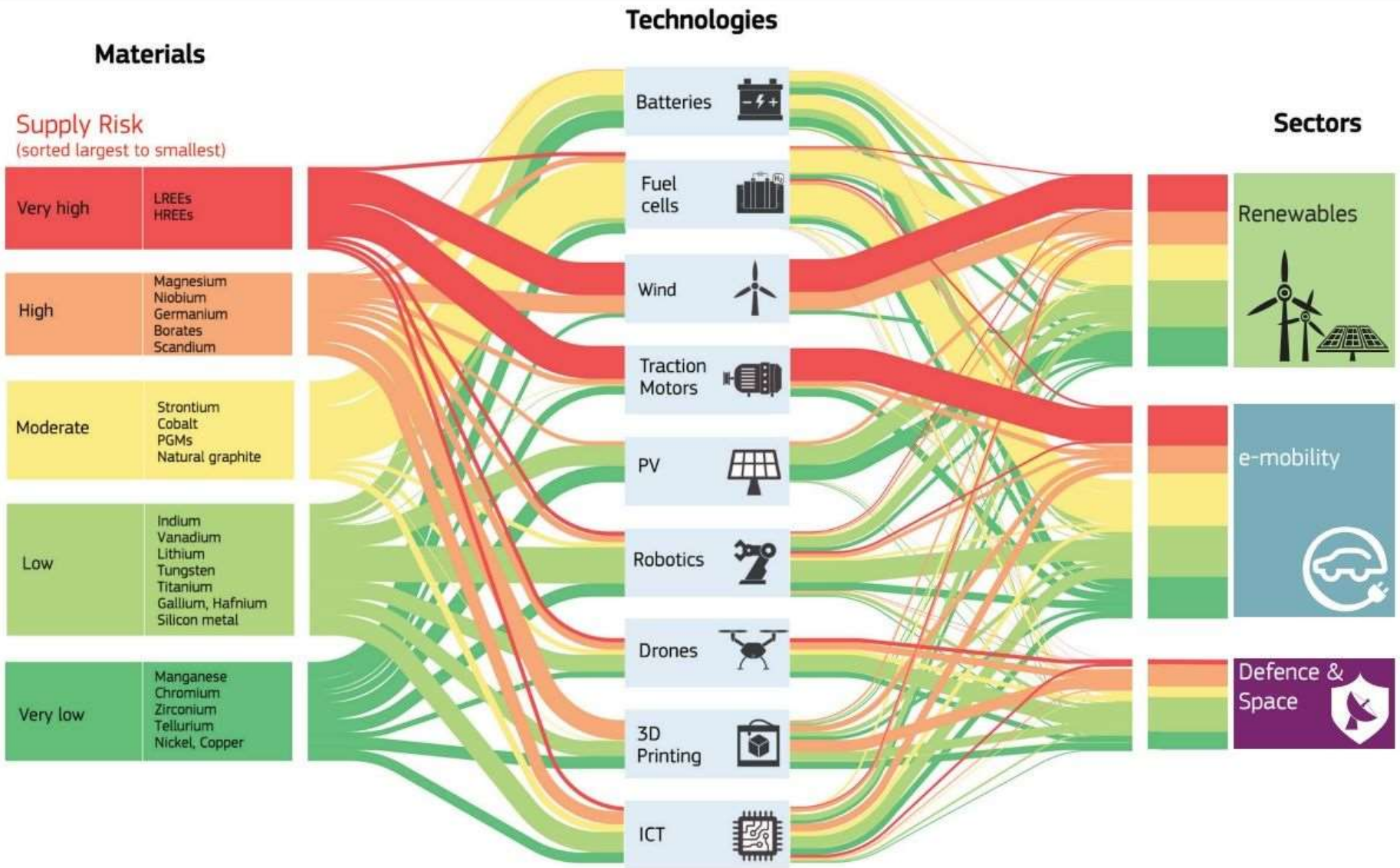


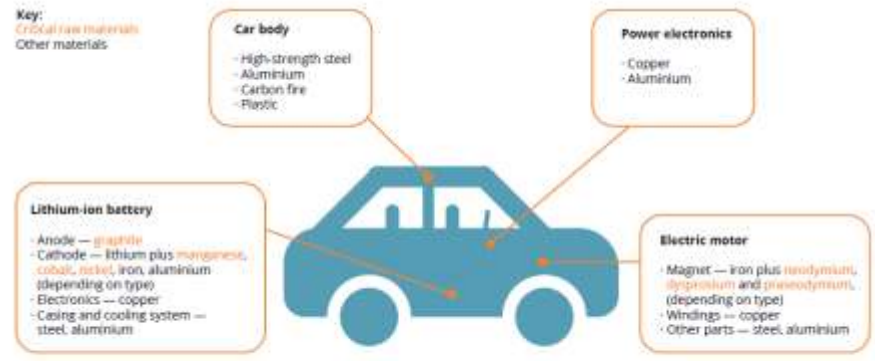
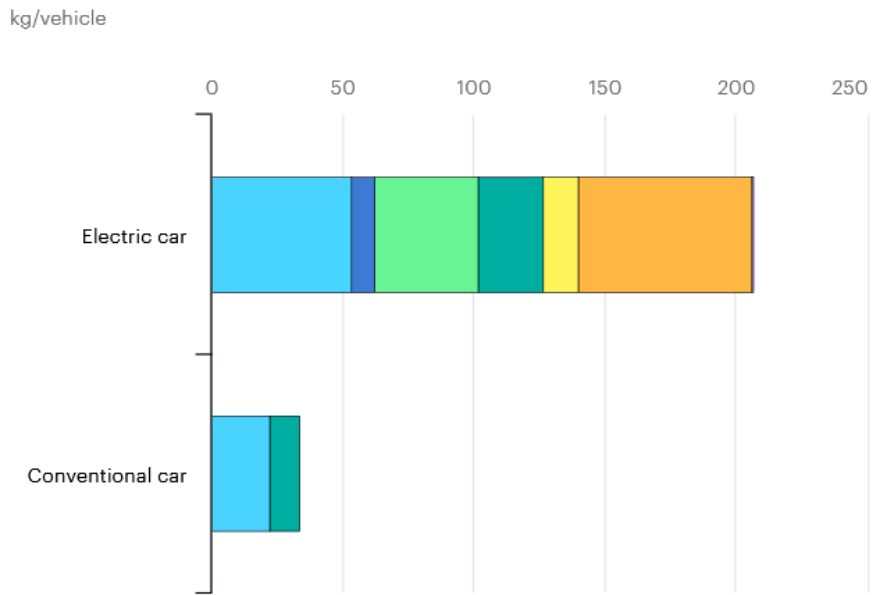
OFENSIVA DE RUSIA EN UCRANIA >

La Casa Blanca confirma el viaje de una delegación de EE UU a Venezuela

La visita, dedicada a la seguridad energética, supone un ejemplo más del cambio geopolítico que se produce en el mundo a raíz de la invasión rusa de Ucrania

Matèries primeres





Source: Compiled from data in Hawkins et al., 2013; Mathieux et al., 2017; EC, 2018a; 2018b.

	Electric car (kg)	Conventional car (kg)
Copper	53,2	22,3
Lithium	8,9	
Nickel	39,9	
Manganese	24,5	11,2
Cobalt	13,3	
Graphite	66,3	
Rare Earths	0,5	

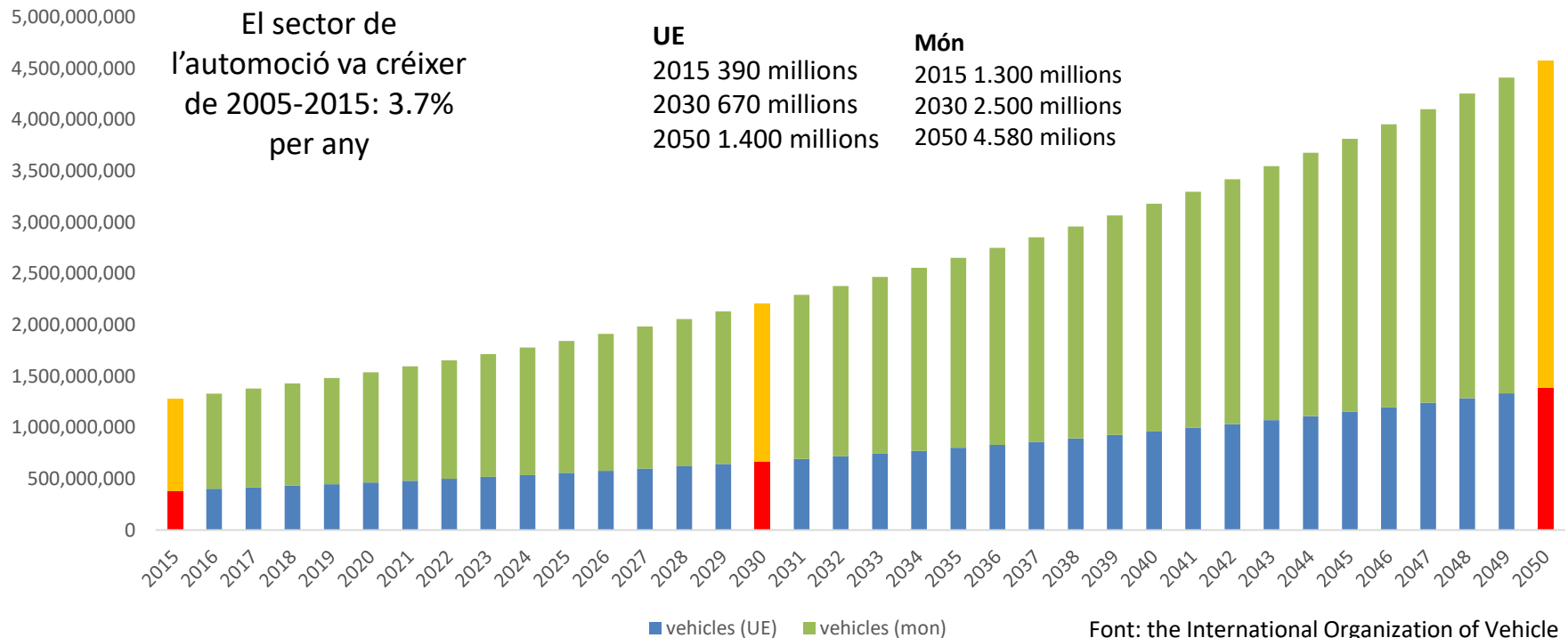
IEA. All Rights Reserved

- Copper
- Lithium
- Nickel
- Manganese
- Cobalt
- Graphite
- Zinc
- Rare earths
- Others

Font: **The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, IEA 2020**
<https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions/executive-summary>

2015	Private vehicles and públic transport	Trucks
Europe	333.553.000	53.996.000
America	238.260.000	175.465.000
Asia and Oceania	344.456.000	91.766.000
Africa	30.810.000	13.993.000
	947.079.000	335.220.000

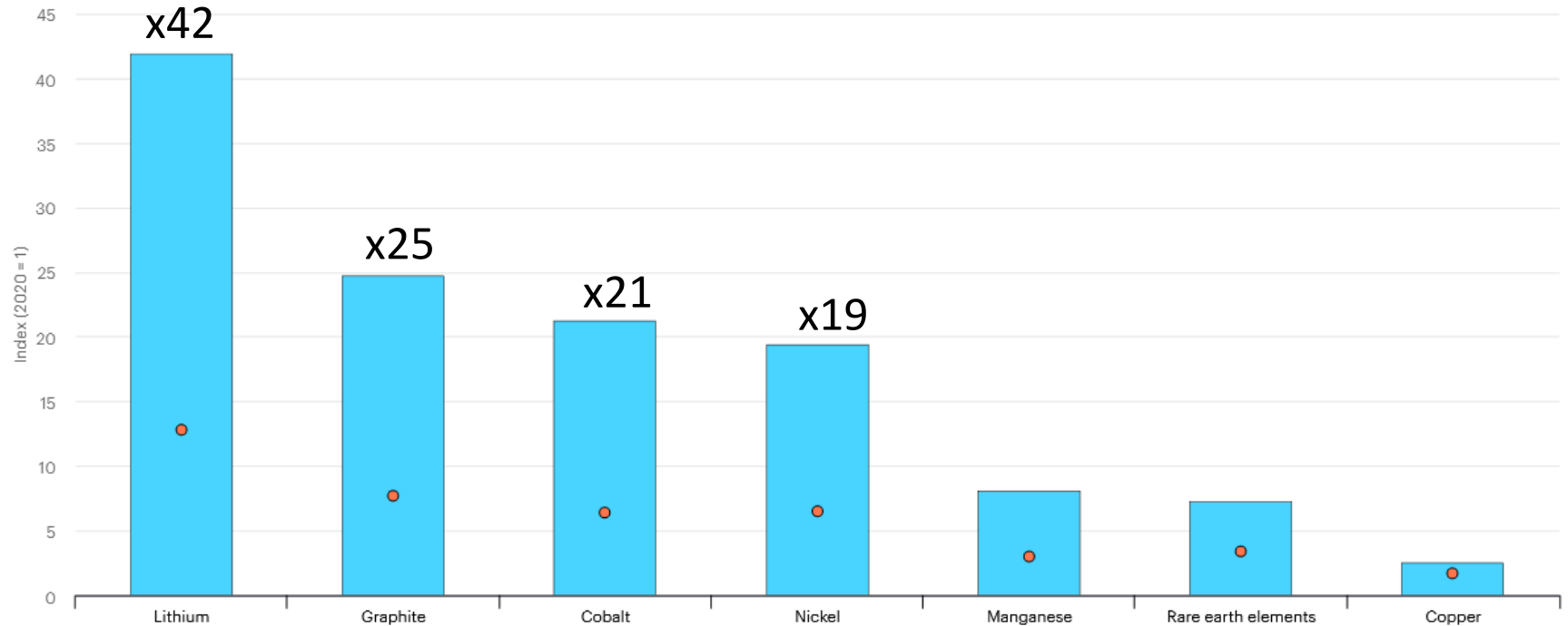
vehicles



Font: the International Organization of Vehicle Manufacturers (OIFV)

Ordre de magnitud de la demanda!

Growth in demand for selected minerals from clean energy technologies by scenario, 2040 relative to 2020



IEA. All F

Font: **The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, IEA 2020**

<https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions/executive-summary>



Extracció cobalt a RD Congo



Extracció níquel a Indonèsia



Extracció de liti a Bolívia



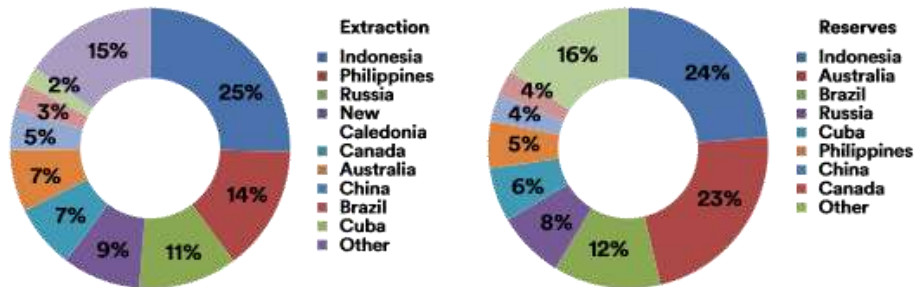
Extracció terres rares
Bayan obo, Inner Mongolia,
Xina



Fabricació de plaques fotovoltaïques
amb treball esclau de l'etnia Uyghur
Xinjiang, La Xina

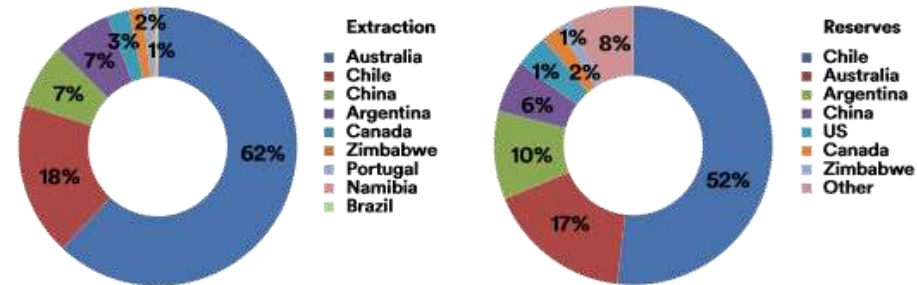
Graph 4.

Global nickel extraction and reserves in 2018



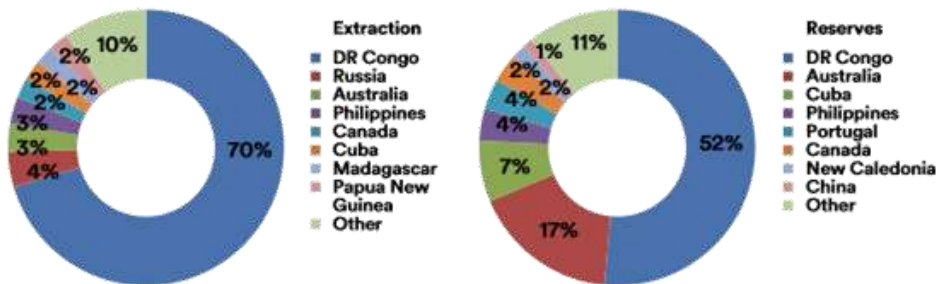
Graph 6

Global lithium extraction and reserves in 2018



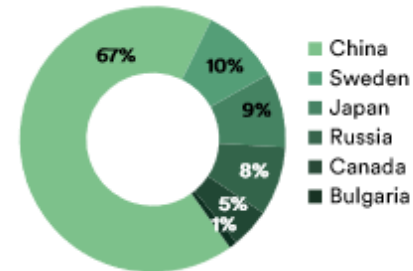
Graph 5.

Global cobalt extraction and reserves in 2018

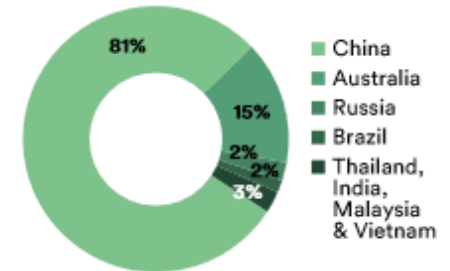


Graph 7.

Tellurium extraction 2017



Rare earth extraction 2017

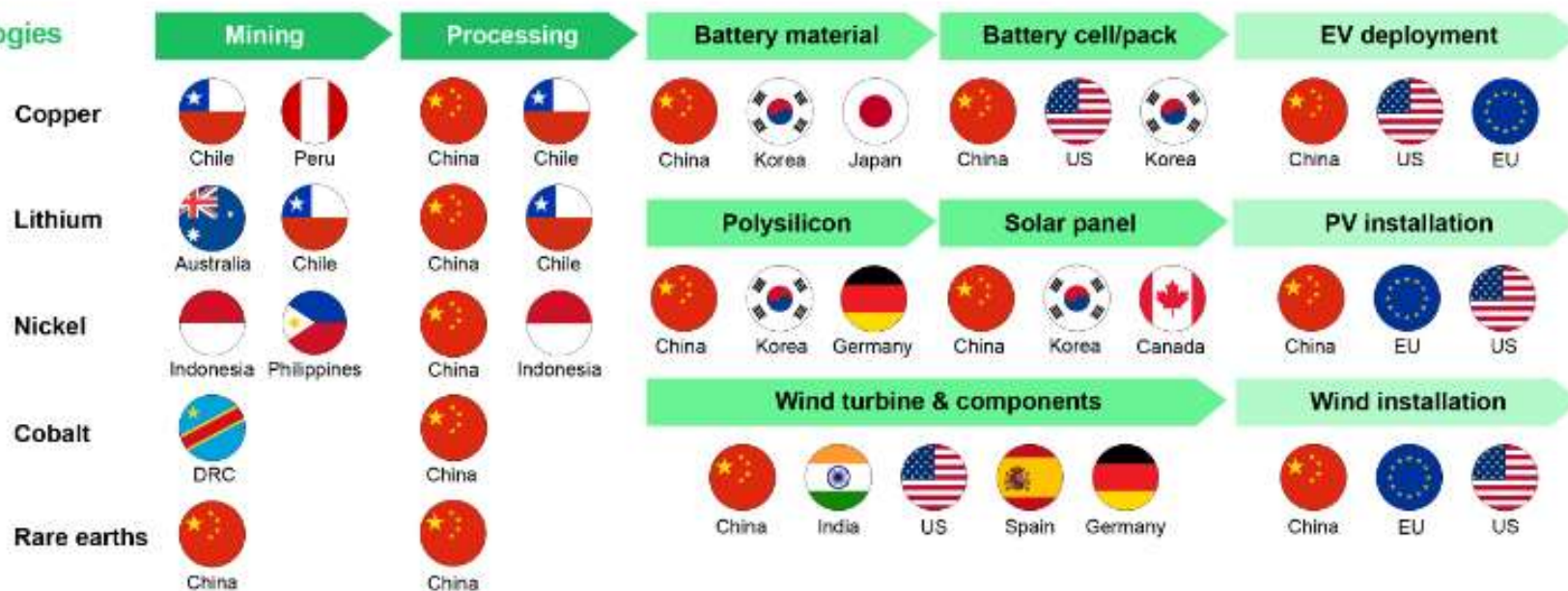


Source: "Responsible minerals sourcing for renewable energy" by Earthworks⁸⁵

Oil and gas



Clean technologies



Font: **The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, IEA 2020**

<https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transitions/executive-summary>

Nickel soars to record high

Price of LME benchmark nickel contract (\$/tonne)



Source: Wind

FINANCIAL TIMES

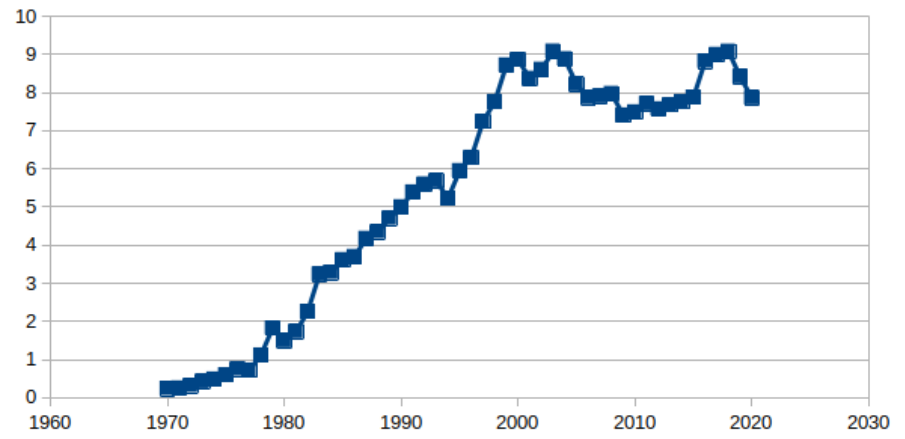
3. Els recursos s'esgoten?

Ukraine's pipeline connections

Major natural gas pipelines in Ukraine — Entry point ● Exit point ◆



Algeria - gas production (bcf)



Russian Federation - gas production (bcf)

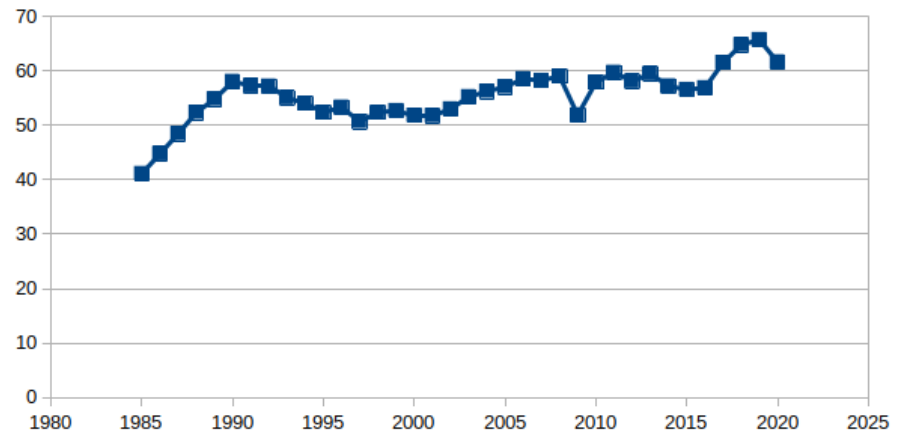
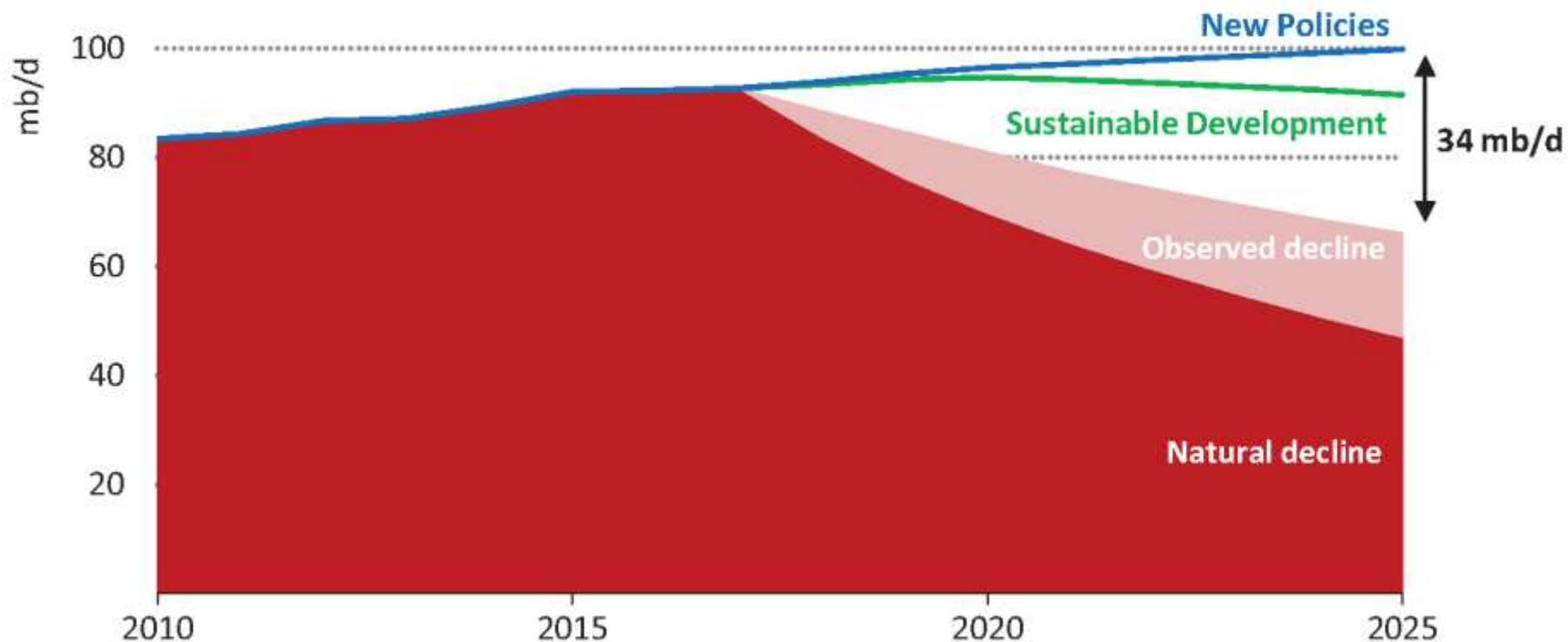


Figure 1.19 ▷ Declines in current oil production and demand in the New Policies and Sustainable Development scenarios



Observed and natural declines in oil production are much faster than the drop in demand in the Sustainable Development Scenario: **new upstream investment remains crucial**

		Annual demand in 2050 compared to current production	Cumulative demand compared to reserves & resources
Aluminium		< 5% of production in all scenarios	< 5% of reserves in all scenarios
Cadmium		< 5% of production in all scenarios	< 5% of reserves in all scenarios
Cobalt		> 500% of production in all scenarios	> 100% of reserves in all scenarios and resources in total demand scenario
Copper		< 50% of production in all scenarios	< 20% of reserves in all scenarios
Dysprosium		> 500% of production in all scenarios	< 20% of reserves in all scenarios
Gallium		< 50% of production in all scenarios	< 5% of reserves in all scenarios
Indium		< 50% of production in all scenarios	> 50% of reserves in highest scenario
Lithium		> 100% of production in all scenarios	> 100% of reserves in most scenarios
Manganese		< 50% of production in all scenarios	< 20% of reserves in all scenarios
Neodymium		> 500% of production in all scenarios	< 20% of reserves in all scenarios
Nickel		> 100% of production in all scenarios	> 100% of reserves in highest scenarios
Silver		< 50% of production in all scenarios	> 50% of reserves in highest scenario
Selenium		< 20% of production in all scenarios	< 20% of reserves in all scenarios
Tellurium		> 100% of production in all scenarios	> 50% of reserves in highest scenario

Font: *Responsible Minerals Sourcing for Renewable Energy*, 2019.

https://www.earthworks.org/cms/assets/uploads/2019/04/MCEC_UTS_Report_lowres-1.pdf

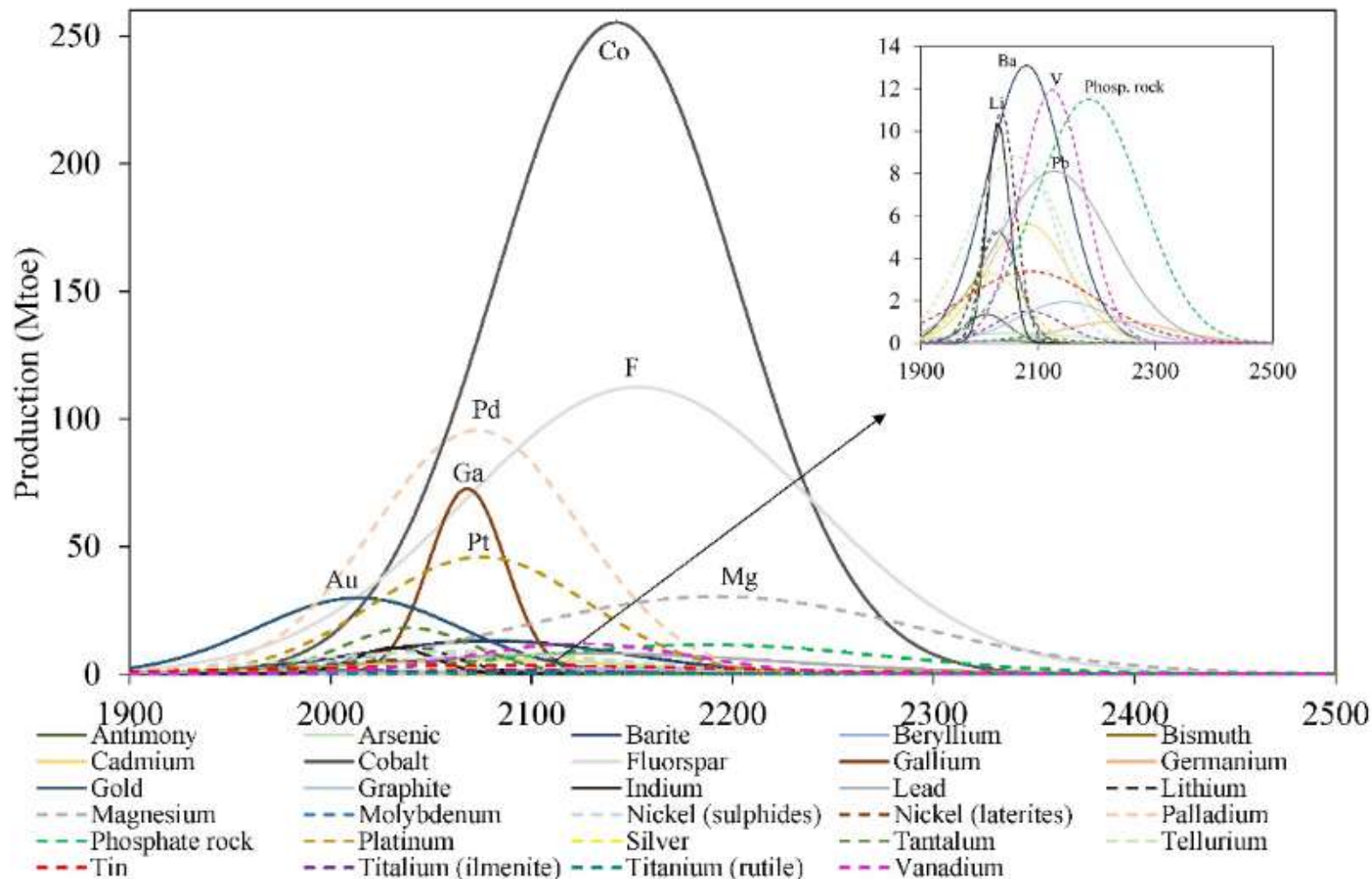
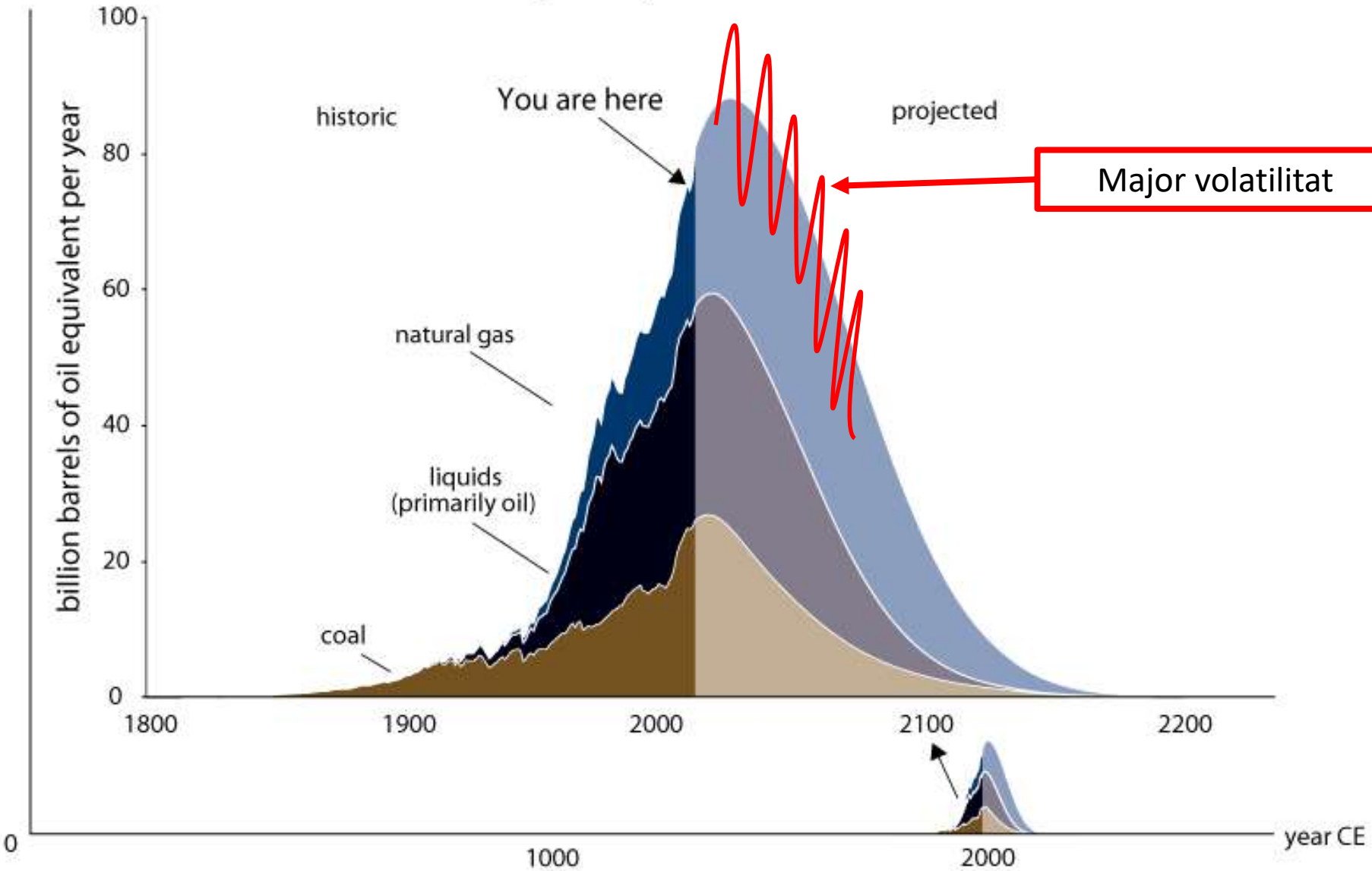


Figura 4. Picos máximos de producción para otros minerales. Fuente: Calvo, G.; Valero, A.; Valero, A. (2017) *Assessing maximum production peak and resource availability of non-fuel mineral resources: Analyzing the influence of extractable global resources. Resources, Conservation and Recycling, 125: 208-217.*

Major volatilitat

Fossil fuels: global production, 1800–2200



4. Alternatives?

Reprimarització de l'economia

Extractivisme agrícola i miner

Agroecologia i mineria urbana

Bancs de terres, contracte agrari, relleu generacional, etc...

Extracció secundària, dades d'stocks

Treball

Jornada laboral de 40 hores

Reducció jornada

Reduir producció en sectors intensius

Repartiment del treball reproductiu

Decreixement



Normalitat

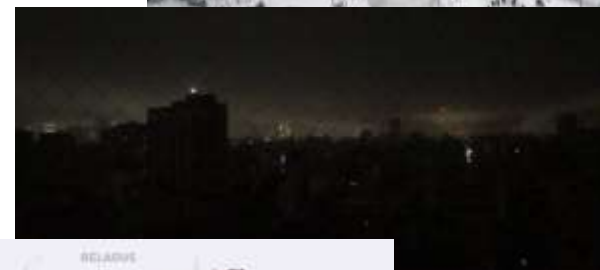
ORDRE



Excepcionalitat

S

DISORDRE



TROBADA INFORMATIVA I DE DEBAT

Què està passant amb l'energia?



...amb la pujada de preu
del dièsel, de l'electricitat i
altres matèries primeres?

Hi ha desproveïment?

Podrem mantenir el nivell
de consum actual en breu?
A quin cost?

Tenim propostes
locals i alternatives
a la transició energètica
que s'acosta?

Divendres 18 de Març a les 19h,
Patronat - Sant Antoni de Vilamajor

A càrrec de: Alfons Pérez

Organitzen:

Col·labora:



Què està passant amb l'energia?

18/03/21. Patronat – Sant Antoni de Vilamajor

Alfons Pérez alfons.perez@odg.cat

twitter: [alfons_ODG](https://twitter.com/alfons_ODG) www.odg.cat

Organitzen:



Col·labora:

