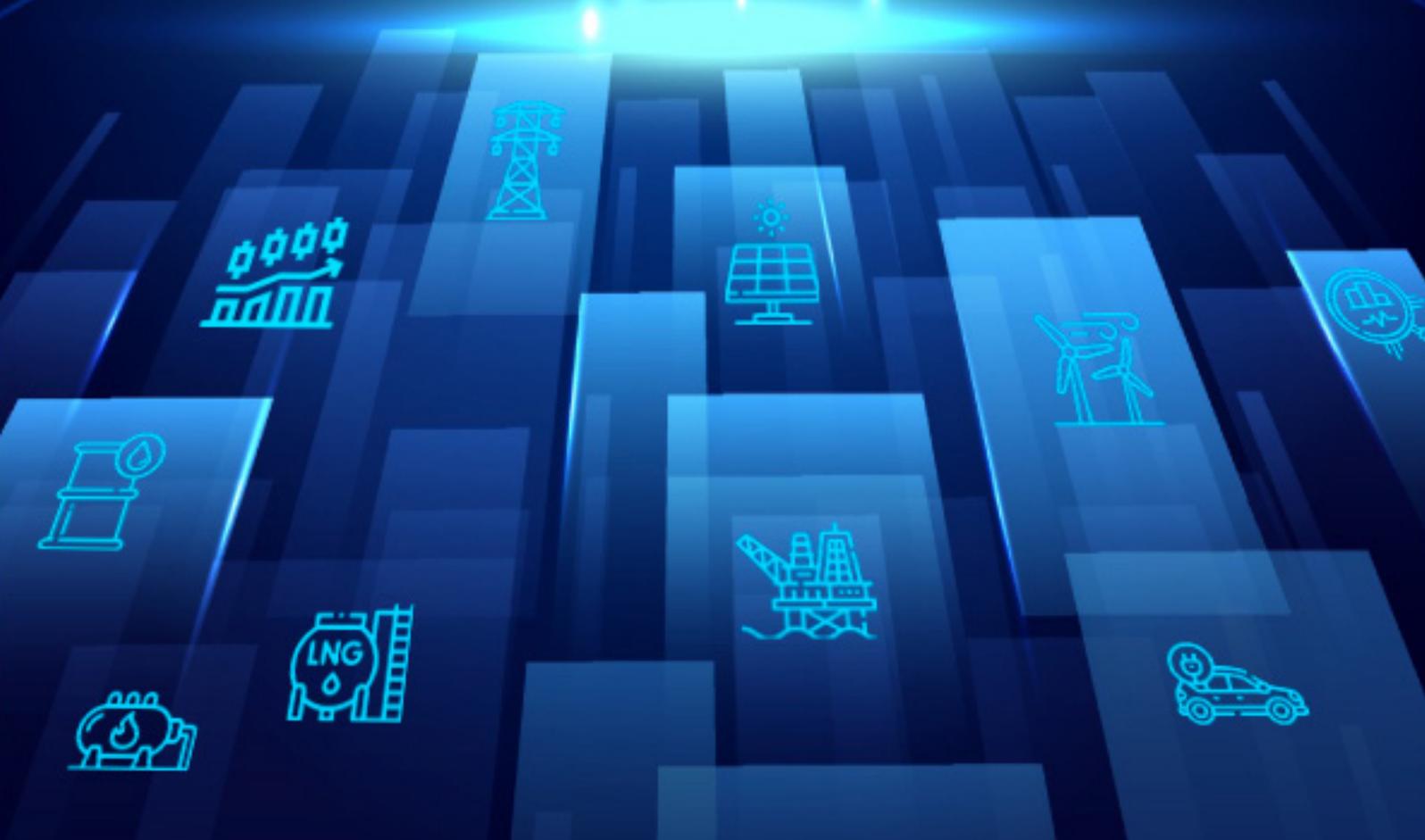




REPORTE TRIMESTRAL

Indicadores de energía



Resumen Ejecutivo

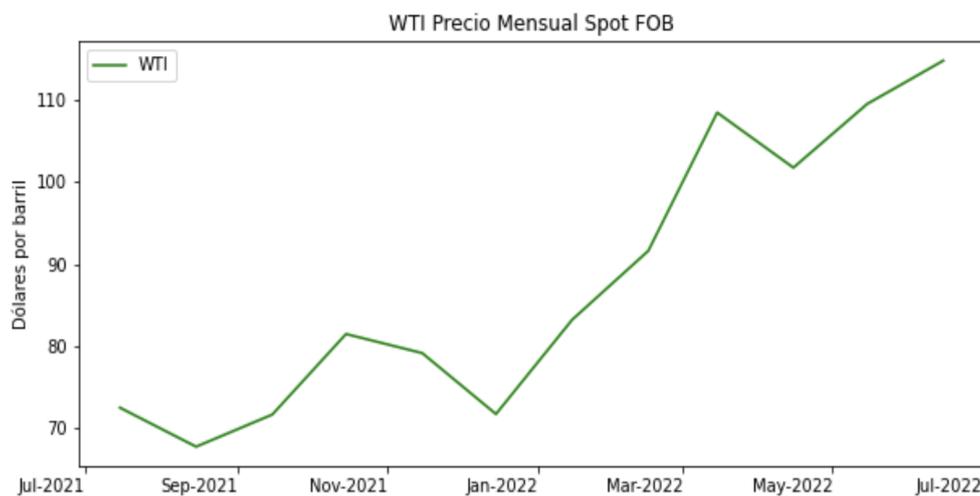
- El índice Brent tuvo un promedio de 100,29 USD/b, siendo 64,9% mayor al periodo de 1Q21 y para el trimestre 2Q22 se ubica en 113,54 USD/b, incrementando 65% respecto a 2Q21.
- Estando a las puertas de una recesión económica se espera que afecte los precios y que la demanda de petróleo se vuelva negativa.
- Para el primer trimestre (1Q), el nivel de inventario de crudo y productos de Estados Unidos promedió en 1159,3 MMB (excluyendo las reservas estratégicas). Y mientras para el segundo trimestre se ubica en 1162,3 MMB, con caída trimestral de 9% respecto al segundo trimestre de 2021.
- La existencia de crudo durante el primer trimestre (1Q22), se ubica en 1277 MMB. Para el segundo trimestre del año el promedio total fue de 1645 unidades de perforación operativas, aumentando 387 unidades (31%).
- En el primer trimestre del año (1Q22), el promedio total de taladros de perforación petrolera fue de 1654 unidades.
- En la producción de crudo, el promedio durante el primer trimestre (1Q22) promedió en 343,87 MMB, comparado al 1Q21, se evidencia un aumento de 7,20%.
- De acuerdo a fuentes secundarias, la OPEP reporta que la producción de crudo estuvo en 28,36 MMBD (1T2022) y 28,62 MMBD (2T2022), disminuyendo 0,3 MBD y por encima en 0,6 MBD respectivamente.
- Por fuente secundaria, la comparación histórica trimestral de producción petrolera venezolana refleja una caída de la producción de 2975 MMB (-75%) para el primer trimestre del año y 2294 MMB (-77%) en el segundo trimestre. Siendo una disminución importante entre los dos primeros trimestres de 2022 respecto a la del año 2000.
- La inminente recesión que se avizora preocupa a inversionistas, debido a la posible caída de la demanda, y el resultado es que los inversores se han vuelto más cautelosos.
- El índice del WTI promedió 94,45 USD/b, con tendencia a la alza a partir del mes de enero, estando por encima 36,45 USD/b (63%) al del año 2021. 4,66 USD por millón de unidades térmicas británicas (MMBtu), estando 30% por encima al promedio del primer trimestre de 2021.
- Según datos de inventario, los generadores eléctricos de Estados Unidos, se ubicaron en 15 gigavatios (GW), una nueva capacidad de generación eléctrica a gran escala.
- Durante el primer trimestre de 2022, el consumo de electricidad de Europa registró disminuciones, las cuales ocurrieron en gran parte en las regiones del norte y debido a los aumentos de consumo por parte de las islas mediterráneas.
- En retrospectiva, en 2012 se vendieron alrededor de 120.000 autos eléctricos en todo el mundo, mientras que esa cantidad se vendió en una semana en 2021.

Spot price

En el primer trimestre, el índice del WTI promedió 94,45 USD/b con tendencia a la alza a partir del mes de enero, estando por encima 36,45 USD/b (63%) al del año 2021 y 72% al de 2019. Atravesando un entorno de aumento de precios, principalmente debido al elevado nivel de incertidumbre generado por el conflicto entre Ucrania y Rusia. Para 2Q22, se ubica en 108,72 USD/b, presentando aumento de 65% respecto al período de 2Q21¹.

El índice Brent tuvo un promedio de 100,29 USD/b, siendo 64,9% mayor al periodo de 1Q21 y para el trimestre 2Q22 se ubica en 113,54 USD/b, incrementando 65% respecto a 2Q21².

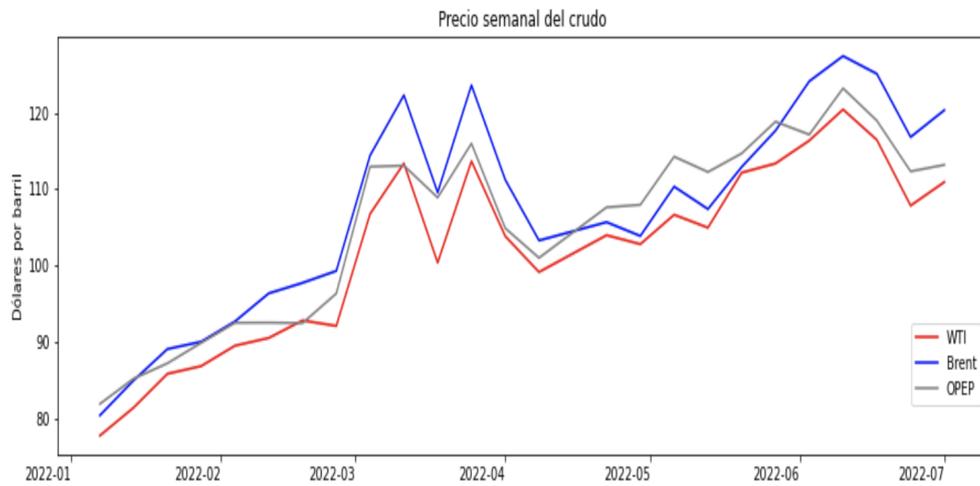
El mercado del petróleo ha mantenido su impulso alcista este año a medida que las economías se recuperan de la pandemia, aunque la invasión a Ucrania por parte de Rusia y el resurgimiento del virus en China provocaron una volatilidad extrema. Estando a las puertas de una recesión económica, se espera que esta afecte los precios y que la demanda de petróleo se vuelva negativa.



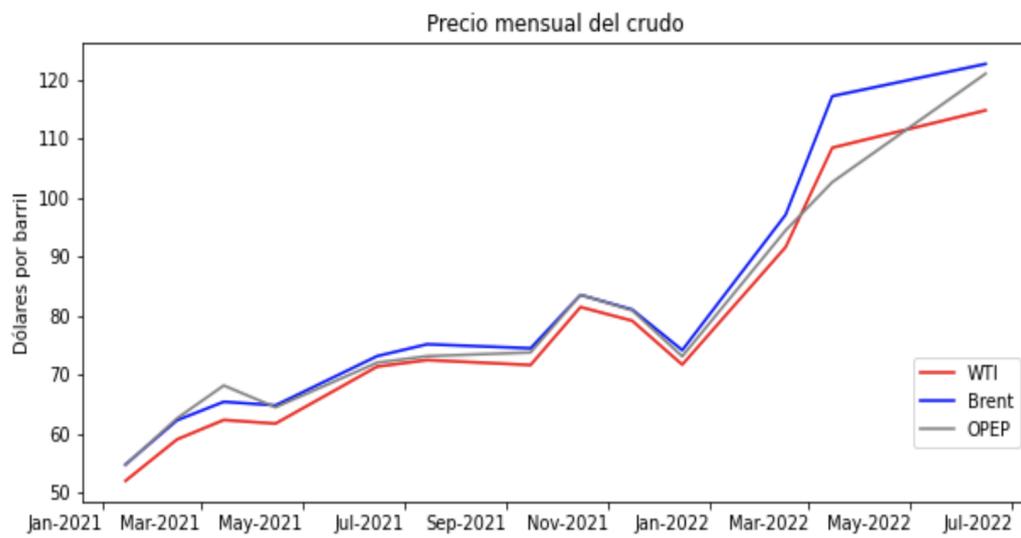
Fuente: OPEP, EIA.

¹ US. Energy Information Administration (2022).Spot price. Disponible en: https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm

² Ídem.



Fuente: OPEP, EIA.



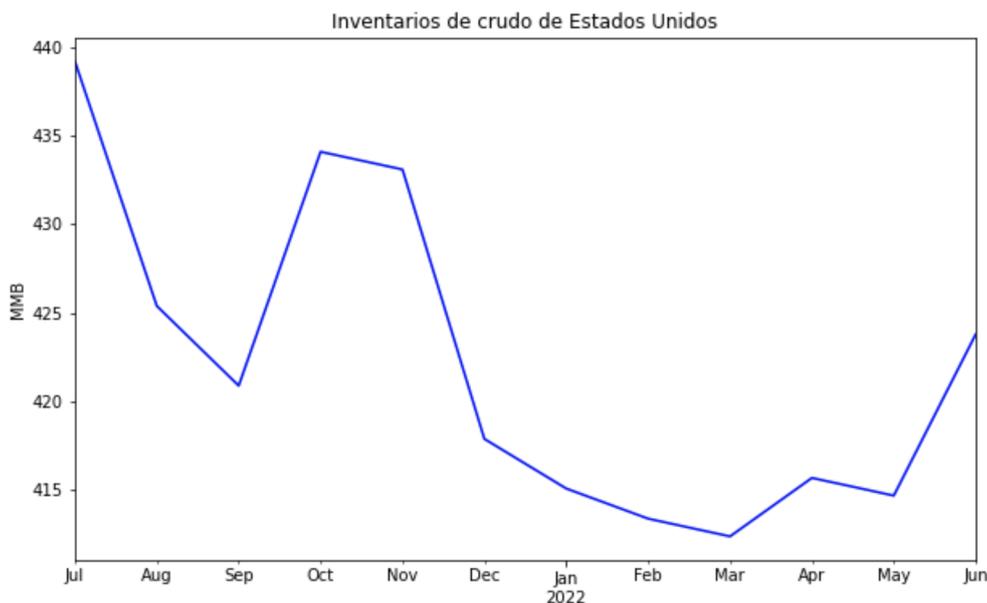
Fuente: OPEP, EIA.

Inventarios a nivel mundial

Inventarios de Estados Unidos

Para el primer trimestre (1Q), el nivel de inventario de crudo y productos de Estados Unidos promedio en 1159,3 MMB (excluyendo las reservas estratégicas), comparado al mismo período de 2021, presentó disminución de 11%. Mientras que el segundo trimestre, el nivel de inventario se ubica en 1162,3 MMB, con caída trimestral de 9% respecto al segundo trimestre de 2021³.

La existencia de crudo durante el primer y segundo trimestre fue de 413,6 MMB y 418,06 MMB respectivamente, presentando caída de 15% y 11% comparado al período 1Q y 2Q de 2021. Mientras la tendencia en existencia de crudo promedió en 745,7 MMB y 744 MMB en el primer y segundo periodo respectivamente, ubicándose en 8% por debajo de los 2 primeros trimestres de 2021⁴.



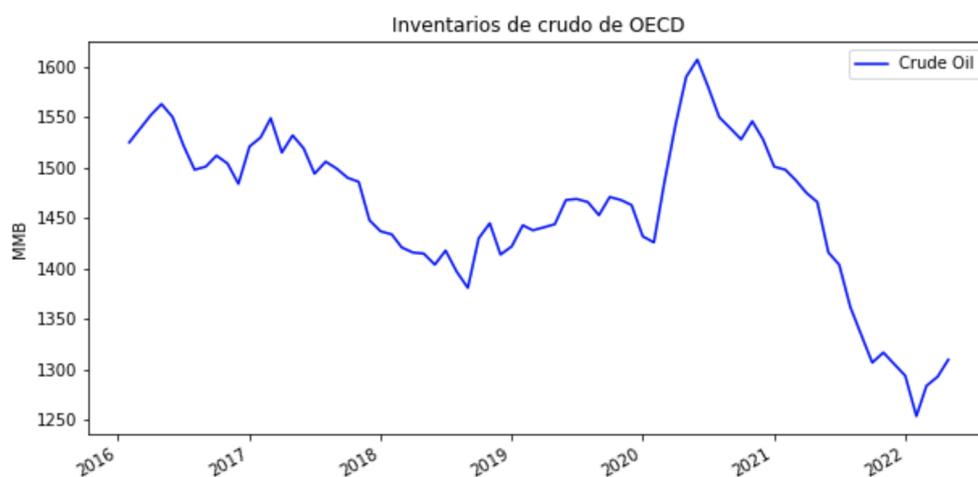
Fuente: OPEP.

³ OPEC. Monthly Oil Market Report. Commercial Stock Movements. Mayo 2022. Disponible en: https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

⁴ Ídem.

Inventarios OECD

Durante el primer trimestre (1Q22), la existencia de crudo se ubicó en 1277 MMB, lo que se traduce a una caída de 15% respecto al trimestre 1Q de 2021. Por su parte, el nivel de productos marca una tendencia de 1357 MMB para 1Q22, registrando una caída de 10% respecto a 1Q21. El total de nivel de inventarios de crudo y productos tuvieron un promedio de 2634 MMB para 1Q22 y, comparado al 1Q21, ha descendido un 12%⁵.



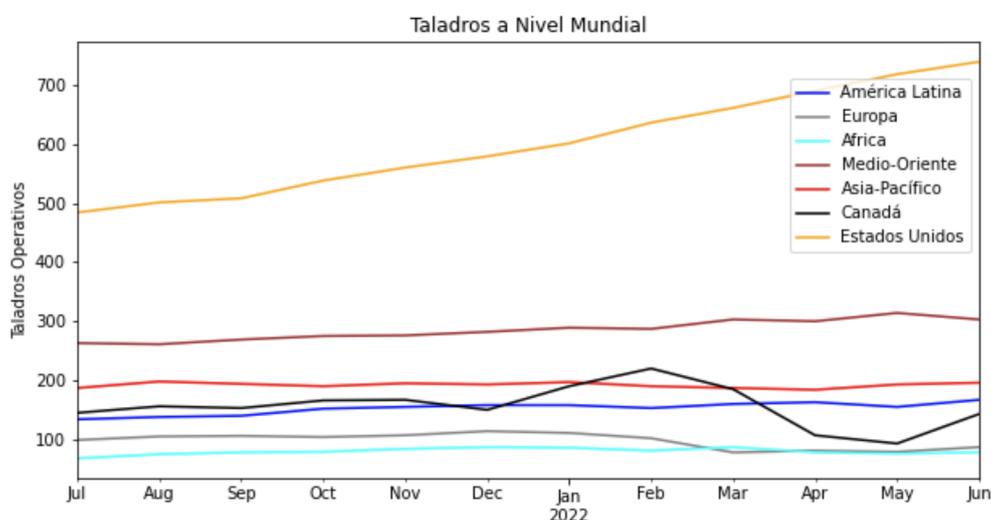
Fuente: OPEP.

⁵ Ídem.

Taladros a nivel mundial

En el primer trimestre del año (1Q22), el promedio total de taladros de perforación petrolera fue de 1654 unidades, lo que representa un aumento de 456 unidades (35%) con respecto al mismo periodo en el año de 2021, y los cuales, el número de unidades para Estados Unidos, Medio Oriente, Asia Pacífico, Canadá, América Latina, Europa y África fue de 632, 293, 191, 198, 157, 97 y 84 taladros. Comparado al período 1Q de 2021, Estados Unidos se alza con el mayor crecimiento (62%), seguido por Canadá (43%) y para África (52%)⁶.

Para el segundo trimestre del año, el promedio total de unidades operativas se ubicó en 1645, lo que demuestra un incremento de 387 unidades (31%). Alrededor del mundo, Estados Unidos registró 715, Medio Oriente 305, Asia Pacífico 191, Canadá 114, América Latina 161, Europa 82 y África 77. En promedio, el período del 2Q refleja mayor crecimiento de taladros operativos en Estados Unidos con 59%, Canadá 56% y África 22%, respecto a 2Q21⁷.



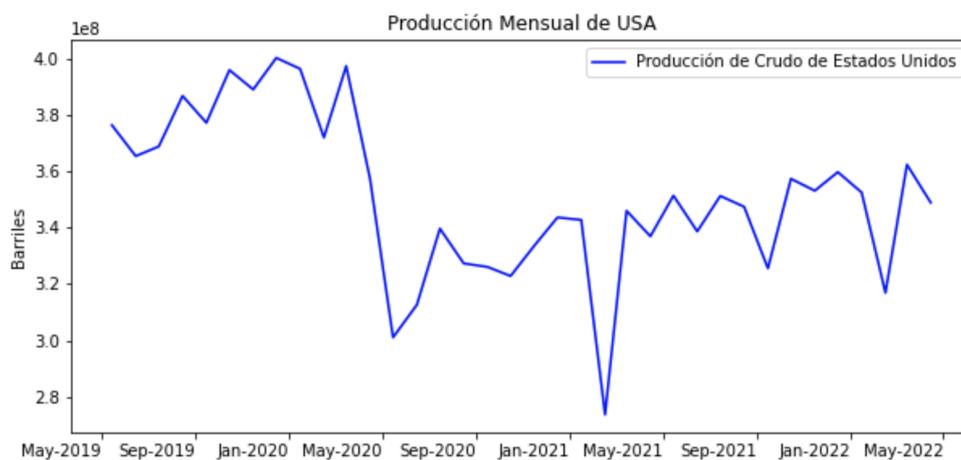
Fuente: Baker Hughes.

⁶ Baker Hughes. Rig Count Overview & Summary Count. Disponible en: <https://rigcount.bakerhughes.com>

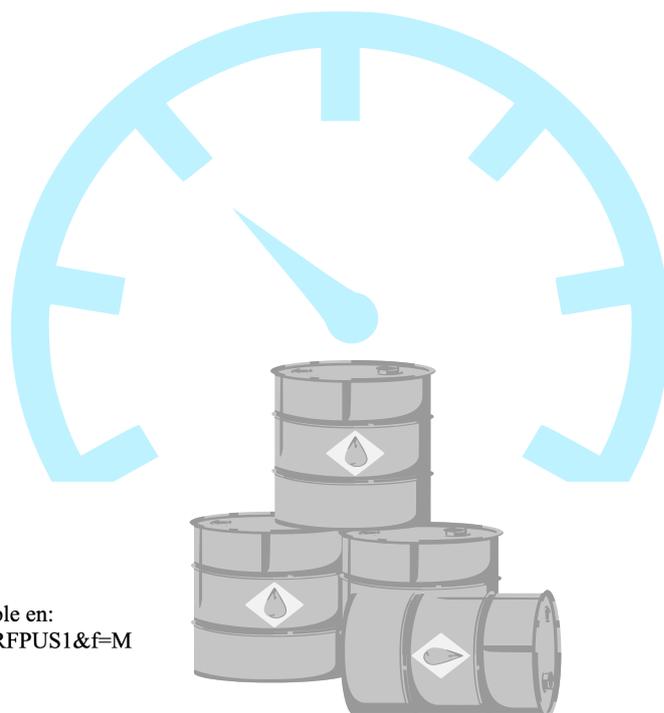
⁷ Ídem.

Tendencia de producción del Shale Oil

El primer trimestre (1Q22), la producción de crudo promedió en 343,87 MMB, comparado al 1Q21, se evidencia un aumento de 7,20%. Las expectativas avizoran un récord para la mayor producción de petróleo crudo en un año, la cual podría alcanzar los 11,9 millones de b/d en 2022 y 12,8 millones de b/d en 2023. El récord actual es de 12,3 millones de b/d, establecido en 2019⁸.



Fuente: EIA.



⁸ US. Energy Information Administration (2022). Crude Oil. Disponible en: <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MCRFPUS1&f=M>

OPEP y el mundo

En enero de 2022 la producción de crudo de la OPEP fue de 29,16 MMBD, con una variación anual creciente de 1,1 MBD. De acuerdo a fuentes secundarias, se reporta una producción de 28,36 MMBD (1T2022) y 28,62 MMBD (2T2022), disminuyendo 0,3 MBD y por encima en 0,6 MBD respectivamente. Para el 2023 se espera que la demanda de crudo de la OPEP alcance los 30,1 MBD, siendo 0,9 MBD más que en 2022⁹.

Después de la pandemia, el mercado mundial de petróleo se ha mantenido con un comportamiento volátil, debido en parte a la invasión a Ucrania por parte de Rusia, que genera más incertidumbre y volatilidad a los mercados en este 2022.

Balance OPEP 2021-2022							
	2021	1Q22	2Q22	3Q22	4Q22	2022	(2022/2021)
Demanda mundial	96,92	99,33	98,33	100,65	102,77	100,29	3,37
Oferta no OPEP	63,59	65,36	64,94	65,74	66,88	65,73	2,14
OPEP GNL-No convencionales	5,28	5,35	5,38	5,41	5,43	5,39	0,11
Producción total de líquidos no OPEP y LGN OPEP	68,87	70,71	70,32	71,14	72,31	71,13	2,26
Diferencia	28,05	28,63	28,01	29,50	30,46	29,16	1,11
Producción crudo OPEP	26,35	28,36	28,62		-	-	-
Oferta mundial	95,22	99,07	98,94		-	-	-
Balance	-1,70	-0,26	0,61		-	-	-

Fuente: OPEP.

⁹ OPEC. Monthly Oil Market Report. Balance of Supply and Demand. Julio 2022. Disponible en: https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

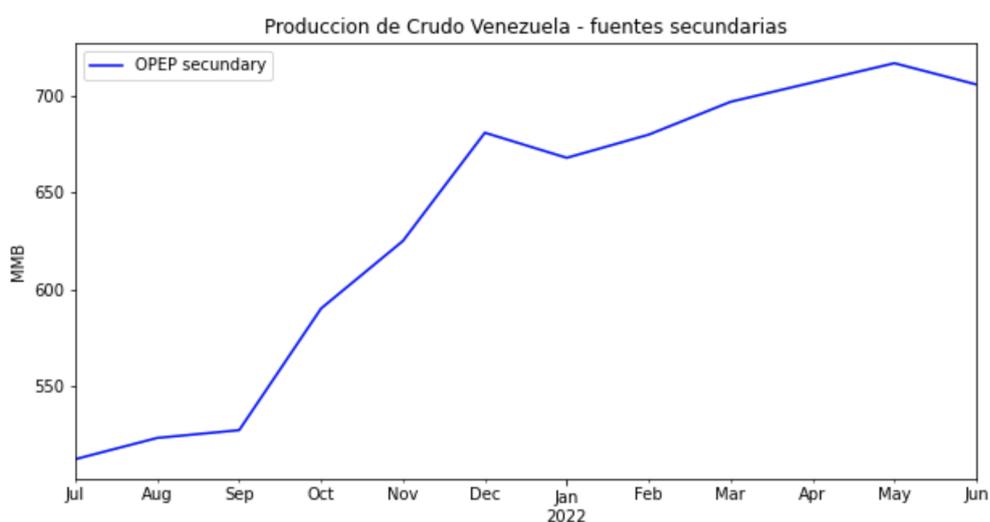


Producción de crudo de Venezuela

Por fuente secundaria, la producción promedió en 682 MBD para el primer trimestre, lo cual, comparado al mismo período del año 2021, evidencia un aumento de 171 MBD (33%), mientras que para el segundo trimestre el promedio estuvo en 695 MBD (40%)¹⁰. La expectativa de llegar a los dos millones de barriles este año aún no se cumple y, hasta ahora, se ha mantenido en los 700.000 barriles diarios durante los dos primeros trimestres del año. Aunado a la meta de producción, hay que enfrentar los problemas de operatividad, la necesidad de capital para invertir y la falta de mantenimiento, aún cuando esté la oportunidad de una posible flexibilización de las sanciones, se deberán realizar grandes esfuerzos para tener en óptimas condiciones la industria.

En lo que respecta a las licencias, se aprobó la renovación a Chevron Corp y otras empresas como Halliburton y Baker Hughes para seguir operando en Venezuela, pero siguen restringidas a la extracción y comercialización del crudo nacional¹¹.

La comparación histórica trimestral refleja una caída de la producción de 2975 MMBD (-75%) para el primer trimestre del año y 2294 MMBD (-77%)¹² en el segundo trimestre. Siendo una disminución importante de la producción petrolera entre los dos primeros trimestres de 2022 respecto a la del año 2000.



Fuente: OPEP.

¹² Resultado de la diferencia entre el promedio de producción trimestral de 2022 respecto del año de 2000.
https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

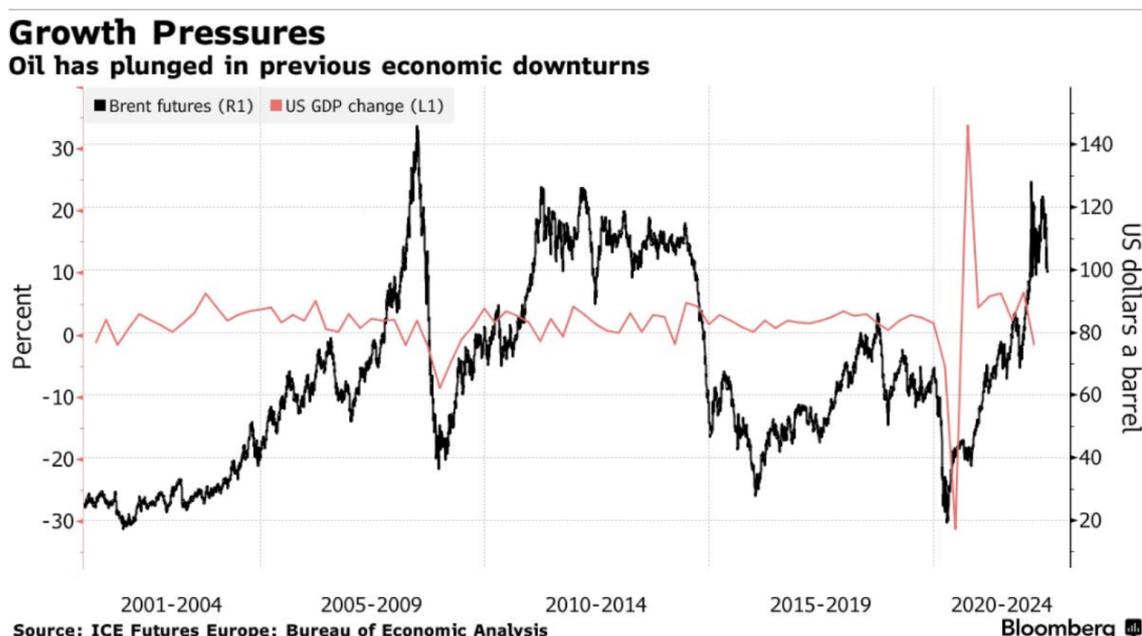
Entorno económico: impacto de la recesión en el mercado energético

La inminente recesión que se avizora preocupa a inversionistas por la posible caída de la demanda y el resultado es que los inversores se han vuelto más cautelosos. Se ha observado que los bancos centrales de todo el mundo están elevando las tasas de interés para controlar la inflación¹³, lo que genera temores de que el aumento de los costos de los préstamos podría sofocar el crecimiento.

La desaceleración económica es una de las dos únicas formas de reducir significativamente los precios del petróleo. Por lo que los precios de la gasolina podrían encaminarse a un descenso, aunque podría haber un retraso de varias semanas para que baje significativamente.

Las empresas de energía se vieron afectadas después de que los precios del petróleo, específicamente el crudo West Texas Intermediate, se desplomó más de un 8% a 99,70 dólares el barril, mientras que su equivalente mundial, el crudo Brent, cayó un 9,2 %, para negociarse cerca de 103 dólares. Las acciones de ConocoPhillips y Marathon Oil Corp cayeron más del 6%, Halliburton bajó un 8 por ciento, mientras que Occidental Petroleum Corp. descendió un 2,2 % al cierre de la jornada¹⁴.

De acuerdo a estimaciones de Younes, los precios del petróleo se desplomaron en un promedio de 30% a 40% durante las últimas cinco recesiones en Estados Unidos. Siendo así, se prevé que el marcador Brent baje a \$75 y el WTI a \$70¹⁵.



¹³ CNBC. Oil rises 2% but posts weekly loss on recession fears. Disponible en: <https://www.cnbc.com/2022/07/08/oil-markets-supply-recession-inflation-economic-uncertainty.html>

¹⁴ The Washington Post. Oil prices fall sharply as recession worries. Shaban H. and Gregg A. Disponible en: <https://www.washingtonpost.com/business/2022/07/05/dow-falls-500-points-worries-grow-over-slowing-economic-growth/>

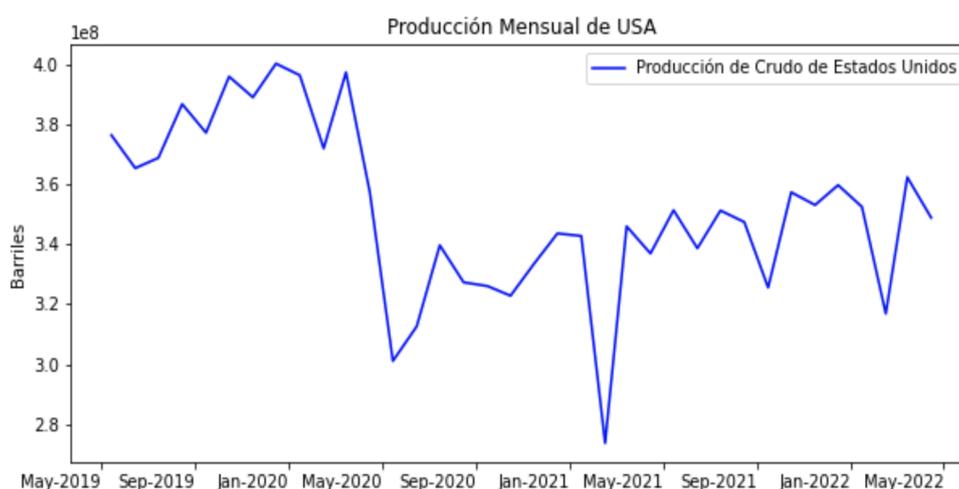
¹⁵ Bloomberg. Recession Fears Crash Strongest-Looking Oil Market in Years. Longley A. Disponible en: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-07-14/recession-fears-crash-strongest-looking-oil-market-in-years#xj4y7vzkg>

Sector gas

Durante el primer trimestre de este 2022, el índice Henry Hub promedió 4,66 USD por millón de unidades térmicas británicas (MMBtu), estando 30% por encima al promedio del mismo periodo de 2021. Para el segundo trimestre, el promedio fue de 7,48 MMBtu, incrementando 4,54 MMBtu (154%) respecto al 2Q de 2022¹⁶.

Los inventarios de gas natural promediaron en 1.9 millones de pies cúbicos (MMpc) para el primer trimestre del año, ubicándose en 325 mil de pies cúbicos (Mpc) por debajo del primer trimestre de 2021. Asimismo, se refleja una disminución de 288 Mpc respecto al segundo trimestre del año anterior¹⁷. Por su parte, el consumo total de gas natural promedió en 3.1 Mmm para el 1er trimestre del año, siendo 146 Mpc por encima al 1Q2021¹⁸.

Según pronósticos, en octubre, al finalizar la temporada de inyección de almacenamiento de 2022, se podría situar en casi 3.5 billones de pies cúbicos, un 6 % por debajo del promedio de 2017–21 para finales de octubre y un 5 % menos que en octubre de 2021¹⁹; por otra parte, las exportaciones de GNL de EE. UU. promediaron 344 mil millones de pies cúbicos por día (Bcf/d), estando 9% por encima del 1er trimestre de 2021. El pronóstico de exportaciones de GNL en el segundo semestre de 2022 se redujo debido a la interrupción en la instalación de exportación de Freeport LNG en Texas. Se espera que la instalación vuelva a operar casi por completo en enero de 2023, aunque, apuntan a la plena utilización de las instalaciones de GNL restantes en el verano para cubrir la demanda europea, la cual sigue siendo alta²⁰.



Fuente: EIA.

¹⁶ EIA. Natural Gas. Disponible en: <https://www.eia.gov/naturalgas/>

¹⁷ EIA. Weekly Natural Gas Storage Report. Disponible en: <https://ir.eia.gov/ngs/ngs.html>

¹⁸ EIA. U.S. Natural Gas Total Consumption. Disponible en: <https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n9140us2m.htm>

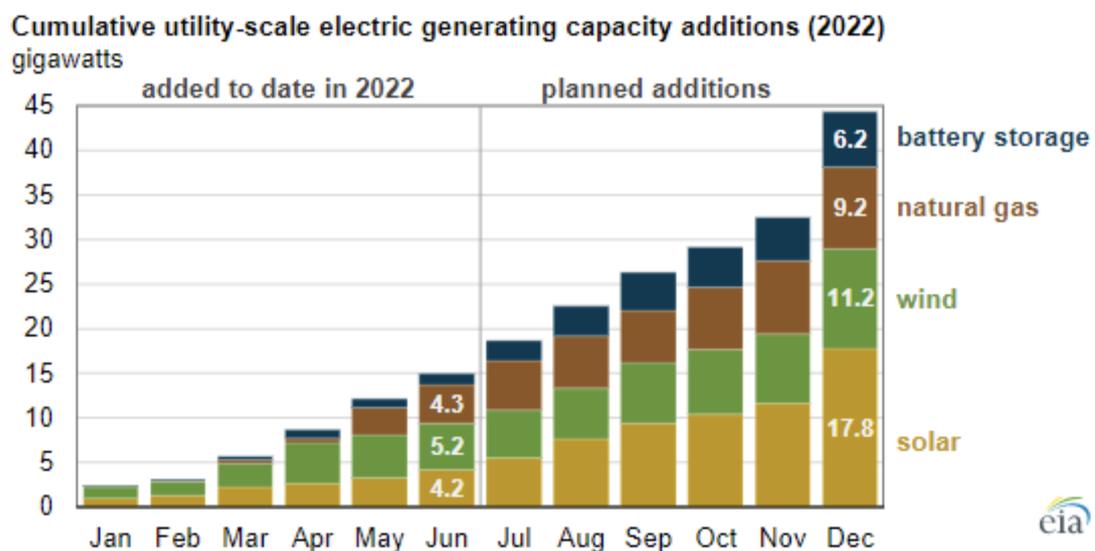
¹⁹ EIA. Natural Gas. Disponible en: <https://www.eia.gov/naturalgas/>

²⁰ EIA. Liquefied U.S. Natural Gas Exports. Disponible en: <https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n9133us2m.htm>

Sector eléctrico

Los datos de inventarios de generadores eléctricos reportan 15 gigavatios (GW) de nueva capacidad de generación eléctrica a gran escala, que entraron en funcionamiento en Estados Unidos a mitad del año 2022; estos podrían sumar otros 29 GW de capacidad en la segunda mitad del año, de los cuales la energía solar aportaría 13,6 GW, seguida de la eólica con 6,0 GW. Como en años anteriores, muchos proyectos planean entrar en funcionamiento en diciembre, debido a los incentivos fiscales²¹.

En cuanto a la capacidad operativa, el de mayor aporte fue por parte de la generación eólica con 34%, de los 15,1 GW de capacidad que entraron en funcionamiento durante la primera mitad de 2022, seguida por el gas natural, la energía solar y el almacenamiento en baterías. Más del 40% de la capacidad eólica se encuentra en Texas, registrando 2,2 GW de los 5,2 GW eólicos totales. Se espera que de los 15,1 GW de capacidad de generación eléctrica que los operadores estadounidenses planean retirar durante este 2022, más de la mitad (8,8 GW) se haya eliminado en la primera mitad del año. Las centrales eléctricas de carbón supondrán el 76% de las bajas este año, seguidas de las de gas natural (12%) y las nucleares (9%).

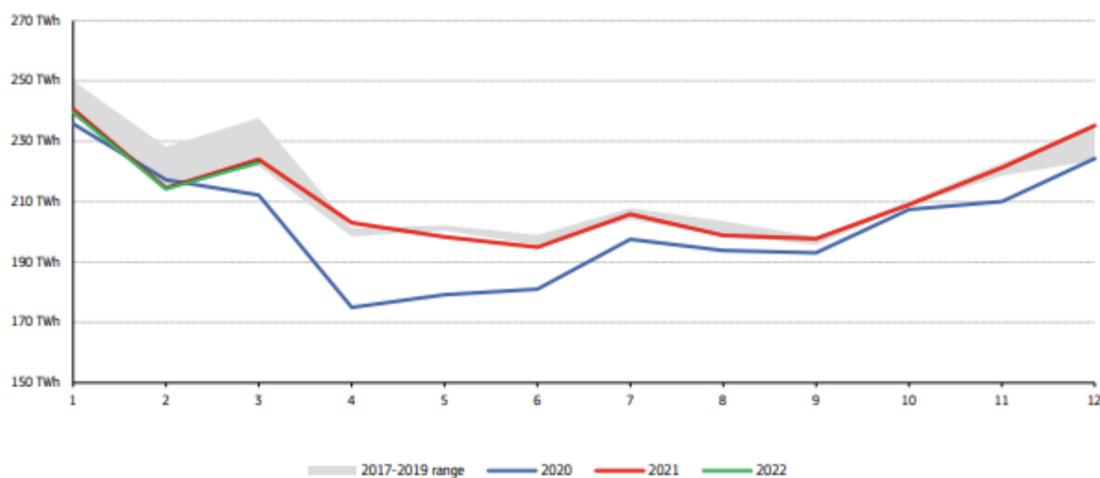


Fuente: EIA.

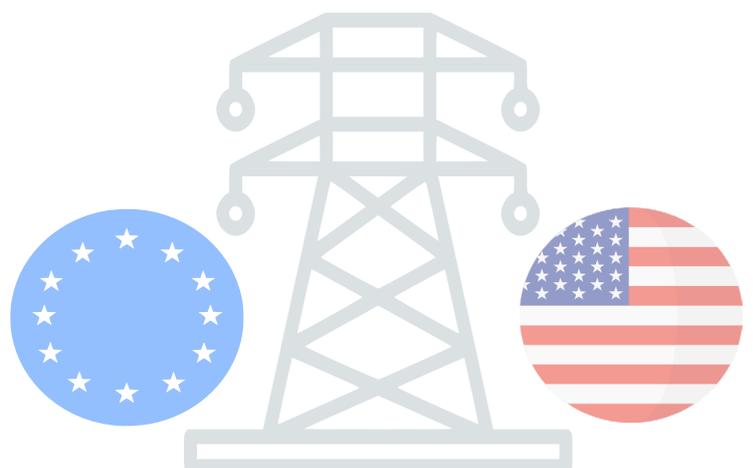
²¹ EIA. The U.S. power grid added 15 GW of generating capacity in the first half of 2022. Disponible en: <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=53299>
<https://www.eia.gov/electricity/data/browser/>

Sector eléctrico

El consumo de electricidad de Europa durante el primer trimestre de 2022, en comparación con el primer trimestre de 2021, registra disminuciones, las cuales ocurrieron gran parte se produjeron en las regiones del norte como consecuencia de un clima más cálido de lo habitual (Finlandia, Estonia, Suecia y Dinamarca). Por otro lado, en las islas mediterráneas el aumento del consumo estuvo influenciado por un clima más frío que el promedio. En general, los grandes consumidores industriales, responsables de la mayor parte de la demanda, están empezando a enfrentarse a los altos precios de la energía, lo que se traduce en una disminución del consumo. En comparación con el primer trimestre de 2021, el consumo de la UE disminuyó un 1% debido a un invierno templado y al impacto de los altos precios de la energía en la actividad industrial²².



Fuente: European Commission.



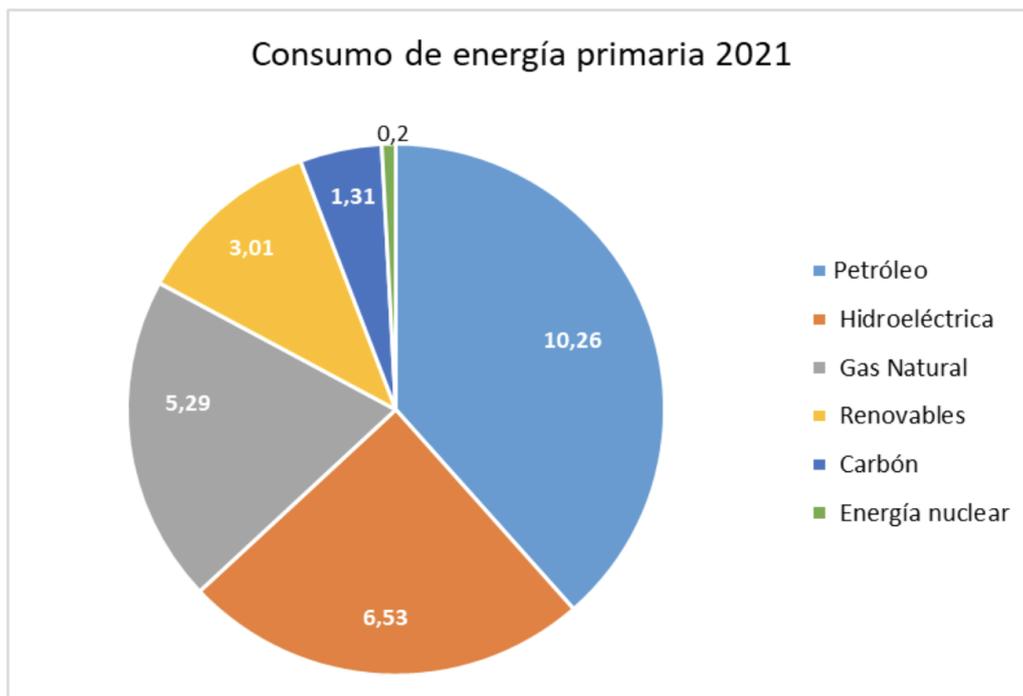
²² European Commission. Quarterly report On European electricity markets. Disponible en: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/energy_climate_change_environment/quarterly_report_on_european_electricity_markets_q1_2022.pdf

Generación y capacidad eléctrica en América Latina

Consumo de energía primaria 2021

Según los datos publicados en el año 2021, se observa un aumento histórico de la energía primaria, aumentaron en 31 EJ, lo que revierte la caída en el 2020 y, comparado al año 2019, representa 8 EJ por encima. En general, el incremento se vio impulsado por las economías emergentes, que crecieron en 13 EJ, con China expandiéndose en 10 EJ.

Desde el año 2019 se observa un consumo de energía primaria por parte de las economías emergentes de 15 EJ, lo que refleja en gran medida el crecimiento de China (13 EJ). En contraste, la demanda de energía en las economías desarrolladas en 2021 fue de 8 EJ por debajo de los niveles de 2019.

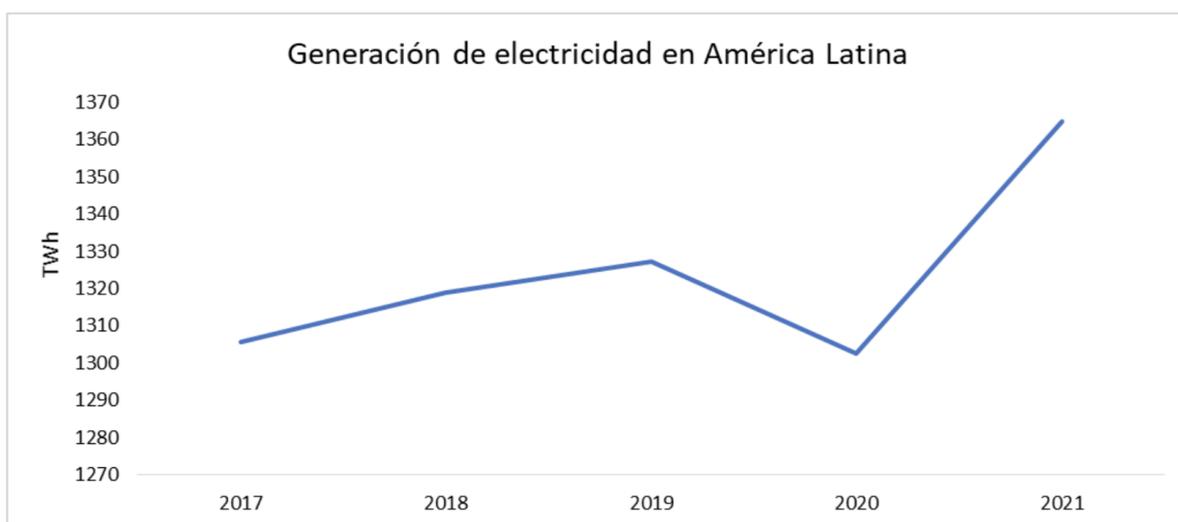


Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2022.

Generación de electricidad en los últimos cinco años

La generación de electricidad aumentó un 6,2 % en el 2021, un incremento similar al fuerte repunte observado en el año 2010 tras la crisis financiera (6,4 %). Además, se evidencia un avance en el uso de la energía eólica y solar, alcanzando una participación del 10,2 % en la generación de energía en 2021, siendo la primera vez que han proporcionado más del 10 % de la energía mundial, superando la contribución de la energía nuclear.

En 2021, el combustible dominante para generar energía fue el carbón, y su participación aumentó al 36 %, frente al 35,1 % que tuvo en el año 2020. Por su parte, el aporte del gas natural aumentó un 2,6% en el 2021, aunque su participación disminuyó del 23,7% en 2020 al 22,9% en 2021.



Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2022.

Evaluación de las 7's del sector eléctrico regional

En el sector eléctrico regional se identifican siete factores que ponen en evidencia el funcionamiento del sector, develando así su organización y estrategia, las cuales posiciona el negocio del mercado eléctrico en toda la región²³.

Estrategia

La manera de enfocar el negocio no es uniforme, dado que en Centroamérica se estableció como un mercado eléctrico regional. Mientras que en Suramérica, desarrollaron interconexiones bilaterales y se aprovecharon los recursos comunes, como lo son las represas hidroeléctricas binacionales.

Estructura

La fuente dominante de generación energética en las tres regiones es la hidroeléctrica. El nivel de desarrollo hidráulico explotado es importante, no obstante, el potencial que tienen las regiones es considerablemente superior a la infraestructura existente.

Valores compartidos

Existen distintas restricciones para el desarrollo de redes de transmisión dentro de las subregiones de América Central y América del Sur, las cuales corresponden a la extensión de estos territorios y a la diversidad topográfica que afecta la capacidad de desarrollar una red interconectada.

Estilo

A nivel de región, la integración energética, al igual que la integración productiva, necesita de una coordinación de los socios comerciales que les permita programar la política de producción y comercio energético a un nivel regional que genere beneficios.

Personal

El sector eléctrico necesita nuevos modelos que permitan un uso más eficiente de la energía, con el propósito de responder a los desafíos que el medio ambiente, los nuevos generadores y los nuevos consumos producen.

²³ CEPAL. Caminos para la integración: facilitación del comercio, infraestructura y cadenas globales de valor. Disponible en: https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1823/RED%202021_Caminos%20para%20la%20integraci%3%b3n_Facilitaci%3%b3n%20del%20comercio%2c%20infraestructura%20y%20cadenas%20globales%20de%20valor.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Evaluación de las 7's del sector eléctrico regional

Habilidades

En América Central se desarrolló la interconexión del SIEPAC y el mercado eléctrico regional, operando de forma integrada con los sistemas nacionales. Además, se realizaron transacciones de oportunidad para atender contingencias en función de las condiciones estructurales de los sectores en los países.

Movilidad eléctrica

¿Cuáles son los autos más vendidos?

Pese a la pandemia y los desafíos de la cadena de suministros, el mercado marcó un récord de ventas en el 2021. En retrospectiva, en el 2012 se vendieron alrededor de 120 mil autos eléctricos en todo el mundo. Misma cantidad se vendió en una semana en 2021²⁴.

En el caso de China, se acelera el despliegue de vehículos eléctricos a medida que un nuevo plan de cinco años establece objetivos más ambiciosos. Europa mantiene un fuerte crecimiento después de su auge en 2020, alcanzando las tasas de penetración de automóviles eléctricos más altas del mundo. Para Estados Unidos hubo una nueva ola de consumo de automóviles eléctricos después de dos años de caídas consecutivas del 10 %, las ventas de autos eléctricos aumentaron en 2021²⁵.

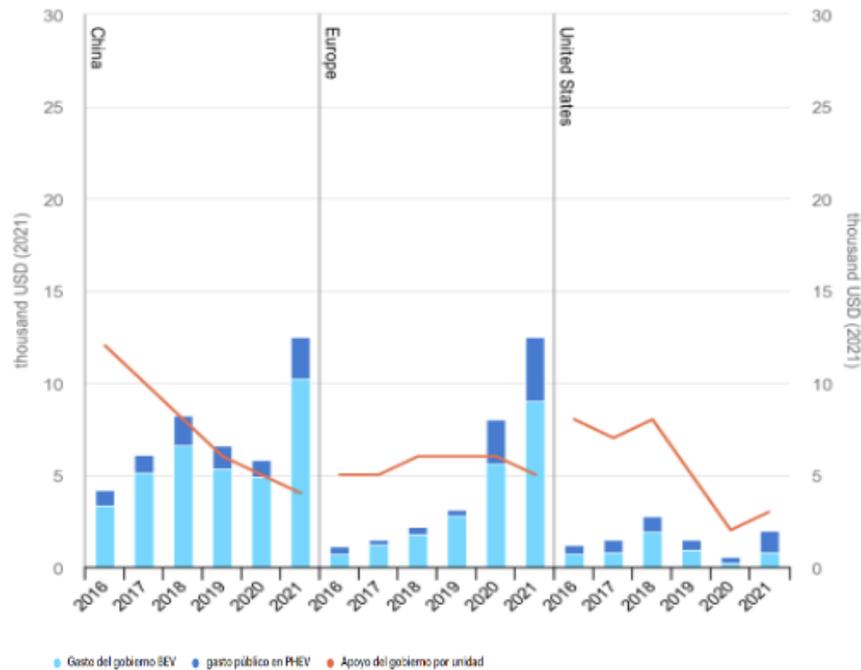
Observando los resultados, surge la pregunta del por qué son necesarios los vehículos eléctricos (VE), siendo estos tan costosos. Pues bien, encontramos que los VE tienen el potencial de transformar el transporte y mitigar la contaminación del aire en las ciudades, dando así la oportunidad de reducir las emisiones, aunque no podemos dejar de lado que el costo de adquirir un automóvil eléctrico es alto, como es el caso del Tesla modelo Y, que tiene un valor de 40 mil dólares en el mercado y que lidera la lista de los más vendidos. Esta es una inversión costosa pero sólida con algunas ventajas geniales, como por ejemplo: la no utilización de llaves sino una tarjeta negra de acceso al Tesla.

²⁴ IEA. Trends in electric light-duty vehicles. Disponible en: <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022/trends-in-electric-light-duty-vehicles>

²⁵ Ídem.

Movilidad eléctrica

¿Cuáles son los autos más vendidos?



Fuente: IEA.

Los automóviles eléctrico en tendencia

VE	Precio	MPGe	Costo de Carga Anual
Tesla Model 3	\$40,390	132 millas	\$500/año
Polestar 2	\$40,900	107 millas	\$600/año
Lucid Air	\$87,500	131 millas	\$500/año
Chevrolet Bolt	\$26,595	120 millas	\$550/año
Hyundai Kona Electric	\$35,295	120 millas	\$550/año

Fuente: Zdnet (<https://www.zdnet.com/article/best-electric-car/>).

Bibliografía

Baker Hughes.Rig Count Overview & Summary Count. Disponible en:

<https://rigcount.bakerhughes.com>

Bloomberg. Recession Fears Crash Strongest-Looking Oil Market in Years. Longley A. Disponible en:

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-07-14/recession-fears-crash-strongest-looking-oil-market-in-years#xj4y7vzkg>

CEPAL.Caminos para la integración: facilitación del comercio, infraestructura y cadenas globales de valor. Disponible en:

https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1823/RED%202021_Caminos%20para%20la%20integraci%3%b3n_Facilitaci%3%b3n%20del%20comercio%2c%20infraestructura%20y%20cadenas%20globales%20de%20valor.pdf?sequence=1&isAllowed=y

CNBC. Oil rises 2% but posts weekly loss on recession fears. Disponible en:

<https://www.cnbc.com/2022/07/08/oil-markets-supply-recession-inflation-economic-uncertainty.html>

DW. La producción petrolera de Venezuela se estanca en 700.000 barriles diarios. Disponible en:

<https://www.dw.com/es/producci%C3%B3n-petrolera-de-venezuela-se-estanca-en-700000-barriles-diarios/a-62453670#:~:text=La%20producci%C3%B3n%20petrolera%20de%20Venezuela,gobierno%20prometi%C3%B3%20alcanzar%20este%20a%C3%B1o.>

European Commission.Quarterly report On European electricity markets. Disponible en:

https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/energy_climate_change_environment/quarterly_report_on_european_electricity_markets_q1_2022.pdf

EIA. Natural Gas. Disponible en:

<https://www.eia.gov/naturalgas/>

EIA.Weekly Natural Gas Storage Report. Disponible en:

<https://ir.eia.gov/ngs/ngs.html>

EIA.U.S. Natural Gas Total Consumption. Disponible en:

<https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n9140us2m.htm>

Bibliografía

EIA. Natural Gas. Disponible en:

<https://www.eia.gov/naturalgas/>

EIA. Liquefied U.S. Natural Gas Exports. Disponible en:

<https://www.eia.gov/dnav/ng/hist/n9133us2m.htm>

EIA. The U.S. power grid added 15 GW of generating capacity in the first half of 2022. Disponible en:

<https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=53299>

IEA. Trends in electric light-duty vehicles. Disponible en:

<https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2022/trends-in-electric-light-duty-vehicles>

OPEC. Monthly Oil Market Report. Commercial Stock Movements. Mayo 2022. Disponible en:

https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

OPEC. Monthly Oil Market Report. Balance of Supply and Demand. Julio 2022. Disponible en:

https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

OPEC. Monthly Oil Market Report. World Oil Supply. Abril 2022. Disponible en:

https://www.opec.org/opec_web/en/publications/338.htm

The Washington Post. Oil prices fall sharply as recession worries. Shaban H. and Gregg A. Disponible en:

<https://www.washingtonpost.com/business/2022/07/05/dow-falls-500-points-worries-grow-over-slowng-economic-growth/>

US. Energy Information Administration (2022). Spot price. Disponible en:

https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_pri_spt_s1_m.htm

US. Energy Information Administration (2022). Crude Oil. Disponible en:

<https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/LeafHandler.ashx?n=PET&s=MCRFPUS1&f=M>

SUSCRIBETE A

Reporte CIEA 

Escribe al correo: ciea@iesa.edu.ve

El Centro Internacional de Energía y Ambiente (CIEA) fue creado en 2005 para situar al Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) como la institución de referencia, en el ámbito nacional y regional, en la formación de gerentes con capacidad de liderazgo en el sector energía, siendo un centro de excelencia en la reflexión, generación y divulgación de conocimiento en temas de energía y ambiente, con alcance nacional e internacional. Actualmente se encuentra conformado por:

Oswaldo Felizzola, coordinador
Geinny López, investigador Jr.

Para mayor información

Visita nuestra página: www.iesa.edu.ve

Correo: ciea@iesa.edu.ve

Teléfono: 0212-555-4513 / 4262

Redes sociales:

-  IESA.gerencia
-  IESA
-  confiltroiesa