

**IMPACTO DE LOS PRECIOS DEL PETROLEO EN EPOCA DE COVID-19 EN LA
ECONOMIA DE ESTADOS UNIDOS**

JUAN MARIO AGUAS LOPEZ

**Proyecto integral de grado para optar al título de Especialista en Negocios
Internacionales e Integración Económica**

Orientador

Pedro Miguel Montero González

Docente Investigador

**FUNDACION UNIVERSIDAD DE AMERICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACION EN NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACION**

ECONOMICA

BOGOTA D.C.

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del Director de la Especialización

Firma del Calificador

Bogotá D.C., febrero de 2021

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro.

Dr. Mario Posada García Peña

Consejero Institucional.

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña

Vicerrectora Académica y de Investigación.

Dra. María Claudia Aponte González

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro

Secretaria General.

Dra. Alexandra Mejía Guzmán

Decano Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

Dr. Marcel Hofstetter Gascon

Directora especialización en Negocios Internacionales e Integración Económica.

Dra. Luz Rocío Corredor González

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente al autor.

DEDICATORIA

*Primero a Dios y a mis
padres, que sin su apoyo
nada de esto hubiese
sido posible.*

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a los profesores que me dieron las herramientas suficientes para poder cumplir un nuevo logro en mi carrera profesional.

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	10
INTRODUCCION	11
1. OBJETIVOS.....	14
1.1 Objetivo General.....	14
1.2 Objetivos Específicos	14
2. METODOLOGIA	15
2.1. Tipo de investigación.	15
2.2. Fuentes de información.....	15
2.3. Actividades detalladas.....	15
2.3.1. Variación del precio de petróleo.....	15
2.3.2. Sectores más afectados en la economía	16
2.3.3. Posibles medidas que tomaría EE.UU.....	16
3. FACTORES QUE AFECTAN AL PRECIO DEL PETROLEO	17
3.1. Interdependencia energética	17
3.2 Organización de Países Exportadores de Petróleo.....	17
3.3 Oferta y demanda.....	21
3.4 Mercado financiero	23
4. SECTORES ECONOMICOS MAS AFECTADOS CON LA LLEGADA DEL COVID-19 Y VARIACION DE LOS PRECIOS DEL PETROLEO EN ESTADOS UNIDOS	25
4.1 Industria del Petróleo.....	25
4.2 Industria Minera.....	27
5. POSIBLES ESTRATEGIAS PARA EQUILIBRAR LA BALANZA DE CRUDO	31
5.1 Transición Energética	31
6. CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFIA	37

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1 Producción petróleo total vs Estados OPEP	20
Figura 2 Demanda diaria de petróleo a nivel mundial	22
Figura 3 Precio promedio WTI.....	23
Figura 4 Mercado físico y de futuros sobre petróleo	24
Figura 5 Producción de petróleo en EE.UU.....	26
Figura 6 Importaciones netas de minerales de EE.UU.....	28
Figura 7 Valor de minerales metálicos y metales por región en EE.UU	29
Figura 8 PIB de la minería en EE.UU	30
Figura 9 Consumo de Energías Renovables en EE.UU	33
Figura 10 Consumo de carbón VS Energía Renovables	34

RESUMEN

Este documento presenta como objetivo principal, Encontrar las repercusiones que ha tenido la variación de los precios del petróleo en Estados Unidos en la época del coronavirus y como esta pandemia afecto la economía. Partiendo primero de un análisis de cuales factores afectan los precios del petróleo seguidamente se exponen los sectores de la economía que se vieron más afectados con los precios del petróleo sumado a la pandemia del Covid-19. Por último se presentan una estrategia que puede llegar a beneficiar a la economía de Estados Unidos como también a estabilizar la balanza energética del país como lo es la transición energética. Una vez determinados estos aspectos, se plantean mecanismos de acción como también estrategias implementadas por otros países que han visto beneficiados y presentado resultado positivos

Palabras clave: Covid-19, Economía, Transición Energética, Precios del petróleo, EE.UU.

INTRODUCCION

El petróleo es una fuente de energía más usada en la economía mundial y esencial para el desarrollo económico de los países. La variación de los precios del petróleo son rápidos y esas fluctuaciones en los precios afectan de manera importante a los importadores y exportadores de materias primas a nivel mundial y es que según (Hamilton, 2005) “nueve de cada diez de las recesiones en estados unidos desde la segunda guerra mundial fueron procedidas por un repunte en los precios del petróleo”. Considerando que una caída constante de los precios del petróleo hace alusión a lo que describen como la maldición de los recursos como lo explica (Rodríguez Arias, 2014).”la cual hace referencia a que la abundancia de los recursos naturales provoca que los países tengan bajas tasa de crecimiento.” En otro contexto explica que existe una relación negativa entre los recursos naturales y el crecimiento económico lo cual indica que los países ricos en recursos naturales experimentan tasas de crecimiento más bajas que los países pobres en recursos naturales.

En el lenguaje común, dependencia significa un estado en el cual se está determinado o significativamente afectado por fuerzas externas. Interdependencia, en su definición más simple, significa dependencia mutua. Interdependencia en la política mundial se refiere a situaciones caracterizadas por efectos recíprocos entre los países o entre actores de diferentes países. (Tokatlian & Pardo, 1990, p. 346).

Según otros autores como Keohane y Nye existen 3 características para definir la interdependencia compleja:

1) La existencia de canales que conectan las sociedades entre los estados.2) A diferencia del realismo, los temas en la agenda no presentan una jerarquía que favorezca el tema militar; los diferentes temas son tratados sin una estructura o jerárquica específica.3) El ámbito militar como un método de resolución de conflictos pierde relevancia. (Pérez Castañeda, 2019, p.29)

En suma, la interdependencia económica, analizada a través del comercio entre países, incluye (entre los elementos de su análisis) la idea de una relación comercial que pone en evidencia la vulnerabilidad del socio comercial, su sensibilidad para afrontar los cambios que se dan en el mercado internacional y todo ello influye en el establecimiento de relaciones simétricas o asimétricas que se traducen en un incremento o disminución de los conflictos bilaterales.(Barajas-Escamilla et al., 2014,p. 3)

La pandemia originada por el Covid-19 ha provocado una serie de distorsiones en todos los mercados financieros del mundo en especial en el mercado estadounidense especial en el área energética Este desplome refleja las dificultades que ha estado experimentando la industria petrolera mundial debida al exceso de producción de petróleo y al frenazo de la demanda de este como consecuencia de la pandemia. Ahora Estados Unidos se enfrenta al desafío de qué hacer con los hidrocarburos que produce, ya que el valor de petróleo crudo no tiene valor físico en el mercado, lo que le da valor son los productos derivados que salen después de su refinación y es que con toda esta crisis sanitaria que se está viviendo las mismas empresas que refinan el petróleo han decidido reducir su nivel de procesamiento. Por lo anterior surge el siguiente interrogante ¿cuáles serían las repercusiones que ha tenido la variación de los precios del petróleo en Estados Unidos en la época del coronavirus y como esta pandemia afecto su economía?

Esta investigación pretende analizar la variación de los precios del petróleo en época de la pandemia de Covid-19 y como estos afectan directamente la economía de Estados Unidos. El desarrollo del anterior planteamiento requiere el estudio de los siguientes objetivos específicos: factores que afectan los precios del petróleo dentro de los cuales encontraremos factores macroeconómicos como también la relación e influencia que tiene la OPEP en esta variación de los precios al igual que los valores futuros. Por otro lado también se explicaran que sectores de la economía se vieron más afectados por la variación de los precios con la llegada de la pandemia. Por último se Identificaran posibles estrategias que el gobierno de Estados Unidos implementaría post pandemia

para equilibrar la balanza del precio del crudo dentro de las cuales encontramos la denominada transición energética. Los objetivos nombrados anteriormente dan cuenta a una investigación de tipo analítico, la cual brinda una explicación y comprensión de las causas de la caída de los precios como también los factores que afectan la economía de Estados Unidos y posibles estrategias para estabilizar la balanza comercial del petróleo en el país. Para las fuentes de consulta se utilizaran la base de datos de la universidad, Artículos científicos, informes ejecutivos como también fuentes de revistas especializadas en el tema los cuales brindaran una fuente importante para la investigación.

La importancia de esta monografía es mostrarle al lector sobre cuales factores es que se rigen los precios del petróleo ya que la mayoría piensa que estos precios los ponen los países y en realidad hay mucho más allá que eso. Por otro lado también es mostrar que Estados Unidos a pesar de ser el país más consumidor del mundo tiene muchos recursos naturales por explotar y que hasta el día de hoy no ha sacado provecho de eso. Por último es darle una idea al lector de posibles estrategias para equilibrar la balanza comercial Energética del país por medio de uso de Energías Renovables que en unos años el país que cuente con este tipo de energía será auto sostenible a nivel energético y no tendrá que depender de la energía de otros.

1. OBJETIVOS

1.1 Objetivo General

Encontrar las repercusiones que ha tenido la variación de los precios del petróleo en Estados Unidos en la época del coronavirus y como esta pandemia afecto la economía.

1.2 Objetivos Específicos

- Conocer cuáles son los factores que influyen en la variación del precio del petróleo WTI.
- Identificar cuáles son los sectores económicos de Estados Unidos más afectados con la variación del precio del petróleo en época de pandemia.
- Identificar posibles estrategias que el gobierno de Estados Unidos implementaría post pandemia para equilibrar la balanza del precio del crudo.

2. METODOLOGIA

2.1. Tipo de investigación.

Para realizar la investigación se hará uso de fuentes de información como revistas, tesis y páginas Web, ya que se pretende analizar la relación que tienen las variables que afectan de manera directa los precios del petróleo en la economía de Estados Unidos puntualmente en época de Covid-19.

2.2. Fuentes de información

Para esta investigación la principal fuente de información será de tipo secundario puesto que se utilizarán los artículos científicos que mencionan las teorías de los autores mencionados en el marco referencial los cuales han desarrollado sus estudios en base a las variables directas que afectan los precios del petróleo y la economía de Estados Unidos. El estudio de sus teorías y análisis será de gran ayuda para cumplir con los objetivos específicos planteados para la presente investigación.

2.3. Actividades detalladas.

Para la consecución de cada uno de los objetivos específicos de la presente investigación, se llevará cabo el desarrollo de 3 temáticas que se desarrollaran en base a lo que se mencionará a continuación:

2.3.1. Variación del precio de petróleo

Como primera medida se llevara a cabo una investigación sobres los factores que influyen la variación del precio del petróleo WTI. Seguidamente se analizaran los

sectores económicos más afectados con la variación del precio del petróleo con la pandemia del Covid-19 y como está afectando el mercado global.

2.3.2. Sectores más afectados en la economía

En esta parte se evaluará la importancia y dependencia de la industria petrolera en Estados Unidos y que sectores de la economía se han visto más afectados con la llegada de la pandemia como también por la caída de los precios

2.3.3. Posibles medidas que tomaría EE.UU.

Se expondrán ideas de que medidas podría tomar Estados Unidos para controlar la balanza comercial del Petróleo para que su economía no se vea tan afectada en el futuro.

3. FACTORES QUE AFECTAN AL PRECIO DEL PETROLEO

3.1. Interdependencia energética

Estados Unidos es considerado como una de las potencias más importantes en el mundo debido a su poder económico. La interdependencia del petróleo se remonta en los años de la guerra de Yom Kippur ocasionada por diferencia entre Israel y sus vecinos del medio oriente en el cual trajo consigo la primera crisis del petróleo en 1973. Las medida que tomaron los países Árabes que hacían parte de la OPEP de prohibir la llegada de buques cargados de petróleo a países que eran industrializados y que eran consumidores masivos del mismo, trajo consigo afectaciones en su economía. En su articulo (Mañé Estrada, 2013) expresa que antes de esta crisis, Estados Unidos funcionaba como una organización independiente y dentro de la cual ellos imponían sus propios precios hasta que después del embargo petrolero tuvo que recurrir al mercado internacional petrolero para satisfacer su gran demanda energética y es que Estados Unidos se ha caracterizado a lo largo de los años como un país no OPEP, porque no ha estado de acuerdo con las políticas que ellos manejan.

Pero ahora bien, con la caída de los precios en los últimos años debido a las diferentes crisis que ha venido presentando la industria se le ha visto mejorando sus relaciones internacionales en especial con los países productores y la razón es muy sencilla buscan que los países que tiene más influencia en los precios como lo son Rusia, Irán y la misma OPEP lleguen a un acuerdo para recortar la producción masiva para así equilibrar poco el mercado y así lograr que precios suban.

3.2 Organización de Países Exportadores de Petróleo

La organización de Países Exportadores de Petróleo fue creada durante la conferencia de Bagdad la cual fue celebrada en septiembre de 1960 en la cual conto con la presencia de Arabia Saudí, Kuwait, Venezuela Irán e Irak. A estos 5 fundadores se les sumaron:

- Argelia

- Angola
- Ecuador
- Emiratos Árabes Unidos
- Gabón
- Guinea Ecuatorial
- Libia
- Nigeria
- República del Congo

La creación de esta organización se dio en momento en el que tanto el panorama político de los países se encontraban en procesos de separación o independencia de a como también el sector económico mostraba grandes cambios y sumándole a eso también el sector petroleros se encontraba monopolizado por las multinacionales más importantes en esa época las cuales eran conocidas bajo el nombre de las siete hermanas. Estas compañías manejaban la producción de petróleo a su antojo y también los precios para así estar mejor posicionado en el mercado como también gestionar las cuotas de pago a su antojo. Debido a este monopolio los países exportadores se cansaron y formaron una organización cuyo propósito en específico era equilibrar los precios del petróleo en todo el mundo para así competirle a las demás empresas.

Los países que pertenecían a la Organización de países Exportadores de Petróleo ejecutaron varias jugadas para que las empresas fueran nacionalizadas y así poder destronar esa hegemonía que por muchos años tuvieron esas grandes multinacionales bajándole el precio a las cuotas y que aunque al principio esta metodología no funciono para subir los precios rápidamente si pudo aumentar la producción y convertirse en el mayor productor a nivel mundial y así aumentar su dominio en el mercado debido al alto número de exportaciones y la creciente demanda que presentaban debido a la ausencia de materias primas para generación de energía de los países no miembros de la organización. (De la Hoz, Alberto Martin)

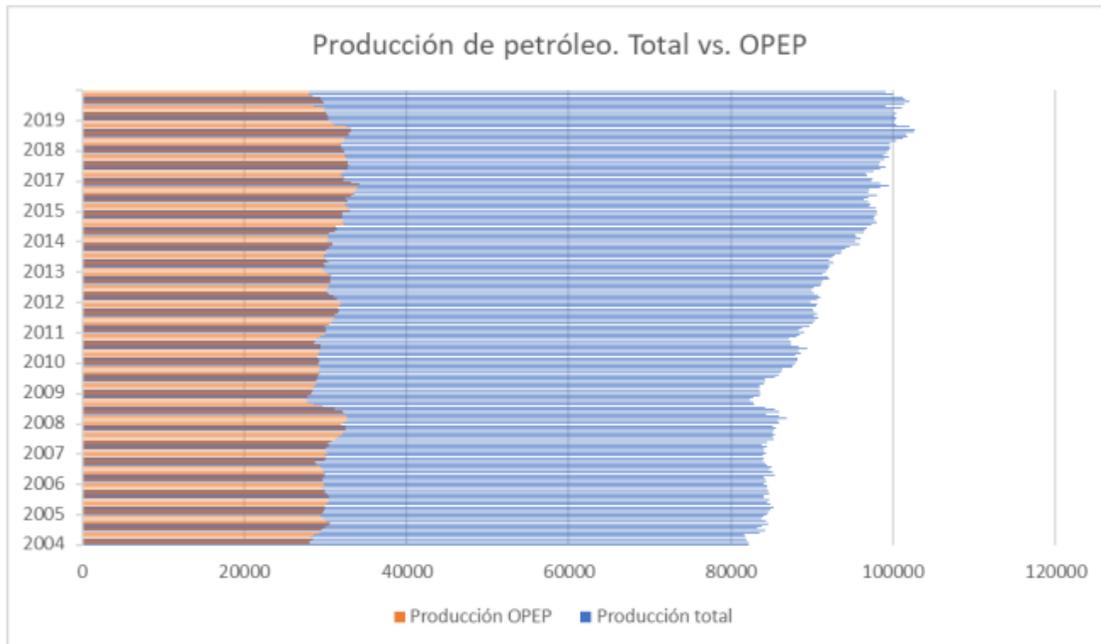
En 1973 durante la guerra de Yom Kippur entre los Árabes y los Israelís también se repercutió en la llamadas crisis del petróleo debido a aspectos políticos entre estos dos países la cual fue ocasiona por la prohibición de Arabia de embarcar los buques de petróleo hacia estados Unidos debido a que estos mostraron su apoyo hacia los Israelís. Ese mismo año el ministro de Petróleo tuvo reunión en Kuwait en donde se acordó un recorte en la producción de petróleo del 25% la cual afecto notablemente a estos países debido a su dependencia a este recurso. (Maffeo Anibal, 2003).Durante la época de los 80's los precios del petróleo empezaron a bajar drásticamente debido a que los países que eran los mayores productores había acumulado grandes cantidades de petróleo en su stock y el mercado petrolero se encontraba en presencia de nuevos países productores.

En las épocas de los 90's no hubo grandes cambios en los precios como se venían presentando antes pero si se veía que los precios eran relativamente bajos pero los precios no eran constantes esto representado por la crisis económica que tuvo Asia que ocasiono un altibajo en la economía asiática pero que se recuperó rápidamente. En los 2000 se empezó a implementar nueva metodología para mantener los precios del petróleo estables la cual consistía en tener unos precios fijos. Durante la época entre el 2010-2014 una combinación de especulación sumada a un exceso de oferta ocasionó una fuerte caída de los precios la cual tuvo mucha influencia en el mundo especialmente en los países productores.

La OPEP tiene alta influencia dentro del mercado del crudo, pues los países miembros tienen el control de más del 40% de la producción mundial de petróleo, el 75% de las reservas, además del 15% del gas. Para controlar los precios del hidrocarburo la variable clave sobre la que puede influir la organización es la producción, fijando una cuota para cada uno de sus socios. Sus decisiones se basan entonces en el análisis de las condiciones económicas, políticas y geoestratégicas de los países, para fijar la cantidad de petróleo que se lleva al mercado, que hoy se encuentra en 30 millones de barriles diarios (mb/d). (Sectorial, 2014.parrafo 4).

Figura 1

Producción petróleo total vs Estados OPEP



Nota. La figura representa la producción total de petróleo Vs la producción total de petróleo producida por los países miembros de la OPEP. **Tomado de:** De la Hoz, Alberto Martin. (2020). Estudio de los factores fundamentales que explican y predicen el comportamiento del precio del petróleo

La influencia que tiene la OPEP en el mundo depende de las relaciones que tengan los países que pertenecen a la organización y esto debido a que la geopolítica juega un papel importante en los precios por lo cual una mala relación entre los países va a generar predisposición entre las partes y la cual conlleva al incumplimiento de las cuotas pactadas y demás acuerdos que se tengan entre las partes. Los países miembros pueden agregar producción adicional si lo desean con poco tiempo de antelación lo cual lleva a que los mercados obtengan un seguro si se llegara a presentar algún tipo de inconveniente como desastres naturales o escases de suministro (Ghaddar, 2018). Aunque la OPEP ya no sea la que controla totalmente la producción petrolera como se puede apreciar en la Figura 1 la cual muestra que los países no miembros son los que más producen petróleo, la OPEP sigue teniendo poder político y vela siempre por la equidad en los precios.

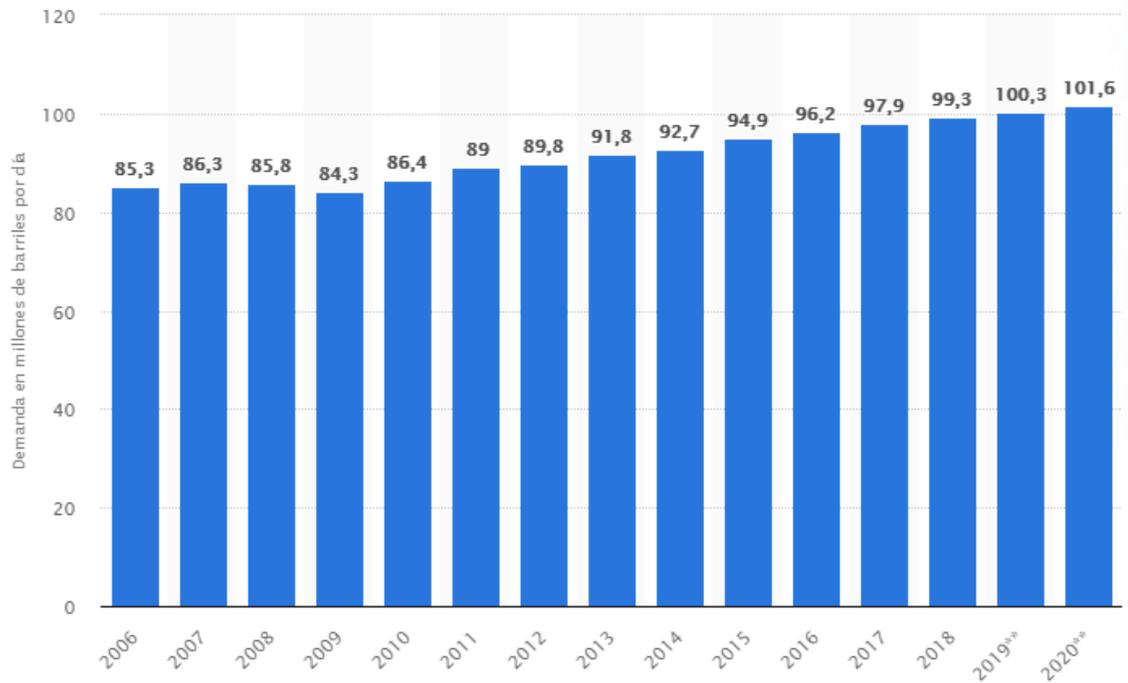
3.3 Oferta y demanda

Anteriormente se creía que los precios del petróleo estaban regidos únicamente por los principios de oferta y demanda que presentaba la economía mundial pero primero debemos definir estos conceptos que rigen los principios de la economía. La oferta en el mercado petrolero representa el volumen de petróleo crudo que está a disposición de los consumidores y que puede ser adquirido bajo las normas estipuladas por cada país o por la OPEP. Según (Diez Guimera, 2014) “llegará un momento en el que estas reservas se agotarán, por lo que podría ser interesante estudiar el stock potencialmente disponible para determinar de manera aproximada el tiempo que podremos disfrutar de este recurso”. (p.32) y es que también tenemos que tener en cuenta que la generación de petróleo no es inmediata, dura millones de años y requiere unas condiciones específicas de presión y temperatura para su formación por lo cual los países que cuentan con esta fuente de energía deben de ser conscientes de que estas reservas con las que cuentan algún día se van a terminar por lo cual no va a existir oferta en algunos años y los países que dependen de esta fuente de energía van a encontrarse en problemas y tendrán que buscar otra fuente de energía para suplir su demanda energética.

Debido a la estrecha capacidad de los productores, un aumento repentino en la demanda podría presionar los precios a la alza. El aumento que se está produciendo en la demanda ha provocado que los productores tengan que aumentar la oferta para poder satisfacer las necesidades de los consumidores. Esto ha afectado especialmente a los países miembros de la OPEP que han tenido que reducir sus reservas excedentarias para poder hacer frente a una demanda mayor. El principal efecto que ha tenido ha sido una escalada en los precios. (Diez Guimera, 2014,p.52).

Figura 2

Demanda diaria de petróleo a nivel mundial

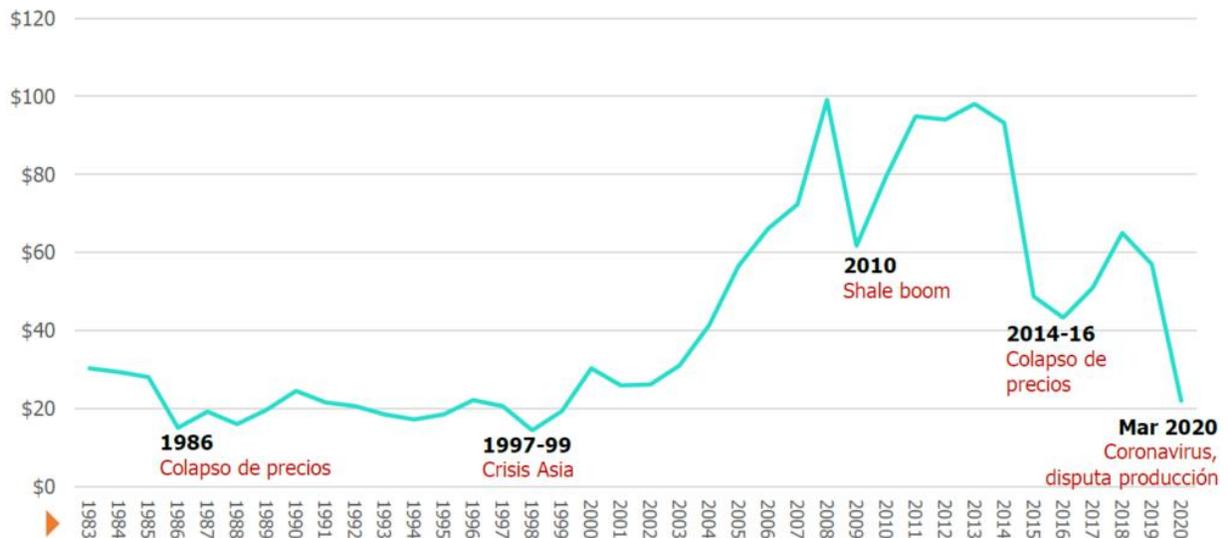


Nota. La figura representa la demanda diaria de petróleo crudo a nivel mundial entre los años 2006 a 2020 la cual muestra que a pesar de la crisis que se está viviendo actualmente la demanda siempre ha ido aumentando cada año

Tomado de : Statista. (2020). *Demanda diaria de petróleo crudo a nivel mundial de 2006 a 2020*. <https://es.statista.com/estadisticas/600689/demanda-mundial-diaria-de-petroleo-crudo/>

Figura 3

Precio promedio WTI



Nota. La figura representa el precio promedio del petróleo de referencia WTI el cual muestra que los precios en el 2020 alcanzaron los precios del colapso petrolero de 1986 la cual representa la crisis actual petrolera a causa de la Pandemia del Covid-19. **Tomado de:** Pulso Energético. (2020). *Precio del petróleo 2020: Crónica de un desplome inesperado*. <https://pulsoenergetico.org/precio-del-petroleo-2020-cronica-de-un-desplome-inesperado/>

3.4 Mercado financiero

El petróleo al ser considerado y utilizado como fuente de energía se negocia en el mercado como un bien o como es conocido en el mercado financiero como un commodity. Una de las principales características de un commodity es que se comercializan en mercados de todo el mundo debido a que la variación de precios es uniforme en cualquier lugar y generalmente se negocian con contratos futuros pactados entre las partes. Para el mercado del sector petrolero los precios con los que se negocia van a depender de factores como la composición misma del crudo ya que existen diversos tipos dentro de los cuales destacan el WTI y el BRENT, uno que cotiza en la bolsa de valores de EE.UU y otro que cotiza en la bolsa de valores por lo cual su valor en el mercado varía.

Dentro de los diferentes tipos de mercado que se manejan en el sector energético encontramos el mercado spot el cual hace alusión a aquel se paga al contado en el momento en el cual se entrega el producto y que por consiguiente es también un mercado que su característica principal y el cual es tan llamativo para los traders porque es un mercado a corto plazo en el cual se venden el petróleo crudo como también sus derivados. Una de las características principales que es este tipo de mercados también se encarga de fijar diariamente los precios dependiendo de cómo se está comportando el mercado. Este tipo de contrato es muy utilizado por que dependen solo del vendedor y comprador, no necesitan intermediarios. Ahora bien, existen otros tipos de contratos que son denominados como contratos futuros que (Rossi, 2013) explica que este tipo de contratos son utilizados para poder comprar o vender productos en una fecha futura a un precio específico y el tamaño del contrato es de 1000 barriles estipulados en las cláusulas de vencimiento de este.

Figura 4

Mercado Físico y de Futuros sobre el petróleo



Nota. La figura representa el comportamiento de la producción mundial comparándolo con los mercados futuros de WTI y Brent en cual se puede observar el crecimiento que venían presentando estos tipos de mercado acorde a la producción lo cual demuestra la relación que existe entre mercado y la producción **Tomado de:** Gonzalez Pedraz, C., & Gonzalez Perez, M. T. (2020). Factores de microestructura del mercado en la

determinación del precio del petróleo. Boletín Económico, 6.
<https://repositorio.bde.es/bitstream/123456789/13203/1/be2003-at21.pdf>

Muchos participantes de este mercado no solo buscan un instrumento de cobertura frente a movimientos desfavorables de los precios que puedan afectar a sus transacciones de cargamentos físicos, sino que negocian estos derivados como un simple componente más en sus carteras de inversión. Gonzalez Pedraz & Gonzalez Perez, 2020, p. 6).

4. SECTORES ECONOMICOS MAS AFECTADOS CON LA LLEGADA DEL COVID-19 Y VARIACION DE LOS PRECIOS DEL PETROLEO EN ESTADOS UNIDOS

Durante la crisis ocasionada por la pandemia del Covid-19 algunos de los sectores económicos de Estados Unidos se han visto más afectados que otros debido a los cierres realizados por orden del presidente como motivo para salvaguardar la vida de sus ciudadanos y como medida preventiva para que la pandemia no se extienda alrededor del país provocando una recesión más grande de la que se está viviendo actualmente. A continuación se mostraran los dos sectores que sufrieron mayor impacto por la pandemia y como esta afectó la fluctuación de los precios del petróleo.

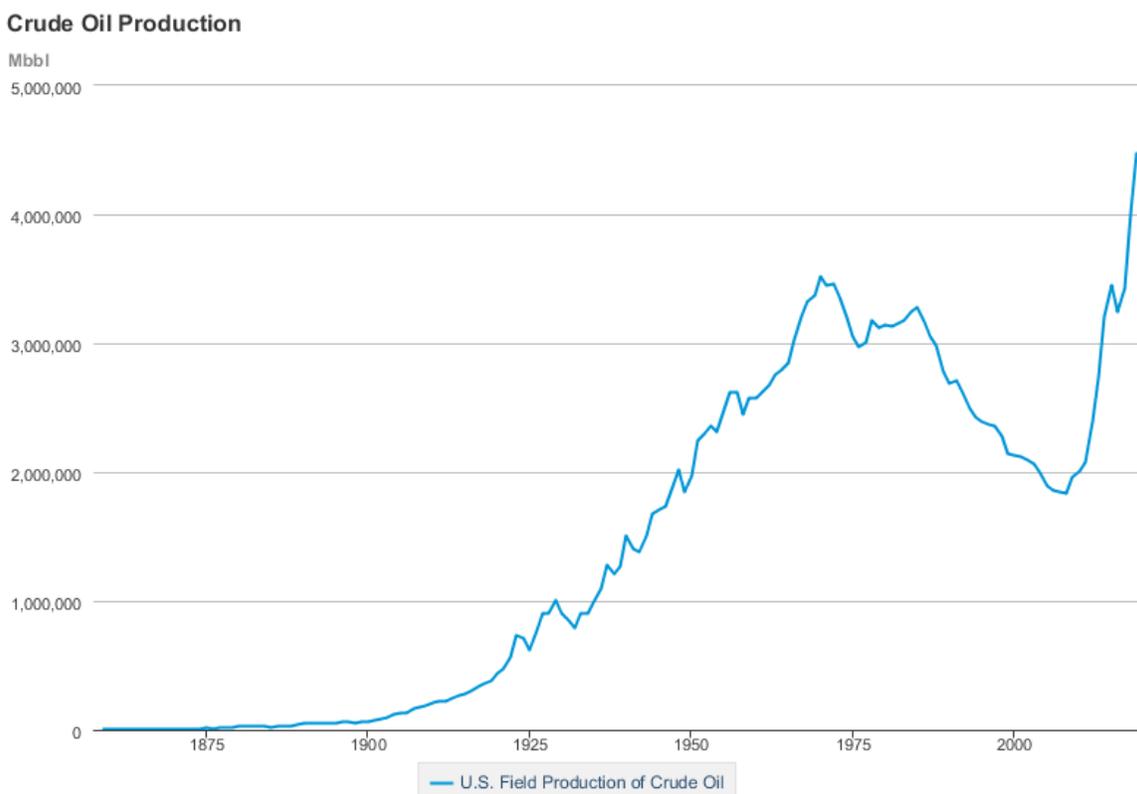
4.1 Industria del Petróleo

Uno de los sectores que se ha visto más afectado y que hemos mencionado anteriormente es el sector petrolero y en especial en Estados Unidos debido al Covid-19 y es que EE.UU se había convertido en el mayor productor de petróleo del mundo después de muchas décadas. Su aumento en la producción fue ocasionado por la práctica de nuevas técnicas como el Fracturamiento Hidráulico también conocido como (Fracking) la cual consiste en fracturar el shale para así poder producir. Esta técnica ha sido muy utilizada en EE.UU y le ha dado muy buenos resultados hasta el punto de que los precios del petróleo han caído debido a que este país ya no importa las mismas

cantidades que antes sino que al contrario ellos mismos lo producen por que lo cual se puede asociar que los precios están ligados al comportamiento de la economía de Estados Unidos.

Figura 5

Producción de Petróleo en EE.UU.



Nota. La figura representa el comportamiento de la producción de petróleo en Estados Unidos la cual muestra que a partir del año 2008 su producción empezó aumentar debido a las nuevas técnicas aplicadas para su extracción **Tomado de:** U.S. Energy Information Administration.(2021).*Crude Oil Production*.https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_crd_crpdn_adc_mbbbl_a.htm

Pero ahora bien, no todo ha sido bueno para los precios y la producción de petróleo en Estados Unidos en esta época de pandemia. En abril de 2020 se presentó una caída en

el valor comercial de su precio debido a que como hemos mencionado anteriormente uno de los factores con lo que se rigen los precios es por contratos futuros. En su artículo (Sharif et al., 2020) expresa que “La principal preocupación es que los mercados petroleros se recuperen a través de negociaciones de alianza OPEP + lideradas por mega productores de petróleo o cualquier otro acuerdo” y es que hasta este momento el comportamiento del mercado es muy incierto porque siguen existiendo factores geopolíticos que inducen a que las proyección futuras no sean muy claras.

Sumado a esto (Jefferson, 2020) explica en que más de 300 taladros de perforación debieron ser apagados entre noviembre de 2019 y abril de 2020 como también se presentaron reducción en los gastos de capital de las empresas en alrededor de 100 billones de Usadlo cual muestra el grave daño que ha causado esta pandemia a este sector en específicos y que ha perjudicado gravemente la economía de las empresas y por consiguiente del país. Y es que precisamente en el mes de abril fue cuando se presentó la peor caída de los precios del petróleo en su historia debido al vencimiento de los contratos futuros que estaban pactados y que esto género que los lugares en donde se almacena el petróleo estuvieran a tope y que las empresas que compraban tuvieran que pagar para que se llevaran sus stocks porque no había donde almacenarlos y es que esto muestra que en abril de 2020 había una sobre oferta de petróleo pero no había gran demanda por lo cual fue lo que desencadeno este suceso que puso en jaque a todo el mundo en especial al sector financiero que presento perdidas millonarias.

4.2 Industria Minera

Estados Unidos es uno de los mayores productores e metales y minerales que se utilizan en el sector industrial, sector que utiliza demasiados productos para la creación de maquinaria y materias primas. La industria minera hace parte del sector secundario en el PIB del país y representa un aproximado de 1.5% y es uno de los sectores que el presidente Donald Trump ha incentivado debido a que EE.UU es un país que depende de muchas materias primas ya que este tiene que importar muchos minerales de otros países y la llega del Covid-19 ha demostrado que es un país que depende de su cadena de suministro de muchos país y que llegado el caso de una guerra comercial , estos

países que le proporcionan ciertos minerales podrán a perjudicar de manera permanente a esta potencia mundial.

Estados Unidos depende del 50% de suministros de 31 minerales provenientes de países extranjeros de acuerdo con el informe anual de Mineral Commodity Summaries 2020 que incluye el 100% de las importaciones de 14 de los minerales y metales considerados críticos para la economía de la nación, bienestar y seguridad nacional. La lista de materias primas extraídas para las que Estados Unidos depende totalmente de naciones extranjeras para su suministro la cual contiene minerales y metales de alta tecnología necesarios para la energía renovable, vehículos eléctricos, electrónica de consumo y hardware militar: galio, grafito, indio, manganeso, niobio. , los elementos de tierras raras y el tantalio se encuentran entre estos elementos que no se extraen en los EE. UU. (Lasley, 2020, párrafo1-2).

Figura 6

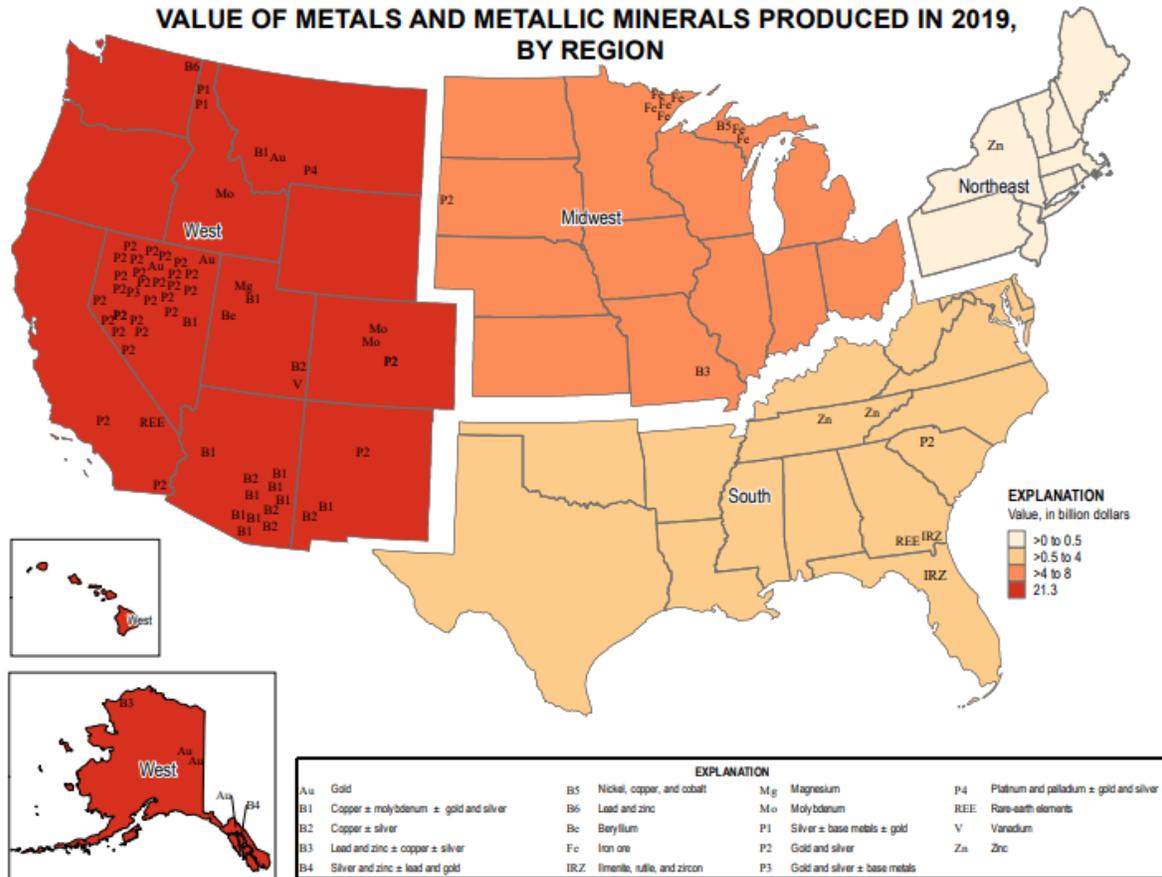
Importaciones netas de minerales de EE. UU.

<u>Commodity</u>	<u>Percent</u>
ARSENIC (all forms)	100
ASBESTOS	100
CESIUM	100
FLUORSPAR	100
GALLIUM	100
GRAPHITE (natural)	100
INDIUM	100
MANGANESE	100
MICA, sheet (natural)	100
NEPHELINE SYENITE	100
NIOBIUM (columbium)	100
RARE EARTHS ³ (compounds and metal)	100
RUBIDIUM	100
SCANDIUM	100
STRONTIUM	100
TANTALUM	100
YTTRIUM	100

Nota. La figura representa las importaciones netas de minerales en EE.UU dentro de los cuales encontramos 17 minerales que EE.UU importa el 100% de ellos. **Tomado de:** U.S. Geological Survey, & U.S. Department of the Interior. (2020). *Mineral Commodity Summaries 2020*. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>

Figura 7

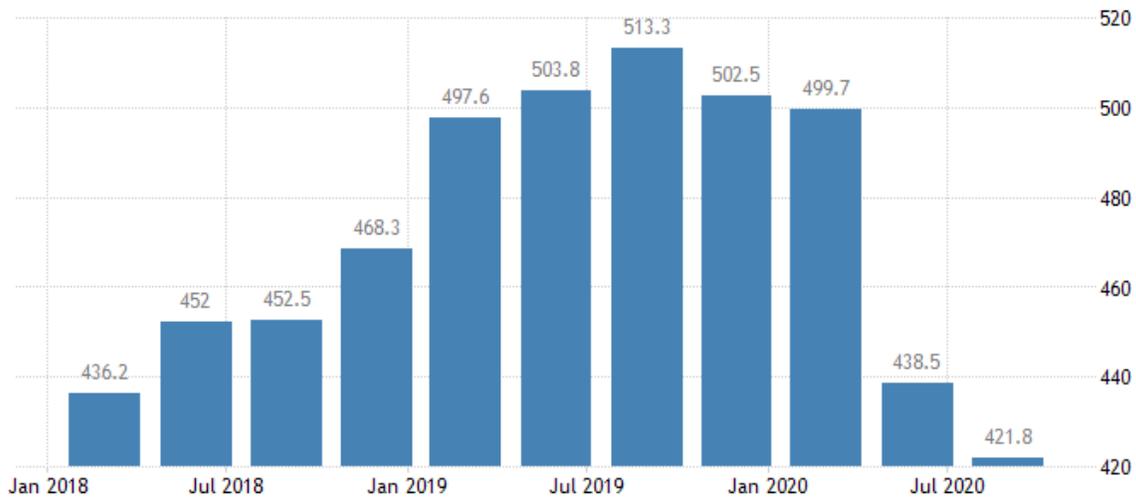
Valor de minerales metálicos y metales por región en EE.UU



Nota. La figura nos muestra el valor de los minerales metálicos y metales en Billones de USD en la que encontramos La zona con mayor producción de metales es la zona Oeste dentro de las cuales podemos encontrar diferentes metales tales como: Plomo de zinc, plata, tierras raras, molibdeno y magnesio. Esta zona oeste representa un valor de 21.3 Billones de dólares, el valor más alto entre las 4 zonas en las que está dividido el país seguido de la región del medio Oeste que tiene un valor entre 4-8 Billones de dólares, la región sur que tiene un valor entre 0.5-4 Billones de dólares y por último la región noreste con un valor no mayor a 0.5 Billones **Tomado de:** U.S. Geological Survey, & U.S. Department of the Interior. (2020). *Mineral Commodity Summaries 2020*. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>

Figura 8

PIB de la minería en EE.UU



Nota. Representación de la minería en el PIB de Estados Unidos en el cual muestra que entre los años 2018-2019 la industria venía creciendo debido a las políticas regulatorias que impuso el gobierno para apoyar la normativa del código de comercio internacional.

Tomado de: Trading Economics. (2020). *PIB de Estados Unidos de la minería*. <https://tradingeconomics.com/united-states/gdp-from-mining>

La industria minera como se ha venido mencionando anteriormente es una de los sectores más productivos que tiene el país y que desde 2018 ha venido en creciendo fuertemente pero a partir de la crisis sanitaria del Covid-19 , el cierre total de los sectores como también a la caída de los precios del petróleo en debilito la economía del país llevaron a un aumento en los costos de operación y transporte de la misma como también la incertidumbre de los mercados financieros de invertir en estos sectores ha llevado a que el gobierno busque nuevas estrategias para mitigar tanta dependencia de muchos productos y minerales de otros países y aprovechar los minerales que ellos poseen en el subsuelo para abastecerse.

5. POSIBLES ESTRATEGIAS PARA EQUILIBRAR LA BALANZA DE CRUDO

5.1 Transición Energética

La transición energética se define como el cambio estructural a largo plazo de los sistemas energéticos o fuentes de energía que el mundo utiliza para su desarrollo que en este caso sería empezar a disminuir el uso de combustibles fósiles como lo son el gas, Petróleo y carbón que hasta el momento se ha evidenciado una fuerte dependencia a este tipo de energía que ha puesto en jaque la estabilidad económica del país. Esta dependencia tiene que empezar a disminuir debido a que la generación de energía eléctrica con este tipo de combustibles fósiles resulta muy costosa y contaminante para el medio ambiente debido a la producción de gases de efecto invernadero. Sumado a esto la volatilidad que ha presentado la variación de los precios del petróleo en los últimos años ha hecho que sean casi imposible las proyecciones de este a mediano plazo y con la pandemia la demanda de petróleo también se ha visto afectada.

En Estados Unidos las fuentes de energía son variadas y a su vez cuenta con gran cantidad de recursos naturales lo cual hace que sea un país atractivo para nuevos inversores y empresarios con disposición de actuar en el mercado y es que gracias a su extensión territorial pueden aprovechar en gran medida sus fuentes hídricas para generación de electricidad como también de las minas de carbón y suministros de hidrocarburos y sus derivados que son las fuentes más comunes e generación de energía pero que a su vez estas son las contaminantes y que han llevado al gobierno a buscar otro tipo de medidas y energías para que sean más amigables con el medio ambiente.

Tabla 1

Consumo estimado de energía renovable por sector en EE. UU. Trillones de Btu

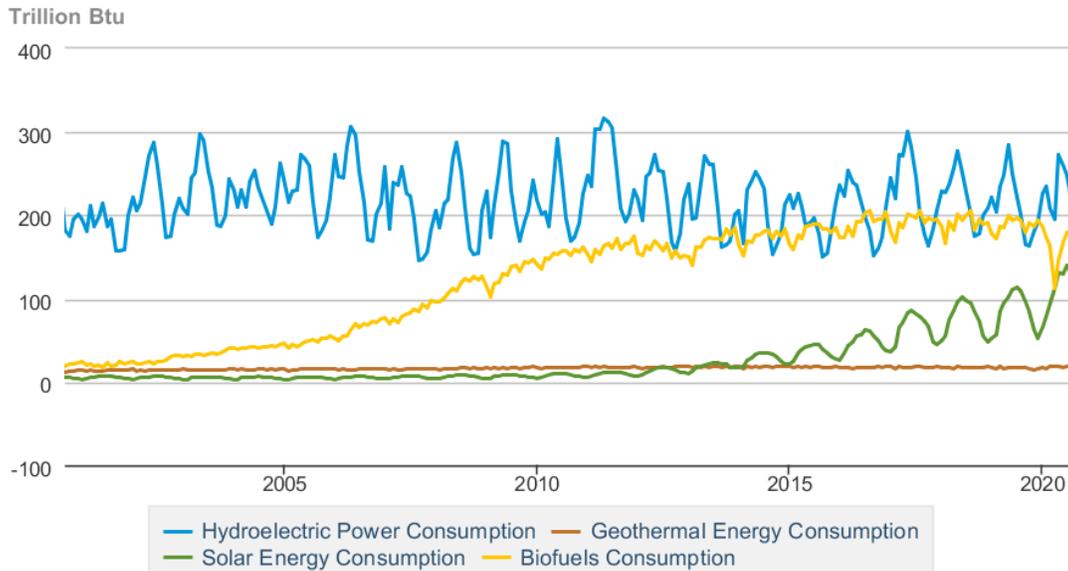
Enero a Septiembre	2020	2019	2018	2017	2016
Sector					
Residencial	15,577	15,685	15,983	14,636	15,152
Comercial	12,481	13,450	13,738	13,249	13,459
Industrial	22,905	24,553	24,485	23,666	23,447
Transporte	18,279	21,348	21,348	20,964	20,857
Total	69,241	75,047	75,554	72,520	72,914

Nota. Representación del consumo de energías renovables en Estados Unidos por sectores. Se puede apreciar que durante los últimos años se ha incrementado el consumo de energía renovable en el país debido a que se están aplicando medidas para la transición energética pero con la llegada de la pandemia en el 2020 se ha disminuido notablemente por las regulaciones del gobierno **Tomado de:** U.S. Energy Information Administration. (2020). *Energy consumption estimates by sector.* <https://www.eia.gov/consumption/>

Alrededor del 56% de la energía renovable comercialmente entregada en EEUU se usa en el sector de la energía eléctrica, principalmente de energía eólica e hidroeléctrica, pero también se consumen diferentes tipos en el sector industrial 22%, transporte 12%, residencial 7%, y sectores comerciales 2%. (Roca, 2020, párrafo 7).

Figura 9

Consumo de energías renovables en EE. UU.

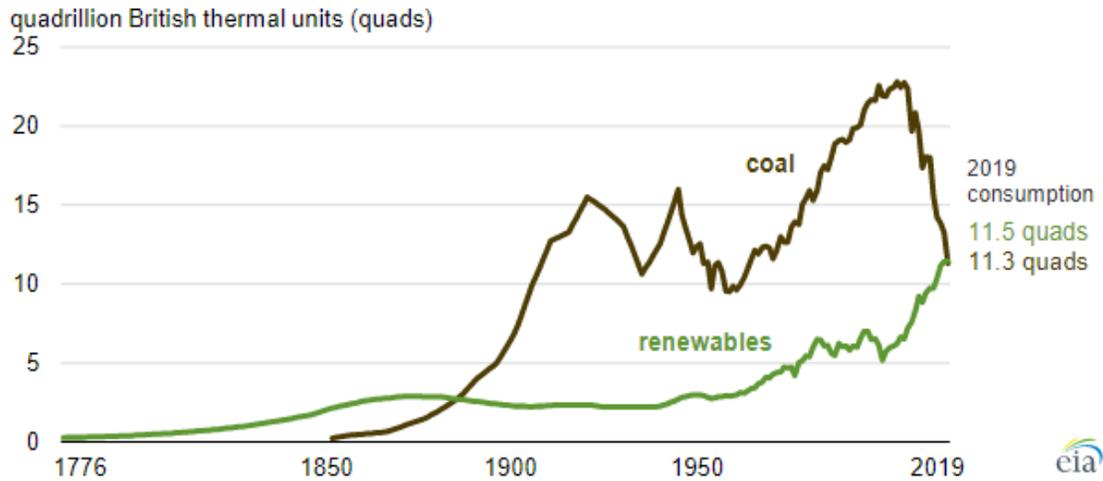


Nota. Grafico del consumo de energías renovables en Estados Unidos desde 2000-2020 **Tomado de:** U.S. Energy Information Administration. (2020b). *Renewable Energy Production and Consumption by source*. <https://www.eia.gov/totalenergy/data/browser/?tbl=T10.01#/?f=M&start=200009&end=202009&charted=6-7-8-9-14>

La posible estrategia que puede utilizar Estados Unidos para equilibrar la balanza comercial del petróleo es empezar a utilizar otro tipo de energía, y no es que se vaya acabar el petróleo y su consumo por que todos los productos que salen de refinar el petróleo son que se utilizan para la fabricación de los motores de las hidroeléctricas como también las partes que se utilizan para fabricar los paneles solares, Biocombustibles entre otras muchas cosas. Entonces lo que se debe hacer es empezar a regular el consumo y dependencia de este y aprovechar sus derivados para la producción de fuentes de energías como también el aprovechamiento de los recursos naturales que por su diversidad geográfica pueden aprovechar al máximo y poder competir en un sector que en algún momento va a llegar a ser el más importante.

Figura 10

Consumo de carbón VS Energía Renovable en EE. UU.



Nota. Grafico del consumo de Carbón Vs Energías Renovables en Estados Unidos En 2019 el consumo de carbón en el país disminuyo a 11.300 billones de Btu un valor que no se alcanzaba desde 1964 y que muestra que el auge de este tipo de mineral para la generación de energía se está acabando esto debido también al uso de gas natural en el sector eléctrico. El consumo de energía renovable lleva 5 años aumentando considerablemente hasta alcanzar un consumo de 11.500 billones de Btu gracias al uso de energía eólica y solar. **Tomado de:** U.S Energy Information Administration. (2020). *US. Coal and Renewable Energy Consumption*. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=46142>

6. CONCLUSIONES

En el presente trabajo se ha tratado de analizar como afecto la pandemia del Covid-19 a la variación de los precios del crudo y como estos afectaron la economía de Estados Unidos un país que ha demostrado su interdependencia en muchos sectores económicos y en especial en lo relacionado con productos energéticos.

La interdependencia energética en especial en lo relacionado con el petróleo sigue siendo un factor que influye en la variación de los precios debido a que este no depende únicamente de cada país sino que al contrario depende de las relaciones que se tengan entre la OPEP y los países productores lo cuales por medio de acuerdos para reducir producción ayudan a equilibrar la balanza de precios para que sus economías no se vayan al piso y eso es precisamente lo que ha venido haciendo Estados Unidos, en estos últimos años para que el beneficio sea mutuo y no independiente como lo han hecho Rusia e Irán de que manejan su producción acorde a sus necesidades.

Se ha demostrado que la variación de los precios del petróleo depende de la oferta y la demanda y que en los países con economías emergentes la demanda de este bien crece a pasos agigantados. Otro de los aspectos clave en la variación del precio del petróleo es el mercado financiero y contratos futuros ya que estos negocian el petróleo como un Commodity con la ayuda de Traders. Por otro lado se pudo observar que la OPEP juega un papel muy importante también en los precios a pesar de que no tenga esa hegemonía que en otros años pero sus políticas para controlar los precios sumados a la relación con otros países que no pertenecen a esta organización ha ayudado a balancear los precios en el mercado mundial.

Por otro lado encontramos que los sectores más afectados con la pandemia y con la caída de los precios del petróleo fue el sector energético en el cual encontramos primero que el petróleo sigue siendo la mayor fuente de energía de estados unidos que la pandemia afecto drásticamente a las empresas de este sector como también conllevó a que el mercado financiero que maneja contratos a futuro tuvieran que vender a un precio

demasiado bajo y que llevo a que muchas empresas tuvieran que apagar las almacenar el petróleo en buques. También Estados Unidos se dio cuenta de que debe de aprovechar su extensión territorial y demografía para dejar la dependencia que tienen de importar toda clase de minerales y metales de otros países y así tener un sector competitivo frente a otras economías

La transición energética puede ser una estrategia que si es bien manejada y se hace adecuadamente puede ayudar a que la balanza económica del país no se vea tan afectada con la variación de los precios del petróleo en un futuro. Estados Unidos debe de aprovechar sus recursos minerales para generar una energía más limpia y amigable con el medio ambiente supliendo la demanda energética que necesitan sus sectores económicos.

BIBLIOGRAFIA

- Barajas-Escamilla, M. d. R., Martínez, M., & Sotomayor, M. (2014). Una evaluación retrospectiva de la interdependencia económica entre México y Estados Unidos. *Norteamérica : Norteamérica hoy : temas relevantes*, 9(1), 143-170. doi:10.1016/S1870-3550(14)70116-8 Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/oiart?codigo=5118099>
- de la Hoz, Alberto Martin. (2020). *Estudio de los factores fundamentales que explican y predicen el comportamiento del precio del petróleo*
- Diez Guimera, A. M. (2014). ANÁLISIS MICROECONÓMICO DEL MERCADO DEL PETRÓLEO
- Ghaddar, A. (2018). *OPEP reduciría capacidad ociosa a mínimos históricos con posible alza de producción*. <https://es.reuters.com/article/petroleo-opep-capacidad-idLTAKBN1J81KT-OUSLB>
- Gonzalez Pedraz, C., & Gonzalez Perez, M. T. (2020, Factores de microestructura del mercado en la determinación del precio del petróleo. *Banco De España*, , 13.
- Hamilton, J. D. (2005). Oil and the Macroeconomy
- Jefferson, M. (2020). A crude future? COVID-19s challenges for oil demand, supply and prices. *Energy Research & Social Science*, 68, 101669.

- Lasley, S. (2020). *USGS report informs critical mineral policy*. <https://www.metaltechnews.com/story/2020/02/19/tech-metals/usgs-report-informs-critical-mineral-policy/158.html>
- Maffeo, A. J. (2003). *La Guerra de Yom Kippur y la crisis del petróleo de 1973*. Revista de Relaciones Internacionales.
- Mañé Estrada, A. (2013). *Las relaciones energéticas: ¿Dependencia, interdependencia o antagonismo? | culturas*. Culturas. <http://revistaculturas.org/las-relaciones-energeticas-dependencia-interdependencia-o-antagonismo/#>
- Perez Castañeda, M. A. (2019). *El Papel de la Interdependencia Económica en la Conformación del Mercado Común Andino*
- Pulso Energetico. (2020). *PRECIO DEL PETRÓLEO 2020: Crónica de un desplome inesperado*. <https://pulsoenergetico.org/precio-del-petroleo-2020-cronica-de-un-desplome-inesperado/>
- Roca, J. A. (2020). *El consumo de energía renovable en EEUU supera al carbón por primera vez en más de 130 años*. <https://elperiodicodelaenergia.com/el-consumo-de-energia-renovable-en-eeuu-supera-al-carbon-por-primera-vez-en-mas-de-130-anos/>

Rodríguez Arias, N. (2014). La maldición de los recursos naturales y el bienestar social. *Ensayos*, 33(1), 63-90. Retrieved

from <http://www.econis.eu/PPNSET?PPN=86400219X>

Rossi, G. D. (2013). La Volatilidad en mercados financieros y de commodities. *Invenio*, (30), 59-74. Retrieved

from <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=4234594>

Sectorial. (2014). *La OPEP y su Influencia en el Mercado Mundial de*

Crudo. <https://www.sectorial.co/articulos-especiales/item/51183-la-opec-y-su-influencia-en-el-mercado-mundial-de-crudo>

Sharif, A., Aloui, C., & Yarovaya, L. (2020). COVID-19 Pandemic, Oil Prices, Stock Market and Policy Uncertainty Nexus in the US Economy: Fresh Evidence from the Wavelet-Based Approach. *International Review of Financial Analysis*,

Statista. (2020). *Demanda diaria de petróleo crudo a nivel mundial de 2006 a*

2020. <https://es.statista.com/estadisticas/600689/demanda-mundial-diaria-de-petroleo-crudo/>

Tokatlian, J. G., & Pardo, R. (1990). LA TEORÍA DE LA INTERDEPENDENCIA: UN PARADIGMA ALTERNATIVO AL

REALISMO? . <https://revistaei.uchile.cl/index.php/REI/article/view/15518>

Trading Economics. (2020). *PIB de Estados Unidos de la*

minería. <https://tradingeconomics.com/united-states/gdp-from-mining>

U.S Energy Information Administration. (2020). *US. Coal and Renewable Energy Consumption*. <https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=46142>

U.S. Energy Information Administration. (2020a). *Energy consumption estimates by sector*. <https://www.eia.gov/consumption/>

U.S. Energy Information Administration. (2020b). *Renewable Energy Production and Consumption by source*. <https://www.eia.gov/totalenergy/data/browser/?tbl=T10.01#/?f=M&start=200009&end=202009&charted=6-7-8-9-14>

U.S. Energy Information Administration. (2021). *Crude Oil Production*. https://www.eia.gov/dnav/pet/pet_crd_crpdn_adc_mbbbl_a.htm

U.S. Geological Survey, & U.S. Department of the Interior. (2020). *MINERAL COMMODITY SUMMARIES 2020*. <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2020/mcs2020.pdf>