

# NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

29 de agosto de 2023

1

## El mundo no cumplirá su objetivo de limitar calentamiento global a - 2°C para 2050: Exxon

De acuerdo con la Agencia Internacional de Energía (AIE), desde el año 2021 se debieron destinar muchos más recursos a tecnologías de energía limpia, para poner al mundo en camino de alcanzar el objetivo de emisiones netas a cero para 2050.

El **consumo de petróleo y gas natural** cubrirán más de la mitad de las necesidades energéticas del mundo en 2050, o el 54%, estimó el lunes Exxon Mobil, lo que implica que el mundo no conseguirá cumplir con el objetivo de limitar el **aumento global de temperaturas** a menos de 2 grados Celsius.

El mayor productor de petróleo de Estados Unidos proyecta que el mundo alcanzará 25,000 millones de toneladas métricas de emisiones de dióxido de carbono (CO2) relacionadas con la actividad de energía en 2050, según su estimación publicada el lunes.

La cifra representa más del doble de las 11,000 millones de toneladas métricas que, según el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático de las Naciones Unidas (IPCC), se necesitarían consumir para lograr el rango más bajo de la meta, inferior a un alza de 2°C en las temperaturas.

"[Está en marcha una transición energética](#), pero aún no se está produciendo en la escala ni en las fechas necesarias para conseguir los objetivos netos de cero en la sociedad", afirmó la empresa.

Exxon produce menos del 3% de la demanda diaria de crudo del mundo y en mayo sus accionistas rechazaron por amplia mayoría los llamados a tomar medidas más estrictas para mitigar **los peores efectos del cambio climático**.

La Agencia Internacional de Energía (AIE) afirma desde 2021 que se deben destinar muchos más recursos a [tecnologías de energía limpia](#) para poner al mundo en camino de alcanzar el objetivo de emisiones netas a cero para 2050.

Sólo dos de las 55 tecnologías necesarias para alcanzar emisiones netas cero para 2050 están "en desarrollo", dijo **Exxon**, citando a la AIE. Las emisiones disminuirán sólo 25% para 2050 a medida que crezcan las alternativas de uso energético, dijo la compañía, por debajo de los escenarios deseados.

En general, Exxon proyecta que las **emisiones de CO2** relacionadas con la energía alcanzarán un máximo de más de 34,000 millones de toneladas métricas en algún punto de esta década, ya que las economías y la demanda de energía se incrementan, y que luego disminuirán a unas 25,000 millones de toneladas métricas en 2050.

[Exxon está invirtiendo](#) 17,000 millones de dólares durante un período de seis años hasta 2027 en tecnologías con menores emisiones de carbono, como la captura y secuestro de carbono e hidrógeno.

La compañía dice que estas dos tecnologías, actualmente no comerciales, constituyen una promesa importante para sectores difíciles de descarbonizar según los **escenarios del IPCC** para limitar el aumento de las temperaturas a menos 2 grados centígrados. El Economista



# NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

29 de agosto de 2023



2

## Producción de crudo de Pemex toca mínimo de 44 años en julio

**P**aros como los derivados por el incendio en la plataforma Nohoch Alfa acentuaron la debilidad productiva del último año, que la petrolera dice compensar con la creciente producción de condensados en campos de gas terrestres.

En julio, la producción de petróleo crudo de Petróleos Mexicanos (Pemex) —incluyendo aquella generada con socios— se redujo 2.2% mensual y 7.8% interanual a un millón 573,000 barriles diarios, su nivel más bajo en 44 años, de acuerdo con las estadísticas de la empresa recién actualizadas este fin de semana.

Pasó factura a la empresa el incendio en la plataforma Nohoch Alfa del activo Cantarell durante los primeros días del mes, aunque al margen de ello la extracción de aceite de la petrolera se ha debilitado notablemente en el último año.

Para hallar un registro más bajo en la producción de crudo de Pemex hay que remontarse hasta octubre de 1979, cuando se contabilizaron un millón 510,000 barriles diarios.

En lo que va del sexenio, el pico de la producción de aceite se observó en marzo del 2020, con un nivel de un millón 745,000 barriles diarios.

En medio de la caída en la producción de crudo, Pemex suele dar más énfasis ahora a su producción de hidrocarburos líquidos (crudo, más condensados) en sus reportes a inversionistas.

Ello le permite reportar una cifra superior y estable, ya que la producción de condensados va al alza y compensa el descenso en la producción de crudo.

En julio, al considerar conjuntamente crudo y condensados, la producción de la estatal fue de un millón 855,000 barriles diarios, cifra 2.3% inferior a la del mes previo, pero 3.3% superior a la de julio del 2022.

Solo la producción de condensados fue de 282,000 barriles diarios, un volumen notable, considerando que antes del 2018 no se reportaba extracción alguna de estos hidrocarburos.

Puntualmente, el dato es, nada menos, superior en 214.5% a la producción de condensados de julio del 2022, aunque 2.8% inferior a la de junio del 2023, el mes previo.

Los condensados son hidrocarburos ligeros extraídos en campos productores de gas, como Quesqui o Ixachi, que han sido considerados prioritarios en esta administración.

Al emitir su reporte de producción mensual, la estatal petrolera explicó que a pesar de haber tenido que detener parte de su producción debido a incidentes como el incendio en la plataforma del campo Cantarell el pasado 7 de julio y una fuga en un ducto del campo Ek-Balam en el mismo mes, Pemex logró mantener su producción por encima del millón 800,000 barriles diarios por séptimo mes consecutivo, refiriéndose, como decíamos, a su producción de hidrocarburos líquidos (crudo, más condensados).

"Desde enero hasta julio de 2023, la producción promedio diaria de Pemex (sin considerar a sus socios) alcanzó un millón 863,000 barriles, lo que significa un crecimiento del 5.9% en comparación con el mismo periodo del año anterior", destacó la empresa.

El director general de Pemex, Octavio Romero Oropeza, comentó que la compañía está aplicando estrategias para contrarrestar la declinación natural de sus yacimientos en campos maduros. Enfatizó que este esfuerzo implica la continua puesta en operación de pozos en nuevos desarrollos, respaldado por un ambicioso programa de perforación.

### Alerta de calificadoras

A pesar de que el gobierno del presidente Andrés Manuel López Obrador ha erogado alrededor de un billón de pesos en apoyos para la petrolera (considerando apoyos directos e indirectos por la reducción de impuestos) y los históricos precios del petróleo del 2022, la empresa no ha evitado el deterioro de su nota crediticia.

A mediados de julio, Fitch redujo su calificación a B+, desde BB-, hundiéndola más en terreno especulativo, mientras que, unos días después, Moody's cambió la perspectiva de su nota (B1, también especulativa), de estable a negativa, al considerar que no habrá cambios en su modelo de negocio y que seguirá requiriendo del apoyo del gobierno federal.

Pemex registró una utilidad neta de 82,159 millones de pesos al primer semestre del año, 66% menos que el año previo.

Sin embargo, mantenerse en números negros por segundo año, ha contribuido poco para que la empresa revierta su complicada situación patrimonial, pues a junio mantenía un abultado patrimonio negativo de 1.7 billones de pesos.

Es esa la medida en la que los pasivos de la empresa petrolera —incluyendo una pesada deuda financiera de más de 110,000 millones de dólares— superan sus activos. El Economista

# NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

29 de agosto de 2023



3

## Pemex, mayor presencia en el balance de riesgos

Las minutas de las reuniones de decisión de política monetaria de la Junta de Gobierno del Banco de México contienen referencias anónimas para evitar que, por ejemplo, en estos días el presidente Andrés Manuel López Obrador pudiera decir en su mañanera que tal subgobernador está en contra de su régimen por haber advertido los peligros que Pemex trae hasta para el nivel de las tasas de interés.

Claro que si López Obrador quisiera saber quién se atreve a poner en entredicho su estrategia para Petróleos Mexicanos, no faltaría quien saliera corriendo de las oficinas del autónomo banco central para darle cuenta al Presidente del nombre de tan atrevido banquero central.

Lo cierto es que Petróleos Mexicanos cada vez aparece más como un factor de riesgo para las finanzas públicas nacionales.

La realidad es que no hay sorpresa entre los participantes del mercado de que Pemex podría encaminarse a complicar el panorama financiero de todo el país como consecuencia de la estrategia que este régimen decidió para la empresa.

Pemex fue heredada por el gobierno de Enrique Peña Nieto prendida de alfileres, por ser la empresa petrolera más endeudada del mundo, con un pasivo laboral descomunal y con evidencias de un manejo corrupto e irresponsable.

Pero el gobierno de López Obrador no sólo decidió quitarle los alfileres, sino que acercó a Pemex a la orilla de la barranca para que rodara sin control en el nombre de los viejos dogmas del estatismo monopolístico del pasado.

Y lo queramos ver o no esa empresa petrolera va en picada. Lo que hizo este régimen fue lanzarle un salvavidas atado a las finanzas públicas que son estables, pero debiluchas.

El tamaño de lo que implican los 110,000 millones de dólares de deuda de una empresa que aumenta sus costos de producción y disminuye su extracción petrolera puede implicar que ese jalón se lleve al precipicio la precaria estabilidad fiscal de las finanzas públicas.

Esa es la advertencia que hace “alguno” de lo integrantes de la Junta de Gobierno del Banco de México.

Pero es la misma advertencia que hizo la firma calificadora Fitch Ratings con su reciente degradación adicional de la deuda de Pemex y su titular de que Pemex se convirtió desde el 2020 en el mayor “ángel caído” del mundo.

Esta agencia financiera recuerda que Pemex tiene vencimientos de corto plazo por 25,000 millones de dólares y que tan solo en lo que resta de este año debe honrar pagos por 4,000 millones de dólares.

Petróleos Mexicanos fue degradado a nivel de papel basura, por lo que un refinanciamiento con riesgo Pemex es imposible y la decisión de López Obrador de respaldar con todo a esta empresa pone en peligro las finanzas públicas, aunque se niegue un día sí y el otro también.

Pemex sí es un riesgo para la política monetaria, porque ubicar a México al nivel de riesgo Pemex presiona el nivel exigido de premio por mantenerse en pesos.

Pero Pemex es también un peligro para las finanzas públicas, porque a pesar del claro riesgo financiero, la decisión política es respaldar a la empresa con una mala estrategia y con recursos públicos hasta sus últimas consecuencias. El economista

29 de agosto de 2023



4

## **La CFE firma convenio de colaboración con el organismo coordinador de las universidades para el bienestar Benito Juárez**

- Las Universidades Benito Juárez García cuentan con más de 200 sedes en todo el país, matrícula superior a los 63,000 alumnos y una plantilla de 1,325 docentes.

El convenio firmado entre la Comisión Federal de Electricidad y el Organismo Coordinador de las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García, tiene como finalidad apoyar el desarrollo profesional de las y los estudiantes, con la oportunidad de realizar sus prácticas profesionales y servicio social en la CFE.

El modelo de las Universidades para el Bienestar busca dar oportunidades a sectores sociales que se encuentran en condiciones de pobreza, en comunidades lejanas de alta o muy alta marginación, y en las que las y los jóvenes han sido excluidos del acceso a la educación superior, por razones culturales, económicas o el diseño de exámenes de admisión que no consideran aspectos de la diversidad regional, entre otros factores que han limitado su acceso a la educación.

Su programa educativo se basa en la colaboración con las comunidades, ejidos, bienes comunales y presidencias municipales. Ese esquema se complementa con los Comités de Administración y Supervisión que forman padres y madres de familia.

El organismo de Universidades Benito Juárez tiene presencia en 31 estados de la república, en más de 150 municipios; ofrece 36 carreras: 21 ingenierías y 15 licenciaturas. Su presupuesto de operación y de becas le ha permitido acceder a un tercio de la población excluida de la educación superior y contribuir en el desarrollo de sus propias comunidades, ya que dichos recursos se gestionan y administran en las mismas, en los lugares en donde se ubican las escuelas.

Durante la firma del convenio, Manuel Bartlett, director general de la CFE destacó que las y los jóvenes podrán formar parte de las filas de la empresa y abrió las puertas de la CFE, para recibirlos como practicantes y probablemente, como futuros colaboradores: “en muy poco tiempo vamos a tener el programa funcionando, no venimos a firmar un papel, venimos a establecer un compromiso ante el pueblo de Veracruz”, señaló.

Con este convenio, la CFE busca coadyuvar en el objetivo de las Universidades Benito Juárez, para lograr una educación superior en nuestro país, que anteponga el beneficio social al económico, y se apliquen a corto plazo los conocimientos adquiridos con un sentido del servicio público.

A la fecha, la CFE procesa 213 solicitudes de prácticas profesionales de la sede educativa Minatitlán que alberga la carrera de Ingeniería y Administración de la Industria Energética, así como 15 solicitudes de la sede educativa Río Blanco que instruye la carrera de Ingeniería en Energías Renovables.

El evento contó con la participación especial de la secretaria de Energía Rocío Nahle García; del gobernador de Veracruz, Cuitláhuac García Jiménez; la presidenta municipal de Minatitlán, Carmen Medel Palma; el delegado de Programas para el Desarrollo de la Secretaría de Bienestar en el Estado de Veracruz, Manuel Huerta Ladrón de Guevara; y la diputada del Distrito 14 Minatitlán, Rosalba Valencia Cruz.

Fue encabezado por Raquel de la Luz Sosa Elízaga, titular del Organismo Coordinador de las Universidades para el Bienestar Benito Juárez García y Manuel Bartlett Díaz, director general de la Comisión Federal de Electricidad. El Economista

# NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

29 de agosto de 2023

5

## Petróleo cierra estable; alzas de tasas generan temor por demanda, tormenta podría impactar la oferta

Los precios del petróleo cotizaron estables este lunes, presionados por las preocupaciones de que nuevas subidas de tasas de interés en Estados Unidos pudieran afectar la demanda, pero respaldados por la posibilidad de una interrupción del suministro debido a una tormenta tropical frente a la costa del Golfo de Estados Unidos.

Los **precios del petróleo** cotizaron estables este lunes, presionados por las preocupaciones de que nuevas subidas de **tasas de interés** en Estados Unidos pudieran afectar la demanda, pero respaldados por la posibilidad de una interrupción del suministro debido a una tormenta tropical frente a la costa del Golfo de Estados Unidos.

El crudo **Brent** bajó 6 centavos a 84.42 dólares el barril, después de alcanzar un máximo de sesión de más de 85 dólares más temprano. El crudo **West Texas Intermediate**, en tanto, subió 27 centavos, o un 0.3%, hasta los 80.10 dólares.

El crudo registró una segunda semana de pérdidas el viernes después de que el presidente de la Reserva Federal, **Jerome Powell**, dijera que el banco central [podría necesitar subir más las tasas](#) para enfriar la persistente inflación.

**Todavía hay preocupaciones de que la demanda se reduzca, especialmente si vemos otro aumento en las tasas de interés; el mercado está muy nervioso", dijo Dennis Kissler, vicepresidente senior de operaciones de BOK Financial.**

El índice de precios de los gastos de consumo personal, el indicador de inflación preferido de la **Reserva Federal**, se publicará el jueves y los datos sobre las nóminas no agrícolas se conocerán el viernes.

China redujo a la mitad el impuesto de timbre sobre las transacciones bursátiles, pero los mercados accionarios chinos borraron la mayor parte de sus fuertes alzas iniciales debido a las persistentes preocupaciones sobre una economía tambaleante.

La atención se centra hoy en "las acciones de China para apoyar su economía, la tormenta tropical Idalia en dirección a Florida y si el Brent puede recuperar el impulso y superar los 85 dólares", dijo Ole Hansen, jefe de estrategia de materias primas de Saxo Bank.

Se esperaba que la tormenta tropical Idalia se intensificara hasta convertirse en un gran huracán el lunes a medida que avanzaba hacia la costa del Golfo de Florida. A algunos les preocupaba que pudiera afectar el lado este de la producción de crudo de la Costa del Golfo de Estados Unidos.

Su impacto más probable serían uno o dos días de cortes de energía, dijo el analista de mercado de IG Tony Sycamore. Esto "debería suponer cierto apoyo a corto plazo para el precio del petróleo", afirmó.

Los precios del crudo se han mantenido por sobre los 80 dólares el barril con el apoyo de la caída de los inventarios de crudo y los recortes al bombeo del grupo de productores **OPEP+**.

El mercado espera que Arabia Saudita prorrogue hasta octubre el recorte voluntario de la producción de petróleo de 1 millón de barriles diarios, dijeron analistas a Reuters la semana pasada, ya que el reino busca apoyar al mercado. El Economista



29 de agosto de 2023

6

## Transforman comunidades con energía solar

México podría instalar más de 1,800 GW de capacidad de generación en zonas con factores de planta menores al 20%.

**En Finsolar, estamos innovando constantemente para que nuestras soluciones de financiamiento e inversión sean aún más atractivas y sencillas”.**

*Ian de la Garza, director de Finsolar.*

La energía solar distribuida se está convirtiendo en el motor de la expansión de la capacidad renovable en México. El país cuenta con gran potencial para generar electricidad mediante energía fotovoltaica, con una irradiación media anual de 6.36 kWh/m<sup>2</sup> por día.

Esta energía solar se erige como una fuente potencialmente ilimitada, y dado el amplio territorio mexicano, se podría instalar más de 1,800 GW de capacidad generadora en áreas con factores de planta por debajo del 20%, equivalente a 28 veces la capacidad total actual del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), de acuerdo con la Asociación Mexicana de Energía Solar (Asolmex).

En este escenario de aprovechamiento del potencial solar, la startup Finsolar presentó su programa principal, Sociality, a través de la cual colabora con empresas inversionistas comprometidas con la sostenibilidad y la responsabilidad social, canalizando sistemas de energía solar sostenible hacia comunidades y fundaciones necesitadas.

Sociality se basa en tres pilares: Económico, Social y Ambiental, y se enfoca en el compromiso a largo plazo con la sostenibilidad y la rentabilidad. En colaboración con empresas inversionistas como Cerillera La Central y Solutio, Finsolar implementa y mantiene sistemas solares en instituciones necesitadas. Además de los ahorros en energía, se enfocan en reducir la huella de carbono y en educar a la comunidad sobre energía solar y cambio climático.

El proyecto ya ha cosechado éxitos notables, como el caso de la “Casa Hogar de Nuestra Señora de la Paz A.C.” en Ciudad de México, donde un sistema de 11.9 kWp está generando energía limpia y sostenible. Finsolar no solo se centra en la instalación, sino también en el mantenimiento y la operación continua a lo largo de tres décadas, generando ahorros significativos y reducción de emisiones.

Finsolar busca un cambio continuo en las comunidades que sirve y está comprometida con la sostenibilidad ambiental y social. La empresa tiene ambiciosas metas para los próximos años: reducir 22 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> y ahorrar 840,000 millones de pesos en energía para la sociedad, por lo que invita a empresas y fundaciones a unirse a esta transformación hacia un futuro sostenible.

Este enfoque de capitalismo social y sostenible no solo es un ejemplo de innovación en energía solar, sino también de cómo las empresas pueden ser agentes de cambio para el medio ambiente y la sociedad en general.

El corazón del programa radica en su colaboración única con empresas inversionistas que comparten la visión de un futuro más sostenible y solidario. Cada empresa se convierte en un socio estratégico en la iniciativa, colaborando estrechamente con Finsolar para dar forma al impacto de los beneficios sociales generados por la energía solar. El Economista



# NOTICIAS Y ARTÍCULOS DE LA INDUSTRIA ENERGÉTICA

29 de agosto de 2023

## Petróleo baja por segunda semana consecutiva

7

Los precios del petróleo bajaron por segunda semana consecutiva, ante los riesgos de una menor demanda y la posibilidad de que la Reserva Federal (Fed) de Estados Unidos incremente una vez más en este año la tasa de interés.

Los precios del petróleo bajaron por segunda semana consecutiva, ante los riesgos de una menor demanda y la posibilidad de que la Reserva Federal (Fed) de Estados Unidos incremente una vez más en este año la tasa de interés.

El crudo estadounidense West Texas Intermediate (WTI) bajó 1.75% en la semana, a 79.83 dólares por barril. Mientras que el Brent del Mar del Norte tuvo una reducción semanal de 0.38%, a 84.48 dólares.

La mezcla mexicana de crudo para exportación bajó 0.01% en la semana, para cerrar en 77.73 dólares por barril.

Es la segunda semana consecutiva en la que bajan los precios del crudo, luego de que hiló siete semanas al alza por las extensiones de los recortes a la producción y exportaciones de Arabia Saudita y Rusia.

Gabriela Siller, directora de Análisis en Banco Base, aseguró que las presiones a la baja se debieron a la posibilidad de que la Fed pueda incrementar una vez más la tasa de interés.

Durante el simposio de banqueros centrales en Jackson Hole, el presidente de la Fed dejó en claro durante su discurso que la inflación permanece “demasiado” alta y que no vacilará en incrementar la tasa si es necesario.

La analista de Banco Base agregó que igualmente pesaron sobre los precios de crudo los riesgos de una menor demanda, pues continúa el nerviosismo por una desaceleración en China, además de que se publicaron datos que reflejan una ralentización de la manufactura a nivel global.

Pese a la baja semanal, el viernes los precios del crudo subieron más de 1%, luego de que los precios del diésel en Estados Unidos repuntaron casi 5%, el número de plataformas disminuyó y de que un incendio se desató en una refinería de Luisiana.

El Brent ganó 1.3% el viernes, el WTI tuvo un alza de 1%, mientras que la mezcla mexicana subió 1.57 por ciento.

Craig Erlam, analista sénior en OANDA, dijo que si bien datos económicos recientes que no han sido alentadores y la postura agresiva de los bancos centrales podría presionar aún más a la baja al petróleo, el mercado está siendo apoyado por la extensión de los recortes de Arabia Saudita y Rusia, en un rango por encima de los 80 dólares por barril para el Brent.

“El crudo Brent encontró soporte durante los últimos días en una zona muy interesante, alrededor de 82.50 dólares, cuya ruptura podría haber enviado una señal muy bajista”, dijo Erlam. El Economista

## ¿Tiene solución Pemex?

El deterioro financiero y operativo de la petrolera va a agravarse conforme pase el tiempo, lo que exigiría más y más aportaciones del gobierno federal.

Cuando los inversionistas foráneos evalúan la situación financiera del país ponderan el **buen manejo de las finanzas públicas** en los últimos años... pero expresan sus **dudas respecto a la viabilidad de Pemex**.

El Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) estima que de 2019 al primer semestre de este año el gobierno ha **apoyado a Pemex con 908 mil millones** de pesos a través de capitalizaciones, estímulos fiscales y demás.

Además, la **reducción del Derecho de Utilidad Compartida** a la petrolera, de 60 por ciento en 2019 al 40 por ciento vigente, ha implicado **un menor desembolso** para la petrolera del orden de **415 mil millones de pesos**.

En estas condiciones, se podría pensar que, con más de 1.3 billones de pesos adicionales en los últimos años, se tendrían a estas alturas del sexenio, resultados muy favorables para la empresa pública. Pues no.

Empecemos con el indicador más usual: **la producción de petróleo**.

La producción de petróleo crudo sin condensados alcanzó en 2018 un promedio diario de 1 millón 813 mil barriles diarios.

En el mes de julio de 2023 se produjeron 1 millón 573 mil barriles diarios en promedio y en los primeros siete meses del año la cifra fue de 1 millón 595 mil barriles, lo que significa **una caída de 12 por ciento** en el lapso considerado.

Bueno, uno podría pensar que como ahora el propósito es refinar cada vez más, tendría que apreciarse un alza significativa en la refinación de gasolinas. En 2018 la producción diaria de gasolinas fue de 207 mil barriles diarios y en los primeros siete meses del 2023 se alcanzaron los 271 mil barriles por día. La gran estrategia **nos ha dado un alza de apenas 64 mil barriles** adicionales procesados.

Las importaciones de gasolinas, que suman 374 mil barriles por día, siguen siendo **38 por ciento superiores a la producción interna**.

Bueno, bueno, pero quizás a lo que haya que ponerle énfasis es a los resultados financieros de la empresa.

En el primer semestre de este año, Pemex obtuvo utilidades consolidadas de 82 mil millones de pesos. El problema es que, en **los primeros cuatro años** de esta administración, las **pérdidas acumuladas ascendieron a 1 billón 28 mil millones** de pesos.

La visión de la mayoría de los expertos en el mundo es que el modelo operativo de Pemex es perdedor.

Es decir, no es asunto de que maduren inversiones o den frutos algunos programas, no. El problema es que el deterioro financiero y operativo **va a agravarse conforme pase el tiempo**, lo que exigiría más y más aportaciones del gobierno federal. El Financiero