



RESCATAR A PEMEX

Consolidar empresas estatales que generen valor



CONTENIDO

- 1** Presentación
- 4** Rescatar a Pemex. Consolidar empresas estatales que sí generen valor
- 5** Introducción
- 5** Estado de las cosas
- 15** Conclusión
- 15** Recomendaciones
- 18** Referencias

Pemex sí puede transitar de paraestatal en crisis a empresa sostenible de energía

Pemex ve declinar sus reservas de crudo, es altamente contaminante y hoy depende de subsidios y transferencias públicas para sobrevivir. Proponemos acciones que pueden llevar a recuperar su rentabilidad para el Estado Mexicano.

Por años, la renta proveniente de Petróleos Mexicanos (Pemex) petrolera ha sido una fuente importante de financiamiento para el desarrollo económico del país. Sin embargo, hoy la paraestatal enfrenta una profunda crisis financiera y operativa que pone en riesgo su viabilidad.

Con un patrimonio negativo y un balance en el que sus pasivos duplican a sus activos, la empresa depende de subsidios y transferencias públicas para sobrevivir. A pesar de los apoyos del Gobierno federal, el patrimonio de Pemex sigue disminuyendo a un ritmo más rápido que la reducción de sus deudas.

La producción de crudo no ha repuntado como se esperaba, y la declinación de la plataforma petrolera agrava la incertidumbre. Las reservas de petróleo del país han disminuido casi a la mitad entre 2012 y 2023, cuestionando el apoyo financiero del Gobierno federal. Esto ha implicado una renuncia de la sociedad

mexicana al acceso a los derechos financiados con recursos generados por la paraestatal.

La política de soberanía energética del gobierno actual, centrada en fortalecer a Pemex, no ha generado los resultados esperados. La empresa sigue importando combustibles y priorizando la producción de productos de baja calidad y altamente contaminantes. La resistencia al cambio en el modelo de negocios impide generar valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano.

La ineficiencia operativa, la falta de reservas y la incapacidad para reducir emisiones de gases de efecto invernadero agravan la situación, en un contexto de transición energética global.

El plan de sostenibilidad de Pemex no refleja una disposición a considerar cambios significativos para abordar los desafíos de sostenibilidad. Proyecta una producción



de petrolíferos sin cambios hasta 2030, sin considerar las energías limpias como oportunidades para innovar y adoptar un modelo de negocio más sostenible.

Ante esta situación, desde México Evalúa proponemos acciones para mejorar la gobernanza y el desempeño de Pemex y otras empresas productivas del Estado. Estas incluyen revisar el modelo de negocios, el esquema fiscal y la composición del consejo de administración,

mejorar la transparencia y rendición de cuentas, y revisar el mapa de riesgos y análisis de materialidad para el Plan de Sostenibilidad.

Hacemos un llamado para que se atiendan, sin sesgos ideológicos, las enormes áreas de oportunidad de esta empresa que es de todos los mexicanos.

—El equipo de México Evalúa, 2024

Para reducir la desigualdad y mejorar tu estilo de vida, se necesitan políticas públicas que respondan a las necesidades reales de la población. El cambio de gobierno es un momento clave para discutir, desarrollar e implementar mejores decisiones en beneficio de las y los mexicanos.

Desde México Evalúa estamos en la disposición de colaborar y trabajar en colectivo para generarlas. Por eso hemos desarrollado estos documentos que compendian nuestro trabajo de análisis basado en evidencia, para proponer las estrategias que pueden marcar una diferencia positiva para México en el próximo sexenio.



Rescatar a Pemex

Consolidar empresas estatales que sí generen valor

Bajo el modelo de valor compartido de Michael Porter, se espera que las empresas reinviertan sus ganancias en factores productivos, optimicen su modelo de negocios, mejoren su productividad, y establezcan alianzas para resolver problemas sociales y ambientales. Petróleos Mexicanos parece estar lejos de adoptar estas premisas. La empresa estatal enfrenta una quiebra técnica insostenible que erosiona la capacidad del Estado para sostenerla con subsidios y afecta el acceso de los ciudadanos a derechos que

antes se financiaban mediante la renta petrolera. En este documento se analizarán, con base en análisis realizados continuamente por México Evalúa, problemas públicos relacionados con esta realidad de Pemex en dos dimensiones: su patrimonio y su plan de sostenibilidad, posteriormente proporcionaremos recomendaciones desde un enfoque de gobernanza, reconociendo el rol que el Estado debiera ejercer de manera más responsable como propietario de empresas productivas de cara a los mexicanos.

Introducción

La situación financiera de Petróleos Mexicanos (Pemex), en el contexto de una inminente transición energética, demanda una revisión integral de la empresa estatal ya que su patrimonio se encuentra notablemente deteriorado. Mantener inalterados los modelos actuales de negocio y de toma de decisiones resulta inviable ya que en la última década, Pemex ha registrado un patrimonio negativo que se traduce en una relación actual entre pasivos y activos de 2 a 1. La operación y el pago de obligaciones de deuda se mantienen a flote gracias a los subsidios, transferencias de fondos públicos y exenciones fiscales en este periodo, que han totalizado 1.5 billones de pesos, más del triple de lo recibido en el sexenio anterior. La preocupación radica en la ausencia de resultados que reviertan esta tendencia, y sobre todo, en la falta de un modelo sostenible para Pemex que le permita ser independiente, solvente y capaz de generar valor compartido en el más amplio sentido del término, como lo plantea Michael Porter.

Pemex opera actualmente de manera ineficiente, es decir, una parte importante de su operación reporta pérdidas recurrentes. La empresa no ha logrado aumentar sus reservas, tampoco ha podido cumplir con la aspiración de la autarquía en combustibles, el eje central de la política energética de la administración del presidente Andrés Manuel López Obrador, misma que le ha orillado a la imposibilidad de reducir significativamente las emisiones de gases de efecto invernadero que derivan de su operación rutinaria. La producción de combustibles ultra bajos en azufre, beneficiosos tanto para los consumidores como para el medio ambiente, tampoco ha alcanzado la totalidad, por lo que, las emisiones derivadas de la quema de sus productos por parte de sus consumidores es cinco veces mayor que las emisiones que sus infraestructuras lanzan a la atmósfera en sus procesos de explotación de yacimientos, de producción de petrolíferos y petroquímicos, y en sus actividades logísticas para la distribución de sus productos.

En resumen, Pemex representa un pasivo, una carga y un enorme sacrificio para los mexicanos y para el territorio al no poder generar valor que contribuya al

desarrollo del país con un enfoque de sostenibilidad financiera, social y ambiental. La continuación de la situación actual presenta un alto costo de oportunidad para la sociedad mexicana ya que la atención a los problemas urgentes de Pemex por la vía de transferencias extraordinarias de recursos financieros, y la ausencia de políticas reales de sostenibilidad, implican un sacrificio de la población que se traduce en menores y peores servicios públicos fundamentales –como salud y educación–, en falta de atención a los impactos sociales y ambientales derivados de su operación rutinaria, y disminución de recursos que las entidades federales reciben, lo que plantea importantes problemas públicos que se generan en lo local por falta de recursos, y de un sistema de gobernanza o de toma de decisiones sin suficiente autonomía del poder Ejecutivo federal.

Estado de las cosas

A) El patrimonio de Pemex

Para entender el problema público desde el ámbito financiero, tomemos como punto de partida la renta petrolera de México como un componente relevante de los ingresos fiscales que por décadas han sido concebidos como una fuente de financiamiento para detonar desarrollo económico en el país a través del financiamiento de un porcentaje del gasto público. Entre los años 2000 y 2023, a precios de 2023, la renta petrolera acumulada sumó 34 billones de pesos, de los cuales, 58% financió gasto público y 32% se mantuvo en Pemex. Sin embargo, entre 2019 y 2023 esta proporción se invirtió, Pemex retuvo 62.3% de la renta mientras que el Gobierno federal retuvo 37.6%.

En 2023, los ingresos petroleros registraron 1 billón de pesos, que se distribuyeron entre Gobierno federal y Pemex en una proporción de 32% (356 mil millones de pesos) y 68% (733 mil millones), respectivamente. En 2018 el 47% de la renta petrolera correspondía a Pemex y el 55% al erario. Es decir, en 2023, se registró para Pemex la mayor proporción que se tenga registro desde el año 2000. Este cambio implicó una renuncia de la sociedad mexicana al acceso a los derechos financiados con recursos de la renta petrolera, pues el vacío presupuestario que ha dejado la renuncia re-



caudatoria por parte del Gobierno federal a la renta petrolera, no ha conllevado una alternativa recaudatoria.

Es importante destacar que los ingresos petroleros son sumamente volátiles ya que dependen de las variaciones en el precio internacional del petróleo. En ocasiones el erario queda con faltantes y en otras ocasiones con excedentes. El precio de la mezcla de petróleo de exportación depende también de factores como el tipo de cambio. Previa a la elección presidencial del 2 de junio de 2024, el país vivía una apreciación que perjudicaba a Pemex y a la hacienda pública; a partir del 3 de junio, el peso comenzó a depreciarse como resultado del nerviosismo de los mercados ante las reformas constitucionales que el presidente López Obrador y Claudia Sheinbaum, virtual ganadora de la elección, han acordado impulsar, y cuya aprobación está prácticamente dada, pues su coalición política obtuvo la mayoría calificada en el Congreso para pasar dichas reformas. Por ello, las variables de difícil predicción implican riesgos para las finanzas públicas y para la gobernanza de Pemex. Por su parte, la producción de crudo de Pemex no ha repuntado como se estimó en el Plan Nacional de Desarrollo. El Plan de Gobierno 2024-2030 que Claudia Sheinbaum presentó como documento de su campaña no incluye ninguna ruta para recuperar las reservas petroleras.

Por lo anterior, la declinación de la plataforma petrolera en el tiempo es otro factor que abona a la incertidumbre sobre la renta petrolera. Aún cuando en 2023 dicha plataforma de producción se estimó en 1.872 millones de barriles diarios (mddb), para el cierre del año la producción solo alcanzó los 1.652 millones de barriles diarios. Según los datos de la Comisión Nacional de Hidrocarburos, las reservas petroleras totales del país, –las cantidades de hidrocarburos que se anticipan a ser comercialmente recuperables a través de la aplicación de proyectos de exploración y explotación petrolera–, han sufrido un

descenso entre 2012 y 2023 equivalente a -47.35%, y -8.07% entre 2019 y 2023. Las reservas se subdividen en reservas probadas, probables y posibles¹, la categoría más usada a nivel internacional es la segunda, donde se registra una caída de 2012 a 2023 de -43.5% y de -12.14% para los cinco años que lleva la administración pública actual. La única categoría que registró un leve aumento fue el de reservas probadas entre 2019 y 2023 con un incremento de 3.36%. Sin embargo, en un periodo más amplio, 2012-2023, disminuyó 40.9%. Los valores de reservas de hidrocarburos son los indicadores más importantes de información dentro de la industria petrolera, y son clave para que el Gobierno federal y el sector financiero definan sus prospectivas y toma de decisiones de inversión en vista de criterios de sustentabilidad a largo plazo, tanto para mantener la viabilidad de los proyectos petroleros como de su aportación a las finanzas públicas. Estos datos sobre el deterioro de las reservas petroleras de México ponen en entredicho el apoyo financiero que el Gobierno federal continúa dando a Pemex, y esto trataremos en el siguiente apartado.

B) Apoyos del Gobierno federal

Se estima que el Gobierno federal ha apoyado a Pemex con un total de 1.49 billones de pesos (94 mil millones de dólares) desde 2019: 944.2 mmdp en apoyos directos –aportaciones de capital, estímulos fiscales y otras ayudas– que se contabilizan en sus estados financieros y 500 mil millones de pesos en recursos que la propia petrolera calcula que ha dejado de pagar al Estado como consecuencia de la reducción progresiva de la tasa del derecho por la utilidad compartida (DUC), que pasó de 65% en 2019 a 40% en 2022 y bajará a 30% en 2024. Si consideramos que la compra del 50% de la refinería Deer Park de Shell, en Estados Unidos, fue por 1,489 millones de dólares, el apoyo del gobierno a Pemex en este sexenio sería equivalente a comprar 33 refinerías del tamaño de Deer Park.

¹ Las reservas posibles son aquellas adicionales estimadas con menor probabilidad de recuperación que las reservas probables. En contraste, las reservas probables se consideran más ciertas de ser recuperadas que las posibles, pero menos que las reservas probadas. En ambos casos, se emplean métodos probabilistas, con una probabilidad mínima del 10% para las reservas posibles y del 50% para las reservas probables. Las reservas probadas son aquellas con certeza razonable de ser recuperadas comercialmente, con una probabilidad mínima del 90%.

Únicamente en 2023, Pemex recibió 176.6 mil millones de pesos en aportaciones del Gobierno federal, así como beneficios fiscales por 91 mil millones. Asimismo, el Gobierno federal ha postergado a Pemex los pagos por el derecho de utilidad compartida, DUC, pendientes de cobrar, lo cual se refleja en las finanzas públicas cuando hay desfases en la acumulación de la renta petrolera y falta de flujo necesario para solventar las obligaciones adquiridas. La disminución del DUC ha representado un sacrificio para el erario de 822 mil millones de pesos², que junto con las transferencias que se han realizado a través de la Secretaría de Energía implican un costo de oportunidad nunca antes experimentado.

Al cierre de 2023, Pemex presentó un superávit financiero por 56.6 mil millones de pesos, gracias a la postergación del DUC, y a las transferencias de la Sener por 176.6 mil millones de pesos. Cabe señalar que los resultados financieros dependen en gran medida de estas transferencias. Al final de 2023, Pemex registró valor de sus activos de 140 mil millones de dólares frente a un valor total de sus pasivos de 230 mil millones de dólares, de los cuales 21 mil millones fueron adeudos a proveedores (2.8 veces el adeudo a finales de 2018), 28 mil millones de deuda financiera a corto plazo (2.9 veces la que se tenía a finales de 2018), 77 mil millones de deuda financiera de largo plazo (20% menos que la de finales de 2018), 80 mil millones de dólares de pasivos laborales (1.5 veces el valor reportado a finales de 2018). El valor de patrimonio es negativo, menos 90 mil millones de dólares (un deterioro de 20% respecto a la cifra reportada a finales de 2018)³.

A partir de los datos anteriores, y como señalan Barnés y Villalobos, el pasivo de Pemex se ha adueñado básicamente del activo, lo que deja a la petrolera en un estado de vulnerabilidad importante en materia de inversión al observar la prelación de los pagos a acreedores y jubilados.

C) Deuda

El perfil de vencimientos de Pemex para 2024 ha empeorado 21%, de acuerdo con sus cifras. La deuda financiera de Pemex ascendía a 1,793 billones de pesos al cierre de 2023, equivalente a 5.65% del PIB de México de ese año y 27.64% del gasto programable presupuestado para el 2024. La empresa debe realizar amortizaciones por 10 mil 900 millones de dólares, monto superior a los 9 mil millones de dólares que tenía programados para 2024, desde el 1 de enero de este año. La situación de endeudamiento financiero impacta en la capacidad de respuesta de Pemex para sus operaciones rutinarias, ya que se observa un incremento de más de 100% en cuanto a la deuda con proveedores y contratistas, que se encuentran, al momento de redactar este texto, en espera de recibir sus pagos. Dicha deuda superó los 139 mil 115 millones de pesos entre 2023 y febrero de 2024, es decir, un incremento de 60% anual. Según los reportes financieros de Pemex a febrero de 2024, la empresa deberá amortizar la mitad del saldo total de su deuda en un plazo de cuatro años (898 mil millones de pesos). El 50% restante del saldo de la deuda presenta vencimientos a partir del mes de enero de 2028.

Durante el cuarto trimestre de 2023, las tres calificadoras internacionales más reconocidas mantuvieron sin cambios la calificación crediticia de Pemex. El 20 de diciembre de 2023 Fitch ajustó la perspectiva de Pemex de negativa a estable. El 9 de febrero de 2024 Moody's rebajó la nota de Pemex a B3 con perspectiva negativa.

Como ya mencionamos, Pemex lleva casi una década con un patrimonio negativo. Prácticamente desde 2013 las pérdidas y deudas se han comido el valor de la empresa. En la última década sus pasivos totales han sido mayores que los activos, lo que ha generado un patrimonio neto negativo (es decir, las deudas

² Cifra calculada con base en la Declaración anual del Fondo Mexicano del Petróleo.

³ Para un análisis más profundo, recomendamos leer el artículo de los doctores Francisco Barnés y Alejandro Villalobos en: <https://energiaadebate.com/el-gran-reto-del-rescate-financiero-de-pemex/>

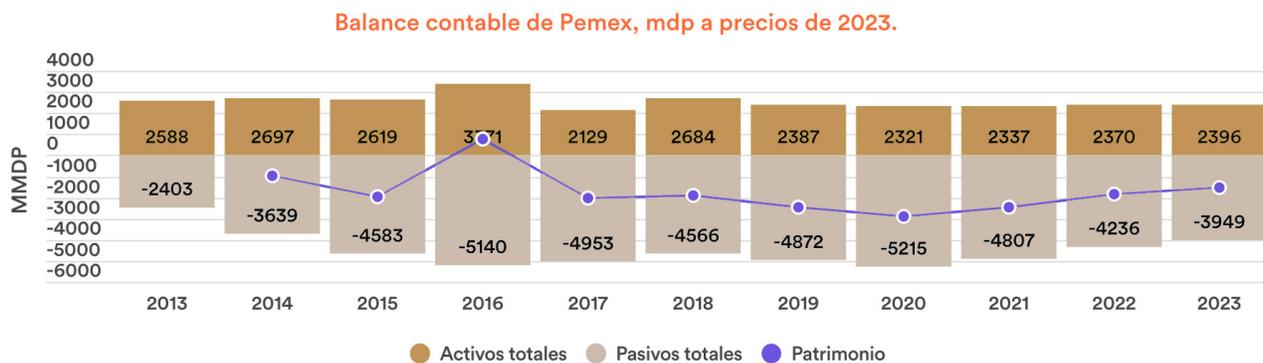


son mayores que los recursos con los que cuenta la empresa). Esta tendencia se observó desde el inicio del sexenio de Enrique Peña Nieto, a partir del cual se encadenaron dos años consecutivos con un patrimonio deficitario. Y es que las deudas de la empresa comenzaron a crecer sin que se reflejara un aumento en los activos o recursos propios de la empresa: tan sólo en el periodo entre 2013-2015, el pasivo total de la empresa creció a un ritmo promedio anual de 37.9%, mientras que los activos totales lo hicieron a un ritmo de 0.4%.

En el balance contable, si bien se observa que los apoyos del Gobierno federal han impactado en una disminución del pasivo (4.5 a 3.6), si observamos los activos de Pemex, estos han disminuido. Por ello, en 2023 por cada peso de activo, Pemex tiene 1.6 pesos

de pasivo. En contraste, en 2018, por cada peso de activo, la petrolera registraba 1.7 pesos de pasivo. Esto es, las transferencias han tenido muy poco efecto en mejorar su patrimonio, y a un altísimo costo fiscal y social. Paradójicamente, el sexenio de 2019 a 2023 es el que ha destinado menor inversión productiva en Pemex.

Si en la administración de Peña Nieto los pasivos crecieron más rápido que los activos de la empresa, con López Obrador se ha invertido el problema: tanto los activos como los pasivos están cayendo, pero los primeros caen más rápido que los segundos. En otras palabras, el valor de la empresa decrece a un ritmo más veloz que la reducción de sus deudas. El resultado: sigue perdiendo patrimonio, y de manera acelerada.



Fuente: SHCP (2023)

D) Modelo de negocios

Como mencionamos al inicio de este documento, la propuesta de soberanía energética del gobierno actual, entendida como autarquía en el consumo de combustibles, y centrada en fortalecer a Pemex mediante dotaciones extraordinarias de recursos públicos y regulaciones favorables para darle ventaja a Pemex por encima de participantes privados, no ha generado los resultados esperados. Según el Reporte 20-F de Pemex del año 2022, la empresa importó 419 mil barriles diarios de gasolina, cubriendo el 52.3%

de la demanda, lo que evidencia la insuficiencia de la producción nacional. A pesar de esta situación, en 2024 y en su prospectiva a 2030, Pemex sigue priorizando aumentar la producción y procesamiento de productos como gasolina, diésel y turbosina.

La política soberanista impulsó en la administración del presidente López Obrador un aumento de la producción de petrolíferos de Pemex en un promedio de 23.50% entre 2019 y 2023, reduciendo las importaciones de gasolina 13%. Sin embargo, la ineficiencia del Sistema Nacional de Refinación (SNR)⁴, con un

⁴ El SNR es el sistema a cargo de 6 refinерías actualmente activas en México, una en construcción (Refinería Olmea) y coordina actividades con la refinерía Deer Park ubicada en Houston, Texas, Estados Unidos.

bajo factor de utilización del 37.4%, ha impedido que Pemex alcance sus objetivos de producción de gasolinas de calidad. Con base en las estadísticas publicadas por Pemex, entre 2019 y 2023, la producción total de petrolíferos de la empresa aumentó 24%, sin embargo, el aumento mayor correspondió a combustóleo que registró un aumento de 74%, mientras que las gasolinas aumentaron 24%, los querosenos 25% y el diésel 3%. Estos porcentajes tan dispares se explican como una consecuencia de forzar el aumento de la producción en plantas aún pendientes de recibir inversiones para la reconfiguración de las plantas.

Para dimensionar la gravedad de esta realidad, hay que precisar que el combustóleo es un subproducto del proceso de refinación de muy baja calidad y altamente contaminante. Actualmente un tercio de la producción del Sistema Nacional de Refinación es combustóleo que se consume internamente o que se exporta a bajo precio para ser refinado en infraestructuras más modernas de empresas petroleras internacionales. La producción de combustóleo es lo contrario a lo deseable según el marco de valor compartido, un fracaso económico y ambiental, toda vez que durante esta administración, a fin de darle cauce por la alta acumulación de inventarios, se decidió transferirlo a la Comisión Federal de Electricidad para su quema en la generación de energía eléctrica en plantas termoeléctricas obsoletas.

Por otro lado, el desempeño financiero de la subsidiaria Pemex TRI, la entidad legal cuya responsabilidad es el Sistema Nacional de Refinación y la actividad petroquímica de Pemex, revela una situación crítica. Al cuarto trimestre de 2023, registró una pérdida bruta del 9.66%. Esto muestra que antes de refinar, Pemex incurre en pérdidas debido a que los costos de producción superan las ganancias por la venta de productos. De 2019 a 2023, Pemex TRI acumula pérdidas por 784,294 millones de pesos. Es decir, cuando el margen bruto es del -9.6%, significa que por cada 100 dólares que Pemex TRI obtiene en

ingresos por la venta de productos refinados, pierde 9.6 dólares en costos de producción. Es decir, la empresa está operando con una pérdida del 9.6% en relación con sus ingresos, y antes de pagar gastos administrativos, costos financieros, pasivo laboral y obligaciones fiscales. Por ello, el subsidio gubernamental se hace necesario para mantener operativa la refinación. Empresas comparables como Exxon, Shell, Petrobras y Valero continúan registrando utilidades en actividades similares, no obstante que los márgenes brutos han disminuido como consecuencia de una adopción progresiva de los autos eléctricos.

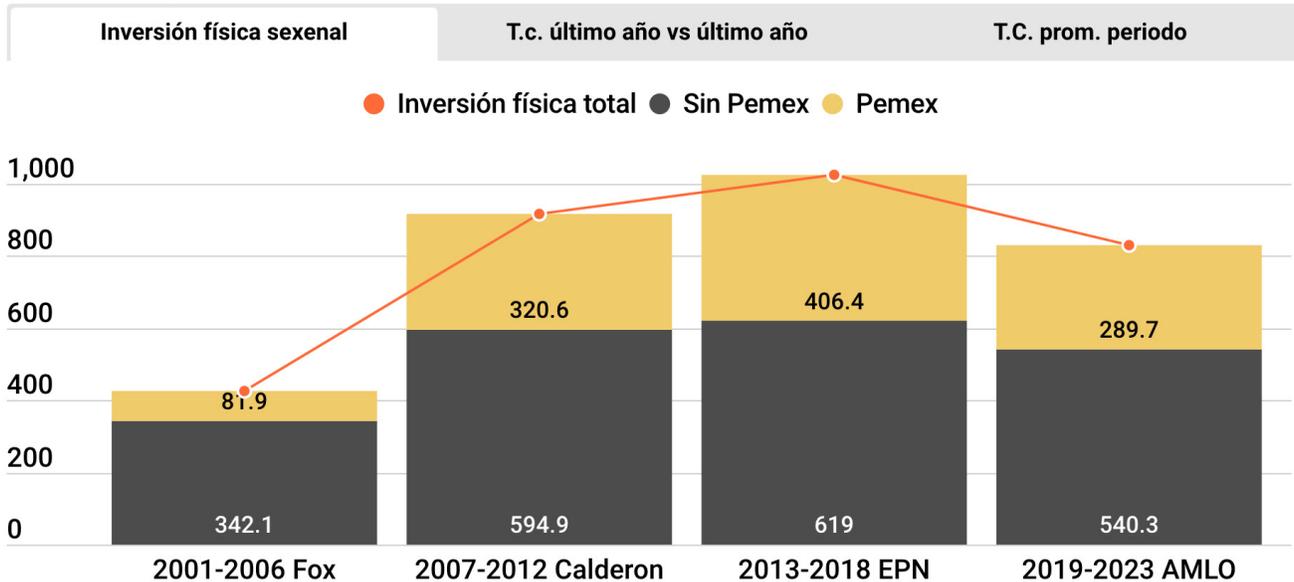
A pesar de los evidentes desafíos, no hay indicios de que el Consejo de Administración de Pemex pretenda cambiar el modelo de negocios de la empresa. Esta resistencia al cambio obliga al Estado a mantener artificialmente el equilibrio operativo de Pemex, contraviniendo su mandato legal de generar valor económico y rentabilidad para el Estado Mexicano. A pesar de recibir alrededor de 1 billón de pesos en transferencias durante este sexenio, Pemex enfrenta dificultades para mejorar sus indicadores financieros. Gran parte del apoyo del gobierno se destina al pago de deuda y al gasto corriente, lo que afecta la inversión física y el gasto programable.

E) Inversión

Para 2023, la inversión física de Pemex fue equivalente a 248 mil millones de pesos, 29.5% por debajo del promedio observado durante el gobierno anterior, y 3.3% menos respecto de 2019. Asimismo, la inversión física promedio para Pemex ha sido de 289.7 mil millones de pesos, 29% menor a la observada con Peña Nieto o 10% inferior a la registrada con Felipe Calderón, como se puede observar en el siguiente gráfico.


Inversión física total (enero a diciembre)

(miles de millones de pesos de 2023)



Elaborado por México Evalúa con información de las Estadísticas Oportunas de la SHCP.

Además, las medidas de austeridad impuestas dentro de la empresa han reducido el gasto en servicios personales, materiales y suministros, y servicios generales, lo que afecta la eficiencia de los proyectos. Al cierre de 2023, el 87.5% de la inversión productiva se destinó a las actividades de exploración y producción de crudo, mientras el 9.2% se destinó a Pemex TRI. La disminución total de la inversión física total de Pemex al quinto año del sexenio del presidente López Obrador en relación con el de Enrique Peña Nieto es de -28.7%.

Según el informe 20-F 2022 de la empresa, el programa de rehabilitación de refinerías ha recibido una inversión entre 2020 y 2022 de 15.9 mil millones de pesos para reparaciones mayores y menores en diversas instalaciones de destilación primaria, reductores de viscosidad, coquizadoras, desintegradores catalíticos, desasfaltado, unidades de reformado catalítico, metil terbutil éter, alquilación, isomerizadores, y hidrosulfuración de destilados intermedios y azufre, entre otros. De acuerdo con Pemex, el programa abarca las seis refinerías y tiene

como objetivo mitigar riesgos críticos en las instalaciones, restaurar la confiabilidad de los activos y contribuir a mejoras en la eficiencia y estabilización de los procesos del crudo. Con ello, se esperaba una mayor producción de combustibles con contenido ultra bajo en azufre, y menores pérdidas financieras en la producción de petrolíferos.

No obstante, Pemex señala en su informe que la producción de combustibles ultra bajos en azufre representó en 2022 apenas 42.3% de la producción total, y que respecto de 2018, aumentó apenas tres puntos porcentuales, ya que el Sistema Nacional de Refinación requiere de obras complementarias que se encuentran suspendidas debido a “restricciones presupuestarias”, vinculadas a unidades condensadoras de vapor en la refinería de Salamanca, a laboratorios de análisis químicos en la refinería Madero, a infraestructura para el manejo de residuos de gasolinas en la refinería de Tula, sistemas integrados de mezcla de gasolina optimizada también en la refinería de Tula, gasolinas integradas optimizadas en la refinería de Cadereyta, y la instalación de dos

turbogeneradores, uno en la refinería de Cadereyta y otro en la refinería de Madero.

En el reporte 20-F 2022 se observan algunas inversiones para la adquisición de una planta generadora de hidrógeno U-801 en la refinería de Madero, y algunos proyectos de construcción de unidades de diésel UBA. Pero, de nuevo, dichas obras se encuentran suspendidas debido a restricciones presupuestarias. Por ello, la Comisión Reguladora de Energía ha aprobado en numerosas ocasiones –la más reciente en septiembre pasado– extensiones del plazo para que Pemex cumpla con la Norma Oficial Mexicana NOM-016-2016, que regula el contenido de azufre en el diésel comercial. Lo anterior es un ejemplo que demuestra que las transferencias no están sirviendo para aumentar la capacidad productiva de la petrolera.

F) El plan de sostenibilidad de Pemex

Cuando una empresa como Pemex anuncia que ha desarrollado un plan de sostenibilidad se espera que esté alineado con los estándares de mejores prácticas globales. Esto implica que los objetivos definidos sean realistas y alcanzables, reflejando un compromiso genuino con la mitigación de los gases que ocasionan el cambio climático y la transición hacia prácticas más sostenibles en la industria petrolera. Además, se espera que el plan aborde de manera integral pilares clave del liderazgo climático corporativo, y que identifique y priorice acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en todas las fuentes relevantes. La inclusión de un enfoque detallado en los pasos necesarios para abordar cada fuente de emisiones, así como la consideración de vías alternativas para alcanzar los objetivos, serían aspectos positivos que demostrarían una planificación exhaustiva y estratégica. Además, lo deseable sería que el plan considere la internalización de costos financieros asociados con la huella de carbono de la empresa y explore formas de compartir la responsabilidad con otros actores en la cadena de suministro. Para asegurar la efectividad del plan, puede ser necesario proporcionar información adicional y apoyo para su implementación, así como la identificación y superación de posibles desafíos o barreras, como la resistencia interna o la falta de recursos. En última instancia, la viabilidad y la persuasión del caso

comercial dependerán de la claridad de los objetivos, la rigurosidad de la planificación y la inclusión de incentivos adecuados para impulsar la acción y la adopción generalizada de prácticas sostenibles.

Como un punto de partida para lo anterior, recientemente, en marzo de 2024, Pemex publicó su plan de sostenibilidad alineado con las recientes directrices publicadas por la Comisión de Valores y Bolsa de los Estados Unidos (la Securities Exchange Commission SEC). En ellas se exige a las compañías que cotizan en bolsa o que participan en los mercados de deuda –como es el caso de Pemex– a dar a conocer información relacionada con su acción climática, como registros e informes anuales que incluyan la revelación de riesgos climáticos, y la existencia de actividades para mitigar o adaptarse a dichos riesgos, planes y personal responsable de supervisarlos y tomar decisiones, indicadores que sirvan para el monitoreo continuo, resultados operativos y situación financiera de la empresa, entre otros. Estas nuevas reglas de divulgación climática responden a la creciente demanda de inversionistas por información coherente y confiable sobre cómo los riesgos climáticos afectan a las empresas y cómo estas los gestionan. Por ello, a pesar de que Pemex ya había prometido emitir su plan desde finales del 2023, y ante la presión del regulador norteamericano, finalmente tenemos una visión y ruta hacia la descarbonización para nuestra empresa estatal. Sobre esto, haremos a continuación dos apuntes.

1. La materialidad como punto de partida

El concepto de materialidad desempeña un papel fundamental en el análisis de sostenibilidad bajo los criterios ESG (ambientales, sociales y de gobierno corporativo). La materialidad se refiere a la relevancia o importancia de un tema para una empresa y sus partes interesadas en términos de impacto financiero, reputacional o de otro tipo. En el contexto de los análisis ESG, identificar y abordar los temas materiales permite a las empresas priorizar sus esfuerzos de sostenibilidad en áreas que tienen el mayor impacto en sus resultados financieros y en la percepción de los inversores y otras partes interesadas. Al centrarse en los temas que son más relevantes y significativos para su negocio y su entorno operativo, las empresas pueden mejorar su rendimiento ESG de manera más



efectiva, gestionar riesgos y oportunidades, y generar valor a largo plazo para todas sus partes interesadas.

Ahora bien, con el fin de alinear la visión de sostenibilidad de una empresa a los principios de transparencia y legitimidad de los resultados presentados, resulta crucial incluir en un plan e informe de sostenibilidad una nota metodológica pormenorizada que describa cómo se identificaron, priorizaron y evaluaron los temas que el comité de sostenibilidad considera afectan más a la empresa y sus partes interesadas. Esto permite a los stakeholders comprender la base sobre la cual se tomaron las decisiones y evaluar la integridad del proceso. Entre las metodologías más utilizadas por las empresas petroleras del mundo se encuentran el Estándar de Materialidad del Global Reporting Initiative (GRI), la Guía de Materialidad de la Iniciativa de Reporte de Sostenibilidad del Petróleo

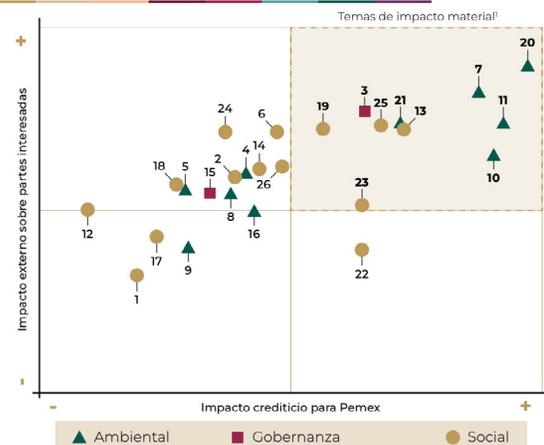
y Gas (OGCI) y el Marco de Reporte Integrado del International Integrated Reporting Council (IIRC). Estas metodologías proporcionan un marco estructurado para identificar y evaluar los impactos materiales en áreas clave como el medio ambiente, la gobernanza y los aspectos sociales.

El primer plan de sostenibilidad de Pemex adolece de una debilidad fundamental al no incluir la nota metodológica ni especificar qué estándar se utilizó para determinar su mapa de materialidad. Esta omisión plantea serias dudas sobre la integridad y la transparencia del proceso de identificación y evaluación de los temas materiales. Es especialmente preocupante que, según el mapa de materialidad de Pemex, 38% de los factores identificados como críticos fueron considerados materiales, dejando de lado 62% restante.

A través del análisis de materialidad se identificaron los factores más relevantes para las operaciones de Pemex y las diversas partes interesadas.

- | | |
|--|---|
| 1. Acoso laboral | 13. Gestión de incidentes críticos |
| 2. Agua | 14. Impacto económico y social |
| 3. Anticorrupción | 15. Incidencia en políticas públicas |
| 4. Biodiversidad | 16. Manejo de residuos y reciclaje |
| 5. Cierre y abandono de instalaciones | 17. No discriminación e igualdad de oportunidades |
| 6. Conflictos y seguridad | 18. Prácticas de empleo |
| 7. Contaminación por accidentes operacionales (suelo) | 19. Relación con comunidades |
| 8. Derechos humanos de pueblos indígenas | 20. Riesgos de transición |
| 9. Eficiencia energética | 21. Riesgos físicos |
| 10. Emisiones a la atmósfera | 23. Salud en el trabajo |
| 11. Emisiones GEI | 24. Salud y seguridad del consumidor |
| 12. Energía accesible y asequible | 25. Seguridad en los procesos |
| | 26. Ciberseguridad |

MATRIZ DE MATERIALIDAD PARA PEMEX



¹ El Plan de Sostenibilidad integra todos los factores materiales con elevado impacto externo y crediticio para Pemex. Se ha dedicado mayor énfasis al análisis de temas de reducción de emisiones y transición energética por su elevado impacto crediticio para la empresa.
Fuente: Pemex y S&P Global Commodity Insights.

Fuente: Pemex (2024) Plan de Sostenibilidad

Como se puede observar en la gráfica, los factores críticos más importantes, según Pemex, incluyen riesgos de transición, emisiones a la atmósfera, emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y contaminación por accidentes. Sin embargo, hay que hacer un apunte respecto de la visión de Pemex

sobre los riesgos de transición, ya que observamos la revelación de un enfoque rígido y pasivo hacia el futuro. Por ejemplo, el Plan Pemex describe los riesgos como amenazas a su competitividad en lugar de oportunidades para la innovación y la adopción de un modelo de negocio más sostenible. Esta falta

de adaptación y flexibilidad no se refleja en el Plan de Sostenibilidad, que incluso en sus anexos proyecta una producción de petrolíferos sin cambios hasta 2030, lo que sugiere que las metas de reducción de emisiones son poco realistas y que la empresa no está dispuesta a considerar cambios significativos en su modelo de negocio para abordar los desafíos de sostenibilidad de manera efectiva.

2. Las metas de mitigación como requisitos mínimos

Para facilitar la evaluación de ciertos riesgos climáticos por parte de los inversionistas, la SEC requiere a las empresas reguladas la divulgación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) según las clasificaciones de Alcance 1 y/o Alcance 2⁵ en fases I y considera obligatoria la publicación de aquellas más grandes, y cuando esas emisiones sean significativas o materiales, término ampliamente conocido en el argot financiero-sostenible. La razón de estos criterios radica principalmente en el interés de la SEC de conocer los efectos de los riesgos climáticos en los estados financieros de las empresas, por ejemplo, costos y pérdidas.

Un plan de sostenibilidad que considerara la división de las emisiones en tres grupos estaría enfocado en ayudar a medir las reducciones que se necesitan para limitar el aumento de la temperatura global por debajo de los 2°C, el objetivo central del Acuerdo de París, y no sólo calificar positivamente para efecto de ganar la confianza de los inversionistas en la empresa. La diferencia entre estas categorías radica en que las emisiones directas, o de alcance 1, son aquellas relacionadas con el funcionamiento de los activos que la empresa posee o controla (por ejemplo, las refinerías y la explotación de los yacimientos petroleros), mientras que las emisiones GEI de alcance 2 son las relativas a la energía que se requiere como insumo para que la planta productiva funcione. Por su parte, las emisiones GEI de alcance 3, o emisiones indirectas, son las causadas por los consumidores de lo producido por la empresa, o por los provee-

dores que fabrican sus insumos; estas últimas, según estudios de la consultora Deloitte, representan más del 70% de la huella de carbono de una empresa, en promedio. Aún cuando las directrices de la SEC no obligan a reportar las emisiones de alcance 3, un plan que no las considere elimina de tajo el reconocimiento de un problema público, y en consecuencia, omite el planteamiento de alternativas e incentivos para incidir de manera completa en el abatimiento de las causas raíz. Para el caso de Pemex, completar la reconfiguración de las refinerías en vista de que puedan alcanzar niveles de eficiencia mayores que entreguen al mercado gasolinas ultra bajas en azufre sería una actividad con alta incidencia hacia el objetivo principal: descarbonizar los segmentos de negocio de Pemex. Según el reporte de sostenibilidad 2022, Pemex emitió a la atmósfera por medio de sus consumidores 386.33 MMtCO₂e (alcance 3), que implica un aumento de 11.34% respecto del 2021, y que representa 5.5 veces el monto de emisiones alcance 1.

Para las emisiones de alcance 1, el Plan de Sostenibilidad de Pemex establece como metas de mitigación para el 2030, reducir la intensidad de dichas emisiones en 61% para sus segmento de negocios de exploración y producción de crudo, y 40% en sus seis refinerías, así como 60% en procesamiento de gas. Además, plantea alcanzar una reducción de emisiones de metano de 30% y reducir en 90% las emisiones de dióxido de azufre en los Centros Procesadores de Gas. Ahora bien, revisemos los números.

• Segmento de negocios de exploración y producción de crudo

Según el análisis de Viviana Patiño de México Evalúa, de acuerdo con el más reciente informe de sostenibilidad (2022) de Pemex, las emisiones totales de metano se redujeron 4.3% respecto de 2021. Más adelante, la empresa señala que, de 2021 a 2022, las emisiones de metano disminuyeron 11% en sus actividades de exploración y producción de crudo y gas, con un beneficio estimado superior a 400 millones de pesos.

⁴ Para mayor entendimiento de estas clasificaciones, recomendamos leer: el documento del Foro Económico Mundial ¿Cuál es la diferencia entre las emisiones de alcance 1, 2 y 3, y qué hacen las empresas para reducirlas? <https://es.weforum.org/agenda/2022/09/cual-es-la-diferencia-entre-las-emisiones-de-alcance-1-2-y-3-y-que-hacen-las-empresas-para-reducir-las-tres/>



Sin embargo, respecto a 2018 se registra un incremento de 76.19%. Por lo que, aunque la empresa reporte disminuciones anuales recientes, lo cierto es que la tendencia general sigue a la alza. Pemex no es clara en explicar cómo revertirán la tendencia para alcanzar las metas.

De acuerdo con Patiño y Ánimas, Pemex no proporciona explicaciones detalladas sobre el aumento en las emisiones de metano en sus informes de sostenibilidad. Sin embargo, entre 2018 y 2021, sí ha reportado fugas, derrames y accidentes. Asociaciones civiles y periodistas de investigación han informado –gracias a inspecciones aéreas y lecturas satelitales– que durante este período, la empresa registró al menos 176 fugas de alto impacto ambiental de crudo, aceite y gasolina, cifra que aumentó a 234 entre 2018 y 2022. En 2021, la misma Pemex reportó 91 fugas de metano y que 72.3% de las emisiones de metano en 2021 fueron atribuibles a maniobras evitables debido a la falta de infraestructura para aprovechar el gas en los procesos de exploración y producción. Asimismo, la falta de información pública sobre auditorías externas y la incompleta información de la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, ASEA, dificultan conocer la verdadera magnitud de las omisiones de Pemex en sus reportes. Patiño y Ánimas recogen en su análisis datos sobre publicaciones de medios, como Reuters, que han documentado importantes fugas de metano en diversas instalaciones de la empresa, incluso la ONU ha notificado a México de fugas no reconocidas por Pemex. A pesar de estas revelaciones, las metas y requisitos legales de identificación, reporte y mitigación continúan siendo postergados. De aquí que las metas planteadas en el Plan de Sostenibilidad no se observen factibles.

- **Segmento de negocios de refinación**

Desde México Evalúa, hemos destacado la importancia de vincular una política de responsabilidad ambiental con una estrategia de inversiones que permita completar la reconfiguración de las refinerías mexicanas para mitigar las emisiones lanzadas a la atmósfera. Es alarmante que las emisiones en el alcance 3 sean 5.5 veces mayores que las emisiones

de alcance 1, lo que subraya la necesidad de una estrategia clara para producir combustibles con menores emisiones y de una transición energética hacia las cero emisiones a largo plazo más allá de los mínimos que requieren los estándares de la SEC. Una estrategia para la acción climática más real debería contemplar la modificación del plan de negocios de Pemex para integrarla en una planeación de reducción gradual de la producción de petrolíferos conforme a la más avanzada estrategia nacional de movilidad que promueva el cambio del transporte hacia fuentes de energía más limpias con fuertes componentes e inversión.

Por otro lado, como ya mencionamos, la subsidiaria Pemex TRI muestra un desempeño financiero crítico, con pérdidas brutas que aumentan anualmente, lo que indica una ineficiencia operativa en su segmento de refinación y una fuerte dependencia del subsidio gubernamental sin límite de tiempo mientras no exista una estrategia clara de sustitución tecnológica para la movilidad. A pesar de estas señales claras de problemas financieros y operativos, que afectan otras esferas como las finanzas públicas y el grado de inversión del soberano, en el Plan de Sustentabilidad no se observan indicios de que Pemex tenga la intención de cambiar su modelo de negocios, al contrario, en su Anexo 3, especifica que se continuará con el mismo modelo de negocios, lo que seguirá alejando a la compañía de las mejores prácticas internacionales en el sector petrolero. La tendencia de las empresas petroleras globales es hacia la modificación de sus modelos de negocios en función de una disminución de la demanda esperada de petrolíferos y el aumento de la producción petroquímica para el consumo de productos y servicios en el marco de la transición energética. Esta situación ha llevado al Estado a mantener artificialmente el equilibrio operativo de Pemex, lo que va en contra de su mandato legal de generar valor económico. A pesar de recibir grandes sumas en transferencias durante este sexenio, Pemex enfrenta dificultades para mejorar sus indicadores financieros, como lo demuestra el estancamiento en la inversión física y los recortes generalizados de gastos que afectan la operación y eficiencia de los proyectos.



Conclusión

El Consejo de Administración aprobó el plan de sostenibilidad que considera inversiones entre 8 mil 200 y 10 mil 100 millones de dólares para ejercerse desde 2024 hasta 2030. De acuerdo con Pemex, se destinará entre 14% y 18% de su gasto de capital en 2024 a proyectos de este tipo, y entre 10% y 14% anual desde 2025 hasta 2030. Durante el año 2023, el gasto en inversión capitalizable ascendió a casi 209 mil millones de pesos. La mayor parte de este importe, aproximadamente el 79%, se destinó a actividades de exploración y producción de hidrocarburos, mientras que 16% se invirtió en actividades de refinación y petroquímica, y 5% en otros proyectos como almacenamiento, distribución de productos y actividades transversales proporcionadas por el corporativo de Pemex. Además, conforme a la taxonomía presupuestal vigente, se identificaron componentes ambientales y de seguridad industrial que suman más de 9 mil millones de pesos. Esto es, 4.3% del presupuesto total de inversión reportado por Pemex.

En resumen, el plan de sostenibilidad establece inversiones proyectadas para integrar consideraciones ambientales y de seguridad industrial en las operaciones de Pemex. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, en el contexto del gasto total en inversión reportado por Pemex en 2023, los componentes ambientales y de seguridad industrial representan solo 4.3%, lo que implica en el fondo una atención mínima a la real asignación de recursos en el futuro para alcanzar los objetivos de sostenibilidad establecidos.

Recomendaciones

La creación del régimen especial para las Empresas Productivas del Estado (EPE) como resultado de la reforma constitucional del 2013, con el mandato legal a Pemex y a CFE de generar valor económico y rentabilidad para el Estado mexicano, ha llevado a un nuevo arreglo de estas empresas con las entidades del Estado encargadas de vigilarlas, como México Evalúa lo analizó en su Mapa de Vigilancia de las EPE. De aquí que es esencial analizar estas relaciones

en función de las designaciones de los principales tomadores de decisión –consejo de administración y estructura directiva– y evaluar su efectividad desde los órganos de control del Estado desde los tres poderes y los órganos autónomos–, ya que la falta de claridad puede deberse tanto al diseño de las instancias creadas en la reforma como a su implementación inadecuada.

Además, el apoyo financiero recibido por las EPE como parte de la política energética actual plantea la necesidad de un marco de gobernanza que asegure un desempeño adecuado de estas empresas, que respete los mecanismos procesales y de rendición de cuentas de la ley de responsabilidad hacendaria. Este tema es de preocupación a nivel internacional, donde se reconoce la importancia del gobierno corporativo en las empresas estatales para mitigar riesgos financieros y no financieros, que impulsaría su buen funcionamiento y desempeño al abonar a la certeza jurídica que establecen no solo las leyes mexicanas, sino también los tratados internacionales, principalmente el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá, T-MEC.

Sin embargo, en el caso de México, la complejidad radica en la identificación de las entidades que representan al Estado como propietario de estas empresas, así como en la falta de claridad en torno a las funciones y responsabilidades de dichas entidades, como la Secretaría de Hacienda, la Secretaría de Energía, la Secretaría del Medio Ambiente, los consejeros independientes, los órganos reguladores –como la Comisión Reguladora de Energía, la Comisión Nacional de Hidrocarburos–, el Congreso de la Unión, la Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente, la Secretaría de Gobernación, la Comisión Federal de Competencia Económica y la Comisión Nacional de Mejora Regulatoria.

Por lo tanto, es fundamental que el Estado desarrolle una política de propiedad que defina claramente sus roles y obligaciones como propietario de estas empresas, estableciendo objetivos claros, funciones principales, organización institucional y mecanismos de rendición de cuentas. Al respecto, nuestras propuestas son:



Gobierno corporativo

- Establecer una entidad propietaria de empresas estatales que participe en los procesos de asignaciones en consejos de administración y cuerpo directivo para cuidar la calidad técnica del personal de Pemex, y que vigile el desempeño del consejo de administración y de los consejeros en particular.
- Revisar el diseño de la composición del consejo de administración para incorporar a stakeholders relevantes (como el sindicato).
- Revisar el esquema de obligaciones de transparencia y rendición de cuentas para Pemex, sus subsidiarias y sus empresas filiales, particularmente estas últimas, que no tienen las mismas obligaciones y que se usan como vehículos financieros de proyectos y de presuntos actos de corrupción.
- Vigilar la adopción de las mejores prácticas de gobierno corporativo de empresas estatales de la OCDE.
- Revisar y mejorar la normatividad para la celebración de asociaciones público-privadas para proyectos de inversión.
- Revisar el programa de desarrollo profesional del personal de Pemex para permitir e impulsar una mayor participación de las mujeres.
- Revisar los programas de relacionamiento de Pemex con las comunidades afectadas por su operación y perfeccionamiento de las mismas conforme al estándar ASG.
- Revisión del mapa de riesgos y análisis de materialidad para el diseño del Plan de Sostenibilidad a fin de incorporar más factores de riesgo o, al menos, ubicarlos en el tiempo para ser atendidos.



Esquema fiscal y transferencias del gobierno federal

- Revisar el esquema fiscal de Pemex, especialmente en lo que concierne al Derecho de Utilidad Compartida (DUC) y la renta petrolera para limitar la discrecionalidad del Gobierno federal y garantizar una mayor transparencia y justicia en la distribución de los recursos.
- Diseñar mecanismos de compensación a la reducción del DUC para evitar afectación a la recaudación federal, y a la participación de los recursos destinados a las entidades federativas.
- Fijar controles al Gobierno para que el Congreso le autorice al Ejecutivo renuncias recaudatorias que afectan los ingresos públicos (como la reducción del DUC a Pemex) a partir de cierto umbral previo análisis y discusión legislativa.
- Condicionar los apoyos del Gobierno federal a favor de Pemex a mejoras y resultados positivos en materia de gobernanza de la empresa, modelo de negocio y situación financiera.
- Establecer techos de financiamientos de cada una de las empresas productivas del estado y organismos federales, con base en los ingresos que obtengan y con su capacidad de pago.
- Evitar un deterioro de la situación de Pemex tal, que obligue al Gobierno a aumentar transferencias y reducciones de impuestos
- Evitar el aumento de subsidios.
- Condicionar las transferencias financieras a Pemex para que, más que un apoyo, sirvan como un incentivo para el logro de objetivos trimestrales, lo cual, además, podría ayudar a mejorar la perspectiva

crediticia de la entidad. Para ello, se tendría que dar seguimiento puntual y público de los ingresos, gasto y endeudamiento de proyectos claves de la estatal.



Patrimonio

- Revisar modelo de negocios para alcanzar la máxima rentabilidad posible en un marco de sostenibilidad real.
- Realizar y publicar estudios de factibilidad de las nuevas inversiones que ayuden a orientar de manera objetiva los recursos hacia proyectos productivos que permitan incrementar su patrimonio y fortalecer su plan de sostenibilidad.
- Realizar una reforma integral al sistema de pensiones de las empresas productivas del Estado para disminuir la presión ejercida por uno de los principales problemas en la estructura de pasivos de estos entes públicos.
- Analizar la factibilidad de orientar el portafolio de pasivos de Pemex hacia el mercado interno, con miras a disminuir la exposición de sus obligaciones a la volatilidad del tipo de cambio.
- Realizar y publicar una revisión de todos los proyectos de inversión de Pemex en las entidades federativas con el objetivo de alinear estrategias de transición energética subnacional.



Referencias

- Albarrán Elizabeth (2023). Pemex, CFE y Sener absorben 43% de la inversión pública para 2024. <https://www.elsoldemexico.com.mx/finanzas/pemex-cfe-y-sener-absorben-43-de-la-inversion-publica-para-2024-10681624.html>
- Barnes Francisco, Villalobos Alejandro (2024). El gran reto del rescate de Pemex. Energía a Debate. <https://energiaadebate.com/el-gran-reto-del-rescate-financiero-de-pemex/>
- Bloomberg México (2023). Refinerías de Pemex operan por debajo del 50% de su capacidad por sexto mes consecutivo <https://www.bloomberglinea.com/latinoamerica/mexico/refinerias-de-pemex-operan-por-debajo-del-50-de-su-capacidad-por-sexto-mes-consecutivo/>
- Porter Michael, Hills Greg, et al (2011). Measuring Shared Value How to Unlock Value by Linking Social and Business Results. FSG-hosted Shared Value Summit in Cambridge. Harvard Business Review. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Measuring_Shared_Value_57032487-9e5c-46a1-9bd8-90bd7f1f9cef.pdf
- Comisión Nacional de Hidrocarburos (2024). Reservas de Hidrocarburos. <https://reservas.hidrocarburos.gob.mx/>
- Comisión Nacional de Hidrocarburos (2018). Reservas de Hidrocarburos en México. Conceptos fundamentales y análisis 2018. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/435679/20190207_CNH-Reservas-2018_vf_V7.pdf
- Gold Standard (2017). Best Practice Corporate Climate Action. <https://www.goldstandard.org/consultations/best-practice-corporate-climate-action>
- Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO) (2024). Pemex en la mira 4T 2023. https://imco.org.mx/wp-content/uploads/2024/02/REPORTE_PEMEX_4T2023_28Feb2024.pdf
- México Evalúa (2020). Mapa de vigilancia del Estado sobre sus empresas productivas. <https://www.mexicoevalua.org/mapa-de-vigilancia-del-estado-sobre-sus-empresas-productivas/>
- México Evalúa (2023). El empobrecimiento de las empresas productivas del Estado <https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2023/07/14/el-empobrecimiento-de-las-empresas-publicas/>
- México Evalúa (2024). Cinco evidencias sobre las finanzas públicas de 2023. <https://numerosdeerario.mexicoevalua.org/2024/02/28/5-evidencias-sobre-las-finanzas-publicas-de-2023/>
- México Evalúa (2024). Los números del erario. Apoyo fiscal a Pemex sin resultados. <https://infogram.com/dic-23-presentacion-pemex-1hx-j48m5l0d052v>
- Moreno Ana Lilia (2023). Oportunidades de valor compartido en el modelo de refinación de Pemex. México Evalúa <https://www.mexicoevalua.org/oportunidades-de-valor-compartido-para-el-modelo-de-refinacion-de-pemex/>

- McKinsey (2024). Global Energy Perspective 2023 Outlook. <https://www.mckinsey.com/industries/oil-and-gas/our-insights/global-energy-perspective-2023-refining-outlook>
- Patiño Viviana, Ánimas Lizeth (2024). Emisiones de Metano en Pemex, 8 veces superiores a empresas que producen más petróleo. <https://www.mexicoevalua.org/emisiones-de-metano-en-pemex-8-veces-superiores-a-empresas-que-producen-mas-petroleo/>
- Petróleos Mexicanos (2022). Reporte 20-F a la Securities Exchange Commission. https://www.pemex.com/ri/reguladores/ReportesAnuales_SEC/PEMEX_20-F_2022.pdf
- Petróleos Mexicanos (2022). Reporte de Sostenibilidad de Petróleos Mexicanos. https://www.pemex.com/etica_y_transparencia/transparencia/informes/Documents/informe_sostenibilidad_2022_esp.pdf
- Petróleos Mexicanos (2024). Presentación ante el público inversionista de los Resultados al 31 de diciembre de 2023 de Petróleos Mexicanos. Versión estenográfica al 27 de febrero de 2024. <https://www.pemex.com/ri/finanzas/Reporte%20de%20Resultados%20no%20Dictaminados/Transcript%20T23.pdf>
- Petróleos Mexicanos (2024) Plan de Sostenibilidad de Petróleos Mexicanos. <https://www.pemex.com/acerca/plan-de-sostenibilidad/Paginas/default.aspx>
- Petróleos Mexicanos (2024) Comunicado de Prensa “Autoriza el Consejo de Administración el Plan de Sostenibilidad de Petróleos Mexicanos”. https://www.pemex.com/saladeprensa/boletines_nacionales/Paginas/2024_05-nacional.aspx
- Petróleos Mexicanos (2024). Elaboración de productos petrolíferos (miles de barriles diarios). <https://ebdi.pemex.com/bdi/bdiController.do?action=cuadro&subAction=applyOptions>
- Petróleos Mexicanos (2024). Dirección Corporativa de Planeación, Coordinación y Desempeño. Volumen de las importaciones de productos petrolíferos, gas natural y petroquímicos. (miles de barriles diarios) <https://ebdi.pemex.com/bdi/bdiController.do?action=cuadro&subAction=applyOptions>
- Petróleos Mexicanos (2024). Inversión en cifras. <https://www.pemex.com/ri/finanzas/Paginas/InversionCifras.aspx>
- Porter, Michael (2010). Measuring shared value, how to unlock value by linking social and business results. https://www.hbs.edu/ris/Publication%20Files/Measuring_Shared_Value_57032487-9e5c-46a1-9bd8-90bd7f1f9cef.pdf
- Sheinbaum, Claudia (2024). Cien pasos para la transformación. Morena. <https://claudiasheinbaum.pardo.mx/wp-content/uploads/2024/03/CSP100.pdf>
- Uzla, Héctor. Se hunde más: deuda de Pemex con proveedores y contratistas se elevó 60%. <https://www.elfinanciero.com.mx/economia/2024/03/04/se-hunde-mas-deuda-de-pemex-con-proveedores-y-contratistas-se-elevo-60/>
- U.S. Securities and Exchange Commission (2024) Climate-Related Disclosures/ESG Investing <https://www.sec.gov/securities-topics/climate-esg>
- U.S. Securities and Exchange Commission (2024). Fact Sheet. The Enhancement and Standardization of Climate-Related Disclosures: Final Rules <https://www.sec.gov/files/33-11275-fact-sheet.pdf>



POLÍTICAS PÚBLICAS A LA MEDIDA es resultado del esfuerzo de los integrantes de México Evalúa, Centro de Análisis de Políticas Públicas. La investigación, el análisis y la redacción no hubieran sido posibles sin la participación de cada miembro del equipo:

Mariana Campos

Directora de México Evalúa

Eréndira Avendaño

Subdirectora de operaciones

Jorge Cano

Coordinador del Programa de Gasto Público

Chrístel Rosales**Susana Camacho**

Coordinadoras del Programa de Justicia

Ana Lilia MorenoCoordinadora del Programa de regulación
y Competencia**Armando Vargas**

Coordinador del Programa de Seguridad

Marco FernándezCoordinador del Programa de Anticorrupción
y Educación**Felipe Soto**

Coordinador editorial

Miguel Cedillo

Editor gráfico

Priscila García

Comunicación

Mariana Villalobos, Kenia Chávez y Cinthia Galán

Equipo de comunicación

Ixchel Cisneros

Líder de proyecto

Galia García-Palafox

Editora

Michelle Acosta

Diseño

Viridiana Ramírez

Redes sociales



Queremos agradecer a los autores de los cuadernos:

Paola Berenzon, David Blanc, Alejandra Hernández, Laurence Pantin, Marey Silva, Ramiro Suárez, Friederike Strub.

También extendemos nuestra gratitud a quienes en su momento aportaron su trabajo y conocimiento en apoyo a este proyecto:

Adriana Aguilar, Jorge Carbajal, Elsy Cortes, Pablo García, Céline González, Noemí Herrera, Sandra Ley, Viviana Patiño, Alberto Pérez, Roberto de la Rosa, Carlos Vázquez.

Esta serie de cuadernos es una muestra del trabajo que México Evalúa ha impulsado durante sus primeros quince años examinando y proponiendo políticas públicas para un México mejor.

Agradecemos a los donantes que nos han acompañado a lo largo de este camino, y especialmente a quienes han apoyado el trabajo que presentamos en esta serie. Entre ellos: la Fundación Konrad Adenauer, la Fundación William y Flora Hewlett, la Agencia de EE. UU. para el Desarrollo Internacional (USAID), el Centro Internacional para la Empresa Privada, La Iniciativa Climática de México, Atlas Network, y la Fundación Friedrich Naumann. En específico, la publicación de esta serie fue posible gracias al apoyo de la Fundación Nacional para la Democracia (NED por sus siglas en inglés).

México Evalúa acepta financiamiento de instituciones que respetan su autonomía intelectual y comulgan con su agenda. El contenido de este reporte es responsabilidad de México Evalúa y no necesariamente refleja el punto de vista de sus financiadores.

Todos los derechos reservados.



mexicoevalua.org