

# PEMEX EN LA MIRA

## Análisis de resultados al cuarto trimestre de 2021

**Autor: Diego Díaz Pérez**

Fecha: 01-03-2022

En este reporte el **Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO)** describe y analiza la situación financiera y operativa de Petróleos Mexicanos (Pemex), la principal empresa productiva del Estado mexicano, con el propósito de identificar sus principales avances y retrocesos a lo largo de la última década.

En las distintas secciones que integran este análisis se presentan los **principales resultados financieros y operativos de Pemex para el periodo 2011-2021** con base en **información oficial proveniente de la propia empresa**: sus estados financieros dictaminados, informes trimestrales a la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) y anuarios estadísticos.

*\*En el caso específico de los datos correspondientes a 2021, estos provienen de su reporte de resultados no dictaminados al cuarto trimestre de 2021 por lo que son de carácter preliminar.*

**Este análisis se divide en cuatro secciones:**

- I. Principales indicadores financieros**
- II. Principales indicadores operativos**
- III. Otros indicadores**
- IV. Apoyos del Gobierno federal**

# Panorama general

## Al 31 de diciembre de 2021 - Resultados no dictaminados

### I. Resultados financieros

- Por noveno año consecutivo (2013-2021) Pemex reportó pérdidas netas. **En 2021 la empresa registró una pérdida neta de (-)224.4 mil millones de pesos (mmdp):** su cuarta menor pérdida desde 2013 y (-)55.9% menor a la registrada en 2020 (509.1 mmdp).
- **Al cierre de 2021 el saldo total de la deuda financiera bruta de Pemex fue de 2.24 billones de pesos** (109 mil millones de dólares): saldo (-)0.7% menor al registrado al cierre de 2020 (2.26 billones de pesos). Ese año, la deuda de Pemex fue equivalente al 8.6% del PIB del país.
- **En 2021 Pemex gastó 145.8 mil millones de pesos para hacer frente al costo financiero de su deuda** (intereses, comisiones y otros gastos): monto (-)9.9% menor al registrado en 2020 (161.8 mmdp).

### II. Resultados operativos

- **La producción de petróleo crudo (sin incluir condensados) de Pemex y sus socios en 2021 se incrementó por primera vez en los últimos 11 años.** En 2021 se produjeron 1.69 millones de barriles diarios (MMbd) frente a los 1.66 MMbd registrados en 2020, por lo que la producción de crudo aumentó 1.6% (30 mil barriles diarios).
- **Por primera vez en más de una década (2011-2021) el combustóleo fue el producto que más se elaboró en las refinerías de Pemex** al alcanzar los 244 mil barriles diarios (Mbd): cantidad 38.6% mayor a la reportada en 2020 (176 Mbd) y 62.7% superior a la registrada en 2019 (150 Mbd).
- **En 2021 Pemex y sus socios produjeron el menor nivel de gas natural registrado desde 2011.** En 2021 se produjeron 4 mil 746 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) de gas natural: cantidad (-)2.2% menor a la reportada al cierre de 2020 (4 mil 852 MMpcd) y (-)28.0% menor a la registrada en 2011 (6 mil 594 MMpcd).

### III. Otros resultados

- **Durante 2021 Pemex emitió 70 millones de toneladas (MMt) de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e):** cantidad 7.0% superior a la registrada en 2020 (~65.4 MMt). Las emisiones de óxidos de azufre (SO<sub>x</sub>), por su parte, se incrementaron 24.2%: pasaron de 1.05 MMt en 2020 a 1.31 MMt en 2021.
- **Pemex reportó los mayores niveles de accidentabilidad en los últimos cuatro años.** En 2021 tanto el índice de frecuencia como el índice de gravedad, que miden el número de accidentes y días perdidos por millón de horas-hombre laboradas con exposición al riesgo, respectivamente, crecieron más de 50% en comparación con 2020.
- **Moody's fue la única agencia calificadora que ajustó a la baja la calificación crediticia de Pemex durante 2021.** El 27 de julio de ese año la agencia degradó un nivel la calificación de familia corporativa de Pemex al pasar de Ba2 (perspectiva negativa) a Ba3 (perspectiva negativa).
- **En 2021 Pemex recibió 389.7 mil millones de pesos (mmdp) de parte del Gobierno federal** por concepto de aportaciones de capital y un crédito fiscal acreditable contra el pago del derecho por la utilidad compartida. Este monto equivale a 2.7 veces el presupuesto aprobado en ese año para la Secretaría de Salud (145.4 mmdp).

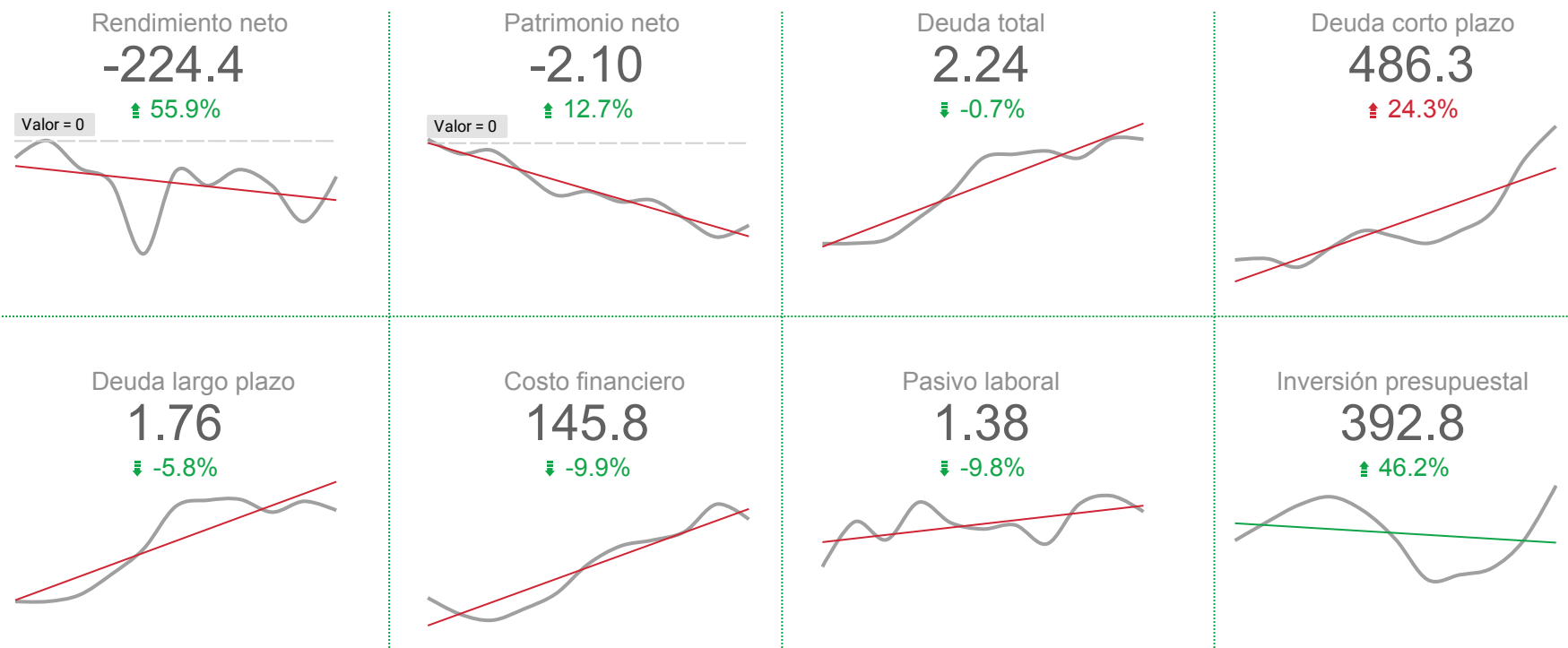
# I. Principales indicadores financieros

## Hallazgos

Pemex ha reportado pérdidas netas cada año desde 2013, lo cual refleja problemas estructurales en su operación y gestión que no han sido atendidos. Dichas pérdidas se atribuyen, en parte, a los **resultados negativos de la subsidiaria de transformación industrial** que opera el negocio de refinación de la empresa. Aunque el **saldo total de sus obligaciones financieras se redujo** en 2021, su **deuda de corto plazo alcanzó su mayor nivel en los últimos 11 años**. Por su parte, el **costo financiero de la empresa disminuyó** por primera vez desde 2013. Asimismo, su **pasivo laboral decreció** en comparación con su valor observado en 2020.

- Por noveno año consecutivo (2013-2021) Pemex reportó pérdidas netas. **En 2021 la empresa registró una pérdida neta de (-)224.4 mil millones de pesos (mmdp)**: su cuarta menor pérdida desde 2013 y (-)55.9% menor a la registrada en 2020 (509.1 mmdp).
- **Al cierre de 2021 el saldo total de la deuda financiera bruta de Pemex fue de 2.24 billones de pesos** (109 mil millones de dólares): saldo (-)0.7% menor al registrado al cierre de 2020 (2.26 billones de pesos). Ese año, la deuda de Pemex fue equivalente al 8.6% del PIB del país.
- **En 2021 Pemex gastó 145.8 mil millones de pesos para hacer frente al costo financiero de su deuda** (intereses, comisiones y otros gastos): monto (-)9.9% menor al registrado en 2020 (161.8 mmdp).
- **Al 31 de diciembre de 2021 el pasivo laboral de Pemex fue de 1.38 billones de pesos por lo que representó una tercera parte (32.9%) de sus pasivos totales**. Este monto es (-)9.8% menor al reportado al cierre de 2020 (1.54 billones de pesos).

A continuación se presentan de forma resumida las tendencias (2011-2021), valores al cierre de 2021\* y cambios con respecto a 2020 de los principales indicadores financieros de Pemex:



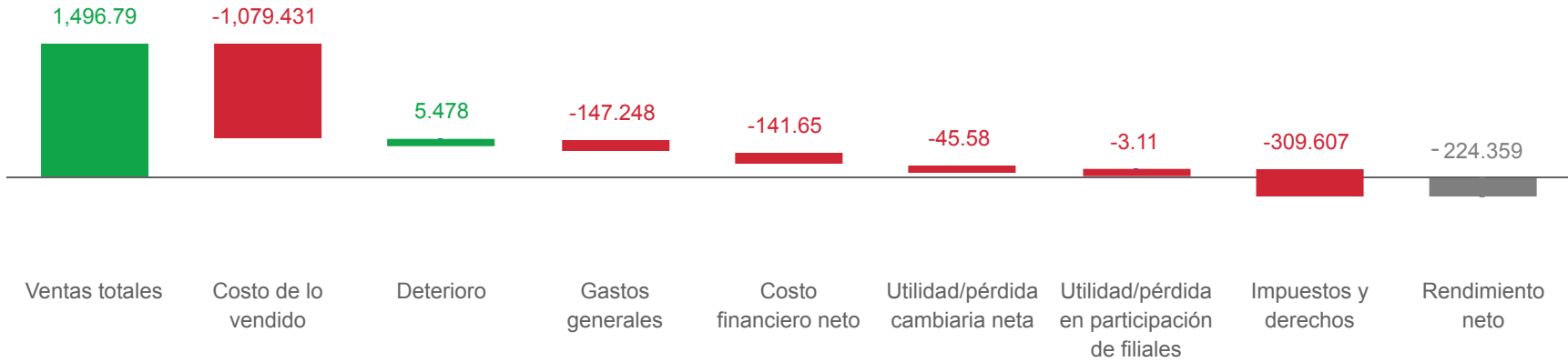
\*Unidades de medición: patrimonio neto, deuda total, deuda largo plazo y pasivo laboral (billones de pesos corrientes); y rendimiento neto, deuda corto plazo, costo financiero e inversión presupuestal (miles de millones de pesos corrientes).

# I. Principales indicadores financieros

## I.1 Estado de resultados consolidado

1 de enero al 31 de diciembre de 2021

Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)



## I.2 Estado de resultados por segmento operativo seleccionado

1 de enero al 31 de diciembre de 2021

Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

ID	Concepto	Consolidado	EP	TRI	LOG
1	Ventas totales	1,496.8	929.2	891.6	87.9
2	Costo de lo vendido	1,079.4	475.0	982.5	55.1
3	Deterioro	-5.5	-1.3	-7.4	3.2
4	Rendimiento bruto (1 - 2 + 3)	422.8	455.5	-83.4	29.5
5	Gastos generales	147.2	64.5	63.0	19.1
6	Rendimiento de operación (4 - 5)	275.6	391.0	-146.4	10.4
7	Costo financiero neto	141.7	70.9	18.6	-6.0
8	Utilidad/pérdida cambiaria neta	-45.6	-33.9	-5.6	0.0
9	Utilidad/pérdida en participación de filiales	-3.1	-0.4	-1.8	0.0
10	Rendimiento antes de impuestos (6 - 7 + 8 + 9)	85.2	285.7	-172.4	16.4
11	Impuestos y derechos	309.6	308.8	0.0	2.1
12	Rendimiento neto (10 - 11)	-224.4	-23.0	-172.4	14.3

Nota: EP = Exploración y Producción; TRI = Transformación Industrial; LOG = Logística. La suma de los valores de las columnas "EP", "TRI" y "LOG" no coincide con el consolidado debido a que incluyen cifras no consolidadas y a que se omiten los segmentos correspondientes a empresas comercializadoras y al corporativo de Pemex.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

En 2021 Pemex registró de forma consolidada una pérdida neta de (-)224.4 mil millones de pesos (mmdp). De los tres segmentos de operación analizados, el de **transformación industrial fue el que registró las mayores pérdidas netas: (-)172.4 mmdp**. Este segmento fue, además, el único que registró pérdidas brutas. Esto significa que **el costo de lo vendido (982.5 mmdp) por la subsidiaria Pemex Transformación Industrial (PTI) durante 2021 fue 83.4 mmdp mayor que los ingresos que obtuvo por su venta (891.6 mmdp)**.

# I. Principales indicadores financieros (Cont.)

## I.3 Rendimiento (pérdida/ganancia) neto

Al cierre de cada año (2011-2021)

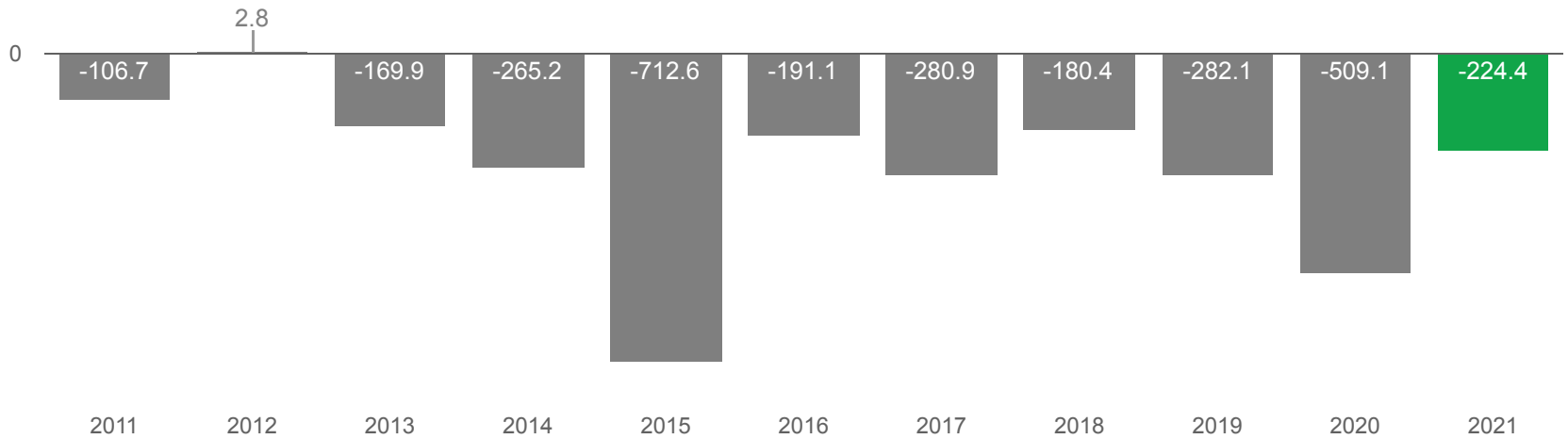
Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↑ 284.7

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 55.9%



Nota: Valores mayores a cero reflejan ganancias mientras que valores menores a cero corresponden a pérdidas.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**Pemex ha reportado pérdidas netas cada año durante los últimos nueve años (2013-2021), lo cual refleja problemas estructurales en su operación y gestión. Solo en 2021 la empresa registró una pérdida neta de (-)224.4 mil millones de pesos (mmdp): su cuarta menor pérdida desde 2013.**

## I.4 Patrimonio neto

Al cierre de cada año (2011-2021)

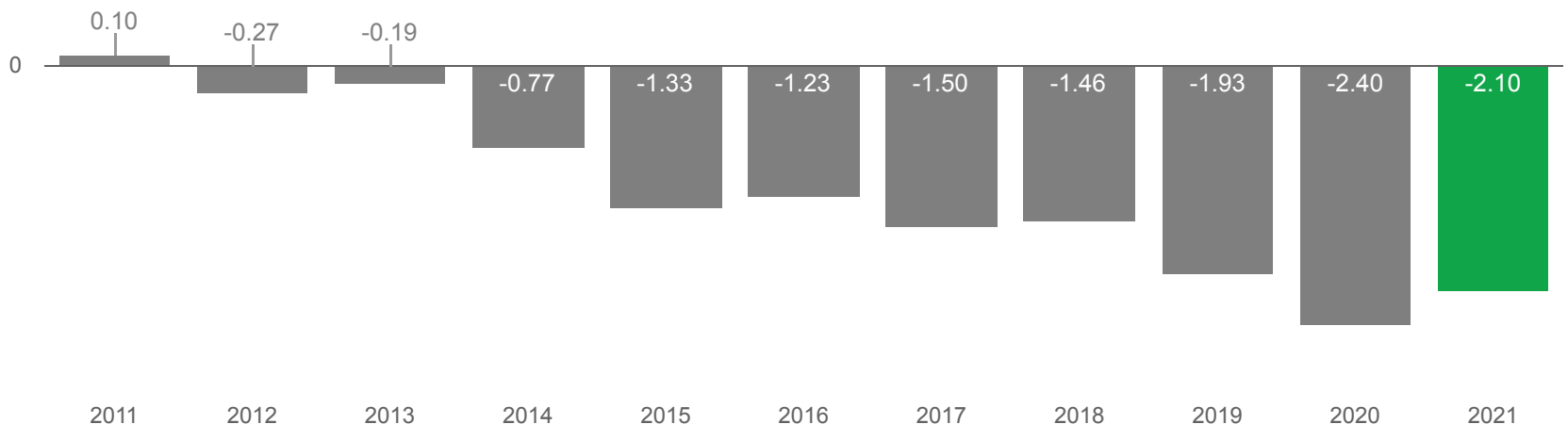
Billones de pesos corrientes

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↑ 0.30

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 12.7%



Nota: El patrimonio neto de Pemex es la diferencia de sus activos totales menos sus pasivos totales.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

En el transcurso de los últimos 11 años (2011-2021) se observa un **deterioro continuo del patrimonio neto o capital contable de Pemex como resultado de las pérdidas recurrentes reportadas por la empresa**. Mientras que al cierre de 2011 Pemex poseía un patrimonio neto de 103 mil millones de pesos, al 31 de diciembre de 2021 este fue de (-)2.10 billones de pesos. Esto significa que en este último año **los pasivos totales de la empresa (4.21 billones de pesos) fueron equivalentes a 2 veces sus activos totales (2.11 billones de pesos)**.

# I. Principales indicadores financieros (Cont.)

## I.5 Deuda financiera bruta total

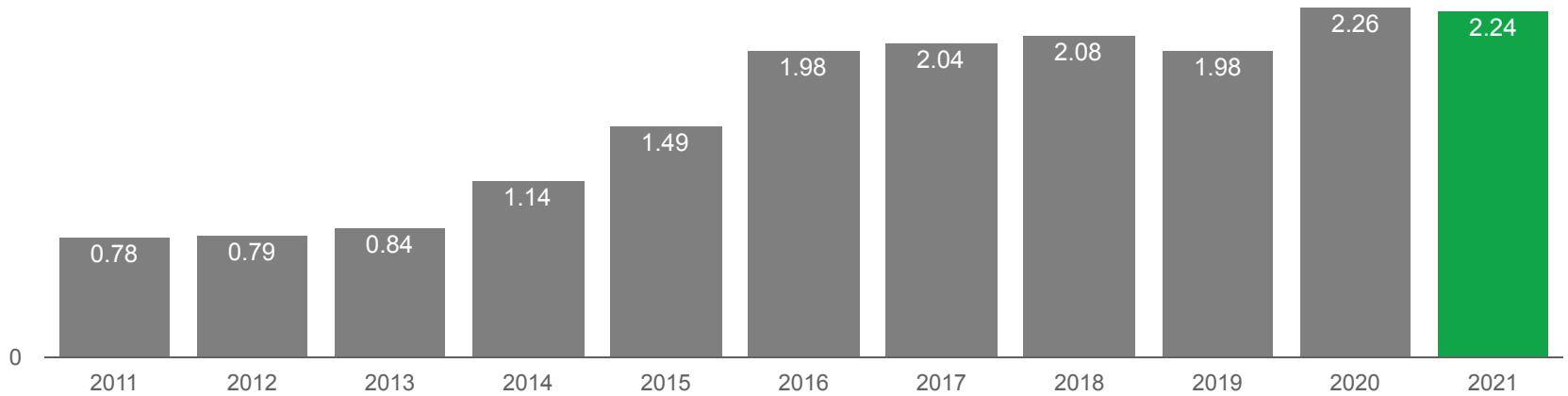
Al cierre de cada año (2011-2021)  
Billones de pesos corrientes

Cambio absoluto vs.  
periodo anterior

↓ -0.01

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↓ -0.7%



Nota: Incluye intereses devengados.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

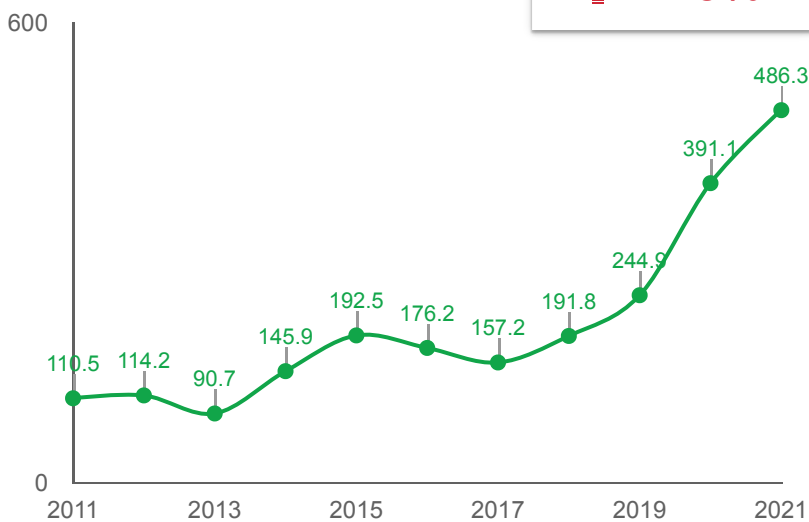
**Al 31 de diciembre de 2021 el saldo total de la deuda financiera bruta de Pemex fue de 2.24 billones de pesos –109 mil millones de dólares–** (21.7% corresponde a deuda de corto plazo y 78.3% a deuda de largo plazo). Este saldo, que equivale al 8.6% del producto interno bruto (PIB) del país en 2021, es (-)0.7% menor al registrado al cierre de 2020 (2.26 billones de pesos) aunque 187.2% mayor al reportado al cierre de 2011 (783 mil millones de pesos).

## I.5.1 Deuda de corto plazo

Al cierre de cada año (2011-2021)  
Miles de millones de pesos corrientes

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 24.3%



Nota: La deuda de corto plazo tiene vencimientos menores a un año.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

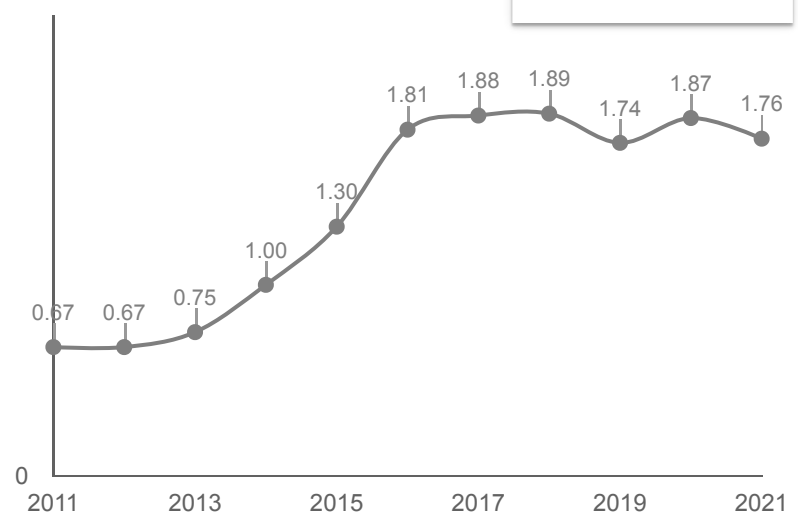
El saldo de la deuda de corto plazo de Pemex se incrementó 24.3% entre 2020 y 2021: **pasó de 391.1 mil millones de pesos (mmdp) en 2020 a 486.3 mmdp en 2021.**

## I.5.2 Deuda de largo plazo

Al cierre de cada año (2011-2021)  
Billones de pesos corrientes

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↓ -5.8%



Nota: La deuda de largo plazo tiene vencimientos mayores a un año.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

El saldo de la deuda de largo plazo de Pemex se redujo (-)5.8% entre 2020 y 2021: **pasó de 1.87 billones de pesos en 2020 a 1.76 billones de pesos en 2021.**

# I. Principales indicadores financieros (Cont.)

## I.6 Costo financiero

Al cierre de cada año (2011-2021)

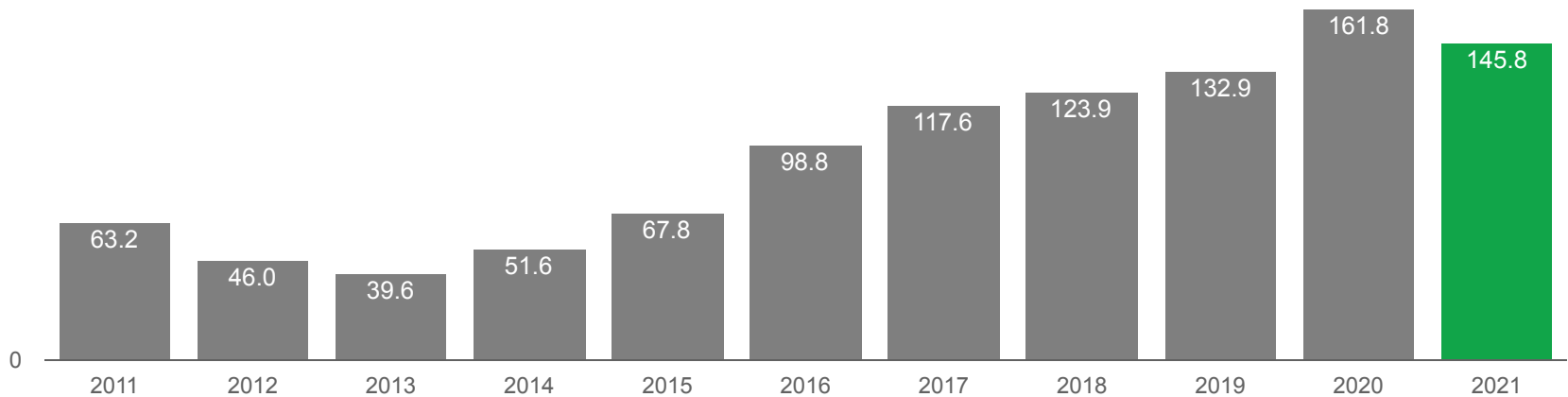
Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↓ -16.0

Cambio relativo vs. periodo anterior

↓ -9.9%



Nota: El costo financiero corresponde al pago de intereses, comisiones y otros gastos relacionados con operaciones de financiamiento de Pemex.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

El elevado saldo de las obligaciones financieras de Pemex en un contexto de deterioro de sus calificaciones crediticias y de depreciación del peso frente al dólar (el 71.3% de su deuda –incluyendo instrumentos derivados– está denominada en dólares) se refleja en un crecimiento acelerado de su costo financiero durante el periodo analizado. **En 2021, sin embargo, Pemex gastó (-9.9% menos recursos (145.8 mil millones de pesos –mmdp–) en el pago de intereses, comisiones y otros gastos relacionados con su deuda en comparación con 2020 (161.8 mmdp).**

## I.7 Pasivo laboral

Al cierre de cada año (2011-2021)

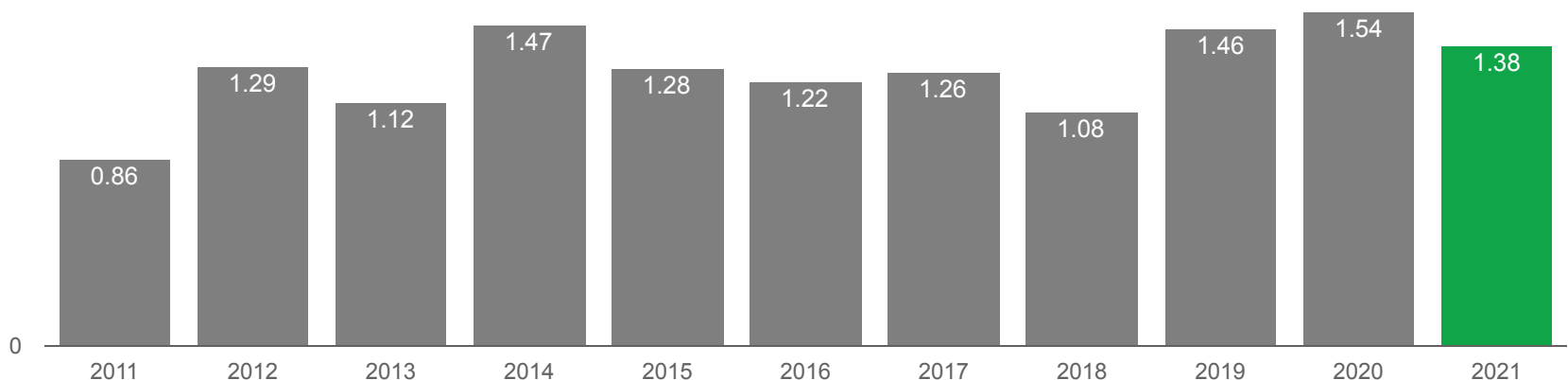
Billones de pesos corrientes

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↓ -0.15

Cambio relativo vs. periodo anterior

↓ -9.8%



Nota: El pasivo laboral representa las obligaciones de pago a largo plazo correspondientes al plan de beneficios definidos de los empleados de Pemex.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**Al 31 de diciembre de 2021 el pasivo laboral de Pemex fue de 1.38 billones de pesos por lo que al cierre de ese año representó una tercera parte (32.9%) de sus pasivos totales.** Este monto es (-)9.8% menor al reportado al cierre de 2020 (1.54 billones de pesos).

# I. Principales indicadores financieros (Cont.)

## I.8 Inversión presupuestal

Al cierre de cada año (2011-2021)

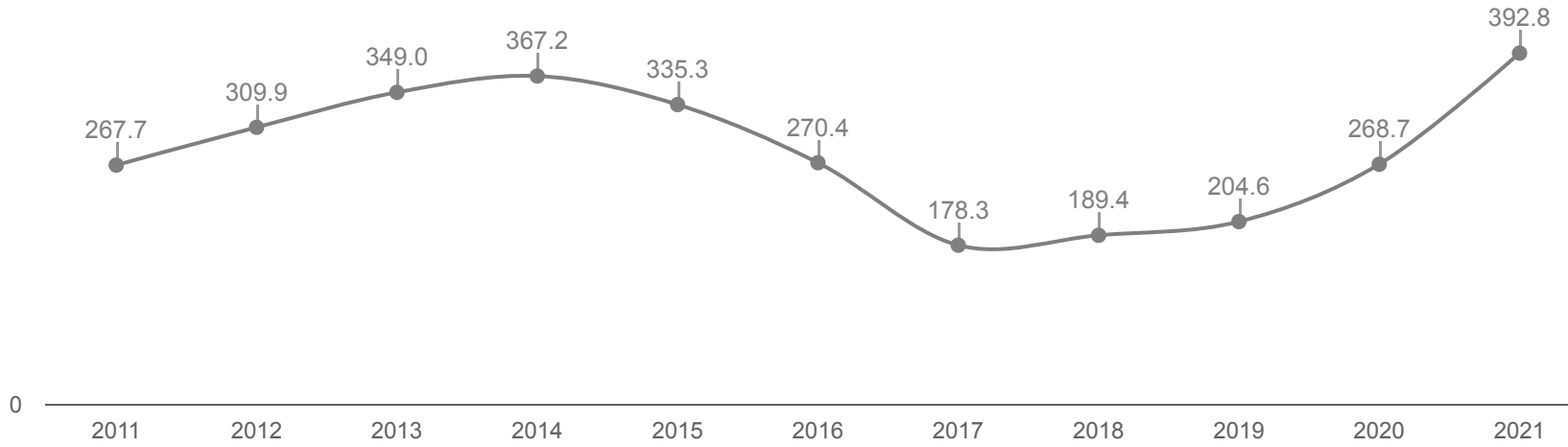
Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↑ 124.1

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 46.2%



Nota: En 2011 y 2012 se consideran los recursos pagados. A partir de 2013 se consideran los montos devengados.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021); SHCP. [Cuenta Pública](#) (varios años).

**En 2021 Pemex ejerció el mayor monto de inversión del que se tiene registro en el periodo analizado (2011-2021).** Ese año la empresa gastó 392.8 mil millones de pesos (mmdp) –40.2 mmdp más a los estimados en el Presupuesto de Egresos de la Federación– en este concepto: monto 46.2% mayor al ejercido en 2020 (268.7 mmdp). De esta forma, Pemex hiló cuatro años consecutivos de incrementos en su gasto de inversión.



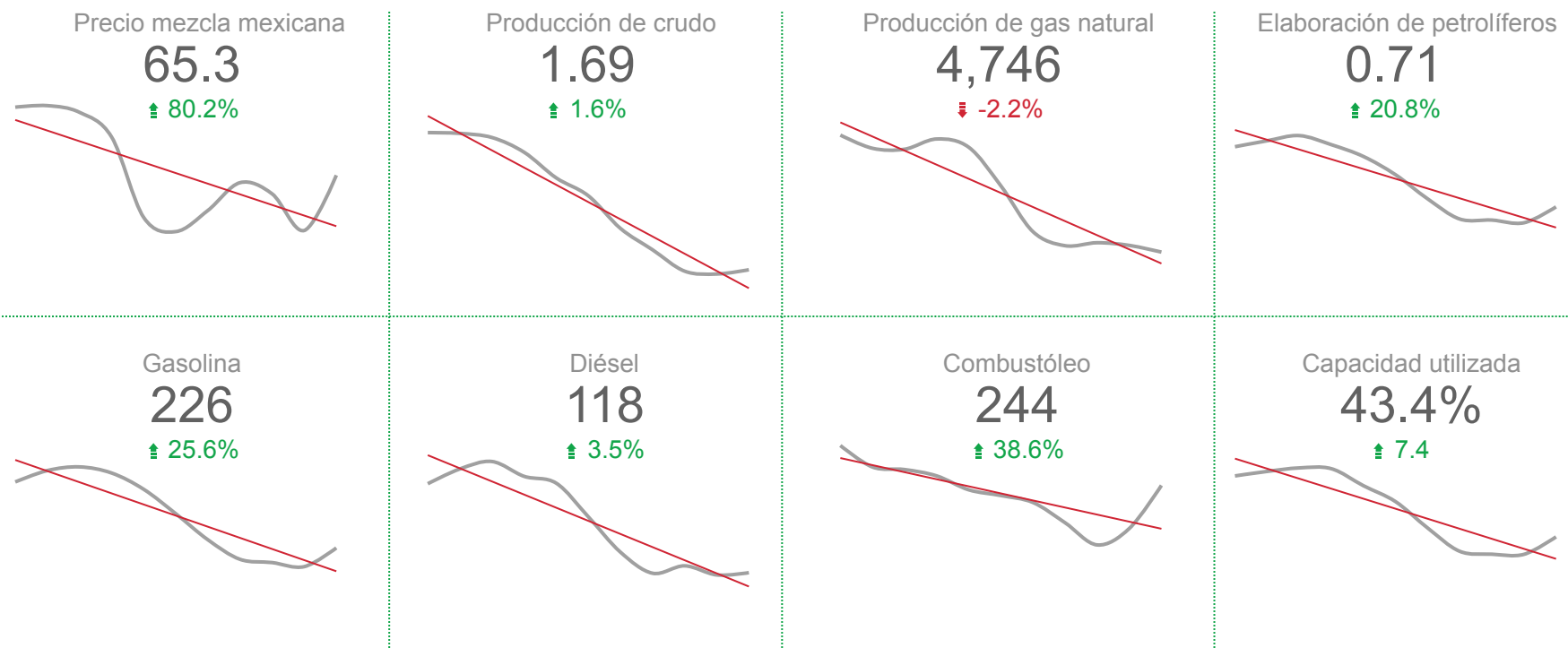
## II. Principales indicadores operativos

### Hallazgos

En 2021 se registró un **avance marginal en la plataforma de producción de petróleo crudo de Pemex** por primera vez en más de una década (2011-2021), lo cual contrasta con el **declive sostenido de la producción de gas natural**. Aunque permanece ociosa más de la mitad de la capacidad instalada de refinación de la empresa, al cierre de 2021 se registró la **mayor elaboración de petrolíferos desde 2017**, lo cual se atribuye principalmente al **crecimiento de la producción de combustóleo**. Por su parte, el **precio de la mezcla mexicana de exportación alcanzó su nivel más alto desde 2014**.

- **La producción de petróleo crudo (sin incluir condensados) de Pemex y sus socios en 2021 se incrementó por primera vez en los últimos 11 años.** En 2021 se produjeron 1.69 millones de barriles diarios (MMbd) frente a los 1.66 MMbd registrados en 2020, por lo que la producción de crudo aumentó 1.6% (30 mil barriles diarios).
- **Por primera vez en más de una década (2011-2021) el combustóleo fue el producto que más se elaboró en las refinерías de Pemex** al alcanzar los 244 mil barriles diarios (Mbd): cantidad 38.6% mayor a la reportada en 2020 (176 Mbd) y 62.7% superior a la registrada en 2019 (150 Mbd).
- **En 2021 Pemex y sus socios produjeron el menor nivel de gas natural registrado desde 2011.** En 2021 se produjeron 4 mil 746 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) de gas natural: cantidad (-)2.2% menor a la reportada al cierre de 2020 (4 mil 852 MMpcd) y (-)28.0% menor a la registrada en 2011 (6 mil 594 MMpcd).
- **En 2021 el precio promedio de la mezcla mexicana de petróleo crudo de exportación fue el más alto registrado desde 2014 al alcanzar los 65.3 dólares por barril:** precio 80.2% mayor al observado en 2020 (36.2 dólares por barril).

A continuación se presentan de forma resumida las tendencias (2011-2021), valores al cierre de 2021\* y cambios con respecto a 2020 de los principales indicadores operativos de Pemex:



\*Unidades de medición: precio mezcla mexicana de petróleo crudo (dólares por barril); producción de crudo y elaboración de petrolíferos (millones de barriles diarios); producción de gas natural (millones de pies cúbicos diarios); gasolina, diésel y combustóleo (miles de barriles diarios); y capacidad utilizada (porcentaje) –la variación se expresa en puntos porcentuales–.

## II. Principales indicadores operativos

### II.1 Precio promedio de la mezcla mexicana de petróleo crudo

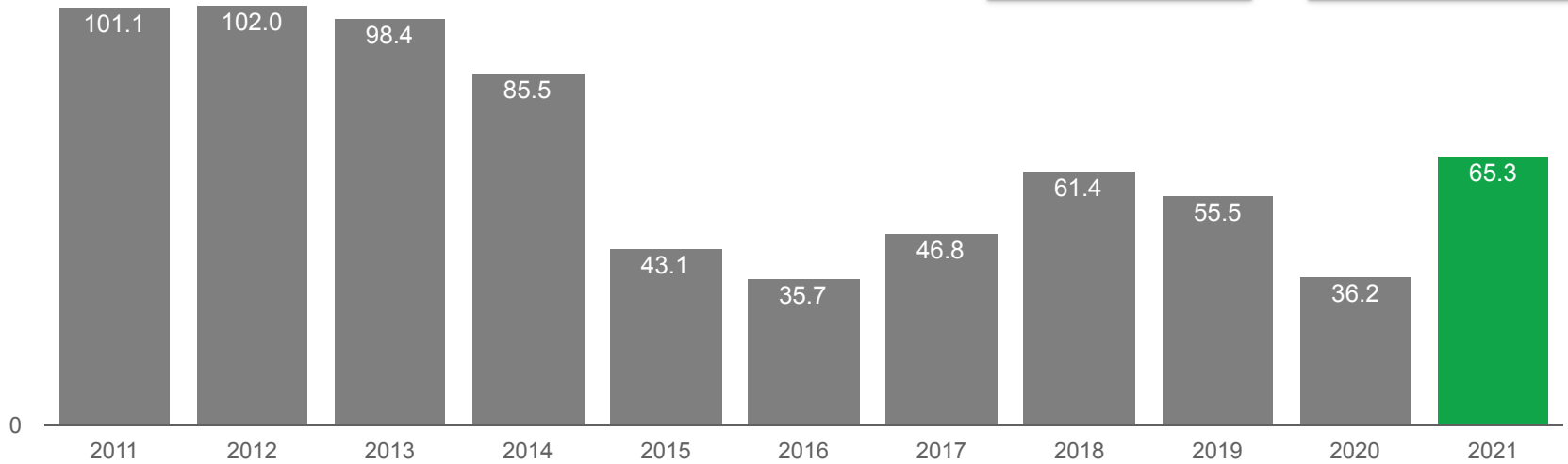
Al cierre de cada año (2011-2021)  
Dólares por barril

Cambio absoluto vs.  
periodo anterior

↑ 29.1

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 80.2%



Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**En 2021 el precio promedio de la mezcla mexicana de petróleo crudo de exportación fue el más alto registrado desde 2014 al alcanzar los 65.3 dólares por barril:** precio 80.2% mayor al observado en 2020 (36.2 dólares por barril). A pesar de este incremento, el precio se ubicó 36.0% por debajo del registrado en 2012, cuando alcanzó los 102 dólares por barril.

### II.2 Producción de petróleo crudo

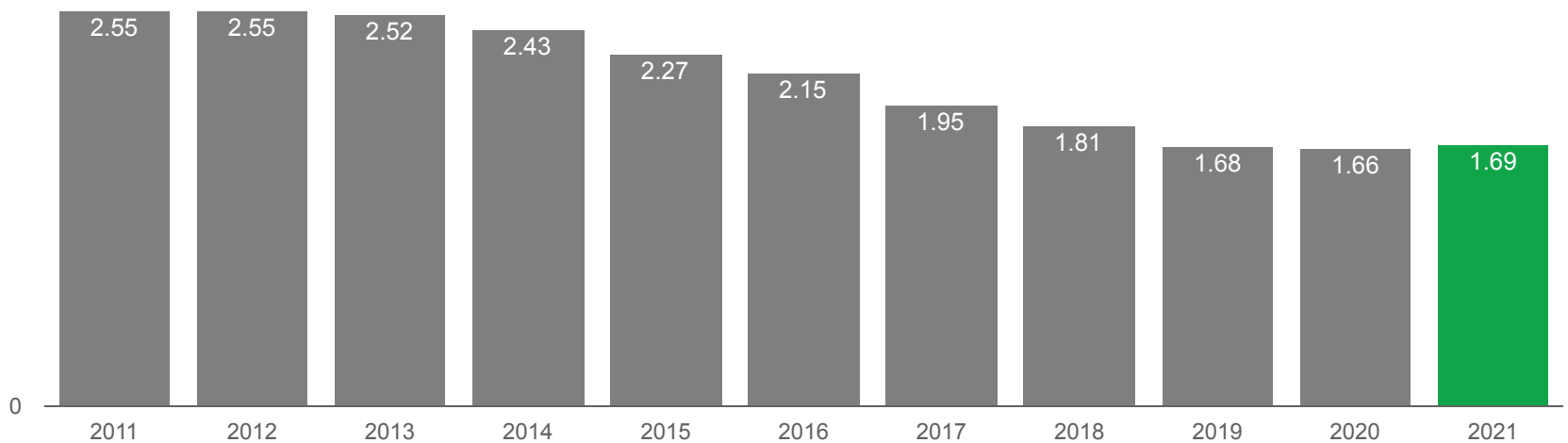
Al cierre de cada año (2011-2021)  
Millones de barriles diarios (MMbd)

Cambio absoluto vs.  
periodo anterior

↑ 0.03

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 1.6%



Nota: Incluye la producción de los socios de Pemex. No incluye la producción de condensados.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**La producción de petróleo crudo (sin incluir condensados) de Pemex y sus socios se incrementó por primera vez en los últimos 11 años.** En 2021 se produjeron 1.69 millones de barriles diarios (MMbd) frente a los 1.66 MMbd registrados en 2020, por lo que la producción de crudo aumentó 1.6% (30 mil barriles diarios). Si bien este crecimiento es marginal, se trata del único incremento de la plataforma de producción de petróleo crudo (sin condensados) de Pemex del que se tiene registro para el periodo 2011-2021.

## II. Principales indicadores operativos (Cont.)

### II.3 Producción de gas natural

Al cierre de cada año (2011-2021)

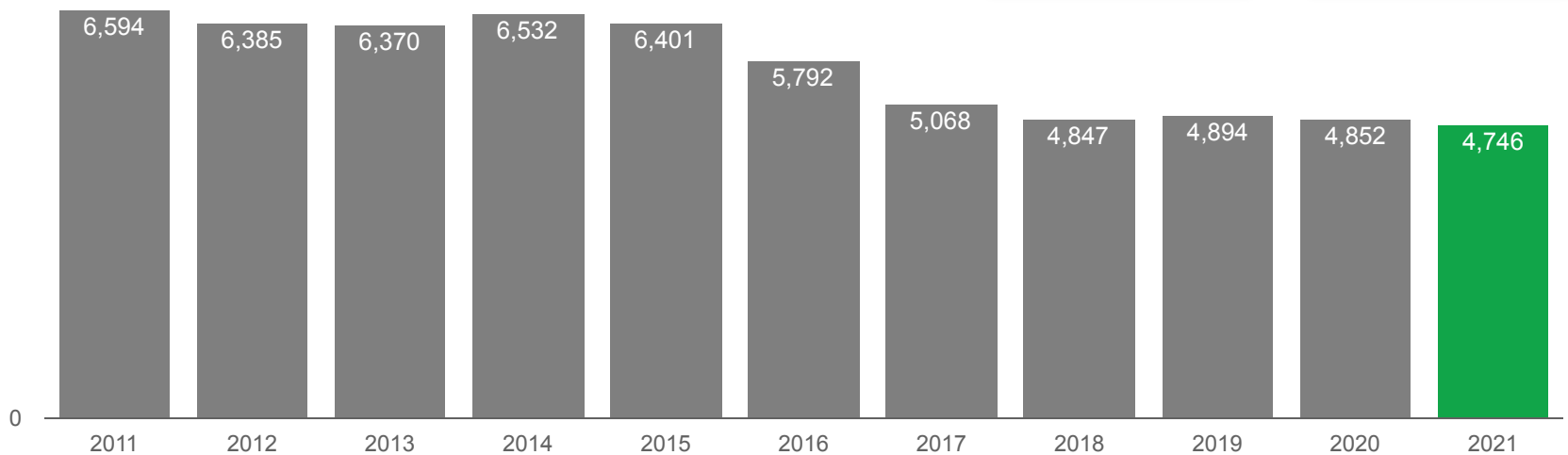
Millones de pies cúbicos diarios (MMpcd)

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↓ -106

Cambio relativo vs. periodo anterior

↓ -2.2%



Nota: Incluye la producción de los socios de Pemex.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**En 2021 Pemex y sus socios produjeron el menor nivel de gas natural registrado desde 2011.** En 2021 se produjeron 4 mil 746 millones de pies cúbicos diarios (MMpcd) de gas natural: cantidad (-)2.2% menor a la reportada al cierre de 2020 (4 mil 852 MMpcd) y (-)28.0% menor a la registrada en 2011 (6 mil 594 MMpcd). **En promedio, durante la última década (2011-2021) la producción de gas natural ha decrecido (-)3.2% cada año.**

### II.4 Elaboración de petrolíferos

Al cierre de cada año (2011-2021)

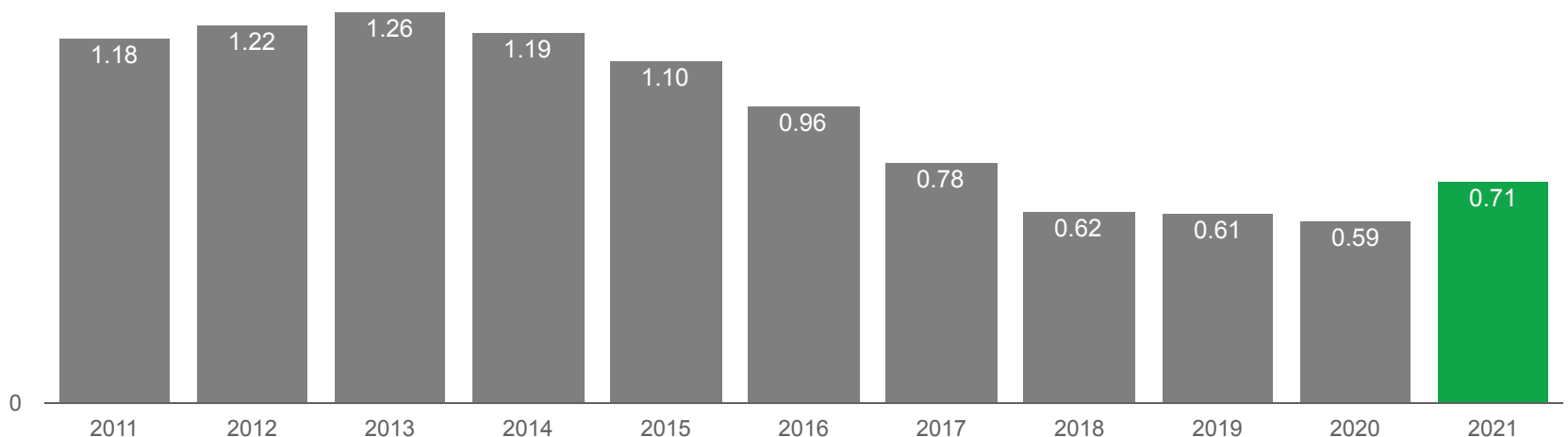
Millones de barriles diarios (MMbd)

Cambio absoluto vs. periodo anterior

↑ 0.12

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 20.8%



Nota: No se incluye gas licuado de complejos procesadores de gas, refinerías y de Pemex Exploración y Producción, así como gasolinas del Complejo Petroquímico Cangrejera.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

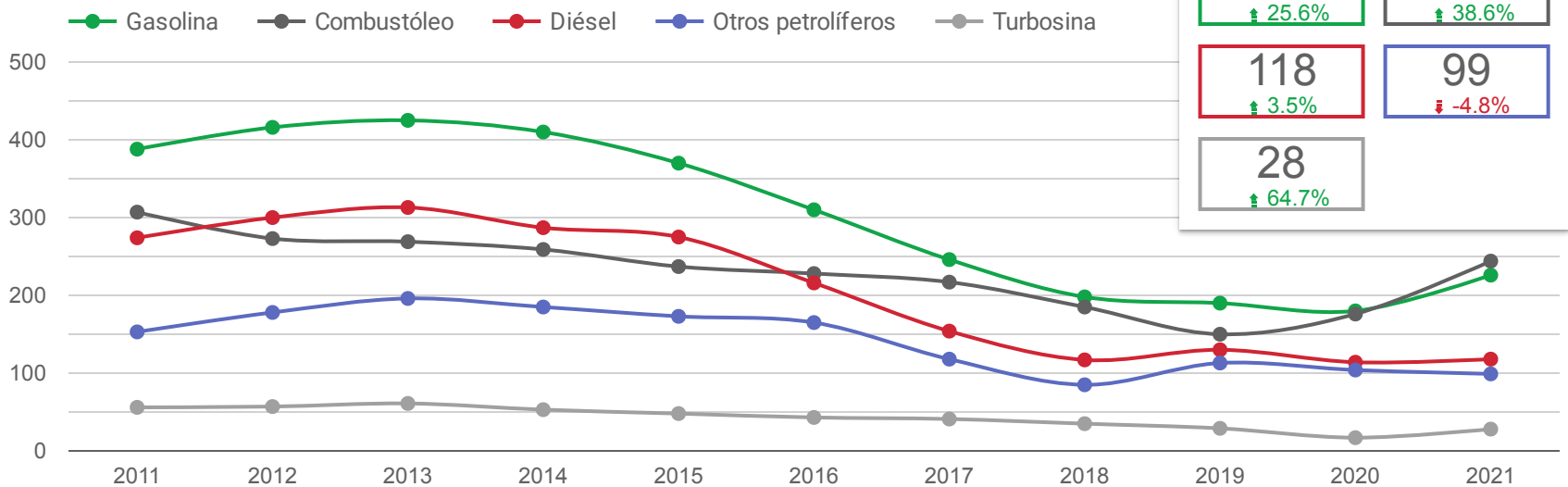
**En 2021 Pemex produjo la mayor cantidad de petrolíferos registrada en los últimos cuatro años.** En 2021 se elaboraron 714 mil barriles diarios (Mbd) de petrolíferos en las seis refinerías que conforman el Sistema Nacional de Refinación frente a los 591 Mbd producidos en 2020. A pesar del crecimiento de 20.8% entre 2020 y 2021, la elaboración de petrolíferos se ubica 43.5% por debajo de la reportada en 2013 (1.26 millones de barriles diarios).

## II. Principales indicadores operativos (Cont.)

### II.5 Elaboración de petrolíferos por producto

Al cierre de cada año (2011-2021)

Miles de barriles diarios (Mbd)



Nota: No se incluye gas licuado de complejos procesadores de gas, refinерías y de Pemex Exploración y Producción, así como gasolinas del Complejo Petroquímico Cangrejera.

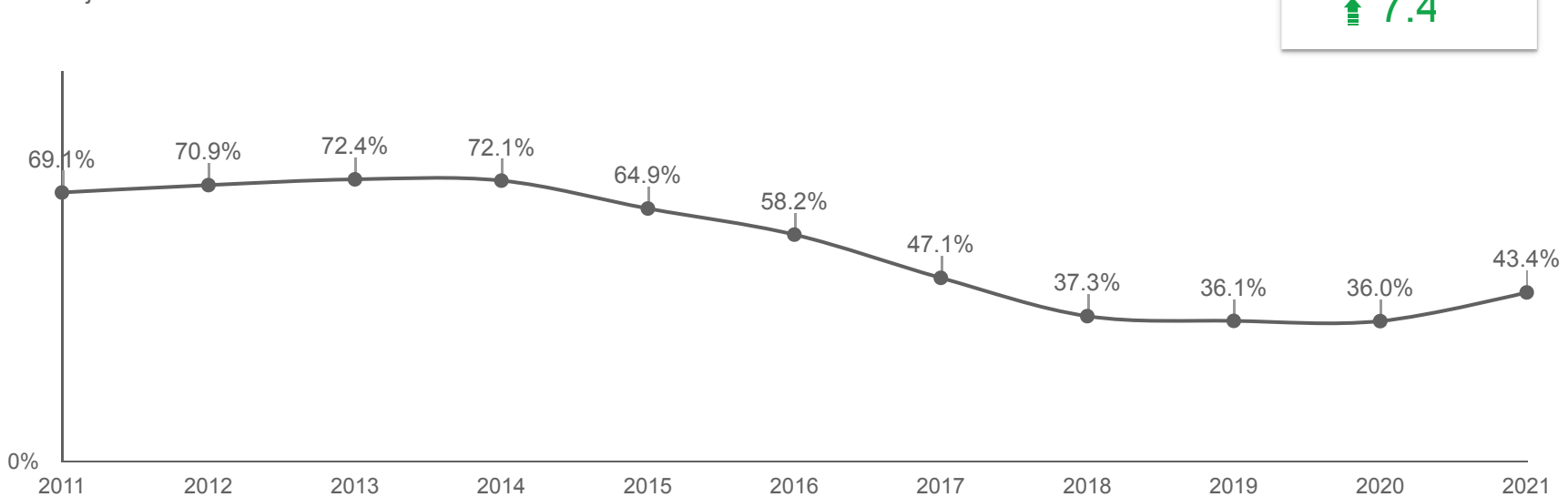
Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**Por primera vez en el periodo analizado (2011-2021) el combustóleo fue el producto que más se elaboró en las refinерías de Pemex.** En 2021 su producción alcanzó los 244 mil barriles diarios (Mbd): cantidad 38.6% mayor a la reportada en 2020 (176 Mbd) y 62.7% superior a la registrada en 2019 (150 Mbd). De esta forma, **la producción de combustóleo superó en 8.0% la elaboración de gasolinas** en el Sistema Nacional de Refinación.

### II.6 Capacidad utilizada de destilación primaria

Al cierre de cada año (2011-2021)

Porcentaje



Nota: La capacidad utilizada de destilación primaria corresponde a la razón del petróleo crudo procesado en refinерías entre la capacidad de destilación atmosférica de crudo.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**Por primera vez desde 2013 se registró un incremento en la capacidad utilizada de destilación primaria de las seis refinерías que constituyen el Sistema Nacional de Refinación.** La capacidad utilizada en 2021 (43.4%) fue 7.4 puntos porcentuales mayor a la observada en 2020 (36.0%). No obstante, la proporción de la capacidad de refinación que se utilizó en 2021 se ubicó 29 puntos porcentuales por debajo de la capacidad utilizada en 2013 (72.4%).

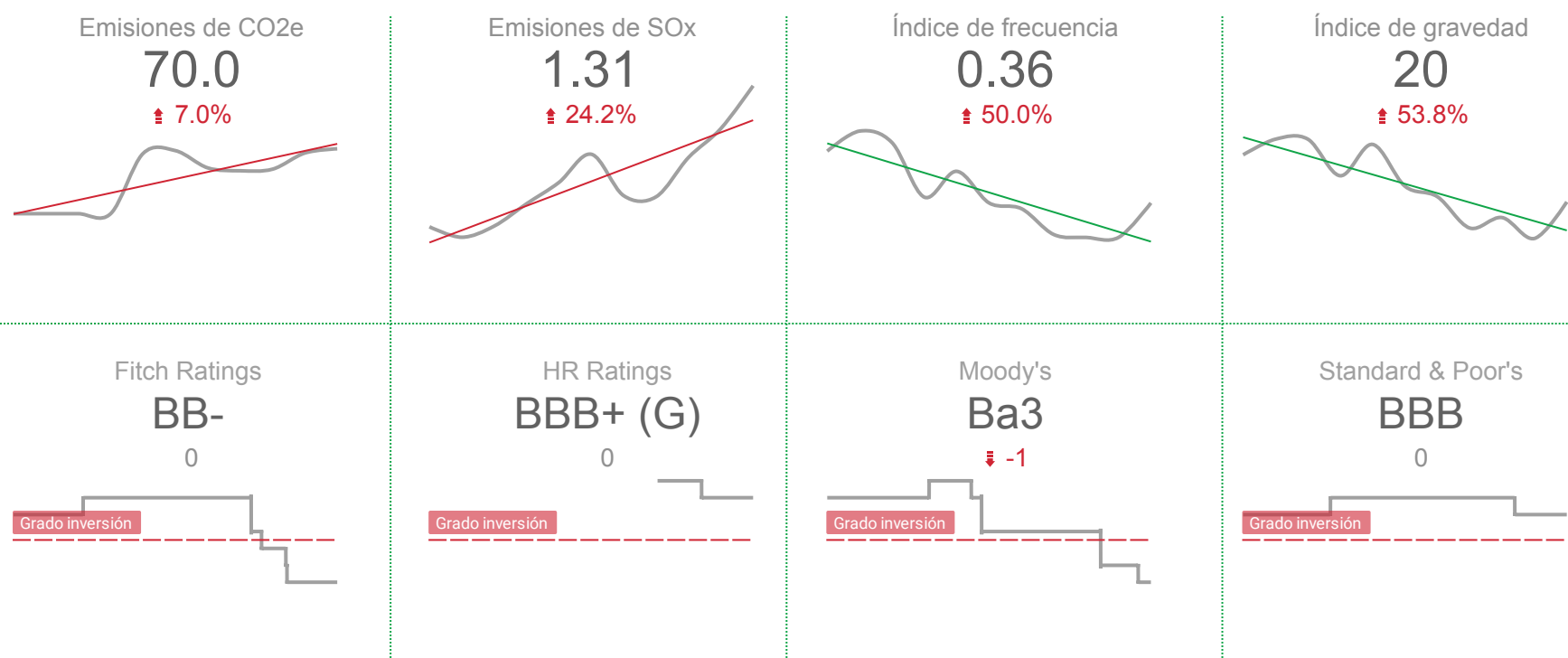
## III. Otros indicadores

### Hallazgos

En 2021 Pemex presentó **retrocesos en materia de seguridad industrial** al registrar los mayores índices de frecuencia y gravedad de accidentes desde 2016 y 2017, respectivamente. En temas medioambientales, la empresa reportó **niveles históricamente altos de emisiones de óxidos de azufre y particularmente elevados de dióxido de carbono equivalente** si a estos últimos se les compara con los emitidos durante 2020. En lo que respecta a las calificaciones crediticias de Pemex, al cierre de 2021 **dos de cuatro agencias calificadoras –Fitch Ratings y Moody's– mantenían a la empresa por debajo del grado de inversión.**

- **Durante 2021 Pemex emitió 70 millones de toneladas (MMt) de dióxido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>e):** cantidad 7.0% superior a la registrada en 2020 (~65.4 MMt). Las emisiones de óxidos de azufre (SOx), por su parte, se incrementaron 24.2%: pasaron de 1.05 MMt en 2020 a 1.31 MMt en 2021.
- **Pemex reportó los mayores niveles de accidentabilidad en los últimos cuatro años.** En 2021 tanto el índice de frecuencia como el índice de gravedad, que miden el número de accidentes y días perdidos por millón de horas-hombre laboradas con exposición al riesgo, respectivamente, crecieron más de 50% en comparación con 2020.
- **Moody's fue la única agencia calificadora que ajustó a la baja la calificación crediticia de Pemex durante 2021.** El 27 de julio de ese año la agencia degradó un nivel la calificación de familia corporativa de Pemex al pasar de Ba2 (perspectiva negativa) a Ba3 (perspectiva negativa).
- **Al cierre de 2021 dos de cuatro agencias calificadoras mantuvieron a Pemex por debajo del grado de inversión: Fitch Ratings (BB-) y Moody's (Ba3).** Por otra parte, HR Ratings (BBB+) y Standard & Poor's (BBB) colocaron a la empresa por encima del grado de inversión.

A continuación se presentan de forma resumida las tendencias (2011-2021), valores al cierre de 2021\* y cambios con respecto a 2020 de otros indicadores relevantes de Pemex:



\*Unidades de medición: emisiones de CO<sub>2</sub>e –dióxido de carbono equivalente– y SOx –óxidos de azufre– (millones de toneladas); índice de frecuencia (accidentes por millón de horas-hombre laboradas con exposición al riesgo); índice de gravedad (días perdidos por millón de horas-hombre laboradas con exposición al riesgo); calificaciones crediticias – Fitch Ratings, HR Ratings, Moody's y Standard & Poor's– (moneda extranjera en escala internacional). Los cambios de calificaciones se expresan en niveles o *notches*.

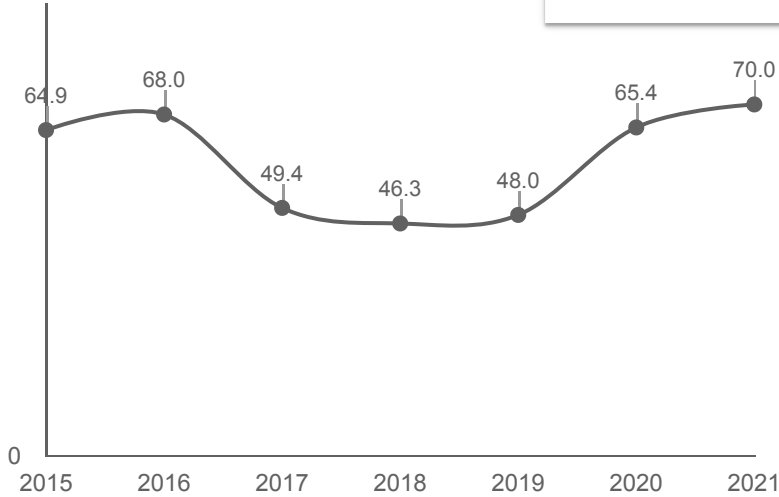
## III. Otros indicadores - Emisiones contaminantes y accidentabilidad

### III.1 Emisiones de CO<sub>2</sub>e

Al cierre de cada año (2015-2021)  
Millones de toneladas (MMt)

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 7.0%



Nota: CO<sub>2</sub>e = dióxido de carbono equivalente. Valores actualizados a partir de 2020.  
Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Informe de sustentabilidad 2019](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

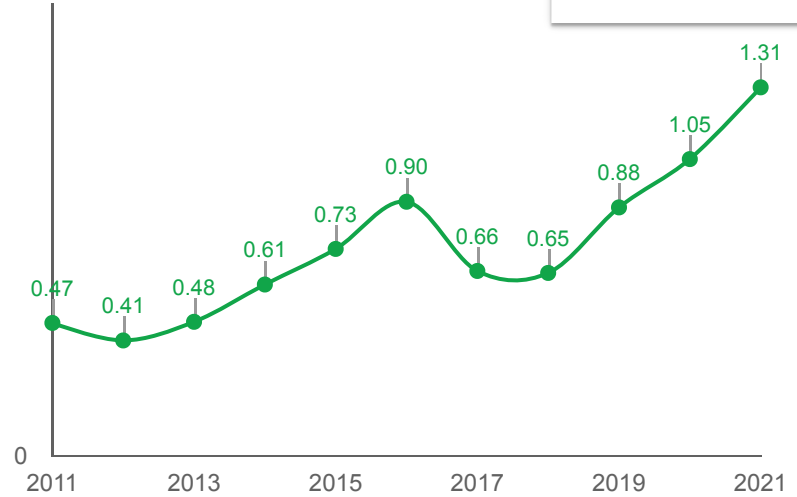
**Las emisiones de dióxido de carbono equivalente por parte de Pemex aumentaron 7.0% entre 2020 y 2021 al pasar de ~65.4 millones de toneladas (MMt) en 2020 a 70 MMt en 2021.**

### III.2 Emisiones de SO<sub>x</sub>

Al cierre de cada año (2011-2021)  
Millones de toneladas (MMt)

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 24.2%



Nota: SO<sub>x</sub> = óxidos de azufre. Valores actualizados a partir de 2020.  
Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

**Las emisiones de óxidos de azufre por parte de Pemex aumentaron 24.2% entre 2020 y 2021 al pasar de 1.05 millones de toneladas (MMt) en 2020 a 1.31 MMt en 2021.**

### III.3 Índices de frecuencia (IF) y gravedad (IG) de accidentes

Al cierre de cada año (2011-2021)

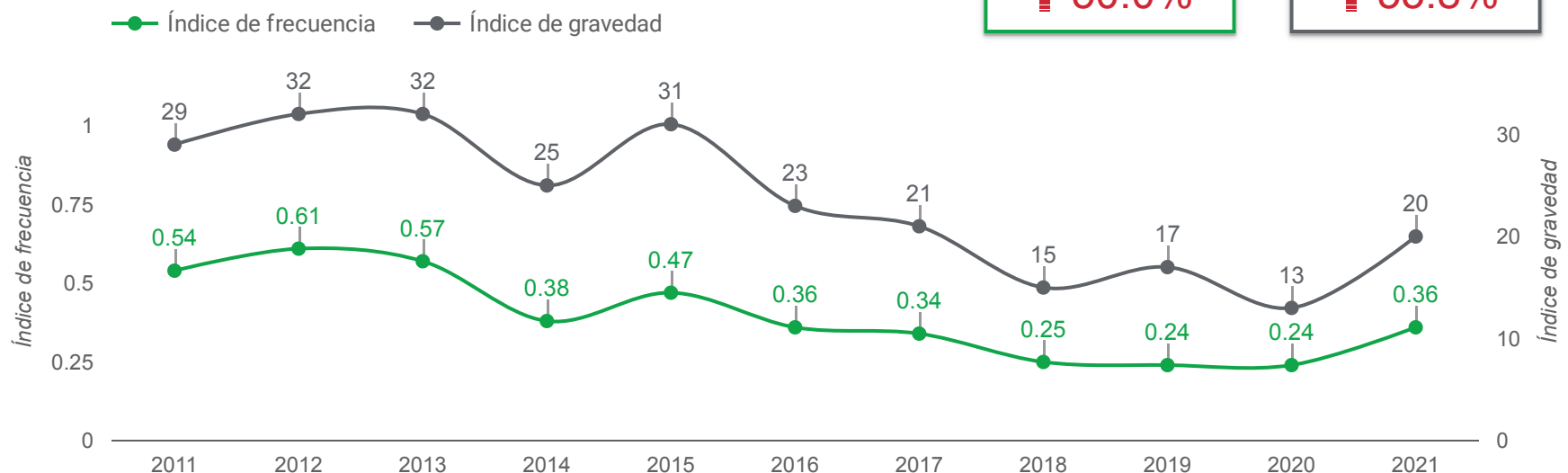
Ver nota al pie\*

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 50.0%

Cambio relativo vs.  
periodo anterior

↑ 53.8%



Nota: IF (accidentes por millón de horas-hombre laboradas con exposición al riesgo) / IG (días perdidos por millón de horas-hombre laboradas con exposición al riesgo).

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Anuario estadístico 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

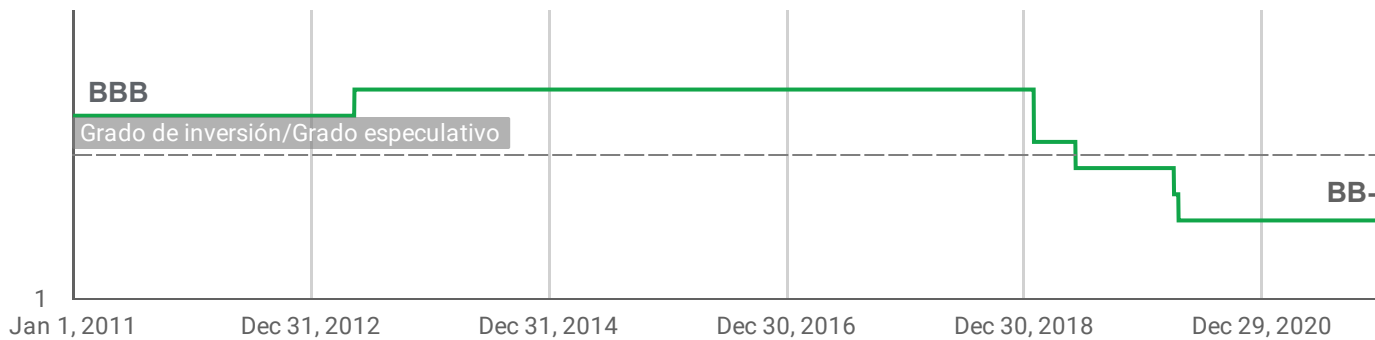
**Tanto el índice de frecuencia como el índice de gravedad de accidentes de Pemex registraron retrocesos significativos en 2021. El índice de frecuencia creció 50.0% al pasar de 0.24 accidentes por millón de horas-hombre (MMhh) laboradas con exposición al riesgo en 2020 a 0.36 incidentes por MMhh en 2021. Por su parte, el índice de gravedad aumentó un 53.8% al pasar de 13 días perdidos (por MMhh) en 2020 a 20 en 2021.**

## III. Otros indicadores - Calificaciones crediticias

### III.4 Fitch Ratings

1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2021

Moneda extranjera (escala internacional): 1 ("B-") / 16 ("AAA")



Calificación al cierre de 2021  
**BB-**

Perspectiva al cierre de 2021  
**Estable**

Nota: Fitch Ratings continúa proporcionando calificaciones internacionales a Pemex a pesar de que la empresa terminó su relación con la calificadora en marzo de 2021.

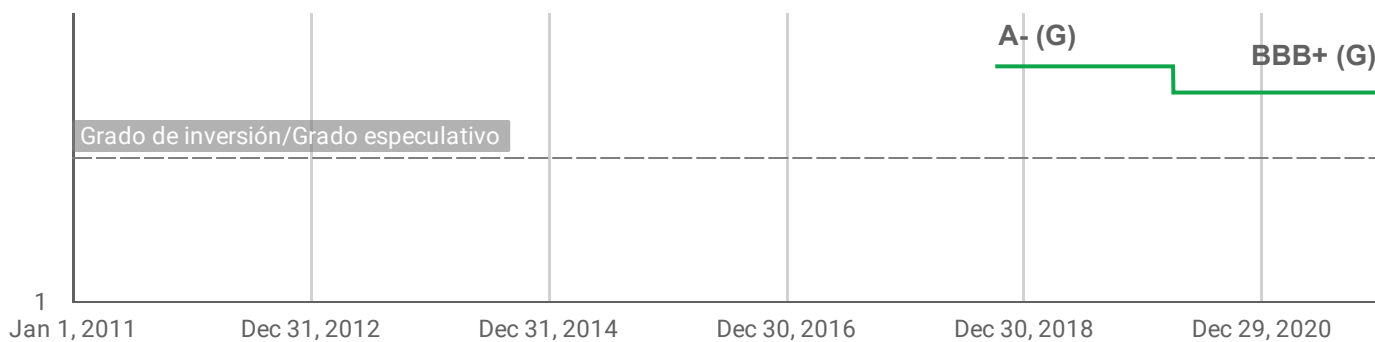
Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de [Fitch Ratings](#).

**Durante 2021 Fitch Ratings mantuvo la calificación crediticia de Pemex en BB- con perspectiva negativa.** La última revisión de su calificación fue el 17 de abril de 2020, cuando pasó de BB (perspectiva negativa) a BB- (perspectiva estable).

### III.5 HR Ratings

1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2021

Moneda extranjera (escala internacional): 1 ("B- (G)") / 16 ("AAA (G)")



Calificación al cierre de 2021  
**BBB+ (G)**

Perspectiva al cierre de 2021  
**Negativa**

Nota: El 2 de octubre de 2018 HR Ratings asignó a Pemex una calificación inicial de largo plazo en escala global de A- (G).

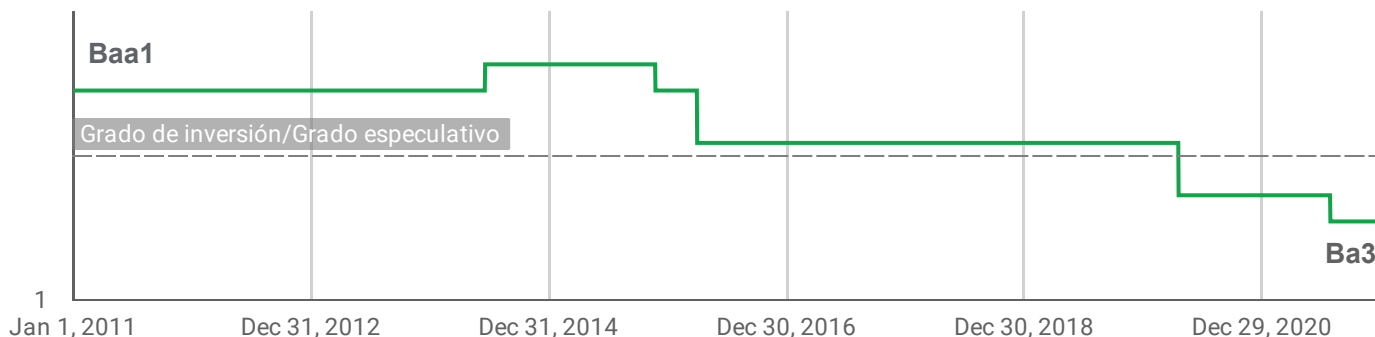
Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de [HR Ratings](#).

**Durante 2021 HR Ratings mantuvo la calificación crediticia de Pemex en BBB+ (G) con perspectiva negativa.** La última revisión de su calificación fue el 1 de abril de 2020, cuando pasó de "A- (G)" –perspectiva negativa– a "BBB+ (G)" –perspectiva negativa–.

### III.6 Moody's Investors Service

1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2021

Moneda extranjera (escala internacional): 1 ("B3") / 16 ("Aaa")



Calificación al cierre de 2021  
**Ba3**

Perspectiva al cierre de 2021  
**Negativa**

Nota: El 17 de abril de 2020 Moody's retiró la calificación de emisor de Pemex y le asignó una calificación de familia corporativa.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de [Moody's Investors Service](#).

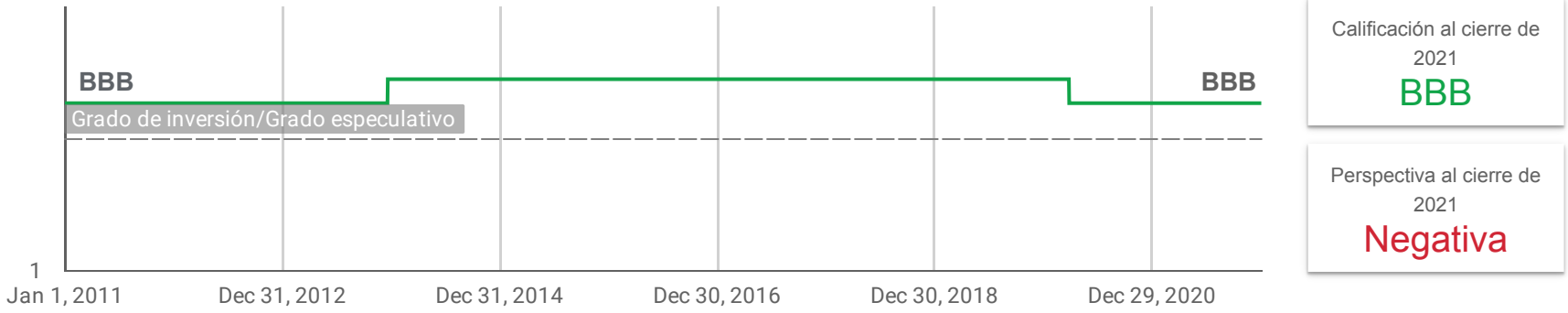
Moody's fue la única agencia calificadora que revisó a la baja la calificación crediticia de Pemex durante 2021. **El 27 de julio de 2021 degradó un nivel la calificación de familia corporativa de Pemex al pasar de Ba2 a Ba3** (mantuvo su perspectiva negativa).

### III. Otros indicadores - Calificaciones crediticias (cont.)

#### III.7 Standard and Poor's Global Ratings

1 de enero de 2011 al 31 de diciembre de 2021

Moneda extranjera (escala internacional): 1 ("B-") / 16 ("AAA")



Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de [Standard and Poor's Global Ratings](#).

**Durante 2021 Standard & Poor's mantuvo la calificación crediticia de Pemex en BBB con perspectiva negativa.** La última revisión de su calificación fue el 26 de marzo de 2020, cuando pasó de BBB+ (perspectiva negativa) a BBB (perspectiva negativa).



## IV. Apoyos del Gobierno federal

### Hallazgos

En 2021 Pemex recibió de parte del Gobierno federal el monto de aportaciones de capital más grande registrado desde que inició el programa de fortalecimiento de la empresa en 2019. Además de las aportaciones para el financiamiento de inversión física y el pago de sus obligaciones financieras, Pemex recibió estímulos fiscales de distinta naturaleza durante 2021: **1) una reducción de la tasa del derecho por la utilidad compartida (DUC) del 58% en 2020 al 54% en 2021, y 2) un crédito fiscal acreditable contra el pago del DUC.**

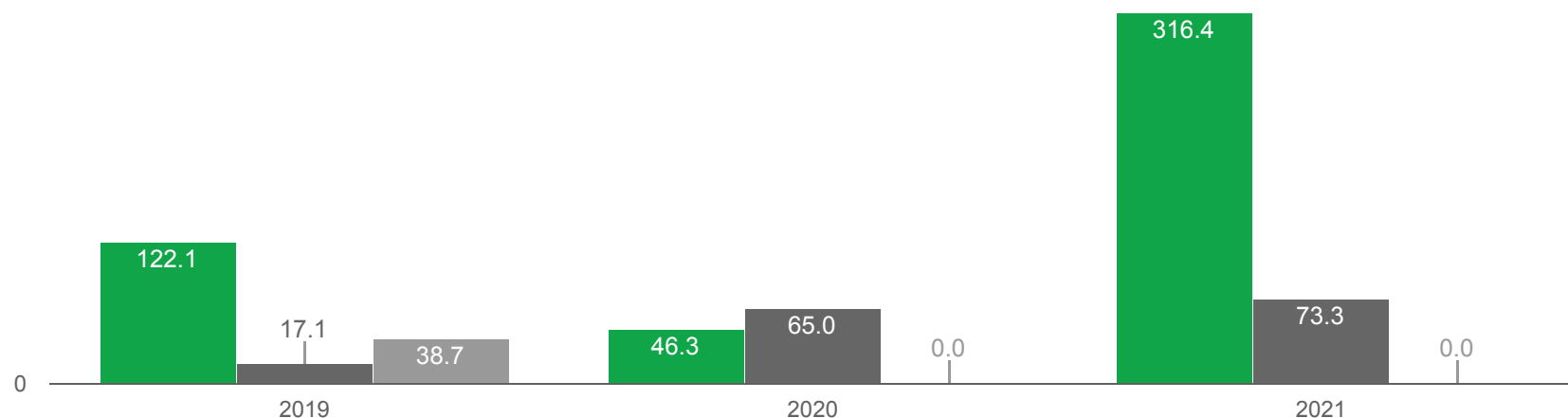
- **En 2021 Pemex recibió 389.7 mil millones de pesos (mmdp) de parte del Gobierno federal** por concepto de aportaciones de capital y un crédito fiscal acreditable contra el pago del derecho por la utilidad compartida. Este monto equivale a 2.7 veces el presupuesto aprobado en ese año para la Secretaría de Salud (145.4 mmdp).
- **El Gobierno federal realizó aportaciones de capital a Pemex en 2021 por un valor de 316.4 mil millones de pesos (mmdp) –271.4 mmdp más a los estimados en el Presupuesto de Egresos de la Federación–** para contribuir al cumplimiento de sus requerimientos de inversión física y al pago de sus obligaciones financieras.
- De los 316.4 mil millones de pesos (mmdp) recibidos por concepto de aportaciones de capital en 2021, Pemex utilizó **202.6 mmdp para el pago de sus compromisos de deuda** con vencimiento en ese ejercicio fiscal y **113.8 mmdp para la construcción de la refinería de Dos Bocas.**
- En febrero de 2021 **Pemex recibió un crédito fiscal acreditable contra el pago del derecho por la utilidad compartida (DUC) por un monto de 73.3 mil millones de pesos.**

#### IV.1 Apoyos del Gobierno federal por tipo de ayuda

Al cierre de cada año (2019-2021)

Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

■ Aportaciones de capital ■ Estímulos fiscales ■ Prepago de pagarés



Cambio absoluto vs. periodo anterior

↑ 278.4

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 250.1%

Nota: No se incluye el beneficio para Pemex de la reducción gradual de la tasa del derecho por la utilidad compartida: del 65% en 2019 al 58% en 2020 y al 54% en 2021.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados](#) (varios años); Pemex. [Informe financiero trimestral a la BMV \(4T-2021\)](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021); SHCP. [Cuenta Pública](#) (varios años).

**En 2021 Pemex recibió de parte del Gobierno federal 389.7 mil millones de pesos (mmdp) de apoyos:** 316.4 mmdp por concepto de aportaciones de capital y 73.3 mmdp por un crédito fiscal acreditable contra el pago del derecho por la utilidad compartida (DUC). Estos apoyos fueron 250.1% y 119.1% mayores a los recibidos en 2020 (111.3 mmdp) y 2019 (177.9 mmdp), respectivamente. *\*Es importante señalar que estos montos no consideran el beneficio para Pemex de la reducción progresiva entre 2020 y 2021 de la tasa del DUC que la empresa debe pagar.*

## IV. Apoyos del Gobierno federal

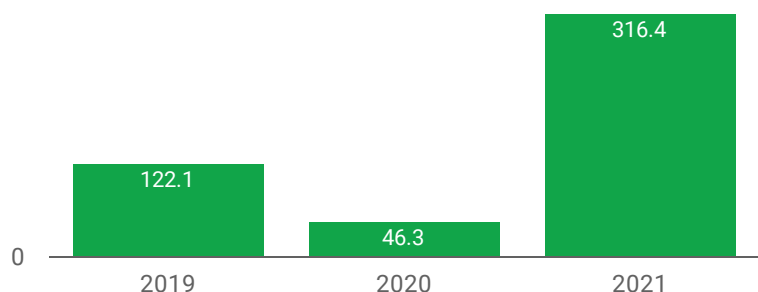
### IV.1.1 Aportaciones de capital

Al cierre de cada año (2019-2021)

Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 583%



Nota: También se les conoce como aportaciones patrimoniales.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Informe financiero trimestral a la BMV \(4T-2021\)](#); SHCP. [Cuenta Pública](#) (varios años).

En 2021 Pemex recibió 316.4 mmdp por concepto de aportaciones de capital: cifra 602.3% mayor a los 45.05 mmdp estimados originalmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2021 y 583%.4 superior a la registrada en 2020 (46.3 mmdp).

De este monto, 64.0% (202.6 mmdp) se destinó al pago de deuda y 36.0% (113.8 mmdp) a la construcción de la refinería de Dos Bocas.

El monto antes señalado se suma a los 168.4 mmdp que el Gobierno federal aportó a la empresa entre 2019 y 2020 para contribuir al cumplimiento de sus requerimientos de inversión física y al pago de sus obligaciones financieras.

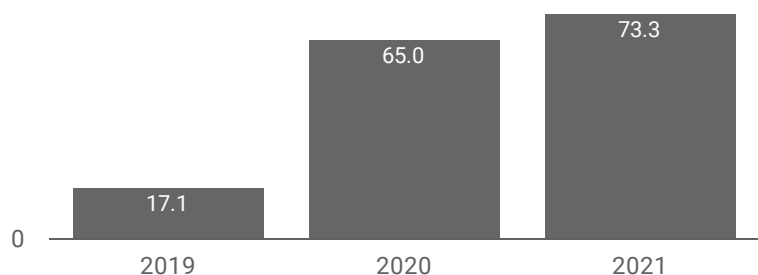
### IV.1.2 Estímulos fiscales

Al cierre de cada año (2019-2021)

Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)

Cambio relativo vs. periodo anterior

↑ 12.8%



Nota: No se incluye el beneficio para Pemex de la reducción de la tasa del DUC.

Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados 2020](#); Pemex. [Reporte de resultados no dictaminados](#) (4T-2021).

Desde 2019 Pemex ha recibido estímulos fiscales vía tres mecanismos distintos:

1) **Créditos fiscales acreditables contra el derecho por la utilidad compartida (DUC).** En 2021 Pemex dejó de pagar 73.3 mmdp por concepto del DUC debido a que recibió un crédito fiscal acreditable contra el pago de ese derecho. A este monto se suma un crédito fiscal de igual naturaleza recibido en 2020 por 65 mmdp.

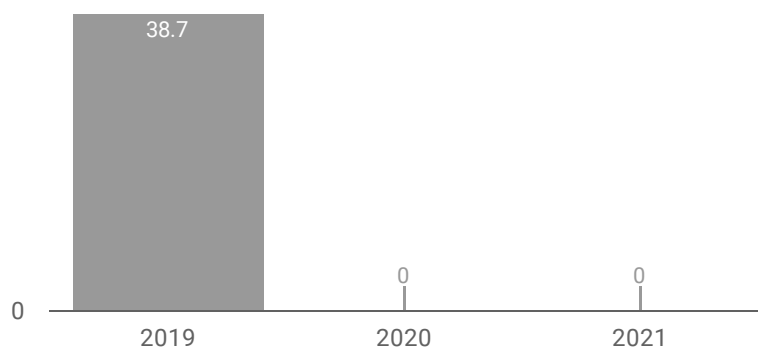
2) **Disminución de la tasa del DUC.** La tasa pasó del 65% en 2019 al 58% en 2020 y al 54% en 2021. \*No se cuantifica en los informes financieros el beneficio obtenido por Pemex.

3) **Beneficios fiscales para el pago del DUC.** En 2019 Pemex obtuvo un beneficio por 17.1 mmdp por la aplicación de límites superiores a los previstos para la deducción de inversiones en actividades de extracción de petróleo en el cálculo del DUC.

### IV.1.3 Otros apoyos - Prepago de pagarés

Al cierre de cada año (2019-2021)

Miles de millones de pesos corrientes (mmdp)



Fuente: Elaborado por el IMCO con datos de Pemex. [Estados financieros dictaminados 2020](#).

En 2019 Pemex recibió un apoyo de 38.7 mmdp relacionado con el cobro anticipado de pagarés emitidos a favor de la empresa por el Gobierno federal como parte de la asunción por parte de este último de las obligaciones de pago de las pensiones y planes de jubilación de Pemex.

\*Desde entonces Pemex no ha recibido más apoyos por este concepto.