

231

# Tendencia Económica



**Editorial:** Propuesta de ajuste al Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles (FEPC).

**Actualidad:** Efectos económicos del impacto de la reforma tributaria sobre el sector minero-energético.

# TENDENCIA ECONÓMICA

231

FECHA PUBLICACIÓN

31 de octubre de 2022

ISSN: 2665-6485 (En línea)

## EDITORES

**Luis Fernando Mejía**

*Director Ejecutivo*

**César Pabón Camacho**

*Director de Análisis Macroeconómico  
y Sectorial*

## OFICINA COMERCIAL

Teléfono: 601 325 9777 Ext: 340

comercial@fedesarrollo.org.co

## DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN

David Russi Corredor

david.russi@gmail.com



Calle 78 No. 9-91

Bogotá, D.C. Colombia

Tel.: 601 325 9777

comercial@fedesarrollo.org.co

## Contenido

### 1. Editorial:

Propuesta de ajuste al Fondo de Estabilización  
de Precios de Combustibles (FEPC) ..... 3

### 2. Actualidad:

Efectos económicos del impacto de la reforma  
tributaria sobre el sector minero-energético ..... 9

### 3. Calendario Económico..... 16

Tendencia Económica se hace  
posible gracias al apoyo de:



## Editorial: Propuesta de ajuste al Fondo de Estabilización de Precios de Combustibles (FEPC)

Por: Luis Fernando Mejía

*\*Con la colaboración de César Pabón, Jesús Sarmiento, Sebastián Bernal y Gabriela Navarro*

El Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles se creó hace 15 años para mitigar el impacto de la alta volatilidad de los precios del petróleo en el precio de los combustibles líquidos, así como mantener la provisión doméstica por parte de los refinadores. No obstante, desde su creación, este Fondo ha sido históricamente deficitario, lo que ha significado una carga importante para las finanzas públicas del país.

Esta situación se ha exacerbado recientemente con la depreciación del peso colombiano y los elevados precios del petróleo y en general de los combustibles, resultado, entre otros factores, del conflicto de Ucrania y Rusia, de la desacumulación de inventarios y de los problemas logísticos globales. Esto ha generado una presión fiscal adicional, que resulta de gran preocupación ante la alta vulnerabilidad en las que se encuentran las finanzas públicas actualmente.

Este *Editorial* presenta un diagnóstico de la evolución reciente del Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles (FEPC) y sus impactos en la economía. También presenta una propuesta de ajuste en el déficit que pondera los impactos tanto fiscales como en inflación, en tanto un ajuste acelerado puede sumarse a las ya existentes presiones inflacionarias, incidiendo negativamente en el costo de vida. Finalmente, se destaca la necesidad de reformular el Fondo de Estabilización hacia adelante para corregir los problemas aquí identificados.

## Diagnóstico<sup>1</sup>

El FEPC fue creado en 2007 y comenzó a operar en 2008 con el fin de disminuir el impacto de la alta volatilidad de los precios del petróleo en los precios de venta de la gasolina, bien esencial para el funcionamiento de la economía tanto como bien final de consumo como insumo en los procesos productivos y de transporte. Igualmente, el FEPC busca compensar el costo de oportunidad de los productores de exportar el producto a mayores precios internacionales (mayores beneficios), con el objetivo de mantener la provisión doméstica por parte de los refinadores.

De manera operativa, el fondo evita que el ingreso al productor (IP, precio de referencia) experimente fluctuaciones sustanciales si hay movimientos drásticos y repentinos en los precios internacionales del combustible, también conocido como precio de paridad de exportación (PPE, MHCP, 2022). Así, teniendo en cuenta la cantidad de combustible vendido a nivel nacional, se determina la posición neta del fondo en el que un menor PPE que el IP genera un diferencial de participación y balance positivo (ahorro del fondo), mientras que el caso contrario lleva a un diferencial de compensación y balance negativo (gasto). El fondo busca entonces ser autosostenible financieramente. Además de los ingresos por el diferencial de participación, este ha contado con otros ingresos como el traslado inicial del 10% de los ahorros de Ecopetrol en el Fondo de Ahorro y Estabilización Petrolera, rendimientos

de recursos acumulados y una partida del Presupuesto General de la Nación.

No obstante, lo cierto es que desde 2010 el FEPC ha presentado un balance deficitario con un valor acumulado de \$14,2 billones hasta 2019 (MHCP, 2022). Una de las razones de esta tendencia deficitaria tuvo que ver con una sentencia de la Corte Constitucional que declaró inexecutable el artículo que permitía ahorrar los balances positivos del fondo (PPE inferior al IP) y obligó a trasladar ese ahorro a una reducción del precio interno de los combustibles<sup>2</sup>. Esto limitó los ingresos del FEPC exclusivamente a partidas del PGN, los rendimientos de sus recursos, créditos del Tesoro y la sobretasa de combustibles. Sin embargo, desde el año 2016, por medio de la Ley 1819, se subsanó la declaratoria de inexecutable de la Corte Constitucional, permitiendo que el diferencial de participación se constituyera nuevamente en una fuente de recursos para el fondo.

Aún así, para saldar el déficit creciente, el Gobierno nacional realizaba transferencias al fondo por medio de operaciones de financiamiento sin afectar su propio balance fiscal. No obstante, desde el 2020 las transferencias que hace el Gobierno al FEPC quedan registradas con impacto fiscal, siguiendo la incorporación de buenas prácticas de contabilidad en las finanzas públicas (Ley 1955 de 2019). Otros esfuerzos que se han realizado para sostener el FEPC son amortizaciones de la deuda por parte del Ministerio de Hacienda (Ley 1955 de 2019), ajuste de la

<sup>1</sup> Un análisis más detallado de los antecedentes, metodología y problemas del FEPC se encuentra en el Editorial de Tendencia Económica del mes de marzo (Fedesarrollo, 2022a).

<sup>2</sup> La Corte Constitucional, por medio de la Sentencia C-621, del 10 de septiembre de 2013 declaró inexecutable el literal (c) del artículo 101 de la Ley 1450 de 2011, donde establecía los recursos de los diferenciales de participación como una de las fuentes del FEPC, con la justificación de que establecía una contribución parafiscal fuera de la autoridad del Congreso para crear e imponer tributos e iba en contra de los derechos del consumidor al mantener alto el precio de los combustibles en estos casos.

fórmula y entidad reguladora del IP a la CREG (Resolución 40193 de 2021), y reducción del IVA del 19% al 5% (Ley 1955 de 2019).

En el caso de la gasolina de motor corriente (GMC), la tendencia hacia un déficit en el fondo se profundizó desde abril del 2021, como consecuencia del incremento del precio internacional de los precios de petróleo y la caída del valor del peso colombiano, que no fue compensada por un ajuste de igual magnitud del IP (Gráfico 1).

Gráfico 1.

**Gasolina Motor Corriente (GMC)\***



Fuente: EIA, Ministerio de Minas y Energía. Cálculos Fedesarrollo.

\*El IP es determinado por el Ministerio de Minas junto al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mientras que para el PPE se toma el valor en pesos de la referencia *U.S. Gulf Coast Conventional Gasoline Regular Spot Price FOB*.

Esta reciente dinámica, que también se ha presentado en el caso del aceite combustible para motores (ACPM), llevó a que el gobierno le girara al fondo \$3,9 billones para saldar lo acumulado al primer semestre del año pasado. En el 2022, el gobierno giró \$14,2 billones para cubrir los saldos pendientes del segundo semestre de 2021 hasta

el primer trimestre de 2022 (MHCP, 2022). Aun así, el fondo sigue acumulando cada vez mayores obligaciones, pues solamente entre enero y marzo del presente año tuvo un déficit de \$6,3 billones, frente a los \$7,8 billones del segundo semestre de 2021.

Ante esta presión fiscal creciente, el Gobierno nacional estableció en el Marco Fiscal de Mediano Plazo del 2022 diferentes formas de cubrir el déficit actual y reducirlo a futuro. Inicialmente, buscaría saldar gran parte del balance negativo acumulado por medio de posibles apropiaciones presupuestales no comprometidas del presupuesto del Ministerio de Hacienda y servicios de deuda, excedentes de dividendos de Ecopetrol para 2021 y apropiaciones del Presupuesto General de la Nación para el año 2023. Para el plan de acción de mediano plazo, propusieron una senda de aumentos del IP para la gasolina y el ACPM de forma que se pueda reducir de manera gradual la brecha entre los precios internacionales y locales. La propuesta fue incrementar en \$200 pesos en junio y julio y \$250 en agosto para ambos combustibles líquidos, mientras que desde septiembre se proponían aumentos de \$400 pesos para la gasolina y \$250 pesos para el ACPM hasta que se cerrara el respectivo diferencial de compensación.

Sin embargo, a octubre sólo se han realizado aumentos en julio y octubre, llevando a un déficit mayor al previsto inicialmente por el Ministerio de Hacienda. El actual gobierno anunció en octubre comenzar con incrementos en el precio final de venta de la gasolina de \$200 pesos mensuales para el restante del año sin afectar el precio final del ACPM; sin embargo, queda pendiente por establecerse los pasos a seguir para el 2023. Vale la pena anotar que la composición del mercado de combustibles según datos del SICOM (MME, 2022) es así: gasolina

(55,1% del mercado), ACPM (42,3%) y gas natural vehicular (2,6%).

### Efectos en inflación

La senda de incremento en los precios de la gasolina, que es necesaria, pone de manifiesto una nueva presión para la inflación en el país. El aumento en el precio de la gasolina no sólo tiene un efecto en el componente de combustible (cuyo peso asciende a 2,91 puntos porcentuales en el IPC), sino que también tiene incidencia en varios costos que dependen de la gasolina en el país como, por ejemplo, el transporte de bienes y alimentos.

Para estimar este posible efecto inflacionario de un choque al precio de la gasolina, se calculó un impacto a partir de la matriz insumo-producto. Se encuentra que el efecto directo e indirecto en la inflación es de 0,06 puntos base por cada 1% de incremento en el precio de los combustibles, considerando la GMC para vehículos y motos particulares y ACPM como combustible para industriales y vehículos de carga. De este impacto total, 0,04 puntos corresponderían al efecto directo sobre el IPC de combustibles<sup>3</sup>, y 0,02 puntos al efecto indirecto sobre otras cadenas de valor. En consecuencia, un aumento del 10% sobre el precio de la gasolina, añadiría 0,6 puntos base en la inflación anual.

### Efectos fiscales

Teniendo en consideración las variables que determinan el balance del FEPC, es decir, el ingreso al productor (IP), el precio de paridad de exportación (PPE) y las cantidades vendidas del combustible respectivo (Q)<sup>4</sup>, se encuentra que no aumentar 100 pesos solo en el mes de enero generaría un costo fiscal de \$411 miles de millones de pesos (0,03% del PIB), de los cuales \$226 mm correspondería a GMC (0,01% del PIB) y \$185 mm a ACPM (0,01% del PIB). Esto es equivalente al gasto total del programa de compensación de IVA para el 2020.

Esta presión fiscal tiene aún más relevancia si se considera el contexto de alta vulnerabilidad externa y de gran de incertidumbre global. Indicadores como el EMBIG<sup>5</sup> reflejan que el riesgo país de Colombia ha venido aumentando desde la segunda mitad de 2021: mientras que el diferencial entre el EMBI de Colombia y el promedio de Chile y Perú era de apenas 50 pbs en mayo de 2021, esa diferencia hoy en día es más de 200 pbs. A esto se suma el hecho de que las calificadoras Fitch y Standard & Poor's (S&P) le quitaron el grado de inversión del país en el año 2021. Este comportamiento se explica fundamentalmente por la incertidumbre frente a la materialización del riesgo fiscal, producto de los altos niveles de gasto y deuda en los que se incurrieron durante la pandemia y

<sup>3</sup> El efecto directo o contribución sobre la inflación se calcula mediante la multiplicación de la variación anual, su peso sobre el IPC y el cociente entre el índice de combustibles y el índice total 12 meses atrás.

<sup>4</sup> El PPE se estima con la relación histórica entre el PPE y el precio del Brent y las proyecciones de precios internacional de Fedesarrollo, mientras que la demanda de combustibles se estima con las proyecciones de demanda de energéticos de la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). Se hacen diferentes proyecciones para el IP de la gasolina y el ACPM.

<sup>5</sup> Índice Global de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG por sus siglas en inglés), que representa la diferencia de la tasa de interés entre los bonos denominados en dólares emitidos por economías emergentes y los bonos del Tesoro de Estados Unidos.

los cuales, hasta el momento, no se han corregido – a diferencia de la corrección observada por los demás países de la región (Fedesarrollo, 2022b).

### Propuesta de ajuste

Un ajuste debe, entonces, balancear dos objetivos relevantes para la estabilidad de la economía: por un lado, moderar el gasto fiscal que pone en peligro la estabilidad de las finanzas públicas y, por otro lado, moderar el aumento en precios, que implicaría un elemento adicional a las ya existentes presiones inflacionarias, poniendo en riesgo el cumplimiento de la política monetaria e imponiendo serios desafíos para la economía colombiana.

En esta medida, desde Fedesarrollo proponemos incrementos mensuales de \$150 en el IP de la gasolina y de \$100 en el IP del ACPM durante 2023, lo que evita agravar los problemas inflacionarios durante dicho año a la vez que se corrige los diferenciales en los combustibles. Para 2024 se proponen incrementos de \$200, lo que permitiría corregir con mayor velocidad el déficit fiscal a la vez que se aportaría a un mayor aumento en la inflación en un año en el que se espera haya una convergencia al rango meta (Tabla 1).

Tabla 1.

#### Propuestas de ajuste mensual en el ingreso al productor (IP)

	2023	2024 Primer semestre	2024 Segundo semestre
Gasolina	\$150	\$200	\$200
ACPM	\$100	\$100	\$200

Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

En términos de impactos, la senda de ajuste propuesta permitiría reducir el déficit del FEPC a \$19,3 billones en 2023 (1,3% del PIB) y a \$6,4 billones en 2024 (0,4% del PIB). Entre tanto, el impacto en la inflación de esos ajustes en el IP sería de 1,75 puntos porcentuales (pps) en 2023 y de 1,69 pps en 2024, frente a una inflación esperada por Fedesarrollo de 7,6% en 2023 y de 4,9% en 2024.

### Conclusiones

El Fondo de Estabilización de Precios de los Combustibles ha generado presiones fiscales importantes, afectando negativamente la consolidación de las finanzas públicas. Específicamente, estimamos que en 2022 se acumularía un déficit fiscal de \$33,6 billones de pesos, ocasionando una posición negativa de \$27,3 billones (2,0% del PIB) al descontar la transferencia del gobierno de \$6,3 billones para cubrir el primer trimestre.

Es entonces necesario establecer una senda que ponde, por un lado, el costo fiscal, estimado en \$411 miles de millones de pesos al no aumentar 100 pesos solo en el mes de enero de 2023, y, por otro lado, el costo en inflación, estimado en 0,06 puntos al aumentar en 1% el precio de los combustibles. Por ende, se recomienda establecer un plan de incrementos graduales del ingreso al productor (IP) de forma que se logre reducir el déficit fiscal, pero mitigando en el tiempo las presiones inflacionarias que estos ajustes puede generar. La propuesta es aumentar en \$150 pesos mensuales la gasolina corriente y en \$100 pesos mensuales el ACPM en 2023, acelerando los aumentos a \$200 pesos mensuales para los dos combustibles en 2024, un año en donde la inflación estará muy cerca del rango meta del Banco de la República (2-4% anual).

Finalmente, a mediano plazo, resulta fundamental ajustar el mecanismo de estabilización del precio de los combustibles. Desde Fedesarrollo se ha destacado que la metodología para establecer los precios de los combustibles puede ser mejorada al interiorizar de mejor manera los costos y gastos de los refinadores e importadores (Martínez et al., 2015). Además, la situación actual ha

puesto en evidencia los riesgos inherentes al mal funcionamiento del FEPC. Por ello, desde Fedesarrollo destacamos la necesidad de evaluar el funcionamiento del FEPC teniendo en cuenta el costo de oportunidad ante otros gastos sociales, la agenda de transición energética y la regresividad del subsidio a los combustibles.

## Referencias

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2018). Ley 1151 de 2008, Artículo 69: Fondo de Estabilización de Precio de los Combustibles.

CONGRESO DE LA REPÚBLICA DE COLOMBIA. (2019). Ley 1955 de 2019, Subsección 2: Legalidad Para La Transparencia De Las Finanzas Públicas.

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. (2016). Análisis del comportamiento del Fondo de Estabilización del Precio de los Combustibles (FEPC).

FEDESARROLLO (2022a). Perspectivas del FEPC en un contexto de altos precios del petróleo. Editorial, marzo de 2022.

FEDESARROLLO (2022b). Análisis del crecimiento de Colombia. Actualidad, julio de 2022.

MARTÍNEZ, A., BENAVIDES, J. & RAMÍREZ, J. (2015). Política de regulación de precios de combustibles líquidos para uso automotor en Colombia. Fedesarrollo.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. (2022). Marco Fiscal de Mediano Plazo 2022. Bogotá.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA. (2022). Sistema de Información de Combustibles – SICOM.



## Actualidad: Efectos económicos del impacto de la reforma tributaria sobre el sector minero-energético

*\*Con la colaboración de César Pabón, Sebastián Bernal y Gabriela Navarro.*

Uno de los puntos centrales del proyecto de reforma tributaria que actualmente hace su curso en el congreso ha sido el aumento en la tributación al sector minero-energético, con la justificación de que los recursos de allí derivados podrían acelerar la diversificación productiva en el proceso de transición energética, al tiempo que generarían mayores ingresos para fortalecer el gasto social y las finanzas públicas. El Gobierno nacional ha resaltado que estos tributos han tenido acogida en varios países, con objetivos similares y en momentos de ganancias extraordinarias como la actual (MHCP, 2022).

Según la última información disponible, existen al menos seis puntos de la reforma tributaria que se espera tengan un impacto directo sobre el sector minero-energético:

1. La introducción de una sobretasa al impuesto de renta para la producción del petróleo y carbón de con tarifas entre 5, 10 y 15 puntos porcentuales (pps); para petróleo se estima una sobretasa de 5 pps para precios de referencia entre 67 y 75 USD/barril, de 10 pps para precios entre 75 y 82 USD/barril y de 15 pps para precios por encima de 82 USD/barril (artículo 9 modificado por anuncio del Gobierno nacional).
2. La no deducibilidad de las regalías sobre el impuesto de renta, lo que implica que dicho rubro no podrá tratarse como costo ni gasto de la respectiva empresa (artículo 12).
3. El aumento en la tarifa del impuesto sobre la renta y complementarios gravable aplicable a zonas francas costa afuera (*offshore*) y a usuarios operadores, que será del 20% (artículo 10).
4. La eliminación de la amortización acelerada para inversiones exploratorias (artículo 96).
5. El aumento en el impuesto nacional al carbono sobre el contenido de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq) de todos los combustibles fósiles (artículos 29 y 30).

6. La eliminación del CERT (incentivo tributario para mantener inversiones en exploración y producción de petróleo y gas en épocas de coyunturas de precios bajos, artículo 96).

Adicionalmente, hay al menos tres puntos de la reforma que, si bien no son sectoriales, también tendrían un impacto en el sector:

7. La eliminación del descuento del 50% del impuesto de industria y comercio (ICA) sobre el impuesto de renta y su sustitución por una deducción, lo que equivale a un descuento porcentual igual a la tarifa de renta (propuesta de Fedesarrollo acogida por el gobierno, artículo 12).
8. La limitación del 5% en el monto total de rentas exentas, ingresos no constitutivos de renta, deducciones especiales y descuentos tributarios frente a la renta líquida ordinaria (artículo 11).
9. El aumento en la tarifa máxima de impuesto a los dividendos de personas naturales del 10% al 20% (artículo 3).

Este documento analiza el efecto del proyecto de reforma tributaria sobre el sector minero-energético de los cinco cambios con el mayor impacto potencial: la sobretasa de renta, la no deducibilidad de regalías, el cambio en el ICA de descuento a deducción, el límite del 5% a los beneficios tributarios y el aumento en la tarifa máxima del impuesto a los dividendos. El análisis se concentra en 1) los efectos en la tarifa efectiva de tributación de las empresas del sector, 2) los efectos en la producción de petróleo y los principales agregados macroeconómicos, y 3) los efectos departamentales de una reducción en la producción de petróleo, con su consecuente impacto en empleo y producción.

La conclusión principal es que, si bien compartimos la necesidad de aumentar la tasa de tributación efectiva del sector con el objetivo de continuar un necesario proceso de transición energética y fortalecer las finanzas públicas, la versión actual de la reforma generaría un aumento excesivo de la tasa efectiva de tributación del sector, incidiendo en el costo de uso del capital, y con ello desincentivando la inversión. Esto generaría un impacto negativo en la producción del sector, que además de tener efectos en los agregados macroeconómicos, también tendría incidencia en la economía local, a través principalmente de la reducción en la producción de petróleo y la consecuente disminución de regalías provenientes de estos recursos.

### Estimación de la tasa efectiva de tributación del sector minero-energético

Con el fin de evaluar la carga impositiva total de las empresas, se calculan las tarifas efectivas de tributación (*TET*) sin reforma y con reforma, usando la metodología de Fedesarrollo (2021) y la información de la DIAN. Esta tarifa efectiva se calcula así:

$$TET: \\ = \text{“Impuesto de renta, ganancias ocasionales y dividendos a personas naturales”} - \text{“descuentos tributarios”}$$

---

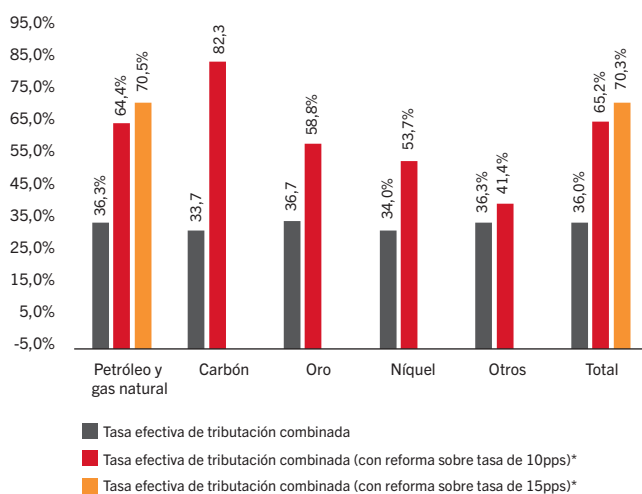

$$\text{“renta líquida gravable”} + \text{“renta exenta”}$$

Con base en esta metodología, se encuentra que la tasa efectiva de tributación del sector minero-energético con una sobretasa de 10 puntos porcentuales subiría del 36,0% al 65,2%, un aumento de 29,2 puntos porcentuales (Gráfico 1). Este aumento se desagrega así:

- 17,7 puntos porcentuales (pps) de la no deducibilidad de regalías,
- 9,3 pps de la sobretasa en renta,
- 3,9 pps del impuesto a los dividendos de personas naturales,
- 1,3 pps de la limitación a los beneficios tributarios,
- 0,4 pps del cambio en el tratamiento del impuesto ICA.

Gráfico 1.

### Tasa efectiva de tributación combinada sector minero-energético



Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

\*Para los sectores de petróleo y carbón se tuvo en cuenta una sobretasa de 10 puntos porcentuales (pps) y una estimación adicional de 15 pps para petróleo. El cálculo tiene en cuenta el cambio en el tratamiento del ICA, la no deducibilidad de regalías, la sobretasa en el impuesto de renta, la limitación de beneficios tributarios y el impuesto a los dividendos para personas naturales.

En el caso de una sobretasa de 15 puntos porcentuales, la tasa efectiva de tributación subiría del 36,0% al 70,3%, un aumento de 34,3 puntos porcentuales, lo que prácticamente duplicaría la tasa efectiva de tributación del sector. Vale la pena anotar que, con los precios ob-

servados actualmente y los pronósticos de corto plazo, el sector petrolero pagaría una sobretasa de renta de 15 puntos porcentuales en las declaraciones correspondientes a los años gravables 2022, 2023 y 2024. Esto se suma a la ya existente cláusula de precios altos sobre los contratos de producción y exploración con ANH y Ecopetrol, que aumentan la carga impositiva a las ganancias extraordinarias en coyuntura de precios altos.

Al interior del sector, la tasa efectiva de tributación de la industria del petróleo aumentaría de 36,3% a 64,4% (70,5% con sobretasa de 15 pps) y la del carbón del 33,7% al 82,3%. En el caso del carbón, el impacto más grande está asociado a la no deducibilidad de las regalías dado que la participación de estas sobre la renta líquida es cercana al 83%.

### Estimación del impacto en la producción de petróleo y algunos agregados macroeconómicos

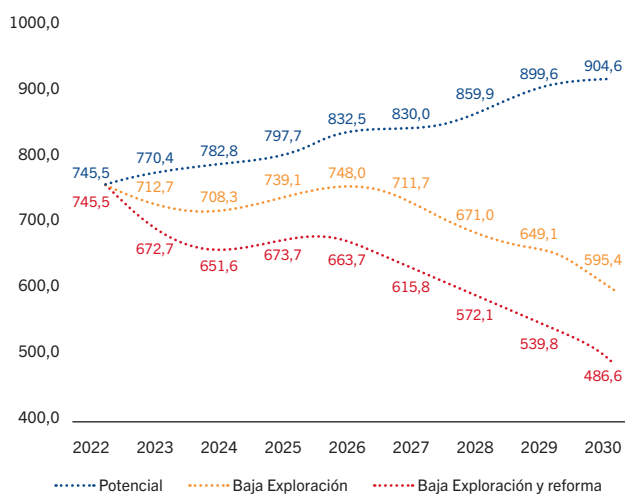
La alta carga fiscal propuesta para el sector minero-energético en general, y para la industria del petróleo en particular, pone en riesgo la inversión requerida para extraer los recursos descubiertos no desarrollados en contratos existentes y reduce la probabilidad de extracción de crudo de nuevos descubrimientos en contratos recientes, pues no alcanzarían la rentabilidad mínima esperada. Vale la pena anotar que históricamente los descubrimientos petroleros provienen principalmente de inversión privada (cerca del 80% del total de descubrimientos). Esto tiene implicaciones importantes para la senda de producción de petróleo estimada, con sus consecuentes efectos en materia económica y fiscal.

De acuerdo con nuestros cálculos, la reforma podría reducir la producción de petróleo anual en promedio en 82 mil barriles-día en 2023-2030, llegando a una caí-

da máxima en la producción de 109 mil barriles-día en 2030 (Gráfico 2). A esto se suma los efectos de no tener adiciones de reservas provenientes de yacimientos no convencionales y caribe *offshore*, que Martínez et al. (2022) estimaron podría comprometer en promedio 143 mil barriles-día de producción 2023-2030 (máximo de 309 mil barriles en 2030), frente a un escenario potencial en el que se incluye la producción básica, el recobro, los yacimientos no convencionales, la producción *offshore* y nueva exploración.

Gráfico 2.

### Proyección de producción de petróleo, 2022-2030



Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

\*El escenario *potencial* incluye la producción básica, el recobro, yacimientos no convencionales, producción off-shore y exploración. El escenario *baja exploración* considera la eventual decisión de no firmar nuevos contratos de exploración, lo cual reduciría la producción en el mediano y largo plazo. Por su parte, el escenario *baja exploración y reforma* incluye el efecto anteriormente mencionado y el de la reforma tributaria, en donde por una menor rentabilidad la producción proveniente de proyectos activos y de procesos exploratorios se vería afectada.

Esto necesariamente se traduce en un impacto en los agregados macroeconómicos. El sector de minería e hi-

drocarburos ha representado durante la última década cerca del 33% de la inversión extranjera directa (el petróleo un 21,7%), alrededor del 57,5% en exportaciones (el petróleo y sus derivados un 42%), un 5,6% del PIB y ha generado en promedio 113.000 empleos anuales. Además, el sector petrolero aportó 0,4% y 1,1% del PIB en ingresos fiscales de renta y dividendos, respectivamente, para 2019.

En efecto, considerando los efectos tanto directos como indirectos de la producción de hidrocarburos en la economía (Martínez, 2013), estimamos que el crecimiento económico podría reducirse en promedio en 0,32 puntos porcentuales, con un máximo de 0,4 puntos porcentuales en 2030. También, se reducirían las exportaciones petroleras en un 28,5%, con una caída del 60,3% en 2030. Esto conduciría a un incremento del déficit de balanza comercial en promedio de cerca de 0,7 puntos porcentuales, con un máximo de 1 punto porcentual en 2030 (7,2% del PIB). Finalmente, el impacto de la reforma en producción representaría una pérdida de ingresos fiscales de 0,12% del PIB en promedio por año, lo que añadiría presiones adicionales a la sostenibilidad de las finanzas públicas del país.

### Estimación del impacto departamental de la afectación en el sector petrolero

La disminución de la producción tiene un efecto directo en la producción a nivel regional, concentrándose en los departamentos principalmente productores. En estos departamentos, el sector minero-energético comprende cerca de la mitad de su producción total (45,5% en Casanare, 46,1% en Guajira, 46,9% en Meta, 38,8% en Cesar, 40,2% en Arauca y 25,1% Putumayo). En esa medida, el efecto de la reforma tributaria sobre la producción de petróleo en Meta representaría una pérdida de 9,6% de su

PIB en el promedio anual 2023-2030 (13,7% en 2030), de 8,1% de su PIB para Arauca (11,5% en 2030), 8,0% de su PIB para Casanare (11,4% en 2030), de 5,8% de su PIB para Putumayo (8,2% en 2030), y de 0,8% de su PIB para Cesar (1,1% en 2030).

La disminución en la producción de petróleo también tiene un gran impacto en los ingresos que reciben los departamentos por regalías. Con base en nuestros cálculos, teniendo en cuenta la participación de las regalías según bienio 2021-2022 por departamento, las sensibilidades frente a la inversión calculados por DNP (2022) y las proyecciones de producción e inversión, con la disminución en la producción de petróleo los ingresos de regalías se podrían reducir un 9,7% promedio anual, es decir, \$543 miles de millones promedio anuales o \$4,9 billones de pesos agregados en el periodo 2023-2030. Esto tendría grandes impactos en la economía regional, con una es-

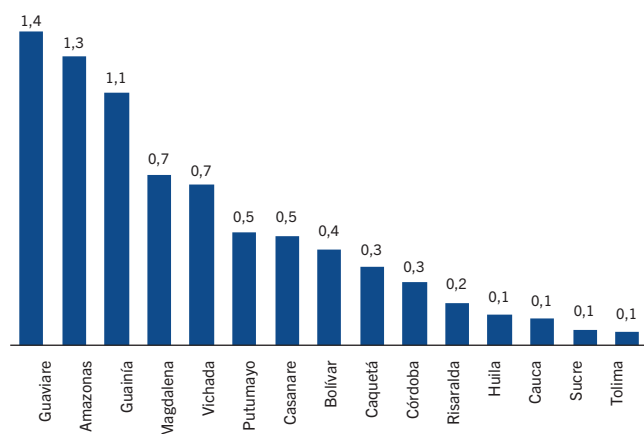
pecial afectación en los departamentos productores (Gráfico 3).

Por un lado, el efecto de la disminución en inversión en regalías genera una reducción del PIB equivalente a \$6,7 billones de pesos y en promedio anual de \$739 miles de millones de pesos, donde en departamentos como el Bolívar el efecto promedio sería de \$175,8 miles de millones (0,4% de su PIB), en Magdalena \$119,6 miles de millones (cerca de 0,7% de su PIB), y Casanare perdería en promedio \$83,4 miles de millones (0,5% de su PIB). En Guaviare puede representar una pérdida de 1,4% del PIB (con \$12,8 mil millones) y en Amazonas de 1,3% del PIB (con \$11,2 mil millones en pérdidas). La reducción acumulada en producción entre 2023 y 2030 vía regalías es de 12,4% en la producción total del departamento del Guaviare, 11,5% en Amazonas, 10% en Guainía y 6,7% en Magdalena.

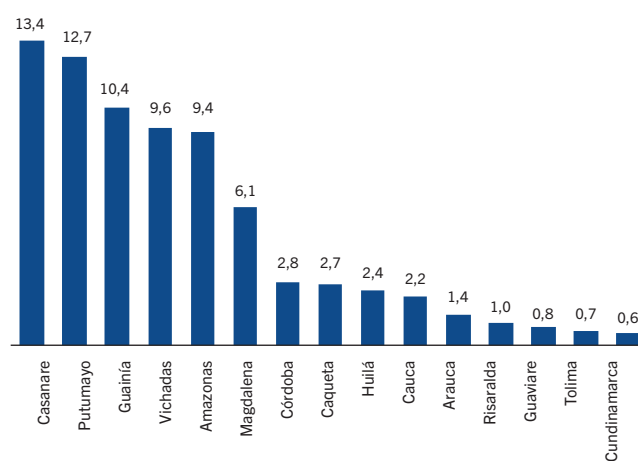
Gráfico 3.

### Proyección impacto empleo y producción, por departamento

A. Pérdida promedio anual de PIB, 2023-2030  
(% PIB departamental, 2021)



B. Pérdida promedio anual de empleos formales, 2023-2030  
(% Ocupados departamentales, 2019)



Fuente: Cálculos Fedesarrollo.

En empleo, por su parte, se estima que la menor inversión ejecutada en regalías repercutiría en una pérdida de empleos promedio anual de 128,7 mil personas a nivel nacional, y el efecto acumulado entre 2023 y 2030 se estima en 1,16 millones de empleos formales, que representa el 5,2% del total de ocupados de 2019. En estas estimaciones hay regiones como Bolívar que puede presentar pérdidas de 27.083 empleos promedio anual (0,4% de los ocupados en 2019), en Magdalena de 23.103 empleos (6,1% de sus ocupados), o Casanare de 17.335 (13,4% de sus ocupados). En Putumayo representa una pérdida de 12,7% de sus ocupados (con 3,5 mil empleos) y Guainía cerca de 10,4% (con 864 empleos en promedio).

### Conclusiones y recomendaciones

Este documento hizo un análisis de los principales impactos de la reforma tributaria en el sector minero-energético, con especial énfasis en el sector petrolero. Los resultados indican que, en su versión actual, la reforma podría reducir la producción de petróleo en 82 mil barriles-día en promedio cada año, aumentar el déficit comercial en 1 punto porcentual y, vía la reducción en la producción, generar un impacto fiscal de 0,12% del PIB. Además, representaría una pérdida en los ingresos de regalías cercana al 10% (4,9 billones de pesos en 8 años), una contracción de más de un 1 punto del PIB en algunos departamentos (Guaviare, Amazonas y Guainía) y una pérdida de más de 1 millón de empleos formales.

Reconociendo la necesidad de un mayor recaudo fiscal, focalizado en un sector que ha tenido ingresos extraordinarios por el aumento en el precio de las materias primas y que puede hacer un aporte adicional en esta coyuntura, sugerimos los siguientes ajustes al proyecto de reforma:

1. **Mantener la deducción de las regalías para propósitos del pago en el impuesto de renta.** Técnicamente, las regalías no son un ingreso para las empresas del sector, son una contraprestación al estado por la explotación de los recursos naturales no renovables. Por lo tanto, las regalías no deben aumentar la renta líquida ordinaria de las empresas en el momento del cálculo del impuesto de renta: si se contabilizan como ingreso, también se debe permitir su deducción como un costo de producción.
2. **Introducir una sobretasa en el impuesto de renta para el sector minero-energético de 5 puntos porcentuales por 4 años.** Una sobretasa de renta de 10 o 15 puntos porcentuales es excesivamente alta, con efectos negativos grandes en el costo de uso del capital, la producción y los recursos de regalías para las regiones. Por el contrario, una sobretasa de renta de 5 puntos transitoria permitiría continuar incentivando las necesarias inversiones en el sector.
3. **Permitir la deducción del impuesto pagado en cabeza de la sociedad para propósitos del impuesto a los dividendos.** Esta medida movería la tributación colombiana hacia un esquema integrado de tributación sociedad-socio eliminando el problema actual de doble tributación, que se agrava con la subida de la tarifa máxima del 10% al 20%.

Con estos tres ajustes, consideramos que la reforma podría mejorar sustancialmente desde el punto de vista de impactos en el costo de uso del capital, pues mantendría los incentivos adecuados para la inversión, al tiempo que aumentaría la tasa de tributación del sector minero-energético de una manera razonable.

## Referencias

ASOCIACIÓN COLOMBIANA DE GENERADORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA (2022). Emisiones gCO2 (eq/Kwh).

BANCO DE LA REPÚBLICA (2022). Inversión Extranjera Directa en Colombia, Actividad económica trimestral.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2022). Comercio internacional, exportaciones; Cuentas nacionales, Producto Interno Bruto nacional trimestral; Mercado Laboral.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. (2022). Informe general de ingresos departamentales.

LORA, E., Y MEJÍA, L. F. (2021). Reformas para una Colombia post-COVID-19: Hacia un nuevo contrato social, Fedesarrollo, abril de 2021.

MARTÍNEZ, A. (2013). Estudio sobre los impactos socioeconómicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales. Fedesarrollo.

MARTÍNEZ, A. & DIRECCIÓN DE ANÁLISIS MACROECONÓMICO Y SECTORIAL (2022). Impacto macroeconómico del sector petrolero. Presentación ENERCOL. Fedesarrollo. Bogotá, 28 de septiembre de 2022.

MEJÍA, L. F. (2022). ¿Qué hacer en política tributaria?. Proyecto de Fedesarrollo “Qué hacer en políticas públicas”. Fedesarrollo. Bogotá.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. (2021). Marco Fiscal de Mediano Plazo 2021. Bogotá.

MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. (2022). Reforma tributaria para la igualdad y la justicia social.

# CALENDARIO ECONÓMICO

## Noviembre 2022

LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO
	<b>1</b>	<b>2</b> Exportaciones	<b>3</b>	<b>4</b> IPP	<b>5</b> IPC
<b>7</b>	<b>8</b> Encuesta de Opinión del Consumidor	<b>9</b> Deuda externa - BanRep	<b>10</b> GEIH - Varios Reservas Internacionales	<b>11</b> Estadísticas de Licencias de Construcción Encuesta Mensual de Comercio Encuesta Mensual de Servicios Encuesta Mensual de Alojamiento Encuesta Mensual Manufacturera con Enfoque Territorial Índice de Producción Industrial Estadísticas de concreto premezclado Muestra Trimestral de Agencias de Viajes Censo de Edificaciones Indicador de Producción de Obras Civiles	<b>12</b>
<b>14</b>	<b>15</b> Importaciones Indicador de Seguimiento a la Economía Producto Interno Bruto		<b>17</b>	<b>18</b> Encuesta Mensual de Servicios de Bogotá Vivienda de Interés Social y no Social	<b>19</b>
<b>21</b> Muestra Trimestral de Comercio Exterior de Servicios Encuesta de Opinión Financiera	<b>22</b> Índice de Costos del Transporte de Carga por Carretera	<b>23</b> Índice de Precios de la Propiedad Residencial Índice de Precios de la Vivienda Nueva Encuesta de Opinión Empresarial	<b>24</b>	<b>25</b> Índice de Costos de Construcción de Obras Civiles Índice de Costos de Construcción de Edificaciones	<b>26</b>
<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b> Estadísticas de Cemento Gris GEIH - Mercado laboral Índice de términos de intercambio			





## INVESTIGACIÓN

Coyuntura y Proyecciones Económicas  
Política Macro y Fiscal  
Pobreza, Educación y Desigualdad  
Educación, Salud y Pensiones  
Mercado Laboral  
Organización industrial, Comercio y Mercados financieros  
Análisis sectoriales  
Evaluaciones de impacto

## ENCUESTAS

Opinión Empresarial  
Opinión del Consumidor  
Opinión Financiera

## PUBLICACIONES

Coyuntura Económica y Social  
Tendencia Económica  
Economía Política  
Cuadernos de Fedesarrollo  
Prospectiva Económica

## EVENTOS

Debates de Coyuntura  
Conferencias  
Seminarios

## MAYOR INFORMACIÓN OFICINA COMERCIAL

Teléfono (601) 325 97 77 Ext.: 340

E-mail: [mruiz@fedesarrollo.org.co](mailto:mruiz@fedesarrollo.org.co)

[www.fedesarrollo.org.co](http://www.fedesarrollo.org.co)

Bogotá | Colombia