

No. 1591

Enero 22 de 2024

ISSN 1794-2616

ANIF

Calle 70A No. 7-86
PBX: 601 744 6700
Bogotá D.C.

José Ignacio López G.
Presidente de ANIF

Camila Ciurlo A.
Investigador Jefe de ANIF

Investigadores

Laura Llano C.
Fabián Suárez N.
María Camila Carvajal P.
Sarah Garcés A.
Ana María Castiblanco L.

Asistentes de Investigación

María Camila Oliveros M.
Pablo Montealegre M.
Laura Castaño O.
Elissa Gallego M.
Sofía Vega A.

www.anif.com.co

E-mail: anif@anif.com.co



@ANIFCO



AnifOficial



ANIF

INFLACIÓN Y UTILIDADES EMPRESARIALES

- Una reciente nota técnica del Ministerio de Hacienda sugiere que el choque inflacionario de los últimos años en Colombia se explica por un aumento de las utilidades empresariales.
- La metodología del Ministerio, usada en trabajos previos, puede llevar a conclusiones erróneas. Un aumento en los costos de los insumos, como mayores precios de energía, combustibles y fertilizantes se puede atribuir de forma equivocada a un mayor margen de ganancia de las empresas.
- Entendiendo esta crítica, no sorprende que la nota del Ministerio señale que los sectores de agricultura, minas y energía, gas y agua, han tenido un aumento importante de sus utilidades en proporción a su valor agregado. Estos sectores han tenido choques de costos significativos.
- El Ministerio además incluye en las utilidades empresariales el ingreso mixto, que son rentas de empresas no constituidas en sociedades donde los dueños trabajan en sus propios emprendimientos.
- Si ignoramos los inconvenientes metodológicos, y replicamos los cálculos del Ministerio usando las cuentas nacionales trimestrales para el período 2T2021-3T2023 encontramos que los salarios, el componente de impuestos y el ingreso mixto explican en promedio el 64,8% de la inflación, medida con la variación anual del deflactor del PIB. Las utilidades empresariales representan en promedio 35,2% de la descomposición y contribuyeron negativamente en los dos últimos trimestres de la muestra, con una participación de -1,3 puntos porcentuales en 3T2023.
- Estos resultados en conjunto con las críticas metodológicas sugieren que las conclusiones del documento de Hacienda deben ser revisadas.
- La explicación del choque inflacionario en Colombia que nos parece más adecuada tiene que ver con una serie de choques de oferta exacerbados por una recuperación robusta en la demanda doméstica postpandemia, que gradualmente se ha ido normalizando como resultado de una política monetaria más restrictiva.

El Ministerio de Hacienda publicó recientemente una Nota Macroeconómica discutiendo diferentes aspectos del choque inflacionario que aún afecta la economía colombiana. El documento ha generado un número importante de reacciones, dado que con base en la metodología utilizada por el Ministerio de Hacienda se concluye que el aumento de la inflación en los años recientes se explica, en buena parte, por un aumento en las utilidades empresariales en Colombia.

Enero 22 de 2024

La metodología que utiliza el Ministerio de Hacienda se ha usado en un número importante de trabajos académicos y en algunos documentos publicados por varias agencias multilaterales. Dicha metodología, no obstante, está sujeta a importantes críticas, tanto metodológicas como conceptuales, que ponen en tela de juicio las conclusiones de dichos trabajos.

El primero, y de orden conceptual, se refiere a la capacidad de atribuir una relación de causalidad al uso de una ecuación macroeconómica que, por su naturaleza contable, si bien puede servir como instrumento para caracterizar mejor algún fenómeno económico, no es el instrumento más apropiado para hablar de causalidad.

El segundo, y mucho más práctico, es que la metodología, que utiliza cifras agregadas de cuentas nacionales, puede llevar a conclusiones erróneas, al estudiar la relación entre utilidades e inflación.

Sin aburrir la audiencia con tecnicismos -que discutimos en el apéndice, al final de este informe- vale la pena mencionar que para que las utilidades empresariales sean la fuente de un choque inflacionario, se requiere que el margen de ganancias de las compañías aumente por alguna razón. El margen de ganancia es, en términos simples, la diferencia entre los costos de producción y el precio de los bienes y servicios que las empresas ofrecen. En la li-

teratura económica, el precio de un bien se puede definir como el margen de ganancia ajustado por el costo marginal¹. El margen de ganancia de una compañía, o un sector, está determinado por la estructura de mercado, la tecnología usada en la producción, y las preferencias de los consumidores, entre otros. Si los márgenes de ganancia aumentan, dado unos costos de producción fijos, los precios de los bienes y servicios también se incrementan, lo que podría generar un choque inflacionario.

Como han señalado varios académicos², la metodología utilizada por el Ministerio de Hacienda pretende elucidar los márgenes de ganancias de las empresas con base en cifras de cuentas nacionales y un cálculo que relaciona las utilidades empresariales con la variación del deflactor del PIB³. **Dicha inferencia solo es válida bajo unas condiciones bastante específicas y puede conducir a conclusiones equivocadas.** De hecho, **bajo la metodología utilizada por el Ministerio, choques que aumentan los costos de los insumos, como mayores precios de energía, combustibles y fertilizantes, se atribuyen de manera equivocada a un mayor margen de ganancia.**

Entendiendo esta crítica, no sorprende entonces que, con base en los cálculos del Ministerio, aparezcan los sectores de agricultura, minas y energía, gas y agua, como aquellos donde las utilidades han aumentado más en proporción a su valor agregado.

¹ La relación básica entre estas variables es $\text{precio} = \text{margen de ganancia} * \text{costo marginal}$

² Véase Colonna, F., Torrini, R., & Viviano, E. (2023). The profit share and firm markup: how to interpret them? Bank of Italy Occasional Paper, (770). O de forma más divulgativa, el artículo de Marc Lavoie en este [link](#).

³ El deflactor del PIB es la relación entre el PIB medido en términos nominales y el PIB con precios constantes. Variaciones en el deflactor muestran la variación de precios de la economía, no solo de consumo-que es el indicador usado para medir la inflación- sino también de la inversión, el gasto del Gobierno y las exportaciones, excluyendo importaciones.

Enero 22 de 2024

Nuevamente, cuando los precios de los insumos diferentes a la mano de obra aumentan, la utilidad del sector - o de la economía como un todo- en proporción a su valor agregado también se incrementa⁴.

Adicionalmente, en los cálculos del Ministerio se trata por igual la cuenta del excedente bruto de explotación, que en términos más simple se refiere a las utilidades de las empresas formalmente constituidas en sociedades, con el ingreso mixto, que es el ingreso de empresas no constituidas, de propiedad de hogares, cuyas ganancias no pueden atribuirse exclusivamente a rentas de capital o de trabajo, dado que los dueños de esos emprendimientos trabajan en sus propias empresas.

Más allá de estas críticas metodológicas, también vale la pena cuestionar la interpretación según la cual el reciente choque inflacionario en Colombia tiene origen o ha sido amplificado por un aumento de las ganancias empresariales. Un aumento en el margen de ganancia de las empresas debería inducir a una caída en el consumo de los hogares a menos que las mayores utilidades empresariales se distribuyeran para el consumo de buena parte de los hogares. En nuestro país, seguimos experimentando un gasto de los hogares muy por encima de su tendencia de prepandemia. De hecho, en el comparativo con otros países de la región, como México, Perú, y Chile, Colombia es una de las economías de mayor recuperación del gasto de los hogares postpandemia. Resulta entonces paradójico atribuir la inflación de nuestro país a un choque que aumen-

tó los márgenes empresariales, cuando al mismo tiempo se observó un fuerte repunte del consumo. Asimismo, no parece muy plausible que el choque inflacionario en Colombia, y en todo el mundo, se originó por un aumento súbito de los márgenes de ganancia, dada la sincronía con la que ocurrió.

Es cierto que el regreso de la inflación en la escena global ha motivado nuevas formas de analizar cambios generalizados en el nivel de precios. Para Colombia, no obstante, la explicación que parece estar más alineada con los datos tiene que ver con una serie de choques de oferta, como resultado de los problemas en la cadena global de valores y posteriormente la guerra en Ucrania, luego amplificados por la fuerte recuperación en la demanda doméstica, que gradualmente se ha ido normalizando como resultado de una política monetaria contractiva.

Ahora bien, si ignoramos las críticas conceptuales y metodológicas al documento del Ministerio de Hacienda, y replicamos los cálculos usando las cuentas nacionales trimestrales disponibles desde 1T2016, separando el excedente bruto de explotación del ingreso mixto, encontramos varios resultados sugestivos.

Antes de discutirlos, vale la pena recordar que estos cálculos se aplican a la variación del deflactor del PIB, que no es exactamente igual a la inflación. El deflactor del PIB mide la variación de los precios y servicios producidos en la economía, incluyendo bienes de consumo, pero también de inver-

⁴ Como ha mostrado la literatura, una excepción a esta afirmación es cuando la función de producción es tipo Cobb-Douglas, lo que implica una complementariedad específica entre los insumos de producción.

Enero 22 de 2024

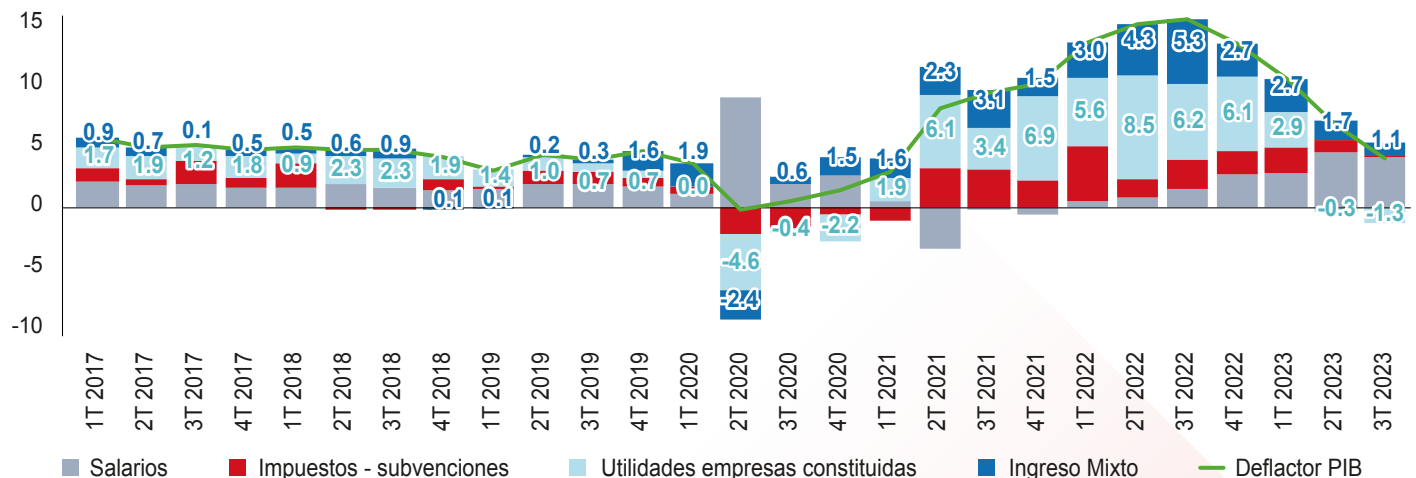
sión, exportaciones y gasto público. Por su parte, la inflación solo mide los precios de la canasta de consumo de los hogares. El deflactor del PIB para 3T2023 mostró una variación anual de 4%, mientras la inflación anual fue de 10,6%. La dinámica de precios de la economía medida con la variación del deflactor del PIB sugiere que buena parte del choque ya se corrigió. La inflación, medida con los precios a los bienes y servicios de la canasta de consumo, persiste.

En nuestro ejercicio encontramos que **el componente de excedente bruto, que se asemeja a las utilidades empresariales, aportó negativamente, y no positivamente a la inflación en 2023**. De hecho, para 3T2023, el componente de utilidades empresariales aporta -1,3 puntos porcentuales a la inflación medida con el deflactor del PIB. El componente más importante en la descomposición del

deflactor del PIB e en 3T2023 es el de salarios con una contribución de 4,1%. La variable de ingresos mixtos aporta 1,1% para el mismo período.

Si consideramos el período del choque inflacionario, desde el 2T2021, cuando la variación anual del deflactor del PIB aumentó a 8,19%, hasta el 3T2023, observamos que **los salarios, el componente de impuestos y el ingreso mixto explican en promedio el 64,8% de la descomposición del deflactor del PIB**. Es decir, a pesar del aumento observado en el componente de utilidades empresariales, que repetimos puede no deberse a un aumento en el margen de ganancia, el grueso de la inflación, medida con el deflactor del PIB, está relacionada con el aumento de salarios, impuestos y el ingreso mixto. Estos cálculos sugieren que, incluso ignorando las críticas metodológicas, las conclusiones del documento del Ministerio de Hacienda deben ser revisadas.

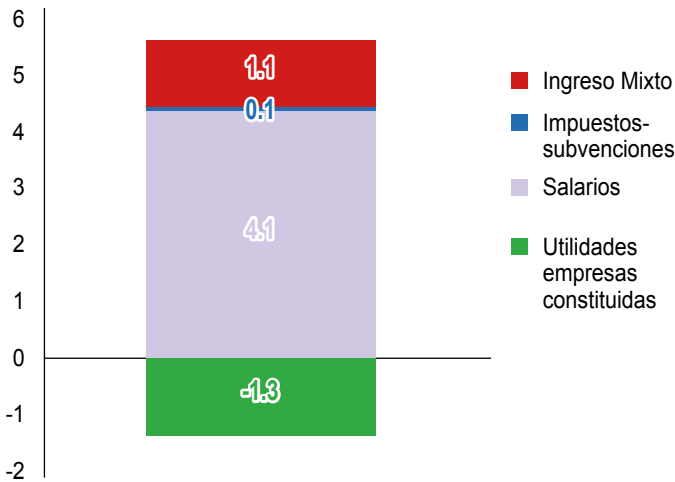
Gráfico 1. Descomposición de la variación anual del deflactor del PIB por componentes del ingreso (puntos porcentuales)



Fuente: DANE y ANIF.

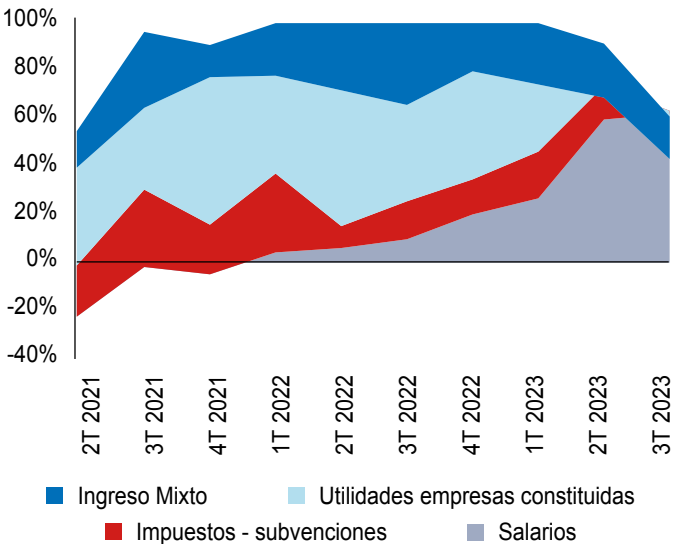
Enero 22 de 2024

Gráfico 2. Descomposición de la variación anual del deflactor del PIB por componentes del ingreso (3T 2023, puntos porcentuales)



Fuente: DANE y ANIF.

Gráfico 3. Descomposición de la variación anual del deflactor del PIB (% del total)



Fuente: DANE y ANIF.

Tabla 1. Descomposición de la variación anual del Deflactor del PIB

Variable	Salarios	Impuestos - subvenciones	Utilidades empresas constituidas	Ingreso Mixto
Promedio participación 2T 2021 - 3T 2023	18.7	20.3	35.2	25.8

Fuente: DANE y ANIF.

Apéndice Metodológico

a. Descomposición deflactor del PIB mediante el enfoque del ingreso

La metodología utilizada por el Ministerio de Hacienda parte de una de las tres formas de definir

el PIB, por el lado del ingreso. Recordemos que en una economía la producción es igual al gasto y al ingreso. Por el lado del ingreso, el PIB de una economía a precios corrientes en un período t se define como:

PIB_{nom,t} = EB_t + IM_t + S_t + II_t

Enero 22 de 2024

Donde EB representa el Excedente Bruto de Explotación, atribuible a las utilidades empresariales de sociedades constituidas, IM es el Ingreso Mixto, que incluye las ganancias de empresas no constituidas donde las familias dueñas trabajan en sus propios emprendimientos⁵, S es la remuneración de los trabajadores (salarios), e II representa los impuestos menos subvenciones. Si dividimos la ecuación anterior por el PIB en términos reales, tenemos la siguiente expresión:

$$\frac{PIB_{nom,t}}{PIB_{real,t}} = \text{Deflactor} PIB_t = \frac{EB_t}{PIB_{real,t}} + \frac{IM_t}{PIB_{real,t}} + \frac{S_t}{PIB_{real,t}} + \frac{II_t}{PIB_{real,t}}$$

Sin entrar en más tecnicismos de los necesarios, la evolución del deflactor del PIB muestra el cambio de los precios de los bienes y servicios producidos en la economía, ponderados por sus cantidades. Como mencionamos anteriormente, el cambio en el deflactor es una medida de variaciones de precios, pero no coincide con la medida usual de inflación que se limita a los bienes y servicios consumidos. Con base en la ecuación anterior, que es una ecuación contable macroeconómica, se puede hacer una descomposición mecánica de la inflación, entendida como la variación de precios de los bienes y servicios finales de producción.

$$\Delta \text{Deflactor} PIB_t = \sum \Delta x_t \frac{x_t - 1}{\text{Deflactor} PIB_{t-1}}$$

Donde la parte izquierda de la expresión anterior representa el cambio porcentual anual del deflactor y la variable delta x representa la variación porcentual anual tanto del excedente bruto, el ingreso mixto, los impuestos, y los salarios como fracción del PIB real. El t-1 indica que se toman las variables del período anterior, un año en nuestro caso, para tomar los ponderadores respectivos.

En el documento del Ministerio de Hacienda, se define la variable de utilidades como la suma del excedente bruto de explotación y el ingreso mixto. Dado que el ingreso mixto es de empresas no constituidas en sociedades, nuestro ejercicio mantiene las dos variables de forma separada. Para nuestro cálculos usamos las cifras de cuentas nacionales con frecuencia trimestral disponibles para el período 1T2016-3T2023 con fuente [DANE](#). Estas son cifras en pesos corrientes del PIB por el enfoque del ingreso. Adicionalmente usamos el PIB real en precios constantes de 2015 de la misma fuente.

b. Utilidades empresariales y margen de ganancia

Como mencionamos en el documento, varios académicos han señalado los problemas metodológicos de la descomposición anterior, que puede erróneamente aducir cambios en precios de insumos a un aumento en los márgenes de intermediación de las empresas, usando la variable de utilidades empresariales.

Los precios pueden definirse con base en los márgenes de ganancia y los costos marginales, con la

⁵ Excepto para los propietarios que ocupan sus propias viviendas caso en el que también se le llama excedente de explotación

Enero 22 de 2024

notación usada en los trabajos anteriormente mencionados⁶, de la siguiente manera:

$$p = \mu * MC$$

Donde p es el precio del bien (o servicio), la variable μ es el margen de ganancia y MC es el costo marginal (*Marginal Cost*). Las utilidades empresariales se definen como π y Q representa la cantidad producida. En ausencia de la variable de ingreso mixto y de impuestos, es decir solo considerando el excedente bruto de explotación y la remuneración salarial dada por salarios (w) y cantidad de trabajo (L), el PIB por el enfoque de ingreso se define como:

$$PIB = \pi + wL$$

Con base en la definición de margen de ganancia, las utilidades se definen como:

$$\pi = pQ - TC = \mu * MC * Q$$

donde TC representa los costos totales de producción, que incluyen no solo la remuneración salarial, sino los costos de bienes intermedios e insumos. Usando las expresiones de la sección anterior tenemos que:

$$\frac{EB_t}{PIB_t} = PS = \frac{\pi}{\pi + wL}$$

La literatura en inglés denomina a la expresión anterior como "*Profit Share*", o la participación de las utilidades en el PIB. El documento del Ministerio se refiere a este término, deflactado por el PIB real, como utilidad unitaria. Esta ecuación puede expresarse como:

$$PS = \frac{\pi}{\pi + wL} = \frac{\mu MCQ - TC}{\mu MCQ - TC + wL} = \frac{\mu \frac{MC}{AC}^{-1}}{\left(\mu \frac{MC}{AC}^{-1}\right) + \frac{wL}{TC}}$$

donde AC representa el costo promedio de producción (*Average Cost*). Esta expresión es muy ilustrativa porque muestra que i) cuando los márgenes de ganancia aumentan, la participación del PIB en las utilidades también se incrementa, pero ii) una reducción el costo laboral como proporción de los costos totales, por un aumento, por ejemplo, en el precio de insumos, aumenta la participación de las utilidades en el PIB, con los mismos márgenes de ganancia. Adicionalmente, si definimos la variable de utilidades empresariales como la suma del excedente bruto de explotación y el ingreso mixto, cambios en la participación del ingreso mixto en la economía, se atribuyen a cambios en los márgenes de las empresas constituidas en sociedades.

⁶La presentación acá realizada se basa en Colonna, F., Torrini, R., & Viviano, E. (2023). The profit share and firm markup: how to interpret them? Bank of Italy Occasional Paper, (770).

Enero 22 de 2024

INDICADORES ECONÓMICOS						
\$MM(1) CAMBIO PORCENTUAL ANUAL						
		15 enero 2024	A la última fecha	Un mes atrás	Tres meses atrás	Un año atrás
1. Medios de pago (M1)		183.268	-0.7	-3.3	-4.9	-0.1
2. Base monetaria (B)		154.064	1.9	0.5	-1.5	6.6
3. Efectivo		115.151	2.1	-1.6	-2.7	5.8
4. Cuentas corrientes		68.117	-4.9	-5.7	-8.2	-8.1
5. Cuasidineros		578.578	10.1	13.9	13.8	17.4
6. Total ahorro bancos comerciales		282.440	-3.7	-0.2	-4.3	-0.1
7. CDTs		296.138	27.4	32.6	38.6	50.8
8. Bonos		28.742	-11.6	-11.2	-8.6	-8.4
9. M3		812.720	5.8	8.2	8.0	11.3
10. Cartera total		619.532	1.4	2.1	4.7	17.0
11. Cartera moneda legal		604.795	2.6	3.3	5.8	17.3
12. Cartera moneda extranjera		14.737	-30.8	-29.4	-23.6	9.9
13. TES(2)		501.900	10.5	10.6	10.7	13.4
14. I.P.C.	Dic		9.28	10.15	10.99	13.12
15. IPC sin alimentos	Dic		10.33	10.61	10.88	10.00
16. IPC de alimentos	Dic		5.00	8.25	11.47	27.80
17. TRM (\$/US\$)	Ene22	3.916.39	-15.44	-17.19	-13.70	16.83

VALORES ABSOLUTOS						
18. Reservas internacionales(3)			60	60	57.517	57.631
19. Saldo de TES (\$MM)			501.900	498.557	498.817	454.194
20. Unidad de Valor Real (UVR)	Ene22	\$ 359.0087	\$ 357.3454	\$ 354.5955	\$ 326.5215	
21. DTF efectiva anual	Ene 22 - Ene 28	11.59	12.68	13.02	13.60	
22. Tasa interbancaria efectiva	Ene18	9.75	12.98	13.29	11.93	

FECHAS CLAVE
Enero 22 al 26 de 2024

LUNES 22
COL: Importaciones, noviembre 2022. U.E: Estadísticas de fondos de inversión en la zona euro, noviembre 2023. U.E: Indicadores títulos de deuda pública, diciembre 2023.
MARTES 23
U.E: Encuesta de préstamos bancarios en la zona euro, cuarto trimestre 2023 - primer trimestre 2024. Japón: Declaración sobre política monetaria. Japón: Medida de inflación núcleo. Nueva Zelanda: Índice de precios al consumidor (IPC).
MIÉRCOLES 24
EE.UU: PMI manufactura, enero 2023. EE.UU: PMI servicioa, enero 2023. U.E: Déficit público, tercer trimestre 2023. U.E: PMI Compuesto, enero 2023. U.E: PMI servicios, enero 2023. U.E: PMI manufactura, enero 2024. Alemania: PMI servicios, enero 2024. Reino Unido: PMI manufactura, enero 2024. Reino Unido: PMI compuesto, enero 2024. Reino Unido: PMI servicios, enero 2024. Canadá: Declaración sobre política monetaria. Canadá: Decisión de tasa de interés.
JUEVES 25
EE.UU: Producto Interno Bruto (PIB), IV trimestre 2023. EE.UU: Ventas residenciales, diciembre 2023. EE.UU: Importaciones preliminares de EE.UU para el consumo de productos siderúrgicos, diciembre 2023. E.U: Decisión política monetaria.
VIERNES 26
EE.UU: Ingresos y gastos personales, diciembre 2023. U.E: Segunda publicación de las cuentas sectoriales trimestrales, tercer trimestre 2023.

(1) Miles de millones de pesos. (2) Saldo TES del sector público. (3) Millones de dólares.
Fuente: cálculos ANIF con base en el Banco de la República.