

Informe Especial

Elasticidad del recaudo tributario frente al crecimiento económico en Colombia: nominal vs real



21 de febrero de 2023

Informe Especial

ELASTICIDAD DEL RECAUDO TRIBUTARIO FRENTE AL CRECIMIENTO ECONÓMICO EN COLOMBIA: NOMINAL VS REAL

- Estimamos la elasticidad del recaudo tributario frente al PIB nominal en 1,1% con datos anuales históricos, una cifra similar al 1,17% calculado con otras cifras y metodología por el Comité Autónomo de la Regla Fiscal. De acuerdo con nuestro cálculo, un aumento del PIB Nominal de un 1% se traduce en un aumento del recaudo tributario de 1,1%.
- Refinamos ese cálculo, midiendo el efecto de la inflación y crecimiento real, por separado, en el recaudo tributario. La elasticidad frente a la inflación es 0,95%, mientras para el crecimiento real es 1,88%. La elasticidad del recaudo tributario frente al crecimiento es estadísticamente mayor que con respecto a la inflación.
- Este resultado sugiere que el recaudo tributario aumenta de manera más importante cuando buena parte del crecimiento nominal se explica por un aumento en la actividad de la economía y no en un aumento generalizado de precios.
- En la actual coyuntura de inflación persistente, una desaceleración de la economía acompañada de un aumento en los precios puede afectar el recaudo tributario de acuerdo con nuestros estimativos.
- No obstante, y por el momento, las proyecciones de inflación por parte de los analistas han aumentado más que los recortes en materia de crecimiento y por ende el pronóstico de crecimiento del PIB nominal para 2023 de acuerdo con las proyecciones más recientes ha venido en aumento.

Elasticidad del recaudo tributario frente al crecimiento económico en Colombia: nominal vs real

José Ignacio López

Director Ejecutivo

jose.lopez@corficolombiana.com

- Estimamos la elasticidad del recaudo tributario frente al PIB nominal en 1,1% con datos anuales históricos, una cifra similar al 1,17% calculado con otras cifras y metodología por el Comité Autónomo de la Regla Fiscal. De acuerdo con nuestro cálculo, **un aumento del PIB Nominal de un 1% se traduce en un aumento del recaudo tributario de 1,1%.**
- Refinamos ese cálculo, midiendo el efecto de la inflación y crecimiento real, por separado, en el recaudo tributario. **La elasticidad frente a la inflación es 0,95%, mientras para el crecimiento real es 1,88%.** La elasticidad del recaudo tributario frente al crecimiento es estadísticamente mayor que con respecto a la inflación.
- Este resultado sugiere que el recaudo tributario aumenta de manera más importante cuando buena parte del crecimiento nominal se explica por un aumento en la actividad de la economía y no en un aumento generalizado de precios.
- En la actual coyuntura de inflación persistente, **una desaceleración de la economía acompañada de un aumento en los precios puede afectar el recaudo tributario de acuerdo con nuestros estimativos.**
- No obstante, y por el momento, las proyecciones de inflación por parte de los analistas han aumentado más que los recortes en materia de crecimiento y por ende el pronóstico de crecimiento del PIB nominal para 2023 de acuerdo con las proyecciones más recientes ha venido en aumento.

Tanto para los hacedores de política como para los agentes del sector privado, resulta crucial estimar el cambio en el recaudo tributario en función del ciclo económico. La elasticidad del recaudo tributario al PIB mide el cambio porcentual de los ingresos tributarios frente a la tasa de crecimiento de la economía. Para Colombia hay un número importante de trabajos y documentos que miden dicha elasticidad del recaudo tributario, incorporando los rezagos y el tipo de impuestos que se ven más afectados por el ciclo económico. Recientemente, el Comité Consultivo de la Regla Fiscal (CARF) presentó un resumen de la literatura y varias estimaciones de las elasticidades de recaudo frente al PIB (el documento se encuentre en este [enlace](#)).

El documento del CARF utiliza series anuales de recaudo total y no-petrolero, para cuotas y no-cuotas, para el período 1994-2021. El uso de múltiples series de recaudo y la metodología usada permite analizar temas relacionados con rezagos entre el ingreso fiscal y el crecimiento económico, así como una elasticidad total y otra asociada a los ingresos asociados a la actividad de petróleo.

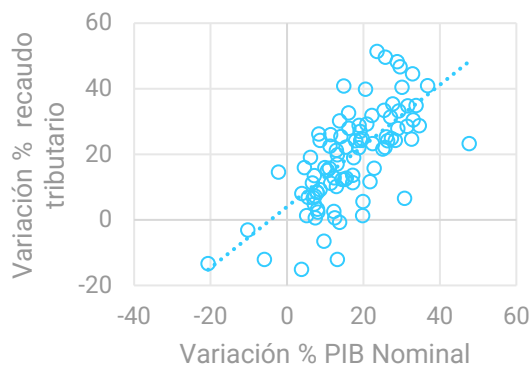
La elasticidad del recaudo total frente al PIB, bajo una estimación de Mínimos Cuadrados Generalizados Factibles, arroja un número de 1,17 dado los resultados para el recaudo cuotas no petrolero y para cuotas. **En palabras simples, un aumento del PIB Nominal de un 1% se traduce de acuerdo con los estimativos del CARF en un aumento del recaudo tributario de 1,17%.** El rango estadístico de dicho estimativo es de 1,12-1,21.

En la actual coyuntura, de inflación relativamente persistente y un escenario de menor crecimiento, resulta útil diferenciar cuánto de dicha elasticidad corresponde al crecimiento meramente nominal de la economía y cuánto al componente real. La inflación, al afectar los

precios y los ingresos tiene un efecto positivo en el recaudo en la medida que los impuestos recaen en transacciones que son nominales y no reales. No obstante, ¿una economía de inflación alta y crecimiento moderado puede generar mayor o menor recaudo en el corto plazo que una con baja inflación y alto crecimiento?

Para responder esta pregunta hacemos un ejercicio con datos anuales desde 1930 hasta 2022. Los datos históricos de recaudo, PIB real y nominal, tienen la virtud de generar una mayor potencia en el ejercicio econométrico, al costo de ser mudos frente a las discusiones de rezagos y composición dependiendo del tipo de impuestos o su tipo de pago. Los datos históricos son tomados del trabajo "La política fiscal en el siglo XX en Colombia"¹ y complementados con cifras del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Gráfico 1. Variación anual recaudo y PIB nominal



Fuente: Corficolombiana.

Gráfico 2. Elasticidad del recaudo total y frente a la inflación y el PIB real



Fuente: Corficolombiana.

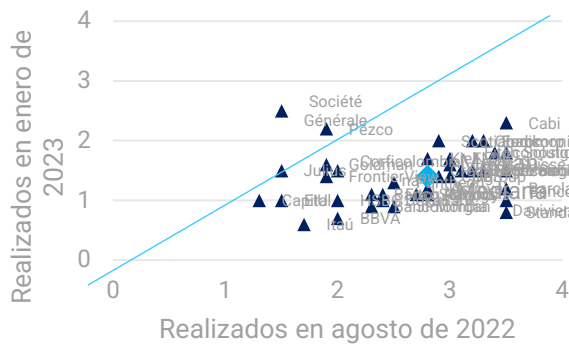
El gráfico 2 muestra los resultados de la estimación por mínimos cuadrados con errores robustos para 92 observaciones anuales del recaudo tributario en función del crecimiento del PIB nominal, y de un ejercicio donde se encuentra la elasticidad para el componente inflacionario y el crecimiento real. La gráfica ilustra el estimador para cada una de las variables y el intervalo de confianza de 95%. **La elasticidad del recaudo frente al PIB nominal es 1,1%, similar al número encontrado en el ejercicio del CARF. La elasticidad frente a la inflación es 0,95%, mientras para el crecimiento real es 1,88%.** Este resultado sugiere que el recaudo tributario aumenta de manera más importante cuando buena parte del crecimiento nominal se explica por un aumento en la actividad de la economía y no en los precios. Esto revela que una parte importante del recaudo está asociado a la creación y expansión de proyectos productivos, más allá de su valor nominal.

Vale la pena advertir que la inflación se mide como el cambio en precios de la canasta básica de consumo y no mediante el deflactor del PIB. Con estos resultados, y manteniendo el mismo nivel de crecimiento nominal, pero con una redistribución de crecimiento a inflación, el recaudo tributario debería caer. En otras palabras, **si la economía crece un punto porcentual menos en términos reales, pero tiene una inflación más alta en un punto porcentual, el recaudo debería caer 0,93%, si tomamos los estimadores puntuales o 0.19% si tomamos el rango más bajo del estimador de crecimiento y el más alto asociado a la variable inflación.**

¹ Junguito, R., & Rincón, H. (2004). La política fiscal en el siglo XX en Colombia. Borradores de economía, 318.

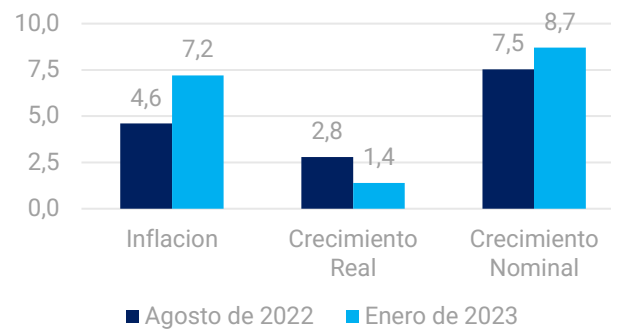
La descomposición de la elasticidad del recaudo tributario entre el componente inflacionario y el crecimiento real resulta relevante en una coyuntura como la actual, donde las perspectivas de crecimiento vienen deteriorándose en un contexto de alta inercia en el aumento generalizado de precios.

Gráfico 3. Pronósticos de crecimiento 2023



Fuente: LatinFocus.

Gráfico 4. Cambio en los pronósticos de inflación y crecimiento



Fuente: LatinFocus.

El gráfico 3 muestra como buena parte de los analistas que siguen la economía colombiana redujeron sus pronósticos de crecimiento para 2023 en los últimos seis meses. Esta reducción en las proyecciones de crecimiento ha estado acompañada de un aumento en la cifra de inflación esperada para fin de año.

Con base en los resultados del ejercicio econométrico aquí presentando esta recomposición de crecimiento nominal debería ser en detrimento de las perspectivas fiscales.

No obstante, el aumento en la proyección de inflación por parte de los analistas ha sido superior al recorte en previsiones de crecimiento y por ende el PIB nominal estimado para 2023 crecería un mayor ritmo. Desde que ese sea el caso, el recaudo tributario no se vería afectado, pero en un contexto de inflación persistente y menor crecimiento hacia adelante o una sorpresa para este año si podría tener el impacto adverso antes mencionado.

Equipo de investigaciones económicas

Jose Ignacio López

Director Ejecutivo de Investigaciones Económicas

(+57-601) 3538787 Ext. 70009

jose.lopez@corficolombiana.com

Macroeconomía y Mercados

Julio César Romero

Economista Jefe

(+57-601) 3538787 Ext. 70231

julio.romero@corficolombiana.com

Laura Daniela Parra

Analista de Economía Local

(+57-601) 3538787 Ext. 70020

laura.parra@corficolombiana.com

Diego Alejandro Gómez

Analista de Investigaciones

(+57-601) 3538787 Ext. 69628

diego.gomez@corficolombiana.com

Maria Paula Gonzalez

Analista de Investigaciones

(+57-601) 3538787 Ext. 69987

paula.gonzalez@corficolombiana.com

Laura Gabriela Bautista

Analista de Investigaciones

(+57-601) 3538787 Ext. 70496

gabriela.bautista@corficolombiana.com

Juana Valentina Rodríguez

Practicante de Investigaciones

(+57-601) 3538787 Ext. 70906

juana.rodriguez@corficolombiana.com

Felipe Espitia

Especialista de Investigaciones

(+57-601) 3538787 Ext. 70495

felipe.espitia@corficolombiana.com

Renta Variable

Andrés Duarte Pérez

Director de Renta Variable

(+57-601) 3538787 Ext. 70007

andres.duarte@corficolombiana.com

Finanzas Corporativas

Rafael España Amador

Director de Finanzas Corporativas

(+57-601) 3538787 Ext. 70019

rafael.espana@corficolombiana.com

Jaime Andres Cardenas

Analista de Inteligencia Empresarial

(+57-601) 3538787 Ext. 69798

Jaime.cardenas@corficolombiana.com

Análisis Sectorial y Sostenibilidad

Maria Camila Orbezo

Directora de Sectores y Sostenibilidad

(+57-601) 3538787 Ext. 70497

maria.orbezo@corficolombiana.com

Jose Luis Mojica

Analista de Sectores y Sostenibilidad

(+57-601) 3538787 Ext. 69964

jose.mojica@corficolombiana.com

Juan Camilo Pardo

Analista de Sectores y Sostenibilidad

(+57-601) 3538787 Ext. 69973

juan.pardo@corficolombiana.com

ADVERTENCIA

El presente informe fue elaborado por el área de Investigaciones Económicas de Corficolombiana S.A. ("Corficolombiana") y el área de Análisis y Estrategia de Casa de Bolsa S.A. Comisionista de Bolsa ("Casa de Bolsa"). Este informe y todo el material que incluye, no fue preparado para una presentación o publicación a terceros, ni para cumplir requerimiento legal alguno, incluyendo las disposiciones del mercado de valores.

La información contenida en este informe está dirigida únicamente al destinatario de la misma y es para su uso exclusivo. Si el lector de este mensaje no es el destinatario del mismo, se le notifica que cualquier copia o distribución que se haga de éste se encuentra totalmente prohibida. Si usted ha recibido esta comunicación por error, por favor notifique inmediatamente al remitente.

La información contenida en el presente documento es informativa e ilustrativa. Corficolombiana y Casa de Bolsa no son proveedores oficiales de precios y no extienden ninguna garantía explícita o implícita con respecto a la exactitud, calidad, confiabilidad, veracidad, integridad de la información presentada, de modo que Corficolombiana y Casa de Bolsa no asumen responsabilidad alguna por los eventuales errores contenidos en ella. Las estimaciones y cálculos son meramente indicativos y están basados en asunciones, o en condiciones del mercado, que pueden variar sin aviso previo.

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO FUE PREPARADA SIN CONSIDERAR LOS OBJETIVOS DE LOS INVERSIONISTAS, SU SITUACIÓN FINANCIERA O NECESIDADES INDIVIDUALES, POR CONSIGUIENTE, NINGUNA PARTE DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN EL PRESENTE DOCUMENTO PUEDE SER CONSIDERADA COMO UNA ASESORÍA, RECOMENDACIÓN PROFESIONAL PARA REALIZAR INVERSIONES EN LOS TÉRMINOS DEL ARTÍCULO 2.40.1.1.2 DEL DECRETO 2555 DE 2010 O LAS NORMAS QUE LO MODIFIQUEN, SUSTITUYAN O COMPLEMENTEN, U OPINIÓN ACERCA DE INVERSIONES, LA COMPRA O VENTA DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS O LA CONFIRMACIÓN PARA CUALQUIER TRANSACCIÓN. LA REFERENCIA A UN DETERMINADO VALOR NO CONSTITUYE CERTIFICACIÓN SOBRE SU BONDAD O SOLVENCIA DEL EMISOR, NI GARANTÍA DE SU RENTABILIDAD. POR LO ANTERIOR, LA DECISIÓN DE INVERTIR EN LOS ACTIVOS O ESTRATEGIAS AQUÍ SEÑALADOS CONSTITUIRÁ UNA DECISIÓN INDEPENDIENTE DE LOS POTENCIALES INVERSIONISTAS, BASADA EN SUS PROPIOS ANÁLISIS, INVESTIGACIONES, EXÁMENES, INSPECCIONES, ESTUDIOS Y EVALUACIONES.

El presente informe no representa una oferta ni solicitud de compra o venta de ningún valor y/o instrumento financiero y tampoco es un compromiso por parte de Corficolombiana y/o Casa de Bolsa de entrar en cualquier tipo de transacción.

Corficolombiana y Casa de Bolsa no asumen responsabilidad alguna frente a terceros por los perjuicios originados en la difusión o el uso de la información contenida en el presente documento.

Certificación del analista

EL(LOS) ANALISTA(S) QUE PARTICIPÓ(ARON) EN LA ELABORACIÓN DE ESTE INFORME CERTIFICA(N) QUE LAS OPINIONES EXPRESADAS REFLEJAN SU OPINIÓN PERSONAL Y SE HACEN CON BASE EN UN ANÁLISIS TÉCNICO Y FUNDAMENTAL DE LA INFORMACIÓN RECOPIADA, Y SE ENCUENTRA(N) LIBRE DE INFLUENCIAS EXTERNAS. EL(LOS) ANALISTA(S) TAMBIÉN CERTIFICA(N) QUE NINGUNA PARTE DE SU COMPENSACIÓN ES, HA SIDO O SERÁ DIRECTA O INDIRECTAMENTE RELACIONADA CON UNA RECOMENDACIÓN U OPINIÓN ESPECÍFICA PRESENTADA EN ESTE INFORME.

Información de interés

Algún o algunos miembros del equipo que participó en la realización de este informe posee(n) inversiones en alguno de los emisores sobre los que está efectuando el análisis presentado en este informe, en consecuencia, el posible conflicto de interés que podría presentarse se administrará conforme las disposiciones contenidas en el Código de Ética aplicable.

CORFICOLOMBIANA Y CASA DE BOLSA O ALGUNA DE SUS FILIALES HA TENIDO, TIENE O POSIBLEMENTE TENDRÁ INVERSIONES EN ACTIVOS EMITIDOS POR ALGUNO DE LOS EMISORES MENCIONADOS EN ESTE INFORME, SU MATRIZ O SUS FILIALES, DE IGUAL FORMA, ES POSIBLE QUE SUS FUNCIONARIOS HAYAN PARTICIPADO, PARTICIPEN O PARTICIPARÁN EN LA JUNTA DIRECTIVA DE TALES EMISORES.

Las acciones de Corficolombiana se encuentran inscritas en el RNVE y cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia, por lo tanto, algunos de los emisores a los que se hace referencia en este informe han, son o podrían ser accionistas de Corficolombiana. Corficolombiana hace parte del programa de creadores de mercado del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, razón por la cual mantiene inversiones en títulos de deuda pública, de igual forma, Casa de Bolsa mantiene este tipo de inversiones dentro de su portafolio.

ALGUNO DE LOS EMISORES MENCIONADOS EN ESTE INFORME, SU MATRIZ O ALGUNA DE SUS FILIALES HAN SIDO, SON O POSIBLEMENTE SERÁN CLIENTES DE CORFICOLOMBIANA, CASA DE BOLSA, O ALGUNA DE SUS FILIALES.

Corficolombiana y Casa de Bolsa son empresas controladas directa o indirectamente por Grupo Aval Acciones y Valores S.A.