

N° 35-2021

Marzo

INFORME ESPECIAL

Índice de precios al productor y su relación con el Índice de precios al consumidor

Índice de precios al productor y su relación con el Índice de precios al consumidor

Isaac Hurtado Rivera ¹.

Los precios son, quizá, uno de los temas más estudiados en la ciencia económica, incluso antes de que, de alguna manera, se pudiera considerar como tal en una disciplina. Cuestiones como ¿qué son?, ¿de dónde salen o cómo se forman?, ¿por qué cambian? o ¿se pueden manipular o intervenir?; han sido detonadores de debates en la historia del pensamiento económico, que incluso hasta el día de hoy tienen enfrentados a diferentes visiones de la economía e incluso que pasan al plano social. Uno de los primeros en estudiar el movimiento de los precios fue Martin de Azpilcueta de la reconocida Escuela de Salamanca. En su obra "Comentario Resolutorio de Cambios" de 1556, concluyó que en aquellos lugares donde había mayor cantidad de metales como oro y plata, como España después del descubrimiento de América, los precios eran mayores que donde había carencia de estos. Sin embargo, no fue sino hasta el inicio del siglo XX, que se tuvo el primer índice de precios al consumidor, creado por el economista Irving Fisher, que se publicaba en los periódicos y que tenía entre sus propósitos hacerle seguimiento al costo de vida y ajustar los salarios de sus empleados dependiendo si había inflación o deflación (Nasar, 2012).

Actualmente se siguen midiendo y ajustando metodológicamente varios índices de precios entre ellos el índice de precios al consumidor, índice de precios al productor o

¹ Integrante del Grupo de Coyuntura Económica. Correo: ihuratdo@eafit.edu.co.

INFORME ESPECIAL

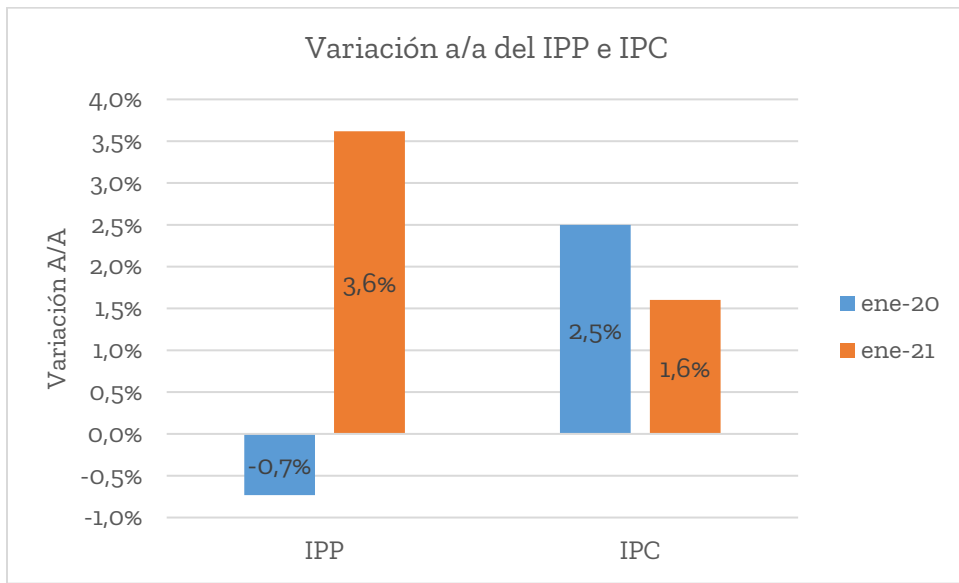
ANÁLISIS DE COYUNTURA

■■■

el índice *Big Mac*. El índice de precios al consumidor (**IPC**) mide el cambio en los precios de los bienes y servicios finales que consumen los hogares, tomando en cuenta una canasta preestablecida que se actualiza cada cierto tiempo. Por su parte, el índice de precios al productor (**IPP**) mide el cambio en los precios de los bienes cuando se venden de manera directa y se excluye de este los impuestos al consumo, el IVA, los gastos de transporte y los márgenes de comercialización. Según el Banco de la República, la principal diferencia, además de las ya mencionadas y que el IPP no tiene en cuenta servicios, está en la existencia de intermediarios en la distribución y en la comercialización de los bienes, que terminan incrementando los precios (Banco de la República, 2021).

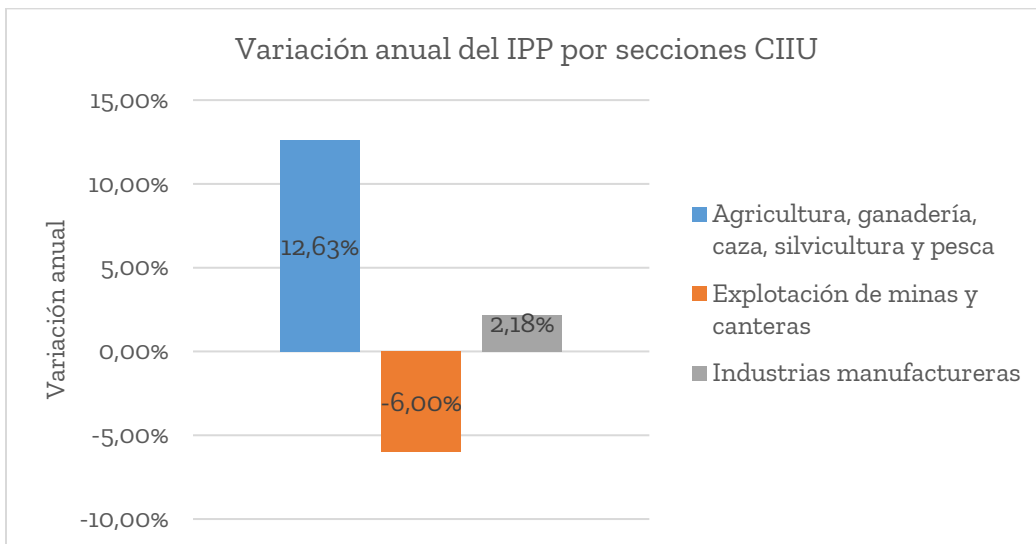
En la **figura 1** se muestra la variación anual del **IPP** y del **IPC** en el mes de enero de 2020 y 2021. Mientras que en 2020 hubo una reducción en el IPP para el primer mes del año del **0,7%**, este nuevo año arrancó un aumento ligeramente por encima del **3,6%**, explicado por mayormente por un aumento en los precios de las actividades relacionadas con la extracción (**11,08%**) y refinación (**3,7%**) de petróleo junto con la elaboración de productos con tabaco (**13,66%**). Para el caso del **IPC** en se tuvo un aumento del **2,5%** al inicio del año pasado y un incremento de **1,6%** para el presente año relacionado con aumento principalmente en los precios de los alimentos y bebidas no alcohólicas con un crecimiento de **1,4%**. Esto último, es consistente con la **figura 2**, que muestra la variación anual del **IPP** por secciones CIIU, donde las actividades de agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca tuvieron un aumento del **12,63%** aportando 1,2 punto porcentuales a la variación total del **IPP**.

Figura 1.



Fuente: DANE.

Figura 2.



Fuente: DANE.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■■■

Así entonces, se podría pensar en que debe haber una relación entre estos dos indicadores, siendo el IPP un indicador adelantado al **IPC**, pues los aumentos en el precio de los bienes se deberían ver reflejado en el precio que percibe el consumidor final. Recientemente, Corficolombiana en su informe del 25 de enero encuentran un movimiento muy correlacionado entre los precios de los insumos y los precios de los bienes de la industria manufacturera en Estados Unidos y del **IPP** y del **IPC**, concluyendo que el **IPP** causa el **IPC** en esta economía, además que el **IPP** causa al **IPC** en el sentido de *Granger*. Para mirar si hay relación entre estas dos variables en la economía colombiana se examinó su correlación dinámica, se hizo un modelo de rezagos distribuidos y se realizó una prueba de causalidad de *Granger*. Para mirar la correlación dinámica entre estas variables hay que obtener su componente cíclico, que en este caso se capturó mediante el filtro de *Hodrick y Prescott*, y después se rezago (L) y se adelantó (F) el **IPP** hasta 7 periodos. Los resultados de esto se muestran en la [tabla 1](#) y lo que sugieren es que el **IPP** es una variable adelantada al **IPC** dado que su correlación alcanza su máximo con el dato del índice de precios al productor de 6 meses atrás. Esto a su vez, se contrastó con un modelo de rezagos distribuidos, siguiendo la metodología propuesta por Gujarati y Porter (2010), en donde se van aumentando los rezagos hasta que dejan de ser significativos, su signo cambia o es contraintuitivo. Con este modelo se confirmó que los periodos 6 y 7 del **IPP** previos al dato actual del **IPC** tienen impacto sobre este.

Tabla 1 y 2.

Variables	ipchp	Variables	dlicp
ipchp	1,000	dlicp	-0,0183 (0,0390)
L7ipphp	0,514	L.dlicp	0,0342 (0,0409)
L6ipphp	0,541	L2.dlicp	0,0489 (0,0406)
L5ipphp	0,515	L3.dlicp	0,0529 (0,0399)
L4ipphp	0,465	L4.dlicp	0,0616 (0,0405)
L3ipphp	0,384	L5.dlicp	0,0424 (0,0390)
L2ipphp	0,275	L6.dlicp	0,0728** (0,0356)
L1ipphp	0,129	L7.dlicp	0,0891** (0,0340)
ipphp	-0,022	L8.dlicp	0,0396 (0,0348)
F1ipphp	-0,092	Constante	0,00213*** (0,000517)
F2ipphp	-0,133		
F3ipphp	-0,126		
F4ipphp	-0,064		
F5ipphp	-0,104		
F6ipphp	-0,191		
F7ipphp	-0,275		
Correlación dinámica IPC e IPP		Observaciones	65
		R-cuadrado	0,248
		Errores estandar en paréntesis	
		*** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1	
		Regresión del modelo de rezagos distribuidos	

Por último, se estimó un VAR, para posteriormente determinar la causalidad en sentido de *Granger* que puedan tener estas variables. Se encontró que, contrario al caso de la economía estadounidense y a la hipótesis que se planteó inicialmente, **IPC** causa el **IPP** (Tabla 3). Este resultado es consistente con estudios como el de Huertas y Jalil (2000), en el que se concluye que estos indicadores no son del todo comparables, por lo que proponen comprar el **IPC** sin servicios con el **IPP** consumo final. Martínez et al.

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■■■

(2012), mencionan que la literatura no es concluyente sobre la relación entre el **IPC** y el **IPP** y que se podría deber a diferencias metodológicas y conceptuales, controles de precios, factores de oferta y demanda o ajustes en los márgenes de comercialización.

Tabla 3.

Ecuación	Excluida	chi2	df	Prob>Chi2
dipc	dipp	2,722	4	0,605
dipc	todas	2,722	4	0,605
dipp	dipc	12,468	4	0,014
dipp	todas	12,468	4	0,014

En resumen, no es muy concluyente lo encontrado entre la relación entre el índice de precios al productor y el índice de precios al consumidor para Colombia, pues por un lado si parece que el **IPP** es adelantado al **IPC** en casi 6 meses, pero la relación causal es en sentido contrario, posiblemente explicado por diferencias metodológicas que no los hacen comparables, ejercicio que se podría hacer en otro artículo.

Bibliografía

Azpilcueta, M. d. (1956). Comentario Resolutorio de Cambios.

Nasar, S. (2012). La gran búsqueda.

Banco de la República. (febrero de 2021). Obtenido de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/indice-precios-del-productor-ipp>

Mojica, J. L., Romero, J. C., & Parra, L. D. (2021). Disrupción en el abastecimiento global ¿Inflación a la vista?

Huertas, C., & Jalil, M. (2000). Relación entre el índice de precios del productor (IPP) y el índice de precios al consumidor (IPC).

INFORME ESPECIAL

ANÁLISIS DE COYUNTURA

■ ■ ■

Martínez, W., Caicedo, E., & Tique, E. (2012). Explorando la relación entre el IPC e IPP: El caso colombiano.



Escuela de Economía y Finanzas
Centro de Investigaciones Económicas y Financieras
Grupo de investigación en Estudios en Economía y Empresa
Línea de Macroeconomía Aplicada

Carrera 49 N° 7 Sur-50, Medellín - Colombia
Teléfono: (057-4) 261 9500 Ext 9532 - 2619532
cief@eafit.edu.co

Vigilada Mineducación