



# Comentario Económico del día

Director: Sergio Clavijo  
Con la colaboración de Alejandro Fandiño

Abril 4 de 2013

## Industria y cambios estructurales sectoriales: ¿Qué nos dice el Índice de Cambio Estructural Manufacturero (ICEM)?

Desde la publicación de la magna obra de Adam Smith, *La Riqueza de las Naciones* (1776), nos hemos venido preguntando: ¿Por qué unas naciones prosperan más rápidamente que otras? La respuesta es compleja y tiene que ver con las instituciones, la geografía, las diversas culturas, etc. Pero todo ello se refleja, a fin de cuentas, en diferentes patrones en materia de ganancias en la Productividad Total de los Factores (PTF).

Curiosamente, Rodrick (2011) ha argumentado que, como resultado de los TLCs impulsados en América Latina durante los años noventa, parece que los recursos hubieran migrado de los sectores de alta productividad hacia los de baja productividad, contradiciendo la teoría económica. Posibles explicaciones a tal fenómeno han tenido que ver con: i) sectores industriales tradicionales que intentaron sobrevivir a través de reconversiones; en medio de elevada inflexibilidad laboral; y ii) dada la elevada concentración exportadora en *commodities*, la apreciación cambiaria afectó el potencial surgimiento de nuevos sectores transables.

En Colombia la apertura fue de menor calado y más tardía que en México, Chile o Perú. Sin embargo, el proceso de desindustrialización fue más acelerado y se salió del patrón “secular”, por cuenta de la llamada Enfermedad Holandesa (ver Clavijo, Vera y Fandiño, 2012). En parte, este fenómeno se explica por la “desintegración vertical”, pero ello no implica que dicha desindustrialización no hubiera ocurrido, o que los daños de la Enfermedad Holandesa no haya que compensarlos con políticas que logren incrementar la PTF (ver *Comentario Económico del Día* 29 de enero del 2013). Surge entonces una pregunta interesante: ¿Cuáles han sido los sectores industriales que han experimentado mayores alteraciones estructurales en Colombia?

Para responder esta pregunta, Anif se dio a la tarea de adaptar para Colombia la metodología de Rodrick (2011) sobre el Índice de Cambio Estructural Manufacturero (ICEM). En nuestro caso, dicho ICEM toma los 22 sectores industriales para el período 2001-2011 y analiza tres variables: i) Su comportamiento externo, incluyendo la Balanza Comercial Relativa (BCR), variaciones en dicha BCR, incremento exportador y su cambio relativo; ii) crecimiento del valor agregado; y iii) la trayectoria de la PTF.

Continúa

Director: Sergio Clavijo  
Con la colaboración de Alejandro Fandiño

Dicho ICEM ha sido normalizado para obtener un valor medio igual a cero, cuando no ocurren cambios estructurales importantes. El máximo cambio estructural (buena adaptación) se marca con valor de 2, denotando incrementos en PTF, en valor agregado relativo y penetración exportadora. El mínimo cambio obtiene valores de -1.5.

El cuadro adjunto ilustra cómo los sectores industriales asociados con la metalurgia, petróleo, transporte y telecomunicaciones han experimentado ganancias satisfactorias en dicho ICEM (ubicándose en el rango 1.1 a 2), mientras que los sectores de químicos, calzado, prendas de vestir, textiles y muebles no han progresado en términos de cambios estructurales (ubicándose entre -1 y -1.5) durante la última década. La mala noticia es que en el rango de valores satisfactorios del ICEM (superiores a 1) sólo se ubican sectores que tan sólo aportan el 20% del valor agregado industrial, mientras que en el plano de “letargo” (valores inferiores a 0) aparecen sectores que representan el 50%.

Para lograr que más sectores se contagien de los casos “exitosos” antes señalados, se requiere que hacia el futuro trabajemos en: i) flexibilizar el mercado laboral, de tal manera que la reasignación de factores se dé hacia los sectores con mayor potencial en PTF (evitando el problema que ha tenido América Latina en este frente, antes comentado); ii) avanzar en la llamada “agenda transversal”, incluyendo dotación de mejor infraestructura, abaratamiento en los costos de energía-transporte; y iii) mejor educación aplicada a los procesos productivos.

Índice de Cambio Estructural, ICEM (2001-2011)		
Sectores	ICEM	Participación en el valor agregado industrial (%)
Fabricación de productos metalúrgicos básicos	2.0	3.3
Fabricación de otros tipos de transporte	1.6	1.0
Fabricación de productos de la refinación del petróleo	1.4	18.6
Fabricación de equipos de telecomunicaciones	1.1	0.0
Productos de tabaco	0.6	0.7
Fabricación de maquinaria y equipo	0.6	2.1
Fabricación de vehículos	0.5	2.1
Fabricación de instrumentos médicos	0.4	0.3
Productos alimenticios y bebidas	-0.5	28.6
Productos elaborados de metal	-0.6	2.4
Industria maderera	-0.7	0.5
Fabricación de sustancias y productos químicos	-0.9	13.3
Cuero y sus derivados; calzado	-1.0	0.9
Fabricación de prendas de vestir	-1.3	3.0
Fabricación de productos textiles	-1.4	2.5
Fabricación de muebles	-1.5	1.9

Fuente: cálculos Anif con base en EAM-Dane.