



## SISTEMA DE INDICADORES LIDERES REGIONALES. *Importancia de su implementación en CAPRD<sup>1</sup>*

*Yadeline Del R. Burgos C.<sup>2</sup>*

[yburgos@secmca.org](mailto:yburgos@secmca.org)

### Introducción

A pesar de que los sistemas de información acerca de la evolución de la economía en la región CAPRD han mostrado algunos avances en lo que respecta al análisis de la coyuntura económica, aún existe la necesidad de continuar desarrollando más herramientas que permitan prever la evolución de la actividad económica regional con base en las series estadísticas que se elaboran de manera continua y oportuna.

El monitoreo de la economía en su conjunto así como la anticipación de los ciclos económicos, cobra cada vez más importancia en las economías globalizadas. No obstante, lo más recomendable es que este monitoreo se realice a partir de indicadores económicos que concentren la mayor información posible para proveer señales anticipadas sobre la evolución de los ciclos económicos. Un “*Sistema de Indicadores Compuestos Adelantados*” podría convertirse de manera muy eficaz, en una herramienta de análisis adicional para dar seguimiento continuo y sistematizado a la coyuntura económica de la región. En su generalidad, este sistema de indicadores se utiliza para predecir el comportamiento cíclico de variables que reflejan el nivel de actividad económica y/o bienestar de la población, como son el PIB y la inflación. En los países y regiones más avanzadas esta herramienta se

ha convertido en una referencia importantísima para los agentes privados y públicos que dan seguimiento a la coyuntura económica.

De manera particular, este documento tiene un carácter meramente informativo (no se profundizará en desarrollo de metodologías) y sólo se refiere a los sistemas de indicadores compuestos adelantados que permiten dar seguimiento al ciclo de la actividad económica. La motivación principal para la realización del mismo, es básicamente dar a conocer la experiencia internacional sobre la construcción de indicadores compuestos líderes con características regionales así como destacar las ventajas que facilitarían el desarrollo de un sistema similar para la región CAPRD, como una herramienta adicional de análisis que permita alertar sobre la evolución futura del ciclo de actividad económica.

Es oportuno señalar, antes de iniciar el desarrollo de este tema, que los sistemas de indicadores líderes han demostrado ser más eficaces en los pronósticos del ciclo de la actividad económica que en los de la inflación. Probablemente esto último se atribuye a las particularidades intrínsecas y muy específicas que posee el proceso inflacionario.

Desarrollar un proyecto de esta naturaleza para la región se constituye un gran reto debido a la debilidad que aún existe en los sistemas estadísticos de los países que la conforman, en el sentido de ofrecer información oportuna, continua y con la calidad requerida, además de la poca disponibilidad en estos países de indicadores con estas características (líderes). No obstante, hoy día se tiene la ventaja de que casi todos los países cuentan con un indicador mensual de la actividad económica<sup>3</sup> (IMAE) el cual fungiría como variable de referencia (indicador “*coincidente*” o *proxy* del PIB) a la que se

<sup>1</sup> Incluye los 5 países de Centroamérica, Panamá y República Dominicana.

<sup>2</sup> Economista visitante de la SECMCA. Las ideas expuestas en esta nota reflejan la opinión personal de la autora.

<sup>3</sup> Excepto Rep. Dominicana, que está en la fase final de su elaboración.



intentaría pronosticar su comportamiento cíclico a través del referido sistema de indicadores compuestos adelantados. Más aún, la región dispone en la actualidad del IMAER<sup>4</sup> el cual sería “la referencia” dentro del sistema de indicadores que se elaboraría con alcance regional.

Realizando los esfuerzos pertinentes, este proyecto podría convertirse en algo viable y de mucha utilidad analítica para la región. Es propicio aclarar, que su ejecución sólo podrá llevarse a cabo con la colaboración de los bancos centrales y los organismos que producen estadísticas macroeconómicas oficiales en cada país.

## 1. Algunos aspectos conceptuales

El tema de los indicadores adelantados o “líderes” ha sido extensamente analizado en la literatura académica internacional desde hace varias décadas. En 1930 el National Bureau of Economic Research (NBER) realizó un estudio comparativo encaminado a elaborar una cronología de los puntos más altos y más bajos de la actividad económica de Alemania, Estados Unidos, Francia e Inglaterra. Este estudio permitió alertar sobre la existencia de elementos comunes entre las fluctuaciones de diversas series y aquéllas observadas en el Producto Interno Bruto. Wesley Mitchell y Arthur Burns construyeron, entonces, en 1937, una relación de indicadores coincidentes, rezagados y líderes de la actividad económica de los Estados Unidos, dándose el punto de partida en la elaboración de este tipo de indicadores.

El objetivo de los indicadores adelantados o líderes, es básicamente predecir los cambios en el nivel de actividad económica agregada así como detectar anticipadamente los puntos de quiebre en caso que estos se produzcan.

<sup>4</sup> Indicador Mensual de Actividad Económica Regional.

Cualquier sistema de indicadores cíclicos se construye alrededor de una serie de referencia, cuya cronología cíclica, es adelantada o coincidente con la variable objetivo que se desea predecir. Los ciclos de referencia corresponden a las recurrentes fluctuaciones de expansión y contracción que caracterizan a ciertas variables *proxy* de los agregados económicos, cuyos movimientos cíclicos interesa observar y anticipar. En la mayoría de los sistemas desarrollados a la fecha, la cronología de referencia es univariada, pero también existen sistemas de indicadores cíclicos con cronologías de referencias multivariada que toman la forma de un indicador compuesto como serie de referencia.

El principal supuesto en que descansa la teoría de indicadores líderes, es que las fluctuaciones de la actividad económica son recurrentes en el largo plazo, es decir, que si es posible identificar series macroeconómicas que muestren un adelanto con respecto a la evolución actual del producto, entonces será también viable utilizar estas mismas series para identificar tempranamente fluctuaciones futuras de la actividad económica. Sin embargo, las fluctuaciones en la actividad económica no son periódicas y los factores explicativos de los ciclos no necesariamente se mantienen a lo largo del tiempo. De ahí surge la necesidad de utilizar indicadores compuestos para anticipar más acertadamente el ciclo. Estos indicadores tienen la ventaja de que capturan información para explicar los ciclos desde diferentes causas, resultando muy útiles para seguir el comportamiento de cada ciclo de forma individual.

## 2. EXPERIENCIAS INTERNACIONALES:

### 2.1 Indicadores Líderes Compuestos en los Estados Unidos

*The Composite Index of Leading Indicators*, es un reporte publicado mensualmente por The Conference Board de los Estados Unidos,



donde se exponen los resultados de un índice compuesto que pronostica la dirección de las fluctuaciones cíclicas de la economía norteamericana en el corto plazo. Este índice compuesto está conformado por 10 indicadores individuales cuyas fluctuaciones y cambios de tendencia se adelantan a los de la economía global. Este es muy utilizado y solicitado por los economistas y analistas que dan seguimiento continuo a la coyuntura económica y los resultados que revela sobre las condiciones del ciclo de negocio y de la economía en general, conduce a los hacedores de política, inversionistas y al empresariado, a tener expectativas más definidas sobre la situación económica global, lo cual favorece sus decisiones de planificación.

The Conference Board asumió la responsabilidad de calcular y publicar este índice a finales de 1995, anteriormente era calculado y publicado por el Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Esta corporación calcula y publica además, un *índice coincidente*, el cual replica los movimientos de la economía global y un *índice rezagado* que ayuda a confirmar los ciclos de la economía norteamericana. En Junio del 2000 The Conference Board expandió el cálculo y publicación de estos índices dentro de su programa de estudio de los *ciclos de negocio*, hacia Alemania, Inglaterra, Japón, Korea, Francia, México, Australia y España.

En los Estados Unidos existe además, el sistema de indicadores cíclicos del Center for International Business Cycle Research (CIBCR) que monitorea los ciclos de crecimiento de 11 países industrializados y utiliza como *ciclo de referencia* un indicador compuesto por las siguientes variables (multivariado): PIB o PNB, producción industrial, ingreso personal, tasa de desempleo invertida, empleo no agrícola y ventas de la industria manufacturera y el comercio

## 2.2 Sistema de Indicadores Líderes Compuestos de la OCDE<sup>5</sup>

El Sistema de Indicadores Líderes Compuestos (SILC) de la OCDE es compilado y calculado individualmente en 29 países miembros, más 6 países no miembros (estos últimos la OCDE empezó a calcularlos a partir de 2006). Además, esta entidad calcula indicadores regionales en 7 zonas geográficas distintas. El Directorio de Estadísticas de la institución, los ha publicado desde 1981 usando una versión modificada del método de indicadores cíclicos desarrollado por el NBER de Estados Unidos. Los datos del SILC se publican mensualmente en el *Main Economic Indicators* de la OCDE.

El objetivo principal del SILC de la OCDE es anticipar los movimientos del ciclo de actividad económica de los países y de las regiones miembros y de manera más específica identificar tempranamente los puntos de quiebre. Los SILC se diseñan para proporcionar información cualitativa (más que cuantitativa) de los movimientos económicos de corto plazo. Lo que interesa es ver, si la dirección es ascendente o descendente más que en niveles. La OCDE usa el enfoque del ciclo de crecimiento o de desviaciones de tendencia, que permite aislar los movimientos cíclicos de mediano plazo de los movimientos en la tendencia de largo plazo. La metodología utilizada incluye tres procedimientos: (1) determinación de la cronología del ciclo de referencia; (2) selección de los indicadores líderes apropiados y (3) construcción de los indicadores líderes compuestos nacionales y regionales.

La selección de indicadores líderes que conforman el indicador compuesto nacional varía de un país a otro. Esto se atribuye a las particularidades que caracterizan los ciclos en

<sup>5</sup> Organización para la cooperación y el desarrollo económico (OCDE).



cada país y por tanto, unas variables son específicamente más explicativas de los ciclos en un país que en otro. Entre los indicadores líderes más usados en el SILC de la OCDE destacan en general: indicadores cualitativos de encuestas de confianza empresarial, indicadores cuantitativos de variables monetarias y financieras, índices de comercio exterior e indicadores cuantitativos de inventarios y órdenes de pedidos.

Los países seleccionan las variables integrantes de los indicadores compuestos de acuerdo a los siguientes criterios estándares: a) Si el indicador mide la actividad económica en un estado temprano del proceso de producción, como por ejemplo los permisos de obras de construcción o la producción de bienes intermedios. b) Si el indicador es causa típica de fluctuaciones en la actividad económica, como por ejemplo los movimientos en la tasa de interés de corto plazo u otros instrumentos de política monetaria, c) Si el indicador expresa las expectativas de los agentes económicos, como por ejemplo el índice de precios de las acciones, o los indicadores de las encuestas de confianza a consumidores y empresas y d) Si el indicador se ajusta rápidamente a los cambios en la actividad económica, como por ejemplo las horas extras trabajadas.

La OCDE procura que los indicadores seleccionados en cada país tengan un comportamiento cíclico que anticipe el ciclo de actividad y los mismos no deben tener ciclos extras o ciclos faltantes respecto del ciclo de referencia. Asimismo, la longitud del adelanto respecto de los puntos de quiebre debe ser homogénea a lo largo de todo el período de análisis y la correlación con el ciclo de la serie de referencia debe asimismo ser alta para todo el período de análisis.

## 2.3 Sistema de Indicadores Líderes Compuestos en América Latina

En América Latina son muchos los países que de manera individual han realizado esfuerzos en desarrollar indicadores adelantados compuestos, con el fin de dar seguimiento al ciclo de la actividad económica y anticipar sus movimientos en el corto plazo.

En la actualidad, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) ha sido la única institución en dar los primeros pasos para desarrollar un sistema regional de indicadores líderes compuestos para Latinoamérica. La idea de desarrollar un proyecto de esta magnitud, resulta de una iniciativa impulsada por Naciones Unidas, con apoyo de la OCDE y la Comisión Europea (CE)<sup>6</sup>.

La primera etapa del proyecto consistió en revisar el trabajo realizado por los países en lo concerniente a indicadores líderes. Se procedió también, a estudiar las distintas metodologías existentes a nivel internacional para definir la más apropiada para la región latinoamericana. En ese orden, se optó por la metodología de la OCDE debido a que la misma permite combinar la información disponible en las encuestas de confianza empresarial puestas en práctica por los países, con información de tipo cuantitativo, además permite la inclusión de variables financieras lo cual mejora el desempeño de los indicadores líderes. Otra razón tomada en cuenta para optar por esta metodología, es que la misma permite integrar las diferencias estructurales existentes en los países de la región, y por tanto, acepta indicadores líderes compuestos

<sup>6</sup> Ver: Gallardo y Pedersen. “Un sistema de indicadores líderes compuestos para la región de América Latina”. División de Estadísticas y Proyecciones Económicas. CEPAL, Santiago de Chile, mayo 2007.



distintos para cada país, los que se agregan luego en un indicador líder compuesto regional.

En una investigación llevada a cabo por Pedersen-Gallardo 2007<sup>7</sup> en el marco del proyecto REDIMA (fase II), se describe detalladamente cómo se determinaron las series de referencia de los países y de la región, cómo se seleccionaron los indicadores líderes individuales y cómo se construyen los indicadores líderes compuestos, tanto para los países como para la región.

De manera muy incipiente, esa investigación muestra el cálculo de indicadores líderes compuestos para once economías nacionales y tres grupos regionales. El primer grupo incluye a Brasil, México y Argentina, el segundo a los siete países cuyas economías son las más grandes de la región, y el último, a los once países analizados. Según los resultados de la investigación, los indicadores elaborados tienen una buena capacidad de anticipar los movimientos de los ciclos de referencia, aunque los correspondientes al segundo grupo, según los investigadores, fueron los que lograron representar mejor el ciclo de la región debido, en parte, a la similitud existente en la estructura económica de esos países.

### 3. Indicadores líderes en la región CAPRD

La experiencia de la región CAPRD en el diseño de sistemas de indicadores líderes no es muy cuantiosa, aunque en algunos de los países la inquietud por desarrollar un sistema de esta naturaleza, viene desde hace más de dos décadas<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Consultores de la División de Estadística y Proyecciones Económicas de la CEPAL.

<sup>8</sup> Ver: Blanco O, Carlos / Azofeifa G, Ana. "Indicadores adelantados cómo técnica de pronóstico". Aplicación de la técnica en Costa Rica. Rev. Cien. Econ. Vol IV, No. 1 71/81, 1984.

Las razones que podrían explicar el poco desarrollo de estos indicadores en los países de la región en el pasado, podrían atribuirse, por un lado, al carácter anual que existía en muchas de las series relativas a los sectores productivos, lo cual era un impedimento para detectar las variaciones de la economía en el corto plazo, y por otro, a la discontinuidad que existía en la publicación de las mismas. En años más recientes, los países han tratado de desarrollar indicadores adelantados compuestos, ya sea para el pronóstico del ciclo inflacionario o para el de la actividad económica. A continuación se citan los siguientes casos:

A finales de 1999 el Banco Central de Costa Rica desarrolló un "*índice Sintético Adelantado de la Inflación de Costa Rica*" como alternativa adicional para complementar los demás instrumentos de pronóstico de que disponían. Se realizaron dos tipos de estudios: En el primero la variable de referencia fue el IPC y en el segundo el índice del núcleo inflacionario.

De igual modo en 2000, el Departamento de Investigaciones Económicas del Banco Central de Guatemala realizó una investigación en la que se elaboró un índice adelantado del ciclo de la inflación en el corto plazo, tomándose como referencia, la variación porcentual de la tendencia-ciclo del IPC.<sup>9</sup>

En ambos países este proyecto ha tenido un avance limitado debido a que como señalaba al principio de este informe, estos indicadores han demostrado ser más eficientes pronosticando el ciclo de la actividad económica que el de la inflación, por lo que sería interesante que en estos países se implementara el proyecto utilizando esta vez

Banco Central de Costa Rica. "*Pronóstico de los Ciclos Económicos*" Agosto, 1986

<sup>9</sup> Ver: "*Índice Sintético Adelantado para predecir la inflación de Guatemala*". Calderón Cifuentes, Gustavo Adolfo. Banguat. Julio, 2000.



como referencia, el ciclo del IMAE en lugar de la inflación. Esto tiene su importancia, debido a que en toda la región, son precisamente los Bancos Centrales las instituciones responsables de calcular, evaluar y proyectar el desempeño de la actividad económica agregada, independientemente de su principal objetivo.

Por su parte, la División de Análisis de Coyuntura del Banco Central de República Dominicana, ha estado trabajando en los últimos dos años en el desarrollo de un sistema de indicadores adelantados del PIB, para cuyos fines se recibió entrenamiento de un experto estadístico de la OCDE en 2006, específicamente en lo relacionado con el software que se utiliza para el análisis cíclico de las series y la conformación de los indicadores compuestos adelantados. Actualmente, los indicadores elaborados están en etapa preliminar, por lo que su difusión sólo se limita a nivel interno hasta tanto se fortalezca la confianza de su predicción.

En Honduras, el Instituto Nacional de Estadísticas (INE) ha estado trabajando en la elaboración de un sistema de indicadores adelantados del IMAE.

Dentro de las ventajas que existen hoy día y que de hecho facilitarían la implementación de un sistema de indicadores adelantados para la región CAPRD, se pueden citar:

- En primer lugar, tanto los países como la región disponen en la actualidad de un indicador mensual de actividad económica agregada (IMAE e IMAER, respectivamente) mismos que se utilizarían como variable de *referencia* a la que se intentaría pronosticar su ciclo en el corto plazo.
- Existe hoy día mayor empeño en los países, por desarrollar estadísticas económicas y financieras más oportunas y al mismo tiempo hay una

mayor preocupación por la calidad de las mismas. De hecho, existen en la actualidad proyectos de organismos internacionales encaminados a lograr ese objetivo.

- En muchos de los países de la región se realizan actualmente encuestas de expectativas económicas y encuestas de opinión a empresas y consumidores, las cuales arrojan información importante sobre el clima de negocio y la situación general de la economía desde el punto de vista del empresariado y del consumidor. Estas encuestas permiten el cálculo de "*índices de confianza*" que al incluirse dentro de los indicadores compuestos contribuyen a elevar, según el criterio de los expertos, su poder de predicción.
- Por último, en la región se está desarrollando actualmente un proceso de armonización de estadísticas macroeconómicas y financieras, lo que facilitaría aún más los trabajos de agregación de los indicadores líderes de los países, dentro de un Sistema Regional de Indicadores Líderes Compuestos.

## Comentarios finales:

Dada la utilidad y la importancia que tiene el realizar análisis y pronósticos sobre las condiciones regionales en un entorno cada vez más globalizado, surge la necesidad de continuar promoviendo de manera constante en los países de la región la construcción de indicadores adelantados, que faciliten la creación de un sistema de indicadores líderes, que reúna las condiciones de eficiencia y oportunidad requeridas para proveer las señales anticipadas de los puntos de quiebre de los ciclos de la actividad económica regional.



Aunque se ha avanzado en la elaboración de información estadística con alcance regional, en la actualidad es necesario seguir ampliando la cobertura de aspectos importantes de la actividad económica agregada, de forma que se pueda entender con más detalle el desarrollo de los ciclos económicos de la región como bloque. Un sistema de indicadores como el propuesto, podría ser muy útil para los generadores de política económica, así como para los agentes económicos interesados en tomar decisiones con fines de inversión.

En ese orden, es necesario que se continúe afianzando en los países el uso de encuestas, tanto a las empresas como a los consumidores, debido a que las mismas han resultado ser muy útiles en los indicadores líderes compuestos elaborados a nivel internacional. Adicionalmente, deben ampliarse las estadísticas relativas al mercado laboral y procurar información más oportuna en este aspecto.

Finalmente se hace necesario reiterar, que la colaboración de los bancos centrales y los organismos que producen estadísticas macroeconómicas oficiales en cada país, es fundamental para el logro de este objetivo.

## Bibliografía:

Brunet, Olivier, Calculation of Composite Leading Indicators: a Comparison of two different Methods, octubre del 2000.

OECD ((1999). *Composite Leading Indicators: a tool for short-term analysis*.

OECD (2005). *Cyclical Analysis and Composite Indicators System. User Guide, Version 3*.

Gallardo, M.A. y M. Pedersen (2007), “*Un sistema de indicadores líderes compuestos para la región de América Latina.*”, Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos Nos. 49 y 51, CEPAL, Santiago, Chile.

Bravo, F. y H. Franken (2001), “Un indicador líder del IMACEC”, *Documento de Trabajo No. 99*, Banco Central de Chile.

Boschan, C. y W.W. Ebanks.(1978), “The phase-average trend: A new way of measuring economic growth”, pp. 332-35 in *Proceedings of the Business and Economic Statistic Section*, Washington D.C.: American Statistical Association.

Melo L.F., F.H. Nieto, C.E. Posada, Y.R. Betancur y J.D. Barón (2001), “*Un índice coincidente para la Actividad Económica Colombiana*”, Borradores de Economía No. 195, Banco de la Republica Colombia.

Ochoa, E. M. y J. E. Lladó (2003), “*Modelos de indicadores líderes de actividad económica para el Perú*”, *Estudios Económicos No. 10*, Banco Central de Reserva del Perú.

Reyes B. y H. Meléndez (2003), “*Indicadores adelantados de inflación y actividad económica*”. Serie Documentos de Trabajo No. 47, Banco Central de Venezuela.