

ÍNDICES SINTÉTICOS DE ACTIVIDAD ECONÓMICA LOCAL. UN ESTUDIO COMPARADO ENTRE BARILOCHE Y MAR DEL PLATA (2006-2020)

EJE TEMÁTICO 1: Sectores, Redes, Encadenamientos Productivos y Clusters de Empresas. Desarrollo regional/territorial y sectorial.

Malvicino, Facundo E.

Universidad Nacional de Río Negro, Centro Interdisciplinario de Estudios en Territorio, Economía y Sociedad. Río Negro, Argentina. femalvicino@unrn.edu.ar

Lacaze, M. Victoria

Universidad Nacional de Mar del Plata, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Centro de Investigaciones Económicas y Sociales. Buenos Aires, Argentina. mvlacaze@mdp.edu.ar

1 Introducción

El trabajo presenta un análisis comparativo entre las dinámicas de crecimiento de dos municipios con estructuras productivas fuertemente sesgadas a su oferta de recursos turísticos. El primer caso es el del Municipio de General Pueyrredon en la Provincia de Buenos Aires, cuya ciudad cabecera es Mar del Plata. El segundo caso, es el del Departamento de Bariloche, en la Provincia de Río Negro, cuya cabecera es San Carlos de Bariloche.

El estudio, que se circunscribe al periodo 2006-2020, presenta y examina la evolución de los indicadores sintéticos de actividad económica disponibles para ambas jurisdicciones -ISAE-GP e ISAE-SCB, respectivamente-, de tipo coincidente y con frecuencia mensual, que capturan el comportamiento de un conjunto de variables heterogéneas vinculadas con el nivel de actividad. Ambos fueron estimados en trabajos previos (Lacaze et al., 2021; Malvicino et al., 2021).

La estimación de indicadores sintéticos de la actividad económica ha sido primariamente impulsada, en Argentina, en respuesta a la escasez de información estadística periódica a nivel provincial -situación que resulta más apremiante a nivel departamental-, vinculada a las limitaciones de cada jurisdicción de estimar su Producto Bruto Geográfico (PBG) con alta frecuencia, continuidad en el tiempo y oportunidad de su difusión. Pero el hecho de que los ciclos económicos regionales o locales presenten singularidades que, a menudo, distan del devenir macroeconómico nacional, también ha constituido una fuerte motivación a la creación de programas de estudio de esta línea de investigación. Finalmente, las estructuras productivas regionales evidencian distintas capacidades de respuesta y adaptación tanto a la definición de medidas de política económica nacional, como a la ocurrencia de fenómenos externos o de *shock* y, por tal motivo, resulta significativo el estudio de sus especificidades (Malvicino et al., 2021).

En este trabajo, que a la fecha de envío de este resumen se encuentra en estado avanzado de elaboración, se realiza un estudio comparado de la evolución económica local para las dos ciudades de referencia, haciendo uso de los indicadores sintéticos disponibles, dado que fueron elaborados aplicando la misma estrategia metodológica, aunque a fuentes de

datos primarios disponibles, según cada caso. Las correspondientes comparaciones se efectúan considerando el impacto de distintos eventos económicos, climáticos y coyunturales a la luz de las particularidades de ambas estructuras productivas. Asimismo, se utiliza la evolución del Estimador Mensual de Actividad Económica (EMAE) del INDEC como macromagnitud de referencia nacional, para evaluar semejanzas y diferencias de cada caso respecto de la dinámica económica del país.

La propuesta se estructura de la siguiente forma. La sección 2, a continuación, presenta el marco conceptual y metodológico, en tanto que la sección 3, anticipa los resultados preliminares del estudio. Finalmente, se listan las referencias bibliográficas consultadas.

2 Marco conceptual y metodológico

2.1 Indicadores sintéticos: objetivo de su estimación y alcance de la información generada

Los indicadores de actividad sintéticos o compuestos reciben esta denominación porque se componen o nutren de un grupo reducido o sintético de series estadísticas cuya tendencia, de manera agrupada o conjunta, describe la evolución de la actividad económica local, ya que experimentan una especial sensibilidad a los cambios del funcionamiento de economía en su conjunto. Si bien el alcance que presentan, en términos de representatividad de la estructura productiva, es menos pretencioso que el del PBG, constituyen una fuente periódica de información útil para el análisis del ciclo y la elaboración de proyecciones (Lacaze et al., 2022).

A nivel global, el desarrollo de indicadores nacionales y el estudio de los ciclos económicos se inició en el National Bureau of Economic Research (NBER), tras la Gran Depresión de 1929. Dicha labor requirió del empleo de series estadísticas que dieran cuenta de la evolución de la actividad económica. Las primeras contribuciones se basaron en analizar series clasificadas según su sincronía con el ciclo económico. Posteriormente, se llevaron a cabo los primeros desarrollos y aplicaciones formales considerando otros dos criterios, la importancia económica y la adecuación estadística. Con el paso del tiempo, se fueron mejorando las técnicas estadísticas y econométricas aplicadas, al tiempo que se robustecieron los argumentos teóricos empleados. Desde finales de 1995, la producción de indicadores del NBER fue transferida a The Conference Board (TCB).

Los indicadores que permiten realizar el mejor seguimiento posible del ciclo económico, son los de alta frecuencia y rápida disponibilidad. A nivel nacional, el indicador que mide en forma más precisa la actividad económica, es el Producto Interno Bruto (PIB), mientras que, a nivel subnacional, se puede estimar el Producto Bruto Geográfico (PBG). El PIB se publica en forma trimestral con, aproximadamente, tres meses de rezago. Para intentar obtener una aproximación del nivel de actividad en forma más contemporánea, el INDEC publica un Estimador Mensual de la Actividad Económica (EMAE), que calcula con casi dos meses de rezago. Alternativamente, existen estimaciones y metodologías de *nowcasting* para anticipar las series oficiales.

Para las jurisdicciones políticas subnacionales, la generación de información estadística constituye una actividad de gran complejidad, aunque justificada por las singularidades de los ciclos económicos regionales/locales. En efecto, en países territorialmente extensos y con estructuras productivas diferenciadas, se presentan ciclos subnacionales con dinámicas específicas, a menudo distantes de la trayectoria económica nacional. El desempeño económico provincial verifica importantes diferencias en nuestro país, tanto en términos de tasas de crecimiento medio y nivel de volatilidad de las mismas, como

también en la disposición de los puntos de giro de sus correspondientes ciclos económicos (Muñoz y Trombetta, 2015).

Algunas provincias argentinas estiman y difunden su PBG, mientras que otras no lo elaboran. En el primer caso, existe una gran amplitud de criterios metodológicos aplicados. También se observan importantes rezagos y discontinuidades en la publicación de las macromagnitudes obtenidas. Todas estas circunstancias han operado en detrimento de la comparabilidad de los resultados obtenidos entre jurisdicciones.

La generación de información productiva a nivel subprovincial es aún más infrecuente y menos generalizada. En algunas provincias, se ha logrado determinar la participación relativa de cada municipio en la cuenta de producción provincial, mediante la adopción de estrategias “de tipo descendente”, aplicando criterios territoriales de asignación con base en un conjunto de indicadores de residencia. Solo en algunos pocos departamentos y regiones del país, existen estimaciones del saldo de la cuenta de la producción local mediante la aplicación de “métodos ascendentes”, es decir, que permiten obtener el valor agregado por cada subrama y rama de actividad. Dicha labor exige compilar y sistematizar series de datos procedentes de fuentes primarias; por lo tanto, las discontinuidades que se presentan en estas acciones, se trasladan consecuentemente a las series del PBG. Para el caso del Municipio de General Pueyrredon, en la provincia de Buenos Aires, están disponibles las series 1993-1999 (Atucha et al., 1999) y 2004-2012 (Lacaze et al., 2014) de su PBG. En el caso de la Región Rosario (ciudad y aglomerado) de la provincia de Santa Fe, se dispone de estimaciones para la serie 1993-2009 (Woelflin et al., 2012).

A falta de estimaciones oportunas del PBG, las jurisdicciones subnacionales han iniciado programas de investigación destinados a obtener indicadores compuestos, que se construyen a partir de información de alta frecuencia, disponible a nivel local y correlacionada con la actividad económica. El objetivo básico de estos programas, es analizar el rumbo de la economía analizada, a través de medidas que presenten disponibilidad periódica y frecuente (Martínez et al., 2017).

Asimismo, resulta necesario definir el alcance de tal clase de indicadores pues, si bien se asocian al desempeño del PBG, se observan diferencias no triviales. Mientras que el PBG mide el nivel y la variación de la actividad económica de todos los sectores económicos que lo sostienen, los indicadores sintéticos agrupan un reducido número de series que experimenta una especial sensibilidad a los cambios del funcionamiento de economía en su conjunto (IPEC-CEPAL, 2014).

En Argentina, los trabajos pioneros conducentes a la elaboración de indicadores compuestos son los del Programa Ciclos Económicos de Argentina de la Universidad Nacional de Tucumán. En particular, Jorrat (2003) estimó el Índice Compuesto Mensual de Actividad de Tucumán, adaptando la metodología del NBER. Sus aportes estimularon la elaboración de trabajos para las provincias de Córdoba (Michel Rivero, 2007) y de Santa Fe (D’Jorge et al., 2007; Berardi et al., 2010; IPEC-CEPAL, 2014). La provincia de Salta cuenta con un indicador compuesto que, distintivamente, incluye una serie representativa del sector turismo (Martínez et al., 2017). Por su parte, las provincias de Entre Ríos, Tierra del Fuego y Mendoza, también cuentan con indicadores compuestos que miden la evolución de la actividad (CEER-DGEC-UNER, 2018; Ontivero et al., 2018; Pizzi et al., 2019; respectivamente). Estimaciones recientes para la provincia de Río Negro permiten analizar el impacto del COVID19 y comparar la dinámica de crecimiento con el PBG provincial (Malvicino, 2022). Finalmente, cabe mencionar la existencia de investigaciones que construyen indicadores sintéticos que analizan

comparativamente el desempeño económico de todas las provincias (Muñoz et al., 2008; Muñoz y Trombetta, 2015; Malvicino et al., 2021).

Por su parte, a nivel subprovincial, se estima el indicador sintético de actividad para la Región Rosario (Lapelle, 2015); las ciudades de Bahía Blanca (Delbianco, 2017) y de Bariloche (Malvicino et al 2021) y el Municipio de General Pueyrredon (Lacaze et al., 2021; 2022).

2.2 Estimación de indicadores sintéticos por diferencias simétricas

El programa de indicadores de ciclo de negocio de TCB presenta una metodología de cambios porcentuales simétricos y un promedio ponderado para la obtención del indicador compuesto de actividad económica (The Conference Board, 2001). La utilización de los cambios porcentuales simétricos asigna el mismo tratamiento tanto a las variaciones negativas como a las variaciones positivas de las series que componen el índice. De esa forma, cambios positivos y negativos de la misma magnitud no impactan sobre el índice. La metodología para obtener el indicador se divide en cinco pasos que se sintetizan a continuación.

En primer lugar, se calculan los cambios porcentuales simétricos mensuales. En segundo término, se ajustan las variaciones mensuales obtenidas por un factor de estandarización del componente, que es un promedio ponderado de la inversa del desvío estándar de las series y se trata de las contribuciones mensuales de cada componente. Seguidamente, se agregan las variaciones mensuales ajustadas para obtener las contribuciones ajustadas. Luego, se calculan recursivamente los niveles preliminares del índice utilizando la fórmula simétrica de cambio porcentual. Para tal efecto, se inicia con un valor de 100 para el primer mes de la muestra. Por último, se aplica la base 100 para el año en el cual se desee iniciar el índice. Los niveles preliminares del índice obtenidos en el cuarto paso se multiplican por 100 y se dividen por los niveles preliminares del índice en el año base.

3 Resultados preliminares

En primer lugar, tanto el ISAE-SCB como el ISAE-GP captan la ocurrencia de diversos eventos exógenos que incidieron en la actividad económica de ambas localidades, durante el período analizado. Los indicadores captan las caídas en la actividad económica, para Bariloche en 2009 (epidemia gripe A y crisis internacional subprime), 2011 (erupción del volcán Puyehue) y 2020 (pandemia Covid-19). En tanto que, para Mar del Plata, se observan caídas en 2009 y 2020 por las mismas razones, en tanto que en 2012 el cierre del Puerto de Mar del Plata repercutió en toda la economía local.

En segundo lugar, algunos cambios de tendencia observados en ambos indicadores, que denotan aumentos en la actividad económica local en períodos en que la dinámica nacional o las correspondientes provinciales muestran caídas, estarían relacionados con la evolución del empleo registrado y la apertura de establecimientos privados en cada localidad.

Los eventos económicos, climáticos y coyunturales presentados han repercutido en la demanda de turismo receptivo en ambas localidades, actividad transversal a las estructuras económicas de Bariloche y Mar del Plata y que, en condiciones de prosperidad, genera efectos multiplicadores del gasto sobre otras ramas de actividad indirectamente vinculadas al turismo.

4 Referencias bibliográficas

- Atucha, A.; M. López y G. Volpato (1999).** Producto Bruto Geográfico del Partido de General Pueyrredon, 1993-1998. Mar del Plata: UNMDP, FCEyS.
- CEER-DGEC-UNER (2018).** Indicador sintético de la actividad económica de la provincia de Entre Ríos.
- Delbianco, F. (2017).** Indicador Sintético de Actividad de Bahía Blanca.
- IPEC - CEPAL (2014).** Metodología de estimación del Indicador Sintético de la Actividad Económica de la provincia de Santa Fe. IPEyC.
- Jorrat, J. (2003).** Indicador económico regional: El Índice mensual de actividad económica de Tucumán (IMAT). Anales de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Lacaze, MV.; P. Alegre; D. Errea; G. Volpato y G. Blanco (2022).** Indicador sintético de actividad económica de General Pueyrredon: Análisis de sensibilidad a partir de la inclusión de nuevas fuentes de información. [En evaluación].
- Lacaze, MV.; P. Alegre; D. Errea; A. Atucha; G. Volpato y G. Blanco (2021).** Indicador sintético de actividad económica de General Pueyrredon: avances en su construcción. In Menardi, Eva, (Ed.), II Congreso Internacional de Desarrollo Territorial: Nuevos desafíos en la construcción de los territorios. Los desarrollos en América Latina (pp. 844-852). CABA: edUTecNe. ISBN 978-987-4998-60-6
- Lacaze, MV.; A. Atucha; M. Bertolotti; P. Gualdoni; M. Labrunée; M. López; A. Pagani y G. Volpato (2014).** Producto Bruto Geográfico del Partido de General Pueyrredon, 2004-2012. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata. ISBN 978-987-544-610-6
- Lapelle, H. (2015).** Construyendo un indicador de actividad mensual para la Región Rosario. *SaberEs*, 0(7).
- Malvicino, F. (2022).** Indicador Mensual de Actividad Económica de Río Negro. Una aplicación para analizar el impacto económico del COVID19. *Revista Pilquen. Sección Ciencias Sociales*, 25(2)
- Malvicino, F.; M. Attaguile y S. Ruiz. (2021).** Impacto del COVID-19 sobre la actividad económica de San Carlos de Bariloche. Una aproximación a partir de indicadores sintéticos. *Cuyonomics* 6(8).
- Malvicino, F.; M. Pereira y L. Trajtenberg.(2020).** Índices de actividad económica provincial en base a un modelo factorial dinámico. Argentina 1997-2019. *Cuadernos del CIMBAGE*, 2(22).
- Martínez, H.; L. Mauri; A. Roy y A. Farfán (2017).** Índice Compuesto de Actividad Económica para la Provincia de Salta (ICCASal). Anales AAEP.
- Michel Rivero, A. (2007).** Índice compuesto coincidente mensual de la actividad económica de Córdoba (ICA-COR) 1994-2006. *Revista de Economía y Estadística*, 45(1): 31-73.
- Muñoz, F.; J. Ortner y M. Pereira (2008).** Indicador Sintético de Actividad de las Provincias (ISAP): Un aporte al análisis de las economías regionales. Anales de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Muñoz, F. y M. Trombetta (2015).** Indicador Sintético de Actividad Provincial (ISAP): un Aporte al Análisis de las Economías Regionales argentinas. *Journal of Regional Research*, 33: 71-96.
- Ontivero, J.; M. Rodríguez y R. Kataishi (2018).** Indicador Sintético de Actividades de la Provincia de Tierra del Fuego. Aportes Metodológicos. Universidad Nacional de Tierra del Fuego. Mimeo.
- Pizzi, D.; G. Maradona; M. Maradona; L. Perlbach; M. Mattan y G. Piran (2019).** Indicador compuesto de actividad económica para la provincia de Mendoza. Pre Congreso Regional de Especialistas en Estudios del Trabajo.
- The Conference Board. (2001).** Business Cycle Indicators Handbook.