

Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado

---

**CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN  
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA DEL SECTOR  
PÚBLICO**

---

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

---

Producto Bruto Provincial: Cálculo ineludible para el  
diseño y monitoreo de políticas públicas

---

AUTOR: LIC. MATÍAS ALBERTO GONZALEZ AWE

DNI: 28.414.745

TUTORA: LIC. STELLA MARIS TORRES

VIEDMA MARZO 2017

---



## RESUMEN

El presente trabajo forma parte de un requisito académico para la finalización de la Especialización en Administración Financiera del Sector Público de la carrera de posgrado en la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires; pero también busca plantear la necesidad de contar con herramientas de evaluación para medir el performance económico de la Provincia de Río Negro.

En el desarrollo del trabajo se describe la construcción de un nuevo indicador sintético de actividad económica en la Provincia de Río Negro (ISAE). El procedimiento se basa en la confección de un índice que identifica las variables líderes del nivel de actividad, que anticipan los movimientos del Producto Bruto Provincial (PBP) con tres meses de adelanto y una alta correlación. Asimismo, el ISAE tiene otras propiedades predictivas deseables, anticipa los puntos de quiebre del ciclo económico Provincial, y minimiza los errores de pronóstico sobre el crecimiento del PBP. Dada su simplicidad y bajo costo de implementación, el ISAE provee una herramienta para el seguimiento continuo de la coyuntura y el diseño de la política económica, que a su vez podría implementarse para niveles inferiores de agregación como departamentos o ciudades de la Provincia.

En principio describimos sintéticamente los conceptos y herramientas básicas utilizadas por los Manuales de Cuentas Nacionales, seguidamente, analizamos la importancia de la evaluación como política permanente de los gobiernos, luego, explicitamos la forma de construcción de nuestro indicador de corto plazo y, en último lugar, arribamos a las conclusiones y recomendaciones finales.



## ÍNDICE

Agradecimientos .....	4
1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. ¿QUE SE ENTIENDE POR PRODUCTO BRUTO?.....	7
3. ¿COMO SE MIDE EL PRODUCTO BRUTO?.....	10
4. MÉTODO DEL VALOR AGREGADO .....	11
5. LOS NUMEROS INDICES .....	12
5.2. INDICES COMPUESTOS .....	13
5.2.1. INDICES SIN PONDERAR.....	13
5.2.3. ÍNDICES PONDERADOS.....	13
6. LA EVALUACIÓN COMO ELEMENTO CLAVE EN LA GESTIÓN DE GOBIERNO .....	15
7. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL ISAE Y TÉCNICAS A UTILIZAR.....	17
8. CRITERIOS PARTICULARES DESAGREGADO A NIVEL CATEGORIA DE ACTIVIDAD.....	19
8.1. CÁLCULO DE LAS SERIES CORRESPONDIENTES A LAS CATEGORIAS A, B y C.....	19
8.2. CÁLCULO DELAS SERIES CORRESPONDIENTES A LAS CATEGORÍAS D, E, F, L, M, N y P.....	19
8.3. CÁLCULO DE LAS SERIES CORRESPONDIENTES A LAS CATEGORÍAS G, H, I, J, K y O.....	20
9. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES FINALES .....	21
9.1. CONCLUSIÓN.....	21
9.2. RECOMENDACIONES FINALES .....	22
10. ANEXO .....	23
Clasificador de Actividades Económicas.....	23
11. BIBLIOGRAFÍA .....	24



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



## Agradecimientos

A **Lic. Pablo Tagliani**, que, con su infinita paciencia, me introdujo al cálculo de las cuentas provinciales y me dio el “empujón” inicial para este trabajo.

A la **Lic. Stella Maris Torres**, que con sus conocimientos en Estadística y su experiencia al frente del organismo encargado del medir las cuentas nacionales, logró entender mis ideas y darles la forma para poderlas manifestar en este trabajo.

A mi **familia**, mi compañera **Luciana** y mis hijos **Agustín** y **Olivia**, que me apoyaron con su tiempo a lo largo de la especialización y de la realización del trabajo final

**GRACIAS**

**VIEDMA, Marzo de 2017**



*“El arte de la Economía consiste en considerar los efectos más remotos de cualquier acto o política y no meramente sus consecuencias inmediatas; en calcular las repercusiones de tal política no sobre un grupo, sino sobre todos los sectores.”*

*Henry Hazlitt<sup>1</sup>*

## 1. INTRODUCCIÓN

Los gobiernos no son más que conjuntos de organizaciones que combinan recursos y los transforman en políticas, en programas públicos, en servicios, en productos, para atender los problemas de los ciudadanos, controlar sus comportamientos, satisfacer sus demandas y, en definitiva, lograr impactos sociales, políticos y económicos. Las políticas públicas son el conjunto de objetivos, decisiones y acciones que lleva a cabo un gobierno para solucionar los problemas que en un momento determinado los ciudadanos y el propio gobierno consideran prioritarios. Desde este punto de vista, las políticas públicas se pueden entender como un proceso que se inicia cuando un gobierno o un directivo público detecta la existencia de un problema que, por su importancia, merece su atención y termina con la evaluación de los resultados que han tenido las acciones emprendidas para eliminar, mitigar o variar ese problema. El proceso o ciclo de construcción de las políticas públicas comprende, en términos generales, las siguientes fases: Identificación y definición del problema; Formulación de las alternativas de solución; Adopción de una alternativa; Implantación de la alternativa seleccionada; y Evaluación de los resultados obtenidos.

Es en la última fase en donde creemos que, a la hora de tomar decisiones y diseñar políticas públicas, es de vital importancia contar con la mayor cantidad de información

---

<sup>1</sup> **Henry Hazlitt** (28 de noviembre de 1894 - 8 de julio de 1993) Escritor, filósofo liberal, economista y periodista estadounidense, autor de "La economía en una lección" (1946) y "Crítica a la economía Keynesiana" (1960), entre otros.



posible que permita a los directivos públicos detectar problemas con antelación y, a su vez, alimentar el proceso de planificación de políticas públicas.

El Producto Bruto Provincial (PBP) es una herramienta que suma gran cantidad de información y que nos ayuda a la toma de decisiones y monitoreo de las mismas

En cada economía se producen anualmente innumerables transacciones, relacionando en ellas bienes, servicios, y factores productivos (tierra, trabajo, capital y capacidad empresarial). Sistematizar la totalidad de la información que se genera a partir de estos procesos de creación de valor, y presentarla en forma ordenada, de manera tal de ofrecer un solo conjunto comparable para la totalidad de las jurisdicciones, requiere de una metodología específica pero suficientemente flexible como para permitir adaptaciones a las realidades locales.

El cálculo del PBP tiene una larga tradición en la provincia de Río Negro. La primera estimación corresponde al periodo 1953-1960 y fue llevada a cabo por la iniciativa del Consejo Federal de Inversiones (CFI). Desde entonces la serie fue continuada hasta el presente. Dentro de esta trayectoria, se destaca el convenio entre la Dirección de Estadística y Censos de la Provincia de Río Negro (DEyC) y Comisión Económico para América Latina (CEPAL) que tuvo por objeto la revisión de la serie 1993-2003. Como resultado de la tarea, se cuenta con nuevos cálculos y con documentos que receptan los avances metodológicos que se verificaron en la estimación de las Cuentas Nacionales.

Otro hecho significativo, que cabe mencionar, es el proyecto finalizado en el año 2008, que consistió en la actualización del cálculo con cambio de base de las estimaciones del PBP, cuyo nuevo año es el 2004 de acuerdo con las pautas fijadas por las autoridades nacionales en la materia. Asimismo, la última actualización de las estimaciones fue el en el año 2010 y abarco el periodo 2004-2008.

En este trabajo pretendemos construir indicadores de aproximación del PBP que informen sobre la marcha de la economía provincial para periodos más cortos. El PBP requiere de una cuantiosa cantidad de información para su cálculo, alguna de la cual no se encuentra disponible rápidamente. Es por ello que, dependiendo de la disponibilidad de la información necesaria, se propone construir un indicador a partir de datos de corto plazo de carácter Trimestral o mensual.



Este trabajo tendrá el objetivo de proveer un indicador que nos permita medir el nivel y la evolución de la actividad económica de la provincia. Esta información resulta imprescindible para la toma de decisiones en lo referente a política socioeconómica, identificando sectores dinámicos que impulsan el crecimiento y sectores atrasados que requieren asistencia.

Este "Indicador Sintético de Actividad Económica" (ISAE) nos tiene que permitir anticipar las tasas de variación del PBP. Es por ello que, si bien utiliza índices de producción manteniendo fijas las relaciones insumo-producto, las ponderaciones para establecer las tasas de variación agregadas son las del valor agregado. Las fuentes y los métodos sectoriales de estimación, en la medida que existe cobertura de información en tiempo y forma, replican los cálculos anuales. En los sectores en donde no se cuenta con información oportuna, se utilizan fuentes alternativas de información o se proyectan las series históricas.

El proyecto abarca la captación y sistematización de los datos referidos a las actividades económicas llevadas a cabo por residentes en la provincia de Río Negro, su consolidación en las cuentas de producción sectoriales y la agregación de las mismas.

Además sirve como parámetro para medir la relevancia de algunas variables económicas tales como Deuda Pública, el Gasto Público, etc. y adecuadamente combinado con otros indicadores permite completar la descripción del panorama económico social de la provincia.

Finalmente el cálculo del PBP cumple el rol de ser estructurador y ordenador metodológico de la estadística económica provincial, a partir de los requerimientos de información que genera.

## **2. ¿QUE SE ENTIENDE POR PRODUCTO BRUTO?**

Posiblemente el Producto Bruto (PB) es el indicador económico más conocido, o por lo menos, el que más se ha hecho escuchar por la mayoría de la población. La razón es que es la medida más comprensiva de la actividad económica de un país o región y, por lo mismo, el mejor indicador de su comportamiento general y del tamaño en sí de la economía. Pero



vale la pena aclarar que no mide absolutamente todo y, a veces, su comportamiento puede ocultar factores importantes o engañar en cuanto al verdadero estado de salud del país o región. No obstante, se le considera el “rey” de los indicadores económicos y el más citado.

Aun así, no todos los libros que tratan sobre el uso de indicadores económicos ponen al PB en primer lugar. Dado que su frecuencia es anual, no tiene el impacto tan regular sobre los mercados que pudieran tener otros de menor frecuencia.

Por ser precisamente el indicador más completo, es el más correlacionado con el ciclo económico; incluso algunos argumentarían que el comportamiento del PB es el del ciclo en sí. Aunque existen muchos indicadores de menor frecuencia, básicamente la mayoría trata de adelantar o anticipar el comportamiento de algún componente del PB y así anticipar el proceder del PB total y entender el ciclo económico.

Dado que el PB es un indicador que hace referencia al total de la actividad económica, no resulta práctico registrar absolutamente cada servicio o bien final producido en el país en un periodo determinado. Por esto, para el cálculo del PB se utilizan encuestas (que resultan de muestreos), resultados de censos (para el cómputo del año base) y registros administrativos para después aplicar técnicas estadísticas que infieren el valor de producción.

Muchos países tienen un proxy mensual, pero vale aclarar que, en realidad, no son medidas del PB mensuales, sino indicadores generales que se construyen de muestras representativas similares pero mucho más acotadas que el PB. En la mayoría de los demás países de América Latina es el indicador mensual de actividad económica (IMAE).

En sí, el PB es la suma de los valores de mercado de todos los servicios y bienes finales producidos por los recursos (trabajo y capital) de la economía que residen en el país (Producto Bruto Interno). Las palabras clave son “final y producidos”. Al referirse a bienes finales, significa los que se producen para consumo final y no intermedios para el uso de otro bien final. La idea es captar el valor agregado en cada etapa de la producción y, así, evitar una doble contabilidad. Por ejemplo, al contar el valor final de un automóvil no se agrega el costo del motor, asientos, llantas, radio, ventanas y demás partes, sino sólo el valor de mercado del producto final que ya incluye todo.



Asimismo, hay que poner énfasis en la palabra producidos. Esto significa que debemos contabilizar todos los bienes finales producidos, independientemente si se vendieron o no. En otras palabras, también se consideran los cambios en inventarios. Las reventas no se incluyen en las cuentas de producción, ya que el comportamiento de la reventa no es indicativo del ritmo actual de producción. En este caso únicamente se debe considerar el valor agregado, que correspondería a los salarios y utilidades de la empresa que se dedica a la reventa. A final de cuentas, el concepto básico es el de valor agregado en cada etapa de producción.

Hay un segmento muy importante de la actividad económica que no está del todo incluido en el cálculo del PB, que es la economía no observada. Dado que ésta no se contabiliza, es lógico pensar que no se incluye en la contabilidad nacional. No obstante, la economía no observada comprende la informal y la ilegal. La economía informal, si bien supone infracción de reglamentos y códigos, no implica en sí misma un comportamiento o una conducta criminal. La Economía ilegal propiamente hablando queda fuera de lo informal porque gira en torno a transacciones de bienes y servicios cuya adquisición, distribución y/o producción ya constituyen comportamiento criminal. La distinción entre informal e ilegal importa porque en principio los sistemas estadísticos incluyen cierta medición de la producción no registrada de bienes y servicios convencionales, haciendo en parte uso de métodos de medición directa como encuestas y módulos especializados, mientras que lo criminal ya se escapa por completo.

Finalmente, podemos definir el Producto Bruto como el valor monetario de todos los bienes y servicios finales producidos en una determinada jurisdicción.

Si examinamos la definición encontramos las siguientes cuestiones a tener en cuenta.

- El PB es la suma de valores monetarios, la unidad de medida es el signo monetario de la jurisdicción bajo estudio.
- Incluye todos los bienes y servicios, es decir tanto tangibles (alimentos, vestidos, autos, etc) como los intangibles (servicios de peluquería, de transporte, comercio, etc.)



- Comprende únicamente el valor de los bienes finales. El valor de los bienes y servicios intermedios ya está incluido en los precios de los anteriores. Si contabilizáramos los bienes y servicios intermedios cometeríamos el error de duplicar los valores.
- La delimitación de las jurisdicciones relevantes para la determinación del territorio económico se establece en función de las fronteras políticas.
- Finalmente, la suma de todos los bienes y servicios producidos (finales más intermedios) se llama producción, mientras que el producto suma solo los bienes y servicios finales, refleja el ingreso de todos los miembros de la economía y representa el valor agregado.

### 3. ¿COMO SE MIDE EL PRODUCTO BRUTO?

El Producto Bruto Interno (PBI) es una magnitud económica que está elaborada computando las actividades desarrolladas dentro de las fronteras de un país. Si el PB está referido a una jurisdicción de diferente adopta otras denominaciones, en nuestro caso Producto Bruto Provincial (PBP).

Ambos conceptos, PBI y PBP, se estiman sobre la base de sugerencias y observaciones de Naciones Unidas, por lo que los datos se recopilan siguiendo pautas homogéneas tanto en lo relacionado a la actividad económica como a la jurisdicción. Lo anterior mencionado hace comparable las series entre los diferentes territorios y también entre diferentes períodos de tiempo.

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de nuestro país representa la metodología y fuentes estadísticas utilizadas para estimar el PB. Para realizar las estimaciones se siguen los lineamientos metodológicos más recientes recomendados por los organismos internacionales especializados en la materia.

El Producto Bruto Interno (PBI) se puede medir de tres formas, equivalentes entre sí, pero no necesariamente iguales:



- Valor Agregado: se mide la producción bruta y los insumos, los cuales se restan para obtener el valor agregado.
- Ingreso: se miden los pagos a factores de la producción, es decir, los sueldos pagados y los excedentes brutos de operación.
- Gasto: se mide el consumo de los hogares, el gasto del gobierno, la formación bruta de capital fijo, las variaciones de existencia y las exportaciones netas (menos importaciones) y la suma es igual al PBI.

#### 4. MÉTODO DEL VALOR AGREGADO

Como dijimos, existen tres métodos de cálculo del PB, el método del gasto, el método del ingreso y el método del valor agregado. El procedimiento a utilizar está relacionado con disponibilidad de información existente en la economía, por lo tanto, y en consecuencia con lo anterior, el método elegido es el del valor agregado, por ser el de mayor cantidad y calidad de información disponible.

Este método desglosa la actividad económica total según el origen sectorial de los bienes y servicios que se producen en cierto período y distingue entre el producto del sector primario, secundario y terciario. La estimación del PB o valor agregado se realiza calculando la diferencia entre el Valor Bruto de Producción (VBP) y el Consumo Intermedio (CI). Entonces el Producto Bruto se mide, en términos generales, como la suma de los valores agregados generados por las unidades productivas residentes en un territorio económico dado y en un período de tiempo determinado.

$$VA = VBP - CI$$

En donde:

VA= Valor Agregado

VBP= Valor Bruto de Producción

CI= Consumo o Producción intermedia



El listado de los sectores productores de bienes y servicios (rama de actividad de origen) se corresponde con la apertura utilizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) y que se encuentra publicada en el documento Clasificación Nacional de Actividades Económicas (ClNAE). Estas clasificaciones se basan en las recomendaciones internacionales contenidas en la Clasificación Internacional Industrial Uniforme (CIIU).

## 5. LOS NUMEROS INDICES

Los números índices, utilizados con frecuencia en Economía, Demografía y diferentes campos de la estadística aplicada, son valores convenientes para medir variaciones relativas o diferencias de tiempo en tiempo o de lugar a lugar. Así como la media aritmética se emplea para representar un conjunto de valores, un número índice se utiliza para representar la variación promedio de un conjunto de valores en dos o más períodos diferentes o localidades distintas.

Los números índices son más fáciles de manejar que largas series de datos y en general se comprenden fácilmente. Es frecuente que las firmas comerciales y otras instituciones, incluso las oficiales, sean renuentes a informar sobre sus condiciones financieras; pero no vacilarán en suministrar esos mismos datos en forma de porcentajes. Estas y otras funciones de los números índices hacen de los mismos un instrumento importante para el análisis estadístico.

A continuación describimos los conceptos generales de los números índices y, también, presentamos los índices compuestos, donde se tratan los índices sin ponderar y los ponderados.

En general, los números índices se clasifican en dos tipos: simples y compuestos. Un índice simple es el que se calcula para una sola variable, mientras que un índice compuesto se construye para dos o más variables. La mayoría de los números índices son compuestos por naturaleza



## 5.2. INDICES COMPUESTOS

El índice compuesto es, en realidad, el de mayor importancia. Entre los índices compuestos a los que se les presta mayor atención están: El estimador mensual de actividad económica; el índice de precios al por mayor; el índice de precios al consumidor. En esta sección expondremos los índices compuestos.

### 5.2.1. INDICES SIN PONDERAR

Los índices agregados no ponderados o no pesados significan que todos los valores considerados son de igual importancia. Agregado significa que agregamos o sumamos todos los valores. La principal ventaja de este índice es su simplicidad.

Para construir un índice agregados sin ponderar, primero debemos obtener la suma de los diversos precios para cada uno de los periodos que se consideran y luego dividirla por la suma de los precios del periodo base.

### 5.2.3. ÍNDICES PONDERADOS

Con el fin de evitar las desventajas de los métodos de agregación simple, se asignará un peso al valor de cada artículo, en general una cantidad o volumen vendido o producido durante el año base, durante el año dado o durante algún año típico. Tales pesos indicarán la importancia del artículo en cuestión.

El índice ponderado de nuestro interés es el Índice de *Laspeyres*<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> Ernst Louis Étienne Laspeyres (1834-1913) fue un economista, administrador público y estadístico alemán creador del Índice que lleva su nombre.



El índice de *Laspeyres* mantiene ponderaciones fijas para todos los años en que se calcula, que dependen de la importancia de cada magnitud en el año base. En el caso de un índice de *Laspeyres* de precios:

$$L_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{it} q_{i0}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}}$$

$q_{i0}$  son cantidades representativas de los consumos de cada bien en el año base. En consecuencia, el índice de Laspeyres compara las variaciones a través del tiempo de los precios de un conjunto de bienes, en cantidades  $q_{i0}$ , por lo que describe, año tras año, la evolución del costo de un conjunto concreto, bien definido y fijo de bienes.

Finalmente llegamos al índice *Laspeyres de cantidades*<sup>3</sup>, que se formula ponderando éstas con precios fijos. Proporciona el cociente entre el valor económico de un vector de cantidades producidas de  $n$  bienes en dos instantes de tiempo, a precios de período base. Puede interpretarse también en el sentido de que proporciona la evolución temporal del gasto, dadas las trayectorias que han seguido las cantidades consumidas de dichos bienes y bajo el supuesto de que los precios de los “ $n$ ” bienes no hubiesen variado desde el período base:

$$L_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^n p_{0t} q_{it}}{\sum_{i=1}^n p_{i0} q_{i0}}$$

---

<sup>3</sup> El índice Laspeyres de cantidades será el utilizado por nuestro indicador ISAE



## **6. LA EVALUACIÓN COMO ELEMENTO CLAVE EN LA GESTIÓN DE GOBIERNO**

Evaluar significa “estimar”, apreciar, “calcular el valor de algo”. El diccionario de la RAE indica que “evaluación” consiste en la acción y efecto de señalar el valor de una cosa”.

Desde finales de la década de los ochenta, venimos asistiendo a un proceso acelerado de transformación mundial: liberalización económica, nueva regulación internacional, dominio del mercado, nuevos problemas sistémicos, irrupción de nuevas tecnologías, etc. Una de las consecuencias más importantes de estas transformaciones es la necesidad de perfeccionar el propio sistema democrático, de una parte, por el déficit de participación ciudadana, y de otra, por la exigencia de eficiencia que se reclama cada vez más a “lo público”.

La evaluación es la recopilación y análisis sistemático de información, a través de unos criterios previamente establecidos, con la intención de emitir juicios sobre el valor y/o mérito de lo que se está evaluando, en este caso la actividad y los resultados de la gobernanza pública. La evaluación tiene un claro carácter práctico y aplicado y su sentido último se encuentra en la utilidad potencial que dicha actividad tiene para las decisiones directivas, gerenciales u operativas de varios tipos y alcance. En este sentido, a la evaluación se le reconocen tres funciones claras no excluyentes entre sí y que la dotan de sentido y significado, especialmente si hablamos de la evaluación de la actividad pública, es decir de las diferentes actuaciones promovidas por los gobiernos para abordar y solucionar los problemas de la ciudadanía.

La primera de las funciones, de carácter más técnico, es la de aprendizaje o mejora, por la que la evaluación sirve para aprender sobre la propia práctica y mejorar la acción futura. En este sentido la evaluación cumple el papel de informar sobre las potencialidades y dificultades de una determinada acción, con el fin de utilizar dicha información para introducir cambios y mejoras en dicha acción.

La segunda, de carácter más político, es la de rendición de cuentas, o para ser más exactos y dejar claro que no hablamos sólo del control económico, fiscal y contable de las acciones públicas, de la rendición de responsabilidades. Según esta función, la evaluación cumple el papel de rendir cuentas a la ciudadanía y a los actores involucrados sobre cómo se han



empleado los fondos públicos, se ha interpretado el interés general y se ha dado solución a las diversas demandas de la ciudadanía.

Por último, la tercera función, en nuestra opinión de un carácter más “científico”, es la de iluminar acciones futuras. Así, aunque el principal fin de la evaluación no es el de la construcción de conocimiento, lo que sí es cierto es que la evaluación contribuye a un aprendizaje a más largo plazo y que trasciende a las enseñanzas sobre una acción concreta, “iluminando” así la actividad pública general, el mayor conocimiento y comprensión de la realidad y las mejores maneras y estrategias generales para actuar sobre la misma.

La evaluación es (o debería ser), por lo tanto, una pieza importante del sector público, ya que las funciones de mejora, rendición de cuentas e iluminación para acciones futuras pueden considerarse requerimientos intrínsecos de la actividad pública.

Entonces, en líneas generales, entendemos por evaluación un proceso integral de observación, medida, análisis e interpretación, encaminado al conocimiento de una intervención pública (programa, plan, política, etc.), que nos permita alcanzar un juicio valorativo basado en evidencias respecto a su diseño, puesta en práctica, resultados e impactos.

La evaluación de políticas públicas apunta a un nuevo tipo de control político democrático en consonancia con los principios de la Nueva Gerencia Pública: responsabilidad, transparencia y participación. Esta nueva forma de gobernar se apoya en modelos de gestión pública, que persiguen mayor eficacia y eficiencia del sector público es sus diferentes niveles.



## 7. METODOLOGÍA DE CÁLCULO DEL ISAE Y TÉCNICAS A UTILIZAR

El PB es la medida más comprensiva de la actividad económica de una región y, por lo mismo, el mejor indicador de su comportamiento general y del tamaño en sí de la economía, como dijimos, es el “rey” de los indicadores económicos, el más citado y el que mejor da una imagen de la marcha macroeconómica en el momento. Como su elaboración es compleja (el problema radica en que el análisis coyuntural necesita incorporar datos mucho más oportunos que abarquen la totalidad del producto del país), por lo general se elabora únicamente con una periodicidad anual; es fundamental subrayar el hecho de que su elaboración es mediante técnicas de muestreo y no de un censo. La diferencia es que lo primero construye una aproximación al producto total mediante técnicas estadísticas (que con una alta probabilidad calculan una cifra muy confiable), mientras que lo segundo abarcaría 100% de los establecimientos económicos y, en teoría, daría un número exacto. El problema es que sería muy costoso y dilatado en el tiempo, por lo que se levanta un censo económico cada cinco años y se utiliza la información recabada para construir las mejores muestras posibles para el cálculo del PBP.

A partir de estos datos, con el ISAE, proponemos la construcción de encuestas que versen sobre la actividad económica, pero con muestras más pequeñas que se pueden aplicar con mayor frecuencia, aunque se admite la posibilidad de menor exactitud. De allí emanarán una familia de indicadores económicos mediante el cual cada uno ayuda a entender una pieza del rompecabezas que es el PBP.

En términos generales, se adopta la metodología contemplada en los manuales de Naciones Unidas, las adaptaciones realizadas por la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales que figuran en los informes mencionados de la CEPAL.

El ISAE es un *índice de cantidad Laspeyres* que informa sobre el curso de la actividad económica trimestral. El objetivo es que contemos con una pauta del comportamiento de la actividad económica real para un período inferior al del PBP. Es por ello que se utilizaremos las ponderaciones de las cuentas provinciales base 2004 de la Provincia de Río Negro y trataremos de replicar -en la medida en que sea posible- el uso de las fuentes de información y los métodos de cálculo del PBP anual. No obstante, es preciso



puntualizar que se tratará de un estimador construido con información parcial, muy provisoria e incluso con algunas fuentes diferentes de las utilizadas en la estimación del PBP anual, el cual reúne mayor cantidad de datos. Por lo tanto, es muy probable que se observen diferencias entre las variaciones de ambos indicadores.

Entonces, dicho lo anterior, formalizamos nuestro indicador y obtenemos una expresión del ISAE, primero se observa que el año base entrega el valor agregado  $VA_{t(0)}^j$  del sector "j" en el trimestre "t" del año base "0": Entonces el valor agregado en el trimestre "t" lo obtenemos con la siguiente actualización

$$(1) VA_{t(a)}^j = VA_{t(0)}^j \cdot Iq_{t(a)}^j$$

Donde  $Iq_{t(a)}^j$  es un índice de cantidad del sector "j", definido como:

$$(2) Iq_{t(a)}^j = \frac{\sum p_0 q_{t(a)}}{\sum p_0 q_{t(0)}}$$

Donde  $p_0$  corresponde a los precios promedio del año base 2004.

Si se define  $V_{t(a)}$  como la suma de los valores agregados sectoriales en el trimestre "t" del año "a", es decir,  $V_{t(a)} = \sum_i VA_{t(a)}^i$ , entonces obtenemos el ISAE en el trimestre "t" del año "a" mediante la siguiente expresión:

$$(3) ISAE_{t(a)} = ISAE_{t(a-1)} \cdot \frac{V_{t(a)}}{V_{t(a-1)}}$$



## **8. CRITERIOS PARTICULARES DESAGREGADO A NIVEL CATEGORIA DE ACTIVIDAD**

Para la identificación de los sectores utilizaremos la Clasificación Nacional de actividades económicas (ClaNAE<sup>4</sup>). El ISAE agrupa la mayoría de los sectores de producción o ventas existentes en nuestra economía. A continuación se detallan aspectos específicos y fuentes de información de cada sector.

### **8.1. CÁLCULO DE LAS SERIES CORRESPONDIENTES A LAS CATEGORÍAS A, B y C.**

Para el cálculo de la categoría A utilizaremos datos provenientes de las encuestas agropecuarias y de los organismos de control, información referida a precios y cantidades. Para la estimación de la rama B (pesca) utilizaremos la información extracción pesquera de SAGPYA, los precios de banquina informados por la Dirección Provincial de Pesca. El cálculo de la letra C surgirá de la información de la Encuesta Nacional Económica (ENE), de la Encuesta Nacional a Grandes Empresas (ENGE), complementando con datos de precios provenientes de la Secretaría de Energía de la Nación.

### **8.2. CÁLCULO DE LAS SERIES CORRESPONDIENTES A LAS CATEGORÍAS D, E, F, L, M, N y P.**

La estimación de las actividades industriales (D) surgirá del análisis de la información aportada por la Encuesta Industrial Anual (EIA), ENE, ENGE y los indicadores de volumen físico de cada una de las ramas industriales.

Para el cálculo de la letra E (electricidad, gas y agua) utilizaremos información proveniente de la Secretaría Nacional de Energía, de los balances de las empresas y de la ENGE.

---

<sup>4</sup> La ClaNAE contiene los códigos de las distintas ramas de actividad económica aplicables en la República Argentina.



Para la construcción (F) se emplea la metodología del cálculo doble: por oferta y por demanda, tal como surge de las recomendaciones de la CEPAL. En el primer caso se usan datos de Permisos Municipales de Edificación y de ejecución presupuestaria de los diferentes niveles de gobierno. En el segundo caso se utilizan datos de empleo y salarios provenientes de fuentes demográficas.

Las actividades gubernamentales (L, M, N) las calcularemos a partir de información brindada por las Cuentas de Ejecución Presupuestaria del Gobierno Nacional respecto a las actividades en la provincia de Río Negro, del gobierno provincial y de los municipales.

Para la estimación de la letra P (servicios domésticos) utilizaremos la información proveniente de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) de los aglomerados Viedma-Patagones, Bariloche y la Encuesta Anual de Hogares Urbanos (EAHU) para el Alto Valle.

### **8.3. CÁLCULO DE LAS SERIES CORRESPONDIENTES A LAS CATEGORÍAS G, H, I, J, K y O.**

Para el cálculo de las categorías de tabulación G, H, I y O utilizaremos información proveniente de la ENGE y ENE complementado con indicadores de actividades económicas correspondientes a estas categorías de tabulación.

La letra J se estima a partir de información proveniente del Banco Central de la Republica Argentina y de Cuentas Nacionales.

El cálculo del valor locativo de los bienes inmuebles surge del análisis del stock de viviendas estimado a partir de los permisos de edificación y la estadística del Instituto Provincial para la Promoción de la Vivienda.



## 9. CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES FINALES

### 9.1. CONCLUSIÓN

La evaluación de las intervenciones públicas está sujeta a la experimentación y validación, debido tanto a la novedad de dicha actividad, como a que se puede carecer de referencias causales seguras en varios casos sociales y porque la referencia a una ética comunicativa es algo opcional y exigible pero no vinculante. No obstante estas limitaciones creemos que, la evaluación, es una actividad necesaria y fructífera para la toma de decisiones, el hecho de que se gobierne corrigiendo o modificando las intervenciones públicas tiene que ser, a nuestro juicio, una actividad aceptable y valiosa, por lo que se podría contemplar la tarea de construir un marco de referencia valorativo sobre las condiciones mínimas necesarias y los componentes básicos de una estructura de evaluación, para que cuando ésta muestra las ineficacias y errores de las políticas y programas, la corrección sea un camino inevitable.

El indicador que proponemos, ISAE, tiene la finalidad de seguir la evolución de la economía provincial en un período relativamente corto de tiempo y a partir de sus resultados tomar medidas correctivas o profundizar las políticas públicas cuya evolución pueda captarse a través de nuestro indicador. En este sentido, la evaluación, a partir de los resultados del ISAE, contribuiría no sólo a decirnos si los actos de gobierno funcionan o no de la manera esperada, sino también produciría pensamiento positivo que contribuiría a mejorar la capacidad y eficacia directiva de nuestros gobernantes.

Por último, creemos que es en la tercera función de la evaluación, es en donde tiene que hacerse fuerte nuestro indicador, es decir contemplar acciones futuras que permitan el crecimiento de la economía provincial, con la consecuente mejora en la prosperidad de los habitantes.



## 9.2. RECOMENDACIONES FINALES

Contemplamos y recomendamos la realización de tres tareas de forma continua en el futuro para mejorar la calidad de las estimaciones del ISAE:

- Elaboración de una base de datos con los registros de precios y cantidades utilizados para efectuar las estimaciones.
- Realización de reuniones de discusión con técnicos especializados para evaluar la pertinencia de las estimaciones y de difusión de resultados finales cuando estos estén disponibles.
- Elaboración de la metodología de cálculo de cada uno de los sectores, describiendo las particularidades de cada actividad de la provincia.



## 10. ANEXO

### Clasificador Nacional de Actividades Económicas

Categorías de Tabulación (Letras)

A	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
B	Pesca
C	Explotación de minas y canteras
D	Industrias manufactureras
E	Suministro de electricidad, gas y agua
F	Construcción
G	Comercio mayorista y minorista y reparaciones
H	Hoteles y restaurantes
I	Transporte y comunicaciones
J	Intermediación financiera
K	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
L	Administración pública y defensa; planes de seguridad
M	Enseñanza
N	Servicios sociales y de salud
O	Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales
P	Hogares privados con servicios domésticos



## 11. BIBLIOGRAFÍA

NORTH, Douglass, "Instituciones, cambio institucional y desempeño económico", Fondo de Cultura Económica, 1993.

Ronald H. Coase, "El problema del costo social". The Journal of Law and Economics (octubre 1960), pp. 1-44

PABLO T. SPILLER y MARIANO TOMMASI. "Los determinantes institucionales del desarrollo Argentino: Una aproximación desde la nueva economía institucional". Serie Documentos de trabajo (Centro de Estudios para el Desarrollo Institucional-CEDI) Documento 33 Mayo de 2000.

FERRUCCI, R.J. (2002) "Instrumental para el análisis de la economía argentina". Ed. Macchi. Bs. Aires.

METODOLOGIA N°15 (INDEC Octubre de 2002) Estimador Mensual de Actividad Económica: Fuentes de información y métodos de estimación.

MONTEVERDE, E.H. (1994) "Concepto e interpretación de las Cuentas Nacionales". Ed. Macchi. Bs. Aires-

NACIONES UNIDAS (2008) "Sistema de Cuentas Nacionales"

PROPATTO, J.C.A (2004) "El Sistema de Cuentas Nacionales". Visión desde la Economía Aplicada. Ed. Macchi. Bs. Aires.

Rhodes, R.W.A. (1997), Understanding Governance: Policy Networks, Reflexibility and Accountability. Londres: Open University Press.



Universidad de Buenos Aires  
Facultad de Ciencias Económicas  
Escuela de Estudios de Posgrado



CUENTAS NACIONALES DE LA REPUBLICA ARGENTINA. Año base 2004.  
Instituto Nacional de Estadística y Censos. Serie Documentos de trabajo N° 23

PRODUCTO BRUTO GEOGRAFICO DE LA PROVINCIA DE RIO NEGRO. Año base  
2004. Informe final. (2008). Consejo federal de inversiones (CFI).