

# ESTADISTICAS, INFORMACION Y DECISIONES DE POLITICA ECONOMICA

Joaquín Vial

En primer lugar quiero manifestar a Uds. mi profunda satisfacción por tener la oportunidad de dirigirles algunas palabras al cierre de este importante ciclo de charlas. El Banco Central otorga una gran importancia a esta actividad porque estimamos que Uds. son los principales intermediarios entre quienes generan información económica y el público en general, incluyendo los líderes de opinión.

En los temas económicos se da una tensión especial debido a que siendo complejos, la gente debe lidiar con ellos todos los días, y muchas veces el propio lenguaje especializado y el manejo de los datos son una barrera para su comprensión. Por ello, muchas veces es difícil distinguir información y opiniones bien fundadas de otras que no tiene buen sustento. Uno de los principales desafíos de los periodistas económicos es distinguir entre ellos para poder evaluar la credibilidad que otorgan a las distintas fuentes de información. Mi impresión es que un conocimiento básico de los temas económicos es un requisito importante, pero no el único, para poder cumplir cabalmente con esa función de intermediación entre las fuentes y el público y esa es una, entre muchas otras razones, por las cuales estimamos muy importante esta actividad.

En esta ocasión me quiero referir al tema de los datos y las estadísticas económicas, que es algo que ocupa una cantidad importante de recursos del Banco Central, y que tiene ángulos que muchas veces no son bien conocidos y pueden resultarles útiles en sus tareas.

Para comenzar me gustaría partir repasando algunos conceptos básicos para luego analizar las limitaciones que imponen los datos a las decisiones de política económica en general, y finalmente aterrizar en el rol de las estadísticas en las decisiones de Política Monetaria.

## **1. Algunos conceptos básicos**

Tal vez sea bueno comenzar por aclarar que el término “estadísticas” tiene dos usos, relacionados entre sí, pero distintos. Por una parte tenemos que en el lenguaje corriente normalmente el término se usa para denotar datos numéricos sobre un determinado fenómeno (la variación mensual del IPC como reflejo de la inflación, por ejemplo). En el uso más profesional, este término se usa para referirse a observaciones sobre una variable generadas mediante un proceso estocástico (datos numéricos de observaciones de cara y sello del lanzamiento repetido de una moneda al aire, por ejemplo). Esta distinción es importante, porque en el uso normal, se tiende a asociar un dato con una observación precisa (el IPC aumentó 0,2% en Octubre), mientras que el otro pone el acento en la precisión (o mejor dicho imprecisión) que rodea a un dato determinado. Un estadístico profesional aborrece la idea que la variación del IPC en un mes dado sea un número preciso con varios decimales de detalle. Él o ella preferiría mil veces

decir que la inflación de octubre estuvo entre 0,19% y 0,21% con un 95% de probabilidad, pero, por supuesto, esto le serviría poco a la persona que tiene que pagar la cuota mensual de su dividendo calculado en UF.

Una primera afirmación que quiero hacer entonces es que cada vez que vemos un dato económico (y también en casi cualquier otro ámbito de la actividad humana) ambos significados están presentes: siempre hay algún grado de imprecisión en nuestras mediciones, sin importar el número de decimales que pongamos.

Un segundo aspecto que quiero destacar es que las estadísticas aportan información, muchas veces vital, para la toma de decisiones, tanto a nivel personal como de políticas públicas.

En general, lo que uno le pide a las estadísticas es que aporten información adecuada, oportuna y robusta. Por información adecuada entendemos que sea una buena representación del fenómeno que tratan de medir. Por oportuna, que llegue a tiempo para afectar nuestras decisiones y por robusta, que mantengan su vigencia a medida que se agrega nueva información con el paso del tiempo. Para dar un ejemplo: un indicador como el IMACEC debe dar una buena representación de lo que está ocurriendo con la actividad económica agregada de un mes, pero también debe llegar de manera oportuna (nos sirve de poco un IMACEC que llegue con tres meses de retraso, por ejemplo) y normalmente hay que sacrificar precisión para ganar en oportunidad. Dentro de este contexto, es importante también que esas mediciones del IMACEC mensual sean robustas, es decir, que a medida que llega nueva información mantengan su vigencia. Esto no quiere decir que no

cambien, pero sí que no se vea alterada de manera sustancial nuestra visión de la economía como consecuencia de las revisiones derivadas de la nueva información.

Por lo tanto, en el mundo real trabajamos con estadísticas que no son instantáneas, que contienen algún grado de imprecisión y que suelen ser revisadas con el paso del tiempo y que, en algunos casos – generalmente pocos – las revisiones pueden ser de una magnitud que nos obliga a reevaluar nuestra visión de los acontecimientos pasados.

Espero que no resulte traumático para Uds. descubrir que en el mundo real convivimos con un grado importante de incertidumbre respecto de los fenómenos económicos que medimos con nuestras estadísticas.

La información disponible se traduce en datos, cuya interpretación se hace a partir de teorías y modelos, los que también son imperfectos. La discusión sobre las imperfecciones y debilidades de las teorías y modelos acapara buena parte de la atención del debate académico y público y, me atrevería a decir, que tenemos mucha más conciencia respecto de la incertidumbre que los rodea.

Las decisiones privadas y las de política económica normalmente se basan en la información que aportan los datos, de su interpretación a la luz de teorías, y de proyecciones realizadas con modelos. Pero en cada una de estas etapas hay fuentes de imprecisión: hay errores de medición en los datos, teorías imperfectas y modelos con capacidades limitadas. Las decisiones de política económica deben tomar en cuenta estos problemas, por lo que el buen juicio y la experiencia, por ejemplo, son importantes

para evaluar sesgos y costos asociados a los posibles errores en cada una de las etapas de generación de información a partir de las estadísticas.

## **2. Datos e información: indicadores relevantes para la toma de decisiones**

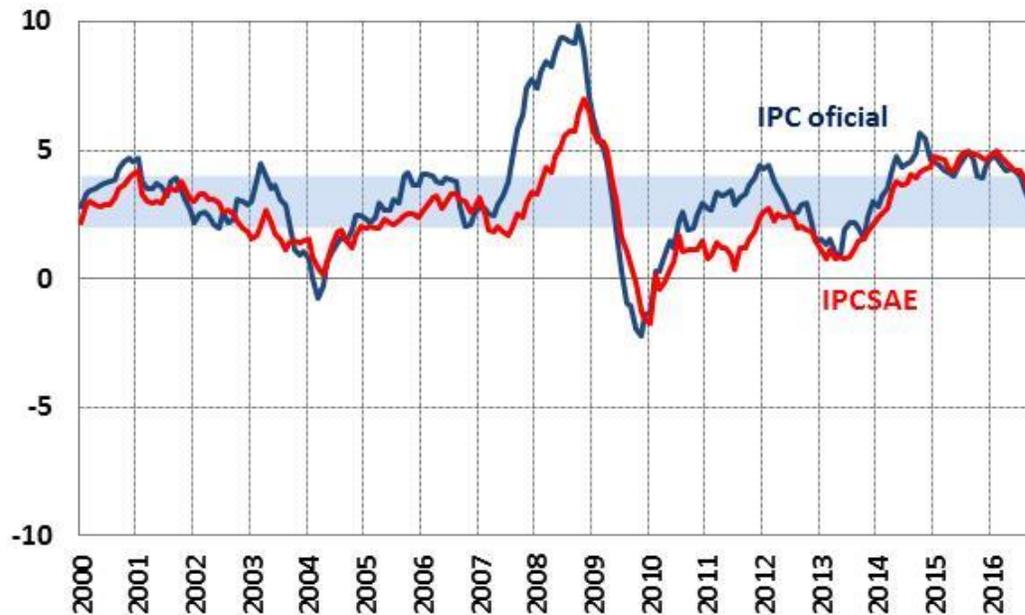
Hemos visto que los datos son imprecisos y muchas veces están sujetos a revisiones. Sin embargo, hay algunos indicadores específicos que se usan habitualmente como referencia en la elaboración de contratos, como ocurre en gran cantidad de contratos en que se incorpora indexación a la inflación. El que no sea sujeto de revisiones no significa que el indicador sea perfecto, pero obliga a ser muy rigurosos en su cálculo y en la actualización de las metodologías para su diseño, levantamiento de información y cómputo final. Oportunidad y robustez son atributos que deben primar en la construcción de este indicador.

El IPC es un indicador clave para el Banco Central, ya que su variación anual es la que se define en la meta de inflación y el rango de tolerancia, para un horizonte de dos años.

Es importante tener en cuenta la importancia de la credibilidad de la medición de la inflación. Otros países en los que han existido dudas persistentes respecto de este indicador, se ha tendido a reemplazar el IPC oficial en contratos indexados, por otros medios para defender los contratos de la inflación. Lo más habitual es que en esos casos se use el dólar, lo que complica significativamente el manejo de la política monetaria, creando de paso una fuente de vulnerabilidad para el sistema financiero.

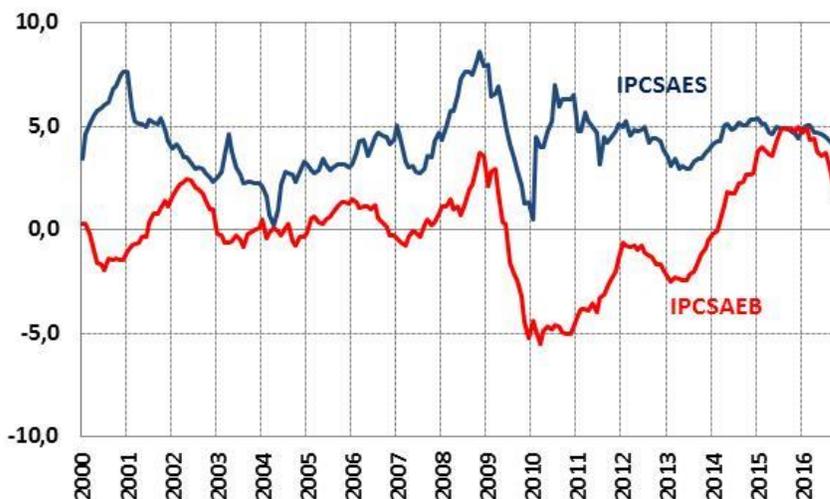
Un tema distinto, pero muy importante, es la construcción de estadísticas que reflejen de la mejor manera posible la tendencia subyacente de la inflación, así como de otros indicadores que permitan comprender mejor su evolución en el tiempo.

En relación a la identificación de la tendencia, hay diversas medidas (IPCX, IPCX!, IPCSAE, por ejemplo). Todas aportan información, pero no sustituyen a la medida oficial del PIC (“headline”). En la actualidad, en el BCCh le damos más peso a la información del IPC excluyendo los precios de alimentos y energía, que tienen fuerte volatilidad derivados de choques de oferta.



Respecto de las medidas que permitan comprender mejor las características del fenómeno inflacionario, nosotros tendemos a privilegiar una que divide el IPSAE entre sus componentes de bienes (IPCSAEB) que muestra una correlación importante con la evolución del tipo de cambio y la inflación internacional, mientras

que el de servicios (IPCSAES) tiende a seguir la evolución de variables domésticas con más inercia, como la inflación de salarios y las holguras de capacidad, por ejemplo.



Al Banco Central también le importa mucho lo que ocurra con la actividad económica, porque la inflación y su tendencia dependen también de las holguras o brechas que se vayan generando en los mercados de bienes y del trabajo. Dichas holguras afectan a los márgenes de las empresas y a los salarios, los que a la larga se terminan reflejando en los precios.

A diferencia del caso de la inflación, aquí sí se admiten revisiones de los datos ya que la información no está toda disponible en forma inmediata. Aceptar la incertidumbre que existe en las mediciones más actualizadas es un precio que se debe pagar para tomar decisiones oportunas. Si bien se puede mitigar, es algo inevitable.

Por eso es muy importante también evaluar la robustez de los indicadores de corto plazo en relación a la nueva información que llega con retraso. Esta es una tarea permanente del Banco Central.

La información sobre actividad económica agregada de más alta frecuencia (mensual) es el IMACEC, la que se complementa con índices de producción, empleo, comercio exterior y actividad financiera para dar soporte al análisis de coyuntura. El IMACEC es un resumen muy valioso, que experimenta dos tipos de revisiones habituales: por incorporación de nueva información a medida que ella fluye, y por ajuste a los datos de PIB trimestral cuando ellos aparecen y se revisan. Si bien esto se traduce en cambios en los datos históricos, en general el IMACEC resulta un muy buen predictor del PIB en el corto plazo.

Hace poco decidimos presentar los datos de IMACEC desagregados entre Minería y Resto, lo que obedece a dos consideraciones. Por una parte, en el caso de la minería tenemos información de producción muy completa y con periodicidad mensual, que llega rápido y que rara vez sufre revisiones, algo que no ocurre con la gran mayoría del resto de las actividades económicas. La otra se refiere a la relevancia: la minería tiene un peso significativo en el PIB y presenta variaciones importantes por choques de oferta que tienen poco que ver con el ciclo económico, por lo que contar con esa información en forma oportuna puede facilitar una mejor comprensión de lo que está ocurriendo con la economía.

Alguien podría argumentar que esto se puede inferir del Índice de Producción Minera del INE, pero no siempre ocurre así. Dicho índice mide producción física y no valor agregado, y usa un año

base fijo para ponderar entre actividades, mientras las Cuentas Nacionales usan ponderadores de precios encadenados. Ambas mediciones son técnicamente válidas y útiles, pero son distintas.

En plazos más largos, las Cuentas Nacionales tienen preeminencia por el mayor detalle y desagregación que presentan, así como por el hecho que ellas resultan de un ejercicio de compatibilización que asegura la consistencia de los datos agregados. Por ejemplo, el PIB total debe ser el mismo cuando se calcula por sectores de origen y de destino. También experimenta revisiones debido a la incorporación de nueva información. Estas estadísticas dan además una visión completa del encuadre macroeconómico que resulta crucial para identificar las tendencias subyacentes de la economía. Así como la oportunidad y robustez son los atributos más importantes que uno espera obtener con el IMACEC, por ejemplo, en el caso de las Cuentas Nacionales trimestrales y anuales, la consistencia y precisión son lo fundamental.

### **3. Decisiones de política monetaria**

La política monetaria en Chile apunta a lograr que la inflación sea de 3% anual, aunque admite fluctuaciones dentro de una banda entre 2% y 4%, en un horizonte de tiempo de 2 años. Dada la historia de Chile, esta es una meta exigente, pero que admite un cierto grado de flexibilidad, reconociendo que no es posible un control instantáneo de la inflación. La existencia de una banda de tolerancia y un horizonte de proyección acotado, reconoce que la inflación es volátil.

Desde el punto de vista cuantitativo esta meta requiere varias cosas:

- Una medición – preferiblemente independiente – de la inflación. Esta la proporciona el INE con el IPC.
- Requiere contar con modelos estadísticos de la inflación, debidamente probados y validados para proyectar la inflación y sus tendencias y evaluar el impacto de diversos instrumentos y variables económicas sobre la inflación.
- Mediciones y modelos para identificar las expectativas de inflación en distintos momentos del tiempo.
- Datos para diversas variables que ayuden a calibrar y proyectar con los modelos antes mencionados. Algunas de estas variables no son “medibles” u “observables” lo que plantea el desafío adicional de buscar aproximaciones que sean oportunas, verídicas y robustas para ellas.

En el Banco Central no hay un solo modelo para la inflación, sino varios, que operan con distintos horizontes de tiempo.

Los más coyunturales combinan métodos estadísticos que incorporan la inercia en el movimiento de las variables, con proyecciones ad hoc para ciertas variables para las que existe más información (precios regulados, por ejemplo), y con algunos componentes más estructurales. A medida que se alarga el horizonte de análisis, tienden a ganar importancia las variables estructurales y modelos de equilibrio general, en desmedro de los factores de inercia.

Un típico modelo más estructural posiblemente divida entre componentes del IPC e incorpore variables como el tipo de cambio, la inflación internacional, la brecha del PIB, ajustes en el salario

mínimo y en el salario promedio real y la brecha del PIB, entre otras. Algunas son difíciles de medir como es el caso de los precios externos o incluso los salarios.

Pero también hay otras que no es posible observar directamente, lo que plantea desafíos importantes, a lo que me voy a referir a continuación.

#### **4. Los desafíos de construir indicadores para variables no observables**

En nuestros modelos hay dos grupos de variables que no se pueden medir directamente: las expectativas de inflación y las brechas u holguras de capacidad productiva.

En el caso de las expectativas de inflación el desafío es doble, porque además de influenciar las decisiones de fijaciones de precios y salarios, también reflejan la credibilidad que se le otorga al cumplimiento de la meta del Banco Central.

En la práctica se usan dos tipos de información: por un lado están las encuestas a actores informados. En Chile el Banco Central encuesta regularmente a operadores financieros (EOF) y también a economistas (EEE). Además hay otro tipo de encuestas a público general que también reflejan la preocupación relativa sobre la inflación y que sirven para contrastar con las visiones de especialistas.

El otro grupo de indicadores proviene de los precios de activos financieros a distintos plazos que permiten también extraer señales sobre inflación esperada.

Todos tienen ventajas y desventajas. Habitualmente en nuestros informes citamos diversas mediciones, las que no siempre coinciden. Lo importante, es que el conjunto de ellas reflejen convergencia a la meta en el horizonte de 2 años, algo que en el último tiempo casi siempre ha ocurrido.



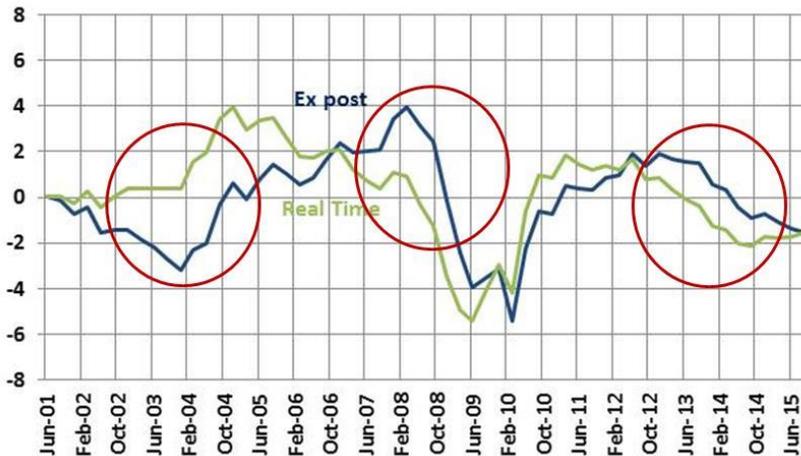
El otro fenómeno económico que no es directamente observable es la holgura de capacidad, entendida como la relación entre el PIB efectivo y el Potencial (aquel que no provoca presiones inflacionarias). Una brecha positiva indica que el PIB está por encima del potencial y por ende incuba presiones inflacionarias y viceversa.

Para medir estas holguras hay diversos métodos, pero casi todos descansan en una estimación del PIB potencial. Esta última puede provenir del uso de filtros estadísticos, o de modelos de función de producción agregada (que muchas veces usan filtros para identificar tendencias en algunos componentes).

Estas mediciones tienen un problema importante, que es la dificultad de identificar si los brechas que se presentan en los datos

más recientes corresponden a desviaciones cíclicas respecto de la tendencia previa, o son el reflejo de un cambio en la tendencia. Este es un problema reconocido desde hace mucho tiempo, pero las soluciones “estadísticas” para este problema han probado no ser robustas. Esto lleva a que las brechas calculadas en “tiempo real” pueden terminar siendo muy distintas a las estimadas después, cuando ya se conoce mejor cuales eran las verdaderas tendencias de las variables en ese período.

La forma como nosotros hemos enfrentado este problema en el BCCh es combinando información de distinto tipo. Además de las estimaciones de brechas por métodos estadísticos como las que mencionábamos antes, también incorporamos directamente las mediciones desempleo y otros indicadores de holgura del mercado de trabajo. Además, recurrimos a la información de cuenta corriente de la balanza de pagos: dicho saldo es la diferencia entre los ingresos del país y sus gastos. Como en Chile esta diferencia está muy influenciada por las fluctuaciones del precio del cobre y del petróleo, también usamos una medida más estable, como es el saldo de la cuenta corriente medido a precios de tendencia de esas materias primas.



## 5. Comentarios finales

Con esto espero haber dado una visión panorámica sobre la importancia de la información estadística para la toma de decisiones de política económica, de las complejidades para su interpretación y, muy especialmente, de la necesidad de una reflexión profunda para identificar y ponderar adecuadamente la información que fluye de los datos. Estos son imprescindibles, pero hay que usarlos con mucho cuidado, conociendo muy bien sus bondades y limitaciones.