



Comité de Usuarios de Estadísticas

Minuta Reunión año 2020¹

El 4 de diciembre se realizó la reunión (virtual) del Comité de Usuarios del año 2020, instancia de comunicación y retroalimentación entre usuarios y elaboradores de estadísticas, creada por la División Estadísticas del Banco Central de Chile (BCCCh), con el fin de mejorar su utilidad, comprensión y acceso.

En esta ocasión, la agenda de la reunión contempló las presentaciones “Huella de carbono en Chile: Una aplicación de las matrices insumo-producto” y “Uso de Documentos Tributarios Electrónicos en la estimación del Imacec”. Los temas fueron expuestos, respectivamente, por Gabriel Peraita y Sebastián Rébora, profesionales del Departamento de Cuentas Nacionales Anuales de la Gerencia de Estadísticas Macroeconómicas.

De los miembros del comité, asistieron: Alejandro Fernández, Ana María Vallina, Cristian Echeverría, Gabriel Cestau, Juan Carlos Miranda, Leonardo Hernández, Leonardo Suárez, Luis Opazo, Nicolas Garrido, Orlando Balboa, Patricio Aroca, Patricio Rojas, René Reyes Irigoyen, Roberto Alvarez, Rodrigo Aravena y Rodrigo Fuentes.

Por parte del Banco Central, participaron: Gloria Peña, Gerente de la División Estadísticas; Carmen Gloria Escobar, Gerente de Información Estadística; Francisco Ruiz, Gerente de Estadísticas Macroeconómicas, Josué Pérez y Felipe Avilés, profesionales senior de la Gerencia de Estadísticas Macroeconómicas.

1. Huella de carbono en Chile: Una aplicación de las matrices insumo-producto. (Gabriel Peraita)

Resumen

Este estudio se enmarca en el esfuerzo permanente del Banco Central por mejorar la información económica disponible, y tiene como objetivo estimar la huella de carbono (HC) de las distintas actividades económicas, utilizando para ello la información de las matrices de insumo-producto que año a año publica el Banco.

¹ Esta minuta resume las exposiciones realizadas por representantes del Banco y las opiniones, comentarios y/o sugerencias recibidas por parte de los miembros del Comité de Usuarios de las Estadísticas, las cuales en ningún caso comprometen las decisiones del Consejo del Banco Central de Chile en el ámbito del trabajo estadístico de la institución.

Para el cálculo de la HC se utilizaron cifras de emisiones de CO2 disponibles en el Registro de Emisiones y Transmisión de Contaminantes (RETC) y los datos de cuentas nacionales (versión revisada) del año 2017. El ejercicio realizado permitió obtener como resultado adicional un vector de emisiones de CO2 acorde a la clasificación de cuentas nacionales y una Matriz de Insumo-Producto extendida que muestra de forma detallada la generación eléctrica según su tipo (térmica, hídrica, renovable, etc.).

En cuanto a los resultados del estudio, se obtuvo que las actividades de industria, minería y transportes presentan la mayor huella de carbono. En el caso de la industria, su huella es generada principalmente al interior del mismo sector, mientras que, en la minería, ésta proviene mayormente de la generación a carbón. Por su parte, la HC de transportes se explica principalmente por su destino final.

Por el lado de la demanda, se estimó que las exportaciones de Chile absorben HC principalmente desde la minería e industria. En el caso de la inversión es desde la Construcción, mientras que, en el consumo, el origen de la HC es más bien heterogéneo, no obstante destacan Transportes e Industria.

Los resultados finales de este estudio serán publicados durante el primer semestre de 2021 e incluirán un documento de trabajo en la Serie de Estudios Económicos-Estadísticos del Banco y la información de la MIP extendida, considerando el tipo de generación eléctrica.

Comentarios

Un miembro del comité preguntó sobre la conveniencia de estimar emisiones a nivel de productos más que de industrias. Se respondió que, dada las características de la información básica utilizada, esto es, información a nivel de firmas, no fue posible una asignación por producto. Otro miembro consultó sobre el desglose de ciertas actividades tales como el transporte de carga y de pasajeros, respondiéndose que efectivamente el nivel de detalle de la publicación permitirá distinguir ambas actividades.

Se consultó también sobre la HC de las empresas de transporte marítimo asociadas a la exportación minera y, en otro ámbito, sobre la posibilidad de utilizar este estudio para proyectar demanda energética. Respecto de lo primero, efectivamente se midió la HC de las empresas marítimas nacionales que prestan servicios a la minería y, en cuanto a la segunda pregunta, se comentó que el Banco actualizará año a año los resultados de este estudio a fin de contribuir a ese tipo de análisis.

Finalmente, dos preguntas relacionadas con el contexto del estudio y la comparabilidad internacional de la metodología y de las fuentes de información utilizadas. Respecto del contexto, se respondió que la agenda internacional en materia estadística está fuertemente incidiendo por los objetivos de desarrollo sostenible y el auge de las denominadas finanzas verdes. Ambos temas requieren nuevas estadísticas como las propuestas en este estudio de huella de carbono. En cuanto a la comparabilidad internacional, se respondió que efectivamente tanto los métodos como las fuentes utilizadas son completamente comparables. En particular, la metodología es estándar y responde plenamente a las recomendaciones internacionales.

2. “Uso de Documentos Tributarios Electrónicos en la estimación del Imacec” (Sebastián Rébora)

El IMACEC entrega una aproximación a la evolución del producto interno bruto (PIB). Su elaboración considera un detalle de 160 actividades económicas utilizando para ello múltiples indicadores de oferta. Dentro de las principales fuentes de información (que se utiliza en casi un 41% del IMACEC) están las ventas reportadas por las empresas en sus declaraciones mensuales de IVA (Formulario 29 del SII, correspondiente a datos anonimizados).

Estos registros administrativos son enviados al Banco por el SII el día 22 de cada mes (o el día hábil posterior) en dos versiones: Una entrega preliminar, que contiene principalmente las declaraciones por medios digitales de las ventas del mes anterior; y una entrega final con la totalidad de declaraciones del mes t-2. La información tributaria de ventas es clasificada por actividad económica y sometida a procesos estadísticos de depuración e imputación en el caso de presentar datos atípicos o faltantes, respectivamente.

La versión preliminar de las ventas tributarias permite construir una primera señal del Imacec. En efecto, al no contar con la totalidad de las declaraciones, se utilizan paneles de contribuyentes presentes en el mes t y t-12 para estimar las variaciones de las ventas nominales por sector. Cuando el panel presenta un sesgo sistemático con respecto a la versión definitiva de la información, este sesgo es incorporado en el cálculo de coyuntura. Luego, la información del Formulario 29 del mes definitivo (total de declaraciones) se incorpora en las revisiones de las Cuentas Nacionales Trimestrales.

En el contexto anterior, a partir del año 2019, el Banco comenzó a recibir semanalmente información anonimizada a nivel transaccional de compraventas (factura electrónica). Inicialmente, su utilidad quedó de manifiesto en los meses afectados por la crisis social, donde se observó una mayor volatilidad en los datos de actividad provenientes de fuentes tradicionales. Adicionalmente, al tratarse de información generada en tiempo real, ésta no presenta las restricciones del F29 el cual, en su versión preliminar, obliga al uso de paneles de empresas. Con todo, la información de factura electrónica que, en una primera instancia sirvió como fuente de contraste, en la actualidad se ha incorporado gradualmente en el cálculo de los distintos indicadores.

A modo de ejemplo, la información de los documentos tributarios electrónicos se está utilizando para imputar datos anómalos o faltantes en el F29 preliminar, en especial en el caso de empresas grandes con incidencia en el resultado de la actividad en su conjunto. De esta forma, ha sido posible obtener una mejor estimación de la actividad minimizando las revisiones habituales provenientes de la incorporación de información definitiva.

Otro ejemplo es el análisis del detalle o contenido de productos vendidos informado en la factura electrónica, el cual ha permitido una mejor clasificación por actividad económica de las nuevas empresas declarantes de IVA.

Se mencionó además que el uso de la factura electrónica ha robustecido el análisis económico al permitir identificar los sectores contrapartes de cada operación de compraventa. Con ello es posible una mejor comprensión del resultado sectorial a luz del comportamiento de los principales sectores de contrapartida.

Como próximos pasos, se mencionó que el Banco continuará utilizando intensivamente la información de documentos electrónicos dada sus características de oportunidad y granularidad. Asimismo, debido a la pronta obligatoriedad de emisión de las boletas electrónicas (marzo 2021), se espera subsanar significativamente la baja cobertura actual de este tipo de documentos fortaleciendo con ello el seguimiento del consumo de los hogares.

Finalmente, como restricción a un uso más extendido de esta información, se mencionó que es necesario disponer de una serie de tiempo más larga (requerido para el análisis estadístico) así como el desarrollo de una infraestructura tecnológica adecuada debido a la masividad de los datos.

Comentarios

Un miembro del comité preguntó sobre la disponibilidad de documentos electrónicos provenientes de empresas o plataformas digitales. Se respondió que sí estarían disponibles en la medida que el emisor es un contribuyente de IVA en el país. Otro miembro consulta si efectivamente hay una ganancia neta con esta nueva fuente de información y si en el futuro reemplazará a las fuentes tradicionales. En respuesta, se comentó que hay ganancias por el lado de la precisión (al reducir las revisiones) pero principalmente de oportunidad respecto a la información definitiva tradicional. Respecto al reemplazo de las actuales fuentes, se explicó que en cierta forma esto debiera ocurrir gradualmente en la medida que se acumule información histórica y se consolide la cobertura de las boletas electrónicas.

Otro usuario preguntó sobre la posibilidad de acceder a esta información granular. La respuesta fue que el SII da acceso a sus datos directamente por medio de mecanismos definidos y la aplicación de protocolos para la seguridad de la información.

Próxima reunión del Comité de Usuarios: abril de 2021.