

Construyendo el Sistema Regional de Input-Output para Chile

Actualmente en Chile, el Banco Central genera matrices insumo-producto que dan la posibilidad de entender los vínculos que ocurren de un sector a otro mediante las compras y ventas intersectoriales. Sin embargo, estas matrices solo existen a nivel nacional haciendo imposible caracterizar los flujos de ventas entre sectores a nivel regional e inter-regional. Esta carencia de datos es un problema dado que no tenemos información sobre estructuras productivas regionales en Chile y por lo tanto las decisiones de fomento productivo se hacen en base a información incompleta. Por ejemplo, hoy no sabemos cómo inversiones en minería pueden repercutir en actividades en la Región Metropolitana y en regiones más cercanas. En consecuencia, si entendiésemos mejor las estructuras productivas regionales y sus interconexiones podríamos generar mejores políticas de inversión sabiendo los “efectos de derrame” de dichas políticas.

El objetivo principal de este trabajo es construir un modelo de Equilibrio General Interregional Computable para Chile, con el fin de ver como se relacionan los sectores productivos del país a nivel regional. El primer paso para lograr este objetivo es proveer una solución a la falta de matrices regionales e interregionales. Para abordar esta problemática fue usar la metodología desarrollada en Haddad et al. (2009). A través de esta metodología se puede crear la matriz interregional input-output (MRIO) en condiciones de información limitada dado que en Chile no existen métodos de encuestas a nivel regional para este tipo de información. Este trabajo genera la oportunidad de poseer un mejor entendimiento del link espacial estructural asociado al contexto económico en Chile para 15 regiones y 12 sectores productivos.

La Metodología requiere combinar estadísticas del Instituto nacional de estadísticas de Chile y bases de datos del Banco Central para armar las tablas que forman parte de la información agregada de las relaciones de los sectores productivos dentro y entre las regiones. Dado que no se tienen información de los flujos monetarios entre sectores, sino solo sus totales se utilizó la metodología SHIN y RAS que permiten dar la mejor respuesta posible a la desagregación de datos frente a la escasez de información. El método de SHIN busca asignar coeficientes técnicos que nos entreguen el porcentaje de comercialización que posee una región r frente a la venta de un producto j de un sector i , que complementado al método RAS, nos permite calibrar las transacciones intermedias de una matriz frente a los totales de demanda y producción de un determinado sector. Este proceso, nos permite redistribuir con el error más bajo posible el producto a nivel regional por sectores.

La contribución de este trabajo fue programar y hacer reproducible para la comunidad académica y de diseño de políticas públicas el desarrollo de las matrices MRIO utilizando el software estadístico R. Como principal resultado hoy en Chile ya existen datos para caracterizar las estructuras productivas regionales y sus interacciones interregionales. Las disponibilidades de estos datos han permitido desarrollar un Modelo de Equilibrio General Interregional Computable para Chile, para hacer investigación con respecto a los vínculos entre sectores y los impactos económicos de decisiones de inversión público y privada. El código en R es de libre acceso y distribución, permitiendo así que cualquier investigador pueda acceder a la metodología y su aplicación y la apertura de investigación replicable en esta área del conocimiento. Finalmente, tener un código abierto en este tema se espera sea una fuente alta iteración que nos permita seguir avanzando en temas espaciales y dar

mejores respuestas frente al vacío actual sobre la información regional y generar políticas económicas basadas en información más completa y representativa.

Palabras claves: Modelo de Equilibrio General Regional Computable, RAS, SHIN, Insumo-Producto.