

Nota técnica N°5

Matrices Regionales IP de las provincias argentinas de Jujuy & Salta

**Loza, Camila &
Mercatante, Juan**

Febrero 2026

Autores

Camila Loza
camilaloza2612@gmail.com

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

Juan Ignacio Mercatante
juanmercatante@hotmail.com

Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

Cita APA:

Loza, Camila y Mercatante, Juan (2026). Estimación de las Matrices de Insumo-Producto para las provincias argentinas: Salta & Jujuy. Serie MESi NT, 5, 1-26.

Editorial:

Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP, UBA-CONICET) – Modelos Económicos de Simulación (MESi)

Dirección: Avenida Córdoba 2122, 1er piso

Ciudad/Localidad: Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA)

Provincia: Capital Federal

Código: Postal: C1120AAQ

Teléfono: +54 11 5285-6578

Correo electrónico: mesi.iiep@gmail.com ; iiep@economicas.uba.ar

Equipo Editorial:

Hebe Dato. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Buenos Aires, Argentina.

Vanessa Sangoi. Universidad de Buenos Aires. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Buenos Aires, Argentina. CONICET-Universidad de Buenos Aires. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Buenos Aires, Argentina.

Montserrat Romero Aversa. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina. CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

Comité Científico:

M. Priscila Ramos. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina. CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

Carlos A. Romero. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina. CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

M. Laura Ojeda. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina. CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

Revisión de este número:

Nicole Pattin. Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina. CONICET. Instituto Interdisciplinario de Economía Política. Modelos Económicos de Simulación. Buenos Aires, Argentina.

Resumen

Matrices IP regionales
Salta
Jujuy
Argentina

La falta de estadísticas subnacionales confiables dificulta el análisis de las economías provinciales argentinas. Para contribuir a superar este vacío, esta nota técnica presenta la estimación de matrices insumo-producto regionales para Jujuy y Salta, a partir de la Matriz de Contabilidad Social de Argentina 2018 y datos provinciales de valor agregado bruto (VAB), aplicando el método del Cociente de Localización Flexible (FLQ). Los resultados permiten caracterizar las estructuras productivas de ambas provincias, identificar diferencias en su diversificación sectorial y medir la capacidad de autosuficiencia y encadenamiento de sus principales actividades. En conjunto, el ejercicio muestra el valor de la regionalización como estrategia para suplir vacíos estadísticos y aportar herramientas útiles para el diseño de políticas de desarrollo en contextos federales heterogéneos como el argentino.

Abstract

IO regional matrices
Salta
Jujuy
Argentina

The lack of reliable subnational statistics hinders the analysis of provincial economies in Argentina. To help overcome this gap, this technical note presents the estimation of regional input-output matrices for Jujuy and Salta, based on the 2018 Argentine Social Accounting Matrix and provincial gross value added (GVA) data, applying the Flexible Location Quotient (FLQ) method. The results make it possible to characterize the productive structures of both provinces, highlight differences in their sectoral diversification, and assess the degree of self-sufficiency and linkages of their main activities. Overall, the exercise illustrates the value of regionalization as a strategy to fill statistical gaps and provide useful tools for designing development policies in heterogeneous federal contexts such as Argentina.

Índice

| | |
|--|----|
| Resumen..... | 3 |
| Abstract..... | 3 |
| 1. Introducción..... | 5 |
| 2. Metodología para la construcción de la matriz regional..... | 6 |
| 2.1. Datos..... | 6 |
| 3. Resultados..... | 12 |
| 3.1. Ponderación de sectores..... | 15 |
| 3.2. Multiplicadores..... | 16 |
| 4. Conclusión..... | 19 |
| Bibliografía..... | 21 |
| Apéndice A..... | 21 |

1. Introducción

El análisis regional de las estructuras productivas constituye una herramienta indispensable para comprender las dinámicas económicas subnacionales y su articulación con el resto del sistema nacional. En países federales como Argentina, donde las disparidades territoriales son históricas y persistentes, la disponibilidad de información confiable y desagregada a nivel provincial resulta particularmente limitada. Esta carencia estadística restringe la posibilidad de realizar diagnósticos precisos y, en consecuencia, impide desplegar políticas de desarrollo adaptadas a las características productivas de cada jurisdicción.

En efecto, la ausencia de matrices insumo-producto a escala provincial no solo genera un vacío estadístico que dificulta la comprensión de las interdependencias sectoriales, sino que además limita la capacidad del Estado para identificar sectores estratégicos y promover un uso más eficiente de los recursos disponibles en cada territorio.

El presente trabajo tiene como objetivo la construcción y el análisis de matrices insumo-producto para las provincias de Jujuy y Salta, a partir de la Matriz de contabilidad social de la economía argentina de 2018 y de datos provinciales de valor agregado bruto (VAB). Para ello se aplica el método del Cociente de Localización Flexible (FLQ, por sus siglas en inglés). Este enfoque, al igual que en otros trabajos de referencia internacional y local, se emplea cuando no existen tablas regionales directas y resulta necesario derivarlas a partir de la información nacional. Por ejemplo, (Flegg & Tohmo, 2008) muestran, en un estudio sobre 20 regiones de Finlandia, que el FLQ y su versión ampliada (AFLQ) ofrecen estimaciones mucho más precisas que los cocientes tradicionales (SLQ, CILQ). De forma análoga, (Flegg et al., 2016) validan la pertinencia del método para el caso argentino utilizando la tabla survey de la provincia de Córdoba (2003) como benchmark y confirman que el FLQ/AFLQ constituye la mejor alternativa dentro de los métodos non-survey. En este sentido, la presente aplicación a Jujuy y Salta se apoya en esa evidencia y extiende la metodología a provincias donde no existen datos de base comparables.

El aporte principal de esta nota técnica radica en la aplicación de metodologías de análisis territorial, a partir de procedimientos de regionalización, para superar parcialmente la escasez de estadísticas oficiales y generar herramientas útiles tanto para la investigación como para el diseño de políticas públicas. Asimismo, la construcción de estas matrices no solo permite caracterizar con mayor detalle la estructura productiva de Salta y Jujuy, sino también identificar los sectores con mayor potencial de arrastre, evaluar el grado de autosuficiencia de las economías provinciales y medir su nivel de integración con el resto del país. Sin información que permita cuantificar los encadenamientos productivos, la autosuficiencia en el abastecimiento de insumos y la magnitud de los impactos indirectos de cada sector, se dificulta establecer políticas focalizadas que fortalezcan las cadenas de valor locales, reduzcan vulnerabilidades y fomenten un desarrollo más equilibrado en el marco de la heterogeneidad territorial argentina.

El análisis de las matrices de Salta y Jujuy muestra que, si bien ambas provincias representan una participación reducida en el producto nacional, presentan estructuras productivas con perfiles diferenciados. Salta exhibe una configuración relativamente más

diversificada, con un peso significativo de las comunicaciones, la refinación de petróleo y ciertas manufacturas como cuero y calzado dentro de su entramado económico, mientras que Jujuy se caracteriza por una mayor concentración en construcción, cuero y calzado y actividades de servicios. Pese a estas diferencias, ambas jurisdicciones comparten un rasgo común: los sectores extractivos y manufactureros específicos actúan como motores de especialización productiva, mientras que la provisión de insumos intermedios evidencia una dependencia significativa del resto del país. Estos resultados generales permiten enmarcar el análisis posterior y subrayan la utilidad de la regionalización como herramienta para comprender las particularidades productivas subnacionales.

Este informe se estructura de la siguiente manera. La Sección 2 expone los aspectos metodológicos vinculados a la construcción de las matrices, detallando las fuentes de información utilizadas y el procedimiento de estimación aplicado. La Sección 3 presenta los principales resultados obtenidos, con un análisis comparado de la estructura productiva de Jujuy y Salta, así como de los multiplicadores derivados de las matrices cerradas. Finalmente, la Sección 4 desarrolla las conclusiones, destacando los aportes y limitaciones del ejercicio realizado y sus implicancias para el estudio de las dinámicas productivas provinciales en Argentina.

2. Metodología para la construcción de la matriz regional

La matriz insumo-producto (MIP) constituye una herramienta fundamental para el análisis estructural de la economía, ya que representa de manera sistemática los flujos de bienes y servicios entre sectores. En ella se registran tanto las transacciones intermedias, es decir, los insumos que cada sector utiliza en sus procesos productivos, como los componentes de la demanda final y el valor agregado. A nivel nacional, la MIP refleja el entramado de interdependencias de la economía en su conjunto, mientras que en el plano provincial o regional permite aproximar cómo se organizan dichas relaciones en una jurisdicción específica, identificando su especialización productiva, grado de autosuficiencia y vínculos con el resto del territorio. Sobre esta base, la presente sección expone las fuentes de datos utilizadas y la metodología aplicada para la construcción de las matrices regionales de Jujuy y Salta, recurriendo al método del Cociente de Localización Flexible (FLQ). Este enfoque permite ponderar la importancia relativa de cada sector dentro de una región en comparación con su participación a nivel nacional (Flegg & Tohmo, 2008).

2.1. Datos

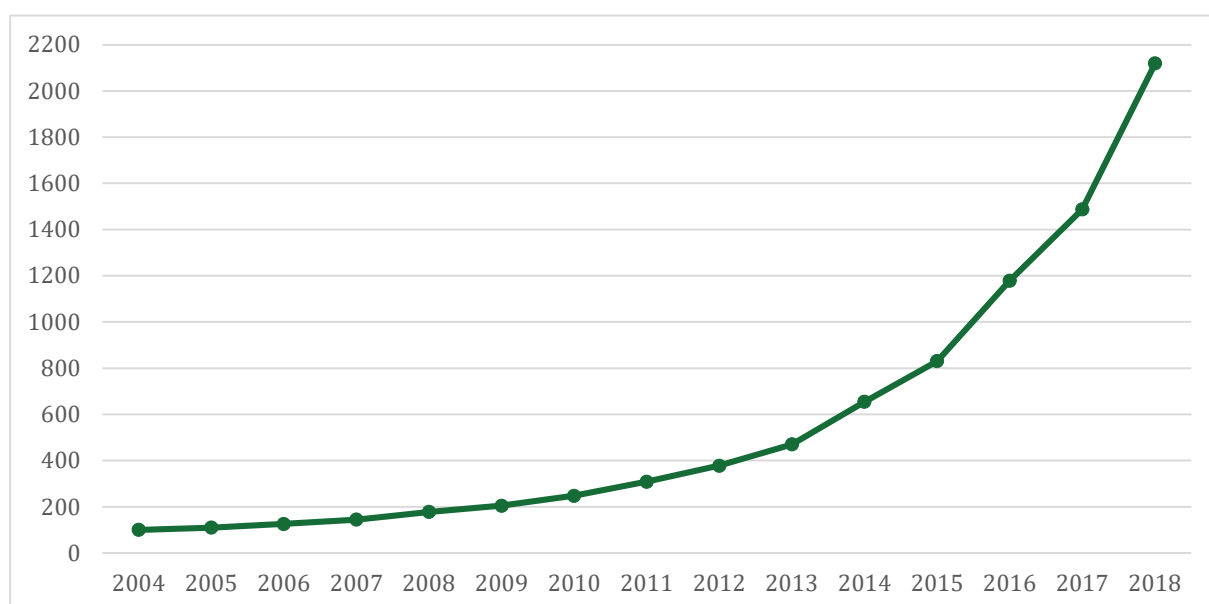
Para la construcción de matrices insumo-producto regionales es necesario contar con información de múltiples fuentes e integrarlas en un marco contable común. El punto de partida lo constituyen los datos nacionales, usualmente provistos por los organismos responsables de la elaboración de estadísticas públicas. Posteriormente, esa información se complementa con las estadísticas regionales disponibles, a fin de caracterizar la economía de cada jurisdicción. A continuación, se describen los datos empleados y sus respectivas fuentes.

Matriz de contabilidad social nacional – Argentina 2018: Este trabajo se basa en la matriz de contabilidad social correspondiente a la economía argentina para el año 2018 (Mercatante, Juan et al., 2025).

Datos regionales: Se utilizó el valor agregado bruto (VAB) a precios básicos, desagregado por rama de actividad económica. Los datos corresponden a valores anuales expresados en millones de pesos constantes de 2004, discriminados por provincia, según la información provista por la Comisión Económica para América Latina y el Ministerio de Economía de la República Argentina (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2022).

Índice de precios implícitos del valor agregado: Los datos de VAB regional se encuentran solo disponibles a precios constantes de 2004. Para obtener los datos medidos en precios de 2018 se utilizó el Índice de precios implícitos del valor agregado que publica el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC).

Figura 1 | Índice de precios implícitos del VAB (2004-2018).



Fuente: elaboración propia basada en datos del INDEC.

2.2. Tratamiento de datos regionales

El análisis desarrollado se construyó a partir de la Matriz de contabilidad social de la economía argentina correspondiente al año 2018, estimada y calibrada por (Mercatante, Juan et al., 2025). Esta matriz, publicada por el Instituto Interdisciplinario de Economía Política (IIEP) de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, fue elaborada a partir de fuentes oficiales, lo que garantiza la consistencia entre los distintos flujos económicos y lo convierte en una herramienta adecuada para la regionalización y el análisis estructural de la economía.

El primer paso consistió en la recolección de datos a nivel provincial. Se utilizó el VAB del año 2018, publicado por la CEPAL y el Ministerio de Economía de la Nación. Dado que esta información se presenta en precios constantes de 2004, fue necesario actualizar los valores a precios corrientes de 2018, con el fin de asegurar la correspondencia de los datos en el marco del análisis.

Los valores de VAB fueron reorganizados siguiendo una clasificación sectorial homogénea para ambas provincias, considerando un total de 40 sectores económicos. Esta homogeneización permitió asegurar la comparabilidad interprovincial y su alineación con la matriz nacional. No obstante, para la elaboración de la presente nota técnica se optó por una agregación en diez sectores principales, con el objetivo de facilitar la presentación de resultados y resaltar los patrones estructurales más relevantes. La desagregación completa en 40 sectores puede consultarse en el Apéndice A.

Tabla 1 | VAB por sector y provincia (Porcentaje del total). Millones de pesos a precios de 2018.

| Sector/Provincia | Salta | Jujuy |
|---|------------------|------------------|
| Actividades primarias tradicionales | 1.90% | 0.83% |
| Actividades extractivas | 0.48% | 3.36% |
| Industria de base alimentaria | 0.70% | 0.21% |
| Industria textil | 0.05% | 0.04% |
| Industrias manufactureras livianas | 17.16% | 21.82% |
| Industrias manufactureras pesadas | 22.63% | 13.57% |
| Servicios públicos y de infraestructura | 37.35% | 37.91% |
| Servicios comerciales | 2.65% | 3.31% |
| Servicios empresariales y financieros | 6.79% | 10.66% |
| Otros servicios | 10.30% | 8.29% |
| Total | 703861.32 | 336137.48 |

Fuente: elaboración propia en base a CEPAL (2022).

A partir de los coeficientes obtenidos de la matriz nacional, se estimaron para cada provincia los siguientes componentes desagregados por sector: los impuestos a los productos, las importaciones intermedias y la oferta y demanda total. La aplicación de los coeficientes nacionales a nivel provincial se fundamenta en la falta de información estadística sectorial desagregada para algunas provincias, lo cual dificulta la estimación directa de estos agregados. En este contexto, el uso de proporciones nacionales permite aproximar el comportamiento sectorial regional bajo el supuesto, ampliamente aceptado en la literatura, de que la estructura productiva y fiscal regional guarda una relación proporcional con la estructura nacional, al menos en ausencia de datos específicos. Si bien

esta metodología introduce cierto grado de simplificación, constituye una estrategia razonable frente a las limitaciones de disponibilidad de datos.

Finalmente, una vez completadas las etapas metodológicas subsiguientes, estos datos permitirán construir la matriz regional cerrada. Para la calibración de la matriz se impondrá la igualdad entre oferta y demanda totales en todos los sectores, validando así la consistencia interna de la estimación.

Figura 2 | Representación esquemática de la matriz regional cerrada.



Fuente: elaboración propia.

2.3. Flexible Location Quotient

El Flexible Location Quotient (FLQ) es una metodología empleada para estimar coeficientes insumo-producto regionales a partir de una matriz nacional. Representa una mejora respecto del cociente de localización tradicional (LQ), ya que incorpora una corrección por el tamaño relativo de la región, lo que permite obtener estimaciones más precisas en contextos de regiones pequeñas o medianas. El objetivo principal del FLQ es ajustar los coeficientes técnicos nacionales considerando tanto la especialización sectorial como la escala económica de la región.

Entre sus ventajas se destaca que es un método simple, ampliamente utilizado y relativamente poco intensivo en términos de información regional. Al tener en cuenta el tamaño relativo de cada región por sector, permite obtener aproximaciones más ajustadas que otros métodos más básicos. En línea con Mastronardi et al., (2022), esta técnica ha sido ampliamente utilizada en aplicaciones empíricas para generar matrices insumo-producto regionales a partir de información nacional combinada con datos de producción sectorial a nivel subnacional. No obstante, presenta algunas limitaciones. Parte del supuesto de proporcionalidad entre las estructuras regionales y nacionales, exige la disponibilidad de datos regionales suficientemente precisos para su calibración y sus resultados pueden ser

sensibles a la elección del parámetro de ajuste (δ), lo que puede comprometer la robustez del análisis en ausencia de una justificación sólida.

Cálculo del índice de localización sectorial

El primer paso consistió en calcular el índice de localización sectorial (LQ_{ij}), que expresa la proporción del VBP del sector j en la región i respecto del VBP total de la región, en comparación con la misma proporción a nivel nacional.

De esta manera:

$$LQ_{ij} = \frac{\left(\frac{VBPIj}{VBPI}\right)}{\left(\frac{VBPj}{VBPT}\right)} \quad (1)$$

donde:

- VBPIj: VBP del sector j en la región i
- VBPI: VBP total de la región i
- VBPj: VBP total del sector j a nivel nacional
- VBPT: VBP total nacional

Este índice permite identificar si un sector tiene una presencia relativa mayor o menor en una región respecto de su importancia nacional. Un valor superior a 1 indica una mayor especialización regional del sector, lo que sugiere que podría producir más de lo que demanda el mercado local, potencialmente orientando parte de su producción hacia otras regiones o hacia la exportación. Los resultados se pueden encontrar en la Tabla A.2 del Apéndice A.

Cálculo del cociente de Localización de Flegg

Una vez obtenido el LQ_{ij}, se calculó el coeficiente FLQ_{ij}, que incorpora una corrección vinculada al tamaño relativo de la región mediante un parámetro de ajuste (δ). Este parámetro modera el efecto del tamaño regional sobre los coeficientes técnicos y suele adoptar valores entre 0,1 y 0,3. En esta investigación se utilizó un valor de 0,25, en línea con (Flegg & Tohmo, 2008) y (L. Mastronardi, 2021). El coeficiente se define como:

$$FLQ_{ij} = LQ_{ij} \times \left(\frac{VBPI}{VBPT}\right)^\delta \quad (2)$$

donde δ regula la intensidad con la que el tamaño relativo regional incide en los coeficientes estimados. Valores más altos implican un mayor ajuste en regiones pequeñas, reflejando una menor autosuficiencia productiva y, por ende, una mayor dependencia de importaciones interregionales.

Aplicación del FLQ

Una vez obtenido el FLQ_{ij}, se lo utilizó para ajustar los coeficientes técnicos nacionales, generando una versión regionalizada de la matriz insumo-producto. Finalmente, dicha

matriz se ponderó por el VBP provincial para obtener la estructura insumo-producto correspondiente a cada provincia.

2.4. Matriz regional cerrada

Una vez configurada la matriz insumo-producto regional, el siguiente paso consistió en el desarrollo de la matriz regional cerrada.

Figura 3 | Composición de la matriz regional cerrada.

| | s1 | s2 | RA | Demanda final | Demanda total |
|---------------|----------------------------------|----|----------------------------------|--------------------------|--------------------------|
| s1 | Consumo intermedio intraregional | | Consumo intermedio interregional | Demanda final provincial | Demanda total provincial |
| s2 | | | | | |
| RA | Consumo intermedio interregional | | Consumo intermedio intraregional | Demanda final RA | Demanda total RA |
| VA | Valor agregado provincial | | Valor agregado RA | | |
| Impuestos | Impuestos provinciales | | Impuestos RA | | |
| Importaciones | Importaciones provinciales | | Importaciones RA | | |
| Oferta total | Oferta total provincial | | Oferta total RA | | |

Fuente: elaboración propia.

La figura 4 presenta la matriz insumo producto resultante de la aplicación del método FLQ, que permite estimar el consumo intermedio intrarregional de la provincia en análisis. De esta manera se obtiene una primera aproximación a la estructura económica regional.

Esta etapa consistió en estimar las transacciones interregionales, es decir, el consumo intermedio proveniente del resto de Argentina (RA). Para ello se utilizaron los componentes provinciales previamente recolectados, que incluyen el valor agregado, los impuestos, las importaciones, la demanda final y la oferta total, siendo esta última, equivalente a la demanda total provincial. Con esta información provincial complementada con coeficientes nacionales se siguieron dos procedimientos. En primer lugar, para calcular el RA en filas, se tomó la oferta total provincial y se le descontaron sucesivamente las importaciones, los impuestos y el valor agregado provincial. A este resultado se le restó además el consumo intermedio intrarregional por columna. En segundo lugar, para estimar el RA en columnas se consideró la diferencia entre la demanda total provincial y la demanda final provincial. Al resultado se le descontó el consumo intermedio intrarregional por fila.

Finalmente, a partir de los valores nacionales totales se procedió a calcular los agregados correspondientes al resto de Argentina (RA), que incluyen valor agregado, impuestos, importaciones, oferta total, demanda final y demanda total. Esto se obtuvo mediante la

diferencia entre los datos nacionales y la suma de los valores regionales previamente estimados. De este modo, la figura sintetiza la integración de información provincial y nacional en la construcción de una matriz insumo producto regionalizada.

3. Resultados

A partir de las matrices regionales cerradas elaboradas, se estimaron multiplicadores e indicadores estructurales que posibilitaron analizar el funcionamiento interno de las economías provinciales en relación con el resto del país. Estas herramientas sirven para evaluar la intensidad de las interdependencias sectoriales, identificar sectores con alto potencial de generación de valor agregado e impactos indirectos, y detectar posibles desequilibrios o dependencias productivas.

El análisis se realiza de forma comparada entre ambas provincias, lo cual facilita la identificación de similitudes y diferencias estructurales, así como la contraposición del grado de integración económica con el resto del sistema productivo nacional. Esta aproximación favorece una interpretación más robusta de los resultados y contribuye a una mejor comprensión de las dinámicas regionales desde una perspectiva cuantitativa.

Tabla 2 | Matriz regional cerrada de Jujuy.

| Sector | Actividades primarias tradicionales | Actividades extractivas | Industria de base alimentaria | Industria textil | Industrias manufactureras livianas | Industrias manufactureras pesadas | Servicios públicos y de infraestructura | Servicios comerciales | Servicios empresariales y financieros | Otros servicios | Resto de Argentina | Demanda final | VBP |
|---|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|---------------|
| Actividades primarias tradicionales | 26,86 | 0,00 | 150,95 | 5,80 | 53,05 | 3,00 | 0,30 | 74,13 | 6,51 | 3,01 | 15.812,07 | 5.466,52 | 21.602,19 |
| Actividades extractivas | 0,00 | 404,97 | 0,76 | 0,15 | 391,99 | 68,95 | 847,44 | 5,98 | 67,05 | 13,68 | -1.653,12 | 100,61 | 248,47 |
| Industria de base alimentaria | 7,53 | 0,03 | 0,24 | 0,11 | 0,91 | 3,18 | 0,42 | 21,84 | 0,37 | 4,44 | 225,64 | 1.031,70 | 1.296,42 |
| Industria textil | 0,11 | 0,00 | 1,17 | 0,60 | 11,19 | 0,89 | 0,10 | 2,56 | 1,63 | 5,16 | 7.744,65 | 3.261,67 | 11.029,73 |
| Industrias manufactureras livianas | 11,24 | 3,16 | 11,84 | 1,25 | 2.628,27 | 99,61 | 4.231,77 | 39,19 | 439,62 | 241,38 | 33.223,54 | 53.762,56 | 94.693,44 |
| Industrias manufactureras pesadas | 32,99 | 7,68 | 6,28 | 1,33 | 147,58 | 1.569,16 | 1.092,55 | 6,21 | 67,30 | 81,99 | 14.602,04 | 65.183,12 | 82.798,23 |
| Servicios públicos y de infraestructura | 140,60 | 78,19 | 23,50 | 6,62 | 201,38 | 109,05 | 8.150,78 | 178,77 | 1.820,45 | 807,14 | 88.338,28 | 133.846,86 | 233.701,61 |
| Servicios comerciales | 3,93 | 0,17 | 6,01 | 0,25 | 9,84 | 6,53 | 17,53 | 14,97 | 27,22 | 80,54 | 1.515,27 | 11.094,95 | 12.777,21 |
| Servicios empresariales y financieros | 49,53 | 28,82 | 16,59 | 2,30 | 85,56 | 38,67 | 1.287,74 | 218,59 | 1.497,56 | 1.346,57 | 19.749,04 | 21.297,51 | 45.618,48 |
| Otros servicios | 2,13 | 1,32 | 1,17 | 0,01 | 1,44 | 1,32 | 28,20 | 2,73 | 88,05 | 467,17 | 3.263,59 | 68.898,44 | 72.755,56 |
| Resto de Argentina | 8.798,92 | -417,94 | 555,49 | 7.432,55 | 47.520,98 | 44.781,70 | 126.344,35 | 6.411,64 | 13.115,03 | 24.203,33 | 9.404.975,06 | 15.790.942,97 | 25.474.664,07 |
| VA | 11.650,72 | 127,90 | 281,58 | 2.664,03 | 27.414,17 | 21.044,50 | 70.032,45 | 3.930,66 | 24.454,48 | 43.610,73 | 10.597.939,32 | | |
| T | 746,80 | 12,73 | 237,68 | 884,83 | 15.919,24 | 14.835,36 | 20.881,59 | 1.825,79 | 3.758,62 | 1.400,72 | 3.787.266,81 | | |
| M | 130,82 | 1,43 | 3,16 | 29,91 | 307,83 | 236,31 | 786,39 | 44,15 | 274,60 | 489,70 | 1.501.661,88 | | |
| VBP | 21.602,19 | 248,47 | 1.296,42 | 11.029,73 | 94.693,44 | 82.798,23 | 233.701,61 | 12.777,21 | 45.618,48 | 72.755,56 | 25.474.664,07 | | |

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3 | Matriz regional cerrada de Salta.

| Sector | Actividades primarias tradicionales | Actividades extractivas | Industria de base alimentaria | Industria textil | Industrias manufactureras livianas | Industrias manufactureras pesadas | Servicios públicos y de infraestructura | Servicios comerciales | Servicios empresariales y financieros | Otros servicios | Resto de Argentina | Demanda final | VBP |
|---|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|------------------|------------------------------------|-----------------------------------|---|-----------------------|---------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------|-------------|
| Actividades primarias tradicionales | 136,25 | 0 | 557,26 | 14,09 | 99,19 | 11,28 | 0,56 | 141,46 | 12,64 | 5,85 | -4605,45 | 3626,87 | 13352,68 |
| Actividades extractivas | 0,01 | 42,99 | 5,41 | 0,4 | 141,73 | 51,11 | 305,28 | 4,96 | 56,78 | 16,03 | -2291,38 | 1666,68 | 3376,89 |
| Industria de base alimentaria | 64,62 | 0,3 | 7,06 | 0,94 | 7,8 | 21,41 | 3,58 | 187,39 | 3,2 | 34,3 | -4259,18 | 3928,59 | 4936,61 |
| Industria textil | 0,36 | 0,01 | 6,68 | 2,41 | 38,05 | 2,66 | 0,33 | 8,5 | 5,19 | 15,5 | -183,97 | 104,29 | 352,67 |
| Industrias manufactureras livianas | 23,55 | 4,99 | 93,55 | 3,78 | 4607,18 | 539,29 | 3562,99 | 82,01 | 690,08 | 441,25 | -85203,78 | 75155,1 | 120767,13 |
| Industrias manufactureras pesadas | 377,58 | 73,5 | 44,96 | 15,79 | 394,68 | 8607,55 | 8733,05 | 97,48 | 606,11 | 1306,92 | -121310,72 | 101053,12 | 159295,4 |
| Servicios públicos y de infraestructura | 287,99 | 251,58 | 167,85 | 17,59 | 581,53 | 733,46 | 26182,2 | 633,07 | 2595,72 | 2192,43 | -186993,34 | 153349,92 | 262863,52 |
| Servicios comerciales | 10,58 | 1,44 | 48,44 | 0,8 | 20,2 | 63,54 | 46,46 | 23,64 | 70,61 | 180,52 | -16892,04 | 16425,82 | 18624,14 |
| Servicios empresariales y financieros | 93,11 | 46,69 | 118,51 | 6,1 | 148,53 | 205,27 | 2059,86 | 362,83 | 1872,18 | 1905,33 | -9085,74 | 22394,67 | 47784,93 |
| Otros servicios | 3,7 | 2,44 | 3,78 | 0,04 | 1,62 | 7,83 | 25,38 | 1,67 | 134,43 | 458,37 | -70015,64 | 69376,39 | 72507,34 |
| Resto de Argentina | 457,2 | 4108,15 | 0 | 27,71 | 30730,81 | 22049,44 | 36166,06 | 4728,44 | 7521,98 | 4014,78 | 9333169,33 | 15707805,46 | 25347324,10 |
| VA | 11328,48 | -1420,41 | 2966,03 | 233,77 | 53814,57 | 95778,85 | 161282,08 | 9555,26 | 29884,77 | 60362,05 | 10575963,77 | | |
| T | 492,76 | 245,55 | 905,06 | 28,29 | 29845,05 | 30861,88 | 23593,42 | 2735,52 | 4048,27 | 1082,5 | 3753883,12 | | |
| M | 76,5 | 19,67 | 12,03 | 0,96 | 336,18 | 361,84 | 902,28 | 61,9 | 282,99 | 491,52 | 1501415,13 | | |
| VBP | 13352,68 | 3376,89 | 4936,61 | 352,67 | 120767,13 | 159295,4 | 262863,52 | 18624,14 | 47784,93 | 72507,34 | 25347324,10 | | |

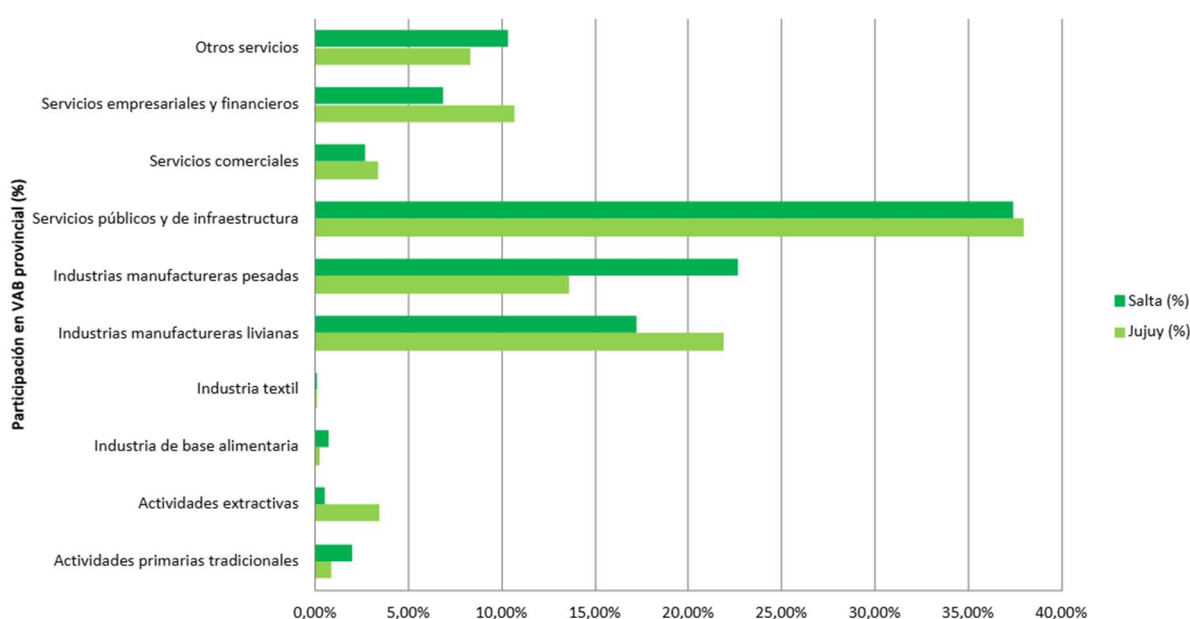
Fuente: elaboración propia.

3.1. Ponderación de sectores

El peso de las economías provinciales dentro del entramado nacional es reducido, pero no homogéneo. Mientras Salta aporta el 2,70% del VAB argentino, Jujuy apenas alcanza el 1,29%. Aunque ambas cifras resultan reducidas en términos relativos, la diferencia entre ellas sugiere que Salta cuenta con una economía de mayor envergadura agregada. Esto no implica necesariamente un perfil más dinámico, como lo muestran los datos sectoriales, pero sí da cuenta de un peso relativo más significativo dentro del entramado productivo del país.

En este marco, el análisis de la participación relativa de los diez sectores en la Figura 4 permite identificar la estructura productiva interna de cada economía provincial.

Figura 4 | Participación sectorial de Jujuy y Salta.



Fuente: elaboración propia con base en CEPAL (2022).

En ambas provincias predomina el bloque de Servicios públicos y de infraestructura, que concentra el 37,9% del producto en Jujuy y el 37,4% en Salta. Como se observa en el Tabla A.3 del Apéndice A, dentro de este bloque el sector de Comunicaciones cumple un rol central en ambos casos, superando el 14,8% en Jujuy y el 20,3% en Salta. En Jujuy también cobra relevancia la Construcción (11,4%) y el Transporte (5,9%), mientras que en Salta la incidencia de Agua (4,7%) y Generación y distribución de electricidad (3,4%) refuerzan el peso del agregado.

En segundo lugar, se ubican las Industrias manufactureras pesadas en Salta (22,6%) y las Industrias manufactureras livianas en Jujuy (21,8%). En Salta, el peso de las pesadas proviene de la Refinación de petróleo (6,6%), el Equipo de transporte ncp. (6,6%) y la Fabricación de maquinaria y equipo (4,1%), lo que evidencia una estructura industrial con mayor intensidad en procesos de transformación energética y metalmeccánica. En Jujuy, en cambio, las livianas se concentran fundamentalmente en Cuero y calzado (9,0%) y

Productos minerales no metálicos (5,3%), con una participación también significativa de Prendas de vestir (3,1%) y Tabaco (2,9%).

El grupo de Industrias manufactureras livianas en Salta representa el 17,2%, con Cuero y calzado (7,1%) y Productos minerales no metálicos (4,4%) como principales componentes, mientras que las Industrias manufactureras pesadas de Jujuy alcanzan el 13,6%, impulsadas por el Equipo de transporte ncp. (8,3%) y el Automotriz (4,0%).

Los Otros servicios presentan mayor peso en Salta (10,3%) que en Jujuy (8,3%). En ambos casos la Administración pública y defensa es el componente dominante, con una incidencia notablemente más alta en Salta (6,7%) que en Jujuy (3,5%), donde la Salud (3,2%) adquiere mayor relevancia relativa.

Los Servicios empresariales y financieros muestran niveles similares (10,7% en Jujuy y 6,8% en Salta), aunque con perfiles diferenciados: en ambas provincias predominan las Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler, con mayor peso en Jujuy (7,7%) que en Salta (4,8%), mientras que la Intermediación financiera representa el 2,9% en Jujuy y el 2,0% en Salta.

En el sector primario se observan contrastes claros. Las Actividades primarias tradicionales representan el 1,9% en Salta y apenas el 0,8% en Jujuy. En Salta, la Silvicultura es el componente central (1,4%), seguida del Agro (0,4%), mientras que en Jujuy el Agro (0,4%) y la Pesca (0,2%) tienen pesos similares y la Silvicultura es marginal (0,2%). Las Actividades extractivas, por su parte, tienen mayor presencia en Jujuy (3,4%), donde la Minería concentra prácticamente la totalidad del grupo, que en Salta (0,5%).

Por último, los sectores de menor incidencia relativa son la Industria de base alimentaria (0,7% en Salta y 0,2% en Jujuy), la Industria textil (0,05% en Salta y 0,04% en Jujuy) y los Servicios comerciales (2,6% en Salta y 3,3% en Jujuy), donde los Restaurantes son el componente dominante en ambos casos.

En conjunto, la comparación evidencia que mientras Salta presenta una estructura más diversificada con mayor incidencia de las industrias pesadas ligadas a la energía y la metalmecánica, Jujuy muestra un perfil más concentrado en sectores específicos como Comunicaciones, Cuero y calzado y Equipo de transporte, con una base primaria más dependiente de la Minería y una menor presencia relativa del aparato estatal dentro del agregado de servicios.

3.2. Multiplicadores

Clasificación de Rasmussen

La clasificación de Rasmussen (Rasmussen, 1956) permite distinguir los sectores según su grado de interdependencia en la economía. De acuerdo con este enfoque algunos sectores cumplen un rol estratégico o clave al presentar encadenamientos fuertes hacia atrás y hacia adelante, mientras que otros se comportan como impulsores transmitiendo dinamismo principalmente en una de esas direcciones. En contraste los sectores independientes muestran un nivel de vinculación más reducido y operan de manera más

aislada dentro de la estructura productiva. El procedimiento se basa en estimar indicadores que miden la intensidad de los efectos de arrastre hacia atrás y de empuje hacia adelante y compararlos con los valores promedio del sistema. Los sectores que superan ambos promedios se clasifican como clave, aquellos que lo hacen solo en una de las dimensiones como impulsores y los restantes como independientes.

Tabla 4 | Clasificación de Rasmussen.

| Sector/Provincia | Jujuy | Salta |
|---|---------------|---------------|
| Actividades primarias tradicionales | Independiente | Independiente |
| Actividades extractivas | Independiente | Independiente |
| Industria de base alimentaria | Independiente | Independiente |
| Industria textil | Clave | Clave |
| Industrias manufactureras livianas | Independiente | Independiente |
| Industrias manufactureras pesadas | Independiente | Independiente |
| Servicios públicos y de infraestructura | Clave | Clave |
| Servicios comerciales | Independiente | Independiente |
| Servicios empresariales y financieros | Independiente | Independiente |
| Otros servicios | Independiente | Independiente |

Fuente: elaboración propia. Detalles en la Tabla A.4 del Apéndice A.

Al aplicar esta tipología a las provincias de Salta y Jujuy, se observa un patrón similar en ambos casos. Las Actividades primarias tradicionales y las Actividades extractivas aparecen clasificadas como independientes, lo que sugiere que, aun cuando su peso en el producto puede ser significativo en algunas ramas —como la Silvicultura en Salta o la Minería en Jujuy—, su capacidad de arrastre sobre el resto de la economía es limitada. Lo mismo ocurre con los sectores industriales restantes, los Servicios comerciales, los Servicios empresariales y financieros y el bloque de Otros servicios, que en ambas provincias se ubican en la categoría de independientes.

En cambio, dos sectores se destacan como claves en ambas economías provinciales: la Industria textil y los Servicios públicos y de infraestructura. La clasificación como clave implica que estos sectores presentan encadenamientos superiores al promedio tanto hacia atrás —demandando insumos de múltiples ramas— como hacia adelante —proveyendo productos e insumos que estimulan la actividad de otros sectores. En este marco, el índice de encadenamiento hacia atrás (BL, por sus siglas en inglés *Backward Linkage*) mide la capacidad de un sector de generar demanda sobre el resto de la economía al requerir insumos de otras ramas, mientras que el índice de encadenamiento hacia adelante (FL, *Forward Linkage*) refleja en qué medida la producción de ese sector es utilizada como insumo por otros sectores. Ambos índices se expresan normalizados respecto al promedio de la economía provincial, de modo que valores superiores a la unidad indican una capacidad de arrastre o de provisión por encima de la media (los valores desagregados para cada provincia pueden consultarse en las Tablas A.4 y A.5 del Apéndice A). En el caso de los Servicios públicos y de infraestructura, el dinamismo de arrastre es consistente con el peso dominante que este bloque tiene en ambas estructuras productivas, donde las Comunicaciones, la Construcción y el Transporte concentran buena

parte del producto provincial. La Industria textil, por su parte, exhibe esta condición con indicadores algo más marcados en Salta (BL = FL = 1,12) que en Jujuy (BL = FL = 1,09), lo que refleja su mayor inserción en cadenas de valor con vínculos productivos en ambas direcciones.

En conjunto, la clasificación de Rasmussen muestra que, aunque Salta y Jujuy difieren en la magnitud y composición de sus sectores —como se observó en el análisis anterior—, coinciden en los ámbitos que funcionan como motores de arrastre y en aquellos que se mantienen más independientes dentro de la estructura productiva. A diferencia de lo observado en Chaco y Formosa (Pattin et al., 2025), donde varios sectores industriales y de servicios alcanzaban la categoría de impulsores, en Salta y Jujuy el patrón es más concentrado: únicamente la Industria textil y los Servicios públicos y de infraestructura superan el umbral en ambas dimensiones, lo que sugiere que las economías del noroeste presentan una estructura de encadenamientos más acotada y selectiva.

Ventas intermedias provinciales: capacidad de abastecimiento sectorial

La Tabla 5 presenta los resultados del multiplicador de ventas intermedias provinciales. Este indicador mide la capacidad de cada sector para abastecer con producción local su propia demanda intermedia y toma como punto de referencia el valor de uno. Su cálculo consiste en dividir el valor de las ventas intermedias que un sector logra colocar dentro de la propia provincia por el total de la demanda intermedia de ese sector, que incluye tanto el abastecimiento interno como las compras al resto de Argentina. Cuando el cociente resulta mayor a uno, significa que la producción local no solo cubre la demanda intermedia propia, sino que genera un excedente que se canaliza hacia otros sectores dentro de la provincia. Por el contrario, cuando se encuentra por debajo de uno, la producción interna no alcanza para cubrir las necesidades del sector y se evidencia dependencia de insumos externos, ya sea provenientes de otras jurisdicciones o del comercio internacional.

Tabla 5 | Capacidad de abastecimiento sectorial.

| Sector/Provincia | Jujuy | Salta |
|---|------------|------------|
| Actividades primarias tradicionales | Por debajo | Por encima |
| Actividades extractivas | Por encima | Por debajo |
| Industria de base alimentaria | Por debajo | Por debajo |
| Industria textil | Por debajo | Por encima |
| Industrias manufactureras livianas | Por debajo | Por debajo |
| Industrias manufactureras pesadas | Por debajo | Por encima |
| Servicios públicos y de infraestructura | Por debajo | Por encima |
| Servicios comerciales | Por debajo | Por debajo |
| Servicios empresariales y financieros | Por debajo | Por encima |
| Otros servicios | Por debajo | Por debajo |

Fuente: elaboración propia.

La Tabla 5 presenta los resultados del multiplicador de ventas intermedias provinciales. Este indicador mide la capacidad de cada sector para abastecer con producción local su

propia demanda intermedia, y toma como punto de referencia el promedio provincial. Su cálculo consiste en dividir el valor de las ventas intermedias que un sector logra colocar dentro de la propia provincia por el total de la demanda intermedia de ese sector. Cuando el cociente resulta superior al promedio, el sector actúa como abastecedor neto dentro del entramado provincial; cuando se ubica por debajo, la producción interna no alcanza para cubrir sus necesidades intermedias y se evidencia dependencia de insumos externos provenientes del resto del país.

Los resultados revelan perfiles marcadamente distintos entre Salta y Jujuy. En Jujuy, prácticamente la totalidad de los sectores se ubica por debajo del promedio provincial, con la única excepción de las Actividades extractivas, que presentan un indicador extraordinariamente elevado (16,93) en virtud del protagonismo de la Minería como abastecedora interna de insumos. Este resultado refleja el carácter muy abierto de la economía jujeña: la mayor parte de la demanda intermedia de todos los sectores se abastece desde el resto del país, lo que es consistente con el tamaño reducido de la provincia y su valor de λ^* bajo (0,34).

En Salta, en cambio, el patrón es más heterogéneo. Las Actividades primarias tradicionales, la Industria textil, las Industrias manufactureras pesadas, los Servicios públicos y de infraestructura y los Servicios empresariales y financieros se posicionan por encima del promedio provincial, lo que sugiere una mayor capacidad relativa de estos sectores para cubrir localmente su demanda intermedia. En particular, la Industria textil (0,89) y las Actividades primarias tradicionales (0,67) presentan los indicadores más elevados dentro del umbral superior salteño, evidenciando una inserción productiva más articulada con el resto del entramado local.

Por el contrario, en ambas provincias los Servicios comerciales y los sectores de Industrias manufactureras livianas se ubican por debajo del promedio, reflejando una dependencia estructural de insumos externos para sostener su actividad productiva. Esta situación es especialmente marcada en Jujuy, donde la brecha respecto del promedio es prácticamente universal.

En conjunto, la comparación evidencia que mientras Salta presenta una estructura productiva con mayor diversidad en su capacidad de abastecimiento interno —con algunos sectores clave operando como proveedores netos—, Jujuy muestra una dependencia casi generalizada del resto del país, concentrando su autosuficiencia únicamente en el sector extractivo. Esto subraya la importancia de las Actividades extractivas como núcleo articulador de la economía jujeña y la mayor integración intersectorial de la economía salteña en términos relativos.

4. Conclusión

La construcción de matrices regionales cerradas para Salta y Jujuy permitió avanzar en la caracterización de la estructura productiva provincial en un contexto de fuerte escasez de datos estadísticos subnacionales. Este ejercicio confirma que, a pesar de representar una fracción reducida del producto nacional —el 2,70% en el caso de Salta y el 1,29% en el de Jujuy—, ambas provincias poseen dinámicas diferenciadas que no pueden ser captadas

mediante un análisis exclusivamente agregado. Mientras Jujuy presenta un perfil más concentrado, con una dependencia casi generalizada del resto del país para el abastecimiento de insumos intermedios y una economía articulada en torno al sector extractivo y a los servicios públicos, Salta exhibe una estructura relativamente más diversificada, con mayor capacidad de abastecimiento interno en varios sectores y un entramado industrial más heterogéneo, lo que sugiere trayectorias y oportunidades de desarrollo divergentes.

El análisis de multiplicadores y de la clasificación sectorial evidencia que ambas economías comparten ciertos rasgos estructurales: únicamente la Industria textil y los Servicios públicos y de infraestructura alcanzan la categoría de sectores clave en ambas provincias, lo que refleja una estructura de encadenamientos más acotada que la observada en otras provincias del norte argentino. Al mismo tiempo, los resultados de capacidad de abastecimiento subrayan una paradoja relevante: en Jujuy, donde las Actividades extractivas concentran prácticamente toda la autosuficiencia intermedia, los demás sectores muestran niveles de dependencia externa casi uniformes; en Salta, en cambio, sectores como la Industria textil y las Manufacturas pesadas logran posicionarse por encima del promedio provincial, aunque sin superar el umbral de autosuficiencia plena. En ninguna de las dos provincias las actividades primarias tradicionales logran cubrir plenamente sus propias necesidades de insumos intermedios, lo que limita su capacidad de traccionar al resto de la economía a pesar del peso que tienen en la estructura productiva regional.

Estos hallazgos reafirman la necesidad de contar con instrumentos analíticos que compensen la falta de estadísticas regionales oficiales. La aplicación del método FLQ se muestra como una herramienta eficaz para regionalizar la información nacional y aproximar la estructura productiva de provincias con datos limitados. Más allá de su aporte académico, este trabajo contribuye a visibilizar la importancia de disponer de matrices provinciales para orientar políticas de desarrollo regional en economías subnacionales con perfiles productivos específicos como los del noroeste argentino.

En última instancia, contar con diagnósticos más precisos sobre las interdependencias sectoriales permitiría diseñar intervenciones dirigidas a potenciar aquellos sectores con mayor capacidad de arrastre —particularmente los identificados como clave en ambas provincias—, reducir las dependencias críticas de insumos externos y aprovechar de manera más eficiente los recursos locales. Fortalecer la base estadística provincial no solo es clave para mejorar la planificación económica, sino también para avanzar hacia un desarrollo más equilibrado y sostenible en el marco de la heterogeneidad territorial argentina.

Bibliografía

Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). *Desagregación provincial del valor agregado bruto de la Argentina, base 2004.*

<https://www.cepal.org/es/publicaciones/47900-desagregacion-provincial-valor-agregado-bruto-la-argentina-base-2004>

Flegg, A. T., Mastronardi, L. J., & Romero, C. A. (2016). Evaluating the FLQ and AFLQ formulae for estimating regional input coefficients: Empirical evidence for the province of Córdoba, Argentina. *Economic Systems Research*, 28(1), 21-37.
<https://doi.org/10.1080/09535314.2015.1103703>

Flegg, A. T., & Tohmo, T. (2008). *Regional Input-Output Models and the FLQ Formula: A Case Study of Finland* [Papiers de discussion]. Université de l'ouest de l'Angleterre, Département d'économie.
<https://www2.uwe.ac.uk/faculties/BBS/BUS/Research/economics%202008/0808%20Regional%20Input%20Output%20Models%20and%20the%20FLQ%20Formula%20A%20Case%20Study%20of%20Finland.pdf>

Mastronardi, L. (2021). *Competencia tributaria y emulación del gasto: Un análisis en Equilibrio General Computado Regional para la Argentina. Estudio de la metodología, construcción y aplicación.* [Tesis Doctoral]. Universidad Nacional de La Plata.

Mastronardi, L. J., Romero, C. A., & González, G., Sebastián Nicolás. (2022). Interregional analysis using a bi-regional input-output matrix for Argentina. *Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research*, 2022(53), 135-156.

Mercatante, Juan, Ojeda, María Laura, & Caputo, Santiago. (2025). *Matriz de Contabilidad Social y Cuenta de Empleo Extendida para Argentina 2018* (Nota Técnica No. 1; NT MESi, pp. 1-30). MESi-IIEP (UBA-CONICET). https://economicas.uba.ar/iiep/mesi/wp-content/uploads/MESi_NT_1.pdf

Pattin, N., Mercatante, J., & Ramos, M. P. (2025). *Estimación de las Matrices de Insumo-Producto para las provincias argentinas: Chaco & Formosa*. (Nota Técnica No. 3; Serie MESi NT, pp. 1-24.). MESi-IIEP (UBA-CONICET). <https://economicas.uba.ar/iiep/mesi/wp-content/uploads/MESi-NT-3-ISSN.pdf>

Rasmussen, P. N. (1956). *Studies in inter-sectoral relations: Vol. 15*. E. Harck.

Apéndice A

Tabla A.1. | Desagregación sectores productivos

| Sector Primario |
|--|
| Actividades primarias tradicionales |
| Pesca |
| Agro |
| Silvicultura |
| Actividades extractivas |
| Extracción de petróleo y gas |
| Minería |
| Sector Industria |
| Industria de base alimentaria |
| Alimentos y bebidas |
| Industria textil |
| Textiles |
| Industrias manufactureras livianas |
| Edición e Impresión |
| Tabaco |
| Caucho y plástico |
| Madera |
| Elaborados del metal |
| Muebles y colchones |
| Papel y cartón |
| Prendas de vestir |
| Productos minerales no metálicos |
| Cuero y calzado |
| Industrias manufactureras pesadas |
| Refinación de petróleo |
| Químicos |
| Fabricación de maquinaria y equipo. |
| Automotriz |
| Equipo de transporte ncp |
| Metales comunes |
| Sector Servicios |
| Servicios públicos y de infraestructura |
| Distribución de gas |
| Generación y distribución de electricidad |
| Agua |
| Servicios comerciales |
| Comercio |
| Servicios empresariales y financieros |
| Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler |
| Otros Servicios |
| Otras actividades de servicios comunitarios |
| Reciclamiento |
| Hoteles |
| Educación |
| Restaurantes |
| Intermediación financiera |
| Servicios culturales y deportivos |
| Transporte |
| Adm. Pública y defensa |
| Salud |
| Construcción |
| Comunicaciones |

Fuente: elaboración propia.

Tabla A.2. | SLQi de los sectores desagregados

| Sector | SLQi Jujuy | Flujo neto Jujuy | SLQi Salta | Flujo neto Salta |
|--|------------|------------------|------------|------------------|
| Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler | 0,88 | Importa | 0,55 | Importa |
| Adm. Pública y defensa | 0,64 | Importa | 1,21 | Exporta |
| Agro | 0,08 | Importa | 0,07 | Importa |
| Agua | 16,99 | Exporta | 18,49 | Exporta |
| Alimentos y bebidas | 0,02 | Importa | 0,07 | Importa |
| Automotriz | 1,76 | Exporta | 1,53 | Exporta |
| Caucho y plástico | 0,03 | Importa | 0,09 | Importa |
| Comercio | 0 | Importa | 0 | Importa |
| Comunicaciones | 4,13 | Exporta | 5,66 | Exporta |
| Construcción | 2,61 | Exporta | 0,8 | Importa |
| Cuero y calzado | 28,21 | Exporta | 22,31 | Exporta |
| Distribución de gas | 0,25 | Importa | 0,79 | Importa |
| Edición e Impresión | 0,34 | Importa | 0,26 | Importa |
| Educación | 0,04 | Importa | 0,03 | Importa |
| Elaborados del metal | 0,5 | Importa | 0,47 | Importa |
| Equipo de transporte ncp | 58,89 | Exporta | 46,71 | Exporta |
| Extracción de petróleo y gas | 0 | Importa | 0 | Importa |
| Fabricación de maquinaria y equipo. | 0,05 | Importa | 1,8 | Exporta |
| Generación y distribución de electricidad | 0,63 | Importa | 1,55 | Exporta |
| Hoteles | 0,89 | Importa | 1,14 | Exporta |
| Intermediación financiera | 0,76 | Importa | 0,52 | Importa |
| Madera | 1,17 | Exporta | 0,41 | Importa |
| Metales comunes | 0,7 | Importa | 0 | Importa |
| Minería | 5,65 | Exporta | 0,8 | Importa |
| Muebles y colchones | 0,88 | Importa | 2,35 | Exporta |
| Otras actividades de servicios comunitarios | 0,27 | Importa | 0 | Importa |
| Papel y cartón | 0 | Importa | 0 | Importa |
| Pesca | 0,51 | Importa | 0,32 | Importa |
| Prendas de vestir | 6,04 | Exporta | 0,72 | Importa |
| Productos minerales no metálicos | 6,55 | Exporta | 5,47 | Exporta |
| Químicos | 0,03 | Importa | 0,59 | Importa |
| Reciclamiento | 0,1 | Importa | 0,05 | Importa |
| Refinación de petróleo | 0,03 | Importa | 2,58 | Exporta |
| Restaurantes | 0,9 | Importa | 0,68 | Importa |
| Salud | 0,68 | Importa | 0,53 | Importa |
| Servicios culturales y deportivos | 0,72 | Importa | 0,85 | Importa |
| Silvicultura | 2,45 | Exporta | 14,33 | Exporta |
| Tabaco | 6,34 | Exporta | 6,79 | Exporta |
| Textiles | 0,09 | Importa | 0,12 | Importa |
| Transporte | 1,23 | Exporta | 1,06 | Exporta |

Fuente: elaboración propia.

Tabla A.3. | VAB por sector y provincia (Porcentaje del total)

| Sector | Jujuy | Salta |
|--|--------|--------|
| Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler | 7,74% | 4,80% |
| Adm. Pública y defensa | 3,54% | 6,72% |
| Agro | 0,44% | 0,42% |
| Agua | 4,30% | 4,68% |
| Alimentos y bebidas | 0,21% | 0,70% |
| Automotriz | 4,01% | 3,48% |
| Caucho y plástico | 0,03% | 0,09% |
| Comercio | 0,01% | 0,03% |
| Comunicaciones | 14,83% | 20,32% |
| Construcción | 11,41% | 3,49% |
| Cuero y calzado | 9,03% | 7,14% |
| Distribución de gas | 0,14% | 0,44% |
| Edición e Impresión | 0,21% | 0,16% |
| Educación | 0,14% | 0,10% |
| Elaborados del metal | 0,43% | 0,41% |
| Equipo de transporte ncp | 8,27% | 6,56% |
| Extracción de petróleo y gas | 0,00% | 0,00% |
| Fabricación de maquinaria y equipo. | 0,12% | 4,09% |
| Generación y distribución de electricidad | 1,37% | 3,36% |
| Hoteles | 0,25% | 0,32% |
| Intermediación financiera | 2,91% | 1,99% |
| Madera | 0,34% | 0,12% |
| Metales comunes | 1,00% | 0,00% |
| Minería | 3,36% | 0,48% |
| Muebles y colchones | 0,50% | 1,34% |
| Otras actividades de servicios comunitarios | 0,56% | 0,00% |
| Papel y cartón | 0,00% | 0,00% |
| Pesca | 0,16% | 0,10% |
| Prendas de vestir | 3,08% | 0,37% |
| Productos minerales no metálicos | 5,32% | 4,44% |
| Químicos | 0,11% | 1,87% |
| Reciclamiento | 0,00% | 0,00% |
| Refinación de petróleo | 0,07% | 6,64% |
| Restaurantes | 3,05% | 2,29% |
| Salud | 3,21% | 2,48% |
| Servicios culturales y deportivos | 0,84% | 0,99% |
| Silvicultura | 0,23% | 1,37% |
| Tabaco | 2,87% | 3,08% |
| Textiles | 0,04% | 0,05% |
| Transporte | 5,86% | 5,06% |

Fuente: elaboración propia con base en Cepal (2022).

Tabla A.4. | Clasificación de Rasmussen para Jujuy

| Sector | FL | BL | Rasmussen Clasification |
|---|--------|--------|----------------------------|
| Actividades primarias tradicionales | 0,9851 | 0,9851 | Independiente |
| Actividades extractivas | 0,9832 | 0,9832 | Independiente |
| Industria de base alimentaria | 0,9832 | 0,9832 | Independiente |
| Industria textil | 1,0868 | 1,0868 | Clave |
| Industrias manufactureras livianas | 0,9886 | 0,9886 | Independiente |
| Industrias manufactureras pesadas | 0,9832 | 0,9832 | Independiente |
| Servicios públicos y de infraestructura | 1,039 | 1,039 | Clave |
| Servicios comerciales | 0,9832 | 0,9832 | Independiente |
| Servicios empresariales y financieros | 0,9832 | 0,9832 | Independiente |
| Otros servicios | 0,9843 | 0,9843 | Independiente |

Fuente: elaboración propia.

Tabla A.5. | Clasificación de Rasmussen para Salta

| Sector | FL | BL | Rasmussen Clasification |
|---|--------|--------|----------------------------|
| Actividades primarias tradicionales | 0,9834 | 0,9834 | Independiente |
| Actividades extractivas | 0,9825 | 0,9825 | Independiente |
| Industria de base alimentaria | 0,9825 | 0,9825 | Independiente |
| Industria textil | 1,118 | 1,118 | Clave |
| Industrias manufactureras livianas | 0,9865 | 0,9865 | Independiente |
| Industrias manufactureras pesadas | 0,9825 | 0,9825 | Independiente |
| Servicios públicos y de infraestructura | 1,0135 | 1,0135 | Clave |
| Servicios comerciales | 0,9825 | 0,9825 | Independiente |
| Servicios empresariales y financieros | 0,9825 | 0,9825 | Independiente |
| Otros servicios | 0,9861 | 0,9861 | Independiente |

Fuente: elaboración propia.