

Indicador de Justicia y Razonabilidad Tarifaria Para la Electricidad: Comparación de Datos Entre dos Jurisdicciones Argentinas

Fairness and Reasonableness Tariff Indicator for Electricity: Comparison of Data Between two Argentine Jurisdictions

Franco-David Hessling-Herrera

UNSa-INENCO-CONICET, Argentina

hesslingherrerafranco@hum.unsa.edu.ar

 <https://orcid.org/0000-0002-9921-7482>

Revista Economía y Política

Julio – Diciembre 2025

Núm. 42, p. 42-62

Recepción: 13 Diciembre 2024

Aprobación: 29 Abril 2025

Publicado: 30 Julio 2025

DOI: <https://doi.org/10.25097/rep.n42.2025.03>

Como citar: Hessling-Herrera, F. D. (2025). Indicador de justicia y razonabilidad tarifaria para la electricidad:

Comparación de datos entre dos jurisdicciones Argentinas. *Revista Economía y Política*, (42), 42-62.

<https://doi.org/10.25097/rep.n42.2025.03>

RESUMEN

Las tarifas del servicio de energía eléctrica son cada vez más un tema de debate público en tanto que son gastos fijos para un cada vez más amplio universo de usuarios finales. La política tarifaria, sin embargo, es terreno de disputa dado que también entran en juego aspectos atinentes al equilibrio económico, el uso racional de la energía y la disponibilidad de recursos. En este trabajo se propone un indicador, el IJRT, para medir de modo integrado esa complejidad, tomando como prioridad el enfoque teórico del derecho a la energía, la transición energética justa y popular y la sustentabilidad. Metodológicamente, se presentan las variables del indicador y luego sus resultados aplicados a dos jurisdicciones argentinas. En las conclusiones se evidencia que el IJRT tiene potencial para convertirse en una herramienta útil tanto para ámbitos académicos como para diseñar, planificar y evaluar la política tarifaria de la electricidad.

PALABRAS CLAVE: derecho a la energía, transición energética, política tarifaria.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional.

ABSTRACT

Electricity service tariffs are increasingly a matter of public debate as they are fixed costs for an ever-widening universe of end users. Tariff policy, however, is a matter of dispute since aspects related to economic balance, rational use of energy and availability of resources also come into play. This paper proposes an indicator, the IJRT, to assess this complex reality in an integrated manner, taking as a priority the theoretical approach of the right to energy, the inclusive and equitable energy transition and sustainability. Methodologically, the variables of the indicator are presented and then its results applied to two Argentine jurisdictions. The conclusions show that the IJRT has the potential to become a useful tool both for academic environments and for designing, planning and evaluating electricity tariff policy.

KEYWORDS: right to energy, energy transition, tariff policy.

1. INTRODUCCIÓN

Las tarifas de los servicios de energía se han vuelto cada vez más un asunto de interés público en la medida que representan buena parte de los gastos fijos para la totalidad de los hogares (Convington et al., 2024, Hessling Herrera, 2023a). Esa situación se combina con otro proceso que ha ido ganando fuerza en los últimos años al respecto de la energía, su imposición como *commodity* (Einstoss, 2020, Guadagni y Cuervo, 2017), y su condición de recurso estratégico para la soberanía (Gutiérrez y Di Risio -cmprs.-, 2018). Es tanta la importancia que ha ido cobrando la energía que incluso puede atribuírsele una más reciente función como reserva de valor para las criptomonedas (Hessling Herrera, 2023b), en tanto que se requiere de energía eléctrica para conectar los dispositivos inteligentes a través de las cuales se producen las *blockchains*.

Posar la mirada sobre los procesos de tarificación de los servicios básicos de energía (Bitu y Born, 1993) implica considerar un aspecto económico y político de primer orden para cualquier sociedad moderna (Hughes, 1983), dado que tales suministros afectan no solo a toda una cadena de unidades de negocio que garantizan la prestación sino a todo un universo de usuarios finales cautivos -residenciales, comerciales e industriales- (Cont et al., 2021, Navajas, 2022, Alasino, 2012, Marcó y Griffa, 2019). Tales usuarios son considerados “cautivos” dado que, en palabras de la Observación General N°4 del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de la ONU, son usuarios de “servicios sociales necesarios” (Observación General N°4 CDESC, 1991).

Las tarifas de dichos servicios -gas y electricidad- pueden considerarse no solo un asunto de interés público sino también, y principalmente, un terreno de disputa entre concepciones acerca de la energía. El parteaguas que ya se ha sugerido en otros trabajos está planteado a partir de concebir la energía como derecho humano (Hessling Herrera, 2024, Hessling Herrera, 2023c, Hessling Herrera et al. 2023) o asumirla como una mercancía. Se puede replantear ese dilema en los siguientes términos: determinar si la política tarifaria debe priorizar una redistribución que tenga por objetivo principal la inclusión en condiciones “seguras y asequibles” (Organización de las Naciones Unidas, 2015) de cada vez mayor cantidad de usuarios o si debe poner por delante el seguidismo a los precios internacionales de

la energía. Se admite que pueden convivir distintos enfoques en la política tarifaria, aunque se propone establecer prioridades.

En tren de establecer dichas prioridades es que se toman como “conceptos ordenadores” (Zemelman, 1987) la idea de transición energética justa y popular (Bertinat et al., 2020), la de derecho a la energía como derecho humano, la de equilibrio económico de las prestaciones de esos servicios (Stinco, 2019a) y la ética y justicia ambientales, energéticas y climáticas (Attfield, 2022; Jenkins et al., 2018; Latour, 2017). Con ese marco, además, se propone escapar a una mirada localista del problema, sin por eso caer en la tentación de solucionarlo con la receta tecnocrática de “dolarizar” los precios en todos los países. Para ello, se adopta el enfoque que proponen Latour y Schultz (2023) en su manifiesto ecológico sobre una “clase ecológica” que subvierta las concepciones al respecto del modo de vida consumista, principalmente el que irradia el Norte Global y sus sociedades exponencialmente “energívoras” (Svampa y Bertinat -cdres.-, 2022).

Los sistemas tecnológicos sustentables, las mejoras de eficiencia técnica y la planificación de la política tarifaria con un enfoque prioritariamente de transición justa y popular y de equilibrio económico no pueden limitarse a la ampliación del acceso a la energía. Un enfoque unilateral de ese tipo correría el riesgo de descuidar la promoción del uso racional y eficiente de la energía (Zabaloy, 2019) como pauta cultural de una sociedad posconsumista (Hessling Herrera, 2023d). Las tarifas de energía, por lo tanto, deben ser “justas y razonables” (Stinco, 2019a) tomando como prioridad garantizar el acceso seguro en un marco de transición justa y popular, con inversiones en sustentabilidad y eficiencia técnica que, además, sirvan para modelizar los consumos (Thaler, 2015).

Para conseguir ese cometido de establecer prioridades en la política tarifaria de los servicios básicos de energía y descontextualizar el análisis de tal modo de que éste pueda ser aplicado a diversos casos y situaciones, en este trabajo se propone un Indicador de Justicia y Razonabilidad Tarifaria (IJRT) para la electricidad. El IJRT involucra una serie de variables de distinta ponderación. El afán de descontextualización obedece a la intención de que el IJRT sirva, entre otras cosas, para establecer comparaciones temporales (la evolución de la justicia y razonabilidad en un mismo lugar, en distintos períodos) como así también geográficas (en un mismo recorte de tiempo, pero entre diferentes lugares).

El texto se organiza con una breve reseña sobre los antecedentes que han consagrado al principio de “justicia y razonabilidad” tarifaria como eje común en diversos ordenamientos jurídicos del mundo. Luego se presenta una problematización teórica y metodológica donde, además, se detallan las variables consideradas para el IJRT en tanto que dispositivo de medición sobre la política tarifaria para usuarios finales residenciales de la energía eléctrica. En los Resultados se expone la aplicación del indicador a dos jurisdicciones argentinas en un mismo período: la Ciudad de Buenos Aires y la provincia de Salta durante los años 2014 a 2022 -desde la primera macroevaluación tras la salida de la convertibilidad-. Para finalizar se postulan algunas inferencias sobre los datos relevados en los resultados y se analiza el comportamiento y la sensibilidad del IJRT para proponer mejoras que permitan potenciarlo como dispositivo de medición y referencia para futuras investigaciones y planificaciones de política tarifaria.

2. PROBLEMATIZACIÓN TEÓRICA Y METODOLÓGICA: DESCRIPCIÓN DEL IJRT

Encuadre teórico del IJRT

El objetivo de plantear y probar un indicador que mida la política tarifaria de la electricidad reclama de una posición epistemológica a partir de la cual se asuman los servicios domiciliarios de energía como parte de un problema “complejo” (Morín, 2007). Ello implica iniciar con la resignación de que ni el dispositivo de medición ni la reflexión subyacente podrán agotar el problema y que, inclusive, probablemente asomen contradicciones lógicas -por ejemplo, yuxtaposiciones conceptuales entre la energía como derecho humano y como mercancía-.

Al respecto, se ha dicho que las prioridades que guían este trabajo es el derecho a la energía como derecho humano. Conviene aclarar que dicha propuesta jurídico-política, para operar dentro de los sistemas de protección, se asocia con el consagrado derecho a la vida y vivienda adecuadas (Hessling Herrera y Belmont Colombes, 2022), abriendo así la posibilidad a que se convierta en un derecho “exigible” (Abramovich y Curtis, 2004; Hessling Herrera, 2024), de efectivización progresiva (Stinco, 2019b). Derecho a la energía, en resumidas cuentas, tiene que ver con el acceso a la energía limpia, segura y asequible, tal como propone el séptimo de los ODS (Agenda 2030 de ODS, 2015).

Dentro de ese enfoque epistemológico y con esa manera de asumir la estrategia para los eventuales litigios que involucren el mencionado derecho (Rodríguez Garavito -edr.-, 2022), hay que subrayar que la política tarifaria de la energía eléctrica, de acuerdo con la literatura clásica al respecto (Ferro y Lentini, 2014; Bitu y Born, 1993, entre otros), opera con una perspectiva mercantil (Muras et al., 2015). En ese marco, actúan las “regulaciones marcoprudenciales” de las administraciones de gobierno (Ocampo, 2021) que se posicionan en el péndulo entre estados que morigeran los precios y estados que los liberalizan, aunque unos y otros igualmente regulen el régimen eléctrico (Mburamatatare et al., 2022).

El IJRT se ancla en el análisis de una diversidad de conceptos que influyen directa e indirectamente en las tarifas de energía eléctrica. Metodológicamente, esos conceptos son desglosados por sus dimensiones y a partir de ello operacionalizados como variables (Reguant-Álvarez y Martínez-Olmo, 2014; Batthyány y Cabrera -cdras.-, 2011). Conviene primero aclarar que no se considera en esta medición los subsidios, puesto que las formas de subvencionar la energía a veces son indirectas y difíciles de rastrear con la información pública disponible. Si el IJRT fuese asumido como deber de los estados, por lo tanto, con disposición y acceso a toda la información pública posible, entonces se podría corregir la medición e incorporar la variable de subsidios. Por lo pronto, con la información disponible, hay que conformarse con incluir los subsidios dentro del “factor de incertidumbre” (FI) del IJRT, que se detallará más abajo.

La justicia y razonabilidad tarifaria es un principio jurídico que ancla sus raíces en el derecho anglosajón (Stinco, 2016; 2019a) y que ha sido recuperado por una amplísima gama de países de todos los continentes (Mburamatatare et al., 2022; Leinsle et al., 2018). En el

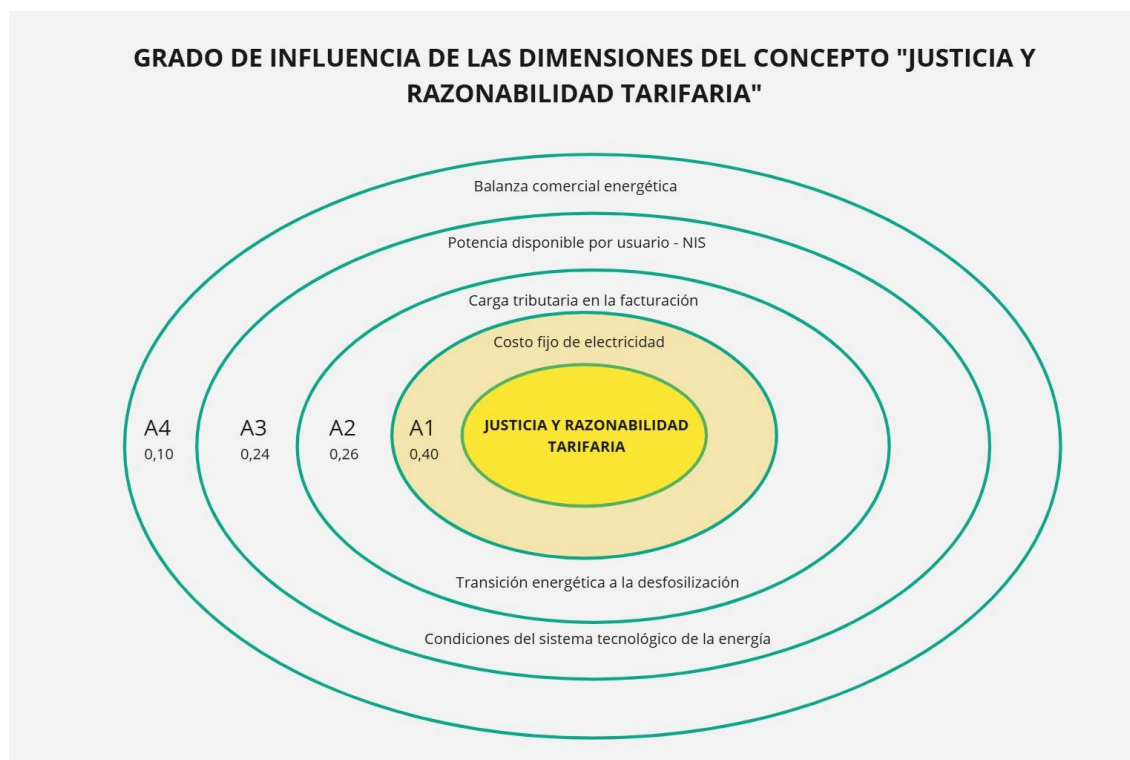
régimen eléctrico argentino, que es el que se analiza en los resultados de este artículo, la Ley 24.065 (1992) consagra entre sus principios rectores a la “justicia y razonabilidad” tarifaria. A partir del frondoso trabajo de derecho comparado que emprende Stinco (2019a), se puede interpretarlo como un horizonte de equilibrio entre todos los actores -prestadores, concesionarios y usuarios- que operan dentro de los sistemas de suministro de los servicios básicos.

Dentro de las dimensiones que se han considerado para construir las variables del IJRT se adopta esa óptica de justicia y razonabilidad en tanto que equilibrio entre intereses a menudo contrapuestos. Aunque, como se ha dicho, priorizando aquello que implica asumir el acceso a la energía asequible y segura como un derecho humano.

Las dimensiones que se toman para mensurar la justicia y razonabilidad de la política tarifaria se dividen en seis, una con influencia directa y otras con influencia indirecta (más y menos preponderantes). Se toman en cuenta los gastos fijos de una familia en energía eléctrica en relación con los ingresos mínimos y la canasta básica alimentaria, la potencia instalada por cada usuario, la carga impositiva sobre el consumo de electricidad, la composición de la matriz energética eléctrica -considerando más justa y razonable aquella que menos depende de combustibles fósiles-, la balanza comercial energética y la eficiencia técnica de las infraestructuras que transmiten la electricidad generada. Todos esos datos son recogidos de reportes oficiales, tanto gubernamentales como empresariales y sindicales.

Figura 1

Grado de Influencia de las Dimensiones del Concepto “Justicia” y “Razonabilidad Tarifaria” (2025)



A partir de esas dimensiones se componen seis variables: la variable de influencia directa -gastos fijos en energía sobre ingresos totales- (A1), la variable ambiental (A2), la variable fiscal (A2), la variable técnica (A3), la variable de abastecimiento (A3) y la variable de comercio internacional (A4).

La expresión matemática que postula en una fórmula el IJRT integra, además, un factor de incertidumbre (FI). Ello así debido a que, como se ha reconocido a partir del “pensamiento complejo” de Morín, hay imponderables en todo cálculo. En este caso puntual de la política tarifaria de la electricidad, como se ha dicho antes, no se han incluido entre las variables a los subsidios. Así, la fórmula del IJRT se presenta del siguiente modo:

$$IJRT = A1 (0,38) + A2 (0,24) + A3 (0,22) + A4 (0,08) + FI (0,08) \quad (1)$$

Las variables que componen la ecuación se dividen en 6, tal cual lo expuesto en el gráfico de anillos. Las mismas van de la más influyente a la menos influyente. Así, de mayor a menor en injerencia, las variables son la de influencia directa (v1), la ambiental (v2), la fiscal (v3), la técnica (v4), la de abastecimiento (v5) y la de comercio internacional (v6). Entonces, la fórmula desglosada se representaría del siguiente modo:

$$IJRT = A1 (v1 \times 0,38) + A2 (v2 \times 0,12 + v3 \times 0,12) + A3 (v4 \times 0,11 + v5 \times 0,11) + A4 (v6 \times 0,08) + FI (0,08) \quad (2)$$

Metodología de aplicación del IJRT: cálculo de cada variable

Por las características particulares de cada variable, en cada una se presenta una propia lógica de cálculos que conducen a generar valores adimensionales, los que pueden equipararse dentro de la fórmula del IJRT. Así, se unifican las variables a través de asignar a cada una un valor dentro de una escala del 0 al 10, distribuida según intervalos específicos para cada una de las variables, donde 0 es la ausencia total de justicia y razonabilidad y 10 es el máximo de tales atributos.

Variable de influencia directa (v1)

Para calcular la v1 se triangulan tres datos de uso público: 1) el Salario Mínimo Vital y Móvil -SMVM- o su equivalente (ingresos mínimos esperados para un jefe de hogar de una familia tipo), 2) el consumo promedio aproximado de un usuario final residencial de pequeñas demandas, como un T1R en Argentina (establecido en 250 kWh), y 3) la Canasta Básica de Alimentos -CBA- o su equivalente (costo de los bienes de consumo básicos para una familia tipo). Así, para ponderar la v1 se toma en cuenta el porcentaje que representa la suma de los elementos 2) y 3) con respecto al elemento 1).

$$v1 = (250 \text{ kWh} + CBA) \% SMVM \quad (3)$$

Ese porcentaje que resulta de calcular v1 se somete al último tamiz de la ponderación con los siguientes intervalos que van del 0 al 10:

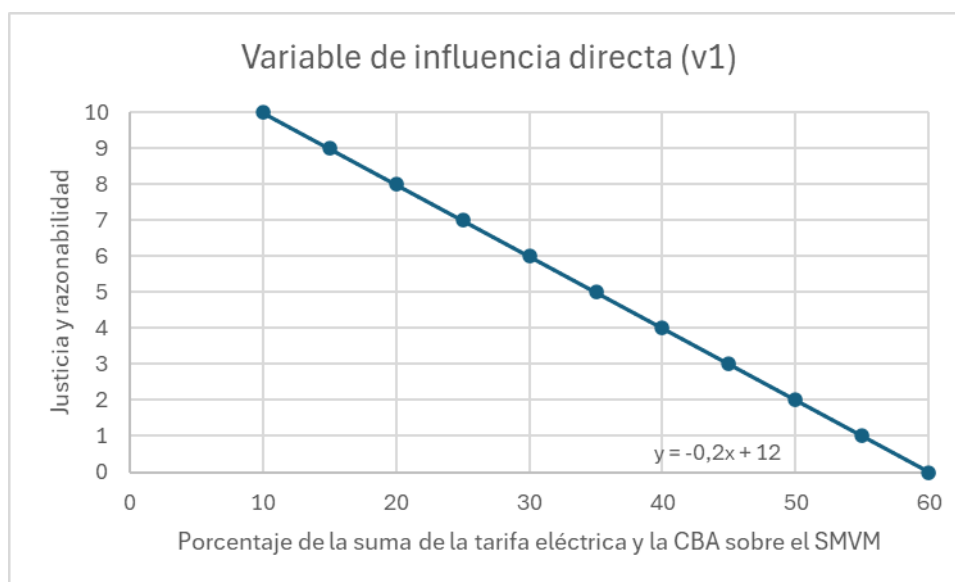
- Si v1 resulta hasta un 10% se ponderará con 10.

- Si v1 da como resultado entre un 10% y un 15% se ponderará con 9.
- Si v1 da como resultado entre un 15% y un 20% se ponderará con un 8.
- Si v1 arroja como balance entre un 20% y un 25% se ponderará con un 7.
- Si v1 arroja como balance entre un 25% y un 30% se ponderará con un 6.
- Si v1 arroja como balance entre un 30% y un 35% se ponderará con un 5.
- Si v1 arroja como resultado entre un 35% y un 40% se ponderará con un 4.
- Si v1 arroja como resultado entre un 40% y un 45% se ponderará con un 3.
- Si v1 da como balance entre un 45% y un 50% se ponderará con un 2.
- Si v1 da como balance entre un 50% y un 55% se ponderará con un 1.
- Si v1 arroja como resultado 60% o más se ponderará con un 0.

De este modo, el comportamiento de la variable como función lineal queda graficado así:

Figura 2

Función Lineal de la Variable de Influencia Directa (2025)



Variable ambiental (v2)

Considerando parte de las discusiones al respecto de la transición energética, se asume esta variable a partir de la matriz de generación de energía eléctrica. Para ello, se optará por una simplificación: por un lado, la generación a partir de fuentes fósiles y por otra parte la generación a partir de otras fuentes -algunas no convencionales, pero tampoco renovables, algunas renovables, pero no ambientalmente de bajo impacto-. Entonces, se consideran los siguientes intervalos para esta variable (v2):

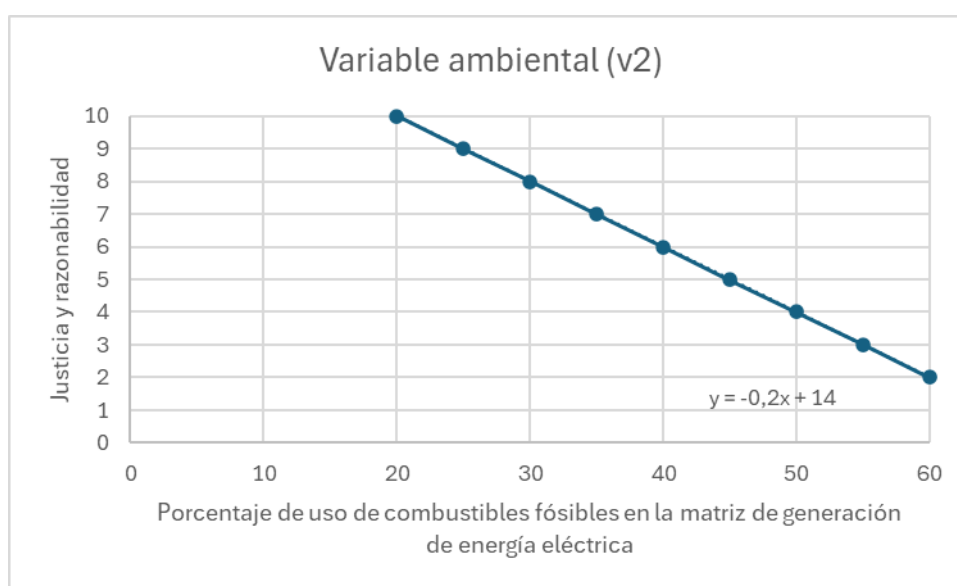
- Si la generación a partir de fuentes fósiles es mayor al 65% de la matriz la ponderación será de 0 a 1.
- Si la generación a partir de fuentes fósiles va del 50 al 65% de la matriz, la ponderación será del 3 al 1.

- Si la generación a partir de fuentes fósiles va del 35% al 50% de la matriz, la ponderación será del 6 a 4.
- Si la generación a partir de fuentes fósiles va del 20 al 35% de la matriz, la ponderación irá del 9 al 7.
- Si la generación a partir de fuentes fósiles es menor al 20% de la matriz, la ponderación será de 10.

Puesto en un gráfico lineal, el comportamiento de la variable sería el siguiente:

Figura 3

Función Lineal de la Variable Ambiental (2025)



Variable fiscal (v3)

Esta variable se representa a partir del porcentaje de incidencia de los impuestos a la energía que se factura a los usuarios finales residenciales. La tarifa básica (cargos fijos + cargos variables) es base imponible para impuestos, gravámenes o tributos que pueden ser de escalas nacionales, provinciales y locales, tal como ocurre en Argentina. Podría darse el caso que hubiera países en los que no hay impuestos municipales a los usuarios finales de la energía. Por ello, se ha tomado como referencia únicamente los impuestos nacionales que toman como base imponible la energía eléctrica. Los intervalos para ponderar la carga fiscal al consumo de energía de usuarios finales se estructuran así:

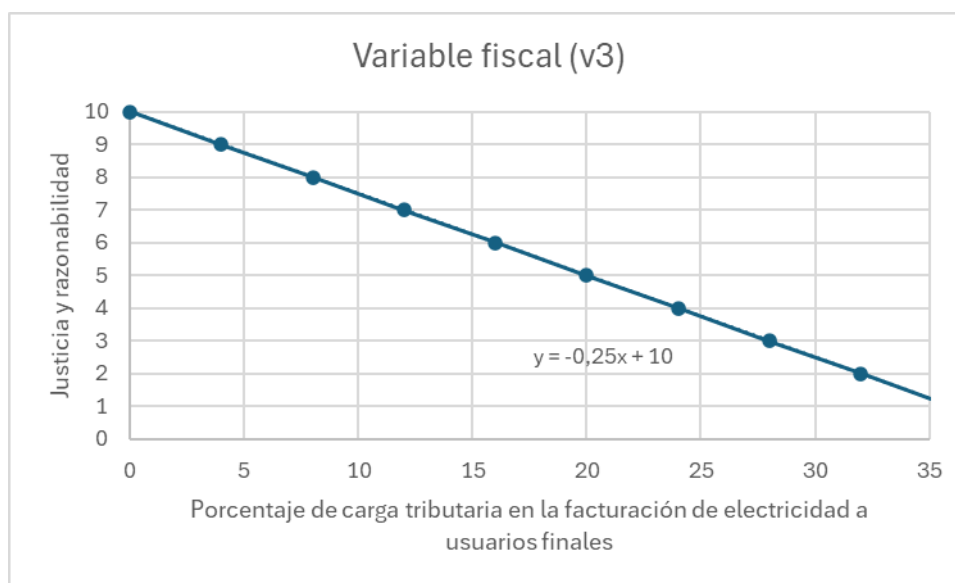
- Si la carga tributaria representa de 0% a 4%, entonces la ponderación será 10 o 9.
- Si la carga tributaria incide entre un 4% y 12%, entonces la ponderación será 8 o 7.
- Si la carga tributaria representa entre un 12% y un 20%, entonces la ponderación será 6 a 5.
- Si la carga tributaria representa entre un 20% y un 32%, entonces la ponderación será de 4 a 3.

- Si la carga tributaria incide entre un 32% y 40% en las facturas de luz, la ponderación será de 2 a 1.
- Si la carga tributaria es mayor a 40% la ponderación será menor a 1.

Así, esos intervalos como función lineal quedan graficados del siguiente modo:

Figura 4

Función Lineal de la Variable Fiscal (2025)



Variable técnica (v4)

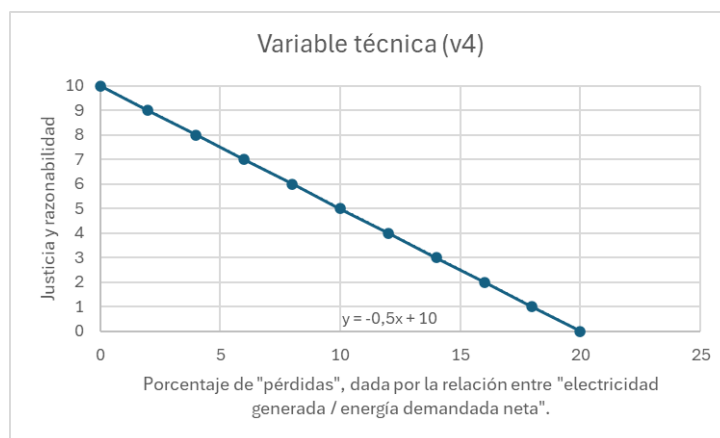
Dentro de la variable técnica se contemplan dos elementos sobre un sistema eléctrico: la energía generada y la energía demandada. Esa información está cuantificada en GWh. El criterio para medir esta variable está en que cuanto mayor diferencia hay entre la energía demanda y la energía generada más ineficiente es el sistema. Entonces, para cuantificar en una escala del 0 al 10 esta variable (v4), se desagregan los siguientes intervalos:

- Si no hay pérdidas, la ponderación será de 10.
- Si las pérdidas se ubican entre 0% y 4%, la ponderación será de 9 a 8 puntos.
- Si las pérdidas se ubican entre 4% y 8%, la ponderación será de 7 a 6 puntos.
- Si las pérdidas se ubican entre 8% y 12%, la ponderación será de 5 a 4 puntos.
- Si las pérdidas se ubican entre 12% y 16%, la ponderación será de 3 a 2 puntos.
- Si las pérdidas se ubican entre 16% y 20% la ponderación será entre 2 y 1 punto.
- Si las pérdidas ascienden más allá del 20% la ponderación será 0.

Expresado como función lineal, el comportamiento de la variable se graficaría así:

Figura 5

Función Lineal de la Variable Técnica (2025)



Variable de abastecimiento (v5)

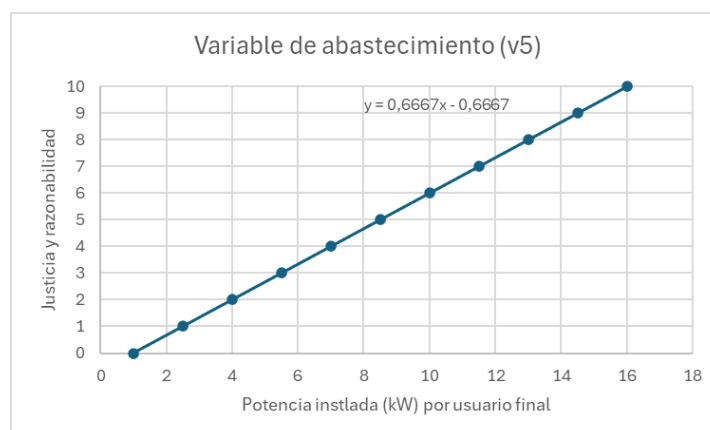
En esta variable (v5) se toman en cuenta dos elementos: la potencia instalada y la cantidad de usuarios finales registrados en la distribución. Así, se divide el primer guarismo, cifrado en MW, sobre la cantidad de usuarios finales o NIS como se conoce en la jerga de facturación argentina, alcanzando la potencia instalada por cada NIS o usuario final de energía eléctrica. Así, se generan los siguientes intervalos para ponderar la variable:

- Si la potencia por cada usuario final llega hasta 1 kW la ponderación será 0.
- Si la potencia por cada usuario final va de 1 kW a 10 kW, la ponderación irá de 0 a 6.
- Si la potencia por cada usuario final se ubica entre 10 kW y 16 kW la ponderación irá de 6 a 10.

Expresado como función lineal, el comportamiento de la variable luciría del siguiente modo:

Figura 6

Función Lineal de la Variable de Abastecimiento (2025)



Variable de comercio internacional (v6)

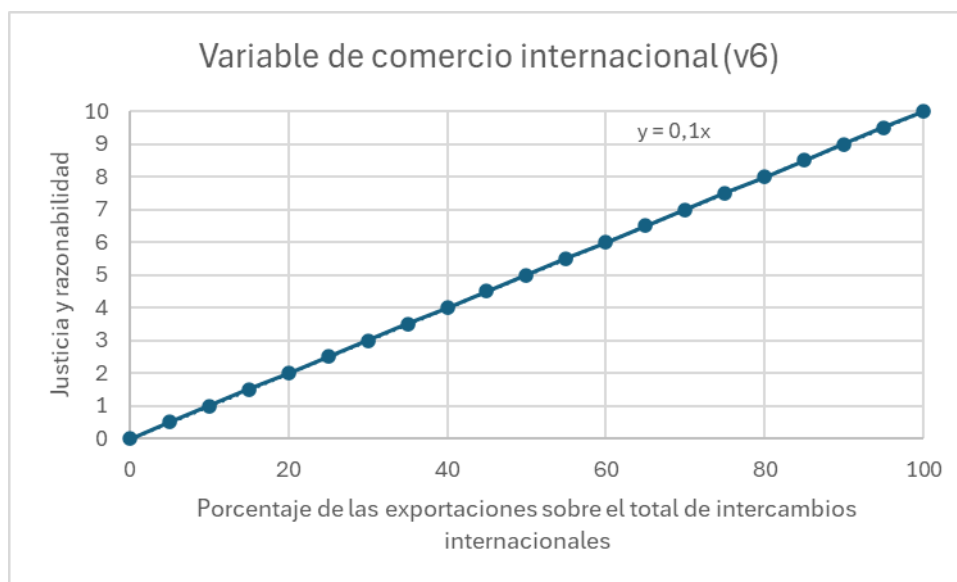
En este caso se considera un dato relevante tanto para la macroeconomía de un país como para su soberanía energética. Entonces, se toma en cuenta aquello que la economía de la energía define como balanza comercial energética, entre la energía importada y la energía exportada. En este caso, la balanza comercial podría favorecer a las exportaciones o a las importaciones, por lo que los intervalos se presentan tomando en cuenta el valor total de los “intercambios internacionales” es decir, la suma total de GWh comercializados, y se considera el porcentaje de ese total que representan las exportaciones.

- Si el porcentaje de exportación cubre el total de los intercambios internacionales la ponderación será 10.
- Si el porcentaje de exportación representa entre un 60% y un 100% de los intercambios internacionales la ponderación irá de 6 a 10.
- Si el porcentaje de exportación representa entre un 40% y un 60% de los intercambios internacionales la ponderación irá de 4 a 6.
- Si el porcentaje de exportación representa entre un 10% y un 40% de los intercambios internacionales la ponderación irá de 1 a 4.
- Si el porcentaje de exportación representa menos de un 10% de los intercambios internacionales la ponderación será menor a 1.

Con estos intervalos, la variable queda graficada como función lineal:

Figura 7

Función Lineal de la Variable de Comercio Internacional (2025)



3. RESULTADOS: IJRT EN BUENOS AIRES Y EN SALTA ENTRE 2014 Y 2022

Muchos de los datos que se toman para medir las variables del IJRT son de alcance nacional (salario mínimo vital y móvil, balanza comercial energética, matriz de generación de energía eléctrica, entre otros). En casos de valores actualizados mensual o trimestralmente, como la Canasta Básica Alimentaria (CBA) o el precio por kWh, siempre se consideró el último de cada año. No obstante, como en Argentina la facturación por el consumo de electricidad se realiza por jurisdicción, hay uno de los datos que varía de un lugar a otro: el precio por kWh. Dado que ese elemento forma parte de la variable de influencia directa (v1), comparar dos jurisdicciones subnacionales argentinas sirve, en principio, para considerar la sensibilidad del IJRT.

Así, en este apartado se presentará el comportamiento del IJRT entre los años 2014 y 2022 tanto en la provincia de Salta (donde opera la distribuidora EDESA) como en la ciudad de Buenos Aires (donde operan EDENOR y EDESUR). En cuanto al precio por kWh, en el caso de Salta se tomó sobre los cuadros aprobados por el Ente Regulador de los Servicios Públicos (ENRESP) y facturados por EDESA, mientras que para el caso de Buenos Aires se promedió los valores del kWh aprobados por el Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE) para EDENOR y EDESUR.

Hay un dato en particular que también cambia en uno y otro caso de análisis, la CBA. Para el caso de Buenos Aires se ha tomado la medición nacional del INDEC, disponibles desde el año 2016 al 2022. Durante los últimos dos años del gobierno kirchnerista -2014 y 2015- se habían suspendido las mediciones oficiales y, por lo tanto, para completar la grilla de datos se tomó la medición de la CBA que había hecho la Central de Trabajadores Argentinos (CTA). De allí que se notará una variación notoria entre los primeros dos años del IJRT de Buenos Aires (2014 y 2015) y el resto de los años medidos.

Para el caso de Salta, el dato de CBA fue tomado de una medición particular realizada exclusivamente en la provincia norteña. Esta última es la que emprende desde hace mucho tiempo el Instituto de Investigación Social Económica y Política Ciudadana (ISEPCi), una institución vinculada con la corriente político-territorial “Barrios de Pie”. Lo que el INDEC llama CBA, el ISEPCi ha denominado “Índice de Precios Barrial” (IPB), aunque ambos intentan explicar lo mismo: los gastos fijos de las familias en abastecimiento de alimentos.

IJRT en la Ciudad de Buenos Aires

Los datos para el IJRT durante 2014-2022 para Buenos Aires, como se ha dicho, se reconstruyeron a partir de fuentes oficiales -empresariales, sindicales y estatales- considerando la CBA a partir de la CTA y el INDEC y el precio promedio entre los valores por kWh determinados por el ENRE para EDESUR y EDENOR.

La tabulación de esos datos se organizó tal como se hace ostensible en el siguiente cuadro, donde las variables se organizan por colores.

Tabla 1

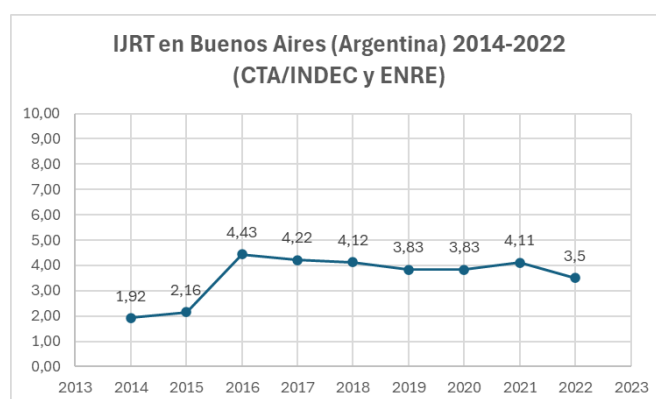
Datos de cada variable del IJRT para el periodo 2024-2022 (2025)

DATOS OFICIALES	UNIDADES DE MEDIDA	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Energía generada	GWh	131.203	136.870	138.070	137.199	137.825	133.993	135.381	142.616	145.057
Energía demandada	GWh	126.467	132.110	133.111	132.530	133.010	128.946	127.307	133.877	138.775
	Diferencial en GWh	4.736	4.761	4.959	4.668	4.815	5.047	8.074	8.738	6.281
	En porcentaje	4	3	4	3	3	4	6	6	4
Usuarios finales residenciales totales	Cantidad NIS	13.782.425	14.137.551	14.280.192	14.463.925	14.632.560	14.768.231	15.050.187	15.328.674	15.460.033
Potencia instalada	KW	32.264.189	33.563.500	33.971.157	36.149.938	38.537.684	39.718.762	41.951.189	42.988.923	42.926.723
	KW por NIS	2,34	2,37	2,38	2,50	2,63	2,69	2,79	2,80	2,78
Participación de la generación térmica	GWh (Porcentual sobre la oferta total)	83.048	86.347	90.099	88.530	87.727	80.137	82.336	90.074	81.751
	En porcentaje (de la energía generada)	63	63	65	65	64	60	61	63	56
Energía exportada	GWh (en negativo en el original)	6	55	327	69	280	261	3.089	3.850	31
Energía importada	GWh	1.390	1.655	1.470	734	344	2.746	1.204	819	6.310
	Total de la balanza comercial energética (BCE)	1.396	1.710	1.797	803	624	3.007	4.293	4.669	6.341
	Porcentaje de la energía importada sobre BCE	99,57	96,78	81,80	91,41	55,09	91,32	28,04	17,54	99,51
	Porcentaje de la energía exportada sobre BCE	0,43	3,22	18,20	8,59	44,91	8,68	71,96	82,46	0,49
Carga tributaria sobre la Econsumida	Porcentual	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Salario Mínimo Vital y Móvil	Moneda nacional	4400	5588	7560	8860	11.300	16.875	20.587	32.000	61.953
Canasta Básica Alimentaria	Moneda nacional	2483	3.048	1.766,62	2.150,29	3.300,17	5.043,41	7.340,12	10.667,86	21.743,48
Consumo Estándar (250 kWh/mes)	Precio por kWh (Moneda nacional)	0,081	0,081	0,556	1,328	1,946	2,832	2,832	3,04	8,946
	Consumo de 250 kWh en moneda nacional	20,25	20,25	139	332	486,5	708	708	760	2236,5
	Gasto fijo (CBA + Consumo de E)	2503,25	3068,25	1905,62	2482,29	3786,67	5751,41	8048,12	11427,86	23979,98
	Porcentaje de gasto fijo sobre SMVM	56,89	54,91	25,21	28,02	33,51	34,08	39,09	35,71	38,71
Variable técnica (v4)	Porcentaje de pérdidas	4	3	4	3	3	4	6	6	4
Variable de abastecimiento (v5)	KW por NIS	2,34	2,37	2,38	2,50	2,63	2,69	2,79	2,80	2,78
Variable ambiental (v2)	Porcentaje de generación térmica	63	63	65	65	64	60	61	63	56
Variable de comercio internacional (v6)	Porcentaje de exportaciones sobre BCE	0,43	3,22	18,20	8,59	44,91	8,68	71,96	82,46	0,49
Variable fiscal (v3)	Porcentaje de carga tributaria	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6
Variable de gastos fijos en E (v1)	Porcentaje de gastos fijos sobre SMVM	56,89	54,91	25,21	28,02	33,51	34,08	39,09	35,71	38,71
Ponderación de cada variable por año										
	PONDERACIÓN TOTAL DE CADA VARIABLE	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Variable de gastos fijos en E (v1)	0,38	0,62	1,02	6,96	6,40	5,30	5,18	4,18	4,86	4,26
Variable técnica (v4)	0,11	8	8,5	8	8,5	8,5	8	7	7	8
Variable de abastecimiento (v5)	0,11	0,89	0,92	0,92	1,00	1,09	1,13	1,19	1,20	1,18
Variable ambiental (v2)	0,12	1,34	1,38	0,95	1,09	1,27	2,04	1,84	1,37	2,73
Variable de comercio internacional (v6)	0,08	0,04	0,32	1,82	0,86	4,49	0,87	7,20	8,25	0,05
Variable fiscal (v3)	0,12	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85	3,85
Factor de incertidumbre	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
TOTAL = IJRT		1,92	2,16	4,43	4,22	4,12	3,83	3,83	4,11	3,50

Como se anticipaba, los años 2014 y 2015 presentan una gran diferencia con respecto al resto de los períodos considerados en esta medición. Ello no se debe a que hubiese habido tan significativos cambios en la política tarifaria, sino a que se debieron tomar otros datos sobre CBA puesto que durante ese bienio el INDEC no ofreció datos oficiales. Para cubrir el dato de CBA en ese bienio, entonces, se apeló a informes de la central sindical CTA. Tomando eso en cuenta, el comportamiento del IJRT durante esos años en Buenos Aires queda graficado del siguiente modo:

Figura 8

Comportamiento del IJRT en Buenos Aires (2014-2022), Realizado en 2025



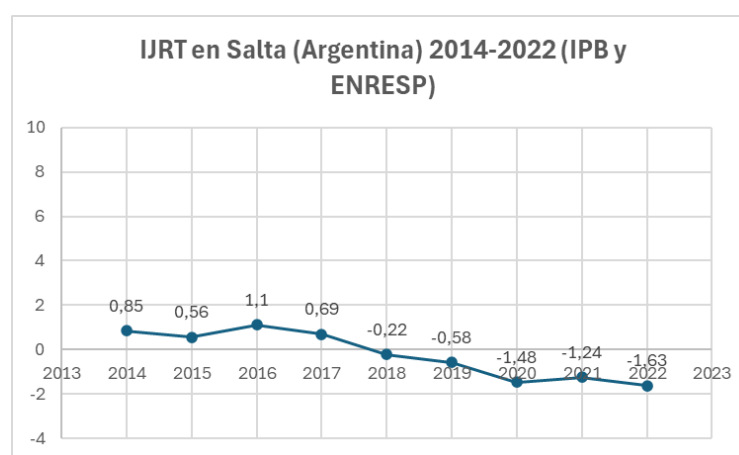
IJRT en Salta

Los datos para Salta se tabularon en un cuadro idéntico al presentado en el apartado anterior, generando tres variantes: uno con datos del ENRESP-EDESA y del ISEPCi, otro con los datos del ENRE y el ISEPCi, y un tercero con los datos del ENRESP y de CTA-INDEC. Ello así, buscando agotar las posibilidades de comparación entre una y otra jurisdicción.

Tomando los datos exclusivos de Salta, es decir el precio del kWh establecido por el ENRESP y el IPC del ISEPCi, el comportamiento histórico del IJRT resultó así:

Figura 9

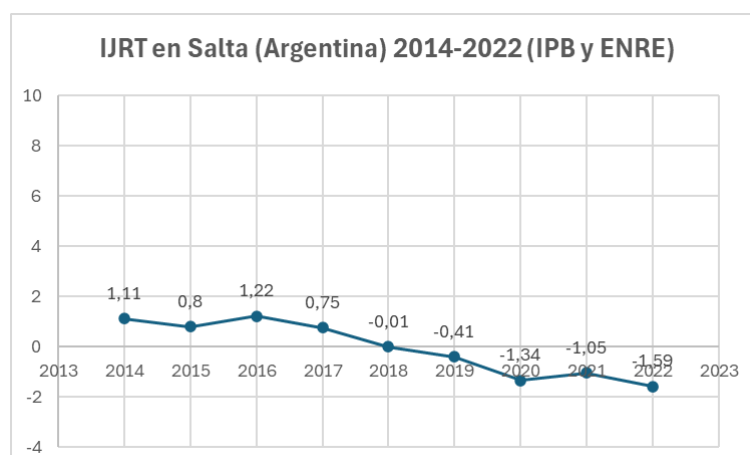
Comportamiento del IJRT en Salta con Datos del IPB y ENRESP (2014-2022), Realizado en 2025



En ese caso, al igual que en el caso que se combina el IPB del ISEPCi con el precio del ENRE, la ecuación presenta resultados en algunos años por debajo del 0. Es decir, se traduciría en una situación de completa ausencia de justicia y razonabilidad tarifaria. En ese segundo caso, con los valores del kWh del ENRE, el comportamiento histórico del IJRT queda graficado así:

Figura 10

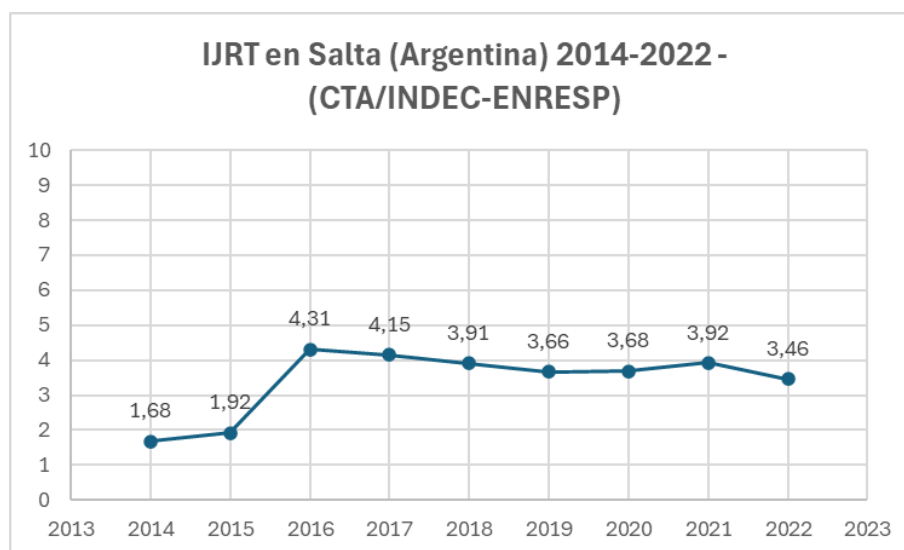
Comportamiento del IJRT en Salta con Datos de IPB y ENRE (2014-2022), Realizado en 2025



En ese segundo caso, se nota una leve mejoría en cuanto a justicia y razonabilidad, lo que hace suponer que el precio del kWh del ENRE fue más bajo que el cargo a los usuarios salteños. El hecho de que el IPB del ISEPCi haya empujado a valores negativos, de completa ausencia de justicia y razonabilidad, demuestra la disparidad entre las mediciones oficiales, como las del INDEC y aquellas emprendidas por organizaciones no gubernamentales como el ISEPCi. Como puede suponerse, la diferencia entre los valores de la CBA y el IPB resultó ingente en todos los años del período bajo estudio. Así, intentando establecer una comparación más justa entre el IJRT de Buenos Aires y el de Salta, se tomó para ambos casos la CBA nacional de CTA-INDEC, modificando únicamente el dato del precio del kWh en cada sitio:

Figura 11

Comportamiento del IJRT en Salta con Datos de CTA/INDEC y ENRESP (2014-2022), Realizado en 2025



Así, la comparación del IJRT en ambos lugares quedó así:

Tabla 2

IJRT (2025)

Año	IJRT	
	Buenos Aires (ENRE)	Salta (ENRESP)
2014	1,92	1,68
2015	2,16	1,92
2016	4,43	4,31
2017	4,22	4,15
2018	4,12	3,91
2019	3,83	3,66
2020	3,83	3,68
2021	4,11	3,92
2022	3,50	3,46

Tomando en cuenta como diferencial sólo el precio del kWh, el IJRT de Buenos Aires se mantuvo por encima del registrado en Salta durante todos los años tomados en este estudio. Con ello se corrobora que las diferencias regionales en la política tarifaria de la electricidad se establecen considerando una más favorable concepción para los usuarios finales en aquellos conglomerados donde se aglutinan mayores cantidades de población. El criterio que se deduce es que donde se concentra mayor población se cobra menos por kWh.

4. CONCLUSIONES

A partir de lo expuesto en los resultados de este trabajo, en primer lugar, se concluye que la política tarifaria de la energía eléctrica en Argentina durante el período 2014-2022 presenta una tendencia al alejamiento de la justicia y razonabilidad para usuarios finales, puesto que en ningún año y bajo ningún esquema de cálculo el IJRT superó los 5 puntos, ni en Salta ni en Buenos Aires. La política tarifaria argentina se encuentra resueltamente desviada de un resguardo de los usuarios finales, personas con derechos humanos inherentes. Ese desvío probablemente obedezca a la tendencia que existe entre los tomadores de decisión de la política energética, quienes, en general, tienen perfiles tecnocráticos. Esos perfiles a menudo tienen entre sus prioridades potenciar la energía como *commodity*, desconociendo por completo la perspectiva de derechos y volcándose a justificar sus decisiones en saldos de rentabilidad antes que en aspectos ambientales, sociales o culturales.

Más allá de la mirada tecnocrática, tal cual como se propone con el IJRT, se deben encuadrar dentro del análisis de la política tarifaria aspectos como los que se proponen desde el séptimo de los quince ODS de la Agenda 2030: la diversificación de las matrices energéticas y la mejora de las infraestructuras como modo de garantizar formas de acceso a la energía seguras, asequibles y limpias.

El IJRT ancla sus raíces en una mirada algo menos sesgada sobre la política tarifaria de la energía eléctrica, sin desconocer los aspectos concernientes a la eficiencia técnica, el potencial de abastecimiento o la balanza comercial energética. Durante el período analizado, esa balanza comercial se vio subvertida en cuanto a su tendencia histórica. Argentina pasó de ser un país exportador de energía a convertirse en un país importador. Con los hallazgos de los últimos años en la cuenca neuquina y las inversiones en gasoductos esa tendencia va revirtiéndose, sin embargo, ello no se traduce en mejoras para los usuarios finales ni en mejores resultados del IJRT. Persiste una matriz energética fosilizada (bajo el slogan del gas como “combustible puente”) y las inversiones en gasoductos y oleoductos están lejos de replicarse en el SADI a través del cual se transmite y distribuye la electricidad.

La relación entre Buenos Aires y Salta revelada por la medición del IJRT es una ratificación de un histórico reclamo de las provincias del interior argentino: en la capital del país se paga mucho menos por los servicios básicos. Retrotrayéndonos a la intención de repensar los alcances de la justicia y razonabilidad tarifaria, no deja de ser llamativo que regiones del país más pobres, con menos ingresos y más trabajo informal, que además son las que disponen de los recursos de energía primaria, sean los lugares donde los usuarios finales residenciales abonan tarifas más elevadas.

Esa comparación entre jurisdicciones subnacionales argentinas ha permitido vislumbrar un segundo grupo de conclusiones al respecto de la potencialidad del dispositivo IJRT. Puede mencionarse que la variable de influencia directa ocupa un lugar central en la composición de la fórmula, tanto así que al desequilibrarse por los valores extremos del IPB del ISEPCi, se terminó generando que la cuenta total del IJRT resultara negativa, como se ha observado para algunos de los cálculos aplicados a Salta. Mientras que al desistir de esos valores y volver a los más moderados guarismos recogidos de la CTA y el INDEC, el IJRT volvió a registrar cifras dentro del rango del 0 al 10. Gran parte de la sensibilidad del indicador obedece a la variable de gastos fijos y precio de la energía eléctrica consumida.

Dada esa situación, la corrección matemática debe ser que alguna variable que se posicione por fuera del rango establecido -adimensional y del 0 al 10-, directamente se redondee en 0 su cálculo, evitando así los resultados finales del IJRT en negativo. Otro punto central que se concluye de esta aplicación del indicador es que la fuente de los datos es sumamente importante y que debe buscarse que para cada dato sea la misma. Si no, se corre el riesgo de incurrir en análisis cuantitativos engañosos como ocurre con el salto dado entre las cifras 2014 y 2015 con respecto al resto de los años del período analizado cuando se consideran por una parte la CBA de la CTA y por otra la CBA del INDEC.

En cuanto al ajuste de las variables, la comparación entre dos jurisdicciones subnacionales de un mismo país condujo a que muchos de los datos tomados se asuman directamente a partir de los valores nacionales, por ejemplo, el total de energía generada y demandada, la potencia instalada o el número de usuarios finales. Con mayor acceso a la información y predisposición de los actores que integran los circuitos del suministro, esos datos podrían regionalizarse y volver más exacta la comparación. Por ejemplo, si se calculara la potencia instalada en Salta sobre los usuarios finales, y lo propio con la Ciudad de Buenos Aires, la variable de abastecimiento sería más precisa. Lo mismo puede suponerse con la variable técnica y, todavía más determinante, con los salarios mínimos de cada lugar.

Además, el IJRT podría reabrirse al debate sobre sus dimensiones y variables, como así también a otros procesos de ajuste para mejorar el planteo de la fórmula matemática de medición. El IJRT cuenta con potencial para convertirse en una herramienta influyente no sólo para las reflexiones del campo científico sobre los servicios de energía sino también para las administraciones de gobierno y los tomadores de decisión, tanto como para los procesos de evaluación sobre el grado de progresividad en el cumplimiento del derecho a la energía como derecho humano (Yoma, 2021). Si la iniciativa de sofisticar este indicador es recogida por administraciones estatales y tomadores de decisión -*stakeholders* y *shareholders*-, el IJRT podría convertirse en un incontrastable parámetro para comparar internacionalmente la política tarifaria.

No puede dejar de considerarse que los subsidios a la oferta o a los usuarios finales son el rastro más difícil de reconstruir, pese a tratarse de un aspecto influyente dentro de la política tarifaria. El IJRT excluye a los subsidios porque ese dato no se encuentra de modo directo en la información pública disponible. Además, los subsidios a la oferta no operan igual que los subsidios a usuarios finales en términos de justicia y razonabilidad. Así, los subsidios son asumidos por el IJRT como parte del terreno de la incertidumbre, aquello que en la ecuación

se ha incluido como “factor de incertidumbre” (FI). Con esa clase de ajustes el indicador tiene potencial para perfeccionarse conceptual y matemáticamente y, así, convertirse en un punto de referencia para la planificación, implementación y evaluación de la política tarifaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramovich, V. y Courtis, C. (2004). *Los derechos sociales como derechos exigibles*. Editorial Trotta.
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (2015). *Agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>
- Alasino, C. M. (2012). *Inversión, impuestos y tarifas en el sector eléctrico argentino: 1990-2010*. Editorial Teseo.
- Attfield, R. (2022). *Ética ambiental: una breve introducción*. Universidad Pontificia de Comillas.
- Batthyány, K. y Cabrera, M. (Coords.). (2011). *Metodología de la investigación en ciencias sociales: Apuntes para un curso inicial*. Comisión Sectorial de Enseñanza, Universidad de la República.
- Bertinat, P., Chemes, J. y Forero, L. F. (2020). *Transición energética. Aportes para la reflexión colectiva*. Trasnational Institute y Taller Ecologista.
- Bitu, R. y Born, P. (1993). *Tarifas de energía eléctrica: aspectos conceptuales y metodológicos*. Organización Latinoamericana de Energía (OLADE).
- Cont, W., Navajas, F., Pizzi, F. y Porto, A. (2021). *Precios y tarifas y política económica Argentina: 1945-2019*. Universidad Nacional de La Plata. http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/117860/Documento_completo.-Evoluci%C3%B3n.-1945-2019-libro.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Convington, H., Woo-Shem, B., Wang, C., Roth, T., Nguyen, C., Liu, Y., Fang, Y., & Lee, H. (2024). Method for evaluating fairness of electricity tariffs with regard to income level of residential buildings. *Applied Energy*, 353(B), 122130. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2023.122130>
- Einstoss, A. (2020). *Precios, tarifas y subsidios a la energía: el problema de la regulación energética (2003-2019)*. Editorial EUDEBA.
- Ferro, G. y Lentini, E. (2014). *Políticas tarifarias y regulatorias en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y el derecho humano al agua y al saneamiento*. Serie Recursos Naturales e Infraestructura de la CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/entities/publication/d79fa88e-6748-4bed-9651-b2e5b7eca5f9>
- Guadagni, A. y Cuervo, M. A. (2017). *El cambio climático, un desafío mundial*. Editorial El Ateneo.

- Gutiérrez, F. y di Risio, J. (Comps.). (2018). *Soberanía energética, propuestas y debates desde el campo popular*. Ediciones del Jinete Insomne y OPSUR.
- Hessling Herrera, F. D. (2023a). Tarifas en Salta durante 2022: segmentación en la energía eléctrica. *Energías Renovables y Medio Ambiente*, 51, 7–13. <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/erma/article/view/4190>
- Hessling Herrera, F. D. (2023b). Cryptocurrencies and energy: towards a new pattern for the global financial system? *Economía y Sociedad*, 28(64), 1-17. <https://doi.org/10.15359/eyS.28-64.2>
- Hessling Herrera, F. D. (2023c). Genealogía de la pobreza energética y del derecho a la energía: Racionalidad del cálculo, epigrama “desarrollo” y derechos humanos. *Revista De Ciencias Sociales*, 36(52), 157-173.
- Hessling Herrera, F. D. (2023d). Advertencias frente al greenwashing y al Green New Deal en la transición energética. *Pluriversos de la Comunicación*, 1(1), 46–60. <https://portalderevistas.unsa.edu.ar/index.php/pluriversos/article/view/3849>
- Hessling Herrera, F. D. (2024). Hacia la exigibilidad del derecho a la energía: instrumento del derecho a la vida y vivienda adecuadas. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 74(290), 101–124. <https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2024.290.89529>
- Hessling Herrera, F. D. y Belmont Colombres, M. E. (2022). Hábitat y vida digna a partir de las alianzas socio-técnicas de la comunidad Wichí San Ignacio de Loyola (Salta, Argentina). *Revista Hábitat y Sociedad*, 15, 211-232. <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2022.i15.10>
- Hessling-Herrera, F. D., Garrido, S. M. y Gonza, C. N. (2023). Derecho a la energía desde los derechos humanos: transición profunda hacia viviendas adecuadas, un ambiente sano y modos de vida dignos. *Letras Verdes. Revista Latinoamericana de Estudios Socioambientales*, (34), 48–65. <https://doi.org/10.17141/letrasverdes.34.2023.5904>
- Hughes, T. (1983). *Network of power: Electrification of Western Society, 1880-1930*. Johns Hopkins University Press.
- Jenkins, K., Sovacool, B., & McCauley, D. (2018). Humanizing sociotechnical transitions through energy justice: An ethical framework for global transformative change. *Energy Policy*, 117, 66-74. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2018.02.036>
- Latour, B. (2017). *Cara a cara con el planeta: Una nueva mirada sobre el cambio climático alejada de las posiciones apocalípticas*. Siglo XXI Editores.
- Latour, B. y Schultz, N. (2023). *Manifiesto ecológico-político: Como construir una clase ecológica consciente y orgullosa de sí misma*. Siglo XXI Editores.

- Leinsle, P., Totzek, D., & Schumann, J. H. (2018). How price fairness and fit affect customer tariff evaluations. *Journal of Service Management*, 29(4), 735–764. <https://doi.org/10.1108/josm-10-2017-0270>
- Ley Nacional N.º 24.065 (1992). Ley de marco regulatorio del sistema eléctrico. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/ley-24065-464/actualizacion>
- Marcó, L. y Griffa, B. (2019). *Tarifas provinciales de energía eléctrica en Argentina* (Panorama del sector energético, N.º 30). Centro de Investigaciones en Política Energética (CIEPE), Universidad Nacional de San Martín. <https://www.unsam.edu.ar/escuelas/economia/Ciepe/pdf/Tarifas%20provinciales%20de%20energ%C3%ADa%20el%C3%A9ctrica%20en%20Argentina%20N%C2%BA30.pdf>
- Mburamatare, D., Gboney, W. K., & Hakizimana, J. D. (2022). Electricity tariff design “Theoretical concepts versus practices”: Review of tariff design approaches in East Africa-Case studies of Rwanda, Kenya, Uganda and Tanzania. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 12(5), 260-273.
- Morín, E. (2007). *El método III: El conocimiento del conocimiento*. Editorial Cátedra.
- Muras, R., Melamud, A., Ortolandi, N., Martínez de Vedía, R. y Einstoss, A. (2015). *Los subsidios energéticos en Argentina*. Asociación Argentina de Presupuesto e Instituto Argentino de la Energía “Gral. Mosconi”.
- Navajas, F. (2022). *Los subsidios a la energía en la Argentina en 2022*. Reporte para la Fundación FIEL.
- Ocampo, J. A. (2021). *Hacia la reforma del (no) sistema monetario internacional*. Obras de Economía, Fondo de Cultura Económica.
- Organización de las Naciones Unidas. (1991). *Observación general N.º 4: El derecho a una vivienda adecuada*. Comité Derechos Económicos, Sociales y Culturales. <https://www.escri-net.org/es/recursos/observacion-general-no4-derecho-una-vivienda-adecuada-parrafo-1-del-articulo-11-del-pacto>
- Reguant-Álvarez, M. y Martínez-Olmo, F. (2014). *Operacionalización de conceptos y variables*. Dipòsit Digital de la UB. <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57883/1/Indicadores-Repositorio.pdf>
- Rodríguez Garavito, C. (Ed.). (2022). *Litigar la emergencia climática: la movilización ciudadana ante los tribunales para enfrentar la crisis ambiental y asegurar los derechos básicos*. Siglo XXI Editores.
- Stinco, J. (2016). El principio de tarifa justa y razonable como marco teórico adecuado para el tratamiento de la actual problemática en materia de tarifas de los servicios públicos. *Revista Rap*, 546(sección doctrina), 15-54.

- Stinco, J. (2019b). El principio de progresividad en materia de derechos fundamentales. *Ab-Revista de Abogacía*, 5, 49-62. <https://unpaz.edu.ar/sites/default/files/inline-files/5.El%20principio%20de%20progresividad.pdf>
- Stinco, J. R. (2019a). *Tarifas justas y razonables: Variables para calcular el precio de los servicios públicos que garantice el efectivo acceso y la rentabilidad*. Editorial Astrea.
- Svampa, M. y Bertinat, P. (Comps.). (2022). *La transición energética en la Argentina*. Siglo XXI Editores.
- Thaler, R. H. (2015). *The making of Behavioral Economics Misbehaving*. W. W. Norton & Company, Inc.
- Yoma, S. M. (2021). Evaluación en derechos humanos: análisis crítico de las propuestas cualitativas en los sistemas de monitoreo internacional e interamericano. *Astrolabio*, (28), 170–194. <https://doi.org/10.55441/1668.7515.n28.31053>
- Zabaloy, M. F. (2019). Eficiencia energética. Un estudio del marco habilitante en la Argentina. *Redes*, 25(48), 133-170. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/3444>
- Zemelman, H. (1987). Razones para un debate epistemológico. *Revista Mexicana de Sociología*, 49(1), 1-10.

FUENTES DE LOS DATOS ESTADÍSTICOS TOMADOS POR EL IJRT

- Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAMMESA). (s. f.). *Informes anuales*. <https://cammesaweb.cammesa.com/informe-anual/>
- Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica de la República Argentina (ADEERA). (s. f.). *Memorias anuales*. <https://www.adeera.org.ar/>
- Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina. (s. f.). *Consejo Nacional de Empleo, Productividad y Salario Mínimo Vital y Móvil*. <https://www.argentina.gob.ar/trabajo/consejodelsalario>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC). (s. f.). *Canasta Básica Alimentaria y Canasta Básica Total*. <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-4-43-149>
- Centro de Investigación y Formación de la República Argentina (CIFRA-CTA). (2015). *Principales Resultados de Pobreza e Indigencia*. https://www.cta.org.ar/IMG/pdf/03-ie_noviembre_2015-pobreza.pdf
- Ente Nacional Regulador de la Electricidad (ENRE). (s. f.). *Registro histórico de los cuadros tarifarios de EDENOR y EDESUR*. https://www.argentina.gob.ar/enre/cuadros_tarifarios

INFORMACIÓN ADICIONAL

Códigos JEL: N7, D7, H8