



realidad económica

Nº 340 • AÑO 51

16 de mayo de abril al 30 de junio de 2021

ISSN 0325-1926

Páginas 31 a 50

SECTOR ENERGÉTICO

La crisis en CABA vista desde el consumo energético y cruzada por la pandemia

Alexander Ros*, Alexis Toscano** y Hernán Herrera***

* Licenciado en Economía de la Universidad de Buenos Aires (UBA), con especialización en Dirección de Proyectos. Docente en la UBA y la Universidad de Belgrano (UB). Cursó la Maestría en Economía de la UBA y la Diplomatura en Análisis de Datos de la Universidad del Salvador (UdeSA). Se desempeña en Playas Ferroviarias de Buenos Aires S.A., Tucumán 508 (C1049AAJ), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. alexandernros@hotmail.com

** Actuario en Economía de la UBA con posgrado (MBA) en Dirección de Empresas (Universidad del Rey Juan Carlos). Miembro de la Fundación para el Desarrollo Urbano Sustentable (FundDUS). Se desempeña en IEASA (ex Energía Argentina S.A.), Av. del Libertador 1068 (C1112ABN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. m.alexistoscانو@gmail.com.

*** Licenciado en Ciencia Política de la UBA, con orientación en Administración Pública. Docente en la UBA y en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO). Magíster en Sociología Económica (IDAES-UNSAM). Miembro de FundDUS. Se desempeña en IEASA (ex Energía Argentina SA). hernanpherrera@gmail.com.

RECEPCIÓN DEL ARTÍCULO: noviembre de 2020

ACEPTACIÓN: marzo de 2021



Resumen

El nivel de consumo energético de la Argentina, y posiblemente de todos los países del mundo, depende del consumo de los hogares y del nivel de actividad de los sectores productivos. En este artículo se analiza, como estudio de caso, a la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), donde el consumo es principalmente de usuarios residenciales y su variabilidad depende fuertemente de las temperaturas. Nuestro trabajo se centra en los usuarios comerciales, industriales y, en menor medida, de gas natural comprimido (GNC). El sendero de consumo de estos usuarios tiene una marcada relación con el nivel de actividad. Como resultado del estudio surge que el desafío de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires no es solo salir de la pandemia, sino revertir una tendencia declinante, debido a que la macroeconomía general del gobierno de Cambiemos durante 2018 y 2019 afectó a todas las ciudades del país, incluso a la más rica. De este modo, no solo hay menos usuarios industriales y comerciales de gas en la Ciudad, sino que los que quedan, en promedio, consumen menos.

Palabras clave: Energía - CABA - Consumo - Pandemia - Actividad industrial

Abstract

The crisis in CABA seen from energy consumption and crossed by the pandemic

The level of energy consumption in Argentina, and possibly in all countries of the world, depends on household consumption and the level of activity in the productive sectors. This article analyzes, as a case study, the Autonomous City of Buenos Aires (CABA), where consumption is mainly of residential users and its variability strongly depends on the temperatures. Our work focuses on commercial, industrial and, to a lesser extent, compressed natural gas (CNG) users. The consumption of these users is strongly linked with the level of activity. As a result of the study it emerges that the challenge of the Autonomous City of Buenos Aires is not only to get out of the pandemic, but to reverse a declining trend, because the general macroeconomics of the Cambiemos government during 2018 and 2019 affected all the cities of the country, even the richest. Thus, not only are there fewer industrial and commercial gas users in the City, but those remaining, on average, consume less.

Keywords: Energy - CABA - Consumption - Pandemic - Industrial activity

Introducción y enfoque

Este artículo tiene dos partes: una breve introducción donde se repasa la estructura energética argentina actual, con algunos recortes bibliográficos; y un estudio de caso, en el que se buscará comprender, desde el uso energético, la evolución de la actividad en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires (CABA), con foco en sus sectores comercial e industrial, antes del COVID-19 y durante la pandemia.

El nivel de consumo energético de la Argentina, y en todos los países del mundo, depende de la infraestructura que viabiliza cierto equipamiento de hogares residenciales, y del nivel de actividad de los sectores productivos.

Entonces, hay una relación evidente entre el nivel de consumo de la población, la envergadura de su producción, y la cantidad de personas que vive en cada lugar¹. El uso residencial es bastante inelástico en relación a precios, tarifas o nivel de vida, porque –a la hora de recortar gastos– es posible que se compre una marca de vino más económica, se salga menos a realizar actividades de esparcimiento (obviamente, con la pandemia de COVID-19 esto ocurre en todos los casos), se baje de plan en la prepaga o se venda el auto, antes que tener frío en la propia casa, bañarse sin agua caliente, o comer sin cocinar los alimentos.

Si bien existe una correlación entre el consumo de energía y la actividad económica, hay otros factores que inciden. Por ejemplo, la eficiencia energética permite

¹ “Cuando intentamos ubicar a la Argentina en términos de su consumo de energía por habitante notamos que se ubica en un nivel cercano a un 10% por encima de la media mundial, ligeramente inferior al de la China actual, pero en cerca de una cuarta parte del de los Estados Unidos de América”, sostiene Kozulj (2015, p. 13). En este sentido, los años de vida a los que se puede llegar en promedio inciden en el tamaño de la población y, por ende, la calidad de vida y la salud son elementos a considerar para un análisis exhaustivo.

reducir el consumo de energía manteniendo el nivel de actividad. En el trabajo de exploración que sigue a continuación de este marco teórico se utilizó el nivel de usuarios, y no solo el uso energético, para evitar la posibilidad de variables espurias y salvar cualquier inconsistencia producto de una mayor eficiencia energética.

En esta misma línea, Kofman y López Crespo (2018) indican que una característica que llama la atención del sector energético en la Argentina es la tendencia decreciente de la producción de petróleo y gas en simultáneo al crecimiento de la demanda de energía asociada al crecimiento de la actividad económica (producto de un sistema cruzado por la transnacionalización de los principales jugadores). Esta divergencia derivó en la pérdida del autoabastecimiento energético, lo que hizo que se debiera cubrir la brecha mediante la importación. El impacto de este desbalance (o, mejor dicho, de este balanceo con importaciones) excede el alcance de este estudio.

De acuerdo con Kozulj (2015) “se puede asegurar que la matriz energética argentina presenta como rasgo estructural una alta concentración en los hidrocarburos en sus fuentes de energía primaria”. En efecto, en 2010 el 87,2% de la oferta total de energía primaria provenía “de los combustibles fósiles”, de los cuales correspondían “un 51,3% al gas natural, un 34,7% al petróleo y el 1,3% al carbón mineral”. El 12,8% restante provenía “de la energía hidráulica (4,6%), la energía nuclear (3,0%), leña y bagazo (2,1%), el aceite (2,5%) y otros recursos primarios (0,5%)”, señala el autor.

Para mostrar la evolución de esta matriz energética se puede citar el *Balance Energético 2019* (últimos datos disponibles), que da cuenta de la misma estructura mencionada arriba, pero para el año 2019. “La matriz argentina está conformada por un 59% gas natural y 27% petróleo y derivados (más 1% de carbón); total: 87%; asimismo se estima que para 2030 estas fuentes fósiles reduzcan su participación al 81%”, sostiene el documento.

Por tanto, dentro de diez años –tal como hace diez– seguiremos siendo un país altamente gasificado. Recordemos en este sentido que la matriz eléctrica también está altamente gasificada: el 61% es de fuente térmica, de la cual el 95% se consigue

quemando gas natural (Honorable Cámara de Diputados de la Nación, 2020, p. 410). El gas natural seguirá siendo la principal fuente y encarar la transición energética se deberá entender como factor clave en el cambio.

Entonces, tal como indica Fornillo (2014), la Argentina necesita diversificar su matriz energética en el largo plazo hacia fuentes renovables y reducir su dependencia de los combustibles fósiles, camino que requiere de mayores inversiones e implica mayores costos por lo cual adicionalmente se hace imprescindible una legislación que la impulse. Esta transición energética en la Argentina tiene cierta agenda que se evidencia en la mayor participación de energías renovables en la generación eléctrica, por ejemplo. Sin embargo, también es cierto que su dependencia de fuentes primarias no es tan distinta de la de otros países de América Latina, entre los que se pueden incluir a Bolivia, Colombia, Venezuela y México (International Energy Agency).

Para más detalle, se puede destacar que la oferta interna total de energía se define como la suma de la oferta interna de energía primaria y el efecto del saldo de los intercambios de importación y exportación de la energía secundaria. En los escenarios analizados se plantea hacia el año 2030 un incremento considerable de la participación de energías renovables (hidroeléctrica, eólica, solar fotovoltaica, biocombustibles, biomasa y otros renovables) en la oferta interna total, lo que casi duplica su porción relativa observada en 2018, que fue de alrededor de 5,5% de la oferta primaria². Dicho incremento surgiría principalmente como consecuencia del cumplimiento de la Ley 27.191 y de un mayor corte efectivo de biocombustibles. Aun así, la participación de los hidrocarburos en la oferta interna total seguiría siendo considerable, ya que alcanzaría entre el 81% y el 82%, dependiendo de cada escenario (Secretaría de Energía, 2019, p. 44).

Con el objeto de comprender el funcionamiento actual del mercado, cabe hacer hincapié en que, por ahora, hallar opciones de suministro de gas más barato con-

² Es muy interesante considerar que la Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico (CAM-MESA) suele publicar la porción de energía renovable que se utilizó para atender la demanda total. Como referencia, cabe destacar que las energías renovables llegaron a cubrir el récord del 22,6% de la demanda de energía eléctrica el 13 de septiembre de 2020.

tinúa siendo uno de los ejes para resolver el problema energético que se vincula – más que con la seguridad de suministro– con su impacto fiscal, con el que produce sobre la balanza comercial, y con su efecto sobre la obtención de divisas para contrarrestar presiones en el mercado de cambios (Kozulj, 2015, p. 61). Existe un verdadero problema en las cuentas fiscales y externas en base a las necesidades de consumo residencial, para industrias, o centrales térmicas que producen energía eléctrica, dado que los valores que viabilizarían una producción acorde con las necesidades del país no se pueden traspasar a tarifas (*pass through*) sin generar un impacto productivo de dimensiones, tal como se vio durante la época de aumentos que implementó la administración de Mauricio Macri entre 2016 y 2019. En ese lapso, el gas natural sufrió un aumento tarifario de 1.570% en promedio, y la participación del pago de los servicios públicos de electricidad, gas natural y aguas y cloacas en el ingreso laboral privado formal (salarios promedio) pasó de 1,2% en octubre de 2015 a 8,1% en igual mes de 2019 (Barrera, 2019). En ese mismo lapso, según el Indec, el valor agregado bruto de las industrias manufactureras cayó 14% en términos reales.

Según datos oficiales, la demanda de gas natural (sin contar usinas) rondó en 2018 los 76,4 millones de metros cúbicos diarios (MMm³/d); su distribución por sector, a nivel país, integra 36,1 MMm³/d para el sector industrial, seguido por el sector residencial con 29,1 MMm³/d, el consumo de GNC con 6,6 MMm³/d, y el sector comercial y público con 4,6 MMm³/d. El consumo de gas distribuido alcanzaría al 2030 los 106 y 96 MMm³/d en los escenarios tendencial y eficiente, respectivamente (Secretaría de Energía, 2019, p. 57).

Según datos oficiales, el gas entregado a CABA –en base al Total Servicios, en miles de m³ de 9.300 kilocalorías (kcal)– para el promedio de 2020 fue del 12,1% del sistema.

Actualmente la disponibilidad de gas es la variable más importante para establecer costos o riesgos de abastecimiento. La potencialidad de los hidrocarburos de reservorios no convencionales marca la capacidad de transformar la capacidad productiva de energía del país en los próximos diez años. Éste es un dato no menor,

y que necesariamente va a convivir con la transición energética. Temas que no forman parte del presente artículo.

Finalmente, en cuanto a las mediciones basadas en el consumo de la energía eléctrica, cabe destacar que el funcionamiento del sistema eléctrico se torna crítico cuando se dan situaciones de bajas o altas temperaturas o cuando las reservas hidráulicas son bajas. Esta cuestión obedece tanto a la insuficiente generación como a las limitaciones de los sistemas de distribución en los grandes centros urbanos (Lebensohn, 2020, p. 5).

El caso de la Ciudad de Buenos Aires

La pregunta que guía este trabajo es si el uso energético de CABA confirma la caída de la actividad, la resignifica o nos brinda nuevos detalles para entender la Ciudad. Nuestro análisis se centra en los usuarios energéticos comerciales, industriales y, en menor medida, de GNC, para analizar la evolución de la actividad en ese distrito. Este recorrido emerge como propicio para sostener una homogeneidad metodológica que permita trabajar tiempos prepandemia COVID-19, y postpandemia.

Como se verá más adelante, dentro de este trabajo exploratorio nos encontramos con algunos detalles que permiten enfocar el haz de luz de modo tal de encontrar nuevas referencias sobre el declino industrial histórico que pesa sobre la performance de la Ciudad de Buenos Aires.

Primero que nada, vamos a destacar que la actividad en la CABA sigue normalmente al comportamiento nacional al que se integra (con su Producto Bruto Geográfico - PBG) en un 15% o 20% (según distintos estudios y metodologías). Como se puede ver en el **gráfico 1**, la variación de la actividad, las tendencias, las líneas que marcan la evolución de Nación y CABA son similares.

Otro dato de contexto, tiene que ver con que la CABA pasó de una participación industrial en el valor agregado bruto de 22% en 2006 a 15% en 2016. Mientras que la provincia de Buenos Aires (PBA) pasó su proporción del sector industrial de 38,7% en 2006 a 30,4% en 2019. Finalmente, la Argentina, en términos de su



composición del valor agregado bruto, muestra una evolución del peso del sector secundario que va de 27,7% a 23,2%, entre 2006 y 2019³. En términos relativos, la tendencia más inclinada en la caída es la de CABA, frente a PBA o Nación, respecto de esta composición sectorial.

El uso de la energía porteña

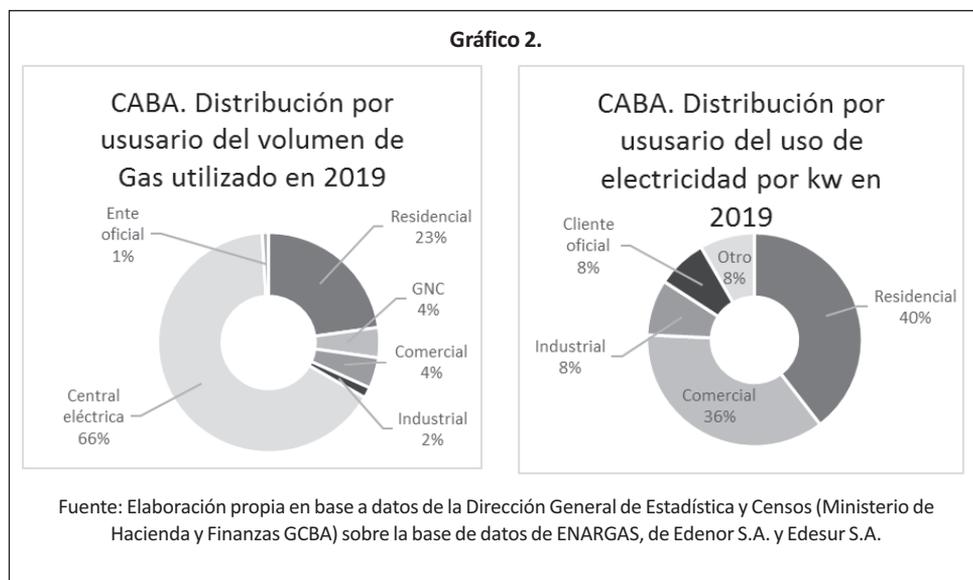
Una forma de medir el impacto económico de la pandemia puede ser, entre muchas variables, a través del consumo de energía de los distintos sectores. La actividad económica para poder llevarse adelante necesita energía: sin energía no hay nada. En este caso, vamos a estudiar la evolución del consumo y el uso de la

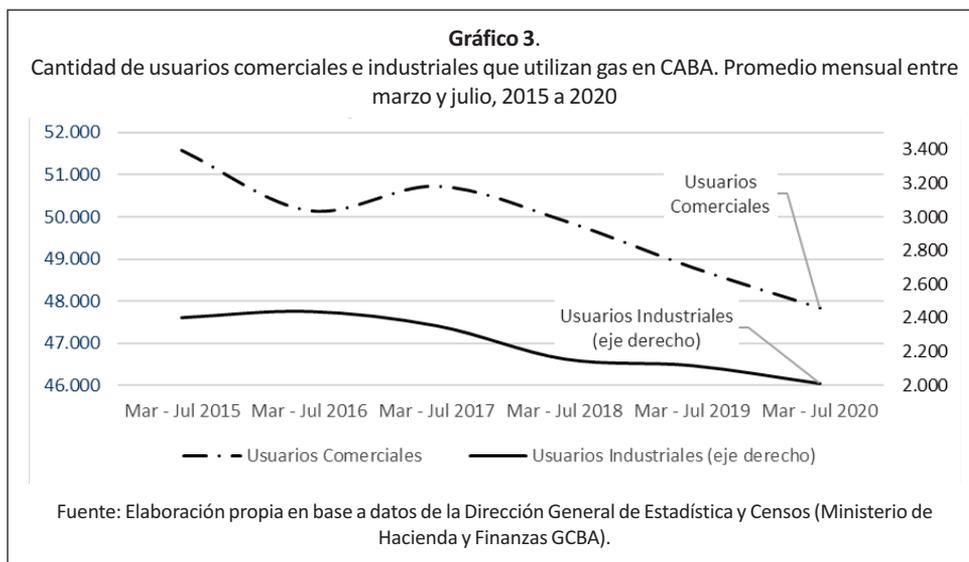
³ Siempre según datos de la Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial, del Ministerio de Economía nacional.

energía en CABA para poner la lupa en su actividad económica en base a estos indicadores y en el marco de la pandemia.

Como mencionamos más arriba, la Argentina posee una matriz energética eminentemente gasífera (más del 50% proviene del gas, de un total de 85% que proviene de hidrocarburos), aunque por supuesto el perfil de consumo es diferente, y varía, a partir de cada geografía o actividad.

El gas en la Ciudad de Buenos Aires se utiliza principalmente para generar electricidad (65,7% del total), como se puede ver en el **gráfico 2** (decimales redondeados). Luego le siguen los usuarios residenciales (22,8%), comerciales (4,5%), GNC (4,4%), e industriales (1,4%), entre otros. Estas proporciones pueden variar por las distintas coyunturas (como por ejemplo alguna salida de sistema de una central térmica, por mantenimiento), pero lo que vamos a ver en las líneas siguientes es que la baja en el uso de los sectores productivos es parte inherente a la política que en CABA viene aplicando la administración del PRO-Cambiamos-Juntos por el Cambio, a lo largo de sus gestiones.





Por otro lado, en materia de distribución por usuario del uso de la electricidad, hallamos una participación del sector comercial que es contundente y tiene que ver con el tipo de ciudad que se ha estructurado con el paso del tiempo: residencial y comercial, con un nivel de servicios interesante pero que no logra ser alcanzado exhaustivamente. El 39,6% se explica por los usuarios residenciales, el 36,2% por los comerciales y el 8,5% por los industriales.

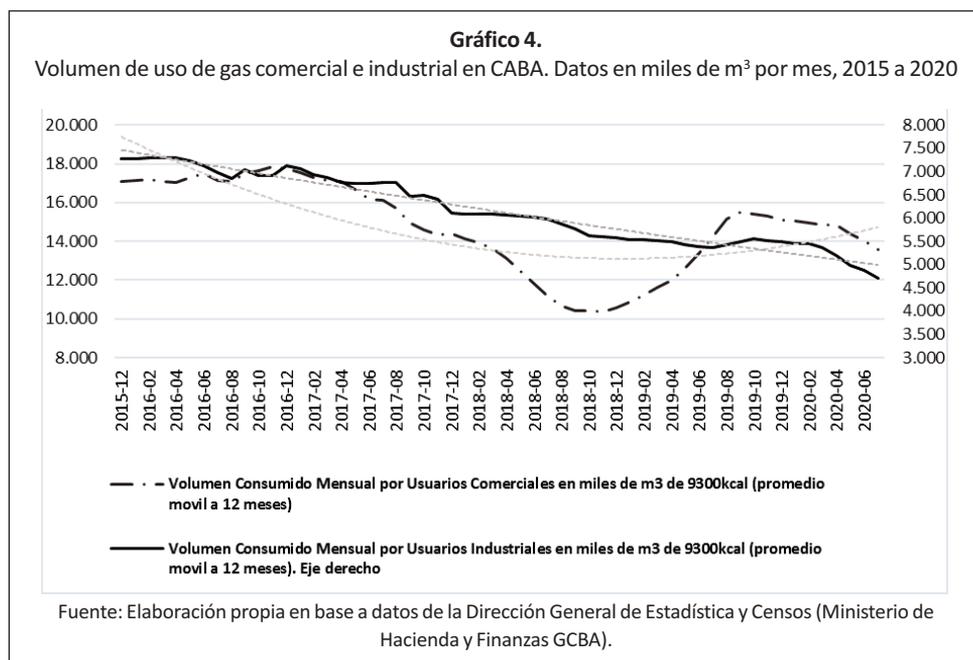
Como se indica en el **gráfico 3**, que apunta a mostrar las tendencias y la evolución en la cantidad de usuarios en base a dos sectores productivos de la CABA, tanto la cantidad de comercios como la cantidad de industrias (que utilizan gas) se vieron reducidos durante la administración de Cambiemos. Esta lectura sirve para complementar la lectura por volumen de consumo energético, ya que verifica que no se trata de una mayor eficiencia en su uso sino en una caída en la actividad productiva.

Como se ve, el consumo es principalmente de usuarios residenciales y su variabilidad depende, entre otras cosas, de las temperaturas. Nuestro análisis se va a centrar en los usuarios comerciales, industriales y, en menor medida, de GNC.

Estos tipos de usuarios tienen una marcada relación con el nivel de actividad. En parte porque es un *proxy* interesante para ver cómo se movió la Ciudad en la pandemia, pero en parte para acercarnos a un tema muy poco conversado sobre este distrito: el uso de la energía.

En el **gráfico 4** se figura la evolución del gas consumido por la industria y por el comercio en CABA. Más allá de la volatilidad superior de los comercios, por coyuntura y temperaturas, tanto el consumo comercial como el industrial muestran un franco declive durante los años de gobierno de Horacio Rodríguez Larreta, antes y después de la pandemia. La ciudad más rica del país, de nuevo, no activó políticas contracíclicas ni antes de 2020, con la crisis económica generada por la administración nacional, ni con la pandemia.

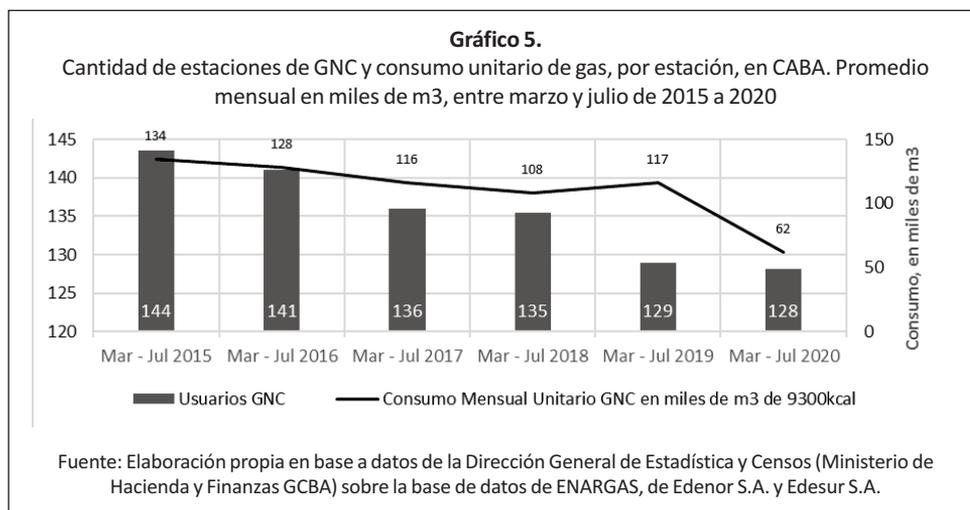
El Aislamiento Social Preventivo y Obligatorio (ASPO), primero, y el Distanciamiento Social Preventivo y Obligatorio (DISPO), luego, tuvieron impacto negativo

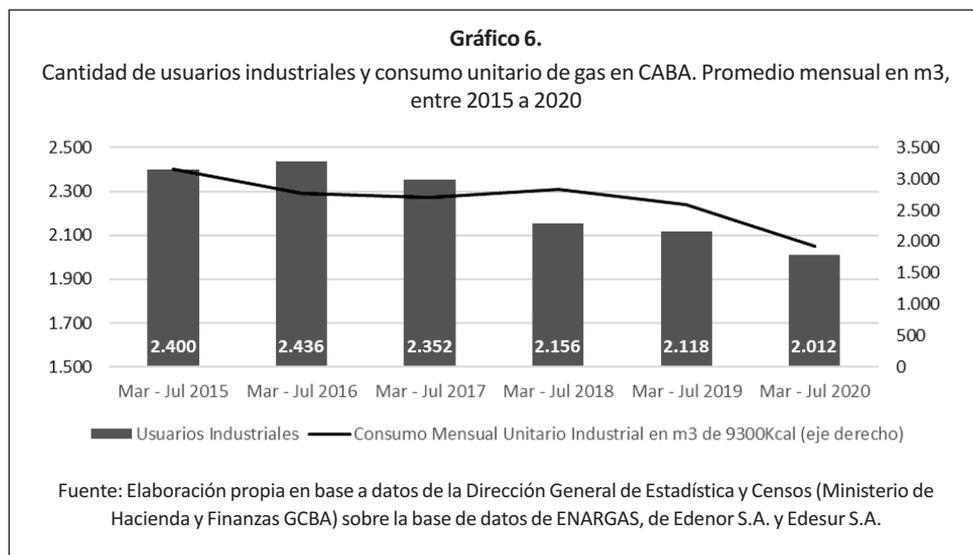


en todas las líneas donde su consumo se relaciona con el nivel de actividad económica. Lo que se muestra, entonces, es que la gravedad del ASPO y el DISPO en CABA fue tanta como toda la tendencia anterior que ya traía la ciudad más rica del país durante el gobierno nacional del partido del mismo color político. En síntesis, la crisis en CABA empezó mucho antes que la pandemia, y esto se vincula a la pésima *performance* de las variables económicas nacionales pero también a ninguna política local para morigerarla.

La pata de la movilidad queda en evidencia con la lectura sobre el consumo de GNC y la cantidad de estaciones que hay en CABA. En efecto, la tendencia es descendente desde 2015, y la cantidad de estaciones se verifica menor en 2019 que en 2015. Esto lo vemos con mejor detalle en el **gráfico 5**.

Como se ve en el **gráfico 5**, el consumo mensual unitario de GNC cayó un 47%, medido entre marzo y julio (incluidos) de cada año. De este modo se puede ver el efecto de la pandemia en el uso energético de la CABA. Este dato se explica por el menor movimiento de automóviles registrado en la ciudad durante los meses en estudio.





Otro análisis les cabe a los usuarios industriales, quienes no solo cayeron en cantidad en CABA, sino que su consumo promedio (unitario) bajó significativamente en los últimos años.

En primer lugar, se puede observar claramente el impacto de la pandemia en el consumo de energía. La caída se da tanto en el volumen consumido promedio como en el número de usuarios, tanto para GNC como para el comercio (a pesar de haber sido un invierno frío) o para la industria.

Por otro lado, un análisis de la tendencia nos da la pauta de que la pandemia empezó hace varios años en la Ciudad de Buenos Aires.

Tomando como base el periodo de marzo a julio de 2015 y como puntos de comparación 2019 y 2020, en lo que respecta al uso energético de las industrias y la cantidad de ellas, se muestra el **cuadro 1**.

La caída del consumo promedio de energía por parte de las industrias y la cantidad de usuarios es mayor desde 2015 a 2019 que de 2019 a 2020. Lo cual da

Cuadro 1.

| | Ciudad de Buenos Aires. Variaciones de | | | |
|---------------------------------------|--|--|---|--|
| | Cantidad de usuarios industriales de gas (promedios mensuales) | Consumo de gas mensual por industria (promedios mensuales de m3) | Cantidad de usuarios industriales de electricidad (promedios mensuales) | Consumo eléctrico mensual por industria (promedios, en kw) |
| Marzo-julio 2015/ marzo-julio 2019 | -11,8% | -17,7% | -2,5% | -26,4% |
| Marzo-julio 2019/ marzo-julio 2020 | -5,0% | -25,6% | -0,8% | -14,8% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) sobre la base de datos de ENARGAS, de Edenor S.A. y Edesur S.A.

buena cuenta de que existía una tendencia a la expulsión industrial en la Ciudad desde mucho antes que la pandemia⁴.

Creemos que la Ciudad no precisa promover el sector industrial con la misma potencia que el resto de las regiones del país, ya que puede trabajar sobre servicios y comercios principalmente. Pero, asimismo, creemos que tampoco debe reducir más la participación industrial que en ella existe porque expulsa empleo que requiere de este tipo de producciones. Estabilizar la porción de industria que trabaja en CABA es parte de las necesidades que tiene el distrito.

Las principales ramas industriales que releva la Ciudad son a) Alimentos, bebidas y tabaco; b) Metales y productos metálicos; c) Textiles; d) Prendas de vestir; e) Papel e imprenta; f) Medicamentos de uso humano; g) Resto productos químicos, caucho y plástico; h) Maquinaria, equipos y automotores; i) Otras in-

⁴ A nivel nacional, entre 2015 y 2016 el producto nacional cayó en conjunto con el sector industrial (relación positiva) mientras que el comercio y los servicios mostraban una mejora (relación negativa). Es interesante señalar que el patrón de crecimiento de la Ciudad fue coherente con el patrón de acumulación que implementó la administración Macri en los años en los que contaba con margen para la toma de decisiones económicas, de modo independiente de la crisis de deuda (Herrera, 2016).

dustrias manufactureras. De ellas, las categorías f y e son las únicas que crecieron en el uso energético durante los cuatro años que van de 2015 a 2019. Son dos ramas de un total de 9.

En el **cuadro 2** se indica cómo evolucionó el consumo de energía por rama de actividad entre el primer semestre de 2011 y el primer semestre de 2015, entre esos primeros semestres para el lapso 2015 a 2019, y la comparación entre primeros semestres para el último año que incluye la pandemia. En general, la caída se verifica antes de la pandemia, salvo para el caso de los medicamentos.

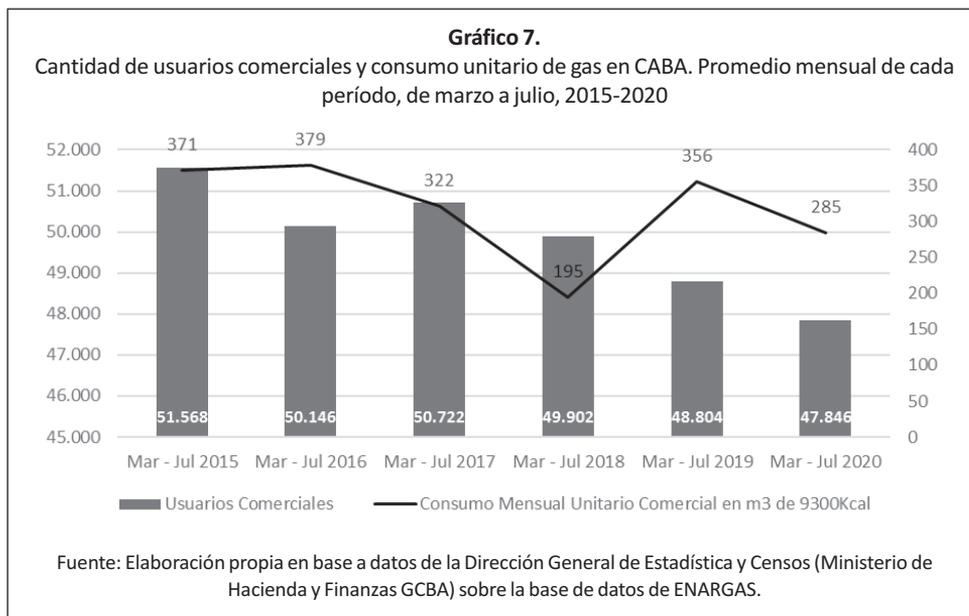
La situación de los usuarios comerciales es particular. En principio porque, más allá del nivel de actividad, el volumen consumido por esta categoría es termosensible. Un invierno más o menos frío tiene fuerte impacto en el volumen.

Como se puede ver en el **gráfico 7**, los usuarios comerciales de gas bajan entre 2015 y 2019 (-5,35%), medidos en cantidades. Se podría suponer que es porque la energía eléctrica emerge como más eficiente en el uso urbano. Sin embargo, los

Cuadro 2.
Variaciones en el consumo de energía eléctrica por rama de actividad entre primeros semestres seleccionados, CABA.

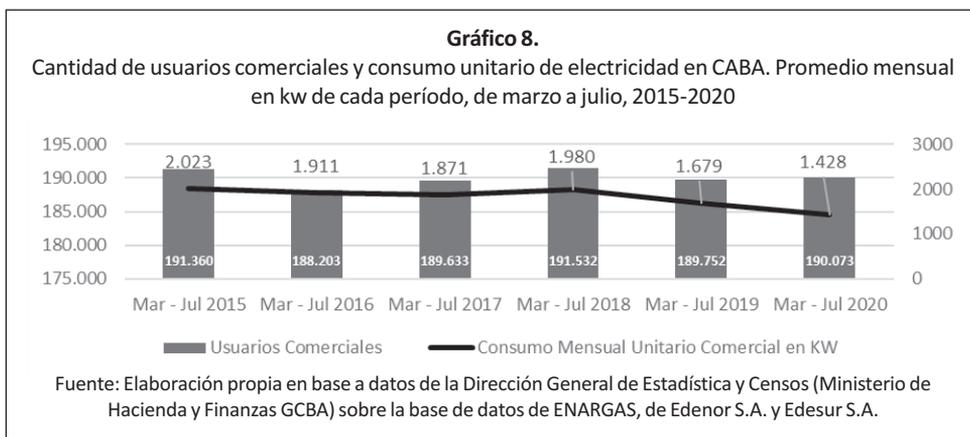
| | Alimentos, bebidas y tabaco | Metales y productos metálicos | Textiles | Prendas de vestir | Papel e imprenta | Medicamentos de uso humano | Resto productos químicos, caucho y plástico | Maquinaria, equipos y automotores |
|------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|----------|-------------------|------------------|----------------------------|---|-----------------------------------|
| Primeros semestres 2011-2015 | -9,7% | -8,9% | -37,1% | -1,9% | 10,6% | -51,1% | -24,6% | 8,0% |
| Primeros semestres 2015-2019 | 2,8% | -11,7% | -30,0% | -52,9% | 26,8% | 116,3% | -17,3% | -40,6% |
| Primeros semestres 2019-2020 | -1,9% | -27,3% | -27,4% | -12,5% | 9,9% | -16,1% | -37,4% | -18,1% |

Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Dirección General de Estadística y Censos (Ministerio de Hacienda y Finanzas GCBA) sobre la base de datos de ENARGAS, de Edenor S.A. y Edesur S.A.



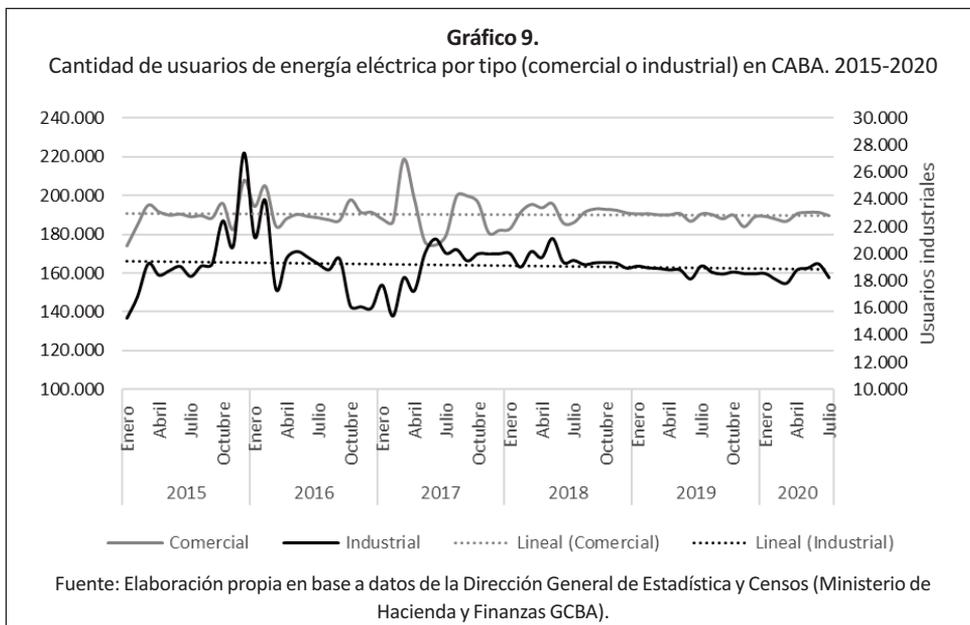
usuarios comerciales de electricidad (**gráfico 8**) se mantienen estables durante los cuatro años que van de 2015 a 2019 (-0,8%). Por tanto, no hay una sustitución, hay una verdadera caída en los usuarios comerciales de energía en CABA, con hincapié en gas. Y es otro dato que se suma al diagnóstico.

Para ver lo que está sucediendo con estos usuarios, el análisis tiene que abarcar el mediano o largo plazo y estar basado en el número de usuarios. En principio, se ve una caída persistente en la cantidad de usuarios comerciales de gas. Desde el período considerado en 2015 hasta el año corriente la cantidad de usuarios cayó un 7,2% (3.722). Los datos asociados de la electricidad podrían indicar cierta sustitución de gas por electricidad a lo largo del tiempo. No obstante, los datos comparados tanto de 2019 como de 2020 con respecto a 2015 muestran una caída en usuarios producto de una caída en el nivel de actividad. Desde marzo-julio de 2015 a marzo-julio de 2020 se perdieron 1.287 usuarios comerciales de electricidad y 3.722 usuarios comerciales de gas.



A modo de cierre

En el presente trabajo se han hallado algunas líneas de reflexión sobre la Ciudad de Buenos Aires que son atendibles para comprenderla y repensarla:



- El nivel de uso del gas natural está relacionado directamente con el uso residencial, industrial, comercial, de generación eléctrica, GNC, etcétera. La Argentina tiene su estructura energética inclinada al gas natural y se supone que seguirá así por diez años más, por lo menos.
- El crecimiento de CABA está asociado a la misma tendencia de crecimiento que registra el indicador nacional.
- La industria está en constante caída hace diez años en la Ciudad. El proceso de desindustrialización que es traumático en todo el país (por empleo, de calidad e indirectos generados, inversiones en investigación y desarrollo, mejores salarios que el promedio, y por sus lazos con otras industrias y pymes) intenta ser transitado por CABA de manera aislada a las necesidades nacionales.
- El consumo energético muestra que la caída industrial de la actividad en la Ciudad proviene de antes de la pandemia y no se conocen políticas del gobierno porteño para moderarla. El análisis de política fiscal contracíclico está directamente ausente de la agenda porteña⁵.

En definitiva, el desafío de la Ciudad de Buenos Aires no es solo salir de la pandemia, sino revertir una tendencia declinante, ya que la macroeconomía general de Cambiemos durante 2018 y 2019 afectó a todas las ciudades del país, incluida la más rica. De este modo, no solo hay menos usuarios de gas, sino que además los que quedan consumieron menos en promedio. Para ello, la Ciudad debe ser pensada desde sus distintas actividades, integrada a un proyecto de país. Los volúmenes de gas y el consumo de electricidad son solo un indicador más del deterioro social que atraviesa la Ciudad en el marco de un país difícil tras la gestión de Cambiemos, tanto en CABA como en Nación.

⁵ El análisis de las políticas específicas de la Ciudad para atender la producción y la generación de nuevas actividades forma parte de una investigación más extensa. Aquí solo se avanza en dar cuenta de la situación.

Fuentes Primarias

Dirección General de Estadística y Censos.

Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico, CAMMESA. *Datos Operativos*. Recuperado de: <https://despachorenovables.cammesa.com/renovables/>.

Ente Nacional Regulador del Gas. *Datos Operativos*.

Gobierno Autónomo de la Ciudad de Buenos Aires (2018). *Anuario Estadístico de la Ciudad de Buenos Aires*.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INDEC.

International Energy Agency. *Data and statistics*.

Jefatura de Gabinete de Ministros. (2020). *Informe a la Honorable Cámara de Diputados de la Nación N° 126*. Recuperado de: https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_126_hcamara_de_diputados.pdf.

Secretaría de Energía de la Nación (2019, diciembre). *Balace de gestión en energía 2016-2019. Emergencia, normalización y bases para la transformación*.

Secretaría de Energía de la Nación (2019). *Escenarios Energéticos 2030. Documento de Síntesis*.

Subsecretaría de Programación Regional y Sectorial de la Nación.

Bibliografía

Barrera, M. A. (2019, enero). *El incremento en las tarifas de servicios públicos y su peso sobre los salarios*. Buenos Aires: Centro CIFRA.

Fornillo, B. (2014). Transición energética en la Argentina y el Brasil: matriz básica y fuentes renovables. *Realidad Económica*, (287).

Herrera, H. P. (2016, octubre). *La dinámica del empleo en relación al crecimiento de la economía entre 1991 y 2015: creación de empleo industrial antes y después de 2001. Un enfoque desde los determinantes de la macroeconomía*. Ponencia presentada en el

Tercer Congreso de Economía Política, Centro Cultural de la Cooperación y Universidad Nacional de Quilmes, Buenos Aires, Argentina.

Instituto Lebensohn e Instituto Argentino de la Energía General Mosconi. (2020). *Matriz energética argentina, diagnóstico y propuestas*. Buenos Aires.

Kofman, M., y López Crespo, F. (2018). *La exportación y el desplazo de YPF: pilares del desarrollo de los hidrocarburos no convencionales en Argentina*. Recuperado de: <https://www.ejes.org.ar/economistas/exportacionDesplazoYPF2.pdf>.

Kozulj, R. (2000). *Resultados de la reestructuración de la industria del gas en la Argentina*. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/11362/6368>.

Kozulj, R. (2015). *El sector energético argentino: un análisis integrado de sus problemas, impactos y desafíos macroeconómicos*. Viedma: Universidad Nacional de Río Negro.