

Evaluación de la conveniencia del reemplazo de artefactos a gas por electrodomésticos y aplicación de otras medidas de eficiencia energética en viviendas de un barrio de bajos recursos del Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA).

Briaturi, Mauricio Agustín^{1,2}; Quesada, Agustín^{1,4}; Villar, Agustín^{1,3}

¹ BQV grupo interdisciplinario de investigación aplicada a la eficiencia en el uso residencial del agua y la energía.

² Facultad de Ingeniería, Universidad de Buenos Aires.

³ Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Católica Argentina.

⁴ Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires.

Resumen

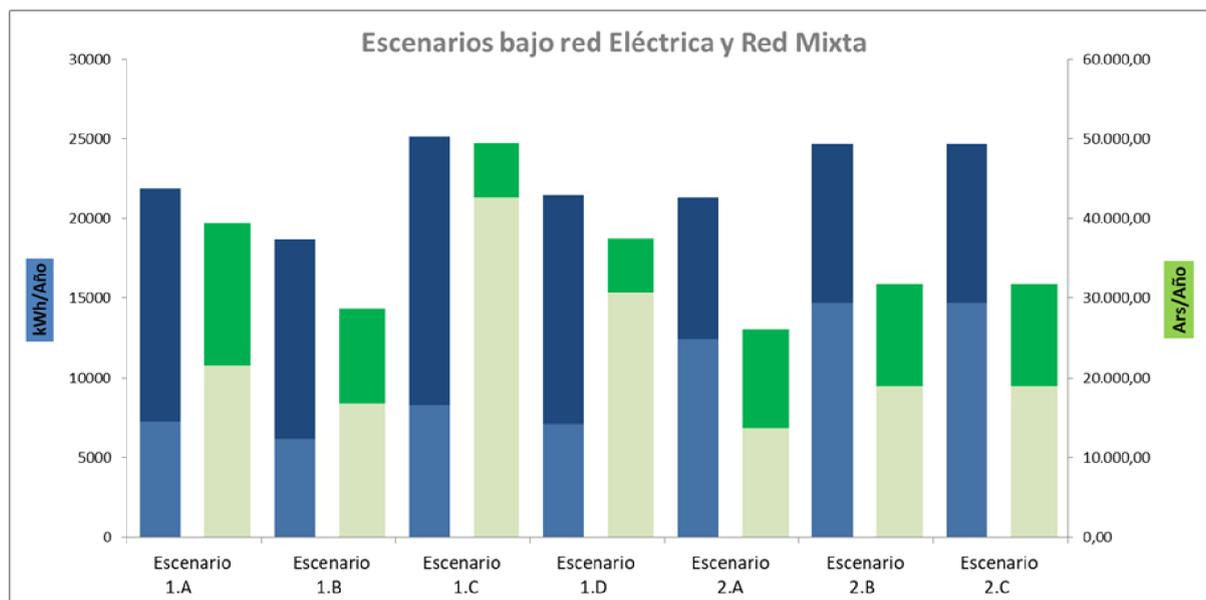
En la zona del AMBA existe una gran cantidad de villas suburbanas con distintas situaciones particulares de precariedad y abandono en el mantenimiento de las instalaciones de las redes de servicios públicos. Existiendo la intención de normalizar esta situación resulta importante analizar la posibilidad y la conveniencia de volver a hacer tendidos mixtos de gas y electricidad o bien, que la renovación de la red eléctrica absorba la capacidad para que las viviendas sean suministradas de forma totalmente eléctrica. En esta contribución se presentará un modelo de economía energética que aborda dicha problemática focalizándose en un barrio del conurbano bonaerense, el cual reviste la particularidad de que las viviendas están agrupadas en edificios y son abastecidas energéticamente mediante una red mixta (gas natural y electricidad). Para su construcción se contemplaron los siguientes enfoques:

- Costo en moneda local para el usuario final.
- Consumo de energía secundaria.
- Consumo de energía primaria.

Con los resultados de este modelo (Figura 1) se puede verificar que las políticas en materia de tarifa social presentan en su estructura un sesgo a la elección de usuarios con consumos energéticos abastecidos de forma mixta. La mayoría de estos barrios villeros sólo cuentan con acceso a la red de electricidad, razón por la cual, resulta evidente, ante su potencial normalización, la necesidad de ampliar el esquema de tarifa social para la jurisdicción de AMBA contemplando una mayor cobertura para los casos donde no existe el acceso al suministro de gas natural, ya que de modo contrario se castiga a aquel usuario que no tiene posibilidades de acceder a esa fuente energética.

Submission number 204 to 7th ELAEE 2019: DO NOT DISTRIBUTE!

Figura 1. Gráfico que compara la demanda estimada de energía primaria y secundaria de cada escenario, y sus respectivas tarifas plenas y sociales. las categorías de clase 1.A,1.B, 1.C, 1.D corresponden a escenarios con vivienda abastecidas exclusivamente por red eléctrica. 2.A, 2.B, 2.C escenarios con abastecimiento mixto (gas natural y electricidad).



Bibliografía consultada

Andersen, M., Discoli C., Viegas V., Martini I. (2017). Monitoreo energético y estrategias de retrofit para viviendas sociales en clima frío. Revista Hábitat Sustentable Vol. 7, N°. 2. ISSN 0719 - 0700 / Págs. 50-63.

Deloitte. (2011). "Envolving measures for the effective implementation of Prepaid Metering in the country".

Gil, S., Gastiarena, M., Fazzini A. y Prieto, R. (2017). "Gas vs. Electricidad: Uso de la energía en el sector residencial." Petrotécnica, abril, 2017. Págs. 50-60.

Hancevic, P. y Navajas, F. (2013). Consumo residencial de electricidad y eficiencia energética: Un enfoque de regresión cuantílica, FIEL, Documento de Trabajo 120.

Kelsey B., Grant S. (2016). "Charging ahead: Prepaid electricity metering in South Africa". National Bureau of Economic Research. Working Paper 22895.

Mastronardi L., Sfeir M. y Sánchez S. (2016). La temperatura y su influencia en la demanda de energía eléctrica: Un análisis regional para Argentina usando modelos econométricos, LI Reunión Anual de la AAEP.

Revisión Tarifaria Integral Edenor. (2016). 2° Informe presentado ante el ENRE.

Volantino, V y Bilbao, P. (2007). "Ahorro Energético en el consumo de gas residencial mediante aislamiento térmico en la construcción". INTI Construcciones - Instituto Nacional de Tecnología Industrial. Disponible en: http://www.inti.gov.ar/construcciones/pdf/ahorros_aislamiento_termico.pdf.