

¿GAS O ELECTRICIDAD?

En base a estudios realizados en el Ente Nacional Regulador del Gas vinculados a la conveniencia de utilizar **gas** o **electricidad** para la cocción, se desprende que Argentina tiene una matriz energética muy dependiente del gas natural. El gas natural contabiliza el 53% de la energía que se produce y se consume¹. Además, aproximadamente el 60% de la electricidad es generada en centrales térmicas que, en gran medida, utilizan gas natural.

Existen varios artefactos domésticos destinados a brindar un mismo servicio (cocción, calentamiento de agua, calefacción, etc.) que usan electricidad, gas natural u otro insumo energético para operar². Actualmente las eficiencias usadas en sistemas de Etiquetado de Eficiencia Energética sólo toman en cuenta el consumo de gas o electricidad del artefacto, sin involucrar todas las pérdidas de energía en la producción, transformación, transporte o distribución del combustible o electricidad para su uso. Por ejemplo, una cocina a inducción tiene una eficiencia cercana al 82%, mientras que en una cocina a gas natural la eficiencia es del orden del 50%³.

Imaginemos que una persona, comparando las eficiencias en Argentina, decide cambiar su cocina doméstica a gas por una a inducción. La paradoja que se presenta es que este usuario comenzará a pagar una tarifa mayor por utilizar este equipo, supuestamente más eficiente (ver Figura). Esta misma paradoja se presenta en los equipos de calentamiento de agua, calefacción, entre otros.

Tanto para el gas como para la electricidad, hay varias categorías de usuarios que no pagan la misma tarifa. Además, en ambos servicios hay subsidios sociales diferentes que varían entre las distintas regiones de Argentina y es posible estimar una tarifa promedio de gas y electricidad en cada región del país. En el caso de los usuarios residenciales del Gran Buenos Aires y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, el costo de la misma unidad de energía en forma de electricidad es 3,5 veces más

1 Balance Energético Nacional (2018), <http://datos.minem.gob.ar/dataset/balances-energeticos>

2 Gas versus electricidad, <http://www.petrotecnica.com.ar/abril17/Petro/GasVsElec.pdf>

3 "Los artefactos de cocción más eficientes en la Argentina", pág. 64, http://www.petrotecnica.com.ar/518/Petro/A_Petro_5-18.pdf

caro que el gas natural. En el caso de usuarios comerciales esta relación podría ser aún mayor. Esto se debe a que la eficiencia de generación eléctrica con gas natural es del orden del 50%. Esta variación de precios es razonable, ya que se necesita por lo menos dos unidades de energía de gas para generar una unidad de energía eléctrica. Además, en este costo se debe incluir la amortización de la central eléctrica. Si se tiene en cuenta que muchas centrales térmicas, usan combustibles más caros que el gas natural y que en general tienen menor eficiencia de generación, es claro que el costo de una unidad de electricidad en Argentina debe ser bastante mayor que la del gas natural.

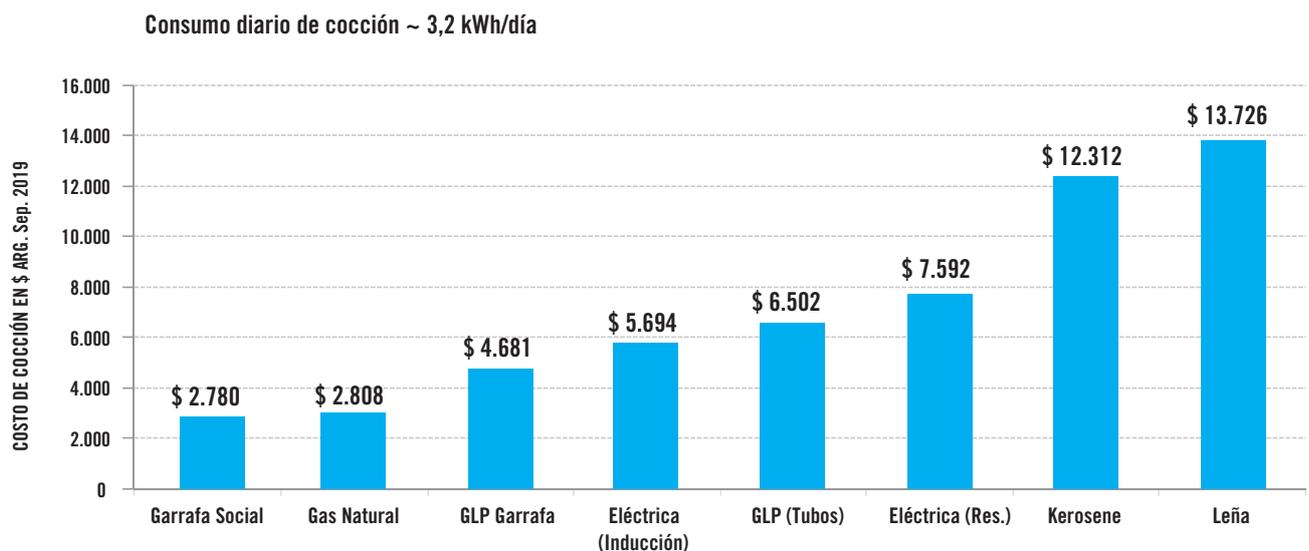


Figura. Costo anual de cocción con distintos combustibles o insumos energéticos.

Como se ve en la Figura, a pesar de ser las cocinas de inducción eléctricas más eficientes que una a gas natural, su costo de operación es casi dos veces superior en GBA – CABA. Los consumos asociados a la cocción son aproximadamente similares para todos los sectores sociales. El consumo de $0,30 \pm 0,12$ m³/día por usuario (estadísticamente son 3,3 personas, una vivienda), equivalente a unos 3,2 kWh/día para la cocción. Este consumo es consistente con un uso diario de hornallas medianas de 80 minutos y el horno no se usa todos los días, pero si 2 o 3 veces por semana por un total de 120 minutos, lo cual sería 120 minutos de horno por semana.