

Calculador de consumo residencial

Es importante realizar un uso racional y eficiente del gas natural. Esta conducta, beneficia económicamente, dado que disminuye el costo de las facturas a gas, preserva valiosos recursos naturales no renovables al mismo tiempo que reduce las emisiones de gases de efecto invernadero responsables del calentamiento global, cuyas consecuencias son cada vez más evidentes. Es por ello que se creó el “Calculador de consumo residencial eficiente”¹, con el objetivo de identificar los principales consumos de gas en la vivienda y poder así realizar un uso racional y eficiente del gas natural.

Los consumos de gas se pueden analizar a partir de los datos incluidos en la factura de una vivienda conectada a la red² de distribución, base que se utiliza en el calculador de consumo. Existen tres consumos principales de gas natural en las viviendas: la cocción³, el Agua Caliente Sanitaria (ACS)⁴ y la calefacción.

El ACS es el agua para usos sanitarios (baños, duchas, lavado de vajilla). En general, los consumos de gas para cocción y ACS registran poca variación durante el año (es el denominado *consumo base*), ya que estos usos se realizan regularmente durante todo el año.

Por otro lado, en la zona centro-norte de Argentina, la calefacción se usa solo en invierno o cuando la temperatura ambiente es inferior a 18 °C. Las facturas de gas por redes emitidas por las distribuidoras de gas de todo el país presentan un gráfico de barras que, además de mostrar el consumo de gas del bimestre a pagar, indica los consumos facturados de los últimos seis bimestres anteriores (ver modelo de factura en el calculador).

Por lo tanto, el consumo de gas en el sector residencial es fundamentalmente cocción, ACS y calefacción. Si la vivienda no posee alguno de ellos, esos consumos no se computan en el calculador de consumo residencial eficiente. Para usuarios de gas de la zona centro o norte de la Argentina, en los meses de verano no se usa la calefacción, por lo que en ese período, el consumo es fundamentalmente cocción y ACS (si hubiese estos dos servicios).

La diferencia entre los consumos de los bimestres menos el consumo base permite calcular el valor del consumo por calefacción, indicado por las barras amarillas de la figura 1. De este modo, el consumo base y el de calefacción pueden separarse claramente.

¹ <http://desa-www01/secciones/eficiencia-energetica/estimador-factura/estimador-eficiencia.php>

² https://www.petrotecnica.com.ar/pdfs_P1-2019/Petro_SIN_public/ComoHacer.pdf

³ <https://www.enargas.gov.ar/secciones/publicaciones/divulgacion-tecnica/pdf/eficiencia-coccion.pdf>,
<https://www.enargas.gov.ar/secciones/publicaciones/divulgacion-tecnica/pdf/coccion-argentina-gas-electricidad.pdf>

⁴ <https://www.enargas.gov.ar/secciones/publicaciones/divulgacion-tecnica/pdf/agua-caliente-sanitaria.pdf>,
<https://www.enargas.gov.ar/secciones/publicaciones/divulgacion-tecnica/pdf/modos-eficientes-econ%C3%B3micos-producir-agua-caliente-viviendas.pdf>

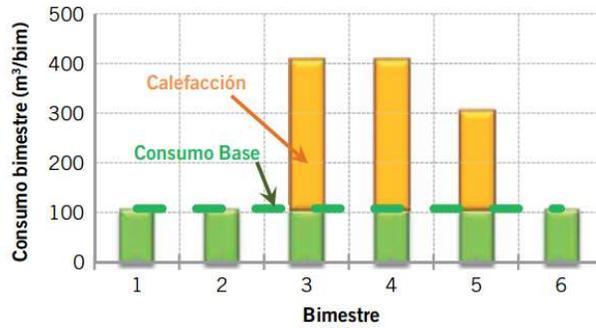


Figura 1. Gráfica de barras de los consumos según la factura y en función del bimestre.

Para la zona de la Patagonia Argentina, el consumo de calefacción suele ocurrir durante todo el año, es por ello que el consumo base se calcula mediante los datos ingresados.

Si no hubiera calefacción a gas en la vivienda, los consumos de todos los meses se convertirían en consumo base (agua caliente sanitaria y cocción).

De varios estudios realizados, se puede concluir que el consumo asociado a cocción, se puede estimar mediante el número de personas en la vivienda y la temperatura ambiente promedio en la zona donde se ubica la vivienda.

Por su parte, el consumo del piloto de los artefactos habituales para obtener agua caliente tiene un consumo aproximado de 0,5 m³/día.

Teniendo en cuenta lo indicado sobre los consumos de cocción y pilotos, es posible separar el consumo base en las tres componentes principales: cocción, piloto y ACS.

Una vez separados los consumos bimestrales, se suma cada componente de consumo para todo el año, y estos consumos anuales por rublo se representan mediante porcentaje en un gráfico de torta.

El “Calculador de consumo residencial eficiente” ⁵, es una herramienta útil para identificar los principales consumos de gas en la vivienda y poder realizar un uso racional y eficiente del gas natural. Para ello se debe:

1. Completar la localidad de la vivienda bajo análisis.
2. Colocar la cantidad de habitantes de la vivienda.
3. Indicar los usos del gas natural en el hogar, por “SI” o “NO”, de: calefacción, cocción y agua caliente. Si utiliza gas para obtener agua caliente sanitaria, indicar si el artefacto a gas utilizado presenta piloto permanente: “con piloto”, o presenta encendido electrónico: “sin piloto”.
4. Colocar los consumos bimestrales de gas natural en metros cúbicos (los 6 bimestres) los cuales aparecen en la última factura de gas.
5. Pulsar el botón “calcular”, en donde se representará, mediante los datos ingresados:
 - Un gráfico de barras del consumo de gas por bimestre, discriminando consumo base (barras verdes) y calefacción (barras amarillas).
 - Un gráfico de tortas del porcentaje de consumo anual de calefacción (en amarillo), cocción (en rojo), ACS (en celeste) y piloto (en verde), si hubiese estos tipos de consumos.

⁵ <http://desa-www01/secciones/eficiencia-energetica/estimador-factura/estimador-eficiencia.php>

6. Finalmente se indican tips para hacer un uso racional y eficiente del gas natural, en agua caliente, cocción y calefacción.