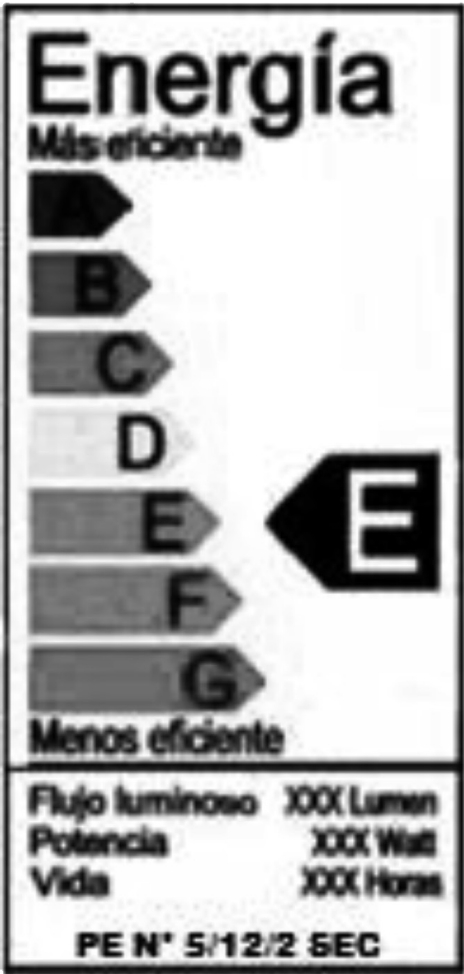
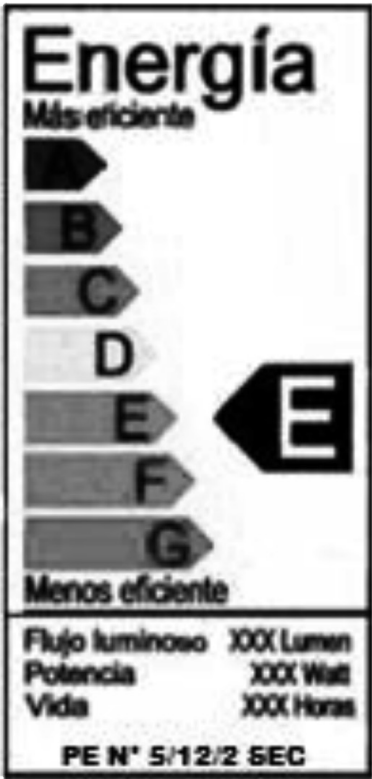


ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LA ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA LÁMPARAS HALÓGENAS DE TUNGSTENO PARA USO DOMÉSTICO Y PROPÓSITOS SIMILARES DE ILUMINACIÓN GENERAL.



2° ESTABLÉCESE que los artefactos de producción instantánea de agua caliente, para uso doméstico, que utilizan combustibles gaseosos (calefones) deberán contar con una etiqueta de consumo energético para su comercialización, la cual deberá elaborarse en base a las especificaciones técnicas definidas en el resuelto primero precedente, siguiendo la siguiente estructura:



Anótese, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial y en el Sitio Web del Ministerio de Energía.- Máximo Pacheco M., Ministro de Energía.  
Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda atte. a Ud., Hernán Moya Bruzzzone, Jefe División Jurídica, Subsecretaría de Energía.

APRUEBA LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEFINITIVAS DE LA ETIQUETA DE CONSUMO ENERGÉTICO DE ARTEFACTOS DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE AGUA CALIENTE, PARA USO DOMÉSTICO, QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS (CALEFONES) Y ESTABLECE ETIQUETA DE CONSUMO ENERGÉTICO CORRESPONDIENTE

Núm. 72 exenta.- Santiago, 30 de diciembre de 2014.- Vistos: Lo dispuesto en el artículo 4°, letra i) del decreto ley N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en el decreto N° 97, de 15 de noviembre de 2011, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento que establece el procedimiento para la fijación de estándares mínimos de eficiencia energética y normas para su aplicación; en el decreto N° 64, de 6 de junio de 2013, del Ministerio de Energía, que aprueba reglamento que establece el procedimiento para la elaboración de las especificaciones técnicas de las etiquetas de consumo energético y normas para su aplicación; en el oficio ordinario N° 837, de 3 de julio de 2014, del Ministerio de Energía, que da inicio a la consulta pública de las especificaciones técnicas para el diseño de la etiqueta de eficiencia energética de Calefones, Cocinas, Lámparas Halógenas y Lavadoras de Ropa; en la resolución N° 1.600, del año 2008, de la Contraloría General de la República, y

Considerando:

- a) Que conforme a lo dispuesto en el literal i) del artículo 4° del DL N° 2.224, de 1978, al Ministerio de Energía le corresponde establecer, mediante resolución, los productos, máquinas, instrumentos, equipos, artefactos, aparatos y materiales eléctricos, de gas y de combustibles líquidos o que utilicen cualquier tipo de recurso energético, que deberán contar para su comercialización con etiqueta de consumo energético. La misma norma establece que los procedimientos, el sistema de etiquetado y las demás normas necesarias para elaboración de las etiquetas de consumo energético serán determinados mediante un reglamento del Ministerio de Energía.
- b) Que para dar cumplimiento al referido mandato legal, con fecha 6 de junio de 2013, el Ministerio de Energía dictó el decreto N° 64, que aprueba el reglamento que establece el procedimiento para la elaboración de las especificaciones técnicas de las etiquetas de consumo energético y normas necesarias para su aplicación, en adelante e indistintamente el Reglamento.
- c) Que en base al procedimiento establecido en el Reglamento y teniendo a la vista la importancia de informar al consumidor final de la eficiencia energética de los calefones que se comercializan en el país, parámetros que son importantes en la decisión de compra, con el propósito que se privilegien aquellos con una mayor eficiencia y menores emisiones, el Ministerio de Energía resolvió dar inicio a un procedimiento para elaborar las especificaciones técnicas y fijar una etiqueta de consumo energético para este tipo de artefactos.
- d) Que con fecha 3 de julio de 2014, por medio del oficio ordinario N° 837, el Ministerio de Energía dio inicio a la consulta pública de las especificaciones técnicas para el diseño de la etiqueta de eficiencia energética de Calefones, Cocinas, Lámparas Halógenas y Lavadoras de Ropa, y mediante ese mismo acto remitió las referidas especificaciones técnicas al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Ministerio del Medio Ambiente, a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles, a la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores y al Servicio Nacional del Consumidor, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5° del Reglamento. Asimismo, dicho oficio se notificó a organismos de certificación de productos y laboratorios eléctricos y combustibles, así como a distribuidores, importadores, comercializadores, fabricantes de dichos artefactos. Simultáneamente, publicó en el sitio web del Ministerio de Energía las propuestas de especificaciones técnicas de la etiqueta de consumo energético para su consulta pública, de conformidad al artículo 6° del Reglamento.
- e) Que los distintos organismos del Estado que fueron consultados no emitieron pronunciamiento alguno respecto a las especificaciones técnicas para el diseño de la etiqueta de consumo energético de Calefones.

- f) Que a lo largo de la etapa de consulta pública, SICAL - SILAB y las empresas Robert Bosch S.A., y Albin Trotter realizaron observaciones a las propuestas de especificaciones técnicas en consulta pública.
- g) Que en base a las observaciones realizadas por las distintas empresas, a través de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles se solicitó a laboratorios y organismos de certificación información de las mediciones realizadas hasta la fecha en base a los protocolos en que se basan las especificaciones técnicas y se realizaron ajustes para definir las especificaciones definitivas resolviendo de esta manera, fundadamente, todas las consultas, comentarios y observaciones recibidas durante el periodo de Consulta Pública.
- h) Que de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento, la División de Eficiencia Energética de la Subsecretaría de Energía, elaboró las especificaciones técnicas definitivas de la etiqueta de consumo energético para Calefones, y estableció la etiqueta de consumo energético correspondiente.

Resuelvo:

1° APRUEBANSE las especificaciones técnicas definitivas de la etiqueta de consumo energético de artefactos de producción instantánea de agua caliente, para uso doméstico, que utilizan combustibles gaseosos (calefones), elaboradas por la División de Eficiencia Energética del Ministerio de Energía, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 7° del decreto N° 64, de 6 de junio de 2013, del Ministerio de Energía, cuyo texto íntegro es del siguiente tenor literal:

**“ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LA ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA ARTEFACTOS DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE AGUA CALIENTE, PARA USO DOMÉSTICO, QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS (CALEFONES).**

- 1. Introducción**  
La etiqueta de eficiencia energética tiene por objetivo informar al consumidor final la eficiencia energética de los artefactos de producción instantánea de agua caliente, para uso doméstico, que utilizan combustibles gaseosos (calefones).
- 2. Alcance y campo de aplicación**  
La presente resolución establece la etiqueta de eficiencia energética para los artefactos de producción instantánea de agua caliente, para uso doméstico, que utilizan combustibles gaseosos (calefones), de acuerdo al alcance y campo de aplicación del protocolo de ensayo PC N° 6/1-2 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- 3. Método de ensayo**  
Los ensayos donde se determinan los valores que van en la etiqueta se basan en el protocolo PC N° 6/1-2 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.
- 4. Requisitos, Rendimiento y Clases de Eficiencia Energética**
- 4.1.- Clases de eficiencia energética**  
La eficiencia energética se clasificará en base a los resultados del rendimiento de acuerdo a la tabla 1:

DIARIO OFICIAL  
DE LA REPUBLICA DE CHILE  
Ministerio del Interior y Seguridad Pública

CONOZCA NUESTRA PLATAFORMA WEB



[www.diariooficial.cl](http://www.diariooficial.cl)

TELÉFONO: 562 2 4863600 | DIRECCIÓN: DR. TORRES BOONEN 511, PROVIDENCIA, SANTIAGO

Tabla 1: Clases de Eficiencia Energética para calefones

| Clase de Eficiencia Energética | Rendimiento $\eta_u$ (%)  |
|--------------------------------|---------------------------|
| A                              | $90 \leq \eta_u$          |
| B                              | $88,5 \leq \eta_u < 90$   |
| C                              | $86,4 \leq \eta_u < 88,5$ |
| D                              | $\eta_u < 86,4$           |

Se debe calcular el rendimiento en porcentaje (%), para los gases de las tres familias de gases según las fórmulas (A) o (B) que se presentan a continuación:

(A)  $\eta_u = 100 \times \frac{m \times C_p \times \Delta T}{V_n \times H_i}$  (gases de la primera, segunda y tercera familias)

O;

(B)  $\eta_u = 100 \times \frac{m \times C_p \times \Delta T}{M_n \times H_i}$  (solamente para gases de la tercera familia)

Donde:

m = masa de agua recogida durante el ensayo, en kilogramos (kg);  
C<sub>p</sub> = calor específico del agua recogida;  
ΔT = aumento de temperatura del agua, en unidades Kelvin (K);  
M<sub>n</sub> = masa del gas (de la tercera familia) consumida por el artefacto durante el ensayo, en kilogramos (kg);  
H<sub>i</sub> = poder calorífico inferior del gas seco utilizado, expresado en MJ/kg o MJ/m<sup>3</sup>, en unidad de masa o de volumen respectivamente.  
V<sub>n</sub> = volumen de gas seco (de la primera, segunda y terceras familias) consumido por el artefacto durante el ensayo, corregido a las condiciones de referencia, en metros cúbicos (m<sup>3</sup>).

La corrección de V<sub>n</sub> se debe hacer con la fórmula siguiente:

$$V_n = V_m \times \frac{p_a + p_g - p_s}{1013,25} \times \frac{288,15}{273,15 + t_g}$$

En que:

V<sub>m</sub> = volumen de gas medido, expresado en metro cúbico (m<sup>3</sup>)  
P<sub>a</sub> = presión atmosférica al momento del ensayo, expresada en kilopascal (kPa) o milibar (mbar);  
P<sub>g</sub> = presión de alimentación de gas en el punto de medición del consumo, expresada en kilopascal (kPa);  
P<sub>s</sub> = presión de vapor saturado del agua a t<sub>g</sub>, expresada en kilopascal (kPa) o milibar (mbar);  
t<sub>g</sub> = temperatura del gas en el punto de medición del consumo, expresada en grados Celsius (°C).

5.- Muestreo y tolerancias

Será aceptada una tolerancia de ±2% entre el valor de rendimiento declarado por el fabricante y el valor resultante de tos ensayos medidos en el laboratorio.  
En caso de no conformidad, serán ensayadas el doble de las unidades tomadas en la primera oportunidad. Se aceptará una tolerancia de ±2% entre el valor de rendimiento declarado por el fabricante y el valor resultante del promedio de los ensayos medidos en el laboratorio, incluyendo los resultados del primer ensayo.

6.- Requisitos de la etiqueta

Para declarar la eficiencia energética, los calefones deben tener una etiqueta como la descrita en estas especificaciones técnicas.

6.1.- Ubicación

La etiqueta se debe fijar en el aparato, en su parte frontal o lateral, excepto para modelos cuyas configuraciones hagan impracticable su aplicación en este lugar; en esos casos, se puede aplicar la etiqueta en otro lugar a criterio del fabricante, de forma que sea visible para el consumidor.



Figura 1- Ubicación de la etiqueta de eficiencia energética

6.2.- Permanencia y durabilidad

La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo podrá ser retirada por el consumidor final.  
La conformidad de durabilidad se debe verificar por inspección y frotando el marcado manualmente durante 15 s con un paño empapado en agua y nuevamente durante 15 s con un paño empapado en gasolina.  
Después de este ensayo, la etiqueta debe ser claramente legible, no debe ser posible retirarla fácilmente y no debe mostrar arrugas.

NOTAS

- 1) Al considerar la duración del marcado, se debe tener en cuenta el efecto del uso normal. Por ejemplo, el marcado efectuado con pintura o esmalte, distinto de esmalte vitrificado, sobre los contenedores que son susceptibles de limpiarse con frecuencia, no se consideran duraderos.  
2) La gasolina a utilizar para este ensayo es un hexano de disolvente alifático con un contenido máximo en aromáticos de 0,1% en volumen, un valor kauri-butanol de 29, un punto inicial de ebullición de 65°C aproximadamente, un punto seco de 69°C aproximadamente y una masa específica de 0,66 kg/L aproximadamente.

6.3.- Información

La etiqueta debe ser impresa en forma legible y contener toda la información indicada en la Figura 2.

6.4.- Dimensiones

Las dimensiones de la etiqueta están expresadas en milímetros (mm) y deben corresponder a las indicadas en la Figura 2 y en Tabla 2.

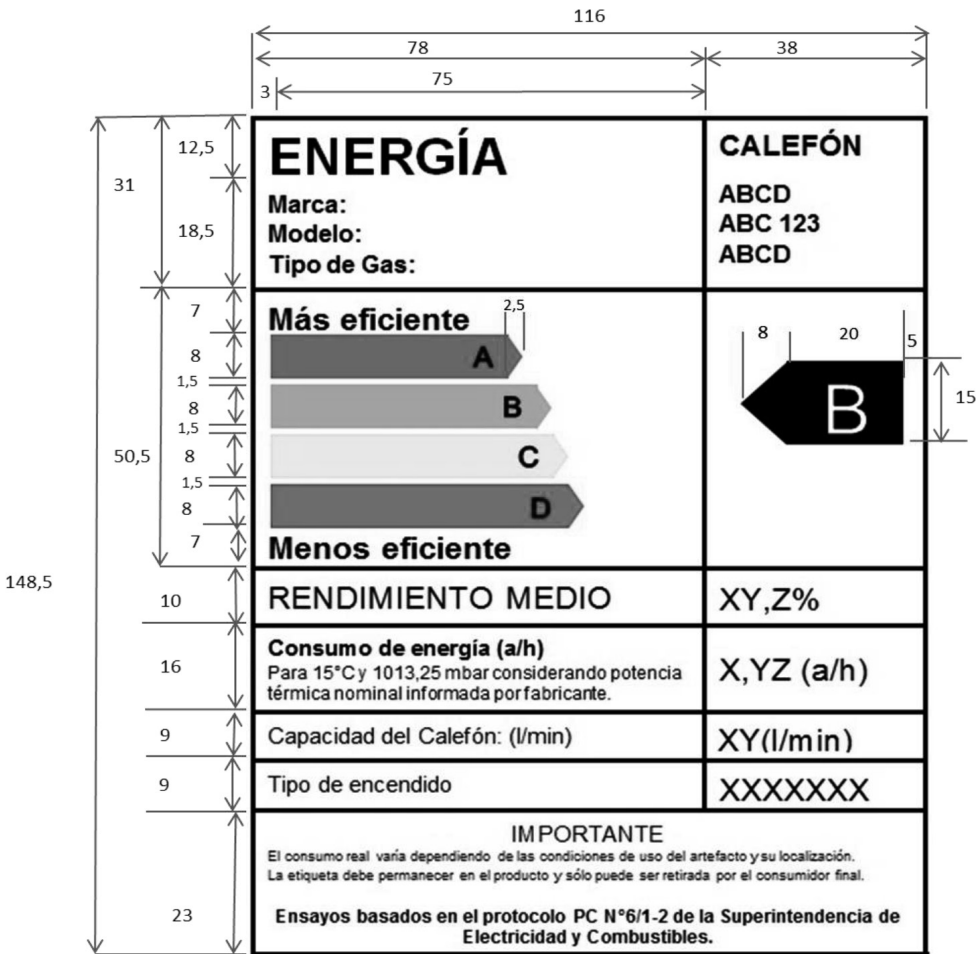


Figura 2 - Etiqueta en colores para declarar Eficiencia Energética de calefones.  
Tabla 2: Largo del rectángulo de las flechas indicadoras de clase de EE en calefones.

| Letra | Largo (mm) |
|-------|------------|
| A     | 41,1       |
| B     | 43,6       |
| C     | 46,1       |
| D     | 48,6       |

6.5.- Colores

Los colores de la etiqueta deben corresponder a los indicados en Tabla 3 siguiente y Figura 2. Tabla 3 - Código de colores indicadores de clases de Eficiencia Energética en calefones.

| Letra | Color | Rojo | Verde | Azul |
|-------|-------|------|-------|------|
| A     |       | 0    | 166   | 80   |
| B     |       | 146  | 208   | 80   |
| C     |       | 254  | 241   | 2    |
| D     |       | 236  | 29    | 35   |

6.6.- Campos de la etiqueta, tipo y tamaño de letras

Los campos de la etiqueta se indican en Figura 3 y se especifican en Tabla 4 siguiente:

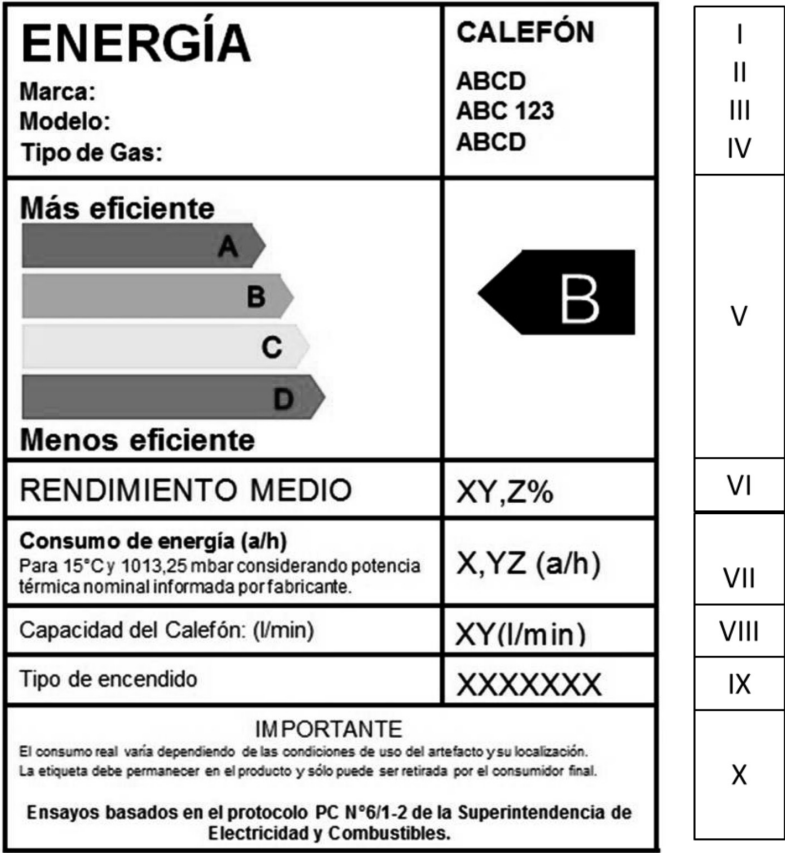


Figura 3 - Etiqueta de Eficiencia Energética: campos y letras.

Tabla 4 - Campos de la etiqueta.

| N° Campo                                                                  | Ubicación izquierda                                | Ubicación derecha                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Campo I: Título de la etiqueta y artefacto al que corresponde la etiqueta | Título: “ENERGÍA” (Letra Arial negrita, tamaño 26) | Tipo de artefacto: “CALEFÓN” (Letra Arial negrita, tamaño 14)                                                                                                                   |
| Campo II: Identificación de la marca del artefacto.                       | “Marca:” (Letra Arial negrita, tamaño 12)          | Nombre de la marca (Letra Arial negrita, tamaño 12), si la marca del producto no queda en una línea, se debe ir disminuyendo el tamaño de la letra hasta un tamaño mínimo de 9. |
| Campo III: Identificación del modelo del producto                         | “Modelo:” (Letra Arial negrita, tamaño 12)         | Modelo del producto (Letra Arial negrita, tamaño 12), si el modelo del producto no queda en una línea, se                                                                       |

| N° Campo                                                                        | Ubicación izquierda                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Ubicación derecha                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | debe ir disminuyendo el tamaño de la letra hasta un tamaño mínimo de 9.                                                                                                                                                                     |
| Campo IV: Especificación del tipo de combustible utilizado por el artefacto     | “Compatible con gas tipo:” (Letra Arial negrita, tamaño 12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Tipo de Gas: se deberá indicar el tipo de gas declarado por el fabricante para su comercialización. “Gas licuado petróleo” (Arial negrita, tamaño 9), “Gas Natural” (Arial negrita, tamaño 12); “Gas de Ciudad” (Arial negrita, tamaño 12); |
| Campo V: Identificación de la eficiencia energética del artefacto.              | Regleta de colores identificando la clase de eficiencia energética correspondiente al rendimiento obtenido mediante el protocolo PC N° 6/1-2. Sobre las flechas, el texto “Más eficiente” (Letra Arial negrita, tamaño 16), bajo las flechas el Texto “Menos eficiente” (Letra Arial negrita, tamaño 16)                                                                                                                                                                                                                                                                                             | En este sector se indica la clase de eficiencia energética del artefacto.                                                                                                                                                                   |
| Campo VI: Rendimiento del artefacto.                                            | “RENDIMIENTO MEDIO” (η <sub>u</sub> )(Letra Arial normal, tamaño 16)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Resultado del ensayo de rendimiento obtenido mediante el protocolo PC N° 6/1-2. El resultado se expresa en porcentaje (%) y con un decimal (Letra Arial normal, tamaño 16).                                                                 |
| Campo VII: Consumo de energía                                                   | Se deberá señalar el consumo del artefacto de acuerdo al tipo de combustible utilizado, la leyenda debe ser “Consumo de energía (m³/h)” (Letra Arial negrita, tamaño 11) para el caso de gas natural o bien “Consumo de energía (kg/h)” para el caso de gas licuado petróleo. Bajo esta leyenda se debe incluir el siguiente texto “Para 15°C y 1013,25 mbar considerando potencia térmica nominal informada por fabricante.” (Letra Arial normal, tamaño 9).                                                                                                                                        | Resultado del ensayo de consumo obtenido mediante el protocolo PC N° 6/1-2. El resultado se expresa con dos decimales y la unidad correspondiente (Letra Arial normal, tamaño 16).                                                          |
| Campo VIII: Capacidad del artefacto.                                            | Incluir el texto “Capacidad del Calefón: (l/min)” (Letra Arial normal, tamaño 11).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Valor de la capacidad del calefón en número entero, debe agregar la unidad de medida (l/min). (Letra Arial normal, tamaño 16). La medición se obtiene de acuerdo a lo indicado en el protocolo PC N° 6/1-2.                                 |
| Campo IX: Tipo de encendido                                                     | Incluir el texto “Tipo de encendido” (Letra Arial normal, tamaño 11).(Automático/Manual)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Señalar el tipo de encendido del artefacto (Letra Arial normal, tamaño 16). Si el tipo de encendido del producto no queda en una línea, se debe ir disminuyendo el tamaño de la letra hasta un tamaño mínimo de 9.                          |
| Campo X: Indicaciones con respecto a la forma en que se obtienen los resultados | Este campo debe contener los siguientes textos en el orden que se especifica y tal como se muestra en la imagen de la etiqueta:<br>“IMPORTANTE” (Letra Arial normal, tamaño 11, centrado).<br>“El consumo real varía dependiendo de las condiciones de uso del artefacto y su localización.<br>La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo puede ser retirada por el consumidor final.” (Letra Arial normal, tamaño 7, centrado).<br>“Ensayos basados en el protocolo de ensayos PC N° 6/1-2 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles” (Letra Arial negrita, tamaño 9, centrado). |                                                                                                                                                                                                                                             |

6.7.- Letras de la etiqueta

Las letras de la etiqueta se indican en Figura 4 y se especifican en Tabla 5 siguiente, como complemento a lo indicado en la Tabla 4:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>ENERGÍA</b> <sup>1)</sup><br>Marca: <sup>2)</sup><br>Modelo:<br>Tipo de Gas:                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>CALEFÓN</b> <sup>3)</sup><br>ABCD <sup>2)</sup><br>ABC 123<br>ABCD |
| <b>Más eficiente</b> <sup>4)</sup><br><div><div><sup>5)</sup> A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div></div><br><b>Menos eficiente</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <sup>6)</sup><br><div>B</div>                                         |
| <b>RENDIMIENTO MEDIO</b> <sup>7)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | XY,Z% <sup>7)</sup>                                                   |
| <b>Consumo de energía (a/h)</b> <sup>8)</sup><br>Para 15°C y 1013,25 mbar considerando potencia<br>térmica nominal informada por fabricante. <sup>9)</sup>                                                                                                                                                                                                                      | X,YZ (a/h) <sup>7)</sup>                                              |
| Capacidad del Calefón: (l/min) <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | XY(l/min) <sup>7)</sup>                                               |
| Tipo de encendido <sup>10)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | XXXXXXX <sup>7)</sup>                                                 |
| <b>IMPORTANTE</b> <sup>10)</sup><br>El consumo real varía dependiendo de las condiciones de uso del artefacto y su localización. <sup>11)</sup><br>La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo puede ser retirada por el consumidor final.<br><b>Ensayos basados en el protocolo PC N°6/1-2 de la Superintendencia de<br/>Electricidad y Combustibles.</b> <sup>12)</sup> |                                                                       |

Figura 4 - Etiqueta de Eficiencia Energética: letras.

Tabla 5: Tipo de letra y su tamaño en etiquetas de calefones.

|     | Tipo, tamaño                   | Observación                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1)  | Letra Arial negrita, tamaño 26 | Campo I, lado izquierdo.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 2)  | Letra Arial negrita, tamaño 12 | Este tamaño de letra aplica para los campos II, III y IV, y puede cambiar únicamente si alguno de los aspectos señalados en esos campos no alcanzan a ser escritos en una sola línea. En ese caso, la letra debe disminuir gradualmente hasta un tamaño mínimo de Arial 9.        |
| 3)  | Letra Arial negrita, tamaño 14 | Campo I, lado derecho.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 4)  | Letra Arial negrita, tamaño 16 | Campo V, lado izquierdo.                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 5)  | Letra Arial normal, tamaño 16  | Campo V, lado izquierdo. Letra al interior de las flechas de colores, tal como se aprecia en la figura de la etiqueta.                                                                                                                                                            |
| 6)  | Letra Arial normal, tamaño 36  | Campo V, lado derecho, al interior de la flecha que indica la eficiencia energética.                                                                                                                                                                                              |
| 7)  | Letra Arial normal, tamaño 16  | Campos VI ambos lados, Campo VII lado derecho, Campo VIII lado derecho, Campo IX lado derecho (en este último caso, si el tipo de encendido no alcanza a ser descrito en una sola línea con el tamaño definido, puede disminuirse gradualmente hasta un tamaño mínimo de Arial 9. |
| 8)  | Letra Arial negrita, tamaño 11 | Campo VII, parte superior lado izquierdo.                                                                                                                                                                                                                                         |
| 9)  | Letra Arial normal, tamaño 9   | Campo VII, parte central e inferior del lado izquierdo.                                                                                                                                                                                                                           |
| 10) | Letra Arial normal, tamaño 11  | Campo VIII lado izquierdo, campo IX lado izquierdo, campo X texto superior.                                                                                                                                                                                                       |
| 11) | Letra Arial normal, tamaño 7   | Texto central campo X.                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 12) | Letra Arial negrita, tamaño 9  | Texto inferior campo X.                                                                                                                                                                                                                                                           |

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DISEÑO DE LA ETIQUETA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA ARTEFACTOS DE PRODUCCIÓN INSTANTÁNEA DE AGUA CALIENTE, PARA USO DOMÉSTICO, QUE UTILIZAN COMBUSTIBLES GASEOSOS (CALEFONES).

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>ENERGÍA</b><br>Marca:<br>Modelo:<br>Tipo de Gas:                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>CALEFÓN</b><br>ABCD<br>ABC 123<br>ABCD |
| <b>Más eficiente</b><br><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div></div><br><b>Menos eficiente</b>                                                                                                                                                                                                                      | <div>B</div>                              |
| <b>RENDIMIENTO MEDIO</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | XY,Z%                                     |
| <b>Consumo de energía (a/h)</b><br>Para 15°C y 1013,25 mbar considerando potencia<br>térmica nominal informada por fabricante.                                                                                                                                                                                                     | X,YZ (a/h)                                |
| Capacidad del Calefón: (l/min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | XY(l/min)                                 |
| Tipo de encendido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | XXXXXXX                                   |
| <b>IMPORTANTE</b><br>El consumo real varía dependiendo de las condiciones de uso del artefacto y su localización.<br>La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo puede ser retirada por el consumidor final.<br><b>Ensayos basados en el protocolo PC N°6/1-2 de la Superintendencia de<br/>Electricidad y Combustibles.</b> |                                           |

2° ESTABLÉCESE que los artefactos de producción instantánea de agua caliente, para uso doméstico, que utilizan combustibles gaseosos (calefones) deberán contar con una etiqueta de consumo energético para su comercialización, la cual deberá elaborarse en base a las especificaciones técnicas definidas en el resuelto primero precedente, siguiendo la siguiente estructura:

|                                                                                                                                |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <b>ENERGÍA</b><br>Marca:<br>Modelo:<br>Tipo de Gas:                                                                            | <b>CALEFÓN</b><br>ABCD<br>ABC 123<br>ABCD |
| <b>Más eficiente</b><br><div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div></div><br><b>Menos eficiente</b>                  | <div>B</div>                              |
| <b>RENDIMIENTO MEDIO</b>                                                                                                       | XY,Z%                                     |
| <b>Consumo de energía (a/h)</b><br>Para 15°C y 1013,25 mbar considerando potencia<br>térmica nominal informada por fabricante. | X,YZ (a/h)                                |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Capacidad del Calefón: (l/min)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | XY(l/min) |
| Tipo de encendido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | XXXXXXX   |
| <div>IMPORTANTE</div> <div>El consumo real varía dependiendo de las condiciones de uso del artefacto y su localización.<br/>La etiqueta debe permanecer en el producto y sólo puede ser retirada por el consumidor final.</div> <div>Ensayos basados en el protocolo PC N°6/1-2 de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.</div> |           |

Anótese, comuníquese y publíquese en el Diario Oficial y en el sitio web del Ministerio de Energía.- Máximo Pacheco M., Ministro de Energía.  
Lo que transcribo a Ud. para su conocimiento.- Saluda atte. a Ud., Hernán Moya Bruzzone, Jefe División Jurídica, Subsecretaría de Energía.

FIJA ESTÁNDAR MÍNIMO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA REFRIGERADORES DE USO DOMÉSTICO

Núm. 74 exenta.- Santiago, 30 de diciembre de 2014.-Vistos: Lo dispuesto en el decreto ley N° 2.224, de 1978, que crea el Ministerio de Energía y la Comisión Nacional de Energía; en el decreto N° 97, de 15 de noviembre de 2011, del Ministerio de Energía, que Aprueba Reglamento que establece el procedimiento para la fijación de estándares mínimos de eficiencia energética y normas para su aplicación; en el Oficio Ordinario N° 980, de 31 de julio de 2014, del Ministerio de Energía, que da Inicio a la Consulta Pública del “Informe Técnico Preliminar del Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para Refrigeradores de Uso Doméstico”, elaborado por la División de Eficiencia Energética de la Subsecretaría de Energía; en la Resolución Exenta N° 99, de fecha 18 de diciembre de 2014, de la Subsecretaría de Energía, que Aprueba Acta Final del Comité Técnico de evaluación de comentarios al “Informe Técnico Preliminar del Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para Refrigeradores de Uso Doméstico”; en la resolución exenta N° 101, de 23 de diciembre de 2014, de la Subsecretaría de Energía, que Aprueba el Informe Técnico Definitivo de Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para Refrigeradores de Uso Doméstico; en la resolución N° 1600, del año 2008, de la Contraloría General de la República; y

Considerando:

- 1° Que de conformidad a lo dispuesto en el artículo 4°, letra h) del decreto ley N° 2.224, de 1978, le corresponde el Ministerio de Energía fijar, mediante resolución, los estándares mínimos de eficiencia energética que deberán cumplir los productos, máquinas, instrumentos, equipos, artefactos, aparatos y materiales que utilicen cualquier tipo de recurso energético, para su comercialización en el país, debiendo para ello dictar un reglamento que establezca el procedimiento para fijar dichos estándares.
- 2° Que para dar cumplimiento al referido mandato legal, con fecha 15 de noviembre de 2011, el Ministerio de Energía dictó el decreto N° 97, que Aprueba Reglamento que establece el procedimiento para la fijación de estándares mínimos de eficiencia energética y normas para su aplicación, en adelante e indistintamente, el Reglamento.
- 3° Que en base al procedimiento establecido en el Reglamento y teniendo a la vista la relevancia que del consumo energético de los electrodomésticos, los cuales consumen el 30% del total de la electricidad que se genera en países OECD, provocando el 12% de todas las emisiones de CO2 relacionadas a la energía, la disponibilidad tecnológica para el cambio de las mismas, la experiencia nacional e internacional en la materia y el costo efectividad de la medida, el Ministerio de Energía resolvió fijar un estándar mínimo de eficiencia energética para refrigeradores de uso doméstico, elaborando un Informe Técnico preliminar con una propuesta de estándar mínimo de eficiencia energética y un cronograma para su implementación progresiva.
- 4° Que con fecha 31 de julio de 2014, por medio del Oficio Ordinario N° 980, el Ministerio de Energía dio inicio a la consulta pública del “Informe Técnico Preliminar del Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para Refrigeradores de Uso Doméstico”, en adelante e indistintamente, el Informe, y mediante este mismo acto remitió el referido informe a la Superintendencia de Electricidad y Combustibles y al Servicio Nacional del Consumidor, en su calidad de organismos del Estado relacionados con las lámparas no direccionales para iluminación general, así como al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo y al Ministerio de Relaciones Exteriores, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 5° del Reglamento.
- 5° Que los distintos organismos del Estado que fueron consultados no emitieron pronunciamiento alguno respecto al Informe consultado.

- 6° Que a lo largo de la etapa de consulta pública, la empresa Whirlpool Chile Limitada formuló observaciones al Informe.
- 7° Que dentro del plazo establecido en el Reglamento se citó la reunión de constitución del Comité Técnico, el cual sesionó los días 12 y 26 de noviembre de 2014, instancias en las cuales se revisaron y resolvieron todas las consultas, comentarios y observaciones recibidos durante el periodo de Consulta Pública, elaborándose para ello el acta final del Comité Técnico, el cual cumple también el rol de Documento Técnico de Respuesta, a los que se refieren los artículo 6° y 7° del Reglamento.
- 8° Que con fecha 18 de diciembre de 2014, la Subsecretaría de Energía aprobó mediante Resolución Exenta N° 99, el Acta Final del Comité Técnico de evaluación de comentarios al “Informe Técnico Preliminar del Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para Refrigeradores de Uso Doméstico”, resolviendo de esta manera, fundadamente, todas las consultas, comentarios y observaciones recibidas durante el periodo de Consulta Pública.
- 9° Que de conformidad a lo dispuesto en el Reglamento, la División de Eficiencia Energética de la Subsecretaría de Energía elaboró el Informe Técnico Definitivo de Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para Refrigeradores de Uso Doméstico, que sirve de base a la fijación del estándar mínimo de eficiencia energética, el cual fue aprobado por la Subsecretaría de Energía, mediante Resolución Exenta N° 101, de fecha 23 de diciembre de 2014.
- 10° Que habiéndose cumplido todas las etapas del procedimiento establecido en el Reglamento, y de conformidad a lo dispuesto en su artículo 7°, corresponde fijar, por medio de Resolución del Ministerio de Energía, estándar mínimo de eficiencia energética para refrigeradores, refrigeradores-congeladores y congeladores de uso doméstico y el Programa de Implementación respectivo.

Resuelvo:

- I.- FÍJASE el siguiente estándar mínimo de eficiencia energética para refrigeradores, refrigeradores-congeladores y congeladores de uso doméstico:  
No se podrán comercializar en el país, por parte de los importadores, fabricantes y distribuidores, aquellos refrigeradores, refrigeradores-congeladores y congeladores con un índice de eficiencia energética mayor o igual a 55, determinada de conformidad a la metodología señalada en la NCh3000.Of2006 de Eficiencia energética - Refrigeradores, congeladores y refrigeradores-congeladores de uso doméstico - Clasificación y etiquetado.
- II.- FÍJANSE los siguientes programas de implementación para el estándar mínimo de eficiencia energética señalado en el numeral anterior:

1.- Para refrigeradores y refrigeradores-congeladores:

| Plazo desde la publicación de la resolución. | Hito                                                                                                  |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9 meses                                      | Se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización a equipos clases B, A, A+ y A++. |
| 18 meses                                     | Se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización a equipos clases A, A+ y A++.    |
| 30 meses                                     | Se convoca a comité técnico para evaluar la implementación de la medida.                              |

- Esto es equivalente a señalar que:
- No se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización en el país a aquellos refrigeradores y refrigeradores-congeladores que tengan una clasificación energética inferior a “B” transcurridos 9 meses desde la publicación de la presente resolución; esto equivale a establecer que solamente se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización en el país a aquellos refrigeradores y refrigeradores-congeladores con un índice de eficiencia energética menor a 75, transcurridos 9 meses desde la publicación de la presente resolución. Lo anterior es equivalente a señalar que, transcurridos 9 meses desde la publicación de la presente resolución, solamente se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización en el país a refrigeradores y refrigeradores-congeladores de clases B, A, A+ y A++.
- Transcurridos 18 meses desde la publicación de la presente resolución no se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización en el país a aquellos refrigeradores y refrigeradores-congeladores que tengan una clasificación energética inferior a “A”; esto equivale a establecer que solamente se podrán comercializar en el país aquellos refrigeradores y refrigeradores-congeladores con un índice de eficiencia energética menor a 55, transcurridos 18 meses desde la publicación de la presente resolución. Lo anterior es equivalente a señalar que, transcurridos 18 meses desde la publicación de la presente resolución, solamente se podrán emitir Certificados de Aprobación para su comercialización en el país a refrigeradores y refrigeradores-congeladores de clases A, A+ y A++.
- Transcurridos 30 meses desde la publicación de la presente resolución se convocará a comité técnico para evaluar la implementación de la medida.