



**República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional**  
2019 - Año de la Exportación

**Resolución firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Expediente ENARGAS N° 9430 - Adenda N.º 2 (2019) de la norma NAG-312 (2010) “Artefactos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos”.

---

VISTO el Expediente N.º 9430 del Registro del ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS), la Ley N.º 24.076, su Decreto Reglamentario N° 1738/92, la Resolución ENARGAS N.º I-1476/10; y,

CONSIDERANDO:

Que, mediante la Resolución ENARGAS N.º I-1476 del 29 de octubre de 2010, se aprobó la norma NAG-312 – Año 2010 “Artefactos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos”, que reemplazó en su totalidad a la norma NAG-312 – Año 2006, y entró en vigencia el 1º de diciembre de 2013 (Conf. Resoluciones ENARGAS N.º I-2267/12 y N.º I-2600/13).

Que, en la NAG-312 Año 2010 se incorporó como Anexo E el “Etiquetado de eficiencia energética” en el cual se establecieron las clases de Eficiencia Energética de los artefactos para la cocción, tales como cocinas, hornos y anafes.

Que posteriormente, la Dirección Nacional de Programas de Eficiencia Energética, dependiente del entonces Ministerio de Energía y Minería de la Nación, solicitó al ENARGAS que revisara el Etiquetado de Eficiencia Energética para “Artefactos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos” (NAG-312), con el objeto de incorporar nuevas clases de eficiencia energética, entre otras cuestiones.

Que cabe destacar que, con el transcurso del tiempo y la implementación de diferentes tecnologías, los fabricantes de artefactos para cocción alcanzaron en sus productos la mayor clase de Eficiencia Energética, es decir, prácticamente la totalidad de dichos artefactos tienen en la actualidad la clase de Eficiencia Energética “A”.

Que a partir de dicha situación y luego del análisis realizado por personal técnico de la Gerencia de Distribución de esta Autoridad Regulatoria, respecto de la información proporcionada por los Organismos de Certificación, se concluyó acerca de la conveniencia de actualizar las clases de Eficiencia Energética para los artefactos de cocción.

Que en ese contexto, se conformó la Comisión de Aportes Técnicos integrada por los Organismos de

Certificación, laboratorios, fabricantes e importadores de los artefactos en cuestión, con el objeto de analizar nuevas clases de etiquetado de eficiencia para los artefactos de cocción y la incorporación de un código QR en la Etiqueta de Eficiencia Energética.

Que, como resultado de las tareas llevadas a cabo en el marco de la citada Comisión, la Gerencia de Distribución y el Departamento de Tecnología de la Información, bajo la supervisión de la Coordinación de Normalización Técnica, todos ellos de este Organismo, elaboraron el proyecto de Adenda N.º 2 (2019) de la NAG-312 (2010) “Artefactos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos”.

Que dicho proyecto, en cumplimiento de lo establecido en el Inciso 10) de la reglamentación de los Artículos 65 a 70 de la Ley N.º 24.076, aprobada por el Decreto N.º 1738/92, fue sometido a consulta pública a través de la Resolución RESFC-2018-339-APN-DIRECTORIO#ENARGAS, del 5 de noviembre de 2018.

Que mediante el citado acto, se invitó a las Licenciatarias del Servicio Público de Distribución de gas, Organismos de Certificación, fabricantes e importadores de los productos relacionados con los artefactos para cocción que utilizan combustibles gaseosos, terceros interesados y al público en general, a expresar sus opiniones y propuestas.

Que asimismo, el proyecto de norma fue publicado en la sección "Elaboración Participativa de Normas" de la página web de este Organismo.

Que durante el período de consulta, sólo la firma ESKABE S.A. presentó comentarios, los que fueron oportunamente analizados; mientras que por su parte, GASNOR S.A., CAMUZZI GAS DEL SUR S.A. y CAMUZZI GAS PAMPEANA S.A. informaron que no tenían observaciones que formular al proyecto.

Que en el marco del trabajo realizado por la Comisión de Estudio integrada por profesionales de este Organismo, teniendo en cuenta el análisis y evaluación de las propuestas, se elaboró el Informe IF-2019-93451869-APN-CNT#ENARGAS, en el cual, se adjuntó el Análisis Técnico y el documento resultante de las tareas efectuadas “Adenda N.º 2 (2019) de la NAG-312 (2010)”.

Que asimismo, en el citado Informe, se previó que los plazos de implementación de las nuevas clases de eficiencia energética deberían entrar en vigencia al día siguiente de publicar su aprobación para todas las nuevas certificaciones, manteniéndose el actual etiquetado hasta el vencimiento de la certificación; no obstante, en caso de que algún fabricante deseara incorporar el nuevo etiquetado en productos certificados y con matrícula vigente, podría hacerlo previa evaluación y autorización del Organismo de Certificación interviniente.

Que cabe destacar que, el Artículo 52 inc. b) de la Ley N.º 24.076 establece entre las funciones del ENARGAS, la de dictar reglamentos en materia de seguridad, normas y procedimientos técnicos, a los cuales deberán ajustarse todos los sujetos de la Ley.

Que asimismo, en virtud de la temática analizada, se cumplió con lo establecido en el Inciso 10) de la reglamentación de los Artículos 65 a 70 de la Ley N.º 24.076 aprobada por el Decreto N.º 1738/92.

Que finalmente, el proyecto de Adenda aquí presentado sustituiría al Anexo E “Etiquetado de eficiencia energética” de la norma NAG-312 Año 2010, incorporando nuevas clases de etiquetado de eficiencia para los artefactos de cocción y un código QR en la Etiqueta de Eficiencia Energética.

Que ha tomado debida intervención el Servicio Jurídico Permanente de esta Autoridad Regulatoria.

Que la presente Resolución se dicta de conformidad a las facultades otorgadas por el Artículo 52 incisos b) y x) de la Ley N.º 24.076 y su Decreto Reglamentario N.º 1738/92.

Por ello,

## EL DIRECTORIO

### DEL ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

#### RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar la Adenda N.º 2 (2019) de la norma NAG-312 (2010) “Artefactos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos”, que como Anexo (IF-2019-95000870-APN-CNT#ENARGAS), forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º.- Sustituir el ANEXO E de la norma NAG-312 Año 2010, por el documento aprobado en el ARTÍCULO 1º del presente acto.

ARTÍCULO 3º.- Disponer que la Adenda N.º 2 (2019) de la norma NAG-312 (2010) entrará en vigencia al día siguiente de la publicación de la presente en el Boletín Oficial.

ARTÍCULO 4º.- Establecer que, para todas las certificaciones vigentes, se mantendrá el actual etiquetado hasta el vencimiento de la certificación oportunamente otorgada; no obstante lo cual, en caso de que algún fabricante deseara incorporar el nuevo etiquetado en productos certificados y con matrícula vigente, podrá hacerlo previa evaluación y autorización del Organismo de Certificación interviniente.

ARTÍCULO 5º.- Comunicar, publicar, registrar, dar a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y archivar.

# **NAG-312**

**–Año 2010–**

## **ADENDA N.º 2 Año 2019**

**Artefactos domésticos de cocción que  
utilizan combustibles gaseosos**



**ENARGAS**  
ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

## **CONTENIDO**

<b>ANEXO E (normativo) ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA .....</b>	<b>4</b>
<b>E.1 Objeto .....</b>	<b>4</b>
<b>E.2 Requisitos.....</b>	<b>4</b>
<b>E.3 Clases de eficiencia energética .....</b>	<b>5</b>
<b>E.4 Etiquetas de eficiencia energética .....</b>	<b>6</b>
<b>E.5 Muestreo, criterios de verificación y aceptación .....</b>	<b>17</b>
<b>Formulario para observaciones.....</b>	<b>18</b>

**NOTA**

Esta Adenda N.º 2 Año 2019 modifica la norma NAG-312 Año 2010 aprobada mediante la Resolución ENARGAS N.º I-1476, del 29 de octubre de 2010.

*Sustituir el Anexo E (normativo) de la norma NAG-312 Año 2010 por el siguiente:*

## **ANEXO E (normativo) ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

### **E.1 Objeto**

**E.1.1** El presente anexo establece las características que deben poseer las etiquetas de eficiencia energética destinadas a informar a los usuarios sobre la eficiencia de esta clase de artefactos, basándose en los valores de ensayo realizados.

A tal fin, la etiqueta se califica a través de un sistema comparativo compuesto por seis clases de valores de eficiencia, identificadas mediante las letras **A<sup>+++</sup>**, **A<sup>++</sup>**, **A<sup>+</sup>**, **A**, **B**, y **C**, en los que la letra **A<sup>+++</sup>** corresponde a los artefactos de cocción más eficientes y la letra **C**, a los menos eficientes.

**E.1.2** En este anexo, se establece la metodología que se debe seguir para determinar la clase de eficiencia energética de los artefactos de cocción que se indican en el apartado 1.2 de esta norma.

**E.1.3** En el caso de artefactos que posean algún dispositivo de cocción eléctrico, la eficiencia se refiere exclusivamente al uso del gas.

### **E.2 Requisitos**

#### **E.2.1 General**

**E.2.1.1** Para indicar la clase de eficiencia energética, los artefactos de cocción deben llevar una etiqueta, cuyo modelo e información contenida se establecen en el apartado E.4, y su diseño debe responder a lo indicado en el apartado E.4.3.

**E.2.1.2** La etiqueta debe imprimirse en forma legible y debe estar adherida en la parte externa frontal o superior del artefacto, de forma que resulte claramente visible y no quede oculta.

Asimismo, en caso de que la etiqueta no fuera visible con el artefacto embalado, otra idéntica debe estar adherida, en forma visible, en el embalaje del artefacto.

**E.2.1.3** La etiqueta debe permanecer en el artefacto hasta que el producto haya sido adquirido por el consumidor final.

#### **E.2.2 Determinación de la eficiencia**

##### **E.2.2.1 Quemadores de plancha**

A los efectos de obtener la eficiencia energética de los quemadores de plancha, esta se basa en la media aritmética de los resultados obtenidos en el ensayo indicado en el apartado 5.3.2.5, de modo de obtener el rendimiento promedio  $\eta$ .

Este promedio debe expresarse de acuerdo con el siguiente formato: **XX,X %**.

### E.2.2.2 Hornos

La eficiencia energética de los hornos está dada por el índice de consumo,  $I_c$ , obtenido según la siguiente expresión:

$$I_c = \frac{C_m}{C_e} \cdot 100$$

donde:

$C_e$ : consumo de mantenimiento teórico (máximo admisible), en kW, obtenido según el apartado 4.3.4.

$C_m$ : consumo de mantenimiento, obtenido del ensayo indicado en el apartado 5.3.3.3, expresado en el formato XX,X kW.

El valor de  $I_c$  se expresa en el formato XX,X %.

NOTA: El desarrollo teórico de la fórmula del índice de consumo puede verse en el Apéndice G.

### E.2.3 Volumen interno del horno, $v$

El volumen útil se obtiene de acuerdo con el apartado 1.4.3.39, y se expresa en XX,X dm<sup>3</sup>.

## E.3 Clases de eficiencia energética

### E.3.1 Quemadores de plancha

La clase de eficiencia energética de los quemadores de plancha se indica en la tabla E.1.

Tabla E.1

Clase de eficiencia energética	Rendimiento promedio de eficiencia energética $\eta$ (*) (%)
A+++	$\eta \geq 63,0$
A++	$60,0 \leq \eta < 63,0$
A+	$58,0 \leq \eta < 60,0$
A	$56,0 \leq \eta < 58,0$
B	$54,0 \leq \eta < 56,0$
C	$52,0 \leq \eta < 54,0$

(\*) La diferencia en eficiencia, en categorías debe ser mayor que la incertidumbre con que se determina la eficiencia, según la ecuación (14) indicada en el apartado G.3 del Anexo G.

### E.3.2 Horno

La clase de eficiencia energética de los hornos se indica en la tabla E.2.

Tabla E.2

Clase de eficiencia energética	Índice de consumo $I_c$ (%)
A <sup>+++</sup>	$I_c \leq 38,0$
A <sup>++</sup>	$38,0 < I_c \leq 43,0$
A <sup>+</sup>	$43,0 < I_c \leq 48,0$
A	$48,0 < I_c \leq 52,0$
B	$52,0 < I_c \leq 55,0$
C	$55,0 < I_c \leq 58,0$

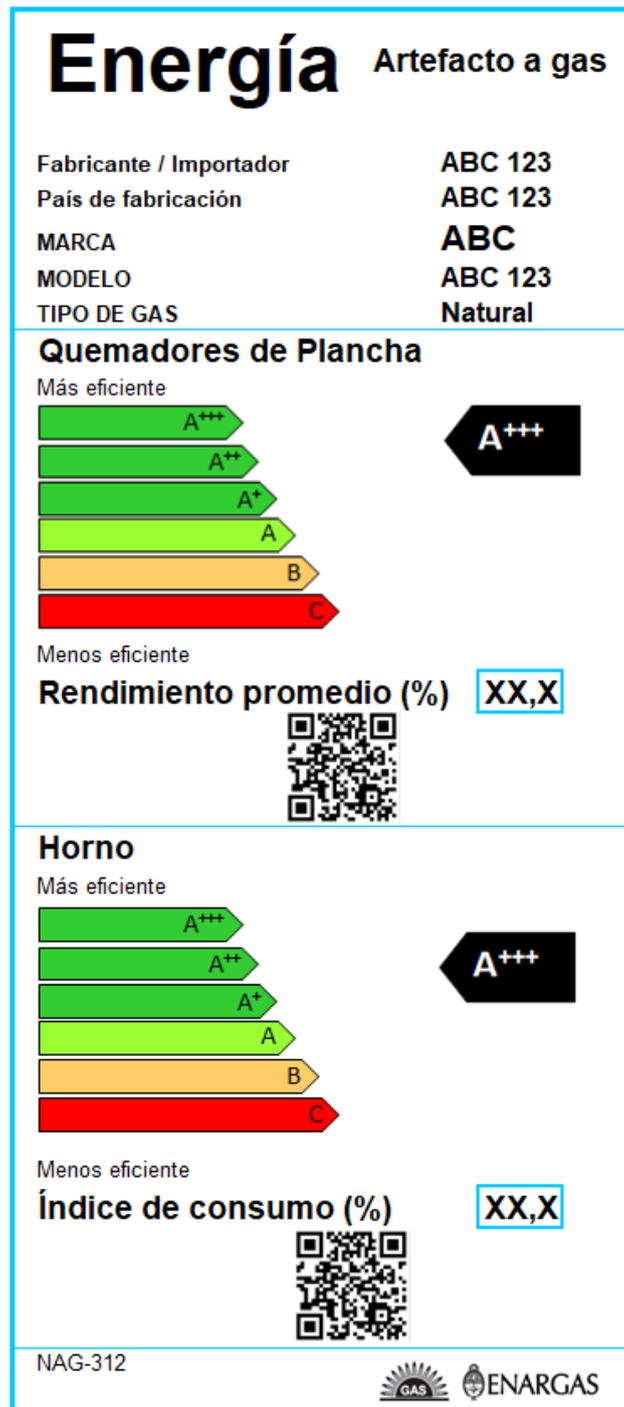
#### **E.4 Etiquetas de eficiencia energética**

##### **E.4.1 Modelos**

**E.4.1.1** El diseño de las etiquetas debe responder a lo siguiente:

- a) Figura E.1, para artefactos de cocción a gas que poseen quemadores de plancha y horno.
- b) Figura E.2, para artefactos de cocción a gas que poseen solo quemadores de plancha.
- c) Figura E.3, para artefactos de cocción a gas que poseen solo horno.

**Figura E.1 – Etiqueta para aparatos de cocción a gas que poseen quemadores de plancha y horno**



**Figura E.2 – Etiqueta para aparatos de cocción a gas que poseen solo quemadores de plancha**

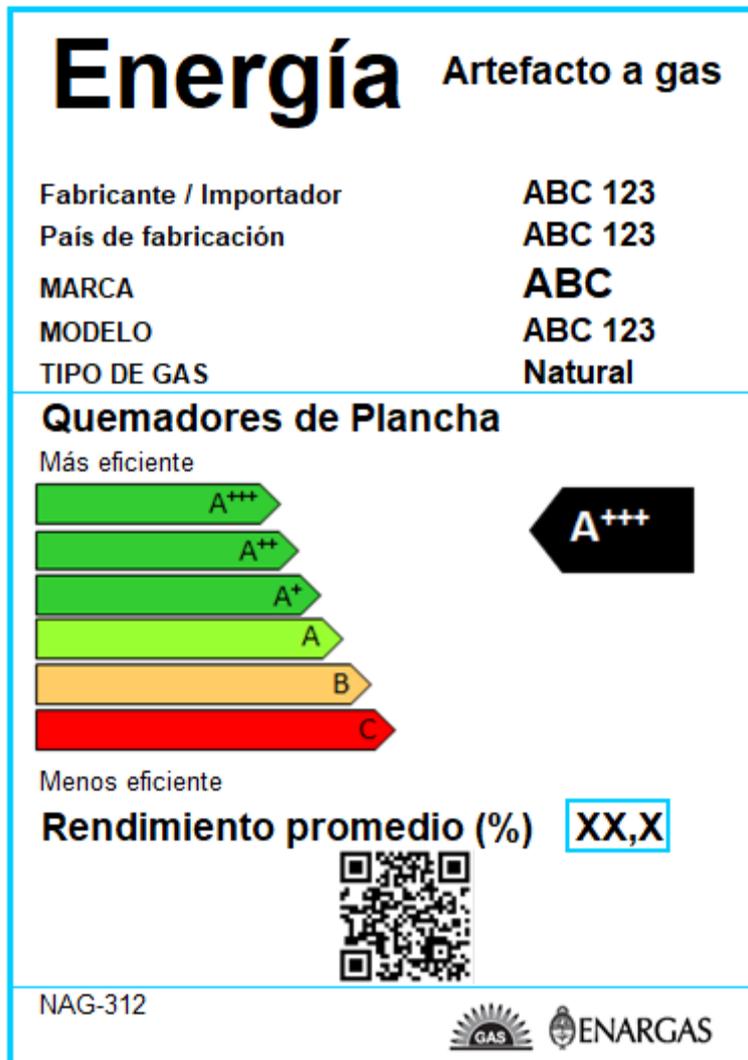
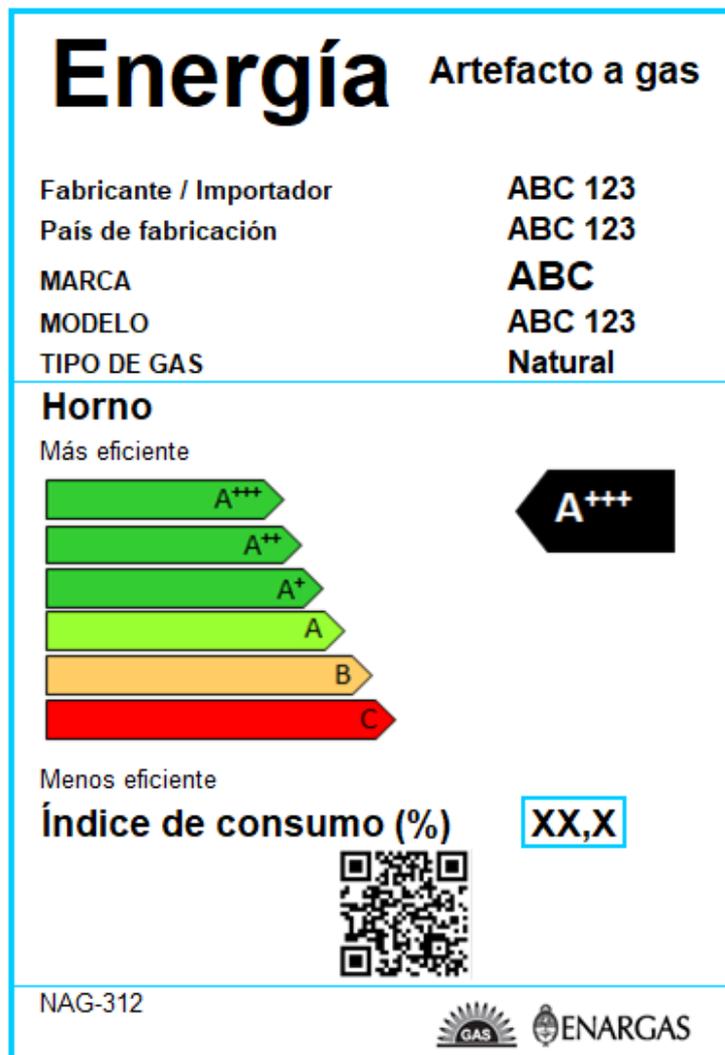


Figura E.3 – Etiqueta para aparatos de cocción a gas que poseen solo horno



#### E.4.2 Información de las etiquetas

La información que debe incluirse en la etiqueta es la siguiente:

- ◆ **Campo I:** Energía y Artefacto a gas.
- ◆ **Campo II:** Fabricante/Importador (nombre de la empresa fabricante o importadora).
- ◆ **Campo III:** País de fabricación.
- ◆ **Campo IV:** Marca del artefacto.
- ◆ **Campo V:** Modelo del artefacto.
- ◆ **Campo VI:** Tipo de gas que utiliza el artefacto (Natural o Licuado para gases licuados de petróleo).
- ◆ **Campo VII:** En este campo, se muestra para:

➤ **a): Quemadores de Plancha**

- Indicador de la clase de eficiencia energética: **A+++**, **A++**, **A+**, **A**, **B** o **C** (tabla E.1), sobre la flecha ubicada en la misma línea que la flecha de color correspondiente.
- Rendimiento promedio (%).
- Código QR, cuya información se indica en la figura E.7.

➤ **b): Horno**

- Indicador de la clase de eficiencia energética: **A+++**, **A++**, **A+**, **A**, **B** o **C** (tabla E.2), sobre la flecha ubicada en la misma línea que la flecha de color correspondiente.
- Índice de consumo, **Ic**.
- Código QR, cuya información se indica en la figura E.8.

- ◆ **Campo VIII:** Indicación de la norma de aplicación (NAG-312); el isologotipo del ENARGAS; y el isologotipo de identificación de productos certificados, de acuerdo con la Resolución RESF-2019-56-APN-DIRECTORIO#ENARGAS.

### E.4.3 Diseño de las etiquetas

**E.4.3.1** Las indicaciones en las figuras E.4, E.5 y E.6 definen los aspectos de la etiqueta utilizada.

**E.4.3.2** La altura de la flecha que contiene la letra indicadora de la clase de eficiencia energética debe ser igual o hasta dos veces mayor que la altura de la flecha de color correspondiente.

#### E.4.3.3 Colores utilizados

Los colores empleados para el área de las flechas de la clase de eficiencia energética se expresan en por cientos de los colores básicos de impresión: cian, magenta, amarillo y negro (CMYK).

Flecha	Cian	Magenta	Amarillo	Negro
<b>A+++</b>	100	0	100	0
<b>A++</b>	70	0	100	0
<b>A+</b>	30	0	100	0
<b>A</b>	0	0	100	0
<b>B</b>	0	30	100	0
<b>C</b>	0	100	100	0
<b>Letras</b>				100
<b>Contorno de las flechas</b>				100
<b>Fondo</b>	Blanco			
<b>Bordes externos</b>	100	0	0	0

Flecha	Cian	Magenta	Amarillo	Negro
Recuadro interno de %	100			

La flecha indicadora de la clase de eficiencia energética debe ser de color negro con letra en blanco.

#### **E.4.3.4 Isologotipos utilizados**

Los isologotipos indicados para el Campo VIII deben responder a las siguientes características:

Isologotipo del ENARGAS (\*)



Altura: 8 mm

Largo: 30 mm

Color: Negro

Isologotipo de identificación de Productos Certificados (\*)



Altura: 8 mm

Largo: 15 mm

Color: Negro

(\*) Para la impresión de los isologotipos, se debe requerir al ENARGAS los diseños respectivos.

#### **E.4.3.5 Código QR**

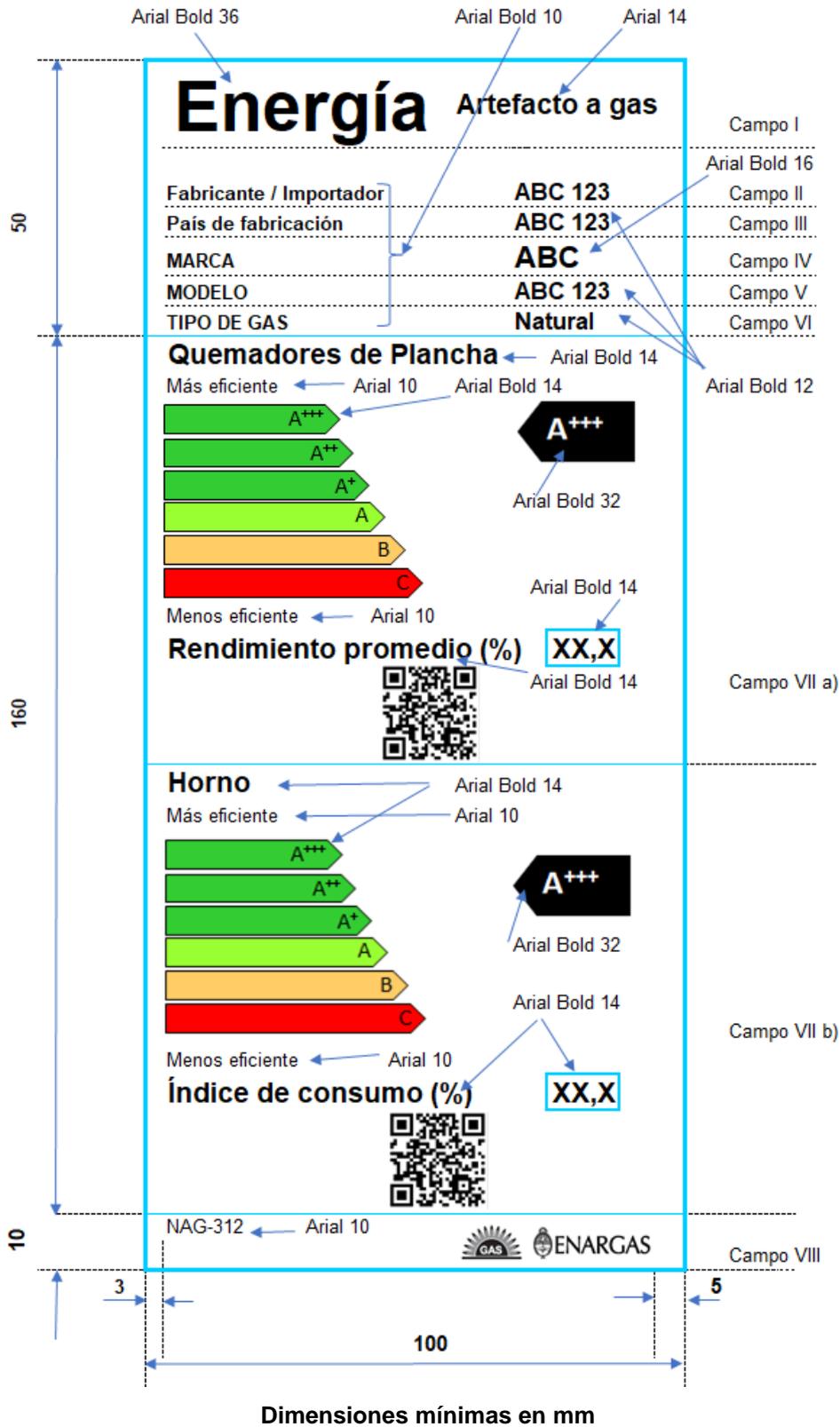
Los códigos QR indicados en los Campos VII a) y VII b) los proporcionará el ENARGAS a los Organismos de Certificación sobre la base de la información suministrada por estos al ENARGAS, y cuyos datos obran en los respectivos certificados de aprobación del artefacto.

El código QR debe tener un nivel de corrección de errores "M" (15 %) o superior. Este criterio implica que, aun estando el código QR dañado o poco visible, pueda ser leído con claridad.

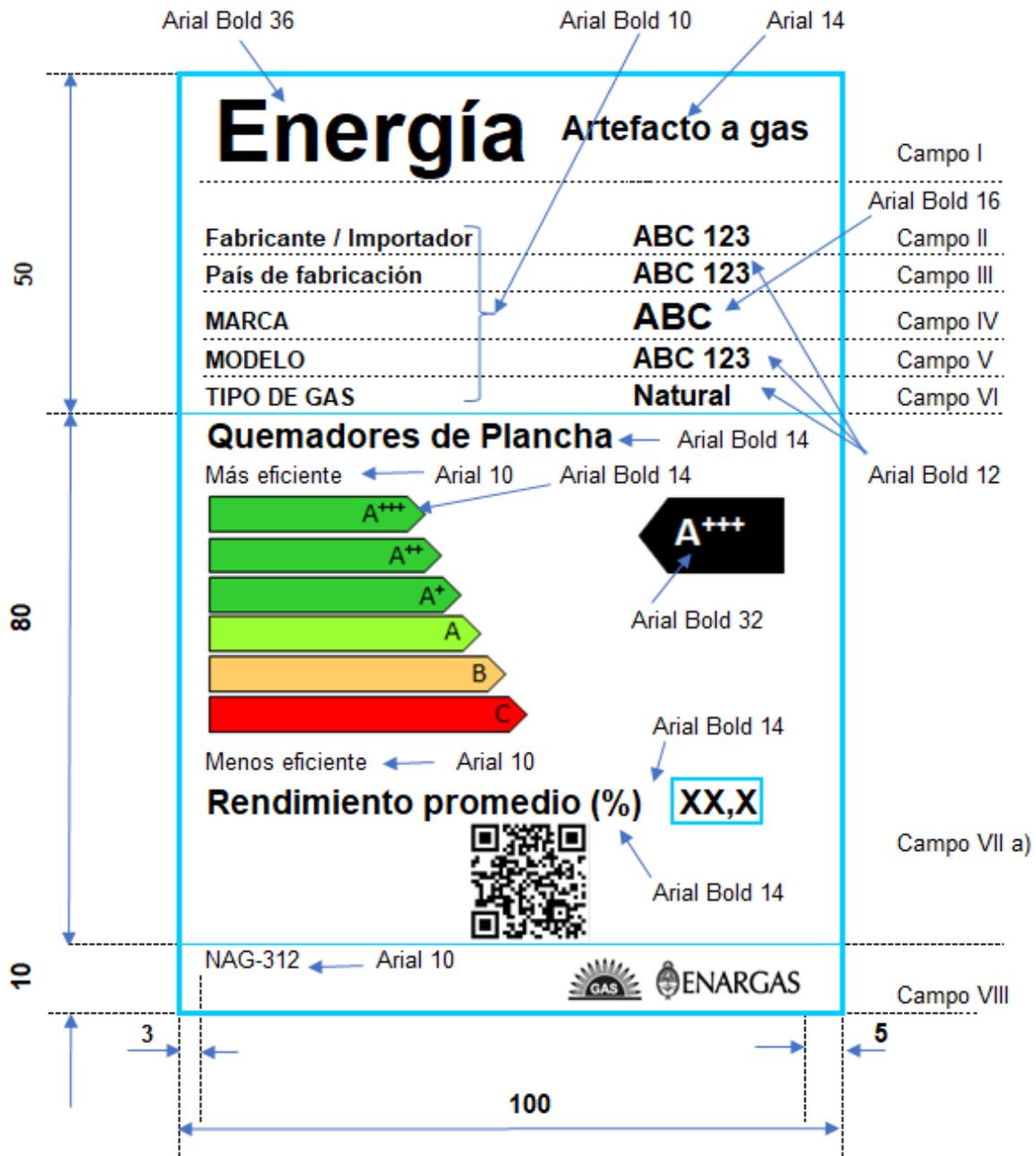
Color: Negro

Dimensiones: 20 mm x 20 mm

**Figura E.4 – Diseño de la etiqueta para artefactos de cocción a gas que poseen quemadores de plancha y horno**



**Figura E.5 – Diseño de la etiqueta para artefactos de cocción a gas que poseen quemadores de plancha**



Dimensiones mínimas en mm

**Figura E.6 – Diseño de la etiqueta para artefactos de cocción a gas que poseen solo horno**

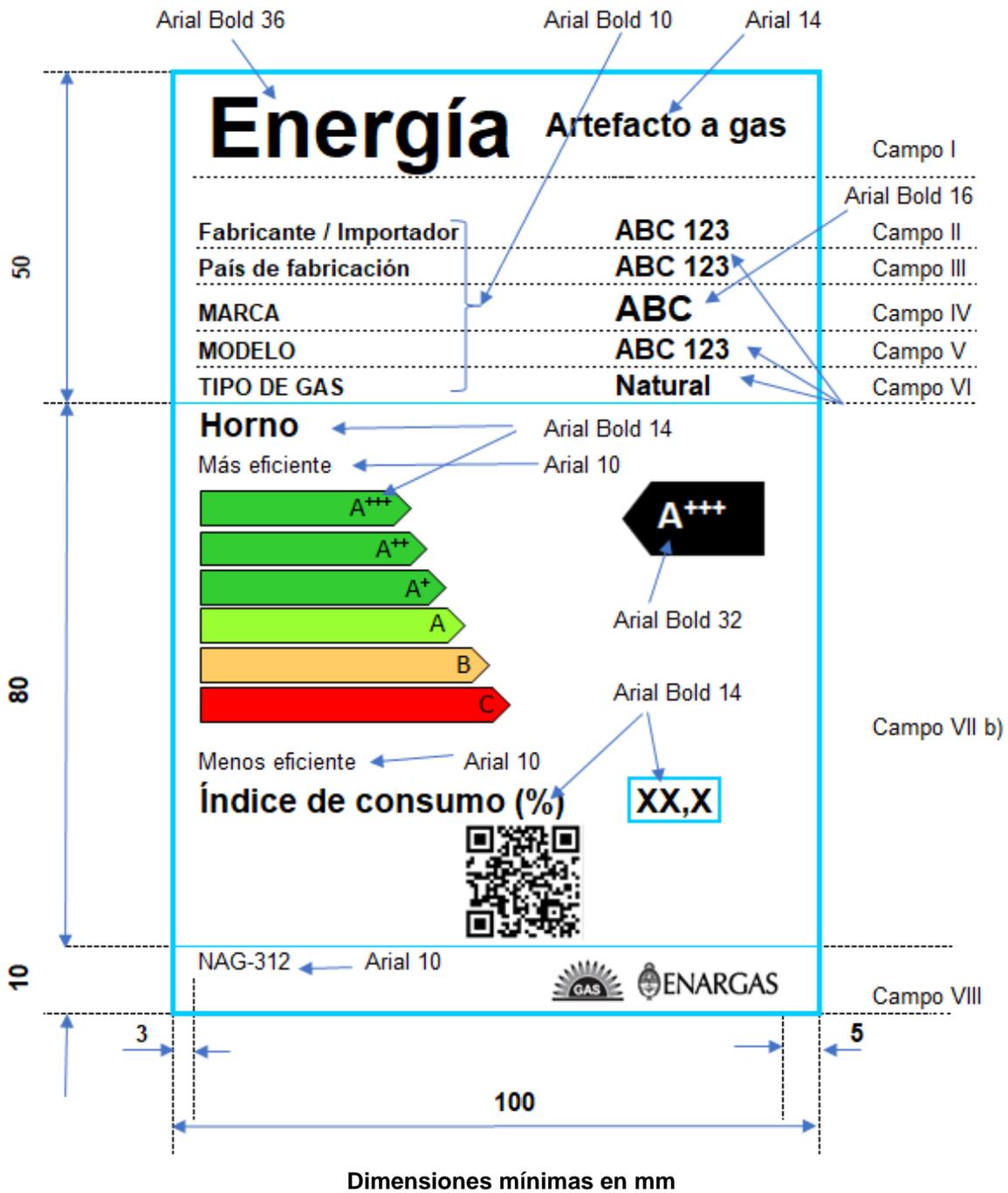


Figura E.7 – Código QR con información para los quemadores de plancha

### Quemador de plancha

Fabricante / Importador	ABC 123
País de fabricación	ABC 123
MARCA	<b>ABC</b>
MODELO	ABC 123
TIPO DE GAS	Natural
<b>Rendimiento promedio %</b>	<b>XX,X</b>
<b>Clase de Eficiencia Energética</b>	<b>B</b>

Rendimiento del artefacto aprobado de iguales características con el resto del mercado



### Mejorar tus hábitos te puede ayudar a ahorrar gas

- Use el horno con moderación ya que consume lo mismo que si tuviera encendidas dos hornallas.
- Tape siempre la olla. Apague o reduzca la llama de la hornalla cuando la cocción llegue al punto de hervor.
- No permita que la llama de la hornalla supere el diámetro de la olla o del recipiente de cocción.
- Recuerde que las hornallas y el horno no son para calefaccionar el hogar. No es eficiente y es muy peligroso.
- Apague la hornalla y el horno cuando termine de usarlos.
- Mantenga limpio los quemadores, cuando están sucios demoran la cocción de los alimentos y eso hace que consuma más gas.

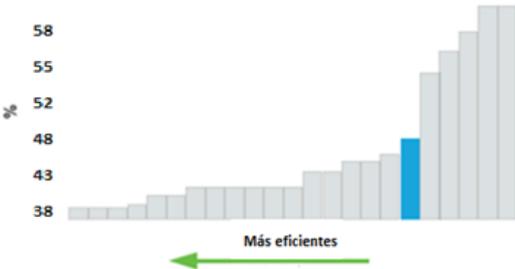
Este artefacto fue aprobado por un Organismo de Certificación en cumplimiento de la NAG-312  
 Para mayor información visite  
[www.enargas.gob.ar](http://www.enargas.gob.ar)  
[www.eficiencia.gob.ar](http://www.eficiencia.gob.ar)



**Figura E.8 – Código QR con información para los hornos**

**Horno**

Fabricante / Importador	ABC 123
Pais de fabricación	ABC 123
MARCA	<b>ABC</b>
MODELO	ABC 123
TIPO DE GAS	Natural
<b>Índice de consumo (%)</b>	<b>XX,X</b>
<b>Clase de Eficiencia Energética</b>	<span style="background-color: green; color: white; padding: 5px 15px; font-weight: bold;">B</span>
Volumen interno (dm <sup>3</sup> )	XX,X
Consumo de mantenimiento (kW)	XX,X
<b>Índice de consumo del artefacto seleccionado en comparación con el resto del mercado, de similar característica</b>	



**Mejorar tus hábitos te puede ayudar a ahorrar gas**

- Use el horno con moderación ya que consume lo mismo que si tuviera encendidas dos hornallas.
- Tape siempre la olla. Apague o reduzca la llama de la hornalla cuando la cocción llegue al punto de hervor.
- No permita que la llama de la hornalla supere el diámetro de la olla o del recipiente de cocción.
- Recuerde que las hornallas y el horno no son para calefaccionar el hogar. No es eficiente y es muy peligroso.
- Apague la hornalla y el horno cuando termine de usarlos.
- Mantenga limpio los quemadores, cuando están sucios demoran la cocción de los alimentos y eso hace que consuma más gas.

Este artefacto fue aprobado por un Organismo de Certificación en cumplimiento de la NAG-312  
 Para mayor información visite el sitio  
[www.enargas.gob.ar](http://www.enargas.gob.ar)  
[www.eficiencia.gob.ar](http://www.eficiencia.gob.ar)



## **E.5 Muestreo, criterios de verificación y aceptación**

La eficiencia energética declarada en la etiqueta se verifica mediante los ensayos correspondientes en el laboratorio, según el criterio indicado a continuación.

Se toman tres muestras del mismo modelo del artefacto y se realizan los ensayos correspondientes sobre uno de ellos. Para la aceptación, el valor de verificación de la clase no debe diferir del valor certificado más el correspondiente valor de la incertidumbre para su determinación.

En caso de no conformidad, se realizan los ensayos sobre las otras dos muestras. Los ensayos en la segunda y tercera muestra deben ser satisfactorios para que los valores de eficiencia energética declarados sean considerados válidos.

Si los resultados no satisfacen las condiciones indicadas precedentemente, se considera que el modelo de artefacto no está conforme con lo declarado en la categorización (etiqueta) de eficiencia energética.

## FORMULARIO PARA OBSERVACIONES

**Observaciones propuestas a la Adenda N.º 2 Año 2019  
de la NAG-312 Año 2010**

**Artefactos domésticos de cocción que utilizan combustibles gaseosos**

Ref.: Expediente ENARGAS N.º 9430

Empresa:

Rep. Técnico:

Dirección:

C. P.:

TEL.:

Página:

Apartado:

Párrafo:

**Donde dice:**

**Se propone:**

**Fundamento de la propuesta:**

Firma	Aclaración	Cargo

*Véase el instructivo en la página siguiente.*

**Instrucciones para completar el formulario de observaciones propuestas  
(uno por cada apartado observado)**

1. En el espacio identificado “**Donde dice**”, transcribir textualmente el párrafo correspondiente del documento puesto en consulta.
2. En el espacio identificado “**Se propone**”, indicar el texto exacto que se sugiere.
3. En el espacio identificado “**Fundamento de la propuesta**”, se debe completar la argumentación que motiva la propuesta de modificación, mencionando en su caso la bibliografía técnica en que se sustente, que debe ser presentada en copia, o bien, detallando la experiencia en la que se basa.
4. Dirigir las observaciones al ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS), Suipacha 636, (1008) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
5. Las observaciones relacionadas con el asunto normativo especificado en el formulario deben ser remitidas al ENARGAS por medio de una nota dedicada exclusivamente a tal fin, adjuntando una impresión doble faz, firmada en original del cuadro elaborado y la versión en soporte digital con formato editable (*Word*).



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional  
2019 - Año de la Exportación

**Hoja Adicional de Firmas**  
**Anexo firma conjunta**

**Número:**

**Referencia:** Expediente ENARGAS N° 9430 Adenda N° 2 (2019) de la norma NAG-312 (2010)

---

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 19 pagina/s.