

**NORMA
VENEZOLANA**

**COVENIN
3560:2000**

**ACONDICIONADORES DE AIRE
TIPO VENTANA. ETIQUETADO Y
REPORTE DE EFICIENCIA
ENERGÉTICA.**



CODELECTRA
COMITE DE ELECTRICIDAD DE VENEZUELA



FONDONORMA

Prólogo

La presente norma fue elaborada de acuerdo a las directrices del Comité Técnico de Normalización **CT-11 Electricidad, Electrónica y Comunicaciones** y por el Subcomité Técnico **SC-3 Electrodomésticos**, a través del convenio para la elaboración de normas suscrito entre **CODELECTRA** y **FONDONORMA**, siendo aprobada por **FONDONORMA** en la reunión del Consejo Superior de fecha **26/04/2.000**.

En la elaboración de esta norma participaron las siguientes entidades:

MABE
C.A. ENERGÍA ELECTRICA DE VENEZUELA
FRIGILUX
INDARTELCA
C.A. ELECTRICIDAD DE CARACAS
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS
CAVEINEL
SENCAMER

ÍNDICE

	Páginas
1. Objeto	1
2. Referencias normativas	1
2.1 Normas COVENIN	1
3. Definiciones	1
3.1 Rango referencial de eficiencia energética	1
3.2 Rango de capacidad de enfriamiento comparable	1
3.3 Capacidad de enfriamiento	1
4. Rangos referenciales de eficiencia energética	1
5. Etiquetado	1
5.4 Ubicación de la etiqueta	1
5.5 Características de la etiqueta	1
5.6 Contenido de la etiqueta	2
Tabla N° 1 Rango de capacidad de enfriamiento comparable y rango referencia de eficiencia energética	3
Figura N° 1 Dimensiones de la etiqueta	4
Figura N° 2 Características de la etiqueta	5
Figura N° 3 Contenido de la Etiqueta	6

**NORMA VENEZOLANA
ACONDICIONADORES DE AIRE TIPO
VENTANA, ETIQUETADO Y REPORTE DE
EFICIENCIA ENERGÉTICA**

**COVENIN
3560:2000**

1. OBJETO

Esta norma venezolana COVENIN establece los procedimientos para indicar el valor de la eficiencia en función del consumo de energía de los acondicionadores de aire tipo ventana que se comercializan en el país; mediante el reporte de eficiencia y etiquetado.

Esta norma aplica a todos los acondicionadores de aire tipo ventana que se contemplan en los rangos de capacidad comparable (ver tabla 1) a los cuales se les determinan los niveles de eficiencia a través del método de ensayo de la norma COVENIN 3538

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en el texto, constituyen requisitos de esta norma venezolana. Las ediciones indicadas estaban en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma esta sujeta a revisión, se recomienda a aquellos, que analicen la conveniencia de usar las ediciones más recientes de las normas citadas seguidamente:

2.1 NORMAS COVENIN

COVENIN 3538-1999 Acondicionadores de aire tipo ventana, Métodos de ensayo de capacidad de enfriamiento y eficiencia energética.

COVENIN 1299-2000 Acondicionadores de aire tipo ventana. Requisitos.

3. DEFINICIONES

Las definiciones en esta norma son las contenidas en la norma venezolana 1299 y complementadas con las que continúan:

3.1 RANGO REFERENCIAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Se entenderá como Rango Referencial de Eficiencia Energética a los valores de eficiencias energéticas para cada rango de Capacidad de

Enfriamiento comparable, los cuales tendrán carácter orientador.

3.2 RANGO DE CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO COMPARABLE

Son los valores mínimos y máximos de las capacidades de enfriamiento de los acondicionadores de aire a los cuales se le aplica los rangos referenciales de eficiencias energéticas especificados en la tabla 1.

3.3 CAPACIDAD DE ENFRIAMIENTO

Son los valores obtenidos según método de ensayo de la norma Venezolana COVENIN 3538

4. RANGOS REFERENCIALES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Los rangos referenciales de eficiencia energética se establecen en la tabla 1 expresados por la relación calculada según la norma COVENIN 1299.

5. ETIQUETADO

5.1 Los productos contemplados en esta norma deberán tener una etiqueta de "Guía de Eficiencia Energética" al momento de la venta al público.

5.2 La etiqueta deberá tener la forma y dimensiones indicadas en la figura 1.

5.3 La disposición de la información que contiene la etiqueta, deberá estar de acuerdo con la figura 2.

5.4 UBICACIÓN DE LA ETIQUETA

La etiqueta deberá ser adhesiva de fácil remoción y colocada en un sitio visible por el usuario.

Esta etiqueta no debe ser removida sino hasta después que el artefacto haya sido adquirido por el consumidor.

5.5 CARACTERÍSTICAS DE LA ETIQUETA

5.5.1 Tamaño: Ver figura 1

5.5.2 Fondo amarillo, referencia de color, pantone 107 C e impresión en negro.

5.5.3 Los caracteres (números y letras) a imprimir en la etiqueta deben ser del tipo ARIAL o HELVÉTICA según se indica en la figura 2.

5.6 CONTENIDO DE LA ETIQUETA

El contenido de la etiqueta debe ser como se indica en la figura 3 y cumplir con lo especificado en este punto.

5.6.1 Tipo de artefacto

Aquí se debe especificar que el artefacto es: Acondicionador de aire tipo ventana.

5.6.2 Capacidad de enfriamiento

Se debe especificar la capacidad de enfriamiento del equipo, según la norma Venezolana COVENIN 1299, expresado en J/s (BTU/h) .

5.6.3 Fabricante

En este espacio se debe colocar el nombre del fabricante.

5.6.4 Modelo, modelos

Aquí se debe especificar el (los) modelo (s) del producto al cual aplica esta etiqueta.

5.6.5 Rango de capacidad de enfriamiento comparable

De acuerdo con la capacidad de enfriamiento del artefacto, este se debe ubicar entre los rangos (X y Y) indicados en la tabla 1.

Nota 1: La comparación de Eficiencia Energética es hecha entre productos del mismo rango de capacidad de enfriamiento y la misma tensión nominal de funcionamiento.

Nota 2: Debe reportarse el rango de capacidad de enfriamiento comparable en la etiqueta (ver figura 3).

5.6.6 Relación de eficiencia energética

El valor de eficiencia energética reportado en la etiqueta (X.X) debe ser medido de conformidad con los norma Venezolana COVENIN 3538 en (EER).

5.6.7 Rango referencial de eficiencia energética

Los valores referenciales de eficiencia energética a la izquierda y a la derecha de la barra, corresponderán a los valores de la columna A y B respectivamente de la tabla 1. Entre los valores referenciales (A y B) debe existir una escala lineal que permita una ubicación proporcional del triángulo indicativo de eficiencia mostrado en la figura 2 como "ESTE MODELO".

En caso que el valor reportado de eficiencia energética, este fuera de la escala, se debe colocar el triángulo a la izquierda o a la derecha de los valores de referencia según sea el caso.

5.6.8 Notas

En la parte inferior de la etiqueta debe ser colocado los siguientes textos (ver figura 2).

"EL EER ES UNA MEDIDA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA ACONDICIONADORES DE AIRE. A MAYOR VALOR MENOR ES EL CONSUMO DE ENERGÍA".

"EL PAGO DE LA ELECTRICIDAD DEPENDE DE LA TARIFA ELÉCTRICA LOCAL Y EL USO QUE USTED LE DE AL ARTEFACTO, CONSULTE CON SU EMPRESA DE SERVICIO ELÉCTRICO.

"IMPORTANTE:"

"ESTE VALOR ESTA BASADO EN LOS MÉTODOS DE ENSAYO ESPECIFICADO EN LA NORMA VENEZOLANA COVENIN 3538

LA REMOCIÓN DE ESTA ETIQUETA ANTES QUE EL CONSUMIDOR ADQUIERA EL ARTEFACTO, ES UNA VIOLACIÓN A LA NORMA COVENIN 11:3-015.

Participaron en la elaboración de esta Norma los profesionales siguientes:

Angelo D'Amico (ENELVEN), Alberto Gravalos (MABE), Arturo Rivera (FRIGILUX), Nelson Lascano (INDARTELCA), Ibelisse Rojas (Elecar), Juliana Rojas (Ministerio De Energía Y Minas), María de Escalona (CAVEINEL), Sven Christian Kirschstein (SENCAMER).

Tabla 1. Rango de Capacidad de Enfriamiento Comparable y Rango referencia de eficiencia energética.

Rango de capacidad de enfriamiento comparable En J/s (BTU/h)		Rango referencial de eficiencia energética (EER)	
X	Y	A	B
<	4 385.7 (14 999)	5.0	12
4 386.0 (15 000)	5 262.8 (17 999)	5.0	12
5 263.1 (18 000)	7 017.2 (23 999)	6.0	12
7 017.5 (24 000)	10 528.3 (36 000)	6.0	12

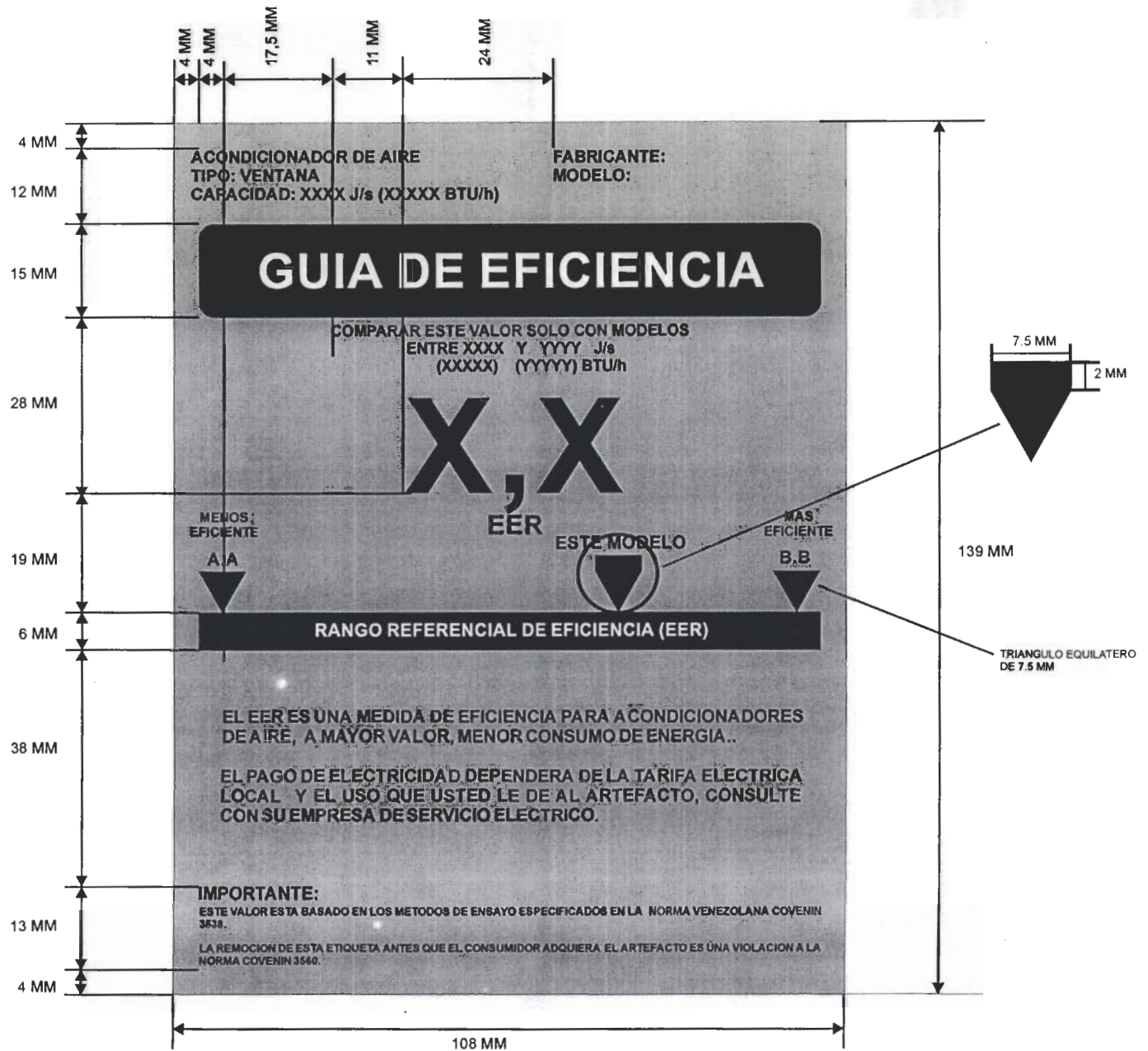
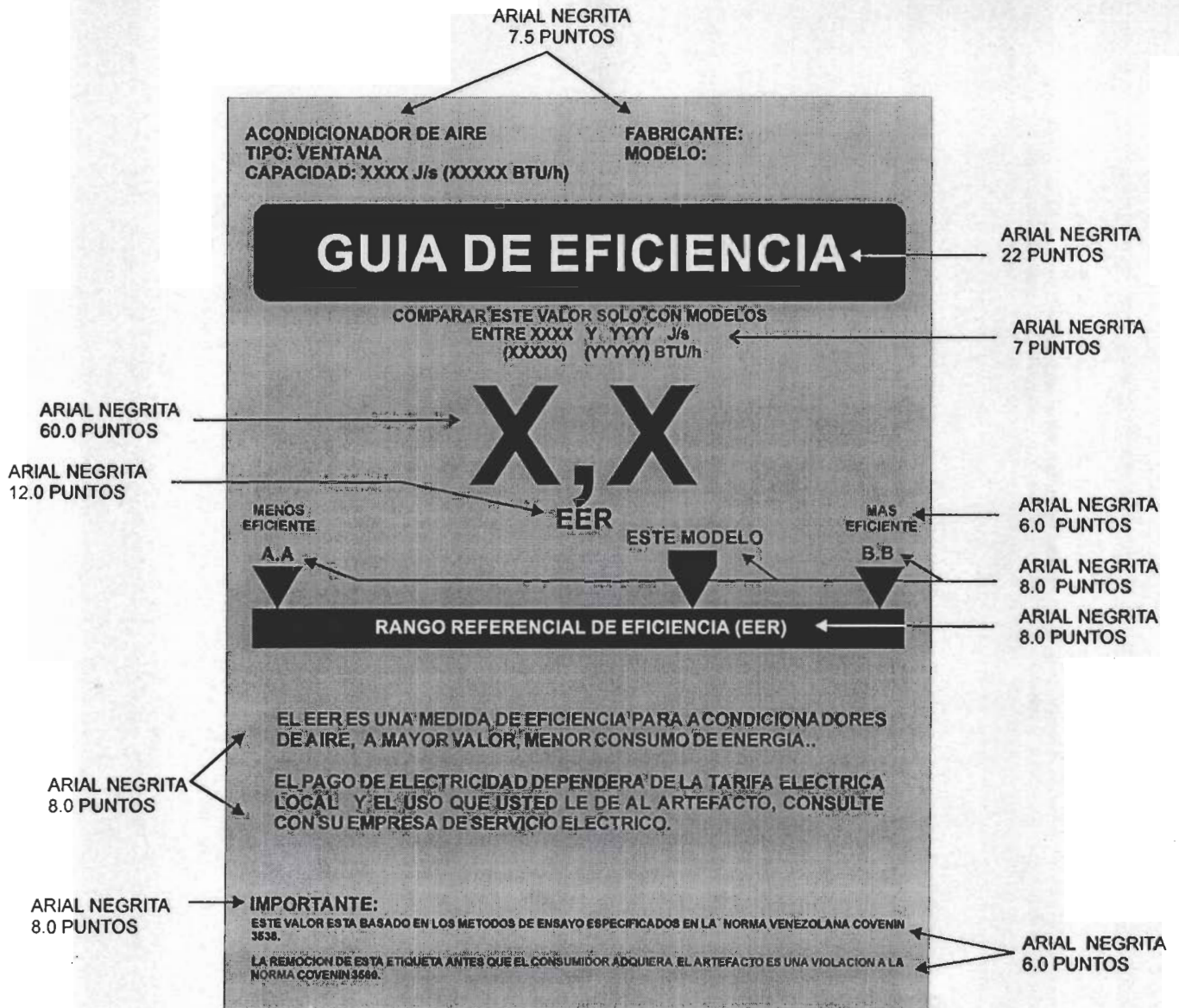


Figura Nº 1. Dimensiones de la etiqueta.



NOTA: EL TIPO DE LETRA PUEDE SER "ARIAL" O "HELVETICA"

Figura Nº2 Características de la etiqueta.

ACONDICIONADOR DE AIRE
TIPO: VENTANA
CAPACIDAD: XXXX J/s (XXXXX BTU/h)

FABRICANTE:
MODELO:

GUIA DE EFICIENCIA

COMPARAR ESTE VALOR SOLO CON MODELOS
ENTRE XXXX Y YYYY J/s
(XXXXX) (YYYYY) BTU/h

X, X
EER

MENOS EFICIENTE A.A. ESTE MODELO MAS EFICIENTE B.B.

RANGO REFERENCIAL DE EFICIENCIA (EER)

EL EER ES UNA MEDIDA DE EFICIENCIA PARA ACONDICIONADORES DE AIRE. A MAYOR VALOR, MENOR CONSUMO DE ENERGIA..

EL PAGO DE ELECTRICIDAD DEPENDERA DE LA TARIFA ELECTRICA LOCAL Y EL USO QUE USTED LE DE AL ARTEFACTO, CONSULTE CON SU EMPRESA DE SERVICIO ELECTRICO.

IMPORTANTE:
ESTE VALOR ESTA BASADO EN LOS METODOS DE ENSAYO ESPECIFICADOS EN LA NORMA VENEZOLANA COVENIN 3838.
LA REMOCION DE ESTA ETIQUETA ANTES QUE EL CONSUMIDOR ADQUIERA EL ARTEFACTO ES UNA VIOLACION A LA NORMA COVENIN 3838.

Figura Nº 3 Contenido de la etiqueta.

COVENIN
3560:2000

CATEGORÍA
C

CODELECTRA

Comité de Electricidad de Venezuela

**Av. Sucre Los Dos Caminos, Centro Parque
Boyacá, Torre Centro, Piso 5, Oficina 51.
Teléfonos: 285-28-67 / 77-74 Fax: 285-47-87
E-mail: codelectra@codelectra.org**

ICS: 23.120;91.140.30

ISBN: 980-08-2510-0

RESERVADOS TODOS LOS DERECHOS

Phohibida la reproducción total o parcial, por cualquier medio.

Descriptores: Acondicionador de aire, acondicionamiento de aire, ventilación, eficiencia energética etiquetado, consumo de energía.