

## **SEGUNDA SECCION**

### **SECRETARIA DE ENERGIA**

**RESPUESTA a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana**

**PROY-NOM-015-ENER-2002, Eficiencia energética de refrigeradores y congeladores electrodomésticos. Límites, métodos de prueba y etiquetado, publicado el 18 de septiembre de 2002.**

---

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Energía.

RESPUESTA A LOS COMENTARIOS RECIBIDOS RESPECTO DEL PROYECTO DE NORMA OFICIAL MEXICANA PROY-NOM-015-ENER-2002, EFICIENCIA ENERGETICA DE REFRIGERADORES Y CONGELADORES ELECTRODOMESTICOS. LIMITES, METODOS DE PRUEBA Y ETIQUETADO, PUBLICADO EN EL **DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACION** EL 18 DE SEPTIEMBRE DE 2002.

La Secretaría de Energía, por conducto de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, con fundamento en los artículos 33 fracciones VIII y IX de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1o., 38 fracciones II, IV, 40 fracciones I, X, XII, 44 párrafo cuarto, 47 fracciones II, III y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización; y 33 de su Reglamento; 3o. fracción VI inciso c), 34 fracciones II y XXII y 40 del Reglamento Interior de la Secretaría de Energía; 1o., 2o., 3o. fracción I y 8o. fracciones I y VIII del Decreto por el que se crea la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, como órgano desconcentrado de la Secretaría de Energía y 1o. del Acuerdo por el que se delega en favor del Director General de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía, las facultades para presidir el Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos, así como expedir las normas oficiales mexicanas en el ámbito de su competencia, publicados en el **Diario Oficial de la Federación** el 20 de septiembre y 29 de octubre de 1999, respectivamente; publica las respuestas a los comentarios recibidos respecto del Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-015-ENER-2002, Eficiencia energética de refrigeradores y congeladores electrodomésticos. Límites, métodos de prueba y etiquetado, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 18 de septiembre de 2002.

**Promovente:** **Asociación de Normalización y Certificación, A.C. (ANCE).**

**Comentario 1:** En donde dice: Proyecto de Norma Oficial Mexicana, cambiar por Norma Oficial Mexicana.

**Respuesta:** **Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

**Comentario 2:** Dice: compresor

Debe decir: motocompresor

**Respuesta:** **Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

**Comentario 3:** Dice:

#### **2. CAMPO DE APLICACION**

Este Proyecto de Norma aplica a los refrigeradores de hasta 1104 dm<sup>3</sup> (39 pies<sup>3</sup>) y congeladores de hasta 850 dm<sup>3</sup> (30 pies<sup>3</sup>) electrodomésticos operados por motocompresor hermético comercializados en los Estados Unidos Mexicanos.

Debe decir:

#### **2. CAMPO DE APLICACION**

Este Proyecto de Norma Oficial Mexicana aplica a los refrigeradores electrodomésticos de hasta 1104 dm<sup>3</sup> (39 pies<sup>3</sup>) y congeladores electrodomésticos de hasta 850 dm<sup>3</sup> (30 pies<sup>3</sup>) operados por motocompresor hermético, comercializados en los Estados Unidos Mexicanos.

- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 4: Dice:  
**3. REFERENCIAS**  
El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se complementa con las siguientes normas vigentes o las que las sustituyan:  
Debe decir:  
**3. REFERENCIAS**  
El presente Proyecto de Norma Oficial Mexicana se complementa con las siguientes normas oficiales mexicanas vigentes o las que las sustituyan:
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 5: Dice:  
**4.2 Capacidad bruta refrigerada**  
Volumen total refrigerado, indicado en decímetros cúbicos.  
Debe decir:  
**4.2 Capacidad bruta refrigerada**  
Volumen total refrigerado, indicado en decímetros cúbicos (dm<sup>3</sup>).
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 6: Dice:  
**4.3 Ciclo**  
Periodo de 24 h para el cual el consumo de energía es calculado.  
Debe decir:  
**4.3 Ciclo de consumo de energía.**  
Periodo de 24 h para el cual se calcula el consumo de energía.
- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Comentario 7:

Dice:

#### **4.4 Ciclo de deshielo**

Tiempo que transcurre entre un inicio de un periodo de deshielo hasta el inicio del siguiente periodo de deshielo, tomando en cuenta todos los ciclos del motocompresor.

Debe decir:

#### **4.4 Ciclo de deshielo**

Tiempo que transcurre entre el inicio de un periodo de deshielo hasta el inicio del siguiente periodo de deshielo, tomando en cuenta todos los ciclos del motocompresor.

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 8:

#### **4.11 Tercer párrafo**

Dice:

Si esta condición no se reúne, entonces el promedio de temperatura durante un periodo de 2 h anterior a cualquier ciclo de deshielo, si es aplicable, no variará más de 0,6°C (1°F) cuando se compare a la temperatura promedio durante 2 h del periodo anterior al próximo ciclo de deshielo.

Debe decir:

Si esta condición no se reúne, entonces el promedio de temperatura durante un periodo de 2 h anterior a cualquier ciclo de deshielo, si es aplicable, no debe variar más de 0,6°C (1°F) cuando se compare a la temperatura promedio durante 2 h del periodo anterior al próximo ciclo de deshielo.

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 9:

Comparar la definición 4.24 Periodo de deshielo con la definición 4.4 Ciclo de deshielo, la cual es muy similar.

Respuesta:

**No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Comentario 10:

Dice:

#### **6.1 Límites de consumo de energía**

Los límites de consumo de energía máximos se determinan al aplicar las fórmulas de la tabla 1 a los aparatos electrodomésticos por su...

Debe decir:

#### **6.1 Límites de consumo de energía**

Los límites de consumo de energía máximos se determinan al aplicar las fórmulas de la tabla 1 a los refrigeradores y congeladores electrodomésticos por su...

Respuesta:

**No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Comentario 11:

Dice:

**6.1 Límites de consumo de energía**, tercer párrafo:

El consumo de energía para los aparatos con deshielo automático ajustable, determinado como se indica en el inciso 9, debe multiplicarse por 0,965 para compararlo con el límite de consumo de energía de la tabla 1 que le corresponda.

Debe decir:

El consumo de energía para los aparatos con deshielo automático ajustable, determinado como se indica en el inciso 9, debe multiplicarse por 0,965 para compararlo con el límite de consumo de energía máximo ( $E_{max}$ ) de la tabla 1 que le corresponda.

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 12:

**6.2 Volumen ajustado**

El tipo de letra usado en la fórmula y en descripción de literales no son iguales, se sugiere escribir la fórmula en el mismo tipo de letra en el cual están escritas las literales de la misma.

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 13:

**6.3 Factor de ajuste**, tercer párrafo

Dice:

Donde: FA = Factor de ajuste

t = temperatura del cuarto de pruebas

Nota: La temperatura promedio de operación del compartimiento de alimentos es 3,3°C.

Debe decir:

En donde: FA es el Factor de ajuste; y

t es la temperatura ambiente.

Nota: La temperatura promedio de operación del compartimiento de alimentos debe ser 3,3°C.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**6.3 Factor de ajuste**, tercer párrafo

Donde:

FA = Factor de ajuste

t = temperatura ambiente del cuarto de pruebas

$t_c$  = temperatura de referencia del compartimiento congelador

$t_a$  = temperatura promedio de operación del compartimiento de alimentos

Nota: La temperatura promedio de operación del compartimiento de alimentos debe ser 3,3°C.

- Comentario 14: Dice:  
**7.1. Selección de la muestra**  
Se requiere aplicar el siguiente plan de muestreo a cada modelo de aparato electrodoméstico de acuerdo con...  
Debe decir:  
**7.1. Selección de la muestra**  
Se requiere aplicar el siguiente plan de muestreo a cada modelo de refrigerador y congelador electrodoméstico de acuerdo con...
- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 15: Dice:  
**8.1.1** El promedio de los resultados de la prueba de consumo de energía de la muestra debe ser menor o igual al límite de consumo de energía, calculado...  
Debe decir:  
**8.1.1** El promedio de los resultados de la prueba de consumo de energía de la muestra debe ser menor o igual al límite de consumo de energía máximo, calculado...
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 16: Dice:  
**8.2 Etiqueta**  
El titular (fabricante, importador o comercializador) es quien propone el valor de consumo anual de energía en kW/h/año, que debe utilizarse en la etiqueta del modelo o familia que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones:  
b) El valor de consumo obtenido en cualquier prueba (renovación, muestreo, ampliación, etc.) debe ser igual o menor al valor indicado en la etiqueta, en caso contrario sólo se debe permitir un incremento de 3% de variación siempre y cuando este valor no sea mayor al límite máximo permisible de la tabla 1.  
Debe decir:  
**8.2 Etiqueta**  
El titular (fabricante, importador o comercializador) es quien propone el valor de consumo anual de energía en kWh/año, que debe utilizarse en la etiqueta del modelo o familia que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones:  
b) El valor de consumo obtenido en cualquier prueba (certificación inicial, renovación, muestreo, seguimiento, ampliación, etc.) debe ser igual o menor al valor indicado en la etiqueta, en caso contrario sólo se debe permitir un incremento de 3% de variación siempre y cuando este valor no sea mayor al límite máximo permisible de la tabla 1.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**8.2 Etiqueta**

El titular (fabricante, importador o comercializador) es quien propone el valor de consumo anual de energía en kWh/año, que debe utilizarse en la etiqueta del modelo o familia que desee certificar; este valor debe cumplir con las siguientes condiciones:

- b) El valor de consumo obtenido en cualquier prueba (certificación inicial, renovación, muestreo, ampliación, etc.) debe ser igual o menor al valor indicado en la etiqueta, en caso contrario sólo se debe permitir un incremento de 3% de variación siempre y cuando este valor no sea mayor al límite máximo permisible de la tabla 1.

Comentario 17:

Dice:

**9.5.1 Temperatura**

La medición de la temperatura debe hacerse con uno o más de los siguientes instrumentos o sus equivalentes:

- a) Termómetro de vidrio (únicamente mediciones ambientales)
- b) Sensores de temperatura
- c) Termómetros de resistencia eléctrica y/o termistores

La masa para elevar la capacidad de calor de un sensor de temperatura, debe tener dimensiones de diámetro y altura de 2,9 cm  $\pm$  0,6 cm (1,12 pulgadas  $\pm$  0,25 pulgadas), y debe estar hecha de bronce o cobre u otro material con capacidad térmica total no mayor que la de 20 g de agua.

Las lecturas de temperatura deben tener una exactitud de  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ).

Para las mediciones con instrumentos analógicos la resolución debe ser  $1^{\circ}\text{C}$  ( $1,8^{\circ}\text{F}$ ) o mejor. Para las mediciones con instrumentos digitales la resolución de  $0,1^{\circ}\text{C}$  ( $0,18^{\circ}\text{F}$ ) o mejor.

Debe decir:

**9.5.1 Temperatura**

La medición de la temperatura debe hacerse con uno o más de los siguientes instrumentos o sus equivalentes:

- a) Termómetro de vidrio (únicamente mediciones ambientales)
- b) Sensores de temperatura
- c) Termómetros de resistencia eléctrica y/o termistores
- d) La masa para elevar la capacidad de calor de un sensor de temperatura, debe tener dimensiones de diámetro y altura de 2,9 cm  $\pm$  0,6 cm (1,12 pulgadas  $\pm$  0,25 pulgadas), y debe estar hecha de bronce o cobre u otro material con capacidad térmica total no mayor que la de 20 g de agua.
- e) Las lecturas de temperatura deben tener una exactitud de  $\pm 0,6^{\circ}\text{C}$  ( $\pm 1^{\circ}\text{F}$ ).

Para las mediciones con instrumentos analógicos la resolución debe ser  $1^{\circ}\text{C}$  ( $1,8^{\circ}\text{F}$ ) o mejor. Para las mediciones con instrumentos digitales la resolución de  $0,1^{\circ}\text{C}$  ( $0,18^{\circ}\text{F}$ ) o mejor.

- Respuesta: **Procede parcialmente.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.
- Se modifica el texto quedando como sigue:
- 9.5.1 Temperatura
- La medición de la temperatura debe hacerse con uno o más de los siguientes instrumentos o sus equivalentes:
- Termómetro de vidrio (únicamente mediciones ambientales)
  - Sensores de temperatura. La masa para elevar la capacidad de calor de un sensor de temperatura, debe tener dimensiones de diámetro y altura de 2,9 cm  $\pm$  0,6 cm (1,12 pulgadas  $\pm$  0,25 pulgadas), y debe estar hecha de bronce o cobre u otro material con capacidad térmica total no mayor que la de 20 g de agua.
  - Termómetros de resistencia eléctrica y/o termistores
- Comentario 18: **9.5.2 Eléctrica**, cuarto párrafo
- Dice:
- Los instrumentos usados para la medición de tensión y energía deben tener una precisión de  $\pm$  0,5% de la cantidad medida.
- Debe decir:
- Los instrumentos usados para la medición de tensión y energía deben tener una exactitud de  $\pm$  0,5% de la cantidad medida o mejor.
- Respuesta: **Sí procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 19: Dice:
- 9.5.3 Tiempo**
- Las mediciones de tiempo se hacen con un reloj eléctrico síncrono de arranque automático o un integrador de tiempo semejante.
- Debe decir:
- 9.5.3 Tiempo**
- Las mediciones de tiempo se hacen con un reloj eléctrico síncrono de arranque automático o un integrador de tiempo semejante con resolución de 1 s.
- Respuesta: **No procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 20: Dice:
- 9.6.7 Distribución de sensores de temperatura para la medición de temperatura**
- Debe decir:
- 9.7 Distribución de sensores de temperatura para la medición de temperatura**
- Respuesta: **Sí procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

- Comentario 21: **9.8.3. Carga simulada**, párrafo 1
- Dice:
- La carga simulada consiste en paquetes que miden: 130 mm 100 mm 40 mm  $\pm$  15%...
- Debe decir:
- La carga simulada consiste en paquetes que miden: 130 mm x 100 mm x 40 mm  $\pm$  15% de tolerancia en volumen.
- Respuesta: **Procede parcialmente.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.
- Se modifica el texto quedando como sigue:
- 9.8.3 Carga simulada**, párrafo 2:
- La carga simulada consiste en paquetes que miden: 130 mm x 100 mm x 40 mm,  $\pm$  15%.
- Comentario 22: **9.8.3** tercer párrafo:
- Dice:
- El compartimiento congelador debe llenarse con paquetes de carga que ocupen como máximo el 75% de su volumen. El espacio...
- Debe decir:
- El compartimiento congelador debe llenarse con paquetes de carga que ocupen como máximo el 75% del volumen del compartimiento. El espacio...
- Respuesta: **No procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 23: Dice:
- 9.11.2 Modelos con control de temperatura ajustable por el usuario.** La prueba se debe llevar a cabo de acuerdo a las secuencias enunciadas en el inciso 9.12.
- Debe decir:
- 9.11.2 Modelos con control de temperatura ajustable por el usuario.** La prueba se debe llevar a cabo de acuerdo con las secuencias enunciadas en el inciso 9.12.
- Respuesta: **Sí procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 24:

**9.15.2, 9.15.3, 9.15.4**

Fórmula EC = Adicionar corchetes en la fórmula correspondiente a EC (consumo de energía durante un ciclo, en Kwh/día, ya que los resultados obtenidos se ven afectados.

Debe decir:

**9.15.2**

$$EC = \frac{1\,440 \times EP1 \times K}{T1} + \left( EP2 - \frac{EP1 \times T2}{T1} \right) \times \frac{K \times 12}{CT}$$

**9.15.3**

$$EC = \frac{1\,440 \times EP1 \times K}{T1} + \left( EP2 - \frac{EP1 \times T2}{T1} \right) \times \frac{K \times 12}{CT}$$

**9.15.4**

$$EC = \frac{1\,440 \times EP1}{T1} + \left( EP2F - \frac{EPF \times T2}{T1} \right) \times \frac{12}{CTF} + \left( EP2R - \frac{EPR \times T3}{T1} \right) \times \frac{12}{CTR}$$

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 25:

**9.15.4 Sistemas de motocompresor dual con deshielo automático**, renglones 9 y 10:

Falta definir la literal T1, que es parte de la fórmula.

Respuesta:

**No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Comentario 26:

En el punto **9.16.3.1**

Dice: E = EC.

Debe decir: E = EC2.

La razón de esto es que el consumo de energía encontrado en la segunda prueba a la muestra reflejará la energía demandada por la muestra bajo prueba a la temperatura más cercana a la temperatura de referencia normalizada. En ese mismo inciso de la Norma al igual que en 9.16.2.1 y 9.16.1.1 se define: "EC2 = Consumo de energía durante un ciclo en kWh/día", debe decir "EC2 = Consumo de energía durante el ciclo que en el que la temperatura encontrada en el compartimiento de referencia se ajusta más a la temperatura de referencia normalizada en kWh/día", o bien, "EC2 = Consumo de energía durante el segundo ciclo de prueba en kWh/día".

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

- Comentario 27: **9.17 Consumo de energía anual**  
Dice: CA = E X 365  
Debe decir: CA=(E)(365)
- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 28: **10. ETIQUETADO**, primer párrafo  
Dice:  
10. Etiquetado  
...congeladores...  
Debe decir:  
10. Etiquetado  
...congeladores electrodomésticos...
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 29: Dice:  
**10.3.3** La leyenda "Determinado como se establece en la "NOM-015-ENER-2002", en tipo normal.  
Debe decir:  
**10.3.3** La leyenda "Determinado como se establece en la NOM-015-ENER-2002", en tipo normal, con negrita sólo la clave de la Norma.
- Respuesta: **Procede parcialmente.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.  
Se modifica el texto quedando como sigue:  
**10.3.3** La Leyenda "Determinado como se establece en la "NOM-015-ENER-2002"
- Comentario 30: Dice:  
**10.3.4** La leyenda "Marca(s)" seguida del nombre y/o marca(s) registrada(s) del fabricante, en tipo normal.  
Debe decir:  
**10.3.4** La leyenda "Marca(s)" en tipo normal, seguida del nombre y/o marca(s) registrada(s) del fabricante, con negrita.

Respuesta: **Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.4** La leyenda "Marca(s)" seguida del nombre y/o marca(s) registrada(s) del fabricante.

Comentario 31: Dice:

**10.3.5** La leyenda "Modelo(s)" seguida del modelo(s) del refrigerador, en tipo normal.

Debe decir:

**10.3.5** La leyenda "Modelo(s)", en tipo normal seguida del modelo(s) del refrigerador, con negrita.

Respuesta: **Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.5** La leyenda "Modelo(s)" seguida del modelo(s) del refrigerador.

Comentario 32: Dice:

**10.3.6** La leyenda "Tipo:" seguida del tipo de refrigerador o congelador, según 5.1, en tipo normal.

Debe decir:

**10.3.6** La leyenda "Tipo:" en tipo normal seguida del tipo de refrigerador o congelador, según 5.1, en negrita.

Respuesta: **Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.6** La leyenda "Tipo:" seguida del tipo de refrigerador o congelador, según 5.1.

Comentario 33: Dice:

**10.3.7** La leyenda "Capacidad:", seguida de la capacidad del refrigerador, según el apéndice A, o congelador, según el apéndice B, en tipo normal.

Debe decir:

**10.3.7** La leyenda "Capacidad:", en tipo normal seguida de la capacidad del refrigerador, según el apéndice A, o congelador, según el apéndice B, con negrita.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.7** La leyenda "Capacidad:", seguida de la capacidad del refrigerador, según el apéndice A, o congelador, según el apéndice B.

Comentario 34:

Dice:

**10.3.8** La leyenda "Sistema de deshielo:", seguida del sistema de deshielo del refrigerador o congelador, según 5.2, en tipo normal.

Debe decir:

**10.3.8** La leyenda "Sistema de deshielo:", en tipo normal seguida del sistema de deshielo del refrigerador o congelador, según 5.2, con negrita.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.8** La leyenda "Sistema de deshielo:", seguida del sistema de deshielo del refrigerador o congelador, según 5.2.

Comentario 35:

Dice:

**10.3.9** La leyenda "Límite de consumo de energía (kWh/año):", en tipo normal, seguida del límite de consumo de energía que corresponde al refrigerador o congelador, según 6.1, en tipo negrita.

Debe decir:

**10.3.9** La leyenda "Límite de consumo de energía (kWh/año):", en tipo normal, seguida del límite de consumo de energía que corresponde al refrigerador o congelador, según 6.1, con negrita.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.9** La leyenda "Límite de consumo de energía (kWh/año):", seguida del límite de consumo de energía que corresponde al refrigerador o congelador, según 6.1, en números enteros, con negrita.

Comentario 36:

Dice:

**10.3.10** La leyenda "Consumo de energía (kWh/año):", en tipo normal, seguida del consumo de energía anual del refrigerador o congelador, determinado por la presente Norma, en tipo negrita.

Debe decir:

**10.3.10** La leyenda "Consumo de energía (kWh/año):", en tipo normal, seguida del consumo de energía anual del refrigerador o congelador, determinado por la presente Norma, con negrita.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.10** La leyenda "Consumo de energía (kWh/año):", seguida del consumo de energía anual del refrigerador o congelador, determinado por la presente Norma, en números enteros, con negrita.

Comentario 37:

Dice:

**10.3.11** La leyenda "Compare el consumo de energía de este equipo con otros similares antes de comprar", en tipo negrita.

Debe decir:

**10.3.11** La leyenda "Compare el consumo de energía de este equipo con otros similares antes de comprar", con negrita.

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto quedando como sigue:

**10.3.11** La leyenda "Compare el consumo de energía de este equipo con otros similares antes de comprar".

Promoviente:

**Escuela Nacional Preparatoria No. 3, Plantel "Justo Sierra" -UNAM.**

Comentario 1:

Sugerencia: Analizando la frase casi al final de la etiqueta que consigna la eficiencia energética "El consumo de energía efectivo dependerá de los hábitos de uso y localización del producto". (10.3.16)

Sugerimos que la energía efectiva quedaría más entendible si en lugar de efectiva ésta dígase: real; ya que es el consumo de energía que usted va a pagar y éste dependerá de los hábitos de uso.

Pero a su vez sugerimos que el concepto hábitos de uso se amplíe tomando en cuenta:

Hábitos:

- 1.- El número de veces que se abra la puerta
- 2.- El tiempo que permanece abierta ésta.
- 3.- Si el refrigerador está medio ocupado o tan sólo con un solo producto esto es, que mientras más desocupado esté consume más energía.

Como última sugerencia para menor consumo de energía propongo lo siguiente:

Disponer que los refrigeradores domésticos tengan una contrapuerta interna la cual, hecha de un material transparente (cristal, acrílico, etc.) permita los siguientes:

Beneficios:

Al tener esta segunda puerta se facilitará la visibilidad hacia adentro del electrodoméstico, esto reduce el que la baja temperatura existente dentro del mismo, se desperdicie. De esta manera se obtendrá un considerable ahorro de energía.

Respuesta:

**No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Sin embargo, dicha sugerencia se incluirá en la página de CONAE en Internet, como alternativa para ahorrar energía en los refrigeradores y congeladores electrodomésticos.

Comentario 2:

Con motivo de mostrar nuestra participación en el Proyecto de Norma regulatoria a refrigeradores y congeladores domésticos, queremos hacer de su conocimiento nuestra opinión que resulta después de discutir la información contenida en el **Diario Oficial de la Federación** del día 18 de septiembre del año en curso.

Cambiar en la etiqueta de EFICIENCIA ENERGETICA la leyenda:

“El consumo de energía efectivo dependerá de los hábitos de uso y localización del producto.”

Por el siguiente texto:

“La energía que requiere el producto estará afectada de acuerdo al número de ocasiones en que se abra la puerta del refrigerador y el tiempo que permanezca abierta la misma.”

“Tómese en cuenta también, la proporción de espacio desocupado en los refrigeradores y/o congeladores; ya que el espacio sin ocupar produce mayor gasto de energía eléctrica. Procúrese ocupar los espacios disponibles con cajas vacías de poliestireno rígido.”

“La opción de puertas de cristal facilita la visualización desde afuera del contenido y su ubicación en los refrigeradores.”

Respuesta:

**No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Sin embargo, dicha sugerencia se incluirá en la página de CONAE en Internet, como alternativa para ahorrar energía en los refrigeradores y congeladores electrodomésticos.

Comentario 3: Sugerencia: de la lectura del Proyecto de Norma hemos colegido que la eficiencia de un refrigerador doméstico dependerá de cuatro parámetros:

1. El entorno donde es colocado dicho mueble.
2. El número de veces que se abre la puerta del aludido bien.
3. El tiempo que permanece abierta dicha puerta.
4. El espacio interior vacío que inútilmente se refrigera.

Respecto del primero hemos visto que la Comisión Federal de Electricidad y la empresa Luz y Fuerza del Centro, en folletos que han repartido, recomiendan que el refrigerador se coloque en lugares protegidos de fuentes calóricas como son la estufa de la cocina y el sol.

Con respecto al parámetro número 4 antes mencionado, tenemos que por los espacios vacíos el refrigerador trabaja en balde, ya que a mayor lugar desocupado mayor trabajo del motor del refrigerador. El aire es mal conductor y tiene casi nula su capacidad calórica.

Por lo antes expuesto proponemos que en la Norma aludida ya que señala que debe venir adherida una etiqueta al refrigerador para dar fe de la EFICIENCIA ENERGETICA, en la cual concluye, una nota importante los datos obtenidos por el método de prueba, en ésta aparezca un texto que ofrezca la claridad que no tiene la que están ahora proyectando, por ejemplo:

"Procúrese ocupar la mayor capacidad de alimentos para refrigerar y conforme vayan dejando lugares vacíos ocúpenlos con alimentos aparentes que pueden ser cajas vacías de poliestireno rígido o algún sustituto que haga bulto".

"Tenga en cuenta que mientras más veces y más tiempo abra Usted la puerta de este refrigerador Usted empleará más energía y consecuentemente la facturación por ello será mayor."

Respuesta: **No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Sin embargo, dicha sugerencia se incluirá en la página de CONAE en Internet, como alternativa para ahorrar energía en los refrigeradores y congeladores electrodomésticos.

Promoviente: **MABE México, S. de R.L. de C.V.**

Comentario 1: Dice: compresor

Debe decir: motocompresor

Respuesta: **Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 2:

Dice:

**4.11**, párrafo 1:

Es una condición que se establece durante un periodo de estabilización..., la que aplique,...

Debe decir:

Es una condición que se establece durante un tiempo de estabilización..., lo que aplique,...

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 3:

**4.16**, párrafo 1:

Dice:

Sistema de deshielo en el que un dispositivo electromecánico, el control de deshielo ajustable (CDA),...

Debe decir:

Sistema de deshielo en el que un dispositivo electromecánico (Control de Deshielo Ajustable identificado como CDA),...

Respuesta:

**Procede parcialmente.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.

Se modifica el texto de, como sigue:

**4.16 Deshielo ajustable**

Sistema de deshielo en el que un dispositivo electromecánico, control de deshielo ajustable (identificado como CDA), registra el tiempo total del periodo de deshielo y lo compara con un tiempo de referencia para incrementar o decrementar el tiempo del próximo ciclo de deshielo.

Comentario 4:

**4.16**, párrafos 2, 3 y 4:

Dice:

El tiempo de referencia del CDA para un periodo de deshielo se establece por diseño. El ciclo de deshielo inicial es de 8 h.

Cualquier periodo de deshielo menor que el tiempo de referencia provoca que el próximo ciclo de deshielo se incremente una hora por cada minuto menor, hasta un máximo por diseño del CDA.

Cualquier periodo de deshielo mayor que el tiempo de referencia provoca que el próximo ciclo de deshielo se decremente una hora por cada minuto mayor, hasta un mínimo por diseño del CDA.

Debe decir:

El tiempo de referencia del CDA para un periodo de deshielo se establece por diseño.

O se debe utilizar la definición establecida en la norma canadiense CAN/CSA C300-00 Energy Performance and Capacity of Household Refrigerators, Refrigerator-Freezers, and Freezers.

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 5:

**4.19 Deshielo manual**

Dice:

Sistema en el que el deshielo se inicia manualmente (al desconectar al compresor de la alimentación eléctrica)...

Debe decir:

Sistema en el que el deshielo se inicia manualmente (al desconectar el aparato de la alimentación eléctrica)...

Respuesta:

**Sí procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

Comentario 6:

**4.27 Refrigerador convencional**

Dice:

Es aquel que cuenta con un compartimiento de alimentos y por lo menos un compartimiento congelador incorporado con temperaturas entre 0°C y -13,3°C. Se caracteriza por su(s) superficie(s) refrigerada(s) que envuelve(n) parcialmente el compartimiento congelador y enfría en compartimiento.....

Debe decir:

Es aquel que cuenta con un compartimiento de alimentos y por lo menos un compartimiento congelador incorporado con temperaturas entre 0°C y -13,3°C. Se caracteriza por su(s) superficie(s) refrigerada(s) que envuelve(n) parcialmente el compartimiento congelador y enfría el compartimiento.....

- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 7: Dice:  
**4.28 Refrigerador/refrigerador congelador/congelador compacto.**  
Debe decir:  
**4.28 Refrigerador, refrigerador-congelador y congelador compactos.**
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 8: **4.30 Temperatura del compartimiento**  
Dice:  
Figuras 1 a la 4  
Debe decir:  
Figuras 4 a la 7
- Respuesta: **Procede parcialmente.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.  
Se modifica el texto como sigue:  
**4.30 Temperatura del compartimiento**  
La temperatura que debe reportarse para cada compartimiento (alimentos o congelador) es el promedio de las temperaturas medidas durante la prueba en los puntos mostrados en las figuras 1 a la 4 y en el apéndice C (informativo), según corresponda.
- Comentario 9: **Nueva definición:**  
Incluir definición de refrigerador convencional de dos puertas con deshielo semiautomático y calcular  $E_{max}$  con la descripción del aparato electrodoméstico 3 de la tabla 1.
- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 10: **6.1 Tabla 1** (en la descripción de aparato 1):  
Dice:  
Refrigerador y Refrigerador-congelador con deshielo manual.  
Debe decir:  
Refrigeradores solos y convencionales, refrigeradores-congeladores (R/C) con deshielo manual.

- Respuesta: **Procede parcialmente.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose parcialmente válida la argumentación.
- Se modifica el texto quedando como sigue:
- Tabla 1 (descripción de aparato 1):
- Refrigerador solo, convencional y Refrigerador-congelador (R/C) con deshielo manual o semiautomático.
- Comentario 11: Dice:
- 7.1. Selección de la muestra**
- Se requiere aplicar el siguiente plan de muestreo a cada modelo de aparato electrodoméstico de acuerdo con su tipo, sistema de deshielo y volumen ajustado.
- 7.1.1** Se toma una muestra de tres aparatos de la producción, o representativa de la producción del modelo que requiera probarse.
- Debe decir:
- 7.1 Selección de la muestra**
- Se requiere aplicar el siguiente plan de muestreo a cada modelo de refrigerador electrodoméstico de acuerdo con su tipo, sistema de deshielo y volumen ajustado.
- 7.1.1** Se determina un lote de un mínimo de 20 refrigeradores de fabricación nacional, de donde se toma una muestra de tres refrigeradores al azar por medio de una tabla de números aleatorios o en su defecto, a través de una urna con los números del 1 al 20. Para el caso de los productos de importación el lote debe ser únicamente de tres muestras, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 inciso 1 del Acuerdo que identifica las fracciones arancelarias de las tarifas de la Ley de Impuesto General de Importación y de la Exportación que clasifican a las mercancías sujetas al cumplimiento de las normas oficiales mexicanas, publicado en el **Diario Oficial de la Federación** el 7 de marzo de 1994.
- 7.1.2** Se determina el consumo de energía de los tres refrigeradores seleccionados.
- Respuesta: **No procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 12: **8.1 Certificación**, párrafo 1:
- Dice: ...la condición del inciso 8.1.1 y 9.12.
- Debe decir: ...la condición del inciso 8.1.1 y 8.1.2
- Respuesta: **Sí procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 13: **8.1.1.**, párrafo 3:
- Se repite la redacción del párrafo 3 del inciso 8.1.1 con el inciso 8.1.2.
- Se sugiere "Eliminar el tercer párrafo del inciso 8.1.1. ya que es redundante con el inciso 8.1.2."

- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 14: **8.1.2., párrafo 1:**  
Dice: ...especificado en 9.12....  
Debe decir: ...especificado en 8.1.1....
- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 15: **8.2 Etiqueta**  
Dice:  
a) Ser siempre igual o menor al nivel de consumo máximo permisible por la norma, según la clasificación del equipo a certificar (inciso 6.1, tabla 1).  
Debe decir:  
a) Ser siempre igual o menor al nivel de consumo máximo permisible por la norma, según la clasificación del aparato a certificar (inciso 6.1, tabla 1).
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 16: Dice:  
**9.6.7 Distribución de sensores de temperatura para la medición de temperatura**  
Debe decir:  
**9.7 Distribución de sensores de temperatura para la medición de temperatura**
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 17: **9.8.3. Carga simulada, párrafo 2:**  
Dice:  
La carga simulada consiste en paquetes que miden: 130 mm 100 mm 40 mm ± 15%...  
Debe decir:  
La carga simulada consiste en paquetes que miden: 130 mm x 100 mm x 40 mm ± 15%...
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.

- Comentario 18: **9.12**, primer párrafo:  
Dice:  
La segunda prueba requiere que se coloquen todos los controles de temperatura de los compartimientos en su posición más fría o más caliente,...
- Debe decir:  
La segunda prueba requiere que se coloquen todos los controles de temperatura de los compartimientos en su posición más fría o más caliente que se indique en el control,...
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 19: Las fórmulas de 9.15.2 y 9.15.3, aparentemente son iguales.  
Se sugiere complementar las fórmulas.
- Respuesta: **Sí procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.  
Se modifica el texto quedando como sigue:  
Para: **9.15.2**  
EP1 = Consumo de energía durante el primer periodo de pruebas, en kWh como se especifica en 9.13.3  
EP2 = Consumo de energía durante el segundo periodo de pruebas, en kWh como se especifica en 9.13.3  
Para: **9.15.3**  
EP1 = Consumo de energía durante el primer periodo de pruebas, en kWh como se especifica en 9.13.4  
EP2 = Consumo de energía durante el segundo periodo de pruebas, en kWh como se especifica en 9.13.4
- Comentario 20: Incisos 10.3.1 a 10.3.17:  
No se define el tamaño y tipo de letra a emplear en la etiqueta.  
Incluir tamaño y tipo de letra a emplearse en la etiqueta de consumo de energía para normalizar con los fabricantes y de acuerdo al Energy Guide.
- Respuesta: **No procede.**  
Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 21: **10.5.1**, figura 5:  
Cambiar formato de etiqueta, utilizar etiqueta en base a la normativa internacional.

- Respuesta: **No procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 22: **Incluir una cláusula nueva:**
- Sanciones**
- El incumplimiento de la presente Norma Oficial Mexicana debe ser sancionado conforme a lo dispuesto por la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, la Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, su Reglamento y demás disposiciones.
- Respuesta: **Sí procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 23: **15. TRANSITORIOS**
- Numeral 2:
- Dice:
- La presente Norma entrará en vigor a los 60 días naturales después de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.
- Debe decir:
- La presente Norma entrará en vigor a los 120 días naturales después de su publicación en el **Diario Oficial de la Federación**.
- Respuesta: **Sí procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose válida la argumentación, por lo que se incorporó a la Norma.
- Comentario 24: **APENDICE A**
- Figuras de la 6 a 26: Cambiar el número de referencias para las figuras desde la 6 a la 26.
- Agregar las figuras que anteriormente estaban indicadas en la NOM-015-ENER-1997. Y con este cambio hacer referencia en los párrafos, cláusulas y figuras en los Apéndices.
- Respuesta: **No procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.
- Comentario 25: Figuras, **Apéndices A y B**
- Dice: Deducir
- Debe decir: Restar
- Respuesta: **No procede.**
- Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Comentario 26: **Figura 14.** No coincide con las de referencia, se sugiere revisar figura.

Respuesta: **No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Comentario 27: **Figura 15.** No coincide con las de referencia, se sugiere revisar figura.

Respuesta: **No procede.**

Con fundamento en el artículo 47 fracción II y 64 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y 33 de su Reglamento, se analizó esta propuesta encontrándose que no es válida la argumentación.

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 3 de diciembre de 2002.- El Presidente del Comité Consultivo Nacional de Normalización para la Preservación y Uso Racional de los Recursos Energéticos (CCNNPURRE) y Director General de la Comisión Nacional para el Ahorro de Energía,  
**Odón de Buen Rodríguez.- Rúbrica.**