



fide

FIDEICOMISO PARA EL AHORRO
DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Evoluciona con energía



ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE

No. 4115

*LAVADORAS DE ROPA
ELECTRODOMÉSTICAS*

Revisión: 4

Fecha: 20-feb-2012

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4115	HOJA
4	20 feb 2012	LAVADORAS DE ROPA ELECTRODOMÉSTICAS	1 de 5

ÍNDICE

1. **OBJETIVO**
2. **ALCANCE**
3. **FAMILIA DE PRODUCTOS**
4. **DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EVALUACIÓN**
 - 4.1 Registro de Producto
 - 4.2 Informe de Pruebas
 - 4.3 Certificados de Conformidad
 - 4.4 Imágenes o Dibujos
 - 4.5 Comprobante de Registro a una Cámara o Asociación Nacional
 - 4.8 Catálogo Comercial
 - 4.9 Logotipos
5. **EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA**
 - 5.1 Valores Límite Permisibles de Factor de Energía (FE)
 - 5.2 Métodos de Prueba
6. **SEGURIDAD**
7. **CALIDAD**
 - 7.1 Valores Límite Permisibles de Factor de Consumo de Agua (FCA)
 - 7.2 Método de Prueba
8. **ETIQUETADO SELLO FIDE**
9. **VALORES DE GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS**
10. **VERIFICACIÓN**
 - 10.1 Lugar y Fecha de Muestreo
 - 10.2 Tamaño de la Muestra
 - 10.3 Colocación de la Etiqueta Sello FIDE
 - 10.4 Testificación de Pruebas
11. **REVALIDACIÓN**
12. **NORMAS APLICABLES**
 - 12.1 Normas Nacionales
 - 12.2 Referencias
13. **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4115	HOJA
4	20 feb 2012	LAVADORAS DE ROPA ELECTRODOMÉSTICAS	2 de 5

1. OBJETIVO

Este documento establece los criterios y los límites de las Características Energéticas que deben cumplir los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas**, para obtener la Licencia para el Uso del distintivo de garantía de eficiencia energética, denominado "Sello FIDE".

2. ALCANCE

Esta especificación es aplicable a los modelos de lavadoras de ropa electrodomésticas tipo impulsor, agitador o tambor de operación automática y con una tensión nominal de alimentación de 127 Volts, a una frecuencia de 60 hertz.

3. FAMILIA DE PRODUCTOS

Los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas** se pueden agrupar en Familias cuando varios (no importa la cantidad) modelos de ellos tienen el mismo tipo de operación, modelo de motor y capacidad volumétrica. Se debe elegir un modelo representativo de la familia (normalmente es al que se le efectuaron las pruebas), el cual recibirá el nombre de **Modelo Base**, el resto de los modelos de la familia se nombrarán **Modelos Consecuentes**.

4. DOCUMENTACIÓN REQUERIDA PARA EVALUACIÓN

La Empresa que solicite la Licencia para el Uso del Sello FIDE para sus productos, debe presentar al FIDE, los siguientes documentos:

4.1 Registro de Producto por Modelo Base de la familia de productos a certificar completamente requisitada.

4.2 Informe de Prueba de los Modelos Base con apego al método establecido en la norma NOM-005-ENER "Eficiencia energética de lavadoras de ropa electrodomésticas. Límites, método de prueba y etiquetado" vigente, que permitan verificar el cumplimiento de las Características Energéticas indicadas en el inciso 5 de esta Especificación.

Los Informes de Prueba deben ser firmados por el signatario autorizado y realizados en un laboratorio acreditado por la Entidad Mexicana de Acreditación (**ema**) o en caso de no existir laboratorio, podrá ser emitido por un laboratorio extranjero acreditado por un organismo que tenga acuerdo mutuo ó multilateral con **ema**.

4.3 Certificados de Conformidad de todos los modelos con la Norma Oficial Mexicana (NOM), lo cual permitirá verificar la legalidad de la fabricación y venta de su producto en nuestro país.

4.4 Imágenes o dibujos esquemáticos de los Modelos Base de los productos, indicando las partes principales y de sustitución.

4.5 Comprobante de registro de la Empresa a alguna de las Cámaras o Asociaciones Nacionales descritas a continuación:

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4115	HOJA
4	20 feb 2012	LAVADORAS DE ROPA ELECTRODOMÉSTICAS	3 de 5

Cámaras:

CANACINTRA Cámara Nacional de la Industria de Transformación.

CANAME Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas.

Asociaciones:

ANFAD Asociación Nacional de Fabricantes de Aparatos Domésticos.

4.6 Catálogo Comercial vigente, indicando los productos a calificar.

4.7 Logotipos en alta resolución (300 dpi) de la Empresa y de las Marcas de los productos.

5. EFICIENCIA ENERGÉTICA Y MÉTODOS DE PRUEBA

5.1. Valores Límite Permisibles de Factor de Energía (FE)

Los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas**, deben presentar un valor igual o mejor a **113 L/kWh/ciclo (3.99 ft³/kWh/ciclo)**.

5.2. Método de Prueba

El método de prueba a utilizarse para comprobar los valores de Factor de Energía (FE) debe basarse en lo establecido en la norma NOM-005-ENER "Eficiencia energética de lavadoras de ropa electrodomésticas. Límites, método de prueba y etiquetado", vigente.

6. SEGURIDAD

Los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas**, deben cumplir con los requisitos de seguridad establecidos en la Norma NOM-003-SCFI, vigente.

7. CALIDAD

7.1 Valores Límite Permisibles de Factor de Consumo de Agua (FCA)

Los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas**, deben presentar un valor igual o mejor a **0.67 L/dm³ (5 gal/ft³)**.

7.2 Método de Prueba

El método de prueba a utilizarse para comprobar los valores de Factor de Consumo de Agua (FCA) deben basarse en lo establecido en el inciso 6.9 de la norma NMX-J-585-ANCE "Aparatos Electrodomésticos y Similares - Lavadoras Eléctricas de Ropa - Métodos de Prueba para el Consumo de Energía, el Consumo de Agua y la Capacidad Volumétrica" vigente.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4115	HOJA
4	20 feb 2012	LAVADORAS DE ROPA ELECTRODOMÉSTICAS	4 de 5

8. ETIQUETADO “SELLO FIDE”

La empresa debe colocar la etiqueta del Sello FIDE sobre los catálogos, empaques y productos de los modelos calificados, respetando la propuesta de colocación aprobada por el FIDE y las indicaciones citadas en el “Manual de Formulación y Aplicación de la Etiqueta del Sello FIDE”.

9. VALORES DE GARANTÍA DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS

En base a los valores obtenidos en las pruebas realizadas, la empresa debe establecer los valores de garantía de las Características Energéticas de los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas** calificados. El valor de garantía ofrecido por la empresa, puede ser igual o mejor al límite del Sello FIDE.

10. VERIFICACIÓN

La verificación consiste en comprobar las Características Energéticas y la colocación de la etiqueta del Sello FIDE en determinados modelos de productos calificados y esta verificación, puede aplicarse en cualquier momento, durante el periodo de vigencia de la Licencia para el Uso del Sello FIDE.

10.1. Lugar y Fecha de Muestreo

El muestreo de los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas** a evaluar se realiza por un representante del FIDE durante el periodo de la Licencia para el Uso del Sello FIDE, con plena aceptación de la empresa, ya sea en la fábrica, almacén o centro de distribución y en la fecha acordada por ambas partes.

10.2. Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra lo define el FIDE, en función de la cantidad de modelos calificados, similitud en su diseño y fabricación, magnitud del consumo y cantidad de centros de distribución, así como de la apreciación que obtenga el FIDE del control de calidad del fabricante en los modelos de **lavadoras de ropa electrodomésticas** a evaluar.

10.3. Colocación de la Etiqueta Sello FIDE.

El FIDE verifica el cumplimiento de la colocación de la etiqueta Sello FIDE en la muestra seleccionada y de acuerdo con lo estipulado en el inciso 8 de esta especificación.

10.4. Testificación de Pruebas.

Para comprobar, en la muestra seleccionada por el FIDE, el cumplimiento con los valores límite y de garantía de las Características Energéticas, la empresa debe efectuar las pruebas correspondientes, en presencia de un representante del FIDE, en un laboratorio acreditado por la **ema** o en un laboratorio extranjero, acreditado por un organismo equivalente a la **ema**.

REVISIÓN		ESPECIFICACIÓN SELLO FIDE No. 4115	HOJA
4	20 feb 2012	LAVADORAS DE ROPA ELECTRODOMÉSTICAS	5 de 5

11. REVALIDACIÓN

Para efectos de Revalidación de la Licencia para el Uso del Sello FIDE, esta Especificación se aplica totalmente con excepción de los incisos, 4.1, 4.4 y 4.7.

12. NORMAS APLICABLES

12.1. Normas Nacionales

NOM-005-ENER Eficiencia energética de lavadoras de ropa electrodomésticas. Límites, método de prueba y etiquetado.

NOM-003-SCFI Productos eléctricos-Especificaciones de seguridad.

12.2. Referencias

NOM-008-SCFI Sistema general de Unidades de Medida.

NMX-J-585-ANCE Aparatos Electrodomésticos y Similares - Lavadoras Eléctricas de Ropa - Métodos de Prueba para el Consumo de Energía, el Consumo de Agua y la Capacidad Volumétrica.

13. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Para efecto de esta especificación son validas las definiciones que se establecen en los documentos y normas que se listan en el inciso 12 de esta especificación.

Nota importante

Esta especificación está sujeta a modificaciones, en función del avance tecnológico existente en el país, siendo el FIDE el único con atribuciones para efectuar los cambios que se consideren convenientes.

Revisión	Fecha	Concepto
0	mar-00	Fecha de emisión.
1	22-oct-03	Cambio de niveles de acuerdo a experiencia sobre valores obtenidos en agitador semiautomática, de 10.0 kg., en adelante, tambor automática menores de 4.0 kg., tambor automática de 6.0 kg. en adelante.
2	19-jun-07	Se modificó el texto de la Especificación.
3	24-nov-10	Se eliminaron las lavadoras semiautomáticas y manuales, se modificó el valor y el parametro de evaluación de eficiencia energética, asimismo se agregó el Factor de Consumo de Agua como aspecto de calidad .
4	20-feb-12	Revisión por cambio de imagen y modificación editorial cambiando algunos documentos de normas nacionales a referencias.