

PROTOCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE PRODUCTO ELÉCTRICO

PE N° 1/26/2	:	01 de Diciembre de 2009
PRODUCTO	:	Acondicionadores de aire
NORMAS	:	ISO 5151:1994; Comportamiento de acondicionadores de aire y bombas de calor sin ductos – Métodos de ensayo y clasificación. NCh3081.Of2007: Eficiencia energética – Equipos de aire acondicionado - Clasificación y etiquetado.
FUENTE LEGAL	:	Ley N° 18.410:1985 del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. DS N° 298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción. RE N° 32, de fecha 12.06.2008, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.
RESOLUCIÓN EXENTA	:	RE N° 2604 de fecha 31 DIC 2009

CAPÍTULO I**ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación y Etiquetado de Eficiencia Energética para los acondicionadores de aire, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la norma ISO 5151:1994, monofásicos, de expansión directa de gas refrigerante, tipo dividido o tipo unidad, sin distribución de aire por ductos, hasta una potencia térmica de 12 kW (42000 Btu/h) y que sean condensados por aire.

Se exceptúan las bombas de calor eléctricas para el calentamiento de agua para piscinas o cualquier otro uso que no sea el acondicionamiento de aire y los deshumificadores.

CAPÍTULO II**ANÁLISIS Y/O ENSAYOS**

TABLA A

N°	Denominación	Norma	Cláusula	Notas
1	Ensayos de enfriamiento	ISO 5151	4	
2	Ensayos de calefacción	ISO 5151	5	
3	Eficiencia Energética – Clasificación y etiquetado	NCh3081.Of2007	Todas	(1)(2)(3)

Notas:

- (1) Los acondicionadores de aire serán ensayados a 220V~ y 50 Hz nominales.

DEPARTAMENTO DE PRODUCTOS

- (2) Los valores declarados deben ser aceptados como válidos cuando una muestra unitaria de una familia, ensayada de acuerdo con la norma ISO 5151, cumpla, según sea de aplicación para los modos refrigeración y calefacción, los siguientes criterios:
- Capacidad de refrigeración medida $\geq 0,92$ x capacidad declarada
 - Capacidad de calefacción medida $\geq 0,92$ x capacidad declarada
 - IEE medido $\geq 0,92$ x IEE declarado
 - COP medido $\geq 0,92$ x COP declarado
- (3) Si el resultado del ensayo de capacidad y/o IEE/COP llevado a cabo sobre el primer equipo no cumple los requisitos dados en (2), debe realizarse un segundo ensayo sobre otro equipo. El segundo debe cumplir los siguientes criterios para los modos de refrigeración y calefacción según sea la aplicación:
- Capacidad de refrigeración medida $\geq 0,92$ x capacidad declarada
 - Capacidad de calefacción medida $\geq 0,92$ x capacidad declarada
 - IEE medido $\geq 0,92$ x IEE declarado
 - COP medido $\geq 0,92$ x COP declarado

CAPÍTULO III

SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN

Cualquiera sea el sistema de Certificación utilizado, y adicionalmente a lo establecido en el punto 4.15, del Artículo 4º, del DS N° 298, de 2005, se deberá considerar para la extracción de modelos y muestras en la constitución de una familia, los mas representativos del conjunto, en consideración a frecuencia de uso, complejidad de fabricación, misma potencia u otros aspectos de carácter técnico.

- Tipo de acondicionador de aire (dividido o unidad)
- Clasificación según su capacidad para generar solo frío o frío-calor
- Capacidad de enfriamiento
- Capacidad de Calefacción
- Tipo de refrigerante

1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS PRODUCTOS

1.1 Aprobación de Tipo

Para la aprobación de Tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.1.1 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

1.2 Control Regular de los Productos

El primer Seguimiento deberá efectuarse un año después de emitido el Certificado de Aprobación, y su periodicidad será anual. El Certificado de Aprobación amparará a toda la producción o importación ingresada al país durante un año calendario contado desde la emisión del mismo.

1.2.1 Aprobación de Fabricación (en Chile o en el extranjero)

1.2.1.1 Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

1.2.1.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

1.2.2 Aprobación de partidas de importación en Chile

1.2.2.1 Para la aprobación de importación se deberán efectuar los Análisis y/o Ensayos indicados en el punto 1.2.1.1 del Capítulo III, del presente Protocolo.

1.2.2.2 Tamaño de la muestra

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

1.3 Certificado de Aprobación

El Organismo de Certificación deberá emitir el Certificado de Aprobación, utilizando para tal efecto el Informe de ensayos de Tipo.

2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL

2.1 Verificación del reconocimiento de origen

2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que dicho reconocimiento, sea otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante resolución exenta y que el certificado se encuentre vigente.

2.1.2 Los Organismos de Certificación deberán extraer una muestra anualmente, la cual será sometida a los análisis y/o ensayos establecidos en el punto 3 de la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.

2.2 Número de unidades

Se deberá extraer una muestra unitaria por cada familia a ensayar.

CAPÍTULO IV

ETIQUETADO

Todo Acondicionador de aire, deberá contar con una Etiqueta de Eficiencia Energética, la que se ajustará, en contenido y formato, a lo establecido en la norma NCh3081.Of2007. Dicha Etiqueta será condición necesaria para obtener el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética.

Se deberá verificar que la información de los campos de la etiqueta, sea obtenida de acuerdo al presente protocolo.

CAPÍTULO V

REQUISITO ADICIONAL

Antes de emitir el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética, los Organismos de Certificación deberán verificar que el producto cuente con el respectivo Certificado de Aprobación de Seguridad.


JGF/RHO/SBP/CBJ/cbj