



**CAPÍTULO II.-ANÁLISIS Y/O ENSAYOS****TABLA A**

<b>Nº</b>	<b>Denominación</b>	<b>Norma</b>	<b>Cláusula</b>	<b>Notas</b>
1	Ensayos de enfriamiento	ISO 5151	5	(1)
2	Ensayos de calefacción	ISO 5151	6	(1)
3	Eficiencia Energética – Clasificación y etiquetado	NCh3081.Of2007	Todas	(1)(2)(3)

Notas Tabla A:

- (1) Para los ensayos de tipo, se deberán realizar todos los ensayos. Posteriormente en los seguimientos, se deberán realizar solo los ensayos para obtención de índices de eficiencia energética para modo frío y/o calor.
- (2) Los acondicionadores de aire serán ensayados a 50 Hz y a la tensión señalado en la tabla 2 de la norma ISO 5151.
- (3) Se deberá cambiar las referencias en la norma de clasificación y etiquetado Nch3081.Of2007 de la norma de ensayos a ISO 5151:1994 a la norma ISO 5151:2017.
- (4) Si no se entrega información de los equipos que tenga compresor variable sobre la frecuencia a carga máxima y de cómo lograr esa condición en el ensayo de capacidad de enfriamiento, se deberá ajustar el termostato o controlador a la frecuencia mínima de operación (ver punto 5.1.1.2 de la ISO 5151).
- (5) 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
- (6) Si el resultado del ensayo de capacidad y/o IEE/COP llevado a cabo sobre el primer equipo no cumple los requisitos dados en (5), debe realizarse un segundo ensayo sobre otro equipo. El segundo debe cumplir los mismos criterios para los modos de refrigeración y calefacción según sea la aplicación.

**CAPÍTULO III.-FAMILIA DE PRODUCTOS**

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 más representativos del conjunto, en consideración a frecuencia de uso, complejidad de fabricación, misma potencia u otros aspectos de carácter técnico y que tengan las siguientes características iguales:

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

**IV.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN****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.

## DEPARTAMENTO TECNICO DE PRODUCTOS

### 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 V.-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 con el presente protocolo.

**CAPÍTULO VI.-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 y que cumple con el estándar mínimo de eficiencia energética.

**APLICACIÓN DE LOS ESTANDARES MÍNIMOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA**

Mediante Resolución Exenta N° 04, de fecha 08.02.2018, el Ministerio de Energía fijó el Estándar Mínimo de Eficiencia Energética para equipos acondicionadores de aire. En su resuelvo 1° se señala:

*“No se podrán comercializar, por parte del fabricante y/o importador, aquellos acondicionadores de aire, que de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la norma ISO5151:1994, sean monofásicos, de expansión directa de gas refrigerante, de tipo dividido o tipo unidad, sin distribución de aire por ductos, hasta una potencia térmica de 12KW (42.000BTU/Hr) y que sean condensados por aire y cuya clasificación de eficiencia energética sea inferior a A.”*

En su resuelvo 2°, se fija el programa de implementación de acuerdo a la Tabla B.

Tabla B. Programa de implementación

Clase de EE	Índice de Eficiencia Energética (IEE)		Plazo de implementación	Fecha de aplicación
	Equipos divididos con una unidad interior y una unidad exterior	Compacto		
A	3,20 < IEE	3,00 < IEE	NA	NA
B	3,20 ≥ IEE > 3,00	3,00 ≥ IEE > 2,80	21 meses desde dictada la resolución	08-11-2019
C	3,00 ≥ IEE > 2,80	2,80 ≥ IEE > 2,60	9 meses desde dictada la resolución	08-11-2018
D	2,80 ≥ IEE > 2,60	2,60 ≥ IEE > 2,40		
E	2,60 ≥ IEE > 2,40	2,40 ≥ IEE > 2,20		
F	2,40 ≥ IEE > 2,20	2,20 ≥ IEE > 2,00		
G	2,20 ≤ IEE	2,00 ≤ IEE		

Esto es equivalente a señalar que:

- A Partir del 08.11.2018, se prohíbe la comercialización, por parte del fabricante y/o importador, de acondicionadores de aire, tipo dividido o compacto, cuya clasificación de eficiencia energética sea C, D, E, F o G.
- A partir del 08.11.2019, se prohíbe la comercialización, por parte del fabricante y/o importador, de acondicionadores de aire, tipo dividido o compacto, cuya clasificación de eficiencia energética sea B.

Los organismos de certificación solo podrán emitir los Certificados de Aprobación y los respectivos seguimientos solamente a aquellos productos cuyas características cumplen con el estándar mínimo de eficiencia energética establecido mediante Resolución Exenta N° 04 de 2018 del Ministerio de Energía y detallado en la Tabla B anterior.

CBJ/cbj