

**PROCOLO ANÁLISIS Y/O ENSAYOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE  
PRODUCTO ELÉCTRICO**

1			
2			
3			
4			
5	<b>PE N° 5/06/2 <u>2016</u></b>	<b>:</b>	<b><u>14 de Julio de 2016</u></b>
6			
7	<b><u>CATEGORÍA</u></b>	<b>:</b>	<b><u>Iluminación</u></b>
8			
9	<b>PRODUCTO</b>	<b>:</b>	<b>Lámpara fluorescente con balasto incorporado para iluminación general (LFC).</b>
10			
11			
12			
13	<b><u>NORMAS DE REFERENCIA</u></b>	<b>:</b>	<b>IEC 60969 (2001): Lámparas con balasto incorporado para iluminación general – Requisitos de desempeño.</b>
14			
15			
16			
17			
18			<b>NCh 3020 Of.2006: Eficiencia energética – Lámparas fluorescentes compactas, circulares y tubulares - Clasificación y etiquetado.</b>
19			
20			
21			
22			
23	<b>FUENTE LEGAL</b>	<b>:</b>	<b><u>Ley N° 18.410:1985, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</u></b>
24			
25			
26			
27			<b><u>DS N°298, de 2005, del Ministerio de Economía, Fomento y Reconstrucción.</u></b>
28			
29			
30			
31			<b>RESOLUCIÓN EXENTA RE N° 1334 de fecha 02.10.2006, modificada por RE N°0740, de fecha 06.06.2007.</b>
32			
33			
34			
35			
36	<b><u>APROBADO POR</u></b>	<b>:</b>	<b><u>RE N° de fecha</u></b>
37			

**CAPÍTULO**

**I.- ALCANCE Y CAMPO DE APLICACIÓN**

El presente protocolo establece el procedimiento de certificación y Etiquetado de Eficiencia Energética para Lámparas con balasto incorporado (LFC) para iluminación general, que tengan una potencia nominal hasta 60 W; una tensión nominal comprendida entre 100 V y 250 V; casquillos de rosca Edison o Bayoneta, de acuerdo al alcance y campo de aplicación de la norma IEC 60969 (2001).

**II.- ANÁLISIS Y/O ENSAYOS**

**TABLA A**

Nº	Denominación	Norma	Cláusula	Notas
1	Potencia de la lámpara	IEC 60969	6	---
<u>2</u>	<u>Flujo luminoso</u>	<u>IEC 60969</u>	<u>7</u>	---
<u>3</u>	<u>Mantenimiento del flujo luminoso</u>	<u>IEC 60969</u>	<u>9</u>	(1) (2)
<u>4</u>	<u>Eficacia</u>	----	---	(3)
<u>5</u>	<u>Factor de Potencia</u>			(4)
<u>6</u>	Eficiencia Energética – Clasificación y etiquetado	NCh 3020 Of.2006	Todas	---

Notas:

- 54  
55  
56 (1) La verificación de la mantención del flujo luminoso de la lámpara se realizará  
57 según las condiciones de ensayo señaladas en el Anexo A de la norma IEC  
58 60969.  
59 (2) La mantención del flujo luminoso de cada lámpara a las 2.000 hrs no deberá ser  
60 menor al 80% de su valor nominal. Se considerará para el cumplimiento de este  
61 requisito que la tasa máxima de falla a las 2000 hrs sea inferior al 12% de las  
62 lámparas (o 2 lámparas equivalente al 25% x F50, ver 11.2 b de la IEC62612-  
63 2015).  
64 (3) La eficacia se calculará dividiendo el flujo medido por la potencia medida de  
65 cada lámpara. Luego se calculará el valor promedio. Este último valor no podrá  
66 ser inferior al 80% de valor calculado con valores nominales de potencia y flujo.  
67 (4) Los requisitos de medición deberán estar de acuerdo con el anexo C de la  
68 IEC62612-2015.  
69 (5) Los productos serán ensayados con tensión de alimentación de 220V~ y 50 Hz  
70 nominales.  
71 (6) En caso que un producto no cumpla las tolerancias indicadas en la norma de  
72 ensayos o indicadas en el presente protocolo, para poder obtener el certificado  
73 aprobación y/o seguimiento y por lo tanto para poder comercializarlo, la  
74 empresa deberá cambiar los valores nominales en el embalaje y/o cuerpo del  
75 producto de acuerdo a los resultados de los ensayos.

76  
77 **III.- FAMILIA DE PRODUCTOS**

78  
79 Cualquiera sea el sistema de Certificación utilizado, y adicionalmente a lo  
80 definido en el punto 4.15, del Artículo 4º, del D.S. N°298/2005, se deberá  
81 considerar como familia aquellas lámparas que independiente del tipo de  
82 casquillo tengan idénticas características fotométricas y eléctricas, pero que se  
83 comercializan con distintas marcas comerciales.  
84

85  
86 **IV.- SISTEMAS DE CERTIFICACIÓN**

87  
88  
89 **1 ENSAYO DE TIPO SEGUIDO DEL CONTROL REGULAR DE LOS**  
90 **PRODUCTOS**

91  
92 **1.1 Aprobación de Tipo**

93 Para la aprobación de Tipo, se deberán efectuar todos los Análisis y/o Ensayos  
94 establecidos en la TABLA A, del Capítulo II del presente Protocolo.  
95

96 **1.1.1 Número de unidades**

97 Se deberá extraer una muestra de 25 unidades por cada modelo a ensayar, de  
98 acuerdo a lo indicado en la norma IEC 60969.

- 99 - 20 muestras para el ensayo de mantención del flujo luminoso  
100 - 5 muestras para los otros ensayos y análisis.  
101

102 **1.2 Control Regular de los Productos**

103  
104 El primer Seguimiento deberá efectuarse un año después de emitido el  
105 Certificado de Aprobación, y su periodicidad será anual. El Certificado de  
106 Aprobación amparará a toda la producción o importación ingresada al país  
107 durante un año calendario contado desde la emisión del mismo.  
108

109 **1.2.1 Aprobación de Fabricación (en Chile o en el extranjero)**

110 **1.2.1.1** Para la aprobación de fabricación se deberán efectuar los Análisis y/o Ensayos  
111 establecidos en los puntos 1, 2, 3, 4 y 5 de la TABLA A, del Capítulo II del  
112 presente Protocolo.

113 **1.2.1.2 Tamaño de la muestra**

114 Se deberá extraer una muestra de 5 (cinco) unidades por cada modelo, para  
115 realizar los ensayos de Potencia y Flujo luminoso.  
116

117 **1.2.2 Aprobación de partidas de importación en Chile**

118 **1.2.2.1** Para la aprobación de importación se deberán efectuar los Análisis y/o Ensayos  
119 indicados en el punto 1.2.1.1 del Capítulo IV, del presente Protocolo.  
120

121 **1.2.2.2 Tamaño de la muestra**

122  
123 Se deberá extraer una muestra de 5 (cinco) unidades por cada modelo, para  
124 realizar los ensayos de Potencia y Flujo luminoso.  
125

126  
127 **1.3 Certificado de Aprobación**

128  
129 El Organismo de Certificación deberá emitir el Certificado de Aprobación,  
130 utilizando para tal efecto el Informe de ensayos de Tipo.  
131

132  
133 **2 CERTIFICACIÓN ESPECIAL**

134  
135 Podrán optar al sistema especial de reconocimiento de certificación extranjera  
136 aqueellos productos ensayados de acuerdo a las condiciones de ensayos  
137 establecidas en la TABLA A del Capítulo II del presente protocolo.  
138

139 **2.1 Verificación del reconocimiento de origen**

140  
141 2.1.1 Los Organismos de Certificación deberán asegurarse que dicho reconocimiento,  
142 sea otorgado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles mediante  
143 resolución exenta y que el certificado se encuentre vigente.  
144

145 2.1.2 Verificar que el producto en cuestión cumpla con las disposiciones legales sobre la  
146 materia (Artículo 22° del DS N° 298/2005).  
147

148 **2.2 Número de unidades**

149 Se deberá extraer una muestra de 5 (cinco) unidades por cada modelo para  
150 realizar la comprobación de identidad respecto a la certificación extranjera.  
151

152  
153 **V.- ETIQUETADO**

154  
155 Toda lámpara fluorescente con balasto incorporado (LFC) para iluminación  
156 general, deberá contar con una Etiqueta de Eficiencia Energética en el embalaje  
157 individual del producto, la que se ajustará, en contenido y formato, a lo  
158 establecido en la norma NCh 3020.Of2006. Dicha Etiqueta será condición  
159 necesaria para obtener el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética.  
160

161 Se deberá verificar que la información de los campos de la etiqueta, sea obtenida  
162 de acuerdo al presente protocolo.  
163

164 **VI.- REQUISITO ADICIONAL**

165  
166 Antes de emitir el Certificado de Aprobación de Eficiencia Energética, los  
167 Organismos de Certificación deberán verificar que el producto cuente con el  
168 respectivo Certificado de Aprobación de Seguridad.  
169

170  
171 CBJ/cbj