



## La Legislación Energética NOM 028-2010 Una guía rápida para entender sus alcances

El entorno energético nacional e internacional juega un rol importante en la conservación de nuestros recursos naturales y en el cuidado del medio ambiente. La definición de nuevas reglas de juego permitirá una menor dependencia de los recursos naturales no renovables, principalmente combustibles fósiles, asegurando un futuro más sustentable.

México no es ajeno a las tendencias internacionales enfocadas a la conservación del medio ambiente y a salvaguardar los recursos naturales a través de una transformación de sus legislaciones y políticas en pro de la eficiencia energética.

Durante el 2010, la Comisión para el Uso Eficiente de la Energía Eléctrica (CONUEE), lideró un proceso en conjunto con la industria de la iluminación para definir la Norma Oficial Mexicana NOM-028-ENER-2010 la cual regula la eficiencia energética de fuentes luminosas para uso general, sus límites y métodos de prueba.

Las mesas de trabajo concentraron sus esfuerzos en identificar las fuentes luminosas menos eficientes tradicionalmente utilizadas en los sectores residencial, servicios, industrial y alumbrado público. Una vez identificadas, se dio a la tarea de definir nuevos estándares que garanticen niveles de eficiencia mínimos para cada una de ellas, asegurando el balance necesario de ahorro de energía sin deteriorar la calidad de luz.

Como resultado se definió la nueva norma de eficiencia energética NOM-028-ENER-2010, la cual describiremos a continuación.

**PHILIPS®**  
sense and simplicity

## ¿Cuándo entra en vigor?

La nueva legislación energética NOM-028-ENER-2010 fue publicada en el diario oficial de la federación el 6 de Diciembre de 2010. Una vez publicada, la industria de la iluminación contará con un periodo no mayor a 60 días para preparar sus portafolios, concluir sus procesos de importación y agotar sus materias primas a través de sus procesos de producción.

Pasados estos 60 días, el mercado, el cual comprende a fabricantes, importadores, distribuidores, mayoristas y detallistas, tendrá un plazo no superior a 90 días para agotar sus existencias. Este periodo permitirá una sustitución gradual hacia nuevas tecnologías o sustitutos que cumplan con las eficacias estipuladas en la nueva legislación.

Publicación Diario Oficial	Periodo de preparación de la Industria	Periodo para agotar inventarios de las fuentes prohibidas.	Comercialización solo de fuentes luminosas que cumplan con NOM-028-ENER-2010
6 Diciembre 2010	60 días (7 Dic 2010 al 4 Feb 2011)	90 días (5 Feb al 5 Mayo 2011)	A partir del 6 Mayo 2011







## ¿Cuáles fueron las tecnologías prohibidas y a partir de cuándo?

2011	2012	2013	2014
Todas las lámparas fluorescentes lineales T12 convencionales.	Las lámparas incandescentes de 100W o superiores con una eficacia inferior a los 15.53 lúmenes por watt.	Las lámparas incandescentes de 75W o superiores con una eficacia inferior a los 14.86 lúmenes por watt.	Las lámparas incandescentes de 60W y 40W o superiores con una eficacia inferior a los 13.09 y 14.00 lúmenes por watt respectivamente.
Todas las lámparas de vapor de mercurio con una eficiencia inferior a los 60 lúmenes por watt.			
Todas las lámparas de luz mixta con una eficacia inferior a los 60 lúmenes por watt consumido.			
Todas las lámparas Halógenas de Doble Contacto (Yodo Cuarzo) con una eficacia inferior a los 60 lúmenes por watt consumido.			








## ¿Cuáles son las excepciones?

Incandescentes	Fluorescentes	LED	HID
<ul style="list-style-type: none"> <li>Luz negra</li> <li>Anti-insectos</li> <li>Infrarrojas</li> <li>Automotrices</li> <li>Señalización</li> <li>Minería</li> <li>Crecimiento de plantas</li> <li>Acuarios</li> <li>Antifragmentación</li> <li>Semaforización</li> <li>Reflectores</li> <li>Entretenimiento</li> <li>Fotoproyección</li> <li>Uso terapéutico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Longitud menor a 50 cm</li> <li>IRC <math>\geq</math> a 90</li> <li>Temperatura de color <math>\geq</math> a 7000 K</li> <li>Usos en refrigeración</li> <li>Ultravioletas</li> <li>Compacta sin balastro integrado</li> <li>Circulares</li> <li>Otras aplicaciones especiales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inducción (QL)</li> <li>Sodio de baja presión</li> <li>Aditivos Metálicos de Cuarzo de doble contacto</li> <li>Aditivos Metálicos Cerámicos con tubo de descarga protegido</li> </ul>
<p>Para uso exclusivo en electrodomésticos en <math>\leq</math> a 40 W</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hornos</li> <li>Microondas</li> <li>Refrigeradores</li> <li>Ventiladores</li> <li>Campanas extractoras</li> <li>Máquinas de coser</li> <li>Secadoras</li> </ul> <p>Bajo voltaje <math>\leq</math> a 24 volts</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rosca izquierda</li> <li>Filamento reforzado</li> <li>Triple potencia</li> <li>Colores</li> </ul>			
<p>Decorativas <math>\leq</math> a 40 W</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Velas</li> <li>Flamas</li> <li>Coronas</li> <li>Globo en cualquier tipo de base</li> </ul>			

## ¿Cuáles son sus sustitutos?

Lámpara Prohibida	Sustituto 1 BUENO	Sustituto 2 MEJOR	Sustituto 3 EXCELENTE
<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 75W (244 CMS) (F96) Fa8</p> 	<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 60W (244 CMS) (F96) Fa8 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos electrónicos T12 del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: NO Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8</b> 59W (244 CMS) (F96) Fa8 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos electrónicos T8 2x59W del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: SI Cambio de Sockets: SI Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T5</b> HO / HE G5 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>
<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 56W (183 CMS) (F72) Fa8</p> 	<p>No existe un sustituto.</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8</b> (F17, F25 ó F32) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T5</b> HO / HE G5 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>
<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 39W (116 CMS) (F48) Fa8</p> 	<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 30W (116 CMS) (F48) Fa8 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastro electrónicos T12 del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: NO Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8</b> (F17, F25 ó F32) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T5</b> HO / HE G5 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>
<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 40W (122 CMS) G13</p> 	<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 34W (122 CMS) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos magnéticos ó electrónicos T12 del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: NO Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8</b> 32W (122 CMS) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos electrónicos T8 de 32W del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: SI Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T5</b> HO / HE G5 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>
<p><b>Fluorescente Lineal T12</b> 20W (61 CMS) G13</p> 	<p>No existe un sustituto.</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8</b> 17W (61 CMS) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos electrónicos T8 de 32W del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: SI Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T5</b> HO / HE G5 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Se recomienda un nuevo diseño de iluminación de acuerdo a las necesidades del usuario y a las aplicaciones del producto (interiores ó exteriores).</p>
<p><b>Fluorescente Lineal T12 U</b> 40W (61 CMS) G13</p> 	<p><b>Fluorescente Lineal T12 U</b> 34W (61 CMS) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos magnéticos ó electrónicos T12 del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: NO Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8 U</b> 32W (61 CMS) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos electrónicos T8 de 32W del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: SI Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>	<p><b>Fluorescente Lineal T8 U</b> 25W (61 CMS) G13 <b>Ahorrador de Energía</b> CRI ≥80</p> <p>Compatible con los balastos electrónicos T8 de 32W del mercado.</p> <p>Cambio de Balastro: SI Cambio de Sockets: NO Cambio de Luminario: NO</p>

## ¿Cuáles son sus sustitutos?

Fuente Prohibida	Opción 1 BUENO	Opción 2 MUY BUENO	Opción 3 MEJOR	Opción 4 EXCELENTE
<b>HID Vapor de Mercurio</b> <b>175W Bulbo ED28</b> Base E39/40 ANSI M57 	Aditivo Metálico SS 175W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M57  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO*	No existe un sustituto.	Aditivo Metálico PS 175W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M152/M137  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	MASTER Color CDM 145W Bulbo ED28 Base EX39 ANSI M152/M137/M57  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO
<b>HID Vapor de Mercurio</b> <b>250W Bulbo ED28</b> Base E39/40 ANSI M58 	Aditivo Metálico SS 250W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M58  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO*	No existe otro sustituto.	Aditivo Metálico PS 250W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M153/M138  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	MASTER Color CDM 205W Bulbo ED37 Base EX39 ANSI M58/M153/M138  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO
<b>HID Vapor de Mercurio</b> <b>400W Bulbo ED37</b> Base E39/40 ANSI M59/M165 	Aditivo Metálico SS 400W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M59/M165  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO*	Aditivo Metálico SS 360W Bulbo ED37 Base E39/40 ANSI M59/M165  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	Aditivo Metálico PS 350W Bulbo ED37 Base E39/40 ANSI M131  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	MASTER Color CDM 330W Bulbo ED37 Base EX39 ANSI M59/M165 /M155/M128/M135  Cambio de Balastro: NO Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO
<b>HID Luz Mixta</b> <b>160W Bulbo BD17</b> Base E26/27 	Twister High Lumen 45W o 65W Bulbo en Espiral Base E26/27  Cambio de Balastro: NA Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	No existe un sustituto.	No existe un sustituto.	No existe un sustituto.
<b>HID Luz Mixta</b> <b>250W Bulbo ED28</b> Base E39/40 	Twister High Lumen 80W Bulbo en Espiral Base E39/40  Cambio de Balastro: NA Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	No existe un sustituto.	No existe un sustituto.	No existe un sustituto.
<b>HID Luz Mixta</b> <b>500W Bulbo ED37</b> Base E39/40 	No existe un sustituto.	Aditivo Metálico SS 175W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M57  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	Aditivo Metálico PS 175W Bulbo ED28 Base E39/40 ANSI M152/M137  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO	MASTER Color CDM 145W Bulbo ED28 Base EX39 ANSI M152/M137/M57  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: NO Cambio de Luminario: NO
<b>Halógenos de Doble contacto Plus Line</b> (Yodo Cuarzo) Base RSC 	No existe un sustituto.	Aditivo Metálico MHN TD** 70W Bulbo TD 22mm Base RX7s  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: SI Cambio de Luminario: SI	No existe un sustituto.	MASTER Color CDM TD** 70W Bulbo TD 22mm Base RX7s  Cambio de Balastro: SI Cambio de Socket: SI Cambio de Luminario: SI

\*Esta opción permite disminuir el número de luminarios. Se recomienda actualizar el diseño de iluminación

\*\*Solo aplica para fuente prohibida de potencia mayor a 1,000 W

Si requiere más información, contacte a su ejecutivo de cuentas o a nuestra línea de atención a clientes 5269 9139 dentro del área metropolitana de la Ciudad de México o al 01 800 50 89 000 en el interior de la República. También podrá contactarnos por correo electrónico a [smartlight.mexico@philips.com](mailto:smartlight.mexico@philips.com) o directamente al teléfono de CONUEE 3000 1000

Philips Lighting pone a su disposición nuestro Centro de Aplicaciones (LAC) a través del cual usted podrá profundizar sus conocimientos en iluminación y la nueva legislación energética de forma didáctica y personalizada. Si está usted interesado en nuestros cursos, comuníquese a nuestra línea de atención a clientes para inscribirse y enterarse sobre sus horarios.

Usted podrá tener el documento de la Norma Oficial Mexicana NOM-028-ENER-2010 en el siguiente link: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5169747&fecha=06/12/2010](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5169747&fecha=06/12/2010)



Philips Mexicana S.A. de C.V.  
 Av. La Palma No. 6 Col. San Fernando  
 La Herradura, 52784  
 Huixquilucan, Estado de México  
 Línea de Atención al Cliente: 01800 508 9000 ó 5269 9139  
[www.lighting.philips.com](http://www.lighting.philips.com)

Fecha: Enero 2011

\*PHILIPS se reserva el derecho de modificar la información de este documento sin previo aviso.

\*\*PHILIPS no se hace responsable por errores u omisiones escritos en este documento.