

Proyecto de NOM-030-ENER-2016

Información General		Archivos que contiene la Regulación	
Tipo de MIR:	MIR de alto impacto		20160714163910_40821_PROY-NOM-030-ENER-2016._envío_DOE.pdf
Titulo del Anteproyecto:	Proyecto de NOM-030-ENER-2016		
Dependencia:	Secretaría de Energía	Punto de Contacto	
Responsable Oficial:	Brasdefer Hernández Gloria	Nombre :	Ybo Pulido Saldaña
Editor del Anteproyecto:	Morales Martínez Norma Eneida	Cargo :	Coordinador
Estatus del anteproyecto:	En Edición	Teléfono :	30001000 ext 1112
Ordenamiento Jurídico:	Norma Oficial Mexicana	Correo electrónico :	ybo.pulido@conuee.gob.mx

¿DESEA QUE LA MIR Y EL ANTEPROYECTO NO SE PUBLIQUEN EN EL PORTAL?

Confidencialidad de la MIR

Indique si la regulación propuesta requiere la no publicidad a la que se refiere el artículo 69-K de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo (en caso de responder afirmativamente, proporcione la justificación correspondiente) :

No

Justificación :

No se ingreso

¿DESEA CONSTANCIA DE QUE EL ANTEPROYECTO FUE PUBLICO AL MENOS 20 DIAS HABILES?

Transparencia

Indique si la regulación propuesta requiere la constancia de publicidad a que se refiere el artículo 10 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y 25 de su Reglamento :

No

Calidad Regulatoria

Indique el (los) supuesto (s) de calidad para la emisión de regulación en términos del artículo 3 del Acuerdo de Calidad Regulatoria.

Es un instrumento que se deriva de una obligación específica establecida alguna ley, reglamento, decreto, acuerdo u otra disposición de carácter general expedidos por el Titular del Ejecutivo Federal:

Si

Es un instrumento que se deriva de un compromiso internacional:

No

Es un instrumento que representa beneficios notoriamente superiores a sus costos en términos de la competitividad y eficiencia de los mercados:

Si

Se trata de un anteproyecto que será expedido por el Titular del Ejecutivo Federal, por lo que no es aplicable el Acuerdo de Calidad Regulatoria:

No

Brinde la justificación por la que el (los) supuesto (s) de calidad anteriormente señalado (s) es (son) aplicable (s) al anteproyecto:

1) Ley de Transición Energética, publicada el 24 de diciembre de 2015 en el Diario Oficial de Federación, en su Título Tercero, Capítulo Primero De las Autoridades y Organismos, dice, Artículo 18. Corresponde a la Conuee: V. Expedir las Normas Oficiales Mexicanas en materia de Eficiencia Energética; VI. Proponer a las dependencias la elaboración o revisión de las Normas Oficiales Mexicanas a fin de propiciar la eficiencia energética. 2) Estrategia Nacional de Energía 2013-2027 de la Secretaría de Energía, establece en: 4. Objetivos Estratégicos. Objetivo Estratégico 1. Crecimiento del PIB. Tema estratégico 2. Promover el uso eficiente de la energía en todos los sectores. Líneas de acción. Continuar con la normalización en eficiencia energética para mejorar la eficiencia de los equipos y sistemas que entran al mercado. 3) Plan Nacional de Desarrollo, publicado el 20 de mayo de 2013, establece: Objetivo 4.2. Democratizar el acceso al financiamiento de proyectos con potencial de crecimiento. Estrategia 4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono. Líneas de acción: Promover el uso de sistemas y tecnologías avanzadas, de alta eficiencia energética y de baja o nula generación de contaminantes o compuestos de efecto invernadero. Objetivo 4.7. Garantizar reglas claras que incentiven el desarrollo de un mercado interno competitivo. Estrategia 4.7.1. Apuntalar la competencia en el mercado interno. Líneas de acción: Desarrollar las normas que fortalezcan la calidad de los productos nacionales, y promover la confianza de los consumidores en los mismos. Estrategia 4.7.3. Fortalecer el sistema de normalización y evaluación de conformidad con las normas. Líneas de acción: Mejorar el sistema para emitir de forma eficiente normas que incidan en el desempeño de los sectores productivos e impulsen a su vez un mayor contenido tecnológico. Estrategia 4.8.3. Orientar y hacer más eficiente el gasto público para fortalecer el mercado interno. Líneas de acción: Fortalecer los mecanismos para asegurar que las compras de gobierno privilegien productos certificados conforme a las Normas Oficiales Mexicanas. Capítulo VI Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción. VI.4 México Próspero. Objetivo 4.6 Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva. Estrategia 4.6.2. Asegurar el abastecimiento racional de energía eléctrica a lo largo del país. Líneas de acción: Promover el uso eficiente de la energía, así como el aprovechamiento de fuentes renovables, mediante la adopción de nuevas tecnologías y la implementación de mejores prácticas. 4) Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento: Artículos: 45 y 39 respectivamente 5) La información que justifica que los beneficios son mayores que los costos, se incluye en el archivo de Excel.

Detalles de la MIR

Apartado I.- Definición del problema y objetivos generales de la regulación

1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta

1. Describa los objetivos generales de la regulación propuesta#1:

El principal objetivo de la modificación de la norma NOM-030-ENER, es el de actualizar los valores de: eficacia, temperatura de color correlacionada, flujo luminoso, índice de rendimiento de color, factor de potencia; con los que deben cumplir las lámparas de led para uso general; con el objeto de garantizar que todas las lámparas, incluidas en el campo de aplicación de la norma y que son comercializadas en los Estados Unidos Mexicanos cumplan con la misma. Con el objeto de captar la realidad tecnológica de las lámparas led, se realizaron mejoras a las especificaciones de la norma vigente, las cuales fueron: incluir el método para determinar cuándo una lámpara es omnidireccional, agregar intervalos de temperatura de color correlacionada a la tabla ya establecida; actualizar el procedimiento para la evaluación de la conformidad, principalmente en la parte del procedimiento para la entrega de los certificados de cumplimiento y su vigencia; así como una mejora en el establecimiento de un número definido de modelos que comprende cada familia. Adicionalmente es importante destacar que en las horas de mayor demanda de energía eléctrica, los aparatos o sistemas normalizados con consumos más eficientes de la energía contribuyen a disminuir dicha demanda y en consecuencia a disminuir o diferir las inversiones del capital para la ampliación de la infraestructura para la generación de energía eléctrica; las NOM-ENER al disminuir el consumo de energía eléctrica en estas actividades, disminuyen la quema de recursos naturales y se reduce la emisión de contaminantes a la atmósfera.

2. Describa la problemática o situación que da origen a la intervención gubernamental a través de la regulación propuesta:

Se decidió actualizar la norma debido a que la tecnología de las lámparas de led ha avanzado muy rápidamente y es necesario establecer las especificaciones acordes a estos cambios tecnológicos; además de que se detectaron en los certificados, emitidos por los organismos de certificación acreditados y aprobados, valores superiores a los establecidos en la norma vigente. Aunado a lo anterior y debido a la problemática presentada en el otorgamiento de los certificados, el cual se otorga actualmente, al cumplimiento de las especificaciones del flujo luminoso a las 1 000 horas de pruebas, continuándose las mismas hasta las 6 000 horas. Situación que un inicio y debido a que era una norma nueva, se consideró aceptable, además de que no se quería detener la comercialización de las lámparas. No obstante lo anterior es importante resaltar que, con el certificado otorgado a las 1 000 horas, se puede iniciar la comercialización de las lámparas y si en el periodo en el que se continúan las pruebas, se presenta un incumplimiento de alguna de las especificaciones establecidas en la norma, el organismo de certificación procede a la cancelación del certificado; sin embargo, el producto ya se está comercializando y es más difícil su recuperación, para que ya no se continúe vendiendo. Por lo anterior, se decidió buscar un mecanismo que diera mayor certeza a la evaluación de la conformidad y al usuario final, por lo que se decidió en consenso con el grupo de trabajo, en mejorar el procedimiento, tomando como referencia lo que se hace en el ámbito internacional, en el sentido de que los certificados se otorgan al cumplimiento de las especificaciones a las 3 000 horas ó 6 000 horas de prueba, según corresponda, con el objeto de garantizar la vida declarada por la lámpara y un uso eficiente de la energía y la preservación de los recursos naturales no renovables. Aunado a lo anterior, se encontró que los intervalos de temperaturas de color correlacionado y los métodos para determinarlas han evolucionado, por lo que también se consideró importante actualizarlos para contemplar toda la diversidad de lámparas que se comercializan actualmente. Una razón más para incluir este tema en el programa nacional de normalización fue que, el sector directamente afectado ha mencionado a esta Comisión, la necesidad de actualizar las normas de lámparas de led, tanto de uso general como de luminarios, por las razones que arriba se mencionan. Además de lo anterior, en el mundo es evidente que existe un incremento constante en la demanda de energía. En nuestro país poco más del 85% de los energéticos provienen de recursos naturales no renovables, principalmente hidrocarburos y carbón. Lo anterior nos obliga a una búsqueda de alternativas que permitan contribuir en la preservación de dichos recursos naturales. Una de estas alternativas, con resultados positivos, ha sido la elaboración de normas oficiales mexicanas de eficiencia energética que regulen los consumos de energía de aquellos aparatos que, por su demanda de energía y número de unidades requeridas en el país, ofrezcan un potencial de ahorro cuyo costo-beneficio sea satisfactorio para el país y los sectores de la producción y el consumo.

3. Indique el tipo de ordenamiento jurídico propuesto:

Norma Oficial Mexicana

Asimismo, señale si existen disposiciones jurídicas vigentes directamente aplicables a la problemática materia del anteproyecto. Enumérelas y explique por qué son insuficientes para atender la problemática identificada

Disposiciones jurídicas vigentes#1:

NOM-030-ENER-2012, Eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (led) para iluminación general. Límites y métodos de prueba

Asimismo, indique para cada una de las alternativas consideradas una estimación de los costos y beneficios que implicaría su instrumentación:

Se anexa costo beneficio en el archivo: BC, PROY-NOM030-ENER-2016, final

Apartado II.- Identificación de las posibles alternativas a la regulación

4. Señale y compare las alternativas con que se podría resolver la problemática que fueron evaluadas, incluyendo la opción de no emitir la regulación

Alternativas#1:

No emitir regulación alguna

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#1:

Alternativa 1. Actualizar la norma: La alternativa de actualizar la norma NOM-030-ENER-2012, Eficacia luminosa de lámparas de Diodos emisores de luz (LED) para iluminación general. Límites y métodos de prueba se fundamenta en lo plasmado en la respuesta a la pregunta 2 de este formulario de MIR. La estimación de los costos y beneficios de esta alternativa se pueden observar en archivo de Excel anexo: BC, PROY-NOM-030-ENER-2016, FINAL

Alternativas#2:

Otras

Descripción de las alternativas y estimación de los costos y beneficios#2:

Alternativa 2. Esta alternativa se desechó debido a que ya existe una norma oficial mexicana que define las especificaciones con las que deben cumplir las lámparas que se describen en el campo de aplicación de la norma, además de la problemática que se describe en la respuesta a la pregunta 2 de este formulario de MIR, que debe ser atendida ya que se obtendrán beneficios importantes en la disminución del consumo de energía para el usuario y el país.pr. Aunado a lo anterior y de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, se puede realizar una revisión (actualización) de la NOM, previo a la revisión quinquenal. Asimismo como se puede observar en el estudio de costo beneficio que se anexa, los beneficios resultan mayores que los costos.

5. Justifique las razones por las que la regulación propuesta es considerada la mejor opción para atender la problemática señalada:

Se eligió la alternativa 2, que es la de modificar y actualizar la NOM-030-ENER-2012, debido a que existe

una problemática que se describe en la respuesta a la pregunta 2. Aunado a lo anterior y por tratarse de un proyecto de actualización de una Norma Oficial Mexicana, no se consideró ninguna otra alternativa debido a que, de acuerdo a lo establecido en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y su Reglamento, la solicitud de actualización o modificación de una norma vigente es una opción legal a la que puede recurrir cualquiera de los sectores interesados o afectados. Además, entre los argumentos de los solicitantes, analizados en el grupo de trabajo, integrado por representantes de todos los sectores, se consideró suficiente la implementación de equipos con nueva tecnología, con lo que se podrá disminuir el consumo de energía por este concepto y de esta manera contribuir a la preservación de los recursos naturales no renovables. En el documento de costo-beneficio que se anexa se pueden ver que los beneficios son superiores a los costos de implementación de la norma.

6. Describa la forma en que la problemática se encuentra regulada en otros países y/o las buenas prácticas internacionales en esa materia:

Al momento de la elaboración de este proyecto de norma oficial mexicana, se consultaron las siguientes normas y/o especificaciones extranjeras e internacionales: ANSI NEMA ANSLG C78.377-2015, establece los rangos y las tolerancias de cromaticidad recomendadas para iluminación general interior, que deben cumplir los productos con iluminación de estado sólido, como las lámparas de LED integradas. Energy Star Version 2.2, en este documento se establecen las siguientes especificaciones: eficacia luminosa, flujo luminoso mínimo, temperatura de color correlacionada, coordenadas de cromaticidad, índice de rendimiento de color, factor de potencia, distribución de intensidad luminosa, flujo luminoso mantenido, distorsión armónica total, con las que deben cumplir las lámparas de LED integradas, que pretenden reemplazar a las lámparas incandescentes convencionales, para poder ostentar la marca ENERGY STAR. Asimismo, indica la referencia de los métodos de prueba para comprobar dichas especificaciones. IESNA LM-79-08, se establece el método de prueba, con los procedimientos y precauciones a seguir en el desarrollo de mediciones reproducibles de flujo luminoso total, potencia eléctrica, distribución de intensidad luminosa y cromaticidad de los productos de iluminación de estado sólido como luminarios y lámparas de LED integradas. IESNA LM-80-08, se establece el método de prueba, para la medición del mantenimiento de flujo luminoso para fuentes de luz LED, solo incluye las mediciones para paquetes, módulos y arreglos de LED. IESNA TM-28-14, se proporcionan los procedimientos recomendados para el muestreo, intervalos de duración de prueba y el método para la proyección de mantenimiento de flujo luminoso a largo plazo para las lámparas y luminarias LED. IEC 62612:2013, se especifican los requisitos de desempeño eléctrico, fotométrico y radiométrico con que deben cumplir las lámparas de LED integradas, destinadas para iluminación general en el sector doméstico o sectores similares, así como los métodos de prueba. IEC 62504:2014 en este documento se establece la terminología y las definiciones relacionadas con los diodos emisores de luz (LED), como fuentes de iluminación general, usados en lámparas y luminarios, y así responder a todas las dudas de la industria de la iluminación y del público en general. Guía de aplicación para la comisión reguladora (EU) No. 1194/2012 requerimientos para lámparas direccionales, lámparas direccionales de diodos emisores de luz y equipos relacionados. PORTARIA INMETRO N° 389/ 2014, este reglamento técnico establece los requisitos que deben cumplir las lámparas LED en eficiencia energética, seguridad y compatibilidad electromagnética.

Apartado III.- Impacto de la regulación

7. ¿La regulación propuesta contiene disposiciones en materia de salud humana, animal o vegetal, seguridad, trabajo, medio ambiente o protección a los consumidores?

Disposiciones en materia#1:

No Aplica

Población o industria potencialmente afectada#1:

El regulador no proporcionó información

Origen y área geográfica del riesgo#1:

El regulador no proporcionó información

Justifique cómo la regulación puede mitigar el riesgo#1:

El regulador no proporcionó información

8. ¿La regulación propuesta crea, modifica o elimina trámites?

Accion#1:

No Aplica

Tipo#1:

El regulador no proporcionó información

Vigencia#1:

El regulador no proporcionó información

Medio de presentación#1:

El regulador no proporcionó información

Requisitos#1:

El regulador no proporcionó información

Población a la que impacta#1:

El regulador no proporcionó información

Ficta#1:

El regulador no proporcionó información

Plazo#1:

El regulador no proporcionó información

Justificación#1:

El regulador no proporcionó información

Nombre del trámite#1:

El regulador no proporcionó información

Homoclave#1:

El regulador no proporcionó información

8.1 Con relación a la respuesta Modifica, debe elegir al menos una opción que se está modificando:

El regulador no proporcionó información

9. Seleccione las disposiciones, obligaciones y/o acciones distintas a los trámites que correspondan a la propuesta

Disposiciones/obligaciones#1:

Establecen requisitos

Artículos aplicables#1:

Artículo 1. Objetivo y campo de aplicación

Justificación#1:

Se modificó la redacción del objetivo para dar mayor claridad al contenido, además de cumplir con los lineamientos de la norma para elaborar normas oficiales mexicanas NMX-Z-013-SCFI-2015, Guía para la estructuración y redacción de normas. Asimismo, se incluyeron como partes de las excepciones a las lámparas de tubos led, de color, cambio de color y/o cambio de temperatura; que se usan con fotoceldas, detectores de movimiento, radiocontroles o atenuadores de luz, temperatura de color variables, debido a que en la norma actual no estaba claro, si éstas lámparas tenían que cumplir con la misma.

Disposiciones/obligaciones#2:

Establecen requisitos

Artículos aplicables#2:

Artículo 3. Términos y definiciones

Justificación#2:

Se modificó la definición de "Lámpara de led integrada omnidireccional, para estar de acuerdo con la especificación que se incorporó de "Distribución especial de luz" en el proyecto.

Disposiciones/obligaciones#3:

Establecen requisitos

Artículos aplicables#3:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.1 Distribución especial de luz

Justificación#3:

Se incluyó la especificación de la distribución especial de luz, debido a que actualmente se comercializan lámparas de led integradas omnidireccionales, sin parámetros que garanticen que

efectivamente son omnidireccionales, por lo que se consideró importante incluir este requisito, con el objeto de garantizar a los usuarios un flujo luminoso mínimo para este tipo de lámparas. Para esta especificación se revisó la regulación establecida en Energy Star Version 2.2, sin embargo dicha especificación fue propuesta por el grupo de trabajo de acuerdo a las necesidades del mercado nacional.

Disposiciones/obligaciones#4:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#4:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.2. Eficacia luminosa mínima. Tablas 1, 2 y 3

Justificación#4:

Se mejoraron las especificaciones de eficacia de las lámparas direccionales y omnidireccionales debido a que los valores actuales ya estaban obsoletos, a raíz del cambio tecnológico de las lámparas. Lo anterior se pudo corroborar con información de los certificados otorgados por los Organismos de Certificación, así como en la especificación de Energy Star versión 2.2 de los EU. Es importante mencionar que esta propuesta fue aceptada por el grupo de trabajo.

Disposiciones/obligaciones#5:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#5:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.4. Temperatura de color correlacionada (TCC), Tabla 4.

Justificación#5:

Se actualizó la tabla 4, en la cual se amplió el intervalo de la TCC nominal, ya que se estaban dejando fuera del campo de aplicación a varias lámparas de uso general, además se incluyó la Duv y su tolerancia, con el objeto de asegurar que los huecos entre los rangos deromaticidad sean lo más pequeños posible, puesto que las tecnologías están en desarrollo, lasromaticidades de luz blanca de los productos se deben transmitir a los consumidores de forma precisa. De igual forma se incluyó una nota que permite evaluar a las lámparas que no se incluyan en la tabla pero que se encuentren en el intervalo, para no limitar el diseño de las lámparas, además de que se podría presentar problemas a la hora de la comercialización, ya que no estarían incluidas en el campo de aplicación y sería una competencia desleal con los fabricantes y comercializadores. Es importante mencionar, que para establecer los valores, se tomó como base la regulación de ANSI NEMA ANSLG C78.377-2015. Además el grupo de trabajo estuvo de acuerdo con la propuesta de actualizar la tabla.

Disposiciones/obligaciones#6:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#6:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.5. Flujo luminoso total mínimo mantenido, subinciso 5.5.1., Tabla 5.

Justificación#6:

Se actualizó la Tabla 5, en la cual se agregaron dos columnas con los valores a cumplir de flujo luminoso a las 1 000 h y 3 000h. Esta incorporación se realizó porque la norma actual únicamente establece un valor de flujo luminoso y dicho valor se acepta como especificación a las 1 000 horas y 6 000 horas lo que no es de todo correcto. Esta consideración se aceptó en la primera versión de la norma, debido a que fue la primera norma obligatoria en el mundo; sin embargo ahora se tiene que actualizar, ya que el flujo luminoso de una lámpara decrece a medida que transcurre el tiempo, por lo que el valor a cumplir de flujo luminoso a las 1 000 debe ser mayor que el de las 6 000, aunado a lo anterior se incluyó un valor a las 3 000 horas para permitir a los fabricantes y comercializadores obtener un certificado final siempre y cuando cumplan con una proyección de cumplimiento a las 6 000 horas. Para esta propuesta de mejora se tomó como referencia a los valores de Energy Star versión 2.2, además de que este tema se discutió ampliamente con el grupo de trabajo quienes estuvieron de acuerdo con los valores incluidos en la misma.

Disposiciones/obligaciones#7:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#7:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.5. Flujo luminoso total mínimo mantenido, subinciso 5.5.2., Tabla 6.

Justificación#7:

Se actualizó la Tabla 6, que corresponde a los valores a cumplir para lámparas con vida útil declarada mayor a 30 000 horas. En dicha tabla se agregó una columna con los valores a cumplir de flujo luminoso a las 4 000 h, esta incorporación se realizó porque la norma actual únicamente establece un valor de flujo luminoso y dicho valor se acepta como valor a cumplir tanto para las 1 000 horas (en donde se entrega un certificado inicial), como para las 6 000 horas lo que no es de todo correcto. Esta consideración se aceptó en la primera versión de la norma, debido a que fue la primera norma obligatoria en el mundo; sin embargo ahora se tiene que actualizar, ya que el flujo luminoso de una lámpara decrece a medida que transcurre el tiempo, por lo que el valor a cumplir de flujo luminoso a las 1 000 debe ser mayor que el de las 6 000, además de que la vida útil de las lámparas consideradas en esta tabla es mayor. Aunado a lo anterior, se incluyó un valor a las 4 000 horas para permitir a los fabricantes y comercializadores obtener un certificado inicial, para poder iniciar con la comercialización, el cual debe ser ratificado a las 6 000 horas si es que se demuestra cumplimiento con las especificaciones de flujo luminoso. Para esta propuesta de mejora se tomó como referencia a los valores de Energy Star versión 2.2, además de que este tema se discutió ampliamente con el grupo de trabajo quienes estuvieron de acuerdo con los valores incluidos en la misma.

Disposiciones/obligaciones#8:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#8:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.6. Índice de rendimiento de color (IRC)

Justificación#8:

Se actualizó el valor a cumplir del índice de rendimiento de color para captar la realidad tecnológica, que actualmente las lámparas led han mejorado la capacidad para reproducir fielmente los colores. De acuerdo a lo anterior y tomando como referencia los valores especificados de Energy Star versión 2.2, la propuesta fue asentada por el grupo de trabajo.

Disposiciones/obligaciones#9:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#9:

Artículo 5. Especificaciones, inciso 5.7. Factor de potencia

Justificación#9:

Se actualizó el valor a cumplir del factor de potencia con el objeto de garantizar realmente el grado de eficiencia de este tipo de lámparas contribuyendo al ahorro de energía eléctrica, además al mejorar el valor del factor de potencia se evitan sobrecargas peligrosas, deterioro de los materiales y un posible mal funcionamiento. Dicha propuesta fue realizada por el grupo de trabajo, sin embargo se revisaron los valores especificados en de Energy Star versión 2.2.

Disposiciones/obligaciones#10:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#10:

Artículo 7. Métodos de prueba, inciso 7.1. Eficacia luminosa.

Justificación#10:

Se incluyó la fórmula para calcular la eficacia, con el objeto de dar mayor claridad al documento.

Disposiciones/obligaciones#11:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#11:

Artículo 7. Métodos de prueba, inciso 7.2. Variación del flujo luminoso total nominal.

Justificación#11:

Se incluyó la fórmula para calcular la variación del flujo luminoso total nominal, con el objeto de dar mayor claridad al documento.

Disposiciones/obligaciones#12:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#12:

Artículo 7. Métodos de prueba, inciso 7.4. Flujo luminoso total mínimo mantenido

Justificación#12:

Se incluyó la fórmula para calcular el flujo luminoso mínimo mantenido, con el objeto de dar mayor claridad al documento.

Disposiciones/obligaciones#13:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#13:

Artículo 7. Métodos de prueba, inciso 7.6. Factor de potencia (λ)

Justificación#13:

Se incluyó la fórmula para calcular el factor de potencia, con el objeto de dar mayor claridad al documento.

Disposiciones/obligaciones#14:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#14:

Artículo 7. Métodos de prueba, inciso 7.7. Distribución espacial de luz, Apéndice F. Método para determinar la distribución espacial de luz.

Justificación#14:

Se incluyó el método de prueba para medir la distribución especial de luz, para poder comprobar si las lámparas cumplen con la especificación establecida en el inciso "5.1 Distribución especial de luz", ya que como se mencionó anteriormente, en el mercado se comercializan lámparas de led integradas omnidireccionales, sin parámetros que aseguren que efectivamente son omnidireccionales, por lo que se consideró importante incluir este requisito, con el objeto de garantizar a los usuarios un flujo luminoso mínimo para este tipo de lámparas y que cumplan con las expectativas de iluminación que el usuario requiere y se eviten engaños al público. El método de prueba está descrito en una NMX-J-507/2-ANCE-2013, a la cual se hace referencia en el presente proyecto.

Disposiciones/obligaciones#15:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#15:

Artículo 9. Marcado

Justificación#15:

Se hicieron varias precisiones al texto de este artículo, para dar mayor claridad y evitar discrepancias en su aplicación. Entre las principales fueron: incluir el modelo del producto, indicar la leyenda cuando no se deben utilizar con atenuadores de luz, agregar la representación gráfica o nombre del producto, el valor del flujo luminoso TCC y vida útil, representación gráfica comparativa que indique la equivalencia en potencia eléctrica consumida y flujo luminoso total, nomenclatura del tipo de base. Estas modificaciones fueron propuestas por algunos integrantes el grupo de trabajo, debido a que ya se incluyen en el empaque pero de forma irregular, por lo que es necesario establecer un parámetro para todos de forma ordenada. Todas estas propuestas fueron aceptadas por el resto de grupo.

Disposiciones/obligaciones#16:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#16:

Artículo 11. Procedimiento para la evaluación de la conformidad.

Justificación#16:

Se realizaron varias modificaciones al texto de este capítulo. Las más importantes son las relacionadas al otorgamiento de los certificados, ya que debido a la problemática que actualmente existe, se acordó con el grupo de trabajo que se debe hacer una diferencia en la evaluación de la conformidad de las lámparas con vida útil hasta 30 000 h y más de 30 000 h de vida útil. Por lo anterior se desglosó el procedimiento para otorgar un certificado provisional a las 1 000 horas de prueba, sujeto al cumplimiento de las 3 000 horas o 6 000 horas de prueba según corresponda. Para el caso de las lámparas con vida útil mayor a 30 000 horas, se va a otorgar un certificado a las 4, 000 horas de prueba o 6 000 horas de prueba según corresponda.

Disposiciones/obligaciones#17:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#17:

Apéndice G. Método de cálculo para la proyección

Justificación#17:

Se incluyó el método de cálculo de la proyección del flujo luminoso, debido a que el procedimiento para otorgar un certificado inicial fue modificado. Con este método de proyección se puede determinar si el producto bajo prueba después de las 3 000 horas, va a cumplir con las especificaciones de flujo luminoso a las 6 000 horas y si es el caso, además de cumplir con los demás requisitos establecidos en el proyecto de norma, se le podrá un certificado final de cumplimiento, que permitirá al comercializador o fabricante de lámparas, iniciar con la comercialización de su producto sin que sea necesario esperar a que el producto finalice su periodo de prueba de 6 000 horas, lo que permitirá que las importaciones sean más ágiles sin afectar el comercio. Para la incorporación de esta información se tomó como base la regulación de IESNA TM-28-14.

Disposiciones/obligaciones#18:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#18:

Apéndice H. Equivalencias entre potencias y lúmenes

Justificación#18:

Este apéndice se agregó a solicitud de los fabricantes y comercializadores, para tener una competencia leal en el mercado, ya que las lámparas indicarán en el empaque los lúmenes de las lámparas y su correspondiente potencia, evitando que se vendan productos con información incorrecta y que no cumplan con los requerimientos que el cliente necesita para el desarrollo de sus actividades. Para la incorporación de esta información se tomó como base los valores de Energy Star versión 2.2, sin embargo los valores se ajustaron a la experiencia obtenida por el mercado nacional.

Disposiciones/obligaciones#19:

tablecen o modifican estándares técnicos

Artículos aplicables#19:

Apéndice I. Tipos de bases para las lámparas de led integradas

Justificación#19:

Este apéndice ya está incluido en la norma actual como apéndice informativo; sin embargo el grupo de trabajo consideró necesario incluirlo en este proyecto, como apéndice normativo, ya que es de vital importancia conocer el tipo de bases que tiene las lámparas que van a ser reemplazadas en las viviendas, por seguridad para el usuario final, ya que pueden comprar lámparas e instalarlas sin conocimiento y causar algún problema en la instalación eléctrica.

10. ¿Cuáles serían los efectos de la regulación sobre la competencia y libre concurrencia en los mercados, así como sobre el comercio nacional e internacional?:

En México el mercado de lámparas de led integradas, se puede considerar que ha madurado desde la entrada en vigor de la NOM-030-ENER-2012, por lo que la libre concurrencia de este tipo de producto no se verá afectada ya actualmente éstos cumplen con las especificaciones y desde entonces, ha habido una libre competencia entre los diferentes comercializadores. Aunado a lo anterior, en el desarrollo de normas con especificaciones más estrictas que obedecen a los cambios tecnológicos es necesario asegurar o garantizar su comercialización al aplicarse, sin distinción, a todos los fabricantes e importadores, evitando una competencia desleal y el engaño al usuario final del producto.

11. ¿Cuáles serían los efectos de la regulación propuesta sobre los precios, calidad y disponibilidad de bienes y servicios para el consumidor en los mercados?:

Actualmente todas las lámparas incluidas en el campo de aplicación de la NOM-030-ENER-2012, cumplen con los valores establecidos en la misma y los valores que se ajustaron en las especificaciones en gran medida ya se encuentra en el mercado, por lo que los precios no se verán afectados en la mayoría por la entrada en vigor de los nuevos valores especificados en la misma. Sin embargo, sí se incorporan nuevos productos en el mercado, el costo por la certificación resulta ser mínimo considerando que la certificación se realiza por lote de producto o por línea de fabricación integrado por una misma familia de productos; aunado a lo anterior, estos productos por sus características técnicas permitirán obtener ahorros de energía, que resultarán positivos al ser mayores que los costos, esto se puede observar en el estudio de

12. ¿La propuesta de regulación contempla esquemas que impactan de manera diferenciada a sectores, industria o agentes económicos? (Por ejemplo, a las micro, pequeñas y medianas empresas):

Debido a que este proyecto corresponde a una actualización de norma los fabricantes e importadores ya tienen conocimiento de las especificaciones incluidas en la regulación, por lo que actualmente están cumpliendo con dichos valores. Aunado a lo anterior es importante mencionar que las especificaciones que se establecen para las lámparas de led de uso general, son las mínimas requeridas para garantizar el uso a que están destinadas, además de consumir menos energía y preservar los recursos naturales no renovables. Asimismo este proyecto de actualización de norma establece la entrada en vigor de la norma definitiva, que es de 90 días, la cual dará oportunidad a que los fabricantes y comercializadores de estas lámparas, planeen las importaciones de los productos que no se fabriquen en México.

13. Proporcione la estimación de los costos que supone la regulación para cada particular, grupo de particulares o industria

Costo unitario#1:

Ver archivo de Excel

Años#1:

Ver archivo de Excel

Indique el grupo o industria afectados#1:

Ver archivo de Excel

Describa de manera general los costos que implica la regulación propuesta#1:

Ver archivo de Excel

Agentes económicos#1:

Ver archivo de Excel

Costo Total(Valor Presente) \$#1:

Ver archivo de Excel

Tasa#1:

Ver archivo de Excel

Proporcione la estimación monetizada de los costos que implica la regulación#1:

Ver la hoja de cálculo resumen BC del archivo de Excel adjunto.

Costo Anual \$#1:

Ver archivo de Excel

14. Proporcione la estimación de los beneficios que supone la regulación para cada particular, grupo de particulares o industria

Beneficio unitario#1:

Ver archivo de Excel

Años#1:

Ver archivo de Excel

Proporcione la estimación monetizada de los beneficios que implica la regulación#1:

Ver la hoja de cálculo resumen BC del archivo de Excel adjunto.

Indique el grupo o industria beneficiados#1:

Ver la hoja de cálculo resumen BC del archivo de Excel adjunto.

Describa de manera general los beneficios que implica la regulación propuesta#1:

Ver la hoja de cálculo resumen BC del archivo de Excel adjunto.

Beneficio Total (Valor Presente) \$#1:

Ver archivo de Excel

Agentes económicos#1:

Ver archivo de Excel

Beneficio Anual \$#1:

Ver archivo de Excel

15. Justifique que los beneficios de la regulación son superiores a sus costos:

Ver el archivo en Excel que contiene el análisis beneficio-costos del proyecto de la NOM.

Apartado IV. Cumplimiento y aplicación de la propuesta

16. Describa la forma y/o los mecanismos a través de los cuales se implementará la regulación (incluya recursos públicos):

Debido a que se trata de una actualización de norma, la infraestructura para la evaluación de la conformidad, está formada por 8 laboratorios de prueba y 7 organismo de certificación, que únicamente tendrán que solicitar su actualización de acreditación en esta norma y posteriormente su aprobación. Para la vigilancia de la norma en los puntos de venta, como sucede actualmente, la Procuraduría Federal de Consumidor es la encargada de supervisar que los productos cumplan con las especificaciones de la norma, por lo que no se tendrán que erogar más recursos que los que ya tiene presupuestados, ya que esta actividad la realiza para todas las normas oficiales mexicanas de eficiencia energética. Para el caso

de la importación, en las aduanas se encargan de que los productos cuenten con certificado de cumplimiento con la norma para poder ingresar al país, por lo que tampoco se tienen que erogar recursos públicos, porque la Secretaría de Hacienda y Crédito Público ya realiza esta actividad, para todos los productos sujetos al cumplimiento de las Normas Oficiales Mexicanas vigentes.

17. Describa los esquemas de verificación y vigilancia, así como las sanciones que asegurarán el cumplimiento de la regulación:

El proceso de certificación, en términos generales, consiste en que el fabricante, importador y/o comercializador de los productos, tiene obligación de recurrir al organismo de certificación, para solicitar el certificado de cumplimiento de sus productos conforme a la norma, con base en el resultado del informe de pruebas de un laboratorio aprobado y acreditado en la NOM. La verificación y vigilancia, de este proyecto de norma, una vez publicado como norma oficial mexicana, estará a cargo de la Secretaría de Energía, a través de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, conforme a sus atribuciones y en el ámbito de sus respectivas competencias. Para los productos de importación, las aduanas serán las encargadas de vigilar que los productos que se pretenda ingresar al territorio nacional, cuenten con el certificado correspondiente.

Apartado V. Evaluación de la propuesta

18. Describa la forma y los medios a través de los cuales se evaluará el logro de los objetivos de la regulación:

Para evaluar el logro de los objetivos de la regulación, como se hace con las normas de productos vigentes, la Conuee puede solicitar, en cualquier momento, la información relacionada con los valores de las especificaciones con las cuales los organismos de certificación, han otorgado los certificados de cumplimiento. Esta actividad se llevó a cabo para determinar en parte, algunas de las especificaciones que se actualizaron en este proyecto de norma.

Apartado VI. Consulta pública

19. ¿Se consultó a las partes y/o grupos interesados para la elaboración de la regulación?:

Si

Mecanismo mediante el cual se realizó la consulta#1:

Formación de grupo de trabajo/comité técnico para la elaboración conjunta del anteproyecto

Señale el nombre del particular o el grupo interesado#1:

El grupo estuvo formado por fabricantes y comercializadores, laboratorios de prueba y organismos de certificación, entre ellos: Asociación de Normalización y Certificación, A.C., Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas, Organismos de Normalización y Certificación Eléctrica, Osram, General Electric, Philips, Electromag, Truper, Sola Basic, laboratorio de Radson, Laboratorio del Gobierno del Distrito Federal, entre otros.

Describa brevemente la opinión del particular o grupo interesado#1:

Las propuestas fundamentadas que emitieron algunos de los integrantes del grupo y que fueron aceptadas por los demás integrantes del mismo, se incluyeron en el proyecto de norma, de entre las que destacan la ampliación de la tabla de temperatura correlacionada, los valores de eficacia, el índice de rendimiento de color, factor de potencia de potencia, entre otros.

20. Indique las propuestas que se incluyeron en la regulación como resultado de las consultas realizadas:

Las propuestas aceptadas por consenso en el GT durante las reuniones, se incluyeron obtenido el proyecto de norma que se anexa, ya que durante su elaboración los integrantes del grupo aportaron sus ideas, las cuales se plasmaron en el documento. De las aportaciones más importantes acordadas en el grupo fueron: la ampliación de la tabla de temperatura correlacionada, los valores de eficacia, el índice de rendimiento de color, factor de potencia de potencia, actualización del procedimiento para la evaluación de la conformidad, la incorporación del método de prueba para determinar si una lámpara es omnidireccional, entre otros.

Apartado VII. Anexos

Seleccione Archivo:

[20160714181013_40823_BC_PROY-NOM030-ENER-2016_final.xlsx](#)

[20160714182405_40823_Reg_LFMN.pdf](#)

[20160714182405_40823_LFMN.pdf](#)

[20160714182405_40823_PND-introduccion.pdf](#)

[20160714182405_40823_Ley Transicion energetica.doc](#)

[20160714182649_40823_NOM-030-ENER-2012_Dof.doc](#)

Información adicional

Tema:

Energía

Resumen:

El proyecto de PROY-NOM-030-ENER, Eficacia luminosa de lámparas de diodos emisores de luz (LED) integradas para iluminación general. Especificaciones y métodos de prueba. Establece los valores de eficacia mínima, la temperatura de color correlacionada, el flujo luminoso mantenido, el índice de rendimiento de color, el factor de potencia; así como los métodos de prueba para determinar dichas especificaciones; con los cuales deben cumplir las lámparas de diodos emisores de luz (Led) para uso general que se comercialicen en el territorio nacional.

Resumen en Ingles:

The draft NOM-030-ENER, lamp luminous efficiency light emitting diodes (LED) integrated for general lighting. Specifications and test methods. Established minimum performance values, correlated color temperature, luminous flux maintained, the color rendering index, the power factor; as well as test methods to determine these specifications; which must comply with lamps light emitting diodes (LED) for general use marketed in the country.

Palabras Clave:

Lámparas Led