



MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

RESOLUCION NUMERO 18 0606 DE

(28 ABR. 2008)

Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas.

EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA

En ejercicio de sus facultades legales, en especial las que le confiere el Decreto 3683 de 2003 y la Ley 697 de 2001 y

CONSIDERANDO

Que el Artículo 66 de la Ley 143 de 1994, establece que el ahorro de la energía, así como su conservación y uso eficiente, es uno de los objetivos prioritarios en el desarrollo de las actividades del sector eléctrico.

Que la Ley 697 de 2001, declaró el Uso Racional y Eficiente de la Energía (URE) como un asunto de interés social, público y de conveniencia nacional y en ese sentido su artículo 2° dispuso que el Estado debe crear la estructura legal, técnica, económica y financiera necesaria para lograr el desarrollo de este tipo de proyectos a corto, mediano y largo plazo, económica y ambientalmente viables, asegurando el desarrollo sostenible, al tiempo que generen la conciencia URE.

Que el objetivo fundamental de la ley antes mencionada y de su Decreto Reglamentario 3683 de 2003, es promover el uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales, de tal manera que se tenga la mayor eficiencia energética para asegurar el abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección al consumidor y la promoción de fuentes de energía no convencionales, de manera sostenible con el medio ambiente y los recursos naturales.

Que se expidieron los Decreto 2331 de 2007 y 895 de 2008 que establecen la obligatoriedad del cambio de bombillas incandescentes por bombillas ó lámparas ahorradoras de energía específicamente bombillas ó lámparas fluorescentes compactas de alta eficiencia, la sustitución de fuentes lumínicas de baja eficacia por fuentes de mayor eficacia y vida útil, que requieren la definición de especificaciones técnicas para su correcta aplicación.

Que se hace necesario precisar los valores mínimos de eficacia de las fuentes a utilizar, así como el factor de potencia, la vida útil, niveles de armónicos y otros requerimientos técnicos, para cumplir el objetivo de uso racional y eficiente de energía objeto de los Decretos 2331 de 2007 y 895 de 2008 .

Con base en lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. Objeto y Campo de Aplicación. Esta resolución tiene por objeto determinar las especificaciones técnicas mínimas aceptadas en la sustitución y uso de fuentes lumínicas en los edificios que sean sede de entidades públicas de cualquier orden, independientemente de quien ostente la propiedad del inmueble.

“Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas”

Artículo 2º Especificaciones técnicas: Las fuentes lumínicas usadas en las edificaciones que sean sede de entidades públicas de cualquier orden, deberán cumplir como mínimo las siguientes especificaciones técnicas:

2.1 Bombillas ahorradoras de energía tipo fluorescente compacta (balasto integrado)

Potencia en W de la bombilla ó lámpara fluorescente compacta con balasto integrado	Eficacia media mínima [Lúmenes por W]		Mínimo Factor de potencia	Máxima distorsión total de armónicos	Mínima Vida útil en horas
	sin cubierta envolvente	con cubierta envolvente			
< 7	44	35	0.5	150%	6.000
>7 y < 10,	49	38	0.5	150%	6.000
>10 y < 14,	50	39	0.5	150%	6.000
>14 y < 18	52	44	0.5	150%	6.000
>18 y < 27	55	47	0.5	150%	6.000
>27 y < 45	58	50	0.9	140%	8.000
> 45	64	55	0.95	120%	9.000

Especificaciones de bombillas ó lámparas fluorescentes con balasto integrado, de alta eficacia

2.2 Lámparas fluorescentes tipo tubos Lineales. Las lámparas fluorescentes que reemplacen a los tubos fluorescentes T 12 serán fuentes lumínicas con eficacias no menores a 80 Lm/W) y vida útil no menor a 10.000 horas. Estas fuentes podrán ser tubos fluorescentes T 5 o T8, o fuentes de otras tecnologías, siempre que la eficacia sea superior a los 80 Lm/W.

2.3 Las bombillas ó lámparas halógenas (Dicroicas), son lámparas incandescente halógenas y solo deberán ser utilizadas para resaltar disposiciones arquitectónicas mediante la iluminación de las mismas, pero no como fuentes luminosas para la iluminación general de áreas, en este caso deberán ser reemplazadas por bombillas ó lámparas de descarga de halogenuros metálicos de mayor eficacia lumínica, lámparas fluorescentes compactas de alta eficacia lumínica, diodos emisores de luz u otras fuentes de eficacia superior a las que se están sustituyendo.

2.4 Bombillas ó Lámparas de descarga de mercurio, Las bombillas ó lámparas de mercurio tradicionales deberán ser reemplazadas por bombillas ó lámparas de sodio alta presión, pero en el caso de requerirse la luz blanca se podrán cambiar por bombillas de halogenuros metálicos u otras fuentes con eficacias no menores a 70 Lm/W y vida útil no menor a 10.000 horas.

2.5 Bombillas ó Lámparas de descarga de sodio, Se deberán usar bombillas ó lámparas de sodio de alta presión con eficacias no menores a 90 Lm/ W. En aplicaciones donde se permita el uso de bombillas ó lámparas de sodio de baja presión, estas deben tener eficacia superior a los 100 Lm/ W.

2.6 Bombillas ó Lámparas de inducción: Las lámparas de inducción utilizadas deberán tener eficacias no menores de 80 Lm /W y vida útil superior a las 60.000 horas.

2.7 Balastos: Los balastos de bajo factor de potencia deberán ser sustituidos por balastos de pérdidas no mayores al 20% para sistemas de alta intensidad de descarga, y de pérdidas no mayores al 18%. para tubos fluorescentes.

2.8 Luminarias y proyectores: Las luminarias y proyectores que se requieran para el cambio o instalación de equipos nuevos de iluminación deben tener un conjunto óptico con una eficiencia de por lo menos el 80% de la luz emitida por la fuente luminosa.

Artículo 3º Cumplimiento de disposiciones sobre salud ocupacional y calidad de iluminación. La sustitución de fuentes lumínicas de baja eficacia y el reemplazo por fuentes de mayor eficacia, en sedes de entidades públicas debe tener en cuenta las disposiciones que

“Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas”

sobre salud ocupacional en materia de niveles de iluminación, uniformidad en la iluminación, que haya determinado o determine la autoridad competente. Igualmente en algunos casos especiales se deberán atender los requerimientos de índice de reproducción cromática y de confort con base en el control de deslumbramiento.

Artículo 4º. Certificado de producto. El fabricante o importador de los productos utilizados en iluminación de edificaciones sede de entidades públicas, a que hace referencia esta Resolución, deberá demostrar el cumplimiento de los requisitos aquí establecidos mediante un certificado de producto, expedido por un organismo de certificación debidamente acreditado. Para la adquisición de estos productos se deberá solicitar al fabricante, importador o comercializador, copia del respectivo certificado de producto.

Artículo 5º. Monitoreo y Seguimiento. El ahorro en el consumo de energía como resultado de la aplicación de esta medida se efectuará con base en la información sobre los usuarios oficiales reportada por los comercializadores de energía a través del Sistema Único de Información de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Adicionalmente las entidades a las cuales aplica la presente Resolución deberán reportar semestralmente al Ministerio de Minas y Energía la información relacionada con la aplicación de la presente medida en el formato anexo el cual hace parte integral de la presente resolución y que será publicado en la pagina Web del Ministerio de Minas y Energía para su diligenciamiento y el envío respectivo deberá hacerse a través del correo electrónico urepublicas@minminas.gov.co

Parágrafo: El primer informe sobre sustitución y uso de fuentes lumínicas deberá ser presentado a más tardar el 30 de junio de 2008, con información desde junio de 2007.

Artículo 6º. Vigencia. La presente Resolución entrará en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en Bogotá, D.C., a los

HERNÁN MARTÍNEZ TORRES
Ministro de Minas y Energía

“Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas”

ANEXO

Para determinar el cumplimiento de la medida de sustitución y uso de fuentes lumínicas en edificios que sean sede de entidades públicas de cualquier orden, se deberá diligenciar el formato adjunto de datos de inventario de lámparas, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- El primer reporte de la información se deberá presentar a más tardar el 30 de junio de 2008, incluyendo datos con corte al 30 de junio de 2007, 30 de septiembre de 2007, 31 de diciembre de 2007 y 31 de marzo de 2008.
- Los siguientes reportes deberán ser semestrales con información trimestral así:
 - a) En diciembre 31 del año i: Se deberá presentar información con corte a 30 de junio y 30 de septiembre del año i.
 - b) En junio 30 del año i+1: Se deberá presentar información con corte a 31 de diciembre del año i y 31 de marzo del año i+1

FORMATO

NIU	ENTIDAD	CODFTE	POTENCIA W	CANTEXIST	TRIM	AÑO	OBSERVAC
1	2	3	4	5	6	7	8

Donde,

1. NIU: Digite el Número de Identificación Único que aparece en la factura de energía eléctrica.
2. ENTIDAD: Digite el nombre de la entidad oficial que está reportando la información. Ejemplo: Ministerio de Minas y Energía.
3. CODFTE: Digite el Código de la fuente lumínica de acuerdo con la siguiente tabla:

CODFTE	Detalle
LI	Lámparas Incandescentes de filamento de tungsteno
LIH	Lámparas Incandescentes Halógenas (DICROICA)
LFC	Lámparas Fluorescentes Compactas
MER	Lámparas de Mercurio
SOD	Lámparas de Sodio
LOT	Lámparas de Otros tipos
TF5	Tubos fluorescentes TIPO T5 (diámetro 17 mm)
TF8	Tubos fluorescentes TIPO T8 (diámetro 28 mm)
TF12	Tubos fluorescentes TIPO T12 (diámetro 40,5 mm)
TFC	Tubos fluorescentes Circulares
TFOT	Tubos fluorescentes de Otros tipos

4. POTENCIAW: Digite la potencia en W de la fuente lumínica que está reportando.

“Por la cual se especifican los requisitos técnicos que deben tener las fuentes lumínicas de alta eficacia usadas en sedes de entidades públicas”

5. CANTEXIST: Digite la cantidad de luminarias existente del tipo que está reportando.
6. TRIM: Seleccione el trimestre que está reportando, de acuerdo con la siguiente tabla:

TRIM	Detalle
1	I Trimestre: 01ENE-31MAR
2	II Trimestre: 01ABR-30JUN
3	III Trimestre: 01JUL-30SEP
4	IV Trimestre: 01OCT-31DIC

7. AÑO: Corresponde al año de reporte. Se debe reportar con 4 dígitos. Ejemplo: 2007.
8. OBSERVACIONES: Digite si tiene alguna observación.