

SECRETARIA DE ENERGIA

NOTA Aclaratoria a la Norma Oficial Mexicana NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades, publicada el 14 de junio de 2013.

Al margen un logotipo, que dice: Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía.

NOTA ACLARATORIA A LA PUBLICACIÓN REFERENTE A LA "NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-013-ENER-2013, EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN VIALIDADES".

En el Tomo DCCXVII, No. 11, del Diario Oficial de la Federación, correspondiente al viernes 14 de junio de 2013, se publicó en las páginas 14 a 33, de la Primera Sección, la NOM-013-ENER-2013, Eficiencia energética para sistemas de alumbrado en vialidades.

Dice:

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 31 de mayo de 2013.- El Presidente

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-013-ENER-2012, EFICIENCIA ENERGETICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN VIALIDADES PREFACIO

Debe decir:

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 31 de mayo de 2013.- El Presidente

NORMA OFICIAL MEXICANA **NOM-013-ENER-2013**, EFICIENCIA ENERGETICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN VIALIDADES PREFACIO

Dice:

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer, así como la iluminancia promedio para alumbrado en vialidades en las diferentes aplicaciones que se indican en la presente norma,

Debe decir:

1. Objetivo

Esta Norma Oficial Mexicana tiene por objeto establecer, así como la iluminancia **o luminancia** promedio para alumbrado en vialidades en las diferentes aplicaciones que se indican en la presente norma,

Dice:

2.1. Excepciones

No se consideran dentro del campo de aplicación

- .
- .
- .

- Lugares de resguardo de bicicletas

Debe decir:

2.1. Excepciones

No se consideran dentro del campo de aplicación

- .
- .
- .

- Ciclopistas y lugares de resguardo de bicicletas

Dice:**2.1. Excepciones**

No se consideran dentro del campo de aplicación

.
.
.

- Paseos exclusivos de jinetes
- Rampas, accesos y escaleras que formen parte de estacionamientos cerrados o techados.
- Señalización de vialidades y carreteras, semaforización.

Debe decir:**2.1. Excepciones**

No se consideran dentro del campo de aplicación

.
.
.

- Paseos exclusivos de jinetes
- Señalización de vialidades y carreteras, semaforización.

Dice:**2.1. Excepciones**

No se consideran dentro del campo de aplicación

.
.
.

- Señalización de vialidades y carreteras, semaforización.
- Túneles y pasos a desnivel

Debe decir:**2.1. Excepciones**

No se consideran dentro del campo de aplicación

.
.
.

- Señalización de vialidades y carreteras, semaforización.
- Túneles y pasos a desnivel (subterráneos)

Dice:

Tabla 1. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R1

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de calle [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0

Debe decir:

Tabla 1. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R1

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de vialidad [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0

Dice:

Tabla 2. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R2 y R3

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de calle [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0

Debe decir:

Tabla 2. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R2 y R3

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de vialidad [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0

Dice:

Tabla 3. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R4

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de calle [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0

Debe decir:

Tabla 3. Valores máximos de DPEA, iluminancia mínima promedio y valor máximo de la relación de uniformidad promedio para vialidades con pavimento tipo R4

Clasificación de Vialidad	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	DPEA [W/m ²]			
			Ancho de vialidad [m]			
			< 9,0	≥ 9,0 y < 10,5	≥ 10,5 y < 12,0	≥ 12,0

Dice:

Tabla 4. Valores máximos de DPEA, luminancia mínima promedio, relaciones de uniformidad máximas y la relación de deslumbramiento y luminancia, para vialidades

Clasificación de Vialidad	Luminancia mínima promedio L_{prom} [cd/m²]	Relaciones de uniformidad máximas		Relación de luminancia de deslumbramiento L_d / L_{prom}	DPEA [W/m²]			
		L_{prom} / L_{min}	L_{max} / L_{min}		Ancho de calle [m]			
					< 9,0	≥ 9,0 < 10,5	≥ 10,5 < 12,0	≥ 12,0

Debe decir:

Tabla 4. Valores máximos de DPEA, luminancia mínima promedio, relaciones de uniformidad máximas y la relación de deslumbramiento y luminancia, para vialidades

Clasificación de Vialidad	Luminancia mínima promedio L_{prom} [cd/m^2]	Relaciones de uniformidad máximas		Relación de luminancia de deslumbramiento L_d / L_{prom}	DPEA [W/m^2]			
					Ancho de vialidad [m]			
		L_{prom} / L_{min}	L_{max} / L_{min}		< 9,0	$\geq 9,0$ < 10,5	$\geq 10,5$ < 12,0	$\geq 12,0$

Dice:

Tabla 5. Valores máximos de DPEA para sistemas de iluminación en vialidades con superpostes

Área a iluminar [m^2]	Densidad de potencia eléctrica para alumbrado [W/m^2]
< 2 500	0,52
de 2 500 a < 5 000	0,49
de 5 000 a 12 500	0,46
> 12 500	0,44

Debe decir:

Tabla 5. Valores máximos de DPEA para sistemas de iluminación en vialidades con superpostes

Área a iluminar [m^2]	Densidad de potencia eléctrica para alumbrado [W/m^2]
de 5 000 a 12 500	0,46
> 12 500	0,44

Dice:

Tabla 6. Valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) para estacionamientos públicos abiertos

Area a iluminar [m^2]	Iluminancia promedio [lx]	Relación de uniformidad máxima E_{prom}/E_{min}	Densidad de potencia eléctrica para alumbrado [W/m^2]
---------------------------	---------------------------	--	---

Debe decir:

Tabla 6. Valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) para estacionamientos públicos abiertos

Área a iluminar [m^2]	Iluminancia mínima promedio [lx]	Relación de uniformidad promedio máxima E_{prom}/E_{min}	Densidad de potencia eléctrica para alumbrado [W/m^2]
---------------------------	---	--	---

Dice:

Tabla 7. Valores mínimos de Iluminancia promedio mantenida y valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) para estacionamientos cerrados o techados.

Turno	Área general de estacionamiento y peatonal	Cuestas Rampas	Accesos	Escaleras
Diurno	54 lx	110 lx	540 lx	200 lx
Nocturno	54 lx	54 lx	54 lx	200 lx
DPEA	3 W/m^2	NA *	NA *	NA *

* Véase 2.1 Excepciones

Debe decir:

Tabla 7. Valores mínimos de Iluminancia promedio mantenida y valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA) para estacionamientos cerrados o techados.

Turno	Área general de estacionamiento y peatonal	Cuestas Rampas	Accesos	Escaleras
Diurno	54 lx	110 lx	540 lx	200 lx
Nocturno	54 lx	54 lx	54 lx	200 lx
DPEA	3 W/m ²	NA *	NA *	NA *

*** Nota en estos casos no aplican los valores de iluminancia promedio mantenida para las rampas, accesos y escaleras que formen parte de estacionamientos cerrados o techados.**

Dice:**7. Criterio de aceptación****7.1. Vialidades**

Los sistemas de alumbrado descritos en el inciso 5.1 cumplen con esta Norma Oficial Mexicana, si los resultados del análisis, realizado por la Unidad de Verificación acreditada y aprobada, **no exceden los valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado, la relación de uniformidad máxima y los niveles de iluminación promedio no son inferiores a los valores establecidos en el inciso 6.1 para la clasificación de vialidad.**

Debe decir:**7. Criterio de aceptación****7.1. Vialidades**

Los sistemas de alumbrado descritos en el inciso 5.1 cumplen con esta Norma Oficial Mexicana, si los resultados del análisis, realizado por la Unidad de Verificación acreditada y aprobada, **se encuentran dentro de los valores especificados en el inciso 6.1, según corresponda.**

Dice:**7.2. Estacionamientos públicos**

Los sistemas de alumbrado descritos en el inciso 5.2 cumplen con esta Norma Oficial Mexicana, si los resultados del análisis, realizado por la Unidad de Verificación acreditada y aprobada, no exceden los valores máximos de Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado, establecidos en el inciso 6.2.

Debe decir:**7.2. Estacionamientos públicos**

Los sistemas de alumbrado descritos en el inciso 5.2 cumplen con esta Norma Oficial Mexicana, si los resultados del análisis, realizado por la Unidad de Verificación acreditada y aprobada, **se encuentran dentro de los valores especificados en el inciso 6.2, según corresponda.**

Dice:**8. Método de cálculo****8.1. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)**

.

.

.

Los anchos de calle deben considerarse sin incluir las áreas destinadas a aceras o camellones.

Debe decir:

8. Método de cálculo

8.1. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)

.
. .
.

Los anchos de **las vialidades** deben considerarse sin incluir las áreas destinadas a aceras o camellones.

Dice:

8. Método de cálculo

8.1. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)

.
. .
.

En caso de utilizar superpostes el área total iluminada debe considerarse un diámetro de 6 veces la altura de montaje del superposte.

Debe decir:

8. Método de cálculo

8.1. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)

.
. .
.

En caso de utilizar superpostes **en vialidades**, el área total iluminada debe considerar un diámetro de 6 veces la altura de montaje del superposte.

Dice:

8. Método de cálculo

8.1. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)

.
. .
.

A partir de la información contenida en el proyecto del sistema de alumbrado, la memoria de cálculo para los niveles de iluminación, la uniformidad y de los valores de potencia real nominal obtenidos de los fabricantes de los diferentes equipos para alumbrado considerados en dicha instalación, ...

Debe decir:

8. Método de cálculo

8.1. Densidad de Potencia Eléctrica para Alumbrado (DPEA)

.
. .
.

A partir de la información contenida en el proyecto del sistema de alumbrado, la memoria de cálculo para los niveles de iluminación (**luminancia o iluminancia**), la uniformidad y de los valores de potencia real nominal obtenidos de los fabricantes de los diferentes equipos para alumbrado considerados en dicha instalación, ...

Dice:

8.2. Iluminancia mínima promedio (E_{prom})

.
.
.

P_1 , P_2 , P_3 , P_4 , P_5 , P_6 , P_7 , P_8 , P_9 son las iluminancias de los 9 puntos medidos de acuerdo con lo establecido en el Apéndice A.

Debe decir:

8.2. Iluminancia mínima promedio (E_{prom})

.
.
.

P_1 , P_2 , P_3 , P_4 , P_5 , P_6 , P_7 , P_8 , P_9 son las iluminancias de los 9 puntos medidos de acuerdo con lo establecido en el **Apéndice C**.

Dice:

10.6.1. Revisión documental

10.6.1.1. Para llevar a cabo la verificación el usuario debe entregar el proyecto del sistema de alumbrado, que incluya la memoria de cálculo de los niveles de iluminación, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

Debe decir:

10.6.1. Revisión documental

Para llevar a cabo la verificación el usuario debe entregar el proyecto del sistema de alumbrado, que incluya la memoria de cálculo de los niveles de iluminación, la cual debe contener como mínimo la siguiente información:

Dice:

10.6.1.1. Datos de instalación

.
.

- Tipo de pavimento
- Cantidad de carriles
- Ancho de carriles
- Largo de la vialidad

Debe decir:

10.6.1.1. Datos de instalación

.
.

- Tipo de pavimento
- Ancho de **vialidad**
- Largo de la vialidad

Dice:

10.6.2.4. Balastros.

- Tipo de balastro y potencia nominal.

Debe decir:

10.6.2.4. Balastros.

- Tipo de balastro y **pérdidas**.

Dice:

10.6.2.5. Medición de la iluminancia mínima promedio

- Ubicación.

.

.

.

- Ancho de calle

Debe decir:

10.6.2.5. Medición de la iluminancia mínima promedio

- Ubicación.

.

.

.

- Ancho de vialidad

Dice:

APENDICE B

NORMATIVO

Informe Trimestral

INFORME TRIMESTRAL DE DICTÁMENES DE VERIFICACIÓN EMITIDOS DE ACUERDO CON LA NOM-013-ENER-2013, EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN VIALIDADES Y ÁREAS EXTERIORES PÚBLICAS							
2. Vialidades							
No. de dictamen	..	..	Potencia del sistema (lámpara-balastro) (W)	Carga instalada (kW)	Iluminancia mínima medida (lux)	..	Estado
3. Estacionamientos							
No. de dictamen	Fecha de emisión (día/mes/año)	Tipo de estacionamiento		Carga instalada (kW)	Iluminancia mínima medida (lux)	DPEA (W/m ²)	Estado

Debe decir:

APENDICE B
NORMATIVO
Informe Trimestral

INFORME TRIMESTRAL DE DICTÁMENES DE VERIFICACIÓN EMITIDOS DE ACUERDO CON LA NOM-013-ENER-2013, EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA SISTEMAS DE ALUMBRADO EN VIALIDADES							
2. Vialidades							
No. de dictamen	..	..	Potencia del sistema (lámpara-balastro) (W)	Carga Conectada (kW)	Iluminancia mínima medida (lux)	..	Estado
3. Estacionamientos							
No. de dictamen	Fecha de emisión (día/mes/año)	Tipo de estacionamiento		Carga Conectada (kW)	Iluminancia mínima medida (lux)	DPEA (W/m ²)	Estado

Dice:

C.2. Instrumentos y equipos.

C.2.1. Detector fotométrico para medición de iluminancia con las siguientes características:

- b)** Coseno corregido;
- c)** Corrección de color, de acuerdo a la curva eficacia luminosa de la CIE,
- d)** Intervalo de medición de 0 a 100 luxes
- e)** La desviación de la responsividad espectral relativa del detector fotométrico (f_1'), no debe de exceder el 5%.
- f)** Calibración con un nivel de confianza de 95% y un factor de cobertura $k=2$.

Debe decir:

C.2. Instrumentos y equipos.

C.2.1. Detector fotométrico para medición de iluminancia con las siguientes características:

- a)** Coseno corregido;
- b)** Corrección de color, de acuerdo a la curva eficacia luminosa de la CIE,
- c)** Intervalo de medición de 0 a 100 luxes
- d)** La desviación de la responsividad espectral relativa del detector fotométrico (f_1'), no debe de exceder el 5%.
- e)** Calibración con un nivel de confianza de 95% y un factor de cobertura $k=2$.

Dice:

C.3. Condiciones generales de la prueba

Debe decir:

C.3. Condiciones generales de la medición

Dice:

C.3. Condiciones generales de la prueba

El tramo

No deben tomarse mediciones cuando la vialidad este mojada, debido a la **reflección** especular de las superficie mojada.

Debe decir:

C.3. Condiciones generales de la prueba

El tramo

No deben tomarse mediciones cuando la vialidad este mojada, debido a la **reflexión** especular de las superficie mojada.

Dice:

C.4. Distribución de los luminarios en el tramo de prueba.

Debe decir:

C.4. Distribución de los luminarios en el tramo de **medición**.

Dice:

C.4. Distribución de los luminarios en el tramo de prueba.

Los tramos bajo prueba pueden presentar una de las siguientes distribuciones de luminarios:

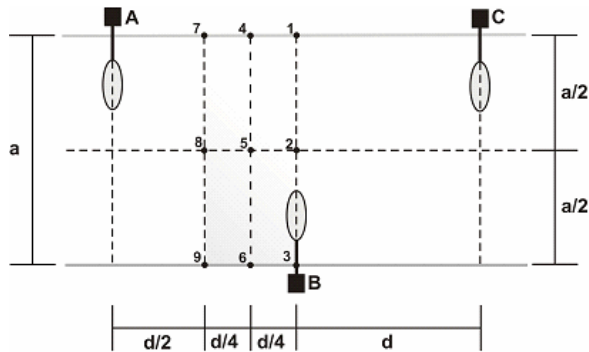


Figura C.2. Distribución tres bolillo

Debe decir:

C.4. Distribución de los luminarios en el tramo de **medición**.

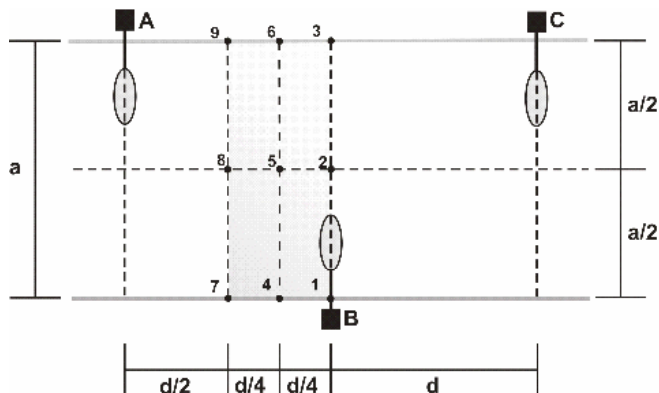


Figura C.2. Distribución tres bolillo

Sufragio Efectivo. No Reelección.

México, D.F., a 19 de noviembre de 2013.- El Director General de la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía, **Odón Demófilo de Buen Rodríguez**.- Rúbrica.