

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ASAMBLEA NACIONAL  
LEGISPAN  
LEGISLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

*Tipo de Norma:* RESOLUCION

*Número:* 417

*Referencia:* 417-ELEC

*Año:* 2006

*Fecha(dd-mm-aaaa):* 17-11-2006

*Título:* POR LA CUAL SE APRUEBA EL TITULO VIII DEL REGLAMENTO DE DISTRIBUCION Y  
COMERCIALIZACION QUE SE DENOMINA NORMAS DE ALUMBRADO PUBLICO PARA CALLES Y  
AVENIDAS DE USO PUBLICO.

*Dictada por:* AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS

*Gaceta Oficial:* 25683

*Publicada el:* 01-12-2006

*Rama del Derecho:* DER. ADMINISTRATIVO

*Palabras Claves:* Energía eléctrica, Energía, Servicios públicos, Calles

*Páginas:* 22

*Tamaño en Mb:* 1.913

*Rollo:* 550

*Posición:* 600

**AUTORIDAD NACIONAL DE LOS SERVICIOS PUBLICOS  
RESOLUCION AN NO. 417-ELEC  
(17 de noviembre de 2006)**

**“Por la cual se aprueba el Título VIII del Reglamento de Distribución y Comercialización que se denomina Normas de Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público”.**

**El Administrador General,  
en uso de sus facultades legales,**

**CONSIDERANDO:**

1. Que mediante el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006, se reestructura el Ente Regulador de los Servicios Públicos, bajo el nombre de Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, como organismo autónomo del Estado, con competencia para regular y controlar la prestación de los servicios públicos de abastecimiento de agua potable, alcantarillado sanitario, telecomunicaciones, electricidad, radio y televisión, así como los de transmisión y distribución de gas natural;
2. Que la Ley 6 de 3 de febrero de 1997, modificada por el Decreto Ley 10 de 26 de febrero de 1998, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad, establece el régimen a que se sujetarán las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, destinadas a la prestación del servicio público de electricidad;
3. Que en atención a la necesidad de compilar en un solo documento todas las normas y reglas que guardan relación con la actividad de distribución y comercialización de energía eléctrica, mediante la Resolución JD-5564 de 27 de septiembre de 2005, se aprobó el procedimiento para la celebración de una Audiencia Pública para someter a la consideración ciudadana, la propuesta de Reglamento de Distribución y Comercialización, el cual fue puesto en conocimiento público desde el 30 de septiembre de 2005;
4. Que en dicha Audiencia, cuyas sesiones públicas se celebraron los días 17 y 18 de noviembre de 2005, se inscribieron 110 participantes, y en ellas se presentaron los comentarios y observaciones de las siguientes personas:
  - Giovanni Fletcher
  - Gustavo Bernal
  - Florencio Barba Hart
  - Alcibiades Mayta
  - Pedro Vásquez McKay
  - Roberto Mendieta
  - Tomás Villa de la empresa Promarina S.A.
  - Ricardo Sotelo del Sindicato de Industriales de Panamá
  - Raúl Barraza del Sindicato de Industriales de Panamá
  - Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA)
  - Defensoría del Pueblo en su calidad de Defensor y en representación de:
    - Sindicato de Industriales de Panamá (SIP)
    - Sociedad panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA)
    - Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Panamá

**Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC)**  
**Asociación de Viveres y Similares de Panamá (ACOVIPA)**  
**Asociación Panameña de Radiodifusión (APR)**  
**Colegio Nacional de Abogados (CNA)**  
**Asociación Nacional de Protección de Consumidores y el Ambiente (ANAPRODECA)**  
**Federación Panameña de Asociaciones de Profesionales**

- **Agencias Ricamar, S.A.**
- **Federación de Profesionales de Panamá (FEDAP)**
- **Elektra Noreste, S.A. (ELEKTRA)**
- **Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A. (EDEMET)**
- **Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. (EDECHI)**
- **Asociación Panameña de Hoteles (APATEL)**

5. Que en adición se recibieron los comentarios escritos de las siguientes empresas, entidades y personas naturales:

- **Giavanni Fletcher**
- **Victor Carlos Urrutia**
- **Alcibiades Mayta**
- **Florencio Barba Hart**
- **Pedro Vásquez McKay**
- **Oficina de Electrificación Rural (OER)**
- **Sociedad Panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA)**
- **Defensoría del Pueblo en su calidad de Defensor y en representación de:**
  - Sindicato de Industriales de Panamá (SIP)**
  - Sociedad panameña de Ingenieros y Arquitectos (SPIA)**
  - Cámara de Comercio, Industria y Agricultura de Panamá**
  - Cámara Panameña de la Construcción (CAPAC)**
  - Asociación de Viveres y Similares de Panamá (ACOVIPA)**
  - Asociación Panameña de Radiodifusión (APR)**
  - Colegio Nacional de Abogados (CNA)**
  - Asociación Nacional de Protección de Consumidores y el Ambiente (ANAPRODECA)**
  - Federación Panameña de Asociaciones de Profesionales**
- **Agencias Ricamar, S.A.**
- **Federación de Profesionales de Panamá (FEDAP)**
- **Elektra Noreste, S.A. (ELEKTRA)**
- **Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A. (EDEMET)**
- **Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A. (EDECHI)**

6. Que la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos, recibió de los participantes, múltiples comentarios y observaciones sobre el Proyecto de Reglamento de Distribución y Comercialización (RDC) en la Audiencia Pública, motivo por el cual se tomó la decisión de separar el análisis de dichas consideraciones por temas;

7. Que en la presente Resolución se abordarán los aspectos concernientes a las Normas de Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público, considerados en el Título VI de la propuesta de RDC;

8. Que durante la Audiencia Pública de la propuesta de RDC, recibimos los siguientes comentarios al Título referente a las Normas de Alumbrado Público:

### 8.1 COMENTARIO:

ELEKTRA indicó que el artículo 208 de la propuesta, modifica el propósito de las normas, por lo que solicita que se mantenga la redacción original de las normas vigentes, ya que de lo contrario, se estaría modificando unilateralmente la misma, en violación del contrato de concesión.

#### ANÁLISIS:

La modificación de las Normas de Calidad para la prestación del servicio público de electricidad, se hace en virtud de la facultad conferida a esta Autoridad mediante el numeral 11 del artículo 20 de la Ley Sectorial de Electricidad. Esto de ninguna manera contradice lo dispuesto en el contrato de concesión suscrito con esta empresa.

La disposición arriba indicada, establece que nos corresponde fijar las normas para la prestación del servicio público de electricidad, incluyendo las relacionadas a la calidad del servicio y también permite a esta Autoridad verificar su cumplimiento y dictar la reglamentación necesaria.

Debemos recordarle a la empresa distribuidora, que a la luz de la cláusula 58 de su contrato de concesión, ninguna de las cláusulas de dicho contrato deben interpretarse de forma que contradiga los principios generales de la Ley 6 de 1997 y que esta Autoridad ha modificado las Normas de Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público contenida en la Resolución JD-759 de 5 de junio de 1998 y otras relacionadas a la calidad del servicio sin la participación ni oposición de las empresas distribuidoras.

Para el caso de la Norma de Alumbrado Público, aprobada mediante la Resolución JD-759 de 5 de junio de 1998, se han introducido modificaciones mediante las Resoluciones JD-1510 de 24 de agosto de 1999, JD-1651 de 28 de octubre de 1999, JD-1861 de 3 de marzo de 2000, JD-2482 de 1° de noviembre de 2000 y la Resolución JD-3337 de 24 de mayo de 2002, todas vigentes a la fecha.

### 8.2. COMENTARIO:

ELEKTRA señaló que los artículos 210 y 211 son nuevos.

#### ANÁLISIS:

No es cierta la afirmación de la distribuidora. El artículo 210 de la propuesta de RDC, corresponde al artículo 22 de la Resolución JD-759 de 5 de junio de 1998, que aprobó la Norma de Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público, de éste se ha eliminado los aspectos relacionados a las etapas de implementación, debido a que éstas corresponden a fases superadas.

El artículo 211 corresponde al artículo 23 de la Norma de Alumbrado Público, sin modificaciones.

### 8.3. COMENTARIO

ELEKTRA solicita que en los artículos 212 y 213 se mantenga la redacción original de las normas vigentes.

#### ANÁLISIS

El artículo 212 de la propuesta de RDC, corresponde al artículo 5 de la antes citada Resolución JD-759 sin modificaciones y al artículo 213, que corresponde al artículo 6 de esa misma Resolución, se le eliminó la referencia

a la tercera edición del Atlas Nacional que publica el Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, para evitar modificaciones de esta disposición, cada vez que se publique una nueva edición del Atlas.

En atención a ello los artículos de la propuesta se mantendrán sin modificaciones en ese sentido.

#### **8.4. COMENTARIO:**

ELEKTRA indicó que en el artículo 214 no se listan las localidades de las áreas urbanas, tal cual aparecen en las normas de alumbrado público (JD-759) y solicita que se mantenga la redacción vigente de estas normas.

#### **ANÁLISIS:**

Este artículo mantiene el principio contenido en el numeral 7 de la Resolución JD-759, debido a que se utiliza la información que se publica en el Censo Nacional de Población y Vivienda que realiza la Contraloría General de la República, tal y como se señala en el primer párrafo. Con la finalidad de evitar modificaciones constantes al texto del RDC, al artículo propuesto se le eliminó la referencia del año del censo.

A criterio de esta Autoridad esto no introduce ningún elemento nuevo que modifique la disposición del artículo 7 de la JD-759, debido a que la referencia sigue siendo el Censo Nacional de Población y Vivienda, por lo que el texto propuesto se mantiene.

El artículo 214 de la propuesta de RDC, se modificará para que quede claro que la información debe provenir del último censo que realiza la Contraloría General de la República.

#### **8.5. COMENTARIO:**

De acuerdo a ELEKTRA se ha incluido el literal "e" en el artículo 216 y solicita que se mantenga la redacción vigente de estas norma.

#### **ANÁLISIS:**

El artículo 216 mantiene la redacción vigente de los artículos 9 y 10 de la Resolución JD-759 de 5 de junio de 1998, con la modificación introducida por la Resolución JD-1861 de 3 de marzo de 2000, en virtud de la cual se adiciona el literal "e", para incluir las veredas a la clasificación de calles y avenidas, por lo que no procede una modificación al texto de estos artículos contenidos en la propuesta de RDC.

#### **8.6. COMENTARIO:**

Las empresas de distribución ELEKTRA, EDEMET y EDECHI, señalaron que el artículo 217 es nuevo.

EDEMET Y EDECHI indicaron que están de acuerdo con la modificación propuesta, pero que esta no se ha realizado de acuerdo a lo dispuesto en el contrato de concesión.

En su exposición en la Audiencia Pública, el representante de EDECHI manifestó que el referido artículo no está contenido en ninguno de los bloques definidos para esta Audiencia y que a su juicio cambia profundamente la Norma de Calidad de Alumbrado Público, al incluir ahora tramos carreteros que no contengan poblaciones, y cuya incorporación como Alumbrado

~~Público~~ estará sujeta a la aprobación de la ASEP, no se sabe si antes de ~~hacerlo o~~ expost.

#### ANÁLISIS:

El comentario es correcto, se trata de un nuevo artículo. En las Normas de Alumbrado Público se introduce esta disposición cuyo objetivo es garantizar una iluminación adecuada para la circulación, aunque se trate de tramos carreteros que no contengan poblaciones.

En el comentario del numeral 8.1, explicamos lo relacionado a la facultad de esta Autoridad de fijar las normas de calidad y que esto de ninguna manera viola lo dispuesto en el contrato de concesión.

La propuesta de esta disposición sí se incluyó en el resuelto primero de la Resolución JD-5564 de 27 de septiembre de 2005, como uno de los artículos sobre los cuales se recibirían comentarios en la Audiencia Pública.

Tal como lo indica el artículo propuesto, la incorporación de estas luminarias a las calles y avenidas de uso público, que tendrán carácter de Alumbrado Público se efectuará posterior a una resolución de esta Autoridad en ese sentido, con el debido reconocimiento de las inversiones que se realicen.

#### 8.7. COMENTARIO:

ELEKTRA solicita que los artículos 218, 219, 222, 224 y 244 se mantenga la redacción original o vigente de estas normas.

#### ANÁLISIS:

Debido a que las disposiciones a que se refiere la empresa distribuidora son las vigentes, no procede modificar el texto de la propuesta de RDC.

El artículo 11 de la Resolución JD-759 se transcribió en el artículo 218 del RDC, eliminando la palabra "mantenidos" para que se lea "promedios mínimos de iluminación" en vez de "promedios mantenidos mínimos de iluminación".

Las tablas que estaban incluidas en el artículo 11 se mantienen conforme al texto de las Resoluciones JD-759 y JD-2458 de 19 de octubre de 2000.

Lo dispuesto en el artículo 219, corresponde a la adición ordenada al artículo 11 de la Resolución JD-759 mediante la Resolución JD-1861 de 3 de marzo de 2000.

Por su parte el artículo 222 que corresponde al numeral 12.1 de la Resolución JD-759, se transcribió igual, incluyendo la modificación incorporada en atención a la Resolución JD-2458 de 19 de octubre de 2000 donde se aclara en la Clase A, que el cemento Portland es de color claro.

El artículo 224 reproduce el artículo 14 de la Resolución JD-759 con las modificaciones aprobadas mediante la Resolución JD-2458.

El texto del artículo 244 recoge lo dispuesto en el artículo 20 de la Resolución JD-759.

9. Que luego de analizados los comentarios y observaciones de los participantes de la Audiencia Pública, no se introducen modificaciones a la propuesta del Título de RDC;

~~10. Que es deber~~ de esta Autoridad realizar los actos necesarios para que se ~~cumplan~~ las funciones y objetivos de la Ley de su creación y las leyes sectoriales correspondientes, por lo que:

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** APROBAR el Título VIII del Reglamento de Distribución y Comercialización, el cual se denomina "NORMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA CALLES Y AVENIDAS DE USO PÚBLICO", contenido en el ANEXO A de esta Resolución, el cual forma parte integral de la misma.

**SEGUNDO:** ADVERTIR que la presente Resolución deja sin efecto las Resoluciones JD-759 de 5 de junio de 1998, JD-1510 de 24 de agosto de 1999, JD-1651 de 28 de octubre de 1999, JD-1861 de 3 de marzo de 2000, JD-2482 de 1° de noviembre de 2000 y JD-3337 de 24 de mayo de 2002.

**TERCERO:** ADVERTIR que la presente Resolución rige a partir de su promulgación.

**Fundamento de Derecho:** Ley 26 de 29 de enero de 1996, modificada por la Ley 24 de 1999, la Ley 15 de 7 de febrero de 2001 y el Decreto Ley 10 de 22 de febrero de 2006; Ley 6 de 3 de febrero de 1997; Decreto Ley 10 de 26 de febrero de 1998; Decreto Ejecutivo 22 de 19 de junio de 1998 y demás disposiciones concordantes.

**PROMÚLGUESE Y CÚMPLASE,**

  
**VÍCTOR CARLOS URRUTIA G.**  
Administrador General



## ANEXO A

### RESOLUCION AN NO. 417-ELEC (17 de noviembre de 2006)

## Título VIII del Reglamento de Distribución y Comercialización "Normas De Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público "

### TITULO VIII: NORMAS DE ALUMBRADO PÚBLICO PARA CALLES Y AVENIDAS DE USO PÚBLICO

#### CAPITULO VIII.1 : GENERALIDADES

Artículo 1: Las empresas distribuidoras, deberán proveer dentro de su zona mínima de concesión, un nivel de iluminación promedio mínimo para la iluminación de calles y avenidas de uso público, según se establece en este RDC.

Artículo 2: La norma de referencia utilizada para la "Norma de Alumbrado Público para Calles y Avenidas de Uso Público", es la Norma ANSI/RP-8 "Roadway Lighting" de la "Illuminating Engineering Society of North America", edición de 1983.

Artículo 3: El propósito principal de la norma de iluminación de calles y avenidas de uso público, es el de proveer una adecuada iluminación de calles y avenidas de uso público, en una cantidad y calidad requerida para una segura, rápida, y confortable visibilidad en la noche.

Artículo 4: Los parámetros esenciales que determinarán la iluminación de calles y avenidas de uso público deberán ser los siguientes:

- a) Clasificación del Área.
- b) Clasificación de las Calles y Avenidas.
- c) Clasificación del Nivel de Iluminación.

Artículo 5: Los Niveles de Iluminación Mínimos para Calles y Avenidas de Uso Público, dentro de la zona mínima de la concesión, deberán ser cumplidas de acuerdo al contrato de concesión.

Artículo 6: La ASEP impondrá las sanciones correspondientes, de acuerdo al Título VII de la Ley 6 de 3 de Febrero de 1997, cuando la Empresa Distribuidora incumpla con los parámetros de implementación indicados en el respectivo contrato de concesión.

#### CAPITULO VIII.2 : CLASIFICACIÓN DEL ÁREA

Artículo 7: Las áreas a nivel nacional se han clasificado como sigue:

- a) Ciudad y Área urbana (área densamente edificada y áreas ocupadas)
- b) Área Rural

Artículo 8: Para determinar la condición de Ciudad de un área, se tomará como referencia el listado de ciudades del "Atlas Nacional de la República de Panamá" del Instituto Geográfico Nacional "Tommy Guardia", última edición.



**Artículo 9:** Ciudad y Área Urbana son aquellos definidos en los resultados del último Censo Nacional de Población y Vivienda que efectúa la Contraloría General de la República.

**Artículo 10:** El resto del país, para los propósitos del Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público, se considerará como Área Rural.

### **CAPITULO VIII.3 : CLASIFICACIÓN DE LAS CALLES Y AVENIDAS**

**Artículo 11:** A nivel de Ciudad y Área Urbana, la clasificación de las calles y avenidas de uso público, se determinará según el tipo de Vía de que se trate, y la actividad de la Zona en que se encuentre.

#### **TIPO DE VÍAS:**

- a) **Corredor:** Vía mayor compuesta de cuatro (4) carriles o más, con o sin una isleta o división entre los carriles de vías opuestas, la cual cuenta con accesos limitados (intersecciones de acceso y salida) y sin cruces a nivel del pavimento a lo largo de su trayectoria total. Ejemplos: Corredor Norte, alrededor de la ciudad de Panamá.
- b) **Principal:** Avenidas compuestas de cuatro (4) carriles o más, con o sin una isleta o división entre los carriles de vías opuestas, la cual cuenta con accesos ilimitados, con cruces a nivel del pavimento a lo largo de su trayectoria total. Normalmente sirven como la red principal para el flujo de tráfico a las horas pico. Ejemplos: Avenida Balboa, Vía Israel, Vía Cincuentenario, Avenida Central, Vía España, Vía Domingo Díaz, Vía Tumba Muerto, Vía Tocumen, Calle 50, Avenida Justo Arosemena, Avenida Cuba, Avenida Perú, Vía Transistmica hasta la entrada a Calzada Larga, Avenida de Los Mártires, Vía Gaillard, Avenida Méjico, Vía Porras, Vía Brasil, Avenida Federico Boyd, Avenida E. Lefevre, Avenida 12 de Octubre, en la ciudad de Panamá.
- c) **Colectora o Vía Mayor:** Calles compuestas de dos (2) carriles, las cuales cuentan con accesos ilimitados, con cruces a nivel del pavimento a lo largo de su trayectoria total. Son las vías que unen las vías principales con las calles locales; o son las vías mayores en ciudades que no cuentan con vías que puedan clasificarse como Principales. Ejemplos: Avenida Santa Elena, Vía Juan Pablo II, Avenida Abel Bravo; Avenida Samuel Lewis, Avenida Ricardo Arango, Avenida 4 N. más Avenida 6 B N., Calle principal Ciudad Radial, Calle 120 O., en la ciudad de Panamá.
- d) **Local:** Calles compuestas de dos (2) carriles, las cuales cuentan con accesos ilimitados, con cruces a nivel del pavimento a lo largo de su trayectoria total. Son las vías usadas para el acceso directo a propiedades del tipo residencial, comercial, industrial, e institucional. Ejemplos: Calle 21 O., Calle 27 E., Calle 34; Calle 56 E., Calle 71 E., Calle 64 O., Calle 90 O., Calle 100 O., Calle 6 G S., Calle 10 N., Avenida 20 C N., en la ciudad de Panamá.

- e) **Veredas:** Caminos o pasos pavimentados o no, ubicados en área residencial que normalmente consta de un solo carril, con accesos limitados. Son utilizadas para el acceso peatonal a propiedades residenciales, y la mayoría no permiten el tránsito de vehículos motorizados de cuatro o más ruedas. Para clasificar como vereda, el camino o paso deberá contar con residencias construidas en uno o ambos lados, a lo largo de su recorrido. Se considerará a las veredas como calles de uso especial.

#### **TIPO DE ZONAS:**

##### **Para Ciudad y Área Urbana:**

- a) **Comercial:** Avenida o calle, que a lo largo de su recorrido total, tenga por lo menos el 60% de las edificaciones construidas dedicadas a actividades de tipo comercial.
- b) **Intermedia:** Avenidas y calles, que no puedan ser clasificadas ya sea como comerciales, o como residenciales.
- c) **Residencial:** Calles, que a lo largo de su recorrido total, tenga por lo menos el 80% de las edificaciones construidas dedicadas a servir como residencias en general.

##### **Para Área Rural:**

A nivel de AREA RURAL, la clasificación de las vías de uso público, se determinará según su uso:

- a) **Carreteras Autopistas:** Sólo se iluminarán los intercambios.
- b) **Carreteras Nacionales o Primarias:** Une ciudades y regiones dentro del país. Sólo se iluminarán los tramos carreteros que contengan poblaciones.
- c) **Carreteras Regionales o Secundarias:** Une poblados, y regiones con las carreteras nacionales. Sólo se iluminarán los tramos carreteros que contengan poblaciones.
- d) **Carreteras Vecinales:** Se derivan de las carreteras nacionales y carreteras regionales, cuyo fin es dar acceso a pequeños poblados y centros de producción. Sólo se iluminarán los tramos carreteros que contengan poblaciones.
- e) **Calles Locales:** Son las calles dentro de los pueblos, caseríos, que no se encuentran incluidos como ciudad y área urbana.
- f) **Veredas:** Caminos o pasos pavimentados o no, ubicados en área residencial que normalmente consta de un solo carril, con accesos limitados. Son utilizadas para el acceso peatonal a propiedades residenciales, y la mayoría no permiten el tránsito de vehículos motorizados de cuatro o más ruedas. Para clasificar como vereda, el camino o paso deberá contar con residencias construidas en uno o ambos lados, a lo largo de su recorrido. Se considerará a las veredas como calles de uso especial.

**Artículo 12:** Aquellos tramos carreteros que no contengan poblaciones, pero que por sus características viales y de seguridad requieran de una iluminación, la ASEP tendrá la facultad de analizar y aprobar mediante resolución, la incorporación específica de dicho alumbrado, dándole el carácter de alumbrado público.

#### **CAPITULO VIII.4: CLASIFICACIÓN DEL NIVEL DE ILUMINACIÓN**

**Artículo 13:** La clasificación de los niveles promedio mínimos de iluminación, para calles y avenidas de uso público, estarán determinados por las tablas siguientes:

##### **EN CIUDAD Y ÁREA URBANA**

<b>ÁREA →</b>	<b>CIUDAD Y ÁREA URBANA</b>		
<b>ZONA →</b>	<b>COMERCIAL</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>RESIDENCIAL</b>
<b>CLASIFICACIÓN DE VIAS</b>	<b>LUX</b>	<b>LUX</b>	<b>LUX</b>
CORREDOR Intersecciones Solamente PAVIMENTO-CLASE A	—	8	—
PRINCIPAL PAVIMENTO-CLASE A	12	8	6
COLECTORA o VIA MAYOR PAVIMENTO-CLASE A	9	6	5
LOCAL PAVIMENTO-CLASE A	6	5	4
CORREDOR Intersecciones Solamente PAVIMENTO-CLASE A1 y B1	—	12	—
PRINCIPAL PAVIMENTO-CLASE A1 y B1	17	12	9
COLECTORA o VIA MAYOR PAVIMENTO-CLASE A1 y B1	13	9	7
LOCAL PAVIMENTO-CLASE A1 y B1	9	7	4

Nota: La clasificación según pavimento se establece en este RDC.

##### **EN ÁREAS RURALES**

<b>ÁREA →</b>	<b>RURALES</b>	
<b>CLASIFICACIÓN DE VIAS</b>	<b>LUX</b>	<b>LUX</b>
AUTOPISTA Intersecciones solamente y Caminos de tierra o piedra no pavimentado PAVIMENTO-CLASE A	6	—
POBLACIONES atravesados por Carreteras Nacionales PAVIMENTO-CLASE A	6	—
POBLACIONES atravesados por Carreteras Regionales PAVIMENTO-CLASE A	4	—
POBLACIONES atravesados por Carreteras Vecinales PAVIMENTO-CLASE A	4	—

<b>AREA →</b>	<b>RURALES</b>	
<b>CLASIFICACION DE VIAS</b>	<b>LUX</b>	<b>LUX</b>
AUTOPISTA Intersecciones solamente y Caminos de tierra o piedra no pavimentado PAVIMENTO-CLASE A	6	—
CALLES locales dentro de poblaciones PAVIMENTO-CLASE A	—	4
AUTOPISTA Intersecciones solamente PAVIMENTO-CLASE A1/B1	9	—
POBLACIONES atravesados por Carreteras Nacionales PAVIMENTO-CLASE A1/B1	9	—
POBLACIONES atravesados por Carreteras Regionales PAVIMENTO-CLASE A1/B1	6	—
POBLACIONES atravesados por Carreteras Vecinales PAVIMENTO-CLASE A1/B1	4	—
CALLES locales dentro de poblaciones PAVIMENTO-CLASE A1/B1	—	4

Nota: La clasificación según pavimento se establece en este RDC.

Artículo 14: Para el caso de las veredas, se aplicará para ciudad y área urbana, el valor del Nivel de Iluminación Promedio indicado para la clasificación Local-Residencial, y para las Poblaciones Rurales, el valor del Nivel de Iluminación Promedio indicado para la clasificación Calles Locales dentro de poblaciones - Calles Locales.

Artículo 15: Todas aquellas vías donde se cobre un peaje o cargo por el uso de la misma, no deberán ser consideradas como Calles y Avenidas de Uso Público.

#### **CAPITULO VIII.5: CLASIFICACIÓN DE VÍAS SEGÚN EL PAVIMENTO O RODADURA**

Artículo 16: El cálculo de la luminosidad del pavimento requiere información acerca de las características de reflectancia del mismo. Para los fines de esta norma, las características de reflectancia del pavimento seguirán la descripción de las clases de pavimentos utilizados.

Artículo 17: A nivel nacional, la clasificación de las vías de uso público según el pavimento o rodadura, se determinará como sigue:

##### **a) Carreteras Tipo Rígido:**

**Clase A** - de concreto de cemento Pórtland (pavimento de color claro).

**Clase A1** - hormigón Pórtland con revestimiento de concreto asfáltico.

CLASE	Q <sub>0</sub>	DESCRIPCIÓN	MODO DE REFLECTANCIA
A	0.10	Calles de concreto de cemento Portland. Calles de asfalto con un mínimo de 15% de agregados compuestos por abrillantadores artificiales.	Mayormente difusa
A1	0.07	Superficie de calle de asfalto (sello regular y sello de alfombra) con agregados oscuros, textura áspera luego de algunos meses de uso.	Ligeramente especular

b) Carreteras de Tipo Flexible: La superficie de rodadura con cualquier tipo de tratamiento superficial asfáltico.

**Clase B1** - Carretera con tratamiento superficial asfáltico revestido de concreto asfáltico (doble sello).

CLASE	Q <sub>0</sub>	DESCRIPCIÓN	MODO DE REFLECTANCIA
B1	0.07	Superficie de calle de asfalto (sello regular y sello de alfombra) con agregados oscuros, textura áspera luego de algunos meses de uso.	Ligeramente especular

c) No Pavimentado:

(i) Caminos revestidos: piedra triturada, grava de río, o cualquier otro material selecto que proporcione mayor estabilidad que el terreno natural (se considera transitable todo el año).

(ii) Caminos de tierra: superficie de rodadura de suelo natural, ya que en su estado natural algunos materiales proporcionan buena estabilidad y otros no, se derivan en: a) camino de tierra transitable todo el año; b) camino de verano.

CLASE	Q <sub>0</sub>	DESCRIPCIÓN	MODO DE REFLECTANCIA
No Pavimentado	0.08	Caminos revestidos y caminos de tierra.	Especular

## CAPITULO VIII.6 : DISEÑO DE LA ILUMINACIÓN

Artículo 18: Cada Empresa Distribuidora, deberá efectuar los diseños del Alumbrado Público para cada calle y avenida específicamente, de acuerdo con las prácticas normales de la ingeniería, y en las vías donde exista una iluminación comercial, no se permitirá el añadir las contribuciones de la iluminación comercial en el cálculo del alumbrado de las vías públicas.

**Artículo 19:** Cada Empresa Distribuidora, escogerá el tipo de luminaria que en sus estudios de diseño, le resulte más económica y con una eficiencia energética igual o mejor que la luminaria de alta presión de sodio, siempre y cuando cumpla con los niveles promedio mínimos de iluminación, según se establece en este RDC.

Todas las calles y avenidas de uso público, construidas después del 1 de abril de 2000, deberán ser iluminadas totalmente de acuerdo con los niveles de iluminación y radios de uniformidad que se indican en la Norma de Alumbrado público para calles y avenidas de uso público.

**Artículo 20:** Los valores de los niveles de iluminación promedio mínimo indicados, deben tomar en cuenta en su aplicación aspectos de importancia como: depreciación de la luz, calidad, uniformidad, y suciedad acumulada a través del tiempo.

**Artículo 21:** La ubicación apropiada, espaciamiento, y altura de montaje de las luminarias, involucran factores de iluminación como el radio de uniformidad entre los Lux promedio y el mínimo, y entre los Lux máximo y el mínimo, y el mínimo resplandor; factores estos que deben ser tomados en cuenta al diseñar los sistemas de iluminación de calles y avenidas de uso público.

**Artículo 22:** En la siguiente tabla se dan los valores mínimos recomendados para los radios de uniformidad:

**PARA CIUDAD Y ÁREA URBANA:**

<b>CLASIFICACIÓN</b>		<b><i>Radios de Uniformidad</i></b>	
<b><i>VÍA</i></b>	<b><i>ZONA</i></b>	<b><i>L<sub>prom</sub> a L<sub>min</sub></i></b>	<b><i>L<sub>max</sub> a L<sub>min</sub></i></b>
<b><i>Corredor (solamente intercambios)</i></b>		<b>4 a 1</b>	<b>10 a 1</b>
<b>Principal</b>	<b>Residencial Comercial Intermedio</b>	<b>4 a 1</b>	<b>10 a 1</b>
<b>Colectora o Vía Mayor</b>	<b>Residencial Comercial Intermedio</b>	<b>5 a 1</b>	<b>18 a 1</b>
<b>Local</b>	<b>Residencial Comercial Intermedio</b>	<b>6 a 1</b>	<b>20 a 1</b>

**PARA LAS ÁREAS RURALES:**

<b>CLASIFICACIÓN VÍA</b>	<b>Radio de Uniformidad</b>	
	<b><math>L_{prom}</math> a <math>L_{min}</math></b>	<b><math>L_{max}</math> a <math>L_{min}</math></b>
Autopista (solamente intercambios)	4 a 1	18 a 1
Poblaciones atravesados por Carreteras Nacionales	4 a 1	18 a 1
Poblaciones atravesados por Carreteras Regionales	5 a 1	18 a 1
Poblaciones atravesados por Carreteras Vecinales	6 a 1	20 a 1
Calles Locales dentro de poblaciones	6 a 1	20 a 1

**$L_{max}$**  = Nivel de iluminación máximo

**$L_{prom}$**  = Nivel de iluminación promedio

**$L_{min}$**  = Nivel de iluminación mínimo

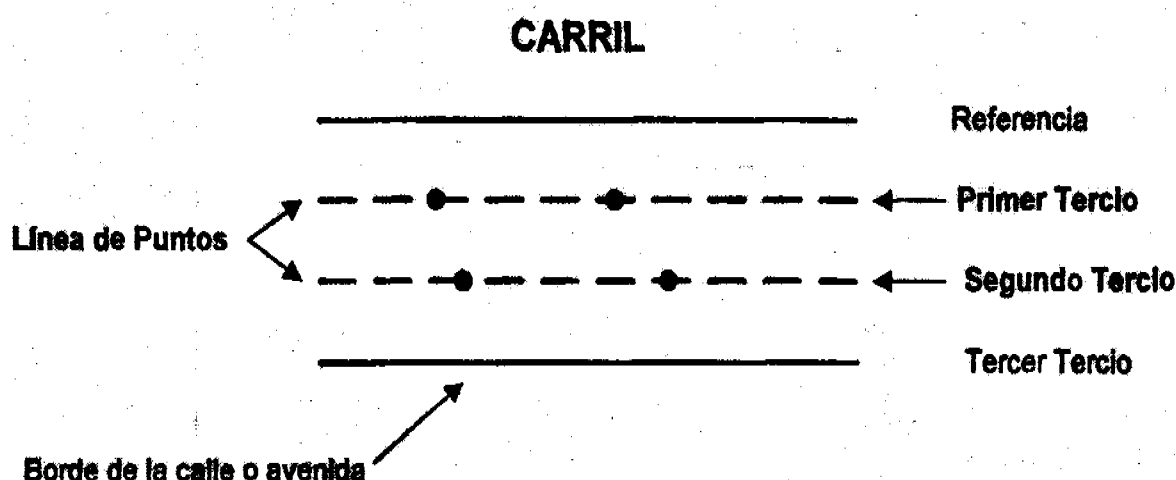
**Artículo 23:** Para el caso de las veredas, se aplicará para Ciudad y Área Urbana, los valores de Radios de Uniformidad indicados para Local-Residencial, y para las Poblaciones Rurales los valores de Radios de Uniformidad indicado para Calles Locales dentro de Poblaciones.

**Artículo 24:** Verificación en sitio de los Niveles de Iluminación y Radios de Uniformidad: El método que será utilizado por la ASEP para la verificación en sitio de los niveles de iluminación y radios de uniformidad, en todas las vías, avenidas, calles y veredas de la concesión, se efectuará mediante el uso de un fotómetro calibrado para medir LUX, estableciendo el área mínima cubierta por la medición, las líneas de puntos indicadas por carril y la cantidad de puntos de medición en cada línea de puntos de cada carril, y realizando las mediciones y cálculos según los parámetros que se indican a continuación:

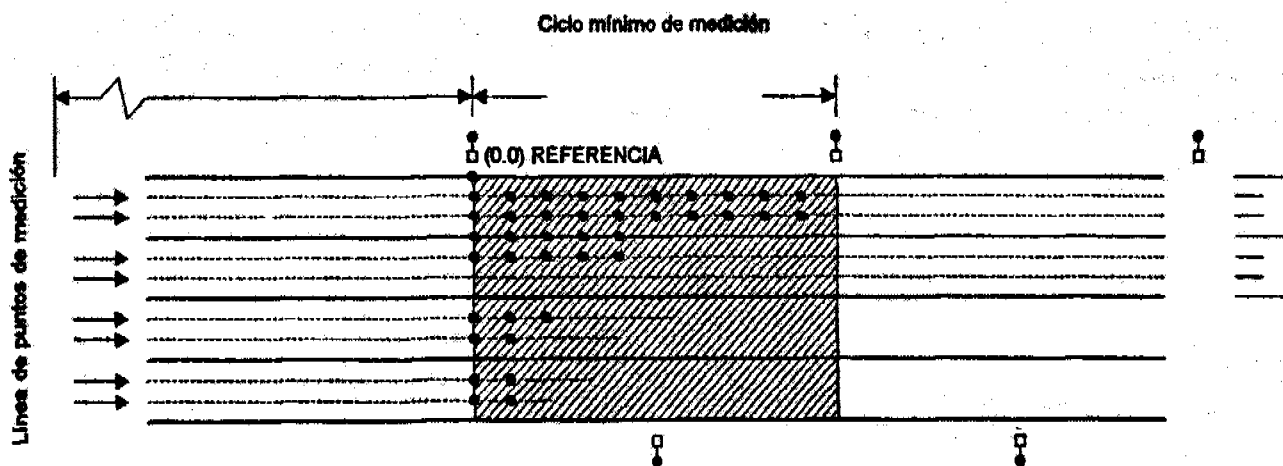
a) Alumbrado a ser medido: a nivel de rodadura se colocará el fotómetro (paralelo con la horizontal de la luminaria), y el segmento a medir deberá tener una longitud mínima de cincuenta (50) metros. Se exceptúan las calles sin salida con longitud menor de cincuenta (50) metros.

b) Área mínima cubierta por la medición o ciclo mínimo de medición: son todos los puntos del área cubierta por la medición de la calle o avenida, entre dos luminarias, una a continuación de la otra, ubicadas en un solo lado de la calle.

c) **Línea de puntos:** se establecerán dos (2) líneas de puntos por carril de circulación (carril de circulación es la porción de la calle o avenida por al cual sólo puede circular un vehículo simultáneamente). Cada línea se ubicará paralelamente y a lo largo del borde de la calle o avenida, y se colocará la primera línea en el primer tercio del ancho del carril y la segunda línea en el tercio del ancho del carril.



d) **Número de puntos de medición por línea:** se establecerán por lo menos diez (10) puntos de medición por línea, que no estén separados más de cinco (5) metros. Se exceptúan las calles sin salida con longitud menor de cincuenta (50) metros. Los puntos de medición deberán alinearse en línea recta, perpendicularmente con el borde de la calle o avenida.



e) **Nivel de Iluminación Promedio:** deberá ser determinado mediante el valor promedio de todos los valores de los puntos de medición en las líneas de puntos del área cubierta por la medición de la calle o avenida en evaluación.

f) **Radio de uniformidad  $L_{prom}$  a  $L_{min}$ :** se determinará mediante el valor obtenido de la iluminación promedio obtenida según el punto anterior, dividida entre el valor de la iluminación



mínima medida en cualquiera de los puntos de las líneas de medición dentro de los bordes de la calle o avenida.

g) Radio de uniformidad  $L_{\text{máx}}$  a  $L_{\text{mín}}$ : se determinará mediante el valor de la iluminación máxima medida en cualquiera de los puntos de las líneas de medición dentro de los bordes de la calle o avenida, dividida entre el valor de la iluminación mínima medida en cualquiera de los puntos de las líneas de medición dentro de los bordes de la calle o avenida.

## **CAPITULO VIII7: REDUCCIONES TARIFARIAS**

**Artículo 25:** La ASEP realizará cuando lo estime conveniente, inspecciones, a los sistemas de alumbrado público de las empresas distribuidoras, para detectar luminarias apagadas en el periodo nocturno y luminarias encendidas en el periodo diurno. En ambos casos, se remitirá a la empresa distribuidora la correspondiente Acta de Inspección, la cual incluirá el listado y ubicación de las luminarias inspeccionadas, así como las que se encontraron defectuosas.

**Artículo 26:** Se entiende por periodo nocturno, el intervalo de tiempo que transcurre desde media (1/2) hora después de la puesta del sol hasta media (1/2) hora antes de la salida del sol. Y se entiende por periodo diurno, el intervalo de tiempo que transcurre desde media (1/2) hora después de la salida del sol hasta media (1/2) hora antes de la puesta del sol. Los valores de salida y puesta de sol se incluyen en el Anexo.

**Artículo 27:** La ASEP impondrá una reducción tarifaria a favor de los clientes finales de diez balboas (B/.10.00) por cada luminaria que se detecte apagada, cuando realicen las correspondientes inspecciones en el periodo nocturno. Se exceptuará de la reducción tarifaria el dos por ciento (2%) del total de las luminarias inspeccionadas durante el lapso de una semana (de lunes a sábado), con respecto al total de luminarias inspeccionadas y que han sido comunicadas por parte de las distribuidoras al finalizar el año anterior de la inspección.

Si semanalmente, la empresa distribuidora excede del dos por ciento (2%) antes señalado, pagará por todas las luminarias encontradas apagadas a razón de diez balboas (B/.10.00) por cada una, a través de una reducción tarifaria a favor de los clientes finales como compensación por el servicio no prestado.

**Artículo 28:** La ASEP impondrá una reducción tarifaria a favor de los clientes finales de tres balboas (B/.3.00), por cada luminaria que se detecte encendida, cuando se realicen las correspondientes inspecciones en el periodo diurno. Se exceptuará de la reducción tarifaria el dos por ciento (2%) del total de las luminarias inspeccionadas durante el lapso de una semana (de lunes a sábado), con respecto al total de luminarias inspeccionadas y que han sido comunicadas por parte de las distribuidoras al finalizar el año anterior de la inspección.

Si semanalmente, la empresa distribuidora excede del dos por ciento (2%) antes señalado, pagará por todas las luminarias encontradas encendidas a razón de tres balboas (B/.3.00) por cada una, a través de una reducción tarifaria a favor de los clientes finales como compensación por el servicio no prestado.

**Artículo 29:** No se aplicará reducción tarifaria alguna en las semanas en que el porcentaje de luminarias apagadas encontradas sea igual o menor al dos por ciento (2%).

Esta excepción es igual en todos los distritos y corregimientos dentro de la concesión de cada una de las empresas distribuidoras, independientemente de que sean comunidades urbanas o rurales.

Con independencia de que hayan resultado reducciones tarifarias en una semana en particular, la empresa distribuidora deberá reparar las luminarias encontradas defectuosas dentro de un plazo no mayor de dos (2) días hábiles. Las luminarias que sean encontradas defectuosas por segunda vez, en un intervalo mayor de los dos (2) días, pero menor de quince (15) días calendario serán objeto nuevamente de reducción tarifaria, aún cuando en la segunda inspección no se exceda del dos por ciento (2%).

Las reducciones tarifarias por el servicio de alumbrado público no suministrado por parte del distribuidor, deberán acumularse y hacerse efectiva a favor de los clientes una vez al año, en la parte de la factura correspondiente al alumbrado público.

**Artículo 30:** A partir del 1 de enero de 2001, el monto de la reducción tarifaria, fijada inicialmente en diez balboas (B/.10.00) para el periodo nocturno y la de tres balboas (B/.3.00) aplicada en el periodo diurno, deberán ser ajustadas durante el mes de enero de cada año, utilizando el Índice de Precios del consumidor que emite oficialmente la Contraloría General de la República para ese periodo de tiempo.

**Artículo 31:** No se considerará como servicio de alumbrado público no suministrado, aquellas luminarias que se encuentren apagadas durante los primeros o los últimos treinta minutos de cada periodo nocturno. No se considerará como servicio de alumbrado público no suministrado, aquellas luminarias que se encuentren encendidas durante los primeros o los últimos treinta minutos de cada periodo diurno.

#### **CAPITULO VIII.8 : PROCEDIMIENTO PARA FISCALIZAR EL ESTADO OPERATIVO DE LAS LUMINARIAS DEL SERVICIO DE ALUMBRADO PÚBLICO**

**Artículo 32:** La ASEP podrá utilizar algunos de los procedimientos que se describen a continuación para fiscalizar o determinar la cantidad de luminarias apagadas en el periodo nocturno o encendidas en el periodo diurno:

a) Inspecciones realizadas por la ASEP o a través de empresas contratadas para dicho fin:

(i) La ASEP realizará inspecciones del Alumbrado Público, acompañado de un representante de la Empresa Distribuidora. Para ello, notificará a la Empresa Distribuidora con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, para que asigne al representante que participará en las inspecciones.

(ii) Una vez finalizada la inspección, se confeccionará un Acta de Inspección del Alumbrado Público, en la cual se registrarán todas las luminarias del Alumbrado Público que se encontraron apagadas o encendidas según la inspección haya correspondido al período nocturno o al diurno respectivamente. Dicha Acta será confeccionada en original y copia. A la ASEP o la empresa designada por ésta, le corresponderá el original y a la Empresa Distribuidora la copia del Acta de Inspección.

(iii) El Acta de Inspección deberá ser firmada por el personal o el representante de la ASEP y el representante de la Empresa Distribuidora. En el caso de que el representante de la Empresa Distribuidora se niegue a firmar se dejará constancia y se procederá a firmar con un testigo hábil. Se entenderá como testigo hábil aquella persona que sea mayor de edad, sepa leer y escribir y no se encuentre inhabilitado de acuerdo a lo que estipula el artículo 895 del Código Judicial.

(iv) En el caso de que la Empresa Distribuidora no asigne el personal solicitado para las inspecciones, la ASEP procederá a realizar las inspecciones programadas y el Acta de Inspección será firmada por un testigo hábil.

**b) Inspecciones realizadas por los Alcaldes, Corregidores o los Representantes de Corregimientos.**

(i) La ASEP podrá solicitar a los Alcaldes, Corregidores o a los Representantes de Corregimiento, de su cooperación para la inspección del Alumbrado Público, se les facultará mediante nota, para que realicen las inspecciones dentro de su área de jurisdicción.

(ii) Para la realización de estas inspecciones, el Alcalde, Corregidor o Representante de Corregimiento, según el caso, notificará con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación, a la Empresa Distribuidora el sector que se vaya a inspeccionar, para que asigne a un representante para esta inspección. En caso de que la Empresa Distribuidora no designe a ningún representante, el Alcalde, Corregidor o Representante de Corregimiento procederá con la inspección programada, y la empresa distribuidora deberá acatar los resultados de la misma.

(iii) El Alcalde, Corregidor o Representante de Corregimiento o el inspector en que este delegue, deberá una vez finalizada la inspección, ya sea en el período diurno o nocturno, confeccionar un Acta de Inspección.

(iv) El Acta de Inspección deberá ser firmada por el Alcalde, Corregidor o Representante de Corregimiento o el inspector en que este delegue, y el designado por la Empresa Distribuidora, en el caso de que la empresa distribuidora no haya asignado un representante, el Acta de Inspección la firmará un testigo hábil. Dicha Acta de Inspección será confeccionada en original y copia. Al Alcalde, Corregidor o Representante de Corregimiento le corresponderá el original y a la Empresa Distribuidora la copia del Acta de Inspección.

- (v) El Alcalde, Corregidor o Representante de Corregimiento o el funcionario en que una de estas autoridades haya delegado deberá remitir el original del Acta de Inspección, a la mayor brevedad posible y en un término no mayor a cinco (5) días.

En el Anexo de este RDC se incluye el formato del Acta de Inspección.

#### **SECCIÓN VIII.8.1: COMUNICACIÓN ENTRE LA ASEP Y LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS**

Artículo 33: La ASEP numerará y remitirá con la mayor brevedad posible mediante fax o algún medio digital a la Empresa Distribuidora, copia del original de las Actas de Inspección del Alumbrado Público.

Artículo 34: Mensualmente, la ASEP remitirá nota a las empresas distribuidoras adjuntándole el resumen de los servicios no suministrados de todas las inspecciones realizadas durante dicho mes en su área de concesión.

Artículo 35: En un plazo no mayor de veintiún (21) días calendario después de recibida la nota mensual, la Empresa Distribuidora deberá indicar a la ASEP, si acepta el resumen mensual, y en caso contrario deberá indicar los puntos en desacuerdo. La Empresa Distribuidora, para los casos de desacuerdo, contará con un plazo no mayor de quince (15) días calendario, contados a partir de la fecha en que recibió el informe, para llegar a un acuerdo con la ASEP. En caso de no llegar a un acuerdo con la ASEP, el resumen mensual original por servicios no suministrados se considerará como válido.

#### **CAPITULO VIII.9: PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE REDUCCIONES TARIFARIAS A LOS CLIENTES FINALES DE LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS EN CONCEPTO DE (LUMINARIAS) ALUMBRADO PÚBLICO**

Artículo 36: La Empresa Distribuidora deberá procesar todas las reducciones en la facturación para la totalidad de sus Clientes Finales, de acuerdo a la totalidad de los servicios no suministrados señalados por los informes mensuales válidos enviados por la ASEP, para el año en cuestión.

Artículo 37: La Empresa Distribuidora deberá procesar durante los primeros treinta (30) días calendario de cada año, las reducciones tarifarias correspondientes al período de doce (12) meses que finaliza en el mes de noviembre del año anterior, debido a los servicios no suministrados, al mantener luminarias apagadas en el período nocturno y por mantener las luminarias encendidas en el período diurno o suministrados deficientemente. El monto total por concepto de las reducciones tarifarias por los servicios de Alumbrado Público no suministrados o suministrados deficientemente, se dividirá entre el total de Clientes finales al 31 de diciembre del año anterior, y a cada Cliente Final se le reconocerá el monto resultante en un crédito único, en el siguiente ciclo de facturación, sin exceder del 16 de marzo del año en curso.

Artículo 38: En las facturas o recibos de los Clientes Finales, en la cual se otorga la reducción tarifaria se deberá incorporar una leyenda que señale que el crédito o reducción tarifaria es debido a los servicios no suministrados o suministrados deficientemente por Alumbrado Público dentro de su zona de concesión.

#### **CAPITULO VIII.10: INFORMACIÓN**

Artículo 39: Las empresas distribuidoras, deberán informar por escrito a la ASEP, trimestralmente, a más tardar el día 16 del mes siguiente al mes en que finalizó el trimestre lo siguiente:

- a) Clasificación dada a las vías, según las tablas incluidas en este RDC, en el proceso de diseño y cálculo de iluminación para esas vías.
- b) Cantidad de luminarias nuevas instaladas, por mes y corregimiento.
- c) Cantidad de luminarias reparadas, por mes y por corregimiento, que estaban apagadas.
- d) Cantidad de luminarias reparadas, por mes y por corregimiento, que estaban encendidas.
- e) Monto mensual de las multas recibidas, por luminarias apagadas.
- f) Monto mensual de las multas recibidas, por luminarias encendidas.

**Artículo 40:** Las empresas distribuidoras, deberán mantener registros detallados de todos los datos e informaciones pertinentes al Alumbrado Público, en caso de que estas sean requeridas por la ASEP.

### Acta de inspección de alumbrado público

Fecha

Hora Inicio

Hora de Terminación

Concesionario del servicio de energía eléctrica

☒ Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A.

☐ Elektra Noreste, S.A.

☐ Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A.

Tipo de inspección

☒ DIURNA (Inspección para ubicar las luminarias encendidas)

☐ NOCTURNA (Inspección para ubicar las luminarias apagadas)

La presente inspección se realiza para comprobar los servicios no suministrados con respecto al alumbrado público, de las empresas concesionarias del servicio público de electricidad, relativas a las obligaciones contraídas por el Concesionario con la operación y mantenimiento de los sistemas de alumbrado público.

Por servicios no suministrados del alumbrado público

Avenida, calle o vereda inspeccionada	Numeración de los Postes (si la tienen)	Cantidad de Luminarias encendidas de día	Cantidad de Luminarias apagadas en la noche

Reglamento de Distribución y Comercialización

Título VIII: Normas de Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público.

Resumen de luminarias encontradas por servicios no suministrados			

**Observaciones**


**Como constancia de la inspección realizada al alumbrado público firman las siguientes personas:**

<b>Firma</b>	<b>Firma</b>
<b>Nombre</b>	<b>Nombre</b>
<b>Cedula</b>	<b>Cedula</b>
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos	Representante de la empresa distribuidora
Alcalde , Inspector de la Alcaldía	Testigo
Corregidor	Autoridad de Policía
Representante de Corregimiento	
Representante de la Autoridad de los Servicios Públicos	

**Reglamento de Distribución y Comercialización**

**Título VIII: Normas de Alumbrado Público para calles y avenidas de uso público.**

**HORAS DE SALIDA Y PUESTA DEL SOL**

<i>Fecha</i>	<i>Salida</i>	<i>Puesta</i>	<i>Fecha</i>	<i>Salida</i>	<i>Puesta</i>
	<i>h m</i>	<i>h m</i>		<i>h m</i>	<i>h m</i>
01-Ene	06:36	18:12	05-Jul	06:05	18:43
06-Ene	06:38	18:15	10-Jul	06:06	18:44
11-Ene	06:39	18:17	15-Jul	06:08	18:44
16-Ene	06:40	18:20	20-Jul	06:09	18:43
21-Ene	06:41	18:22	25-Jul	06:10	18:43
26-Ene	06:42	18:24	30-Jul	06:11	18:42
31-Ene	06:41	18:26	04-Ago	06:11	18:41
05-Feb	06:41	18:27	09-Ago	06:11	18:39
10-Feb	06:40	18:29	14-Ago	06:12	18:37
15-Feb	06:39	18:30	19-Ago	06:12	18:35
20-Feb	06:37	18:30	24-Ago	06:12	18:33
25-Feb	06:36	18:31	29-Ago	06:12	18:30
02-Mar	06:34	18:31	03-Sep	06:11	18:27
07-Mar	06:31	18:31	08-Sep	06:10	18:25
12-Mar	06:28	18:31	13-Sep	06:10	18:22
17-Mar	06:26	18:31	18-Sep	06:09	18:19
22-Mar	06:23	18:31	23-Sep	06:09	18:16
27-Mar	06:20	18:31	28-Sep	06:09	18:13
1° abril	06:17	18:30	03-Oct	06:08	18:10
06-Abr	06:15	18:30	08-Oct	06:08	18:07
11-Abr	06:12	18:30	13-Oct	06:08	18:05
16-Abr	06:10	18:30	18-Oct	06:08	18:03

<i>Fecha</i>	<i>Salida</i>	<i>Puesta</i>	<i>Fecha</i>	<i>Salida</i>	<i>Puesta</i>
	<i>h m</i>	<i>h m</i>		<i>h m</i>	<i>h m</i>
21-Abr	06:08	18:30	23-Oct	06:08	18:00
26-Abr	06:05	18:30	28-Oct	06:09	17:59
1º mayo	06:04	18:30	02-Nov	06:10	17:58
06-May	06:02	18:31	07-Nov	06:11	17:56
11-May	06:01	18:31	12-Nov	06:12	17:56
16-May	06:00	18:32	17-Nov	06:14	17:56
21-May	06:00	18:33	22-Nov	06:16	17:57
26-May	05:59	18:34	27-Nov	06:18	17:57
31-May	05:59	18:36	02-Dic	06:21	17:58
05-Jun	06:00	18:37	07-Dic	06:24	18:00
10-Jun	06:00	18:38	12-Dic	06:26	18:02
15-Jun	06:01	18:40	17-Dic	06:29	18:04
20-Jun	06:02	18:41	22-Dic	06:31	18:07
25-Jun	06:03	18:42	27-Dic	06:34	18:09
30-Jun	06:04	18:43	01-Ene	06:36	18:12

**Nota:** Tabla tomada de la publicación Tabla de Mareas Costa Oeste de Norte y Suramérica, producida por el Departamento de Comercio, Administración Nacional de los Océanos y la Atmósfera, Servicio Nacional Oceánico del Gobierno de los Estados Unidos de América. Publicada por Lighthouse Press, división de ProStar Publications 13468 Beach Avenue, Marina del Rey, CA U. S. A. 90292.