

**Comentarios – ENSA**  
**CONSULTA PÚBLICA No. 006-15-Elec**  
**Resolución AN No.8484-Elec de 21 de abril de 2015**

---

**Propuesta de ASEP:**

**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 u otros de uso público de que se trate, y la actividad de la Zona en que se encuentre.

TIPO DE VÍAS U OTROS DE USO PÚBLICO:

a) Autopista o Corredor: ...

...

g) **Puentes Peatonales:** *Puente o túnel de uso público, para que los peatones crucen o atraviesen la vía. Para los fines pertinentes de esta normativa, referente al nivel de iluminación, fiscalización, obligaciones de la empresa distribuidora, a la supervisión y control del servicio de alumbrado público y demás fines de la Norma de Alumbrado Público, los puentes peatonales tendrán la misma categoría que las veredas.*

**Comentarios ENSA:**

Si bien estamos de acuerdo en utilizar el nivel mínimo de las veredas para la iluminación, por las características de los puentes, las luminarias deben ser colocadas a baja altura (usualmente menos de 3 m), así mismo deben ser colocadas con espaciamientos cortos (ej. Cada 6 m). En este sentido, para mantener los radios de uniformidad, el nivel de iluminación que se obtiene es muy superior al de las veredas, lo cual entra en conflicto con el artículo 15 de la Norma, en el cual se indica:

*"Artículo 15: Las empresas distribuidoras deberán procurar que los valores de iluminación indicados en el artículo 13 de la presente norma no sean menores que los señalados y no excedan el veinte por ciento (20%) de dichos valores, salvo autorización de la ASEP".*

Para referencia y con el fin de reforzar lo antes planteado, adjuntamos el borrador de un estudio de iluminación que consideramos adecuado para los puentes peatonales. En este sentido, consideramos oportuno aprovechar esta modificación para incorporar lo necesario a fin de que a los puentes peatonales no le aplique el porcentaje tope que se menciona en el artículo 15 antes citado, o bien la ASEP indique estar de acuerdo en aceptar exceder el techo como excepción más adelante cuando se presenten los diseños formalmente.

**Propuesta de ASEP:**

**Artículo 82.** *Las empresas distribuidoras también deberán proveer, dentro de su zona de concesión, un nivel de iluminación adecuado, para el alumbrado a **los puentes peatonales** de uso público, dentro del área de concesión del distribuidor.*

*Para la iluminación de los puentes peatonales, las empresas distribuidoras deberán cumplir con la siguiente normativa:*

a) *Dentro de los primeros 6 meses, contados a partir de la fecha en que esta normativa entre en vigencia, la empresa distribuidora deberá presentar a la Autoridad Reguladora para su debida aprobación, lo siguiente:*

- *Los diseños típicos del sistema de iluminación, de los diferentes tipos de puentes peatonales, dependiendo del diseño estructural y forma del puente peatonal que hay dentro de su zona de concesión. Cada diseño de iluminación debe identificarse con un número unívoco.*
- *Para cada diseño típico de sistema de iluminación deberá indicarse, la cantidad de focos y lámparas que tendrá el diseño, el consumo de energía estimado, qué dispositivo de seguridad contra vandalismo y robo se utilizará, las características técnicas del foco ahorrador de energía, eficiente, de buena calidad, y de un fabricante de reconocido prestigio internacional que se utilizará, y otros.*
- *El costo de instalación del sistema de iluminación, por tipo de puente peatonal.*
- *El costo mensual de operación y mantenimiento, por tipo de puente peatonal, indicando la justificación u origen del costo: reemplazo de los focos, costo de consumo de energía, reemplazo de lámparas, etc.*
- *Indicar la cantidad de puentes peatonales que hay dentro de la zona de concesión del distribuidor, presentando por puente peatonal: el costo total del sistema de iluminación, su número de diseño típico, el cronograma de ejecución de los trabajos de instalación, el cual debe mostrar la fecha de inicio y fecha de puesta de operación del sistema iluminación del puente peatonal.*

b) *Para cada vigencia de las fórmulas tarifaria, las empresas distribuidoras deberán coordinar con las autoridades correspondientes, para determinar la cantidad de puentes peatonales que se construirán, y asegurar que el puente peatonal se construya con su respectivo sistema de iluminación. Las empresas distribuidoras deberán presentar el plan de inversiones, para dotar de un sistema de iluminación los nuevos puentes peatonales, indicando por puente peatonal: el costo total del sistema de iluminación, su número de diseño típico, el cronograma de ejecución de los trabajos de instalación, el cual debe mostrar la fecha de inicio y fecha de puesta de operación del sistema iluminación del puente peatonal.*

c) *En un radio de 200 metros, tomando como centro el puente peatonal, las vías de acceso: las calles, avenidas y veredas, deben cumplir con el nivel de iluminación establecido en la norma de Alumbrado Público.*

d) *Todo el puente peatonal debe cumplir con el mismo nivel iluminación asignado al caso de las veredas, de la norma de Alumbrado Público, como: rampas, escaleras, ascensor, y pasillos. De tal manera que el peatón perciba una sensación de seguridad.*

e) *En cada puente peatonal de uso público que esté dentro de su área de concesión, la empresa distribuidora deberá instalar un medidor, para registrar la energía que consume el sistema de alumbrado del puente peatonal.*

f) *Cada puente peatonal debe tener una fotocelda, para el encendido y apagado de las luces.*

g) *La empresa distribuidora deberá utilizar focos ahorradores de energía, eficientes, de buena calidad, cuya lámpara tenga protección contra vandalismo y robo de los focos, y también los alambres conductores.*

*h) Cada foco de los puentes peatonales se considerará como una luminaria, para los fines de las inspecciones que se deben realizar, y sus penalizaciones correspondientes, de acuerdo con la norma de Alumbrado Público.*

### **Comentarios de ENSA:**

Consideramos que el plazo de 6 meses que se otorga para formalizar los diseños es muy corto, toda vez que la parte más complicada será el poder asegurar un diseño anti vandalismo. En este sentido, proponemos que se modifique el artículo, a efectos de establecer que en el periodo de 6 meses solo se entregue un diseño preliminar y en base al mismo, se realicen algunas instalaciones como piloto para verificar que el diseño sea lo suficientemente robusto antes de iniciar una instalación masiva. Así mismo, establecer el compromiso de tener un diseño final, incorporado en la norma de construcción, en un plazo de 12 meses.

No debemos perder de vista que la construcción de los actuales pasos peatonales de nuestra zona de concesión no ha sido estándar, ha sido en efecto promovida por agentes externos a la distribuidora (proyectos de estado, de interés social, promotores, etc.), lo que involucra que no en todas las infraestructuras existan adecuaciones eléctricas para poder proveer de iluminación las mismas. En el caso de las que poseen algún tipo de iluminación, al no existir un estándar en dichas construcciones, ello deriva a que en la actualidad existe toda una gama de materiales eléctricos de uso común y no común dentro de dichas infraestructuras, lo que involucra una gestión normativa de materiales que hoy no son parte de los repuestos adquiridos para el mantenimiento del parque de alumbrado público de calles y avenidas.

Tomando en consideración lo antes expuesto, en lo que respecta a la estandarización de los diseños consideramos que la construcción de puentes peatonales no se ha realizado en base a modelos consistentes o estándar, razón por la cual será difícil establecer un número "unívoco" finito. Consideramos que se pueden establecer criterios de diseño típicos que se puedan emplear en puentes con diferentes variantes, y que sea el diseñador de los nuevos puentes el que proponga el "cómo" cumplir con los criterios dentro de la construcción de su proyecto.

Con relación a los costos de operación es importante mencionar que tenemos como expectativa general, que el nivel de vandalismo sobre estas instalaciones sea alto y una de las principales causas es porque los elementos eléctricos, tales como: lámparas, bombillos, tuberías, entre otros elementos, están al alcance de cualquier peatón que sin mayor requerimiento de herramientas puede acceder a ello, más cuando las lámparas y cables pueden ser de uso doméstico. Dicho costo debe ser reconocido por la tarifa, ya que aún luego de instalar algunas barreras técnicas razonables, seguramente el que realmente quiera robar la infraestructura, podrá hacerlo.

### **Comentarios Generales:**

1. Consideramos importante incluir dentro de la propuesta de modificación a la Norma, una clara definición de responsabilidad del sistema eléctrico en el puente toda vez que hay otros usuarios, siendo tal vez lo más común, la iluminación para publicidad. Si bien proponemos que dichos usuarios gestionen una acometida, medidor y circuitos de distribución independientes, es

importante involucrar al cuerpo de bomberos para conocer su opinión sobre la separación de responsabilidades sobre los sistemas eléctricos en caso de algún problema.

Adicionalmente, habrá que incluir en la labor de levantamiento y obras a realizar, la validación del estado actual de estos sistemas, puesto que es probable que en muchos casos la iluminación peatonal y letreros estén unidos.