



# Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.

## INSTRUCTIVO PARA EL ALUMBRADO PÚBLICO DE LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL SUR, S. A., EERSSA

### SECCIÓN 1. ANTECEDENTES

Las empresas eléctricas distribuidoras y entre ellas la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., EERSSA, al momento, no cuentan con un marco jurídico que sustente y regule en forma precisa las responsabilidades del alumbrado público en lo relacionado a sus aspectos técnicos, económicos y administrativos, situación que ha ocasionado confusión en el desarrollo de las diversas acciones relacionadas con esta actividad, haciéndose evidente la urgencia de establecer políticas claras y precisas, que permitan la ejecución ordenada de las obras de alumbrado público, y la operación y el mantenimiento de las mismas, armonizando al mismo tiempo las aspiraciones de la ciudadanía con las políticas de ahorro de energía impuestas por la falta de oferta de energía.

La Administración de la EERSSA, haciéndose eco de esta situación, procede a delinear las estrategias técnicas y administrativas que, en lo que respecta al alumbrado público, deberán aplicarse en su área de concesión, y que regirán hasta que el Estado Ecuatoriano, mediante el instrumento jurídico adecuado, regule la prestación de este servicio.

### SECCIÓN 2. POLÍTICAS DE LA EERSSA EN EL ALUMBRADO PÚBLICO

#### 2.1. Política fundamental para el suministro del servicio de alumbrado público,

La Empresa Eléctrica Regional del Sur S. A., para el suministro de alumbrado público, establece como política fundamental: la entrega de los mejores niveles de iluminación, procurando el máximo ahorro de energía.

#### 2.2. Aspectos administrativos.

- 2.2.1. El servicio de alumbrado público, estará destinado únicamente para los lugares en los cuales, en todo momento, sea permitido el libre acceso vehicular y peatonal.
- 2.2.2. En el área urbana o urbano marginal, el servicio de alumbrado público, sólo se podrá conceder siempre que existan redes de distribución, con un número mínimo de 6 viviendas establecidas a una distancia no mayor de 20 metros del poste donde se ubicará la luminaria, o en el caso que el tráfico vehicular o peatonal requiera la instalación de un sistema de alumbrado público de conformidad a las "Normas Técnicas para el Diseño de Redes Eléctricas Urbanas y Rurales",
- 2.2.3. En las áreas rurales, el servicio de alumbrado público, sólo se podrá conceder en centros comunales o en lugares de concentración de la comunidad, siempre que exista la infraestructura eléctrica, adecuada, con un número mínimo de 6 clientes del servicio eléctrico ubicados a una distancia no mayor de 40 metros del poste donde se ubicará la luminaria.
- 2.2.4. Los clientes interesados en obtener el servicio de alumbrado público, deberán aportar con el 50% del valor de la obra complementaria requerida (luminarias, brazos y otros materiales y la mano de obra).







# Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.

- 2.2.5.** En las canchas deportivas barriales de libre acceso, el servicio de alumbrado público se restringirá al indispensable para garantizar la seguridad de los vecinos. En caso de requerirse altos niveles de iluminación para actividades deportivas, el consumo de energía deberá ser cancelado por los beneficiarios a través del consumo de energía eléctrica registrado por un medidor. Se considera alto nivel de iluminación, el que se obtiene con potencias mayores a 70 vatios en el total de las luminarias a instalar.
- 2.2.6.** La iluminación de las fachadas de iglesias, edificios públicos o privados llevará medición, y no será contabilizado como parte del alumbrado público.
- 2.2.7.** En el caso del alumbrado de parques, plazas y jardines, se considerará como alumbrado público exclusivamente lo que es iluminación ornamental. Todos los otros sistemas eléctricos de las instalaciones del parque (bombas de las piletas, alumbrado de servicios higiénicos, kioscos, etc.), llevarán medición.
- 2.2.8.** El costo del servicio de alumbrado público será cubierto mediante la aplicación del 16.5%, en todas las tarifas, a partir del consumo del mes de septiembre de 2008, conforme a la resolución de Directorio de la EERSSA No. 111-08, adoptada en sesión ordinaria celebrada el 29 de agosto de 2008.
- 2.3. Políticas para el uso eficiente de energía en el alumbrado público.**
- 2.3.1.** Retirar las luminarias de vapor de mercurio que están en servicio y sustituirlas con luminarias de vapor de sodio.
- 2.3.2.** Las luminarias de vapor de mercurio retiradas del sistema serán dadas de baja, quedando prohibida su reutilización.
- 2.3.3.** Retirar de servicio las luminarias de vapor de sodio de 250 y 400 vatios, que pudieran estar sobredimensionadas, y sustituirlas con luminarias de sodio de potencia adecuada, preferiblemente de doble nivel de potencia.
- 2.3.4.** Cuando se requieran luminarias de potencias iguales o superiores a 150 vatios, se deberán utilizar luminarias de sodio de doble nivel de potencia.
- 2.3.5.** Toda nueva luminaria que se incorpore al sistema, deberá tener un factor de potencia, luego de la respectiva corrección, igual o mayor a 0.95.
- 2.3.6.** En los equipos de control de alumbrado público, se utilizarán fotocélulas tipo fail off; es decir, que cuando éstas se quemen, el circuito que comandan quede desenergizado.
- 2.3.7.** En el alumbrado de parques, deberán preverse dos circuitos de iluminación, de tal forma que, en situaciones de falla de uno de los circuitos, con el otro se puedan obtener niveles aceptables de iluminación.
- 2.3.8.** Se prohíbe la concesión gratuita de servicios eventuales de iluminación y fuerza para actividades sociales de cualquier naturaleza, excepto en el caso de acontecimientos de trascendental importancia para el quehacer ciudadano.







# Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.

## 2.4. Aspectos constructivos y de mantenimiento.

2.4.1. Para proyectos de sustitución de alumbrado público existente, la nueva iluminación deberá contemplar únicamente luminarias de vapor de sodio de alta presión. En ningún caso, deberá incrementarse el consumo de energía en más del 10%.

2.4.2. En todo proyecto de alumbrado público, el Proyectista deberá presentar el diseño lumínico utilizando los programas computacionales adecuados, ajustados a las especificaciones de las normas CIE ó IES.

2.4.3. Las obras de iluminación pública, deberán ejecutarse según lo establecido en el presente instructivo y en las "Normas Técnicas para el Diseño de Redes Eléctricas Urbanas y Rurales" de la EERSSA. No se autorizará la energización de obras de alumbrado cuando no se haya cumplido el procedimiento reglamentario.

La construcción de los sistemas de alumbrado público de urbanizaciones y lotizaciones será de responsabilidad del urbanizador o constructor.

2.4.4. Para los nuevos proyectos de iluminación pública, se prohíbe la utilización de luminarias de vapor de mercurio.

2.4.5. Con la finalidad de programar adecuadamente el cambio de elementos y llevar un registro de la calidad de los mismos, se deberá uniformizar por zonas: la marca, el modelo y la potencia de las nuevas luminarias a instalar.

2.4.6. La operación y mantenimiento de los sistemas de alumbrado público, serán responsabilidad de la EERSSA. La operación y mantenimiento de los sistemas de alumbrado que tengan equipos de medición, correrá por cuenta de los respectivos propietarios.

Para el mantenimiento del alumbrado público, en cada zona ya consolidada, se reemplazarán masivamente las lámparas y demás elementos constitutivos, considerando su vida útil.

2.4.7. En las "Normas Técnicas para el Diseño de Redes Eléctricas Urbanas y Rurales" de la EERSSA, así como en los proyectos presentados por ingenieros eléctricos en libre ejercicio, previo a su aprobación, se deberá especificar con el mayor detalle, y en la mayor cantidad posible, las características eléctricas, fotométricas y mecánicas de las luminarias.

2.4.8. La EERSSA, implantará los sistemas informáticos necesarios para llevar el control de los reclamos por deficiencias en el alumbrado público, determinando los índices de calidad en la atención.

2.4.9. La EERSSA elaborará y ejecutará programas de uso eficiente de energía, relacionados con la iluminación pública.





# Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.

## SECCIÓN 3. DISPOSICIONES FINALES.

La Administración de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A., será responsable de la aplicación de las políticas planteadas, y su ejecución, estará a cargo de sus Gerencias de Área, en coordinación con la Unidad de Alumbrado Público.

Para la Unidad de Alumbrado Público, se contratará a un profesional ingeniero eléctrico, asignándole, entre otras, las siguientes funciones de gestión del alumbrado público.

- Elaborar programas de mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas de alumbrado público.
- Elaborar programas de uso eficiente de energía.
- Dirigir los grupos de trabajo.
- Levantar índices de gestión.
- Verificar la calidad de los servicios de alumbrado público.
- Llevar el control de la vida útil de los equipos.
- Realizar mediciones del rendimiento lumínico.
- Realizar tareas equivalentes, dentro de su ámbito de acción, dispuestas por el Jefe Inmediato.

Los proyectos de electrificación que contengan alumbrado público serán aprobados en coordinación con la Unidad de Alumbrado Público.

Las Gerencias de Área de la EERSSA, según corresponda, elaborarán el estudio y presupuesto respectivo para las obras de alumbrado público, considerando la partida presupuestaria para tal efecto. La aprobación del Presupuesto se tramitará según los normativos vigentes.

ING. WILSON VIVANCO ARIAS  
Presidente Ejecutivo.

Loja, 2 de Septiembre de 2008

Lcda. Susana Riofrío Yazbek  
Secretaria General de la Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.

### CERTIFICO:

Que el presente Instructivo fue conocido y aprobado por el Directorio de la Institución, mediante resolución 110-08.



Susana Riofrío Yazbek