



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



## **MEMORIA DEL SERVICIO DE MEDIO AMBIENTE, SANIDAD, CONSUMO Y ELECTRICIDAD**

### **ÁREA DE COMPETENCIAS (PARTE DE ELECTRICIDAD)**

#### **1.- ALUMBRADO PÚBLICO.**

##### **1.1.- MANTENIMIENTO PREVENTIVO.**

###### 1.1.1.- REVISIÓN CUADROS DE MANDO.

Limpieza de los cuadros de mando, medida y maniobra. Comprobación de conexiones. Disparo de diferenciales. Comprobación de fugas de corriente. Reposición de material agotado. Remodelación de cuadros adaptándolos a las nuevas tecnologías.

###### 1.1.2.- COMPROBACIÓN DE TIERRAS.

Revisión de las tomas de tierra en Cuadros, Báculos, Postecillos, Enanos, etc., comprobando el buen estado de picas, conductores y conexiones; incluye así mismo la medición de los valores de la puesta a tierra. En las redes de tierra por anillo se comprobará la continuidad, detectando y corrigiendo los cortes si existieran.

###### 1.1.3.- REVISIÓN CAJAS DE DERIVACIÓN.

Los defectos de conexionado y apriete de tornillos en las regletas pueden ocasionar cortocircuitos, interrupciones del servicio y destrucción de lámparas y equipos.

Se comprobará la solidez de las conexiones y el estado de los conductores. Así mismo se repondrán las cajas dañadas por el tiempo y las acciones vandálicas.

###### 1.1.4.- COMPROBACIÓN DE DERIVACIONES.

Se analizarán los báculos, postes, y partes metálicas accesibles al público en general, los posibles contactos de conductores en tensión.

También se controlará el buen estado de las puertas de registros reponiendo las sustraídas y rotas en actos vandálicos.



SERVICIO ELÉCTRICO  
MUNICIPAL DE CUENCA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



#### 1.1.5.- REVISIÓN ARQUETAS DE PASO Y DERIVACIÓN.

Consiste en efectuar la limpieza de las arquetas, extrayendo tierras y lodos, comprobando el estado de las líneas, así como la revisión de empalmes y conexiones que pudieran haberse efectuado dentro de las mismas.

#### 1.1.6.- REVISIÓN DE LÍNEAS ELÉCTRICAS.

Se recorrerán las mismas periódicamente, grapando nuevamente aquellas que por causas diversas han sido desprendidas. En las primeras inspecciones se revisará la distancia al suelo de las mismas, elevando o entubando las antirreglamentarias. También se comprobará la altura de los vuelos en los cruces de calles.

### **1.2.- MANTENIMIENTO DE ÓPTICAS Y EQUIPOS DE ENCENDIDO.**

#### 1.2.1.- LUMINARIAS ACCESIBLES CON GRÚA.

El mantenimiento de estas luminarias contempla el lavado de las cubetas o vidrios de cierre y el desempolvado de la parábola reflectora. También deber revisarse el estado de los conductores de cableado y el apriete de conexiones y terminales. Así mismo se inspeccionará el estado del equipo de encendido, especialmente los condensadores destinados a compensar el consumo de energía reactiva.

#### 1.2.2.- LUMINARIAS ACCESIBLES CON ESCALERA.

Los cometidos a realizar, son los mismos que los descritos en el punto 1.2.1., con la única deferencia establecida en el modo de acceso al punto de luz que en este caso es con escalera.

Toda vez que dentro de este grupo se encuentran los faroles y puntos de luz con difusores esféricos, el mantenimiento incluye la reposición del material dañado por acciones vandálicas, o inservible por envejecimiento.

### **1.3.- MANTENIMIENTO ORDINARIO.**

Es el que se ocupa de la reposición puntual de lámparas agotadas, rotas o averiadas. Se incluye en este apartado la reparación de averías y la sustitución de báculos y columnas cuya resistencia mecánica se ha debilitado por envejecimiento, o bien han sido destruidos en accidentes de tráfico.

El equipo de mantenimiento ordinario suministra, así mismo, información del rendimiento de la red tomando lecturas periódicas con el luxómetro de los niveles lumínicos de calles y plazas.

#### 1.3.1.- GRAPADO DE LÍNEAS EN FACHADA.





EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



El tendido de líneas en fachada consiste en practicar taladros en los paramentos, bien con taladro alimentado eléctricamente desde una caja de derivación o bien con taladro autónomo de batería. Una vez realizados los taladros e introducidos los tacos, se tiende una línea y se fija a los tacos con bridas. Este trabajo se realiza con escalera, por debajo de 5 metros o con camión-grúa para alturas superiores. Habitualmente esta tarea incluye la instalación de cajas de derivación a punto de luz, que se fijan también a la pared con taladros.

#### 1.3.2.- TENDIDO DE LÍNEAS AÉREAS.

Las líneas aéreas se instalan sobre columnas metálicas a postes de hormigón, su altura sobre el suelo oscila entre los 8 y 12 metros, dependiendo de la longitud de vanos, de modo que la distancia mínima de la catenaria al suelo sea superior a 7 m. Los conductores se fijan al cable fiador mediante bridas, salvo los trenzados autoportantes que no requieren cable fiador. Dada la altura estos trabajos se realizan con camión grúa.

#### 1.3.3.- TENDIDO DE LÍNEAS SUBTERRÁNEAS.

En zanjas de 60 cm de profundidad, abiertas con retroexcavadora, o a mano con martillo perforador u otros medios, se tienden los conductores bajo tubo eléctricos sobre lecho de hormigón, se cubren con 10 -15 cm más de hormigón, se coloca cinta avisadora sobre la traza de la línea, se termina de rellenar la zanja con zahorras, a tierra de la extraída; finalmente se repone el pavimento original.

#### 1.3.4.- INSTALACIÓN DE APOYOS DE LUMINARIAS.

Las luminarias se instalan sobre los siguientes puntos de fijación:

- BRAZOS MURALES.- Fijados a pared con tacos, mediante escalera hasta cinco metros de altura y camión grúa el resto.

- BÁCULOS Y COLUMNAS.- Su altura oscila entre 7 y 20 m, según necesidades luminotécnicas. Se instalan sobre zapatas de hormigón con pernos de anclaje empotrados. El izado se realiza con camión grúa que soporta la columna hasta que se atornilla la placa de anclaje.

- FAROLAS.- De diversos diseños, tienen una altura habitual entre tres y cuatro metros. Se instalan sobre zapatas de hormigón o dados de granito. Las ligeras, tipo P.R.F.V. se izan a mano y las de fundición mediante camión grúa.



SERVICIO ELÉCTRICO  
MUNICIPAL DE CUENCA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



#### 1.3.5.- FIJACIÓN DE LUMINARIAS.

Se montan sobre los apoyos ya instalados mediante escalera o camión grúa según las alturas.

#### 1.3.6.- ESTACIONAMIENTO DE PROYECTORES.

Dependiendo de los objetos, edificios o monumentos a iluminar, pueden ir empotrados en el suelo, dentro de hornacinas a nivel de suelo, fijados a pared, sobre columna, o en tejados. Las técnicas de montaje son las descritas para los componentes de las instalaciones ya descritas.

#### 1.3.7.- MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PÚBLICO.

Consiste en la reposición de elementos envejecidos de la instalación, lámparas, equipos, vidrios, sustitución de luminarias, columnas, faroles, etc. Las técnicas empleadas son las mismas que se usaron para su instalación inicial.

### **1.4.- ADECUACIÓN Y PEQUEÑAS AMPLIACIONES DE LA RED.**

#### 1.4.1.- ADECUACIÓN DE LA RED.

Con objeto de mejorar la relación entre los KW consumidos y los lúmenes obtenidos, así como racionalizar la reducción de consumo al 50% a partir de las 23 horas, eliminando el sistema de apagado alternado de luces, es necesario realizar una labor continuada de sustitución de los puntos de luz y equipos de encendido que han quedado obsoletos por otros tecnológicamente superiores, adaptados a las nuevas teorías luminotécnicas, mas flexibles y de rendimientos superiores. En este sentido se llevó a cabo en el año 2021 la renovación de 7.041 luminarias de la ciudad implantado nuevas con tecnología LED que permitan conseguir ahorros energéticos importantes; durante el año 2022 se puso en marcha una curva de regulación de estas luminarias a través de la telegestión punto a punto que se implantó junto a la renovación de las luminarias, consiguiendo un ahorro energético añadido al reducir el flujo luminoso de dichas luminarias durante diversos tramos de la noche.

#### 1.4.2.- AMPLIACIÓN DE LA RED.

La mejora de la calidad de vida, la seguridad ciudadana y el aumento de la densidad de tráfico dentro del casco urbano, conlleva la continuada petición de puntos de luz que refuercen la iluminación en zonas de paso o recreo. Esto supone la instalación de luminarias o proyectores, tendidos de líneas y modificaciones de los cuadros eléctricos para ampliar la potencia eléctrica.



SERVICIO ELÉCTRICO  
MUNICIPAL DE CUENCA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



Así mismo, especialmente en las Pedanías, la aparición de nuevas construcciones, acarrea la petición de luminarias, que cubran estas zonas de nuevo uso viario.

También hay que tener en cuenta en este apartado todas aquellas nuevas instalaciones de alumbrado exterior ejecutadas como consecuencia de nuevas urbanizaciones y que son recibidas por parte del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca, aumentando de esta manera los puntos de luz a mantener por parte del Servicio.

## **2.- EDIFICIOS DE PROPIEDAD O RESPONSABILIDAD MUNICIPAL.**

Contempla este capítulo los edificios municipales, colegios y complejos deportivos y culturales.

En general, estas redes están clasificadas, en su mayoría, dentro del apartado de locales de pública concurrencia y de acuerdo con el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, deben ser inspeccionadas periódicamente, comprobando su seguridad. Esto obliga a una continuada labor de mantenimiento, eliminando y sustituyendo los elementos eléctricos envejecidos o deteriorados. Así mismo se reciben constantes solicitudes de los responsables de las actividades que dentro de estos edificios se desarrollan, para la ejecución de reformas, ampliaciones y reparaciones de la red eléctrica.

## **3.- ACTIVIDADES CULTURALES Y DE FESTEJOS.**

Los acontecimientos culturales y festivos, que se desarrollan en la ciudad y sus Pedanías, demanda habitualmente el suministro de energía eléctrica para su desarrollo.

Estos suministros deben llevarse a cabo en edificios, recintos, plazas y parques, ocurriendo que en paralelo con la mejora de técnicas de puesta en escena, la demanda de potencia eléctrica va en aumento.

Este hecho obliga frecuentemente a buscar puntos de acometida a la red de la Cía. Eléctrica alejados del lugar del acontecimiento, aumentando el tiempo necesario para su ejecución.

Por otra parte, las peculiares características de estas actividades, requiere la presencia de los operarios del servicio eléctrico durante su preparación y desarrollo.

En este sentido durante el año 2024 se han llevado a cabo más de 100 intervenciones para llevar a cabo instalaciones temporales de distintas características, acordes con lo requerido por los distintos eventos culturales, deportivos y festivos.

## **4.- CONTRATOS DE SUMINISTROS Y SERVICIOS COMPETENCIA DE LA SECCIÓN DE ELECTRICIDAD MUNICIPAL.**



SERVICIO ELÉCTRICO  
MUNICIPAL DE CUENCA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



A parte de las competencias antes relacionadas, desde la parte técnica de la sección de electricidad se promueven, controlan, fiscalizan y gestionan los siguientes contratos de suministros y servicios:

\*Mantenimiento de aparatos elevadores de titularidad municipal (con un Presupuesto Base de Licitación de 29.620,80 €/AÑO, I.V.A. del 21% incluido, adjudicado con fecha 17/06/2025).

\*Mantenimiento de las instalaciones reguladoras de tráfico y las instalaciones de fibra óptica para comunicaciones municipales (adjudicado por un coste anual de 108.791,10 €, I.V.A. del 21% incluido para la parte de conservación y mantenimiento y de 42.350,00 €, I.V.A. del 21% incluido para la parte de inversiones de renovación de instalaciones; finalizó con fecha 01/08/2025 y está en marcha el expediente de contratación para obtener nuevo adjudicatario; a fecha del presente informe está pendiente de informe de Asesoría Jurídica).

\*Suministro de energía eléctrica de las instalaciones de baja tensión titularidad municipal (adjudicado con un Presupuesto Base de Licitación de 1.609.289,01 €, I.V.A. del 21% incluido).

\*Suministro de energía eléctrica de las instalaciones de media tensión titularidad municipal (adjudicado con un Presupuesto Base de Licitación de 99.286,97 €, I.V.A. del 21% incluido).

\*Suministro y servicio para la iluminación ornamental y red de distribución en baja tensión durante las ferias y fiestas de San Julián y para la iluminación ornamental de Navidad (adjudicado con un Presupuesto Base de Licitación de 160.000,00 €, I.V.A. del 21% incluido).

\*Servicio de mano de obra necesaria para la ejecución de diversos trabajos encomendados al servicio municipal de Medio Ambiente, Sanidad, Consumo y Electricidad, así como de la mano de obra necesaria para la reposición de lámparas, equipos de encendido, luminarias, báculos, columnas y cableado del alumbrado público de la ciudad (adjudicado con un Presupuesto Base de Licitación de 171.103,32 €/AÑO, I.V.A. del 21% incluido).

\*Suministro de material eléctrico para las labores del servicio (adjudicado con un Presupuesto Base de Licitación de 136.404,43 €, I.V.A. del 21% incluido; este contrato expiró en agosto de 2024 y está en marcha un nuevo expediente de contratación para tener nuevo adjudicatario; a fecha del presente informe está pendiente de informe de Asesoría Jurídica).

\*Ejecución y puesta en servicio de instalaciones fotovoltaicas de autoconsumo, así como su posterior gestión y mantenimiento, en el complejo polideportivo "Luis Ocaña" y en el pabellón polideportivo "San Fernando" de la ciudad de Cuenca (adjudicado por un monto total tras la baja ofertada de 327.732,00 €, I.V.A. del 21% incluido; ese importe se



SERVICIO ELÉCTRICO  
MUNICIPAL DE CUENCA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



divide en 308.681,75 € de ejecución de las instalaciones y en 19.050,24 € de la gestión y mantenimiento de cinco años de dichas instalaciones, ambos importes con I.V.A. del 21% incluido).

\*Servicio de los trabajos de inspección periódica reglamentaria de las instalaciones eléctricas en baja tensión dependientes del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca a llevar a cabo por un Organismo de Control Autorizado (O.C.A.) (adjudicado con un Presupuesto Base de Licitación de 40.646,32 €, I.V.A. del 21% incluido).

\*Servicio de "Gestión y Optimización de la facturación energética de electricidad de los suministros municipales del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca" (abierto expediente de contratación con un Presupuesto Base de Licitación de 10.103,50 €/AÑO, I.V.A. del 21% incluido; a fecha del presente informe está pendiente de informe de Asesoría Jurídica).

\*Suministro e instalación de diversos grupos electrógenos para instalaciones esenciales municipales (pendiente de culminar el estudio que permita abrir el correspondiente expediente de contratación).

\*Obra para la ejecución de una red de baja tensión en el recinto ferial de la ciudad que permita completar y mejorar la existente (abierto expediente de contratación con un Presupuesto Base de Licitación de 109.582,89 € I.V.A. del 21% incluido; a fecha del presente informe está pendiente de informe de Asesoría Jurídica).

\*Obra para la ejecución de una instalación de alumbrado público en el paseo peatonal junto al curso fluvial del río Júcar (abierto expediente de contratación con un Presupuesto Base de Licitación de 57.841,41 € I.V.A. del 21% incluido; a fecha del presente informe está pendiente de informe de Asesoría Jurídica).

\*Obra para la ejecución de la instalación de alumbrado público en camino de la Iglesia (camino a pistas deportivas y cementerio) en la pedanía de La Melgosa (Cuenca) (pendiente de apertura de expediente de contratación relacionado con P.O.S. 2025-2026 OBRA 303 SEFYCU, con un Presupuesto Base de Licitación de 48.000,00 € I.V.A. del 21% incluido).

\*Contrato de Suministro de vehículos eléctricos para la renovación del parque móvil municipal del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca para diversos servicios municipales (abierto expediente de contratación con un Presupuesto Base de Licitación de 168.519,54 € I.V.A. del 21% incluido).

## **5.- ELABORACIÓN DE INFORMES Y MEMORIAS VALORADAS.**

Es labor también de la parte técnica del servicio la elaboración de informes relativos a proyectos presentados que lleven aparejada la implantación o modificación de cualquier instalación eléctrica de titularidad municipal, informes sobre licencias de obras de terceros que afecten a cualquier





EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



instalación eléctrica municipal, informes de valoración de daños sobre siniestros que hayan afectado a cualquier instalación eléctrica municipal, informes de posibles responsabilidades civiles frente a terceros que haya podido provocar cualquier parte de una instalación eléctrica municipal e informes sobre reclamaciones y/o sugerencias de los vecinos.

Por otra parte también se redactan las correspondientes Memorias Valoradas que permitan iniciar los expedientes de contratación para hacer reparaciones, renovaciones y/o modificaciones de cualquier parte de una instalación eléctrica municipal, ya sea por avería de la misma o por mejora de sus prestaciones.

## **SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO EN SU ÁREA DE ELECTRICIDAD**

Actualmente el Servicio Municipal de Medio Ambiente, Sanidad, Consumo y Electricidad, en su sección de Electricidad no dispone de recursos humanos suficientes para poder atender el alumbrado público y demás instalaciones eléctricas municipales durante las 24 horas del día, de lunes a viernes.

Dicha parte del Servicio Municipal mencionado dispone de un Técnico Especialista en Electricidad, un Encargado y un Ayudante Electricista (se ha culminado el proceso selectivo de un Oficial Electricista, pero a fecha de elaboración del presente informe aún no ha tomado posesión del cargo).

Esta falta más que notoria de medios humanos, ha hecho imprescindible para atender aquellas funciones propias del servicio, la subcontratación con empresas externas de la mano de obra necesaria tanto para el mantenimiento ordinario del Alumbrado Público como para el resto de labores encomendadas a este servicio (como se ha relacionado en el punto 4.- de la presente memoria).

De esta forma desde la parte técnica del servicio se realizan labores de encargo, supervisión y fiscalización de los trabajos encomendados a las empresas subcontratadas y el personal del servicio hace las labores que por volumen puede llegar a atender. Por parte del Excmo. Ayuntamiento de Cuenca se lleva a cabo el correspondiente expediente de contratación para tener un almacén distribuidor de material eléctrico que suministre todos los elementos que se necesiten para llevar a cabo las labores propias del servicio, cubriéndose de esta manera los trabajos tanto en material como en mano de obra.

En la actualidad existen un total de **10.538 puntos de luz** en la ciudad de Cuenca entre el Alumbrado Público Vial y el Ornamental, con una potencia total instalada aproximada de **620 KW (reducción de potencia instalada considerable respecto a los 2.320 KW de años anteriores**



SERVICIO ELÉCTRICO  
MUNICIPAL DE CUENCA



EXCMO. AYUNTAMIENTO  
DE CUENCA



**por la renovación de luminarias con tecnología LED llevada a cabo en el año 2021),** estimándose que existen unos 182.660 metros lineales iluminados por esas instalaciones.

Cuenca, a la fecha de la firma electrónica  
EL TÉCNICO ESPECIALISTA EN ELECTRICIDAD MUNICIPAL.

Fdo.: Israel Izquierdo Hontecillas.

