



II. Autoridades y Personal

b) Oposiciones y concursos

AYUNTAMIENTO DE JACA

RESOLUCIÓN número 2025-1757, de 16 de abril de 2025, de la Alcaldía, por la que se aprueban las bases para la convocatoria de una plaza de Oficial de Electricidad vacante en la plantilla de personal funcionario del Ayuntamiento de Jaca, por el sistema de promoción interna.

Se hace público para conocimiento de los interesados, que esta Alcaldía-Presidencia, por Resolución número 2025-1757, de 16 de abril de 2025, ha dispuesto aprobar las bases de la convocatoria, para proveer, mediante concurso-oposición, una plaza de Oficial de electricidad vacante en la plantilla de personal funcionario del Ayuntamiento de Jaca, por el sistema de promoción interna, cuyo contenido es el siguiente:

Bases de la convocatoria para la provisión, mediante concurso-oposición interna, de una plaza de Oficial de electricidad vacante en la plantilla de personal funcionario del ayuntamiento de Jaca.

La Alcaldía-Presidencia acordó convocar concurso-oposición para la provisión en propiedad de una plaza de Oficial de electricidad de la plantilla de personal funcionario de esta Corporación por el sistema de acceso de promoción interna, aprobando las bases que han de regir el mismo y cuyo contenido es el siguiente:

Primera.- Número, denominación y características de la plaza convocada.

Es objeto de la presente convocatoria la provisión por el sistema de concurso-oposición por promoción interna de una plaza de Oficial de electricidad vacante en la plantilla de personal funcionario.

Dicha plaza se encuentra incluida en la Oferta de Empleo Público de 2024 aprobada mediante Resolución número 2024-2624, de la Alcaldía, de 12 de julio de 2024, y sus características son las siguientes:

- Denominación de la plaza: Oficial de electricidad.
- Número de plazas:1.
- Grupo: C.
- Subgrupo: C2.



- Escala: Administración especial.
- Subescala: Servicios especiales
- Clase: Personal de oficios.
- Sistema de provisión: Concurso-oposición de promoción interna.

Segunda.- Requisitos que deben cumplir los aspirantes.

Para ser admitidos a la realización de las pruebas selectivas los aspirantes deberán reunir los siguientes requisitos referidos al último día de plazo de presentación de instancias y cumplir los mismos durante todo el procedimiento selectivo hasta al fecha del nombramiento.

- a) Ser funcionario del Ayuntamiento de Jaca en plaza de operario perteneciendo a la Escala de Administración General, Subescala subalterna, del Grupo E (AP) y contar como mínimo con dos años de servicios efectivos en el Ayuntamiento de Jaca.
- b) Estar en posesión, o en condiciones de obtenerlo en el momento de finalización del plazo de presentación de instancias, el título de Educación Secundaria. Los aspirantes que aleguen estudios equivalentes a los exigidos, habrán de citar la disposición legal en que se reconozca tal equivalencia o, en su caso, aportar certificación expedida en tal sentido por el organismo competente en materia de homologación de títulos académicos, que acredite la citada equivalencia.
- c) No haber sido separado mediante expediente disciplinario del servicio de cualquiera de las administraciones públicas o de los órganos constitucionales o estatutarios de las Comunidades Autónomas, ni hallarse inhabilitado para el desempeño de funciones públicas por sentencia firme.
- d) Poseer la capacidad funcional para el desempeño de las tareas.

Justificación de requisitos y méritos.

La fecha de referencia para el cumplimiento de los requisitos exigidos y para la posesión y valoración de los méritos que se acrediten será la de finalización del plazo de presentación de instancias, siendo no obstante preceptivo en el momento de adjudicación de los puestos estar en posesión de los requisitos exigidos.

Sin perjuicio de lo anterior el Tribunal calificador se reserva la facultad de solicitar cuanta documentación y aclaraciones estime necesarias para constatar la veracidad de los contenidos de los méritos y documentación alegada.



Los participantes que en el concurso acreditarán los méritos relativos al trabajo anteriormente desarrollado y a la antigüedad, mediante certificación acreditativa de la Administración correspondiente.

Los participantes que sean o hayan sido personal del Ayuntamiento de Jaca, en relación a la documentación sobre formación y titulación que obra en el Ayuntamiento de Jaca, será suficiente con indicar en la acreditación de los méritos a valorar una remisión al expediente en que dicha documentación se encuentre, sin perjuicio de referencial y adjuntar cualquier otra que consideren oportuna o necesaria.

Los participantes que sean o hayan sido personal del Ayuntamiento de Jaca en relación a las certificaciones acreditativas de los méritos relativos al trabajo anteriormente desarrollado y a la antigüedad, serán incorporados de oficio al expediente sin que sea necesaria la aportación por el interesado.

Sólo quienes hubieran aportado con la instancia los justificantes de haber solicitado en el plazo las certificaciones de requisitos y méritos pueden presentar estas con posterioridad. Si no las hubieran presentado antes de la primera reunión del Tribunal calificador, se les requerirá para que en el plazo de 10 días hábiles, aporten dichas certificaciones, suspendiéndose por dicho plazo de diez días el plazo establecido para la primera reunión del Tribunal calificador. Al vencimiento de dicho plazo concedido, el Tribunal calificador proseguirá la evaluación de los méritos de estos interesados con la documentación que obre en el expediente.

Tercera.- Solicitudes: forma y plazo de presentación.

Las instancias solicitando tomar parte en el proceso selectivo se dirigirán al Alcalde-Presidente del Ayuntamiento de Jaca, presentándose en el Registro de entrada del Ayuntamiento o en la forma que determina el artículo 16 de la Ley 39/2015 de 1 de octubre, durante el plazo de veinte días naturales contados a partir del siguiente al de la publicación del extracto de esta convocatoria en el "Boletín Oficial del Estado". Si el término del plazo expirase en día inhábil, se entenderá prorrogado el plazo hasta el primer día hábil siguiente.

En la solicitud los aspirantes deberán manifestar que reúnen todas y cada una de las condiciones exigidas en la convocatoria, con referencia siempre a la fecha de expiración del plazo de presentación de instancias, y que se comprometen, en caso de ser propuestos para el correspondiente nombramiento, a prestar juramento o promesa de acuerdo con el Real Decreto 707/79, de 5 de abril.



Las bases íntegras se publicarán en el "Boletín Oficial de la Provincia de Huesca" y "Boletín Oficial de Aragón" y Tablón de edictos de la Corporación, posteriormente se publicará un extracto de la convocatoria del proceso selectivo en el "Boletín Oficial del Estado".

A la instancia se acompañará:

- a) Fotocopia del Documento Nacional de Identidad.
- c) La documentación acreditativa de los méritos que se aleguen para la fase de concurso.

La presentación de la instancia implica, a los efectos previstos en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales, el consentimiento para el tratamiento de los datos. Los datos serán tratados de manera confidencial no siendo cedidos a otras entidades públicas o privadas, salvo cuando se cumplan las exigencias establecidas en la legislación vigente de protección de datos. Podrá accederse, rectificar y suprimir los datos, así como ejercitar otros derechos, ante el Ayuntamiento de Jaca, calle Mayor, número 24, 22700 Jaca.

Cuarta.- Admisión de los aspirantes.

Expirado el plazo de presentación de instancias, la Alcaldía dictará resolución declarando aprobada la lista de admitidos y excluidos, así como la composición del Tribunal. La resolución se publicará en el "Boletín Oficial de la Provincia de Huesca" y en el Tablón de edictos del Ayuntamiento.

Dentro de los diez días hábiles siguientes a dicha publicación se podrán efectuar reclamaciones contra la lista de aspirantes admitidos y excluidos, así como solicitar la subsanación de errores materiales. De forma que, si transcurriesen estos sin que se formule reclamación alguna, la lista se elevará a definitiva automáticamente sin necesidad de nueva resolución ni publicación.

Los aspirantes que dentro del plazo señalado no subsanen la causa de exclusión o no aleguen la omisión justificando su derecho a ser incluidos en la relación de admitidos, serán excluidos del proceso selectivo.

Asimismo, durante estos diez días hábiles se podrán presentar recusaciones o abstenciones en relación con los miembros del Tribunal calificador, en caso de que se haya procedido a su nombramiento junto con la lista provisional de admitidos y excluidos en el proceso. Terminado el plazo de diez días para posibles



alegaciones, la Corporación dictará resolución aprobando la lista definitiva de aspirantes admitidos y excluidos en el proceso selectivo y determinando lugar y fecha del comienzo de los ejercicios.

Esta Resolución se publicará en el “Boletín Oficial de la Provincia” y en el Tablón de anuncios del Ayuntamiento de Jaca.

Quinta.- Tribunal calificador.

El Tribunal calificador estará constituido de conformidad con lo establecido en el artículo 60 del texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público. Su composición colegiada deberá ajustarse a los principios de imparcialidad y profesionalidad de sus miembros y tenderá, asimismo, a la paridad entre hombre y mujer.

Los componentes del Tribunal deberán abstenerse de intervenir y los aspirantes podrán recusarlos cuando concurren las circunstancias previstas en el artículo 23 y 24 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. Tampoco podrán ser nombrados miembros de los mismos quienes hubieran realizado tareas de preparación de aspirantes a pruebas selectivas en los cinco años anteriores a la publicación de esta convocatoria. Asimismo, los aspirantes podrán recusar a los miembros del Tribunal calificador cuando entiendan que se dan dichas circunstancias de conformidad con lo establecido en el artículo 24 de la citada Ley.

Todos los componentes del Tribunal deberán tener el mismo nivel de titulación o superior al requerido en la presente convocatoria. El Tribunal no podrá constituirse ni actuar sin la asistencia de más de la mitad de sus componentes, siendo imprescindible en todo caso del Presidente y Secretario.

No podrán formar parte del Tribunal calificador el personal de elección o designación política, los funcionarios interinos y el personal eventual. Tampoco podrá formar parte del órgano de selección el personal laboral. El presidente del Tribunal calificador coordinará el proceso selectivo y dirimirá los posibles empates en las votaciones con su voto de calidad. Todos los miembros del Tribunal calificador tendrán voz y voto.

A solicitud del Tribunal calificador podrá disponerse la incorporación de asesores que colaborarán con el órgano de selección exclusivamente en el ejercicio de sus especialidades técnicas y tendrán voz pero no voto. Los asesores especialistas serán designados por la Alcaldía y estarán sujetos a idéntico régimen de abstención y recusación que el previsto para los miembros del Tribunal; podrán percibir las



asistencias previstas para los mismos en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio.

El órgano de selección estará compuesto por presidente y cuatro vocales, actuando uno de ellos como secretario.

La pertenencia al Tribunal calificador será siempre a título individual, no pudiendo ostentarse ésta en representación o por cuenta de nadie.

Los miembros suplentes nombrados para componer el Tribunal calificador podrán actuar indistintamente con relación al respectivo titular, excepto una vez iniciada una sesión en la que no podrá actuar alternativamente.

El Tribunal podrá requerir en cualquier momento al candidato para que acredite su personalidad. Igualmente el Tribunal queda autorizado para resolver las incidencias que se produzcan.

A solicitud del Tribunal calificador podrá disponerse la incorporación de asesores especialistas, para todas o algunas de las pruebas. Dichos asesores colaborarán con el órgano de selección exclusivamente en el ejercicio de sus especialidades técnicas y tendrán voz pero no voto. Los asesores especialistas serán designados por Resolución de Alcaldía y estarán sujetos a idéntico régimen de abstención y recusación que el previsto para los miembros del Tribunal. Podrán percibir las asistencias previstas para los mismos en el Real Decreto 462/2002, de 24 de mayo, sobre indemnizaciones por razón del servicio.

El procedimiento de actuación del Tribunal calificador se ajustará a lo dispuesto en los artículos 19 y siguientes de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público. A partir de su constitución, el Tribunal calificador para actuar válidamente, requerirá la presencia de la mayoría de sus miembros, titulares o suplentes, incluidos los que ejerzan la presidencia y la secretaría.

Contra los actos y decisiones del Tribunal calificador incluidas las peticiones para la revisión de exámenes, calificaciones e impugnación de preguntas, así como las que imposibiliten la continuación del procedimiento para el interesado o produzcan indefensión y se funden en cualquiera de los motivos de nulidad o anulabilidad previstos en los artículos 47 y 48 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, se podrá interponer por el interesado recurso de alzada ante el Alcalde del Ayuntamiento de Jaca, y sin perjuicio de la interposición de cualquier otro recurso que se estime oportuno.



Sexta.- Proceso selectivo.

El proceso selectivo será el de concurso oposición de promoción interna.

Fase de oposición: La fase de oposición constará de los siguientes ejercicios:

Ejercicios de la oposición. Serán dos de carácter obligatorio y eliminatorio.

Primer ejercicio. Consistirá en responder a un cuestionario de 30 preguntas, que versarán sobre el contenido del programa anexo a la convocatoria en el tiempo máximo de 45 minutos.

Dichas preguntas habrán de estar relacionadas con los temas que figuran en el anexo I de estas bases.

Quedan exentos los temas del 1 al 5 del anexo, de acuerdo con el artículo 22.2 a) del Pacto Regulador de las Relaciones Funcionariales del Ayuntamiento de Jaca, al tratarse de pruebas de promoción interna.

Segundo ejercicio. Consistirá en la realización de un supuesto práctico relacionado con las funciones del puesto.

La calificación para cada uno de los ejercicios se otorgará como sigue:

Primer ejercicio: Se calificará de cero a diez puntos, siendo necesario para superarlo y pasar al siguiente obtener un mínimo de 5 puntos. En la calificación de este ejercicio cada pregunta contestada correctamente se valorará en positivo, las respuestas erróneas penalizarán, redondeando al valor del segundo decimal y la respuesta en blanco no contabiliza.

Segundo ejercicio: La calificación total de este ejercicio será de 0 a 10 siendo necesario obtener un mínimo de cinco puntos para superar el ejercicio.

Los ejercicios de la fase de oposición podrán ser realizados en una sola jornada o en varias, sucesivas o no, según disponga el Tribunal calificador, sin que en ningún caso pueda transcurrir más de treinta días entre la celebración del primer ejercicio y el último.

Todos los ejercicios serán eliminatorios, serán calificados, cada uno de ellos, hasta un máximo de 10 puntos, siendo eliminados los aspirantes que no alcancen un mínimo de 5 puntos. La puntuación de cada aspirante, en los diferentes ejercicios,



será la media aritmética de las calificaciones de todos los miembros del Tribunal asistentes a la sesión.

Las calificaciones de cada ejercicio se harán públicas en el mismo día en que se acuerden y serán expuestas en el Local donde se haya celebrado la prueba.

Fase de concurso:

Aquellos aspirantes que superen la fase de oposición pasarán a la fase de Concurso en la que se valorarán los méritos aportados con las siguientes puntuaciones:

- Formación: Se valorarán, hasta un máximo de 3 puntos los cursos, cursillos o seminarios relacionados con las funciones del puesto:

- a) de 1 a 19 horas de duración: 0,025 puntos por curso.
- b) de 20 a 39 horas de duración: 0,05 puntos por curso.
- c) de 40 a 60 horas de duración: 0,1 puntos por curso.
- d) de 61 a 100 horas de duración: 0,2 puntos por curso.
- e) de 101 a 300 horas de duración: 0,3 puntos por curso.
- f) de más de 300 horas de duración: 0,5 puntos por curso.

Se valorarán los cursos de formación impartidos por el propio Ayuntamiento o impartidos u homologados por Centros de Formación de Funcionarios dependientes de las Administraciones Públicas (Instituto Nacional de Administración Pública, Instituto Aragonés de Administración Pública o análogos), por Centros Docentes dependientes del Ministerio o Departamentos Autonómicos de Educación, por Universidades y Colegios oficiales, por el Instituto Nacional de Empleo, Instituto Aragonés de Empleo o equivalente y los cursos incluidos en los Planes de Formación de los Acuerdos de Formación Continua para las Administraciones Públicas siempre que en todo caso hayan versado sobre materias directamente relacionadas con las funciones propias del puesto solicitado.

En todo caso el contenido estará directamente relacionado con el puesto de trabajo estimado así por el Tribunal y justificado con la presentación del diploma o certificación de aprovechamiento.

No serán objeto de valoración las titulaciones académicas oficiales ni cursos de doctorado ni asignaturas que formen parte de un plan de estudios para la obtención de una titulación académica oficial.



- Experiencia: Se valorarán los servicios prestados en la Administración Pública, aunque sea accidentalmente, en plaza de igual grupo y especialidad (Oficial de electricidad) a la que se opta de la siguiente manera hasta un máximo de 10 puntos: 0,156 puntos por mes de servicios prestados en cualquier Administración Pública.

Los participantes en el concurso acreditarán los méritos de la experiencia mediante certificación acreditativa de la Administración correspondiente.

La calificación final del proceso selectivo vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase de oposición y en la fase de concurso, y se hará pública en el local donde se haya celebrado la última prueba.

Los ejercicios serán valorados de 0 a 10 puntos, siendo eliminados los aspirantes que no obtengan 5 puntos.

La puntuación de cada aspirante, en los diferentes ejercicios, será la media aritmética de las calificaciones de todos los miembros del Tribunal asistente a la sesión.

Las calificaciones de cada ejercicio se harán públicas en el mismo día en que se acuerden y serán expuestas en el local donde se haya celebrado la prueba.

Séptima.- Desarrollo del proceso selectivo.

En cualquier momento el Tribunal podrá requerir a los aspirantes que acrediten su identidad.

Los aspirantes serán convocados para cada ejercicio en llamamiento único quedando decaídos en sus derechos los opositores que no comparezcan a realizarlo a la hora fijada, salvo los casos debidamente justificados y libremente apreciados por el Tribunal, para los que podrá realizarse una convocatoria extraordinaria.

La publicación de los sucesivos anuncios de celebración del segundo ejercicio se efectuará por el Tribunal en los locales donde se haya celebrado el anterior, así como en el Tablón de anuncios del Ayuntamiento y en su página web, con doce horas al menos, de antelación a la señalada para la iniciación de los mismos, para facilitar su máxima divulgación y cualesquiera otros medios, si se juzga conveniente, para facilitar su máxima divulgación.



Las pruebas podrán ser realizadas en una sola jornada o en varias, sucesivas o no, según disponga el Tribunal calificador, sin que en ningún caso pueda transcurrir más de sesenta días entre la celebración del primer ejercicio y el último.

El orden de actuación de los aspirantes será de conformidad con el sorteo efectuado por la Administración General del Estado, para todas las pruebas selectivas, se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra «V», atendiendo, a estos efectos, a la ordenación alfabética resultante del listado de aspirantes admitidos. En el supuesto de que no exista ningún aspirante cuyo primer apellido comience por la letra «V», el orden de actuación se iniciará por aquellos cuyo primer apellido comience por la letra siguiente del abecedario y así sucesivamente (Resolución de 25 de julio de 2024, de la Secretaría de Estado de Función Pública).

Si en cualquier momento del proceso de selección llegara a conocimiento del Tribunal que alguno de los aspirantes no posee la totalidad de los requisitos exigidos por la presente convocatoria, previa audiencia del interesado, deberá proponer su exclusión al Presidente de la Corporación, indicando las inexactitudes o falsedades formuladas por el aspirante en la solicitud de admisión a estas pruebas selectivas, a los efectos procedentes.

Octava.- Propuesta de nombramiento.

La calificación final de las pruebas vendrá determinada por la suma de las puntuaciones obtenidas en la fase oposición y en la fase de concurso.

Finalizadas las pruebas selectivas, el Tribunal elevará al Presidente de la Corporación la relación definitiva de aspirantes aprobados por orden de puntuación, en la que constarán las calificaciones de cada uno de los ejercicios y la suma total. Esta relación será hecha pública por el Tribunal en el lugar de celebración del último ejercicio y en la sede del Ayuntamiento.

El Tribunal no podrá aprobar ni declarar que han superado las pruebas selectivas un número de aspirantes superior al de las plazas convocadas. Cualquier propuesta que contravenga lo anteriormente establecido será nula de pleno derecho.

Novena.- Presentación de documentos y toma de posesión.

En el plazo de veinte días naturales a contar desde el siguiente a aquél en que se hicieran públicas las relaciones definitivas de aprobados, éstos deberán presentar en las Oficinas del Ayuntamiento los documentos acreditativos de las condiciones de capacidad y requisitos exigidos en la convocatoria:



- Documento Nacional de Identidad.
- Declaración jurada de no hallarse incurso en causa de incapacidad o incompatibilidad.
- Fotocopia compulsada del título académico exigido.

El aspirante propuesto recibirá una citación para someterse al reconocimiento médico previa al nombramiento. El reconocimiento será obligatorio y deberá emitir, además, un juicio de aptitud respecto a la capacidad funcional para el desempeño de las tareas propias de la plaza objeto de la convocatoria. En caso de informe negativo no podrá ser nombrado para la plaza convocada, quedando sin efecto todas las actuaciones en cuanto al candidato se refieran. El informe médico será confidencial respetando en todo curso del procedimiento los derechos de intimidad y su protección, sin que pueda ser utilizado para otra finalidad distinta.

Si dentro del plazo indicado y salvo las causas de fuerza mayor, los aspirantes propuestos no presentarán su documentación o no reunieran los requisitos exigidos no podrán ser nombrados, quedando anulada su propuesta de nombramientos sin perjuicio de la responsabilidad en que hubieren podido incurrir por falsedad en la instancia solicitando tomar parte en la oposición.

Cumplidos los requisitos precedentes, la Alcaldía mediante Resolución procederá al nombramiento de los aspirantes propuestos como funcionarios de carrera, quienes deberán tomar posesión en el plazo de treinta días naturales a contar del siguiente a aquél en que le sea notificado el nombramiento.

La Resolución de Alcaldía de nombramiento será objeto de publicación en el "Boletín Oficial de la Provincia de Huesca" de Huesca.

Décima.- Legislación aplicable.

Esta convocatoria se rige: por este pliego de bases; Ley 7/85, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local; Real Decreto Legislativo 5/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley del Estatuto Básico del Empleado Público, Ley 30/84, de 2 de agosto, de Medidas para la Reforma de la Función Pública; Real Decreto 364/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento General de Ingreso del Personal al Servicio de la Administración General del Estado y de Provisión de Puestos de Trabajo y Promoción profesional de los Funcionarios civiles de la Administración General del Estado; Real Decreto 896/91, de 7 de junio, por el que se establecen las reglas básicas y los programas mínimos a que deben ajustarse el procedimiento de selección de los funcionarios de Administración Local.



Undécima.- Impugnación.

La convocatoria, sus bases y cuantos actos administrativos se deriven de la misma, podrán ser impugnados por los interesados en los casos y en la forma establecida en la Ley 30/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, así como en su caso, en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso-administrativa.

Jaca, 16 de abril de 2025.- El Alcalde, Carlos Serrano Pérez.



ANEXO.

Bloque 1: Parte general.

1. La Constitución Española de 1978. Principios. Derechos fundamentales y libertades públicas.
2. La organización territorial del Estado en la Constitución. Las Comunidades Autónomas. La Administración Local.
3. El Estatuto de Autonomía de Aragón: estructura, competencias y modificación.
4. El Municipio: Estructura organizativa básica del Ayuntamiento de Jaca.
5. Derechos y deberes del personal al servicio de la Administración.

Bloque 2: Parte específica.

1. Seguridad en los trabajos frente al riesgo eléctrico: disposiciones generales y particulares.
2. Magnitudes eléctricas: tensión, intensidad, resistencia y potencia. Relaciones básicas entre las magnitudes eléctricas.
3. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión (REBT): articulado y terminología.
4. Instalaciones de enlace: definición, esquemas y regulación.
5. Instalaciones eléctricas en viviendas: prescripciones generales, circuitos y sus características, sección de los conductores y caídas de tensión.
6. Instalaciones eléctricas en locales de pública concurrencia: Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-28.
7. Magnitudes de alumbrado y las relaciones entre ellas. Tipos de lámparas y sus características principales. Esquemas de conexión de las lámparas.
8. Alumbrado exterior: Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-09.
9. Protección contra contactos directos e indirectos.
10. Protección frente a las sobrecargas.
11. Máquinas eléctricas: motores y transformadores. Características principales y principios de funcionamiento. Instrucciones Técnicas Complementarias ITC-BT-47 y 48.
12. Infraestructura para la recarga de vehículos: Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-52.
13. Instalaciones de energía solar fotovoltaica. Componentes. Dimensionado. Mantenimiento.



14. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones: Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-04.
15. Representación gráfica y simbología de las instalaciones eléctricas. Planos y esquemas de instalaciones de edificios, alumbrados públicos, automatismos y máquinas eléctricas.