



## INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN

### 1. **Legislación aplicable.**

- ✚ [Real Decreto 842/2002, de 2 de Agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para baja tensión. ITC-BT-03: Instaladores Autorizados en Baja Tensión. \(BOE 224, de 18-09-02\)](#)

### 2. **Instalador Autorizado en Baja Tensión**

Instalador Autorizado en Baja Tensión es la persona física o jurídica que realiza, mantiene o repara las instalaciones eléctricas en el ámbito del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas Complementarias, habiendo sido autorizado para ello según lo prescrito en la presente Instrucción.

### 3. **Clasificación de los Instaladores Autorizados en Baja Tensión**

Los Instaladores autorizados en Baja Tensión se clasifican en las siguientes categorías:

#### 3.1. **Categoría básica (IBTB)**

Los instaladores de esta categoría podrán realizar, mantener y reparar las instalaciones eléctricas para baja tensión en edificios, industrias, infraestructuras y, en general, todas las comprendidas en el ámbito del presente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, que no se reserven a la categoría especialista (IBTE).

#### 3.2. **Categoría especialista (IBTE).**

Los instaladores y empresas instaladoras de la categoría especialista podrán realizar, mantener y reparar las instalaciones de la categoría Básica y, además, las correspondientes a:

E1: Instalaciones domóticas

1. Sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad de edificios; (*ámbito doméstico, ITC-BT-51*)
2. sistemas de control distribuido; (*ámbito industrial*)
3. sistemas de supervisión, control y adquisición de datos; (*ámbito industrial*)
4. control de procesos; (*ámbito industrial*)

E5: líneas aéreas o subterráneas para distribución de energía; (*ITC-BT-6, 7 y 11*)

E6: locales con riesgo de incendio o explosión; (*ITC-BT-29*)

E7: quirófanos y salas de intervención; (*ITC-BT-38*)

E8: lámparas de descarga en alta tensión, rótulos luminosos y similares; (*ITC-BT-44*)

E9: instalaciones generadoras de baja tensión; (*ITC-BT-40*)

que estén contenidas en el ámbito del presente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.

### 4. **Profesional Habilitado** (Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión).

#### ✚ **Definición.**

El Certificado de Cualificación Individual en baja tensión es el documento mediante el cual la Administración reconoce a su titular la capacidad personal para desempeñar alguna de las actividades correspondientes a las categorías indicadas en el apartado 3 de la presente Instrucción, identificándole ante terceros para ejercer su profesión en el ámbito del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.

Dicho certificado no capacita, por sí solo para la realización de dicha actividad, sino que constituirá requisito previo para la obtención del Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión.

#### ✚ **Obtención del certificado de profesional habilitado (Certificado de Cualificación Individual).**



Para obtener el Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión, las personas físicas deberán acreditar ante la Comunidad autónoma donde radique el interesado:

- a) Encontrarse en edad laboral
- b) Conocimientos teórico-prácticos en electricidad.
  - b.1) Técnicos de grado medio en equipos e instalaciones electrotécnicas, con 1 año de experiencia, como mínimo, en empresas de instalaciones eléctricas y habiendo realizado un curso de 40 horas impartido por una Entidad de Formación Autorizada en Baja Tensión;
  - b.2) Técnicos de grado medio en equipos e instalaciones electrotécnicas, habiendo realizado un curso de 100 horas impartido por una Entidad de Formación Autorizada en Baja Tensión;
  - b.3) Técnicos superiores en instalaciones electrotécnicas;
  - b.4) Técnicos superiores en instalaciones electrotécnicas y experiencia de trabajo en empresas de instalaciones eléctricas (1 año);
  - b.5) Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio o Superior con formación suficiente en el campo electrotécnico.
  - b.6) Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio o Superior con formación suficiente en el campo electrotécnico y experiencia de trabajo en empresas de instalaciones eléctricas (1 año);

Se admitirán las titulaciones declaradas por la Administración española competente como equivalentes a las mencionadas, así como las titulaciones equivalentes que se determinen por aplicación de la legislación comunitaria o de otros acuerdos internacionales con terceros países, ratificados por el Estado Español.
- c) Haber superado un examen, ante dicha Comunidad Autónoma, en los siguientes casos:
  - c.1) teórico-práctico, en las situaciones b.1) y b.2);
  - c.2) práctico, en las situaciones b.3 y b.5),

sobre las disposiciones del Reglamento e Instrucciones Técnicas Complementarias correspondientes a la categoría en la que se desea obtener la cualificación, cuyos requisitos, criterios y contenidos mínimos podrán ser definidos mediante resolución del Órgano Competente en materia de Seguridad Industrial del Ministerio de Industria y Energía.

**NOTA1:** Los Ingenieros Industriales quedan exentos de la realización del examen práctico según Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo por la anulada el inciso 4.2.c.2 de la ITC BT-03 anexa al Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (BOE nº 82 de 05/04/2004).

**NOTA2:** Los Títulos de Técnico Especialista de Formación Profesional de Segundo Grado equivalentes al Título de Técnico Superior en Instalaciones Electrotécnicas son: “Instalaciones y Líneas Eléctricas”, “Máquinas Eléctricas” o “Electricidad Naval”.( Real Decreto 777/1998, de 30 de abril. Anexo III)

**NOTA3:** Los Títulos de Técnico Auxiliar de Formación Profesional de Primer Grado equivalentes al Título de Técnico de Grado Medio en Equipos e Instalaciones Electrotécnicas son: “Electricidad (Electricidad y Electrónica)”, “Instalador-Mantenedor Eléctrico (Electricidad y Electrónica)”. (Real Decreto 777/1998, de 30 de abril. Anexo II)

#### Documentación a presentar para obtener el certificado de profesional habilitado:

Presentar impreso normalizado INSI junto con la documentación requerida en el mismo, según cada caso. Dicho impreso se puede descargar de la página web: [www.gobiernodecanarias.org/industria](http://www.gobiernodecanarias.org/industria) en la sección de instaladores.

Documentación común para convalidación y primera solicitud:

- Una fotografía tamaño carné a color.
- Fotocopia del D.N.I./N.I.F.
- Impreso de autoliquidación de tasas (Modelo 700, concepto 118, tasa 5.1)
- Fotocopia compulsada del título oficial de estudios.
- Vida laboral
- Memoria de la experiencia profesional: por cada subcategoría de la categoría especialista (excepto la E5), deberá acreditar una instalación hecha en el último año o dos en los últimos años presentando la fotocopia del boletín. En el caso de que el tipo de instalación no quede bien definido en el boletín. deberá acompañarse certificado del técnico en el que figure el nº del boletín, el nombre y nº del proyecto, las instalaciones comprendidas y el instalador que las ejecutó y/o el/los profesional/es que participaron. Para la subcategoría E1: Instalaciones domóticas, se admitirá la presentación de certificados de cursos de formación sobre la materia.



Documentación específica para primera solicitud:

- Certificado de experiencia profesional de la empresa instaladora en el que figure la categoría profesional y el periodo de tiempo (casos b.1), b.4) y b.6)).
- Certificado de superación de un curso impartido por una Entidad de Formación Autorizada en Baja Tensión de 40 horas (caso b.1)) o de 100 horas (caso b.2)).

Documentación específica para convalidación:

- Carné a convalidar.

#### Concesión y validez:

Cumplidos los requisitos de 4.2, la Comunidad Autónoma expedirá el correspondiente Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión, con la anotación de la categoría o categorías correspondientes.

El Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión tendrá validez en todo el territorio español.

En caso de variación importante del Reglamento respecto del que constituyó la base para la concesión del certificado, y siempre que en la Disposición correspondiente se determine expresamente que, en razón de la misma, sea preciso hacerlo, el titular del certificado deberá solicitar la actualización del mismo, cumpliendo los requisitos que dicha Disposición establezca para ello. En caso de no hacerlo, el certificado solamente será válido para la reglamentación anterior, en tanto en cuanto no sea preciso aplicarla junto con las nuevas disposiciones.

## 5. **Certificado de empresa instaladora (Autorización como Instalador en Baja Tensión).**

#### Requisitos:

Para obtener la autorización de Instalador en Baja Tensión, a que se refiere el apartado 2 de la presente Instrucción, deberán acreditarse ante la Comunidad Autónoma donde radiquen los interesados, los siguientes requisitos:

- a) Contar con los medios técnicos y humanos que se determinan en el Apéndice de la presente Instrucción, para las respectivas categorías;
- b) Tener suscrito seguro de responsabilidad civil que cubra los riesgos que puedan derivarse de sus actuaciones, mediante póliza por una cuantía mínima de 100 millones de pesetas (600.000 euros) para la categoría básica y de 150 millones de pesetas (900.000 euros) para la categoría especialista, cantidad que se actualizará anualmente, según la variación del índice de precios al consumo, certificada por el Instituto Nacional de Estadística. De dicha actualización se trasladará justificante al Órgano competente de la Comunidad;
- c) Estar dados de alta en el Impuesto de Actividades Económicas, en el epígrafe correspondiente;
- d) Estar incluidos en el censo de obligaciones tributarias;
- e) Estar dados de alta en el correspondiente régimen de la Seguridad Social;
- f) En el caso de las personas jurídicas, estar constituidas legalmente. Además, deberán aportarse, cumplimentados con los datos de la entidad, los carnets identificativos de las personas físicas dotadas de Certificados de cualificación individual.

#### Documentación a presentar para obtener el certificado de empresa instaladora:

Presentar impreso normalizado **INS2** junto con la documentación requerida en el mismo, según cada caso. Dicho impreso se puede descargar de la página web: [www.gobiernodecanarias.org/industria](http://www.gobiernodecanarias.org/industria) en la sección de instaladores.

Documentación común para convalidación y primera solicitud:

- Fotocopia compulsada del C.I.F. y de las escrituras de constitución de la empresa, poder y fotocopia del D.N.I./N.I.F. del representante en el caso de sociedades; o fotocopia del D.N.I./N.I.F. en el caso de autónomos.
- Impreso de autoliquidación de tasas (Modelo 700, concepto 118, tasa 2.1 [www.gobiernodecanarias.org/industria](http://www.gobiernodecanarias.org/industria))
- Certificado de la compañía aseguradora indicando el riesgo que cubre, importe por siniestro y vigencia de la póliza de responsabilidad civil actualizable según el IPC anualmente, de cuantía mínima 639.600€ para categoría básica y 959.400€ para categoría especialista, actualizado a enero de 2005.



- Certificado de estar dado de alta en el impuesto de actividades económicas en el epígrafe correspondiente (504.1).
- Certificado de la Seguridad Social del último mes: TC1, TC2 en el caso de Régimen General, y recibo en el caso de Autónomos.
- Certificado/s de cualificación individuals de el/los profesional/es que trabajan para la empresa.
- Relación de medios humanos detallando el nº de operarios cualificados (oficiales electricistas) que trabajan para la empresa y acreditando, por cada diez operarios, una persona con certificado de cualificación individual.
- Placa o pegatina indeleble (superficie plástica) a colocar en los cuadros eléctricos.
- Justificante de titularidad o arrendamiento, plano y foto de fachada y de interior del local.
- Impresos de Inscripción en el Registro de Establecimientos Industrial como empresa de servicios (modelo DT-REI 2 [www.gobiernodecanarias.org/industria](http://www.gobiernodecanarias.org/industria)) por triplicado (firma y sello original). En la hoja complementaria deberán inscribir todos los medios técnicos que exige la ITC-BT-03, relacionados en el apartado de medios técnicos: local, equipos de protección individual y equipos para categoría básica o especialista, según el caso, con marca, modelo y nº de serie, detallando las funciones que realizan y separando antiguos y de ampliación.

Documentación específica para convalidación:

- Carné a convalidar.

#### Medios humanos mínimos:

- Al menos una persona dotada de Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión, de categoría igual a cada una de las del Instalador Autorizado en Baja Tensión, si es el caso, en la plantilla de la entidad, a jornada completa. En caso de que una misma persona ostente dichas categorías, bastará para cubrir el presente requisito.
- Operarios cualificados, en número máximo de 10 por cada persona dotada de Certificado de Cualificación Individual en Baja Tensión.

#### Seguro de responsabilidad civil:

Ver cuantía actualizada en la página web: [www.gobiernodecanarias.org/industria](http://www.gobiernodecanarias.org/industria) en la sección de instaladores.

#### Medios técnicos:

##### 1. Categoría Básica

1.1 Local: 25 m<sup>2</sup>.

1.2 Equipos:

- Telurómetro;
- Medidor de aislamiento, según ITC MIE-BT 19;
- Multímetro, para las siguientes magnitudes:
  - Tensión alterna y continua hasta 500 V;
  - Intensidad alterna y continua hasta 20 A;
  - Resistencia;
- Medidor de corrientes de fuga, con resolución mejor o igual que 1 mA;
- Detector de tensión;
- Analizador - registrador de potencia y energía para corriente alterna trifásica, con capacidad de medida de las siguientes magnitudes: potencia activa; tensión alterna; intensidad alterna; factor de potencia;
- Equipo verificador de la sensibilidad de disparo de los interruptores diferenciales, capaz de verificar la característica intensidad - tiempo;
- Equipo verificador de la continuidad de conductores;
- Medidor de resistencias de bucle, con fuente propia de energía, con sistema de medición independiente del valor de la resistencia de los cables de prueba y con una resolución mejor o igual que 0,1  $\Omega$  ;
- Herramientas comunes y equipo auxiliar;



- Luxómetro con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia.

## 2. Categoría Especialista

Además de los medios anteriores, deberán contar con los siguientes, según proceda:

- Analizador de redes, de armónicos y de perturbaciones de red;
- Electrodo para la medida del aislamiento de los suelos;
- Aparato comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento de los quirófanos.  
(Subcategoría de quirófanos)

## 3. Herramientas, equipos y medios de protección individual.

Estarán de acuerdo con la normativa vigente y las necesidades de la instalación.

### Renovación de la autorización de instalador en baja tensión:

- ◆ 5 años

### Convalidación del certificado de cualificación individual y de la autorización de instalador en baja tensión:

Los titulares de carné de instalador autorizado o empresa instaladora autorizada, a la fecha de la publicación del presente Real Decreto, dispondrán de dos años, a partir de la entrada en vigor del adjunto Reglamento, para convalidarlos por los correspondientes que se contemplan en la instrucción técnica complementaria ITC-BT-03 del mismo, siempre que no les hubiera sido retirado por sanción, mediante la presentación ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma de una memoria en la que se acredite la respectiva experiencia profesional en las instalaciones eléctricas correspondientes a la categoría o categorías cuya convalidación se solicita, y que cuentan con los medios técnicos y humanos requeridos por la citada ITC-BT-03. A partir de la convalidación, para la renovación del carné deberán seguir el procedimiento común fijado en el Reglamento.

*La experiencia profesional a que se refiere esta disposición transitoria para la obtención del Documento de Cualificación Individual Básica, y Especialista en la subcategoría de líneas aéreas o subterráneas para distribución de energía, a efectos de convalidación estará acreditada suficientemente con la posesión del carné de Instalador Autorizado (siempre que no se le hubiera retirado por sanción) antes de la entrada en vigor del nuevo reglamento en fecha 18/9/03, y que cuenten con los medios técnicos requeridos en la ITC-BT-03.*

*Para el resto de las modalidades de la categoría especialista, se deberá presentar con suficiente antelación ante la Comunidad Autónoma una memoria donde se relacionen las últimas instalaciones ejecutadas para cada una de las subcategorías cuya convalidación solicita, así como sus características básicas. El órgano competente de la Comunidad Autónoma concederá la convalidación si se acredita la ejecución de al menos dos instalaciones de cada modalidad durante los cinco últimos años o al menos una en el último año.*