

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03 Página 1 de 1
MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03 Página 2 de 2

0. ÍNDICE	2
0. ÍNDICE .....	1
1. OBJETO .....	2
2. INSTALADOR AUTORIZADO EN BAJA TENSIÓN .....	2
3. CLASIFICACIÓN DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN .....	2
3.1 Categoría básica (IBTB) .....	2
3.2 Categoría especialista (IBTE) .....	2
4. CERTIFICADO DE CUALIFICACION INDIVIDUAL EN BAJA TENSIÓN .....	3
5. AUTORIZACIÓN COMO INSTALADOR EN BAJA TENSIÓN .....	4
5.1 Requisitos.....	4
6. ACTUACIONES DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN EN COMUNIDADES AUTÓNOMAS DISTINTAS DE AQUELLA DONDE OBTUVIERON LA AUTORIZACION .....	6
7. OBLIGACIONES DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN .....	6
APÉNDICE .....	8

0. ÍNDICE	2
1. OBJETO .....	2
2. INSTALADOR AUTORIZADO EN BAJA TENSIÓN .....	2
3. CLASIFICACIÓN DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN .....	2
3.1 Categoría básica (IBTB)	2
3.2 Categoría especialista (IBTE)	2
4. CERTIFICADO DE CUALIFICACION INDIVIDUAL EN BAJA TENSIÓN .....	3
5. AUTORIZACIÓN COMO INSTALADOR EN BAJA TENSIÓN .....	4
5.1 Requisitos.....	4
6. ACTUACIONES DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN EN COMUNIDADES AUTÓNOMAS DISTINTAS DE AQUELLA DONDE OBTUVIERON LA AUTORIZACION .....	6
7. OBLIGACIONES DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN .....	6
APÉNDICE .....	8

1. OBJETO	La presente Instrucción Técnica Complementaria tiene por objeto desarrollar las provisiones del artículo 22 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, estableciendo las condiciones y requisitos que deben observarse para la certificación de la competencia y la autorización administrativa correspondiente de los instaladores autorizados en el ámbito de aplicación del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
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 de esta categoría podrán realizar, mantener y reparar las instalaciones de la categoría Básica y, además, las correspondientes a:

- Sistemas de automatización, gestión técnica de la energía y seguridad para viviendas y edificios;
  - sistemas de control distribuido;
  - sistemas de supervisión, control y adquisición de datos;
  - control de procesos;
  - líneas aéreas o subterráneas para distribución de energía;
  - locales con riesgo de incendio o explosión;
  - quirófanos y salas de intervención;
  - lámparas de descarga en alta tensión, rótulos luminosos y similares;
  - instalaciones generadoras de baja tensión;
- que estén contenidas en el ámbito del presente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión y sus Instrucciones Técnicas complementarias.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03 Página 3 de 3
------------------------------------	--	----------------------------

En los certificados de cualificación individual y de instalador deberán constar expresamente la modalidad o modalidades de entre las citadas para las que se haya sido autorizado, caso de no serlo para la totalidad de las mismas.

#### 4. CERTIFICADO DE CUALIFICACION INDIVIDUAL EN BAJA TENSIÓN.

##### 4.1. Concepto.

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.

##### 4.2. Requisitos.

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 legal laboral.
- b) Conocimientos teórico-prácticos de electricidad.

Sin perjuicio de lo previsto en la legislación sobre competencias profesionales, se entenderá que reúnen dichos conocimientos las personas que se encuentren en alguna de las siguientes situaciones:

- 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;
- b.5) Titulados de Escuelas Técnicas de Grado Medio o Superior con formación suficiente en el campo electrotécnico.

#### 5. AUTORIZACIÓN COMO INSTALADOR EN BAJA TENSIÓN

##### 5.1 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:

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03 Página 4 de 4
------------------------------------	--	----------------------------

- 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;
- 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 Ciencia y Tecnología.

- 4.3. 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.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03 Página 5 de 5
------------------------------------	--	----------------------------

- 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 600.000 euros para la categoría básica y de 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.
- 5.2. Concesión y validez.
- 5.2.1. El Órgano competente de la Comunidad Autónoma, en caso de que se cumplan los requisitos indicados en el apartado anterior, expedirá el correspondiente Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión, en el cual constará la categoría o categorías que comprenda. Además, constará en el certificado la advertencia de que el mismo no tendrá validez si el instalador no ha sido inscrito en el Registro de Establecimientos Industriales, para lo cual deberá reservarse un apartado en el certificado para su cumplimentación por el Registro.

En el caso de personas jurídicas se diligenciarán por la Comunidad Autónoma, asimismo, los carnets individuales identificativos.

- 5.2.2. El Certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión tendrá validez en todo el territorio español, y por un período inicial de 5 años, siempre y cuando se mantengan las condiciones que permitieron su concesión.

Se renovará, por un período igual al inicial, siempre que el Instalador autorizado lo solicite al Órgano competente de la Comunidad Autónoma con anterioridad a los 3 meses previos inmediatos a la finalización de su vigencia, y se acrede el mantenimiento de las condiciones que dieron lugar a su anterior autorización.

Si el Órgano competente no resolviese sobre la renovación antes de la fecha de caducidad de la autorización, o en los 3 meses posteriores, aquella se considerará concedida.

- 5.2.3. Cualquier variación en las condiciones y requisitos establecidos para la concesión del certificado deberá ser comunicada al Órgano competente de la

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03 Página 6 de 6
------------------------------------	--	----------------------------

Comunidad Autónoma, en el plazo de un mes, si no afecta a la validez del mismo. En caso de que dicha variación supusiera dejar de cumplir los requisitos necesarios para la concesión del certificado, la comunicación deberá ser realizada en el plazo de 15 días inmediatos posteriores a producirse la incidencia, a fin de que el Órgano competente de la Comunidad Autónoma, a la vista de las circunstancias, pueda determinar la cancelación del mismo o, en su caso, la suspensión o prórroga condicionada de la actividad, en tanto se restablezcan los referidos requisitos.

La falta de notificación en el plazo señalado en el párrafo anterior, podrá suponer, además de las posibles sanciones que figuran en el Reglamento, la inmediata suspensión cautelar del certificado de Instalador Autorizado en Baja Tensión.

Asimismo, el certificado de instalador o de persona jurídica autorizada en Baja Tensión podrá quedar anulado, previo el correspondiente expediente, en caso de que se faciliten, cedan o enajenen certificados de instalación de obras no realizadas por el instalador autorizado.

## 6. ACTUACIONES DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN EN COMUNIDADES AUTÓNOMAS DISTINTAS DE AQUELLA DONDE OBTUVIERON LA AUTORIZACIÓN

Antes de comenzar su actividad en una Comunidad Autónoma distinta de aquélla que les concedió el certificado, los Instaladores Autorizados en Baja Tensión deberán comunicarlo al Órgano competente de la Comunidad Autónoma correspondiente, aportando copia legal de dicho certificado.

## 7. OBLIGACIONES DE LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN.

- Los Instaladores Autorizados en Baja Tensión deben, en sus respectivas categorías:
- a) Ejecutar, modificar, ampliar, mantener o reparar las instalaciones que les sean adjudicadas o confiadas, de conformidad con la normativa vigente y con la documentación de diseño de la instalación, utilizando, en su caso, materiales y equipos que sean conformes a la legislación que les sea aplicable.
  - b) Efectuar las pruebas y ensayos reglamentarios que les sean atribuidos.
  - c) Realizar las operaciones de revisión y mantenimiento que tengan encendidas, en la forma y plazos previstos.
  - d) Emitir los certificados de instalación o mantenimiento, en su caso.
  - e) Coordinar, en su caso, con la empresa suministradora y con los usuarios las operaciones que impliquen interrupción del suministro.
  - f) Notificar a la Administración competente los posibles incumplimientos reglamentarios de materiales o instalaciones, que observasen en el desempeño de su actividad. En caso de peligro manifiesto, darán cuenta inmediata de ello a los usuarios y, en su caso, a la empresa suministradora, y pondrá la circunstancia en conocimiento del Órgano competente de la Comunidad Autónoma en el plazo máximo de 24 horas.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03
		Página 7 de 7

- g) Asistir a las inspecciones establecidas por el Reglamento, o las realizadas de oficio por la Administración, si fuera requerido por el procedimiento.
- h) Mantener al día un registro de las instalaciones ejecutadas o mantenidas.
- i) Informar a la Administración competente sobre los accidentes ocurridos en las instalaciones a su cargo.
- j) Conservar a disposición de la Administración, copia de los contratos de mantenimiento al menos durante los 5 años inmediatos posteriores a la finalización de los mismos.

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, o por cada Técnico superior en instalaciones electrotécnicas o por cada Titulado de Escuelas Técnicas de Grado Medio o Superior con formación suficiente en el campo electrotécnico.

## 2. **Medios técnicos**

### 2.1 **Categoría Básica**

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

- 2.1.1.1 **Equipos:**
  - Telurómetro;
  - Medidor de aislamiento, según ITC MIE-BT 19;
  - Multímetro o tenaza, 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 impedancia de bucle, con sistema de medición independiente o con compensación del valor de la resistencia de los cables de prueba y con una resolución mejor o igual que 0,1 Ω;
  - Herramientas comunes y equipo auxiliar;
  - Luxómetro con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia

### 2.2. **Categoría Especialista**

#### Apéndice

### MEDIOS MÍNIMOS, TÉCNICOS Y HUMANOS, REQUERIDOS PARA LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN.

#### 1. **Medios humanos**

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, o por cada Técnico superior en instalaciones electrotécnicas o por cada Titulado de Escuelas Técnicas de Grado Medio o Superior con formación suficiente en el campo electrotécnico.

**Apéndice**

**MEDIOS MÍNIMOS, TÉCNICOS Y HUMANOS, REQUERIDOS PARA LOS INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN.**

**1. Medios humanos**

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, o por cada Técnico superior en instalaciones electrotécnicas o por cada Titulado de Escuelas Técnicas de Grado Medio o Superior con formación suficiente en el campo electrotécnico.

**2. Medios técnicos**

**2.1 Categoría Básica**

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

2.1.1.1 **Equipos:**

- Telurómetro;
- Medidor de aislamiento, según ITC MIE-BT 19;
- Multímetro o tenaza, 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 impedancia de bucle, con sistema de medición independiente o con compensación del valor de la resistencia de los cables de prueba y con una resolución mejor o igual que 0,1 Ω;
- Herramientas comunes y equipo auxiliar;
- Luxómetro con rango de medida adecuado para el alumbrado de emergencia

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA	INSTALADORES AUTORIZADOS EN BAJA TENSIÓN	ITC-BT-03
		Página 9 de 9

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

- Analizador de redes, de armónicos y de perturbaciones de red;
- electrodos para la medida del aislamiento de los suelos;
- aparato comprobador del dispositivo de vigilancia del nivel de aislamiento de los quirófanos;

### **2.3 Herramientas, equipos y medios de protección individual.**

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