

## Servicio de Certificación

# F.08.M1 MANUAL DEL USUARIO DEL SERVICIO DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL



F.08.M1. Manual  
del usuario del  
Servicio de Certificación Profesional  
Revisión 1

Edición castellano  
Octubre 2019

Edita  
Col·legi d'Enginyers Graduats i  
Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona

Consell de Cent,365  
08009 Barcelona  
Tel.934 96 14 20  
Fax 932 15 20 81  
[ebcn@ebcn.cat](mailto:ebcn@ebcn.cat)

Coordinación  
Servicio de Certificación Profesional



F.08.M1.Esp  
Rev:1  
Fecha:9/10/2019

Este documento es propiedad del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa del Col·legi.

## INDICE

<b>1.INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>4</b>
<b>2. REQUISITOS RELATIVOS AL PROCESO DE CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>6</b>
2.1 Proceso de solicitud.....	8
2.2 Proceso de evaluación.....	8
2.3 Decisión de certificación.....	10
2.4 Vigilancia y Renovación de la certificación.....	11
2.5 Suspensión temporal y/o retirada definitiva de la certificación .....	11
<b>3. GARANTÍAS DEL SERVICIO DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL.....</b>	<b>12</b>
<b>4. REGISTRO EN LA PLATAFORMA INFORMÁTICA.....</b>	<b>13</b>
4.1 Registro en la plataforma.....	13
<b>5. SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>14</b>
5.1 Documentación de los prerequisites.....	16
5.2 Abono del primer pago.....	18
5.3 Forma de pago:.....	18
<b>6. DERECHOS Y DEBERES DE LOS SOLICITANTES Y CANDIDATOS DE LA CERTIFICACIÓN .....</b>	<b>19</b>
6.1 Derechos y Deberes de los solicitantes y candidatos .....	19
6.2 Persona certificada.....	20
<b>7. DERECHOS Y DEBERES DEL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN.....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO I: EXPERTO EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN.....</b>	<b>22</b>
<b>ANEXO II: EXPERTO EN AUDITORIAS ENERGÉTICAS .....</b>	<b>27</b>

El Servicio de Certificación ha elaborado este manual con el objetivo de informar sobre la certificación profesional, sus ventajas y , la forma de obtener el certificado que ofrece el Organismo de Certificación d'ENGINYERS BCN acreditado por ENAC para certificar personas según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17024:2012 de *Requisitos generales para los organismos que realizan certificación de personas*.

## 1.INTRODUCCIÓN

El Col·legi es una corporación de derecho público con más de 50 años de historia, que tiene como visión ser el Col·legi de referencia del ámbito industrial de Catalunya. Cercano, activo, bien valorado, con capacidad de adaptación a los cambios y con vocación de servicio a los colegiados, a la profesión, a los otros profesionales del ámbito de la técnica y a la sociedad.

El Col·legi tiene implantado un Sistema Integrado de Gestión (en adelante SIG), que incluye la gestión de la Calidad, el Medio Ambiente, la Prevención de Riesgos Laborales y el Servicio de Certificación Profesional. El SIG está certificado según la Norma UNE-EN ISO 14001 desde el año 2001 y según la Norma UNE EN ISO 9001 desde 2004.

Dentro de sus servicios, Enginyers BCN realiza la actividad de certificación de profesionales. Para llevar a cabo esta actividad se ha creado un Organismo de Certificación acreditado (en adelante Servicio de Certificación Profesional) para realizar Certificación de Profesionales. El Servicio de Certificación, está abierto a todos los profesionales incluidos los no colegiados, que cumplan con los requisitos del esquema de certificación. Las actividades de certificación garantizan la imparcialidad, confidencialidad y profesionalidad en los procedimientos que tiene desarrollados. En los anexos de este manual se indicarán los requisitos de cada esquema de certificación.

La obtención de la certificación hace de garante de la competencia profesional de aquel que lo consigue , a través de la comprobación de forma independiente, mediante el Servicio de Certificación Profesional, de aquellos requisitos indicados en cada "esquema de certificación". Estos requisitos están relacionados con la formación continua, la experiencia profesional y las habilidades personales para realizar una actividad concreta.

El Col·legi como organismo de certificación sigue los requisitos establecidos en la Norma UNE/ EN ISO/IEC 17024:2012, "Requisitos generales para los organismos que realicen la certificación de personas.

Así mismo, la entidad que acredita tanto a los organismos de certificación como sus esquemas, es la Entidad Nacional de Acreditación y Certificación (ENAC), de manera que los profesionales que obtengan esta certificación tengan acreditado un grado de profesionalización y solvencia técnica con reconocimiento en Europa y aquellos estados donde ENAC sea reconocido.

ENAC ha acreditado al Col·legi amb número 16/C-PE028 per certificar Experts en Instal·lacions de Baja Tensión, Experts en Auditorias Energéticas y Experts en Legalización de Actividades.

### **Sobre atribuciones y competencias, diferencias.**

Las atribuciones profesionales dentro del ámbito técnico, delimitan aquellos trabajos o actividades que los profesionales pueden desarrollar como parte de su actividad. Una de sus funciones principales es la de establecer los límites y las condiciones para ejercer una profesión determinada. Las atribuciones son fijadas por la Administración.

Las atribuciones se adquieren directamente a través de la obtención de un título académico oficial, normalmente en el ámbito universitario.

Por ejemplo, las atribuciones de la profesión de Ingeniero Técnico Industrial, se fijaron mediante la Ley 12/1986, de 1 de abril, sobre regulación de las atribuciones profesionales de los arquitectos e Ingenieros Técnicos.

Por otra parte, los profesionales se van adquiriendo a través de formación continua específica en un campo determinado y de la experiencia profesional en el desarrollo de estas competencias referidas al ámbito profesional considerado.

### **La necesidad de demostrar la competencia profesional en actividades concretas.**

La armonización del ámbito reglamentario estatal y autonómico con el marco europeo, ha variado la definición de los requerimientos de los profesionales habilitados para poder desarrollar una tarea determinada, identificando a estos profesionales como **técnicos competentes** en vez de referirse a una titulación determinada.

Así mismo, la continua evolución del mundo profesional y laboral así como de sus requisitos, ha comportado la necesidad de que se pueda demostrar estar en posesión de un determinado nombre de competencias específicas con tal de poder desarrollar unas tareas concretas.

En este contexto hay que añadir también la incertidumbre que ha creado la aparición de nuevas titulaciones (armonizadas en el marco europeo) que no han recibido equiparación con una profesión determinada y que por tanto han quedado sin atribuciones específicas otorgadas por Ley.

A fecha de hoy no parece que por la vía legislativa haya una previsión de actualización de las atribuciones para dar salida a la situación actual, ya que las leyes que regulan estos ámbitos no han tenido cambios desde hace mucho tiempo.

### **El organismo de certificación d'ENGINYERS BCN.**

Por todo lo indicado, es imprescindible que se desarrolle una herramienta que permita certificar las competencias a través de un sistema de reconocido prestigio tanto por su grado de fiabilidad como para su trazabilidad. Este objetivo se consigue a través de un Organismo Certificador Acreditado.

Este es el criterio bajo el cual ENGINYERS BCN ha desarrollado su Servicio de Certificación Profesional, que permitirá la obtención del reconocimiento de las competencias profesionales a los técnicos que cumplan con los prerrequisito establecidos por procedimiento y que superen el Proceso de evaluación correspondiente.

Se entiende por esquema según la Norma UNE-EN ISO/IEC 17024, un sistema elaborado para la demostración de la capacidad para aplicar conocimientos y habilidades para conseguir resultados de aquella actividad concreta para la cual el profesional técnico se certifica.

Los esquemas con los que ENGINYERS BCN ha iniciado su Servicio de Certificación Profesional son los siguientes:

- Experto en Instalaciones de Baja Tensión
- Experto en Auditorías Energéticas
- Experto en Legalización de Actividades

A partir de este inicio se irán desarrollando esquemas, a medida que lo vayan demandando las partes interesadas: tanto los mismos técnicos o clientes que se han de certificar, como los usuarios de los servicios de estos técnicos (Administraciones, empresas, gremios, etc).

## 2. REQUISITOS RELATIVOS AL PROCESO DE CERTIFICACIÓN

El Proceso de certificación se basa en una estructura común a todos los esquemas de certificación del Servicio de Certificación Profesional. Las características particulares que pueden tener los diferentes esquemas, referidos a los prerrequisitos así como las tarifas están indicadas en los Anexos correspondientes de este manual.

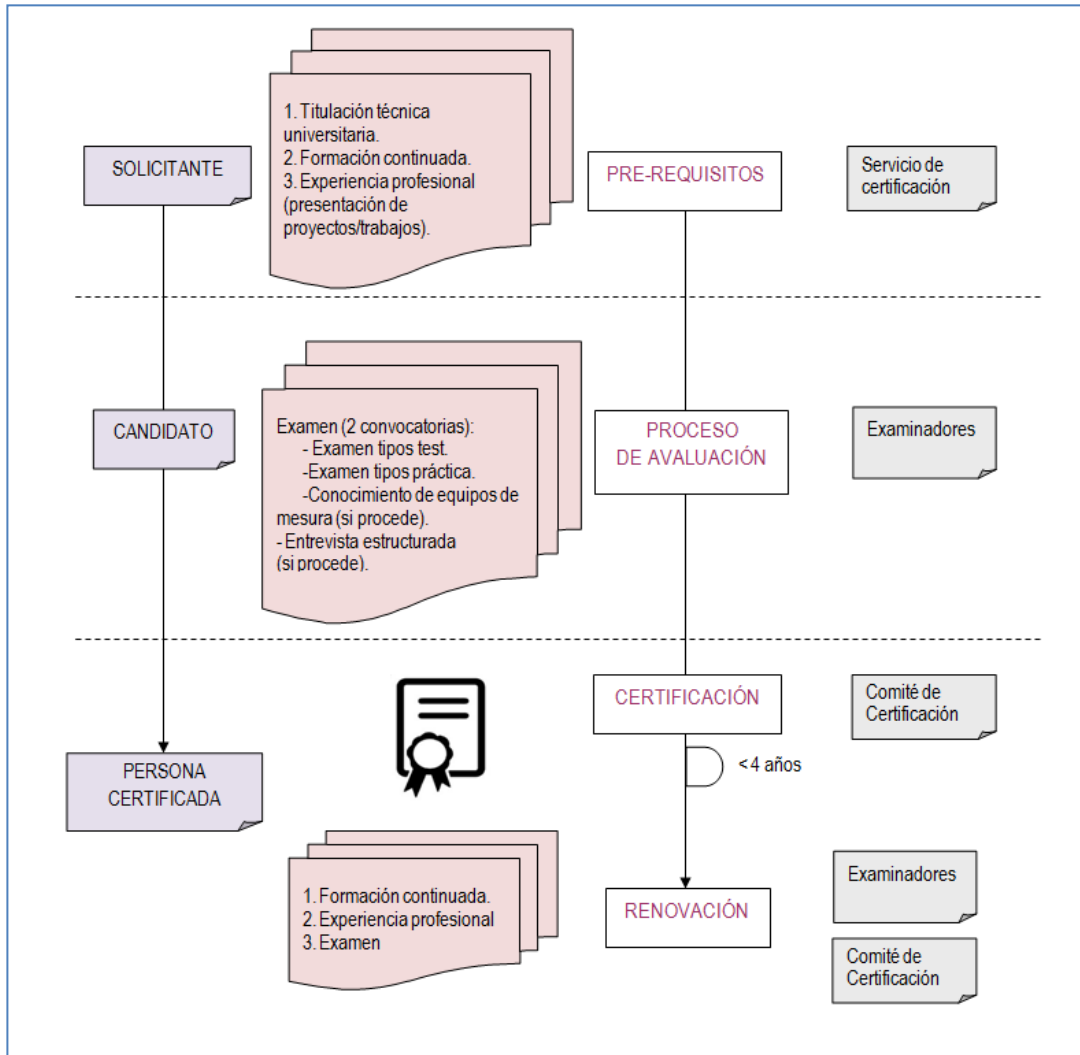
### **Quien puede optar a la certificación?**

El Servicio de Certificación Profesional es un servicio dirigido especialmente a todos aquellos profesionales del mundo técnico que sean expertos en el esquema o campo a certificar y que cumplan con los Requisitos del esquema.

Desde el Servicio de Certificación Profesional se ha empezado desarrollando diversos esquemas entre ellos: el del Experto en instalaciones de Baja Tensión, Experto en Auditorías Energéticas y el Experto en Legalización de Actividades. En función de los cambios legislativos y las necesidades del mercado, el Servicio de Certificación Profesional irá desarrollando más esquemas de certificación.

La estructura troncal del Proceso es la siguiente:

Fig.1 Estructura troncal del proceso



## 2.1 Proceso de solicitud

El profesional que quiera acceder a la certificación, ha de comprobar previamente que cumple con los prerequisites del esquema de certificación por el cual se ha de certificar.

Los prerequisites así como la información sobre el esquema de certificación están disponibles en la web del servicio <https://certificacioprofesional.cat/es/inicio/>

Si cumple con estos, realiza la solicitud de inscripción en una convocatoria de certificación a través del acceso al Servicio de Certificación Profesional, <https://certificacio.enginyersbcn.cat/index.php?lang=ES>.

En el caso de que el solicitante tenga una minusvalidez y/o le precise de medios especiales, habré de informar al Servicio de Certificación por medio del documento **F.08.20.A1 Solicitud de certificación** disponible a través la plataforma informática del servicio. El Organismo de Certificación evaluará si los medios auxiliares usados por el solicitante cubren adecuadamente las necesidades especiales requeridas que le permitan acceder a la certificación. El Servicio de Certificación informará de la Decisión al afectado.

El Servicio de Certificación verificará la Documentación presentada por el solicitante y comprobará si se cumplen los prerequisites para acceder al esquema de la certificación. En caso afirmativo, se aprobará la solicitud y el solicitante será admitido como candidato al Proceso de certificación.

En el caso de no cumplir con los prerequisites o de no poder verificar toda la Documentación presentada, se comunicará al solicitante dando un plazo de tiempo con tal de que pueda tal solucionar las carencias planteadas.

## 2.2 Proceso de evaluación

Es el proceso que evalúa si el candidato dispone de las competencias definidas en el esquema en el que se quiere certificar. El Organismo de Certificación asegura que se cumplen los requisitos del esquema de certificación de forma objetiva y sistemática.

Las competencias a evaluar pueden ser de dos tipos:

- Las competencias asociadas a los conocimientos técnicos y la experiencia, que se evalúan con **preguntas de examen** clasificadas por conocimientos.
- Las competencias relacionadas con habilidades, que se evalúan mediante la realización de una **entrevista**.

Para obtener la certificación, el candidato deberá superar el examen y la entrevista si procede.

Los candidatos podrán consultar en la convocatoria de certificación apuntes de cursos, normativa, etc., de acuerdo con su reglamento. El examen y/o entrevista será individual y podrán usar las herramientas autorizadas establecidas por el Servicio de Certificación, pero en ningún caso se podrá consultar ningún tipo de dispositivo informático (teléfonos móviles, tabletas, ordenadores portátiles, etc.).

Una parte del proceso de evaluación consiste en la superación de un examen, en el que se evalúan las competencias asociadas a los conocimientos técnicos y la experiencia. El examen consta de dos partes (una tipo test y la otra tipo práctico), que hay que superar para obtener la certificación.



- **Primera parte. Examen tipo test**

Esta parte está estructurada en un cuestionario de 20 a 40 preguntas tipo test con una única respuesta correcta a escoger entre cuatro respuestas alternativas. Las respuestas correctas tienen el mismo valor, las preguntas que se dejen en blanco no puntúan ni descuentan y las respuestas erróneas descuentan.

- **Segunda parte. Examen tipo práctico**

Esta parte constará de 3 a 5 preguntas de casos prácticos a desarrollar. Esta segunda parte se valorará de 0 a 10. La parte práctica será apta solo si se obtiene una puntuación a partir de 5 sobre 10.

**Principio de globalización:** el principio de globalización académica es la evaluación conjunta del expediente académico para la superación de una actividad formativa y/o selectiva. Se aplicará el principio de globalización cuando el candidato suspenda el examen tipo test con una nota entre 4 y 4,99 y la media de la nota con el examen de tipo práctico sea igual o superior a 5.

- **Tercera parte. Entrevista estructurada (si procede)**

Si el esquema de certificación define competencias relacionadas con habilidades, se deberá superar una entrevista estructurada. Solo realizarán la entrevista los candidatos que hayan superado el examen.

Se superará la entrevista si se obtiene una puntuación superior a 5 en más del 50% de las capacidades evaluadas.

La tarifa correspondiente a la certificación de un esquema de certificación da derecho a los candidatos a dos convocatorias de certificación en un mismo esquema de certificación.

El candidato perderá una convocatoria y se considerará no presentado si:

- No se presenta a la convocatoria de certificación o a alguna de sus partes sin causa justificada.
- Abandona la convocatoria de certificación sin causa justificada.
- Es expulsado del examen y/o entrevista por causa justificada por los supervisores (los supervisores son las personas designadas por el Organismo de Certificación que deben estar presentes en el examen para garantizar que este se realice según los procedimientos establecidos por el servicio de certificación).

### 2.3 Decisión de certificación

El Comité de Certificación, está formado por los miembros que se indica en el apartado 3 de este manual.

El Comité de Certificación toma la Decisión de certificar un candidato, teniendo en cuenta las cuestiones únicamente relacionadas con los Requisitos del esquema de certificación.

El Comité de Certificación no otorgará ninguna certificación, hasta que no verifique que el Proceso de certificación cumple con todos los Requisitos de la certificación indicados en los procedimientos.

Toma la Decisión de conceder o no la certificación, si el candidato ha cumplido con todos los Requisitos del procedimiento de certificación así como con el resto de Requisitos establecidos.

En caso que el candidato no esté conforme con la Decisión del Comité de Certificación puede presentar una apelación al Servicio de Certificación. Los impresos de apelación están disponibles en la página web del servicio. <https://certificacioprofesional.cat/es/inicio/>

La Decisión de certificación se comunica a través de la plataforma informática.

A los profesionales certificados se les entregará el certificado acreditativo correspondiente, con el siguiente contenido:

- El nombre de la persona certificada
- El nombre del Organismo de Certificación
- El esquema en el cual el candidato se certifica (Norma de referencia UNE ISO-IEC 17024:2012 y el documento de referencia)
- El alcance de la certificación
- Fecha de entrada en vigor y fecha de expiración de la certificación.

## 2.4 Vigilancia y Renovación de la certificación

Anualmente la persona certificada tendrá de presentar una declaración responsable asegurando que mantiene las competencias para el ejercicio de los trabajos objeto del esquema. Dentro de un plazo prudencial, el Servicio de Certificación, informará a la persona certificada sobre la necesidad de que haga llegar esta declaración responsable.

En el caso de no presentar la Documentación pedida, el Servicio de Certificación Profesional dejará en suspenso de forma temporal la certificación.

La certificación se tendrá que renovar cada 4 años, período suficiente para asumir:

- Posibles cambios legislativos
- Cambios en los Requisitos del esquema de certificación.
- Nuevos Requisitos de las partes interesadas.

Durante los últimos seis meses antes de que finalice la vigencia de una certificación, el Servicio de Certificación enviará a la persona certificada un comunicado informando de la finalización de la vigencia de su certificación y la posibilidad de renovarla.

Si quiere renovarla, la persona certificada tendrá que cumplir con los Requisitos indicados en <https://certificacioprofesional.cat/es/inicio/> . El Servicio de Certificación verificará que se cumplen los Requisitos para acceder al Proceso de Renovación de la certificación.

El Proceso de Renovación de la certificación implica la superación de una convocatoria de renovación de características similares a lo indicado en el punto 2.2 Proceso de evaluación, de este manual.

Si no se renueva la certificación, esta le será retirada definitivamente al profesional por el Organismo de Certificación. Más allá de la fecha de vigencia de la certificación, la persona ya no podrá hacer uso de esta.

## 2.5 Suspensión temporal y/o retirada definitiva de la certificación

Los supuestos que podrán acabar en una **suspensión temporal** de la certificación serán los siguientes:

1. Comunicación por parte de la persona certificada de una incapacidad que le impida el mantenimiento de las capacidades necesarias para el desarrollo de las tareas de acuerdo con el alcance del esquema en el cual tenga otorgada su certificación.
2. La no presentación por parte de la persona certificada de la Declaración Responsable anual asegurando que mantiene las competencias para el ejercicio de los trabajos objeto del esquema, según recoge el Proceso de Vigilancia y Renovación de la certificación.
3. La no resolución favorable de una reclamación presentada para un consumidor / usuario de los servicios de la persona certificada que tenga que ver con el alcance de la certificación.
4. La falta de cumplimiento del código ético.

El Servicio de Certificación:

- Informará a la persona certificada, por el canal oportuno del Organismo de Certificación, que ha estado suspendida y el motivo de su suspensión. A partir de ese momento, la persona no podrá usar esa certificación.
- Indicará en el listado de personas certificadas, que la persona está suspendida temporalmente y hasta cuando dura la suspensión.

Los supuestos que podrán acabar en una **retirada definitiva** de la certificación serán los siguientes:

- No cumplimiento de las disposiciones pertinentes al esquema de certificación, en lo que se refiere al alcance de la certificación otorgada y dentro del período de vigencia.
- La utilización de la certificación de manera que manche la reputación del organismo de certificación
- La emisión de alguna información que se pueda considerar engañosa o no autorizada.
- En el caso de suspensión temporal de la certificación, la continuación del uso de la misma.
- La no información al Servicio de Certificación de aquellas cuestiones que puedan afectar a su capacidad para continuar cumpliendo con los requisitos de la certificación.

El Servicio de Certificación:

- Informará a la persona certificada, por el canal oportuno del Organismo de Certificación, que le ha estado retirada definitivamente y el motivo de su retirada. A partir de ese momento, la persona no podrá usar esa certificación.
- Elimina a la persona a quien se le ha retirado la certificación del listado de personas certificadas.

### 3. GARANTÍAS DEL SERVICIO DE CERTIFICACIÓN PROFESIONAL

El Servicio de Certificación Profesional garantiza la imparcialidad y la independencia durante todo el Proceso de certificación tal como se indica en su declaración accesible en la parte pública de la información referida al Proceso de certificación.

El Servicio de Certificación Profesional es un Servicio del Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona.

Los solicitantes tienen derecho a realizar quejas y/o apelaciones según los documentos públicos disponibles en la web del servicio.

Para desarrollar el Servicio de Certificación Profesional el Col·legi dispone de la siguiente estructura para a cada esquema:

- **Comité del Esquema:** formado por las partes interesadas del esquema a desarrollar, es quien valida el esquema de certificación aseguran que la evaluación es equitativa y válida.
- **Comité de Certificación** formado por representantes de la Junta de Govern y personal propio del Col·legi. Es quien toma la Decisión de certificación y garantiza que todo el Proceso de certificación se ha realizado siguiendo los procedimientos establecidos por el Servicio de Certificación Profesional.
- **Comité de Expertos:** formado por los expertos de cada esquema que definen las competencias necesarias y como evaluarlas -les.
- **Comité Examinador:** formado por los examinadores que corrigen y revisan la parte práctica del examen i/o entrevistas.
- **Supervisores:** formado por personal propio del Col·legi que vigila durante el examen que se realice según los procedimientos correspondientes del Servicio de Certificación Profesional.

Todo el personal indicado anteriormente cumple con los Requisitos del Servicio de Certificación Profesional.

Para garantizar la imparcialidad durante todo el Proceso de evaluación de la persona que se va a certificar y una vez inicia el Proceso, se le asigna un código que garantiza su anonimato.

## 4. REGISTRO EN LA PLATAFORMA INFORMÁTICA

### 4.1 Registro en la plataforma.

Para acceder al Servicio de Certificación Profesional y hacer la solicitud de alta en la plataforma informática se debe disponer de una firma digital reconocida. Algunos ejemplos pueden ser:

- Firmaprofesional: Se obtiene en muchos Colegios profesionales.
- Firma de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
- D.N.I. electrónico. **Hará falta comprobar la vigencia del certificado (caducidad)\*.**

\*En este caso hay que tener en cuenta que la fecha de caducidad del certificado digital es anterior a la caducidad del propio documento.

Con la firma digital se accederá a la plataforma digital a través de la dirección:

<https://certificacio.enginyersbcn.cat/index.php?lang=ES>

Después de acceder a través de la firma digital, se tendrá que cumplimentar los siguientes campos y solicitar el acceso:

**Solicitud de alta**

Una vez enviado el formulario de contacto, nos pondremos en contacto con usted facilitándole el acceso a la inscripción en el proceso de certificación.

*\* Datos requeridos*

▶ NIF\*:

▶ Nombre\*:

▶ Apellidos\*:

▶ Dirección\*:

▶ Cod. postal\*:

▶ Población\*:

▶ Teléfono\*:

▶ E-mail\*:

▶ Núm. colegiado:

▶ Colegio:

▶ Idioma para recibir comunicaciones:

▶ Catalá  ▶ Castellano

**Guardar**

Fig.2 Solicitud de alta

El Servicio de certificación validará el alta a la plataforma, enviando una comunicación por medio de un correo electrónico.

Inicio Mis datos Mis Certificaciones Facturas Salir

▶ Mis datos

▼ Datos de contacto

**\***

*\* Datos requeridos*

Dirección\*:

Cod. postal\*:

Población\*:

Teléfono\*:

E-mail\*:

Idioma para recibir comunicaciones\*:

Catalá  Castellano

**Guardar**

Fig.3.Escojer idioma

## 5. SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN

Una vez dado de alta en el servicio de Certificación Profesional se debe solicitar la inscripción en alguna de las convocatorias abiertas.

Para hacerlo hay que entrar en la aplicación, dentro del menú “Mis certificaciones” y seleccionar la opción “+Nueva certificación” que aparece en la parte superior derecha de la pantalla:

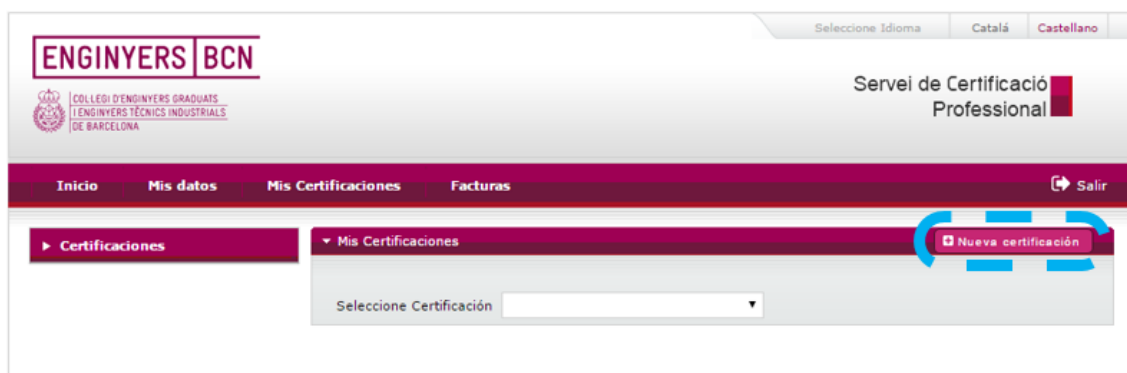


Fig.4 Escoger convocatoria de certificación

Se tendrá que seleccionar la certificación y a continuación seleccionar la convocatoria a que quiere presentar de entre las disponibles:



Fig.5 Selección de certificación

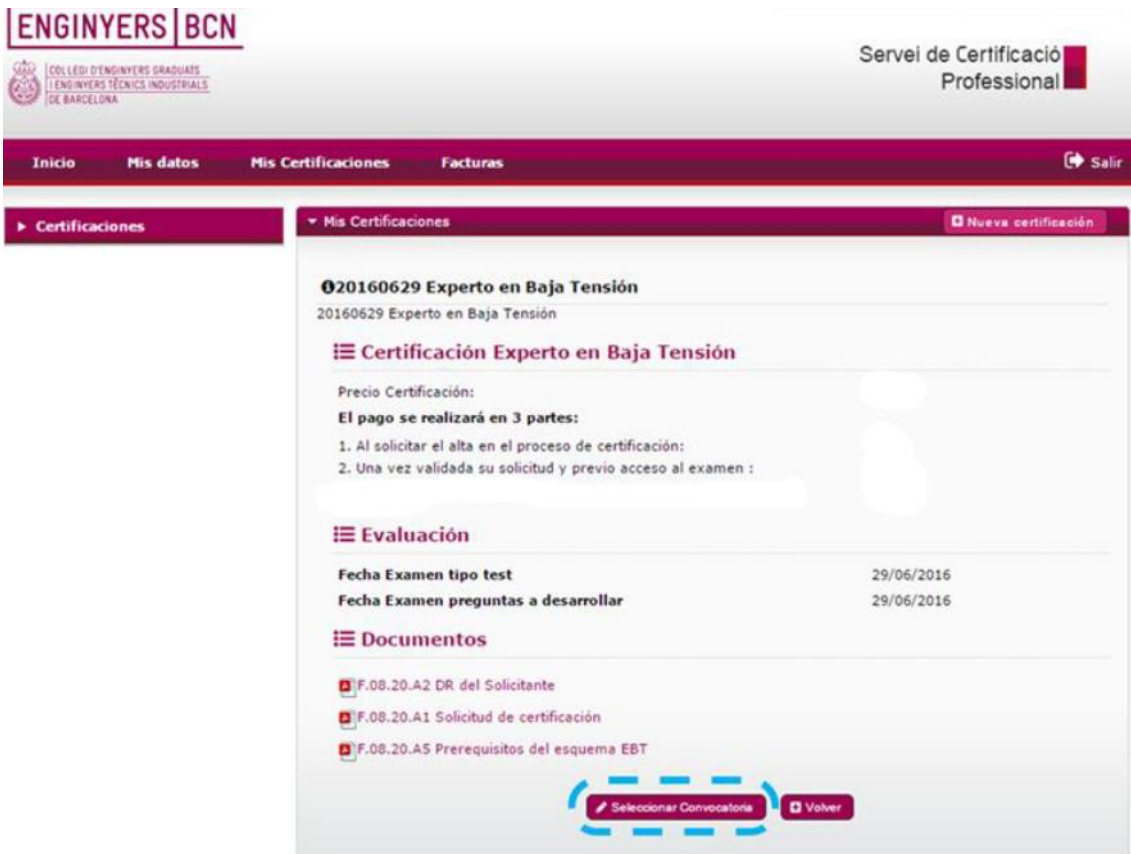


Fig.6 Seleccionar convocatoria

## 5.1 Documentación de los prerrequisitos.

Para poder acceder a la certificación, el solicitante ha de cumplir con los prerrequisitos indicados en los Anexos de este manual.

Esta Documentación juntamente con los formularios debidamente cumplimentados y firmados digitalmente se han de enviar a través de la plataforma de gestión telemática de ENGINYERS BCN:

<https://certificacioprofessional.cat/es/inicio/>

En la siguiente imagen se indica el procedimiento a seguir para enviar la Documentación requerida:





Fig.7 Adjuntar evidencias documentales en pdf firmado de los requisitos

Habrà que repetir los pasos 1, 2 y 3 del Proceso para subir toda la Documentación y finalmente el paso 4 para solicitar.

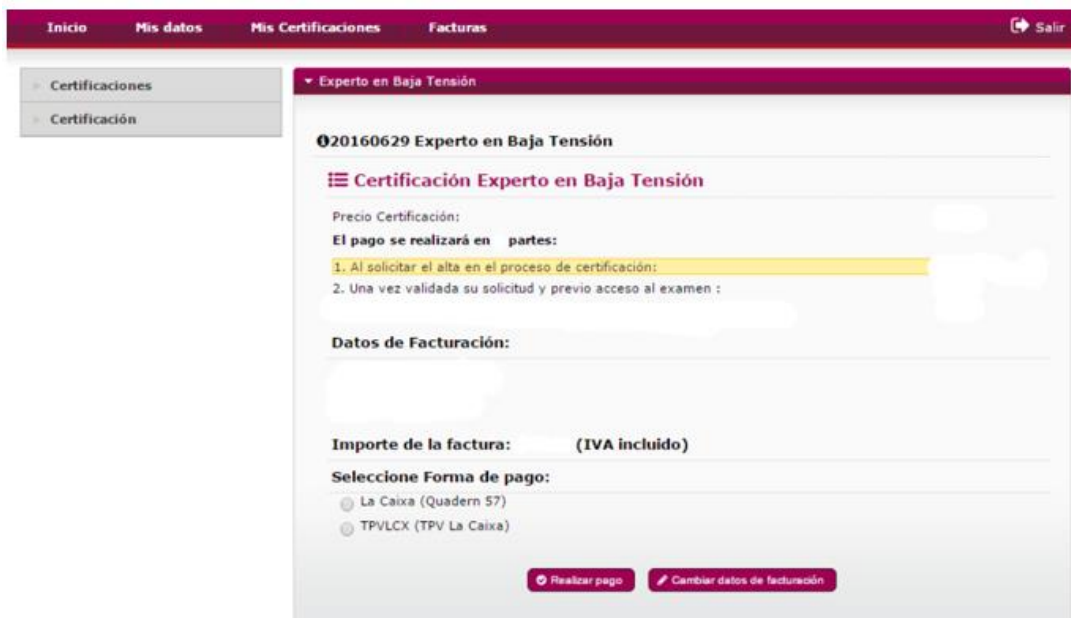


Fig. 8 Ejemplo de solicitud del pago

F.08.M1.Esp

Rev:1

Fecha:9/10/2019

Este documento es propiedad del Col·legi d'Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona. Queda prohibida su reproducción o copia total o parcial sin autorización expresa del Col·legi.

## 5.2 Abono del primer pago.

Posteriormente a la solicitud, se recibirá un correo electrónico informando de que se ha realizado correctamente la solicitud y se tendrá que hacer el pago inicial antes que el Servicio de Certificación haga la revisión de la Documentación presentada.

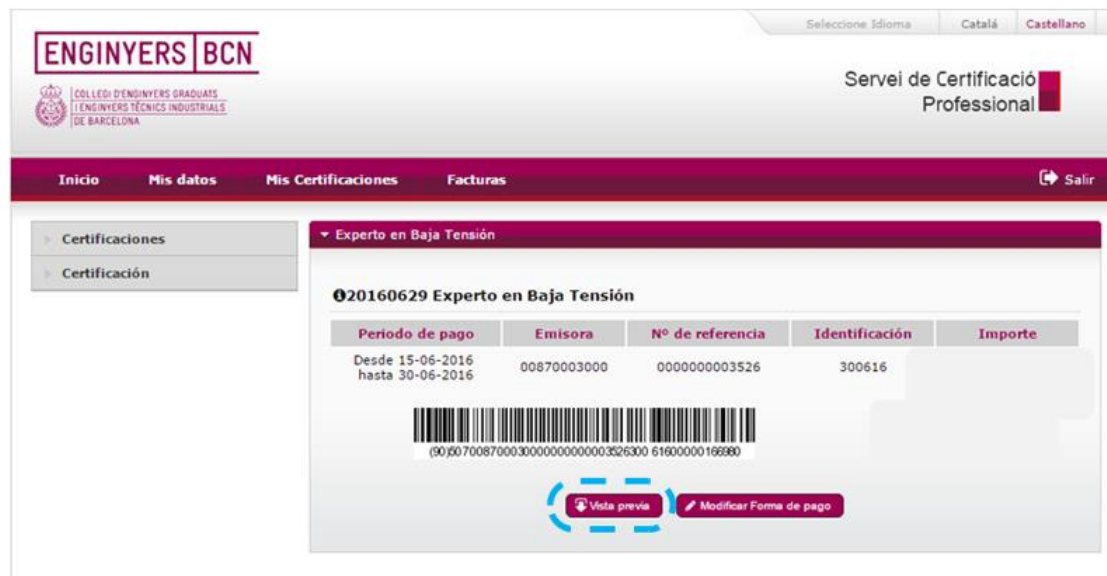


Fig.9 Pago

## 5.3 Forma de pago:

- 1- Directamente desde la aplicación con tarjeta bancaria (TPV).
- 2- Con documento de pago con código de barras generado para la aplicación (gestión a través de cualquier cajero de "CaixaBank").

Una vez recibió el pago, el Servicio de Certificación revisará la Documentación presentada y se pondrá en contacto con el solicitante si hay que presentar alguna evidencia documental adicional.

El pago se realizará en dos plazos:

- **1º pago: en el momento de la inscripción.** Incluye la verificación de los prerequisites por parte del Servicio de Certificación.
- **2º pago previo a la realización del examen.** Corresponde al derecho de acceso a dos convocatorias, una vez que el Servicio de Certificación ha verificado y comunicado que el candidato cumple con los Requisitos de la certificación.

## 6. DERECHOS Y DEBERES DE LOS SOLICITANTES Y CANDIDATOS DE LA CERTIFICACIÓN

### 6.1 Derechos y Deberes de los solicitantes y candidatos

- Presentar quejas al Servicio de Certificación Profesional, por medio del formulario disponible en la web del servicio <https://certificacioprofesional.cat/es/inicio/> y enviándolo a la dirección: [certificacio@ebcn.cat](mailto:certificacio@ebcn.cat)
- Presentar apelaciones a las decisiones tomadas por el Organismo de Certificación, mediante el formulario disponible en la web del servicio <https://certificacioprofesional.cat/es/inicio/> y enviándolo a la dirección: [certificacio@ebcn.cat](mailto:certificacio@ebcn.cat)
- Conocer el alcance, los prerrequisitos y los requisitos de la certificación solicitada.
- Mantener la confidencialidad de la información obtenida durante el Proceso de certificación.
- Cumplir con los Requisitos de la certificación y proporcionar toda la información requerida por el Proceso de evaluación.
- Proporcionar toda la información de soporte para demostrar objetivamente, el cumplimiento de los Prerrequisitos y Requisitos del esquema de certificación.
- En el caso de requerir necesidades especiales para discapacidades físicas, notificarlo al Servicio de Certificación Profesional.
- Autorizar al Comité del Esquema a revisar el expediente de evaluación en caso de que sea necesario para velar por la imparcialidad del Proceso de certificación.
- Abonar las tasas vigentes en los plazos establecidos.
- No divulgar el contenido del examen ni formar parte de prácticas fraudulentas durante el mismo.
- No usar durante el examen ninguna herramienta no autorizada por el Organismo de Certificación.
- Verificar que el documento escaneado de la parte práctica del examen, coincide con el documento escrito realizado y firmado digitalmente.

## 6.2 Persona certificada

- Cumplir con las disposiciones pertinentes del esquema de certificación, en relación al alcance de la certificación otorgada y en el periodo de vigencia.
- No utilizar la certificación de manera que ensucie la reputación del Servicio de Certificación, ni emitir información alguna que este pudiera considerar engañosa o no autorizada.
- En el caso de suspensión de la certificación, no hacer uso de la certificación durante el período establecido.
- En el caso de retirada de la certificación no hacer uso de la certificación.
- Informar al organismo de certificación, sin demora, de las cuestiones que puedan afectar a la capacidad para continuar cumpliendo con los Requisitos de la certificación.
- Aceptar la publicación en la web del servicio del número de certificado, nombre y apellidos y alcance y vigencia de la certificación.
- Informar de las quejas recibidas por parte de sus clientes o de otros.

## 7. DERECHOS Y DEBERES DEL ORGANISMO DE CERTIFICACIÓN

- Garantiza que el servicio tiene suficiente personal disponible con la competencia necesaria para desarrollar las funciones de la certificación.
- Mantener el sistema de gestión documental del Servicio de Certificación Profesional, actualizado.
- Informar de los cambios substanciales aplicables a los esquemas de certificación.
- Garantizar la imparcialidad, independencia, integridad y competencia durante todo el Proceso de certificación.

Garantizar la actuación imparcial y equitativa en relación con los solicitantes, los candidatos y las personas certificadas. Toda persona que intervenga en el Proceso de certificación ha de firmar un compromiso de confidencialidad e imparcialidad.

- Garantizar que la certificación esté abierta a todos los profesionales técnicos que cumplan con los prerequisites del Proceso de certificación.
- Informar del Proceso de los diferentes esquemas de certificación, por medio del presente manual y el web del servicio <https://certificacioprofesional.cat/es/inicio/>, incluyendo la descripción general de Requisitos de la certificación, su alcance, una descripción del Proceso, la evaluación, los Derechos de los solicitantes, los Deberes de la persona certificada y las tarifas.
- Gestionar las quejas recibidas en el servicio.
- Gestionar las apelaciones recibidas a consecuencia de cualquier Decisión del organismo de certificación.

## Annexo I: EXPERTO EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN

---

### EXPERTO EN INSTALACIONES DE BAJA TENSIÓN (EIBT)

---

Incluye las instalaciones recogidas en la ITC-BT-04 del REBT, "Documentación y puesta en servicio de las instalaciones".

Legislación de referencia:

- **Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión:** Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión.
- **NTP's de compañía:** ECF/4548/2006, de 29 de diciembre, por la que se aprueban en Fecsa-Endesa las Normas técnicas particulares relativas a las instalaciones de red y a las instalaciones de enlace (exp. EE-104/01).

Documentación de referencia: Instrucciones y circulares de la administración.

---

### PROCESO

---



#### 1. PRERREQUISITOS

1. Titulación universitaria
2. Formación continua
3. Experiencia profesional (presentación de proyectos/trabajos)



#### 2. PROCESO DE EVALUACIÓN

- Examen de preguntas tipo test
- Examen de preguntas de desarrollo



#### 3. CERTIFICACIÓN



#### 4. RENOVACIÓN

Cada 4 años

---

*PRERREQUISITOS DE LA CERTIFICACIÓN:*

---

**1. Titulación universitaria**

Justificar la titulación universitaria oficial del área técnica del ámbito nacional o grado del área técnica de cualquier universidad extranjera según el Plan Bolonia.

**2. Formación continuada**

Justificar la asistencia a cursos relacionados con la temática de Baja Tensión (basados en el REBT del 2002) con un mínimo de **60 horas**.

En el caso de técnicos que actúen en el ámbito de la docencia, se habrá de justificar la impartición de cursos de temática relacionada con Baja Tensión (basados en el REBT del 2002) con un mínimo de 60 horas. La contabilización de las horas es la siguiente:

- Las horas de formación presenciales contabilizarán a razón de 1h por cada hora de curso.
- Las horas de cursos con aprovechamiento contabilizarán a razón d'1,5h por cada hora de curso.
- Las horas de los cursos realizados dentro de los dos últimos años contabilizarán a razón de 1,2h por cada hora de curso (dada la actualización de los conocimientos adquiridos).
- En el caso de los profesionales que se dediquen a la docencia, las horas de los cursos impartidos se contabilizarán a razón de 3h para cada hora de curso impartido.

El temario mínimo de los cursos realizados ha de alcanzar en un **50% los contenidos mínimos**, para garantizar un nivel de conocimiento adecuado para un experto en instalaciones de Baja Tensión. La relación de temario está especificada en la siguiente tabla:

Tabla 1. Temario mínimo de los cursos en instalaciones Baja Tensión

Temario	
T_BT 1	Conocimientos generales
T_BT 2	Protecciones eléctricas
T_BT 3	Selección, filiación y coordinación
T_BT 4	Compensación de energía reactiva
T_BT 5	Filtros de armónicos
T_BT 6	Esquemas de conexión a tierra
T_BT 7	Grupos electrógenos y SAI's
T_BT 8	Cálculos eléctricos (conceptos)
T_BT 9	Reglamento de Baja Tensión
T_BT 10	Legislación Autonómica
T_BT 11	Verificación de instalaciones eléctricas
T_BT 12	Análisis de redes eléctricas
T_BT 13	Dirección y asistencia en obra
T_BT 14	Comunicación industrial
T_BT 15	Instalaciones de alumbramiento interior
T_BT 16	Instalaciones de alumbramiento exterior
T_BT 17	Energías renovables
T_BT 18	Instalaciones ATEX
T_BT 19	Instalaciones en DC

### 3. Experiencia profesional.

La experiencia profesional se puede demostrar mediante:

- 3.1 La redacción y/o ejecución de proyectos y/o direcciones de obra realizadas bajo el amparo del REBT vigente (2002) (habrá que aportar copia de los proyectos). La valoración es en función de la potencia máxima admisible, por lo que se recomienda una relación de diez proyectos.
- 3.2 Si el técnico desarrolla su actividad profesional en un organismo de control o una empresa de asesoramiento técnico, ha de presentar una relación de las actas de inspección y/o de la documentación de asistencia técnica y/o asesoramiento en obras.



3.3 En el caso de candidatos que no puedan demostrar con evidencias los prerrequisitos de formación continuada, para poder acceder a la certificación han de:

- Presentar un certificado de la empresa donde desarrolla su actividad.
- Demostrar un mínimo de 10 años de experiencia laboral mediante la vida laboral.
- Superar ampliamente el prerrequisito de experiencia profesional indicados en los puntos anteriores.

Se valorarán otros méritos como:

- Presentación de actas favorables de instalaciones realizadas, presentadas por el candidato
- Se valorará la participación del solicitante en comités y grupos de trabajo.

---

### *DOCUMENTACIÓN SOLICITADA*

---

- a. **El currículum vitae.**
- b. **Copia de la vida laboral.**
- c. **Formación continua:** Certificado y temario de los cursos realizados y/o impartidos.
- d. **Experiencia profesional:**
  - Proyectos y/o direcciones de obra: hay que listar los proyectos y/o direcciones de obra realizadas según REBT del 2002, indicando la clasificación de la instalación y su potencia máxima admisible. Para su comprobación se ha de adjuntar copia de los proyectos.
  - Para profesionales que pertenezcan a un organismo de control copia de las actas de inspección indicando la clasificación de la instalación inspeccionada y su potencia máxima admisible o Documentación de asistencia técnica y asesoramiento en obras debidamente justificada (actas firmadas y con fecha).

La Documentación se ha de enviar a través de la plataforma de gestión telemática.

<https://certificacio.enginyersbcn.cat/index.php?lang=ES>

El acceso a la plataforma es a través de firma digital reconocida, algunos ejemplos son:

- Firmaprofesional: librada a través de muchos Colegios profesionales
- Firma de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
- D.N.I. electrónico. Hará falta que se compruebe la vigencia del certificado (caducidad)\*. En este caso, hay que tener presente que la fecha de caducidad del certificado digital es inferior a la caducidad del propio documento.

---

*MÉTODO DE EVALUACIÓN: EIBT*

---

El proceso de evaluación se lleva a cabo mediante la realización de un examen. El examen consta de dos partes, que evalúan las competencias relacionadas con conocimientos técnicos y la experiencia. Está permitido llevar documentación de apoyo en soporte papel e informático, para consultar durante el examen.

- **Primera parte. Examen tipo test:** El objetivo de esta parte del examen es comprobar el nivel de conocimiento de forma rápida, aunque se puedan consultar los apuntes. Un cuestionario de 40 preguntas tipo test con cuatro respuestas alternativas. El candidato deberá escoger la respuesta más correcta o más completa de las cuatro propuestas. Las respuestas correctas tienen el mismo valor, las preguntas que se dejan en blanco no puntúan, las preguntas erróneas descontarán 0,25 de 1 punto por pregunta.
- **Segunda parte. Examen tipo práctico.** Permite al candidato demostrar sus competencias y conocimiento de la materia. El examen tipo práctico está formado por tres casos prácticos que hay que resolver, de cinco casos presentados.

Esta segunda parte es valorará de 0 a 10. la parte práctica, será apto si se obtiene, un 5 sobre 10. Las dos partes son de carácter eliminatorio y se realizan secuencialmente el mismo día.

Renovación de la certificación es cada cuatro años.

Tarifas; <https://cogiti.es/tarifas-de-certificacion>

## Annexo II: EXPERTO EN AUDITORIAS ENERGÉTICAS

### EXPERTO EN AUDITORIAS ENERGÉTICAS (EAE)

Destinado a certificar las competencias necesarias para desarrollar los trabajos asociados a la realización de una auditoría energética, de acuerdo con el principal marco legal de aplicación:

- Directiva europea 27/2012/UE de eficiencia energética, en particular el capítulo II de auditorías energéticas, y su transposición a España.
- Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/EU del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativo a la eficiencia, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
- Norma UNE-EN 16247 Auditorías energéticas.
- Normas y Protocolo de medida y verificación.
- Norma UNE-EN ISO 50001 de sistemas de gestión de la energía.
- Directiva europea 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios.
- R.D.235/2013, Procedimientos básicos para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.
- Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas de las modalidades de suministro de energía eléctrica como el autoconsumo y de producción.
- Estudios avalados realizados para entidades de reconocido prestigio, como por ejemplo EVO o similares.

### Proceso



#### 1. PRERREQUISITOS

1. Titulación universitaria
2. Formación continuada
3. Experiencia profesional (presentación de proyectos/trabajos)



#### 2. PROCESO DE EVALUACIÓN

- Examen de preguntas tipo test
- Examen de preguntas de desarrollo
- Entrevista estructurada



#### 3. CERTIFICACIÓN



#### 4. RENOVACIÓN

Cada 4 años

---

## PRERREQUISITOS

---

Para desarrollar las tareas y funciones como Experto en Auditorías Energéticas, juntamente con la capacidad para desarrollar una metodología sistemática para auditar, hay que tener;

- ✓ Conocimientos y experiencia en sistemas constructivos y tipos de instalaciones, transporte y procesos.
- ✓ Capacidad de interpretación del diseño de un sistema, proceso o aplicación
- ✓ Saber llevar a cabo un reconocimiento.
- ✓ Inspeccionar, identificar y diagnosticar patologías en edificación.
- ✓ Identificar problemáticas propias de las instalaciones, transporte y procesos.
- ✓ Realizar y proponer mejoras.

En este apartado se especifican los requisitos de **titulación, formación continua y experiencia profesional**, que son necesarios acreditar para poder acceder al esquema de Experto en Auditorías Energéticas.

### 1. Titulación universitaria

Justificar la titulación oficial del área técnica dentro del ámbito nacional o grado del área técnica de cualquier universidad extranjera según el Plan Bolonia.

### 2. Formación continua.

Justificar la asistencia a cursos de formación continua en materias relativas a la gestión y eficiencia energética, con un mínimo fijado en **60 horas de asistencia** para garantizar la calidad óptima de la formación. La contabilización de las horas es la siguiente:

- Las horas presenciales contabilizarán a razón de 1h por cada hora de curso.
- Las horas de los cursos con aprovechamiento contabilizarán a razón d'1,5h para cada hora de curso.
- Las horas de los cursos realizados en los 2 últimos años contabilizarán a razón de 1,2h por cada hora de curso (dada a actualización de los conocimientos adquiridos).
- Los cursos online contabilizarán a razón de 0,5 por cada hora de curso.

El temario mínimo del curso realizado debe alcanzar el 50% de los contenidos mínimos, para garantizar un nivel de conocimiento adecuado para ser Experto en Auditorías Energéticas. La relación de temario está especificada en la siguiente tabla:

Tabla 1. Temario de contenidos mínimos de formación.

Temario	
T01	Comportamiento térmico del edificio. Envoltente y aislamiento térmico. Rehabilitación energética
T02	Sistemas constructivos. Sistemas pasivos, construcción sostenible. NZEB
T03	Sistemas HVAC (calefacción, ventilación y aire acondicionado)
T04	Sistemas térmicos con calderas
T05	Sistemas de alumbrado interior
T06	Sistemas de alumbrado exterior i/o público
T07	Sistemas de motores eléctricos
T08	Sistemas eléctricos. Calidad de la energía
T09	Sistemas hidráulicos y de bombeo
T10	Sistemas de cogeneración
T11	Energías renovables
T12	Sistemas de aire comprimido
T13	Sistemas específicos y procesos industriales
T14	Sistemas de control y regulación. Automatización industrial y d 'edificios (BMS, SCADA, EMS...)
T15	Otros sistemas y tecnologías horizontales
T16	Herramientas informáticas de cálculo, simulación y certificación energética (HULC, CE3X, ENERGYPLUS, etc)
T17	Sistemas de certificación sostenible (LEED, BREEM...)
T18	Sistemas de Gestión Energética o Medioambiental según ISO 50001 o ISO 14001
T19	Protocolos de Medida y Verificación (PM&V)
T20	Análisis económico, coste del ciclo de vida, modelos de contrato/financiamiento (EPC, ESE ...)
T21	Auditorías energéticas según UNE 16247 o ISO 50002
T22	Utilización de instrumentos o equipos de medida de contabilización de energía
T23	Gestión técnica, mantenimiento y commisioning
T24	Mercados energéticos
T25	Sistemas de redes urbanas frio-calor. District-Heating
T26	Cursos específicos en relación a legislación o normativa específica de aplicación en el ámbito de la eficiencia energética: Directivas, RITE, CTE, REBT, etc.
T27	Caracterización energética

### 3. *Experiencia profesional:*

Los candidatos tendrán que acreditar debidamente unos requisitos mínimos de experiencia durante los últimos cuatro años, presentando la documentación acreditativa de haber llevado a cabo auditorías energéticas.

Se tendrá que adjuntar el formulario debidamente cumplimentado con los datos des referidos a los trabajos realizados en el campo de las auditorías energéticas con la información relativa a los datos de la empresa; uso del establecimiento, superficie auditada, ahorro energético, consumo energético, inversión estimada, implementación de medidas...

---

#### *DOCUMENTACIÓN SOLICITADA:*

---

- a. **El currículum vitae.**
- b. **Copia de la vida laboral.**
- c. **Formación continua:** Certificado con relación de temario de los cursos realizados o impartidos.
- d. **Experiencia profesional** en la realización de auditorías energéticas (formulario).

La documentación se ha de enviar a través de la plataforma de gestión telemática. <https://certificacio.enginyersbcn.cat/index.php?lang=ES>

El acceso a la plataforma es a través de firma digital reconocida, algunos ejemplos son:

- Firmaprofesional: librada a través de muchos Colegios profesionales
- Firma de la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre
- D.N.I. electrónico. Hará falta que se compruebe la vigencia del certificado (caducidad)\*. En este caso, hay que tener presente que la fecha de caducidad del certificado digital es inferior a la caducidad del propio documento.

---

#### *MÉTODO DE EVALUACIÓN: EAE*

---

El proceso de evaluación incluye la superación de un examen y una entrevista estructurada. Está permitido llevar documentación de apoyo en soporte papel e informático, para consultar durante el examen.

- **Examen tipo test:** El objetivo de esta parte del examen es comprobar el nivel de conocimiento de forma rápida, aunque se puedan consultar los apuntes. Consiste en un cuestionario de 40 preguntas con cuatro respuestas posibles. El candidato deberá escoger la respuesta más correcta o más completa de las cuatro propuestas. Las respuestas correctas tienen el mismo valor de 1, las preguntas que se dejan en blanco no puntúan, las preguntas erróneas descontarán 0,25 de 1 punto por pregunta.
- **Examen tipo práctico:** Se permite al candidato demostrar sus competencias y conocimiento de la materia. Se plantean problemáticas basadas en casos reales para evaluar la experiencia del candidato. El examen tipo práctico está formado por dos casos prácticos que hay que resolver, de cinco casos presentados.

El examen incluye el conocimiento de los instrumentos de medida, que se demostrará a través de preguntas de tipo práctico (el examen tipo práctico deberá incluir obligatoriamente una pregunta de este tipo como mínimo). En la prueba se interpretarán los resultados obtenidos en alguna medida, el conocimiento de las unidades adecuadas, la identificación de problemáticas asociadas a la realización de las medidas a través de imágenes, la interpretación de las instrucciones, etc. Una relación no exhaustiva de los aparatos de medida con los que se podrá hacer la evaluación es la siguiente:

- Analizador de redes eléctricas.
  - Maleta de verificaciones de instalaciones eléctricas, que consta de: transformador tenaza, multímetro, detector de tensión y luxómetro.
  - Analizador de gases de combustión.
  - Cámara termográfica.
  - Termohigrómetro.
  - Medidas de infiltraciones.
  - Sondas de temperatura ambiente y de fluidos (aire y agua) en conductos.
  - Anemómetro.
  - Sondas de presión estática y dinámica (tubo de Pitot), pirómetros ópticos.
  - Capacímetro.
- **Entrevista estructurada:** Se evalúan las competencias relacionadas con habilidades. La entrevista estructurada es una entrevista basada en una batería de preguntas predeterminadas que son invariables para todos los candidatos y que se basan en la resolución de un caso práctico.

Renovación de la certificación es cada cuatro años.

Tarifas; <https://cogiti.es/tarifas-de-certificacion>