

**A** més eficient

**B**

**C**

**D**

**E**

**F**

**G** menys eficient

# Com obtenir el Certificat d'Eficiència Energètica dels edificis existents

Realitzat per:



Col·legi d'Arquitectes  
de Catalunya



CONSELL DE COL·LEGIS D'APARELLADORS,  
ARQUITECTES TÈCNICS I ENGINYERS D'EDIFICACIÓ DE CATALUNYA

**Enginyers**  
Industrials de Catalunya



Amb el suport de:



Generalitat de Catalunya  
**Institut Català d'Energia**

## **Des de l'1 de juny de 2013, per llogar o vendre un edifici, habitatge o local s'ha de disposar del Certificat d'eficiència energètica.**

El 14 d'abril de 2013 va entrar en vigor el Reial Decret 235/2013, el qual fixa el procediment bàsic per a la certificació energètica dels edificis –nous i existents– establint l'exigència de disposar d'un certificat d'eficiència energètica en la venda o lloguer de tot edifici o una part (habitatge o local). Aquesta informació ha de figurar en la publicitat i s'ha de lliurar en la formalització del contracte. D'aquesta manera, el Certificat d'eficiència energètica, que fins ara només s'exigia per als nous edificis, s'ha fet extensiu a la totalitat del parc immobiliari sempre que hi hagi una transacció de venda o lloguer.

El Certificat, a més de donar una qualificació energètica objectiva, inclou informació sobre les característiques energètiques de l'envolupant de l'edifici (aïllament i estanquitat dels tancaments i obertures de façanes i cobertes) i dels sistemes tèrmics (eficiència energètica dels sistemes productors d'aigua calenta sanitària, calefacció i climatització). També inclou recomanacions de millora raonables i viables que puguin garantir un millor comportament energètic de l'edifici i, opcionalment, una estimació dels costos i terminis d'amortització de la inversió. En cap cas, però, obliga a la realització de les recomanacions indicades.

L'objectiu del Certificat d'eficiència energètica és conscienciar la societat de la necessitat en l'estalvi energètic per tal de reduir les emissions de CO<sub>2</sub>, responsables de l'efecte hivernacle, l'escalfament global del planeta i la dependència externa en matèria d'energia. En aquest sentit, cal incrementar les intervencions en edificis existents orientades a millorar el seu comportament energètic.

Mitjançant la informació que aporta el Certificat, el comportament energètic dels edificis passa a formar part del valor intrínsec dels immobles proporcionant als compradors, llogaters i usuaris una orientació relativa del seu consum energètic. En conseqüència, el mercat immobiliari segmentarà el preu de venda i lloguer en funció del seu consum energètic. Alhora, la inversió en millora energètica –que potenciarà el confort en els espais per viure i per treballar– tindrà un retorn en el preu de venda o lloguer en plantejar la rehabilitació des d'un punt de vista energètic i no únicament funcional.

Amb aquesta breu guia d'orientacions per obtenir el Certificat d'eficiència energètica dels edificis existents, els col·lectius professionals habilitats per a la seva realització volen ajudar al ciutadà a fer més entenedor el Certificat d'eficiència energètica i els aspectes bàsics que se'n deriven, així com conscienciar-lo sobre l'estalvi energètic amb aquelles millores que com a recomanacions s'inclouen en la certificació energètica i que acaben incidint en un augment de confort en el viure i en el treballar.

**El certificat aporta, al comprador o llogater, informació objectiva i transparent de la qualitat energètica del bé que vol comprar o llogar, la qual ha de figurar en la publicitat i s'ha de lliurar en la formalització del contracte.**

# TERMINOLOGIA, CONCEPTES BÀSICS

**Qualificació energètica** és l'expressió de l'eficiència energètica d'un edifici. És el resultat del càlcul del consum d'energia necessari per satisfer la demanda energètica de l'edifici en condicions normals de funcionament i ocupació. Classifica els edificis dins d'una escala de set lletres on la G correspon a l'edifici menys eficient i la lletra A a l'edifici més eficient segons el consum d'energia i les emissions de CO<sub>2</sub> comparades amb els d'un edifici base de similar tipologia i localització.

**Certificat d'eficiència energètica** és un document, subscrit per un tècnic competent, que conté informació sobre les característiques energètiques de l'envolupant tèrmica (aïllament i estanquitat dels tancaments i obertures de façanes i cobertes) i dels sistemes tèrmics (eficiència energètica dels sistemes productors d'aigua calenta sanitària, calefacció i climatització) i la qualificació de l'eficiència energètica d'un edifici o part d'aquest que se certifica. És el document que condueix a l'expedició de l'etiqueta d'eficiència energètica de l'edifici.

**Etiqueta d'eficiència energètica** és el distintiu oficial que assenjala el nivell de qualificació d'eficiència energètica obtinguda per l'edifici o unitat de l'edifici.

## Certificar un edifici o part de l'edifici

El Certificat d'eficiència energètica es pot fer de dues maneres:

- Per a la globalitat de l'edifici, que comporta que amb una única qualificació s'inclouen tots els habitatges en una mitjana.
- Per a una part de l'edifici (habitatge, local, etc.), que implica que la certificació s'ajusta estrictament a la part de l'edifici analitzat.



# EL CERTIFICAT D'EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

El certificat s'obté d'una avaluació objectiva i amb paràmetres homogenis que dóna la quantitat d'energia requerida per utilitzar un edifici en condicions normals<sup>1</sup> i les emissions de CO<sub>2</sub> que se'n deriven. Es tracta d'un document reglamentat quant a la seva redacció i tramitació.

El certificat d'eficiència energètica proporciona a l'usuari final informació útil sobre el comportament energètic de l'edifici o habitatge que vol comprar o llogar. Alhora, també proposa opcions de millora de l'eficiència energètica a l'usuari mitjançant unes recomanacions.

## 1. Obligatorietat de disposar d'un certificat d'eficiència energètica

**Tenen l'obligació de disposar del certificat d'eficiència energètica** i d'exhibir l'etiqueta energètica corresponent:

- Els **edificis o parts dels mateixos que es posin a la venda o lloguer** d'un nou arrendatari (en tota oferta, promoció i publicitat, i en el moment de la transacció immobiliària).
- Els **edificis o parts dels mateixos en els quals una autoritat pública** ocupi una superfície útil total superior a 250 m<sup>2</sup> i que siguin freqüentats habitualment pel públic, en els terminis indicats a continuació.

En venda o lloguer	1 de juny de 2013
Amb superfície útil > 500 m <sup>2</sup>	1 de juny de 2013
Amb superfície útil entre 500 i 250 m <sup>2</sup>	9 de juliol de 2015
En règim de lloguer i superfície útil > 250 m <sup>2</sup>	31 de desembre de 2015

Els **edificis privats** de més de 500 m<sup>2</sup> i freqüentats pel públic han de mostrar-lo en lloc destacat, sempre que sigui exigible la seva obtenció.

Estan exclosos: monuments protegits; edificis religiosos o llocs de culte; construccions provisionals; edificis industrials, de la defensa i agrícoles; edificis de superfície útil inferior a 50 m<sup>2</sup>; edificis destinats al seu enderroc; edificis o habitatges amb un ús inferior a quatre mesos a l'any.



## 2. Procediment a seguir per fer un Certificat i ús del mateix

En primer lloc, el **propietari ha d'encarregar la certificació energètica** a un tècnic competent, que és qui la realitza; i delegar la seva tramitació administrativa per mitjà de l'Institut Català d'Energia (ICAEN), en base al seu model de representació proporcionat per a aquesta entitat.

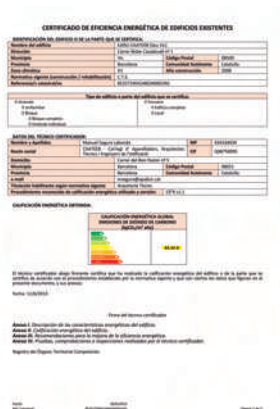
Per la seva banda, el **tècnic certificador haurà de** realitzar les tasques següents:

- **Inspeccionar l'edifici** o part de l'edifici per tal de realitzar la recollida d'informació, proves i comprovacions necessàries amb l'objectiu de conèixer-lo i disposar de totes les dades requerides per elaborar la certificació energètica (temps estimat d'1 a 3 h per habitatge o unitat equivalent). Les dades mínimes a recollir són:
  - Any de construcció i referència cadastral.
  - Aixecament gràfic i càlcul de superfícies.
  - Emplaçament, orientació i estudi d'ombres.
  - Sistemes constructius de l'envolupant i tipus d'obertures.
  - Estudi de les instal·lacions de calefacció, refrigeració, ACS, il·luminació... Potència, rendiment...
  - Altres específiques per a cada cas.
- **Elaborar la certificació** energètica, amb un programa informàtic reconegut, incloent com a mínim els aspectes normativament exigits (temps estimat entre 3 i 6 h per habitatge o unitat equivalent):
  - Identificació de l'edifici.
  - Procediment reconegut utilitzat.
  - Normativa tèrmica d'aplicació en el moment de la construcció.
  - Descripció de les característiques energètiques de l'edifici: sistema de l'envolupant tèrmica (aïllament i estanquitat dels tancaments i obertures de façanes i cobertes) i dels sistemes tèrmics (eficiència energètica dels sistemes productors d'aigua calenta sanitària, calefacció i climatització) amb incidència de les ombres pròpies i alienes.
  - Qualificació d'eficiència energètica obtinguda.
  - Recomanacions viables per a la millora dels nivells òptims o rentables d'eficiència energètica (es tracta només de recomanacions i en cap cas és obligatòria la seva realització).
  - Descripció de les proves i comprovacions dutes a terme a l'edifici.
- **Tramitar el certificat d'eficiència energètica** corresponent, de forma telemàtica, a través de l'ICAEN per a l'obtenció de l'etiqueta energètica i per inscriure'l al Registre públic d'edificis amb certificat d'eficiència energètica.
- **Lliurar el certificat i l'etiqueta** al propietari sol·licitant.

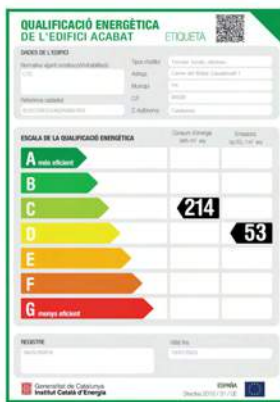
### 3. Format del Certificat i de l'etiqueta i la seva interpretació

Per tal de fer comprensible la qualificació energètica obtinguda, el certificat s'acompanya d'una etiqueta de qualificació energètica que reflecteix l'eficiència de l'edifici mitjançant els següents indicadors:

- **Consum d'energia en kWh/m<sup>2</sup> • any, energia que es consumirà<sup>1</sup>** per assolir les condicions de confort establertes en condicions normals de funcionament i ocupació. Un edifici molt eficient o de baix consum tindrà una A i un de molt poc eficient una G.
- **Emissions de CO<sub>2</sub> en Kg/m<sup>2</sup> • any**, derivades del **consum d'energia en kWh/m<sup>2</sup> • any**, i en funció de l'energia primària utilitzada pels equips. Com en el cas anterior, l'edifici se situa entre la A i la G.



Certificat



Etiqueta

### 4. Validesa del Certificat d'eficiència energètica

La validesa del Certificat i etiqueta és de **10 anys**. Un cop expirat aquest termini caldrà renovar-los. Això no obstant, si **posteriorment a una intervenció** es considera que aquesta incorpora millores que poden modificar els valors del Certificat d'eficiència energètica **es pot, de forma voluntària, actualitzar el Certificat**, precedint de nou a la seva qualificació.



<sup>1</sup> Donat que la certificació es realitza sobre paràmetres reglamentats, la realitat del consum de cada habitatge pot ser diferent de les dades del certificat.

## 5. Ús de l'etiqueta d'eficiència energètica

Un cop el propietari disposi del Certificat i de l'etiqueta corresponents, caldrà que aquesta **s'exhibeixi en tota oferta**, promoció i publicitat adreçada a la venda o lloguer i transferir els originals al nou propietari com a annex al contracte de venda. En el cas de lloguer, es posarà a disposició del llogater una còpia del Certificat.

En els edificis o unitats d'edifici, ocupats per una autoritat pública i freqüentats habitualment pel públic i de superfície útil superior a 250m<sup>2</sup>, l'etiqueta s'ha d'exhibir en un lloc destacat.

## 6. Quins professionals poden certificar energèticament un edifici o un habitatge?

El RD 235/2013, a l'article 1.3 p), defineix els tècnics competents habilitats per realitzar les certificacions d'eficiència energètica com els professionals habilitats per a la redacció de projectes o direcció d'obres i direcció d'execució d'obres o per a la realització de projectes de les seves instal·lacions tèrmiques d'acord a la Llei 38/1999, d'Ordenació d'Edificació.

Els professionals competents per realitzar i signar un certificat d'eficiència energètica d'un edifici existent són: arquitectes, arquitectes tècnics, enginyers i enginyers tècnics.

## 7. Quant costa el certificat?

Els preus del Certificat d'eficiència energètica dels edificis no estan reglamentats i **són totalment lliures**. Cada professional establirà en cada cas, en funció del temps necessari i del seu cost/hora, el preu de la certificació. En conseqüència, poden variar entre un professional i un altre.

Cal entendre que sempre inclourà, com a mínim: les tasques necessàries per a la qualificació energètica i obtenció del Certificat (inspecció a l'habitatge, recollida de dades, introducció d'aquestes al programari, estudi de les possibles solucions per a la reducció del consum de l'edifici, etc —veure tasques relacionades al punt 2—), les despeses de desplaçament, si és el cas, l'assegurança professional i les taxes que estableixi l'administració per a la seva tramitació.

Val a dir que hi ha una diferència substancial de costos i preu en funció de si s'ha de certificar tot l'edifici, és a dir, de forma col·lectiva, o s'ha de fer per habitatge, ja que la feina requerida per a una unitat no és proporcional a la de tot l'edifici.

Així doncs, caldria defugir d'aquelles ofertes econòmiques que no estiguin en concordança amb la feina que comporta la realització d'un certificat i el rigor professional que se li pressuposa, tenint en compte que el temps raonable per realitzar una certificació energètica per unitat d'habitatge és de 5 a 8 h.

Optimitzar el temps reduint la dedicació és possible, així com treballar a un preu hora baix, però això pot anar en detriment de la qualitat de les tasques necessàries per a una certificació que no és merament administrativa, sinó que qualifica els nostres habitatges i probablement el seu preu en els propers deu anys, alhora que contribueix a conscienciar la ciutadania en l'àmbit de l'eficiència energètica a les llars.

**PER A MÉS INFORMACIÓ CONTACTEU AMB:**

**ICAEN Institut Català d'Energia**

Pamplona, 113, 3a planta - 08018 Barcelona

T. 936 220 500 - [icaen@icaen.gencat.cat](mailto:icaen@icaen.gencat.cat) - [www.gencat.cat/icaen](http://www.gencat.cat/icaen)

**Col·legi d'Arquitectes de Catalunya**

Plaça Nova, 5 - 08002 Barcelona

Tel. 933 015 000 - [coac@coac.net](mailto:coac@coac.net) - [www.coac.net](http://www.coac.net)

**Consell de Col·legis d'Aparelladors de Catalunya**

Bon Pastor, 5 - 08021 Barcelona

T. 932 402 060 - [consell@apabcn.cat](mailto:consell@apabcn.cat) - [www.apabcn.cat](http://www.apabcn.cat)

**Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya**

Via Laietana, 39 - 08003 Barcelona

T. 933 192 300 - [www.eic.cat](http://www.eic.cat)

**Consell de Col·legis d'Enginyers Tècnics Industrials de Catalunya**

Passeig de Gràcia, 50 - 5è · 08007 Barcelona

T. 934 676 582 - [ccetic@ccetic.cat](mailto:ccetic@ccetic.cat) - [www.ccetic.cat](http://www.ccetic.cat)