



# CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

## GUIA PER A LA VALIDACIÓ DOCUMENTAL CONTRA INCENDIS



MATERIALS

PRODUCTES

EQUIPS

SISTEMES

CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS  
Grup de treball de certificació i assajos

[www.clusterincendis.com](http://www.clusterincendis.com)



## CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS



# Índex

<b>0. Introducció</b> .....	Pàg. 4
<b>1. Objecte</b> .....	Pàg. 5
<b>2. Vies de validació documental</b> .....	Pàg. 5
<b>VIA 1. PRODUCTES AMB MARCATGE CE</b> .....	Pàg. 7
Productes amb marcatge CE obligatori - Norma harmonitzada .....	Pàg. 7
Productes amb marcatge CE no obligatori - ETA .....	Pàg. 8
<b>VIA 2. PRODUCTES O SISTEMES CONVENCIONALS</b> .....	Pàg. 9
2.1 Sistemes convencionals que precisen d'assaig .....	Pàg. 9
2.2 Sistemes convencionals que no precisen d'assaig .....	Pàg. 9
2.3 Sistemes convencionals en casos especials .....	Pàg. 9
<b>VIA 3. PRODUCTES O SISTEMES NO CONVENCIONALS</b> .....	Pàg. 10
3.1 Sistema no convencional o innovador .....	Pàg. 10
3.2 Sistema complex i no convencional (Art. 5.2, Part 1, CTE) .....	Pàg. 11
<b>3. Terminologia i acrònims</b> .....	Pàg. 13
<b>ANNEX 1</b> - Llista de comprovació per productes amb marcatge CE .....	Pàg. 15
<b>ANNEX 2</b> - Llista de comprovació per a productes o sistemes convencionals .....	Pàg. 16
<b>ANNEX 3</b> - Llista de comprovació per a productes o sistemes no convencionals .....	Pàg. 17
3.1 - Llista de comprovació per sistemes no convencionals o innovadors .....	Pàg. 17
3.2 - Llista de comprovació per a sistemes complex i no convencional .....	Pàg. 18
<b>ANNEX 4</b> - Llista de comprovació general per a totes les vies .....	Pàg. 19

## 0. Introducció

El 12 de febrer del 2014 vuit empreses del sector de la protecció contra incendis signaven l'acta fundacional del Clúster de Seguretat Contra Incendis de Catalunya (CLÚSIC), amb la voluntat de fer un pas endavant per avançar en la millora de la seguretat contra incendis en el nostre país i ajudar a l'empresa i al sector en general a buscar alternatives de negoci i cooperació a les que havíem experimentat fins ara. Des d'aleshores fins ara ha augmentat el nombre d'empreses associades al CLÚSIC i actualment ja en som més de vint.

El CLÚSIC pretén posar en comú les inquietuds i necessitats de tots els agents de la cadena de valor i en aquest sentit està obert a qualsevol entitat que ofereixi, promoció o desenvolupi productes o serveis relacionats amb la seguretat contra incendis i que disposi de delegació o seu social a Catalunya.

Donat el caràcter transversal del sector, és necessari comptar amb la complicitat i bona entesa amb els organismes públics amb competències en la protecció contra incendis, com també amb les universitats, associacions, col·legis professionals, etc. perquè, i cal no oblidar mai aquest aspecte, la nostra matèria primera no és un bé de consum normal, treballem amb el risc, intentant anul·lar-lo o almenys minimitzar la magnitud dels danys materials i personals que un incendi pot ocasionar.

Per assolir aquesta comesa i avançar amb les problemàtiques concretes, el CLÚSIC estructura la seva vessant més tècnica i analítica a través del grups de treball en què hi participen tant les empreses que formen part del CLÚSIC, com representants de Bombers de la Generalitat, de la Universitat Politècnica de Catalunya o del Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya i del Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona.

Concretament, i com a promotor d'aquest document que teniu a les mans, es va constituir el Grup de Treball de Certificació i Assajos amb la voluntat de reunir-se de forma regular per analitzar tècnicament quin és el procés de certificació i assaig, amb quines problemàtiques es troben les empreses respecte als seus productes, processos i serveis i quines són les mesures que cal prendre per tal de solucionar-les.

I és a través de l'esforç i l'empenta dels més de trenta membres que conformen aquest Grup de Treball que es va detectar la necessitat de crear una eina per ajudar a facilitar la tasca de control, justificació i validació documental dels materials, productes, equips i sistemes contra incendis i, d'aquesta manera, donar suport als agents que intervenen en el disseny, execució i control de les obres per tal de millorar la seguretat de les nostres edificacions.

Com a coordinador del Grup de Treball de Certificació i Assajos, vull agrair de manera explícita el compromís i la bona feina realitzada pels experts que conformen el Grup de Treball. Han estat mesos de treball molt intens, de compartir generosament coneixements, d'analitzar què calia millorar i com fer-ho, de revisar i tornar a revisar el contingut que oferim en les pàgines següents. Estic molt satisfet de presentar-vos aquest document en nom meu i de la resta de companys del Grup de Treball, i desitjo que el trobeu interessant i, sobretot, útil.

Aprofito per recordar-vos el que comentava al principi, el CLÚSIC està obert a tothom que hi vulgui col·laborar, perquè estem convençuts i crec que puc afirmar que aquest document n'és una prova, que la suma d'esforços, la convergència de necessitats i d'inquietuds dóna resultats més amplis, de millor qualitat i de calat més gran. Us convido a participar-hi!

Elías López Giménez  
*Coordinador del Grup de Treball de Certificació i Assajos*  
**Clúster de Seguretat Contra Incendis de Catalunya**

## 1. Objecte

Establir un procediment que faciliti la tasca de control, justificació i validació documental dels materials, productes, equips i sistemes contra incendis tant de protecció activa com passiva. Aquest document és una eina de suport per als agents que intervenen en el disseny, execució i control de les obres amb funcions encomanades per garantir l'assegurament de les prestacions de seguretat en cas d'incendi.

La guia de validació documental es suporta i integra en els diferents documents oficials ja existents publicats tant pels diferents Ministeris a nivell Estatal com pels òrgans europeus però té un enfoc més pràctic tot establint unes llistes de comprovació específiques, exemples i un enllaç directe al document de referència en cada cas.

## 2. Vies de validació documental

Per tal de facilitar el seguiment del compliment de les diferents normatives i assegurar l'assoliment de les prestacions de prevenció d'incendi en els diferents casos, s'han establert 3 vies de validació documental : Productes amb marcatge CE, productes convencionals i productes no convencionals.

### PRODUCTES AMB MARCATGE CE

#### VIA 1. PRODUCTES AMB MARCATGE CE

Productes amb marcatge CE obligatori (norma harmonitzada).  
Productes amb marcatge CE voluntari (ETA) .

### PRODUCTES SENSE MARCATGE CE O AMB MARCATGE CE PARCIAL DEL PRODUCTE

#### VIA 2. PRODUCTE O SISTEMA CONVENCIONAL

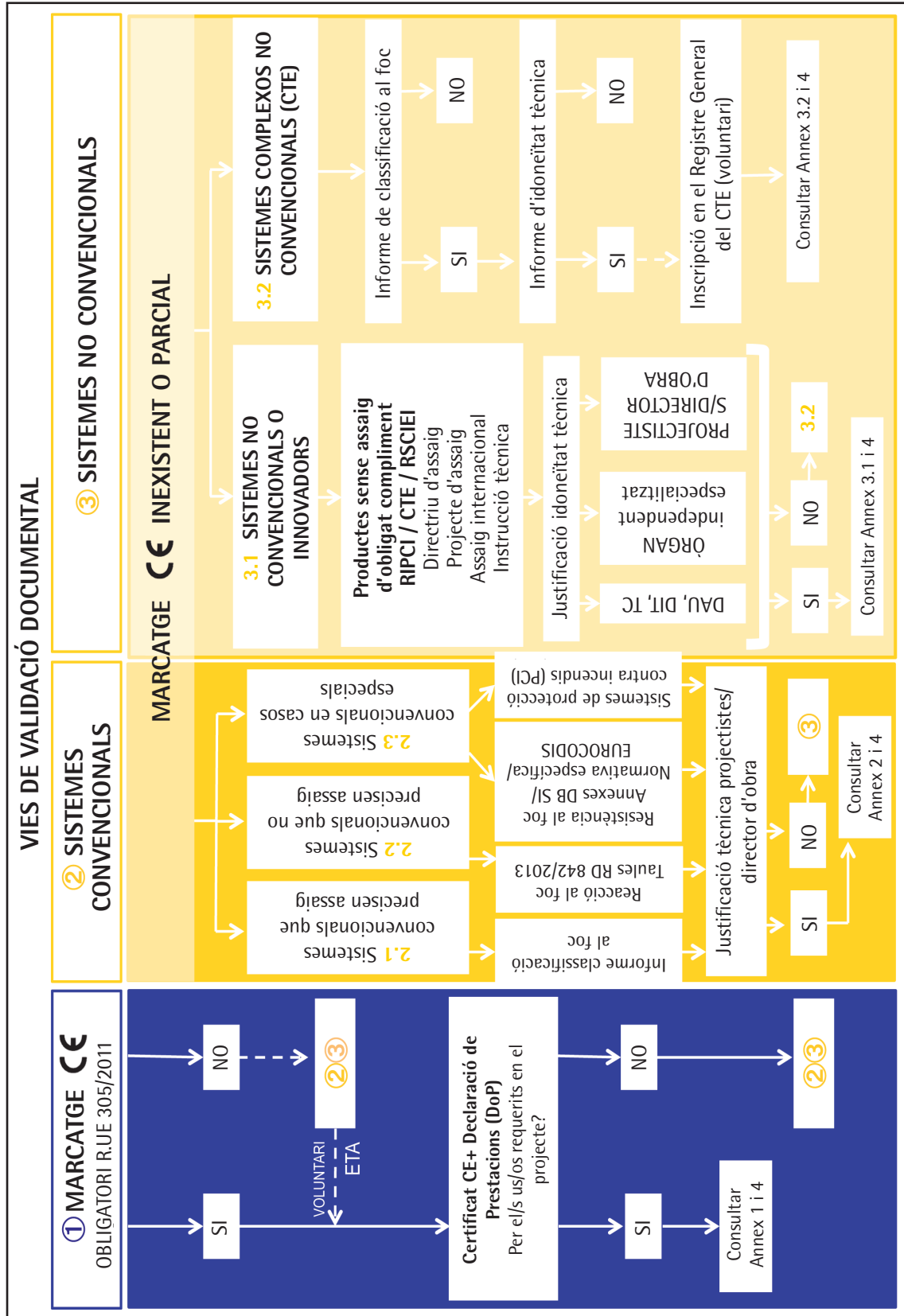
- 2.1 Sistemes convencionals que precisen d'assaig.
- 2.2 Sistemes convencionals que no precisen d'assaig.
  - Reacció al foc - taules RD 842/2013.
- 2.3 Sistemes convencionals en casos especials.
  - Normes específiques de disseny d'instal·lacions contra incendi.
  - Resistència al foc - Annexes del CTE DB SI/ Normativa específica/ Eurocodis.

#### VIA 3. PRODUCTE O SISTEMA NO CONVENCIONAL

- 3.1 Producte o sistema no convencional o innovador.
- 3.2 Producte o sistema complex no convencional (CTE).

## Diagrama de les vies de validació documental

Per a facilitar el seguiment de les vies s'ha definit el següent diagrama de flux que permet analitzar si la documentació presentada és suficient per a cadascun dels productes justificats:



## PRODUCTES AMB MARCATGE CE

### VIA 1. PRODUCTES AMB MARCATGE CE

#### Productes amb marcatge CE obligatori – Norma harmonitzada

Son els productes que disposen d'una norma harmonitzada (tant pel que fa la definició del producte com per a l'ús previst). El marcatge CE per un producte és obligatori d'acord amb el Reglament de Productes de Construcció (UE) 305/2011, un cop publicada la norma harmonitzada al DOUE/BOE i superat el període de coexistència en la seva aplicació.

Per tant, la primera comprovació que cal fer per a la verificació de la documentació d'un producte és identificar si ha de disposar o no de marcatge CE obligatori. Per fer aquesta comprovació cal consultar el llistat de normes harmonitzades, ens podem adreçar a la pàgina web del Ministeri d'Indústria, Turisme i Comerç (MYTIC) a l'apartat legislació sobre seguretat industrial on trobarem per ordre de publicació al DOUE i BOE dels productes amb normes harmonitzades aprovades. Aquest llistat de normes es publica prèviament a nivell Europeu i es pot consultar a la següent web de Comissió Europea.

Aquest llistat de referència anterior es poden complementar amb un document explicatiu per a fabricants publicat pel Ministeri d'Indústria, energia i turisme, que s'actualitza periòdicament amb la publicació de noves normes harmonitzades per productes amb marcatge CE i que relaciona els productes que han de disposar del marcatge CE a l'Annex 1 apartat a) Mercado CE ¿Cómo se comprueba? V.06 (Cal però assegurar que consultem la última versió del document).

Cal dir que l'abast del marcatge CE d'un producte es limita a les prestacions considerades essencials i es poden donar situacions on o bé el producte no avalua la prestació en matèria d'incendi o bé el camp d'aplicació de la prestació declarada (condicions per les què és vàlida) no cobreix la situació particular del projecte. També hi ha un altre tipus d'aplicacions en les que un producte o sistema que es compona de diversos elements o parts amb marcatge CE, però aquest no està avaluant la totalitat del conjunt i aleshores no es pot considerar dins d'aquesta via.



Com a exemple de productes amb Marcatge CE amb norma harmonitzada tenim: BIE'S, Hidrants, detectors, exutoris de fum, barreres de fum, ventiladors de sistemes de control de fums, ferramentes de les portes, plaques de guix (reacció al foc), vidres resistent al foc (reacció al foc), paviments (alguns tipus), lluerns de coberta, portes tallafocs (d'obligat compliment a partir de 01/12/2018 quan acabi el període de coexistència que estipula la norma EN 16034), etc.

#### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL FABRICANT

Marcatge CE sobre el producte i Declaració de Prestacions (DoP) on s'expressaran les prestacions del producte en relació a les seves característiques essencials. Es recorda que la vigència del marcatge CE és indefinida (el producte es fabrica de forma controlada i l'organisme notificat ho audita favorablement).

#### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'INSTAL·LADOR O LA DIRECCIÓ D'OBRA

Recopilar la documentació facilitada pel fabricant i emetre si s'escau un certificat d'instal·lació del producte.

#### LLISTA DE COMPROVACIÓ DOCUMENTAL

S'adjunta a l'Annex 1 i 4 una llista per a la verificació dels productes amb marcatge CE.

## Productes amb marcatge CE no obligatori - ETA

En el cas que un producte no disposi de norma harmonitzada o existeixi una desviació respecte el camp d'aplicació o l'ús previst de la mateixa, es pot accedir al marcatge CE, de forma voluntària, mitjançant l'elaboració d'una Avaluació Tècnica Europea (European Technical Assessment - ETA).

El procés d'elaboració d'un ETA per a un producte i ús previst es posa en marxa per mitjà de la sol·licitud d'un fabricant a un Organisme d'Avaluació Tècnica - OET en castellà (Technical Assessment Body-TAB), com per exemple a Catalunya l'ITeC<sup>1</sup>, o altres organismes autoritzats per l'Estat Espanyol per a l'avaluació de productes sense norma i innovadors, en el si de l'EOTA<sup>2</sup>. Aquest organisme durà a terme l'elaboració de l'ETA d'un producte d'acord amb un Document d'Avaluació Europeu (EAD).

La llista de productes que poden disposar del marcatge CE a través d'un Document d'Avaluació Europeu (EAD) també es relacionen a l'Annex 1 apartat b) Mercado CE ¿Cómo se comprueba? V.06 amb l'acrònim DEE o guia DITE. Es recorda que els productes amb un DITE (nomenclatura antiga) concedit abans de l'1 de juliol de 2013 el podran emprar com a justificació del marcat CE fins a la finalització del seu període de vigència màxim de 5 anys.

Per a més informació sobre el procés d'elaboració de l'ETA i el marcatge CE de productes o sistemes sense norma harmonitzada, així com sobre els ETA emesos, veure website d'ITeC i EOTA.



Com a exemple d'aquest tipus de producte tenim productes de segellat d'instal·lacions, juntes, reixetes de ventilació i compartimentació d'espais ocults (ETAG 26-1/5) i també els productes de protecció enfront el foc: pintures intumescent (ETAG 18-2), morters (ETAG 18-3), panells rígids i mantes (ETAG 18-4), etc.

### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL FABRICANT

---

Marcatge CE sobre el producte i Declaració de Prestacions (DoP) on s'expressaran les prestacions del producte en relació a les seves característiques essencials emesa pel fabricant de conformitat amb una ETA. Es convenient aportar l'ETA, on es disposa la informació necessària sobre les condicions d'instal·lació del producte per tal d'assolir les prestacions declarades a la DoP. Es recorda que la vigència del marcatge CE és indefinida (el producte es fabrica de forma controlada i l'organisme notificat ho audita favorablement el producte).

### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'INSTAL·LADOR O LA DIRECCIÓ D'OBRA

---

Recopilar la documentació facilitada pel fabricant i certificat d'instal·lació del producte. Per aquest tipus de productes cal garantir que es compleixen les condicions d'instal·lació del producte amb el document ETA del producte, ja que les prestacions declarades pel fabricant a la seva DoP són vàlides en aquelles condicions.

### LLISTA DE COMPROVACIÓ DOCUMENTAL

---

S'adjunta a l'Annex 1 i 4 una llista per a la verificació dels productes amb marcatge CE obligatori.

1. Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya: <http://itec.cat/certificacio/ete/>

2. European Organisation for Technical Assessment: <http://www.eota.eu>



## PRODUCTES SENSE MARCATGE CE O AMB MARCATGE CE PARCIAL DEL PRODUCTE

### VIA 2. PRODUCTES O SISTEMES CONVENCIONALS

Són un grup de productes o sistemes molt comuns a l'obra i a les instal·lacions de protecció contra incendi, que no disposen de norma harmonitzada de producte que permeti obtenir el marcatge CE per el/els us/os requerits en el projecte, però poden:

#### 2.1 Sistemes convencionals que precisen d'assaig.

Disposar de norma europea de referència per a la realització de l'assaig, una norma de classificació i l'ús previst del producte es correspon amb el camp d'aplicació dels resultats obtingut en aquest assaig de referència. En aquest cas, la norma d'assaig de producte està clarament referenciada a la pròpia reglamentació de prevenció d'incendis (CTE o RSCIEI) o en el Reglament d'Instal·lació de Productes contra incendis (RIPCI) per a la instal·lació i manteniment de producte de protecció contra incendis, i el producte està clarament classificat o caracteritzat d'acord amb el sistema harmonitzat europeu.

Es recorda que el llistat de normes de l'Annex G del CTE DB SI reflecteix, amb caràcter informatiu, el conjunt de normes de classificació i d'assaig dels productes més directament relacionats amb l'aplicació del DB, però que la norma d'obligat compliment per a la realització d'assaigs o classificació és el Reial Decret 842/2013 de 31 d'octubre.



Productes convencionals: Elements sectoritzadors verticals o horitzontals, portes tallafoc (fins que finalitzi el període de coexistència amb la norma EN 16034, l'01/12/2018), reacció al foc de paviments i revestiments (sense norma harmonitzada), elements sectoritzadors de vidre.

#### 2.2 Sistemes convencionals que no precisen d'assaig.

No necessitar cap assaig i justificar les prestacions de reacció al foc amb els valors establerts al RD 842/2013 (o les Decisions/ Reglaments europeus d'origen).



Productes amb classificació de reacció al foc sense necessitat d'assaig en les condicions establertes al RD 842/2013 (o les Decisions/Reglaments europeus d'origen): Reacció al foc formigó, acer, guix, revestiments de fusta OSB, MDF, plaques de guix, etc.

#### 2.3 Sistemes convencionals en casos especials.

Donar-se situacions especials de justificació analítica per impossibilitat de realització d'un assaig.

Aquesta situació la trobem tant en els sistemes de protecció activa contra incendis com en els sistemes estructurals que es componen per diversos elements i s'adapten, entre d'altres, a les característiques específiques de la geometria de l'edifici, del tipus i nivell de risc i de les mesures de protecció existents. No és possible justificar les prestacions amb un únic assaig perquè no cobriria la totalitat de situacions d'instal·lacions/ construccions, o faria econòmicament inviable la seva aplicació. El projectista justifica l'assoliment de les prestacions a través del compliment dels paràmetres de càlcul d'una norma de referència, en protecció activa aquesta norma està definida en el RIPCI i en la protecció passiva per la resistència al foc d'elements estructurals la normativa específica vigent per a cada material.

Tot i que algunes de les parts o elements del sistema poden disposar del marcatge CE o assaigs específics cal recordar que la justificació complerta de les prestacions del sistema s'assoleix amb la justificació tècnica específica en compliment de la normativa de referència.



**Sistemes convencionals de protecció activa:** Instal·lació de ruixadors automàtics (elements individuals amb marcatge CE), instal·lació de detecció (elements individuals amb marcatge CE), la justificació de les prestacions la fa el projectista/direcció facultativa de conformitat amb una norma nacional i segons el RIPCI. Com a exemple de norma nacional (UNE) de sistemes tindriem per exemple la UNE 23503 Sistemas fijos de agua pulverizada.

Productes que classifiquen la Resistència al foc amb Annexes del CTE DB SI/ Normativa específica (EHE o EAE)/ Eurocodis: elements estructurals com les bigues, pilars, forjats unidireccionals, bidireccionals. S'ha d'aportar una justificació realitzada per un projectista o la direcció d'obra.

En les 3 circumstàncies, caldrà disposar d'una justificació tècnica per part del projectista o direcció facultativa tenint en compte les normes nacionals UNE de disseny, instal·lació, etc.

Si la documentació consisteix en un distintiu de qualitat de caràcter voluntari (marca o segell de conformitat a norma) emès per un organisme de certificació espanyol, ha de verificar-se el valor o classe requerits, així com que aquest organisme de certificació estigui acreditat per ENAC. En qualsevol cas aquest distintiu de qualitat no tindrà efecte com a documentació justificativa de les prestacions d'incendi del producte.

Si la documentació prové d'un organisme d'un altre estat de la UE s'ha de comprovar que està reconegut per un document emes per la Direcció General competent de l'Administració de l'estat. Existeix un protocol del Ministeri de Foment per dur a terme aquest reconeixement.

#### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL FABRICANT

Informe de classificació d'assaig del producte i camp d'aplicabilitat dels resultats.

#### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'INSTAL·LADOR O LA DIRECCIÓ D'OBRA

Recopilar la documentació facilitada pel fabricant i certificar la instal·lació del producte definint: les dades generals del fabricant les dades de l'obra, el tipus de producte instal·lat, l'assaig de referència, les prestacions assolides i la data d'execució.

#### LLISTA DE COMPROVACIÓ DOCUMENTAL

S'adjunta a l'Annex 2 i 4 una llista per a la verificació dels productes sense marcatge CE.

## VIA 3. PRODUCTES O SISTEMES NO CONVENCIONALS

### 3.1 Sistema no convencional o innovador

Són productes o sistemes que no disposen d'una norma de referència per a la realització de l'assaig o avaluació de les prestacions. En alguns casos existeix una norma de reconegut prestigi internacional, un projecte de norma nacional o europea o fins i tot en alguns casos una directriu d'assaig del producte, però la instal·lació d'aquests productes s'ha de fer d'acord amb una justificació de la idoneïtat tècnica.

Hi ha 3 opcions principals per dur a terme la justificació de la idoneïtat tècnica: presentant una Avaluació d'idoneïtat tècnica (DAU, DIT, TC), amb una justificació realitzada per un òrgan independent especialitzat o amb la justificació tècnica d'un projectista o direcció facultativa. Es recorda que la no justificació o justifi-

cació insuficient del fabricant del producte o sistema comporta l'assumpció de les prestacions del producte per part del projectista o de la direcció facultativa.

**A. L'Avaluació d'idoneïtat tècnica (DAU, DIT, TC)** és una via de justificació que atorga un seguit de garanties en quant a l'assegurament i el manteniment de les prestacions declarades pel fabricant, tant pel que fa al control de producció, l'adequació final d'ús i camp d'aplicació final del mateix producte, en comparació amb la disponibilitat únicament de l'informe d'assaig, o bé respecte de les altres solucions vinculades al projectista, direcció facultativa o òrgan independent especialitzat.

**B. L'Òrgan independent especialitzat** és una entitat amb coneixement específic del comportament del producte/sistema per a la prestació requerida de protecció contra incendis, i que emet una justificació de la idoneïtat tècnica en base a resultats d'assajos experimentals (com ara un laboratori degudament acreditat) o a través de càlculs teòrics, respecte de les normes tècniques de referència o de criteris de reconegut prestigi, que aportin prou garanties de l'assegurament de les prestacions requerides.

**C. La justificació tècnica realitzada per un projectista o direcció facultativa** es suportarà per la documentació experimental o els càlculs necessaris, que permetin garantir l'assegurament de les prestacions. En absència d'una norma europea aprovada específica es consideraran vàlida (sense necessitat de justificació complementària) els productes assajats amb projecte de norma europea (prEN) citats a l'Annex G del CTE DB SI.

Es recorda que la Via 3 és únicament aplicable a productes que no disposen de norma d'assaig de referència i per a productes amb assaig però fora del seu camp d'aplicació i no coberts per una norma EXAP.



Com a exemple de productes en aquesta via actualment tenim les franges tallafooc sota coberta (Protocol d'assaig si s'aplica RSCIEI), Sistemes d'extinció de cuines (amb norma ISO de referència i norma UNE en fase inicial d'elaboració). Sistemes d'extinció per aigua nebulitzada, Sistemes de ventilació d'aparcaments per impulsos (normes internacionals BS 7346-7 i NBN S 21-21-208-2 i Grup de treball CEN/ TC 191/SC1/WG9).

## DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL FABRICANT

Informe de classificació d'assaig del producte i camp d'aplicabilitat dels resultats (no obligatori).

## DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'INSTAL·LADOR O LA DIRECCIÓ D'OBRA

Recopilar la documentació facilitada pel fabricant i certificar la instal·lació del producte definint: les dades generals de l'instal·lador, les dades de l'obra, el tipus de producte instal·lat, l'assaig de referència, les prestacions assolides i la data d'execució.

## LLISTA DE COMPROVACIÓ DOCUMENTAL

S'adjunta a l'Annex 3.1 i 4 una llista per a la verificació dels productes no convencionals o innovadors.

## 3.2 Sistema complex i no convencional (Art. 5.2, Part 1, CTE)

Si bé aquesta és una via que es podria inscriure a la via 3.1 de sistemes no convencionals o innovadors per definició i abast, s'ha considerat com una via independent atenent al fet que el Codi Tècnic de l'Edificació l'ha previst com una via especial amb un procediment de justificació específic.

CTE DB SI Introducció Capítol V art.5:

*" La utilització a les obres de sistemes complexos i no convencionals en l'àmbit d'aplicació del Codi tècnic de l'edificació com (per exemple, els sistemes de compartimentació d'incendis que integren un element se-*

*parador, una motorització, elements guia, un sistema de detecció, un subministrament elèctric, un sistema automàtic de refredament amb aigua, etc) s'ha d'emparar d'acord amb l'article 5.2 del CTE, en una certificació de la idoneïtat tècnica que verifiqui tots aquells components i característiques del sistema que siguin crítics per a que es compleixi la funció que li sigui exigible. Aquestes certificacions es podran inscriure de forma voluntària en el Registre General del CTE per al seu general coneixement, conforme a l'establert a l'article 4 punt 4 del CTE."*

Tot i no ser l'opció més habitual, l'Avaluació d'idoneïtat tècnica (DAU, DIT, TC) serveix igualment per a la justificació de productes en aquesta via.



Un exemple de producte inclòs en aquesta via són els sistemes de compartimentació d'incendis tèxtils amb funció sectoritzadora amb ruixadors i sense ruixadors, o les variants del mateix, que de forma general encara no disposin de norma d'assaig de referència.

### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PEL FABRICANT

---

Certificat d'idoneïtat tècnica i inscripció en el Registro General CTE (voluntari). Establir un pla de manteniment pel producte.

### DOCUMENTACIÓ A APORTAR PER L'INSTAL·LADOR O LA DIRECCIÓ D'OBRA

---

Recopilar la documentació facilitada pel fabricant i certificar la instal·lació del producte definint: les dades generals de l'instal·lador, les dades de l'obra, el tipus de producte instal·lat, d'assaig de referència, camp d'aplicació i les prestacions assolides i la data d'execució.

### LLISTA DE COMPROVACIÓ DOCUMENTAL

---

S'adjunta a l'Annex 3.2 i 4 una llista per a la verificació dels productes no convencionals o innovadors.

### 3. Terminologia i acrònims

**Declaració de Prestacions (DoP):** Document que expressarà les prestacions del producte en relació a les seves característiques essencials, serà emes pel fabricant quan el producte estigui cobert per una norma harmonitzada o sigui conforme a una Avaluació Tècnica Europea (si el fabricant voluntàriament ha seguit aquest procediment), amb el que assumeix la responsabilitat de la conformitat del producte amb la prestació declarada.

**Equivalència anglès-castellà d'alguns acrònims:**

- EAD = DEE (Documento de Evaluación Europeo)
- ETA = ETE (Evaluación Técnica Europea)
- TAB = OET (Organismo de Evaluación Técnica)

#### EQUIVALÈNCIA NOMENCLATURA Directiva 89/106/CEE a Reglament 305/2011

Directiva 89/106/CEE (derogada)		Reglament (UE) 305/2011	
RE	Requisits essencials Característiques	RB	Requisits bàsics de les obres de construcció Característiques essencials
--	Declaració de conformitat CE ( <i>EC conformity declaration</i> )	DoP	Declaració de prestacions ( <i>Declaration of Performances</i> )
DITE (ETA)	Document d'Idoneïtat Tècnica Europeu ( <i>European Technical Approval</i> )	ATE (ETA)	Avaluació Tècnica Europea ( <i>European Technical Assessment</i> )
Guia DITE (ETAG)	Guia de DITE ( <i>ETA Guideline</i> )	DAE (EAD)	Document d'Avaluació Europeu ( <i>European Assessment Document</i> )
CUAP	Common Understanding Assessment Procedure	OET (TAB)	Organisme d'Avaluació Tècnica ( <i>Technical Assessment Body</i> )

Font: <http://itec.cat/certificacio/ete/>

#### INFORME D'ASSAIG

Sorgeixen d'un assaig de foc segons norma UNE EN fet en un Laboratori Acreditat (no incorpora cap avaluació ni cap classificació).

**Contingut mínim a verificar:**

1. Nom del laboratori acreditat i del peticionari.
2. El document ha d'incorporar clarament el concepte "INFORME D'ASSAIG" a la portada amb el número d'informe i data.
3. Si l'informe prové d'un altre país de la UE ha de tenir el segell de l'entitat d'Acreditació del seu país i haver-se realitzat amb les normes d'aplicació a Espanya (CTE).
4. Ha de referenciar la Norma d'Assaig sota la que s'ha realitzat.

5. Detalls de la mostra assajada, procediment de muntatge i instal·lació.
6. Detalls del procediment d'assaig.
7. Dades i durada de l'assaig.
8. Camp d'aplicació directa.

### INFORME DE CLASSIFICACIÓ

Sorgeix dels resultats objectius de l'Informe d'Assaig.

**Contingut mínim a verificar:**

1. Nom del laboratori acreditat i del peticionari.
2. El contingut sempre ha d'incorporar clarament el concepte "INFORME DE CLASSIFICACIÓ" a la portada, amb número i data.
3. Ha de referenciar la Norma d'Assaig sota la que s'ha realitzat.
4. Detalls de la mostra assajada, procediment de muntatge i instal·lació (en el cas de que no es presenti l'informe d'assaig).
5. Referència del assaigs realitzats.
6. Classificació d'acord amb el sistema d'eurocodis.
7. Camp d'aplicació directa.

### INFORME D'EXTENSIÓ DE RESULTATS (EXAP)

Sorgeix dels resultats de l'Informe d'Assaig i el seu corresponent Informe de Classificació. Es realitzen en base a Normes anomenades *Extended Application*. Poden precisar assajos addicionals. Amplien el Camp d'Aplicació Directa de l'Informe de Classificació, però no modifica la classificació obtinguda. En aquest cas, el contingut mínim seria el mateix que el d'un informe d'assaig, amb l'afegit que ha d'incloure també el següent:

1. Norma EXAP aplicada.
2. Principis aplicats per considerar l'extensió del camp d'aplicació.
3. Resultats de l'extensió de l'aplicació.
4. Paràmetres de comportament al foc considerats.
5. Rang o gamma de producte.

### INFORME DE CLASSIFICACIÓ EN BASE A EXAP

Les normes de classificació UNE EN 13501 preveuen també que es pugui emetre un informe de classificació EXAP separat de l'informe EXAP.

En aquest cas el contingut mínim seria el mateix que el d'un informe de classificació d'assaig, amb l'afegit que ha d'incloure també el següent:

1. Referència als informes d'EXAP utilitzats.
2. Referència a la norma de classificació i apartats aplicats.
3. Referència a la norma EXAP i apartats aplicats.

### JUSTIFICACIÓ TÈCNICA O AVALUACIONS TÈCNiques

Sorgeixen de la necessitat de cobrir aspectes no contemplats per normativa, és a dir, si no existeix normativa d'assaig, classificació o EXAP que empari el propòsit previst.

## ANNEX 1 – Llista de comprovació per productes amb marcatge CE

### VALIDACIÓ DOCUMENTAL VIA 1. PRODUCTES AMB MARCATGE CE

<b>1.1.El producte o sistema disposa de marcatge CE ? El marcatge CE és obligatori (Norma harmonitzada) o voluntari (ETA)?</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
		<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 1.1.1)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 2 ó 3)</small>
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.1.1 El producte està inclòs en el llistat de normes harmonitzades publicades en el DOUE/BOE.	Disposicions d'entrada en vigor del marcatge CE. Ministerio de Industria  Marcado CE ¿Como se comprueba ?. Versió 6	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 1.2)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 1.1.2)</small>
1.1.2 El producte disposa d'un ETA (Avaluació Tècnica Europea), emès per un Organisme Autoritzat.	Cercador de productes amb ETA EOTA	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 1.2)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació 2 ó 3)</small>
<b>1.2 El marcatge CE avalua tot el producte o sistema i ho fa per a la prestació requerida?</b>			
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.2.1 La Declaració de Prestacions presentada del producte (DoP) identifica la prestació, per exemple la resistència o reacció al foc requerida i l'ús previst?	Declaració de Prestacions del producte (DoP)	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 1.2.2)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació 2 ó 3)</small>
1.2.2 Ho fa per a la totalitat del producte o sistema?		<input type="checkbox"/> <small>(Continuar verificació per Annex 4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 2 ó 3)</small>

## ANNEX 2 – Llista de comprovació per a productes o sistemes convencionals

### VALIDACIÓ DOCUMENTAL VIA 2 – PRODUCTES O SISTEMES CONVENCIONALS

<b>2.1 El producte disposa d'una norma d'assaig d'obligat compliment?</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
		<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.1.1)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.2)</small>
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
2.1.1 La norma emprada per fer l'assaig del producte està referenciada a la norma d'incendis Annex G DB SI o RSCIEI?	ANNEX G DB SI (CTE) / Documento de Apoyo o RSCIEI	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.1.2)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 3)</small>
2.1.2 El projectista referencia el compliment de la normativa del Reglament d'Instal·lacions de Protecció Contra Incendi (RIPCI)?	RIPCI	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.1.3)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 3)</small>
2.1.3 S'aporta informe d'assaig Part 1 (no obligatori)?		<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.1.4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No obligatori)</small>
2.1.4 El laboratori d'assaig aplica la normativa d'assaig en compliment del R.D 842/2013 (reacció o resistència al foc)	RD 842/2013	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.1.5)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 3)</small>
2.1.5 S'aporta copia de l'informe de classificació d'assaig per productes (reacció o resistència al foc), Part 2, (obligatòria) en base a la norma UNE EN 13501 per entitat nacional acreditada per ENAC? <sup>(1)</sup> <small>(1) L'informe de classificació d'assaig pot definir una classificació superior a la referida per la norma UNE EN 13501.</small>	Entitats acreditades per ENAC	<input type="checkbox"/> <small>(Continuar verificació per Annex 4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.1.6)</small>
2.1.6 S'aporta copia de l'informe de classificació d'assaig per productes (reacció o resistència al foc), Part 2, (obligatòria) en base a la norma UNE EN 13501 per entitat d'un altre país de la CEE? <sup>(1)</sup> <small>(1) L'informe de classificació d'assaig pot definir una classificació superior a la referida per la norma UNE EN 13501.</small>	Seguir el procediment de reconeixement de certificats Ministeri de Foment.	<input type="checkbox"/> <small>(Continuar verificació per Annex 4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No vàlid)</small>
<b>2.2 El producte o sistema justifica les seves prestacions amb una norma o càlcul justificatiu sense assaig?</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
		<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.2.1)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.3)</small>
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
2.2.1 El producte es troba inclòs a la llista de productes classificats amb una reacció al foc segons R.D 842/2013 sense necessitat d'assaig?	R.D 842/2013 Decisions Europees	<input type="checkbox"/> <small>(Continuar verificació per Annex 4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.3)</small>
<b>2.3 Sistemes de protecció contra incendis amb justificació tècnica de compliment de prestacions?</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
		<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 2.3.1)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 3)</small>
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
2.3.1 La instal·lació de protecció contra incendi és justificada per un tècnic competent en compliment d'una norma específica?	RIPCI / Altres normes específiques	<input type="checkbox"/> <small>(Continuar verificació per Annex 4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 3)</small>
2.3.2 El producte justifica la resistència al foc amb la presentació d'una justificació tècnica que dona compliment als Annexes DB SI o Eurocodis?	EUROCODIS CTE Norma específica	<input type="checkbox"/> <small>(Continuar verificació per Annex 4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Ruta de validació via 3)</small>



## ANNEX 3 – Llista de comprovació per a productes o sistemes no convencionals

### VALIDACIÓ DOCUMENTAL VIA 3 – 3.1 SISTEMA NO CONVENCIONAL O INNOVADOR

3.1 El producte disposa d'una guia d'assaig, norma internacional o directriu d'assaig que no són d'obligat compliment a la reglamentació vigent però permeten avaluar les prestacions requerides?		SI <input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.1.1)	NO <input type="checkbox"/> (Anar al punt 2.3)
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3.1.1 El fabricant aporta informe d'assaig (part no obligatòria)?	Projecte de norma nacional (Pr) Protocol d'assaig Ministeri Guia d'assaig entitat reconeguda Norma d'assaig internacional	<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.2)	<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.3)
3.2 Es presenta una Avaluació d'idoneïtat tècnica (DAU, DIT o TC) emès per un Organisme autoritzat?			
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3.2.1 Es presenta un document declaració de la opinió favorable de les prestacions d'un producte o sistema constructiu innovador en relació als usos previstos i a les solucions constructives definides, en el àmbit de l'edificació i de l'enginyeria civil?	Organisme autoritzats: ITeC (DAU) IETcc (DIT) Tecnalia (TC)	<input type="checkbox"/> (Continuar verificació per Annex 4)	<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.3)
3.3 Justificació de la idoneïtat tècnica del producte o sistema feta per un projectista/director d'obra o un òrgan independent especialitzat?			
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3.3.1 Es presenta una justificació de la idoneïtat tècnica del producte o sistema feta per:  A. Òrgan independent especialitzat  B. Justificació del projectista o director d'obra		<input type="checkbox"/> (Continuar verificació per Annex 4)  <input type="checkbox"/> (Continuar verificació per Annex 4)	<input type="checkbox"/> (Anar al punt B)  <input type="checkbox"/> (No vàlid)

**V. DOCUMENTAL VIA 3 – 3.2 SISTEMA COMPLEX I NO CONVENCIONAL (Art. 5.2, Part 1, CTE)**

<b>3.1 El producte és un sistema complex i no convencional?</b>			
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<p>3.1.1 El producte manca d'una norma o document de referència, i la seva avaluació es fa a través del compliment de diferents normes d'assaigs o protocols de referència.</p> <p><i>Nota: Actualment aquesta via està prevista per sistemes de compartimentació d'incendis tèxtils amb funció sectoritzadora amb ruixadors i sense ruixadors, o les variants del mateix, que de forma general encara no disposin de norma d'assaig de referència.</i></p>		<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.2)	<input type="checkbox"/> (No vàlid)
<b>3.2 Es disposa d'una certificació d'idoneïtat tècnica?</b>			
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<p>3.2.1 El producte o sistema disposa d'una avaluació tècnica d'idoneïtat emesa per un organisme autoritzat. (Segons article 5.2 del CTE)</p> <p>3.2.2 Es presenta un document declaració de la opinió favorable de les prestacions d'un producte o sistema constructiu innovador en relació als usos previstos i a les solucions constructives definides, en el àmbit de l'edificació i de la enginyeria civil.</p>	<p>Directrius per a la realització de l'assaig pel Ministeri de Foment.</p> <p>Organisme autoritzats:                      ITeC (DAU)                      IETcc (DIT)                      Tecnalia (TC)</p>	<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.3)	<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.2.2)
		<input type="checkbox"/> (Anar al punt 3.3)	<input type="checkbox"/> (No vàlid)
<b>3.3 Inscripció en el Registre General del CTE (Voluntari)?</b>			
<b>Comprovació a realitzar</b>	<b>Doc. de referència</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
3.3.1 El producte està inscrit voluntàriament en el Registre General del CTE?	Registre General del CTE	<input type="checkbox"/> (Continuar verificació per Annex 4)	<input type="checkbox"/> (Continuar verificació per Annex 4)

## ANNEX 4 – Llista de comprovació general per a totes les vies

### VALIDACIÓ DOCUMENTAL FINAL PER A TOTES LES VIES 1, 2 i 3

4.1 S'avalua la prestació requerida per normativa?			
Comprovació a realitzar	Doc. de referència	SI	NO
4.1.1 La prestació del producte, per exemple la reacció o resistència al foc, consta a la Declaració de Prestacions (DoP) o en el informe de classificació del producte, per l'ús previst?	NORMATIVA: CTE / RSCIEI / ITC / Altres normes	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.2)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No vàlid)</small>
4.2 El camp d'aplicació del producte es correspon amb la documentació presentada?			
Comprovació a realitzar	Doc. de referència	SI	NO
4.2.1 Les condicions d'instal·lació del producte, es corresponen amb el camp d'aplicació dels resultats d'assaig? <i>Veure Nota 1 sobre el camp d'aplicació.</i>	Norma d'assaig i informe de classificació ETA	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.3)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.2.2)</small>
4.2.2 Les possibles variants de les condicions d'instal·lació del producte o de la solució constructiva en què s'incorpora es corresponen amb la norma d'extensió de resultats EXAP emprada?	Informe EXAP	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.3)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.2.3)</small>
4.2.3 Les possibles variants de les condicions d'instal·lació del producte o de la solució constructiva en què s'incorpora es corresponen amb la justificació d' idoneïtat tècnica feta per un òrgan competent?	Informe d' idoneïtat Tècnica	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.3)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No vàlid)</small>
4.3 L'idioma de presentació del certificat és oficial? Cal traducció jurada?			
Comprovació a realitzar	Doc. de referència	SI	NO
4.3.1 L'idioma de la documentació dels productes d'obra és adequat? <i>Veure Nota 2 sobre l'idioma dels certificats (CTE)</i>	Registre General del CTE	<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.4)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No vàlid)</small>
4.4 L'informe d'assaig és vigent?			
Comprovació a realitzar		SI	NO
4.4.1 Informe de reacció al foc: 5 anys 4.4.2 Informe de resistència al foc: 10 anys <i>Veure Nota 3 per a productes amb marcatge CE</i>		<input type="checkbox"/> <small>(Anar al punt 4.5)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No vàlid)</small>
4.5 Acceptació de la documentació presentada?			
Comprovació a realitzar		SI	NO
4.5.1 És vàlida i vigent tota la documentació presentada?		<input type="checkbox"/> <small>(Vàlid)</small>	<input type="checkbox"/> <small>(No vàlid)</small>

**Nota 1:** el camp d'aplicació dels resultats d'assaig (condicions en les què una prestació declarada és vàlida) és una informació fonamental per decidir si el producte o sistema instal·lat a l'obra donarà compliment al requisit establert.

**Nota 2. Idioma dels certificats (CTE):**

Idioma dels certificats: "Los informes de ensayo y de clasificación de los productos de construcción, así como los certificados y declaraciones de prestaciones según el Reglamento de productos de construcción y las ETE (Evaluación Técnica Europea) pueden estar redactados en cualquier idioma que sea aceptable para los agentes que los soliciten y utilicen. No obstante, cuando de dichos documentos deba quedar constancia y registro reglamentario con efectos administrativos, deberán estar redactados en español y, en su caso, en alguno de los idiomas cooficiales en la comunidad autónoma en la que se presenten. A estos efectos, los laboratorios acreditados españoles se consideran, de forma no excluyente respecto de otras entidades o profesionales, traductores especialmente cualificados y adecuados para realizar dichas traducciones, con validez equivalente a la de los traductores jurados".

**Nota 3:** La vigència dels informes de reacció i resistència al foc és il·limitada per a productes amb marcatge CE, sempre que el producte no s'hagi modificat en relació al producte assajat. Els anys de vigència dels informes d'assaig han de comprendre entre la data de l'assaig més recent i la data de subministrament del producte a l'obra.



## CLÚSTER DE SEGURETAT CONTRA INCENDIS

Passeig de Gràcia, 50, 5è  
08007 Barcelona (Espanya)

Tel. 93 272 54 30  
[info@clusterincendis.com](mailto:info@clusterincendis.com)  
[www.clusterincendis.com](http://www.clusterincendis.com)