



**INSTRUCCIÓN SOBRE CRITERIOS PARA LA PUESTA EN
PRÁCTICA DEL MARCADO CE DE LOS MORTEROS PARA
ALBAÑILERÍA**

Revisión 3
Agosto 2016

Este documento anula y sustituye al anterior de fecha 20 de febrero de 2013

1. INTRODUCCIÓN

Este documento, que ha sido elaborado habiendo oído previamente a los organismos notificados para la evaluación y verificación de la constancia de las prestaciones de los morteros para albañilería (diseñados) (ver Anexo 2) y a la Asociación del sector de fabricantes de morteros AFAM, constituye la instrucción sobre los criterios a seguir en la puesta en práctica del marcado CE para los morteros de albañilería en el Reglamento (UE) Nº 305/2011 de Productos para la Construcción (RPC), emitida por la Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial.

Esta 3ª revisión de la Instrucción anula y sustituye a la anterior revisión 2, de 20 de febrero de 2013-

2. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN

Este documento tiene por objeto fundamental constituirse en una Instrucción para la armonización de criterios de actuación de los organismos notificados para las tareas de evaluación y verificación de la constancia de prestaciones por el sistema 2+ (certificación del Control de Producción en Fábrica, en adelante CPF) aplicable a los morteros diseñados contemplados en la norma armonizada siguiente:

EN 998-2:2010 ESPECIFICACIONES DE LOS MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA. PARTE 2:
MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA

Los criterios de esta instrucción son también válidos para las tareas de los fabricantes en aplicación del sistema de evaluación 4, establecido para los morteros de albañilería prescritos (norma EN 998-2:2010) y para los morteros de revoco y enlucido (norma EN 998-1:2010), en cuyo caso no serán aplicables los aspectos relacionados con la intervención del organismo notificado.

Nuevos criterios de armonización podrán incorporarse a esta Instrucción en la medida en que nuevos aspectos, o la experiencia adquirida, así lo aconsejen.



3. CRITERIOS DE ARMONIZACIÓN

Los criterios que a continuación aparecen proceden de preguntas o temas suscitados, tanto por la Asociación sectorial AFAM como por los organismos notificados (ver anexo 2), y que se presentan, para su mejor localización, por temas relacionados entre sí.

Complementariamente también podrán ser utilizados como criterios de armonización, siempre que no contravengan la presente instrucción, los documentos siguientes (o revisiones posteriores de los mismos):

- NB-CPD/SG02/04/012r3 (13-Abril-2012): GNB-CPD position paper from SG02-EN 998-2. The certificate of factory production control for masonry mortar.
- CEN TC 125/CG/TG5-N65X (mayo 2004): Guidance on CE Marking for Masonry Mortars covering FPC, Factory Production Control. (Attestation of conformity 2+)

3.1. INSPECCIONES Y CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

- a) El tiempo que se considera suficiente para la realización de la inspección inicial del CPF, así como para las inspecciones periódicas, será de un (1) día por inspección y fábrica, salvo que las condiciones (complejidad, tamaño, etc.) de la misma lo haga inviable, con lo que dicho tiempo quedará al acuerdo entre la empresa y el organismo notificado.

En este tiempo se incluye la inspección del laboratorio de autocontrol, salvo que los certificados y documentación presentada por el fabricante, y a criterio del organismo notificado, haga innecesaria dicha inspección (ver 3.2.c)).

- b) En el caso de empresas con varias plantas de tratamiento sujetas a un mismo sistema de control de producción en fábrica, la inspección inicial deberá realizarse a todas y cada una de ellas y para las inspecciones periódicas se acordará con el organismo notificado un plan para que todas las plantas sean inspeccionadas al menos cada tres (3) años, y así sucesivamente.

En este caso (empresas con varias plantas de tratamiento sujetas a un mismo sistema de control de producción en fábrica), el tiempo de auditoría podría reducirse, en función de las particularidades de la empresa, no siendo necesario que se realice un día de inspección y planta.

- c) Cuando el fabricante incorpore un nuevo producto a su producción o modifique algún producto de los ya fabricados, lo comunicará con antelación al organismo notificado, quien estimará si se debe realizar una nueva inspección completa o una inspección complementaria que dé lugar a un nuevo certificado (modificación de la declaración de prestaciones del fabricante y, en su caso, cambio en el marcado CE.)

Nota: No se considerarán modificaciones del producto a los habituales ajustes de composición o dosificación realizados en el proceso de fabricación para garantizar las prestaciones finales declaradas.



- d) Se prohíbe expresamente a un mismo centro productor la tramitación del certificado del CPF por más de un organismo notificado.
- e) Atendiendo a los criterios de independencia e imparcialidad aplicables a los organismos notificados, se establece que estos no podrán realizar las tareas siguientes:
 - servicios de consultoría para obtener o mantener la certificación,
 - servicios para diseñar, implantar o mantener sistemas de control de producción en fábrica

Asimismo podrán realizar tareas de formación de carácter general, pero no vinculadas al sistema de certificación del control de producción en fábrica.

- f) Como es sabido, es preceptivo que el árido que se utiliza para la fabricación de los morteros tenga el marcado CE y se ajuste a los tipos y granulometrías de las correspondientes normas armonizadas, pero si el fabricante utiliza áridos propios, o realiza una transformación o adecuación de los áridos que recibe para su formulación y prestaciones del mortero, para cubrir estas casuísticas u otras que puedan presentarse, la forma de actuar sería que en el control de producción, incluyendo el control de las materias primas, el fabricante del mortero incluya unos ensayos de caracterización del árido conforme a las normas que establecen el marcado CE del árido o, en su caso, a sus propias especificaciones, procurando un adecuado control y garantía de la idoneidad de este componente, con criterios técnicos aceptables y sin que resulte innecesariamente oneroso para el fabricante. Hay que entender que el fin último de la evaluación es el marcado CE del mortero.

3.2. ENSAYOS Y LABORATORIOS

- a) Tanto los ensayos de tipo como los ensayos de control de producción en fábrica indicados en el Anexo 1 podrán ser realizados en el laboratorio propio del fabricante o en un laboratorio contratado.
- b) Para los ensayos de tipo o los del control de producción en fábrica no será necesaria la repetición de aquellos ensayos comunes a diferentes gamas de un producto, siguiendo el criterio de no duplicar ensayos que encarezcan innecesariamente la evaluación del producto.
- c) El fabricante es el responsable de que el laboratorio de autocontrol (propio o contratado) cuente con los equipos, medios, personal, calibración, etc. adecuados para la realización de los ensayos que se precisen, realizados según norma (ver Anexo 1), aspectos que acreditará convenientemente, en su caso, al organismo notificado.

Cuando el laboratorio de autocontrol del fabricante (propio o contratado) esté acreditado por ENAC, se considerará competente sin necesidad de realizar inspecciones.

- d) Para los ensayos de tipo, podrán ser válidos los ensayos ya realizados anteriormente por el fabricante, siempre que estén realizados con las correspondientes normas de ensayo



referenciadas en las normas de producto y, en todo caso, será el organismo notificado el que pueda determinar su validez.

- e) Se incluyen en el ANEXO 1 las tablas de los ensayos a realizar en el programa de autocontrol a establecer en el “Control de Producción en Fábrica”.
- f) Los organismos notificados que cuenten con laboratorios de ensayo podrán realizar los ensayos de tipo y del control de producción en fábrica de aquellos fabricantes para los que vayan a emitir el correspondiente certificado del sistema de evaluación 2+, siempre y cuando se garantice que dicho laboratorio no ofrezca otras actividades adicionales al ensayo, como asesoría o asistencia para el cumplimiento de las características armonizadas, limitándose a la emisión de informes de resultados, y en ningún caso emitan juicios sobre éstos o recomendaciones acerca de cómo resolver posibles incumplimientos del producto. Es decir, lo que no puede hacer en ningún caso el laboratorio del organismo notificado es asesorar al fabricante, lo cual supondría un claro conflicto de intereses.

3.3. PRODUCTOS

- a) Los morteros diseñados deberán identificarse por su resistencia en N/mm^2 según alguno de los valores estipulados en la tabla 1 del apartado 5.4.1 de la norma EN 998-2:2010. No obstante se admitirá también la designación M 7,5, correspondiente a morteros con resistencia superior a 7,5 N/mm^2 .
- b) Los “morteros para albañilería semiterminados hechos en fábrica” deben considerarse dentro del alcance de la norma EN 998-2:2010 y, por lo tanto, deberán llevar el marcado CE y en particular nos referimos a los morteros predosificados cuyos componentes básicos se dosifican independientemente en la fábrica y se suministran, por regla general, en silos con compartimentos independientes para cada componente, siendo posteriormente mezclados en el lugar de utilización en las proporciones y condiciones especificadas por el fabricante, y se amasan con el agua precisa hasta obtener una mezcla homogénea para su utilización. Son el tipo de morteros que se conocen también como “morteros de dos componentes” o “morteros predosificados multisilos”.

La toma de muestras de estos morteros para los ensayos de tipo y de autocontrol se hacen en la fábrica y el laboratorio tendrá que preparar la mezcla de los componentes según las especificaciones del fabricante y realizar los ensayos pertinentes.

No obstante, para los ensayos del control de producción en fábrica sería más correcto y recomendable el realizar los ensayos sobre muestras mezcladas y tomadas de los propios silos de distribución.

- c) Los morteros para revoco y enlucido de capa fina de la norma EN 998-1:2010 quedan excluidos del marcado CE, como se indica en su capítulo 1, cuarto párrafo.



- d) Los morteros de albañilería para juntas y capas finas (T) sí están sujetos al marcado CE en el ámbito de la norma EN 998-2:2010 (apartados 3.3.2 y 5.5.2 de la norma).

3.4. DOCUMENTACIÓN

- a) El certificado emitido por el organismo notificado se referirá a cada fábrica, identificando la dirección del fabricante, incluyendo la designación normalizada de los morteros fabricados e incluidos en el CPF.
- b) La declaración de prestaciones del fabricante será firmada por la persona formalmente designada por la empresa (por ejemplo, el responsable del CPF) y deberá llegar al cliente, bien por vía electrónica, a través de la página web del fabricante, y siempre en papel, si así lo solicita.
- c) El etiquetado del marcado CE incluirá todas las características de la tabla ZA.1 (teniendo en cuenta el tipo de mortero y los usos previstos declarados) de la correspondiente norma armonizada.

El cliente deberá recibir, de la forma que se estime más oportuna, la información completa que constituye el marcado CE (por ejemplo en el albarán).

- d) Se recomienda a los organismos notificados que asesoren a los fabricantes para la más correcta preparación de la documentación final del marcado CE, en particular, el contenido del marcado CE y la declaración de prestaciones
- e) El marcado CE de un producto concreto será válido de forma indefinida, mientras que no se modifiquen las características declaradas del producto, ni varíen los criterios de evaluación de la constancia de las prestaciones del producto, es decir, la norma armonizada y/o los métodos de ensayos asociados.

Para más información sobre la documentación a preparar por los fabricantes, véase la “GUÍA para la preparación de la documentación a elaborar por el fabricante para el marcado CE”, que está disponible en la sede electrónica del Ministerio, en la página web del Reglamento de Productos de Construcción, cuyo enlace es el siguiente:

http://www.f2i2.net/legislacionseguridadindustrial/Si_Ambito.aspx?id_am=1000

3.5 DISTINTIVOS DE CALIDAD

Los fabricantes podrán acompañar con el producto la información completa de las marcas de calidad que tengan concedidas, pero esta información deberá aparecer separada de la información del marcado CE.



3.6 RESPONSABILIDADES

- a) La responsabilidad de la colocación del marcado CE y la entrega de la declaración de prestaciones es del fabricante y los distribuidores o importadores deberán transmitir al cliente dicha documentación.
- b) Si el importador o el distribuidor comercializan el producto con su nombre, deberán elaborar la declaración de prestaciones y poner el marcado CE con su propio nombre.
- c) Si el distribuidor o el importador manipula el producto será su responsabilidad el realizar un nuevo marcado CE y una nueva declaración de prestaciones.
- d) Asimismo, si el receptor del mortero manipula el producto será también bajo su responsabilidad y el fabricante únicamente debe asegurar la trazabilidad de su suministro hasta el momento de la entrega con el correcto marcado CE y la declaración de prestaciones.



ANEXO 1

ENSAYOS DE TIPO Y DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA DE LOS MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA



1. ENSAYOS DE TIPO

1.1. MORTEROS DE ALBAÑILERÍA DISEÑADOS, NORMA EN 998-2:2010 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES 2+

| ENSAYO | NORMA ENSAYO | OBSERVACIONES |
|---|--------------|---|
| SOBRE EL MORTERO ENDURECIDO | | |
| Resistencia a compresión | EN 1015-11 | Designación según valor declarado de la tabla 1 de la norma UNE-EN 998-2 (ver 3.3 a) de esta instrucción) |
| Resistencia de unión (adhesión) resistencia inicial al cizallamiento) | EN 1052-3 | O valor declarado del Anexo C de la norma UNE-EN 998-2 Sólo para morteros utilizados en construcciones sometidas a requisitos estructurales |
| Absorción de agua | EN 1015-18 | Sólo para usos exteriores |
| Permeabilidad al vapor de agua | EN 1745 | Valor declarado de la tabla A12 de la norma EN 1745 Sólo para usos exteriores |
| Densidad en seco del mortero endurecido | EN 1015-10 | |
| Conductividad térmica | EN 1745 | Sólo para usos en construcciones sujetas a requisitos de aislamiento térmico |
| Reacción al fuego | EN 13501-1 | Solo para construcciones sometidas a requisitos contra el fuego Morteros con materia orgánica <1% se declaran clase A1 sin necesidad de ensayo |
| Durabilidad | NPD (*) | O en función del uso final declarado del mortero |
| SOBRE EL MORTERO FRESCO | | |
| Contenido en iones cloruro | EN 1015-17 | Sólo para los morteros destinados a ser utilizados en albañilería armada |
| Tiempo de utilización | EN 1015-9 | |
| Contenido en aire | EN 1015-7 | |

(*) NPD: Prestación no determinada y que no se declara



1.2. MORTEROS DE ALBAÑILERÍA PRESCRITOS, NORMA EN 998-2:2010 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES 4

Dada las peculiaridades de este tipo de morteros que se solicitan “a la carta” o a través de una “receta” del consumidor o usuario, pueden ser muy variables las características finales a exigir por lo que se indican únicamente los ensayos mínimos que podrían realizarse y no obstante puede ser el propio fabricante el que aplique los ensayos iniciales y los ensayos que considere oportunos.

| ENSAYO | NORMA ENSAYO | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|------------------------------|--|
| Proporción de los componentes | UNE-EN 998-2 Apartado 5.3 | Proporción en volumen o en peso declarada por el fabricante |
| Contenido en iones cloruro | EN 1015-17 | Sobre el mortero fresco. Sólo para morteros destinados a albañilería armada |

1.3. MORTEROS PARA REVOCO Y ENLUCIDO, NORMA EN 998-1:2010 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES 4

| ENSAYO ⁽¹⁾ | NORMA ENSAYO | OBSERVACIONES |
|---|--------------------|---|
| Adhesión | EN 1015-12 | Excepto para morteros tipo OC |
| Adhesión después de ciclos climáticos de acondicionamiento | EN 1015-21 | Sólo para morteros tipo OC |
| Absorción de agua por capilaridad | EN 1015-18 | Sólo para usos exteriores |
| Penetración de agua después del ensayo de absorción de agua por capilaridad | EN 1015-18 | Solo para morteros tipo R |
| Permeabilidad al agua después de ciclos de acondicionamiento | EN 1015-21 | Sólo para morteros tipo OC |
| Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua | EN 1015-19 | Sólo para usos exteriores |
| Conductividad térmica | EN 1745 | Sólo para usos sometidos a requisitos de aislamiento térmico |
| Reacción al fuego | EN 13501-1 | Solo para construcciones sometidas a requisitos contra el fuego Morteros con materia orgánica <1% se declaran clase A1 sin necesidad de ensayo |
| Durabilidad | NPD ^(*) | O en función del uso final declarado del mortero |

(1) En la tabla 2 de la norma UNE-EN 998-1:2010 se pueden ver más detalles para la interpretación de los ensayos a realizar en los distintos tipos de morteros

(*) NPD: Prestación no determinada y que no se declara



2. ENSAYOS PARA EL CONTROL DE PRODUCCIÓN EN FÁBRICA

2.1. MORTEROS DE ALBAÑILERÍA DISEÑADOS, NORMA EN 998-2:2010 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES 2+

| ENSAYO | NORMA ENSAYO | PERIODICIDAD | OBSERVACIONES |
|----------------------------|--------------|--|--|
| Contenido en iones cloruro | EN 1015-17 | Anual | Sólo para morteros destinados a albañilería armada |
| Absorción de agua | EN 1015-18 | Anual | Sólo para usos exteriores |
| Resistencia a compresión | EN 1015-11 | 1 ensayo/1500 t ó 940 m ³ o al menos una vez al mes | |

2.2. MORTEROS DE ALBAÑILERÍA PRESCRITOS, NORMA EN 998-2:2010 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES 4

| ENSAYO | NORMA ENSAYO | PERIODICIDAD | OBSERVACIONES |
|-------------------------------|------------------------------|--------------|---|
| Proporción de los componentes | UNE-EN 998-2 Apartado 5.3 | Mensual | Proporción en volumen o en peso declarada por el fabricante |
| Contenido en iones cloruro | EN 1015-17 | Anual | Sólo para morteros destinados a albañilería armada |

2.3. MORTEROS PARA REVOCO Y ENLUCIDO, NORMA EN 998-1:2010 SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE PRESTACIONES 4

MORTEROS NO MONOCAPA

| ENSAYO | NORMA ENSAYO | PERIODICIDAD | OBSERVACIONES |
|--|--------------|--------------|------------------------------------|
| Absorción de agua por capilaridad | EN 1015-18 | Anual | Para todos excepto los tipos R y T |
| Adhesión | EN 1015-12 | Mensual | |
| Coefficiente de permeabilidad al vapor de agua | EN 1015-19 | Anual | Sólo para usos exteriores |



MORTEROS MONOCAPA (TIPO OC)

| ENSAYO | NORMA ENSAYO | PERIODICIDAD | OBSERVACIONES |
|--|---------------------|---------------------|----------------------|
| Absorción de agua por capilaridad | EN 1015-18 | Anual | |
| Adhesión después de ciclos climáticos de acondicionamiento | EN 1015-21 | Trienal | |
| Permeabilidad al agua después de ciclos de acondicionamiento | EN 1015-21 | Trienal | |



A N E X O 2

ORGANISMOS NOTIFICADOS

EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES 2+

MORTEROS PARA ALBAÑILERÍA DISEÑADOS



ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NORMALIZACIÓN Y CERTIFICACIÓN “AENOR”

Número de Organismo Notificado: 0099
C/ Génova, 6. - 28004 Madrid
Tel.: 91.432 60 00 Fax: 91.310 46 83
e-mail: rarodriguez@aenor.es

ALL WORLD CERTIFICACIÓN, S.L.

Número de Organismo Notificado: 1170
Parque Tecnológico de Valencia - Avda. de Benjamín Franklin, 19 - 46980 PATERNA (Valencia)
Tel.: 96.111.52.53
e-mail: eva.navarro@awcertificacion.com

BUREAU VERITAS IBERIA, S.L.

Número de Organismo Notificado: 1035
Edificio Caoba. C/ Valportillo Primera 22-24. Polígono Industrial La Granja - 28108 ALCOBENDAS (Madrid)
Tel.: 93.253.53.30 - Fax: 93.253.53.31
e-mail: javier.herranz@es.bureauveritas.com

ICDQ, Instituto de Certificación, S.L.

Número de Organismo Notificado: 2286
Parc TecnoCampus Mataró-Maresme, Edificio TCM2, P6 - 08302 MATARÓ (Barcelona)
Tel.: 902 080 075 - Fax: 93.322.38.95
e-mail: info@icdq.es

CEMOSA Ingeniería y Control

Número de Organismo Notificado: 1377
Benaque, 9 - 29004 MÁLAGA
Tel.: 95.223.08.42 - Fax: 95 223.12.14
e-mail: alicia.pacheco@cemosa.es

IVAC – Instituto de Certificación, S.L.

Número de Organismo Notificado: 2165
Parc Científic, Universitat de València. Edificio 1. C/ Catedrático Agustín Escardino, Nº 9 - 46980 PATERNA (Valencia)
Tel.: 96.394.39.05 - Fax: 96.394.39.19
e-mail: ivac@ivac.es

LGAI Technological Center, S.A.

Número de Organismo Notificado: 0370
Campus de la UAB –Ronda de la Font del Carme s/n- 08193 BELLATERRA (Barcelona)
Tel.: 93.567.20.00 - Fax: 93.567.20.01
e-mail: eulalia.cirici@applus.com



OCA INSTITUTO DE CERTIFICACION, S.L.U.

Número de Organismo Notificado: 2375

Avda. de les Garrigues, 46 3ª planta. Parc Empresarial El Mas Blau II - 08820-EL PRAT DEL LLOBREGAT (Barcelona)

Tel.: 93.217.27.03 - Fax: 93.218.51.95

e-mail: pcliment@ocacert.com; rmesa@ocacert.com

TECNALIA R&I CERTIFICACIÓN, S.L.

Número de Organismo Notificado: 1239

Área Anardi, nº 5 - 20730 AZPEITIA (Guipúzcoa)

Tel.: 687.413.717 - Fax: 943.816.074

e-mail: carlos.nazabal@tecnaliacertificacion.com

VERUS CERTIFICACION, S.L.

Número de Organismo Notificado: 2449

Figurillas, 11. Urb. El Olivar - 29140 MALAGA

Tel.: 951.925.041

e-mail: Alfonso.valenzuela@veruscert.com