



ANEJO 19º

NIVELES DE GARANTÍA Y REQUISITOS PARA EL RECONOCIMIENTO OFICIAL DE LOS DISTINTIVOS DE CALIDAD

1. Introducción

Esta instrucción contempla la posibilidad de que la Dirección Facultativa aplique unas consideraciones especiales para algunos productos y procesos cuando éstos presenten voluntariamente y de acuerdo con el artículo 81º, unos niveles de garantía adicionales a los mínimos reglamentariamente exigidos.

En el caso general, dichos niveles de garantía adicionales se demuestran mediante la posesión de un distintivo de calidad oficialmente reconocido por una Administración competente en el ámbito de la construcción y perteneciente a algún Estado miembro de la Unión Europea, a algún Estado firmante del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo o a algún Estado que tenga suscrito con la Unión Europea un acuerdo para el establecimiento de una Unión Aduanera en cuyo caso, el nivel de equivalencia se constatará mediante la aplicación, a estos efectos, de los procedimientos establecidos en la Directiva 89/106/CEE.

2. Niveles de garantía de productos y procesos

En el caso de productos que deban estar en posesión del mercado CE, de acuerdo con la Directiva 89/106/CEE, el nivel de garantía reglamentariamente exigible es el asociado al citado mercado CE, especificado en las correspondientes normas europeas armonizadas y que permite su libre comercialización en el Espacio Económico Europeo. En el caso de productos o procesos para los que no esté en vigor el mercado CE, el nivel de garantía reglamentariamente exigible es el establecido por el Articulado de esta Instrucción.

Adicionalmente, y de forma voluntaria, el Fabricante de cualquier producto, el Responsable de cualquier proceso o el Constructor puede optar por la posesión de un



distintivo de calidad que avale un nivel de garantía superior al mínimo establecido por esta Instrucción. En el caso de productos con marcado CE, dichos distintivos de calidad deberán aportar valores añadidos respecto a características no amparadas por el citado marcado.

Al tratarse de iniciativas voluntarias, los distintivos de calidad pueden presentar diferentes criterios para su concesión en los correspondientes procedimientos particulares. Por ello, este Anejo establece las condiciones que permitan discriminar cuándo conllevan un nivel de garantía adicional al mínimo reglamentario y pueden, por lo tanto, ser objeto de reconocimiento oficial por parte de las Administraciones competentes.

3. Bases técnicas para el reconocimiento oficial de los distintivos

La Administración competente que efectúe el reconocimiento oficial del distintivo deberá comprobar que se cumplen los requisitos incluidos en este Anejo para el reconocimiento oficial y velar para que estos se mantengan. Para lograr este objetivo, la Administración, guardando la necesaria confidencialidad, podrá intervenir en todas aquellas actividades que considere relevantes para el reconocimiento del distintivo.

La disposición oficial en la que la Administración competente efectúe el reconocimiento deberá hacer constar explícitamente que se efectúa a los efectos de lo indicado en esta Instrucción y de acuerdo con las bases técnicas incluidas en este Anejo.

La Administración competente que lleve a cabo el reconocimiento oficial de un distintivo de calidad de producto o proceso, a fin de comprobar el cumplimiento de los requisitos, podrá exigir que representantes, por ella designados, participen en los comités definidos en el organismo certificador para la toma de decisiones en materia de certificación.

La Administración competente tendrá acceso a toda la documentación relacionada con el distintivo, garantizando los compromisos de confidencialidad debida.

4. Requisitos de carácter general de los distintivos

Para su reconocimiento oficial, el distintivo deberá:

- Ser de carácter voluntario y otorgado por un organismo certificador que cumpla los requisitos de este Anejo.
- Ser conformes con esta Instrucción e incluir en su reglamento regulador la declaración explícita de dicha conformidad.



- Otorgarse sobre la base de un reglamento regulador que defina sus garantías particulares, su procedimiento de concesión, su régimen de funcionamiento, sus requisitos técnicos y las reglas para la toma de decisiones relativas al mismo. Dicho reglamento deberá estar a disposición pública, estar definido en términos claros y precisos y aportar una información exenta de ambigüedades tanto para el cliente del certificador como para el resto de las partes interesadas. Asimismo, dicho reglamento contemplará procedimientos específicos tanto para el caso de instalaciones ajenas a la obra como para instalaciones que pertenezcan a la misma o para procesos que se realicen en la obra.
- Garantizar la independencia e imparcialidad en su concesión para lo cual, entre otras medidas, no permitirá la participación en las decisiones relativas a cada expediente de personas que desarrollen actividades de asesoría o consultoría relacionadas con el mismo.
- Incluir, en su reglamento regulador, el tratamiento correspondiente para productos certificados en los que se presenten resultados de ensayos del control de producción no conformes para garantizar que se inician inmediatamente las oportunas acciones correctivas y, en su caso, se ha informado a los clientes. En dicho reglamento se definirá también el plazo máximo que podrá transcurrir desde que la no conformidad sea detectada y las acciones correctoras que deban ser llevadas a cabo.
- Establecer las exigencias mínimas que deben cumplir los laboratorios que trabajan en la certificación.
- Establecer como requisito para concesión que debe disponerse de datos del control de producción durante un período de, al menos, seis meses en el caso de productos o procesos desarrollados en instalaciones ajenas a la obra. En el caso de instalaciones de obra, el reglamento regulador contemplará criterios para garantizar el mismo nivel de información de la producción y de garantía al usuario.
- En el caso de productos o procesos no contemplados en este Anejo pero sí en esta Instrucción, deberá aportar garantías adicionales sobre características distintas de las exigidas reglamentariamente, pero que puedan contribuir al cumplimiento de los requisitos recogidos en esta Instrucción.

5. Requisitos de carácter específico de los distintivos

Esta Instrucción define, además de los requisitos generales exigidos en el apartado 4 de este Anejo, unos requisitos específicos que deben contemplar los distintivos de calidad para poder ser reconocidos oficialmente por una Administración competente.

5.1. Hormigón

El distintivo de calidad del hormigón deberá:



- Garantizar que el control de recepción de los materiales componentes utilizados para la fabricación del hormigón y el sistema de acopios permite la perfecta trazabilidad para cada una de las amasadas mediante un control continuo y documentado de la recepción y consumo de dichos materiales componentes.
- Garantizar que el hormigón se fabrica en instalaciones amasadoras fijas, para lo que los reglamentos reguladores podrán contemplar una situación transitoria hasta el 1 de enero de 2010. Además, deberán garantizar la utilización real de dichas instalaciones mediante sistemas de lacrado o similares que permitan detectar el empleo de dispositivos de tipo "by-pass" destinados a la alimentación de amasadoras móviles. Alternativamente, podrán admitirse otros sistemas de fabricación mediante amasadoras móviles siempre que el organismo de certificación pueda garantizar un control adecuado de la homogeneidad y calidad de su proceso que contemplará, entre otras, la comprobación con periodicidad semestral de la totalidad de los ensayos incluidos en la tabla 71.2.4.
- Comprobar que las centrales de hormigón cuentan con un sistema de gestión de datos de la fabricación de hormigón para supervisar a tiempo real su producción. Por medio de este sistema quedarán registrados la producción diaria de hormigón con los datos reales de dosificación frente a la prevista, como mínimo de cemento, áridos, aditivo y agua dosificada. Además, se comprobará que dispone de sistemas electrónicos adecuados para garantizar la dosificación prevista de cemento y aditivo, como mínimo. La dosificación se producirá totalmente en automático impidiendo las variaciones no autorizadas en la dosificación y actuará en cuanto detecte desviaciones no admisibles. Las dosificaciones serán auditadas por el sistema de certificación.
- Garantizar que, cuando exista transporte del hormigón fuera de la instalación, como por ejemplo en el caso del hormigón preparado, el producto llega al cliente conservando su homogeneidad y manteniendo las especificaciones definidas mediante, entre otras medidas, el uso de unidades de transporte dotadas de sistemas de registro continuo de la resistencia de las palas, así como del volumen en los depósitos de agua. Alternativamente, se podrán disponer sistemas de lacrado de los depósitos de agua que permitan asegurar que no se ha añadido agua al hormigón antes del suministro, en cuyo caso se comprobará que la correspondiente documentación contiene una declaración firmada por el cliente sobre el correcto estado de los lacres en el momento de la entrega del hormigón. Además, los elementos de transporte deberán estar dotados de sistemas que permitirá en todo momento su localización geográfica desde la central, de forma que pueda hacerse un seguimiento continuo de su recorrido, desde la salida de la central hasta el lugar de suministro final.
- Considerar productos diferentes y, por lo tanto, pertenecientes a producciones independientes, aquellos hormigones designados por características que tengan diferentes resistencias o ambientes



- Garantizar que la instalación dispone de un procedimiento para mantener la garantía durante los períodos de tiempo en los que, cualquiera que sea la causa, pudiera tener lugar interrupciones en la producción normal de un producto certificado. Asimismo, el distintivo de calidad deberá definir la sistemática para comprobar que dicho procedimiento se cumple si alguna interrupción en la producción tuviera lugar. Para ello, deberá exigir que se efectúe el aviso oportuno cuando se produzca cualquiera de estas circunstancias. Vigilará para que no se mantengan como productos certificados aquellos hormigones que experimenten ceses en su producción superiores a tres meses, en cuyo caso deberá suspenderse la vigencia del distintivo. En el caso de períodos sin producción de un hormigón que sean superiores a un año, deberá procederse a la retirada del distintivo
- Garantizar que el control de producción seguido por la instalación de hormigón comprende como mínimo una determinación diaria de la resistencia del hormigón para cada tipo de resistencia especificada que se fabrique.
- Definir un control externo de la resistencia que se realizará con una frecuencia nunca inferior a 2 determinaciones al mes para cada tipo de producto del que se haya producido más de 200 m³. En otros casos, se realizará, al menos, una determinación para los productos fabricados.
- Garantizar que, en ningún caso, se producen interrupciones en las tomas de muestras correspondientes a los productos certificados que sean superiores a 1 mes, en cuyo caso se considerará que el producto ha sufrido una discontinuidad en la producción y deberá ser sancionado según el reglamento regulador del distintivo, además de aplicarle una frecuencia de muestreo equivalente a la de una nueva producción.
- Definir y aplicar, en su caso, un régimen sancionador que garantice el mínimo impacto de la producción de hormigones no conformes en el usuario. A este fin, el fabricante comunicará por escrito al organismo certificador el detalle de las primeras medidas correctivas adoptadas en un plazo no superior a una semana desde la detección de cualquier no conformidad, no pudiendo además transcurrir más de dos meses desde que se detecte una no conformidad relativa a los requisitos del producto hasta que, si no se hubiera solventado, se suspenda el uso de la marca para dicho producto certificado.
- Garantizar que el riesgo del consumidor, entendido como la probabilidad de aceptar un lote defectuoso, para la resistencia especificada del hormigón deberá ser inferior al 45%.
- Garantizar que, en las condiciones establecidas en el párrafo anterior, los valores de las resistencias obtenidas en el control de producción presentan una dispersión acotada, de forma que en cada caso los valores de la desviación típica σ de la población y de su coeficiente de variación δ sean simultáneamente inferiores a los valores de la siguiente tabla:



| Resistencia especificada para el hormigón, f_{ck} (N/mm ²) | Desviación típica de la población σ (N/mm ²) | Coefficiente de variación de la población δ |
|---|--|---|
| 20 | 3,0 | 0,115 |
| 25 | 3,6 | 0,110 |
| 30 | 4,2 | 0,110 |
| 35 | 4,9 | 0,110 |
| 40 | 5,5 | 0,108 |
| 45 | 6,0 | 0,105 |
| 50 | 6,5 | 0,103 |
| 60 | 7,3 | 0,098 |
| 70 | 8,1 | 0,094 |
| 80 | 8,7 | 0,089 |
| 90 | 9,2 | 0,085 |
| 100 | 9,6 | 0,080 |

- Garantizar las dosificaciones comunicadas al cliente por el fabricante en la declaración certificada de la dosificación del hormigón suministrado al que se refiere el apartado 86.6.
- Garantizar la trazabilidad del hormigón con los materiales componentes, que deberán ser declarados al cliente mediante sistemas de etiquetado adecuados para esta finalidad

5.2. Armaduras pasivas

El distintivo de calidad de las armaduras pasivas deberá:

- Garantizar que la recepción del acero utilizado para la fabricación de armaduras pasivas y el sistema de acopios permite una perfecta trazabilidad mediante un control continuo y documentado del consumo de dicho acero.



- Exigir un sistema informatizado del control de la trazabilidad de las armaduras fabricadas respecto al acero utilizado para las mismas.
- En el caso de las armaduras pasivas normalizadas, cuando entre en vigor el mercado CE, el distintivo de calidad deberá aportar valor añadido respecto a las características que no queden contempladas en dicho mercado. En cualquier caso, el distintivo deberá garantizar valores añadidos que sean coherentes con las consideraciones especiales que contempla esta Instrucción para el caso.
- En el caso de armaduras elaboradas o ferralla armada, garantizar que, como mínimo, se verifica una vez por turno, la altura de corruga, por diámetro y máquina, del material enderezado y la longitud del material cortado, por máquina o útil de corte, en el control de producción definido por el fabricante.
- Garantizar que se ha cumplido la validación de los procesos siguientes:
 - o Enderezado: para cada máquina y un diámetro de cada una de las series (fina, media y gruesa), se tomará una muestra mensual antes y después del proceso.
 - o Corte: para cada máquina u operador (si el corte es manual), una medida por turno.
 - o Doblado: para cada máquina, una armadura por turno.
 - o Soldadura: para cada puesto de soldadura, comprobación trimestral de la aptitud al soldeo.
- Exigir que, cuando se produzcan discontinuidades superiores a 1 mes en la fabricación del producto certificado, el fabricante comunicará al organismo certificador dicha discontinuidad, en caso contrario será sancionado según el reglamento regulador del distintivo. Las exigencias a la producción y la intensidad de los controles tras la discontinuidad deberán estar previstas en el reglamento regulador, en función de las causas que la hubiesen motivado.
- Obligar a que los fabricantes de ferralla dispongan de sistemas de etiquetado mediante códigos informatizados que garanticen la trazabilidad de las armaduras y que permitan la gestión posterior de la referida trazabilidad en la obra.
- Definir y aplicar, en su caso, un régimen sancionador que garantice el mínimo impacto de la producción de armaduras no conformes en el usuario. A este fin, no podrán transcurrir más de 3 meses desde que se detecte una no conformidad relativa a los requisitos del producto hasta que, si no se hubiera solventado, se suspenda el uso de la marca para dicho producto certificado.

5.3. Elementos prefabricados

Un distintivo de calidad para elementos prefabricados deberá:



- Garantizar el cumplimiento de los requisitos impuestos en este Anejo para las instalaciones de fabricación de sus elementos constituyentes (hormigón, armaduras pasivas, armaduras activas, etc), sin perjuicio de lo indicado específicamente en este apartado.
- Garantizar que el Prefabricador dispone de una instalación fija de hormigonado y de un taller de elaboración de armadura pasiva capaces de producir la totalidad de los materiales necesarios para la fabricación de los elementos prefabricados. Sólo en casos excepcionales podrá permitir la utilización de plantas o talleres externos que, en dicho caso, deberán estar también en posesión de un distintivo de calidad.
- Comprobar que las instalaciones de fabricación de elementos prefabricados de hormigón cuentan con un sistema de gestión de datos de la fabricación de hormigón para supervisar a tiempo real su producción. Esta supervisión la llevará a efecto personal técnico ajeno al departamento de producción del hormigón. Por medio de este sistema quedarán registrados la producción diaria de hormigón con los datos reales de dosificación frente a la prevista, como mínimo de cemento, áridos, aditivo y agua dosificada. Además, se comprobará que la central de hormigón dispone de sistemas electrónicos adecuados para garantizar la dosificación prevista de cemento y aditivo, como mínimo. La dosificación se producirá totalmente en automático impidiendo las variaciones no autorizadas en la dosificación y actuará en cuanto detecte desviaciones no admisibles.
- Comprobar que el transporte del hormigón para su vertido en los moldes se hace de forma que el hormigón presente las propiedades idóneas para su utilización. Para garantizarlo, las probetas se tomarán de la descarga del vehículo o medio de distribución del hormigón.
- Comprobar que el control de producción considera pertenecientes a producciones independientes aquellos hormigones que presenten diferencias en su designación.
- Garantizar que el control de producción seguido por la instalación de hormigón comprende, como mínimo, una determinación diaria de la resistencia del hormigón para cada tipo de hormigón producido en el día. Para minimizar el riesgo del consumidor de aceptar un lote defectuoso, esta determinación comprenderá un número suficiente de probetas para realizar un análisis predictivo de la resistencia requerida a 28 días.
- Comprobar que se sigue un procedimiento para mantener la garantía durante los periodos de tiempo en los que, cualquiera que sea la causa, se produzcan interrupciones en la producción normal de cualquier tipo de hormigón.
- Garantizar que, en ningún caso, se producen interrupciones en las tomas de muestras correspondientes a tipos de hormigón empleados que sean superiores a 1 mes.



- Comprobar que el control externo de la resistencia se realiza con una frecuencia igual o superior a 2 determinaciones al mes por cada designación de hormigón fabricado con un volumen de fabricación mensual superior a 200 m³. Para producciones inferiores a 200 m³ al mes deberá realizarse, como mínimo, un ensayo externo.
- Comprobar que el Prefabricador dispone de un laboratorio de autocontrol propio con capacidad para hacer como mínimo ensayos de resistencia del hormigón, y realizará ensayos de contraste en laboratorios externos acreditados. Al frente del laboratorio, deberá figurar un responsable técnico.
- Garantizar que, tanto si se emplea soldadura resistente como si no para la elaboración de las armaduras, los soldadores deberán estar homologados de acuerdo al sistema empleado.
- Comprobar que se dispone de los sistemas adecuados para garantizar la trazabilidad, tanto de los materiales empleados, como de los propios elementos prefabricados.
- Comprobar que los fabricantes disponen de sistemas de etiquetado mediante códigos que permitan la gestión informática de los productos prefabricados y garanticen la identificación y trazabilidad del elemento desde su producción hasta la puesta en obra. Este sistema de gestión de los productos terminados deberá permitir generar listados informáticos que contengan los elementos prefabricados suministrados a una obra y sus características principales.
- En el caso de elementos prefabricados destinados a forjados unidireccionales, comprobar que el Prefabricador dispone de una ficha técnica y su correspondiente Memoria de Cálculo de los sistemas de forjados en los que se pueden emplear cada uno de sus elementos y garantizar que su contenido técnico es correcto. Para ello, el organismo certificador sellará las correspondientes fichas, indicando las fechas en que han sido comprobadas y el técnico responsable de esta comprobación. Dicha ficha técnica, que podrá ser facilitada en su caso a los Autores del proyecto, deberá incluir, al menos, la siguiente información:
 - a) nombre y dirección del fabricante y del técnico autor de la Memoria
 - b) todas las características geométricas y mecánicas de los sistemas y elementos constituyentes que se estime conveniente aportar por el fabricante para facilitar la comprobación de los mismos de acuerdo con esta Instrucción, complementando las características de cada elemento particular proporcionadas, en su caso, por su marcado CE,
 - c) todas las características geométricas y mecánicas de los elementos no sujetos a marcado CE necesarias para comprobar los mismos de acuerdo con esta Instrucción
 - d) en particular deberán definirse, como mínimo, las siguientes características:



- las características geométricas y el peso por metro, en el caso de los elementos resistentes del forjado, o por metro cuadrado en el caso de forjados, y de sus elementos constitutivos en caso de no estar recogidas en el marcado CE. Se incluirán secciones detalladas a escala entre 1:2 y 1:50 de cada uno de los elementos que componen el sistema. Cuando el elemento prefabricado resistente incorpore armaduras transversales, éstas se representarán además a escala separadamente del mismo,
- la designación de los materiales empleados, tanto de los elementos prefabricados sin marcado CE como los de la losa superior hormigonada en obra, si la tiene. De cada uno se dará la resistencia de proyecto, límite elástico o carga unitaria máxima, si procede, de acuerdo con esta Instrucción,
- para elementos sin marcado CE, el diámetro y posición de las armaduras dentro de la sección transversal de los elementos prefabricados resistentes. En el caso de los elementos pretensados se indicará, asimismo, la tensión inicial de tesado de las armaduras y las pérdidas estimadas totales,
- las características mecánicas de los elementos resistentes considerados de forma aislada indicando los momentos máximos resistentes sobre sopandas y centro de vano. En el caso de elementos pretensados, se indicará además el módulo resistente inferior, las tensiones debidas al pretensado de la fibra superior e inferior del elemento y el valor del producto de la fuerza de pretensado por la excentricidad del tendón equivalente respecto al centro de gravedad de la sección del elemento,
- las características mecánicas de los diferentes tipos de forjados definidos en la ficha, tanto a flexión negativa como a flexión positiva, indicando los momento flectores último y de fisuración, las rigideces bruta y fisurada, los momentos límite en servicio según las diferentes clases de exposición y el cortante último. Los valores de rigidez y momento de fisuración se calcularán a veintiocho días de edad, indicándose los coeficientes multiplicadores para obtener dichos valores a otras edades.

5.4. Acero para armaduras pasivas

El distintivo de acero para armaduras pasivas deberá:

- Cuando entre en vigor el marcado CE, garantizar un valor añadido respecto a las características que no queden contempladas en dicho marcado.



- Diferenciar las producciones en función de las formas de suministro (barra o rollo).
- Garantizar valores añadidos enfocados a los procesos de transformación en las industrias de ferralla y en el montaje de las armaduras que sean coherentes con las consideraciones especiales que contempla, para dichos casos, esta Instrucción.
- Exigir que los fabricantes dispongan de sistemas de etiquetado mediante códigos informatizados que garanticen la trazabilidad del acero hasta el nivel de colada y que permita la gestión de la referida trazabilidad por el cliente.

5.5. Acero para armaduras activas

El distintivo de acero para armaduras activas deberá:

- Garantizar para los productos de acero suministrados al cliente las condiciones de adherencia suficientes para que puedan aplicarse las longitudes de anclaje y transferencia del pretensado que se contemplan en esta Instrucción.
- Garantizar que la relajación al 80% no supera valores inadmisibles de conformidad con los indicados en el artículo 38.9 de esta Instrucción.
- Definir la realización, con la garantía estadística suficiente, de comprobaciones experimentales sobre probetas y, en su caso, sobre elementos, acotando el riesgo de variabilidad y estableciendo para cada tipo de elemento las características de adherencia.

5.6. Sistemas de aplicación del pretensado

El distintivo de calidad de este proceso de ejecución deberá:

- Exigir la definición de un sistema de aseguramiento de la calidad que cubra todas las actividades del procedimiento de instalación, incluida la inyección.
- Comprobar el cumplimiento del sistema de aseguramiento de la calidad al que se refiere el punto anterior.
- Garantizar la trazabilidad completa del proceso de postesado, que deberá ser realizado por personal con formación específica de acuerdo a procedimientos auditados desde el distintivo de calidad.
- Comprobar que el Aplicador del pretensado dispone de un sistema de seguridad y salud laboral, con garantías adicionales a las exigidas por la reglamentación vigente auditadas por el organismo de certificación.



6. Distintivo de calidad transitorio de hormigón

Hasta el 31 de diciembre de 2010 y con carácter transitorio, las Administraciones Públicas competentes podrán reconocer oficialmente distintivos de calidad de hormigón, aun en el caso de que no alcancen el nivel de garantía establecido al efecto en el apartado 5.1 de este Anejo, siempre y cuando se garantice el cumplimiento del resto de requisitos aplicables de este Anejo. Este tipo de distintivo con reconocimiento oficial deberá definirse como transitorio en toda la documentación que lo regule.

A fin de evitar confusiones en el mercado, aquellas instalaciones que opten por un distintivo de calidad transitorio, no podrán fabricar productos con distintivos de nivel de garantía conforme al apartado 5.

El distintivo de calidad transitorio de hormigón deberá:

- Garantizar que el control de recepción de los materiales componentes utilizados para la fabricación del hormigón y el sistema de acopios permite la perfecta trazabilidad de cada una de las masadas.
- Garantizar que el hormigón suministrado es homogéneo.
- Garantizar que, cuando exista transporte del hormigón fuera de la instalación, como por ejemplo en el caso del hormigón preparado, el producto llega al cliente conservando su homogeneidad y manteniendo las especificaciones definidas.
- Considerar pertenecientes a producciones independientes aquellos hormigones que presenten designaciones con distinta resistencia (en adelante producto).
- Garantizar que la instalación dispone de un procedimiento para mantener la garantía durante los períodos de tiempo en los que, cualquiera que sea la causa, pudieran tener lugar interrupciones en la producción normal de un producto certificado. Asimismo, el distintivo de calidad deberá definir la sistemática para comprobar que dicho procedimiento se cumple si alguna interrupción en la producción tuviera lugar, para ello deberá exigir información actualizada cuando se produzcan estas circunstancias.
- Garantizar que el control de producción seguido por la instalación de hormigón comprende como mínimo una determinación por cada 200 m³ de un producto fabricado y que se cumple como mínimo una verificación semanal.
- Definir un control externo que se realizará con una frecuencia nunca inferior a 2 determinaciones al mes para el total de los productos fabricados, procurando un muestreo equitativo del conjunto de los productos amparados por el distintivo.
- Garantizar que, en ningún caso, se producen interrupciones en las tomas de muestras correspondientes a los productos certificados, por causas ajenas al organismo certificador, que sean superiores a 3 meses, en cuyo caso se



considerará que el producto ha sufrido una discontinuidad en la producción y deberá ser sancionado según el reglamento regulador del distintivo, además de aplicarle una frecuencia de muestreo equivalente a la de una nueva producción.

- Definir y aplicar, en su caso, un régimen sancionador que garantice el mínimo impacto de la producción de hormigones no conformes en el usuario. A este fin, no podrán transcurrir más de 4 meses desde que se detecte una no conformidad que disminuya la confianza en el cumplimiento de los requisitos del producto hasta que, si no se hubiera solventado y fuese preciso, se suspenda el uso de la marca para dicho producto certificado.
- Garantizar que los productos presentan una dispersión medida mediante el coeficiente de variación, inferior a un 13%.
- Garantizar, a través de los criterios estadísticos establecidos en el correspondiente reglamento regulador, que el riesgo del consumidor, entendido como la probabilidad de aceptar un lote defectuoso, para la resistencia especificada del hormigón deberá ser inferior al 50%.

7. Requisitos generales del organismo certificador

Los organismos certificadores que soliciten nuevo reconocimiento con posterioridad a la fecha de aprobación de esta Instrucción, deberán estar acreditados conforme al Real Decreto 2200/1995 de 28 de diciembre, de conformidad con UNE-EN 45011 para el caso de certificación de productos o conforme a UNE-EN ISO/IEC 17021 para el caso de certificación de procesos o sistemas.

Los organismos certificadores que estén reconocidos o hayan solicitado el reconocimiento oficial con anterioridad a la fecha de aprobación de esta Instrucción, dispondrán hasta el 31 de diciembre de 2010 para acreditarse de conformidad con lo indicado en el párrafo anterior.

El organismo certificador pondrá a disposición de la Administración competente que realice el reconocimiento toda la información necesaria para el correcto desarrollo de las actividades que le competen en relación al reconocimiento del distintivo.

Asimismo, el organismo certificador deberá:

- Notificar a la Administración competente que realice el reconocimiento oficial cualquier cambio que se produjese en las condiciones iniciales en las que se concedió el reconocimiento.
- Dotarse de un órgano, específico para cada producto o proceso, que analice la aplicación del reglamento regulador y adopte o, en su caso, proponga la adopción de decisiones relativas a la concesión del distintivo. En su composición deberán estar representados equitativamente los fabricantes,



los usuarios y los agentes colaboradores con la certificación (laboratorios, auditores, etc.)

- Comprobar que el laboratorio utilizado para realizar el control de producción cuenta con los recursos materiales y humanos suficientes.
- Comprobar la conformidad de los resultados de ensayo del control de producción con una periodicidad adecuada a la fabricación del producto y, en ningún caso, menos de una vez al semestre. Para ello, sus reglamentos reguladores establecerán criterios de aceptación, tanto estadísticos como puntuales. Para el análisis de estos resultados de ensayo, el reglamento regulador establecerá también los criterios para su corrección, en función de los resultados obtenidos por el laboratorio verificador en los ensayos de contraste. Deberá comprobarse la conformidad estadística tanto de los resultados de autocontrol corregidos, como de los no corregidos.
- Comprobar que, cuando se produce una no conformidad del control de producción, los fabricantes han tomado medidas correctivas en un plazo no superior a una semana, han informado por escrito a sus clientes, aportándoles los resultados del autocontrol. Deberán haber resuelto la no conformidad en un plazo máximo de tres meses. En función de la adopción de medidas correctivas, se podrá conceder un plazo adicional de otros tres meses, a la finalización del cual se procederá a la retirada del distintivo en el caso de mantenerse la no conformidad. En su caso y al efecto de agilizar la adopción de medidas, las alegaciones del fabricante y la propuesta de retirada del distintivo, en su caso, podrá efectuarse por procedimientos informáticos (Internet, etc).
- Efectuar, mediante laboratorios verificadores, ensayos de contraste periódicos de las propiedades de los productos amparados por el distintivo. La toma de muestras para efectuar estos ensayos debe realizarse garantizando la representatividad y la correcta distribución a los laboratorios verificadores y también a los laboratorios propios de los fabricantes, en su caso. El organismo certificador, en función de los resultados obtenidos, efectuará, en su caso, correcciones de los datos obtenidos en el control de producción.
- Organizar programas de ensayo interlaboratorios, con periodicidad mínima anual, que permitan seguir la evolución de los laboratorios.
- Establecer un sistema de seguimiento en el mercado, de forma que todos los productos amparados por el distintivo sean objeto de análisis de forma periódica, tomando muestras para su ensayo y comprobando que la documentación permite, en todo caso, garantizar tanto la trazabilidad como la coincidencia del producto suministrado con las características del mismo que figuran en la hoja de suministro.
- En el caso del hormigón y dado que la certificación debe incluir el transporte hasta el punto de consumo por el cliente, cualquier toma de muestras para autocontrol, para ensayos de contraste o para seguimiento en el mercado, se efectuará siempre sobre probetas tomadas en el destino final.



8. Requisitos generales de los laboratorios verificadores

Deberán ser laboratorios propios del certificador o subcontratados, acreditados según el Real Decreto 2200/1995 de 28 de diciembre conforme a UNE-EN-ISO/IEC 17025 o pertenecientes a alguna Administración Pública con competencias en el ámbito de la construcción de los contemplados en el apartado 78.2.2.1.

El organismo certificador velará para que los laboratorios verificadores designados para cada expediente, sean independientes de los laboratorios que realizan el control de producción.

9. Requisitos relativos al sistema de producción del fabricante

La instalación de producción deberá:

- Tener implantado un sistema de gestión de la calidad auditado por un organismo certificador acreditado según el Real Decreto 2200/1995 de 28 de diciembre, conforme a UNE-EN-ISO/IEC 17021. Dicho sistema será conforme a la norma UNE-EN ISO 9001, en las partes que le sean de aplicación.
- Disponer de un laboratorio para el control continuo de la producción y del producto a suministrar, propio o contratado.
- Tener definido y desarrollado un control de producción continuo en fábrica, de cuyos datos deberá disponerse, al menos, durante un período de seis meses antes de la concesión. Dicho período podrá ser de dos meses en algunos casos especiales en los que se fabrique regularmente el mismo producto, como por ejemplo en el de las instalaciones de obra. Para estos casos, el reglamento regulador incluirá criterios específicos que garanticen el mismo nivel de garantía al usuario que en el caso general, de forma que pueda concederse el distintivo en un plazo máximo de dos meses desde la presentación de los referidos datos de autocontrol.
- Tener suscrita una póliza de seguro que ampare su responsabilidad civil por posibles productos defectuosos por él fabricados, en una cuantía suficiente, de acuerdo con lo establecido por el reglamento regulador del distintivo de calidad.
- Disponer de un sistema de información sobre los resultados del control de producción, que sea accesible para el usuario, mediante procedimientos informáticos (internet, etc...) o, alternativamente, un sistema de evaluación del autocontrol con periodicidad semanal, preferiblemente automatizado por procedimientos informáticos, por parte del organismo certificador. En este último caso, el fabricante pondrá, a disposición de los usuarios que así lo requieran, los resultados del control de producción.