



## 50 AÑOS de Documentos de Idoneidad Técnica

*«¡Que enojoso es esto! ¡Siempre la misma historia! Una vez que hemos acabado de construir nuestra casa, nos damos cuenta de que al construirla hemos aprendido sin sospecharlo, algo que deberíamos debido saber antes de comenzar. Eterno y odioso “demasiado tarde”».*

**Friedrich Nietzsche**  
*Más allá del bien y del mal*

Este año 2013 se cumplen 50 años de la concesión del primer Documento de Idoneidad Técnica (DIT) por el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc).

Aquel año de 1963 fue importante por muchos acontecimientos. Algunos -los más veteranos- seguramente recuerden aún dónde estaban cuando asesinaron a J.F. Kennedy en Dallas, o el discurso de Martin Luther King: *I have a dream* (Tengo un sueño) en Washington D.C., o que fue el año del famoso asalto al tren correo Glasgow-Londres, el mayor robo de la historia hasta ese momento. También ese año fue relevante para la medicina, con la utilización del láser en microcirugía, o para la física, con la presentación de la Teoría del quark (las supuestas partículas más pequeñas de la materia). Y también fue un año memorable para las artes, como la arquitectura, cuando la casa de la cascada (*Falling Water*) de F.L. Wright se abrió al público por primera vez; o para la música, con la edición del primer disco de los Beatles *“Please, please me”*, la publicación de la canción de Bob Dylan *“Blowing in the wind”* y la formación definitiva de los Rolling Stones con la entrada en enero, de Charlie Watts.

En nuestro país, al tiempo que un consejo de guerra dictaba sentencia contra 26 detenidos en Valencia acusados de rebelión militar por solidarizarse con las huelgas de Asturias, y se creaba el Tribunal de Orden Público (conocido como *temible* TOP), Franco organizaba las primeras elecciones provinciales y municipales en el Sáhara; Bahamontes ganaba de nuevo la montaña en el Tour de Francia, y se acuñó el eslogan *“Spain is different”* (España es diferente), que hoy nadie pone en duda.

Para el IETcc y para la innovación en construcción, el año 1963 fue esencial, determinante, con la publicación del **Decreto nº 3.652/1963 de 26 de diciembre de Presidencia del Gobierno** que facultaba al entonces denominado Instituto Eduardo Torroja de la Construcción y del Cemento para conceder el Documento de Idoneidad Técnica. Un Decreto que indicaba en su párrafo segundo:

*«No regular la utilización de tales productos (se refería a los nuevos materiales, elementos y procedimientos de construcción) puede entrañar riesgos importantes y su desestimación podía ser causa de retraso nacional en construcción, tanto en edificios como en obras públicas, por no tomar en consideración las nuevas aportaciones que, cada día más numerosas, surgen en todo el mundo en este sector de actividad».*

No nos cabe duda de la importancia histórica del Decreto y su significativa intención para facilitar la incorporación de España al exterior, hasta entonces prácticamente aislada, y particularmente para el reconocimiento nacional de una actividad, la de evaluación de la innovación en construcción, que el entonces ietcc (Instituto Técnico de la construcción y del cemento) ya había iniciado internacionalmente, con la creación en 1960 de la Unión Europea para la Idoneidad Técnica -UEAtc- (*Union Européene pour l'agrément technique dans la construction*), por el director del, en aquel momento, itcc, Eduardo Torroja, y los directores del CSTB (Francia), el CORI GROUP (Italia), el RATIOBOUW Foundation (Holanda), el LNEC (Portugal) y el INL (Bélgica) considerados entonces los centros pioneros en tecnología e investigación, en Europa.

Aquella primera UEAtc que hoy 50 años después se ha consolidado con 18 Institutos europeos<sup>1</sup> (uno por país), y de la que el IETcc ostenta la presidencia por tercera vez, tenía como objetivo principal, y por tanto también los DIT<sup>2</sup>, precisamente “aprender” lo necesario -antes de empezar a utilizar los nuevos productos de construcción-, para evitar lo que Nietzsche temía: no conocer su comportamiento con antelación a su empleo; *“¡saberlo demasiado tarde!”*.

Desde aquel año 1963, que se formalizó la primera concesión del DIT al Sistema Constructivo *Fiorio*, imaginamos en una atmósfera de optimismo natural, ante lo que el futuro prometía a aquella España primordialmente agrícola que luchaba por hacerse destino turístico y al ietcc y la recién creada UEAtc, por emprender una aventura nueva para establecer las bases europeas para la evaluación de los nuevos productos de construcción que aparecían en número creciente en el mercado, hasta este año 2013 lleno de incertidumbre y temor por el sector, muchos son los hechos relevantes que han ocurrido también en este campo de la investigación y la tecnología y numerosas e indiscutibles las valiosas aportaciones que el procedimiento DIT ha proporcionado al fomento de la innovación.

<sup>1</sup> Miembros de la UEAtc (2013): BBA (Reino Unido), CSTB (Francia), DIBT (Alemania), EMI (Hungría), ETA-Denmark (Dinamarca), IAB (Irlanda), INCERC (Rumanía), ITB (Polonia), ITC (Italia), LNEC (Portugal), NIISK (Ucrania), SINTEF (Noruega), SBK (Holanda), SITAC (Suecia), TZÚS (República Checa), UBAtc (BUtgb) (Bélgica), VTT (Finlandia), y el IETcc (España).

<sup>2</sup> *Avis Technique* en Francia, *Agrément* en UK, *Zulassung* en Alemania, *Documento de homologação* en Portugal, etc.

<sup>3</sup> “Apreciación técnica favorable, por parte del Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja, para empleo en construcción y obra pública de materiales, sistemas y procedimientos constructivos no tradicionales”.

El DIT, cuya definición<sup>3</sup> se establece formalmente con la publicación en 1988 de la Orden Ministerial nº 1.265/1988 del **Reglamento de Concesión y Tramitación de los DIT**, es una **marca de calidad**, cuyo contenido técnico es el resultado escrito (cuando es favorable), de un procedimiento iniciado a petición de un fabricante (o beneficiario), para, por un lado, evaluar de las prestaciones necesarias que permitan justificar la idoneidad de empleo a un uso previsto, de un producto o sistema constructivo concreto, no tradicional (no normalizado) y por otro lado, incorporar la información necesaria que facilite a los técnicos, organismos de control técnico, aseguradoras, etc., la utilización sin reservas del producto evaluado. Pero además, el DIT es también una **marca voluntaria**, y las marcas voluntarias, como todos sabemos, sólo son requeridas y se mantienen en el tiempo, si el mercado las considera útiles.

En estos 50 años, el IETcc ha concedido un total de 603 DITs, para casi todas las áreas de productos que integran un edificio y también para obra pública. En edificación, se han concedido DITs para materiales, como morteros monocapa, adhesivos, aditivos, nuevos composites; para unidades de obra, como fachadas, cubiertas, estructuras o instalaciones, particiones interiores, etc., pero también para sistemas completos de edificación y edificios prefabricados, casas móviles, etc. Y para obra pública, se han evaluado mediante el DIT, equipamientos de carreteras, firmes y pavimentos, tuberías especiales para transporte de líquidos, componentes para puentes, etc.

El DIT ha sido durante todos estos años, la única vía alternativa para los fabricantes cuando sus productos quedan fuera del ámbito de una norma. Ante la pregunta: ¿Qué hacer para avalar las prestaciones de sus productos, y cómo asegurar que dicha evaluación sea aceptada por los agentes del sector? La opción más reconocida ha resultado ser el DIT; primero, porque se concede por el IETcc que es un Organismo externo al fabricante y acreditado por el Estado para dicha tarea y segundo porque en su evaluación no sólo está implicado el IETcc sino también los principales agentes del sector, por medio de la **Comisión de Expertos** que para cada evaluación viene establecida en el antes citado Reglamento de Concesión y Tramitación del DIT.

La Comisión de Expertos está integrada -para cada área específica- por representantes de colegios profesionales (arquitectos, arquitectos técnicos, ingenieros), organismos de control técnico, organismos oficiales, asociaciones de fabricantes, empresas constructoras, laboratorios de ensayo y centros de investigación y constituye, sin duda, uno de los principales activos del procedimiento DIT. Establecida para asesorar al IETcc en la definición de los Programas de Trabajo (ensayos, métodos de cálculo, puesta en obra, limitaciones de empleo, etc.) a seguir para cada DIT, representa, además, el estado del conocimiento específico para el producto objeto de evaluación.

Del resultado de las sucesivas Comisiones de Expertos para familias de productos o productos singulares se actualiza periódicamente el contenido del DIT. Estas aportaciones continuadas de la Comisión conforman una cierta jurisprudencia sobre el alcance de los documentos, con el objetivo de proporcionar uniformidad y equivalencia entre los DIT concedidos. Actualmente, tras la publicación de la LOE en 1999 y el **Código Técnico de la Edificación** en 2006, los DITs se revisaron en 2007 para incluir la justificación de la conformidad de los productos y sistemas constructivos con el CTE, tal y como se establece en la Parte I, artículo 5.2.5, del Código.

Otra de las razones de reconocimiento del DIT por el sector, tiene que ver con la exigencia a los fabricantes, una vez obtenida la concesión del DIT, de garantizar un seguimiento permanente anual de la fabricación y la puesta en obra por parte del IETcc. Requerimiento que se hizo obligatorio para todos los DIT, con la publicación en 1998 del **Reglamento para el Seguimiento de los DIT**.

El DIT, por tanto, tiene, no sólo el valor intrínseco de su contenido atendiendo a la evaluación realizada y al seguimiento obligatorio, sino el valor añadido de su subsistencia durante 50 años continuados de documentos emitidos y por su proyección internacional con la pertenencia del IETcc a la UEAtc y a otras organizaciones internacionales (EOTA, WFTAO, etc.).

Fruto, además, de esta colaboración europea, el DIT puede servir de base para obtener los documentos nacionales en otros países miembros de la UEAtc, por medio el denominado **Procedimiento de Confirmación**, que quedó establecido en la Regla 04 de Confirmación, de la UEAtc, aprobada en 2004. Aunque la confirmación no es automática, facilita la introducción de los productos en otros mercados europeos, y reduce, en algunos casos, de forma significativa los costes y el tiempo de evaluación.

Estos cincuenta años de DIT han sido también fructíferos en la definición de diversos procedimientos específicos, que ponen de manifiesto la bondad del procedimiento DIT para adaptarse a las necesidades del mercado. Así, en 1999, el Torroja desarrolla un Reglamento Interno para la concesión del **DIT Experimental** (DITex), basado en el ATEX francés, que no logra asentarse completamente en España, y que permite una evaluación rápida de una solución determinada para una obra específica. También el mismo año, el Torroja, junto con el ICITE italiano (hoy ITC) desarrollan conjuntamente el **DIT MEDITERRÁNEO**, concediendo un primer documento (DIT nº340 - ATN 563/99) que pone de manifiesto la capacidad de innovación permanente del procedimiento y los Institutos.

Este mismo año de 1999 empieza a ser aplicado el procedimiento **EUROAGRÉMENT**, aprobado por los miembros de la UEAtc un año antes. Este procedimiento, disponible todavía hoy, permite obtener el DIT simultáneamente en varios países. Para ello, el Instituto que recibe la concesión prepara un documento base (*core document*) al que van añadiéndose anexos nacionales en función de las exigencias de cada país.

La existencia del *Euroagrément*, de la UEAtc debe referenciarse con la publicación diez años antes de la **Directiva de Productos de Construcción (DPC89/106)**, cuyo contenido relativo a los productos innovadores no resultaba, a juicio de muchos fabricantes, completamente suficiente para avalar sus productos. La DPC, sustituida por el **Reglamento 305/2011 de Productos de Construcción**, con entrada en vigor el 1 de julio de este año 2013, propone a los fabricantes de productos no objeto de norma armonizada, una alternativa **-también voluntaria-** la evaluación de las prestaciones mediante el ETE (Evaluación Técnica Europea) antes DITE (Documento de Idoneidad Técnico Europeo) en la DPC. Con dicha evaluación ETE y con lo que se ha llamado Declaración de Prestaciones (DoP) complementaria que define el Reglamento, los fabricantes podrán realizar el marcado CE de sus productos.

Al respecto del nuevo Reglamento hay que decir que la coexistencia DIT y ETE/DITE no está cuestionada formalmente. A nuestro juicio, será el fabricante el que atendiendo a sus necesidades específicas de evaluación e interés en el mercado nacional o europeo elija la vía más conveniente a su producto. El ETE/DITE le permitirá acreditar a su producto con el marcado CE y presentar mediante la DoP, la información relativa a las características del producto ensayadas. El marcado CE en el caso de los nuevos productos es, como hemos dicho, voluntario y por tanto, sólo facilita la circulación de productos en la Unión Europea. Además el ETE, como antes el DITE no evalúa la puesta en obra de los productos, ni aportará información específica sobre el cumplimiento de las normativas nacionales.

Por todas estas particularidades del mercado CE para los productos innovadores, los Institutos de la UEAtc decidieron ofrecer al sector un documento complementario al DITE y su correspondiente mercado CE. Un documento que en Francia se denomina *Document d'application* y en el Reino Unido *Application document*, y que en España hemos llamado **DIT plus**, y que está regulado mediante el procedimiento IETcc-0405-DP, publicado el año 2005.

El DIT plus ofrece a los fabricantes la posibilidad de complementar el mercado CE obtenido tanto en base a un DITE como a una Norma armonizada, con la evaluación de la puesta en obra (no completamente cubierta en Norma o DITE), con un grado mayor, cuando es el caso, del sistema de certificación de la conformidad (seguimiento) establecido por la CE, en el ámbito del nuevo Reglamento, para la familia de productos en cuestión y con la justificación del cumplimiento, exigencia por exigencia, de nuestro CTE, además de aspectos relativos al mantenimiento, reciclabilidad, etc.

A la vista de tantas opciones, algunos podrán considerar que hay demasiados procedimientos, quizás demasiadas posibilidades, y tal vez crearían mejor un panorama más simplista. No lo creemos. La evaluación de la innovación de los productos precisa para ser desarrollada una capacidad efectiva de adaptarse a las necesidades del sector y la apreciación previa al empleo debe ser compatible con las necesidades de los fabricantes, como primeros beneficiarios del DIT y del resto de los agentes que en la construcción intervinen. Las peculiaridades de la innovación en construcción precisa herramientas para su desarrollo diferentes según las particularidades de los nuevos productos, herramientas poco rígidas e idóneas para adaptarse a las nuevas necesidades. Debemos recordar que con los nuevos productos y nuevas formas de construir se da respuesta a nuevos requisitos y, en muchos casos, se hacen propuestas para modificar los hábitos mismos de la sociedad. También deberíamos creernos el principio de que la innovación es una característica de las sociedades avanzadas.

El enfoque o espíritu innovador ha estado presente en todos los años de actividad del DIT, y alcanza a todos sus aspectos. Un buen ejemplo de esa puesta al día permanente del procedimiento DIT, es la auto exigencia del IETcc para auditar voluntariamente su sistema de gestión de la calidad conforme a los principios de la EN ISO 9001, obteniendo la certificación ES-1115/2011 de AENOR, con fecha 11/11/11.

El alcance del sistema auditado al IETcc es pionero incluso en el ámbito de la UEAtc, ya que además del propio procedimiento DIT y el laboratorio DIT asociado, se certifica que el IETcc dispone de un sistema de gestión de la calidad conforme a la Norma EN ISO 9001, para sus actividades internacionales, algo que ningún Instituto europeo ha auditado hasta la fecha. Concretamente, la certificación específica:

- *La emisión de los Documentos de Idoneidad Técnica (DIT, DITE y DIT plus) para los materiales, productos, sistemas y procedimientos constructivos previstos para su empleo en edificación y obras públicas.*
- *La realización de ensayos por el laboratorio DIT asociado.*
- *Las actividades de coordinación con los organismos internacionales UEAtc, EOTA y WFTAO para el desarrollo de las Guías, Procedimientos e Informes Técnicos.*

El DIT parece por tanto, a nuestro juicio, haberse consolidado en nuestro país, tras 50 años de acontecimientos y como ha recogido -en sus conclusiones, en forma de recomendaciones preferentes- un reciente y brillante trabajo de investigación<sup>4</sup> publicado en esta revista, el DIT representa una recomendable oportunidad para nuestra sociedad, incluso en esta época de crisis terrible para el sector de la construcción:

- *«La importancia del procedimiento para otorgar los Documentos de Idoneidad Técnica, como agente propiciador de innovación e incentivo para el empleo de elementos, componentes y subsistemas industrializados, es un hecho constatable».*
- *«Un mayor apoyo desde la Administración para expandir, agilizar y difundir el “Procedimiento DIT” nos parece plausible y urgente, al objeto de incrementar el número y la calidad de los elementos, componentes y subsistemas con DIT, lo que redundaría en la diversificación de soluciones y el incremento del volumen de producción de las mismas».*

Sabemos por experiencia, que frente a las ventajas que supone la innovación, y consecuentemente la evaluación de la innovación (antes de que sea “demasiado tarde”) para los fabricantes de productos innovadores, ésta debe soportar, en muchos casos, un alto coste inicial, lo que puede convertirse en una barrera infranqueable. Y aún con este pesar, el interés se mantiene y es evidente, como lo demuestra el hecho de que -después de 50 años- cada día es mayor el número de soluciones diferentes que solicitan el DIT.

No podemos terminar este editorial, sin recordar a todo el personal del IETcc que ha hecho posible tantos logros durante este medio siglo: Investigadores, laborales, personal técnico y administrativo, y muy especialmente a Antonio Ruiz-Duerto y Vicente Más, primeros coordinadores del DIT y a los directores del IETcc, desde 1963: Eduardo Torroja, Jaime Nadal, Fernando Cassinello, Francisco Arredondo, Fernando Aguirre, Juan Murcia, M<sup>a</sup> Carmen Andrade, Rafael Blázquez, Juan Monjo, Carlos Miravittles, Víctor Velasco y Ángel Arteaga. Gracias a todos ellos.

En todo caso, como dijo el poeta estadounidense Henry W. Longfellow: *«Nos juzgamos a nosotros mismos por lo que nos creemos capaces de hacer, mientras los demás nos juzgan por lo que hemos hecho».*

#### **Antonio Blázquez, arquitecto**

Coordinador del DIT y DITE

Jefe de la Unidad de Productos Innovadores

Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja

<sup>4</sup> “Los Documentos de Idoneidad Técnica como potenciales incentivos de la industrialización en construcción”. *Informes de la Construcción*, Vol. 65 N° 531 (pp. 257-288).