

IPE 05

Informes Periciales de Edificación

José Alberto Pardo Suárez

**Filtraciones de agua del terreno
en semisótano de vivienda unifamiliar**

Apéndice 1. Interrogatorio judicial

Apéndice 2. Sentencia judicial

*

***Método de diagnóstico y valoración de daños en acabados
por flecha diferida en forjados de hormigón***

—*Informes de la Construcción*, vol. 74, nº 565, enero-marzo 2022—:

**carencias conceptuales y metodológicas
por la no distinción del defecto y el daño**



Queda prohibida la reproducción parcial o total de esta publicación sin la previa autorización del autor,
salvo las excepciones previstas por la ley

IPE + IPU

Informes Periciales de Edificación. IPE 05

1ª edición. Junio 2022

© José Alberto Pardo Suárez
C./ Rey, nº 2, piso 2º
10600 PLASENCIA (Cáceres)

+ 34 609 264 287
albertopardo.arquitecto@gmail.com

IPE 05

Informes Periciales de Edificación

José Alberto Pardo Suárez

pág. 12

Filtraciones de agua del terreno en semisótano de vivienda unifamiliar

Apéndice 1. Interrogatorio judicial

Apéndice 2. Sentencia judicial

pág. 63

Objeciones

pág. 72

Método de diagnóstico y valoración de daños en acabados por flecha diferida en forjados de hormigón

—*Informes de la Construcción*, vol. 74, nº 565, enero-marzo 2022—:

**carencias conceptuales y metodológicas
por la no distinción del defecto y el daño**

*Deja que la realidad te cambie si quieres aprender;
solo ella enseña*

informe pericial

Al poco de terminarse la vivienda unifamiliar de los encargantes se puso de manifiesto el que era su principal defecto patológico: las filtraciones de agua del subsuelo a través de los muros enterrados de termoarcilla, que en unos casos carecían de impermeabilización en una parte de su superficie, y en otros casos carecían por completo de ella. Lo más extraño era que la caja del edificio se había diseñado con muros de sótano de hormigón de distintas alturas, siendo que, de los cuatro, solo uno llegaba hasta el forjado de la planta baja, y en los tres lados restantes el agua entraba tanto por la junta entre muros como por la fábrica. La regla elemental de que una pared enterrada en contacto con una estancia habitable o utilizable debe ser de hormigón, aquí se incumplió.

El segundo problema atañía a las superficies soladas de los porches, en las que el agua de lluvia o de riego se evacuaba solo en parte, quedando otra parte formando charcos hasta que se evaporaba, a causa de no haber dispuesto los paños según aristas convergentes en los sumideros. Por mucho que el CTE no prescriba la disposición de tales aristas, lo obliga el buen arte de la construcción, por lo cual se dictaminó que se tenían un defecto y un daño, y por ende una patología que debía ser subsanada; argumento que fue acogido y hecho propio por la juzgadora.

Dado que se tenían tres proyectos de arquitectura —un (I) PROYECTO DE EJECUCIÓN, un (II) PROYECTO REFORMADO y un (III) PROYECTO FINAL DE OBRA—, hubo de especificar a cuál o a cuáles de ellos había de estar para el estudio y la determinación en su caso de los vicios de proyecto (P) y los vicios de dirección mediata (DM); pero también para los de los vicios de dirección inmediata (DI) y los vicios de ejecución (E), pues había que justificar cuál o cuáles de esos proyectos se emplearon en cada fase para replantear, controlar, ejecutar, etc.

Acompañaban al informe pericial que se entregó al solicitante y en sede judicial dos anexos y cuatro comentarios adicionales, de los que se incluyen los tres primeros:

- Comentario nº 1 *Las reparaciones realizadas por la contrata para evitar las filtraciones*
- Comentario nº 2 *La solución no apta de la cámara bufa*
- Comentario nº 3 *Las fechas de visado del CFO y el (III) PROYECTO FINAL DE OBRA*

En el apéndice 1, propio ya de esta publicación, se muestra el borrador del interrogatorio judicial preparado con la abogada de la parte propia, en el que se realiza tanto una exposición de la pericia propia como una crítica de las ajenas; en el apéndice 2 se transcribe un extracto de la sentencia con comentarios explicativos en notas a pie de página. En ella se condenó a reparar-indemnizar a los agentes intervinientes según los términos de este informe, que fueron en su mayoría suscritos en el informe de un perito judicial arquitecto técnico cuya designación solicitaron los actores.

Filtraciones de agua del terreno en semisótano de vivienda unifamiliar

en 10180 VALDEFUENTES (Cáceres), C./ Cañadillas, nº [---]

26 – MAY – 2017

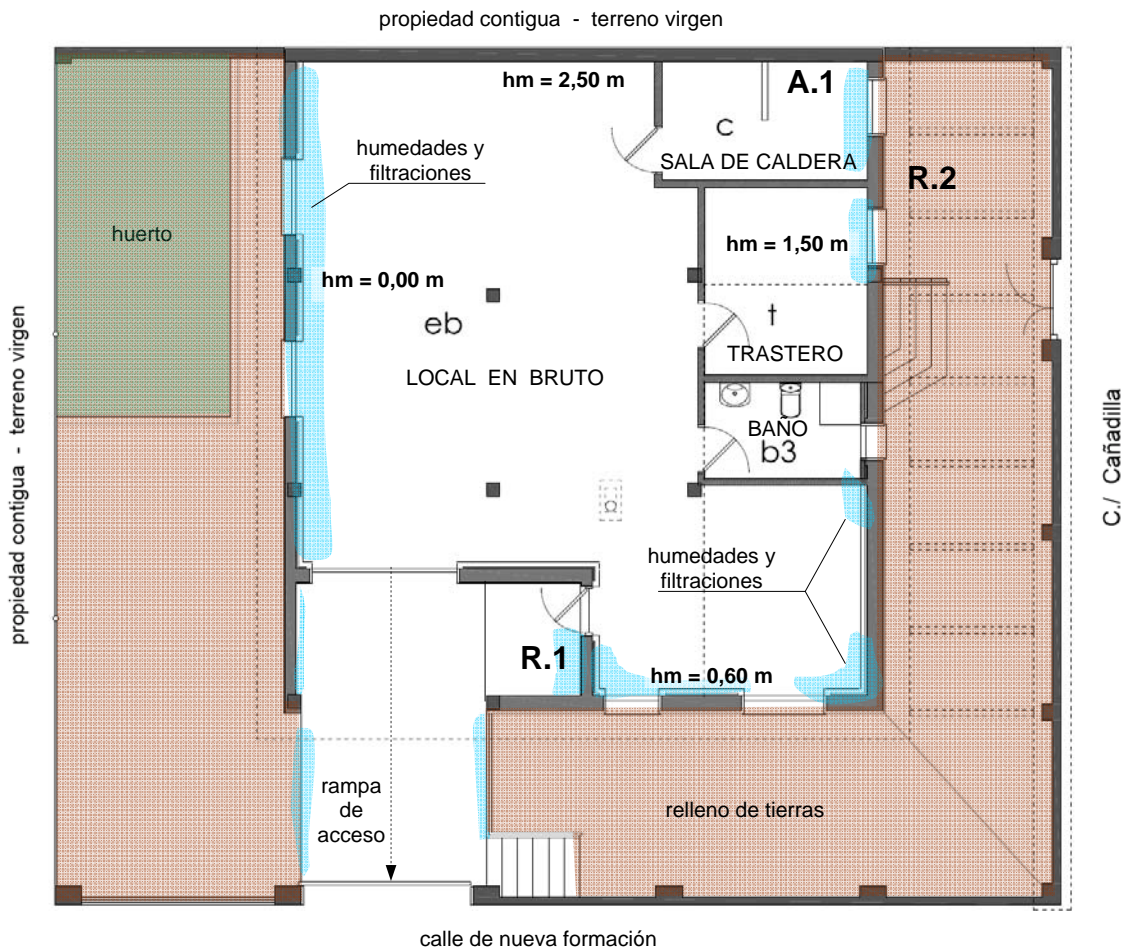


fig. 1

PLANO DE PATOLOGÍAS. Esta planta semisótano, extraída del **plano R.1.2** del (III) PROYECTO REFORMADO FINAL, refleja fielmente la realidad construida: consta de LOCAL EN BRUTO (eb), SALA DE CALDERA (c), TRASTERO (t) y BAÑO (b). Semienterrada **1,85 m**, desde el terreno circundante de relleno se producen filtraciones en las paredes perimetrales, en los lugares indicados. Las referencias **hm = 0,00**, **hm = 0,60**, etc., indican la altura que alcanzan los muros de hormigón medida desde el piso de la solera del semisótano.

objeciones

Objeción 1ª al informe pericial

En el aptdo. 01. ANTECEDENTES el perito autor del informe se ha extralimitado o más bien se ha aventurado mostrando quince fotografías de las filtraciones en el semisótano no tomadas por él sino por sus clientes; no solo las da por buenas, sino que las sitúa cronológicamente en tres momentos distintos —(1) octubre-noviembre de 2015, (2) enero de 2016 y (3) abril-mayo de 2016—, cuando su visita a la obra tuvo lugar el 28 de febrero de 2017. Si creyó cuanto los propietarios le dijeron entonces, se puede pensar que el resto del informe lo realizó con la misma parcialidad, dictaminando lo que sus solicitantes le pidieron o insinuaron.

Respuesta

Esas quince imágenes en efecto se dan por buenas porque, examinadas entre otras muchas —muchísimas— que no se incluyeron en el informe, se comprobó que en efecto eran del edificio peritado y reflejaban su estado patológico. Comoquiera que cada una tenía su fecha, no había por qué dudar de que fuesen verdaderas; lo contrario equivaldría a presumir una gran malicia en los propietarios de la que no había prueba alguna, pues que se limitaron a tomar muchas fotografías de absolutamente todas las fases de la obra, como suele hacer la mayor parte de las personas que decide construir su propia casa cada vez que visitan la construcción.

Como, por otro lado, el proceso patológico se mostraba prácticamente igual en sus manifestaciones cuando el edificio se visitó, no se tuvo la menor duda de que aquellas imágenes eran veraces y por ende útiles para exponer y comprender ese proceso. No es que se crea las manifestaciones de los propietarios, sino que son creídos y tenidos por buenos los datos que aportan porque se justificaban a sí mismos y fueron justificados por lo que se encontró en la inspección.

Objeción 2ª al informe pericial

En el aptdo. 02.01. DEFECTOS EN LA IMPERMEABILIZACIÓN DEL SEMISÓTANO, en el subaptdo. *Proceso patológico: daños y defectos*, se dice nada más comenzar que los daños son (I) estéticos y (II) funcionales; pero no se puede hablar de los primeros en el LOCAL EN BRUTO, pues, no habiéndose terminado sus revestimientos y acabados, no puede darse en ellos daño estético alguno.

Respuesta

Sin dejar de tener razón el que objeta, no hace eso malo lo allí dicho, porque se ha de entender que en el LOCAL EN BRUTO se tienen únicamente (II) *daños funcionales* —en potencia o a futuro, como se explica también—, y en las estancias terminadas —TRASTERO y SALA DE CALDERA— unos y otros. Pero esto no se especifica por entender que resulta evidente.

artículo

Método de diagnóstico y valoración de daños en acabados por flecha diferida¹ de forjados de hormigón: carencias conceptuales y metodológicas por la no distinción del defecto y el daño

En el vol. 74 y nº 565 de la revista *Informes de la Construcción* (IC), de enero-marzo de 2022, se publicó el artículo *Método de diagnóstico y valoración de daños en acabados por flecha diferida de forjados de hormigón*², suscrito por los arquitectos Félix Lasheras Merino y Javier Pinilla Melo, profesor titular de Construcción y Tecnología Arquitectónicas y profesor asociado de Materiales de Construcción, respectivamente, de la ETSA de la Universidad Politécnica de Madrid.

Ya desde ese título se ha puesto de manifiesto la no diferenciación clara y neta del *defecto* y el *daño*, conceptos sin cuyo concurso no es posible describir coherentemente un proceso patológico, tal y como se definieron y clasificaron, hace ya ocho años, en el *Cuaderno de Peritaciones nº 01. LA PERICIA PATOLÓGICA (I)*³. En la expresión *por flecha diferida de forjados* de hormigón se tiene, ciertamente, un defecto —en concreto, un (I) *defecto estructural*—, pero en la expresión *daños en acabados* se podrían tener ambas cosas: un *defecto* —en concreto, un (III) *defecto de acabado*— y un *daño*, en principio, de cualquiera de los tres tipos en que se clasifican —(I) *estético*, (II) *funcional* y (III) *relativo a la seguridad*—. ¿A qué se han referido los autores: al defecto o al daño?

Para recordar lo que cada uno de ellos es no será preciso recurrir a la exposición más completa que se dio en aquel cuaderno, sino que bastará transcribir el resumen incluido en otra obra⁴, un comentario extenso de la *Ley 38/1999 de Ordenación de la Edificación*, o LOE, donde, precisamente, se pusieron al

¹ La flecha diferida es la debida a los efectos de la retracción y la fluencia del hormigón. Equivale a la flecha total a plazo infinito menos la flecha instantánea.

² En <https://informesdelaconstruccion.revistas.csic.es/index.php/informesdelaconstruccion/article/view/6098>.

³ Bellisco Ediciones Técnicas y Científicas, 1ª edic. 2014, 2ª edic. 2018.

⁴ *Códigos Comentados II. Ley de Ordenación de la Edificación*. Bellisco Ediciones Técnicas y Científicas, 2019.

descubierto las carencias de esa ley —y las consecuencias— por no separar netamente los mismos dos conceptos:

“...Cuando una parte de un edificio tiene una tara, sin necesidad de que sea una lesión, se dice que tiene un defecto, y este defecto se clasifica en función del elemento en que se da, de este modo:

- (I) *defecto estructural*
- (II) *defecto constructivo*
- (III) *defecto de acabado*

Por otro lado, cuando esa tara afecta a sus habitantes o usuarios, se dice que les produce un daño, y éste se clasifica o tipifica en función de la importancia o gravedad de esa afección, como:

- (I) *daño estético*
- (II) *daño funcional*
- (III) *daño relativo a la seguridad*

Con el primer daño se ofende la percepción estética de las personas; con el segundo se degradan sus condiciones de habitabilidad; con el tercero se pone en peligro su integridad...”.

Ha de inteligirse con toda claridad que el defecto se asocia a los elementos materiales de la obra arquitectónica, sean (I) *estructurales*, (II) *constructivos* o (III) *de acabado*, de los que toma el nombre; mientras que el daño se asocia principal o exclusivamente a los elementos inmateriales, esto es, a las afecciones de las personas que habitan el edificio, sean (I) *estéticas*, (II) *funcionales* —o relativas a la habitabilidad— o (III) *relativas a la seguridad*, de las que a su vez toma el nombre.

Esto sabido, se puede definir la patología no estáticamente, como una cosa o un objeto, sino dinámicamente, como un proceso —el proceso patológico—, que, en su expresión más simple, dejando de lado (i) la causación de varios daños por un solo defecto, (ii) la concurrencia de varios defectos en la producción de un daño y el caso más real de (iii) un conjunto de defectos ocasionando un conjunto de daños⁵, se tiene o se da cuando un defecto produce un daño, según el esquema **defecto** → **daño**; conociéndose que (iv) dado un defecto, podrá o no producir un daño, y que (v) dado un daño, necesariamente ha de estar producido por un defecto. Pues bien, un defecto que no va causar daños tiene poco o ningún interés para un perito patólogo; sí si puede causarlos, en cuyo caso se puede hablar de daño potencial. Y, a la inversa, un daño o afección del tipo que fuere que no viene causado por un defecto o una tara en un elemento físico-constructivo del edificio tampoco le interesa. Para este profesional esa íntima relación entre elementos

Códigos
Comentados II.
Ley de Ordenación
de la Edificación

⁵ En el Cuaderno de Peritaciones nº 01. LA PERICIA PATOLÓGICA (I) se ponen ejemplos de esta casuística.

IPE + IPU
Informes Periciales de Edificación + Informes Periciales de Urbanismo

Índice general

Serie IPE

- IPE 01**
- Valoración pericial-judicial: obras no terminadas en rehabilitación de vivienda**
Objeciones (1ª a 10ª al informe pericial, 1ª a 5ª al artículo)
Informes patológicos, informes de ITE y LOE: sus diferencias conceptuales insalvables
Comentario del artículo de la revista *Informes de la Construcción*, nº 554, de abril-junio de 2019, de título *El deber legal de conservación, la ITE y el IEE: nuevos instrumentos normativos para el impulso de la conservación y la rehabilitación edificatoria*
- Valor de mercado y valor de venta rápida de edificio de dos viviendas y local**
Apéndice. Fórmula matemática del valor de venta rápida y concepto de venta rápida o venta forzada en las International Valuation Standards (IVS)
- IPE 02**
2ª edición
- Objeciones** (1ª a 7ª al informe pericial, 1ª a 5ª al artículo)
Homologación de tasadores profesionales independientes no adscritos a sociedades de tasación
Análisis, expectativas y desarrollo del art. 13 y la disposición adicional décima de la *Ley 5/2019 reguladora de los contratos de crédito inmobiliario*
Suplemento. Nace TEGoVA España, muere la exposición de las peritaciones y tasaciones
- IPE 03**
- Defectuosa reparación de impermeabilización en muros de sótano de edificio de viviendas**
Objeciones (1ª a 5ª al informe pericial, objeción común, 1ª a 3ª al artículo)
III Análisis Estadístico sobre Patologías en la Edificación de la Fundación MUSAAT: pobre definición de patología e inadecuada clasificación de sus tipos. Impugnación, corrección y propuesta
- IPE 04**
- Defecto de resbaladidad en solado como causa o concausa de caída y lesión**
Objeciones (1ª a 5ª al informe pericial, 1ª a 7ª al artículo)
Estándares para la Dirección de Ejecución de Obras del Consejo General de la Arquitectura Técnica de España (CGATE). Estándar legal versus estándar del arte
- IPE 05**
- Filtraciones de agua del terreno en semisótano de vivienda unifamiliar**
Apéndice 1. Interrogatorio judicial
Apéndice 2. Sentencia judicial
- Objeciones** (1ª a 8ª al informe pericial, 1ª a 7ª al artículo)
Método de diagnóstico y valoración de daños en acabados por flecha diferida en forjados de hormigón —*Informes de la Construcción*, vol. 74, nº 565, enero-marzo 2022—: carencias conceptuales y metodológicas por la no distinción del defecto y el daño

Serie IPU

IPU 01 2ª edición

Catalogación de edificios singulares y valoración comparada en recurso contencioso-administrativo

Apéndice. STS 4017/2018: comentario y análisis

Objeciones (1ª a 8ª al informe pericial, 1ª a 8ª al artículo)

Declaración de Davos y *Baukultur*: la cara oscura, o si la arquitectura y el urbanismo pueden ser y cómo pueden ser factores de progreso

IPU 02 2ª edición

Restablecimiento de legalidad urbanística de cerramiento de patio de vivienda

Apéndice 1. Interrogatorio judicial

Apéndice 2. Sentencia judicial

Objeciones (1ª a 6ª al informe pericial, objeción común, 1ª a 4ª al artículo)

LOTUS —Ley 11/2018 de Ordenación Territorial y Urbanística Sostenible de Extremadura—. La ley del subsuelo, el vuelo y el cielo: ley de todo, ley de poco

IPU 03 2ª edición

Adecuación a normativa urbanística y LOE de construcción aislada destinada a trastero

Apéndice. Análisis del art. 2.2. de la LOE: la variación esencial en la composición general exterior del edificio

Objeciones (1ª a 3ª al informe pericial, objeción común, 1ª a 5ª al artículo)

XII Jornadas CGPJ-CSCAE: ¿es necesaria una ley de peritos? Gobierno del arte y la formación versus gobierno de la ley y la coacción

IPU 04

Titularidad privada de antigua calleja de paso: servidumbres, obras y colindancias

Apéndice 1. Ampliación de informe original

Apéndice 2. Interrogatorio judicial

Objeciones (1ª a 6ª al informe pericial, 1ª a 5ª al artículo)

UNE-EN 16775:2016. Servicios Periciales. Requisitos generales para los servicios periciales. Perito versus “prestador de servicios periciales” (PSP). Una norma contra el perito

JOSÉ ALBERTO PARDO SUÁREZ nació en Plasencia (Cáceres) en 1970, y es arquitecto por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Sevilla desde 1995. En la actualidad desarrolla una actividad profesional triple: como perito, escritor y formador.

Autor de dos libros de carácter práctico, *PERITACIONES ARQUITECTÓNICAS. 25 casos prácticos* y *PERITACIONES URBANÍSTICAS. 25 casos prácticos*, publicados por AMV Ediciones en 2013, así como de la colección *Cuadernos de Peritaciones*, de carácter teórico-práctico, publicada por Bellisco Ediciones desde 2014, la presente colección *IPE + IPU* es la primera que edita en soporte digital, en las plataformas Google Books y Google Play, ordenada en dos ramas según el mismo código de colores de sus anteriores obras:

IPE *Informes Periciales de Edificación*, con portada naranja,

IPU *Informes Periciales de Urbanismo*, con portada verde.

Cada número de ambas series se estructura en tres apartados:

- a) **informe pericial**
inédito, no incluido en otras publicaciones, precedido de una introducción que contextualiza y sintetiza el trabajo;
- b) **objeciones**
realizadas tanto a la pericia expuesta antes como al artículo que se expondrá después, todas debidamente respondidas; y
- c) **artículo**
tocante, bien al tema o tipo de la pericia, bien a un tema de interés o de actualidad, directa o indirectamente referido a la práctica profesional del perito.

Es la pieza central de las objeciones el lugar donde se acopla y concierta el contenido de cada volumen, donde se produce la transición entre la peritación —trabajo propio del perito menor y el perito mediano, que emiten respectivamente (1) *juicios normativo-legales* y (2) *juicios técnico-periciales*— y el artículo —trabajo propio del perito mayor, que emite (3) *juicios ético-críticos*—; y es asimismo el elemento original y novedoso de esta colección, pensado para acostumar a los peritos a consolidar y, en su caso, defender sus informes desde un conocimiento profundo de sus argumentos: los utilizados que a primera vista no se ven son precisamente los que con las contestaciones o contrarréplicas salen a la luz.

Como en sus libros y cuadernos anteriores, el formato es solo un poco inferior al A4, al objeto de conservar la composición original de la pericia realmente terminada y entregada, pues en este tipo de documentos la presentación y la composición visual no son menos importantes que la composición argumental. En ambos aspectos debe ser ejemplo y ejemplar toda pericial.

IPE + IPU

Informes Periciales de Edificación. IPE 05

1ª edición. Junio 2022

© José Alberto Pardo Suárez
C./ Rey, nº 2, piso 2º
10600 PLASENCIA (Cáceres)

+ 34 609 264 287
albertopardo.arquitecto@gmail.com