



Techos registrables: soluciones versátiles que añaden valor

REPORTAJE



Sabemos que **no siempre tienes tiempo** para hacer todo lo que quieres hacer. Por eso **te lo ponemos más fácil**. Promateriales está allí donde tú estás, porque **tienes todos los números en la red**.

visita **www.promateriales.com**

Editorial Protiendas, S.L.
Avda. Juan Carlos I - nº 13 - 6ºA
Edificio "Torre Garena"
28806 Alcalá de Henares - Madrid

T. 91 802 4120 - F. 91 802 0132
www.editorialprotiendas.com
contacto@editorialprotiendas.com

editorial
**pro
tien
das**
91
802
0132



El techo registrable es una solución perfecta en multitud de sistemas constructivos, ya que ofrece la posibilidad de adaptarse a una gran variedad de ambientes y sistemas constructivos, ya sean grandes o pequeños espacios. A la vez, añade valor a la obra tanto por la facilidad de acceso a los registros, para la sustitución de elementos deteriorados, como por su gran variedad de propiedades. Sin olvidar, claro está su alto grado estético. Atributos que hacen posible que el sector se mantenga en alza y sea perfecto tanto para la edificación de nuevas construcciones, como en obras de reforma y rehabilitación.

Foto: Armstrong



Foto: Acadinsa

El techo registrable es un elemento constructivo plenamente afianzado en el sector que goza de una gran aceptación debido a que aúna facilidad de acceso a los registros que oculta, estética y ofrece numerosas prestaciones.

Según José Luis Bueno, Delegado Comercial de Yesyforma Europa, se entiende por techo registrable "un sistema constructivo que mediante la suspensión con diferentes tipos de materiales apoyados sobre estructuras de perfiles, crea una cámara de aire (plenum) en colaboración con el forjado, siendo su principal característica el acceso al plenum por la creación de un falso techo modular". Característica, esta última, destacada también por Sergio Oliván, Director Comercial & Marketing de Carpintería Paco (Spigo Group), al añadir que "podemos definir el concepto de 'techo registrable' como aquél sistema constructivo registrable utilizado para alojar instalaciones técnicas por encima de ellos mejorando la funcionalidad y accesibilidad posterior al montaje para un adecuado mantenimiento".

Así lo confirma también Joaquín J. González Dou, Gerente de Acabados de Interiores

"...una de las principales características del techo registrable es la gran variedad de soluciones estéticas que puede aportar..."

(Acadinsa) al afirmar que "el falso techo registrable es un sistema de cielo raso que recoge en un mismo sistema todas las ventajas de los otros sistemas fijos, en cuanto a estética, absorción acústica, accesibilidad, etc. Añadiendo, si cabe, otros valores más importantes como el hacerlos registrables al 100%, con la facilidad que conlleva para reponer o reparar zonas parciales del techo".

De todo esto podemos deducir las múltiples ventajas que ofrece el techo registrable y que son:

Ocultamiento de instalaciones y registros y la facilidad de acceso a los mismos "ante una reparación o modificación de las mismas", señala Pedro Martínez Zaguirre, Jefe de

Mercado de construcción de Distriplac, a lo que añadiríamos que sin necesidad de realizar obra alguna en la estructura.

Estética y decoración, una de las principales características del techo registrable es la gran variedad de soluciones estéticas que puede aportar debido al gran abanico de materiales y acabados disponibles en el mercado, acordes con el espacio en el que se quieran instalar. A este respecto, José Luis Bueno indica que "los diferentes tipos de materiales (escayolas, fibras, minerales, metal, madera, yesos, metacrilatos, vinilos) que se pueden apoyar en los distintos sistemas de perfiles (vistos, semivistos, ocultos) permiten crear, idear, diseñar e innovar espacios con un gran confort y calidad ambiental". Como complemento de esto último, Pedro Martínez Zaguirre apunta también como otro atributo de los techos registrables su "versatilidad de instalación ante los distintos tipos de obra".

Gran variedad de prestaciones, no cabe duda, de que junto a las dos anteriores, este es otro de los principales atributos del techo registrable. En este sentido, las prestaciones son muy diversas. A saber, ignífugas, de acondicionamiento térmico y/o acústico, antibacterianas, antimoho, etc. todo ello según el material empleado y el ambiente en el que se sitúen.

Facilidad de instalación, "gracias a la adaptación de los techos registrables a los sistemas de perfilierías estandarizadas en el mercado", matiza Sergio Oliván. A ello une Joaquín J. González Dou que "en caso de siniestros parciales, reparar el falso techo registrable es muy sencillo, ya que sólo sustituyendo las placas afectadas se soluciona el problema. Además, el mantenimiento es simple y no requiere mano de obra cualificada".

Beneficios económicos, de la anterior propiedad se deriva precisamente ésta, y es que, como detalla José Luis Bueno, "gracias a la simplicidad y rapidez de montaje, aporta beneficios económicos en el presupuesto". A este respecto, el responsable de Acadinsa añade que "el mantenimiento de las instalaciones es sencillo, ya que abaratan el coste de las mismas al no requerir accesorios decorativos".

Facilidad de transporte, a este respecto, Sergio Oliván comenta que "las dimensiones



Las soluciones acústicas de Heradesign reducen todos los ruidos de fondo perturbadores.

Casi todos.
Puede que existan fuentes de ruido, que ni siquiera nosotros logramos dominar.
Heradesign acústica sostenible.

Heradesign España S.L.
Sistemas de techos
Polígono Industr. de Roces 5
C/A. Graham Bell, 330
E-33211 Gijón, España
Tel.: +34/985/167352
Fax: +34/985/167507
espana@heradesign.com



Foto: Pladur

de los paneles hace sencillo su paletización y transporte, haciendo su reparto rápido y manejable. Un factor primordial en el proceso de instalación en obra”.

Facilidad de limpieza y ausencia de tiempos de secado, lijado ni pintura, si bien, hay ciertos materiales, como la placa de yeso que, si el cliente así lo desea, pueden pintarse.

Soluciones específicas para requerimientos concretos

El campo de los materiales empleados en la fabricación de los techos registrables es de suma importancia, puesto que dependiendo de la materia prima empleada en la elaboración de los mismos, éstos tendrán unas propiedades u otras. Son numerosas las opciones disponibles en el mercado y cada una de ellas ofrece una prestación concreta y acorde con el resultado final que se quiera conseguir en el ambiente elegido, ya sea insonorización, ignífugas, anti microbianas o anti humedad, por ejemplo. En este sentido, Javier González Pernis, Delegado Comercial de Yesforma Europa, precisa que las prestaciones que ofrecen los techos registrables, en función del producto elegido, deben ser de “regulación térmica e higrométrica, confort acústico, durabilidad y resistencia al fuego”. Si bien, hay que precisar que existen materiales

capaces de combinar más de una propiedad. Veamos uno a uno cuáles son los materiales más utilizados específicos para cada uno de ellos, y para qué tipo de construcción o ambiente son más apropiados.

Tal y como confirman los expertos consultados, dentro de la categoría de techos registrables, el más utilizado es el de yeso laminado. “Se trata de techos económicamente más baratos que los fabricados con otros materiales y que, a su vez, nos permite ofrecer diferentes posibilidades decorativas y acústicas”, comenta Sergio Oliván, a lo que Javier González Pernis, añade que “ofrecen una buena durabilidad en relación a otras soluciones, admiten posibilidad de pintarse para minimizar el paso del tiempo, son económicos, incombustibles, favorecen la regulación térmica y de humedad y respetan el medio ambiente –al tratarse de un producto natural el que interviene en su fabricación-. A ello se une que existen numerosos fabricantes de este producto en nuestro país por encontrarse una de las mejores canteras de sulfato cálcico del mundo”. En cuanto a su sistema

“Cuando las exigencias decorativas y acústicas priman sobre otras en una construcción, la solución de madera es la idónea”

de montaje, señalan desde Knauf GmbH, “siempre, o casi siempre, tenemos que utilizar perfiles vista o semivista”.

Otra de las opciones más utilizadas son los techos metálicos, a los que desde Knauf GmbH se atribuyen como prestaciones más importantes su “durabilidad, variedad de modulaciones, sensación de calidad, confort acústico y limpieza, por lo que están especialmente indicados para ambientes húmedos y salas blancas”. Con respecto a este material Joaquín J. González Dou, Gerente de Acadinsa, puntualiza que “en Europa han tenido un auge muy importante los techos metálicos, que permiten combinar la estética con diseños personales y muy avanzados. En estos casos, a pesar de que el precio es alto, las posibilidades de acabado son infinitas en cuanto a formas, color, perforación, etc. Con estos techos, los arquitectos han conseguido dar prestigio y personalidad a sus proyectos”.

En cuanto a su utilidad concreta, José Luis Bueno, Delegado Comercial de Yesforma Europa, la circunscribe tanto en el tratamiento específico para salas blancas como para grandes espacios, al afirmar que “en techos metálicos de aluminio y acero se dispone de productos específicos con tratamientos para salas blancas. Su ligereza y diversidad de diseño con respecto a formatos, así como por su durabilidad, resultan también indicados para amplios espacios, como aeropuertos y estaciones de autobuses. Para porches de viviendas y balconadas, la lamas de aluminio tienen una gran aceptación por su amplia gama de colores y resistencia a las inclemencias del tiempo”.

Especial importancia tienen los techos registrables de madera, cuya principal característica es su idoneidad para el aislamiento acústico por lo que son muy utilizados en espacios concretos, como auditorios, teatros, restaurantes, etc. Junto a ello, destacan todas las fuentes consultadas, aportan un alto grado de calidez al ambiente y, a nivel estético, son una de las mejores opciones. “Están un punto por encima de

otros materiales, indica el responsable de Carpintería Paco, por la infinidad de acabados que ofrece y por la propia naturaleza y calidez que nos otorga la madera. Cuando las exigencias decorativas y acústicas priman sobre otras en una construcción, la solución de madera es la idónea, gracias a, no sólo sus capacidades estéticas, sino también a sus cualidades para el acondicionamiento acústico”.

Con respecto a ellos, Bueno indica que “en el campo de techos registrables de madera, o derivados, como MDF o de PYL revestidos de chapa, la solución que aportan son sus diferentes paneles con perforaciones de diversos diámetros, ranuras, que al igual que otros techos, se puede termosellar un velo con propiedades fonoabsorbentes, o incluir un aislamiento de lanas minerales dentro del plenum, logrando un material idóneo para acondicionar acústicamente todo tipo de espacios arquitectónicos”.

En cuanto a los inconvenientes que presentan los techos registrables de madera, uno de los principales, indican desde Knauf GmbH, “es su mantenimiento”, puesto que la madera exige unos tratamientos específicos para evitar su deterioro.

Además de los indicados, también son muy utilizados los techos registrables de lanas minerales, sobre todo en el campo de la acústica y del aislamiento, indican los Delegados Comerciales de Yesforma. “Históricamente, comenta Joaquín J. González Dou, los falsos techos más conocidos han sido los de lana mineral prensada, ya que eran muy buenos absorbentes acústicos y decorativos, y su destino final eran locales públicos y oficinas”.

Los techos de viruta de madera-magnesita, indica Bueno, han tenido una gran expansión por su variedad de soluciones estéticas decorativas, acústicas, estabilidad a la humedad, etc., estando muy presentes en polideportivos, gimnasios, salas de juego, pubs...”

Un sector abierto a las innovaciones

Como vemos, las distintas variedades de techos registrables están concebidas de forma mayoritaria para ser utilizados en espacios muy concretos, como oficinas, auditorios, salas blancas, recintos hospitalarios, aeropuertos, estaciones de autobuses, etc., y no tanto en el sector residencial. Si bien, atendiendo a los primeros, el techo registrable sigue siendo muy demandado tanto en obra nueva como en reforma. En este sentido, el responsable de Acadinsa especifica que “en el sector de la reforma, el falso techo registrable goza de todas las bondades, ya que en muchos casos, sólo con limpiar la perfiles y sustituir las placas, se consigue un falso techo nuevo, a la vez que nos permite cambiar y modificar todas las instalaciones que haya por encima del falso techo (aire acondicionado, electricidad, redes contra incendios, etc.).

Por su parte, Sergio Oliván añade que “los techos registrables son utilizados en todo tipo de construcción gracias a la posibilidad de aunar decoración, acústica y registrabilidad. Hoteles, oficinas, hospitales, tiendas, recintos, así como cualquier obra de decoración en general”.



Foto: Armstrong

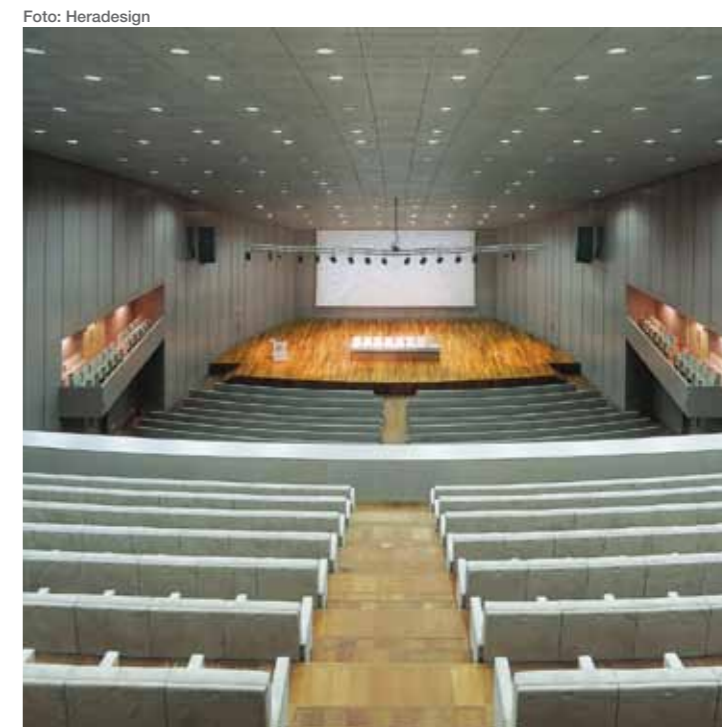


Foto: Heradesign

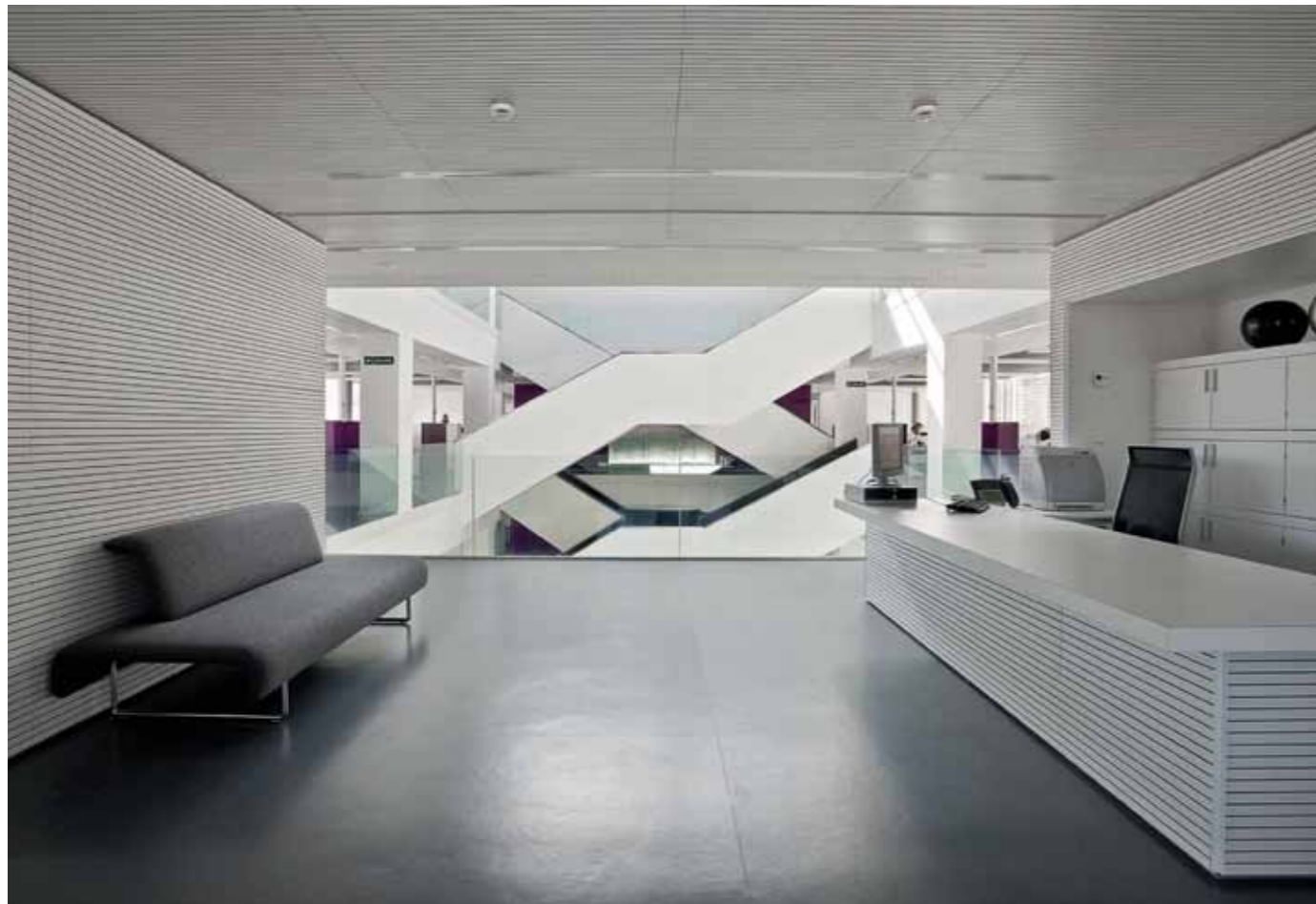


Foto: Spigo Group

No obstante, Diego Luis Caballero, de Eurosinre (Diluvid), comenta respecto al sector residencial que la demanda de techos registrables "sí se ha aumentado, pues anteriormente sólo se colocaban en los ambientes del hogar como cocinas y baños. Pero esta tendencia ha variado, pues con la gran versatilidad de poder elegir en el amplio abanico en decorados, ya se realizan obras donde se instalan en las viviendas enteras".

Y como adaptación propia a la evolución de los requerimientos técnicos de los edificios, en buena parte debido a la entrada en vigor del nuevo CTE, además de por las nuevas tendencias en estética y decoración, el mercado de techos registrables ha ido experimentado su propia transformación con el lanzamiento de nuevos productos.

Oliván concreta las soluciones más novedosas de esta categoría de producto y destaca los nuevos techos registrables resistentes al agua, aduciendo que "bien es sabido de la resistencia al agua del metal, pero ya existen otros productos con terminaciones

en madera resistentes a la humedad. Estos techos son utilizados en locales en los que la humedad está presente constantemente, como pueden ser piscinas, vestuarios, etc". A ello se une también los sistemas anti moho y anti microbios, "sobre todo en ambientes sanitarios". En este sentido Joaquín J. González Dou (Acadinsa) defiende que "en el sector hospitalario es donde más se está trabajando, ya que por el grado de asepsia que requieren estos centros, los cielos rasos fijos y no registrables, protegidos con una pintura lavable, tienen mucha aceptación. Aún sacrificando los problemas que representan las instalaciones vistas u ocultas y no poder acceder a ellas si no es rompiendo el cielo raso. Si bien, los techos modulares, al final, por comodidad, economía y prestaciones deberán imponerse en este campo".

Mientras, José Luis Bueno (Yesforma) afirma que "en el campo de entornos sanitarios y salas blancas, en fibras

minerales se disponen modelos con recubrimiento de vinilo y tratamientos especialmente estudiados y diseñados para estas zonas, como sector quirúrgico, industria farmacéutica, alimentaria, etc".

Junto a estas innovaciones, Sergio Oliván también incluye las específicas de resistencia al fuego, ya que "la aplicación del CTE exige una serie de características en cuanto a la resistencia al fuego de los materiales, dependiendo de la situación dónde se vayan a instalar. Según las euroclases, hay varias clasificaciones de resistencia al fuego. Podemos encontrar materiales incombustibles que evitan la propagación de las llamas (clase A) y materiales con muy buenas resistencia al fuego con clasificaciones B'. Importancia también cobran para el Responsable de Comunicación y Marketing de Carpintería Paco los techos registrables con alta resistencia a golpes, "sobre todo en locales educativos, donde los niños juegan. Aquí, la posibilidad de disponer de materiales con ciertas resistencia a los golpes hacen muy asequible su utilización", y los techos respetuosos con el medio ambiente. "El

cuidado del medio ambiente es el futuro. Así, podemos encontrar materiales con certificados de 'sustainability' del medio ambiente".

En el campo de la acústica y del aislamiento, José Luis Bueno indica que "los fabricantes de lanas minerales (roca y vidrio), disponen de modelos con altos valores de absorción, hasta el 100%, especialmente indicados para gimnasios, aulas, residencias, etc". Mientras, en el terreno de la innovación, Diego Luis Caballero cita los "techos metálicos pre-lacados con pinturas inalterables a la humedad, alta resistencia a la climatología, ignífugos, no tóxicos en caso de incendios y con una alta gama en decorados".

Por último, González Dou también señala que "se ha innovado en este sector con diferentes sistemas que permiten, aprovechando la perfilera, hacerlas ocultas y conseguir continuidad con sólo las placas; se ha trabajado en el sector acústico consiguiendo suspender de forma estética paneles multiformas con un elevado grado de absorción acústica". A lo que Pedro Martínez Zaguirre añade que los fabricantes de aislamiento "se han adaptado

para convertir el mundo del techo no sólo en decoración, sino que el diseño vaya acompañado de soluciones en aislamiento acústico y térmico apoyados por soluciones en perfilera y soluciones en anclajes que aporten aislamiento".

Incidencia del nuevo CTE en el sector

Parte de estas innovaciones han sido fruto de la entrada en vigor del CTE en el año 2006. Con ello, se han regulado numerosos parámetros referentes a la salubridad de la construcción en España, haciendo especial incidencia en aspectos concretos y cuyo fin es mejorar la protección del usuario y fomentar el desarrollo sostenible. En lo que respecta al sector de techos registrables, son tres los Documentos Básicos (DB) de desarrollo que 'afectan' a la categoría: DB SI (Seguridad en caso de Incendio), DB HR (Protección frente al Ruido) y DB HE (Ahorro de Energía).

En opinión de José Luis Bueno "con la entrada en vigor del CTE se han

estado haciendo grandes esfuerzos técnicos y económicos por conseguir ensayos certificados de mejoras de los diferentes tipos de productos que admite un techo registrable, como por ejemplo en el campo de protección al ruido, en el que, dependiendo del tipo de techo registrable se obtienen resultados excelentes para una corrección de absorción acústica". Sergio Oliván comenta que "en términos de cumplimiento de los distintos documentos básicos, se generaliza un concepto global por el que se está concienciando de la importancia de estos requisitos. Todos estos documentos, lo que pretenden, cada uno en su materia, es hacer cumplir unos requerimientos mínimos para un 'buen hacer' de todas las partes que formamos el mercado global. Lo que se pretende con estos documentos es mejorar las bases de la construcción".

Joaquín J. González Dou matiza que "con la entrada en vigor del CTE se ha avanzado en cuestiones de fuego y aislamientos acústicos. Con estos dos parámetros son muy exigentes y se deben presentar certificados y ensayos al finalizar cada una de las obras para adjuntarlos

AUTODESK REVIT ARCHITECTURE

Autodesk
Authorized Value Added Distributor

IMAGINE que pudiera tener en un solo documento toda la información gráfica sobre sus proyectos
 IMAGINE que colaborar con profesionales de distintos sectores no fuese un inconveniente.
 IMAGINE que pudiera trabajar con la misma aplicación que millones de usuarios por todo el mundo
 IMAGINE que pudiera elegir los materiales del proyecto y después cambiarlos con un solo clic
 IMAGINE que un cambio de materiales a mitad del proyecto no implicase volver a empezar
 IMAGINE que pudiera ofrecer distintas presentaciones del proyecto a sus clientes sin un coste adicional
 IMAGINE poder integrar en sus proyectos materiales reales
 IMAGINE poder hacer desde el proyecto mas simple al mas complejo sin cambiar de herramienta
 IMAGINE poder utilizar una herramienta con un mínimo aprendizaje
 IMAGINE QUE NO TIENE QUE IMAGINAR. Todo lo que necesita esta al alcance de su mano.
 Autodesk Revit Architecture hace realidad sus sueños



Contacte con Tech Data, Mayorista único de Arquitectura y Construcción de productos de Autodesk marketingdatech@techdata.es



Construimos derechos



Arquitectos Sin Fronteras

Si deseas colaborar o ser socio/a envíanos la ficha adjunta a : ASF Via Laietana 12, 2º 4ª- 08003 Barcelona o al fax 93 310 79 42

Nombre y Apellidos _____ DNI/NIF _____
 Dirección _____ Localidad _____ Código Postal _____
 Provincia _____ Teléfono _____ Fax _____ E-mail _____

Marcar con X la forma de colaboración

donación de soporte de:
 150 € 300 € otros _____ € una sola vez semestral anual

Ingreso en cuenta ASF-E Caja Arquitectos: 3183/0800/80/0000125324.

socio/a de Arquitectos Sin Fronteras:
 cuota anual general 100 € cuota anual estudiante 30 € otros _____ €

Orden de pago: señores, por favor, atiendan hasta nuevo aviso los recibos que presentará Arquitectos Sin Fronteras con cargo a mi cuenta o libreta.

Titular de la cuenta _____ Entidad _____ Oficina _____ D.C. _____

Nº cuenta _____

Fecha y firma del titular: _____
 Recuerda que puedes desgravar el 25% de tus aportaciones a Arquitectos Sin Fronteras (ASF) en la declaración de la renta.

ASF-E se compromete a salvaguardar la privacidad de los datos personales de su base social, a efectos de lo previsto en la LOPD/AE, Ley Orgánica 15/99 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. Siempre que se ponga en contacto con nosotros/as mediante solicitud escrita y firmada original a ASF-E, Via Laietana, 12, 08003 Barcelona, o telefónicamente, llamando al número 93.310.79.42, o mediante correo electrónico a la dirección: asfes@arquitectos.org

Resistencia al fuego, parámetro de primer orden

La resistencia al fuego o propiedades ignífugas de los materiales de los techos registrables es un requerimiento básico y esencial del CTE en su DB SI. En referencia a ellos hay materiales ignífugos en sí mismos por las cualidades de la materia prima, como por ejemplo el yeso o las lanas de roca. Así lo constata José Luis Bueno Ibáñez, Delegado Comercial de Yesforma Europa al referirse a ellos como “productos excelentes a la hora de cumplir con las exigentes normas en materia de seguridad, obteniendo una clasificación de reacción al fuego (A1) producto incombustible. En cuanto a la resistencia al fuego, se alcanzan valores ensayados de EI 30 minutos” y añade que “son continuos los ensayos para lograr en breve mayores valores”. Por su parte, Javier González Pernis, también Delegado Comercial de Yesforma especifica con respecto a la perfilera, que “en cualquier techo registrable su estabilidad está en función del tiempo que la perfilera soporte la acción del fuego sin deformarse”, a lo que añade que “el producto más incombustible de todos es la escayola”.

Joaquín J. González Dou, Gerente de Acadinsa, corrobora también la premisa de González Pernis y afirma que para que el techo registrable sea resistente al fuego “debe reunir unas características que difícilmente con perfiles vistos se puedan corregir. Hay que tener presente que no es la placa la que debe resistir los 60, 90 ó 120 minutos, sino el conjunto del falso techo”. Por eso, comenta que los cielos rasos de protección al fuego son fijos, siendo los materiales más utilizados “las placas de fibrosilicato cálcido y las de yeso laminado, éstas últimas por cuestión de estética”.

Si bien, no debe generalizarse y como defiende Sergio Oliván, Director Comercial y de Marketing de Carpitería Paco (Espigo Group), la resistencia al fuego dependerá de las exigencias marcadas por el CTE para cada recinto, así como si son o no zonas de evacuación, por ejemplo y “dentro de ello, gracias a la multitud de materiales, se pueden dar soluciones para cada exigencia ignífuga concreta”.

al libro de la obra”, además de ello, añade “a pesar de que el CTE habla de realizar los ensayos acústicos en obra, todavía no se ha implando de manera habitual dicha medida, ya que es del todo inviable a día de hoy ponerla en práctica, por lo que se están admitiendo los ensayos realizados en laboratorio”.

En referencia al desarrollo de productos concretos acordes a los requerimientos establecidos por el CTE, Javier González Pernis indica que “existen soluciones, tanto en melaninas como rechapados de madera que presentan perforaciones y velos acústicos en la contra cara para poder ofrecer una solución acústica razonable con el CTE”. Sergio Oliván, entretanto, cita dos ejemplos de productos adaptados al CTE. El primero se circunscribe también a los techos de madera en referencia a la seguridad contra incendios “gracias a los diferentes

Foto: Espigo Group



tratamientos que se le pueden aplicar a la madera, con lo que se consigue una excepcionales reacciones al fuego y así cumplir con todos los parámetros y exigencias marcadas en el documento básico”. El segundo, continúa Oliván “es común para todos los fabricantes de techos registrables, y es la adaptación de los diferentes productos (madera, metal, yeso...) a las exigencias de protección frente al ruido. Gracias a la multitud de mecanizados (perforaciones y ranurados) que se realizaban y se realizan en los techos registrables, la adaptación a dicho documento ha sido más llevadera desde el punto de vista del cumplimiento de sus exigencias”.

Por su parte, respecto a los parámetros de ahorro energético, absorción acústica y salubridad, Joaquín J. González Dou especifica que “son valores que con otros materiales y sistemas se pueden alcanzar de forma sencilla y económica. En el caso del ahorro energético con paneles de lana mineral. En el caso de la absorción acústica con la incorporación al local de superficies absorbentes en paredes y suelo. En salubridad, con sistemas de techos sellados e impermeables”.

Como colofón, reflexiona González Dou, “el sector del falso techo es muy amplio y a lo largo de los años hemos visto cómo las modas han ido evolucionando. Primero fueron los techos modulares, luego las lamas de aluminio. Le siguieron las bandejas metálicas, los techos de colores estridentes, los paneles de madera o imitación madera, los nuevos diseños de acabados de las placas y, ahora, los factores estéticos de los techos continuos. En un futuro, no sabemos. Lo que sí sabemos es que los falsos techos deberán ser registrables, estéticos, resistentes al fuego y con un alto grado de aislamiento acústico”.