K REPORT

SEP
2014



ESPECIAL REHABILITACIÓN HOTELERA EN ESPAÑA

SUMARIO

03 EDITORIAL

04 ESPECIAL REHABILITACIÓN HOTELERA

18 COMPROMETIDOS CON...
LA SEGURIDAD CONTRA EL FUEGO

26 SISTEMAS Y SOLUCIONES KNAUF

28 KNAUF EN BIM

32 PRESENTACIÓN DEL SISTEMA
DE FACHADA VENTILADA

35 PUESTA DE LARGO DE WSB14 BARCELONA

36 NUEVO SHEETROCK EN BIGMAT DAY

38 KNAUF Y EL ECODISEÑO

Knauf GmbH Sucursal España. Adva. de Manoteras 10, 28050 Madrid. Tfno. Atención al Cliente: 902 440 460. knauf@knauf.es. www.knauf.es
Para elaborar la revista que tiene entre las manos no ha sido necesario cortar ningún árbol. El papel empleado procede de bosques de explotación sostenibles, porque para Knauf el respeto al medioambiente y las políticas ecorresponsables son algo más que una opción, son un compromiso.

EDITORIAL

HOTELES SOSTENIBLES PARA UN TURISMO SOSTENIBLE

Construcción y turismo han sido tradicionalmente los dos pilares más potentes de la economía española. La llegada masiva de extranjeros a las playas españolas a partir de la década de los 60 y los 70 propició no sólo el despegue del sector del turismo en nuestro país, sino que también provocó la construcción de cientos de hoteles y apartamentos a lo largo de toda la costa para albergar a los recién llegados ávidos de sol.

El problema ha sido que muchos de esos hoteles construidos de cualquier manera y en cualquier lugar, se fueron convirtiendo con los años en auténticas moles contaminantes y depredadoras de energía.

El sector de la construcción ha sido el más perjudicado por la crisis que sacude el país desde hace ya varios años. Una crisis que ha hecho necesario que se replantee la necesidad de cambiar el modelo constructivo del país y abrir el nicho de mercado de la rehabilitación del parque edificatorio existente.

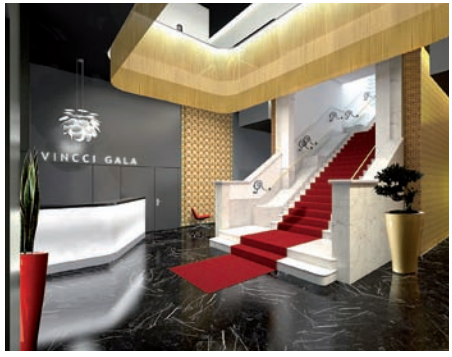
No se volverá a construir nunca al ritmo de principios de este siglo, pero sí se hará de una forma mucho más eficiente y de más calidad. Y esto también afecta a los hoteles, ya que si comparamos el sector turístico español con el del resto del mundo, España sólo es el segundo país mundo en recibir turistas extranjeros (el 7% del total) y también alberga la segunda posición en ingresos económicos por esta actividad.

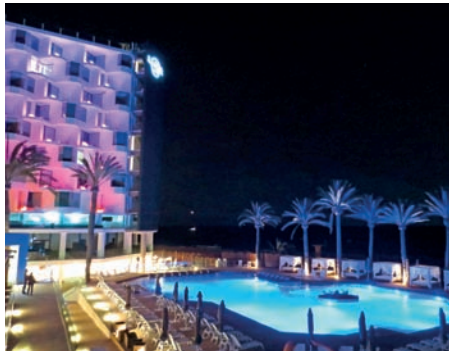
En los próximos años y según las previsiones de la Organización Mundial de Turismo, la llegada de turismo extranjero a España crecerá una media del 5% anual en los próximos veinte años, lo que hace prever que España recibirá 75 millones de turistas extranjeros en el año 2020, unos 20 millones más que los recibidos en el año 2005.

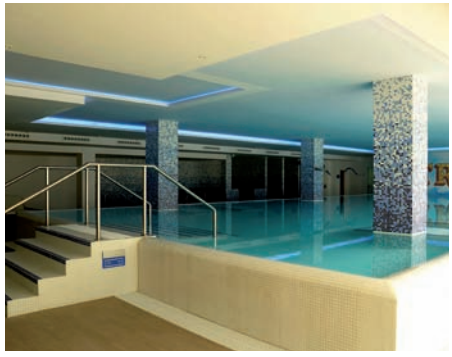
Mimar a estos turistas y consolidar este puntal tan importante para nuestra economía, pasa por ofrecerles hoteles bien construidos, con calidad y eficiencia. Pero además es necesario, de forma paralela, rehabilitar, restaurar y modernizar muchos de los ya existentes. En este número de nuestra revista os traemos tres ejemplos de buenas prácticas en Hoteles en las que Knauf ha participado de una forma u otra.

Nos sentimos muy orgullosos de poder ofrecer nuestros materiales, nuestro asesoramiento y nuestra experiencia en la construcción o rehabilitación de hoteles sostenibles que alojen a este nuevo turismo que sigue acudiendo a España en busca del sol, pero que demandan establecimientos respetuosos con el medio ambiente y capaz de brindarles todas las comodidades.









ESPECIAL REHABILITACIÓN HOTELERA

RE-THINK HOTEL, TRES EJEMPLOS DE CÓMO KNAUF PUEDE MEJORAR TU ESTABLECIMIENTO.

El Turismo es un sector clave para la economía española, incidiendo de manera directa en la creación de empleo y el crecimiento económico. Sin embargo, el 80% del parque de hoteles existentes tiene más de 20 años, por lo que resulta clave promover su rehabilitación, incluyendo como aspecto fundamental la mejora de su eficiencia energética y la reducción de gases de efecto invernadero.

En este entorno y para concienciar al sector hotelero de la necesidad de renovación de sus infraestructuras, el Grupo Habitat Futura. El objetivo de este certamen es impulsar la rehabilitación en el sector hotelero español y para ello se ha puesto el foco sobre aquellos establecimientos que han llevado a cabo la mejor rehabilitación sostenible.

El concurso se presentó en mayo de 2014 y en estos momentos (y hasta el mes de diciembre) asistimos a la fase del presentación de proyectos de rehabilitación. En el mes de diciembre, el Grupo Hábitat Futura anunciará los 10 mejores proyectos finalistas y en enero de 2015 podremos conocerlos durante la celebración de FITUR. El anuncio del proyecto ganador tendrá lugar un año después, en enero de 2016.

¿CÓMO PARTICIPAR?

Pueden presentarse todos los proyectos de rehabilitación hotelera que cumplan con todos los requisitos establecidos el Plan PIMASOL y/o en PAREER, es decir, deben alcanzar una mejora energética mínima les haga subir, al menos, dos letras su calificación energética o bien llegar a la letra B. Y cuyas obras de reforma finalicen antes de diciembre de 2015.

Todas las candidaturas han ido debidamente justificadas y documentadas, para que se vea de forma clara cuáles han sido las actuaciones acometidas y cómo se ha conseguido una mejora de su nivel de eficiencia energética y un descenso de las emisiones de CO2.

Los responsables de la candidatura podrán ser el gerente o representante de la dirección, o el arquitecto, ingeniero o empresa responsable de acometer la obra, siempre que cuente con la autorización de la Gerencia del hotel.

¿QUÉ VALORARÁ EL JURADO?

El jurado del concurso, integrado por profesionales de diferentes áreas, desde el sector de la edificación, energético, financiero, económico turismo, hoteles, así como de marketing y comunicación , prestará especial atención a aspectos como la reducción de emisiones de CO2 y del consumo energético; la innovación arquitectónica; la incorporación de estrategias globales de respeto al medio ambiente y sostenibilidad; la incorporación de materiales y soluciones sostenibles, y la implementación de sistemas de eficiencia energética.

El certamen cuenta también, con la implicación de la Oficina del Cambio Climático dependiente del MAGRAMA, la Secretaría de Turismo, Fitur, ITH y CEHAT entre otras organizaciones y asociaciones vinculadas al sector hotelero y de la construcción. Además, el concurso servirá para dar a conocer el Plan de Ayudas PIMA SOL, lanzado el pasado año por el Gobierno, y que contemplan subvenciones para que los hoteles, a través de proyectos de rehabilitación energética, reduzcan sus consumos energéticos y las emisiones contaminantes durante al menos quince años.

Knauf ha querido sumarse a esta iniciativa en calidad de patrocinador. Además, los sistemas Knauf están presentes como soluciones sostenibles en tres de las candidaturas presentadas al concurso:

- Hotel Hard Rock (Ibiza)
- Hotel Vinnci Gala (Barcelona)
- Hotel Troya (Tenerife)



HARD ROCK HOTEL IBIZA: San Jordi de Ses Salines (IBIZA)
OBRA DE REHABILITACIÓN HOSTELERÍA
ARQUITECTO: Estudio Flaquer Arquitectos
CONSTRUCTORA: Avintia
INSTALADOR: Comercial Techos Calabuig
SISTEMA: Knauf Aquapanel
SISTEMA WL121C.ES: sistema trasdosado exterior no ventilado. 1.725 m^2
SISTEMA D282.ES: Techo Aquapanel con pintura lisa. 800 m^2
TRASDOSADOS Y FORRADO DE CANTOS DE FORJADO: 900 m^2
FIN DE OBRA: mayo 2014

HARD ROCK HOTEL IBIZA
BALEARES

En septiembre de 2013, Palladium Hotel Group y la popular marca Hard Rock International comenzaban las obras de rehabilitación y transformación del antiguo Hotel Club Don Toni de Ibiza, en el primer complejo hotelero Hard Rock Cinco Estrellas de Europa.

Una ambiciosa apuesta desde todos los puntos de vista, ya que no sólo se trataba de la mejora de un edificio ya existente, sino que había que hacerlo bajo parámetros de eficiencia energética y sostenibilidad, acondicionándolo para nuevos usos de descanso y ocio: spa, tiendas y área de conciertos.

Para conseguirlo, Palladium Hotel Group y Hard Rock han contado con la experiencia del equipo de arquitectura del Estudio Flaquer y la constructora Avintia. Ellos han sido los responsables del diseño de la obra, la elección de los materiales y sistemas, valorando muy especialmente su eficacia, calidad y sostenibilidad. Knauf ha sido una de las marcas presentes en esta obra.

Para la adquisición del material, Quico Flaquer ha confiado en la experiencia y garantía de calidad de Comercial Techos Calabuig, una empresa con más de 40 años de experiencia, que opera especialmente en la zona de levante. La empresa es distribuidor oficial de Knauf y cuanta con cuatro puntos de distribución (Valencia, Valencia Sur, Valencia Norte y Alicante), con lo que garantizan el suministro del material en tiempo récord, evitando retrasos que podrían incrementar el coste de la obra.

La reforma y transformación del Hotel Club Don Toni en el Hard Rock Hotel Ibiza, se llevó a cabo entre los meses de septiembre de 2013 y mayo de 2014, y el resultado (como se puede ver en las imágenes) ha sido espectacular. No sólo se ha logrado cumplir con todos los requisitos que la firma Hard Rock quiere para todos sus establecimientos, sino que, además, se ha hecho bajo unos exigentes parámetros de respecto al medio ambiente y sostenibilidad.

El Hard Rock Hotel Ibiza es uno de los tres candidatos de Knauf GmbH a hacerse con el I premio Re-Think Hotel promovido por el Grupo Hábitat Futura.

DE HOTEL FAMILIAR A ESPECTÁCULO A PIE DE PLAYA

El Hard Rock Hotel de Ibiza, obra del arquitecto Quico Flaquer del Estudio Flaquer Arquitectos, y del equipo técnico de la constructora Urcoisa, tiene una superficie total de 37.812 m^2 repartidos en dos complejos muy diferenciados: la Torre, con 24.275 m^2 de superficie construida, y el conjunto denominado el Club formado por seis edificios distribuidos en forma de U, con una superficie total de 13.537 m^2.

Desde el principio la obra se concibió como una rehabilitación basada en principios de sostenibilidad y eficiencia energética, con el objetivo de convertir este gran escenario marítimo en un espacio ecológico y muy eficiente. No se quería perder la esencia de la arquitectura de la isla, pero había que darle un nuevo aire moderno, funcional y muy americano, que es el sello de identidad de la marca Hard Rock. Para ello, el arquitecto contó con las principales marcas del sector, como Knauf, con las que sabía que lograría los mejores resultados a nivel funcional, estético y sostenible, con el menor impacto ambiental.

Durante el proceso de rehabilitación se trabajó de manera notable con el aislamiento térmico y acústico del complejo, con la idea de solucionar los posibles problemas de ruido,

humedad y calor. Además, se incorporaron interesantes innovaciones como el sistema de climatización por Geotermia, para garantizar el mayor confort a los visitantes del hotel, generando el menor daño posible al medio ambiente.

FACHADA Y TECHOS AQUAPANEL

Bajo estrictos criterios de eficiencia y confort se renovaron los techos y la fachada del hotel. Para ello se emplearon 1.725 m^2 de superficie de fachada Knauf Aquapanel, sistema WL121.es (sistema de trasdosado exterior no ventilado), 800m^2 de Techo Aquapanel con pintura lista, sistema D282.es, y otros 900 m^2 para forrado de estructura, cantos de forjado, formación de tabicas, etc.

Para la renovación de la fachada se escogió el sistema Aquapanel WL121C.es de Knauf, frente a otras opciones conocidas en el mundo de la rehabilitación, como es el SATE con poliestireno expandido. Este sistema está especialmente diseñado para la rehabilitación de fachadas, sobre todo si éstas van a soportar un alto grado de humedad, como es el caso de la del Hard Rock Hotel de Ibiza.

El mejor comportamiento al impacto, la mejora en aislamiento acústico debido a la lana mineral, la creación de la cámara de aire y la posibilidad de corrección del desplome existente en algunos paños de fachada del hotel, convirtieron al sistema Knauf Aquapanel en la mejor opción.

Además, en el caso de alguna de las fachadas laterales se corregieron desplomes de hasta 21 cm.

La planeidad conseguida con la placa Aquapanel hace que el acabado con mortero superficial sea perfecto. En el caso del Hotel Hard Rock Ibiza, se optó por una pintura plástica blanca, para reducir el calentamiento en el interior del edificio.

En cuanto al sistema de andamiaje escogido,señalar que fue un andamio de elevación por cremallera, lo cual facilitó la instalación y la rapidez de montaje, lo cual era un elemento clave, ya que la rapidez era uno de los objetivos principales de la dirección de obra.

Para la rehabilitación de los techos, el estudio de Arquitectura Flaquer Arquitectos y Comercial Techos Calabuig optaron por el sistema de techos suspendidos Aquapanel D282.es. Este sistema se compone de una estructura metálica y placas de Cemento Aquapanel atornilladas directamente a la estructura.

El alma de las placas es de cemento Portland con una malla de fibra de vidrio que recubre ambas caras. Este sistema de techos está especialmente indicado para zonas húmedas como cuartos de baños y cocinas. En este caso, se instaló techo Aquapanel en múltiples sitios como los aleros de todo





el hotel, (incluyendo la tabica); techos en zonas comunes como piscinas, o anexas a zonas húmedas; techos en semi-interperie, etc. Igualmente se aprovechó la versatilidad de la placa para forrar estructuras, pilares, cantos de forjado...

La perfilería del sistema Aquapanel se encuentra garantizada contra la corrosión. En el caso de la perfilería instalada tanto en la rehabilitación de la fachada, así como en la empleada en la estructura de techos, posee un galvanizado Z450 (32 µ de galvanizado), que es el indicado para ambientes marinos o ambientes industriales agresivos.

También se ha contado con Knauf para acometer la reforma de los revestimientos interiores del complejo del Club Hard Rock Hotel Ibiza. Estos están formados por un trasdosado "sándwich" formado por doble placa de cartón yeso (15+15 mm) y lámina acústica interior, dispuesto sobre enlucido con un total de 32 mm. En total, se instalaron 900 m^2 de trasdosado.

VENTAJAS PARA EL MEDIO AMBIENTE.

Además de las prestaciones a nivel de confort térmico y acústico que ofrece el sistema Aquapanel de Knauf, existen otras ventajas desde el punto de vista de la eficiencia energética y la sostenibilidad, que se han tenido en cuenta a la hora de decidirse por los materiales de Knauf para esta gran rehabilitación.

Por ejemplo, hay que destacar que los sistemas de fachada Aquapanel de Knauf tiene aproximadamente un 30% de la masa material por m^2 del área de fachada, comparado con la construcción convencional (en el caso del hormigón la diferencia es del 25%). Esto da como resultado un ahorro de energía primaria de hasta un 50% más que los métodos de construcción tradicionales. Además, el cálculo comparativo muestra que la emisión de CO2 de una fachada Aquapanel se reduce en aproximadamente el 30% por m^2 de área de fachada en comparación con una similar de ladrillo y bloque.

Por último, hay que señalar que Aquapanel, como todos los sistemas y productos de Knauf cuenta con el Certificado de Ecodiseño, que garantizan el mínimo impacto ambiental de los mismos tanto en su fabricación, como en su instalación y a lo largo de la vida funcional del producto. Asimismo, Aquapanel ofrece la garantía del Marcado CE para todo el kit completo.

Todos estos factores han hecho del sistema Aquapanel de Knauf la mejor opción para la instalación de la fachada y los techos en el Hard Rock Hotel de Ibiza, un establecimiento renovado y muy lujoso donde todos los elementos contribuyen en la mejora del confort y la eficiencia. Éste es uno de los tres candidatos de Knauf para el concurso de rehabilitación hotelera, Re Think Hotel. ¡Suerte!





HOTEL VINCCI GALA BARCELONA



HOTEL VINCCI GALA: Ronda Sampere (Barcelona)
OBRA DE REHABILITACIÓN HOSTELERÍA
ARQUITECTO: Miquel Jordá, Tekno-Bau Ibérica (TBI),
INSTALADORA PYL: PLB DISTRIBUCIONS
SISTEMAS KNAUF: Sistema de Tabique de estructura metálica Knauf W112
FIN DE OBRA: febrero 2014



DISEÑO Y SOSTENIBILIDAD EN LA REHABILITACIÓN DE UN EDIFICIO SEÑORIAL EN BARCELONA

Muchas líneas se han escrito sobre el gran artista que fue Salvador Dalí. Un personaje excéntrico, rodeado de leyendas que nunca pasó desapercibido. Su obra ha sido analizada desde múltiples puntos de vista, incluso desde sus obsesiones, que fueron muchas y variadas. Pero no hubo mayor obsesión para Dalí que su esposa Gala, presente en toda su obra. Y ha sido precisamente Gala, la mujer del genio, la elegida por el grupo de Hoteles Vincci para crear un hotel singular en Barcelona que brinda la oportunidad de sumergirse en la magia y el surrealismo de la pareja.

Se trata de un hotel completamente nuevo emplazado en un edificio de la Barcelona de principios del Siglo XX. De este edificio señorial sólo se ha mantenido la fachada principal, la escalera central y los suelos hidráulicos, por ser elementos protegidos por Patrimonio. También se mantiene el interiorismo de este hotel moderno y luminoso situado en el centro de la ciudad condal, a escasos metros de las Ramblas, La Boquería y la Plaza de Cataluña.

Pero además de un encanto innegable que se desprende de cada rincón del hotel, el Vincci Gala es un hotel sostenible que ha obtenido la mayor calificación energética (A). El responsable del proyecto, el arquitecto Miquel Jordá, director del estudio Tekno-Bau Ibérica (TBI), ha revelado algunos detalles que dan muestra de la sostenibilidad de esta profunda renovación “Un gran patio que atraviesa todo el edificio cubierto por una claraboya para aportar luz natural y generar amplitud de espacios. La fachada trasera incluye varios elementos medioambientales, trabajando siempre con aleros o terrazas que protegen del sol. En cuanto a iluminación, 90% son leds”.





Pero además, los materiales empleados han sido cuidadosamente elegidos por su comportamiento sostenible y la eficiencia que aportan allí donde se instalan. Es el caso de las Placas de Yeso Laminado de Knauf instaladas en el interior del inmueble.

Para los tabiques separadores de cada habitación y la fachada posterior se ha utilizado un trasdosado con sistema autoportante compuesto de placa de yeso laminado de 2x12,5 mm de Knauf W112, con aislamiento interior que ha permitido reducir considerablemente la transmitancia térmica.

La Placa de Yeso empleada también ha contribuido a conseguir nivel acústico excelente, con un aislamiento de 57 dB (7 dB por encima de la norma).

Todas las placas Knauf utilizadas tienen la máxima calificación (A+) y cuentan con el certificado de Ecodiseño concedido por la Asociación Española de Certificación (AENOR). Este certificado acredita que los materiales utilizados cumplen con los requisitos exigidos por la Norma ISO 14006 y que, en definitiva, ha implantado un Sistema de Gestión del Ecodiseño que reducirá el impacto ambiental a lo largo de todo su ciclo de vida.

Otras mejoras que han redundado en la eficiencia energética del establecimiento han sido el lucernario, al que acceden todos los pasillos y el gran vestíbulo y que ha sido diseñado para aprovechar al máximo la iluminación natural. Por su parte, en el diseño de la fachada sur se adecuan las aberturas, dándoles un tamaño controlado a partir de un sistema modular de fachada ligera prefabricada (GRC) a la vez que se han dispuesto elementos de protección solar en diferentes elementos de la misma (terrazas, aleros, brise-soleil de chapa estirada).

La cadena Vincci entiende la sostenibilidad como un compromiso con la sociedad. Un compromiso que en materia de sostenibilidad y medioambiente "supone ofrecer a nuestros clientes sistemas de luz, de agua o de reciclado que sean respetuosos con el medio ambiente, reducción de emisiones, diseño y edificación comprometidos con estos objetivos y análisis continuo de todos nuestros procesos para ir adaptándolos a los avances tecnológicos que nos permiten contribuir a mejorar nuestro entorno. Todas estas mejoras,







deben revertir en ahorros de costes y, en definitiva, en una mejora del confort y del servicio que proporcionamos al cliente", tal y como reconocen en su propia página Web.

Una filosofía, avalada por los hechos: en todos sus establecimientos de Europa, no sólo en el Gala, la cadena obtuvo el pasado año la Certificación ISO 14001:2004 de Gestión Ambiental.

Se trata, en definitiva, de un hotel que, por su decoración, con retratos y detalles pictóricos acerca de Dali y su esposa Gala y por su moderna y eficiente construcción ha conseguido mantener la esencia del edificio que lo albergaba sin renunciar a ninguna de las comodidades, al ahorro ni al respeto medioambiental. Un hotel del que Dalí se hubiera sentido orgulloso.

La Placa de Yeso empleada también ha contribuido a conseguir nivel acústico excelente, con un aislamiento de 57 dB.



HOTEL TROYA: Playa de las Américas (TENERIFE)
OBRA DE RENOVACIÓN: Spa
ARQUITECTO: Nicolás Cólogan y Marc Brommer (Estudio de Arquitectura Zoom)
INGENIERÍA: Ingecan Consultoría
INSTALADOR: Pladyten Sur
SISTEMA: Knauf Aquapanel Outdoor
SISTEMA DE TECHOS: Cleaneo de Knauf
Trasdosado autoportante con placa hidrófuga

HOTEL TROYA, TENERIFE

CREACIÓN DE UN SPA EN EL HOTEL TROYA, TENERIFE

¿Qué podemos hacer con gran espacio, con multitud de posibilidades, pero en desuso; que revalorice el hotel y, además, ofrezca un nuevo atractivo para nuestros huéspedes? Seguro que éstas y otras muchas preguntas similares fueron las que se hicieron los propietarios del Hotel Troya, Playa de las Américas (la cadena Alexandre Hoteles), antes de decidirse por la creación de un Spa.

El establecimiento situado en Playa de las Américas, una de las zonas de mayor afluencia turística de la isla por su espectacular costa, contaba con un gran espacio en la zona

de recepción muy desaprovechado, hacía las veces de almacenes de los servicios técnicos del Hotel sin uso definido. Adaptar esta zona para convertirla en un Spa fue todo un desafío que recayó sobre Nicolás Cólogan y Marc Brommer, del estudio de arquitectura Zoom. Ellos, junto con la empresa Ingecan Consultoría y la Instaladora Pladyten Sur, fueron los responsables de una renovación espectacular desde todos los puntos de vista, ya que no sólo lograron crear una maravillosa zona de relax para todos los clientes, sino que lo hicieron bajo criterios de eficiencia y sostenibilidad. Para conseguir los mejores resultados, se instalaron los sistemas Knauf Aquapanel, Cleaneo, para fachada y techos, así como trasdosado autoportantes con placa hidrófuga para el interior.

El Hotel Troya Tenerife es el tercero de los candidatos Knauf al concurso Re Think Hotel puesto en marcha por el Grupo Hábitat Futura.

SOLUCIONES KNAUF PARA AMBIENTES HÚMEDOS

Para el diseño del Spa se tomó como referencia otros similares, que la cadena Alexandre Hoteles ya tiene en marcha en sus establecimientos en las islas. La premisa inicial era crear un espacio para la relajación, pero que, a su vez, fuese respetuoso con el medio ambiente. Todo un desafío al que había que sumar las complicaciones propias de este tipo de obra, es decir, encontrar materiales hidrófugos, que garantizasen el confort térmico y acústico y que además fuesen sostenibles y eficientes.

En este sentido, el Estudio Zoom Arquitectos lo tuvo claro desde el principio y apostó por Knauf. “Siempre lo tuvimos claro”, explica Nicolás Cólogan, uno de los arquitectos responsables del proyecto, “ya habíamos trabajado con anterioridad con Knauf y por prestaciones, eficacia, calidad y precio era nuestra primera y mejor opción”, asegura. “Además, sabemos que siempre podemos contar con el apoyo de su equipo técnico, que nos ayuda a solventar cualquier problema durante la obra”.

El Spa diseñado para el Hotel Troya de Playa de las Américas cuenta con una vestíbulo principal, donde está la zona de control. Tras ésta se han situados los espacios destinados al servicio de peluquería y tres salas de masajes, así como un área central donde están los vestuarios. Y en la parte final se ha ubicado la zona del Spa propiamente dicha.









La situación de las instalaciones responde sobre todo a las especiales condiciones humedad, muy superior al del resto del complejo resto, y porque se quería conseguir cierto aire de independencia respecto del resto, para subrayar todavía más esa condición de área de descanso.

Para hacer frente al desafío de la humedad, se eligió el sistema Aquapanel Outdoor de 12,5mm. capaz de soportar altos niveles de humedad, tanto para techos como trasdosados de paredes. Las placas son incombustibles e hidrófugas, y no se decapan, oxidan o pudren al contacto con el agua. En el resto de zonas húmedas se opto por tabiques y trasdosado de placa hidrófuga de Knauf.

"Teníamos que instalar un material que resistiese un alto grado de humedad, entre un 70 y un 80%", destaca Nicolás Cólogan. "Nos decidimos por el sistema Knauf Aquapanel porque nos ofrecía el tipo de respuesta que necesitábamos, pero además, lo hacía con garantías de sostenibilidad y eficacia, que para nosotros son tan importantes". Y es que, para este equipo de arquitectos es fundamental aplicar criterios de sostenibilidad que consigan el menor impacto ambiental. "Todo suma. Aunque en España todavía no está muy implantado el concepto de eficiencia para hoteles, en Europa es un valor en alza y hay touroperadoras que comienzan a demandar estas características".

Para los techos, se empleó el sistema Knauf Cleaneo que a parte de generar un espacio confortable acústicamente, ofrecen un efecto purificador del aire interior gracias a su especial composición con a base de yeso y zeolita (un tipo de roca microporosa de origen volcánico que se encuentra en la naturaleza).

También contaron con las soluciones Knauf para la zona del gimnasio, que está en la parte trasera del Spa. La sala original sufrió una reorganización general; se eliminaron muchos conductos de chapas galvanizadas, redes de saneamiento, viejas instalaciones de fontanería, etc., y se incorporó nueva maquinaria y equipo técnico. Para evitar los problemas de ruido y mejorar la seguridad de este espacio, que cuenta con salida independiente al exterior, el equipo del Estudio Zoom independizó la sala con un sector de incendios del Spa y la aisló tanto térmicamente y acústicamente. Para garantizar un buen aislamiento acústico, se colocó un trasdosado auportante de Knauf con placa hidrófuga y aislamiento Ultracoustic.

KNAUF, UN GRAN EQUIPO

La instalación de los sistemas Knauf corrió a cargo de la empresa Pladyten Sur S.L., que opera en el sur de la isla de Tenerife y es distribuidora oficial de Knauf. "Han hecho un gan trabajo", aseguraba Nicolás Cólogan. "Son muy buenos y eso se ve en el resultado final".

Junto al trabajo de la empresa instaladora, el arquitecto del Estudio Zoom también ponía en valor el del servicio técnico de Knauf, "demostrando una implicación total con la obra". Y es que Knauf pone a disposición de cada proyecto un equipo técnico que estudia, aconseja y resuelve todas las dudas que la implementación de los sistemas o productos Knauf pueda llevar. "Ha sido una gran experiencia tanto por la prestación de los servicios de los proveedores, como por la relación calidad-precio de los productos".

El resultado ha sido la creación de un espacio para el ocio de los clientes, que además es sostenible y eficiente. Para Nicolás Cólogan esta obra de rehabilitación es un buen ejemplo de ese nuevo concepto hostelero que debe comenzar a calar entre los empresarios españoles y que Knauf y el Grupo Hábitat Futura tratan de promover desde el concurso Re-Think Hotel. "Es importante que comiencen a ver que estas actuaciones no sólo son una inversión de cara al turista, sino que suponen un importante ahorro energético para ellos. Es un trabajo lento, que habrá que ir haciendo poco a poco".

El Hotel Troya Tenerife ha sido presentado por Knauf al concurso Re-Think Hotel.



LA SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

EL USUARIO FINAL DEBERÍA CONOCER LA SEGURIDAD DE SU VIVIENDA EN CASO DE INCENDIO

En caso de que se haya declarado un incendio en una vivienda, unos pocos minutos serán verdaderamente importantes para poder evacuar el inmueble. Muchas veces estos minutos de más vienen determinados por los materiales con los que ha sido construido y su capacidad de combustión. Está en juego la seguridad de las personas y la protección de los bienes inmueble. Sobre todo ello hablamos hoy con Joanna Cárdenas, Responsable del Desarrollo deSistemas Constructivos y fuego en Knauf GmbH Sucursal en España.

Joanna forma parte del departamento de I+D de Knauf desde el año 2006 y parte de su trabajo es ofrecer asesoramiento, resolver las consultas y elaborar la documentación técnica de los sistemas constructivos de Knauf implantados tanto en España como Portugal. Entre esos sistemas están los de protección pasiva frente al fuego.

Hoy hablamos de seguridad frente al fuego, ¿Cuál es el comportamiento de las Placas de Yeso Laminado en caso de incendio?

Cuando hablamos de protección al fuego es importante tener en cuenta la reacción al fuego de un material, en el caso de la placa de yeso laminado se mide el grado de combustibilidad, la producción de humo y la cantidad de partículas en llamas que desprende el elemento de esta manera obtiene la clasificación al fuego A2-s1,d0.

Sin embargo cuando hablamos de una placa de yeso laminado no estamos hablando de un producto aislado, su aplicación siempre conforma un sistema como puede ser tabiques, techos suspendidos, trasdosados, suelos técnicos o el revestimiento de estructuras metálicas entre otros. Sobre estos sistemas se puede medir la resistencia al fuego, que es la capacidad de mantener durante un periodo de tiempo determinado su función portante (R), la integridad (E) o el aislamiento térmico (I) medido en base a un ensayo normalizado.

Por eso en todos los sistemas Knauf el espesor y número de placas de yeso laminado es determinante para incrementar la resistencia al fuego del elemento constructivo. En el caso de tabiques se puede alcanzar resistencias desde EI30 hasta EI180.



Joanna Cárdenas, Responsable Desarrollo de Sistemas Constructivos y fuego de Knauf GmbH nos cuenta en esta entrevista la importancia de usar sistemas de protección pasiva frente al fuego



"En el caso de la placa de yeso laminado se mide el grado de combustibilidad, la producción de humo y la cantidad de partículas en llamas que desprende el elemento de esta manera obtiene la clasificación al fuego A2, s1-d0"

K.R.- Aun así hay productos específicos que tienen un mejor comportamiento al fuego y ofrecen mayor protección como son los que incluyen placas Cortafuego DF o los compuestos por placa Fireboard. ¿Cuáles son las ventajas de estos productos en caso de incendio?
Debido a la necesidad de alcanzar mayor resistencia con un mismo espesor de placa, existen productos mejorados como la placa Cortafuego que incluye dentro de sus aditivos fibra de vidrio y vermiculita para mejorar su cohesión a altas temperaturas, definida por la norma UNE EN 520 como tipo DF. Dentro de los sistemas de compartimentación, la placa Cortafuego permite alcanzar resistencias entre 60 y 180 minutos.

Asimismo tenemos también la placa Fireboard que es una placa de yeso laminado reforzada con fibras y con un mejor comportamiento al fuego frente a la placa yeso convencional. Alcanza resistencias de más de 120 minutos con espesores de 50 mm y permite proteger sistemas especiales como conductos de ventilación hasta 180 minutos y estructuras metálicas hasta 240 minutos.

K.R.- También comercializan el mortero en polvo Vermiplaster. ¿Qué significa que este mortero actúa como protección pasiva en caso de incendio?
Vermiplaster es un mortero en polvo de grano fino para su aplicación sobre diferentes elementos constructivos que permite incrementar la resistencia al fuego en caso de incendio hasta la extinción del fuego o la evacuación del edificio.

K.R.- ¿Puede un recubrimiento como un mortero mantener la resistencia, integridad y aislamiento de los elementos constructivos del inmueble?, ¿es debido a su composición?
Vermiplaster está compuesto principalmente por sulfato cálcico, perlita, vermiculita y está aligerado con minerales expandidos entre otros aditivos, lo que le confiere altas prestaciones ignifugas.

Este mortero una vez proyectado y endurecido conforma un revestimiento continuo que queda adherido al soporte, protegiendo diferentes elementos constructivos compuestos de hormigón, acero y chapa de acero galvanizado. Dependiendo de la superficie y las características del material sobre el cual se aplica puede mejorar la resistencia teniendo en cuenta la función portante (R), la integridad (E) y el aislamiento térmico

(I), que será expresada en un periodo de tiempo y bajo unas condiciones específicas de ensayo.

K.R.- Todos estos productos y sistemas de Knauf con propiedades de mayor resistencia al fuego, ¿son igualmente apropiados para rehabilitación como para obra nueva?
De acuerdo a las exigencias que indica el Documento Básico de Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de la Edificación, los sistemas Knauf con protección al fuego pueden ser aplicados en obras de rehabilitación, obra nueva y proyectos de ampliación.

En obra nueva los sistemas de protección pasiva pueden conformar compartimentaciones especiales para sectorizar zonas de incendio y zonas de riesgo especial. El uso previsto y la altura de evacuación definirán las exigencias comprendidas entre EI 60 y EI 180 minutos. En el caso de obras de rehabilitación o reforma es importante conocer el nivel de afectación, el cambio de uso y mantener siempre las condiciones de seguridad que garanticen la protección contra incendios. La aplicación y adecuación de los sistemas Knauf debe ser siempre objeto de estudio.

Por otro lado es importante dar a conocer que Knauf también dispone de sistemas de aplicación en zonas de uso industrial, como las Franjas Cortafuego contempladas dentro del RSCIEI Reglamento de Seguridad contra Incendios en los Establecimientos Industriales.

K.R.- Dentro de la partida presupuestaria de una empresa fabricante como Knauf... se dedican muchos esfuerzos a la protección contra el fuego (en relación a otras partidas como acústica, sostenibilidad, etc.)?
Una parte del presupuesto del Dpto. de I+D comprende los ensayos de resistencia al fuego y reacción al fuego, estos se deben realizar el laboratorios acreditados que incluyan en sello de ENAC y que garanticen la aplicación de las normas europeas.

De acuerdo a lo que establece la legislación vigente los certificados de ensayo y clasificación deben tener una antigüedad menor de 5 años en lo referente a reacción al fuego y menor de 10 años cuando correspondan a ensayos de resistencia al fuego, asimismo existe una continua optimización en la fabricación de nuestros productos que nos exige pruebas y certificaciones periódicas y que demandan una constante inversión económica.

K.R.- En el caso de fachadas, ¿también pueden ser elementos que retrasen la propagación del fuego?, ¿aunque lleven materiales aislantes?
Todos los elementos que componen un cerramiento de fachada pueden influir en la propagación del fuego en caso de incendio. La propagación exterior también definida en el CTE tiene como objetivo limitar el riesgo de propagación del incendio, tanto dentro del mismo edificio como a los edificios adyacentes. De esta manera se establecen condiciones mínimas en lo referente a la reacción al fuego, los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior deben tener una clasificación al menos B-s3,d2. En cuanto a la resistencia al fuego, se requiere EI120 para los elementos separadores en medianerías y en el caso de fachadas como mínimo EI60 teniendo en cuenta su disposición con respecto a otros sectores de incendio u zonas de riesgo especial.

Si hablamos de sistemas de exterior, Knauf dispone de sistemas de tabiques de fachada con resistencias EI60, EI90 y EI120 todos ellos conformados por placas de yeso laminado en la cara interior, estructura metálica, lanas minerales y una placa Aquapanel en la cara exterior. En todos los casos el

"Vermiplaster es un mortero en polvo de grano fino para su aplicación sobre diferentes elementos constructivos que permite incrementa la resistencia al fuego en caso de incendio hasta la extinción del fuego o la evacuación del edificio".

revestimiento continuo que conforman los sistemas de fachada tienen una reacción B-s2, d0 y cumple conlas exigencias que establece la normativa.

K.R.- Recientemente Knauf se ha asociado a Tecnifuego AESPI. ¿Qué les ofrece esta asociación y cuáles son sus objetivos?
Knauf GmbH España forma parte de la asociación TECNIFUEGO-AESPI desde agosto de 2013, esta inclusión nos permite forma parte activa del sector especializado de empresas dedicadas a la protección contra incendios y poder tener representación y voto en el comité sectorial de productos de protección pasiva y en el comité sectorial de instalación y aplicación de protección pasiva.

Dentro de los principales objetivos de esta asociación podemos resaltar el promover la promulgación de normas y disposiciones legales encaminadas a fomentar el desarrollo, investigación y mejora de los medios de protección y lucha contra incendio y la representación y defensa de sus miembros ante la administración, organismos e instituciones.

K.R.- ¿Qué normativa de protección frente al fuego afecta a los materiales de construcción? ¿las recientes novedades del CTE les afectan?
La actual Normativa Europea permite definir un producto en cuanto a su inflamabilidad y limitar su comportamiento y propagación del fuego en cuanto a su resistencia, clasificada siempre en un determinado tiempo.

El CTE es la normativa de ámbito nacional que a través de su documento básico (DB SI) establece las reglas y procedimientos para cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Existe una nueva versión difundida en Junio de 2014 con comentarios y aclaraciones del Ministerio de Fomento que amplían los criterios de aplicación. Podemos decir que esta revisión nos ayudará a obtener mayor amplitud de conocimiento pero mantendrá la exigencia de las versiones anteriores. No obstante la normativa referente a la protección al fuego es amplia y está en constante evolución.

K.R.- ¿Qué tipos de ensayos deben superar los materiales para demostrar su resistencia o incombustibilidad frente al fuego?
La norma UNE EN 13501-1 clasifica a los productos de construcción por su comportamiento al fuego, incluye varios métodos de ensayo donde se mide la combustibilidad e inflamabilidad del material. De esta manera se obtiene una clasificación de la reacción al fuego designada desde la clase A1 y A2 (no contribución al incendio) hasta la clase E.

Por otro lado existe una amplia gama de normas que evalúan la resistencia al fuego y están agrupadas según las prestaciones, uso y composición del sistema. En general los métodos de ensayo simulan hacer una representación real del elemento constructivo, sobre el cual se miden diversos criterios de comportamiento como capacidad portante, aislamiento e integridad. La clasificación que se obtiene está definida en un tiempo determinado declarado como REI para los elementos portantes y EI para los elementos no portantes. Dentro de las normas más utilizadas en los sistemas Knauf podemos nombrar la UNE EN 1364-1 "Resistencia al fuego de elementos no portantes. Parte 1; Paredes" utilizado para evaluar los sistemas de tabiques y trasdosados y la UNE EN 1364-2 "Resistencia al fuego de elementos no portantes. Parte 2; Falsos techos." para certificar los sistemas de techos suspendidos.

K.R.- Y cuáles son los certificados que reciben una vez superadas estas pruebas…
Luego de haber realizado un ensayo sobre un producto o sistema los laboratorios emiten un informe de ensayo y un informe de clasificación. En el caso de la reacción al fuego de un producto, la clasificación siempre estará definida por las letras (A1-A2-B-C-D-E-F) y las clasificaciones complementarias (s1,s2,y s3) y (d0,d1 y d2).

Para los sistemas con resistencia al fuego, la clasificación se indica en base al tiempo de exposición y al criterio de comportamiento:

Criterio	Clasificación	Sistemas Knauf
Capacidad portante (R)	R30' a R240'	K25
Integridad y aislamiento térmico (EI)	EI30' a EI180'	W11, D11,D11-FC, K224, W62, W63,K251, K27
Capacidad portante, integridad y aislamiento térmico (REI)	REI30' a REI 240'	F18, P91

"De acuerdo a las exigencias que indica el Documento Básico de Seguridad en caso de incendio del Código Técnico de la Edificación, los sistemas Knauf con protección al fuego pueden ser aplicados en obras de rehabilitación, obra nueva y proyectos de ampliación"



K.R.- En su opinión, ¿los usuarios de viviendas conocen esta información o es algo que no suele preocuparnos?
Pienso que en términos generales, el usuario final desconoce toda esta información y otros criterios de seguridad contra incendios que forman parte de una edificación. Hoy en día hemos focalizado más nuestro interés en temas que representen una ventaja como el confort acústico, el ahorro energético, el uso de nuevas tecnologías para el control de los servicios dentro de una vivienda y la utilización de materiales reciclables pero hemos dejado de lado el factor de la seguridad porque no es medible hasta el momento que sucede un siniestro.

La difusión y concienciación es tarea de un todo el sector relacionado a la protección contra incendios, desde empresas fabricantes, asociaciones, instaladores, distribuidores y todos los que de alguna manera trabajamos con productos de protección activa y pasiva.

No solo el conocimiento y la exigencia debería estar presente en la fase de desarrollo de un proyecto, en la fase de prescripción y en el control de la ejecución de una obra sino también se le debería aportar esta información al usuario final, quien es el que hará uso real del inmueble y debe conocer las ventajas le ofrecen estos sistemas constructivos. Desde saber cuál es el comportamiento ignifugo de los materiales hasta el tiempo de resistencia que tienen los sistemas de compartimentación o cerramiento definidos como tabiques, techos o trasdosados cuya finalidad es evitar la propagación del incendio y facilitar la evacuación de las personas, garantizando de esta manera mayor seguridad a sus vidas y a los bienes que se encuentran dentro de sus viviendas. Puede ser que nunca necesitemos hacer esta comprobación sobre la efectividad de un sistema o puede ser que su nivel de respuesta sea decisivo para salvar lo más valioso que tenemos, nuestra vida y la de nuestros seres más cercanos.

VERMIPLASTER®

PROTECCIÓN FRENTE AL FUEGO

MÁS EFICAZ CON MENOS MATERIAL

VERMIPLASTER, NO ES UN PRODUCTO NUEVO, PERO SÍ ES EL MEJOR

Desde hace ya años que la protección pasiva al fuego cuenta con Vermiplaster como un mortero que incrementa la resistencia al fuego de los elementos constructivos. Da seguridad al instalador y es reconocido por los profesionales del sector como el mejor producto en su gama.

UN ESTUDIO, SIEMPRE SEGÚN DATOS DE FABRICANTES HA DEMOSTRADO QUE CON MENOR ESPESOR DE VERMIPLASTER SE CONSIGUEN LOS MISMOS MINUTOS DE PROTECCIÓN PASIVA, QUE CON SUS COMPETIDORES.

POR TANTO AHORRA TIEMPO EN LA PROYECCIÓN COSTES EN EL CONSUMO DEL PRODUCTO - YA QUE VERMIPLASTER ESTÁ HOMOLOGADO MEDIANTE EL ETA 11/0229

Sistema Knauf	Espesor Vermiplaster	Resistencia al fuego
Protección de estructuras metálicas	6 a 35 mm	R 15' a R 120'
Protección de vigas y pilares de hormigón	6,9 a 18,5 mm	R 30' a R 180'
Protección de forjados y muros de hormigón	10,6 a 19,2 mm	REI 30' a REI 240'
Forjado mixto de chapa colaborante	11 a 24 mm	REI 30' a REI 120'



PORQUE PROTEGER DE UN INCENDIO EL EDIFICIO, NO ES NINGUNA BROMA

Los principales focos de fuego se inician en los sótanos y garajes de los edificios, por eso es de vital importancia cubrir esta zona con un sistema de protección pasiva y retardar la propagación del incendio hacia otras zonas del recinto

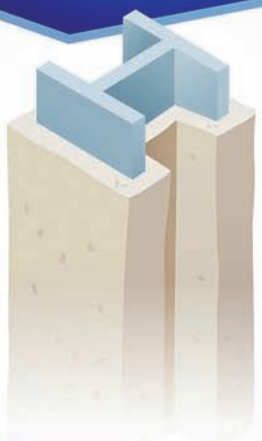
KNAUF

MENOS
PRODUCTO

MÁS
EFICIENCIA

LA DIFERENCIA ES NOTABLE

¡AHORRE CON MENOS MATERIAL!



1 VIGA CON VERMIPLASTER



01 PROTECCIÓN PASIVA CONTRA EL FUEGO

KNAUF

FIREBOARD, LA PLACA KNAUF CON CLASIFICACIÓN A1

Dentro de los productos que conforman los sistemas de protección pasiva, Knauf cuenta con la placa Fireboard GM-F. Compuesta de un núcleo de yeso reforzado con tejido de fibra y con ambas caras revestidas con un velo de fibra de vidrio, la placa Fireboard se caracteriza por tener una reacción al fuego A1, lo que la hace especialmente adecuada para ser utilizada en locales con un riesgo de incendio elevado. Sus características y propiedades físicas se encuentran definidas en la norma UNE EN 15283-1.

Ventajas. Destacan la buena cohesión del yeso a altas temperaturas; es un material incombustible; resistente a los arcos voltaicos; pesa muy poco, tiene poca retracción y soporta muy bien los cambios climáticos. Además, es fácil de trabajar. No tiene un tratamiento hidrófugo por eso no debe entrar en contacto con el agua ni en zonas expuestas a una humedad constante.

Usos. Las placas Knauf Fireboard se utilizan en sistemas de protección pasiva en edificación e industria. Son aptas para ser utilizadas en sistemas de partición interior, como aplacado de cierre en sistemas de construcción en seco y como revestimiento de elementos constructivos con capacidad portante o como revestimiento de instalaciones de servicio tipo conductos de ventilación.

Tiene un amplio abanico de aplicación que incluye diferentes sectores como vivienda, hoteles, colegios, hospitales, edificios comerciales, oficinas, parkings y hasta naves industriales.

Certificados. Knauf Fireboard cuenta con certificado UNE EN 13501-1 de reacción al fuego, UNE EN ISO 10456 de Conductividad Térmica λ y el certificado N° 107.052 de aptitud para su uso en barcos.

INTERIORES PROTEGIDOS POR LA PLACA CORTAFUEGO DE KNAUF

La placa Cortafuegos de Knauf está compuesta por un alma de yeso mezclada con fibras de vidrio de 3 a 30 milímetros (el 0,2% de su peso) y con dos caras revestidas por láminas de cartón. A simple vista se diferencia de otras placas de yeso de Knauf por su cara aparente de color rosado y su cara oculta de color crema. Se presenta en dos espesores 12,5 y 15 mm.

Ventajas. La placa Cortafuegos de Knauf se caracteriza por ser no combustible (Reacción al fuego UNE EN 13801-1) es fácil de trabajar y ofrece grandes ventajas a la hora de su manipulación. No solo puede instalarse en recto, sino que también presenta la posibilidad de realizar curvas o formas decorativas.

Su interior de yeso está diseñado para soportar altas temperaturas, mientras que su comportamiento frente al agua es también muy positivo ya que no tiene tratamiento hidrófugo por lo que, en contacto con el agua, tarda aproximadamente dos horas para llegar a un aumento de su peso del 10% y experimentar una pérdida de su resistencia.

Usos. Está diseñada para utilizarse en el interior, como aplacado de cierre de los sistemas de construcción en seco (tabiques con estructura metálica, tabiques con estructura de madera, trasdosados autoportantes y directos y techos fijos y suspendidos) y especialmente en aquellos lugares donde se requiere una mayor resistencia al fuego (colegios, hospitales, centros de ocio o comerciales, etc.).

Certificados. La Placa Cortafuegos posee el certificado UNE-EN 520:2005 otorgado por AENOR en 2005 y el marcado CE.



02 II CONGRESO EECN EN SICRE | CONGRESO

El día 6 de mayo, en el marco de SICRE, se celebró el II Congreso de Edificios de Energía Casi Nula. Knauf participó como patrocinador Bronce del evento para hablar de edificios de alta eficiencia, nuevos materiales, rehabilitación, renovación y regeneración en EECN; actuaciones urbanísticas, y casos prácticos entre otros temas a tratar.

03 I JORNADA SEEB EN CASTELLÓN | JORNADA TÉCNICA

En junio, Knauf viajó a Castellón de la Plana para participar en la I Jornada Técnica: Arquitectura Sostenible desde la Sostenibilidad, Eficiencia Energética y Biohabitabilidad (#SEEB), que organizó la Fundación para la Eficiencia Energética y de la que Knauf fue el principal colaborador.



04 INAUGURAMOS EL K-BLOG | ¡SÍGUENOS!

Knauf lanza un nuevo canal de comunicación on line, el K-Blog. Con esta nueva herramienta, Knauf pretende estar más cerca de sus clientes y proveedores ofreciéndoles información, opiniones, artículos, noticias, etc. Knauf un poco más cerca de ti.

05 KNAUF, PATROCINADOR DEL PROYECTO RESSÒ | PREMIO



El proyecto RESSÒ, participante español en el Solar Decathlon Europe, se ha alzado con el 3er Premio de Urbanismo y el 1er Premio de Arquitectura en el Solar Decathlon 2014 celebrado en París. Knauf ha participado en este certamen como patrocinador Bronce.

06 KNAUF ES BIM

TODO EL CATÁLOGO DE KNAUF AHORA TAMBIÉN EN BIM EN LA WEB KNAUF.ES

En España todavía es una realidad naciente, pero en países como Reino Unido, Países Bajos, Dinamarca, Finlandia y Noruega el uso de BIM (Building Information Modeling) está más extendido y en alguno ya empieza a ser una exigencia para la presentación de proyectos de construcción financiados con fondos públicos. De hecho, a nivel europeo ya existe una nueva directiva en materia de construcción en proyectos de obra pública, European Union Public Procurement Directive (EUPPD) que recomienda su implementación en todos los proyectos públicos de los 28 estados miembros.

PERO, ¿QUÉ ES EL SISTEMA BIM?

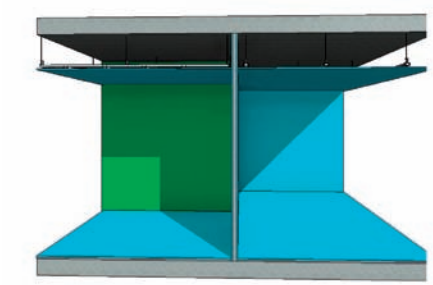
Entendemos BIM como una tecnología que permite definir una gestión de datos de todo el edificio durante su ciclo de vida, mediante un software que permite modelar el edificio en 3D, incluyendo todas sus características e interrelación entre todos sus elementos constructivos con el fin de disminuir pérdidas de tiempo, recursos, errores, mantenimiento y uso posterior. Este proceso produce el modelo de información del edificio (de ahí el término BIM, Building Information Modeling), que abarca todo, desde la geometría del edificio, a las relaciones espaciales, la información geográfica, además de las cantidades y las propiedades de sus componentes.

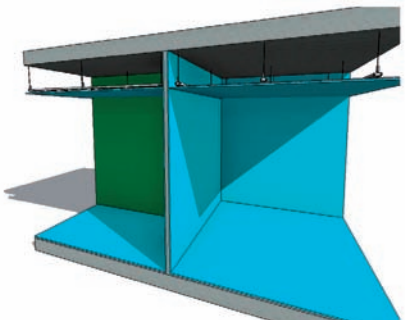
Trabajar con BIM fomenta la fluidez de información entre arquitectos, ingenieros, propietarios de infraestructuras, las empresas de construcción y en general todos los agentes de la construcción, reduciendo los errores en las diferentes fases del proyecto, reduciendo costes, aumentando fiabilidad y en definitiva, aumentando la competitividad.

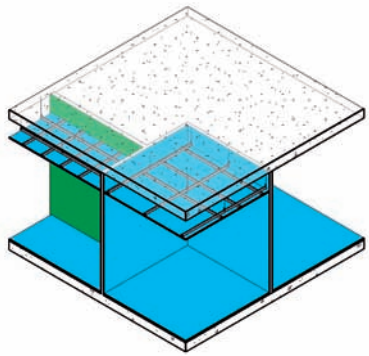
"Cuanta más información tenga el objeto BIM, más interactivo será el edificio para poder extraer información que necesitemos", apunta Pablo Maroto, Project Manager and Sustainability de Knauf GmbH. "Se trata de una apuesta con vistas al futuro".

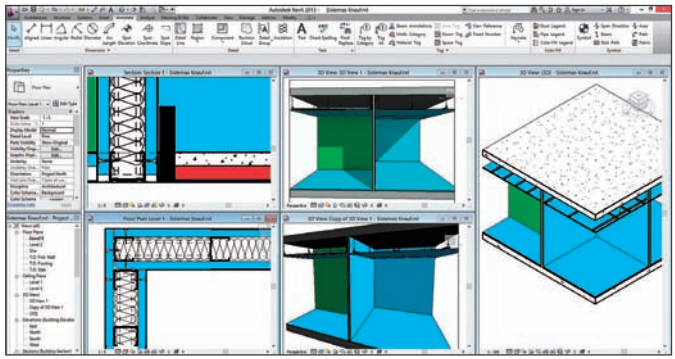
KNAUF ES BIM

En Knauf no ha querido perder la oportunidad de ser una de las primeras empresas españolas de la industria









En éste y sucesivos números os iremos contando todas las novedades del canal Tecnología BIM en nuestro nuevo espacio Knauf es BIM

de los materiales de construcción en facilitar una amplia gama de productos y sistemas en BIM, promoviendo y apoyando esta iniciativa dentro y fuera de la empresa. Por este motivo, la compañía ha dado el primer paso adaptando su catálogo en formato BIM, que está disponible en el portal Tecnología BIM. Además, en éste y sucesivos números os iremos contando todas las novedades del canal Tecnología BIM en nuestro nuevo espacio KNAUF ES BIM".

En la actualidad son pocas las empresas que ofrecen sus productos en BIM, no obstante, la tendencia en Europa hace que la industria apueste por esta manera innovadora de manejar la información. Desde este mes de junio, la compañía cuenta con un espacio web en el portal Knauf.es donde el usuario puede descargar sus sistemas en BIM, tanto en formato Revit como Archicad. Estos archivos disponen de información sobre materiales, descompuestos, aislamiento acústico, fuego, referencia de ensayos, etc., de manera que se pueden clasificar según las necesidades de cada proyecto, pasando de dibujar planos en 2D a representar modelos virtuales. "En Knauf pensamos que BIM no es un programa más, sino una nueva forma de sistematizar la construcción desde la interrelación de los diferentes agentes que intervienen en ella y del punto de vista del ciclo de vida del edificio", señalan fuentes de la compañía.

Además, todos los objetos BIM de Knauf tienen el equilibrio entre el nivel gráfico y el nivel de tamaño de archivo, logrando un estándar óptimo para su peso. Esta cualidad hace que el archivo sea empleado por el profesional, sin que genere dificultades de uso en proyecto.

El espacio Tecnología BIM creado en la página web Knauf.es también supondrá un importante punto de encuentro de los diferentes actores del sector, donde intercambiar, contribuir y participar, creando una importante red de trabajo. Un espacio vivo, que se irá actualizando periódicamente con artículos de fondo, entrevistas e información de interés para el sector de la edificación.

Con esta iniciativa, Knauf quiere ser de las primeras empresas de España de en proporcionar archivos con información válida y útil a los profesionales que trabajan con BIM.

Descubre más sobre BIM en los siguientes K Report o en www.knauf.es"

LO QUE OPINAN LOS EXPERTOS SOBRE BIM



ESTHER MALDONADO

ARQUITECTA-CONSULTORA
BIM EN ARQUIBIM

A pesar de que los sistemas BIM existen desde hace más de treinta años, su uso no ha empezado a extenderse hasta hace poco más de seis años. Quizá una de las principales razones se encuentre en la situación económica mundial de los últimos años. Muchos países han empezado a exigir el BIM en las contrataciones de obras públicas debido a que permite un aumento de productividad, lo que conlleva una reducción de costes, además de un mayor control en todos los procesos y fases del ciclo de vida del edificio. La reducción del gasto es un objetivo de la nueva economía y el BIM lo hace posible.



ANNA ESCURRIOLA

MARKETING Y COMUNICACIÓN
EN CONSTRUSOFT.
MANAGER ESPAÑA Y LATINOAMÉRICA

Los usuarios enumeran muchos beneficios y ventajas de trabajar en BIM. Las empresas que utilizan BIM, han reportado beneficios en la planificación, la estimación y análisis de riesgo, han conseguido procesos más colaborativos y una mejor gestión de los equipamientos y recursos disponibles. BIM también le brinda la posibilidad de estudiar distintas soluciones con antelación a la realización de la obra: con un modelo construible, puede hacer prototipos virtuales de la estructura. Las partes implicadas en el proyecto pueden comprender y revisar el diseño más fácilmente, con lo cual se garantiza su precisión e integridad, visualice y evalúe las alternativas en términos de coste y otros parámetros. La eficacia de BIM mejorar la comunicación entre distintos actores del proyecto y obtener una mejor calidad en el trabajo de estos está ya probada.



SALVADOR CRISTOBAL BERNAL

ARQUITECTO Y TÉCNICO BIM.
COO EN BIMETI

Para realizar un proyecto BIM documentado adecuadamente es necesario contar con información veraz y de autor. Para el proyecto en sí, los equipos de arquitectos, ingenieros y técnicos son se encargan de su desarrollo, ¿pero para la información de los productos con el cual se va construir? Esta información es ahora proveída por los mismos fabricantes de productos de la construcción, y ha dejado de ser una aportación directa de los mismos arquitectos e ingenieros. Es el mayor interés de los fabricantes aportar información de sus productos en formato BIM para continuar ofreciendo un servicio de calidad, facilitar la comunicación, y poder asegurarse el mejor uso de sus productos.



BENJAMÍN GONZÁLEZ CANTÓ

TÉCNICO BIM.
CORPORATE DEVELOPMENT
DIRECTOR AT CYPE

Hoy en día la metodología BIM va ligada a mayor productividad, mejor comunicación entre los agentes y mayor interoperabilidad. El estado actual del BIM en España puede calificarse como incipiente, siendo cada vez más los técnicos y constructoras que buscan este tipo de metodología para diferenciarse del resto, y ser más eficiente y eficaz tanto en fase de diseño como en fase de construcción y explotación.
El proyectista español tiene una completa formación técnica y está situado en una posición privilegiada a la hora de desarrollarse como coordinador de proyecto BIM, llamado internacionalmente BIM Manager.



EDUARDO CORTÉS

TÉCNICO BIM

SENIOR APPLICATION ENGINEER EN BENTLEY SYSTEMS

Cuando hablamos de interoperabilidad en un proyecto BIM habitualmente pensamos en cómo compartir o enviar nuestro modelo (ya terminado, o al menos en una fase avanzada de diseño), de tal manera que pueda ser transferido a otro software, generalmente para llevar a cabo una tarea diferente de la que hemos hecho hasta ahora (por ejemplo, análisis de estructuras o calculo energético) o para hacer una revisión del proyecto.

Pero la interoperabilidad y la transferencia de datos entre diferentes herramientas también nos puede ayudar, y mucho, durante la fase de diseño, y no sólo desde el punto de vista de coordinación entre diferentes disciplinas, sino también a la hora de enriquecer nuestro modelo, ya que no toda la información del proyecto reside en archivos del mismo formato.



PABLO CALLEGARIS RODRÍGUEZ

ABOGADO Y CONSULTOR LEGAL BIM

CEO EN BIMETICA

Se habla mucho del BIM, desde una perspectiva técnica, dinámica y económica, pero poco se ha visto del BIM Marketing desde una perspectiva comercial. Esto se debe, principalmente porque aún esta tecnología está en pleno crecimiento y ofrece un abanico amplio de posibilidades de trabajo y especialización.

El BIM Marketing se presenta como una oportunidad para los distintos profesionales y empresas que quieran destacarse ante sus competidores y el mercado aportando un valor añadido a los servicios y productos que ofrecen. De esta forma un despacho de arquitectos, una ingeniería o empresa constructora que trabaja con BIM pueden promocionarse y destacar, alcanzando con ello a un mercado más amplio y exigente en calidad.



SERGIO MUÑOZ GÓMEZ

TÉCNICO BIM

PRESIDENTE DE BUILDINGSMART SPANISH CHAPTER

Parece claro que la normalización en la información y los procesos que constituyen un proyecto constructivo redundarían en un aumento de la productividad, y una reducción de los costes y del tiempo de ejecución.

La tecnología capaz de resolver muchos de los problemas derivados de la casuística propia del sector de la construcción es el BIM (Building Information Modeling), que sustituye al CAD para las etapas de diseño, construcción y explotación de edificios.

Sin embargo, no es suficiente con que todos los agentes implicados utilicen una misma tecnología, sino que es necesario unificar el modo de utilizar dicha tecnología. De ahí, que BuildingSMART, asociación internacional sin ánimo de lucro con más de 20 años de vida, decidiera aglutinar a todos los agentes del sector para definir un estándar para la tecnología BIM llamado OpenBIM por su carácter abierto y no propietario.

ArquiBIM CONSTRUSOFT Bimetica BIM a tu lado cype Bentley Sustaining Infrastructure buildingSMART International Alliance for Interoperability OPEN BIM

07 NUEVO SISTEMA DE FACHADA VENTILADA KNAUF-PAREX GROUP | KNAUF

ÉXITO EN PARTICIPACIÓN DE KNAUF EN LA FERIA SICRE

Knauf estuvo presente en la Feria SICRE (Semana Internacional de la Construcción y Rehabilitación Eficiente), que se celebró del 7 al 10 de mayo en el recinto ferial de IFEMA en Madrid.

Su participación estuvo orientada básicamente a promocionar el nuevo Sistema de Fachada Ventilada Continua, desarrollado conjuntamente con **Parexgroup**, y por ello ambas empresas decidieron crear un espacio conjunto con el objetivo de incrementar su visibilidad y aprovechar la fuerza de ambas marcas para maximizar la afluencia de asistentes al stand.



El pasado 8 de mayo, **Klaus Keller** (director gerente de Knauf) y **Jordi Capdevila** (director general de Parexgroup) firmaron el acuerdo de colaboración entre ambas empresas, para luego presentar a los medios el **nuevo sistema de fachada ligera, continua sin juntas ligera y autoportante, con aislamiento térmico en su interior y cámara de aire ventilada**. Este es el resultado del trabajo de los dos equipos constituidos especialmente para el proyecto en los ámbitos de marketing, comunicación y técnico que han estado dirigidos por **Javier Pedroche** de Knauf y **Sever Roig** de Parex Group.

Pedroche y Roig fueron los encargados de trasmitir a la prensa este novedoso sistema. En primer lugar ofrecieron una visión general de las dos compañías para posteriormente explicar las características diferenciales y ventajas de la fachada ventilada en el mundo de la edificación y, más en detalle, todos los componentes del sistema y la importancia de cada uno de ellos para ofrecer una solución constructiva con la calidad que caracteriza a ambas empresas.

El resto de días se dedicaron a presentar a los asistentes a la Feria que se acercaron al stand el nuevo Sistema de Fachada Ventilada, como así también el amplio abanico de soluciones constructivas de ambas compañías.

De izquierda a derecha: Klaus Keller (Knauf GmbH sucursal en España) y Jordi Capdevila (Parexgroup).



NUEVO SISTEMA DE FACHADA VENTILADA

El nuevo sistema en el que Knauf y Parexgroup han estado trabajado desde inicios de 2013, da como resultado un innovador sistema que conjuga lo mejor de los Sistemas de Fachada Ligera Knauf Aquapanel® y de los Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior Coteterm® de Parexgroup.

El sistema se compone de una estructura portante de aluminio y placas de exterior de cemento Portland con aditivos aligerantes no orgánicos y reforzados con malla de fibra de vidrio, que se revisten con un mortero base armado con malla y se finalizan con acabados decorativos minerales continuos y deformables.

Con este nuevo Sistema Knauf y Parexgroup buscan ampliar horizontes en materia de soluciones constructivas orientadas a la mejora de la eficiencia energética.

VENTAJAS DEL SISTEMA:

- *Sistema de fachada ligera continua*
- *Planimetría perfecta*
- *Corrección de desplomes en fachadas*
- *Cámara de aire interior*
- *Aislamiento Térmico*
- *Aislamiento Acústico*
- *Grandes posibilidades de Diseño (estética)*
- *Grandes posibilidades de Diseño (geométrica)*
- *Estanqueidad al agua de lluvia y difusión al vapor de agua*
- *Difícilmente inflamable*
- *Muy buen comportamiento al impacto.*

08 KNAUF, PATROCINADOR ORO WORLD SB14 BARCELONA | KNAUF

KNAUF EN LA PRESENTACIÓN DEL CONGRESO MUNDIAL DE EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

KNAUF ha tenido una destacada presencia en la presentación del Congreso Mundial de Edificación Sostenible, World SB14 Barcelona que se celebrará del 28 al 30 de octubre en Barcelona. Como patrocinador ORO, la compañía está implicada con la organización en los preparativos de esta importante cita mundial que reunirá en España a los más importantes agentes del sector de la edificación sostenible.

De este modo, la compañía ha estado representada en la celebración del Comité Organizador, al que Knauf pertenece. En esta cita se informó a los asistentes de los principales hitos del Congreso. El primero de ellos ha sido la presentación del Informe Una Visión Global, un estudio sobre los retos a los que se enfrenta la edificación mundial y que servirá de punto de partida para el debate en el Congreso.

Pablo Maroto, Project Manager and Sustainability de Knauf, ha destacado que para la compañía es un orgullo y también una responsabilidad estar en el Comité Organizador del Congreso: "por una parte nos ha permitido ir viendo cómo han evolucionado todos los preparativos de esta cita y aportar nuestra experiencia, desde el punto de vista de la industria. Pero además, hemos conocido de primera mano todos los objetivos, actividades, preparativos, confección del programa, lo que no ha hecho implicarnos más, si cabe, con este gran evento internacional"

Pero además, el pasado 2 de Julio y junto a otras 200 personas, representantes de Knauf acudieron a la presentación del Congreso Mundial en una brillante puesta de largo en la que los principales responsables y promotores del evento internacional adelantaron algunos detalles de lo que será este encuentro y de los objetivos que persigue.

Felipe Pich-Aguilera, presidente de Green Building Council España (GBCe), Emilio Miguel Mitre, responsable de Relaciones Internacionales y Vicente Guallart, arquitecto jefe del Ayuntamiento de Barcelona fueron los encargados de dar la bienvenida a los asistentes y de dar unas primeras pinceladas a los contenidos y objetivos del Congreso.

La presentación contó también con tres intervenciones por vídeo conferencia: Arab Hoballah, Chief Sustainable Consumption and Production de UNEP/DTI, Roger Platt, Senior Vice President Global Policy & Law de World Green Building Council y Nils Larsson, Director Ejecutivo de iiSBE y que intervino como representante de los cuatro copromotores del Congreso (UNEP-SBCI, CIB, iiSBE y FIDIC) para clausurar el acto de presentación. Hoballah, Platt y





Larsson ofrecieron la visión de sus organizaciones sobre el Congreso y se mostraron muy ilusionados y expectantes ante la trascendencia de esta cita que va a reunir en Barcelona a las más destacadas instituciones mundiales del sector de la edificación.

PRESENTACIÓN DEL INFORME UNA VISIÓN GLOBAL

El presidente del Congreso, Albert Cuchí, fue el encargado de adelantar las principales conclusiones del Informe Una Visión Global que recopila los principales retos que debe afrontar el sector en el futuro y que servirán de base para el debate durante el desarrollo del Congreso.

Para Knauf, "este informe puede marcar un antes y un después en el sector ya que no sólo recoge la situación en la que se encuentra la edificación en el mundo, sino que también avanza pistas para que los distintos países configuren una hoja de ruta apropiada para poder hacer frente a los retos de la edificación sostenible."



La compañía se encuentra inmersa en los preparativos de las tres sesiones que presentará durante este evento mundial y en la preparación del stand, que estará instalado en el mismo Palau de Congressos de Catalunya, junto al de otros patrocinadores y firmas comerciales.

09 LANZAMIENTO DE SHEETROCK EN BIGMAT DAY

BIGMAT

KNAUF ACOMPAÑA A BIGMAT EN SU NUEVA TIENDA EN BRICOR XANADÚ

La feria BigMatDay celebrada el pasado mes de mayo ha tenido lugar en un escenario muy especial, la primera tienda para profesionales en el espacio Bricor del centro comercial Xanadú (Madrid).

Con el objetivo de afianzar su presencia en España, introduciendo nuevas facilidades para sus proveedores y clientes, BigMat ha unido esfuerzos con la cadena Bricor (de El Corte Inglés), abriendo un nuevo concepto de tienda que cambia, evoluciona y mejora tanto para proveedores como para clientes.

• **Para proveedores:** se pone en marcha un espacio en el que las principales marcas, como es el caso de Knauf, cuentan con espacios propios, mayores y bien definidos en los que exponer sus productos. El comprador puede localizar con facilidad las productos que busca, dirigirse a su espacio y cargar con su vehículo directamente en tienda. Mucho más cómodo y directo.

Además, los proveedores podrán acercar sus novedades directamente al cliente.

La compañía líder en la fabricación de placas de yeso laminado ofrecerá charlas y talleres sobre sus productos en la misma tienda, acompañadas de exhibiciones prácticas sobre el modo de trabajar con cada uno de ellos.

• **Para clientes:** la nueva tienda Bricor en Xanadú permite al comprador acceder con su propio vehículo al interior del establecimiento, lo que facilita al compra de grandes volúmenes de productos y su carga y desplazamiento.

Como valor añadido, BigMat y las principales empresas proveedoras con las que trabaja, ofrecerán una serie de actividades formativas, que ayudarán a que los profesionales del sector estén al día con las novedades que van surgiendo.

SHEETROCK EN EL BIGMAT DAY

El pasado mes de mayo, los más de 7.600 visitantes que se acercaron a visitar la feria BigMat Day celebrada en la nueva tienda en Bricor Xanadú –todo un récord de asistencia, según explicaba la organización–, tuvieron la oportunidad de disfrutar de conocer las últimas novedades Knauf y descubrir las ventajas de algunos de los productos estrella de Knauf, como el nuevo formato de 7 kilos, más manejable, de la pasta para juntas Sheetrock Fill & Finish de Knauf,que ahora, además, se combina con la placa mejorada Horizon para dar lugar a un acabado perfecto, ¡nivel Q3!.

Además, BigMat celebró unas jornadas sobre sus premios Arquitectura Internacional BigMat 2013, contando con la presencia de los ganadores españoles. Y, para finalizar, organizó una exhibición de Trial, que contó con un gran número de espectadores.



BriCor



BigMat

10 SHEETROCK FILL AND FINISH PASTA PARA JUNTAS | **FILL & FINISH**

PASTA PREMEZCLADA FILL & FINISH, AHORA EN FORMATO DE 7 KILOS

Durante el proceso constructivo lo más importante es emplear productos de calidad con los que lograr un resultado óptimo.

Knauf ha desarrollado la **pasta premezclada Sheetrock Fill & Finish**. Un producto innovador y versátil, pensado para lograr los mejores resultados para el tratamiento de las juntas en la instalación de las placas de yeso laminado (PYL), y que ahora se comercializa en formato de 7 kilos.

Su especial composición a base de carbonato cálcico: material de relleno, aditivos y ligantes, permite lograr acabados de nivel Q2 y Q3 sobre cualquier material de construcción. Forma parte del grupo de pastas del tipo 3A, según UNE EN 13501-1.



Ventajas. Es económica y sencilla de aplicar, ya que viene lista para usar; se puede extender con rodillo o a máquina, siendo especialmente indicado para el sistema Airless, y permite retoques hasta 15 minutos después de su empleo.

El acabado es fino y liso, y tiene una gran adherencia y un poder de cobertura elevado. Viene en formato de cubo de 20 kilos y en el nuevo formato de 7 kilos, ideal para pequeños trabajos o zonas en las que se hace complicado el acceso.

La pasta premezclada Sheetrock Fill & Finish de Knauf es resistente al fuego y garantiza una calidad de acabado nivel Q2 y Q3

Usos. La pasta premezclada Sheetrock Fill & Finish se puede aplicar sobre:

- Hormigón moldeado, hormigón celular.
- Enlucido de cemento, bloque de cemento.
- Elementos de mampostería, ladrillos.
- Yeso, placas de yeso, bloque de yeso.
- Superficies antiguas pintadas, gotelé, estucados.

Además, está indicada para el tratamiento de juntas a mano o máquina de placas PYL, con borde Afinado BA, Versátil BV, Cuadrado BC o Cortado BCO, con cinta de juntas; para conseguir un nivel de acabado Q1 y Q2, pudiéndose alcanzar un nivel Q3 con la aplicación de una tercera mano. También se puede usar para emplastecer superficies de Placas de Yeso Laminado en capas de poco espesor, reparar zonas dañadas, y emplastecer las cabezas de tornillos.

11 ECODISEÑO COMO HERRAMIENTA DEL ANÁLISIS DE CICLO DE VIDA | ECODISEÑO

KNAUF CONTINÚA UN AÑO MÁS SIENDO LA ÚNICA EMPRESA DEL SECTOR CERTIFICADA EN ECODISEÑO

Un año más **Knauf** se acredita como la única empresa del sector que certifica el **Ecodiseño** de todos sus productos y sistemas, conforme a la norma UNE-EN ISO ISO: 14006, basándose en un análisis detallado, riguroso y continuo de los análisis de **ciclo de vida** (ACV).

Los ACV son las herramientas indispensables y básicas que utiliza Knauf para gestionar los impactos que se generan a lo largo de todas las fases de vida de sus productos, sistemas y procesos.

El Ecodiseño es una potente herramienta que permite medir el impacto que vamos a generar o estamos generando. Mediante el análisis del ciclo de vida de los productos (LCA) se sabe en qué fases o etapas se producen los mayores impactos y por lo tanto nos indica con mayor claridad donde debemos actuar para mitigarlos o eliminarlos. Es conocida la "mochila" de impactos que genera la edificación: un tercio de las emisiones totales de CO2 son imputables al sector, hasta el 40% de la energía utilizada en UE se consume en los edificios o la utilización de más de 2.300 kilos de materiales para construir 1 m2 de vivienda (6.000 kg/m2 si contamos todos los recursos necesarios para obtener estos materiales).



Muchas empresas optan actualmente por publicar **Declaraciones Ambientales de Producto, DAP**, una buena herramienta que se asemejaría a la foto de un ACV y que describe para ciertas condiciones sus aspectos ambientales. Según **Sergio Fernández Casado, responsable del Departamento de Sostenibilidad y Responsabilidad Social Corporativa de Knauf GmbH**, "las DAP son una herramienta buena que el mercado está acogiendo muy bien, pero en Knauf queremos también seguir trabajando en un sistema más completo, que nos permita realizar un análisis continuo como, por ejemplo, a través de nuestra herramienta PRODUCT-0 que nos permite gestionar los impactos prácticamente en tiempo real a través del ACV. De esta forma progresamos, seguimos en la vanguardia, y podemos seguir ofreciendo a nuestros clientes las mejores soluciones."

Las declaraciones ambientales de producto basadas en metodologías de ACV surgieron hace ya más de 40 años, pero aun así es importante que las empresas empiecen a incluirlas dentro de sus sistemas de gestión.

Por lo tanto es importante tener en cuenta que los impactos notables de nuestro sector y, aunque el sistema de diseño y construcción en Knauf es uno de los sistemas más sostenibles, siempre es necesario un continuo desarrollo y mejora y realizar el análisis de todo el proceso del sistema y de los productos: desde la extracción de las materias primas, el transporte, la fabricación, su uso o su fin de vida útil mediante eliminación o incorporación de nuevo al proceso mediante el reciclaje.

12 KNAUF GMBH SE UNE A ALTAVE ECO-STORE SUSTAINABLE | ACUERDO

KNAUF GMBH SE UNE A ALTAVE ECO-STORE SUSTAINABLE EN LA DIFUSIÓN DEL PROYECTO TIENDA ECOEFICIENTE

Apostar por el cuidado y el respeto por el medio ambiente es apostar por el futuro. Conceptos como sostenibilidad, eficiencia energética o ecodiseño, casi desconocidos hace años, suenan con fuerza en una sociedad cada vez más consciente de la importancia de reducir su impacto ambiental, limitando el gasto energético y las emisiones de CO2 en edificación. Y no sólo hablamos de vivienda. Otros espacios, como los comerciales, comienzan a sumarse a la corriente de la eficiencia energética, conscientes de que la adopción de medidas que mejoren su eficacia minimizará su impacto ambiental, generará ahorros notables y creará una corriente de opinión positiva hacia las marcas que vendan sus productos en estas superficies.

De esta nueva forma de pensamiento surge el proyecto Tienda Ecoeficiente puesto en marcha por el grupo de empresas Altave Eco-Store Sustainable y al que Knauf se ha sumado para contribuir a su difusión.

Este proyecto, pionero en España, tiene por objetivo la construcción de espacios comerciales más sostenibles, eficientes y respetuosos con su entorno, reduciendo su impacto sobre el medio ambiente. Esto se lograría actuando en todos los procesos de la vida del establecimiento, desde el diseño, la construcción, la gestión de residuo, la certificación energética y la explotación de la tienda. En definitiva, se trata de apostar por superficies comerciales en las que el Ecodiseño, la Arquitectura Sostenible y el Diseño Responsable sean sus señas de identidad.

Knauf, como socio de la iniciativa, y Altave Eco-Store Sustainable, como promotor de la misma, trabajarán codo con codo en la difusión de este proyecto, incidiendo en la importancia de la formación y concienciación dentro del propio sector de la edificación. Para conseguirlo, Knauf y Altave Eco-Store Sustainable harán uso de todos los canales y medios de los que disponen (página web, redes sociales, blog, publicaciones internas), de manera que éstos se conviertan en altavoz del proyecto Tienda Ecoeficiente.

Altave Eco-Store Sustainable también se ha comprometido con Knauf GmbH a dar cobertura, a través de sus soportes de comunicación, a aquellos contenidos generados por la empresa fabricante de placa de yeso y productos para la construcción.

Con la firma de este patrocinio, Knauf vuelve a poner de manifiesto su compromiso con la sostenibilidad en edificación. La empresa es la única del sector que cuenta con certificado de Ecodiseño para todos sus productos, garantizando su mínimo impacto ambiental a lo largo de toda su vida útil.



Knauf España

@knaufes

knaufactualidad

WORLD SB14 BARCELONA
October 28/30th 2014

KNAUF PATROCINADOR ORO



www.knauf.es

FACHADAS AQUAPANEL



TABIQUES



TECHOS



TRASDOSADOS



SUELOS

