

DOSSIER ESPECIAL RESUMEN DEL AÑO



AHORRO Y EFICIENCIA

2018-19

Repasa con nosotros la actualidad del sector del ahorro y la eficiencia energética en los edificios, la situación de este mercado y las tecnologías más eficientes e innovadoras que se han lanzado durante el año 2018. Un repaso imprescindible para la toma de decisiones en 2019.



AISLAMIENTO

CONSTRUCCIÓN
SOSTENIBLE

REHABILITACIÓN

EFICIENCIA
ENERGÉTICA

¿Qué pasó en 2018? - Mercado - Reportajes - Entrevistas - Tecnologías

Patrocinado por:

jaga

CLIMATE
DESIGNERS



EDITORIAL

La última revisión de la Directiva Europea de Eficiencia Energética de los Edificios no deja lugar a dudas. Es imprescindible reducir el consumo energético de nuestras viviendas y edificios y fomentar la eficiencia energética y el ahorro de energía en el sector de la construcción, especialmente en las instalaciones de climatización.

Las instituciones europeas quieren que, a más tardar, en 2050 Europa cuente con un parque inmobiliario descarbonizado y de alta eficiencia energética para lo cual, será fundamental diseñar y construir los edificios con un consumo energético casi nulo. ¿Pero qué es un edificio de consumo de energía casi nulo?

La actual reglamentación define estos edificios EECN como aquellos que cumplen con dos principios fundamentales; que su nivel de eficiencia energética sea muy alto y que la baja cantidad de energía requerida por el mismo, proceda en muy amplia medida de fuentes de energía renovable, bien producidas in situ o en su entorno.

Y mientras el sector espera la actualización del Código Técnico de la Edificación donde se concreten los requisitos específicos que deben cumplir estos edificios en nuestro país, desde diversas asociaciones se insiste en que, además de tener en cuenta el rendimiento de las instalaciones o la implementación de las energías renovables en la edificación, cada vez se hace más importante diseñar los edificios teniendo en cuenta los aspectos bioclimáticos: la integración en el entorno y las estrategias pasivas arquitectónicas entre otros.

Todo ello sin olvidar que, sin la sensibilización de los usuarios, nada de esto será posible.

Lo que encontrarás en este Dossier

2 Editorial

3 Normativa "Nueva Directiva de Eficiencia Energética en Edificios; ¿qué implican los cambios?"

5 Informe de mercado "El sector de la construcción en España depende de la vivienda nueva"

6 Informe de mercado Ventas de lanas minerales para aislamiento

7 ¿Qué pasó en 2018? Algunos artículos de interés publicados en nuestro portal.

9 Reportaje-Infografía ¿Qué es un edificio de consumo casi nulo? Elementos que los definen

11 Protagonistas del sector Escuchamos la opinión de los profesionales del sector.

12 #Foroinnova Repaso a las novedades tecnológicas presentadas en el mercado en 2018.

13 BLOGCYF - Marketplace Los artículos más leídos de nuestro blog sobre calefacción y ACS.

14 INSTALACIONESCYF Casos de éxito de las empresas que participan en el site Presupuestos.

Nueva Directiva de Eficiencia Energética en Edificios; ¿qué implican los recientes cambios?



El 17 de abril de 2018 se aprobó en el pleno del Parlamento Europeo la revisión de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios, que marcará un nuevo hito de cambios en nuestros edificios para seguir con el programa de reducción de emisiones de CO₂ y de consumo energético y lograr un stock de viviendas altamente eficiente y descarbonizado para 2050.

Una vez entre en vigor, habrá 20 meses para transponer la nueva Directiva, por tanto antes de junio de 2020, su contenido debería estar recogido ya en la legislación española, aunque es probable que esta fecha no se cumpla y la transposición se complete más tarde como ha ocurrido en nuestro país con las últimas Directivas.

Pedro Vicente Quiles, vicepresidente y miembro del Comité Técnico de ATECYF repasa en este artículo la revisión realizada y aprobada recientemente en Europa en relación a la Directiva de Eficiencia Energética en Edificios.

Reforma de la EPDB

El Acuerdo de París de 2015 sobre cambio climático ha llevado la Unión Europea a comprometerse a descarbonizar totalmente su parque inmobiliario en 2050. Para

- Cada país tiene que buscar un equilibrio rentable entre descarbonizar el suministro de energía, reducir el consumo final de energía y favorecer el uso de energías renovables.

ello, cada país tendrá que establecer hitos parciales en favor de la eficiencia energética para alcanzar los objetivos a corto plazo (2030), a medio plazo (2040) y a largo plazo (2050).

Cada país tiene que buscar un equilibrio rentable entre descarbonizar el suministro de energía, reducir el consumo final de energía y favorecer el uso de energías renovables. En 2030, las emisiones de gases de efecto invernadero de la Unión se deberán haber reducido al menos un 40% en comparación con 1990. Las decisiones que se tomen a medio y corto plazo tendrán presente el objetivo final de la descarbonización total de todo el parque inmobiliario en 2050.

A continuación se detallan los aspectos más destacados incluidos en la revisión.

Reforma del parque inmobiliario

La revisión de la EPBD profundiza en la necesidad de la reforma del parque inmobiliario de forma que todos los edificios tengan alta eficiencia energética y estén descarbonizados antes de 2050. La transformación de los edificios existentes debe ser económicamente rentable y combatir la pobreza energética. En este sentido se cita que las reformas podrán ceñirse a las instalaciones térmicas o podrán ser reformas profundas que incluyan la mejora de la envolvente.

El enfoque de la reforma dependerá del análisis concreto para el tipo de edificio y la zona climática, teniendo en cuenta su ciclo de vida. La Certificación Energética debe ser la herramienta que permita documentar la mejora de la eficiencia energética que produzcan las reformas realizadas.

Eficiencia energética en edificios nuevos y los sujetos a reformas importantes

Se deben fomentar instalaciones de alta eficiencia, cuando sea técnica, funcional y económicamente viable, que proporcionen al mismo tiempo unas buenas condiciones climáticas interiores y de seguridad. Los Estados miembros establecerán unos requisitos en relación con la eficiencia energética general, la instalación correcta y el dimensionado, control y ajuste adecuados de las instalaciones de los edificios nuevos y existentes.

Los vehículos eléctricos y la edificación

La transición energética afecta a todos los equipos consumidores de energía. De hecho, los estados miembros deben tomar medidas para reducir las emisiones de efecto invernadero un 80-95% en comparación con 1990. En este sentido, la electrificación del parque automovilístico pasa por mejorar los puntos de recarga y es aquí donde la revisión de la EPBD incide en la necesidad de fomentar la instalación de puntos de recarga en edificios nuevos y existentes.

Los estados miembros deben simplificar los trámites administrativos para fomentar la instalación de puntos de recarga en edificios residenciales y no residenciales nuevos y existentes, simplificando y eliminando las posibles barreras reglamentarias, incluidos los procedimientos de autorización y aprobación.



El indicador de preparación para aplicaciones inteligentes

El internet de las cosas ofrece nuevas oportunidades de ahorro energético, proporcionando a los consumidores información más precisa sobre sus patrones de consumo, así como posibilitando que el operador del sistema gestione con mayor eficacia la red.

Se propone un “Indicador de preparación para aplicaciones inteligentes” que indique la mayor o menor capacidad de las instalaciones del edificio a adaptarse a las necesidades del ocupante, a las necesidades de la red y de mejorar su eficiencia energética. Este indicador debe sensibilizar a los propietarios y ocupantes de los edificios sobre el valor que aportan las nuevas tecnologías en la mejora del confort, seguridad y eficiencia energética. Este indicador deberá estar definido en 2020 y a corto plazo su aplicación será opcional.

Inspecciones de eficiencia energética de las instalaciones

La revisión de la EPBD modifica por completo los artículos 14 y 15 referentes a la inspección de las instalaciones térmicas de los edificios. En este caso se insta a que se realicen inspecciones periódicas de las partes accesibles de las instalaciones de calefacción, refrigeración y ventilación de más de 70 kW. Las inspecciones deberán analizar el funcionamiento de la misma de forma que se optimice su eficiencia en condiciones de funcionamiento habituales o medias.

● Leer noticia completa en Caloryfrio.com

El sector de la construcción en España con exceso de dependencia de vivienda nueva



El pasado 14 de diciembre fue presentado en Madrid por el ITEC (Instituto de Tecnología de la Construcción en Cataluña) el último informe de la conferencia de invierno Euroconstruct celebrada en París los días 22 y 23 de noviembre de 2018.

Euroconstruct es un grupo independiente de análisis formado por 19 institutos europeos que anualmente celebra dos conferencias, una en verano y otra en invierno, con la finalidad de presentar sus informes sobre la situación actual y futura de los mercados de la construcción, incluyendo la edificación residencial y no residencial y la ingeniería civil, tanto en lo referente a la obra de nueva planta como a la de rehabilitación.

A raíz de este último informe, la principal cuestión que se plantea después del buen comportamiento del mercado de la construcción en Europa en los últimos dos años, es cuánto va a durar el impulso.

En el informe presentado por el ITEC se desvelan las claves principales para los próximos años.

El sector de la construcción en Europa; Seguir creciendo en un entorno menos favorable

Europa contempla con cierta preocupación como las previsiones económicas para los próximos años se es-

tán revisando cada vez más a la baja. En todo caso, este enfriamiento de la economía llega en un momento en el que el mercado europeo de la construcción goza de muy buena salud, con el indicador de confianza a la altura de 2007 e incluso con cifras de producción por encima de

- Cada país tiene que buscar un equilibrio rentable entre descarbonizar el suministro de energía, reducir el consumo final de energía y favorecer el uso de energías renovables.

las de 2007 en nueve de los diecinueve países que aportan datos a Euroconstruct.

Si a esto le añadimos las habituales inercias propias de los procesos de construcción, el crecimiento no parece estar amenazado ni en 2018 (2,8%) ni en 2019 (2,0%). La previsión a medio plazo contempla una continuación de la tendencia positiva en 2020 (1,6%) y 2021 (1,3%) pero a ritmos inferiores a los de la economía y con relevos internos en los mercados que tiran del sector.

En el análisis por países, apenas esperamos excepciones a esta desaceleración del sector construcción. En

el horizonte 2019-21 aún habrá media docena de países creciendo a ritmos superiores al 3%, y los casos de países en zona negativa se limitan a tres. En el ranking ordenado por tasas de crecimiento puede resultar alarmante encontrar en la cola a mercados de gran tamaño como el del Reino Unido, Alemania o Italia. Pero tanto el caso alemán como el británico son ejemplos de países que en los últimos años han vuelto a máximos históricos de producción, de manera que les resulta cada vez más difícil seguir creciendo, sin que ello los convierta en mercados problemáticos.

La edificación residencial de nueva planta será donde se noten más los cambios del 2019 en adelante. Si en los últimos cuatro años ha sido el mercado que más ha aportado al crecimiento del sector europeo de la construcción, en los tres siguientes será el que menos contribuya. El final del crédito barato es un factor relevante, pero por sí solo no explica este cambio tan brusco de

mercado líder a mercado estancado.

La raíz del problema es que Europa ha estado iniciando vivienda a unos ritmos muy sustanciales en los últimos años y ahora se encuentra con el reto de absorber los más de 5,5 millones de viviendas que se prevé acabar durante el periodo 2019-2021, y que se pondrán en oferta en un contexto de precios altos y de discretas expectativas económicas. Tal como preveíamos en informes anteriores, el sector optará por replegarse hacia unos niveles de producción que no tensen tanto el mercado; si bien en esta última revisión de la previsión la desaceleración es más manifiesta y pasa del crecimiento notable del 2018 (5,5%) al estancamiento virtual en 2020 (0,3%) y 2021 (0,1%).

● Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Las ventas de lanas minerales para aislamiento experimentaron un incremento del 15% en m³

Según datos de AFELMA (Asociación de Fabricantes Españoles de Lanias Minerales Aislantes), en 2017 las ventas en España de lanias minerales aislantes (lanias de vidrio y lanias de roca) superaron en más de 300.000 m³ las ventas de 2016, hasta los 2,4 millones de metros cúbicos, lo que representa un incremento del 15% en relación con el ejercicio anterior.

A estas cifras hay que añadir los más de 605.000 m³ exportados, casi 26 millones de euros.

Cerca del 98% de los metros cúbicos vendidos se corresponden al aislamiento.

Por otra parte, otra fuente de crecimiento es el uso de las lanias minerales aislantes en el Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE), estimándose su cuota entre el 10% y el 13% de la superficie total de aislamiento en dicho sistema.

La venta de m³ de lanias minerales aislantes supera en más de 10 puntos porcentuales el promedio de las vi-



vendas o edificios rehabilitados.

Las viviendas y edificios rehabilitados suponen en los diez primeros meses del año, un crecimiento del 4% y del 2% respectivamente, situándose hasta octubre en aproximadamente 27.500 y 22.200.

● Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Herramientas de medición para la eficiencia energética en edificios

Tanto en las auditorías energéticas, como en los demás procesos de caracterización energética de un edificio, se han realizado una gran cantidad de muestreos y mediciones. Estos muestreos sirven para definir energéticamente el edificio, sacar datos como la línea base energética, definir los indicadores de desempeño energético, y encontrar los puntos susceptibles de mejora.

Por ello, para llevar a cabo todas estas mediciones, son necesarios una amplia gama de equipos con utilidades específicas para todas las necesidades.



● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

Certificados de construcción sostenible; evaluación ambiental de los edificios

Lo que nadie duda a estas alturas es del impacto tanto directo como indirecto que los edificios tienen sobre el medio ambiente. Durante su construcción, ocupación, renovación y demolición, los edificios utilizan energía, agua y materias primas, generan residuos y emiten emisiones atmosféricas potencialmente dañinas.

Estos hechos han impulsado la creación de estándares de construcción sostenible y ecológica, certificaciones y sistemas de calificación destinados a mitigar el impacto de los edificios en el entorno natural a través del diseño sostenible.



● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

El GTR alerta sobre las cifras de rehabilitación de edificios en España

El Grupo de Trabajo por la Rehabilitación presentó recientemente en CONAMA su último informe dedicado, en esta ocasión a las ciudades.

Bajo el título, "Por un cambio en las políticas públicas de fomento de la rehabilitación residencial: Los municipios, pieza clave en un marco de cooperación institucional", el informe alerta del grave desfase entre los compromisos de rehabilitación asumidos por España para luchar contra el cambio climático y la realidad de la actividad rehabilitadora en nuestro país.



● [Leer noticia completa en Caloryfrio.com](#)

¿Qué pasó en 2018?

Passivhaus España: ejemplos de casas pasivas con consumo casi nulo

Los edificios son responsables de alrededor del 40% del total de la energía que consumimos y, por tanto, de la contaminación que este consumo genera. De hecho, la última Directiva 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018 por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética recoge el compromiso de la UE de establecer un sistema energético, sostenible, competitivo y descarbonizado de aquí a 2050.



● Leer noticia completa en Caloryfrio.com

EuroPACE; el impulso a la rehabilitación energética de edificios

El Property Assessed Clean Energy (PACE) es un innovador mecanismo de financiación destinado a permitir introducir mejoras en materia de eficiencia energética de edificios de amplio alcance.

En Estados Unidos (EEUU), en únicamente 6 años, ha permitido financiar más de 5.000 millones de dólares en la rehabilitación energética. Estos datos, que ya de por sí son relevantes para calibrar el interés de su aplicación en Europa, permiten augurar un buen desembarco en la que será la primera prueba piloto europea, que se materializará en Olot (Girona).

EuroPACE

Integrated Building Improvement Platform for Europe



● Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Hipotecas verdes o hipotecas a la eficiencia energética; combatir el cambio climático con rehabilitación

World Green Building Council (WorldGBC) ha lanzado un nuevo informe que demuestra cómo los prestamistas y prestatarios de hipotecas pueden unirse para ayudar a combatir el cambio climático mediante la rehabilitación y mejora de millones de propiedades en toda Europa.

El informe hace un llamamiento a las entidades financieras, la industria y el gobierno para que creen un nuevo mercado para las hipotecas verdes o hipotecas de eficiencia energética y las pongan a disposición de todos los ciudadanos del continente.



● Leer noticia completa en Caloryfrio.com

¿Qué es un edificio de consumo casi nulo?

Elementos clave que los definen

Un edificio de consumo casi nulo (EECN) es aquel que cumple dos principios fundamentales. Por un lado, que su nivel de eficiencia energética sea muy alto y por otro lado, que la baja cantidad de energía requerida por el mismo, proceda en muy amplia medida de fuentes de energía renovable, bien producidas in situ o en su entorno. Así lo define actualmente el Real Decreto 235/2013, de 5 de abril. Esta definición no concreta los requisitos concretos que deben cumplir estos edificios en nuestro país. Para conocer la definición definitiva y los límites establecidos, debermos esperar a la actualización del CTE que llegará con retraso en 2019.



ELEMENTOS QUE LOS DEFINEN



Nivel de eficiencia energética alto



Demanda de energía total baja



Energía procedente de fuentes renovables generadas in situ o en el entorno.

NORMATIVA

Directiva Europea 2010/31/UE → ESPAÑA: Regulado por el CTE

! Pendiente de actualizarse el Documento Básico DB HE de Ahorro de Energía.

*Exigencias normativas serán objeto de revisión periódica cada 5 años.

Obligatoriedad

1 enero 2019
Edificios públicos de nueva construcción

1 enero 2021
TODOS los edificios de nueva construcción serán EECN

2018

2019

2020

2021

El cumplimiento de estos objetivos está transformando muchos de los procedimientos de diseño, construcción y gestión de los edificios hacia una mayor eficiencia energética.

Elementos clave para definir los EECN

En base a estos conceptos, la normativa establece ciertos indicadores y limitaciones que definen qué edificios son de consumo casi nulo.

CONSUMO TOTAL DE ENERGÍA

1



Se calcula en función de las necesidades de consumo de energía que presente el edificio, donde se establecerán ciertos límites.

Se trata de un indicador numérico expresado en kWh/m²/año.

Hay varios indicadores que establecerán ciertos límites:

Energía primaria no renovable

Se tratará de limitar al máximo posible el consumo de energía procedente de fuentes no renovables. Para lograrlo, debe reducirse al máximo la demanda y/o mejorar la eficiencia energética de las instalaciones.

Energía primaria total

Entendida como la energía consumida por el edificio procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

EMISIONES DE CO₂

2

Emisiones totales de un edificio también desagregadas por usos (calefacción, refrigeración, producción de agua caliente sanitaria e iluminación)

Se mide en Kg CO₂ / m² / año



TRANSMITANCIA TÉRMICA

3

El objetivo del indicador de Transmitancia Térmica Global (K = H · T/A) es asegurar la eficiencia de la envolvente térmica en relación a la transmisión de calor, teniendo en cuenta el volumen habitable protegido y su superficie de intercambio térmico con el exterior.

Todo edificio que no aporta una buena envolvente, bien aislada y con un control riguroso de las infiltraciones de aire indeseadas y de los puentes térmicos, estará obsoleto.



El control solar

Los edificios de consumo casi nulo también se caracterizan por aprovechar al máximo la luz y el calor del sol.

Otros elementos que definen los EECN

Se trata de elementos que no establecerán límites medibles, pero que serán fundamentales para que un edificio sea de consumo casi nulo.

USO DE ENERGÍAS RENOVABLES

Energía renovable generada in situ

Energía solar térmica o fotovoltaica.
Energía mini-eólica.
Aeroterminia, geotermia e hidrotermia.
Biomasa.

Energía renovable generada en el entorno

Instalaciones descentralizadas de abastecimiento de energía y redes urbanas de climatización basadas en renovables.

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR



Al aumentar el aislamiento y la estanqueidad de las envolventes en los EECN, la **ventilación mecánica controlada** se perfila como el método necesario para garantizar la calidad del aire interior de los edificios. Los sistemas con **recuperación de calor**, además, favorecen la eficiencia energética del edificio.

MÁXIMA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LAS INSTALACIONES

La baja demanda energética que requieren los EECN requerirá de instalaciones de máxima eficiencia energética.



Elementos de **regulación, control y gestión** para la optimización de la eficiencia.



Edificios de consumo de energía casi nulo: nueva construcción y rehabilitación

La actualización del CTE definirá también cómo se tendrán que adaptar los edificios ya existentes a las nuevas exigencias de eficiencia energética. Tan solo 8 países han establecido requisitos de EECN para los edificios existentes. En cuatro casos (Alemania, Austria, Francia y Bruselas Región Capital) los requisitos para las renovaciones de edificios existentes son menos estrictos que los establecidos para los edificios nuevos.

A la hora de rehabilitar edificios, también se verán afectados por la normativa de consumo casi nulo incluso para los de uso privado, si bien a partir de 2021. En el caso de España, como ya hemos comentado, la definición de los requerimientos para los edificios de consumo casi nulo existentes y de nueva construcción está en fase de desarrollo.

● Leer reportaje completo en Caloryfrio.com

“Debemos pensar más allá de la eficiencia energética y centrarnos en aspectos como la calidad del aire interior”, Alex Rasmussen, Presidente de Eurovent



● Leer entrevista completa en Caloryfrio.com

ALEX RASMUSSEN
Presidente EUROVENT

Alex Rasmussen, gran experto en el sector de la ventilación y climatización, concretamente de las unidades de tratamiento de aire, acaba de dejar la presidencia de Eurovent después de tres años al frente de la asociación europea. A lo largo de su carrera profesional, Rasmussen ha ocupado diversos puestos de responsabilidad en diferentes sectores. Actualmente ostenta el cargo de Primer Vicepresidente de Eurovent.

¿Podría hacer una valoración de su labor en los tres años que ha estado al frente de Eurovent?

“He continuado el camino de desarrollo iniciado por mi predecesor, Christian Herten, para consolidar aún más las actividades de nuestra asociación e iniciar medidas para un desarrollo sostenible. Si bien todavía hay mucho que hacer, creo que estamos preparados para los desafíos en curso a los que nuestra industria se enfrenta, tanto en Europa como en un mundo cada vez más globalizado.”

“Creo que la ingeniería, en España, debe seguir recuperando la posición de valor que tenía antes de la crisis”, Javier Ara, Presidente de AEDICI

En noviembre de 2016 Javier Ara fue elegido Presidente de la Asociación Española de Ingenierías e Ingenieros Consultores de Instalaciones (AEDICI). A lo largo de estos meses, ha puesto toda la carne en el asador para llevar a efecto varios objetivos muy concretos, entre otros: incrementar el número de asociados, seguir siendo una referencia en el sector, ofrecer formación de calidad y lograr una mayor participación en todas aquellas cuestiones relacionadas con el sector al que representan.

¿Qué diferencias hay entre el papel que juegan en la Asociación unos y otros? ¿Todos los socios son patrocinadores y viceversa?

Los asociados son ingenierías que desarrollan su actividad en el campo de las instalaciones en la edificación. Los patrocinadores son fabricantes de equipos que se utilizan en las instalaciones. Los estatutos de AEDICI sólo permiten el acceso a la asociación a las ingenierías de instalaciones.



● Leer entrevista completa en Caloryfrio.com

JAVIER ARA
Presidente de AEDICI

#FOROINNOVA2018

A lo largo de 2018 se han lanzado una gran variedad de productos y sistemas para optimizar la eficiencia energética en instalaciones y edificios.

Solución avanzada de CYSNERGY para optimizar la eficiencia energética en plantas industriales y edificios

La empresa española CYSNERGY, con sede en Paterna (Valencia), lleva más de 30 años dedicada al diseño, instalación y explotación de soluciones inteligentes para la gestión eléctrica, con el objetivo de racionalizar el gasto energético y reducir las emisiones de CO2 conforme a la Norma ISO 50001.



● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)



● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)

URSA SECO, un nuevo sistema para garantizar la estanqueidad de un inmueble

URSA lanza su nuevo sistema URSA SECO que garantiza la estanqueidad de cualquier edificio, ya sea en obra nueva o en obras de rehabilitación y reforma. Las filtraciones de aire y las humedades son dos de los peores enemigos de la eficiencia energética de una envolvente.

Control acústico de alto rendimiento para tuberías ArmaComfort de Armacell

La empresa española CYSNERGY, con sede en Paterna (Valencia), lleva más de 30 años dedicada al diseño, instalación y explotación de soluciones inteligentes para la gestión eléctrica, con el objetivo de racionalizar el gasto energético y reducir las emisiones de CO2 conforme a la Norma ISO 50001.



● [Leer más en Caloryfrio.com](http://Caloryfrio.com)

#BLOGCYF



Marketplace

Cientos de usuarios utilizan nuestro blog para informarse durante su proceso de decisión de compra, resolviendo sus dudas técnicas y prácticas sobre sistemas y soluciones. Una vez aclaradas sus dudas, pueden elegir un producto con su instalación incluida entre las tiendas de nuestro Marketplace.

LO MÁS LEÍDO EN EL BLOG

¿Cuál es el mejor aislante térmico para una casa?

Mejorar el aislamiento térmico de una vivienda es la mejor forma de evitar pérdidas de calor, y por tanto, conseguir ahorrar energía. Instalar un buen aislante térmico en paredes, incluso en techos y suelos, puede suponer unos ahorros energéticos de hasta un 35% en el gasto de calefacción. Veamos cómo puedes aislar tu casa y cuál es el mejor aislante térmico para tu obra.

● Leer post completo



Por qué usar válvulas con cabezal termostático

Tras la entrada en vigor de la Directiva europea 2012/27/UE de eficiencia energética, que obliga a instalar sistemas de medición individual en los sistemas de calefacción, AERCCA, la Asociación Española de Repartidores de Costes de Calefacción sigue recomendando las válvulas con cabezal termostático. Estos sistemas permiten medir el consumo de calefacción, y hoy os vamos a contar en qué consisten.

● Leer post completo



el *Marketplace* de la Climatización



Compara entre precios de equipos para climatización y solicita desde aquí directamente a los instaladores presupuesto con instalación incluida.



[Pulsa aquí para ir ver los productos](#)



La mejor forma de contratar un instalador es conocer cómo trabaja

Con esta filosofía nació el site Presupuestos.caloryfrio.com, como herramienta para que los instaladores aumenten su visibilidad en Internet, ofreciéndoles un espacio pensado para ellos en el que pueden promocionar su empresa y mostrar su trabajo publicando sus instalaciones realizadas. De esta forma, los usuarios que necesiten un instalador pueden ver y confiar en su profesionalidad y si lo necesitan, pedirles un presupuesto y contratarles.

Éstas han sido las #INSTALACIONESCYF más leídas



Aislamiento térmico por inyección en cámara de aire en vivienda unifamiliar

La empresa TVMAC es experta en mejorar la eficiencia energética de las viviendas. En esta ocasión nos muestran cómo han realizado un excelente trabajo de aislamiento térmico por inyección en la cámara de aire en una vivienda en Pontevedra.

Una de las claves para mejorar la eficiencia energética de las viviendas consiste en reducir la demanda energética de las mismas. Para ello podemos actuar sobre la envolvente térmica de nuestras viviendas. Aislar térmicamente las paredes mediante el sistema ThermaBead de inyección de perlas de aislamiento en cámara es una de las reformas más habituales que se suelen llevar a cabo para conseguir esa eficiencia energética deseada.



Climatización y ventilación de edificio de oficinas de nueva construcción en Málaga

La empresa Clisersur, S.L. ha realizado en Málaga la instalación de un sistema de ventilación y climatización en un edificio terciario de oficinas de nueva construcción. Ha sido una instalación de un sistema diseñado para grandes superficies, que tiene como objetivo la climatización de las oficinas.

Necesidad: Sistema de climatización y ventilación

La necesidad de este edificio moderno de oficinas de 5 plantas y que se dividía en diferentes oficinas y dependencias, era climatizar y ventilar según la normativa vigente. No existía ningún sistema al ser un edificio nuevo.



¿Te gustaría mostrar tus trabajos como ya lo hacen los profesionales que utilizan nuestro site? [Pincha aquí para saber cómo](#)



Suscríbete a nuestro canal

Para no perderte vídeos como éstos:



¿Qué son las casas pasivas?



Aislamiento de fachadas | Tipos de aislamiento, ventajas e inconvenientes

Patrocinado por:



CLIMATE DESIGNERS

Sobre Caloryfrio.com

Caloryfrio.com es desde el año 2000 el portal sectorial de las instalaciones, la climatización y el ahorro energético. Nuestro objetivo es la difusión de información de actualidad y conocimiento de los sectores del aire acondicionado, la refrigeración comercial y frío industrial, la calefacción y el agua caliente sanitaria, el ahorro y la eficiencia energética, las energías renovables y el mundo del baño y la fontanería en general.

El portal cuenta con varias áreas diferenciadas entre:



CALORYFRIO.COM

Toda la **actualidad al día del sector**, normativas, informes de mercado, eventos, novedades tecnológicas, etc.



BLOG

Los temas que más interesan al **consumidor final** relacionados con las instalaciones y el ahorro.



MARKETPLACE

En 2018 inauguramos el **centro comercial online** del sector de las instalaciones.



PRESUPUESTOS

El **espacio de los profesionales** para dar respuesta a las necesidades de instalación: visibilidad online y oportunidades de trabajo.

Copyright © 2019 Caloryfrio.com - www.caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23



Síguenos también en nuestras redes:

