caloryfrio.com
el portal sectorial de las instalaciones

Especial Caloryfrio.com

DOSSIER ESPECIAL RESUMEN DEL AÑO 2020 2021

ENERGÍAS RENOVABLES

Repasa con nosotros la actualidad del sector de las energías renovables, la situación de este mercado y las tecnologías más eficientes e innovadoras que se han lanzado durante el año 2020. Un repaso imprescindible para la toma de decisiones en 2021.

BIOMASA • AEROTERMIA • SOLAR TÉRMICA • SOLAR FOTOVOLTAICA • GEOTERMIA

Actualidad del sector - #TiempoDigital - #Protagonistas - #Foroinnova

Patrocinado por:

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES
Aerotermia
Q-ton

Sumario

03 EDITORIAL

04 CARTA ABIERTA DE CARLOS DORIA

05 NORMATIVA
Nuevo Real Decreto Ley para impulsar las energías renovables y favorecer la reactivación económica

08 #TIEMPO DIGITAL
Energías renovables y digitalización: claves para España en el Plan de Recuperación Europeo

09 ENERGÍA SOLAR
Autoconsumo colectivo en España
Luz verde para el inicio del calendario de subastas renovables

12 AEROTERMIA
Aerotermia híbrida
10 dudas de los instaladores sobre aerotermia

14 GASES RENOVABLES
¿Qué es el gas renovable?

15 BIOMASA
Aumento de estufas y calderas de biomasa
Ecodesign 2022

16 INFOGRAFÍA

17 #PROTAGONISTAS

18 TUTORIALES

19 PODCAST

20 #FOROINNOVA
Mosaico de productos y sistemas lanzados al mercado para optimizar la eficiencia energética en instalaciones y edificios.

23 BLOG
¿Qué son las comunidades energéticas?
Ventajas y desventajas de la energía mareomotriz

24 INSTALACIONES DE INTERÉS

26 HUMOR
La viñeta gráfica de Carl y Frida

27 AGENDA
Avance de Eventos del sector en 2021. Ferias, congresos, webinars y mucho más.

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

EDITORIAL

2020 ha sido un año difícil que nos ha demostrado que sólo se puede mirar hacia el futuro y que ese futuro sólo puede ser verde. Avanzamos hacia una década que será decisiva e imparable hacia la electrificación y el uso de energías renovables, con el horizonte fijado en 2030, con un nuevo compromiso de llegar al 55% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, respecto a los niveles de 1990. El Pacto Verde europeo marcaba ya en 2020 ambiciosos objetivos y el Plan de Recuperación español marca claramente la estrategia de descarbonización como base de un sistema productivo más sostenible.

Las instalaciones térmicas con biomasa mantienen una tendencia positiva, respaldada por un aumento de la disponibilidad de biocombustibles sostenibles y por un apoyo más decidido de las administraciones en el marco de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Afianzada ya la energía solar y la aerotermia como vías para un autoconsumo eléctrico que garantice el consumo nulo de los nuevos edificios, tal y como decretaba el nuevo CTE en su documento básico de energía DB-HE, el futuro de las renovables viene marcado por la apuesta por nuevos instrumentos como el hidrógeno verde, los gases renovables o el almacenamiento.

Es #TiempoDigital

La COVID-19 nos obligó a confinarnos. Y confinados, intensificamos aún más nuestra actividad de comunicación digital para contribuir a que el sector no se parara. Más contenidos, más formatos, vídeo entrevistas, podcast, seguimiento de las actuaciones del sector, pulso del momento con fabricantes, instaladores, asociaciones y usuarios que demandaban servicios. Hemos consolidado en el sector el marketing digital de contenido sectorial y la digitalización de la comunicación y divulgación.
Ahora recuperaremos muchas cosas con lo presencial pero más que nunca... **es #TiempoDigital**

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

20 ANIVERSARIO CALORYFRIO.COM
¡CUMPLIMOS 20 AÑOS!

"Carta Abierta" de Carlos Doria al sector

Caloryfrio.com está de celebración. Cumplimos 20 años como portal líder de divulgación sectorial. Como Presidente y Fundador de Caloryfrio.com he querido redactar una carta abierta para todo el sector de instalaciones de climatización, la construcción sostenible, refrigeración, renovables y baño.

Años de divulgación rigurosa, de calidad, innovadora, en los que ha habido años difíciles pero que nos han llevado a un presente dulce, con unos resultados excelentes y un futuro prometedor.

Esta carta es una reflexión sobre Caloryfrio.com y cómo llega a 2020 siendo el portal líder en el momento de madurez en el uso digital, pero sobre todo una **carta de agradecimiento al sector y a todos los que habéis hecho posible esta pequeña gran empresa.**

Cumplimos dos décadas informando, elaborando contenido propio y conectando oferta y demanda profesional, en un desarrollo técnico permanente, adaptando equipos y personas con el objetivo principal de ser útiles al sector.

El camino no ha sido fácil, pero siempre ha sido un reto emocionante que nos ha permitido aprender y que ha respondido a una determinación principal, que era y es la de que el sector contara con un portal digital cualificado, serio, que aporte valor, profundidad técnica y útil.

A finales del Siglo XX se intuía que una gran parte de los procesos empresariales cambiarían con la utilización de internet y que el conjunto de nuestro sector podría aprovechar el cambio tecnológico para modernizarse. Mayor digitalización significaría mayor eficiencia y por lo tanto menor uso de recursos, logísticos, comerciales, administrativos, de comunicación, etc. y, además, permitiría la disponibilidad de la información en el tiempo y a un solo "clic" de distancia.

Hace 20 años, no se entendía lo digital y apenas había nacido "San Google" pero ya entonces, algunos sabían que este momento llegaría y juntos **apostamos por irnos subiendo al tren de la digitalización.** Fabricantes, instaladores, distribuidores, centrales de compras, asociaciones, etc., fueron haciendo sus primeros planes de marketing digital e incluyendo cada vez más a Caloryfrio.com en ellos, por el volumen y la calidad de su audiencia.

Hoy en día, este sector por fin trabaja con el eje digital en su estrategia, y sabe medir y discernir y me siento muy orgulloso de haber contribuido a todo ello. Fuimos pioneros en la comunicación digital sectorial y ahora, en su madurez, tenemos la recompensa de estar posicionados y preparados para liderar este camino, aportando máxima visibilidad a marcas y productos. Siempre hemos mantenido una importante curva de crecimiento y hoy en día contamos ya con más de 5 millones de visitas al año.

Esta carta es un ejercicio de **agradecimiento a todo el sector profesional pero también a un consumidor final que hoy en día usa intensivamente Internet,** que nos lee y nos solicita presupuestos. A todo ellos les debemos el estar hoy aquí.

No me olvido del equipo de Caloryfrio.com, principal capital de la empresa. No ha sido fácil pero hoy es el mejor equipo posible; experto, comprometido, exigente, colaborativo, íntegro y honesto.

En un año de pesadumbre por la situación de pandemia, queremos compartir con vosotros la alegría de que Cumplimos 20 años. Nos sentimos con la fortaleza de un adolescente y el conocimiento y experiencia de un adulto y con la determinación de seguir siendo vuestro Portal Sectorial de referencia. ¡Por lo menos otros 20 años más! Gracias por hacerlo posible.

Carlos Doria

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Nuevo Real Decreto Ley para impulsar las energías renovables y favorecer la reactivación económica

El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITECO), aprobó en junio un Real Decreto-ley con una batería de medidas para impulsar la transición energética hacia un sistema eléctrico 100% renovable y favorecer la reactivación económica en línea con el Pacto Verde Europeo.

El Real Decreto-ley 23/2020 (publicado en el BOE el 24 de junio) elimina barreras para el despliegue masivo de fuentes renovables, define nuevos modelos de negocio, como las comunidades de energía, y fomenta la eficiencia energética, entre otras cuestiones. Con ello, y en el contexto de la recuperación tras el COVID-19, se establece un marco estable que permitirá a España aprovechar su potencial, en términos de generación de empleo y actividad económica, ligado a una transición energética limpia, justa, fiable y económicamente competitiva. Al tiempo, el marco permitirá reducir la factura de la electricidad dado que las renovables son la fuente de generación más barata.

El Real Decreto-ley se divide en cuatro bloques

- Nueva regulación del mecanismo de subastas: Incluye la regulación de acceso y conexión y regula un nuevo mecanismo de subastas para dotar a las renovables de un marco predecible y estable.

El Real Decreto-ley 23/2020 (publicado en el BOE el 24 de junio) elimina barreras para el despliegue masivo de fuentes renovables, define nuevos modelos de negocio, como las comunidades de energía, y fomenta la eficiencia energética, entre otras cuestiones.

- Se centra en el impulso de nuevos modelos de negocio que serán claves en los próximos años, como es el caso de la agregación de la demanda, el almacenamiento y la hibridación.

- El Real Decreto-ley aborda el fomento de la eficiencia energética flexibilizando el Fondo Nacional de Eficiencia Energética.

- Se establecen una serie de medidas sectoriales para el impulso de la actividad económica y el empleo en respuesta a la crisis del COVID-19.

Garantías para los proyectos renovables firmes

En su artículo 1, el Real Decreto-ley se dedica a la regulación de los permisos de acceso y conexión a la red

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

eléctrica, dos autorizaciones que los promotores necesitan para poner en marcha sus plantas de renovables. El objetivo fundamental es asegurar que estos derechos estén asociados a proyectos reales y firmes, y evitar los movimientos de carácter especulativo que puedan darse ante la insuficiencia de la regulación vigente.

En la actualidad, existe un elevado número de solicitudes, que suman más de 430.000 megavatios (MW) –320MW en el año 2019 y 108MW en 2020–, y hay indicios del eventual componente especulativo de buena parte de ellas, dada la escasa madurez de los proyectos o el volumen de casos de titulares de permiso de acceso que no han solicitado el igualmente necesario permiso de conexión: en torno a un 60%.

Esta situación obstaculiza y encarece la puesta en marcha de los proyectos solventes que, en la próxima década, instalarán en torno a 60.000 MW de potencia renovable en España, de acuerdo con la planificación del Plan Integrado Nacional de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030. Se estima que este impulso atraiga inversiones por más de 90.000 millones de euros, generando entre 107.000 y 135.000 empleos netos al año durante la próxima década.

Por ello, resulta urgente ordenar los permisos atendiendo a su viabilidad y solidez para favorecer el despliegue de energías limpias, lo que permitirá que el 74% de la electricidad en España sea renovable en 2030 y alcanzar el 100% antes de 2050, contribuyendo así a lograr el objetivo de neutralidad climática que se ha fijado el país en línea con el Acuerdo de París y los compromisos de la Unión Europea (UE).

A tal fin, el Real Decreto-ley establece una serie de hitos administrativos sucesivos, con plazos temporales en función del momento en el que fue otorgado. Los titulares deben ir acreditando el cumplimiento de cada uno esos hitos –entre ellos, la obtención de la declaración de impacto ambiental favorable y la autorización administrativa de construcción– en los tiempos fijados. De lo contrario, los permisos caducarán de forma automática y, en su caso, se procederá a ejecutar los avales económicos que se exigen al solicitar la autorización. El último de los plazos concluye a los cinco años de iniciarse el cómputo para el primer hito.

En el plazo de tres meses desde la entrada en vigor de la norma, tanto los titulares como los solicitantes de estas autorizaciones podrán renunciar a ellas, procediéndose a la devolución de las garantías. Además, se establece una moratoria de nuevas solicitudes de acceso: no se

podrán pedir hasta que se apruebe una nueva regulación sobre estos permisos, que deberá exigir a los solicitantes mayor maduración de los proyectos y estudios previos. De esta manera, se evitan nuevas solicitudes potencialmente especulativas sobre la capacidad que se libere mientras se desarrolla la normativa, que deberán aprobar el Gobierno y la Comisión Nacional de los Mercado y de la Competencia (CNMC), en sus respectivas competencias, en el plazo de tres meses desde la publicación del Real Decreto-ley.

Nuevo sistema de subastas para la ordenación de renovables

Otra de las cuestiones clave para favorecer la masiva instalación de energías limpias durante la próxima década, activando con ello toda la cadena de valor industrial asociada, es habilitar un nuevo sistema de subastas de renovables que, de un lado, ofrezca previsibilidad y estabilidad de ingresos y financiación a los inversores de las nuevas plantas renovables; y, de otro, traslade a los consumidores de forma directa los ahorros asociados a la incorporación de renovables al sistema eléctrico, dado que se trata de la fuente de generación de energía más barata. “El marco vigente se desarrolló en 2013, momento en el que el coste de generación de un kilovatio hora renovable era más caro que el precio al que se vendía en el mercado cuando la situación actual es justamente la contraria”, nos explica Guillermo Martínez, Consejero Técnico de la Oficina Española de Cambio Climático.

En este nuevo marco, que el Gobierno desarrollará reglamentariamente, la variable sobre la que se pujará será el precio de la energía. Los procedimientos deberán estar orientados a la eficiencia de los costes y podrán distinguir entre distintas tecnologías de generación en función de sus características técnicas, tamaño, niveles de gestionabilidad, criterios de localización, etc.

Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Mucho más que aire acondicionado y bomba de calor,
líderes en ofrecer **soluciones** para **hacer la vida mejor**
a los nuestros y a los que están por llegar.

Por tierra, mar, aire...
y a través del espacio!

Es tecnología. *Es futuro*

Tecnología
Japonesa

www.lumelco.es

#TiempoDigital

Energías renovables y digitalización: claves para España en el Plan de Recuperación Europeo

El Plan de Recuperación para Europa acordado por los países miembros de la Unión Europea que contempla un Fondo de Recuperación Next Generation EU de 750.000 millones de euros – 360.000 destinados a préstamos y 390.000 a transferencias - con el objeto de movilizar recursos públicos europeos para contribuir a una recuperación rápida y potente tras las circunstancias derivadas de la pandemia de coronavirus, ha sido trasladado hoy al Congreso de los Diputados de mano del Presidente del Gobierno, Pedro Sánchez, quien ha reiterado su carácter de acontecimiento histórico y ha explicado cómo las ayudas se van a repartir en el sector técnico.

La iniciativa viene a proporcionar apoyo a las prioridades de inversión y reforma; reforzar programas fundamentales para la recuperación, y financiar acciones para generar resiliencia en el futuro. Consta de tres pilares sobre los cuales está previsto que se asiente el crecimiento de la UE para que sea fuerte, equilibrado y sostenible, en la línea de los objetivos contemplados en el Pacto Verde, y pasarán por la transición digital, la transición ecológica y la formación, tanto de estudiantes como de trabajadores, tratando de poner en valor un tipo de economía competitiva, inclusiva y sostenible.

> El Programa ReactEU apuesta por fomentar sectores vinculados a las renovables, la movilidad eléctrica, las baterías y almacenamiento, las aplicaciones digitales o la economía circular.

España obtendrá del orden de alrededor de 140.000 millones de euros a lo largo de los próximos seis años, que corresponden a más del 11% del PIB nacional. Esta mañana, el Presidente ha vinculado el proyecto de país cimentado en distintas transformaciones cruciales que defiende con las directrices que llegan de Europa en materia de digitalización de la economía, que considera imprescindible; de transición ecológica, y de igualdad. El objetivo final: recuperar el crecimiento creando empresa y, por tanto, empleo, y que éste sea de calidad y estable.

Mediante el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia, España contará con 59.000 millones de euros para poner en marcha un plan nacional de reformas e inversiones destinadas al crecimiento y la transformación de la economía de acuerdo con los tres pilares ya citados.

Por otra parte, el programa denominado ReactEU destinará 12.400 millones de euros para hacer frente a las consecuencias económicas y sociales de la crisis. Y si bien la Unión Europea apuesta porque estos fondos Next Generation EU y, en concreto el nuevo presupuesto, se canalice a través de programas que contemplan una gran variedad de actuaciones, sus artífices ponen el foco en impulsar sectores vinculados a las renovables, la movilidad eléctrica, las baterías y almacenamiento, las aplicaciones digitales o la economía circular. Y ello incluye una “Oleada de Renovación Masiva” destinada a adecuar y hacer más eficientes los edificios e infraestructuras críticas de Europa, implantar del orden de un millón de puntos de recarga para vehículos eléctricos, y generar una cifra similar de nuevos empleos conocidos como “verdes” desarrollados por profesionales cualificados.

Con el fin de lograr la autonomía estratégica de Europa, la UE considera esencial alcanzar una verdadera economía digital y de datos que han de servir de palancas de innovación, así como de creación de empleo.

Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Energía Solar

Autoconsumo colectivo en España: proyectos y obstáculos a los que se enfrentan

El autoconsumo sigue ganando adeptos en España. La supresión de barreras administrativas y económicas que recoge el Real Decreto-Ley 15/2018 y el nuevo marco de autoconsumo incluido en el Real Decreto 244/2019, van a permitir que España logre un desarrollo similar al de otros países europeos gracias a elementos como la remuneración de excedentes, las instalaciones colectivas y el autoconsumo a través de la red. Las cifras no engañan. Según datos de UNEF, España batió un nuevo récord de capacidad instalada en autoconsumo en 2019, con 459 MW. Y aunque es cierto que la irrupción de la crisis sanitaria ha provocado retrasos en la construcción de proyectos pendientes, especialmente durante los meses de confinamiento, el sector vuelve, poco a poco, a retomar el pulso.

Una de las diferentes opciones de autoconsumo fotovoltaico es el colectivo, que permite que varios consumidores estén asociados a la misma instalación de generación, lo que abre la puerta a que comunidades de propietarios y polígonos industriales compartan paneles solares.

La modalidad más sencilla de autoconsumo colectivo es la de una instalación que cubra las necesidades energéticas de las zonas comunes de un edificio (iluminación de escaleras, rellanos, portales, garajes, trasteros, funcionamiento del ascensor, piscinas, etc). En este caso, se trata de una instalación básica y la titularidad corresponde a la comunidad de propietarios, única usuaria de la instalación.

El problema es que muchos de estos edificios tienen algún problema técnico que desaconseja su instalación (sombras, orientación, etc) o no disponen de suficiente espacio en su cubierta y, en el caso de que sí lo tengan, es necesario, como sucede en el caso de las comunidades de vecinos, poner de acuerdo a un tercio de los propietarios para llevar a cabo la instalación. Si, además, tenemos en cuenta que un porcentaje elevado de la población vive de alquiler, la cosa se complica.

Proyectos de autoconsumo colectivo en España

Una de las experiencias que actualmente se está poniendo en marcha en nuestro país y que resuelve alguno de los problemas que acabamos de mencionar es Barrio Solar, en Zaragoza. Se trata de un proyecto renovable y solidario impulsado por Ecodes, EDP, el Ayuntamiento de Zaragoza y la Fundación Schneider Electric, en colaboración con el IDAE, cuyo objetivo, tal y como explicó Cecilia Foronda, representante de Ecodes, en un evento online sobre autoconsumo colectivo organizado por Ata Insights, "es fomentar el autoconsumo compartido de energía solar en zonas urbanas a través de la participa-

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

ción ciudadana y la creación de comunidades solidarias que promuevan la inclusión y la conciencia social en el barrio, favoreciendo el acceso a una energía asequible y no contaminante a personas en riesgo de exclusión".

El primer proyecto de Barrio Solar se está desarrollando en Zaragoza. La previsión es poner en marcha, en febrero del año que viene, una instalación fotovoltaica en el tejado de un edificio municipal -pabellón polideportivo-, para ofrecer a los vecinos y al comercio de proximidad energía más barata y renovable. Esta iniciativa se extenderá, posteriormente, a otras ciudades y pueblos de España.

La instalación contará con unos 300 paneles solares con una potencia instalada de 100 KWp, suficientes para producir 150.000 kWh anuales. El Barrio Solar ahorrará la emisión a la atmósfera de casi 40.000 kilos de CO2 al año.

Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Luz verde para el inicio del calendario de subastas de renovables

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha aprobado la orden que regula el primer mecanismo de subasta de energía renovable con el nuevo marco retributivo, lo que permitirá poner en marcha el calendario de subastas para los próximos cinco años.

Su aprobación y puesta en marcha responde a la necesidad de ofrecer un marco estable que atraiga la inversión y fomente la actividad económica en toda la cadena de valor de las energías renovables del país en un escenario de recuperación tras la crisis sanitaria, al tiempo que permite que los consumidores se beneficien de manera directa de las reducciones de costes de generación de estas tecnologías.

El Miteco ha anunciado que la fecha de la primera subasta enmarcada en el nuevo marco normativo se celebrará el próximo 26 de enero de 2021.

El nuevo Régimen Económico de Energías Renovable resulta además indispensable para cumplir con los compromisos de descarbonización que España ha adquirido en el Acuerdo de París y como Estado miembro de la Unión Europea. Estos compromisos han sido planificados en el Plan Integrado de Energía Clima (PNIEC) 2021-2030, que prevé la instalación de en torno a 60GW renovables en la próxima década y que incluye, entre sus medidas, el desarrollo de este tipo de subastas. Este mecanismo de subastas es, por tanto, complementario a otros instrumentos de impulso, como pueden ser las líneas de ayuda a la inversión en renovables financiadas por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER), o las garantías públicas a los contratos de suministro de energía eléctrica a medio y largo plazo (PPAs).

El calendario de subastas se actualizará anualmente

El texto establece un calendario indicativo para la asignación mediante subastas del régimen económico de energías renovables, indicando los volúmenes mínimos de potencia acumulada para cada tecnología en el periodo 2020-2025. El calendario se actualizará anualmente y estará orientado a la consecución de los objetivos de producción renovable establecidos en el PNIEC.

En el año 2020 se convocarán subastas para la asignación de régimen económico de energías renovables para un mínimo de 3.000 MW, de los que al menos 1.000 MW se destinarán a energía eólica; 1.000 MW a fotovoltaica, quedando el resto de potencia a subastar sin restricción tecnológica.

Leer noticia completa en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

#Firmasinvitadas

Javier Fernandez-Font Pérez

Javier García Breva

Guillermo Martínez López

Manuel Herrero

Nuestras Firmas Invitadas son expertos de gran influencia que forman parte de nuestro consejo editorial y contribuyen con su **gran experiencia y conocimiento** a ampliar la información a nuestros lectores con sus reportajes en profundidad.

Puedes ver todos los reportajes de nuestros colaboradores en #FirmasInvitadas y en #EspecialistasSectoriales

La transición energética puede quedarse a medias

Javier García Breva

Referente de la política energética del país y experto y líder de opinión en Europa. Colabora con asociaciones empresariales, agencias locales de energía, etc. en apoyo a las renovables.

Este verano debería ser recordado no solo por los rebrotes del coronavirus sino también por la proliferación de propuestas que el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha puesto en marcha. Su relación impresiona si se compara con la agostidad de anteriores gobiernos: real decreto ley 23/2020 para impulsar las energías renovables, el almacenamiento, agregadores independientes y comunidades de renovables, proyecto de ley de subastas, metodología de peajes, estrategia de autoconsumo, estrategia de descarbonización a largo plazo (ELP), decreto de acceso y conexión, hoja de ruta del hidrógeno. Adelantan cuestiones planteadas en la ley de cambio climático, que se tramita en el Congreso, y la trasposición parcial de las directivas europeas del "paquete de invierno".

El conjunto apunta a un cambio de prioridades de la política energética. El mantra de las reformas iniciadas en 2010 de castigar a las renovables para sostener los ingresos del sector eléctrico se ha sustituido por un objetivo de renovables. Sin embargo, son insuficientes las acciones que se plantean para los sectores difusos, que coincide con la corta iniciativa del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana, con una Estrategia de Rehabilitación (ERESEE 2020), que lo fía todo a la electrificación de la edificación en 2050 y un código técnico revisado en 2019 que renuncia a trasponer la directiva de edificios de 2018; y todavía sin estrategia para el transporte.

Leer más en Caloryfrio.com

Impacto del autoconsumo solar frente al coronavirus

Javier Fernandez-Font Pérez

Gerente y propietario de Alusin Solar | Solar Structures, director comercial de Sinfín Energy y delegado regional de UNEF (Unión Española Fotovoltaica) en Asturias.

El autoconsumo solar fotovoltaico se va a convertir en una de las palancas de cambio de la economía española para salir de la crisis generada por el coronavirus y la COVID-19. Pero ¿cómo el autoconsumo solar fotovoltaico nos va a ayudar a recorrer la senda de la transición ecológica y de la recuperación económica? Lo analizamos gracias a este informe elaborado por Alusín Solar.

El sector fotovoltaico puede convertirse en una de los impulsores económicos para ayudar a la recuperación tras la crisis de la COVID-19. Una vez se levanten las actuales medidas de contención, para mitigar el efecto de destrucción de empleo y tejido productivo causado por la COVID-19, es necesario llevar a cabo planes de recuperación que fomenten una rápida vuelta a la normalidad de la economía y en los cuales el proceso de transición ecológica sea la principal palanca para la recuperación económica.

¿Qué es el Autoconsumo Solar Fotovoltaico?

El autoconsumo solar fotovoltaico consiste colocar paneles solares en los tejados de nuestras viviendas y fábricas con el objetivo de autoconsumir toda la energía que producimos. Este sistema nos aporta una serie de ventajas:

- Reducir la dependencia de las compañías eléctricas y reducir la factura

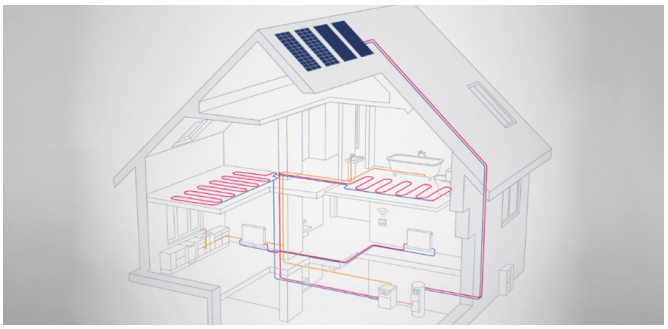
- Dispondremos de más recursos para invertir en otras áreas de la empresa

Leer más en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Aerotermia

Aerotermia híbrida: sistemas de bomba de calor de aerotermia con apoyo solar



La bomba de calor de aerotermia (aire-agua) se ha posicionado en el mercado durante los últimos años como una alternativa innovadora y altamente eficiente para satisfacer las necesidades de confort en los edificios. A lo largo de este artículo repasaremos qué soluciones de aerotermia híbrida existen para calefacción, ACS y refrigeración y su combinación con otras energías renovables para edificios de uso residencial vivienda de consumo casi nulo.

La nueva reglamentación vigente desde diciembre de 2019 en materia de ahorro energético (CTE db HE) , determina que los edificios nuevos que se construyan y los existentes que se rehabiliten, deberán de alcanzar altos estándares de eficiencia energética, limitando radicalmente su consumo energético. Para ello prima el control de la demanda energética, el uso de instalaciones de alta eficiencia energética y el aprovechamiento de las energías renovables.

En este contexto, la bomba de calor de aerotermia se convierte en una solución ideal para uso residencial en viviendas y el cumplimiento de las actuales exigencias normativas, bajo el estándar de lo que ya se conoce como edificios de consumo energético casi nulo.

Exigencias normativas actuales de ahorro energético en los edificios

La actual normativa de ahorro de energía, que entró en vigor en diciembre de 2019 y que es de aplicación obligatoria desde septiembre de este año, ya incluye la definición de Edificio de consumo de energía casi nulo (Nearly Zero Energy Buildings, Nzeb). Un concepto transpuesto de la directiva europea de 2010, relativa a la eficiencia energética en los edificios, la cual determinaba que la nula o muy baja energía requerida en los edificios, procederá en muy amplia medida, de fuentes renovables, generadas in situ o en el entorno.

Con la actual versión del Documento Básico de Ahorro de Energía del Código Técnico de la Edificación (CTE), los edificios que cumplan con sus exigencias en cuanto a la limitación del consumo energético serán considerados Edificios de consumo de energía casi nulo. Y la estrategia pasa por garantizar el mínimo consumo energético en los edificios mediante la reducción al mínimo de la demanda energética y el alto rendimiento energético de las instalaciones térmicas. No olvidemos la fórmula:

$$consumo = \frac{demanda}{rendimiento}$$

Control de la demanda energética

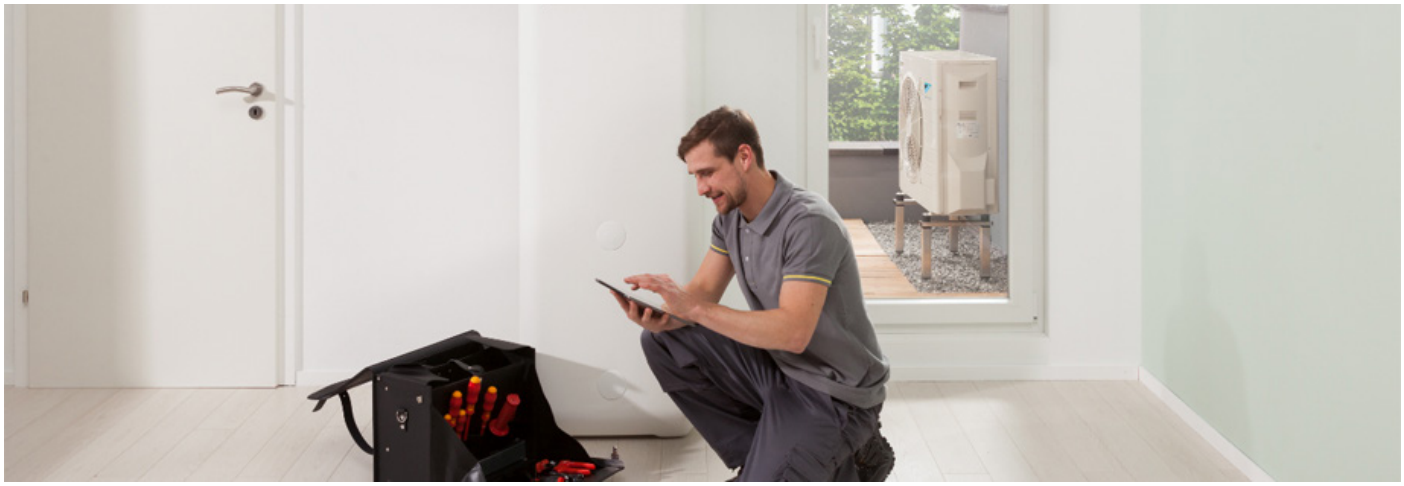
El cumplimiento de la actual normativa para la nueva construcción de viviendas, o la rehabilitación de las existentes, pasa la verificación de las condiciones reglamentarias para el control de la demanda energética: instalación de aislantes térmicos de elevado espesor y baja conductividad, la reducción de los puentes térmicos, el control de las ganancias por radiación solar, el control de la hermeticidad de la envolvente, la instalación de carpinterías de altas prestaciones y en consecuencia el diseño de envolventes, en la medida de lo posible, de alta compacidad.

La bomba de calor de aerotermia (aire-agua) se ha posicionado en el mercado durante los últimos años como una alternativa innovadora y altamente eficiente.

Leer artículo completo en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Las 10 dudas más comunes de los instaladores sobre aerotermia



Al enfrentarse a un proyecto de aerotermia, a muchos instaladores les surgen ciertas dudas e inquietudes. Tras consultar con varios de los instaladores que utilizan la herramienta Presupuestos Caloryfrio.com, nos han trasladado cuáles son los problemas y las dudas que les surgen a la hora de escoger y proyectar para sus clientes instalaciones de aerotermia. Hemos resumido estas consultas en 10 preguntas que David Díaz, Product Manager de DAIKIN, nos ha resuelto a lo largo de una conversación en vídeo que también puedes visualizar a continuación.

Una de las primeras dudas del instalador de aerotermia, como concepto viene de la aplicación de máquina ¿Dónde se puede instalar la aerotermia? ¿Es posible en rehabilitación, en pisos, sólo en obra nueva, en vivienda unifamiliar?

Desde el año 2006, cuando se empezaron a comercializar las bombas de calor aerotérmicas en España, ha evolucionado tanto la tecnología que podemos decir ahora mismo que la aerotermia es aplicable prácticamente en cualquier situación. Tanto en obras nuevas como en rehabilitación o sustitución de equipos. Luego, desde el punto de vista del tipo de instalación, pueden ser residenciales, comerciales e incluso industriales. La aerotermia hoy en día abarca desde las pequeñas bombas de calor hasta los grandes enfriadores aire-agua que pueden cubrir cualquier tipo de aplicación y situación.

¿Puedo instalar mi máquina con radiadores? ¿Con sistemas de alta temperatura?

Esta es la gran pregunta de los instaladores, y más últimamente. No hay ningún problema, la aerotermia puede sustituir una caldera y puede ser instalada en un sistema de radiadores existente. Lo que sí necesitamos es hacer una buena planificación de la instalación. Primero, escogiendo el equipo adecuado: hay veces que por la instalación que tenemos no nos va a quedar más remedio que hacer que la maquina trabaje a alta temperatura, en el mercado existen máquinas de 80 grados; o adaptando nuestra instalación a lo que necesitemos, imagínate que tenemos radiadores y nos apetece cambia la caldera y poner una aerotermia.

En este caso lo primero que tiene que mirar el instalador es a qué temperatura está trabajando esa caldera. Hablamos del radiador que necesita alta temperatura, y sin embargo vas a pisos donde se han colocado radiadores sobredimensionados y ves que están trabajando a 70 o 60 grados. Por lo tanto, no necesitas una maquina muy especial. Las máquinas de ciclo simple de R32 llegan a 65 grados

Leer artículo completo en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Gases Renovables

¿Qué es el gas renovable? Preguntas y respuestas sobre el biogás y el hidrógeno

El gas renovable es un tipo de gas que emplea una fuente de origen renovable para su obtención. El gas renovable, conocido como biogás, se obtiene a partir del aprovechamiento de residuos a través de un proceso de digestión anaeróbica y que puede emplearse de la misma forma que el gas natural y es susceptible de ser utilizado para introducirlo directamente en el sistema gasista.

Existen otro tipo de gases renovables, como los syngas (gases sintéticos) que se obtienen a través de un proceso de gasificación térmica de materiales orgánicos, o también el hidrógeno verde, producido por electrólisis del agua a partir de electricidad proveniente de fuentes renovables y cuyo uso está mucho más avanzado en Europa.

Francisco Torres, responsable de desarrollo de nuevos negocios de Nedgia responde a nuestras preguntas sobre la situación sobre los gases renovables en España y Europa, durante una video entrevista que puedes visualizar en este artículo, como parte de nuestro ciclo Protagonistas.

¿Qué papel tendrá el gas renovable en la transición energética española? ¿Y a nivel europeo en el pacto verde europeo?

Lo que tenemos que tener claro y tener en cuenta es que en los objetivos que nos hemos marcado para la descarbonización de Europa y España, son objetivos muy ambiciosos. Para nuestro objetivo de tener un 2050 descarbonizado, es impensable no contar con infraestructura de gas para poder llegar a estos objetivos. Descarbonizar no es lo mismo que electrificar. La solución más eficiente desde el punto de vista costo-beneficio para producir una descarbonización de la economía es el uso la infraestructura de gas y el uso de los gases renovables.

De igual manera que se utiliza la generación renovable eléctrica para descarbonizar la infraestructura eléctrica, la generación del gas renovable su inyección al sistema gasista ayudará a descarbonizar también los usos finales de este gas.

Por lo tanto, es muy relevante el uso de la infraestructura y de los gases renovables, para llegar a esos objetivos que nos hemos planteado.

¿Y es concretamente el biogás la opción más adelantada en estos momentos en cuanto a gases renovables?

Si. Lo más maduro tecnológicamente hablando que existe hoy para introducir gas renovable en las infraestructuras gasistas, es el biogás. El biogás es una tecnología que se conoce hace muchos años, no es nuevo.

Leer artículo completo en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Biomasa

Aumento de un 9,8% de las ventas de estufas y calderas de biomasa en el sector residencial en 2019

En 2019 operaban en España 343.706 estufas de pellet y calderas de biomasa, instaladas sobre todo en viviendas independientes; son 57.659 equipos más que el año anterior, lo que supone un incremento del 9,8% en el número de unidades comercializadas.

El incremento de la instalación de nuevas estufas y calderas de biomasa de uso residencial, con potencias de hasta 50kW, registró el año pasado un incremento en el volumen de negocio del 17,3% respecto al curso anterior, hasta los 356 millones de euros, según ha informado el director de Expobiomasa, Jorge Herrero, en referencia al Informe Anual del Observatorio de Biomasa que está elaborando la Asociación Española de la Biomasa (Avebiom).

Desde que comenzó a recoger información el Observatorio de Biomasa en 2009, según Jorge Herrero, "el uso de la biomasa como fuente de energía renovable para calefacción en España registra una tendencia creciente, mejorando considerablemente las ventas durante las crisis económicas que hemos atravesado; de hecho, este año, las ventas apuntan a batir un nuevo récord al ser la alternativa más eficaz para calentar segundas residencias".

Las estufas y calderas de biomasa para uso residencial consumieron en 2019 alrededor de 447.000 toneladas de pellet y otras 350.000 toneladas de biocombustibles de origen natural y renovable como el hueso de aceituna, procedente de la industria del aceite de oliva, y las cáscaras de frutos secos.

Leer más en Caloryfrio.com

Ecodesign 2022: los fabricantes de estufas y calderas de biomasa están preparados para los cambios

Jorge Herrero

Director de Expobiomasa, la feria profesional del sector de la biomasa más importante en España y una de las TOP5 a nivel mundial.

Estas y otras medidas legislativas promovidas en el seno de la UE están dirigidas a fomentar el empleo eficiente de combustibles de origen renovable y a reducir emisiones de gases de efecto invernadero. De esta forma, la UE da pasos firmes en su propósito de alcanzar los ambiciosos objetivos que se han fijado a medio plazo. Es un cambio legislativo que favorece a los usuarios de biomasa y que los departamentos de I+D+i de las firmas líderes fabricantes de estufas de pellets y calderas de biomasa del sector han tenido en cuenta desde hace 5 años. Así lo han demostrado los expositores de la última edición de Expobiomasa, celebrada en Valladolid el pasado mes de septiembre.

La Directiva de Ecodiseño (Erp) es una norma europea de obligado cumplimiento encaminada a cumplir los protocolos internacionales de reducción de emisiones de dióxido de carbono. Está dirigida básicamente a fomentar el empleo eficiente de combustibles de origen renovable y a reducir emisiones de gases de efecto invernadero. Esta normativa estipula que los equipos fabricados en Europa –o que se vayan a instalar en territorio europeo– deben cumplir unos requisitos mínimos referidos a la eficiencia energética y emisiones de partículas al ambiente, monóxido de carbono, compuestos orgánicos gaseosos y óxidos de nitrógeno.

La Directiva 2009/125/CE de ecodiseño viene desarrollada por dos reglamentos y los requisitos definidos son de obligado cumplimiento por parte de fabricantes y/o importadores para poder introducir sus productos en el mercado de la Unión Europea.

La legislación de la UE sobre ecodiseño tiene como objetivo mejorar la eficiencia energética de los equipos y eliminar los productos de menor rendimiento del mercado.

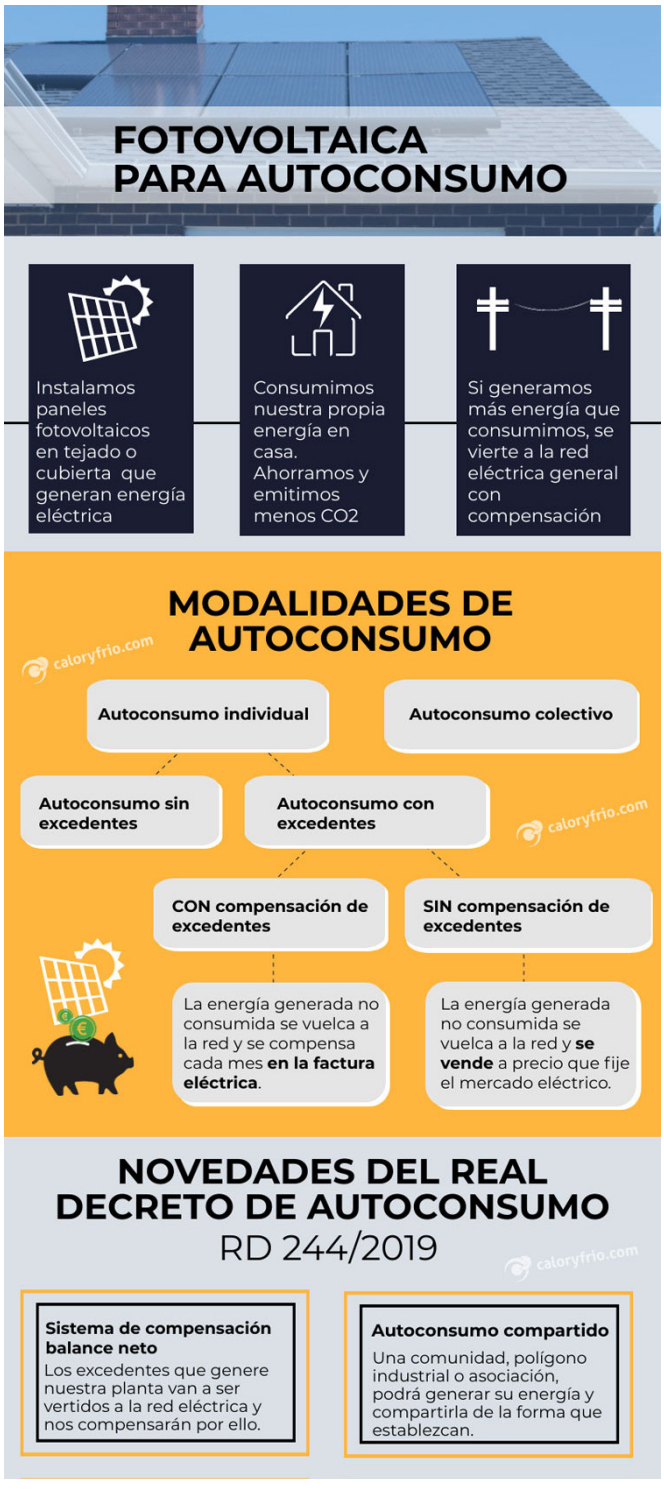
Leer más en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Fotovoltaica para autoconsumo conectada a red

La aprobación del RD de Autoconsumo ha traído muchos cambios al mundo de la generación de energía fotovoltaica. Pasamos a un sistema en el que se permite al ciudadano y a empresas generar su propia energía. Los ciudadanos y productores de energía pasan a estar en el centro de la transición energética.

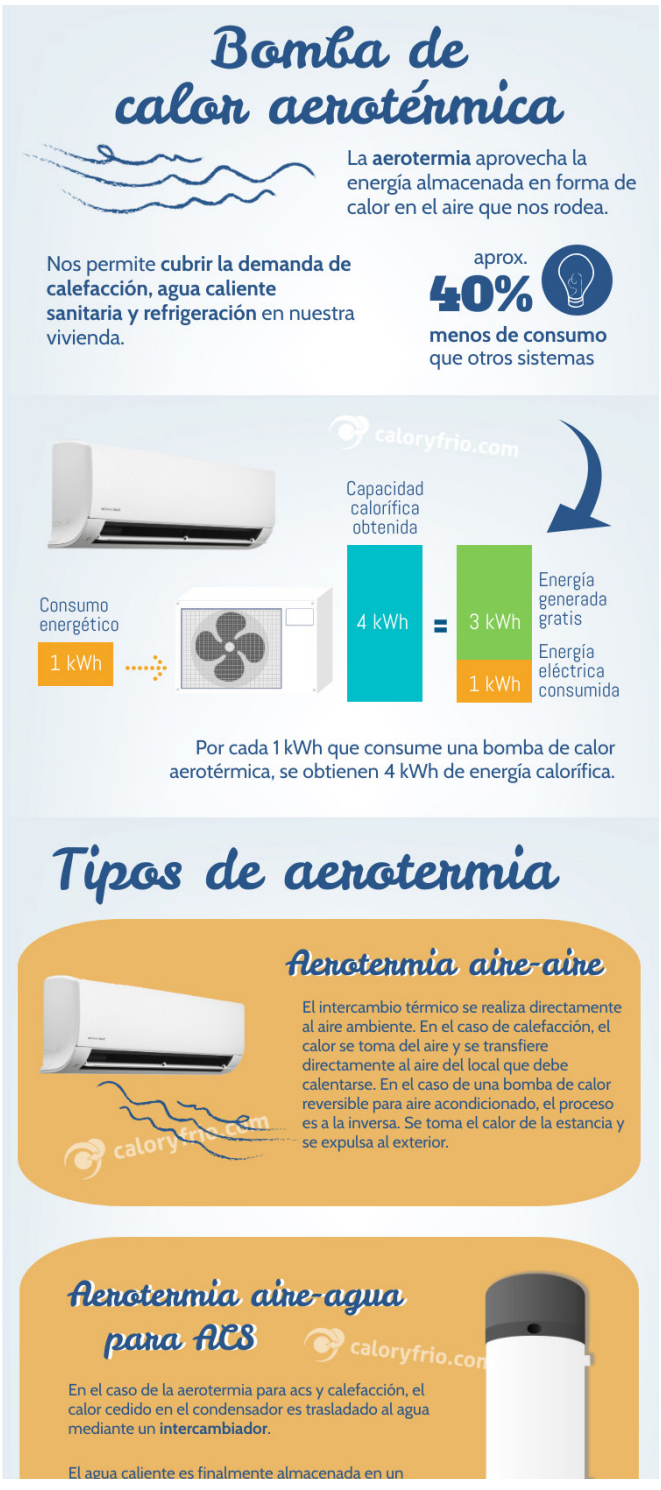
Pincha sobre la infografía para verla completa:



Bomba de calor con aerotermia: ¿Qué tipos de aerotermia existen?

La aerotermia aprovecha la energía almacenada en forma de calor en el aire que nos rodea y nos permite cubrir la demanda de calefacción, acs y refrigeración haciendo uso de la energía ambiente. Te explicamos qué ventajas tiene utilizar aerotermia cómo funciona y qué tipos de instalaciones puedes realizar.

Pincha sobre la infografía para verla completa:



Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

PROTAGONISTAS

caloryfrio.com

#Protagonistascaloryfrio

Auge de la energía fotovoltaica en España

¿Qué cuestiones van a ser clave para el desarrollo del sector durante los próximos años? Analizamos cuestiones como la implicación y la importancia del usuario, las comunidades de vecinos, cómo afronta el sector el auge en la energía fotovoltaica, etc.

Javier Fernández-Font: Gerente de Alusín Solar

Proyecto GoSafe with ESI

El proyecto H2020 Energy Savings Insurance (ESI) Europe nace con el objetivo de incrementar las inversiones en proyectos de eficiencia energética en el ámbito del sector privado. Dentro de esta iniciativa se ha desarrollado GoSafe with ESI.

Pablo Osés: Desarrollador de negocio de GoSafe

El futuro de la energía renovable en España

Primeras impresiones sobre el nuevo Real Decreto para impulsar las energías renovables que ha aprobado el gobierno: Las subastas, nuevos modelos de negocio energético, etc.

Javier García Breva: Experto analista de modelos energéticos y director de La Oficina de JGB

10 dudas sobre aerotermia de los instaladores

10 preguntas de los instaladores que utilizan la herramienta Presupuestos Caloryfrio.com y que les surgen a la hora de escoger y proyectar para sus clientes equipos de aerotermia.

David Díaz: Product Manager de DAIKIN

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

El fabricante y el futuro del sector

"El nuevo CTE ya está contemplando un abanico mucho más amplio de energías renovables."
"Los fabricantes ven como algo positivo que el CTE contemple la aerotermia, la hidrotermia y la geotermia."

Pilar Budí: Directora General de AFEC

¿Qué es gas renovable? ¿Qué futuro tiene el biogas?

El gas renovable es un tipo de gas que emplea una fuente de origen renovable para su obtención. Conocido como biogás, se obtiene a partir del aprovechamiento de residuos.

Francisco Torres: Responsable de Desarrollo de Nuevos Negocios de Nedgia

#TUTORIALES
caloryfrio.com

¿Qué es la Biomasa y cómo funciona?

¿Cómo funciona la energía geotérmica para viviendas?

Si quieres acceder a nuestras listas de reproducción con los vídeos de los **#Protagonistascaloryfrio** y con los **Vídeo Tutoriales** pincha sobre ellos.

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

PODCAST

No te pierdas toda la actualidad del sector en formato Podcast

¡ Date de alta ahora !

caloryfrio.com ACTUALIDAD PODCAST

Escuchar podcasts

El primer Salón del Gas Renovable, a escena de la mano de AEBIG Y AVEBIOM

caloryfrio.com PROTAGONISTAS PODCAST

Escuchar podcasts

Diez dudas sobre aerotermia de los instaladores que responde David Díaz (Daikin)

caloryfrio.com TUTORIALES PODCAST

Escuchar podcasts

iVOOX

Entra y suscribete a nuestro canal de iVOOX.
¡No te pierdas ninguna novedad del sector!

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

#FOROINNOVA 2020

A lo largo de 2020 se han lanzado una gran variedad de productos y nuevas gamas al mercado de las energías renovables.

Calefacción ecológica con la bomba de calor aire agua Split BWL-1S de WOLF

En WOLF cuidan a diario el confort y el bienestar de sus clientes, por ello recomiendan la instalación de la Bomba de Calor WOLF SPLIT BWL-1S, que permite la creación de un ambiente interior realmente idóneo y con bajo impacto ambiental.De este modo, el usuario dispondrá de agua caliente inagotable y calefacción mediante energía renovable, gracias a la bomba de calor SPLIT BWL-1S, que transporta el calor contenido en el aire exterior, calentado por el sol, hacia la vivienda.

Leer más en Caloryfrio.com

Hydrolution, la nueva bomba de calor con refrigerante R32 de Mitsubishi Heavy Industries

Leer más en Caloryfrio.com

Mitsubishi Heavy Industries presenta la nueva bomba de calor aire-agua Hydrolution con refrigerante ecológico R32. El R32 es un gas refrigerante HFC puro, con cero agotamientos en la capa de ozono y bajo potencial de calentamiento atmosférico además de tener excelentes propiedades termodinámicas. Ofrece una solución integral y eficiente de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria.

Nueva generación J de la gama de aerotermia Aquarea de Panasonic

Panasonic Heating and Cooling presenta su última gama de Aquarea All in One Serie J con el módulo "todo en uno". Se trata de una solución avanzada de calefacción y refrigeración diseñada para nuevas viviendas, reformas, hogares de bajo consumo (nZEB) y passivhaus.

En un único módulo, la gama ofrece calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS), y ha sido diseñada especialmente para todos aquellos hogares que buscan un mínimo consumo con una máxima eficiencia.

Leer más en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Nueva bomba de calor aire-agua EGEA de Ferroli para la producción de agua caliente sanitaria

Ferroli sigue apostando por el desarrollo de bombas de calor aerotérmicas de elevado rendimiento y fiabilidad. Por ello, lanza su nueva gama EGEA, bombas de calor específicas para la producción de agua caliente sanitaria (ACS), con un amplio rango de modelos en varios formatos y tamaños: mural 90 y 120 litros, y pie de 200 y 260 litros de capacidad. Estas bombas de calor son monobloc y no necesitan por tanto interconexión frigorífica con otros equipos, sólo alimentación eléctrica.

Leer más en Caloryfrio.com

Leer más en Caloryfrio.com

Nuevo Catálogo Tarifa BAXI 2020 con las renovables como protagonistas

BAXI, especialista en la fabricación de equipos de climatización para el hogar, presentó el pasado abril su Catálogo Tarifa 2020, una herramienta que tiene como finalidad facilitar toda la información técnica de sus productos a los profesionales del sector, así como precios en vigor.

La ampliación de la gama de productos en el área renovable que se ha realizado en estos últimos años se ve reforzada con las nuevas bombas de calor que se incorporan en esta edición.

Nueva gama de calderas de pellets automáticas Vap de Ecoforest

Ecoforest presenta su nueva gama de calderas de pellets automáticas y a un precio muy competitivo. La nueva gama de calderas de pellets va desde 5 kW de potencia hasta los 30 kW, dividiéndose en tres distintos productos:

- Vap 5-20 kW
- Vap 24 kW
- Vap 30 kW

Eligiendo los pellets de madera se contribuye naturalmente a la protección del clima y a la reducción de la contaminación del aire.

Leer más en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Junkers apuesta por la aerotermia con las bombas de calor Supraeco

En su compromiso por fomentar el uso eficiente de la energía unido a su preocupación por el cuidado del medio ambiente, Junkers, marca de la división de Bosch Termotecnia perteneciente al Grupo Bosch, propone su gama de bombas de calor multitarea aire-agua como la mejor solución para lograr el mayor confort en casa en cualquier época del año protegiendo el medio ambiente y favoreciendo el ahorro energético.

Leer más en Caloryfrio.com

Leer más en Caloryfrio.com

Aerotermia Yutaki de Hitachi: todas las aplicaciones en un único sistema

La aerotermia es una tecnología que permite obtener energía del aire para cubrir la demanda de calefacción, refrigeración y/o agua caliente sanitaria en cualquier tipo de edificio, ya sean oficinas o viviendas. Se trata de una bomba de calor que aprovecha una fuente de energía renovable aprovechando el calor existente en el ambiente. La energía primaria que utiliza la aerotermia es la electricidad. El sistema Yutaki de HITACHI aprovecha esta energía para cubrir todas las necesidades: calefacción + refrigeración + Agua Caliente Sanitaria (ACS) + paneles solares + piscina.

Nueva bomba de calor de aerotermia Genia Air Split de Saunier Duval

Saunier Duval presenta la bomba de calor Genia Air Split, un nuevo sistema de aerotermia multitarea con tecnología partida para calefacción, refrigeración y ACS, tan eficiente que alcanza un COP de hasta 5.0 (+7°C/35°C), con un bajo nivel sonoro (de los más silenciosos del mercado, menos de 25 dB a 5 metros) y que al suministrarse totalmente preensamblada permite una instalación flexible y sencilla que puede realizarse en un solo día.

Las bombas de calor consiguen una temperatura perfecta y óptima calidad del aire tanto en verano como en invierno.

Leer más en Caloryfrio.com

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Blog - Marketplace

#BLOGCYF → Marketplace

Los usuarios digitales (más de 100.000 al mes) 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

¿Qué son las comunidades energéticas?

Una comunidad energética es un nuevo modo de generar, usar y gestionar la energía a nivel local a través de la cooperación de diferentes agentes (ciudadanía, administración local y pymes) que voluntariamente y con participación cooperativa, contribuyen a la creación de un sistema energético descentralizado, justo y eficiente.

Leer post completo

Ventajas y desventajas de la energía mareomotriz

El mar es un gran contenedor de energía renovable, abundante, continua e inagotable, por lo que su potencial de aprovechamiento es excelente. La energía mareomotriz es una de estas fuentes energéticas alternativas, con un potencial energético global de 700 TWh al año

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

Seguridad certificada
el Marketplace de Caloryfrio
CONFIANZA ONLINE

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

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

Instalación fotovoltaica sobre nave industrial en Bizkaia

Sustitución de una bomba de calor y optimización del rendimiento en Madrid

Instalación de Geotermia con Energía Solar Fotovoltaica de Autoconsumo en Cantabria

Instalación de geotermia centralizada para climatizar 98 viviendas en Madrid

¿Te gustaría mostrar tus trabajos como lo hacen los profesionales que utilizan nuestro site? Pincha aquí para saber cómo

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

Los instaladores del sector cuentan su experiencia trabajando con Presupuestos Caloryfrio.com

El site Presupuestos Caloryfrio.com cuenta con una selección de empresas de instaladores acreditados de la máxima confianza y profesionalidad, y con la capacidad de sacar adelante cualquier proyecto en su zona de actuación. Muchos son los profesionales que trabajan utilizando la herramienta Presupuestos.Caloryfrio.com y que sacan un gran rendimiento de la misma. Por eso, hemos pedido que ellos mismos relaten cuál ha sido su experiencia y los resultados obtenidos durante los últimos años trabajando con Presupuestos Caloryfrio.com.

¿Te interesan estos servicios? Informate aquí o llámanos al 944 541 945

Eficiencia Bioclimática:
"hemos recuperado con creces la inversión en Caloryfrio.com"

Lansolar Ingenieros:
"Hemos ganado la confianza de quienes buscan por Internet"

Incaire:
"Recomendaría este portal a los profesionales para darse a conocer"

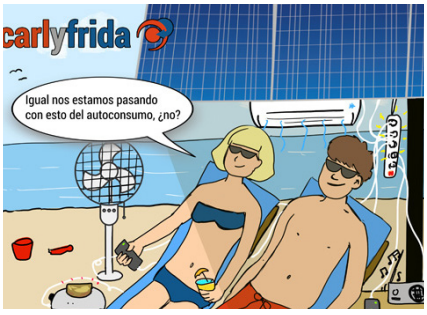
Ingeosolar:
"Caloryfrio.com nos permite presentar nuestros proyectos a los usuarios"

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

#CarlyFrida

Carl y Frida son los instaladores que protagonizan la viñeta de humor de Caloryfrio.com. Las historias de Carl y Frida tratan en tono humorístico las anécdotas que nos han hecho llegar instaladores reales que trabajan con nuestro site Presupuestos.caloryfrio.com.

¡Envíanos tu anécdota a prensa@caloryfrio.com para protagonizar la próxima aventura de Carl y Frida!



Si quieres ver más viñetas de CarlyFrida en Caloryfrio.com, haz clic aquí.

Copyright © 2021 Caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

AGENDA 2021

Ferias, Congresos y Eventos del Sector

ENERO

?? | *Fimma Maderalia* — *Valencia*

11 | Formatec (CNI)

11 | Campus AISLA

13-15 | BAU (online) — Múnich, Alemania

14 | Encuentros AEFYT

21 | Encuentros AEFYT

28 | Experto en refrigeración ATECYR

FEBRERO

?? | *Berdeago Energy* — *Bizkaia*

17 | Día Europeo de lucha contra la pobreza energética

22-25 | R+T — Stuttgart

MARZO

?? | *Ecobuild* — *Londres*

5 | Día Mundial de la eficiencia energética

11 | Día de la Fontanería

22 | Día Mundial del agua

22-26 | ISH Frankfurt — Festhalle

28 | La hora del planeta

ABRIL

1-3 | Solar Energy — Estambul, Turquia

20-22 | Smart Energy Congress — Halifax, Nueva Escocia

MAYO

5-7 | GENERA — IFEMA Madrid

?? | *CLIMAMED* — *Alicante*

24-28 | CEVISAMA — Feria Valencia

JUNIO

1 | Día Mundial de medio ambiente

9-11 | Intersolar — Múnich, Alemania

15 | Semana Europea de la energía sostenible

?? | *ATMOsphere Ibérica*

?? | *Congreso Anual del CEIR*

26 | Día Mundial de la Refrigeración

?? | *FMC 2021* — *Pamplona*

Ferias | Congresos | Formación | Días del sector | Online | Sin confirmar

**** Si quieres que añadamos tu evento a la agenda, envíanoslo a prensa@caloryfrio.com.***

JULIO

AGOSTO

SEPTIEMBRE

14-17	Feicon Batimat Sao Paulo, Brasil	Ferias
21-23	REBUILD Madrid	Congresos
21-23	Expobiomasa Valladolid	Ferias
21-23	Feria Gas Renovable Valladolid	Ferias
21-23	Congreso Conaif Burgos	Congresos

OCTUBRE

1	Congreso Conaif Burgos	Congresos
??	*Conferencia Española Passivhaus*	Sin confirmar
12-15	Clima Eurovent Antalya, Turquia	Ferias
??	*Tecnofrío*	Sin confirmar
??	*Foro Solar*	Sin confirmar
24	Día del cambio climático	Días del sector

NOVIEMBRE

??	*Congreso de Ingeniería de las Instalaciones*	Sin confirmar
16-19	C&R Madrid	Ferias
17-20	Smopyc 2021 Zaragoza	Ferias
19	Día del Baño	Días del sector
27	Día del CAI	Días del sector
29-30	BBConstrumat Madrid	Ferias

DICIEMBRE

1-2	BBConstrumat Madrid	Ferias
??	*Congreso Nacional de Energías Renovables*	Sin confirmar

Ferias · Congresos · Formación · Días del sector · Online · Sin confirmar

Si quieres que añadamos tu evento a la agenda, envíanoslo a prensa@caloryfrio.com

Patrocinado por:

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 © 2021 Caloryfrio.com - www.caloryfrio.com - info@caloryfrio.com - 94 454 44 23

caloryfrio.com
el portal sectorial de las instalaciones

Síguenos también en nuestras redes: