

instal@ficiencia

CNI

Revista de la Confederación Nacional de Instaladores

Revista nº131 · Junio 2019



- Así Fue el Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación
- Premio C N I a la Instalación más Innovadora
- C N I te presenta la hoja de cálculo para la etiqueta de conjunto
- Llega el autoconsumo para quedarse. Lo que debes saber
- C N I convoca a Centros de Formación sobre gases alternativos
- Hibridación de sistemas, el futuro de las instalaciones
- Nuevo registro público de gases Fluorados

Edita:

ConFederación Nacional de Instaladores, CNI
Príncipe de Vergara, 74, 28006 Madrid
t. 914 112 410, cni@cni-instaladores.com
www.cni-instaladores.com
Deposito legal: M-46.444-2007

Diseño, Maquetación e Impresión:

Gráficas Géminis

Directora:

Blanca Gómez

Consejo Asesor:

Javier Cueto, APROINBU
Ignacio Velázquez, APROINBU
Miguel Erice, AIMBI
Ramón Pedro Bayer, AMACYFA
Mikel Hernández, AMACYFA
Luis Cebrián, AMACYFA
Juan de Dios Gómez, FREMM
Antonio Cano, FREMM
Cipriano Sánchez, APES
Vicente Rodríguez, APES
Ramón Romero, APES
Jorge Ibáñez, FEMPA
Pablo Losada, FEMPA
Luis Rodríguez, FEMPA
Raul de la Peña, FEDEME
Antonio Catalán, FEDEME
Luis Fernández Oro, AFONCASA
Juan Burgaleta, AFONCASA
Sebastián Pons, FONGAME
Martí Barber, FONGAME
Oriol Sagarra, GREMI BCN
Anna Fuster, GREMI BCN
José María Urueña, AAIMCA
Andrés Salcedo, ACOIN
Inmaculada Alcañiz, ACOIN
Joaquín Legua, ATEFONCA
Sergio Fernández, ATEFONCA
Ana Robles, ATEFONCA
Francisco Reina, ASEMECO
Rosa Mata, ASEMECO
Susana Rodríguez, ASOFRIO
Laura Mora, ASOFRIO
Lorena Hernández, ASOFRIO
Belén Castaño, ASEIMS
Víctor Manuel Álvarez Mancera, ASEIMS
Javier Ponce
Aurelio Yarza
José Luis Uribe-Echebarría



ÍNDICE

EN DETALLE 6

6 Así fue el Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación | **13** Premio C N I Instalación más innovadora, AIRELEC CLIMA ReForma instalaciones climatización HOTEL PORT BENIDORM ****
21 Premio C N I Instalación más innovadora, INSTALACIONES NEVARES Instalaciones térmicas en “PUEBLOASTUR ECO-RESORT WELLNESS & SPA”

LO MÁS ACTUAL 24

24 Productores europeos de HFC contra el tráfico ilegal de refrigerantes | **25** Ayudas para empresas Mejora de eficiencia energética | **26** Registro público unificado sobre profesionales y empresas de gases fluorados Ya en marcha | **27** Desde el 12 de mayo obligatorio el registro de la jornada laboral

NOS INTERESA 29

29 Elabora tu etiqueta y ficha de conjunto con el programa gratuito de C N I | **30** Impuesto Gases Fluorados Publicado nuevo modelo 586 | **31** Llega el autoconsumo para quedarse | **34** Estadísticas mercado climatización 2018

NOTICIAS CNI 35

35 C N I participa en la primera reunión del Foro de la Seguridad Industrial | **37** Entrega del Premio C N I a la Instalación más Innovadora | **39** Descuento asociados C N I en cursos de ATECYR | **40** C N I participa en sesión plenaria de la Feria de Climatización | **40** C N I en Climatización & Refrigeración | **41** C N I convoca a los centros de Formación en refrigerantes el 24 y 25 de junio | **42** REAL ALTERNATIVES 4 LiFe Formación para Centros de Formación

NOTICIAS ASOCIACIONES CNI 43

43 ConFederación Nacional de Instaladores, C N I - 2019 | **45** APEIMA - Inteligencia artificial aplicada a la vivienda | **46** FREMM - AYUDAS DE HASTA EL 50% PARA ADQUIRIR E INSTALAR PLACAS FOTOVOLTAICAS EN LA VIVIENDA | **47** FREMM - PEDRO SÁNCHEZ ELOGIA LA LABOR FORMATIVA, INNOVADORA Y MEDIO AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS DE LA FREMM | **48** FEDEME - FEDEME COLABORA EN LA FERIA DEL INSTALADOR «ESCOFERIA 2019» | **49** AFONCASA - Nuevo Plan Renove 2019 de calderas individuales | **50** APES - Asamblea General de APES | **50** ASEMECO - ASEMECO celebra su Asamblea General en la Plaza de Toros Los Califas | **51** AIMBI - Éxito de la jornada técnica “Nuevos Refrigerantes. Equilibrio entre la Eficiencia Energética, el Medio Ambiente y la Seguridad Industrial.”

EVENTOS 52

52 NUEVO RÉCORD DE ASISTENCIA PROFESIONAL EN CLIMATIZACION Y REFRIGERACION 2019 | **53** TECNOFRÍO 2019 16 y 17 de octubre, Madrid | **54** Expobiomasa del 24 al 26 de septiembre en Valladolid LA #BIOMASA EMPLEA 35.000 PROFESIONALES EN ESPAÑA Y 500.000 EN EUROPA | **55** Ferias y Congresos nacionales e internacionales 2019 (del 1 de mayo al 31.12.2019)

NOVEDADES EMPRESARIALES 56

57 BAXI | **58** SAUNIER DUVAL | **58** VAILLANT | **59** ECOTIC | **60** JUNKERS | **60** SOLER & PALAU | **61** CEIS | **62** DAIKIN | **63** FEGECA | **64** EMMETI | **64** HOFFMANN | **65** AVEBIOM | **65** AUNA | **67** FIG | **67** GEBERIT | **68** COINTRA | **69** FERROLI | **70** SALVADOR ESCODA | **70** VISSMANN

Soluciones de climatización ecoeficientes



Todo el confort que necesitan tus clientes

Más de 140 años de experiencia en el sector de la climatización, han convertido a Vaillant en una marca premium reconocida por ofrecer las mejores soluciones en calefacción, agua caliente y refrigeración tanto para obra nueva como rehabilitación.

Atención al profesional 910 77 11 11
www.vaillant.es



Confort para mi hogar

Mi casa Sí lo vale



CNI con Federación Nacional de instaladores y mantenedores

Es miembro de:



Colabora con:



Y tú ... ¿mides?

Sí, yo mido, porque si no mido no controlo lo que pasa, no controlo si lo que he hecho da o no da resultado, si gasto mucho o poco, si cumple las expectativas de ahorro y rendimiento o no. Yo mido porque si no mido no puedo darle datos Fiables a mi cliente, y mido porque ahora se puede medir sin temor a equivocarse, porque hay múltiples herramientas de medida que te Facilitan enormemente el trabajo.

¿Que cuando empecé a medir?,

cuando me lo pidió mi cliente. Entonces me dí cuenta de que había que medir todo lo que Fuera posible para ser mejor que otros y tener mejores instalaciones. Mido aunque el cliente no me lo pida, y cuando le doy la medida, quiere ser él el que mida y controle. Porque midiendo es más Fácil que el cliente entienda que si mi presupuesto es más alto que el de otro, es por varios motivos que siempre le beneficiarán a él.

Medir es conectar, monitorizar y recabar datos, controlar, optimizar y automatizar.

Medir es mayor productividad, eficiencia, análisis, confort, ahorro, Flexibilidad.

¿Que cómo mido?,

- instalando controladores de campo para obtener todos los datos que necesito vía IoT mediante WiFi, 4G, Zigbee, KNX, Modbus TCP.
- integrando sistemas para tener visibilidad estática de los datos de controladores y poder supervisarlos .Con algoritmos avanzados puedo detectar Fallos y optimizar sistemas.
- Optimizo el sistema con la visión general de la instalación, y doy recomendaciones sobre consignas o Funcionamiento. Mantenimiento predictivo.
- Finalmente automatizo con diagnósticos, automatizo los ahorros energéticos, protocolos de comunicaciones horizontales, Smart Grid para diferentes áreas energéticas...

Ahora mis clientes no cuestionan por qué mi presupuesto es más alto que el de Dimitri, porque ahorran mucho más que la diferencia de presupuestos.

Y tú... ¿mides?

"Lo que no se mide, no se puede mejorar"
 Peter Druker

Así Fue el Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación

Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación
Madrid, 9.5.2019



- Este Congreso marca el inicio de los Futuros Congresos bienales de CNI. Próxima cita el 2 de octubre de 2020 en Murcia.
- Impacto económico del sector de instalaciones en el PIB del 1,25%, sólo un 9% de instalaciones legalizadas, aunque el 90% no tiene ningún defecto.
- Empresas Frigoristas denuncian el creciente tráfico de gases desde Marruecos, China y Algeria.
- C N I presenta una nueva herramienta de cálculo para la etiqueta de conjunto. Gratuita y de sencillo manejo.
- El nuevo instalador: profesional multidisciplinar, que integra datos y sistemas, con una visión global de los procesos y Formación continua.
- La transformación digital es inevitable ... porque el cliente es digital.
- La aerotermia demuestra ser tres veces más eficiente que la calefacción tradicional en un Hotel de 18 plantas en Benidorm, Premio C N I a la Instalación más innovadora.
- El nuevo usuario Final: demanda un rápido acceso a los datos con protocolos de comunicación abiertos y horizontales para interactuar con otros sistemas.
- La ausencia de definición del instalador en la gestión de los RAEEES genera confusión.
- La industria 4.0 clave para el instalador: conectividad de los equipos, automatización y análisis de datos, mejora continua con una electrónica integrada, controladores y todo conectado a internet.
- La transformación digital del instalador NO es disponer de página web ni estar en las redes sociales; va de cultura, es pensar, hacernos preguntas, replantear el modelo de negocio.
- Una apuesta de presente y Futuro para instaladores térmicos, hibridación de aerotermia y Fotovoltaica. La mayor rentabilidad en instalaciones pequeñas.
- Cuando para el propietario lo más importante es la eficiencia energética: Premio C N I a la Instalación más innovadora, un sistema híbrido, eficiente, ecológico y telegestionado en Asturias.
- La empresa instaladora se revaloriza y pasa a ser asesora del titular de la instalación.



El 9 de mayo fue una jornada intensa donde se dieron cita los Presidentes y Técnicos de las Asociaciones Provinciales de C N I además de varios empresarios instaladores y destacados representantes del sector. El nivel técnico de las conferencias unido a la extrema actualidad de los temas, avivó el interés de los asistentes y debates. "Hemos retomado con este Congreso lo que serán en lo sucesivo los Congresos C N I de Instalaciones en



la edificación que celebraremos con carácter bienal los años pares. La próxima cita será en Murcia el 2 de octubre de 2020 con el Gremio Regional de Instaladores de Frío y Calor de Murcia como anfitrión", informa Javier Cueto, Presidente de C N I.

"Ya en 2017 en las entrevistas que hicimos desde C N I a 15 destacados empresarios instaladores, coincidían en que el Futuro de los instaladores, dependería de la búsqueda de soluciones innovadoras para cada tipo de instalación, que contribuyan a la mejora de la eficiencia energética del sistema. En este congreso hemos visto que es un hecho y los dos primeros premios ex aequo a la Instalación más innovadora, han ido a empresas instaladoras que por norma aplican soluciones innovadoras", afirma Javier Cueto. **AIRELEC CLIMA e INSTALACIONES NEVARES** han sido los ganadores "ex aequo" del Primer Premio C N I a la Instalación más innovadora. Jorge Ibáñez de AIRELEC CLIMA, ha mostrado cómo la



aerotermia demuestra ser tres veces más eficiente que la calefacción tradicional en el Hotel de 18 plantas PORT BENIDORM. Luis Nevares de INSTALACIONES NEVARES, destacó igualmente cómo para la propietaria del proyecto "Puebloastur Eco-Resort Wellness & Spa", lo más importante fue la eficiencia energética, lo cual fue determinante a la hora de proyectar y ejecutar una instalación con un sistema híbrido, eficiente, ecológico y telegestionado con excepcionales resultados.

Javier Ponce, de FORMATEC, miembro del Comité Técnico de C N I y César Herrera de ALPHA TRES, presentaron la nueva herramienta C N I para el cálculo e impresión de las etiquetas y Fichas de conjunto en los equipos combinados cuando los componentes sean suministrados por diferentes fabricantes. Con varios ejemplos prácticos, pusieron de manifiesto lo sencillo de manejar esta herramienta intuitiva que C N I pone a disposición de todos los profes-





Por primera vez, se publican los resultados de un detallado estudio realizado por la **Universidad de Castilla la Mancha** y encargado por **FRICAM** con la colaboración de **FITECAM** y **ASENTIA**, sobre el sector profesional de los instaladores y su impacto en la economía. De este estudio se deducen varios datos de interés, como el 1,25% de impacto económico en el PIB del sector de las instalaciones y que apenas un 9% de instalaciones están legalizadas, aunque el 90% no tiene ningún defecto. **Arcadio Lastra de ATECYR**, mostró las líneas europeas para el sector y cómo la empresa instaladora se revaloriza y pasa a ser asesora del titular de la instalación.

Emilio Almazán, Jefe de Servicio, Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo dejó claro todos los cambios del nuevo Reglamento de seguridad de Instalaciones Frigoríficas que será publicado tras Formarse nuevo Gobierno. Igualmente, **Guillermo Martínez, Consejero Técnico Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Transición Ecológica** adelantó la inminente publicación de un nuevo registro integrado público, con información de las certificaciones en gases Fluorados y centros de Formación.

José Luis Uribe de FRINSA, expuso de forma clara la visión de la empresa instaladora Frigorista y denunció el creciente tráfico ilegal de refrigerantes desde Marruecos, China y Algeria.

La interesante conferencia sobre los contadores de consumo, mostró la necesaria colaboración entre fabricantes e instaladores con el ejemplo de **ISTA y ESTALVI TERMIC**. Los primeros mostraron datos respecto a que el 90% de reclamaciones por errores en el reparto de costes de consumo de calefacción, se debe a una mala instalación de equipos. “Nos alegramos de que este tipo de afirmaciones se hagan en público, porque reflejan una situación que desde C N I queremos extinguir y que va unida a la economía sumergida y Falta de Formación. Será más sencillo acabar con esta situación si los fabricantes son conscientes de que sus equipos no rinden igual cuando la instalación y mantenimiento no son los correctos”, asegura Javier Cueto.

La industria 4.0. tuvo un importante hueco en el congreso. La integración de la electrónica mostró grandes posibilidades especialmente en los sectores de refrigeración, climatización y agua para optimizar procesos, ahorrar energía y hacer un mejor mantenimiento de las instalaciones. “Lo que no se mide, no se puede mejorar, solo por medir, mejoramos los procesos”, esta frase refleja una nueva era en las instala-



ciones. “Los usuarios finales demandan el acceso a los datos de forma rápida y con protocolos de comunicación abiertos y horizontales para interactuar con otros sistemas”, afirmó **Rafael Ramos, de DANFOSS**.

Una de las conclusiones más importantes del congreso fue la necesidad de acometer una transformación digital en las empresas instaladoras de acuerdo a la industria 4.0. No se trata de disponer de página web ni abrir cuentas corporativas en las redes sociales, contactar con los clientes por email, sms o whatsapp ni montar un e-commerce o digitalizar todos los documentos que tenemos en papel. “La transformación digital va de cultura”, afirmó **Carlos Moreno-Figueroa de UPTOYOU**, “la experiencia es lo más relevante para un cliente, es pensar, hacernos preguntas, replantear el modelo de negocio. La transformación digital es inevitable porque el cliente es digital.” **Javier Ares de COBERTEC** por su parte, hizo una brillante exposición sobre la importancia de disponer de un software de gestión adaptado a las necesidades de cada uno.

La mesa que provocó mayor intervención del público fue la correspondiente a la gestión de residuos. **Raquel Gómez, de la SUBDIRECCIÓN GENERAL DE RESI-**



sionales de forma gratuita. C N I ha publicado unos cuadernillos elaborados por Javier Ponce aclarando todo lo que debe saber el instalador referente a etiquetado energético y la etiqueta de conjunto.

Por primera vez, se publican los resultados de un detallado estudio realizado por la **Universidad de Castilla La Mancha** y encargado por **FRICAM con la colaboración de FITECAM y ASENTIA**, sobre el sector profesional de los instaladores y su impacto en la economía. De este estudio se deducen varios datos de interés, como el 1,25% de impacto económico en el PIB del sector de las instalaciones y que apenas un 9% de instalaciones están legalizadas, aunque el 90% no tiene ningún defecto. **Arcadio Lastra de ATECYR**, mostró las líneas europeas para el sector y cómo la empresa instaladora se revaloriza y pasa a ser asesora del titular de la instalación.

Emilio Almazán, Jefe de Servicio, Subdirección General de Calidad y Seguridad Industrial del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo dejó claro todos los cambios del nuevo Reglamento de seguridad de Instalaciones Frigoríficas que será publicado tras formarse nuevo Gobierno. Igualmente, **Guillermo Martí-**



nez, Consejero Técnico Oficina Española de Cambio Climático, Ministerio de Transición Ecológica adelantó la inminente publicación de un nuevo registro integrado público, con información de las certificaciones en gases fluorados y centros de formación.

José Luis Uribe de FRINSA, expuso de forma clara la visión de la empresa instaladora frigorista y denunció el creciente tráfico ilegal de refrigerantes desde Marruecos, China y Algeria.

La interesante conferencia sobre los contadores de consumo, mostró la necesaria colaboración entre fabricantes e instaladores con el ejemplo de **ISTA y ESTALVI TERMIC**. Los primeros mostraron datos respecto a que el 90% de reclamaciones por errores en el reparto de costes de consumo de calefacción, se debe a una mala instalación de equipos. "Nos alegramos de que este tipo de afirmaciones se hagan en público, porque reflejan una situación que desde C N I queremos extinguir y que va unida a la economía sumergida y falta de formación. Será más sencillo acabar con esta situación si los fabricantes son conscientes de que sus equipos no rinden igual cuando la instalación y mantenimiento no son los correctos", asegura Javier Cueto.

La industria 4.0. tuvo un importante hueco en el congreso. La integración de la electrónica mostró grandes posibilidades especialmente en los sectores de refrigeración, climatización y agua para optimizar procesos, ahorrar energía y hacer un mejor mantenimiento de las instalaciones. "Lo que no se mide, no se puede mejorar, solo por medir, mejoramos los procesos", esta frase refleja una nueva era en las instalaciones. "Los usuarios finales demandan el acceso a los datos de forma rápida y con protocolos de comunicación abiertos y horizontales para interactuar con otros sistemas", afirmó **Rafael Ramos, de DANFOSS**.

Una de las conclusiones más importantes del congreso fue la necesidad de acometer una transformación digital en las empresas instaladoras de acuerdo a la industria 4.0. No se trata de disponer de página web ni abrir cuentas corporativas en las redes sociales, contactar con los clientes por email, sms o whatsapp ni montar un e-commerce o digitalizar todos los documentos que tenemos en papel. "La transformación digital va de cultura", afirmó **Carlos Moreno-Figueroa de UPTOYOU**, "la experiencia es lo más relevante para un cliente, es pensar, hacernos preguntas, replantear el modelo de negocio. La transformación digital es inevitable porque el cliente es digital." **Javier Ares de COBERTEC** por su parte, hizo una brillante exposición sobre la importancia de disponer de un software de gestión adaptado a las necesidades de cada uno.

La mesa que provocó mayor intervención del público fue la correspondiente a la gestión de residuos. **Raquel Gómez, de la SUBDIRECCIÓN GENERAL DE RESIDUOS del Ministerio para la Transición Ecológica**, hizo una exposición clara de las obligaciones del instalador recalando la ausencia de una definición clara del instalador en la gestión de los RAEEs. "Si actúa por encargo del distribuidor se considera poseedor, si lo hace por encargo del cliente se considera poseedor/distribuidor y si comercializa aparatos eléctricos y electrónicos se considera distribuidor. Esto causa una confusión entre los profesionales que deben ellos mismos definir de qué forma intervienen en cada actuación y cómo deben operar en consecuencia. Debería definirse con mayor claridad si queremos conseguir una trazabilidad correcta de los residuos", asegura Blanca Gómez, Directora de C N I.



Javier Bescós, de FENIE ENERGÍA, mostró la oportunidad de negocio del autoconsumo para el instalador afirmando que el autoconsumo se amortiza aproximadamente en 10 años sin subvenciones y las baterías (si quieres bajar potencia contratada o autoconsumir más cantidad), retrasan la amortización apenas 2 años

Miguel Ángel Piqueras de AEROMAN, dejó claro por su parte que la combinación de bomba de calor aire-agua aerotérmica, sistemas de climatización radiante y energía solar fotovoltaica, correctamente dimensionadas pueden aportar unos niveles muy altos de confort, unas mínimas emisiones de CO2 y un coste de mantenimiento muy bajo. Miguel Ángel mostró el ejemplo de una vivienda unifamiliar de 130m2 con una bomba de calor aire-agua de 9 Kw. El coste mensual de la aerotermia son 67 € frente al coste de la aerotermia con fotovoltaica que son 32 € con una reducción del 38% de emisiones. La inversión de 3.900 € es amortizable en 6 años. "Ejemplos tan claros son los que necesita un instalador y Miguel Ángel supo transmitir con claridad que la hibridación de aerotermia y fotovoltaica es una apuesta de presente y futuro para instaladores térmicos y la mayor rentabilidad en insta-



laciones pequeñas”, manifiesta Blanca Gómez, directora de C N I.

El broche Final vino de la mano de la ventilación con la constatación de que a mayor estanqueidad de un edificio, más riesgo existe de mala calidad de aire. La ventilación tiene un papel cada vez más importante en las viviendas como lo demuestran los datos de ventas con un incremento de casi un 47% en ventilación residencial en 2018 y un 28% en unidades de tratamiento de aire y unidades de ventilación con recuperador de calor. El mercado de los sistemas de doble Flujo autorregulable, demuestran los mejores resultados en todos los parámetros, como demostró **Enrique García de ALDES**.

Por la noche, C N I celebró una emotiva cena privada de su Junta Directiva y otros invitados para rendir homenaje a los socios Fundadores de C N I **Luis González Lledó**, de Alicante, **Juan Antonio Peña** de Sevilla y **Aurelio Yarza** de Vizcaya. Todos ellos han trabajado desde sus inicios en

hacer crecer la Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores, C N I hasta el lugar que ocupa hoy en día.

Las ponencias del Congreso están disponibles en la web de C N I (pestaña actividades). Agradecemos a todos los patrocinadores del Congreso su apoyo y aportación para que este Congreso haya alcanzado un excelente nivel de calidad.

Patrocinio Oro



Patrocinio Plata



Patrocinio Bronce



Premio C N I Instalación más innovadora, AIRELEC CLIMA ReForma instalaciones climatización HOTEL PORT BENIDORM ****



Antecedentes

Se proyecta la reforma del Hotel PORT BENIDORM, (antes denominado HOTEL DALMATAS), para mejorar las instalaciones y adaptarlo a las actuales necesidades de espacios y servicios que requiere un Hotel de 4*.

Las actuaciones proyectadas suponen la demolición de la tabiquería existente en todas las plantas de habitaciones actuales, así como de las verticales de instalaciones. Se ha procedido a una nueva distribución de habitaciones y baños optimizando los espacios efectuando la tabiquería mediante sistema 162/400 de yeso laminado.

Se amplía el Restaurante Comedor de P. Entreplanta y Cafetería en P. Baja donde también se modifica acceso principal. El edificio dispone de Planta de Desvíos entre la Entreplanta y la P. Primera de Habitaciones (21 plantas de altura, contando la planta sótano) más Cubierta

Se renuevan totalmente las instalaciones de saneamiento, creando doble instalación para recuperación y aprovechamiento de las aguas utilizadas en lavabos y duchas. Se instalan nuevas acometidas y red de distribución para agua caliente y fría.

Se renueva totalmente la instalación eléctrica de las plantas. Se sustituyen las carpinterías de las terrazas de habitaciones, ampliando su ancho en 0,50 m y su altura hasta 2.60 m, dotándolas de cristal de cámara y se complementa con la instalación de desconector de la climatización de la habitación en caso de apertura de la puerta de terraza.

Y en lo REFERENTE A LA CLIMATIZACIÓN, se instala nuevo Sistema de Climatización VRV IV de la Firma Daikin en las 18 Plantas de Habitaciones y en las zonas comunes de P Baja y Entreplanta.

Hasta el momento de la remodelación de las habitaciones del Hotel, existía un sistema de climatización, mediante la producción de agua fría a través de dos Plantas enfriadoras marca Carrier de

condensación por agua, a través de una Torre de Refrigeración, y agua caliente para la calefacción mediante dos calderas de la marca Ferroli, con distribución de agua fría/caliente a todo el conjunto del Hotel, mediante una red de tuberías "a dos tubos", con alimentación a unidades terminales tipo Evaporadoras/Fan-Coil, en las habitaciones y climatizadores para el resto de zonas.

Se apreció claramente que con la instalación que existía y el tiempo transcurrido desde su instalación, había una MALA "eficiencia energética" y la dos Plantas Frigoríficas utilizaban además gas refrigerante R-22, que actualmente está prohibido por lo dañino que resulta a la capa de Ozono

Edificio

Se trata de un edificio de construcción vertical EN FORMA DE L, CON 18 PLANTAS destinadas a habitaciones, con 16 habitaciones por planta, con un total de 288 habitaciones, que forman parte de un edificio existente destinado a Hotel y en el que existen además DOS PLANTAS para las zonas nobles complementarias de un edificio de estas características, tales como Salones, Restaurantes, Oficinas, Recepción, Vestíbulo, etc., separadas por una planta de DESVÍOS y UNA PLANTA SÓTANO para los servicios propios del Hotel y la maquinaria de las instalaciones

Superficies y Volúmenes por planta a climatizar

HABITACIONES

| | |
|---|----------|
| Superficie útil total habitaciones (m ²): | 5.551,2 |
| Volumen útil total habitaciones (m ³): | 16.380,0 |

ZONAS COMUNES

| | |
|--|----------|
| Superficie útil total zonas comunes (m ²): | 2.273,6 |
| Volumen útil total zonas comunes (m ³): | 19.355,9 |

Habitaciones

Por las características específicas del uso a que se destinan los locales y la diversidad de espacios que componen el edificio, se ha diseñado una instalación muy flexible en su explotación, que permite en todo momento mantener funcionando tan solo aquellas unidades de tratamiento de aire que realmente son necesarias. Dicho de otro modo, cada espacio o zona previstos que conforman el edificio, cuenta con su propio equipo de tratamiento de aire a nivel de control de la temperatura, uso y gestión.



Se trata de un sistema de caudal de Refrigerante Variable tipo "aire-aire", mediante el montaje en la terraza del edificio de un total de 18 unidades motocondensadoras, que utilizan como transporte de energía el gas refrigerante de alta tecnología y ecológico denominado R 410a, a partir de TRES REDES únicas de tubería que descienden por un patinillo y se deriva en cada planta hasta una caja de mezcla para cada circuito (dos por planta), y diversas unidades INTERIORES para las habitaciones, agrupadas por zonas y/o distribución de potencias térmicas, y de DOS REDES de tuberías en aquellas zonas donde se utiliza la RECUPERACION DE CALOR con montaje de Hidrokits para el agua caliente sanitaria (A.C.S.)

La adaptación de la velocidad de los compresores con tecnología "INVERTER", a las necesidades de cada momento, permiten consumir únicamente la energía necesaria, evitando el gasto de energía producido por el continuo encendido/apagado de otros sistemas, optimizando el consumo alcanzando niveles máximos de confort.

El sistema INVERTER permite por tanto, una distribución precisa del refrigerante, mediante una combinación de válvulas de expansión electrónicas y compresores con control derivado integral proporcional en las unidades exteriores, que ajustan continuamente el volumen de refrigerante en circulación, en respuesta a las variaciones de la carga en las unidades interiores conectadas a esta.



Esto permite a las unidades interiores funcionar independientemente, garantizando una flexibilidad total, variando la velocidad de giro del compresor, atendiendo a la demanda de las diferentes zonas del edificio. Debido a la posibilidad de regulación del compresor, el consumo eléctrico se reduce, lo que permite conseguir ahorros energéticos de más del 30%

Se ha montado un sistema de climatización para las habitaciones correspondientes a las plantas 1ª a la 9ª, denominado BOMBA DE CALOR V.R.V. CON RECUPERACION DE CALOR.

En la terraza del edificio se ha montado para cada planta una unidad motocondensadora, y por el "patinillo" anexo al Office de la planta, descienden los tres tubos de cobre, por los que circula el gas refrigerante, en sus estados de líquido-gas-mezcla. Al llegar a la planta correspondiente derivan hacia las cajas de mezcla-Multi branch-que se sitúan en el Office de la Planta, de donde parten a su vez los dos tubos de cobre, que dan servicio a las evaporadoras (cada evaporadora un circuito), que se ha montado en cada habitación

En cada una de estas plantas se monta además una CAJA HIDRÁULICA DE ALTA TEMPERATURA, denominada HIDROBOX, para aprovechar la RECUPERACIÓN DE CALOR, y alimenta a su vez el circuito de agua caliente sanitaria (A.C.S.) de TODO EL HOTEL, tal y como se describirá en el apartado correspondiente de esta Memoria

Se ha instalado así mismo otro sistema de climatización para las habitaciones correspondientes a las plantas 10ª a la 18ª, denominado BOMBA DE CALOR V.R.V., concretamente el sistema VRV IV de DAIKIN, con las mismas características a las descritas anteriormente, por lo que evitamos su descripción de nuevo

Por las características específicas del uso a que se destinan este tipo de locales y la diversidad de espacios que componen las zonas Nobles del Hotel, se diseña una instalación muy flexible en su explotación, que permite en todo momento mantener funcionando tan solo aquellas unidades de tratamiento que realmente son necesarias. Dicho de otro modo, cada espacio o zona previstos que conforman los diversos locales, cuenta con su propio equipo de tratamiento de aire.

Todos los equipos de climatización seleccionados son del tipo "BOMBA DE CALOR " AIRE-AIRE ".

La instalación efectuada en cada planta consiste en un sistema denominado VRV (Volumen refrigerante Variable).

Las unidades Motocondensadoras se montarán en la Terraza del edificio, y las de las zonas nobles que requieren menos potencia térmica y por tanto son de menor tamaño, se montarán en la Planta de desvíos

Agua caliente sanitaria

De acuerdo a las consideraciones, expuestas en los criterios de selección, se prevé una instalación de producción de agua caliente sanitaria centralizada con sistema de acumulación

La capacidad de acumulación de dicha instalación se ha dimensionado para cubrir la demanda mínima de A.C.S., con el objeto de no acumular una cantidad de agua que no fuera a utilizarse durante un largo periodo de tiempo y con el objeto de ahorrar energía. Si el A.C.S. acumulada no se utiliza, la energía empleada para la preparación se pierde por tanto por transmisión a través de las paredes de los acumuladores.

La capacidad de producción de A.C.S. de la instalación será la que en los momentos de máxima demanda garantice que la temperatura del agua que va entrando de nuevo en el acumulador, al final del periodo de utilización, no sea inferior a 40°C., con el objeto de que sea utilizable en cualquier momento posterior a las puntas de consumo.

La solución adoptada, para la ACUMULACIÓN del Agua Caliente Sanitaria, será mediante el montaje de TRES depósitos de acumulación de 5.000 l., construidos en acero inoxidable AISI 316L, apto para estar en contacto con agua potable, de acuerdo a la Directiva 89/109/CEE. El acero inoxidable AISI 316L (1.4404) pertenece a la Familia de los aceros austeníticos (18-8 con 2% de molibdeno y contenido en carbono inferior a 0,035%)

Debido a la gran altura del edificio y para compensar la altura manométrica que se produce por ello, se montarán DOS depósitos para atender al consumo de A.C.S. de la Planta Baja a la Planta 9, y UN depósito que atenderá las necesidades de la Planta 10 a la 18

Los depósitos serán alimentados a través de los correspondientes Intercambiadores de Placas que se montarán para cada depósito de acumulación.

LA PRODUCCIÓN DE ENERGÍA TÉRMICA, necesaria para el calentamiento del A.C.S., se efectuará en PRIMER LUGAR, A TRAVÉS DE LA RECUPERACIÓN DE CALOR, que se generará con la conexión de las unidades Motocondensadoras exteriores tipo Bomba de Calor modelo REYQ18T (9 unidades), que dan servicio a las Plantas 1ª a 9ª, (con recuperación de calor e hidrobombas para A.C.S.), descrito en ésta Memoria, y EN SEGUNDO LUGAR a través de los HIDROBOX modelo

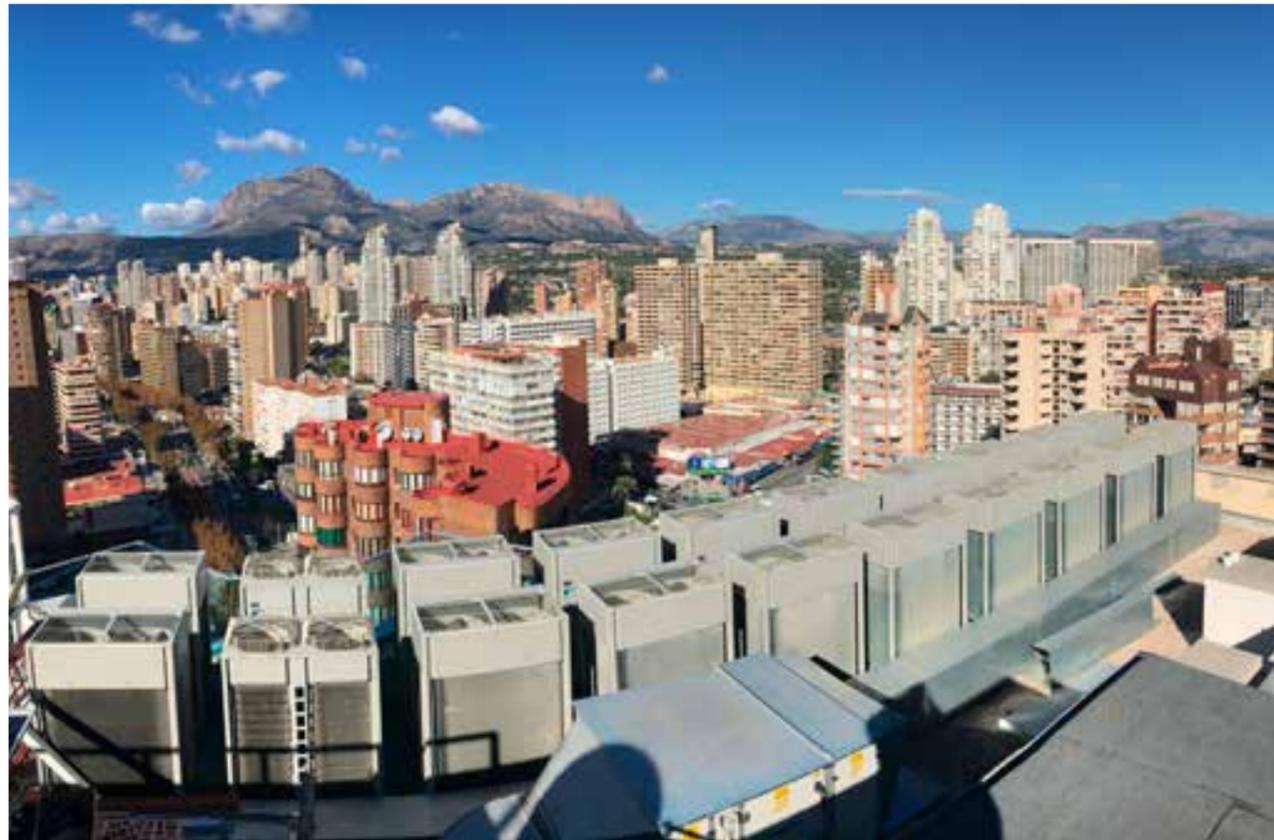
HXHD125AB, que trabajarán sobre los INTERCAMBIADORES citados, formando un circuito primario, con bombas de aceleración de suficiente presión y caudal

Se prevé así mismo como complemento de la producción de A.C.S., el montaje de DOS UNIDADES BOMBA DE CALOR TIPO ALTHERMA (AEROTERMIA), modelo EMRQ16AAY1, a situar en la terraza del edificio, que se conectará a SEIS HIDROBOX modelo EKHBRDO140ACY1, que se situarán entre las Plantas 4ª a 9ª, que a su vez calentarán el agua de los depósitos con la correspondiente conexión con los citados Intercambiadores de Placas

En la Instalación antigua existía un conjunto caldera-quemador en muy buen estado, CALDERA de Gas-oil, de una potencia térmica unitaria de 1.000 Kw, que en su momento fue debidamente Legalizada, por lo que se ha conectado al sistema, con el fin de prevenir cualquier posible avería

Para garantizar el suministro de A.C.S. a los puntos de consumo (duchas y lavabos), desde los acumuladores parte una red de tuberías, configuradas en anillo con un tramo de impulsión y otro tramo de retorno.

En el tramo de retorno se ha intercalado una bomba de recirculación encargada de mantener una circulación constante de A.C.S. en toda la red de distribu-



ción, de modo que se garantice, de un modo inmediato, la disponibilidad de A.C.S. en las condiciones óptimas de utilización, en todos los puntos de consumo.

La totalidad de redes de distribución de Fluido térmico (A.C.S.), quedarán aisladas, según las recomendaciones de las instrucciones técnicas correspondientes, sin puente térmico alguno, presentando continuidad con la canalización.

La instalación irá dotada a efectos de control y regulación de la energía producida para la preparación de A.C.S., de controles en los Fluidos calo-portadores que actuarán sobre ellos. Estos serán:

- Termostato regulable y limitador de la temperatura, instalados en los Inter-acumuladores.
- Válvula termostática de cuatro vías, instalada en la red de distribución de A.C.S., donde mezclarán el agua caliente sanitaria con el agua fría de la red de agua potable y el agua de recirculación, para obtener la temperatura consignada para el óptimo consumo en duchas y lavabos.
- Elementos de control de Legionella.

Justificación al montaje de bombas de calor para el a.c.s. (aeroterminia)

Al tratarse de unos locales destinados a Hotel, se producen altas necesidades de consumo de Agua Caliente Sanitaria (A.C.S.), por tanto se planteó en éste proyecto efectuar ésta producción de calor, mediante el montaje de los elementos de producción de A.C.S. descritos en el apartado anterior

Al mismo tiempo se trata de un edificio de CONSTRUCCIÓN VERTICAL con un total de 21 Plantas, lo que ocasiona que exista muy poca superficie horizontal (terrace) para poder montar paneles solares que cumplan con la disposición de la Sección HE 4.-Contribución Solar mínima de Agua Caliente Sanitaria

La cobertura solar mínima, requerida en Alicante, según (CTE) y en la zona Climática IV, para almacenamiento superior a 6.000 litros es de: 70%. Dado que es imposible conseguir en éste edificio ésta cobertura con paneles solares, se recurre a la utilización de las Bombas de Calor (AEROTERMIA) como energía renovable.

Las Bombas de Calor que podrán considerarse como renovables, son aquéllas en las que la producción final de Energía supere de forma significativa el consumo de energía primaria necesaria para impulsar la Bomba de Calor

La sección HE- 4 del Código Técnico de la Edificación (CTE), establece el requisito de una contribución solar mínima en la producción del agua caliente sanitaria para edificios nuevos o rehabilitados, cuyo porcentaje depende de la zona climática, de la demanda total y del tipo de energía no renovable utilizada. A su vez, en esta sección se establece que la energía solar térmica puede ser sustituida por otras Fuentes de energía renovables.

Uno de los objetivos es la justificación de una solución técnica alternativa a la contemplada en el CTE, para la producción de ACS en un Hotel 4 estrellas, mediante la bomba de calor aerotérmica VRV IV HR, apoyándonos en todo momento en las indicaciones, y muy en particular en el párrafo b) del punto 3 del apartado 5.1 del artículo 5, del citado CTE.

La temperatura de almacenamiento de A.C.S. será de 60°C, por lo que, durante su funcionamiento (2 horas) se eliminará la Legionela en este circuito (Depósitos, ida y retorno de ACS).

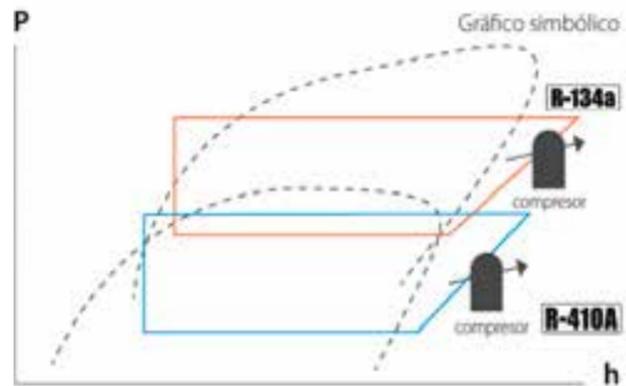
Se realizarán tratamientos periódicos a temperatura entre 70 y 80°C, para la total eliminación de esta bacteria.

El sistema de generación elegido permite este tratamiento periódico, de forma totalmente controlada. Para ello las SEIS HIDROBOX modelo EKHBRDO140ACY1, que se situarán entre las Plantas 4ª a 9ª, y las NUEVE HIDROBOX modelo HXHD125AB, que se situarán entre las Plantas 1ª a 9ª, incorporan además, un COMPRESOR DE REFRIGERANTE R134a, cuya misión es la de elevar la temperatura del agua por encima de los 60 °C, en los momentos puntuales donde se precise de ésta temperatura del agua

Se trata de un sistema que mediante la "Tecnología en cascada" permite obtener altas temperaturas de agua, concretamente para tratamientos periódicos contra la Legionelosis

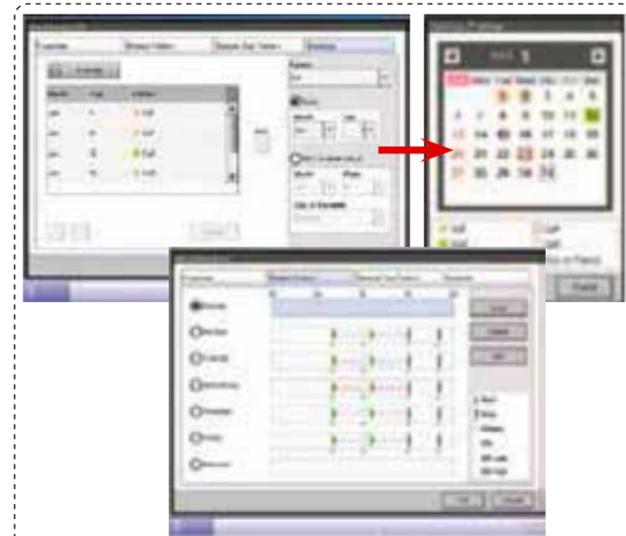
La tecnología de cascada emplea una unidad exterior, que extrae calor del aire circundante y lo transfiere a la unidad interior, a través del circuito de refrigerante R-410A, a continuación, la unidad interior aumenta el calor a través del circuito de refrigerante R-134A y luego, se utiliza para calentar el circuito de agua. Mediante la tecnología de cascada del compresor, en estos momentos puntuales, se pueden alcanzar temperaturas de agua de hasta 80°C sin necesi-

dad de utilizar calentadores de reserva adicionales, ni de tener que poner la caldera existente en marcha



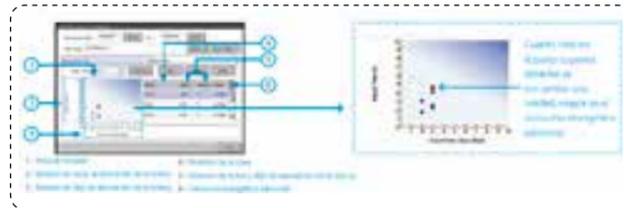
Control Centralizado De Control Inteligente -Touch

Todo el sistema de Climatización de todos los sistemas y zonas expuestos, se gestionará a través de un CONTROL INTELIGENTE CENTRALIZADO con gestor energético



El consumo energético se evalúa automáticamente en cada zona

En Función de los datos acumulados, el Intelligent Touch Manager identifica automáticamente las zonas y las unidades de climatización que se desvían sustancialmente de las normas de Funcionamiento establecidas por el usuario en términos de tiempo de Funcionamiento y ajustes de temperatura predefinidos. El sistema indica en qué habitaciones se puede lograr un mayor ahorro energético.



RECUPERACIÓN DE CALOR DEL AIRE DE EXTRACCIÓN (IT 1.2.4.5.2)

En los sistemas de climatización de los edificios en los que el caudal de aire expulsado al exterior, por medios mecánicos, sea superior a 0,5 m³/s, se recuperará la energía del aire expulsado

En el conjunto de las habitaciones del Hotel, se montarán un total de CUATRO Recuperadores de Calor del Aire de Extracción

En las zonas nobles en las que se ha dividido el Hotel, se montarán un total de DIEZ Recuperadores de calor del aire de extracción

SPA - PISCINA CUBIERTA CLIMATIZADA

Formando parte del edificio, existe un espacio en la Planta Baja destinado a Spa-Piscina Cubierta, que se debe climatizar

Dada la gran cantidad de humedad que se genera debido a la evaporación de la "pileta" del Spa-piscina, se hace preciso proceder a la Deshumidificación del recinto.

Para ello se montará en el espacio previsto en un local anexo de la Planta Sótano, un equipo deshumidificador capaz de eliminar el exceso de humedad que se produce en el recinto y dejar el aire en las condiciones adecuadas de temperatura y humedad relativa.

El calentamiento de la "pileta" de la piscina y de su recinto, se CALENTARÁN a través de:

- La recuperación de calor del sistema de climatización
- El calor producido por las unidades ALTHERMA
- La recuperación de calor de las unidades de Deshumidificación del recinto

La distribución del aire tratado se efectúa mediante una red de conductos construidos en planchas de polisocianurato, y se descarga al ambiente, mediante el acoplamiento de "REJILLAS LINEALES" de largo alcance convenientemente distribuidas por todo el perímetro circular.

La aspiración del aire húmedo se efectúa a través de rejillas corridas situadas a nivel inferior, devolviéndolo al equipo correspondiente, para efectuar la absorción de la humedad e iniciando el ciclo de Forma continua.

Justificación de los Equipos de Deshumidificación Spa-Piscina

Desde hace varios años el coste de la energía ha crecido, y su disponibilidad ha disminuido considerablemente. A medida que pasa el tiempo este coste se incrementará de tal modo, que cualquier solución que pueda aportar un ahorro de energía sea tomada en consideración.

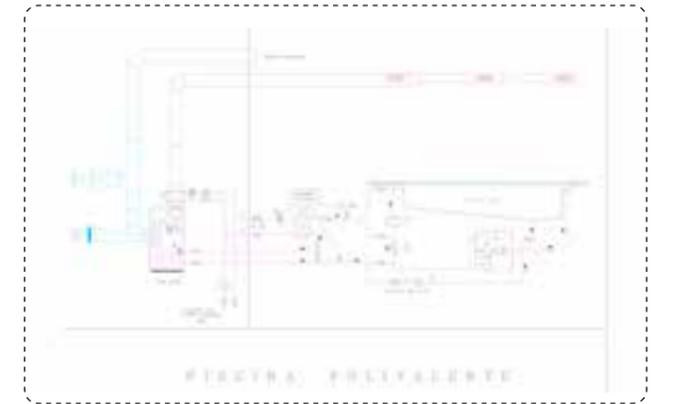
Por tanto y atendiendo a las recomendaciones del Centro de Estudios de la Energía y concretamente al reglamento e Instrucciones Técnicas de las Instalaciones de Calefacción, climatización y Agua Caliente Sanitaria en su apartado IT.1.2.4.5.2, se ha seleccionado un equipo deshumidificador dotado de recuperación de calor, y capaz de efectuar las siguientes Funciones:

- A) solo deshumidificación;
- B) deshumidificación y recalentamiento del aire ambiente
- C) calentamiento del agua de la pileta
- D) deshumidificación y calentamiento del agua de la pileta mediante la recuperación de los gases de condensación del equipo deshumidificador

A continuación se representa un esquema "genérico" que representa lo expuesto, no obstante se puede observar incluyendo las conexiones a los elementos

de producción de calor del sistema con más rigor, en el ESQUEMA DE PRINCIPIO GENERAL DE LA INSTALACION que se adjunta en el Documento-PLANOS-

ESQUEMA GENERAL DEL SISTEMA DE RECUPERACION DE CALOR DE UNA PISCINA



EQUIPO DE COGENERACION

Además de las Instalaciones de Climatización y A.C.S expuestas, en el Hotel se ha Instalado un equipo de COGENERACION accionado por Gas, de la marca VISSMANN, modelo VITOBROC 600, EM 50/81, de las siguientes características:

- Potencia Eléctrica: 50 Kw
- Potencia Térmica: 81 Kw.

Que se CONECTARÁ al circuito de producción de A.C.S, a fin de aprovechar totalmente su calor residual

El módulo de cogeneración es una unidad completa, lista para conectar, con generador sincrónico refrigerado por aire para la generación de corriente trifásica de 400 V, 50 Hz y agua caliente con un nivel de temperatura de alimentación/retorno de 90/70 °C a plena carga y una dispersión de temperatura estándar de 20 K. Cada módulo de cogeneración puede hacerse funcionar tanto en función de carga térmica como eléctrica, en gama de carga eléctrica de 50 - 100% (equivalente a 60 - 100 % de potencia térmica)

Las potencias y rendimientos corresponden a la norma DIN ISO 3046/1, con 25 °C de temperatura del aire, 100 kPa de presión del aire (hasta 100 m de altura de emplazamiento sobre n.m.), 30% de humedad relativa del aire e índice de metano 80, así como coeficiente de reactancia $\cos \phi = 1$. La tolerancia para todos los rendimientos y potencias caloríficas es de 7 %. Para usos de energía la tolerancia es de 5 %.

El alcance del ahorro de energía primaria es el aho-

rro porcentual en combustible por la cogeneración de corriente y calor dentro de un proceso de cogeneración respecto al consumo de combustibles de calefacción en los sistemas de referencia de la generación de corriente y calor no acoplada.

La Fórmula de cálculo se define en el Anexo III de la directiva de la CE 2004/8/CE sobre el fomento a una cogeneración orientada a la demanda de calor útil.

La energía térmica útil se produce también por el proceso de combustión en el motor Otto de gas. La energía se distribuye entre el calor de los gases de escape, el tubo colector, el bloque motor y el aceite lubricante del motor y sirve para el calentamiento de, p. ej., agua de calefacción.

La eficiencia global de un módulo de cogeneración es el resultado de la suma de la energía útil eléctrica y térmica.

RESUMEN DE LA INSTALACION EFECTUADA POR AIRELEC CLIMA S.L. EN EL HOTEL PORT BENIDORM DE BENIDORM (ALICANTE)

DATOS IDENTIFICATIVOS

DENOMINACION: HOTEL PORT BENIDORM
 DOMICILIO: AVDA. ESTOCOLMO, N° 4
 POBLACION: BENIDORM
 PROVINCIA: ALICANTE
 CLIENTE: ONA SOL S.L.U.
 PERSONA DE CONTACTO: D. RAFAEL BLANQUER

INSTALADOR AUTORIZADO

NOMBRE: AIRELEC CLIMA S.L.
 DIRECCION: POLIG. IND. LAS ATALAYAS, C/ DEL DÓLAR, PARCELA. 90
 UBICACIÓN: ALICANTE
 PROVINCIA: ALICANTE
 NIF: B03090388
 FUNDACION EMPRESA: AÑO 1973, CON EL NOMBRE DE AIRELEC, EN EL AÑO 1981 PASÓ A DENOMINARSE AIRELEC CLIMA S.L.
 N° DE EMPLEADOS: 38 EN PLANTILLA
 PERSONA DE CONTACTO: D. ALFREDO MILAN
 DIRECTOR TECNICO: D. RAFAEL SEMPERE

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

POTENCIA TÉRMICA DE LOS GENERADORES

FRÍO:

La potencia Térmica Total de los Generadores en Régimen de Refrigeración es de:

HABITACIONES: 858,6 Kw
 ZONAS COMUNES: 473 kW.
 TOTAL: 1.331,6 Kw.

CALOR:

La potencia Térmica Total de los Generadores en Régimen de Calefacción es de:

HABITACIONES: 957,6 Kw
 ZONAS COMUNES: 530 kW.
 TOTAL: 1.487,6 Kw.

POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA

FRÍO:

La Potencia Eléctrica Absorbida en Régimen de Refrigeración es de: 391,29 Kw.

CALOR:

La Potencia Eléctrica Absorbida en Régimen de Calefacción es de : 379,34 Kw.

CAUDAL DE AIRE

El Caudal total de aire a impulsar en el conjunto de locales a climatizar es de:

- TOTAL MAQUINAS INSTALADAS: 237.150 m³/h

Más info: direccion@airelec-clima.com

Premio C N I Instalación más innovadora, INSTALACIONES NEVARES Instalaciones térmicas en "PUEBLOASTUR ECO-RESORT WELLNESS & SPA"



Instalación de calefacción (160 kw) y A.C.S. (80 kw) y calentamiento de Spa con aportación de energías renovables, se utilizan generadores a gas propano y apoyo de "geotermia vertical" 78,8 kw y 29,5 kw respectivamente. Sistema de Frio mediante aerotermia 69,7 kw, sistema aire-agua y apoyo de "geotermia vertical" 61,2 kw.

En la instalación se pretende optimizar la producción, mediante generadores de gas, aerotermia y geotermia, así como los elementos terminales, radiadores, Fan-coils y suelo radiante, en función de los diferentes modelos de uso y ocupación del establecimiento.

Instalaciones Nevares S.A., Fundada en el año 1987, es la primera empresa instaladora del Principado de Asturias con certificado ISO-9001 (desde el año 1997 hasta la fecha). Empresa instaladora y de servicios especializada en los sectores de calefacción, climatización, sistemas contra incendios, fontanería, saneamientos, gases y gasóleo, sus empleados se organizan en diferentes departamentos de ingeniería, montaje y mantenimiento.

SISTEMA DE INSTALACIÓN ELEGIDO Y JUSTIFICACIÓN

El sistema de calefacción y A.C.S. será centralizado por agua caliente a 60-50°C con circulación forzada mediante bombas acopladas en las conducciones de ida, siendo el sistema de distribución bitubular superior. El sistema de refrigeración será también centralizado por agua enfriada a 7°C con circulación

forzada mediante bombas acopladas en las conducciones de ida, siendo el sistema de distribución igualmente bitubular superior.

La producción de calefacción se realizará desde un grupo térmico dos calderas murales en cascada de condensación y bajo NOx, marca VAILLANT, modelo VMW ES 806-5/5 de potencia útil 160 kW (137799 kcal/h) y rendimiento según Directiva 92/42/CEE *****, conectadas en paralelo.

Para apoyar la producción de calefacción se propone la instalación de un sistema de captación geotérmica vertical cerrada compuesta por una bomba geotérmica marca CLIVET, mod. WSHN-XEE2 MF 22.2 de potencia frigorífica 78,8 kW con un acumulador de 1500 litros.

La calefacción será por agua caliente con bomba; con sistema de distribución bitubular superior por el techo de los recintos, y como emisores de calor se instalarán radiadores de aluminio por elementos mod. DUBAL y JET, de la marca BAXI-ROCA; radiadores toalleros FAST, de la marca DELTACALOR; así como fancoils a dos y cuatro tubos, mod. CRC, CRS y MTO, de la marca TECNA-SABIANA. Los emisores se han calculado para una temperatura media de 60°C (entrada a 65°C y salida a 55°C) siendo el salto térmico agua-aire de 39°C.

Se prevé la instalación de calefacción por suelo radiante en dos locales de hotel (Hall de segunda planta y Bar de planta baja). Se empleará tubería de polietileno con barrera antidióxido de nitrógeno de 16x1,9mm.

Todos los emisores dispondrán de válvula de corte manual para poder dejarlos fuera de servicio a voluntad del usuario, así como purgador manual.



La red de distribución de calefacción estará formada por seis circuitos independientes que, partiendo desde la sala de calderas, derivarán por las paredes que delimitan la sala de calderas. La red de refrigeración estará formada por cinco circuitos independientes que irán colocados en paralelo a los de calefacción.

La instalación estará dotada de un sistema de regulación en función de la temperatura exterior compuesto por centralita, sondas de temperatura de ida y de temperatura exterior.



Tanto los circuitos de calefacción como los de refrigeración serán bitubulares con distribución superior por el techo de los recintos, con distribución desde un colector de acero negro y circuito independiente a cada radiador en polipropileno según norma UNE-EN ISO 15875, al igual que la conexión a los fancoils.

Cada local climatizado dispone de un control automático de la temperatura ambiente mediante programador horario y electroválvula de dos o tres vías todo-nada permitiendo la programación de los horarios de calefacción.



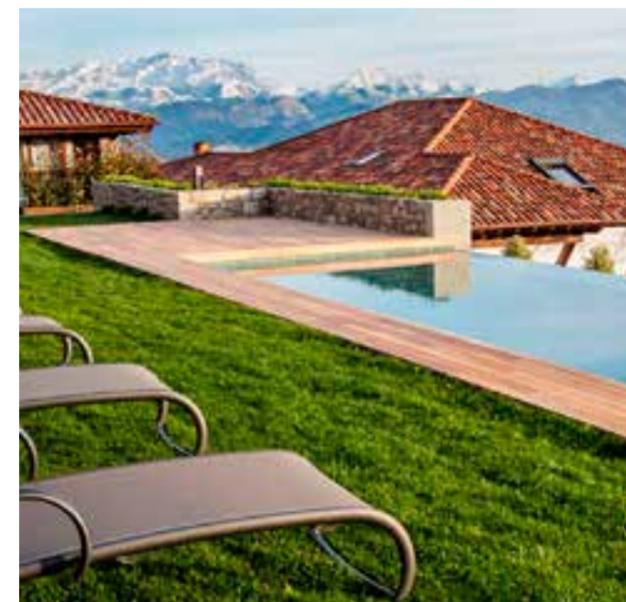
Se dispondrán contadores de energía en el circuito primario de ACS, así como en el general de calefacción y el de producción de Frío.

El sistema de producción de ACS será centralizado por acumulación, y consta de un depósito interacumulador de acero inoxidable de capacidad 1500 litros, donde se prepara el A.C.S. a una temperatura máxima de 60°C, que posteriormente se almacena en el propio acumulador, realizándose la distribución a los puntos de consumo o a una temperatura de 45°C, siendo el material a emplear tubería de acero inoxidable en la sala de calderas, de polipropileno para las generales y polietileno reticulado para las instalaciones individuales de cada habitación y demás instalaciones que lo requieran.

La generación de calor para la producción de A.C.S. se realizará con una caldera mural de condensación y bajo NOx, marca VAILLANT, modelo VMW ES 806-5/5 de potencia útil 80 kW.

Para apoyar la producción de agua caliente sanitaria se propone la instalación de un sistema de captación geotérmica vertical cerrada compuesta por una bomba geotérmica marca CLIVET, mod. WSH-EE 91 de potencia calorífica 29,5 kW con un interacumulador de 2000 litros. Dicho interacumulador se conectará en serie con otro interacumulador de 1500 litros de A.C.S. con apoyo desde caldera.

La refrigeración será, a su vez, por agua fría con bomba; con sistema de distribución bitubular superior por el techo de los recintos. Los fancoils mencionados como emisores de calor serán igualmente los encargados de la refrigeración de los locales en los meses de calor.



El sistema de generación de Frío constará de una bomba de calor aire-agua marca CLIVET, mod. WSA-N-XIN 25.2 de potencia frigorífica 69,7 kW.

Para apoyar la producción de Frío se propone la instalación de un sistema de captación geotérmica vertical cerrada compuesta por una bomba geotérmica marca CLIVET, mod. WSHN-XEE2 MF 22.2 de potencia frigorífica 61,2 kW con un depósito de inercia de 1500 litros.

En cuanto a la justificación del propano como combustible, cabe destacar que, por un lado, no existen redes de gas natural canalizado en la zona, los combustibles líquidos como el gasóleo "C" requieren un volumen de almacenamiento muy importante y un mayor mantenimiento. Por otro lado, se precisa combustible gaseoso para las cocinas de los restaurantes.

El propano se caracteriza por ser incoloro e inodoro, fácilmente licuable y capaz de resistir temperaturas externas. Se trata además de uno de los combustibles más económicos en la actualidad.

La instalación de gas será objeto de un proyecto específico aparte.

Con el sistema de producción de calefacción, refrigeración y A.C.S. centralizados se consigue un rendimiento estacional anual muy superior respecto a los sistemas individuales y, por consiguiente, un ahorro energético y una reducción de emisiones de CO².



Productores europeos de HFC contra el tráfico ilegal de refrigerantes



Las reducciones de HFC progresivas hasta el 2030 de acuerdo a lo fijado en el Reglamento europeo de gases fluorados, han provocado importaciones y tráfico ilegales en la UE que han desbordado a los organismos europeos y a los estados miembros. Por ello, el Comité Técnico Europeo de Fluorocarburos (EFCTC) ha contratado los servicios de un consultor especializado que tiene amplia experiencia identificando el comercio ilegal.

El consultor independiente, EQS, operará Línea de Acción, una página web donde cualquier persona puede informar de forma confidencial sobre prácticas irregulares con los refrigerantes, como contrabando, precios excesivamente bajos, venta de gases ilegales, productos mal etiquetados, infracción de propiedad intelectual o marca registrada. Los miembros de EFCTC no tendrán ningún acceso a los informes individuales que lleguen a Línea de acción,

pero toda la información que se recoja salvo los datos confidenciales, servirá para ayudar a la UE y a los estados miembros a combatir el tráfico ilegal de refrigerantes en Europa.

Desde CNI consideramos importante la lucha contra el tráfico ilegal de refrigerantes que tanto perjudica a productores e instaladores. Por ello coordinaremos las denuncias de vuestros asociados, para lo cual sólo deberán llamarnos por teléfono o enviarnos un mail indicando el hecho a denunciar: marketing@cni-instaladores.com. Es importante informar de todas las prácticas fraudulentas. Por ello os rogamos remitáis esta información a todos vuestros socios que trabajan con gases refrigerantes.

Nota de prensa de la EFCTC: <https://bit.ly/2WcQKP9>

Página web para informar sobre prácticas sospechosas (en inglés): <https://efctc.integrityline.org>

Ayudas para empresas Mejora de eficiencia energética



El Consejo de Ministros, a propuesta del Ministerio para la Transición Ecológica, ha aprobado el Real Decreto 263/2019, por el que se regula el Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en PYME y gran empresa del sector industrial.

En este RD se aprueban las bases que regularán las convocatorias para la concesión de ayudas para actuaciones de mejora de la eficiencia energética y reducción del consumo de energía final en pequeñas, medianas y grandes empresas del sector industrial. En concreto, las acciones que serán financiadas deben ir destinadas a la mejora de la tecnología en equipos y procesos industriales o la implantación de sistemas de gestión energética.

El programa de ayudas, que coordina el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), será gestionado directamente por las comunidades y ciudades autónomas, que deberán publicar convocatorias en sus respectivos territorios para el reparto de los importes que tienen asignados, **antes del 12 de agosto de 2019**. Los solicitantes recibirán la financiación de forma directa, en orden de prelación, si cumplen con las condiciones fijadas en la norma.

En concreto, se destinan 307.644.906,00 euros, procedentes del Fondo Nacional de Eficiencia Energética. La distribución de los Fondos es la siguiente:

| Comunidad / Ciudad Autónoma | Importe en € |
|-----------------------------|---------------|
| Andalucía | 73.778.059,68 |
| Aragón | 10.562.941,35 |
| Principado de Asturias | 4.779.747,67 |
| Islas Baleares | 1.602.277,30 |
| Canarias | 2.580.302,51 |
| Cantabria | 4.105.555,15 |
| Castilla y León | 32.362.793,24 |
| Castilla-La Mancha | 9.930.916,48 |
| Cataluña | 49.493.353,71 |
| Comunidad Valenciana | 31.191.038,12 |
| Extremadura | 2.032.533,55 |
| Galicia | 16.629.395,16 |
| Comunidad de Madrid | 23.730.319,46 |
| Región de Murcia | 21.850.472,58 |
| Comunidad Foral de Navarra | 4.688.201,42 |
| País Vasco | 15.321.804,01 |
| La Rioja | 2.865.733,89 |
| Ceuta | 74.665,11 |
| Melilla | 64.795,60 |

Este es el tercer programa de ayudas de este tipo, tras las convocatorias de 2015 y 2018, que tuvieron una dotación conjunta de 283 M€ y han financiado a más de 1.000 proyectos.

Ver RD 263/2019: <http://bit.ly/2VFZYsx>

Registro público unificado sobre profesionales y empresas de gases Fluorados Ya en marcha



Hasta la Fecha el Registro Integrado Industrial, es la única Fuente pública de información donde en teoría (algunas CC.AA. no han volcado datos), aparecen todas las Empresas habilitadas para la manipulación de gases Fluorados, pero no contiene información sobre los profesionales certificados para manipular gases Fluorados. Por ello la Oficina española de Cambio Climático – OECC tras varios meses de trabajo, ha publicado el pasado 15 de mayo la Orden TEC/544/2019, por la que se constituye y regula el registro unificado sobre certificados y centros de Formación de gases Fluorados.

Se trata de un registro que se alimentará a partir de los registros autonómicos existentes (con la información que, voluntariamente, faciliten las comunidades autónomas) y el primer volcado por parte de las CCAAs se realizará el próximo mes de junio. Este registro contará, asimismo, con una versión de consulta pública. El registro se compondrá, inicialmente, de dos secciones:

1. Certificados expedidos:

a) Profesionales certificados:

Datos identificativos: Nombre y apellidos, NIF y dirección de correo electrónico.

Datos profesionales: Clave de registro del certificado, Fecha de otorgamiento del certificado, lugar de otorgamiento del certificado, tipo de certificado, Formación en tecnologías alternativas y estatus de la certificación.

b) Empresas certificadas:

Datos identificativos: Razón social, NIF, teléfono y dirección de correo electrónico.

Datos profesionales: Clave de registro del certificado, Fecha de otorgamiento del certificado, lugar de otorgamiento del certificado, tipo de certificado, autorización para equipos de extinción con halones, estatus de la certificación.

2. Centros Formativos y evaluadores:

Datos identificativos: Nombre del centro, NIF, dirección, teléfono y dirección de correo electrónico y, en su caso, datos identificativos de sus delegaciones provinciales.

Datos profesionales: Clave de registro de la autorización, Fecha de otorgamiento de la autorización, lugar de otorgamiento de la autorización, tipos de programas formativos.

Ciertamente, desde C N I consideramos que es una iniciativa muy buena por parte de la OECC, pero dudamos de su efectividad si todas las CCAA no vuelcan los datos, o esos datos no están actualizados. En cualquier caso, siempre es una herramienta más a tener en cuenta. C N I informará cuando el registro esté operativo.

Orden TEC/544/2019: <https://bit.ly/2wgiKSG>

Desde el 12 de mayo obligatorio el registro de la jornada laboral



Con efectos de 12 de mayo de 2019 el Real Decreto ley 8/2019, de 8 de marzo, de medidas urgentes de protección social y de lucha contra la precariedad laboral en la jornada de trabajo, modifica el art. 34 Estatuto de los Trabajadores. Según el Gobierno, más de la mitad de los asalariados trabajan más de 40 horas a la semana, lo que no solo tiene el efecto de precarizar la situación laboral del trabajador, sino que también incide en las cuentas de la Seguridad Social, que no percibe las cotizaciones correspondientes por esas horas trabajadas.

Os resumimos los aspectos más importantes:

- Obligación de la empresa de garantizar el registro diario de jornada, que deberá incluir el horario concreto de inicio y finalización de la jornada de trabajo de cada persona trabajadora, sin perjuicio de la flexibilidad horaria existente.
- Este registro se organizará y documentará mediante la negociación colectiva o acuerdo de empresa o, en su defecto, por decisión del empresario previa consulta con los representantes legales de los trabajadores.
- La empresa estará obligada a conservar los registros de jornada de sus trabajadores durante cuatro años y deberán permanecer a disposición de los trabajadores, sindicatos y de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

- La norma tipifica como infracción grave el incumplimiento en materia de registro de jornada, con multas que oscilan entre los 626 y los 6.250 euros, según la calificación de su grado infractor, mínimo medio o máximo.
- Además, este decreto modifica la Ley de Infracciones y Sanciones en el Orden Social. Esto provocará que se incluya este registro de la jornada como motivo para que, en caso de que exista transgresión por parte de la empresa, esta sea considerada como sanción grave, que podrán ser multadas con cantidades comprendidas entre 626 y 6.250 euros.

Documentos publicados por el Ministerio

Habrán un Reglamento para aclarar las dudas que están surgiendo sobre su cumplimiento. Mientras tanto, la Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social ha publicado la Instrucción 3/2016 que es conveniente conozcan todos los empresarios, ya que contiene una guía para realizar las inspecciones en las empresas. Destacamos:

- Pág. 7 y 8: inspecciones a realizar por provincias
- Pág. 9 a 11: elementos que se van a inspeccionar
- Pág. 12 a 14: entrevistas a empleados y preguntas que se harán

- Pág. 14 y 15: documentación que se solicitará al empresario.
- Pág. 15 a 17: aspectos que se analizarán en la documentación
- Pág. 18 a 22: consecuencias de infracción.

Adicionalmente, el Ministerio de Trabajo, Migraciones y Seguridad Social, ha publicado una Guía informativa donde aclara varias dudas referentes a teletrabajo, personas subcontratadas, trabajadores que se desplazan a ver a clientes, trabajadores de ETT,s, etc.

El Ministerio aclara que esta guía es a efectos informativos, sin perjuicio de lo que en su momento puedan establecer los juzgados y tribunales.

Ver RD Ley 8/2019:
<http://cort.as/-H8bl>

Sobre las inspecciones de trabajo:
<https://bit.ly/2WkHwLF>

Guía informativa del Ministerio de Trabajo:
<https://bit.ly/2WOr8nj>

REGISTRO DIARIO DE JORNADA PARTIDA DE TRABAJO

Empresa: CIF:
 Trabajador: NIF:
 Jornada laboral:
 Período de liquidación:

| MES y AÑO | Jornada de MAÑANA | | Jornada de TARDE | | Horas Totales | Horas Ordinarias | Horas Extras |
|------------------------|-------------------|-------------|------------------|-------------|---------------|------------------|--------------|
| | Hora entrada | Hora salida | Hora entrada | Hora salida | | | |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | |
| 4 | | | | | | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | | | | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | |
| 10 | | | | | | | |
| 11 | | | | | | | |
| 12 | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | |
| 14 | | | | | | | |
| 15 | | | | | | | |
| 16 | | | | | | | |
| 17 | | | | | | | |
| 18 | | | | | | | |
| 19 | | | | | | | |
| 20 | | | | | | | |
| 21 | | | | | | | |
| 22 | | | | | | | |
| 23 | | | | | | | |
| 24 | | | | | | | |
| 25 | | | | | | | |
| 26 | | | | | | | |
| 27 | | | | | | | |
| 28 | | | | | | | |
| 29 | | | | | | | |
| 30 | | | | | | | |
| 31 | | | | | | | |
| Totales del mes | | | | | 0 | 0 | 0 |

Sello y firma de la Empresa

Firma del Trabajador

Elabora tu etiqueta y ficha de conjunto con el programa gratuito de C N I



Una caldera de calefacción se puede combinar con captadores solares, depósito de agua caliente, controles de temperatura, o segundo aparato de calefacción por ejemplo y en cada caso el instalador debe sacar la etiqueta de conjunto.

C N I pone a disposición de todos vuestros socios de forma gratuita este programa de cálculo en formato excel. Podéis solicitarlo en marketing@cni-instaladores.com También ponemos a disposición de todos los socios de las Asociaciones miembro de C N I, la información sobre el etiquetado energético en instalaciones térmicas elaborado por Javier Ponce disponible en la pestaña de actividades / etiquetado energético y ecodiseño de nuestra web www.cni-instaladores.com:



En el reciente Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación, presentamos la hoja de cálculo para elaborar la etiqueta y ficha de conjunto, desarrollada por César Herrera con la colaboración de Javier Ponce para CNI.

César Herrera de ALPHA TRES y Javier Ponce de FORMATEC y miembro del Comité Técnico de C N I, realizaron una magnífica presentación sobre el etiquetado energético y la etiqueta de conjunto que debe elaborar el instalador cuando los componentes sean suministrados por diferentes fabricantes. En el Congreso, C N I presentó el programa de cálculo desarrollado para el cálculo e impresión de las etiquetas de conjunto por César y Javier.

- **Apuntes sobre Etiquetado energético en instalaciones térmicas (66 págs.)**

El objetivo de estos apuntes es abordar de un modo directo, Fácil y rápido la elaboración de la Ficha de conjuntos térmicos regulados por los distintos Reglamentos ELD europeos, Facilitando la obtención de la clase energética de un conjunto térmico para calefacción y/o producción de ACS de potencia hasta 70 kW.

- **Cuestiones sobre etiquetado energético (12 págs.)**

20 preguntas y respuestas Frecuentes perfectamente explicadas

- **Etiquetado energético y etiqueta de conjunto, especial instalador:**

Presentación de César Herrera y Javier Ponce en el Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación. En un Formato dinámico y sencillo muestra al instalador todo lo que debe saber con gráficos e imágenes.

- **Videos tutoriales <https://bit.ly/2WBOjoM>**

Toda la documentación
<https://bit.ly/2VYF8u7>

Impuesto Gases Fluorados Publicado nuevo modelo 586

La modificación del artículo 5 del Reglamento del impuesto sobre gases fluorados introducida por el Real Decreto 1075/2017, obliga a incluir en la declaración anual las operaciones sujetas además de las no sujetas y exentas y esta información debe coincidir con el registro de existencias.

Este cambio entró en vigor el 01/01/2018 y comenzará a aplicarse a las declaraciones que, respecto al ejercicio 2018, deban presentarse en marzo de 2019. El Ministerio de Hacienda quedó pendiente de publicar una Futura Orden Ministerial con el nuevo Formato de declaración (modelo 586).

La Orden HAC/235/2019, por la que se modifica la Orden HAP/369/2015, que aprueba el modelo 586 "Declaración recapitulativa de operaciones con gases fluorados de efecto invernadero" se publicó en marzo.

Esta orden modifica el artículo 2 que os transcribimos a continuación. Marcamos en rojo lo que es nuevo:

«Artículo 2. Obligados a presentar el modelo 586.

Están obligados a presentar el modelo 586 los Fabricantes, importadores, adquirentes intracomunitarios, revendedores y gestores de residuos que realicen operaciones de adquisición, importación, adquisición intracomunitaria, venta o entrega o autoconsumo que resulten sujetas, exentas o no sujetas conforme a lo dispuesto en el artículo 5 de la Ley 16/2013, de 29 de octubre, por la que se establecen determinadas medidas en materia de fiscalidad medioambiental y se adoptan otras medidas tributarias y financieras».

También se sustituye el anexo I y anexo II de la Orden HAP/369/2015, de 27 de Febrero, en los que se regula el Formato elec-

trónico e instrucciones de cumplimentación del modelo 586 «Declaración recapitulativa de operaciones con gases fluorados de efecto invernadero» incluyendo las operaciones de compra con datos del proveedor y añadiendo el código de gestión en los datos del producto.

Podéis ver la Orden en este link <https://goo.gl/rnLGUb>

Llega el autoconsumo para quedarse



La compensación económica puede llegar al 100% sin intercambio dinerario



Solicita la Guía de Modalidades de autoconsumo a CNI

El Consejo de Ministros del pasado viernes 5 de abril ha aprobado el Real Decreto 244/2019, publicado en el BOE el sábado 6 de abril, por el que se regulan las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo en España. Con esta norma se completa el marco regulatorio iniciado con el RD 15/2018, que derogó en una primera instancia el denominado "impuesto al sol". Os adelantamos algunos de los aspectos más relevantes de esta norma:

Compensación de excedentes

- Mecanismo simplificado de compensación de excedentes, (energía generada por instalaciones de autoconsumo y que el usuario no consume instantáneamente).
- Aplicable para aquellas instalaciones con una potencia no superior a 100 kilovatios (kW), y siempre que produzcan electricidad a partir de energía de origen renovable.
- Hasta ahora, si el autoconsumidor quería obtener una compensación por esta energía que se inyecta en la red, debía constituirse jurídicamente como productor de energía, realizando los trámites y declaraciones Fiscales que la ley exige.
- La compensación económica puede llegar hasta el 100% de la energía consumida por el usuario en ese mes, que tiene un peso cercano al 35% sobre el recibo Final.
- Deberá, en todo caso, siempre seguir haciendo frente a los costes regula-

dos del sistema eléctrico y a los impuestos correspondientes por estar conectado a la red.

- No habrá intercambio de dinero. No se puede superar o exigir una compensación más allá de lo que se consume de la red. Es decir, no se considera un negocio de generación.

Autoconsumo colectivo

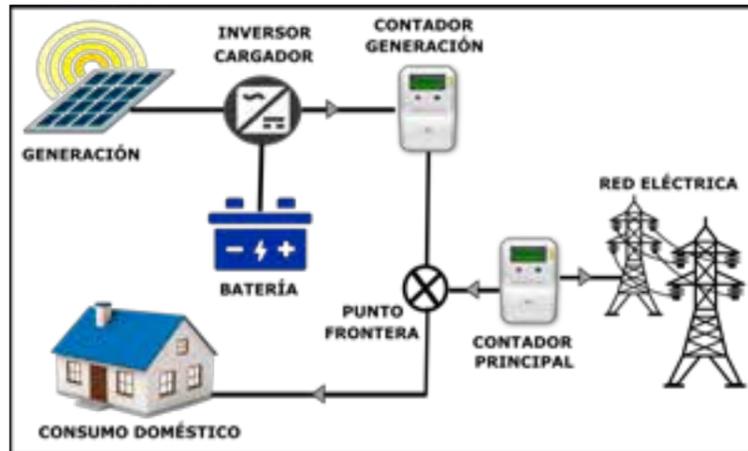
- Hasta ahora, solo existía una posibilidad, la del autoconsumo individual conectado a una red interior.
- Se clasifica y define las distintas clases de autoconsumo. Así, se re-conoce la figura del autoconsumo colectivo, de tal forma que varios consumidores puedan asociarse a una misma planta de generación, hecho que impulsará el autoconsumo en comunidades de propietarios o entre empresas o industrias ubicadas en una misma localización.
- Un consumidor puede aprovechar los excedentes de su vecino y coparticipar en el autoconsumo, si éste no está consumiendo su parte proporcional de energía.
- Se define el concepto de "instalación de producción próxima a las de consumo y asociada a las mismas". Así, por ejemplo, se podrán instalar placas fotovoltaicas en edificios contiguos que tengan mejor orientación, siempre que haya acuerdo entre las partes.

Comercializadoras y trámites administrativos

- Todas las comercializadoras puedan ofrecer servicios de autoconsumo renovable.
- Reducción de trámites administrativos para todos los usuarios. En el caso del pequeño autoconsumidor (instalaciones de hasta 15kW o de hasta 100kW, en caso de autoconsumo sin excedentes), se reducen a la única gestión de notificar la instalación de una planta de producción eléctrica en su correspondiente comunidad o ciudad autónoma.
- Para las instalaciones de menos de 100kW en baja tensión, las administraciones recabarán información a partir de los datos del certificado electro-técnico de la instalación.
- Procedimiento para que sea el distribuidor quien modifique el contrato de acceso de los pequeños consumidores que realicen autoconsumo y éste solo tenga que manifestar su consentimiento.
- Se simplifican drásticamente las configuraciones de medida. En la mayoría de los casos, basta con un solo contador en el punto frontera con la red de distribución, lo cual supone una reducción de costes.
- En el caso de autoconsumo colectivo, también será necesario medir la energía generada con otro equipo para hacer el "reparto de energía" entre los consumidores participantes.
- Desde el punto de vista de la seguridad industrial, se modifica el reglamento electrotécnico de baja tensión para regular los dispositivos antivertidos y los kits autoenchufables, garantizando que el desarrollo del autoconsumo es compatible con la protección de las personas y equipos.

Entrada en vigor y plazos

- Este RD entró en vigor el domingo 7 de abril de 2019.
- Antes del 7 de mayo de 2019, el operador del sistema remitirá a la Secretaría de Estado de Energía una propuesta de modificación de los procedimientos de



operación del sistema eléctrico y, en su caso, de las instrucciones técnicas complementarias al Reglamento unificado de puntos de medida del sistema eléctrico aprobado por Real Decreto 1110/2007, cuyo contenido sea necesario modificar.

- Antes del 7 de julio de 2019, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia establecerá la adaptación de formatos y protocolos de comunicación entre las empresas distribuidoras, comercializadoras y comunidades autónomas y ciudades de Ceuta y Melilla.
- Las empresas distribuidoras deberán adaptar sus sistemas antes de transcurrido un mes desde la aprobación de las normas que se deriven de los dos apartados anteriores.
- Anualmente, antes del 1 de marzo, la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia enviará al Ministerio para la Transición ecológica un informe anual, a efectos del seguimiento y aplicación de lo previsto en el presente real decreto.

Texto completo: <https://bit.ly/2WQS4D1>

Una solución para cada vivienda... y para el planeta



Saunier Duval, pioneros en Re_novables

En Saunier Duval, contamos con una amplia gama de soluciones de climatización basadas en energías renovables, que aúnan calidad, eficiencia y confort.

Sistemas de última generación, altamente eficientes y conectados –válidos tanto para obra nueva o reforma de viviendas unifamiliares, colectivas o sector terciario– que además incluyen prestaciones adicionales de alto valor añadido para mejorar, tanto la calidad de vida de los usuarios, como la sostenibilidad del planeta.



Descubre más en saunierduval.es

Estadísticas mercado climatización 2018

MERCADO TOTAL

En consecuencia, y teniendo en cuenta lo comentado anteriormente en relación a Regulación y Control, el valor total del mercado de equipos de climatización correspondiente al año 2018, es el que se expone a continuación:

| MERCADO CLIMATIZACIÓN | 2018 | 2017 | 2018 vs. 2017 |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|
| Máquinas | 914,63 | 868,85 | 5,27% |
| UTAs + U.V. con Recuperación de Calor | 61,26 | 47,78 | 28,21% |
| Distribución y Difusión de Aire | 53,09 | 46,22 | 14,86% |
| Ventiladores | 107,46 | 104,49 | 2,84% |
| Ventilación Residencial | 12,26 | 8,37 | 46,48% |
| TOTAL MERCADO (s/R&C) | 1.148,70 | 1.075,71 | 6,79% |
| Regulación y Control (R&C) | 75,41 | 121,75 | * |
| TOTAL MERCADO (**) | 1.224,11 | 1.197,46 | 2,22% (**) |

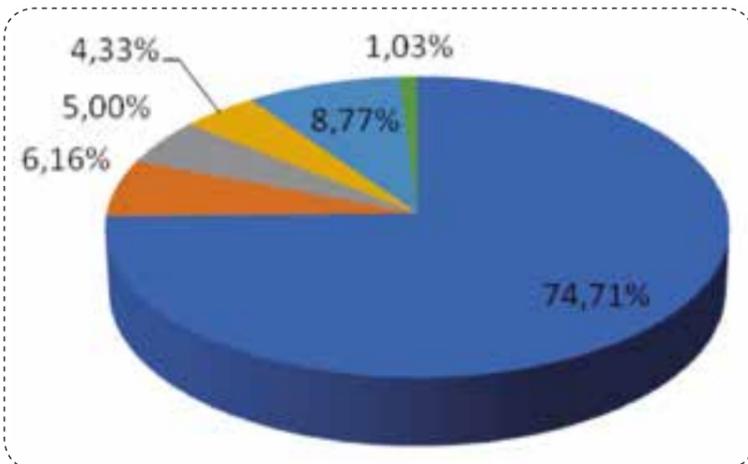
Cifras en Millones de Euros

(*) El mercado de Regulación y Control de 2018 no es comparable con el de 2017, debido a que no hay uniformidad de participantes en los dos periodos contemplados.

(**) Si el TOTAL MERCADO no incluyera los valores de Regulación y Control de 2018 y de 2017, el incremento de mercado, respecto al año anterior, sería del 6,79%, en vez del 2,22%.

AFEC, la Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización, ha publicado los datos de ventas de equipos correspondientes a 2018. Los Fabricantes e importadores de equipos de climatización presentes en el mercado español, introducen los datos vía internet, accediendo de forma anónima, mediante su nombre de usuario y contraseña, a la aplicación informática que gestiona las estadísticas.

Las cifras de venta del año 2018, totales y por subsectores expresadas en millones de Euros y sus comparativos con los valores equivalentes del año 2017, correspondientes al mercado de la climatización, se recogen en los siguientes cuadros, aunque, en esta ocasión, para analizar el crecimiento total del mercado de la climatización es importante destacar que, el mercado de Regulación y Control de 2018 y 2017 no es comparable debido a que no hay uniformidad de participantes en estos dos periodos contemplados



C N I participa en la primera reunión del Foro de la Seguridad Industrial



“La información a usuarios y titulares de instalaciones es prioritaria”

En primera fila de derecha a izquierda, Andrés Salcedo, Vicepresidente de C N I y Blanca Gómez, Directora junto al resto de participantes en la reunión.

mejora de la Seguridad Vial, con el fin de evitar accidentes con pérdidas humanas por fallos en la seguridad industrial de las instalaciones.

El pasado 24 abril, se celebró la primera reunión del Foro de la Seguridad Industrial (FSI) en la sede de la Federación Española de Asociaciones de Organismos de Control (FEDAOC), en Madrid.

El FSI agrupa a destacadas entidades pertenecientes al sector de la Seguridad Industrial: la Federación de Organismos de Control, FEDAOC, la Asociación de Entidades de Ensayo, Calibración y Análisis (FELAB), la Asociación Nacional de Normalización de Bienes de Equipo y Seguridad Industrial (BEQUINOR), la Federación Empresarial Española de Ascensores (FEEDA), la Asociación Española de Sociedades de Protección contra Incendios (TECNIFUEGO) y la Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores (CNI). La relevancia de sus cometidos llevó a todas ellas a suscribir el protocolo constituyente del FSI el pasado mes de noviembre de 2018, que ahora inicia actividades encaminadas a la promoción de la Seguridad Industrial a todos los niveles.

- En la primera reunión del Foro de la Seguridad Industrial (FSI) celebrada el pasado 26 de abril, se fijaron los objetivos que definirán su trayectoria. El registro y la legalización de instalaciones será uno de ellos.
- C N I destacó la importancia de transmitir los valores de la Seguridad Industrial a usuarios y titulares finales a través de acciones de comunicación apoyadas en organizaciones de consumidores y la FEMP.
- El FSI trabajará en la creación de un observatorio similar al puesto en marcha en su momento en la DGT, para la

En el transcurso de este primer encuentro se integraron dos importantes organizaciones más, que se suman a los objetivos del Foro: el Consejo General de la Ingeniería Técnica Industrial de España (COGITI) y la Asociación de Empresas de Frío y sus Tecnologías (AEFYT). El interés despertado por este Foro es muy destacable, y en breve se sumará al mismo, la Plataforma Tecnológica Española de Seguridad Industrial (PESI).

Entre otros aspectos relevantes abordados, el FSI acordó revisar los objetivos iniciales del mismo, incluyendo aspectos como el diseño, proyecto y dirección facultativa, velar por la exigencia del cumplimiento reglamentario y establecer un Plan de Comunicación que sirva para transmitir los valores de la Seguridad Industrial a usuarios y titulares Finales.

Los objetivos del FSI quedaron establecidos de la siguiente forma:

- Ser un observatorio permanente de los diversos sectores aquí representados: diseñadores, proyectistas, directores Facultativos, instaladores, mantenedores, y evaluadores de la conformidad, en materias relacionadas con la Seguridad Industrial.
- Promocionar políticas y acciones a favor de la Seguridad Industrial.
- Colaborar en el desarrollo de programas de divulgación y sensibilización en materia de Seguridad Industrial.
- Trabajar por las actitudes éticas dentro del sector, compitiendo lealmente y luchando juntos contra el intrusismo, la mala praxis profesional y la competencia desleal.
- Mejorar los niveles de seguridad para los ciudadanos, con actividades de control independientes e imparciales.
- Ser un interlocutor unificado y aceptado por las Administraciones Públicas para que podamos colaborar en los cambios legislativos que se tuvieran que producir, y velar por la exigencia del cumplimiento reglamentario.
- Establecer un Plan de Comunicación, que permita transmitir los valores de la Seguridad Industrial a los usuarios y titulares de las instalaciones.

El FSI subrayó la importancia de acciones como el adecuado registro de instalaciones y su legalización, la inclusión en las ofertas de sus servicios de un ane-



El FSI pondrá en marcha un protocolo de buenas prácticas para las compañías de seguros

xo informativo acerca de los beneficios derivados del cumplimiento de la reglamentación, para valorizar el servicio de Seguridad Industrial al cliente Final.

El Foro se comprometió a promover y publicitar su existencia, actividad e iniciativas entre instituciones, administraciones públicas y usuarios Finales, animando a la Administración General del Estado (AGE) a crear un Observatorio (similar al puesto en marcha en su momento en la DGT, para la mejora de la Seguridad Vial) que suscite el interés político necesario para consagrar una realidad en la materia a medio/largo plazo.

Considera esencial la puesta en marcha de un Comité de Comunicación que elabore notas de prensa en cada caso de sucesos o accidentes relacionados con la Seguridad Industrial que revistan importancia o por algún motivo sean reseñables. Una comunicación que comprenderá mensajes continuos e informativos que enfatizan las ventajas del cumplimiento reglamentario, haciendo hincapié en los daños personales, materiales y medio ambientales derivados de su omisión. El FSI también fija entre sus prioridades establecer canales permanentes de comunicación, entre otros, con la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP), con organizaciones de usuarios y consumidores, Administradores de Fincas (AAFF), la Asociación Profesional de Técnicos de Bomberos (APTB) y compañías de seguros.

En relación a las últimas, el FSI establece como pauta necesaria animar a elaborar un protocolo de buenas prácticas acerca de lo que una compañía de seguros debería solicitar para elaborar una póliza de seguros que contemple riesgos específicos relacionados con la Seguridad Industrial.

Por último, el primer encuentro de las entidades firmantes del FSI acordó la elaboración de diversas tareas y actividades, estableciendo para ello, unos grupos de trabajo que interaccionarán vía internet en la plataforma de comunicación y trabajo puesta a disposición por FEDAOC.

Entrega del Premio CNI a la Instalación más Innovadora

- AIRELEC CLIMA con el cambio de las Instalaciones de climatización, ventilación y ACS del Hotel de 4* PORT BENIDORM e INSTALACIONES NEVARES con las instalaciones térmicas de "PUEBLO ASTUR ECO-RESORT WELLNESS & SPA" en Asturias, Premio CNI a la Instalación más Innovadora "ex aequo".
- El jurado valoró especialmente la novedosa hibridación de tecnologías para conseguir la máxima eficiencia energética, ahorro de energía, y confort con las mínimas emisiones.
- La entrega de Premios tuvo lugar durante el Congreso CNI de Instalaciones en la Edificación.
- La próxima entrega de los Premios CNI a la Instalación más Innovadora se hará con motivo del Congreso CNI de Instalaciones en la Edificación en Murcia el 2 de octubre de 2020.



ciones y zonas nobles del Hotel de 4*, PORT BENIDORM, así como la Climatización de la Piscina cubierta, adaptándolo a las nuevas necesidades de espacios, servicios y Eficiencia Energética, que requiere un moderno Hotel de cuatro estrellas.

INSTALACIONES NEVARES, por su parte, miembro de la Asociación de Empresarios de Climatización, Fontanería, calefacción, saneamiento y a fines de Asturias, AFONCASA, es quien ha ejecutado las instalaciones térmicas en "PUEBLO ASTUR ECO-RESORT WELLNESS & SPA" en CoPiño Parres, Asturias optimizando la producción, mediante generadores de gas, aerotermia y geotermia, así como los elementos terminales, radiadores, fan-coils y suelo radiante, en función de los diferentes modelos de uso y ocupación del establecimiento.

El sistema VRV IV CON RECUPERACIÓN DE CALOR empleado en la remodelación del Hotel PORT BENIDORM, es una solución total de refrigeración/calefacción, y agua caliente sanitaria basada en la tecnología de Bomba de Calor. Supone una alternativa flexible y rentable a las instalaciones que utilizan combustibles fósiles para calefacción y Agua Caliente Sanitaria. "La instalación cuenta con una doble recuperación de calor, y control inteligente centralizado lo cual unido a la avanzada tecnología INVERTER de compresor en sus Bombas de Calor lo convierten uno de los Sistema de Climatización más sostenible y eficientes de los existentes, en el mercado", afirma Jorge Ibáñez de AIRELEC CLIMA

Las instalaciones de PUEBLO ASTUR reúnen un diseño bien estudiado para conseguir la máxima eficiencia energética y ahorro, instalación de calefacción y A.C.S. y calentamiento de Spa con aportación de energías renovables, utilizando generadores a gas propano y apoyo de "geotermia vertical". Se completa con un sistema de Frío mediante aerotermia, siste-

El Premio CNI a la Instalación más innovadora 2019 que fue entregado el pasado 9 de mayo en el Congreso CNI de Instalaciones en la Edificación, recayó sobre dos proyectos de instalaciones que reúnen altas dosis de innovación y eficiencia energética al mismo tiempo. AIRELEC CLIMA e INSTALACIONES NEVARES han sido las dos empresas ganadoras de este Premio que el Jurado tras una ajustada votación, otorgó "ex aequo" a ambos candidatos ante el empate producido en las votaciones. El jurado de estos Premios está formado por los catorce miembros del Comité Técnico de CNI, expertos técnicos del sector, la mayor parte de ellos ingenieros de las Asociaciones provinciales miembro de CNI

AIRELEC CLIMA, empresa miembro de la Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Alicante, APEIMA, ha efectuado el montaje de las instalaciones de Climatización, Ventilación, Producción de Agua Caliente Sanitaria de las habita-



ma aire-agua y apoyo de "geotermia vertical". Luis Nevares de INSTALACIONES NEVARES, destacó que "para la propiedad del proyecto "Puebloastur Eco-Resort Wellness & Spa", lo más importante fue la eficiencia energética, lo cual ha sido determinante a la hora de proyectar y ejecutar una instalación con un sistema híbrido, eficiente, ecológico y telegestionado con excepcionales resultados."

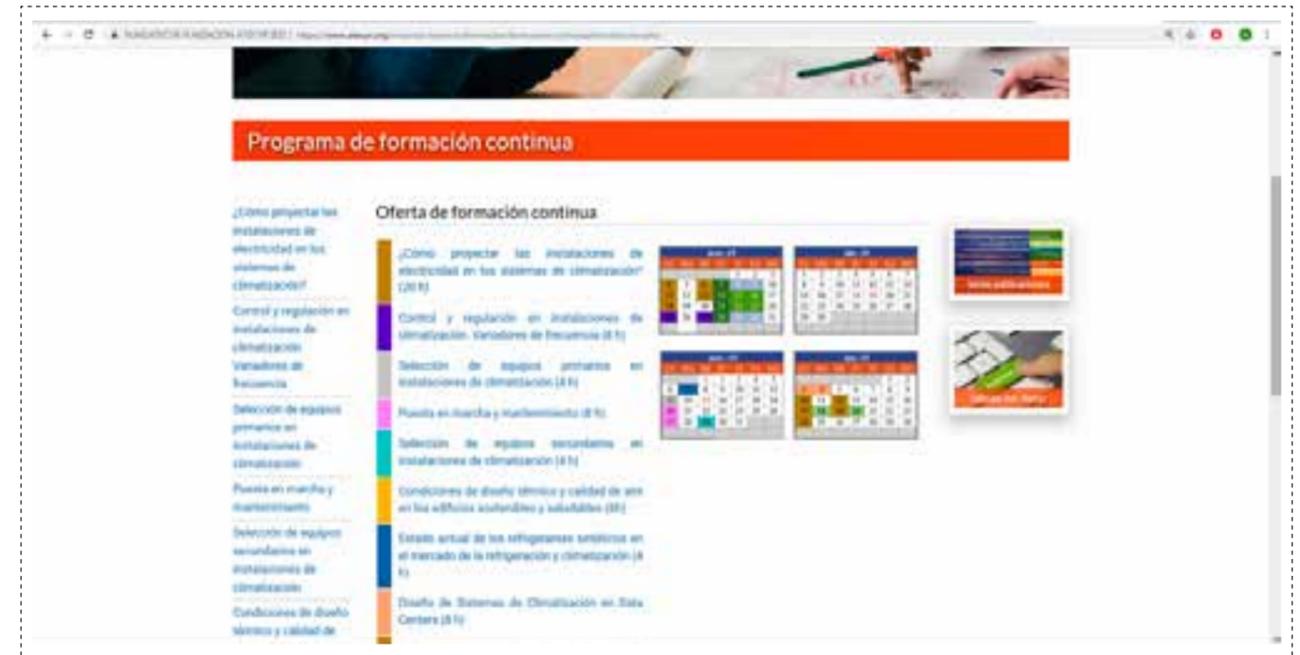
Esta convocatoria ha reunido candidaturas de gran interés como la instalación Frigorífica de climatización y refrigeración con R744 en un supermercado de Estepona con sistema domótico de control, el diseño personalizado de un equipo para una importante empresa del sector nuclear del sudeste asiático capaz de evaporar y condensar de manera eficaz y segura una determinada cantidad de agua para el minimizado de residuos, o la instalación solar térmica para apoyo al ACS de un importante Hospital. "Los catorce miembros del Jurado, miembros del Comité Técnico de C N I han



realizado un trabajo importante de análisis y valoración de todas las candidaturas y en algún caso han solicitado documentación adicional e información extra para emitir su dictamen", afirma Blanca Gómez, directora de C N I.

La entrega de Premios tuvo lugar durante el Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación donde a su vez se presentaron ambos proyectos disponibles en la web de C N I. Este Premio se convocará bienalmente en años pares coincidiendo con el Congreso C N I de Instalaciones en la Edificación. Como concluye Javier Cueto, Presidente de C N I, "queremos sacar a la luz las numerosas instalaciones bien diseñadas, ejecutadas y mantenidas, donde una empresa instaladora ha hecho un trabajo diferenciador innovando para conseguir la mayor eficiencia energética y ahorro posibles, con el menor impacto medioambiental".

Descuento asociados C N I en cursos de ATECYR



Por ser miembros de una Asociación de Instaladores asociada a la Confederación Nacional de Instaladores, C N I, tenéis la posibilidad de disfrutar de un precio especial en todos los cursos que organiza ATECYR.

C N I ha llegado a un acuerdo con ATECYR para que todos los socios de las asociaciones miembro de C N I puedan aplicar el precio especial como "entidad colaboradora" en los cursos que organiza ATECYR, muchos de ellos a distancia con lo cual pueden realizarse desde cualquier lugar de España. Este descuento oscila entre el 34% al 45%, por lo que es una cantidad interesante. Los cursos de ATECYR tienen una calidad técnica muy buena y se centran en la climatización y refrigeración.

En este link hallaréis el programa completo de cursos <https://bit.ly/2UTY90U>. Los próximos programados:

- ¿Cómo proyectar las instalaciones de electricidad en los sistemas de climatización? (20 h)
- Control y regulación en instalaciones de climatización. Variadores de Frecuencia (8 h)
- Selección de equipos primarios en instalaciones de climatización (4 h)
- Puesta en marcha y mantenimiento (8 h)
- Selección de equipos secundarios en instalaciones de climatización (4 h)
- Condiciones de diseño interior. Térmicas y calidad de aire (6 h)

Para aplicar el precio reducido, al inscribirse hay que seleccionar en el apartado de matrícula "entidad colaboradora".

C N I participa en sesión plenaria de la Feria de Climatización



Antonio Cano, miembro del Comité Técnico de C N I, participó el pasado 1 de marzo en la sesión plenaria sobre "Retos y Oportunidades del Sector de la Climatización y la Refrigeración", que tuvo lugar el viernes 1 de marzo junto a representantes de AFEC, AEDICI y ATECYR. Antonio Cano expuso el punto de vista de los instaladores respecto a la problemática de las instalaciones en el sector de la climatización y respondió a preguntas como,

- ¿qué tipo de discrepancias existen entre CCAA a la hora de interpretar el RITE y el RSIF?,

- ¿qué nuevos problemas se han generado por la normativa sobre el impuesto de gases Fluorados?,
- ¿qué problemas generales hay a la hora de intervenir en instalaciones existentes de las que no se encuentra el registro?,
- ¿qué tipo de discrepancias existen entre CCAA a la hora de interpretar el RITE y el RSIF?,
- ¿qué nuevos problemas se han generado por la normativa sobre el impuesto de gases Fluorados?, o
- ¿qué problemas generales hay a la hora de intervenir en instalaciones existentes de las que no se encuentra el registro?

Más info: marketing@cni-instaladores.com

C N I en Climatización & Refrigeración

La gran Feria de los sectores de aire acondicionado, calefacción, ventilación, Frío industrial y comercial, organizado por IFEMA, los pasados 26 de Febrero al 1 de marzo, ha congregado más oferta y novedades que nunca a través de la participación de 374 expositores directos y 29.703 m2 de exposición que han significado incrementos del 3% y del 22,6%, respectivamente. Una amplia representación sectorial que igualmente se ha visto correspondida con un nuevo récord de visitantes al Salón que ha registrado la asistencia de 54.781 profesionales de 88 países, un 9,7% más que en 2017.

Como cada año, C N I ha colaborado en la organización del Salón participando en los Comités Organizador con Javier Cueto, Presidente de C N I, Comité Técnico representada por los expertos miembros de su Comité Aurelio Yarza y José Luis Uribe, y en el Comité de Marketing con Blanca Gómez, Directora de C N I.

C N I también participó en una de las sesiones plenarias sobre "Retos y Oportunidades del Sector de la Climatización y la Refrigeración", con Antonio Cano, miembro de su Comité Técnico y dispuso de un stand de 12m2 donde recibió a sus asociados.

Tres de las asociaciones provinciales de C N I (Ciudad Real, Alicante y Bilbao), aprovecharon el servicio de desplazamiento en



inauguración de C & R.
Primero a la derecha, Javier Cueto, Presidente de C N I

autobús puesto a disposición por IFEMA, para acudir a la Feria conjuntamente con muchos de sus asociados.

Sin duda esta Feria ha tomado ya la curva ascendente y continuará creciendo.

C N I convoca a los centros de Formación en refrigerantes el 24 y 25 de junio

Posiblemente conozca ya el programa europeo de Formación en gases alternativos REAL Alternatives 4 LiFe, del cual C N I es representante en España encargada por tanto de homologar los Centros de Formación que deseen utilizar esta plataforma para los contenidos de sus cursos formando a sus profesores y evaluando y certificando alumnos.

Actualmente es el programa sobre gases alternativos más completo que existe en el mercado cuyos contenidos han sido elaborados por profesionales y expertos de toda Europa con el apoyo de la UE. El Ministerio de Transición Ecológica reconoce oficialmente el certificado REAL Alternatives como válido para acreditar la Formación obligatoria de 6 horas que fija el RD 115 / 2017 de gases Fluorados.

El próximo 24 y 25 de junio, C N I ha organizado una jornada de Formación para Formadores a la que invitamos a todos los centros de Formación interesados en conocer más a fondo la plataforma REAL Alternatives 4 LiFe:

A quien van dirigidas las jornadas

A centros de Formación registrados en su CCAA para los cursos de manipulador de gases Fluorados PF1, PF2, PF3 y PF4, interesados en conocer la plataforma REAL Alternatives 4 LiFe, sus contenidos de Formación en refrigerantes alternativos, ventajas de homologarse como centro de Formación en la Plataforma. Los asistentes deben previamente haber leído los contenidos de la plataforma en internet y haberse familiarizado con los mismos.

Objetivo de las jornadas

Se les explicará las ventajas de homologarse como Centro de Formación en esta plataforma y se verán los contenidos teóricos y se harán prácticas en inflamables. La jornada se ha dividido en dos días, uno para gases inflamables y otro para CO2. Dentro del programa además de práctica y teoría, hay prevista una visita a una

instalación de CO2 de un supermercado y los asistentes pueden aprovechar la oportunidad para realizar los exámenes teóricos y certificarse.

Inscripción y gastos

Los asistentes deberán remitir un mail a marketing@cni-instaladores.com con el Formulario de inscripción adjunto relleno. El consorcio europeo de REAL Alternatives dispone de una cantidad limitada para cubrir gastos de viaje de los asistentes. Deberán conservar facturas de gastos de desplazamiento y hotel y entregarlas a C N I al finalizar las jornadas con el fin de tramitar a la mayor brevedad el pago de esta cantidad y repartirlo entre los asistentes. Es posible que la cantidad asignada no cubra el 100% de los gastos, pero sí una cantidad estimable. C N I adelantará el pago "in situ" de los almuerzos del día 24 y 25 así como la cena del día 24.

Importante

Actualmente existe una falta de profesionales cualificados en gases alternativos. Las empresas demandan profesionales con alta cualificación y para ello es recomendable realizar cursos con contenidos más profundos teóricos complementados con prácticas en gases inflamables y CO2. Esta plataforma contiene ambos.

Recordamos que de acuerdo al RD 115/2017, antes del 20 de febrero de 2021, todos los profesionales certificados deberán haber obtenido el certificado de mínimo 6 horas de Formación en refrigerantes alternativos. Es muy probable que según vaya acercándose la fecha, el número de profesionales que solicite esta Formación se incremente y muchos de ellos requerirán más contenidos de las 6 horas mínimas y prácticas.

Según el párrafo 3 del apartado 2.5. de la Guía explicativa 1 del Ministerio de Transición Ecológica sobre el RD 115/2017 dirigida a instaladores y mantenedores, el certificado obtenido en la plataforma REAL Alternatives 4 LiFe será válido para justificar la realización de esta Formación obligatoria de 6 horas y la realización de este curso deberá ser supervisada por un centro de Formación y evaluación autorizado por las CCAA para impartir la Formación recogida los programas formativos I, II, III y IV del Anexo II del Real Decreto 115/2017. Por ello, cualquier centro de Formación interesado en poder dar estos certificados de la plataforma REAL Alternatives, deberá previamente además de estar autorizado en su Comunidad, obtener la homologación en la plataforma a través de C N I como representante en España.

El uso del material de la plataforma con fines formativos, está estrictamente prohibido a los centros de Formación no homologados en la plataforma. Es libre para los profesionales individuales que deberán en todo caso solicitar a través de la plataforma la evaluación y certificación a alguno de los centros homologados que aparecen en ella.

Adjuntamos el programa de estas jornadas, boletín de inscripción y Folleto informativo de la plataforma REAL Alternatives. Acceso directo a la plataforma www.realalternatives.eu Si tienen cualquier duda o desean más información

“ El certificado REAL Alternatives es válido para justificar la formación obligatoria de 6 horas en refrigerantes alternativos según el RD 115

REAL ALternatives 4 Life Formación para Centros de Formación

24 y 25 de junio, DON BOSCO, Errentería (San Sebastián)

24 de junio

9:30

Bienvenida asistentes

- José Antonio Goikoetxea, DON BOSCO
- Miren Josune Zabala, DON BOSCO
- Blanca Gómez, C N I
- Karsten Beermann, IKKE

9:45- 10:15 / Karsten Beermann

En qué consiste REAL Alternatives 4 Life y ventajas para centros de Formación

10:15 – 11:30 / DON BOSCO

- Introducción a los Refrigerantes Alternativos.
- Propiedades básicas y aplicaciones de los refrigerantes alternativos
- Introducción a refrigerantes inflamables.
- Riesgos de los refrigerantes inflamables.

11:30 CAFÉ

12:00 – 13:00 / DON BOSCO

- Clasificación de seguridad
- Diseño de sistemas con refrigerantes inflamables

13:15 ALMUERZO

hotel BERRI Versalles

14:30 – 16:30 / DON BOSCO

- Minimización de posibilidad de fugas y detección de fugas de refrigerantes inflamables.
- Trabajar de forma segura con refrigerantes inflamables

16:30 – 17:30 / CNI y DON BOSCO

INFLAMABLES

- Evaluaciones teóricas y prácticas

17:30 – 18:00 / Blanca Gómez, C N I

- Situación actual en España de la formación en refrigerantes alternativos y centros de formación homologados en la plataforma como trabaja-

jar con la plataforma en todo el proceso con los candidatos y la forma de actuar de los centros

18:00

Fin de la jornada

19:30

Salida para cenar en sidrería PETRITEGI

Al entrar a la sidrería se entrega a cada persona un vaso de sidra. Desde este momento el visitante podrá degustar cuanta sidra guste de las barricas.

Tradicionalmente se come de pie y alrededor de una mesa.

25 de junio

9:00 – 11:00 / DON BOSCO

- Prácticas dirigidas por Miren Josune Zabala y José Antonio Goikoetxea con el apoyo de Karsten Beermann
- Refrigerante CO2. Ficha de seguridad. Riesgos. EPIs
- Botella de refrigerante. Manipulación del CO2

11:00 CAFÉ

11:30 – 14:45 / DON BOSCO

- Particularidades de la instalación de CO2 con respecto a una de HFC. Seguridad
- Detectores de fugas. Instalación y comprobación.
- Puesta en marcha instalación de CO2 y servicios
- Carga de refrigerante. En forma de gas y en forma líquida.
- Actuación en caso de avería. Pasos a dar.
- Sistema de telegestión
DON BOSCO

14:45 ALMUERZO

DON BOSCO

15:30 Evaluación teórica y test de satisfacción

16:00 Salida en vehículo a supermercado para visita instalación de CO2

16:30 Visita instalación CO2 en un supermercado

18:30 Clausura de la jornada y despedida

Confederación Nacional de Instaladores, C N I - 2019

| Asociación | Anagrama | Presidente/ Sec. General | Ciudad |
|---|---|--|-------------|
| Asociación de Mantenedores e Instaladores de Calor y Frío de Álava AMACYFA |  | Álvaro Alonso González Luis Cebrián 950 000 400 www.sea.es | Álava |
| Asociación Provincial de Empresarios Instaladores y Mantenedores de Alicante APEIMA |  | Jorge Ibáñez Andreu Luis Mascaró 965 150 300 www.Fempa.es | Alicante |
| Asociación de Empresarios de Climatización, Fontanería, Calefacción, Saneamiento y APines de Asturias AFONCASA |  | Luis Fernández Oro Juan Burgaleta 985 116 158 www.aFoncasa.org | Asturias |
| Gremio de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado de Barcelona GREMI |  | Lluís Segarra Castell Oriol Sagarra 934 535 630 www.gremicalefaccio-clima.com | Barcelona |
| Asociación Provincial de Instaladores y Mantenedores de Burgos APROINBU |  | José Javier Cueto Martínez María Jesús Martínez 947 474 441 | Burgos |
| Asociación Provincial de Empresarios Siderometalurgia de Ciudad Real, actividad Térmicas APES |  | Cipriano Sánchez Acevedo Ramón Romero 926 210 079 www.cpe.cr.es | Ciudad Real |
| Asociación Empresarial del Metal Mecánico, Tecnológico y Digital ASEMECO |  | Francisco Reina González Rosa Mata 957 348 090 www.asemeco.com | Córdoba |
| Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Calefacción, Climatización, Fontanería y Gas de Cuenca ACOIN |  | Andrés Salcedo Martínez Inmaculada Alcañiz 969 213 15 www.ceocuenca.org | Cuenca |

| Asociación | Anagrama | Presidente/ Sec. General | Ciudad |
|--|----------|--|----------|
| ASOFRIO 2002 | | Susana Rodríguez Laura Mora 916 729 165 www.asofrio.com | Madrid |
| Asociación de Empresas Instaladoras, Mantenedoras y de Servicios | | Francisco Castaño Vázquez Belén Castaño Sánchez 696 170 987 www.aseims.es | Madrid |
| Asociación de Empresas de Instalaciones de Saneamiento, Calefacción, Climatización, Fontanería y Gas de Menorca FONGAME | | Martí Barber Benejam Sebastián Pons 971 352 464 www.pimemenorca.org | Menorca |
| Gremio Regional de Instaladores de Frío y Calor de Murcia GRIFCM (FREMM) | | Juan de Dios Gómez Antonio Cano 968 931 500 www.fremm.es | Murcia |
| Asociación Provincial de Instaladores de Calefacción, Climatización, Fontanería, Gas y AFines de Sevilla GREMIO (FEDEME) | | Raúl de la Peña Aguilar Antonio Catalán 954 526 988 www.fedeme.com | Sevilla |
| Asociación Aragonesa de Instaladores y Mantenedores de Climatización y AFines AAIMCA | | José María Urueña Osuna Pedro Sanz 976 224 907 | Zaragoza |
| Asociación de Instaladores de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado de Bizcaia AIMBI | | Miguel Erice Fernández Uxue Esparza 944 002 800 www.cebek.es | Bizcaia |
| Asociación Turolense Empresarial de Fontanería, Calefacción, Gas y AFines ATEFONCA | | José Manuel Lozano García Ana Robles 978 618 080 www.ceoeteruel.es | Teruel |



Inteligencia artificial aplicada a la vivienda

La provincia alicantina alberga uno de los proyectos pioneros en domótica e inteligencia artificial orientados al ahorro energético y al consumo eléctrico responsable en el hogar. Un proyecto en el que las energías renovables tienen mucho que decir y que presenta avances que lo harán comercializable, de forma global a finales de 2019. Este plan, al que FEMPA da visibilidad a través de las actividades que se realizan en su hogar domótico MetalTIC, es un proyecto de microgeneración y distribución inteligente conocido como EoTICC. Un dispositivo inteligente de toma de decisiones para la monitorización y gestión de una instalación híbrida eólico solar con demanda energética. Para sacar adelante este prototipo, se han unido la Federación de Empresarios del Metal de la Provincia de Alicante (FEMPA), la Unidad Científica de Innovación Empresarial de la Universidad de Alicante Ars Innovatio y Eolis BV, compañía holandesa con actividad principal enfocada en las energías renovables.



batería. La predicción de producción energética eólica es más compleja pero, para evitar este contratiempo, se está tratando de optimizar el aerogenerador "made in Alicante" para aprovechar brisas menores de cinco metros por segundo. Solo hay tres aerogeneradores así en el mundo. Las ventajas que puede traer este invento: la diferencia de aprovechamiento de energía. Mientras que la solar, en el mejor de los casos, produce a lo largo de 8 horas al día, la eólica incluyendo brisas tienen un rango más amplio, de 12 a 16 horas.

Visita docente a la casa domótica en Fempa. Foto: AP

Predecir el uso de la energía implementada en una edificación ofrece múltiples posibilidades a la hora de alcanzar ahorros energéticos tanto en la construcción, uso, conservación y mantenimiento. La inteligencia artificial es la gran aliada en estos avances y el proyecto alicantino cuyos primeros avances está a punto de comercializarse usan el hogar MetalTIC en FEMPA como prueba.

Este prototipo de casa es un espacio-laboratorio de 54 metros cuadrados, concebido para ofrecer innovación, formación avanzada e I+D, transferible a las empresas, y referencia para testar y validar avances en las tecnologías aplicables al hogar.

www.fempa.es

El origen de este proyecto fue un convenio entre FEMPA y Eolis BV en octubre de 2017 para generar un proyecto de microgeneración de energía. Hay de dos tipos, la eólica y la solar. Hasta el momento, la generación eólica no podía aprovechar brisas ligeras, de menos de 5 metros por segundo porque son cambiantes y no siguen una dirección determinada. El proyecto que se gesta en Alicante idea patrones para que el prototipo de generador eólico ideado para abastecer de energía a hogares pueda aprovechar esos vientos difícilmente domables, y enfocarlos hacia una dirección concreta. Esta es una de las ramas de trabajo.

Aprendizaje clave

Otra de las ramas es el proyecto de vivienda. Se quiere poder monitorizar la demanda de energía del usuario, haciendo pruebas y durante un período de aprendizaje, para saber y adaptarse a las necesidades y horarios de ese hogar.

La clave es intentar ahorrar energía y el consumo de baterías. Y es que el coste inicial puede ser mayor pero la vida útil de un generador es más larga que la de las

Alicante

AYUDAS DE HASTA EL 50% PARA ADQUIRIR E INSTALAR PLACAS FOTOVOLTAICAS EN LA VIVIENDA

Entre el 20 de marzo y el 27 de mayo se podrán solicitar ayudas de hasta un 50% para la adquisición e instalación de placas Fotovoltaicas en viviendas de la Región de Murcia. Contacte con empresas y profesionales de FREMM para obtener toda la información y el mejor servicio.

El consejero de Fomento e Infraestructuras de la Comunidad Autónoma, Patricio Valverde, acompañado por el presidente de Federación Regional de Empresarios del Metal (Fremm), Alfonso Hernández, y por el presidente del Gremio de Energías Renovables de la propia FREMM, José Marín, informó de los detalles de la convocatoria de las ayudas regionales, que cuentan con un presupuesto de 300.000 euros. En la orden publicada en el BOE el 18 de marzo aparecen detallados los criterios de baremación y el periodo para solicitarlas, del 20 de marzo al 27 de mayo o hasta agotar Fondos.

Las instalaciones subvencionables pueden ser de tres modalidades aunque en todos los casos la potencia nominal máxima será de 10 kilovatios (kW). La primera modalidad será para la electrificación mediante placas solares Fotovoltaicas, de edificaciones no conectadas a la red eléctrica y con apoyo de baterías como, por ejemplo, una casa de campo aislada. La segunda modalidad será para las instalaciones conectadas a la red y sin apoyo de baterías, mientras que la tercera instalación también deberá estar conectada a la red pero con baterías.

La ayuda en el primer y tercer caso ascenderá a dos euros el vatio, y en el segundo caso la subvención llegará a 1,5 euros por vatio. Sólo será subvencionable una instalación por vivienda.

Fomentar el autoconsumo de energías renovables y contribuir a la eficiencia del sistema energético doméstico son los principales objetivos de estas subvenciones que tendrán un impacto positivo en la reducción de emisiones de CO2 a la atmósfera y en la obtención de una mayor autonomía energética en los hogares de la Región de Murcia.



Contacte con FREMM

Los interesados en obtener estas ayudas pueden contactar con las empresas y profesionales de FREMM para informarse en toda la extensión de las subvenciones, así como atender sus necesidades más adecuadas en la decisión de compra e instalación, garantizándose el mejor servicio.

Los demandantes deberán cumplimentar el modelo de solicitud que figura en el anexo de la convocatoria que publica el BORM y adjuntar una copia del DNI o NIE del solicitante, en caso de que no hay autorizado al instructor para su obtención. En el supuesto de que se actúe por medio de representante, deberá acreditarse la representación.

La solicitud también es necesario incluir una declaración responsable del solicitante de encontrarse al corriente del cumplimiento de sus obligaciones tributarias y frente a la Seguridad Social, de no haber recibido otras ayudas en relación con la actividad subvencionada y de ser propietario, arrendatario o usufructuario de la vivienda.

Además deberá adjuntar el título que acredite la propiedad o disposición de la vivienda y copia de la Factura proforma de la instalación subvencionable.

El plazo de justificación de las ayudas es de cuatro meses desde la notificación de la concesión de la ayuda.

www.fremm.es



Murcia

PEDRO SÁNCHEZ ELOGIA LA LABOR FORMATIVA, INNOVADORA Y MEDIO AMBIENTAL DE LAS EMPRESAS DE LA FREMM

El presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, felicitó a los empresarios del Metal de Murcia por sus esfuerzos en Formación, innovación y sostenibilidad tras conocer el Centro de Formación de la FREMM. En su visita a la sede Metal, el titular del Ejecutivo animó a seguir avanzando hacia la Murcia del Conocimiento y de la Sostenibilidad; y garantizó, por otra parte, el suministro hídrico y la mejora de la Financiación regional.

La implicación de los empresarios de la Federación Regional de Empresarios del Metal de Murcia, FREMM, en la Formación recibió el agradecimiento expreso del presidente del Gobierno de España, Pedro Sánchez, durante su visita al Centro de Formación "Arsenio Sánchez Navarro" y Centro de Negocios de la FREMM.

FREMM fue la primera parada del presidente del Gobierno en Murcia, donde fue recibido por el presidente del Metal, Alfonso Hernández Zapata; el presidente de la Comunidad Autónoma, Fernando López Miras; la presidenta de la Asamblea Regional, Rosa Peñalver; el alcalde de Murcia, José Ballesta; y, entre otras autoridades, el presidente de la patronal murciana, José María Albarracín, y de la Cámara de Comercio de Murcia, Miguel López Abad.



Tras visitar sus principales talleres y departir con alumnos y profesores, Pedro Sánchez se dirigió a los más de 200 empresarios del Metal que se dieron cita en el acto para felicitarlos repetidamente por el prestigio nacional, europeo y mundial del Centro de Formación, capaz, añadió, de conseguir un ciento por ciento de inserción laboral de los desempleados, así como efectuar la necesaria recualificación de sus trabajadores, cubriendo todas las franjas de edad para lograr o consolidar sus puestos de trabajo.

El titular del Ejecutivo animó a los empresarios de la FREMM a profundizar en la Murcia del Conocimiento, donde la Formación aplicada juega papel clave al igual que la innovación y la tecnología. Situó la Industria 4.0 como clave de Futuro.

Asimismo, Pedro Sánchez compartió también el interés de las empresas de FREMM por las energías renovables y la autosuficiencia energética. Invitó a los empresarios a hacer realidad un proyecto de Murcia Sostenible que tendrá como protagonista una transición energética de la que se beneficiarán comunidades como la murciana, que sufre de estrés hídrico y más padece las consecuencias del cambio climático.

Al acto asistieron todos los miembros de la Comisión Ejecutiva de la FREMM, con su secretario general, Andrés Sánchez; y una amplia representación de las distintas organizaciones, entidades financieras y colectivos económicos y sociales de la Región de Murcia.

www.fremm.es

Murcia

FEDEME COLABORA EN LA FERIA DEL INSTALADOR «ESCOFERIA 2019»



La Federación de Empresarios del Metal, FEDEME y su Asociación Provincial de Instaladores de Calefacción, Climatización, Fontanería, Gas y Afines, participan como entidades colaboradoras de EscoFeria 2019, la Feria del instalador organizada por la empresa Salvador Escoda, S.A.



EscoFeria se ha postulado como una de las principales Ferias del sector de la instalación en España. La próxima edición se celebrará los días 29 y 30 de Mayo de 2019 en el Palacio de Congresos de Sevilla (FIBES). Participarán más de 60 expositores del sector de la instalación y más de 20 entidades colaboradoras entre gremios, asociaciones y revistas, que mostrarán las últimas novedades de producto, servicios y nuevas líneas de negocio.

Como en ediciones anteriores, EscoFeria reunirá a Firmas de prestigio internacional, para que clientes, proveedores, prescriptores, etc, puedan compartir el mayor número de experiencias alrededor de un mercado en continuo cambio, suponiendo una plataforma para dar a conocer las innovaciones y novedades del sector y consiguiendo ser un punto de encuentro, referente para Fabricantes y usuarios.

EscoFeria cuenta con un ambicioso programa de ponencias que ayuda a todos estos profesionales a afrontar con garantías los nuevos retos del sector. Estas Master Class serán impartidas por prestigiosos expertos en la materia, que aportarán su visión estratégica sobre temas de gran actualidad. Además, los visitantes dispondrán de demostraciones prácticas, ofertas exclusivas y obsequios, entre otras iniciativas para amenizar la jornada.

EscoFeria es un evento gratuito, solo se requiere el registro del visitante, que puede realizarse rápida y cómodamente desde la página web de la Feria: www.escoferia.es donde puede encontrarse, además, información adicional.

Objetivos de la Feria:

- Potenciar, promocionar y comercializar las marcas expositoras en la Feria
- Dar a conocer las novedades e innovaciones del sector
- Ser el referente del sector en el sur de Europa
- Generar networking y visibilidad en las redes
- Disfrutar de un espacio de conocimiento y ocio en un mismo evento

Sectores de interés:

- Frigorista/ Climatizador
- Fontanería/ Saneamiento/ Gas/ Calefacción
- Energías renovables
- Agua caliente sanitaria
- Electricidad
- Servicios de Asistencia Técnica
- Empresas de Mantenimiento
- Almacén Distribuidor
- Arquitectos/ Aparejadores/ Decoradores
- Ingenierías
- Prescriptores
- Asociaciones del sector

Sevilla

Asturias



Nuevo Plan Renove 2019 de calderas individuales

El BOPA de 13/06/2019 publica las condiciones del nuevo Plan de Actuación del año 2019 en lo relativo a las ayudas para la renovación de calderas y calentadores de agua a gas que podrán solicitarse a partir del 14 de junio. Con el plan aprobado por el Gobierno del Principado de Asturias, dotado de una partida presupuestaria de 150.000 €, se pretende atender del orden de 320 solicitudes. Desde el año 2009 son ya más de 3500 ayudas concedidas



Es condición imprescindible no haber realizado el cambio de aparato con anterioridad a solicitar la subvención, a la que pueden optar los usuarios de calderas o calentadores domésticos de más de 12 años o que tengan problemas de seguridad.

El cobro de las subvenciones concedidas se podrá solicitar una vez ejecutada la obra presentando, junto a otros documentos, la acreditación de la retirada como residuo del viejo aparato, la Factura y el justificante bancario de pago de la misma.

La cuantía de las subvenciones para la sustitución de aparatos domésticos a gas obsoletos van desde los 300 € para calentadores a los 450 € para calderas de condensación. La asociación AFONCASA tramita y gestiona parte de esas subvenciones bajo la supervisión de la administración.

Conferencia “Oportunidades Empresariales durante la Transición Energética”

Con motivo de la Asamblea General de FEMETAL el 14 de junio, se celebrará en el Hotel EUROSTARS Reconquista de Oviedo, la conferencia “Oportunidades Empresariales durante la Transición Energética” impartida por Luis María Atienza, economista y político de prestigio que acumula una larga experiencia en cargos relacionados con la energía y ha ocupado importantes puestos en la política nacional como Secretario de Energía, Ministro de Agricultura, Pesca



y Alimentación por el Presidente Felipe González, Presidente del Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía (IDAE), del Instituto Tecnológico Geominero de España y del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT).

Desde 2004 Luis María ejerce labores de consultoría y ha sido Presidente de Red Eléctrica.

www.afoncasa.org

Asamblea General de APES

En próximas Fechas se celebrará la XLII Asamblea APES, la Asociación Provincial de Empresarios de Siderometalurgia de Ciudad Real para dar a conocer a sus Asociados todas las acciones que se han llevado a cabo. Esta Asociación que es particular en cuanto a la índole de sus Asociados (térmicas, electricidad, comercio del metal y talleres y estructuras metálicas) genera un amplio movimiento tanto Formativo como informativo y de representación ya que su cantidad de Asociados lo demandan. Por este motivo, sus Asambleas son tan multitudinarias. No en vano, desde APES se calcula que entre un 70-80% de sus Asociados integrantes participan en la misma.

Una entidad cuya premisa es la cercanía al Asociado y su preocupación es la representación de la ellos ante cualquier entidad u organismo que se considere necesario. Participes en CNI desde el inicio de su andadura, también forman parte de otras Asociaciones Nacionales en las que tienen una representación importante al participar en los órganos de gobierno. Esta Asociación con su afinidad al Instalador trata los temas más complicados en su Asamblea para que desde ahí se indiquen los pasos oportunos a seguir sin dejar de informar de manera pormenorizada y habitual sobre la evolución de los



mismos y los éxitos y tropiezos con los que se pueda encontrar con el único objeto de continuar y obtener sus objetivos anuales como meta hasta la próxima reunión Asamblearia. Prometen volver a enviarnos noticias tras la celebración de su Asamblea así como Fotos donde poder constatar lo anteriormente dicho.

www.apes-cr.org



Cordoba Ciudad Real

ASEMECO celebra su Asamblea General en la Plaza de Toros Los Califas

El próximo 22 de junio a las 12, el Presidente de ASEMECO, Francisco Reina, ha convocado la asamblea General Ordinaria y Extraordinaria de ASEMECO, la asociación Empresarial del Metal Mecánico, Tecnológico y Digital de Córdoba. La reunión tendrá lugar en la plaza de Toros Los Califas de Córdoba, y finalizará con un cóctel para todos los asistentes.



Éxito de la jornada técnica "Nuevos Refrigerantes. Equilibrio entre la Eficiencia Energética, el Medio Ambiente y la Seguridad Industrial."



Gran acogida entre los profesionales de la Jornada Técnica "Nuevos Refrigerantes. Equilibrio entre la Eficiencia Energética, el Medioambiente y la Seguridad Industrial"

AIMBI, la Asociación de Instaladores de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado de Vizcaya, junto a AMICYF y AFONVI, han lanzado la iniciativa "Encuentros profesionales sobre climatización y refrigeración" con el claro objetivo de reflexionar sobre los retos que deben enfrentar nuestras empresas asociadas en los próximos años.

El pasado jueves 11 de abril se celebró en Bilbao uno de estos encuentros. En esta ocasión, el marco elegido ha sido el Palacio Euskalduna de Bilbao y el tema inicial el impacto de la normativa Medioambiental en la evolución a futuro de las exigencias normativas en materia de utilización de refrigerantes, que entendemos van a marcar el desarrollo del sector en la próxima década.

La Legislación Medioambiental, impulsada por la Unión Europea desde el año 2000, nos ha conducido a los agentes del sector, profesionales y fabricantes de equipos a volver a considerar la utilización de los denominados refrigerantes naturales, como el amoníaco o el #CO2 o los refrigerantes de tipo #A2L, con bajo Potencial de Calentamiento Atmosférico (#PCA), como es el caso del R-32, R-452B, HFOs, etc.

La utilización de estos nuevos refrigerantes se ha convertido en una de las claves de futuro de nuestro sector. La dificultad

constatada para instalar equipos con refrigerantes #A2L, derivada del actual Reglamento de Seguridad para Instalaciones Frigoríficas #RSIF, ha hecho prácticamente inviable instalar equipos de climatización para confort con ese tipo de refrigerantes en el último año lo que ha provocado una gran desconcierto en el sector.

Recientemente la publicación de una medida transitoria, a través del Real Decreto Ley 20/2018, de medidas urgentes para el impulso de la competitividad económica en el sector de la industria y el comercio en España nos ha dado un respiro hasta que se apruebe el nuevo texto del #RSIF.

La jornada ha analizado la actual normativa medioambiental, así como la normativa técnica que guiará la aplicación y utilización de los nuevos refrigerantes tanto en climatización como en refrigeración, para ello hemos contado con cinco ponentes de altísimo nivel, Dña. Pilar Budi Directora de #AFEC (Asociación Nacional de Fabricantes de Equipos de Climatización), D. Ricardo García San José Vicepresidente de la Comisión Técnica de #ATECYR, D. Luis Javier Alvarez del Departamento Técnico de #Daikin España, D. Antton Anrieta JePe de Servicio de Seguridad Industrial del Gobierno Vasco y D. José Luis Sarnago Director de Departamento de Inspecciones Reglamentarias de #ECA - Bureau Veritas.



Vizcaya

NUEVO RÉCORD DE ASISTENCIA PROFESIONAL EN CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN 2019

Y es que este gran evento internacional de los sectores de aire acondicionado, calefacción, ventilación, Frío industrial y comercial, organizado por IFEMA, los pasados 26 de febrero al 1 de marzo, ha congregado más oferta y novedades que nunca a través de la participación de 374 expositores directos y 29.703 m² de exposición que han significado incrementos del 3% y del 22,6%, respectivamente. Una amplia representación sectorial que igualmente se ha visto correspondida con un nuevo récord de visitantes al Salón que ha registrado la asistencia de 54.781 profesionales de 88 países, un 9,7% más que en 2017.

Los resultados también destacan el creciente peso de la visita internacional, que se ha incrementado en un 20,7%, respecto a 2017, y que ha representado el 11% de la asistencia a esta edición. Por países, los que mayor número de profesionales han aportado han sido Portugal, Italia, China, Francia, Alemania y Marruecos.

En lo que se refiere a los visitantes nacionales, tras Madrid, que ha representado el 33%, ha sido especialmente relevante la asistencia de profesionales de todas las CCAA, que en esta ocasión ha significado el 56%, con mayor presencia de los visitantes de Andalucía, Cataluña y Valencia, en este orden.

Atendiendo al perfil profesional, los resultados muestran una elevada cualificación, como revela la importante presencia de representantes de empresas instaladoras, 23,5%; profesionales de mantenimiento y servicios técnicos, un 15,8%; ingenierías, un 11,4%, así como empresas de arquitectura, constructoras y promotoras inmobiliarias, con el 9,9%. Gran éxito de asistencia en FORO C&R y Talleres

Como en cada edición, el programa de Jornadas Técnicas, FORO C&R congregó a numerosos profesionales en torno a un escenario de análisis y debate de temas de gran actualidad, como que abordaron las 4 sesiones plenarias sobre "La realidad de los Edificios de Consumo de Energía Casi Nulo"; "Aspectos relevantes en torno a los refrigerantes"; "Actualización del RITE por los reglamentos de Ecodiseño y por las exigencias del CTE", y "Retos y Oportunidades del sector de la Climatización y la Refrigeración", a los que se sumaron más de 60 ponencias sobre Normativa y Certificación; Evolución tecnológica; Sistemas; Refrigerantes; Calidad del Aire; Aplicaciones con Energía Renovable; Instalaciones Combinadas de Refrigeración y Climatización, y Casos de Éxito de Instalaciones.

Con gran éxito de convocatoria también se desarrollaron el Taller TAC y el Taller de Refrigeración, actividades orientadas a promover las mejores prácticas en el ámbito de la instalación, organizados respectivamente AGREMIA y AEFYT, este último en colaboración con Centro de Formación en Tecnologías del Frío y la Climatización de Moratalaz.



Además, la Galería de Innovación de C&R destacó, en esta ocasión, 18 equipos y soluciones de vanguardia, que ofrecieron un interesante panorama de las líneas de investigación y avance en las que trabajan las empresas del sector, con especial acento en el desarrollo tecnológico, la optimización y el control de las instalaciones, el diseño de los equipos, los nuevos refrigerantes, así como los temas de confort, la reducción del gasto energético y el cuidado del medio ambiente.

La totalidad de la cuota de inscripción aportada por las empresas participantes en la Galería de Innovación se ha destinado a las ONGD'S CRUZ ROJA ESPAÑOLA y la Asociación MÉDICOS SIN FRONTERAS España



*9,7% más de asistencia
29,7% más de asistencia
internacional*

TECNOFRÍO 2019 16 y 17 de octubre, Madrid

TECNOFRÍO '19
16 Y 17 DE OCTUBRE DE 2019



CONGRESO SOBRE
TECNOLOGÍAS DE
REFRIGERACIÓN

Producir Frío y saber usarlo es una técnica Fundamental en el desarrollo industrial actual, no sólo en muchas de las actividades terciarias y domésticas cotidianas, sino también en el sector terciario o en la industria alimentaria, de mayores potencias instaladas.

Esta técnica es una de las actividades más sensibles de las cadenas de producción para los sectores mencionados por el grado de Fiabilidad que deben ofrecer al funcionamiento y a las variaciones de cargas, y cuya prestación genera un elevado consumo de energía.

Dado que el potencial de ahorro energético en estas instalaciones es importante, son varias las actuaciones energéticas que, con carácter general, pueden llevarse a cabo, de forma que determinadas mejoras tienen una incidencia directa muy significativa en la reducción del consumo eléctrico y en la durabilidad de los elementos de la instalación. En consecuencia, todas las medidas que se adopten para optimizar desde un punto de vista energético las instalaciones de Frío industrial repercutirán de forma muy importante en el ahorro energético y en el consumo responsable.

Por todo ello, la Comunidad de Madrid, junto con ATECYR y la Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid, presentan una nueva edición del Congreso TECNOFRÍO'19, en el que se analizará la situación actual del sector de las instalaciones frigoríficas, tanto vinculadas a la climatización de edificios como a procesos industriales, y donde se presentará la evolución del sector en los próximos años.



Hasta el 24 de junio está abierto el plazo de entrega de comunicaciones.

Las comunicaciones deberán ser presentadas:

- Con un máximo de 20 páginas, incluyendo cuadros, gráficas, diagramas, tablas, referencias bibliográficas, etc.
- Los números de las páginas deberán ser insertados en el centro inferior de cada página.
- Todos los trabajos deberán redactarse en la lengua oficial del Congreso: español.
- Se enviarán electrónicamente a la dirección email: tecnofrio@fenercom.com
- Los textos irán en Formato Word, con la tipografía Times New Roman, tamaño 12, interlineado sencillo y color negro.
- Los márgenes izquierdo y derecho serán de 2 cm, mientras que el superior e inferior serán de 2,5 cm.
- Las gráficas e imágenes deberán ir incluidos en el documento de Word.
- La portada únicamente incluirá el título y el nombre de los autores. En la última página, irá la bibliografía, con el título, el nombre del autor y año de publicación.
- Para la aceptación de comunicaciones, al menos uno de los autores de la misma deberá haber formalizado su inscripción en el Congreso.

Expobiomasa del 24 al 26 de septiembre en Valladolid
LA #BIOMASA EMPLEA 35.000 PROFESIONALES EN ESPAÑA Y 500.000 EN EUROPA



Visitantes y expositores consiguen tener más contactos en tres días que en todo un año. Aunque actualmente hay mil herramientas para estar en contacto, es obvio que a los 35.000 profesionales que trabajan en este sector en España les gusta también personalizar las relaciones comerciales. Es una feria profesional, en la que tres de cuatro visitantes ya se dedicaban o participaban en proyectos vinculados a la biomasa, y el resto viene a encontrar productos y servicios para incorporarse.

La oportunidad de contactar con profesionales procedentes de más de 40 países (10,53% de los visitantes proceden de Fuera de España) y tener al alcance de la mano la mayor plataforma de innovaciones, novedades y tendencias de productos y servicios destinados a la producción de biocombustibles y a la generación energética a partir de los mismos, hacen que Expobiomasa sea "única". Para el 60% de los visitantes será la única feria del sector que visiten durante ese año.

Única además, ya que cuenta con pabellones dotados con sistemas para la extracción de humos que permite apreciar el funcionamiento de los equipos en vez de sólo catálogos. Sólo el 6% de los expositores encuentran otras ferias mejor que Expobiomasa, siendo para ellos una feria que contribuye notablemente al incremento de sus ventas, según las encuestas realizadas por la organización.



Consigue tu invitación
<https://www.expobiomasa.com/invitacion>

Ferias y Congresos nacionales e internacionales 2019
(del 1 de mayo al 31.12.2019)

| 2019 | Dónde | Cuándo | Organiza | Más info |
|--|------------|-----------------------|---------------------------------------|--|
| <i>EFFIE Feria Congreso virtual de Eficiencia Energética</i> | Virtual | 8 y 9 de mayo | Virtual | www.effievirtual.com |
| <i>Congreso CNI de Instalaciones en la Edificación</i> <i>La Gran cita de los instaladores</i> | Madrid | 9 de mayo | CNI | www.cni-instaladores.com |
| V Congreso Edificios Inteligentes CNI es miembro del Comité Técnico Código descuento 20% para socios de CNI: 5cei-cni | Madrid | 14 de mayo | TECMARED | www.congreso-edificiosinteligentes.es |
| CONSTRUMAT | Barcelona | 14 a 17 de mayo | Feria de Barcelona | www.construmat.com |
| "PUMPS & VALVES" (Feria Internacional de sistemas de bombas, válvulas y equipamiento para pro-cesos industriales) "MAINTENANCE" (Feria Internacional de mantenimiento industrial) | Bilbao | 4 al 6 de junio | Centro de exposiciones de Bilbao, BEC | www.pumpsandvalvesbilbao.com www.maintenancebilbao.com |
| Congreso Nacional de Autoconsumo | Madrid | 25 y 26 de junio | APPA y FENIE | |
| REBUILD, construye y rehabilita | | 17 a 19 de Septiembre | IFEMA | www.rebuildexpo.com |
| EXPOBIOMASA Entrada gratuita socios CNI | Valladolid | 24 a 26 Septiembre | AVEBIOM | www.expobiomasa.com |
| FIRAMACO, Reforma y Rehabilitación | Alicante | 27 a 29 Septiembre | Generalitat Valenciana | www.Feria-alicante.com |
| <i>TECNOFRIO</i> | Madrid | 23 y 24 de Octubre | ATECYR / FENERCOM | |
| XV Congreso Anual de Cogeneración "Cogeneración: Calor y Energía Eficientes y Limpios para el Futuro Energético Sostenible de Europa". | Madrid | 24 y 25 de Octubre | ACOGEN y COGEN EUROPE | http://www.cogenspain.org/xv-congreso-anual-de-cogeneracion |

Nuestros socios colaboradores

Las empresas instaladoras socios de CNI ocupan un lugar muy importante entre los Fabricantes y los clientes Finales, con quienes tienen un contacto directo. Por ello CNI cuenta con un importante grupo de empresas colaboradoras, Fabricantes en su mayoría, a quienes CNI agradece su apoyo. He aquí algunos de ellos y sus novedades.

Si tiene interés en Formar parte de este grupo para hacer llegar a los empresarios instaladores miembros de CNI sus novedades y noticias, no dude en contactar con nosotros: marketing@cni-instaladores.com



BAXI seguirá como principal patrocinador del Uni Ferrol para la temporada 2019-20 en todas sus categorías



La empresa de soluciones en climatización y agua caliente sanitaria BAXI, seguirá apostando para la temporada 2019-2020 por ser el principal patrocinador del Uni Ferrol.

BAXI inició el patrocinio del equipo Femenino de la Liga Día en la temporada 18-19, una temporada que no ha cosechado buenos resultados deportivos. Tras valorar el nuevo proyecto de la directiva del Club para las próximas temporadas, capitaneado por Lino López en el primer equipo y por el director de la cantera Ricardo Aldrey para el resto de categorías, la dirección de BAXI ha mostrado su ilusión en seguir apoyando este club con el deseo de devolver el primer equipo a la categoría reina.

En palabras del Director de Marketing, Jaime Alcover "los valores del club siguen intactos y siguen siendo el motor para creer que las próximas temporadas solo pueden ir a mejor. La ilusión, el espíritu de superación, el compromiso y el ambiente Familiar siguen motivándonos para ser compañeros de viaje. Además de que creemos firmemente que debemos seguir dando nuestro apoyo y visibilidad al deporte Femenino".

Desde la entidad Ferrolana se les ha explicado el proyecto previsto para la próxima temporada, en la que la principal novedad es el retorno al banquillo del técnico Lino López, en una clara apuesta de que se va a intentar el retorno a la máxima categoría del baloncesto Femenino español.

En la reunión también estuvieron el entrenador del primer equipo, Lino López, y el director de la cantera, Ricardo Aldrey, que también pudieron mostrarles sus líneas de actuación tanto en la confección de la plantilla, como del trabajo que se va a hacer con los equipos de base.

Por su parte, el presidente del club, Leopoldo Ibáñez también mostró su satisfacción de que una empresa de la importancia de BAXI mantenga el apoyo para que se pueda intentar volver a ilusionar a los aficionados con un proyecto que, en su primera semana, está contando con el respaldo de sus seguidores, ya que la campaña de abonados está cumpliendo las expectativas.

www.baxi.es

Nuevo Plan Renove 100 € Saunier Duval

Saunier Duval ha lanzado un nuevo Plan Renove a través del cual todos aquellos usuarios que instalen alguna de las calderas eficientes y conectadas de la marca recibirán 100 € de regalo. ¡Directamente, sin sorteos!

Una nueva promoción que ayudará a los profesionales del sector a prescribir la marca y que está acompañada de una campaña de publicidad en medios digitales para que todos los usuarios conozcan las ventajas de confiar en las calderas de Saunier Duval, la marca líder en tecnología, confort, ahorro y servicio.

Beneficiarse del Plan Renove 100 € es muy sencillo y sólo hay que seguir estos pasos:

1. Instalar una caldera Saunier Duval entre el 6 de mayo y el 30 de junio y realizar su puesta en marcha por el Servicio Técnico Oficial de Saunier Duval entre el 6 de junio y el 15 de julio.
2. Antes del 30 de junio, solicitar los 100 € del Plan Renove. Para ello, los usuarios tienen 2 opciones: cumplimentar el Formulario disponible en www.saunierduval.es/renove o llamar al teléfono 900 150 150.

Más información:
www.saunierduval.es/renove

“Con mi nueva caldera he conseguido un gran ahorro, mi factura energética se ha reducido en un 30%”
- Ana P. Madrid

PLAN RENOVE 100€ SIN SORTEOS
Unidades limitadas

es Saunier Duval

Llámanos al 900 150 150 o entra en saunierduval.es y cambia tu caldera.

Saunier Duval Siempre a tu lado

Aerotermia Vaillant en la climatización de una residencia de la Tercera edad en A Coruña

El Hogar Residencial Parque Zapateira, en A Coruña, se consolida como un nuevo concepto de residencia geriátrica donde Vaillant ha jugado un papel importante en la climatización del edificio.

El inmueble, de 300 m², presentaba necesidades tanto en materia de calefacción como refrigeración y agua caliente sanitaria (ACS). Para dar respuesta, Vaillant propuso una solución centralizada con aerotermia, que ejecutó la empresa gallega IDM PEREIRA, ubicada en Carballo (A Coruña) y que cuenta con más de 20 años de experiencia en el montaje y de todo tipo de instalaciones de calefacción, climatización, gas y energías renovables.

Esa solución, con la que se quiere conseguir una temperatura constante de 22°



C, descansa en la instalación de dos bombas de calor aroTHERM VWL 155 de 15 kw. La empresa instaladora, con el asesoramiento de la marca, optó por este modelo gracias a la calidad en la fabricación, la fiabilidad que otorga Vaillant con este producto así como su capacidad de atender las necesidades de calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria.



La instalación se complementa con dos depósitos multienergía allSTOR VPS/3 plus de 2.000 litros de capacidad. Este sistema de acumulación es el corazón de un sistema de calefacción eficiente y de bajo consumo energético. El segundo elemento complementario de esta instalación son dos módulos hidráulicos aguaFLOW VPM 40/45/2W para generar agua caliente en el grado justo de temperatura deseada.

Denominación de origen Vaillant: las bondades de su aerotermia

Las mejoras en la gama de bomba de calor aire-agua compacta aroTHERM; se trata de una denominación de origen que posiciona a la marca alemana como un referente en el mercado mundial.

AroTHERM es una bomba de calor versátil, compatible con otros sistemas y de



instalación sencilla que es capaz de utilizar la mayor cantidad de energía renovable sin apenas realizar emisiones de CO₂ al medioambiente. Máxima eficiencia y ahorro, calefacción, agua caliente y refrigeración con el mismo generador así como producción instantánea de ACS sin necesidad de realizar tratamiento antilegionella en la acumulación. Todo ello con la calidad y la fiabilidad de Vaillant.

www.vaillant-group.com



Ecotic gestionó cerca de 100.000 toneladas de residuos eléctricos y electrónicos en 2018

Fundación Ecotic, financió y gestionó durante el ejercicio 2018 un total de 97.536 toneladas de residuos, lo que supone un incremento del 9% en cuanto al volumen total gestionado. Un nuevo máximo histórico que ha sido posible gracias a la confianza que más de 650 empresas depositan en Ecotic para la gestión de sus residuos, y la consolidan como entidad de referencia en el sector del reciclaje electrónico en España. Por procedencia, los residuos del ámbito profesional se situaron en las 6.627 toneladas, lo que supone un incremento del 75% en relación al ejercicio precedente.

En 2018 se han alcanzado los 7.709 puntos de recogida de RAEE en centros de la distribución. Un buen número de estos puntos funcionan como complemento a la red de reciclaje municipal y constituyen un importante facilitador para la entrega de los residuos, ya que son establecimientos que los ciudadanos visitan de forma habitual, y a su vez son una vía de recogida de los residuos de las propias empresas.

Respecto a las perspectivas de futuro, Ecotic tiene previsiones de seguir incrementando de forma sensible las cantidades recogidas. Con este fin, la entidad trabaja para “intensificar los vínculos con agentes estratégicos para la adecuada



canalización de los residuos, como son la distribución y los instaladores de aparatos, y desarrollar mejoras orientadas a la trazabilidad de los residuos”, así como en seguir impulsando iniciativas de sensibilización de los usuarios, entre los que se detecta una “creciente conciencia sobre la necesidad de reciclar adecuadamente los RAEE”.

La reciente ampliación del ámbito de aplicación del Real Decreto 110/2015, que establece un ámbito abierto en el que se incluyen todos los aparatos eléctricos y electrónicos, a excepción de los explícitamente excluidos, supone a juicio de Vilà “una ventana de oportunidad para seguir incrementando las tasas de recuperación de RAEE en nuestro país, que sin duda es uno de los pilares de la transición hacia una economía circular más eficiente en el uso de recursos”.

www.ecotic.es

La conectividad de Junkers, seña de identidad en sus soluciones



visualizar mensajes del estado del equipo.

Por otro lado, gracias a su memoria inteligente, se puede programar periodos de vacaciones mediante la App, consultar el estado de los circuitos, tanto de calefacción como de a.c.s, y conocer la recopilación histórica de datos de manera sencilla.

Destacan también los calentadores estancos de bajas emisiones NOx Hydronext 6700i S, capaces de combinar la tecnología más puntera con conectividad WiFi integrada y frente de vidrio y display táctil a color y la Hydronext 5700 S, amplio rango de modulación y conectividad WiFi con la ayuda de un accesorio, que, además están siempre conectados gracias a la App Junkers Water.

Controladores modulantes con lectura de datos climatológicos

Para dar un impulso extra y lograr la máxima eficiencia, Junkers ha desarrollado el controlador modulante Junkers Easy Control CT 100, conectado vía WiFi, con posibilidad de compensación por sonda exterior sin necesidad de instalarla, ya que recoge los datos climatológicos de la zona a través de internet, permitiendo de esta forma programar de manera más eficiente la curva de calefacción en función de la temperatura exterior.

Esta conectividad permite controlar de manera remota la gama de calderas Ceparapur de Junkers, elevando el rendimiento un 4% y alcanzando hasta un A+ de eficiencia energética como sistema según el modelo de caldera instalado. Gracias a la función de autoaprendizaje del controlador, se garantiza siempre el máximo confort con el mínimo consumo.

www.junkers.es

JUNKERS, lleva tiempo ofreciendo soluciones conectadas en línea con la apuesta del Grupo Bosch por la conectividad en la vida de las personas para elevar su nivel de confort de forma eficiente y sencilla.

Ante una alta demanda de conectividad en el sector doméstico, la compañía ha aplicado sus componentes de innovación a sus soluciones de calefacción y a.c.s, en una clara apuesta por avanzar hacia un modelo de aparatos digitalizados y conectados. Ejemplos claros de este compromiso por facilitar de manera conectada las mejores soluciones para los clientes son las bombas de calor aire/agua para climatización con la gama Supraeco, en sus dos versiones Hydro y Frigo, que gracias a la App oficial Junkers puede ser controlada de manera remota, permitiendo al usuario cambiar desde su smartphone parámetros como la temperatura de consigna, los programas de climatización o producción de agua caliente sanitaria, así como

Salud ambiental: nuestro entorno y sus consecuencias

Diversos informes y estimaciones publicados por la OMS y otros organismos medioambientales advierten sobre los devastadores efectos, y sobre las consecuencias que para la salud tiene la exposición de las personas a la contaminación del aire.

El medio ambiente influye considerablemente en más del 80% de los casos de diversas enfermedades graves de carácter respiratorio y cardiovascular. Según establece la OMS, los factores ambientales que influyen en la salud se dividen en tres grupos:



Factores Físicos

- Engloban las condiciones externas que nos rodean. Entre ellos destacan:
- Temperatura ambiental
- Contaminación ambiental.

Factores Químicos

Son los que más incidencia tienen sobre la salud ambiental. Podemos encontrar compuestos químicos tóxicos en el aire, en el agua, en los alimentos, en los cosméticos, detergentes, ropa y muchos otros productos de uso cotidiano. El mercurio o el plomo pueden ser inhalados, ingeridos o absorbidos. Esto hace que vayamos acumulando carga tóxica, y cuando esta sobrepasa los límites aceptables, empiezan a agravarse las enfermedades por la contaminación ambiental.

Factores Biológicos

Entre los factores biológicos se encuentran animales, plantas y microorganismos, es decir, bacterias, los virus, los parásitos, los hongos, levaduras y sus micotoxinas, los vegetales y los alérgenos de origen biológico.

La propia Organización Mundial de la Salud considera que la carga de enfermedad debida a la contaminación del aire se concluye con más de siete millones de muertes prematuras que se pueden atribuir



cada año a la exposición a las partículas finas contenidas en la contaminación del aire, tanto en espacios abiertos urbanos como en espacios cerrados a causa de la quema de combustibles sólidos y otros contaminantes del aire interior.

La utilización de sistemas de ventilación, los sistemas de filtración y los sensores inteligentes son parte de la tecnología actual que nos permitirá no sólo eliminar las sustancias nocivas que se van acumulando en el aire que respiramos sino también:

- Reducir las concentraciones de CO2
- Controlar los niveles de humedad relativa en el ambiente
- Reducir el nivel de polvo, partículas en suspensión y olores que en definitiva afectan a la salud y bienestar de las personas.

Descarga gratis nuestra guía: «Los efectos de la contaminación atmosférica en la salud de las personas» <https://bit.ly/2Rck56h>

www.solerpalau.com



CEIS celebra 20 años de trayectoria empresarial

El Centro de Ensayos, Innovación y Servicios (CEIS) ha cumplido 20 años de actividad desde su creación en 1999, hecho que ha sido objeto de celebración por parte de su Junta General de Socios, reunida en sus instalaciones de Móstoles. En esta misma reunión, se analizaron la trayectoria de la empresa y los resultados alcanzados y se proyectaron futuras oportunidades que se abordarán con la misma perseverancia y determinación.

CEIS es un centro de vanguardia en la evaluación de la conformidad y en la determinación mediante la realización de ensayos, verificaciones u otros procedimientos del grado de cumplimiento de los productos y servicios con las normas o especificaciones técnicas que les afectan, contribuyendo de este modo a la mejor calidad de los productos puestos en el mercado y a

la reducción de riesgos para sus usuarios.

La empresa tiene una sólida tradición en la innovación, persiguiendo siempre los niveles más altos de excelencia, desarrollando soluciones de trabajo que abran nuevas oportunidades para la organización, sus clientes y sus empleados.

En estos 20 años, CEIS se ha caracterizado por su gran especialización y sólida experiencia sustentada en un equipo humano colaborativo, solidario y flexible.

CEIS actualmente desarrolla su labor fundamentalmente en tres áreas estratégicas de actividad distintas, interconectadas entre sí:

- Sector energía: ensayos dirigidos a determinar la eficiencia energética de equipos de aire acondicionado y



bomba de calor de hasta 100 kW de potencia. Además, CEIS es líder en los ensayos de soluciones pasivas (aislamiento térmico), o activas (equipos de calefacción alimentados por combustible sólido, suelo radiante, emisores térmicos, etc.) empleadas en diferentes sistemas de calefacción y climatización.

- Sistemas de conducción de Fluidos de agua y gas. En la actualidad, CEIS está equipado para realizar más de 100 ensayos sobre sistemas fabricados con los más diversos materiales poliméricos y metálicos y para sus diferentes aplicaciones.

- Sector eléctrico: CEIS cuenta en la actualidad con el equipamiento más completo para ensayos según una amplia gama de normas y métodos incluyendo productos como los conductores eléctricos, material de instalaciones y centros de transformación.

CEIS seguirá trabajando con imparcialidad, objetividad y transparencia 20+, para estar más cerca de los clientes y seguir aportando confianza en los mercados.

www.ceis.es

Daikin abre las puertas de su nuevo centro de Formación en Barcelona

La multinacional japonesa apuesta por la Formación continua en una ciudad clave con el objetivo de profesionalizar el sector de la climatización

Daikin, compañía líder en el ámbito de la climatización, ha inaugurado su nuevo centro de Formación situado en Barcelona, en el que se impartirán cursos para todos los clientes de la compañía. En esta ocasión, la compañía japonesa ha contado con la asistencia de Juan José Escobar Sánchez, Jefe de la División de Gestión Energética en Institut Català d'Energia, para inaugurar estas nuevas instalaciones.

El centro de Formación está integrado dentro de las nuevas oficinas de Daikin, que cuentan con un diseño corporativo en línea con la imagen de la compañía y del resto de las delegaciones. Este centro es un ejemplo de la Firme apuesta que realiza Daikin por la Formación como vía para la mejora en diferentes aspectos. Los



asistentes a este nuevo centro tendrán a su disposición instalaciones diseñadas específicamente para las actividades de carácter teórico y de carácter práctico. La temática de los cursos abarcará todas las áreas de producto: doméstico, Sky Air, Calefacción, VRV, enfriadoras, climatizadores y Fan coils.

En palabras de Paloma Sánchez-Cano, Training & CD Senior Manager de Daikin España: "La Formación es clave para que se comprenda nuestro producto y



se transmitan de Forma correcta todas sus ventajas tanto a profesionales como a consumidores Finales. En Daikin siempre hemos apostado por este ámbito porque sabemos que, aunque no cambiará el mercado, la Formación continua será esencial para el desarrollo de las personas que forman parte de él".

A través de este centro y la variedad de cursos que se ofrecen, el Departamento de Formación y Desarrollo Corporativo (T&CD) de Daikin continúa trabajando para hacer de la Formación una de las claves de su estrategia de diferenciación.

www.daikin.es



Asamblea General de FEGECA



FEGECA ha celebrado su Asamblea General Ordinaria y Extraordinaria que ha tenido lugar en Madrid el 21 de Mayo.

Durante la misma se ha presentado la Memoria de Actividades 2018 que recoge un resumen de todas las actividades y trabajos realizados por la Asociación durante el pasado ejercicio siendo esencial la labor desarrollada en defensa y representación del colectivo de FEGECA, destacando la colaboración de las Comisiones de Trabajo y la implicación de los socios en todas las actividades de la Asociación.

Como principales servicios predominan la comunicación e información constante con los socios a través de las circulares y la web de la asociación www.Fegeca.com, el seguimiento de la normativa tanto nacional como europea así como las acciones para incrementar y reforzar las relaciones institucionales y potenciar la imagen de la Asociación, todo ello enfocado a fortalecer la posición de la industria de la calefacción y consolidar su posición.

En el transcurso de la Asamblea se aprobó el cierre del ejercicio económico 2018 y los presupuestos para el presente ejercicio.

Se aprobaron por unanimidad los nombramientos de Nicolás Klingenberg, Director Regional Sur de Vaillant Group como Vicepresidente de FEGECA y de Claudio Zión, Director General de UPONOR Hispania, como Tesorero de la Asociación.

Destaca la incorporación de un nuevo socio al aprobar por unanimidad la admisión de IMMERSPAGNA, representante de la marca y productos IMMERGAS en España.

La Asamblea General de FEGECA, en la que se dan cita anualmente los máximos representantes de los Fabricantes de generadores y emisores de calor en España Finalizó con la celebración de un almuerzo.

www.Fegeca.com

Nuevo Catálogo/Tarifa Climatización 2019

Ya está disponible el nuevo Catálogo/Tarifa Climatización 2019!

Para descargar el catálogo, acceda al "Área de Servicios", efectúe el Login, seleccione la búsqueda por "Código Documento" y escriba el código: **990098120**.

También puede seleccionar búsqueda por "Palabra Clave" y escriba la palabra "tarifa".

En vigor a partir del 10 de Junio 2019.

<http://m.emmeti.com/es>



Hoffmann Group complementa a ToolScout con asesor Online para llaves y destornilladores dinamométricos

Hoffmann Group ha complementado su portal digital ToolScout con un servicio Online de asesoramiento para compra de llaves y destornilladores dinamométricos. El asesor ayuda a encontrar una herramienta adecuada para cada una de las aplicaciones y pedirla a través de web de Hoffmann en unos clicks. Actualmente más de 400 herramientas están cargadas en la web. El ToolScout está disponible bajo enlace <http://www.toolscout.com> en 16 idiomas.

Las herramientas dinamométricas están disponibles en todas las ejecuciones y tamaños. En un mercado saturado por los productos resulta cada vez más complicado encontrar una herramienta adecuada para una determinada aplicación. Las nuevas aplicaciones, tales como, por ejemplo, la construcción ligera y los materiales de construcción cada vez más sensibles complican la elección aún más. Para hacer frente a esta tendencia, Hoffmann Group añade un módulo nuevo "Par de apriete" en ToolScout. Con este servicio Online los usuarios pueden elegir las herramientas adecuadas para cada una de las aplicaciones a base de unos parámetros relevantes para asegurar un atornillado preciso con un par de apriete justo. Para encontrar una herramienta de atornillado perfecta, el usuario se puede guiar por varios criterios, como,



por ejemplo: tipo de rosca, clase de resistencia, sentido/dirección de apriete. Tras introducir los parámetros, el sistema hace una propuesta del par de apriete necesario. En cuanto se sabe el valor de par de apriete, las llaves y destornilladores dinamométricos se pueden filtrar en función de sus propiedades, como el rango de par de apriete, modo de disparo, modo de visualización y precisión de medición. En caso de utilización de una herramienta insertable con dimensiones y asientos variables, el sistema calcula un valor de par de apriete corregido con la ayuda de base de datos, que actualmente contiene cerca de 700 herramientas insertables de las marcas líderes.

Este módulo está vinculado directamente al eShop de Hoffmann Group, es decir, que se puede colocar las herramientas deseadas en el carro de compra y realizar el pedido en unos clicks.

www.hoffmann-group.com



La biomasa y Frena la despoblación



El acuciante problema de la despoblación y el abandono del mundo rural y sus posibles soluciones vuelven a estar en boca de muchos en los últimos meses.

¿Pero es por efecto de las elecciones generales y autonómicas o una preocupación genuina por la crítica situación de tantos pueblos lo que saca, de nuevo, este debate a la luz?

Desde AVEBIOM llevamos años defendiendo y demostrando que el sector de la biomasa puede convertirse en un pilar fundamental para detener la despoblación. El sector de la biomasa asienta su crecimiento de los últimos 10 años precisamente en zonas rurales. La mayoría de las plantas de producción de biocombustibles sólidos, como pellets y astillas, se ubican en poblaciones de menos de 5.000 habitantes, estando las más grandes en municipios con menos de 1.000 habitantes. Estas instalaciones han requerido cientos de millones de euros en inversiones y han creado miles de empleos de calidad. Su cifra de negocio anual ya supera los 250 millones de euros anuales y sigue en tendencia creciente.

Una apuesta decidida por la valorización de la biomasa para generar energía, tanto

eléctrica como térmica, ayudaría de forma muy importante a revivir las zonas rurales, creando actividad económica, empleo estable y calidad de vida para sus habitantes.

Otro ejemplo: la generación eléctrica con biomasa

Los más de 600 MWe instalados se sitúan en zonas con un alto índice de despoblación; han supuesto inversiones superiores a los 2.000 millones de euros y la creación de miles de empleos.

Se necesita un apoyo político decidido. Está más que demostrado que solo la generación de actividad económica puede detener la sangría de las zonas despobladas. Aparte de llevar Internet de banda ancha para mejorar la conectividad digital de sus pueblos, muy necesaria, claro está, las autoridades locales deberían estar atrayendo inversión, aliviando las complejas y farragosas tramitaciones de permisos y otros condicionantes para la implantación de industrias. Un trato preferente en materia fiscal para las empresas y habitantes de las zonas rurales en riesgo de despoblación ayudaría a activar la economía.

Esperemos que esta ola de preocupación por la despoblación no se desvanezca tras la celebración de las elecciones y nuestros políticos tomen conciencia de que sin un mundo rural "vivo", todos perdemos una parte importante de nuestro país y de nuestras raíces.

www.avebiom.es



Aúna Distribución certifica a 50 instaladores en el Programa REC Solar Profesional

En la web de REC (<https://www.recgroup.com/en/installers/search>) ya aparecen los 50 instaladores certificados desde AÚNA Distribución los días 27 y 28 de Febrero en el marco de la Feria Genera de este año (<https://www.ifema.es/genera>). Esta información está publicada a nivel mundial.

El Programa REC Solar Profesional está pensado para instaladores de paneles solares cualificados y con experiencia demostrada. Para acceder a este programa es imprescindible:

- Disponer de una recomendación de un distribuidor REC
- Documentar su experiencia en la venta e instalación de soluciones solares
- Tener una experiencia técnica demostrada
- Tener un gran potencial de ventas con una sólida base de clientes
- Completar con éxito el programa de certificación de REC

Por lo cual, no todos los instaladores pueden autodenominarse «REC Solar Professional». Los integrantes del programa son seleccionados de manera cuidadosa, y reciben una formación y una certificación rigurosas.

Éste es un exclusivo programa de certificación que garantiza que instaladores solares dispongan de los conocimientos y las mejores prácticas necesarias para instalar paneles REC, lo cual, a su vez, asegura a los clientes finales que, además de contar con la alta calidad de los paneles solares REC, también van a beneficiarse de un proceso de instalación de alta calidad y fiabilidad.

Por otro lado, los instaladores con certificación REC Solar obtienen diversos beneficios diferenciadores que suponen un valor real y un mayor impulso para sus propios negocios. Éstos son:

- 1. Programa de certificación Profesional,** los instaladores quedan acreditados como vendedores e instaladores expertos y cualificados de paneles REC, lo que aporta un valor añadido a la empresa instaladora, a su personal y a sus clientes.
- 2. Paquete de Bienvenida** todos los elementos necesarios para dar un impulso a su negocio y comercializar los paneles REC de inmediato: póster rollup, minipanel solar, certificado enmarcado, memoria USB con la marca y con material de formación precargado, y demás material promocional de la marca REC.
- 3. Apoyo de Marketing** Fichas técnicas de productos, libros blancos técnicos, fichas técnicas de la compañía o artículos con la marca REC para sus operaciones comerciales.
- 4. Extensión de Garantía (20 + 5 años)** para validar la extensión de garantía de 5 años, sólo es necesario registrar los paneles y la instalación. Los paneles deben haberse adquirido a un distribuidor Partner Platinum de REC.
- 5. Compensación por tarifas de servicio** en caso de que aprobar una reclamación, REC compensará económicamente por el tiempo dedicado a las tareas de reparación de una instalación.



6. Inclusión en el localizador de instaladores de REC

su presencia en el localizador de instaladores aporta al instalador mayor visibilidad y es una garantía para que los clientes finales puedan encontrarles y contactar con ellos de manera rápida y sencilla.

7. Boletín informativo electrónico trimestral

Con noticias adaptadas a las necesidades de los instaladores, trimestral, para evitarle un exceso de mensajes.

8. Acceso al Portal Para instaladores

permite al instalador acceder con rapidez a la información y al servicio al cliente, e incluye herramientas exclusivas y material de formación completo.

Aúna Distribución ofrece a sus clientes instaladores la oportunidad de convertirse en un «REC Solar Professional» y poder beneficiarse de todas estas ventajas.

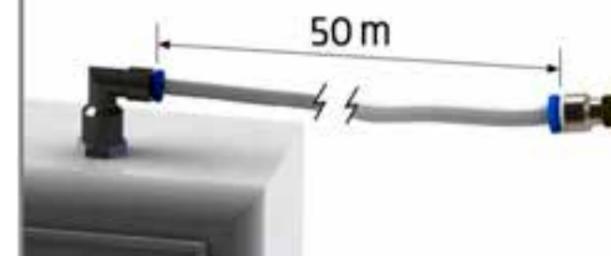
www.aunadistribucion.com/

El primer nebulizador para disipar los condensados en sistemas de A/C.

Una solución cómoda y práctica que además le aportará frescor en los días más calurosos.



La bomba que incorpora NUVOLA permite impulsar los condensados a una distancia de hasta 50 m



Montaje y mantenimiento rápido y sencillo.

*Los dibujos de las piezas son orientativos. FIG S.L. se reserva el derecho de cambiar las características de los productos sin previo aviso.

NUVOLA puede adaptarse a todos los aires acondicionados existentes sin modificar su funcionamiento.



Incorpora una boquilla que permite nebulizar los condensados producidos por los sistemas de A/C, refrescando el ambiente de la manera más ecológica.

www.fig.es

■ GEBERIT

MÓDULO DE ELIMINACIÓN DE OLORES PARA INODOROS LA SOLUCIÓN PERFECTA

Los usuarios valoran las comodidades de un baño nuevo y moderno, como la ausencia de olores y el aire fresco.

Con todo esto en mente, Geberit desarrolló un nuevo módulo de eliminación de olores. El módulo es compatible tanto en reformas como en nuevos proyectos de construcción y también puede instalarse

posteriormente. Uno de los requisitos técnicos es una cisterna empotrada de la gama Geberit Sigma. La instalación posterior es posible con la cisterna empotrada Geberit Sigma de 12 cm (que se fabrica desde 2008) y la cisterna empotrada Geberit Sigma de 8 cm (que se fabrica desde 2016). El módulo Geberit DuoFresh elimina

Novedades empresariales

los olores desagradables directamente en la taza del inodoro. Conduce el aire a través del tubo de descarga y la válvula de descarga, lo purifica mediante el filtro de panel de cerámica y lo devuelve a la estancia. También ofrece las siguientes funciones: – Luz LED de orientación situada detrás del pulsador que proporciona una sutil iluminación al ir al baño por la noche.– Cajón para las pastillas ambientadoras que se colocan dentro de la cisterna. Las pastillas tiñen de azul el agua y perfuman con una agradable fragancia.

INSTALACIÓN Y CONSUMIBLES. La instalación es sencilla y está bien planificada. El único requisito es una conexión al sistema eléctrico de 230 V. Salvo el transformador, todos los componentes se instalan a través de la zona de acceso de la cisterna. De acuerdo con la normativa, el transformador se coloca en otro lugar, como una caja de instalación empotrada con registro de acceso.– El transformador se vende con otro número de artículo.– Salvo algunas excepciones, todos los pulsadores de la gama Sigma pueden combinarse con el módulo Geberit DuoFresh. Los pulsadores de series anteriores tendrán que cambiarse en caso de instalación posterior.– Gracias a un mecanismo especial, el pulsador puede abrirse con un giro rápido de muñeca, lo



que posibilitará el acceso para cambiar los elementos consumibles.– El cajón para las pastillas que se colocan dentro de la cisterna se encuentra en una zona de fácil acceso situada detrás del pulsador.– También se puede acceder fácilmente al filtro de panel de cerámica para que el usuario pueda cambiarlo.– El usuario también puede personalizar la intensidad de la luz de orientación y su duración. Se pueden realizar pedidos tanto del filtro de panel de cerámica como de las pastillas de la cisterna en cualquier momento a través de su distribuidor. **MODELO BÁSICO.** El módulo Geberit DuoFresh también se encuentra disponible en el modelo básico, que no incluye sensor de proximidad ni luz de orientación. Se puede activar y desactivar manualmente a través de un interruptor instalado por un electricista (conectándolo al interruptor de la luz del baño).

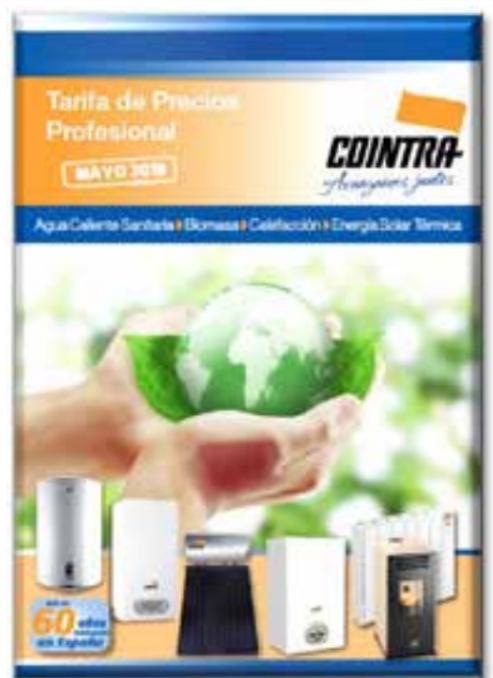
www.geberit.es

COINTRA LANZA SU NUEVA TARIFA DE PRECIOS 2019

Ya está disponible la nueva Tarifa de Precios de Cointra, cuyos precios entran en vigor a partir del 1 de junio de 2019.

Entre las principales novedades, Cointra cuenta con una nueva gama de Calentadores Estancos Low NOx renovada y ampliada disponible en 7, 10, 11, 12, 14 y 17 litros. De este modo, se recoge todo el espectro de posibilidades para el consumidor.

Estos modelos cuentan con una clasificación energética que llega hasta A+, la mejor clasificación posible. Además, en esta nueva gama, se mantienen las grandes ventajas ya conocidas de los modelos PREMIUM CPE T de Cointra. Disponen de un perfil de carga XL, único en el mercado, dimensiones reducidas y tecnología inverter, entre otras, con lo que conseguimos los máximos ahorros y el mayor confort.



Novedades empresariales

En cuanto a termos eléctricos, se incluye en tarifa el nuevo modelo TND 30 S con una clasificación energética A. Esta gama de termos digitales está disponible desde los 30 a los 150 litros.

Además, de cara a cubrir las necesidades más exigentes, Cointra lanza una nueva gama de termos de GRAN CAPACIDAD de

200 litros disponibles tanto en modelos para instalación vertical como horizontal.

Para conocer todas las novedades, además de las aquí descritas, y consultar toda la oferta de Cointra, se puede visualizar y descargar la tarifa a partir del 1 de junio en

www.cointra.es



Ferrolí lanza su nuevo Plan Renove de radiadores de aluminio



Tras el éxito de ediciones anteriores, Ferrolí, líder en la fabricación de radiadores de aluminio, lanza su Plan Renove 2019 para radiadores de aluminio. Este plan está en vigor desde **1 mayo hasta el 30 de septiembre de 2019.**

Con esta iniciativa, se pretende incentivar el reciclaje de los elementos de aluminio que constituyen los radiadores, ya sean estos Ferrolí o de otra marca, para poder tratarlo y reutilizarlo en la fabricación de nuevos equipos de aluminio.

Para ello, Ferrolí solicita a sus instaladores entregar en su almacén habitual los elementos de aluminio desinstalados, según las condiciones especificadas en este folleto: <https://bit.ly/219nmAu>

El almacén, a cambio, abonará 1€ por cada elemento que el instalador haya entregado en forma de descuento sobre el

próximo pedido de radiadores Ferrolí que el instalador realice. Por su parte, Ferrolí se encargará de la recogida de dichos elementos para su posterior tratamiento y aprovechamiento.

Ferrolí pretende con esta acción promover la sostenibilidad también en la etapa final del producto, de forma que, mediante el reciclaje y reutilización de los recursos, favorece la fabricación de productos no solo sostenibles sino también ecológicos, en tanto en cuanto están fabricados con materiales 100% reciclables, como es el caso del aluminio.

Para más información, se puede acceder a la web de Ferrolí:

<https://Ferrolí.com/es/plan-renove-aluminio>

Novedades empresariales

Nueva delegación Escoda en VITORIA



SALVADOR ESCODA S.A. NUEVA TIENDA VITORIA



Salvador Escoda S.A. ha inaugurado una nueva tienda en Vitoria, la primera delegación Escoda en Euskadi. Las nuevas instalaciones disponen de un amplio almacén y tienda repartidos en sus 900 metros cuadrados, ofreciendo a los clientes de la zona un extenso stock de productos. La dirección del nuevo punto de servicio es:

Salvador Escoda VITORIA:

C/. Portal de Gamarra, 9 pabellón 3 – 01013 Vitoria
Tel. 945 102 228 – tienda.vitoria@salvadorescoda.com

www.salvadorescoda.com



Gana con toda la gama de calderas murales Vitodens

VIESSMANN

Promoción Primavera

¡Del 1 de mayo al 31 de julio gana con toda la gama Vitodens hasta 35 kW!

Te premiarán con 50 €, 75 € y 100 € por la compra de la Vitodens 050-W, Vitodens 100/111-W y Vitodens 200-W, respectivamente.

¡Entra en www.viessmannplus.es y participa!



Viessmann lanza la nueva Promoción Primavera exclusiva para instaladores disponible ahora para toda la gama de calderas murales de condensación a gas Vitodens, hasta 35 kW.

Del 1 de mayo al 31 de julio, por cada caldera Vitodens 050-W, Vitodens 100/111-W y Vitodens 200-W, Viessmann premiará a los participantes con 50 €, 75 € y 100 € respectivamente.

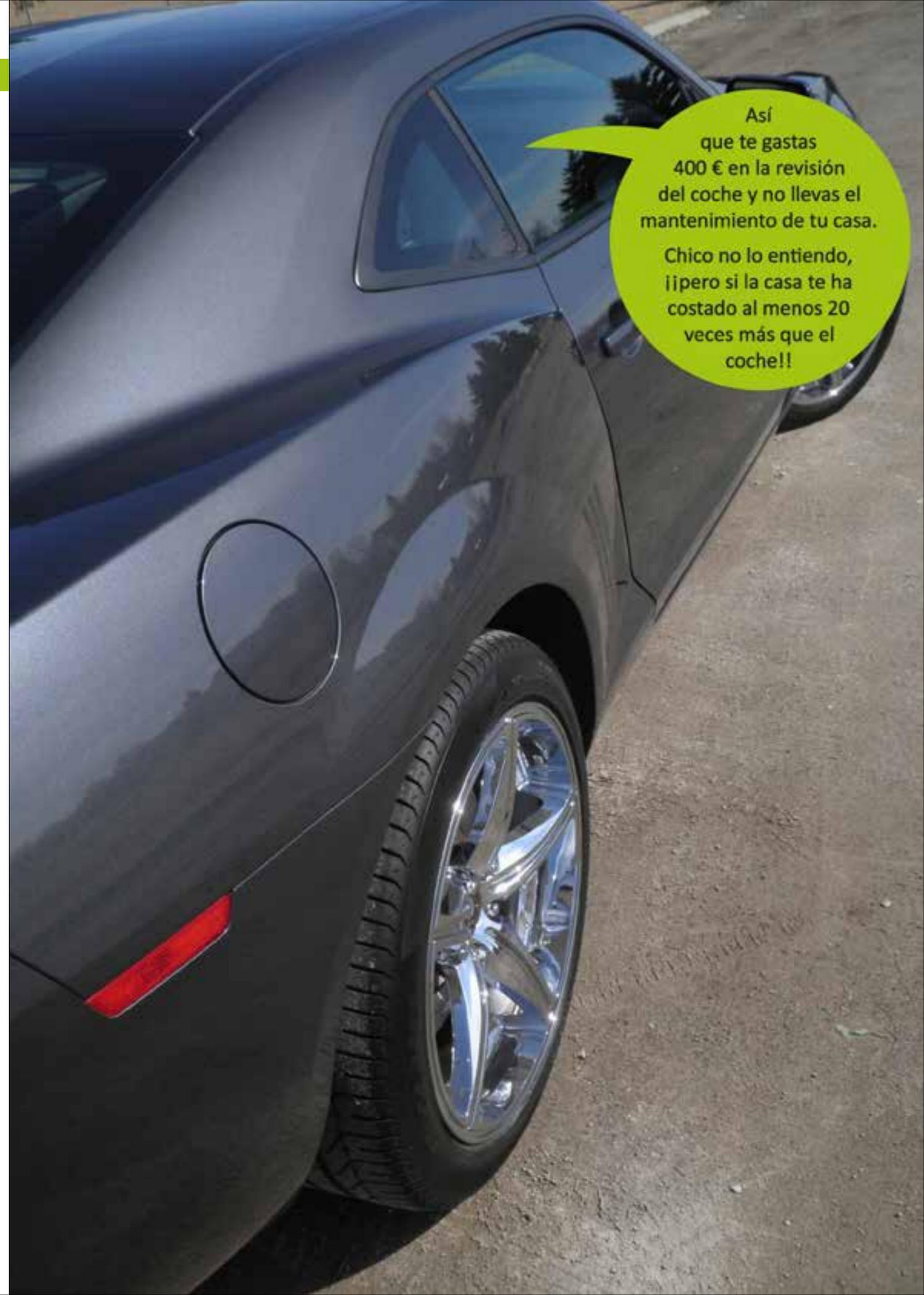
Así de Fácil: entra en www.viessmannplus.es, introduce los números de serie de las calderas adquiridas y adjunta sus respec-

tivas Facturas de compra. Al Finalizar la promoción, se hará entrega del premio con el total acumulado.

Esta promoción está dirigida exclusivamente a instaladores profesionales y no es acumulable con otras promociones en vigor.

Ver condiciones en www.viessmannplus.es.

VIESSMANN



Así que te gastas 400 € en la revisión del coche y no llevas el mantenimiento de tu casa. Chico no lo entiendo, ¡¡pero si la casa te ha costado al menos 20 veces más que el coche!!



Simplemente aire fresco

Aire Acondicionado Junkers

Temperatura perfecta y máxima eficiencia. La gama de aire acondicionado Junkers tiene soluciones para distintas necesidades, es muy eficiente (hasta A++) y respetuosa con el medio ambiente.



A⁺⁺



A⁺⁺⁺ → D

A⁺



A⁺⁺⁺ → D

