

instal@ficiencia

Revista nº146 · Junio 2023

Revista de la Confederación Nacional de Instaladores



- 50 años CNI, esta es nuestra historia, la que no conocías
- CNI culmina la Fase 2 del proyecto refrigerantes naturales
- CNI en la Asamblea europea de AREA en Tallín. Próximos cambios en legislación
- ¿ATEX?, te explicamos cómo afecta a las instalaciones
- CNI lleva España al nº 1 en candidatas al Premio europeo “Mujer en refrigeración”
- Nuevas Guías sobre autoconsumo y solar térmica
- Se acaba la exclusividad de arquitectos e ingenieros en certificados energéticos
- CNI y el Clúster IAQ organizan II Jornada sobre calidad del aire

CNI
CONFEDERACIÓN
INSTALADORES

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:

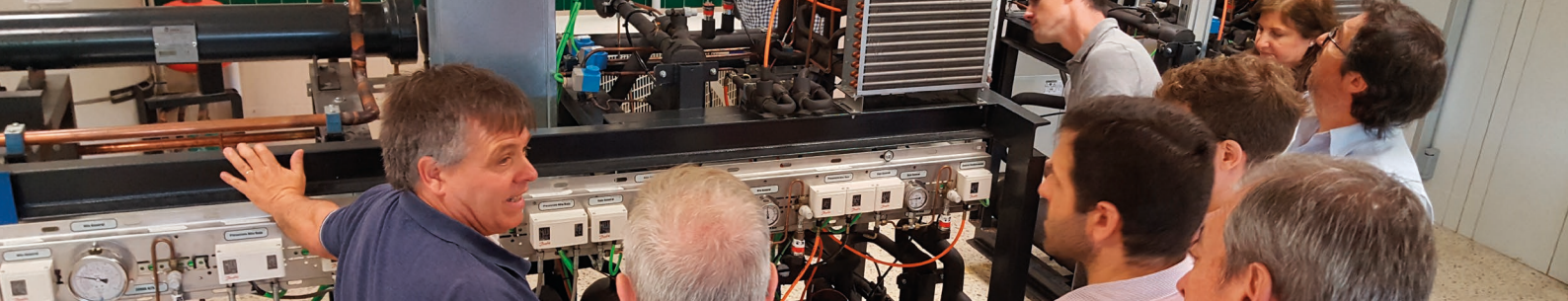
Gráficas Géminis

Directora:

Blanca Gómez

Consejo Asesor:

Luis Nevares, AFONCASA
Andrés Salcedo, ACOIN
Antonio Cano, FREMM
Javier Ponce, FORMATEC
Lorena Hernández, ASOFRIO
Susana Rodríguez, ASOFRIO
Ramón Pedro Bayer
Ludwig Wagner, ASEMECO
Juan de Dios Gómez, FREMM
Miguel Erice, AIMBI
Luis Cebrián, AMACYFA
Álvaro Alonso, AMACYFA
Cipriano Sánchez, APES
Vicente Rodríguez, APES
Ramón Romero, APES
Jorge Ibáñez, FEMPA
Luis Mascaró, FEMPA
Antonio Bernabéu, FEMPA
Raul de la Peña, FEDEME
Antonio Catalán, FEDEME
Juan Burgaleta, AFONCASA
Josep Olives, FONGAME
Martí Barber, FONGAME
Oriol Sagarra, GREMI BCN
Anna Fuster, GREMI BCN
José María Urueña, AAIMCA
Inmaculada Alcañiz, ACOIN
Andrés Enrique Romero, ATEFONCA
Sergio Fernández, ATEFONCA
Ana Robles, ATEFONCA
Antonio Frías, ASEMECO
Laura Mora, ASOFRIO
Miguel Trujillo, AIRACON
Kurt Engel, AIRACON
José Antonio Goikoetxea, CFIP DON BOSCO
José Antonio García, AISLA
Álvaro Pimentel, AISLA
Aurelio Yarza
José Jesús Arboledas



ÍNDICE

Editorial | 4

- Menos lobos solitarios y más trabajo conjunto. Foco y Visión de futuro.



En detalle | 6

- ¿Te suena ATEX?, debería... vamos a ver cómo puede afectar a las instalaciones de climatización
- Consecuencias de un incorrecto mantenimiento de las instalaciones térmicas



Lo más actual | 13

- AUTOCONSUMO y SOLAR TÉRMICA, nuevas Guías útiles para tu trabajo.
- Se acaba la exclusividad de arquitectos e ingenieros en certificados energético.
- Hidrógeno, conviene que vayas aprendiendo algo más.



Noticias CNI | 21

- 50 años CNI, esta es nuestra historia, la que no conocías.
- CNI en Tallín con sus colegas europeos. Muchas novedades que llegarán.
- Entrevista a Luis Nevaes, Presidente CNI en varios medios.
- En México miembros del Comité Técnico de CNI forman a profesores de refrigeración.
- 29 de septiembre, CNI organiza jornada calidad del aire con IAQ
- Acabamos la fase 2 del proyecto europeo de refrigerantes naturales con Fondos Next Generation



Asociaciones Provinciales miembro de CNI | 42

- Nos traen novedades desde Asturias, Sevilla, Madrid, Alicante, Bizcaia, Ciudad Real, Menorca y Murcia.



Eventos | 52

- Se aproxima la Feria de Climatización y Refrigeración, C & R.
- Salón del Gas renovable.



Novedades empresariales | 55

- Fabricantes punteros aliados con CNI te traen sus novedades de producto, noticias y tecnologías.





Es miembro de:



Miembro de la Alianza para la FP Dual

Colabora con:



Más entidades colaboradoras de CNI
www.cni-instaladores.com/trabajamos-con/

Menos lobos solitarios y más trabajo conjunto. Foco y Visión de futuro.

Ningún profesional del sector de la edificación dudaría ahora en afirmar que estamos viviendo una etapa de cambios, que superan la capacidad de muchas empresas para adaptarse a ellos.

Son cambios en muchos aspectos de nuestro trabajo, cambios técnicos, de medio ambiente, tecnológicos, humanos. Cada uno intenta adaptarse a ellos pero llega un momento en que la realidad desborda la actividad del día a día: Falta de personal cualificado, desconocimiento de los últimos avances en tecnología y digitalización, necesidad de formarse y adaptarse a los constantes cambios en la legislación y mejor aún anticiparse a ellos, falta de tiempo para reflexionar y reestructurar nuestros sistemas de trabajo y gestión de personal y de clientes.

En momentos así, como dice un proverbio africano, si quieres llegar lejos ve despacio y acompañado; si quieres ir rápido, ve sólo. Necesitamos un acuerdo global de políticos, instituciones y empresarios para trabajar de manera colaborativa pensando en el futuro. Conseguir un parque de viviendas que cubra las necesidades de la población, mejorado y rehabilitado, adaptándonos

a los, cada vez más estrictos, estándares europeos de medio ambiente y sostenibilidad.

Si continuamos trabajando como si no existiera nada más que nuestra empresa, nuestro trabajo y nuestro producto, nunca conseguiremos esos edificios rehabilitados que todos deseamos, una rehabilitación integral, no a trozos, con las obras necesarias y óptimas para que nuestro edificio sea más eficiente, saludable, sostenible.

Esta filosofía que forma parte del ADN de CNI desde siempre y por lo que nos hemos sentido a menudo tan sólo en nuestro esfuerzo de integrar, compartir y colaborar, ya va calando y cada vez más vemos más foros de trabajo, plataformas profesionales, comités técnicos donde al menos se intenta invitar a participar a todos los profesionales, instituciones y políticos. ¡BIEN!

Menos lobos solitarios y más trabajo conjunto,

menos verborrea y más acción colectiva

FOCO y VISIÓN DE FUTURO




LA REFERENCIA.



R290

NATURAL
PERFORMANCE

La referencia en eficiencia, sostenibilidad y confort. aroTHERM plus de Vaillant

-  La primera del mercado en utilizar tecnología de refrigerante natural con un PCA muy bajo
-  Clase A+++ y el mejor rendimiento en ACS del mercado
-  La más silenciosa de su categoría

www.vaillant.es
Calefacción. Energías renovables. Hogares inteligentes.

 **Vaillant**

Confort para mi hogar

Atención con las ATEX, ATmósferas EXplosivas

Navarra.com
LA INFORMACIÓN NO TIENE PRECIO
martes, 21 de marzo de 2023 Actualizado 17:34

NAVARRA PAMPLONA OPINIÓN OSASUNA DEPORTES NACIONAL REVISTA
SUCESOS

Una fuerte explosión destruye el interior de un bingo en Tudela y obliga a desalojar a los vecinos de la zona

La explosión de los aparatos de aire acondicionado ha provocado un incendio que se ha extendido por los conductos de ventilación del negocio.

Los hechos se han producido este pasado domingo, a las 23.10 horas, en el número 6 de la calle Sarasate. En ese momento, varias llamadas al 112 han alertado de una explosión y de abundante humo que salía del patio del citado bloque.

Inmediatamente, bomberos de Tudela, una ambulancia y agentes de la Policía Foral y Local se han personado en las inmediaciones de este salón de juego y bingo.

Las primeras informaciones apuntan a que las llamas se han producido como consecuencia de una explosión originada en los aparatos de aire acondicionados.



Los sistemas de climatización, refrigeración y bombas de calor con el paso de los CFC a HCF, NH3, PROPANO, BUTANO, etc. **entrarían dentro de la Dir. ATEX al usar gases inflamables**, con lo cual puede existir riesgo de explosión que se debe evitar.

Este artículo pretende presentar las ideas generales para comprender la **Directiva ATEX**, es decir la presencia de **ATmósferas EXplosivas** en instalaciones y el riesgo de explosión. Se aplica a toda sustancia que pueda quemar: azúcar, harina, gasolina, metano, metales en polvo,... e incluye todo tipo de instalaciones de procesado, almacenado, etc.

La **Dir.99/92 o ATEX, RD 681/3**, en vigor desde 1-07-2003 indica las obligaciones de las empresas para proteger a los trabajadores frente a explosiones.



Explosión en el interior de un bingo de Tudela. POLICÍA LOCAL DE TUDELA

Navarra.com 17 febrero, 2020 - 9:25



TUDELA SUCESOS INCENDIO

Un **incendio** registrado en un **bingo de Tudela** ha destrozado su interior y también ha obligado a desalojar a los vecinos del bloque ubicado encima del negocio, así como a los **clientes** que se encontraban allí sin que, afortunadamente, haya habido que lamentar ningún herido.

Estado en el que ha quedado el interior del negocio después de la explosión y posterior incendio. POLICÍA LOCAL DE TUDELA

Tras prenderse el 'aire acondicionado', las llamas se propagaron a través de los **conductos de ventilación** del interior del local.

Los clientes que en esos momentos se encontraban en su interior han podido abandonar el local de forma ordenada y nadie ha requerido **asistencia sanitaria**.

De forma preventiva, los vecinos de las viviendas situadas encima del local también han sido **desalojados por prevención**, ya que el humo alcanzó el portal y ascendió por las escaleras del inmueble.

Los **bomberos** han finalizado las labores de extinción, ventilación y limpieza sobre las 3.00 horas de la madrugada.

Tras apagar la maquinaria del aire acondicionado, los bomberos han sofocado las **llamas en el interior**, que han provocado el hundimiento de parte del techo y **daños considerables en el mobiliario y enseres**. Además, el humo ha ennegrecido el local por completo y la rotura de una tubería de la conducción principal de agua ha causado una inundación en el establecimiento.

Finalmente, los vecinos han sido autorizados a regresar a sus hogares una vez que las mediciones de los **niveles de monóxido de carbono (CO)** han ofrecido valores normales.

La nueva **Directiva 2014-34 EU** indica que deben cumplir los equipos (así como EN de ATEX). Ver en la 3ª Guía de 2020: **§ 256 Refrigerators and storage cabinets for volatile substances** del texto inglés **"...Si es probable que se forme una atmósfera potencialmente explosiva alrededor del refrigerador o cabina como resultado de los vapores del interior que salen y se acumulan alrededor de la unidad cuando se abre la puerta, se consideraría que está operando en una atmósfera potencialmente explosiva y cubierta por la Directiva 2014 /34/ UE..."**

“ *Clave: posibilidad de existencia de fuentes de ignición* ”

¿A QUE OBLIGA LA DIRECTIVA ATEX?

La Directiva ATEX 137, nacida del art. 6 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, exige:


1. Conocer las **características inflamación/combustión de las sustancias**
2. **Clasificar las zonas peligrosas** donde pueden formarse atmósferas explosivas.
3. **Evaluar los riegos de explosión**, como resultado de una probabilidad x daños
 - Probabilidad de existencia de una atmósfera explosiva (clasificación de áreas)
 - Probabilidad de existencia de fuentes de ignición efectivas (función de la zona, proceso, tipo de fallo de equipo y sustancia)
 - Daños a las personas (y a la planta).

Es importante notar, que la probabilidad no indica cuando va a ocurrir el suceso (una probabilidad muy baja no significa que no pueda suceder mañana).

4. Tomar medidas para reducir el riesgo

- eliminar/reducir el producto
- medidas preventivas: eliminan o reducen la presencia de combustible, oxidante y/o fuentes de ignición
- medidas de protección: evitan la rotura del equipo
- evitar la propagación: una explosión secundaria puede destruir toda la planta y propagarse al exterior afectando a personas y al medio ambiente
- medidas organizativas y formación: por ejemplo, permisos de trabajo

5. Escribir el Documento de Protección de Explosiones que describe todos los puntos anteriores y se actualiza con cada cambio sustancial

CLASIFICACIÓN DE SEGURIDAD DE LOS REFRIGERANTES	TOXICIDAD 	
	Baja Toxicidad (TLV 400 o + ppm)	Alta Toxicidad (TLV 399 o - ppm)
Inflamabilidad ALTA	A3 R-290 R-600a	B3 Cloruro de Vinilo
Inflamabilidad MEDIA	A2 R-412B R-152a	B2 Amoniaco
Inflamabilidad BAJA	A1 R-22 R-134a	B1 R-123

“ *Objetivo ATEX: proteger a los trabajadores frente a explosiones.* ”

¿QUÉ ES UNA EXPLOSIÓN?

Una explosión es una mezcla de aire con gases, vapores, nieblas inflamables o polvos combustibles (≤ 1 mm), en condiciones atmosféricas (≤ 100 mbar, -20 a 60 °C, también entran ls que están fuera), que tras una ignición, la combustión se propaga a la totalidad de la mezcla no quemada. Se indica que en condiciones no atmosféricas también se deben tomar medidas. En una explosión en un recipiente cerrado la presión absoluta inicial aumenta de 8 a 10 veces. Si el recipiente no soporta esa presión, se romperá pudiendo producir explosiones secundarias. Su duración es de 10 a 300 milisegundos. Nota: la descomposición/reacción química entra como ignición.

¿CÓMO CARACTERIZAR LOS PRODUCTOS SUSCEPTIBLES DE EXPLOTAR?

Las sustancias se caracterizan por los parámetros de seguridad indicados en la Tabla 1. Sus valores nos permitirán descartar de una manera justificada la posibilidad de una explosión al realizar los análisis de riesgos de procesos y equipos. Por ejemplo, la posibilidad de que una descarga estática prenda una sustancia. También nos determina el % de oxígeno máximo en inertización, diseñar un sistema de supresión de explosiones.

Hay que mirar bien las hojas de seguridad, así por ejemplo el Amoniaco, es INFLAMABLE. También se han visto hojas de seguridad que pone hidrocarburos, como, el propano, como no inflamables. Si hay temperatura de autoignición el producto es inflamable, y un escape puede generar una explosión.

En detalle

Hemos seleccionado R32 y R290 (datos de hojas de seguridad, pueden ser no exactos)

Gases y líquidos	R32 Gas inflamable a presión CH2F2	R290 Propano Inflamable
Temperatura inflamación (flash point) °C		-104
Temperatura de ignición. °C	648	470
Energía mínima de ignición, mJ	≈ < 1	0,24
Límites de inflamabilidad, % Vol, mg/l	12,7 - 33,4 %	1,7 – 10,9 %
Concentración limitante de oxígeno, % Vol		
Kg, severidad de explosión, bar·m/s		
Pmax, presión de explosión, bar		9,4
Temperatura descomposición. °C	> 250 °C	
Reactividad química	Óxidos de sodio, Sodio, Potasio, Calcio, Metales alcalinos, oxidantes fuertes	Dióxido de cloro, peróxido de bario
Conductividad eléctrica, tiempo de relajación		

TABLA 1 - Caracterización de seguridad de sustancias

¿QUE ES UN AREA CLASIFICADA?

Un área clasificada es aquella zona en la que puede formarse una atmósfera potencialmente explosiva. La clasificación expresa la probabilidad de existencia y magnitud de duración de una atmósfera explosiva en un área delimitada. Ver la Tabla 2.

Zona	Duración y frecuencia de la ATEX	Fuentes de Emisión, que dan origen a la zona	Ejemplos
0/20	Continua o por largos periodos	Continua o frecuente por largos periodos	Dentro de equipos, tanques, molinos, silos, en venteos libres, recipientes abiertos...
1/21	Ocasional durante operación normal	Primaria, de forma periódica ocasional en operación normal	Fuera del equipo, en válvulas, juntas, ejes, roturas previsibles, aperturas de equipos,...
2/22	Rara en operación normal y por corto tiempo	Secundaria, no se prevén escapes en operación normal	Fuera del equipo, por fallos raros no de operación

TABLA 2 - Clasificación de áreas peligrosas

En la estimación de zonas se deben considerar una serie de factores. Normas y bibliografía ayudan a estimar zonas, pero es básico el sentido común “las cosas ocurren”. Destacaremos dos factores

- **La ventilación en áreas con gas/vapor** es fundamental. Una emisión rara (rotura un cojinete) dará lugar a una zona 0 (ATEX continua) a causa de un mala/nula ventilación
- **La limpieza por aspiración del polvo** es fundamental. Una capa de polvo puede dar lugar a nubes de polvo que pueden prender y explotar

En el caso de instalaciones de gas refrigerantes inflamables, cualquier brida puede generar una fuga (como el escape en una casa) que es como mínimo es zona 2 si está bien ventilada, sino puede ser zona 1 ó 0. Además, el equipo puede estar en una sala con inflamables para mantener la temperatura baja, o en sala de control rodeada de área clasificada. En estos casos el aire acondicionado y bombas de calor deben ser ATEX.

¿ZONAS Y CATEGORÍAS DE EQUIPOS ATEX?

Los equipos y componentes a instalar en una zona clasificada deberán cumplir con la Tabla 3 Los equipos de cada categoría deberá cumplir con los requisitos de no existencia de fuentes de ignición de acuerdo con Tabla 3. Además, los sistemas que controlan la seguridad de procesos en zonas clasificadas deben cumplir la categoría ATEX correspondiente. Actualmente hay más letras, pero están son las básicas

Zona	Categoría ATEX	Zona	Categoría ATEX	Nomenclatura	
0	ATEX II 1G	20	ATEX II 1D	II = no para minas	3 = Categoría 3
1	ATEX II 2G	21	ATEX II 2D	1 = Categoría 1	G = Gas
2	ATEX II 3G	22	ATEX II 3D	2 = Categoría 2	D = Polvo

TABLA 3 - Clasificación de áreas y categorías de equipos

¿COMO EVALUAR LOS RIESGOS?

Una vez clasificadas las áreas, se debe analizar la posibilidad de existencia de fuentes de ignición, abajo listadas, tanto en el proceso como en el exterior de los equipos. **En negrita las más probables**, pero depende de cada situación

- **Superficies calientes (mal funcionamiento,...)**
- Llamas, partículas incandescentes (hornos proceso,...)
- **Chispas equipos mecánicos (rozamientos, mal funcionamiento...)**
- **Chispas equipos eléctricos (interruptores, luces, cables,...)**
- **Corrientes estáticas** y parásitas (disolventes, plásticos,...)
- Rayos (los equipos están el exterior)
- **Radiaciones: electromagnéticas (móvil,...)** y ionizantes

- Ultrasonidos
- Compresiones adiabáticas, ondas de choque
- Reacciones exotérmicas y estabilidad térmica

Si existe una fuente de ignición y es efectiva y por tanto la sustancia presente prende (según sus características) se deben tomar medidas correctoras. Se deben evaluar todas las situaciones: funcionamiento normal, fallo previsible y raro de acuerdo con Tabla 4; mantenimiento y arranque y parada; fallo de suministro; procedimientos y errores de manipulación; desviaciones del proceso; uso definido del equipo; propagación,... De acuerdo con la Guía de la Directiva, los daños de explosión siempre son graves. Por ejemplo, en una instalación clasificada 2, si existe una fuente de ignición por estática, que es inherente al proceso, la instalación se debe proteger.

Zona	Fuentes de ignición a considerar		
	Condiciones normales	Fallo previsible	Fallo raro ó 2 previsibles a la vez
Ejemplo	Coche conduciendo	Pinchar una rueda	Romper cambio ó pinchar 2 ruedas a vez
0, 20	Si	Si	Si
1, 21	Si	Si	No
2, 22	Si	No	No

TABLA 4 – Fuentes de ignición a considerar según su área clasificada

¿CÓMO PREVENIR Y PROTEGERSE DE EXPLOSIONES?

1. Prevención: típicamente control de temperatura, detección, ventilación (no desclasifica rn la mayoría de casos), evitar fuentes de ignición.

2. Poner equipos de refrigeracion ATEX de acuerdo con la zona

3. De haber instalaciones industriales “grandes” de amoniaco, propano,...

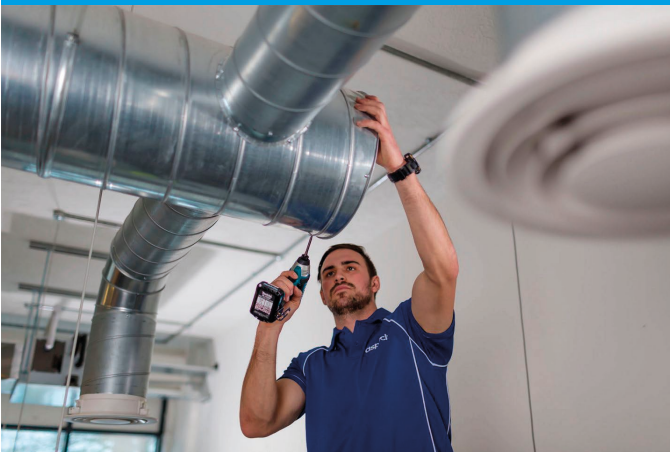
Se deben proteger tanques de almacenamiento, líneas, venteos de emergencia y evitar la propagación de explosiones otros punto de la

instalación. Por ejemplo: Contención, Panel de Venteo, Supresión de explosiones y Aislamiento de explosiones: Válvula rápida de tajadera, Supresión en línea y Apagallamas

4. Medidas organizativas: son básicas e incluyen: mantenimiento (mecánico, tierras,...), limpieza de polvo, permisos de trabajo, formación del personal

*Artículo técnico de
PUNCERNAU & ASOCIADOS*

La importancia del mantenimiento en las instalaciones térmicas para la calidad del aire interior



La calidad del aire y la ventilación han pasado de ser actores secundarios a protagonistas. Se lo debemos al COVID. De pronto nos hemos dado cuenta que el aire interior de nuestros edificios no es de buena calidad si no hay una ventilación adecuada, y eso no pasa sólo por abrir y cerrar ventanas, que por otro lado es lo peor para la eficiencia energética, sino que es necesario una instalación de ventilación mecánica.

Vale, hemos avanzado algo, ya tenemos usuarios finales que quieren instalar un equipo para mejorar la calidad del aire., y hasta es posible que contraten una empresa instaladora certificada y con buenos conocimientos técnicos que instale un equipo de ventilación mecánica de doble flujo con recuperación de calor que garantice el mínimo legal exigido por el RITE para garantizar un aire de buena calidad IDA 2, con 45 m³/h y persona (o su equivalente 12,5 l/segundo).

Y ahora qué... pues lo de siempre que una vez realizado el desembolso inicial, a veces es difícil convencer al usuario de que debe realizar un correcto mantenimiento del equipo para garantizar la máxima eficiencia energética y correcto funcionamiento. Pero dicho esto que todos entendemos, llega el momento de ahorrar. En este país es frecuente ahorra en el mantenimiento de equipos y gastamos sólo cuando hay que hacer una reparación inevitable o comprar un nuevo equipo. Si echáramos cuentas del gasto que ello supone... cambiaríamos de opinión. Sale más caro REPARAR que MANTENER.

“ Filtros sucios consecuencias energéticas y económicas al aumentar la velocidad del ventilador por variación de frecuencia

Las consecuencias de un incorrecto mantenimiento

En la IT 3.3 del RITE, nos habla por ejemplo de la revisión y limpieza de filtros

IT 3.3 Programa de mantenimiento preventivo

Para instalaciones de potencia útil mayor de 70 kW

*19. Revisión y limpieza de filtros de aire: **mensual***

*37. Revisión de la red de conductos según criterio de la norma UNE 100012: **anual***

*38. Revisión de la calidad ambiental según criterios de la norma UNE 171330: **anual***

Qué pasa si eliminamos o reducimos estos periodos:

SALUD

- Aumento de los problemas de salud
- Humedad, malos olores, microorganismos, hongos...
- Insuficientes renovaciones de aire

DETERIORO DE INSTALACIONES

- Reducción de vida útil de equipos
- Deficiencias en la evaporación. (¡Atención con el compresor!)
- Reducción del rendimiento
- Condensación en rejillas
- Adherencia de suciedad en los conductos

COSTES ENERGÉTICOS

- Aumento notable del consumo energético

Unos filtros sucios tienen consecuencias energéticas y económicas al aumentar la velocidad del ventilador por variación de frecuencia. Más velocidad = más consumo de energía = más gasto.

CASO PRÁCTICO



Tenemos un edificio de 21.000 m² con 432 fan coil y 44 climatizador/recuperador, 12 Plantas enfriadora/ Bomba de calor y 37 bomba de agua recirculación. Consideramos 10 horas al día de funcionamiento durante 220 días/año

- Consumo con filtros HVAC limpios: 1.450 MWh/año
- Consumo con filtros HVAC sucios: 1.863 MWh/año
- Tenemos un 28% de sobrecoste energético. Un incremento de velocidad por suciedad del 26%, que incrementa el consumo eléctrico en 2,57 veces.
- **El sobrecoste por filtros sucios** es de 70.000€ / año (teniendo en cuenta 17cts/kWh)
- **El coste de revisión** mensual de filtros es de 61.000 €/año y una revisión trimestral 35.000€/año
- Para adecuar la periodicidad de limpieza óptima, es necesario conocer el nivel de ensuciamiento de los filtros.

Eficiencia vs gasto energético vs eficacia

A mayor eficiencia, menor gasto energético para una misma eficacia. Parece obvio pero es importante entender esto a la hora de escoger filtros con la misma eficacia de filtración pero que unos pueden requerir mayor consumo energético que otros.

Para una reducción de costes, es preciso optimizar los sistemas de filtración mediante:

- Cambios periódicos estacionales.
- Cambios según pérdida de carga.
- Reducción del consumo, aumentando filtros con mayor capacidad

Hasta hace poco, no se había tenido en cuenta la repercusión en el coste energético que representan los filtros. Ahora una mayor concienciación de la reducción de energía consumida, ha llevado a un análisis profundo de cómo esta optimización incide en el consumo energético.

“ *Mal mantenimiento incrementa consumo energético y reduce vida útil del equipo* ”

En base a los estudios energéticos realizados por algunos fabricantes, se ha podido constatar que, en muchos casos, no es recomendable establecer la presión de cambio en el punto de carga máxima. Agotando la vida útil del filtro se reduce el consumo de filtros utilizados anualmente, pero al mismo tiempo se evidencia un aumento considerable en el consumo energético.

Por ello es necesario establecer los puntos de cambio de manera individual por cada equipo y adaptándolo a sus condiciones de trabajo y al tipo de filtro empleado. Estos serían los costes de explotación:

- COSTE DEL FILTRO 20%
- GASTO ENERGÉTICO 70%
- MANO DE OBRA 8%
- RESIDUOS 2%

Una herramienta útil en el Mantenimiento LIFE CYCLE COST

El análisis LCC (Life Cycle Cost) es un cálculo de costes del ciclo de vida de los filtros de aire, basado en el documento de Recomendaciones de EUROVENT, en el cual se define el LCC y el cálculo de la energía consumida por el filtro durante su periodo de servicio.

Esta herramienta, selecciona el tipo de filtro más adecuado para su instalación, el coste de la energía durante su periodo de uso, la energía que va a emplear, la mano de obra y el coste del residuo. También se puede usar como comparativa entre dos filtros.

Esta herramienta sirve para a través de los datos técnicos de los filtros poder determinar:

- Estado del aire exterior.
- Caudal de aire.
- Número de filtros en la Unidades de Tratamiento de Aire.
- Condiciones de cambios actuales (podemos seleccionar que los filtros se cambien a su debido tiempo o por pérdida de carga).
- Pérdida de carga a caudal nominal, Pa.
- Pérdida de carga al caudal actual, Pa.
- Pérdida de carga final (según EN 13053), Pa.
- Coste energético anual €/kWh.



También podemos definir el número de cambios de filtro necesarios. Con esta información y con el ciclo de vida del sistema podremos definir el número de filtros necesarios a lo largo del ciclo de vida del sistema, así como los costes de mantenimiento (coste de los filtros, coste del cambio y coste de residuo).

Sólo filtros NO, recircular el aire

El RITE 2007, y ya antes el RITE de 1998, estableció como mínimo, la obligación de introducir en locales aire del exterior limpio. El CTE desde 2006 estableció igualmente en su sección HS-3 la obligatoriedad de ventilar las viviendas con aire exterior. Desde CNI **recomendamos invertir en sistemas de ventilación mecánica de doble flujo con recuperación de calor** no solo a corto plazo para evitar la transmisión del virus, sino también como una inversión a largo plazo para mejorar la calidad del aire, el confort y la productividad de los usuarios. Estos sistemas garantizan unos adecuados niveles de ventilación sin pérdidas energéticas y permiten la instalación de filtros que reducen la presencia de compuestos nocivos en el aire y un mayor control sobre la humedad relativa interior, porque la ventilación por medios naturales puede no ser suficiente.

Sólo la renovación permanente de aire ventilación con admisión de aire del exterior, es una garantía de salubridad interior. Los filtros de las UTAs protegen de los contaminantes del exterior (polen, partículas finas, gases) pero al no recircular el aire de dentro no filtran el COVID por ejemplo. Hacer una inversión en ventilación es mucho más lógico que pagar miles de euros en sistemas de filtración, que parece ser la solución hoy en



¡Atención al cambio de uso de los espacios!

día ya que no exige obra y es sencillo de colocar.

No debería permitirse la apertura de ningún establecimiento que no cumpla los requisitos exigidos respecto a la ventilación, tal y como establece el RITE desde hace 22 años.

Las debilidades en el mantenimiento de las instalaciones de ventilación

Estas son algunas de las preguntas que surgen en la relación profesional entre fabricantes, instaladores y usuarios finales propietarios de grandes instalaciones y que nos deberían hacer reflexionar.

- ¿Existe una revisión inicial de la red de conductos y equipos al iniciar un contrato de mantenimiento?
- ¿Se asesora al cliente de un plan de operación y mantenimiento que incluya CAPEX y OPEX?
- ¿Se mantienen los sistemas de ventilación según la normativa, recomendaciones de fabricantes y buenas prácticas?
- ¿Se verifica de manera periódica que la instalación cumple con sus parámetros de diseño?
- ¿Se respetan en las modificaciones (cambios de uso de espacios, cambios de tipo de filtro) los parámetros de diseño?
- ¿Existen planes de formación para empresas de mantenimiento y personal de mantenimiento de sistemas de ventilación?
- ¿Hay un buen traspaso de conocimiento e información del promotor al propietario?
- ¿Deber profesional u obligación? ¿Hay marcos regulatorios estrictos en favor de la calidad del aire desde el mantenimiento o depende del deber profesional del propietario de la instalación?

*Comité Técnico de CNI
Confederación Nacional de Instaladores*

Hidrógeno, interesantes presentaciones para conocer más a fondo su uso



Recientemente el CEAGU (Centro de Referencia Nacional de Energía Eléctrica, Agua y Gas de Guadalajara) celebró una jornada técnica sobre el hidrógeno verde con ponencias de mucho interés para quienes quieran conocer cómo avanza esta nueva fuente de energía y cómo afectará a las instalaciones. De las presentaciones de la jornada, hemos destacado tres que os adjuntamos por su interés.

- Futuro y presente del hidrógeno renovable como agente clave en la transición energética. Ponencia realizada por Miguel Ángel Fernández Sánchez, del Centro Nacional del Hidrógeno, durante la Jornada Técnica sobre el Hidrógeno Verde. <https://prezi.com/view/zjfu-HsQkEplkGLsl1WMv/>

- El hidrógeno, la última frontera. Ponencia realizada por Miguel Antonio Peña Jiménez, de la Asociación Española del Hidrógeno, en la Jornada Técnica sobre el Hidrógeno Verde.
- Oportunidades del hidrógeno para la descarbonización y la industria. Ponencia realizada por Fernando Palacín, de la Fundación para el Desarrollo de las Nuevas Tecnologías del Hidrógeno en Aragón, durante la Jornada Técnica sobre el Hidrógeno Verde.

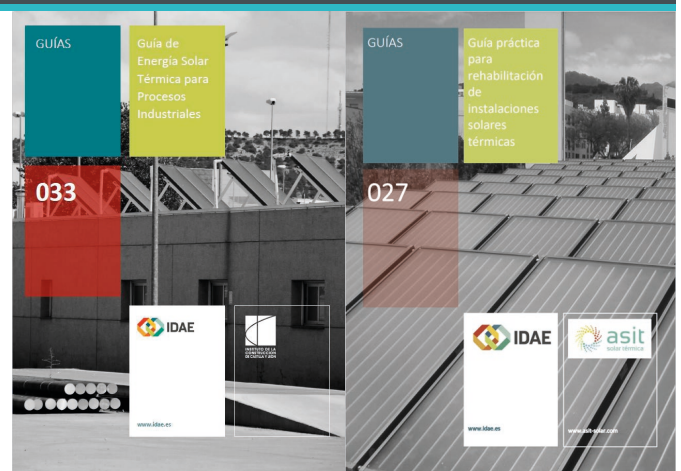
Solicitar ponencias en

marketing@cni-instaladores.com

Nuevas Guías Técnicas de Energía Solar Térmica Procesos industriales y rehabilitación

Guía de energía solar térmica para procesos industriales

- Elaborada por El Instituto para La Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE) y el Instituto de la Construcción de Castilla y León (ICCL)
- Posibilidades de uso de las instalaciones Solares Térmicas de Baja Temperatura en procesos industriales, 15 casos prácticos de análisis de viabilidad técnica y económica de integración de Energía Solar Térmica en procesos industriales específicos, análisis de potencial basado en los resultados obtenidos, que extrapola su uso al consumo de energía final industrial total.
- La guía incluye también una herramienta que permite determinar la contribución de la solar térmica en el proceso industrial.



Descarga:

<https://bit.ly/3kmY6Nh>

Guía práctica sobre placas fotovoltaicas para Comunidades de Propietarios



La fluctuación en el precio de la energía hace que las comunidades de propietarios se planteen cada vez más la instalación de placas fotovoltaicas para reducir el gasto en electricidad en las zonas y elementos comunes del edificio.

El Colegio Profesional de Administradores de Fincas de Madrid (CAFMadrid) ha elaborado, en colaboración con

Madrid 360 Solar, Madrid Futuro, IDAE, Fenercom y el asesor técnico fotovoltaico Martín Ponsá una guía práctica, donde además de reflejarse los distintos acuerdos que una comunidad puede adoptar en junta, se recopilan las consultas más frecuentes. Esta Guía da respuesta, en sus 55 preguntas y respuestas, de una manera clara y sencilla, a todas las cuestiones que plantean vecinos y administradores de fincas colegiados

Preguntas como, ¿todos los propietarios están obligados al pago?; ¿cómo se repercute el excelente al consumo privado?; ¿qué tipo de panel conviene instalar?,

CNI considera que esta Guía avalada por el IDAE y FENERCOM, es un instrumento muy útil para la empresa instaladora.

<https://cafmadrid.es/comunicacion/documentos-publicos/>

Real Decreto 406/2023. Cambios en ayudas energías renovables térmicas



El Consejo de Ministros ha aprobado esta semana el Real Decreto 406/2023, que modifica,

- el Real Decreto 1124/2021, de concesión directa de ayudas a comunidades autónomas para la implantación de instalaciones de energías renovables térmicas.
- o Este nuevo real decreto **facilita que las ayudas para fomentar las renovables térmicas se destinen a entidades públicas**, como colegios, hospitales o centros deportivos, para sustituir sistemas de climatización de energía fósil por sistemas menos contaminantes y sostenibles. Ya se han repartido 198 millones de los 300 previstos a las CCAA,s y sigue existiendo demanda
- el Real Decreto 263/2019, Programa de ayudas para actuaciones de eficiencia energética en pyme y gran empresa del sector industrial.
 - o En concreto, amplía un año, hasta el 30 de junio de 2024, la vigencia de este programa.
 - o Os resumimos lo esencial de este Real Decreto en el ámbito de instalaciones térmicas:

Aplica a	<ul style="list-style-type: none"> • instalaciones de energía solar térmica, • geotermia, • energía ambiente (aerotermia e hidrotermia) • biomasa o • microrredes de calor y frío de menos de 1 MW de potencia
Programas	<p>programa de incentivos 1, Sectores de la economía privada</p> <ul style="list-style-type: none"> • sector industrial, • agropecuario, • residencial, • servicios y otros sectores de la economía, <p>programa de incentivos 2, Sector público</p> <ul style="list-style-type: none"> • edificios no residenciales, • establecimientos e infraestructuras del sector público
Importe	<ul style="list-style-type: none"> • 70% a programas de incentivos 1 • no aplicable a ampliación de presupuesto • 2 meses tras cierre convocatoria se podrá compensar con el programa 2 el saldo de fondos • 30% a programa de incentivos 2

Atentos a las convocatorias nuevas en las Comunidades Autónomas.

Nueva Guía del IDAE Autoconsumo en comunidades de propietarios



El IDAE ha publicado recientemente una nueva Guía que puede interesar a los instaladores que tienen como clientes Comunidades de propietarios:
Guía #05 pasos para autoconsumo en comunidades de propietarios

Esta guía pretende facilitar a la ciudadanía la tramitación y puesta en marcha de instalaciones de autoconsumo de energía eléctrica. Está dirigida a ciudadanos y vecinos de comunidades de propietarios y especialmente a los administradores de fincas. Resume, en cinco pasos, todo lo necesario para instalar un sistema de autoconsumo en una comunidad de propietarios desde cómo debe tomarse la decisión en la Junta de propietarios hasta cómo elegir la modalidad de autoconsumo que mejor responda a las necesidades de los vecinos.

La Guía de 16 páginas (9 de lectura), muestra de forma muy didáctica y clara:

- ¿QUÉ ES EL AUTOCONSUMO?
- ¿QUÉ ES UNA INSTALACIÓN DE AUTOCONSUMO COLECTIVO?
- ¿PUEDO PONER UN AUTOCONSUMO EN MI COMUNIDAD DE PROPIETARIOS?
- ¿POR DÓNDE EMPIEZO?
- ¿CÓMO SE REPARTE LA ENERGÍA? ¿Y LA QUE SOBRA, CÓMO SE GESTIONA? ¿SE COBRA?
- HEMOS DECIDIDO IR ADELANTE ¿Y AHORA QUÉ HACEMOS?

Descargar la guía:

<https://cutt.ly/qww2bq5h>

RECURSOS oficiales de interés sobre el autoconsumo:

- Buzón oficina de autoconsumo: autoconsumo@idae.es
- [Servicio de Información a la Ciudadanía en Eficiencia Energética y Energías Renovables, SICER: ciudadano@idae.es / 91 314 6673](#)
- [Preguntas y respuestas frecuentes sobre autoconsumo](#)
- [Web preguntas frecuentes del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.](#)

Incentivos fiscales para instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en municipios con más de 10.000 habitantes / 2023



Julio 2023

Incentivos fiscales en IBI/ICIO 2023 para instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en municipios con más de 10.000 habitantes



Acaba de actualizarse el estudio «Incentivos fiscales para instalaciones de autoconsumo fotovoltaico en municipios con más de 10.000 habitantes», que analiza el estado de bonificaciones para este tipo de instalaciones en el Impuesto de Bienes Inmuebles (IBI) y el Impuesto de Construcción, Instalaciones y Obras (ICIO).

Interesante para instaladores de autoconsumo fotovoltaico. Algunos datos a destacar del estudio (114 páginas):

- Elaborado por Otovo y la Fundación Renovables
- 4ª edición.
- Número de ayuntamientos que ofrecen bonificaciones en el IBI ha crecido un 7% respecto a 2022, y el 47% ofrecen bonificación tanto en el IBI como en el ICIO solo 192 municipios (25%) ofrecen bonificaciones en el IAE.
- De los 764 municipios estudiados, 474 ofrecen bonificaciones sobre el IBI, lo que representa un 62% del total.

- 119 ayuntamientos ofrecen bonificación únicamente sobre el IBI para sistemas solares de autoconsumo (un 15% del total), 122 ofrecen bonificación sólo sobre el ICIO (16%), 355 ofrecen bonificación tanto sobre el IBI como sobre el ICIO (47%) y 168 no ofrecen ningún tipo de bonificación ni sobre el IBI ni sobre el ICIO, lo que supone un 22% del total de la muestra analizada.
- El valor de bonificación más común para el IBI es del 50%, mientras que para el ICIO es del 95%, en ambos casos el máximo.
- De los 474 municipios con bonificaciones al IBI, hay 247 que establecen unas condiciones restrictivas o muy restrictivas, impidiendo a la gran mayoría de la ciudadanía acceder a ellas.
- En el caso del ICIO son 63 municipios los que establecen condiciones restrictivas o muy restrictivas.
- Cabe señalar que los municipios que tienen estas restricciones en muchas ocasiones se centran tan solo en una provincia como pasa en A Coruña o en Burgos, “síntoma de que los ayuntamientos colaboran entre ellos y se ceden ordenanzas ante la falta de recursos humanos que tienen muchos de ellos”, asegura el informe.

El estudio puede descargarse aquí

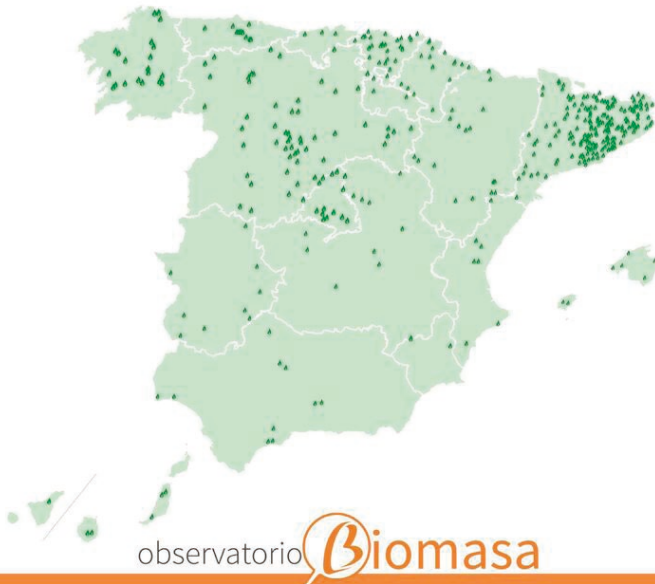
<https://n9.cl/n5fpx>

Una hoja de cálculo que CNI te ofrece gratuitamente con un software libre.

Pídela a:
marketing@cni-instaladores.com



479 Redes de calor y frío con biomasa en España



aveBiom



En 2022 menos redes pero de mayor potencia

En 2020 y 2021, la mayoría de instalaciones nuevas fueron de pequeña potencia, seguramente como consecuencia de la situación por la pandemia. En contraste, en 2022, se han instalado menos redes que otros años, pero de mayor potencia unitaria.



Cataluña y Castilla y León continúan a la cabeza

Cataluña y Castilla y León continúan a la cabeza de forma destacada en número de redes y potencia instalada. La primera cuenta con 218 instalaciones (93,5 mw), el 45,5% de todas las redes inventariadas. En la comunidad castellanoleonesa se contabilizan 69 redes y 141,5 mw instalados, más del 30% de la potencia total en España.

Cada una de ellas están siguiendo modelos y estrategias de promoción diferentes. Mientras en Cataluña las diputaciones provinciales y los consells comarcals promueven la construcción de redes en pequeños municipios, sensibilizados con la gestión y aprovechamiento de su patrimonio forestal; en Castilla y León, la empresa pública Somacyl, a través de convenios con municipios interesados, y la iniciativa privada están detrás de proyectos de gran envergadura en las capitales de provincia y otras localidades.

Es destacable que tan solo 10 redes ofrecen frío, cuatro de las cuales se encuentran en las islas Baleares.

Descargar el informe aquí:

<https://cutt.Ly/kwypofgw>

Informe REDES DE CALOR CON BIOMASA · 2022

En 2022 se pusieron en funcionamiento 17 nuevas redes con biomasa, un incremento del 3,7% respecto a 2021, y ya son 479 instalaciones, mientras que en potencia el incremento ha sido del 10,1%, hasta alcanzar los 462 mw.

La asociación española de la biomasa publica su último informe sobre redes de calor y frío con biomasa en España con datos hasta 2022, generales y desglosados por comunidades autónomas y provincias. Desde la anterior revisión del inventario, en 2021, se han construido 46 nuevas redes.

El número de instalaciones sigue creciendo año a año, aunque, apunta Javier Díaz, presidente de AveBiom, "no logra aumentar al ritmo que permitiría el enorme potencial de recurso biomásico de España, que aún podría contribuir mucho más a descarbonizar la economía y aumentar la independencia energética del país".

La astilla es el biocombustible más utilizado, seguida del orujillo y los pellets. En total, las redes de calor y frío con biomasa consumen alrededor de 200.000 toneladas de biocombustibles al año.

Publicada la Guía práctica “Rehabilita saludable”



el Green Building Council España (GBCe), en la que han participado 50 expertos de diferentes disciplinas para proponer a los técnicos soluciones saludables compatibles con las actuaciones que se están realizando gracias a los Fondos Next Generation. Se busca por tanto que el técnico tenga una guía para que, al aplicar soluciones constructivas energéticas, tenga en cuenta pautas saludables para “Habitar plenamente”.

La publicación fue presentada en una jornada en la que además de autores y personalidades de las tres entidades, la Jefa de Servicio de Estrategias de Vivienda del Ayuntamiento de Madrid, D^a María González Velázquez, expuso los trabajos que se están realizando en torno a la nueva ordenanza de habitabilidad, que se puede visualizar a través del canal de You Tube del Consejo.

En esta publicación, continuación de “Edificios y salud: Reinventar el hábitat pensando en la salud de las personas”, se han vuelto a unir expertos de todas las áreas de conocimiento sobre bienestar para aterrizar, con ejemplos de actuaciones compatibles con el período en el que nos encontramos, esta inclusión de parámetros saludables a las rehabilitaciones energéticas.

Recientemente ha sido publicada la Guía práctica “Rehabilita saludable” promovida, realizada y editada por el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España junto al Clúster de Hábitat Eficiente (AEICE) y

Construyamos edificios saludables, rehabilitemos para procurar bienestar .

Se elimina la exclusividad de arquitectos e ingenieros Certificados de eficiencia energética en edificios



Hasta ahora existía una reserva de actividad, de forma que sólo los ingenieros, ingenieros técnicos, arquitectos y arquitectos técnicos tienen capacidad para emitir

certificados de eficiencia energética. En el último borrador de modificación del RD 390/2021 de certificación de la eficiencia energética de los edificios que está pendiente de publicarse, se modifica esto vinculándose a la capacitación técnica de los profesionales y se hacen dos grupos:

- De proyecto. Mantiene la reserva para los profesionales de las ramas de arquitectura e ingeniería.
- De obra terminada. Podrán firmarlos profesionales de las ramas de arquitectura e ingeniería y, como novedad,

- o Profesionales de otras titulaciones universitarias.
- o Profesionales con un título de formación profesional o un certificado de profesionalidad que acredite una cualificación profesional de eficiencia energética en edificios, entendiéndose por esto una cualificación profesional de nivel 3 definida en el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales
- o En ambos casos deberán realizar un curso complementario en certificación energética.

La Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, CNMC, [ha emitido un informe y nota de prensa](#) donde ve positivo la eliminación de esta reserva de actividad y recomienda que se justifique adecuadamente la reserva para los certificados de proyecto y la proporcionalidad y necesidad de formación continua.

Atención cambios en trabajo en el exterior ante elevadas temperaturas



El 12 de mayo se ha publicado en el BOE el “Real Decreto-ley 4/2023, de 11 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes en materia agraria, de aguas ... y prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas”

La disposición final primera de este Real decreto, modifica el Real Decreto 486/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo estableciendo la obligación concreta de prever medidas adecuadas frente a riesgos relacionados con fenómenos meteorológicos adversos, incluida la prohibición de desarrollar determinadas tareas durante las horas del día en las que estos concurren. Esto afecta directamente a las empresas instaladoras que realizan trabajos en el exterior. Os detallamos abajo los cambios introducidos.

ANTES

Real Decreto 486/1997, disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo

Apartado 5 anexo III

“En los lugares de trabajo al aire libre y en los locales de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, deberán tomarse medidas para que los trabajadores puedan protegerse, en la medida de lo posible, de las inclemencias del tiempo.

AHORA

Disposición final primera Real Decreto-ley 4/2023 prevención de riesgos laborales en episodios de elevadas temperaturas.

“Uno. Queda suprimido el apartado 5 del anexo III del Real Decreto 486/1997

Dos. Se introduce una nueva disposición adicional, con la siguiente redacción:

«Disposición adicional única. Condiciones ambientales en el trabajo al aire libre.

1. Cuando se desarrollen trabajos al aire libre y en los lugares de trabajo que, por la actividad desarrollada, no puedan quedar cerrados, **deberán tomarse medidas adecuadas** para la protección de las personas trabajadoras frente a cualquier riesgo relacionado con fenómenos meteorológicos adversos, incluyendo temperaturas extremas.
2. Las medidas a las que se refiere el apartado anterior derivarán de la evaluación de riesgos laborales, **que tomará en consideración, además de los fenómenos mencionados, las características de la tarea que se desarrolle y las características personales o el estado biológico conocido de la**

persona trabajadora. En aplicación de lo previsto en esta disposición y en el artículo 23 del Real Decreto 1561/1995, de 21 de septiembre, sobre jornadas especiales de trabajo, las medidas preventivas incluirán la prohibición de desarrollar determinadas tareas durante las horas del día en las que concurren fenómenos meteorológicos adversos, en aquellos casos en que no pueda garantizarse de otro modo la debida protección de la persona trabajadora.

3. **En el supuesto** en el que se emita por la Agencia Estatal de Meteorología o, en su caso, el órgano autonómico correspondiente en el caso de las comunidades autónomas que cuenten con dicho servicio, un aviso de fenómenos meteorológicos adversos de **nivel naranja o rojo**, y las **medidas preventivas anteriores no garanticen la protección de las personas trabajadoras, resultará obligatoria la adaptación de las condiciones de trabajo, incluida la reducción o modificación de las horas** de desarrollo de la jornada prevista.

Esta disposición adicional será de aplicación a todos los lugares de trabajo, incluidos los del artículo 1.2»

Nuevo refrigerante autorizado por el RSIF: R471



El 17 de mayo se ha publicado en el BOE una resolución que amplía la relación de refrigerantes autorizados por el Reglamento de instalaciones frigoríficas, que figuran en el apéndice 1, tabla A, de la instrucción IF-02, con la inclusión del refrigerante

R-471

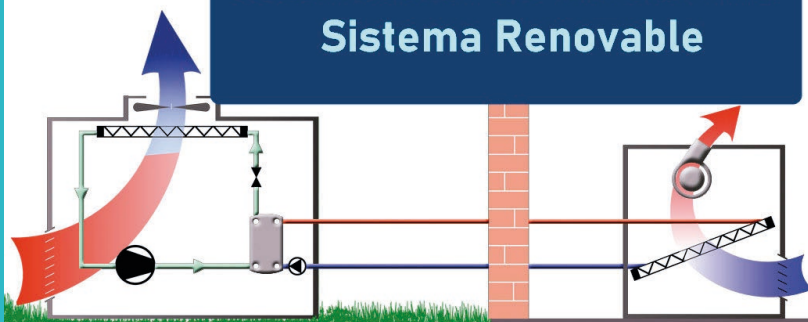
un A1 no inflamable con 148 de PCA para refrigeración comercial e industrial.

Sustituto de R-404A, R-134A, R-448, R-449, CO2 (R-744)

Una hoja de cálculo que CNI te ofrece gratuitamente con un software libre.

Pídela a:
marketing@cni-instaladores.com

Hoja de Cálculo Justificación de Aerotermia Sistema Renovable



CNI, siempre pioneros, siempre adelante
Esta es nuestra historia, la que no conocías
50 años de historia

CNI

CONFEDERACIÓN
 INSTALADORES



Este año celebramos algo muy grande, nuestro 50 aniversario, hace 50 años celebramos el primer Congreso de I Congreso Instaladores de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado. Fue del 2 al 6 de abril de 1973 en Bilbao, en la Feria Ambiente 73.

Pero ese no fue el comienzo, mucho antes surgió el germen de nuestra Confederación nacional de Instaladores, CNI. Y fue en Barcelona. Te vamos a contar un cuento muy rápido para que conozcas la trayectoria de la Confederación Nacional de Instaladores de Climatización y Fontanería más antigua de España



Evolución de nuestro logotipo



1940

Asociaciones empresariales prohibidas

Tras el fin de la Guerra Civil en abril 1939, prohibición de todas las organizaciones patronales, salvo la **Central Nacional Sindicalista** (CNS) que se nutría de la aportación obligatoria de todas las empresas.

Algunas asociaciones empresariales sobreviven a la guerra, pero quedaron vacías de contenido, desde el momento que fueron obligadas a integrarse en un Sindicato Único. Empresarios catalanes y vascos especial relevancia en el panorama nacional.

1945 1947

Surgen las “entidades con fondos propios”

El sindicato vertical y los empresarios tuvieron que convivir.

Nuevas estructuras gremiales vistas con tolerancia por el sindicato vertical hasta el punto de traducir esta tolerancia en la fórmula de “entidades con fondos propios” o sea que se tenían que autofinanciar y hacer frente a los gastos gremiales con independencia de la cuota sindical obligatoria. Así nacieron muchos de los **gremios** que aún subsisten, representando sectores económicos concretos. **La 49 y la 50, eran los gremios de calefacción y climatización y de fontanería.**

El Gremio de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado de Barcelona, miembro de CNI e impulsor de la Confederación. Empezó llamándose “de Fumistería” (cocinas o estufas) para convertirse más adelante en “Gremio de Fumistería y Calefacción” y acabó siendo “Gremio de Calefacción, Ventilación y Aire Condicionado” juego de nombres que es exponente de la evolución del sector.

1964

Los Empresarios empezamos a ser importantes para el régimen

En el seno de la Central Nacional Sindicalista (CNS) se crean dos secciones diferenciadas,

- el Consejo Nacional de Empresarios (a partir de ahora CNE) y
- el Consejo Nacional de Trabajadores (CNT),

Empresarios ven en la CNE un canal para defender sus intereses. Hasta su desaparición en 1977 funcionó como un órgano asesor y de debate en temas relacionados con el mundo de la empresa, pero sin capacidad de presión.

1969

Llamada a empresas para crear la Agrupación Nacional de Instaladores

La Agrupación de Empresas Instaladoras españolas manda el 12.5.1969

- Carta a varias empresas instaladoras de ámbito nacional de la Asociación Civil en constitución solicitando la adhesión. Adjuntan bases para su constitución y funcionamiento y boletín de adhesión.
- Objetivo creación de una agrupación civil de empresas colectivas o individuales para:
 - afrontar con eficacia la competencia cada vez más acentuada de las empresas extranjeras que ofrecen precios “de sacrificio” con el apoyo estatal y bancario de sus países de origen.
 - Creación de un Instituto de investigación para garantizar la calidad de las obras de instalación
- Sede en Oficinas Hispania, Alcalá 52
- Derrama entre los instaladores agrupados de 5.000 pts. (equivalente a 7,5 millones € según incremento IPC desde 1969 – INE) para afrontar gastos sociales y jurídicos de la constitución.
- Cuenta corriente a nombre de “Agrupación de Empresas Instaladoras españolas, asociación civil en constitución” en la central del Banco Hispanoamericano

1970

**Asamblea
constituyente**

Se constituye en grupo con fondos propios dentro de la Organización Sindical Sindicato nacional del metal, la AGRUPACIÓN NACIONAL DE INSTALADORES DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

Pte. Sr. Longueiro

Director: Constancio Ara Barrenechea

Domicilio en Ferraz 44, sede del Sindicato Nacional del Metal

Asisten los Grupos de Madrid, Barcelona, Salamanca, León, San Sebastián

- Hacienda quiere cobrar 10% impuesto de lujo instalaciones de AA desde 1965+ 25% del total como penalización.
- Creación Licencia Oficial de Instalador para no depender criterio Delegados de Industria
- Primordial perseguir intrusismos.

1972

**Carnet
Profesional**

Presidencia del Gobierno a propuesta del Ministerio de Trabajo y la Organización Sindical aprueba para el ejercicio de las actividades de montaje de instalaciones de calefacción, ventilación y aire acondicionado, 2 registros en el Sindicato Nacional del Metal y Sindicato Provincial.

Sin carnet no se puede ejercer la profesión

1973

I Congreso

I Congreso Instaladores de Calefacción, Ventilación y AA, 2-6 abril 1973 en Bilbao Feria Ambiente 73

La Feria de Muestras de Bilbao fue una de las primeras ferias españolas que organizó salones monográficos. El año 1961 se inauguró la primera Feria Técnica de la Máquina-Herramienta y en 1966, la primera Feria Técnica de I Industria Eléctrica

1973

**1er Carnet
instalador**

AGRUPACIÓN NACIONAL DE INSTALADORES DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

- Se aprueba una credencial para empresa instaladora para toda España
- Luis Sagarra asume la secretaría

1974

A Europa

Acuerdo para asistir al Consejo Europeo Unión Internacional de Instaladores de calefacción, ventilación y AA 19, 20 y 21 en Antibes

1975

II Congreso

II Congreso de Instaladores de Calefacción, Ventilación y AA, en Bilbao

17 y 18 abril, Feria Ambiente 75

200 asistentes

1977 Paso a Federación de Asociaciones	Ley 19/1977 sobre regulación del derecho de asociación sindical. La Unión Sindical permite el registro y constitución de asociaciones empresariales. La AGRUPACIÓN NACIONAL DE INSTALADORES DE CALEFACCIÓN, VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO comienza a estudiar su transformación en una Federación de asociaciones al amparo de la Ley 19/1977
1981 Constitución Federación	Asamblea General constituyente de la “Federación Española de Instaladores y Mantenedores de Calefacción, Climatización, Agua Caliente Sanitaria, Fontanería, Protección contra Incendios, Gas, Energía Solar y Afines, CNI.” Presidente Fernando Soto y Sec. Gral. Ramón Naz
1984 Cambio a Confederación	Se constituye formalmente la “ Confederación Española de Instaladores y Mantenedores de Calefacción, Climatización, Agua Caliente Sanitaria, Fontanería, Protección contra Incendios, Gas, Energía Solar y Afines ”, al amparo de la Ley 19/1977
1984 Registro Confederación	La Confederación Española de Instaladores y Mantenedores de Calefacción, Climatización, Agua Caliente Sanitaria, Fontanería, Protección contra Incendios, Gas, Energía Solar y Afines presenta los estatutos en el Ministerio de Trabajo y seguridad Social y queda registrada con el número 3061

Y a partir de aquí ya sabes cómo hemos evolucionado, con rigor, siempre colaborando con la Administración y con otras organizaciones empresariales.

Nuestro logo ha cambiado, hemos evolucionado con los tiempos, hemos crecido, hemos cambiado, nos hemos adaptado y hemos mejorado.

Sí, han sido más de 50 años, pero teníamos que tomar una referencia para celebrarlo, y qué mejor momento que el I Congreso de Instaladores de Calefacción, Ventilación y AA, en Bilbao en 1973.

Atento porque muy pronto te diremos cuándo será el gran día de la celebración. Será en Madrid, después de la Feria de Climatización para no robar protagonismo a nadie. Será nuestro gran momento.



CNI participa en Tallin en la Asamblea europea de AREA Instaladores de refrigeración y climatización afrontan el cambio de gases



- 26 profesionales de 25 países europeos del sector de refrigeración y climatización unidos ante el reto europeo.
- CNI recordó en la reunión la importancia de una cualificación y certificación adecuada para manejar equipos con gases inflamables.

En Tallin, Estonia se han celebrado el pasado 25 y 26 de mayo la Asamblea General y reunión de los Comités Técnicos de Trabajo de la Asociación Europea de Refrigeración, Aire Acondicionado y Bomba de Calor (AREA), Comité de Legislación y Estándares, Capital Humano Sostenibilidad e Innovación y Refrigeración.

Luis Nevares, Presidente de **CNI** asistió junto a la directora Blanca Gómez a este importante foro donde 26 profesionales de 25 países miembros de AREA, trabajaron durante dos días en temas europeos que afectarán a todos los profesionales de Climatización y Refrigeración como el Reglamento europeo de Gases Fluorados, la Directiva Europea de Eficiencia Energética en los Edificios, la inminente regulación de los PFA,s, ecodiseño y etiquetado energético, la competición europea euroskills, el plan de impulso a la bomba de calor o los gases inflamables.

La FGas, tema clave en la Asamblea

Los miembros de AREA valoraron el estado en el que se encuentra la revisión del reglamento europeo de gases fluorados, FGas. **AREA** manifiesta su preocupación por la necesidad de formar simultáneamente a miles de

profesionales en toda Europa, lo que puede provocar escasez de centros de formación y profesores. Igualmente lamenta que en el último borrador del Reglamento FGas, no se haya reconocido la importancia de ampliar las inspecciones periódicas y las comprobaciones de fugas a los refrigerantes alternativos para evitar riesgos de seguridad para los técnicos, el personal y los usuarios finales.

CNI recordó la importancia de la cualificación de los profesionales para el manejo de los nuevos gases refrigerantes inflamables. *“No debemos perder de vista que algunos refrigerantes alternativos son altamente inflamables, otros son tóxicos cuando se inhalan, se exponen a la piel, o se emplean en sistemas que operan a altas presiones. Muchos instaladores e ingenieros están menos familiarizados con ellos porque esto no ocurre con los HFC. Esta falta de familiaridad, combinada con el uso creciente de inflamables, conduce a un nivel de riesgo cada vez mayor”*, afirma Luis Nevares, Presidente de **CNI**. *“Es vital que los técnicos que manejen equipos con gases inflamables, estén debidamente cualificados y certificados y sean conscientes del riesgo que puede generar una fuente potencial de ignición. Deben tener muy presente que su manejo puede afectarles legalmente en caso de accidente”*.



Bomba de calor Plan de acción europeo

En la Asamblea se analizó el nuevo plan de acción para acelerar el despliegue en toda la UE de la Bomba de Calor y la necesidad de priorizar la inversión en proyectos integrados de mejora energética en edificios. **CNI** recalcó la importancia de incorporar en este Plan a las instituciones financieras y centros de formación “España es uno de los países europeos con mayor potencial debido a la ingente cantidad de edificios en altura que tenemos. Los propietarios necesitan apoyo financiero para acometer las inversiones necesarias y al mismo tiempo tenemos que disponer de profesionales suficientes y bien formados para este trabajo” recordó Luis, Presidente de **CNI**.

En la reunión también se habló del Kit de Formación Universal para Refrigerantes Alternativos (U-TKitAR) del Programa de Medio Ambiente de las Naciones Unidas, UNEP, y del Carnet internacional de refrigeración, proyectos ambos que lidera **AREA** y tendrán su máxima expansión en países de América Latina, África y Asia. **CNI** participa en ambos y ya ha puesto a disposición de **AREA** profesores expertos en refrigeración.

La Asociación de Refrigeración de Estonia, EKL, anfitriones de la reunión, pasan el relevo a Irlanda y Turquía donde las asociaciones de refrigeración y climatización de cada país organizarán las próximas Asambleas de **AREA** en 2024 y 2025. La próxima reunión de AREA tendrá lugar en Bruselas el 26 y 27 de octubre de 2023.

Entrevistas Luis Nevares, Presidente de CNI



Recientemente con motivo de la Feria de GENERA, el portal Calor y Frío entrevistó en IFEMA a nuestro Presidente Luis Nevares y a Álvaro Pimentel, Secretario General de AISLA, asociación recientemente incorporada a CNI. La entrevista giró en torno a las sinergias entre el sector de la construcción y las instalaciones para lograr el objetivo común: **garantizar la eficiencia y el confort en las viviendas**.



AD'IP (Asociación Española de Instaladores de Sistemas de Construcción Seca, Falsos Techos y Aislamientos) entrevista a nuestro Presidente, Luis Nevares en su revista nº 49, Sección Interesa al Profesional – “Hacia una nueva norma, se acuerda el grupo de trabajo”. En este caso, la entrevista surge tras los inicios del nuevo grupo de trabajo para una norma UNE sobre construcción seca en la que participará CNI.

www.youtube.com/watch?v=EW9M3dWe978

www.adip-as.com/entrevista-luis-nevares-revista-49/

CNI presenta 5 mujeres españolas al concurso europeo: EU Mujer en refrigeración Concurso de video

- Primera edición que se celebra por el Día Internacional de la Mujer 8 de marzo y el Día Mundial de la Refrigeración 26 de junio.
- CNI con cinco mujeres concursantes en tres candidaturas representando a España, es la asociación europea que más candidatas presenta.



AREA, la Asociación Europea de refrigeración, Aire Acondicionado y Bomba de Calor, convoca la primera edición del concurso europeo **EU Mujer en refrigeración Concurso de video**, con motivo del próximo Día Mundial de la Refrigeración @WorlRefDay el 26 de junio. Se presentan mujeres instaladoras de toda Europa, miembros de alguna de las 24 asociaciones europeas de AREA de 21 países distintos.

Las participantes en esta primera edición del concurso europeo, deberán presentar un video de 10 minutos donde muestren las mejores prácticas en el manejo de una instalación de refrigeración, aire acondicionado o bombas de calor realizando una o varias de las siguientes operaciones, Instalación, Puesta en marcha, Prueba de fugas, Evacuación, Carga, Recuperación, Soldadura fuerte o Reparación de una avería. **CNI** con tres concursantes representando a España, es la asociación europea que más candidatas presenta.

Las candidatas españolas



Podríamos decir que *“ha sido una difícil elección para CNI escoger a las candidatas entre cientos de peticiones”*, pero no. Nunca es fácil en el sector de las instalaciones encontrar mujeres profesionales, pero las hay, y muy buenas, muchas de ellas profesoras que forman a los futuros profesionales. Y así hemos conseguido estas 5 mujeres de la Refrigeración en Granada, Erretería y Usurbil, 4 profesoras y una estudiante que no le va a faltar trabajo nunca.

- Una mujer experta con larga experiencia en la docencia, Miren Josune Zabala, profesora en el CIFP DON BOSCO de Erretería ha grabado 2 videos sobre “PRUEBA DE ESTANQUEIDAD” y “REALIZACIÓN DEL TRIPLE VACÍO” para el concurso y ha trabajado con **CNI** en el proyecto europeo de REAL Alternatives dando clase a varios profesores sobre refrigerantes inflamables en Erretería.
- Una joven granadina de ascendencia inglesa, 24 años con gran futuro. Chloe, estudiante de 2º curso del grado superior de “Mantenimiento de Instalaciones Térmicas de Fluidos” en el IES POLITÉCNICO HERMENEGILDO LANZ de Granada, que simultanea sus estudios con prácticas en una empresa. Chloe ha realizado un video sobre “CAMBIO DE COMPRESOR DE AIRE ACONDICIONADO”



- Tres mujeres trabajando en equipo, Amaiur Berra, Eider Berridi y Anabel García, profesoras en el departamento de instalación y mantenimiento del centro de formación profesional USURBIL LHII en Guipúzcoa. Han preparado un video sobre “DIAGNÓSTICO, DETECCIÓN Y REPARACIÓN DE UNA FUGA EN UNA ENFRIADORA DE CO2 TRANSCRÍTICO PARA UNA UNIDAD DE TRATAMIENTO INTEGRADO DE AIRE”

¡Esperamos ilusionados la continuación de esta NOTA de PRENSA anunciando a una de vosotras como ganadora! Mucha suerte a las tres candidaturas y a las cinco mujeres. <https://bit.ly/3WiJ1KU> (videos)

El jurado y el Premio

Los miembros del Jurado serán 24 representantes de la Junta Directiva de AREA de diferentes países europeos. **CNI** estará representada en este Jurado por Miguel Trujillo, miembro de la Junta Directiva de **CNI**, y experto en refrigeración como Presidente y empresario de AIRACON en Las Palmas de Gran Canaria, asociación miembro de **CNI**. También forman parte del Jurado dos representantes de la Red Internacional de Mujeres en Refrigeración que a su vez son miembros de la Junta Directiva y Comité Técnico de **CNI**; Susana Rodríguez y Lorena Hernández. Los criterios de evaluación se basarán en el uso de los dispositivos y herramientas necesarias, el uso de medidas de seguridad adecuadas, y la correcta explicación de la tarea a realizar. Los jueces se reunirán los días 25 y 26 de mayo en Estonia para deliberar y decidir el ganador que será anunciado en la Asamblea General de AREA en Tallin el día 26 de mayo, a la cual asistirá Luis Nevaes, Presidente de **CNI** y Blanca Gómez, Directora.

La ganadora de este concurso obtendrá de la Secretaría de la Organización del Día Mundial de la Refrigeración, un certificado de agradecimiento y una cantidad de 1000 € que se entregarán en Milán durante la “XX Conferencia Europea de últimas Tecnologías en Refrigeración, Aire Acondicionado y Bomba de Calor” los días 8 y 9 de junio. AREA por su parte, patrocinará el vuelo, alojamiento y asistencia al Congreso para la ganadora.

CNI y el Clúster IAQ organizan la II JORNADA TÉCNICA EFICIENCIA Y CALIDAD DE AIRE FACTORES CLAVE EN LA REHABILITACIÓN INTEGRAL CON FONDOS NEXT GENERATION



El próximo 29 de septiembre CNI y el Clúster IAQ de Calidad del Aire, celebraremos en nuestras oficinas la II Jornada Técnica sobre “Eficiencia y Calidad del Aire” que en esta ocasión llevará por título “Factores clave en la rehabilitación integral con fondos Next Generation”

El objetivo de la jornada es exponer y argumentar delante de los actores del sector: propiedades y gestores de edificios, instaladores, ingenieros y público en general; la importancia tanto de la Eficiencia Energética como de la Calidad de Aire Interior en rehabilitación integral con Fondos Europeos Next Generation. Como requisito para la consecución de estos fondos destacan: la reducción del 30% de consumo de energía primaria no renovable y la reducción de la demanda energética

anual global de calefacción y refrigeración entre el 7 y el 35%. Además de la mejora en la envolvente y de la sustitución de equipos de generación térmica, la mejora de la Calidad del Aire Interior mediante una adecuada

instalación de ventilación es fundamental para conseguir los resultados en el ahorro de energía y reducción de la demanda exigidos y conseguir un confort y salud para los usuarios.

AVANCE DE PROGRAMA

- **9:00h - Acreditación de los Participantes**
- **9:30h - Bienvenida y Presentación del Acto**
- **9:45h - Introducción Institucional** (Ponente IDAE + Ponente Sanidad Comunidad de Madrid)
- **10:15h - Ponente de Consultora en Gestión de Fondos Europeos Next Generation)**
- **10:30h - Ponencia CNI** (Sr. José Arboledas) – Nuevo marco regulatorio sobre calidad de aire y Eficiencia Energética en edificios.
- **10:50h - Ponencia CARRIER** (Sr. Por definir) – Eficiencia Energética en la producción de Energía. El reto de la Descarbonización y la sostenibilidad en edificios existentes.
- **11:10h - Ponencia TROX** (Sr. Por definir) – Calidad de Aire interior en rehabilitación de edificios. Influencia de las UTAs y de la ventilación.
- **11:30h - Ponencia SCHNEIDER** (Sr. Por definir) – Importancia de los sistemas control para maximizar la Eficiencia Energética y controlar la Calidad de Aire en los edificios.
- **11:50h - Mesa de Debate** – Se debatirá sobre los temas tratados en las distintas ponencias y se responderán las preguntas tanto del público presencial como de las personas que asistan al evento de forma remota. Integrantes de la mesa debate: Representante de CNI (Sr. José Arboledas), Representante de CARRIER (por confirmar), Representante de TROX (por confirmar), Representante de SCHNEIDER (por confirmar) y Representante Cluster IAQ (Pau Pallas, Presidente).
- **12:45h - Cocktail Aperitivo y Networking**
- **13:30h - Finalización de la Jornada**

El Vicepresidente de CNI y miembros del Comité Técnico en México formando a profesores de refrigeración de FP



Andrés Salcedo, Vicepresidente de CNI y Javier Ponce miembro del Comité Técnico de CNI, expertos en climatización y refrigeración, se hallan en México del 6 al 16 de junio formando a un grupo de 31 profesores ingenieros de Formación Profesional, en buenas prácticas para el cambio de refrigerantes. Todos ellos son profesores de Centros de Estudios Tecnológicos, Institutos

Tecnológicos, Colegios Nacionales de Educación Profesional Técnica y Centros de Bachillerato Tecnológico Industrial y de Servicios.

Durante estos diez días, Andrés y Javier han realizado dos cursos de tres jornadas cada uno de ellos en el norte de México, Ensenada y en la ciudad de Oaxaca, en el

Noticias CNI

sur del país. En cada curso han participado 30 alumnos profesores de Formación Profesional que deben recibir formación técnica en nuevos gases alternativos de acuerdo al Protocolo de Kioto firmado por México. Cada día de formación de 9 a 18:00 horas se desarrollaba alternando formación teórica con los trabajos en talleres con prácticas relativas a la seguridad y manejo de los nuevos gases alternativos e inflamables con maquinaria y herramienta adecuada.

CNI destaca el compromiso del Gobierno mexicano con el protocolo de Kioto para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que causan el calentamiento global, instrumento para poner en práctica lo acordado en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático y al cual se adhirió el Gobierno de México en el año 1998 y ratificó por el Senado en el año 2000. Igualmente la confianza depositada en CNI y en sus profesionales por el Ministerio de Medio Ambiente de México es causa de compromiso y refuerzo del trabajo de colaboración de nuestra Confederación con los países de habla hispana.

Acompañan a Andrés Salcedo y Javier Ponce, representantes de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente de México que supervisan este programa. Ambos expertos de CNI, participaron en octubre de 2022 en el **programa de formación del viaje de estudios** que organizó CNI para el Gobierno de México con 25 profesionales ingenieros profesores de FP de México en Madrid. Ahora somos nosotros los que viajamos a México para continuar esta formación continuada.

México cumple la Enmienda de Kigali para la reducción de gases #HFC y CNI se siente orgullosa de ver cómo nuestros profesionales comparten sus conocimientos y experiencia en todo el mundo.

Buen trabajo.



F-Gas: llamada a la acción Alianza Industrial frente a la propuesta del Parlamento Europeo Recomendaciones de voto



Con el objetivo de controlar las emisiones de gases fluorados, el Reglamento EU 517/2014 que regula la materia se encuentra en su tercera revisión. La propuesta, publicada en abril de 2022 por la Comisión Europea, está siendo revisada actualmente (primer trimestre de 2023) por el Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, con una adopción prevista para el cuarto trimestre de 2023.

Desde la industria española queremos expresar nuestro **compromiso para alcanzar la neutralidad climática en 2050**, pero a la vez nuestra **preocupación ante la postura de algunos sectores del Parlamento**, que están adoptando una posición muy extrema que podría llegar a imponer consecuencias no deseadas en Europa, pero especialmente graves en países como España. La climatización y la refrigeración son imprescindibles en sectores esenciales como hospitales y centros de salud, centros educativos, etc. y también en viviendas, oficinas, edificios y transporte públicos, industria, comercio, turismo, etc., los cuales se verían gravemente perjudicados. Algunos ejemplos implicados son:

- **Sector agroalimentario.** Dada la relevancia estratégica de la industria agroalimentaria para España, no sólo en términos de PIB (alrededor del 10%), sino desde una perspectiva social y medioambiental, y el nivel de exportaciones a otros mercados europeos, esta posición extrema dificultará y limitará la actividad actual de la industria debido a su dependencia de la refrigeración en toda la cadena de suministro. España es el primer exportador de la UE y uno de los tres primeros exportadores mundiales junto con China y EE. UU de acuerdo con los datos del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. En 2021, el

sector hortofrutícola superó los 15.400 millones de euros de facturación¹. La afección comenzaría en el nivel del productor, donde los productos necesitan mantenerse fríos antes del transporte, continuaría en el transporte refrigerado, principalmente camiones a los países del norte de Europa, y alcanza al nivel de distribución alimentaria y supermercados, en la refrigeración de expositores y almacenaje.

Actualmente la mayoría de las empresas del sector de comercio minorista agroalimentario, siguen apostando por sistemas de refrigeración con alto potencial de calentamiento atmosférico, dado que las alternativas actuales a través de sistemas de CO2 o glicol suponen un mayor coste económico que la mayoría de nuestro tejido comercial formado por pymes no puede asumir. Las Pymes tendrían que acometer inversiones no planificadas con lo que esto conlleva para los planes financieros a corto plazo de las empresas.

Igualmente en el sector agroalimentario el uso de gases refrigerantes recuperados, es prácticamente inexistente en las instalaciones, es por ello, que creemos necesario que su uso sea fomentado/autorizado en aplicaciones para las que puedan ser válidos produciendo un ahorro efectivo tanto energético como económico para las pequeñas instalaciones de las pymes agroalimentarias, igualmente esto repercutirá en la mejora de la calidad del aire.

- **Sector de distribución alimentaria.** En caso de llevarse a cabo la prohibición de mantenimiento de sistemas de refrigeración en este campo, más de un 90% de los 24.000² puntos de venta de distribución alimentaria en España no podrían ser mantenidos. La reconversión de todo el parque de instalaciones a sistemas sin fluorados es sencillamente irrealizable en los plazos propuestos en las distintas enmiendas, ya que, en la práctica, la reconversión de un sistema basado en fluorados a otro que no lo está implica el desmantelamiento completo de la instalación y sustituirla por una nueva donde no se puede aprovechar ninguno de los componentes ni elementos actuales.

¹ Fuente: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

² Fuente: Alimarket



- **Sector turístico.** Las consecuencias imprevistas para la industria turística y de servicios podrían ser desastrosas para España, ya que hoteles, restaurantes, centros de ocio, supermercados, etc., necesitan calentarse y enfriarse, especialmente en verano. Este sector es de vital importancia para España ya que las ramas características del turismo generaron 2,27 millones de puestos de trabajo, el 11,4% del empleo total³. Si el Reglamento sobre gases fluorados se revisa según los objetivos radicales propuestos por su ponente, el eurodiputado verde Bas Eickhout, significará también que muchos equipos e instalaciones quedarían obsoletos de forma prematura, con las pérdidas económicas que ello supondría, y el impacto en el medioambiente y la economía circular.
- **Sector construcción/inmobiliario.** España cuenta con 25,7 millones de viviendas, de las que 10mill son vivienda habitual y anteriores a <1980. La rehabilitación de estas viviendas, poco eficientes energéticamente, tiene prioridad en los planes de recuperación, según los cuales hay que rehabilitar 1,2 millones de viviendas para 2030⁴. Pero España, a diferencia de la mayoría del resto de países europeos, tiene mucha construcción vertical multivivienda y pisos pequeños (el 65% del total del parque inmobiliario), en la que tradicionalmente se usan sistemas partidos (*multisplit*) de aire acondicionado, de los que hay más de 12 millones de unidades. De aprobarse la postura extrema de la revisión, cuando las unidades instaladas antes del 2014 alcancen el final de su vida útil, no habrá alternativa para reponerlas: las soluciones con refrigerantes altamente explosivos como el propano no será posible, en muchos casos, debido a los requisitos normativos de área mínima en los espacios habitables en viviendas, de-

jando sin servicio de aire acondicionado en su vivienda a cientos de miles de personas en España, en unas condiciones climáticas que apuntan a veranos cada vez más calurosos.

Los gases fluorados y en especial los de última generación, ofrecen una superior eficiencia energética que permitirá a España ahorrar en costes de energía y hacer que la calefacción y la refrigeración sean asequibles para los hogares, el turismo y las exportaciones de alimentos. Una prohibición de los gases de referencia podría tener un impacto negativo en la economía del país (inflación, coste de la vida, tasa de empleo local, etc.) y en las operaciones de numerosos sectores, especialmente el turismo y la agricultura, incluidas las exportaciones de alimentos. Por otro lado, no permitirá cumplir con el plan REPowerEU con el objetivo de minimizar la dependencia de Rusia ante una situación geopolítica complicada, ni con el despliegue de bombas de calor de acuerdo con el plan acordado, a la vez que se pondrían en peligro los objetivos de ahorro energético.

Mantener el uso de las soluciones de refrigerantes (fluorados y no-fluorados) más eficientes, seguras, económicamente viables y de menor PCA e impacto medioambiental, conservando el esquema de reducción gradual de gases fluorados de la versión vigente del Reglamento, permitirá a España llevar a cabo su transición energética de una manera económicamente más sólida y sostenida en su conjunto, sus ciudadanos y las industrias básicas. Los reguladores deben impulsar textos legislativos que garanticen la neutralidad tecnológica, permitiendo a la industria satisfacer sus necesidades eligiendo la mejor solución en cada caso, entre los refrigerantes más eficientes energéticamente, sostenibles y seguros del mercado.

3 Fuente Instituto Nacional de Estadística INE

4 Fuente MITMA

CNI modera el coloquio con empresas instaladoras en la jornada “Próxima generación de refrigeración y climatización está en nuestras manos”



Día Mundial de la Refrigeración 2023

El 26 de junio lunes, es el Día Mundial de la Refrigeración. Este día se celebran dos interesantes jornadas gratuitas online de mucho interés para los profesionales de la refrigeración y climatización. Miguel Trujillo, miembro de la Junta Directiva de CNI, representó a CNI moderando un coloquio con empresas instaladoras.

Jornada organizada por AEFYT / AFEC / AFAR, colabora CNI

- Próxima generación de refrigeración y climatización está en nuestras manos / 26 de junio lunes de 10 a 12:40

10:00-10:35 Inauguración

Bloque 1 Capital tecnológico y humano

10:35-10:55 “Retrospectiva de la evolución de la tecnología”, por Maurizio Giuliani, consultor estratégico

10:55-11:15 Coloquio “Perspectiva actual y pasado del sector de la refrigeración”, por técnicos de empresas instaladoras, **modera Miguel Trujillo de CNI**

11:15-11:35 Coloquio “Perspectiva actual y pasado del sector de Climatización”, por gerentes de empresas instaladoras, **modera Miguel Trujillo de CNI**

Bloque 2 Visión futuro

11:40-12:00 “Desarrollo tecnológico futuro en nuestro ámbito”, por Rafael Ramos Ruíz, representante de AEFYT, AFAR y AFEC

12:00-12:20 Agenda 2030: desafíos, retos y oportunidades para la industria, por José Miguel Guerrero Sedano, presidente de CONFEMETA

Más información

<http://diamundialdelarefrigeracion.com/>

Miguel Trujillo dirigió el coloquio e hizo interesantes preguntas a los invitados, Arturo Selfa, Técnico de la empresa NOVOFRIIO y Joaquin Celma, Gerente de la empresa INCLIZA; que nos transmitieron la visión actual y Rafael Martín Maurel, Técnico de la empresa EBROFRÍO y Luis Romero, Gerente de la empresa FULTON que nos dieron su visión como expertos todos ellos de los sectores de refrigeración y climatización.

Los invitados respondieron a preguntas como es su percepción del sector de la refrigeración y climatización, en qué momento se encuentra y la evolución que ha tenido en los últimos años. El papel de la empresa instaladora, cómo ha cambiado, sus debilidades o cómo han cambiado las habilidades necesarias en un instalador.

CNI te informa sobre la evolución de los precios de los HFC en Europa

Como sabéis CNI participa en una encuesta trimestral de la UE que monitorea la evolución de precios de los HFC en toda Europa para hacer un seguimiento de su fluctuación. Os adjuntamos el extracto del primer trimestre de 2023 (en inglés con comentarios) con dos gráficos, uno para precios del fabricante y otro del distribuidor. Las principales conclusiones:

- Para los gases/mezclas de alto PCA **R410A, R404A y R134a** se han observado aumentos considerables a lo largo de la cadena de suministro (los precios **promedio aumentaron un 75 %, 67 % y 48 %**, respectivamente, en comparación con los niveles de precios informados para el primer trimestre de 2022). Este es especialmente el caso del R404A.
 - La evolución de los precios en el mercado de la UE para el R134a y el R410A contrasta con la evolución del mercado mundial, donde los niveles de precios se han mantenido constantes para el R134a y han bajado para el R410A.
 - A nivel de **distribuidor, los precios de las alternativas como las soluciones de combinación**
- En general, el mercado de refrigerantes de la UE parece ser bastante **estable en términos de suministro**. No se indicó una disponibilidad geográfica limitada para ninguno de los refrigerantes.
 - Se informa que **los precios de las autorizaciones de cuota han cambiado poco**, con algunas indicaciones tentativas de aumento de los precios promedio (rango de 14,8 a 16 €/t CO₂e, con un promedio de aprox. 15,5 €/t CO₂e).
 - En comparación con 2014, los precios del R134a son de 2,3 a 6,1 veces más altos, los del R404A de 2,6 a 13,5 y los del R410A de 2,1 a 6,9 veces más altos dependiendo del nivel de la cadena de suministro.



Sube un 75% el R410A, un 67% el R404A y un 48% el R134a

de HFC/HFO aumentaron con respecto al trimestre anterior (R448A y R449A aumentaron un 17 % y un 11 %, respectivamente).

El Comité Técnico de CNI trabaja en el catálogo de medidas de eficiencia energética de los CAE,s



La SG de Eficiencia Energética del MITECO, ha sacado a información pública el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética para los certificados de ahorro energético (CAE) que analizan los miembros del Comité Técnico de CNI para elaborar sus comentarios.



Los instaladores tendrán un papel relevante como intermediarios

La regulación básica del sistema de CAE se recoge en el Real Decreto 36/2023, por el que se establece un sistema de certificados de ahorro energético. Los CAE reflejan los ahorros anuales de consumo de energía final reconocidos como consecuencia de las inversiones realizadas en actuaciones de eficiencia energética. Con ellos las empresas comercializadoras de energía que son los sujetos obligados a cumplir una cuota anual de ahorro energético, pueden sustituir voluntariamente un porcentaje de sus pagos al Fondo Nacional de Eficiencia Energética cuando no cumplen esta cuota, por n ahorro energético certificado, proveniente de las inversiones en eficiencia energética de sus clientes.

En este sentido, el Real Decreto 36/2023, de 24 de enero, establece dos grandes tipos de actuaciones susceptibles de generar ahorros convertibles en CAE:

- Actuaciones incluidas en un catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética. (es lo que sale ahora a información pública)
- Actuaciones singulares de eficiencia energética, (pendiente)

El catálogo incluye muchos trabajos que realiza una empresa instaladora. Los instaladores tendrán un papel relevante como intermediarios ya que, al disponer de toda la información del trabajo realizado, pueden encargarse de completar la ficha para el sujeto obligado o sujeto delegado y cobrar por ello unos honorarios. CNI organizará un webinar con el MITECO para explicar brevemente la intervención de los instaladores en este proceso.

Abajo el listado de actuaciones por sectores de actividad y marcado en amarillo los que habitualmente ejecuta una empresa instaladora.

INDUSTRIAL

Página	Actuación
16	Sustitución de refrigerante por otro < 150 PCA o natural (CO2 NH3)
21	Sustitución de compresor
27	Sustitución de caldera por bomba de calor
31	Sustitución de iluminación por LED
	Sustitución de generador para climatización por bomba de calor
41	Sustitución de bomba de alta presión por bomba d pistones axiales
45	Instalación de una cámara isobárica o intercambiador de presión (CIP)
49	Sustitución del recuperador, cámara isobárica o intercambiador de presión (CIP)
53	Sustitución o reemplazo de compresor de aire por uno más eficiente
58	Recuperación de calor de un compresor
62	Cambio de quemador modulante de gas, biometano o Biogás
66	Planta enfriadora de procesos de alta eficiencia
72	Central frigorífica de alta eficiencia con sistemas de refrigeración directa
78	Unidad condensadora de alta eficiencia
84	sustitución de motores eléctricos de inducción
89	Sustitución de intercambiador/es de calor para la reducción de la resistividad térmica en sistemas industriales

TERCIARIO

94/99	Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios con superficie afectada mayor del 25%
104 / 109	Rehabilitación de la parte opaca de la envolvente térmica de edificios terciarios con superficie afectada inferior o igual del 25% de la envolvente térmica final
114	Sustitución del sistema de iluminación por sistema con fuentes luminosas y/o luminarias tipo LED
120	Sustitución de generador climatización por bomba de calor aire-aire o aire-agua
124	Sistema de automatización y control para edificios del sector terciario (BACS1)
133	Renovación o sustitución de ventanas en edificios terciarios existentes
138	Renovación o sustitución de ventanas en edificios Existentes
143	Rehabilitación profunda de un edificio terciario

RESIDENCIAL

148 /153	Rehabilitación de la envolvente térmica de edificios de viviendas con superficie afectada mayor del 25 %
158 /163	Rehabilitación de la parte opaca de la envolvente térmica de edificios de viviendas con superficie afectada inferior o igual al 25% de la envolvente térmica final
168	Nueva implantación, sustitución o ampliación de instalación térmica en un edificio con tecnología solar térmica sobre de edificios y piscinas
172	Sistema de automatización y control para viviendas y edificios (BACS1)
179 a 199	Adquisición de frigoríficos, frigorífico-congelador, congelador, lavadora o lavavajillas de alta eficiencia
204	Sustitución de caldera combustible fósil por una bomba de calor tipo aire-aire o aire-agua
208 / 213	Renovación o sustitución de ventanas en edificios de viviendas
218	Rehabilitación profunda de un edificio de viviendas

TRANSPORTE

203	Sistema de telemetría y geo-posicionamiento en flota de transporte
238	Vehículo compartido en trayectos de largo recorrido

CNI participa en la primera reunión para la creación de la norma UNE

Coordinación de Instalaciones en Montajes de Construcción Seca



El 20 de junio y tras las primeras reuniones preparatorias, CNI participó en la primera reunión oficial en la sede de UNE para la creación y puesta en marcha de un nuevo órgano técnico que posibilite la elaboración de una nueva Norma de Coordinación de Instalaciones en Montajes de Construcción Seca que dé respuestas y establezca unas pautas y criterios reconocidos por todas las partes implicadas, facilitando la coordinación en las obras, la secuencia del montaje y que mejore la calidad en los acabados.

Esta norma se desarrollará en el

Comité Técnico de Normalización CTN-102 “Yeso y productos a base de yeso”

con la coordinación de la Asociación Española de Instaladores de Sistemas de Construcción Seca, Falsos Techos, Aislamientos y Revestimientos, AD·IP, con quien CNI ha mantenido ya algunas reuniones para trabajar conjuntamente en su puesta en marcha.

En esta reunión estarán representados junto a AD·IP y CNI, UNE, el Consejo General de la Arquitectura Técnica de España CGATE y la Federación de Empresas de Electricidad FENIE. Representará a CNI en este Comité Luis Nevares, nuestro Presidente.

Cualquier comentario y/o sugerencia para los trabajos de esta norma os rogamos nos lo hagáis llegar.

Más información sobre este nuevo Comité Técnico.

<https://youtu.be/k6WDNs7ksQY>

CNI te informa sobre las Directivas europeas que influirán en RITE, CTE y RSIF

Revision of the Energy Performance of Buildings Directive

#EPBD
#EUGreenDeal



Directiva de Eficiencia Energética en edificios DEE

El 14 de marzo de 2023, durante su Pleno, el Parlamento Europeo adoptó su posición sobre la Propuesta de revisión de la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios (EPBD) con 343 votos a favor, 216 en contra, y 78 abstenciones.

- Nuevos edificios deben ser de cero emisiones a partir de 2028 (2026 para los públicos), estar equipados con tecnologías de energía solar para 2028 (cuando sea técnicamente adecuado y económicamente factible).
- Edificios residenciales deben tener la clase de eficiencia energética E para 2030 y D para 2033.
- Una de las enmiendas más controvertidas propuestas por los eurodiputados es que las calderas certificadas para funcionar con combustibles renovables y otros sistemas que no utilicen exclusivamente combustibles fósiles, no serán considerados sistemas de calefacción de combustibles fósiles, lo que permite la instalación de calderas “preparadas para hidrógeno” en nuevos edificios.
- Se define la calidad de aire interior (IEQ) y se integra en el articulado.
- Se definen los términos ‘sistema de refrigeración’, ‘sistema de ventilación’ y ‘bomba de calor’.



Se permite la instalación de calderas “preparadas para hidrógeno” en nuevos edificios.

- Los Estados miembros deberán preparar un resumen de las políticas planificadas para aumentar los programas de formación y recualificación de profesionales.
- Más inspecciones de generadores basados en combustibles fósiles y BACS.

Tras los acuerdos del diálogo tripartito, el Parlamento Europeo espera votar el acuerdo final el 10 de julio.

Se espera que el texto de la DEE se **publique en el Diario Oficial de la UE este verano**, luego los Estados miembros tendrán que transponer la Directiva a la legislación nacional.

Restricción PFAS sustancias per- y polifluoroalquilo

Desde 2020, el Gobierno de cinco países (Alemania, Países Bajos, Suecia, Noruega y Dinamarca) han estado preparando un expediente de restricción REACH para PFAS, argumentando que la persistencia de sustancias perfluoroalquiladas y polifluoroalquiladas (PFAS) plantea un riesgo inaceptable para el medio ambiente y los seres humanos.

En enero se presentó la propuesta de restricción a la Agencia Europea de Sustancias Químicas (ECHA) y se publicó en febrero.



Pasos:

- 5 de abril: sesión informativa en línea de la ECHA;
- 2024: Dictámenes finales de SEAC y RAC;
- 2025: adopción por la Comisión Europea y entrada en vigor;
- **2026-27: se aplica la restricción PFAS.**

¿Qué sustancias entran en el ámbito de aplicación?

- Alcance basado en inquietudes utilizando la definición de PFAS de la OCDE (2021)*: por ejemplo, PFAA, PFAS poliméricos, gases fluorados.



Edificios residenciales clase E para 2030 y clase D en 2033

- Excluidos: subgrupos de PFAS totalmente degradables bien definidos (bajo condiciones ambientales normales).

* *Sustancias fluoradas que contienen al menos un metilo o metileno totalmente fluorado átomo de carbono (sin ningún átomo de H/Cl/Br/I unido a él), cualquier sustancia química con al menos un grupo metilo perfluorado (-CF₃) o un grupo metileno perfluorado (-CF₂-) es un PFAS.*

Dos opciones de restricción (RO)

- Opción 1 (RO1): prohibición total, transición de 18 meses después de la entrada en vigor.
- Opción 2 (RO2): Prohibición con derogaciones de uso específico y por tiempo limitado que conllevarían una transición de 18 meses y un período de excepción de 5 o 12 años, según la aplicación.

El Comité de Evaluación de Riesgos (RAC) de la ECHA apoya la restricción propuesta sobre sustancias per- y polifluoroalquilo (PFAS) **en espumas contra incendios.**

Finaliza la fase 2 del proyecto de **INSTALACIONES DE REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN CON REFRIGERANTES NATURALES**



F-GAS y los HFO con la formación necesaria para el profesorado repercutiendo todo ello en la formación de, alumnos y profesionales de Andalucía, Castilla La Mancha y Euskadi.

Los refrigerantes alternativos tienen problemas en la seguridad, inflamabilidad, toxicidad y alta presión, lo cual habrá de tenerse muy en cuenta al manejarlos. La formación al respecto debe incluir parte teoría y parte práctica y es muy importante a efectos de garantizar la seguridad en el manejo de estos gases, de ahí su obligatoriedad.

El proyecto tiene como objetivo principal la transición de los centros de Formación profesional que imparten la especialidad de refrigeración y climatización a los nuevos refrigerantes naturales como un paso definitivo de adaptación e incorporación de nuevas soluciones tecnológicas innovadoras fomentando la eficiencia energética y con la prioridad de proteger el medio ambiente. Soluciones de equipos e instalaciones con refrigerantes naturales como el CO₂, los refrigerantes A2L y A3 como cumplimiento de la normativa europea

En Europa, el uso de los gases fluorados (HFC) se llegará a reducir por imperativo legal en un 79% en 2030 y por lo tanto el uso de refrigerantes alternativos con bajo Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA o GWP), va a crecer exponencialmente, con lo cual es muy probable que haya una brecha entre la oferta de formación y capacitación y las necesidades del mercado. Esta situación provocará sin duda una escasez de profesionales capacitados.

CNI participa en este proyecto junto a PECOMARK y al CIFP VIRGEN DE GRACIA de Puertollano (Ciudad Real), DON BOSCO LHII de Errenteria (Gipuzkoa) y el IES POLITÉCNICO HERMENEGILDO LANZ de Granada.

Impacto medioambiental

Las nuevas normativas europeas ambientales, que ya se están aplicando en algunos países, tienen como objetivo minimizar el impacto sobre el medio ambiente. Estas normativas están provocando el cambio de muchas tecnologías, entre ellas la de la refrigeración industrial teniendo que utilizar refrigerantes menos dañinos que los HFCs.

Los refrigerantes naturales, *natural refrigerants* NR; como el dióxido de carbono (CO₂), amoníaco (NH₃) y los hidrocarburos (HC) son los candidatos para sustituir los actuales refrigerantes HFC. El uso de HFCs en sistemas con tasas de fugas elevadas representa un valor muy significativo sobre el impacto total durante la vida de la instalación.

El marco europeo respecto a los gases fluorados es cada vez más restrictivo. En España tenemos un Impuesto sobre los Gases Fluorados de Efecto Invernadero, tributo de naturaleza indirecta, que grava en todo el territorio nacional, en fase única, la adquisición de gases fluorados a la atmósfera, atendiendo a su Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA). Otros países como Dinamarca o Noruega presentan impuestos que gravan el uso de HFCs incluso existe una limitación de carga que obliga a diseñar con refrigerantes naturales. En otros países como Alemania se apuesta por incentivar la eficiencia energética y el uso de refrigerantes naturales, mientras que a nivel general de Comunidad Europea se camina hacia la reducción en el uso de HFCs con alto GWP y a minimizar la tasa de fugas de los sistemas de refrigeración.

El último Reglamento Europeo de Gases Fluorados 517/2014 en vigor desde el 1 de enero de 2015, prohíbe comercializar determinados equipos a partir del año 2020 por su contenido en gases fluorados con alto potencial de calentamiento global (PCG) y obliga al empleo de gases alternativos como el Amoníaco (NH₃), Dióxido de Carbono (CO₂) o Hidrocarburos (HCs).

Esta reducción progresiva en el uso de Refrigerantes (HFC) que alcanzará un 79% en 2030, acompañado de prohibiciones sobre el uso de HFC en ciertas aplicaciones conducirá a aumentos de precios en el mercado de HFC virgen y reciclado, convirtiendo a los refrigerantes alternativos en opciones más asequibles. Así, el uso de refrigerantes alternativos con bajo Potencial de



Calentamiento Atmosférico (PCA o GWP) va a crecer exponencialmente, con lo cual es muy probable que haya una brecha entre la oferta de formación y capacitación y las necesidades del mercado. Esta situación provocará sin duda una escasez de profesionales capacitados.

Formación técnica: necesidad de técnicos cualificados en frío con CO₂ y refrigerantes inflamables A2L y A3. Actualmente nuestro país va a necesitar más técnicos altamente cualificados en estas tecnologías y nuevos gases, lo que sin duda está provocando un retraso en la implantación generalizada respecto a otros países europeos haciendo que nuestras Empresas sean menos competitivas en el mercado europeo, haciendo de freno en la internacionalización de las mismas si no se pone remedio por parte de los Centros de Formación ante la demanda creciente de técnicos cualificados a nivel local, estatal y europeo.

Desde un punto de vista operacional, el CO₂ y los nuevos refrigerantes naturales son la apuesta dentro

del sector de la refrigeración a nivel europeo siendo refrigerantes más eficientes y económicamente efectivos, un importante beneficio para los consumidores ya que costos menores de operación representan un costo menor de los productos alimenticios.

Necesidades detectadas:

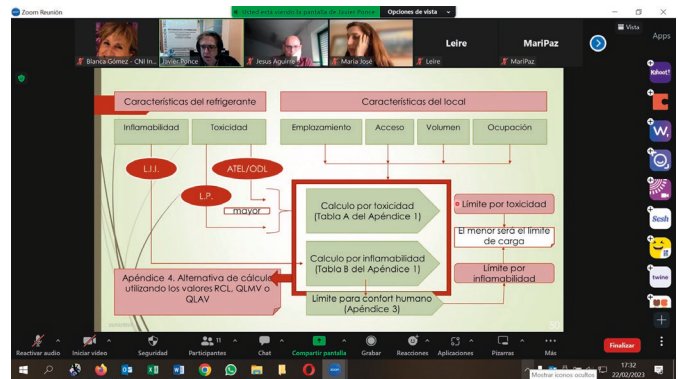
En este momento los centros de formación profesional especialistas en REFRIGERACIÓN Y CLIMATIZACIÓN deben ser los motores en la fase de cambio de los refrigerantes tradicionales a los refrigerantes naturales siendo necesario que dispongan de una infraestructura de equipamiento y profesorado listo para responder a las necesidades de la Industria del frío basada en el CO2 SUBCRÍTICO O TRANSCRÍTICO Y LOS NUEVOS REFRIGERANTES NATURALES A2L Y A3.

Los fabricantes de equipos: mejorar el nivel de eficiencia (TEWI), reducir las fugas en los equipos de refrigeración suministrados, estudiar la posible utilización en sus equipos de refrigeración de refrigerantes naturales con bajo potencial de calentamiento atmosférico.

Los proveedores de equipos: invertir en formación de los técnicos y prestar una asistencia técnica eficaz con el fin de garantizar la instalación sin problemas y el mantenimiento adecuado de los nuevos equipos con tecnologías más eficientes.

Las Empresas del sector necesitan técnicos que sepan trabajar con el CO2 y los nuevos refrigerantes naturales y es por ello que en este proyecto contamos con Empresas del sector que colaborarán en la ejecución del proyecto y en la formación del profesorado y diferentes Centros de formación que serán motor de cambio en la transición de los refrigerantes.

La **Confederación Nacional de Instaladores y Mantenedores, CNI** lidera el apoyo a los instaladores, ya que lleva más de 40 años al servicio de este sector empresarial, que comprende el diseño, montaje, conservación y reparación de equipos y sistemas de climatización y ventilación, calefacción, agua caliente



sanitaria, fontanería y saneamiento, gas, almacenamiento de productos petrolíferos líquidos, energía solar térmica, protección contra incendios, frío industrial y otros afines.

CNI ha llevado a cabo los siguientes trabajos en este proyecto:

- Formación técnica para los tres centros en sus instalaciones
- Formación práctica sobre un equipo de CO2 transcrito
- Tareas de divulgación entorno, alumnado, administración y empresas.
- Participar en jornadas técnicas en Granada, Puertollano y Erreterria.
- Colaborar con los centros en el desarrollo práctico y apoyo de empresas.
- Impartir un Curso de formación CO2 (Granada, Puertollano y Erreterria).
- Presentar la plataforma REAL ALTERNATIVES a los centros.
- Evaluar a los centros para la homologación como centro evaluador de la plataforma europea sobre nuevos refrigerantes naturales REAL ALTERNATIVES.
- Organizar una jornada técnica con la administración y empresas del sector.

OBJETIVOS DEL PROYECTO Y DESCRIPCIÓN DEL MISMO

Innovación tecnológica, medioambiental, de procesos de producción o de prestación de servicios. Transferencia de conocimiento entre centros que imparten Formación Profesional del Sistema Educativo y empresas o entidades, mediante el intercambio de experiencias innovadoras o de I+D+i, a nivel nacional, autonómico o local.

1. Realizar el estudio, diseño e instalaciones frigoríficas con CO2 TRANSCRÍTICO

incorporando un sistema de telegestión con SCADA, monitorización vía web y vía teléfono móvil app.

2. Adoptar las medidas de prevención y seguridad en la manipulación de los refrigerantes naturales CO2 y los refrigerantes inflamables A2L y A3 y de las instalaciones en general, dotando a los Centros de las herramientas y equipos de protección individual y colectivas necesarias para este fin.
3. Formación práctica en los 3 centros de frío comercial con CO2 y refrigerantes inflamables A2L y A3. Durante el curso se ejecutará la puesta en marcha, el mantenimiento preventivo y correctivo de las diferentes instalaciones y equipos arriba citados.
4. Definición de seguridad medioambiental, mantenimiento preventivo, mantenimiento correctivo y eficiencia energética.
5. Generar actividades didácticas prácticas en REFRIGERACIÓN COMERCIAL con refrigerantes naturales CO2 y los refrigerantes inflamables A2L y A3.
6. Transferencia del conocimiento entre las escuelas y empresas al incluir un apartado formativo compartido.
 - Curso teórico y práctico de frío comercial de CO2 en cada Centro.
 - Curso teórico y práctico de refrigerantes A2L y A3 en cada Centro.
 - Participación de un seminario en cada localidad que fomente la transferencia del conocimiento.
 - Presentar el modelo de trabajo por proyectos o retos en la FP 4.0.
 - Fomentar el intercambio cultural entre las diferentes autonomías, con visitas a empresas, centros de interés, etc.
 - Homologara a los 3 Centros en la plataforma europea de centros de formación en refrigerantes naturales REAL ALTERNATIVE.
 - Visita a empresas del sector en el entorno de cada Centro.
 - Participación de alumnos de cada Centro en el proyecto en FORMACIÓN DUAL con una empresa del entorno.
7. Difundir el conocimiento sobre instalaciones de frío comercial con refrigerantes naturales CO2 y los refrigerantes inflamables A2L y A3 para su inclusión en los ciclos formativos de grado medio y superior de las familias profesionales de Instalación y mantenimiento.
8. Incorporar los contenidos teórico-prácticos en los cursos para la obtención de los carnés profesionales de frigorista y el certificado de manipulador de gases fluorados, cursos supervisados por industria.
9. INTEGRAR DE FORMA INMEDIATA todos los conocimientos adquiridos, tanto teóricos como prácticos, en la programación de los módulos, dada la apuesta de los departamentos participantes y la colaboración e implicación de las Empresas colaboradoras.
10. Incorporar alumnos de grado superior al proyecto como aprendizaje mediante proyectos, tutorizados por un profesor y las empresas colaboradoras.
11. Incorporar al proyecto al menos un alumno con el **programa FORMACIÓN DUAL** de formación en alternancia.
12. Ayudar a la **Internacionalización de las Empresas** con nuevos mercados haciendo que este proyecto sea un valor añadido en la formación de los técnicos que facilitará la incorporación de los alumnos al mercado laboral, tanto en el entorno local como autonómico, estatal e internacional.
13. Generar cursos de formación a las empresas con refrigerantes naturales CO2 y refrigerantes inflamables A2L y A3.
14. Divulgación de todo el proyecto a través de CNI Instaladores.
15. CNI ya ha homologado a los 3 **Centros en la plataforma REAL ALTERNATIVES a nivel europeo como centros formadores en los nuevos refrigerantes naturales** (CO2 y A2L y A3) siendo referente para todas las empresas del sector del entorno.

Confederación Nacional de Instaladores, C N I - 2022

Asociación	Anagrama	Presidente/ Sec. General	Ciudad
Asociación de Mantenedores e Instaladores de Calor y Frío de Álava AMACYFA	 Asociación de Mantenedores e Instaladores de Calor y Frío de Alava	Álvaro Alonso González Luis Cebrían 945 000 400 www.sea.es	Álava
Asociación Provincial de Empresarios Instaladores y Mantenedores de Alicante APEIMA	 APEIMA	Jorge Ibáñez Andreu Luis Mascaró 965 150 300 www.fempa.es	Alicante
Asociación de Empresarios de Climatización, Fontanería, Calefacción, Saneamiento y Afines de Asturias AFONCASA	 AFONCASA	Luis Nevares Moro Juan Burgaleta 985 116 158 www.afoncasa.org	Asturias
Gremio de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado de Barcelona GREMI	 gremi de calefacció ventilació i aire condicionat	Mateo Sánchez Oriol Sagarra 934 535 630 www.gremicalefaccio-clima.com	Barcelona
Asociación de Instaladores de Calefacción, Ventilación y Aire Acondicionado de Bizkaia AIMBI	 ASOCIACIÓN DE INSTALADORES Y MANTENEDORES DE BIZKAIA BIZKAIKO EZARTZALE ETA MANTENTZAILEN ELKARTEA	Miguel Erice Fernández Aitor Vélez 944 002 800 www.cebek.es	Bizkaia
Asociación Provincial de Empresarios Siderometalurgia de Ciudad Real, actividad Térmicas APES	 ASOCIACION PROVINCIAL EMPRESARIOS SIDEROMETALURGIA	Cipriano Sánchez Acevedo Ramón Romero 926 210 079 www.cpe.cr.es	Ciudad Real
Asociación Empresarial del Metal Mecánico, Tecnológico y Digital ASEMECO	 ASOC. EMP. DEL METAL MECÁNICO, TECNOLÓGICO Y DIGITAL	Ludwig Wagner Antonio Frías 957 438 090 www.asemeco.com	Córdoba
Asociación Provincial de Empresas Instaladoras de Calefacción, Climatización, Fontanería y Gas de Cuenca ACOIN	 ASOCIACION PROVINCIAL DE EMPRESAS INSTALADORAS DE CALEFACCION, CLIMATIZACION, FONTANERIA Y GAS DE CUENCA	Andrés Salcedo Martínez Inmaculada Alcañiz 969 213 15 www.ceocuenca.org	Cuenca

Confederación Nacional de Instaladores, C N I - 2022

Asociación	Anagrama	Presidente/ Sec. General	Ciudad
Asociación Provincial de Industriales de Refrigeración, Aire acondicionado, Ventilación y Calefacción de Las Palmas		Miguel Trujillo Monroy Kurt Engel González 928 296 161 www.airacon.es	Las Palmas
ASOFRIO 2002		Susana Rodríguez Jiménez Laura Mora Sánchez 916 729 165 www.asofrio.com	Madrid/ Nacional
Asociación de Instaladores de Aislamiento Térmico, Acústico, Impermeabilización y protección pasiva contra el fuego en edificios AISLA		José Antonio García Redondo Álvaro Pimentel Bolaños 91 859 69 06 www.aisla.org	Madrid/ Nacional
Asociación de Empresas de Instalaciones de Saneamiento, Calefacción, Climatización, Fontanería y Gas de Menorca FONGAME		Martí Barber Benejam Josep Olives 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 APICCFGAS (FEDEME)		Raúl de la Peña Aguilar Antonio Catalán 954 526 988 www.fedeme.com	Sevilla
Asociación Turolense Empresarial de Fontanería, Calefacción, Gas y Afines ATEFONCA		Andrés Enrique Romero Nevot Ana Robles 978 618 080 www.ceoeteruel.es	Teruel
Asociación Aragonesa de Instaladores y Mantenedores de Climatización y Afines AAIMCA		José María Urueña Osuna Laura Claramonte 976 224 907	Zaragoza

AFONCASA mantiene una reunión en la Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica de Asturias



El presidente de Afoncasa, Luis Nevares y el secretario general, Juan Burgaleta, mantuvieron una reunión en la Consejería de Industria, Empleo y Promoción Económica de Asturias con el director general de industria, Juan Carlos Aguilera, con el jefe de servicio, Carlos Rojo y con el jefe de sección, Manuel Villabril.

En la reunión se han repasado temas de relevancia para el futuro del sector, así como el alcance del Plan Renove ejecutado en 2022.

Las necesidades que se derivarán de la electrificación en el sector vivienda, con un importante crecimiento de las instalaciones de climatización con bomba de calor, han sido uno de los principales aspectos tratados.

Las soluciones técnicas y los trámites administrativos que deben afrontarse en este proceso serán aspectos en los que trabajar conjuntamente para facilitar el adecuado desarrollo de la actividad en el sector, puesto que se han detectado necesidades específicas.

También la formación, la concienciación y la necesidad de cambiar la percepción sobre la profesión han estado presentes en todo el desarrollo de la reunión, estableciendo la necesidad de contar con un diálogo continuado para el impulso de acciones conjuntas que permitan alcanzar esos fines.

En el repaso a las acciones del Plan Renove del año 2022 se ha constatado la aplicación del total de ayudas, indicando el director general de Industria que ya están en marcha los trámites administrativos para hacer llegar a la asociación los recursos del Plan 2023, incrementada respecto al ejercicio anterior en algo más del 15%.

También referente a la aplicación del año 2022 se constata una evolución tecnológica de los equipos instalados hacia sistemas más seguros y eficientes, acorde a los objetivos del Principado de Asturias y de la Unión Europea en dicha materia.

Finalmente se ha comentado también la necesaria descarbonización de los sistemas de climatización que a lo largo de los próximos años afectará a los sistemas que utilizan combustibles fósiles, especialmente a los que puedan estar utilizando carbón.

Un encuentro distendido, bajo la colaboración y disposición que siempre muestra Afoncasa con la Consejería, buscando un paquete de medidas que solvente los problemas actuales de nuestro sector.

Sevilla



Asamblea General 2023 FEDEME demanda al nuevo Gobierno municipal.

Contundencia en el cumplimiento de todos los compromisos asumidos con los empresarios del metal



La Federación de Empresarios del Metal, FEDEME, ha celebrado el pasado 5 de junio su Asamblea General Anual en la que se ha rendido cuentas ante los asociados de los resultados alcanzados durante el ejercicio 2022.

Una Asamblea en la que ha estado muy presente el contexto político tras las recientes elecciones municipales del 28 de mayo. En este sentido, el presidente de FEDEME, Francisco Javier Moreno Muruve, ha aprovechado su intervención para informar a sus asociados de que desde la Federación se va a demandar contundencia al nuevo gobierno municipal del PP en el Ayuntamiento de Sevilla, una vez quede constituido oficialmente, para el cumplimiento de todos los compromisos asumidos con los empresarios del metal durante el período de campaña.

Entre los compromisos adquiridos por el entonces candidato popular a la alcaldía de Sevilla, José Luis Sanz, en el encuentro celebrado en la sede de FEDEME en el mes de abril, destacó el impulso y fortalecimiento del sector industrial en Sevilla; la agilización de los proyectos industriales que puedan venir a la ciudad, mediante la eliminación de trabas burocráticas y trámites administrativos; la creación

de una oficina de captación y ejecución de fondos europeos para que Sevilla no pierda ninguna ayuda y se puedan impulsar y llevar a cabo proyectos industriales para la transformación de la ciudad; la inaplicación del Plan Respira mientras no haya alternativas de movilidad y la puesta en marcha de un plan de movilidad específico para el transporte de mercancía en la ciudad; el estudio y localización de un espacio idóneo para el estacionamiento y pernocta de autocaravanas en la ciudad y el apoyo a eventos como el Salón del Motor de Ocasión de Sevilla, organizado desde hace más de una década por esta Federación y referente nacional entre los eventos dedicados a este segmento.

En cuanto a la convocatoria de Elecciones Generales para el próximo 23 de julio, el presidente de FEDEME ha expresado su deseo de que el anuncio no paralice el país hasta entonces, al tiempo que ha insistido en que cuanto más claro y estable sea el panorama político, mejor será la actividad empresarial.

En el plano regional, Moreno ha querido recordar que FEDEME también trasladó al consejero de Política Industrial y Energía de la Junta de Andalucía, Jorge Paradela, en un encuentro celebrado en el mes de septiembre, el decálogo de medidas y propuestas para el impulso de la industria elaborado por esta Federación, confiando, por tanto, en que desde esta Administración se tenga en cuenta la voz de esta patronal en todas aquellas medidas y actuaciones que se vayan a implementar y estén vinculadas con la industria del metal y sus subsectores.

AISLA se incorpora a la Oficina Verde del Ayuntamiento de Madrid en su primer aniversario



El pasado 10 de febrero se celebró el primer aniversario de la Oficina Verde del Ayuntamiento de Madrid, un centro pionero en España dedicado a informar a la ciudadanía sobre eficiencia y rehabilitación energética, además de asesorar sobre las ayudas municipales, autonómicas y estatales.

En el acto de presentación se comunicó la incorporación de 17 nuevas asociaciones, entre las que se encuentra AISLA, con la firma de un convenio de colaboración que se suma al firmado con ANDIMAT, ANERR y ANESE. Todo, con el objetivo de trabajar de manera conjunta en proyectos innovadores que aborden los desafíos ambientales actuales y que logren un impacto positivo en la vida de los madrileños.

Con este acuerdo AISLA se compromete a:

- Realizar actuaciones de difusión y divulgación de la Oficina Verde a través de sus medios.
- Divulgar e informar, tanto dentro del ámbito de la Oficina Verde como en el propio, de los programas, planes y convocatorias de ayudas del Ayuntamiento de Madrid y demás administraciones y organismos e instituciones públicas para la rehabilitación energética.

- Informar y asesorar al ciudadano en las cuestiones técnicas que se deriven de la rehabilitación de viviendas y edificios.
- Facilitar el establecimiento de contactos con organizaciones de personas con discapacidad de la ciudad de Madrid en los procedimientos de solicitud de ayudas de cuya existencia puedan informar conforme a las directrices y con los límites determinados por el Ayuntamiento.
- Asesorar al personal de la Oficina Verde en todas aquellas cuestiones técnicas que en materia de rehabilitación energética pueda éste precisar en el desarrollo de su trabajo.
- Asesorar y apoyar al personal de la Oficina Verde en la elaboración de las memorias justificativas con respecto a necesidades específicas como instalaciones de domótica, control de entorno o tecnologías del hogar digital, para facilitar una mejor comprensión de las mismas.

La Oficina Verde es una herramienta para concienciar a los madrileños sobre la importancia de la eficiencia energética y del uso racional de la energía en los hogares. Está abierta tanto a los vecinos como a los profesionales del sector, empresas de reformas y de servicios energéticos, fabricantes, administradores de fincas o colegios profesionales. Durante este año se han atendido más de 1.200 consultas, se han realizado más de 40 jornadas técnicas y se han superado las 6.500 visitas mensuales a su web. Asimismo, para acercar aún más la información al ciudadano, se ha puesto en marcha la Oficina Verde Móvil, que recorre los 21 distritos.

Alicante



El Ministerio de Transformación Digital elige a FEMPA para participar en el programa 'European Digital Skills Certificate' de la Comisión Europea



- **FEMPA ha sido seleccionada por la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial y la Comisión Europea para representar a España en el piloto del European Digital Skills Certificate (EDSC).**

El EDSC es una iniciativa de la Comisión Europea que busca impulsar y reconocer las habilidades digitales en toda Europa. FEMPA ha sido designada como entidad para participar en este proyecto innovador que promoverá el desarrollo y la certificación de las competencias digitales en nuestro país.

La elección de FEMPA como representante de España en este piloto es el resultado del reconocimiento a su dedicación y experiencia en promover la formación y el desarrollo de habilidades digitales en el sector del metal y áreas relacionadas. Esta oportunidad brinda a FEMPA la posibilidad de consolidar aún más su posición como líder en la promoción de la transformación digital y la capacitación de profesionales en el ámbito tecnológico.

La designación de FEMPA por parte del Ministerio y la Comisión Europea en este ámbito es un reconocimiento a la trayectoria y los logros alcanzados por la Federación. FEMPA ha trazado una sólida hoja de ruta que ha sido respaldada por iniciativas como la exitosa implementación de la Oficina Acelera Pyme de FEMPA, que ha brindado servicios a 4.000 empresas, ha logrado 2 millones de euros en el programa Kit Digital y ha organizado más de un centenar de eventos.

Además, FEMPA ha sido seleccionada como una de las 25 entidades en todo el país para desarrollar el programa de formación "Agentes del Cambio", cuya primera edición a nivel nacional se inauguró en FEMPA y contó con la participación del director de la EOI Mediterráneo, Fernando Garrido.

Jornada en el Museo Guggenheim “¿Qué beneficios puede aportar la Inteligencia Artificial a mi Negocio? Descubre Casos Reales en empresas de Bizkaia



> JARDUNALDIA
Zer onura ekar diezaioke AAK nire negozioari?
Bizkaiko enpresetan kasu errealak ezagutu

> JORNADA
¿Qué beneficios puede aportar a Inteligencia Artificial a mi Negocio?
Descubre Casos Reales en empresas de Bizkaia

EKAINAK 16, OSTIRALA / 09:30etan
VIERNES 16 DE JUNIO / 09:30
GUGGENHEIM BILBAO

vicomtech
MEMBER OF BASQUE RESEARCH & TECHNOLOGY ALLIANCE

CEBEK

euskaltel

El 16 de Junio se celebró en el Museo Guggenheim la jornada “¿Qué beneficios puede aportar la Inteligencia Artificial a mi Negocio? Descubre Casos Reales en empresas de Bizkaia”.

La jornada, organizada por CEBEK, [Euskaltel](#) y [Vicomtech](#), tiene como objetivo dar a conocer las luces y sombras de los proyectos de Inteligencia Artificial aplicados en las empresas.

Se tratará el valor de los datos y las capacidades de Transferencia de Tecnología a través de ponencias y casos reales implementados en empresas de Bizkaia y se propiciará un espacio de interacción tanto en la Mesa Coloquio como en el café networking que se ofrecerá al finalizar.

Programa

- Apertura
[Carolina Pérez Toledo](#), Presidenta de CEBEK.
- Introducción
[Jon Ander de las Fuentes](#), Director de Euskaltel.
- Cómo obtener valor de los datos mediante la IA en la empresa

[Adrián Bertol](#), IA Sales Specialist en Euskaltel.

- Claves para la transferencia y aplicación de la inteligencia artificial en las empresas
[Gorka Marcos](#), Director de Transferencia Tecnológica en Vicomtech
- Caso Práctico de Aplicación en [DIBAL | Soluciones de Pesaje y Etiquetado para Comercio e Industria: balanzas y equipos automáticos](#)
[Juan Antonio Román Nava](#), Director Gerente en Dibal.
- Caso Práctico de Aplicación en [Petronor, S.A.](#)
[Itziar Landa Torres](#), Responsable de Digitalización en Petronor.
- MESA COLOQUIO con los 4 ponentes anteriores: “Luces y Sombras en los proyectos de IA y su aplicación práctica en la empresa”
Modera: [Laura Marrón](#), Directora General de [BAIC – Basque Artificial Intelligence Center](#).
- Cierre
Julian Florez, Director General de Vicomtech.

Ciudad Real



Necesidad” de profesionales formados en empresas del metal



Javier Chacón, presidente de la Asociación Provincial de Empresarios de Siderometalurgia (APES), estuvo presente en el Campeonato Autonómico Skills CLM, como una muestra del apoyo de esta organización empresarial al sector y la promoción de la FP, como salida profesional de primer nivel.

Los Skills CLM, celebrados en el IFEDI de Ciudad Real, han tenido presentes tres de las familias profesionales que defienden y representan a APES (soldadura, instalaciones eléctricas y refrigeración, y aire acondicionado). La FP que en palabras de la consejera “necesita el impulso del sector productivo” es una de las bases para la generación de profesionales que también para APES actualmente resultan imprescindibles por la demostrada necesidad existente en este sector.

Chacón ha reiterado que “como ya se ha dicho desde

APES en múltiples ocasiones, la transición energética es un hecho que ya está con nosotros y ha venido para quedarse. Esto conlleva la necesidad de poner la importancia de ello y por ende, la de APES, como actor protagonista en el panorama empresarial y social como representantes del sector”.

Por todo ello, APES ve la relevancia de este tipo de acciones, ya que el sector necesita de profesionales formados, tanto en capítulos teóricos como prácticos. Esta Asociación apoya estas competiciones, “porque es algo en el que nos sentimos totalmente comprometidos”, dice Javier Chacón. APES, por último, deseó a todos los participantes que disfrutaran de estas pruebas, ya que son un paso para su presente y futuro.



Menorca

FONGAME y la Asociación de Empresas de Tratamiento y Suministro de Aguas de Menorca forman a sus empresas



El curso se celebró los días 17 y 18 de abril en las instalaciones de PIME Menorca de Ciutadella.

Las empresas pertenecientes a la Asociación Profesional de Empresas Instaladoras de Fontanería, así como a la Asociación de Empresas de Tratamiento y Suministro de Aguas (ambas integradas en PIME Menorca), realizaron una formación intensiva de diez horas para el per-

sonal que realiza operaciones en contacto directo con agua de consumo humano.

La formación, a la que asistieron más de 20 empresas del sector, se desarrolló en torno a dos sesiones y tuvo lugar en el edificio Pau Seguí en Ciutadella, de PIME Menorca.

Dicho curso fue impartido por el docente Antoni Trias Martorell, biólogo, especializado en salud pública y medio ambiente.

Con la participación en este curso se logró formar al personal técnico que realiza tareas en contacto directo con el agua para consumo humano tanto en depósitos fijos como móviles en la normativa vigente en los Ayuntamientos, hoteles, industria alimentaria y transportistas, en los aspectos higiénicos, así como con el uso de productos químicos en contacto con el agua y la cumplimentación de los debidos registros.

www.pimemenorca.org



Madrid

MACOOL obtiene la certificación de calidad de ASOFRIO-AENOR para empresas instaladoras de refrigeración y climatización



La empresa MACOOL fundada en el 2003 y especializada en refrigeración, climatización y mantenimiento, además de equipamiento de hostelería y alimentación, ha obtenido la certificación máxima de Calidad de ASOFRIO-AENOR.

Mediante esta certificación AENOR ha verificado que MACOOL además de cumplir con todas las exigencias normativas también acredita que asesora a sus clientes en la continua búsqueda de la eficiencia energética, la calidad del servicio ofrecido y las políticas de Respon-

sabilidad Social Corporativa integradas en su actividad. Es imprescindible que los usuarios finales de las instalaciones distinguan a las empresas que las cumplen con las exigencias normativas y que garantizan calidad en su servicio lo cual queda certificado por AENOR con este sello de calidad de ASOFRIO.

Con esta certificación MACOOL, junto a las certificaciones de gestión de calidad y medioambiente ISO 9001 y 14001 que también ha obtenido, refuerza el compromiso de calidad en el servicio que ofrece a sus clientes.

www.asofrio.com

Murcia



FREMM DIVULGA LAS NUEVAS OBLIGACIONES EN FACTURA ELECTRÓNICA, MOROSIDAD Y DENUNCIA DE LA CORRUPCIÓN



Nuevas obligaciones para empresas y autónomos

QUÉ NO TE PILLEN DESCOLOCADO

Videoconferencia 18M
www.fremm.es

CARRILLO



Estrategia Integral de Autónomos
FREMM
Región de Murcia

Ya está a disposición de todas las empresas y autónomos la conferencia que, programada por FREMM con la colaboración de Carrillo Asesores, explica las nuevas obligaciones y plazos para que las empresas implanten la factura electrónica, cumplan con la ley de morosidad y desarrollen un canal de denuncias contra la corrupción.

FREMM (Federación Regional de Empresarios del Metal de Murcia) y su Oficina del Autónomo, junto con Carrillo Asesores, detallan las nuevas obligaciones para las empresas en el ámbito de la factura electrónica, el cumplimiento de la ley de morosidad y la implantación de un canal de denuncias.

La nueva legislación en materia antifraude, lucha contra la corrupción y creación y crecimiento de las empresas establecen nuevas obligaciones para todo tipo de negocios, independiente de su tamaño y facturación, que deberán poner en marcha en los próximos meses.

“La obligación de emitir facturas electrónicas. Plazos y ayudas para su implantación” fue la primera ponencia realizada por **Miguel Ángel Martínez**, socio del Grupo Carrillo, sobre la base de la ley Crea y Crece. Una le-

gislación que establece la obligatoriedad de la factura electrónica entre empresas una vez implantada en las relaciones con las distintas administraciones. El objetivo del nuevo medio de pago es reducir la morosidad.

Posteriormente, Martínez explicó también la “Obligación de acreditar el cumplimiento de la Ley de Morosidad si soy beneficiario de una subvención”.

Por su parte, **Inmaculada Moreno**, directora de Carrillo Estudios Empresariales, analizó la “Obligatoriedad de la implantación de un canal ético o denuncias antes del 13 de junio de 2023”.

La Oficina del Autónomo de FREMM, desarrollado junto con la Consejería de Empresa, Economía Social y Autónomos, mantiene las líneas abiertas siempre para asesorar y ayudar a los profesionales del metal.

www.fremm.es

Ferias y Congresos nacionales e internacionales 2023

Junio a diciembre 2023

2023	Dónde	Cuándo	Organiza	Más info
20 Conferencia europea últimas tecnologías en refrigeración y aire acondicionado (inglés)	Milán	8 y 9 de junio	UNEP / AREA / IIF_IIR	https://bit.ly/3XBHOOg
Intersolar Europe (inglés)	Munich	26 de junio	Messe München	www.intersolar.de
Día Mundial de la Refrigeración CNI modera un coloquio con empresas instaladoras	Online	27 a 29 de abril	AEFYT, AFEC, AFAR	www.diamundialdelarefrigeracion.com
ATMOsphere Europe Summit 2023	Bruselas	19 – 20 septiembre	SCHECCO	https://atmo.org/events/atmosphere-europe-summit-2023/
III Salón del Gas Renovable y 26º Congreso Internacional de Bioenergía	Valladolid	3 y 4 de octubre	AEBIG y AVEBIOM	https://salondelgasrenovable.com
EFINTEC, Instalación y energía	Barcelona	18 y 19 de octubre	FIRA BARCELONA	https://www.efintec.es/es
C & R Salón Internacional de la Climatización y Refrigeración <u>Stand de CNI</u>	Madrid	14 a 17 de noviembre	IFEMA	https://www.ifema.es/cr
ATMOSPHERE Europe Summit	Bruselas	15 y 16 de noviembre	Shecco	https://atmo.org/events/atmosphere-europe-summit-2022/
Celebración 50 aniversario de CNI, cóctel y cena	Madrid, Real Casino	28 de noviembre	CNI	https://www.cni-instaladores.com/documentos/2-0-2-3-celebramos-el-50-aniversario-de-cni/

Excelentes perspectivas de participación para C&R 2023 en su 20 aniversario



La próximos 14 al 17 de noviembre. la feria CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN, C&R 2023, convertirá a los pabellones de IFEMA MADRID en la gran plataforma de referencia en nuestro país de los sectores de Aire Acondicionado, Climatización, Ventilación, Frío Industrial y Comercial, Calefacción y Fontanería. Y es que en un momento clave de recuperación del mercado y en coincidencia con la celebración del 20 Aniversario de la feria, todas las expectativas apuntan a que esta será una edición altamente representativa, reafirmando su posición como el principal punto de encuentro para toda la cadena de valor de esta industria.

Así lo revela el excelente ritmo de contratación registrado hasta la fecha, que ya se cifra en 245 empresas expositoras directas y una ocupación de 22.160 m² lo que representa incrementos del 23,12% y del 42%, respectivamente, en comparación con los datos finales de 2021.

Por otra parte, y tras la primera reunión de la Comisión de Técnica del Comité Organizador de la feria, ya han quedado definidos los temas que abordará el FORO C&R 2023 en sus distintas sesiones. Este programa de Jornadas Técnicas, como en cada edición, tendrá gran alcance e interés profesional, por hacer un recorrido por las cuestiones más relevantes de la actualidad sectorial, y será coordinado por algunas de las asociaciones que integran el Comité Organizador de C&R.

En un primer avance de contenidos, el martes 14 de noviembre, dedicará la mañana a las implicaciones de los nuevos refrigerantes en instalaciones térmicas, en referen-

cia a los requisitos del nuevo reglamento de gases fluorados, en una sesión coordinada por AFEC (Asociación de Fabricantes de Equipos de Climatización), y por la tarde se examinarán las soluciones disruptivas en refrigeración industrial, de la mano de AEFYT (Asociación de Empresas de Frío y sus Tecnologías).

El segundo día de feria, se tratará el reto de la rehabilitación energética en todas sus dimensiones que alcanzan no solo a la cuestión energética sino también al confort y la salud de los usuarios, en una jornada organizada por AFEC, y en sesión de tarde, ASHRAE Spain Chapter, ofrecerá una presentación sobre el caso de estudio del proyecto acometido en el Hospital Universitario 12 de octubre de Madrid.



Incrementos del 23,12% en número de empresas expositoras y del 42% en ocupación de superficie

El jueves, 16 de noviembre, FORO C&R abordará tres cuestiones de enorme actualidad como son los edificios de Zero emisiones, jornada coordinada por ATECYR (Asociación Técnica Española de Climatización y Refrigeración); los Retos y soluciones para la distribución alimentaria, y los CAEs (Sistema de Certificados de Ahorro Energético), estas últimas, dos sesiones coordinadas por AEFYT.



Nuevos refrigerantes, rehabilitación energética, edificios de Zero emisiones, soluciones para la distribución alimentaria, y CAEs en las sesiones de FORO C&R 2023

Además, como en cada edición, la Galería de Innovación se hará eco de las principales novedades y el I+D+i sectorial, y la feria dedicará un capítulo especial a fomentar las buenas prácticas en la instalación, en los Talleres de Técnicas Aplicadas a la Climatización (TAC) y el Taller de Refrigeración.

www.ifema.es/cr

¿Interesado en biogás y biometano? Salón del Gas Renovable y Congreso Internacional de Bioenergía 3 y 4 de octubre en Valladolid



III Salón del gas_renovaBle

2023
VALLADOLID
OCT/3-4

TERCERA edición del evento exclusivo para profesionales orientado a promover las oportunidades de negocio entre empresas vinculadas al **BIOGÁS**, **BIOMETANO** y **GAS_RENOVABLE** en España, Portugal y América Latina

www.salondelgasrenovable.com

ORGANIZA **aveBiom** Asociación Española de la Biomasa

PARTNER TECNOLÓGICO **AEBIG** ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE NEGOCIOS

in

Organizado por AVEBIOM, se celebrará de nuevo los días 3 y 4 de octubre de 2023, y de forma paralela al III Salón del Gas Renovable, tendrá lugar el 16º Congreso Internacional de Bioenergía bajo el título “El momento clave para acelerar la puesta en marcha de plantas de producción de biogás y biometano en España”.

Esta edición del Congreso Internacional de Bioenergía abordará de forma realista todos los aspectos del sector del biogás y biometano necesarios para que los profesionales interesados de entidades inversoras, ingenierías,

gestoras de residuos, consultorías, administraciones públicas, etc., puedan abordar con mayor seguridad e información sus proyectos y responsabilidades.

En 2022, hubo 114 expositores de 12 países.

Más información:

www.salondelgasrenovable.com

Una hoja de cálculo que CNI te ofrece gratuitamente con un software libre.

Pídela a:
marketing@cni-instaladores.com



PROGRAMA DE CÁLCULO DE SUELO RADIANTE SEGÚN UNE EN 1264

Novedades Empresariales

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
CLIMATIZACIÓN

BC SYSTEMS
THINKING FUTURE
RIVACOLD

ista

techem

Roointe

 **Saunier Duval**
Siempre a tu lado

 **Vaillant**

ecotic
RECICLANDO PARA CREAR


IFEMA
Feria de Madrid

 **JUNKERS**

 **BOSCH**

 **MITSUBISHI ELECTRIC**

 **Soler&Palau**
Ventilation Group

 **DAIKIN**

 **EMMETI**
IBERICA

 **SALVADOR ESCODA S.A.**

 **Hoffmann Group**

 **GEBERIT**

 **ce tis** centro de ensayos,
innovación y servicios

 **AUNA**
distribución

 **CLUSTER IAQ**
INDOOR AIR QUALITY

 **Fig**

 **ferroli**

 **AVEBIOM**
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE VALORACIÓN ENERGÉTICA DE LA BOMBA

habitissimo

 **Sabadell**


PEUGEOT

 **FORMATEC**
Javier Ponce
Ingeniería Técnica

 **ASELAR**
Entidad certificadora

BDR Thermea Iberia, matriz de BAXI, incorpora a Xavier Andreu como director comercial del Grupo para España y Portugal



A partir del próximo 15 de mayo, Xavier Andreu será el nuevo director comercial de BDR Thermea Iberia con el principal objetivo de coordinar las estrategias comerciales de Baxi, De Dietrich e Hitecsa tanto en los mercados de España y Portugal. Albert Moret, por su parte es desde el pasado 1 de enero el director comercial de la marca BAXI en España. Estos nombramientos se producen después de que Joan Blanch asumiera el cargo de director general de BDR Thermea Iberia, el pasado 1 de abril, en sustitución de Jordi Mestres, actual managing director del Grupo BDR Thermea en Francia.

Xavier Andreu Philpott es ingeniero industrial y Máster en Dirección de Ventas. Acumula más de 20 años de experiencia profesional y ha trabajado en el sector industrial, en empresas como LEDS-C4, Simon y Schneider, entre otras, y durante el periodo 2002-2004 desempeñó las funciones de Product Manager en ROCA Calefacción.

Albert Moret Sariol, por su parte, acumula una trayectoria profesional de 29 años en ROCA, BAXIROCA y BAXI, siempre ejerciendo responsabilidades comerciales. Durante los últimos 23 años ha dirigido con notable éxito la zona este de la compañía, al haber establecido un modelo que ha permitido obtener un crecimiento continuado tanto en cifra de negocio como en cuota de mercado.

Moret sustituyó en el cargo, el pasado 1 de enero, a **Antonio Perelló i Valls**, director comercial de BAXI para España y Portugal durante los últimos 15 años. Perelló culminará su dilatada trayectoria profesional cuando el próximo 1 de septiembre pase a ocupar la posición de consejero de Dirección.

Estos nombramientos se producen después de que Joan Blanch fuera nombrado director general de BDR Thermea Iberia, el pasado 1 de abril, en sustitución de Jordi Mestres, actual Managing Director del Grupo BDR Thermea en Francia. Estas incorporaciones refuerzan el objetivo de contribuir a la descarbonización de los edificios, tal y como tiene marcada la compañía en su plan estratégico.

“Tengo total confianza en Xavier Andreu y en Albert Moret y estoy seguro de que juntos, y con el apoyo y esfuerzo de todos nuestros equipos, vamos a conseguir grandes éxitos en los próximos años”, asegura Joan Blanch, director general BDR Thermea Iberia.

www.baxi.es

BAXI
CLIMATIZACIÓN

RIVACOLD ante el Reglamento de Gases Fluorados: Los operadores necesitamos soluciones a largo plazo y preparadas para el futuro y seguridad en la planificación



Por undécima vez, la Asociación Alemana de Refrigeración y Aire Acondicionado (DKV), Hannover, y el Centro de Información para Bombas de Calor y Tecnología de Refrigeración e.V. (IZW), Hannover, invitaron a varios expertos a compartir información sobre desafíos y soluciones para la refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor. El Dr. Holger Neumann de RIVACOLD ha participado en esta jornada en el simposio DKV/IZW celebrado en Alemania, que trató, entre otros, sobre refrigerantes.

Tras la incertidumbre provocada por el proceso de modificación del reglamento Europeo de Gases Fluorados en la industria de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor durante meses, todos los expertos coincidieron: los operadores necesitan soluciones a largo plazo y preparadas para el futuro y seguridad en la planificación. Los sistemas con refrigerantes propano (R290) o hidrocarburos (CO2) son alternativas viables que ofrece Rivacold para la refrigeración comercial.

Los ponentes y participantes del coloquio fueron unánimes: debe aclararse la cuestión de hacia dónde irá el futuro de los refrigerantes. Según Neumann, el objetivo de despliegue de la bomba de calor y la enmienda a la regulación de gases fluorados representan un conflicto de objetivos; reforzado por la escasez de mano de obra cualificada, que afecta las capacidades de las empresas instaladoras en todas las áreas. “Hoy hemos tratado las crisis y sus consecuencias, pero también las oportunidades que de ellas se derivan”, ha concluido el presidente de DKV.

www.e-bcsystems.com

La campaña de “TECHEM solutions” recibe un premio del German Brand Award 2023

» KLIMA IST WIE
BIER: ZU WARM
IST UNCOOL.«

Unsere smarten Lösungen sparen
Ressourcen und vermeiden CO₂
in Ihren Immobilien.

Mehr als Abrechnung: techem.de



techem

Nuestra campaña Techem Solutions recibió una “Mención especial” en la categoría “Estrategia y creación de marca Comunicación de marca - Campaña 360°” del German Brand Award.

El objetivo de la campaña era dejarlo claro: Techem no puede solo leer y facturar. Con nuestras soluciones completas a medida, actuamos como un contacto central para toda la gestión energética y ofrecemos ventajas reales con todas nuestras soluciones. Nuestras soluciones inteligentes de eficiencia energética ahorran tiempo y valiosos recursos y garantizan un clima más saludable. Para ello utilizamos slogans impactantes que te hacen sonreír y pensar.

Gracias al jurado por apreciar esta campaña B2B algo diferente.

El German Brand Award es un concurso del German Brand Institute. El instituto fue fundado por el German Design Council y GMK Markenberatung para fortalecer la gestión de marca como un factor clave de éxito para las empresas en el entorno competitivo nacional e internacional.

“el clima es como la cerveza: demasiado caliente no está guay”

www.techem.es

techem

Ahorros de gas en calefacción cercanos al 30% gracias al uso del módulo inteligente SOPHIA

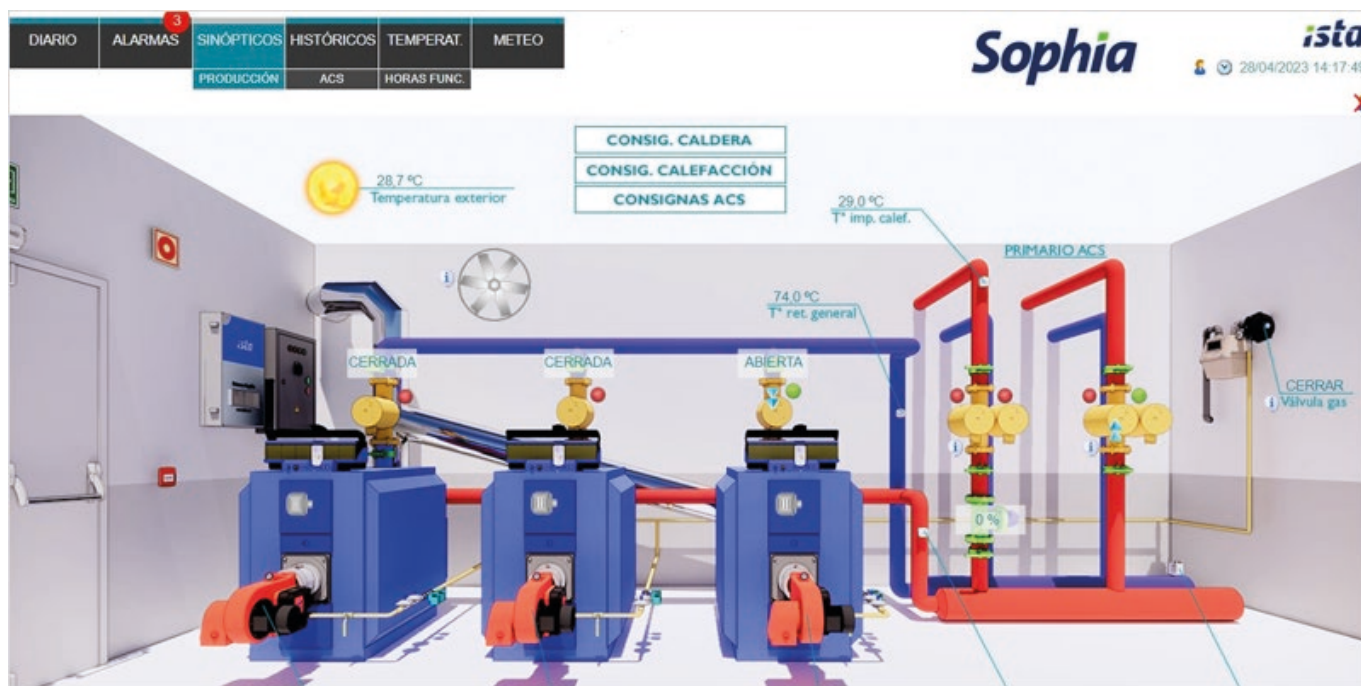
Los vecinos de un edificio, en el madrileño barrio de Embajadores, con 239 viviendas han podido comprobar en sus propias facturas como la gestión inteligente remota de sus consumos y la monitorización de consumos ha tenido excelentes resultados.

Este edificio plurifamiliar cuenta con una instalación compuesta por tres calderas de condensación que dan servicio de ACS (agua caliente sanitaria), median-

te dos interacumuladores, y de calefacción desde un circuito equipado con válvula de tres vías que ejerce la función de mezcladora.

El consumo anual de la comunidad no es desdeñable y suma entre todos los vecinos más de 1GWh. Por este motivo los vecinos acordaron monitorizar su consumo e implementar las soluciones más eficaces para proporcionar confort y eficiencia energética. El control del consumo se realiza mediante un contrato de ges-

Novedades Empresariales



ción energética con Naturgy y se elaboran informes de rendimiento semanalmente.

La instalación dispone, además, de repartidores de costes Doprimo de ISTA y válvulas termostáticas en cada radiador desde hace 8 años. Pero a partir de octubre del pasado año, se decidió dar un paso más allá, con medidas de ahorro. Se implementó el módulo inteligente SOPHIA y comenzaron a monitorizarse periodos iguales basados en grados/día.

Eduardo Echarren, director comercial de ISTA, explica que “lo interesante no era solo monitorizar el consumo, tampoco nos servía una simple comparación con otros periodos anteriores a la instalación de SOPHIA, ya que no arroja datos exactos porque las temperaturas pueden haber sido completamente distintas entre dos periodos. Para poder comparar peras con peras decidimos monitorizar las mismas horquillas de tiempo, pero en grados día, es decir, los requerimientos de climatización necesarios para alcanzar la zona de confort, acumulados en un cierto periodo de tiempo”. SOPHIA es un módulo inteligente para salas de calderas distribuido e instalado por ISTA que garantiza el ahorro energético y una disminución de emisiones contaminantes. Con un tamaño muy reducido, este dispositivo optimiza las 24 horas del funcionamiento de la caldera de acuerdo a la demanda de calefacción de todas las viviendas.

Se realizó una toma de datos cada 15 minutos durante 4 semanas, con el objetivo de monitorizar los valores del consumo de gas, producción térmica de calefacción y agua caliente en Kwh; y otros paráme-

tros como potencia, temperatura de impulsión y retorno o caudal. “Los resultados han sido formidables”, asegura Echarren.

Gracias a SOPHIA se ha conseguido un 22% de ahorro en el consumo de gas (28% en el empleado para la calefacción y un 6% en el de agua caliente sanitaria). Además, se ha logrado una disminución de un 6% de las horas de funcionamiento para generar calefacción con el mismo nivel de confort y de un 10% en la temperatura de impulsión.

“Es muy interesante ver cómo el algoritmo implementado con SOPHIA va aprendiendo en base a la demanda tanto de calefacción como de ACS por parte de los vecinos y así la temperatura de impulsión de calefacción se ajusta en $\pm 2.5^{\circ}\text{C}$ sobre la de consigna, que a su vez se adapta perfectamente a las condiciones exteriores, gracias a que puede tener en cuenta la predicción meteorológica, mediante conexión permanente a AEMET”, explica Echarren.

Las tres calderas de condensación en cascada entran en funcionamiento casi a la vez, maximizando su rendimiento. El funcionamiento fuera de horario de calefacción asegura la producción de ACS con una sola caldera.

www.ista.com

ista

Instalador, recuerda tus responsabilidades con los residuos electrónicos



ero INSTALADORES

HAY INSTALADORES Y ECOINSTALADORES
CON EL RECICLAJE, TODOS GANAMOS

- ✓ Haz una desinstalación responsable
- ✓ Entrega los residuos de aire acondicionado
- ✓ Obtén una compensación económica
- ✓ Consigue tu acreditación

ecotic
RECICLANDO PARA CREAR

900 103 281
soporte@ecotic.es
ecoinstaladores.org

Los instaladores tienen establecidas una serie de responsabilidades en relación al reciclaje de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.

- **Entrega del residuo retirado al realizar una instalación**, bien sea a través de un centro de la distribución, a través de un Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) como ECOTIC, o directamente en un gestor autorizado.
- **Emisión de justificantes de recogida al comprador que entregue un RAEE**, indicando la fecha, el tipo de aparato, la marca, el número de serie y el destino (reciclado o reutilización).
- **Identificación de los RAEE mediante etiquetas electrónicas**, para asegurar la trazabilidad de los residuos hasta su destino final.

ECOTIC es el **socio de confianza de las principales asociaciones de instaladores eléctricos y de climatización a nivel nacional**. Muestra de ello son los numerosos convenios suscritos con diferentes entidades, gracias los cuales los instaladores pueden beneficiarse de la recogida de residuos como aparatos de aire acondicionado, luminarias u otros, y de su traslado a instalaciones autorizadas para su adecuada gestión ambiental.

Ofrecemos a los profesionales la posibilidad de **gestionar a través de nuestro Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) sus residuos sin que suponga coste alguno para los instaladores**.

Gestión de los aparatos al final de su vida útil, incluyendo la recogida en las instalaciones del instalador o

Centro de Agrupamiento de Carga, el transporte y el tratamiento por parte de un gestor autorizado.

- **Asesoramiento sobre la condiciones de recogida y transporte**, para garantizar las condiciones óptimas en cuanto a las necesidades logísticas.
- **Asesoramiento sobre las condiciones de almacenamiento de los RAEE y los requisitos de las instalaciones de recogida**, para garantizar la adecuada conservación de los residuos hasta su transporte hacia los gestores autorizados.
- **Identificación de los RAEE mediante etiquetas electrónicas**, para garantizar la trazabilidad del residuo, a través de los gestores con los que colabora ECOTIC.

Además, en ECOTIC impulsamos el programa **Ecoinstaladores**, una pionera iniciativa que tiene como objetivo incrementar las cantidades recogidas de residuos de aparatos de climatización y refrigeración, debido a que los volúmenes anuales son inferiores a los de otros tipos de residuos, y hacer partícipes a los instaladores de este objetivo por su papel clave en el proceso de reciclaje. Si se desea más información sobre cómo participar, se puede consultar nuestra sección específica dedicada a **Ecoinstaladores**.

www.ecotic.es

ecotic
RECICLANDO PARA CREAR

Nuevos termos eléctricos de Saunier Duval: AvantiaAqua, SafiraAqua y LineaAqua Eficiencia y ahorro en agua caliente con el máximo confort



Saunier Duval amplía su oferta en soluciones para la producción de ACS con 3 nuevas gamas de termos eléctricos, con capacidades que van desde los 15 hasta los 150 litros, diseñadas para adaptarse a las necesidades de confort de cualquier vivienda.

Modernos, eficientes y fáciles de instalar incluyen desde alternativas especialmente pensadas para espacios reducidos, como el modelo de 15 litros de la gama LineaAqua o los slim de 50 y 80 litros de la gama SafiraAqua, hasta los termos con tecnología de doble tanque AvantiaAqua para abastecer la mayor necesidad de agua caliente.

Instalación rápida y sencilla

El tiempo de instalación de estos nuevos termos es muy reducido gracias a la plantilla que indica las zonas de

perforación en el modelo de 15 litros y, en el caso de sustitución de antiguos equipos, la percha universal (en modelos LineaAqua y SafiraAqua) permite reutilizar los anclajes facilitando así el trabajo del instalador.

Más ahorro y menos consumo

Las gamas SafiraAqua y AvantiaAqua disponen de la función SMART que, al aprender de los hábitos de uso y consumo en cada hogar, optimiza el funcionamiento del termo maximizando su eficiencia. Estos modelos pueden, además, conectarse a un sistema de energía fotovoltaica para favorecer el autoconsumo y un mayor ahorro energético.

Mayor protección, muy seguros

Ofrecen una resistencia a la corrosión mejorada lo que permite alargar la vida útil del termo y son muy seguros gracias a la protección antiquemaduras y al programa antilegionela (presente en las gamas SafiraAqua y AvantiaAqua).

Diseño moderno y uso sencillo

De estética elegante para integrarse en cualquier espacio (incluso cocinas y baños), cuentan con controles muy intuitivos que facilitan el ajuste de temperatura y configuración del equipo.

saunierduval.es



Vaillant renueva y amplía su gama de termos eloSTOR

Vaillant amplía su familia de productos para Agua Caliente Sanitaria incluyendo una **nueva generación de termos eléctricos eloSTOR**. Se trata de tres gamas – pro, plus y exclusive- con una amplia variedad de modelos que se adaptan a los cada vez más exigentes requerimientos de eficiencia y sostenibilidad, y que permiten adaptarse con mayor facilidad a las necesidades de cada cliente.

Gama eloSTOR pro

Con modelos que van desde los 15 l. hasta los 150 l., esta gama, con un renovado diseño y el **modelo de 15 l.**

como gran novedad, está pensada para cubrir las necesidades básicas de ACS de una manera más sencilla y económica.

Gama eloSTOR plus

Para usuarios con mayor demanda de agua caliente que requieren de una eficiencia máxima y un control permanente de temperatura. Cuenta con modelos desde los 30 l. hasta los 100 l. y modelos Slim de 50 l. y 80 l.

Novedades Empresariales



Gama eloSTOR exclusive

Diseñada para aquellos usuarios que requieren del máximo confort. Destaca por su mayor disponibilidad de ACS en menor tiempo, gracias a la tecnología de doble tanque, así como por la posibilidad que ofrecen de instalarse tanto en vertical como en horizontal. Disponibles en modelos desde los 50l. hasta los 100 l.

Entre las características principales de los modelos que conforman estas tres nuevas gamas destacan:

- **Fácil instalación:** gracias a la percha universal de serie.

- **Mayor ahorro:** gracias a su alta eficiencia energética y el modo de autoaprendizaje SMART, que aprende los hábitos de consumo. De manera automática, el termo trabaja para tener agua caliente disponible según ese uso y, el resto del tiempo mantiene el agua a una temperatura menor.
- **Máxima seguridad:** protección anticorrosión, programa antilegionela y mayor protección ante quemaduras gracias al sistema Scalding Protección.
- **Sencillo manejo:** uso intuitivo a través de un intuitivo panel digital con regulación y visualización de temperatura.
- **Autoconsumo:** preparado para funcionar con energía solar fotovoltaica.

www.vaillant-group.com



Gana como nunca gracias a la nueva campaña para profesionales del Club Junkers Bosch plus



Junkers Bosch continúa creciendo de la mano de sus instaladores y para ello lanza una nueva campaña dirigida a profesionales en su Club Junkers Bosch plus.

Bajo el claim “Instala como siempre ¡Y gana como nunca hasta 250€!” esta campaña promueve la instalación de calderas altamente eficientes permitiendo un mayor ahorro energético en el hogar.

Por cada Caldera Junkers Bosch instalada entre el 1 de junio y el 31 de julio y que cuente con la puesta en mar-

cha del Servicio Técnico Oficial Junkers Bosch, el profesional recibirá dinero en su tarjeta de socio del Club Junkers Bosch plus pudiendo ganar hasta 250€. Los instaladores tendrán hasta el 7 de agosto de 2023 para enviar los requisitos y así justificar sus instalaciones.

La campaña es válida para Calderas Murales de Condensación Bosch (Condens 4300i W, 5300i WT, 6000 W y 8700i W) y Calderas Murales de Condensación Junkers (CeraPur Comfort, CeraPur Acu-Smart y CeraPur Excellence Compact).

Para participar en la promoción, el profesional deberá ser socio del Club Junkers Bosch plus y tener activada su tarjeta. Podrá activarla llamando al 910 900 670. Después deberá verificar la instalación e introducir los datos en el formulario a través de la APP o de la web. Una vez verificado, recibirá en su tarjeta Junkers Bosch plus el valor de Europlus correspondiente que podrá transformar en dinero y utilizar en cualquier establecimiento que acepte tarjetas VISA.

Novedades Empresariales

Además, con la APP de Junkers Bosch plus, se podrán controlar las instalaciones, participar en las campañas y acumular Europlus por cada instalación, todo directamente desde el móvil y de una forma más sencilla.

Aquellos instaladores que no dispongan de la APP Junkers Bosch plus, deberán entrar en la web www.junkersboschplus.es y acceder al apartado “Zona Privada”. Una vez dentro, deberán entrar en la sección “Introduce Códigos” y completar los datos de la instalación con la información del equipo instalado. En este mis-

mo formulario podrán solicitar la puesta en marcha del equipo por parte del Servicio Técnico Oficial de Junkers Bosch y completar los datos del usuario final.

www.junkersboschplus.es



Ampliamos la familia Soler & Palau SABIK | Adaptive System, Calidad de aire, en todo tu hogar, pase lo que pase



- En verano mantenemos el exceso de humedad fuera de la vivienda.
- En invierno evitamos que el interior de la vivienda se seque en exceso, manteniendo nuestra vivienda en un rango de humedad recomendable.

Sabik incluye filtros que aseguran una buena calidad de aire dentro de la vivienda. Gracias a sus ventiladores de bajo consumo, es capaz de renovar continuamente el aire de la vivienda disminuyendo la concentración de contaminantes de tantos riesgos para la salud implican, todo ello sin suponer un excesivo gasto energético.

Además, durante el invierno su intercambiador de calor permite transferir el calor de la vivienda al aire entrante sin que el nuevo aire se contamine. En verano la situación es inversa. Lo inteligente es adaptarse. Descubre la evolución de SABIK y respira tranquilo

<https://info.solerpalau.com/es/sabik>

SABIK ENTÁLPICO es el último miembro en incorporarse a la gama de recuperadoresdecalor S&P que además de transmitir la temperatura, también permite recuperar la humedad.

Ahora podrás mantener un ambiente interior mucho más confortable y saludable, así como conseguir un mayor ahorro energético.

Las membranas que forman el intercambiador de calor permiten que el vapor de agua se transfiera de un caudal a otro, evitando que las partículas contaminantes penetren a través de éstas.



Daikin presenta sus últimas novedades en Sevilla en la apuesta por la descarbonización del sector



Daikin ha presentado las **últimas novedades tecnológicas de la compañía en su apuesta por la descarbonización del sector en su último evento en Sevilla**. El encuentro tuvo lugar en las instalaciones de Torre Sevilla y reunió a más de 150 consultores y propiedades.

El evento contó con una serie de ponencias en las que se abordaron temas relevantes para el sector y expertos destacados compartieron su conocimiento sobre la importancia de la eficiencia energética en la construcción y su impacto positivo en la sociedad. Durante la jornada, los asistentes tuvieron la oportunidad de conocer de primera mano **las líneas maestras de las próximas ayudas relacionadas con la eficiencia en la edificación**, de la mano de la **Agencia Andaluza de la Energía**. Esta

iniciativa refuerza el compromiso de Daikin por promover **soluciones sostenibles y eficientes que impulsen la transición hacia un futuro más respetuoso con el medio ambiente**.

El broche de oro de la jornada fue la conferencia magistral ofrecida por el paleontólogo Ignacio Martínez Mendizábal, quien destacó la evolución del hombre y su influencia en el medio ambiente. Su discurso inspirador subrayó la necesidad de adoptar medidas responsables y sostenibles para preservar nuestro entorno natural.

“Desde Daikin aportamos nuestra experiencia y tecnología japonesa para mejorar el bienestar de las personas y el cuidado del medio ambiente mediante la innovación y el desarrollo de soluciones de climatización eficientes. Daikin está comprometido en proporcionar productos y servicios que contribuyan a la reducción de la huella de carbono y al logro de un futuro más sostenible”, comentaba Francisco Fernández, Director Zona Andalucía Occidental en Daikin España.

www.daikin.es



El Espacio Geberit recibe el premio al “Mejor Proyecto” en Casa Decor



Casa Decor 2023 ha entregado los XI Premios a la Decoración y el Interiorismo cuyo ganador al mejor proyecto ha sido “Magnum Lignum” de Geberit, creado por Miguel Muñoz.

El jurado formado por Teresa Sapey, arquitecta y Premio de Honor Casa Decor 2023; José Manuel Gimeno y Andrés Navarro, de Summumstudio, Premio al Mejor Proyecto Casa Decor 2022; Sigfrido Herráez, Decano del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM); Esther Sánchez Lastra, Decana del Colegio de Decoradores y Diseñadores de Interior de Madrid (CODDIM) y Ana Ramírez, periodista especializada en interiorismo y diseño de “Fuera de Serie” del diario Expansión; han entregado por unanimidad el premio al Mejor Proyecto al espacio “Magnum Lignum” de Geberit, diseñado por Miguel Muñoz. En palabras del jurado: “este espacio ha sabido resolverse con un simple gesto fundamentado en tres materialidades, lo cual ha garantizado un discurso arquitectónico claro y sin excesos”

Novedades Empresariales

“Magnum Lignum”, es una oda a lo tradicional, a la artesanía, a la tecnología y a sus atributos en el interiorismo. El ambiente, es escenario y exhibición por su atmósfera relajada, su composición estética y por conjugar materiales naturales, con soluciones sostenibles que cambian las reglas, en los usos del baño como muestra de inspiración, para proyectos de interiorismo y arquitectura interior.

El smart toilet **AquaClean Tuma**, el modelo más versátil de Geberit, fue uno de los elementos clave que materializó el concepto del proyecto en un espacio que combinó tradición con tecnología sostenible. La simbiosis de inodoro bidé presentó innovadoras funciones como la ducha delicada para la higiene femenina, el secado con aire caliente, la eliminación de olores o el calefactado del asiento. Todo ello, sin necesidad de usar papel, toallitas o productos contaminantes, con el mínimo consumo de agua y energía. Los pulsadores

antihuellas **Sigma50** y **Sigma70**, en diferentes acabados, pusieron el acento donde fue necesario, con personalidad, además de las óptimas prestaciones que mejoran la eficiencia en el baño.

En la zona de aguas, la bañera **Soana**, con una profundidad precisa, optimiza el consumo de agua. Sus formas son muy estéticas, con una superficie acrílica, con un plus de confort, mantiene el agua caliente durante más tiempo, aumentando la sensación de bienestar. Sobre la zona de lavado, el espejo **Option Oval**, con inteligentes opciones de iluminación LED.

www.geberit.es

GEBERIT

El primer AÚNA Partner Day del año supera todas las previsiones de asistencia



El pasado 18 de mayo, celebramos en el Gran Casino de Aranjuez (Madrid) el primero de los

3 “AÚNA Partner Days” previstos para este 2023, en el que se congregaron 2.000 profesionales de los sectores de FCC (fontanería, calefacción y clima), Material Eléctrico y Energías Renovables. Durante la jornada, que comenzó a las 9:30h, 120 de las principales marcas de nuestros sectores expusieron sus últimos lanzamientos y novedades de producto, en el gran salón principal de más de 2.000 m² del Casino, y ofrecieron demostraciones de instalación y aplicación, en las carpas de la zona exterior.

Y, como ya es habitual en los Partner Days de AÚNA, también hubo tiempo para el ocio y el networking; con actividades deportivas con fines solidarios, simuladores profesionales de Fórmula 1, actividades de team-building. Y los asistentes pudieron disfrutar de una amplia oferta de restauración durante toda la jornada y muchos sorteos, entre los que destacarían una camiseta oficial del Real Madrid firmada por Benzema y

un viaje, a escoger destino por el ganador, valorado en 3.500€.

A través de estos eventos presenciales, nuestro Grupo, AÚNA Distribución, ha logrado reactivar, tras la pandemia, la celebración de este tipo de acciones tan necesarias para potenciar el networking entre los diferentes actores de los sectores en los que operamos. A día de hoy, los AÚNA Partner Days ya se reconocen como uno de los principales puntos de encuentro referentes de nuestros sectores, para distribuidores, clientes y fabricantes.

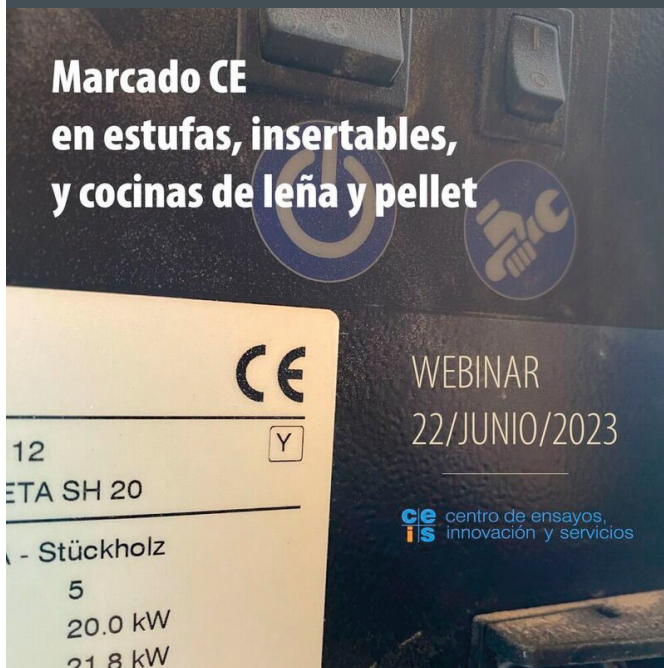
Un evento en el que poder presentar los productos más novedosos, así como información de utilidad e interés para el cliente final y los profesionales, a la vez que incentivar el networking de una forma amena y distendida, a través de distintas actividades lúdicas y de team-building, en un ambiente familiar y cercano, en consonancia con la esencia de las empresas distribuidoras que conforman nuestro Grupo.

Además, durante la jornada también se llevó a cabo una actividad deportiva solidaria, “En los AÚNA Partner Days tus goles tienen más valor”, en la que de forma gratuita podían participar todos los asistentes a la feria, y a través de la cual AÚNA dona, en cada una de las 3 ferias, un importe que se determina en función de los goles marcados por las personas voluntarias que colaboren chutando a puerta, a la asociación Phelan-McDermid.

www.aunadistribucion.com



CURSO Mercado CE en estufas, insertables y cocinas de leña y pellet



Conoce los aspectos clave sobre los requisitos de ecodiseño y ensayos de rendimiento energético que aplica a los equipos que consumen leña y pellet.

CEIS ha organizado para el próximo 22 de junio una nueva edición del curso online “Mercado CE en estufas, insertables y cocinas de leña y pellet”, con el apoyo de Avebiom y AEFEC en el que se tratarán los aspectos relacionados con los distintos reglamentos que aplican a los equipos que consumen combustibles sólidos y que se deben considerarse en la declaración de prestaciones para la obtención del mercado CE.

Carlos Muñoz, Project Manager de la Unidad de Energía de CEIS, será el encargado de abordar la importancia de contar con resultados fiables de ensayo

para demostrar el cumplimiento reglamentario, así como los medios de ensayo asociados, para el manejo de los conceptos básicos que hay detrás de las informaciones técnicas, incluyendo la evaluación de estas. Dirigido a personal de departamento técnico, de calidad y de I+D de empresas fabricantes de equipos de leña y pellet.

Los objetivos de esta formación son:

- Conocer el significado del Mercado CE.
- Distinguir entre reglamentos y los documentos a elaborar para cada uno de ellos.
- Entender las normas técnicas aplicables y la asignación de tareas para cada Reglamento.
- Explicar el cálculo del Rendimiento estacional y el Índice de Eficiencia Energética.
- Dominar la relación entre el reglamento de Ecodiseño, Ecoetiquetado y el de Productos de Construcción

Al finalizar la formación, los asistentes estarán en disposición de manejar los conceptos básicos que hay detrás de las informaciones técnicas, incluyendo la evaluación de las mismas.

info:

<https://bit.ly/3M5HwLD>

ce centro de ensayos,
is innovación y servicios

Hoffmann SE recibe la medalla de bronce de EcoVadis por sus resultados en materia de sostenibilidad en todo el mundo

A finales de 2022, Hoffmann SE se sometió por primera vez a una calificación de sostenibilidad de todo el grupo por parte de EcoVadis. Directamente recibió la medalla de bronce referente al sector “Comercio al por mayor de otras maquinarias y equipamientos”. Hoffmann SE y todas sus filiales a nivel mundial fueron incluidas en la prestigiosa

calificación.

La calificación de bronce confirma que Hoffmann se encuentra entre el 50% de las empresas mejor valoradas por EcoVadis. El premio EcoVadis lo concede la plataforma internacional de calificación del mismo nombre, que evalúa el rendimiento de las empresas

Novedades Empresariales



en materia de sostenibilidad y crea calificaciones ESG basadas en estas evaluaciones. Se evalúan las áreas de medio ambiente, ética, derechos humanos y laborales y contratación sostenible.

En 2022, Hoffmann desarrolló una estrategia de sostenibilidad para todo el Grupo. El objetivo era vincu-

lar aún más estrechamente los aspectos ESG con la estrategia corporativa y obtener una visión global del rendimiento económico, medioambiental y social del Grupo. Además, la empresa editó una publicación del ámbito de ESG titulada "Actuar de forma sostenible". Esta publicación informaba ampliamente sobre medidas en los ámbitos del clima y el medio ambiente, los empleados y la sociedad, así como la gestión empresarial responsable. Hoffmann seguirá impulsando la integración de la estrategia ESG en las actividades empresariales y concretará aún más los objetivos, las cifras clave y las medidas en las áreas estratégicas.

www.hoffmann-group.com

 Hoffmann Group

Salvador Escoda S.A presenta la nueva generación de Split de Pared inteligente MUNDOCLIMA® con tecnología *i-clean*



Salvador Escoda S.A., distribuidora de material para instalaciones de Aire Acondicionado, Ventilación, Calefacción, Agua, Energías Renovables, Gas, Electricidad, Refrigeración y Aislamientos, presenta su **nueva generación de split de pared inteligente** dotados con la **tecnología *i-clean*** para una **limpieza automática y autónoma**.

La tecnología ***i-Clean*** elimina el polvo, el moho y la grasa, que pueden ser causantes de malos olores cuando se adhieren al evaporador. Combinado la función ***fresh*** se obtiene un **aire purificado** libre de alérgenos, bacterias y otros contaminantes.

Las series de Split de Pared **Mundoclimate® H11 y H10X** incorporan la **última tecnología** para satisfacer al usuario con un **aire de calidad** con el **menor consumo**

energético posible, prueba de ello es el **SEER superior a 7** en la **serie Mundoclimate® H11**, siendo la serie con **mejor eficiencia del sector**. Y desde 8.5 en la serie de alta eficiencia H10X lo que significa un **etiquetado energético de A+++**, y un nivel sonoro de tan solo 20 dB(A).

Al mismo tiempo, la serie **Mundoclimate® H10X** permite **ser instalada a tan solo 5 cm del techo**, eso es gracias al cambio de ubicación de la placa electrónica a la parte frontal del equipo, en lugar de la ubicación lateral de los equipos convencionales.

La **conectividad** es otra de las funciones características de estas nuevas **series de split inteligentes**, ya que permite la gestión y automatización mediante rutinas del equipo de aire acondicionado a través de los **principales asistentes de voz** del mercado y de esta forma optimizar el consumo de energía y mejorar el confort.

Más información **Mundoclimate® H11 y H10X**:

www.mundoclimate.com/gama/domestico/split-de-pared/

 SALVADOR ESCODA S.A.

Comprar el Sistema de Suelo Radiante EMMETI completo ¡Tiene premio!



Emmeti Clima Floor

Sistema completo ¡tiene premio!



INSTALADOR:

¡¡Si tu pedido incluye Suelo Radiante Emmeti + Mirai SMI 4.0 + ETW!!



> DESCUENTO ADICIONAL **2,5%** <

Oferta válida desde 01/05/2023 hasta 30/09/2023. El descuento se hará efectivo en el momento de servir la bomba de calor MIRAI SMI 4.0. Descuento Directo al INSTALADOR, gestionado a través de su almacén de confianza. El descuento se aplicará a la suma total de todo el pedido que incluya los 3 componentes. Promoción no acumulable con otras promociones o pedidos con condiciones especiales.

Queremos premiar a todos aquellos instaladores que compren el Sistema Completo de Suelo Radiante de Emmeti, con un descuento adicional del 2,5% sobre el total del valor del sistema completo. Los conceptos básicos de la campaña son

- Qué significa Sistema Completo? El descuento se aplicará a todos aquellos pedidos que incluyan: el Suelo Radiante EMMETI, la bomba de calor MIRAI y el Acumulador Inercial ETW. Si no incluyen alguno de los productos anteriormente mencionados, el descuento no será aplicado.
- ¿Qué descuento vamos a dar? Vamos a aplicar un descuento adicional del 2,5% sobre el total del pedido del Sistema Emmeti Floor Completo (suelo radiante+Mirai+ETW)
- ¿Cuándo se hace efectivo el descuento? El descuento se hará efectivo en la orden de salida que contenga la bomba de calor
- ¿A quien va dirigido? Si bien el descuento va dirigido directamente al instalador, lo haremos mediante nuestro cliente almacenista. Es decir, nosotros le damos el descuento a nuestro cliente habitual, el distribuidor, y este, a su vez, debe dárselo al instalador.
- ¿Cuánto va a durar la campaña? Desde el 1 de Mayo hasta 30/09/2023.

www.emmeti.com

EMMETI
IBERICA

EVENTO AEROTERMIA FERROLI: Un día inolvidable para un servicio sobresaliente

Ferrolí celebró el pasado jueves 20 de abril un extraordinario evento al que asistieron un total de 50 instaladores especializados en Energías Renovables y obra en la Bodega Real Cortijo de Carlos III, única "Bodega Real" del mundo, construida en 1782 en el Real Cortijo de San Isidro, a 5 km de Aranjuez.

En este espacio histórico fue presentada la amplia gama de bombas de calor aerotérmicas Ferrolí, capaces de dar soluciones a cualquier proyecto, así como el nuevo servicio servicio #SoluciónDeAeroterminia360, que pone a disposición del profesional todas las herramientas

tas y servicios necesarios para sus proyectos:

- Calculadora de proyectos de #aeroterminia.
- Guía de instalación.
- Servicio de acompañamiento al instalador.
- Servicio de financiación.
- Servicio de gestión de subvenciones.

Según los testimonios recogidos por los asistentes al

Novedades Empresariales



evento, éste fue muy de su agrado, pues en él se combinó de una forma amena la presentación de productos y soluciones de aerotermia Ferroli en una jornada involi-

dable en la que pudieron participar de una visita guiada a la bodega, la cata de algunos vinos y disfrutar de la gastronomía de la zona dentro de un marco incomparable que les proporcionó la Bodega Real Cortijo Carlos III.

Encuentra más información sobre la #SoluciónDeAerotermia360 aquí:

<https://www.ferroli.com/media/solucion-de-aerotermia-360.pdf>

Nuevo catálogo tarifa 2023



Este catálogo está repleto de emocionantes novedades y soluciones innovadoras y entrará en vigor el 1 de julio de 2023

Contamos con una amplia red comercial que abarca todo el territorio peninsular. Un grupo de profesionales que pueden asesorarte y dar solución a los problemas que resulte de la planificación, diseño o montaje de una instalación

En nuestra web y dentro de la ficha de cada producto, dejamos a disposición y con acceso libre a toda la documentación de cada pieza: Fichas técnicas, manuales de ensamblaje (en el caso de que dispongan de el).

Asimismo, encontraras en nuestro apartado de descarga: Catálogos, tarifas y certificados.

En nuestra web también disponemos de un Blog en el que compartimos nuestro conocimiento de los sistemas de extracción de humos, de la normativa vigente, etc.

Recuerda que:

- En la UNE 123001:2012 “Cálculo, diseño e instalación de chimeneas modulares”, en su apartado 4, nos indica que todas las chimeneas, independientemente del material de su pared interior, se designan conforme a la Norma UNE-EN 1443 “Chimeneas. Requisitos generales”.
- Las chimeneas metálicas tienen una designación específica según las Normas UNE-EN 1856-1 “Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 1”: Chimeneas modulares” y UNE-EN 1856-2 “Requisitos para chimeneas metálicas. Parte 2: Conductos interiores y conductos de unión metálicos”.
- Las chimeneas de plástico, tienen asimismo una designación propia según la Norma UNE-EN 14471 “Chimeneas modulares con conductos interiores de plástico. Requisitos y métodos de ensayo”.

Descarga:

<https://cutt.ly/lwyimoV0>



¡Solicita tu presupuesto y el cliente recibe la instalación gratuita!



Para clientes que son más de frío, estarán deseando que vuelva el invierno. Nosotros no podemos hacer que llegue ya, pero si te podemos ayudar a planificarlo desde este momento.

Para ponerte todo aún más fácil, te ofrecemos desde hoy hasta 30/10/2023 un **pack de instalación gratuito para tu cliente**. Lo primero que debes hacer es solicitar tu presupuesto en nuestra web de la manera que lo prefieras.

- Puedes contactar directamente con nuestras gestoras Sonia y Cristina que te ayudarán a encontrar el sistema de calefacción que más se adapte a ti, ya sea enviando un correo a rointe@rointe.com o llamando al 900 103 061.
- [Utilizar nuestra calculadora de calefacción.](#)
- [Rellenar el formulario para que nos pongamos en contacto contigo.](#)

Nuestras compañeras se encargarán de realizar un estudio técnico personalizado de todos los elementos necesarios para que puedas conseguir el sistema de calefacción perfecto para TI. Calcularemos tu calefacción para averiguar cuál es la potencia, número de radiadores y número de elementos para que consigas la máxima eficiencia energética y bienestar.

O si ya has decidido cuales son los productos Rointe que necesitas, te ofreceremos el mejor presupuesto para ti, además de nuestro asesoramiento por parte de nuestros profesionales durante todo el proceso.

Nuestras gestoras comerciales derivarán dichos presupuestos al instalador profesional más cercano al cliente y que forme parte de Rointe Pro, quien se encargará de adquirir los productos necesarios de uno de los almacenes distribuidores dentro del canal profesional y de la correspondiente instalación.

www.rointe.com

Rointe

CNI



CONFEDERACIÓN
INSTALADORES

Siempre adelante
Siempre pioneros

2023

es un gran año

Celebramos nuestro
50 aniversario
el 28 de noviembre en
el Real Casino de Madrid.

**Orgullosos de nuestra
trayectoria.**

#50AniversarioCNI
#SiempreAdelante
#SiemprePioneros



Club Junkers Bosch plus

Seguimos creciendo y lo hacemos contigo

Desde el club Junkers Bosch plus seguimos trabajando para ofrecerte nuevos beneficios adicionales, mejorando el acceso de registro, ampliando la gama de productos, agilizando las validaciones y muchas más novedades. Porque seguimos creciendo, y lo hacemos contigo.

Te esperamos en el club de los profesionales de la instalación
junkersboschplus.es / 910 900 670 / APP de Junkers Bosch plus

El club de los profesionales de la instalación



Escanea este código con tu móvil para descargarte la APP.

