



**ASOCIACIÓN DE INSTALADORES DE  
FONTANERÍA, GAS, CALEFACCIÓN,  
MANTENIMIENTO Y AFINES DE LA  
PROVINCIA DE ALICANTE**

PRIMER TRIMESTRE 2024 - Nº 86

- **Modificación del Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas**
- **Artículo Técnico**
- **Otras Noticias**
- **Nuevos socios colaboradores**













# NUEVO REGLAMENTO F-GAS 2024





ASOCIACIÓN DE INSTALADORES DE  
FONTANERÍA, GAS, CALEFACCIÓN,  
MANTENIMIENTO Y AFINES DE LA  
PROVINCIA DE ALICANTE

# PROGRAMA DE CURSOS 2024

-  **INSTALACIÓN DE EQUIPOS SPLIT**
-  **FABRICACIÓN CONDUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO**
-  **SOLDADURA POLIETILENO**
-  **CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD FRIGORISTA**
-  **CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD RITE**
-  **CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD BAJA TENSIÓN**
-  **CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD GAS B, AGENTE DE PUESTA EN MARCHA Y ADECUACIÓN DE APARATOS**
-  **MANTENIMIENTO DE QUEMADORES DE GASÓLEO**
-  **REPARACIÓN DE CALDERAS Y CALENTADORES**
-  **GASES FLUORADOS**
-  **RECICLAJE DE NORMATIVA DE GAS**
-  **TARJETA PROFESIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN**

**INFORMACIÓN Y RESERVA**

**965 68 14 08**



## ASOCIACIÓN DE INSTALADORES DE FONTANERÍA, GAS, CALEFACCIÓN, MANTENIMIENTO Y AFINES DE LA PROVINCIA DE ALICANTE

### AEPPA REVISTA

C/. Juan de la Cierva, nº 31, 1º C  
Polígono Industrial  
Elche Parque Empresarial  
03203 Torrellano-Elche  
(Alicante)

### EDITA:

AEPPA  
Asociación de Instaladores  
de Fontanería, Gas, Calefación,  
Mantenimiento y afines  
de la provincia de Alicante

### COORDINACIÓN:

Aurora Sánchez Fernández

### MAQUETACIÓN E IMPRESIÓN:

Azorín  
Servicios Gráficos Integrales

Depósito Legal:  
A 643-2012

Revista de difusión gratuita.  
Esta publicación no puede ser  
reproducida, ni en parte, sin  
autorización previa.  
Los autores son responsables  
de las opiniones emitidas en  
sus artículos.

## SUMARIO

- 4 EDITORIAL
- 5 NOTICIAS DE INTERÉS
- 9 ARTÍCULO TÉCNICO
- 13 OTRAS NOTICIAS
- 15 NUEVOS SOCIOS COLABORADORES
- 20 SOCIO COLABORADOR
- 21 NOTICIA DE EMPRESA

# Editorial

---

Estos días se celebra en Feria de Madrid (IFEMA) una nueva edición de las **Olimpiadas Nacionales de Formación Profesional, Spainskills**, promovidas por el Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes; en las que participan 526 competidores, todos ellos alumnos de los diversos ciclos de la F.P., que tendrán que demostrar las habilidades técnicas y prácticas adquiridas en sus estudios.

CONAIF colabora una edición más con el Ministerio organizando las competiciones en las especialidades de Fontanería-Calefacción, en la que participan 13 competidores; Refrigeración-Aire Acondicionado, con 16 competidores y, como novedad de este año, participa en la exhibición de Energías Renovables, que tiene 8 alumnos en liza.

Las denominadas competiciones de destrezas (skills, en inglés) son un instrumento divulgativo de la Formación Profesional y un medio para estimular a estudiantes, profesorado y empresas, además de una plataforma de intercambio y un foro de debate sobre los diferentes sectores productivos.

En el caso concreto de las instalaciones térmicas, de agua, gas, electricidad, energías renovables y refrigeración, suponen además una acción promocional que es clave en el momento actual para atraer a los más jóvenes al sector, en la que colaboran todos los actores interesados en dotar a las empresas instaladoras de mano de obra formada: el Ministerio de Educación y Formación Profesional, las empresas instaladoras representadas por CONAIF y sus asociaciones, gremios y federaciones de asociaciones; los centros formativos e instituciones educativas a nivel autonómico, regional y local, así como las principales marcas y firmas del sector, tanto fabricantes como distribuidoras de productos y materiales.

En una época donde se necesita más que nunca mano de obra cualificada, estas iniciativas deben valorarse y promocionarse como se merece y en un sector, con una fuerza de trabajo cada vez más envejecida, tenemos que llegar a los jóvenes instaladores para hacerles ver que nuestro sector es una oportunidad para desarrollar su carrera profesional.

Enhorabuena a los organizadores y participantes.

**AEFPA**



# NUEVO REGLAMENTO F-GAS 2024

Fuente: Caloryfrio.com

El 20 de febrero de 2024 se publicó, en el Diario Oficial de la Unión Europea, el **Reglamento 2024/573 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de febrero de 2024, sobre los gases fluorados de efecto invernadero**, por el que se modifica la Directiva 2019/1937, y se deroga el Reglamento 517/2014.

El presente Reglamento entra en vigor a los veinte días de su publicación en el Diario Oficial de la Unión Europea, es decir, el 11 de marzo de 2024

**Principales medidas que ha aprobado la Comisión Europea para la actualización de la conocida como normativa F-Gas y cómo afecta al sector de la refrigeración y la climatización.**

## MAYOR AMBICIÓN DEL SISTEMA DE CUOTAS PARA LOS HIDROFLOCARBONOS (HFCs)

- Mayor reducción en las etapas intermedias del sistema de cuotas de HFCs.
- Extensión de sistema de cuotas más allá de 2030.
- Inclusión, a partir del 2025, de los HFCs presentes en inhaladores dosificadores de productos farmacéuticos.
- La línea de base conforme a la cual se asignan cuotas a los importadores históricos de HFCs se define según la cantidad importada desde 2015 en adelante.
- Creación de un sistema de derechos de cuotas para productores de HFCs
- La cantidad total de HFCs introducida en la Unión Europea en 2050 será cero
- Nuevas obligaciones formales: una empresa registrada en el Portal de Fgas sólo puede tener una única dirección, un titular sólo puede tener una sola empresa registrada en dicho Portal.

## NUEVAS RESTRICCIONES EN EL USO Y ELIMINACIÓN DE GASES FLUORADOS DE ENTRE LAS QUE DESTACAN:

- Prohibición de la venta de equipos de conmutación eléctrica con hexafluoruro de azufre (SF6). Se establece un calendario de prohibiciones para la venta de este tipo de equipos con gases fluorados con un Potencial de Calentamiento Atmosférico (PCA) mayor de 1.000 (el PCA SF6 de 24.300) en nueva instalación que va desde año 2026 a 2032 en función de la tensión de los equipos. Asimismo, a partir del 2035, para mantenimiento de equipos existentes no se podrá utilizar SF6 virgen pudiéndose utilizar sólo aquel que haya reciclado o regenerado.

- Evitar en la medida de lo posible la emisión de estos gases en obras de renovación, reforma o demolición de edificios que impliquen la eliminación de paneles con recubrimiento metálico o espumas de los tableros laminados que contengan espumas con gases fluorados. La implementación de esta medida se deberá realizar en consonancia con la normativa de residuos.
- Mejorar el cumplimiento y la implementación, facilitando medidas para un mejor control de las importaciones ilegales de gases fluorados
- Inclusión del Portal de Gases fluorados en el entorno de ventanilla única para las aduanas europeas.
- Realización por parte de aduanas análisis de riesgos conforme al Reglamento (UE) 952/2013.
- Colaboración entre Estados Miembros, así como autoridades ambientales, aduanas y autoridades de vigilancia de mercado en el control del tráfico ilícito de gases y equipos.
- La cuantía máxima de las sanciones administrativas será de 5 veces el valor de mercado de los gases o equipos importados de manera ilícita. Asimismo, podrá ser objeto de sanción penal en consonancia con la Directiva 2008/99/CE relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal[6]. No se podrán realizar el despacho de las importaciones de HFCs sino se dispone de cuota suficiente por parte del importador en el momento de realizar dicho despacho.

## OTROS:

- Controles de fugas. Se fijan los umbrales para definir la frecuencia de los controles de fugas tanto en kg de gas como en toneladas de CO2-eq.
- Etiquetado de equipos. Aparte de indicar el PCA a los 100 años de los años HFCs se ha indicar su PCA a los 20 años.

## ¿CÓMO AFECTA LA REVISIÓN DEL REGLAMENTO 517/2014 A LOS INSTALADORES DE REFRIGERACIÓN Y EL AIRE ACONDICIONADO?

En el caso de los instaladores de refrigeración y aire acondicionado:

**Nuevos requisitos para el control de fugas**, concretamente, la obligación de llevar a cabo controles de fugas periódicos para equipos que contengan Hidrofluorocarbonos insaturados (HFOs). Con anterioridad, sólo existía esta obligación para equipos que con HFCs, perfluorocarbonos (PFCs) o mezclas de los mismos. Asimismo, como se ha citado con anterioridad, se redefinen los umbrales que determinan la frecuencia de los controles de fugas.

Establece la **obligatoriedad de instaladores ya certificados de realizar una formación complementaria en el plazo de 5 años** tras la entrada en vigor de esta propuesta legislativa. A este respecto, conviene resaltar que España fue pionero al introducir la obligación de realizar formación en tecnologías alternativas en un plazo de 4 años tras la entrada en vigor del Real Decreto 115/2017.

Se extiende, a partir de 2025, el ámbito de aplicación de la prohibición en mantenimiento del uso de gases fluorados vírgenes con PCA superior a 2.500 a equipos con una carga inferior a 40 toneladas de CO<sub>2</sub>-eq[9], permitiéndose el uso hasta el 2030 de gases reciclados y regenerados.

Además, a partir de 2032, **no se permitirá el uso de gases fluorados vírgenes con un PCA superior a 750 en equipos de refrigeración** (salvo enfriadoras), en operaciones de mantenimiento de equipos existentes, permitiéndose el uso de gases reciclados y regenerados.

Por último, en el caso de **bombas de calor y aparatos de aire acondicionado**, se prohibirá, a partir de 2026, el uso de gases fluorados vírgenes con PCA superior a 2.500 en operaciones de mantenimiento y revisión de equipos, permitiéndose sólo el uso y hasta 2032, de gases reciclados y regenerados.

## EN EL CASO DE FABRICANTES DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN, AIRE ACONDICIONADO Y BOMBAS DE CALOR:

Se añadirán **nuevas prohibiciones para equipos y aparatos nuevos al Anexo IV**. Destaca la prohibición que establece con carácter general a aparatos de refrigeración, excepto enfriadoras, según la cual a partir del 2030 **no se podrán vender nuevos aparatos/instalaciones que utilicen gases fluorados con PCA superior a 150**. Asimismo, establece nuevas prohibiciones para aparatos de aire acondicionado y bombas de calor, así como enfriadoras.

Posibilidad de **modificar el sistema de cuotas a los HFCs** incrementando la cantidad destinada a la comercialización de bombas de calor, si conforme a una evaluación llevada a cabo por la Comisión Europea se demostrará que este sistema de cuotas estaría afectando al mercado de bombas de calor. Todo ello, con el fin de no comprometer los objetivos del Plan RePower de la Unión Europea.

**Se prohíbe la exportación de equipos de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor con PCA superior a 1000**, a partir de un año después de la entrada en vigor de la prohibición a su comercialización en la Unión Europea conforme al calendario previsto en el artículo IV de esta propuesta de Reglamento. ●



# MODIFICACIÓN DEL REGLAMENTO DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA DE LAS PERSONAS FÍSICAS

En el BOE de 7 de febrero se ha publicado el Real Decreto 142/2024, de 6 de febrero, por el que se modifica el Reglamento del Impuesto sobre la Renta de las Personas Físicas, aprobado por el Real Decreto 439/2007, de 30 de marzo, en materia de retenciones e ingresos a cuenta.

El principal objetivo de la modificación es la elevación de la cuantía mínima para practicar retenciones de 15.000 euros a 15.876 euros, lo que permitirá que quienes cobren el salario mínimo en 2024 no soporten retenciones por este impuesto. Igualmente, con la finalidad de evitar el correspondiente error de salto en el tipo de gravamen, la medida se extiende a contribuyentes con rendimientos netos del trabajo de hasta 19.747,5 euros anuales, los cuales verán reducidas sus retenciones o ingresos a cuenta.

## LÍMITE CUANTITATIVO EXCLUYENTE DE LA OBLIGACIÓN DE RETENER (ART. 81.1 RIRPF)

Las nuevas cuantías establecidas por el Real Decreto 142/2024, vigentes a partir del 8 de febrero de 2024, serán las siguientes:

Situación del contribuyente	N.º de hijos y otros descendientes		
	0	1	2 o más
1.ª Contribuyente soltero, viudo, divorciado o separado legalmente.	-	17.644 €	18.694 €
2.ª Contribuyente cuyo cónyuge no obtenga rentas superiores a 1.500 euros anuales, excluidas las exentas.	17.197 €	18.130 €	19.262 €
3.ª Otras situaciones.	15.876 €	16.342 €	16.867 €

## LÍMITE CUANTITATIVO EXCLUYENTE DE LA OBLIGACIÓN DE RETENER (ART. 81.1 RIRPF)

Las nuevas cuantías establecidas por el Real Decreto 142/2024, vigentes a partir del 8 de febrero de 2024, serán las siguientes:

## BASE PARA CALCULAR EL TIPO DE RETENCIÓN: NUEVAS CUANTÍAS DE MINORACIÓN PARA RENDIMIENTOS NETOS DEL TRABAJO INFERIORES A 19.747,5 € (ART. 83.3, D RIRPF)

La cuantía total de las retribuciones de trabajo, dinerarias y en especie se minorará en los importes siguientes cuando el rendimiento neto del trabajo fuera inferior a 19.747,5 €:

- Si el rendimiento neto del trabajo es igual o inferior a 14.852 €: 7.302 € anuales.
- Si el rendimiento neto del trabajo es superior a 14.852 € e igual o inferior a 17.673,52 €: 7.302 € menos el resultado de multiplicar por 1,75 la diferencia entre el rendimiento del trabajo y 14.852 €.
- Si el rendimiento neto del trabajo es superior a 17.673,52 € e inferior a 19.747,5 €: 2.364,34 euros menos el resultado de multiplicar por 1,14 la diferencia entre el rendimiento del trabajo y 17.673,52 € anuales.



## RÉGIMEN TRANSITORIO: CÁLCULO DE TIPO DE RETENCIÓN E INGRESO A CUENTA EN EL PERIODO IMPOSITIVO 2024 (DISP. TRAN. 21ª)

- Para determinar en el período impositivo 2024, el tipo de retención o ingreso a cuenta a practicar sobre los rendimientos del trabajo satisfechos con anterioridad al 8 de febrero de 2024, a los que resulte de aplicación el procedimiento general de retención se tendrán en cuenta las cuantías previstas en el apartado 1 del artículo 81 y la reducción de la letra d) del apartado 3 del artículo 83 del Reglamento de IRPF en vigor a 31 de diciembre de 2023.
- Para calcular a partir del 8 de febrero de 2024 el tipo de retención o ingreso a cuenta aplicable a los rendimientos que se satisfagan o abonen

a partir de dicha fecha, se tendrá en cuenta la nueva redacción en vigor del artículo 81 y del artículo 83.3, c) del Reglamento de IRPF, regularizándose, si procede, el tipo de retención o ingreso a cuenta en los primeros rendimientos del trabajo que se satisfagan o abonen a partir de dicha fecha. No obstante, a opción del pagador, podrá realizarse en los primeros rendimientos del trabajo que se satisfagan o abonen a partir del mes de marzo, en cuyo caso el tipo de retención o ingreso a cuenta a practicar sobre los rendimientos del trabajo satisfechos con anterioridad a esta fecha se determinará tomando en consideración lo dispuesto en el punto anterior. ●



# ACTUALIZACIÓN DE LA NORMATIVA DE SUELO RADIANTE UNE-EN 1264:2022

Fuente: AIS Building Outnovation

Con el compromiso de proporcionar asesoramiento e información técnica, desde AIS Building Outnovation queremos resumir las principales modificaciones de la normativa europea de sistemas radiantes con circulación de agua, EN-1264, las cuales afectan directamente a las soluciones de climatización radiante que aportamos para los proyectos de nuestros clientes.

La norma EN-1264, elaborada por el Comité Europeo de Normalización (CEN), se adapta en España mediante un comité técnico cuya secretaría está a cargo de FEGECA, siendo la Asociación de Normalización Española (UNE) la responsable de su publicación. En la página web de AENOR, se puede acceder al proceso de compra de la norma para descargar en formato digital o adquirir en formato físico.

La UNE-EN 1264:2022 “**Sistemas de calefacción y refrigeración de circulación de agua integrados en superficies**” ha sido actualizada en 2022 anulando y sustituyendo a la anterior de 2009. Esta norma tiene carácter voluntario y no es de obligado cumplimiento. No obstante, su aplicación es recomendable y en la mayoría de los pliegos de prescripciones técnicas de contratos públicos y privados se incluye la necesidad de su cumplimiento, proporcionando un marco de referencia normativo y de seguridad técnica en el dimensionamiento, cálculo y aplicación de estos sistemas.

La norma UNE-EN 1264 se compone de 5 partes:

- **UNE-EN 1264:1 “Definición y símbolos”**
- **UNE-EN 1264:2 “Suelo radiante. Métodos para la determinación de la emisión térmica de los suelos radiantes por cálculo y ensayo”**
- **UNE-EN 1264:3 “Dimensionamiento”**
- **UNE-EN 1264:4 “Instalación”**
- **UNE-EN 1264:5 “Determinación de la potencia térmica de suelos y techos para calefacción y para suelos, paredes y techos para refrigeración.”**

Las actualizaciones realizadas en esta revisión abordan mejoras en la eficiencia energética, establecen requisitos de seguridad, métodos

de ensayo, consideraciones ambientales y detalles técnicos de instalación. Estos cambios, han requerido la actualización del reglamento de certificación de AENOR, por lo que todas las soluciones con certificado en vigor en esta entidad están basadas en esta nueva versión de la norma.

Uno de los cambios más destacados de esta edición lo encontramos en el propio nombre de la norma, que ahora se denomina “**Sistemas de calefacción y refrigeración de circulación de agua integrados en superficies**”.

Esta modificación incorpora el concepto de **refrigeración, ampliando el alcance del sistema más allá de la calefacción**. Además, se hace referencia a sistemas radiantes, incorporando las paredes y los techos al suelo radiante. En el objeto de aplicación de la norma, se amplían las aplicaciones de estos sistemas a edificios, residenciales y no residenciales, y se incluye el concepto de confort térmico.

En la **parte 1**, se incorporan más soluciones constructivas, pasando de 4 a 10 tipos de sistemas, con un total de 17 soluciones según sea su aplicación en suelo, pared o techo.

En la **parte 3**, con el fin de mejorar la eficiencia energética de los edificios y limitar las pérdidas de calor hacia las salas situadas inmediatamente debajo, la norma exige la instalación de un panel aislante bajo las tuberías. La resistencia térmica ( $R_t$ ) de la capa aislante dependerá de las condiciones de instalación. Así, la  $R_t$  exigida cuando se instala un panel sobre un local no calefactado o directamente sobre el terreno es de  $1,25\text{m}^2\text{K/W}$ , mientras que cuando se instala sobre un local calefactado es de  $0,75\text{m}^2\text{K/W}$ .



Esta parte no ha sufrido cambio alguno frente a la versión anterior. Es, sin embargo, en el cálculo de la resistencia térmica de los paneles aislantes donde se ha llevado a cabo la modificación más importante de esta actualización.

$$R_t = s/\lambda$$

Siendo:

R<sub>t</sub>: Resistencia térmica del panel (m<sup>2</sup>K/W)

S: Espesor de la parte lisa, sin tener en cuenta los tetones (m)

λ: Conductividad del material aislante (W/mK) idéntica.

En esta nueva versión, se indica que para determinar la R<sub>t</sub> de un panel, únicamente se debe tener en cuenta el espesor de la base (parte lisa, sin contar la altura de los tetones), así, tanto en paneles lisos como con tetones, la fórmula de cálculo es idéntica.

Esta modificación de **la norma repercute de forma directa en todos los paneles de tetones del mercado**, ya que para cumplir con la resistencia térmica mínima indicada, los fabricantes estamos obligados a aumentar el espesor aislante de la base del panel, mejorar la conductividad térmica del material utilizado, o realizar una conjunción de ambas soluciones, implicando cualquiera de ellas un incremento de costes del producto final.

En **AIS Building Outnovation** contamos desde hace muchos años con soluciones de suelo radiante de paneles lisos con tecnología autoadherente. Los cambios en la normativa, en cuanto a cálculo de resistencia térmica, **no nos ha obligado a realizar ninguna adaptación en nuestros paneles lisos AIS KLETT**, simplemente se ha realizado la actualización de los certificados AENOR según la última revisión de la norma UNE-EN 1264:2022.



La experiencia de AIS en este tipo de paneles es muy amplia, y partimos de un producto con una extensa trayectoria en el mercado y multitud de proyectos realizados con éxito que respaldan la calidad de nuestras soluciones.

En el apartado 4.2.2.2 “Capa aislante” de la **parte 4**, se determina que, por regla general, la resistencia térmica la proporcionan las capas de aislamiento que son partes integrales del sistema radiante, no siendo posible contemplar la resistencia térmica que aportan otras capas de aislamiento de los elementos de construcción del edificio. Cabe indicar, que, sin embargo, la capacidad aislante del panel de suelo radiante sí se puede contemplar en el cálculo justificativo de transmitancia térmica límite que indica el CTE para cada zona climática. Por este motivo, cobra vital importancia la incorporación del suelo radiante en el proyecto de construcción desde las fases iniciales de diseño, ya que puede permitir un importante ahorro en materiales aislantes y mano de obra.

En el apartado de “Capa aislante” de la **parte 4**, la norma ha incluido criterios específicos en



cuanto a soluciones radiantes de baja altura desarrollados para renovación o rehabilitación, sistemas a los que antes no hacía referencia. En este tipo de instalaciones suele ser difícil cumplir con la exigencia de altura mínima constructiva y de aislamiento térmico al mismo tiempo. Es por ello, por lo que solo en el caso de sistemas de renovación, el cálculo de la  $R_t$  puede contemplar el poder aislante efectivo de la estructura del edificio incluyendo las capas de aislamiento que la compongan.

Por otro lado, con el fin de limitar el consumo de energía eléctrica de la bomba de impulsión, en el apartado 5.2.1 “Pérdida de presión” de la **parte 3** de la norma, se limita la pérdida de presión por circuito, fijándola para calefacción a un máximo de 250mbar y de 350mbar para refrigeración.



En cuanto a la capa de mortero, en el apartado 4.2.2.9.2 “Capa mortero” de la **parte 4** de la norma, se indica que el espesor mínimo de la capa de mortero por encima de la generatriz de las tuberías debe ser de 30mm. Para sistemas especiales de capa de mortero, se permite instalar un espesor menor al indicado anteriormente, siempre de acuerdo con las recomendaciones del proveedor y siguiendo sus especificaciones.

En esta actualización de la norma, se especifica en el apartado 4.2.2.9.5.4 “Daños en los tubos” de la **parte 4**, que en caso de daños producidos en la tubería después de su instalación, se puede realizar una reparación instalando un manguito de unión y realizando un nuevo ensayo de fugas. La situación exacta de la reparación debe quedar indicada en los planos “as build” del edificio, no siendo necesario dejar un registro físico en la instalación.

En el apartado 4.2.2.9.4 de la **parte 4**, la norma propone 3 tipos de juntas: juntas de construcción, contracción o expansión. Se indica, que toda instalación de suelo radiante debe prever la instalación de juntas de expansión con el fin de garantizar un comportamiento mecánico adecuado de la losa, compensando las variaciones dimensionales de la capa de mortero sometida a calentamiento y enfriamiento. En ausencia de un criterio distinto por parte del fabricante del mortero, las juntas de expansión deben delimitar espacios rectangulares o cuadrados de hasta 40m<sup>2</sup> con proporción entre lados 2:1, y deben interrumpir el pavimento y la capa de mortero.

Desde **AIS Building Outnovation** ofrecemos a nuestros clientes un amplio servicio de **soporte y asesoramiento técnico a lo largo de todas las fases del proyecto**. De esta forma, garantizamos el cumplimiento de la normativa UNE-EN 1264:2022, optimizando la instalación y dimensionamiento de suelo radiante, eligiendo los materiales que mejor se adaptan a las necesidades y tipología del proyecto. ●





# AEROTERMIA BAXI



## CADA PASO CONTIGO.

NUEVA GAMA DE BOMBAS DE CALOR PLATINUM BC iR32



Porque cuando instalas una aerotermia BAXI, estamos contigo desde el principio. Desde el cálculo de la instalación hasta la puesta en marcha, y siempre con nuestro soporte técnico. Y además, **si quieres aprender más, puedes venir a nuestros centros de formación.**

**BAXI**  
CLIMATIZACIÓN

## CONSTRUMAT 2024

Del 21 al 23 de mayo, el pabellón 2 del recinto de Gran Via de Fira de Barcelona será sede de la 23ª edición de **CONSTRUMAT 2024**, un salón que contará, además, con todo el ecosistema de la construcción española.

La innovación, la sostenibilidad, la construcción industrializada, la edificación en madera y hormigón o las iniciativas más emergentes serán las grandes protagonistas de un evento que aumenta un 50% su espacio expositivo en relación con la pasada edición y que cuenta con la participación ya confirmada de empresas líderes como Alsina, Cementos Molins, Dru-tex, Eurofred, Fischer, Haier, Holcim, Hormipresa, Jung, K-Line, KLH, PMP, RD Luna, Roca o Schnell, entre otras.

Construmat 2024 abordará los grandes retos del sector a través de un completo programa de actividades para los profesionales desde congresos hasta masterclass pasando por foros y charlas.

En este sentido, cabe señalar la celebración del **Sustainable Building Congress**, un congreso que contará con 50 ponencias, 15 mesas redondas y 120 ponentes, y en el que se darán visibilidad a las iniciativas desarrolladas que minimicen el impacto ambiental de la actividad constructora para impulsar una construcción más sostenible y responsable. La descarbonización y la economía circular, soluciones y tecnologías digitales y sistemas constructivos industriales son las temáticas de este congreso, que pondrá en valor a las mejores prácticas e innovaciones sectoriales.

Esta apuesta por la sostenibilidad se materializará con la construcción de una casa de madera de tres plantas, diseñada por la arquitecta hispano-mexicana Alba Lucila Gutiérrez, con el nombre

# CONSTRUMAT

  
Fira Barcelona

Del 21 al 23 de mayo de  
2024, estamos en  
Construmat  
¡Te esperamos!

[www.construmat.com](http://www.construmat.com)

de Casa Módulo Hábitat Mediterráneo. Además, se edificará una casa de hormigón, que mostrará las ventajas de la construcción industrializada como una nueva forma de construir que permite agilizar los tiempos en edificación y optimizar el consumo de energía y recursos, así como controlar el gasto en las diferentes fases del proyecto.

## STARTUPS E INNOVACIÓN

**Construmat mostrará también innovaciones del sector en dos nuevas áreas. El PropCon Hub**, un espacio dinámico, en el que se dará visibilidad a 25 empresas de nueva creación que hacen uso de la tecnología digital en los ámbitos de la construcción (ConTech) y de la gestión inmobiliaria (PropTech) y que expondrán sus proyectos de negocio a clientes potenciales, socios e inversores. Y el PropCon Hub Forum donde se ofrecerán presentaciones de expertos en innovación en la construcción desde la prefabricación sostenible hasta el uso de la Inteligencia Artificial.

En la zona de **workshops** y talleres se celebrarán unas jornadas del Consejo para la Acreditación Internacional de Arquitectura y Diseño (CIAAD), socio oficial de las Naciones Unidas para la implementación y el avance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con sede en Dubai, y una sesión de certificación de Fisher para instaladores del sistema Solar-Fix, paso previo al examen para lograr la acreditación TÜV Rheinland.

Una nueva edición de los prestigiosos Premios Construmat, comisariados por la Fundación Mies van der Rohe y que incorporan por primera vez el premio del público, completa el programa de actividades de Construmat 2024.

## MERCADOS INTERNACIONALES

Por otra parte, el salón ha vuelto a poner el foco en los mercados internacionales del arco mediterráneo como Marruecos o Turquía, países que abren un amplio abanico de oportunidades tanto a las grandes empresas constructoras como a las de servicios auxiliares más pequeñas.

En este sentido, Marruecos será el país invitado de Construmat 2024, haciendo de Barcelona el punto de encuentro entre las necesidades del país norteafricano y las empresas de nuestro país con la presencia de una misión comercial oficial marroquí formada por siete empresas, seis federaciones del sector y los colegios de arquitectos y asociaciones de constructores y promotores.

Construmat cuenta con el apoyo de las principales entidades y asociaciones del sector como APCE España, AEFPA, ASEFAVE, AECOM, ANERR, CNC, CATEB, COAC, COAM, CGATE, CS-CAE, Federación de Gremios de la Construcción, Fundación Laboral de la Construcción o IMHAB, entre otras.

Registrarte gratuitamente a través del link:

[https://registration.firabarcelona.com/?cod\\_promh=bKGjtguvk6#/es\\_ES/J025024/WEBB](https://registration.firabarcelona.com/?cod_promh=bKGjtguvk6#/es_ES/J025024/WEBB)

O bien entrando en la web oficial de CONSTRUMAT 2024 <https://www.construmat.com/> e insertando el código PARTNER2024.



## Nueva generación de Sistemas Genia

El motor del cambio hacia un mundo más sostenible y eficiente

**Genia Air Max.** Solución de aerotermia multitarea compacta con tecnología de refrigerante natural (PCA 3. 225 veces más sostenible). Rendimiento excepcional con las menores emisiones de CO<sub>2</sub> del mercado.

**Genia Air Split.** Sistema de aerotermia multitarea con tecnología partida capaz de satisfacer las más exigentes demandas en silencio y eficiencia.



**Saunier Duval**  
Siempre a tu lado



Máxima eficiencia en calefacción y ACS



Muy fáciles de instalar



Extremadamente silenciosas



Perfectas para obra nueva o reforma, en costa o montaña



MiPro Sense

Descubre más en [saunierduval.es/sistemas-genia](https://saunierduval.es/sistemas-genia)



# NIBE: BOMBAS DE CALOR SUECAS DE CALIDAD PREMIUM

Primero de todo queremos saludar a todos los asociados y compartir nuestra ilusión al poder colaborar de forma activa en AEFPA y estamos seguros que nuestra presencia será duradera y beneficiosa para todos.

### ¿QUIÉN ES NIBE?

NIBE es un grupo global que desarrolla y fabrica soluciones de climatización inteligente y energéticamente eficiente para todo tipo de proyectos.

Todo comenzó en Markaryd (Suecia) hace 70 años, en una región conocida por su espíritu empresarial. Valoramos nuestra herencia nórdica aprovechando el poder de la naturaleza. Combinamos las energías renovables con las nuevas tecnologías ofreciendo soluciones inteligentes y eficientes para que juntos podamos crear un futuro más sostenible.

NIBE es un fabricante de bombas de calor aerotérmicas y geotérmicas, equipos de ventilación, depósitos de inercia, acumuladores de ACS y accesorios relacionados, siendo el mayor fabricante europeo de bombas de calor y líder de mercado en el norte de Europa.

La presencia de NIBE en el mercado español se remonta al año 2002 cuando se instaló la primera bomba de calor geotérmica del estado.

La fabricación, el diseño y la tecnología sueca hacen que los equipos NIBE sean sinónimo de calidad. Su sistema de control facilita la prevención de averías y su mantenimiento, haciendo

que prácticamente las bombas de calor NIBE se cuiden solas.

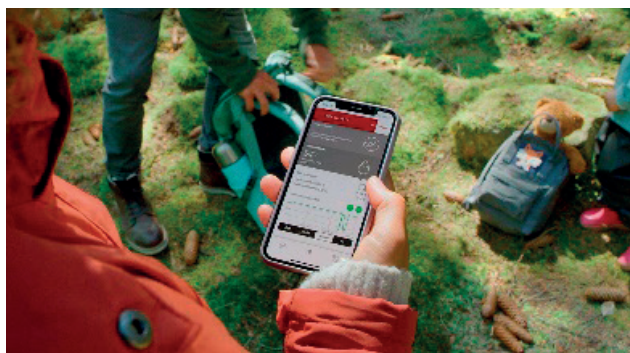
Los más de 40 años de experiencia en bombas de calor y las miles de horas dedicadas en su desarrollo, se refleja no solo en bombas de calor modernas y eficientes energéticamente, sino también en nuestra amplia gama de productos. Independientemente del tipo de instalación y sean cuales sean sus necesidades, NIBE le podrá proporcionar el confort interior deseado.

### MEJORES SOLUCIONES ENERGÉTICAS PARA EL MUNDO

Desde el principio, hemos trabajado para proporcionar al mundo mejores soluciones energéticas, con compromiso y orientando nuestros objetivos al desarrollo de nuevos métodos para lograr una mejor eficiencia energética. De esta manera, NIBE juega un papel importante en la transición global hacia una sociedad más sostenible y estamos orgullosos de eso.

### CON LOS PIES EN EL SUELO Y LA MIRADA AL FRENTE

En NIBE somos obstinados por naturaleza y nunca nos rendimos. Creemos en la honestidad, la compasión y la importancia de cumplir las promesas. Nos gusta ceñirnos a nuestra historia. Nos preocupamos por los lugares donde estamos y las personas que viven allí. Somos una empresa de innovación líder en el mundo orientada





a los resultados con un enfoque en la creación de beneficios y ahorros para nuestros clientes.

Buscamos constantemente y con curiosidad nuevas soluciones técnicas para mejorar nuestros productos y servicios. Queremos crecer imponiéndonos unas altas exigencias tanto a nosotros mismos como a nuestros socios. Esto es lo que hace que NIBE sea único. Tenemos los pies en el suelo al mismo tiempo que nuestra mirada se dirige constantemente hacia adelante. Trabajamos incansablemente para brindarle al mundo mejores soluciones energéticas.

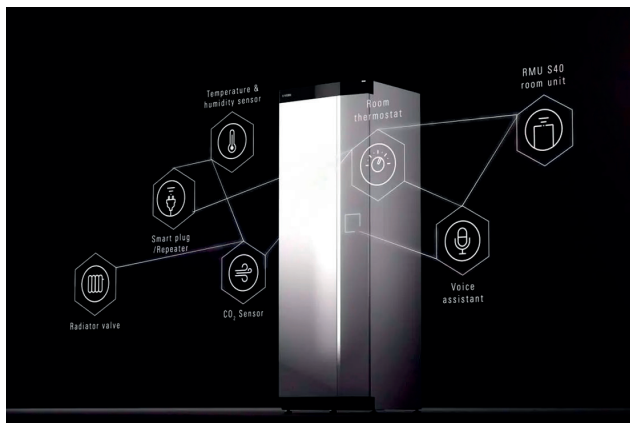
## SIN INTERMEDIARIOS

NIBE no es una marca generalista. No trabajamos con distribuidores y eso quiere decir que nuestros clientes son directamente los instaladores, ingenierías, arquitecturas y constructoras. De esta forma podemos brindar un servicio y soporte totalmente personalizado en cada proyecto, para conseguir un óptimo resultado. Por consiguiente, el usuario, podrá estar seguro y tranquilo del funcionamiento de su equipo NIBE.

## LÍNEA DIRECTA

En la fase de diseño nuestro equipo técnico/comercial le ayudará a encontrar la mejor solución en cada caso, generando toda la documentación e información necesaria, tales como, propuesta técnica, esquemas de principio, información de los equipos, etc.

En la fase de postventa, los instaladores tienen línea directa con un técnico de referencia y si en ese momento no pudiese atenderle, siempre pueden llamar a nuestra oficina técnica para que otra persona del departamento técnico le atienda.



Esta forma de actuar hace que la comunicación con nuestros clientes sea clara, rápida y eficaz.

## BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS Y GEOTÉRMICAS NIBE

Nuestras bombas de calor usan el poder de la naturaleza para ofrecer un bajo impacto medioambiental. Están diseñadas para ahorrar energía sin repercutir en su confort. Junto con los módulos interiores, se puede regular su necesidad de climatización acorde a sus hábitos y a las previsiones meteorológicas. Todo para ofrecerle el confort de su vivienda de la forma más económica, verde y confortable, ahora y en el futuro.

Cuando es la hora de adquirir una nueva bomba de calor, escoja el confort de verdad. Con NIBE en el corazón de su hogar, obtendrá un agradable clima interior durante todo el año, un consumo sostenible de energía y control completo a través de su Smartphone

## Indicadas para todos los hogares

Nuestras inteligentes y energéticamente eficientes bombas de calor se adaptan a las condiciones y necesidades de cada hogar. Esto las hace aptas para todos los hogares, así que realizar la transición es sencillo. Siempre tienen el último software disponible y ajustan su funcionamiento a sus hábitos diarios y a la previsión meteorológica.

## BENEFICIOS DE LAS BOMBAS DE CALOR NIBE (AEROTÉRMICAS Y GEOTÉRMICAS)

Sin importar que bomba de calor de la serie S se elija, se obtiene:

- Conexión a internet por Wifi que permite conectar su bomba de calor a su casa inteligente.

## NUEVOS SOCIOS COLABORADORES

- Display táctil con pantalla a todo color intuitiva y fácil de usar.
- Control de temperatura acorde a las previsiones meteorológicas.
- Actualizaciones de software automáticas.
- Soporte al control mediante asistentes de voz.
- Opción de poder escoger accesorios inalámbricos inteligentes para un mejor confort.

### GAMA BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICA NIBE

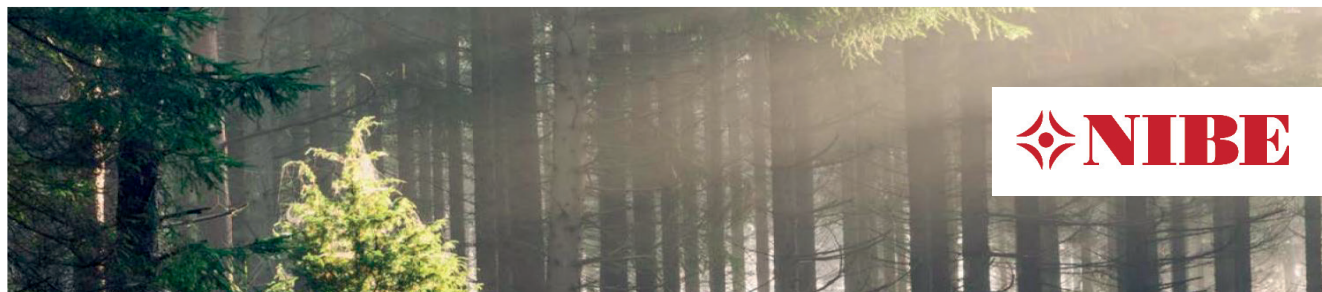
- Potencias de 6 kW hasta 16 kW.
- Posibilidad de trabajar en cascada hasta con 8 bombas de calor.
- Control de hasta 4 temperaturas de impulsión.
- Calentamiento de piscina.
- Temperaturas de impulsión máxima de 58°C a 75°C.
- Rendimiento y nivel sonoro de los mejores del mercado.
- Módulos interiores compactos todo en uno (ACS, depósito de inercia, circuladora, controlador, vaso de expansión, etc.)

### GAMA BOMBAS DE CALOR GEOTÉRMICAS NIBE

- Potencias de 8 kW hasta 60 kW.
- Posibilidad de trabajar en cascada hasta con 9 bombas de calor.
- Control de hasta 4 temperaturas de impulsión.
- Calentamiento de piscina.
- Temperaturas de impulsión máxima de 65°C.
- Mínimo nivel sonoro
- Posibilidad de trabajar a 2 y a 4 tubos.

### GAMA UNIDADES DE VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR

- Modelos para obra nueva y para rehabilitaciones.
- Posibilidad de trabajar en cascada.
- Un único sistema de control NIBE para la producción de calefacción, refrigeración, ACS y ventilación.
- Recuperación de energía de hasta el 94%.



## BOMBAS DE CALOR AEROTÉRMICAS Y GEOTÉRMICAS

Para celebrar nuestro reciente ingreso en la AEFPA, ofrecemos un +10% de descuento adicional en cualquiera de nuestros artículos. Código: **INGRESO+10**

Para más información:

Joan Sera  
T. 93 001 31 92  
M. 603 87 37 18  
joan.sera@tellusignis.com



**BOMBAS DE CALOR SUECAS DE CALIDAD PREMIUM**  
[www.nibe.es](http://www.nibe.es)

\* Oferta válida para pedidos hasta el 31/07/2024



# AI S BUILDING OUTNOVATION: SOLUCIONES DE FONTANERÍA Y CLIMATIZACIÓN PARA EL INSTALADOR MÁS EXIGENTE

Creando valor en la industria con un nuevo concepto de innovación y colaboración.

AI S Building Outnovation (anteriormente conocida como Multitubo) es una empresa hispano-alemana especializada en soluciones avanzadas de fontanería y climatización para el sector de la construcción. Se distingue por su metodología única y propuesta de valor.

**Su compromiso:** Desarrollar soluciones eficientes y de alta calidad en sus dos líneas de productos:

- **AI S Acqua:** distribución de agua y fontanería - Accesorios y tuberías PEX y Multicapa.
- **AI S Klima:** sistemas de climatización vía suelo radiante (frío/calor) y todos los complementos de regulación y control asociados.

Además, cuenta con un departamento de ingeniería y prescripción propio que ofrece a sus clientes soluciones a medida y un soporte integral a lo largo de todos sus proyectos.

Impulsada por una actitud innovadora llamada "Outnovation", la compañía fomenta la colaboración con todos los actores del sector de la construcción y aplica este enfoque en todos sus procesos y desarrollos de productos y servicios, adaptándolos a las necesidades del mercado.



## Fontanería y distribución de agua



### Sistema AI S MULTICAPA

- Tuberías AI S Multicapa
- Accesorios AI S XPRT
- Accesorios AI S PPSU
- Accesorios AI S PROtec
- Distribución



### Sistema AI S PEX

- Tuberías AI S PEX
- Accesorios AI S PEX
- Distribución

## NUEVOS SOCIOS COLABORADORES

La mejora continua es una parte esencial del día a día de la empresa, lo que le permite ofrecer servicios y productos de alta calidad con mejoras técnicas constantes. Esta es la base de su propuesta de valor como marca en el sector.

Más allá de su compromiso con la satisfacción del cliente, AIS se preocupa por la sostenibilidad, buscando reducir su impacto medioambiental en los procesos de fabricación y desarrollando soluciones que optimicen los tiempos de distribución y ejecución de obras y reformas.

Gracias a todo esto, AIS ha sido reconocida recientemente como una de las 500 empresas líderes en crecimiento en España por la Confederación Española de la Pequeña y Mediana Empresa (CEPYME).

En la actualidad, AIS Building Outnovation desarrolla productos y servicios para segmentos

del mercado que presentan nuevas necesidades en el sector. Cabe destacar el compromiso de AIS con:

- **La Construcción Industrializada:** se presenta como una alternativa a la construcción tradicional.
- **El sector Hotelero:** Ofrece soluciones estandarizadas que optimizan los tiempos de ejecución de los proyectos e incrementan el retorno de la inversión.

En resumen, AIS Building Outnovation es una empresa especializada en ofrecer soluciones de fontanería y climatización de alta calidad e innovadoras, orientada a satisfacer las necesidades del instalador y comprometida con la sostenibilidad y el medioambiente.

Para más información:  
[www.aisoutnovation.com](http://www.aisoutnovation.com)



## Sistemas de climatización



Sistema  
**AIS KLETT Autoadherente**



Sistema  
**AIS KLIMA Tetones**



Sistema  
**AIS KLIMA Eléctrico**



Regulación y control  
**Termostática e hidráulica**



Distribución  
**Colectores y cajas**

Tenemos todo lo necesario para tu  
instalación de Suelo Radiante (frío/calor)

[www.aisoutnovation.com](http://www.aisoutnovation.com)



# Socio Colaborador AEFPA

La revista AEFPA, introduce la figura de socio colaborador de AEFPA. Ello dota a su empresa de ventajas importantes como las que a continuación detallamos así como la de estar presente como imagen y darse a conocer entre las empresas instaladoras de la provincia de Alicante.

- Reportaje gratuito de la empresa en la revista AEFPA al darse de alta como socio colaborador.
- Inserciones gratuitas de sus noticias de empresa en la revista AEFPA.
- Reproducción del logotipo de la empresa en página especial "socio colaborador" de la revista AEFPA y en la página web.
- Disposición de las instalaciones de AEFPA para la presentación de productos, seminarios, formación-reciclaje, etc. para nuestros asociados.
- Descuento exclusivo en la modalidad publicitaria de encarte en la revista AEFPA.
- Publicidad de la empresa en la Asociación, así como en todos los actos que se realicen, cursos, jornadas técnicas, etc.
- Primer mailing gratuito.
- Ventajas económicas en los cursos que imparta la Asociación.
- Ventajas económicas en la adquisición de libros y programas informáticos.

Para suscribirse como socio colaborador de AEFPA contacte con nosotros al teléfono **965 681 408**.

## Socio colaborador





# NOVEDAD

## CODO HEMBRA MODULAR

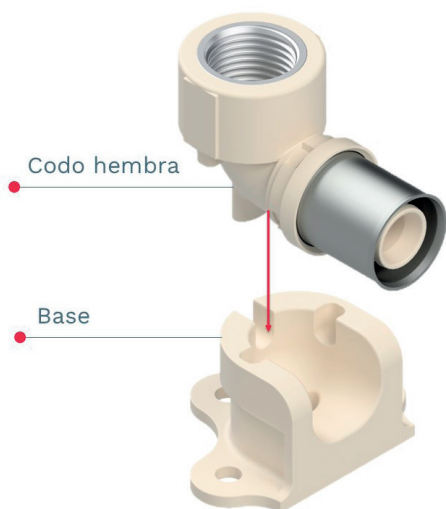
**AIS PPSU**  
Building Outnovation for the long term

### **AIS LANZA UN NUEVO ACCESORIO DE PPSU QUE REVOLUCIONARÁ TUS PROYECTOS DE FONTANERÍA:**

**Codo hembra modular de PPSU: un accesorio, dos formas de uso.**

AIS Building Outnovation, marca hispano-alemana, incorpora un nuevo accesorio al portfolio de su ya amplia gama de accesorios press fitting AIS PPSU: **el codo hembra modular.**

El codo hembra modular, al igual que todos los accesorios fabricados en PPSU, tiene una elevada **resistencia a la cloración**, siendo especialmente indicado para instalaciones donde los tratamientos de desinfección son obligatorios.



Todos los accesorios de la gama **AIS PPSU** están fabricados con **materiales aptos para su uso en conducciones de agua potable**. El codo hembra modular es idóneo para realizar **conexiones roscadas a los puntos de consumo en cuartos húmedos**.

El lanzamiento de este nuevo accesorio vuelve a ilustrar el **compromiso de AIS con ofrecer al instalador soluciones innovadoras y de calidad**, que respondan a sus necesidades, le permitan **agilizar sus instalaciones de fontanería y trabajar de forma segura**.

Fabricado en polifenilsulfona (PPSU) y compatible con las tuberías AIS Multicapa, ofrece un diseño innovador que permite su uso como codo hembra o como codo base fijación. Este doble uso se consigue con solo acoplar una base (fabricada en un tecnopolímero con elevada resistencia mecánica) al codo hembra de PPSU, obteniendo de esta manera, un codo base fijación. La misma base es válida para las dos dimensiones del codo hembra disponible en diámetro 16 mm y 20 mm.

La base del codo hembramodular ha sido diseñada para facilitar su instalación, por ello dispone d **3 puntos de anclaje que ayudan a fijar el codo base fijación a la placa** u otro elemento de soporte.



#### **Datos de contacto:**

Teléfono 918 171 884  
WhatsApp: 617 430 093  
E-mail: [info@aisoutnovation.com](mailto:info@aisoutnovation.com)  
[pedidos@aisoutnovation.com](mailto:pedidos@aisoutnovation.com)  
[www.aisoutnovation.com](http://www.aisoutnovation.com)



# Servicios AEFPA

- ✓ Asesoría jurídica y técnica
- ✓ Biblioteca y Programas Informáticos
- ✓ Charlas y jornadas técnicas
- ✓ Envío de circulares informativas
- ✓ Envío de la revista AEFPA
- ✓ Envío de la revista CONAIF
- ✓ Tramitación y gestión, ante el Servicio Territorial de Industria de cualquier documentación.
- ✓ Cursos de formación teórico-prácticos para la obtención de carnés profesionales, certificados acreditativos, certificados de profesionalidad, etc
- ✓ Seguro obligatorio de accidentes de convenio (convenio metal)
- ✓ Seguro de Responsabilidad Civil, a precios especiales por pertenecer al colectivo.
- ✓ Defensa de los instaladores ante la Junta Arbitral Provincial de Consumo de Alicante
- ✓ Tarjeta Solred.
- ✓ Servicio de Prevención de Riesgos Laborales, cursos TPC, etc
- ✓ Protección de datos de carácter personal.
- ✓ También te podrás beneficiar de todos los acuerdos alcanzados por CONAIF con entidades bancarias, financieras, gestión de residuos, compra vehículos, etc.

## CUOTAS 2024

CUOTA DE INSCRIPCIÓN: 225 € · CUOTA ANUAL: 250 €

**FORMA PARTE DE AEFPA Y TE BENEFICIARÁS DE TODAS ESTAS VENTAJAS Y MUCHAS MÁS ...**



Para formar parte de AEFPA o para recibir información más detallada de la Asociación sólo tienes que rellenar este cupón y enviarlo a AEFPA por correo postal o mail a: C/ Juan de la Cierva, nº 31, 1º C (Elche Parque Empresarial) 03203 Elche (Alicante) o mail: [aefpa@aefpa.es](mailto:aefpa@aefpa.es)

NOMBRE DE LA EMPRESA .....

PERSONA DE CONTACTO .....

DIRECCIÓN .....

LOCALIDAD ..... C.P ..... PROVINCIA .....

TELÉFONO ..... FAX..... E-MAIL .....

DESEO (1) .....

(1) Formar parte de AEFPA, información más detallada de AEFPA



Asociación de **INSTALADORES** de **FONTANERÍA,**  
**GAS, CALEFACCIÓN, MANTENIMIENTO**  
y **AFINES** de la Provincia de Alicante

Esta es tu revista

# ANÚNCIATE

Todo son ventajas

**Publicidad directa a todo nuestro sector**



Para contratar su publicidad,  
póngase en contacto con la Asociación

Teléfono 965 681 408

Mail: [aefpa@aefpa.es](mailto:aefpa@aefpa.es)