

Agremia

Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía

REVISTA INFORMATIVA DE AGREMIA

Aeroterminia es **ahorro** para tu cliente y **negocio** para ti.

Y con **BAXI**, además, es **comfort**.

La hora de la Aeroterminia ha llegado. Muy pronto, todos los hogares deberán pasarse a este sistema de climatización integral y sostenible que proporciona calefacción, refrigeración y agua caliente sanitaria todo en uno.

En los puntos de distribución oficial BAXI encontrarás los mejores sistemas de Aeroterminia, para tu cliente y también para ti. Porque son los más compactos del mercado y caben en el mismo espacio que ocupa un armario de cocina. Y porque cuentas con la garantía de calidad e innovación de BAXI, siempre a tu lado para ayudarte a hacer crecer tu negocio.

www.baxi.es

EL SISTEMA MÁS COMPACTO DEL MERCADO



BAXI
CLIMATIZACIÓN

Servicio de cumplimentación Certificados de Instalaciones y Memorias Técnicas



Para las actividades de:

- Gas
- Fontanería
- Electricidad
- Instalaciones térmicas
- Instalaciones prod. petrolíferos líquidos

Agremia es Organismo de Intermediación de la Comunidad de Madrid en Electricidad (Baja Tensión)

El servicio incluye:

- Revisión documental según normativa
- Cumplimentación de la documentación
- Diligenciación documental (tramitación)

Envío por email de los datos de la instalación
Posibilidad de encargar la cumplimentación del Certificado/Memoria y/o la Tramitación



Tarifas y promociones:

- 60 € Memoria (*)
- 32 € Certificado y Memoria (Electricidad)
- Bono de 10 Memorias: General: 480 €
Electricidad: 290 €

(*) Para instalaciones de Fontanería, Gas, Térmicas y de prod. petrolíferos líquidos que no requieran proyecto
IVA no incluido

Además:



- Registro de Instalaciones Industriales

Servicio de Atención y Asistencia al Asociado en el procedimiento de registro y legalización de Instalaciones Térmicas, de Suministro de Agua y PCI

Más info

Dpto. Técnico
91 468 72 51

tecnico@agremia.com
www.agremia.com





Edita
AGREMIA
C/ Anracita, 7 - 2ª plta. • 28045 Madrid (España)
Tel.: 91 468 72 51
agremia@agremia.com
www.agremia.com

Redacción y Publicidad
Departamento de Marketing de AGREMIA

Colaboradores
Inmaculada Peiró, Víctor Pernía,
Arancha Robredo y Miguel Ángel Sagredo

Fotografía
©AGREMIA
©Shutterstock, ©Freepik

Diseño y Maquetación
JMR

Imprime
PACPRINT PUBLICIDAD S.R.L.

Depósito Legal
M-34197-1998

Reservados todos los derechos. Ni la totalidad, ni parte de esta publicación, pueden reproducirse o transmitirse por ningún tipo de procedimiento electrónico y mecánico, incluidos los de fotocopia, grabación magnética o cualquier almacenamiento de información y sistema de recuperación, sin autorización previa de la empresa editorial.

www.agremia.com • marketing@agremia.com

AGREMIA ES MIEMBRO DE



AGREMIA ES PATRONO DE



05 EDITORIAL

06 NOTICIAS AGREMIA

- 06 Plan Cambia 360. Ayudas para la eficiencia energética y la sostenibilidad del Ayuntamiento de Madrid
- 15 Novedades en los plazos de garantía de bienes de consumo suministrados a clientes que tengan la condición de consumidor
- 19 El Ayuntamiento de Madrid modifica la ordenanza de movilidad

20 NOTICIAS ESCUELA TÉCNICA

- 20 Ya está disponible la Formación de Instaladores Electricistas Categoría Básica, para entidad de Certificación de personas
- 21 Un año más AGREMIA participa activamente en la Feria Climatización/Refrigeración'21
- 22 Entrevista: Adrián Yébenes Serrano

24 CONSULTAS TÉCNICAS MÁS FRECUENTES SOBRE EL RITE

26 NUEVOS SOCIOS

28 SOCIO COLABORADOR

- 28 Danfoss
- 29 Carburos Metálicos

30 PRESENTACIÓN DE PRODUCTO

- 28 CHINT. Cómo proteger las instalaciones fotovoltaicas

32 NOTAS DE PRENSA

34 CUADRO DE HONOR



Salón Internacional de la
Climatización y la Refrigeración

**¡Conéctate a las novedades
del sector!**

**16-19
Nov**

2021

**Recinto Ferial
ifema.es**



LA EXPERIENCIA DE AGREMIA COMO OFICINA DE TRAMITACIÓN Y GESTIÓN DE LAS AYUDAS

La aprobación de los Reales Decretos por el que se regulan las ayudas para la actividad rehabilitadora, publicados en el BOE al cierre del número de esta revista, suponen el pistoletazo de salida para acometer la transformación energética en el parque inmobiliario.

Mucho se está hablando de la oportunidad que representan la llegada de los fondos europeos para avanzar en la descarbonización de los edificios residenciales.

No olvidemos que, según el INE, más de la mitad de los edificios se construyeron antes de 1980 y, en consecuencia, a la entrada en vigor de la primera normativa reguladora de las condiciones térmicas de los inmuebles. Hablamos de cerca de 5,5 millones de edificios y 9,7 millones de viviendas sobre las que hay que realizar algún tipo de rehabilitación energética.

Y es que, nuestro patrimonio inmobiliario, el de todos los españoles, se ha convertido en una máquina de derrochar energía: si analizamos la calidad constructiva de los inmuebles construidos a partir de su calificación energética, podemos observar que más del 81% de los edificios tienen una letra E, F o G, en términos de emisiones, aumentando dicho porcentaje hasta el 84,5% si hablamos de consumo energético.

Es aquí donde cobra más importancia que nunca la colaboración público-privada para la gestión de las ayudas, y a todos los niveles

administrativos, tanto autonómicos y locales, como estatales.

La colaboración público-privada en este ámbito es esencial para que los próximos años la sociedad avance hacia un modelo más sostenible y descarbonizado.

En AGREMIA tenemos escuela. Son ya más de 10 años gestionando planes de ayudas destinados al sector de las instalaciones y la energía, en colaboración con diferentes administraciones e instituciones, todo ello para que las empresas instaladoras puedan disponer de herramientas que aseguren que sus clientes, tomen las decisiones para mejorar sus instalaciones

Fruto de todo ese trabajo anterior, hemos sido designados como la entidad colaboradora del Ayuntamiento de Madrid que para gestionar los planes de ayudas 2021-2023 (Plan Cambia 360) en lo que afecta a instalaciones de calefacción, climatización y puntos de recarga para vehículo eléctrico.

Asimismo, dada la gran experiencia que hemos atesorado en gestión de ayudas, nos hemos convertido en oficina de tramitación de los diferentes planes de ayuda a nivel autonómico y nacional, de manera que nuestras empresas asociadas puedan ofrecer a sus clientes las ayudas existentes con la garantía y profesionalidad de una asociación como AGREMIA.

AGREMIA GESTIONA LAS AYUDAS DEL AYUNTAMIENTO DE MADRID PARA LA RENOVACIÓN DE INSTALACIONES TÉRMICAS (CAMBIA360)



CONTACTO:

MIGUEL A. SAGREDO

Responsable Dpto. Jurídico Agremia
juridico@agremia.com

El Ayuntamiento de Madrid ha aprobado el nuevo Plan Estratégico de Subvenciones (PES) 2021-2023 con el objetivo de reducir las emisiones contaminantes de la ciudad, que, bajo la denominación genérica de **Plan Cambia 360**, recoge distintos tipos de ayudas tendentes a la reforma de las instalaciones energéticas y el fomento de la movilidad eléctrica y sostenible. (Mas info. en www.cambia360.es)

A día de hoy, se han publicado –y ya están en vigor– las convocatorias de dos líneas de ayudas, cuya gestión ha sido encomendada a AGREMIA (a través de concurso público y como Entidad colaboradora):

- ▶ **Subvenciones para la sustitución de instalaciones térmicas y de climatización por tecnologías más eficientes y sostenibles (convocadas el 16 de julio de 2021).**
- ▶ **Subvenciones para la instalación de infraestructuras de recarga para vehículos eléctricos (convocadas el 6 de agosto de 2021).**

I.- PLAN CAMBIA 360 CALEFACCIÓN Y CLIMATIZACIÓN EFICIENTE

Está dotada con **13.310.105 € para 2021**, y contempla cuatro líneas diferentes de ayudas:

1) Línea Cero carbón

Dotada con **2.000.000 €**, tiene por objeto acabar durante este año con todas las calderas de carbón

de la ciudad, ya que a partir del 1 de enero de 2022 estará prohibido su funcionamiento en aplicación de la nueva Ordenanza de Calidad del Aire y Sostenibilidad.

- a. **Beneficiarios:** podrán acogerse a estas ayudas las comunidades de propietarios o los titulares (personas físicas o jurídicas) de edificios de dos o más viviendas.
- b. **Actuaciones subvencionables:** la sustitución de generadores de calor que utilicen carbón como combustible, por nuevos generadores conectados a una red de distribución, esto es, gas natural o sistemas de aerotermia que utilicen la electricidad como fuente de energía.
- c. **Importe de las ayudas:** en caso de sustitución a gas natural, se calculará en función de la potencia instalada sin que se pueda superar el **60% del presupuesto** subvencionable **en edificios de uso residencial o el 40 % para el resto de usos**. En el caso de sustitución por sistemas de aerotermia, el importe de la ayuda será directamente el 60% del presupuesto subvencionable en edificios de uso residencial y el 40 % para el resto de usos.
- d. **Plazos:**
 1. Con carácter general podrán acogerse a la subvención las **transformaciones ejecutadas entre el 1 de enero de 2021 y el 31 de diciembre de 2021**. No obstante, en caso de que el solicitante realice una actividad económica, la actuación no podrá haberse

contratado antes de la fecha de la convocatoria.

2. Las solicitudes podrán presentarse desde el 16 de julio hasta el 26 de noviembre de 2021.

- e. **Tramitación:** las solicitudes deberán presentarse **de manera telemática** a través de la aplicación **www.calderasyclima.es**, siempre **a través de la empresa instaladora térmica que haya ejecutado la reforma**. La adhesión de las empresas es gratuita y permite gestionar las ayudas por cuenta de sus clientes. Puede adherirse a través del siguiente enlace **https://www.calderasyclima.es/lineacarbon/renove/solicitudinstaladorA.asp**

La instrucción del expediente corresponderá a AGREMIA como Entidad Colaboradora designada al efecto por el Ayuntamiento y se resolverá mediante Decreto del Concejal Delegado del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

2) Línea Calderas de Gasóleo

Dotada con **8.500.000 €**, tiene por objeto reducir las más de 3.000 salas de calderas de gasóleo que se estima quedan en la ciudad y su sustitución por otras que utilicen energías más limpias y eficientes.

a. **Beneficiarios:** podrán acogerse a estas ayudas las Comunidades de propietarios o los titulares (personas físicas o jurídicas) de edificios de dos o más viviendas, empresas o del sector terciario.

b. **Actuaciones subvencionables:** La sustitución de generadores de calor que utilicen gasóleo como combustible, por nuevos generadores conectados a una red de distribución, esto es, gas natural o sistemas de aerotermia que utilicen la electricidad como fuente de energía.

c. **Importe de las ayudas:** en caso de sustitución a gas natural, se calculará en función de la potencia instalada sin que se pueda superar el **40% del presupuesto subvencionable en edificios de uso residencial o el 25 % para el resto de usos**. En el caso de sustitución por sistemas de aerotermia, el importe de la ayuda será directamente el 40% del presupuesto subvencionable en edificios de uso residencial y el 25 % para el resto de usos.

d. **Plazos:**

1. Con carácter general podrán acogerse a la subvención las transformaciones **ejecutadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021**. No obstante, en caso de que el solicitante realice una actividad económica, la actuación no podrá haberse contratado antes de la fecha de la convocatoria.





2. Las solicitudes podrán presentarse desde el 16 de julio hasta el 26 de noviembre de 2021.

- e. **Tramitación:** las solicitudes deberán presentarse **de manera telemática** a través de la aplicación **www.calderasyclima.es**, siempre **a través de la empresa instaladora** térmica que haya ejecutado la reforma. La adhesión de las empresas es gratuita y permite gestionar las ayudas por cuenta de sus clientes. Puede adherirse a través del siguiente enlace **https://www.calderasyclima.es/lineacarbon/renove/solicitudinstaladorA.asp**

La instrucción del expediente corresponderá a AGREMIA como Entidad Colaboradora designada al efecto por el Ayuntamiento y se resolverá mediante Decreto del Concejal Delegado del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

3) Línea Climatización eficiente y sostenible para PYMES

Dotada con **1.500.000 €**, tiene por objeto sustituir los equipos de climatización (aire acondicionado/bomba de calor) de los que sean titulares

autónomos y PYMES, por nuevos equipos más eficientes.

- a. **Beneficiarios:** podrán acogerse a estas ayudas los autónomos, profesionales y PYMES en general.
- b. **Actuaciones subvencionables:** la sustitución de equipos de climatización (que incluye los servicios de calefacción, ventilación o producción de ACS para el bienestar térmico e higiene de las personas) ubicados en locales o inmuebles en los que se desarrolle una actividad económica, por equipos de alta eficiencia de bombas de calor (aire-agua y agua-agua), acondicionadores de aire bomba de calor (aire-aire y agua-aire), sistemas VRF (caudal de refrigerante variable) y equipos autónomos bomba de calor, con potencias comprendidas entre 5 y 30 kW.
- c. **Importe de las ayudas:** las ayudas consistirán en una aportación económica en función de la potencia térmica en calefacción de los nuevos equipos instalados:
- Equipos desde 5 kW hasta 10 kW: **1.200 €**
 - Equipos más de 10 kW hasta 15 kW: **1.800 €**
 - Equipos más de 15 kW hasta 22 kW: **2.500 €**
 - Equipos más de 22 kW hasta 30 kW: **3.500 €**



Saunier Duval
Siempre a tu lado

Nuevas calderas inteligentes

conectadas a los mejores servicios



Un nivel de ahorro y confort sin precedentes para clientes inconformistas

Descúbrelas en saunierduval.es/calderas-inteligentes



CONECTIVIDAD

Solución MiGo Link.
Sistema conectar y listo



DISEÑO

Nuevo control táctil.
Mismas dimensiones



AHORRO

Hasta 35% en calefacción
y 10% extra en ACS



TECNOLOGÍAS

FlameFit:
Ajuste dinámico de la combustión

IsoDyn3:
ACS inteligente: se anticipa a las necesidades del usuario

H-Condens:
La condensación llega al ACS

MicroFast 3.0:
Estabilidad en agua caliente

AquaFast:
Agua caliente más rápida y precisa

Unidades Multitarea: Suplemento de 500 €

En todo caso el importe del incentivo **no podrá superar el 50 % de la inversión** subvencionable.

En el caso de que se sustituya más de un equipo en una misma instalación se aplicará el incentivo que corresponda a la suma de las potencias térmicas nominales en régimen de calor o capacidad calorífica.

d. Plazos:

1. Podrán acogerse a la subvención las transformaciones **ejecutadas entre el 16 de julio y el 31 de diciembre de 2021.**

2. Las **solicitudes podrán presentarse desde el 16 de julio hasta el 26 de noviembre de 2021.**

e. Tramitación: las solicitudes deberán presentarse **de manera telemática** a través de la aplicación **www.calderasyclima.es**, siempre **a través de la empresa instaladora** térmica que haya ejecutado la reforma. La adhesión de las empresas es gratuita y permite gestionar las ayudas por cuenta de sus clientes. Puede adherirse a través del siguiente enlace **https://www.calderasyclima.es/lineacarbon/renove/solicitudinstaladorA.asp**

La instrucción del expediente corresponderá a AGREMIA como Entidad Colaboradora designada al efecto por el Ayuntamiento y se resolverá mediante Decreto del Concejal Delegado del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

4) Línea Calefacción y ACS sin emisiones

Dotada con **1.310.000 €**, es la principal novedad de la actual convocatoria y tiene por objeto sustituir calderas individuales que utilicen combustibles de origen fósil, por sistemas de aerotermia conectados a un sistema de calefacción por radiación.

a. Beneficiarios: podrán acogerse a estas ayudas las personas físicas titulares o arrendatarios del inmueble en el que se realice la transformación.

b. Actuaciones subvencionables: la reforma de instalaciones térmicas individuales que dispondan de generadores de calor que utilicen combustibles fósiles (carbón, gasóleo, GLP, gas natural, etc.), tras las que se instalen generadores de calor sin combustión (bomba de calor), que sigan transmitiendo el calor haciendo uso de emisores de calor radiante (suelo radiante o radiadores) para el servicio de calefacción. Quedan excluidos los generadores de calor que hagan uso de efecto Joule directo para la generación de calor.

La potencia de los nuevos equipos no podrá superar los 25 kW en calefacción.

c. Importe de las ayudas: las ayudas consistirán en una aportación económica en función de la potencia térmica en calefacción de los nuevos equipos instalados:

– Equipos hasta 10 kW: **3.000 €**

– Equipos más de 10 kW hasta 25 kW: **4.000 €**

En todo caso el importe del incentivo **no podrá superar el 50 % de la inversión** subvencionable.

d. Plazos:

1. Con carácter general podrán acogerse a la subvención **las transformaciones ejecutadas entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2021.** No obstante, en caso de que el solicitante realice una actividad económica, la actuación no podrá haberse contratado antes de la fecha de la convocatoria.

2. Las **solicitudes podrán presentarse desde el 16 de julio hasta el 26 de noviembre de 2021.**

e. Tramitación: las solicitudes deberán presentarse **de manera telemática** a través de la aplicación **www.calderasyclima.es**, siempre **a través de la empresa instaladora** térmica que haya ejecutado la reforma. La adhesión de las empresas es gratuita y permite gestionar las ayudas por cuenta de sus clientes. Puede adherirse a través del siguiente enlace **https://www.calderasyclima.es/lineacarbon/renove/solicitudinstaladorA.asp**

La instrucción del expediente corresponderá a AGREMIA como Entidad Colaboradora desig-

nada al efecto por el Ayuntamiento y se resolverá mediante Decreto del Concejal Delegado del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

Toda la información relativa al Plan CAMBIA 360 Calderas y Clima, está disponible en www.calderasyclima.es y en el **tlf. de AGREMIA: 914687251** y en el **mail: cambia360@agremia.com**

II.- PLAN CAMBIA 360 PARA LA INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA PARA LA RECARGA DE VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

Está dotada con **2.000.000 € para 2021**, y contempla cuatro líneas diferentes de ayudas:

1) Línea Recarga flotas

Dotada con 800.000 €, tiene por objeto la instalación de infraestructuras para recarga de vehículos eléctricos en zonas de estacionamiento des-

tinadas a vehículos de profesionales autónomos, flotas privadas y de servicio público, estando la infraestructura de recarga asociada a la distribución urbana de mercancías, los servicios de taxi y de arrendamiento de vehículos con conductor, las plataformas y sistemas de vehículos compartidos.

2) Línea Recarga de Acceso Público

Dotada con 400.000 €, tiene por objeto la instalación de infraestructuras para recarga de vehículos eléctricos en el sector no residencial (aparcamientos de uso público rotacional, hoteles, centros comerciales, universidades, hos-

Agremia gestionará en nombre del Ayuntamiento de Madrid las ayudas a infraestructura de recarga de vehículo eléctrico.

www.recargamadrid.es



pitales, polígonos industriales, centros deportivos, etc.).

3) Línea Recarga en zonas de estacionamiento privado de empresas

Dotada con 200.000 €, tiene por objeto la instalación de infraestructura de recarga para vehículos eléctricos en zonas de estacionamiento de empresas privadas, para dar servicio a sus trabajadores y clientes.

4) Línea Aparcamientos de uso privado

Dotada con 600.000 €, tiene por objeto ejecutar la preinstalación eléctrica para la recarga del vehículo eléctrico en el caso de aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios existentes de régimen de propiedad horizontal en comunidad de propietarios, o comunidades de bienes.

a. Beneficiarios:

1. Línea Recarga Flotas: Podrán acogerse a estas ayudas los profesionales autónomos o personas jurídicas y otras entidades, con o sin personalidad jurídica, cuyo número de Identificación Fiscal (NIF) comience por las letras A, B, C, D, E, F, G, J, N, R o W. Su actividad deberá estar incluida en el Grupo 721 (Transporte de viajeros), Grupo 722 (Transporte de mercancías por carretera), o Grupo 854 (Alquiler de auto-

móviles sin conductor), del impuesto sobre Actividades Económicas (IAE).

2. En los casos de las líneas Recarga de acceso Público y Recarga de acceso privado para empresas, podrán tener la condición de beneficiarios las personas jurídicas y otras entidades, con o sin personalidad jurídica, cuyo Número de Identificación Fiscal (NIF) comience por las letras A, B, C, D, E, F, G, J, N, R o W.

3. En el caso de la Línea Aparcamientos de uso privado, sólo podrán tener la condición de beneficiarios las comunidades de propietarios y titulares de aparcamientos o estacionamientos colectivos en edificios existentes de régimen de propiedad horizontal o comunidades de bienes.

b. Actuaciones subvencionables: con carácter general, serán actuaciones subvencionables las relacionadas con la instalación de infraestructura de recarga para vehículos eléctricos, que deberán cumplir los requisitos siguientes: Para las líneas 1, 2 y 3, los sistemas de recarga de baterías para vehículos eléctricos en la modalidad de adquisición directa, así como la ampliación o modificación de instalaciones existentes (ampliación de potencia, aumento de número de estaciones de recarga y cambio estaciones de carga de corriente alterna a corriente continua). Se consideran como costes subvencionables el proyecto, la obra



NOVEDAD

POR QUÉ # ESPERAR

cuando puedes instalar ya la nueva generación de calderas?



SMART 

Nuevas ecoTEC plus y ecoTEC exclusive Calderas conectadas. Calderas inteligentes

Vaillant lanza al mercado sus gamas de calderas más representativas, ecoTEC plus y ecoTEC exclusive, totalmente renovadas y preparadas para el futuro. Nuevo diseño, modulación hasta 1:12, combustión autoajustable, bomba de alta eficiencia LIN BUS, funcionamiento de emergencia y conectividad.

Climatización renovable. Hogares inteligentes
Descúbrelas en vaillant.es

 **Vaillant**

Confort para mi hogar

civil, costes de ingeniería y dirección de obra del cableado y su instalación desde el cuadro eléctrico final del que deriva el circuito hasta el punto de conexión donde se conecta el vehículo para su recarga, así como el coste de la estación de recarga. También se considerará subvencionable el sistema de pago integrado en la estación de recarga, la señalización de las estaciones de recarga y el sistema de gestión, control y seguridad.

Para la línea 4 (Aparcamientos de uso privado), será actuación subvencionable la preinstalación eléctrica para la recarga de vehículo eléctrico que incluya una conducción principal (mediante tubos, canales, bandejas, cables conductores, etc.), de modo que se posibilite la realización de derivaciones hasta las estaciones de recarga ubicadas en las plazas de aparcamiento, tal y como se describe en el apartado 3.2 de la (ITC) BT-52 del Reglamento electrotécnico para baja tensión. No será subvencionable el importe de la estación o esta-

ciones de recarga que se instalen conectadas a dicha preinstalación.

- c. Importe de las ayudas:** la cuantía a recibir será:
- En el caso de las **líneas 1, 2 y 3, el 70 % de la inversión subvencionable** (IVA no incluido).
 - En el caso de la **línea 4 (Aparcamientos de uso privado), el 75 % de la inversión subvencionable** (IVA no incluido).

En todo caso se establece un límite de ayudas de 150.000 € por destinatario último y convocatoria.

d. Plazos:

1. La adquisición de estos sistemas no podrá producirse con anterioridad al 1 de enero de 2021. A tal efecto, se tomará como referencia la fecha de formalización de los correspondientes contratos de suministro de bienes y/o servicios.

2. Las solicitudes podrán presentarse desde el 06 de agosto hasta el 26 de noviembre de 2021.

- e. Tramitación:** las solicitudes deberán presentarse de **manera telemática** a través de la aplicación **www.recargamadrid.es**, siempre **a través de la empresa instaladora de electricidad** que haya ejecutado la reforma. La adhesión de las empresas es gratuita y permite gestionar las ayudas por cuenta de sus clientes. Puede adherirse a través del siguiente enlace **<https://recargamadrid.es/lineafotas/Renove/solicitudinstaladorA.asp>**

La instrucción del expediente corresponderá a AGREMIA como Entidad Colaboradora designada al efecto por el Ayuntamiento y se resolverá mediante Decreto del Concejal Delegado del Área de Medio Ambiente y Movilidad del Ayuntamiento de Madrid.

Toda la información relativa al Plan CAMBIA 360 Infraestructura de Recarga de Vehículos eléctricos, está disponible en **www.recargamadrid.es** y en el Decreto de Convocatoria **<https://recargamadrid.es/docs/CONVOCATORIA%20INFRAESTRUCTURA%20RECARGA%202021.pdf>** a: así como en el **teléfono de AGREMIA: 914687251** y en el **mail: recarga@agremia.com**

ESTRATEGIA
DE SOSTENIBILIDAD
AMBIENTAL



NOVEDADES EN LOS PLAZOS DE GARANTÍA DE BIENES DE CONSUMO SUMINISTRADOS A CLIENTES QUE TENGAN LA CONDICIÓN DE CONSUMIDOR

UNA DE LAS CONSULTAS RECURRENTE QUE RECIBIMOS CON MÁS FRECUENCIA EN EL DPTO. DE JURÍDICO DE LA ASOCIACIÓN, ES LA RELATIVA A LOS PLAZOS DE GARANTÍA QUE LAS EMPRESAS INSTALADORAS DEBEN DAR A SUS CLIENTES POR LOS PRODUCTOS SUMINISTRADOS O LOS SERVICIOS PRESTADOS.

La regulación es compleja y diversa, dependiendo de que estemos hablando de trabajos en obra nueva, en edificio existente, que se trate de la ejecución de una instalación con entrega de material o sólo de la instalación de productos que ha adquirido directamente el cliente a un tercero, o bien, que nos encontramos ante meros servicios de reparación.

Pues bien, la regulación existente, que ya hemos expuesto en anteriores ocasiones, va a sufrir algunos **cambios importantes a partir del próximo 1 de enero de 2022.**

En concreto, el Boletín Oficial del Estado publicaba el pasado 28 de abril de 2021, el **Real Decreto-Ley 7/2021, de 27 de abril**, que se ocupaba de incorporar a nuestro derecho diversas Directivas comunitarias, y, entre otras cuestiones, modificó la **Ley de Defensa de los Consumidores y Usuarios**, introduciendo varias disposiciones que vienen a modificar algunos de los plazos de garantía ahora vigentes y añadir nuevas obligaciones para las empresas.

Por lo que se refiere a aquellos supuestos en los que una empresa o profesional suministra un bien con o sin instalación (por ejemplo, una caldera, un termo, un equipo de aire acondicionado, un sanitario, etc.), a un cliente que tenga la condición de consumidor, habrá que tener en cuenta las siguientes novedades:

► Por un lado, se refuerzan las obligaciones de información del empresario en el proceso de comercialización del producto, destacando que el mismo se considerará no conforme cuando no se ajuste a la información previa facilitada al cliente y en concreto, que no tenga o posea la cantidad y calidad, funcionalidad, compatibilidad, interoperabilidad y demás características que se establezcan en el contrato o en la oferta aceptada por el cliente.

Por ejemplo, si en una reposición hemos vendido una caldera que hemos manifestado que es compatible con el acumulador que ya tenía el cliente, y ahora resulta que no lo es o que



CONTACTO:

MIGUEL A. SAGREDO

Responsable Dpto. Jurídico Agremia
juridico@agremia.com



hay que suministrar determinados elementos adicionales de los que no habíamos informado al cliente, se considerará que hay una falta de conformidad).

- ▶ Así mismo, el producto deberá responder a las expectativas del cliente en tanto este las hubiera manifestado al empresario antes de la fecha de la firma del contrato.

Por ejemplo, si hemos vendido e instalado un equipo de aire acondicionado que no tiene la capacidad para climatizar adecuadamente el local al que está destinado, cuando el la empresa instaladora conocía sus dimensiones y sus necesidades caloríficas, o si el cliente había pedido expresamente una potencia y el equipo suministrado tiene una potencia menor, la empresa deberá responder en garantía.

- ▶ Se hace especial hincapié en la previsión, que ya existía con anterioridad, de que siempre que dentro del contrato se haya previsto la instalación del producto, cualquier defecto en la

instalación, se equipara a la falta de conformidad del propio bien suministrado.

- ▶ El plazo que tendrá el consumidor para manifestar la falta de conformidad del bien adquirido pasará a ser de **2 años**, a contar desde la entrega de dicho bien (hasta la ahora era de 2 años).

Es decir, siguiendo con los ejemplos anteriores, ante cualquier anomalía en el funcionamiento de una caldera, un termo, un equipo de aire acondicionado, un sanitario, etc., producida dentro de los tres años desde la venta del mismo, provocará que la empresa que lo ha vendido tenga que actuar en garantía, y, salvo que se probase que el defecto es ajeno al propio producto o su instalación, deberá asumir el coste de la reparación o la sustitución cuando así proceda.

- ▶ En el caso de que se produzca una falta de conformidad del bien durante los **2 primeros años** desde su entrega, se presumirá que esa falta de conformidad ya existía en el momento



Tanta tecnología en tan poco espacio

Calderas Murales a Gas

La gama Cerapur de Junkers son calderas de condensación con tecnología avanzada y de alta calidad que, en combinación con nuestros controladores modulantes alcanzan hasta A+.

A⁺



A⁺⁺⁺ → D

A



A⁺⁺⁺ → F



*solo aplica con algunos modelos.

www.junkers.es

de su entrega (hasta la fecha era durante los 6 primeros meses). Todo ello, salvo que el empresario pruebe lo contrario.

- ▶ Tras una reparación de un bien en garantía, el empresario responderá por la falta de conformidad que vuelva a producirse durante el **año posterior a la entrega** del bien una vez reparado o sustituido, siempre y cuando sea la misma causa que motivó la falta de conformidad inicial (hasta la fecha este plazo era de 6 meses).
- ▶ Además se aclaran las obligaciones de las partes (empresario y consumidor) en caso de resolverse la compraventa del bien de consumo; es decir, si ante la falta de conformidad del producto y la imposibilidad de reparación, se decide resolver el contrato y pedir la devolución del precio y la restitución del producto suministrado, se regula cómo debe procederse por cada una de las partes.

- ▶ Finalmente, con el fin de combatir la llamada obsolescencia programada, la nueva norma establece que el fabricante garantizará repuestos durante un plazo mínimo de 10 años a partir de la fecha en la que el bien deje de fabricarse (hasta ahora eran 5 años).

En este breve resumen podemos detectar que la tendencia del legislador se dirige a brindar una mayor protección del consumidor, ampliando plazos que hasta el momento eran significativamente inferiores.

Estos cambios, **que como hemos dicho, entrarán en vigor el 1 de enero de 2022**, suponen un incremento de obligaciones para las empresas, las cuales deberán actuar, aún más si cabe, con la máxima diligencia si no quieren incurrir en incumplimientos normativos y, a la postre, sufrir eventuales sanciones administrativas.



EL AYUNTAMIENTO DE MADRID MODIFICA LA ORDENANZA DE MOVILIDAD

Reproducimos el escrito del Ayuntamiento de Madrid recibido en AGREMIA. Próximamente realizaremos un análisis más detallado de las principales novedades de la modificación de la ordenanza. Se ha aprobado el pasado día 13 de septiembre la modificación de la Ordenanza de Movilidad Sostenible (en adelante OMS), que regula las nuevas zonas de bajas emisiones de la ciudad y constituye una herramienta fundamental para lograr un aire más saludable y sentar las bases de una ciudad sostenible. En particular, se crea la Zona de Bajas Emisiones de Especial Protección (ZBEDEP) Distrito Centro, que introduce algunas modificaciones respecto al régimen anterior. Una de esas modificaciones es la relativa a los horarios de acceso de los vehículos de empresas y profesionales que prestan servicios o recogen suministros en la ZBEDEP Distrito Centro, cuyos nuevos horarios son los que aparecen en la tabla inferior.

El día 21 de septiembre se ha publicado la OMS en el Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid, por lo que el día 22 han entrado en vigor la mayor parte de

sus contenidos. Una vez que se adapten los sistemas de captación automática a los nuevos requisitos de acceso, se iniciará un periodo de aviso, de al menos dos meses de duración y del que se dará la oportuna publicidad, en el que los ciudadanos o profesionales que accedan sin autorización recibirán una carta informativa advirtiéndoles de que si hubiera ya finalizado este periodo de aviso habrían sido sancionados. Es importante señalar que, durante ese periodo de transición, los conductores no están exentos de poder ser sancionados por un agente de la autoridad en caso de incumplimiento de la ordenanza. Si desea más información puede consultar la página web del Ayuntamiento de Madrid (www.madrid.es/zbedistritocentro), la cuenta de twitter: @lineamadrid o llamar al teléfono: 010-Línea Madrid (o al 915298210 desde fuera o dentro de la ciudad de Madrid). También se ha habilitado una guía para conocer todas las políticas en materia de medio ambiente y movilidad referidas a la Estrategia de Sostenibilidad Ambiental Madrid 360, incluidas las zonas de bajas emisiones: www.madrid360.es



CONTACTO:
MIGUEL A. SAGREDO
 Responsable Dpto. Jurídico AGREMIA
juridico@agremia.com

CRITERIOS ACCESO "DISTRITO CENTRO" 2021		VEHÍCULOS PROFESIONALES			
Distrito Centro		AYUNTAMIENTO DE MADRID			
VEHÍCULOS CON MMA HASTA 3.500 KG.	SIN ETIQUETA (Categoría A)				
Hasta el 31/12/2022		7h - 13h	7h - 15h	7h - 21h	24h
Desde el 01/01/2023			7h - 15h	7h - 21h	24h
VEHÍCULOS CON MMA MAYOR DE 3.500 KG.	SIN ETIQUETA (Categoría A)				
Hasta el 31/12/2022	07h - 13h	7h - 13h	7h - 15h	7h - 21h	24h
Desde el 01/01/2023 hasta 31/12/2024		7h - 13h	7h - 15h	7h - 21h	24h

YA ESTÁ DISPONIBLE LA FORMACIÓN DE INSTALADORES ELECTRICISTAS CATEGORÍA BÁSICA, PARA ENTIDAD DE CERTIFICACIÓN DE PERSONAS

CURSO SEMIPRESENCIAL DE 210 HORAS DE DURACIÓN: INICIO EN OCTUBRE



VICTOR PERNÍA

Director Escuela Técnica de AGREMI
victor.p@agremia.com

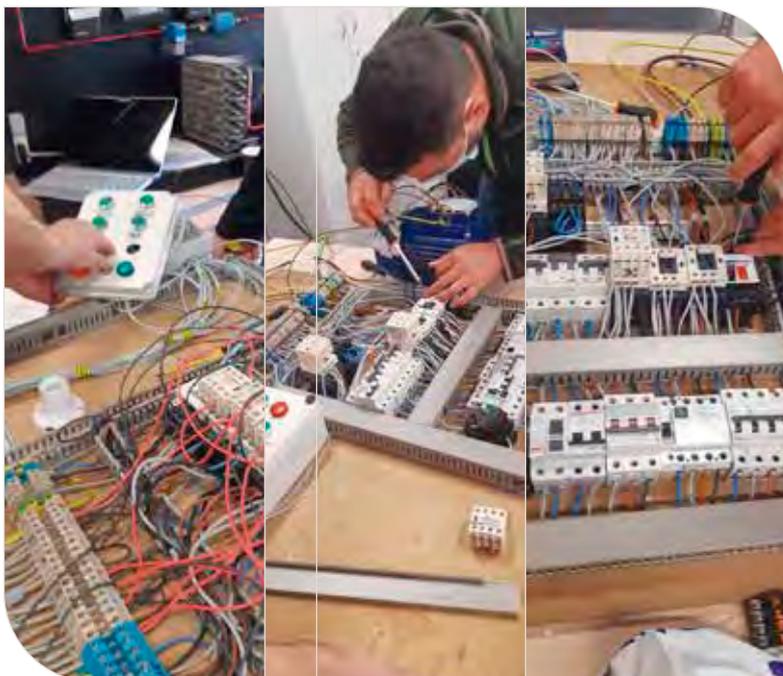
A partir del mes de Octubre ya está disponible el curso de preparación para la obtención de la acreditación como Instalador Electricista en Categoría Básica, por medio de entidades de certificación de personas, sistema que ya venimos utilizando desde hace años en otros tipos de instaladores (RITE, Gas, APMR, Soldadores de Polietileno, etc.), tenemos más de 20 años de experiencia en este sistema de acreditación.

La categoría BÁSICA de Instaladores Electricistas es aquella generalista que nos permite, según el REBT y el Real Decreto 298/2021 que lo modifica, realizar entre otras: **instalaciones de enlace, instalaciones interiores o receptoras en viviendas, en comer-**

cios, oficinas e industrias, así como en garajes incluyendo la recarga de vehículos eléctricos, por último también las instalaciones generadoras de baja tensión de potencia inferior a 10 kW (como ejemplo más representativo las de energía solar fotovoltaica). Como podemos observar esta categoría otorga a su poseedor una gran habilitación profesional, que posteriormente podrá ser completada con la categoría/s especialista/s necesarias, que igualmente establece este Real Decreto para trabajos más específicos.

El curso que planteamos es un curso semipresencial en el que la mayor carga formativa se realiza mediante las herramientas de aula virtual (clases en directo con interacción directa con el profesor, los alumnos optarán por seguir la clase desde sus domicilios, centros de trabajo, etc., o presencialmente en el aula desde la que se emite la clase) completándose con un programa de tutorías en directo para resolver dudas y cuestiones relacionadas. También mediante trabajo On LINE a través de nuestra plataforma formativa INSTALCAMPUS con la planificación de tiempo que cada alumno realice y, por último, prácticas reales y presenciales en nuestros talleres de la Avenida de Córdoba, 21 para la preparación de cuantas pruebas prácticas son necesarias y requeridas para adquirir las competencias profesionales de esta categoría.

La carga lectiva total del curso está estimada en unas **210 horas** (dependerá del tiempo que cada alumno le dedique a la preparación On LINE, consideramos para ello una media adecuada orientativa), distribuidas de la siguiente manera:



- ▶ **CLASES EN AULA VIRTUAL:** 100 horas lectivas.
- ▶ **PLATAFORMA On LINE:** 60 horas preparación media.
- ▶ **PRÁCTICAS DE TALLER:** 50 horas.
- ▶ **TUTORÍAS:** 25 horas que dispondría el alumno, a lo largo de todo el curso, para resolver dudas, corrección de preguntas, etc., con su profesor en directo.

Los primeros cursos comenzarán en el **mes de Octubre** y tienen prevista una duración total en de dos meses y medio desde el inicio, por lo que a finales de este año o primeros del que viene estarán preparadas las primeras promociones de alumnos para acreditarse oficialmente.

Por supuesto, este tipo de cursos son totalmente financiables por el sistema de créditos formativos oficiales, que todas las empresas tienen disponibles para formar a sus trabajadores hasta el 31 de diciembre de cada año (en caso de no utilizarse se pierden). Igualmente los trabajadores en ERTE pueden ser beneficiarios de ellos y, además por añadidura, se cumple con los requisitos establecidos por el Gobierno para la prórroga de estos expedientes de regulación hasta febrero de 2022. Todos los interesados en este nuevo sistema de acreditación pueden solicitar ya información más detallada e incluso reservar plaza en alguno de los grupos que abriremos próximamente, llamando a nuestro teléfono de contacto: **91/792.35.58**

UN AÑO MÁS **AGREMIA** PARTICIPA ACTIVAMENTE EN LA **FERIA CLIMATIZACIÓN/REFRIGERACIÓN'21**

ESTAREMOS PRESENTES CON EL TALLER TAC Y EL DE REFRIGERACIÓN

Del 16 al 19 de noviembre AGREMIA estará doblemente presente en la Feria del Sector de la Climatización y la Refrigeración que se celebrará en el IFEMA. Después del retraso obligado por la crisis sanitaria, por fin puede celebrarse de manera presencial como es habitual.

En esta ocasión AGREMIA, por medio de su Escuela Técnica, participará en dos de sus talleres formativos y divulgativos más interesantes:

- ▶ **TALLER TAC (técnicas aplicadas a la Climatización):** un año más organizaremos y realizaremos diversas exposiciones prácticas de los sistemas y avances más significativos en estos campos (aeroterminia, geoterminia, hibridaciones con fotovoltaica, ventilación, extracción, recuperación de energía, calidad interior del aire, detectores de CO₂, etc.). Como siempre las exposiciones irán acompañadas de "clases magistrales" impartidas por los docentes de nuestra Escuela y/o expertos de reconocido prestigio de nuestro sector.

- ▶ **TALLER DE REFRIGERACIÓN:** en colaboración con el Centro de Referencia Nacional de Moratalaz para Tecnologías del Frío y la Climatización, participaremos en este taller con dos de los cursos que estamos impartiendo actualmente en este centro, en la especialidad del certificado de profesionalidad de Montaje y Mantenimiento de Frío Industrial. Durante los días que dure la Exposición los dos grupos de alumnos con sus respectivos profesores, realizarán montajes de instalaciones de frío industrial representativas de las nuevas tecnologías y materiales en esta importante área de nuestro sector, demostrando a los visitantes el grado de cualificación adquirido en los cursos por los alumnos.

Os esperamos a todos en este importante evento del sector.





ENTREVISTA

Adrián Yébenes Serrano

24 AÑOS.
INSTALADOR ESPECIALIZADO
EN OPERACIONES DE FONTANERÍA

Fotógrafo: Javier Valeiro

“LA FALTA DE PERSONAL CUALIFICADO ES CONSECUENCIA DE NO HABER SABIDO EXPLICAR A LOS JÓVENES LAS SALIDAS QUE TIENE ESTE SECTOR”

EN LOS PRIMEROS MESES DE 2021, LA ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DEL SECTOR DE LAS INSTALACIONES Y LA ENERGÍA (AGREMIA), LA FUNDACIÓN MUTUA MADRILEÑA Y LA FUNDACIÓN EXIT PUSIERON EN MARCHA “JÓVENES PROFESIONALES II”, UN PROGRAMA FORMATIVO PARA JÓVENES EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD QUE LES CAPACITARÁ COMO TÉCNICOS DE INSTALACIONES DE ENERGÍA DEL HOGAR, CON EL FIN DE DOTARLES DE UNA SALIDA PROFESIONAL EN UN SECTOR DONDE HAY MÚLTIPLES OPORTUNIDADES Y ESCASEZ DE PROFESIONALES.

LOS 15 JÓVENES SELECCIONADOS, DE ENTRE 18 Y 25 AÑOS, RECIBEN CERCA DE 500 HORAS DE FORMACIÓN EN LA ESCUELA TÉCNICA DE INSTALADORES DE AGREMIA Y REALIZAN 160 HORAS DE PRÁCTICAS EN CENTROS DE TRABAJO. UNO DE LOS ALUMNOS BECADOS ES ADRIÁN YÉBENES SERRANO, DE 24 AÑOS, QUE SE HA ESPECIALIZADO EN EL SECTOR DE LAS INSTALACIONES, CONCRETAMENTE EN EL ÁMBITO DE LA FONTANERÍA.

¿Cómo surge la oportunidad de participar en el programa “Jóvenes Profesionales II”?

Conocí el proyecto de Jóvenes Profesionales II de causalidad. Estaba trabajando en una tienda de segunda mano, pero ya cansado de este empleo opté por cursar unos estudios relacionados con el sector de las instalaciones, enfocado al RITE (Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios). Pasados los meses decidí dejar el trabajo para acabar el curso y ampliar mis conocimientos en este campo.

Cosas del destino, el mismo día que dejé de trabajar, mi padre, que es comercial en una empresa del sector, me enseñó un Whatsapp de su jefe con la información de un curso sobre formación técnica de fontanería y calefacción-climatización doméstica. Según me lo enseñó, mandé el currículum y, tras una entrevista en la Fundación Exit, me seleccionaron y poco después comencé el curso.

¿Cómo valoras la formación recibida en la escuela técnica de Agremia? ¿La formación práctica está acorde con la formación teórica recibida?

La formación que recibí es muy buena, pero vamos a lo mismo de siempre: nunca puede ser tan específica como a uno le gustaría. Me vinieron muy bien las prácticas y prácticamente le he sacado partido a todo, pero hay cosas que por mucho que las practiques en un taller al final la realidad es un poco más compleja.

Un reciente informe sobre los jóvenes instaladores realizado, entre otras asociaciones, por Agremia, desvela que solo 4 de cada 10 estudiantes en formación profesional en instalaciones declaran conocer bien la profesión, ¿por qué crees que la profesión de instalador es todavía poco conocida entre la juventud?

Desde mi punto de vista, la profesión de instalador y, en mi caso más concreto de fontanería, está olvidada por el hecho de que no se ha promocionado lo suficiente entre los jóvenes.

La mayoría de los instaladores son de mediana edad, aunque ahora parece que están entrando más jóvenes al sector. Creo que el desconocimiento se debe también a que los jóvenes nos decantamos por profesiones más cómodas, que no requieren esfuerzo.

Según ese mismo estudio, un 70% de los estudiantes considera que la profesión de instalador es muy interesante y un 76% cree que tiene buenas salidas profesionales. ¿En tu caso que te movió a apostar por esta profesión?

Me decidí por esta profesión porque sabía que tenía salidas laborales y que el sueldo que iba a ganar estaba bastante bien. Y todo ello gracias a mi padre que, pese a no ser instalador, conoce el oficio y a mucha gente que trabaja en él.

En la actualidad estás trabajando en una empresa del sector por cuenta ajena, ¿algún día esperas montar tu propio negocio?

Puede que algún día sí, pero no sin antes haber ganado mucha más experiencia.

¿Por qué crees que tanto el sector de la construcción como el de las instalaciones y la energía no encuentran profesionales cualificados?

Creo que la falta de personal cualificado es consecuencia de no haber sabido explicar a los jóvenes las salidas que tiene este sector. Echando la vista atrás, solo recuerdo que los consejos que me daban iban orientados a estudiar una carrera y sentarme en un despacho. He cursado hasta 4º año en Geografía e Historia.

¿Crees que el impulso a la rehabilitación energética gracias a los fondos europeos hará más atractiva esta salida profesional para los jóvenes?

Creo que lo que hará que más jóvenes quieran trabajar en el sector será, precisamente, ver a otra gente joven trabajando en ello y demostrando que es una buena profesión.



Fotógrafo: Javier Valeiro

CONSULTAS TÉCNICAS MÁS FRECUENTES SOBRE EL RITE



TOMÁS GÓMEZ
Responsable Dpto. Técnico AGREMIÁ
tecnico@agremia.com

CONSULTA N° 1: ACTIVIDAD: INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

Texto de la consulta: **De acuerdo con la última modificación del RITE, publicada mediante el Real Decreto 178/2021, ¿cómo deben diseñarse los emisores de una instalación de calefacción?**

Respuesta: el Real Decreto 178/2021, de modificación del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, establece en su apartado **IT 1.2.4.1.2.1 Requisitos mínimos de rendimientos energéticos de los generadores de calor, que los emisores de calefacción deberán estar calculados para una temperatura máxima de entrada de 60°C.**

Considerando una temperatura de entrada en el emisor de 60°C (temperatura máxima según el RITE) y teniendo en cuenta un salto térmico nominal en el emisor de 15°C, que es un valor normal, la temperatura media en el emisor será de 52,5°C (valor aproximado).

Si tenemos en cuenta que la temperatura operativa media del ambiente interior de los locales para invierno (modo calefacción) estará comprendida entre 21°C y 23°C, vamos a seleccionar como ejemplo el valor intermedio de 22°C.

El salto térmico entre la temperatura media del emisor y la temperatura ambiente para esta hipótesis será de 30,5°C (se podría redondear con mucha aproximación a 30°C, que es un valor aportado generalmente por los fabricantes en su documentación técnica).

En resumen, para cumplir este punto del RITE el diseño de los emisores deberá realizarse para un salto térmico aproximado de 30°C (entre tempe-

ratura de emisor y temperatura ambiente), lo que requiere de una mayor superficie de emisión, es decir, de un mayor número de elementos a instalar cuando se trate de radiadores por elementos.

Revisando el catálogo de un fabricante de radiadores de aluminio se puede apreciar que la emisión térmica de un radiador fabricado con este material, para un salto térmico de 30°C, es ligeramente superior al 50% de la emisión del mismo radiador para un salto térmico de 50°C, lo que exige, para contrarrestar la misma carga térmica, casi el doble de la superficie calefactora.

El error de diseñar los radiadores con un salto térmico mayor, además del incumplimiento del RITE, provoca que el generador de calor deba funcionar a una temperatura mayor para poder contrarrestar la carga térmica de los locales, lo que se traduce en una disminución del rendimiento en la producción térmica (hay que tener en cuenta que la mayor eficiencia de las calderas de condensación se produce cuando las condiciones de funcionamiento permiten la condensación).

CONSULTA N° 2: ACTIVIDAD: INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

Texto de la consulta: **¿Cuál es la periodicidad de las visitas de mantenimiento de una instalación solar térmica con una superficie de apertura de captación de 30 m², en un edificio destinado a viviendas?**

Respuesta: De acuerdo con la Tabla 3.1 de la instrucción técnica **IT 3.3 Programa de mantenimiento preventivo**, la periodicidad mínima del mantenimiento de la instalación solar térmica de un edificio destinado a viviendas será:



- ▶ **Anual:** cuando la potencia nominal de la instalación sea menor o igual de 14 kW.
- ▶ **Semestral:** cuando la potencia nominal de la instalación sea mayor de 14 kW.

Si disponemos de dato de área de apertura de captación solar térmica, para obtener la potencia nominal aplicamos el factor 0,7 kW/m² de área de apertura, lo que producirá la siguiente periodicidad:

- ▶ **Anual:** cuando el área de apertura de captadores sea menor o igual de 20 m².
- ▶ **Semestral:** cuando el área de apertura de captadores sea mayor de 20 m².

Para la instalación que se consulta, al ser el área de apertura de captación de 30 m², las visitas de mantenimiento deberán realizarse, al menos, cada seis meses.

CONSULTA N° 3: ACTIVIDAD: INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS.

Texto de la consulta: **¿Cómo puede determinarse el caudal de extracción de una instalación térmica para saber cuándo debe instalarse un recuperador de calor?**

Respuesta: En la última modificación del RITE, publicada mediante el Real Decreto 178/2021, se modifica el apartado **IT 1.2.4.5.2 Recuperación de calor de aire de extracción**, estableciendo que *en los sistemas de climatización de los edificios en los que el caudal de aire expulsado al exterior, por medios mecánicos, sea superior a 0,28 m³/s, de acuerdo con lo establecido en el reglamento de diseño ecológico para las unidades de ventilación, se recuperará la energía del aire expulsado.*

Sin embargo, este reglamento no establece una forma de determinación del caudal de aire de extracción, que quedaría abierto a la interpretación del instalador o del técnico titulado que diseñe la instalación.

Un método con el que podemos tener un mayor respaldo reglamentario es asimilando este caudal de extracción con el caudal de aportación necesario para la renovación de aire, que sí se establece en el RITE, en la **IT 1.1.4.2 Exigencia de calidad de aire interior**, en función del uso del edificio y del aforo.

Aplicando este método, cuando el caudal de aire necesario para renovación supere el valor de 0,28 m³/s (aproximadamente 1.000 m³/h), se instalaría un equipo recuperador de calor.

DAMOS LA BIENVENIDA... EN LOS MESES DE JULIO A SEPTIEMBRE

De las nuevas altas, el **45% son empresas** (Sociedades Limitadas, Sociedades Anónimas, etc..) y el **55% autónomos**

- ▶ ASISTENCIAS, OBRAS Y SERVICIOS INTEGRALES, S.L.
- ▶ CHAVES GUERRA, ESMIR
- ▶ CLIMAVENT INSTALACIONES S.L.
- ▶ DEL RIO, JHONATTAN PAUL
- ▶ EMILIO RUBIO VARELA S.L.
- ▶ ENERGÍAS RENOVABLES ANOVA, S.L.
- ▶ FENIXEL INSTALACIONES S.L.U
- ▶ FLORES SANTOS, GELEN PAULINA
- ▶ GARCIA BLAZQUEZ, JUAN ANTONIO
- ▶ GARCIA MULERO, MANUEL
- ▶ GONZALEZ SALGUERO, JORGE
- ▶ HERRERA CADAVID, FERNANDO LEON
- ▶ IK4LMI S.L.U
- ▶ INSTALACIONES DEL CAZ RUIZ SL
- ▶ INSTALACIONES ELECTRICAS DOMINGUEZ 2020 S.L
- ▶ KASILH TELECOM SL
- ▶ LIHET, CRISTIAN GEORGE
- ▶ MADRAZO HELGUERA, JOSE LUIS
- ▶ MAINTENANCE IBERICA, S.A.
- ▶ MEGIAS GARCIA, ARMANDO JESUS
- ▶ MERCACLIMA Y SOLAR S.L
- ▶ MOLINA GOMEZ, JOSE LUIS
- ▶ MONTAJES ELECTRICOS GARCIA S.L.
- ▶ RAMIREZ ECHEVERRY, JOSE-LEONARDO
- ▶ RECCHI, ALBERTO DANIEL
- ▶ RODRIGO MUÑOZ, SERGIO
- ▶ SAN NICOLAS SAEZ, IVAN
- ▶ SERVICENTRO ELEKTRO S.L.U
- ▶ TALAVERA ROJAS, JUAN JOSE
- ▶ VEGUILLAS MORENO, GREGORIO MANUEL
- ▶ ZORYANA INSTALACIONES S.L

IMPORTANTE EMPRESA CON SÓLIDA IMPLANTACIÓN EN EL ÁREA DE MADRID Y RECONOCIDO PRESTIGIO EN EL ÁMBITO DEL GAS Y LA CALEFACCIÓN

CARACTERÍSTICAS (REF: V.001-21-05)

Conocida empresa del sector de la calefacción y la climatización orientada al sector doméstico, con cerca de 25 años de implantación y negocio bien consolidado. Ideal para nuevos emprendedores o empresas ya consolidadas, con ánimo de implantar nuevas metodologías y fórmulas de venta que permitan desarrollar todo el potencial del negocio y rentabilizar la imagen y el fondo de comercio generado durante estos 25 años. Amplia experiencia en la instalación de calderas, calentadores y equipos de climatización de marcas líderes en el sector.

**SE
VENDE**

PRECIO: ~~100.000 €~~

-25%

PRECIO: 75.000 €

CONTACTO

Miguel Angel Sagredo
Responsable Dpto. Juridico Agremia
91 4687251 ext 105
juridico@agremia.com



Instalar ACS
por aerotermia
no puede
ser más sencillo.



O puede
que sí.

Aéromax es la solución más sencilla, discreta y sostenible para instalar ACS por aerotermia en cualquier hogar. Porque se pueden instalar en espacios pequeños, incluso colgar de una pared o en un armario. Porque la instalación es "plug&play". Porque son increíblemente silenciosas y eficientes. Y porque, además, instalar Thermor significa instalar aerotermia de la mano del auténtico especialista en esta tecnología.

DANFOSS

NUEVO SOCIO COLABORADOR DE AGREMIA



DANFOSS ESTÁ DISEÑANDO EL MAÑANA Y CONSTRUYENDO UN FUTURO MEJOR

Las tecnologías energéticamente eficientes fortalecen a las comunidades e industrias inteligentes para crear climas más saludables y cómodos en nuestros edificios y hogares y suministrar más alimentos con menor desperdicio.

LIDERANDO EL CAMINO HACIA UNA TRANSFORMACIÓN SOSTENIBLE

Hacemos frente a muchos de los desafíos climáticos, urbanísticos y alimentarios del mundo con soluciones probadas y fiables, y no hemos hecho más que empezar. Danfoss se dedica a diseñar soluciones de ingeniería que pueden liberar el potencial del mañana resolviendo desafíos y permitiendo avanzar a la sociedad cada día. Reinventando, creando, construyendo y transformando, la ingeniería está allanando el camino hacia un mañana sostenible.

La serie **Green Restart** es una iniciativa de Danfoss para mostrar cómo podemos acelerar el ritmo de recuperación económica y generar un desarrollo sostenible, trabajando juntos por un futuro descarbonizado.

Ir más allá de los problemas y buscar soluciones con base en informes científicos,

experiencia en la industria y liderazgo en eficiencia energética, energías renovables y electrificación.

Edificios

Las tecnologías de Danfoss están presentes en una gran cantidad de edificios residenciales y comerciales en Europa y en todo el mundo. Somos especialistas en optimizar la gestión y regulación de sistemas de calefacción, aire acondicionado, refrigeración y otras aplicaciones.

Industria y Servicios

Existe un gran potencial de ahorro energético tanto en la industria pesada como en la manufacturera. Además, la fuerte demanda de contenidos y servicios digitales está provocando la rápida expansión de los centros de datos, que son grandes consumidores de energía. Gracias a las tecnologías Danfoss, se pueden optimizar numerosos procesos y sistemas industriales para reducir su impacto medioambiental y los costes asociados.

Transporte

Ya contamos con la tecnología y las soluciones para electrificar todo tipo de vehículos. La verdadera labor radica en la escala y la velocidad de implementación. La electrificación del transporte ofrece grandes oportunidades para reducir las emisiones que generan mediante la integración de fuentes renovables y la gestión eficiente de los sistemas energéticos.



CARBUROS METÁLICOS

NUEVO SOCIO COLABORADOR DE AGREMIA

Dpto. comunicación Carburos Metálicos

Carburos Metálicos, compañía líder en el sector de gases industriales y medicinales en España que forma parte del grupo Air Products, se ha incorporado a la Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía (Agremia) como nuevo miembro.

Carburos Metálicos ofrece una completa gama de productos, soluciones y servicios a sus clientes, así como materiales y equipos destinados a aplicaciones relacionadas con estos gases que se emplean en más de 30 sectores de la industria y la economía entre los que se encuentran la metalurgia, vidrio, aguas, alimentación, energía, sanitario, petroquímica, laboratorios, congelación, refrigeración, enología, ocio y bebidas.

La compañía es también un referente dentro del sector químico en el ámbito de la seguridad, la innovación y la sostenibilidad y sitúa esta última en el centro de su negocio estructurada a través de tres ejes: Crecer, Conservar y Cuidar.

Fundada en 1897, Carburos Metálicos lleva más de 120 años al servicio de la industria de nuestro país y siempre ha mantenido un fuerte vínculo con la sociedad. Cuenta con un equipo de más de 700 profesionales en España, una capacidad diaria de producción de más de 1.200 toneladas de gas licuado (mtpd), 12 plantas de producción, 14 plantas de envasado, 2 laboratorios de gases de alta pureza y un centro de I+D ubicado en Bellaterra (Barcelona) que dan servicio a más de 100.000 clientes. Desde

1995, la compañía pertenece al grupo estadounidense Air Products.

Air Products es una de las compañías de gases industriales líderes en el mundo, donde opera desde hace 80 años. Es también el proveedor líder mundial de equipos y tecnología de gas natural licuado. Asimismo, desarrolla algunos de los mayores proyectos del mundo de gasificación, captura de CO₂ e hidrógeno libre de carbono para impulsar la movilidad y la transición energética.



El grupo registró unas ventas de 8.900 millones de dólares en 2020 por sus actividades en 50 países y cuenta actualmente con una capitalización de mercado en torno a los 60.000 millones de dólares. Más de 19.000 empleados de orígenes diversos, apasionados, comprometidos y con talento se guían por el fin último de Air Products de crear soluciones innovadoras que benefician al medioambiente, mejoran la sostenibilidad y den respuesta a los desafíos a los que enfrentan los clientes, las comunidades y el mundo.



PARA MÁS INFORMACIÓN, VISITA:

www.carburos.com
O SÍGUENOS EN
Twitter y LinkedIn.



SOCIO COLABORADOR

CÓMO PROTEGER LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS

Dpto. técnico CHINT

Las aplicaciones fotovoltaicas se han convertido en una fuente alternativa de energía eléctrica ampliamente utilizada hoy en día. Debido a sus necesidades específicas en comparación con otras aplicaciones más habituales nace una nueva generación de componentes eléctricos diseñados para trabajar con corriente continua que deben tenerse en cuenta como una parte fundamental de la instalación.

De manera general, las instalaciones fotovoltaicas se componen de 3 elementos fundamentales:

- ▶ **Paneles fotovoltaicos:** transforman la energía solar en energía eléctrica.

- ▶ **Protecciones eléctricas:** mantienen la instalación fotovoltaica de manera segura.
- ▶ **Inversor fotovoltaico:** convierten la corriente continua en corriente alterna.

SELECCIÓN DE LOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN DC

Estos componentes deben proveer al sistema de una protección contra sobrecarga, sobretensión, y/o cortocircuitos para tensiones y corrientes en continua (DC).

La configuración dependerá de la tipología y del tamaño del sistema, debiendo tenerse en cuenta siempre dos factores fundamentales:

1. La tensión total que genera el sistema fotovoltaico.
2. La corriente nominal que circulará por cada uno de los strings.

Atendiendo a estos criterios, los equipos de protección deben seleccionarse para ser capaces de soportar la máxima tensión que genera el sistema y deben ser adecuados para interrumpir o abrir el circuito cuando se supera la máxima corriente prevista por la línea.

Interruptor magnetotérmico

Al igual que en el resto de instalaciones eléctricas, los interruptores magnetotérmicos ofrecen pro-

ESQUEMA DE UNA INSTALACIÓN TÍPICA DE FOTOVOLTAICA PARA AUTOCONSUMO



tección contra sobretensiones así como contra cortocircuitos.

La principal peculiaridad de los interruptores magnetotérmicos DC radica en el diseño pensado para soportar tensiones DC de hasta 1500V. Dicha tensión del sistema viene determinada por los strings de paneles fotovoltaicos y suele ser un valor límite en los propios inversores.

Por lo general la tensión que soporta un interruptor viene determinada por el número de módulos que lo forman, siendo habitual que cada módulo soporte al menos 250VDC, por lo que, si hablamos de un interruptor de 4 módulos, estaría diseñado para soportar una tensión máxima de 1000VDC.

Protección con fusibles

Al igual que los interruptores magnetotérmicos, los fusibles son elementos de control contra sobretensiones, protegiendo de este modo la instalación fotovoltaica. La principal diferencia con los magnetotérmicos es su vida útil, obligando en este caso a su sustitución cuando se ven sometidos a una intensidad superior a la nominal. La elección del fusible debe ir acorde a la corriente y a la tensión máxima del sistema.

Los fusibles para estas instalaciones emplean una curva de disparo específica para estas aplicaciones denominada gPV.

Seccionador de corte en carga

De cara a disponer de un elemento de corte en el lado DC, los fusibles comentados anteriormente deben de ir acompañados de un seccionador que permita el corte previo a cualquier intervención, proporcionando un alto grado de seguridad y fiabilidad de aislamiento en esa parte de la instalación.

Son por tanto elementos adicionales a la propia protección y que al igual que estas, deben de ir

dimensionadas según la tensión y corrientes de la instalación.

Protección contra sobretensiones

Los paneles fotovoltaicos y el inversor normalmente están muy expuestos a los fenómenos atmosféricos como la caída de rayos, que podrían causar daños en personas y equipos.

Por este motivo, es necesario la instalación de descargadores de sobretensiones transitorias que actúen derivando a tierra la energía que se induce en la línea como consecuencia de una sobretensión causada, por ejemplo, por el impacto de un rayo. Los equipos de protección deben seleccionarse teniendo en cuenta que la máxima tensión prevista en el sistema es inferior a la tensión de trabajo del descargador (U_c). Por ejemplo, si queremos proteger un string cuya tensión máxima es 500 VDC, será suficiente emplear un descargador con tensión $U_p=600$ VDC.

El descargador se debe conectar en paralelo a la instalación eléctrica, derivando la conexión hacia los polos + y - en la entrada del descargador y conectando la salida al bornero de tierra. De esta forma se garantiza en caso de sobretensión que la descarga inducida en cualquiera de los dos polos se derive a tierra a través de los varistores.

Envoltentes

Estas protecciones deben ser instaladas en envoltentes testadas y certificadas para estas aplicaciones. Además, se recomienda que estas envoltentes soporten condiciones climáticas adversas, ya que, por lo general, se instalan en intemperie.

Existen diferentes versiones de envoltentes según sean las necesidades de la instalación, pudiendo elegir entre diferentes materiales (plásticos, fibra de vidrio), diferentes niveles de tensiones de trabajo (hasta 1500VDC) y diferentes grados de protección (las más habituales IP65 e IP66).

BOSCH COMERCIAL- INDUSTRIAL

LANZA SU NUEVA GAMA DE SISTEMAS DE VENTILACIÓN CON RECUPERACIÓN DE CALOR ERV



Bosch presenta su nueva gama de **sistemas de ventilación con recuperación de calor ERV** que le permiten crear un ambiente de calidad gracias a su intercambiador de alto rendimiento, que recupera la energía perdida en el proceso de renovación del aire interior y evita los cambios de temperatura ahorrando por tanto energía en el proceso de hasta un 83%.

Ideal para cubrir las necesidades de ventilación en instalaciones independientes o combinadas con equipos VRF, ofrece un amplio rango de caudal, desde los 300m³/h hasta los 1.000m³/h, y un amplio rango de funcionamiento de temperatura ambiente interior y exterior, desde -7°C hasta +43°C.

Los sistemas ERV ofrecen diferentes modos de funcionamiento: modo de recuperación de energía, que aprovecha la energía contenida en el aire de extracción para tratar el aire de entrada mejorando la eficiencia; modo by-pass, perfecto para cuando la diferencia entre la temperatura y la humedad ambiente en el interior y en el exterior es poca; modo automático, en el cual el control elige automáticamente el modo de recuperación o by-pass en función de las condiciones; y free-cooling, para lograr el enfriamiento gratuito cuando la temperatura exterior es inferior a la interior.

ITALSAN

AULA ITALSAN EN AGREMIA, NUEVO ESPACIO DE FORMACIÓN PARA INSTALADORES

Italsan refuerza su compromiso en el área de la formación a las empresas instaladoras con la apertura del Aula "Italsan- Sistema Niron" en la Escuela Técnica de AGREMIA, la Asociación de Empresas del Sector de las Instalaciones y la Energía de Madrid.

En este espacio, además de los cursos que se imparten habitualmente en la escuela, Italsan ofrecerá a las empresas instaladoras jornadas técnicas acerca de las tuberías PP-R Sistema Niron en las instalaciones de fontanería, ACS y Climatización.

Se han diseñado distintos programas de formación para adaptarse a las necesidades de los instaladores y cuentan con una parte de demostración práctica de sistemas de soldadura y los distintos tipos de maquinaria para facilitar el trabajo en obra.

Algunos de los aspectos que se recogen en los diferentes programas que se han diseñado para estas jornadas.

- ▶ Características técnicas de los distintos tipos de tuberías según aplicación
- ▶ El PP-R y la compatibilidad con otros materiales
- ▶ Suportación: fase de diseño y de montaje
- ▶ Sistemas de soldadura y demostración práctica con los distintos tipos de maquinaria

Italsan pone a disposición de las empresas instaladoras de Madrid la dirección atencionalcliente@italsan.com, o el teléfono gratuito 900 921 957 para solicitar información sin compromiso acerca de estas jornadas.



ARISTON

RENUEDA CATÁLOGO DE AEROTERMIA Y SUS TARIFAS CON EL LANZAMIENTO DE UNA NUEVA CALDERA: CARES S



Ariston da a conocer en su nuevo catálogo nuevos ajustes PVP en termos, novedades en acumuladores, así como una actualización de precios en algunos de sus productos: Nuos Plus Wifi, Caja de conexiones Nimbus M Pocket, Nimbus Aqualism Duck o en el Nuos-Nimbus solución integrada.

NUEVA CALDERA ARISTON: CARES S

Y eso no es todo, ya que Ariston ha lanzado la nueva caldera de condensación Cares S, que acerca a tu hogar el confort de una manera sencilla.

Cares S es la caldera de condensación esencial para cualquier hogar y para ello cuenta con numerosas novedades y ventajas, entre las que destacan la calidad duradera, sus avanzadas prestaciones y el mejor diseño italiano.

Calidad duradera: envoltorio de protección metálica, junto con componentes y estructura interna mejorados y un nuevo intercambiador de acero inoxidable.

Prestaciones avanzadas: con un rango de modulación 1:5 y aislamiento acústico superior, es una caldera que ofrece más eficiencia (rendimiento estacional 93%) y pertenece a la clase 6 NOx, por lo que garantiza los niveles más bajos de emisión de gases del tipo de Óxido de nitrógeno y, con ello, un máximo respeto al medio ambiente. Además, es compatible con conductos de evacuación colectivos presurizados (accesorio opcional), con termostato y con la App Ariston Net, que desde tu smartphone y con un solo click te permite administrar todas las funciones de tus productos Ariston y hacer de tu vivienda un hogar inteligente.

TESTO

LLÉVATE LOS TRES FANTÁSTICOS SOBRE RUEDAS ¡LA CAMPAÑA DE OTOÑO QUE CAMBIARÁ LA HISTORIA!

Se inició la "campana de Otoño 2021" el pasado 15 de septiembre y finalizará el 31 de diciembre del 2021.

Esta nueva campana tiene como objetivo presentar a Testo como marca de referencia para soluciones de medición en instalaciones térmicas del mercado HVAC/R.



Esta promoción tiene aspectos importantes:

- La campana tiene tres grandes protagonistas para medición en sistemas de calefacción y bombas de calor: Analizador de combustión testo 300LL, analizador de refrigeración digital testo 557s y la cámara termográfica testo 868. Además, esta campana presenta una selección muy amplia de equipos complementarios y otros equipos para ventilación (testo 440, testo 915i, etc.)
- Se sorteará un **vehículo NISSAN MICRA ACENTA** entre aquellos clientes que formalicen un pedido superior a 1000 euros (de forma directa o a través de nuestra Distribución) de equipos recogidos en la campana durante el periodo de la campana 15.09.2021 al 31.12.2021.

WOLF

WOLF APUESTA POR SISTEMAS HÍBRIDOS DE VENTILACIÓN Y CLIMATIZACIÓN EN LA REHABILITACIÓN DE VIVIENDAS

Desde WOLF, donde la investigación para el desarrollo de nuevas soluciones de habitabilidad bajo la máxima de la sostenibilidad y la salud es una absoluta prioridad, han desarrollado sistemas de ventilación en los que la calidad del aire es fundamental.

La compañía apuesta inequívocamente por sistemas híbridos con ventilación para conseguir una máxima eficiencia de temperatura y humedad, menor consumo y calidad del aire mediante reducción del polvo, los olores, la severidad de cuadros alérgicos respiratorios o los efectos nocivos del CO₂.

Equipos de ventilación, de recuperación, purificadores de aire, climatizadores y otros sistemas a la medida... WOLF ofrece una amplia gama de productos plug and play o diseñados específicamente para cada necesidad concreta.

Estas soluciones cuentan con un amplio soporte domótico para controlar la comunicación entre objetos y garantizar su perfecto funcionamiento y durabilidad. Es el caso del módulo de interfaz Wolf LinkPro que permite, desde el control de la temperatura desde el smartphone hasta el acceso del técnico al equipo, gracias a una conexión segura al servidor del portal de WOLF.

También cumple con estos requisitos el módulo de mando BM-2 que ofrece un control en remoto, sencillo e intuitivo, de la calefacción, la instalación solar y la ventilación de la vivienda y otorga la posibilidad de ampliarse posteriormente con reconocimiento inmediato de nuevos componentes de la marca.



BERETTA

NUEVA INCORPORACIÓN



Para este inicio de temporada nos complace presentar a nuestro nuevo colaborador Raúl Gómez.

Raúl cuenta una dilatada experiencia en el sector, ha trabajado en grandes empresas del sector y es un gran conocedor del producto caldera, calentadores, bombas de calor, energías renovables.

Para ponerte en contacto con Raúl lo puedes hacer mediante:

Teléfono
646055820

e-mail
raul.gomez@carrier.com

SOCIOS COLABORADORES



EMPRESA ADHERIDA

Nueva figura de colaboración de **AGREMIA**. Para más información contactar con el Dpto. de Marketing:
91 468 72 51 ext 103 o marketing@agremia.com



VENTAJAS SOCIO COLABORADOR

La primera y principal formar parte de una Entidad con representatividad en cerca del 85% del sector de las instalaciones en la Comunidad de Madrid. Pero además, una serie de ventajas concretas y tangibles como:

- 1 El logotipo de la Empresa colaboradora se sitúa en lugar preferente en la recepción de de nuestra Sede Social, por la que pasan alrededor de 3.000 profesionales al año.
- 2 Una jornada de presentación de productos/servicios de la Empresa colaboradora a realizar en nuestras instalaciones, o un encarte en la revista de **AGREMIA**.
- 3 Inserciones de noticias propias en la revista de **AGREMIA** (notas de prensa) y reproducción del logotipo o marca de la empresa tanto en revista como en www.agremia.com
- 4 Descuentos especiales en las inserciones de publicidad en la revista, página web de **AGREMIA** o cualquier otro medio de difusión.
- 5 Las mismas ventajas económicas que nuestros socios numerarios en cuanto a cursos de formación impartidos por nuestra Escuela Técnica.
- 6 Recepción de todas las circulares informativas que emite **AGREMIA** para sus socios numerarios (correo ordinario, mail, sms, etc).
- 7 Recepción de la **Revista NOTICIAS AGREMIA**.
- 8 Presencia de marca gratuita en los Congresos, Ferias, Eventos, etc en los que participe **AGREMIA**.

PARA SUSCRIBIRSE COMO SOCIO COLABORADOR DE
 AGREMIA, CONTACTE CON DEPARTAMENTO DE MARKETING:



PARA MÁS INFORMACIÓN
 DPTO. DE MARKETING
 Tel.: **91 468 72 51**
marketing@agremia.com



1

Reduce el tamaño de la chimenea

2

Gana eficiencia en la chimenea

3

Minimiza los costes de la instalación

Colectores con válvula incorporada para poder realizar la evacuación de humos en instalaciones colectivas verticales en sobrepresión o presión positiva



Síguenos en redes sociales [in](#) [▶](#) [f](#) [t](#)