



asociación de técnicos en energía de andalucía

BOLETIN INFORMATIVO BIMESTRAL · DICIEMBRE 2022 · NÚMERO 132

## La Junta General Extraordinaria de Atean repasa la actividad del 2022



Último MT del año a cargo de Mitsubishi y sus bombas de calor con refrigerante natural. p. 3



Siber analiza en un martes técnico el futuro de la climatización. p. 4

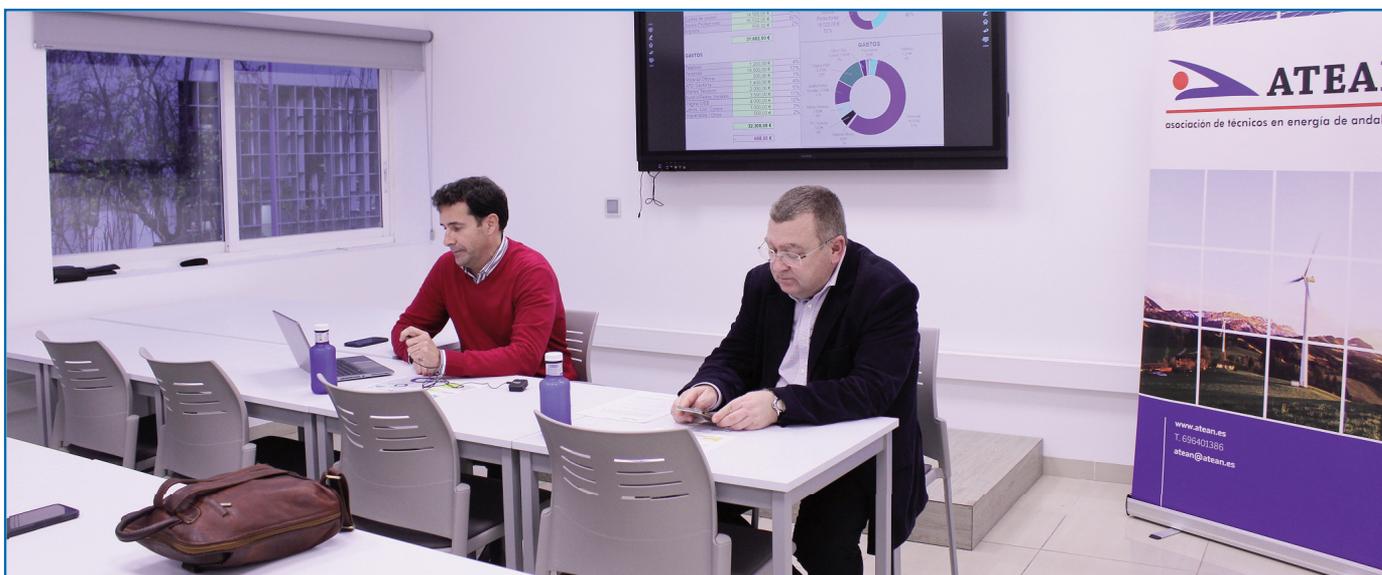


La décimo primera Mesa para el Autoconsumo en Andalucía se fija en el autoconsumo colectivo. p. 6

Edita: ATEAN (Asociación de Técnicos en Energía de Andalucía)  
www.atean.es atean@arquired.es Telf: 696 40 13 86  
Producción y realización: Atean

# Atean aprueba los presupuestos del 2023 en su Junta General Extraordinaria

Como es habitual la Asociación celebró su Junta General Extraordinaria con el objetivo de aprobar sus presupuestos para 2023, al tiempo que se realizó un breve repaso por la actividad llevada a cabo en el año.



El tesorero Roberto Ruiz y el presidente de la Asociación Juan Carlos Durán, dan cuenta de los presupuestos de Atean

El pasado 13 de diciembre se celebró la Junta General Extraordinaria de Atean en formato mixto (presencial/online) cuyo punto único del orden del día fue la aprobación de los presupuestos de la Asociación para el 2023.

Roberto Ruiz, tesorero de la Asociación, dio un repaso al presupuesto de forma pormenorizada que posteriormente fue aprobado por unanimidad.

Juan Carlos Durán también realizó un informe del presidente en el que destacó las principales novedades del último curso de Atean.

Entre ellas, comentó el cambio de sede de los martes técnicos de Atean que a partir de octubre de 2022 han pasado a celebrarse en las instalaciones de Epyme.

De esta forma, la temporada 2022-23 de martes técnicos pasará a celebrarse en la sede de Epyme, ubicada en la calle Américo Vespucio 23, en la Isla de la Cartuja de Sevilla.

Gracias al acuerdo de colaboración Epyme-Atean, dos martes técnicos se han celebrado con éxito en las instalaciones de la Asociación

de instaladores, cuyas aulas están equipadas para realizar estos encuentros de Atean en formato mixto (presencial/online) una de las principales demandas de los socios.

En la nueva sede de los martes técnicos se mejora además las comunicaciones y la posibilidad de aparcamiento, ya que la Isla de la Cartuja ofrece comodidad en cuanto al acceso ya sea en transporte privado o público.

También se comentó el incremento en los socios protectores de Atean, que pasan de 21 a 24 empresas en el 2022, lo que demuestra el interés de las grandes marcas del sector en trabajar conjuntamente con la Asociación y con los técnicos energéticos.

En el apartado de ruegos y preguntas, intervino desde Málaga el Delegado de Atean en la costa del sol Alberto Fernández, que reiteró su compromiso con la Asociación y se puso a disposición de la Junta para seguir organizando actividades y participando en foros energéticos en Andalucía oriental.

Por último, se dio por finalizada la Junta General para dar paso al último martes técnico del año a cargo de Mitsubishi Electric.

# Mitsubisi Electric estudia el uso de refrigerantes naturales en bombas de calor

En el último martes técnico del 2022, celebrado en formato mixto el pasado 13 de diciembre, la multinacional analiza el uso de distintos refrigerantes naturales en bombas de calor.



José Abdon Rodrigo, responsable del departamento de formación de Mitsubishi

José Abdon Rodrigo, responsable del departamento de formación de Mitsubishi Electric, fue el encargado de desarrollar el último martes técnico de Atean en las instalaciones de Epyme Sevilla. Durante esta jornada técnica se habló sobre el marco normativo de los gases y los tipos de gases que hay, haciendo parada en los refrigerantes naturales y las aplicaciones en las bombas de calor.

Entre las principales conclusiones, con respecto al uso de los refrigerantes, se planteó un posible escenario en el que a partir del año 2025 será el momento en el que se imponga el uso de refrigerantes naturales debido a las restricciones normativas, desarrollo de la tecnología y exigencias medioambientales.

Uno de los gases refrigerantes naturales analizados fue el gas CO<sub>2</sub> R-744 una solución ecológica, eficiente y económica para la industria. El CO<sub>2</sub> no es tóxico ni inflamable, además de ser un gas natural que no destruye la capa de ozono y tiene un efecto invernadero directo potencialmente bajo. Este gas tiene una elevada capacidad de refrigeración, al

tiempo que es una solución práctica y contrastada que puede reducir los costes de almacenamiento y transporte del gas.

Otro de los gases estudiados fue el R290, también conocido como propano, que bien puede realizar las funciones de gas refrigerante en los equipos de climatización. Al ser puro, este gas es la solución más ecológica con la que puede trabajar la industria de la climatización, además de tener una alta eficiencia.

El propano tiene una amplia presencia en el mercado, debido a su bajo impacto medioambiental, su alta eficiencia y el hecho de reducir los gastos de mantenimiento al tiempo que alarga la vida útil de los equipos ya que existe un menor desgaste de los mecanismos.

Posteriormente se estudiaron las soluciones de bombas de calor con refrigerante natural, como la bomba de calor con refrigerante R744; o la solución Ecodan que unifica aire acondicionado, calefacción y agua caliente en un único sistema; así como la solución integral Yuzen que aúna producción, distribución, acumulación, monitorización y control en un solo sistema.

# La ventilación del futuro se pone a prueba en los martes técnicos de la mano de Siber

El martes técnico fue desarrollado por Siber el pasado 22 de noviembre en Sevilla en formato mixto y el pasado 15 de noviembre en Málaga. El encuentro llevó por título "Los Sistemas de Ventilación hacia un Futuro Sostenible en la Ventilación".



De izquierda a derecha Iván García Cortés, comercial de Siber y Juan Marchena Técnico de Siber para Andalucía Occidental

Fue el primer martes técnico celebrado en la sede de EPYME, asociación de instaladores de Sevilla en formato mixto. Por su parte, la Escuela de Ingenierías Industriales de la Universidad de Málaga sirvió de sede para el encuentro celebrado en la costa del sol.

El objetivo de la jornada fue el de mostrar una visión teórico-práctica de los sistemas de ventilación adaptados a la nueva edificación, destacando el efecto positivo de la ventilación y sus innovaciones; centrándose en la salud y confort de las personas, así como en la eficiencia energética del edificio y la sostenibilidad del medio ambiente.

Durante este martes técnico se presentaron los recientes cambios normativos para definir las características de los Edificios de Consumo Casi Nulo.

Se expuso además cada uno de los sistemas de ventilación aplicables en este tipo de edificación teniendo en cuenta lo establecido por el RD 732/2019, por el que se modifica el CTE y que afecta al DB-HE Ahorro de Energía. En el mismo, se contabiliza el consumo energéti-

co de los ventiladores ante la necesidad de dotar a las viviendas de soluciones con grupos de bajo consumo y alta eficiencia energética.

Se explicó también la nueva exigencia básica "Protección frente al gas radón" (DB HS6).

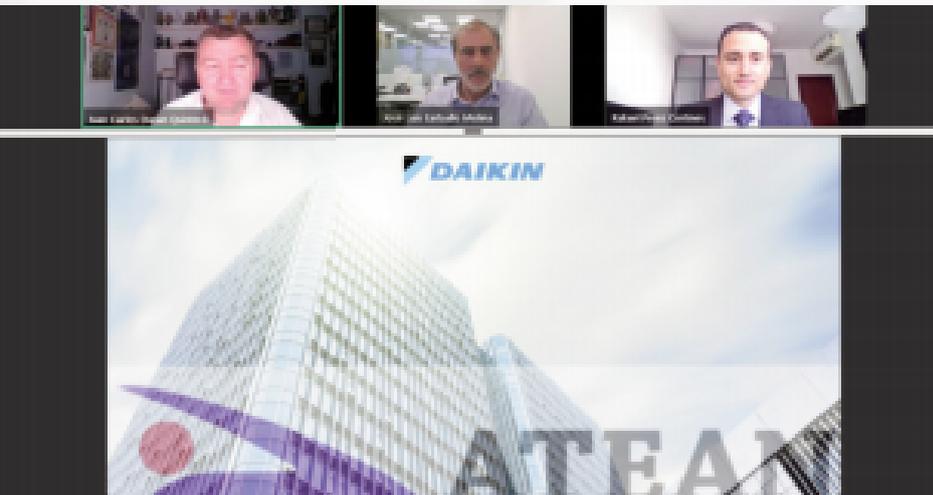
Otro de los puntos abordados en el martes técnico fue el del importante papel de la ventilación a la hora de rehabilitar una vivienda.

Igualmente se habló de la necesidad de una correcta ventilación en el ámbito industrial, pudiendo mejorar las condiciones de seguridad laboral, reduciendo la mano de obra no especializada y logrando un mayor respeto por el medioambiente.

Para finalizar, se analizaron los últimos avances en materia de digitalización en el ámbito de la construcción con las actualizaciones BIM para soluciones Siber. Para ello, desde Siber se han desarrollado herramientas basadas en BIM que permiten diseñar y dimensionar correctamente los sistemas de ventilación, implementado automatizaciones de correos electrónicos para informar en cada momento a los actores relevantes de cada proyecto sobre el estado del mismo.



asociación de técnicos en energía de andalucía



## MARTES TÉCNICOS

Ciclo de jornadas técnicas sobre temas de actualidad en el sector energético.

## SEMINARIOS

Formaciones monográficas gratuitas para los socios ofrecidas por las principales empresas del sector.

## INFORMACIÓN

al socio con recursos, medios especializados, guías y visitas técnicas.



## ASÓCIATE

En [www.atean.es](http://www.atean.es) o escribiendo al correo electrónico [atean@atean.es](mailto:atean@atean.es)

# La Mesa para el Autoconsumo en Andalucía apunta al autoconsumo colectivo

La décimo primera reunión de la Mesa para el Autoconsumo en Andalucía repasa la trayectoria de la entidad y los principales avances en los distintos grupos de trabajo, el de tramitación, formación, comunidades energéticas, comunicación, REDEJA y Municipios.



*Panorámica de la última reunión de la Mesa para el Autoconsumo en Andalucía*

Los distintos grupos de trabajo expusieron las novedades de la Mesa para el Autoconsumo en Andalucía, en la última reunión celebrada en el mes de diciembre.

El grupo de tramitación de la Mesa destacó el aumento exponencial de las instalaciones de autoconsumo en Andalucía en los últimos dos años, pasando de poco más de doscientas instalaciones mensuales en octubre de 2019 a cerca de cinco mil instalaciones mensuales en junio de 2022.

Este crecimiento ha hecho que el grupo de tramitación busque nuevos objetivos, entre ellos facilitar el marco normativo para el desarrollo de las comunidades energéticas.

Posteriormente fue el turno del grupo de Formación, liderado por Fadia, que dio cuenta de las últimas formaciones realizadas en materia de autoconsumo, que desde el 2019 cuenta treinta y un cursos con cerca de cuatrocientos alumnos en la comunidad autónoma.

También participó en el encuentro el grupo de Municipios, cuyo objetivo es el de fomentar entre los Ayuntamientos andaluces medidas que favorezcan el desarrollo del autoconsumo. En este sentido se han desarrollado una serie de formaciones dirigidas a los técnicos de los ayuntamientos para que se familiaricen con este tipo de instalaciones.

Por último intervinieron los grupos de comunidades energéticas, comunicación y Redeja, para dar paso a una ronda de ruegos y preguntas.

# GENERA 2023 destacará la contribución de las energías renovables a la economía española

La Feria Internacional de Energía y Medio Ambiente, **GENERA 2023**, destacará la fuerte contribución del sector de energías renovables a la economía española, tras una mejora de indicadores reportados en el último año por la Asociación de Empresas de Energías Renovables **APPA-Renovables**.

IFEMA MADRID organizará del 21 al 23 de febrero de 2023, en su Recinto Ferial, la 26ª edición de **GENERA**. Una convocatoria que contará con el renovado apoyo del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través del Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía, IDAE. Para esta nueva edición, APPA Renovables llega con los resultados del Avance del “Estudio del Impacto Macroeconómico de las Energías Renovables en España”, presentado en el VI Congreso Nacional de Energías Renovables, en el que resalta que en un entorno de precios energéticos altos, este sector ha ayudado a moderar las subidas, lo que permitió ahorros récord en el país.

Los datos presentados muestran un fuerte contraste con el año precedente, ya que en 2020 la depresión de los mercados moderó el crecimiento del sector, y en 2021 los altos precios de la energía se combinaron con el crecimiento estructural para marcar un impulso récord a la actividad económica del sector renovable: un crecimiento superior al 50% para representar ya el 1,58% del PIB nacional. De esa manera, se generaron unos ahorros récord en España: solo las importaciones fósiles evitadas (25.481.743 toneladas equivalentes de petróleo) habrían supuesto 10.327 millones de euros, a los que habría que sumar 3.090 millones de euros en derechos de emisión. Estos ahorros se produjeron, principalmente, por el fuerte incremento del precio del gas y la tonelada de CO<sub>2</sub>.



Las energías renovables percibieron una retribución específica de 5.042 millones de euros, como contrapartida, su presencia en el mercado eléctrico desplazó ofertas de tecnologías más caras, por lo que permitieron un ahorro en el mercado eléctrico de 10.478 millones de euros. De forma específica, el ahorro medio en el mercado diario fue de 43,20 €/MWh.

En 2021 se instalaron 5.649 MW renovable, de los cuales 4.498 MW fueron proyectos destinados a vender electricidad a la red y 1.151 MW correspondieron a autoconsumo.

El fuerte desarrollo del autoconsumo es también responsable de buena parte del crecimiento en el número de empleos.

En 2021, el sector registró un total de 111.409 puestos de trabajo, destacando el incremento del 59% en los empleos de la tecnología fotovoltaica. Además de esta última, fueron eólica, solar termoeléctrica y marina, las tecnologías que crearon empleo de forma neta.

## Saunier Duval presenta en sociedad su nuevo logotipo corporativo

Saunier Duval, marca que lidera en Europa el suministro de sistemas inteligentes de climatización para el confort doméstico, renueva su imagen con el lanzamiento de una versión actualizada de su logotipo corporativo; la cuarta a lo largo de sus más de 110 años de historia.

El logo ha sido completamente rediseñado pero mantiene la icónica figura del pájaro, estrechamente asociada a la marca desde su origen, por los valores de calidez y confort que representa. En opinión de Charles Saunier y Maurice Duval, fundadores de la empresa en 1907: “Un pájaro vuela continuamente pero siempre regresa al nido, un lugar cálido y acogedor, del mismo modo en que todos nosotros regresamos cada día a nuestro hogar, un hogar confortable gracias a las soluciones de climatización de Saunier Duval”.

En esta nueva versión, el pájaro conserva su característica forma redondeada en color rojo pero reduce su plumaje presentando líneas más claras y definidas que le aportan un aspecto



joven, moderno, activo y dinámico. En palabras de la empresa “es un pájaro que ahora mira hacia adelante, enfrentándose con orgullo y optimismo al futuro, lo que encaja a la perfección con una marca líder como Saunier Duval”.

Por otro lado, la tipografía elegida para componer el nombre de marca, más fina, moderna y a mayor tamaño que en la versión anterior, facilita su lectura en formatos reducidos y consigue armonizar mejor con la figura del pájaro.

Con este nuevo logotipo Saunier Duval busca aunar los valores tradicionales de calidez y confort propios de su ADN con otros nuevos, como la agilidad y pasión, en línea con el carácter innovador de la marca; siempre en continua evolución para desarrollar productos de climatización cada vez más sostenibles y eficientes.

## Eurofred Group financia 2,2 toneladas de comida para los Bancos de Alimentos

Un año más, Eurofred Group, compañía que se ha consolidado como un líder en soluciones integrales de climatización, HORECA, componentes y servicios, apoya la campaña de Navidad de los Bancos de Alimentos lanzando una recaudación económica

entre sus equipos. Por cada kilo que éstos donen, Eurofred Group aporta otro kilo adicional.

Del 15 de noviembre al 9 de diciembre, con el objetivo de apoyar a los Bancos de Alimentos de España, Portugal, Italia, Francia y Chile, Eurofred Group ha organizado una recaudación interna abierta a todas las empresas del grupo que permitirá financiar 1.147,5 kilos, a los que la compañía, debido a su compromiso con la campaña, ha



sumado la misma cantidad, alcanzando un total de 2.295 kilos de alimentos. Esta donación se traduce en 9.180 raciones, que permitirán alimentar a 40 familias de 2,5 personas durante 1 mes.

Las recaudaciones conseguidas por las empresas de cada país se entregarán

a los Banco de Alimentos locales, que serán los encargados de gestionar las donaciones entre los territorios que más lo necesiten. En España, la entidad beneficiaria es la Federación Española de Bancos de Alimentos.

Como parte de la campaña, el Grupo también ha organizado una serie de charlas de sensibilización lideradas por los Bancos de Alimentos locales en cada país.



# Nueva gama Optyma™ Control de Danfoss para un control eficiente de las cámaras frigoríficas

Con el lanzamiento de la nueva gama Optyma™ Control, los profesionales de la refrigeración pueden ahora elegir entre una sólida línea de tres controladores para aplicaciones de cámaras frigoríficas inteligentes y eficientes, teniendo el triple de oportunidades de ahorrar



tiempo de instalación, reducir el consumo de energía y aumentar la seguridad alimentaria gracias a las nuevas características y funcionalidades. A medida que aumenta la necesidad de eficiencia en toda la cadena de frío del comercio minorista de alimentos, también aumenta la necesidad de optimizar el control, la regulación y la transparencia de la temperatura en

las cámaras frigoríficas. Con la última incorporación a su amplia gama de soluciones para cámaras frigoríficas, Danfoss acaba de triplicar la posibilidad de encontrar la solución perfecta para sus necesidades concretas. La nueva serie Optyma™ Control está compuesta por tres controladores para cámaras

frigoríficas: AK-RC 204B, AK-RC 205C y AK-RC 305W-SD. Como plataforma escalonada que cubre una amplia gama de funcionalidades, son compatibles con una extensa gama de aplicaciones, cumpliendo con las regulaciones de seguridad alimentaria, mejorando la eficiencia operativa y proporcionando ahorros de energía a través de lógicas avanzadas.

## Venfilter cumple 30 años en el mercado

Hace 30 años que empezó el sueño con el que se formó Venfilter y desde entonces este sueño no ha hecho más que crecer. En 1992, en Terrassa, nace esta compañía con la misión de cuidar el aire que respiramos.



Diseñando, fabricando y comercializando filtros de aire que protegen a las personas, al medioambiente y a los procesos de fabricación.

Después de tres décadas, Venfilter se ha convertido en una empresa de referencia nacional y líder en el mercado español. Con orgullo, Venfilter puede decir que siempre ha apostado por la sostenibilidad, la investigación, la pasión y sobre todo la calidad. Es por eso, que Venfilter tiene hoy en día numerosas certificaciones de calidad como Eurovent. Aun así, su secreto para el éxito después de treinta años sigue siendo el mismo, sus clientes. Por ello la compañía agradece a sus clientes la confianza y el apoyo en estos treinta años.

También felicitan y agradecen a cada uno de sus trabajadores, la implicación, constancia y rigor; año tras año que han llevado a la empresa a cumplir tres décadas sin descanso.

También ha sido fundamental para Venfilter la visión de su

CEO Albert Alegre.

Con tan solo 26 años, emprendió esta aventura apostando por el sector de la filtración. Su principio: que la calidad del aire sería uno de los grandes problemas de la sociedad y para ello habría que crear soluciones para las personas y su salud. Esta visión se ha hecho realidad después de todo lo acontecido, poniendo de relieve más que nunca la importancia de la calidad del aire interior.

30 años después ese sueño, esa visión, se ha convertido en la compañía que ahora todos conocemos y de la que muchos profesionales están orgullosos.

# Socios Protectores de ATEAN



HITACHI

Cooling & Heating



Gracias por su confianza