



asociación de técnicos en energía de andalucía

BOLETIN INFORMATIVO BIMESTRAL · JUNIO 2014 · NÚMERO 82

## Atean hace balance del curso en su última Junta General



Los socios repasan las actividades de Atean en el 2013

p.3



Málaga y Sevilla acogen los últimos martes técnicos del curso

p.4



Presentada la estrategia energética 2014-2020 en Andalucía

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 celebra su Junta General con el reto de abanderar la recuperación del sector

El presidente de Atean Juan Carlos Durán y el tesorero de la Asociación José Luis Carballo repasaron las actividades realizadas y debatieron con los socios las acciones previstas para el 2014 y el 2015. Alberto Fernández, Delegado de la Asociación en Málaga, explicó también el devenir de la delegación y las expectativas de los socios malagueños



Atean cerró junto a sus socios el curso 2013-2014 con la Asamblea General en donde se debatió el presente y futuro de la Asociación, analizando la actividad del año, revisando el informe de cuentas y planificando las futuras acciones a emprender por la Junta Directiva.

Juan Carlos Durán, presidente de Atean y José Luis Carballo, tesorero de la Asociación modularon un debate en el que también participó Alberto Fernández, Delegado de Málaga y los socios de Atean en el apartado de ruegos y preguntas.

Los representantes de Atean comentaron que, a pesar de la mala situación del sector, los números de socios numerarios y protectores se mantienen en una tendencia parecida a los de años anteriores. En la actualidad Atean cuenta con cerca de 250 socios numerarios y unos 25 colaboradores.

En el apartado de actividades y formación, se destacó un año más la calidad de los martes técnicos que en la ciudad de Sevilla ascendieron a 16, además de realizar dos seminarios.

Alberto Fernández, Delegado de Málaga, comentó que en su Delegación se celebraron doce martes técnicos con buena asistencia por parte de los socios y protagonistas del sector.

El representante de Atean en Málaga trasladó una petición de los socios malagueños, la de poder realizar más seminarios en la costa del sol.

Otro de los puntos desarrollados durante la Junta fue el concerniente a los cursos organizados durante el período 2013-14. En este sentido se informó del éxito de los dos cursos online planteados a los socios, uno sobre Auditorías Energéticas y otro sobre CE3 y CE3X.

En el apartado de publicaciones se destacó el hecho de que se ha invertido más en DTIEs, entregando a los socios los números 1.06, 9.06, 17.04, además de completar la biblioteca de los socios con algunos números antiguos.

Por último se comentó la necesidad de relanzar la actividad del Comité Técnico, órgano colegiado de Atean responsable de emprender proyectos singulares y de divulgación científica.



### Martes Técnicos en Sevilla y Málaga

<b>García Munte Energía</b> .....	Aspectos económicos de la biomasa
<b>Airlan</b> .....	Evaluación energética de las unidades de tratamiento de aire
<b>Honeywell</b> .....	Controladores y control en la eficiencia energética de edificios
<b>LG</b> .....	Regulación europea en sistemas VRF eficiencia nominal y estacional
<b>Buderus</b> .....	Biomasa
<b>Carrier</b> .....	CO <sub>2</sub> para la refrigeración de centros de procesado de datos
<b>Airzone</b> .....	Soluciones de control para aerotermia y otras tecnologías
<b>Swegon</b> .....	Sistemas eficientes Aire-Agua
<b>Frigicoll</b> .....	Análisis energético de un equipo de A/A inverter conectado a paneles solares fotovoltaicos
<b>Orkli</b> .....	Sistema de suelo radiante-refrescante para centros comerciales
<b>Trox</b> .....	Climatización eficiente en hospitales
<b>Koolair</b> .....	Sistema por zonas. Sistema Dual-Sensor
<b>Gas Natural</b> .....	Soluciones innovadoras de Frío y Calor con máquinas eléctricas
<b>Ciat</b> .....	Simulación energética como herramienta para ahorro real de energía
<b>Top Clima</b> .....	Máquinas térmicas todo inverter
<b>Shako</b> .....	Sistemas para una climatización eficiente energéticamente
<b>Daikin</b> .....	Temperatura variable en los sistemas de caudal de refrigerante variable

### Seminarios

<b>Daikin</b> .....	Software de cálculo de cargas y simulación de demanda térmica
<b>Siemens</b> .....	KNX

### Cursos online

**Auditorías Energéticas**  
**CE3y CE3X**

### Publicaciones

**DTIES's**

<b>1.06</b> .....	Climatización en Centros Hospitalarios
<b>9.06</b> .....	Selección de equipos secundarios según el sistema
<b>17.04</b> .....	Instrumentación y Medición

### Otros eventos del sector

Semana Cultural de la Escuela Politécnica de la UMA  
 Foro AURhEA para la Rehabilitación  
 Presentación Programa de Impulso al Vehículo Eléctrico de la Agencia Andaluza de la Energía  
 Presentación del Programa de Construcción Sostenible de la Agencia Andaluza de la Energía  
 Swegon road show





## Eficiencia y sostenibilidad en la distribución de aire por Schako

Con el título “nuevas tendencias técnicas en la distribución de aire: eficiencia y sostenibilidad” Schako clausuró la temporada de martes técnicos de Atean en Sevilla en el 2014.

Durante el encuentro se resaltó la importancia de realizar la elección adecuada del sistema de distribución de aire para cada instalación.

Por esta razón se comentaron los principios de distribución de aire y los criterios a tomar en cuenta a la hora de realizar la selección de sistemas.

En este sentido se presentó la aplicación SCHAKO Auslegungsprogramm un programa de selección que representa una forma eficaz a la hora de realizar una selección acertada de los elementos de difusión de aire.



Dicho programa está disponible en el enlace de descarga:

[http://www.schako.com/sp\\_sp/00\\_home/00.html](http://www.schako.com/sp_sp/00_home/00.html)

Para finalizar, se presentaron distintos ejemplos de aplicaciones integradas en instalaciones emblemáticas.

## Top Clima explicó en Sevilla el funcionamiento de las máquinas térmicas todo inverter

**Las máquinas térmicas y aspectos como su funcionamiento, la ventilación, la compresión y el caudal de agua variable fueron tratados por Mario Martín, Delegado Sur de Climaveneta España**

El penúltimo martes técnico de Atean en Sevilla corrió a cargo de Top Clima y estuvo protagonizado por las máquinas inverter.

Se definieron durante la jornada cada uno de los aspectos fundamentales de la tecnología inverter como la ventilación que posee un conducto convergente-divergente para convertir presión dinámica en estática y que incorpora deflectores para conducir el flujo de aire.

Posteriormente se comparó el funcionamiento de los compresores por levitación magnética frente a



los compresores de tornillo (bitornillo inverter). Dentro de los compresores bitornillo existen dos tipos: los compresores CSC con un gran rendimiento a plena carga y a cargas parciales y los compresores CSCV con un rendimiento óptimo para altas cargas parciales.

Por último se explicó el proceso de funcionamiento del caudal de agua variable.

## Daikin analiza la temperatura variable en los sistemas de caudal refrigerante variable

Con esta ponencia en Málaga, Daikin muestra sus avances en la tecnología VRV (variable refrigerant temperature)

La empresa desgranó en su martes técnico todos aquellos aspectos que lo hacen estar un paso por delante en la tecnología VRV:

- Control de Temperatura de Refrigerante Variable.
- Calefacción Continua durante el desescarche.
- Configurador de VRV (puesta en marcha).
- Desnivel entre interiores de hasta 30m.
- Nuevo hydrobox LT para calentar y enfriar agua usando el modulo estándar de VRV-IV.
- Nuevas combinaciones de interiores.

Entre las funciones especiales, se enfatizó en el control de temperatura de refrigerante variable



que permite controlar cómo funcionará el VRV IV, permitiendo seleccionar los distintos modos dependiendo de la instalación, diseño y situación. Además, este modo compensa el confort y la eficiencia y se adapta automáticamente a las necesidades de la instalación según las condiciones y el clima.

## Simulación energética como herramienta de ahorro real de energía por Ciat en Málaga

Conscientes de la importancia de la simulación, CIAT ha desarrollado una herramienta de simulación energética GEC en colaboración con la Universidad de Cádiz y analizada en los martes técnicos de Atean en Málaga.

Este programa GEC permite vincular un sistema de climatización a un espacio y zona a climatizar y comparar energéticamente diferentes alternativas.

El objetivo de la herramienta es ofrecer ayuda a especialistas e ingenieros interesados en analizar sistemas de climatización y poder determinar dónde hay que incidir para reducir consumo.

La simulación está acoplada al edificio y al sistema de climatización y utiliza un método de resolución de tipo simultáneo, explícito y de pasos de tiempo reducidos.



La herramienta permite tener en cuenta en el sistema de climatización las características de los equipos que afectan al rendimiento como configuración de etapas y estrategias de control (activación de compresores, histéresis de control, bandas de regulación).

Durante el evento, se analizaron distintas simulaciones llevadas a cabo por Ciat en las que se consiguieron importantes ahorros energéticos.

# Presentada la estrategia energética de Andalucía 2014-2020

La Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo ha celebrado una serie de encuentros provinciales para presentar la Estrategia Energética de Andalucía 2014-2020 a los principales actores de la sociedad andaluza implicados en el ámbito energético. Así, se ha explicado a los asistentes el avance en el desarrollo de este importante documento para promover su participación y recoger sus aportaciones.



Una vez que ha expirado el periodo del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER), del que actualmente se están cerrando los datos e indicadores finales y que ha supuesto la evolución hacia una estructura energética más renovable, con la consecuente mejora de nuestro grado de autosuficiencia energética, la Junta de Andalucía incide en la importancia de la recuperación de la economía andaluza mediante la planificación de un modelo de desarrollo adaptado a la situación actual, coincidente con el planteamiento de la Estrategia Europa 2020.

En este contexto, cobra especial relevancia, por su impacto en la economía regional, el sector energético.

Desde la Junta de Andalucía entienden que, tras los buenos resultados del Plan Andaluz de Sostenibilidad Energética 2007-2013 (PASENER), llega el turno de diseñar entre todos las actuaciones necesarias para desarrollar una política de energía en Andalucía que garantice un sistema energético suficiente, descarbonizado, inteligente y de calidad que persigue mejorar la calidad de vida de todos los andaluces y favorecer un desarrollo económico equilibrado, sostenible y generador de empleo.

Se trata de ir más allá en la integración de toda la sociedad andaluza en los procesos de planificación energética, mediante la incorporación de propuestas y sugerencias e invitándola a participar en el seguimiento de las actuaciones encaminadas a la consecución de los objetivos marca-

dos. Para el adecuado desarrollo de este proceso se ha habilitado una plataforma on-line que junto con las sesiones presenciales, será la herramienta de comunicación y participación de los distintos agentes involucrados en la elaboración de la Estrategia.

## Estrategia Energética 2014-2020

Esta Estrategia se fundamenta en cinco compromisos ineludibles para Andalucía en cuanto al futuro modelo energético que quiere alcanzar. Estos principios son los siguientes:

Contribuir a un uso eficiente e inteligente de la energía, priorizando el uso de los recursos autóctonos sostenibles, así como los sistemas de autoconsumo.

Situar a los sectores de las energías renovables y del ahorro y la eficiencia energética como motores de la economía andaluza.

Garantizar la calidad del suministro energético, impulsando la transición de las infraestructuras energéticas hacia un modelo inteligente y descentralizado, integrado en el paisaje.

Actuar desde la demanda para hacer a la ciudadanía protagonista del Sistema Energético.

Optimizar el consumo energético en la Administración de la Junta de Andalucía, mejorando la eficiencia de sus instalaciones e incorporando criterios de gestión orientados al ahorro energético.

# Los andaluces consumen el 100% de los fondos del Programa de Construcción Sostenible

**Sevilla y Cádiz fueron las últimas provincias en las que se agotaron los fondos del programa que estará bloqueado hasta la resolución de las solicitudes**

El Programa de Impulso a la Construcción Sostenible en Andalucía puesto en marcha el 1 de abril por la Consejería de Economía, Innovación, Ciencia y Empleo, ha registrado en poco más de tres meses solicitudes que suman el 100% de los 150 millones de euros destinados a esta actuación en toda Andalucía. Jaén y Granada cerraron sus presupuestos el 15 de mayo y 4 días después lo hizo Córdoba. El 23 de mayo consumieron también sus fondos Huelva y Almería, siendo los últimos en agotarla Sevilla y Cádiz. La gran demanda provocada por este Programa responde al interés energético y económico de las 48 actuaciones que se incentivan,

que van desde la renovación e instalación de ventanas, elementos de protección solar y sombreado, el cerramiento o acristalamiento de terrazas ya techadas, hasta la renovación de termos o la instalación de renovables.

El porcentaje de ayudas que se ofrece (entre el 40 por ciento y el 90 por ciento del coste total) y la información y formación que la Agencia Andaluza de la Energía ha ofrecido en las 30 sesiones realizadas en todas las provincias, a las que han asistido unas 3.000 empresas y entidades interesadas, también han influido en el éxito de este programa.

En total, en Andalucía se han recibido más de 20.000 solicitudes de incentivos o reservas previas de fondos para inversiones de ahorro, eficiencia energética, mejora de instalaciones y uso de fuentes renovables en edificios ubicados en la comunidad. Gracias a ellas se movilizará una inversión superior a los 162,1 millones de euros.

## La Agencia Andaluza de la Energía avanza en el proyecto SMARTinMED

**Este seminario supone la culminación del proceso de identificación de las prioridades comunes para el diseño de una Estrategia mediterránea "Estrategia MED", que permitirá presentar una visión común de todas las regiones participantes en el proyecto.**

La Agencia Andaluza de la Energía y la Agencia IDEA, junto con ANESE- Andalucía, APREAN y el Clúster Andaluz de las Energías Renovables han participado en un seminario internacional denominado "Laboratorio Interregional de Políticas Energéticas", celebrado en Sevilla los días 4 y 5 de junio, en el marco del proyecto SMARTinMED.

La Agencia, tras haber cerrado exitosamente el paquete de trabajo que lidera sobre el análisis regional y estudio comparativo de las oportuni-

dades, necesidades y barreras a las que se enfrentan las PYMEs del Mediterráneo en los campos de las energías renovables y la eficiencia energética, participa en este evento junto con expertos energéticos y responsables políticos de otras ocho regiones europeas. Se trata de seguir avanzando en la búsqueda de prioridades para la cooperación interregional, al tiempo que diseñar una estrategia en el ámbito mediterráneo para la innovación en el sector de las energías renovables.

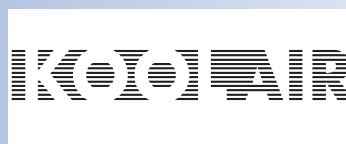
### Socios del proyecto

Forman parte del proyecto SMARTinMED representando a Andalucía, la Agencia Andaluza de la Energía y la Agencia IDEA. Otras regiones participantes en el proyecto son Toscana, Piamonte, Lombardía, Rhône-Alpes y Provenza-Alpes Costa Azul, Macedonia Occidental, Ática-Grecia, Algarve y Noroeste de Croacia.





# Socios Protectores de ATEAN



Gracias  
por su  
confianza