



INTRODUCCIÓN A LA NUEVA ESTRATEGIA ENERGÉTICA: COMBINACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES Y ALMACENAMIENTO

INTRODUCCIÓN

El futuro de la energía está siguiendo un camino paralelo, mediante el desarrollo de las energías renovables pero también con el de la consecución de un almacenamiento eficiente mediante baterías.

El precio de la energía está haciendo considerar a muchos la utilización de fuentes renovables como la fotovoltaica, para su propia producción, pero esto se enfrenta al problema principal de cómo almacenar los excedentes para poder utilizarla cuando no se genere, y es aquí donde entra en escenario las baterías como almacenamiento de energía.

OBJETIVOS

El curso, además de estudiar con detalle las cuestiones principales relativas al almacenamiento energético y futuro de las baterías, analiza la situación de los mercados y contempla casos prácticos sobre el cálculo de baterías, con especial referencia al sector agroalimentario, incluso con sus aplicaciones a movilidad sostenible.

PROGRAMA DEL CURSO

Martes 4 abril 2017

16:00 - 17:30 EL MERCADO DEL ALMACENAMIENTO ENERGÉTICO (Joaquín Chacón)

- El almacenamiento energético como tendencia de mercado.
- El almacenamiento energético como respuesta de eficiencia energética y conciencia medioambiental.
- Grandes parques fotovoltaicos y eólicos con soporte de almacenamiento.
- Almacenamiento aplicado a autoconsumo: regulación.
- Almacenamiento energético en movilidad sostenible: drones, vehículos eléctricos...
- Financiación nacional y europea en proyectos de almacenamiento.

17:30 - 18:00 DEBATE

18:00 - 18:30 DESCANSO

18:45 - 20:45 SISTEMAS DE BATERÍAS ACTUALES (Joaquín Chacón)

- Conceptos generales de las baterías.
- Tecnologías tradicionales de baterías.
 - Estudio de las baterías de Plomo ácido.
 - Estudio de las baterías de Níquel-Cadmio.
- Tecnologías de reciente implantación: la tecnología Litio-ión
 - Cálculo de baterías
 - Cálculo de una instalación de energías renovables con solución mixta de Plomo ácido y Litio-ión

20:45 - 21:00 DEBATE

Miércoles 5 abril 2017

16:00 –17:15 horas. NUEVOS CONCEPTOS Y AVANCES EN BATERÍAS Y DISPOSITIVOS DE ACUMULACIÓN DE ENERGÍA (Joaquín Chacón)

- Baterías avanzadas en desarrollo. El futuro del almacenamiento.
 - Baterías Metal-aire.
 - Baterías de flujo-redox.

17:15 –18:00 horas. REGLAMENTACIÓN, FINANCIACIÓN Y AYUDAS. (Joaquín Chacón)

18:00 –18:30 horas. DESCANSO.

18:30 –20:45 horas. CASOS PRÁCTICOS (Nicolás Velasco)

- Bombeo de agua en instalaciones
- Suministro de energía en granjas.

20:45 –21:00 horas. DEBATE.

DIRIGIDO A

- **Empresas de Energía y Medioambiente, Renovables, Ingenierías, Tic, Consultorías Tecnológicas:** Dirección General, Cuadros Intermedios, Técnicos Especializados.
- Colegios profesionales de Ingeniería, Arquitectura, Ciencias: Colegiados y Directivos.
- Asociaciones Empresariales: Gerencia, Área de Formación y Relaciones con Empresas.

REALIZACIÓN DEL CURSO

Profesorado: *Joaquín Chacón*, director del curso

Nicolás Velasco, director comercial de Albufera Energy Services

Modalidad: Presencial y on-line mediante videoconferencia. El asistente debe elegir una de las dos modalidades.

Lugar: En Zaragoza, sede de la Fundación, en calle Valenzuela 5, 4ª.

Fecha y hora: 4 y 5 de abril de 2017 en horario de 16 a 21 h

Duración: 10 horas.

Precios: 100 € Colegiados de COIAANPV, de COITA-Aragón y de otros Colegios con convenio.

200 € No colegiados

80 € Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro¹ y estudiantes registrados²

Contacto: coita@coita-aragon.org o bien 976321545

¹Colegiados de COIAANPV y COITA-Aragón en paro: La situación de desempleo se debe acreditar al comienzo del curso.

²Estudiantes registrados: Deben estar inscritos en el Colegio al comienzo del curso.

Imparten

Joaquín Chacón. Director del curso

Tras más de 25 años de carrera profesional vinculada al mundo de las baterías, Joaquín ha comenzado recientemente en 2013 la aventura de desarrollar nuevas tecnologías de baterías para los sectores de las redes eléctricas inteligentes del futuro y los vehículos eléctricos, con su empresa Albufera Energy Storage en el Parque Científico de Madrid, alrededor del metal Aluminio como nuevo vector para la acumulación energética. Doctor en Ciencias, con la especialidad en Electroquímica, por la Universidad Autónoma de Madrid, ha pasado por diferentes empresas, TUDOR, EMISA, EXIDE, SAFT, JOFEMAR, tratando con las diversas tecnologías de baterías presentes en el mercado y algunas en fase de desarrollo. Como experto en este sector, ha participado y participa en múltiples conferencias y congresos y trabaja fomentando el almacenamiento de la electricidad desde diversas plataformas como UNEF – Unión Española Fotovoltaica, FUTURED - Plataforma Tecnológica Española de Redes Eléctricas, AEDIVE - Asociación Empresarial para el

Desarrollo e Impulso del Vehículo Eléctrico, M2F – Plataforma Tecnológica Española de Automoción y Movilidad, SECARTYS - Asociación Española para la Internacionalización de las Empresas de Electrónica, Informática y Telecomunicaciones, SOLARTYS - Clúster Español de Energía Solar y Eficiencia Energética, MFE – Madrid Foro Empresarial, entre otras.

Nicolás Velasco. Director comercial Albufera Energy Services

Es un profesional especializado en potenciación de la aplicación de energía fotovoltaica y almacenamiento energético en el sector primario. Con varios años de presencia en los mercados agrícola y ganadero y más de 12 años de experiencia en el sector renovable, ha realizado proyectos de instalaciones fotovoltaicas tanto de tipo conectadas a red eléctrica para venta de energía en el mercado regulado o bien para combinar con baterías como aisladas con sistemas de acumulación previstas para viviendas unifamiliares de fin de semana o uso permanente, granjas agropecuarias - ganado porcino, vacuno, aviar- sistemas de hasta 180 kW o superior como sistemas de iluminación solar (farolas independientes o conjuntos). En el enfoque de las soluciones de acumulación siempre ha tenido en cuenta los aspectos técnicos de las necesidades particulares de cada proyecto y los condicionantes económicos inherentes a la capacidad de inversión de la propiedad. Ha trabajado con distintas soluciones de fabricantes nacionales y europeos, y con experiencia de fotovoltaicos que buscaban e instalaban soluciones para sus clientes. En el ámbito de la ganadería, las líneas de actuación se centran en: Aplicación de técnicas de eficiencia energética, toma de datos correcta, búsqueda de la tecnología más adecuada y la implantación y monitorización remota.



Organiza:

