

Organiza:



V ENCUENTRO Ingeniería de la Energía

Patrocinadores:



Asociación Nacional
de Productores
de Energía Renovable



Cátedra
Takasago Industria y
Mantenimiento 4.0



CÁTEDRA DEL AGUA
Y LA SOSTENIBILIDAD



ACTAS DEL CONGRESO

V ENCUENTRO DE INGENIERÍA DE LA ENERGÍA DEL CAMPUS MARE NOSTRUM



Editores:

Mariano Alarcón García (Editor)

Manuel Seco Nicolás (Co-editor)

© Mariano Alarcón García

ISBN: 978-84-09-29971-3

Dirección web de congreso: V-EIECMN

Universidad de Murcia

Campus Mare Nostrum

Del 23 al 26 de
noviembre de 2020

Quinta edición del Encuentro orientado a servir de espacio de reunión para tratar las distintas facetas de las aplicaciones de la Energía en los ámbitos académico y profesional, así como de instituciones y empresas en el que compartir trabajos, se muestren avances creando un espacio virtual de debate y reflexión en el que plantear soluciones a los importantes retos que la Sociedad tiene en el ámbito de la Energía, englobado en el ODS-7, *Energía asequible y no contaminante*, desde una vocación tecnológica pero a la vez con sensibilidad social.





PONENCIA INVITADA

La transición energética pilar de la recuperación económica y social post-covid

Rafael Barrera Morcillo

Director General de la Asociación Nacional de Productores de Energía Fotovoltaica - ANPIER

PRESENTACIÓN



Experto en comunicación corporativa, especializado en los sectores tecnológicos del agua y la energía. Anteriormente fue Director de Comunicación de la organización agraria COAG, Director de Marketing de la constructora JOCA, DIRCOM de la Asociación de Fabricantes de Tecnologías del Agua (AFRE), de la Asociación de Fabricantes de Contadores ANFAGUA y de varias Plataformas Tecnológicas, como la del Agua y la de Agricultura Sostenible. Inició su carrera profesional en EFE y el Ministerio de Defensa, posteriormente fue corresponsal de TV en Bruselas y responsable de gestión del conocimiento de la multinacional Elogos.

Licenciado en CC. de la Información por la Universidad Europea de Madrid, Master en Relaciones Internacionales por la Universidad Complutense de Madrid y Máster en Dirección de Marketing por la Escuela de Organización Industrial (EOI). Alcanzó la Suficiencia Investigadora en el Departamento Interfacultativo de Derecho Internacional de la Universidad Complutense de Madrid, es doctorando en el departamento de Derecho del Trabajo de la Universidad Rey Juan Carlos I y posee el título de TSPRL en todas sus especialidades.

Presentación accesible en

<https://tv.um.es/video?id=143859&serie=25241&cod=a1>



“La transición energética pilar de la recuperación económica y social post-covid”.

Rafael Barrera Morcillo. Director General de la Asociación Nacional de Productores de Energía Fotovoltaica - ANPIER.

anpier



Nuestra misión es apoyar y dar servicio a los productores e inversores fotovoltaicos

[Saber más](#)

Asóciate > 

Área privada > 



CLAVES:

- **El gran reto de esta generación consiste en lograr una transformación urgente en nuestra forma de vivir, producir y consumir bienes, sin que ello condicione nuestro bienestar.**
- **Los cambios que experimentará nuestra estructura socio-económica post Covid-19, sin lugar a dudas, un elemento dinamizador en esta dirección.**
- **La clave** de todo este proceso radica en la **capacidad de electrificar sobre generación renovables y ordenar nuestros consumos de energía.** Ese debe ser el afán de las Administraciones, las empresas y los ciudadanos.
- **A España en horas de sol no nos gana nadie en Europa... pero a quebranto por los efectos de cambio climático tampoco nos superan muchos...** esa es la cara y esa es la cruz... nuestra amenaza y nuestra oportunidad.

TRANSICIÓN ENERGÉTICA ES CASI UN SINÓNIMO DE TRANSICIÓN ECOLÓGICA.

El 70% de las emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el cambio climático proviene de la producción de energía

En España, tan solo el 18% de los consumos energéticos que realizamos provienen de fuentes renovables, mientras que el grueso de nuestra demanda de energía sigue “cautiva” de la generación de origen fósil

En la actualidad, tan solo un 27% de nuestros consumos totales de energía provienen del sistema eléctrico

Tan sólo un 35% de la energía eléctrica que consumimos es de origen renovable, mientras que el resto proviene de centrales nucleares o de gas.

MUCHO HECHO... MUCHO POR HACER

URGE DIDACTICA DE LA ENERGÍA.

- Los agricultores fueron los primeros productores de energías (renovables).

Eólica, Hidráulica, Biomasa.



LA GENERACIÓN RENOVABLE (Y SOCIAL) NO ES NADA NUEVO



Hace 860.000 – 810.000 años



2019

1760

Hace 12 años, 60.000 familias, atendiendo un llamamiento del Estado, pusieron los cimientos de un futuro -que ahora es presente-. Familias españolas y murcianas que con sus ahorros y con su esfuerzo han legado **la “vacuna” frente al cambio climático: la fotovoltaica.**

- REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA
- REVOLUCIÓN INDUSTRIAL
- REVOLUCIÓN SOCIAL

MERECEN SU JUSTA RECOMPENSA



ESPAÑA ESTÁ EN EL SITIO Y EN EL MOMENTO, POR PRIMERA VEZ EN LA HISTORIA TENEMOS ESTA OPORTUNIDAD... QUE HAY QUE SABER GESTIONAR.

- ✓ **RENOVABLES.... ENERGÍA AUTÓCTONA, INFINITA, BARATA...**
- ✓ **COMPETITIVIDAD Y BALANZA DE PAGOS SANEADA (FACTOR HUMANO)**
- ✓ **PERO... ¿PROPIEDAD? (Y BENEFICIOS).**
- ✓ **DILEMA DEL MODELO... GRANDE Y FORÁNEO VS LOCAL Y PEQUEÑO.**
- ✓ **REGULACIÓN, ES LA CLAVE**

España pagó 40.332 mill. € en productos energéticos. (2017)

Ingresó 46.781 mill. de exportaciones agroalimentario (2016) y 60.000 por turismo(2017)

LA REGULACIÓN ES VITAL...

- **SUS RESULTADOS (POSITIVOS O NEGATIVOS) SE VEN A MEDIO Y LARGO.**
- **UN TRISTE HISTORIAL DE BURBUJAS.**
- **DEBE IMPULSAR PROCESO DE DESCARBONIZACIÓN CON ELECTRIFICACIÓN... TAN IMPORTANTE (O MAS) COMO INTRODUCIR RENOVABLES.**
- **ARMONIZAR PROCESO PARA EVITAR COLAPSOS: TRANSFORMA LOS CONSUMOS FÓSILES EN ELÉCTRICOS Y FOMENTO DE INTERCONEXIONES.**
- **OBJETIVOS AMBICIOSOS DE ESPAÑA Y EUROPA: NUEVO 55% REDUCCIÓN DE CO2**

CONCLUSIÓN:

UNA GRAN OPORTUNIDAD PARA ESPAÑA Y PARA NUESTRA REGIÓN

...SI LAS NORMAS SABEN CONCILIAR NECESIDAD Y VIRTUD... Y SE ORIENTAN A LA SOCIEDAD Y AL TERRITORIO...

El futuro inmediato será renovable... el reto es que, además, sea social... genere empleo y redistribuya riqueza... evitemos las concentraciones desmesuradas de la propiedad y eso solo se consigue con normas que miren por la riqueza y el empleo local.

Usar bien los **fondos europeos** resultará trascendental, y evitar burbujas será una tarea esencial para las Administraciones.

A LA CIUDADANÍA: SON LA CLAVE... RESPONSABLES Y EXIGENTES

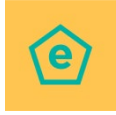
- **El gran reto de esta generación consiste en lograr una transformación urgente en nuestra forma de vivir, producir y consumir bienes, sin que ello condicione nuestro bienestar.**
- **Los cambios que experimentará nuestra estructura socio-económica post Covid-19 será, sin lugar a dudas, un elemento dinamizador en esta dirección.**
- **La clave de todo este proceso radica en la capacidad de electrificar sobre generación renovables y ordenar nuestros consumos de energía.** Ese debe ser el afán de las Administraciones, las empresas y los ciudadanos.
- **A España en horas de sol no nos gana nadie en Europa... pero a quebranto por los efectos de cambio climático tampoco nos superan muchos... esa es la cara y esa es la cruz... nuestra amenaza y nuestra oportunidad.**

LO QUE EL COVID NOS HA ENSEÑADO:

- 1. EL CAMBIO CLIMÁTICO NOS DEPARA CONSECUENCIAS INSOSPECHADAS...**
- 2. QUE VAMOS EN LA BUENA DIRECCIÓN (SOBRE EL PAPEL)... LA REALIDAD ES MÁS LENTA.**
- 3. QUE SE PUEDE SER MÁS EFICIENTES EN LAS GRANDES CIUDADES. TRANSPORTE Y TELETRABAJO.**
- 4. CAÍDA DE LA DEMANDA DE ENERGÍA.**
- 5. QUE LA REVOLUCIÓN ENERGÉTICA PUEDE Y DEBE SER UN MOTOR DE RECUPERACIÓN... SOBRE SABIA REGULACIÓN.**

GRACIAS

 anpier



Comités del V Congreso Encuentro de Ingeniería de la Energía del Campus Mare Nostrum

Comité organizador

Mariano Alarcón García (Presidente)
Manuel Seco Nicolás
Francisco del Cerro Velázquez
Juan Pedro Luna Abad
Alfonso P. Ramallo González
Fernando Lozano Rivas

Comité científico

Alfonso P. Ramallo González (UM)
Antonia Baeza Caracena (UM)
Antonio González Carpena (UM)
Antonio Urbina Yeregui (UPCT)
Antonio Viedma Robles (UPCT)
Félix Cesáreo Gómez de León Hijes (UM)
Fernando Illán Gómez (UPCT)
Francisco del Cerro Velázquez (UM)
Francisco Vera García (UPCT)
Gloria Alarcón García (UM)
Gloria Villora Cano (UM)
Joaquín Zueco Jordán (UPCT)
José A. Almendros Ibáñez (UCLM)
José Miguel Martínez Paz (UM)
José Ramón García Cascales (UPCT)
Juan Pedro Luna Abad (UPCT)
Juan Pedro Montávez Gómez (UM)
Manuel Lucas Miralles (UMH)
Manuel Seco Nicolás (UM)
Mariano Alarcón García (UM)
Miguel Ángel Zamora Izquierdo (UM)
Pedro J. Vicente Quiles (UMH)
Teresa Maria Navarro Caballero (UM)
Teresa Vicente Vicente (UM)

ley. Dirijase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

**ACTAS DEL CONGRESO V ENCUENTRO DE
INGENIERÍA DE LA ENERGÍA DEL CAMPUS MARE
NOSTRUM**

**PROCEEDINGS OF THE V MEETING OF ENERGY ENGINEERING OF
CAMPUS MARE NOSTRUM**

Editor

Mariano Alarcón García

Co-editor

Manuel Seco Nicolás

Murcia 2021