

# **FUNDACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA Y AMBIENTAL (FUNSEAM)**

**Nº REGISTRO: 1440**

**C.I.F.: G-65.666.257**

**EJERCICIO: 2019**

## **PLAN DE ACTUACIÓN**

## 1.- ACTIVIDADES DE LA FUNDACIÓN

### **ACTIVIDAD 1. CÁTEDRA DE SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA**

#### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	Cátedra de Sostenibilidad Energética
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	Barcelona

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

#### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

La Cátedra de Sostenibilidad Energética, adscrita al Institut d'Economia de Barcelona (IEB) y con sede en la Facultad de Economía y Empresa de la Universidad de Barcelona (UB) es fruto de un convenio entre la UB y FUNSEAM y tiene como misión fomentar la investigación en los aspectos económicos, medioambientales y sociales relacionados con la producción, el suministro y el uso de la energía necesaria para mantener el desarrollo y bienestar sociales.

Las principales actividades previstas por la Cátedra de Sostenibilidad Energética para 2019 son las siguientes:

##### **a) Desarrollo Proyectos de Investigación**

- Proyecto I+D en el sector energético
- Proyecto energía y medioambiente
- Proyecto mercados energéticos
- Proyecto redes
- Proyecto regulación del sector energético
- Políticas para la transición energética frente al cambio climático
- Pobreza energética

##### **b) Programa de *Visiting Professors* y Seminarios**

Dentro de las actividades de la Cátedra, con carácter anual, tiene lugar un programa de *visitings* y seminarios por parte de destacados investigadores internacionales. En estos momentos están previstos los siguientes:

- Juan Rosellón (CIDE) – 7 de febrero 2019
- Ulrich Wagner (University of Mannheim) – 23 de mayo 2019
- Laura Díaz Anadón (University of Cambridge) – 30 de mayo 2019
- Massimo Filippino (ETH Zürich) – (TBC)

##### **c) Tesis Doctorales**

- Economics of networks in electricity systems - Daniel Davi
- Essays in Energy and Development Economics - Kinga Tchorzewska
- The transition of the effects of environmental policy through the global supply chain - Jordi Planelles

##### **d) Participación en conferencias**

Los resultados de la investigación realizada en el marco de los diferentes proyectos es motivo de presentación en congresos científicos internacionales. En estos momentos, está prevista la participación, tras un proceso de evaluación anónima, en los siguientes:

- XIV Congreso de la AEEE, A Coruña (España), 31 de enero a 1 de febrero de 2019
- III Jornada Ibérica de la Energía de la Cámara de Comercio Hispano Portuguesa, Madrid (España), 18 de enero de 2019
- International Symposium on Environment & Energy Finance Issues, Paris (Francia), 23-24 mayo de 2019
- III Workshop on Innovation and firm performance, Reus (España), 21 marzo de 2019
- 42nd IAEE International Conference, Montreal (Canadá), del 29 de mayo al 1 junio de 2019
- Encuentro Economía Aplicada, Cartagena (España), 6 y 7 de junio de 2019

**e) VI International Academic Symposium: Facing the Energy Transition: Markets and Networks”**

Conjuntamente con la actividad Académica, anualmente se organiza, desde la Cátedra de Sostenibilidad Energética un Simposio Académico Internacional, que este 2019, bajo el título “Smart Energy Systems from a New Energy Policy Approach” se ha estructurado alrededor de tres mesas:

- I. Smart technologies transforming the energy market
- II. Flexibility from demand side
- III. Analyzing energy policies

**f) Publicación Virtual Special Issue – Facing the Energy Transition: Policy, regulation and market design** en la revista científica “Economics of Energy & Environmental Policy Journal”, correspondiente al VI International Academic Symposium: Facing the Energy Transition: Markets and Networks 2018.

**g) Programa estatal de I+D+I orientada a los retos de la sociedad**

Durante 2019 se dará continuidad a las actuaciones previstas en el marco del proyecto “Innovación para la transición energética” del programa Retos del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad, presentado por la Cátedra de Sostenibilidad Energética y liderado por el investigador de la Cátedra José García- Quevedo.

**h) Proyecto “El Reto del Cambio Climático: Políticas para la Transición Energética”** (Programa RecerCaixa)

El proyecto liderado por el investigador de la Cátedra de Sostenibilidad Energética, José García-Quevedo, bajo el título “El Reto del Cambio Climático: Políticas para la transición energética” pretende analizar las barreras a la eficiencia energética a las que se enfrentan las empresas industriales, a la vez que evaluar las políticas públicas para el fomento de la eficiencia energética industrial. Con una duración prevista de tres años, a lo largo de 2019 se dará continuidad a las actuaciones previstas en el ámbito de la investigación académica.

**B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	2	177
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

**C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	
Personas jurídicas	1

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

Objetivo	Indicador	Cuantificación
Plan de actividades	Cumplimiento del Plan de Actividades	-7 proyectos de investigación -4 visitings -3 tesis doctorales -6 conferencias -1 simposio internacional -1 publicación simposio -2 proyectos competitivos

## **ACTIVIDAD 2. SIMPOSIO EMPRESARIAL INTERNACIONAL**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	VII Simposio Empresarial Internacional: "Transformación digital y sector energético", 4 de febrero de 2019 y Publicación del libro "Riesgos y oportunidades de la transición energética ", correspondiente al VI Simposio Empresarial Internacional 2018
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	Barcelona

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

Esta nueva edición del Simposio Empresarial Internacional pretende analizar el impacto y las oportunidades que conlleva este proceso de cambio. Sin duda alguna, la digitalización constituye una potente herramienta a la hora de incrementar la eficiencia, la productividad y el ahorro energético, abordando el estado actual de la digitalización, cómo está afectando ya a los distintos sistemas energéticos, cómo puede transformarlos en el futuro y qué conclusiones pueden extraerse para empresas, consumidores y responsables de la definición de las nuevas políticas energéticas.

"Transformación digital y sector energético"

VII Simposio Empresarial Internacional FUNSEAM

Barcelona, 4 de febrero de 2019

Parc Científic de Barcelona. Baldiri Reixac 4-8. Auditori

#### **09:00 INAUGURACIÓN**

Bienvenida:

– D. Antonio Llardén, Presidente de FUNSEAM y Enagás

Inauguración:

– Dña. Teresa Ribera, Ministra de Transición Ecológica

Conferencia inaugural:

– D. Miguel Antoñanzas, Presidente del Club Español de la Energía

#### **09:45 RETOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO**

Keynote Speakers:

- D. Rodolfo Lacy, Director de Medioambiente de la OCDE

Preside la Mesa: Dña. María Teresa Costa, Directora de la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la UB

#### **10:45 COFFEE BREAK**

#### **11:15 MESA 1: OPORTUNIDADES EN LA NUEVA ERA DIGITAL: EXPERIENCIAS EN OTROS ÁMBITOS DE LA ECONOMÍA**

– D. Benjamí Puigdevall, Presidente Ejecutivo Caixabank Digital Business

– D. David Chaos, CIO Global del Grupo Santander

– Dña. Elena Gil, Directora de Big Data de Telefónica y CEO de Luca

– D. Antonio Conde, Director of Innovation and Digital Transformation de CISCO

Preside la Mesa: D. Raül Blanco, Secretario General de Industria y de la PYME del

Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

**12:15 MESA 2: EL SECTOR ENERGÉTICO EN EL NUEVO ENTORNO DIGITAL**

- Dña. Carmen Becerril, Presidenta de OMIE
  - D. José Casas, Director General de Relaciones Institucionales y de Regulación de Endesa
  - Dña. Nuria Rodríguez, Consejera Delegada de Nedgia
  - Dña. Sandra Lagumina, COO Asset Management de Meridiam
- Preside la Mesa: Dña. Marina Serrano, Presidenta de AELEC

**13:15 LUNCH**

**14:30 MESA 3: TECNOLOGÍAS DISRUPTIVAS Y CLIENTE DIGITAL**

- D. Enrique Fernández, Director de Digitalización y Arquitectura de Repsol
  - D. José Ferrari, Digital and IT Officer de EDP
  - D. Antón Martínez, Director de Transformación de Enagás
  - D. David Koch, Chief Risk, Organization and Innovation Officer de Hochtief
- Preside la Mesa: D. Arcadio Gutiérrez, Director General del Club Español de la Energía

**15:30 MESA 4: READAPTANDO LA EMPRESA**

- D. Javier Alonso, Director Corporativo Técnico de CLH
  - D. Antoni Peris, Director General de Recursos Corporativos de Naturgy
  - D. Ángel Mahou, Director Corporativo de Transformación y Tecnología de REE
  - D. Joaquín Abril-Martorell, Chief Digital Officer de CEPSA
- Preside la Mesa: Dña. María Luisa Castaño, Directora del Departamento de Energía de CIEMAT

**16:30 TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN AMÉRICA LATINA: STATUS Y RETOS**

Keynote Speaker:

- D. Francisco Salazar, Coordinador de la International Confederation of Regulators (ICER), ex Presidente de la Energy Regulators Commission (CRE) y ex Presidente de la Asociación Iberoamericana de Reguladores de la Energía (ARIAE)
- Preside la Mesa: D. Joan Batalla, Director General de FUNSEAM

**17:15 CLAUSURA**

Presentación:

- D. Antonio Brufau, Presidente de Repsol

Keynote Speaker:

- D. Emilio Ontiveros, Presidente de Analistas Financieros Internacionales (AFI)

**B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	3	957
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

**C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>
	Previsto
Personas físicas	300
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Cuantificación</b>
Puesta en común con el auditorio por parte de las personalidades del sector energético con poder de decisión en el establecimiento de políticas regulatorias	Desarrollo del Simposio y publicación del libro.	-Realización Simposio -Presentación Libro

### **ACTIVIDAD 3. OBSERVATORIO DE LA RSC EN EL ÁMBITO DE LA SOSTENIBILIDAD ENERGÉTICA**

#### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	Observatorio de Sostenibilidad Energética (RSC)
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

#### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

Observatorio de RSC (Responsabilidad Social Corporativa y Sostenibilidad) en el ámbito de la Sostenibilidad Energética y Ambiental de FUNSEAM, es una plataforma virtual que permite estudiar la evolución de los Reconocimientos (galardones) que las empresas de España y del resto del mundo de los sectores industriales Energy (productores de petróleo y gas natural), Utilities (electricidad y gas natural) e Industrials (Ingeniería y construcción) han tenido desde el 2004 en los cuatro principales indicadores mundiales de RSC y Sostenibilidad, como son: el Sustainability Yearbook, el CDP Global 500 Climate Change Report, el Global 100 y el Newsweek Green Rank.

En 2019, dando continuidad a las actuaciones previstas en el marco de esta actividad, está prevista la actualización del indicador sintético que unifica los resultados obtenidos en estos cuatro indicadores y la presentación de los resultados del Observatorio por sectores energéticos de estudio en la escala de países y regiones continentales.

Asimismo, está previsto dar continuidad a la selección y publicación de Buenas Prácticas de las empresas patronas en el ámbito de la RSC. Esta actuación se enmarca en la promoción de los proyectos e iniciativas de las empresas del sector energético español enfocadas a la Responsabilidad Social Corporativa y la Sostenibilidad. Esta nueva sección, "Buenas Prácticas en RSC y Sostenibilidad", refuerza la línea de actuación del Observatorio cuyo objetivo es dar visibilidad a las acciones que las empresas del patronato de FUNSEAM realizan en pro de la disminución de su impacto en la sociedad. Conjuntamente con esta nueva sección y para mejorar su difusión, la publicación de buenas prácticas se realiza dentro de la promoción del Newsletter mensual de FUNSEAM.

#### **B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	2	177
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		



**C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	500
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

Objetivo	Indicador	Cuantificación
Desarrollo del Observatorio de la Sostenibilidad	Actualización del indicador RSC e identificación de buenas prácticas empresariales	<ul style="list-style-type: none"><li>- 4 Actualizaciones del indicador RSC (una por cada indicador de sostenibilidad)</li><li>- 6 buenas prácticas empresariales</li></ul>

## **ACTIVIDAD 4. SEASONAL SEMINARS**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	SEASONAL SEMINARS
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

Los Seasonal Seminars son eventos exclusivos para las empresas que conforman el Patronato de FUNSEAM, en los que destacados expertos en materias de especial relevancia relacionadas con el sector energético abordan temas de actualidad a puerta cerrada. Desarrollados bajo Chatham house rule, los temas se abordan desde una perspectiva y con un enfoque que permite dar a conocer aspectos relevantes relacionados con la actividad del sector que están todavía en proceso de elaboración o de toma de decisiones por parte de los máximos responsables institucionales y de las empresas líderes a nivel mundial.

Para 2019, está prevista la celebración de tres seminarios:

#### **- Winter Seminar 2019**



Ponente: D. Alberto Potoschnig – Director General de la Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER)  
Fecha: 17 de enero de 2019, 9:30-11:30hs.  
Lugar: AELEC. Madrid

Seminario propuesto: **“El funcionamiento de los mercados mayoristas y minoristas del gas y la electricidad a nivel europeo”**

La Agencia para la Cooperación de los Reguladores de la Energía (ACER) y el Consejo de Reguladores Europeos de la Energía (CEER en su acepción inglesa) elaboran el Informe anual ACER/CEER Annual Report on the Results of Monitoring the Internal Electricity and Natural Gas Markets. A lo largo de sus diferentes ediciones, este informe se ha convertido en un referente para el sector en la medida que aporta información detallada del comportamiento de los mercados mayoristas y minoristas, así como de los precios finales y sus diferentes componentes para clientes industriales y domésticos, tanto para el caso de la electricidad como del gas natural. Asimismo, el Informe se completa con un volumen específico centrado en el actual proceso de empoderamiento de los consumidores. A través de una serie de indicadores se trata de aportar evidencias empíricas del grado de protección de los mismos, especialmente aquellos más vulnerables, así como del grado de participación activa en los diferentes mercados energéticos.

Con el objetivo, de adentrarnos en mayores detalles de los resultados obtenidos en lo que se refiere al funcionamiento de los mercados eléctrico y gasista, prestando una especial atención al caso de España, se ha plantado el presente Seminario, organizado conjuntamente con AELEC, y en el que se contará con la participación

de D. Alberto Pototschnig.

Alberto Pototschnig es economista y experto en econometría de formación académica, siendo en estos momentos Director de la Agencia Europea para la Cooperación de los Reguladores de la Energía, creado en virtud del Reglamento (CE) nº 713/2009. Antes de incorporarse a la Agencia, fue socio en Mercados EMI, una consultora internacional especializada en el sector energético, donde fue Consejero Delegado y Vicepresidente. Anteriormente, se desempeñó como Director de Regulación de la Electricidad en la Autoridad Reguladora de la Energía (AEEG), como primer CEO del operador italiano del mercado de la electricidad y como asesor del Gobierno italiano. Desde 2004 es consejero en la Escuela de Regulación de Florencia, donde enseña regularmente sobre regulación energética.

- **Summer Seminar 2019**



Ponente: Mr. Torben Brabo – Presidente de Energinet y Vice-Chairman de Gas Infrastructure Europe (GIE) (TBC) Fecha: TBD  
Lugar: Madrid

Seminario propuesto: **“Potencial y oportunidades asociadas al biogás”**

El gas natural está llamado a ocupar un papel destacado en la transición energética, dado su carácter complementario con las energías renovables que permite descarbonizar el sistema eléctrico garantizando en todo momento la seguridad de suministro. Asimismo, el gas renovable, recurso energético que procede de residuos orgánicos, de biomasa y del excedente de energía eléctrica renovable que tras ser procesados permite obtener un gas que puede inyectarse directamente a las redes, constituye una excelente solución en la consecución de los objetivos de reducción de emisiones de dióxido de carbono.

Con el objetivo de analizar el potencial del gas renovable, su papel en la transición energética y sus innegables impactos positivos en términos de creación de empleo y riqueza en el ámbito rural, se plantea este Seminario FUNSEAM, donde se prevé contar con Mr. Torben Brabo, Presidente de Energinet y Vice-Chairman de Gas Infrastructure Europe (GIE).

Mr. Brabo tiene 25 años de experiencia en el sector de la energía y el gas en Dinamarca y en otros países. Antes de unirse a Energinet, participó en proyectos europeos de energía y gas como parte de la liberalización del mercado danés del gas entre 2002 y 2004. En esta empresa Mr. Brabo está muy involucrado en proyectos europeos de gas. Por ejemplo, está involucrado en GIE (Gas Infrastructure Europe), ENTSG (Red Europea de OTS de gas) y en la plataforma europea de comercio de capacidad de gas PRISMA. Además, maneja varios proyectos de descarbonización, como la Iniciativa Green Gas. Antes de Energinet, ocupó el cargo de presidente de la junta de la bolsa de gas danesa-sueca Gaspoint Nordic.

Por su parte, Energinet es una empresa pública independiente propiedad del Ministerio de Clima y Energía de Dinamarca. Es propietaria, operadora y desarrolladora de los sistemas de transmisión de electricidad y gas natural en Dinamarca. La empresa tiene como objetivo mantener un alto nivel de seguridad de suministro, integrar las energías renovables y promover condiciones óptimas para los mercados de electricidad y gas de Dinamarca.

- **Autumn Seminar 2019**



Ponente: Mr. Jozsef Toth – Presidente World Petroleum Council (WPC) (TBC)

Fecha: TBD

Lugar: Madrid

Seminario propuesto: **“El papel del petróleo en el proceso de transición energética”**

La Agencia Internacional de la Energía (AIE), en sus últimos informes, pone de manifiesto no únicamente que el petróleo constituye la principal fuente energética mundial en la actualidad, ocupando un papel relevante en la cobertura de la demanda de energía primaria, sino que además lo continuará desempeñando en el medio y largo plazo. Una posición destacada que se mantendrá en los próximos años si bien irá acompañada de un proceso paulatino de reducción de su peso en la matriz energética, como consecuencia de la mayor penetración de otras fuentes energéticas y una utilización más eficiente del crudo que exige de la incorporación del vector de la sostenibilidad y continuos avances en términos de innovación en la cadena de valor.

El impulso necesario para avanzar hacia un sistema energético más eficiente y de menos emisiones de CO2 debe tomar consideración un panorama de crecientes necesidades mundiales de energía. Todos los estudios concluyen que el uso de la energía en el mundo va a experimentar un crecimiento continuado en las próximas décadas, protagonizado especialmente por las economías emergentes.

Para analizar estas tendencias y en especial el papel a desempeñar por el petróleo como fuente de energía primaria preponderante en las respectivas matrices energéticas, se plantea la oportunidad de celebrar un *seasonal seminar* donde contemos con la participación de Mr. Jozsef Toth, actual presidente del World Petroleum Council (WPC), organización que representa a la industria petrolera a nivel mundial dedicada a la promoción de la gestión sostenible y el uso eficiente de los recursos petrolíferos.

**B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	2	443
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	200
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Cuantificación</b>
Debate e información de primera mano sobre temas de actualidad del sector	Desarrollo de los Seasonal Seminars.	3 Seasonal Seminars

## **ACTIVIDAD 5. INFORMES FUNSEAM**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	ELABORACIÓN DE INFORMES
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

Los informes FUNSEAM son publicaciones periódicas resobre aspectos de interés para la sociedad en temas relacionados con la energía, regulación, medioambiente y la sostenibilidad. Bajo la coordinación de FUNSEAM y de la mano de expertos, todos ellos de reconocido prestigio, se estudian en profundidad los temas propuestos, estando disponible para su consulta en la web de FUNSEAM. Planificación de informes para 2019:

- La reforma de la Directiva comunitaria de comercio de emisiones: entre la ambición post-París y la protección de la competitividad de la industria (2º Trimestre)
- El papel de los gases en la descarbonización del mix energético en la Unión Europea (UE) (2º Trimestre)
- Pobreza energética en España (2º Trimestre)
- Retos en energía: regulación, mercados y tecnología (3r Trimestre)
- Retos en energía: regulación, mercados y tecnología (3r Trimestre)
- El estado de la innovación energética en España: diagnóstico y recomendaciones (3r Trimestre)
- Principales conclusiones del World Energy Outlook 2019 (WEO 2018) (4º Trimestre)

### **B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	2	213
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

### **C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	3.500
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Cuantificación</b>
Elaboración de informes	Desarrollo de Informes FUNSEAM	7 informes FUNSEAM

## **ACTIVIDAD 6. FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA Y LA SOSTENIBILIDAD**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	FORMACIÓN EN EL ÁMBITO DE LA ENERGÍA Y LA SOSTENIBILIDAD
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

Desde la constitución de FUNSEAM, la participación en programas formativos – tanto reglados como profesionales – ha sido una de las líneas de actuación que ha recibido una creciente atención y dedicación.

En este sentido, para 2019, más allá de la participación en el Máster en Energías Renovables y Sostenibilidad de la Universidad de Barcelona (con la impartición de clases magistrales de la asignatura "Economía de la Energía" y la coordinación de la asignatura "Seminarios profesionales de energías renovables y sostenibilidad energética") y en el Máster Especialista en Información Económica de la Universidad Menéndez Pelayo (UIMP), está prevista iniciar la colaboración con la Escuela de Negocios ESAN en el marco de su Máster de Gestión de la Energía.

En el marco de colaboración vigente entre FUNSEAM y ESAN, está prevista la organización de un *Stage* Internacional que tendrá lugar en España en el mes de febrero. Este *Stage* Internacional tiene como objetivo afianzar todos los conocimientos adquiridos durante el programa y acercar a sus participantes a las experiencias exitosas en la gestión del sector de la energía en Europa y en España en particular.

En este contexto, y de la mano de expertos en el ámbito de la energía del sector público y privado, a lo largo de una estadía de 10 días – entre el día 4 y 15 de febrero - se pretende abordar la realidad del sector energético ante los retos a los que tiene que dar respuesta. Sin duda son muchos los aspectos sobre los que cabe reflexionar en el necesario proceso de transición de nuestro actual modelo energético, aportando el programa una visión completa de la situación y retos a los que se enfrenta el sector en su conjunto enfocada a poder debatir y compartir diferentes enfoques y posiciones con los protagonistas del sector.

El plan de actividades de este *Stage* Internacional del Máster en Gestión de la Energía contempla tres partes:

- Una primera parte consiste en la asistencia a las dos jornadas, empresarial y académica, del Simposio Internacional organizado por FUNSEAM y por la Cátedra de Sostenibilidad Energética de la UB, que en 2019 analizará los cambios y retos que comporta la digitalización del sector energético.

- La segunda parte consiste en dos sesiones de clases magistrales dictadas por un importante grupo de especialistas en temas energéticos, en las cuales se expondrá el funcionamiento de los mercados energéticos, su situación y perspectivas, y la relación entre sostenibilidad y transición energética.

- La tercera parte del *Stage* consiste en visitas técnicas a las sedes sociales e instalaciones de las principales empresas energéticas de España, para conocer de primera mano su funcionamiento y abordar las características del complejo sistema energético del país.



**B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	3	408
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

**C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	30
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

Objetivo	Indicador	Cuantificación
Mejora en la formación en ámbitos de la economía de la energía	Desarrollo programas formativos	-Para ESAN -Colaboraciones Masters UB y URV

## **ACTIVIDAD 7. PROYECTOS EUROPEOS DE INVESTIGACIÓN**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	PROYECTOS EUROPEOS DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

En el marco de la iniciativa comunitaria Interreg SUDOE y financiada con fondos FEDER, en 2016 se presentó la propuesta denominada "Red de Cooperación Europea sobre la Transición Energía en Electricidad - TR@NSENER". Esta propuesta elaborada por un consorcio internacional en el que participa FUNSEAM y en el que también se encuentran la Université Toulouse III Paul Sabatier, y conformado por la Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (Portugal), la Universidad Politécnica de Madrid, el Centre National de la Recherche Scientifique (Francia), la Fundación CIRCE - Centro de Investigación de Recursos y Consumos Energéticos (España), la Universidade da Beira Interior (Portugal) y la Fundación Corporación Tecnológica de Andalucía resultó seleccionado tras un proceso de evaluación al que se presentaron más de 500 proyectos.

La iniciativa comunitaria Interreg SUDOE fomenta la cooperación transnacional en materia de ordenación territorial y desarrollo regional en el ámbito geográfico del sudoeste de Europa (España, Francia y Portugal). Entre sus prioridades temáticas destacan: la investigación y la innovación, la competitividad de las pymes, la economía baja en emisiones de gases de efecto invernadero, la lucha contra el cambio climático, la protección del medio ambiente y la eficiencia en el manejo de los recursos.

El proyecto TR@NSENER se centra en el ámbito de la energía, más concretamente en el análisis del potencial de innovación de la región en el campo de las tecnologías de generación de energía eléctrica y las barreras existentes, tratando de dar respuesta a las exigencias de la transición energética. Estructurado en los siguientes grupos de tareas (GT), FUNSEAM lidera y coordina el GT 2 enfocado a la mejora del ecosistema de innovación en el sector de la energía, tratando de fomentar la colaboración público-privada a partir de un análisis de las oportunidades existentes.

A lo largo de 2019 se continuará con la participación activa en las actividades previstas en el Plan de Actuaciones, así como en la colaboración con cada uno de los grupos de trabajo en los que FUNSEAM participa. Dentro de este plan de trabajo, una de las iniciativas más destacadas para 2019 será el estudio, coordinación y publicación del "Libro Blanco de Innovación", en el que se analizará la situación, retos y oportunidades asociadas a la innovación como factor de competitividad en el sudoeste de Europa (España, Francia y Portugal).

**B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>	<b>Nº horas/año</b>
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	3	1.137
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

**C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

<b>Tipo</b>	<b>Número</b>
	Previsto
Personas físicas	500
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

<b>Objetivo</b>	<b>Indicador</b>	<b>Cuantificación</b>
Cumplimiento de las actuaciones previstas	Elaboración Libro Blanco de innovación	1

## **ACTIVIDAD 8. OTROS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

El pasado mes de octubre FUNSEAM y la Mesa d'Alcaldes de l'Energia de Catalunya (MADE) firmaron un convenio para la elaboración del "Estudio del impacto socioeconómico de la industria nuclear en Tarragona", prestando especial atención a la contribución del sector nuclear al Producto Interior Bruto (PIB), a la ocupación – directa e indirecta – y a la recaudación fiscal. MADE es una estructura política local encargada del impulso y la coordinación del desarrollo de la energía a la zona de influencia del eje Ascó – Vandellòs con el objetivo principal de crear un polo energético de Cataluña.

La energía nuclear ocupa un papel clave y destacado en la producción de energía eléctrica en España, dando cobertura sus 7.117 MW de potencia instalada al 21,92% del total de generación eléctrica de 2017. En estos momentos, España cuenta con instalaciones nucleares que cubren el ciclo de combustible completo. En concreto siete reactores nucleares operativos Almaraz Y e II (Cáceres), Ascó I y II (Tarragona), Cofrentes (Valencia), Trillo (Guadalajara) y Vandellòs II (Tarragona), una fábrica de combustible nuclear a la provincia de Salamanca y un centro de almacenamiento de residuos radiactivos de muy baja, baja y media actividad en El Cabril (Córdoba).

Estas cifras ponen de manifiesto que la generación nuclear, y por lo tanto toda la industria nuclear en su conjunto, tienen una gran importancia dentro del sistema eléctrico español y, por lo tanto, dentro de la economía del país. En el caso concreto de la provincia de Tarragona, tres de los siete reactores nucleares operativos se encuentran ubicados a los municipios de Ascó y Vandellòs con un relevante impacto económico y social en el territorio, poniendo de manifiesto el interés a cuantificar la contribución realizada por la industria nuclear a la economía y a la sociedad en general de Tarragona.

Adicionalmente, hay que tener presente que el período durante el cual una central puede ser operada cumpliendo las exigencias de seguridad y siendo económicamente rentable (vida útil) es de 40 años. Cuando se vence este tiempo, cada planta tiene que solicitar su renovación si quiere continuar con su actividad. Así, tanto la central de Vandellòs como las centrales I y II de Ascó tiene una licencia que expira en la próxima década. Es decir, ambas centrales nucleares aportan trabajo y riqueza en el territorio, pero están llegando al final de su vida útil sino se produce una extensión de la vida útil de las mismas.

Dada la relevancia de este impacto económico derivado de la finalización de la vida útil de estas centrales tanto en los municipios donde están ubicadas como sus áreas de influencia, desde MADE se ha planteado la urgente necesidad de elaborar un estudio del impacto económico de esta finalización de vida útil de las centrales nucleares.

Está prevista la celebración de una jornada de difusión de los resultados a lo largo de 2019.

**B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	3	812
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

**C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	100
Personas jurídicas	

**D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

Objetivo	Indicador	Cuantificación
Elaboración del Estudio	Elaboración del estudio y presentación de los resultados	1

## **ACTIVIDAD 9. COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN**

### **A) Identificación.**

Denominación de la actividad	ACTUACIONES DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN
Tipo de actividad *	Propia
Identificación de la actividad por sectores	
Lugar de desarrollo de la actividad	España

\* Indicar si se trata de una actividad propia o mercantil.

### **Descripción detallada de la actividad prevista.**

En el marco de las actividades de comunicación y difusión, dando continuidad a la política de comunicación iniciada en 2017 con la adaptación del boletín de noticias, en 2019 se seguirá reforzando en esta área con el objetivo de mejorar el conocimiento y difusión de las actuaciones realizadas tanto desde FUNSEAM como de la Cátedra de Sostenibilidad de la UB.

Las acciones que se han iniciado durante el año 2018 respecto a la adecuación al nuevo RGPD tendrán continuidad durante todo 2019. Durante 2019 se llevará a cabo una actualización permanente de la página web de FUNSEAM. El pasado año se incorporó el apartado de proyectos para mayor claridad, así como el apartado de Transparencia con la información de 2017. Este 2019, en cuanto se incluya la información de 2018 se creará un apartado para organizar y dar acceso a la documentación de años anteriores.

### **B) Recursos humanos empleados en la actividad.**

Tipo	Número	Nº horas/año
	Previsto	Previsto
Personal asalariado	2	1.152
Personal con contrato de servicios		
Personal voluntario		

### **C) Beneficiarios o usuarios de la actividad.**

Tipo	Número
	Previsto
Personas físicas	500
Personas jurídicas	

### **D) Objetivos e indicadores de la realización de la actividad.**

Objetivo	Indicador	Cuantificación
Potenciar difusión y comunicación	Número de newsletters	11
	Número de suscriptores	500
	Actualización Web	1

**2.- PREVISIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS A EMPLEAR POR LA FUNDACIÓN**

	Activ. 1	Activ. 2	Activ. 3	Activ. 4	Activ. 5	Activ. 6	Activ. 7	Activ. 8	Activ. 9	Total Activ.	No imputado a las activ.	TOTAL
Gastos por ayudas y otros												
a) Ayudas monetarias	100000									100000	42800	<b>142800</b>
b) Ayudas no monetarias												
c) Gastos por colaboraciones y órganos de gobierno												
Variación de existencias de productos terminados y en curso de fabricación												
Aprovisionamientos												
Gastos de personal	7808,51	34788	7043,58	20828,96	11462,49	12264,84	30761,57	21970,45	46832,32	193760,76	2039,79	<b>195800,55</b>
Otros gastos de explotación		43000		5000	3000	17000	16395,89	9000	4000	97395,89	82770	<b>180165,89</b>
Amortización del Inmovilizado											2954,93	<b>2954,93</b>
Deterioro y resultado por enajenación de inmovilizado												
Gastos financieros												
Variaciones de valor razonable en instrumentos financieros												
Diferencias de cambio												
Deterioro y resultado por enajenaciones de instrumentos financieros												
Impuestos sobre beneficios												
<b>Subtotal gastos</b>	150608,51	77788	7043,58	25828,96	14462,49	29264,84	47157,46	30970,45	50832,32	291156,65	230564,72	521721,37
Adquisiciones de Inmovilizado (excepto Bienes Patrimonio Histórico)												
Adquisiciones Bienes Patrimonio Histórico												
Cancelación deuda no comercial												
<b>Subtotal inversiones</b>												
<b>TOTAL RECURSOS EMPLEADOS</b>	150608,51	77788	7043,58	25828,96	14462,49	29264,84	47157,46	30970,45	50932,32	291156,65	230564,72	<b>521721,37</b>

### 3.- PREVISIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS A OBTENER POR LA FUNDACIÓN

#### 3.1) Previsión de ingresos a obtener por la fundación.

<b>INGRESOS</b>	<b>Importe total</b>
Rentas y otros ingresos derivados del patrimonio	
Ventas y prestaciones de servicios de las actividades propias	
Ingresos ordinarios de las actividades mercantiles	
Subvenciones del sector público	33.534,07€
Aportaciones privadas	450.000€
Otros tipos de ingresos	61.705€
<b>TOTAL INGRESOS PREVISTOS</b>	<b>545.239,07</b>

#### 3.2) Previsión de otros recursos económicos a obtener por la fundación.

<b>OTROS RECURSOS</b>	<b>Importe total</b>
Deudas contraídas	
Otras obligaciones financieras asumidas	
<b>TOTAL OTROS RECURSOS PREVISTOS</b>	