







XIX CURSO DE REGULACIÓN ENERGÉTICA: "REGULACIÓN DE PROMOCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA" Del 18 al 29 de octubre de 2021 (formato virtual) 16:00 h a 18:00 h CET

1. INTRODUCCIÓN

La XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático o 21ª Conferencia de las Partes se celebró en París (Francia) al final de 2015. El 12 de diciembre de 2015 los 195 países participantes lograron por consenso un pacto global, el **Acuerdo de París**, para reducir las emisiones como parte del método para la reducción de gases de efecto invernadero, responsables del cambio climático. Cada país que ratifica el acuerdo establece necesariamente un objetivo de reducción de emisiones, pero la cantidad que fije es voluntaria. No obstante, se ha arbitrado un **mecanismo de transparencia** para forzar a cada país a cumplir los objetivos marcados, "señalando" a aquellos países que no cumplan sus objetivos.

La energía tiene una gran responsabilidad en el cambio climático, por lo que debe una transformación importante hacia experimentar descarbonización, que minimice la emisión de gases de efecto invernadero: es lo que se denomina la transición energética, que ha de basarse en fuentes de energía renovable no convencionales y en una mejora sustancial de la eficiencia energética. Sin embargo, el sector energético se encuentra liberalizado en prácticamente la totalidad de los países iberoamericanos. La liberalización constituye en si un instrumento para mejorar la eficiencia económica de la energía, lo que lleva asociado en su caso, la mejora de la eficiencia energética y medioambiental. No obstante, estas dos últimas mejoras no siempre están aseguradas, pues dependen de la evolución de los precios relativos de las tecnologías y de los combustibles utilizados. Es por ello importante conocer y evaluar los distintos mecanismos que pueden emplearse en la regulación para la promoción de la eficiencia energética y la penetración de las energías renovables no convencionales.

Por lo tanto, para poder contar con una mayor presencia de las **tecnologías renovables no convencionales**, los distintos países vienen empleando mecanismos de promoción, donde predominan en el sector eléctrico las subastas, que no siempre se encuentran armonizadas y plantean los mismos requisitos. De la misma forma, a nivel micro y de forma reciente, se está regulando el autoconsumo. En el sector de hidrocarburos se producen desarrollos para la promoción de los gases renovables, como los procedentes de los residuos sólidos urbanos o el hidrógeno (procedente de fuentes renovables).



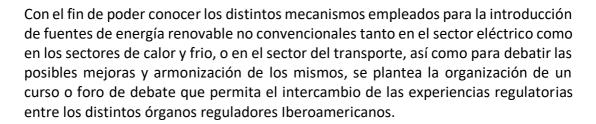












Asimismo, es importante conocer y evaluar los distintos mecanismos empleados en la regulación para la promoción de la eficiencia energética. Para ello es necesario el estudio, desde el punto de vista específico de la eficiencia energética, de la regulación de las actividades que funcionan en régimen de monopolio o reguladas (transmisión y distribución) y la regulación de las actividades que se desarrollan en un régimen de competencia o actividades liberalizadas (como el aprovisionamiento de gas, la gasificación, la generación de electricidad y la comercialización de gas, electricidad o productos petrolíferos), así como las pautas y señales a la hora de realizar el consumo energético.

Con todo ello, se trata de trabajar hacia la consecución del ODS 7, que es garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. Los **reguladores energéticos** son entidades independientes, y han de establecer o en su caso, proponer la regulación más eficiente (al menor coste posible para los consumidores) para la **promoción de la eficiencia energética** y la **penetración de las energías renovables no convencionales.**

El XIX Curso de Regulación Energética "REGULACIÓN DE PROMOCIÓN DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA" está impulsado por Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC), que es miembro fundador de la Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE), y que durante los últimos 20 años ha promovido 18 cursos y foros de debate que permiten el intercambio de las experiencias regulatorias entre los distintos órganos reguladores Iberoamericanos respecto a distintas temáticas, en función de las necesidades regulatorias del momento, como liberalización del sector energético, los mercados eléctricos o gasistas, la regulación de las actividades de transmisión y de distribución, la regulación de la comercialización y del suministro de energía, la transición a la descarbonización de la energía, etc. Además, la CNMC ha promovido 4 seminarios monográficos, también presenciales, sobre el acceso universal a la energía en Iberoamérica, y también, 12 cursos online de mercados regionales de energía eléctrica y gasista, de nueve semanas de duración cada uno de ellos.















ARIAE cuenta con 27 autoridades regulatorias energéticas de 20 países iberoamericanos, incluidos España y Portugal. Integra también esta asociación, al regulador multinacional del mercado eléctrico centroamericano, la Comisión Regional de Interconexión Eléctrica (CRIE), y participan también en sus actividades las administraciones energéticas de los gobiernos de Paraguay y Andorra.

La capacitación de las autoridades reguladoras contribuye a su modernización y profesionalización, así como al perfeccionamiento de los mecanismos de toma de decisión interna de los reguladores, lo que resulta en beneficio de las políticas institucionales de regulación de la región.

La temática elegida en esta ocasión, corresponde a la **actividad básica del regulador energético**, como es la regulación de promoción de las energías renovables y la eficiencia energética, lo que tiene un impacto significativo en la sostenibilidad ambiental local y global. Este curso se enmarca en la consecución del ODS 7, para garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos.

Iberoamérica es la región más renovable del planeta, no solo por su mix energético actual, sino también por sus recursos naturales renovables y por sus posibilidades en el futuro. Sin perjuicio de ello, los efectos negativos del cambio climático también la afectan, porque los países en desarrollo están menos preparados para enfrentarse a sus consecuencias. Además, la región presenta también problemas muy agudos de **contaminación a nivel local**, especialmente los derivados de la intensidad del tráfico rodado en las ciudades.

Por ello, las acciones contra el cambio climático en la región, tendrán consecuencias positivas para la calidad del aire de las ciudades y la salud de las personas. Adicionalmente, el desarrollo económico de la región, precisa de la instalación continua de **nueva capacidad** eléctrica y de un mayor consumo de combustibles, lo que ha de hacerse compatible con la máxima protección ambiental, dando preferencia a las de fuentes renovables y a la eficiencia energética.

En estos momentos estamos viviendo una crisis sanitaria que nos ha sumergido en una crisis económica sin precedentes. Afortunadamente, el estado actual de la tecnología permite la movilización de inversiones competitivas para poder reactivar la actividad económica, en activos que además son medioambientalmente sostenibles y necesarios para la transición energética hacia una economía descarbonizada.















Por lo tanto, se ha de ver la situación actual como **un desafío** o como **una oportunidad**. Este curso de regulación constituye un impulso para que el regulador energético pueda desarrollar mejor su actividad, eliminando rigideces, y ofreciendo a la sociedad, nuevas herramientas regulatorias que faciliten la penetración de las nuevas tecnologías.

2. OBJETIVOS DEL CURSO

Los reguladores energéticos de Iberoamérica precisan debatir sobre los mecanismos regulatorios más eficientes para impulsar la transición energética en sus respectivos países, especialmente en lo que respecta en la **promoción de fuentes de energía renovable no convencionales** y en la **mejora de la eficiencia energética**.

En el curso se analizarán los siguientes aspectos:

- 1. La regulación de las energías renovables no convencionales en Iberoamérica
- 2. La regulación de las energías renovables en la Unión Europea
- 3. La regulación de las energías renovables en el sector eléctrico brasileño
- 4. El hidrógeno verde
- 5. Los biocombustibles y el biogás
- 6. La regulación de la eficiencia energética en Iberoamérica
- 7. La regulación de la eficiencia energética en la Unión Europea
- 8. Los mercados de energía en la Unión Europea
- 9. La eficiencia energética y las ciudades
- 10. Mitigación de GEI y adaptación a los impactos del cambio climático en América Latina mediante el fortalecimiento de la eficiencia energética en sectores estratégicos de Argentina y Chile

La regulación energética se ha de **adaptar** a la evolución tecnológica y social para no constituir un freno al desarrollo económico.

3. METODOLOGÍA

Los contenidos teóricos se organizan durante dos semanas, de lunes a viernes. El curso se desarrolla durante 10 días, comenzando el 18/10/2021 y finalizando el 29/010/2021, en dos modalidades:

a) Una **sesión diaria en directo** (síncrona) a través de la plataforma *Teams* de 2 horas de duración (de 16:00 h a 18:h CET). Esta sesión tendrá dos partes:















- Una ponencia principal de 1 hora impartida por un/a regulador/a senior, un/a profesor/a de la Escuela Iberoamericana de Regulación (EIR) o especialista del BID, sobre un aspecto concreto de la temática del curso (bloque temático).
- Un debate regulatorio sobre experiencias reales (de cada país), de 1 hora de duración, entre 3 grupos de participantes en el curso, previamente seleccionados entre las personas asistentes.
- b) Un trabajo adicional de 1 hora diaria (asíncrona) para la resolución de dudas y participación en un **foro de debate** entre participantes, en relación con la/s cuestión/es planteada/s por el/la ponente de la ponencia principal.

Se considera por tanto que en el curso se imparten 30 horas lectivas. En la sesión de cada día se analiza un bloque temático para abordar, el

En la sesión de cada día se analiza un bloque temático para abordar, en conjunto, los aspectos más relevantes en relación con la regulación de las energías renovables y la eficiencia energética, y el papel que han de tener los reguladores energéticos en ello.

4. PARTICIPANTES

Se pretende la participación de unas 60 personas pertenecientes a las 27 Instituciones miembros de ARIAE, junto a representantes de los ministerios de Paraguay y Andorra, que aún no cuentan con reguladores energéticos, y que ARIAE apoya para su constitución. En caso de que no pueda participar alguna institución reguladora, se podrán cubrir sus plazas con personas de las administraciones energéticas de los países iberoamericanos, o de universidades especializadas en energía.

Para obtener los certificados del curso, es necesario que se completen los tres requisitos siguientes:

- a) La asistencia diaria a la sesión síncrona, al menos en el 80% de ellas.
- b) La participación activa en las sesiones síncronas (con al menos, alguna pregunta, y con una exposición de nivel sobre la experiencia real del país que le corresponda).
- c) La participación diaria en la sesión asíncrona, al menos en el 80% de ellas.

5. DOCENTES / EXPERTOS

La Asociación Iberoamericana de Entidades Reguladoras de la Energía (ARIAE), compuesta por 27 Instituciones miembros de 20 países Iberoamericanos, aparte de los Gobiernos de Paraguay y de Andorra. Los técnicos de estas instituciones podrían colaborar como profesores en el curso solicitado, aparte de proporcionar técnicos para asistir al mismo.

Se prevé contar asimismo con la colaboración de equipo de docentes pertenecientes a otras entidades internacionales con las que ARIAE tiene convenios de colaboración















(como la Escuela Iberoamericana de Regulación -que reside en las Universidades PUC de Chile y ESAN de Perú- o Banco Interamericano de Desarrollo -BID-).

Se relacionan a continuación el nombre, cargo e institución de las personas que imparten las ponencias principales:

- D. André Pepitone da Nobrega (Director General de ANEEL de Brasil y Presidente de ARIAE)
- 2. D. Mariano Bacigalupo (Consejero de la CNMC, de España y Vicepresidente de ARIAE)
- 3. D. Pedro Verdelho (Consejero de ERSE, Portugal)
- 4. Dña. María Jesús Martín Martinez (Directora de Energía de la CNMC, de España)
- 5. D. Carlos Orlando Enrique da Silva (Superintendente de Biocombustibles y Calidad de Productos de ANP, de Brasil)
- 6. D. Tomás Gómez (Profesor de la Universidad Pontificia de Comillas de España)
- 7. D. Edwin Quintanilla (Profesor de la Universidad ESAN de Perú, EIR-H)
- 8. D. Marcelino Madrigal (Experto en energía del BID y ex regulador de México)
- 9. D. Jose Antonio Urteaga Dufour (Experto en eficiencia energética del BID)
- 10. ---- Secretarías de Energía de Argentina y de Chile

6. PROGRAMA Y CONTENIDOS BÁSICOS

Lunes 18 de octubre 16:00-18:00 h CET

Inauguración y bienvenida:

D. André Pepitone da Nobrega (Director General de ANEEL de Brasil y Presidente **16:00-16:15** de ARIAE)

Dña. Mercedes Flórez, Directora del Centro de Formación de la Cooperación Española en Montevideo.

Ponencia principal- La regulación de las energías renovables no convencionales en *Iberoamérica*

16:15-17:15

Ponente: D. Marcelino Madrigal (Experto en energía del BID y ex regulador de México)

17:15-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Martes 19 de octubre 16:00-18:00 h CET

Ponencia principal- La regulación de las energías renovables en la Unión Europea

16:00-17:00 Ponente: D. Tomás Gómez (Profesor de la Universidad Pontificia de Comillas de España)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)















Miércoles 20 de octubre 16:00-18:00 h CET

Ponencia principal- La regulación de las energías renovables en el sector eléctrico brasileño

16:00-17:00

Ponente: D. André Pepitone da Nobrega (Director General de ANEEL de Brasil y Presidente de ARIAE)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Jueves 21 de octubre 16:00-18:00 h CET

16:00-17:00 Ponencia principal- El hidrógeno verde y el procedente del gas natural Ponente: D. Edwin Quintanilla (Profesor de la Universidad ESAN de Perú, EIR-H)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Viernes 22 de octubre 16:00-18:00 h CET

Ponencia principal.- Los biocombustibles y el biogás

16:00-17:00 Ponente: D. Carlos Orlando Enrique da Silva (Superintendente de Biocombustibles y Calidad de Productos de ANP, de Brasil)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Lunes 25 de octubre 16:00-18:00 h CET

16:00-17:00 Ponencia principal- La regulación de la eficiencia energética en Iberoamérica Ponente: D. Jose Antonio Urteaga Dufour (Experto en eficiencia energética del BID)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Martes 26 de octubre 16:00-18:00 h CET

16:00-17:00 Ponencia principal- La regulación de la eficiencia energética en la Unión Europea Ponente: D. Pedro Verdelho (Consejero de ERSE, Portugal)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Miércoles 27 de octubre 16:00-18:00 h CET

Ponencia principal- Los mercados de energía en la Unión Europea

16:00-17:00 Ponente: Dña. María Jesús Martín Martinez (Directora de Energía de la CNMC, de España)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)















Jueves 28 de octubre 16:00-18:00 h CET

Ponencia principal- La eficiencia energética y las ciudades

16:00-17:00 Ponente: D. Mariano Bacigalupo (Consejero de la CNMC, de España y Vicepresidente de ARIAE)

17:00-18:00 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Viernes 29 de octubre 16:00-18:00 h CET

Ponencia principal primera- Mitigación de GEI y adaptación a los impactos del cambio climático en América Latina mediante el fortalecimiento de la eficiencia energética en sectores estratégicos de Argentina y Chile

Ponente: XXX. Secretarías de Energía de Argentina y de Chile

17:00-17:55 Debate regulatorio sobre experiencias reales (tres grupos de participantes)

Clausura:

17:55-18:05

D. Mariano Bacigalupo. Consejero de la CNMC de España y Vicepresidente de ARIAE

Dña. Mercedes Flórez, Directora del Centro de Formación de la Cooperación Española en Montevideo.

Adicionalmente a la sesión en directo, diariamente, se abre un **foro de debate** entre los participantes en relación con la/s cuestión/es planteada/s por el profesor de la ponencia principal.





