



16 Y 30 DE SEPTIEMBRE DE 2021

14 Y 28 DE OCTUBRE DE 2021

Introducción

En las próximas tres décadas, está previsto un **incremento en la generación de desechos a nivel mundial**, impulsada por la rápida urbanización y el crecimiento poblacional. Una gestión eficiente y un mejor aprovechamiento de este volumen de residuos no solo generará oportunidades económicas, sino que aportará soluciones a la consecución de los objetivos climáticos. Los gases de efecto invernadero provenientes de los desechos son un factor desencadenante del cambio climático, es imprescindible buscar nuevas fórmulas y soluciones en su gestión para poder evitarlos.

La transición hacia una **Economía Circular** puede ser la respuesta para optimizar el uso de los recursos, materias y productos y desvincular el desarrollo económico del consumo de recursos finitos.

En estos momentos ya **es evidente que la circularidad ha empezado a abrirse paso en la economía lineal**. En la primera edición del ciclo de conferencias celebrada el pasado año,

fueron muchos los proyectos e iniciativas empresariales analizados, todos ellos con un común denominador, su enorme potencial para conciliar los objetivos de crecimiento económico y lucha contra el cambio climático. En esta segunda edición, nos adentraremos en un ámbito muy concreto como es el de los residuos.

El despliegue de la Economía Circular exige también una política en materia de residuos que minimice la generación y favorezca una gestión orientada a la circularidad, impulsando la preparación para la reutilización y el reciclado. A lo largo de cuatro sesiones conoceremos las **oportunidades que ofrece la Economía Circular a partir de experiencias concretas y proyectos en marcha, explicadas por sus protagonistas**.

Tanto Funseam como la Fundación Repsol quieren erigirse en un referente para la identificación y el análisis de buenas prácticas en el ámbito de la Economía Circular en el sector energético.

Formato

EL CICLO DE CONFERENCIAS SE CELEBRARÁ ONLINE.

Están previstas cuatro **sesiones temáticas** centradas en cuestiones específicas en materia de residuos, su aprovechamiento en el marco de la transición hacia la economía circular, así como el potencial tecnológico para la descarbonización de la economía y el cumplimiento de los compromisos climáticos.

Cada una de estas sesiones estará **moderada por un periodista de referencia** en los ámbitos de la energía y el medio ambiente.

Calendario

A partir del 16 de septiembre y en jueves alternos, hasta el 28 de octubre, de 12:00 a 13:30 h.

Sesiones

Gestión de residuos en la economía circular.
16 de septiembre

Valorización económica y energética de residuos.
30 de septiembre

Soluciones tecnológicas en el ámbito de los residuos.
14 de octubre

Experiencias internacionales en la gestión de residuos.
28 de octubre



SESIÓN

Gestión de residuos en la economía circular

JUEVES
16
SEP



12:00 h
13:30 h

OBJETIVOS Y CONTENIDO DE LA SESIÓN:

La creciente generación de residuos derivados de la actividad humana constituye un grave problema social y ambiental. Las políticas de intervención, información y gestión se están enfocando hacia esta relevante cuestión. En el caso concreto de España, para este año está prevista la trasposición de la Directiva europea de 2018 con la futura Ley de Residuos y Suelos Contaminados, un avance sin duda significativo. Asimismo, en el mes de mayo se aprobó el Primer Plan de Acción de Economía Circular (PAEC) que desarrolla la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) del 2020,

en la que el eje destinado a la gestión de residuos contiene la mayor parte de medidas: 29 medidas destinadas a la adecuación a los criterios de economía circular en la normativa y planes de residuos.

Desde un enfoque sectorial, esta sesión analiza la situación y perspectivas de futuro en la gestión de residuos.



SESIÓN

Gestión de residuos en la economía circular

JUEVES
16
SEP



12:00 h
13:30 h

PROGRAMA:

12:00 h INAUGURACIÓN

Joan Batalla, director general de Funseam
António Calçada, director general de Fundación Repsol

12:10 h PRESENTACIÓN
ESTUDIO

“Identificación de oportunidades y plan de acción en Economía Circular en España”,
Jaime Ferrer, coordinador del proyecto y ex socio de Accenture

12:20 h MESA REDONDA

Ismael Pereda, gerente senior de Seguridad y MA en lubricantes y especialidades de Repsol
Pedro Martín, director general de Ilunion Reciclados
Rafael Aguilera, director general de UNO Logística
Moderadora: Laura Ojea, El Español

13:10 h DEBATE

13:30 h FIN DE LA SESIÓN



SESIÓN

Gestión de residuos en la economía circular

JUEVES
16
SEP



12:00 h
13:30 h

PARTICIPAN:



La línea de negocio de asfaltos de Repsol trabaja con el firme convencimiento de que nuestros asfaltos son inherentemente 100% reciclables y para ello estamos colaborando con los diferentes actores del sector: administraciones, suministradores, fabricantes de mezclas bituminosas, transportistas y asociaciones sectoriales en el desarrollo nuevos productos y procesos que consigan disminuir la huella ambiental en todo el proceso productivo del asfalto.

[+información](#)



Ilunion es un proyecto de economía circular centrado en las personas, que genera un triple impacto positivo, medio ambiental, social y económico. Un modelo de cómo la economía social puede ofrecer soluciones diferenciadoras a los desafíos de la gestión de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, creando empleo de calidad para colectivos especialmente vulnerables como son las personas con discapacidad en el medio rural, y colaborando a fijar población dinamizando el entorno mediante nuestras políticas de proveedores de proximidad.

[+información](#)



Uno Logística es la Organización Empresarial del Transporte y la Logística de España. Representa los intereses de 300 empresas que diseñan, organizan, gestionan y controlan los procesos de una o varias fases de la cadena de suministro.

La patronal impulsa distintas iniciativas con las que persigue identificar las prioridades del sector en materia de sostenibilidad económica, analizar las barreras que dificultan el cambio, y elaborar distintas recomendaciones con las que reforzar la competitividad de las empresas a través de un modelo económico circular, como garantía para la sostenibilidad y la eficiencia operativa.

[+información](#)



SESIÓN

Gestión de residuos en la economía circular

JUEVES
16
SEP



12:00 h
13:30 h

CONCLUSIONES:

1. Estamos viviendo un momento de profunda transformación, una transición hacia un modelo productivo más eficiente e innovador. Y la economía circular va a ser uno de los motores de esta transformación, que tiene que ser ordenada pero urgente, teniendo en cuenta las oportunidades de negocio que ofrece a las empresas de todo tipo.
2. Estas oportunidades de negocio no están pasando desapercibidas en el caso concreto de España, donde el 55% de las empresas están involucradas en proyectos circulares, el 38% tiene ya objetivos definidos y mecanismos de gobierno para la Economía Circular, con un comité responsable directo en el 15% de ellas. Estas son algunas de las conclusiones que emanan del proyecto “Identificación de oportunidades y plan de acción en Economía Circular en España” presentadas en el Ciclo de Conferencias, en el que han participado más de 100 empresas pertenecientes a 11 sectores clave de nuestra economía.
3. A pesar de este cambio tan significativo en la valoración de las soluciones circulares a nivel corporativo, la percepción de la existencia de barreras tanto externas -regulación e incentivos inadecuados, falta de apoyo público, etc.- como internas -modelos de negocio cortoplacistas y sin visión a largo plazo, inercias corporativas, dificultad en el acceso a la tecnología o la financiación, etc.- supone un freno para la rápida implementación de soluciones circulares.
4. En el caso concreto de los residuos, está previsto un incremento en la generación de desechos a nivel mundial en las próximas tres décadas, impulsado por la rápida urbanización y el crecimiento poblacional.
5. Los gases de efecto invernadero (GEI) provenientes de los desechos son un factor desencadenante del cambio climático. Es por tanto imprescindible buscar nuevas fórmulas y soluciones en su gestión para poder evitarlos.
6. La gestión de los residuos constituye un sector estratégico para cualquier economía, y conlleva múltiples beneficios para el conjunto de



SESIÓN

Gestión de residuos en la economía circular

JUEVES
16
SEP



12:00 h
13:30 h

la **sociedad**: económicos, porque permite obtener recursos; sociales, porque aporta empleo verde e inclusivo; y ambientales, porque beneficia a la salud pública de la población.

- Una gestión eficiente y un mejor aprovechamiento de este volumen de residuos no solo generará **oportunidades económicas**, sino que aportará soluciones a la consecución de los objetivos climáticos.
- El éxito de la circularidad no está en crear gestores de residuos externos a la industria para el tratamiento de sus residuos, sino en considerar que la gestión de los residuos que se generan en cada etapa debe formar parte integral del proceso de negocio. Sólo modelos de negocio con un diseño que considere los residuos como parte de este modelo tendrá sentido en el futuro.
- Para su materialización es necesario impulsar inversiones en **proyectos innovadores** que fomenten el ecodiseño, promuevan la reparabilidad y la producción de bienes durables. Fomentar la simbiosis industrial permitirá que los residuos de determinadas industrias puedan ser utilizados para

diferentes procesos, generando sinergias entre sectores, y facilitando así la **reincorporación de materiales recuperados de residuos como materia prima** en la fabricación de nuevos productos.

- Los **residuos eléctricos y electrónicos -RAEE-** son los que más rápido crecen a nivel global. En España, el año pasado, se consiguió recuperar el 93% de los que se trataron. El despliegue de la Economía Circular exige una política en materia de residuos que **minimice su generación** y favorezca una gestión orientada a la circularidad, **impulsando la preparación para la reutilización y el reciclado**.
- El **transporte** genera el 27% de los gases de efecto invernadero, supone el 20% de la congestión de tráfico que se da en las grandes ciudades y, además, sigue generando empleo. Las empresas logísticas están apostando por la movilidad eléctrica y el futuro también pasa por el impulso a la **logística inversa**, pero el sector reclama incentivos, regulación y concienciación. Un sector con un fuerte impacto en cualquier proceso productivo, y que será crucial para acometer la profunda evolución que como país debemos hacer hacia una economía circular.



SESIÓN

Valorización económica y energética de residuos

JUEVES
30
SEP



12:00 h
13:30 h

OBJETIVOS Y CONTENIDO DE LA SESIÓN:

Uno de los ámbitos de actuación a tener en cuenta en la Economía Circular es la valorización energética de los residuos consistente en transformarlos en alguna forma de energía a partir del aprovechamiento de su importante contenido calorífico. Los residuos que no pueden ser reciclados de manera sostenible y que son susceptibles de valorización energética proporcionan materia prima muy valiosa que puede emplearse en instalaciones eficientes de energía, para producir electricidad, calor o para la producción de combustible recuperado, de acuerdo con lo establecido por la Unión Europea (UE) y la jerarquía de gestión de residuos.

Más allá de las indudables ventajas económicas que conlleva, el aprovechamiento energético de este tipo de residuos nos debe permitir aumentar la diversidad del suministro energético, contribuyendo a la seguridad energética y a mitigar el cambio climático a través de la sustitución de combustibles fósiles convencionales, y de la disminución de depósito de materia orgánica en vertedero. Cuando los residuos no se puedan reutilizar ni reciclar, resulta preferible en la mayoría de los casos, tanto en términos medioambientales como económicos, recuperar su contenido energético en lugar de eliminarlos en vertedero.



SESIÓN

Valorización económica y energética de residuos

JUEVES
30
SEP



12:00 h
13:30 h

PROGRAMA:

12:00 h BIENVENIDA

| Joan Batalla, director general de Funseam

12:10 h PRESENTACIÓN

| “Situación y perspectivas de la valorización energética”, Rafael Guinea, presidente de la Asociación de Empresas de Valorización Energética de Residuos Urbanos (AEVERSU)

12:20 h MESA REDONDA

| Francesc Rubiralta, presidente del Grupo CELSA
Elías Unzueta Echeita, gerente de Petronor Innovación
Miguel Mayrata, director de Diversificación de Negocio de Redexis
Luis Moreno, director general de la Fundación Ecolec
Moderadora: María José Gómez-Serranillos, Expansión

13:10 h DEBATE

13:30 h FIN DE LA SESIÓN



SESIÓN

Valorización económica y energética de residuos

JUEVES
30
SEP



12:00 h
13:30 h

PARTICIPAN:



Aeversu (Asociación de Empresas de Valorización Energética de Residuos Urbanos) es una agrupación de 12 instalaciones que transforman los residuos urbanos no reciclables en energía, ya sea en forma de electricidad, vapor o agua caliente para uso doméstico o industrial. La actividad de Aeversu complementa la del reciclaje ayudando en su calidad, y tiene como objetivo sustituir al vertido de residuos en vertederos. En 2020, las plantas que forman parte de la asociación trataron 2.357.314 toneladas de residuos no reciclables, con lo que produjeron, aproximadamente, 1.650.000 MWh de energía.

[+información](#)



Petronor, integrado en el grupo Repsol, participa en los proyectos de economía circular que se desarrollan en el grupo y que se desarrollan desde una doble perspectiva: como solución a la descarbonización y como canal para el uso eficiente de los residuos, mientras traccionan una nueva cadena de valor. El compromiso tanto de Petronor como del grupo es avanzar en el objetivo estratégico de emisiones netas cero 2050.

[+información](#)



Redexis es una compañía dedicada al desarrollo y operación de redes de transporte y distribución de gas natural, a la distribución y comercialización de gas licuado del petróleo y a la promoción de aplicaciones renovables como el hidrógeno, el biometano o la energía solar fotovoltaica.

[+información](#)



CELSA Group, de capital español, es el mayor grupo siderúrgico de España y el segundo europeo de productos largos de acero. Es una de las diez mayores empresas familiares en España y la primera recicladora del país. Presente en 11 provincias, cuenta con 29 centros productivos que se encargan de la manufactura, fabricación y distribución de los productos.

Anualmente recicla más de 8 millones de toneladas de chatarra férrea, obteniendo productos de acero de alto valor para la sociedad sin menoscabar recursos naturales. Devolver productos a su ciclo de vida es una prioridad para CELSA Group, un desarrollo sostenible que brinde un futuro mejor a las generaciones venideras.

[+información](#)



La Fundación Ecolec, creada en 2004 por las Asociaciones de fabricantes de grandes y pequeños electrodomésticos ANFEL y FAPE (hoy APPLIA España), es desde entonces un referente en la gestión de residuos de todo tipo de aparatos eléctricos y electrónicos, y desde 2008, también de pilas y acumuladores.

Aprovechando las estructuras y los mercados existentes, propone la gestión de los RAEE y RPA mediante un tratamiento específico de dichos residuos, que evite la dispersión de los contaminantes en el material reciclado; así como el uso de las mejores técnicas de tratamiento, reciclado y valorización disponibles.

[+información](#)



SESIÓN

Valorización económica y energética de residuos

JUEVES
30
SEP



12:00 h
13:30 h

CONCLUSIONES:

1. El sector residuos representa el 4% de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en España y puede realizar una contribución significativa a la mitigación del cambio climático, presentando significativas sinergias con el sector energético.
2. La Unión Europea ha establecido compromisos especialmente desafiantes para España en materia de gestión de residuos urbanos (RU): se prohibirá la admisión de RU valorizables en vertedero a partir de 2030 y se deberá reducir al 10% en peso la cantidad de RU depositado en vertedero antes de 2035. El principal sistema de gestión de los RU en España sigue siendo su eliminación directa en vertederos, donde se envía un 56,3% (12,7 millones de t) de los RU generados, seguido del reciclaje (33,8%) y la valorización energética (9,9%).
3. Los residuos suponen un recurso energético de carácter parcialmente renovable (fracción biomasa), autóctono y de suministro seguro a precio estable, donde la valorización energética supone un elemento clave para la descarbonización de la economía circular.
4. Existen controversias en torno a la valorización energética debido a que puede percibirse como una tecnología contaminante, con impactos sobre la salud de las personas y el medio ambiente y se le atribuye un efecto barrera para alcanzar mayores tasas de reciclaje y reutilización.
5. A pesar de esta visión, las instalaciones de valorización energética operan en condiciones seguras para la salud humana y el medio ambiente siendo una tecnología probada (MTD), basada en muchos años de experiencia y mejora, con muy alta eficiencia en los sistemas de depuración de gases. El depósito en vertedero genera dos veces más emisiones de GEI que la valorización energética por tonelada de residuo tratado y presenta un balance neto 3,5 veces mayor.
6. Los gases renovables -en particular el biogás y el biometano- aportan soluciones al reto de la descarbonización de la economía. La inyección de biometano a la red permite usar gas renovable con las infraestructuras existentes sin necesidad de modificaciones.



SESIÓN

Valorización económica y energética de residuos

JUEVES
30
SEP



12:00 h
13:30 h

7. El biometano es 100% intercambiable con el gas natural. Su uso permitirá descarbonizar los usos térmicos y de movilidad en todos los segmentos, tanto residencial como industrial. El uso de gases renovables permite una llegada de energía renovable idéntica a la del gas natural sin necesidad de realizar grandes infraestructuras, aprovechando los cerca de 90.000kms de red del sistema gasista español. Los consumidores que reciben gas renovable no notan diferencias en el gas suministrado ni en el rendimiento de los aparatos.
8. El acero, uno de los metales más usados del mundo, se caracteriza por ser 100% reciclable, es decir, que tras el proceso de reciclado se obtiene el mismo material con la misma calidad, una y otra vez. Esta es una cuestión de gran importancia para la economía circular, en la medida que se reduce el consumo de nuevas materias primas y de recursos (agua, energía, etc.), se mantienen en el ciclo productivo el mayor tiempo posible y reducen al máximo la generación de residuos.
9. El reciclaje de acero conserva recursos valiosos y evita que los materiales útiles acaben en los vertederos con los demás residuos. Entre estos materiales no solo está el acero mismo, sino también otros como el estaño, el zinc o el aluminio que se pueden reutilizar en envases, automóviles o electrodomésticos, entre otros muchos usos.
10. Los combustibles avanzados de bajo carbono obtenidos a partir de residuos, junto con los combustibles sintéticos obtenidos a partir de CO₂ capturado e hidrógeno renovable, son una solución para la descarbonización de sectores de difícil abatimiento, como el transporte pesado por carretera, el transporte aéreo y el marítimo.
11. Los residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) constituyen otro ejemplo de oportunidad en el aprovechamiento de recursos. Los RAEE contienen metales preciosos (oro, cobre o níquel) que pueden ser recuperados, reciclados y utilizados para nuevos productos, siendo necesaria la fijación de objetivos mínimos de valoración por fracciones.



SESIÓN

Soluciones tecnológicas en el ámbito de los residuos

JUEVES
14
OCT



12:00 h
13:30 h

OBJETIVOS Y CONTENIDO DE LA SESIÓN:

La adopción de tecnologías innovadoras e inteligentes contribuyen a incrementar la eficiencia y la productividad en la industria de la gestión y del reciclaje de residuos, con la consiguiente reducción de los costos de mano de obra, transporte y daño medioambiental. En la actualidad ya existen múltiples soluciones y técnicas para la gestión de los residuos, fruto de los avances en este terreno.

La innovación y la tecnología deben ser los pilares en los que se sustente la economía circular. Las nuevas tecnologías ofrecen un amplio abanico de oportunidades que permiten mejorar el ciclo de vida de los productos para una mayor eficiencia y un consumo más responsable.



SESIÓN

Soluciones tecnológicas en el ámbito de los residuos

JUEVES
14
OCT



12:00 h
13:30 h

PROGRAMA:

12:00 h BIENVENIDA

| Joan Batalla, director general de Funseam

12:10 h MESA REDONDA

| Raquel Iglesias, jefa de unidad de biocarburantes avanzados y bioproductos del CIEMAT
Carlos Díaz, gerente de Combustibles de Bajas Emisiones de Repsol
Silvia Greses, investigadora en la Fundación IMDEA Energía
Andrés Pascual, director de Innovación de AINIA
Moderador: Alberto Casillas, Retema

13:10 h DEBATE

13:30 h FIN DE LA SESIÓN



SESIÓN

Soluciones tecnológicas en el ámbito de los residuos

JUEVES
14
OCT



12:00 h
13:30 h



La Unidad de Biocarburantes Avanzados y Bioproductos del CIEMAT trabaja en el desarrollo de procesos de conversión biológica de la biomasa lignocelulósica para la obtención de biocombustibles y bioproductos. Los desarrollos y logros alcanzados en esta área permiten la utilización de la biomasa lignocelulósica desde una perspectiva más amplia, obteniendo biocombustibles líquidos, tales como el bioetanol, y otros compuestos de potencial interés para la industria. Además, se está desarrollando una línea de obtención de biometano vía digestión anaerobia de residuos por medio de upgrading biológico.

[+información](#)



El Instituto IMDEA Energía, creado por el Gobierno Regional de la Comunidad de Madrid, promueve y realiza actividades de I+D relacionadas con la energía, con un énfasis especial en las energías renovables y las tecnologías energéticas limpias, en colaboración estrecha con el sector industrial. IMDEA congrega a investigadores de gran calidad en instalaciones dotadas de excelentes infraestructuras y recursos. Su objetivo es obtener resultados científicos y tecnológicos de alto nivel que contribuyan al desarrollo de un sistema energético sostenible.

[+información](#)



En el marco de la estrategia de bajas emisiones de la Unión Europea, Repsol ha iniciado un proceso de transformación de su negocio de Refino que le permita ser una compañía cero emisiones netas en 2050. El uso de materias primas renovables procedentes de residuos orgánicos de diferente naturaleza y el desarrollo de tecnologías bajas en carbono capaces de transformar esas materias primas en combustibles de bajas emisiones, logrando una reducción significativa de las emisiones de CO2 asociadas con la fabricación y uso de combustibles para el transporte a medio (2030) y largo plazo (2050).

[+información](#)



AINIA es un centro tecnológico es una asociación privada sin fines lucrativos. Con 30 años de experiencia, trabajamos para impulsar la competitividad de las empresas a través de la innovación. Somos uno de los centros tecnológicos europeos con mayor base social empresarial, con más de 700 empresas asociadas y 1.300 clientes, principalmente del sector agroalimentario. AINIA ha desarrollado múltiples proyectos propios o en colaboración con otras entidades para implantar los modelos de economía circular a través de la innovación y la tecnología.

[+información](#)



SESIÓN

Soluciones tecnológicas en el ámbito de los residuos

JUEVES
14
OCT



12:00 h
13:30 h

CONCLUSIONES:

1. La innovación y la tecnología son los pilares en los que se sustenta la economía circular. Las nuevas tecnologías ofrecen un amplio abanico de oportunidades que permiten mejorar el ciclo de vida de los productos para una mayor eficiencia y un consumo más responsable.
2. Es necesaria una decidida política de promoción de la investigación y la innovación tanto en el ámbito público como en el sector empresarial, y especialmente en materia de colaboración público-privada, como motores del cambio y transición hacia un modelo productivo y social sostenible facilitando la generación de conocimiento, su transferencia y la adopción de nuevas tecnologías.
3. En la transición de una economía lineal a una economía circular será del todo necesario desarrollar y aplicar nuevos conocimientos y capacidades, que den lugar a nuevos desarrollos tecnológicos, a procesos, productos y servicios innovadores que permitan, a través de su adopción contribuir a la competitividad empresarial, a la vez que se generen nuevas oportunidades de negocio y se creen nuevas cadenas de valor.
4. En la actualidad ya existen múltiples soluciones y técnicas para la gestión de los residuos, fruto de los avances en este terreno. Innovaciones desarrolladas por centros tecnológicos de manera conjunta con las empresas que dejan ver el potencial en el ámbito de la gestión de residuos y su encaje en la economía circular.
5. La generación de conocimiento y la aplicación de tecnologías en un entorno de innovación abierta se erige como factor clave para lograr la sostenibilidad y la competitividad económica. Desarrollar vínculos y ámbito de colaboración con el conjunto del tejido productivo es la mejor vía para fortalecer la interacción entre los resultados de la investigación y la innovación.



SESIÓN

Soluciones tecnológicas en el ámbito de los residuos

JUEVES
14
OCT



12:00 h
13:30 h


6. Los biocarburantes avanzados y los bioproductos obtenidos a partir de residuos industriales, residuos urbanos y cultivos lignocelulósicos constituyen uno de los ámbitos de investigación más prometedores. Las **biorrefinerías**, en los que se usa biomasa como energía renovable en sustitución a la fósil y se obtiene bioproductos que cierran el ciclo y abaratan los costes de producción, son una **oportunidad para la industria agroalimentaria** y lo que hace falta son **proyectos demostrativos** que permitan su escalado a nivel industrial.
7. Nos encontramos inmersos en un **proceso de transformación** de la industria del refino tradicional de la mano de la eficiencia energética, los gases renovables, los combustibles líquidos bajos en carbono y la tecnología de captura, almacenamiento y utilización (CCUS) del CO₂. Estas refinerías descarbonizadas del futuro deben permitir ofrecer biocarburantes realizados a partir de materias primas para todo tipo de transportes. Todo ello supone una transformación de la actividad industrial del refino de forma inclusiva generando desarrollo industrial, reequilibrio territorial y empleo de calidad.



SESIÓN

Experiencias internacionales en la gestión de residuos

JUEVES
28
OCT



12:00 h
13:30 h

OBJETIVOS Y CONTENIDO DE LA SESIÓN:

Uno de los principales desafíos a nivel global es la instauración de sistemas de gestión de residuos sólidos adecuados para facilitar la recepción, clasificación y posterior aprovechamiento de los desechos que se generan a diario. En 2018, el Banco Mundial alertaba de que, si no se toman medidas de forma inmediata para atajar el problema, la producción global de residuos pasará de los 2.000 millones de toneladas actuales a 3.400 millones en 30 años.

A nivel europeo, son escasos los Estados miembros que cumplen con los objetivos de residuos que marca la Directiva Marco comunitaria. Es necesario aplicar medidas más ambiciosas para dar un verdadero impulso a la reutilización y el reciclaje.



SESIÓN

Experiencias internacionales en la gestión de residuos

JUEVES
28
OCT



12:00 h
13:30 h

PROGRAMA:

12:00 h BIENVENIDA

| Joan Batalla, director general de Funseam

12:20 h MESA REDONDA

| Iñigo Ribas Sangüesa, coordinador de Proyectos de Economía Circular de Repsol

Fernando Círez, coordinador técnico CIRC4Life

Marcin Lewenstein, *thematic Leader, Energy for circular economy* de EIT InnoEnergy

Moderadora: Paula María, La Información

13:05 h DEBATE

13:25 h CLAUSURA CICLO

| António Calçada, director general de la Fundación Repsol

13:30 h FIN DE LA SESIÓN



SESIÓN

Experiencias internacionales en la gestión de residuos

JUEVES
28
OCT



12:00 h
13:30 h



Repsol, Axens y el IFPEN, comprometidos con el impulso del reciclaje químico de plásticos, han unido esfuerzos para desarrollar y patentar un novedoso proceso denominado Rewind Mix.

El nuevo proceso Rewind Mix consigue eliminar las impurezas del aceite de pirólisis que procede de plásticos usados, lo que permite su utilización directa como materia prima y sin necesidad de dilución en las plantas petroquímicas existentes para producir nuevos plásticos circulares.

[+información](#)



EIT InnoEnergy es una empresa europea que invierte en soluciones en el área de la energía, la tecnología limpia, la movilidad y las tecnologías inteligentes ampliamente entendidas con el objetivo de reducir costos de energía, aumentar el rendimiento del sistema, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero y aumentar la competitividad. La compañía ha creado uno de los ecosistemas de innovación energética sostenible más grandes del mundo: 560 millones de euros en más de 480 innovaciones, con vistas a conseguir 16.000 millones de euros en ingresos comerciales para 2026.

[+información](#)



El proyecto CIRC4Life, financiado por la Comisión Europea dentro del programa H2020, es una iniciativa orientada al desarrollo de modelos de negocio basados en la Economía Circular. La peculiaridad de estos modelos de negocio es que están co-creados con los usuarios finales (cliente B2B o B2C) o ciudadanos de a pie, considerando a todos los actores de la cadena de valor, desde el productor, hasta el reciclador. Estos modelos han sido validados en el sector de la alimentación y en el sector RAEEs.

[+información](#)



SESIÓN

Experiencias internacionales en la gestión de residuos

JUEVES
28
OCT



12:00 h
13:30 h

CONCLUSIONES:

1. El problema de los residuos no es solo de España. Se da en todos los países del mundo y el Banco Mundial alerta que es necesario tomar medidas inmediatas para evitar que los 2.000 millones de toneladas actuales crezcan hasta los 3.400 millones en 30 años.
2. La implementación de soluciones circulares innovadoras exige de un **análisis de toda la cadena y ciclo de vida del producto**. Un análisis de esta naturaleza permite avanzar en el desarrollo sostenible, aplicando estrategias comerciales que mitigan el impacto del consumo y favorecen la elaboración de productos dando oportunidades a lo largo de su ciclo de vida para reintroducir los desperdicios y aprovecharlos para generar más valor.
3. La transición de un sistema económico lineal a otro circular, en un contexto sostenible, comporta asumir una **visión sistémica de las relaciones de los sistemas de producción y consumo**, que están vinculados de manera compleja con los estilos de vida, los empleos, las inversiones, las instituciones y las normas y los valores sociales.
4. En esta sesión se han presentado propuestas innovadoras de proyectos internacionales que fomentan la reducción de residuos y mejoran la eficiencia en el consumo de recursos en sectores tan relevantes como el de la gestión de residuos plásticos, residuos eléctricos y electrónicos o los residuos de origen alimentario.
5. *Rewind Mix* es un proyecto desarrollado gracias a la alianza internacional de Repsol con Axens, proveedor de soluciones tecnológicas para la industria, e *IFP Energies Nouvelles* (IFPEN), instituto francés de investigación y formación en el ámbito de la energía. Uno de los aspectos más relevantes de esta **alianza es que son tres compañías líderes situadas en distintos puntos de la cadena de valor**. El proceso *Rewind Mix* elimina las impurezas del aceite de pirólisis procedente de plásticos usados, permitiendo su uso como materia prima para la producción de nuevos plásticos circulares en las plantas petroquímicas existentes.



SESIÓN

Experiencias internacionales en la gestión de residuos

JUEVES
28
OCT



12:00 h
13:30 h

- 6.** *CIRC4Life* es un proyecto europeo financiado por el programa “Horizonte 2020”, de la Comisión Europea, que cuenta con la participación de 17 socios de 8 países europeos diferentes. El objetivo principal del proyecto es desarrollar un nuevo enfoque en el modelo productivo, dejando a un lado el modelo lineal que se ha venido aplicando históricamente para dar paso a un modelo basado en la Economía Circular centrado en la co-creación entre todos los agentes de la cadena de valor y los usuarios finales, la reutilización y el reciclaje colaborativo y el consumo sostenible. Concretamente se ha trabajado en cuatro sectores clave, escogidos por la gran cantidad de residuos que generan: la iluminación, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y residuos alimentarios.
- 7.** *EIT InnoEnergy* se erige como una comunidad de conocimiento que promueve un ecosistema de innovación abierta para potenciar la energía sostenible en toda Europa. En 10 años de historia, *InnoEnergy* ha implementado uno de los ecosistemas de innovación en energía sostenible más grandes del mundo. Han registrado 269 patentes y han dado apoyo a más de 480 proyectos. Algunos de estos proyectos han puesto el foco en nuevos materiales circulares, residuos biológicos o conversión de residuos en combustibles.

- 8.** Estos proyectos ponen de manifiesto el papel de la investigación y la innovación de naturaleza colaborativa. A través de proyectos demostradores revelan las oportunidades que brinda la utilización de residuos como nueva fuente de productos de alto valor.

CICLO ORGANIZADO POR

