

Acta de la Primera Reunió del Comitè Estratègic de Innovació Especialitzat en Descarbonització, celebrada el 18 de febrer de 2022

Viernes 18 de febrero de 2022, siendo las 10:30 horas, en el Salón de Cristal de Distrito Digital Comunitat Valenciana, se da inicio a la primera reunión del Comité Estratégico de Innovación Especializado (CEIE) en Descarbonización.

Orden del día:

1. Apertura por parte del president de la Generalitat y presidente de la Agència Valenciana de la Innovació, M.H. Sr. Ximo Puig.
2. Intervención de la consellera de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, y vicepresidenta de la AVI, Hble. Sra. Carolina Pascual.
3. Presentación de los miembros del Comité.
4. Presentación de la metodología de trabajo.
5. Propuesta y valoración de los retos y potenciales soluciones tecnológicas.
6. Discusión conjunta para la priorización de retos.
7. Conclusiones y próximos pasos.

Asistentes:

Nombre	Organismo
Manuel Aragonés Francés	AIJU (Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio)
Jesús Carretero López	SPB Global. The Global Corporation S.L y QUIMACOVA (QUIMACOVA - Asociación Química y Medioambiental del Sector Químico de la Comunitat Valenciana)
Carlos Miguel Casas Jiménez	Corporación Empresarial Vectalia, S.A.
Javier Cervera Alonso	Baleària eurolíneas marítimas S.A
Avelino Corma Canós	UPV –CSIC (Universitat Politècnica de València – Centro Superior de Investigaciones Científicas)
José Antonio Costa Mocholí	AIMPLAS (Instituto Tecnológico del Plástico)
Alberto Echavarría García	ASCER (Asociación Española de Fabricantes de Azulejos y Pavimentos Cerámicos)
Pedro Fresco Torralba	Director General de Transición Ecológica
Marta García Pellicer	ITE (Instituto Tecnológico de la Energía)
Gustavo Mallof Gasch	ITC (Instituto de Tecnología Cerámica)
Empar Martínez Bonafé	Directora General Industria, Energía y Minas

Nombre	Organismo
Eliseo Monfort Gimeno	UJI (Universitat Jaume I)
Emilia Morallón Núñez	UA (Universidad de Alicante)
Óscar Nasarre Español	CEMEX ESPAÑA OPERACIONES S.L.U.
María del Carmen Román Martínez	UA (Universidad de Alicante)
Alicia Rubio Alcón	BP España, S.A.U.
José Manuel Serra Alfaro	UPV –CSIC (Universitat Politècnica de València –Centro Superior de Investigaciones Científicas)

Excusan su asistencia:

Nombre	Organismo
Cecilia Berganza Conde	CEMEX ESPAÑA OPERACIONES S.L.U.

Invitados:

Nombre	Organismo
Joaquín Vilaplana Cerdá	AIJU (Instituto Tecnológico de Producto Infantil y Ocio)

Siendo las 10:30h de la mañana del día 18 de febrero de 2022, el *vicepresidente ejecutivo de la AVI, Andrés García Reche*, da la bienvenida a los miembros del Comité y agradece a todos los presentes su colaboración en este Comité. Excusa la presencia del *president de la Generalitat y presidente de la Agència Valenciana de la Innovació, M.H. Sr. Ximo Puig*, por motivos de agenda. Da paso a un vídeo con su intervención.

En el citado video se brinda el respaldo de la Generalitat al CEIE en descarbonización y su determinación de avanzar hacia una transición energética justa, que contemple medidas de acompañamiento para las empresas y pongo al servicio del bien común toda la capacidad de innovación y transferencia tecnológica de la Comunitat. Al respecto, el president se compromete a apoyar, a través de la AVI, los proyectos de innovación alineados con las propuestas concretas que emanen del comité.

Toma, de nuevo, la palabra el *vicepresidente ejecutivo de la AVI, Andrés García Reche*, el cual excusa la no presencia de la *consellera de Innovación, Universidades, Ciencia y Sociedad Digital, y vicepresidenta de la AVI, Hble. Sra. Carolina Pascual* e informa a los presentes de su intención de asistir a las próximas reuniones del comité. Concluye estas palabras iniciales manifestando la oportunidad que supone contar con personas tan expertas para abordar los retos del futuro en el ámbito que nos ocupa y destaca la importancia de que se trate de soluciones a corto plazo (1-2 años), que existan las capacidades científicas, tecnológicas y empresariales para su consecución en la Comunitat Valenciana, y que las soluciones tengan un impacto positivo en el tejido empresarial de nuestro territorio.

1. Presentación de los miembros del Comité.

El coordinador del comité, *Avelino Corma*, profesor de Investigación del Instituto de Tecnología Química ITQ (CSIC/UPV) y presidente del Comité Estratégico de Innovación (CEI) de la AVI, inicia la reunión agradeciendo la presencia de los asistentes y procede a una ronda de presentaciones.

2. Presentación de la metodología de trabajo.

La secretaria general de la AVI, *Olivia Estrella*, presenta brevemente la metodología de trabajo del comité, a través de una presentación. En la misma, expone la composición del comité, así como los criterios de selección establecidos para su configuración. Destaca que la información y el trabajo llevado a cabo en el comité, será difundido de forma pública a través de los canales web de la AVI.

Asimismo, se indica que se celebrarán 3 reuniones entre febrero y abril en las cuales se debatirán y priorizarán pares reto-solución potencialmente viables de posicionarse en el mercado en un marco temporal máximo de dos años. Se identificarán capacidades científicas, tecnológicas y empresariales de la Comunitat Valenciana para abordar la solución a los retos seleccionados y se determinará el impacto (social, económico y medioambiental), así como las acciones necesarias, herramientas y/o incentivos en políticas de innovación, para su consecución. Dicho trabajo, se plasmará en un informe de conclusiones.

La jefa de Unidad de Innovación especialista en tecnologías relacionadas con la sostenibilidad de la AVI, *Irene Aguado*, continúa la presentación enmarcando, en grandes líneas, la problemática y las oportunidades asociadas a la descarbonización.

3. Propuesta y valoración de los retos y potenciales soluciones tecnológicas.

El coordinador del CEIE, Avelino Corma, finaliza la presentación con la introducción de un listado propositivo y no exhaustivo de retos (Tabla 1) y da la palabra a los miembros del comité para que se inicie el debate sobre cuáles serían los retos prioritarios en materia de descarbonización.

		Actividades prioritarias
Reducir las emisiones de CO ₂ (asociadas a ciertas actividades)	Mejora de la eficiencia energética	Edificios Uso residencial Industria
	Mejora de la gestión energética (p.e. almacenamiento)	Edificios Sector eléctrico (flexibilidad)
	Uso de gases bajos en carbono	Transporte Sector eléctrico (generación)
Eliminar las emisiones de CO ₂ (asociadas a ciertas actividades)	Uso de tecnologías renovables : eólica, solar, biomasa (a partir de RSU), etc.	Transporte Climatización Edificación Industria
	Uso de gases renovables (H ₂ renovable)	Industria Transporte Sector eléctrico (flexibilidad)

Neutralizar las emisiones de CO2	Desarrollo de tecnologías de captura y reutilización del CO2 y otros GEI como el CH4	Industria Sector eléctrico (generación)
----------------------------------	---	--

Tabla 1: Propuesta inicial de retos

Tras el debate, el comité ha identificado un conjunto preliminar de retos y posibles soluciones que se ha incluido en la Tabla 2.

RETO 1	Mejora de la eficiencia energética en procesos productivos y movilidad
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN INNOVADORA	<ul style="list-style-type: none"> Reducción de la demanda energética mediante la intensificación de procesos, rediseño de equipos y rediseño de procesos. Mejora de la eficiencia de los sistemas de climatización del transporte.
RETO 2	Sustitución de los combustibles fósiles en las unidades de operación intensivas en el uso de energía térmica
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN INNOVADORA	<ul style="list-style-type: none"> Electrificación mediante, entre otros, sistemas de microondas e inducción. Aumento del ratio de hidrógeno en el <i>blending</i> con gas natural (en el usuario final, no en la red de distribución). Uso de energías renovables in situ en los propios procesos (sin conversión a electricidad).
RETO 3	Mejora del almacenamiento y gestión de la energía .
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN INNOVADORA	<ul style="list-style-type: none"> Hidrógeno: mejora de la producción a partir de renovables, de los electrolizadores y de la seguridad en su uso. Electricidad: reducción de la dependencia en materias primas de otros países para la fabricación de baterías. Uso de otras tecnologías como supercondensadores e hibridación de tecnologías. Mejora de la electrónica de potencia asociadas a las baterías eléctricas de los vehículos para facilitar su gestión y dotar de flexibilidad al sistema eléctrico. Mejorar la gestión energética de las infraestructuras eléctricas (haciendo uso de las nuevas tecnologías como el IoT).
RETO 4	Fomento de las materias primas alternativas y de la economía circular para la reducción de las emisiones de CO ₂ .

PROPUESTAS DE SOLUCIÓN INNOVADORA	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de materias primas descarbonatadas. • Uso de combustibles renovables o circulares o neutros den CO₂ (donde la electricidad no sea viable p.e. aviación o transporte pesado) a partir de p.e. valorización de RSU • Generación de biogás en mayor medida y de forma sostenida.
RETO 5	Desarrollo de tecnologías de captura y transformación del CO₂ .
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN INNOVADORA	<ul style="list-style-type: none"> • Producción masiva de productos químicos. • Almacenamiento geológico profundo.
RETO 6	Incremento de la producción de electricidad de origen renovable y mejora del índice de autoabastecimiento.
PROPUESTAS DE SOLUCIÓN INNOVADORA	<ul style="list-style-type: none"> • Mejora de las tecnologías: eólica (onshore y offshore), solar (aprovechamiento nuevos suelos), maremotriz, geotérmica y pila de combustible de hidrógeno. • Gestión de los residuos asociados a las energías renovables.

Tabla 2: Resultados de la discusión para la valoración preliminar de los retos y soluciones tecnológicas

Los miembros del comité inciden también en la importancia de realizar demostradores para validar las tecnologías propuestas tanto en laboratorio como a escala industrial. Durante el debate se hace referencia a los vehículos eléctricos respecto a la necesaria gestión energética, la posibilidad de desarrollar cargadores lentos o la importancia del *vehicle to grid* o V2G. La *secretaria general de la AVI, Olivia Estrella*, indica que estos retos se encuentran dentro del ámbito del CEIE en automoción y movilidad sostenible y que se serán abordados en el futuro por ese comité.

4. Discusión conjunta para la priorización de retos.

Como continuación del debate anterior se procede a la priorización de los retos de forma consensuada por los miembros del comité en base a la combinación de tres criterios: necesidad e impacto, capacidad empresarial y capacidad científica y tecnológica.

Finalmente se determinan los siguientes 6 retos priorizados:

Reto 1	Mejora de la eficiencia energética en procesos productivos y movilidad.
Reto 2	Sustitución de los combustibles fósiles en las unidades de operación intensivas en el uso de energía térmica.
Reto 3	Mejora del almacenamiento y gestión de la energía .
Reto 4	Fomento de las materias primas alternativas y de la economía circular para la reducción de las emisiones de CO ₂ .
Reto 5	Desarrollo de tecnologías de captura y transformación del CO₂ .

Reto 6	Incremento de la producció de electricidad de origen renovable y mejora del índice de autoabastecimiento.
---------------	--

Tabla 3: Priorización de retos

5. Conclusiones y próximos pasos.

Desde la *Agència Valenciana de la Innovació*, se enviarán las principales conclusiones de la reunión para que los miembros del comité puedan proponer soluciones innovadoras a los retos priorizados.

Se acuerda determinar la fecha de la siguiente reunión en función de la disponibilidad de los miembros.

Se agradece la asistencia a los participantes, y se comunica que se procederá a enviar el acta de la reunión para realizar comentarios y aclaraciones en los próximos días. Se da por concluida la reunión a las 13:30 horas.

18 de febrero de 2022