



FEDECOM Newsletter #3 del proyecto



Bienvenidos a la Newsletter #3 del proyecto

El proyecto FEDECOM - FEDERated "system of systems" approach for flexible and interoperable energy COMMunities (Enfoque de "sistema de sistemas" FEDerado para COMunidades energéticas flexibles e interoperables)

FEDECOM es un proyecto Horizonte Europa de 48 meses de duración centrado en la implementación de sistemas energéticos locales integrados mediante el acoplamiento de sectores y la integración de vectores energéticos cruzados. FEDECOM proporcionará una plataforma escalable y adaptable basada en la nube que consistirá en servicios de análisis, modelización y optimización para la planificación, supervisión y control de sistemas energéticos locales integrados. Nuestra colaboración gira en torno a tres proyectos piloto a gran escala en España, Suiza y la región del Benelux, en los que participarán todas las partes interesadas en el diseño, la implantación y la evaluación de la plataforma FEDECOM: proveedores de servicios, operadores de redes y consumidores de energía.

En esta newsletter, encontrarás una descripción del enfoque de FEDECOM en relación con el concepto de comunidad energética, una selección de nuestras actividades recientes, una actualización de nuestros deliverables públicos que se publicarán en el sitio web del proyecto, y noticias de nuestros sitios piloto.

También presentaremos algunas de nuestras últimas participaciones en eventos, así como los principales actos en los que participaremos próximamente.

Y por último, una mención especial a nuestra Asamblea General, que tuvo lugar en Bruselas, los días 18 y 19 de octubre de 2023. A través de 8 talleres internos durante los dos días, evaluamos nuestro progreso y planificamos las actividades para los próximos 6 meses.

No dudes en ponerte en contacto con nosotros para saber más o unirte a futuras actividades.

Feliz lectura.



Contribución de FEDECOM a las comunidades energéticas

El concepto de ciudadanía energética es un componente esencial de la Política de Cambio Climático de la UE, necesario para garantizar una transición justa y equitativa con bajas emisiones de carbono. La evolución de los ciudadanos de usuarios pasivos a activos de la energía ha comenzado, con el apoyo de iniciativas paneuropeas como "Citizens' Energy Forum" y "the Energy Communities Repository". Para que la ciudadanía energética sea omnipresente será necesario desarrollar herramientas y plataformas de apoyo. El proyecto de la UE FEDECOM está desarrollando una plataforma basada en la nube que permitirá a los ciudadanos participar en comunidades energéticas y optimizar mejor el uso de los activos locales de generación y almacenamiento renovables. La plataforma da cabida a vectores energéticos intersectoriales, lo que permite gestionar las cargas térmicas y eléctricas, optimizar los usos de los edificios y la movilidad y gestionar la electricidad y los combustibles de hidrógeno. La plataforma se está aplicando a una serie de enfoques comunitarios, que incluyen iniciativas dirigidas por los sectores residencial y comercial. La plataforma también se anticipa a la reforma del mercado eléctrico en Europa y, como prueba de concepto para las transacciones transfronterizas, está desarrollando un mercado energético virtual basado en blockchain.

Desafíos operativos, normativos y sociales en toda la UE

El deliverable D2.1 "Retos de alto impacto y caracterización técnica piloto" se estructura en dos partes principales. La primera parte explora la naturaleza de las barreras regulatorias, sociales y de seguridad de datos, considerando acciones para mitigar su impacto y reducir los obstáculos de adopción para el ciudadano. Esta parte se divide en tres secciones: (i) revisión de los retos regulatorios y operativos para el desarrollo y multiplicación de entornos residenciales inteligentes, (ii) identificación de las barreras sociales asociadas a las Comunidades Energéticas Ciudadanas (CEC) / Comunidades Energéticas Renovables (REC) a través de la revisión sistemática de la literatura de recursos académicos y grises relevantes y (iii) consideración de las barreras de privacidad y seguridad de datos, explorando los orígenes psicológicos y sociales de cómo los datos digitales son vistos como un riesgo por los ciudadanos y cómo se pueden generar aprendizajes útiles para los desarrolladores de tecnología que trabajan en el sector CEC/REC.

El último capítulo ofrece una caracterización técnica de los diferentes sitios de demostración que configuran los tres diferentes pilotos a gran escala a lo largo de tres diferentes países/grupo de países de la UE: España, Suiza y Benelux. Cada piloto cuenta con un número diferente de emplazamientos de demostración de distinta naturaleza (residencial, terciario, comercial, industrial) y tamaño. La caracterización de los emplazamientos de demostración incluye datos relativos a la estructura, los componentes, el funcionamiento, el control y la disponibilidad/almacenamiento/acceso a los datos.

Noticias de nuestros sitios piloto y actividades relacionadas

Deliverable 2.2 "Demostración piloto específica". Se ha preparado un artículo metodológico sobre la "Demostración de escenarios de transición hacia una energía limpia en comunidades energéticas basadas en renovables y asociadas a un sector" basado en el proyecto FEDECOM. La primera versión del artículo se ha enviado a [Open Research Europe](#).

Durante los últimos 6 meses, nuestros centros piloto se han dedicado a recopilar y cotejar los datos esenciales necesarios para la creación de modelos de sistemas energéticos. Estos modelos servirán de base para realizar en el futuro análisis exhaustivos de escenarios de comunidades con un alto nivel de energías renovables. Nuestro principal objetivo es evaluar el potencial de aprovechamiento de las energías renovables y explorar oportunidades de acoplamiento sectorial en estos emplazamientos piloto. Hemos realizado un análisis exhaustivo de una amplia gama de fuentes de energía renovable, como la solar, la eólica y la geotérmica, entre otras. El objetivo final es identificar las opciones de integración más viables. En nuestra evaluación tenemos en cuenta diversos factores, como la viabilidad técnica y económica, las consideraciones medioambientales y el cumplimiento de los requisitos legislativos. El resultado de este amplio esfuerzo será una cartera completa de tecnologías viables de energías renovables y oportunidades de acoplamiento de sectores, que sentará las bases para un futuro energético sostenible y resistente (D3.1 - Evaluación del potencial de acoplamiento de FER y sectores).

Actualización del Piloto 1

Federación Virtual de Hidrógeno Verde (España)

Durante los últimos seis meses, los equipos españoles se han centrado en dos actividades principales en los 8 emplazamientos piloto:

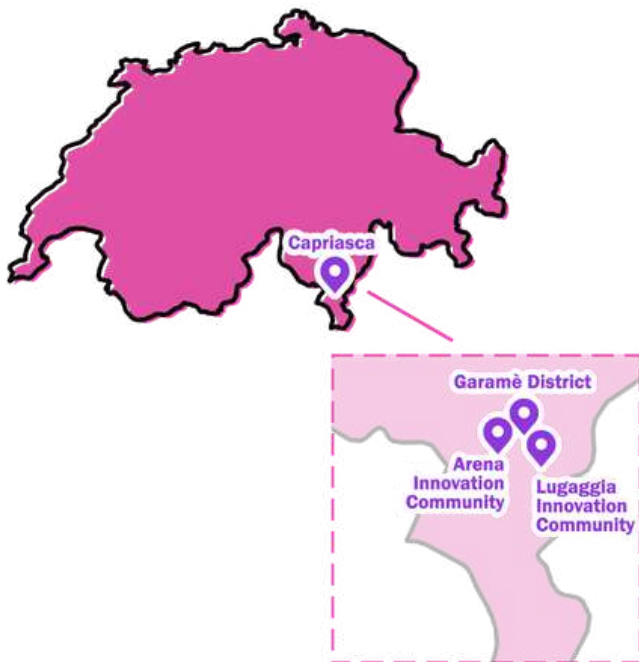
- Evaluar el estado de los equipos y los protocolos de funcionamiento de las instalaciones para identificar y valorar los puntos de actuación más relevantes. Con esta información, los equipos de ingeniería han desarrollado planes de actualización y diseños detallados para la instalación e integración de los nuevos equipos con los existentes, además de recoger ofertas de los proveedores y definir un presupuesto final. Los centros industriales de Puertollano y Barcelona, que ya están plenamente operativos, han realizado pruebas y optimizaciones para aumentar su capacidad.
- Actualización de los sistemas de recogida y almacenamiento de datos. Con el objetivo de que esté operativa a finales de año, se ha puesto en marcha la nueva infraestructura en la nube y se ha iniciado la migración de las bases de datos existentes.



En las próximas semanas comenzarán los trabajos de actualización e integración de nuevos sensores.

Novedades sobre el proyecto piloto 2

Federación Hidroeléctrica Residencial (Suiza)



En los últimos seis meses, las actividades en el centro piloto suizo han registrado importantes avances hacia la consolidación de las comunidades energéticas y la preparación para los estudios de casos de uso previstos en el proyecto. Flexo, nuestra plataforma de gestión de datos desarrollada en colaboración con Hive Power, ya está operativa dentro de AEM y esperamos completar la integración de los datos en la plataforma en los próximos seis meses. Entonces será posible proporcionar datos sobre los equipos instalados en las comunidades energéticas a los socios técnicos del proyecto a través de una API. En la Arena Innovation Community, se ha completado la instalación de un nuevo sistema fotovoltaico de 83kWp en el tejado de la piscina pública, además de la instalación de una nueva batería de distrito de 20kWh/20kW en el barrio. En la Lugaggia Innovation Community, la batería de distrito ya operativa se mejoró añadiendo 10kWh de capacidad, alcanzando

los 70kWh/50kW. Por último, se instalaron dos dispositivos de control de la red, uno en el armario de distribución y otro en el lado de baja tensión del transformador de la subestación secundaria local. En el caso del distrito de Garamè, hemos completado el inventario de activos y flexibilidad y estamos listos para empezar a contactar con los usuarios finales en los próximos meses para establecer formalmente la comunidad energética. Las iteraciones con los socios técnicos están en marcha y ya se han compartido algunos datos históricos para que puedan empezar a probar y entrenar sus modelos.

Novedades sobre el Piloto 3

Federación de Movilidad Eléctrica Transfronteriza (Bélgica-Países Bajos)

Durante el semestre anterior, el Piloto 3 se estado notablemente activo, enfocado en la adquisición de datos de diversos emplazamientos y en la aplicación de medidas cada vez más exhaustivas para la gestión y supervisión de estos activos. Además, se ha producido un despliegue significativo de nuevos sistemas de baterías y de infraestructuras de recarga de vehículos eléctricos, con un compromiso de expansión permanente durante el próximo semestre. Aunque este empeño sigue siendo un reto formidable, mantenemos nuestra confianza inquebrantable en su éxito.

En el frente tecnológico, la aplicación Ecoscada ha experimentado una revitalización sustancial, y Aug-e se dedica actualmente al desarrollo de una iteración mejorada y más escalable. Este proceso persistirá para facilitar la incorporación de comunidades y la realización de nuestro objetivo último: el aumento de la producción y el consumo de fuentes de energía renovables dentro de nuestra cartera energética.



Próximos eventos en los que participará FEDECOM

28-29 de noviembre de 2023 - ENLIT 2023, París, Francia.

La Dra. Ana Trbovich, cofundadora y CEO de Grid Singularity, socio del proyecto FEDECOM, participará en ENLIT 2023, la mayor conferencia europea sobre energía (<https://www.enlit-europe.com/>).

Participará como ponente en la sesión sobre "Financiación de las comunidades energéticas" dentro del EU Projects Zone Hub prevista para el 29 de noviembre de 2023. Para más información, visite

<https://www.enlit-europe.com/programme/hub-sessions>



10 de noviembre de 2023 - Conferencia Final Conjunta para RECAH y ECR de la Comisión Europea, Dublín, Irlanda

FEDECOM participará en la Conferencia Final Conjunta para el Centro de Asesoramiento de la Comunidad de la Energía Rural (RECAH) y el Repositorio de las Comunidades de la Energía (ECR) de la Comisión Europea, el viernes 10 de noviembre de 2023 de 09:30-16:00 (GMT) en la Royal Dublin Society (RDS) - Merrion Room, Dublín.

El Dr. Andrew PEACOCK de la Universidad Heriot Watt participará en Dublín y Stéphane POUFFARY de ENERGIES 2050 también participará en línea (socios del proyecto FEDECOM)

Visite nuestra página de Noticias para más detalles: <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-attend-the-joint-final-conference-for-the-european-commissions-recah-and-energy-ecr/>



Eventos anteriores en los que ha participado FEDECOM

24-26 de octubre de 2023, 4ª edición de CI2C 2023, Congreso Internacional sobre el Cambio Climático, Essaouira, Marruecos.

FEDECOM se ha presentado en esta gran conferencia internacional sobre el tema: Clima, Seguridad y Desarrollo: Desafíos y Oportunidades para una Transición Justa organizada por el Centro Internacional de Investigación y Desarrollo de Capacidades (CI2RC) en el marco de la Escuela Superior de Tecnología de Essaouira (ESTE), la Universidad Cadi Ayyad (UCA) de Marrakech ; la asociación ENERGIES 2050 ; la Fundación Friedrich Naumann para la Libertad (FFN) y en colaboración con sus socios, esta edición puesta bajo la Presidencia del Sr. André AZOULAY, Consejero de Su Majestad el Rey Mohamed VI. Stéphane POUFFARY y Laurence HALPHEN de ENERGIES 2050 (socio del proyecto) han presentado el concepto de comunidades energéticas y la investigación FEDECOM. Los intercambios fueron muy creativos y positivos, especialmente con la comunidad investigadora en general.



16 de octubre de 2023 - Webinar en francés - Lograr una transición energética justa: Mitos y realidades y retos para África.

El proyecto FEDECOM ha sido invitado a participar en el 1er webinar de una serie de 4 webinars organizados por el Réseau Climat & Développement (RC&D), ENERGIES 2050 (socio del proyecto FEDECOM) y ENDA ENERGIE, para presentar elementos clave sobre las comunidades energéticas y el enfoque del proyecto para apoyar la federación de comunidades energéticas. Quentin Donnette, de SMARTEN Europe (socio del proyecto FEDECOM), y Stéphane POUFFARY, de ENERGIES 2050, han presentado la historia de las comunidades energéticas y han explicado el papel fundamental de los prosumidores y la innovación para el despliegue de las comunidades energéticas.

Para más información, visite <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-present-energy-communities-concept-and-opportunities-in-a-webinar-dedicated-to-african-countries/>

LES ENJEUX DES NEGOCIATIONS CLIMATIQUES ET LES PRIORITES AFRICAINES

Une série de 4 webinaires organisés par le Réseau Climat & Développement (RC&D) avec ENERGIES 2050 et ENDA ENERGIE

Webinaire 1
Lundi 16 octobre 2023
Réussir une Transition Énergétique Juste : Mythes & réalités et défis pour l'Afrique

Mot introductif

- Kossi A. ADZONYO (Directeur Exécutif, RC&D)

Keynote speaker & Animation

- Stéphane POUFFARY (Directeur Général - ENERGIES 2050)

Intervenants

- Samba FALL (Responsable Climat & Transitions Systémiques, ENDA ENERGIE)
- Mawuse HOUNTONDI (Secrétaire Général, JVE Bénin)
- Brigitte E. ACAKPO-ADDRA Epse TSONYA (Ingénieur environnementale, Spécialiste genre climat)
- Quentin DONNETTE (SMARTEN Europe, Projet FEDECOM)

S'inscrire Webinaire 1

<https://rcad.developpement.org>

LES ENJEUX DES NEGOCIATIONS CLIMATIQUES ET LES PRIORITES AFRICAINES

Réussir une Transition Énergétique Juste : Mythes & réalités et défis pour l'Afrique

Mot introductif

- Kossi A. ADZONYO (Directeur Exécutif, RC&D)

Keynote speaker & Animateur

- Stéphane POUFFARY (Directeur Général, ENERGIES 2050)

Intervenants

- Samba FALL (Responsable Climat & Transitions Systémiques, ENDA ENERGIE)

Mawuse HOUNTONDI
Secrétaire Général, JVE Bénin

Brigitte E. ACAKPO-ADDRA Epse TSONYA
Ingénieur environnementale, Spécialiste genre climat

Quentin DONNETTE
SMARTEN Europe, Projet FEDECOM

FEDECOM
Projet invité

Nous contacter :

- Kossi A. ADZONYO (Directeur Exécutif, Réseau Climat & Développement (RC&D))
kossiaf.adzonyo@gmail.com
- Stéphane POUFFARY (Directeur Général, ENERGIES 2050)
stephane.pouffary@energies2050.org

28 de septiembre de 2023 - 1er Taller Técnico "Unlocking Energy Innovation: market flexibility & decarbonisation of energy networks" organizado por el proyecto SENERGY NETS.

Stéphane POUFFARY de ENERGIES 2050 (socio del proyecto FEDECOM) ha participado en el taller (presencial y en línea) organizado por el proyecto SENERGY NETS, otro proyecto de Horizon Europe que trabaja en temas relacionados (<https://senerynets.eu/>).

Para más información visite: <https://fedecom-project.eu/fedecom-will-join-the-1st-technical-workshop-organised-by-the-senergy-nets-project-28-09-2023/>



7-29 septiembre 2023, Conferencia Anual FEMISE; Barcelona, España

FEDECOM se ha presentado en la Conferencia Anual 2023 del Foro Euromediterráneo de Institutos de Ciencias Económicas (FEMISE), coorganizada por el Instituto Europeo del Mediterráneo (IEMed) y el Foro de Investigación Económica (ERF) sobre el tema: Cambio de paradigmas: oportunidades para una mayor integración euromediterránea en un mundo cambiante.

Stéphane POUFFARY, de ENERGIES 2050 (socio del proyecto), ha presidido la sesión técnica sobre Economía de la transición verde euromediterránea con investigaciones clave. Entre otras cosas, ha ofrecido una visión del cambio de paradigma hacia la necesaria revolución de la energía verde y ha explicado las oportunidades de las comunidades energéticas centrándose en los retos de la federación de comunidades energéticas.



14-16 de junio de 2023 - Sustainable Places 2023 (SP2023), Madrid España.

FEDECOM presidió un taller de 3 horas sobre comunidades energéticas y presentó sus soluciones de movilidad eléctrica en la Conferencia Sustainable Places 2023 (<https://www.sustainableplaces.eu/>) el pasado mes de junio tanto en Madrid como online. El taller fue presidido por Zia Lennard de R2M Francia y Aurelien Degrave de Aug.e (socios del proyecto FEDECOM) ha hecho una presentación.

Para más información, visite: <https://fedecom-project.eu/fedecom-chaired-a-workshop-on-energy-communities-and-presented-its-e-mobility-solutions-at-the-sustainable-places-2023-conference-last-june-in-madrid/>



Manténgase en contacto

Para obtener más información y estudiar la posibilidad de colaborar con FEDECOM, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

Para estar al día, inscríbese en nuestro boletín de noticias y síganos en las redes sociales:

<https://www.linkedin.com/company/fedecom-project/>

https://twitter.com/FEDECOM_project



www.fedecom-project.eu



@FEDECOM_project



fedecom@energies2050.org



@fedecom-project