



Asociación Ingenieros Senior Caminos



Jornada sobre Aplicación de Metodologías de Eficiencia Energética y de Sostenibilidad en el uso de agua para regadíos.

Comunidades Energéticas de Renovables para Regantes

Enrique Rojo Ramos

Asociación de Ingenieros Senior.Caminos



AISC

# ¿Qué es una Comunidad Energética de Renovables?

Directiva UE 2018/2001

## La entidad Jurídica

- Autónoma efectivamente controlada por socios o miembros**
- INSTALACIONES DE PRODUCCION DE ENERGIA ELECTRICA promovidas y de propiedad de la entidad jurídica.**

## Los Socios

- Vecinos que Libre y Voluntariamente quieran participar**
- Personas físicas, pymes o Ayuntamientos.**
- **Los socios consumidores en las proximidades del proyecto de producción.**



AISC

# ¿Que es una Comunidad Energética de Renovables?

**Los Fines Originales Mediante la Generación de Energía Electrica F V Para Autoconsumo**

PROPORCIONAR BENEFICIOS

A sus socios **Económicos** (Reducción de la Factura Energética)

A los pueblos donde opera **Sociales**(Democratizando la producción de Energía)

Al Medio **Reducción de Emisiones de GEI** (Con el uso de Energías Renovables)

**EN LUGAR DE GANACIAS FINANCIERAS**

**Las Posibilidades Futuras**

**La actividad de la Comunidad Energética no se Reduce a la generación FV.**

***Se debe extender a todos los ámbitos de necesidades de sus socios***

-Energéticas(Generación Térmica, Rehabilitación Edificatoria)

-*Sociales y Ambientales*(Digitalización ,Movilidad Eléctrica, Sustitución de Fibrocemento...)

***Que se resolverán colectivamente de forma más ventajosa y solidaria***



AISC

# La Hibridación Comunidad de Regantes Comunidad Energética de Renovables

*Una Comunidad de Regantes, ha agrupado en el Mundo Rural, a los vecinos para la obtención y gestión de sus necesidades hídricas.*

*Una Comunidad Energética de Renovables en el Mundo Rural, agrupará a los vecinos para la obtención y gestión de sus necesidades energéticas.*

*Desde la positiva experiencia, de los logros alcanzados con la actuación en común, respecto a sus necesidades hídricas.*

**Teniendo en cuenta que el Consumo Energético de la Comunidad de Regantes, es una de las partidas de gasto mas importantes.**

*La comunidad de Regantes promueve la creación de una Comunidad Energética de Renovables, para las necesidades Energéticas no solo de la propia Comunidad de Regantes sino también para las de sus Comuneros y demás convecinos.*

*De manera ajena a otros intereses políticos y económicos contribuyendo a la democratización y socialización de la producción de Energía Eléctrica.*

# Las dificultades en la creación de una Comunidad Energética de Renovables



## El Agente Facilitador

A La Comunidad de Regantes que decide promover la creación de una Comunidad Energética de Renovables

### **Se le pide:**

- Voluntad de resolver sus problemas energéticos en común con sus vecinos.
- Participación en los órganos de Gobierno.
- Apoyo reputacional.
- Apoyo en la creación y puesta en marcha de la Comunidad Energética.
- Cesión de Uso a la Comunidad Energética de cubiertas, o de terrenos, propios o gestionados en cesión de terceros.
- Con sus Consumos Eléctricos suministrados por la Comunidad Energética.

### **Que no se les puede pedir**

- Capacidad de gestión en la creación y explotación de la Comunidad Energética
- Capacidad de gestión de Terrenos.
- Dedicación de recursos humanos , en la gestión en la creación de la Comunidad Energética.
- Dedicación a la gestión de la explotación.
- Capacidad Técnica para el adecuado diseño de las instalaciones.
- Conocimiento y capacidad de gestión de solicitudes de Subvenciones

Para todas estas funciones se precisa la contratación de un PROFESIONAL INDEPENDIENTE como Agente Facilitador



# El Agente Facilitador

***Actuará desde la presentación de las características de la Comunidad Energética de Renovables y la captación de socios hasta la puesta en marcha y monitorización de lo instalado.***

## Requisitos Esenciales

### -Cualificación

-Para poder desarrollar adecuadamente todas las funciones técnicas como Project Management, de viabilidad económica y de gestión que se le encargan.

### -INDEPENDENCIA

No puede estar condicionado, por los intereses económicos, de la Empresa o Grupo de Empresas a los que esté vinculado.

***Tras la puesta en marcha el seguimiento y gestión económica de la Comunidad Energética de Renovables se le encargara a un Administrador.***



## Las sinergias positivas entre la Comunidad de Regantes y la Comunidad de Energías Renovables

***Las necesidades de Energía de una Comunidad de Regantes, para su autoconsumo, salvo con grandes cantidades de agua embalsada, están concentrados en mas de un 70% en el periodo de 4 meses, mientras que la producción de una instalación FV, en esos mismos meses solo alcanza al 40 % , de su producción anual.***

Una Instalación FV promovida para su autoconsumo por una Comunidad de Regantes , deberá incorporar en el Medio Rural a otros usuarios próximos, con consumos complementarios, promoviendo la creación de una Comunidad de Energías Renovables, de carácter local .Optimizando con ello el rendimiento de lo instalado.

Con la Comunidad de Energías Renovables, proporcionara energía a sus socios a los demás vecinos y Pymes, para sus consumos privados.

Asimismo, por el carácter social de la Iniciativa, ajena a objetivos políticos, podrá recabar el apoyo de los Ayuntamientos mantenido en el tiempo , y las ayudas de todo tipo procedentes de las demás administraciones, y desarrollar soluciones de Movilidad Sostenible.

Una cuestión a tener en cuenta es la proximidad entre producción y consumo, definida en el borrador de RD



**PROYECTO DE REAL DECRETO POR EL QUE SE DESARROLLAN LAS FIGURAS DE LAS  
COMUNIDADES DE ENERGÍAS RENOVABLES  
20 Abril 2023**

***Se considerará que los socios o miembros  
de una comunidad de energías renovables  
están situados en las proximidades de un proyecto energético de dicha comunidad:***

-En municipios de hasta 5.000 habitantes

- Sean titulares de un CUP en el municipio donde se desarrolla el proyecto.

- Sean titulares de un CUP en municipios directamente colindantes menores de 50.000

- La población del conjunto de los municipios, no sea superior a 50.000 habitantes.

-En municipios entre 5.000 y 50.000 habitantes

- Sean titulares de un CUP en el municipio donde se desarrolla el proyecto.

-En municipios mayores de 50.000 habitantes

- Sean titulares de un CUP en un radio de cinco kilómetros del emplazamiento de la producción.





AISC

# El Almacenamiento

***El ritmo de Instalación de centrales solares FV en España, hace prevér que, en determinadas horas y días del año, su capacidad de Producción sea muy superior a la demanda, lo que dará lugar a precios muy bajos para lo inyectado en esas horas.***

En las Comunidades de Regantes abastecidas con aguas subterráneas, la elevación deberá hacerse, en momentos de excedentes de energía, a balsas en superficie, desde las que se realizará el riego, aminorando el efecto.

La solución en pequeñas instalaciones menores de 1Mw, como serán las de las Comunidades Energéticas de Renovables, pasa por la hibridación de la generación FV con pequeñas instalaciones hidroeléctricas reversible, SIN IMPACTO AMBIENTAL Y SIN RESIDUOS CONTAMINANTES, con un uso del agua no Consuntivo, a implementar en las inmediaciones de la instalación FV.

Estamos desarrollando en común, con la ETSIT de la UPM de Madrid, UN Programa, que analice la viabilidad económica de estas instalaciones hidroeléctricas reversibles para las Comunidades Energéticas de Renovables. Para experimentar sus resultados pondremos en marcha un Proyecto Piloto acogido a los Programas del MITECO para proyectos de Almacenamiento.



**Asociacion de Ingenieros Senior.Caminos**



**Muchas Gracias**

Valencia 10 de Abril 2024