



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3



Introducción

Energía renovable procedente de fuentes renovables no biológicas, como la energía solar, térmica, fotovoltaica, geotérmica, eólica e hidráulica.

La energía renovable es la energía derivada de fuentes naturales que se reponen a un ritmo mayor del que se consumen. La luz solar y el viento, por ejemplo, son fuentes que se renuevan constantemente. Las fuentes de energía renovable son abundantes y están a nuestro alrededor.

En cambio, los combustibles fósiles -carbón, petróleo y gas- son recursos no renovables que tardan cientos de millones de años en formarse. Cuando se queman para producir energía, los combustibles fósiles provocan emisiones nocivas de gases de efecto invernadero, como el dióxido de carbono.

El apoyo de la Comisión Europea a la elaboración de esta publicación no constituye una aprobación de su contenido, que refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida.



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3

La generación de energía renovable produce muchas menos emisiones que la quema de combustibles fósiles. La transición de los combustibles fósiles, que actualmente representan la mayor parte de las emisiones, a las energías renovables es clave para abordar la crisis climática.

Las fuentes comunes de energías renovables son:

Energía solar

La energía solar es el más abundante de todos los recursos energéticos y puede aprovecharse incluso con tiempo nublado. El ritmo al que la energía solar es interceptada por la Tierra es unas 10.000 veces mayor que el ritmo al que la humanidad consume energía.

La energía eólica aprovecha la energía cinética del aire en movimiento mediante grandes aerogeneradores situados en tierra (onshore) o en el mar o en agua dulce (offshore). La energía eólica



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3

se utiliza desde hace milenios, pero las tecnologías eólicas terrestres y marinas han evolucionado en los últimos años para maximizar la electricidad producida, con turbinas más altas y rotores de mayor diámetro.

La energía geotérmica utiliza la energía térmica accesible del interior de la Tierra. El calor se extrae de los yacimientos geotérmicos mediante pozos u otros medios.

Los yacimientos naturalmente suficientemente calientes y permeables se denominan yacimientos hidrotermales, mientras que los yacimientos suficientemente calientes pero mejorados con estimulación hidráulica se denominan sistemas geotérmicos mejorados. Una vez en la superficie, pueden utilizarse fluidos de distintas temperaturas para generar electricidad. La tecnología de generación de electricidad a partir de yacimientos hidrotermales es madura y fiable, y lleva funcionando más de 100



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3

años.

La energía hidroeléctrica aprovecha la energía del agua que se desplaza de mayor a menor altura. Puede generarse en embalses y ríos. Las centrales hidroeléctricas de embalse se basan en el agua almacenada en un embalse, mientras que las centrales hidroeléctricas de pasada aprovechan la energía del caudal disponible del río. Los embalses hidroeléctricos suelen tener múltiples usos: suministro de agua potable, agua para riego, control de inundaciones y sequías, servicios de navegación, así como suministro de energía. La energía hidroeléctrica es actualmente la mayor fuente de energía renovable en el sector eléctrico. Depende de un régimen de lluvias generalmente estable y puede verse afectada negativamente por el clima o por cambios en los ecosistemas que repercuten en los regímenes de precipitaciones.



PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3

Descripción

Descripción general del CASO DE ESTUDIO con información relacionada con las preguntas ya mencionadas en la sección 3 de este documento.

Antecedentes, tipos, información básica

Buenas practicas

En junio de 2021 se fundó en **Sicilia la primera comunidad energética agrícola italiana** para la producción y el autoconsumo colectivo de energía renovable. En la iniciativa participó un grupo de pequeñas y medianas empresas de Ragusa, con una extensión territorial total de unas 60 hectáreas, lideradas por el Consorcio agrícola La Mediterranea.

Las "**comunidades de energía renovable**" se introdujeron en nuestro país el 28 de febrero de 2020, con la conversión en ley del decreto Milleproroghe 162/2019, con el fin de crear configuraciones innovadoras basadas en criterios de sostenibilidad. En la práctica, se trata de asociaciones entre ciudadanos, actividades comerciales, organismos públicos o empresas que deciden **unir fuerzas para dotarse de plantas de producción y reparto de energía procedente de fuentes renovables.**

A partir de 2020, por tanto, incluso las explotaciones agrícolas podrán equiparse

PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3

con una planta compartida para la autoproducción de energía renovable, para su consumo inmediato o para almacenarla en sistemas de acumulación (y utilizarla cuando sea necesario).





PRODUCCIÓN DE ENERGÍA RENOVABLE A PARTIR DE OTRAS ENERGÍAS RENOVABLES (NO BIOLÓGICAS) DISPONIBLES LOCALMENTE.

CORRESPONDE AL
MÓDULO 3

Objetivo principal de la institución que realiza el caso práctico (CS) y principales logros.

Información útil para recordar, información práctica, enlaces a otros CSs.....



Ventajas y retos

Para una explotación, la participación en una comunidad energética implica:

- beneficios medioambientales, evitando por un lado producir energía a partir de fuentes fósiles, y por otro disipar energía en pérdidas en la red;

- beneficios económicos, gracias a los mecanismos de incentivo previstos por la ley para promover la transición energética, que pueden combinarse con otras contribuciones como el Casa Bonus y el Superbonus 110
- beneficios sociales, gracias al reparto de las ventajas económicas y de los beneficios financieros con la comunidad energética y beneficios medioambientales -debido a la reducción de los contaminantes y del cambio climático- para toda la zona en la que se encuentra.

Datos Principales

Budget, main dates (investment, start of production, period of raise funding, etc.), location, module name and number, contact data when possible, institution

En total, los miembros de la comunidad energética obtienen un beneficio de aproximadamente **169h**

El proyecto de la comunidad energética agrícola de Ragusa, apoyado por Enel con la colaboración de la Banca Agricola Popolare di Ragusa, consiste en la construcción de un **sistema fotovoltaico con una potencia de 200 kW**.

De este modo, la comunidad agraria podrá compartir virtualmente su consumo energético, obteniendo incentivos estatales a veinte años equivalentes a unos **100.000 euros**. Además, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero será de unas **121 toneladas anuales**, con beneficios económicos y medioambientales para todo el territorio.

Más Información

..... a completar con links cuando sea posible

<https://www.un.org/en/climatechange/what-is-renewable-energy>



ANEXO - ESTRUCTURA DEL CONTENIDO DEL MÓDULO PARA PREPARAR LAS DIAPOSITIVAS

Nombre del Módulo Nombre del Socio: País:
--

El nombre del módulo	
Grupo destinatario implicado	
Información actual sobre el tema	
Principios del módulo específico	
Términos básicos/medidas del módulo/tema	
Material de formación (tareas, casos prácticos, ejercicios)	
Breve descripción de los materiales	
Enlace de los recursos en línea (películas o vídeos)	
Imágenes específicas (para apoyar el propósito de los recursos)	
Duración	
Materiales	
Número de alumnos/representantes	
Trabajo individual o en grupo	
Guía detallada	