

## FICHAS INFORMATIVAS SOBRE ENERGÍAS RENOVABLES

	<u>Energía geotérmica</u>				
Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida	
El calor desprendido por el interior de la tierra calienta el agua subterránea. El vapor resultante puede aprovecharse para generar electricidad mediante los generadores conectados a las turbinas, que giran gracias al vapor.	Es gratuita y está disponible todo el día.	Solo está disponible en algunas partes del mundo. A veces se emiten gases tóxicos.	Puede provocar impacto medioambiental la instalación de la maquinaria necesaria que destina el vapor a las turbinas. Por ejemplo, infraestructuras como las carreteras serán imprescindibles para el transporte de los materiales de construcción y el propio equipamiento ocupará una gran extensión de	Una única planta de energía geotérmica produce suficiente electricidad para 20 viviendas.	



"Fichas informativas sobre energías renovables" de Cedec y se encuentra bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-Compartilugal 4.0 España](#).

			terreno.	
	<b>Energía solar</b>			
Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida
Aprovecha la energía del sol de dos maneras: 1) Para calentar los paneles solares que a su vez calientan el agua 2) Y mediante las células solares que pueden transformar la energía de la luz en electricidad	La energía del sol es gratuita siempre que no esté nublado.	Los paneles solares requieren luz solar continua, a menos que la energía pueda almacenarse en baterías. Las células solares son caras	Puede provocar un pequeño impacto por la gran extensión requerida para las células solares (aproximadamente 2m <sup>2</sup> por célula).	Un única célula fotovoltaica proporciona suficiente energía para 5 viviendas.
	<b>Energía eólica</b>			
Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida
El viento mueve las hélices que impulsan una turbina, conectada	Siempre que el viento sopla,	Para producir una gran cantidad de	La instalación de turbinas eólicas lleva consigo	Dos turbinas eólicas proporcionan



a un generador que produce electricidad.	se puede generar electricidad.	energía también es necesaria un gran número de turbinas, que solo son rentables si se sitúan en lugares ventosos (colinas o lugares cercanos a la costa).	ruido y peligro para las aves. Los murciélagos se ven especialmente afectados por el cambio de presión causado por las turbinas.	suficiente energía para 15 viviendas.
------------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------



## Energía hidroeléctrica

Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida
El agua corriente se obtiene de un río para mover un molino de agua o turbina conectados a un generador que produce la electricidad.	Si hay buenas provisiones de lluvia, habrá siempre agua suficiente para producir electricidad.	Es idónea para zonas montañosas con ríos.	Hay impacto medioambiental debido a la desviación de los ríos. Este hecho puede alterar el ecosistema de esa zona o la fertilidad del terreno circundante.	Una única planta hidroeléctrica proporciona suficiente electricidad para 40 viviendas.



	<u>Energía mareomotriz</u>			
Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida
Se sitúa una barrera o dique a través de un estuario (desembocadura de un río caudaloso en el mar). El agua de la marea pasa por unos agujeros en la barrera, impulsando una turbina conectada a un generador, que produce la electricidad.	Siempre que haya marea, se puede generar electricidad.	El coste de la construcción de los diques es elevado	La construcción del dique puede interrumpir el caudal hasta la orilla y por lo tanto, también el movimiento de nutrientes y organismos, y la migración de determinados peces.	Una única barrera proporciona suficiente energía para 25 viviendas.
	<u>Energía undimotriz</u>			
Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida
Las boyas se colocan en el mar y	Siempre que	Se necesita una gran	Se produce un impacto	Diez boyas



convierten el movimiento de las olas en movimiento vertical dentro de la boyas conectada a una turbina, que a su vez impulsa el generador que produce electricidad.	haya olas, se puede generar electricidad.	cantidad de boyas para generar suficiente electricidad para una ciudad entera. Este tipo de tecnología solo es rentable cuando hay grandes olas.	mínimo, únicamente cuando hay gran cantidad de boyas en el mar.	proporcionan suficiente electricidad para 10 viviendas.
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------

	<b>Biomasa</b>			
<b>Obtención</b>	<b>Ventajas</b>	<b>Inconvenientes</b>	<b>Impacto ambiental</b>	<b>Cantidad de energía producida</b>
El calor emitido por la combustión de las materias orgánicas sólidas (madera, estiércol, caña de azúcar) se utiliza para producir vapor, que impulsa el generador que produce la electricidad.	Las plantas crecen continuamente, por tanto son un recurso renovable.	La combustión produce dióxido de carbono y otros contaminantes.	La polución generada por la combustión.	Una única planta generadora proporciona suficiente electricidad para 25 viviendas.



	<u>Biogás</u>				
Obtención	Ventajas	Inconvenientes	Impacto ambiental	Cantidad de energía producida	
Las plantas y el estiércol se descomponen en un depósito. El calor emitido por la combustión del gas metano resultante se utiliza para producir vapor, que impulsa un generador para producir electricidad.	Se utilizan residuos naturales.	La combustión produce dióxido de carbono y otros contaminantes.	La polución generada por la combustión.	Una única planta generadora proporciona suficiente electricidad para 20 viviendas.	

