Energía eólica

PENSA

Els molins de vent moderns que veus de lluny, quan viatges per carretera, són una de les principals fonts d'energia al món. Les seues aspes gegants giren amb la força del vent i generen electricitat per a les ciutats sense emetre contaminació. Per això, en els darrers vint anys, s'han instal·lat desenes de parcs eòlics a tot Espanya,

especialment a Castella i Lleó, Aragó i Galícia, zones on hi ha molt de vent. Una alternativa que cada vegada es fa servir més és instal·lar els molins al mar.

Tot i això, l'energia eòlica també genera tensions amb la població local, ja que modifica el paisatge a les planes i les zones de muntanya, alguns veïns es mostren molestos quan es construeixen prop de sa casa i no són ben rebuts. No són tampoc una font d'energia contínua perquè depenen del fet que bufe el vent, i durant alguns mesos de l'any aporten poca electricitat. Funcionen molt bé a la primavera i pitjor a l'estiu. Per això, allà on hi ha molins de vent, calen altres fonts d'energia que hi donen suport, com l'energia solar.

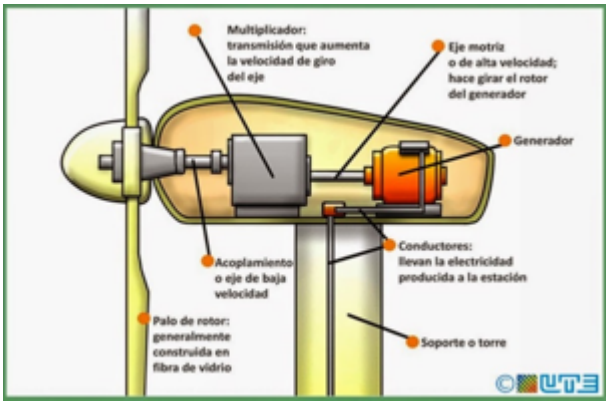
L'energia eòlica s'obté del moviment

que produeix el vent en interaccionar amb les hèlixs d'un aerogenerador, que és un generador elèctric mogut per una turbina eòlica accionada pel vent que la transforma en energia mecànica de rotació. S'inspira en els molins de vent que es feien servir per a moldre els cereals i obtindre la farina. Un conjunt d'aerogeneradors formen una central eòlica.

Els aerogeneradors poden treballar de manera aïllada o agrupats en parcs eòlics. Els parcs eòlics, tant a terra com a mar, estan formats per una sèrie d'aerogeneradors que capten l'energia cinètica del vent per a transformar-la en energia elèctrica, normalment a mitja tensió, que és transportada per via subterrània a una estació

transformadora que n'eleva la tensió i posteriorment, mitjançant una línia d'evacuació s'injecta a la xarxa de distribució o de transport.

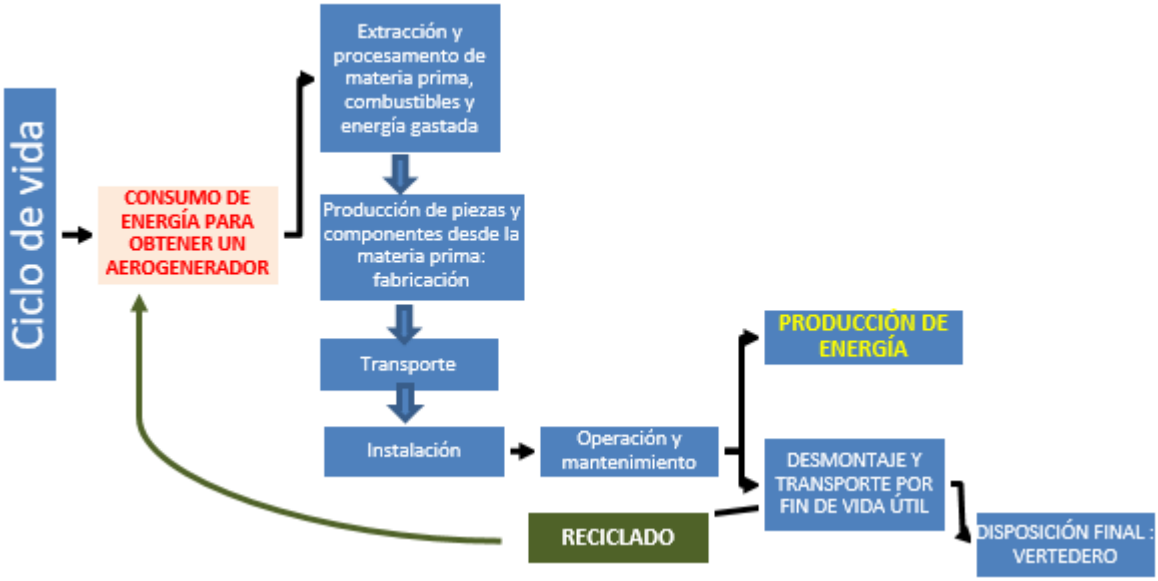
Hem de tindre present que, perquè un bé o servei siga “sostenible”, ha de tindre tres pilars igual de solvents: un, social (de respecte a les persones, els treballadors, els consumidors, les comunitats i la societat); un, ambiental (de respecte al medi ambient, a la biodiversitat, a l'entorn natural, les espècies i els recursos terrestres) i un altre, econòmic, que li permeta ser viable financerament tenint en compte els pilars anteriors.



Els molins de vent també depenen d’aquests factors. En el passat, la seua construcció no estava tan regulada com ara; per això, hi ha zones on han tingut un impacte en el paisatge i on les aus pateixen accidents en topar amb les aspes. Actualment, els parcs eòlics han de passar un examen exigent que demostre que són respectuosos amb la natura, i no es poden instal·lar en zones de migració d'aus.

Perquè aquests molins també tinguen més acceptació, és cada dia més comú que, als terrenys dels parcs eòlics, hi haja agricultura i ramaderia, i que els treballadors de l'estació elèctrica siguen veïns de la zona. També paguen una bona quantitat

d'impostos que, en el cas dels ajuntaments xicotets, permeten invertir en la millora del municipi.



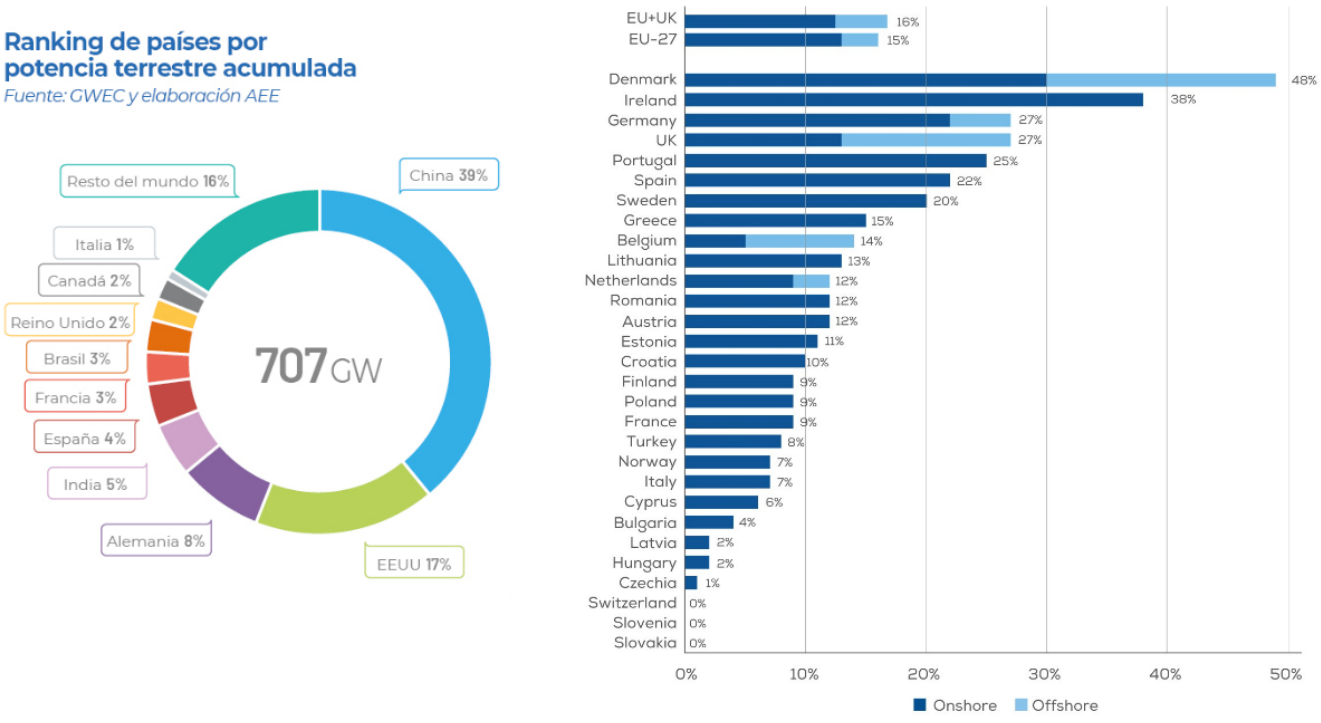
L'ENERGIA EÒLICA A ESPANYA I AL MÓN

Espanya va ser un dels països que més va apostar per l'energia eòlica al món. Però des de fa uns deu anys, després de la crisi econòmica del 2008, aquesta tecnologia ha perdut interés al nostre país. L'energia solar, més barata i més fàcil d'instal·lar, es va posar al capdavant. També ha tingut molts problemes de protesta social pel

seu impacte en el paisatge, especialment a Galícia.

L'alternativa que han trobat les empreses que treballen en la construcció de molins és instal·lar-los al mar, una opció per la qual ja han apostat països com el Regne Unit, França o els Països Baixos. A l'oceà, n'hi ha moltíssim de vent, que bufa durant tot l'any, i allà l'eòlica no malmet el paisatge. Tanmateix, en aquest cas s'hi oposen els pescadors, que temen que els molins espanten els peixos, si bé no hi ha per ara cap prova clara que això siga així. Espanya té, a més, moltes dificultats per a construir parcs eòlics al mar. Està envoltada d'aigües molt profundes i els molins no es poden clavar al fons marí. Cal apostar aleshores pels molins flotants, que ara com ara no es fan servir a gran escala a cap país d'Europa.

A finals del 2022, Espanya tenia en total 22.042 molins de vent per a generació elèctrica. És el cinqué país del món amb més potència eòlica instal·lada, darrere de la Xina, els Estats Units, Alemanya i l'Índia. També és un centre de fabricació clau al món: és el cinqué exportador més gran d'aerogeneradors, per darrere d'Alemanya, Dinamarca, Holanda i la Xina.



PER A SABER-NE MÉS

- Mapa Eòlic Ibèric (Centre Nacional d'Energies Renovables) Plataforma en línia desenvolupada pel CENER on es poden consultar les dades del recurs eòlic de

la Península ibèrica, en l'àmbit de mesoescala i microescala.

- Atles eòlic europeu
- Atles eòlic global
- Plataforma per un nou model energètic
- Fundació Renovables
- Teachers for future Spain (Professors pel clima Espanya)
- Mares pel clima Espanya