

TECNOLOGÍA

CRISIS ENERGÉTICA GLOBAL ROBUSTECE OPCIONES RENOVABLES. Una fuerte aceleración en las energías renovables está siendo impulsada por la crisis global, con un crecimiento total que casi se duplicará en los próximos cinco años, superando al carbón como la mayor fuente de generación en el mediano plazo.

LOS AEROGENERADORES VARIABLE SON DE 5 MW

Comienzan pruebas de energía eólica marina mediante turbina flotante

Gráficos: Julio Loyola y Roberto Alvarado

LA UNIÓN EUROPEA busca generar más energía eólica offshore, por lo que hace un par de años se marcó el objetivo de alcanzar una capacidad instalada de al menos 60 gigavatios para el año 2030. Un flujo que pretende multiplicar para 2050, y para conseguirlo es necesario disponer de una tecnología eficiente en costo, capacidad y versatilidad. El concepto fue creado

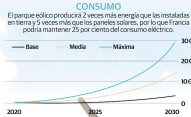
por la empresa francesa Eolink, que actualmente participa en el proyecto France-Atlantique y que tiene como objetivo instalar el nuevo aerogenerador marino de 5 MW en el centro de pruebas marinas de Le Croisic antes de 2024. En detalle Eolink cuenta con unas palas patentadas que giran alrededor de un eje fijo para pasar por el cubo y apoyarse en ambos extremos.

CÓMO SE PRODUCE

Esta energía limpia y renovable que se obtiene al aprovechar la fuerza del viento se produce en alta mar, donde ésta alcanza una velocidad mayor y más constante debido a la inexistencia de barreras.

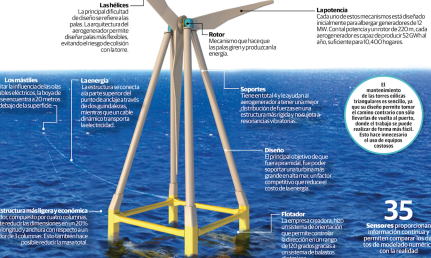
- 1 El primer giro**
La fuerza del viento hace girar las palas.
- 2 La mecánica**
Las palas giran al mismo tiempo que el eje, y aproximadamente desde 7 a 12 vueltas por minuto.
- 3 Inicio de fricción**
La multiplicación de la velocidad hace de 100 veces y transmite el giro rápido.
- 4 La energía**
El aerogenerador transforma la energía que recibe en electricidad.

- 5 El transporte**
Una vez instalada, la electricidad producida en el generador es conducida por el eje de la torre.
- 6 Los conductores**
La energía se transmite mediante cables submarinos hasta la subestación.
- 7 Otras ventajas**
En la instalación la electricidad se convierte en corriente continua (CC) de 330 kV.
- 8 Destino final**
La electricidad transmitida a través de la red de distribución hasta las ciudades.



2015

Año en el que comienza el desarrollo del concepto de turbina eólica patentada



OTRAS TECNOLOGÍAS SIMILARES

Actualmente hay 13 parques eólicos en Europa, que dan una capacidad total instalada de 15,780 MW, en un área de 11 países.

General Wind Farm, 500 MW, Reino Unido
El primer parque eólico de capacidad de 500 MW en el mundo, instalado en 2009. El proyecto fue financiado por el gobierno británico y el Reino Unido. El proyecto fue financiado por el gobierno británico y el Reino Unido. La primera parte comenzó en 2009.

Wolsey Extension, 630 MW, Reino Unido
El primer parque eólico más potente del mundo, con una capacidad de 630 MW. El proyecto fue financiado por el gobierno británico y el Reino Unido. La primera parte comenzó en 2009.

London Array, 630 MW, Reino Unido
El primer parque eólico de 630 MW en el mundo, instalado en 2013. El proyecto fue financiado por el gobierno británico y el Reino Unido. La primera parte comenzó en 2013.

Minimata, 1.2 GW, Japón
El primer parque eólico de 1.2 GW en el mundo, instalado en 2013. El proyecto fue financiado por el gobierno japonés y el Reino Unido. La primera parte comenzó en 2013.

Costa Windy 2, 562 MW, México
El primer parque eólico de 562 MW en el mundo, instalado en 2013. El proyecto fue financiado por el gobierno mexicano y el Reino Unido. La primera parte comenzó en 2013.