

**Val SolarTech**

# **Diseño de un sistema de derivación de energía eólica para una estación base de comunicaciones**



## Resumen

---

Este trabajo muestra el diseño de un sistema de generación de energía eléctrica a partir de fuente del recurso eólico a través de un protocolo que evidencia los impactos al ambiente asociados en cada etapa del proyecto, considerando desde los aspectos preliminares (diseño del proyecto) pasando por construcción (Obras asociadas) luego funcionamiento (Aprovechamiento del recursos natural) y por ultimo vida útil (Desmontaje del proyecto), permitiendo hacer una evaluación más consiente y clara de proyectos eólicos. ¿Cuáles son las aplicaciones de la energía eólica?

Esto de acuerdo a lo que comenta el estudio de la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE) y otras entidades, en el plan integral de desarrollo de las energías renovables en México 2013-2018 . Dos aplicaciones que ha tenido la energía eólica a través del tiempo son: la navegación de vela y los molinos de viento.

¿Cómo funciona un sistema eólico?

Se determina la potencia y el torque que se transmite al aerogenerador, se establece el diseño, la simulación del sistema y forma de control, el cual es determinante para el funcionamiento y operación del sistema eólico, por lo que el sistema pretende autoabastecer energía en el sector de baja potencia.

¿Cuáles son los problemas de los sistemas de generación de energía eólica?

Para los sistemas de generación de energía eólica uno de los problemas característicos es el control del equipo, por lo que es determinante analizar los diferentes modos de operación del sistema eólico a velocidad variable.

¿Cómo se determina la viabilidad del emplazamiento de un sistema eólico?

Evaluar la viabilidad del emplazamiento de un sistema eólico para determinar su instalación a través del análisis del costo en el mercado de los materiales de construcción, instalación y registro ambientales. Calcular los costos del desarrollo de un sistema eólico con base en los precios actuales de los materiales de construcción e instalación.

¿Dónde se encuentra la mayor densidad de energía eólica?

Para la Guajira se presenta la mayor densidad de energía eólica comprendida aproximadamente en el municipio de uribia al norte. Para el César la zona específica de estudio comprende aproximadamente el municipio de tamalameque. Para Meta la zona de estudio comprende aproximadamente el municipio de la Uribe.

¿Qué es la simulación del sistema eólico?

En la gráfica 6, se desarrolla la simulación del sistema eólico, se analiza a través de redes neuronales, dando solución a los parámetros a controlar y considerando el parámetro de salida deseado, generando el funcionamiento adecuado en el comportamiento del control del sistema eólico.

## Diseño de un sistema de derivación de energía eólica para una esta



✓ TELECOM CABINET

✓ BRAND NEW ORIGINAL

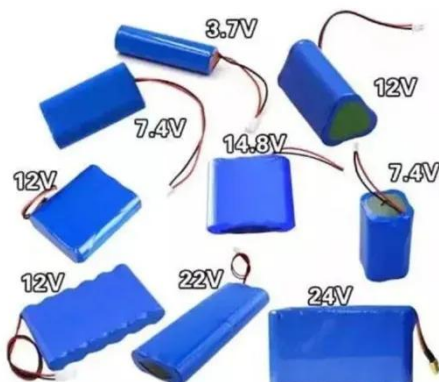
✓ HIGH-EFFICIENCY

### Diseño y construcción de un sistema eólico para la ...

23 de jul. de 2022 · XI Capítulo IV Se indica los diferentes procesos y pasos a seguir para la fabricación del sistema eólico, detallando en cada uno de los elementos mecánicos el tipo de ...

### DISEÑO DE UN SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA ...

9 de ago. de 2016 · RESUMEN Este trabajo muestra el diseño de un sistema de generación de energía eléctrica a partir de fuente del recurso eólico a través de un protocolo que evidencia ...



### Ejemplo -Diseño de un sistema de energía ...

RESUMEN Esta investigación tiene como objetivo principal diseñar un sistema de energía eólica para la electrificación de la localidad de Quinuabamba-Pomabamba - Ancash. La metodología empleada es ...

## Ejemplo -Diseño de un sistema de energía eólica UTP

RESUMEN Esta investigación tiene como objetivo principal diseñar un sistema de energía eólica para la electrificación de la localidad de Quinuabamba-Pomabamba - Ancash. La ...



## Diseño, simulación y control de un sistema eólico

16 de dic. de 2017 · Resumen Se presenta una propuesta de abastecimiento a través de energías renovables, se desarrolla con el diseño y la simulación para llevar a cabo un prototipo y ...

## DISEÑO DE UN SISTEMA DE ENERGÍA HÍBRIDO (SOLAR - ...

8 de jun. de 2020 · A partir un análisis observatorio, se evidencia una alta probabilidad de aplicar esta tecnología en uno de los centro de comunicaciones de las Fuerzas Militares en nuestro ...



## (PDF) Modelado, diseño y control de un sistema de generación eólica



17 de feb. de 2025 · PDF , La generación de energía a partir de fuentes renovables, en particular la energía eólica, ha emergido como una alternativa crucial y sostenible , Find, read and cite ...

## DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LA INTERFAZ DE ...

21 de mar. de 2019 · Resumen En este trabajo se propone un diseño de la etapa de potencia del convertidor DC-DC de un sistema de generación eólico (SGEE) de baja potencia, ...



## MODELADO, SIMULACIÓN Y CONTROL DE UN SISTEMA ...

3 de mar. de 2024 · Estos dos enfoques son tratados en los diferentes capítulos de la tesis, realizando primero una recopilación bibliográfica para establecer el modelo dinámico de una ...

## Diseño de sistemas eólicos

28 de oct. de 2025 · Por eso, la actividad inicial de cualquier proyecto eólico es la selección del área geográfica de interés para la implantación del mismo. La

identificación, valoración y ...



## **Modelado, diseño y control de un sistema de generación eólica ...**

9 de mar. de 2025 · Localización:  
TecnoLógicas, ISSN-e 2256-5337, ISSN  
0123-7799, Nº. 62, 2025 Idioma: español  
Títulos paralelos: Modeling, Design and  
Control of a Wind Generation ...

## **Contáctenos**

Para solicitudes de catálogo, precios o asociaciones, visite:  
<https://valmedia.es>