

# Aerogenerador Basado en Bioformas



Patente  
Concedida



NATURALEZA Y  
RECURSOS

## SECTORES DE APLICACIÓN



ENERGÍA

## Descripción

Diseño de palas para aerogenerador eólico de baja potencia, bioinspirado para su diseño con una disposición de palas eficientes en corrientes de viento de baja velocidad.

## Propuesta de valor

Permite utilizar generadores eólicos en condiciones donde otros aerogeneradores comerciales no son capaces de operar. Se puede generar electricidad a partir de fuentes alternativas como el viento en sitios y condiciones donde las tecnologías comerciales no lo permitan.

Contacto

diego.cuartas@upb.edu.co 



## Beneficios

Su geometría curvada que permite una captura más eficiente de la energía disponible en el viento; debido a que tienen una mayor área expuesta al flujo en comparación con un generador comercial del mismo diámetro.

El diseño aerodinámico de las palas está en equilibrio con el diseño estructural en materiales compuestos, para soportar las cargas estructurales adecuadas y garantizar la operatividad del aerogenerador.

## Oportunidad

La escasez de vientos puede ser un factor determinante en este tipo de producción de energía, en la que las hélices juegan un papel crucial en el aprovechamiento de la energía cinética que pulula en las corrientes de aire.

