



Precisión en la estimación de la energía a generar y en la medición de impactos ambientales

Servicios para Parques Eólicos

INGENIERÍA CREATIVA – ICREA S.A.S. - 2020

Cálculo de la Energía en Firme para el Cargo por Confiabilidad ENFICC

Resolución CREG 167 de 2017

Siguiendo los lineamientos de la Resolución CREG 167 de 2017, se realiza el cálculo de la Energía Firme para el Cargo por Confiabilidad requerido para las plantas de generación eólica despachadas centralmente.

En caso de no contar con las series históricas de velocidad, dirección del viento, presión atmosférica, humedad y temperatura ambiente requeridas, se realiza el proceso de medición y estimación recomendado en la Resolución CREG y en el anexo 1 del Acuerdo 1127 del Consejo Nacional de Operación - CNO.



Torre de medición de velocidad y dirección de viento y variables ambientales para evaluación del potencial de generación eólico.



Verificación de sistemas de medición de velocidad y dirección de viento para la evaluación de potencial energético en Colombia.

Beneficios potenciales

- Reducción de la incertidumbre en la energía a generar a lo largo de la vida útil del sistema.
- Cumplimiento de las condiciones regulatorias requeridas para el acceso al Cargo por Confiabilidad.
- Reducción de riesgo para las entidades financiadoras (bankability).

Medición del ruido acústico emitido y “flicker” por sombreado

Medición del ruido acústico emitido

Siguiendo los lineamientos del Estándar Internacional IEC 61400-11 de 2012 se realiza la medición del ruido acústico en las inmediaciones del parque eólico, con el fin de evaluar el cumplimiento de la normativa de referencia requerida.

Para la ejecución de las mediciones se utilizan sonómetros clase 1, de acuerdo con la clasificación del estándar IEC 61672, calibrados en un laboratorio internacional acreditado.



Micrófono y plataforma de medición de ruido acústico requeridos por el estándar IEC 61400-11 de 2012.



Sombreado producido por una turbina eólica en un cultivo de área rural.

Medición de flicker por sombreado

Buscando verificar los resultados del estudio de sombreado, ejecutado durante la etapa de diseño, se propone la medición de la frecuencia de flicker en zonas de interés del parque.

Para la ejecución de las mediciones se utilizan instrumentos ópticos y sistemas de registro calibrados en laboratorios acreditados.



Contacto:

proyectos@ingenieriacreativa.com.co
gerencia@ingenieriacreativa.com.co

Teléfonos: 310 7669918 – 312 4653444