

# Reporte mensual del recurso eólico en la Escuela de Ingeniería Electromecánica del TEC, enero 2020

**Autores: Gustavo Richmond Navarro, Allan González Villalobos y Carlos Luis Arias Arguedas**

El Laboratorio de Investigación en Energía Eólica (LIENE) tiene instalado un punto de medición en la Escuela de Ingeniería Electromecánica, en el Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC), con coordenadas  $9^{\circ} 51' 17.696''$  Norte y  $83^{\circ} 54' 40.392''$  Oeste. En este punto se encuentran un poste con únicamente dos anemómetros a 8 y 10 metros de altura que miden velocidad del viento. La instalación de este punto de medición fue en diciembre del 2018 con el objetivo de guardar datos de velocidad del viento y así realizar diferentes estudios, como la obtención de intensidades de turbulencia.



Figura 1. Poste con anemómetros en los alrededores de la EIE<sup>1</sup>.

En este documento se presentan las mediciones de velocidades del viento e intensidades de turbulencia registradas en este poste, los datos originales están disponibles y pueden ser consultados

---

<sup>1</sup> Recursos en línea <https://youtu.be/DbPtwCsGtPQ>

para fines de investigación, al correo [grrichmond@tec.ac.cr](mailto:grrichmond@tec.ac.cr) y en la página <https://www.tec.ac.cr/reportes-mensuales-recurso-eolico-tec>

## Frecuencia de las velocidades e intensidades de turbulencia del viento

En las figuras de la 2 a la 3 se muestra la frecuencia de la rapidez del viento e intensidad de turbulencia a alturas de 8 y 10 metros respectivamente.

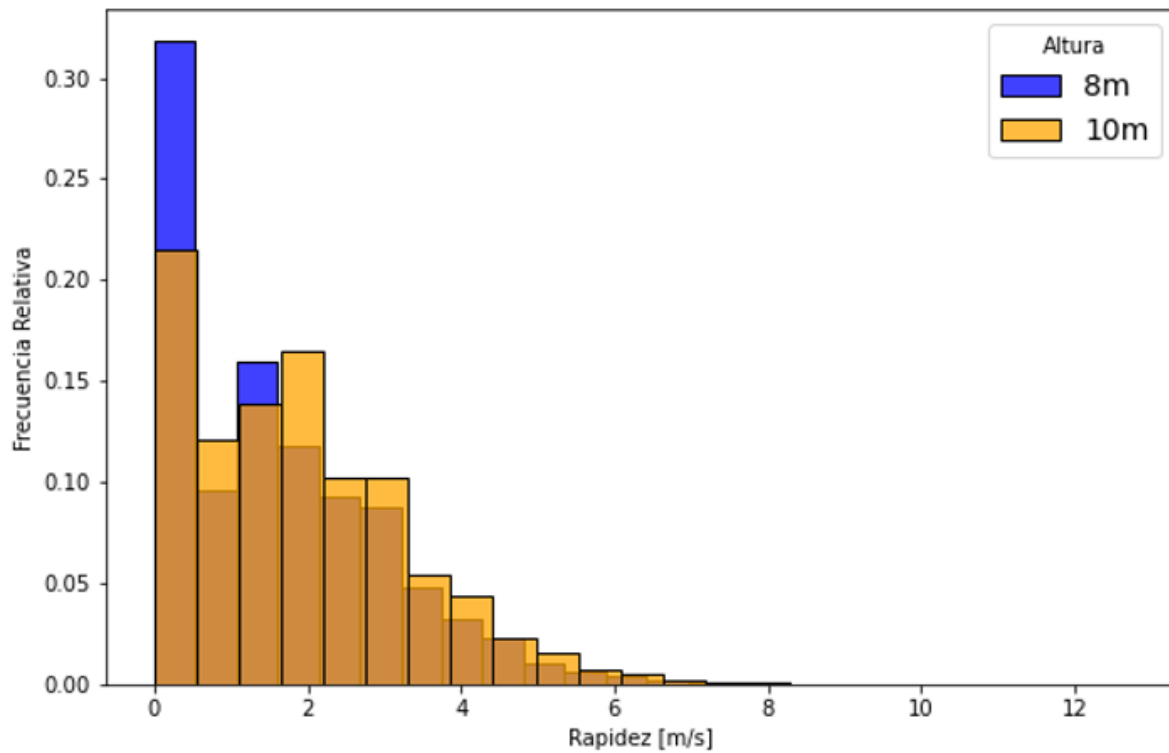


Figura 2. Frecuencia relativa de la rapidez del viento a 8 y 10 metros.

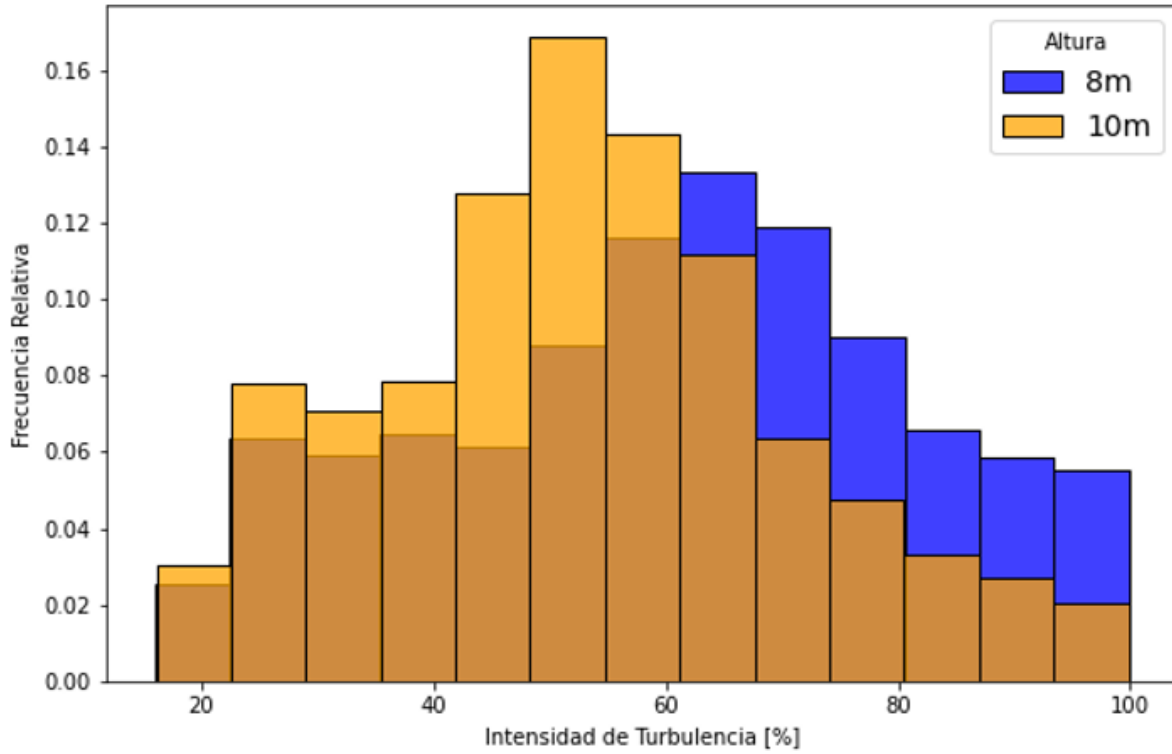


Figura 3. Frecuencia relativa de la intensidad de turbulencia a 8 y 10 metros