

Construcció d'un aerogenerador

Marc Mañé

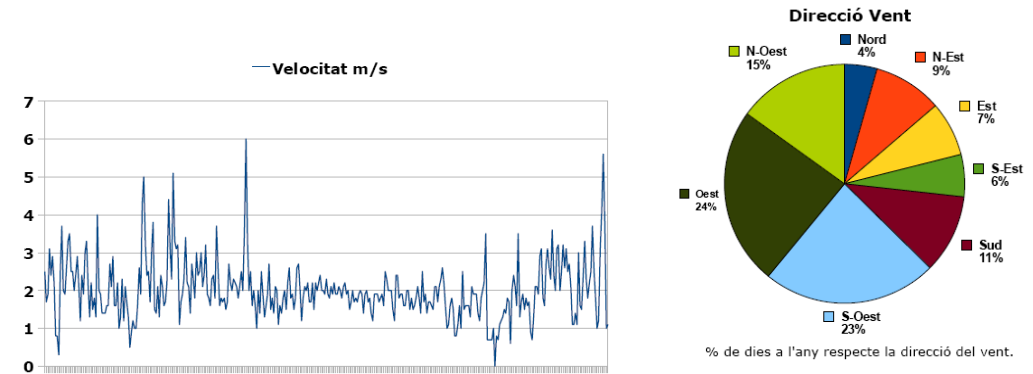
Tutor: Dani Urbano

Al començar aquest treball de recerca ens vam preguntar si era possible construir un aerogenerador de mida reduïda. Així com també intentar construir-lo utilitzant la menor quantitat possible de diners i utilitzant materials reciclats.

Aquest treball de recerca està dividit en dues parts diferenciades. La primera, teòrica, tracta sobre el funcionament i els tipus d'aerogeneradors. També hem tractat el lloc on aquests s'ubiquen: els parcs eòlics. I expliquem quin és el fonament físic del comportament dels aerogeneradors i la potència que podem extreure un cop estan en funcionament.

La segona part, la pràctica, l'he dividida en dos blocs. En el primer, el que he fet ha sigut analitzar les dades que he extret sobre el vent de l'estació meteorològica instal·lada a l'Escola, la direcció i la velocitat. El segon, i principal bloc del meu treball de recerca, és el de la construcció de l'aerogenerador. He explicat els passos que he hagut de fer per aconseguir el motor, com he fet la fusta que fa de suport, com he fet i he muntat les pales i el suport que he escollit per a l'aerogenerador.

He pogut comprovar que és possible construir un aerogenerador de mida reduïda sense la necessitat de gastar gaires diners. Ja que, al final, l'hem muntat i, a més, hem aconseguit que ens proporcioni l'energia suficient per encendre un LED.



Aquí podem veure els gràfics que vam elaborar amb les dades de la velocitat i la direcció del vent a l'Escola.



Aquí veiem l'aerogenerador un cop ja ha estat muntat.