

Universidad Internacional del Ecuador

Facultad de Ingeniería Automotriz

**Tesis de grado para la obtención del título de Ingeniero en Mecánica
Automotriz**

**Estudio técnico para la creación de un parque eólico que sea capaz de
energizar las instalaciones de la Universidad Internacional del Ecuador**

Carlos Eduardo Saltos Proaño

Santiago Tinajero Álvaro

Director: Mgs. Juan Fernando Iñiguez

Quito junio, 2014

Estudio técnico para la Creación de un Parque Eólico que sea capaz de energizar las instalaciones de la Universidad Internacional del Ecuador

Este es un proyecto cuyo fin es determinar si es posible o no instalar un parque eólico en la Universidad Internacional del Ecuador, para aquello con la ayuda de un medidor de viento se tomaron muestras de velocidad y dirección del mismo durante seis meses, es decir de Julio a Diciembre, y con ello se determinara que tipo de aerogenerador es el adecuado, cuantos aerogeneradores debemos instalar, cual es la potencia y la energía generada, para así conocer si financieramente es prudente o no un proyecto de estas características en la Institución.

Para esto se ha debido investigar normas, reglamentos, y estatutos que rigen en la Republica del Ecuador, a los cuales regirse si se desea instalar aerogeneradores, así como también se ha investigado todo el proceso que esto conlleva, evaluar los posibles lugares de instalación, los costos de inversión, mantenimiento y obra, y el tiempo de recuperación de dicha inversión, datos determinantes para verificar si es factible o no un proyecto de construcción de un parque eólico.