

Tabla de contenido

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Introducción | 1 |
| 1.1 | Antecedentes generales | 1 |
| 1.2 | Motivación | 1 |
| 1.3 | Objetivos | 2 |
| | 1.3.1 Objetivo general | 2 |
| | 1.3.2 Objetivos específicos | 2 |
| 1.4 | Alcances | 2 |
| 2 | Metodología | 3 |
| 2.1 | Etapas | 3 |
| 2.2 | Recursos | 4 |
| 3 | Antecedentes | 5 |
| 3.1 | Cosechamiento de energía | 5 |
| 3.2 | Generadores de vórtices | 6 |
| | 3.2.1 Flujo sobre un objeto | 6 |
| | 3.2.2 Flujo sobre cilindros circulares | 8 |
| | 3.2.3 Flujo sobre cilindros cuadrados | 10 |
| | 3.2.4 Flujo sobre objetos planos | 12 |
| 3.3 | Wake galloping | 14 |
| 4 | Resultados y discusión | 19 |
| 4.1 | Montaje experimental | 19 |
| 4.2 | Procedimiento experimental | 23 |
| 4.3 | Mediciones experimentales | 25 |
| | 4.3.1 Frecuencia natural y amortiguamiento | 25 |
| | 4.3.2 Aceleración RMS del cilindro móvil | 27 |
| | 4.3.3 Frecuencia de vibración del cilindro móvil | 36 |
| | 4.3.4 Potencia disponible | 45 |
| 5 | Conclusiones y trabajo a futuro | 54 |
| 5.1 | Conclusiones | 54 |
| 5.2 | Trabajo a futuro | 55 |
| | Bibliografía | 56 |