

CONTENIDO

CONTENIDO 3

1. INTRODUCCIÓN..... 6

1.1 El porqué de las energías renovables..... 7

1.2 La energía eólica mundial. 11

1.3 Datos relevantes de mercado actual..... 11

1.3.1 Caso México 15

1.4 Previsiones futuras del mercado eólico..... 17

1.4.1 Caso México 17

1.5 Bases de la Energía Eólica. 20

1.6 Que es el viento..... 26

1.7 Nociones de meteorología..... 30

1.8 Aerogeneradores..... 33

2. DESARROLLO DE PROYECTO DEL PARQUE EOLICO 49

2.1 Marco legal y regulatorio Mexicano..... 54

2.2 Permisos y Licencias. 57

2.3 Localización e investigación de emplazamientos eólicos 64

2.4 Búsqueda de emplazamiento. 66

2.5 Negociaciones del terreno 68

2.6 Evaluación del aprovechamiento eólico 70

3. ASPECTOS TÉCNICOS..... 76

3.1 Aspectos Técnicos. 76

3.2 Memoria básica proyecto de un parque eólico..... 77

3.3 Infraestructura eléctrica del parque..... 83

3.4 Costos generales del proyecto. 86

3.5	Aspectos medioambientales.....	94
3.5.1	Estudio de impacto ambiental	94
3.5.2	Uso de suelo.....	95
3.5.3	Ruido.....	95
3.6	Construcción	96
3.7	Obra civil, electromecánica.....	104
3.7.1	Obra civil.	104
3.7.2	Obra electromecánica.....	110
4.	CONCLUSIONES.....	122
5.	GLOSARIO DE TERMINOS.....	131
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	135
	LISTADO DE FIGURAS	142