Ing. Wilfredo Walters

Presentación Sobre la Condición Actual en la Industria Eólica de Puerto Rico

14 de mayo de 2010

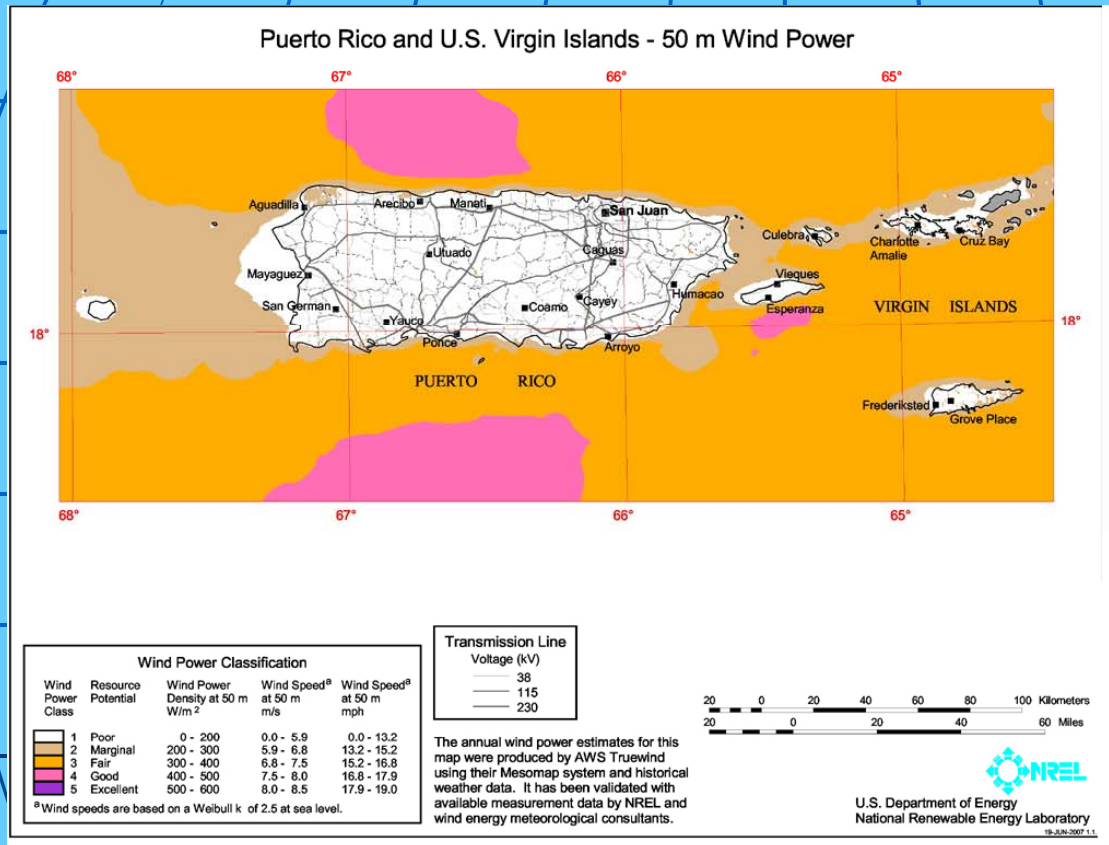
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Clasificación de vientos

Wind Power Class	Wind Speed	
1	0 – 9.8 mph	4.35 m/s
2	9.8 – 11.5 mph	4.35 – 5.11 m/s
3	11.5 – 12.5 mph	5.11 – 5.55 m/s
4	12.5 – 13.4 mph	5.55 – 5.95 m/s
5	13.4 – 14.3 mph	5.95 – 6.35 m/s
6	14.3 – 15.7 mph	6.35 – 6.97 m/s
7	15.7 – 21.1 mph	6.97 – 9.37 m/s

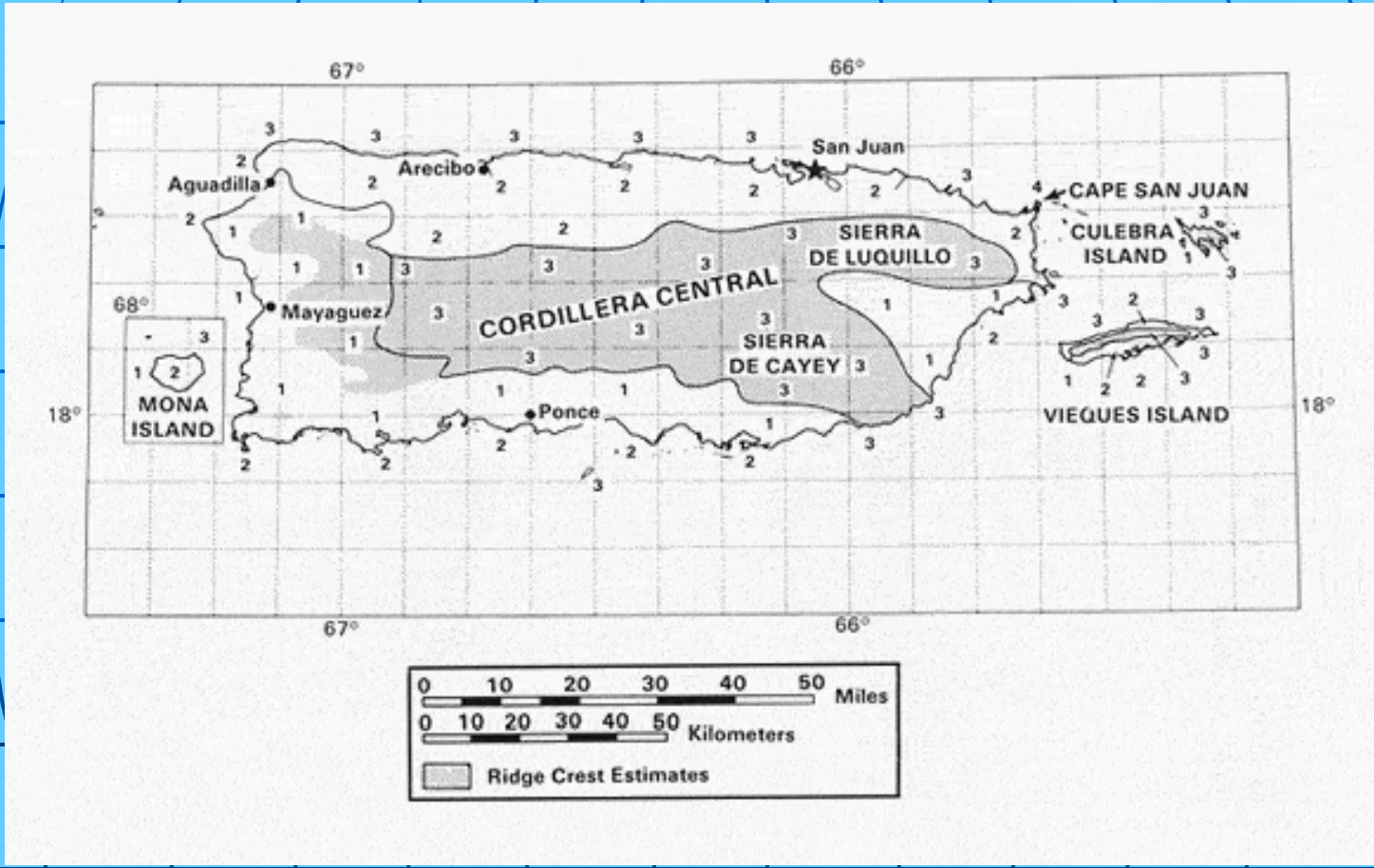
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Mapa de Viento



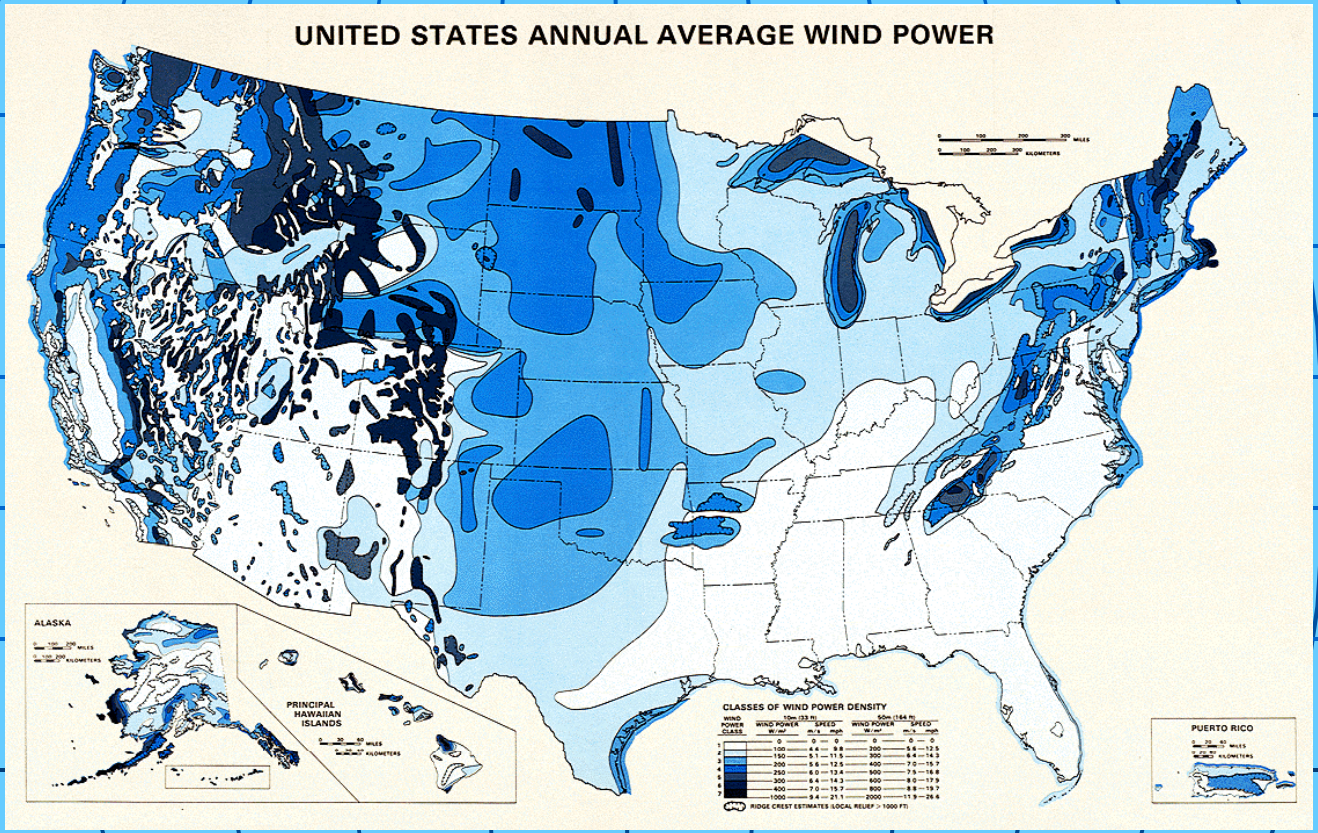
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Mapa de Viento



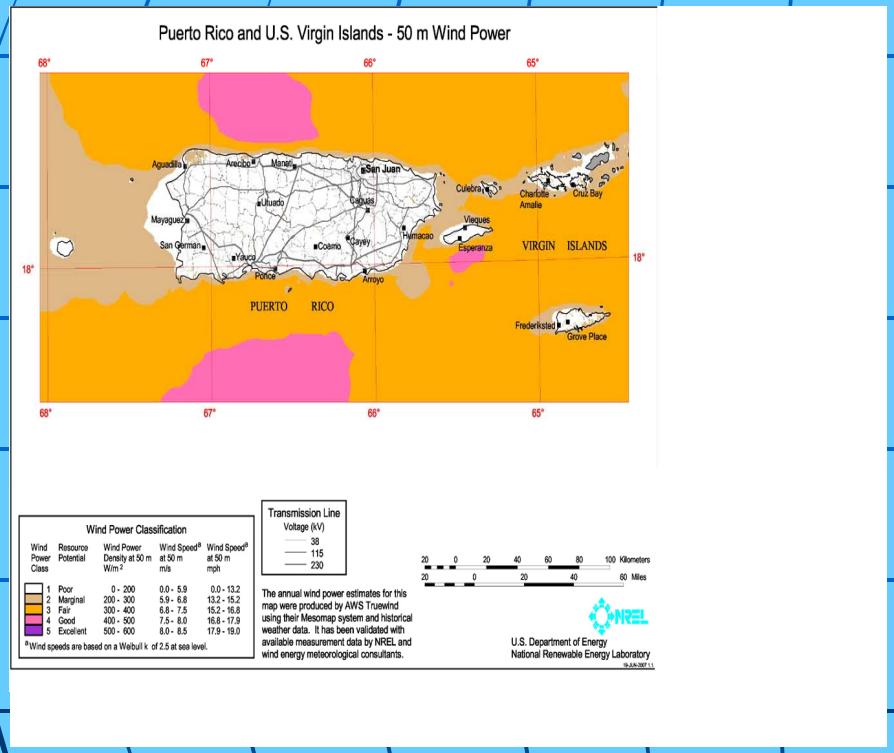
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

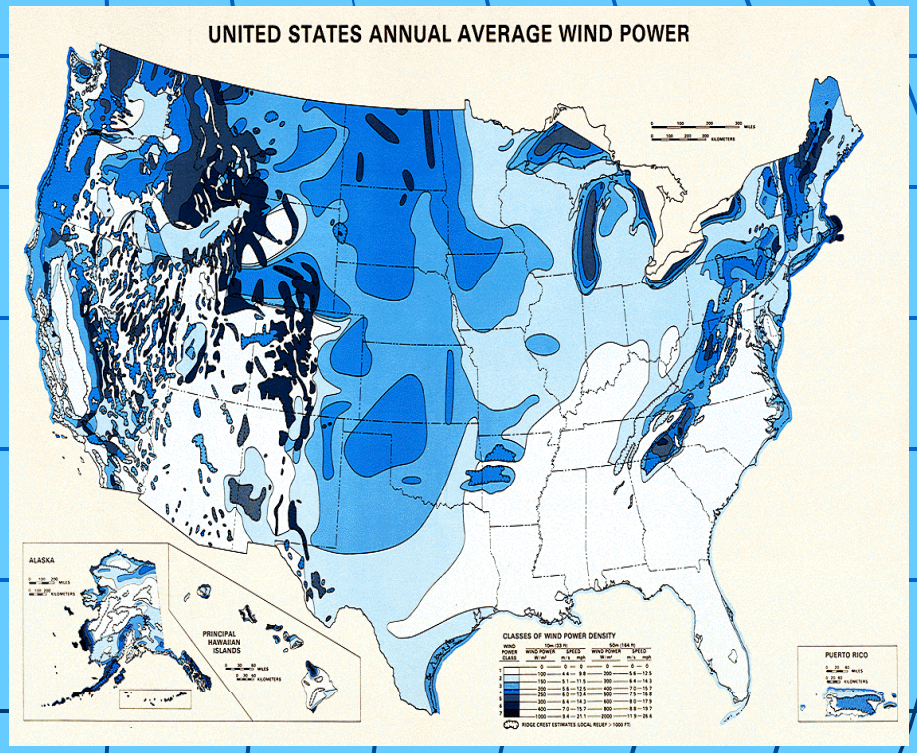
Mapa de Viento



EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

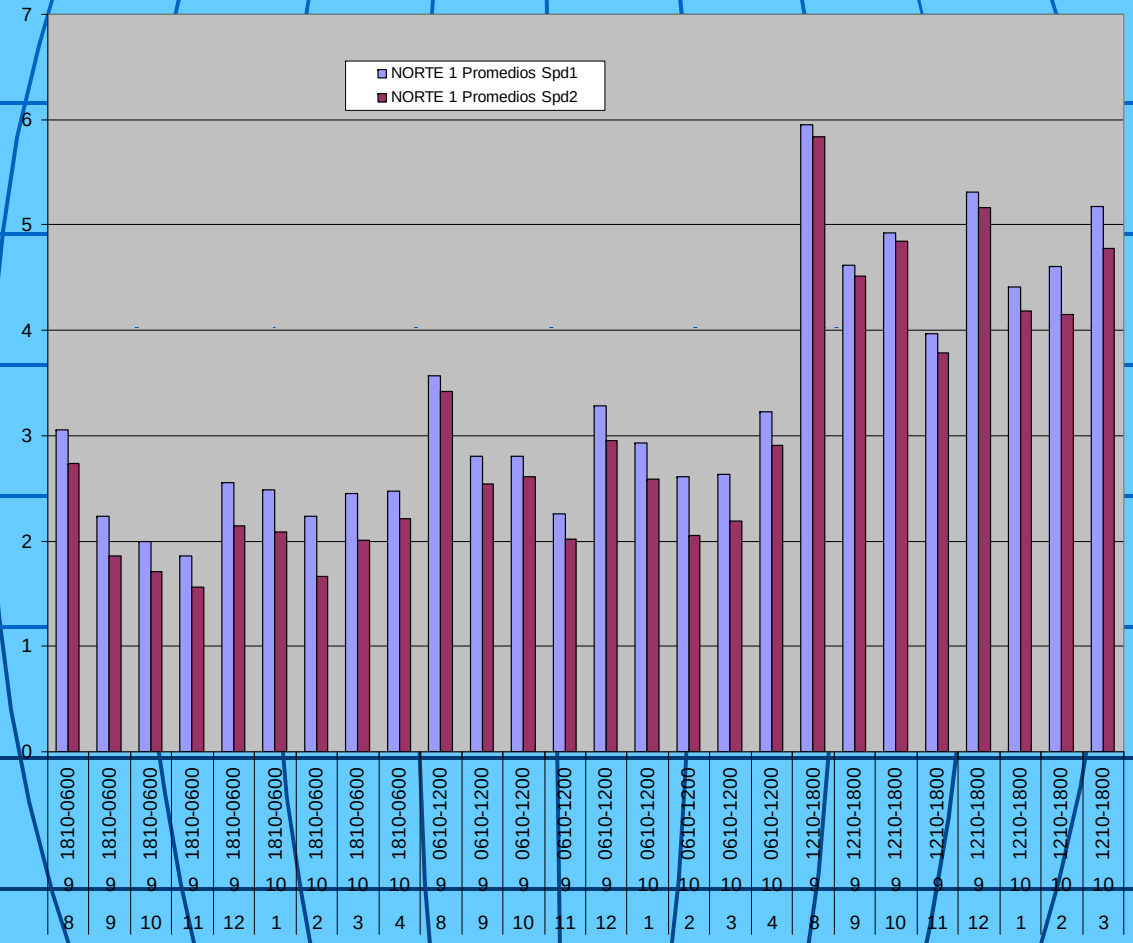
Mapa de Viento Comparativo





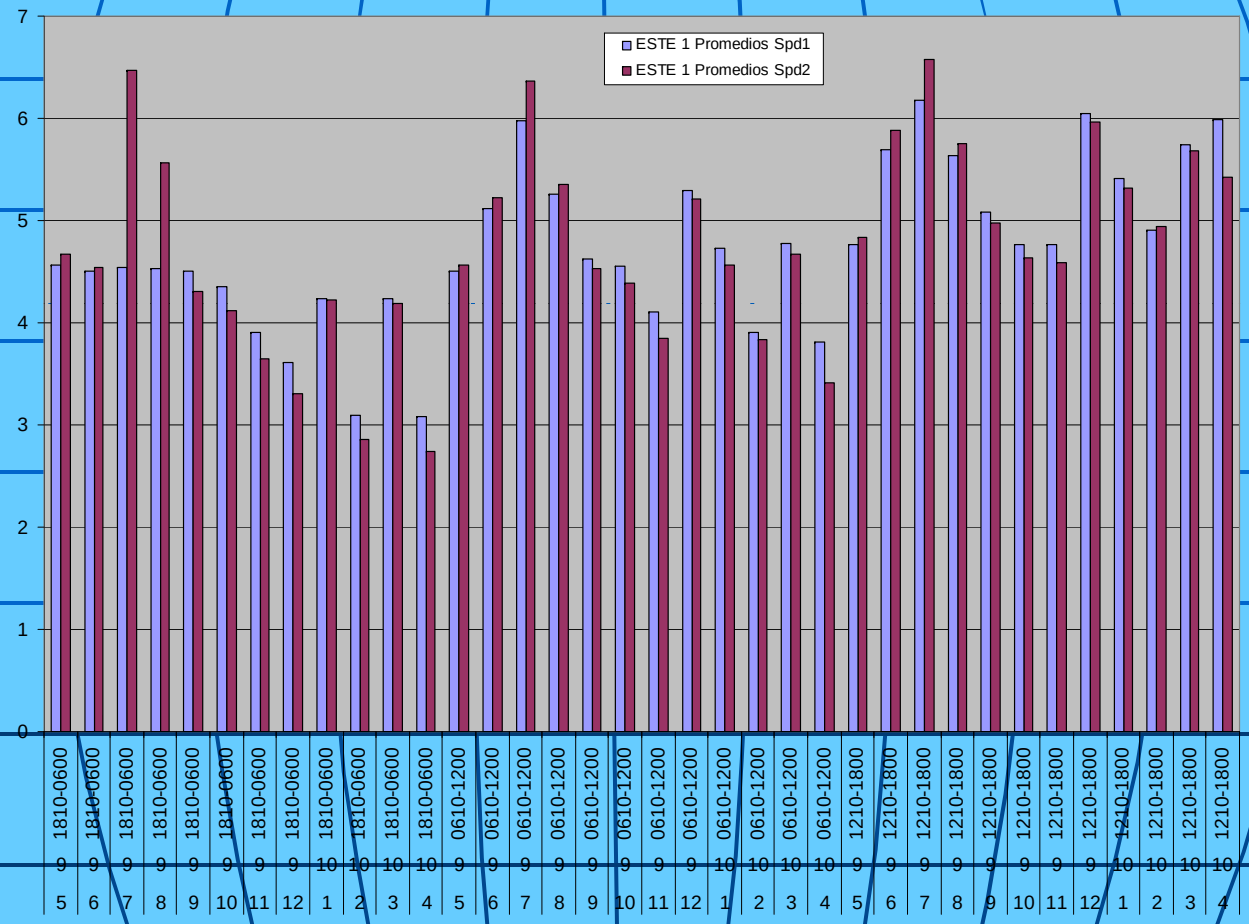
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Datos de Viento de Intec Eólico de Puerto Rico, Inc. Estacion Norte a 3.11 mt/seg



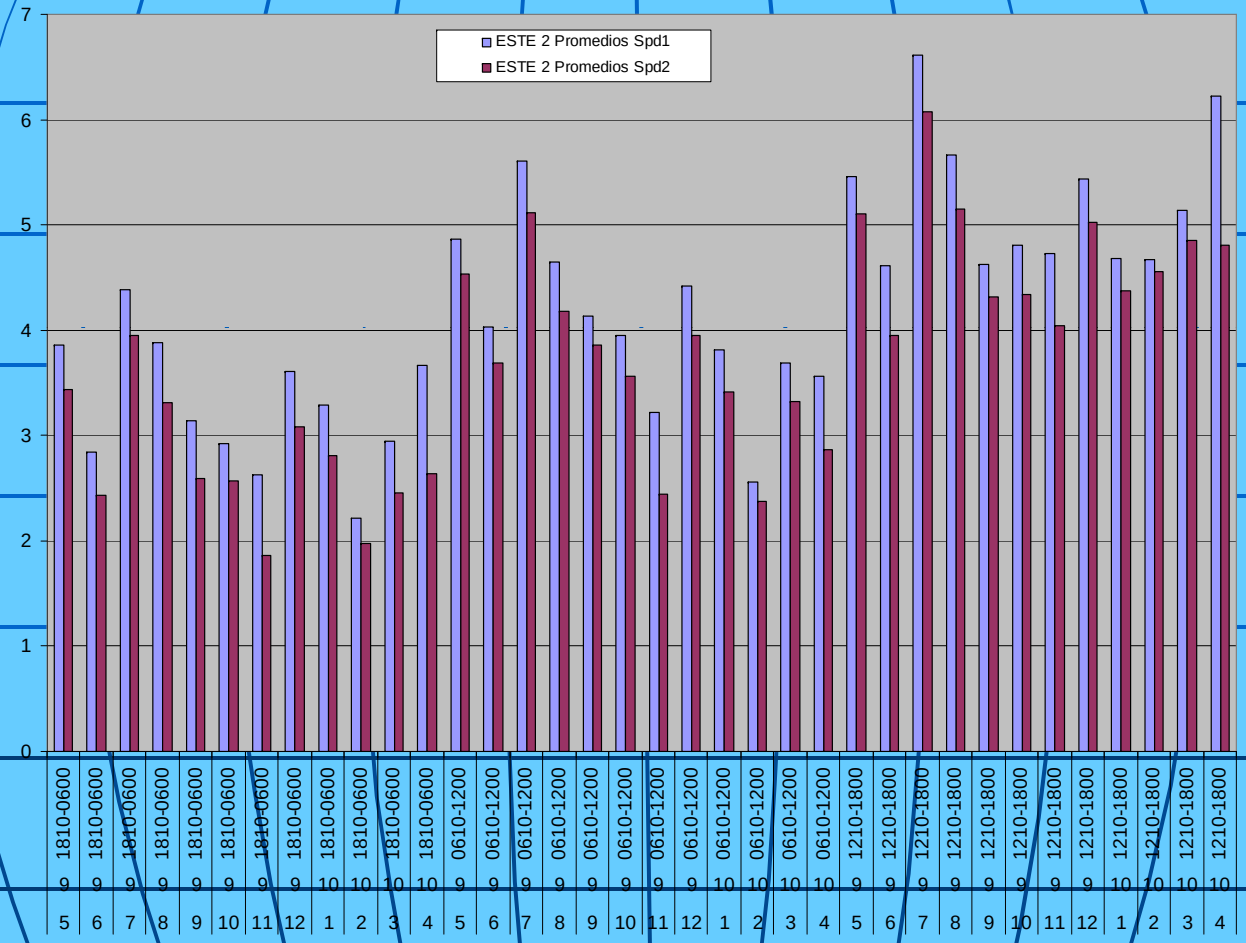
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Datos de Viento de Intec Eólico de Puerto Rico, Inc. Estación Este a 4.63 mt/seg



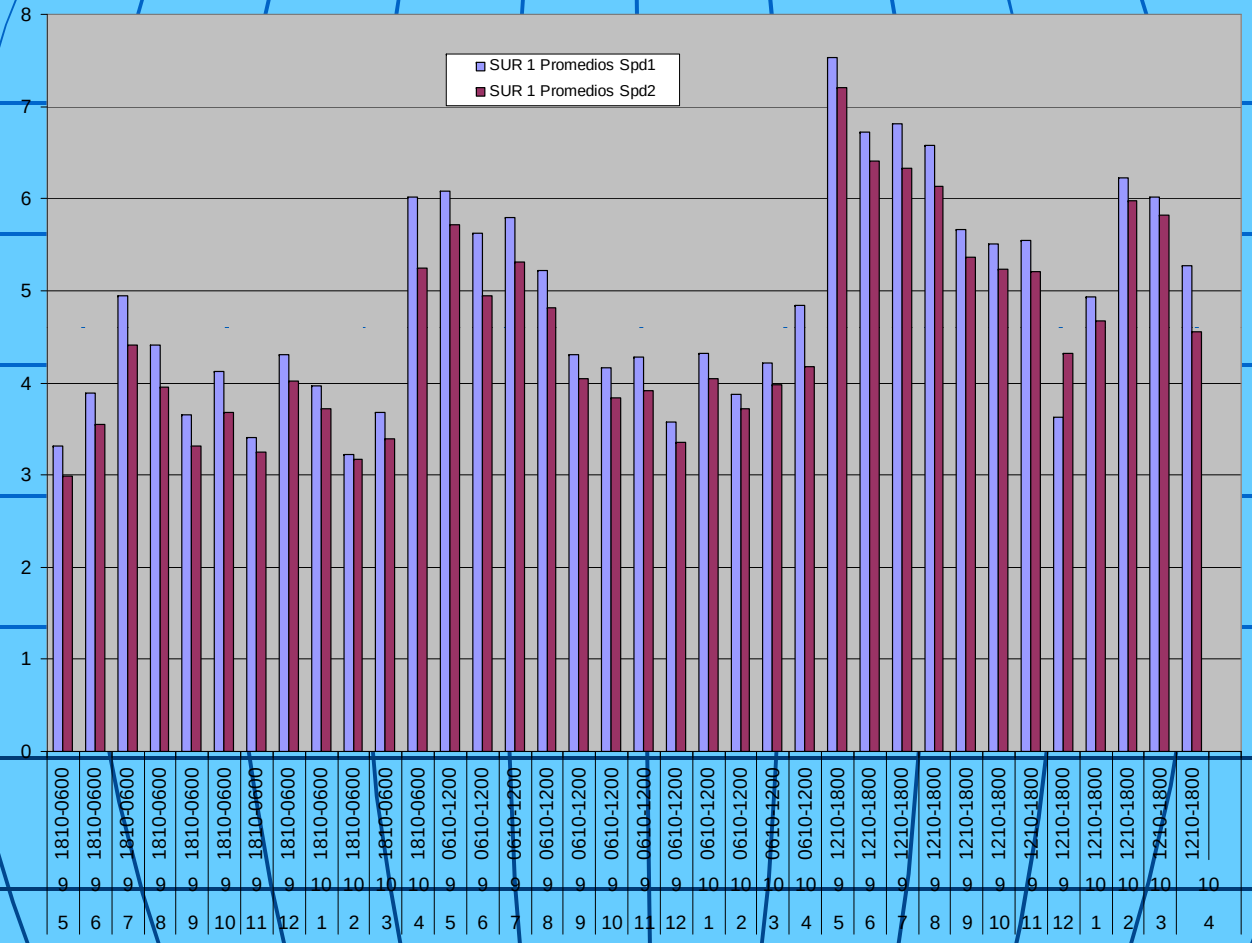
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Datos de Viento de Intec Eólico de Puerto Rico, Inc. Estación Este a 3.95 mt/seg



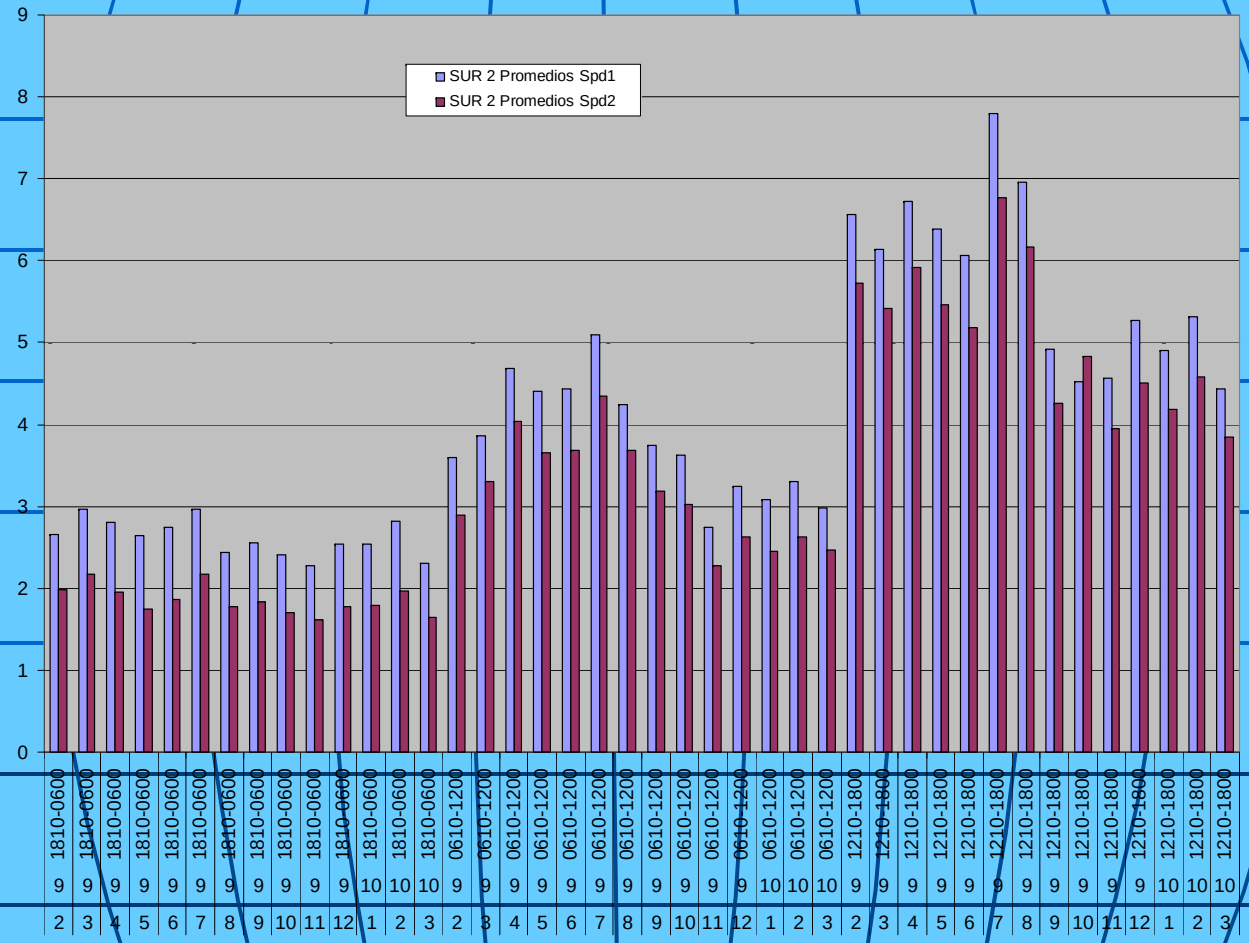
EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Datos de Viento de Intec Eólico de Puerto Rico, Inc. Estación Sur a 4.62 mt/seg



EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Datos de Viento de Intec Eólico de Puerto Rico, Inc. Estación Sur a 3.92 mt/seg



EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Porcentaje de incremento del viento
vs.
La altura de la torre de medición de viento

EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Diferentes Escenarios del Viento, Según su Altura

	o10mt	o80mt
oNorte	o3.11 m/s	o4.04 m/s
oE1	o4.63 m/s	o6.019 m/s
oE2	o3.95 m/s	o5.13 m/s
oSur 1	o4.62 m/s	o6.0 m/s
oSur 2	o3.92 m/s	o5.09 m/s

EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Posibles Escenarios Financieros Aerogenerador de 1.8 mw y 150 kw en Sur 1

MaquinaVestas 1.8 mw		Maquina Garbí 150/28 kw	
-Generación diaria	9750 kwh/d	-Generación diaria	747kwh/d
-Generación anual	3,558.750 kwh/yr	-Generación anual	271,560kwh/yr
-Costo de Maquina Instalada:	$3,600,000.	-Costo de Maquina Instalada:	$450,000.
-Ingreso anual (.08)	$284,700.	-Ingreso anual (.15)	$40,734.
-Pagare anual (8%)	$180,660.	-Pagare anual (8%)	$22,500.

EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Posibles Escenarios Financieros Aerogenerador de 1.8 mw y 150 kw en Este 2

MaquinaVestas 1.8 mw		Maquina Garbí 150/28 kw	
-Generación diaria	6,024 kwh/d	-Generación diaria	384kwh/d
-Generación anual	2,198,760 kwh/yr	-Generación anual	140,160kwh/yr
-Costo de Maquina Instalada:	$3,600,000.	-Costo de Maquina Instalada:	$450,000.
-Ingreso anual (.08)	$175,900.	-Ingreso anual (.15)	$21,024.
-Pagare anual (8%)	$180,660.	-Pagare anual (8%)	$22,500.

EMPRESAS INTEC de Puerto Rico

Intec Eólico de Puerto Rico, Inc.

EMPRESAS INTEC de Puerto Rico