

ADENDA

ANEXO A: Resumen de resultados de ensayo (información pública)

Los resultados sólo están relacionados con la muestra ensayada

Número de informe: I-NQN 0360/13

Emisión informe: 06/12/2013

Norma de referencia: IEC61400-12

Potencia nominal declarada: 600 W

Diámetro de rotor: 1,5 m

Altura de eje: 9,5 m

Inicio de ensayo a nivel de tensión medio: 24/05/2013

Fin de ensayo a nivel de tensión medio: 04/06/2013

Nivel de tensión medio: 50,4 V ($\pm 2,52$ V)

Cantidad de horas recolectadas: 228,5

Mayor Bin completo: 20,75 m/s

Completó el ensayo: si

Densidad del aire promedio durante la prueba: 1,1382 kg/m³

Configuración del sistema: Generación aislada de la red, 12 V

Sistema de regulación de carga de baterías: ST Charger600

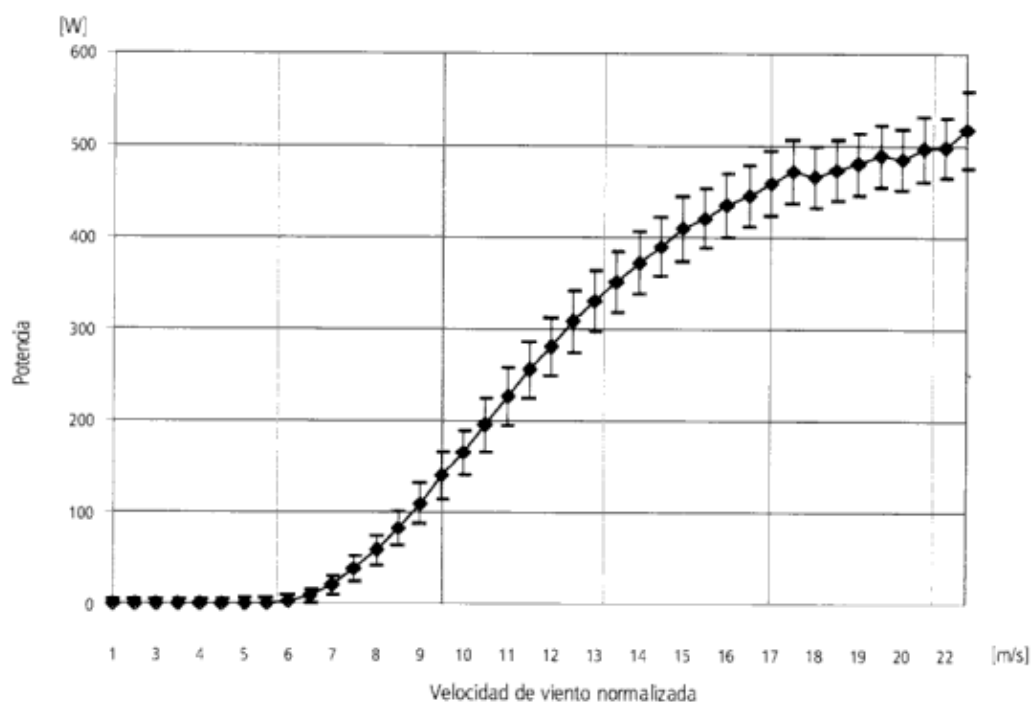


Figura 17. Curva de potencia e incertidumbre de medición

ADENDA

CURVA DE POTENCIA ST CHARGER 600			
Densidad de referencia: 1,225 kg/m ³			
BIN N°	Velocidad de viento a la altura del eje [m/s]	Potencia obtenida [W]	
0	0,90	0,00	0,0000
1	2,49	0,00	0,0000
2	3,00	0,00	0,0000
3	3,50	0,00	0,0000
4	4,00	0,01	0,0001
5	4,49	0,01	0,0001
6	4,99	0,14	0,0010
7	5,49	1,00	0,0056
8	5,99	2,97	0,0128
9	6,48	8,98	0,0304
10	6,99	20,55	0,0556
11	7,50	39,06	0,0856
12	7,98	59,04	0,1072
13	8,49	82,91	0,1250
14	8,99	109,73	0,1397
15	9,49	140,21	0,1516
16	9,99	165,75	0,1535
17	10,49	195,92	0,1568
18	11,00	227,36	0,1580
19	11,50	255,94	0,1553
20	11,99	281,25	0,1507
21	12,50	308,88	0,1462
22	12,99	331,40	0,1397
23	13,48	352,82	0,1329
24	13,96	372,97	0,1266
25	14,49	390,81	0,1187
26	15,00	410,80	0,1125
27	15,50	422,00	0,1047
28	15,97	435,91	0,0989
29	16,43	446,29	0,0929
30	16,96	460,13	0,0872
31	17,51	473,04	0,0814
32	17,93	467,14	0,0749
33	18,53	474,71	0,0690
34	18,99	480,92	0,0649
35	19,57	489,85	0,06
36	20,04	486,35	0,0559
37	20,79	497,16	0,0511
38	21,98	498,72	0,0434
39	22,58	518,56	0,0416

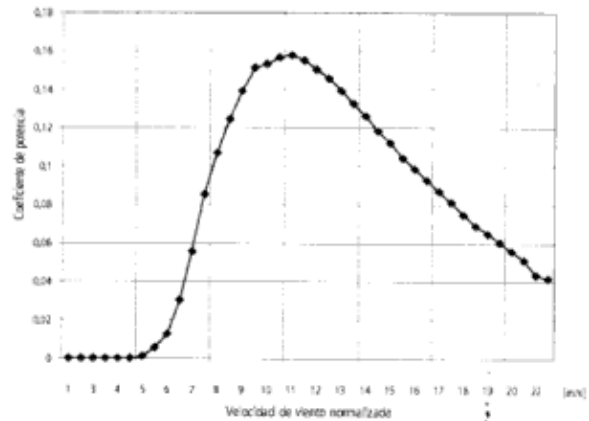


Figura 18. Coeficiente de potencia

Estimación de producción anual de energía, EAP		
Densidad de referencia: 1,225 kg/m ³		
Velocidad de viento máxima 25 m/s		
(Base de datos A)		
Promedio de velocidad anual de viento a la altura del eje (Rayleigh) [m/s]	EAP-medida (curva de potencia medida) [kWh]	Incertidumbre en EAP [kWh]
4	70	37
5	215	58
6	439	84
7	713	110
8	1004	134
9	1281	153
10	1518	169
11	1704	179

Analizó e informó

Ing. ANDRÉS ZAPPA
Laboratorio Energía Eólica
Unidad Técnica Energía
INTI - NEUQUÉN

Téc. JUAN PABLO DUZDEVICH
Laboratorio Energía Eólica
Unidad Técnica Energía
INTI - NEUQUÉN

Ing. GUILLERMO MARTÍN
Laboratorio Energía Eólica
Unidad Técnica Energía
INTI - NEUQUÉN

Informe N° 360/13 I-NQN

OT N° 107-2174