

# **INFORME TÉCNICO**

## **PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO**

### **ABRIL - 2014**



# **INFORME TÉCNICO ABRIL 2014**

## **PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO**

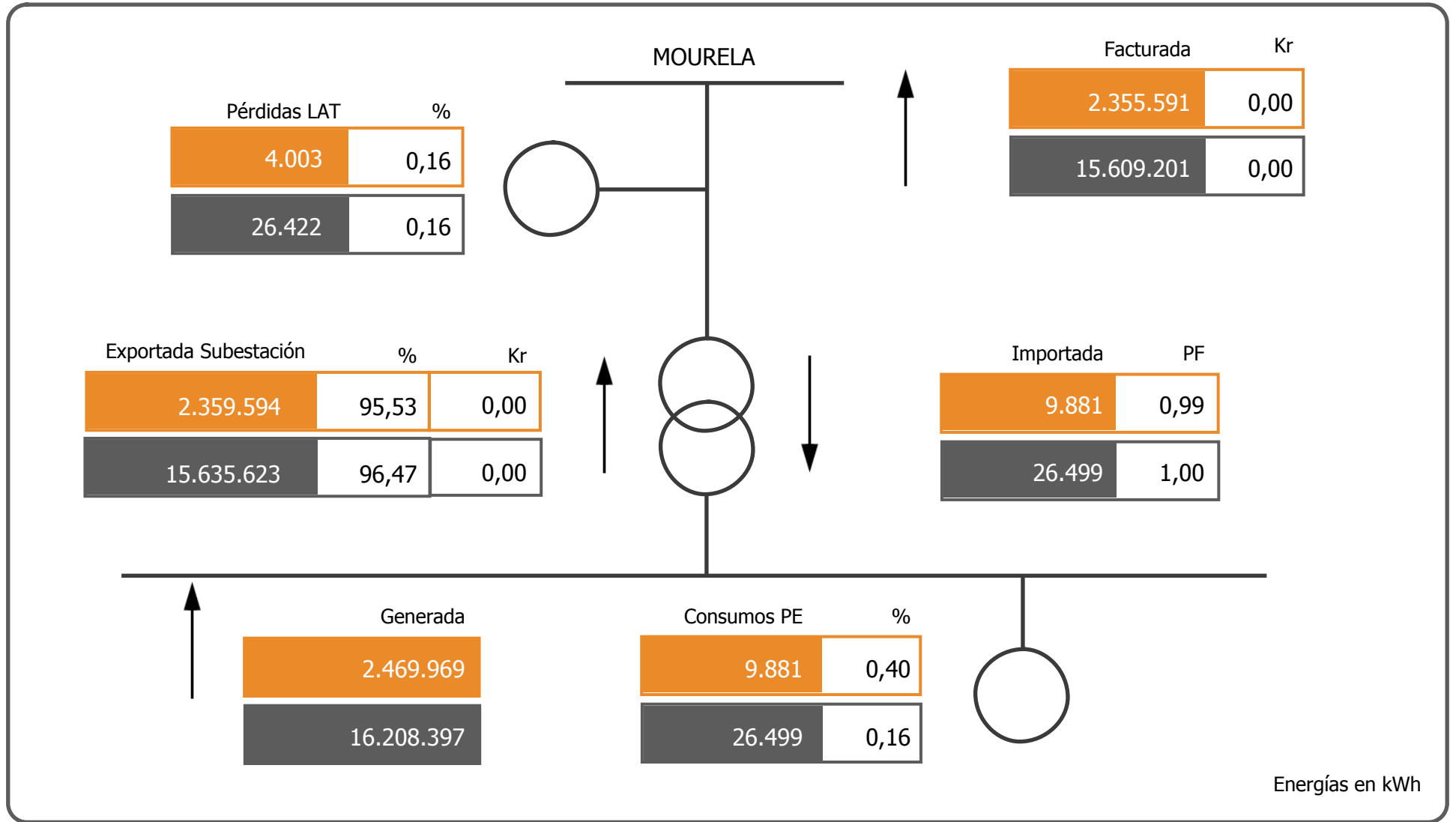
### **ÍNDICE**

- 1.- Movimiento de energía
- 2.- Distribución de potencia y energía. Weibull energía
- 3.- Resumen aerogeneradores
- 4.- Horas equivalentes generación
- 5.- Viento en torres anemométricas
- 6.- Viento en aerogeneradores
- 7.- Disponibilidades y energía perdida por indisponibilidad
- 8.- Curva de potencia parque
- 9.- Curva de potencia real y teórica de aerogeneradores
- 10.- Desviación de energía real y teórica de aerogeneradores
- 11.- Coste, mantenimiento e incidencias en aerogeneradores
- 12.- Mantenimiento: tablas y gráficas
- 13.- Datos de producción y económicos

## **1.- MOVIMIENTO DE ENERGÍA**



### Movimiento de Energía



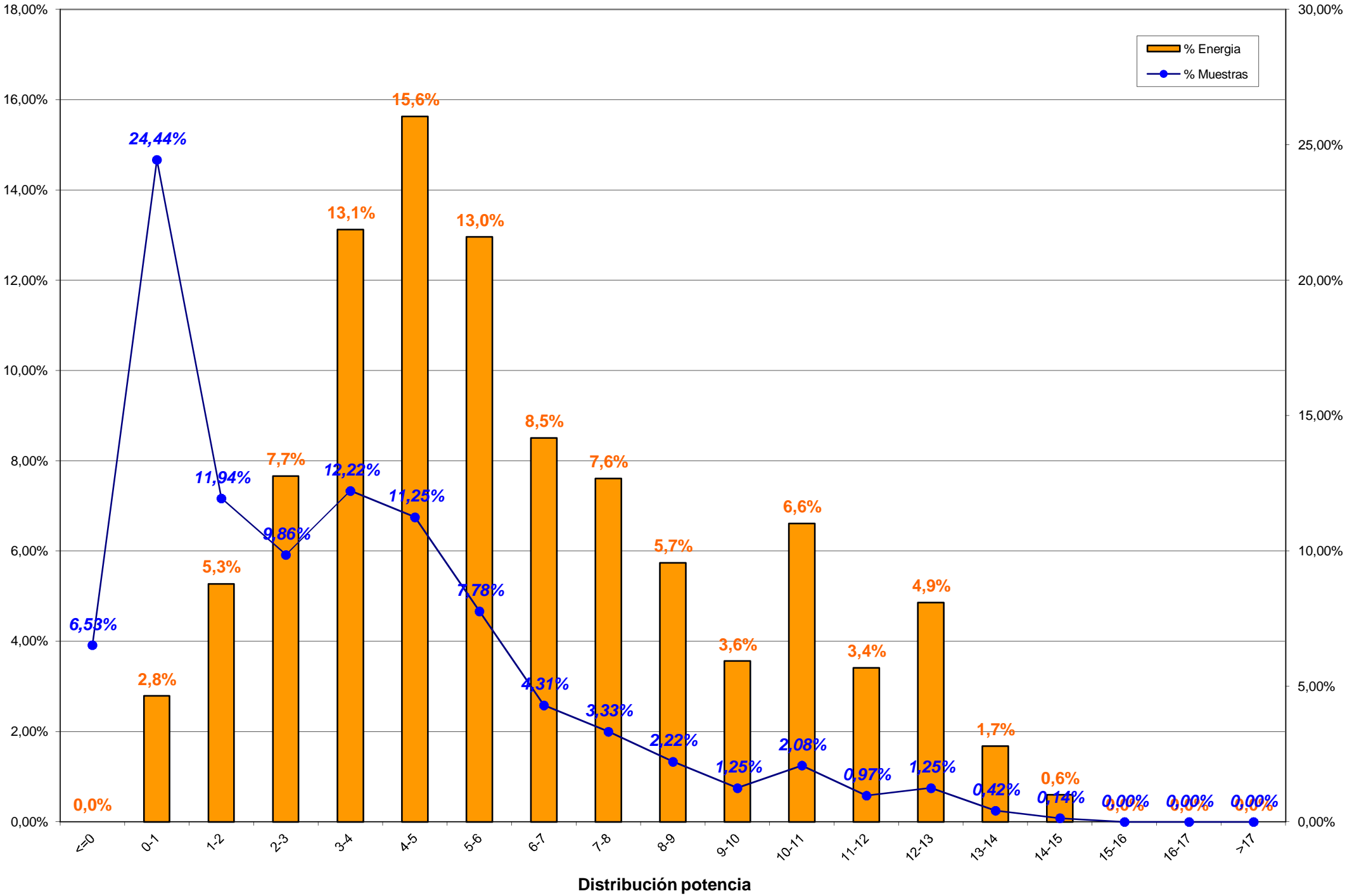
Energías en kWh

Abril

2014

## **2.- WEIBULL ENERGÍA**

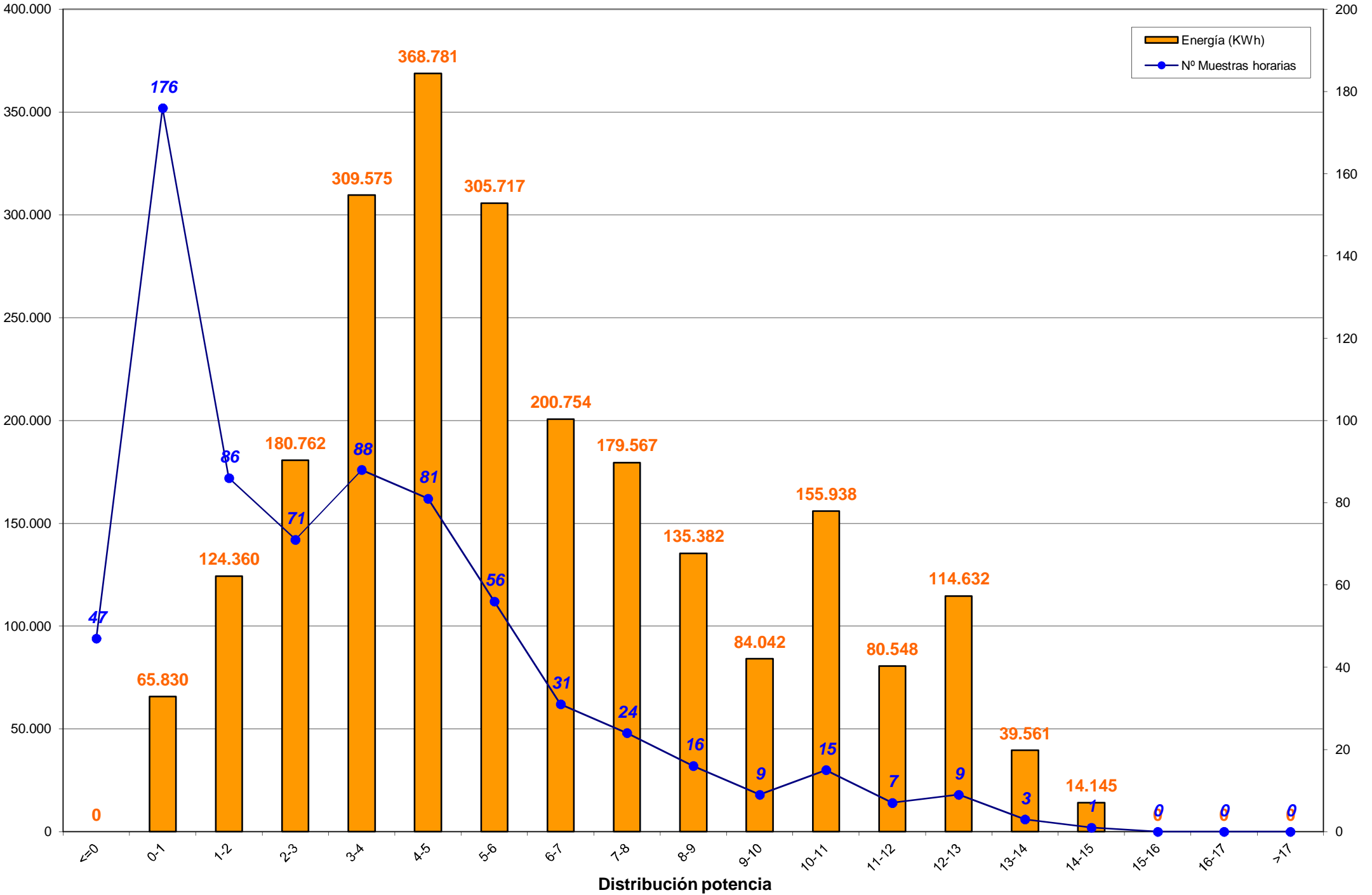
### Weibull mensual en porcentajes



Energía

# Weibull mensual

Número de muestras



### **3.- RESUMEN AEROGENERADORES y COMPARACION ENTRE AEROGENERADORES**



### 3.- RESUMEN AEROGENERADORES

Dado que en el informe a continuación no se encuentra explicado, por falta de espacio, se indica la correlación de la posición de los aerogeneradores en el parque con el modelo de aerogenerador:

Posición	Modelo	Potencia (KW)
1	Bonus 1,3 MW	1.300
2, 8, 13, 20	Vestas NM-48	750
3, 7, 14, 19	Gamesa G-47	660
4, 11, 15, 21	Ecotecnia 44/640	640
5, 9, 18, 22	Bonus MK-IV	600
6, 10, 17, 23	Made AE-46	660
12	Vestas NM-52	900
16	Made AE-52	800
24	Made AE-61	1.320

**Concepto de comportamiento:** El cálculo para obtener el % del comportamiento del aerogenerador es realizado en base al cálculo siguiente:

**Comportamiento (%) = E.generada / (E.generada ± E.indisponibilidad ± E.disponible);**  
donde:

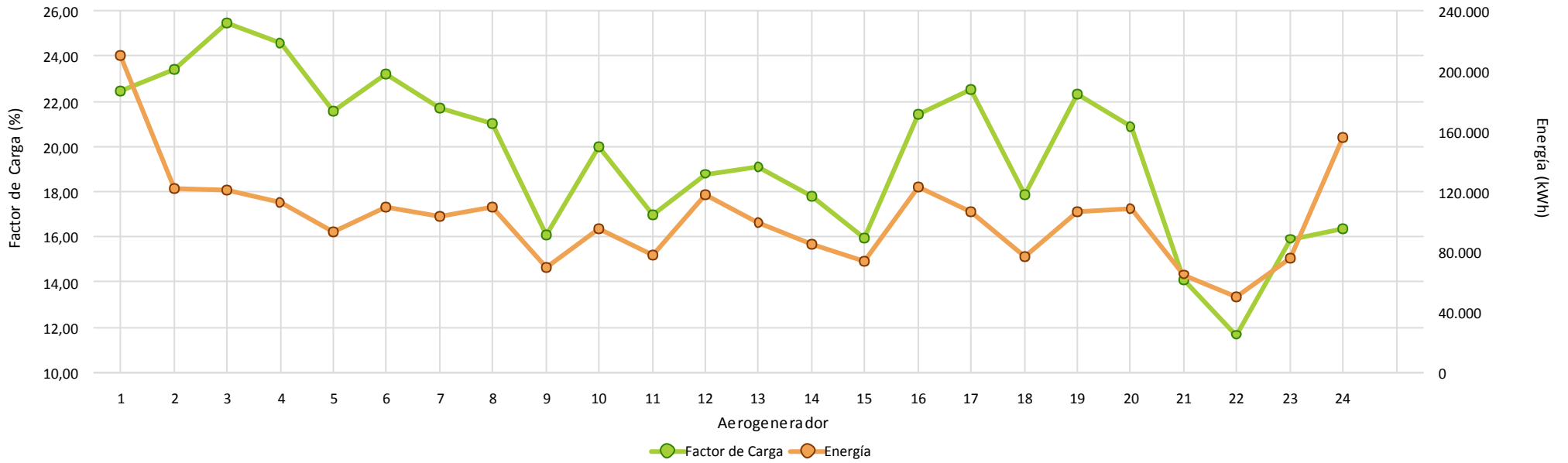
- E.generada = Energía generada por el aerogenerador en el período considerado
- E.indisponibilidad = Energía teórica perdida en el período indisponible
- E.disponible = Energía real desviada respecto de la teórica



Aero	Potencia	Datos		Energía (kWh)		Horas Equivalentes			Disponibilidad		Cumplimiento Curva Potencia		Comportamiento Aero
		Exist.	Consid.	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Factor Carga	%	E. Perdida (kWh)	%	E. Diferencia (kWh)	
Aero 1	1.300	96,13 %	78,19 %	210.274	1.243.805	161,75	956,77	22,47 %	96,82 %	-2.758	96,26 %	-8.098	95,09 %
Aero 2	750	99,63 %	77,08 %	122.090	762.388	162,79	1.016,52	23,39 %	97,93 %	-963	110,45 %	12.334	110,27 %
Aero 3	660	84,70 %	55,53 %	121.060	742.134	183,42	1.124,45	25,44 %	98,44 %	-1.827	92,19 %	-7.974	92,51 %
Aero 4	640	97,94 %	78,61 %	113.083	739.970	176,69	1.156,20	24,54 %	96,62 %	-1.770	101,31 %	1.562	99,81 %
Aero 5	600	97,96 %	73,43 %	93.033	638.673	155,06	1.064,46	21,54 %	97,30 %	-1.070	98,91 %	-1.112	97,70 %
Aero 6	660	99,58 %	87,92 %	110.111	723.143	166,83	1.095,67	23,17 %	98,65 %	-620	78,59 %	-32.160	77,05 %
Aero 7	660	84,70 %	56,69 %	103.160	695.294	156,30	1.053,48	21,68 %	99,43 %	-1.181	82,84 %	-17.548	84,63 %
Aero 8	750	99,75 %	78,52 %	109.520	786.355	146,03	1.048,47	20,98 %	99,82 %	-70	114,86 %	15.172	115,99 %
Aero 9	600	96,76 %	70,79 %	69.484	523.751	115,81	872,92	16,08 %	88,87 %	-2.567	95,75 %	-3.347	92,15 %
Aero 10	660	99,42 %	83,82 %	95.005	636.421	143,95	964,27	19,99 %	98,26 %	-729	75,08 %	-33.679	73,41 %
Aero 11	640	97,45 %	69,19 %	78.221	563.128	122,22	879,89	16,98 %	90,33 %	-3.519	103,14 %	2.524	98,74 %
Aero 12	900	99,51 %	69,05 %	117.675	851.163	130,75	945,74	18,79 %	92,18 %	-3.902	110,83 %	12.210	107,59 %
Aero 13	750	99,68 %	76,00 %	99.801	692.466	133,07	923,29	19,12 %	99,82 %	-353	114,18 %	13.275	114,87 %
Aero 14	660	84,40 %	47,99 %	84.705	531.379	128,34	805,12	17,80 %	99,00 %	-1.197	82,61 %	-13.410	85,29 %
Aero 15	640	97,43 %	72,01 %	73.513	470.210	114,86	734,70	15,95 %	93,68 %	-5.260	99,59 %	-332	92,93 %
Aero 16	800	91,32 %	75,35 %	123.225	762.488	154,03	953,11	21,39 %	99,30 %	-629	72,76 %	-42.076	74,26 %
Aero 17	660	99,68 %	87,73 %	106.858	684.765	161,91	1.037,52	22,49 %	99,06 %	-420	76,78 %	-34.693	75,26 %
Aero 18	600	98,17 %	71,16 %	77.166	527.002	128,61	878,34	17,86 %	93,86 %	-3.803	104,27 %	3.378	99,45 %
Aero 19	660	84,44 %	56,44 %	106.280	650.404	161,03	985,46	22,33 %	98,54 %	-2.127	84,37 %	-13.909	86,88 %
Aero 20	750	99,40 %	77,45 %	109.005	596.535	145,34	795,38	20,88 %	99,17 %	-665	112,61 %	13.072	112,84 %
Aero 21	640	96,94 %	65,74 %	65.088	476.082	101,70	743,88	14,13 %	94,60 %	-2.259	106,70 %	4.373	103,35 %
Aero 22	600	98,50 %	64,54 %	50.433	381.003	84,06	635,01	11,67 %	89,94 %	-2.362	72,66 %	-20.676	68,64 %
Aero 23	660	99,42 %	79,79 %	75.625	518.858	114,58	786,15	15,91 %	97,65 %	-945	70,46 %	-33.370	68,78 %
Aero 24	1.320	98,75 %	84,63 %	155.554	1.032.942	117,84	782,53	16,37 %	99,70 %	-77	76,83 %	-52.265	74,82 %
<b>TOTALES</b>	<b>17.560</b>	<b>95,90 %</b>	<b>72,40 %</b>	<b>2.469.969</b>	<b>16.230.359</b>	<b>140,66</b>	<b>924,28</b>	<b>19,67 %</b>	<b>96,62 %</b>	<b>-41.073</b>	<b>91,30 %</b>	<b>-236.749</b>	<b>89,89 %</b>



### Energía y Factor de Carga

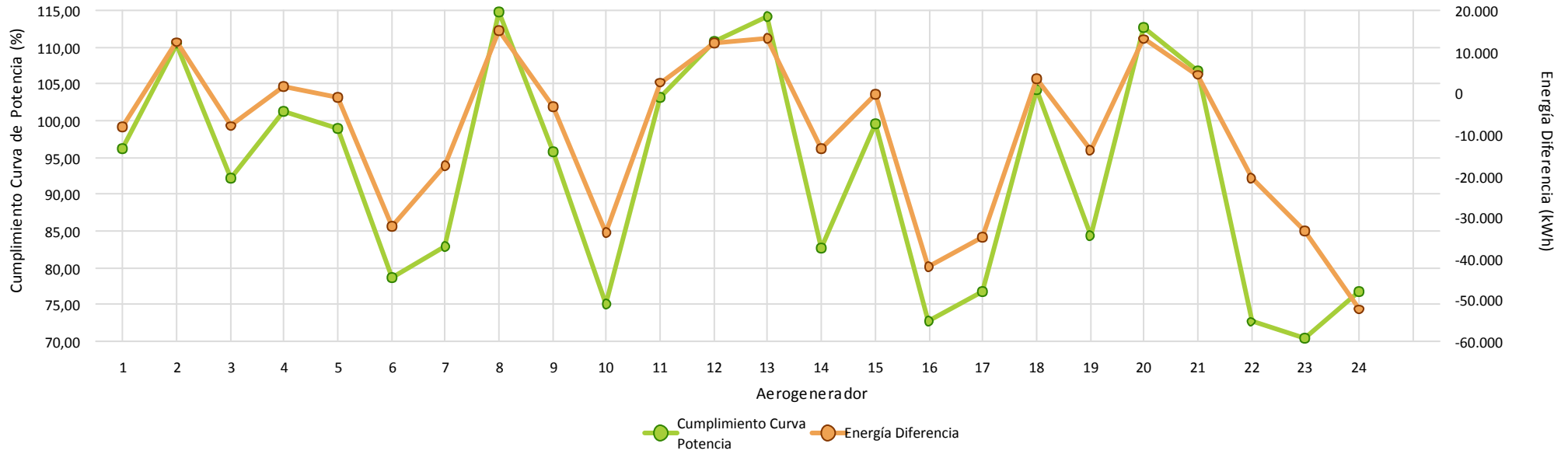


### Disponibilidad

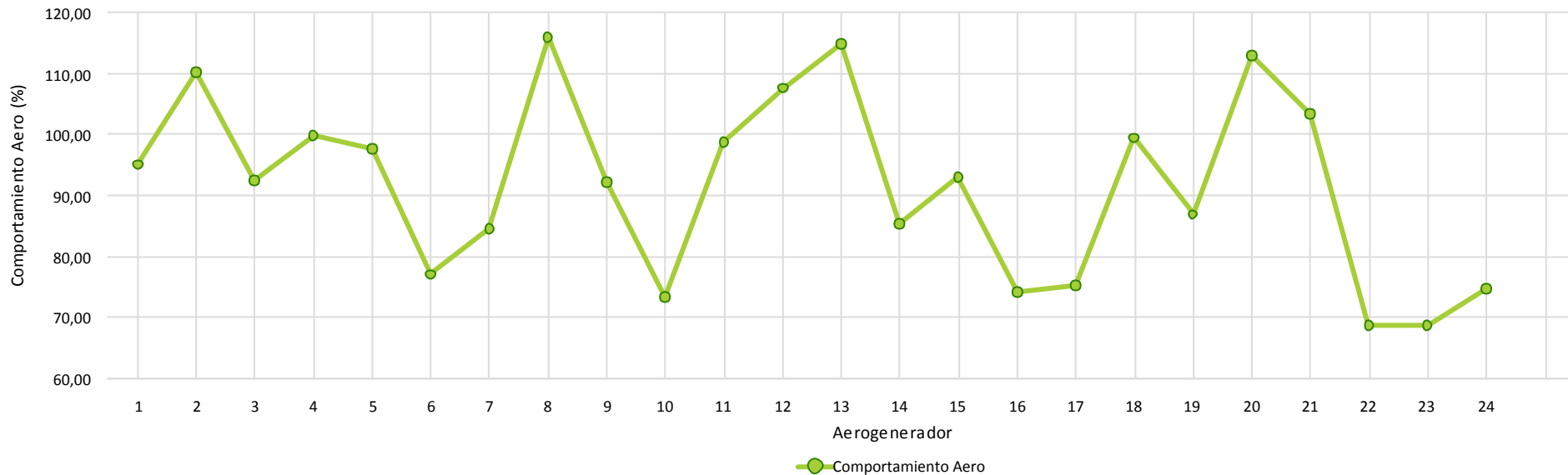




### Cumplimiento Curva de Potencia



### Comportamiento Aero



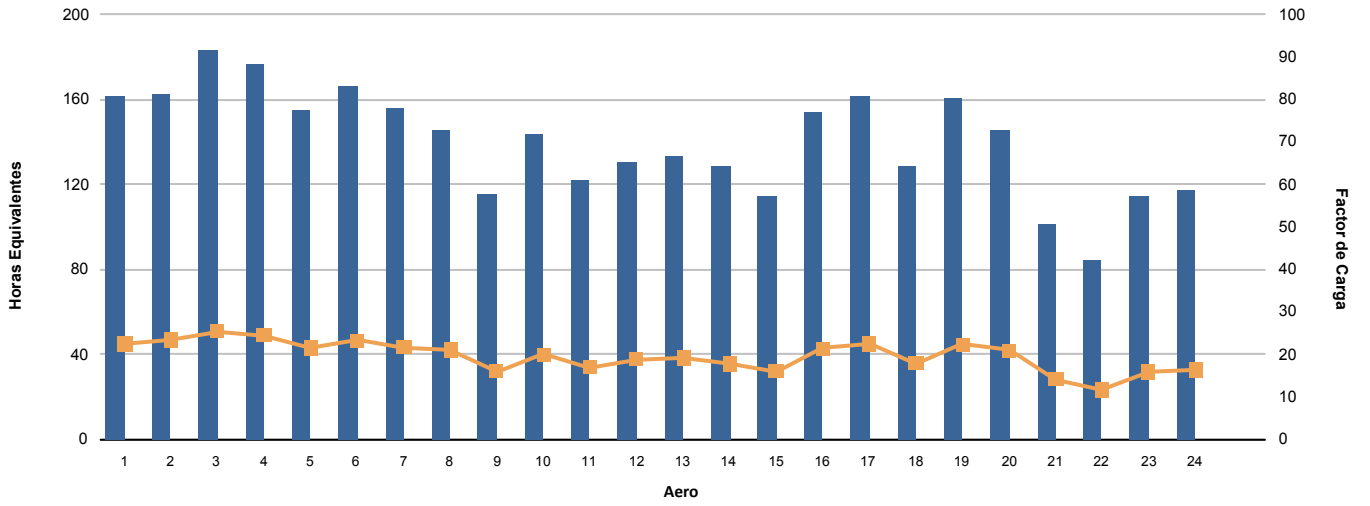
## **4.- HORAS EQUIVALENTES GENERACION**



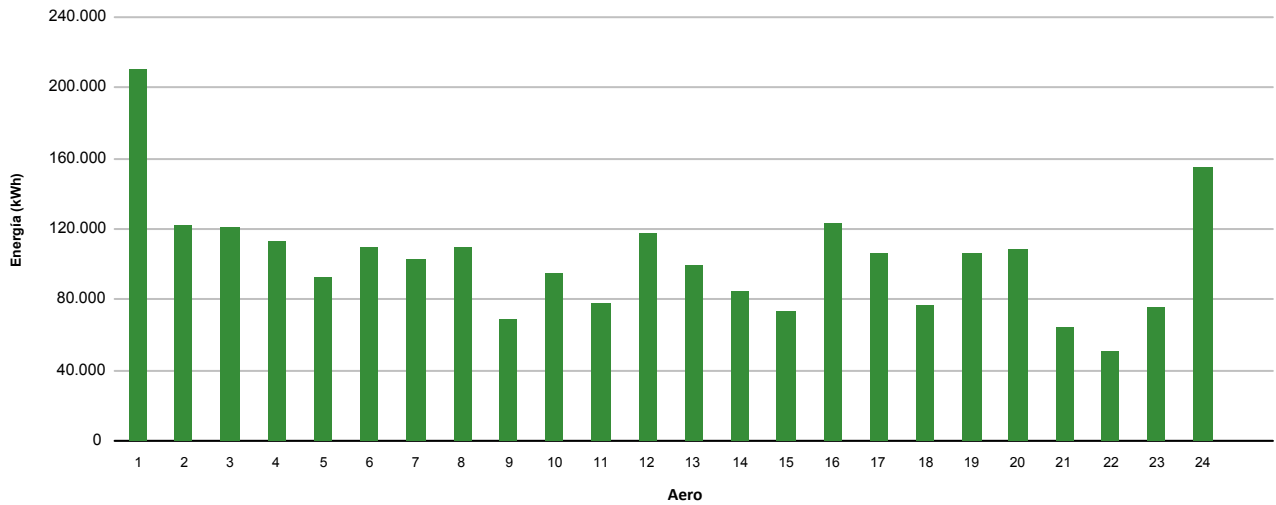
Aerogenerador	Carga		Producción
	Horas Equivalentes	Factor de Carga (%)	Energía (kWh)
Aero 1	161,75	22,47 %	210.274
Aero 2	162,79	23,39 %	122.090
Aero 3	183,42	25,44 %	121.060
Aero 4	176,69	24,54 %	113.083
Aero 5	155,06	21,54 %	93.033
Aero 6	166,83	23,17 %	110.111
Aero 7	156,30	21,68 %	103.160
Aero 8	146,03	20,98 %	109.520
Aero 9	115,81	16,08 %	69.484
Aero 10	143,95	19,99 %	95.005
Aero 11	122,22	16,98 %	78.221
Aero 12	130,75	18,79 %	117.675
Aero 13	133,07	19,12 %	99.801
Aero 14	128,34	17,80 %	84.705
Aero 15	114,86	15,95 %	73.513
Aero 16	154,03	21,39 %	123.225
Aero 17	161,91	22,49 %	106.858
Aero 18	128,61	17,86 %	77.166
Aero 19	161,03	22,33 %	106.280
Aero 20	145,34	20,88 %	109.005
Aero 21	101,70	14,13 %	65.088
Aero 22	84,06	11,67 %	50.433
Aero 23	114,58	15,91 %	75.625
Aero 24	117,84	16,37 %	155.554
Total/Media	140,66	19,67 %	2.469.969



Horas Equivalentes / Factor de Carga



Energía (kWh)



## **5.- VIENTO EN TORRES ANEMOMÉTRICAS DE REFERENCIA PARQUE**

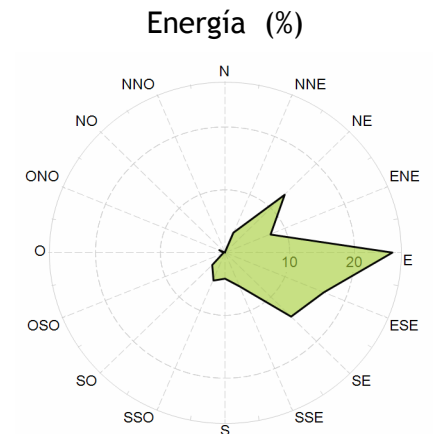
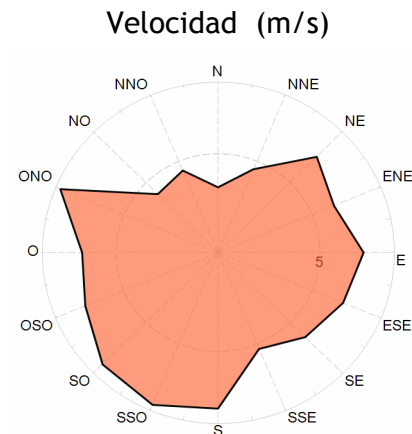
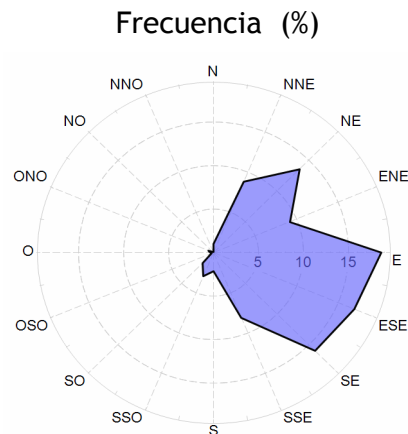




Dirección		Energía	Velocidad (m/s)			Densidad (Kg/m3)			Presión (mbar)			Temperatura (°C)		
Sector	Muestras		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
N	1,02 %	0,12 %	1,13	3,30	5,32	1,068	1,115	1,134	885,00	890,55	893,00	4,22	9,22	20,17
NNE	8,75 %	3,45 %	0,41	4,55	11,64	1,004	1,096	1,137	803,00	889,23	894,00	3,79	13,73	<b>24,52</b>
NE	13,52 %	12,92 %	0,75	6,82	12,88	1,004	1,111	1,135	805,00	890,31	<b>895,00</b>	4,57	10,27	23,48
ENE	9,14 %	7,58 %	1,07	6,15	14,31	1,057	1,104	1,138	885,00	890,33	894,00	3,77	11,59	23,83
E	18,61 %	25,81 %	0,81	7,14	17,59	1,012	1,115	<b>1,143</b>	808,00	888,23	<b>895,00</b>	3,05	8,26	22,66
ESE	16,88 %	16,50 %	1,08	6,62	15,64	<b>1,002</b>	1,114	<b>1,143</b>	<b>801,00</b>	886,01	894,00	<b>3,03</b>	8,10	22,84
SE	15,93 %	14,43 %	0,81	6,03	<b>18,78</b>	1,018	1,110	1,140	829,00	885,62	893,00	3,85	8,89	21,27
SSE	8,08 %	5,72 %	<b>0,39</b>	5,27	14,67	1,030	1,108	1,130	809,00	885,62	893,00	4,20	9,33	20,67
S	2,11 %	4,15 %	0,82	7,88	15,70	1,061	1,106	1,130	832,00	885,08	892,00	4,18	9,25	17,64
SSO	2,89 %	4,77 %	2,94	8,34	14,44	1,033	1,094	1,121	812,00	874,48	892,00	4,41	10,66	17,74
SO	1,76 %	2,83 %	2,32	8,01	15,07	1,074	1,100	1,119	885,00	887,36	889,00	5,69	10,52	18,33
OSO	0,21 %	0,34 %	3,19	7,05	14,11	1,070	1,101	1,122	886,00	888,17	890,00	5,69	10,07	19,54
O	0,35 %	0,34 %	4,05	6,65	12,12	1,072	1,103	1,119	886,00	888,00	889,00	5,43	7,75	19,05
ONO	0,65 %	1,00 %	3,93	8,37	10,69	1,073	1,088	1,103	886,00	888,50	891,00	6,27	8,29	18,63
NO	0,07 %	0,01 %	3,65	4,17	5,03	1,069	1,091	1,103	886,00	890,00	892,00	12,64	15,18	19,61
NNO	0,05 %	0,01 %	4,26	4,50	4,74	1,091	1,093	1,096	890,00	890,50	891,00	14,23	14,84	15,44
<b>Medias</b>			<b>0,39</b>	<b>6,39</b>	<b>18,78</b>	<b>1,002</b>	<b>1,109</b>	<b>1,143</b>	<b>801,00</b>	<b>887,77</b>	<b>895,00</b>	<b>3,03</b>	<b>9,62</b>	<b>24,52</b>
Datos Existentes	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %
Datos Válidos	100,00 %	99,95 %			99,95 %			82,62 %			82,59 %			100,00 %

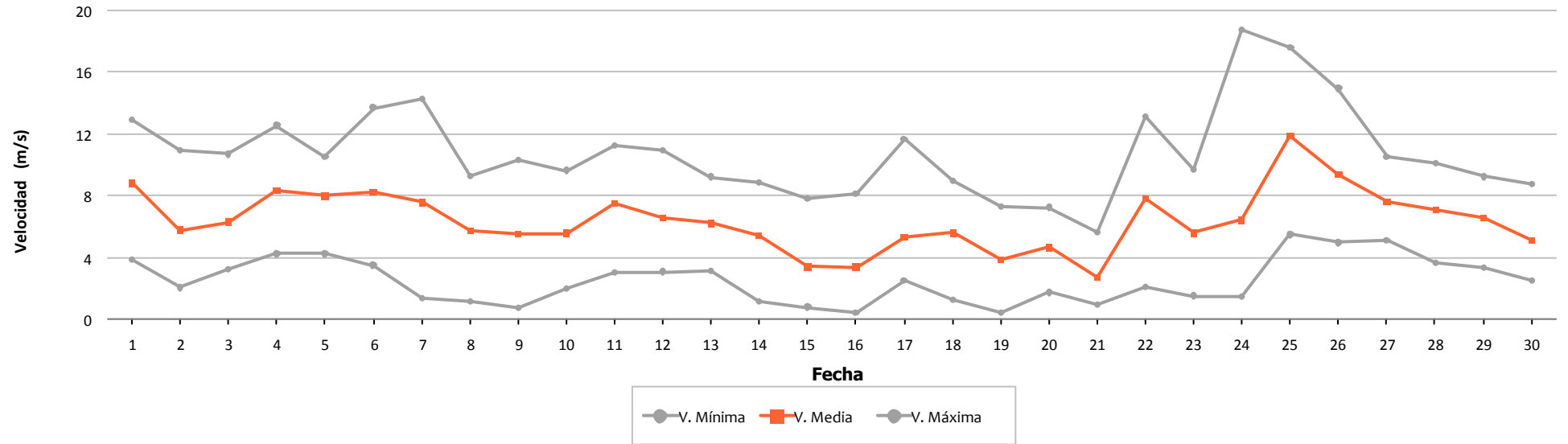
Datos Esperados: 4.320

t > 25 m/s: 00:00

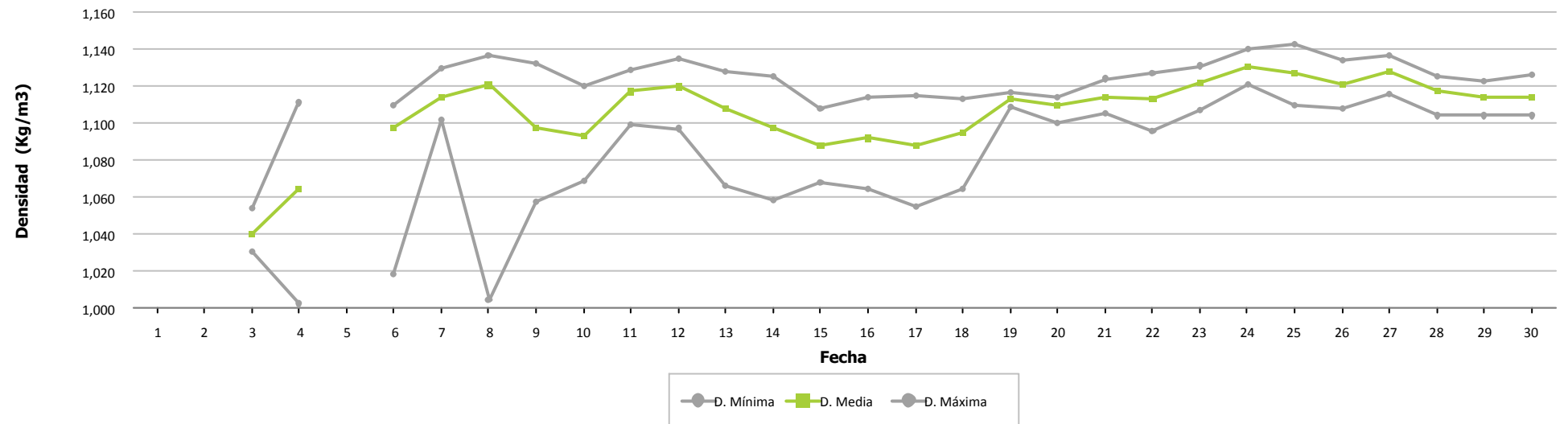




### Velocidad por Fecha

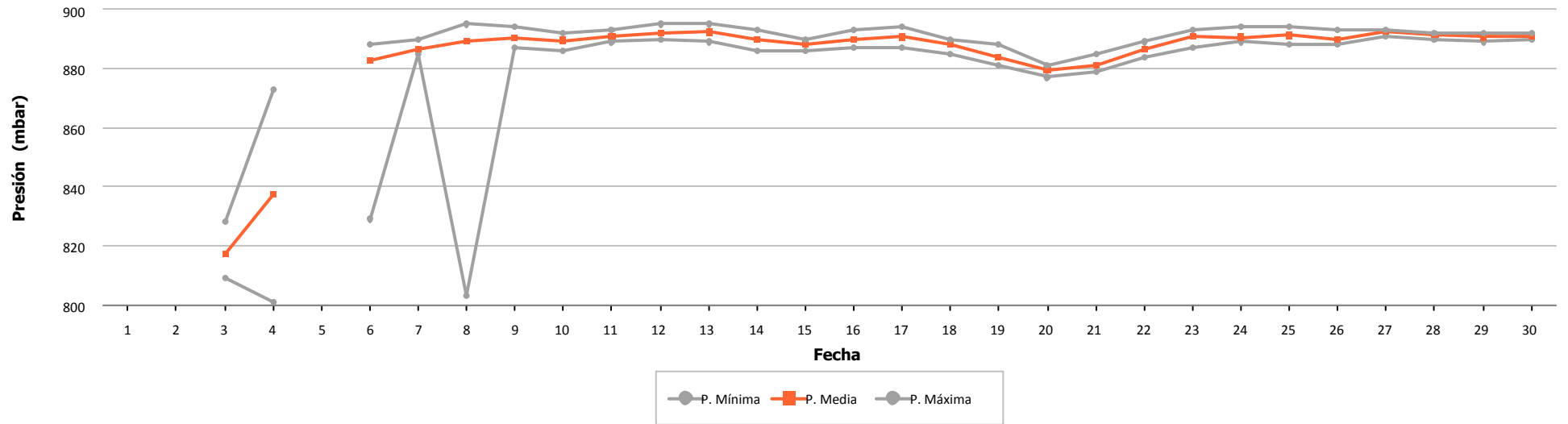


### Densidad por Fecha

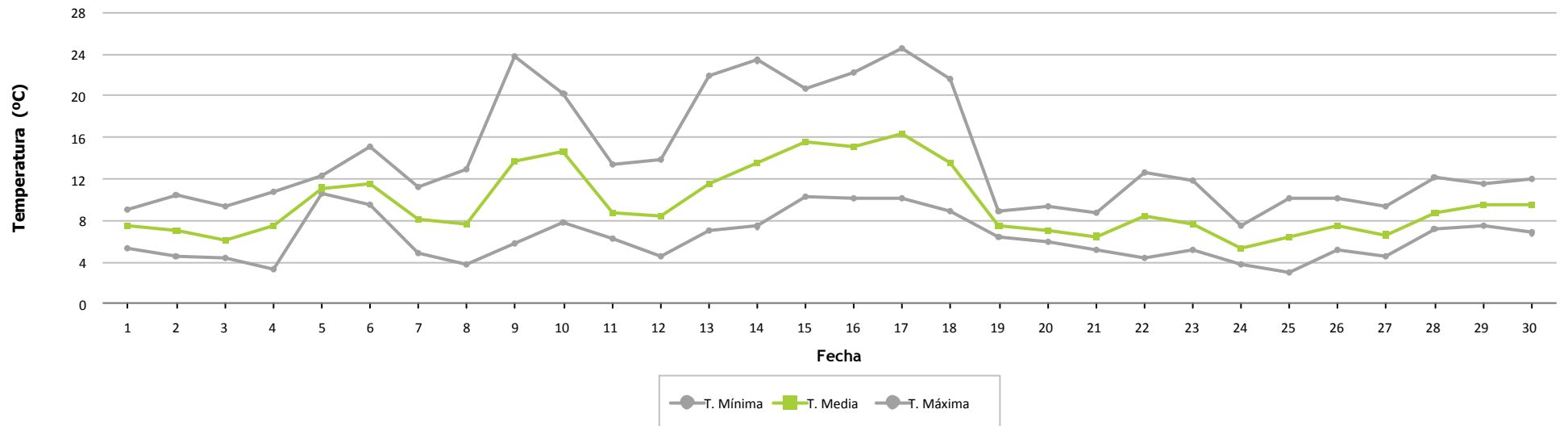




### Presión por Fecha

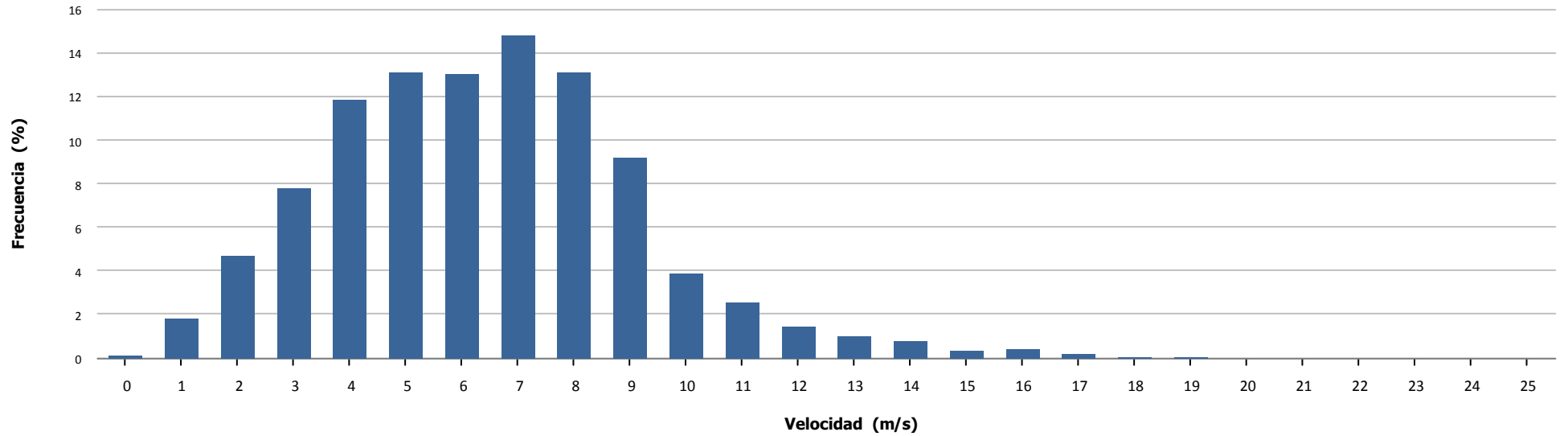


### Temperatura por Fecha

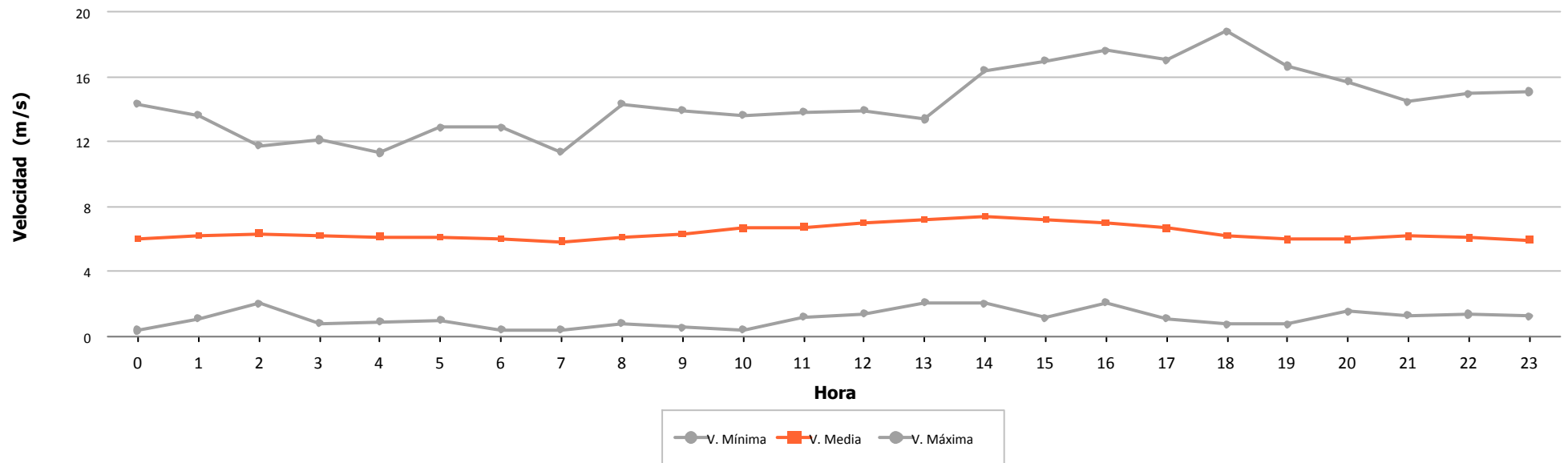




### Frecuencia por Velocidad



### Velocidad por Hora

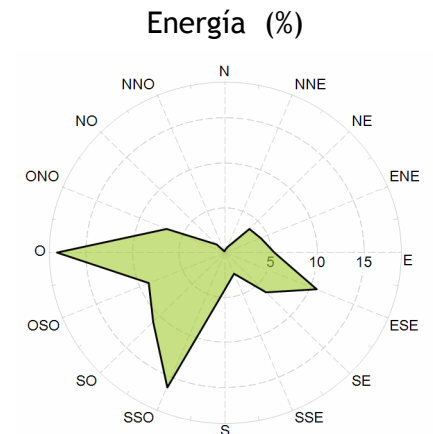
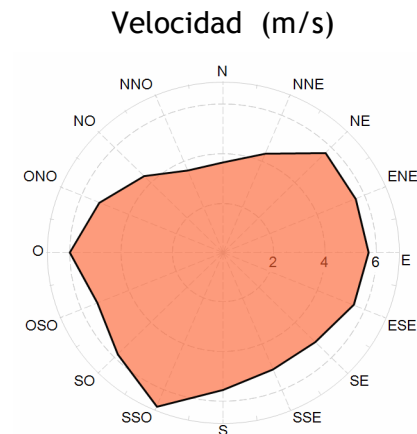
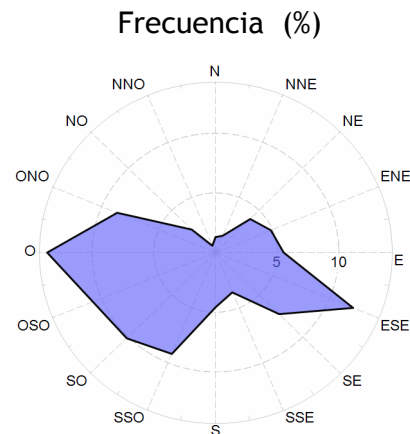




Dirección		Energía	Velocidad (m/s)			Densidad (Kg/m3)			Presión (mbar)			Temperatura (°C)		
Sector	Muestras		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
N	1,30 %	0,31 %	2,22	3,64	5,98	1,084	1,132	1,159	902,00	908,89	913,00	5,11	10,89	21,82
NNE	1,50 %	0,67 %	1,89	4,30	6,90	1,086	1,133	1,163	903,00	908,46	<b>914,00</b>	4,16	10,47	22,33
NE	3,94 %	3,68 %	2,04	5,68	8,81	1,086	1,131	<b>1,166</b>	903,00	908,34	<b>914,00</b>	3,75	10,80	21,31
ENE	4,84 %	4,18 %	1,78	5,61	8,64	<b>1,070</b>	1,128	1,165	903,00	907,83	<b>914,00</b>	3,82	11,38	<b>26,39</b>
E	5,49 %	5,29 %	1,81	5,69	9,32	<b>1,070</b>	1,113	1,153	903,00	907,44	913,00	5,59	15,12	26,13
ESE	12,04 %	10,70 %	1,96	5,53	8,92	1,072	1,128	1,156	892,00	906,59	912,00	5,22	11,15	25,74
SE	7,25 %	6,26 %	1,77	5,09	10,53	1,076	1,123	1,154	892,00	901,15	910,00	3,73	10,73	24,81
SSE	3,59 %	2,55 %	2,15	5,09	10,70	1,077	1,133	1,156	892,00	902,97	910,00	3,96	8,78	24,35
S	4,54 %	4,04 %	2,42	5,54	10,32	1,094	1,133	1,154	<b>891,00</b>	904,51	910,00	4,65	9,00	19,49
SSO	9,17 %	16,23 %	2,19	6,72	12,52	1,075	1,130	1,161	<b>891,00</b>	904,42	911,00	4,13	9,80	24,49
SO	10,09 %	10,91 %	1,95	5,80	11,06	1,082	1,131	1,162	<b>891,00</b>	904,74	911,00	3,87	9,71	22,34
OSO	10,72 %	8,89 %	<b>1,68</b>	5,32	9,84	1,076	1,137	1,163	<b>891,00</b>	905,37	910,00	<b>3,34</b>	8,43	23,44
O	13,59 %	18,05 %	1,90	6,00	12,88	1,074	1,135	1,160	<b>891,00</b>	905,08	910,00	4,34	8,83	23,85
ONO	8,61 %	6,82 %	2,18	5,24	<b>13,13</b>	1,079	1,127	1,151	896,00	903,54	910,00	5,59	10,22	23,01
NO	2,73 %	1,26 %	2,35	4,35	8,01	1,075	1,123	1,156	897,00	904,39	912,00	5,53	11,67	23,49
NNO	0,63 %	0,17 %	2,09	3,58	6,79	1,085	1,123	1,157	897,00	905,63	912,00	5,40	11,97	21,82
<b>Medias</b>			<b>1,68</b>	<b>5,57</b>	<b>13,13</b>	<b>1,070</b>	<b>1,130</b>	<b>1,166</b>	<b>891,00</b>	<b>905,16</b>	<b>914,00</b>	<b>3,34</b>	<b>10,20</b>	<b>26,39</b>
Datos Existentes	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %
Datos Válidos	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %

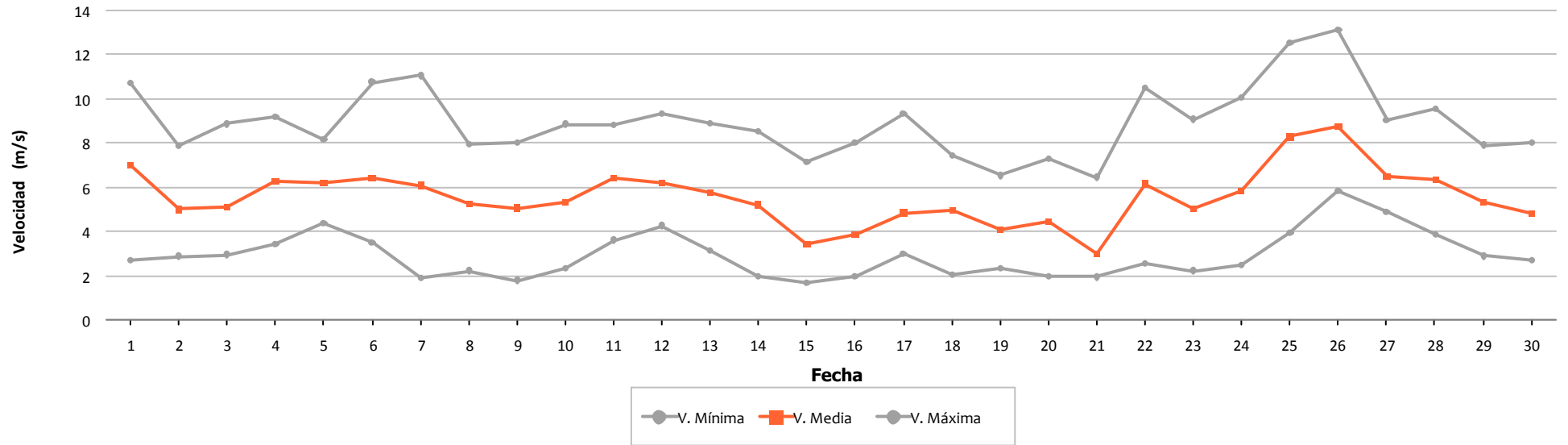
Datos Esperados: 4.320

t > 25 m/s: 00:00

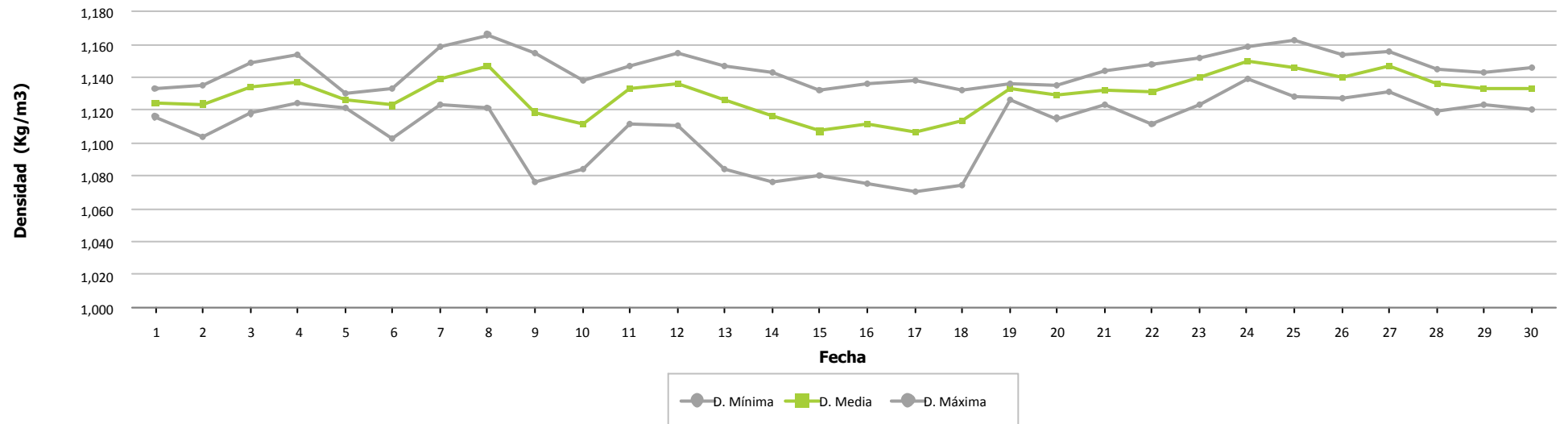




### Velocidad por Fecha

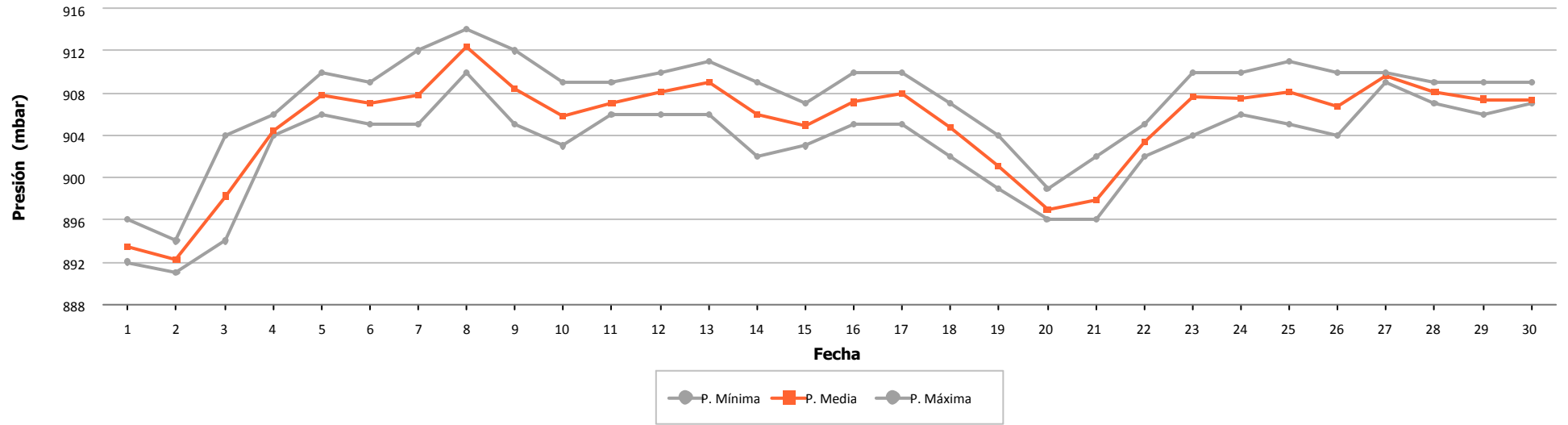


### Densidad por Fecha

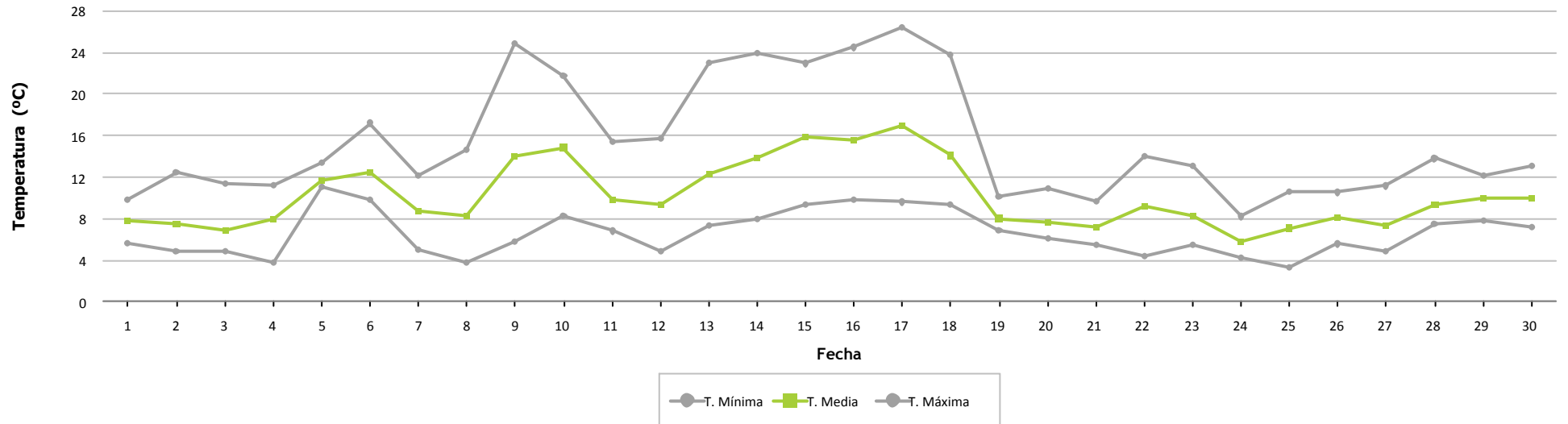




### Presión por Fecha

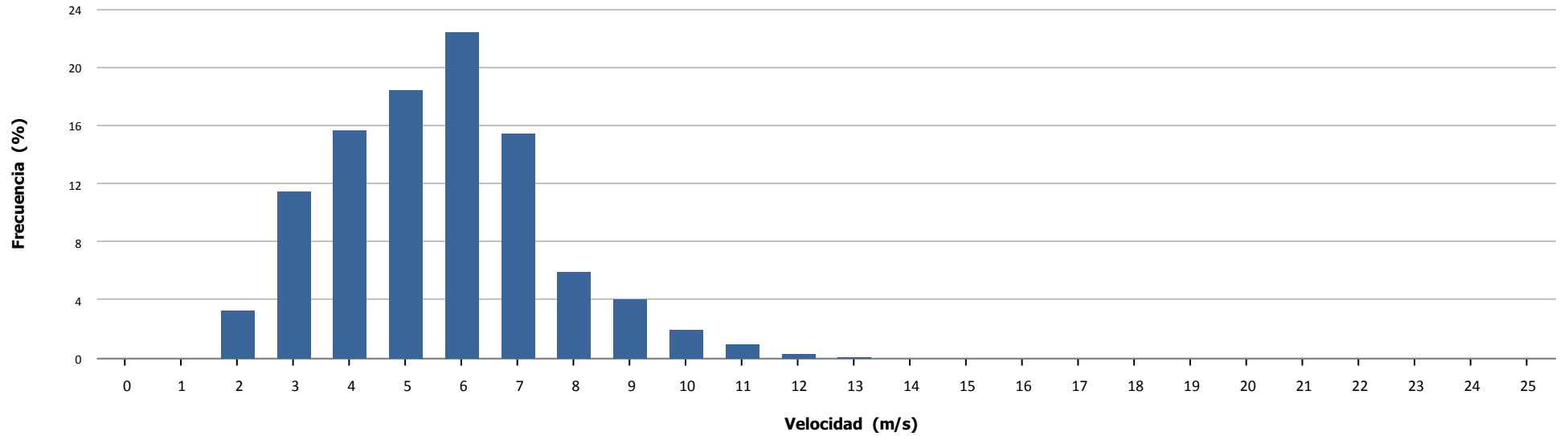


### Temperatura por Fecha

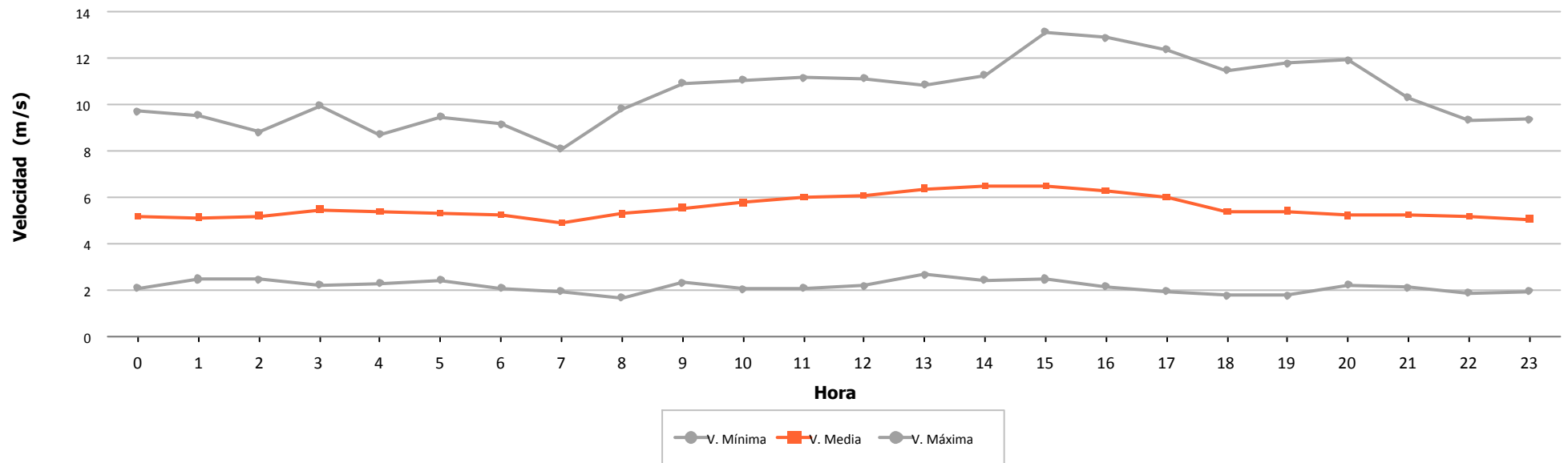




### Frecuencia por Velocidad



### Velocidad por Hora





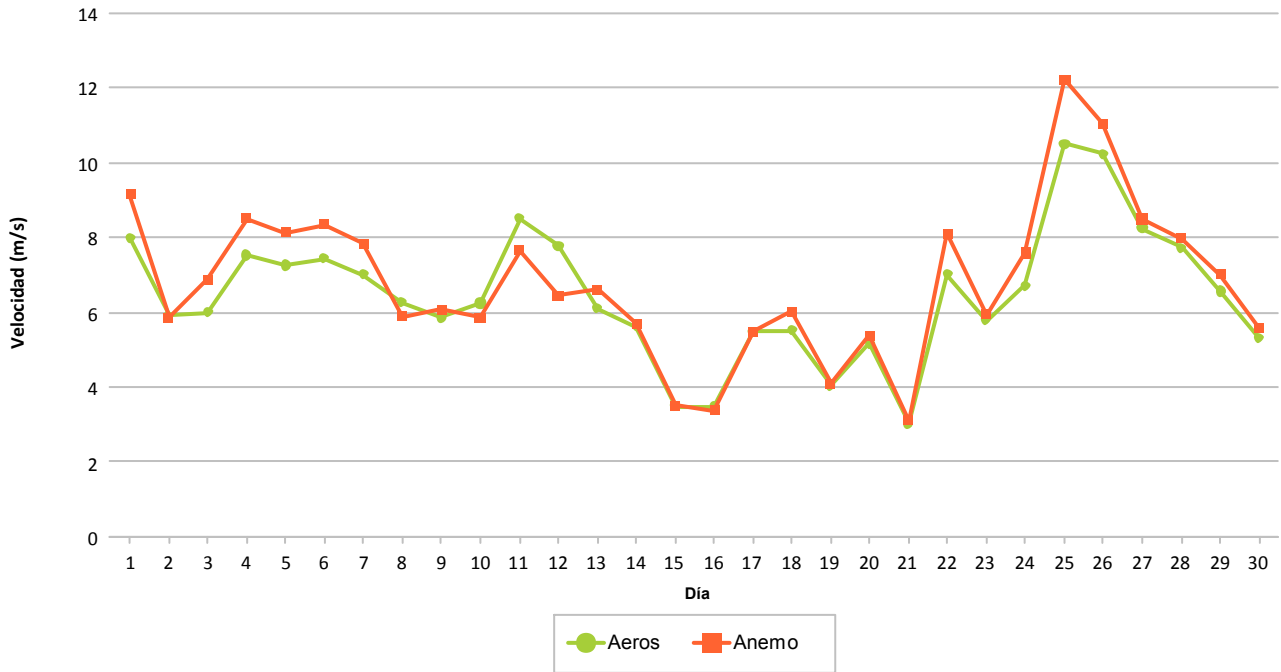
## **6.- VIENTO EN AEROGENERADORES**



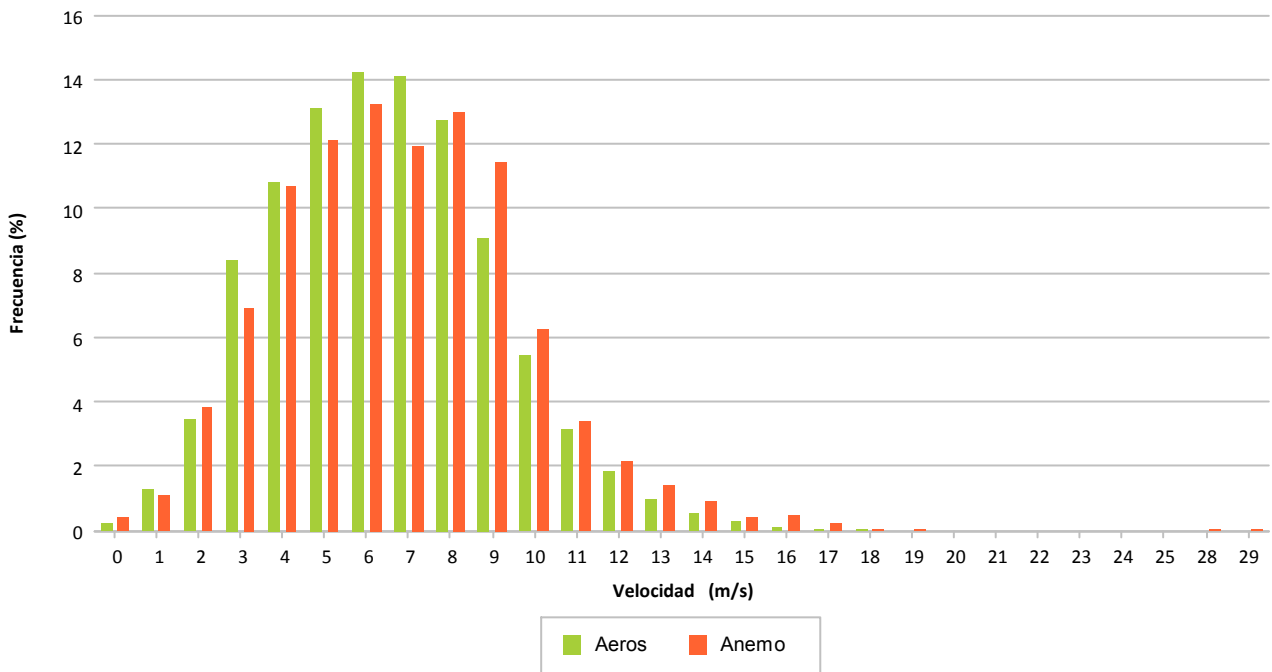
	Velocidad (m/s)			Nº Muestras (%)			
	Mínima	Media	Máxima	Esperadas	Existentes		Válidas
Aero 1	1,200	6,831	18,100	4.320	4.153	(96,13 %)	4.153 (100,00 %)
Aero 2	0,000	6,450	16,700	4.320	4.304	(99,63 %)	4.303 (99,98 %)
Aero 3	0,306	6,597	17,275	4.320	3.659	(84,70 %)	3.651 (99,78 %)
Aero 4	2,270	7,113	16,990	4.320	4.231	(97,94 %)	4.231 (100,00 %)
Aero 5	0,800	6,455	18,100	4.320	4.232	(97,96 %)	4.232 (100,00 %)
Aero 6	0,100	7,366	16,400	4.320	4.302	(99,58 %)	4.302 (100,00 %)
Aero 7	0,279	6,660	15,451	4.320	3.659	(84,70 %)	3.656 (99,92 %)
Aero 8	0,000	6,132	15,400	4.320	4.309	(99,75 %)	4.309 (100,00 %)
Aero 9	1,400	6,089	16,900	4.320	4.180	(96,76 %)	4.180 (100,00 %)
Aero 10	0,100	7,024	16,600	4.320	4.295	(99,42 %)	4.295 (100,00 %)
Aero 11	2,270	6,354	15,650	4.320	4.210	(97,45 %)	4.210 (100,00 %)
Aero 12	0,000	5,787	16,500	4.320	4.299	(99,51 %)	4.299 (100,00 %)
Aero 13	0,000	5,923	15,600	4.320	4.306	(99,68 %)	4.306 (100,00 %)
Aero 14	0,279	5,861	15,423	4.320	3.646	(84,40 %)	3.638 (99,78 %)
Aero 15	2,270	6,335	17,900	4.320	4.209	(97,43 %)	4.209 (100,00 %)
Aero 16	0,100	7,011	18,000	4.320	3.945	(91,32 %)	3.945 (100,00 %)
Aero 17	0,100	7,350	18,400	4.320	4.306	(99,68 %)	4.306 (100,00 %)
Aero 18	1,400	6,044	18,800	4.320	4.241	(98,17 %)	4.241 (100,00 %)
Aero 19	0,279	6,469	17,905	4.320	3.648	(84,44 %)	3.634 (99,62 %)
Aero 20	0,000	6,180	18,100	4.320	4.294	(99,40 %)	4.294 (100,00 %)
Aero 21	2,270	5,886	14,300	4.320	4.188	(96,94 %)	4.188 (100,00 %)
Aero 22	0,800	5,776	17,100	4.320	4.255	(98,50 %)	4.255 (100,00 %)
Aero 23	0,100	6,513	13,400	4.320	4.295	(99,42 %)	4.295 (100,00 %)
Aero 24	0,000	6,903	14,700	4.320	4.266	(98,75 %)	4.266 (100,00 %)
<b>Total/Media</b>	<b>0,000</b>	<b>6,463</b>	<b>18,800</b>	<b>103.680</b>	<b>99.432</b>	<b>(95,90 %)</b>	<b>99.398 (99,97 %)</b>
Anemo 6 - Nivel 1	0,350	6,786	28,680	4.320	4.320	(100,00 %)	4.318 (99,95 %)



### Velocidad por Fecha



### Frecuencia por Velocidad (%)



## **7.- DISPONIBILIDADES Y ENERGÍA PERDIDA POR INDISPONIBILIDAD**

## 7.- DISPONIBILIDADES

Se refleja de forma porcentual para cada aerogenerador los porcentajes de disponibilidad en el mes considerado.

Se indican las disponibilidades y energía perdida asociada a:

- Disponibilidad según tecnólogo en todo el período. Los **períodos no considerados indisponibles** para todos los fabricantes son los errores y/o operaciones siguientes:
  - o Errores por vientos altos y la recuperación después de ocurrir éste error
  - o Errores de tensión de parque, aunque Sotavento ya descuenta este tiempo del intervalo de cálculo disponibilidad
  - o Tiempo de desenrollado
- Energía perdida en los períodos con errores de indisponibilidad

Los valores para cada aerogenerador se explican por filas, significando lo siguiente:

- Fila 1: Tiempo resultante después de aplicar el filtro del enunciado
- Fila 2: Porcentaje de tiempo resultante al aplicar filtro
- Fila 3: Tiempo perdido al aplicar filtro
- Fila 4: Energía perdida al aplicar filtro, en KWh, según CP teórica – valor real

Los filtros aplicados son:

- Viento alto: Se eliminan del período total los intervalos 10' que superan el límite establecido: 25 m/s
- Viento bajo: Se eliminan del período anterior los intervalos 10' que son inferiores al valor de inicio de producción según curva potencia, siendo diferente para cada modelo de aerogenerador
- Paradas manuales: Tiempo a descontar los períodos en los que el promotor realiza paradas de aerogeneradores
- Cortes de tensión: Tiempo a descontar, debido a cortes de tensión debidos a trabajos programados o incidencias.
- Tecnólogo: Tiempo a descontar según los errores considerados por el tecnólogo como indisponibles.
- Empresa: Tiempo a descontar según los errores considerados por el promotor como indisponibles, que podrán ser diferentes al fabricante.



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>NM 48/750</b>											
Aero 2	(a)	720:00:00	717:20:00	717:10:00	717:10:00	572:50:00	572:50:00	572:50:00	561:17:11	554:26:29	561:00:00
	(b)		(99,63 %)	(99,61 %)	(99,61 %)	(79,56 %)	(79,56 %)	(79,56 %)	(97,98 %)	(96,79 %)	(97,93 %)
	(c)		2:40:00	0:10:00	0:00:00	144:20:00	0:00:00	0:00:00	11:32:49	6:50:42	11:50:00
	(d)					458			-119	-722	-963
Aero 8	(a)	720:00:00	718:10:00	718:10:00	718:10:00	566:20:00	566:20:00	566:20:00	566:20:00	565:20:00	565:20:00
	(b)		(99,75 %)	(99,75 %)	(99,75 %)	(78,66 %)	(78,66 %)	(78,66 %)	(100,00 %)	(99,82 %)	(99,82 %)
	(c)		1:50:00	0:00:00	0:00:00	151:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:00:00	1:00:00
	(d)					508				-70	-70
Aero 13	(a)	720:00:00	717:40:00	717:40:00	717:40:00	548:10:00	548:10:00	548:10:00	548:10:00	547:10:00	547:10:00
	(b)		(99,68 %)	(99,68 %)	(99,68 %)	(76,13 %)	(76,13 %)	(76,13 %)	(100,00 %)	(99,82 %)	(99,82 %)
	(c)		2:20:00	0:00:00	0:00:00	169:30:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:00:00	1:00:00
	(d)					820				-353	-353
Aero 20	(a)	720:00:00	715:40:00	715:40:00	715:40:00	562:30:00	562:30:00	562:30:00	562:14:14	557:38:52	557:50:00
	(b)		(99,40 %)	(99,40 %)	(99,40 %)	(78,13 %)	(78,13 %)	(78,13 %)	(99,95 %)	(99,14 %)	(99,17 %)
	(c)		4:20:00	0:00:00	0:00:00	153:10:00	0:00:00	0:00:00	0:15:46	4:35:22	4:40:00
	(d)					527			-94	-665	-665
Total NM 48/750	(a)	720:00:00	717:12:30	717:10:00	717:10:00	562:27:30	562:27:30	562:27:30	559:30:21	556:08:50	557:50:00
	(b)		(99,62 %)	(99,61 %)	(99,61 %)	(78,12 %)	(78,12 %)	(78,12 %)	(99,48 %)	(98,89 %)	(99,19 %)
	(c)		2:47:30	0:02:30	0:00:00	154:42:30	0:00:00	0:00:00	2:57:09	3:21:31	4:37:30
	(d)					2.313			-213	-1.810	-2.051



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>NM 52/900</b>											
Aero 12	(a)	720:00:00	716:30:00	716:30:00	716:30:00	539:30:00	539:30:00	539:30:00	509:25:28	496:33:53	497:20:00
	(b)		(99,51 %)	(99,51 %)	(99,51 %)	(74,93 %)	(74,93 %)	(74,93 %)	(94,43 %)	(92,04 %)	(92,18 %)
	(c)		3:30:00	0:00:00	0:00:00	177:00:00	0:00:00	0:00:00	30:04:32	12:51:35	42:10:00
	(d)					671			-2.639	-1.276	-3.902
Total NM 52/900	(a)	720:00:00	716:30:00	716:30:00	716:30:00	539:30:00	539:30:00	539:30:00	509:25:28	496:33:53	497:20:00
	(b)		(99,51 %)	(99,51 %)	(99,51 %)	(74,93 %)	(74,93 %)	(74,93 %)	(94,43 %)	(92,04 %)	(92,18 %)
	(c)		3:30:00	0:00:00	0:00:00	177:00:00	0:00:00	0:00:00	30:04:32	12:51:35	42:10:00
	(d)					671			-2.639	-1.276	-3.902



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Gamesa G-47</b>											
Aero 3	(a)	720:00:00	609:50:00	605:10:00	605:10:00	406:10:00	406:10:00	406:10:00	406:02:56	399:42:56	399:50:00
	(b)		(84,70 %)	(84,05 %)	(84,05 %)	(56,41 %)	(56,41 %)	(56,41 %)	(99,97 %)	(98,41 %)	(98,44 %)
	(c)		110:10:00	4:40:00	0:00:00	199:00:00	0:00:00	0:00:00	0:07:04	6:20:00	6:20:00
	(d)					1.631				-1.827	-1.827
Aero 7	(a)	720:00:00	609:50:00	606:30:00	606:30:00	410:50:00	410:50:00	410:50:00	410:26:54	408:06:54	408:30:00
	(b)		(84,70 %)	(84,24 %)	(84,24 %)	(57,06 %)	(57,06 %)	(57,06 %)	(99,91 %)	(99,34 %)	(99,43 %)
	(c)		110:10:00	3:20:00	0:00:00	195:40:00	0:00:00	0:00:00	0:23:06	2:20:00	2:20:00
	(d)					977			-91	-1.181	-1.181
Aero 14	(a)	720:00:00	607:40:00	604:50:00	604:50:00	349:00:00	349:00:00	349:00:00	348:58:54	345:28:54	345:30:00
	(b)		(84,40 %)	(84,00 %)	(84,00 %)	(48,47 %)	(48,47 %)	(48,47 %)	(99,99 %)	(98,99 %)	(99,00 %)
	(c)		112:20:00	2:50:00	0:00:00	255:50:00	0:00:00	0:00:00	0:01:06	3:30:00	3:30:00
	(d)					2.131				-1.197	-1.197
Aero 19	(a)	720:00:00	608:00:00	600:30:00	600:30:00	412:20:00	412:20:00	412:20:00	412:18:27	406:18:27	406:20:00
	(b)		(84,44 %)	(83,40 %)	(83,40 %)	(57,27 %)	(57,27 %)	(57,27 %)	(99,99 %)	(98,54 %)	(98,54 %)
	(c)		112:00:00	7:30:00	0:00:00	188:10:00	0:00:00	0:00:00	0:01:33	6:00:00	6:00:00
	(d)					616				-2.127	-2.127
Total Gamesa G-47	(a)	720:00:00	608:50:00	604:15:00	604:15:00	394:35:00	394:35:00	394:35:00	394:26:48	389:54:18	390:02:30
	(b)		(84,56 %)	(83,92 %)	(83,92 %)	(54,80 %)	(54,80 %)	(54,80 %)	(99,97 %)	(98,82 %)	(98,85 %)
	(c)		111:10:00	4:35:00	0:00:00	209:40:00	0:00:00	0:00:00	0:08:12	4:32:30	4:32:30
	(d)					5.355			-91	-6.332	-6.332





		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Ecotecnia 44/640</b>											
Aero 4	(a)	720:00:00	705:10:00	703:40:00	703:40:00	586:20:00	586:20:00	586:20:00	584:53:15	565:57:13	566:30:00
	(b)		(97,94 %)	(97,73 %)	(97,73 %)	(81,44 %)	(81,44 %)	(81,44 %)	(99,75 %)	(96,52 %)	(96,62 %)
	(c)		14:50:00	1:30:00	0:00:00	117:20:00	0:00:00	0:00:00	1:26:45	18:56:02	19:50:00
	(d)					-246			-575	-1.340	-1.770
Aero 11	(a)	720:00:00	701:40:00	700:10:00	700:10:00	551:30:00	551:30:00	551:30:00	551:30:00	498:10:00	498:10:00
	(b)		(97,45 %)	(97,25 %)	(97,25 %)	(76,60 %)	(76,60 %)	(76,60 %)	(100,00 %)	(90,33 %)	(90,33 %)
	(c)		18:20:00	1:30:00	0:00:00	148:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	53:20:00	53:20:00
	(d)					-381				-3.519	-3.519
Aero 15	(a)	720:00:00	701:30:00	701:30:00	701:30:00	553:40:00	553:40:00	553:40:00	550:06:53	518:17:14	518:40:00
	(b)		(97,43 %)	(97,43 %)	(97,43 %)	(76,90 %)	(76,90 %)	(76,90 %)	(99,36 %)	(93,61 %)	(93,68 %)
	(c)		18:30:00	0:00:00	0:00:00	147:50:00	0:00:00	0:00:00	3:33:07	31:49:39	35:00:00
	(d)					-368			-465	-4.798	-5.260
Aero 21	(a)	720:00:00	698:00:00	698:00:00	698:00:00	500:20:00	500:20:00	500:20:00	494:36:13	473:19:58	473:20:00
	(b)		(96,94 %)	(96,94 %)	(96,94 %)	(69,49 %)	(69,49 %)	(69,49 %)	(98,85 %)	(94,60 %)	(94,60 %)
	(c)		22:00:00	0:00:00	0:00:00	197:40:00	0:00:00	0:00:00	5:43:47	21:16:15	27:00:00
	(d)					-358			-696	-1.564	-2.259
Total Ecotecnia 44/640	(a)	720:00:00	701:35:00	700:50:00	700:50:00	547:57:30	547:57:30	547:57:30	545:16:35	513:56:06	514:10:00
	(b)		(97,44 %)	(97,34 %)	(97,34 %)	(76,11 %)	(76,11 %)	(76,11 %)	(99,49 %)	(93,77 %)	(93,81 %)
	(c)		18:25:00	0:45:00	0:00:00	152:52:30	0:00:00	0:00:00	2:40:55	31:20:29	33:47:30
	(d)					-1.353			-1.736	-11.221	-12.808



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Navantia MK-IV</b>											
Aero 5	(a)	720:00:00	705:20:00	702:30:00	702:30:00	543:20:00	543:20:00	543:20:00	543:20:00	528:40:00	528:40:00
	(b)		(97,96 %)	(97,57 %)	(97,57 %)	(75,46 %)	(75,46 %)	(75,46 %)	(100,00 %)	(97,30 %)	(97,30 %)
	(c)		14:40:00	2:50:00	0:00:00	159:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	14:40:00	14:40:00
	(d)					-552				-1.070	-1.070
Aero 9	(a)	720:00:00	696:40:00	691:50:00	691:50:00	573:30:00	573:30:00	573:30:00	573:30:00	509:40:00	509:40:00
	(b)		(96,76 %)	(96,09 %)	(96,09 %)	(79,65 %)	(79,65 %)	(79,65 %)	(100,00 %)	(88,87 %)	(88,87 %)
	(c)		23:20:00	4:50:00	0:00:00	118:20:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	63:50:00	63:50:00
	(d)					-587				-2.567	-2.567
Aero 18	(a)	720:00:00	706:50:00	702:50:00	702:50:00	545:50:00	545:50:00	545:50:00	544:06:53	512:19:47	512:20:00
	(b)		(98,17 %)	(97,62 %)	(97,62 %)	(75,81 %)	(75,81 %)	(75,81 %)	(99,69 %)	(93,86 %)	(93,86 %)
	(c)		13:10:00	4:00:00	0:00:00	157:00:00	0:00:00	0:00:00	1:43:07	31:47:06	33:30:00
	(d)					-655			-531	-3.273	-3.803
Aero 22	(a)	720:00:00	709:10:00	703:20:00	703:20:00	516:40:00	516:40:00	516:40:00	516:40:00	464:40:00	464:40:00
	(b)		(98,50 %)	(97,69 %)	(97,69 %)	(71,76 %)	(71,76 %)	(71,76 %)	(100,00 %)	(89,94 %)	(89,94 %)
	(c)		10:50:00	5:50:00	0:00:00	186:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	52:00:00	52:00:00
	(d)					-874				-2.362	-2.362
Total Navantia MK-IV	(a)	720:00:00	704:30:00	700:07:30	700:07:30	544:50:00	544:50:00	544:50:00	544:24:13	503:49:57	503:50:00
	(b)		(97,85 %)	(97,24 %)	(97,24 %)	(75,67 %)	(75,67 %)	(75,67 %)	(99,92 %)	(92,49 %)	(92,49 %)
	(c)		15:30:00	4:22:30	0:00:00	155:17:30	0:00:00	0:00:00	0:25:47	40:34:17	41:00:00
	(d)					-2.668			-531	-9.272	-9.802



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Made AE 46</b>											
Aero 6	(a)	720:00:00	717:00:00	717:00:00	717:00:00	641:40:00	641:40:00	641:40:00	640:57:50	633:00:00	633:00:00
	(b)		(99,58 %)	(99,58 %)	(99,58 %)	(89,12 %)	(89,12 %)	(89,12 %)	(99,89 %)	(98,65 %)	(98,65 %)
	(c)		3:00:00	0:00:00	0:00:00	75:20:00	0:00:00	0:00:00	0:42:10	7:57:50	8:40:00
	(d)					-64			-80	-540	-620
Aero 10	(a)	720:00:00	715:50:00	715:50:00	715:50:00	614:10:00	614:10:00	614:10:00	614:10:00	603:30:00	603:30:00
	(b)		(99,42 %)	(99,42 %)	(99,42 %)	(85,30 %)	(85,30 %)	(85,30 %)	(100,00 %)	(98,26 %)	(98,26 %)
	(c)		4:10:00	0:00:00	0:00:00	101:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	10:40:00	10:40:00
	(d)					-70				-729	-729
Aero 17	(a)	720:00:00	717:40:00	717:40:00	717:40:00	637:40:00	637:40:00	637:40:00	637:40:00	631:40:00	631:40:00
	(b)		(99,68 %)	(99,68 %)	(99,68 %)	(88,56 %)	(88,56 %)	(88,56 %)	(100,00 %)	(99,06 %)	(99,06 %)
	(c)		2:20:00	0:00:00	0:00:00	80:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	6:00:00	6:00:00
	(d)					-69				-420	-420
Aero 23	(a)	720:00:00	715:50:00	715:50:00	715:50:00	588:20:00	588:20:00	588:20:00	588:20:00	574:30:00	574:30:00
	(b)		(99,42 %)	(99,42 %)	(99,42 %)	(81,71 %)	(81,71 %)	(81,71 %)	(100,00 %)	(97,65 %)	(97,65 %)
	(c)		4:10:00	0:00:00	0:00:00	127:30:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	13:50:00	13:50:00
	(d)					-85				-945	-945
Total Made AE 46	(a)	720:00:00	716:35:00	716:35:00	716:35:00	620:27:30	620:27:30	620:27:30	620:16:58	610:40:00	610:40:00
	(b)		(99,53 %)	(99,53 %)	(99,53 %)	(86,17 %)	(86,17 %)	(86,17 %)	(99,97 %)	(98,41 %)	(98,41 %)
	(c)		3:25:00	0:00:00	0:00:00	96:07:30	0:00:00	0:00:00	0:10:33	9:36:58	9:47:30
	(d)					-288			-80	-2.634	-2.714



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Navantia 1.3 MW</b>											
Aero 1	(a)	720:00:00	692:10:00	691:50:00	691:50:00	581:30:00	581:30:00	581:30:00	580:16:41	563:00:00	563:00:00
	(b)		(96,13 %)	(96,09 %)	(96,09 %)	(80,76 %)	(80,76 %)	(80,76 %)	(99,79 %)	(96,82 %)	(96,82 %)
	(c)		27:50:00	0:20:00	0:00:00	110:20:00	0:00:00	0:00:00	1:13:19	17:16:41	18:30:00
	(d)					74			-336	-2.423	-2.758
Total Navantia 1.3 MW	(a)	720:00:00	692:10:00	691:50:00	691:50:00	581:30:00	581:30:00	581:30:00	580:16:41	563:00:00	563:00:00
	(b)		(96,13 %)	(96,09 %)	(96,09 %)	(80,76 %)	(80,76 %)	(80,76 %)	(99,79 %)	(96,82 %)	(96,82 %)
	(c)		27:50:00	0:20:00	0:00:00	110:20:00	0:00:00	0:00:00	1:13:19	17:16:41	18:30:00
	(d)					74			-336	-2.423	-2.758



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Made AE 52</b>											
Aero 16	(a)	720:00:00	657:30:00	657:30:00	657:30:00	546:50:00	546:50:00	546:50:00	545:00:33	542:26:10	543:00:00
	(b)		(91,32 %)	(91,32 %)	(91,32 %)	(75,95 %)	(75,95 %)	(75,95 %)	(99,67 %)	(99,20 %)	(99,30 %)
	(c)		62:30:00	0:00:00	0:00:00	110:40:00	0:00:00	0:00:00	1:49:27	2:34:23	3:50:00
	(d)					-904			-425	-278	-629
Total Made AE 52	(a)	720:00:00	657:30:00	657:30:00	657:30:00	546:50:00	546:50:00	546:50:00	545:00:33	542:26:10	543:00:00
	(b)		(91,32 %)	(91,32 %)	(91,32 %)	(75,95 %)	(75,95 %)	(75,95 %)	(99,67 %)	(99,20 %)	(99,30 %)
	(c)		62:30:00	0:00:00	0:00:00	110:40:00	0:00:00	0:00:00	1:49:27	2:34:23	3:50:00
	(d)					-904			-425	-278	-629



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
<b>Made AE 61</b>											
Aero 24	(a)	720:00:00	711:00:00	711:00:00	711:00:00	611:10:00	611:10:00	611:10:00	611:10:00	609:20:00	609:20:00
	(b)		(98,75 %)	(98,75 %)	(98,75 %)	(84,88 %)	(84,88 %)	(84,88 %)	(100,00 %)	(99,70 %)	(99,70 %)
	(c)		9:00:00	0:00:00	0:00:00	99:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:50:00	1:50:00
	(d)					-76				-77	-77
Total Made AE 61	(a)	720:00:00	711:00:00	711:00:00	711:00:00	611:10:00	611:10:00	611:10:00	611:10:00	609:20:00	609:20:00
	(b)		(98,75 %)	(98,75 %)	(98,75 %)	(84,88 %)	(84,88 %)	(84,88 %)	(100,00 %)	(99,70 %)	(99,70 %)
	(c)		9:00:00	0:00:00	0:00:00	99:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:50:00	1:50:00
	(d)					-76				-77	-77

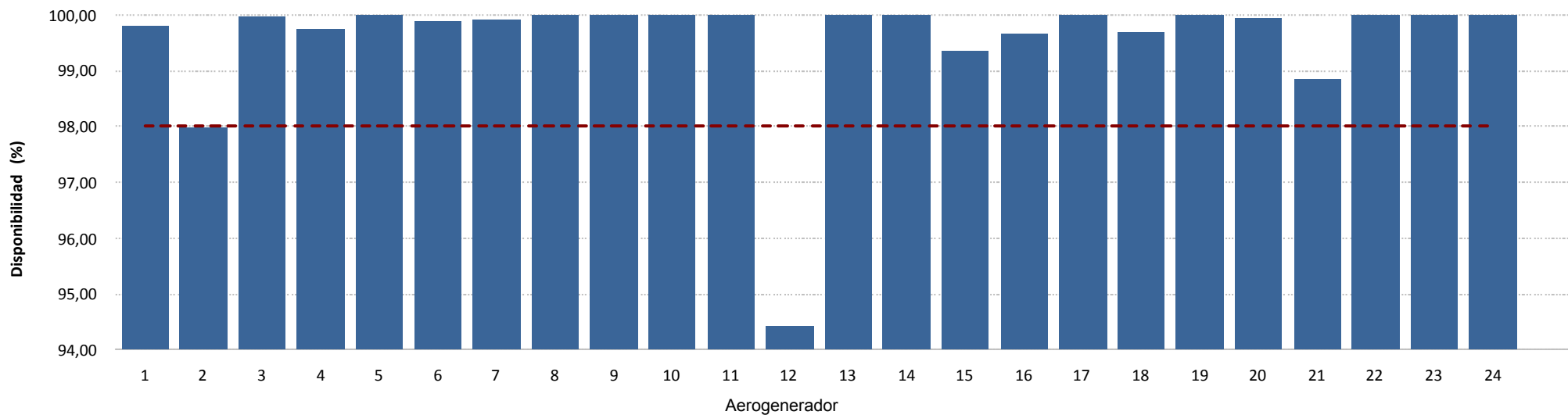


		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
Total Sotavento	(a)	720:00:00	690:30:00	688:51:40	688:51:40	540:00:25	540:00:25	540:00:25	537:33:51	521:13:12	521:37:05
	(b)		(95,90 %)	(95,68 %)	(95,68 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(99,55 %)	(96,55 %)	(96,62 %)
	(c)		29:30:00	1:38:20	0:00:00	148:51:15	0:00:00	0:00:00	2:26:34	16:20:39	18:23:20
	(d)					3.124			-6.051	-35.323	-41.073
Total Informe	(a)	720:00:00	690:30:00	688:51:40	688:51:40	540:00:25	540:00:25	540:00:25	537:33:51	521:13:12	521:37:05
	(b)		(95,90 %)	(95,68 %)	(95,68 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(99,55 %)	(96,55 %)	(96,62 %)
	(c)		29:30:00	1:38:20	0:00:00	148:51:15	0:00:00	0:00:00	2:26:34	16:20:39	18:23:20
	(d)					3.124			-6.051	-35.323	-41.073

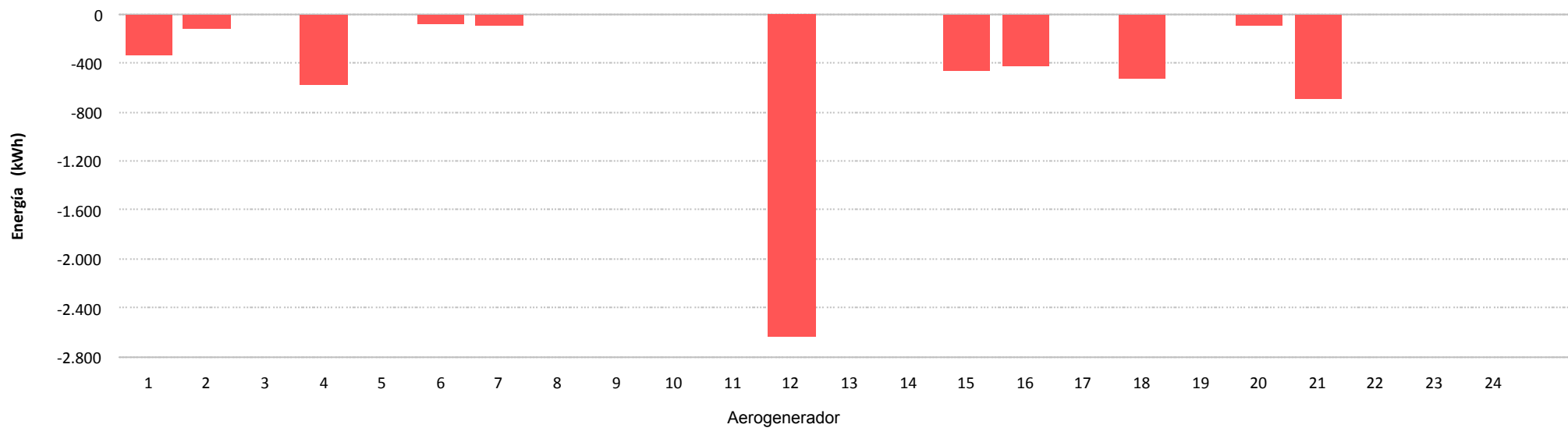


### Sotavento - Disponibilidad Tecnólogo

#### Datos



#### Energía

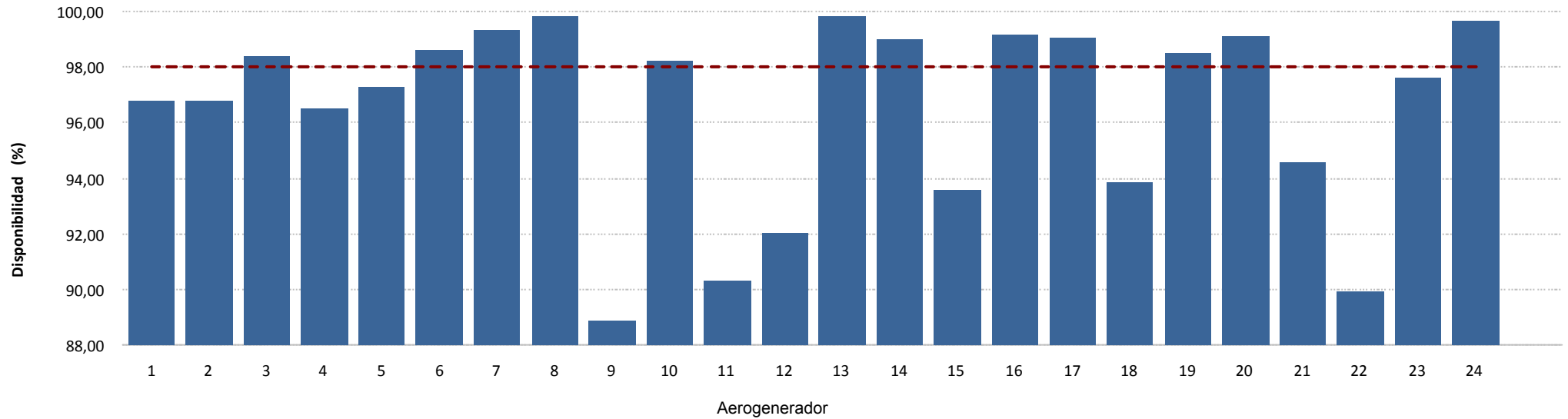




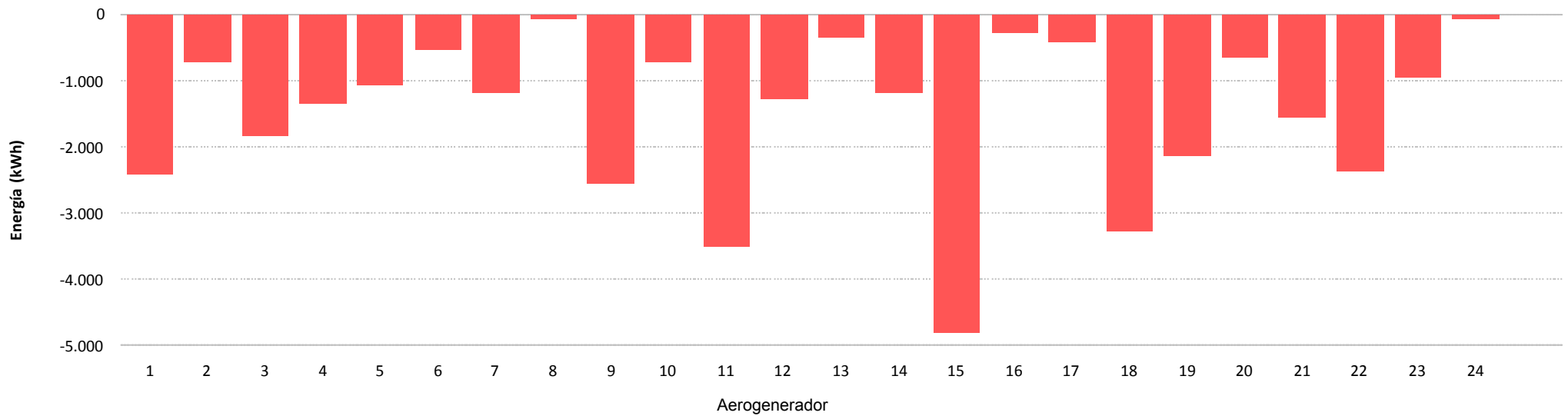


Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (con filtro errores)

Datos

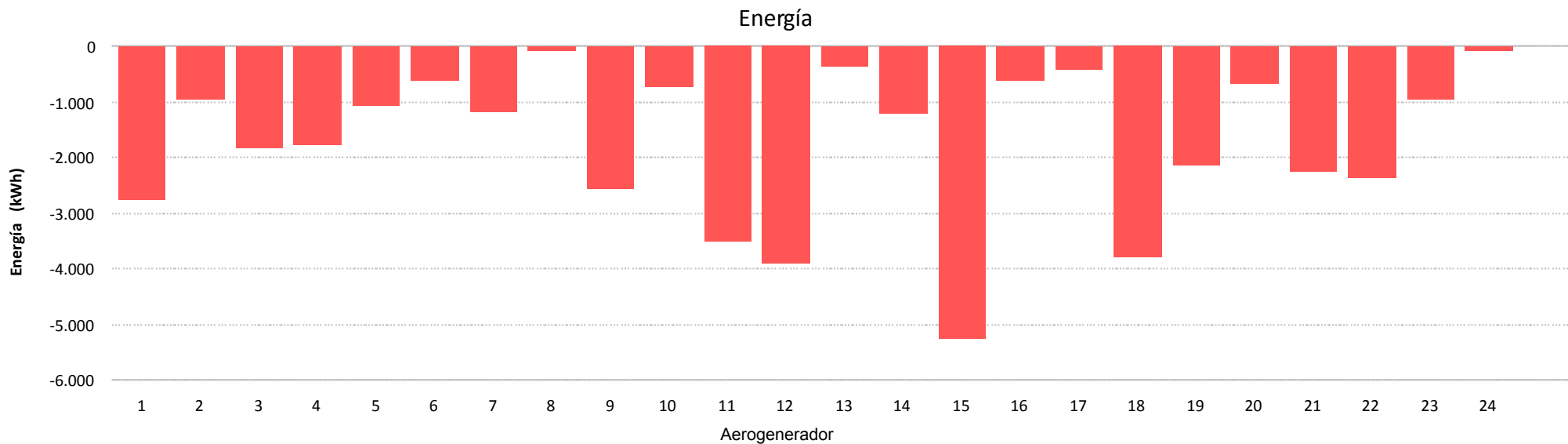
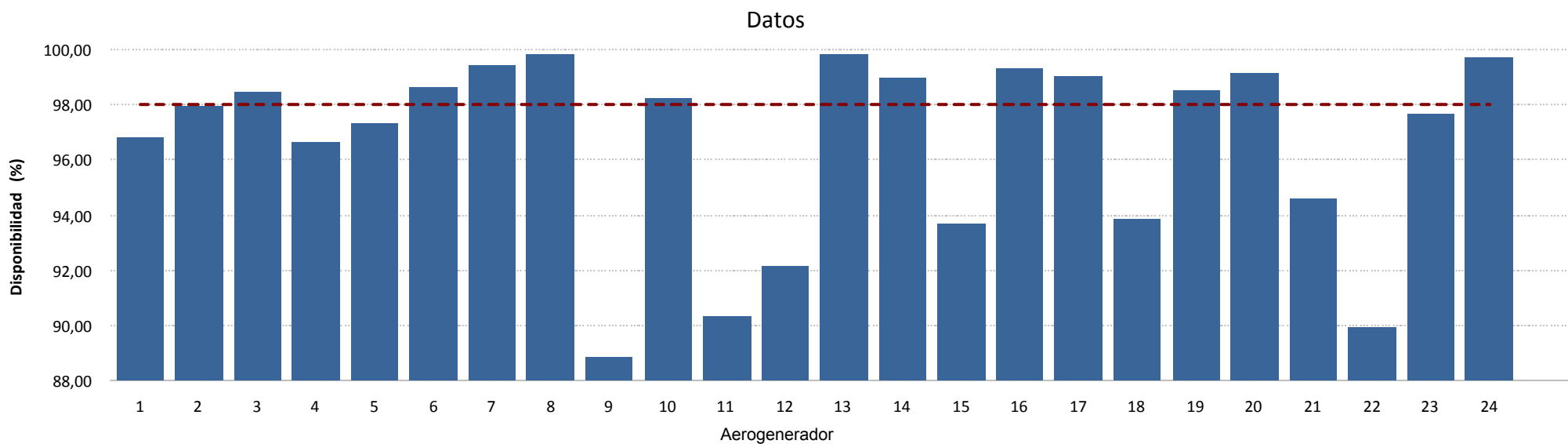


Energía





Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

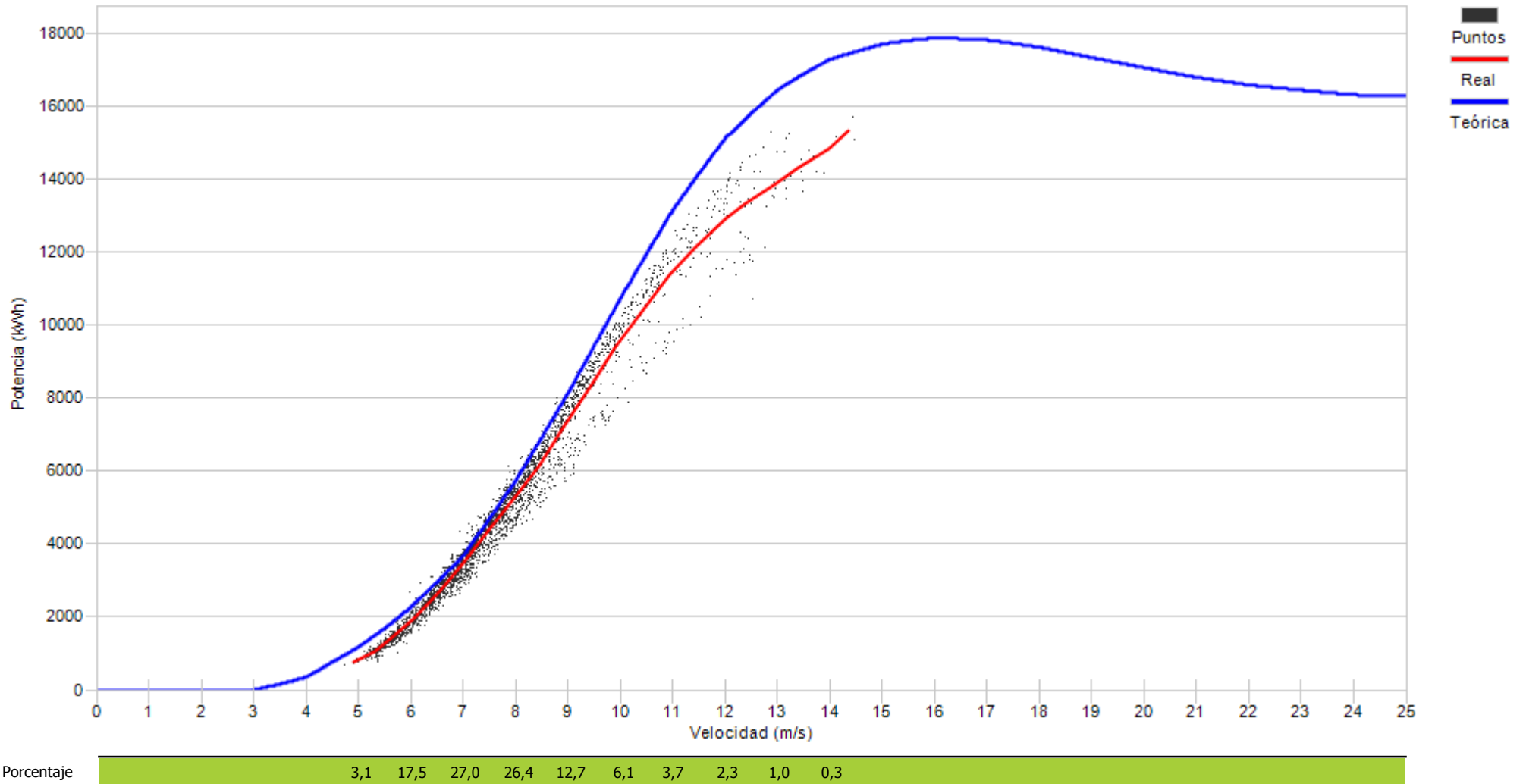


## **8.- CURVA DE POTENCIA PARQUE**



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.320
Porcentaje	(100,00 %)	(62,18 %)

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	0	0	0	0	0	0	0	0
(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)



## **9.- CURVA DE POTENCIA REAL Y TEÓRICA DE AEROGENERADORES**

## 9.- CURVA DE POTENCIA REAL Y TEÓRICA

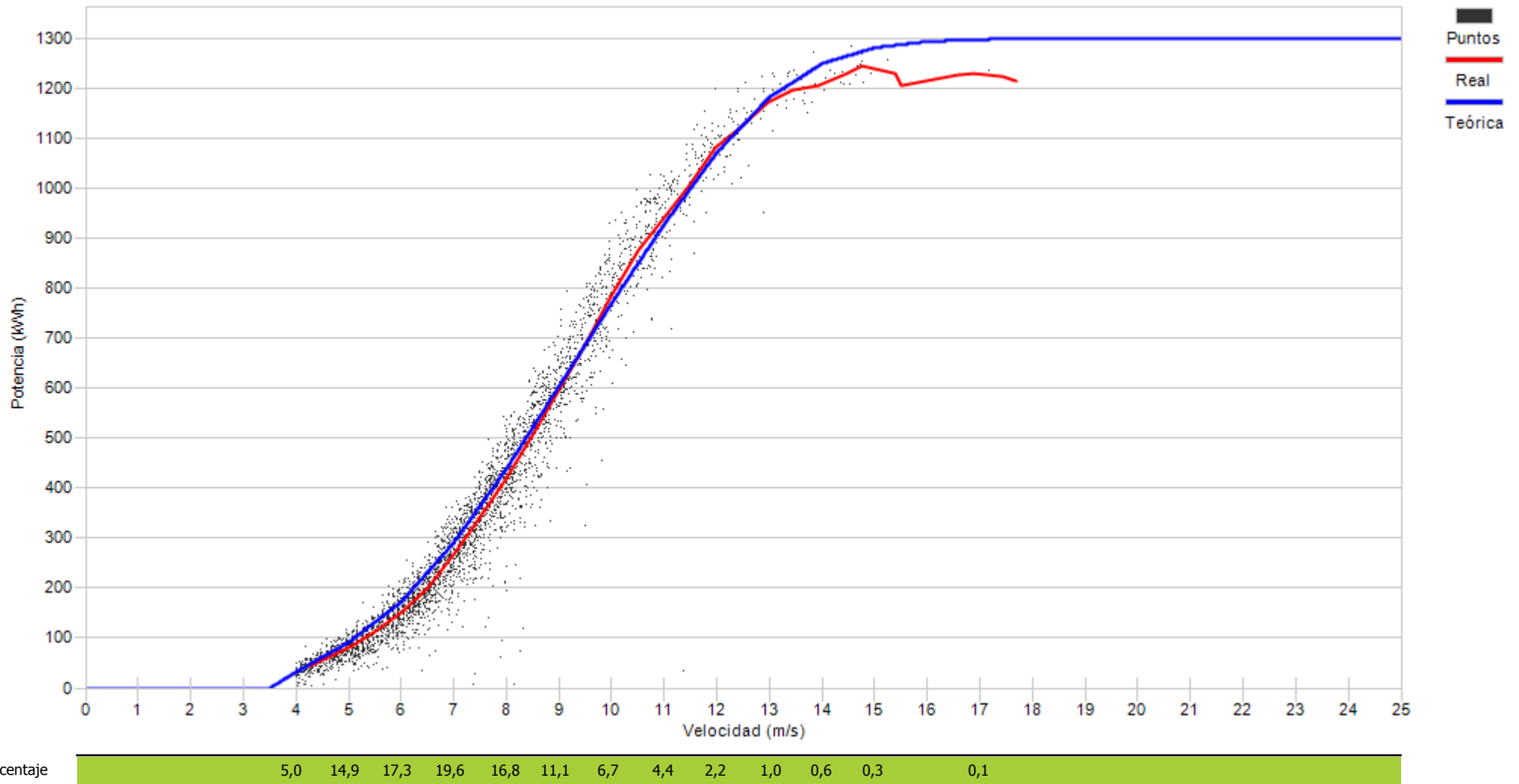
Representa una comparativa entre la curva de potencia teórica y la curva de potencia real representada como la tendencia de la nube de puntos existentes para cada intervalo 10'

Asimismo se puede apreciar los valores descontados en cada uno de los filtros aplicados.



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.153
Porcentaje	96,13 %	81,34 %

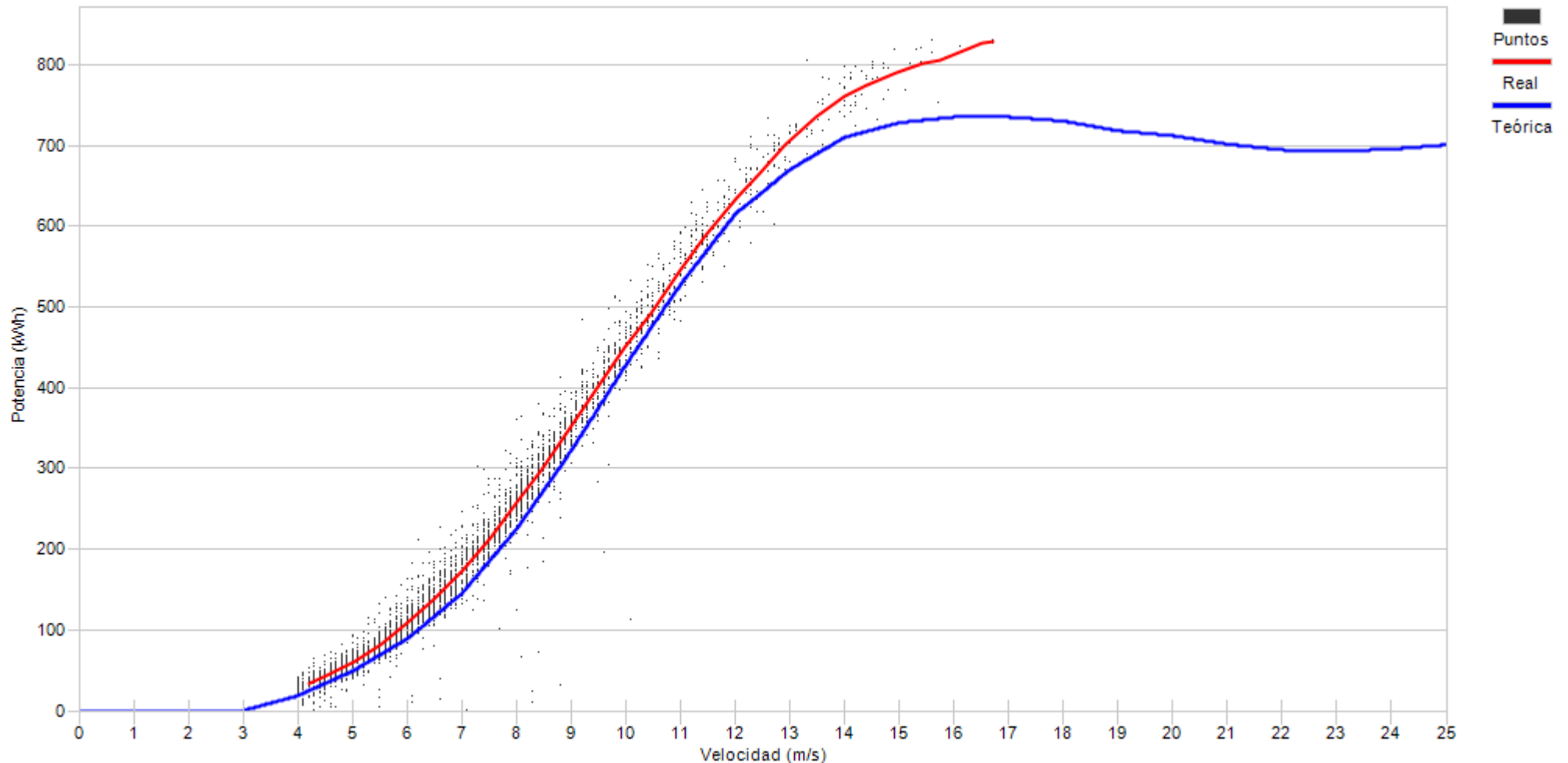
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	662	111	0	0	0	0	0	0
0,05 %	15,94 %	2,67 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



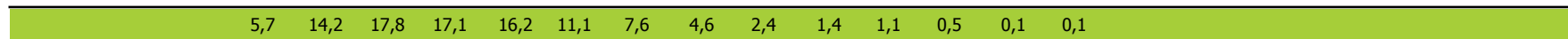


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.304
Porcentaje	99,63 %	77,37 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	866	71	0	0	0	0	0	36
0,05 %	20,12 %	1,65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,84 %



Porcentaje

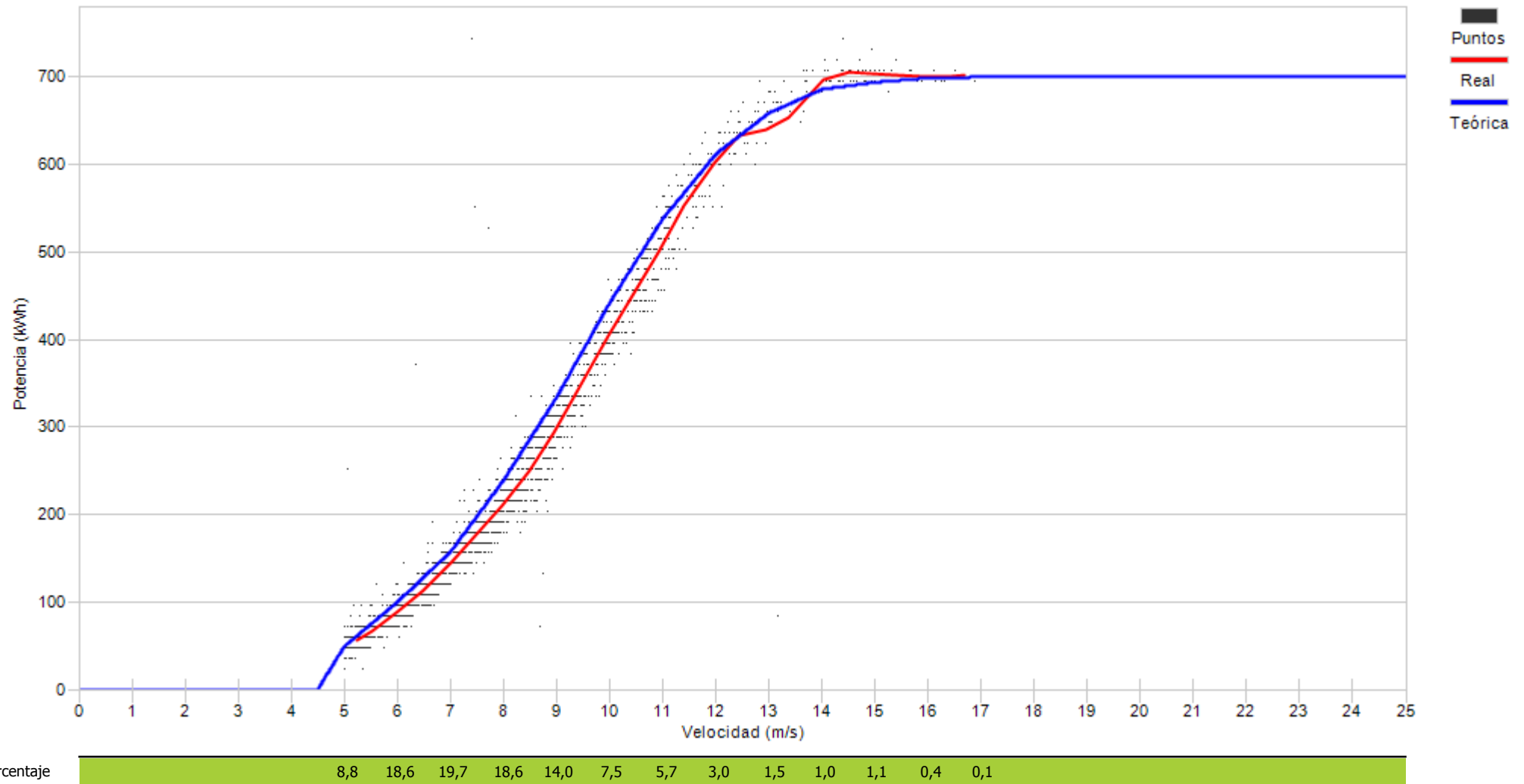




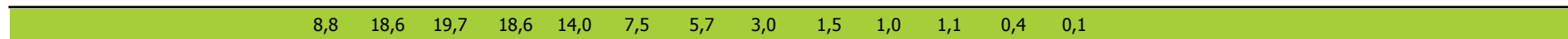


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.659
Porcentaje	84,70 %	65,56 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
36	1.194	38	0	0	0	0	0	0
0,98 %	32,63 %	1,04 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



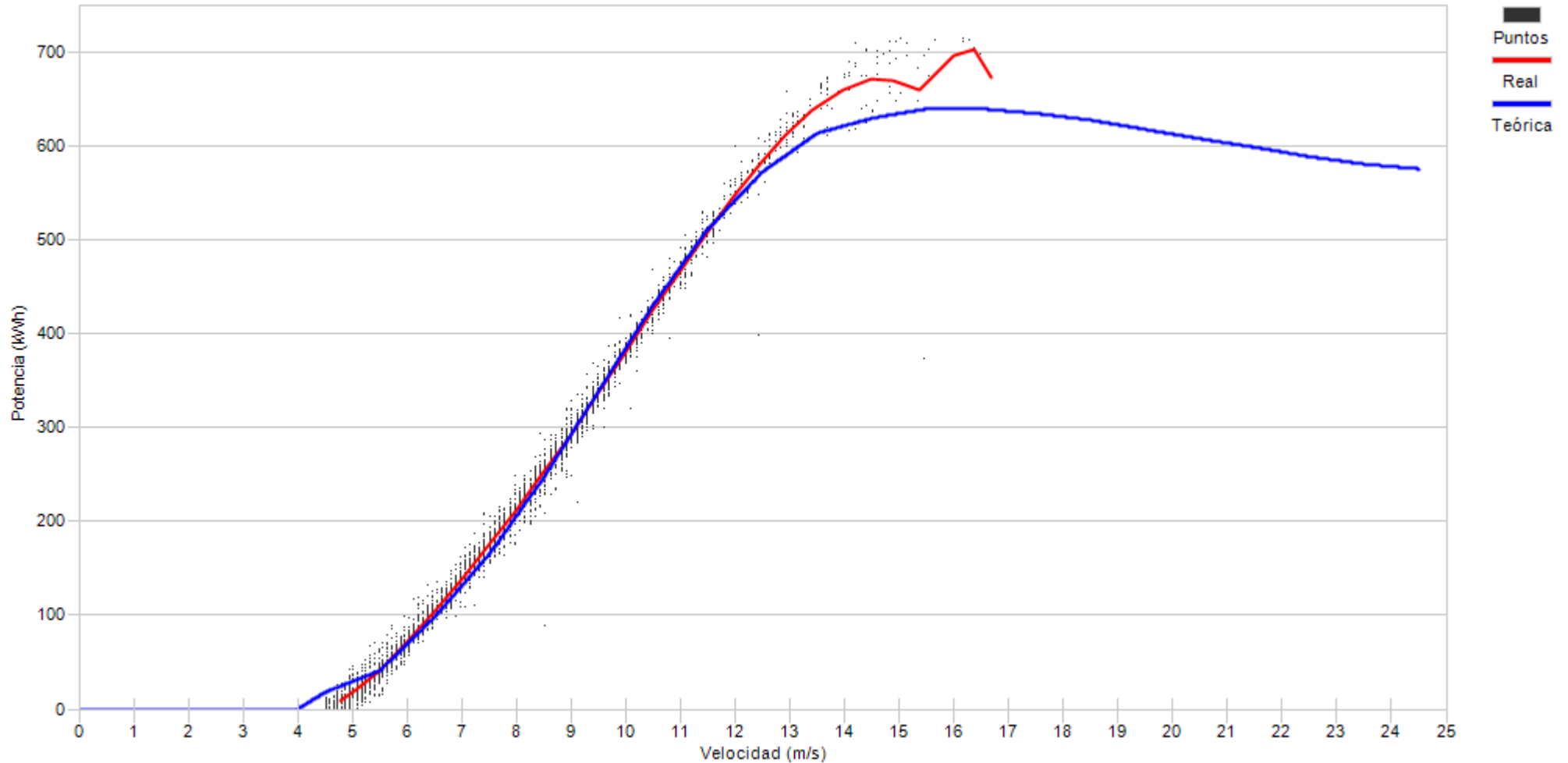
Porcentaje



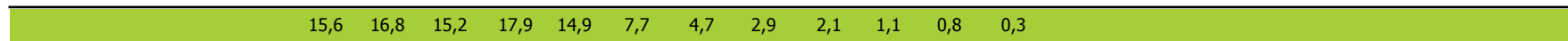


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.231
Porcentaje	97,94 %	80,26 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
9	704	119	0	0	0	0	0	3
0,21 %	16,64 %	2,81 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,07 %



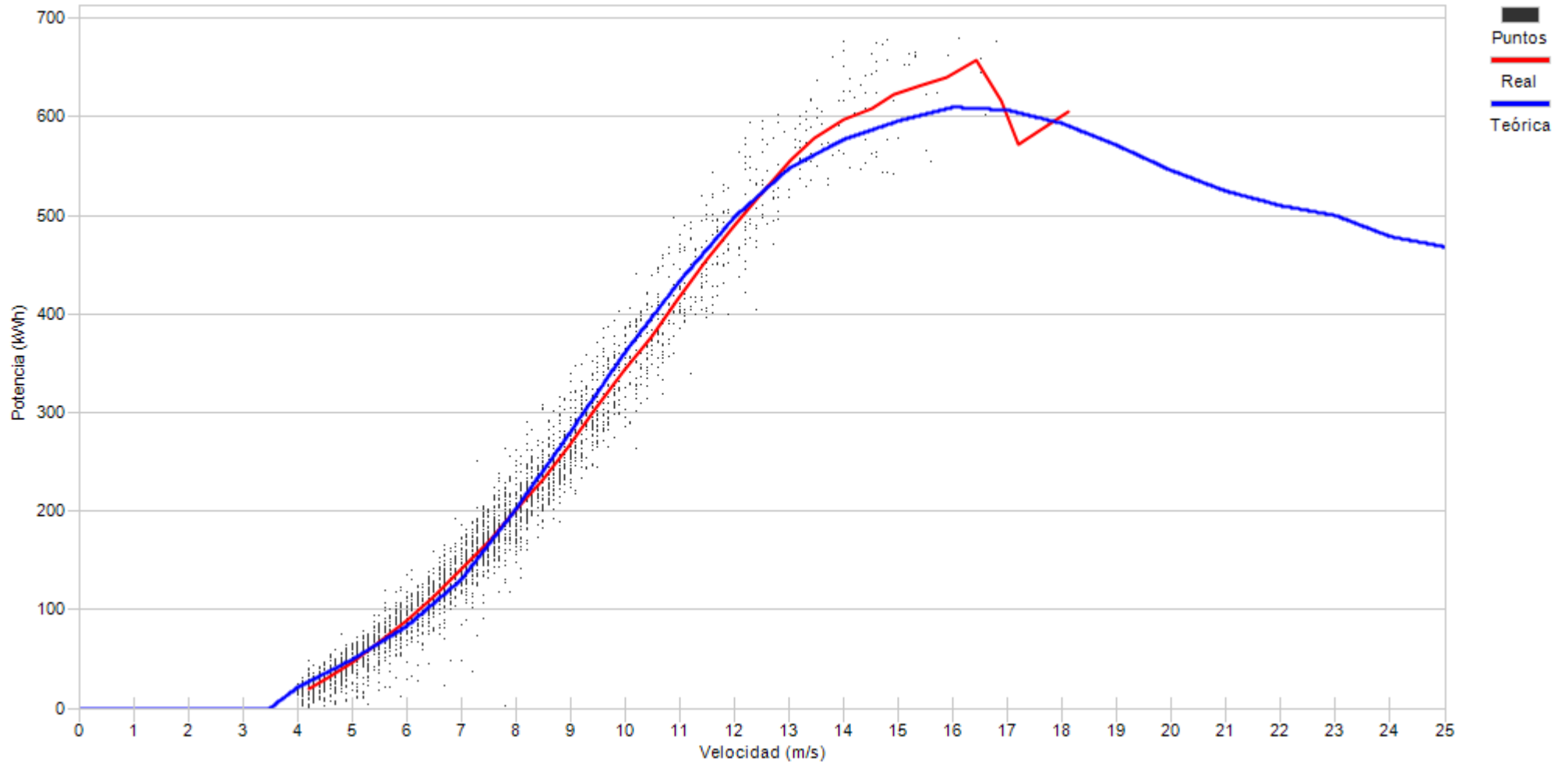
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.232
Porcentaje	97,96 %	74,95 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
17	955	88	0	0	0	0	0	0
0,40 %	22,57 %	2,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



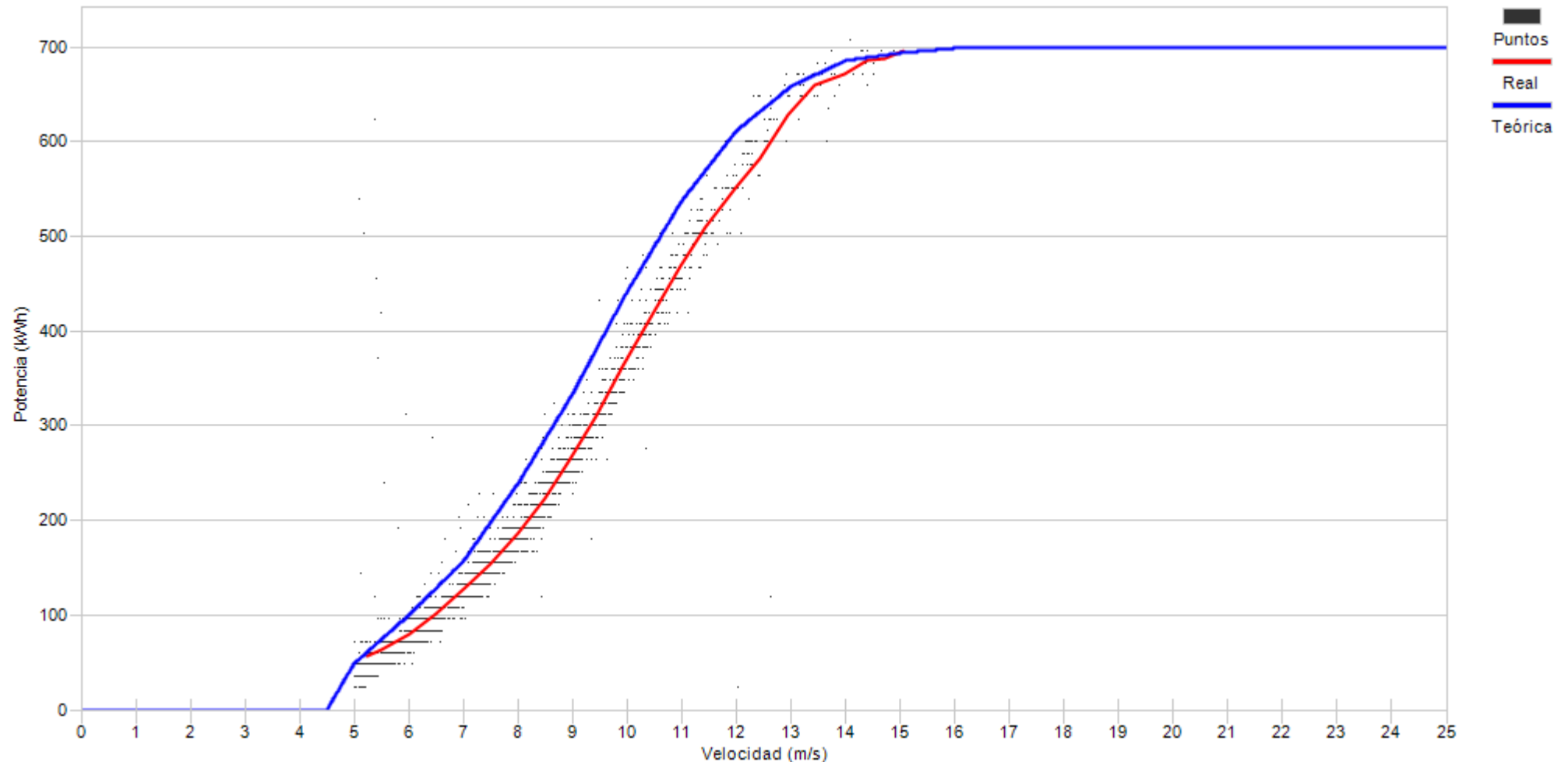
Porcentaje	5,9	15,3	14,9	16,8	15,8	12,7	6,8	4,5	3,1	1,8	1,2	0,8	0,2	0,2
------------	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



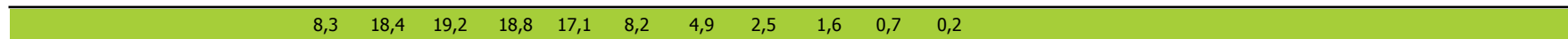


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.659
Porcentaje	84,70 %	66,93 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
23	1.174	14	0	0	0	0	2	
0,63 %	32,09 %	0,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	



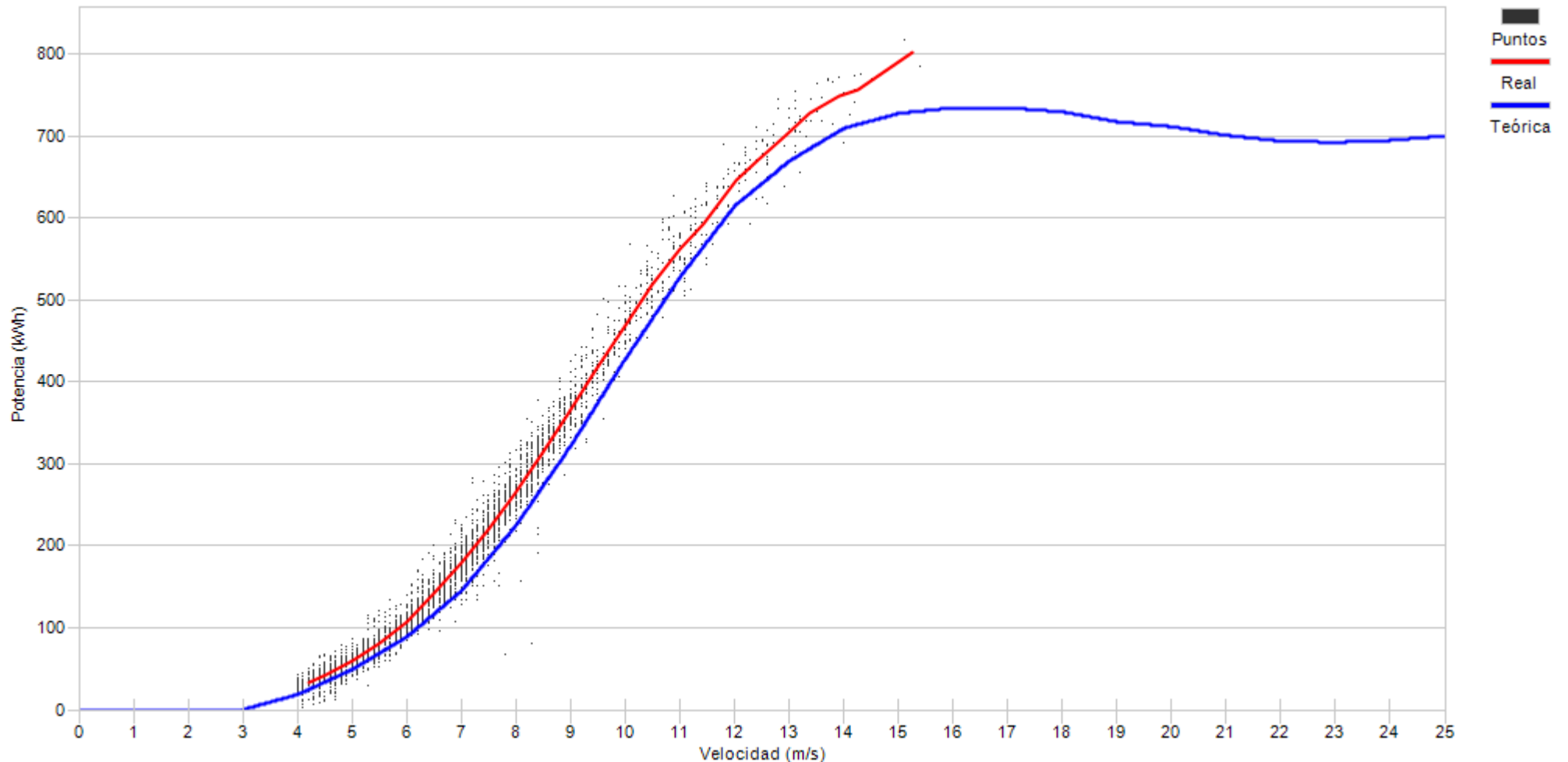
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.309
Porcentaje	99,75 %	78,72 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	911	6	0	0	0	0	0	0
0,00 %	21,14 %	0,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

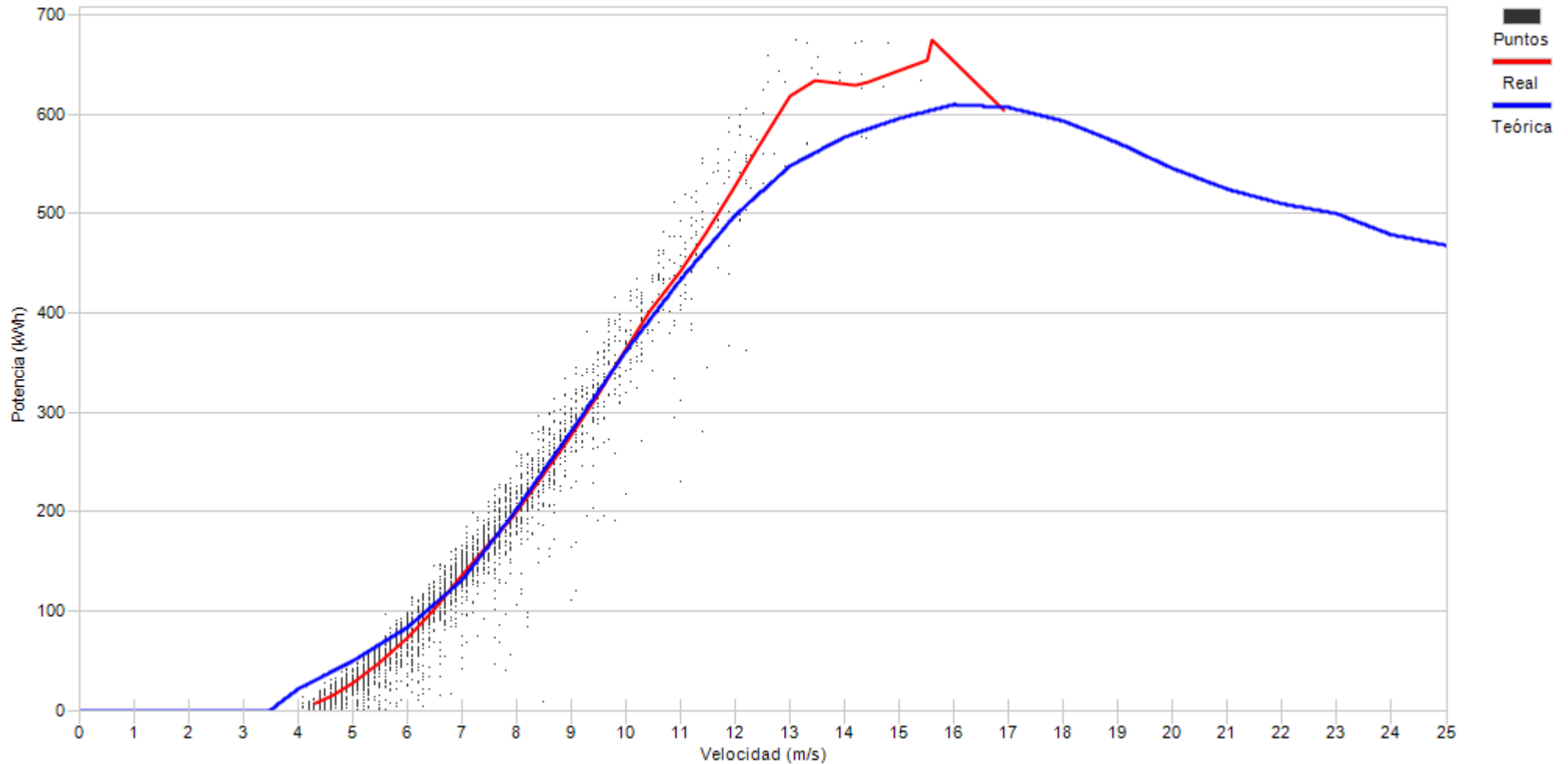


Porcentaje	7,6	16,4	17,9	19,5	18,1	9,5	4,6	3,0	1,7	1,1	0,5	0,1
------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

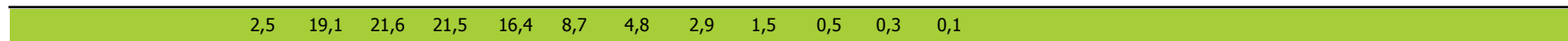


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.180
Porcentaje	96,76 %	73,16 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
29	710	383	0	0	0	0	0	0
0,69 %	16,99 %	9,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



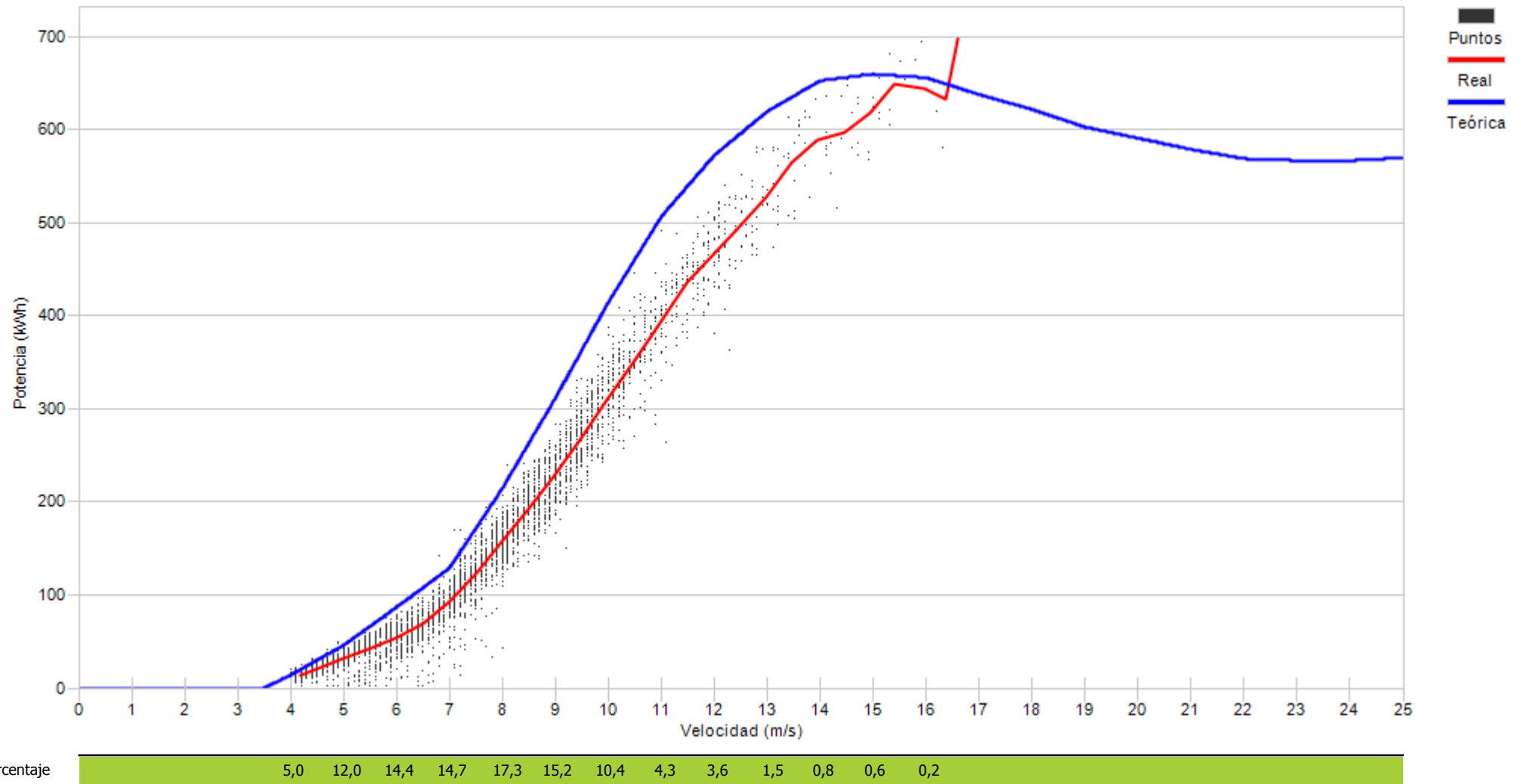
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.295
Porcentaje	99,42 %	84,31 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	610	64	0	0	0	0	0	0
0,00 %	14,20 %	1,49 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

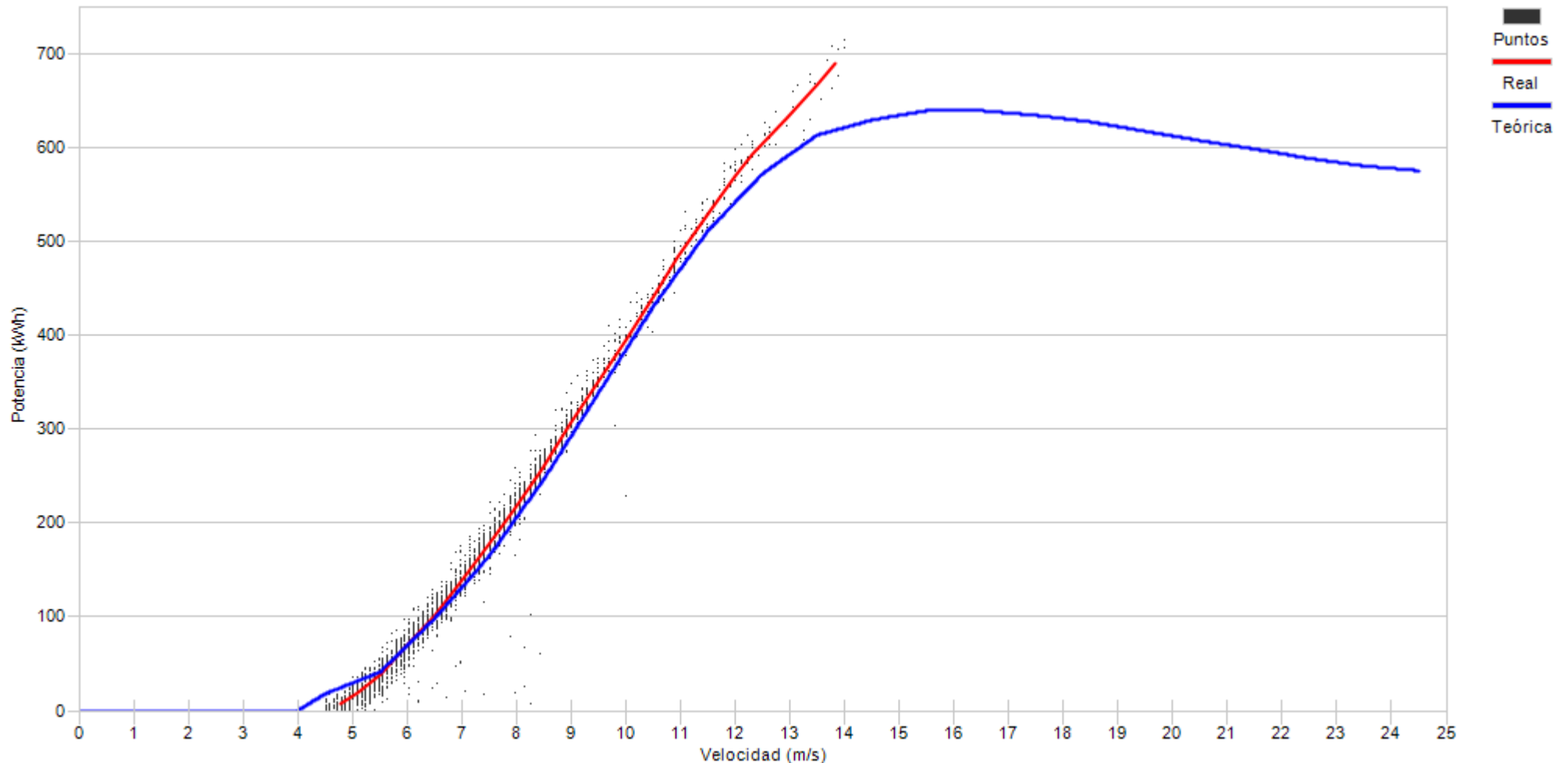




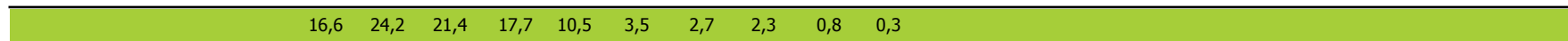


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.210
Porcentaje	97,45 %	71,00 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
9	892	320	0	0	0	0	0	0
0,21 %	21,19 %	7,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



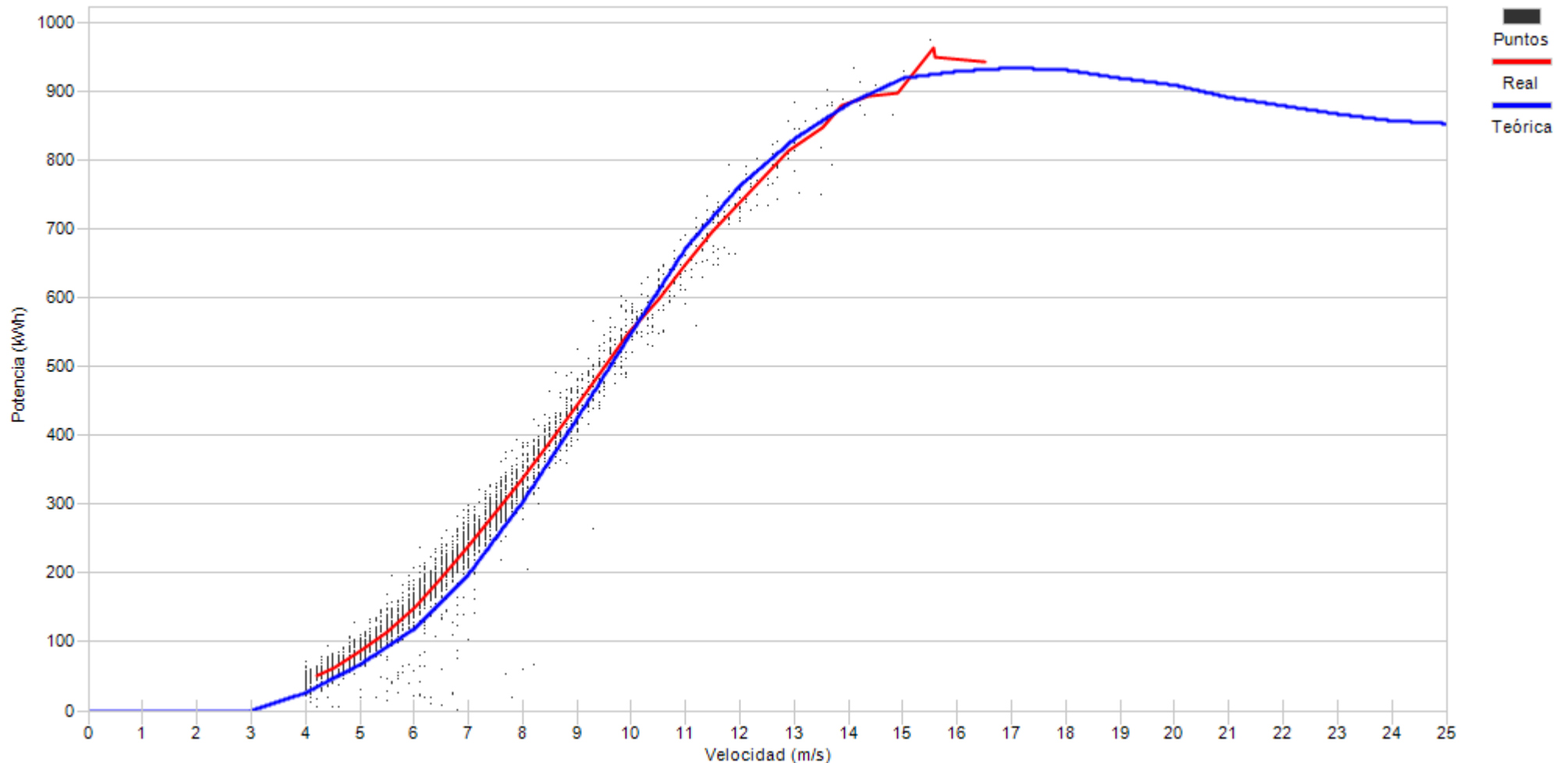
Porcentaje



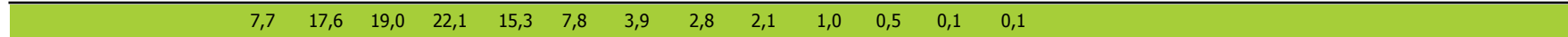


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.299
Porcentaje	99,51 %	69,39 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.062	253	0	0	0	0	0	1
0,00 %	24,70 %	5,89 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %



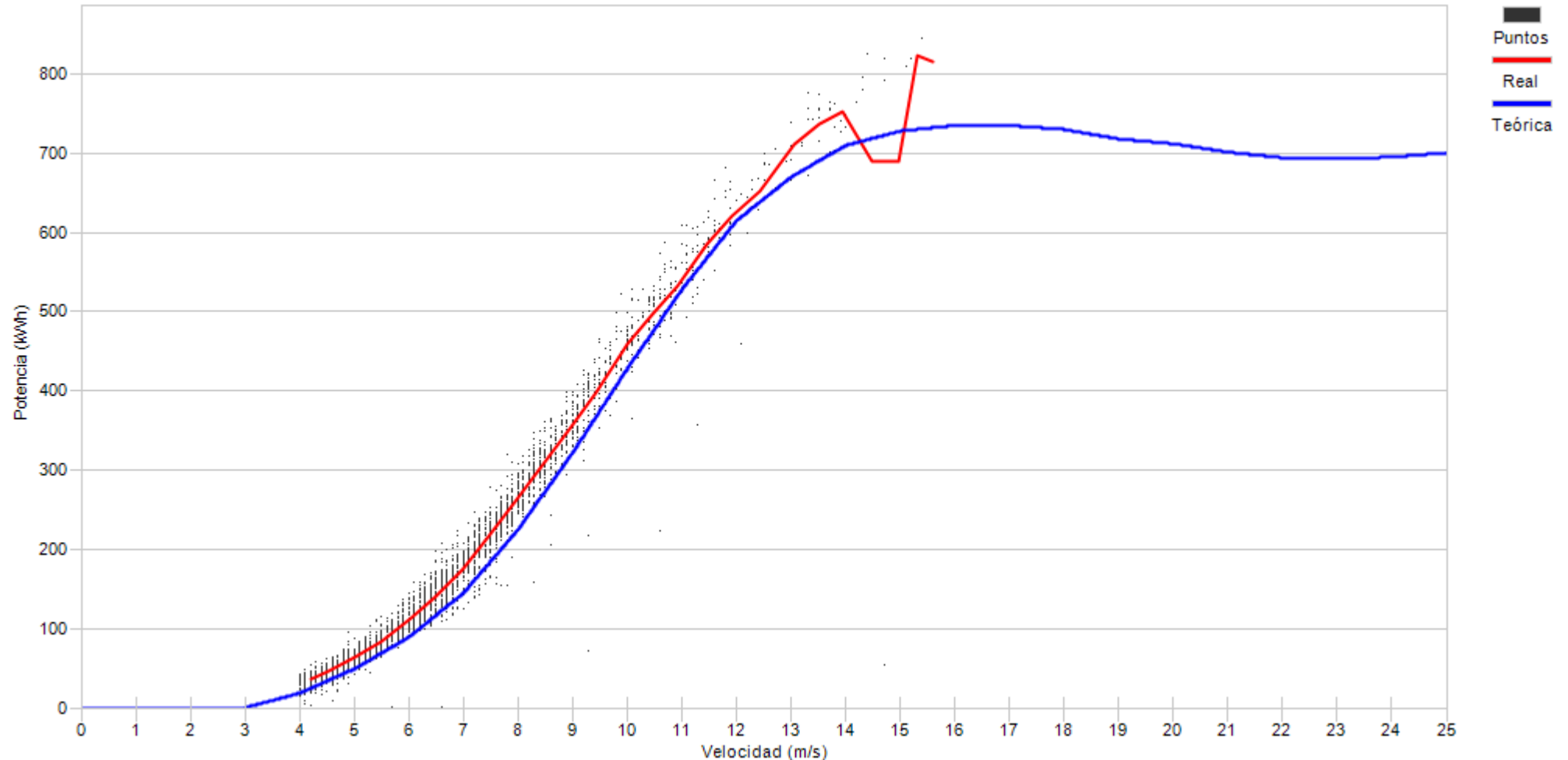
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.306
Porcentaje	99,68 %	76,24 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.017	6	0	0	0	0	0	0
0,00 %	23,62 %	0,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

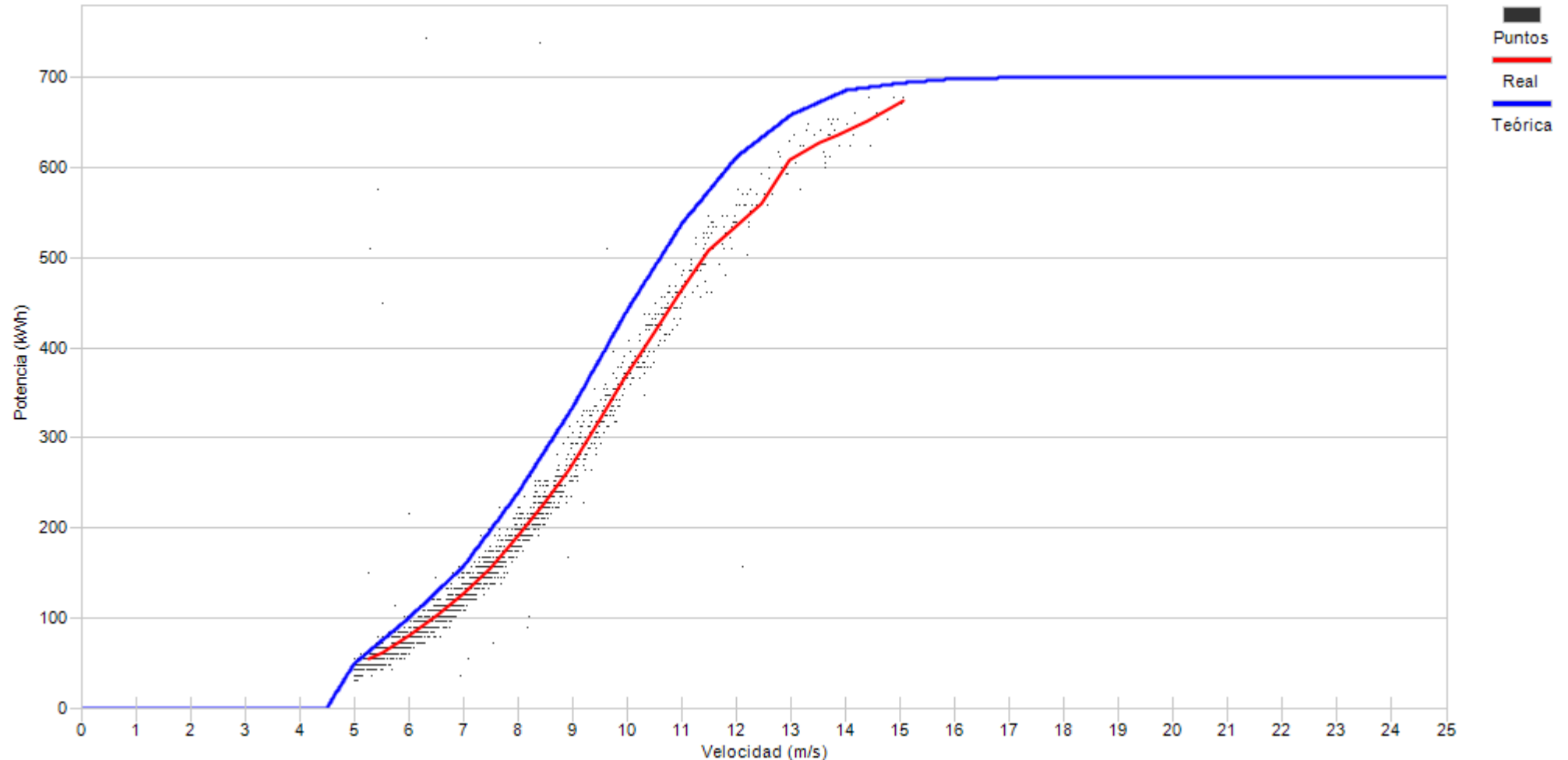


Porcentaje	7,7	18,8	19,4	19,4	15,4	8,6	4,7	3,0	1,4	0,6	0,6	0,2
------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.646
Porcentaje	84,40 %	56,86 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
25	1.535	21	0	0	0	0	0	0
0,69 %	42,10 %	0,58 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

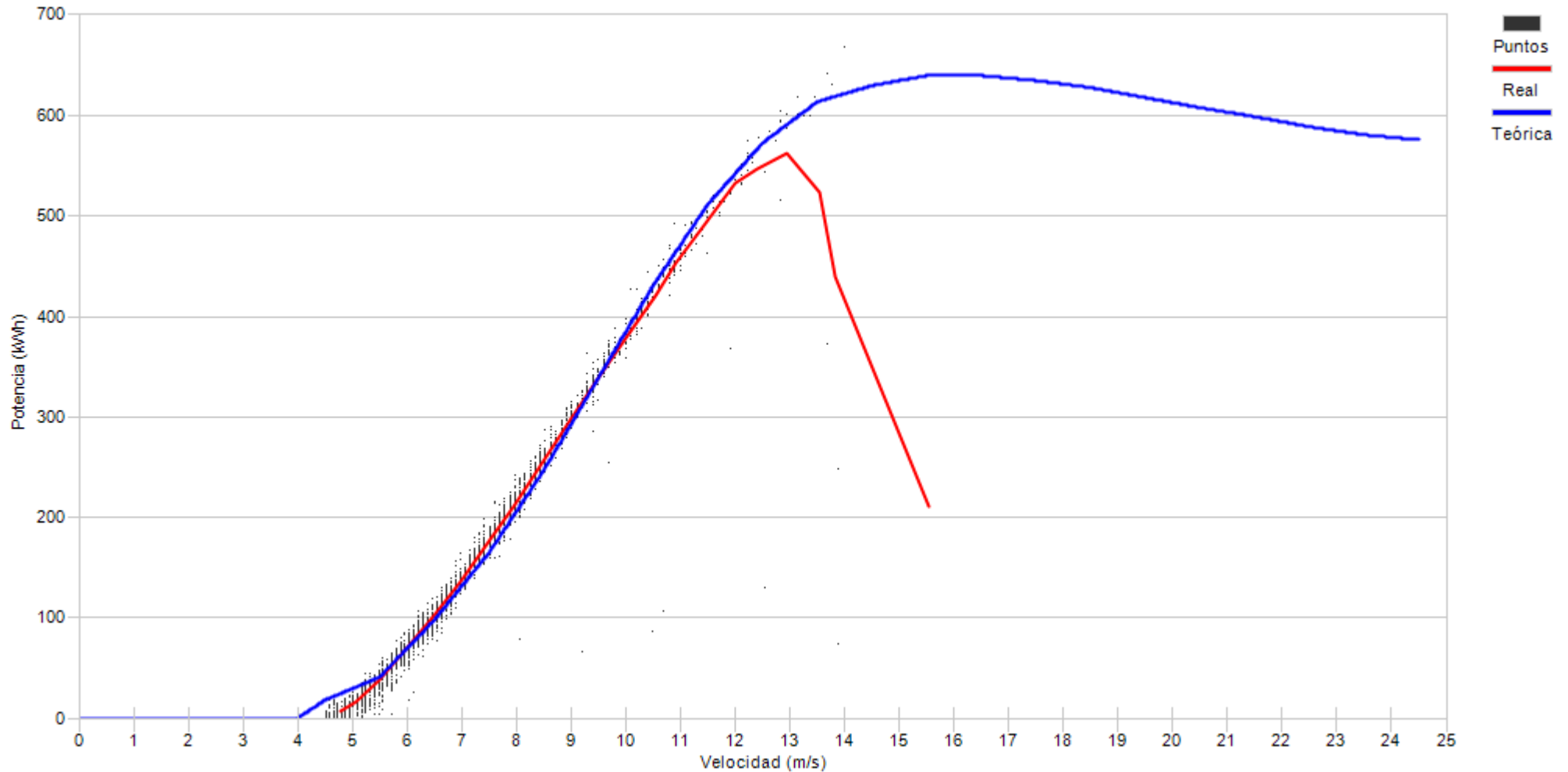


Porcentaje	9,8	23,1	23,9	18,0	9,8	6,5	4,3	2,2	1,0	1,1	0,2
------------	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.209
Porcentaje	97,43 %	73,91 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	887	210	0	0	0	0	0	1
0,00 %	21,07 %	4,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

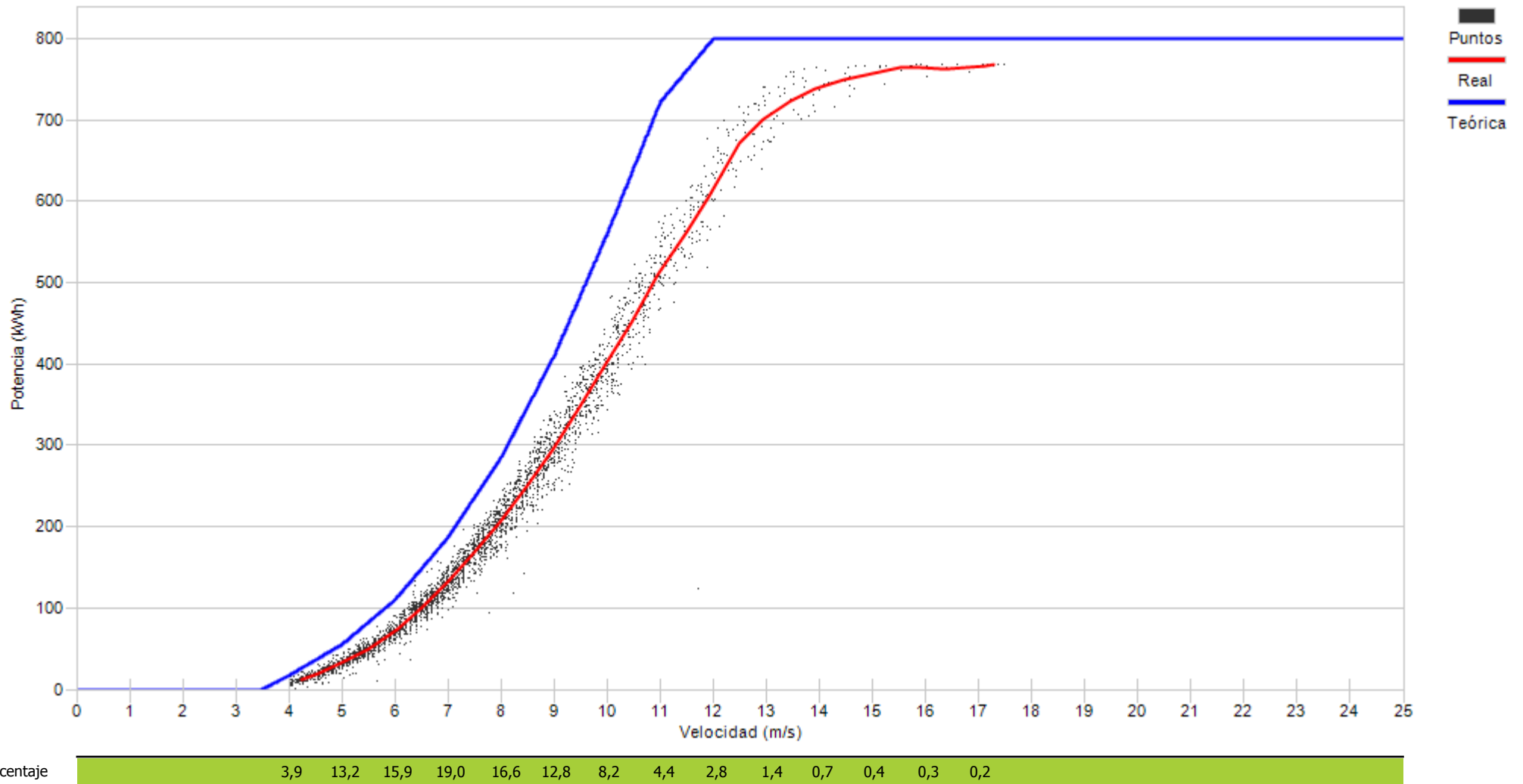


Porcentaje	19,5	25,2	20,1	16,4	9,0	4,8	2,9	1,3	0,5	0,2
------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.945
Porcentaje	91,32 %	82,51 %

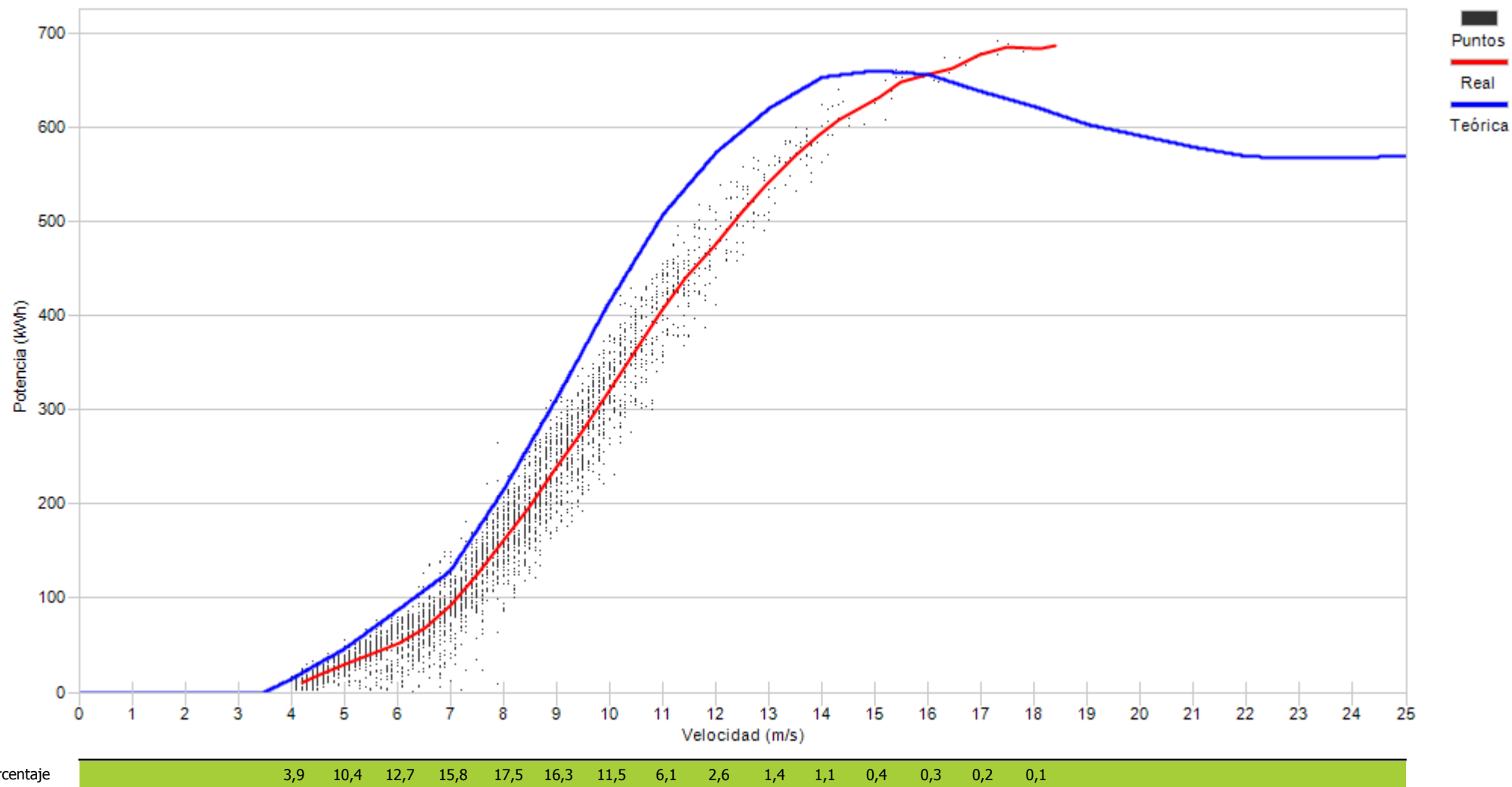
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	664	23	0	0	0	0	3	
0,00 %	16,83 %	0,58 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,08 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.306
Porcentaje	99,68 %	88,02 %

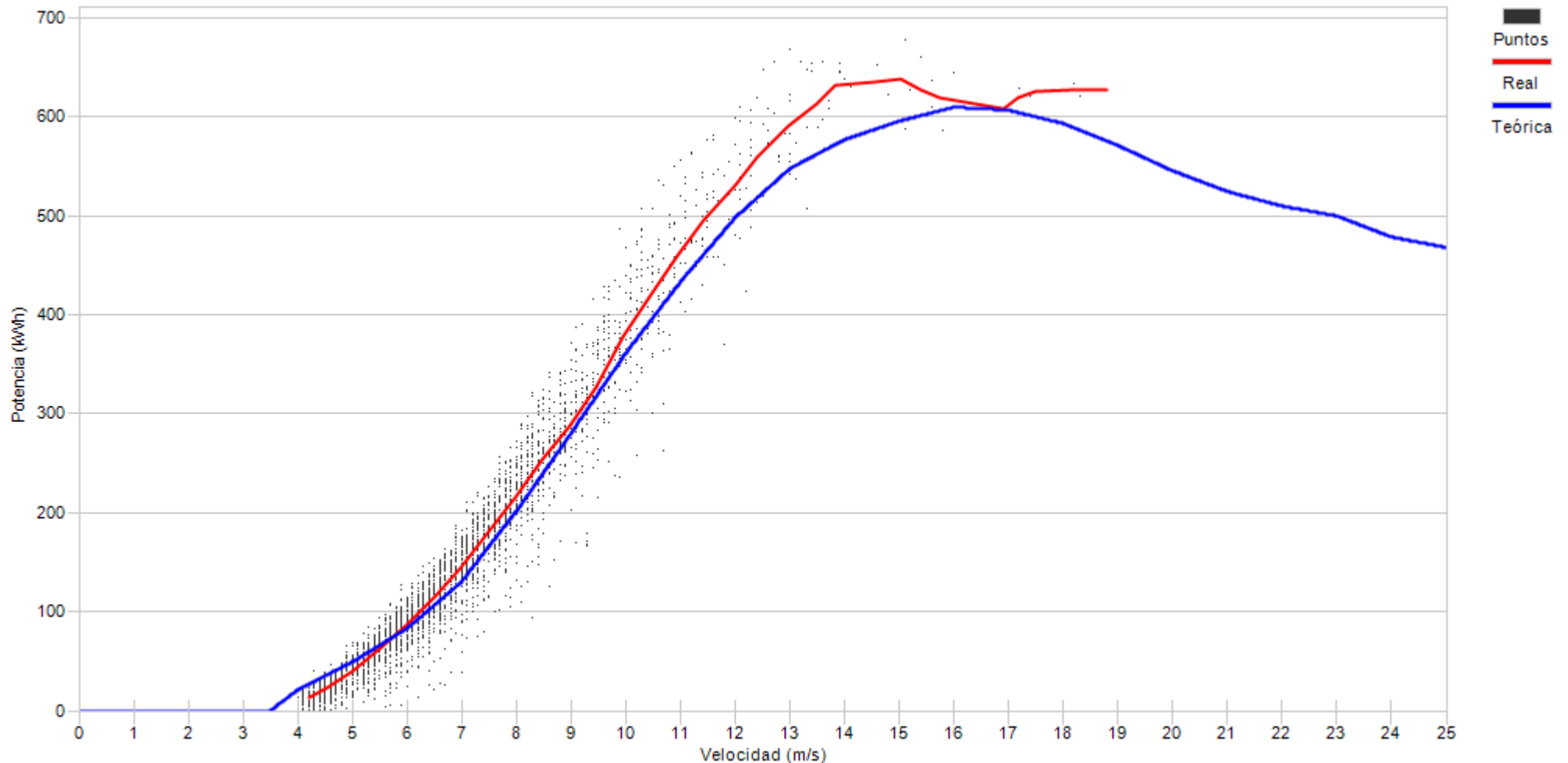
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	480	36	0	0	0	0	0	0
0,00 %	11,15 %	0,84 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



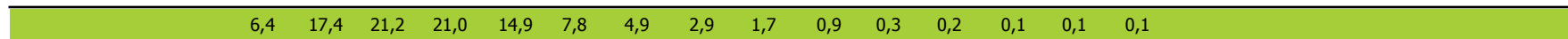


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.241
Porcentaje	98,17 %	72,48 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
24	942	201	0	0	0	0	0	0
0,57 %	22,21 %	4,74 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



Porcentaje

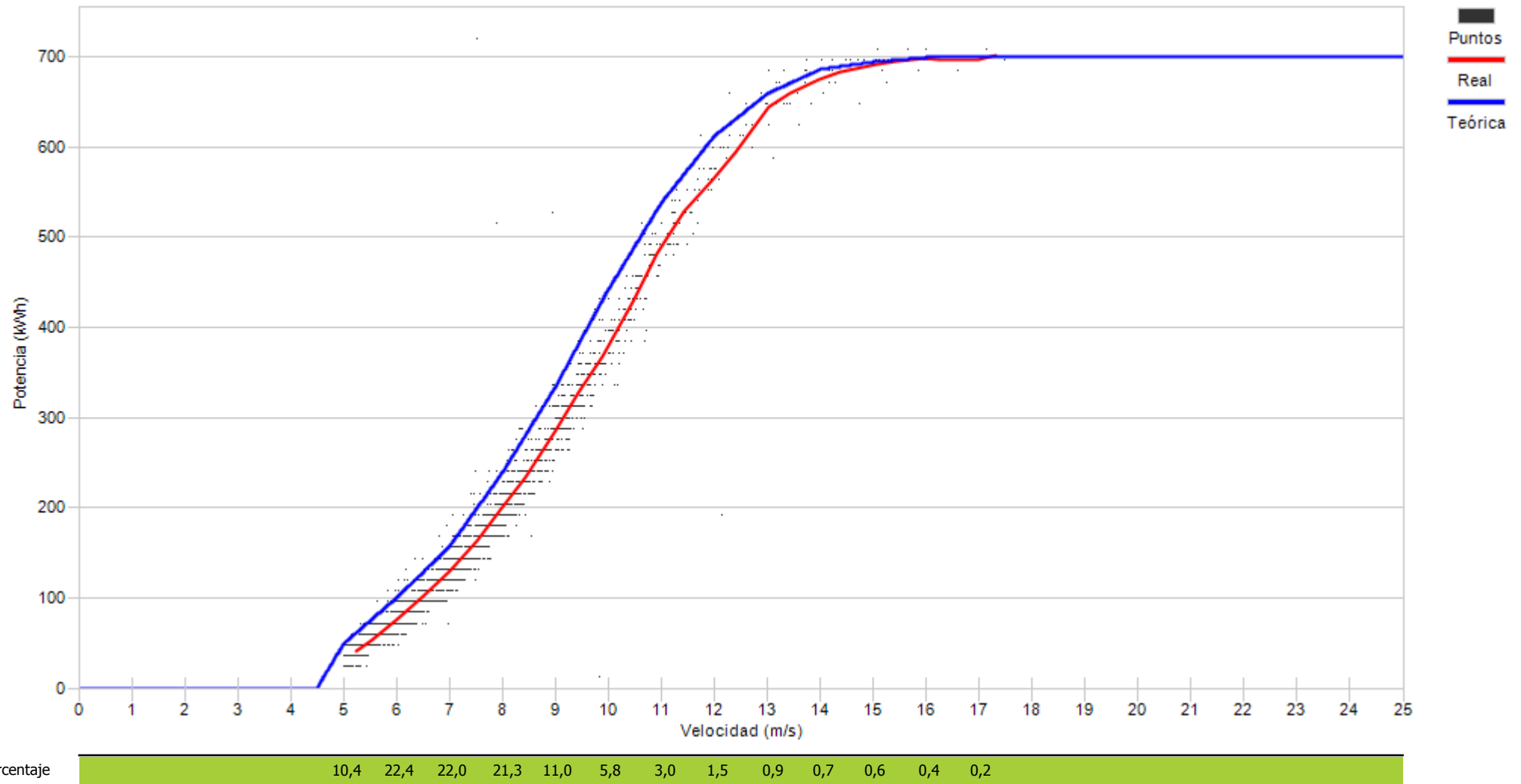






Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.648
Porcentaje	84,44 %	66,83 %

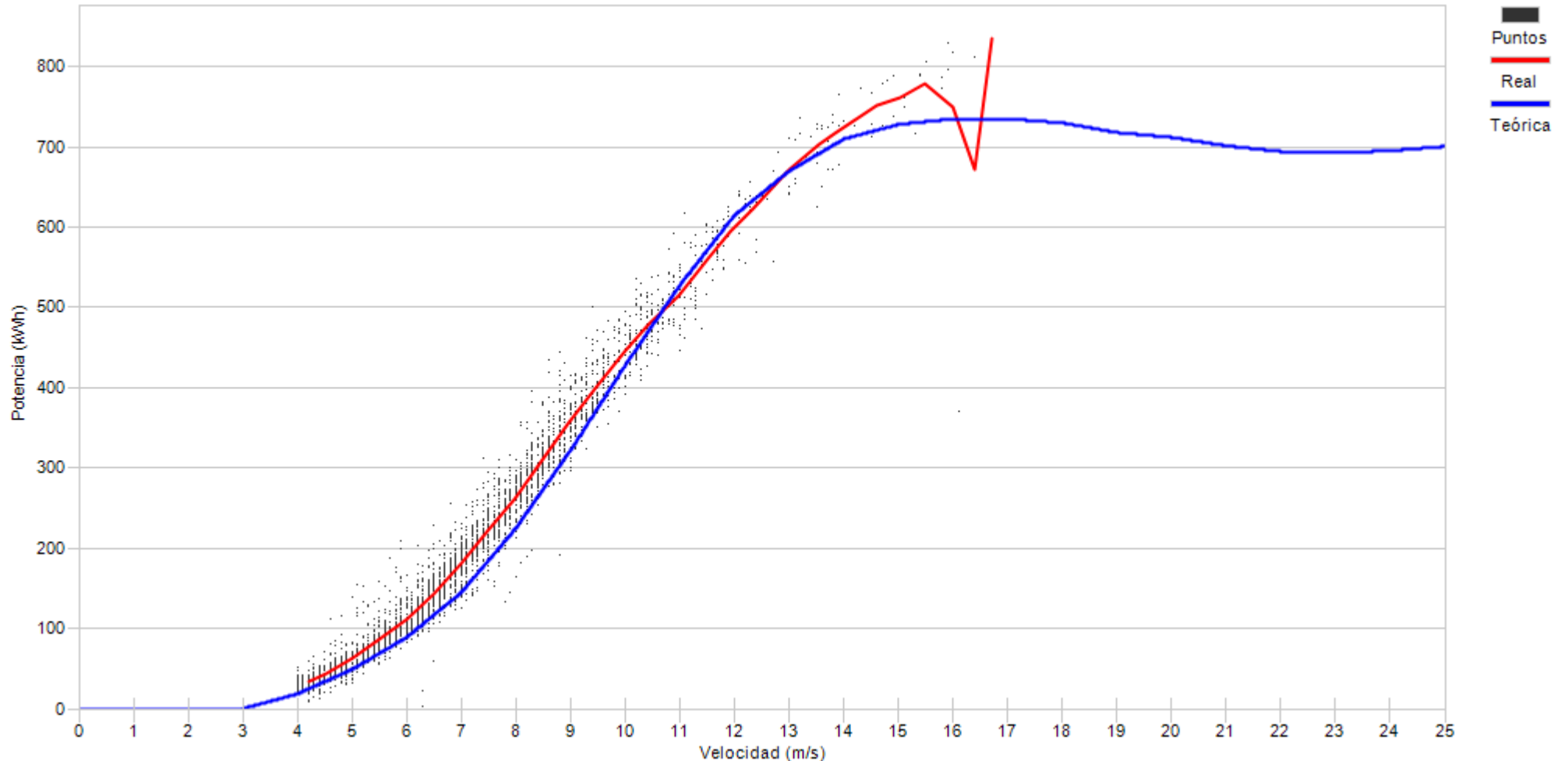
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
59	1.129	36	0	0	0	0	0	0
1,62 %	30,95 %	0,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.294
Porcentaje	99,40 %	77,92 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	919	28	0	0	0	0	0	1
0,00 %	21,40 %	0,65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

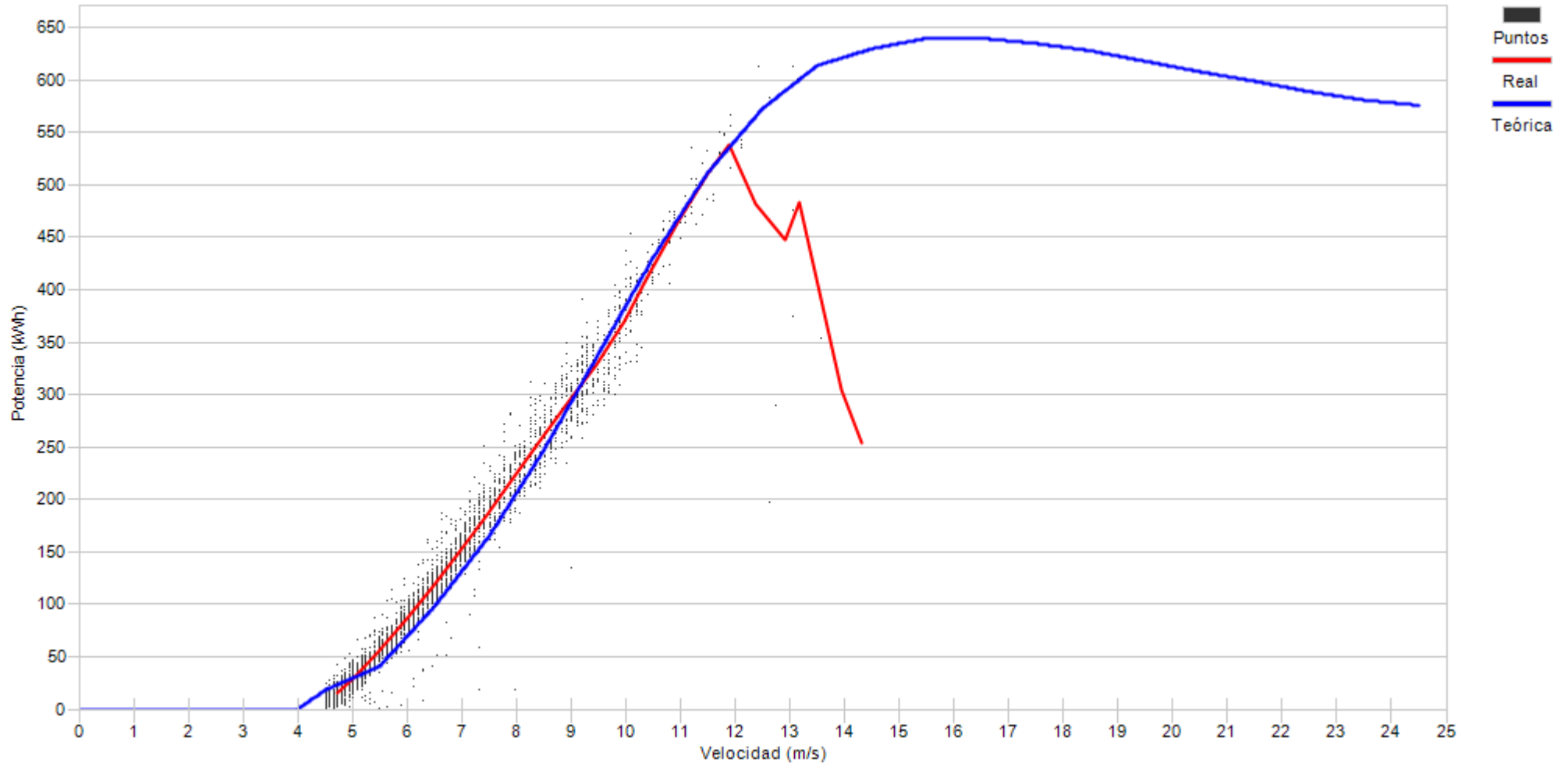


Porcentaje	7,4	17,0	18,5	18,3	15,4	10,3	6,2	3,0	1,9	0,5	0,7	0,4	0,3
------------	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

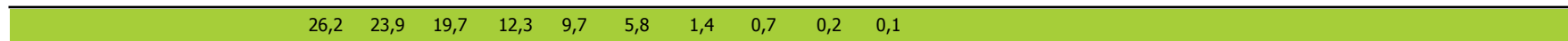


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.188
Porcentaje	96,94 %	67,81 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.186	162	0	0	0	0	0	0
0,00 %	28,32 %	3,87 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



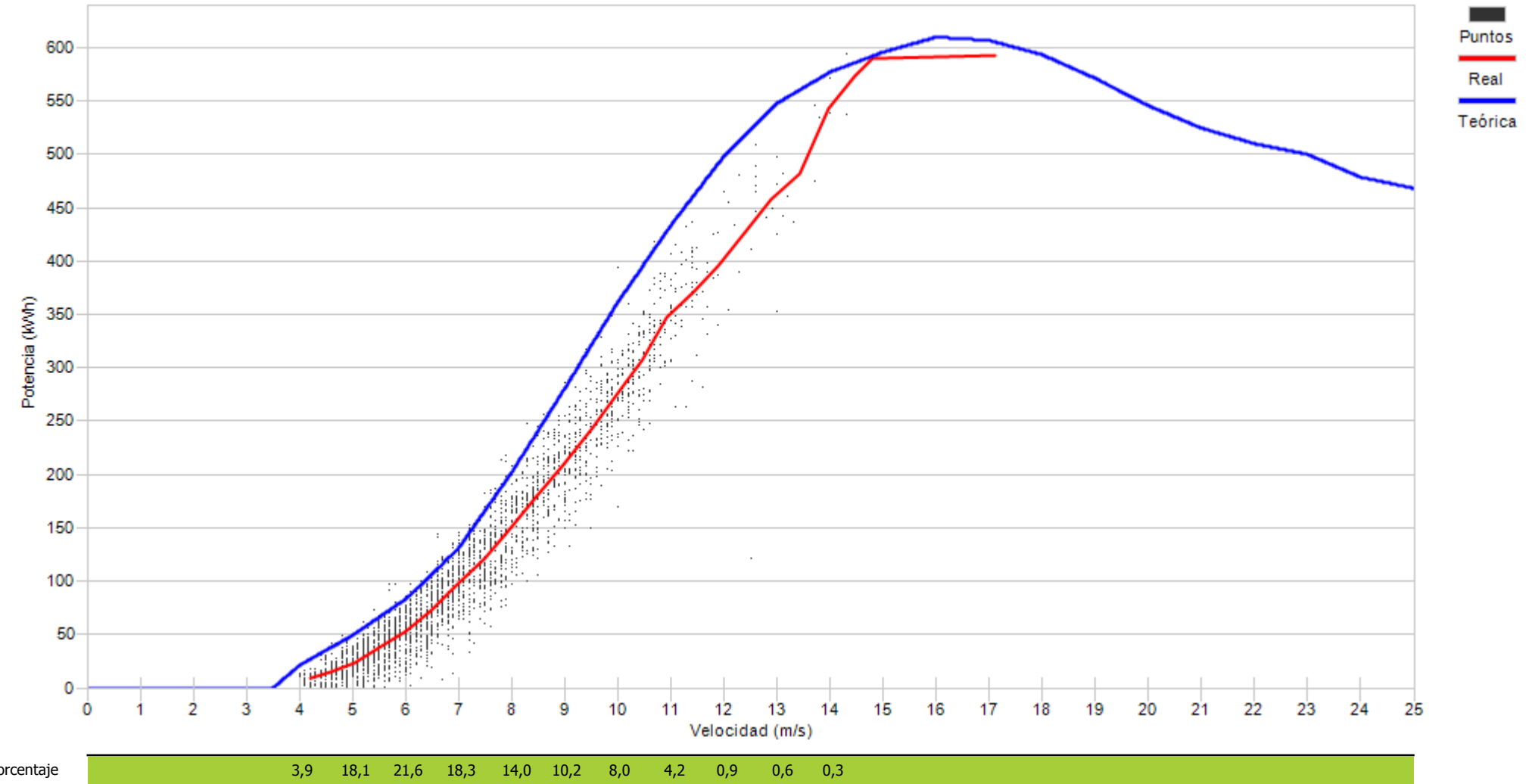
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.255
Porcentaje	98,50 %	65,52 %

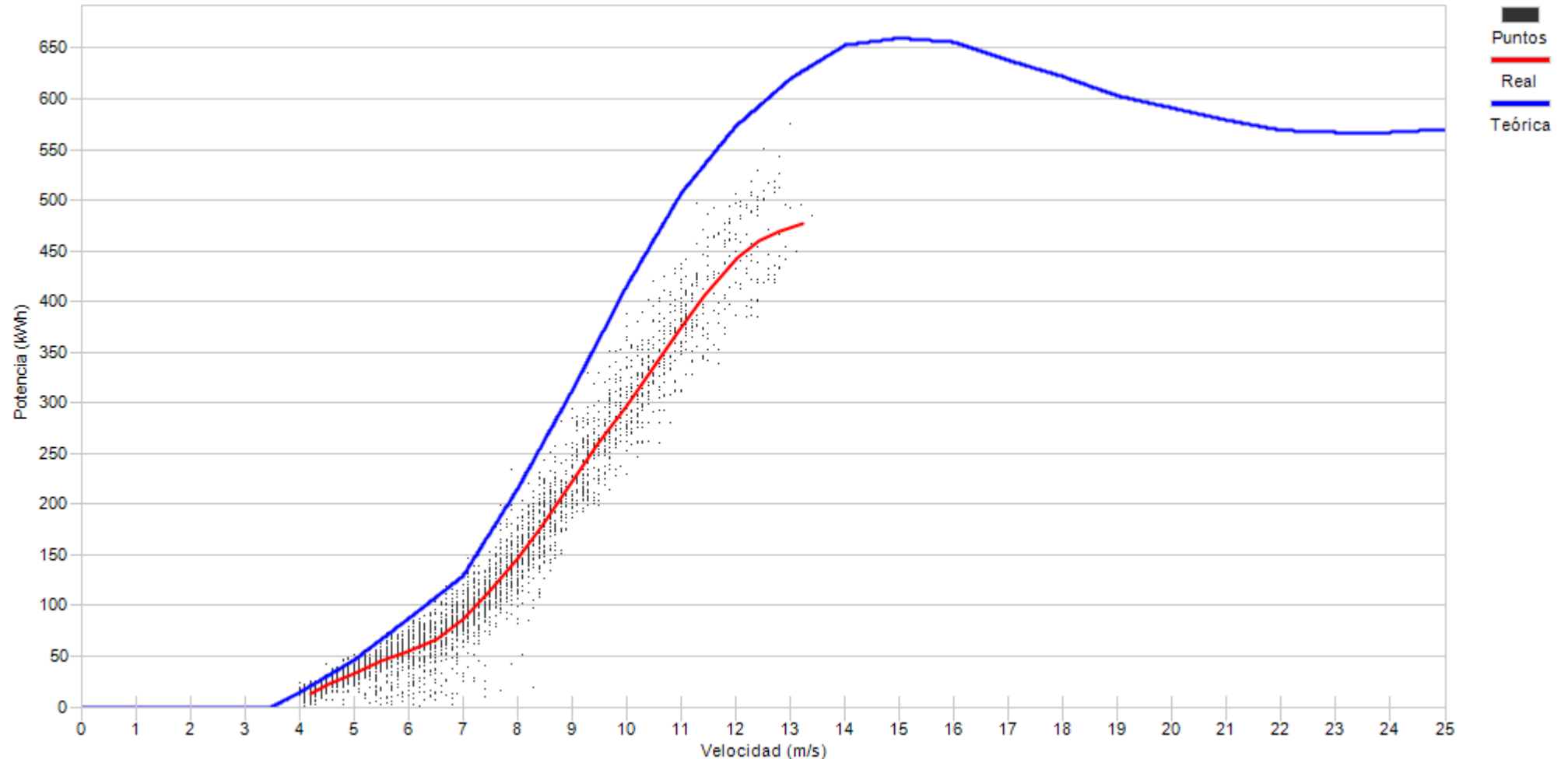
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
35	1.120	312	0	0	0	0	0	0
0,82 %	26,32 %	7,33 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.295
Porcentaje	99,42 %	80,26 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	765	83	0	0	0	0	0	0
0,00 %	17,81 %	1,93 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

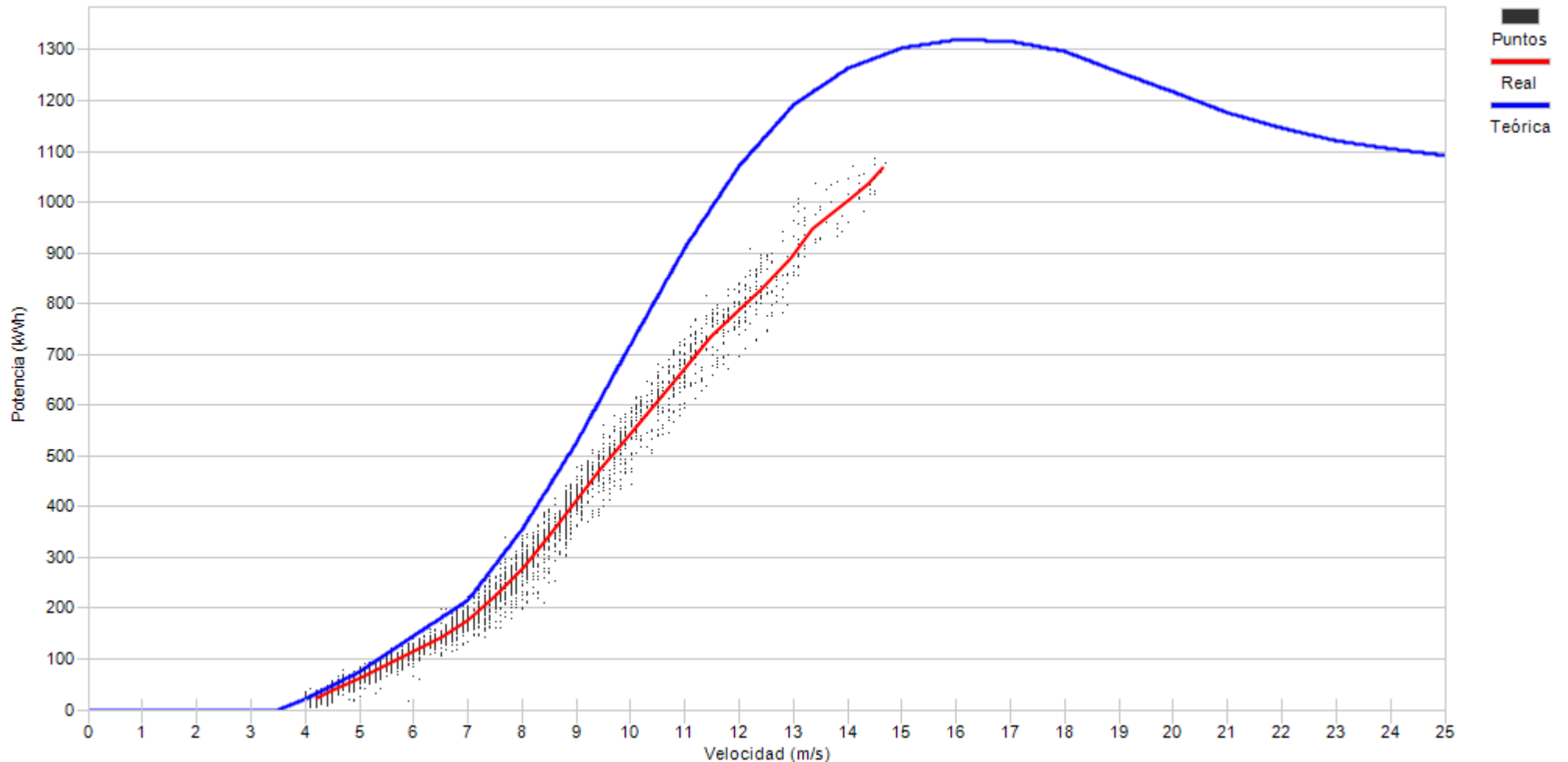


Porcentaje	5,9	15,6	16,5	16,9	16,9	10,6	7,8	5,6	3,2	1,0
------------	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----

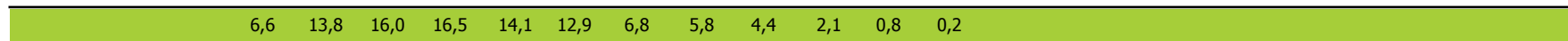


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.266
Porcentaje	98,75 %	85,70 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	599	11	0	0	0	0	0	0
0,00 %	14,04 %	0,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



Porcentaje



## **10.- DESVIACIÓN DE ENERGIA REAL Y TEÓRICA DE AEROGENERADORES**

## 10.- DESVIACIÓN DE ENERGÍA REAL Y TEÓRICA

Representa el grado de cumplimiento de la curva de potencia de los aerogeneradores en los distintos regímenes de viento para todas las direcciones de viento a lo largo del mes.

Asimismo se puede apreciar la pérdida de energía asociada, siempre que existan datos 10', a los intervalos en los que el fabricante indica que la turbina se encuentra en condiciones de generar. En este caso se incluyen todos los períodos DISPONIBLES (según fabricante).

No obstante dentro del periodo considerado por el fabricante como DISPONIBLE, se encuentran los siguientes tiempos de operación de la turbina:

- Turbina en generación, analizando potencia real frente a lo teórico de curva de potencia corrigiendo con la densidad de cada 10'.
- Tiempo que transcurre desde que se indica la finalización de un error hasta que se encuentra en funcionamiento.
- Errores no considerados como indisponible por el fabricante
- Realización del mantenimiento en rango de generación
- Recuperación de generación, dentro del rango de curva de potencia, después de un error por exceso de viento.





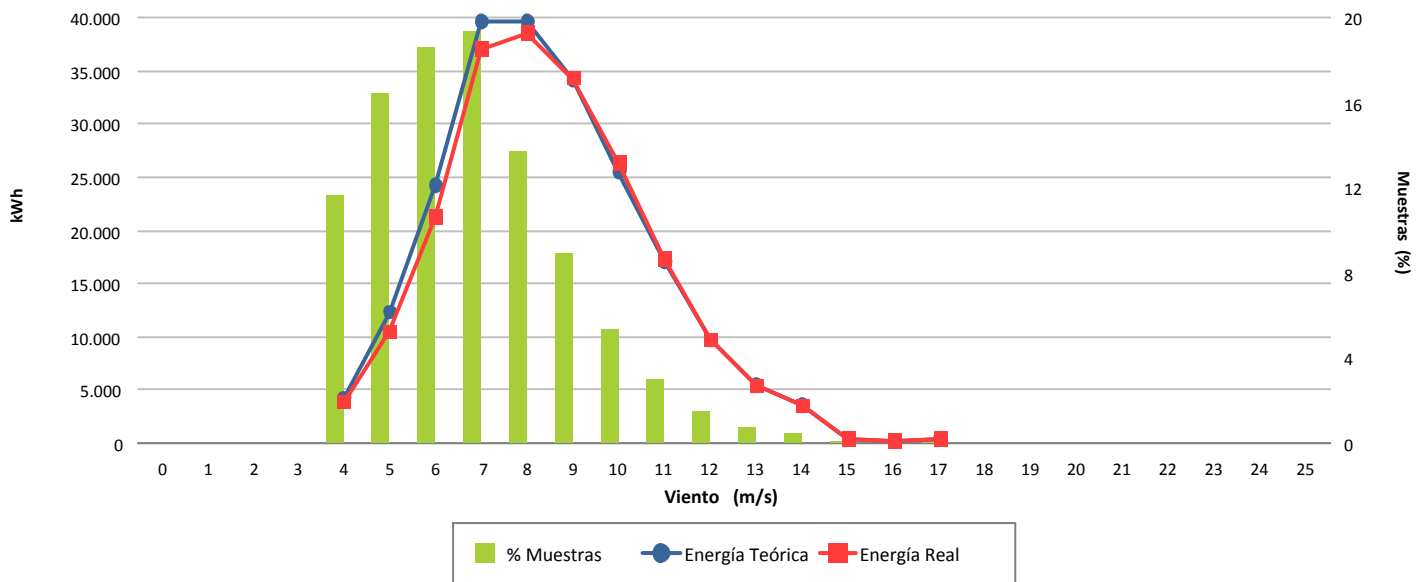
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.153	3.378
Porcentaje		96.13 %	81.34 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	662	111	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,05 %	15,94 %	2,67 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

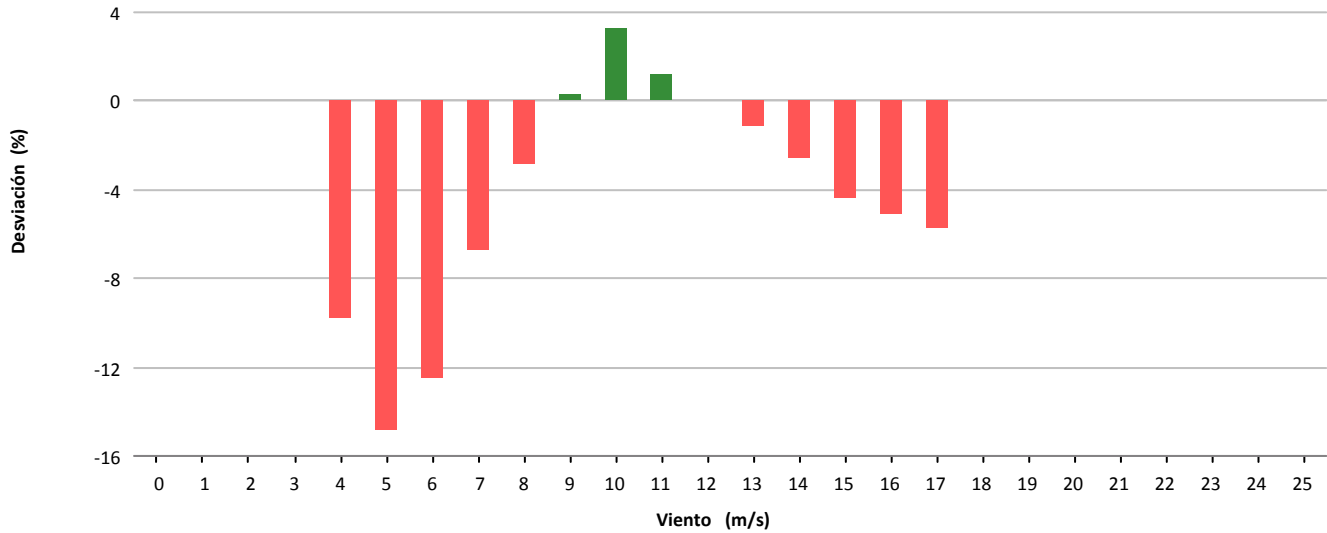
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	392	(11,60 %)		4.216	(1,95 %)	3.805	-411	(-9,75 %)
[5 - 6)	555	(16,43 %)		12.284	(5,68 %)	10.464	-1.820	(-14,82 %)
[6 - 7)	629	(18,62 %)		24.270	(11,21 %)	21.230	-3.040	(-12,53 %)
[7 - 8)	655	(19,39 %)		39.667	(18,33 %)	37.005	-2.662	(-6,71 %)
[8 - 9)	462	(13,68 %)		39.588	(18,29 %)	38.456	-1.132	(-2,86 %)
[9 - 10)	301	(8,91 %)		34.142	(15,78 %)	34.263	121	(0,35 %)
[10 - 11)	180	(5,33 %)		25.415	(11,74 %)	26.255	840	(3,31 %)
[11 - 12)	103	(3,05 %)		17.027	(7,87 %)	17.240	213	(1,25 %)
[12 - 13)	52	(1,54 %)		9.689	(4,48 %)	9.694	5	(0,05 %)
[13 - 14)	27	(0,80 %)		5.454	(2,52 %)	5.391	-63	(-1,16 %)
[14 - 15)	17	(0,50 %)		3.584	(1,66 %)	3.490	-94	(-2,62 %)
[15 - 16)	2	(0,06 %)		429	(0,20 %)	410	-19	(-4,43 %)
[16 - 17)	1	(0,03 %)		216	(0,10 %)	205	-11	(-5,09 %)
[17 - 18)	2	(0,06 %)		433	(0,20 %)	408	-25	(-5,77 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.378</b>			<b>216.414</b>		<b>208.316</b>	<b>-8.098</b>	<b>(-3,74 %)</b>



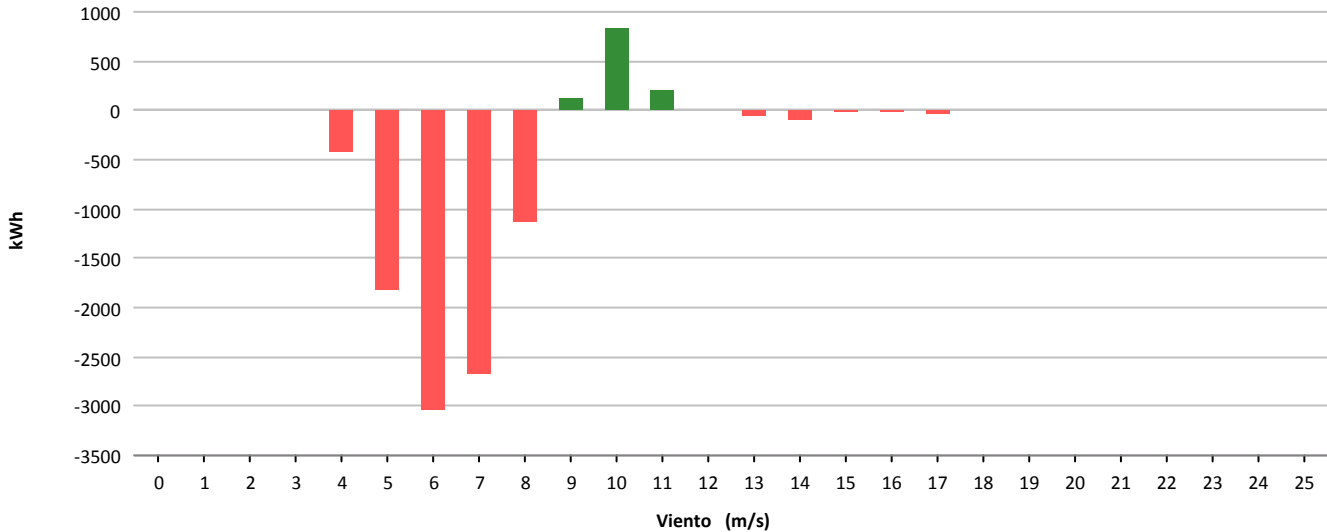
### Energía



### Desviación (-3,74 %)



### Desviación (-8.098 kWh)





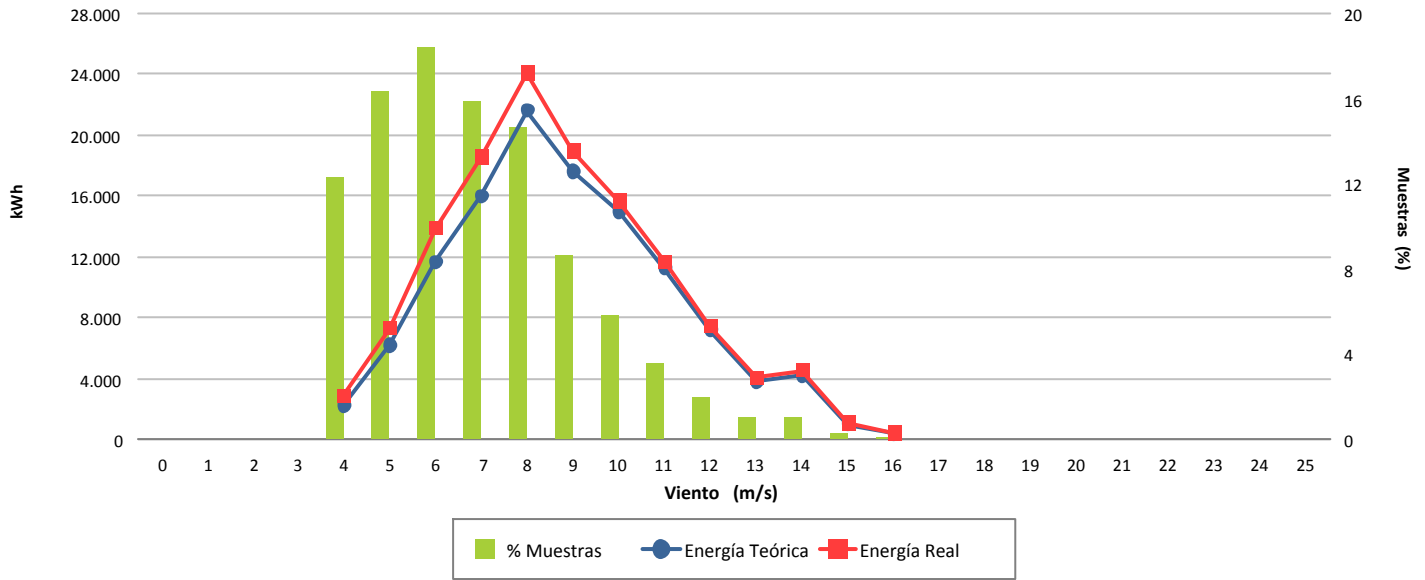
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.304	3.330
Porcentaje		99.63 %	77.37 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	866	71	0	0	0	0	36
Porcentaje	0,05 %	20,12 %	1,65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,84 %

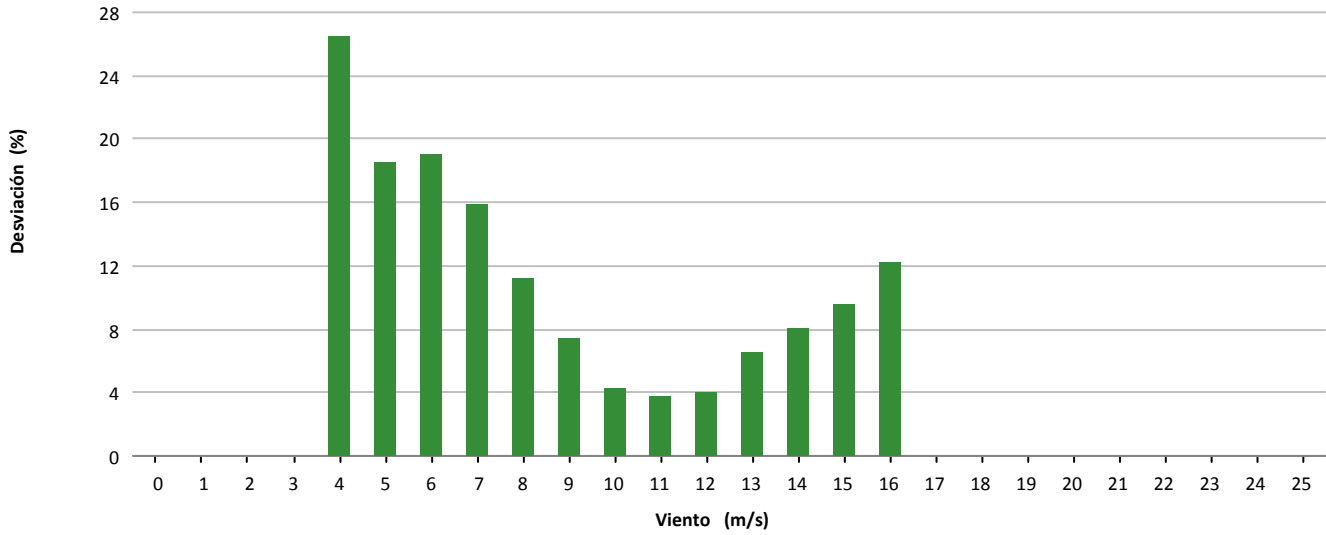
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	410	(12,31 %)		2.255	(1,91 %)	2.851	596	(26,43 %)
[5 - 6)	543	(16,31 %)		6.148	(5,21 %)	7.288	1.140	(18,54 %)
[6 - 7)	613	(18,41 %)		11.653	(9,88 %)	13.867	2.214	(19,00 %)
[7 - 8)	528	(15,86 %)		15.993	(13,56 %)	18.540	2.547	(15,93 %)
[8 - 9)	489	(14,68 %)		21.611	(18,32 %)	24.041	2.430	(11,24 %)
[9 - 10)	288	(8,65 %)		17.636	(14,95 %)	18.952	1.316	(7,46 %)
[10 - 11)	193	(5,80 %)		15.014	(12,73 %)	15.667	653	(4,35 %)
[11 - 12)	120	(3,60 %)		11.220	(9,51 %)	11.643	423	(3,77 %)
[12 - 13)	67	(2,01 %)		7.132	(6,05 %)	7.422	290	(4,07 %)
[13 - 14)	33	(0,99 %)		3.773	(3,20 %)	4.023	250	(6,63 %)
[14 - 15)	35	(1,05 %)		4.175	(3,54 %)	4.511	336	(8,05 %)
[15 - 16)	8	(0,24 %)		975	(0,83 %)	1.069	94	(9,64 %)
[16 - 17)	3	(0,09 %)		368	(0,31 %)	413	45	(12,23 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.330</b>			<b>117.953</b>		<b>130.287</b>	<b>12.334</b>	<b>(10,46 %)</b>



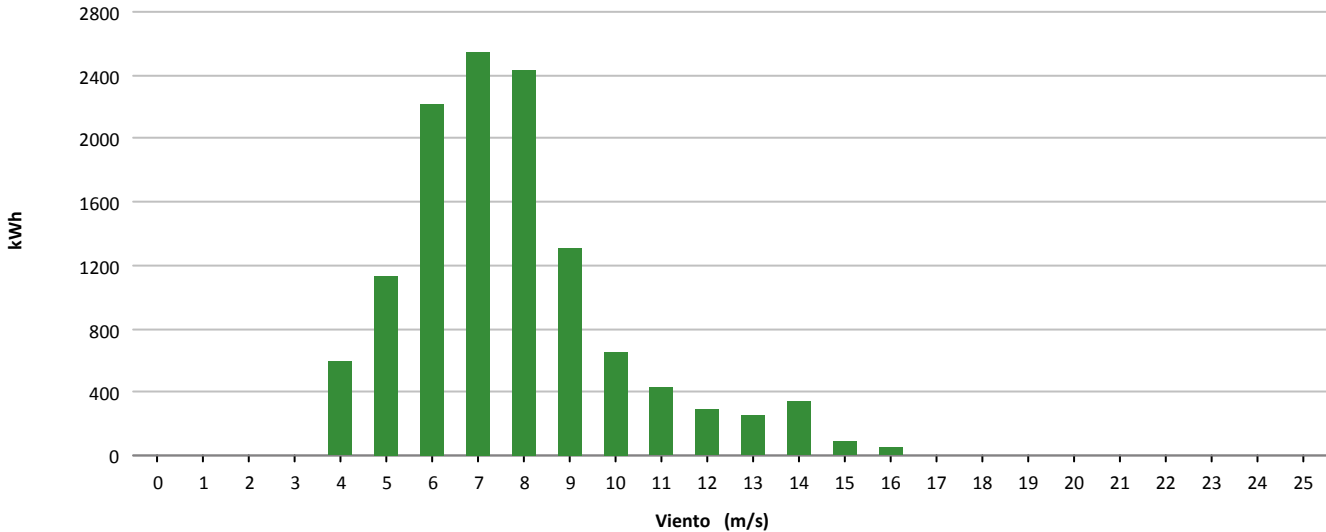
### Energía



### Desviación (10,46 %)



### Desviación (12.334 kWh)





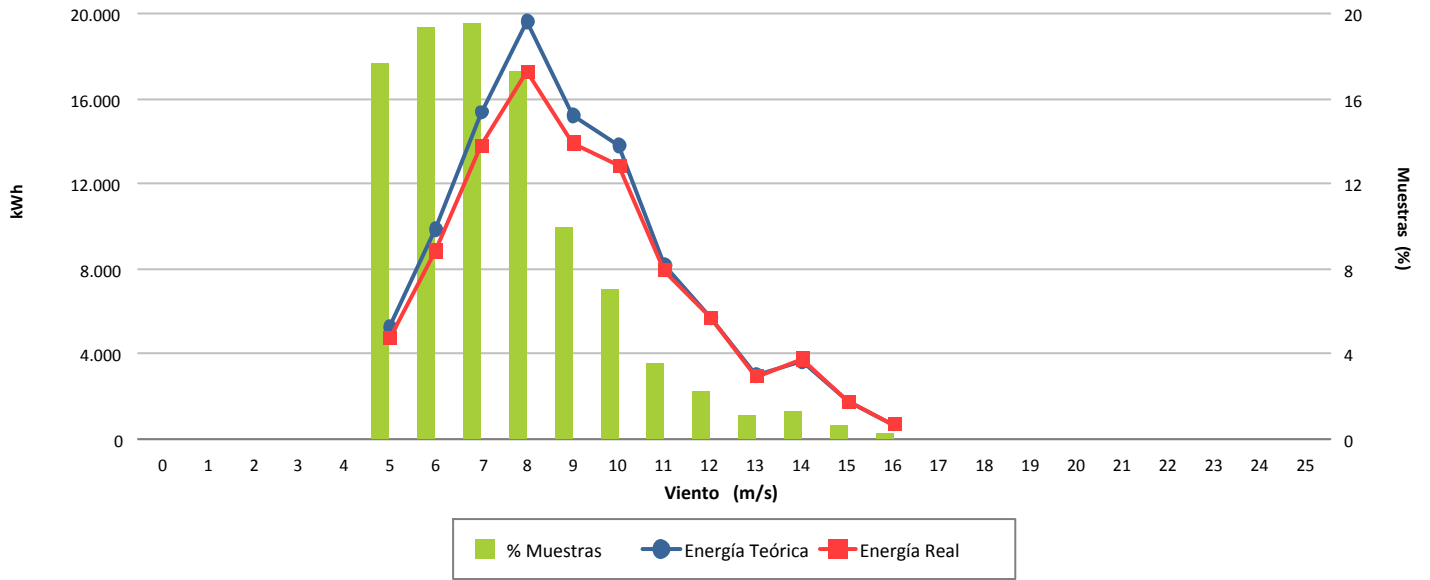
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.659	2.399
Porcentaje		84.70 %	65.56 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	36	1.194	38	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,98 %	32.63 %	1.04 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

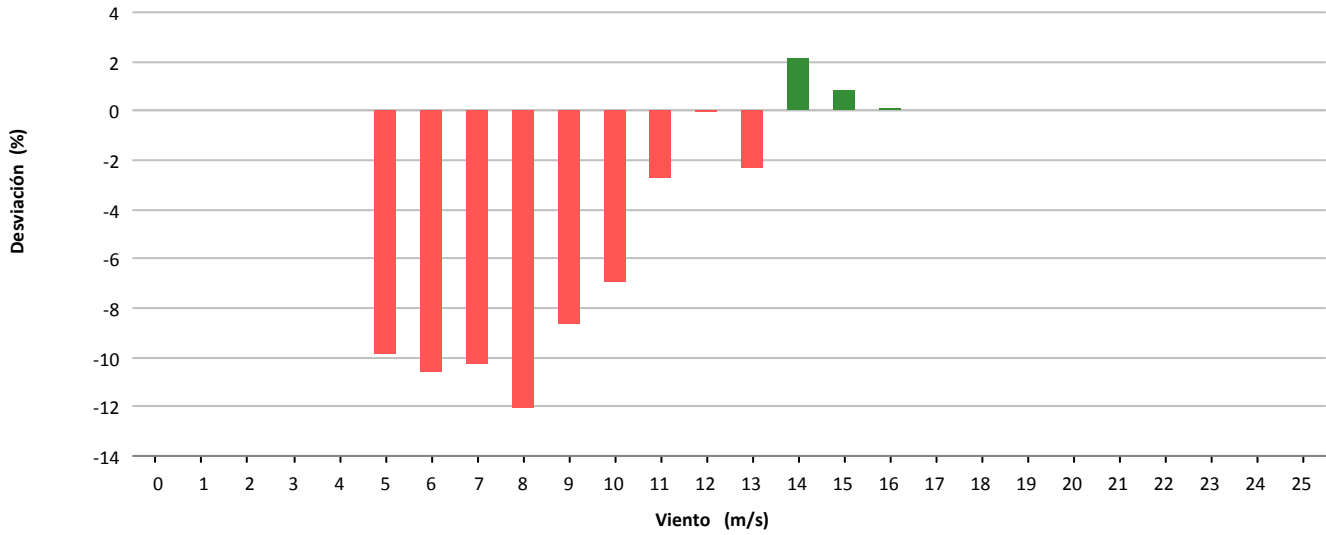
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	423	(17,63 %)		5.248	(5,14 %)	4.730	-518	(-9,87 %)
[6 - 7)	465	(19,38 %)		9.867	(9,67 %)	8.818	-1.049	(-10,63 %)
[7 - 8)	468	(19,51 %)		15.340	(15,04 %)	13.768	-1.572	(-10,25 %)
[8 - 9)	415	(17,30 %)		19.613	(19,22 %)	17.252	-2.361	(-12,04 %)
[9 - 10)	239	(9,96 %)		15.196	(14,89 %)	13.878	-1.318	(-8,67 %)
[10 - 11)	169	(7,04 %)		13.783	(13,51 %)	12.830	-953	(-6,91 %)
[11 - 12)	86	(3,58 %)		8.152	(7,99 %)	7.928	-224	(-2,75 %)
[12 - 13)	54	(2,25 %)		5.694	(5,58 %)	5.692	-2	(-0,04 %)
[13 - 14)	27	(1,13 %)		3.011	(2,95 %)	2.940	-71	(-2,36 %)
[14 - 15)	32	(1,33 %)		3.681	(3,61 %)	3.760	79	(2,15 %)
[15 - 16)	15	(0,63 %)		1.740	(1,71 %)	1.754	14	(0,80 %)
[16 - 17)	6	(0,25 %)		699	(0,69 %)	700	1	(0,14 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.399</b>			<b>102.024</b>		<b>94.050</b>	<b>-7.974</b>	<b>(-7,82 %)</b>



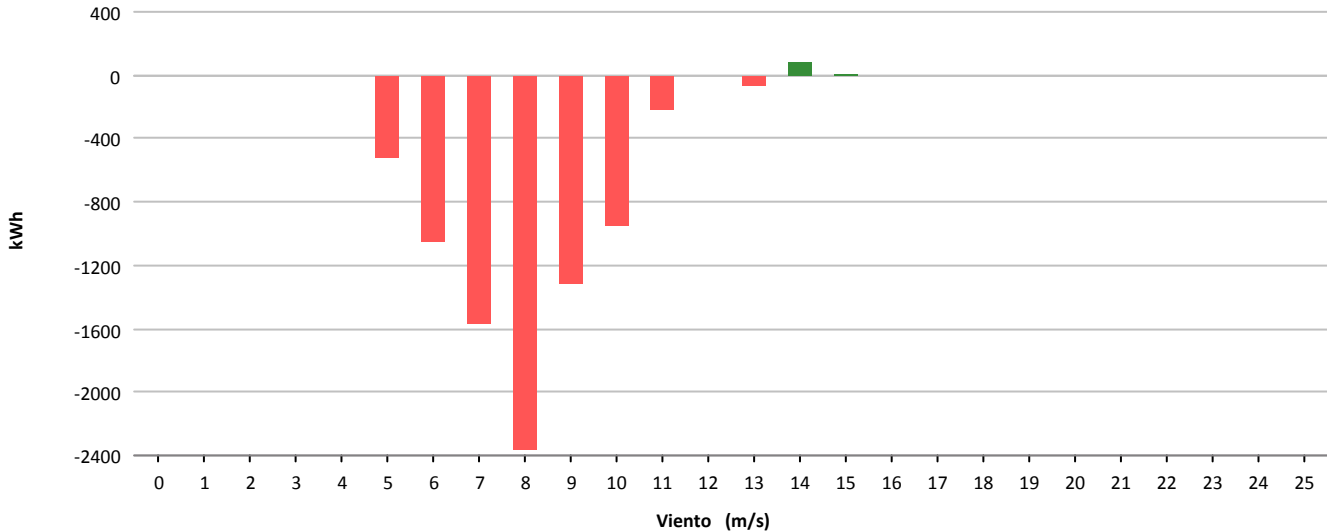
### Energía



### Desviación (-7,82 %)



### Desviación (-7.974 kWh)





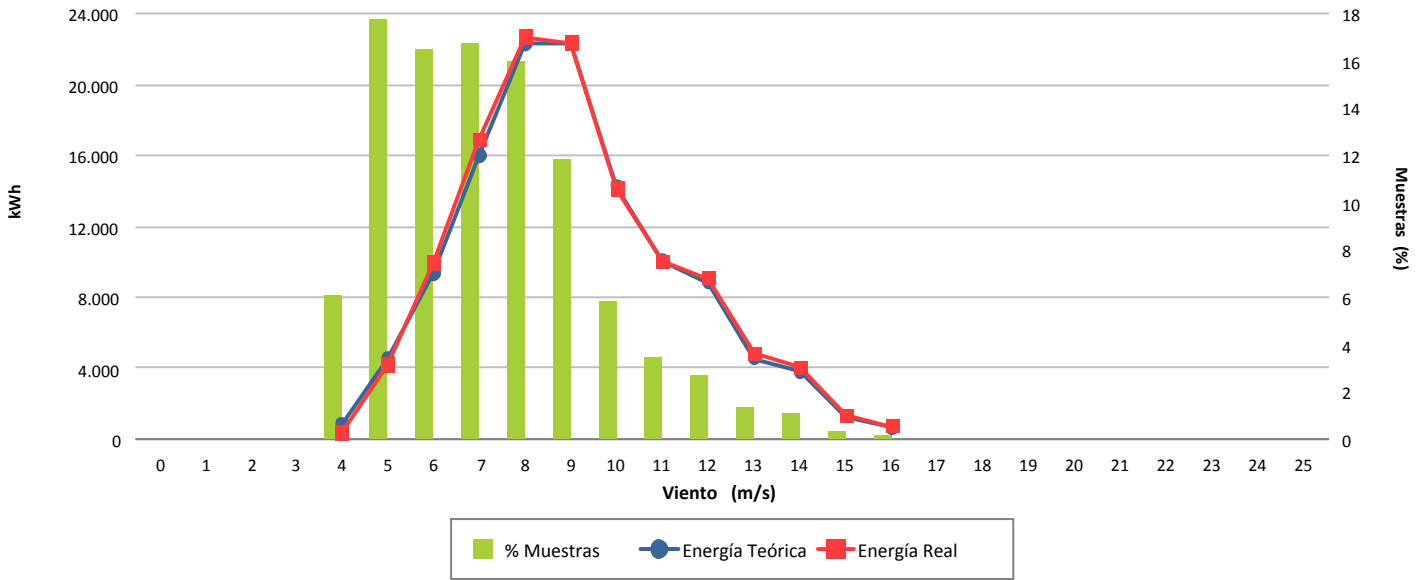
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.231	3.396
Porcentaje		97.94 %	80.26 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	9	704	119	0	0	0	0	3
Porcentaje	0.21 %	16.64 %	2.81 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.07 %

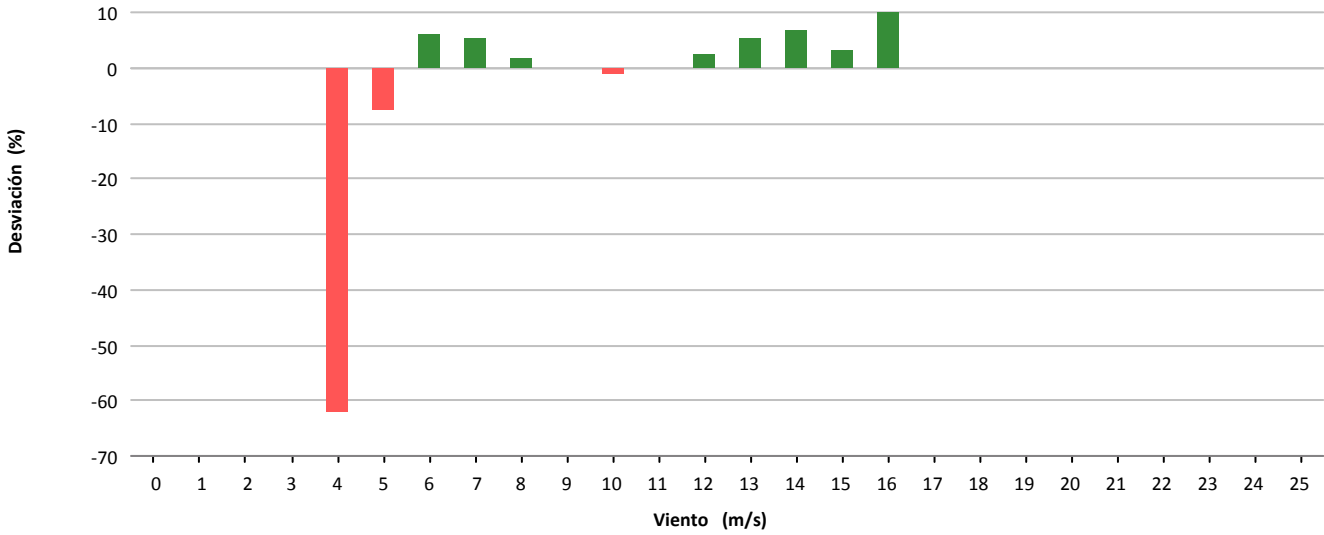
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	206	(6,07 %)	833	(0,70 %)	317	-516	(-61,94 %)
[5 - 6)	604	(17,79 %)	4.509	(3,80 %)	4.166	-343	(-7,61 %)
[6 - 7)	561	(16,52 %)	9.327	(7,86 %)	9.893	566	(6,07 %)
[7 - 8)	568	(16,73 %)	15.988	(13,48 %)	16.847	859	(5,37 %)
[8 - 9)	544	(16,02 %)	22.277	(18,78 %)	22.666	389	(1,75 %)
[9 - 10)	403	(11,87 %)	22.357	(18,84 %)	22.335	-22	(-0,10 %)
[10 - 11)	199	(5,86 %)	14.252	(12,01 %)	14.086	-166	(-1,16 %)
[11 - 12)	119	(3,50 %)	10.018	(8,44 %)	10.000	-18	(-0,18 %)
[12 - 13)	93	(2,74 %)	8.836	(7,45 %)	9.057	221	(2,50 %)
[13 - 14)	45	(1,33 %)	4.556	(3,84 %)	4.791	235	(5,16 %)
[14 - 15)	36	(1,06 %)	3.775	(3,18 %)	4.027	252	(6,68 %)
[15 - 16)	12	(0,35 %)	1.277	(1,08 %)	1.319	42	(3,29 %)
[16 - 17)	6	(0,18 %)	640	(0,54 %)	703	63	(9,84 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.396</b>		<b>118.645</b>		<b>120.207</b>	<b>1.562</b>	<b>(1,32 %)</b>



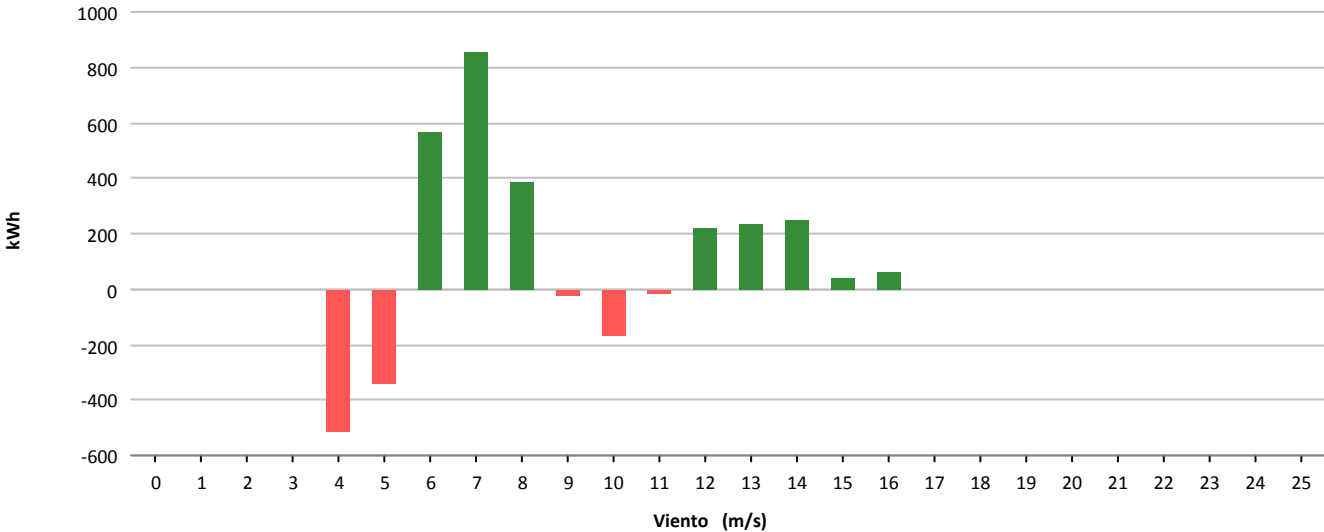
### Energía



### Desviación (1,32 %)



### Desviación (1.562 kWh)







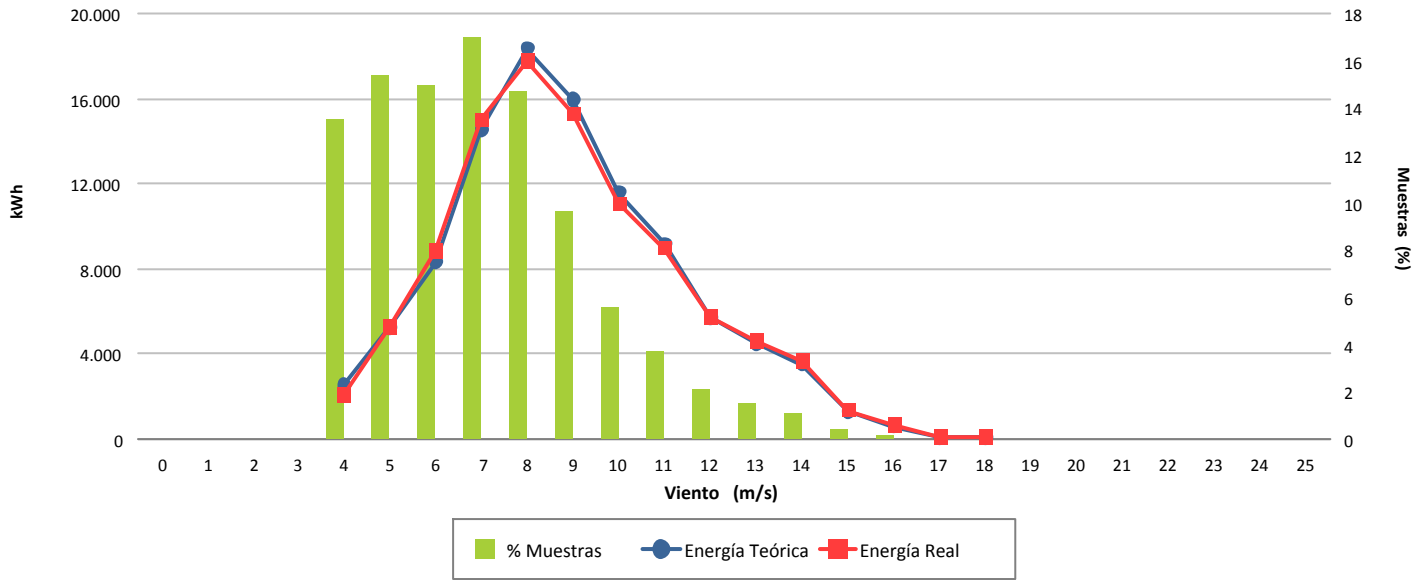
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.232	3.172
Porcentaje		97.96 %	74.95 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	17	955	88	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,40 %	22.57 %	2.08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

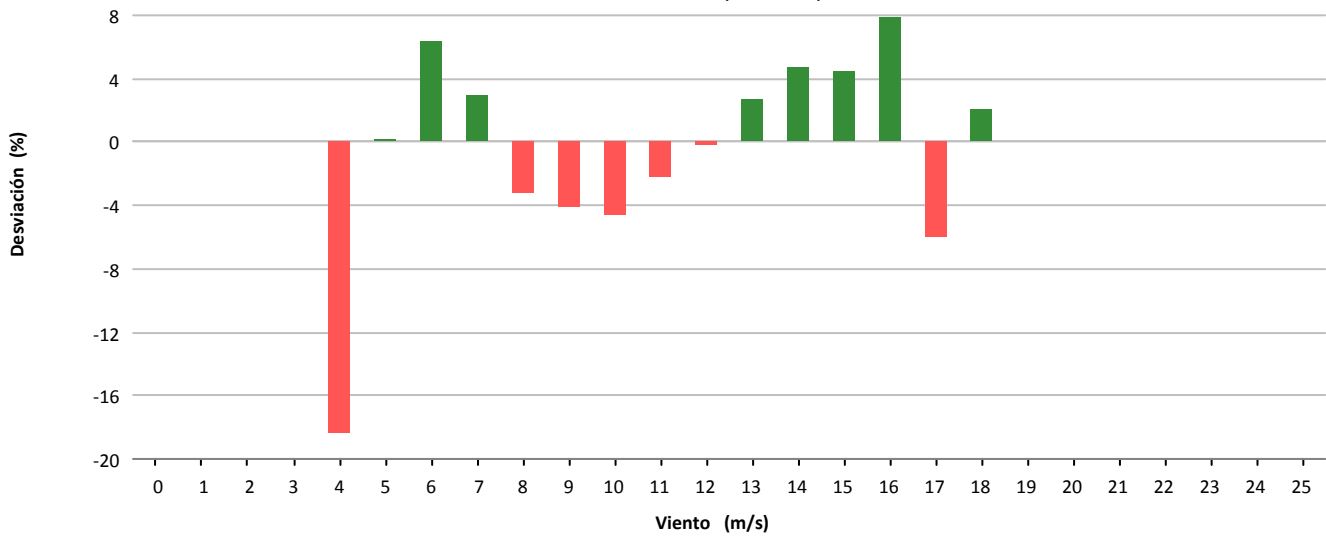
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	429	(13,52 %)	2.513	(2,48 %)	2.052	-461	(-18,34 %)
[5 - 6)	488	(15,38 %)	5.249	(5,17 %)	5.256	7	(0,13 %)
[6 - 7)	475	(14,97 %)	8.305	(8,18 %)	8.839	534	(6,43 %)
[7 - 8)	540	(17,02 %)	14.557	(14,34 %)	14.980	423	(2,91 %)
[8 - 9)	467	(14,72 %)	18.352	(18,08 %)	17.759	-593	(-3,23 %)
[9 - 10)	306	(9,65 %)	15.941	(15,71 %)	15.276	-665	(-4,17 %)
[10 - 11)	177	(5,58 %)	11.578	(11,41 %)	11.048	-530	(-4,58 %)
[11 - 12)	119	(3,75 %)	9.160	(9,03 %)	8.957	-203	(-2,22 %)
[12 - 13)	66	(2,08 %)	5.720	(5,64 %)	5.707	-13	(-0,23 %)
[13 - 14)	48	(1,51 %)	4.482	(4,42 %)	4.605	123	(2,74 %)
[14 - 15)	36	(1,13 %)	3.511	(3,46 %)	3.675	164	(4,67 %)
[15 - 16)	13	(0,41 %)	1.303	(1,28 %)	1.361	58	(4,45 %)
[16 - 17)	6	(0,19 %)	609	(0,60 %)	657	48	(7,88 %)
[17 - 18)	1	(0,03 %)	101	(0,10 %)	95	-6	(-5,94 %)
[18 - 19)	1	(0,03 %)	99	(0,10 %)	101	2	(2,02 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.172</b>		<b>101.480</b>		<b>100.368</b>	<b>-1.112</b>	<b>(-1,10 %)</b>



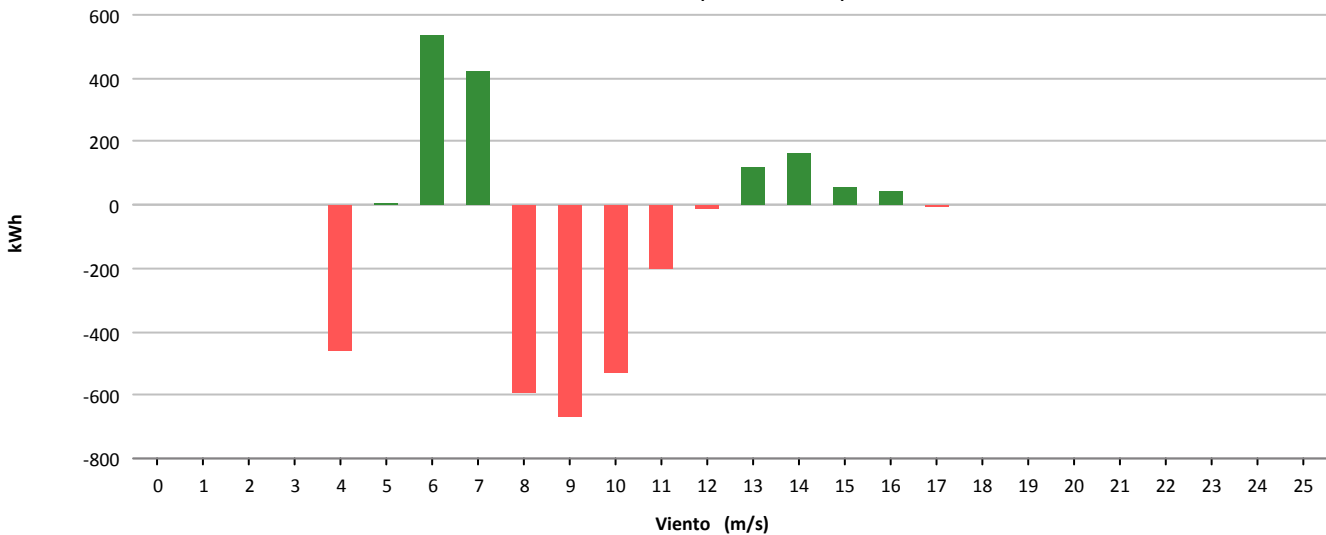
### Energía



### Desviación (-1,10 %)



### Desviación (-1.112 kWh)





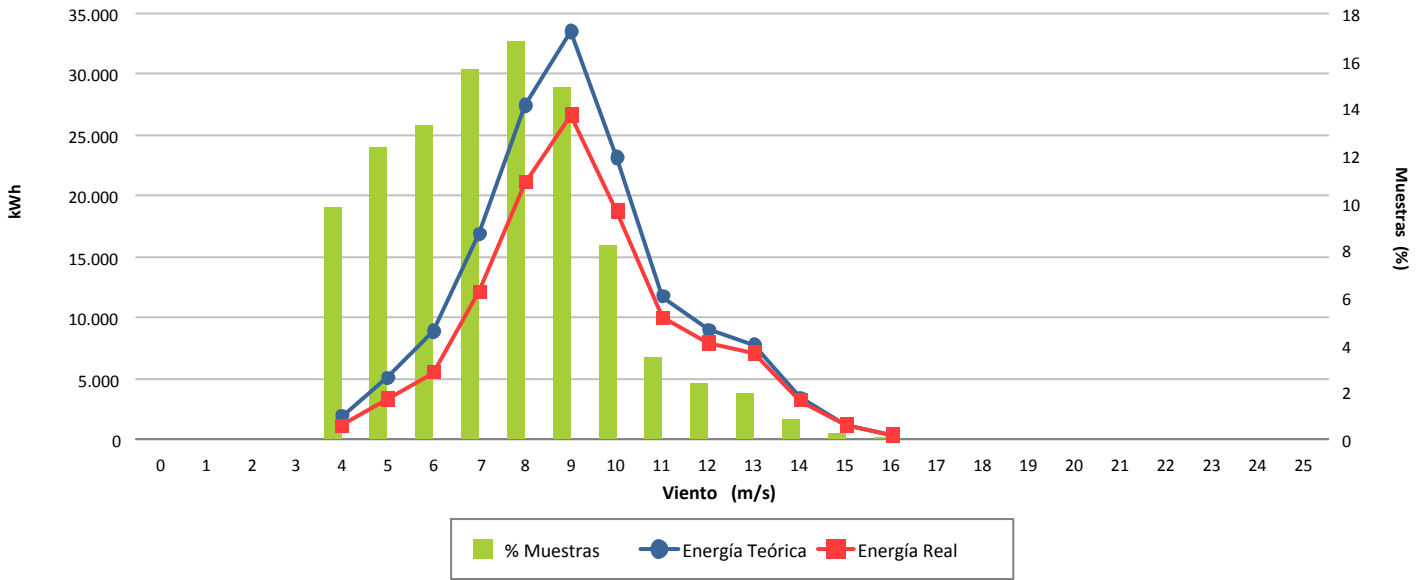
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.302	3.798
Porcentaje		99.58 %	88.28 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	452	52	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	10,51 %	1,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

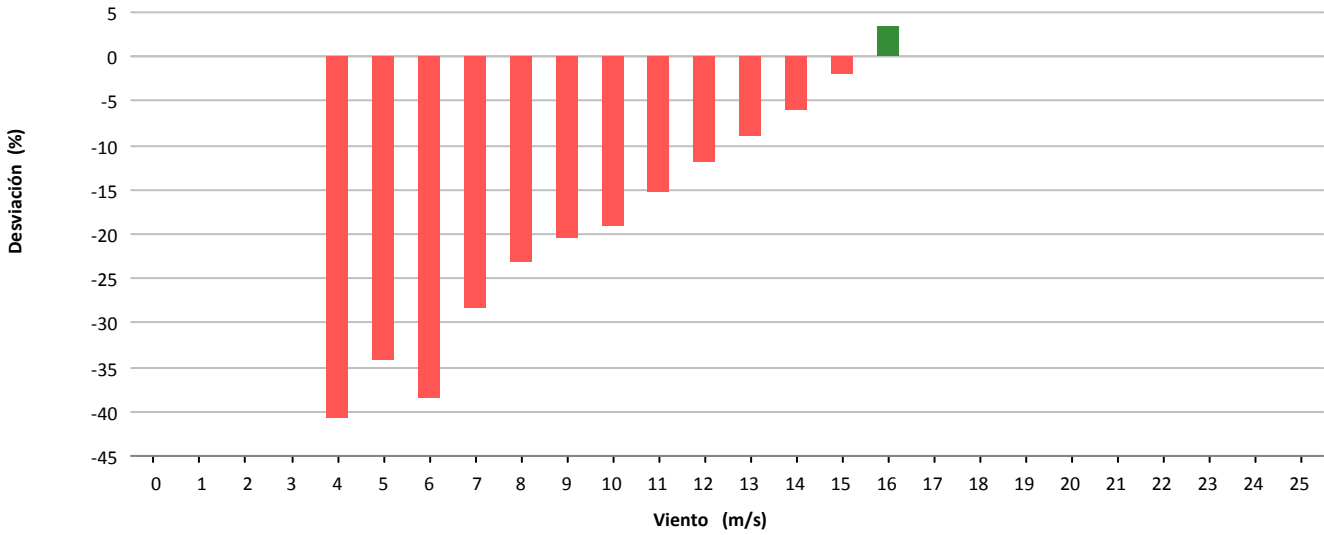
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	372	(9,79 %)	1.864	(1,24 %)	1.104	-760	(-40,77 %)
[5 - 6)	469	(12,35 %)	5.020	(3,34 %)	3.305	-1.715	(-34,16 %)
[6 - 7)	505	(13,30 %)	8.883	(5,91 %)	5.471	-3.412	(-38,41 %)
[7 - 8)	595	(15,67 %)	16.880	(11,24 %)	12.083	-4.797	(-28,42 %)
[8 - 9)	640	(16,85 %)	27.475	(18,29 %)	21.084	-6.391	(-23,26 %)
[9 - 10)	565	(14,88 %)	33.546	(22,33 %)	26.652	-6.894	(-20,55 %)
[10 - 11)	311	(8,19 %)	23.168	(15,42 %)	18.746	-4.422	(-19,09 %)
[11 - 12)	132	(3,48 %)	11.744	(7,82 %)	9.951	-1.793	(-15,27 %)
[12 - 13)	91	(2,40 %)	8.975	(5,98 %)	7.909	-1.066	(-11,88 %)
[13 - 14)	73	(1,92 %)	7.721	(5,14 %)	7.029	-692	(-8,96 %)
[14 - 15)	31	(0,82 %)	3.391	(2,26 %)	3.186	-205	(-6,05 %)
[15 - 16)	11	(0,29 %)	1.208	(0,80 %)	1.184	-24	(-1,99 %)
[16 - 17)	3	(0,08 %)	325	(0,22 %)	336	11	(3,38 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.798</b>		<b>150.200</b>		<b>118.040</b>	<b>-32.160</b>	<b>(-21,41 %)</b>



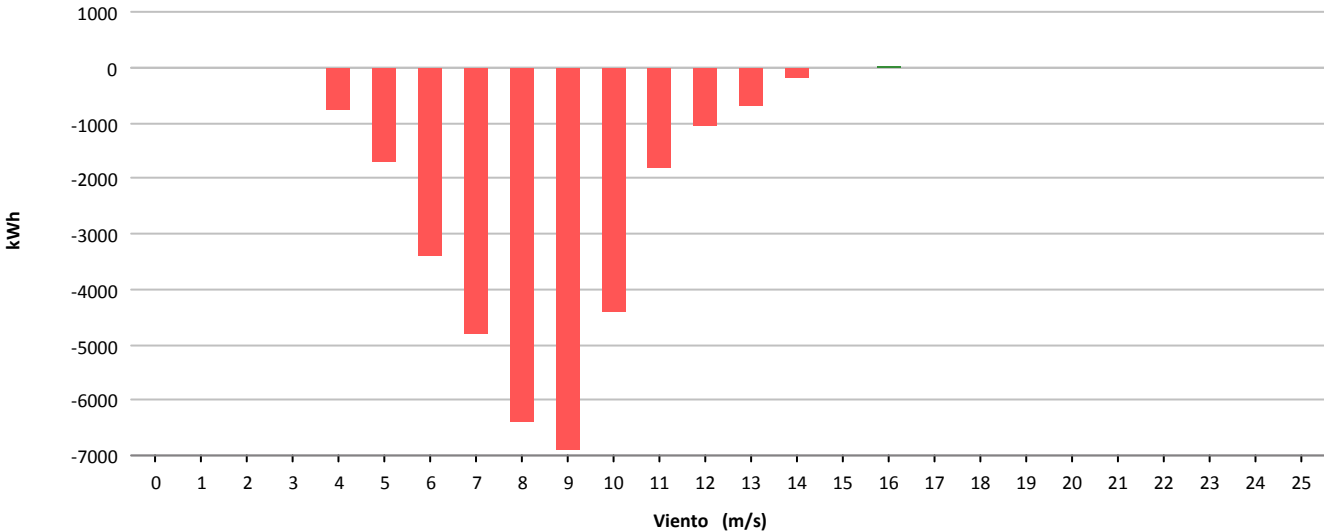
### Energía



### Desviación (-21,41 %)



### Desviación (-32.160 kWh)





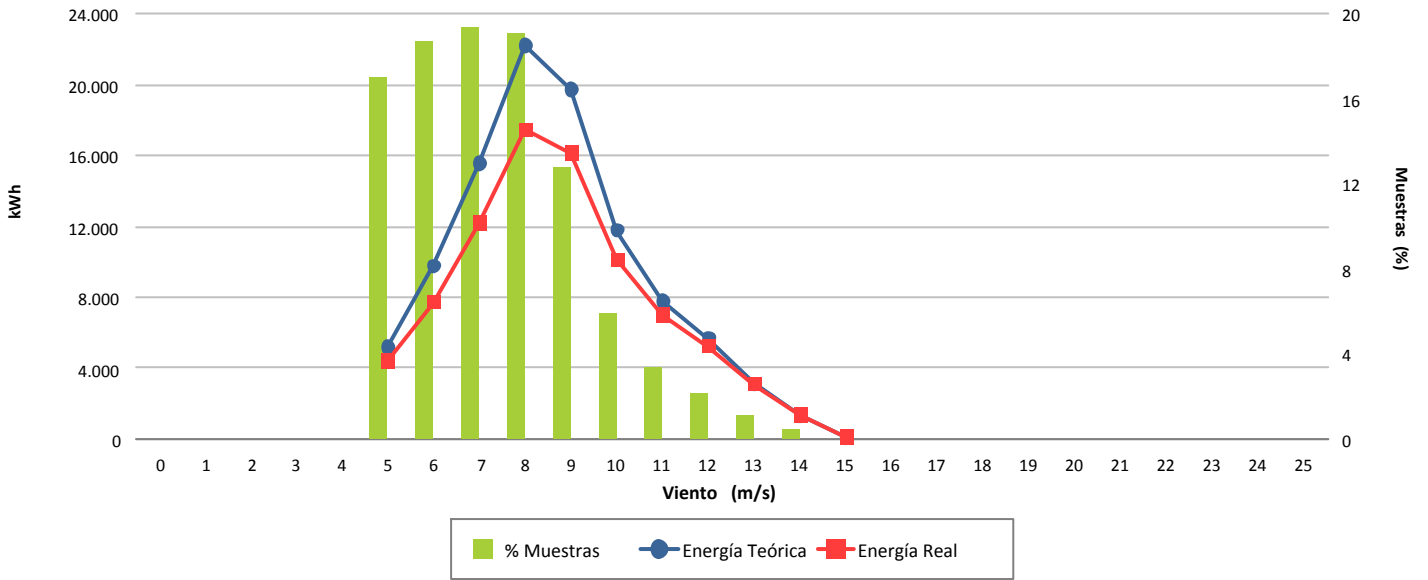
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.659	2.449
Porcentaje		84.70 %	66.93 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	23	1.174	14	0	0	0	0	2
Porcentaje	0,63 %	32,09 %	0,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %

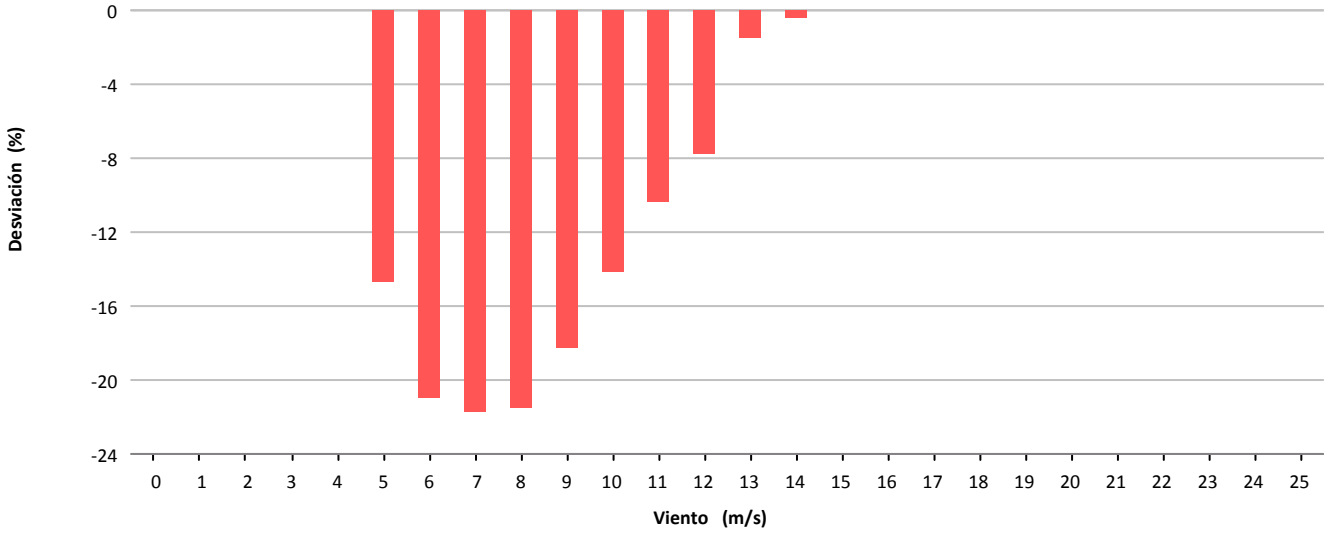
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	417	(17,03 %)		5.181	(5,07 %)	4.420	-761	(-14,69 %)
[6 - 7)	457	(18,66 %)		9.753	(9,54 %)	7.702	-2.051	(-21,03 %)
[7 - 8)	474	(19,35 %)		15.569	(15,23 %)	12.180	-3.389	(-21,77 %)
[8 - 9)	467	(19,07 %)		22.182	(21,70 %)	17.412	-4.770	(-21,50 %)
[9 - 10)	312	(12,74 %)		19.703	(19,27 %)	16.096	-3.607	(-18,31 %)
[10 - 11)	145	(5,92 %)		11.763	(11,51 %)	10.098	-1.665	(-14,15 %)
[11 - 12)	82	(3,35 %)		7.785	(7,61 %)	6.980	-805	(-10,34 %)
[12 - 13)	54	(2,20 %)		5.683	(5,56 %)	5.238	-445	(-7,83 %)
[13 - 14)	28	(1,14 %)		3.127	(3,06 %)	3.078	-49	(-1,57 %)
[14 - 15)	12	(0,49 %)		1.378	(1,35 %)	1.372	-6	(-0,44 %)
[15 - 16)	1	(0,04 %)		116	(0,11 %)	116	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.449</b>			<b>102.240</b>		<b>84.692</b>	<b>-17.548</b>	<b>(-17,16 %)</b>



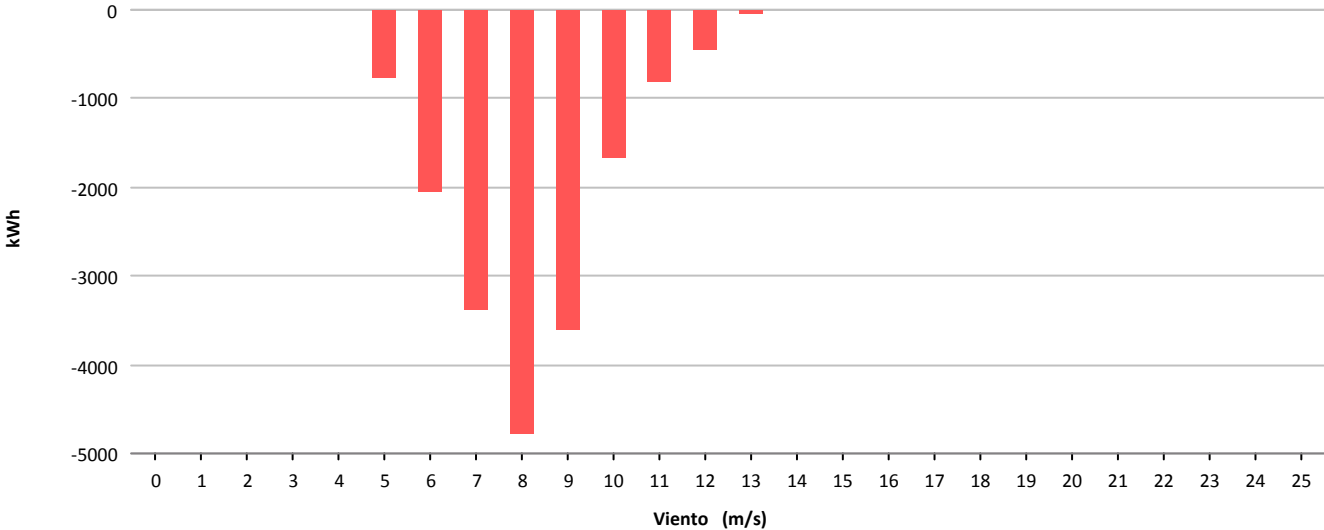
### Energía



### Desviación (-17,16 %)



### Desviación (-17.548 kWh)





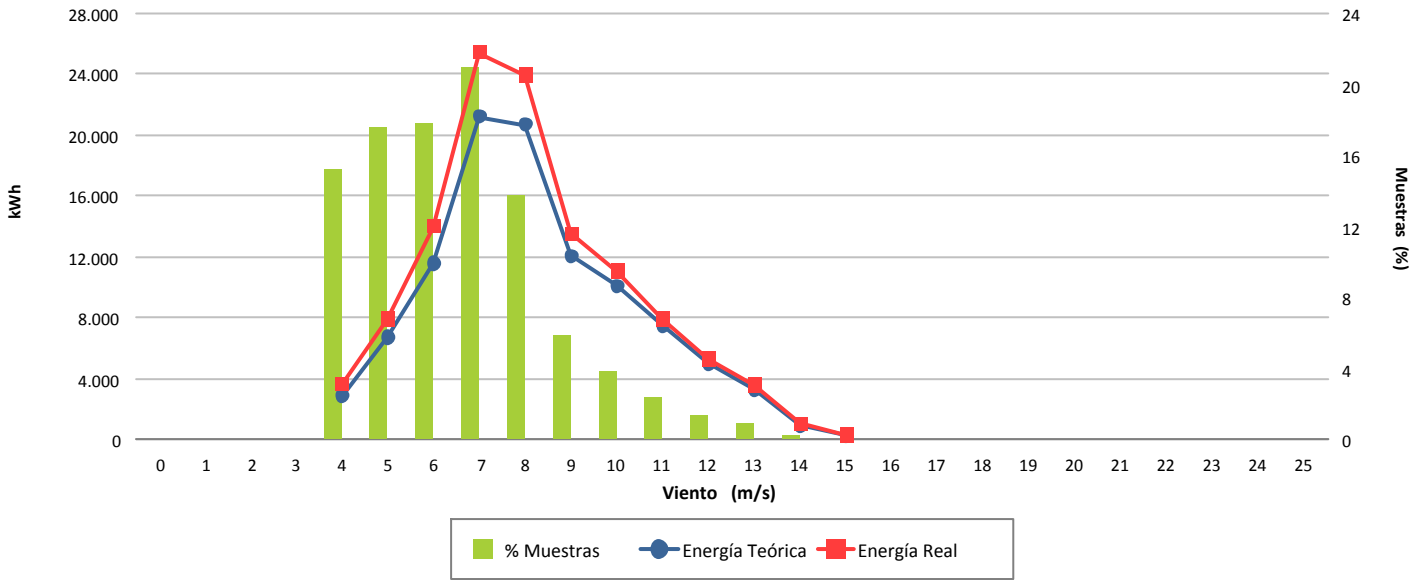
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.309	3.392
Porcentaje		99.75 %	78.72 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	911	6	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	21,14 %	0,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

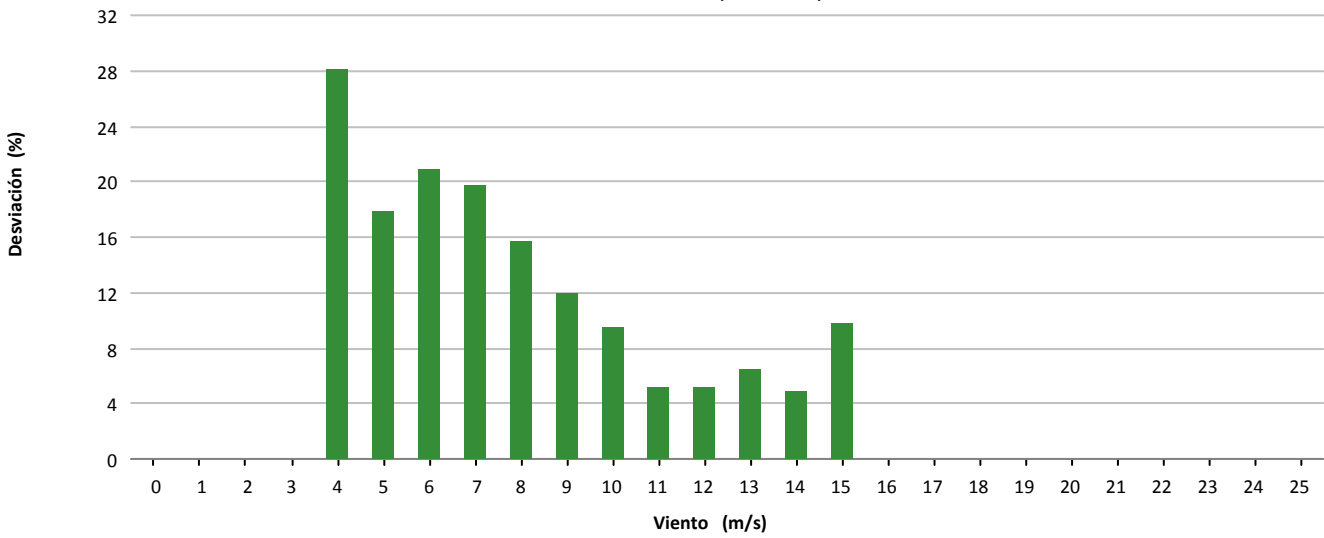
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	516	(15,21 %)	2.798	(2,74 %)	3.586	788	(28,16 %)
[5 - 6)	598	(17,63 %)	6.705	(6,57 %)	7.900	1.195	(17,82 %)
[6 - 7)	606	(17,87 %)	11.551	(11,32 %)	13.967	2.416	(20,92 %)
[7 - 8)	710	(20,93 %)	21.222	(20,79 %)	25.424	4.202	(19,80 %)
[8 - 9)	468	(13,80 %)	20.698	(20,28 %)	23.937	3.239	(15,65 %)
[9 - 10)	199	(5,87 %)	12.044	(11,80 %)	13.488	1.444	(11,99 %)
[10 - 11)	129	(3,80 %)	10.080	(9,88 %)	11.034	954	(9,46 %)
[11 - 12)	80	(2,36 %)	7.484	(7,33 %)	7.869	385	(5,14 %)
[12 - 13)	47	(1,39 %)	4.993	(4,89 %)	5.256	263	(5,27 %)
[13 - 14)	29	(0,85 %)	3.304	(3,24 %)	3.519	215	(6,51 %)
[14 - 15)	8	(0,24 %)	951	(0,93 %)	998	47	(4,94 %)
[15 - 16)	2	(0,06 %)	243	(0,24 %)	267	24	(9,88 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.392</b>		<b>102.073</b>		<b>117.245</b>	<b>15.172</b>	<b>(14,86 %)</b>



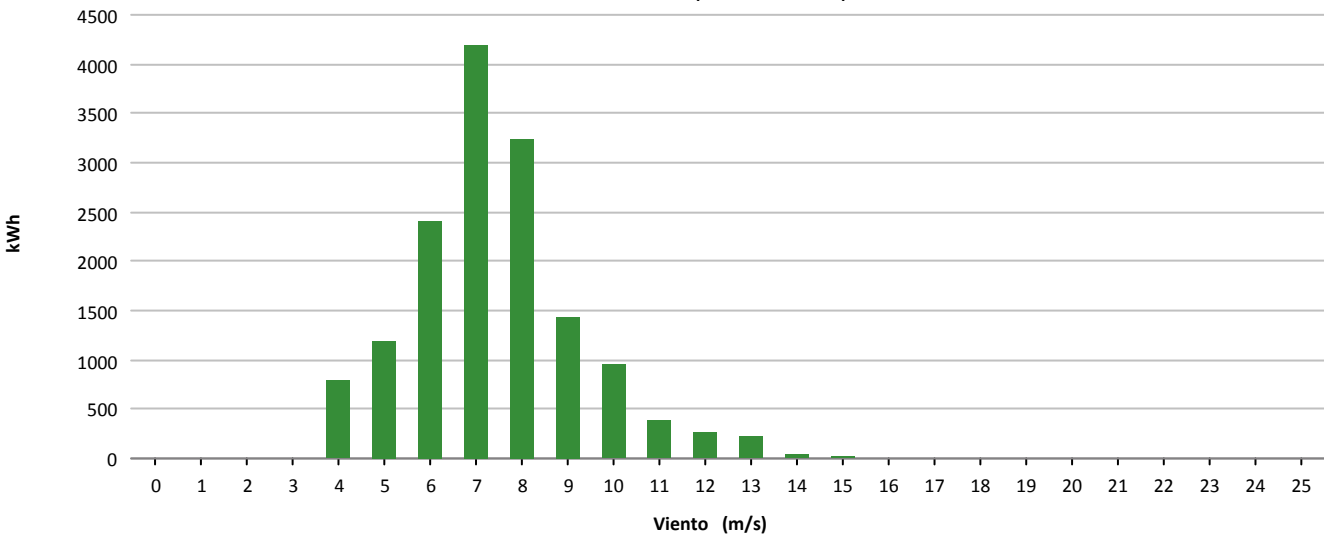
### Energía



### Desviación (14,86 %)



### Desviación (15.172 kWh)







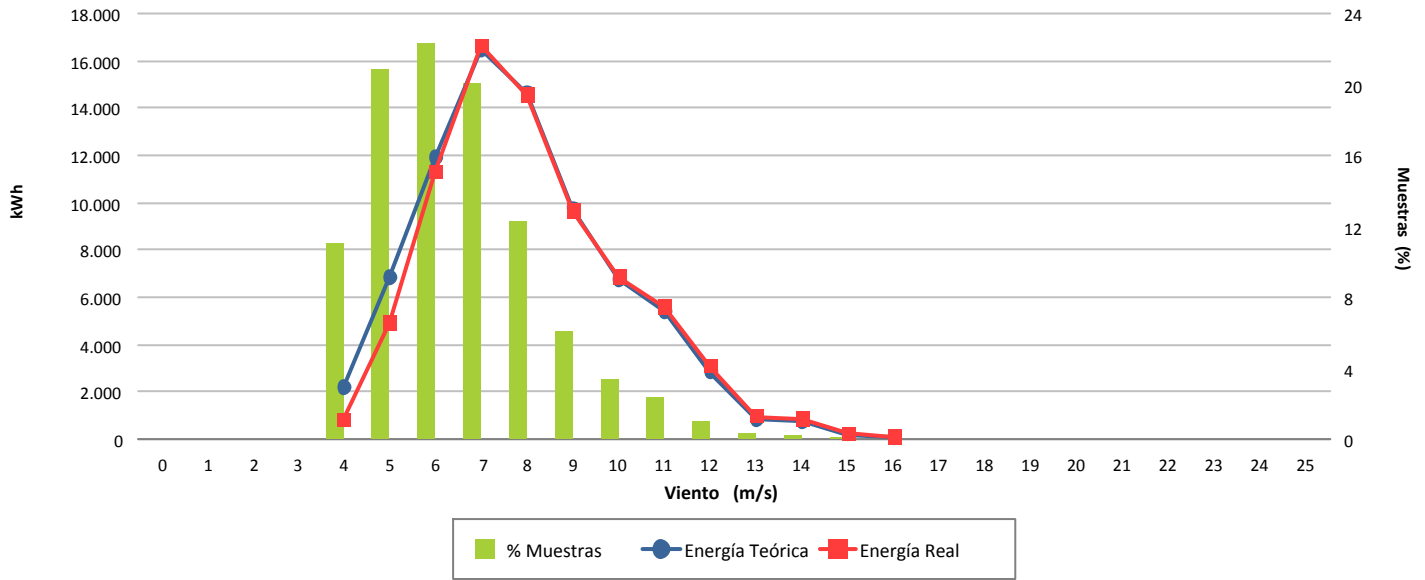
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.180	3.058
Porcentaje		96.76 %	73.16 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	29	710	383	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,69 %	16,99 %	9,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

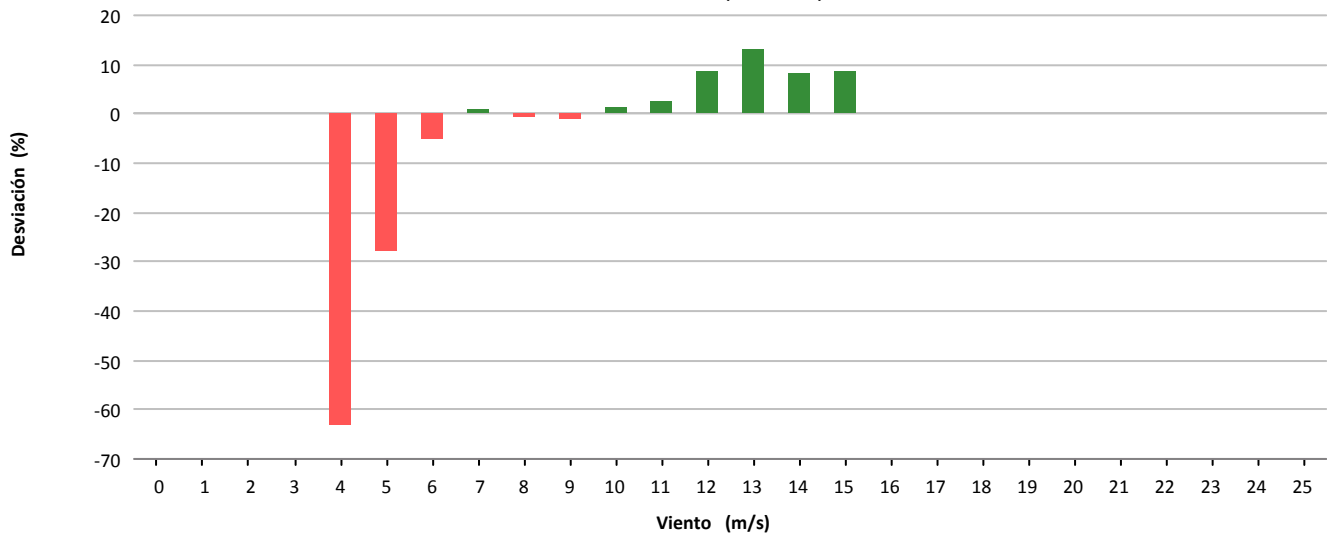
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	337	(11,02 %)		2.178	(2,77 %)	805	-1.373	(-63,04 %)
[5 - 6)	636	(20,80 %)		6.835	(8,68 %)	4.921	-1.914	(-28,00 %)
[6 - 7)	683	(22,33 %)		11.916	(15,14 %)	11.294	-622	(-5,22 %)
[7 - 8)	612	(20,01 %)		16.463	(20,91 %)	16.610	147	(0,89 %)
[8 - 9)	376	(12,30 %)		14.654	(18,61 %)	14.528	-126	(-0,86 %)
[9 - 10)	186	(6,08 %)		9.750	(12,38 %)	9.627	-123	(-1,26 %)
[10 - 11)	104	(3,40 %)		6.751	(8,58 %)	6.846	95	(1,41 %)
[11 - 12)	71	(2,32 %)		5.426	(6,89 %)	5.558	132	(2,43 %)
[12 - 13)	33	(1,08 %)		2.827	(3,59 %)	3.074	247	(8,74 %)
[13 - 14)	9	(0,29 %)		843	(1,07 %)	952	109	(12,93 %)
[14 - 15)	8	(0,26 %)		780	(0,99 %)	844	64	(8,21 %)
[15 - 16)	2	(0,07 %)		201	(0,26 %)	218	17	(8,46 %)
[16 - 17)	1	(0,03 %)		101	(0,13 %)	101	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.058</b>			<b>78.725</b>		<b>75.378</b>	<b>-3.347</b>	<b>(-4,25 %)</b>



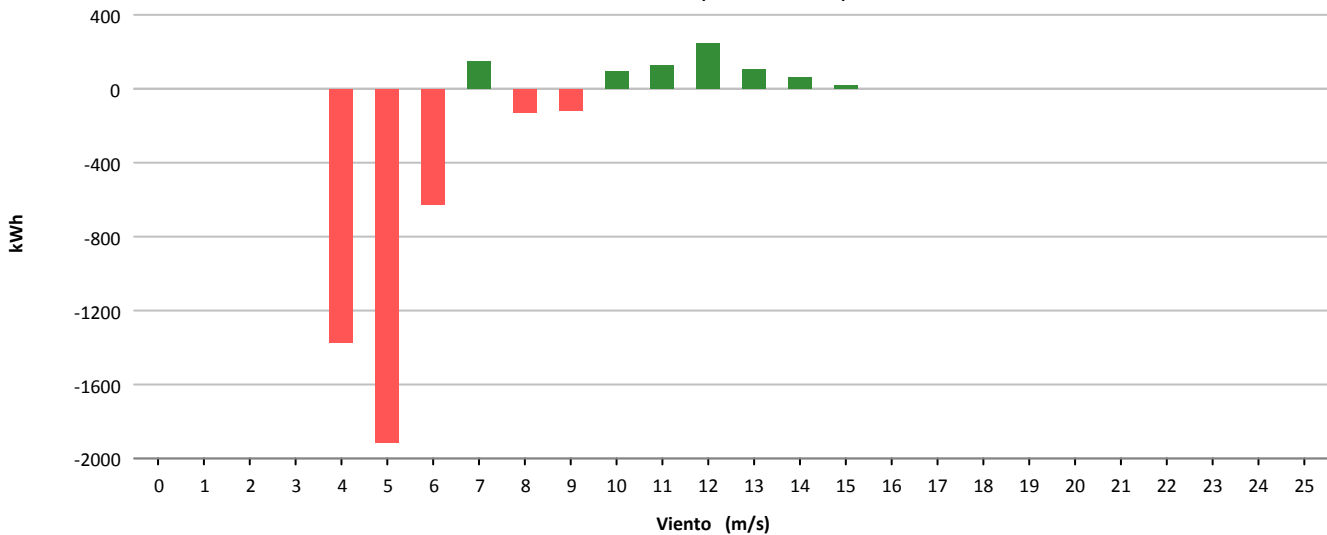
### Energía



### Desviación (-4,25 %)



### Desviación (-3.347 kWh)





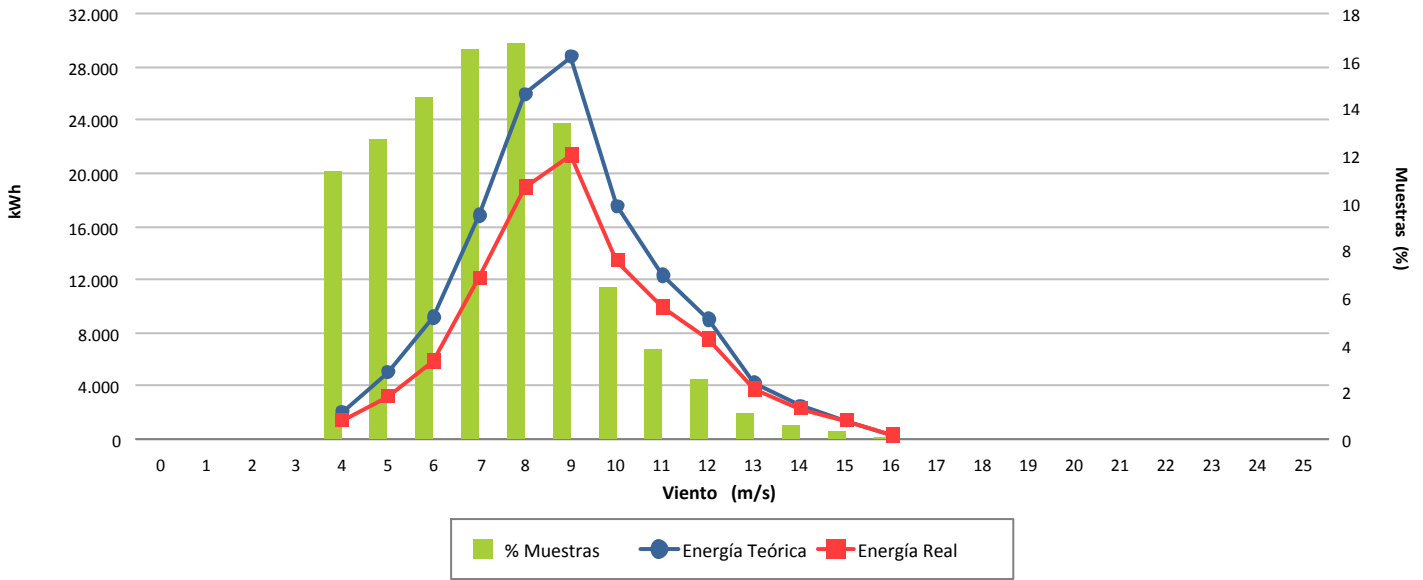
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.295	3.621
Porcentaje		99.42 %	84.31 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	610	64	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	14,20 %	1.49 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

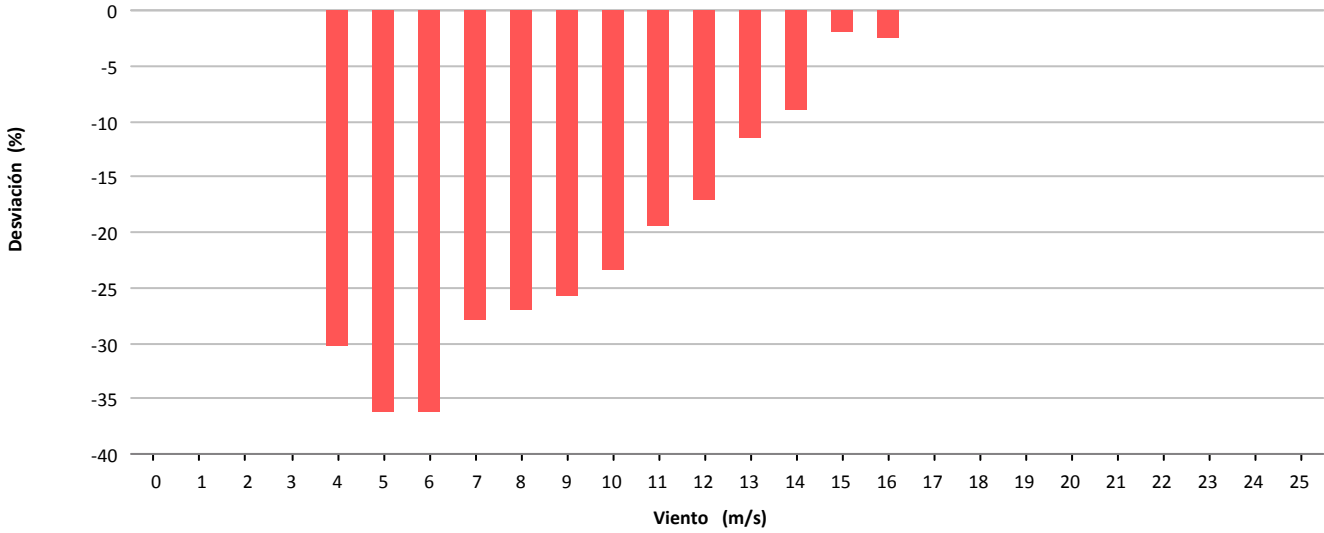
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	410	(11,32 %)		2.022	(1,50 %)	1.409	-613	(-30,32 %)
[5 - 6)	459	(12,68 %)		5.019	(3,71 %)	3.199	-1.820	(-36,26 %)
[6 - 7)	523	(14,44 %)		9.196	(6,80 %)	5.866	-3.330	(-36,21 %)
[7 - 8)	597	(16,49 %)		16.842	(12,46 %)	12.124	-4.718	(-28,01 %)
[8 - 9)	605	(16,71 %)		25.923	(19,18 %)	18.924	-6.999	(-27,00 %)
[9 - 10)	484	(13,37 %)		28.758	(21,28 %)	21.370	-7.388	(-25,69 %)
[10 - 11)	234	(6,46 %)		17.531	(12,97 %)	13.425	-4.106	(-23,42 %)
[11 - 12)	138	(3,81 %)		12.336	(9,13 %)	9.928	-2.408	(-19,52 %)
[12 - 13)	92	(2,54 %)		9.030	(6,68 %)	7.480	-1.550	(-17,17 %)
[13 - 14)	40	(1,10 %)		4.222	(3,12 %)	3.735	-487	(-11,53 %)
[14 - 15)	23	(0,64 %)		2.516	(1,86 %)	2.291	-225	(-8,94 %)
[15 - 16)	13	(0,36 %)		1.427	(1,06 %)	1.400	-27	(-1,89 %)
[16 - 17)	3	(0,08 %)		325	(0,24 %)	317	-8	(-2,46 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.621</b>			<b>135.147</b>		<b>101.468</b>	<b>-33.679</b>	<b>(-24,92 %)</b>



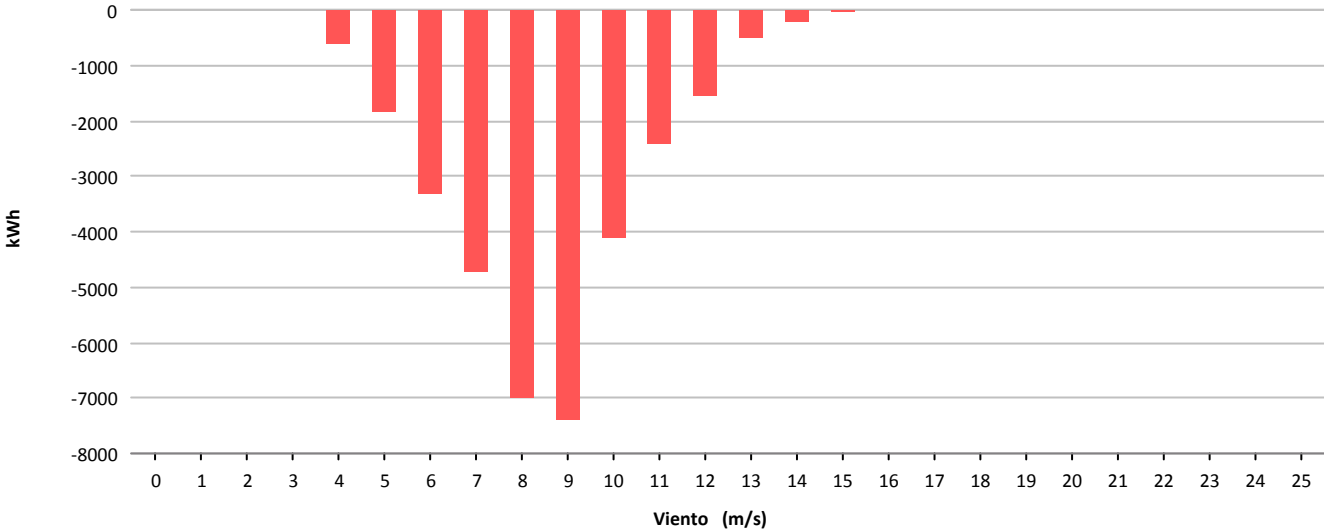
### Energía



### Desviación (-24,92 %)



### Desviación (-33.679 kWh)





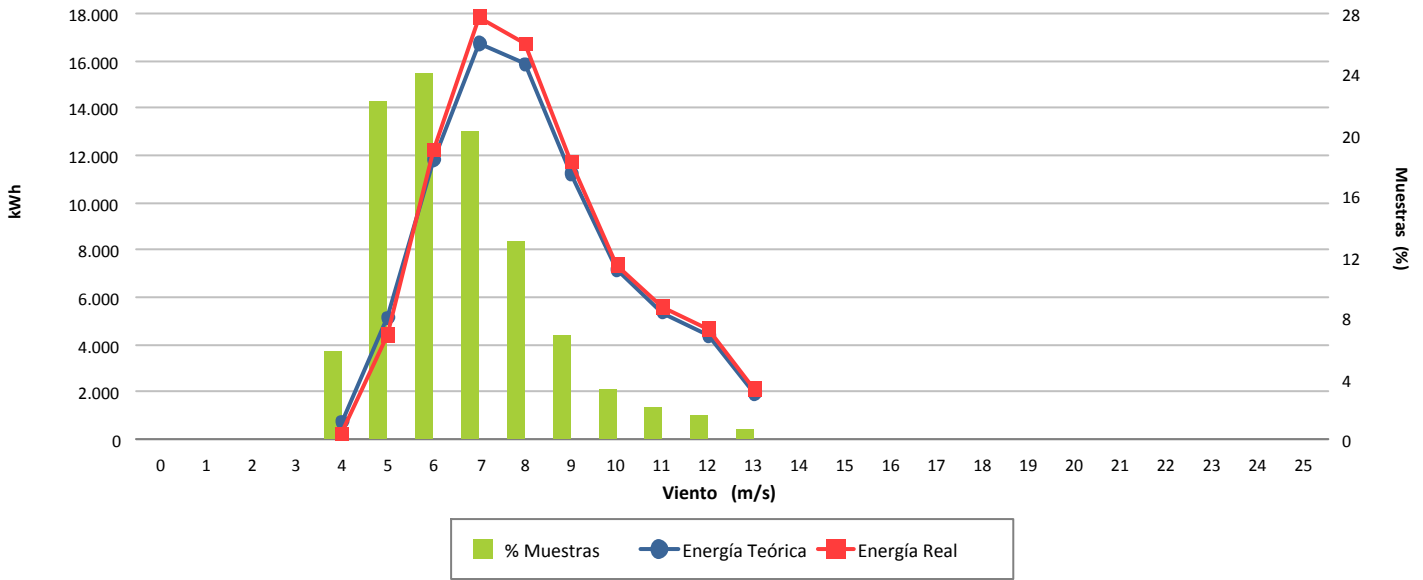
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.210	2.989
Porcentaje		97.45 %	71.00 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	9	892	320	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.21 %	21.19 %	7.60 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

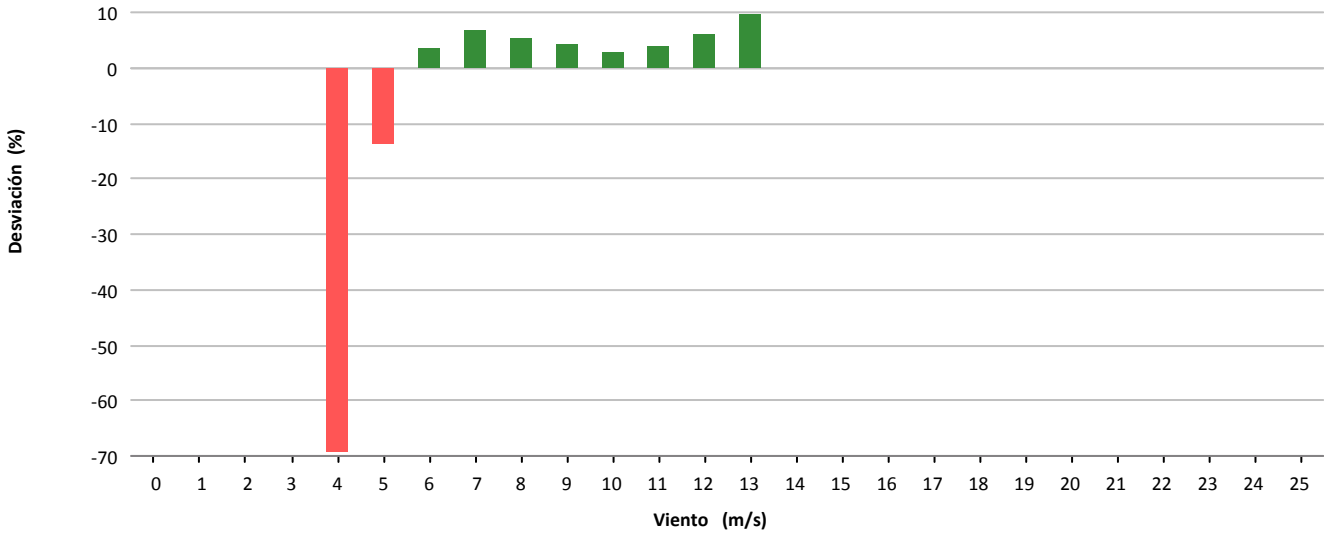
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	174	(5,82 %)		706	(0,88 %)	216	-490	(-69,41 %)
[5 - 6)	665	(22,25 %)		5.113	(6,37 %)	4.415	-698	(-13,65 %)
[6 - 7)	721	(24,12 %)		11.777	(14,67 %)	12.208	431	(3,66 %)
[7 - 8)	605	(20,24 %)		16.735	(20,85 %)	17.839	1.104	(6,60 %)
[8 - 9)	390	(13,05 %)		15.858	(19,76 %)	16.703	845	(5,33 %)
[9 - 10)	206	(6,89 %)		11.252	(14,02 %)	11.721	469	(4,17 %)
[10 - 11)	99	(3,31 %)		7.159	(8,92 %)	7.366	207	(2,89 %)
[11 - 12)	63	(2,11 %)		5.347	(6,66 %)	5.560	213	(3,98 %)
[12 - 13)	47	(1,57 %)		4.388	(5,47 %)	4.647	259	(5,90 %)
[13 - 14)	19	(0,64 %)		1.935	(2,41 %)	2.119	184	(9,51 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.989</b>			<b>80.270</b>		<b>82.794</b>	<b>2.524</b>	<b>(3,14 %)</b>



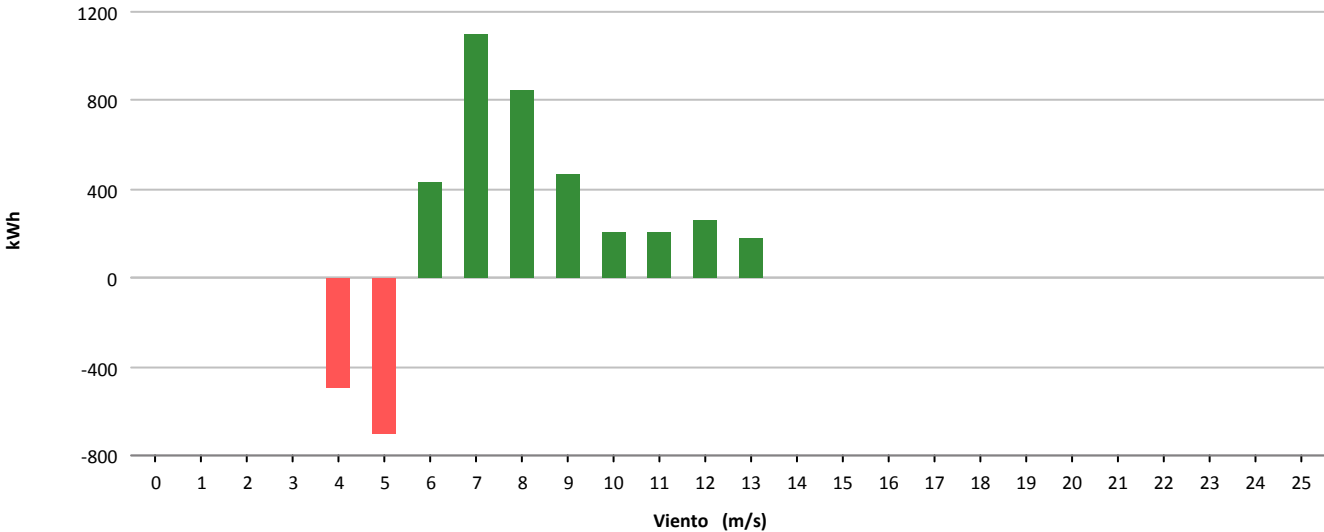
### Energía



### Desviación (3,14 %)



### Desviación (2.524 kWh)





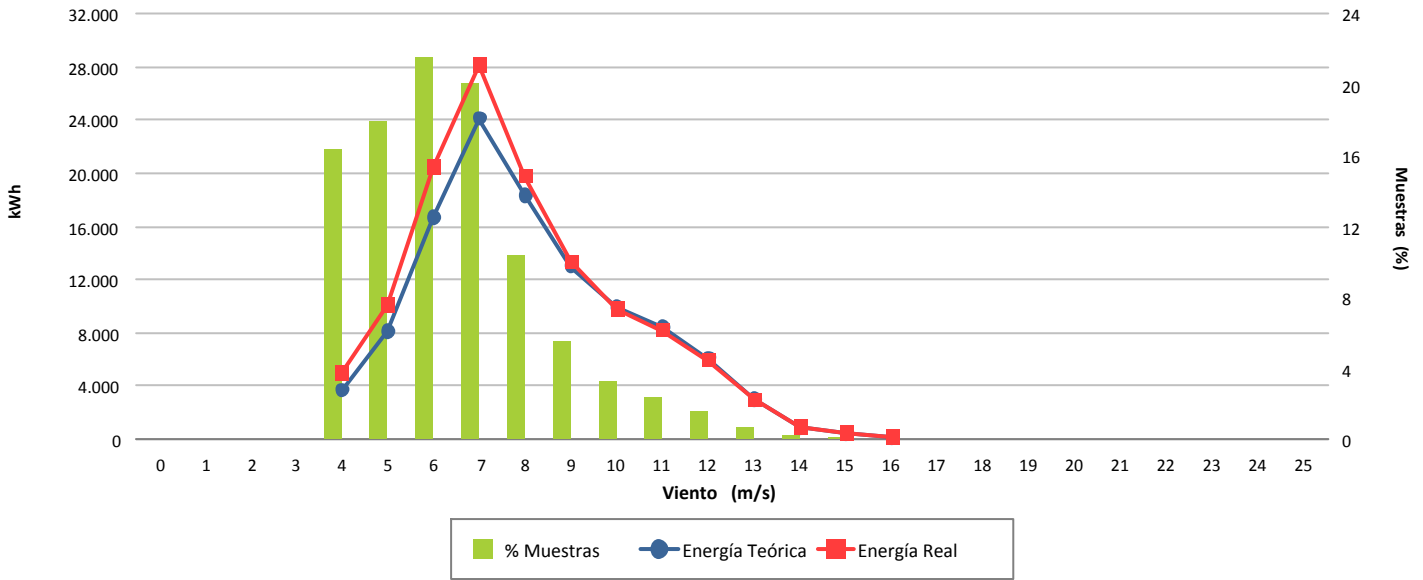
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.299	2.983
Porcentaje		99.51 %	69.39 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.062	253	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	24,70 %	5,89 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

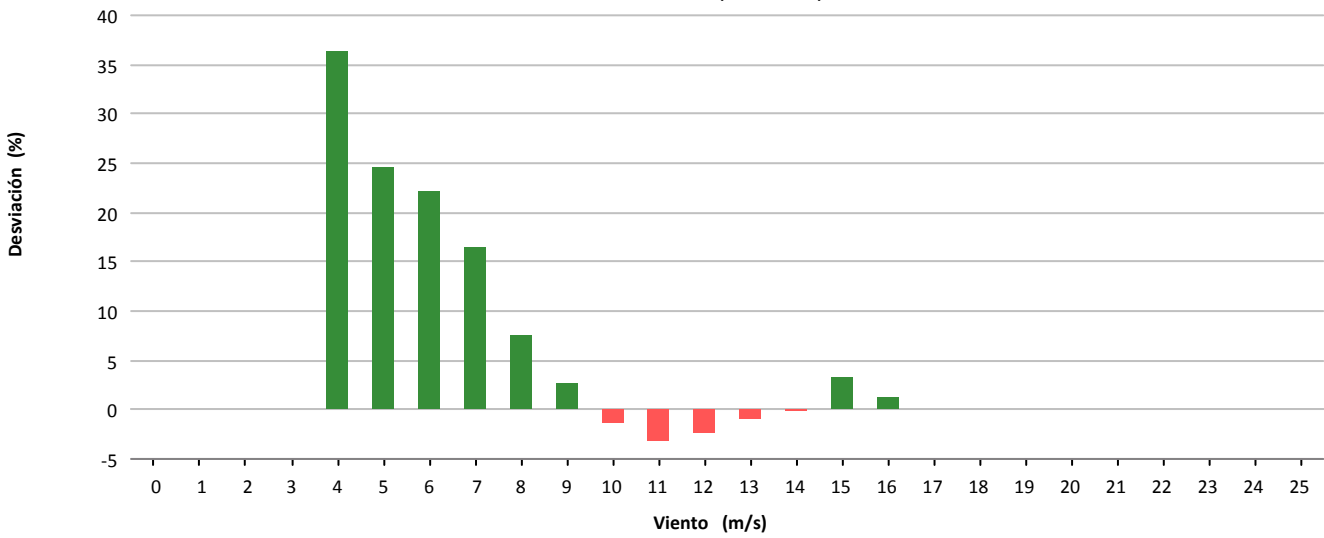
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	486	(16,29 %)		3.655	(3,24 %)	4.985	1.330	(36,39 %)
[5 - 6)	536	(17,97 %)		8.078	(7,17 %)	10.072	1.994	(24,68 %)
[6 - 7)	642	(21,52 %)		16.701	(14,81 %)	20.405	3.704	(22,18 %)
[7 - 8)	597	(20,01 %)		24.098	(21,38 %)	28.077	3.979	(16,51 %)
[8 - 9)	311	(10,43 %)		18.333	(16,26 %)	19.735	1.402	(7,65 %)
[9 - 10)	164	(5,50 %)		12.971	(11,51 %)	13.331	360	(2,78 %)
[10 - 11)	99	(3,32 %)		9.918	(8,80 %)	9.774	-144	(-1,45 %)
[11 - 12)	71	(2,38 %)		8.439	(7,49 %)	8.176	-263	(-3,12 %)
[12 - 13)	46	(1,54 %)		6.049	(5,37 %)	5.907	-142	(-2,35 %)
[13 - 14)	21	(0,70 %)		2.984	(2,65 %)	2.958	-26	(-0,87 %)
[14 - 15)	6	(0,20 %)		896	(0,79 %)	895	-1	(-0,11 %)
[15 - 16)	3	(0,10 %)		462	(0,41 %)	477	15	(3,25 %)
[16 - 17)	1	(0,03 %)		155	(0,14 %)	157	2	(1,29 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.983</b>			<b>112.739</b>		<b>124.949</b>	<b>12.210</b>	<b>(10,83 %)</b>



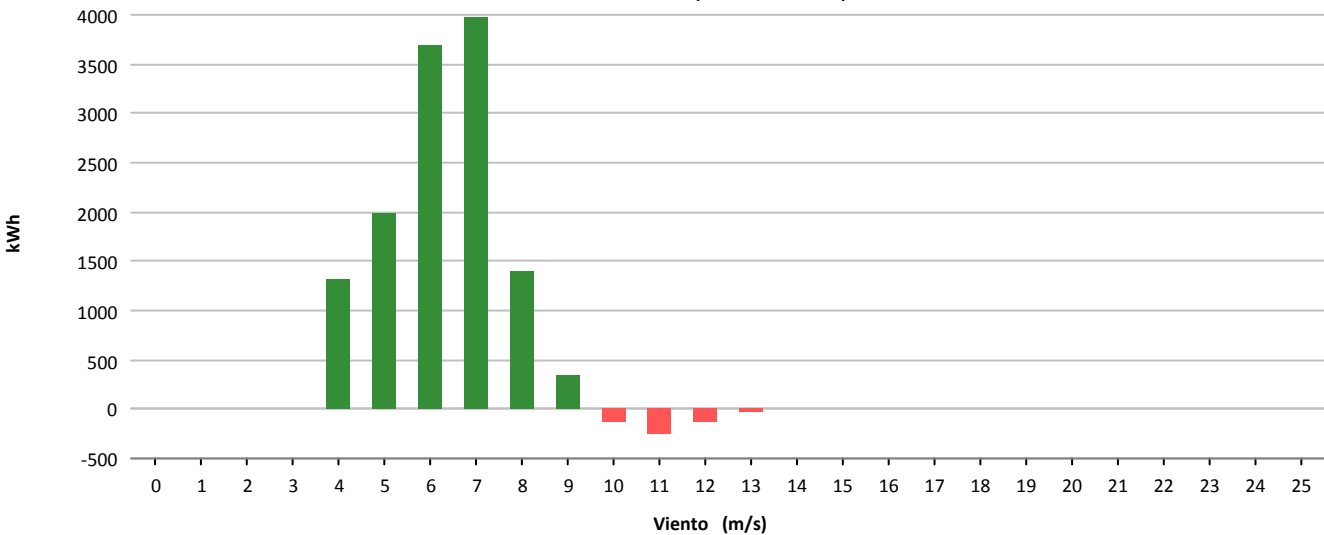
### Energía



### Desviación (10,83 %)



### Desviación (12.210 kWh)







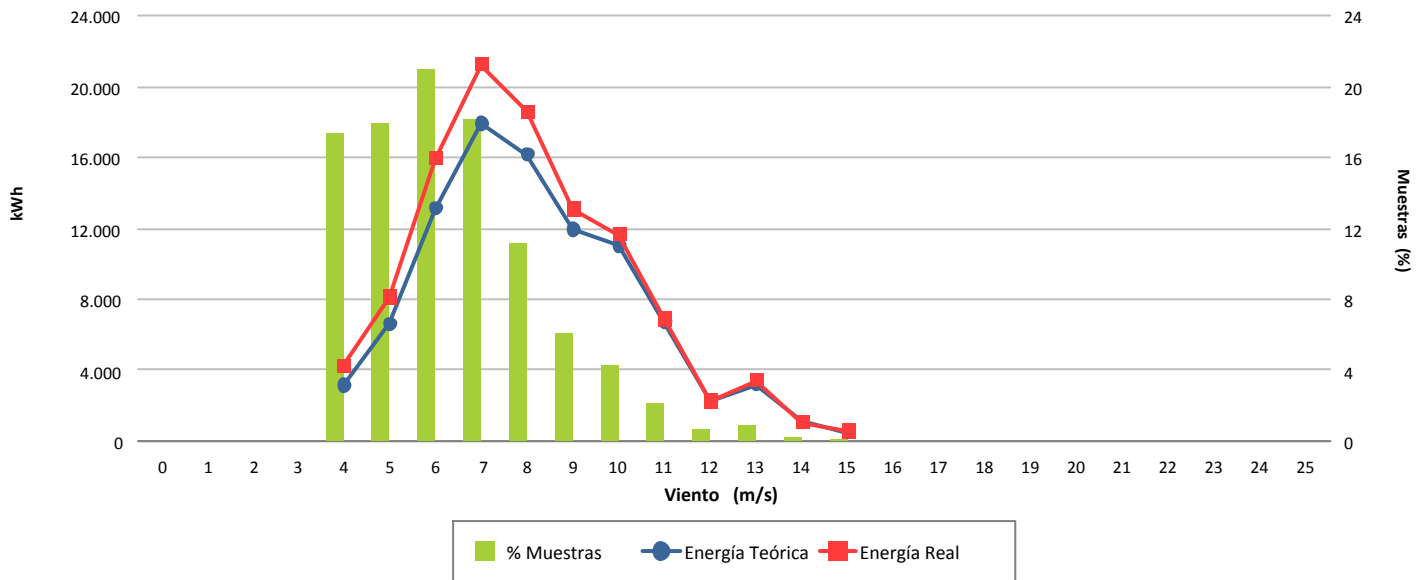
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.306	3.283
Porcentaje		99.68 %	76.24 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.017	6	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	23,62 %	0,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

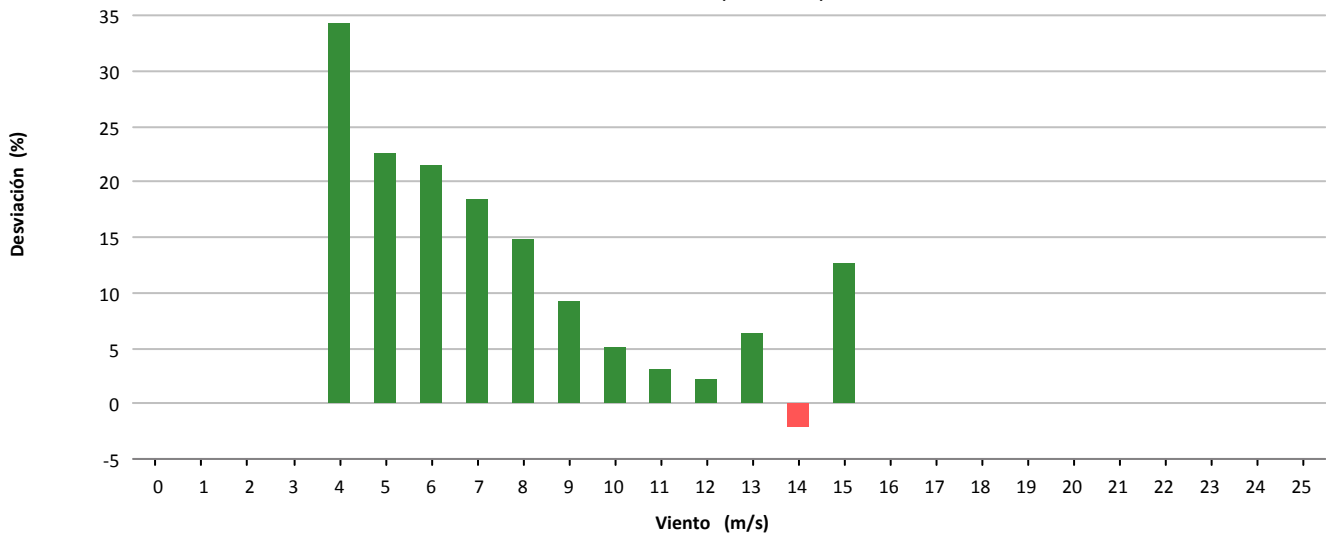
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	569	(17,33 %)	3.154	(3,37 %)	4.236	1.082	(34,31 %)
[5 - 6)	589	(17,94 %)	6.598	(7,05 %)	8.091	1.493	(22,63 %)
[6 - 7)	690	(21,02 %)	13.111	(14,01 %)	15.932	2.821	(21,52 %)
[7 - 8)	595	(18,12 %)	17.903	(19,12 %)	21.212	3.309	(18,48 %)
[8 - 9)	366	(11,15 %)	16.142	(17,24 %)	18.538	2.396	(14,84 %)
[9 - 10)	199	(6,06 %)	11.962	(12,78 %)	13.063	1.101	(9,20 %)
[10 - 11)	142	(4,33 %)	11.068	(11,82 %)	11.638	570	(5,15 %)
[11 - 12)	71	(2,16 %)	6.682	(7,14 %)	6.892	210	(3,14 %)
[12 - 13)	21	(0,64 %)	2.222	(2,37 %)	2.272	50	(2,25 %)
[13 - 14)	28	(0,85 %)	3.211	(3,43 %)	3.415	204	(6,35 %)
[14 - 15)	9	(0,27 %)	1.075	(1,15 %)	1.052	-23	(-2,14 %)
[15 - 16)	4	(0,12 %)	487	(0,52 %)	549	62	(12,73 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.283</b>		<b>93.615</b>		<b>106.890</b>	<b>13.275</b>	<b>(14,18 %)</b>



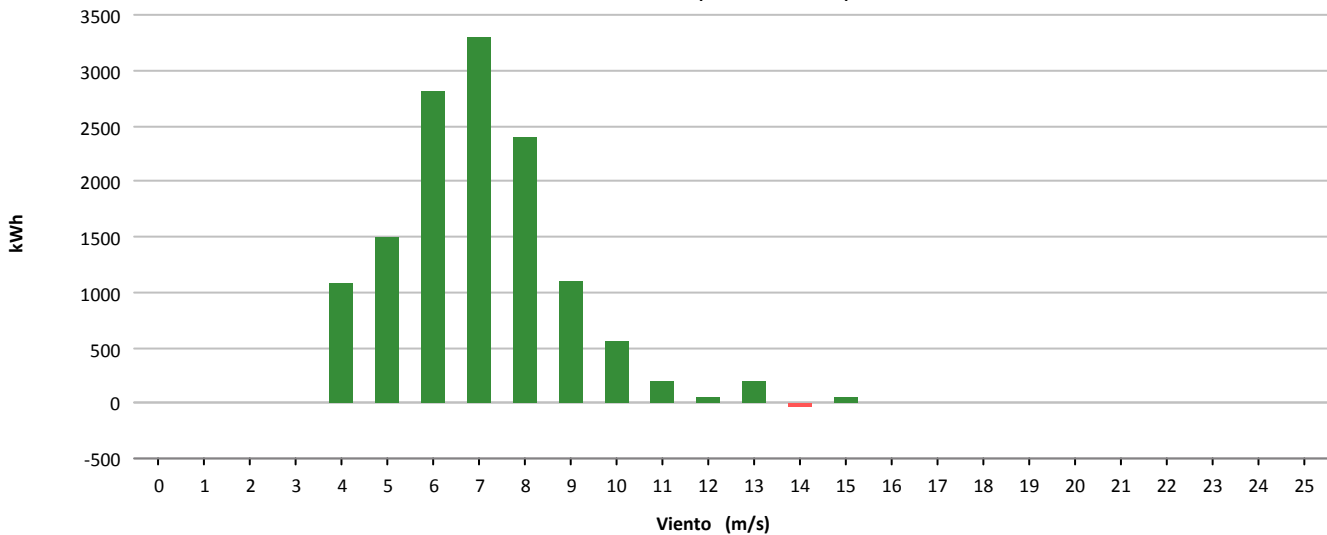
### Energía



### Desviación (14,18 %)



### Desviación (13.275 kWh)





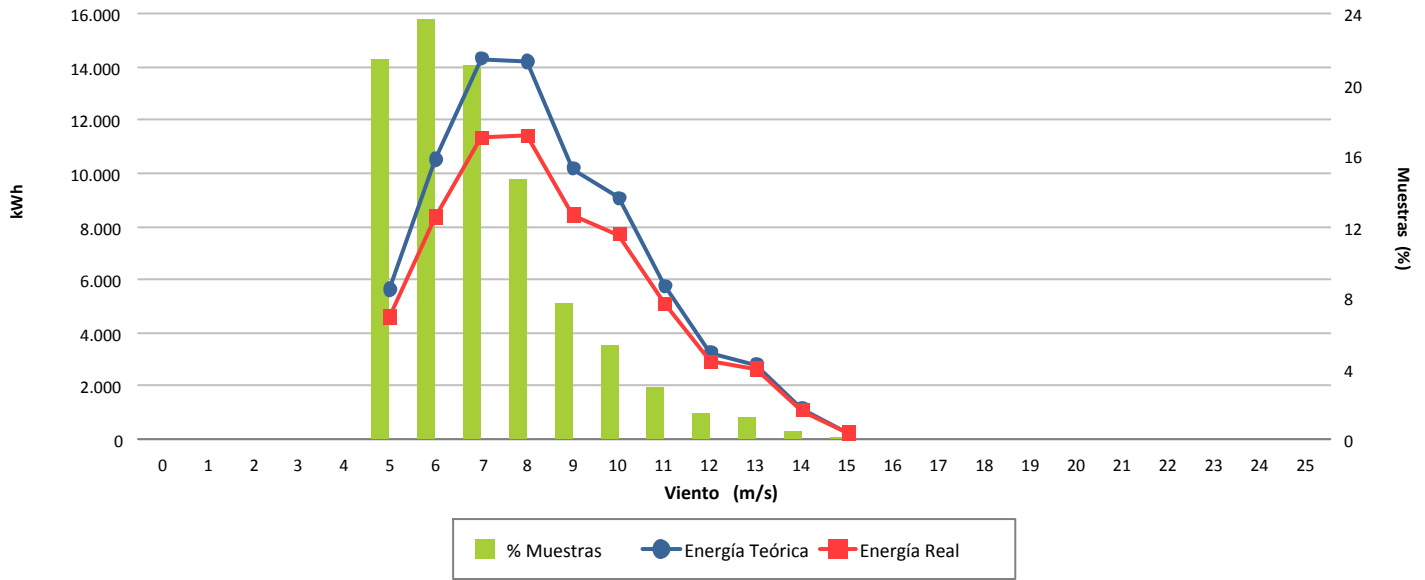
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.646	2.073
Porcentaje		84.40 %	56.86 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	25	1.535	21	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,69 %	42.10 %	0.58 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

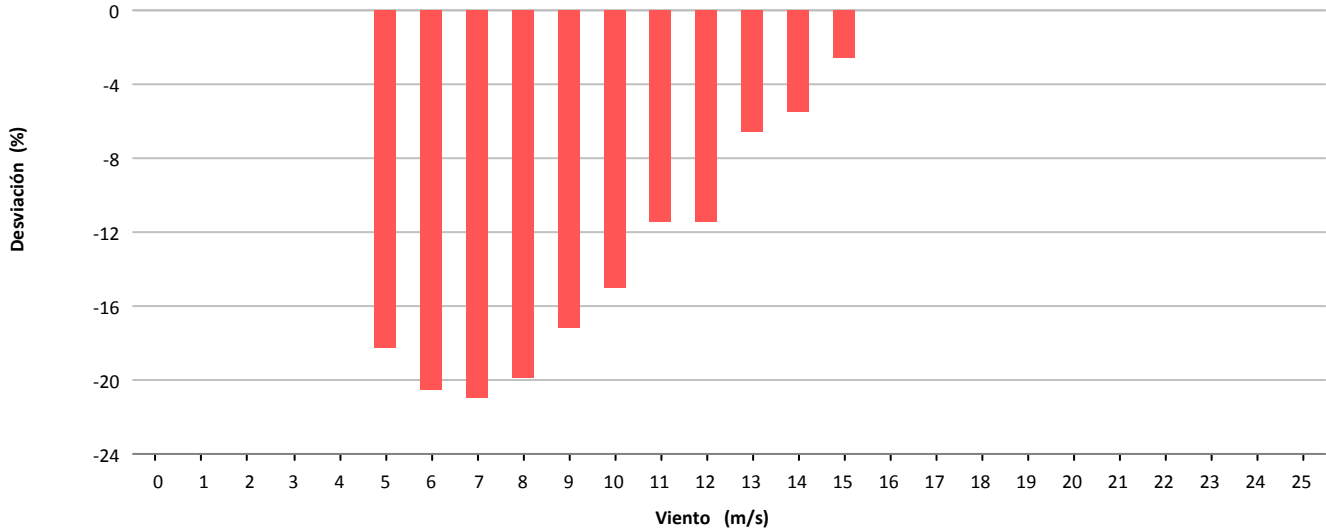
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	444	(21,42 %)		5.624	(7,30 %)	4.599	-1.025	(-18,23 %)
[6 - 7)	490	(23,64 %)		10.520	(13,65 %)	8.354	-2.166	(-20,59 %)
[7 - 8)	438	(21,13 %)		14.308	(18,56 %)	11.314	-2.994	(-20,93 %)
[8 - 9)	304	(14,66 %)		14.210	(18,43 %)	11.389	-2.821	(-19,85 %)
[9 - 10)	158	(7,62 %)		10.170	(13,19 %)	8.421	-1.749	(-17,20 %)
[10 - 11)	111	(5,35 %)		9.056	(11,75 %)	7.691	-1.365	(-15,07 %)
[11 - 12)	60	(2,89 %)		5.748	(7,46 %)	5.086	-662	(-11,52 %)
[12 - 13)	31	(1,50 %)		3.267	(4,24 %)	2.894	-373	(-11,42 %)
[13 - 14)	25	(1,21 %)		2.805	(3,64 %)	2.619	-186	(-6,63 %)
[14 - 15)	10	(0,48 %)		1.149	(1,49 %)	1.086	-63	(-5,48 %)
[15 - 16)	2	(0,10 %)		231	(0,30 %)	225	-6	(-2,60 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.073</b>			<b>77.088</b>		<b>63.678</b>	<b>-13.410</b>	<b>(-17,40 %)</b>



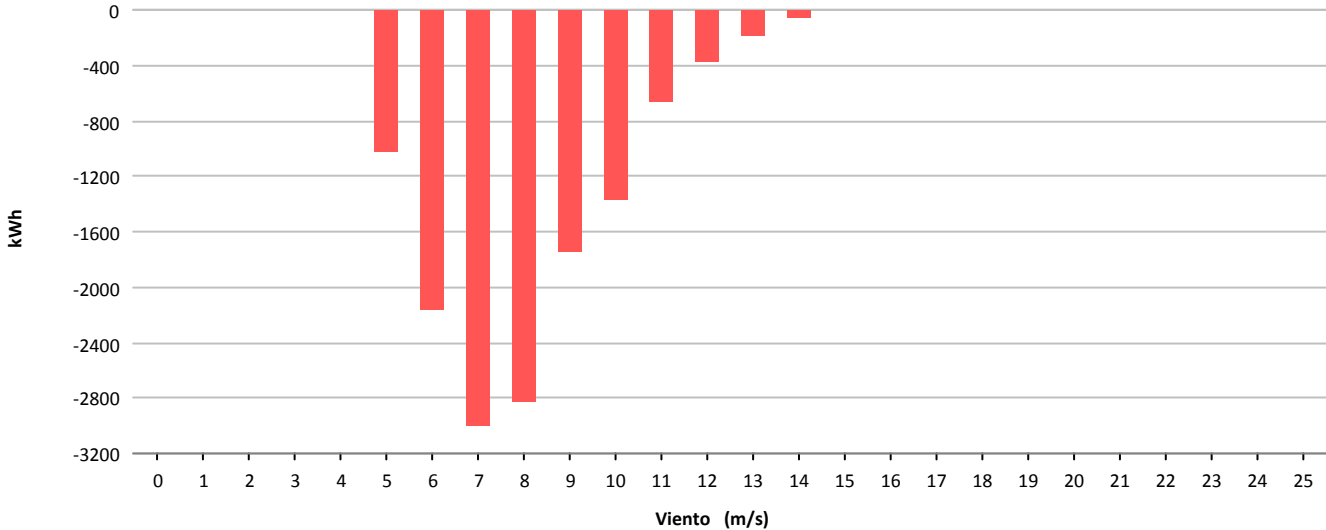
### Energía



### Desviación (-17,40 %)



### Desviación (-13.410 kWh)





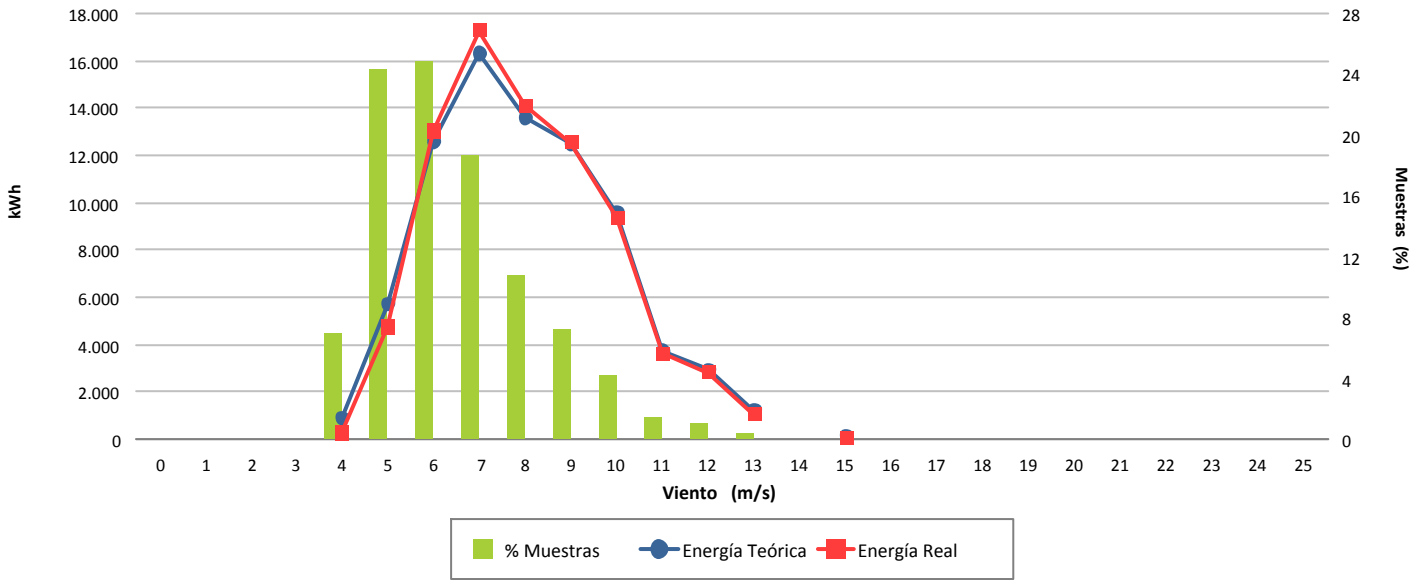
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.209	3.111
Porcentaje		97.43 %	73.91 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	887	210	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	21.07 %	4.99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

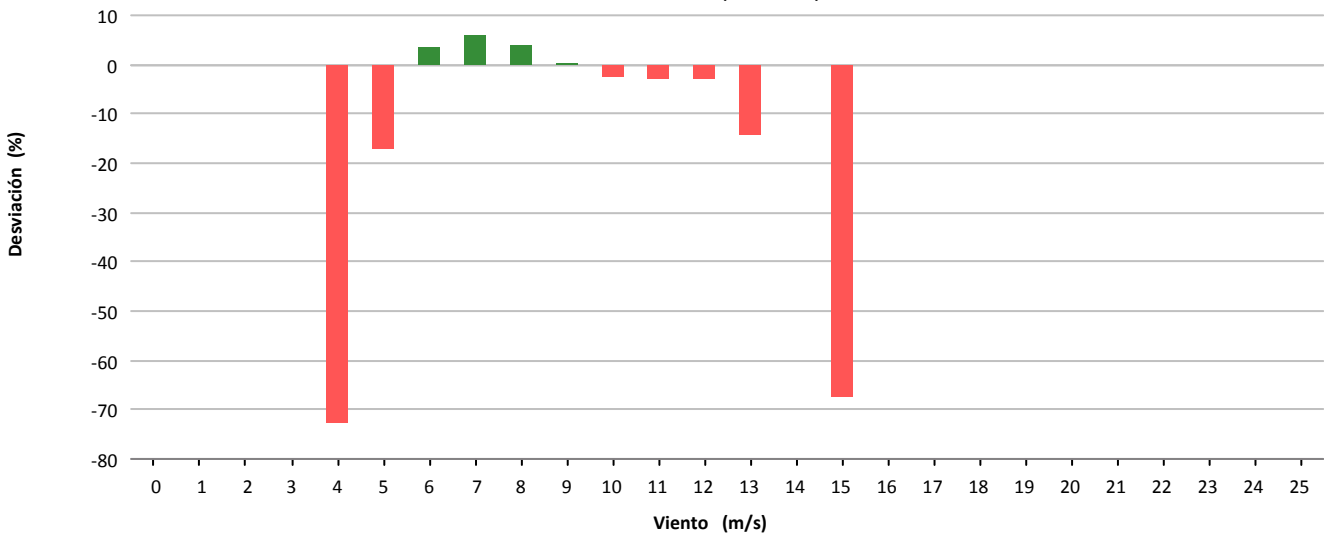
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	216	(6,94 %)	881	(1,11 %)	242	-639	(-72,53 %)
[5 - 6)	757	(24,33 %)	5.703	(7,21 %)	4.734	-969	(-16,99 %)
[6 - 7)	773	(24,85 %)	12.598	(15,93 %)	13.023	425	(3,37 %)
[7 - 8)	583	(18,74 %)	16.311	(20,63 %)	17.272	961	(5,89 %)
[8 - 9)	336	(10,80 %)	13.564	(17,15 %)	14.086	522	(3,85 %)
[9 - 10)	225	(7,23 %)	12.478	(15,78 %)	12.535	57	(0,46 %)
[10 - 11)	133	(4,28 %)	9.587	(12,12 %)	9.347	-240	(-2,50 %)
[11 - 12)	44	(1,41 %)	3.706	(4,69 %)	3.597	-109	(-2,94 %)
[12 - 13)	31	(1,00 %)	2.921	(3,69 %)	2.829	-92	(-3,15 %)
[13 - 14)	12	(0,39 %)	1.223	(1,55 %)	1.047	-176	(-14,39 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	1	(0,03 %)	107	(0,14 %)	35	-72	(-67,29 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.111</b>		<b>79.079</b>		<b>78.747</b>	<b>-332</b>	<b>(-0,42 %)</b>



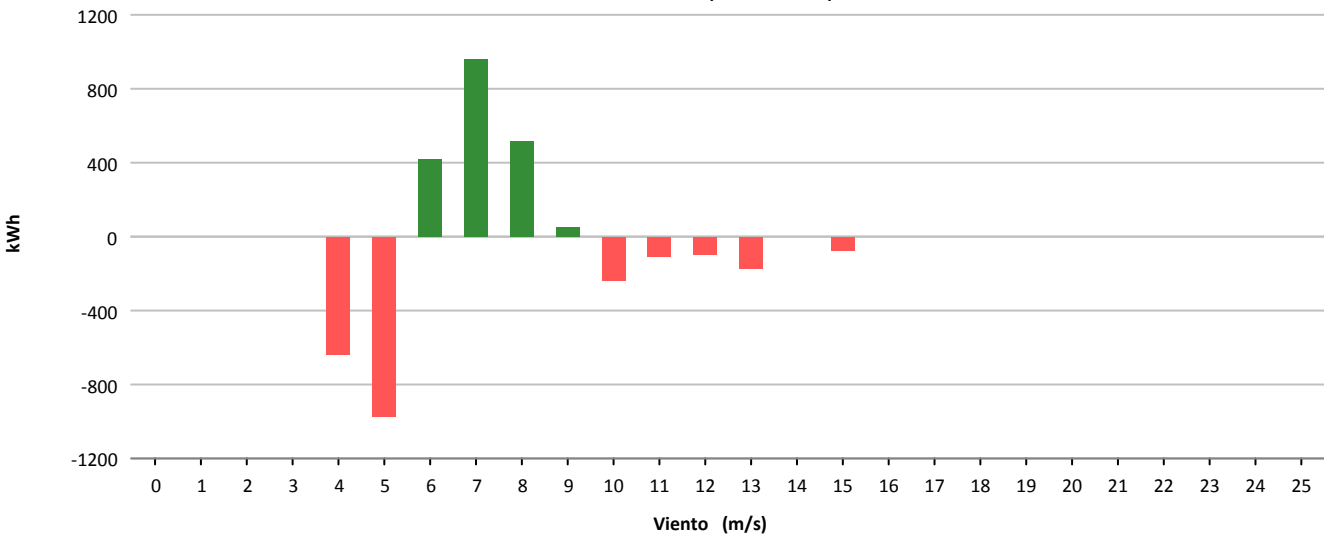
### Energía



### Desviación (-0,42 %)



### Desviación (-332 kWh)





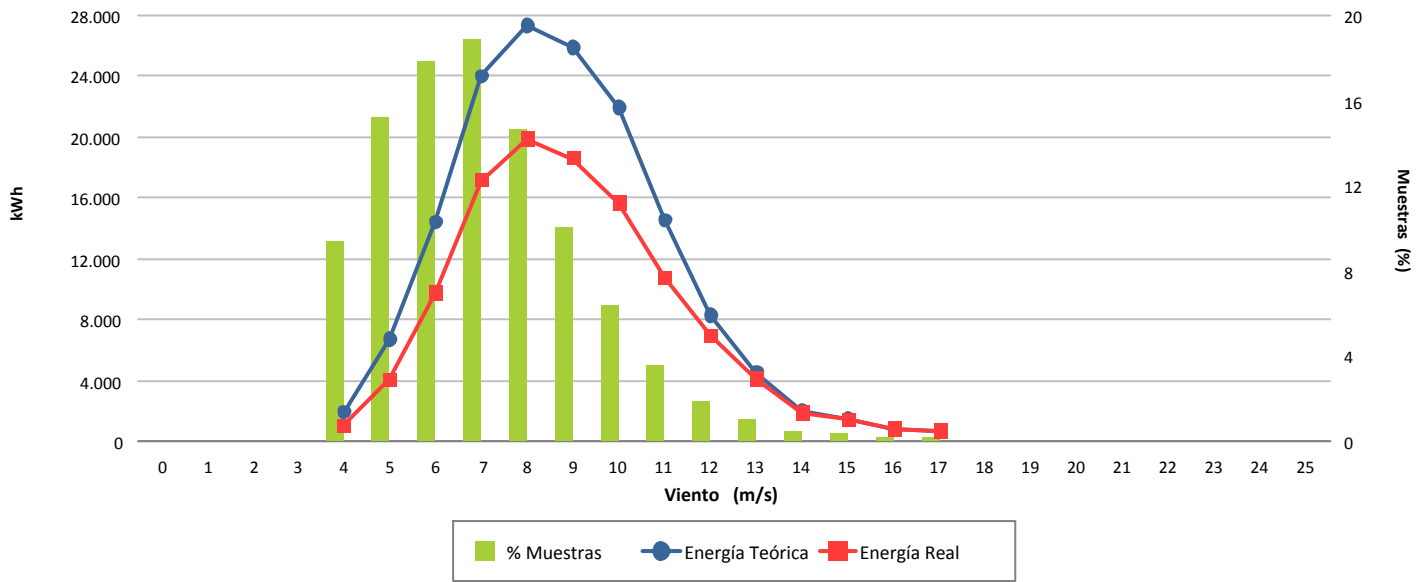
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.945	3.255
Porcentaje		91.32 %	82.51 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	664	23	0	0	0	0	3
Porcentaje	0,00 %	16,83 %	0,58 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,08 %

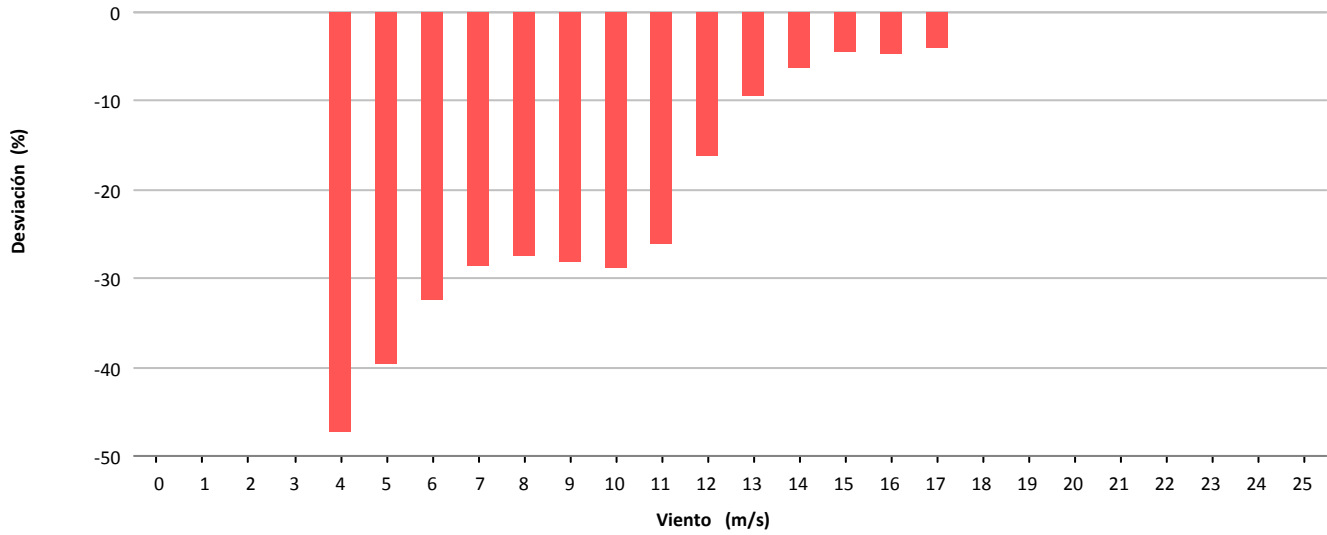
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	305	(9,37 %)		1.905	(1,23 %)	1.004	-901	(-47,30 %)
[5 - 6)	494	(15,18 %)		6.689	(4,33 %)	4.037	-2.652	(-39,65 %)
[6 - 7)	581	(17,85 %)		14.400	(9,32 %)	9.732	-4.668	(-32,42 %)
[7 - 8)	616	(18,92 %)		24.000	(15,54 %)	17.131	-6.869	(-28,62 %)
[8 - 9)	476	(14,62 %)		27.338	(17,70 %)	19.823	-7.515	(-27,49 %)
[9 - 10)	326	(10,02 %)		25.898	(16,77 %)	18.578	-7.320	(-28,26 %)
[10 - 11)	209	(6,42 %)		21.937	(14,20 %)	15.633	-6.304	(-28,74 %)
[11 - 12)	115	(3,53 %)		14.545	(9,42 %)	10.735	-3.810	(-26,19 %)
[12 - 13)	62	(1,90 %)		8.267	(5,35 %)	6.923	-1.344	(-16,26 %)
[13 - 14)	34	(1,04 %)		4.533	(2,94 %)	4.099	-434	(-9,57 %)
[14 - 15)	15	(0,46 %)		2.000	(1,29 %)	1.872	-128	(-6,40 %)
[15 - 16)	11	(0,34 %)		1.467	(0,95 %)	1.400	-67	(-4,57 %)
[16 - 17)	6	(0,18 %)		800	(0,52 %)	763	-37	(-4,63 %)
[17 - 18)	5	(0,15 %)		667	(0,43 %)	640	-27	(-4,05 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.255</b>			<b>154.446</b>		<b>112.370</b>	<b>-42.076</b>	<b>(-27,24 %)</b>



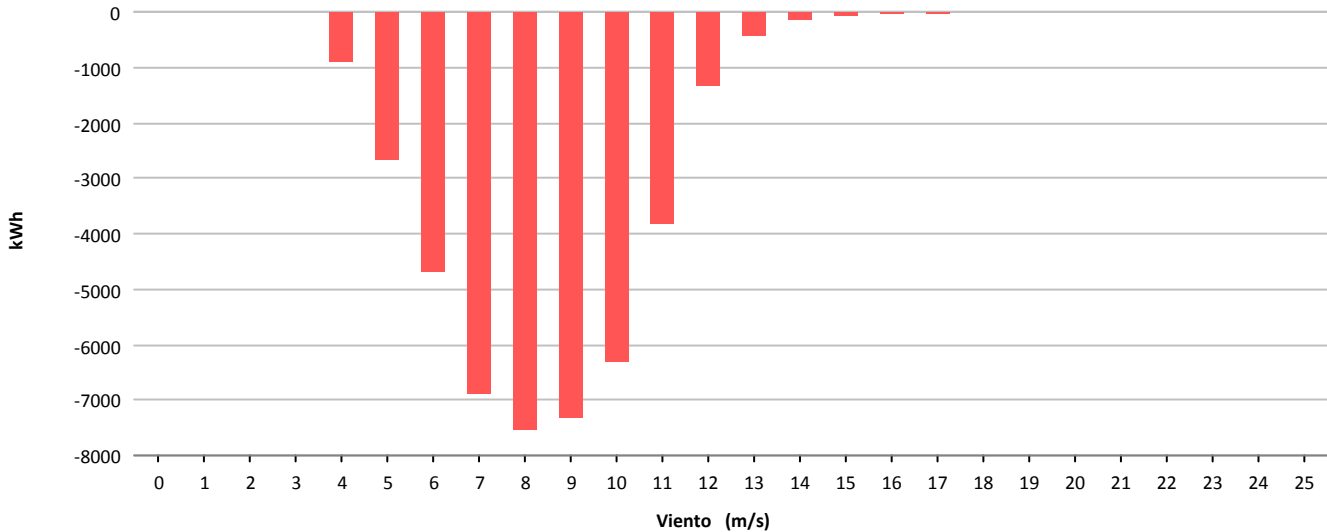
### Energía



### Desviación (-27,24 %)



### Desviación (-42.076 kWh)







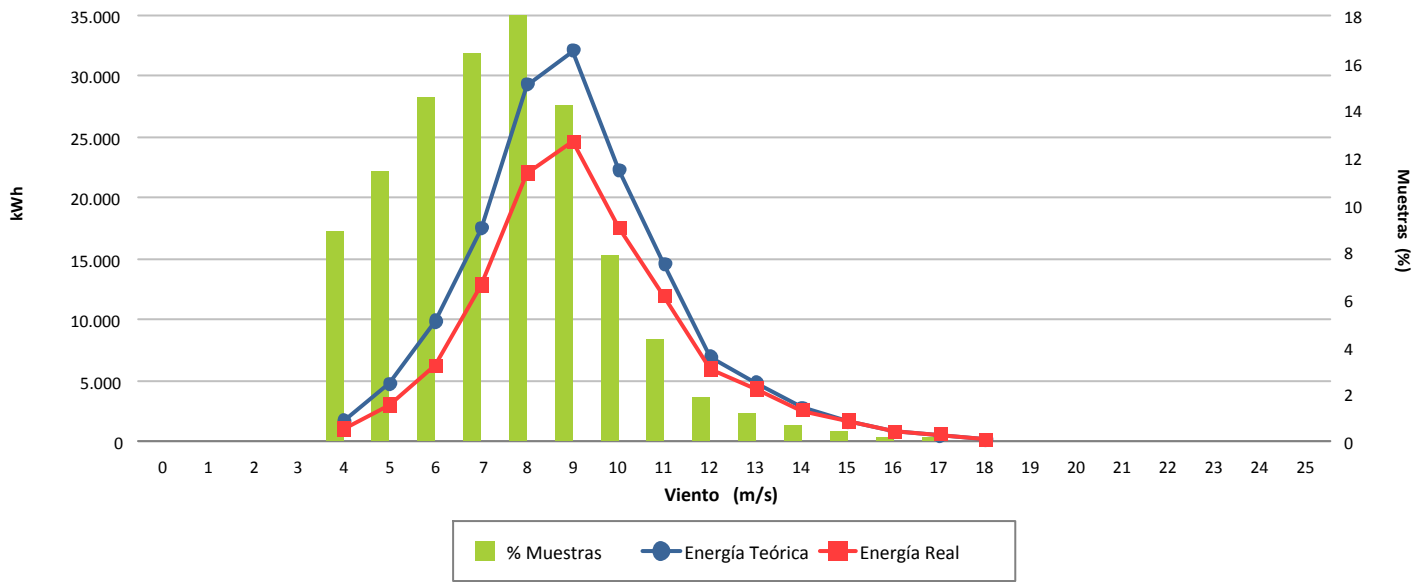
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.306	3.790
Porcentaje		99.68 %	88.02 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	480	36	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	11,15 %	0,84 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

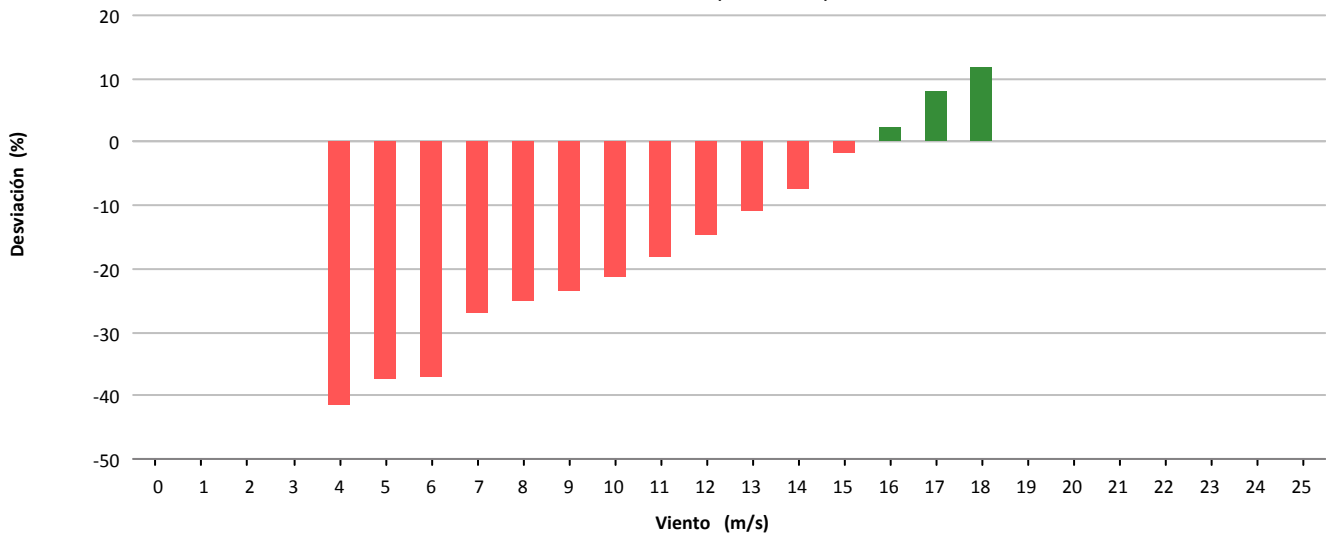
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	337	(8,89 %)	1.662	(1,11 %)	974	-688	(-41,40 %)
[5 - 6)	432	(11,40 %)	4.689	(3,14 %)	2.929	-1.760	(-37,53 %)
[6 - 7)	550	(14,51 %)	9.838	(6,59 %)	6.200	-3.638	(-36,98 %)
[7 - 8)	622	(16,41 %)	17.488	(11,71 %)	12.786	-4.702	(-26,89 %)
[8 - 9)	681	(17,97 %)	29.330	(19,63 %)	22.011	-7.319	(-24,95 %)
[9 - 10)	539	(14,22 %)	32.093	(21,48 %)	24.587	-7.506	(-23,39 %)
[10 - 11)	297	(7,84 %)	22.303	(14,93 %)	17.538	-4.765	(-21,36 %)
[11 - 12)	164	(4,33 %)	14.531	(9,73 %)	11.912	-2.619	(-18,02 %)
[12 - 13)	70	(1,85 %)	6.925	(4,64 %)	5.910	-1.015	(-14,66 %)
[13 - 14)	45	(1,19 %)	4.764	(3,19 %)	4.241	-523	(-10,98 %)
[14 - 15)	25	(0,66 %)	2.729	(1,83 %)	2.529	-200	(-7,33 %)
[15 - 16)	15	(0,40 %)	1.646	(1,10 %)	1.615	-31	(-1,88 %)
[16 - 17)	7	(0,18 %)	756	(0,51 %)	774	18	(2,38 %)
[17 - 18)	5	(0,13 %)	527	(0,35 %)	570	43	(8,16 %)
[18 - 19)	1	(0,03 %)	102	(0,07 %)	114	12	(11,76 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.790</b>		<b>149.383</b>		<b>114.690</b>	<b>-34.693</b>	<b>(-23,22 %)</b>



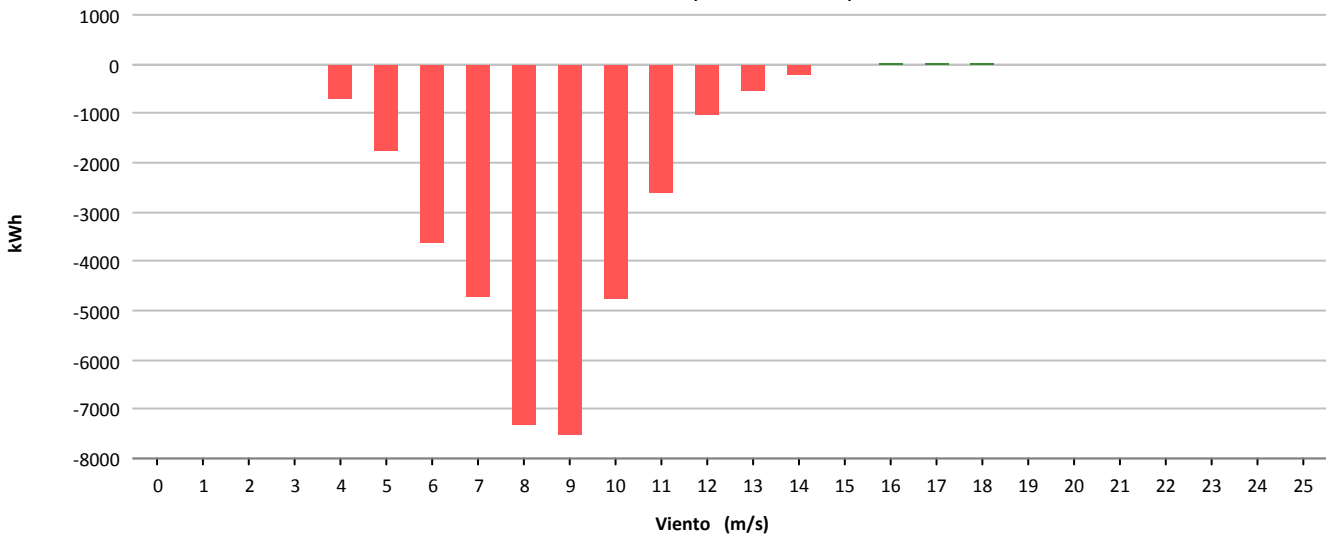
### Energía



### Desviación (-23,22 %)



### Desviación (-34.693 kWh)





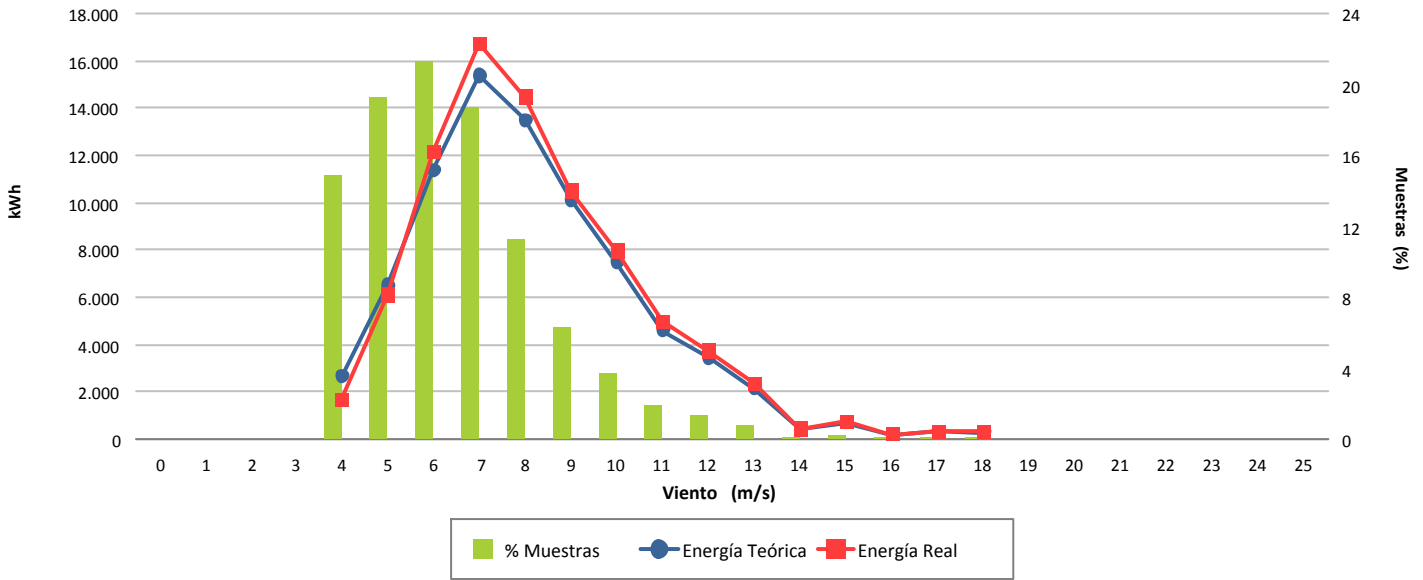
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.241	3.074
Porcentaje		98.17 %	72.48 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	24	942	201	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,57 %	22,21 %	4,74 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

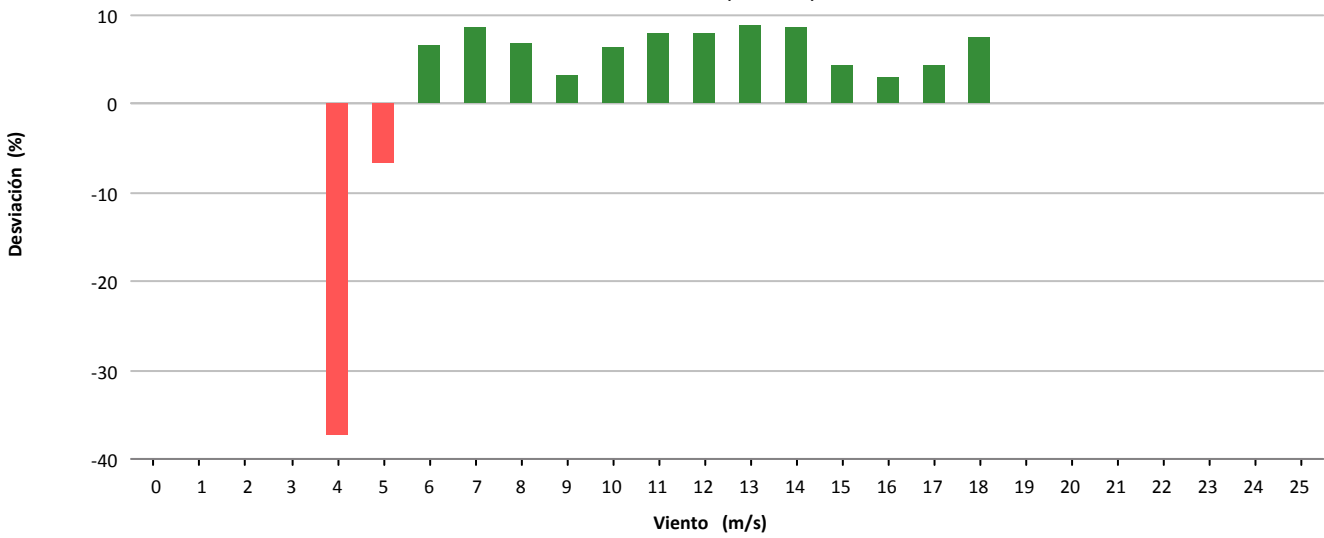
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	456	(14,83 %)		2.650	(3,35 %)	1.664	-986	(-37,21 %)
[5 - 6)	593	(19,29 %)		6.507	(8,23 %)	6.076	-431	(-6,62 %)
[6 - 7)	654	(21,28 %)		11.377	(14,39 %)	12.135	758	(6,66 %)
[7 - 8)	575	(18,71 %)		15.362	(19,43 %)	16.702	1.340	(8,72 %)
[8 - 9)	347	(11,29 %)		13.495	(17,07 %)	14.434	939	(6,96 %)
[9 - 10)	193	(6,28 %)		10.138	(12,83 %)	10.475	337	(3,32 %)
[10 - 11)	114	(3,71 %)		7.462	(9,44 %)	7.947	485	(6,50 %)
[11 - 12)	60	(1,95 %)		4.590	(5,81 %)	4.956	366	(7,97 %)
[12 - 13)	40	(1,30 %)		3.441	(4,35 %)	3.716	275	(7,99 %)
[13 - 14)	23	(0,75 %)		2.139	(2,71 %)	2.329	190	(8,88 %)
[14 - 15)	4	(0,13 %)		390	(0,49 %)	424	34	(8,72 %)
[15 - 16)	7	(0,23 %)		702	(0,89 %)	732	30	(4,27 %)
[16 - 17)	2	(0,07 %)		203	(0,26 %)	209	6	(2,96 %)
[17 - 18)	3	(0,10 %)		300	(0,38 %)	313	13	(4,33 %)
[18 - 19)	3	(0,10 %)		292	(0,37 %)	314	22	(7,53 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.074</b>			<b>79.048</b>		<b>82.426</b>	<b>3.378</b>	<b>(4,27 %)</b>



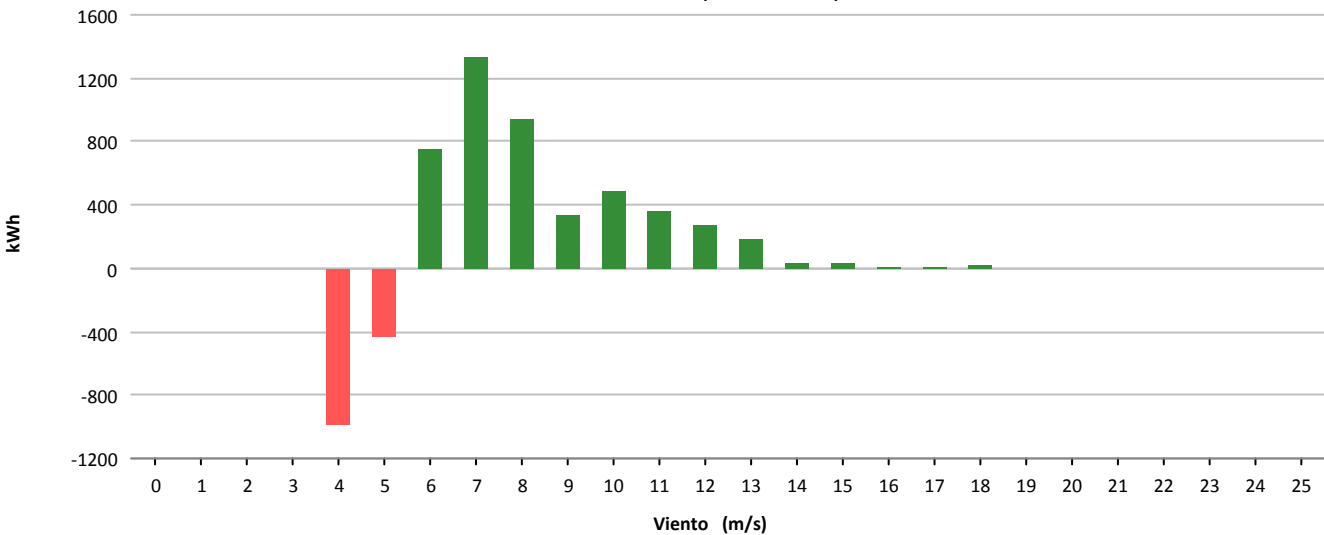
### Energía



### Desviación (4,27 %)



### Desviación (3.378 kWh)





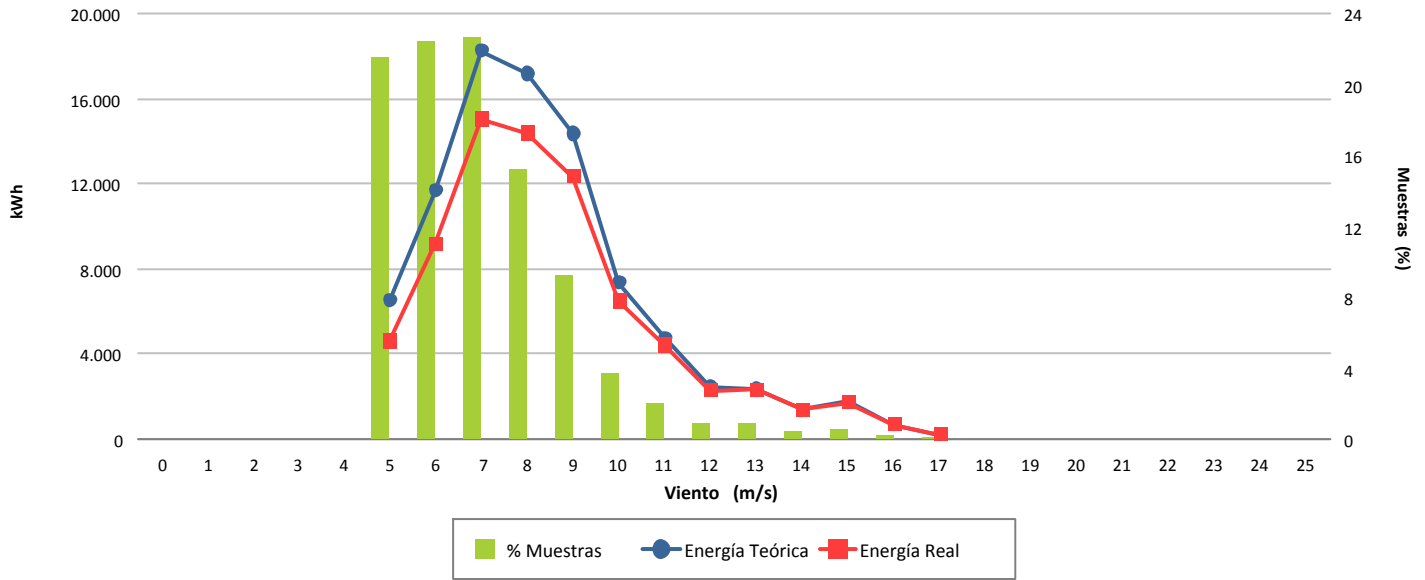
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.648	2.438
Porcentaje		84.44 %	66.83 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	59	1.129	36	0	0	0	0	0
Porcentaje	1,62 %	30,95 %	0,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

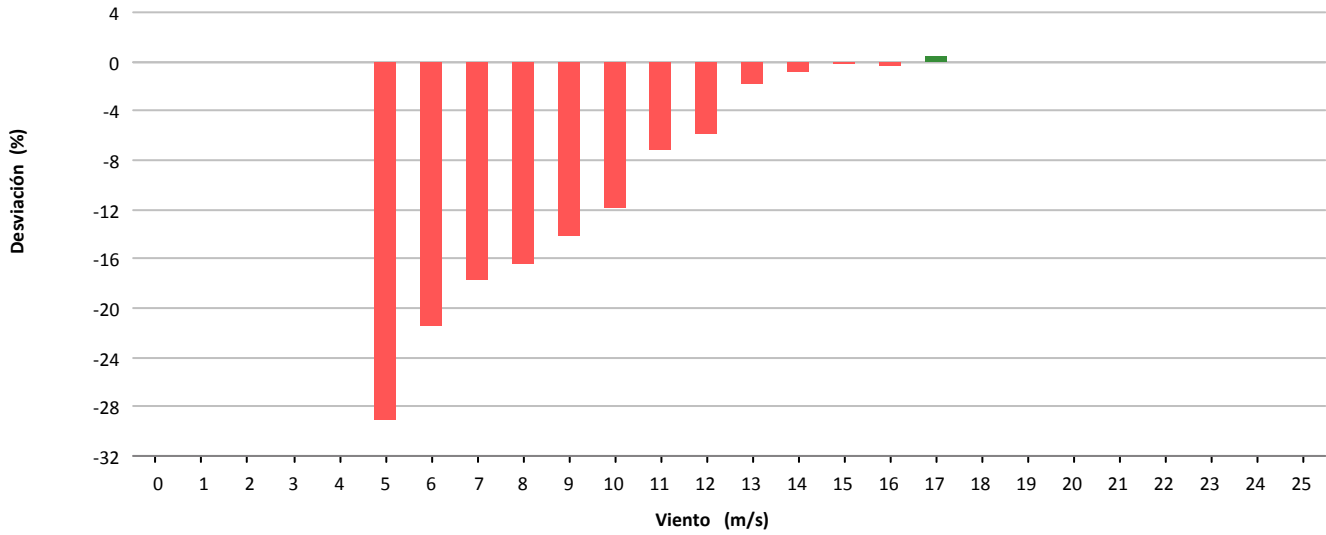
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	524	(21,49 %)		6.515	(7,32 %)	4.616	-1.899	(-29,15 %)
[6 - 7)	546	(22,40 %)		11.685	(13,14 %)	9.178	-2.507	(-21,45 %)
[7 - 8)	552	(22,64 %)		18.247	(20,51 %)	15.022	-3.225	(-17,67 %)
[8 - 9)	370	(15,18 %)		17.175	(19,31 %)	14.360	-2.815	(-16,39 %)
[9 - 10)	226	(9,27 %)		14.381	(16,17 %)	12.334	-2.047	(-14,23 %)
[10 - 11)	91	(3,73 %)		7.371	(8,29 %)	6.498	-873	(-11,84 %)
[11 - 12)	50	(2,05 %)		4.756	(5,35 %)	4.414	-342	(-7,19 %)
[12 - 13)	23	(0,94 %)		2.419	(2,72 %)	2.278	-141	(-5,83 %)
[13 - 14)	21	(0,86 %)		2.346	(2,64 %)	2.304	-42	(-1,79 %)
[14 - 15)	12	(0,49 %)		1.378	(1,55 %)	1.366	-12	(-0,87 %)
[15 - 16)	15	(0,62 %)		1.740	(1,96 %)	1.736	-4	(-0,23 %)
[16 - 17)	6	(0,25 %)		699	(0,79 %)	696	-3	(-0,43 %)
[17 - 18)	2	(0,08 %)		233	(0,26 %)	234	1	(0,43 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.438</b>			<b>88.945</b>		<b>75.036</b>	<b>-13.909</b>	<b>(-15,64 %)</b>



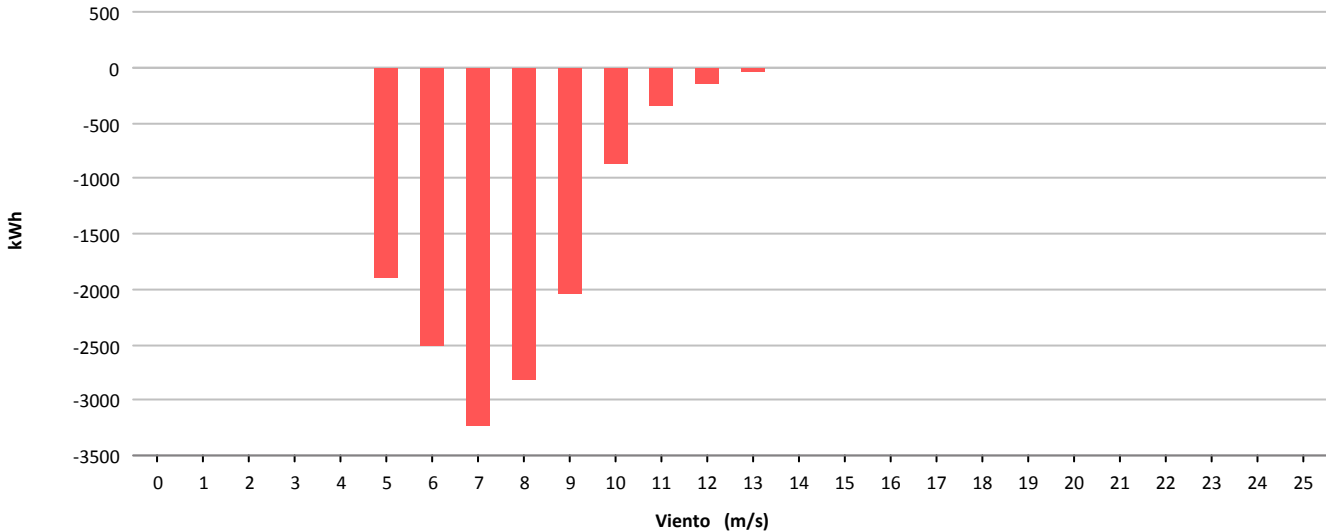
### Energía



### Desviación (-15,64 %)



### Desviación (-13.909 kWh)





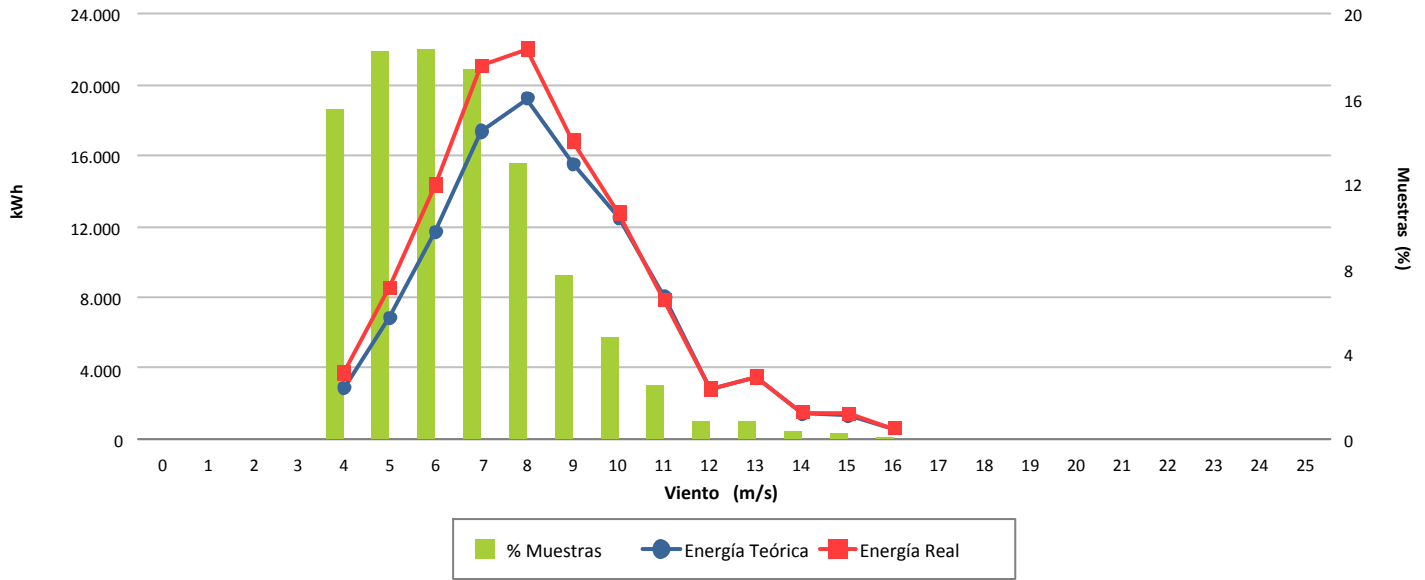
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.294	3.346
Porcentaje		99.40 %	77.92 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	919	28	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	21.40 %	0.65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

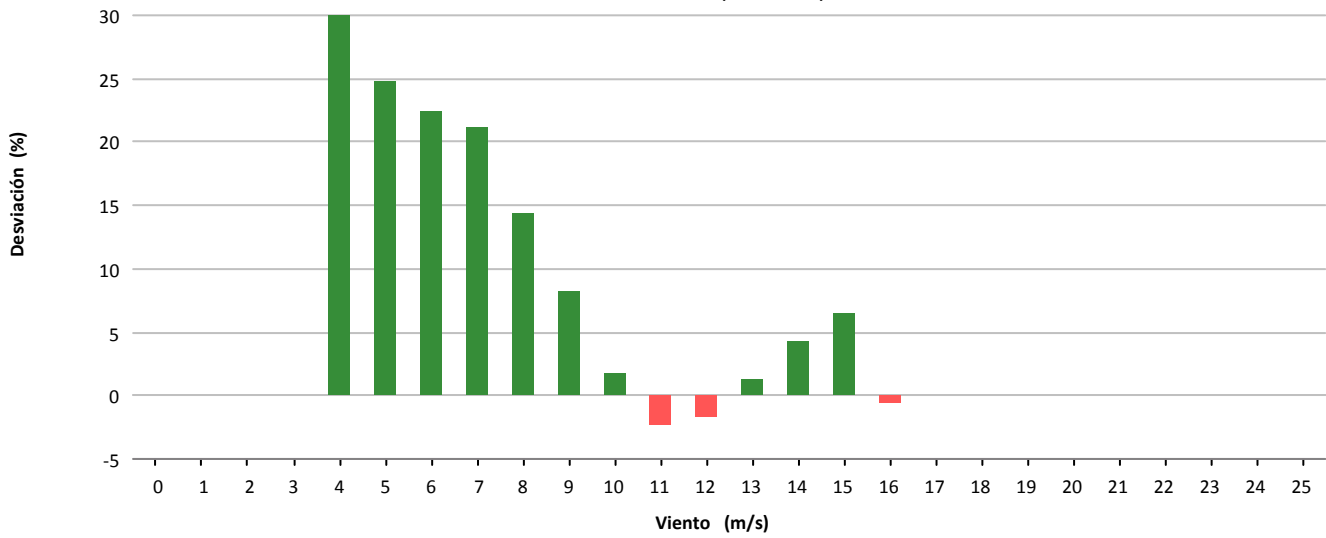
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	520	(15,54 %)		2.861	(2,76 %)	3.719	858	(29,99 %)
[5 - 6)	609	(18,20 %)		6.829	(6,59 %)	8.519	1.690	(24,75 %)
[6 - 7)	614	(18,35 %)		11.678	(11,27 %)	14.295	2.617	(22,41 %)
[7 - 8)	581	(17,36 %)		17.354	(16,75 %)	21.023	3.669	(21,14 %)
[8 - 9)	434	(12,97 %)		19.195	(18,52 %)	21.968	2.773	(14,45 %)
[9 - 10)	257	(7,68 %)		15.499	(14,96 %)	16.788	1.289	(8,32 %)
[10 - 11)	161	(4,81 %)		12.510	(12,07 %)	12.732	222	(1,77 %)
[11 - 12)	85	(2,54 %)		8.018	(7,74 %)	7.830	-188	(-2,34 %)
[12 - 13)	27	(0,81 %)		2.848	(2,75 %)	2.800	-48	(-1,69 %)
[13 - 14)	30	(0,90 %)		3.443	(3,32 %)	3.488	45	(1,31 %)
[14 - 15)	12	(0,36 %)		1.440	(1,39 %)	1.502	62	(4,31 %)
[15 - 16)	11	(0,33 %)		1.341	(1,29 %)	1.428	87	(6,49 %)
[16 - 17)	5	(0,15 %)		613	(0,59 %)	609	-4	(-0,65 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.346</b>			<b>103.629</b>		<b>116.701</b>	<b>13.072</b>	<b>(12,61 %)</b>



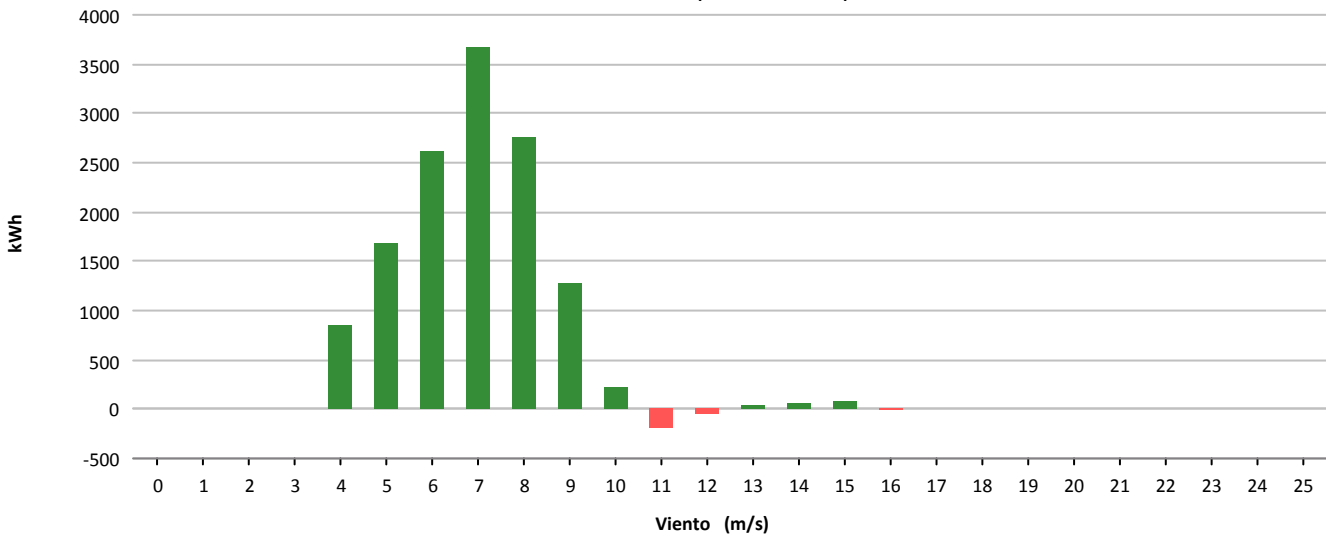
### Energía



### Desviación (12,61 %)



### Desviación (13.072 kWh)







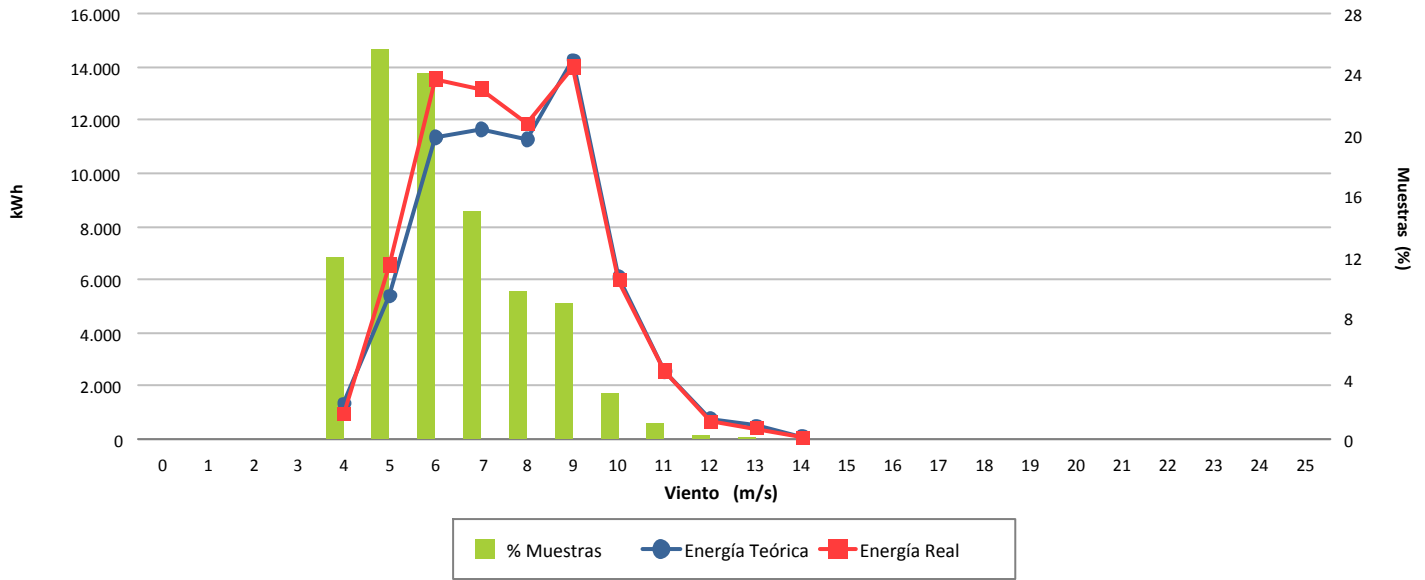
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.188	2.840
Porcentaje		96.94 %	67.81 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.186	162	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	28,32 %	3,87 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

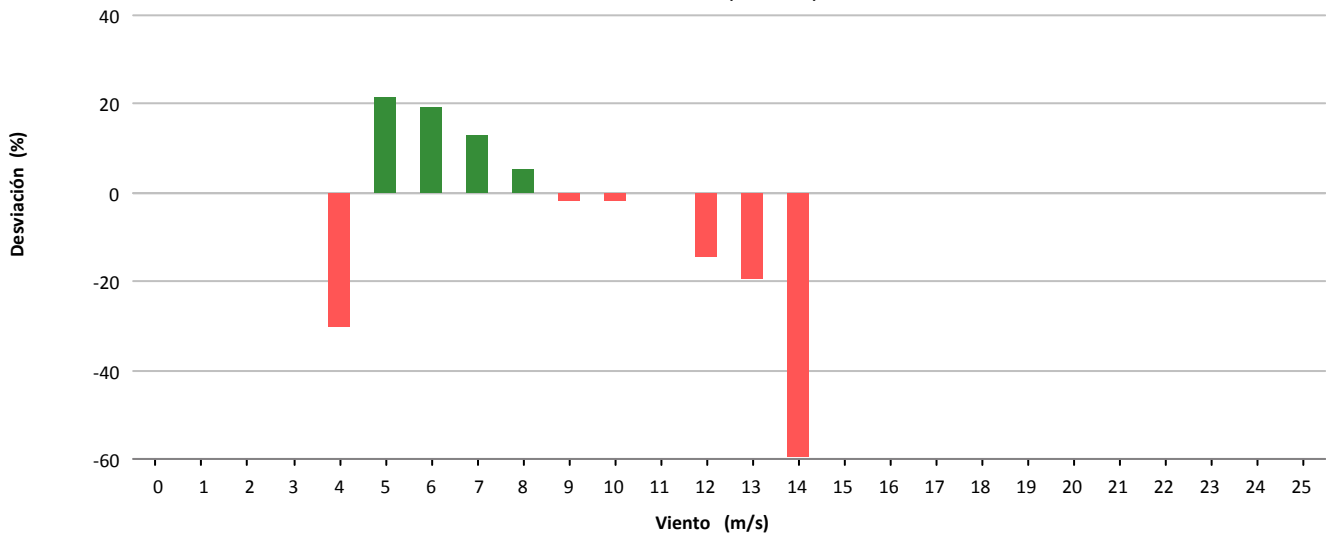
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	340	(11,97 %)	1.327	(2,04 %)	928	-399	(-30,07 %)
[5 - 6)	729	(25,67 %)	5.380	(8,25 %)	6.546	1.166	(21,67 %)
[6 - 7)	685	(24,12 %)	11.328	(17,38 %)	13.510	2.182	(19,26 %)
[7 - 8)	425	(14,96 %)	11.639	(17,86 %)	13.161	1.522	(13,08 %)
[8 - 9)	275	(9,68 %)	11.262	(17,28 %)	11.838	576	(5,11 %)
[9 - 10)	255	(8,98 %)	14.254	(21,87 %)	13.969	-285	(-2,00 %)
[10 - 11)	87	(3,06 %)	6.082	(9,33 %)	5.959	-123	(-2,02 %)
[11 - 12)	30	(1,06 %)	2.545	(3,90 %)	2.548	3	(0,12 %)
[12 - 13)	8	(0,28 %)	752	(1,15 %)	642	-110	(-14,63 %)
[13 - 14)	5	(0,18 %)	500	(0,77 %)	403	-97	(-19,40 %)
[14 - 15)	1	(0,04 %)	104	(0,16 %)	42	-62	(-59,62 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.840</b>		<b>65.173</b>		<b>69.546</b>	<b>4.373</b>	<b>(6,71 %)</b>



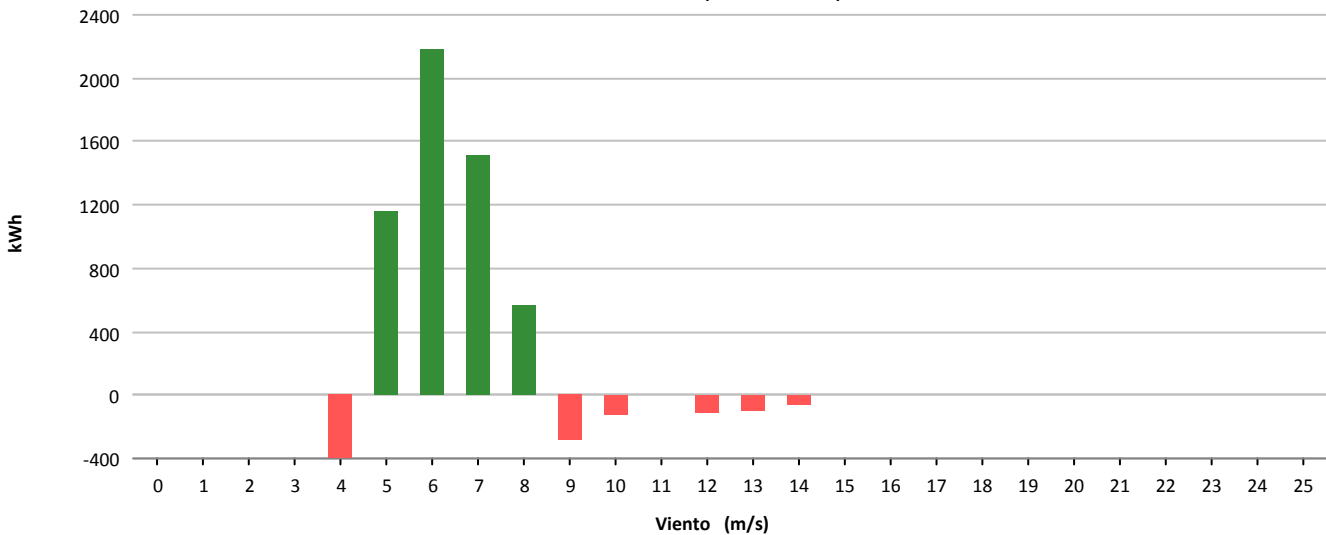
### Energía



### Desviación (6,71 %)



### Desviación (4.373 kWh)





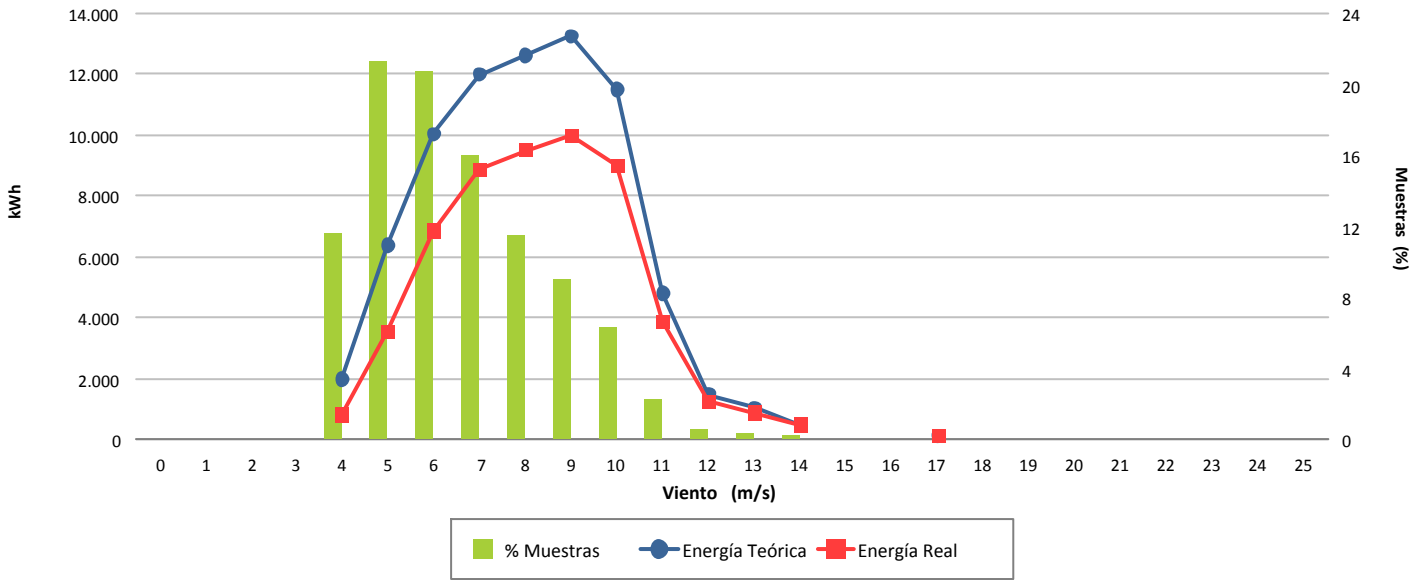
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.255	2.788
Porcentaje		98.50 %	65.52 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	35	1.120	312	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,82 %	26,32 %	7,33 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

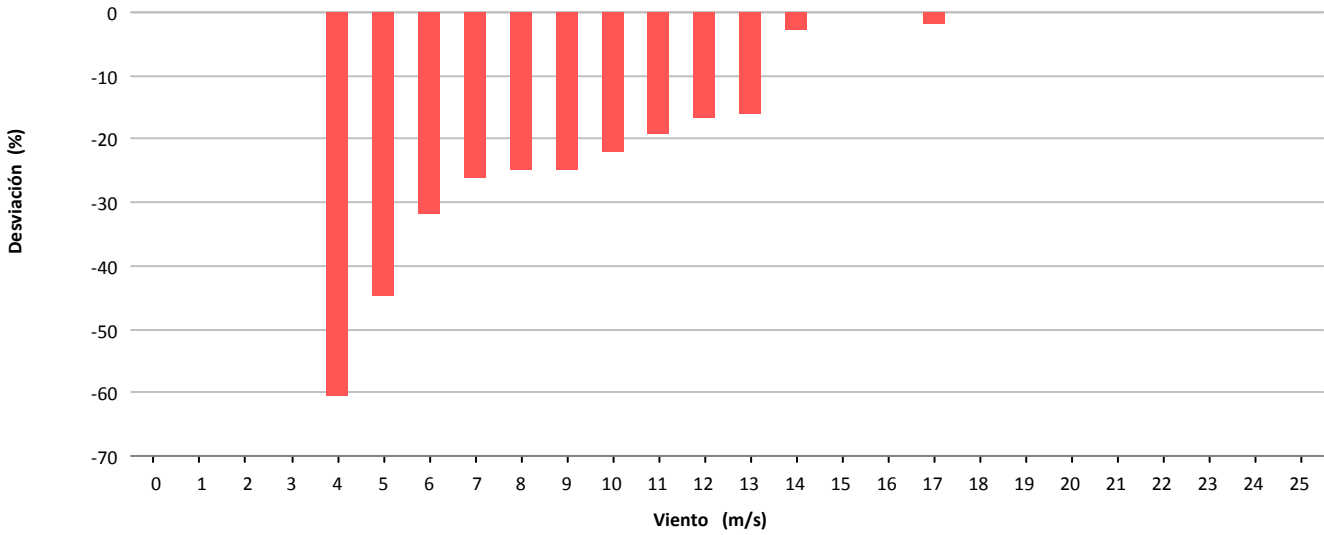
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	324	(11,62 %)		1.982	(2,62 %)	784	-1.198	(-60,44 %)
[5 - 6)	593	(21,27 %)		6.388	(8,45 %)	3.530	-2.858	(-44,74 %)
[6 - 7)	579	(20,77 %)		10.029	(13,26 %)	6.849	-3.180	(-31,71 %)
[7 - 8)	446	(16,00 %)		11.984	(15,85 %)	8.844	-3.140	(-26,20 %)
[8 - 9)	321	(11,51 %)		12.617	(16,68 %)	9.487	-3.130	(-24,81 %)
[9 - 10)	251	(9,00 %)		13.248	(17,52 %)	9.964	-3.284	(-24,79 %)
[10 - 11)	177	(6,35 %)		11.514	(15,23 %)	8.977	-2.537	(-22,03 %)
[11 - 12)	63	(2,26 %)		4.784	(6,33 %)	3.860	-924	(-19,31 %)
[12 - 13)	17	(0,61 %)		1.474	(1,95 %)	1.228	-246	(-16,69 %)
[13 - 14)	11	(0,39 %)		1.019	(1,35 %)	855	-164	(-16,09 %)
[14 - 15)	5	(0,18 %)		485	(0,64 %)	472	-13	(-2,68 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	1	(0,04 %)		101	(0,13 %)	99	-2	(-1,98 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>2.788</b>			<b>75.625</b>		<b>54.949</b>	<b>-20.676</b>	<b>(-27,34 %)</b>



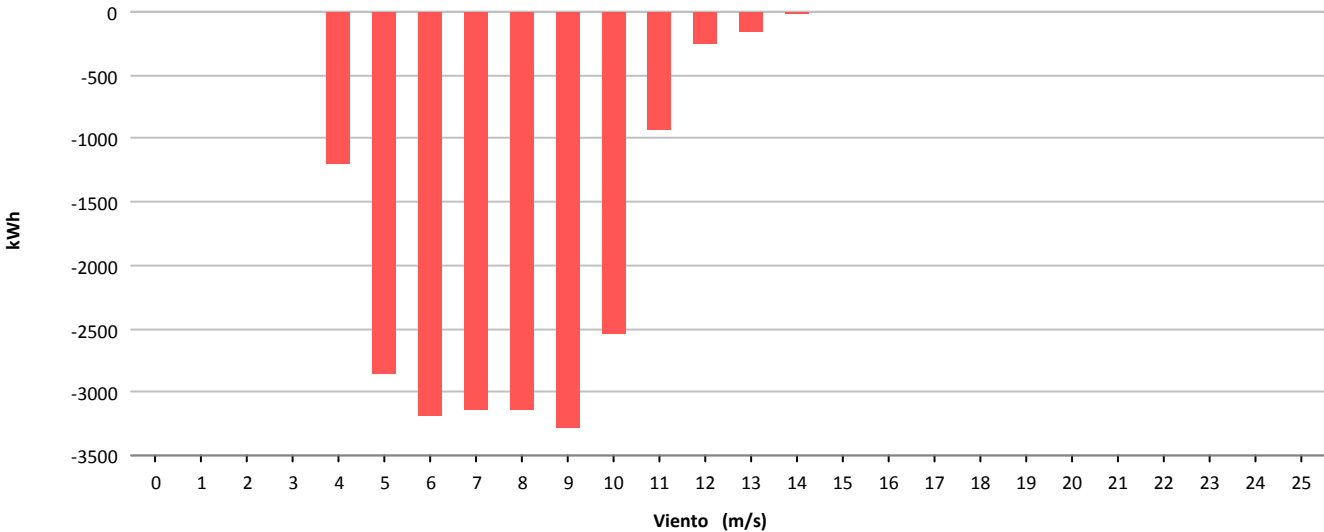
### Energía



### Desviación (-27,34 %)



### Desviación (-20.676 kWh)





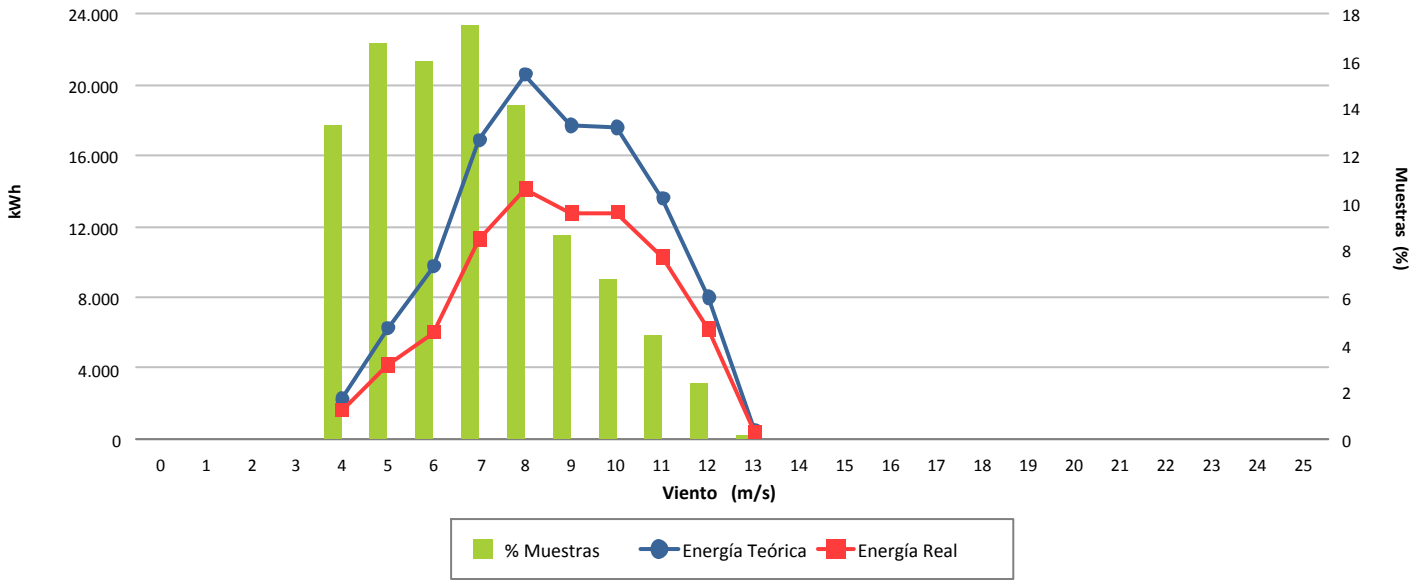
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.295	3.447
Porcentaje		99.42 %	80.26 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	765	83	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	17,81 %	1,93 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

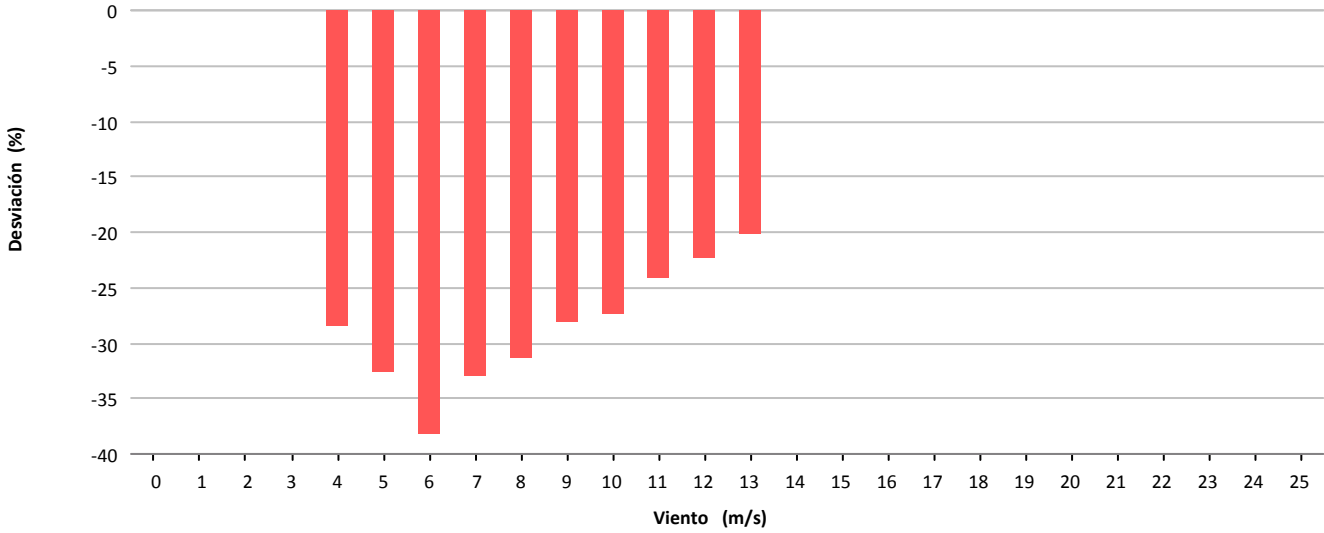
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	458	(13,29 %)	2.255	(2,00 %)	1.612	-643	(-28,51 %)
[5 - 6)	578	(16,77 %)	6.233	(5,52 %)	4.195	-2.038	(-32,70 %)
[6 - 7)	550	(15,96 %)	9.722	(8,61 %)	6.014	-3.708	(-38,14 %)
[7 - 8)	604	(17,52 %)	16.850	(14,92 %)	11.283	-5.567	(-33,04 %)
[8 - 9)	487	(14,13 %)	20.560	(18,20 %)	14.105	-6.455	(-31,40 %)
[9 - 10)	298	(8,65 %)	17.685	(15,66 %)	12.720	-4.965	(-28,07 %)
[10 - 11)	233	(6,76 %)	17.582	(15,57 %)	12.763	-4.819	(-27,41 %)
[11 - 12)	153	(4,44 %)	13.559	(12,00 %)	10.274	-3.285	(-24,23 %)
[12 - 13)	81	(2,35 %)	7.986	(7,07 %)	6.201	-1.785	(-22,35 %)
[13 - 14)	5	(0,15 %)	521	(0,46 %)	416	-105	(-20,15 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.447</b>		<b>112.953</b>		<b>79.583</b>	<b>-33.370</b>	<b>(-29,54 %)</b>



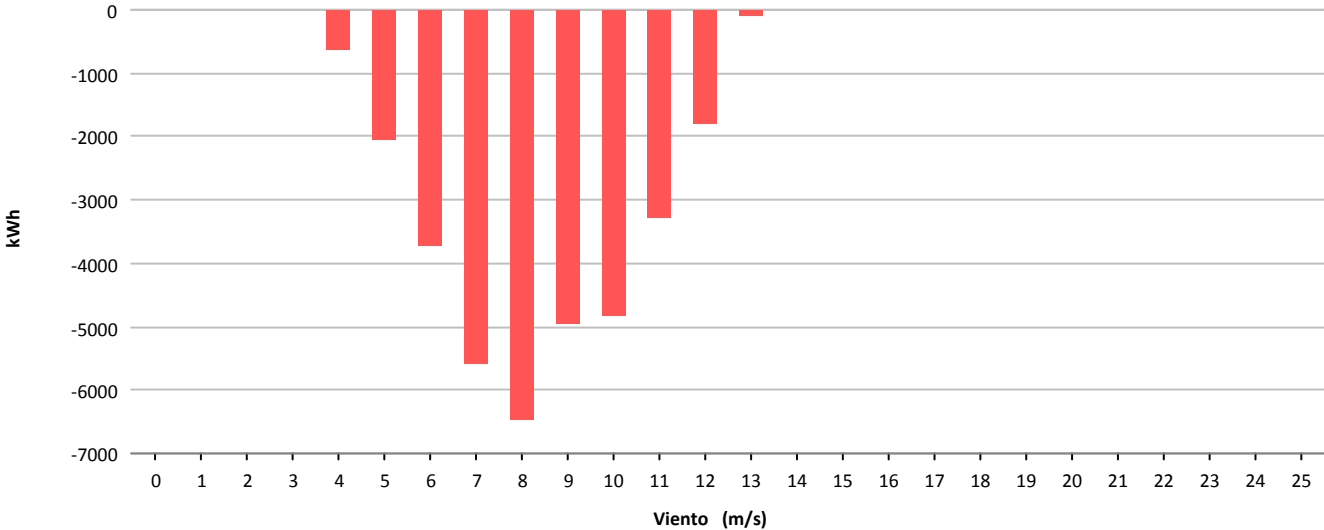
### Energía



### Desviación (-29,54 %)



### Desviación (-33.370 kWh)





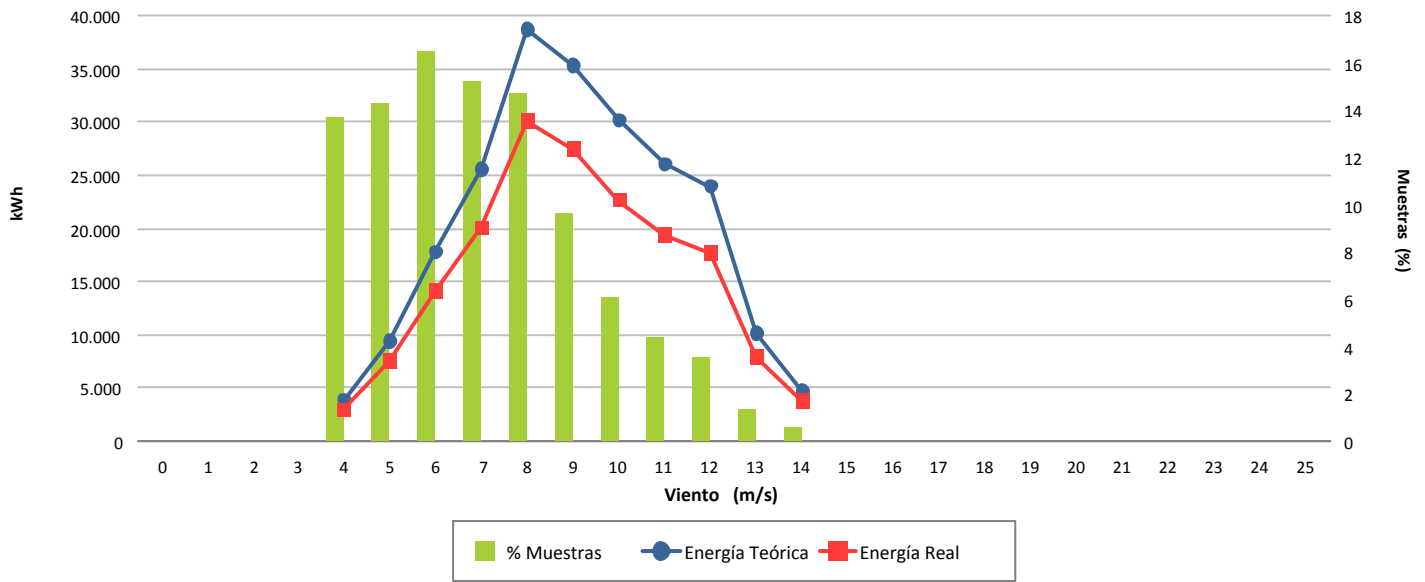
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.266	3.656
Porcentaje		98.75 %	85.70 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	599	11	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	14,04 %	0,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

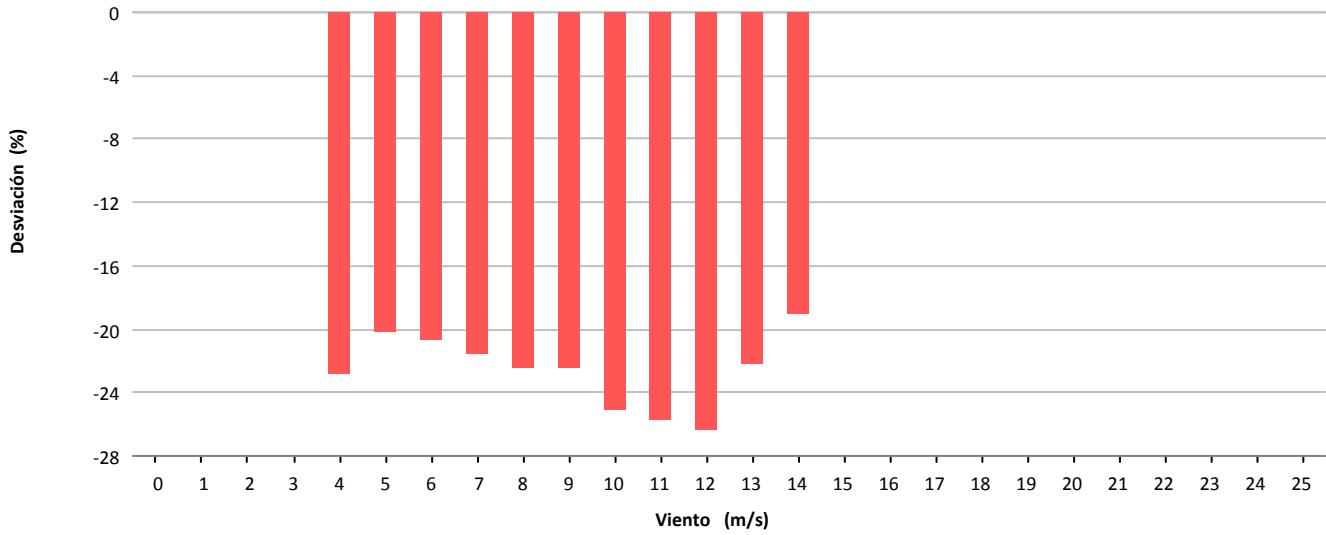
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	500	(13,68 %)	3.807	(1,69 %)	2.937	-870	(-22,85 %)
[5 - 6)	523	(14,31 %)	9.435	(4,18 %)	7.534	-1.901	(-20,15 %)
[6 - 7)	603	(16,49 %)	17.766	(7,88 %)	14.096	-3.670	(-20,66 %)
[7 - 8)	557	(15,24 %)	25.549	(11,33 %)	20.030	-5.519	(-21,60 %)
[8 - 9)	537	(14,69 %)	38.705	(17,16 %)	30.029	-8.676	(-22,42 %)
[9 - 10)	351	(9,60 %)	35.350	(15,68 %)	27.411	-7.939	(-22,46 %)
[10 - 11)	224	(6,13 %)	30.170	(13,38 %)	22.615	-7.555	(-25,04 %)
[11 - 12)	160	(4,38 %)	26.013	(11,54 %)	19.324	-6.689	(-25,71 %)
[12 - 13)	129	(3,53 %)	23.916	(10,61 %)	17.611	-6.305	(-26,36 %)
[13 - 14)	50	(1,37 %)	10.119	(4,49 %)	7.868	-2.251	(-22,25 %)
[14 - 15)	22	(0,60 %)	4.682	(2,08 %)	3.792	-890	(-19,01 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
<b>Totales</b>	<b>3.656</b>		<b>225.512</b>		<b>173.247</b>	<b>-52.265</b>	<b>(-23,18 %)</b>



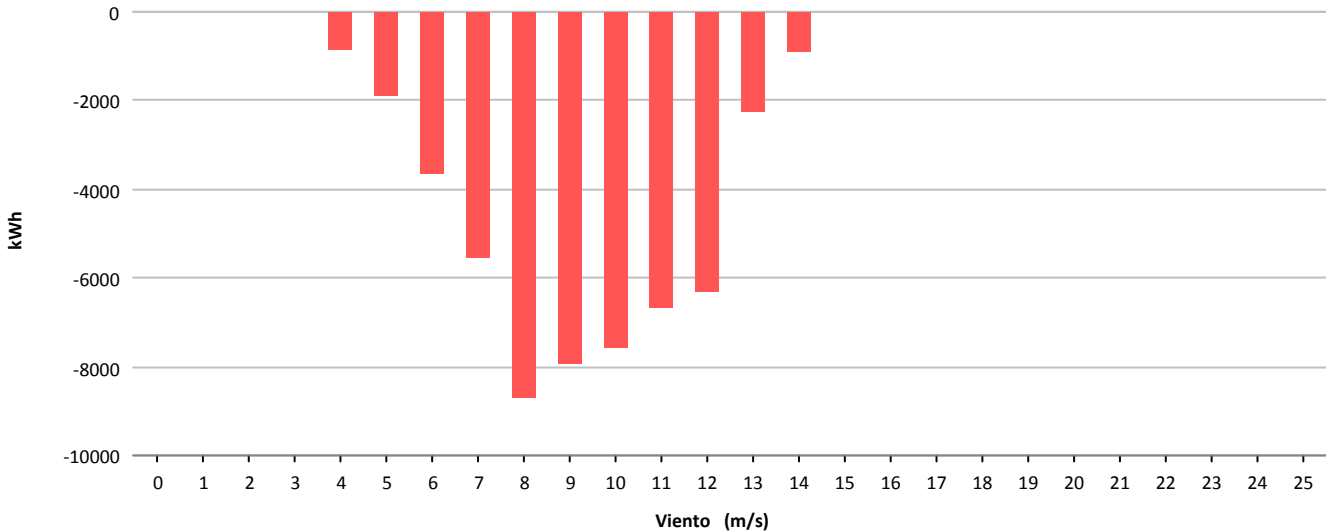
### Energía



### Desviación (-23,18 %)



### Desviación (-52.265 kWh)





## **11.- COSTE, MANTENIMIENTO E INCIDENCIAS EN AEROGENERADORES**

## 11.- RESUMEN INCIDENCIAS Y ACTUACIONES MENSUALES

Se pretende reflejar brevemente los hechos más significativos ocurridos en el presente mes tanto a nivel de aerogeneradores (incidencias y actuaciones importantes de mantenimiento) como a nivel global de parque, con repercusión en el funcionamiento del mismo.

### □ INCIDENCIAS DE FUNCIONAMIENTO Y ACTUACIONES MANTENIMIENTO

#### **Gamesa Eólica**

##### **TURBINAS TODAS (3, 7, 14 Y 19):**

- Realización mantenimiento preventivo semestral
- Inspección multiplicadora

#### **ecotècnia**

##### **TURBINAS TODAS (4, 11, 15 Y 21):**

- Realización mantenimiento preventivo semestral
- Reset de posición incorrecta de góndola por orientación
- Sotavento. Instalación sistema de protección corona al objeto de evitar daños a operarios y manchas de grasa por esparcimiento





**TURBINA 11 (44-640)**

***ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:***

- Sustitución aceite multiplicadora Kluber Syntheso 320 por Verkol Corvus MP320. Se realiza limpieza de circuitos y se aporta aceite de calidad muy alta 100% sintético

**TURBINA 15 (44-640)**

***ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:***

- Sustitución aceite multiplicadora Kluber Syntheso 320 por Verkol Corvus MP320. Se realiza limpieza de circuitos y se aporta aceite de calidad muy alta 100% sintético

**TURBINA 21 (44-640):**

***ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:***

- Sustitución aceite multiplicadora Kluber Syntheso 320 por Verkol Corvus MP320. Se realiza limpieza de circuitos y se aporta aceite de calidad muy alta 100% sintético



**TURBINAS TODAS (2, 8, 13, 12 Y 20):**

- Inspección multiplicadoras

**TURBINA 02 (NM-48) DISPONIBILIDAD 97,98 %. ERRORES SEGÚN NOMENCLATURA SCADA:**

- Excesivas conexiones central hidráulica buje

**ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:**

- Sustitución anillos rozantes causantes del fallo comunicación y malos contactos alimentación
- Instalación de goma protectora en cables potencia

**TURBINA 12 (NM-52) DISPONIBILIDAD 94,43 %. ERRORES SEGÚN NOMENCLATURA SCADA:**

- Paradas por errores en conexión tiristores

**ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:**

- Comprobación tiristores
- Sotavento. Medición de la corriente de conexión tiristores, comprobándose que se encuentra perfectamente equilibrada
- Instalación de goma protectora en cables potencia

**TURBINA 13 (NM-48)**

**ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:**

- Instalación de goma protectora en cables potencia, por encontrarse la goma desgastada y con cables rozando con la parte metálica
- Sustitución de 2 condensadores compensación reactiva





**TURBINAS TODAS ( 1, 5, 9, 18 Y 22):**

- Realización mantenimiento preventivo semestral

**TURBINA 18 (MK-IV)**

***ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:***

- Revisión motoreductoras de orientación. Relleno de aceite
- Reemplazo de motor orientación



**PLANTA H<sub>2</sub>:**

- Operación de planta para mantener operativa la planta

**EDIFICIO:**

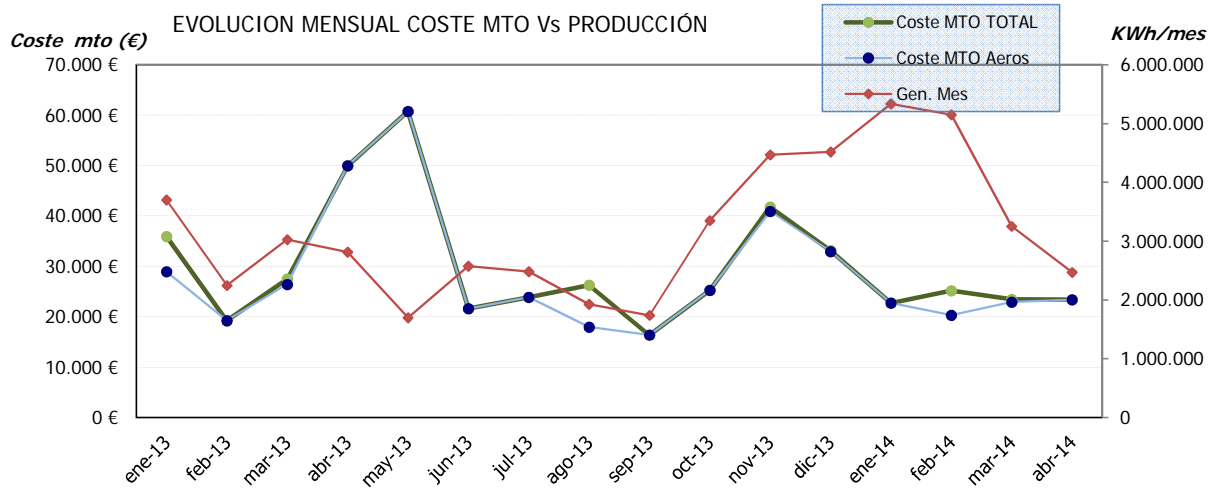
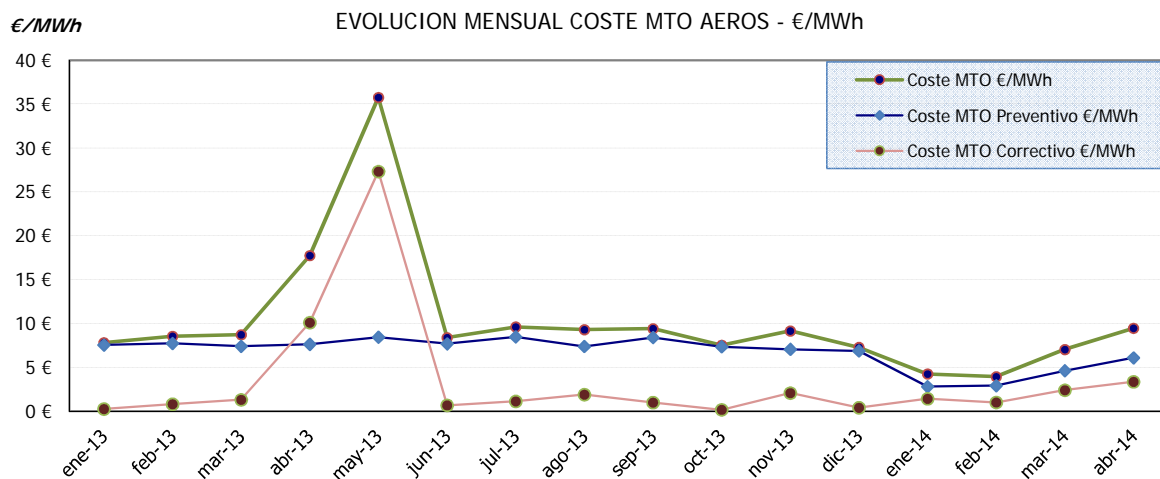
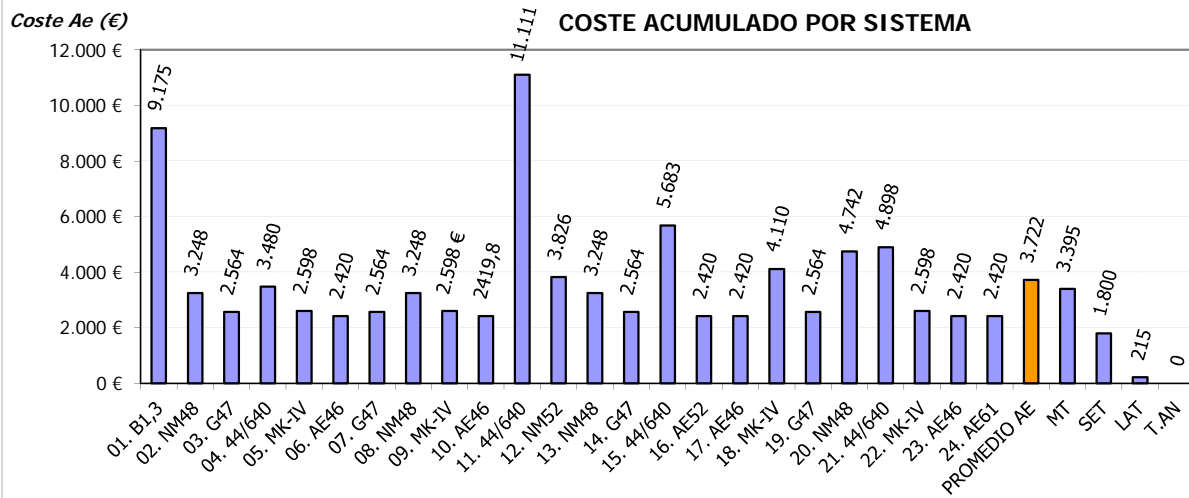
- Revisión alarmas, extintores (incluido aerogeneradores y subestación)

# INFORME COSTES ACUMULADO POR MANTENIMIENTO 2014

## COSTE ACUMULADO POR TECNOLOGÍA

Tecnología	€/MWh	Tipo Contrato
Gamesa	3,9	Preventivo-fijo, correctivo según presupuesto
Made	3,3	
Alstom	11,2	
Vestas	5,0	
Bonus	6,4	
<b>TOTAL</b>	<b>5,5</b>	

\*Nota: Con las facturas disponibles a fecha de hoy



### ACTUACIONES DESTACADAS 2014

Mes	Aerogen.	Detalle actuación
01/2014	01. 1.3 MW	Reemplazo de 4 reductoras dañadas por otras con sistema de frenado
02/2014	15. 44/640	Reemplazo de cable aerofreno. Se realiza en enero pero la factura es de febrero
02/2014	Varios	Suministro de interruptor principal para repuesto de varias turbinas
02/2014	MT	Recepción factura de MESA por reparación y revisión celda de repuesto
03/2014	20. NM48	Interruptor principal 690 V
04/2014	18. MK-IV	Suministro e instalacion de cable aerofreno
04/2014	11. 44-640	Suministro motoreductor orientacion trasero
04/2014	ECOT	Suministro para repuestos de 2 contactores principales
04/2014	ECOT	Reemplazo aceite multiplicadora

**Localización: Ag 01**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2014 09:00:00	2:00:00	7.307	1	Sotavento Galicia	PRY Schaeffler		
14/04/2014 05:00:00	5:45:00	7.334	3	IM Future	MTO preventivo semestral		
15/04/2014 06:00:00	7:30:00	7.335	3	IM Future	MTO preventivo semestral		
16/04/2014 05:00:00	5:00:00	7.336	3	IM Future	MTO preventivo semestral		
24/04/2014 06:00:00	6:30:00	7.308	1	Sotavento Galicia	PRY Schaeffler		
28/04/2014 09:00:00	1:30:00	7.309	1	Sotavento Galicia	PRY Schaeffler		



**Localización: Ag 02**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
11/04/2014 07:00:00	2:30:00	7.224	2	IM Future	Captacion. Junta rotativa		
28/04/2014 11:15:00	0:30:00	7.262	2	IM Future	Torre. Retrofit o mejora		





**Localización: Ag 03**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2014 13:00:00	3:45:00	7.218	2	IM Future	Transmision. Mult. Inspeccion		

**Localización: Ag 04**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
10/04/2014 06:30:00	6:30:00	7.248	2	IM Future	MTO preventivo semestral		
25/04/2014 09:00:00	0:45:00	7.256	3	IM Future	Orientacion. Ajuste		
25/04/2014 09:45:00	0:45:00	7.257	3	IM Future	Orientacion. Mejora o retrofit		



**Localización: Ag 07**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
21/04/2014 06:00:00	2:00:00	7.251	2	IM Future	MTO preventivo semestral		
21/04/2014 06:00:00	7:00:00	7.251	2	IM Future	MTO preventivo semestral		



**Localización: Ag 08**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
28/04/2014 10:30:00	0:45:00	7.261	2	IM Future	Torre. Retrofit o mejora		

**Localización: Ag 11**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	N° Operación	N° Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2014 06:30:00	6:00:00	7.239	2	IM Future	MTO preventivo semestral		
04/04/2014 05:00:00	8:00:00	7.229	2	IM Future	Transmision. Mult. Sustitucion aceite		
05/04/2014 16:00:00	1:00:00	7.231	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		62
09/04/2014 05:00:00	3:00:00	7.320	2	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor		
14/04/2014 10:45:00	2:15:00	7.318	3	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor		
16/04/2014 10:45:00	2:00:00	7.319	2	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor		
16/04/2014 15:00:00	1:00:00	7.244	2	IM Future	Errores. Orientacion		7
25/04/2014 05:15:00	3:45:00	7.255	3	IM Future	Orientacion. Ajuste		
28/04/2014 09:00:00	1:30:00	7.260	2	IM Future	Potencia. Condensadores control energia REACTIVA		

**Localización: Ag 12**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
03/04/2014 07:30:00	4:45:00	7.219	2	IM Future	Transmision. Mult. Inspeccion		
15/04/2014 05:00:00	1:00:00	7.245	2	IM Future	Potencia. Electronica potencia		822
21/04/2014 06:00:00	1:00:00	7.250	4	IM Future	Potencia. Electronica potencia		820
25/04/2014 10:30:00	1:30:00	7.258	3	IM Future	Aero. Inspección básica general		
28/04/2014 11:45:00	1:15:00	7.263	2	IM Future	Torre. Retrofit o mejora		



**Localización: Ag 13**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
25/04/2014 12:30:00	0:30:00	7.246	1	Sotavento Galicia	Torre. Retrofit o mejora		
28/04/2014 07:00:00	2:00:00	7.259	2	IM Future	Potencia. Condensadores control energía REACTIVA		



**Localización: Ag 14**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
01/04/2014 08:30:00	4:30:00	7.215	2	IM Future	Transmision. Mult. Inspeccion		
22/04/2014 05:00:00	7:00:00	7.252	3	IM Future	MTO preventivo semestral		



**Localización: Ag 15**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	N° Operación	N° Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
03/04/2014 05:00:00	8:00:00	7.240	2	I.D.M	MTO preventivo semestral		
11/04/2014 11:30:00	0:45:00	7.225	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
16/04/2014 12:45:00	0:30:00	7.243	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		

**Localización: Ag 18**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	N° Operación	N° Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
06/04/2014 12:00:00	4:00:00	7.232	2	IM Future	Errores. Orientacion		2
29/04/2014 06:00:00	5:00:00	7.264	2	IM Future	MTO preventivo semestral		
29/04/2014 11:00:00	8:00:00	7.265	2	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor		



**Localización: Ag 19**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2014 07:30:00	4:15:00	7.217	2	IM Future	Transmision. Mult. Inspeccion		
09/04/2014 06:00:00	7:00:00	7.247	2	IM Future	MTO preventivo semestral		



**Localización: Ag 20**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
03/04/2014 13:15:00	3:45:00	7.220	2	IM Future	Transmision. Mult. Inspeccion		
03/04/2014 17:00:00	2:00:00	7.228	2	IM Future	Transmision. Sustitucion auxiliares		89

**Localización: Ag 21**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
01/04/2014 06:30:00	7:00:00	7.237	3	IM Future	MTO preventivo semestral		
01/04/2014 06:30:00	7:00:00	7.249	3	IM Future	MTO preventivo semestral		
01/04/2014 10:00:00	2:00:00	7.216	1	Sotavento Galicia	PRY. Control Ecotecnia		
04/04/2014 11:00:00	1:30:00	7.223	1	Sotavento Galicia	Orientacion. Ajuste		62
05/04/2014 16:00:00	1:00:00	7.230	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		26
11/04/2014 12:15:00	0:45:00	7.226	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
16/04/2014 10:00:00	0:45:00	7.242	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
25/04/2014 05:30:00	1:30:00	7.253	3	IM Future	Orientacion. Ajuste		
25/04/2014 07:00:00	1:00:00	7.254	3	IM Future	Orientacion. Mejora o retrofit		



**Localización: Ag 22**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
30/04/2014 07:30:00	5:30:00	7.266	3	IM Future	MTO preventivo semestral		

## **12.- MANTENIMIENTO: TABLAS Y GRÁFICAS**

## 12.- MANTENIMIENTO

Para entender las gráficas y tablas, las abreviaturas significan lo siguiente:

- $N_{OP}$ : Número de operaciones
- $T_{OP}$ : Tiempo de operaciones
- $T_{Pred}$ : Tiempo de operación Predictiva
- $T_{Prev}$ : Tiempo de operación Preventiva
- $T_{Corr}$ : Tiempo de operación Correctiva
- $E_{KW<=1}$ : Energía perdida (en intervalo de generación)
- $T_{MO}$ : Horas de mano de obra
- Mat: Unidades de material menor reparado o sustituido; p. ej: contactores, fusibles, sensores,...
- $Mat_{GC}$ : Unidades ejercicios de elementos reparados o sustituidos; p. ej: multiplicadoras, palas, transformadores,...





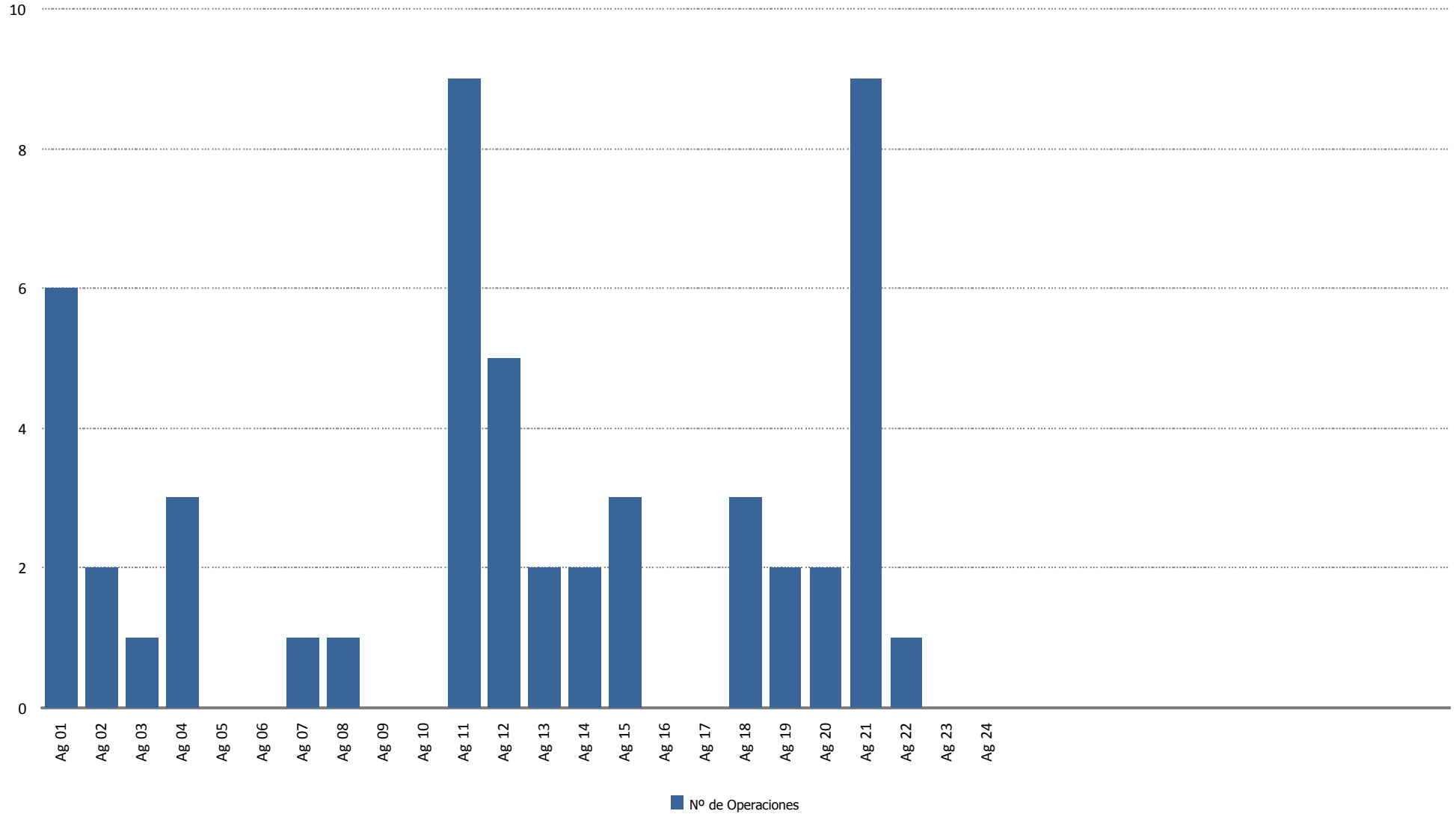
Localización	N <sub>OP</sub>	T <sub>OP</sub>	(%)	T <sub>Pred</sub>	(%)	T <sub>Prev</sub>	(%)	T <sub>Cor</sub>	(%)	T <sub>G.Corr</sub>	(%)	T <sub>Alm</sub>	(%)	T <sub>Pry</sub>	(%)	E <sub>kW &lt;= min</sub>	T <sub>MO</sub>	Mat	Mat <sub>GC</sub>
<b>Vestas</b>																			
Ag 02	2	3:00:00	(0,03)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	3:00:00	(7,50)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-191,5	6:00:00	0,0	0,0
Ag 08	1	0:45:00	(0,01)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:45:00	(1,88)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-47,5	1:30:00	0,0	0,0
Ag 12	5	9:30:00	(0,11)	0:00:00	(0,00)	6:15:00	(0,07)	3:15:00	(8,13)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-355,1	22:30:00	0,0	0,0
Ag 13	2	2:30:00	(0,03)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	2:30:00	(6,25)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-130,2	4:30:00	0,0	0,0
Ag 20	2	5:45:00	(0,06)	0:00:00	(0,00)	3:45:00	(0,04)	2:00:00	(5,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-660,9	11:30:00	0,0	0,0
<b>Gamesa</b>																			
Ag 03	1	3:45:00	(0,04)	0:00:00	(0,00)	3:45:00	(0,04)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-430,2	7:30:00	0,0	0,0
Ag 07	1	7:00:00	(0,08)	0:00:00	(0,00)	7:00:00	(0,08)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0,0	18:00:00	0,0	0,0
Ag 14	2	11:30:00	(0,13)	0:00:00	(0,00)	11:30:00	(0,13)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0,0	30:00:00	0,0	0,0
Ag 19	2	11:15:00	(0,13)	0:00:00	(0,00)	11:15:00	(0,13)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-1.427,3	22:30:00	0,0	0,0
<b>Ecotecnia</b>																			
Ag 04	3	8:00:00	(0,09)	0:00:00	(0,00)	6:30:00	(0,07)	1:30:00	(3,75)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-991,3	17:30:00	0,0	0,0
Ag 11	9	28:30:00	(0,32)	0:00:00	(0,00)	6:00:00	(0,07)	15:15:00	(38,13)	7:15:00	(47,54)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-1.440,2	171:36:00	0,0	0,0
Ag 15	3	9:15:00	(0,10)	0:00:00	(0,00)	8:00:00	(0,09)	1:15:00	(3,13)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-275,4	18:30:00	0,0	0,0
Ag 21	9	22:30:00	(0,25)	0:00:00	(0,00)	14:00:00	(0,16)	6:30:00	(16,25)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	2:00:00	(16,67)	-1.564,0	58:00:00	0,0	0,0
<b>Navantia</b>																			
Ag 01	6	28:15:00	(0,32)	0:00:00	(0,00)	18:15:00	(0,21)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	10:00:00	(83,33)	-82,4	264:45:00	0,0	0,0
Ag 05		-		-		-		-								-			
Ag 09		-		-		-		-								-			
Ag 18	3	8777:00:00	(98,24)	0:00:00	(0,00)	8765:00:00	(98,85)	4:00:00	(10,00)	8:00:00	(52,46)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-5.429,8	17554:00:00	0,0	0,0
Ag 22	1	5:30:00	(0,06)	0:00:00	(0,00)	5:30:00	(0,06)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-264,7	16:30:00	0,0	0,0



Localización	N <sub>OP</sub>	T <sub>OP</sub> (%)	T <sub>Pred</sub> (%)	T <sub>Prev</sub> (%)	T <sub>Cor</sub> (%)	T <sub>G.Corr</sub> (%)	T <sub>Alm</sub> (%)	T <sub>Pry</sub> (%)	E <sub>kW &lt;= min</sub>	T <sub>MO</sub>	Mat	Mat <sub>GC</sub>
<b>Made</b>												
Ag 06		-	-	-	-				-			
Ag 10		-	-	-	-				-			
Ag 16		-	-	-	-				-			
Ag 17		-	-	-	-				-			
Ag 23		-	-	-	-				-			
Ag 24		-	-	-	-				-			
<b>Totales</b>	52	8934:00:00	0:00:00	8866:45:00	40:00:00	15:15:00	0:00:00	12:00:00	-13.290,4	18224:51:00	0,0	0,0

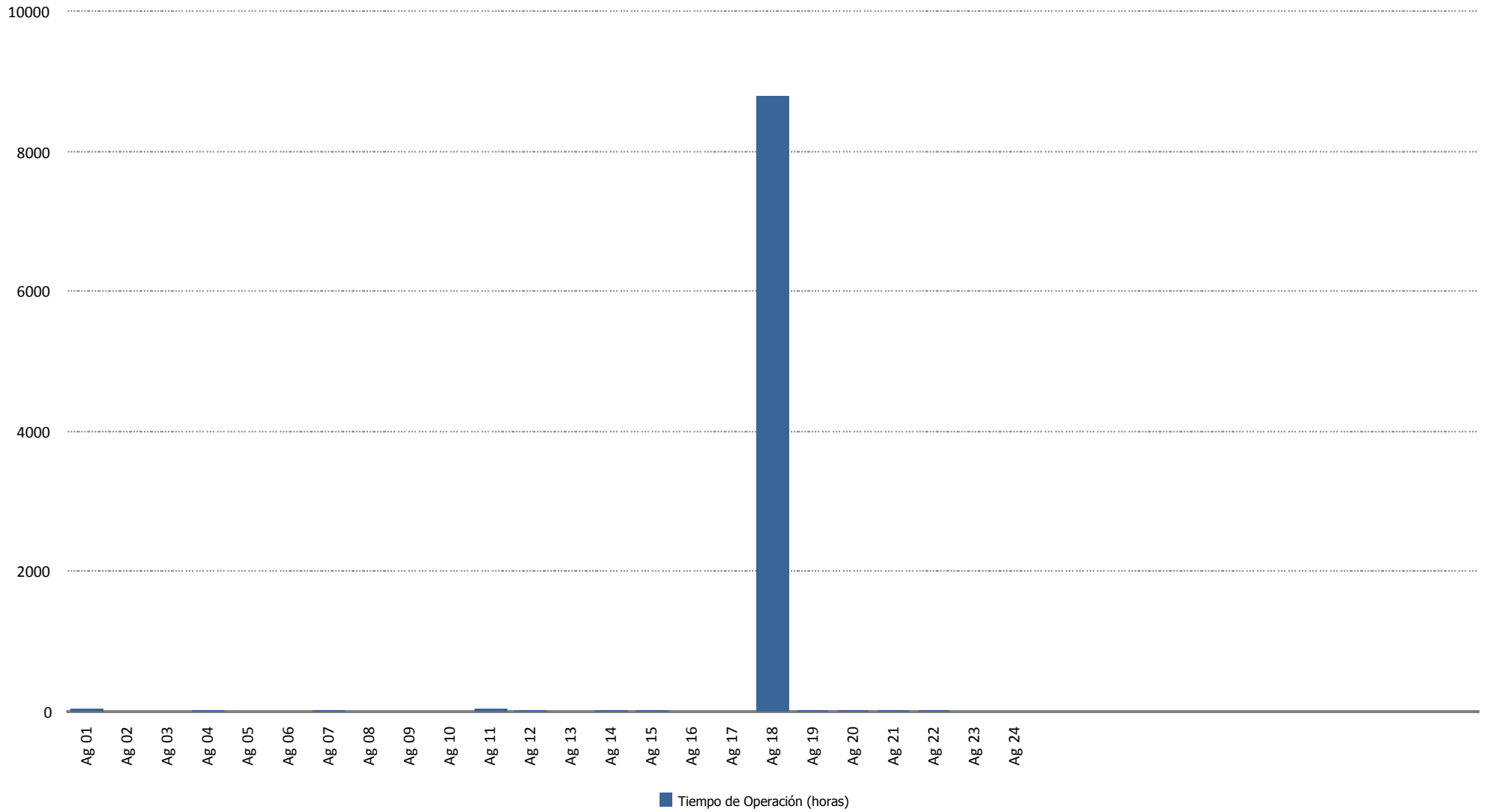


### Nº de Operaciones



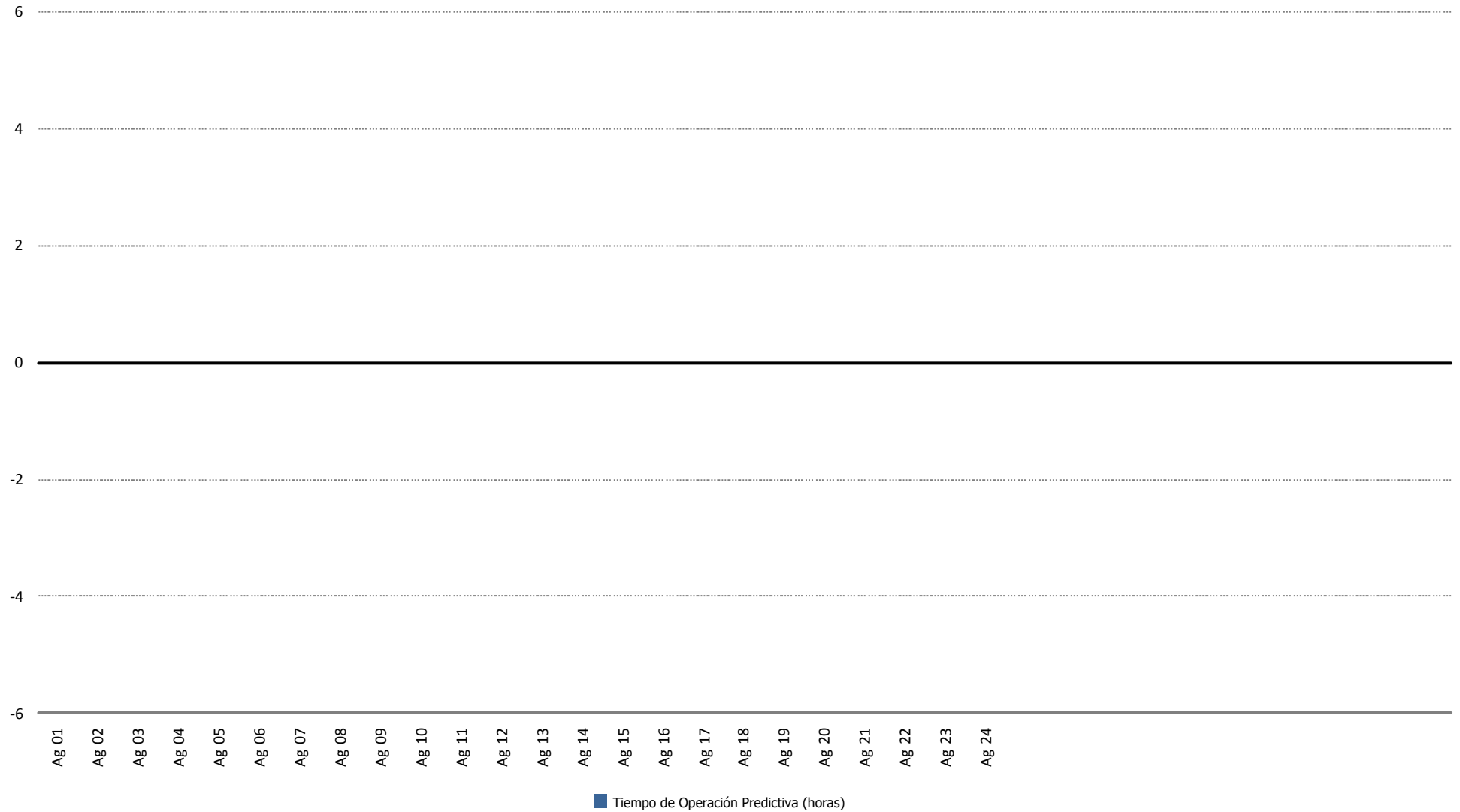


### Tiempo de Operación (horas)



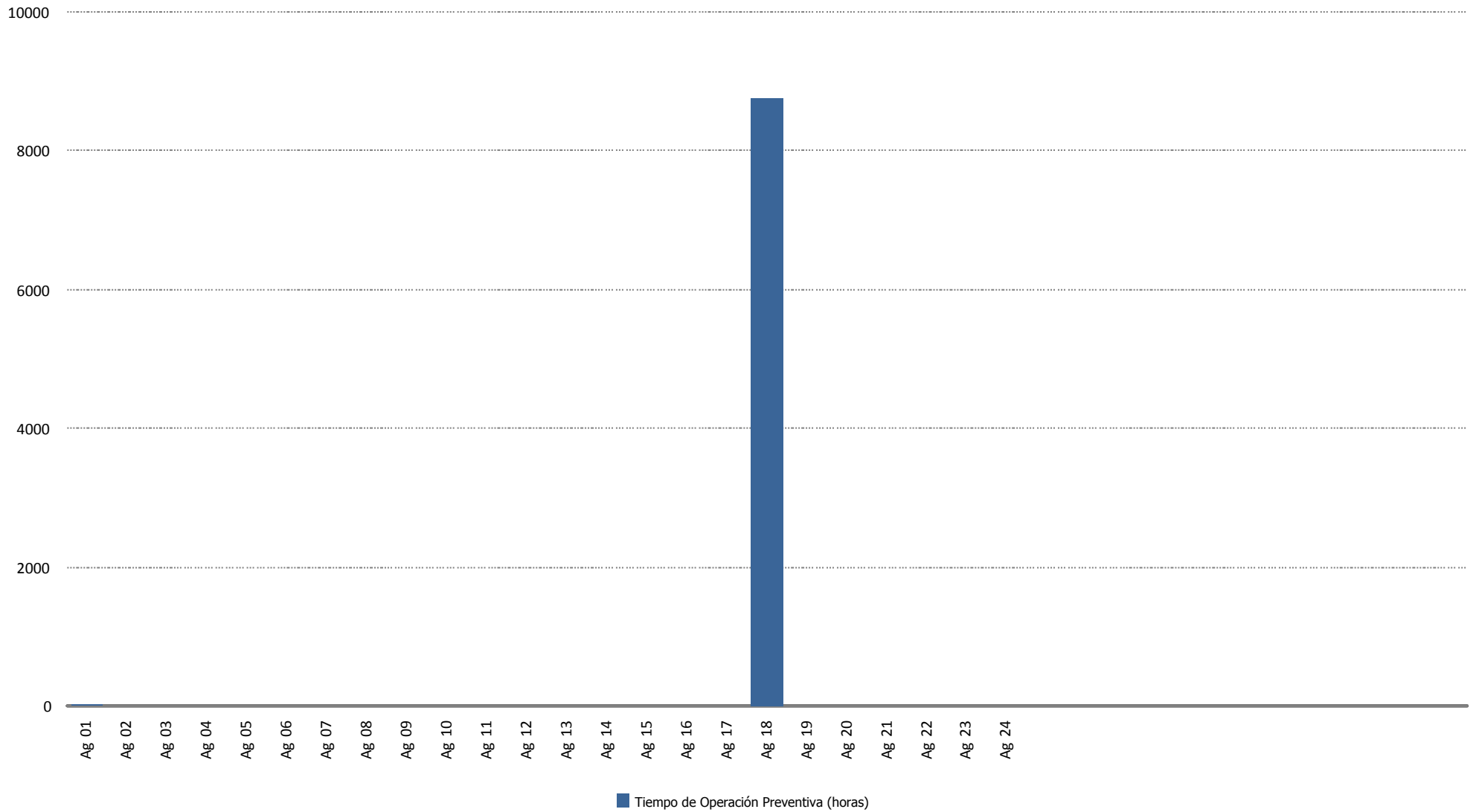


### Tiempo de Operación Predictiva (horas)



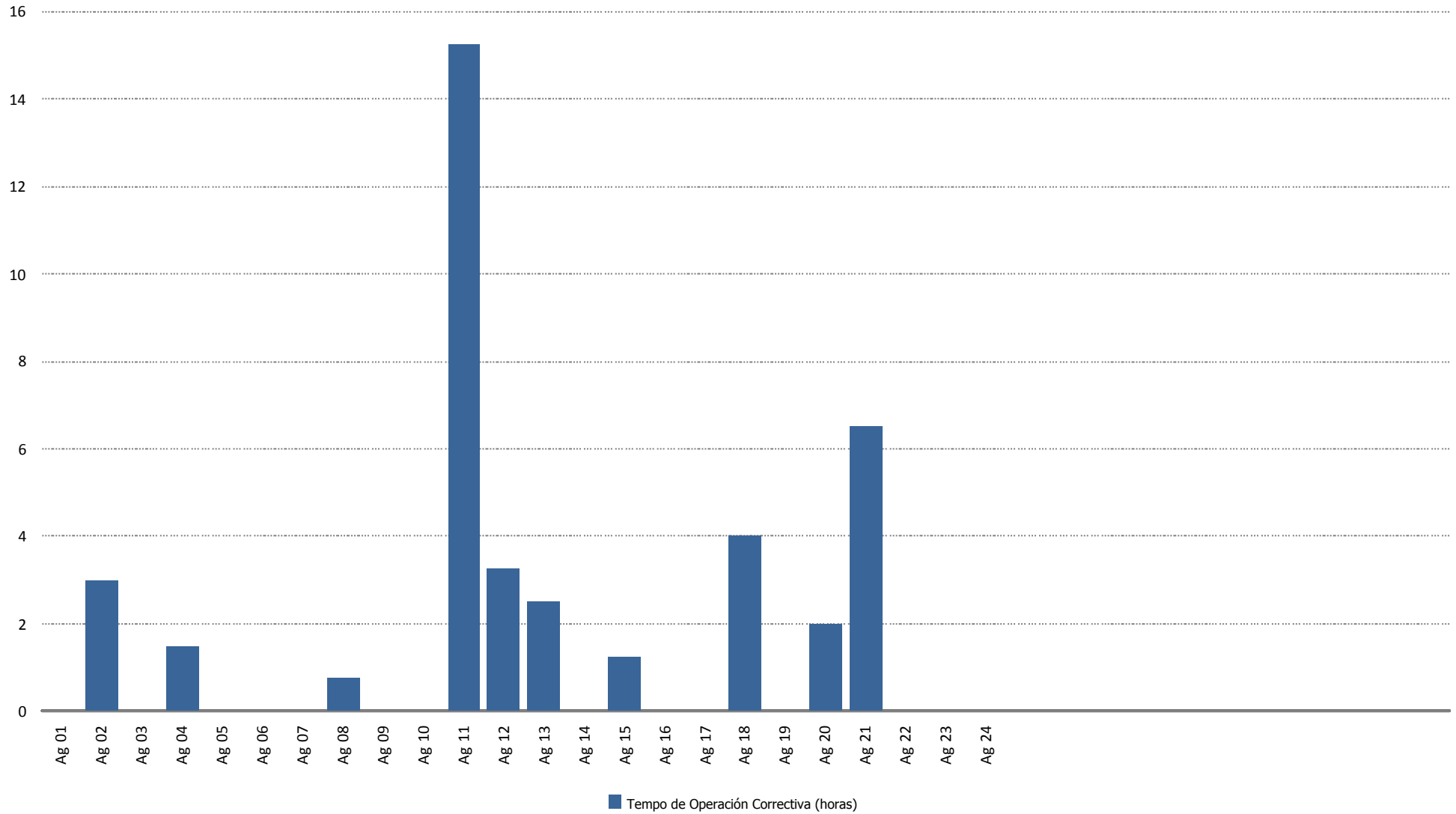


### Tiempo de Operación Preventiva (horas)



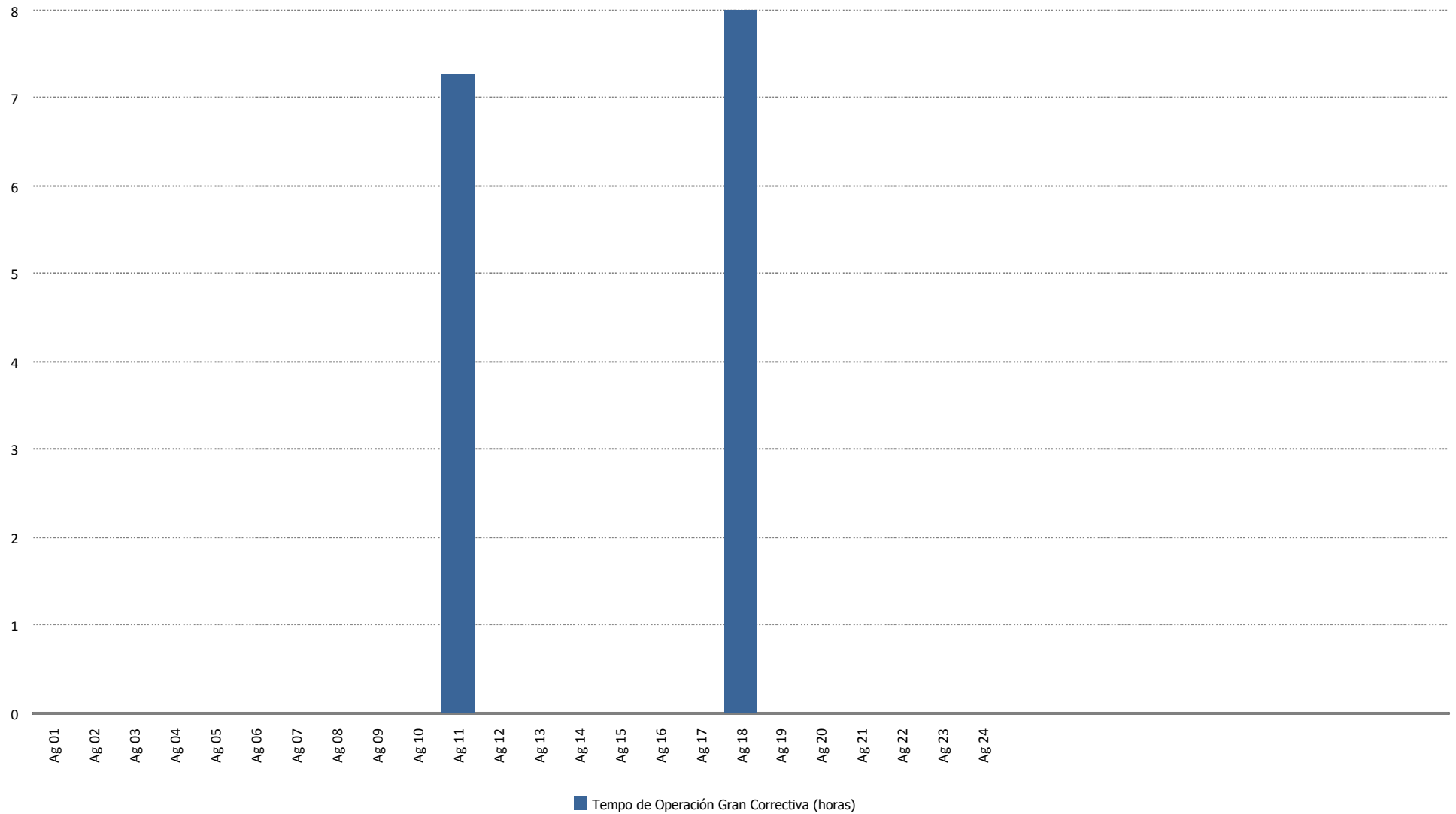


### Tiempo de Operación Correctiva (horas)





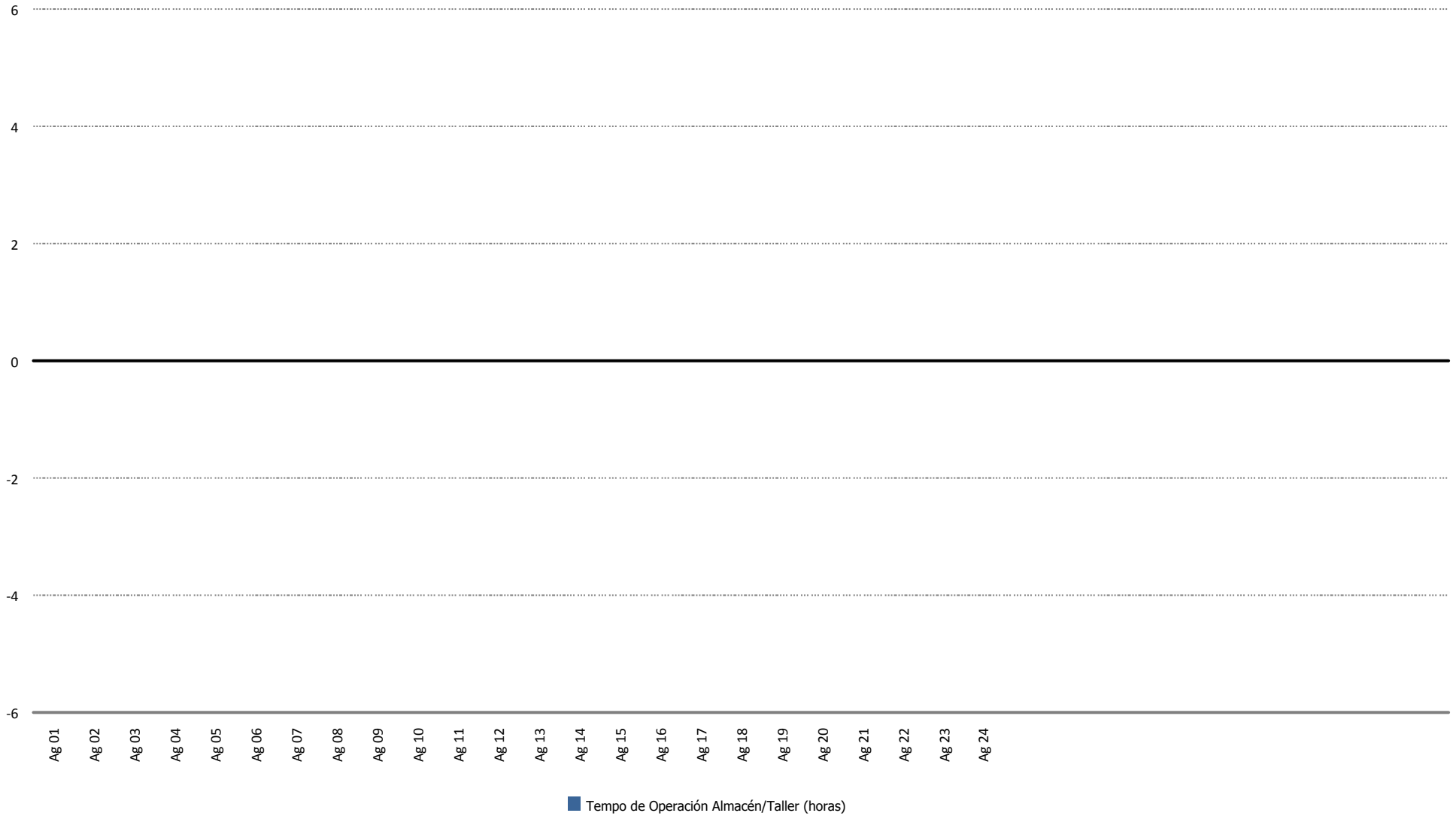
### Tiempo de Operación Gran Correctiva (horas)





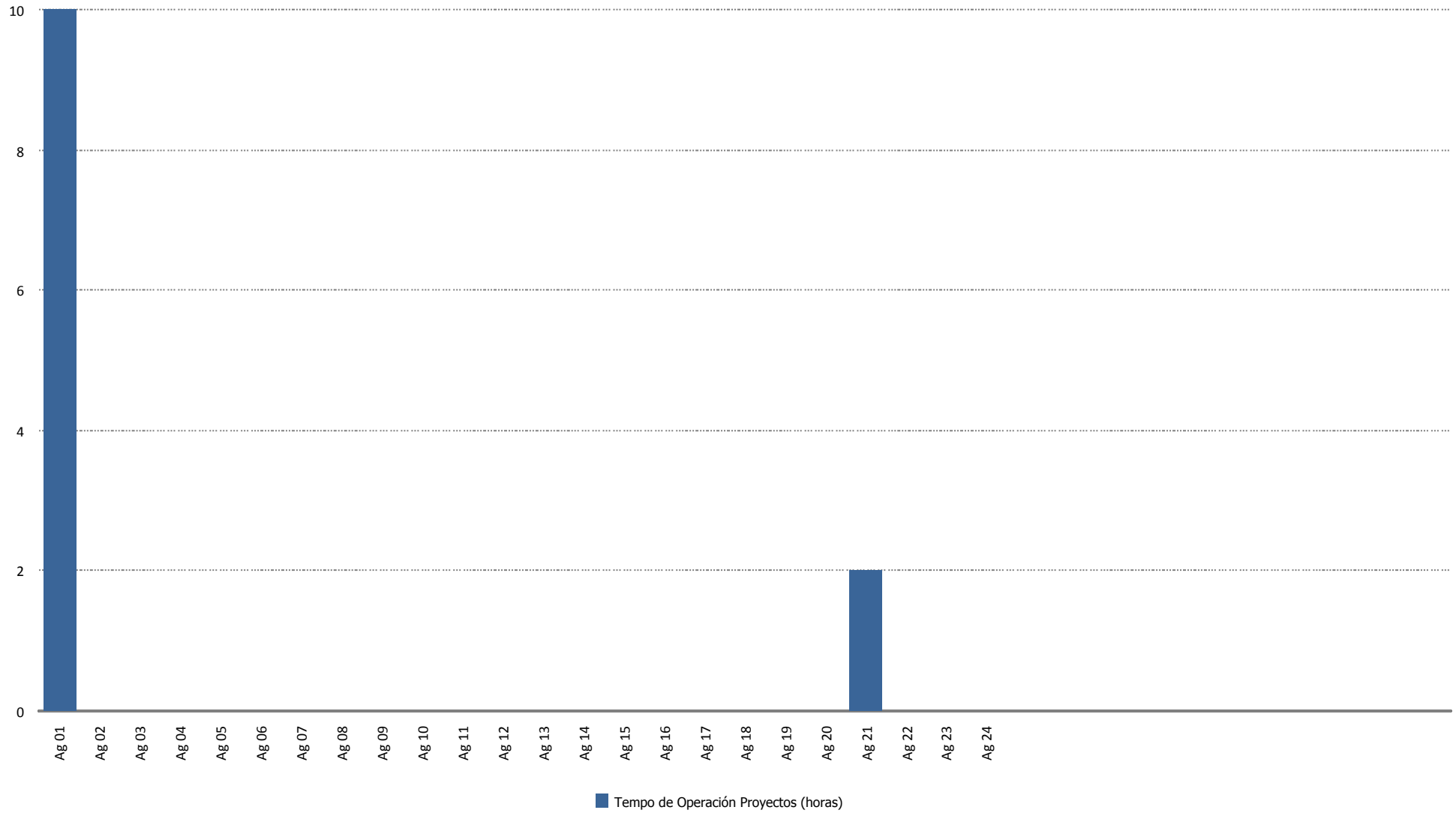


### Tiempo de Operación Almacén/Taller (horas)



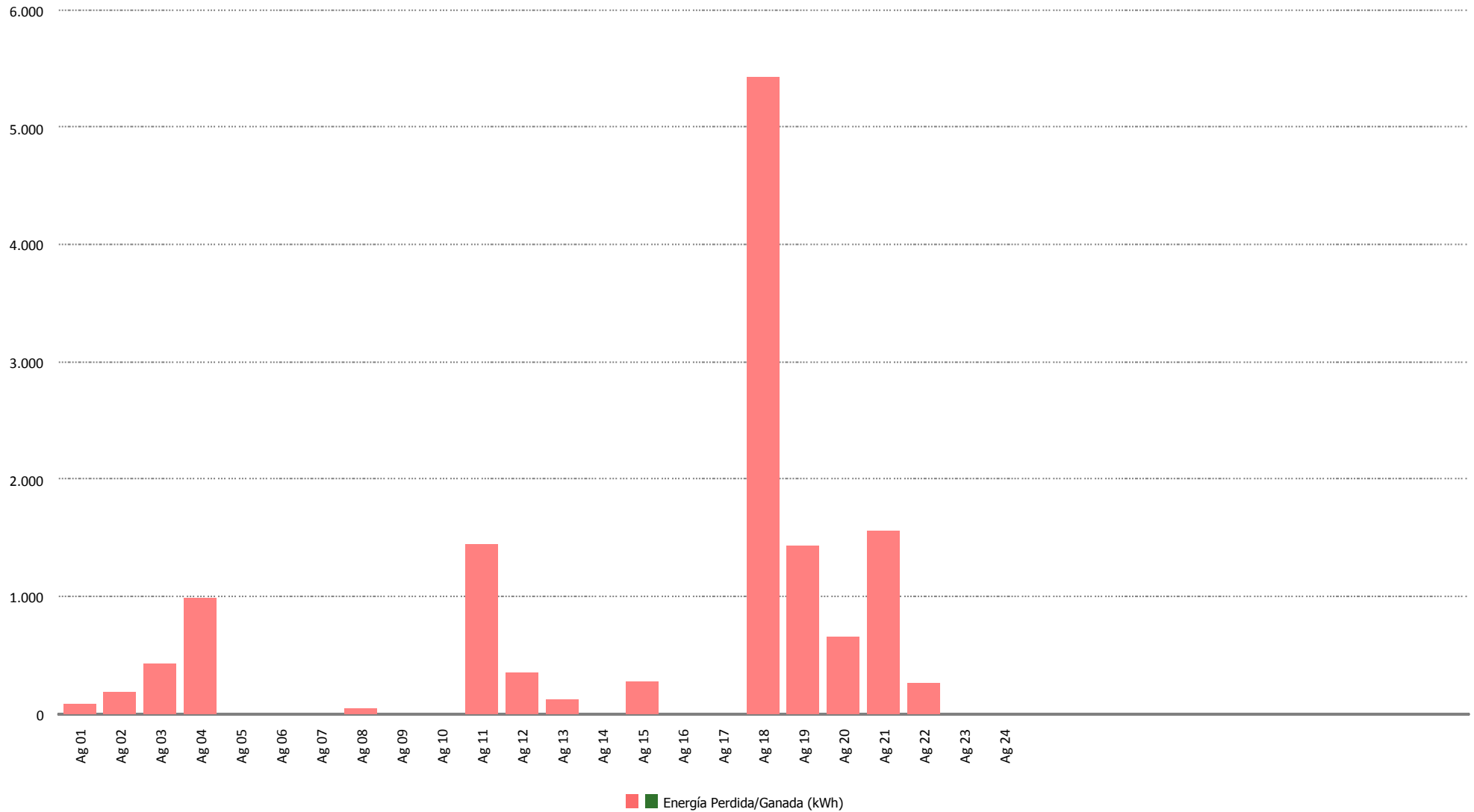


### Tiempo de Operación Proyectos (horas)



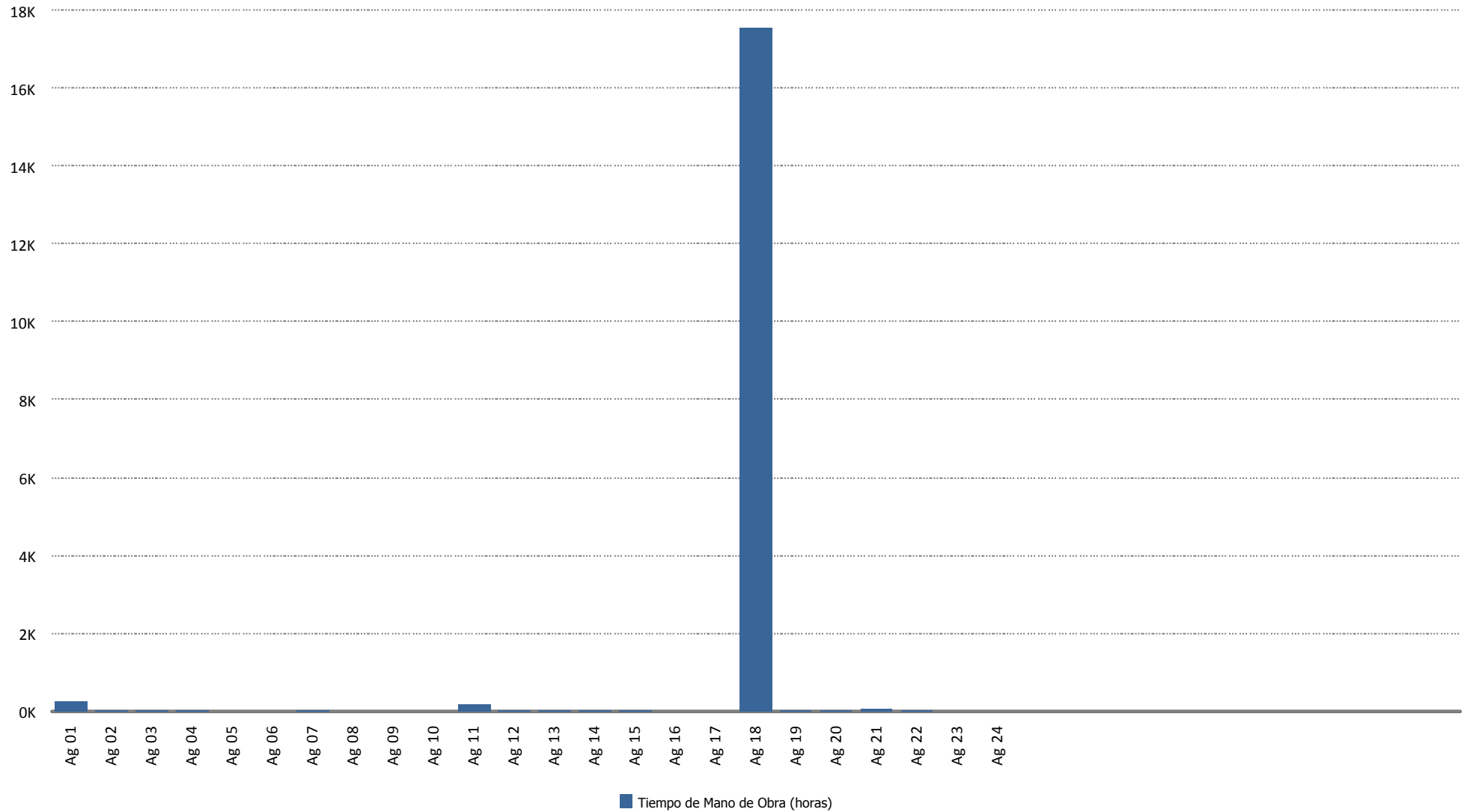


### Energía Perdida/Ganada (kWh)



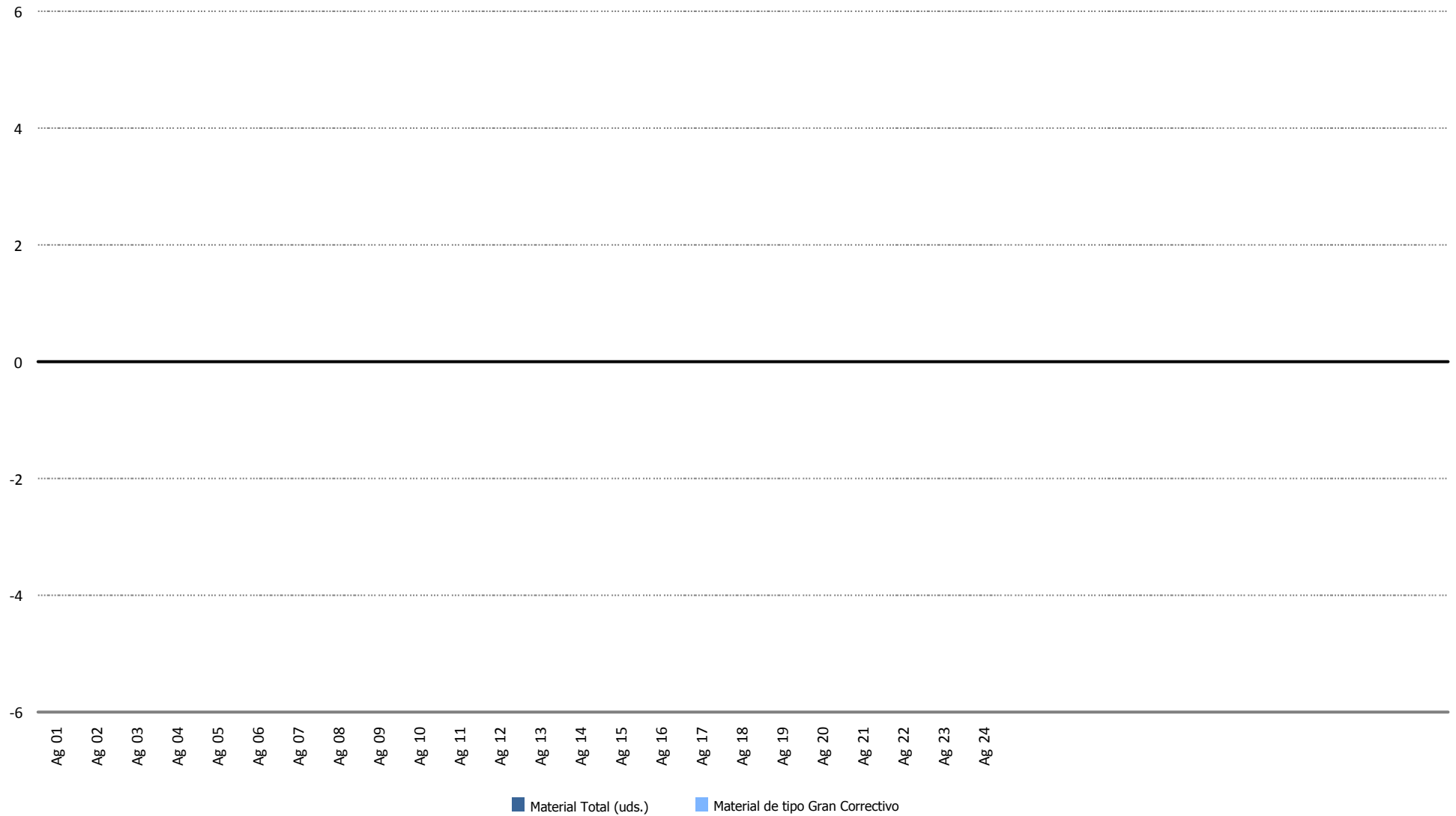


### Tiempo de Mano de Obra (horas)





### Material (uds.)



## **13.- DATOS DE PRODUCCION Y ECONÓMICOS**

### **13.- DATOS DE PRODUCCIÓN Y ECONÓMICOS**

1. Datos de producción
2. Producción mensual
3. Producción acumulada
4. Comparativa de producción
5. Generación diaria Vs. precios diarios
6. Precio mercado
7. Evolución precio medio mercado
8. Datos económicos
9. Facturación acumulada
10. Comparativo de facturación
11. Comparativo de precios Kwh.
12. Facturación mensual
13. Desviación energía en mercado
14. Evolución Kr anual
15. Informe comportamiento reactiva



## Datos de Producción - Año 2014

Media Horas Año: 1.843  
 Potencia Instalada (kW): 17.560  
 Producción Media Anual (kWh): 32.370.964

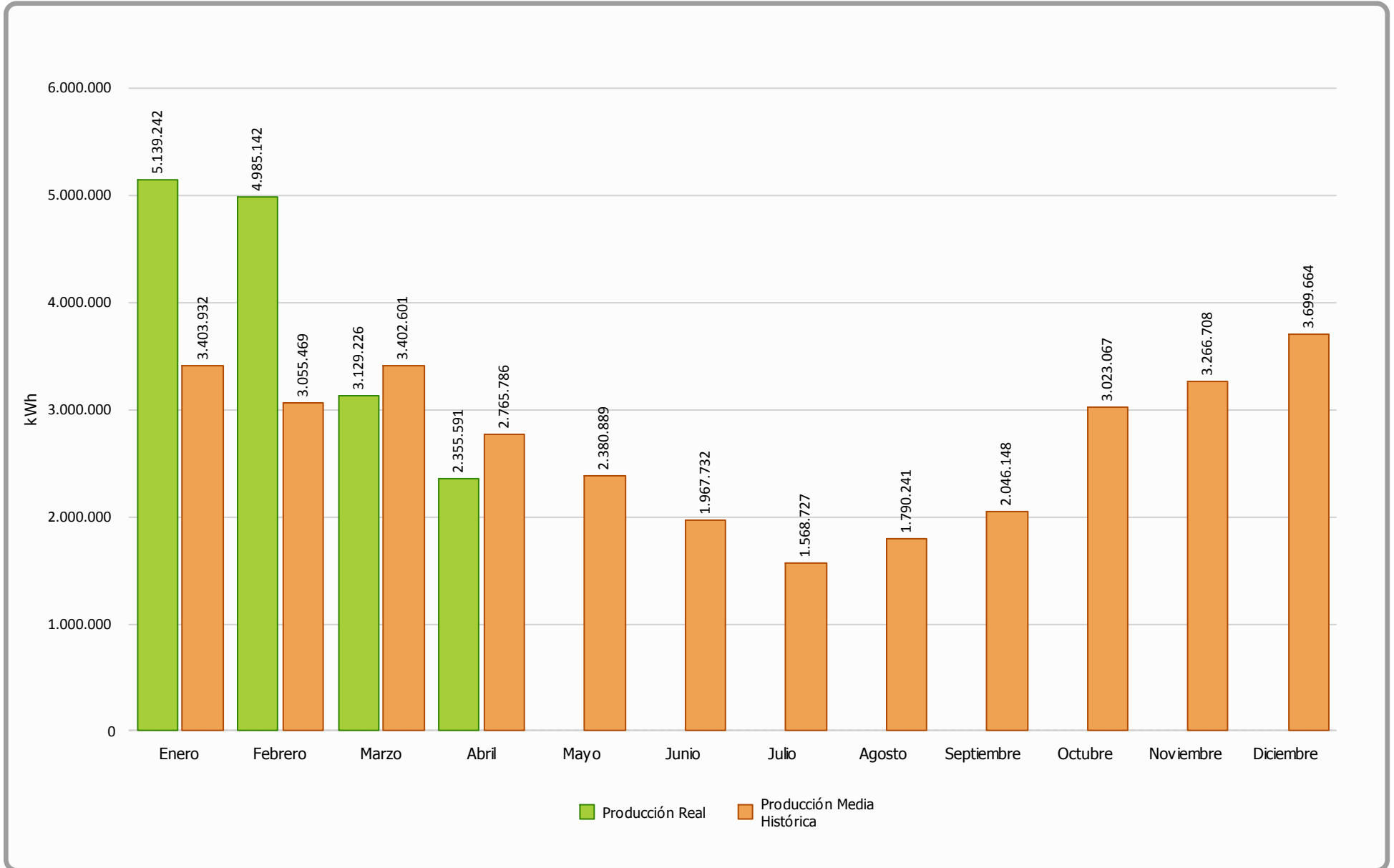
Mes	Energía Entregada (kWh)		Horas Equivalentes		Factor de Carga	
	Mensual	Acumulada	Mensual	Acumuladas	Mensual	Acumulado
Enero	5.139.242	5.139.242	293	293	39,34 %	39,34 %
Febrero	4.985.142	10.124.384	284	577	42,25 %	40,72 %
Marzo	3.129.226	13.253.610	178	755	23,95 %	34,94 %
Abril	2.355.591	15.609.201	134	889	18,63 %	30,86 %
<b>Totales</b>	<b>15.609.201</b>	<b>15.609.201</b>	<b>889</b>	<b>889</b>		

Mes	Viento (m/s)		Producción (kWh)		Desviación (kWh)	Desviación (%)	
	Media 2000-2013	Real 2014	Media 2000-2013	Real	Total Período	Mensual	Acumulada
Enero	6,81	10,69	3.403.932	5.139.242	1.735.310	50,98 %	50,98 %
Febrero	6,99	12,02	3.055.469	4.985.142	1.929.673	63,15 %	56,74 %
Marzo	7,37	7,72	3.402.601	3.129.226	-273.375	-8,03 %	34,39 %
Abril	7,14	6,80	2.765.786	2.355.591	-410.195	-14,83 %	23,61 %
<b>Totales</b>	<b>7,08</b>	<b>9,31</b>	<b>12.627.788</b>	<b>15.609.201</b>	<b>2.981.413</b>	<b>23,61 %</b>	<b>23,61 %</b>



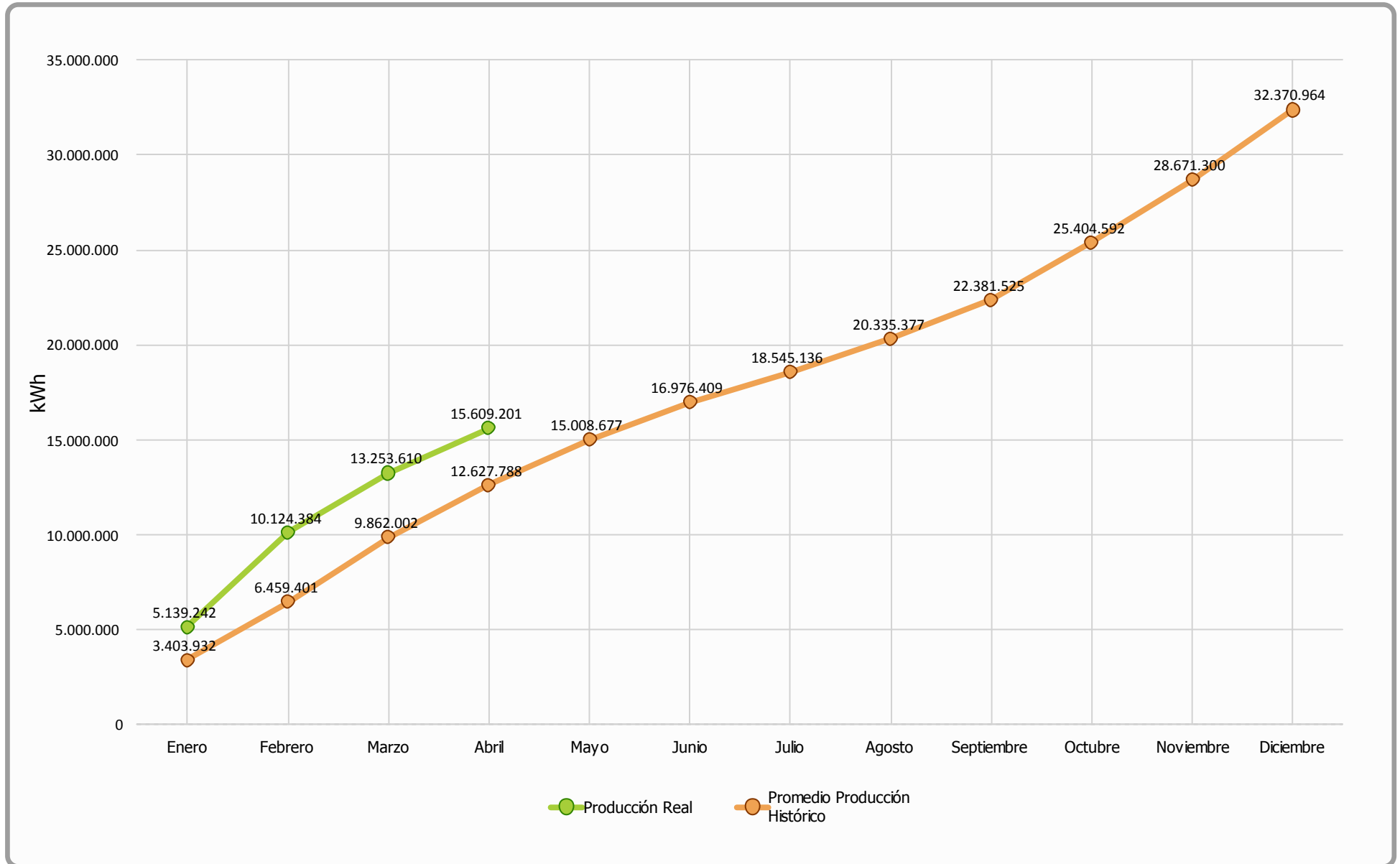


### Producción Mensual (Ejercicio 2014)



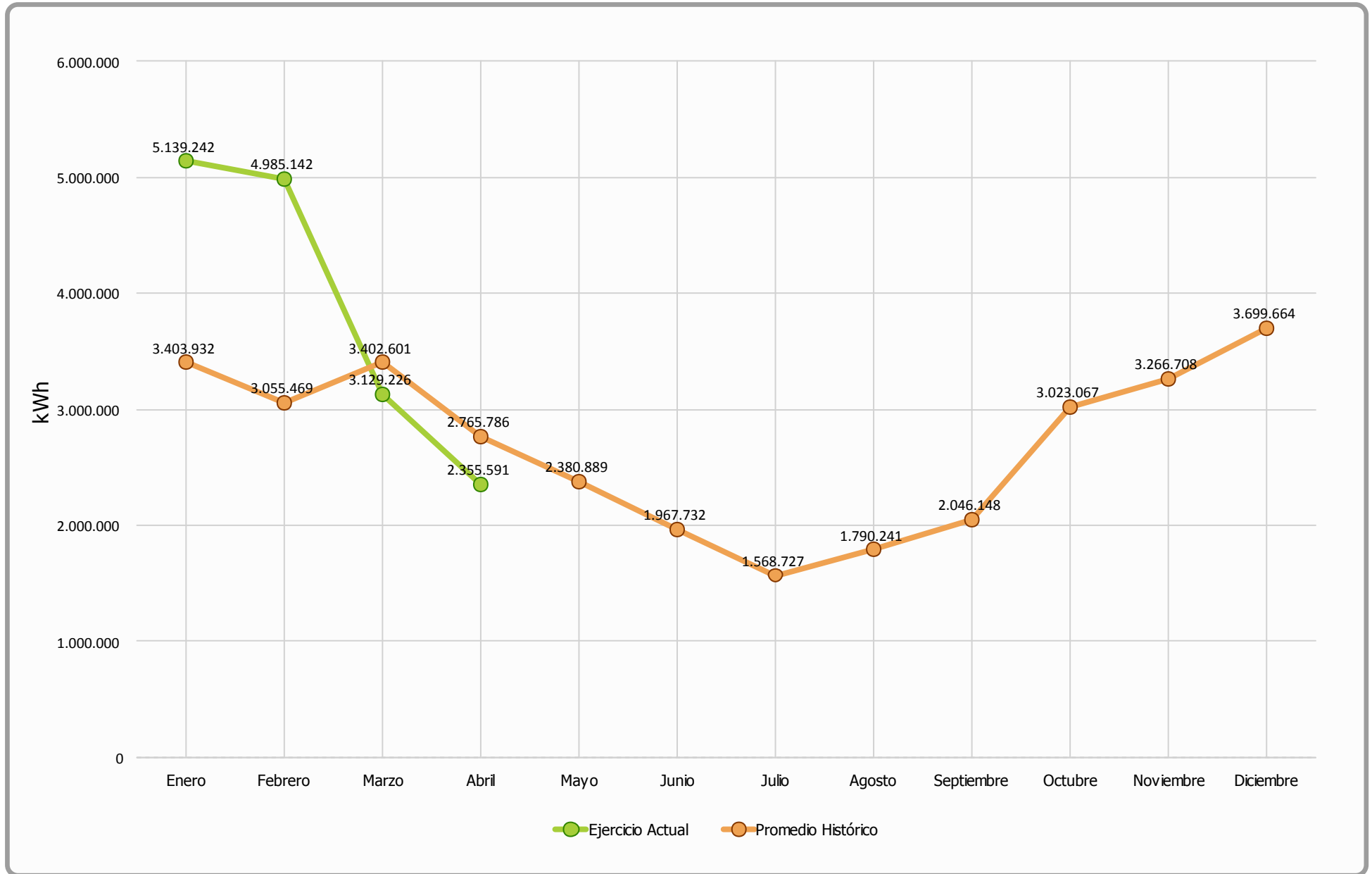


### Producción Acumulada (Ejercicio 2014)



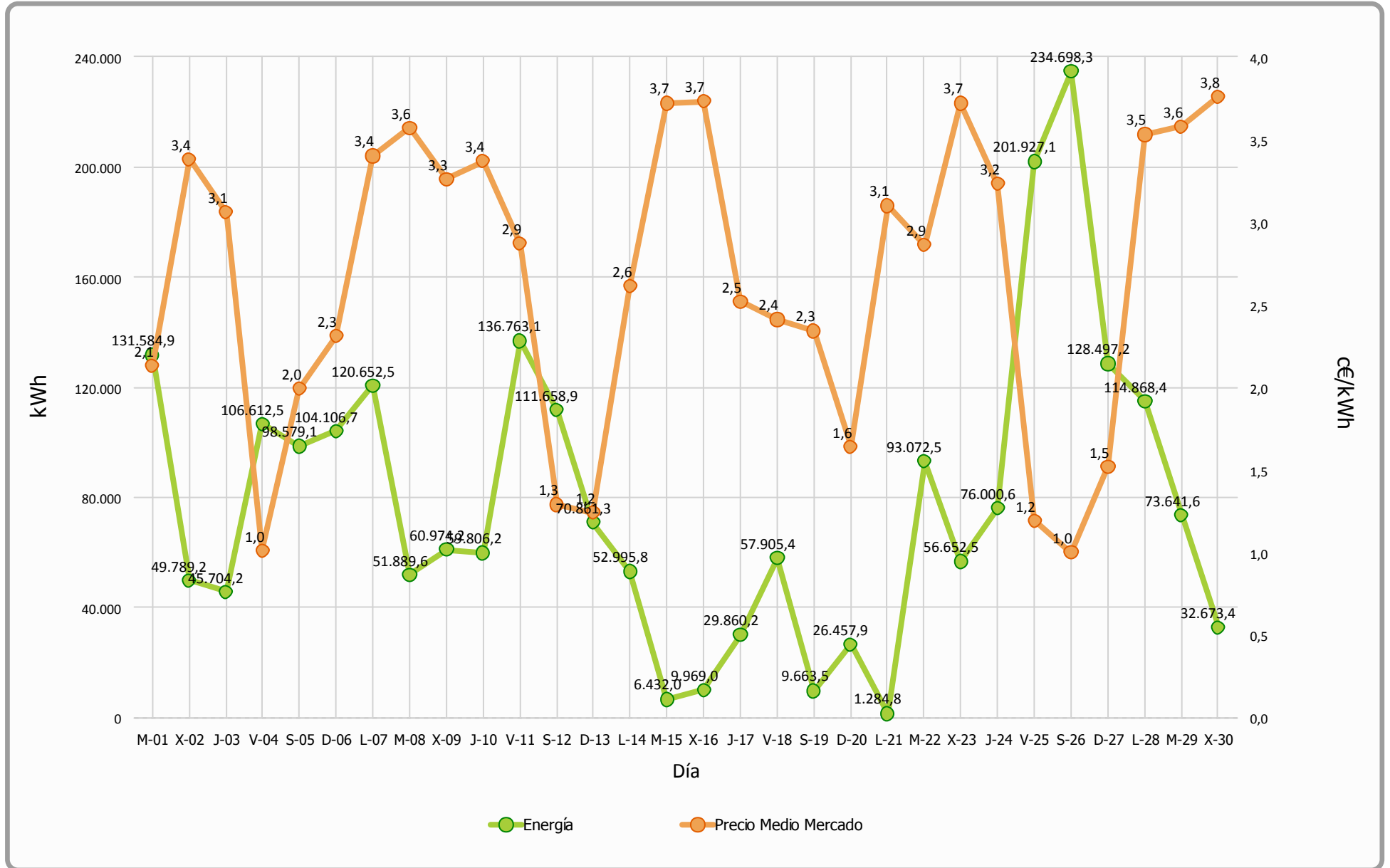


### Comparativa Producción (Ejercicios 2000-2013 Vs 2014)



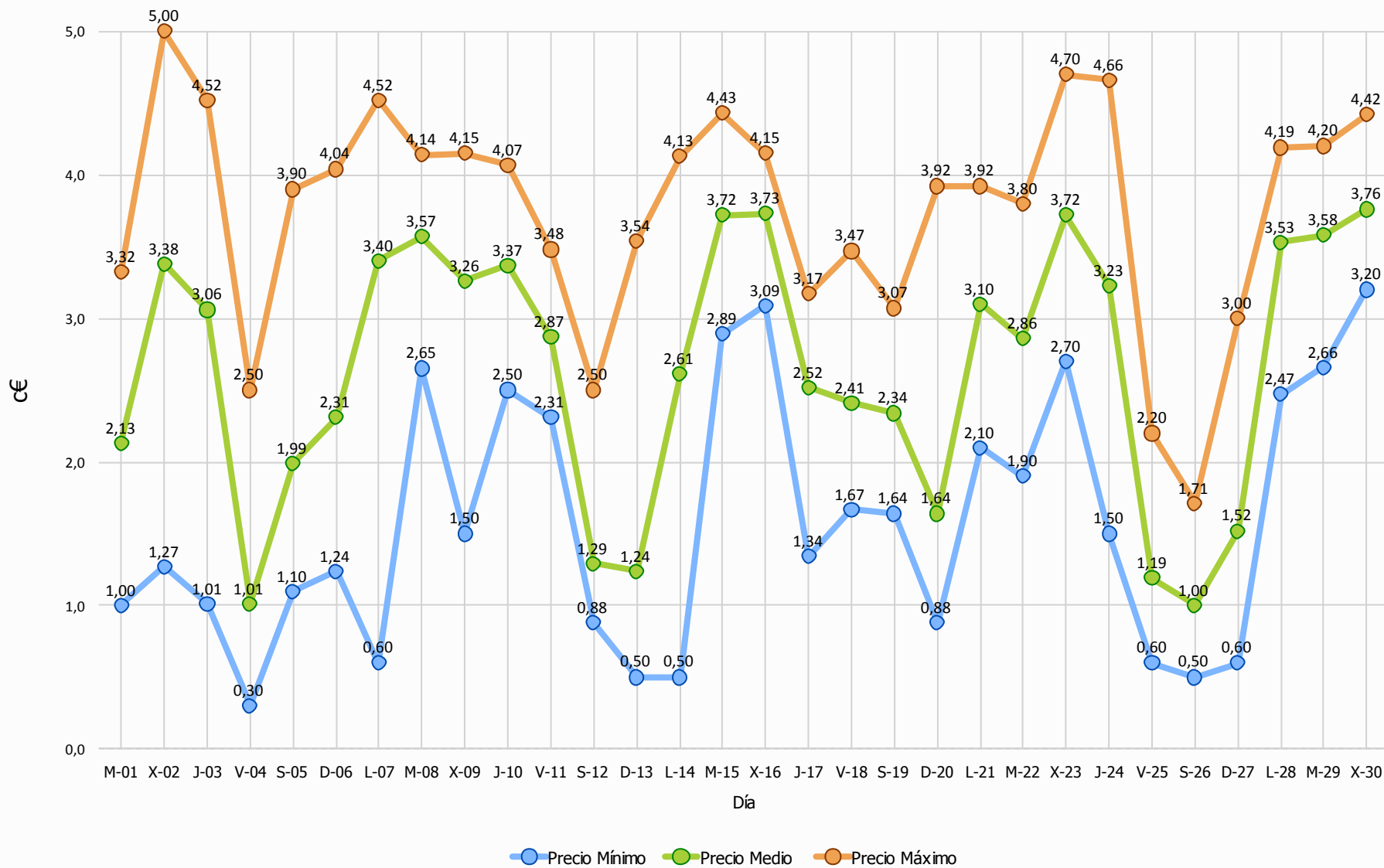


### Generación Diaria Vs Precio Diario (Abril 2014)



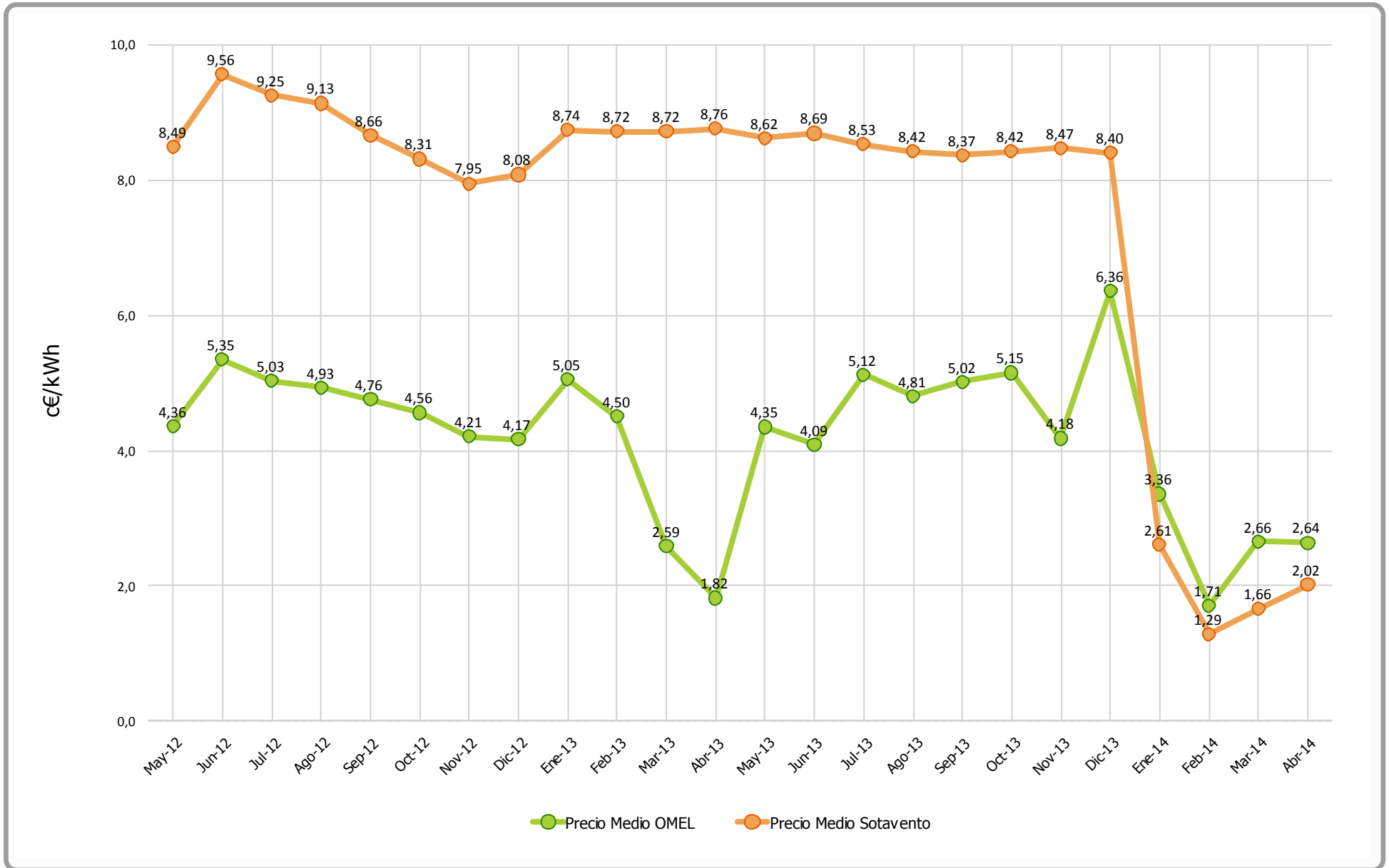


### Precio Mercado (Abril 2014)





### Evolución Precio Medio OMEL Mercado Vs Precio Medio Sotavento





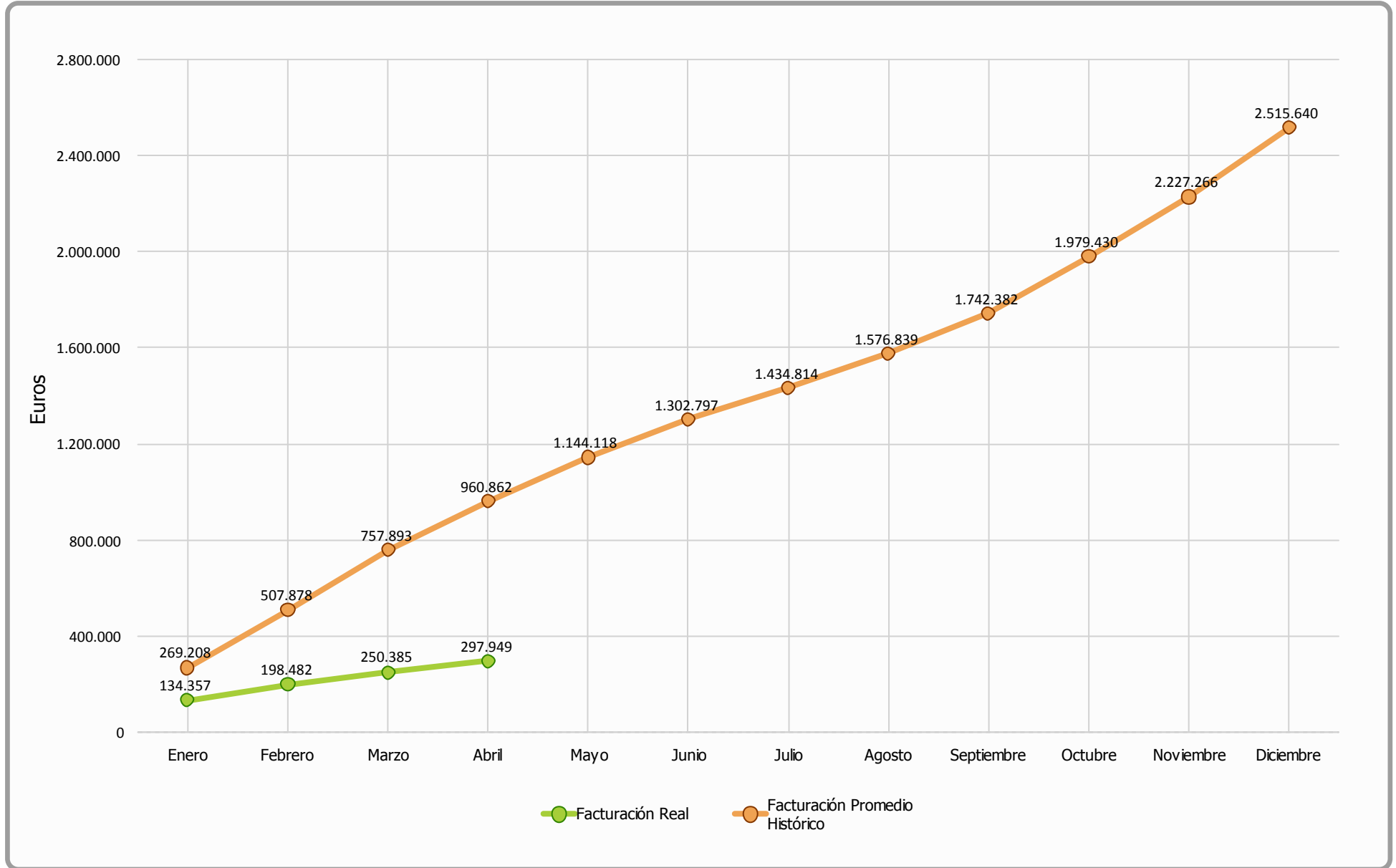
## Datos Económicos - Ejercicio 2014

Media Horas Año: 1.843  
 Potencia Instalada (kW): 17.560  
 Producción Media Anual (kWh): 32.370.964

Mes	Precio Estimado (c€)	Facturación	Precio Real	Facturación	Desviación	Desviación	Desviación	Desviación
	Media 2000-2013	Promedio Historico (€)	(c€)	Real (€)	Mensual (€)	Acumulada (€)	Mensual (%)	Acumulada (%)
Enero	7,91	269.208,07	2,61	134.357,00	-134.851,07	-134.851,07	-50,09 %	-50,09 %
Febrero	7,81	238.670,17	1,29	64.125,48	-174.544,69	-309.395,76	-73,13 %	-60,92 %
Marzo	7,35	250.014,70	1,66	51.902,42	-198.112,28	-507.508,04	-79,24 %	-66,96 %
Abril	7,34	202.968,66	2,02	47.563,69	-155.404,97	-662.913,01	-76,57 %	-68,99 %
<b>Anual</b>	<b>7,82</b>	<b>960.861,60</b>	<b>1,90</b>	<b>297.948,59</b>	<b>-662.913,01</b>	<b>-662.913,01</b>	<b>-68,99 %</b>	<b>-68,99 %</b>



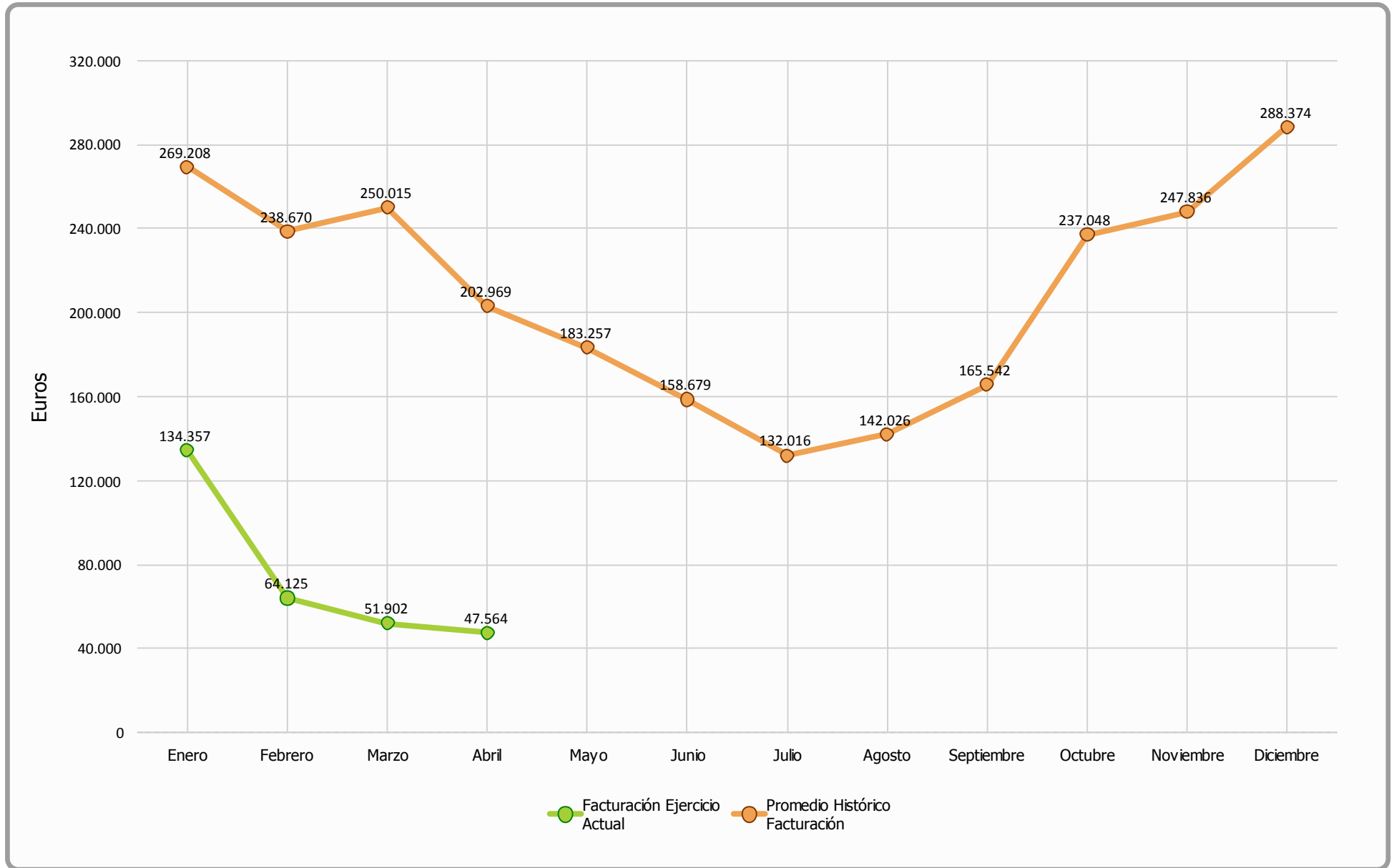
### Facturación Acumulada (Ejercicio 2014)





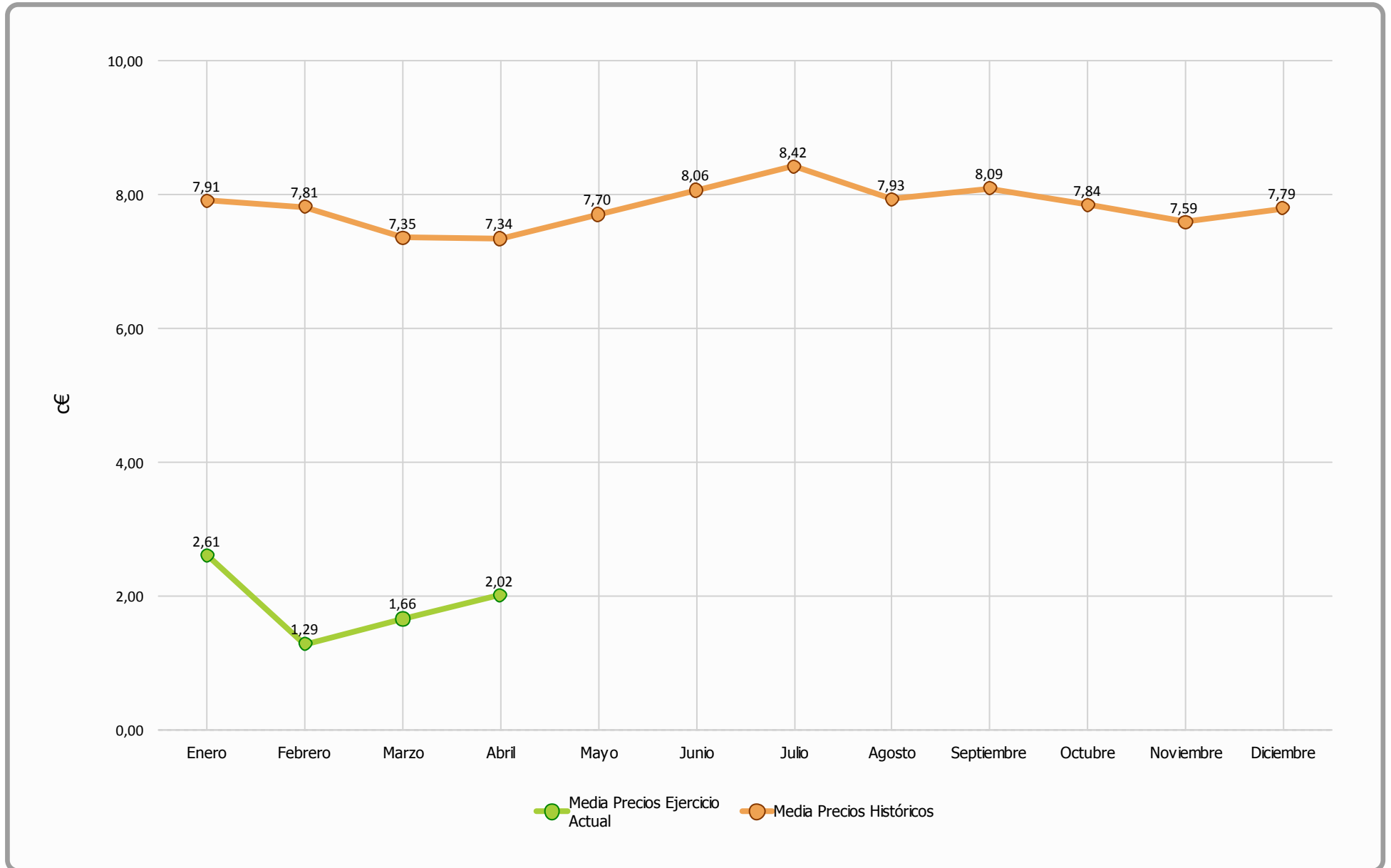


### Comparativo Facturación (Ejercicio 2014)



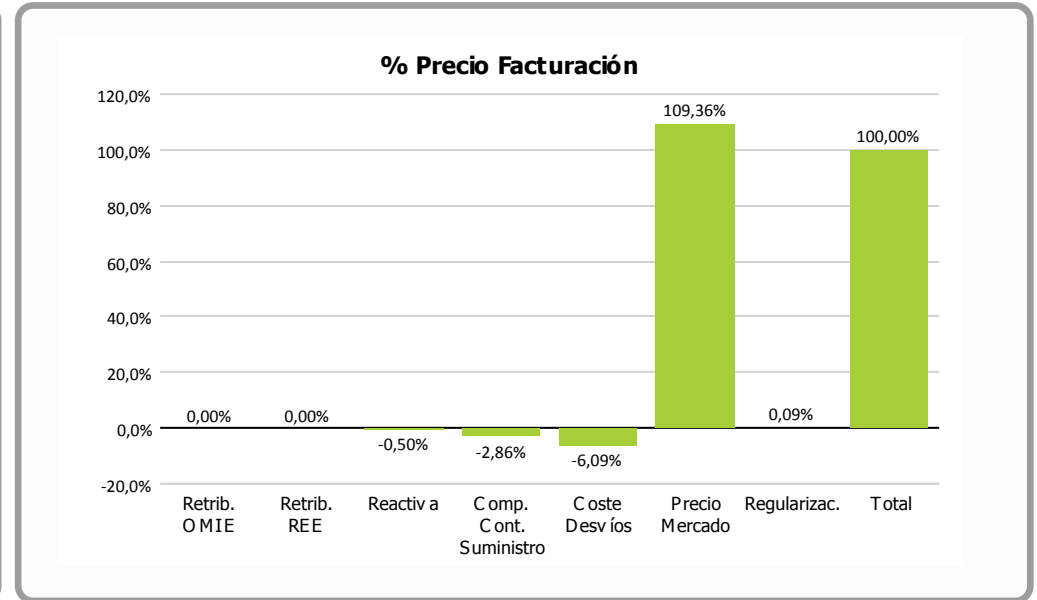
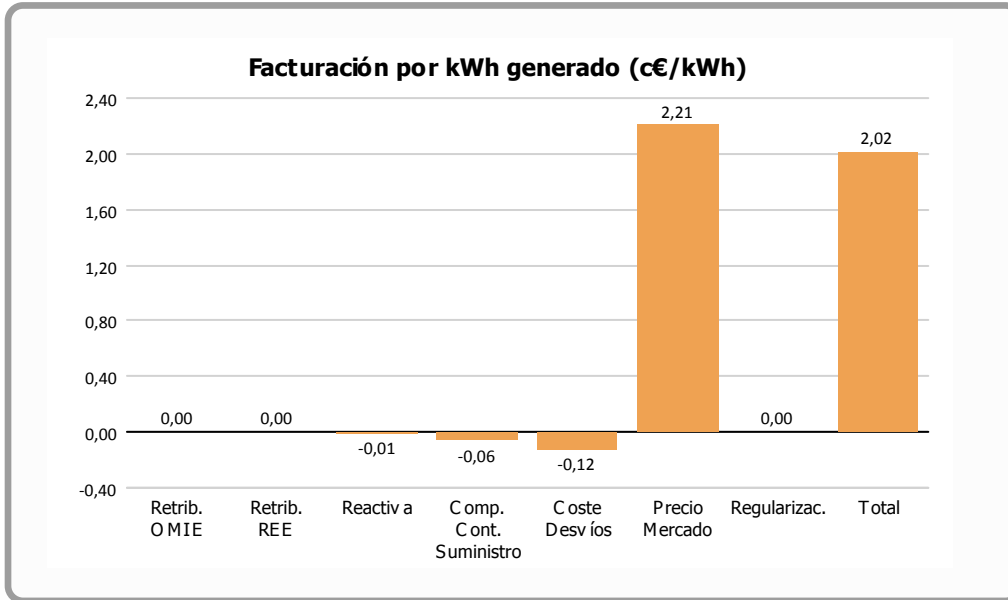


### Comparativa Precios kWh (Ejercicio 2014)





### Abril 2014 - Facturación Mensual



	Facturación por kWh generado (c€/kWh)	% vs. Total	Facturación Final (€)
Retribución OMIE			
Retribución REE			
Reactiva	<b>-0,0101</b>	<b>-0,50 %</b>	<b>-238,32</b>
Complemento Continuidad Suministro	<b>-0,0577</b>	<b>-2,86 %</b>	<b>-1.360,06</b>
Coste Desvíos	<b>-0,1230</b>	<b>-6,09 %</b>	<b>-2.897,28</b>
Precio Mercado	<b>2,2081</b>	<b>109,36 %</b>	<b>52.014,22</b>
Regularizaciones	<b>0,0019</b>	<b>0,09 %</b>	<b>45,13</b>
<b>Total</b>	<b>2,0192</b>	<b>100,00 %</b>	<b>47.563,69</b>

= 0,4 \* TMR c€/kWh

= 0,1 \* TMR c€/kWh

= OMEL + REE

= Corrección garantías extraordinarias meses anteriores

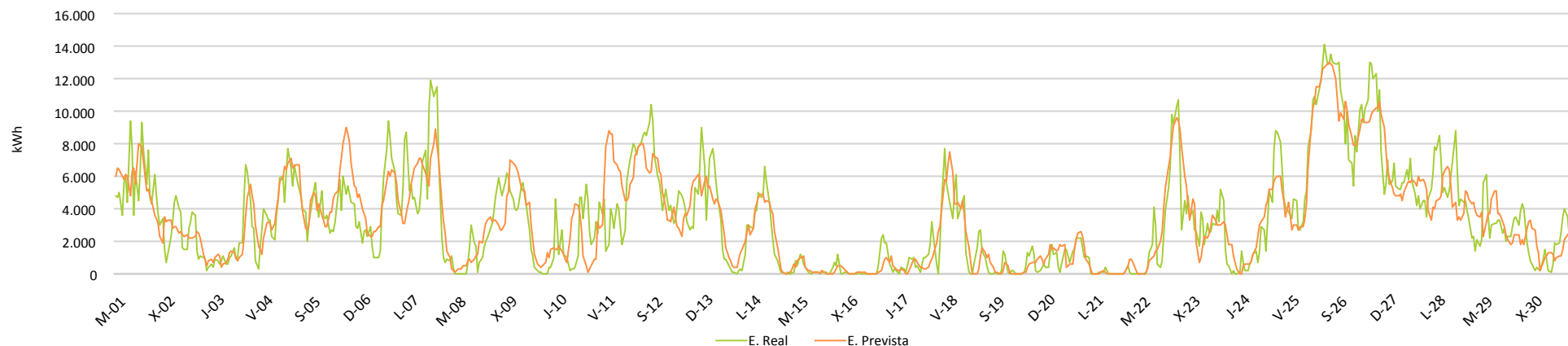


### Desviación Energía en Mercado - Abril 2014

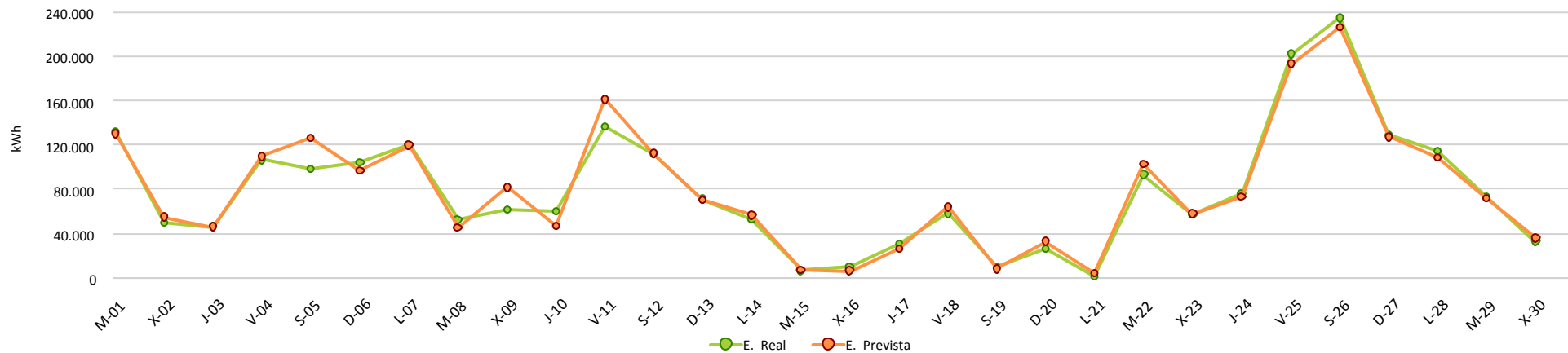
Energía Generada		
Energía Subestación	2.359.594 kWh	
Pérdidas Energía LAT, según porcentaje REE	4.003 kWh	0,16 %
Energía Facturada	2.355.591 kWh	

Energía Prevista Sistema Predicción	
Energía Prevista Período	2.402.900 kWh
$\Sigma$ Energía Prevista / $\Sigma$ Energía Facturada	2,01 %
Energía Absoluta Horaria Desviada en OMEL	779.314 kWh
% Energía Desviada Vs Energía Facturada	33,08 %

Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA

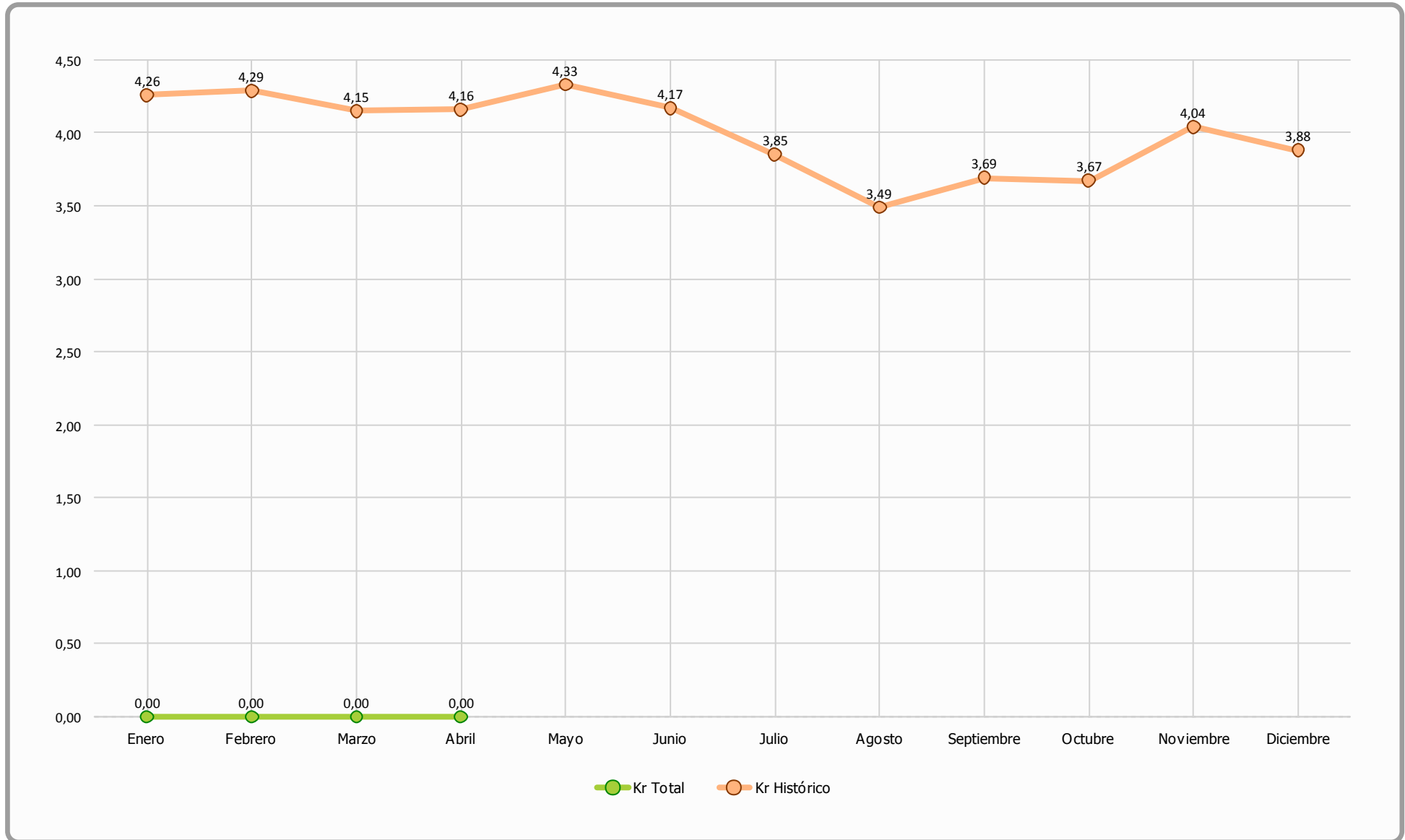


Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA





### Evolución Kr Anual

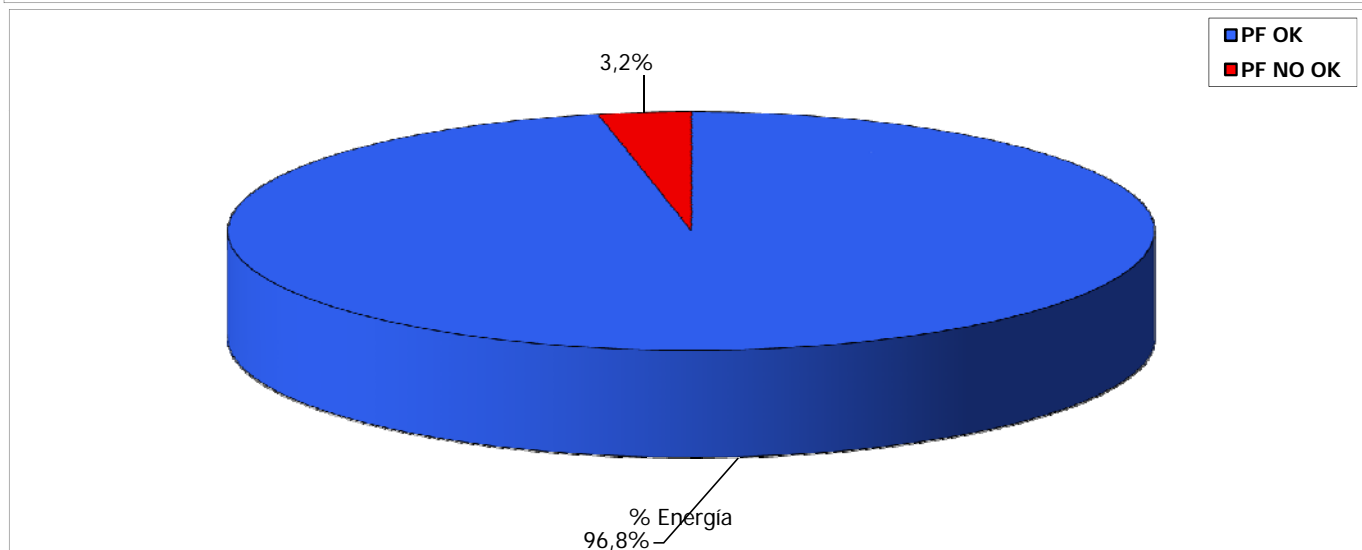
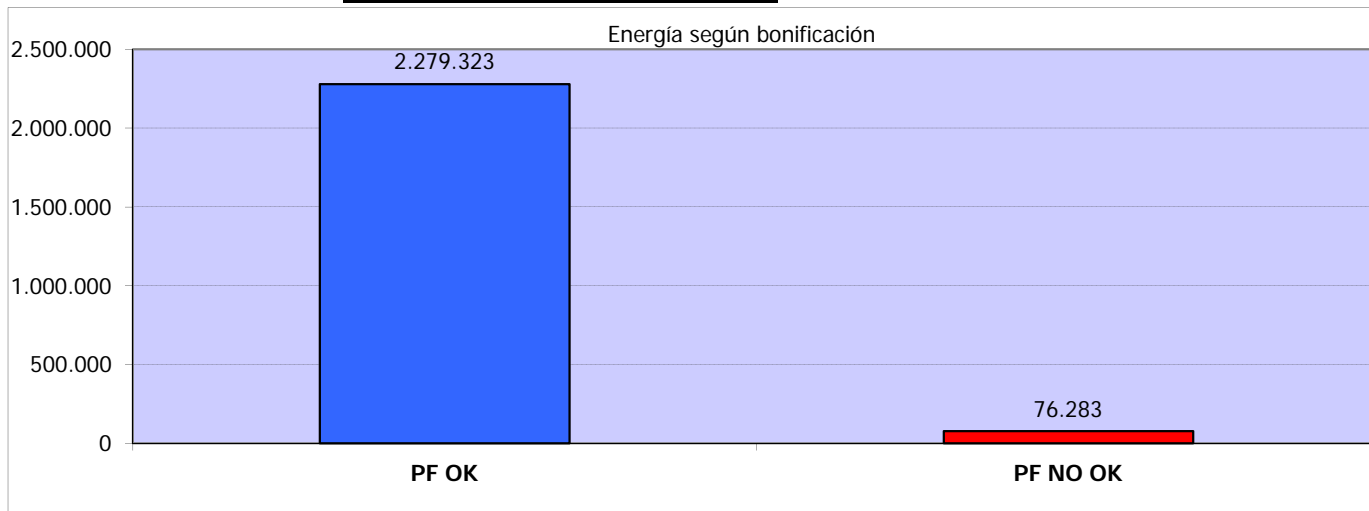


# INFORME CUMPLIMIENTO ENERGÍA REACTIVA Y FUTURO P.O. 7.5

Período : 1-abr-14 hasta 1-may-14

	Valores	% Valores	Energía	% Energía	Energía media	PF Medio	Penaliz. €
PF OK	524	72,8%	2.279.323	96,8%	4.350	1,00	0 €
PF NO OK	196	27,2%	76.283	3,2%	389	0,93	-199 €
Total Periodos	720	137%	2.355.606		3.272		-199 €

	PO 7.5	% Valores	Energía
20% Pn	Pn >20%	41,3%	1.849.278
3.512	Pn <=20%	58,8%	510.316
	P<1.300 kW	35,4%	102.178



## Nota de modificaciones por cambio legislativo:

\* Se establece el rango del factor de potencia obligatorio de referencia entre 0,98 inductivo y 0,98 capacitivo.

\* La penalización se aplicará con periodicidad horaria, realizándose, al finalizar cada mes, un cómputo mensual, que será liquidado minorando la retribución de la instalación. La penalización por incumplimiento de las obligaciones establecidas en los apartados e y f del artículo 6 se establece en 0,261 c€/kWh.

\* El buen comportamiento del sistema de compensación de reactiva se aprecia con el dato que **~96% de la energía no penaliza**

\* **PO 7.5:** Se refiere al Procedimiento de Operación que previsiblemente sólo exigirá cumplir con el factor de potencia indicado para los valores de potencia que superen el 20% de la Potencia Nominal del parque eólico

\* En la tabla [**PO 7.5**] se realiza una simulación de cuales serían los valores que cumplirían dicho PO, donde se observa:

1º: que se obtendría la mínima penalización por reactiva y

2º: 3/4 del tiempo total, el parque genera menos del 20% de la potencia nominal del parque