

INFORME TÉCNICO

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

FEBRERO - 2013



INFORME TÉCNICO FEBRERO 2013

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

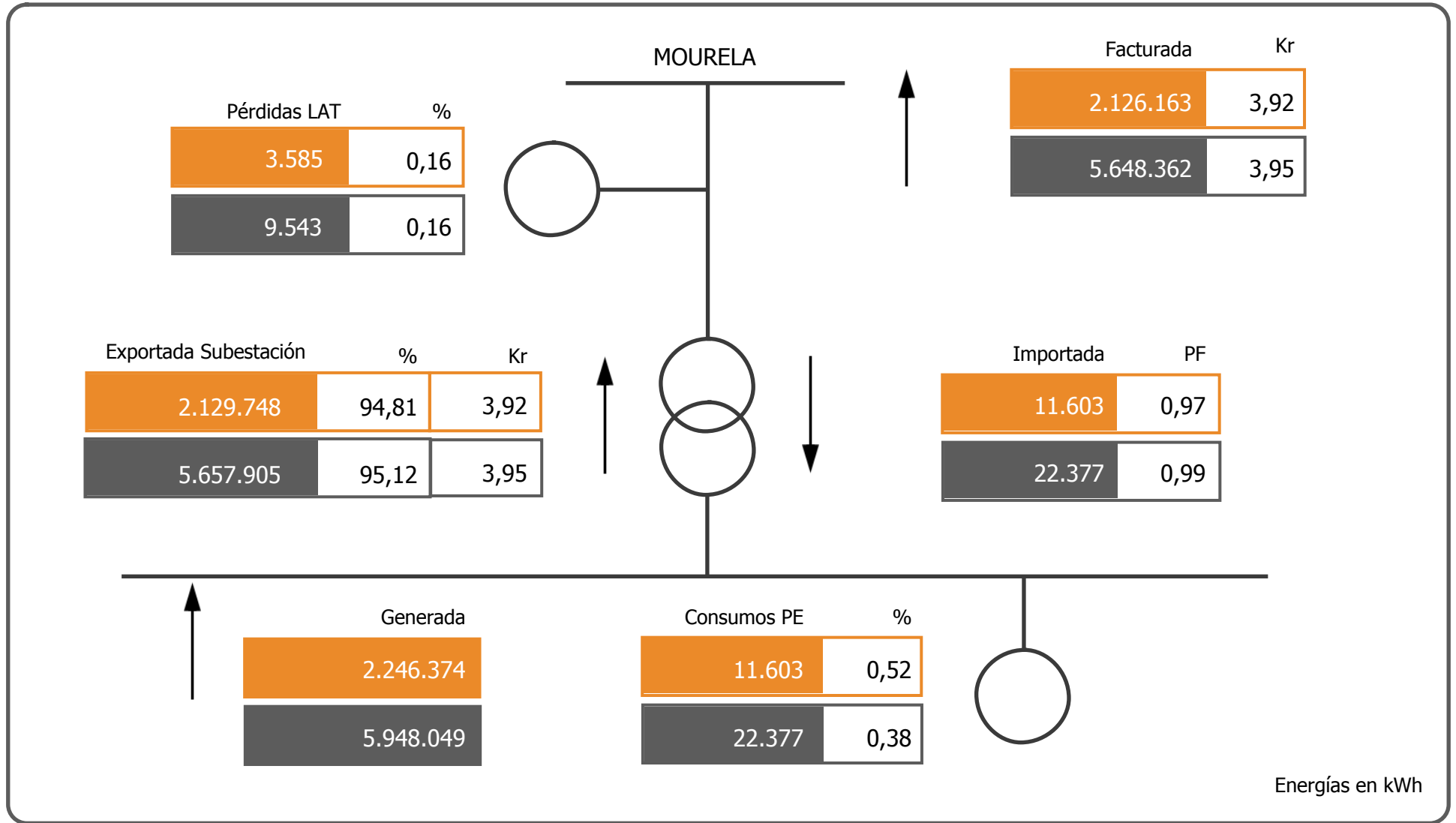
ÍNDICE

- 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

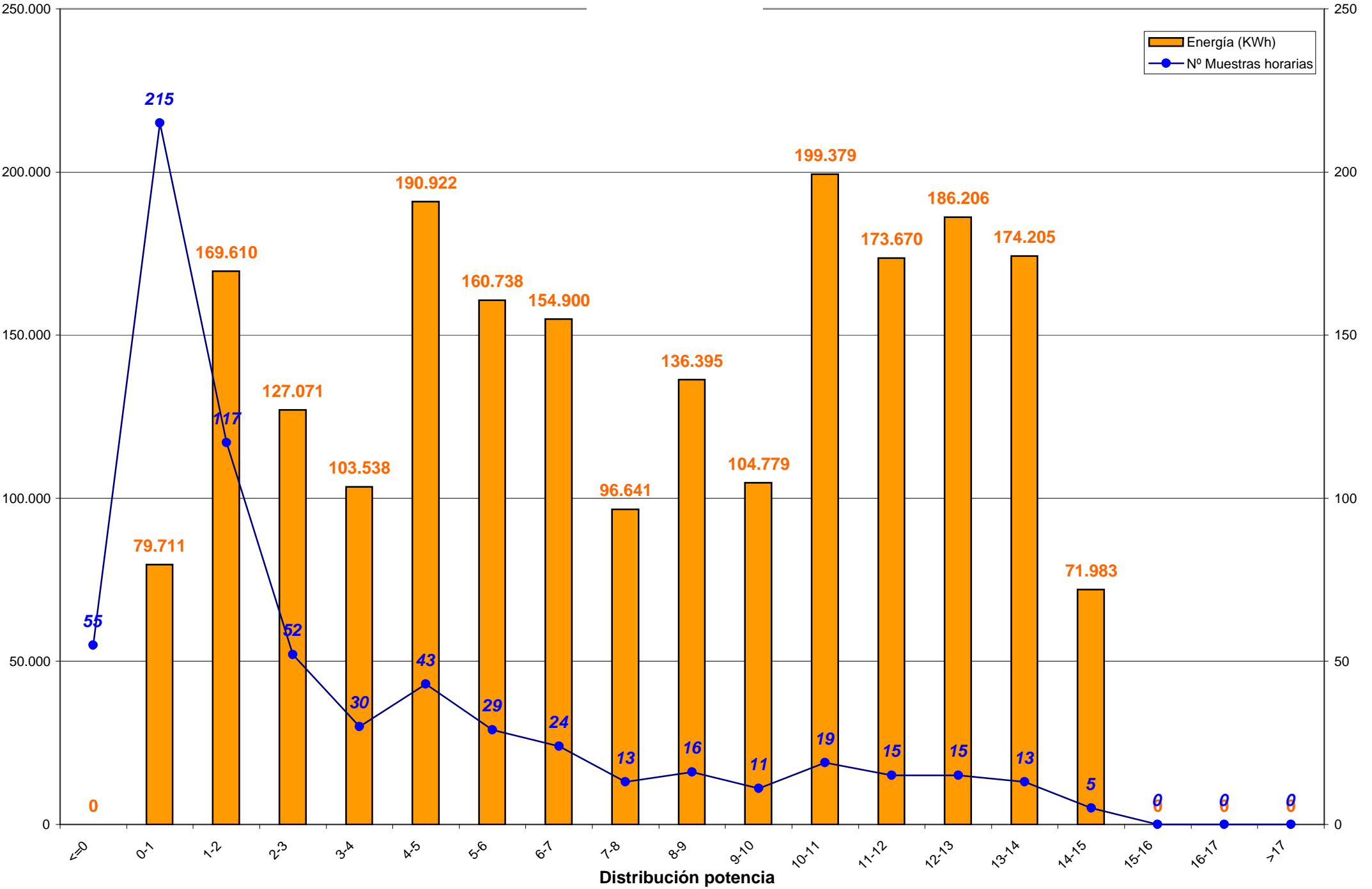


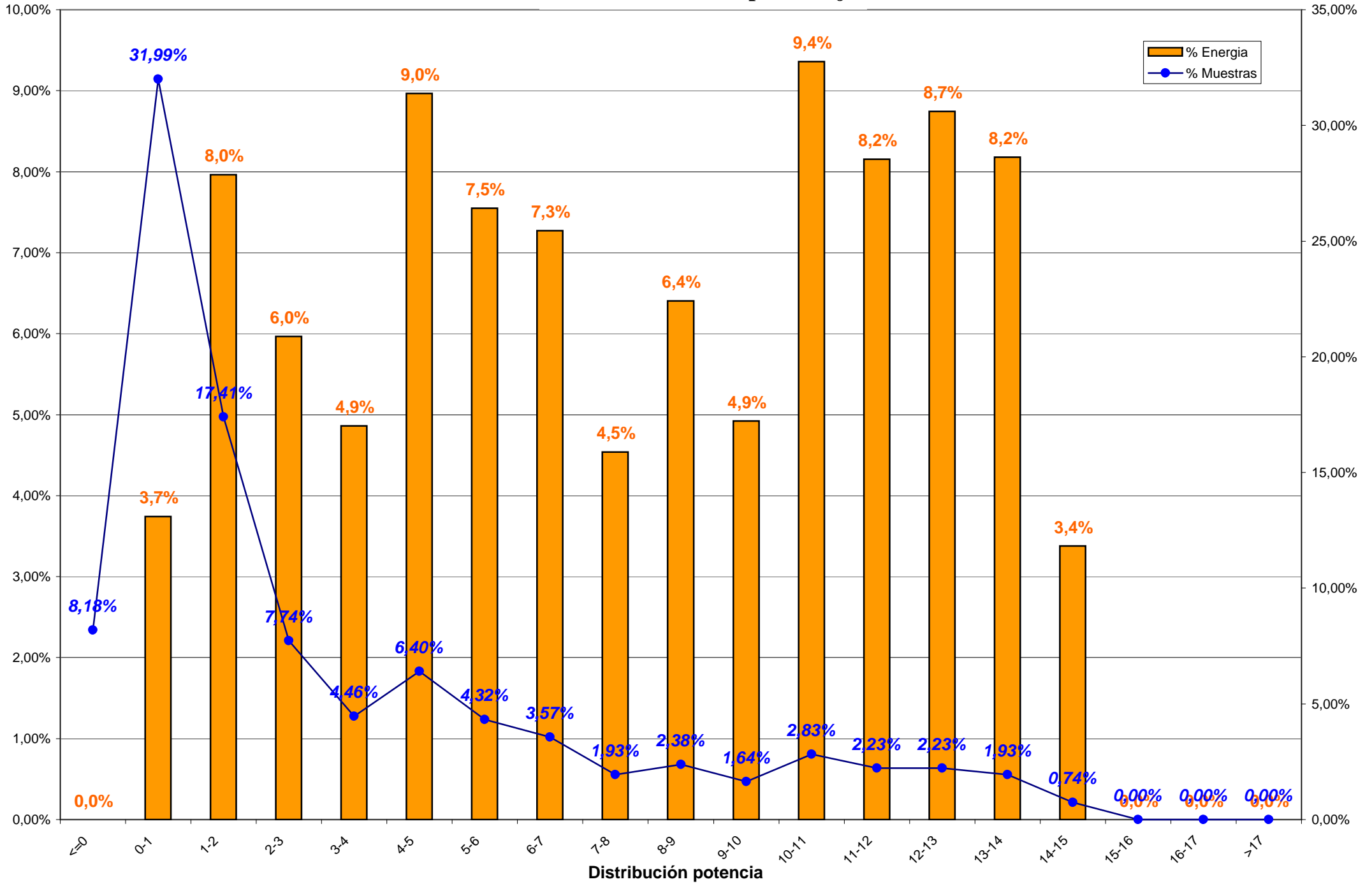
Energías en kWh

Febrero

2013

2.- WEIBULL ENERGÍA





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:

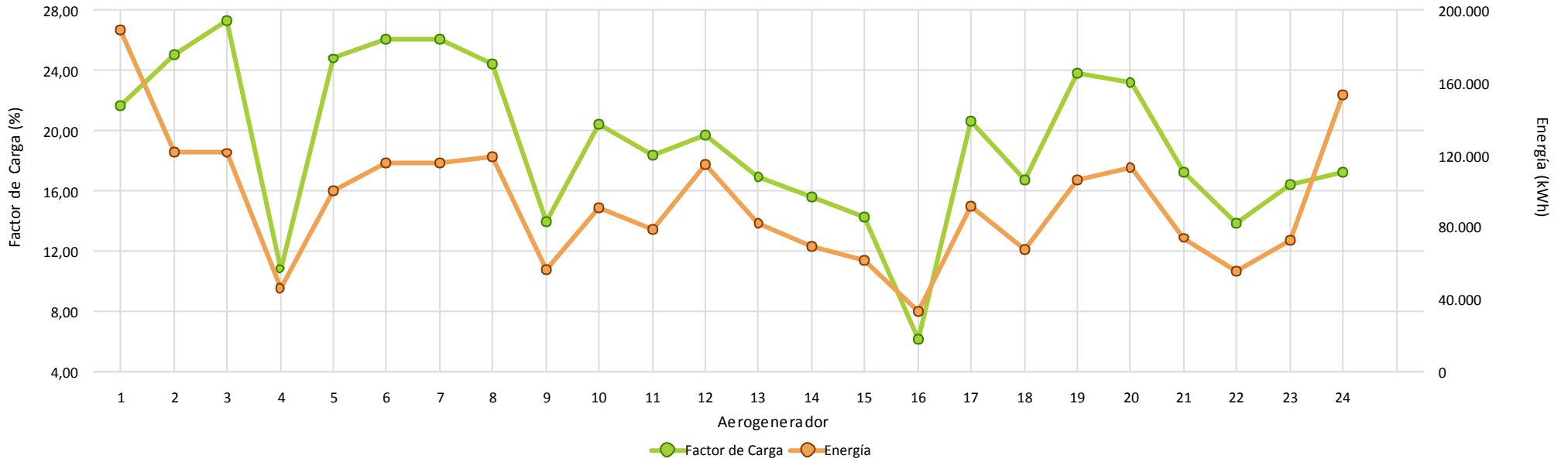
- E.generada = Energía generada por el aerogenerador en el período considerado
- E.indisponibilidad = Energía teórica perdida en el período indisponible
- E.disponible = Energía real desviada respecto de la teórica



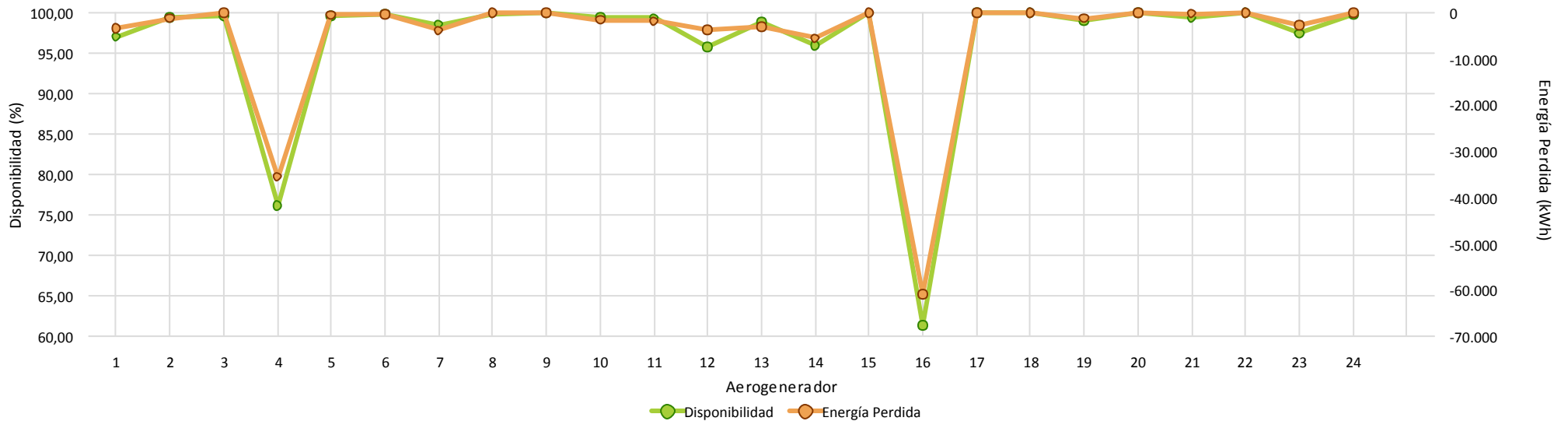
Aero	Potencia	Datos Exist.	Datos Consid.	Energía (kWh)		Horas Equivalentes			Disponibilidad		Cumplimiento Curva Potencia		Comportamiento Aero
				Mensual	Anual	Mensual	Anual	Factor Carga	%	E. Perdida (kWh)	%	E. Diferencia (kWh)	
Aero 1	1.300	96,03 %	62,65 %	188.883	517.627	145,29	398,17	21,62 %	96,99 %	-3.393	102,42 %	4.325	100,49 %
Aero 2	750	98,34 %	73,16 %	121.544	314.261	162,06	419,01	25,01 %	99,41 %	-1.212	111,41 %	12.811	110,54 %
Aero 3	660	97,97 %	57,32 %	120.964	321.168	183,28	486,62	27,27 %	99,55 %	-37	97,29 %	-3.225	97,37 %
Aero 4	640	84,55 %	44,52 %	46.538	144.664	72,72	226,04	10,82 %	76,19 %	-35.542	102,25 %	994	57,39 %
Aero 5	600	96,38 %	66,20 %	99.879	258.499	166,47	430,83	24,77 %	99,59 %	-485	103,45 %	3.357	102,96 %
Aero 6	660	98,41 %	84,25 %	115.620	288.397	175,18	436,97	26,07 %	99,89 %	-379	83,01 %	-24.306	82,40 %
Aero 7	660	97,79 %	61,53 %	115.644	271.555	175,22	411,45	26,07 %	98,54 %	-3.839	87,60 %	-15.751	85,51 %
Aero 8	750	99,53 %	75,25 %	118.505	295.750	158,01	394,33	24,38 %	99,90 %	-63	112,22 %	13.452	112,73 %
Aero 9	600	94,15 %	44,87 %	56.086	148.936	93,48	248,23	13,91 %	99,91 %	-86	81,89 %	-13.073	80,99 %
Aero 10	660	98,66 %	78,35 %	90.648	235.415	137,35	356,69	20,44 %	99,41 %	-1.537	81,40 %	-21.067	80,04 %
Aero 11	640	97,35 %	64,98 %	78.823	208.194	123,16	325,30	18,33 %	99,34 %	-1.800	100,88 %	705	98,62 %
Aero 12	900	99,33 %	62,95 %	114.600	296.469	127,33	329,41	19,65 %	95,77 %	-3.643	111,31 %	11.509	107,36 %
Aero 13	750	98,66 %	60,66 %	82.409	227.961	109,88	303,95	16,96 %	98,82 %	-3.050	111,42 %	8.651	107,29 %
Aero 14	660	97,94 %	40,72 %	69.099	197.125	104,70	298,67	15,58 %	96,02 %	-5.537	88,00 %	-8.785	82,83 %
Aero 15	640	97,05 %	54,71 %	61.318	176.008	95,81	275,01	14,26 %	99,94 %	-4	102,18 %	1.384	102,30 %
Aero 16	800	91,29 %	34,87 %	33.153	187.720	41,44	234,65	6,17 %	61,37 %	-61.003	69,64 %	-13.313	30,84 %
Aero 17	660	98,98 %	80,03 %	91.403	247.342	138,49	374,76	20,61 %	100,00 %	0	80,05 %	-23.612	79,47 %
Aero 18	600	95,06 %	60,44 %	67.448	190.824	112,41	318,04	16,73 %	100,00 %	0	100,31 %	220	100,32 %
Aero 19	660	97,22 %	60,24 %	105.628	271.520	160,04	411,39	23,82 %	99,08 %	-1.187	89,75 %	-11.516	89,26 %
Aero 20	750	99,28 %	76,02 %	112.481	283.894	149,97	378,53	23,14 %	100,00 %	0	107,16 %	7.827	107,47 %
Aero 21	640	97,67 %	65,60 %	73.921	180.188	115,50	281,54	17,19 %	99,36 %	-219	100,31 %	245	100,03 %
Aero 22	600	96,55 %	58,66 %	55.775	114.020	92,96	190,03	13,83 %	100,00 %	0	97,00 %	-1.818	96,84 %
Aero 23	660	98,49 %	74,38 %	72.880	184.619	110,42	279,73	16,43 %	97,44 %	-2.685	77,27 %	-22.135	74,59 %
Aero 24	1.320	98,81 %	82,74 %	153.125	385.893	116,00	292,34	17,26 %	99,84 %	-94	81,21 %	-38.788	79,74 %
TOTALES	17.560	96,90 %	63,55 %	2.246.374	5.948.049	127,93	338,73	19,18 %	96,52 %	-125.795	94,51 %	-131.909	89,71 %



Energía y Factor de Carga

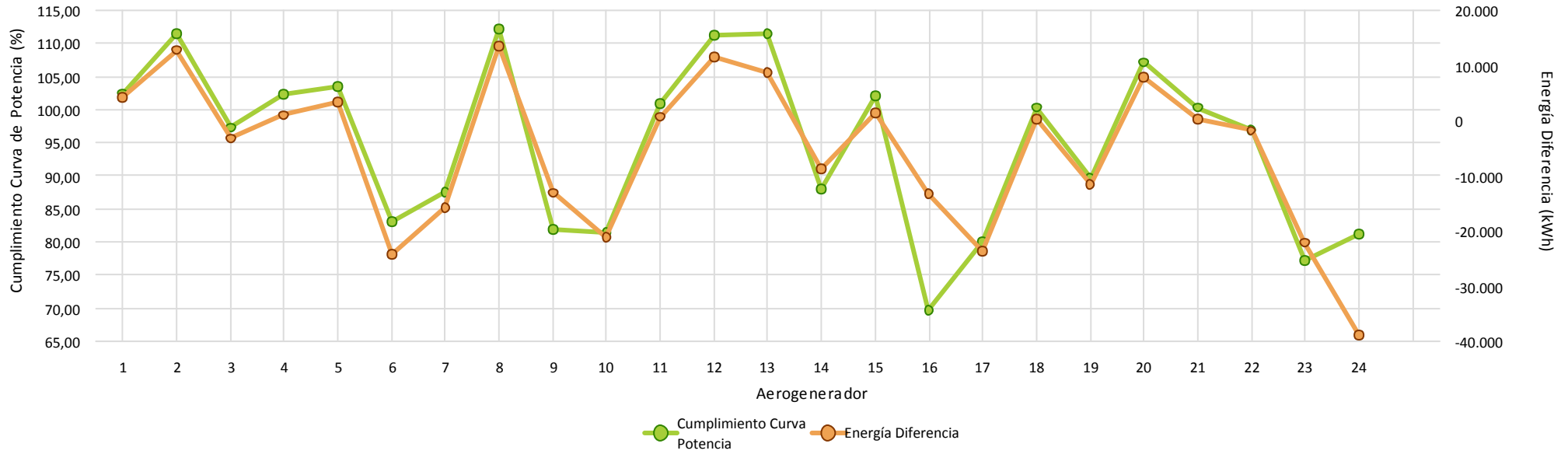


Disponibilidad

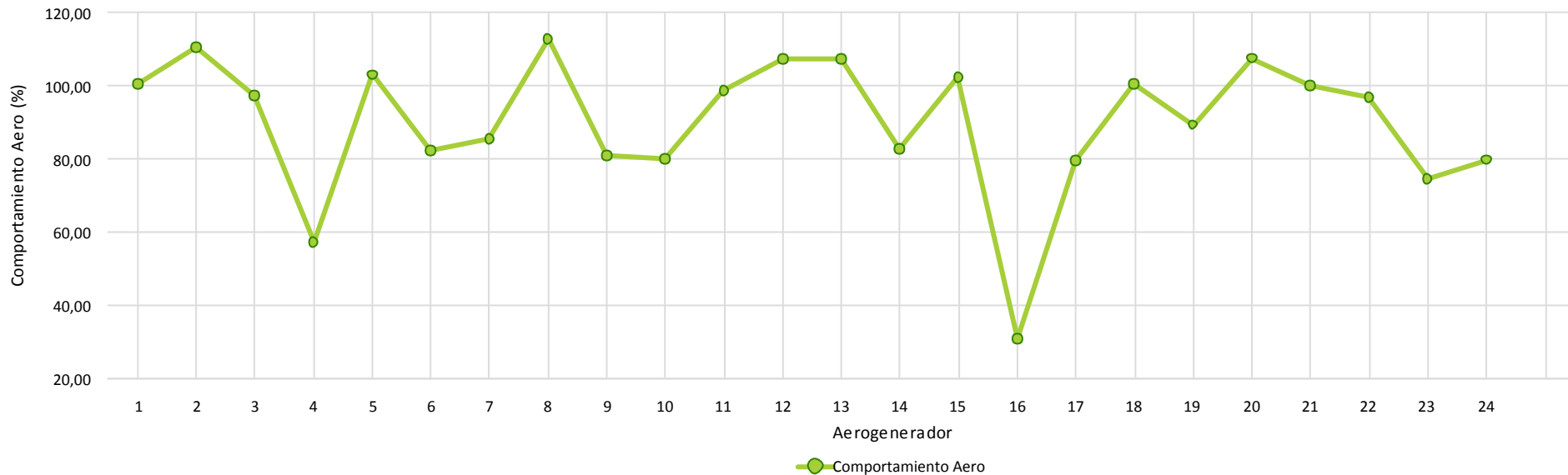




Cumplimiento Curva de Potencia



Comportamiento Aero



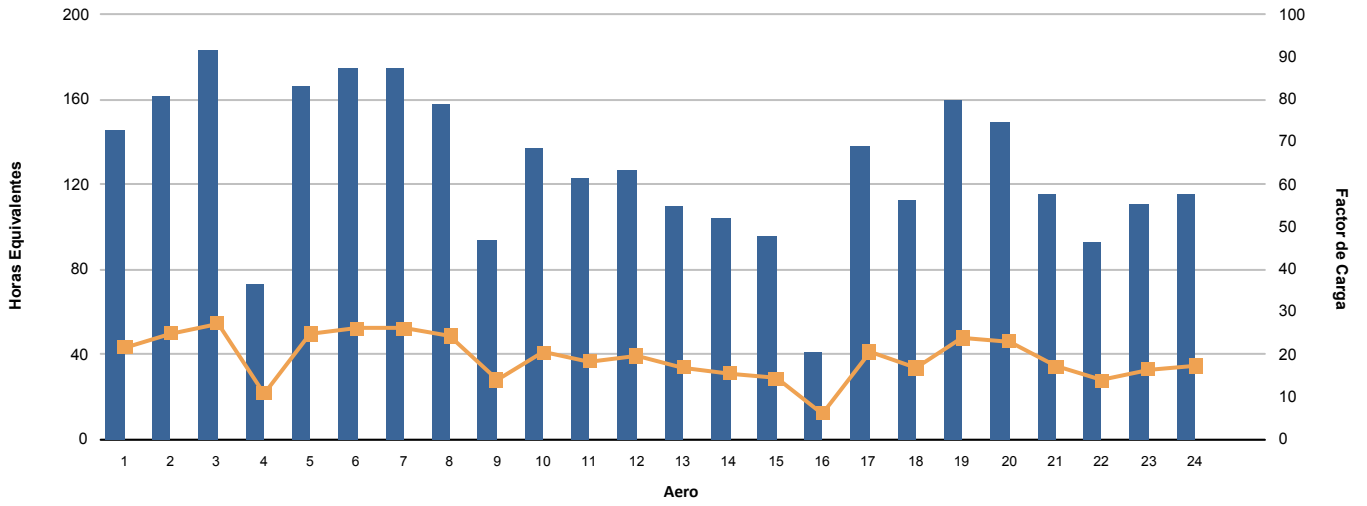
4.- HORAS EQUIVALENTES GENERACION



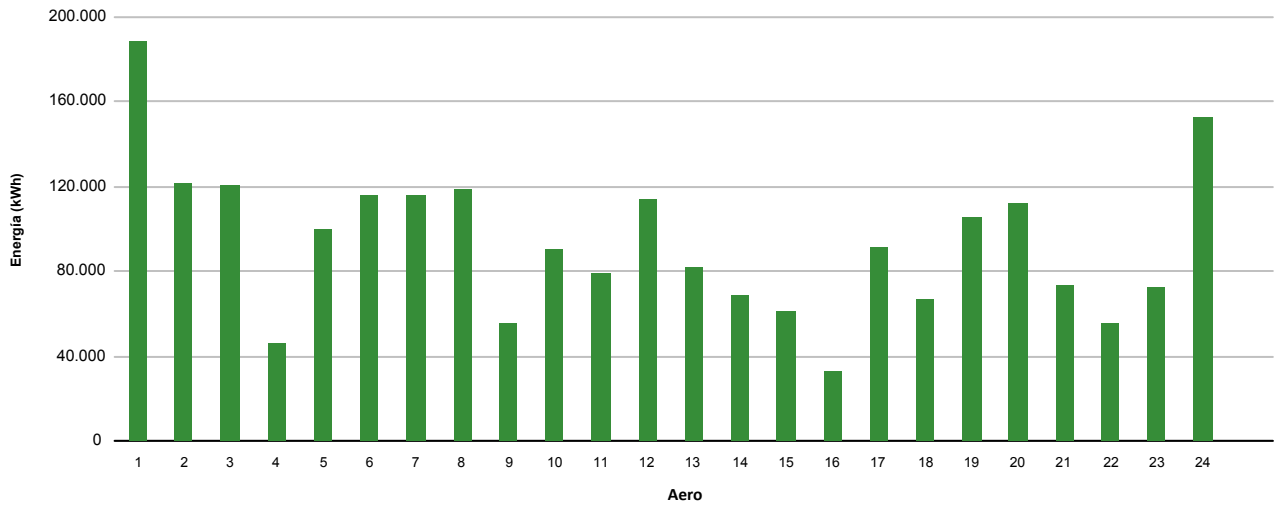
Aerogenerador	Carga		Producción
	Horas Equivalentes	Factor de Carga (%)	Energía (kWh)
Aero 1	145,29	21,62 %	188.883
Aero 2	162,06	25,01 %	121.544
Aero 3	183,28	27,27 %	120.964
Aero 4	72,72	10,82 %	46.538
Aero 5	166,47	24,77 %	99.879
Aero 6	175,18	26,07 %	115.620
Aero 7	175,22	26,07 %	115.644
Aero 8	158,01	24,38 %	118.505
Aero 9	93,48	13,91 %	56.086
Aero 10	137,35	20,44 %	90.648
Aero 11	123,16	18,33 %	78.823
Aero 12	127,33	19,65 %	114.600
Aero 13	109,88	16,96 %	82.409
Aero 14	104,70	15,58 %	69.099
Aero 15	95,81	14,26 %	61.318
Aero 16	41,44	6,17 %	33.153
Aero 17	138,49	20,61 %	91.403
Aero 18	112,41	16,73 %	67.448
Aero 19	160,04	23,82 %	105.628
Aero 20	149,97	23,14 %	112.481
Aero 21	115,50	17,19 %	73.921
Aero 22	92,96	13,83 %	55.775
Aero 23	110,42	16,43 %	72.880
Aero 24	116,00	17,26 %	153.125
Total/Media	127,93	19,18 %	2.246.374



Horas Equivalentes / Factor de Carga



Energía (kWh)



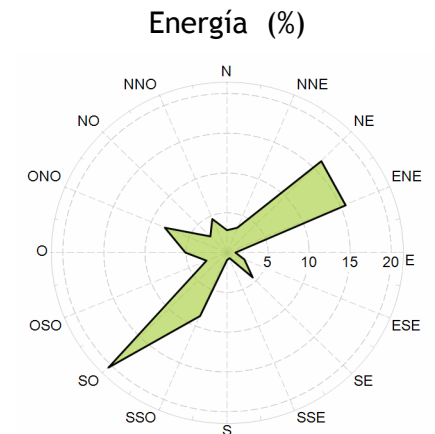
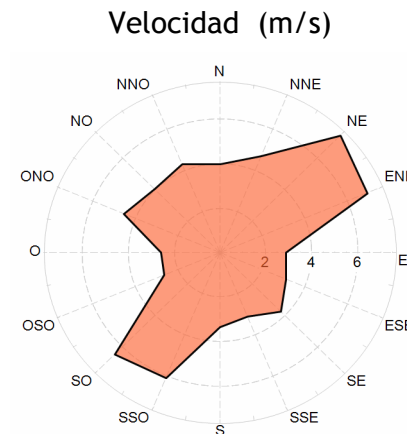
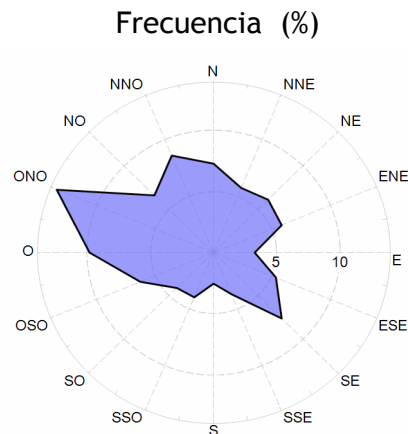
5.- VIENTO EN TORRES ANEMOMÉTRICAS DE REFERENCIA PARQUE



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	7,24 %	2,80 %	0,35	3,95	9,75	1,116	1,154	1,165	887,00	899,53	906,00	-0,45	2,40	7,87
NNE	5,70 %	3,35 %	0,35	4,69	9,07	1,108	1,155	1,165	880,00	895,84	906,00	-0,77	1,07	9,47
NE	6,13 %	16,26 %	0,36	7,41	13,76	1,106	1,152	1,167	880,00	892,85	902,00	-0,78	0,90	9,33
ENE	5,83 %	15,58 %	0,43	6,94	15,52	1,106	1,145	1,166	879,00	892,65	903,00	-0,75	2,51	9,73
E	3,27 %	1,03 %	0,42	2,87	9,23	1,106	1,124	1,166	878,00	889,82	905,00	-0,80	6,75	12,77
ESE	5,31 %	2,27 %	0,37	3,10	11,80	1,104	1,122	1,137	878,00	888,38	900,00	3,20	6,72	12,80
SE	7,61 %	4,37 %	0,37	3,74	12,54	1,101	1,122	1,137	878,00	887,92	899,00	3,52	6,63	11,21
SSE	3,67 %	0,79 %	0,52	3,10	6,51	1,101	1,122	1,148	878,00	887,50	904,00	3,71	6,62	10,54
S	2,53 %	0,96 %	0,38	3,34	8,35	1,101	1,123	1,155	878,00	889,16	904,00	3,74	6,77	11,58
SSO	3,94 %	8,65 %	0,42	6,09	19,48	1,099	1,121	1,155	882,00	889,15	905,00	3,88	7,18	11,91
SO	4,12 %	20,43 %	0,35	6,48	22,29	1,103	1,127	1,154	882,00	892,82	906,00	-0,32	6,95	11,97
OSO	6,27 %	2,69 %	0,36	2,62	14,63	1,103	1,136	1,154	883,00	897,19	907,00	-0,32	6,13	11,87
O	9,80 %	5,08 %	0,35	2,56	16,22	1,104	1,139	1,162	883,00	896,81	906,00	-0,46	5,13	11,55
ONO	13,39 %	8,23 %	0,35	4,54	9,77	1,035	1,143	1,164	800,00	895,16	905,00	-1,12	3,73	10,41
NO	6,62 %	2,91 %	0,35	4,03	8,79	1,107	1,144	1,161	884,00	895,72	906,00	-0,33	3,60	9,42
NNO	8,56 %	4,60 %	0,56	4,29	10,47	1,116	1,151	1,164	886,00	899,22	906,00	-0,52	2,99	7,92
Medias			0,35	4,32	22,29	1,035	1,139	1,167	800,00	894,05	907,00	-1,12	4,38	12,80
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: 4.032

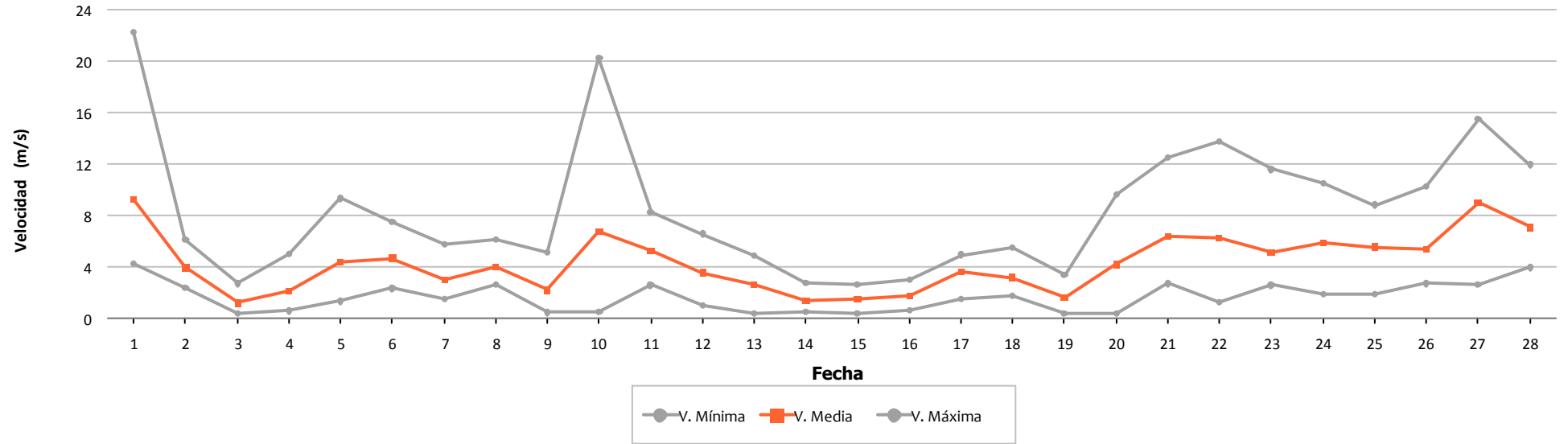
t > 25 m/s: 00:00



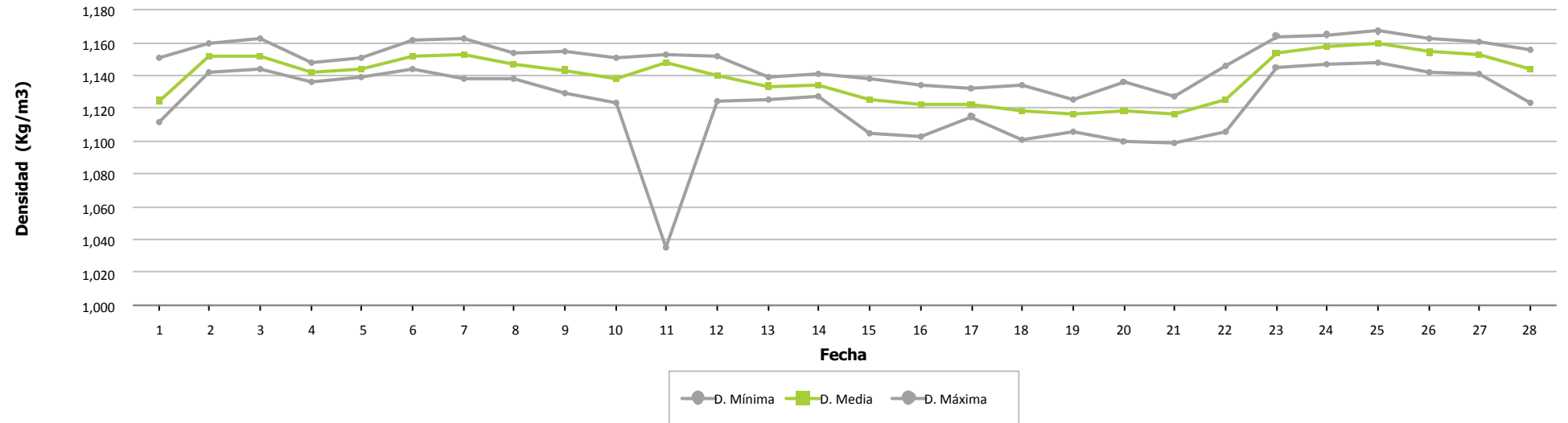


Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:
* Veleta a altura superior en la AN12
* Anemómetro a altura superior en la AN06

Velocidad por Fecha



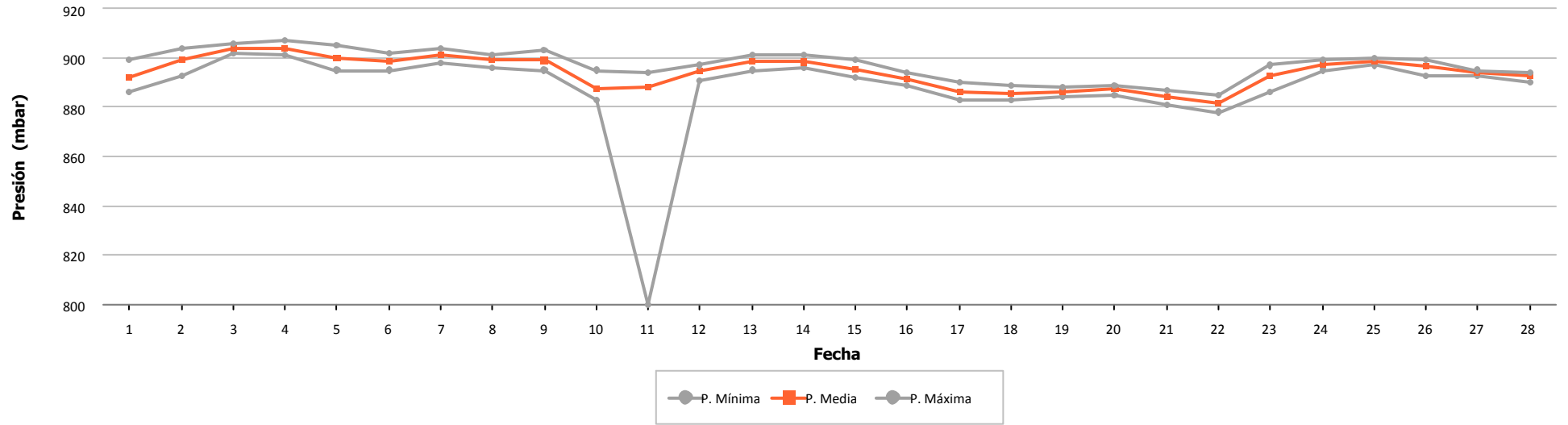
Densidad por Fecha



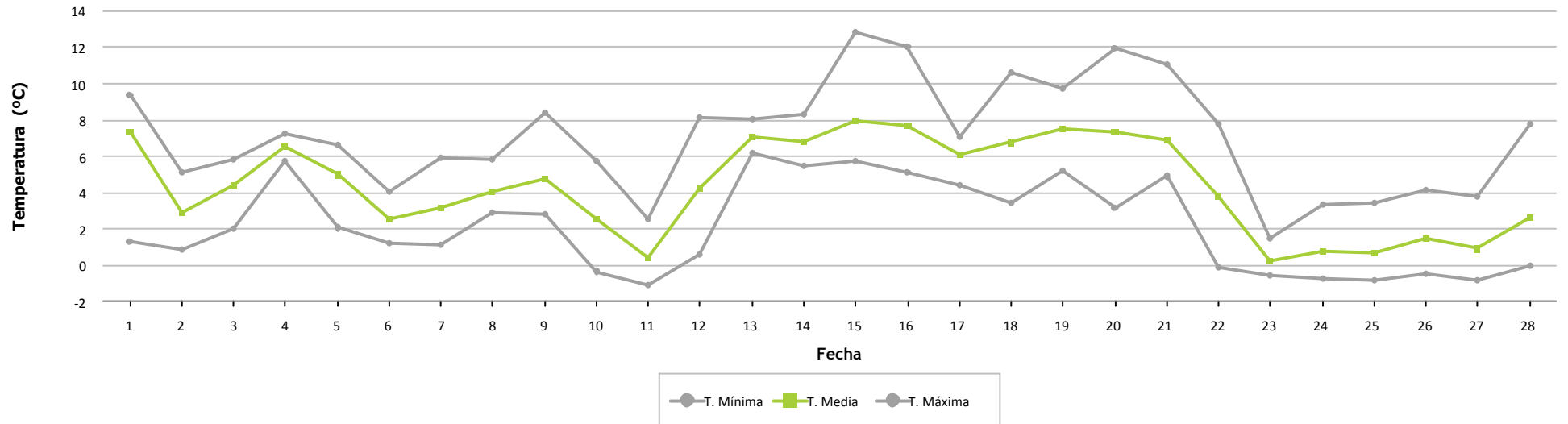


Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:
* Veleta a altura superior en la AN12
* Anemómetro a altura superior en la AN06

Presión por Fecha

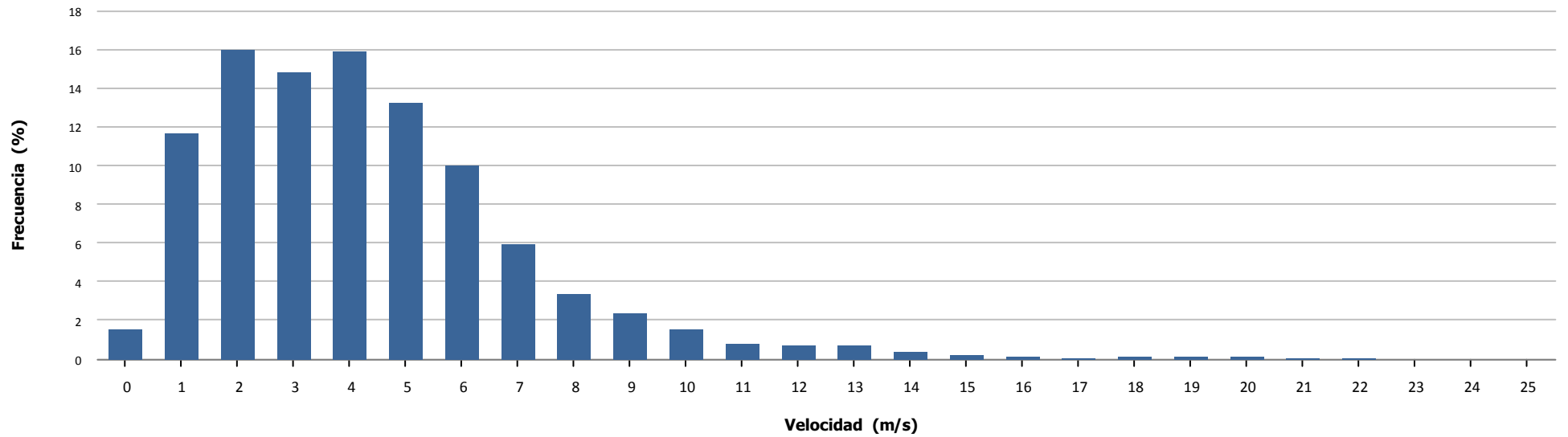


Temperatura por Fecha

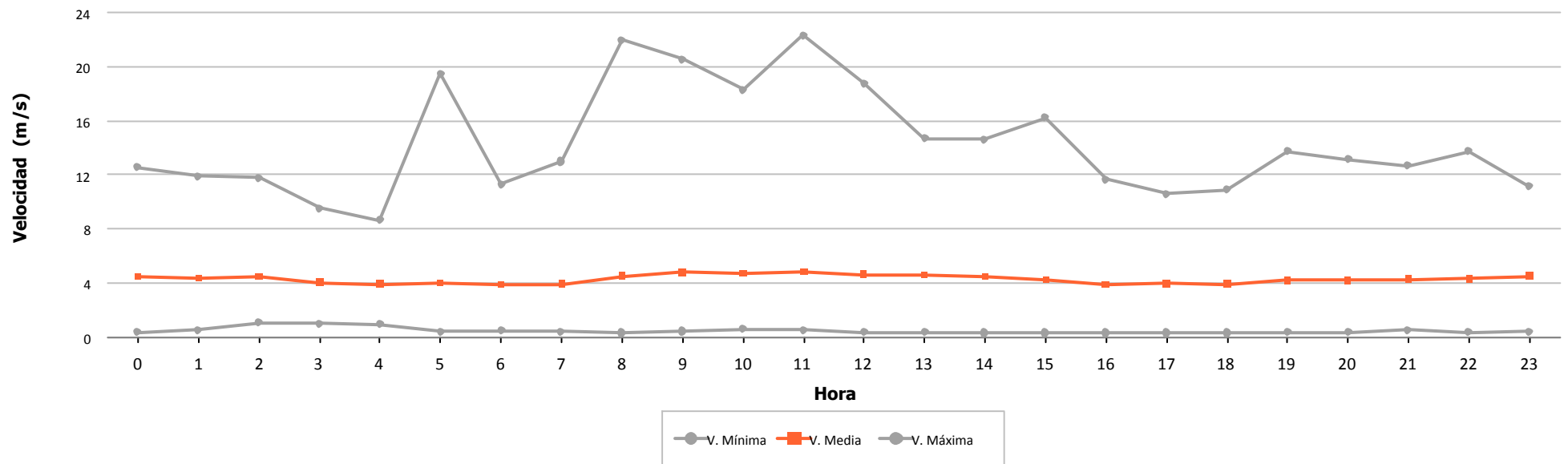




Frecuencia por Velocidad



Velocidad por Hora

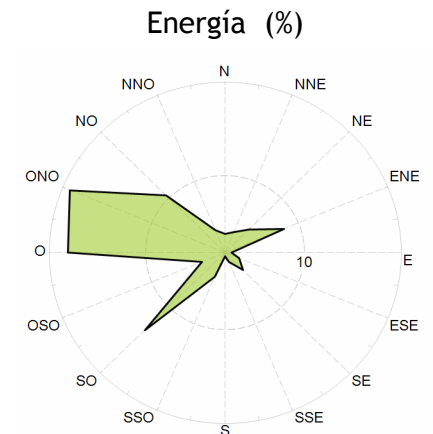
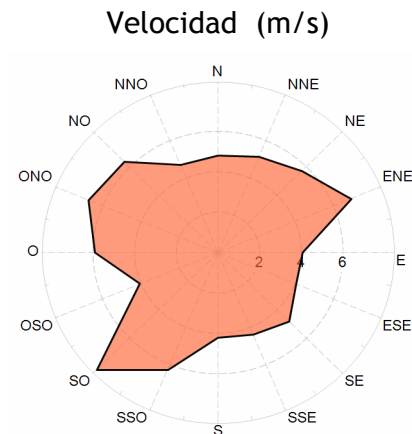
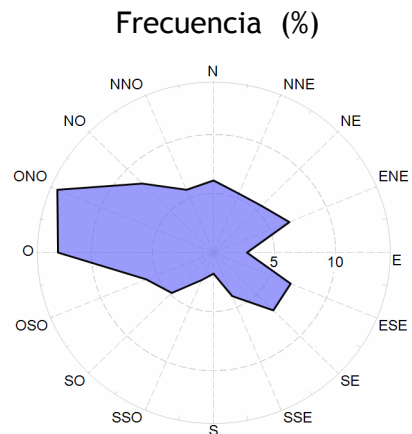




Dirección		Energía	Velocidad (m/s)			Densidad (Kg/m3)			Presión (mbar)			Temperatura (°C)		
Sector	Muestras		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
N	6,08 %	2,44 %	0,35	4,77	14,88	1,123	1,169	1,182	900,00	913,67	920,00	-0,30	3,24	10,14
NNE	5,41 %	2,83 %	0,35	5,12	16,77	1,122	1,170	1,185	894,00	910,15	921,00	-0,33	1,96	10,13
NE	5,61 %	4,24 %	0,73	5,68	11,83	1,121	1,172	1,187	894,00	909,04	916,00	-0,92	1,10	10,30
ENE	6,72 %	7,96 %	1,55	6,90	13,31	1,120	1,162	1,182	892,00	906,73	917,00	-0,17	2,86	13,97
E	2,73 %	0,82 %	0,56	4,03	9,53	1,117	1,143	1,175	893,00	903,45	920,00	0,87	6,40	14,21
ESE	6,82 %	1,93 %	0,79	4,04	10,35	1,119	1,141	1,169	892,00	903,55	919,00	2,50	6,74	13,42
SE	6,92 %	3,20 %	0,70	4,80	11,04	1,116	1,138	1,168	893,00	902,99	918,00	2,48	7,33	13,89
SSE	3,99 %	1,33 %	0,38	4,38	8,88	1,118	1,140	1,157	892,00	902,41	914,00	3,80	6,84	12,10
S	1,81 %	0,51 %	0,51	4,20	8,10	1,111	1,138	1,163	893,00	902,08	918,00	4,07	7,17	13,38
SSO	2,53 %	3,35 %	0,39	6,25	15,45	1,107	1,138	1,161	897,00	903,65	918,00	3,74	7,63	14,41
SO	4,81 %	14,11 %	0,76	8,20	17,71	1,110	1,140	1,166	896,00	905,27	918,00	-0,07	7,64	13,63
OSO	5,98 %	3,14 %	0,51	4,04	14,92	1,115	1,151	1,182	897,00	911,27	920,00	-0,32	6,70	13,94
O	12,75 %	19,63 %	0,44	5,87	25,23	1,125	1,157	1,183	899,00	910,81	920,00	-0,71	5,24	10,83
ONO	13,84 %	20,95 %	0,43	6,70	24,47	1,117	1,159	1,183	899,00	909,73	920,00	-0,70	4,28	13,40
NO	8,26 %	10,45 %	0,50	6,31	23,07	1,124	1,165	1,181	899,00	912,41	920,00	-0,33	3,86	9,85
NNO	5,75 %	3,11 %	0,38	4,68	23,01	1,123	1,169	1,181	899,00	914,08	920,00	-0,13	3,26	9,93
Medias			0,35	5,57	25,23	1,107	1,156	1,187	892,00	908,59	921,00	-0,92	4,83	14,41
Datos Existentes	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %
Datos Válidos	100,00 %	99,45 %			99,45 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %

Datos Esperados: 4.032

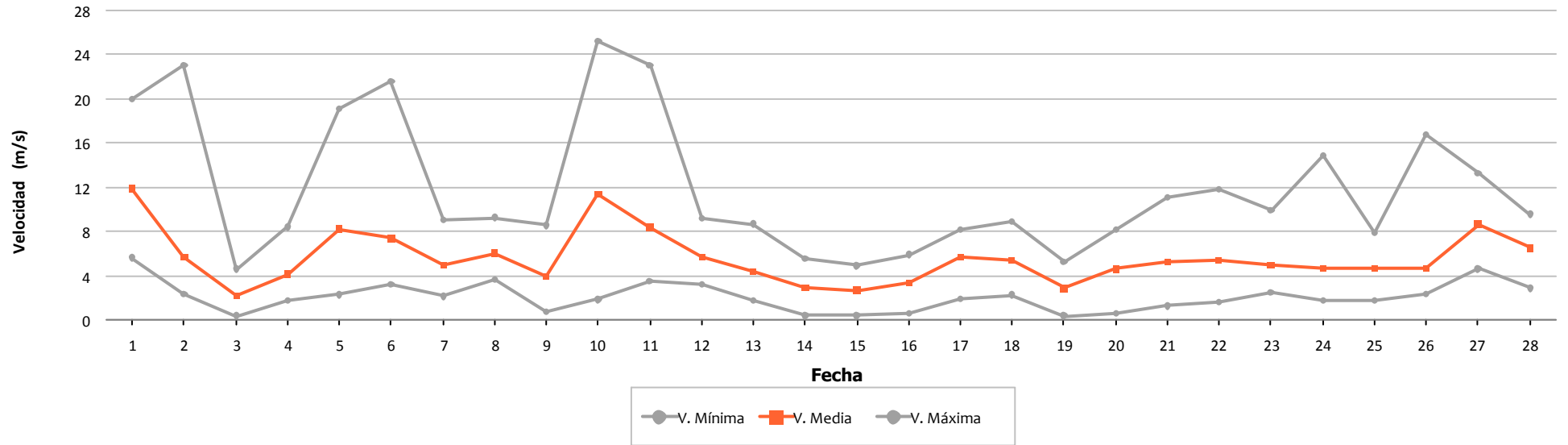
t > 25 m/s: 00:10



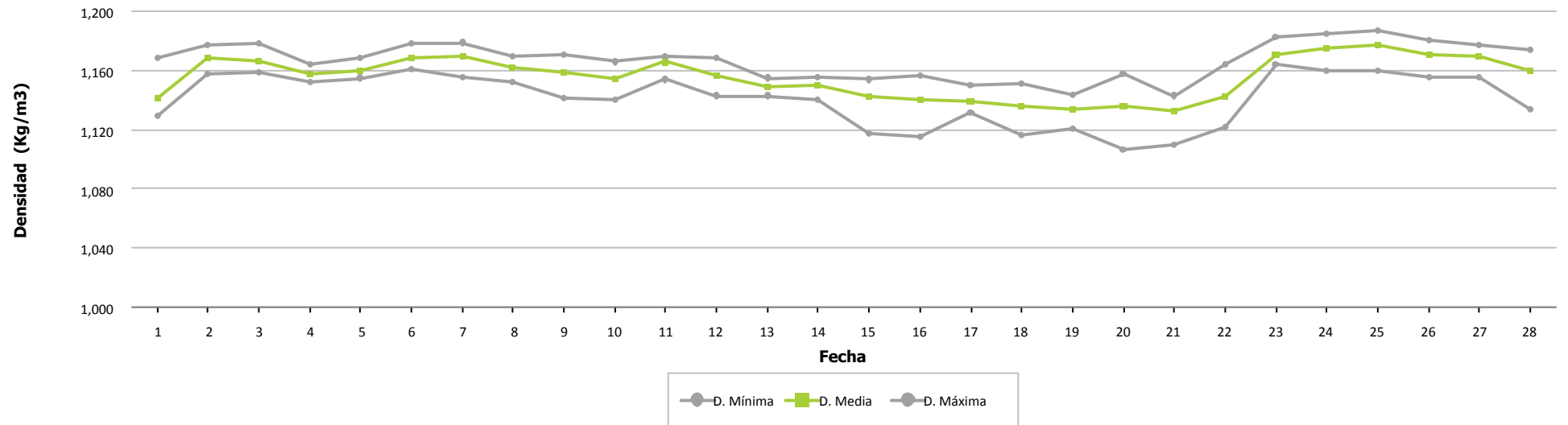


Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:
* Veleta a altura superior en la AN12
* Anemómetro a altura superior en la AN06

Velocidad por Fecha



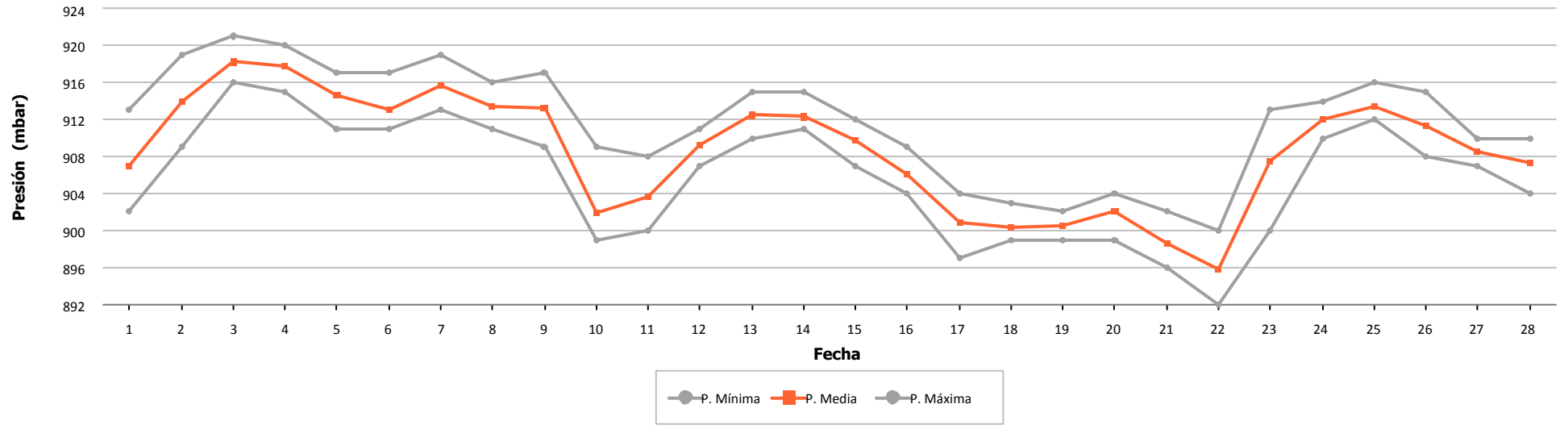
Densidad por Fecha



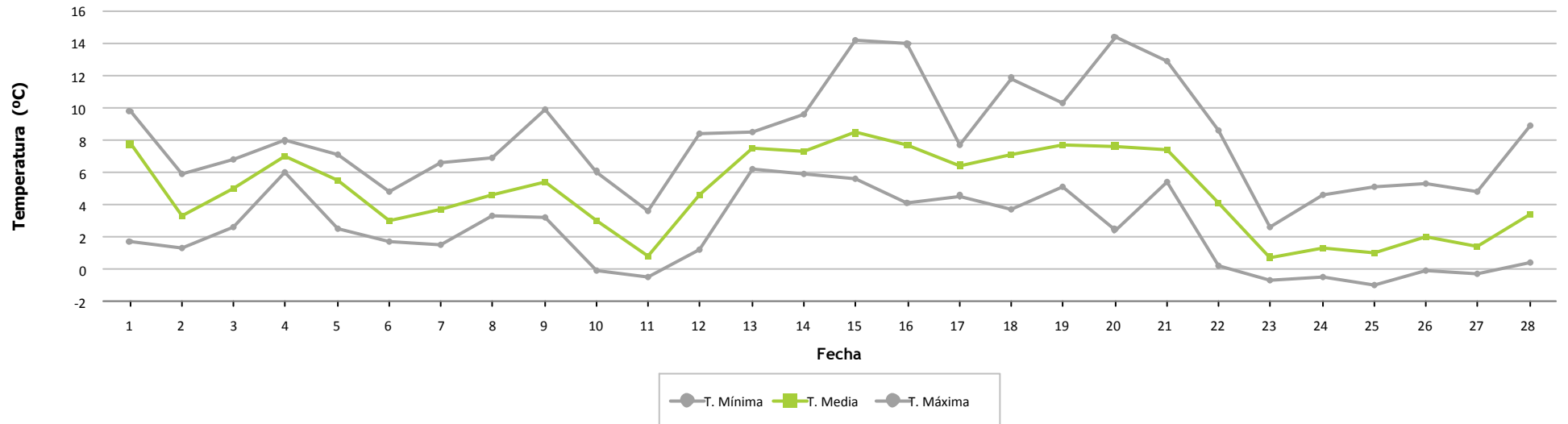


Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:
* Veleta a altura superior en la AN12
* Anemómetro a altura superior en la AN06

Presión por Fecha



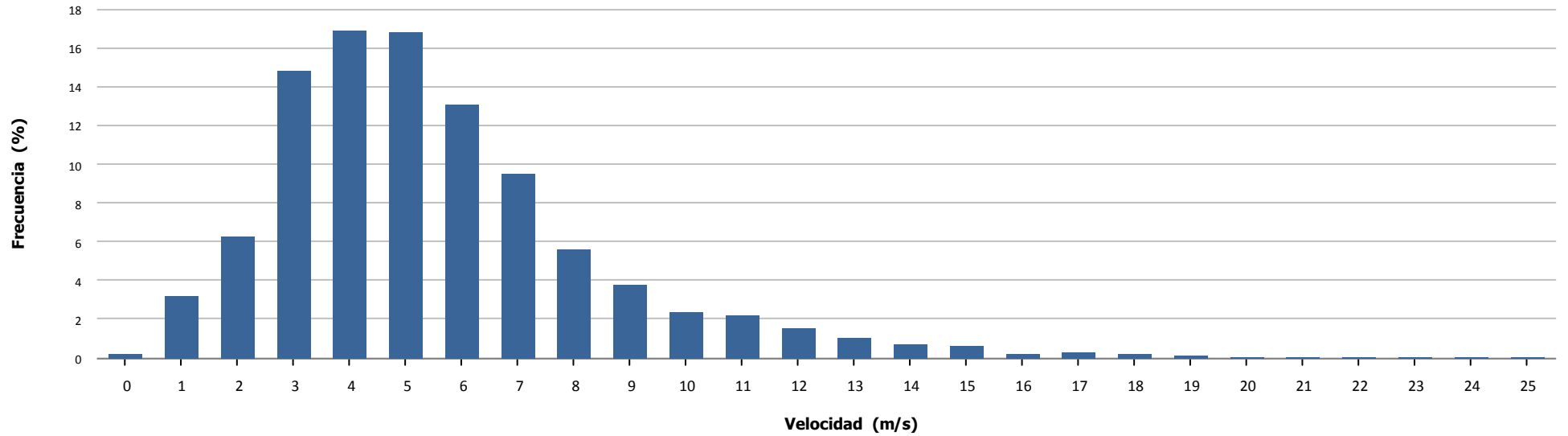
Temperatura por Fecha



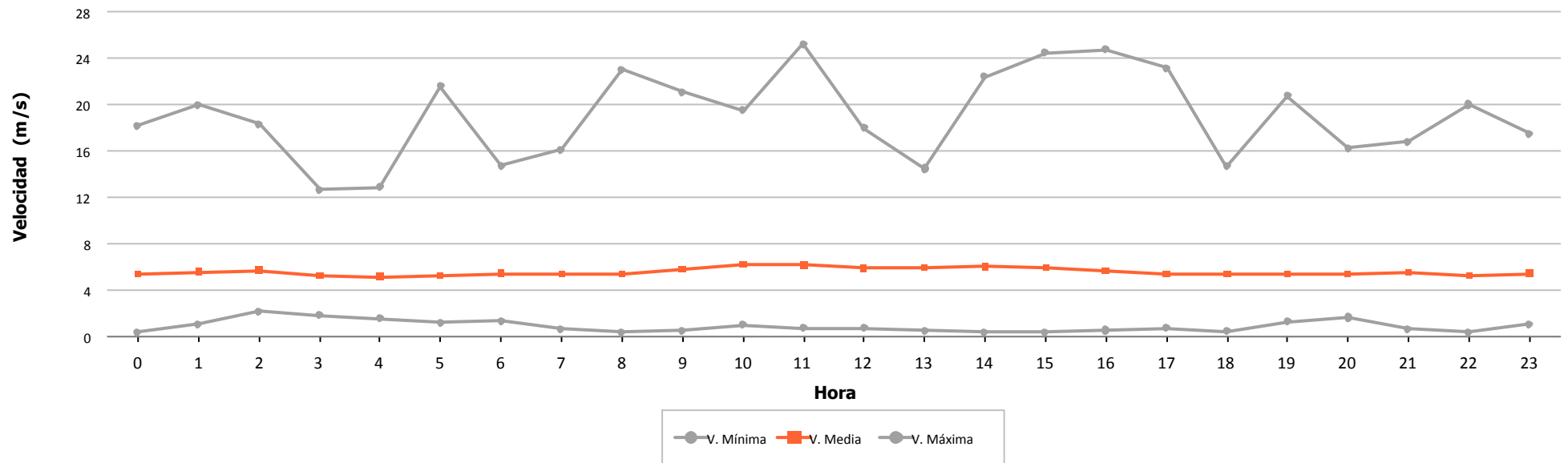


Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:
* Veleta a altura superior en la AN12
* Anemómetro a altura superior en la AN06

Frecuencia por Velocidad



Velocidad por Hora



6.- VIENTO EN AEROGENERADORES



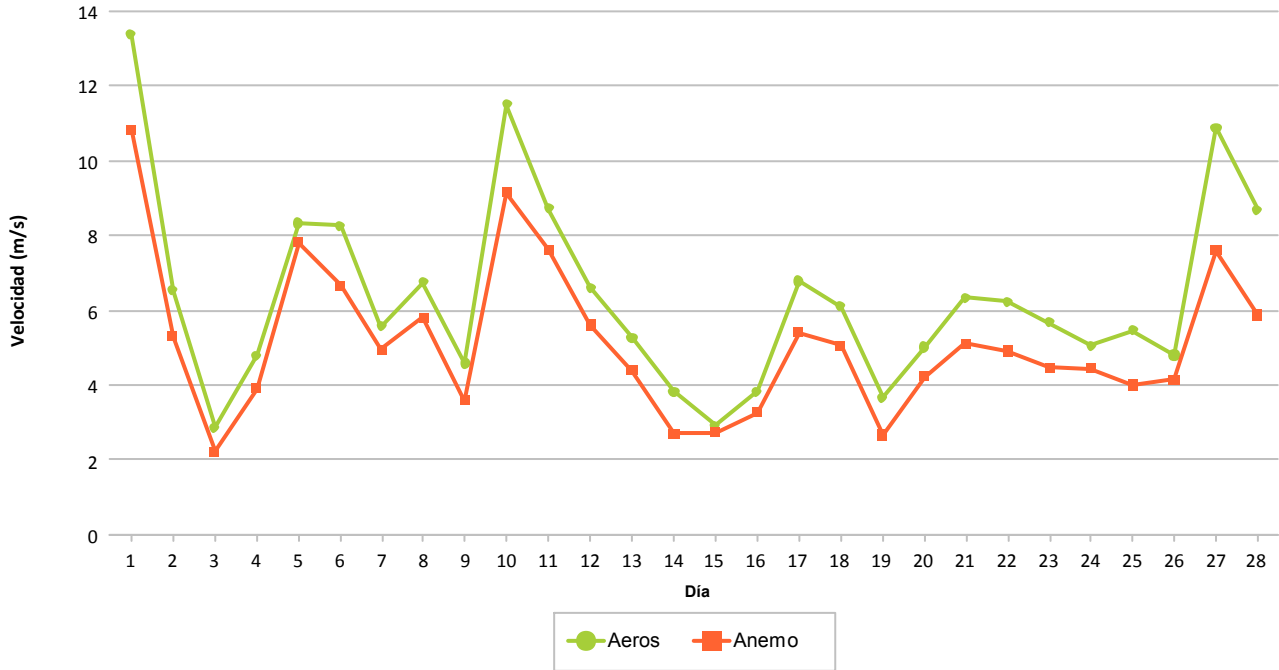
	Velocidad (m/s)			Nº Muestras (%)			
	Mínima	Media	Máxima	Esperadas	Existentes		Válidas
Aero 1	1,200	6,426	25,100	4.032	3.872	(96,03 %)	3.872 (100,00 %)
Aero 2	0,000	6,514	22,800	4.032	3.965	(98,34 %)	3.965 (100,00 %)
Aero 3	0,279	6,785	22,998	4.032	3.950	(97,97 %)	3.935 (99,62 %)
Aero 4	2,270	7,603	24,180	4.032	3.409	(84,55 %)	3.409 (100,00 %)
Aero 5	0,800	6,608	26,800	4.032	3.886	(96,38 %)	3.886 (100,00 %)
Aero 6	0,100	7,675	24,200	4.032	3.968	(98,41 %)	3.968 (100,00 %)
Aero 7	0,279	7,156	22,920	4.032	3.943	(97,79 %)	3.925 (99,54 %)
Aero 8	0,000	6,358	23,700	4.032	4.013	(99,53 %)	4.013 (100,00 %)
Aero 9	1,400	6,143	23,400	4.032	3.796	(94,15 %)	3.796 (100,00 %)
Aero 10	0,100	6,901	25,300	4.032	3.978	(98,66 %)	3.978 (100,00 %)
Aero 11	2,270	6,423	23,580	4.032	3.925	(97,35 %)	3.925 (100,00 %)
Aero 12	0,000	5,639	24,500	4.032	4.005	(99,33 %)	4.005 (100,00 %)
Aero 13	0,000	5,456	25,000	4.032	3.978	(98,66 %)	3.978 (100,00 %)
Aero 14	0,279	5,677	21,572	4.032	3.949	(97,94 %)	3.933 (99,59 %)
Aero 15	2,270	5,761	20,390	4.032	3.913	(97,05 %)	3.913 (100,00 %)
Aero 16	0,000	6,208	24,100	4.032	3.681	(91,29 %)	3.681 (100,00 %)
Aero 17	0,100	6,914	22,200	4.032	3.991	(98,98 %)	3.991 (100,00 %)
Aero 18	1,400	5,739	21,700	4.032	3.833	(95,06 %)	3.833 (100,00 %)
Aero 19	0,279	6,655	20,481	4.032	3.920	(97,22 %)	3.898 (99,44 %)
Aero 20	0,000	6,350	20,400	4.032	4.003	(99,28 %)	4.002 (99,98 %)
Aero 21	2,270	6,215	19,170	4.032	3.938	(97,67 %)	3.938 (100,00 %)
Aero 22	1,400	5,492	17,900	4.032	3.893	(96,55 %)	3.893 (100,00 %)
Aero 23	0,000	6,305	19,800	4.032	3.971	(98,49 %)	3.971 (100,00 %)
Aero 24	0,000	6,834	20,800	4.032	3.984	(98,81 %)	3.984 (100,00 %)
Total/Media	0,000	6,405	26,800	96.768	93.764	(96,90 %)	93.692 (99,92 %)
Anemo 12 - Nivel 2	0,350	5,156	18,780	4.032	4.032	(100,00 %)	4.032 (100,00 %)

Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:

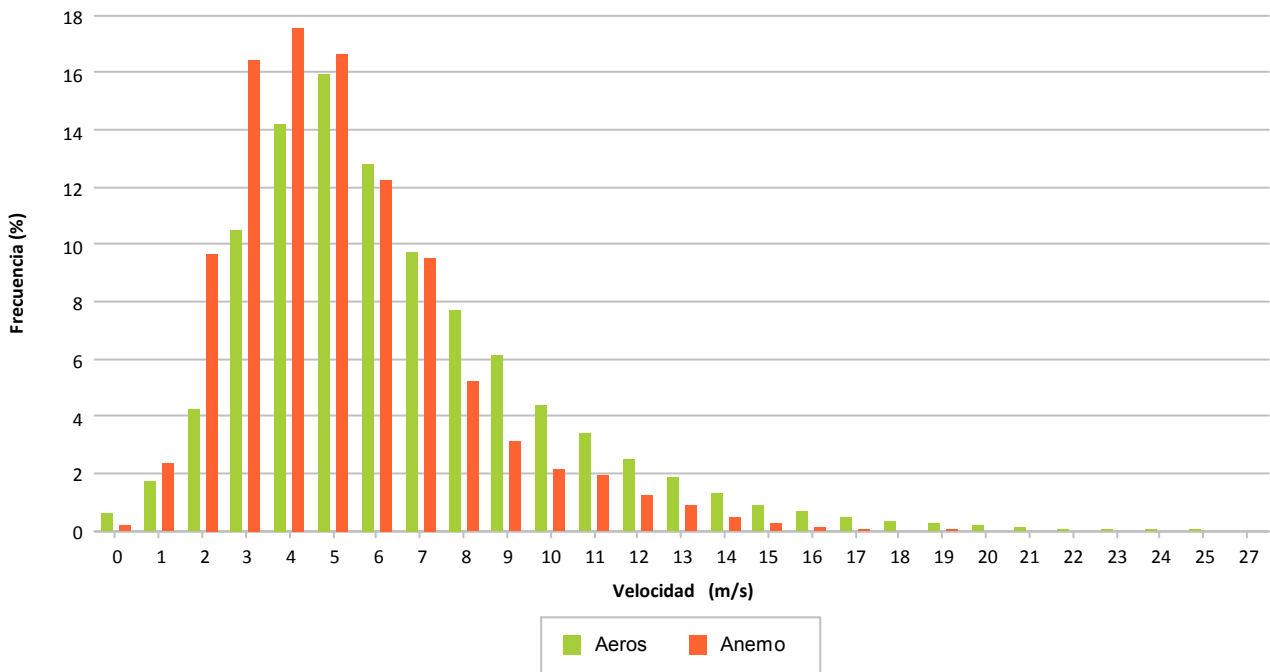
- * Veleta a altura superior en la AN12
- * Anemómetro a altura superior en la AN06



Velocidad por Fecha



Frecuencia por Velocidad (%)



Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:
* Veleta a altura superior en la AN12
* Anemómetro a altura superior en la AN06

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)
NM 48/750											
Aero 2	(a)	672:00:00	660:50:00	658:50:00	658:50:00	495:10:00	495:10:00	494:50:00	491:55:31	491:39:48	491:50:00
	(b)		(98,34 %)	(98,04 %)	(98,04 %)	(73,69 %)	(73,69 %)	(73,64 %)	(99,41 %)	(99,36 %)	(99,39 %)
	(c)		11:10:00	2:00:00	0:00:00	163:40:00	0:00:00	0:20:00	2:54:29	0:15:43	3:00:00
	(d)					784		13	-1.212	-112	-1.293
Aero 8	(a)	672:00:00	668:50:00	668:20:00	668:20:00	506:30:00	506:30:00	506:10:00	505:38:24	505:28:24	505:40:00
	(b)		(99,53 %)	(99,45 %)	(99,45 %)	(75,37 %)	(75,37 %)	(75,32 %)	(99,90 %)	(99,86 %)	(99,90 %)
	(c)		3:10:00	0:30:00	0:00:00	161:50:00	0:00:00	0:20:00	0:31:36	0:10:00	0:30:00
	(d)					643		10	-63	-3	-67
Aero 13	(a)	672:00:00	663:00:00	662:30:00	662:30:00	412:40:00	412:30:00	412:20:00	407:28:40	407:07:24	409:10:00
	(b)		(98,66 %)	(98,59 %)	(98,59 %)	(61,41 %)	(61,38 %)	(61,36 %)	(98,82 %)	(98,74 %)	(99,23 %)
	(c)		9:00:00	0:30:00	0:00:00	249:50:00	0:10:00	0:10:00	4:51:20	0:21:16	3:10:00
	(d)					987	1	-4	-3.050	-3	-2.187
Aero 20	(a)	672:00:00	667:10:00	666:00:00	666:00:00	511:10:00	511:10:00	510:50:00	510:50:00	510:50:00	510:50:00
	(b)		(99,28 %)	(99,11 %)	(99,11 %)	(76,07 %)	(76,07 %)	(76,02 %)	(100,00 %)	(100,00 %)	(100,00 %)
	(c)		4:50:00	1:10:00	0:00:00	154:50:00	0:00:00	0:20:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
	(d)					561		9			
Total NM 48/750	(a)	672:00:00	664:57:30	663:55:00	663:55:00	481:22:30	481:20:00	481:02:30	478:58:09	478:46:24	479:22:30
	(b)		(98,95 %)	(98,80 %)	(98,80 %)	(71,64 %)	(71,63 %)	(71,59 %)	(99,53 %)	(99,49 %)	(99,63 %)
	(c)		7:02:30	1:02:30	0:00:00	182:32:30	0:02:30	0:17:30	2:04:21	0:11:45	1:40:00
	(d)					2.975	1		-4.325	-118	-3.547



		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)
NM 52/900											
Aero 12	(a)	672:00:00	667:30:00	662:50:00	662:50:00	443:00:00	443:00:00	442:40:00	423:56:44	422:52:36	423:10:00
	(b)		(99,33 %)	(98,64 %)	(98,64 %)	(65,92 %)	(65,92 %)	(65,87 %)	(95,77 %)	(95,53 %)	(95,59 %)
	(c)		4:30:00	4:40:00	0:00:00	219:50:00	0:00:00	0:20:00	18:43:16	1:04:08	19:30:00
	(d)					1.759		-1	-3.643	-238	-3.746
Total NM 52/900	(a)	672:00:00	667:30:00	662:50:00	662:50:00	443:00:00	443:00:00	442:40:00	423:56:44	422:52:36	423:10:00
	(b)		(99,33 %)	(98,64 %)	(98,64 %)	(65,92 %)	(65,92 %)	(65,87 %)	(95,77 %)	(95,53 %)	(95,59 %)
	(c)		4:30:00	4:40:00	0:00:00	219:50:00	0:00:00	0:20:00	18:43:16	1:04:08	19:30:00
	(d)					1.759			-3.643	-238	-3.746



		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)
Gamesa G-47											
Aero 3	(a)	672:00:00	658:20:00	655:30:00	655:30:00	400:40:00	400:40:00	400:40:00	398:51:06	385:11:06	387:00:00
	(b)		(97,97 %)	(97,54 %)	(97,54 %)	(59,62 %)	(59,62 %)	(59,62 %)	(99,55 %)	(96,14 %)	(96,59 %)
	(c)		13:40:00	2:50:00	0:00:00	254:50:00	0:00:00	0:00:00	1:48:54	13:40:00	13:40:00
	(d)					2.202			-37	-2.796	-2.796
Aero 7	(a)	672:00:00	657:10:00	653:40:00	653:40:00	430:50:00	430:50:00	430:40:00	424:22:13	413:34:59	414:20:00
	(b)		(97,79 %)	(97,27 %)	(97,27 %)	(64,11 %)	(64,11 %)	(64,09 %)	(98,54 %)	(96,03 %)	(96,21 %)
	(c)		14:50:00	3:30:00	0:00:00	222:50:00	0:00:00	0:10:00	6:17:47	10:47:14	16:20:00
	(d)					1.161			-3.839	-3.712	-7.539
Aero 14	(a)	672:00:00	658:10:00	655:10:00	655:10:00	296:40:00	296:40:00	296:40:00	284:51:47	273:52:45	277:00:00
	(b)		(97,94 %)	(97,50 %)	(97,50 %)	(44,15 %)	(44,15 %)	(44,15 %)	(96,02 %)	(92,32 %)	(93,37 %)
	(c)		13:50:00	3:00:00	0:00:00	358:30:00	0:00:00	0:00:00	11:48:13	10:59:02	19:40:00
	(d)					1.745			-5.537	-3.064	-8.513
Aero 19	(a)	672:00:00	653:20:00	649:20:00	649:20:00	422:10:00	422:10:00	422:00:00	418:06:58	405:00:52	407:20:00
	(b)		(97,22 %)	(96,63 %)	(96,63 %)	(62,82 %)	(62,82 %)	(62,80 %)	(99,08 %)	(95,97 %)	(96,52 %)
	(c)		18:40:00	4:00:00	0:00:00	227:10:00	0:00:00	0:10:00	3:53:02	13:06:06	14:40:00
	(d)					1.686		-3	-1.187	-2.534	-3.511
Total Gamesa G-47	(a)	672:00:00	656:45:00	653:25:00	653:25:00	387:35:00	387:35:00	387:30:00	381:33:01	369:24:56	371:25:00
	(b)		(97,73 %)	(97,24 %)	(97,24 %)	(57,68 %)	(57,68 %)	(57,67 %)	(98,30 %)	(95,12 %)	(95,67 %)
	(c)		15:15:00	3:20:00	0:00:00	265:50:00	0:00:00	0:05:00	5:56:59	12:08:06	16:05:00
	(d)					6.794			-10.600	-12.106	-22.359



		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)
Ecotecnia 44/640											
Aero 4	(a)	672:00:00	568:10:00	564:40:00	564:40:00	478:10:00	478:10:00	477:50:00	364:03:46	298:30:12	310:50:00
	(b)		(84,55 %)	(84,03 %)	(84,03 %)	(71,16 %)	(71,16 %)	(71,11 %)	(76,19 %)	(62,47 %)	(65,05 %)
	(c)		103:50:00	3:30:00	0:00:00	86:30:00	0:00:00	0:20:00	113:46:14	65:33:34	167:00:00
	(d)					-135		14	-35.542	-25.580	-60.517
Aero 11	(a)	672:00:00	654:10:00	650:50:00	650:50:00	473:20:00	472:10:00	472:00:00	468:52:45	436:23:48	438:00:00
	(b)		(97,35 %)	(96,85 %)	(96,85 %)	(70,44 %)	(70,26 %)	(70,24 %)	(99,34 %)	(92,46 %)	(92,80 %)
	(c)		17:50:00	3:20:00	0:00:00	177:30:00	1:10:00	0:10:00	3:07:15	32:28:57	34:00:00
	(d)					-493	-35	-6	-1.800	-996	-2.208
Aero 15	(a)	672:00:00	652:10:00	652:10:00	652:10:00	398:00:00	398:00:00	398:00:00	397:45:47	367:39:12	367:40:00
	(b)		(97,05 %)	(97,05 %)	(97,05 %)	(59,23 %)	(59,23 %)	(59,23 %)	(99,94 %)	(92,38 %)	(92,38 %)
	(c)		19:50:00	0:00:00	0:00:00	254:10:00	0:00:00	0:00:00	0:14:13	30:06:35	30:20:00
	(d)					-594			-4	-1.002	-1.005
Aero 21	(a)	672:00:00	656:20:00	656:20:00	656:20:00	476:30:00	474:30:00	474:30:00	471:28:15	440:42:52	443:30:00
	(b)		(97,67 %)	(97,67 %)	(97,67 %)	(70,91 %)	(70,61 %)	(70,61 %)	(99,36 %)	(92,88 %)	(93,47 %)
	(c)		15:40:00	0:00:00	0:00:00	179:50:00	2:00:00	0:00:00	3:01:45	30:45:23	31:00:00
	(d)					-485	-53		-219	-863	-896
Total Ecotecnia 44/640	(a)	672:00:00	632:42:30	631:00:00	631:00:00	456:30:00	455:42:30	455:35:00	425:32:38	385:49:01	390:00:00
	(b)		(94,16 %)	(93,90 %)	(93,90 %)	(67,94 %)	(67,82 %)	(67,80 %)	(93,71 %)	(85,05 %)	(85,93 %)
	(c)		39:17:30	1:42:30	0:00:00	174:30:00	0:47:30	0:07:30	30:02:22	39:43:37	65:35:00
	(d)					-1.707	-88		-37.565	-28.441	-64.626



		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)
Navantia MK-IV											
Aero 5	(a)	672:00:00	647:40:00	643:30:00	643:20:00	458:30:00	458:30:00	458:10:00	456:15:56	444:47:30	444:50:00
	(b)		(96,38 %)	(95,76 %)	(95,73 %)	(68,23 %)	(68,23 %)	(68,18 %)	(99,59 %)	(97,08 %)	(97,09 %)
	(c)		24:20:00	4:10:00	0:10:00	184:50:00	0:00:00	0:20:00	1:54:04	11:28:26	13:20:00
	(d)				109	-467		-29	-485	-1.371	-1.856
Aero 9	(a)	672:00:00	632:40:00	612:40:00	612:40:00	467:30:00	467:30:00	467:10:00	466:45:25	301:30:00	301:30:00
	(b)		(94,15 %)	(91,17 %)	(91,17 %)	(69,57 %)	(69,57 %)	(69,52 %)	(99,91 %)	(64,54 %)	(64,54 %)
	(c)		39:20:00	20:00:00	0:00:00	145:10:00	0:00:00	0:20:00	0:24:35	165:15:25	165:40:00
	(d)					-412		-14	-86	-7.892	-7.978
Aero 18	(a)	672:00:00	638:50:00	635:10:00	635:10:00	439:10:00	439:10:00	439:00:00	439:00:00	406:10:00	406:10:00
	(b)		(95,06 %)	(94,52 %)	(94,52 %)	(65,35 %)	(65,35 %)	(65,33 %)	(100,00 %)	(92,52 %)	(92,52 %)
	(c)		33:10:00	3:40:00	0:00:00	196:00:00	0:00:00	0:10:00	0:00:00	32:50:00	32:50:00
	(d)					694		-3		-1.674	-1.674
Aero 22	(a)	672:00:00	648:50:00	645:20:00	645:20:00	440:10:00	440:10:00	440:10:00	440:08:44	394:10:00	394:10:00
	(b)		(96,55 %)	(96,03 %)	(96,03 %)	(65,50 %)	(65,50 %)	(65,50 %)	(100,00 %)	(89,55 %)	(89,55 %)
	(c)		23:10:00	3:30:00	0:00:00	205:10:00	0:00:00	0:00:00	0:01:16	45:58:44	46:00:00
	(d)					-1.082				-1.831	-1.831
Total Navantia MK-IV	(a)	672:00:00	642:00:00	634:10:00	634:07:30	451:20:00	451:20:00	451:07:30	450:32:31	386:39:23	386:40:00
	(b)		(95,54 %)	(94,37 %)	(94,36 %)	(67,16 %)	(67,16 %)	(67,13 %)	(99,88 %)	(85,92 %)	(85,93 %)
	(c)		30:00:00	7:50:00	0:02:30	182:47:30	0:00:00	0:12:30	0:34:59	63:53:09	64:27:30
	(d)				109	-1.267		-46	-571	-12.768	-13.339



		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)
Made AE 46											
Aero 6	(a)	672:00:00	661:20:00	658:30:00	658:30:00	583:20:00	583:20:00	583:20:00	582:42:08	566:07:15	566:10:00
	(b)		(98,41 %)	(97,99 %)	(97,99 %)	(86,81 %)	(86,81 %)	(86,81 %)	(99,89 %)	(97,05 %)	(97,06 %)
	(c)		10:40:00	2:50:00	0:00:00	75:10:00	0:00:00	0:00:00	0:37:52	16:34:53	17:10:00
	(d)					-73			-379	-2.157	-2.536
Aero 10	(a)	672:00:00	663:00:00	659:40:00	659:30:00	545:20:00	545:20:00	545:00:00	541:45:43	526:30:00	526:30:00
	(b)		(98,66 %)	(98,16 %)	(98,14 %)	(81,15 %)	(81,15 %)	(81,10 %)	(99,41 %)	(96,61 %)	(96,61 %)
	(c)		9:00:00	3:20:00	0:10:00	114:10:00	0:00:00	0:20:00	3:14:17	15:15:43	18:30:00
	(d)					-29		-12	-1.537	-2.569	-4.105
Aero 17	(a)	672:00:00	665:10:00	663:50:00	663:50:00	552:40:00	552:40:00	552:30:00	552:30:00	537:50:00	537:50:00
	(b)		(98,98 %)	(98,78 %)	(98,78 %)	(82,24 %)	(82,24 %)	(82,22 %)	(100,00 %)	(97,35 %)	(97,35 %)
	(c)		6:50:00	1:20:00	0:00:00	111:10:00	0:00:00	0:10:00	0:00:00	14:40:00	14:40:00
	(d)					1		-2		-2.002	-2.002
Aero 23	(a)	672:00:00	661:50:00	661:10:00	661:10:00	527:30:00	527:30:00	527:30:00	514:01:05	499:40:40	499:50:00
	(b)		(98,49 %)	(98,39 %)	(98,39 %)	(78,50 %)	(78,50 %)	(78,50 %)	(97,44 %)	(94,73 %)	(94,76 %)
	(c)		10:10:00	0:40:00	0:00:00	133:40:00	0:00:00	0:00:00	13:28:55	14:20:25	27:40:00
	(d)					-60			-2.685	-1.135	-3.819
Total Made AE 46	(a)	672:00:00	662:50:00	660:47:30	660:45:00	552:12:30	552:12:30	552:05:00	547:44:44	532:31:59	532:35:00
	(b)		(98,64 %)	(98,33 %)	(98,33 %)	(82,18 %)	(82,18 %)	(82,16 %)	(99,19 %)	(96,44 %)	(96,45 %)
	(c)		9:10:00	2:02:30	0:02:30	108:32:30	0:00:00	0:07:30	4:20:16	15:12:45	19:30:00
	(d)					-161			-4.601	-7.863	-12.462



		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)
Navantia 1.3 MW											
Aero 1	(a)	672:00:00	645:20:00	645:20:00	645:20:00	468:50:00	468:50:00	468:40:00	454:34:37	420:55:16	421:00:00
	(b)		(96,03 %)	(96,03 %)	(96,03 %)	(69,77 %)	(69,77 %)	(69,74 %)	(96,99 %)	(89,81 %)	(89,83 %)
	(c)		26:40:00	0:00:00	0:00:00	176:30:00	0:00:00	0:10:00	14:05:23	33:39:21	47:40:00
	(d)					576		-11	-3.393	-10.047	-13.440
Total Navantia 1.3 MW	(a)	672:00:00	645:20:00	645:20:00	645:20:00	468:50:00	468:50:00	468:40:00	454:34:37	420:55:16	421:00:00
	(b)		(96,03 %)	(96,03 %)	(96,03 %)	(69,77 %)	(69,77 %)	(69,74 %)	(96,99 %)	(89,81 %)	(89,83 %)
	(c)		26:40:00	0:00:00	0:00:00	176:30:00	0:00:00	0:10:00	14:05:23	33:39:21	47:40:00
	(d)					576			-3.393	-10.047	-13.440



		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)
Made AE 52											
Aero 16	(a)	672:00:00	613:30:00	613:30:00	613:30:00	446:30:00	446:30:00	446:10:00	273:49:36	234:21:42	235:00:00
	(b)		(91,29 %)	(91,29 %)	(91,29 %)	(66,44 %)	(66,44 %)	(66,39 %)	(61,37 %)	(52,53 %)	(52,67 %)
	(c)		58:30:00	0:00:00	0:00:00	167:00:00	0:00:00	0:20:00	172:20:24	39:27:54	211:10:00
	(d)					-1.060		-26	-61.003	-7.789	-68.411
Total Made AE 52	(a)	672:00:00	613:30:00	613:30:00	613:30:00	446:30:00	446:30:00	446:10:00	273:49:36	234:21:42	235:00:00
	(b)		(91,29 %)	(91,29 %)	(91,29 %)	(66,44 %)	(66,44 %)	(66,39 %)	(61,37 %)	(52,53 %)	(52,67 %)
	(c)		58:30:00	0:00:00	0:00:00	167:00:00	0:00:00	0:20:00	172:20:24	39:27:54	211:10:00
	(d)					-1.060			-61.003	-7.789	-68.411



		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)
Made AE 61											
Aero 24	(a)	672:00:00	664:00:00	664:00:00	664:00:00	564:40:00	564:40:00	564:20:00	563:25:19	555:57:01	556:00:00
	(b)		(98,81 %)	(98,81 %)	(98,81 %)	(84,03 %)	(84,03 %)	(83,98 %)	(99,84 %)	(98,51 %)	(98,52 %)
	(c)		8:00:00	0:00:00	0:00:00	99:20:00	0:00:00	0:20:00	0:54:41	7:28:18	8:20:00
	(d)					-54		3	-94	-778	-873
Total Made AE 61	(a)	672:00:00	664:00:00	664:00:00	664:00:00	564:40:00	564:40:00	564:20:00	563:25:19	555:57:01	556:00:00
	(b)		(98,81 %)	(98,81 %)	(98,81 %)	(84,03 %)	(84,03 %)	(83,98 %)	(99,84 %)	(98,51 %)	(98,52 %)
	(c)		8:00:00	0:00:00	0:00:00	99:20:00	0:00:00	0:20:00	0:54:41	7:28:18	8:20:00
	(d)					-54			-94	-778	-873

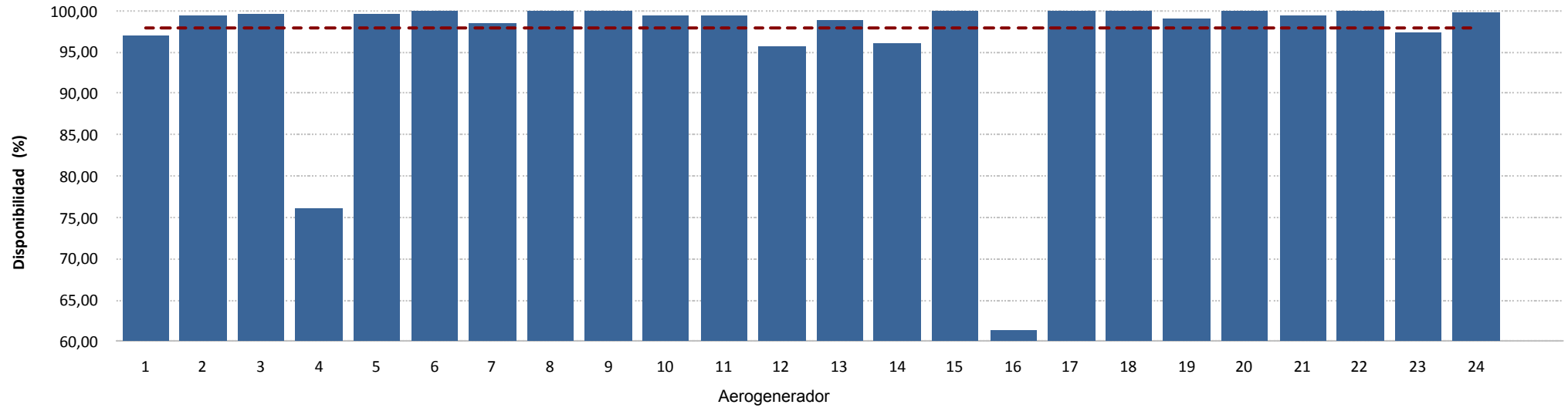


		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
Total Sotavento	(a)	672:00:00	651:08:20	648:17:05	648:16:15	468:17:30	468:09:10	467:57:55	452:12:56	426:57:13	428:08:20
	(b)		(96,90 %)	(96,47 %)	(96,47 %)	(69,69 %)	(69,67 %)	(69,64 %)	(96,52 %)	(91,02 %)	(91,29 %)
	(c)		20:51:40	2:51:15	0:00:50	179:58:45	0:08:20	0:11:15	15:44:59	25:15:43	39:49:35
	(d)				109	7.855	-87	-62	-125.795	-80.148	-202.803
Total Informe	(a)	672:00:00	651:08:20	648:17:05	648:16:15	468:17:30	468:09:10	467:57:55	452:12:56	426:57:13	428:08:20
	(b)		(96,90 %)	(96,47 %)	(96,47 %)	(69,69 %)	(69,67 %)	(69,64 %)	(96,52 %)	(91,02 %)	(91,29 %)
	(c)		20:51:40	2:51:15	0:00:50	179:58:45	0:08:20	0:11:15	15:44:59	25:15:43	39:49:35
	(d)				109	7.855	-87	-62	-125.795	-80.148	-202.803

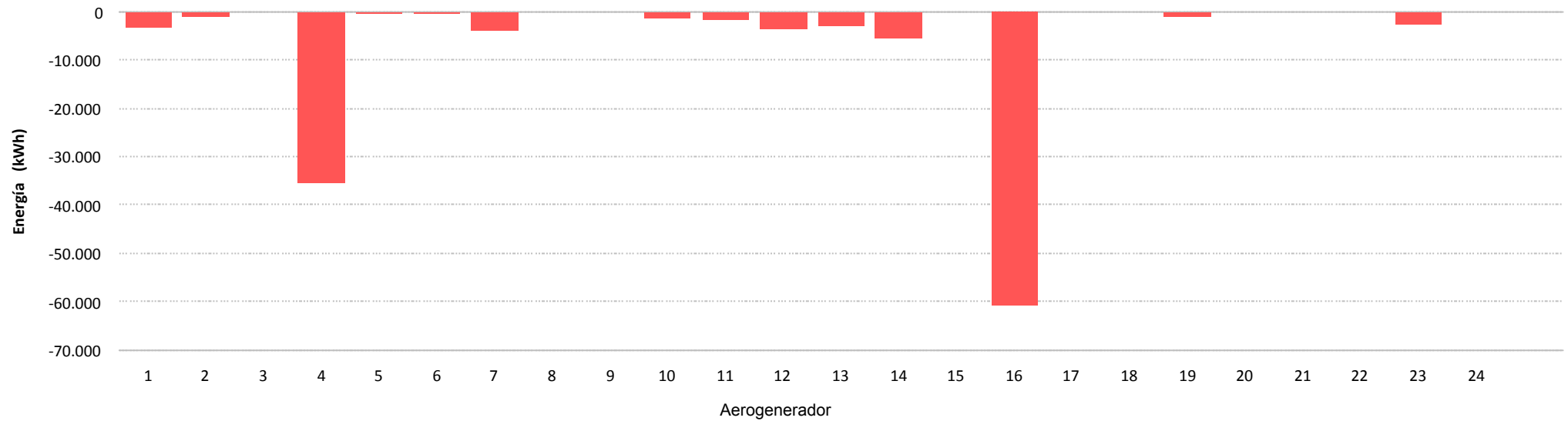


Sotavento - Disponibilidad Tecnólogo

Datos



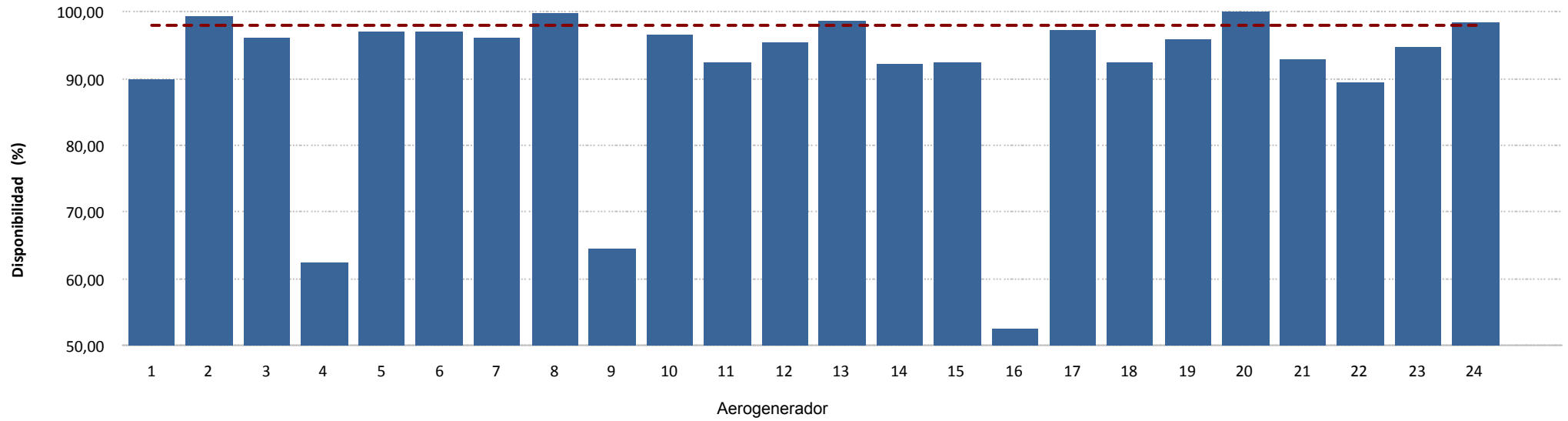
Energía



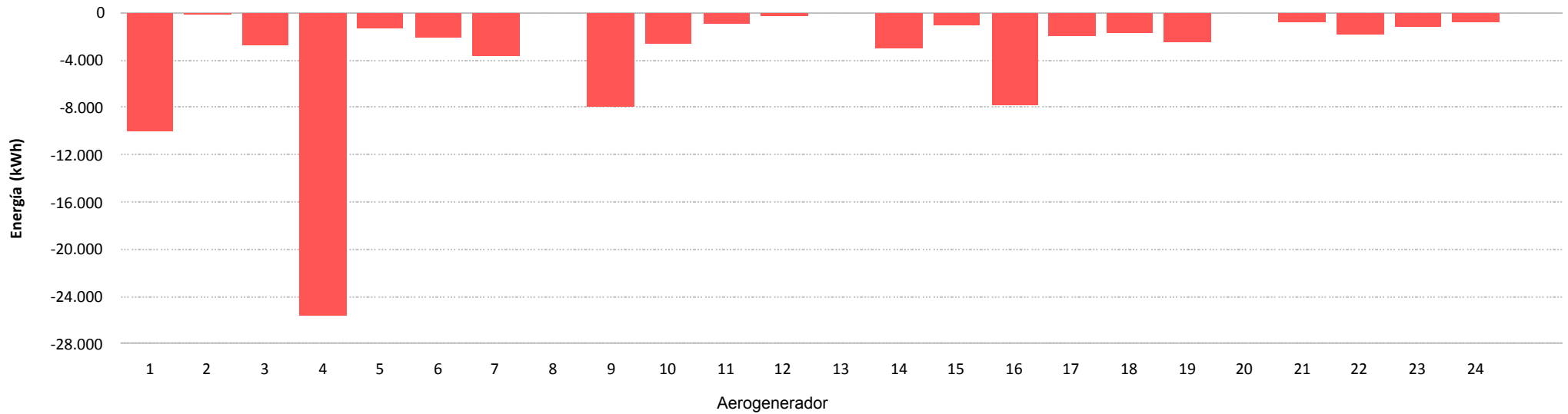


Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (con filtro errores)

Datos

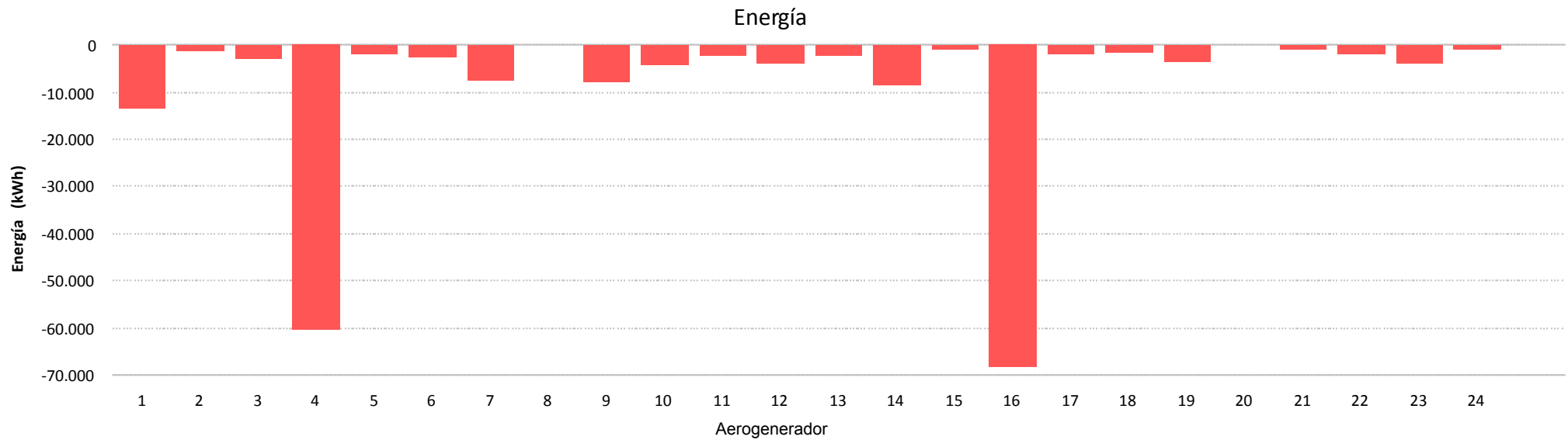
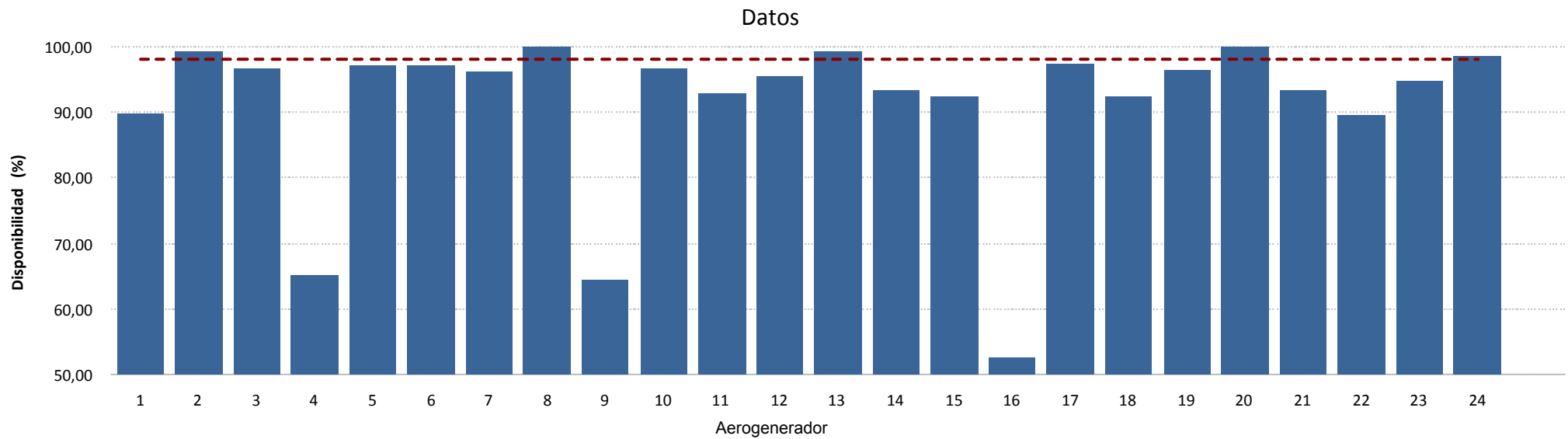


Energía





Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

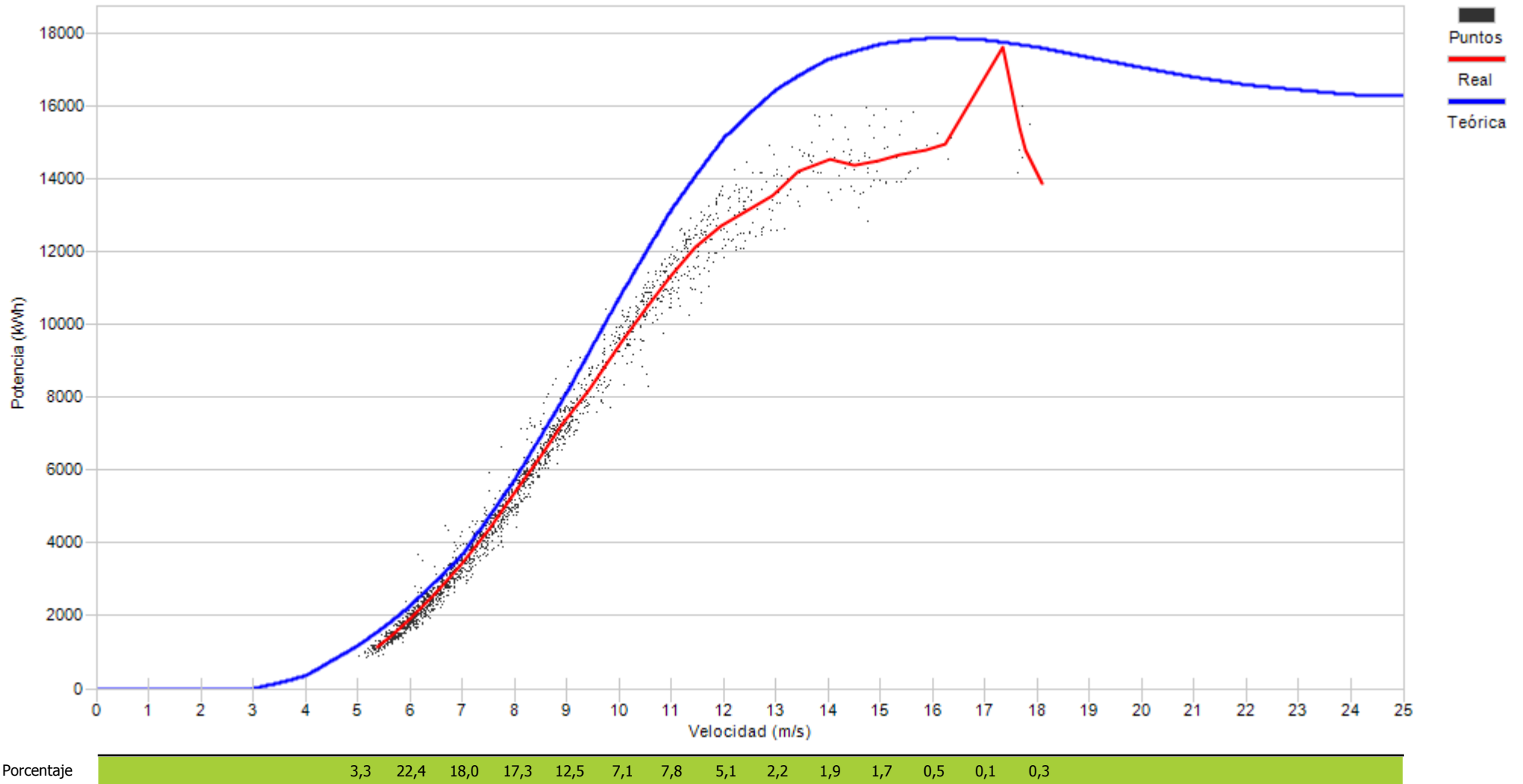


8.- CURVA DE POTENCIA PARQUE



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	1.929
Porcentaje	(100,00 %)	(47,84 %)

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

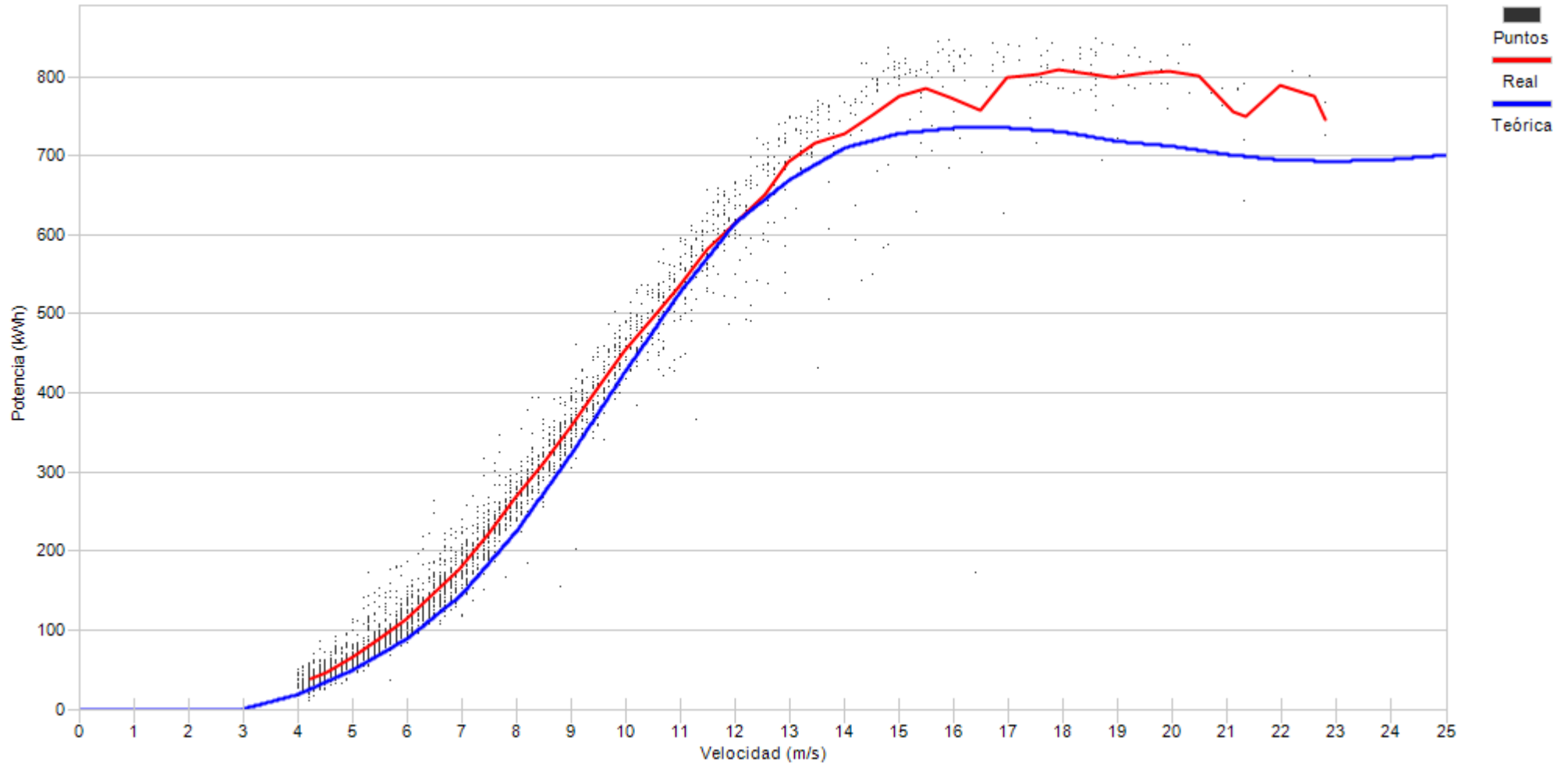
Representa una comparativa entre la curva de potencia teórica y la curva de potencia real representada como la tendencia de la nube de puntos existentes para cada intervalo 10'

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



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.965
Porcentaje	98,34 %	74,40 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
12	982	18	0	0	0	2	1	
0,30 %	24,77 %	0,45 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,03 %	



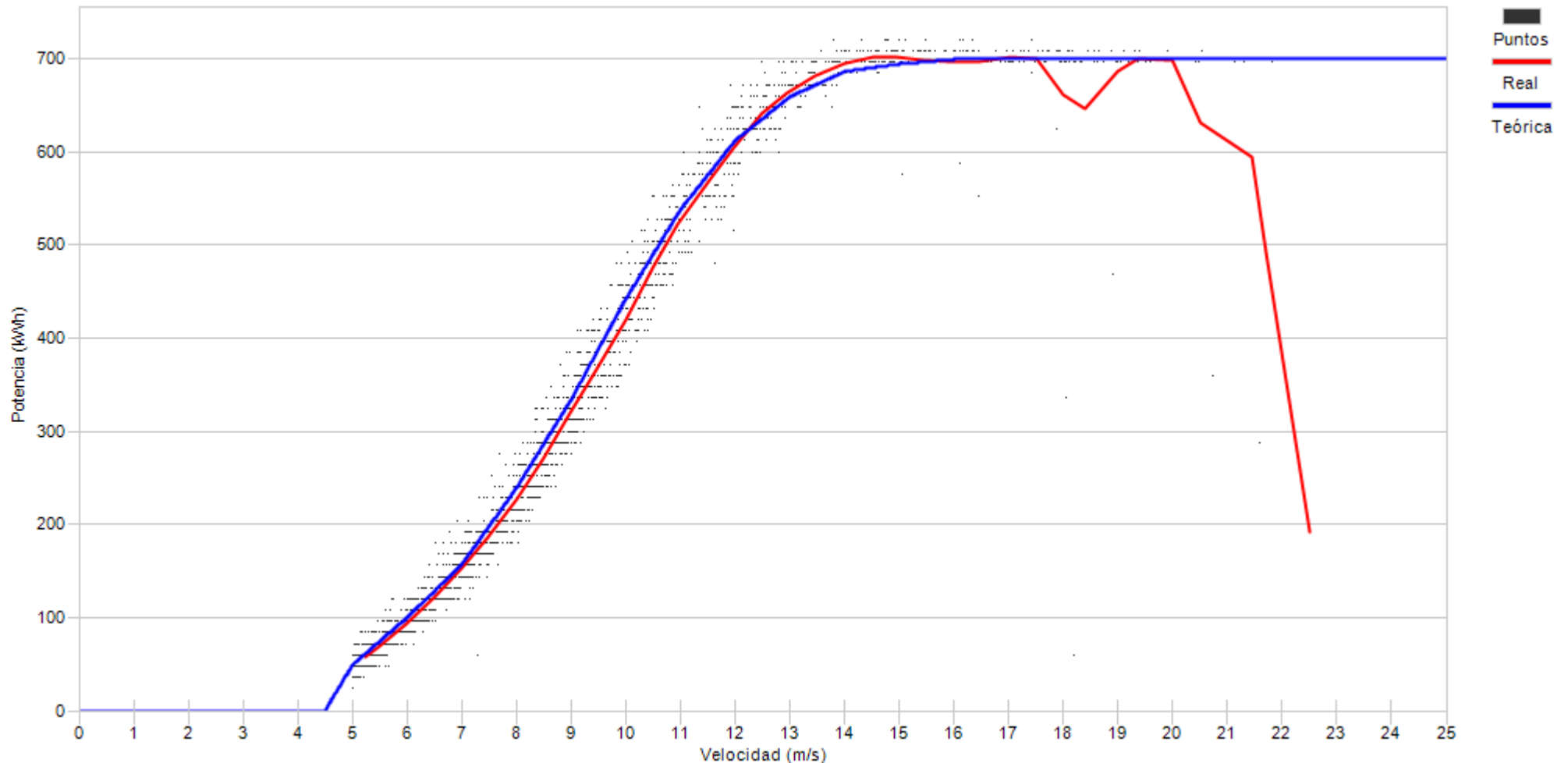
Porcentaje

8,6	20,4	17,2	12,5	9,9	8,1	5,7	4,4	3,5	2,8	1,4	1,5	1,0	0,5	0,7	0,9	0,4	0,3	0,1	0,1
-----	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.950
Porcentaje	97,97 %	58,51 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
32	1.529	82	0	0	0	0	0	11
0,81 %	38,71 %	2,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,28 %

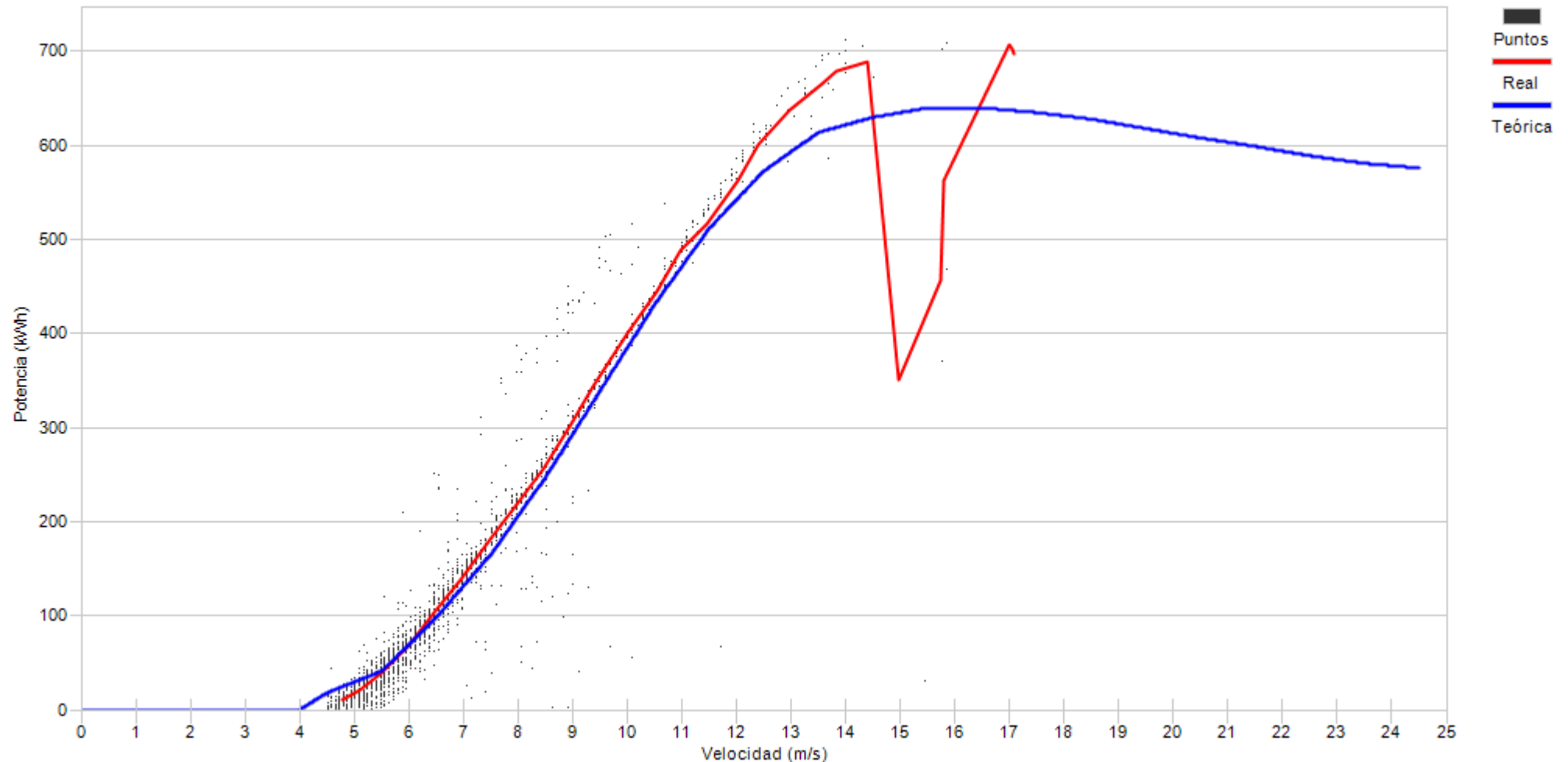


Porcentaje	11,1	18,0	13,7	12,7	11,6	8,0	5,5	5,1	4,4	2,3	2,2	1,6	1,1	1,2	0,7	0,3	0,2	0,1
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

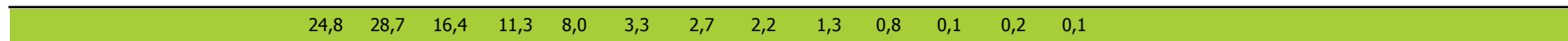


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.409
Porcentaje	84,55 %	52,65 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
21	519	1.003	0	0	0	1	70	
0,62 %	15,22 %	29,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	2,05 %	



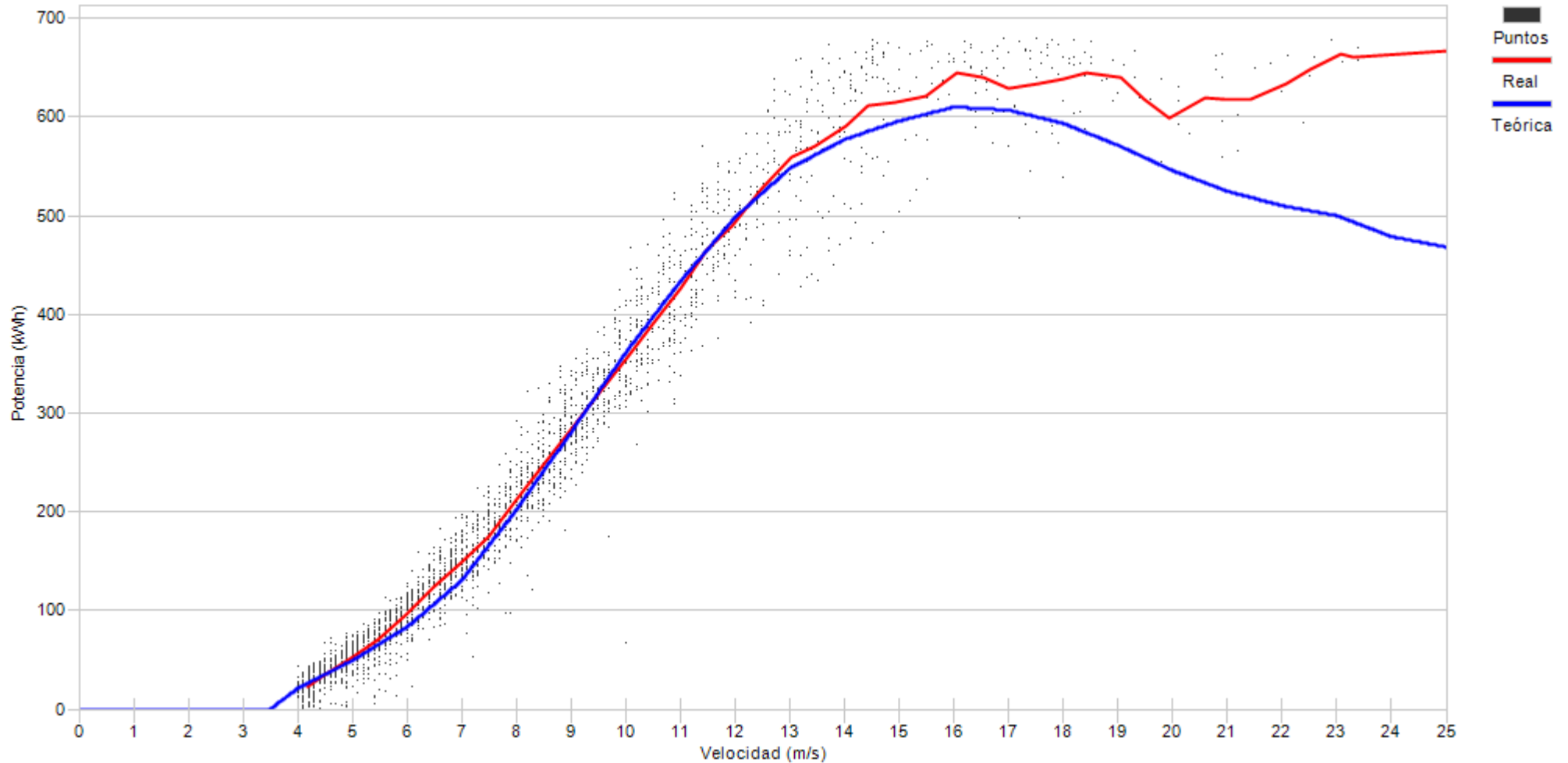
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.886
Porcentaje	96,38 %	68,68 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
25	1.110	82	0	0	0	0	0	0
0,64 %	28,56 %	2,11 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



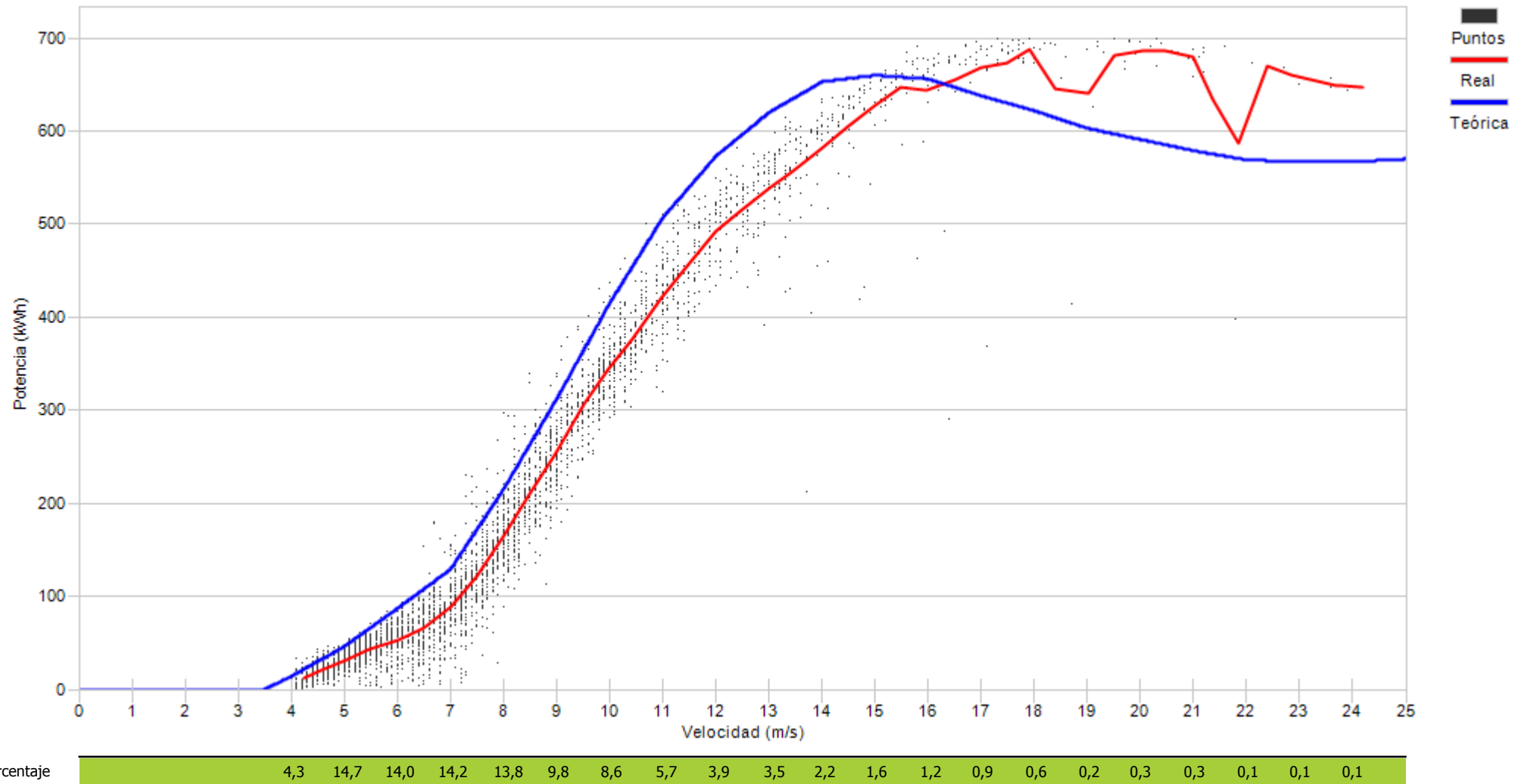
Porcentaje

9,8	17,0	13,6	12,1	10,0	8,9	7,5	5,3	3,7	3,1	2,4	1,5	1,1	1,1	1,2	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2
-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.968
Porcentaje	98,41 %	85,61 %

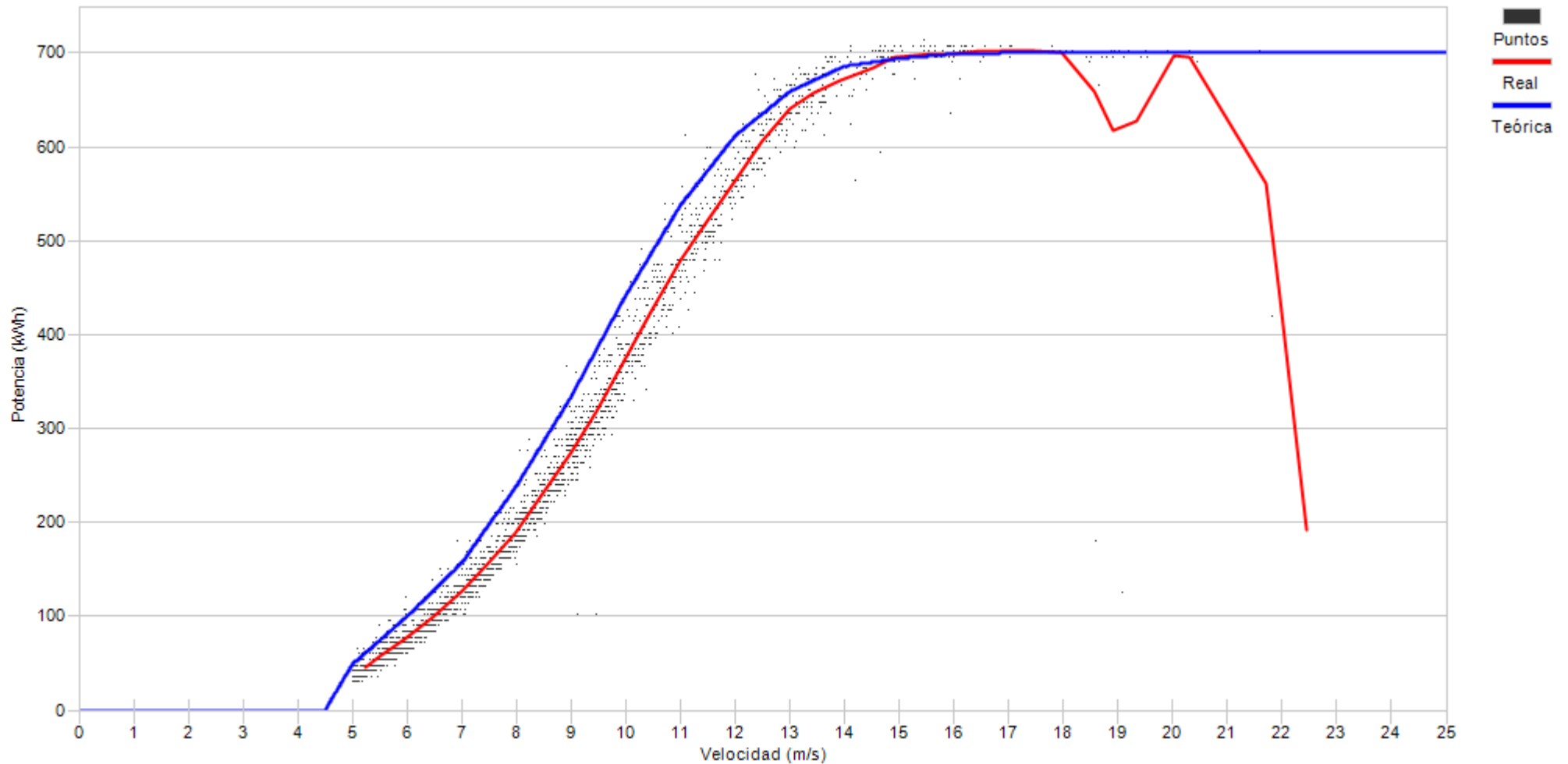
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
17	451	103	0	0	0	0	0	0
0,43 %	11,37 %	2,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.943
Porcentaje	97,79 %	62,92 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
39	1.337	98	0	0	0	1	5	
0,99 %	33,91 %	2,49 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,13 %	

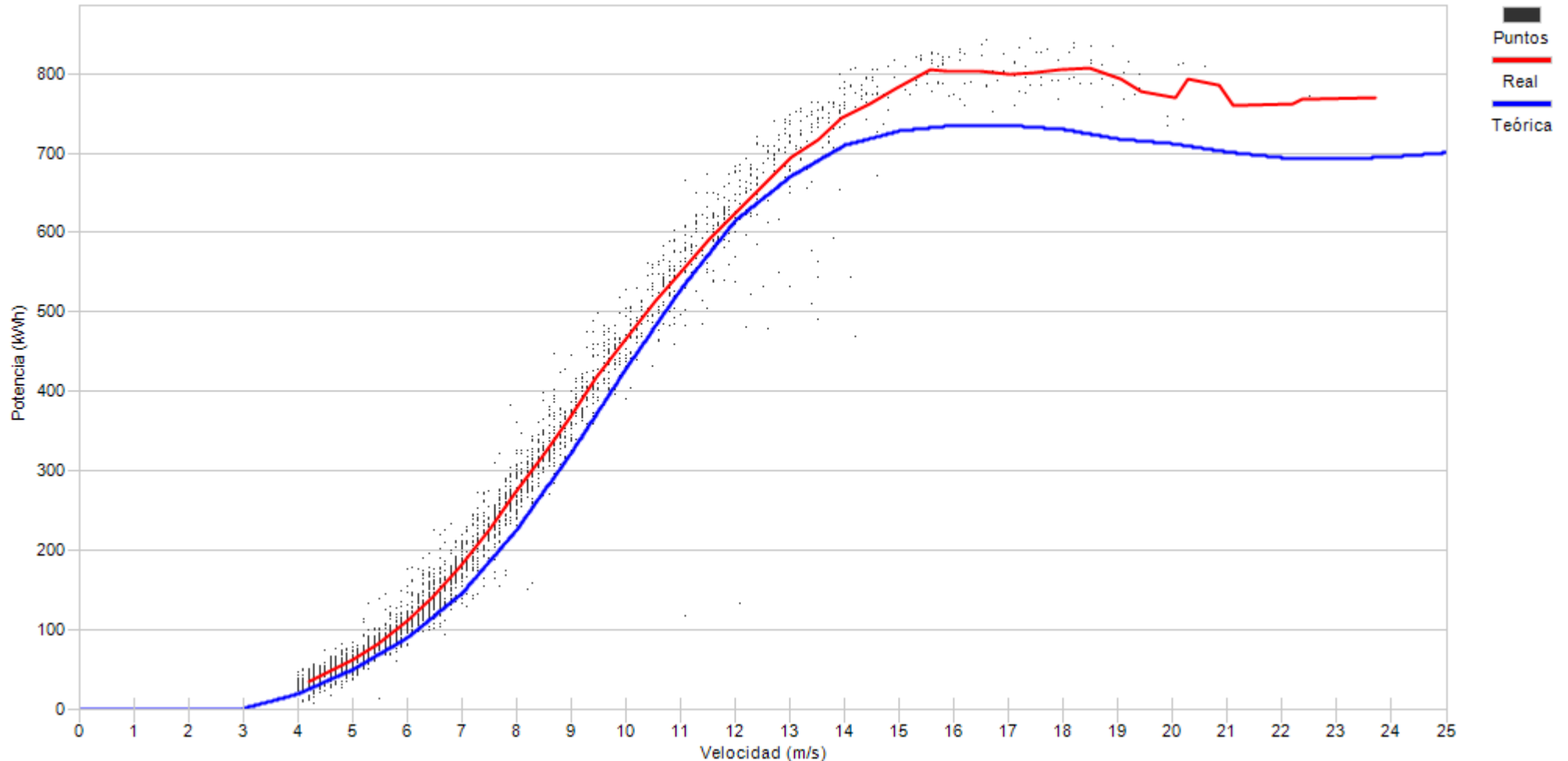


Porcentaje	8,7	18,1	14,9	13,4	12,3	8,6	6,5	5,8	4,1	2,5	1,7	1,2	0,8	0,5	0,6	0,3	0,1
------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	4.013
Porcentaje	99,53 %	75,60 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
3	971	3	0	0	0	2	0	
0,07 %	24,20 %	0,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %	

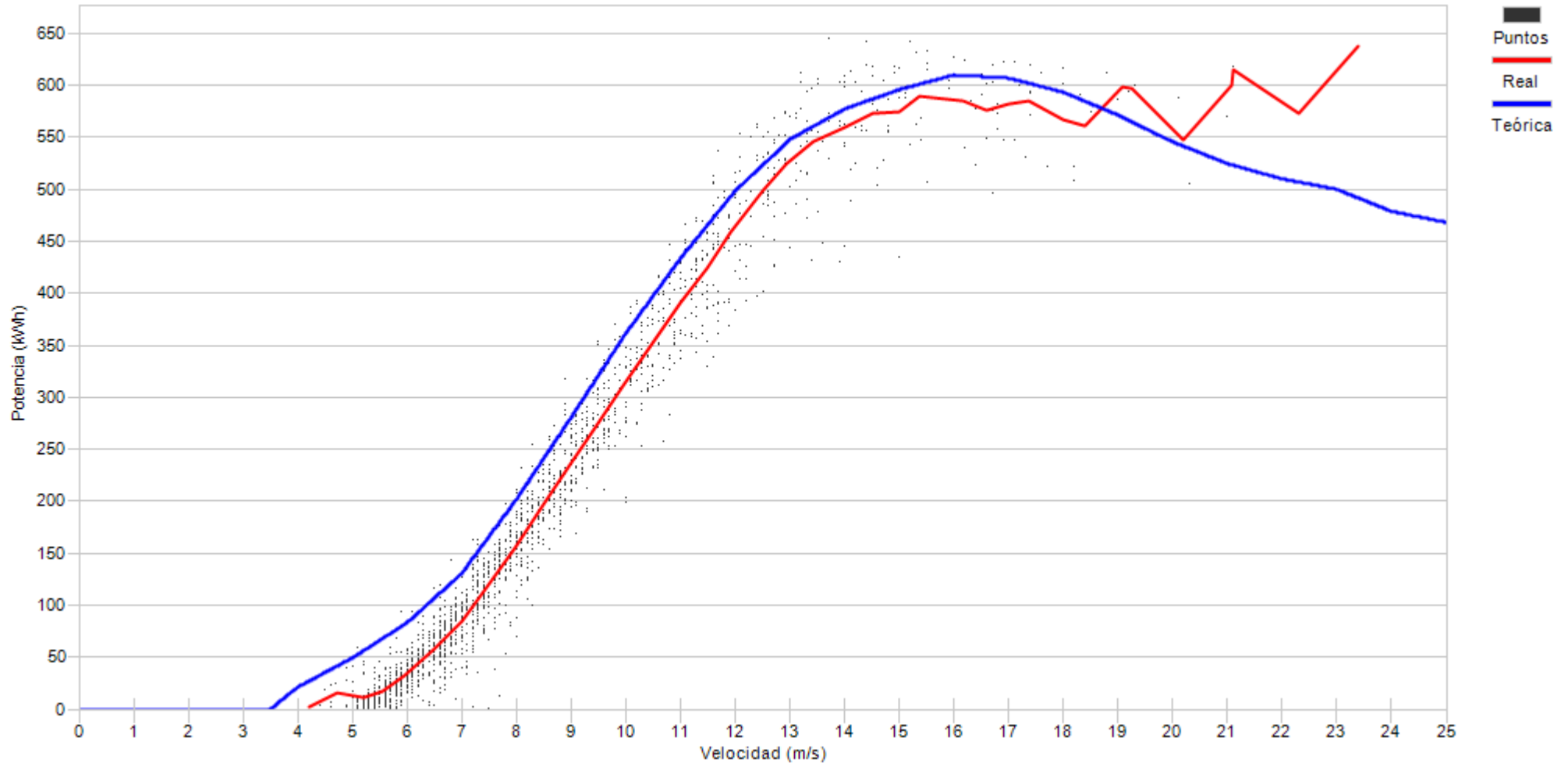


Porcentaje	10,6	20,8	17,2	12,2	10,4	7,6	4,0	4,4	4,1	2,6	2,2	0,9	1,0	0,7	0,5	0,5	0,2	0,1
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.796	1.809
Porcentaje		94,15 %	47,66 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
120	871	995	0	0	0	1	0	
3,16 %	22,95 %	26,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,00 %	

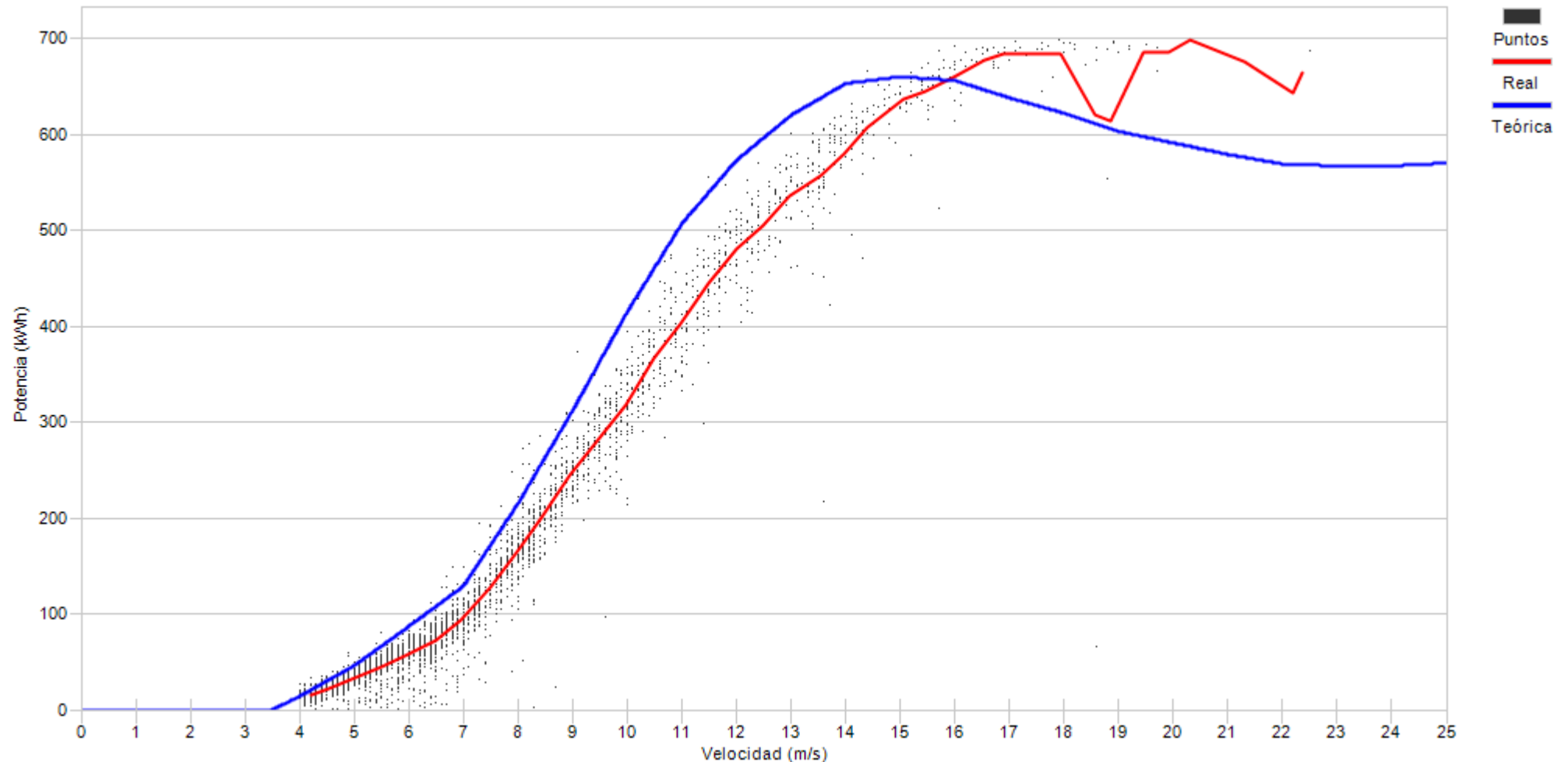


Porcentaje	0,1	6,7	20,2	18,8	14,2	10,8	8,2	6,1	4,8	3,5	2,0	1,7	0,7	1,2	0,4	0,3	0,1	0,2	0,1	0,1
------------	-----	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.159
Porcentaje	98,66 %	79,41 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
20	686	111	0	0	0	2	0	
0,50 %	17,24 %	2,79 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %	

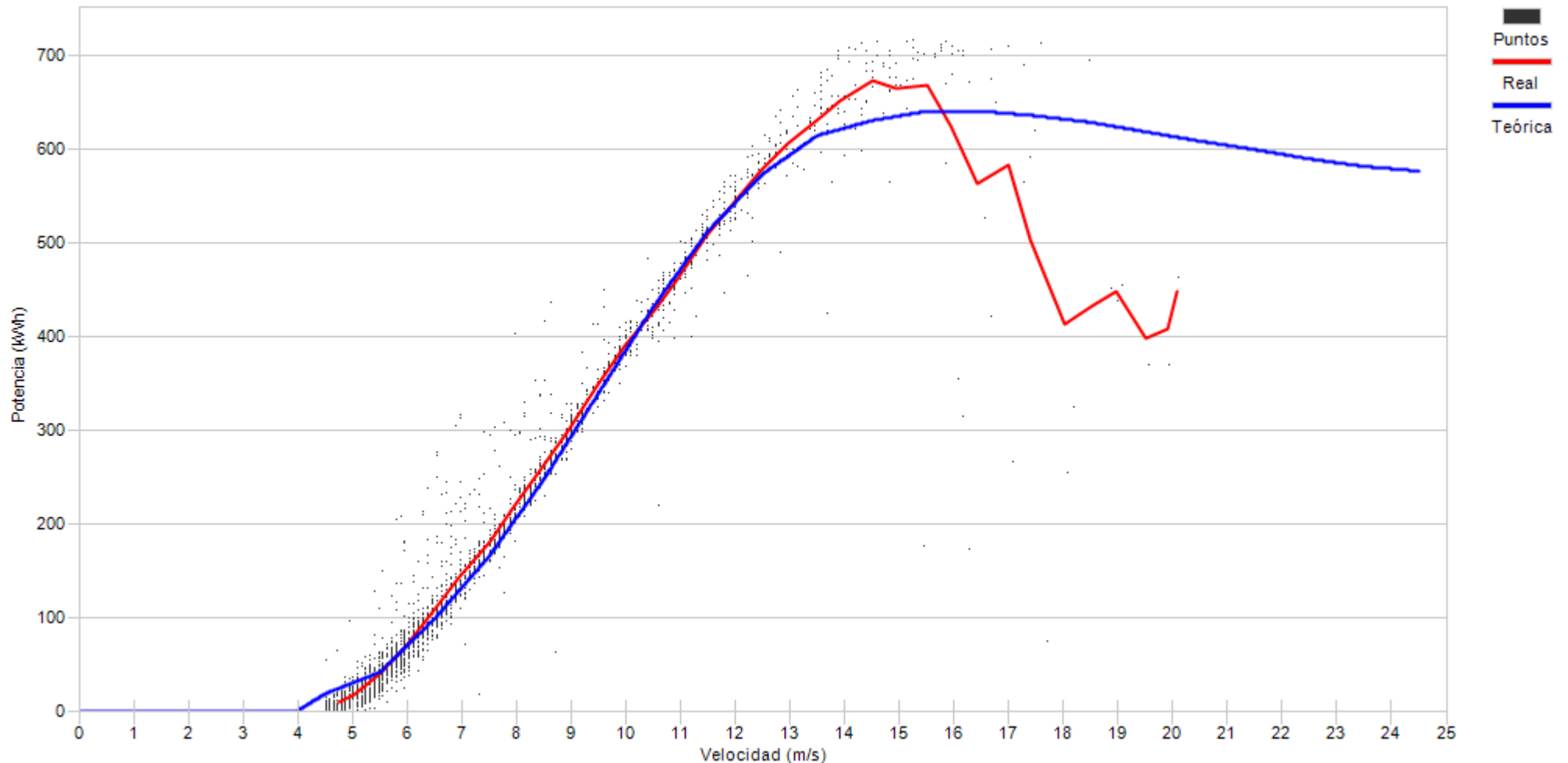


Velocidad (m/s)	Porcentaje
4	7,6
5	19,0
6	17,8
7	13,9
8	11,1
9	7,0
10	6,5
11	3,8
12	3,9
13	2,6
14	2,7
15	1,3
16	1,1
17	0,7
18	0,4
19	0,3
20	0,1

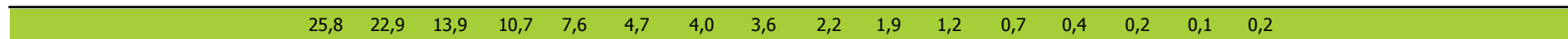


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.925
Porcentaje	97,35 %	66,75 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
20	1.065	212	0	0	0	0	8	
0,51 %	27,13 %	5,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,20 %	



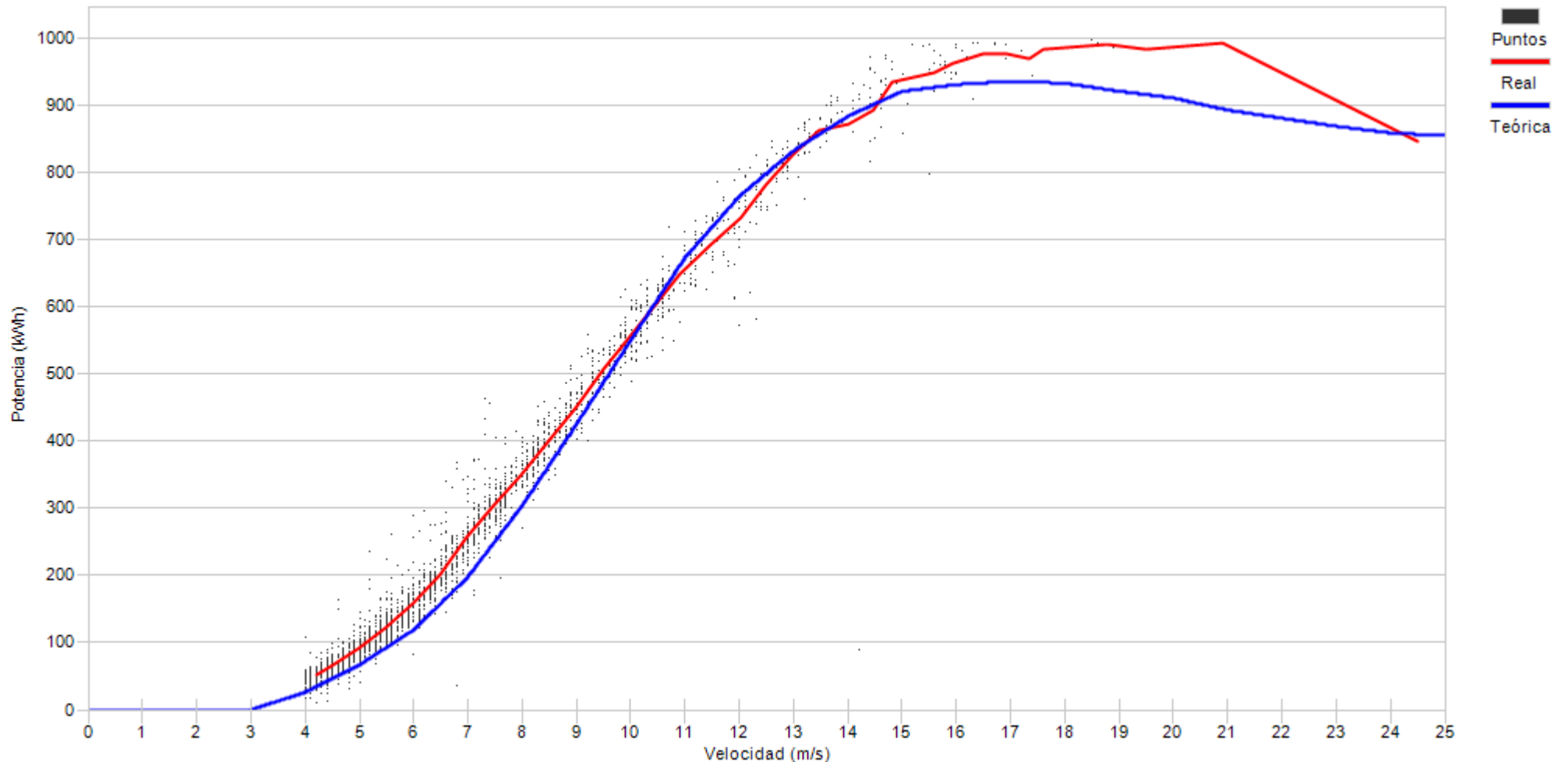
Porcentaje



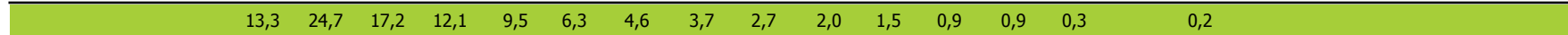


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	4.005
Porcentaje	99,33 %	63,37 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
28	1.319	117	0	0	0	2	1	
0,70 %	32,93 %	2,92 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,02 %	



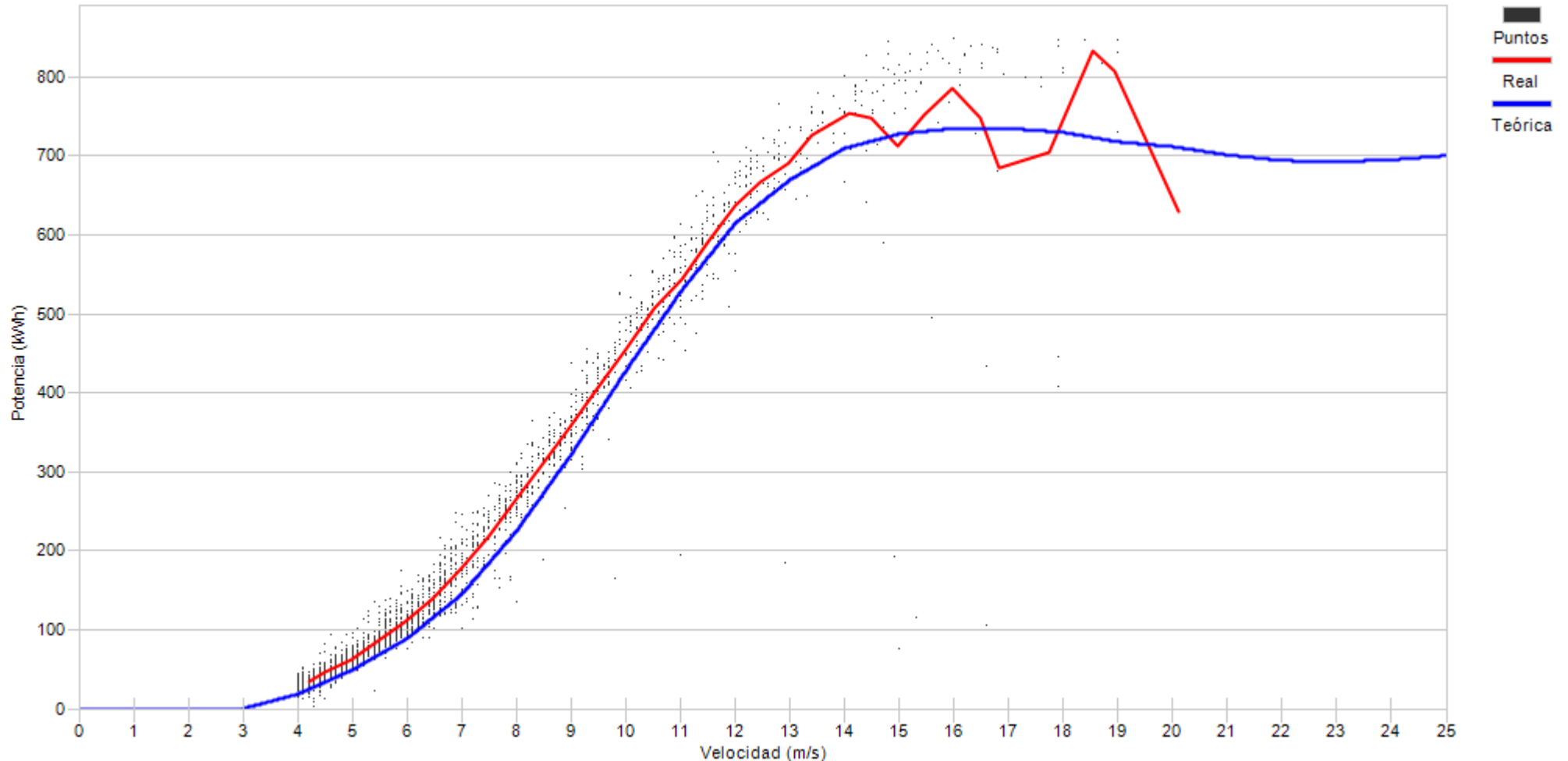
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.978
Porcentaje	98,66 %	61,49 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
3	1.499	19	0	0	1	1	9	
0,08 %	37,68 %	0,48 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,03 %	0,23 %	

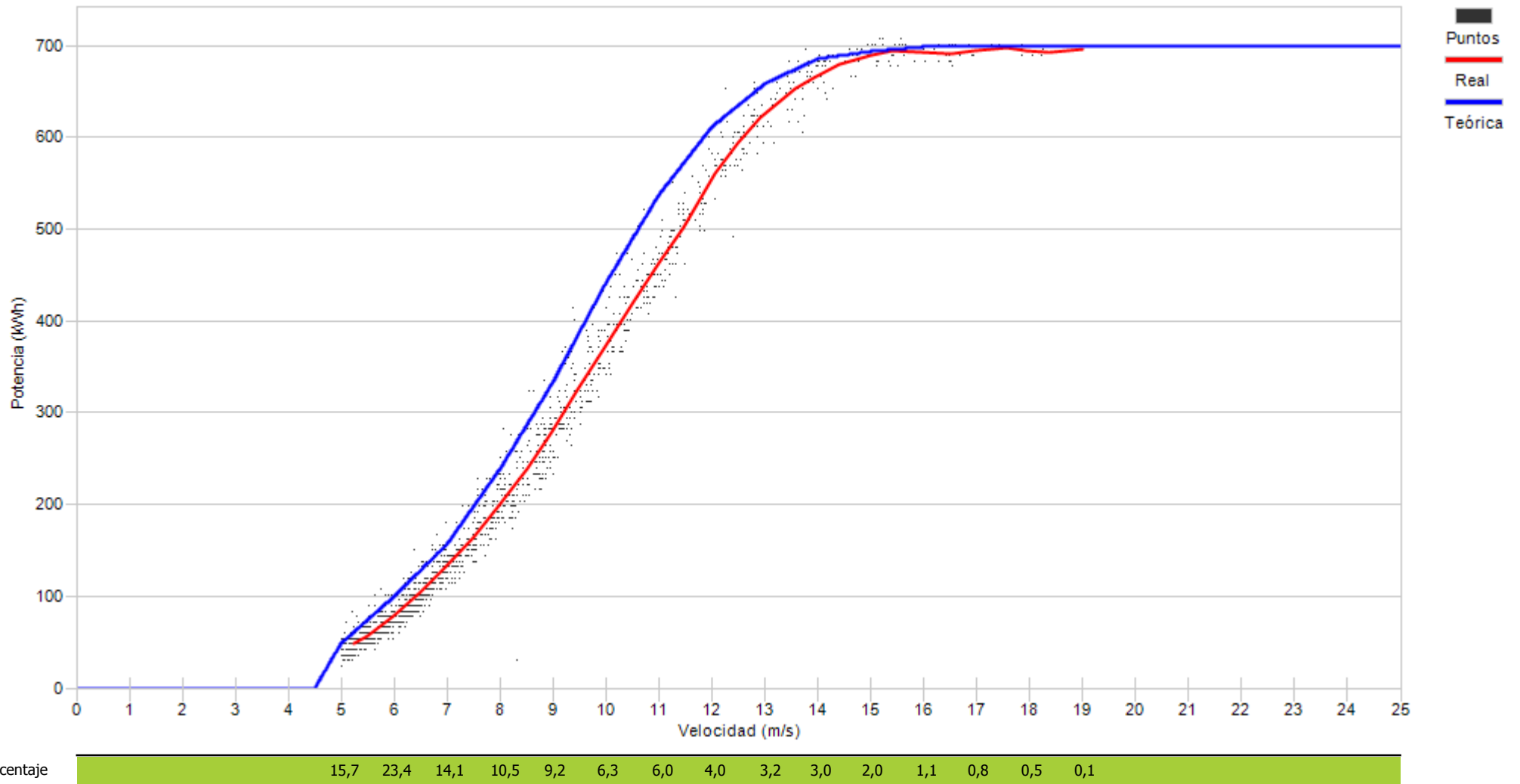


Porcentaje	13,9	27,4	18,1	9,7	6,7	5,6	4,2	4,5	3,4	2,0	1,4	1,3	0,7	0,5	0,4	0,2
------------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.949
Porcentaje	97,94 %	41,58 %

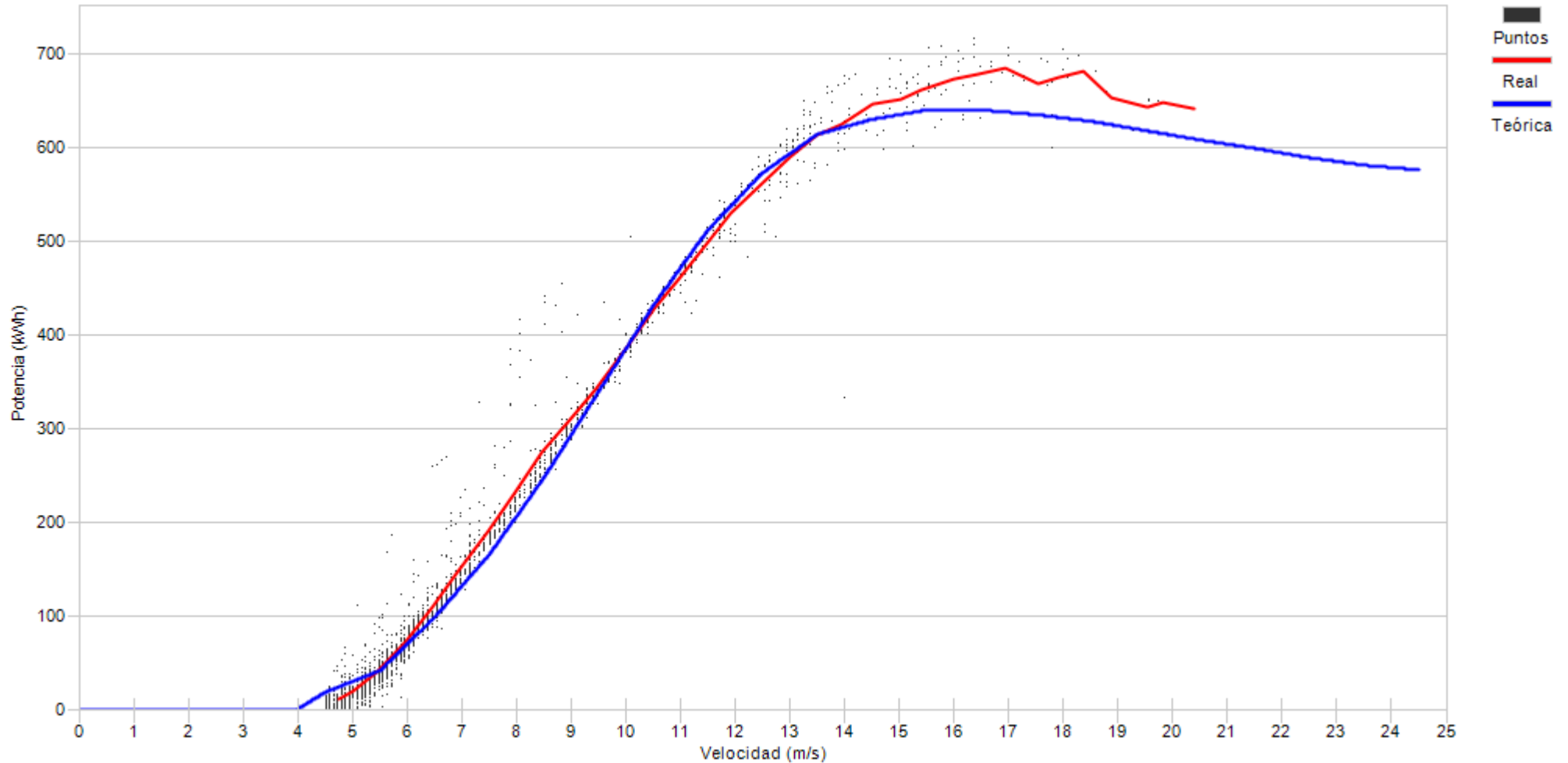
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
34	2.151	118	0	0	0	0	0	20
0,86 %	54,47 %	2,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,51 %



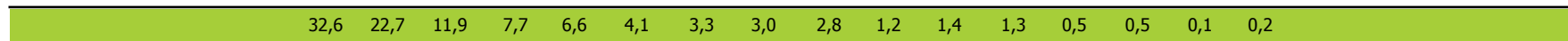


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.913
Porcentaje	97,05 %	56,38 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.525	182	0	0	0	0	0	0
0,00 %	38,97 %	4,65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



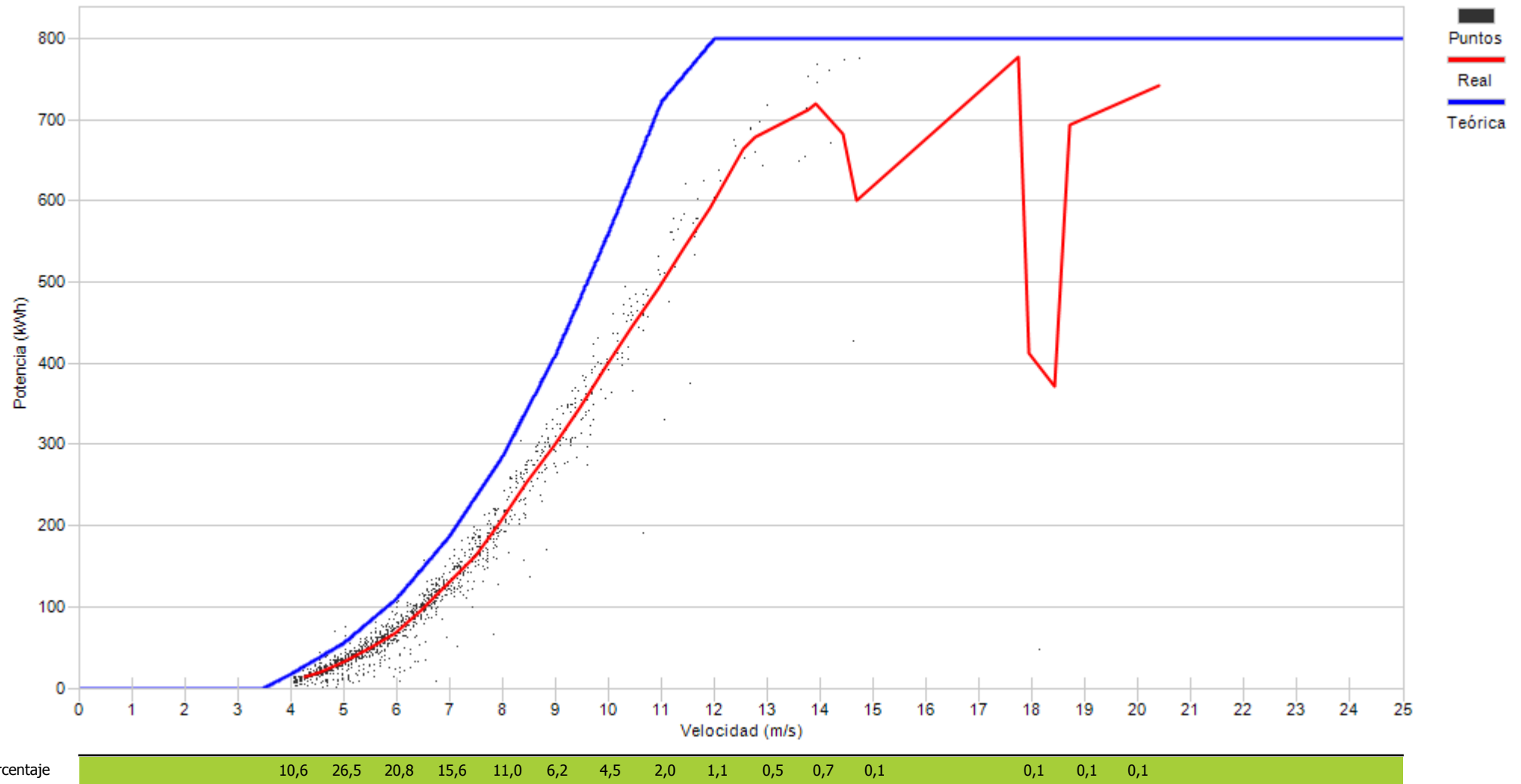
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.681
Porcentaje	91,29 %	38,20 %

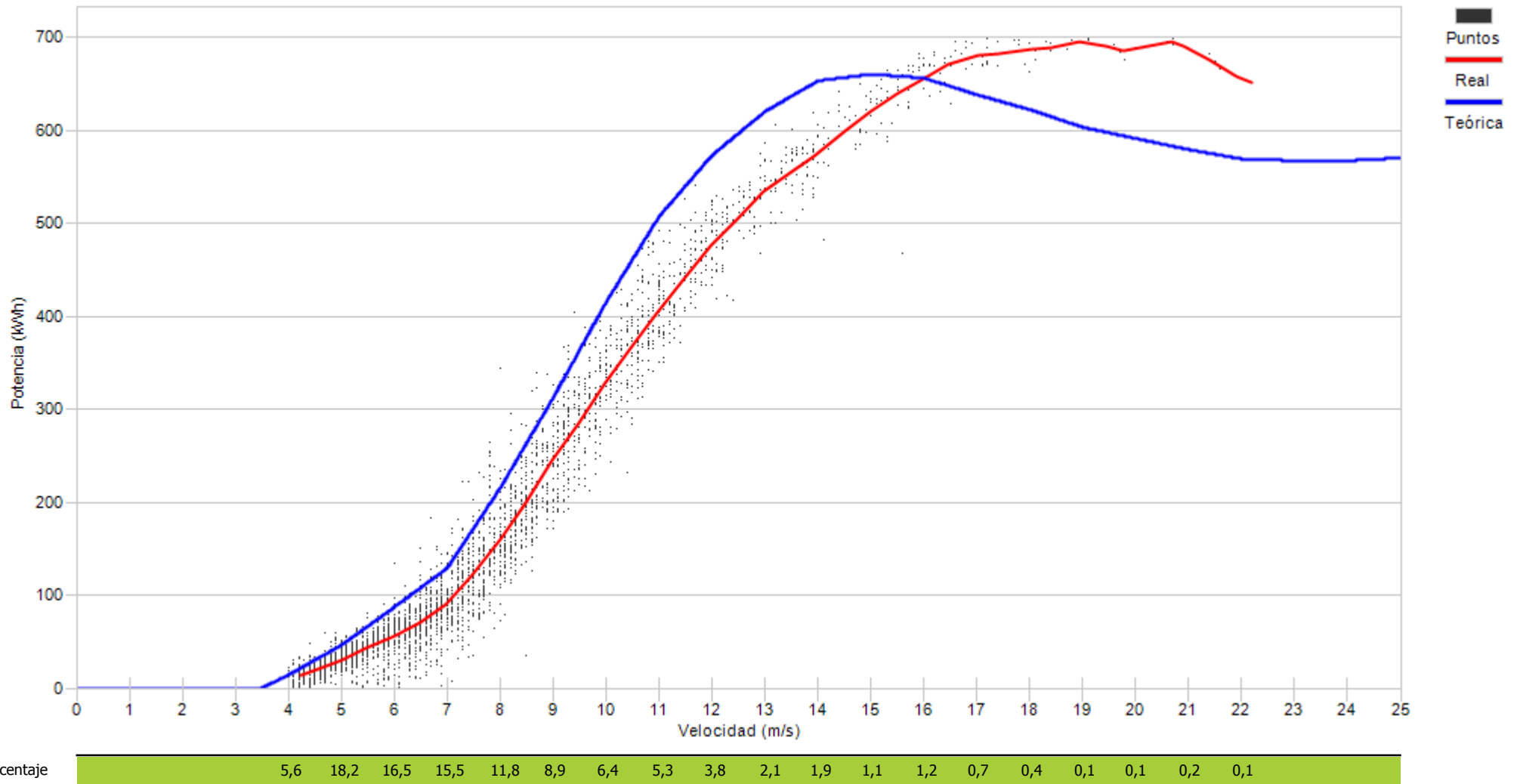
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.002	1.269	0	0	0	0	4	
0,00 %	27,22 %	34,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,11 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.227
Porcentaje	98,98 %	80,86 %

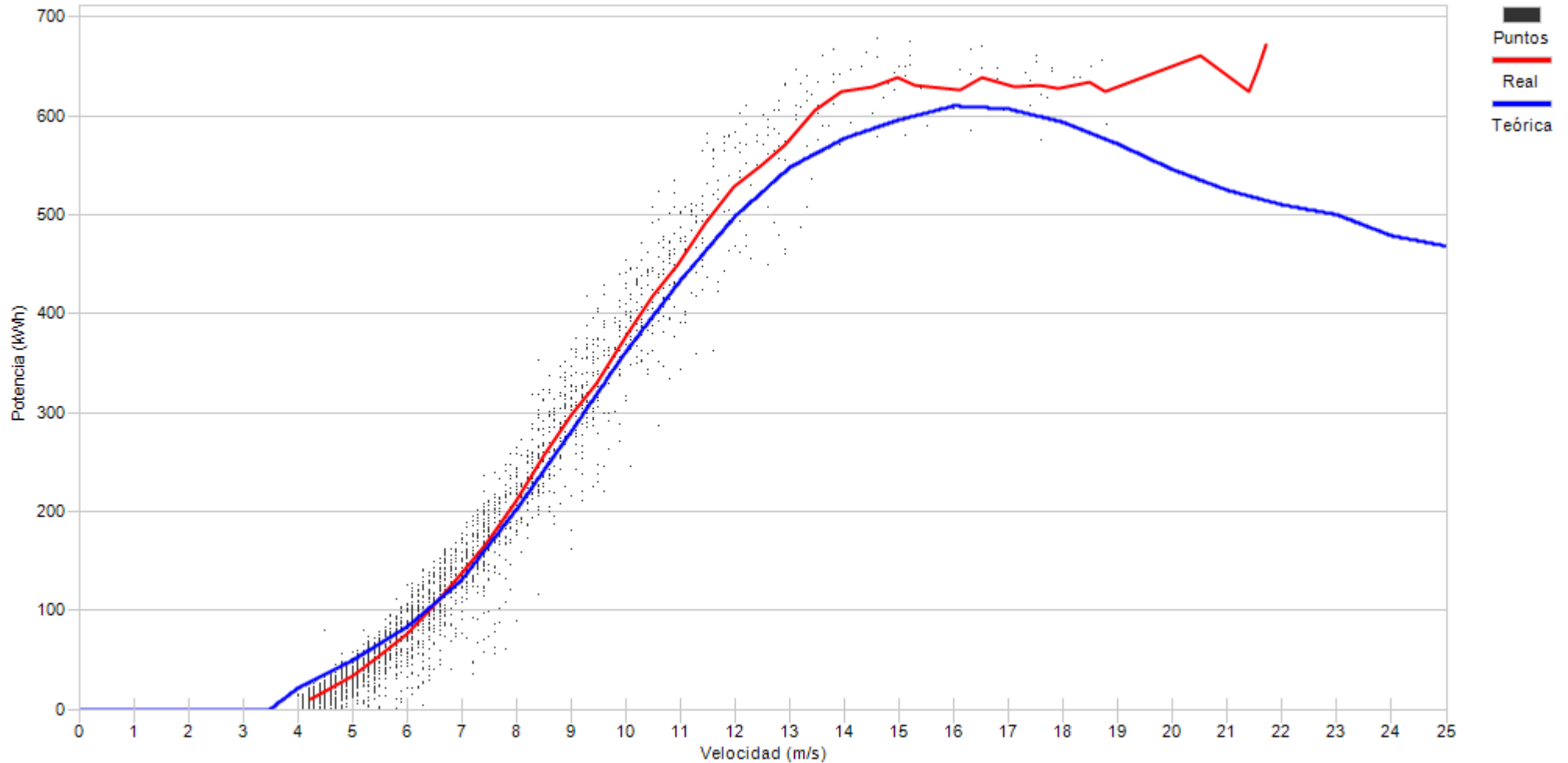
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
8	667	88	0	0	0	1	0	
0,20 %	16,71 %	2,20 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,00 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.833
Porcentaje	95,06 %	63,58 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
22	1.176	197	0	0	0	1	0	
0,57 %	30,68 %	5,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,00 %	

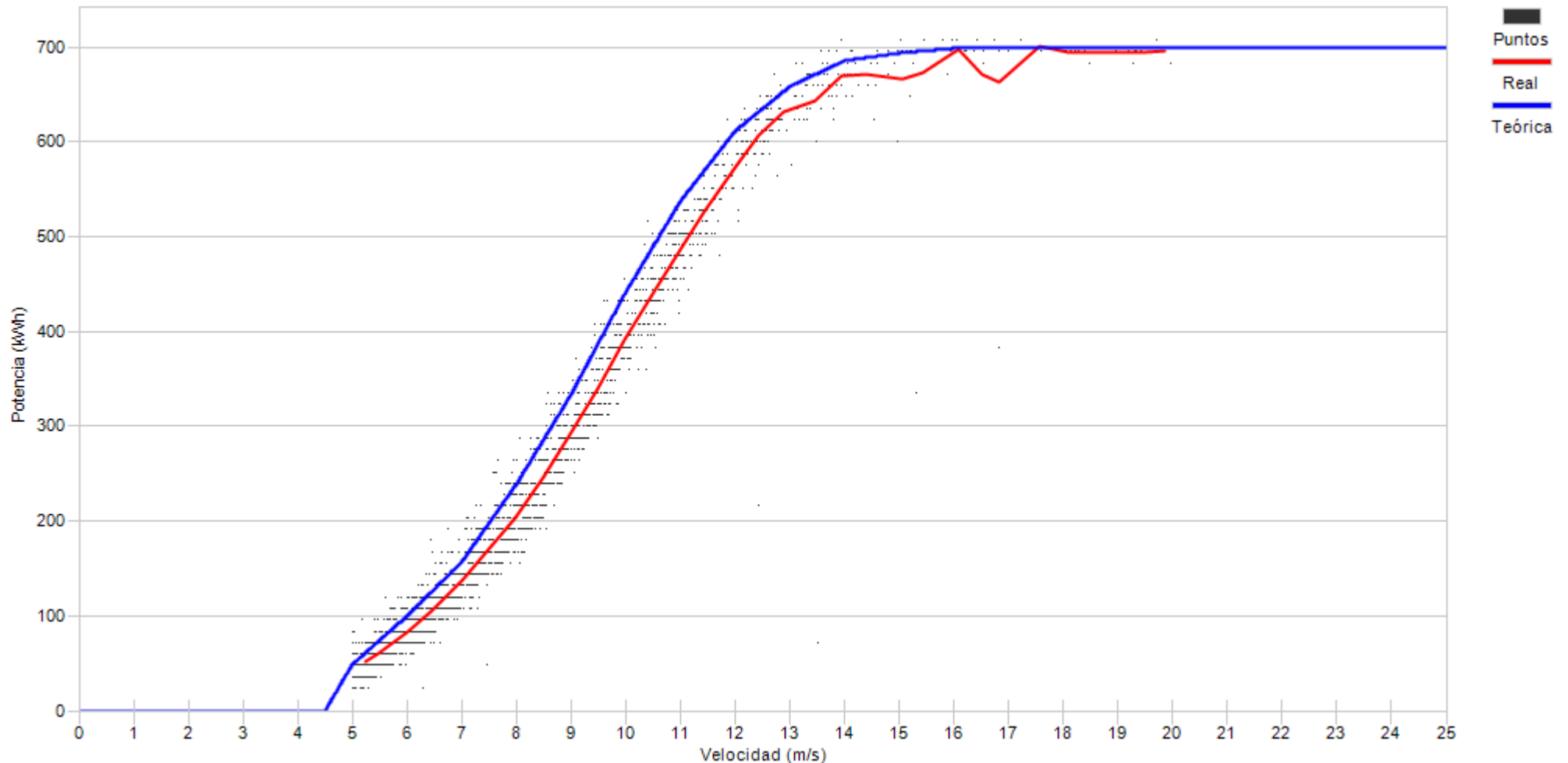


Porcentaje	6,6	23,3	18,9	15,1	9,9	8,7	6,2	4,6	2,2	1,6	0,8	0,7	0,3	0,3	0,4	0,1	0,1
------------	-----	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.920
Porcentaje	97,22 %	61,96 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
46	1.363	88	0	0	0	1	15	
1,17 %	34,77 %	2,24 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,38 %	

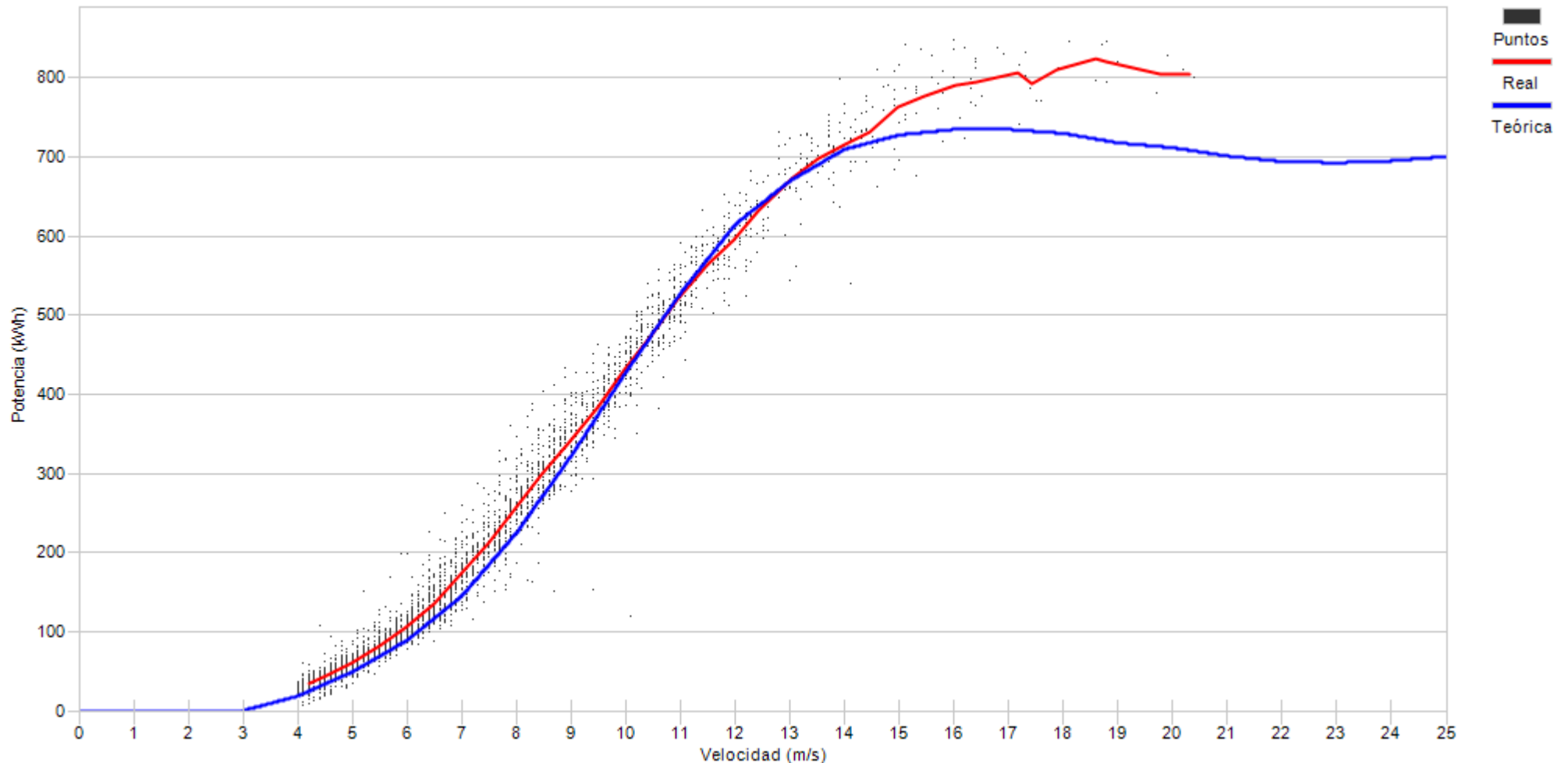


Velocidad (m/s)	Porcentaje
5	10,9
6	19,4
7	16,0
8	14,3
9	11,7
10	8,7
11	7,7
12	4,1
13	3,0
14	1,7
15	0,9
16	0,4
17	0,4
18	0,4
19	0,3
20	0,1



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	4.003
Porcentaje	99,28 %	76,57 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
8	929	0	0	0	0	2	0	
0,20 %	23,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %	



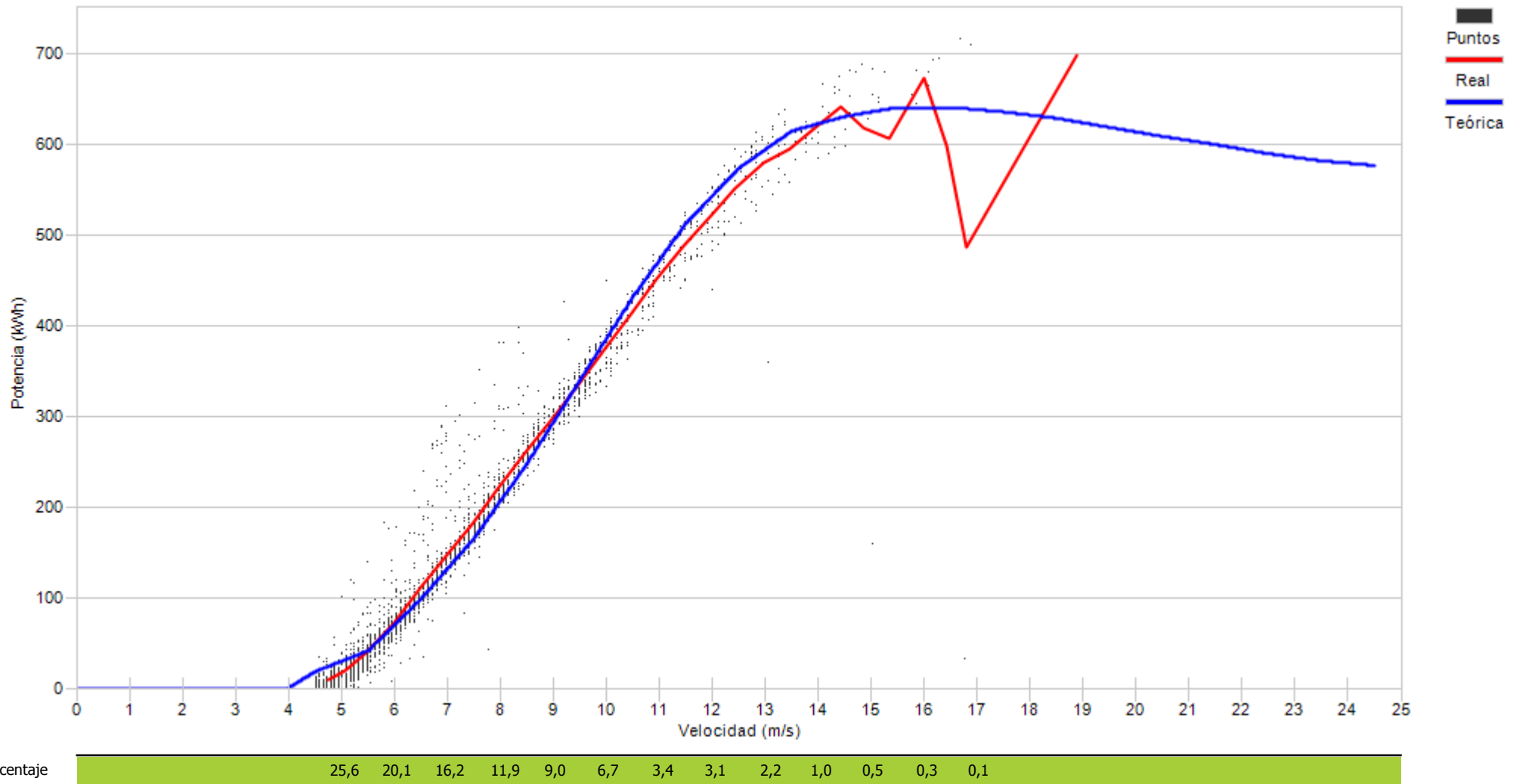
Porcentaje

8,9	19,9	17,4	12,7	11,4	9,0	6,4	5,3	3,1	1,8	1,8	0,9	0,7	0,3	0,1	0,2	0,1
-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.938
Porcentaje	97,67 %	67,17 %

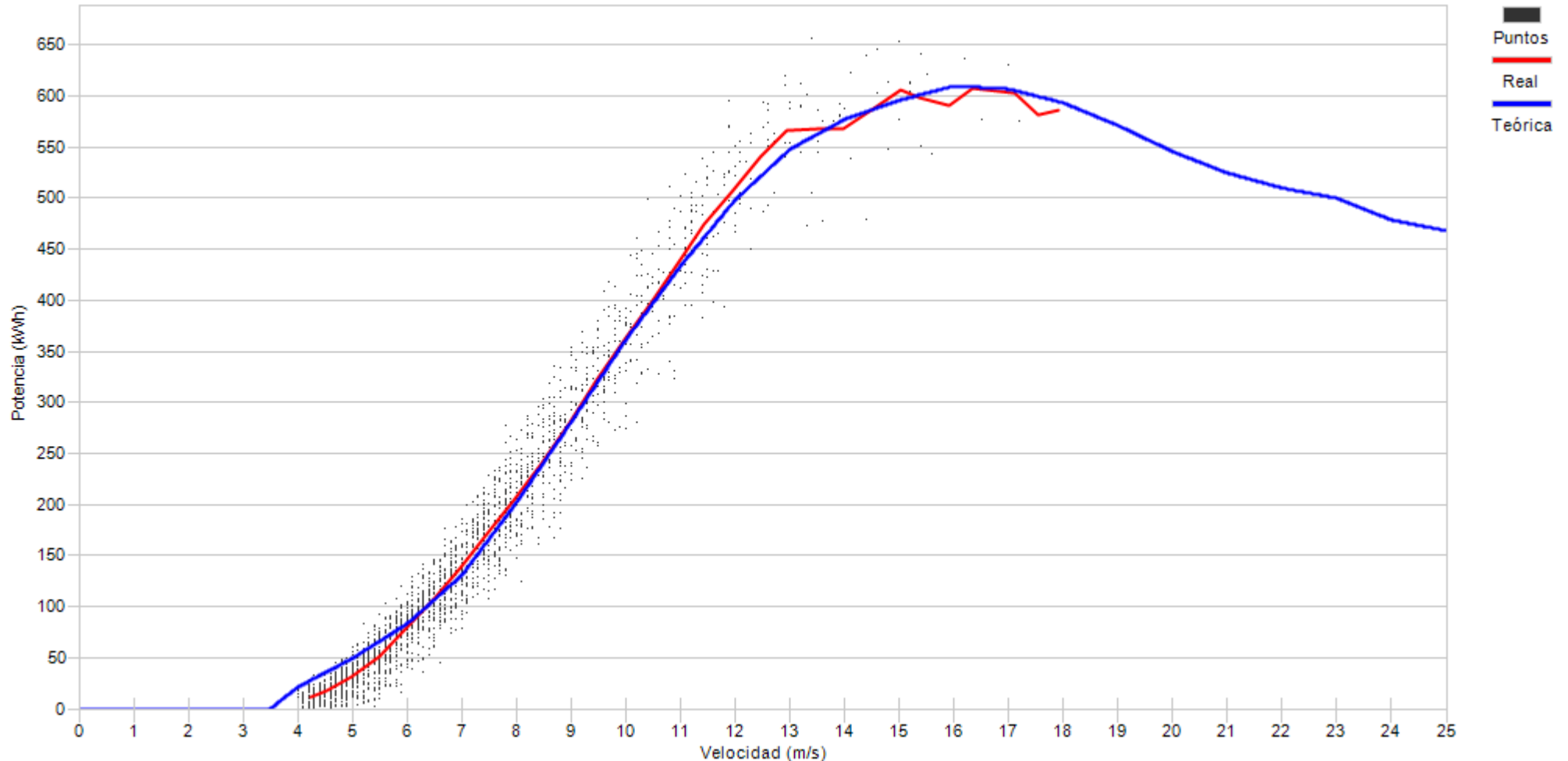
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.079	195	0	0	3	0	16	
0,00 %	27,40 %	4,95 %	0,00 %	0,00 %	0,08 %	0,00 %	0,41 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.893
Porcentaje	96,55 %	60,75 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
21	1.231	276	0	0	0	0	0	0
0,54 %	31,62 %	7,09 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



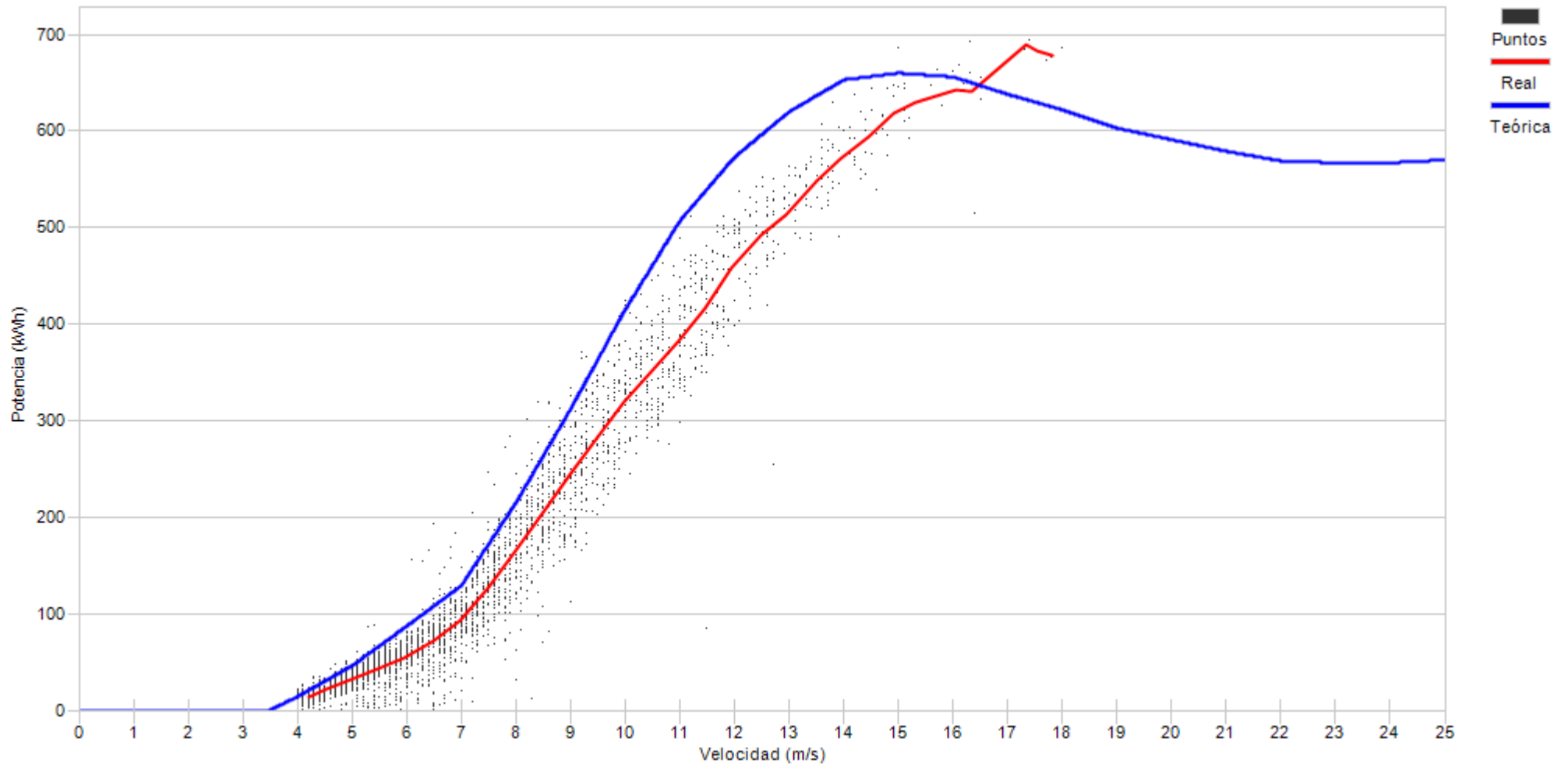
Porcentaje

8,5	22,7	19,6	16,3	11,6	7,8	4,9	3,6	2,3	1,2	0,6	0,5	0,1	0,1
-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

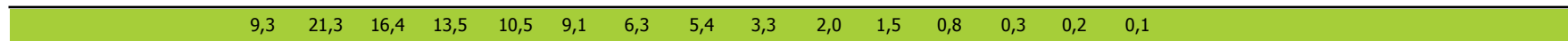


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.971
Porcentaje	98,49 %	75,52 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
4	802	166	0	0	0	0	0	0
0,10 %	20,20 %	4,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



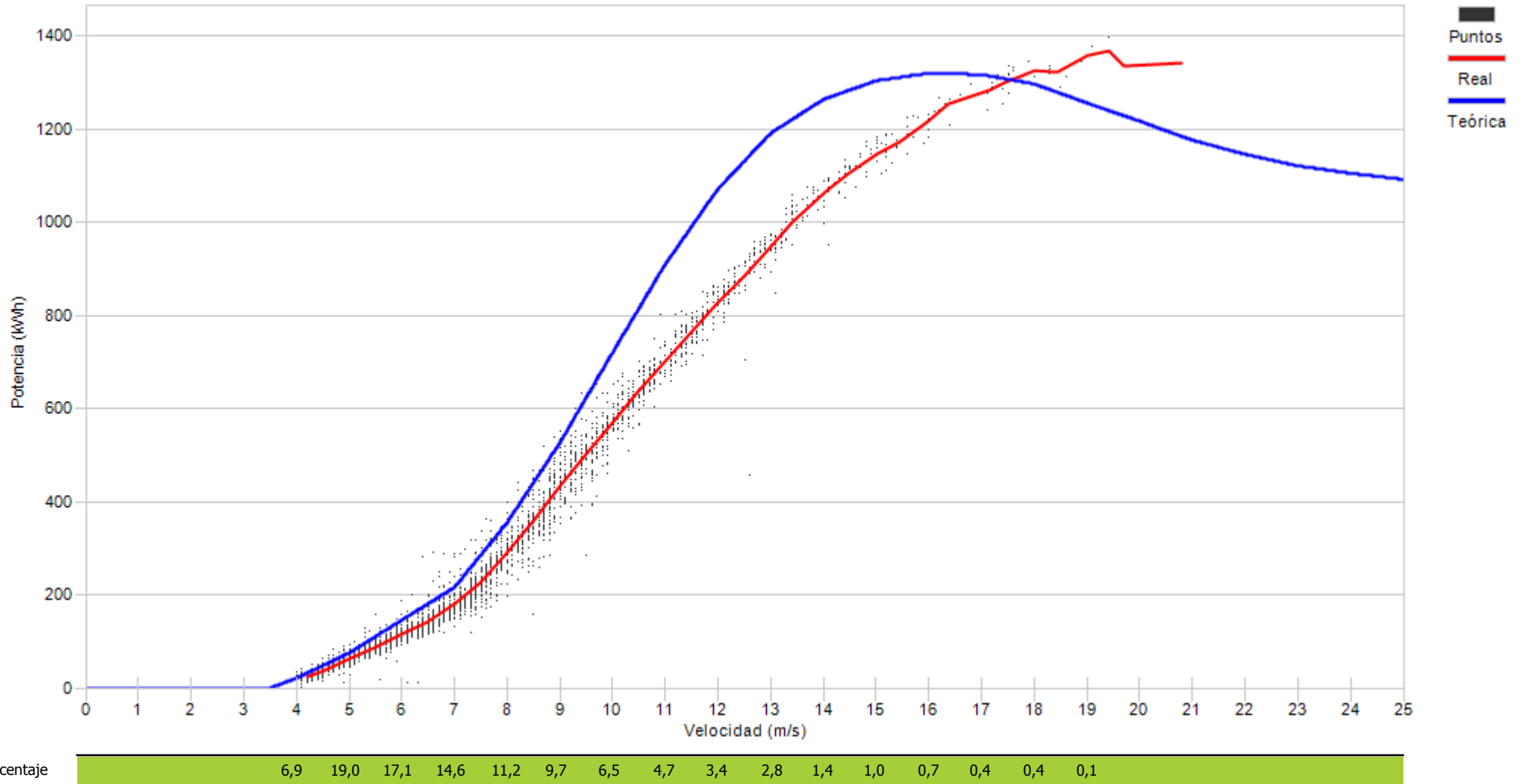
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.984
Porcentaje	98,81 %	83,73 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	596	50	0	0	0	2	0	
0,00 %	14,96 %	1,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %	



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.



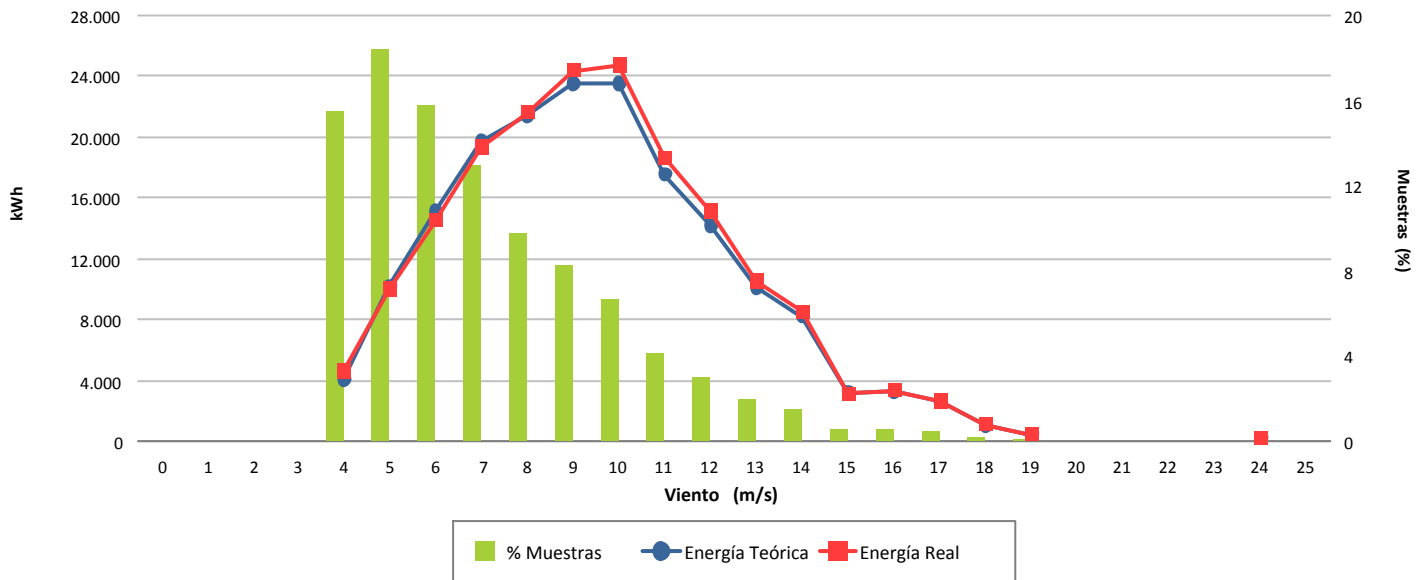
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.872	2.526
Porcentaje		96.03 %	65.24 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.059	287	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	27,35 %	7,41 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

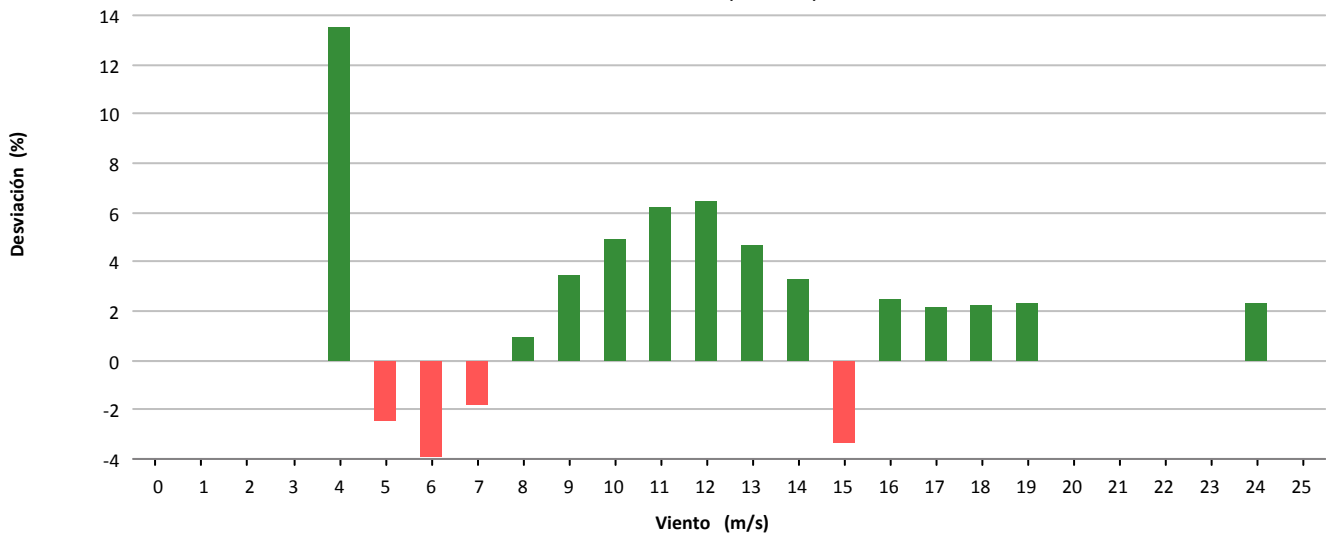
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	391	(15,48 %)		4.064	(2,28 %)	4.612	548	(13,48 %)
[5 - 6)	464	(18,37 %)		10.217	(5,73 %)	9.963	-254	(-2,49 %)
[6 - 7)	399	(15,80 %)		15.093	(8,46 %)	14.497	-596	(-3,95 %)
[7 - 8)	327	(12,95 %)		19.703	(11,05 %)	19.345	-358	(-1,82 %)
[8 - 9)	248	(9,82 %)		21.391	(12,00 %)	21.596	205	(0,96 %)
[9 - 10)	209	(8,27 %)		23.538	(13,20 %)	24.355	817	(3,47 %)
[10 - 11)	168	(6,65 %)		23.555	(13,21 %)	24.711	1.156	(4,91 %)
[11 - 12)	105	(4,16 %)		17.518	(9,82 %)	18.602	1.084	(6,19 %)
[12 - 13)	76	(3,01 %)		14.185	(7,95 %)	15.097	912	(6,43 %)
[13 - 14)	50	(1,98 %)		10.064	(5,64 %)	10.533	469	(4,66 %)
[14 - 15)	39	(1,54 %)		8.214	(4,61 %)	8.488	274	(3,34 %)
[15 - 16)	15	(0,59 %)		3.217	(1,80 %)	3.109	-108	(-3,36 %)
[16 - 17)	15	(0,59 %)		3.240	(1,82 %)	3.321	81	(2,50 %)
[17 - 18)	12	(0,48 %)		2.598	(1,46 %)	2.654	56	(2,16 %)
[18 - 19)	5	(0,20 %)		1.083	(0,61 %)	1.107	24	(2,22 %)
[19 - 20)	2	(0,08 %)		433	(0,24 %)	443	10	(2,31 %)
[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)	1	(0,04 %)		217	(0,12 %)	222	5	(2,30 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	2.526			178.330		182.655	4.325	(2,43 %)



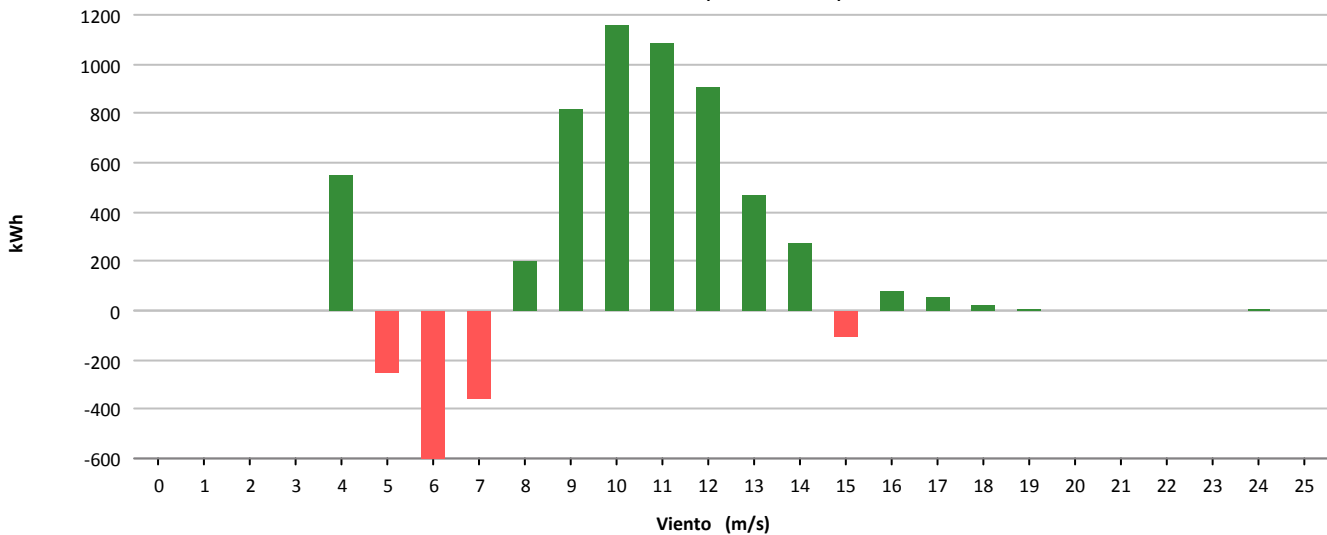
Energía



Desviación (2,43 %)



Desviación (4.325 kWh)





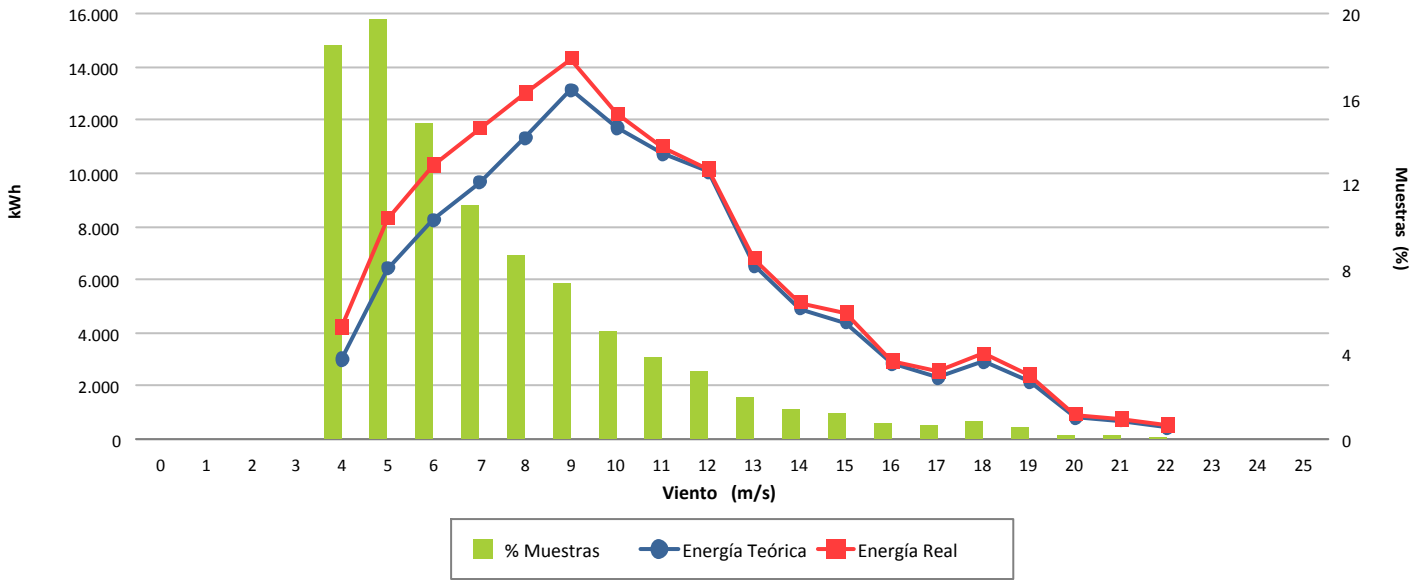
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.965	2.950
Porcentaje		98.34 %	74.40 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	12	982	18	0	0	0	2	1
Porcentaje	0,30 %	24,77 %	0,45 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,03 %

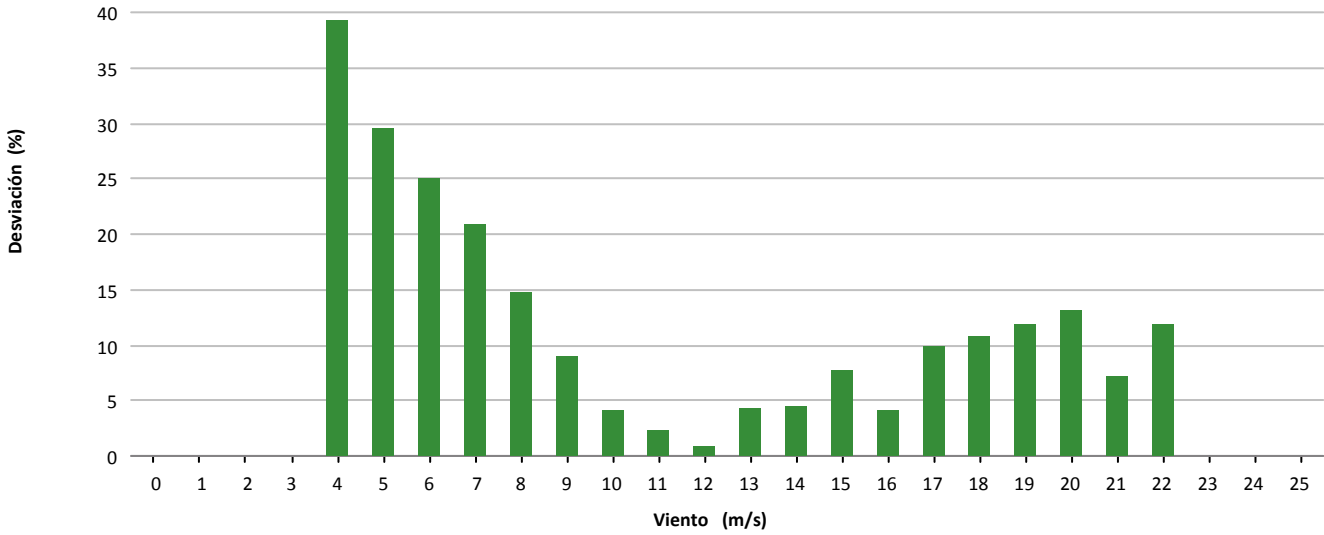
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	546	(18,51 %)		3.019	(2,69 %)	4.204	1.185	(39,25 %)
[5 - 6)	581	(19,69 %)		6.405	(5,71 %)	8.299	1.894	(29,57 %)
[6 - 7)	439	(14,88 %)		8.231	(7,33 %)	10.293	2.062	(25,05 %)
[7 - 8)	323	(10,95 %)		9.650	(8,60 %)	11.675	2.025	(20,98 %)
[8 - 9)	254	(8,61 %)		11.316	(10,08 %)	12.983	1.667	(14,73 %)
[9 - 10)	215	(7,29 %)		13.109	(11,68 %)	14.296	1.187	(9,05 %)
[10 - 11)	149	(5,05 %)		11.735	(10,46 %)	12.219	484	(4,12 %)
[11 - 12)	114	(3,86 %)		10.756	(9,58 %)	11.000	244	(2,27 %)
[12 - 13)	94	(3,19 %)		10.037	(8,94 %)	10.125	88	(0,88 %)
[13 - 14)	57	(1,93 %)		6.515	(5,80 %)	6.798	283	(4,34 %)
[14 - 15)	41	(1,39 %)		4.913	(4,38 %)	5.133	220	(4,48 %)
[15 - 16)	36	(1,22 %)		4.386	(3,91 %)	4.725	339	(7,73 %)
[16 - 17)	23	(0,78 %)		2.818	(2,51 %)	2.937	119	(4,22 %)
[17 - 18)	19	(0,64 %)		2.319	(2,07 %)	2.550	231	(9,96 %)
[18 - 19)	24	(0,81 %)		2.897	(2,58 %)	3.212	315	(10,87 %)
[19 - 20)	18	(0,61 %)		2.145	(1,91 %)	2.399	254	(11,84 %)
[20 - 21)	7	(0,24 %)		825	(0,74 %)	934	109	(13,21 %)
[21 - 22)	6	(0,20 %)		699	(0,62 %)	749	50	(7,15 %)
[22 - 23)	4	(0,14 %)		462	(0,41 %)	517	55	(11,90 %)
[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 %)
Totales	2.950			112.237		125.048	12.811	(11,41 %)



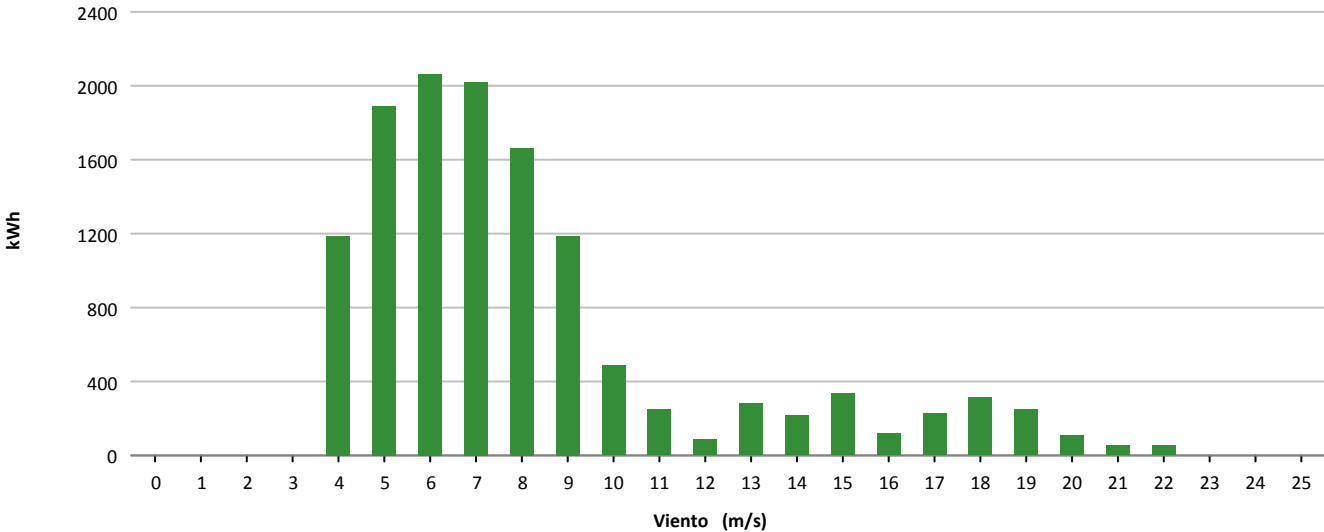
Energía



Desviación (11,41 %)



Desviación (12.811 kWh)





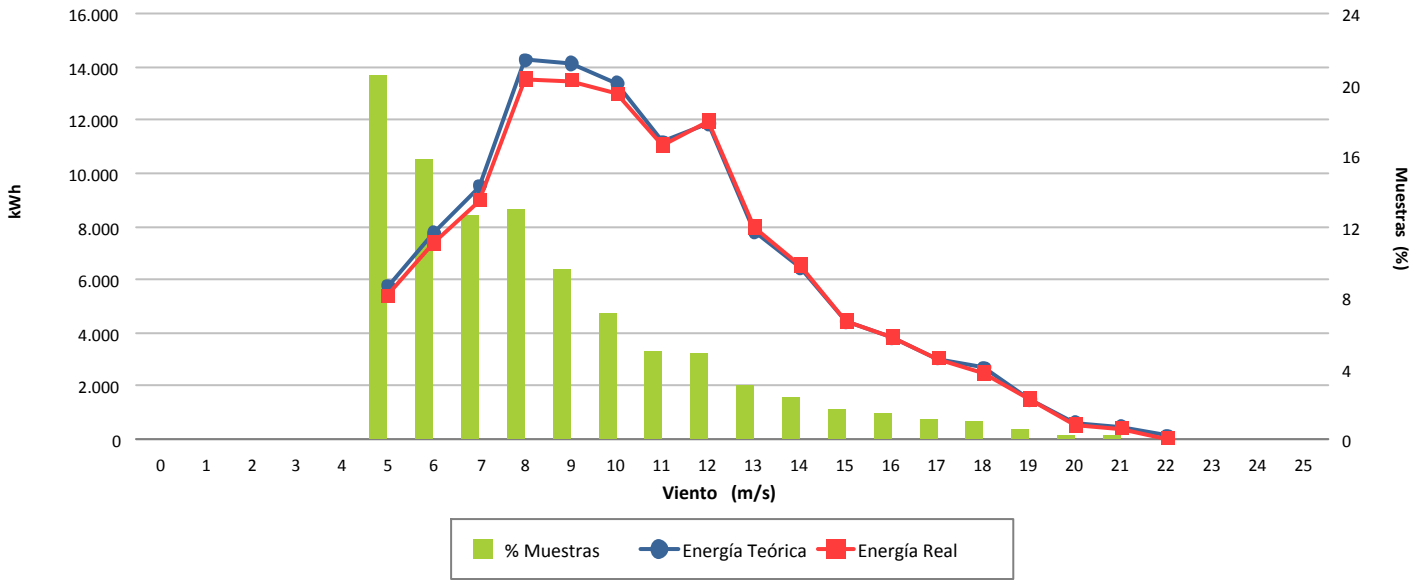
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.950	2.311
Porcentaje		97.97 %	58.51 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	32	1.529	82	0	0	0	0	11
Porcentaje	0,81 %	38,71 %	2,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,28 %

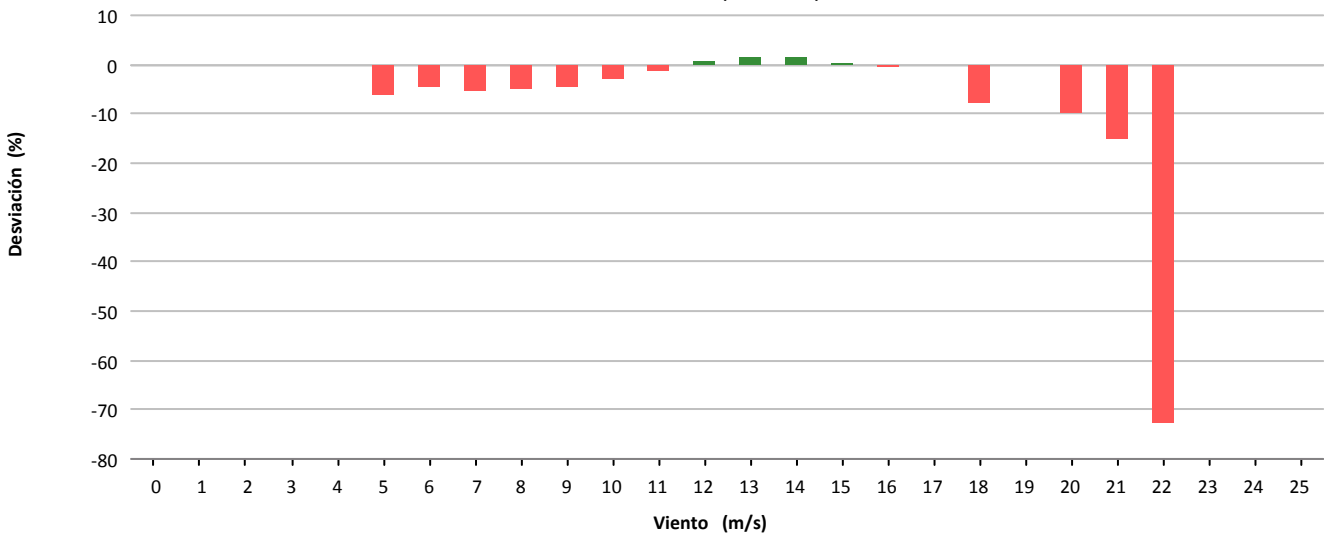
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	473	(20,47 %)		5.742	(4,84 %)	5.384	-358	(-6,23 %)
[6 - 7)	365	(15,79 %)		7.720	(6,51 %)	7.374	-346	(-4,48 %)
[7 - 8)	291	(12,59 %)		9.491	(8,00 %)	8.970	-521	(-5,49 %)
[8 - 9)	300	(12,98 %)		14.248	(12,01 %)	13.516	-732	(-5,14 %)
[9 - 10)	221	(9,56 %)		14.133	(11,91 %)	13.472	-661	(-4,68 %)
[10 - 11)	164	(7,10 %)		13.356	(11,26 %)	12.966	-390	(-2,92 %)
[11 - 12)	116	(5,02 %)		11.156	(9,40 %)	11.026	-130	(-1,17 %)
[12 - 13)	112	(4,85 %)		11.855	(9,99 %)	11.960	105	(0,89 %)
[13 - 14)	70	(3,03 %)		7.828	(6,60 %)	7.956	128	(1,64 %)
[14 - 15)	56	(2,42 %)		6.441	(5,43 %)	6.540	99	(1,54 %)
[15 - 16)	38	(1,64 %)		4.410	(3,72 %)	4.430	20	(0,45 %)
[16 - 17)	33	(1,43 %)		3.847	(3,24 %)	3.830	-17	(-0,44 %)
[17 - 18)	26	(1,13 %)		3.033	(2,56 %)	3.030	-3	(-0,10 %)
[18 - 19)	23	(1,00 %)		2.683	(2,26 %)	2.478	-205	(-7,64 %)
[19 - 20)	13	(0,56 %)		1.517	(1,28 %)	1.516	-1	(-0,07 %)
[20 - 21)	5	(0,22 %)		583	(0,49 %)	526	-57	(-9,78 %)
[21 - 22)	4	(0,17 %)		467	(0,39 %)	396	-71	(-15,20 %)
[22 - 23)	1	(0,04 %)		117	(0,10 %)	32	-85	(-72,65 %)
[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 %)
Totales	2.311			118.627		115.402	-3.225	(-2,72 %)



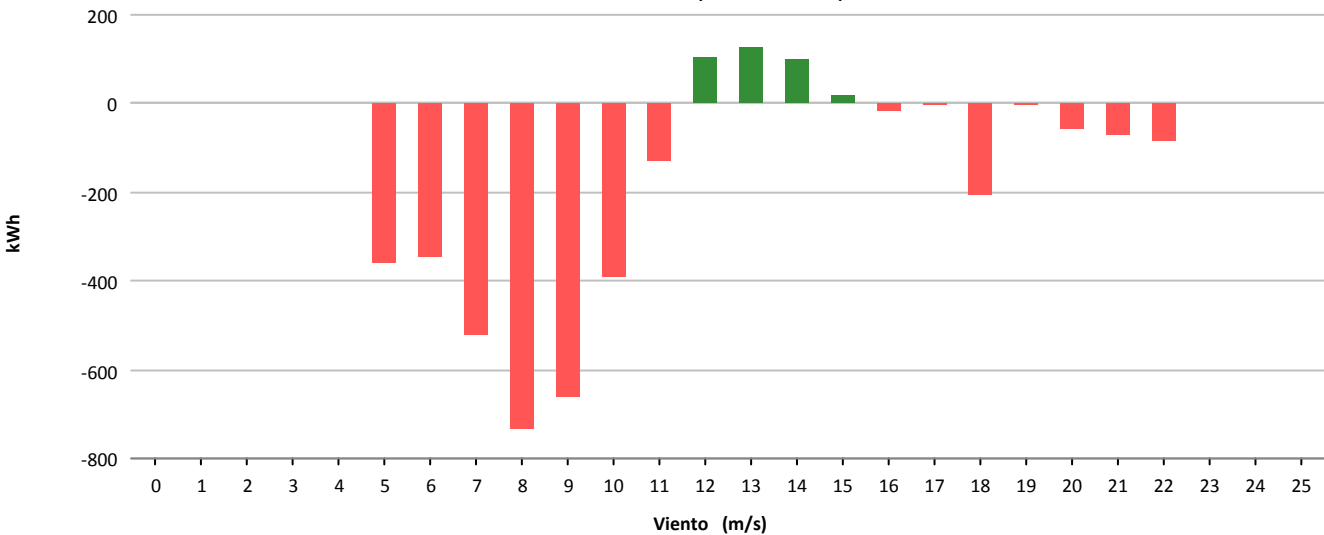
Energía



Desviación (-2,72 %)



Desviación (-3.225 kWh)





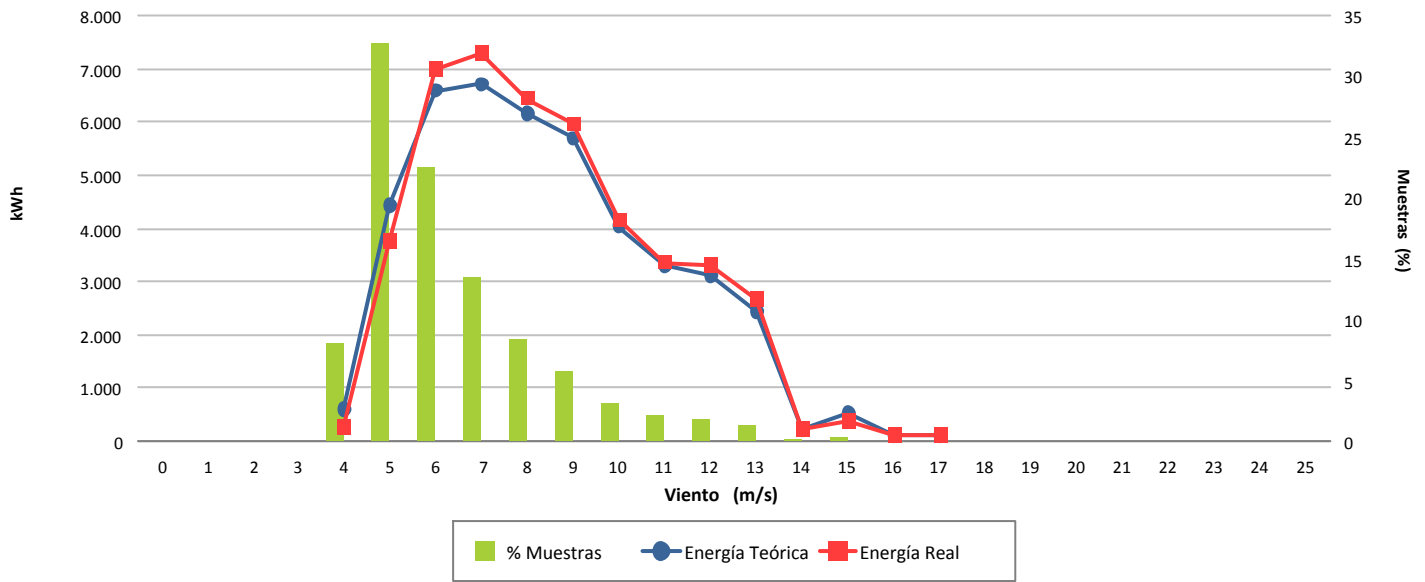
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.409	1.795
Porcentaje		84.55 %	52.65 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	21	519	1.003	0	0	0	1	70
Porcentaje	0,62 %	15,22 %	29,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	2,05 %

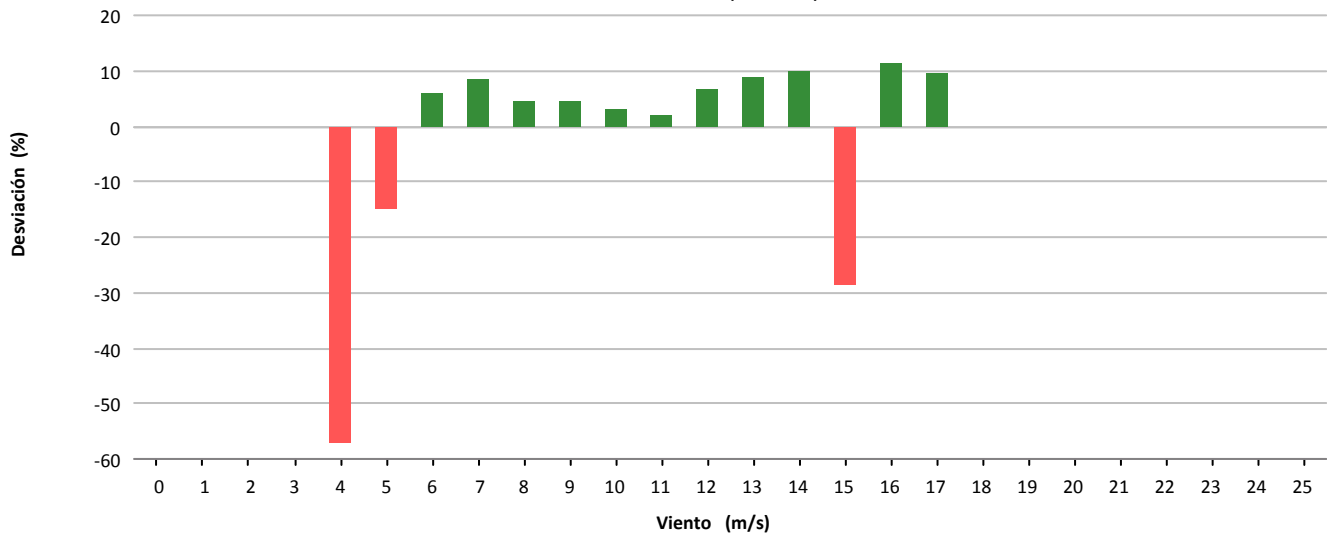
Viento			Energía			
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[4 - 5)	145	(8,08 %)	593	(1,35 %)	254	-339 (-57,17 %)
[5 - 6)	588	(32,76 %)	4.425	(10,05 %)	3.760	-665 (-15,03 %)
[6 - 7)	405	(22,56 %)	6.588	(14,97 %)	6.979	391 (5,94 %)
[7 - 8)	241	(13,43 %)	6.713	(15,25 %)	7.294	581 (8,65 %)
[8 - 9)	151	(8,41 %)	6.166	(14,01 %)	6.433	267 (4,33 %)
[9 - 10)	104	(5,79 %)	5.697	(12,94 %)	5.957	260 (4,56 %)
[10 - 11)	56	(3,12 %)	4.037	(9,17 %)	4.159	122 (3,02 %)
[11 - 12)	39	(2,17 %)	3.292	(7,48 %)	3.359	67 (2,04 %)
[12 - 13)	33	(1,84 %)	3.107	(7,06 %)	3.311	204 (6,57 %)
[13 - 14)	24	(1,34 %)	2.450	(5,57 %)	2.666	216 (8,82 %)
[14 - 15)	2	(0,11 %)	209	(0,47 %)	230	21 (10,05 %)
[15 - 16)	5	(0,28 %)	533	(1,21 %)	380	-153 (-28,71 %)
[16 - 17)	1	(0,06 %)	106	(0,24 %)	118	12 (11,32 %)
[17 - 18)	1	(0,06 %)	106	(0,24 %)	116	10 (9,43 %)
[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 %)
Totales	1.795		44.022		45.016	994 (2,26 %)



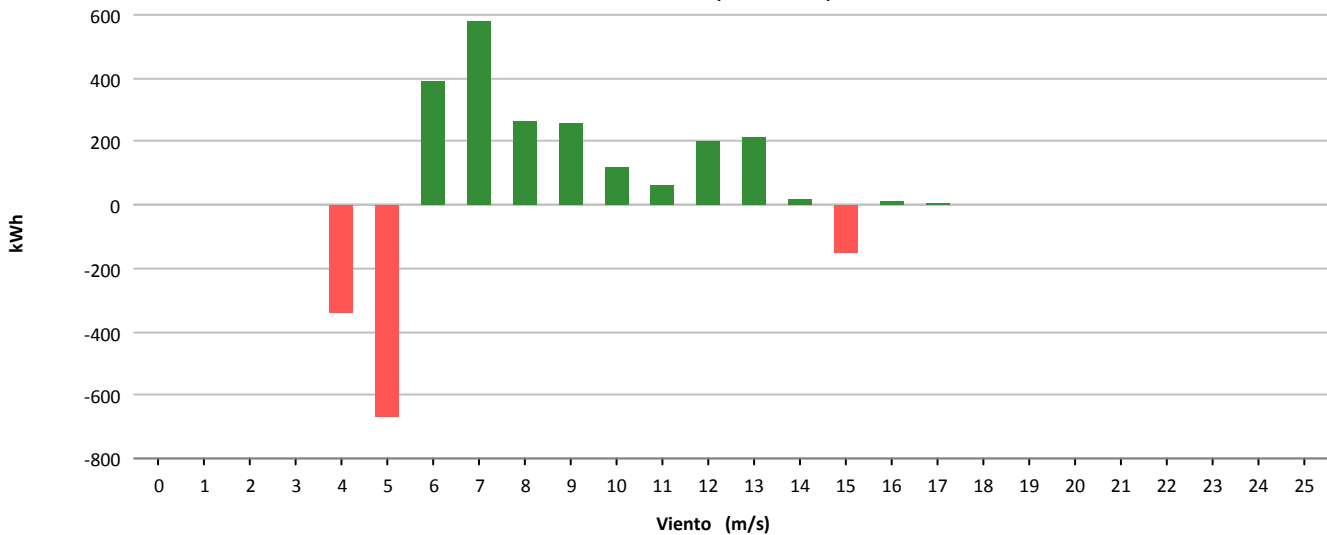
Energía



Desviación (2,26 %)



Desviación (994 kWh)





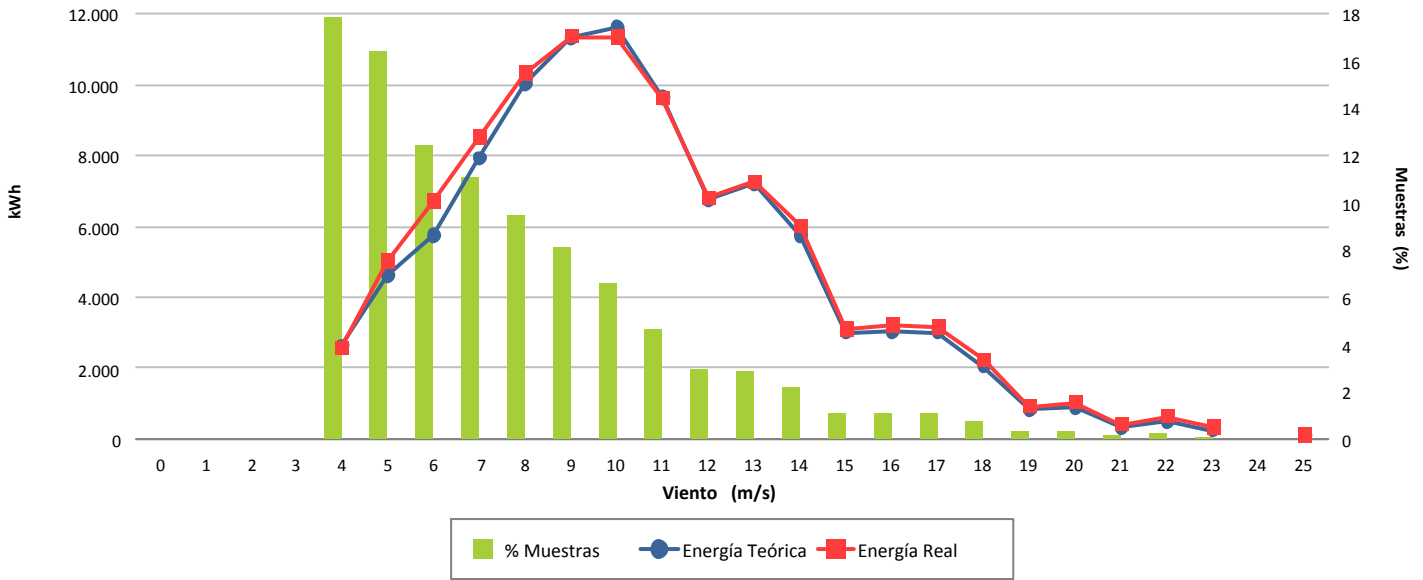
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.886	2.669
Porcentaje		96.38 %	68.68 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	25	1.110	82	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,64 %	28,56 %	2,11 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

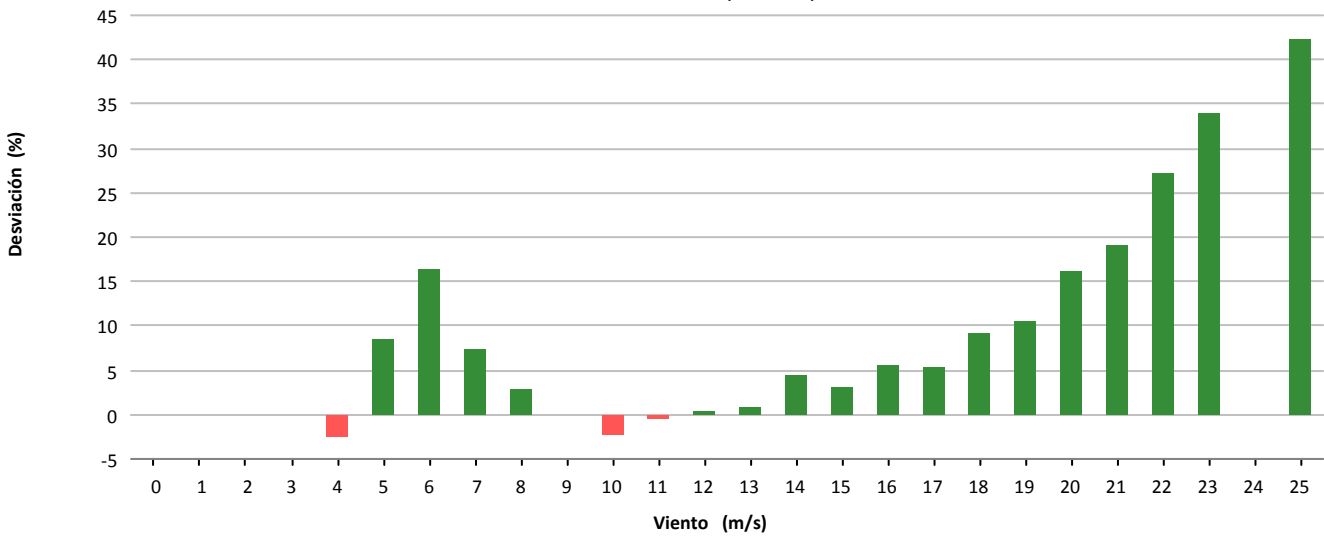
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	476	(17,83 %)	2.633	(2,71 %)	2.569	-64	(-2,43 %)
[5 - 6)	438	(16,41 %)	4.624	(4,76 %)	5.021	397	(8,59 %)
[6 - 7)	331	(12,40 %)	5.746	(5,91 %)	6.691	945	(16,45 %)
[7 - 8)	295	(11,05 %)	7.916	(8,14 %)	8.500	584	(7,38 %)
[8 - 9)	253	(9,48 %)	10.011	(10,30 %)	10.307	296	(2,96 %)
[9 - 10)	216	(8,09 %)	11.337	(11,66 %)	11.344	7	(0,06 %)
[10 - 11)	177	(6,63 %)	11.595	(11,93 %)	11.336	-259	(-2,23 %)
[11 - 12)	125	(4,68 %)	9.642	(9,92 %)	9.593	-49	(-0,51 %)
[12 - 13)	78	(2,92 %)	6.763	(6,96 %)	6.791	28	(0,41 %)
[13 - 14)	77	(2,88 %)	7.184	(7,39 %)	7.242	58	(0,81 %)
[14 - 15)	59	(2,21 %)	5.749	(5,91 %)	6.002	253	(4,40 %)
[15 - 16)	30	(1,12 %)	3.010	(3,10 %)	3.101	91	(3,02 %)
[16 - 17)	30	(1,12 %)	3.042	(3,13 %)	3.209	167	(5,49 %)
[17 - 18)	30	(1,12 %)	3.000	(3,09 %)	3.163	163	(5,43 %)
[18 - 19)	21	(0,79 %)	2.049	(2,11 %)	2.237	188	(9,18 %)
[19 - 20)	9	(0,34 %)	840	(0,86 %)	928	88	(10,48 %)
[20 - 21)	10	(0,37 %)	889	(0,91 %)	1.032	143	(16,09 %)
[21 - 22)	4	(0,15 %)	346	(0,36 %)	412	66	(19,08 %)
[22 - 23)	6	(0,22 %)	506	(0,52 %)	644	138	(27,27 %)
[23 - 24)	3	(0,11 %)	247	(0,25 %)	331	84	(34,01 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	1	(0,04 %)	78	(0,08 %)	111	33	(42,31 %)
Totales	2.669		97.207		100.564	3.357	(3,45 %)



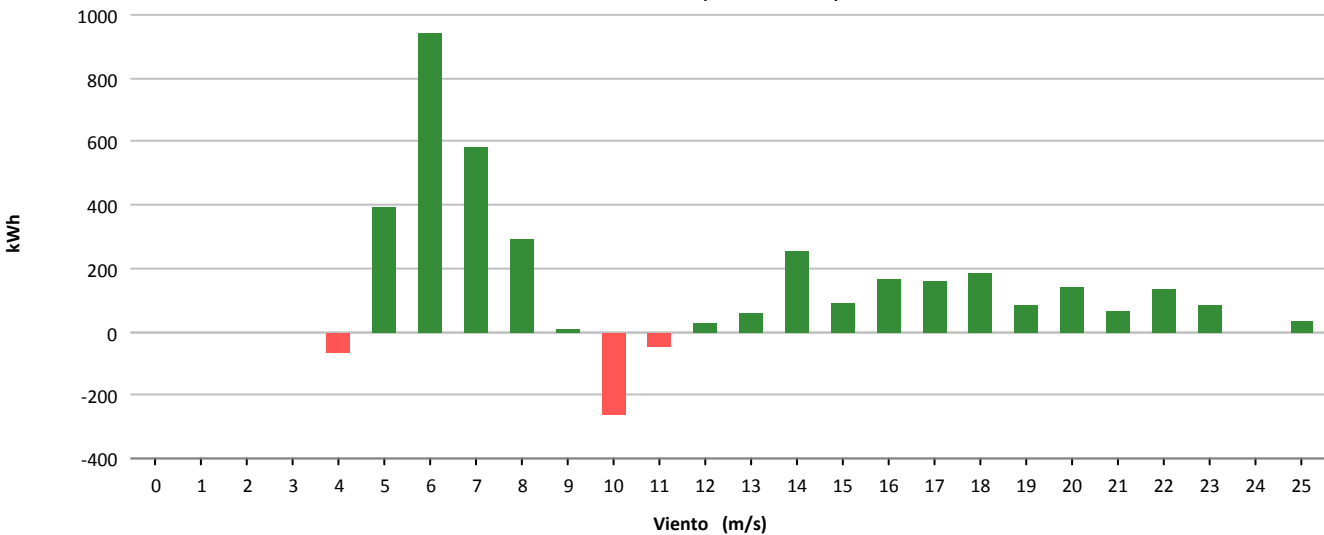
Energía



Desviación (3,45 %)



Desviación (3.357 kWh)





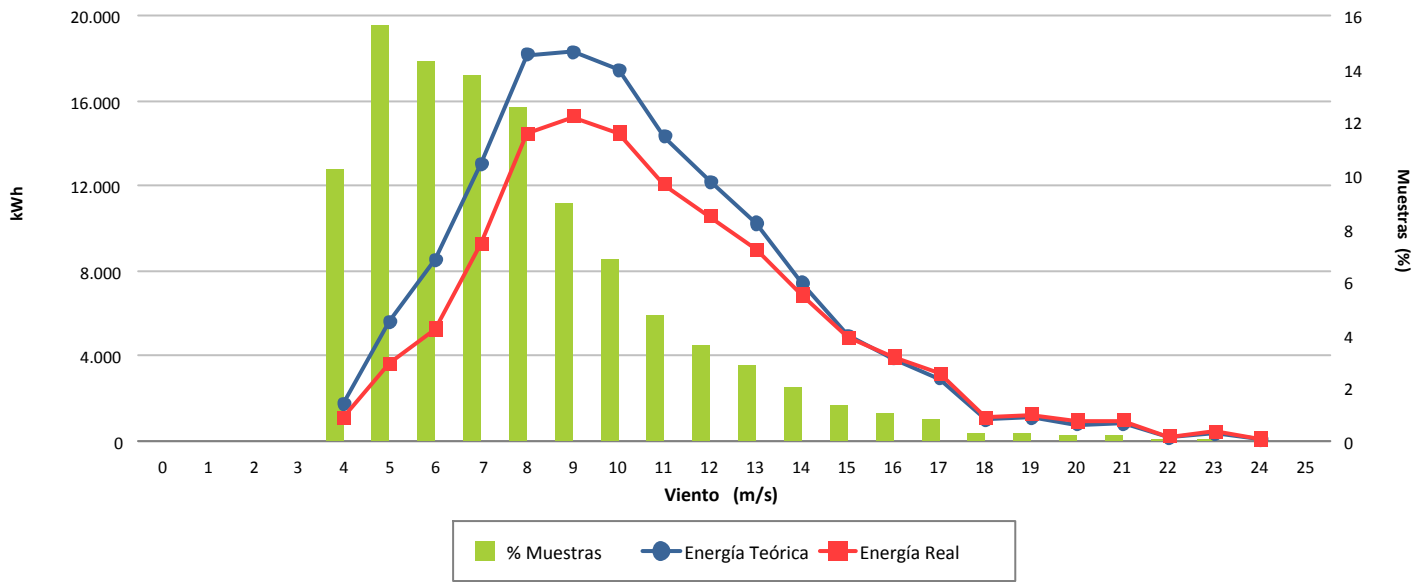
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.968	3.397
Porcentaje		98.41 %	85.61 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	17	451	103	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,43 %	11,37 %	2,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

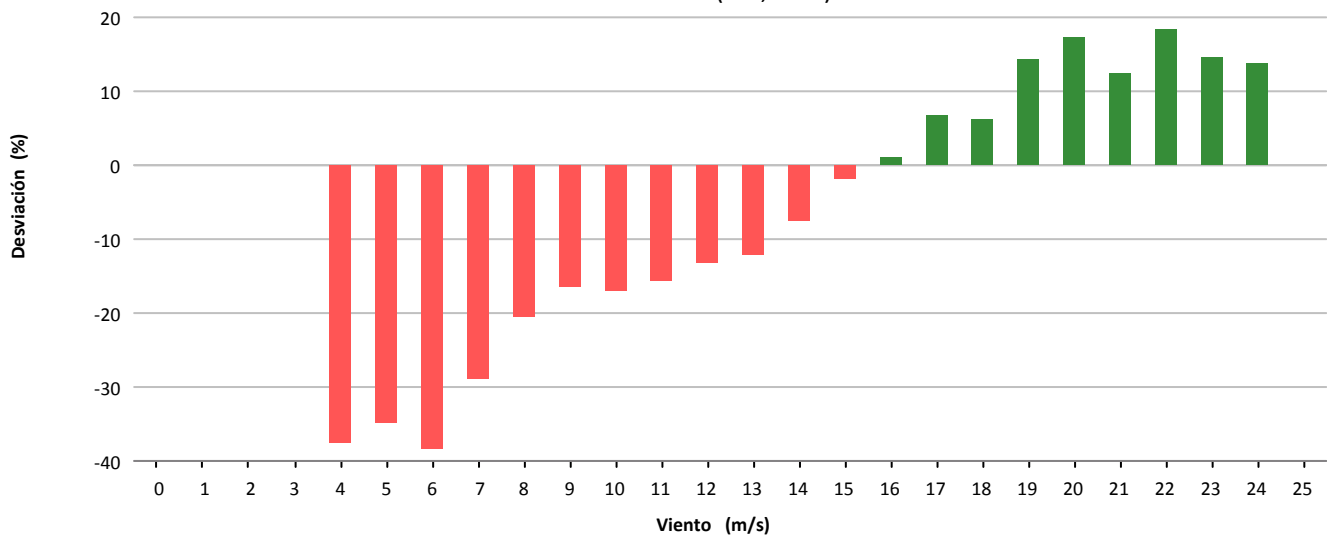
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	347	(10,21 %)	1.756	(1,23 %)	1.096	-660	(-37,59 %)
[5 - 6)	532	(15,66 %)	5.591	(3,91 %)	3.637	-1.954	(-34,95 %)
[6 - 7)	484	(14,25 %)	8.511	(5,95 %)	5.238	-3.273	(-38,46 %)
[7 - 8)	467	(13,75 %)	13.020	(9,10 %)	9.257	-3.763	(-28,90 %)
[8 - 9)	427	(12,57 %)	18.148	(12,69 %)	14.436	-3.712	(-20,45 %)
[9 - 10)	305	(8,98 %)	18.270	(12,77 %)	15.246	-3.024	(-16,55 %)
[10 - 11)	232	(6,83 %)	17.425	(12,18 %)	14.459	-2.966	(-17,02 %)
[11 - 12)	161	(4,74 %)	14.298	(10,00 %)	12.056	-2.242	(-15,68 %)
[12 - 13)	123	(3,62 %)	12.162	(8,50 %)	10.551	-1.611	(-13,25 %)
[13 - 14)	97	(2,86 %)	10.236	(7,16 %)	8.984	-1.252	(-12,23 %)
[14 - 15)	68	(2,00 %)	7.432	(5,20 %)	6.860	-572	(-7,70 %)
[15 - 16)	45	(1,32 %)	4.936	(3,45 %)	4.847	-89	(-1,80 %)
[16 - 17)	36	(1,06 %)	3.889	(2,72 %)	3.931	42	(1,08 %)
[17 - 18)	28	(0,82 %)	2.944	(2,06 %)	3.147	203	(6,90 %)
[18 - 19)	10	(0,29 %)	1.028	(0,72 %)	1.093	65	(6,32 %)
[19 - 20)	11	(0,32 %)	1.095	(0,77 %)	1.251	156	(14,25 %)
[20 - 21)	8	(0,24 %)	781	(0,55 %)	917	136	(17,41 %)
[21 - 22)	9	(0,26 %)	865	(0,60 %)	972	107	(12,37 %)
[22 - 23)	2	(0,06 %)	189	(0,13 %)	224	35	(18,52 %)
[23 - 24)	4	(0,12 %)	378	(0,26 %)	433	55	(14,55 %)
[24 - 25)	1	(0,03 %)	95	(0,07 %)	108	13	(13,68 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.397		143.049		118.743	-24.306	(-16,99 %)



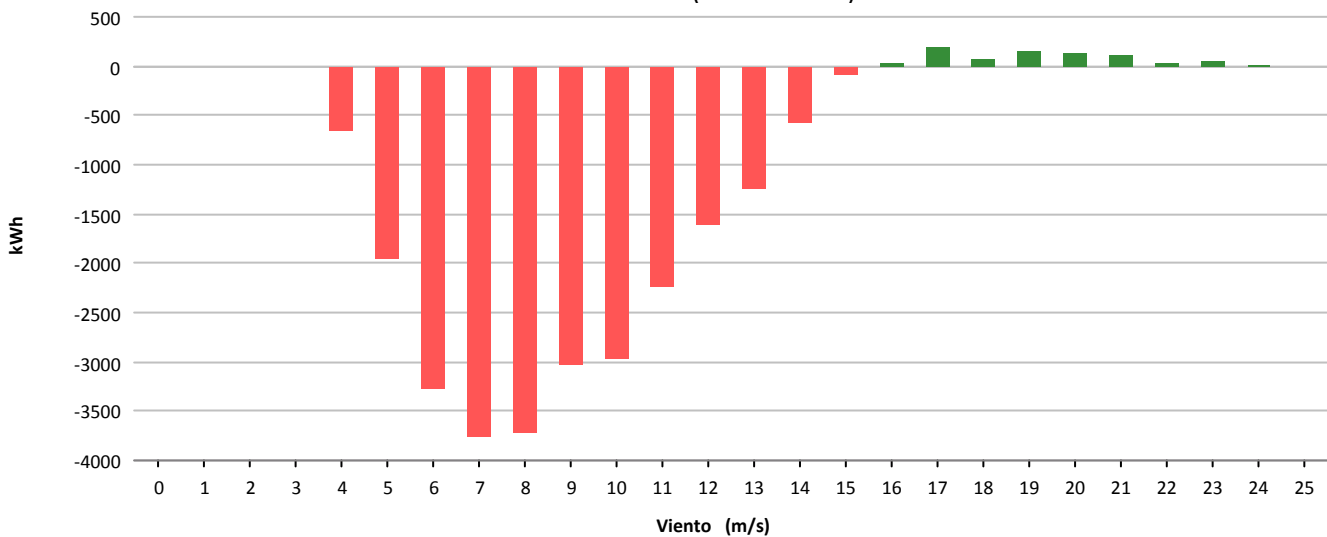
Energía



Desviación (-16,99 %)



Desviación (-24.306 kWh)





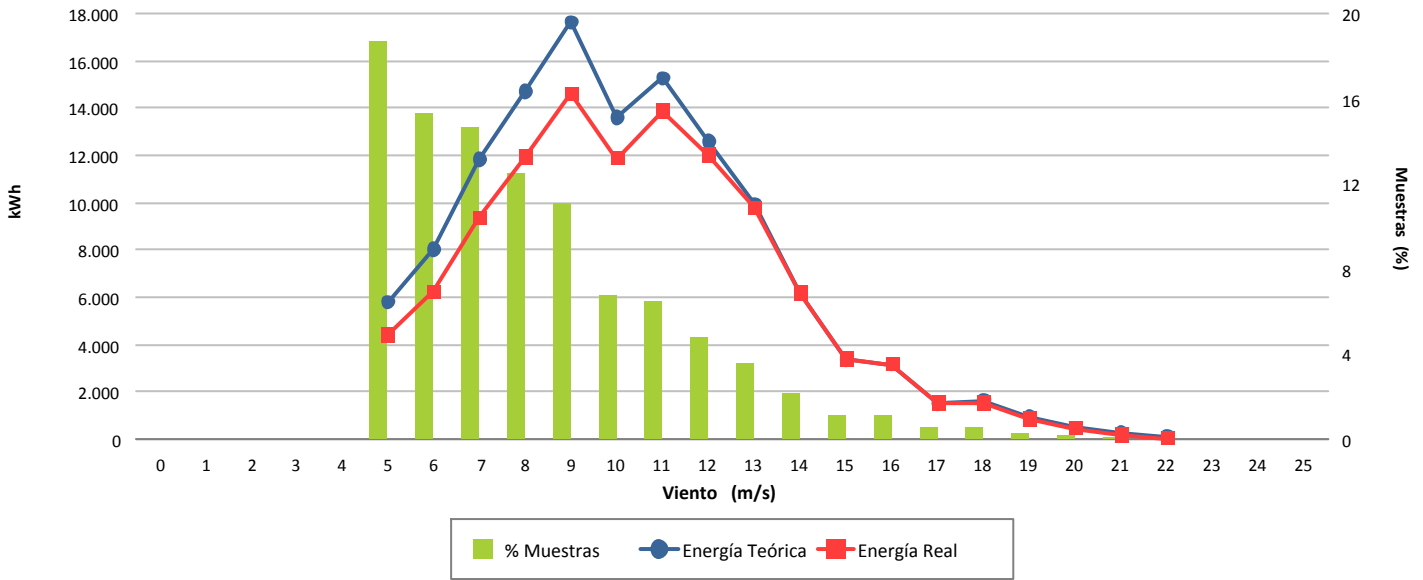
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.943	2.481
Porcentaje		97.79 %	62.92 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	39	1.337	98	0	0	0	1	5
Porcentaje	0,99 %	33,91 %	2,49 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,13 %

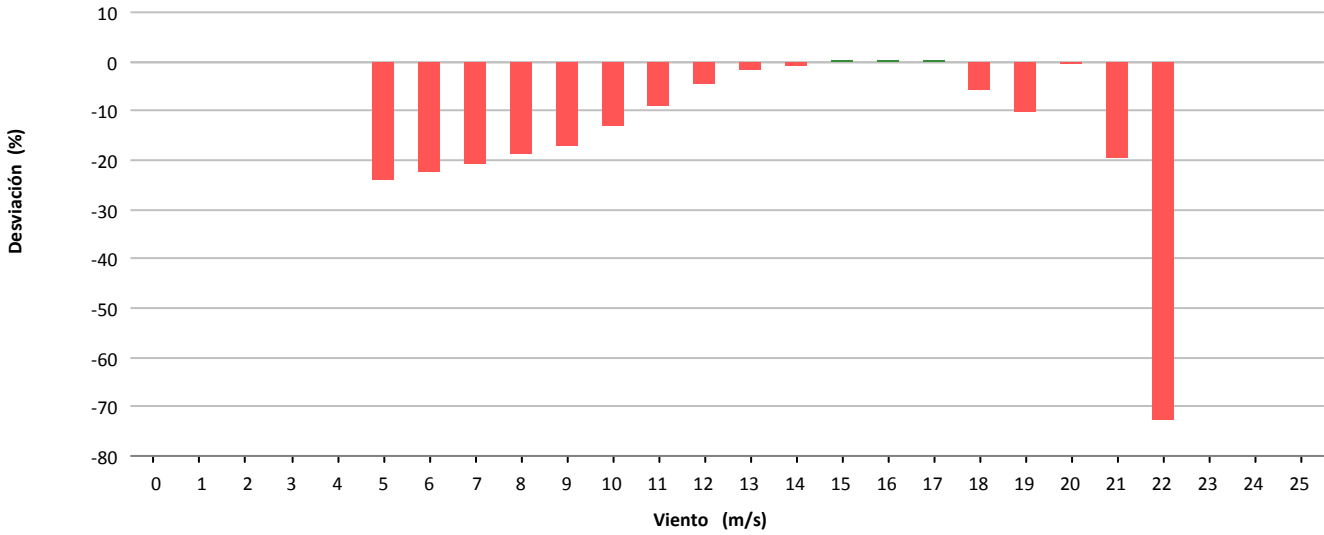
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	464	(18,70 %)		5.777	(4,55 %)	4.399	-1.378	(-23,85 %)
[6 - 7)	380	(15,32 %)		8.014	(6,31 %)	6.212	-1.802	(-22,49 %)
[7 - 8)	363	(14,63 %)		11.833	(9,32 %)	9.347	-2.486	(-21,01 %)
[8 - 9)	310	(12,49 %)		14.705	(11,58 %)	11.924	-2.781	(-18,91 %)
[9 - 10)	276	(11,12 %)		17.630	(13,88 %)	14.579	-3.051	(-17,31 %)
[10 - 11)	168	(6,77 %)		13.619	(10,72 %)	11.857	-1.762	(-12,94 %)
[11 - 12)	160	(6,45 %)		15.271	(12,02 %)	13.875	-1.396	(-9,14 %)
[12 - 13)	119	(4,80 %)		12.577	(9,90 %)	12.014	-563	(-4,48 %)
[13 - 14)	89	(3,59 %)		9.946	(7,83 %)	9.764	-182	(-1,83 %)
[14 - 15)	54	(2,18 %)		6.210	(4,89 %)	6.162	-48	(-0,77 %)
[15 - 16)	29	(1,17 %)		3.368	(2,65 %)	3.377	9	(0,27 %)
[16 - 17)	27	(1,09 %)		3.148	(2,48 %)	3.157	9	(0,29 %)
[17 - 18)	13	(0,52 %)		1.517	(1,19 %)	1.523	6	(0,40 %)
[18 - 19)	14	(0,56 %)		1.633	(1,29 %)	1.537	-96	(-5,88 %)
[19 - 20)	8	(0,32 %)		933	(0,73 %)	837	-96	(-10,29 %)
[20 - 21)	4	(0,16 %)		467	(0,37 %)	464	-3	(-0,64 %)
[21 - 22)	2	(0,08 %)		233	(0,18 %)	187	-46	(-19,74 %)
[22 - 23)	1	(0,04 %)		117	(0,09 %)	32	-85	(-72,65 %)
[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 %)
Totales	2.481			126.998		111.247	-15.751	(-12,40 %)



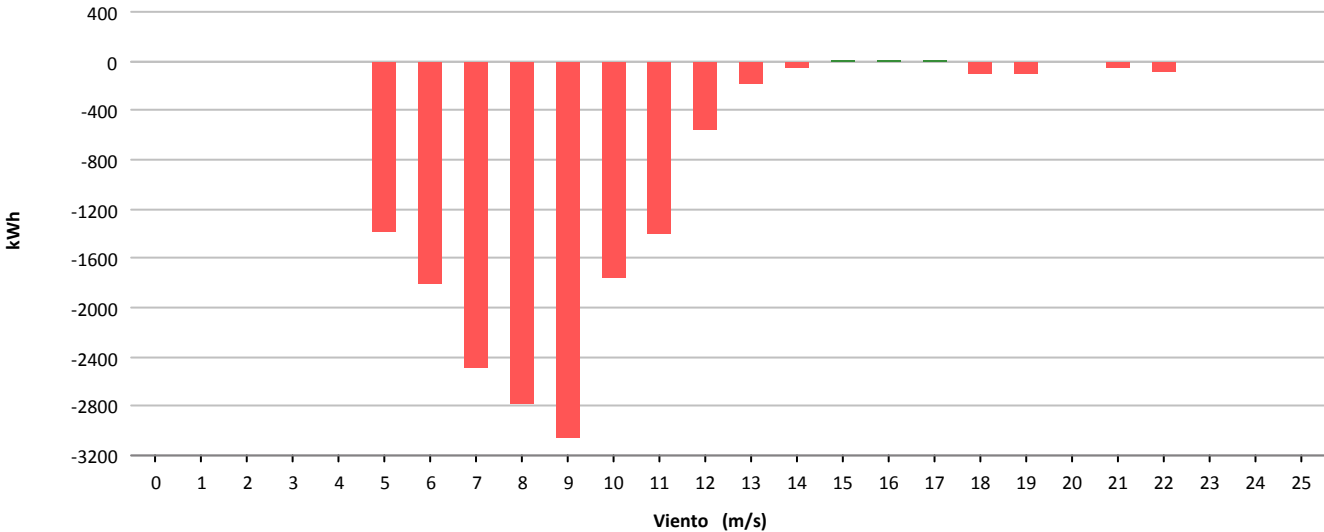
Energía



Desviación (-12,40 %)



Desviación (-15.751 kWh)





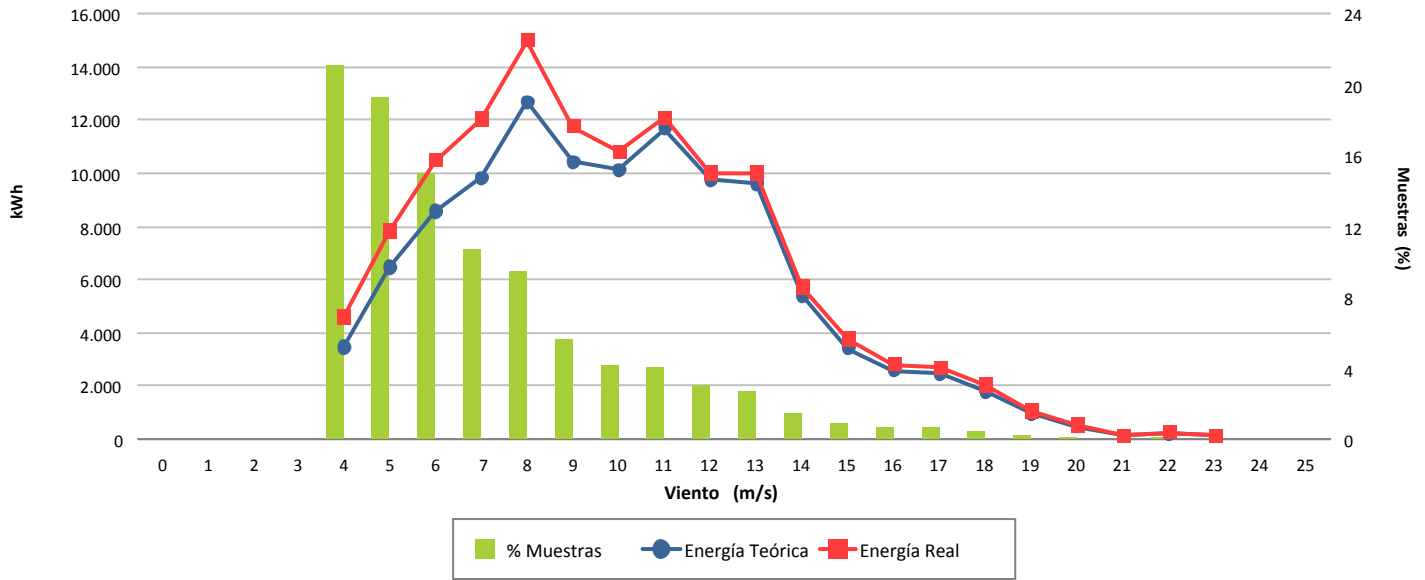
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	4.013	3.034
Porcentaje		99.53 %	75.60 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	3	971	3	0	0	0	2	0
Porcentaje	0,07 %	24,20 %	0,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %

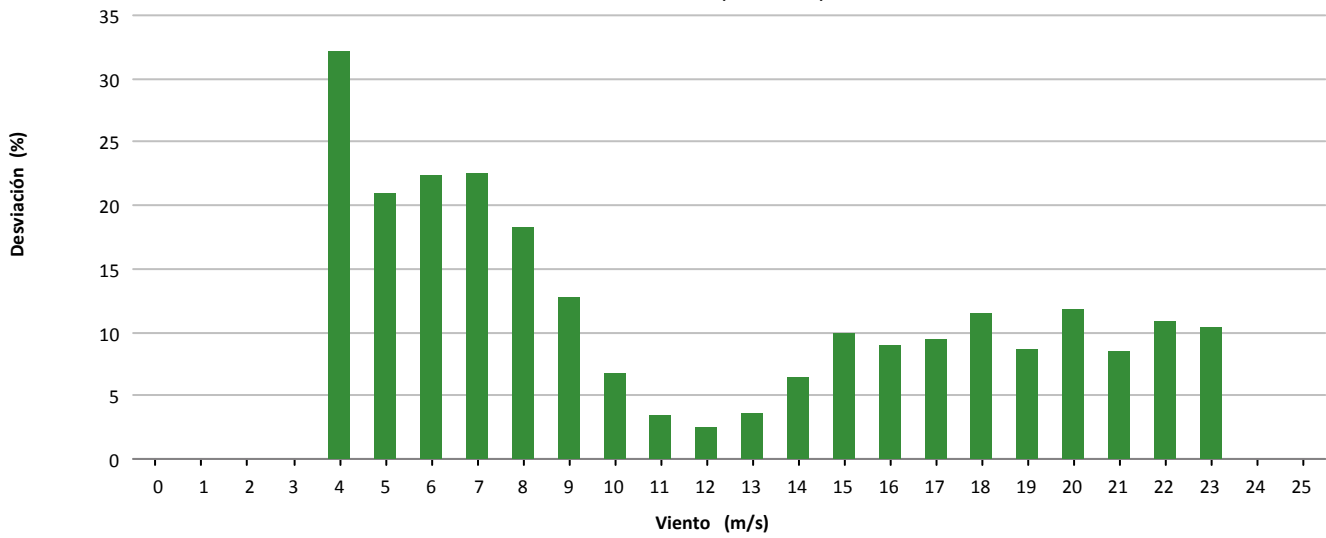
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	640	(21,09 %)	3.461	(3,15 %)	4.572	1.111	(32,10 %)
[5 - 6)	586	(19,31 %)	6.446	(5,86 %)	7.796	1.350	(20,94 %)
[6 - 7)	455	(15,00 %)	8.560	(7,78 %)	10.475	1.915	(22,37 %)
[7 - 8)	325	(10,71 %)	9.804	(8,91 %)	12.010	2.206	(22,50 %)
[8 - 9)	286	(9,43 %)	12.663	(11,51 %)	14.972	2.309	(18,23 %)
[9 - 10)	171	(5,64 %)	10.417	(9,47 %)	11.754	1.337	(12,83 %)
[10 - 11)	127	(4,19 %)	10.119	(9,20 %)	10.799	680	(6,72 %)
[11 - 12)	123	(4,05 %)	11.668	(10,60 %)	12.076	408	(3,50 %)
[12 - 13)	92	(3,03 %)	9.762	(8,87 %)	10.003	241	(2,47 %)
[13 - 14)	84	(2,77 %)	9.627	(8,75 %)	9.977	350	(3,64 %)
[14 - 15)	45	(1,48 %)	5.376	(4,89 %)	5.725	349	(6,49 %)
[15 - 16)	28	(0,92 %)	3.416	(3,10 %)	3.755	339	(9,92 %)
[16 - 17)	21	(0,69 %)	2.573	(2,34 %)	2.805	232	(9,02 %)
[17 - 18)	20	(0,66 %)	2.443	(2,22 %)	2.674	231	(9,46 %)
[18 - 19)	15	(0,49 %)	1.811	(1,65 %)	2.019	208	(11,49 %)
[19 - 20)	8	(0,26 %)	954	(0,87 %)	1.037	83	(8,70 %)
[20 - 21)	4	(0,13 %)	473	(0,43 %)	529	56	(11,84 %)
[21 - 22)	1	(0,03 %)	117	(0,11 %)	127	10	(8,55 %)
[22 - 23)	2	(0,07 %)	231	(0,21 %)	256	25	(10,82 %)
[23 - 24)	1	(0,03 %)	116	(0,11 %)	128	12	(10,34 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.034		110.037		123.489	13.452	(12,22 %)



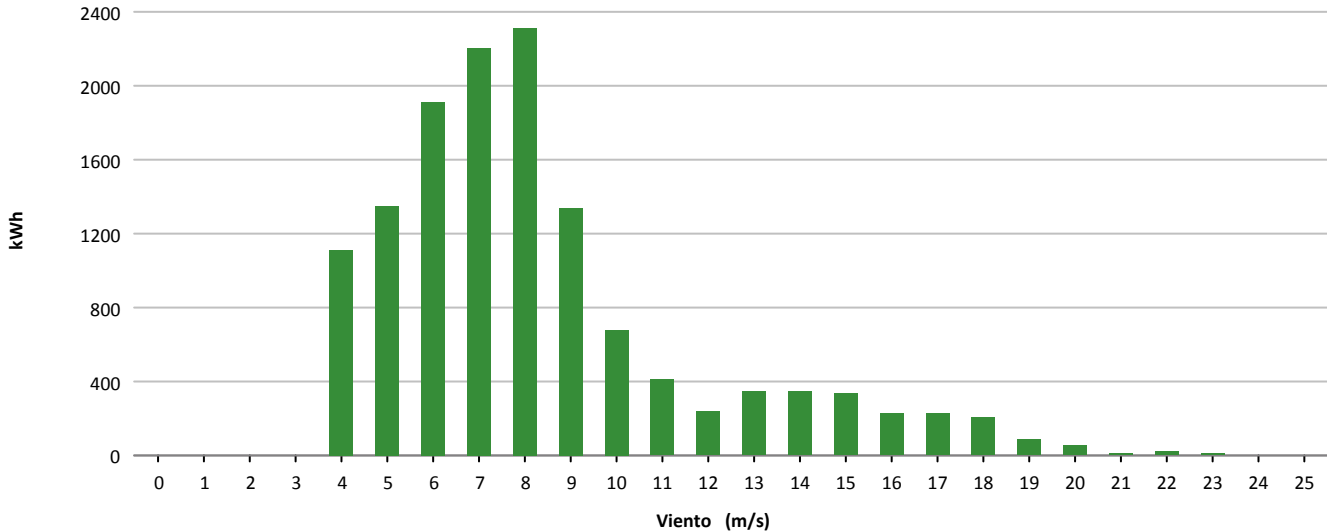
Energía



Desviación (12,22 %)



Desviación (13.452 kWh)





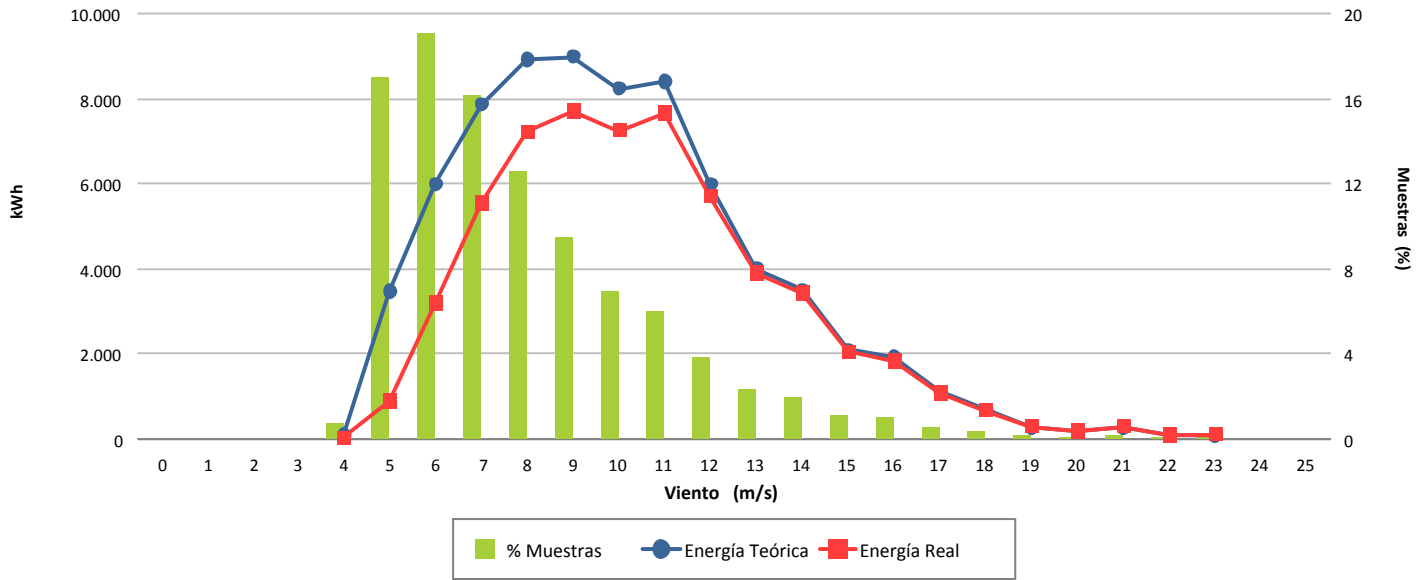
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.796	1.809
Porcentaje		94.15 %	47.66 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	120	871	995	0	0	0	1	0
Porcentaje	3.16 %	22.95 %	26.21 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.03 %	0.00 %

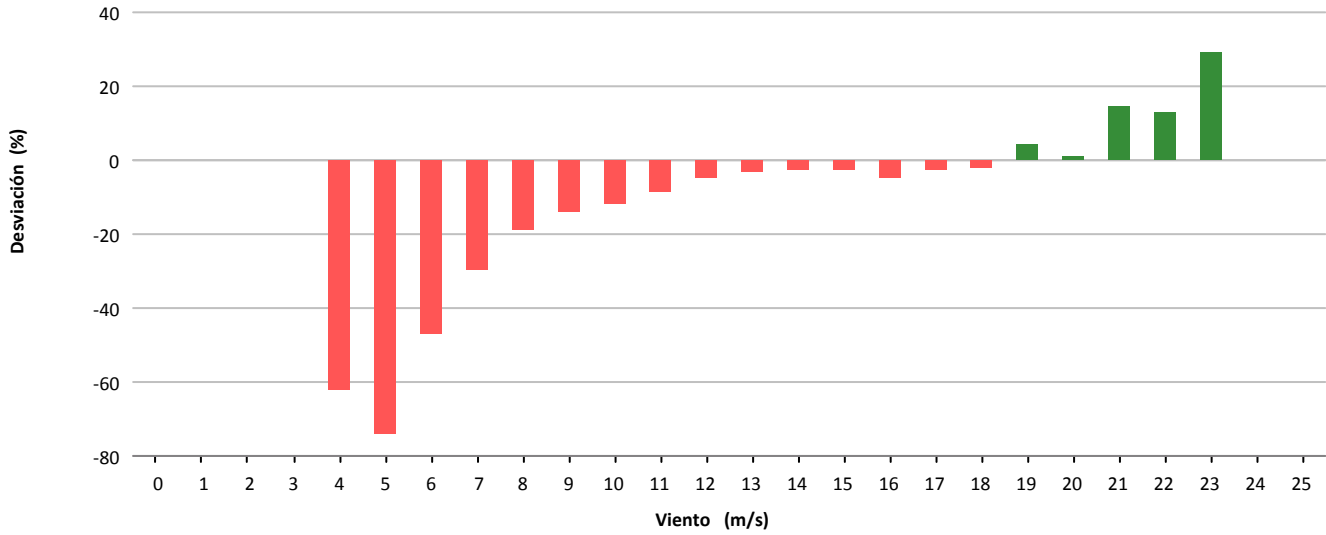
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	13	(0,72 %)	87	(0,12 %)	33	-54	(-62,07 %)
[5 - 6)	307	(16,97 %)	3.468	(4,81 %)	899	-2.569	(-74,08 %)
[6 - 7)	345	(19,07 %)	5.998	(8,31 %)	3.187	-2.811	(-46,87 %)
[7 - 8)	293	(16,20 %)	7.855	(10,89 %)	5.536	-2.319	(-29,52 %)
[8 - 9)	228	(12,60 %)	8.920	(12,36 %)	7.218	-1.702	(-19,08 %)
[9 - 10)	172	(9,51 %)	8.988	(12,46 %)	7.704	-1.284	(-14,29 %)
[10 - 11)	126	(6,97 %)	8.234	(11,41 %)	7.242	-992	(-12,05 %)
[11 - 12)	109	(6,03 %)	8.397	(11,64 %)	7.662	-735	(-8,75 %)
[12 - 13)	69	(3,81 %)	5.985	(8,29 %)	5.696	-289	(-4,83 %)
[13 - 14)	43	(2,38 %)	4.009	(5,56 %)	3.886	-123	(-3,07 %)
[14 - 15)	36	(1,99 %)	3.507	(4,86 %)	3.419	-88	(-2,51 %)
[15 - 16)	21	(1,16 %)	2.101	(2,91 %)	2.043	-58	(-2,76 %)
[16 - 17)	19	(1,05 %)	1.926	(2,67 %)	1.835	-91	(-4,72 %)
[17 - 18)	11	(0,61 %)	1.104	(1,53 %)	1.072	-32	(-2,90 %)
[18 - 19)	7	(0,39 %)	685	(0,95 %)	671	-14	(-2,04 %)
[19 - 20)	3	(0,17 %)	284	(0,39 %)	297	13	(4,58 %)
[20 - 21)	2	(0,11 %)	180	(0,25 %)	182	2	(1,11 %)
[21 - 22)	3	(0,17 %)	262	(0,36 %)	300	38	(14,50 %)
[22 - 23)	1	(0,06 %)	85	(0,12 %)	96	11	(12,94 %)
[23 - 24)	1	(0,06 %)	82	(0,11 %)	106	24	(29,27 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	1.809		72.157		59.084	-13.073	(-18,12 %)



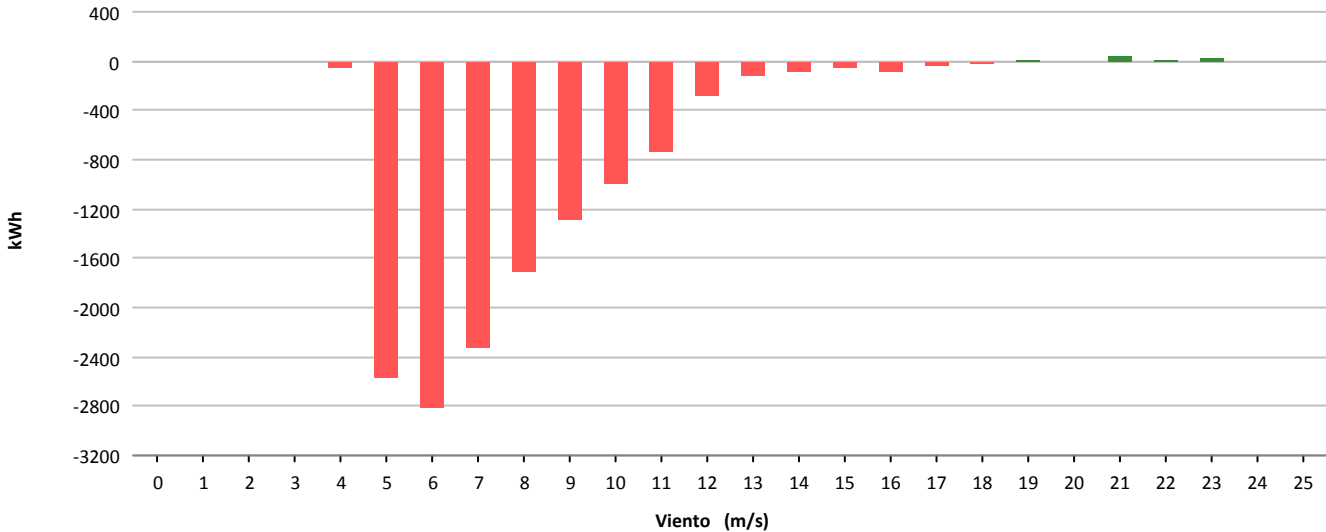
Energía



Desviación (-18,12 %)



Desviación (-13.073 kWh)





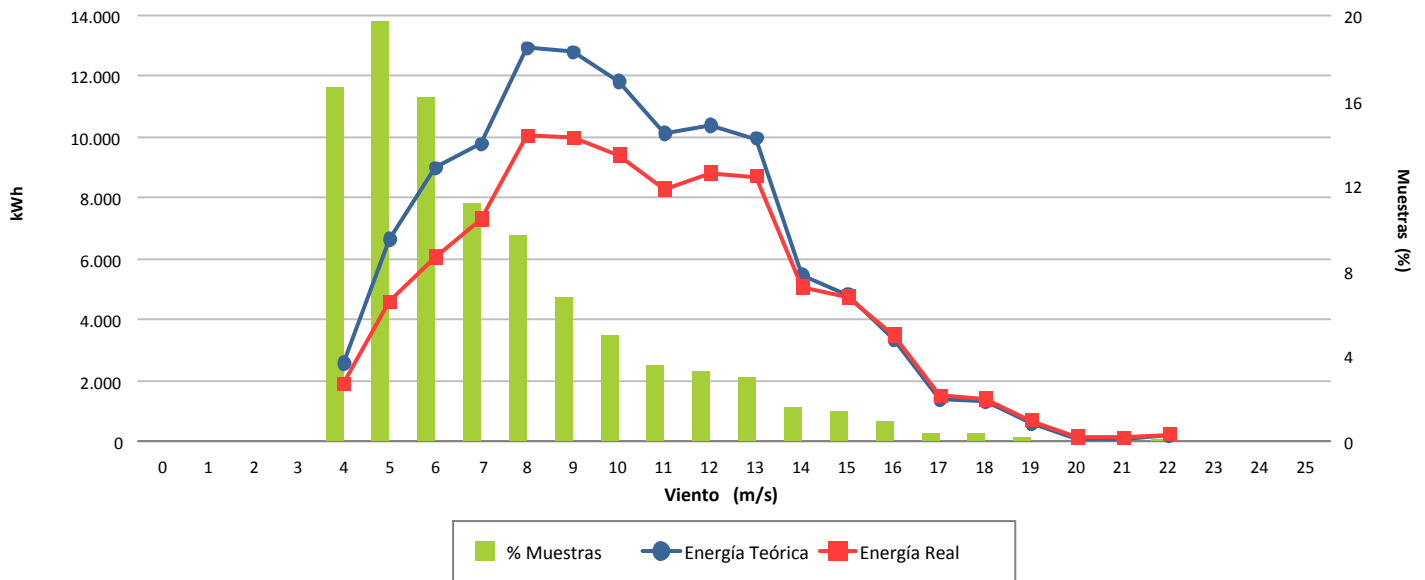
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.978	3.159
Porcentaje		98.66 %	79.41 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	20	686	111	0	0	0	2	0
Porcentaje	0,50 %	17,24 %	2,79 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %

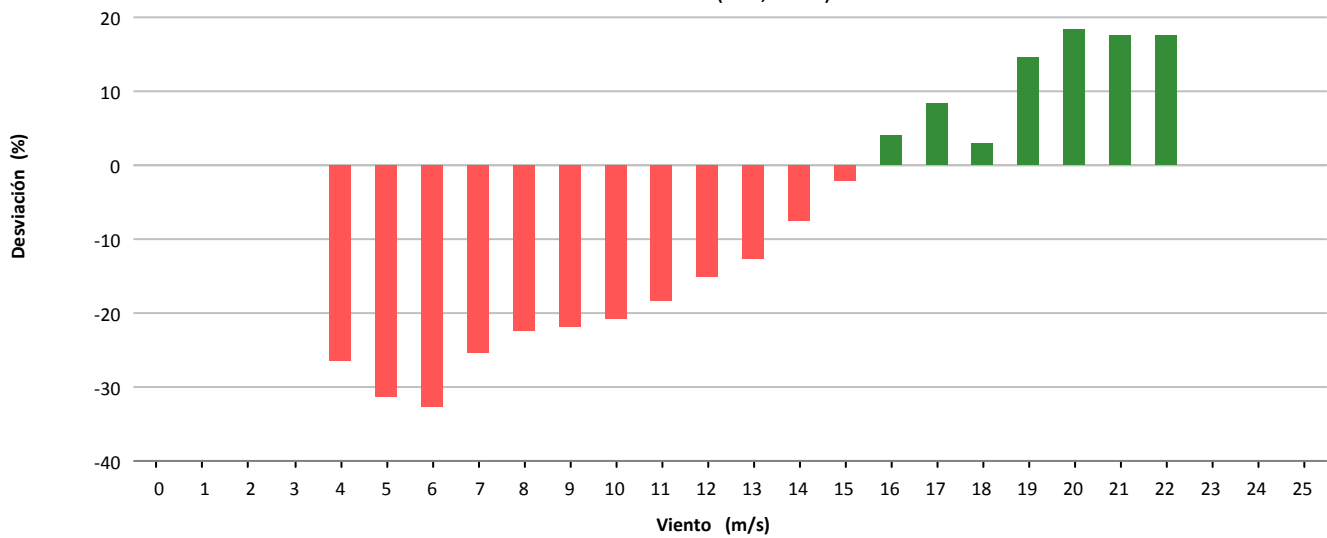
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	524	(16,59 %)		2.558	(2,26 %)	1.880	-678	(-26,51 %)
[5 - 6)	623	(19,72 %)		6.645	(5,87 %)	4.569	-2.076	(-31,24 %)
[6 - 7)	511	(16,18 %)		8.977	(7,93 %)	6.049	-2.928	(-32,62 %)
[7 - 8)	352	(11,14 %)		9.764	(8,62 %)	7.281	-2.483	(-25,43 %)
[8 - 9)	306	(9,69 %)		12.932	(11,42 %)	10.038	-2.894	(-22,38 %)
[9 - 10)	213	(6,74 %)		12.786	(11,29 %)	9.974	-2.812	(-21,99 %)
[10 - 11)	157	(4,97 %)		11.842	(10,46 %)	9.391	-2.451	(-20,70 %)
[11 - 12)	113	(3,58 %)		10.115	(8,93 %)	8.268	-1.847	(-18,26 %)
[12 - 13)	105	(3,32 %)		10.370	(9,16 %)	8.796	-1.574	(-15,18 %)
[13 - 14)	94	(2,98 %)		9.955	(8,79 %)	8.699	-1.256	(-12,62 %)
[14 - 15)	50	(1,58 %)		5.463	(4,82 %)	5.055	-408	(-7,47 %)
[15 - 16)	44	(1,39 %)		4.828	(4,26 %)	4.725	-103	(-2,13 %)
[16 - 17)	31	(0,98 %)		3.350	(2,96 %)	3.484	134	(4,00 %)
[17 - 18)	13	(0,41 %)		1.368	(1,21 %)	1.482	114	(8,33 %)
[18 - 19)	13	(0,41 %)		1.328	(1,17 %)	1.367	39	(2,94 %)
[19 - 20)	6	(0,19 %)		598	(0,53 %)	686	88	(14,72 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		98	(0,09 %)	116	18	(18,37 %)
[21 - 22)	1	(0,03 %)		96	(0,08 %)	113	17	(17,71 %)
[22 - 23)	2	(0,06 %)		189	(0,17 %)	222	33	(17,46 %)
[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 %)
Totales	3.159			113.262		92.195	-21.067	(-18,60 %)



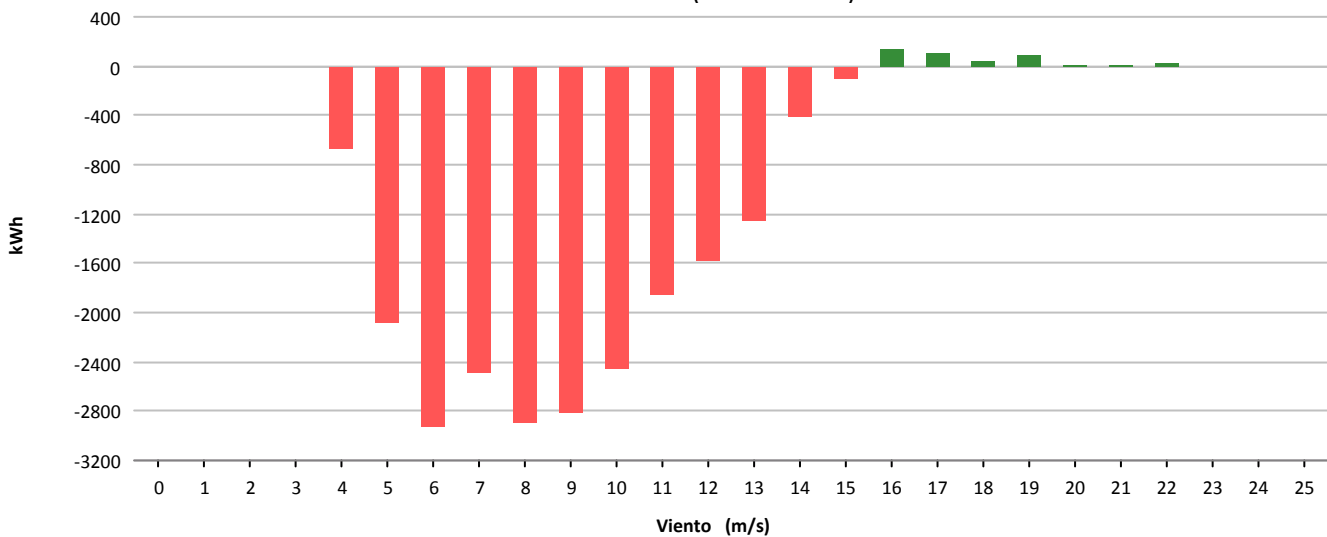
Energía



Desviación (-18,60 %)



Desviación (-21.067 kWh)





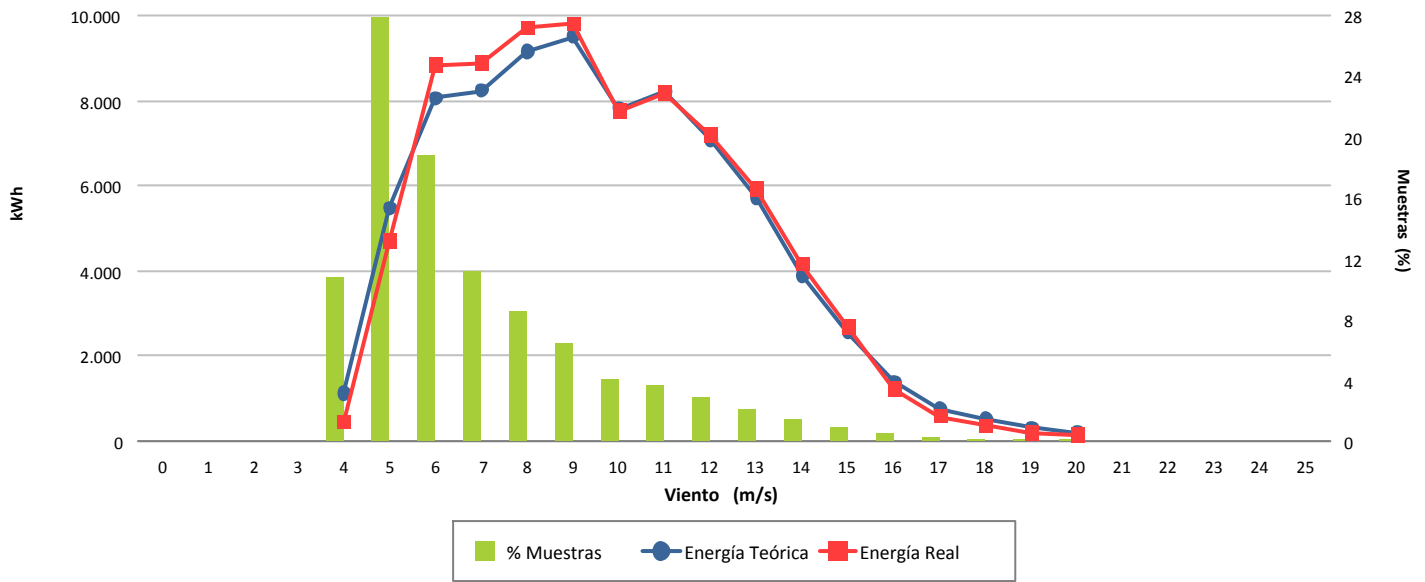
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.925	2.620
Porcentaje		97.35 %	66.75 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	20	1.065	212	0	0	0	0	8
Porcentaje	0,51 %	27,13 %	5,40 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,20 %

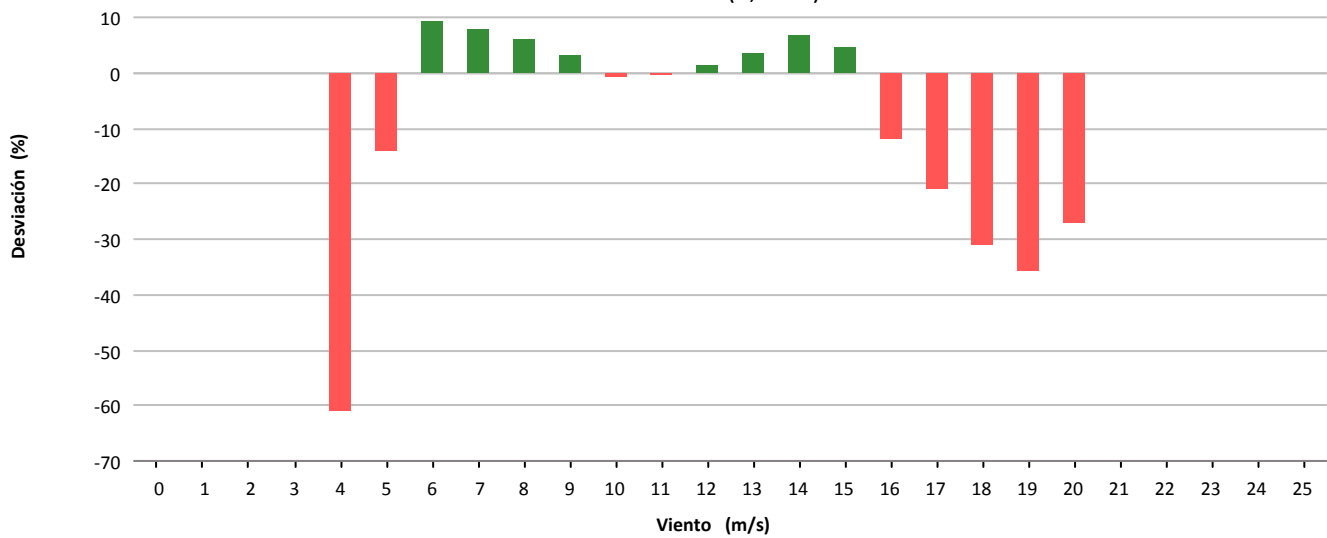
Viento			Energía			
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0 (0,00 %)
[4 - 5)	281	(10,73 %)	1.124	(1,41 %)	438	-686 (-61,03 %)
[5 - 6)	731	(27,90 %)	5.472	(6,84 %)	4.693	-779 (-14,24 %)
[6 - 7)	492	(18,78 %)	8.057	(10,08 %)	8.817	760 (9,43 %)
[7 - 8)	294	(11,22 %)	8.233	(10,30 %)	8.881	648 (7,87 %)
[8 - 9)	225	(8,59 %)	9.150	(11,44 %)	9.705	555 (6,07 %)
[9 - 10)	170	(6,49 %)	9.507	(11,89 %)	9.801	294 (3,09 %)
[10 - 11)	108	(4,12 %)	7.812	(9,77 %)	7.736	-76 (-0,97 %)
[11 - 12)	97	(3,70 %)	8.204	(10,26 %)	8.175	-29 (-0,35 %)
[12 - 13)	75	(2,86 %)	7.099	(8,88 %)	7.194	95 (1,34 %)
[13 - 14)	56	(2,14 %)	5.712	(7,14 %)	5.905	193 (3,38 %)
[14 - 15)	37	(1,41 %)	3.881	(4,85 %)	4.148	267 (6,88 %)
[15 - 16)	24	(0,92 %)	2.555	(3,19 %)	2.669	114 (4,46 %)
[16 - 17)	13	(0,50 %)	1.386	(1,73 %)	1.218	-168 (-12,12 %)
[17 - 18)	7	(0,27 %)	741	(0,93 %)	586	-155 (-20,92 %)
[18 - 19)	5	(0,19 %)	523	(0,65 %)	360	-163 (-31,17 %)
[19 - 20)	3	(0,11 %)	309	(0,39 %)	199	-110 (-35,60 %)
[20 - 21)	2	(0,08 %)	204	(0,26 %)	149	-55 (-26,96 %)
[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 %)
Totales	2.620		79.969		80.674	705 (0,88 %)



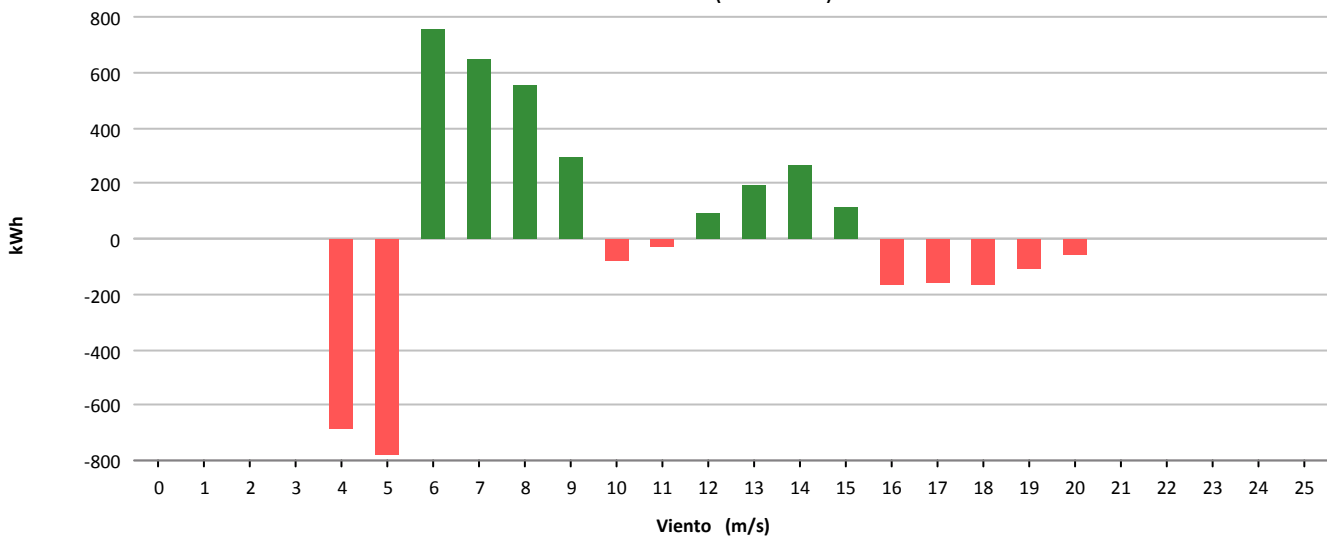
Energía



Desviación (0,88 %)



Desviación (705 kWh)





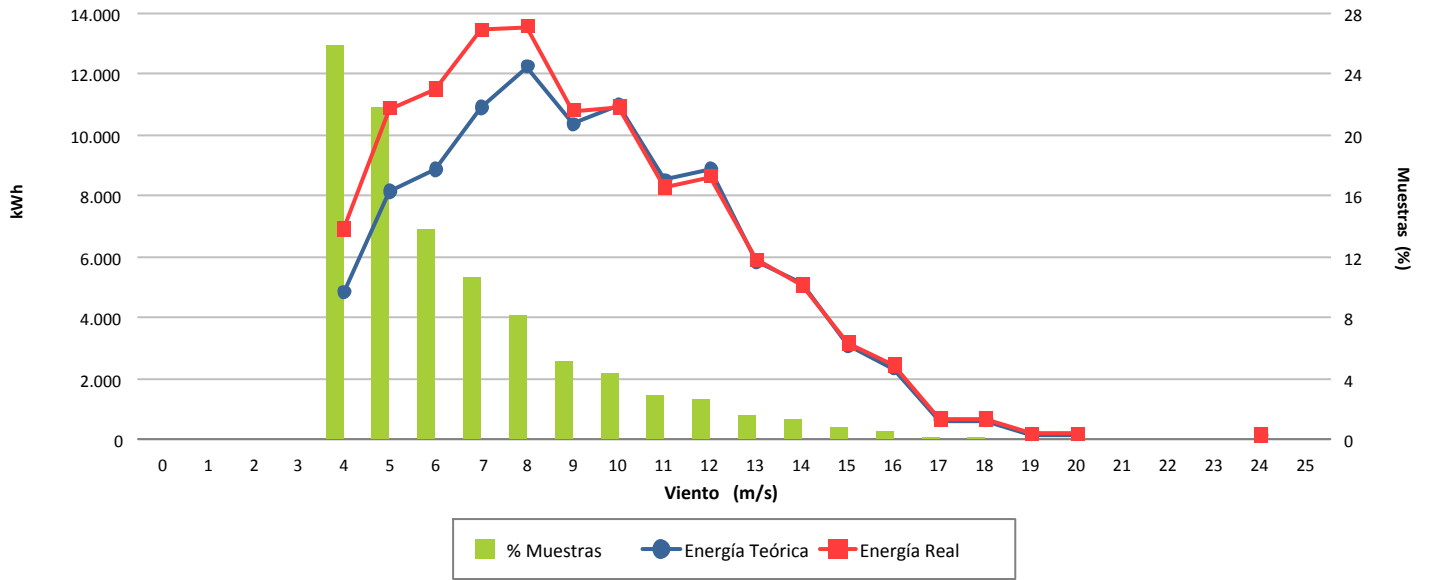
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	4.005	2.538
Porcentaje		99.33 %	63.37 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	28	1.319	117	0	0	0	2	1
Porcentaje	0.70 %	32.93 %	2.92 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.05 %	0.02 %

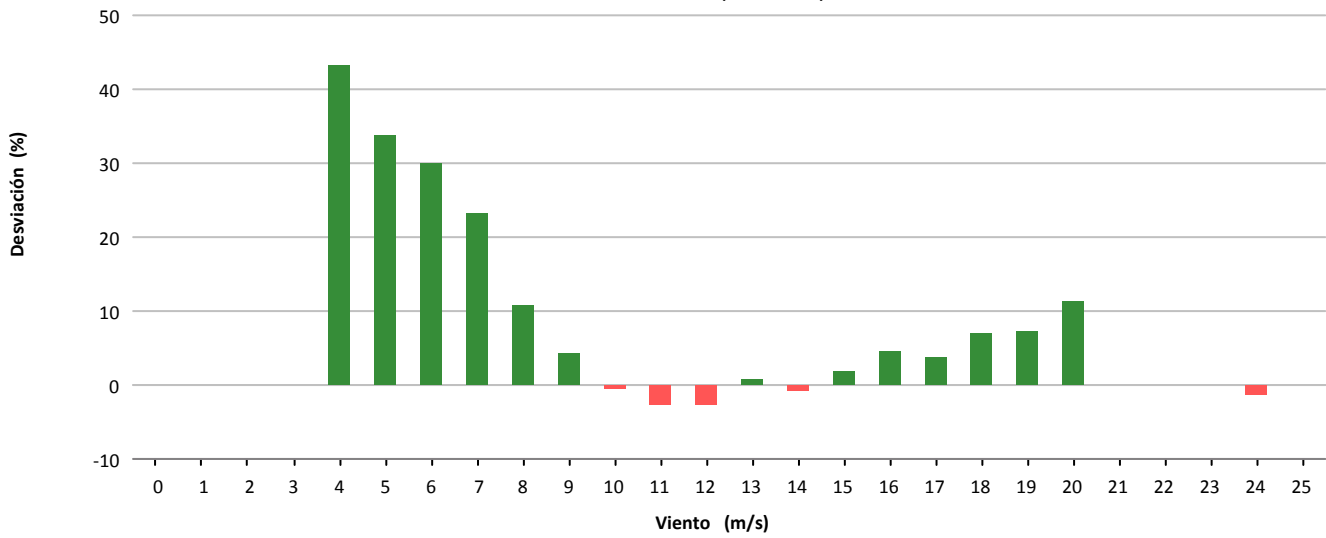
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	658	(25,93 %)	4.825	(4,74 %)	6.915	2.090	(43,32 %)
[5 - 6)	553	(21,79 %)	8.136	(8,00 %)	10.875	2.739	(33,67 %)
[6 - 7)	349	(13,75 %)	8.865	(8,71 %)	11.513	2.648	(29,87 %)
[7 - 8)	271	(10,68 %)	10.902	(10,72 %)	13.448	2.546	(23,35 %)
[8 - 9)	207	(8,16 %)	12.251	(12,04 %)	13.573	1.322	(10,79 %)
[9 - 10)	130	(5,12 %)	10.356	(10,18 %)	10.801	445	(4,30 %)
[10 - 11)	110	(4,33 %)	10.977	(10,79 %)	10.910	-67	(-0,61 %)
[11 - 12)	72	(2,84 %)	8.525	(8,38 %)	8.284	-241	(-2,83 %)
[12 - 13)	67	(2,64 %)	8.862	(8,71 %)	8.631	-231	(-2,61 %)
[13 - 14)	41	(1,62 %)	5.844	(5,74 %)	5.892	48	(0,82 %)
[14 - 15)	34	(1,34 %)	5.101	(5,01 %)	5.058	-43	(-0,84 %)
[15 - 16)	20	(0,79 %)	3.084	(3,03 %)	3.140	56	(1,82 %)
[16 - 17)	15	(0,59 %)	2.329	(2,29 %)	2.433	104	(4,47 %)
[17 - 18)	4	(0,16 %)	623	(0,61 %)	646	23	(3,69 %)
[18 - 19)	4	(0,16 %)	616	(0,61 %)	660	44	(7,14 %)
[19 - 20)	1	(0,04 %)	153	(0,15 %)	164	11	(7,19 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)	149	(0,15 %)	166	17	(11,41 %)
[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)	1	(0,04 %)	143	(0,14 %)	141	-2	(-1,40 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	2.538		101.741		113.250	11.509	(11,31 %)



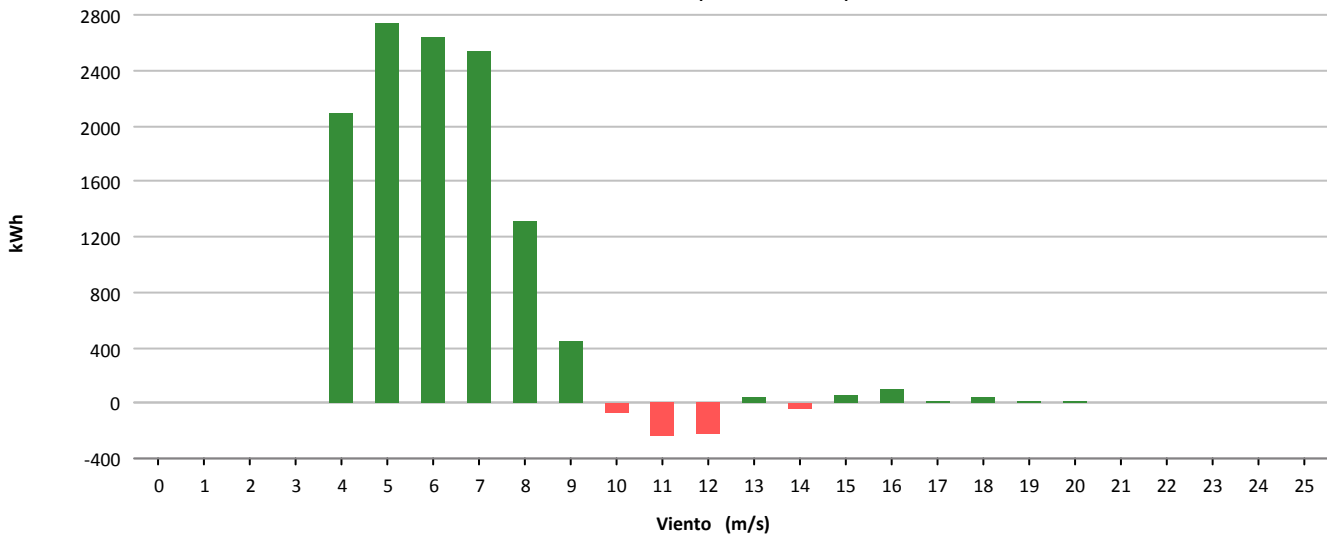
Energía



Desviación (11,31 %)



Desviación (11.509 kWh)

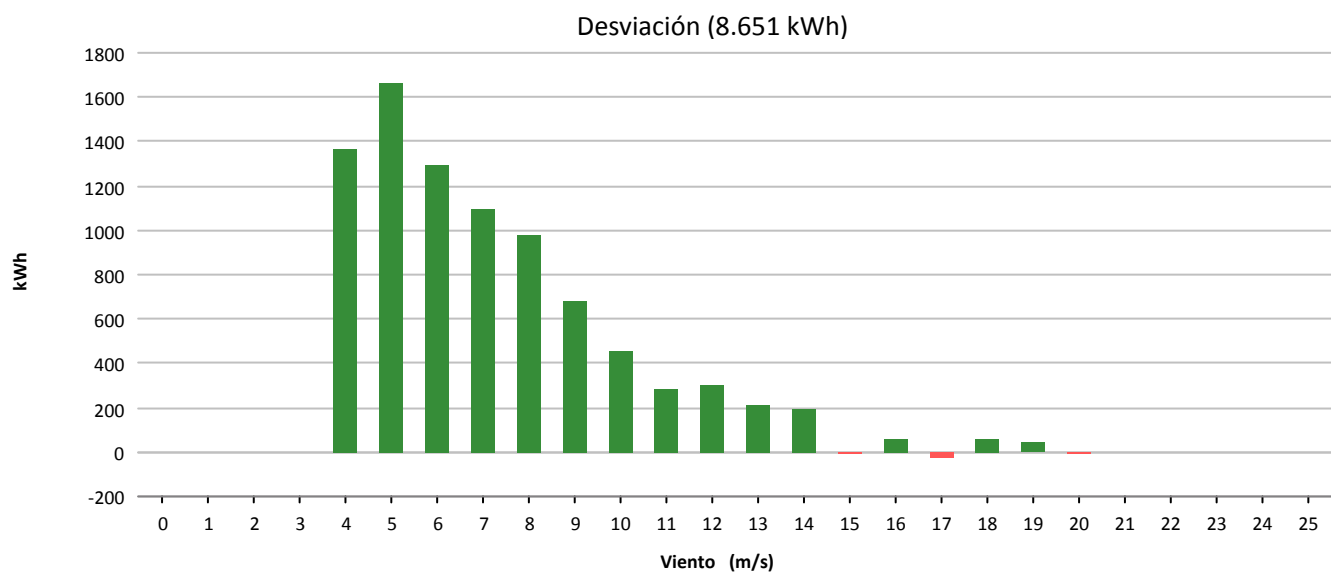
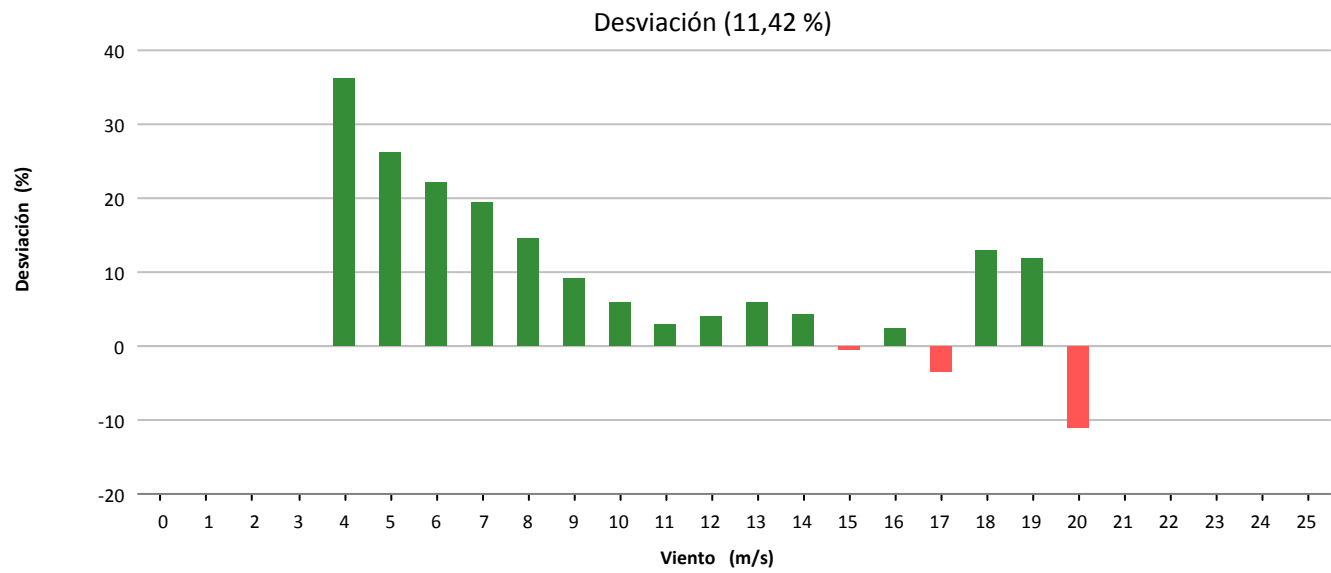
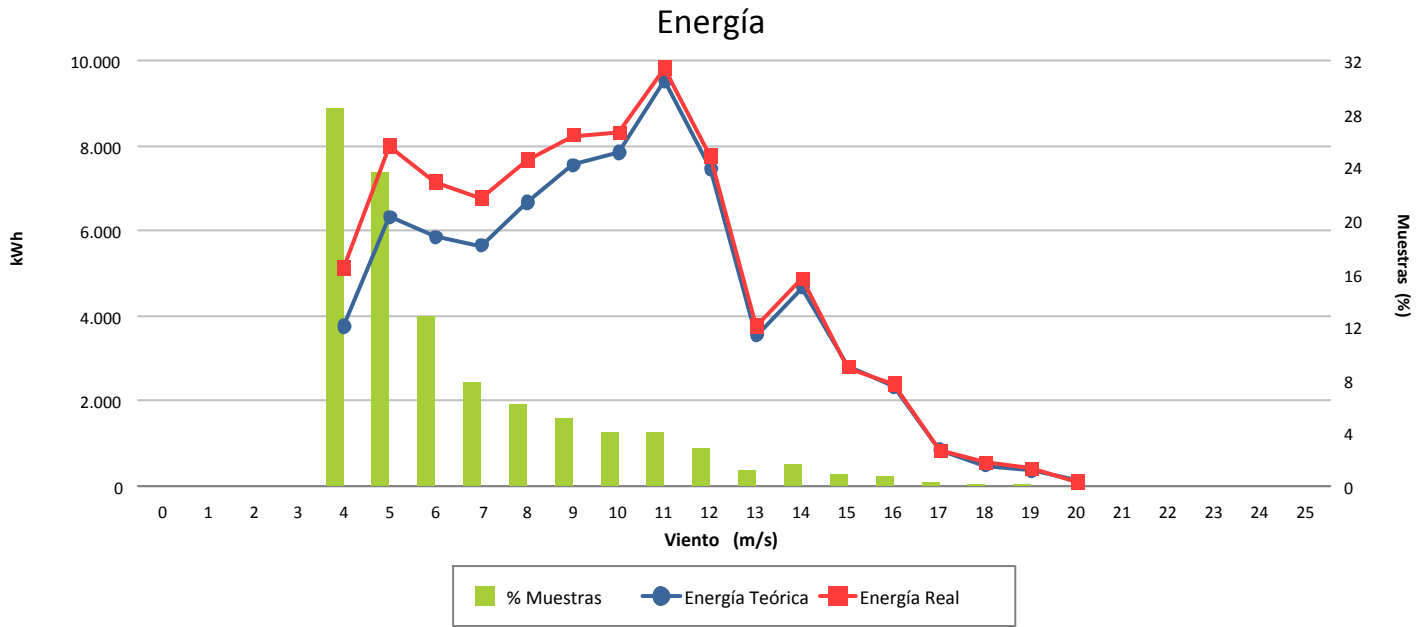




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.978	2.446
Porcentaje		98.66 %	61.49 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	3	1.499	19	0	0	1	1	9
Porcentaje	0,08 %	37,68 %	0,48 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,03 %	0,23 %

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)	694	(28,37 %)		3.755	(4,96 %)	5.119	1.364	(36,32 %)
[5 - 6)	576	(23,55 %)		6.321	(8,34 %)	7.986	1.665	(26,34 %)
[6 - 7)	314	(12,84 %)		5.849	(7,72 %)	7.145	1.296	(22,16 %)
[7 - 8)	190	(7,77 %)		5.654	(7,46 %)	6.752	1.098	(19,42 %)
[8 - 9)	151	(6,17 %)		6.670	(8,81 %)	7.649	979	(14,68 %)
[9 - 10)	124	(5,07 %)		7.547	(9,96 %)	8.234	687	(9,10 %)
[10 - 11)	99	(4,05 %)		7.835	(10,34 %)	8.297	462	(5,90 %)
[11 - 12)	101	(4,13 %)		9.520	(12,57 %)	9.803	283	(2,97 %)
[12 - 13)	70	(2,86 %)		7.448	(9,83 %)	7.751	303	(4,07 %)
[13 - 14)	31	(1,27 %)		3.544	(4,68 %)	3.754	210	(5,93 %)
[14 - 15)	39	(1,59 %)		4.666	(6,16 %)	4.864	198	(4,24 %)
[15 - 16)	23	(0,94 %)		2.801	(3,70 %)	2.788	-13	(-0,46 %)
[16 - 17)	19	(0,78 %)		2.328	(3,07 %)	2.385	57	(2,45 %)
[17 - 18)	7	(0,29 %)		853	(1,13 %)	822	-31	(-3,63 %)
[18 - 19)	4	(0,16 %)		484	(0,64 %)	547	63	(13,02 %)
[19 - 20)	3	(0,12 %)		359	(0,47 %)	402	43	(11,98 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)		118	(0,16 %)	105	-13	(-11,02 %)
[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 %)
Totales	2.446			75.752		84.403	8.651	(11,42 %)





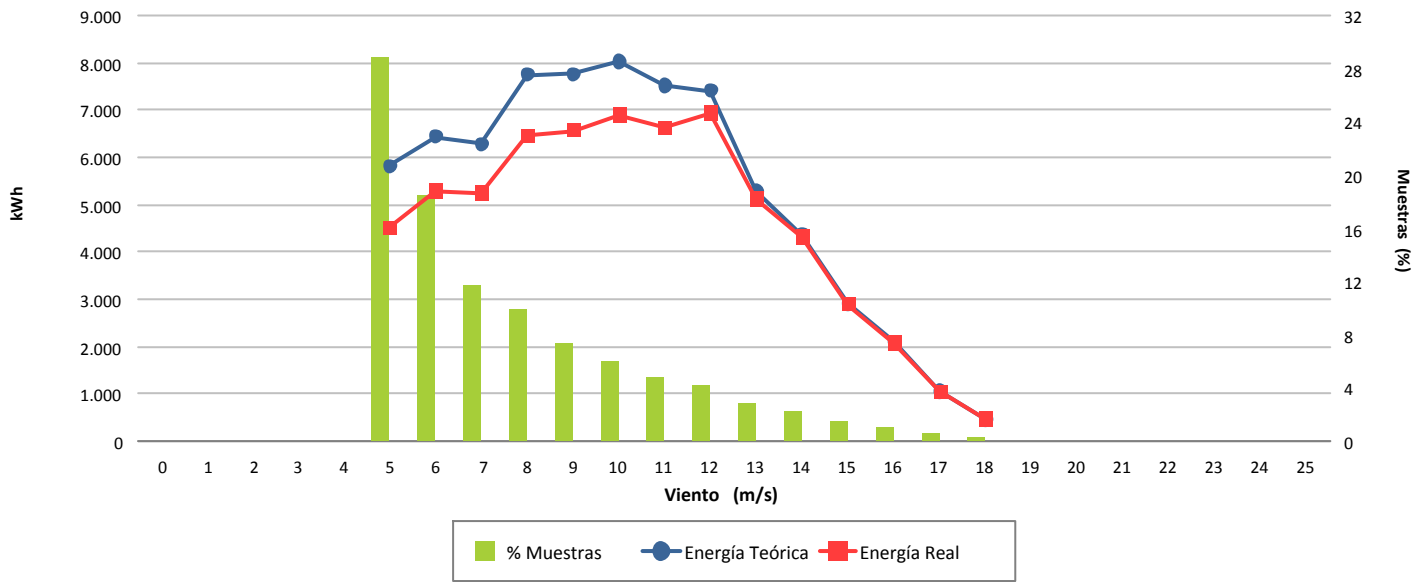
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.949	1.642
Porcentaje		97.94 %	41.58 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	34	2.151	118	0	0	0	0	20
Porcentaje	0,86 %	54,47 %	2,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,51 %

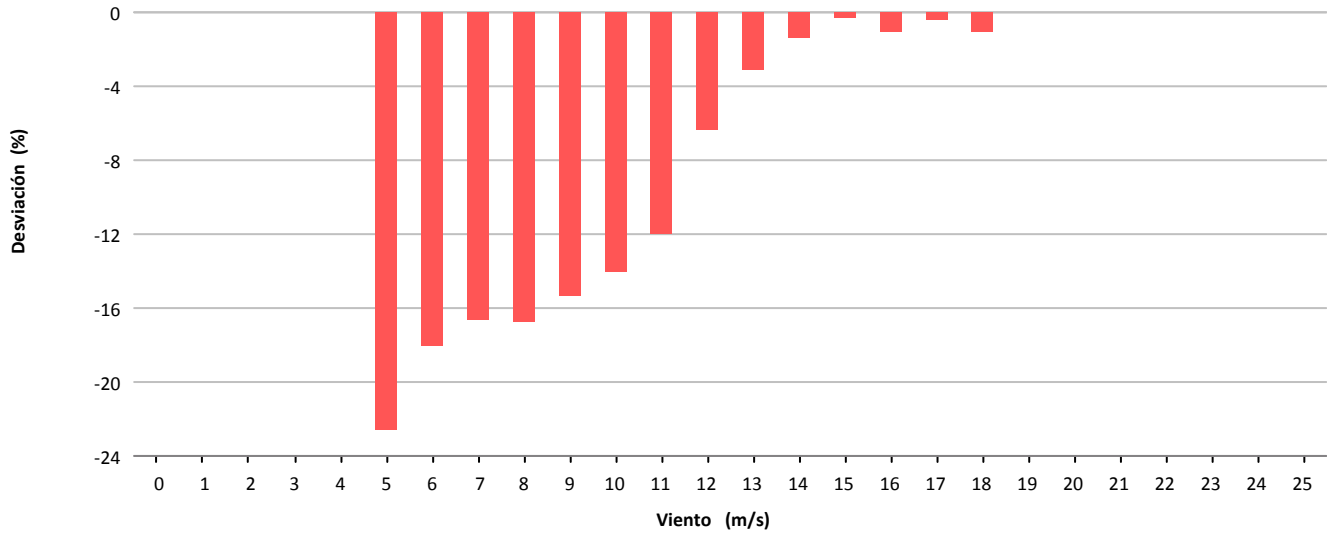
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	475	(28,93 %)		5.819	(7,95 %)	4.504	-1.315	(-22,60 %)
[6 - 7)	304	(18,51 %)		6.442	(8,80 %)	5.279	-1.163	(-18,05 %)
[7 - 8)	192	(11,69 %)		6.284	(8,59 %)	5.234	-1.050	(-16,71 %)
[8 - 9)	162	(9,87 %)		7.749	(10,59 %)	6.454	-1.295	(-16,71 %)
[9 - 10)	121	(7,37 %)		7.758	(10,60 %)	6.569	-1.189	(-15,33 %)
[10 - 11)	98	(5,97 %)		8.022	(10,96 %)	6.892	-1.130	(-14,09 %)
[11 - 12)	79	(4,81 %)		7.520	(10,28 %)	6.619	-901	(-11,98 %)
[12 - 13)	70	(4,26 %)		7.409	(10,13 %)	6.933	-476	(-6,42 %)
[13 - 14)	47	(2,86 %)		5.283	(7,22 %)	5.116	-167	(-3,16 %)
[14 - 15)	38	(2,31 %)		4.364	(5,96 %)	4.305	-59	(-1,35 %)
[15 - 16)	25	(1,52 %)		2.900	(3,96 %)	2.892	-8	(-0,28 %)
[16 - 17)	18	(1,10 %)		2.099	(2,87 %)	2.076	-23	(-1,10 %)
[17 - 18)	9	(0,55 %)		1.050	(1,44 %)	1.046	-4	(-0,38 %)
[18 - 19)	4	(0,24 %)		467	(0,64 %)	462	-5	(-1,07 %)
[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 %)
Totales	1.642			73.166		64.381	-8.785	(-12,01 %)



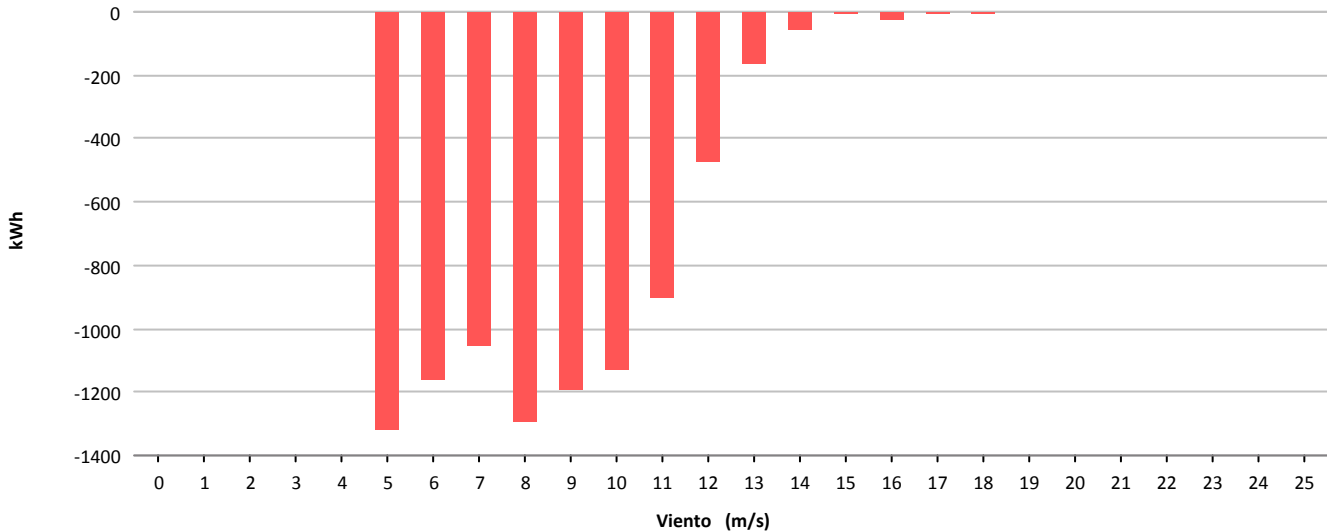
Energía



Desviación (-12,01 %)



Desviación (-8.785 kWh)





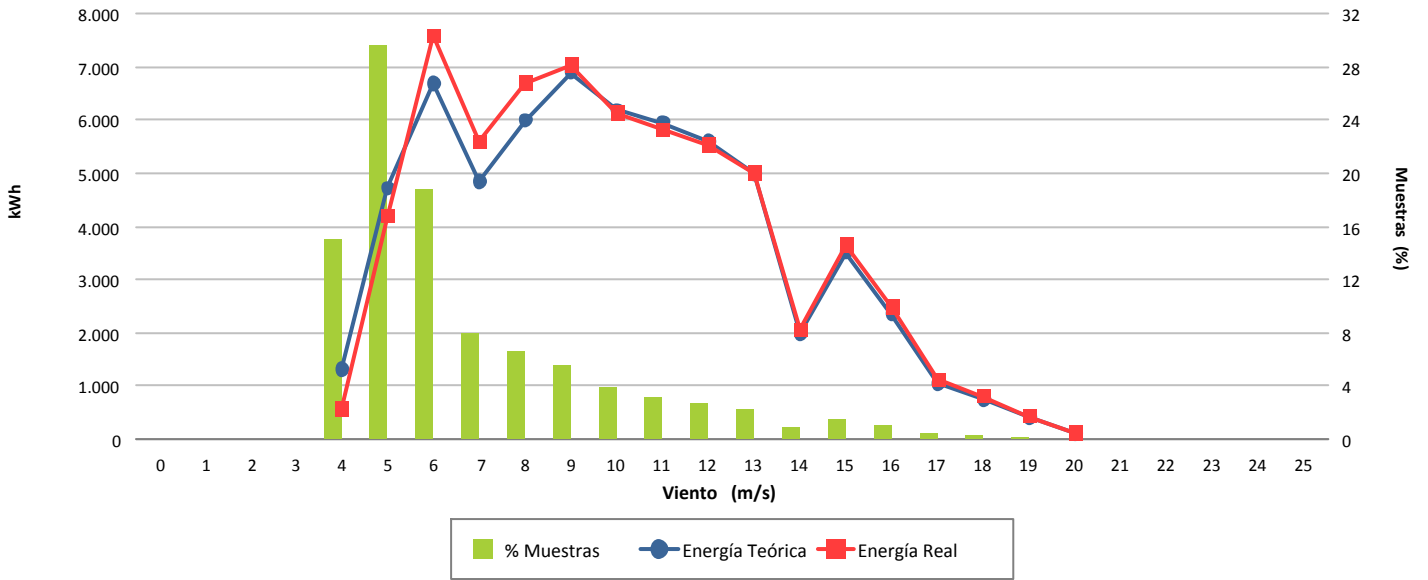
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.913	2.206
Porcentaje		97.05 %	56.38 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.525	182	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	38,97 %	4,65 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

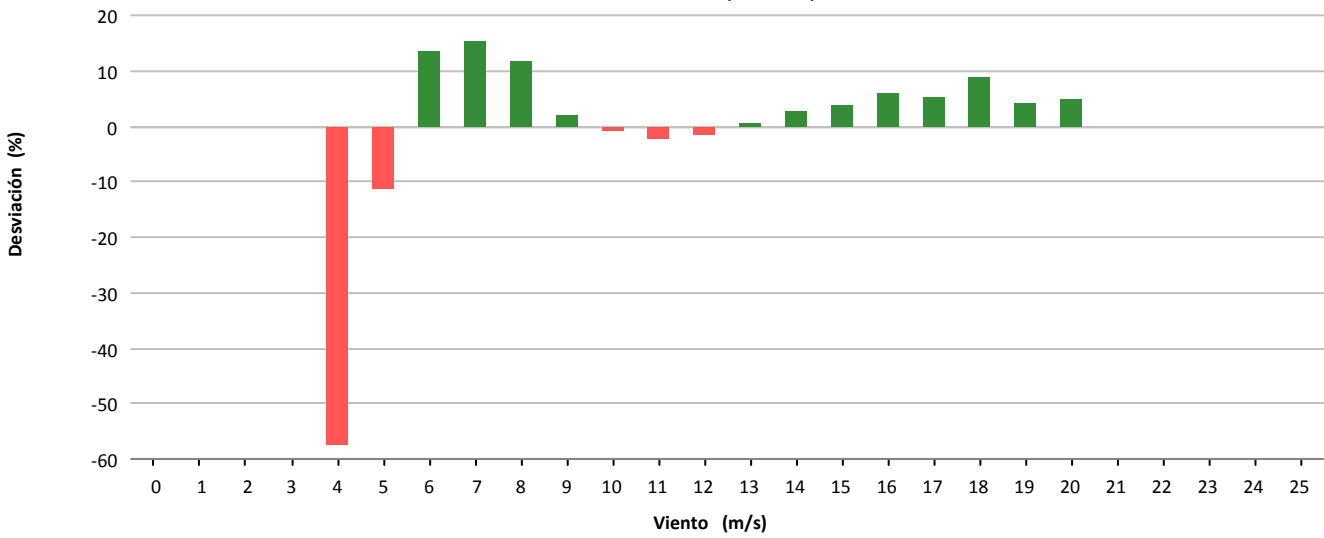
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	332	(15,05 %)		1.320	(2,09 %)	561	-759	(-57,50 %)
[5 - 6)	654	(29,65 %)		4.719	(7,46 %)	4.185	-534	(-11,32 %)
[6 - 7)	416	(18,86 %)		6.678	(10,55 %)	7.569	891	(13,34 %)
[7 - 8)	175	(7,93 %)		4.848	(7,66 %)	5.583	735	(15,16 %)
[8 - 9)	146	(6,62 %)		5.983	(9,45 %)	6.684	701	(11,72 %)
[9 - 10)	123	(5,58 %)		6.891	(10,89 %)	7.027	136	(1,97 %)
[10 - 11)	86	(3,90 %)		6.179	(9,76 %)	6.127	-52	(-0,84 %)
[11 - 12)	70	(3,17 %)		5.946	(9,39 %)	5.809	-137	(-2,30 %)
[12 - 13)	59	(2,67 %)		5.601	(8,85 %)	5.516	-85	(-1,52 %)
[13 - 14)	49	(2,22 %)		4.980	(7,87 %)	5.003	23	(0,46 %)
[14 - 15)	19	(0,86 %)		1.993	(3,15 %)	2.047	54	(2,71 %)
[15 - 16)	33	(1,50 %)		3.510	(5,55 %)	3.638	128	(3,65 %)
[16 - 17)	22	(1,00 %)		2.345	(3,70 %)	2.486	141	(6,01 %)
[17 - 18)	10	(0,45 %)		1.058	(1,67 %)	1.112	54	(5,10 %)
[18 - 19)	7	(0,32 %)		734	(1,16 %)	800	66	(8,99 %)
[19 - 20)	4	(0,18 %)		412	(0,65 %)	429	17	(4,13 %)
[20 - 21)	1	(0,05 %)		102	(0,16 %)	107	5	(4,90 %)
[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 %)
Totales	2.206			63.299		64.683	1.384	(2,19 %)



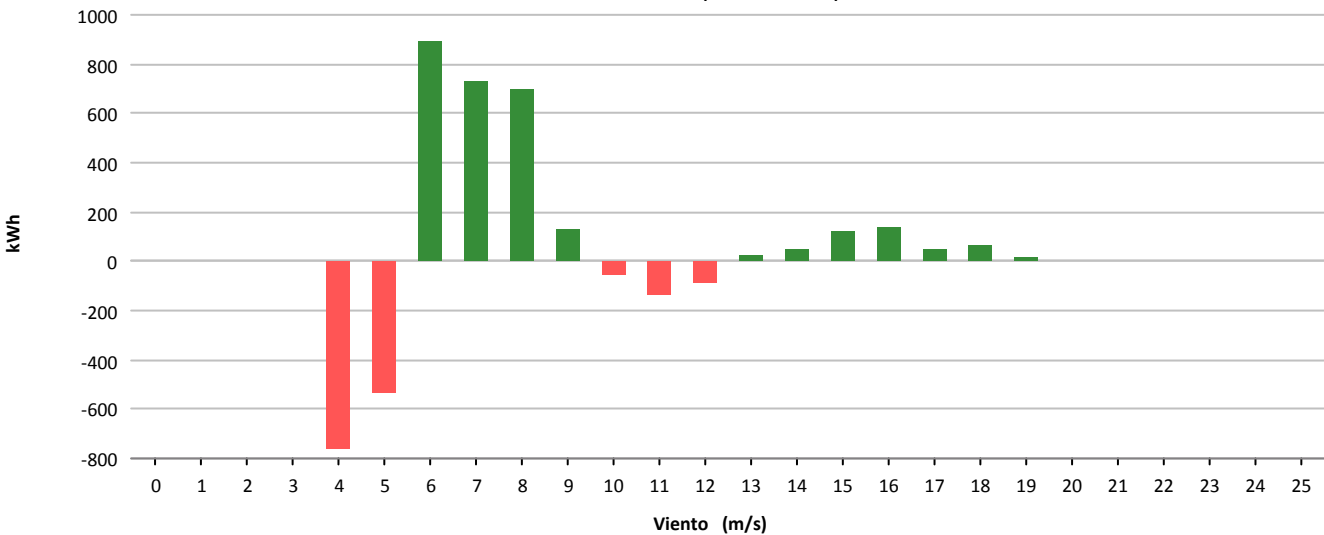
Energía



Desviación (2,19 %)



Desviación (1.384 kWh)





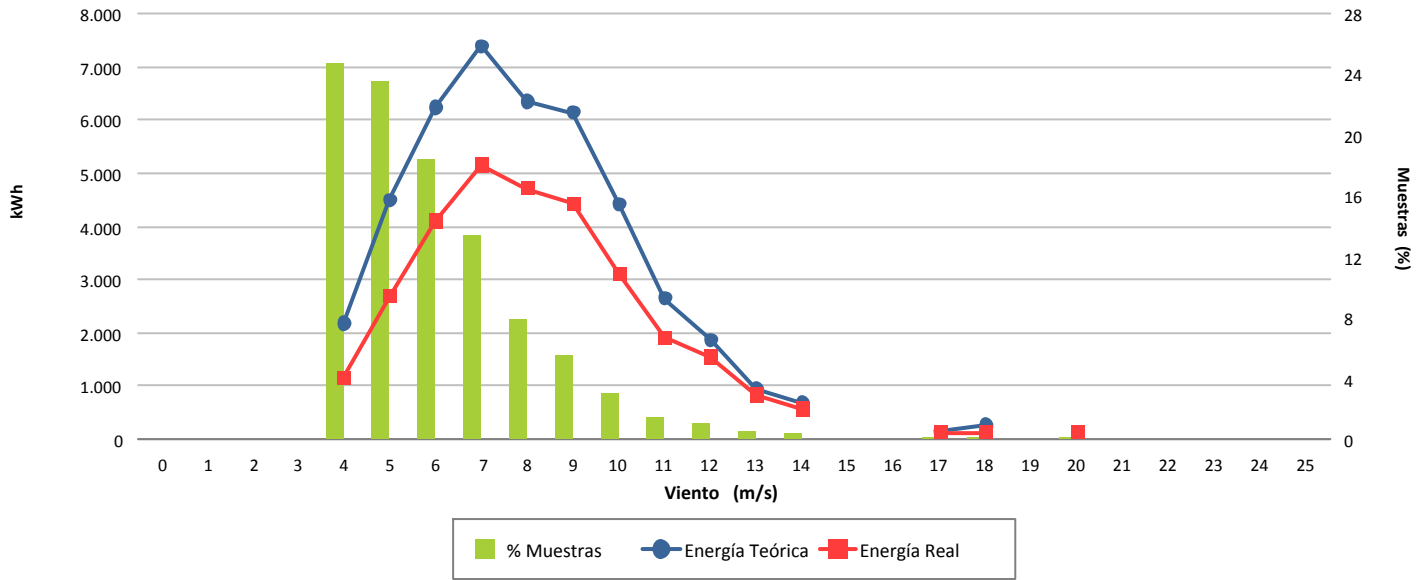
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.681	1.406
Porcentaje		91.29 %	38.20 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.002	1.269	0	0	0	0	4
Porcentaje	0,00 %	27,22 %	34,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,11 %

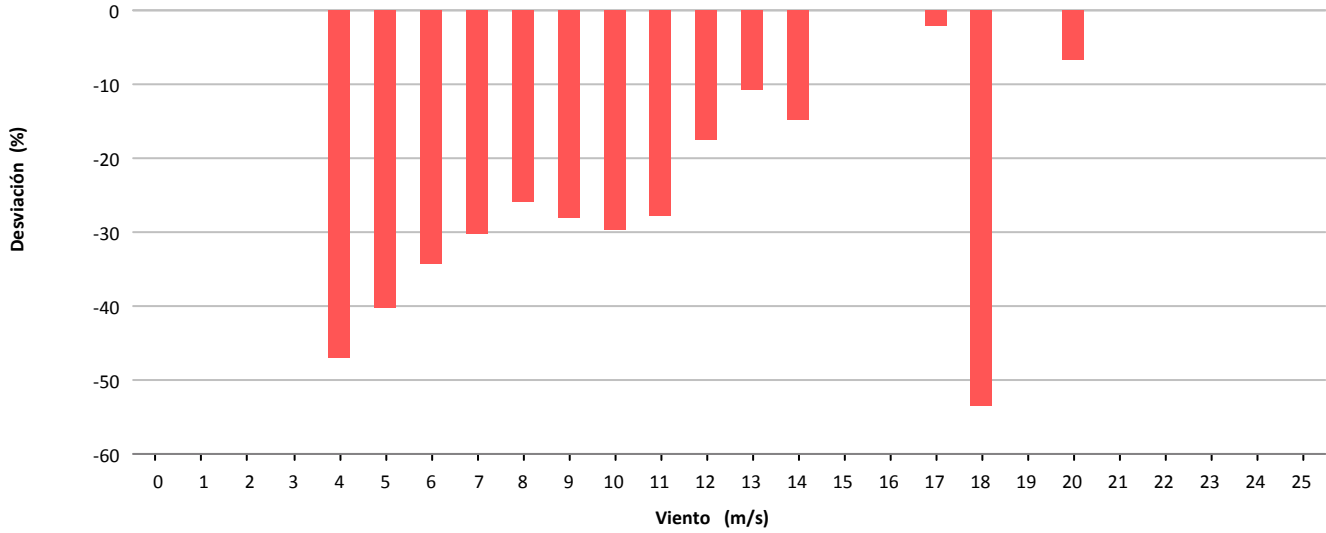
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	347	(24,68 %)		2.180	(4,97 %)	1.152	-1.028	(-47,16 %)
[5 - 6)	331	(23,54 %)		4.495	(10,25 %)	2.679	-1.816	(-40,40 %)
[6 - 7)	258	(18,35 %)		6.244	(14,24 %)	4.099	-2.145	(-34,35 %)
[7 - 8)	189	(13,44 %)		7.383	(16,84 %)	5.152	-2.231	(-30,22 %)
[8 - 9)	111	(7,89 %)		6.353	(14,49 %)	4.710	-1.643	(-25,86 %)
[9 - 10)	77	(5,48 %)		6.137	(14,00 %)	4.418	-1.719	(-28,01 %)
[10 - 11)	42	(2,99 %)		4.414	(10,07 %)	3.104	-1.310	(-29,68 %)
[11 - 12)	21	(1,49 %)		2.642	(6,03 %)	1.903	-739	(-27,97 %)
[12 - 13)	14	(1,00 %)		1.867	(4,26 %)	1.540	-327	(-17,51 %)
[13 - 14)	7	(0,50 %)		933	(2,13 %)	832	-101	(-10,83 %)
[14 - 15)	5	(0,36 %)		667	(1,52 %)	568	-99	(-14,84 %)
[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	(0,07 %)		133	(0,30 %)	130	-3	(-2,26 %)
[18 - 19)	2	(0,14 %)		267	(0,61 %)	124	-143	(-53,56 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	1	(0,07 %)		133	(0,30 %)	124	-9	(-6,77 %)
[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 %)
Totales	1.406			43.848		30.535	-13.313	(-30,36 %)



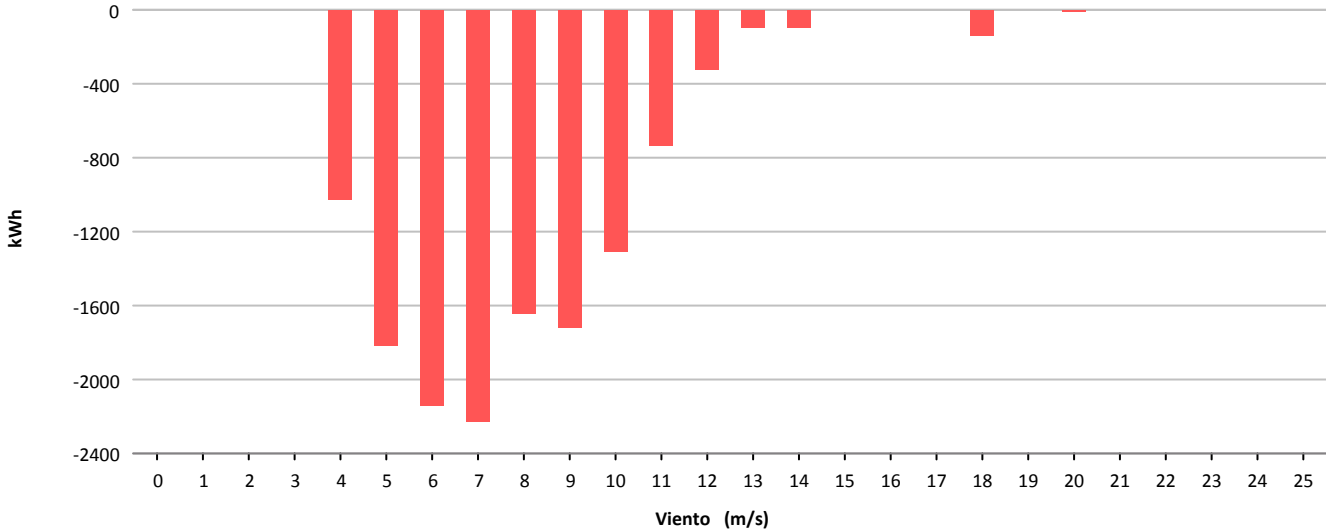
Energía



Desviación (-30,36 %)



Desviación (-13.313 kWh)





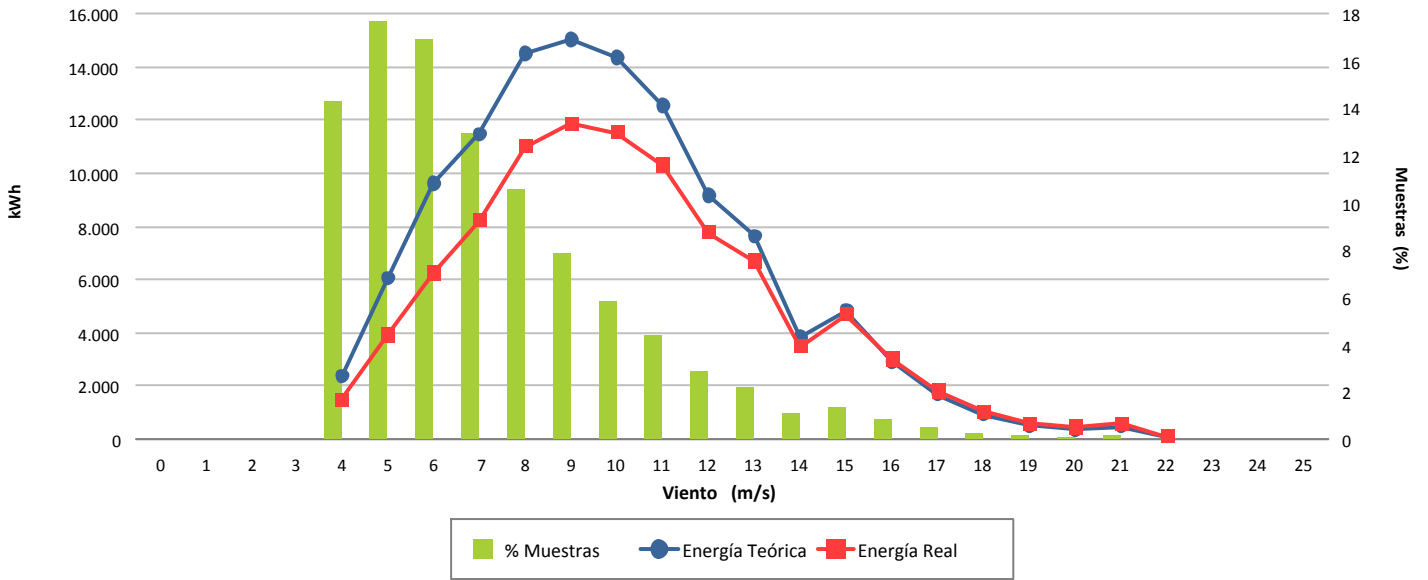
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.991	3.227
Porcentaje		98.98 %	80.86 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	8	667	88	0	0	0	1	0
Porcentaje	0.20 %	16.71 %	2.20 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.03 %	0.00 %

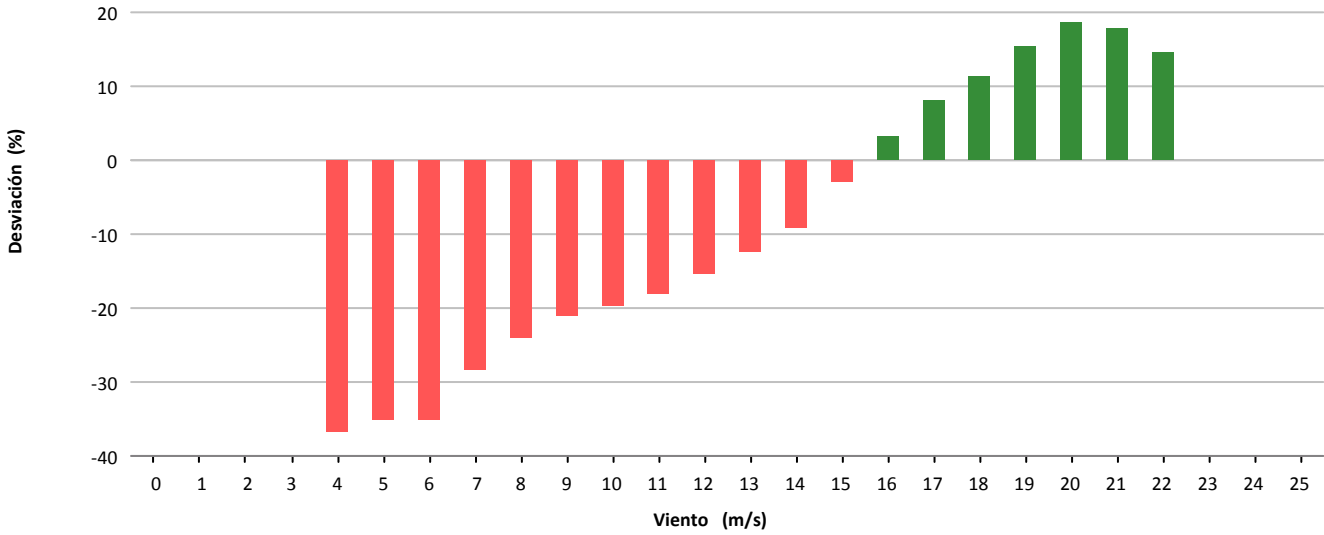
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	461	(14,29 %)		2.351	(1,99 %)	1.484	-867	(-36,88 %)
[5 - 6)	570	(17,66 %)		6.040	(5,10 %)	3.913	-2.127	(-35,22 %)
[6 - 7)	545	(16,89 %)		9.633	(8,14 %)	6.252	-3.381	(-35,10 %)
[7 - 8)	416	(12,89 %)		11.468	(9,69 %)	8.216	-3.252	(-28,36 %)
[8 - 9)	342	(10,60 %)		14.486	(12,24 %)	10.997	-3.489	(-24,09 %)
[9 - 10)	253	(7,84 %)		15.008	(12,68 %)	11.847	-3.161	(-21,06 %)
[10 - 11)	188	(5,83 %)		14.331	(12,11 %)	11.520	-2.811	(-19,61 %)
[11 - 12)	141	(4,37 %)		12.553	(10,61 %)	10.284	-2.269	(-18,08 %)
[12 - 13)	93	(2,88 %)		9.167	(7,75 %)	7.764	-1.403	(-15,30 %)
[13 - 14)	72	(2,23 %)		7.637	(6,45 %)	6.688	-949	(-12,43 %)
[14 - 15)	35	(1,08 %)		3.827	(3,23 %)	3.478	-349	(-9,12 %)
[15 - 16)	44	(1,36 %)		4.827	(4,08 %)	4.685	-142	(-2,94 %)
[16 - 17)	27	(0,84 %)		2.921	(2,47 %)	3.017	96	(3,29 %)
[17 - 18)	16	(0,50 %)		1.684	(1,42 %)	1.820	136	(8,08 %)
[18 - 19)	9	(0,28 %)		924	(0,78 %)	1.030	106	(11,47 %)
[19 - 20)	5	(0,15 %)		498	(0,42 %)	575	77	(15,46 %)
[20 - 21)	4	(0,12 %)		390	(0,33 %)	463	73	(18,72 %)
[21 - 22)	5	(0,15 %)		480	(0,41 %)	566	86	(17,92 %)
[22 - 23)	1	(0,03 %)		95	(0,08 %)	109	14	(14,74 %)
[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 %)
Totales	3.227			118.320		94.708	-23.612	(-19,96 %)



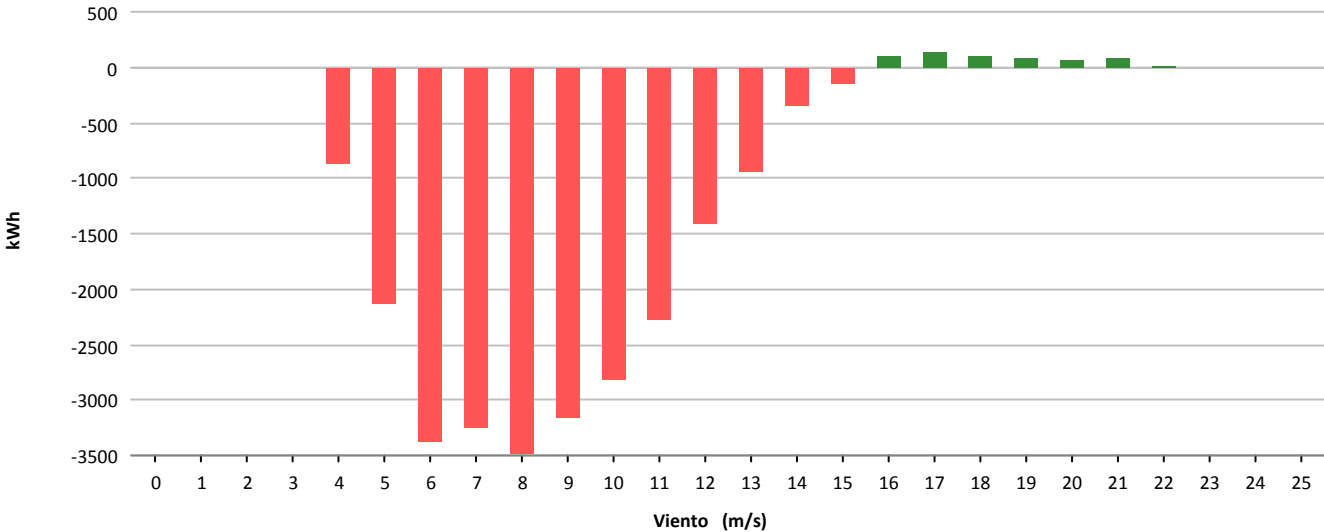
Energía



Desviación (-19,96 %)



Desviación (-23.612 kWh)





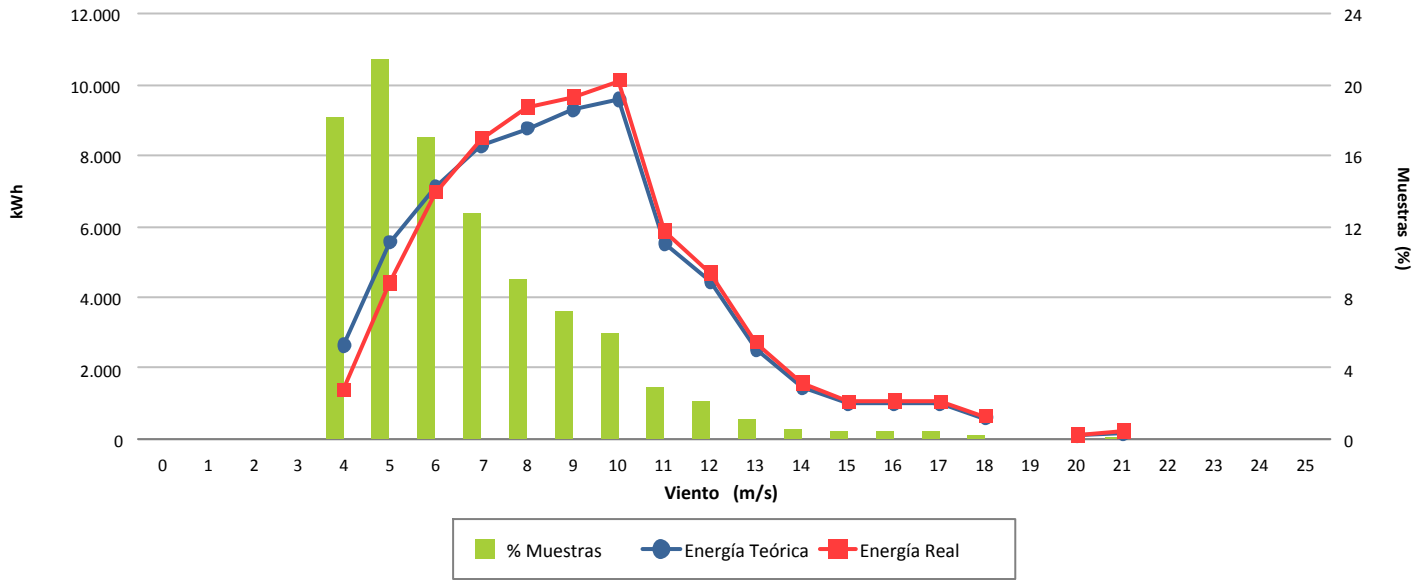
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.833	2.437
Porcentaje		95.06 %	63.58 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	22	1.176	197	0	0	0	1	0
Porcentaje	0,57 %	30,68 %	5,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,00 %

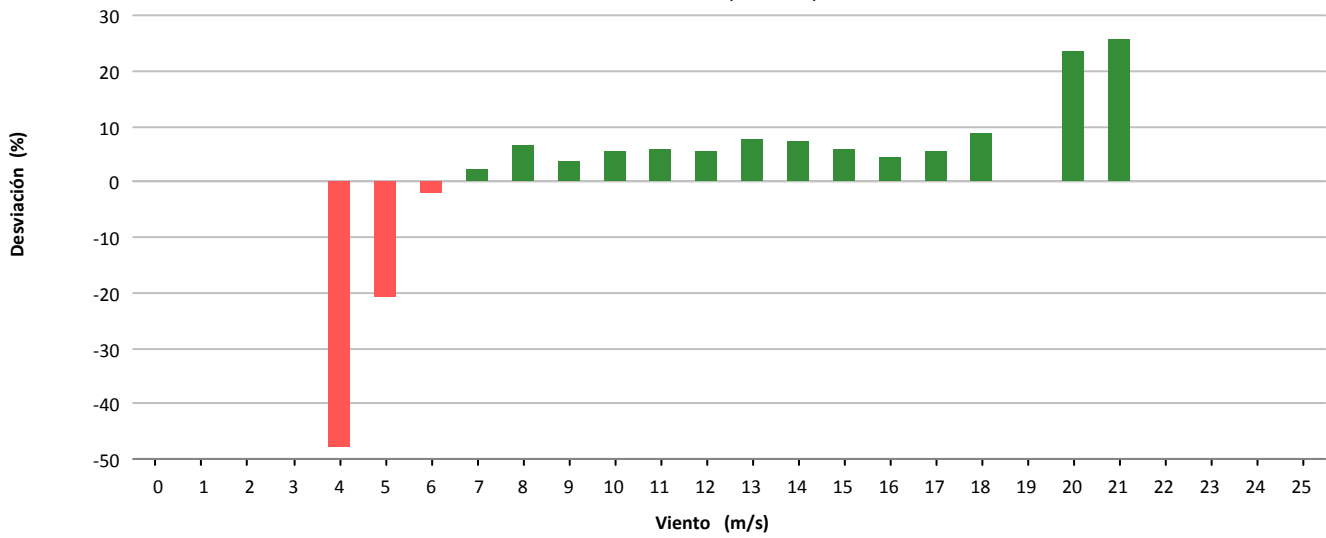
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	442	(18,14 %)		2.657	(3,85 %)	1.381	-1.276	(-48,02 %)
[5 - 6)	522	(21,42 %)		5.539	(8,03 %)	4.388	-1.151	(-20,78 %)
[6 - 7)	414	(16,99 %)		7.102	(10,29 %)	6.944	-158	(-2,22 %)
[7 - 8)	311	(12,76 %)		8.289	(12,02 %)	8.471	182	(2,20 %)
[8 - 9)	221	(9,07 %)		8.751	(12,68 %)	9.342	591	(6,75 %)
[9 - 10)	177	(7,26 %)		9.271	(13,44 %)	9.626	355	(3,83 %)
[10 - 11)	146	(5,99 %)		9.574	(13,88 %)	10.103	529	(5,53 %)
[11 - 12)	72	(2,95 %)		5.522	(8,00 %)	5.853	331	(5,99 %)
[12 - 13)	51	(2,09 %)		4.435	(6,43 %)	4.678	243	(5,48 %)
[13 - 14)	27	(1,11 %)		2.526	(3,66 %)	2.722	196	(7,76 %)
[14 - 15)	15	(0,62 %)		1.466	(2,13 %)	1.571	105	(7,16 %)
[15 - 16)	10	(0,41 %)		999	(1,45 %)	1.056	57	(5,71 %)
[16 - 17)	10	(0,41 %)		1.014	(1,47 %)	1.059	45	(4,44 %)
[17 - 18)	10	(0,41 %)		999	(1,45 %)	1.053	54	(5,41 %)
[18 - 19)	6	(0,25 %)		583	(0,85 %)	635	52	(8,92 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)		89	(0,13 %)	110	21	(23,60 %)
[21 - 22)	2	(0,08 %)		172	(0,25 %)	216	44	(25,58 %)
[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 %)
Totales	2.437			68.988		69.208	220	(0,32 %)



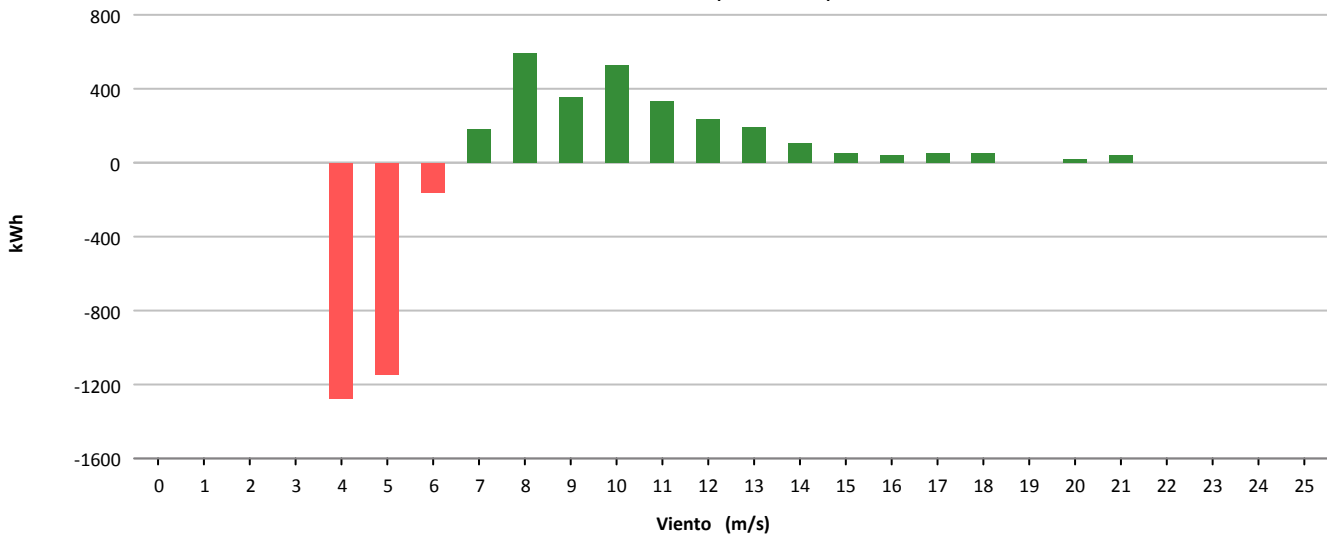
Energía



Desviación (0,32 %)



Desviación (220 kWh)





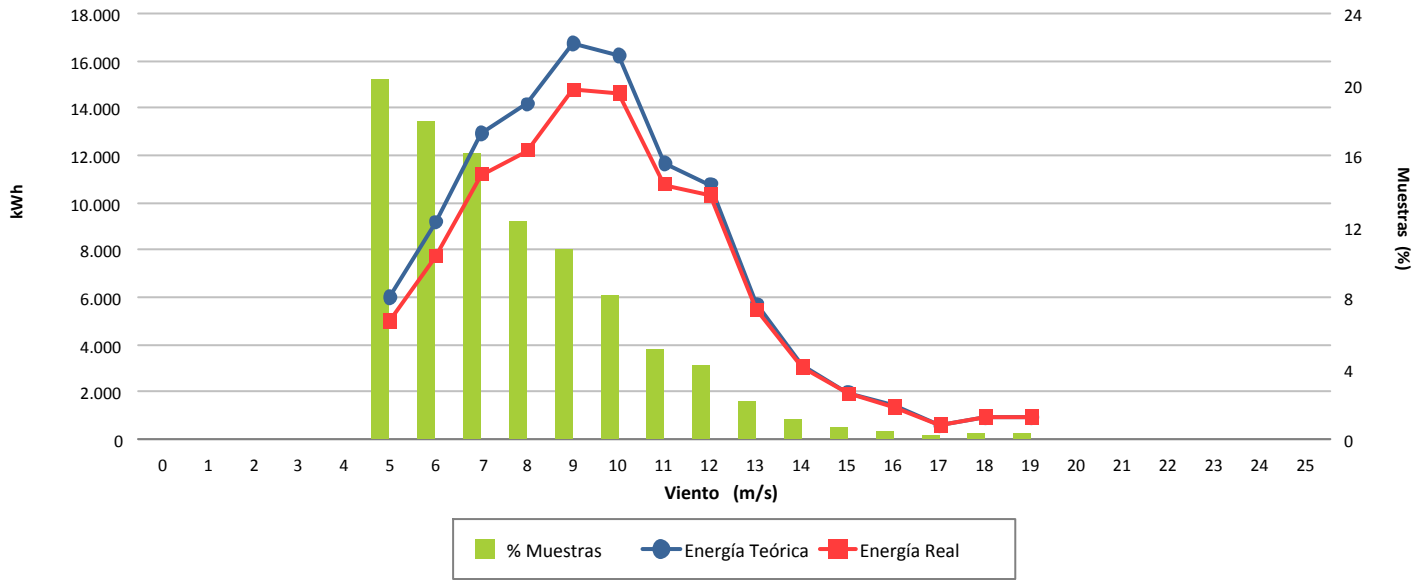
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.920	2.429
Porcentaje		97.22 %	61.96 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	46	1.363	88	0	0	0	1	15
Porcentaje	1,17 %	34,77 %	2,24 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %	0,38 %

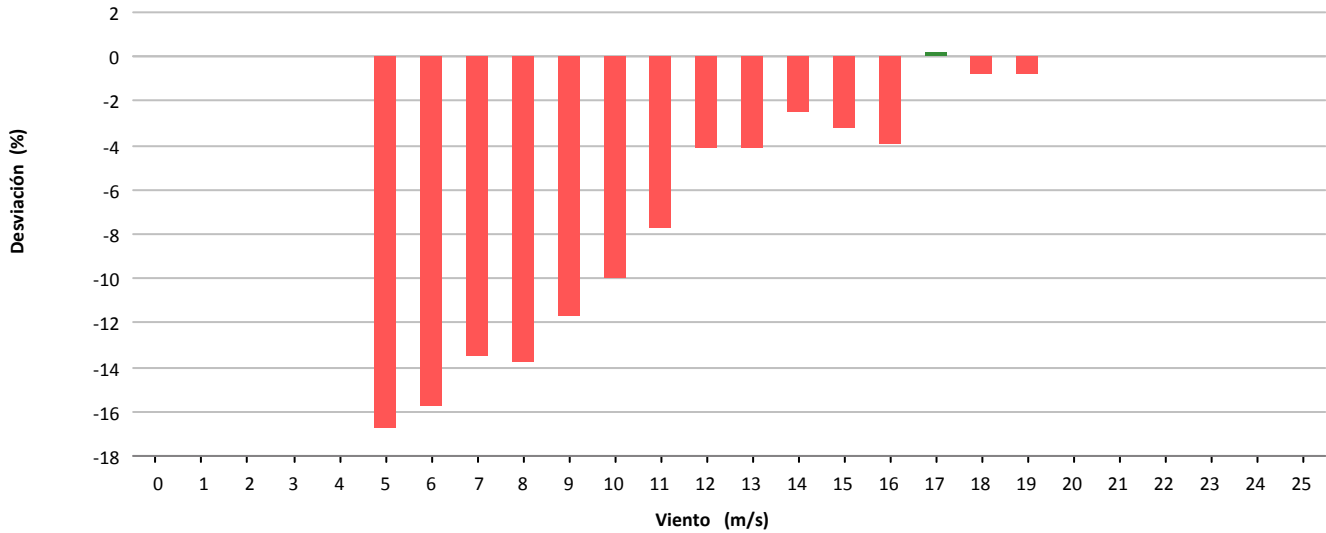
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	492	(20,26 %)		5.985	(5,33 %)	4.982	-1.003	(-16,76 %)
[6 - 7)	436	(17,95 %)		9.166	(8,16 %)	7.726	-1.440	(-15,71 %)
[7 - 8)	392	(16,14 %)		12.941	(11,53 %)	11.194	-1.747	(-13,50 %)
[8 - 9)	298	(12,27 %)		14.157	(12,61 %)	12.206	-1.951	(-13,78 %)
[9 - 10)	260	(10,70 %)		16.715	(14,89 %)	14.762	-1.953	(-11,68 %)
[10 - 11)	198	(8,15 %)		16.242	(14,47 %)	14.616	-1.626	(-10,01 %)
[11 - 12)	123	(5,06 %)		11.674	(10,40 %)	10.772	-902	(-7,73 %)
[12 - 13)	102	(4,20 %)		10.758	(9,58 %)	10.312	-446	(-4,15 %)
[13 - 14)	51	(2,10 %)		5.707	(5,08 %)	5.470	-237	(-4,15 %)
[14 - 15)	27	(1,11 %)		3.101	(2,76 %)	3.022	-79	(-2,55 %)
[15 - 16)	17	(0,70 %)		1.972	(1,76 %)	1.908	-64	(-3,25 %)
[16 - 17)	12	(0,49 %)		1.399	(1,25 %)	1.344	-55	(-3,93 %)
[17 - 18)	5	(0,21 %)		583	(0,52 %)	584	1	(0,17 %)
[18 - 19)	8	(0,33 %)		933	(0,83 %)	926	-7	(-0,75 %)
[19 - 20)	8	(0,33 %)		933	(0,83 %)	926	-7	(-0,75 %)
[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 %)
Totales	2.429			112.266		100.750	-11.516	(-10,26 %)



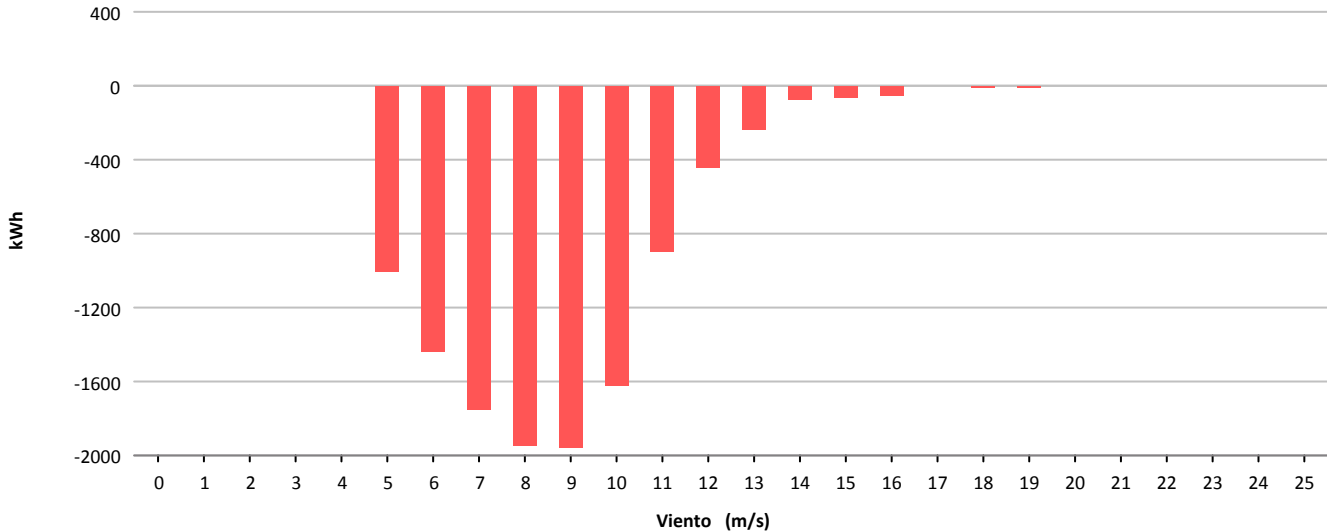
Energía



Desviación (-10,26 %)



Desviación (-11.516 kWh)





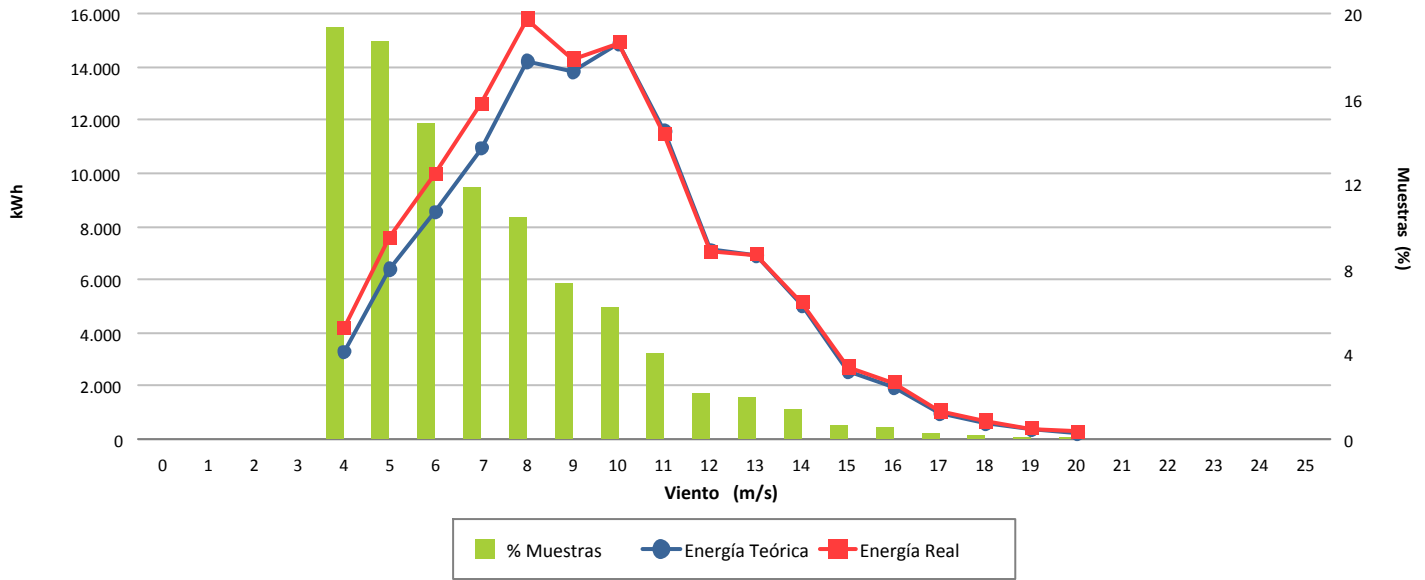
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	4.003	3.065
Porcentaje		99.28 %	76.57 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	8	929	0	0	0	0	2	0
Porcentaje	0.20 %	23.21 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.05 %	0.00 %

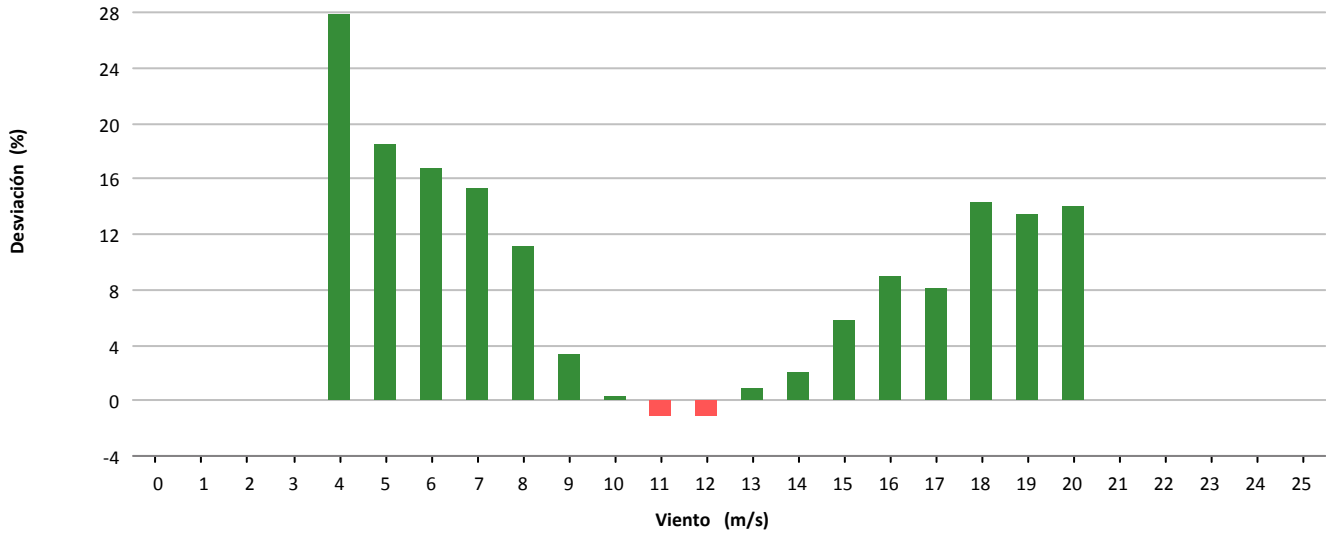
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	592	(19,31 %)	3.254	(2,98 %)	4.162	908	(27,90 %)
[5 - 6)	574	(18,73 %)	6.388	(5,85 %)	7.565	1.177	(18,43 %)
[6 - 7)	455	(14,85 %)	8.540	(7,82 %)	9.970	1.430	(16,74 %)
[7 - 8)	362	(11,81 %)	10.922	(10,00 %)	12.600	1.678	(15,36 %)
[8 - 9)	320	(10,44 %)	14.191	(12,99 %)	15.775	1.584	(11,16 %)
[9 - 10)	226	(7,37 %)	13.805	(12,64 %)	14.268	463	(3,35 %)
[10 - 11)	189	(6,17 %)	14.850	(13,60 %)	14.909	59	(0,40 %)
[11 - 12)	123	(4,01 %)	11.568	(10,59 %)	11.444	-124	(-1,07 %)
[12 - 13)	67	(2,19 %)	7.110	(6,51 %)	7.026	-84	(-1,18 %)
[13 - 14)	60	(1,96 %)	6.885	(6,30 %)	6.944	59	(0,86 %)
[14 - 15)	42	(1,37 %)	5.022	(4,60 %)	5.127	105	(2,09 %)
[15 - 16)	21	(0,69 %)	2.557	(2,34 %)	2.706	149	(5,83 %)
[16 - 17)	16	(0,52 %)	1.960	(1,79 %)	2.137	177	(9,03 %)
[17 - 18)	8	(0,26 %)	977	(0,89 %)	1.056	79	(8,09 %)
[18 - 19)	5	(0,16 %)	602	(0,55 %)	688	86	(14,29 %)
[19 - 20)	3	(0,10 %)	357	(0,33 %)	405	48	(13,45 %)
[20 - 21)	2	(0,07 %)	236	(0,22 %)	269	33	(13,98 %)
[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 %)
Totales	3.065		109.224		117.051	7.827	(7,17 %)



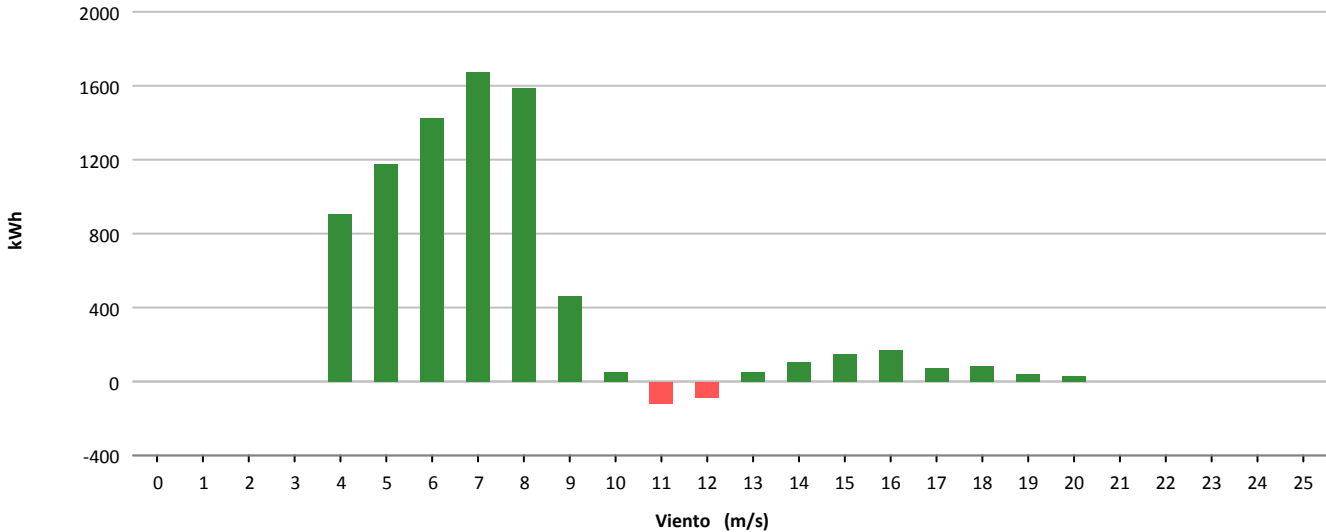
Energía



Desviación (7,17 %)



Desviación (7.827 kWh)





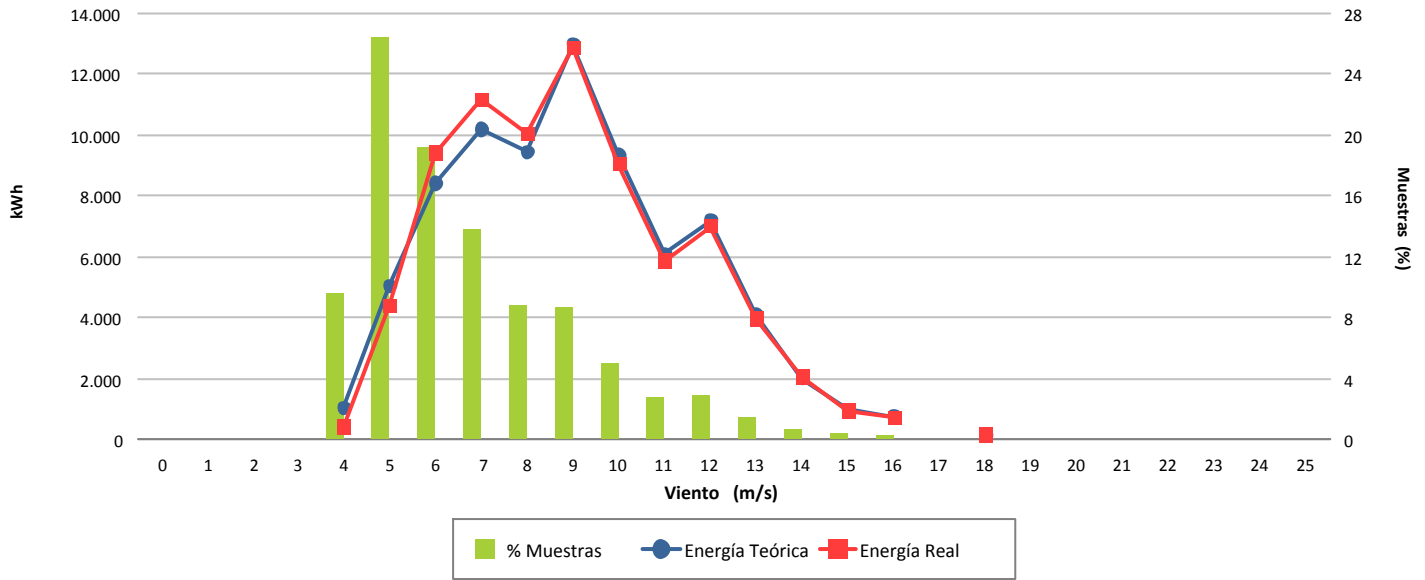
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.938	2.645
Porcentaje		97.67 %	67.17 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.079	195	0	0	3	0	16
Porcentaje	0,00 %	27,40 %	4,95 %	0,00 %	0,00 %	0,08 %	0,00 %	0,41 %

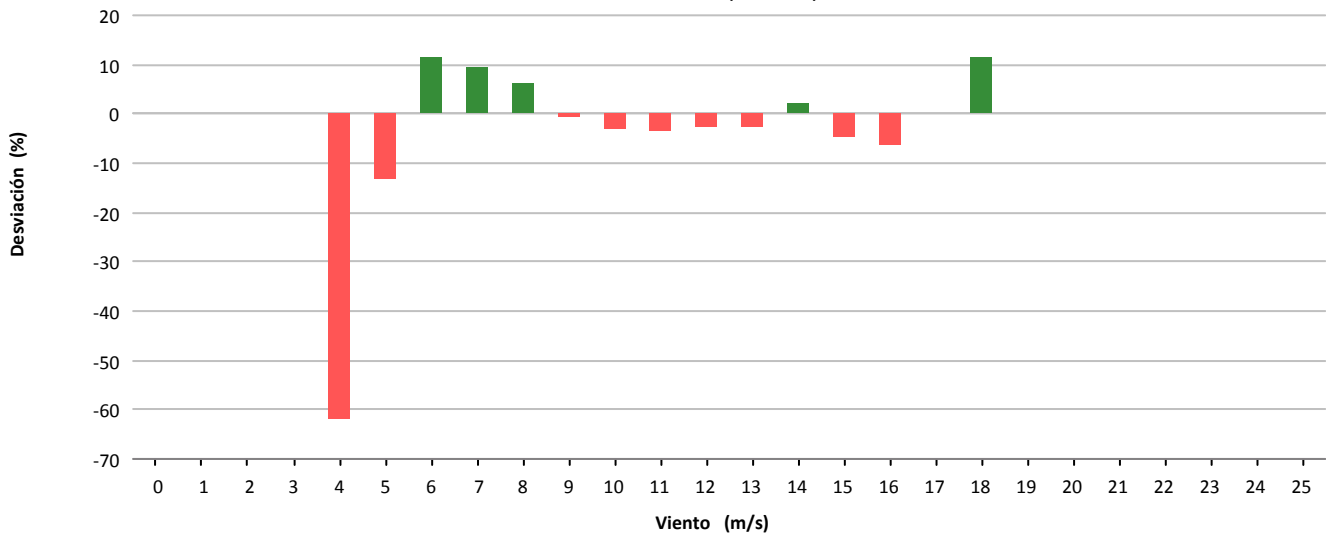
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	254	(9,60 %)	1.019	(1,31 %)	389	-630	(-61,83 %)
[5 - 6)	700	(26,47 %)	5.041	(6,50 %)	4.380	-661	(-13,11 %)
[6 - 7)	508	(19,21 %)	8.421	(10,86 %)	9.400	979	(11,63 %)
[7 - 8)	366	(13,84 %)	10.194	(13,14 %)	11.146	952	(9,34 %)
[8 - 9)	232	(8,77 %)	9.448	(12,18 %)	10.030	582	(6,16 %)
[9 - 10)	230	(8,70 %)	12.967	(16,72 %)	12.864	-103	(-0,79 %)
[10 - 11)	131	(4,95 %)	9.342	(12,05 %)	9.036	-306	(-3,28 %)
[11 - 12)	72	(2,72 %)	6.083	(7,84 %)	5.859	-224	(-3,68 %)
[12 - 13)	76	(2,87 %)	7.184	(9,26 %)	6.987	-197	(-2,74 %)
[13 - 14)	40	(1,51 %)	4.064	(5,24 %)	3.959	-105	(-2,58 %)
[14 - 15)	19	(0,72 %)	1.990	(2,57 %)	2.031	41	(2,06 %)
[15 - 16)	9	(0,34 %)	956	(1,23 %)	909	-47	(-4,92 %)
[16 - 17)	7	(0,26 %)	746	(0,96 %)	698	-48	(-6,43 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	1	(0,04 %)	104	(0,13 %)	116	12	(11,54 %)
[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 %)
Totales	2.645		77.559		77.804	245	(0,32 %)



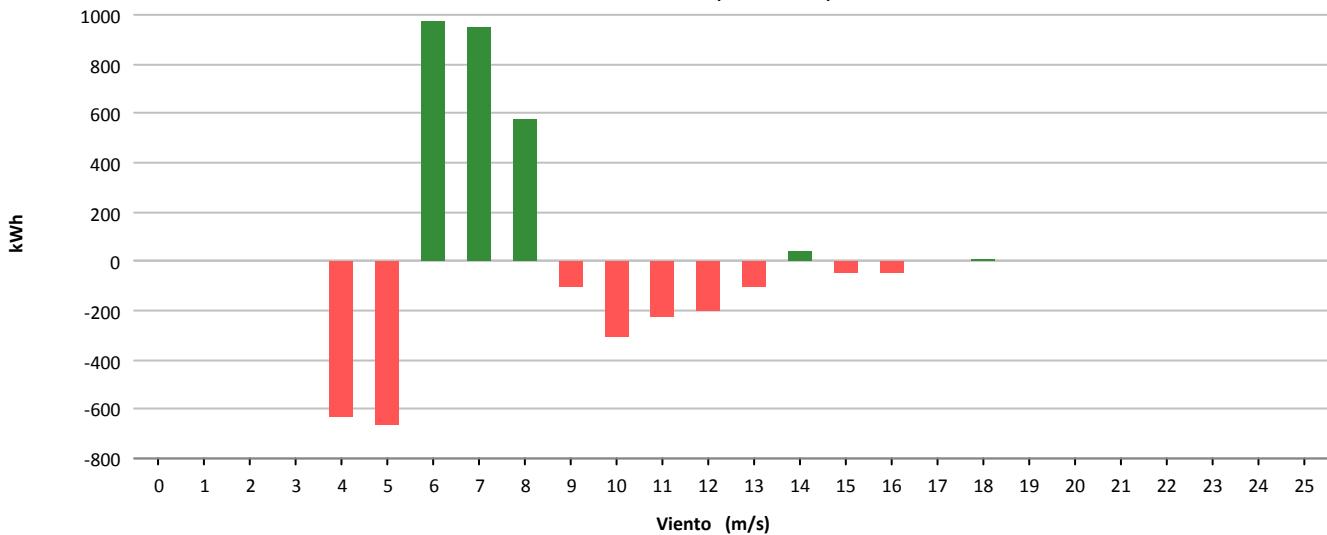
Energía



Desviación (0,32 %)



Desviación (245 kWh)





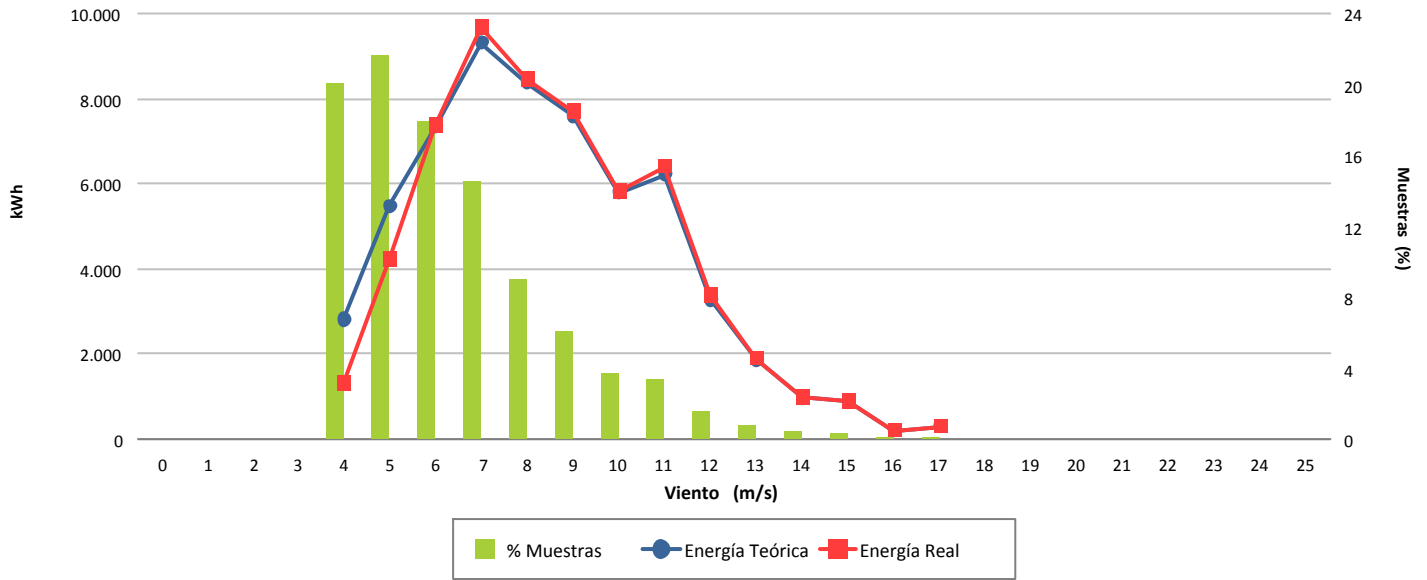
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.893	2.365
Porcentaje		96.55 %	60.75 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	21	1.231	276	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,54 %	31.62 %	7.09 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

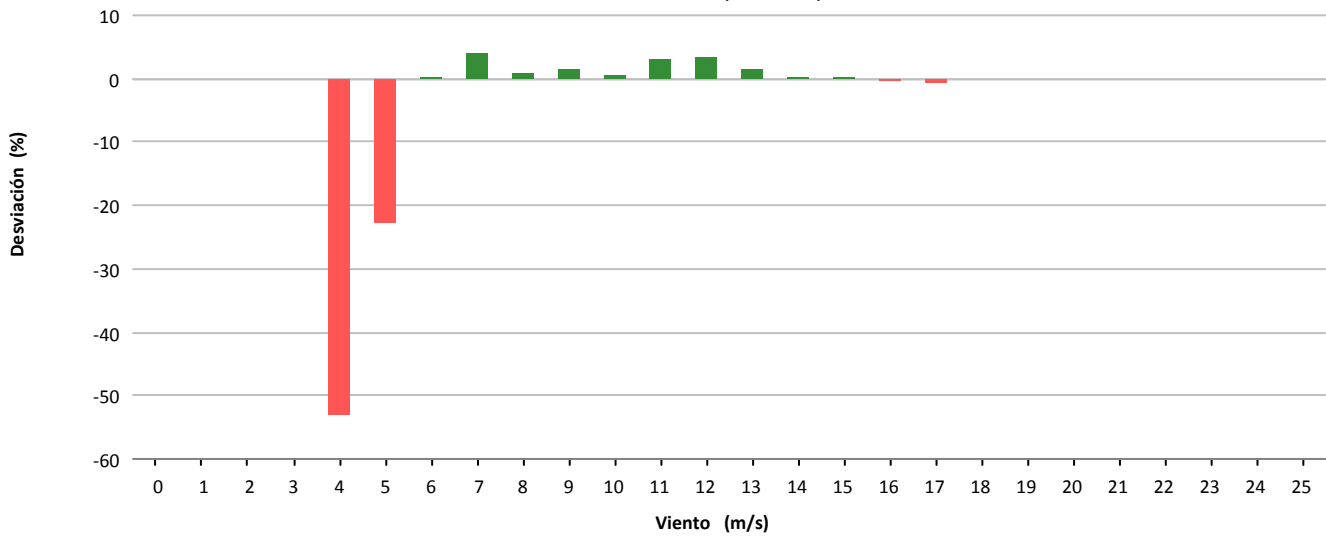
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	475	(20,08 %)		2.808	(4,65 %)	1.318	-1.490	(-53,06 %)
[5 - 6)	513	(21,69 %)		5.473	(9,06 %)	4.217	-1.256	(-22,95 %)
[6 - 7)	424	(17,93 %)		7.336	(12,14 %)	7.360	24	(0,33 %)
[7 - 8)	343	(14,50 %)		9.312	(15,41 %)	9.680	368	(3,95 %)
[8 - 9)	213	(9,01 %)		8.369	(13,85 %)	8.442	73	(0,87 %)
[9 - 10)	145	(6,13 %)		7.590	(12,56 %)	7.697	107	(1,41 %)
[10 - 11)	89	(3,76 %)		5.798	(9,60 %)	5.823	25	(0,43 %)
[11 - 12)	81	(3,42 %)		6.211	(10,28 %)	6.398	187	(3,01 %)
[12 - 13)	38	(1,61 %)		3.277	(5,42 %)	3.390	113	(3,45 %)
[13 - 14)	20	(0,85 %)		1.868	(3,09 %)	1.897	29	(1,55 %)
[14 - 15)	10	(0,42 %)		976	(1,62 %)	978	2	(0,20 %)
[15 - 16)	9	(0,38 %)		900	(1,49 %)	903	3	(0,33 %)
[16 - 17)	2	(0,08 %)		203	(0,34 %)	202	-1	(-0,49 %)
[17 - 18)	3	(0,13 %)		301	(0,50 %)	299	-2	(-0,66 %)
[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 %)
Totales	2.365			60.422		58.604	-1.818	(-3,01 %)



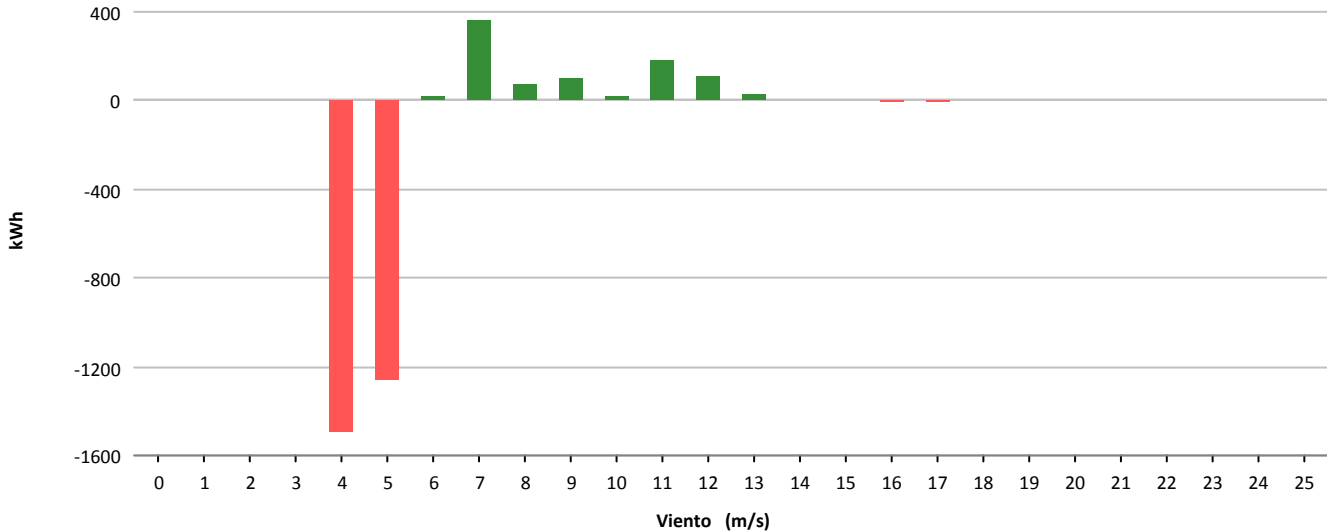
Energía



Desviación (-3,01 %)



Desviación (-1.818 kWh)





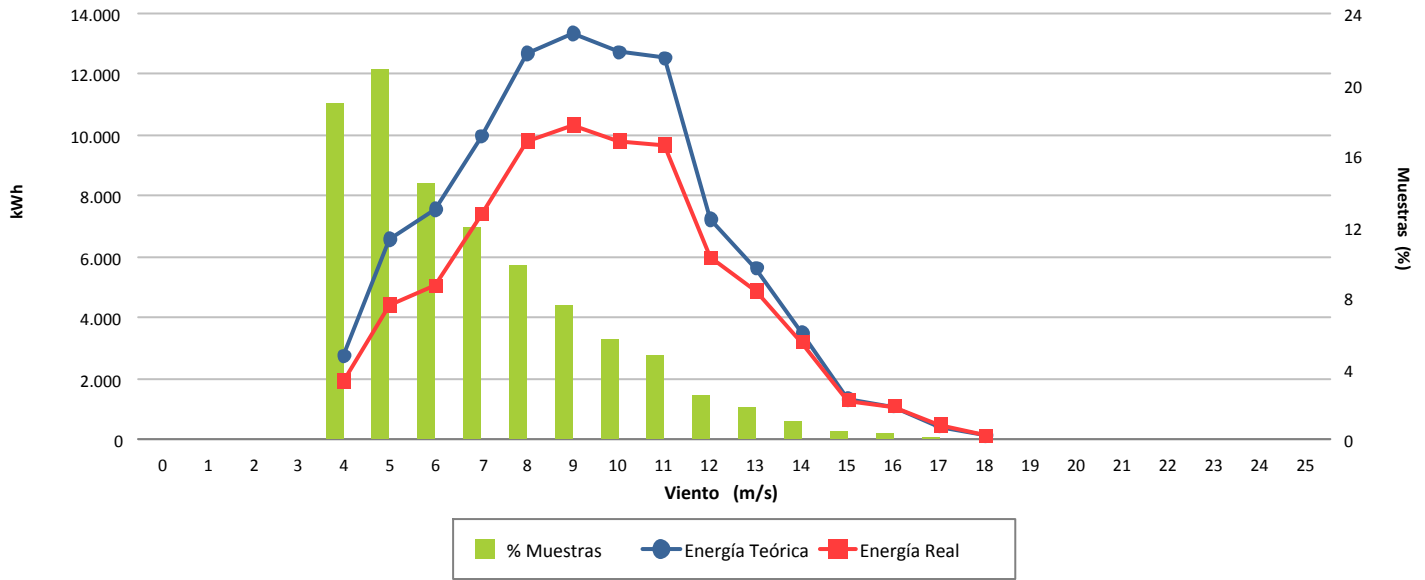
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.971	2.999
Porcentaje		98.49 %	75.52 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	4	802	166	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,10 %	20,20 %	4,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

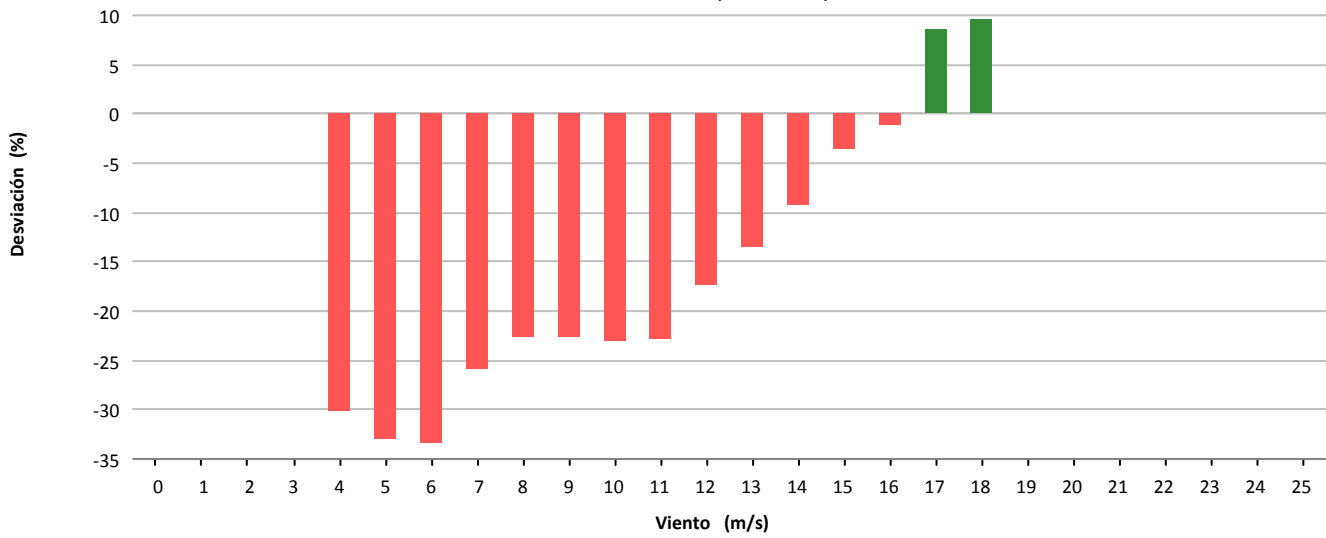
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	568	(18,94 %)		2.733	(2,81 %)	1.910	-823	(-30,11 %)
[5 - 6)	625	(20,84 %)		6.574	(6,75 %)	4.408	-2.166	(-32,95 %)
[6 - 7)	432	(14,40 %)		7.574	(7,78 %)	5.042	-2.532	(-33,43 %)
[7 - 8)	360	(12,00 %)		9.949	(10,22 %)	7.384	-2.565	(-25,78 %)
[8 - 9)	295	(9,84 %)		12.685	(13,03 %)	9.809	-2.876	(-22,67 %)
[9 - 10)	225	(7,50 %)		13.333	(13,69 %)	10.327	-3.006	(-22,55 %)
[10 - 11)	168	(5,60 %)		12.735	(13,08 %)	9.798	-2.937	(-23,06 %)
[11 - 12)	141	(4,70 %)		12.525	(12,86 %)	9.654	-2.871	(-22,92 %)
[12 - 13)	73	(2,43 %)		7.217	(7,41 %)	5.960	-1.257	(-17,42 %)
[13 - 14)	53	(1,77 %)		5.611	(5,76 %)	4.850	-761	(-13,56 %)
[14 - 15)	32	(1,07 %)		3.499	(3,59 %)	3.172	-327	(-9,35 %)
[15 - 16)	12	(0,40 %)		1.318	(1,35 %)	1.271	-47	(-3,57 %)
[16 - 17)	10	(0,33 %)		1.084	(1,11 %)	1.071	-13	(-1,20 %)
[17 - 18)	4	(0,13 %)		419	(0,43 %)	455	36	(8,59 %)
[18 - 19)	1	(0,03 %)		104	(0,11 %)	114	10	(9,62 %)
[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 %)
Totales	2.999			97.360		75.225	-22.135	(-22,74 %)



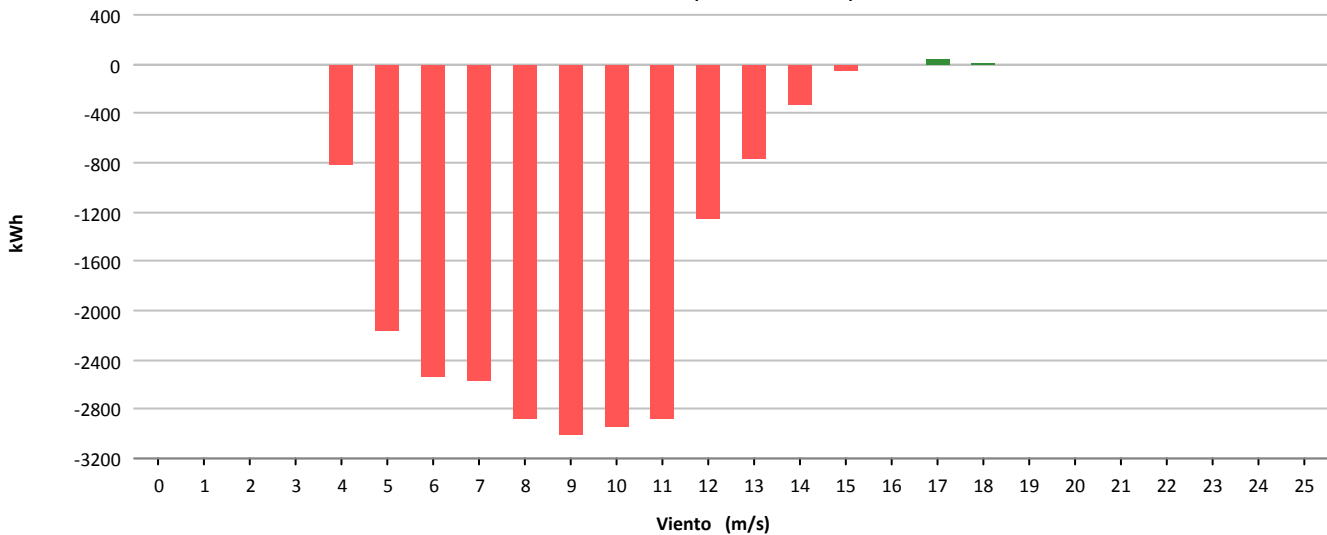
Energía



Desviación (-22,74 %)



Desviación (-22.135 kWh)





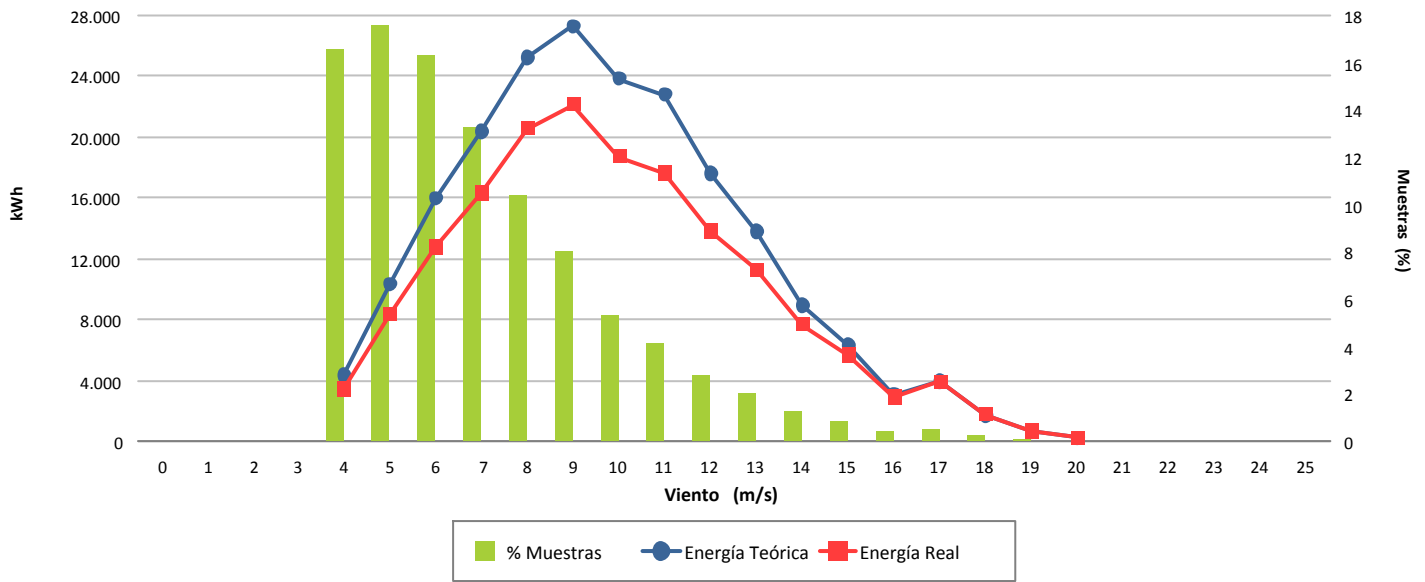
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.032	3.984	3.336
Porcentaje		98.81 %	83.73 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	596	50	0	0	0	2	0
Porcentaje	0,00 %	14,96 %	1,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %	0,00 %

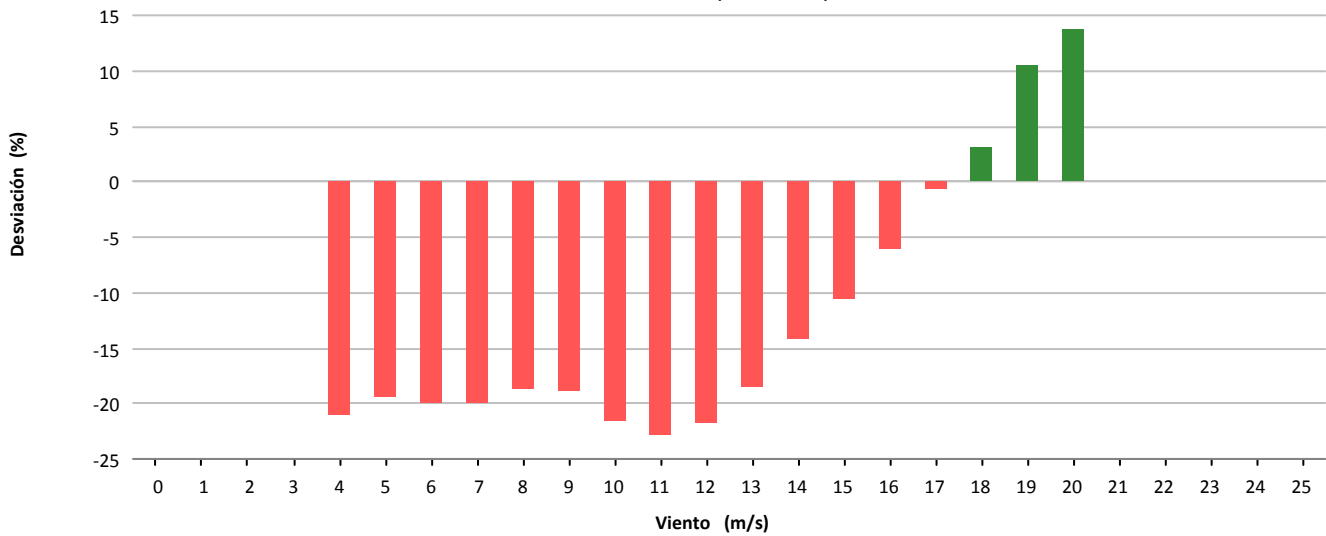
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	554	(16,61 %)	4.346	(2,11 %)	3.428	-918	(-21,12 %)
[5 - 6)	586	(17,57 %)	10.315	(5,00 %)	8.315	-2.000	(-19,39 %)
[6 - 7)	544	(16,31 %)	15.945	(7,72 %)	12.754	-3.191	(-20,01 %)
[7 - 8)	443	(13,28 %)	20.365	(9,87 %)	16.310	-4.055	(-19,91 %)
[8 - 9)	347	(10,40 %)	25.268	(12,24 %)	20.564	-4.704	(-18,62 %)
[9 - 10)	268	(8,03 %)	27.306	(13,23 %)	22.134	-5.172	(-18,94 %)
[10 - 11)	178	(5,34 %)	23.853	(11,56 %)	18.702	-5.151	(-21,59 %)
[11 - 12)	139	(4,17 %)	22.801	(11,05 %)	17.597	-5.204	(-22,82 %)
[12 - 13)	94	(2,82 %)	17.611	(8,53 %)	13.783	-3.828	(-21,74 %)
[13 - 14)	68	(2,04 %)	13.791	(6,68 %)	11.247	-2.544	(-18,45 %)
[14 - 15)	42	(1,26 %)	8.963	(4,34 %)	7.686	-1.277	(-14,25 %)
[15 - 16)	29	(0,87 %)	6.331	(3,07 %)	5.660	-671	(-10,60 %)
[16 - 17)	14	(0,42 %)	3.078	(1,49 %)	2.889	-189	(-6,14 %)
[17 - 18)	18	(0,54 %)	3.927	(1,90 %)	3.897	-30	(-0,76 %)
[18 - 19)	8	(0,24 %)	1.708	(0,83 %)	1.762	54	(3,16 %)
[19 - 20)	3	(0,09 %)	620	(0,30 %)	685	65	(10,48 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)	197	(0,10 %)	224	27	(13,71 %)
[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 %)
Totales	3.336		206.425		167.637	-38.788	(-18,79 %)



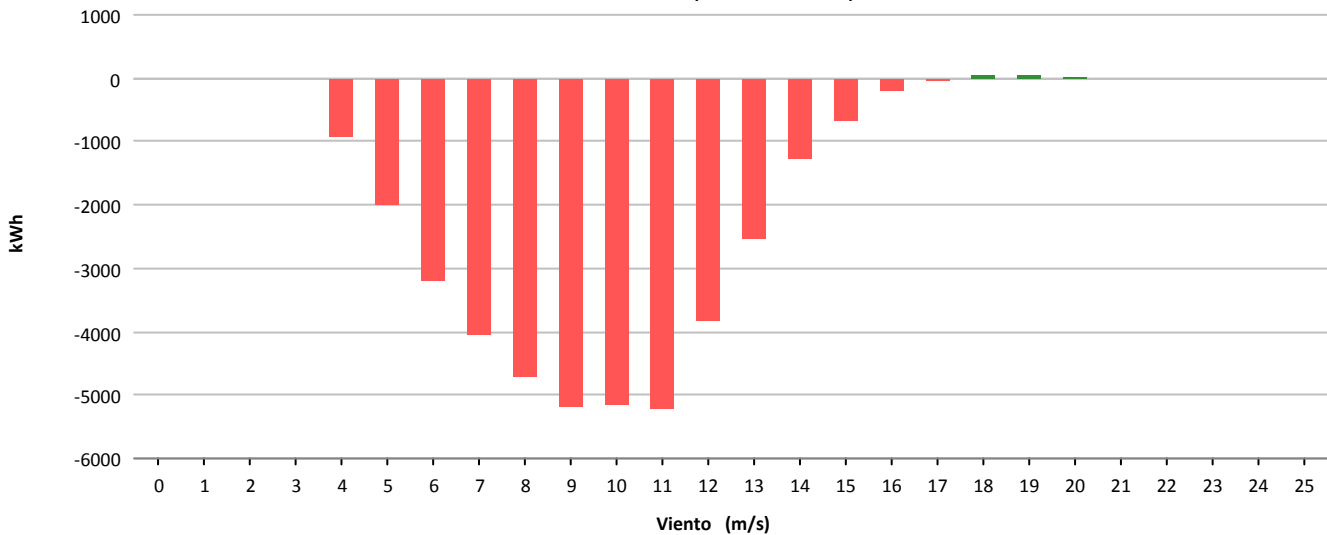
Energía



Desviación (-18,79 %)



Desviación (-38.788 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**



TURBINA 06(AE-46)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Rearme disyuntor y puesta en marcha de SAI

TURBINA 16(AE-52)

DISPONIBILIDAD 61,37 %. INCIDENCIAS AERO:

- Disparo termico orientación
- Error de sincronismo
- Sobrevelocidad rotor
- Presión central hidráulica

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Sustitución transformador de 230 a 20 V en góndola
- Revisión motor orientación por detectarse en mal estado
- Revisión tarjeta convertidor de potencia
- Después de megar el generador se comprueba que éste se encuentra dañado. Incorrectas medidas en las bobinas de continua rotor. En espera de repuesto para sustitución



TURBINA 23(AE-46)

DISPONIBILIDAD 97,44 %. INCIDENCIAS AERO:

- Temperatura central hidráulica

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Revisión central hidráulica
- Volcado de programa control y puesta en marcha
- Rearme disyuntor y puesta en marcha de SAI

TURBINA 24(AE-61)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Rearme disyuntor y puesta en marcha de SAI

Gamesa Eólica

TURBINA 07 (G-47)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Sustitución contactor del grupo hidráulico

TURBINA 14 (G-47)

DISPONIBILIDAD 96,02 %. INCIDENCIAS AERO:

- Temperatura generador, fallos inversor y vibraciones

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Reset y puesta en marcha



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

- Revisión del sistema compensación por Sotavento

TURBINA 04 (44-640)

DISPONIBILIDAD 76,19 %. INCIDENCIAS AERO:

- Disparo por viento excesivo. Se baja el ajuste de velocidad para permitir generar con un solo generador

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Reemplazo de generador dañado. Se coloca la envolvente del anterior
- Sustitución placa de control por fallos en medida eléctrica
- Sustitución transformadores de intensidad en circuito medida aero



TURBINA 21 (44-640):

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Sustitución conjunto placa de orientación delantera y tornillo de frenado



TURBINA 02 (NM-48)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Realización mantenimiento preventivo

TURBINA 12 (NM-52)

DISPONIBILIDAD 95,77 %. INCIDENCIAS AERO:

- Errores de vibraciones y Sobrevelocidad rotor

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Rearme en remoto y revisar sistema control

TURBINA 13 (NM-48)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Realización mantenimiento preventivo



TURBINA 01 (1.300 KW)

DISPONIBILIDAD 96,99 %. INCIDENCIAS AERO:

- Disparo térmico motor de orientación al disponer de sólo 2 de 4 motorreductores

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Rearme disyuntor y puesta en marcha de SAI

TURBINA 18 (MK-IV)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Desenrollado de cables desde góndola
- Reemplazo de cables de señal ground-top

TURBINA 22 (MK-IV)

ACTUACIONES DE MANTENIMIENTO:

- Retirado motor de filtro offline para reparación



INDRA - VIBRACIONES:

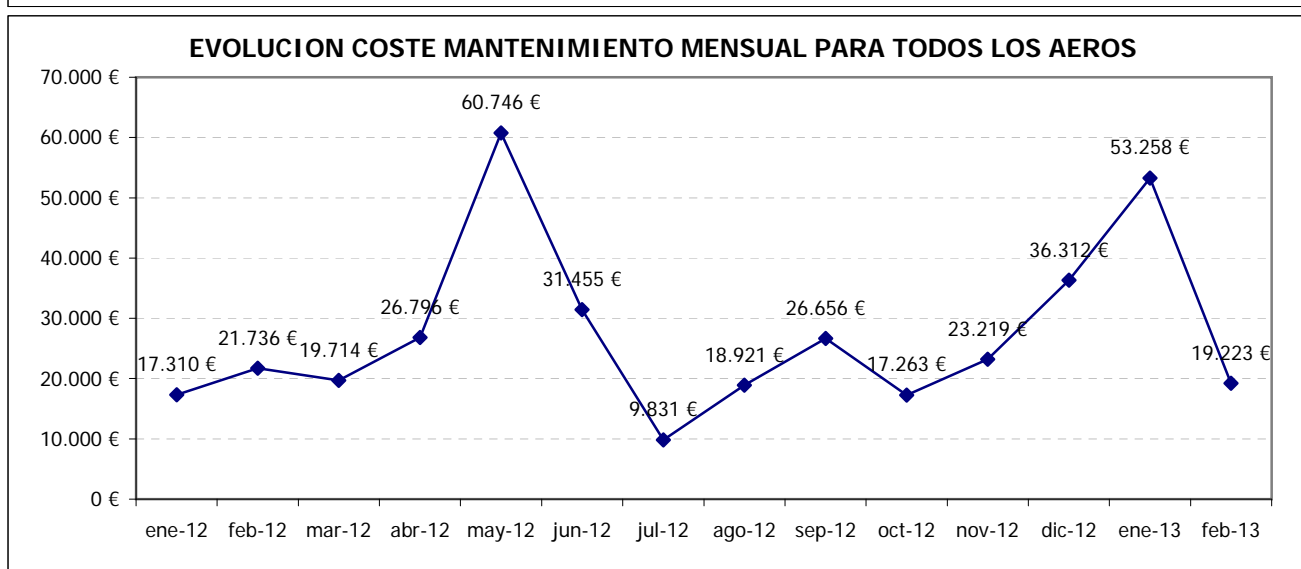
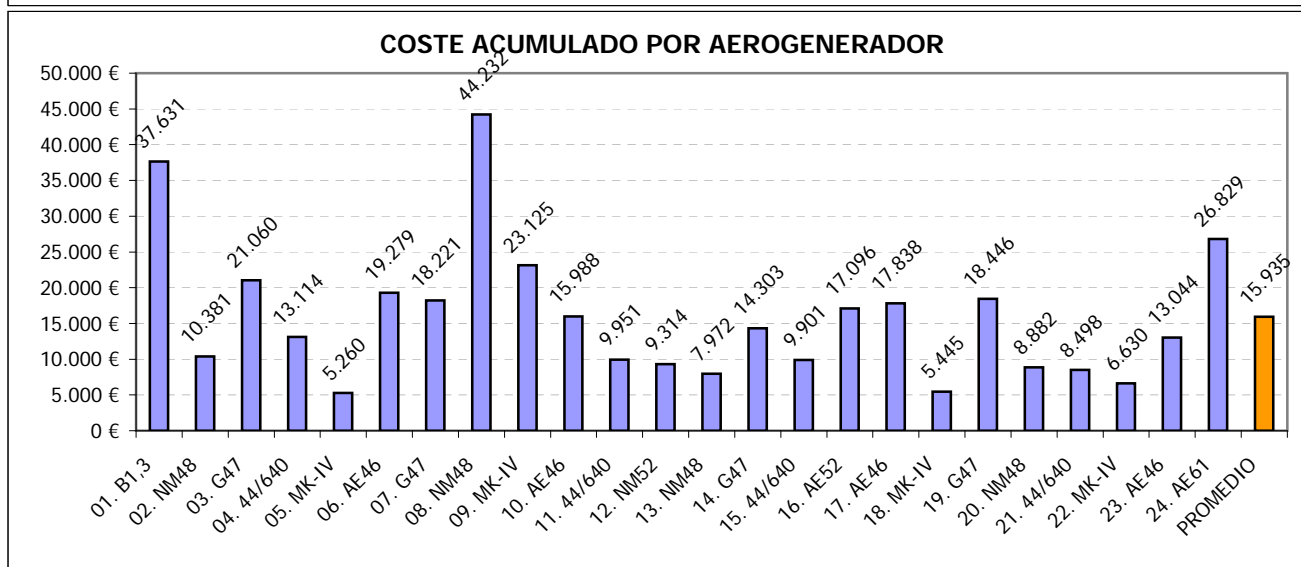
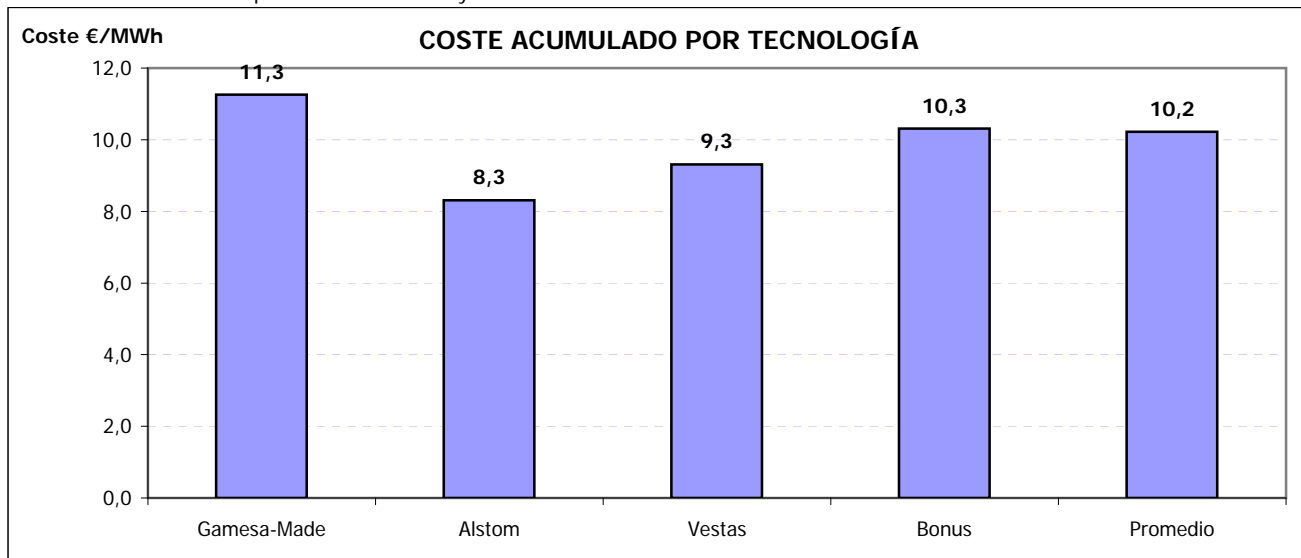
- Revisión equipos adquisición en aeros 05 y 09



COSTE ACUMULADO POR TECNOLOGÍA

Tecnología	Coste MTO €	Producción MWh	€/MWh	€/ Aero	Tipo Contrato
Gamesa-Made	182.104 €	16.170,6	11,3	18.210 €	Integral
Alstom	41.464 €	4.989,7	8,3	10.366 €	Integral
Vestas	80.781 €	8.677,8	9,3	16.156 €	Integral, excluyendo grandes repuestos
Bonus	78.091 €	7.570,5	10,3	15.618 €	Preventivo-fijo, correctivo según presupuesto
TOTAL	382.440 €	37.408,5	10,2	15.935 €	

*Nota: Con las facturas disponibles a fecha de hoy



ACTUACIONES DESTACADAS 2013

Mes	Aerogen.	Detalle actuación
01/2013	22. MK-IV	Cambio cable aerofreno
02/2013	18. MK-IV	Cambio cable señales top-ground

12.- MANTENIMIENTO: TABLAS Y GRÁFICAS

12.- MANTENIMIENTO

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

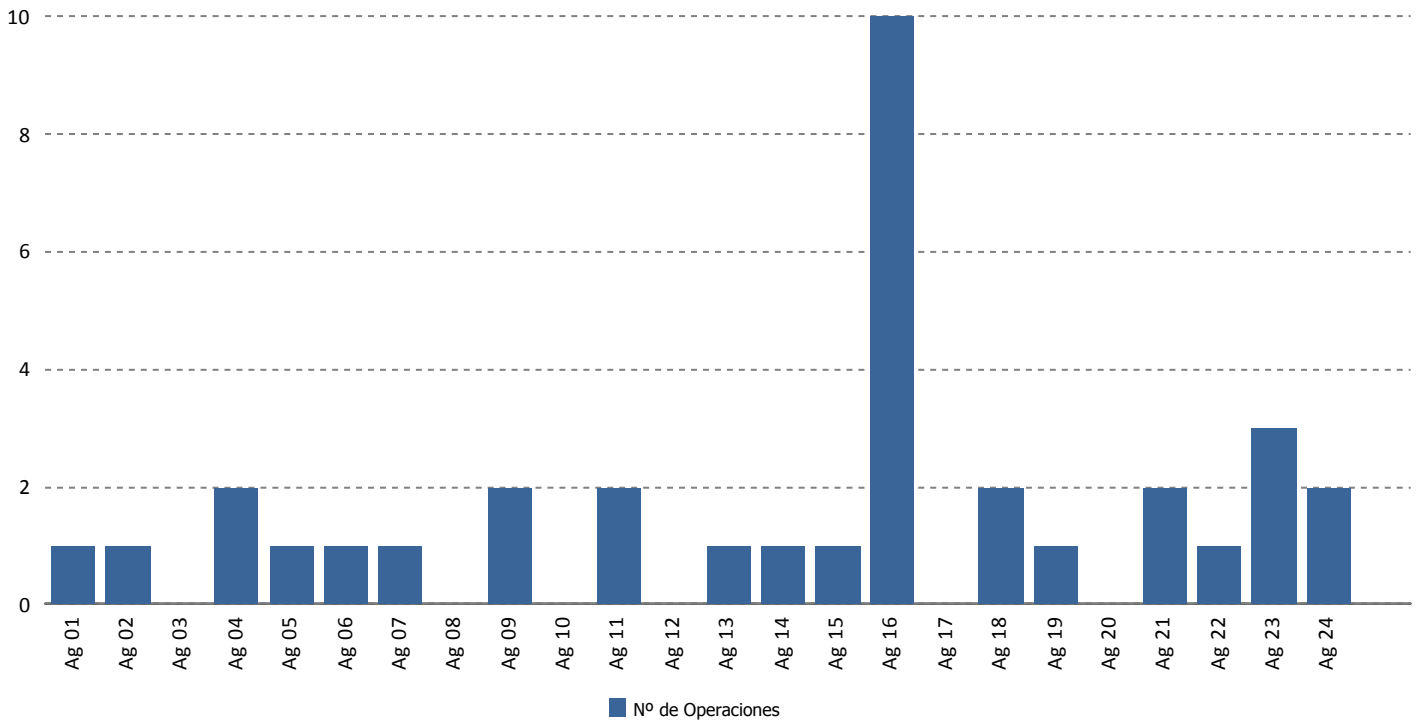
- N_{OP} : Número de operaciones
- T_{OP} : Tiempo de operaciones
- T_{Pred} : Tiempo de operación Predictiva
- T_{Prev} : Tiempo de operación Preventiva
- T_{Corr} : Tiempo de operación Correctiva
- $E_{KW<=1}$: Energía perdida (en intervalo de generación)
- T_{MO} : Horas de mano de obra
- Mat: Unidades 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,..



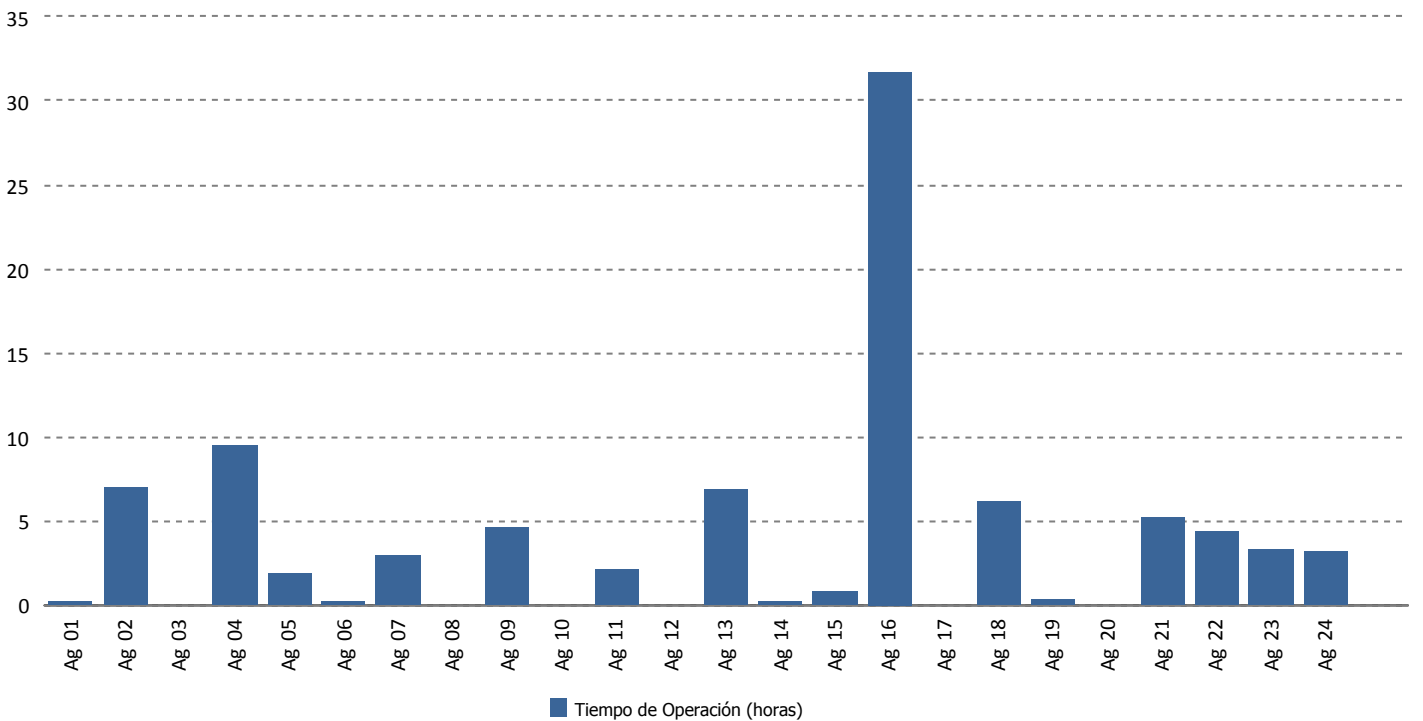
Localización	N _{OP}	T _{OP}	(%)	T _{Pred}	(%)	T _{Prev}	(%)	T _{Cor}	(%)	E _{kW <= min}	T _{MO}	Mat	Mat _{GC}
Vestas													
Ag 02	1	7:00:00	(7,73)	0:00:00	(0,00)	7:00:00	(37,17)	0:00:00	(0,00)	0,0	21:00:00		0,0
Ag 08		-		-		-		-		-			
Ag 12		-		-		-		-		-			
Ag 13	1	6:50:00	(7,55)	0:00:00	(0,00)	6:50:00	(36,28)	0:00:00	(0,00)	0,0	19:30:00		0,0
Ag 20		-		-		-		-		-			
Gamesa													
Ag 03		-		-		-		-		-			
Ag 07	1	3:00:00	(3,31)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	3:00:00	(4,19)	-1.148,8	6:00:00		0,0
Ag 14	1	0:10:00	(0,18)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:10:00	(0,23)	0,0	0:10:00		0,0
Ag 19	1	0:20:00	(0,37)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:20:00	(0,47)	0,0	0:20:00		0,0
Ecotecnia													
Ag 04	2	9:30:00	(10,50)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	9:30:00	(13,26)	-35,9	30:00:00		0,0
Ag 11	2	2:10:00	(2,39)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	2:10:00	(3,02)	-35,4	2:10:00		0,0
Ag 15	1	0:50:00	(0,92)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:50:00	(1,16)	-3,6	0:50:00		0,0
Ag 21	2	5:10:00	(5,71)	0:00:00	(0,00)	2:00:00	(10,62)	3:10:00	(4,42)	-50,9	8:20:00		0,0
Navantia													
Ag 01	1	0:10:00	(0,18)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:10:00	(0,23)	0,0	0:10:00		0,0
Ag 05	1	1:50:00	(2,03)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	1:50:00	(2,56)	-226,4	5:30:00		0,0
Ag 09	2	4:40:00	(5,16)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	4:40:00	(6,51)	-133,3	14:00:00		0,0
Ag 18	2	6:10:00	(6,81)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	6:10:00	(8,60)	-4,9	12:00:00		0,0
Ag 22	1	4:20:00	(4,79)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	4:20:00	(6,05)	-34,8	8:40:00		0,0
Made													
Ag 06	1	0:10:00	(0,18)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:10:00	(0,23)	-6,6	0:10:00		0,0
Ag 10		-		-		-		-		-			
Ag 16	10	31:40:00	(34,99)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	31:40:00	(44,19)	-5.590,2	111:10:00		0,0
Ag 17		-		-		-		-		-			
Ag 23	3	3:20:00	(3,68)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	3:20:00	(4,65)	-46,3	6:20:00		0,0
Ag 24	2	3:10:00	(3,50)	0:00:00	(0,00)	3:00:00	(15,93)	0:10:00	(0,23)	-68,7	6:10:00		0,0
Totales	35	90:30:00		0:00:00		18:50:00		71:40:00		-7.385,8	252:30:00		0,0



Nº de Operaciones

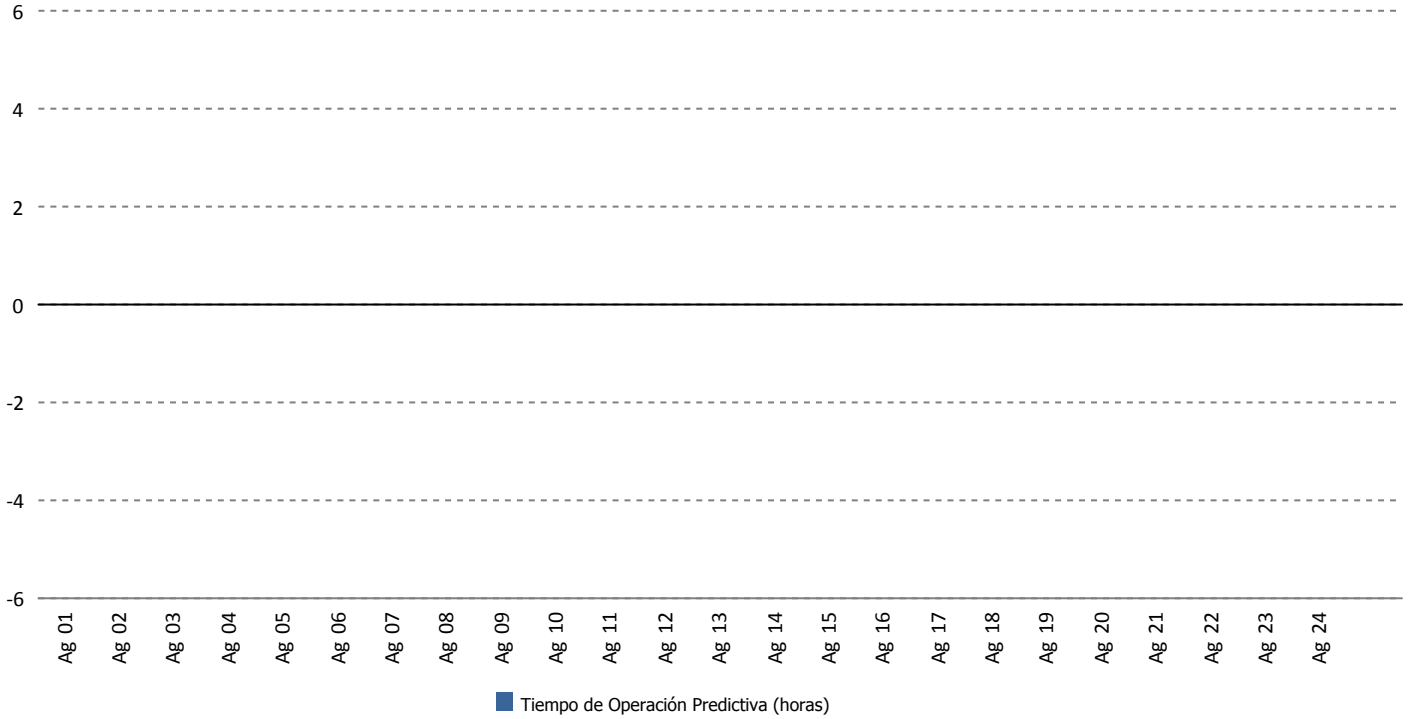


Tiempo de Operación (horas)

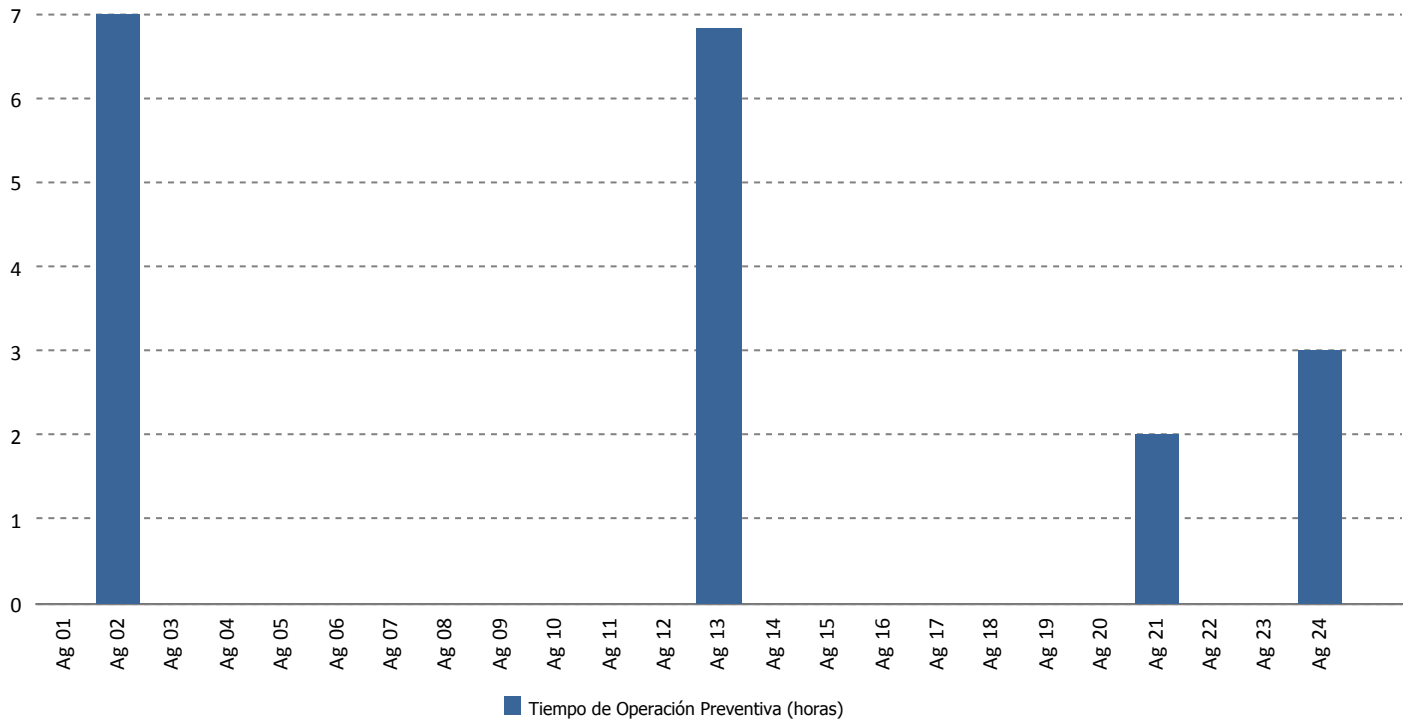




Tiempo de Operación Predictiva (horas)

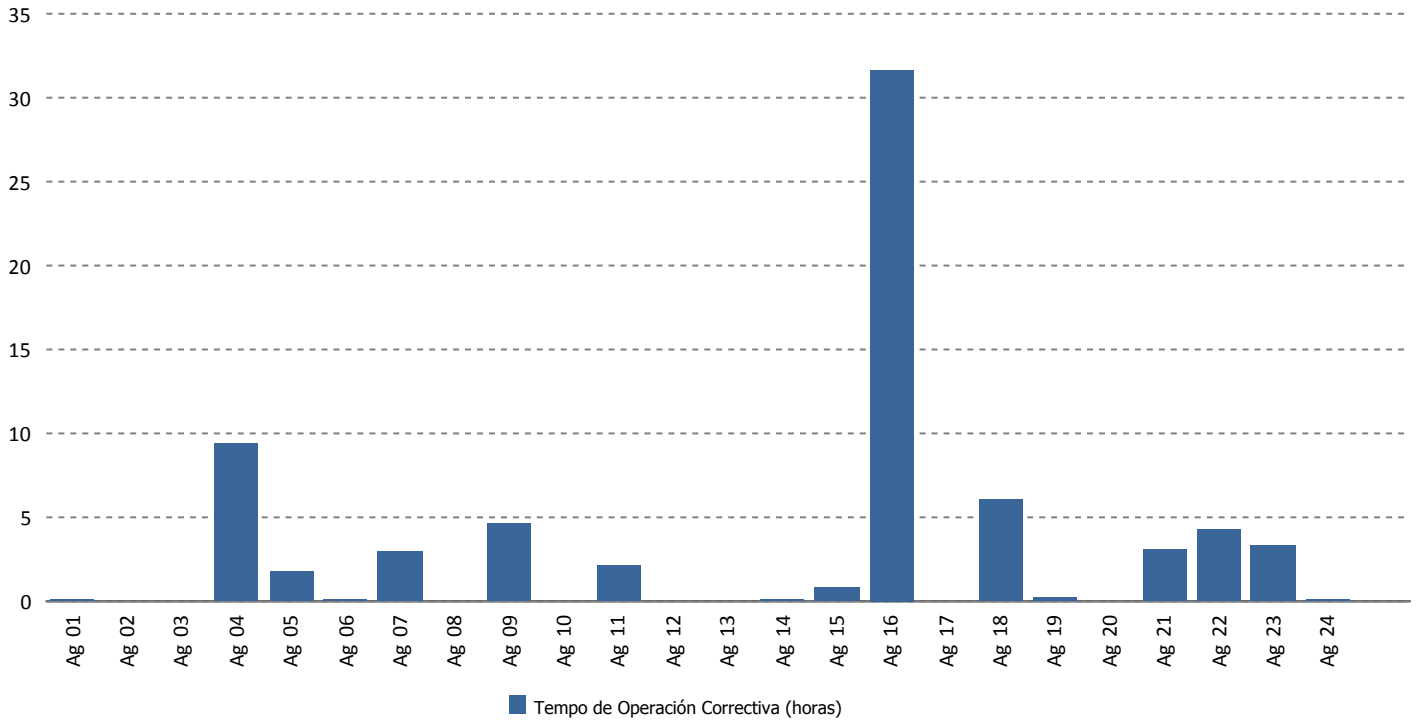


Tiempo de Operación Preventiva (horas)

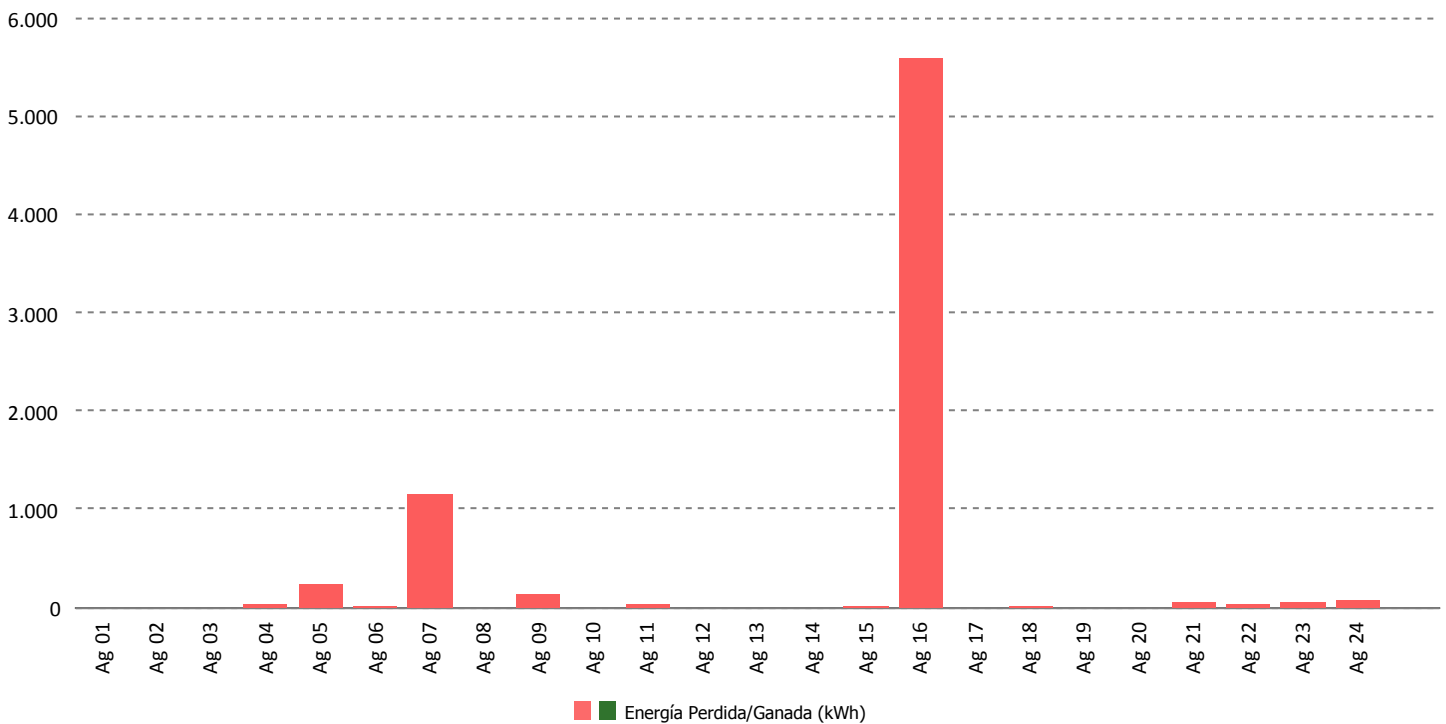




Tiempo de Operación Correctiva (horas)

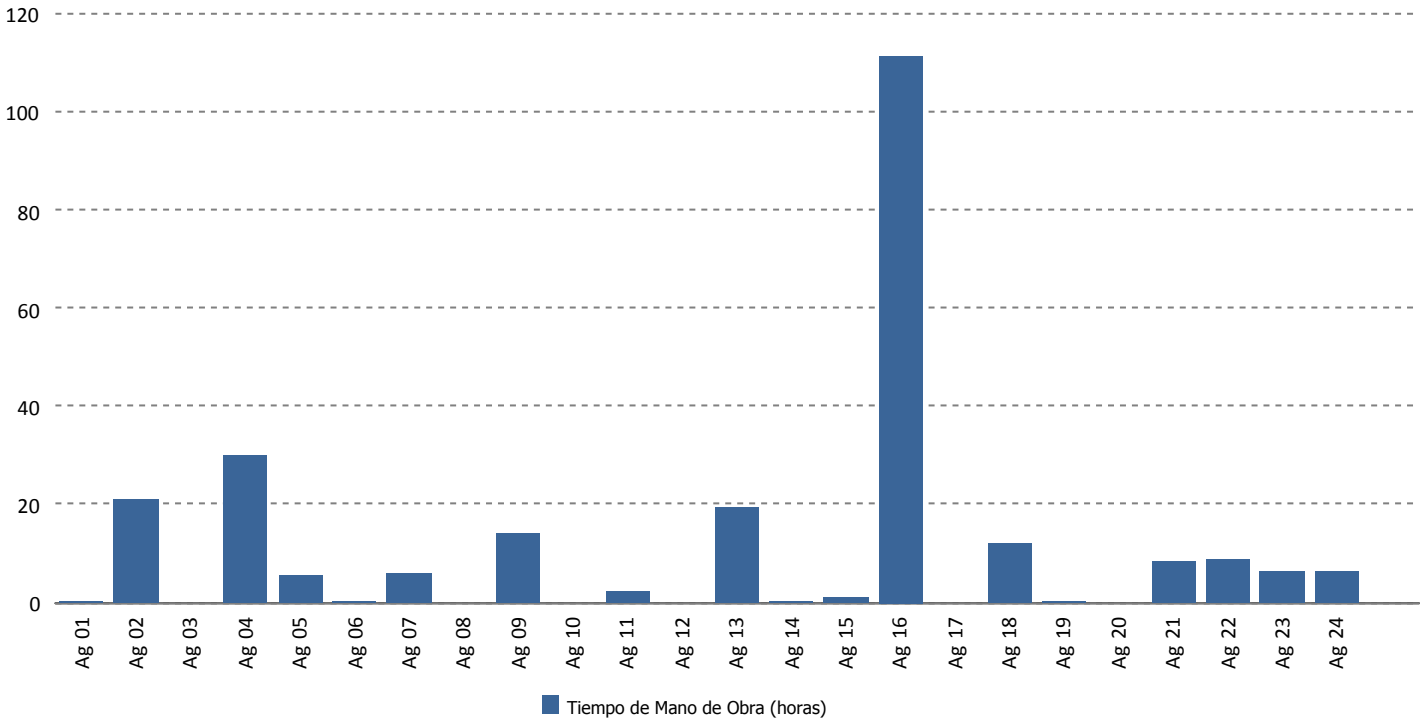


Energía Perdida/Ganada (kWh)

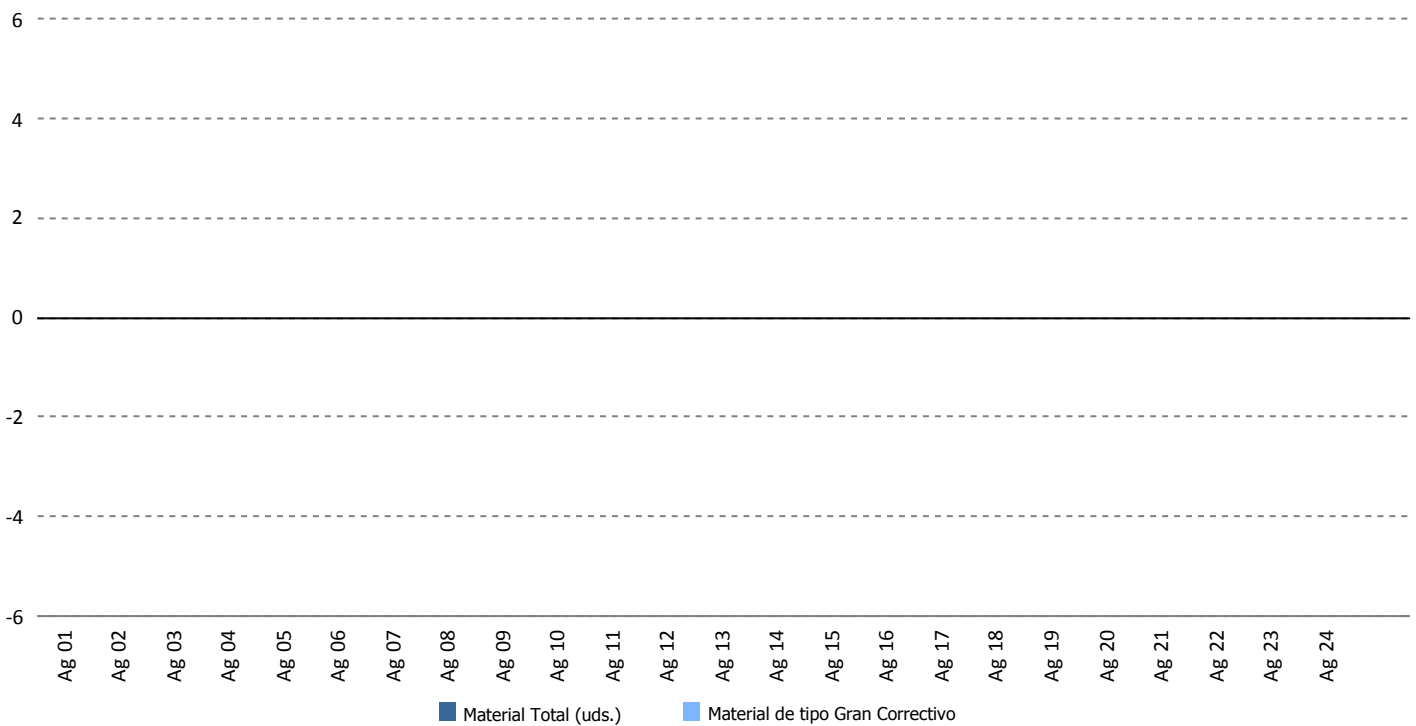




Tiempo de Mano de Obra (horas)



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 complemento reactiva RD661
16. Evolución precios según régimen tarifario



Datos de Producción - Año 2013

Media Horas Año: 1.841
 Potencia Instalada (kW): 17.560
 Producción Media Anual (kWh): 32.336.597

Mes	Energía Entregada (kWh)		Horas Equivalentes		Factor de Carga	
	Mensual	Acumulada	Mensual	Acumuladas	Mensual	Acumulado
Enero	3.522.199	3.522.199	201	201	26,96 %	26,96 %
Febrero	2.126.163	5.648.362	121	322	18,02 %	22,72 %
Totales	5.648.362	5.648.362	322	322		

Mes	Viento (m/s)		Producción (kWh)		Desviación (kWh)	Desviación (%)	
	Media 2000-2012	Real 2013	Media 2000-2012	Real	Total Período	Mensual	Acumulada
Enero	7,00	4,83	3.393.180	3.522.199	129.019	3,80 %	3,80 %
Febrero	7,05	4,25	3.139.952	2.126.163	-1.013.789	-32,29 %	-13,54 %
Totales	7,03	4,54	6.533.132	5.648.362	-884.770	-13,54 %	-13,54 %

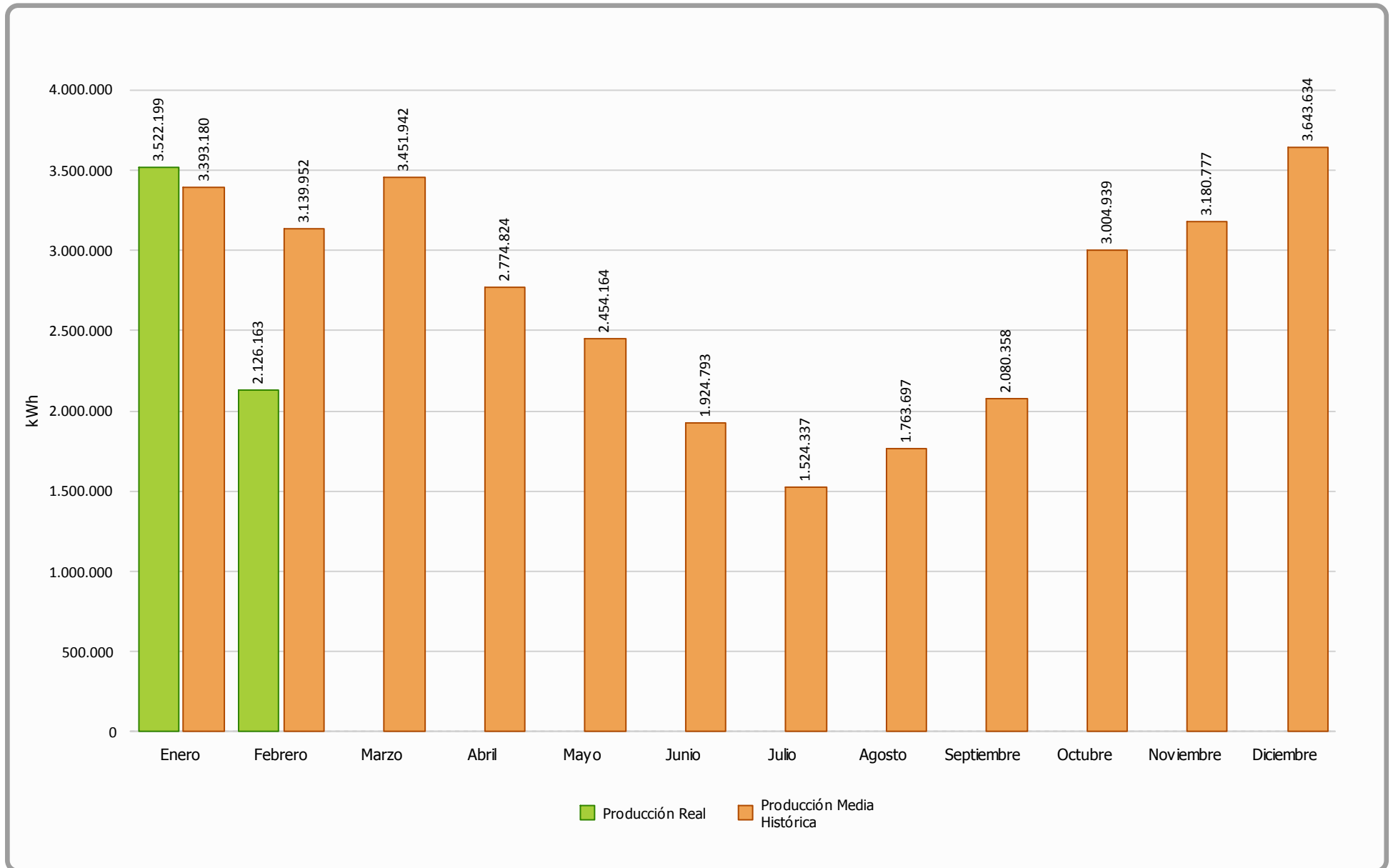
Nota: Los resultados de valores de vientos son incorrectos dado que estaban estropeados:

* Veleta a altura superior en la AN12

* Anemómetro a altura superior en la AN06

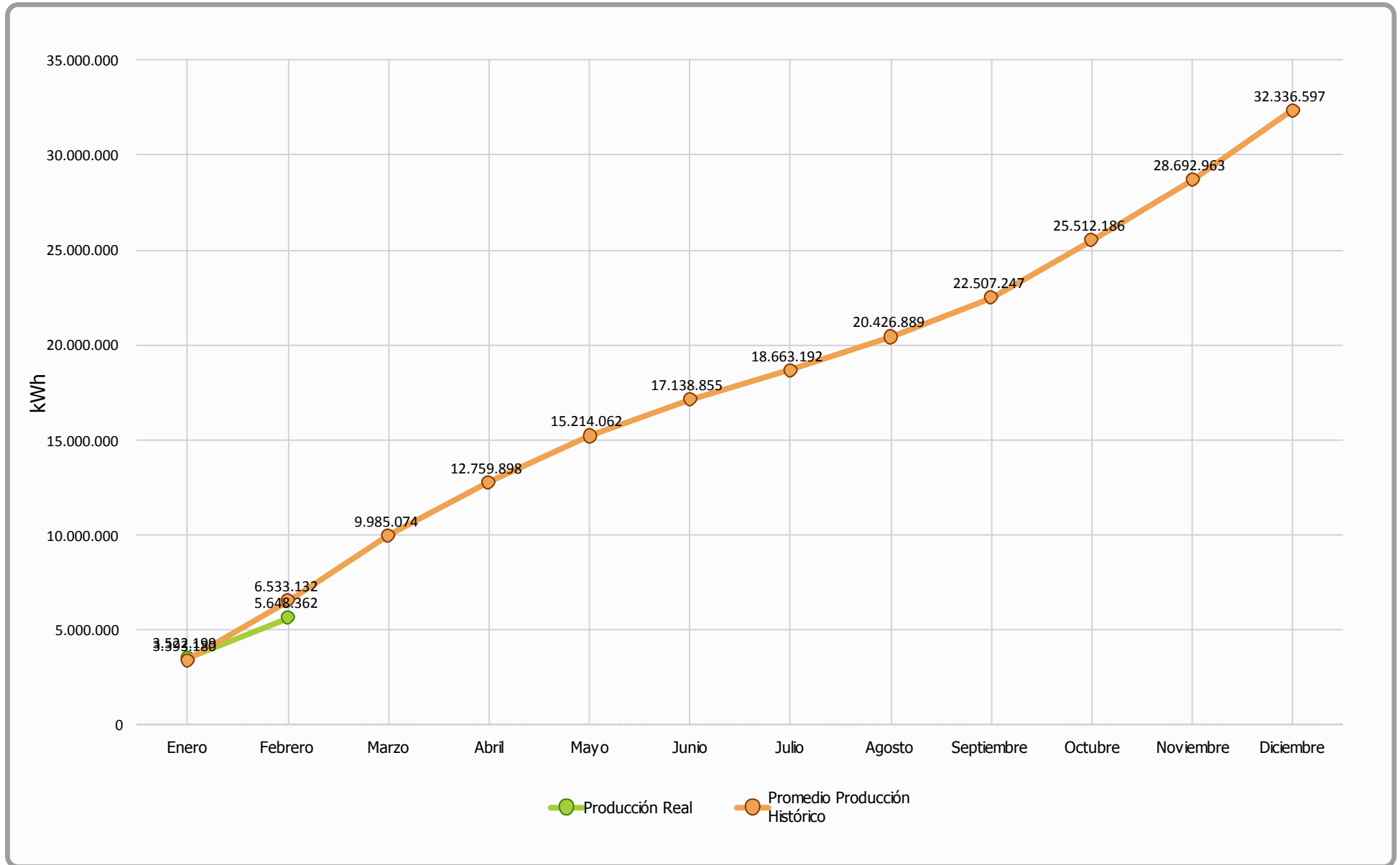


Producción Mensual (Ejercicio 2013)



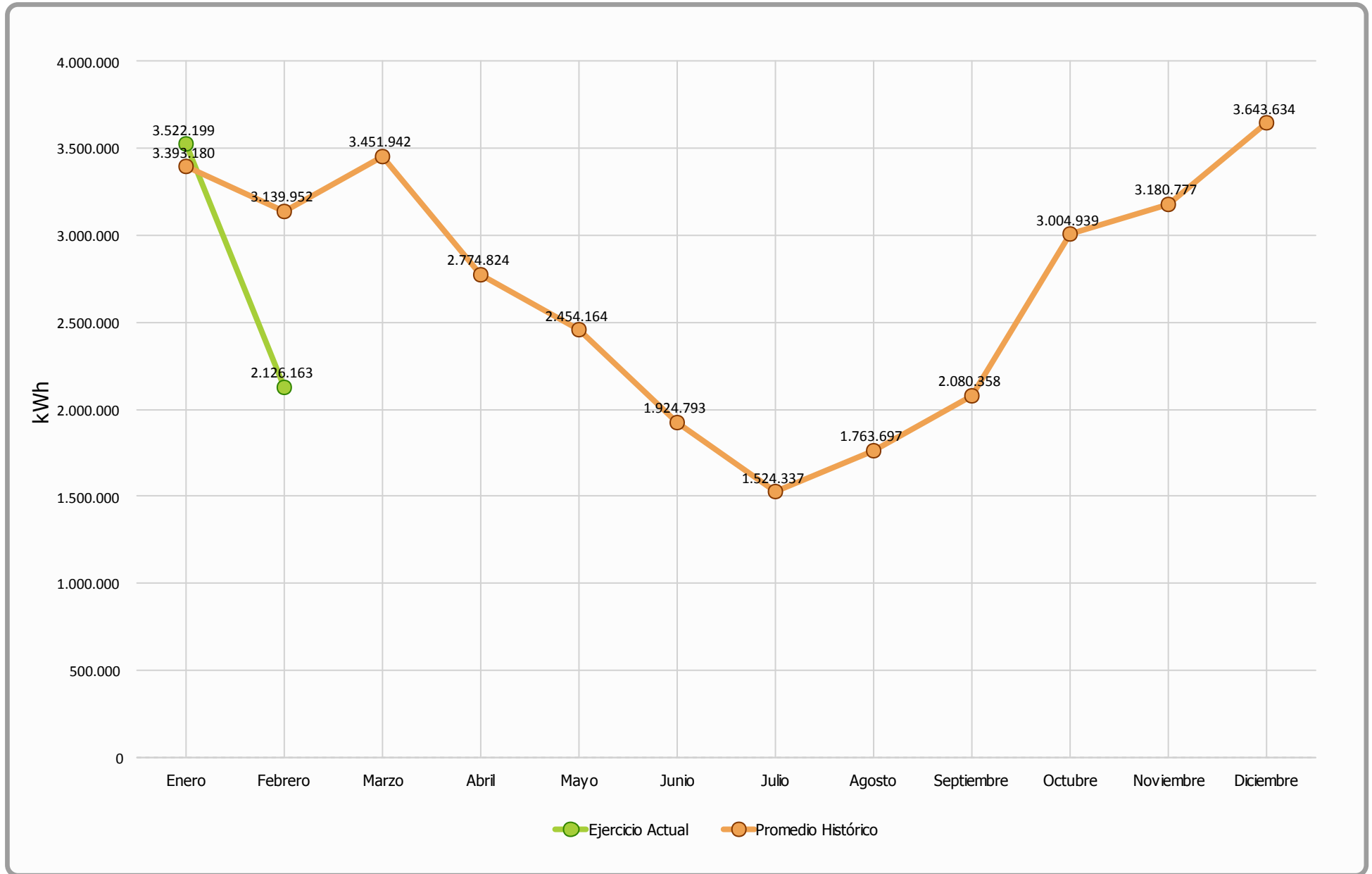


Producción Acumulada (Ejercicio 2013)



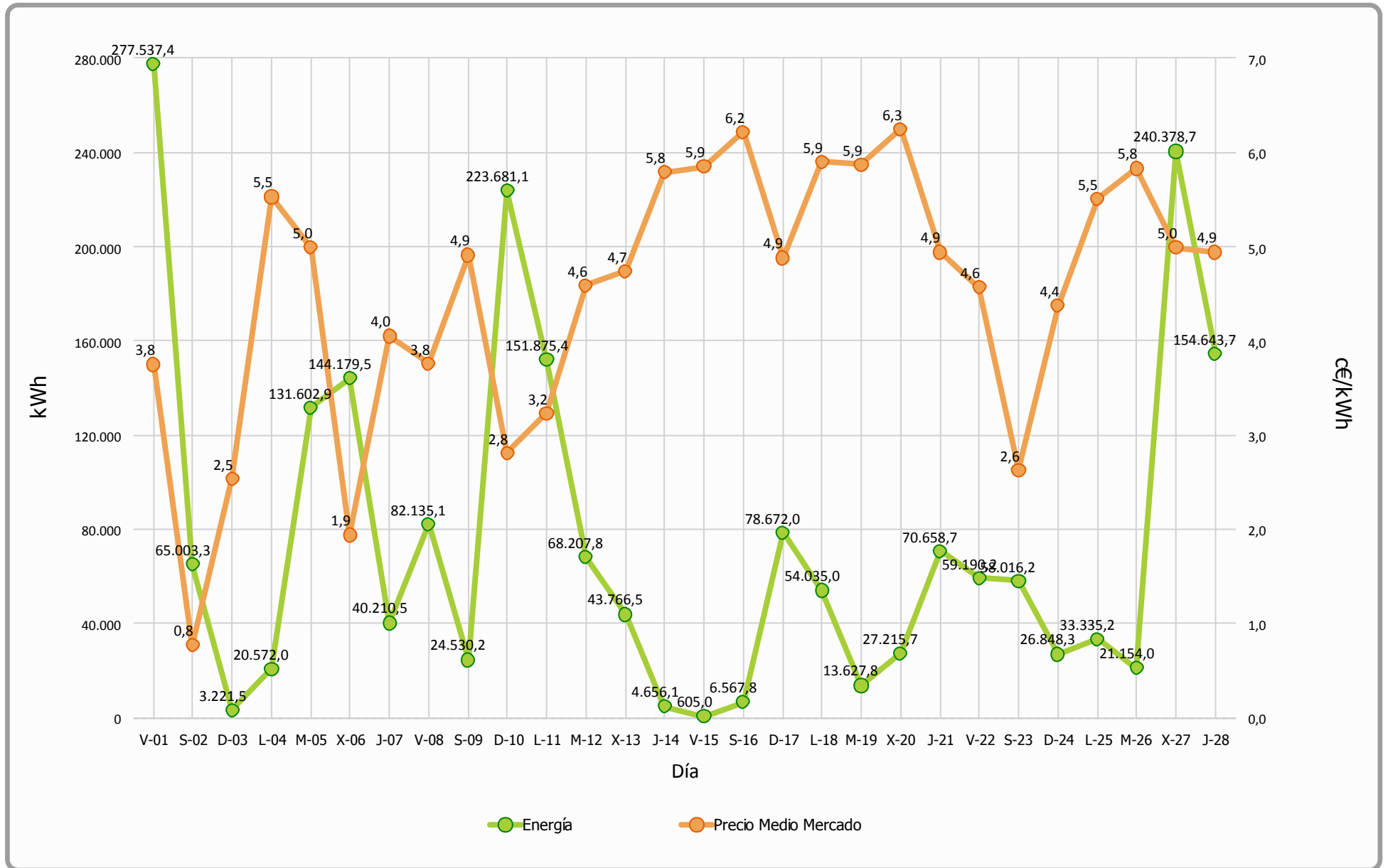


Comparativa Producción (Ejercicios 2000-2012 Vs 2013)



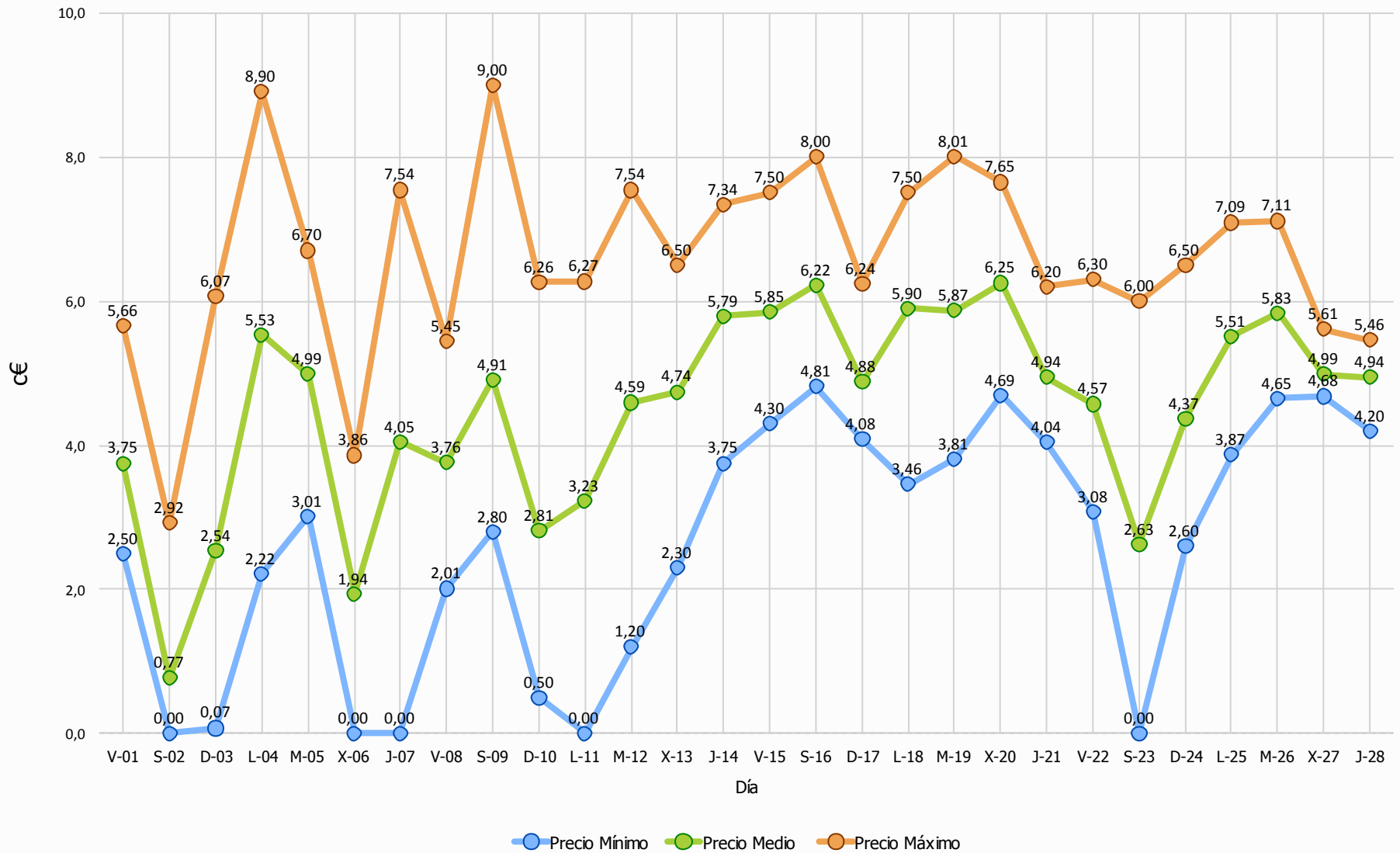


Generación Diaria Vs Precio Diario (Febrero 2013)



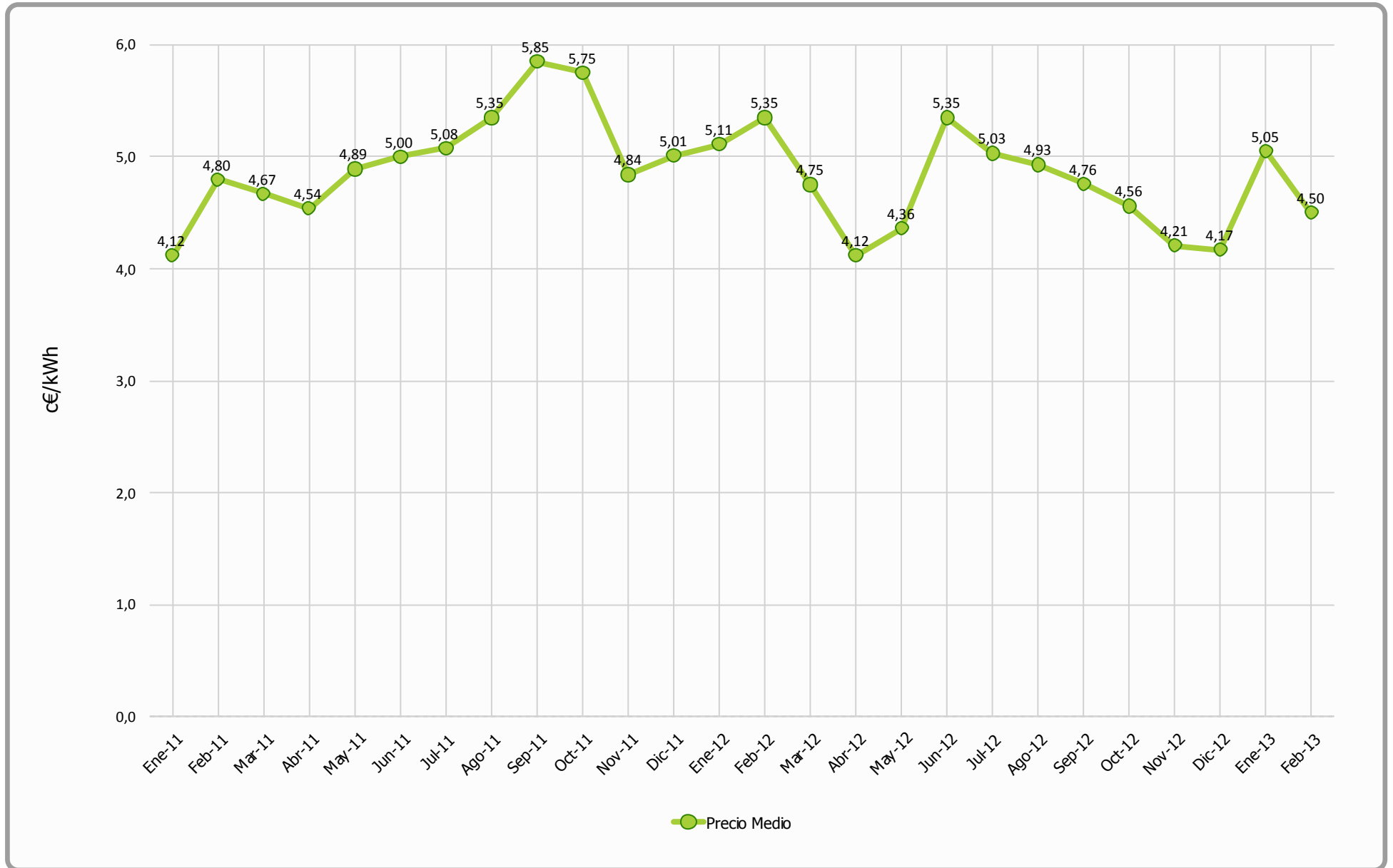


Precio Mercado (Febrero 2013)





Evolución Precio Medio OMEL Mercado





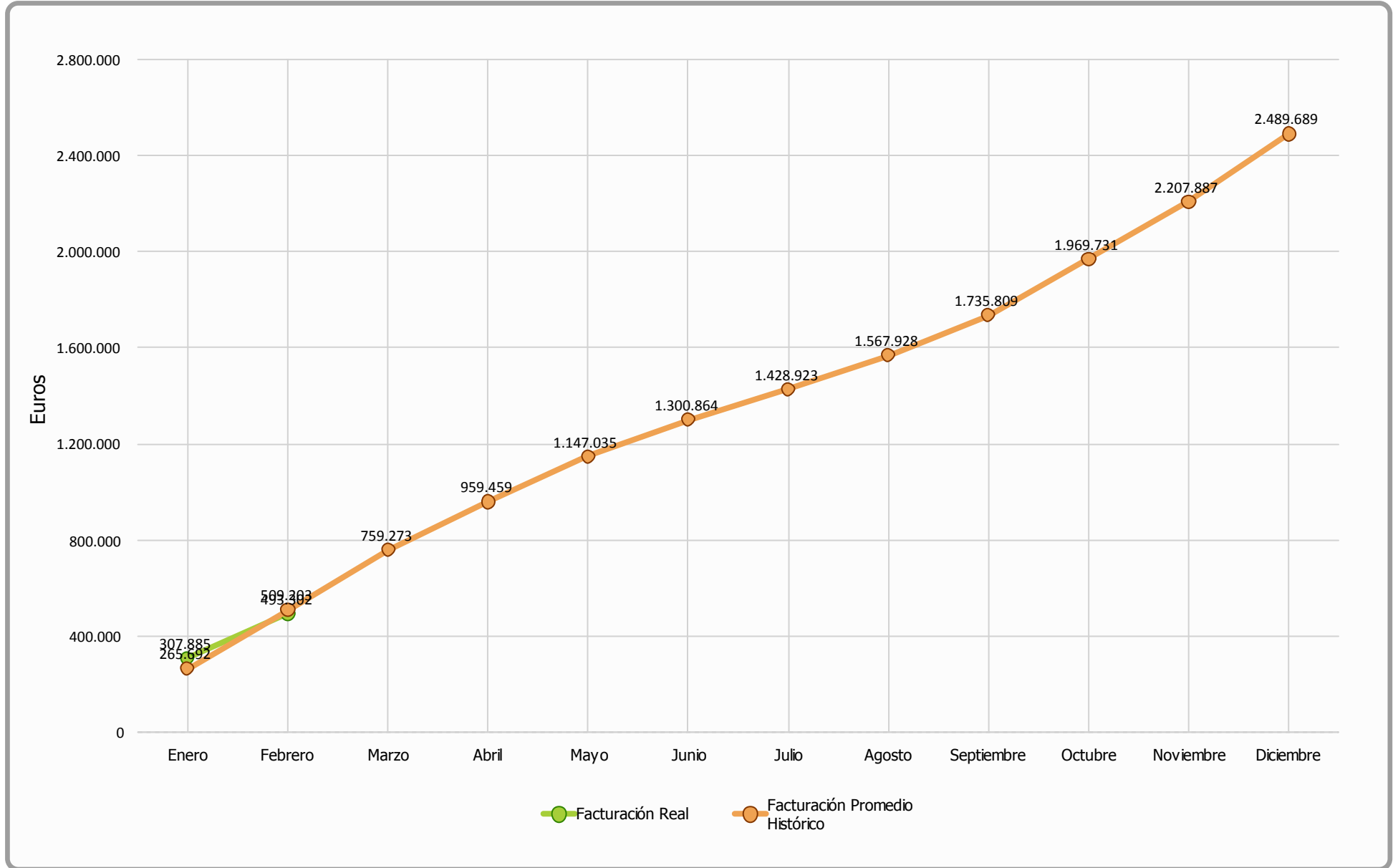
Datos Económicos - Ejercicio 2013

Media Horas Año: 1.841
Potencia Instalada (kW): 17.560
Producción Media Anual (kWh): 32.336.597

Mes	Precio Estimado (c€)	Facturación	Precio Real	Facturación	Desviación	Desviación	Desviación	Desviación
	Media 2000-2012	Promedio Historico (€)	(c€)	Real (€)	Mensual (€)	Acumulada (€)	Mensual (%)	Acumulada (%)
Enero	7,83	265.692,02	8,74	307.884,58	42.192,56	42.192,56	15,88 %	15,88 %
Febrero	7,76	243.511,32	8,72	185.417,51	-58.093,81	-15.901,25	-23,86 %	-3,12 %
Anual	7,75	509.203,34	8,73	493.302,09	-15.901,25	-15.901,25	-3,12 %	-3,12 %

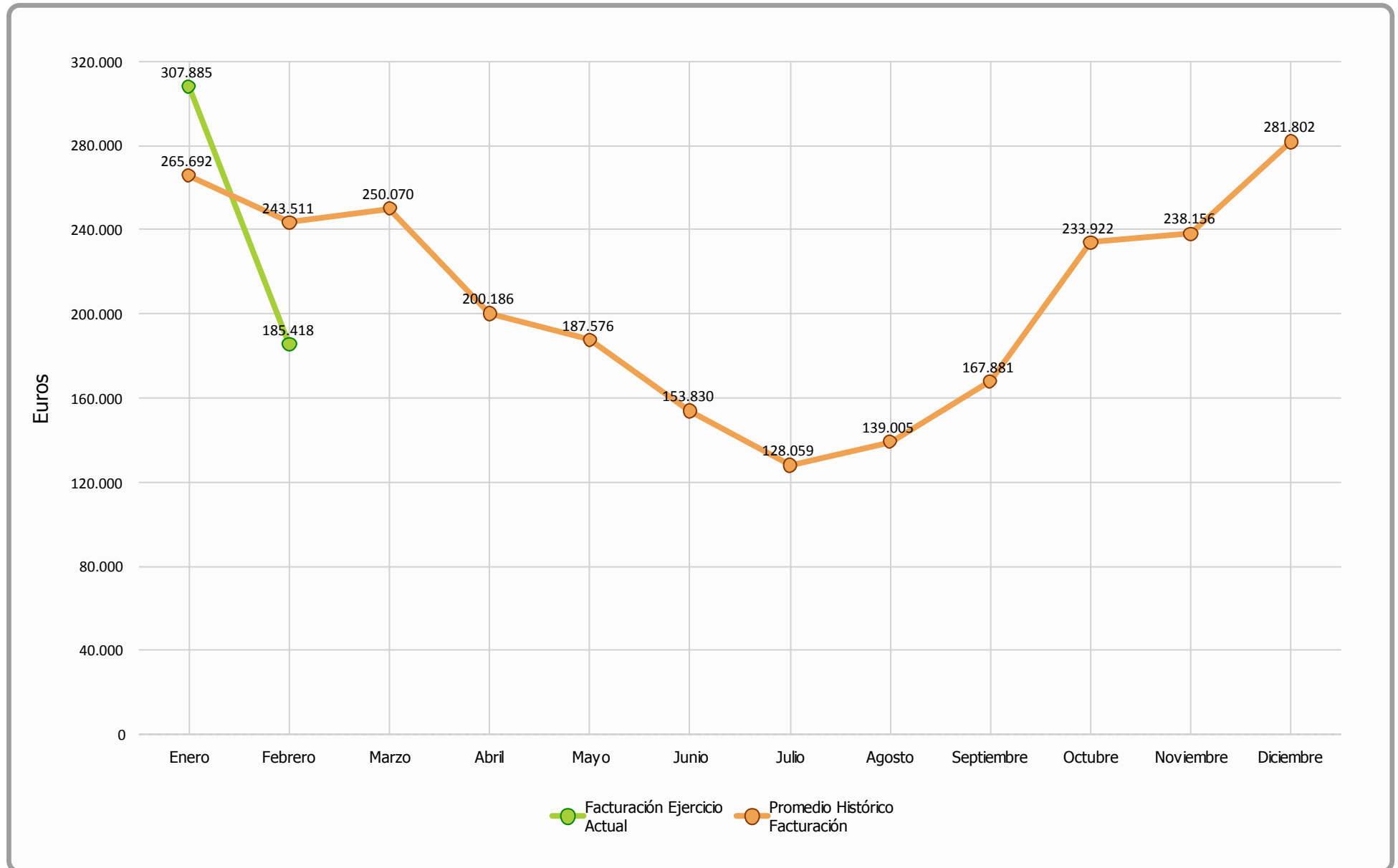


Facturación Acumulada (Ejercicio 2013)



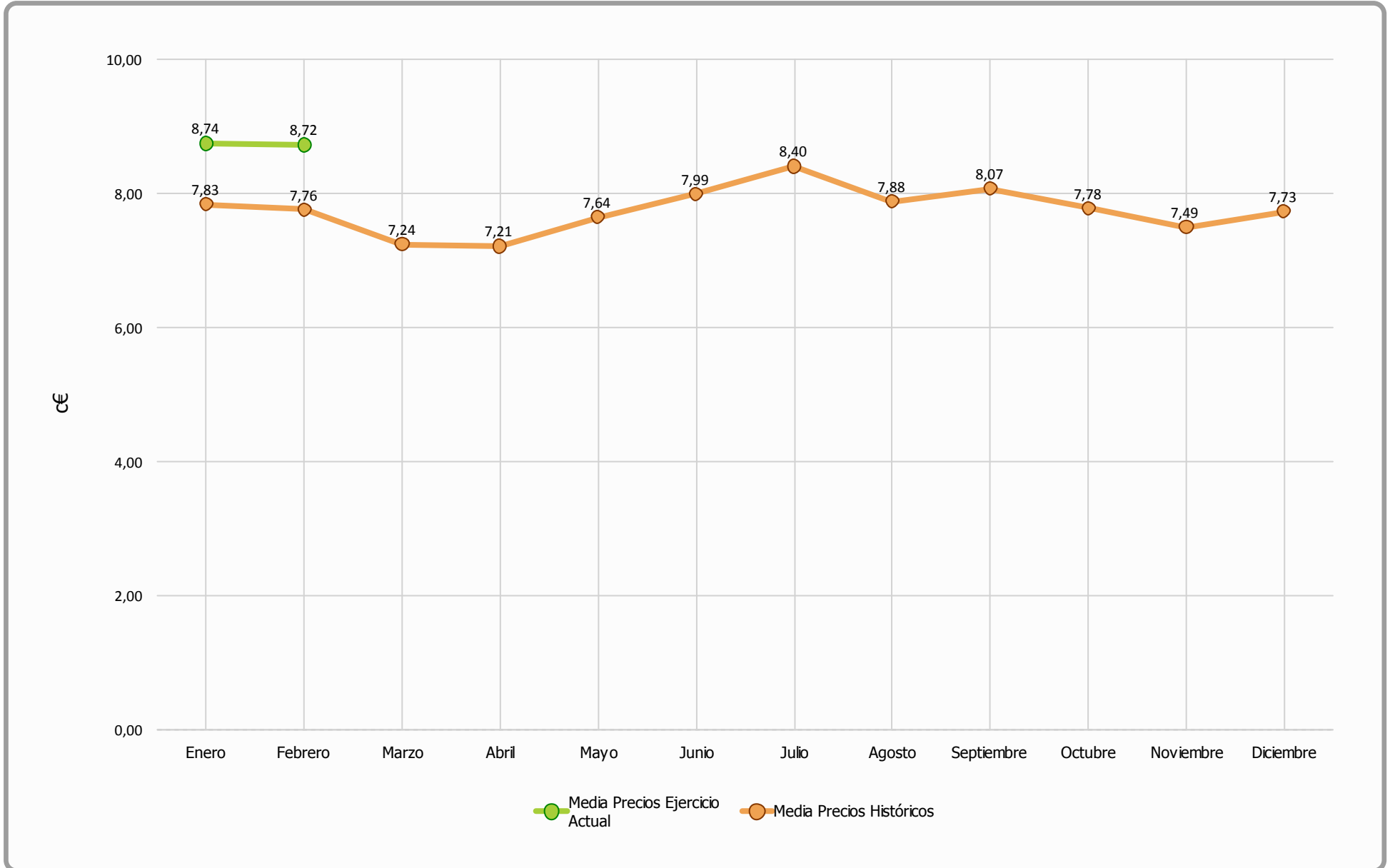


Comparativo Facturación (Ejercicio 2013)



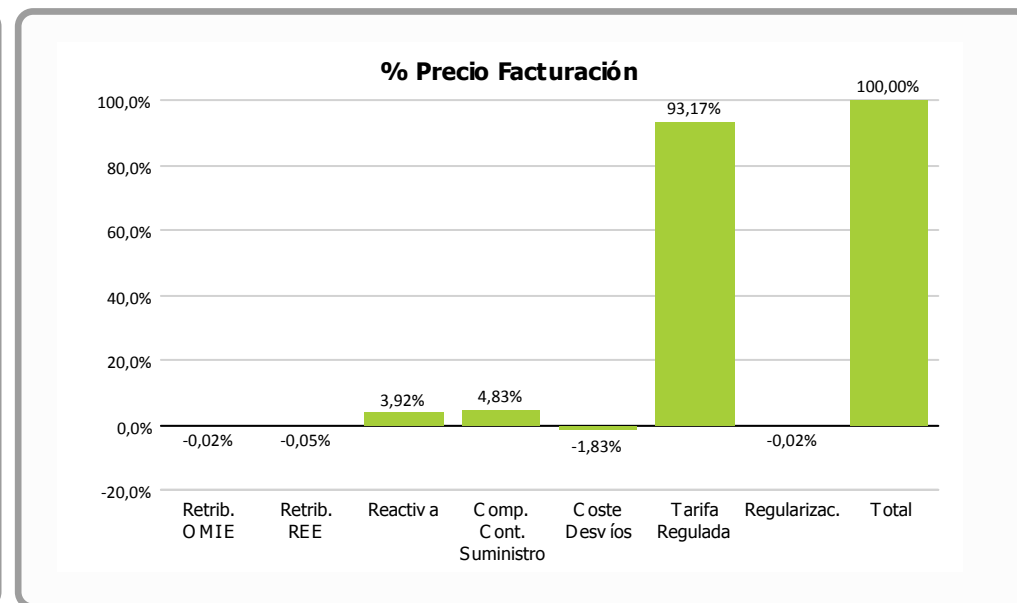
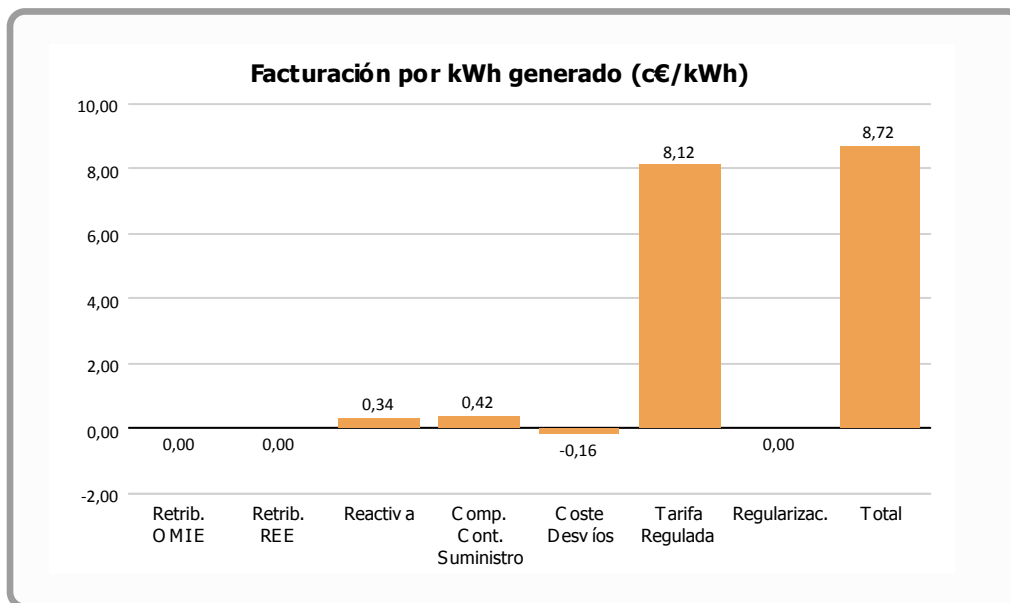


Comparativa Precios kWh (Ejercicio 2013)





Febrero 2013 - Facturación Mensual



	Facturación por kWh generado (c€/kWh)	% vs. Total	Facturación Final (€)
Retribución OMIE	-0,0016	-0,02 %	-33,25
Retribución REE	-0,0043	-0,05 %	-90,86
Reactiva	0,3420	3,92 %	7.270,81
Complemento Continuidad Suministro	0,4216	4,83 %	8.963,90
Coste Desvíos	-0,1599	-1,83 %	-3.400,33
Tarifa Regulada	8,1247	93,17 %	172.744,37
Regularizaciones	-0,0017	-0,02 %	-37,13
Total	8,7208	100,00 %	185.417,51

= 0,4 * TMR c€/kWh

= 0,1 * TMR c€/kWh

= OMEL + REE

= Corrección garantías extraordinarias meses anteriores

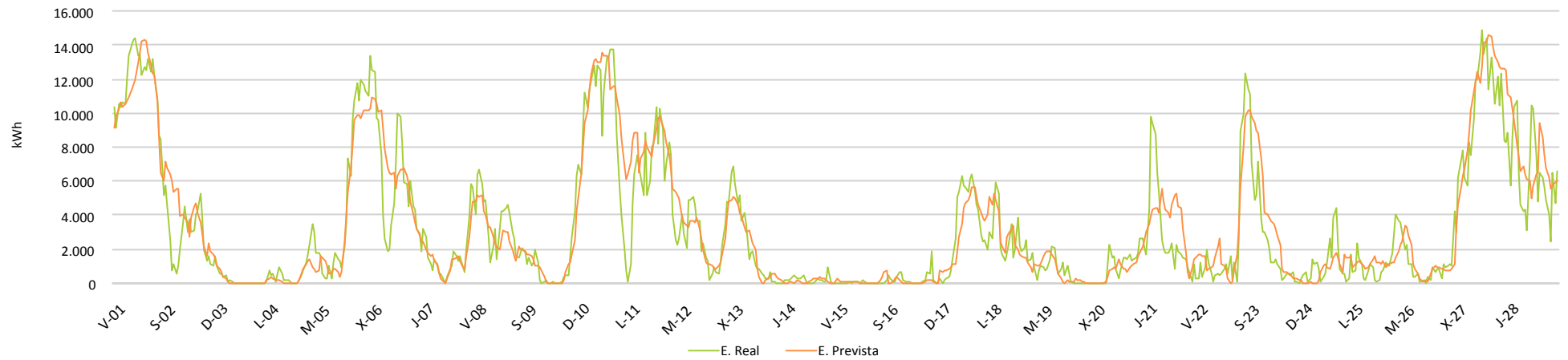


Desviación Energía en Mercado - Febrero 2013

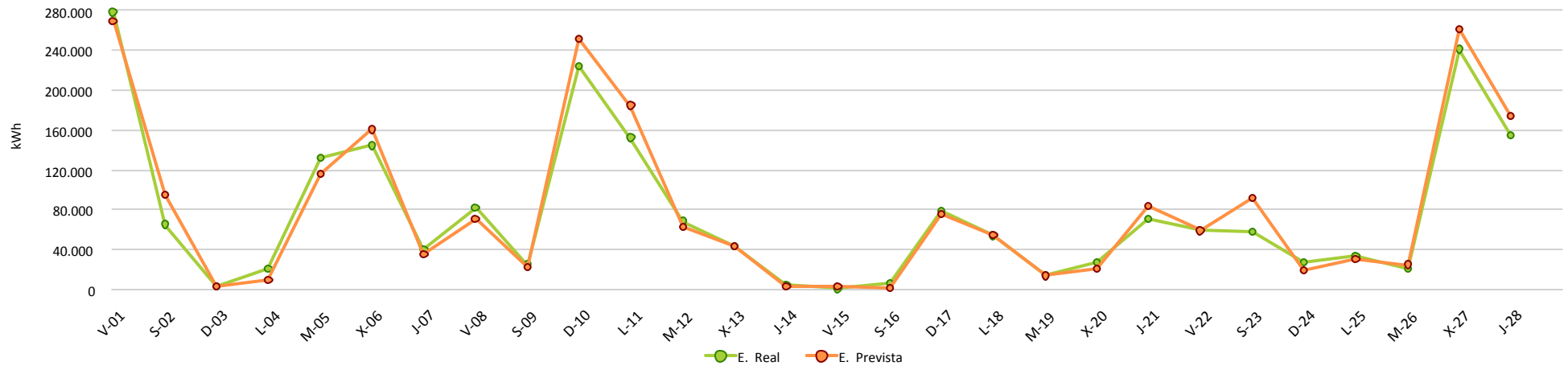
Energía Generada		
Energía Subestación	2.129.748 kWh	
Pérdidas Energía LAT, según porcentaje REE	3.585 kWh	0,16 %
Energía Facturada	2.126.163 kWh	

Energía Prevista Sistema Predicción	
Energía Prevista Período	2.244.000 kWh
Σ Energía Prevista / Σ Energía Facturada	5,54 %
Energía Absoluta Horaria Desviada en OMEL	646.794 kWh
% Energía Desviada Vs Energía Facturada	30,42 %

Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA

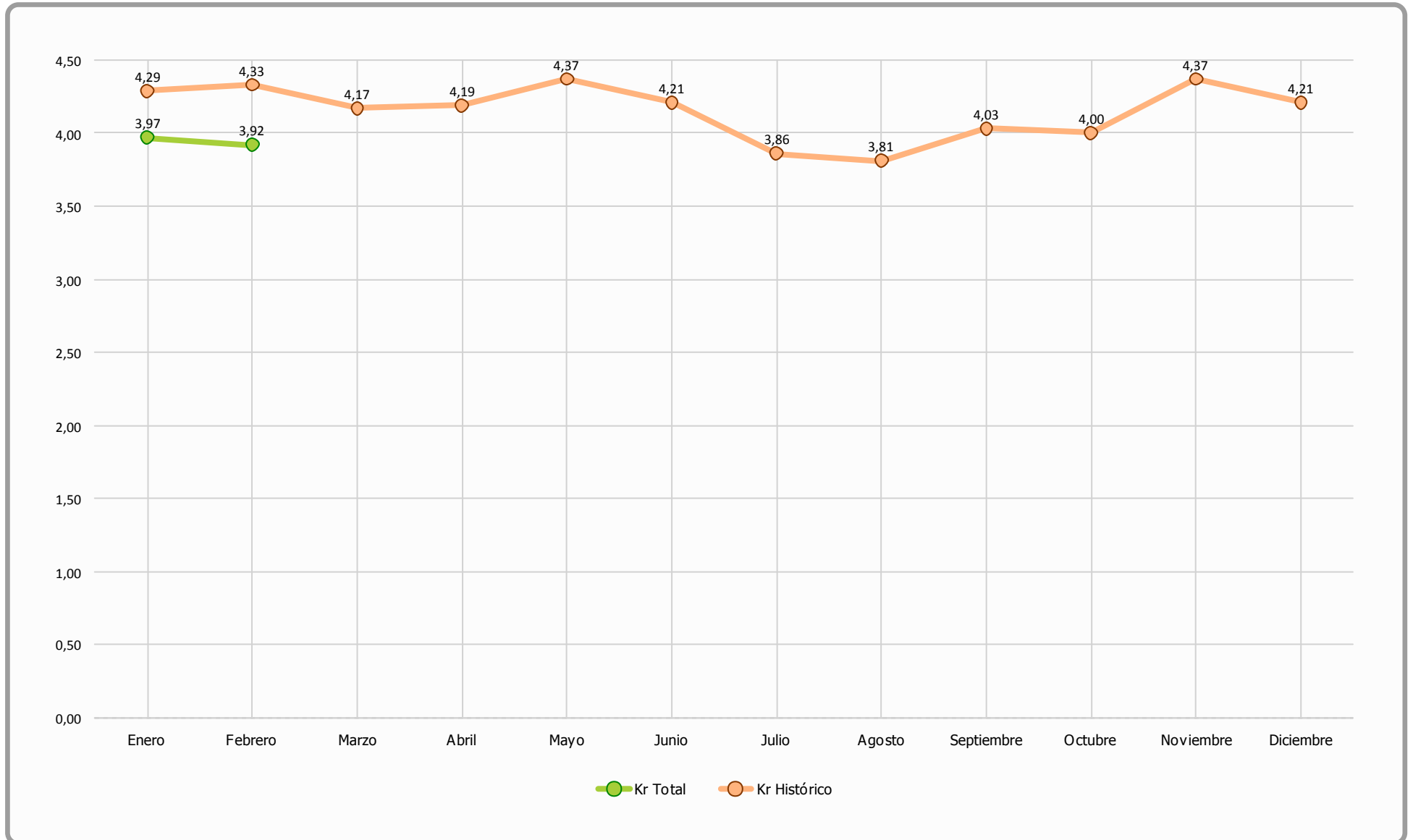


Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA





Evolución Kr Anual



ENERGÍA GENERADA

ENERGÍA FACTURADA	2.126.163
ENERGÍA REACTIVA CAPACITIVA	61.313
ENERGÍA REACTIVA INDUCTIVA	62.695

TARIFICACIÓN POR HORARIOS

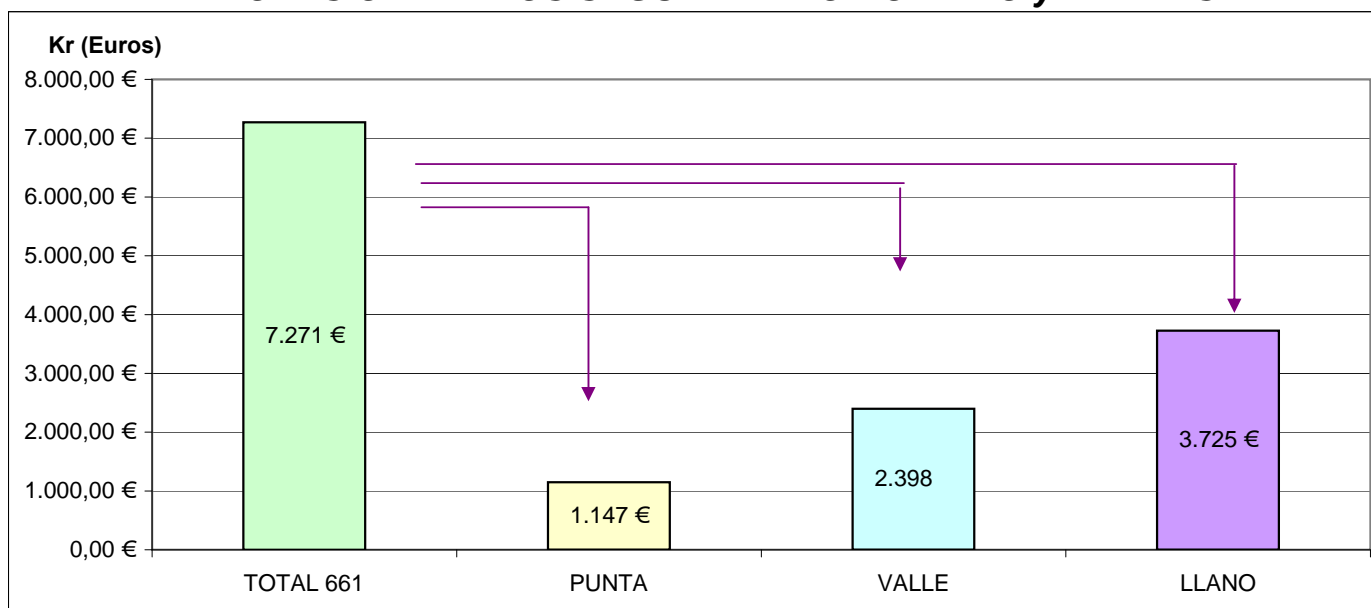
INVIERNO Z1 - GALICIA

HORAS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
TARIFA	VALLE								LLANO								PUNTA				LLANO			
PF TEOR.	1 → 4% ; 0,98 - 0,99 Ind. ó Cap. → 0% ; <0,98 Ind ó Cap. → -3 %																							
PF TEOR.	3,88%								3,96%								3,94%							

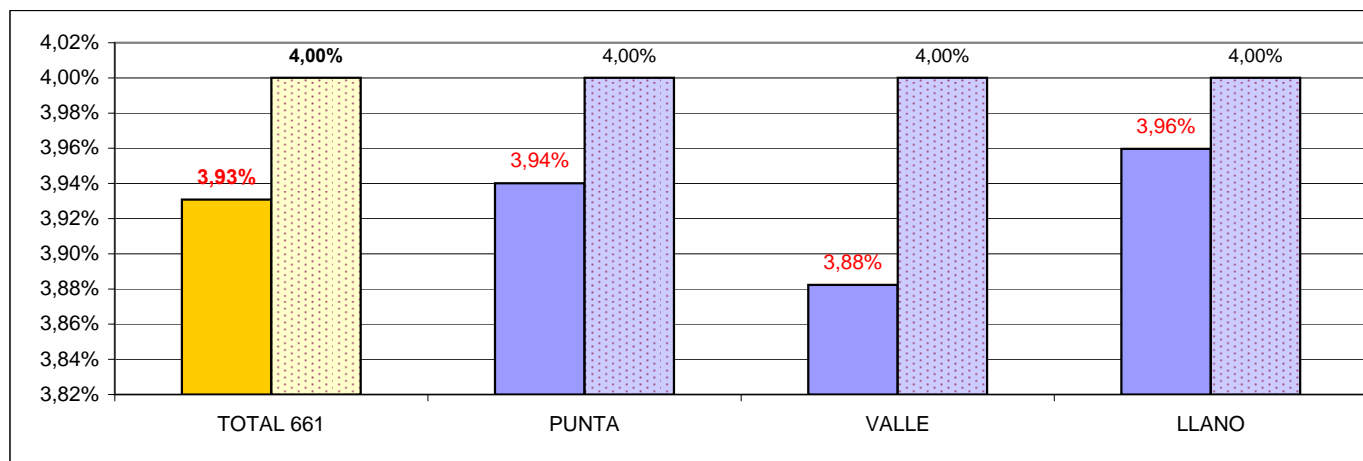
VALORES OBTENIDOS SEGÚN TRAMO HORARIO y TARIFAS

	ENERGÍA		Kr	BONIFICACIÓN Kr Euros	Kr MAX	Bonif. Kr MAX
PUNTA	334.718 KWh	15,7%	3,94%	1.147,36 € 15,8%	4,00%	1.164,79 € 102%
VALLE	709.991 KWh	33,4%	3,88%	2.398,03 € 33,0%	4,00%	2.470,71 € 103%
LLANO	1.081.439 KWh	50,9%	3,96%	3.725,42 € 51,2%	4,00%	3.763,32 € 101%
TOTAL 661	2.126.148 KWh		3,93%	7.270,81 €	4,00%	7.398,82 € 102%

VALORES OBTENIDOS SEGÚN TRAMO HORARIO y TARIFAS

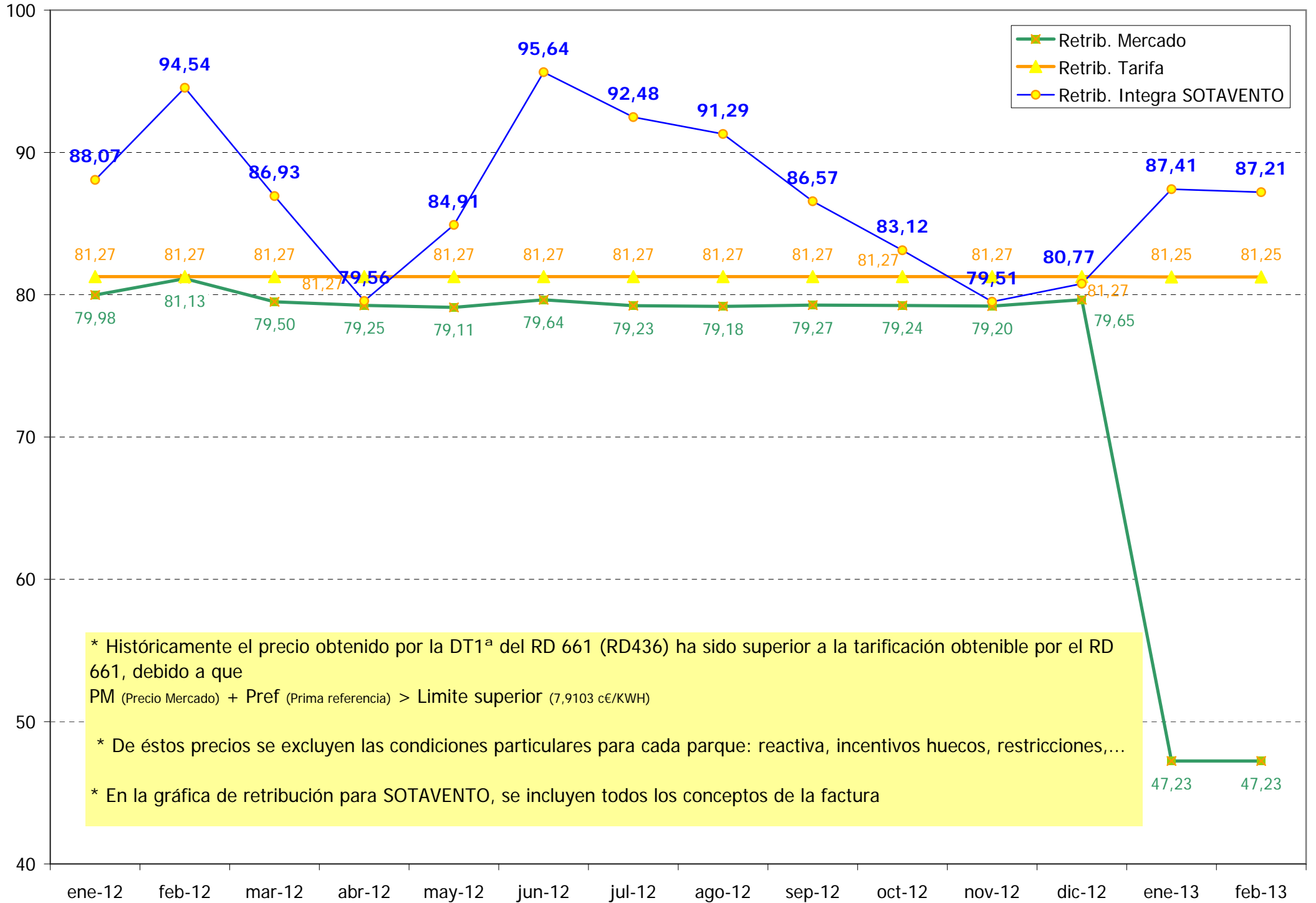


Kr REAL Y MAXIMO ALCANZABLE SEGÚN GENERACIÓN



€/MWh

Evolución precios según régimen tarifario



* Históricamente el precio obtenido por la DT1^a del RD 661 (RD436) ha sido superior a la tarificación obtenible por el RD 661, debido a que
 $PM \text{ (Precio Mercado)} + Pref \text{ (Prima referencia)} > \text{Limite superior (7,9103 c€/KWH)}$

* De éstos precios se excluyen las condiciones particulares para cada parque: reactiva, incentivos huecos, restricciones,...

* En la gráfica de retribución para SOTAVENTO, se incluyen todos los conceptos de la factura