

INFORME TÉCNICO

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

MAYO - 2019



INFORME TÉCNICO MENSUAL

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

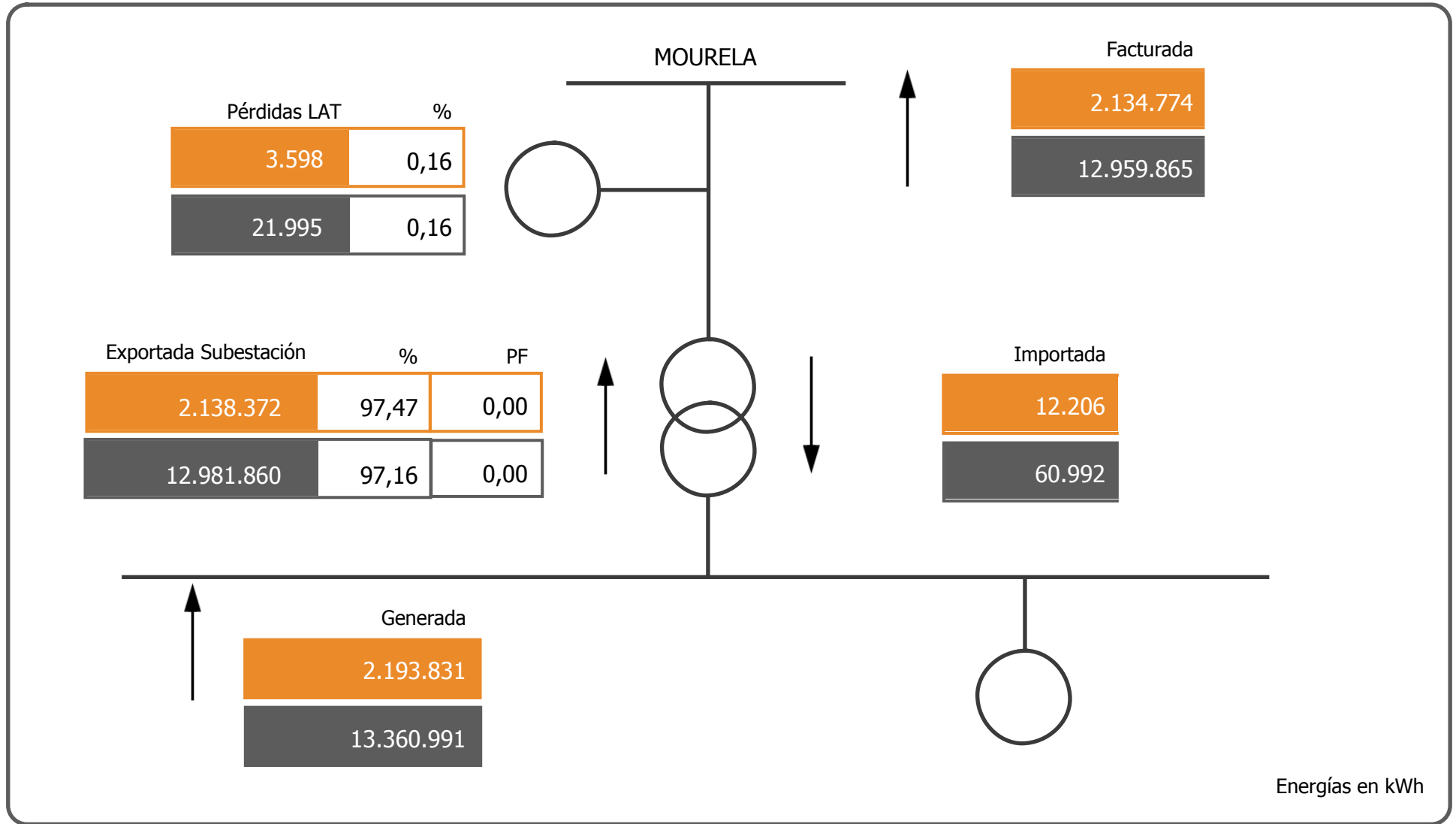
ÍNDICE

- 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.- Mapa de datos aerogeneradores
- 12.- Coste mantenimiento
- 13.- Actuaciones e incidencias en aerogeneradores
- 14.- Mantenimiento mensual por aerogenerador
- 15.- Datos de producción y económicos

1.- MOVIMIENTO DE ENERGÍA



Movimiento de Energía

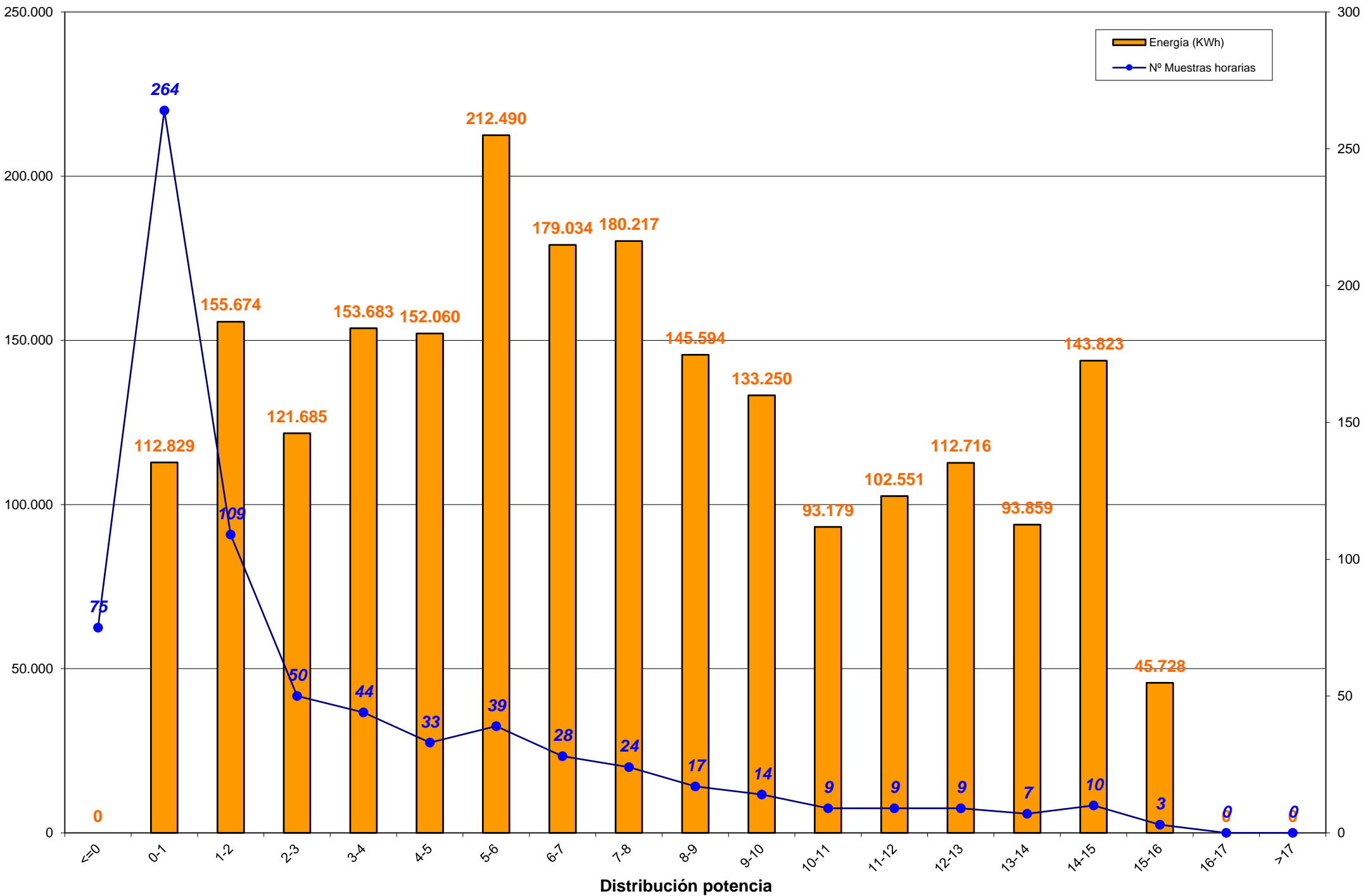


Energías en kWh

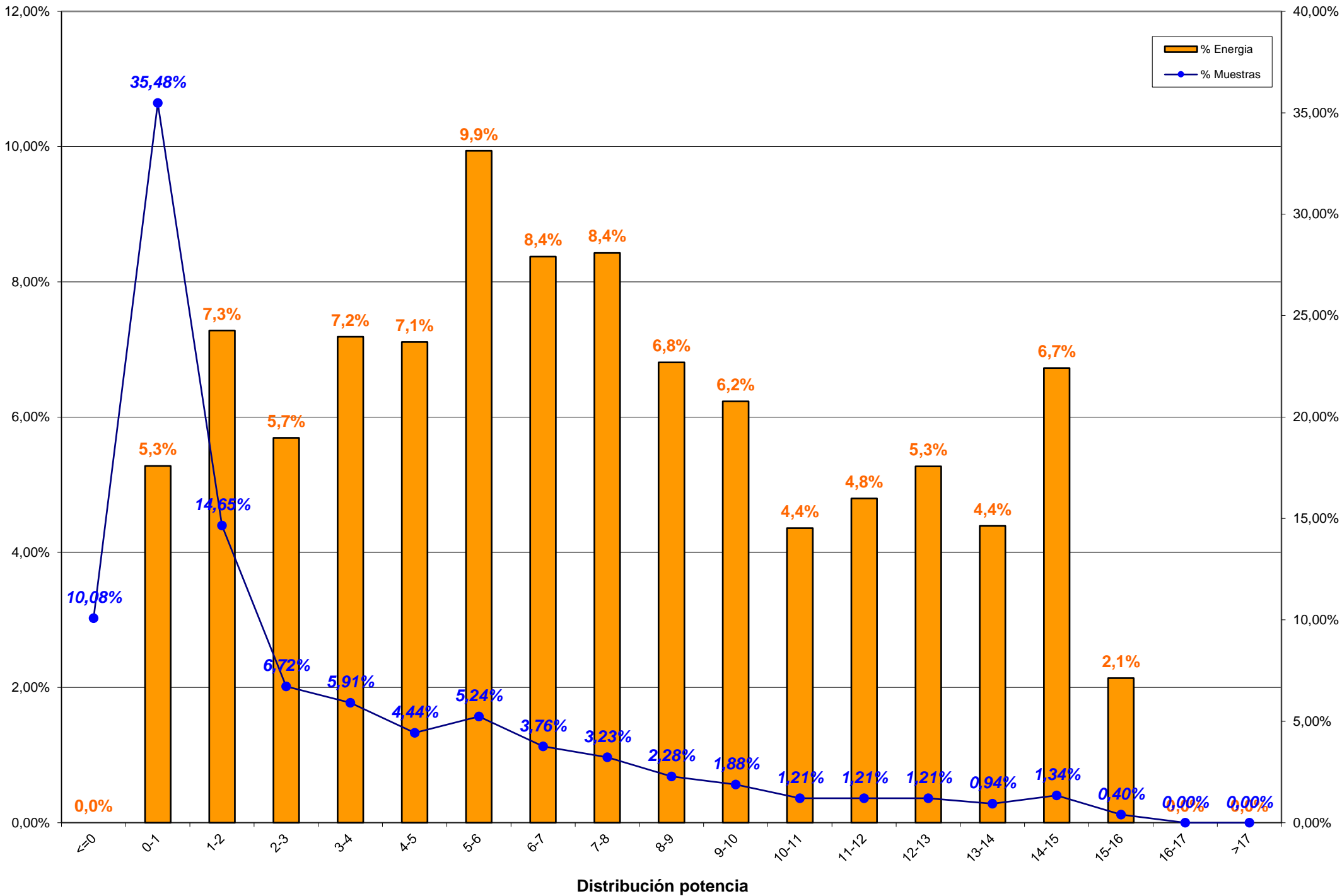
Mayo

2019

2.- WEIBULL ENERGÍA



Weibull mensual en porcentajes



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:

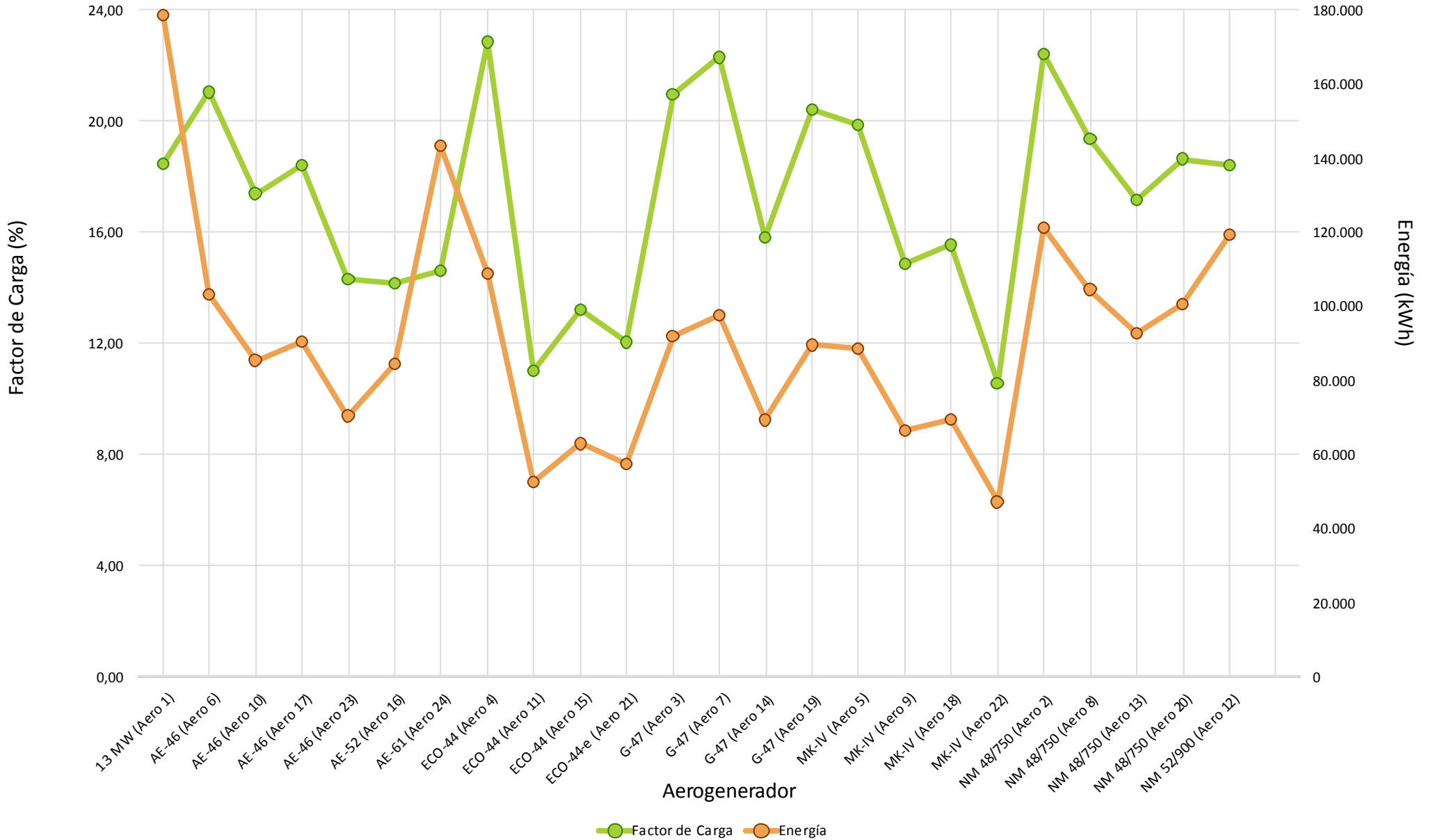
- E.generada = Energía generada por el aerogenerador en el período considerado
- E.indisponibilidad = Energía teórica perdida en el período indisponible
- E.disponible = Energía real desviada respecto de la teórica

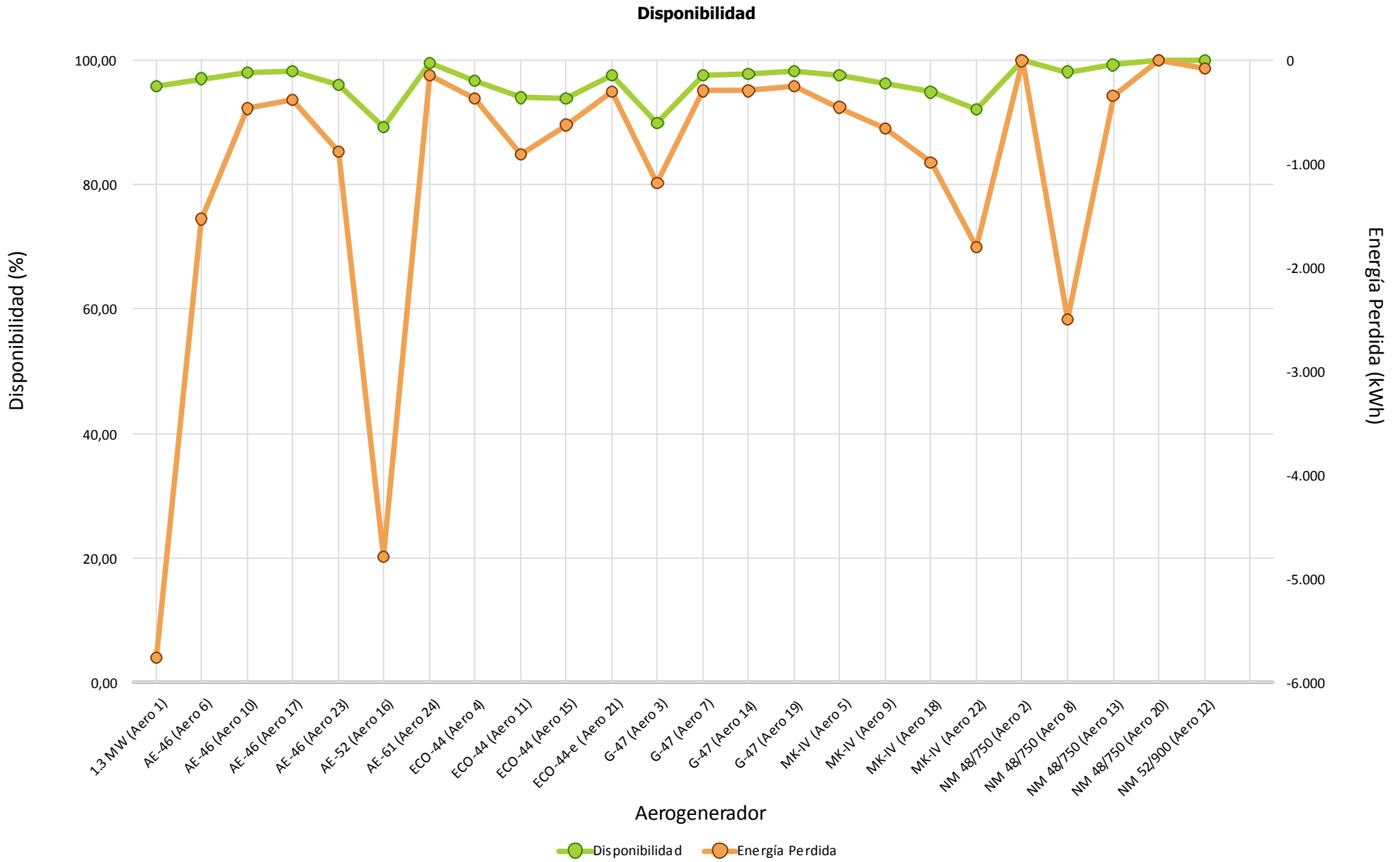


Aero	Modelo	Potencia	Datos		Energía (kWh)		Horas Equivalentes			Disponibilidad		Cumplimiento Curva Potencia		Comportamiento Aero
			Exist.	Consid.	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Factor Carga	%	E. Perdida (kWh)	%	E. Diferencia (kWh)	
Aero 1	1.3 MW	1.300	89,18 %	68,03 %	178.582	1.158.791	137,37	891,38	18,46 %	95,83 %	-5.767	94,52 %	-10.331	91,73 %
Aero 6	AE-46	660	99,55 %	82,30 %	103.253	635.899	156,44	963,48	21,03 %	97,04 %	-1.533	96,88 %	-3.291	95,53 %
Aero 10	AE-46	660	99,13 %	77,71 %	85.310	486.925	129,26	737,77	17,37 %	97,99 %	-466	89,61 %	-9.729	89,32 %
Aero 17	AE-46	660	99,55 %	81,00 %	90.274	559.089	136,78	847,10	18,38 %	98,18 %	-386	93,31 %	-6.389	93,01 %
Aero 23	AE-46	660	98,84 %	73,72 %	70.287	426.231	106,50	645,80	14,31 %	96,03 %	-877	88,99 %	-8.490	88,24 %
Aero 16	AE-52	800	40,10 %	31,94 %	84.312	413.224	105,39	516,53	14,17 %	89,23 %	-4.790	90,32 %	-6.057	88,60 %
Aero 24	AE-61	1.320	99,35 %	81,54 %	143.360	876.698	108,61	664,17	14,60 %	99,56 %	-140	92,00 %	-12.964	91,62 %
Aero 4	ECO-44	640	98,39 %	74,37 %	108.717	649.479	169,87	1.014,81	22,83 %	96,65 %	-372	91,42 %	-10.193	91,14 %
Aero 11	ECO-44	640	97,89 %	64,85 %	52.441	329.133	81,94	514,27	11,01 %	93,98 %	-907	61,85 %	-29.872	63,01 %
Aero 15	ECO-44	640	97,80 %	63,98 %	62.825	358.562	98,16	560,25	13,19 %	93,83 %	-625	87,72 %	-8.770	86,99 %
Aero 21	ECO-44-e	640	99,93 %	53,34 %	57.283	372.516	89,50	582,06	12,03 %	97,62 %	-306	91,89 %	-5.361	90,99 %
Aero 3	G-47	660	17,45 %	12,03 %	91.746	618.728	139,01	937,47	20,94 %	89,95 %	-1.180	104,70 %	717	99,49 %
Aero 7	G-47	660	17,36 %	10,22 %	97.632	630.544	147,93	955,37	22,28 %	97,64 %	-295	101,20 %	173	99,87 %
Aero 14	G-47	660	17,43 %	11,36 %	69.216	452.376	104,87	685,42	15,79 %	97,88 %	-295	87,13 %	-1.950	96,85 %
Aero 19	G-47	660	17,43 %	13,37 %	89.478	574.148	135,57	869,92	20,42 %	98,19 %	-246	99,09 %	-140	99,57 %
Aero 5	MK-IV	600	99,93 %	62,01 %	88.600	547.539	147,67	912,57	19,85 %	97,53 %	-455	92,51 %	-7.186	92,06 %
Aero 9	MK-IV	600	99,93 %	53,65 %	66.318	402.734	110,53	671,22	14,86 %	96,34 %	-657	86,52 %	-10.178	85,95 %
Aero 18	MK-IV	600	99,91 %	61,25 %	69.313	445.992	115,52	743,32	15,53 %	94,86 %	-983	84,37 %	-12.936	83,27 %
Aero 22	MK-IV	600	99,87 %	52,24 %	47.080	286.323	78,47	477,21	10,55 %	92,18 %	-1.807	72,78 %	-17.835	70,56 %
Aero 2	NM 48/750	750	99,66 %	74,98 %	121.056	596.280	161,41	795,04	22,42 %	99,97 %	-6	89,12 %	-14.646	89,20 %
Aero 8	NM 48/750	750	99,75 %	71,93 %	104.426	538.337	139,23	717,78	19,34 %	98,14 %	-2.499	91,26 %	-9.855	89,42 %
Aero 13	NM 48/750	750	99,44 %	71,33 %	92.598	467.630	123,46	623,51	17,15 %	99,25 %	-344	91,02 %	-9.000	90,83 %
Aero 20	NM 48/750	750	99,24 %	72,65 %	100.566	446.900	134,09	595,87	18,62 %	100,00 %	0	90,27 %	-10.670	90,40 %
Aero 12	NM 52/900	900	99,44 %	69,35 %	119.158	599.366	132,40	665,96	18,39 %	99,90 %	-83	92,26 %	-9.739	92,38 %
TOTALES		17.560	82,77 %	57,88 %	2.193.831	12.873.444	124,93	733,11	17,22 %	96,57 %	-25.019	89,68 %	-214.692	90,15 %



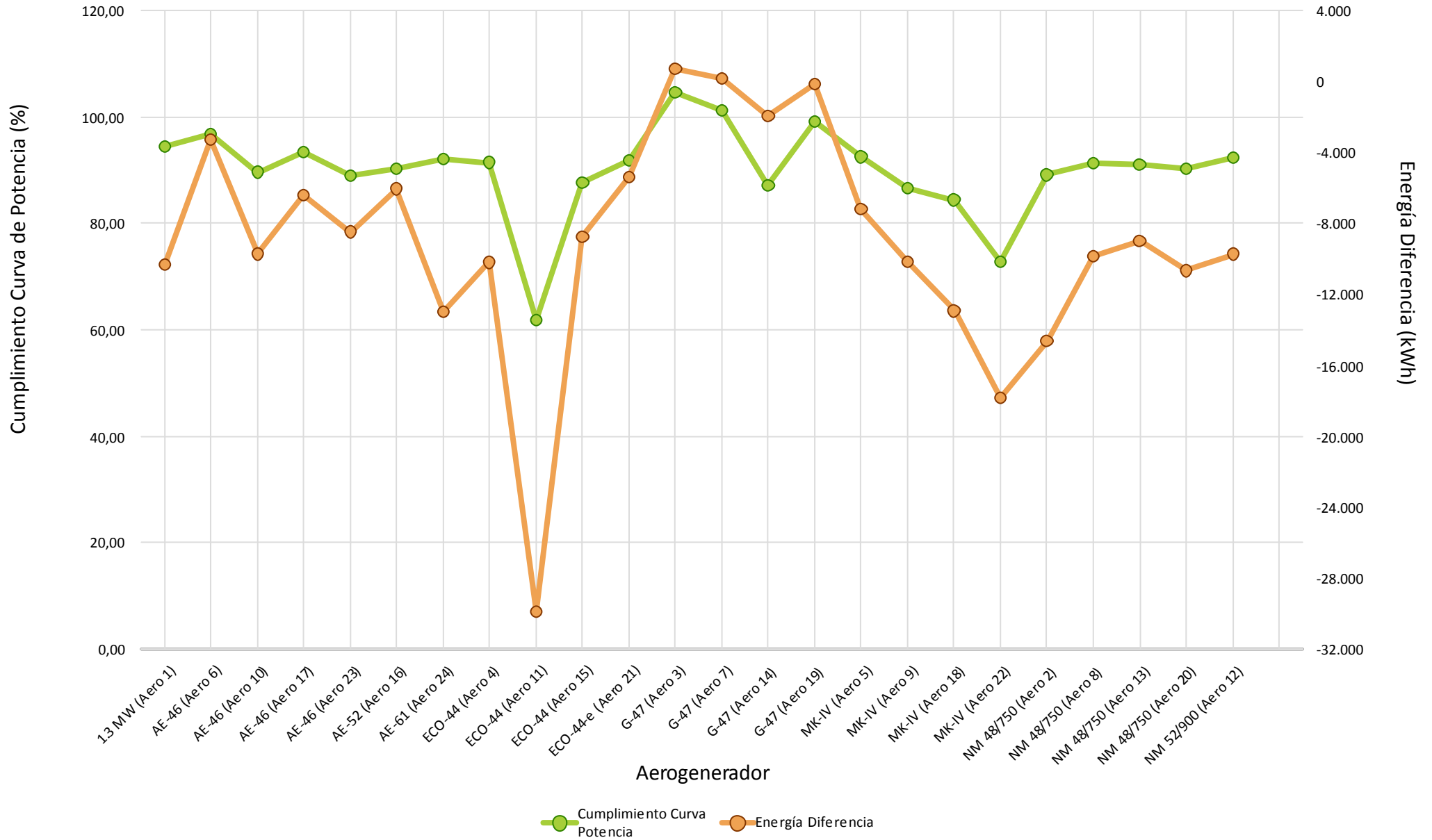
Energía y Factor de Carga





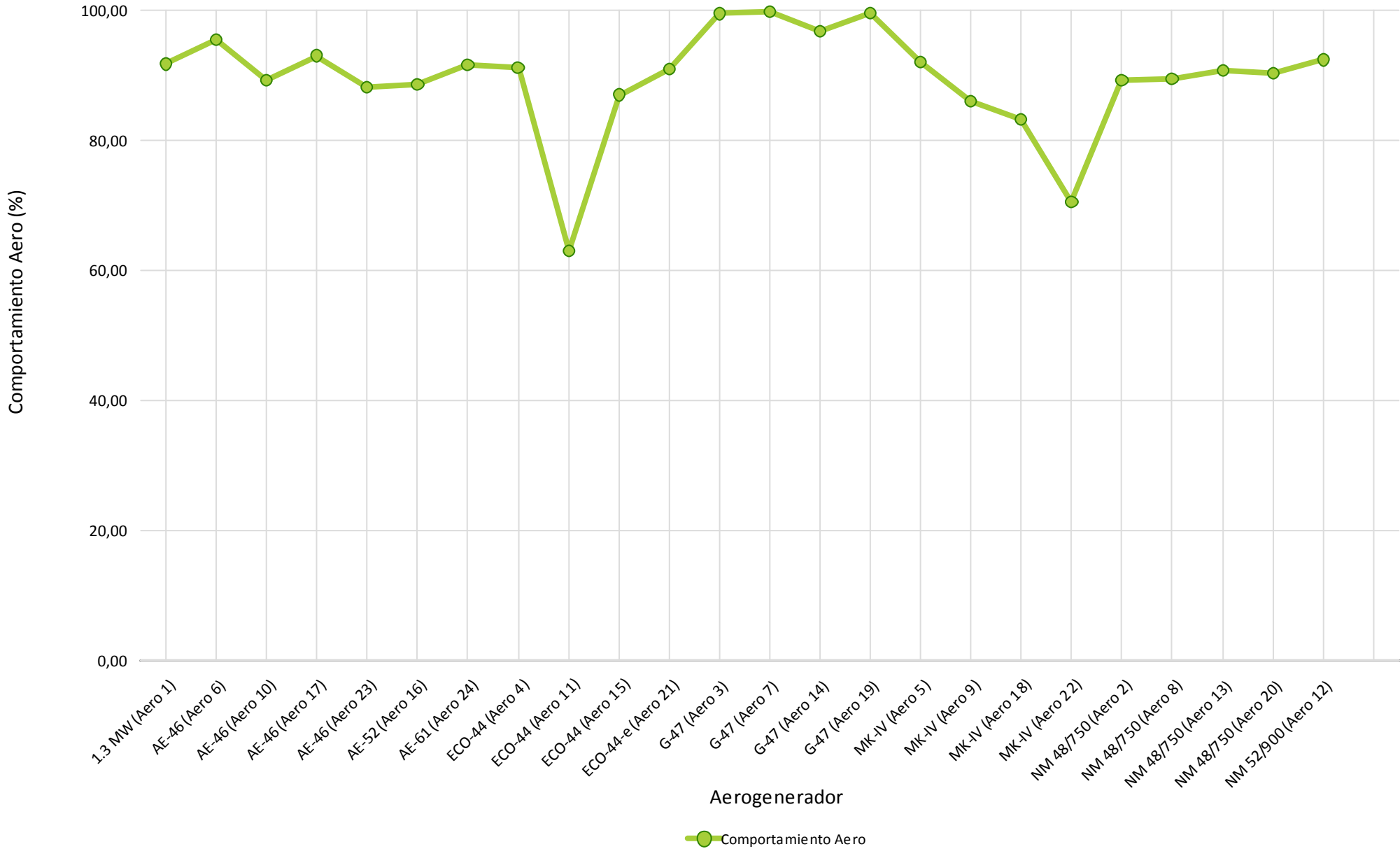


Cumplimiento Curva de Potencia





Comportamiento Aero



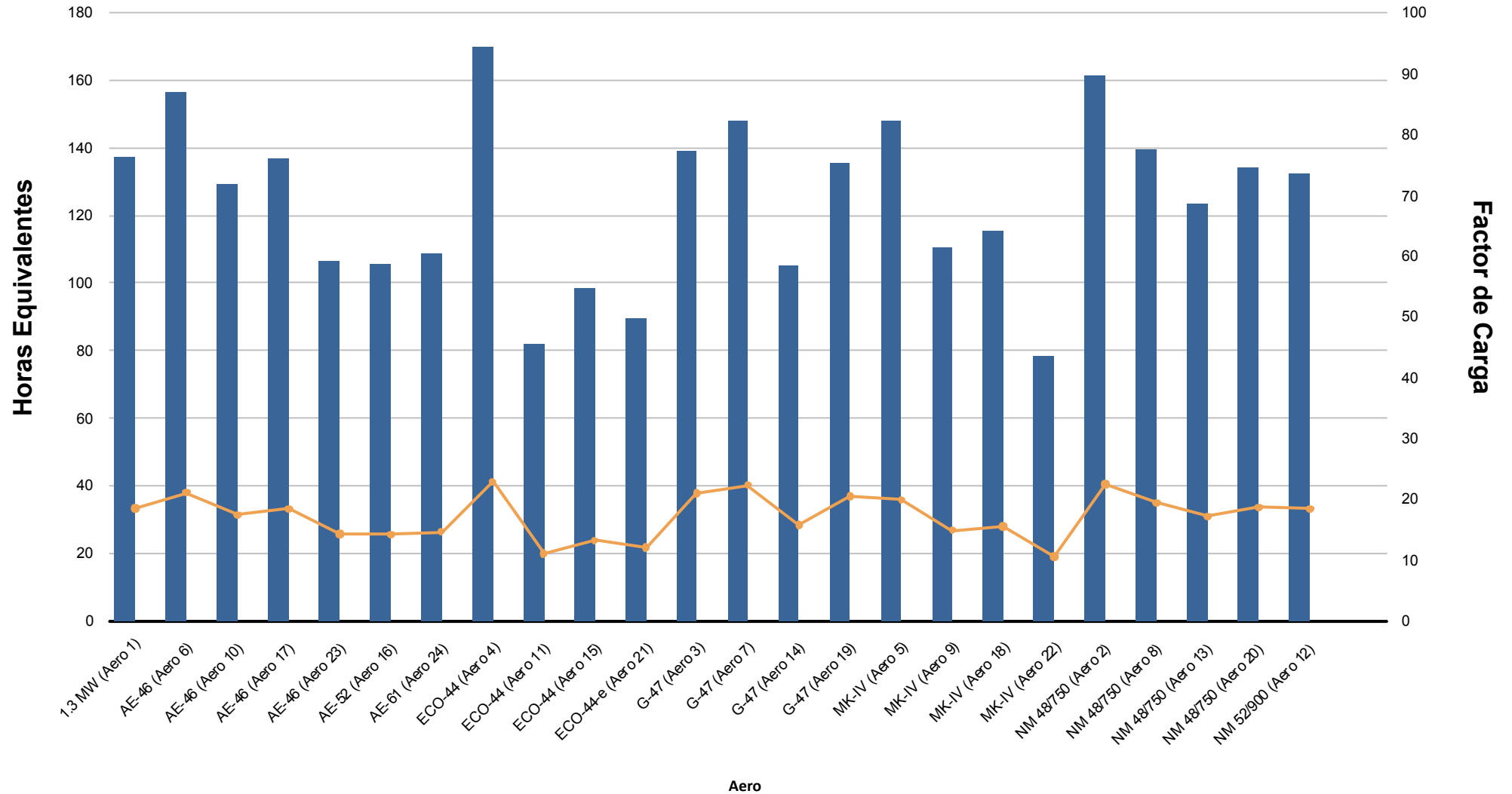
4.- HORAS EQUIVALENTES GENERACION



Aerogenerador	Modelo	Carga		Producción
		Horas Equivalentes	Factor de Carga (%)	Energía (kWh)
Aero 1	1.3 MW	137,37	18,46 %	178.582
Aero 6	AE-46	156,44	21,03 %	103.253
Aero 10	AE-46	129,26	17,37 %	85.310
Aero 17	AE-46	136,78	18,38 %	90.274
Aero 23	AE-46	106,50	14,31 %	70.287
Aero 16	AE-52	105,39	14,17 %	84.312
Aero 24	AE-61	108,61	14,60 %	143.360
Aero 4	ECO-44	169,87	22,83 %	108.717
Aero 11	ECO-44	81,94	11,01 %	52.441
Aero 15	ECO-44	98,16	13,19 %	62.825
Aero 21	ECO-44-e	89,50	12,03 %	57.283
Aero 3	G-47	139,01	20,94 %	91.746
Aero 7	G-47	147,93	22,28 %	97.632
Aero 14	G-47	104,87	15,79 %	69.216
Aero 19	G-47	135,57	20,42 %	89.478
Aero 5	MK-IV	147,67	19,85 %	88.600
Aero 9	MK-IV	110,53	14,86 %	66.318
Aero 18	MK-IV	115,52	15,53 %	69.313
Aero 22	MK-IV	78,47	10,55 %	47.080
Aero 2	NM 48/750	161,41	22,42 %	121.056
Aero 8	NM 48/750	139,23	19,34 %	104.426
Aero 13	NM 48/750	123,46	17,15 %	92.598
Aero 20	NM 48/750	134,09	18,62 %	100.566
Aero 12	NM 52/900	132,40	18,39 %	119.158
Total/Media		124,93	17,22 %	2.193.831

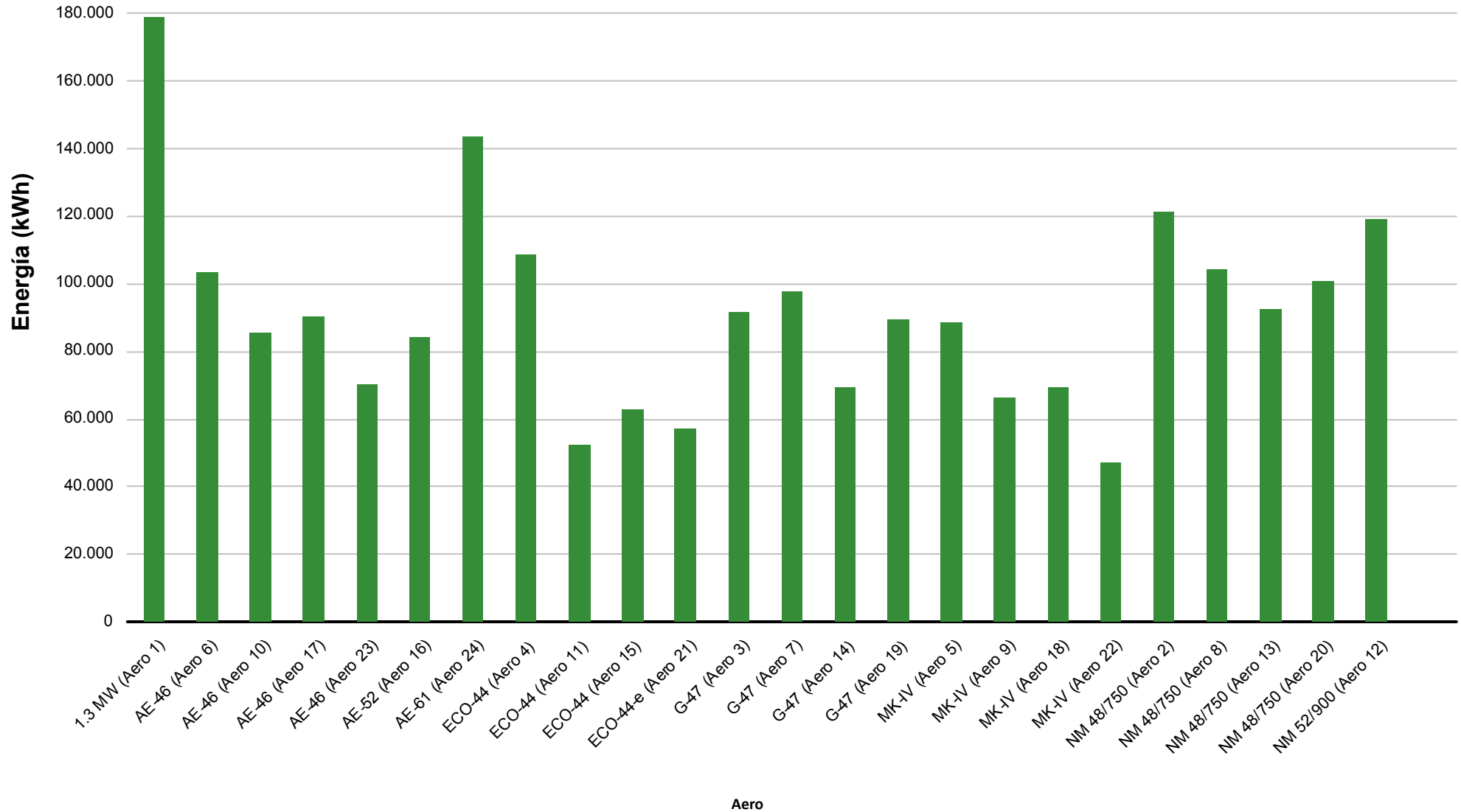


Horas Equivalentes / Factor de Carga





Energía (kWh)



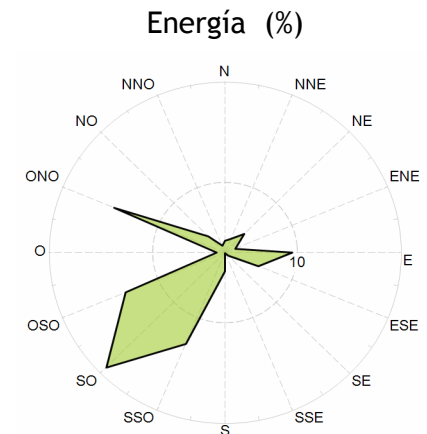
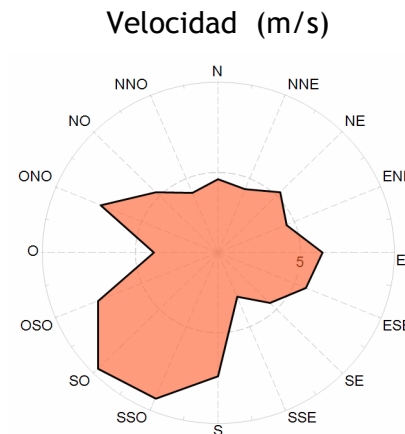
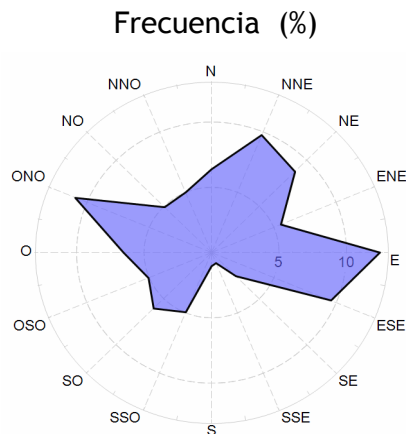
5.- VIENTO EN TORRES ANEMOMÉTRICAS DE REFERENCIA PARQUE



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	6,34 %	1,70 %	0,97	4,59	7,78	1,104	1,148	1,163	917,00	923,35	936,00	6,92	11,26	26,53
NNE	9,72 %	2,07 %	0,44	4,28	7,37	1,105	1,148	1,163	916,00	923,53	936,00	6,30	11,19	26,13
NE	8,69 %	3,69 %	0,63	5,31	9,50	1,103	1,150	1,166	915,00	922,48	936,00	4,49	10,51	26,64
ENE	5,53 %	1,48 %	0,87	4,50	10,05	1,107	1,148	1,167	914,00	922,44	935,00	4,31	11,09	25,46
E	12,44 %	9,21 %	1,85	6,31	12,28	1,106	1,143	1,168	913,00	924,20	935,00	4,20	12,76	24,79
ESE	9,55 %	4,98 %	0,99	5,73	9,32	1,096	1,145	1,168	912,00	923,09	935,00	4,36	11,82	27,87
SE	2,55 %	0,63 %	1,33	4,43	8,21	1,101	1,136	1,155	910,00	921,41	933,00	7,62	13,69	26,42
SSE	0,85 %	0,06 %	1,28	2,99	5,46	1,097	1,134	1,156	911,00	919,82	928,00	7,34	13,71	25,96
S	1,05 %	2,64 %	1,53	7,72	17,21	1,098	1,136	1,149	909,00	916,09	933,00	7,47	12,04	27,47
SSO	4,95 %	13,98 %	0,89	9,87	18,57	1,092	1,140	1,158	907,00	915,17	933,00	6,66	10,71	27,57
SO	6,05 %	22,95 %	0,59	10,27	23,19	1,091	1,138	1,159	907,00	914,87	933,00	6,55	10,99	28,81
OSO	5,02 %	14,73 %	0,48	7,85	23,12	1,092	1,136	1,154	907,00	918,04	936,00	7,24	12,56	28,86
O	6,48 %	1,15 %	0,54	3,88	9,74	1,093	1,145	1,162	908,00	919,26	936,00	4,47	10,66	28,50
ONO	10,87 %	16,43 %	0,54	7,68	17,33	1,093	1,147	1,165	911,00	917,16	936,00	4,47	9,57	28,31
NO	4,93 %	3,28 %	0,40	5,33	12,69	1,093	1,140	1,166	912,00	921,11	936,00	4,41	12,54	27,02
NNO	4,97 %	1,01 %	0,56	4,02	7,28	1,102	1,142	1,165	917,00	923,52	936,00	7,19	12,89	27,13
Medias			0,40	6,02	23,19	1,091	1,144	1,168	907,00	920,94	936,00	4,20	11,45	28,86
Datos Existentes	99,98 %	99,98 %			99,98 %			99,98 %			99,98 %			99,98 %
Datos Válidos	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %

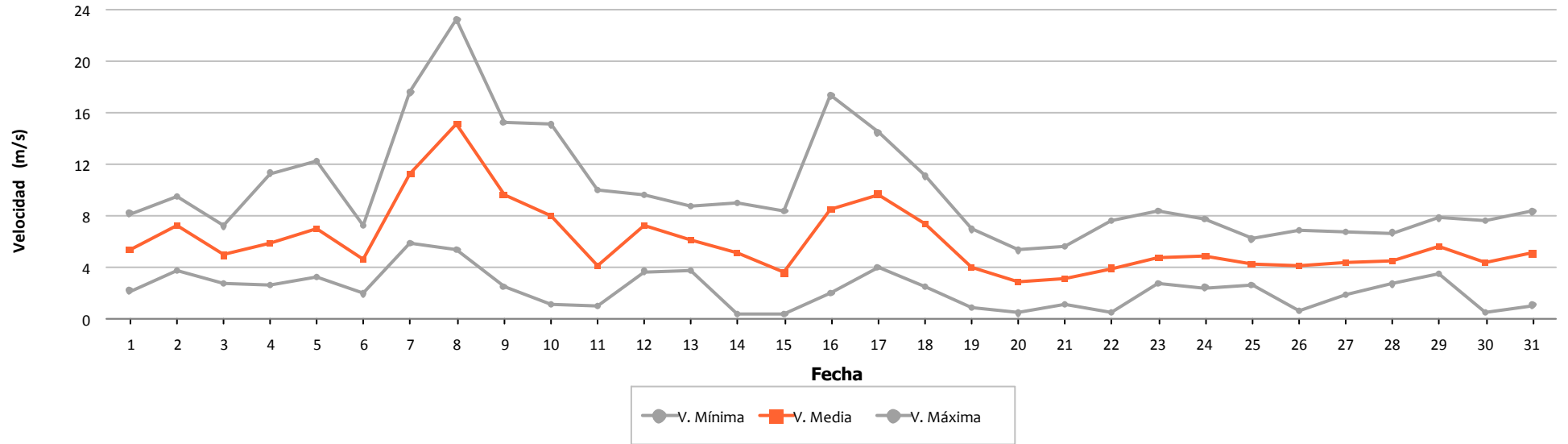
Datos Esperados: 4.464

t > 25 m/s: 00:00

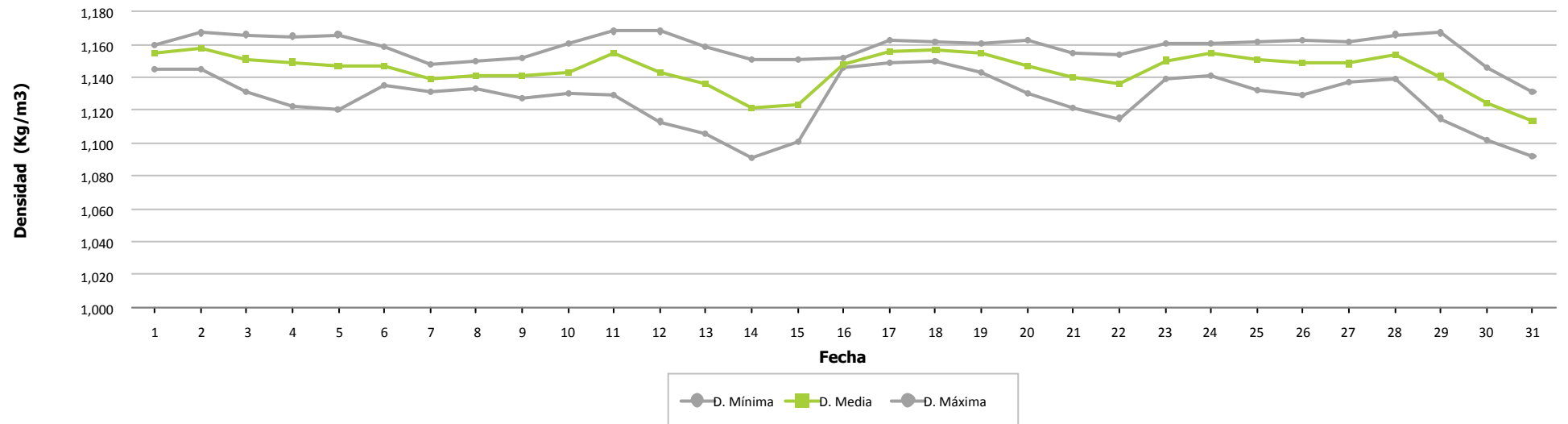




Velocidad por Fecha

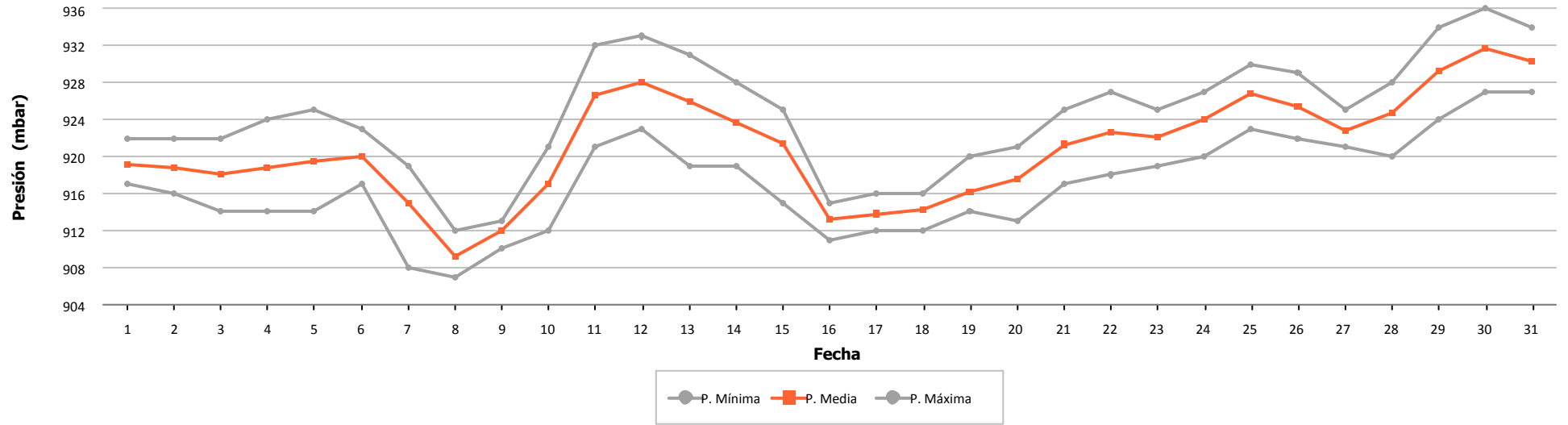


Densidad por Fecha

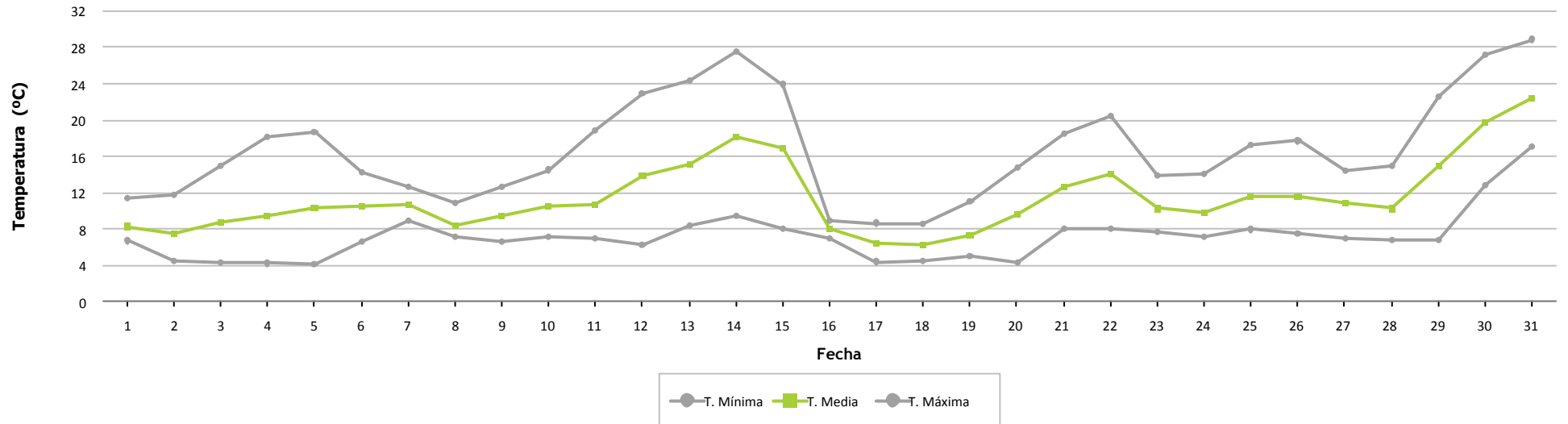




Presión por Fecha

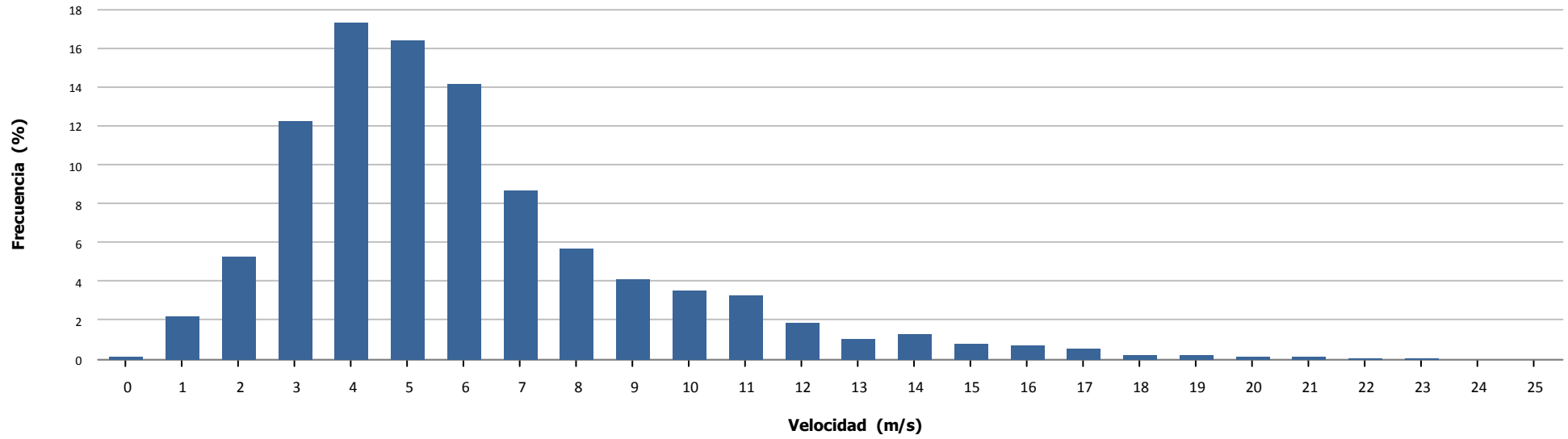


Temperatura por Fecha

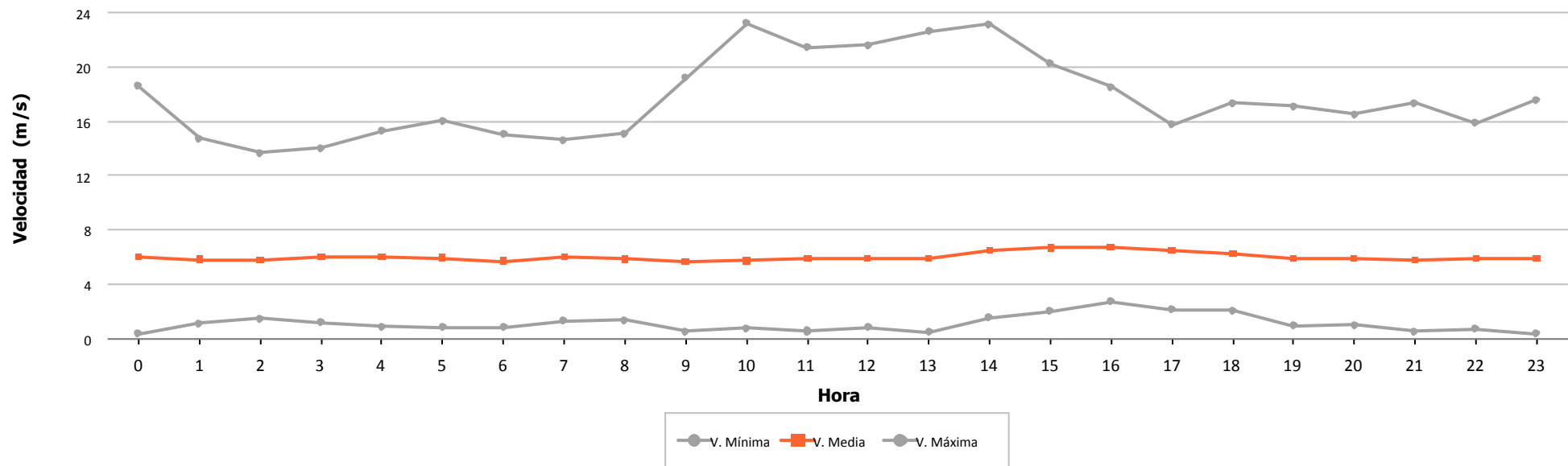




Frecuencia por Velocidad



Velocidad por Hora



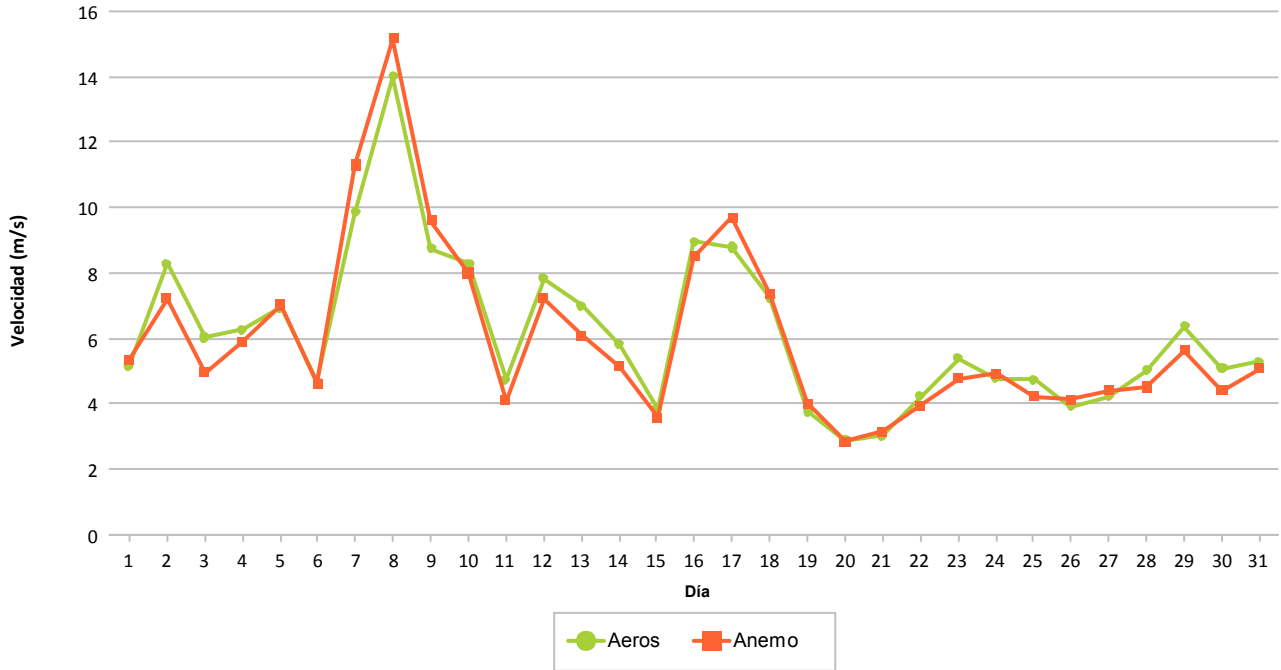
6.- VIENTO EN AEROGENERADORES



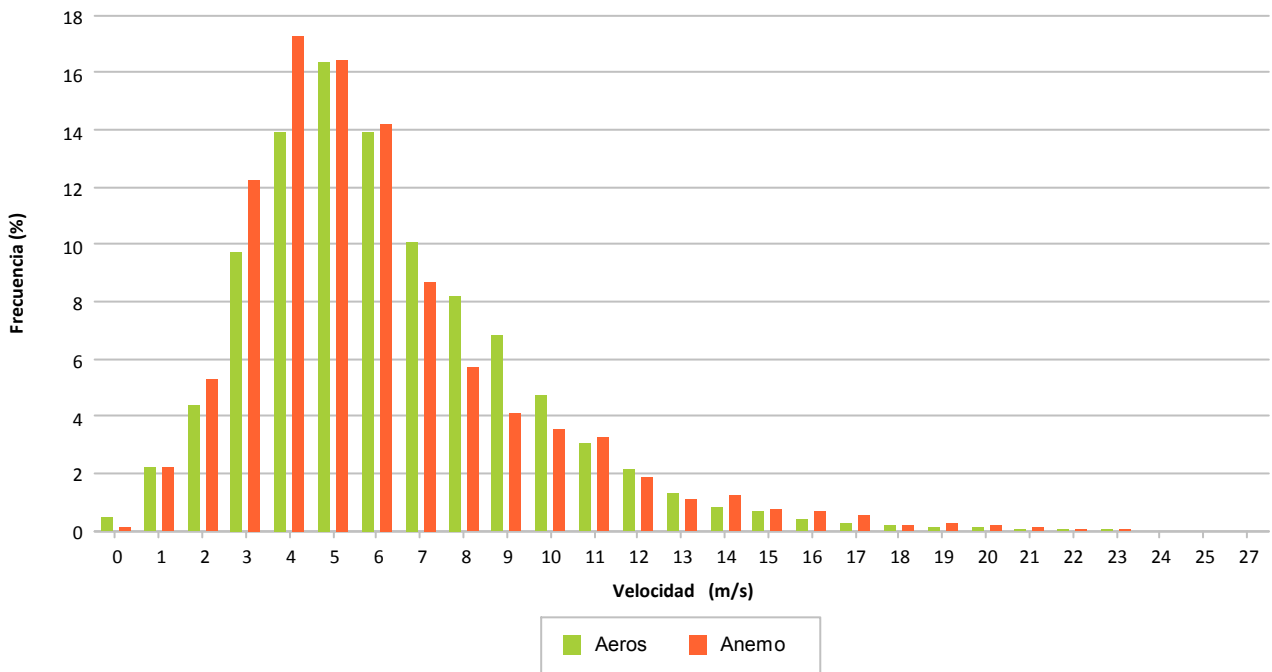
	Velocidad (m/s)			Nº Muestras (%)			
	Mínima	Media	Máxima	Esperadas	Existentes		Válidas
Aero 1	0,500	6,434	21,200	4.464	3.981 (89,18 %)	3.981 (100,00 %)	
Aero 2	0,000	6,365	24,400	4.464	4.449 (99,66 %)	4.449 (100,00 %)	
Aero 3	1,641	6,525	12,578	4.464	779 (17,45 %)	777 (99,74 %)	
Aero 4	2,270	6,956	22,290	4.464	4.392 (98,39 %)	4.392 (100,00 %)	
Aero 5	0,800	6,268	27,200	4.464	4.461 (99,93 %)	4.461 (100,00 %)	
Aero 6	0,100	6,976	23,500	4.464	4.444 (99,55 %)	4.444 (100,00 %)	
Aero 7	0,292	6,057	13,686	4.464	775 (17,36 %)	773 (99,74 %)	
Aero 8	0,000	5,945	22,300	4.464	4.453 (99,75 %)	4.453 (100,00 %)	
Aero 9	0,800	5,327	23,300	4.464	4.461 (99,93 %)	4.461 (100,00 %)	
Aero 10	0,100	6,554	20,500	4.464	4.425 (99,13 %)	4.425 (100,00 %)	
Aero 11	2,270	6,178	20,390	4.464	4.370 (97,89 %)	4.370 (100,00 %)	
Aero 12	0,000	5,542	20,900	4.464	4.439 (99,44 %)	4.438 (99,98 %)	
Aero 13	0,000	5,658	22,600	4.464	4.439 (99,44 %)	4.439 (100,00 %)	
Aero 14	1,231	6,251	13,061	4.464	778 (17,43 %)	776 (99,74 %)	
Aero 15	2,270	5,894	20,750	4.464	4.366 (97,80 %)	4.366 (100,00 %)	
Aero 16	0,900	7,883	21,800	4.464	1.790 (40,10 %)	1.790 (100,00 %)	
Aero 17	0,100	6,747	22,100	4.464	4.444 (99,55 %)	4.444 (100,00 %)	
Aero 18	0,800	6,058	25,200	4.464	4.460 (99,91 %)	4.460 (100,00 %)	
Aero 19	1,458	6,491	12,827	4.464	778 (17,43 %)	776 (99,74 %)	
Aero 20	0,000	5,740	19,900	4.464	4.430 (99,24 %)	4.429 (99,98 %)	
Aero 21	0,140	6,343	18,610	4.464	4.461 (99,93 %)	4.461 (100,00 %)	
Aero 22	0,800	5,449	19,000	4.464	4.458 (99,87 %)	4.458 (100,00 %)	
Aero 23	0,100	6,133	18,700	4.464	4.412 (98,84 %)	4.412 (100,00 %)	
Aero 24	0,000	6,514	20,500	4.464	4.435 (99,35 %)	4.435 (100,00 %)	
Total/Media	0,000	6,201	27,200	107.136	88.680 (82,77 %)	88.670 (99,99 %)	
Anemo 6 - Nivel 2	0,395	6,023	23,190	4.464	4.463 (99,98 %)	4.463 (100,00 %)	



Velocidad por Fecha



Frecuencia por Velocidad (%)



7.- DISPONIBILIDADES Y ENERGÍA PERDIDA POR INDISPONIBILIDAD

7.- DISPONIBILIDADES

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

Se indican las disponibilidades y energía perdida asociada a:

- 1ª columna, disponibilidad según errores considerados por el tecnólogo como indisponible. Se indica la energía perdida asociada a estos intervalos.
- 2ª columna, disponibilidad adicional a la 1ª columna agregando los valores de viento en rango de producción sin existir producción mínima. Se indica la energía perdida asociada a estos intervalos.
- **3ª columna, disponibilidad exclusivamente considerando los valores de viento en rango de producción no existiendo producción mínima. Se indica la energía perdida asociada a estos intervalos. Este es el valor considerado por defecto para todos los informes puesto que hay muchos intervalos en los que las turbinas se encuentran paradas con rango de viento adecuado para producir y sin mostrar error**

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

Se descuentan los intervalos de tiempo de:

- Viento alto: Se eliminan del período total los intervalos 10' que superan 25 m/s
- Viento bajo: Se eliminan del período anterior los intervalos 10' inferiores al valor de inicio de producción según curva potencia, siendo diferente para cada modelo de aerogenerador
- Paradas manuales: Tiempo que descuenta la propiedad al no ser imputable a las turbinas el no funcionamiento
- Cortes de tensión: Tiempo descontado debidos a trabajos programados o incidencias.
- Restricciones REE: Tiempo a descontar según períodos de restricciones técnicas REE.
- 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)
1.3 MW											
Aero 1	(a)	744:00:00	663:30:00	663:20:00	663:20:00	528:10:00	528:10:00	528:10:00	523:56:36	506:06:26	506:10:00
	(b)		(89,18 %)	(89,16 %)	(89,16 %)	(70,99 %)	(70,99 %)	(70,99 %)	(99,20 %)	(95,82 %)	(95,83 %)
	(c)		80:30:00	0:10:00	0:00:00	135:10:00	0:00:00	0:00:00	4:13:24	17:50:10	22:00:00
	(d)					537			-695	-5.071	-5.767
Total 1.3 MW	(a)	744:00:00	663:30:00	663:20:00	663:20:00	528:10:00	528:10:00	528:10:00	523:56:36	506:06:26	506:10:00
	(b)		(89,18 %)	(89,16 %)	(89,16 %)	(70,99 %)	(70,99 %)	(70,99 %)	(99,20 %)	(95,82 %)	(95,83 %)
	(c)		80:30:00	0:10:00	0:00:00	135:10:00	0:00:00	0:00:00	4:13:24	17:50:10	22:00:00
	(d)					537			-695	-5.071	-5.767



		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)
AE-46											
Aero 6	(a)	744:00:00	740:40:00	740:40:00	740:40:00	631:00:00	631:00:00	631:00:00	630:04:38	612:20:00	612:20:00
	(b)		(99,55 %)	(99,55 %)	(99,55 %)	(84,81 %)	(84,81 %)	(84,81 %)	(99,85 %)	(97,04 %)	(97,04 %)
	(c)		3:20:00	0:00:00	0:00:00	109:40:00	0:00:00	0:00:00	0:55:22	17:44:38	18:40:00
	(d)					-17			-20	-1.513	-1.533
Aero 10	(a)	744:00:00	737:30:00	737:30:00	737:30:00	590:00:00	590:00:00	590:00:00	589:54:15	578:10:00	578:10:00
	(b)		(99,13 %)	(99,13 %)	(99,13 %)	(79,30 %)	(79,30 %)	(79,30 %)	(99,98 %)	(97,99 %)	(97,99 %)
	(c)		6:30:00	0:00:00	0:00:00	147:30:00	0:00:00	0:00:00	0:05:45	11:44:15	11:50:00
	(d)					77			-4	-462	-466
Aero 17	(a)	744:00:00	740:40:00	740:40:00	740:40:00	613:50:00	613:50:00	613:50:00	613:50:00	602:40:00	602:40:00
	(b)		(99,55 %)	(99,55 %)	(99,55 %)	(82,50 %)	(82,50 %)	(82,50 %)	(100,00 %)	(98,18 %)	(98,18 %)
	(c)		3:20:00	0:00:00	0:00:00	126:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	11:10:00	11:10:00
	(d)					-35				-386	-386
Aero 23	(a)	744:00:00	735:20:00	735:20:00	735:20:00	571:10:00	571:10:00	571:10:00	570:38:51	548:29:46	548:30:00
	(b)		(98,84 %)	(98,84 %)	(98,84 %)	(76,77 %)	(76,77 %)	(76,77 %)	(99,91 %)	(96,03 %)	(96,03 %)
	(c)		8:40:00	0:00:00	0:00:00	164:10:00	0:00:00	0:00:00	0:31:09	22:09:05	22:40:00
	(d)					9			-14	-863	-877
Total AE-46	(a)	744:00:00	738:32:30	738:32:30	738:32:30	601:30:00	601:30:00	601:30:00	601:06:56	585:24:57	585:25:00
	(b)		(99,27 %)	(99,27 %)	(99,27 %)	(80,85 %)	(80,85 %)	(80,85 %)	(99,94 %)	(97,31 %)	(97,31 %)
	(c)		5:27:30	0:00:00	0:00:00	137:02:30	0:00:00	0:00:00	0:23:04	15:42:00	16:05:00
	(d)					34			-38	-3.224	-3.262



		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)
AE-52											
Aero 16	(a)	744:00:00	298:20:00	298:20:00	298:20:00	267:50:00	267:50:00	267:50:00	253:47:00	236:53:39	239:00:00
	(b)		(40,10 %)	(40,10 %)	(40,10 %)	(36,00 %)	(36,00 %)	(36,00 %)	(94,75 %)	(88,45 %)	(89,23 %)
	(c)		445:40:00	0:00:00	0:00:00	30:30:00	0:00:00	0:00:00	14:03:00	16:53:21	28:50:00
	(d)					-311			-4.651	-729	-4.790
Total AE-52	(a)	744:00:00	298:20:00	298:20:00	298:20:00	267:50:00	267:50:00	267:50:00	253:47:00	236:53:39	239:00:00
	(b)		(40,10 %)	(40,10 %)	(40,10 %)	(36,00 %)	(36,00 %)	(36,00 %)	(94,75 %)	(88,45 %)	(89,23 %)
	(c)		445:40:00	0:00:00	0:00:00	30:30:00	0:00:00	0:00:00	14:03:00	16:53:21	28:50:00
	(d)					-311			-4.651	-729	-4.790



		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)
AE-61											
Aero 24	(a)	744:00:00	739:10:00	739:10:00	739:10:00	609:20:00	609:20:00	609:20:00	608:01:07	606:32:01	606:40:00
	(b)		(99,35 %)	(99,35 %)	(99,35 %)	(81,90 %)	(81,90 %)	(81,90 %)	(99,78 %)	(99,54 %)	(99,56 %)
	(c)		4:50:00	0:00:00	0:00:00	129:50:00	0:00:00	0:00:00	1:18:53	1:29:06	2:40:00
	(d)					45			-84	-56	-140
Total AE-61	(a)	744:00:00	739:10:00	739:10:00	739:10:00	609:20:00	609:20:00	609:20:00	608:01:07	606:32:01	606:40:00
	(b)		(99,35 %)	(99,35 %)	(99,35 %)	(81,90 %)	(81,90 %)	(81,90 %)	(99,78 %)	(99,54 %)	(99,56 %)
	(c)		4:50:00	0:00:00	0:00:00	129:50:00	0:00:00	0:00:00	1:18:53	1:29:06	2:40:00
	(d)					45			-84	-56	-140



		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)
ECO-44											
Aero 4	(a)	744:00:00	732:00:00	732:00:00	732:00:00	572:30:00	572:30:00	572:30:00	570:40:34	553:15:37	553:20:00
	(b)		(98,39 %)	(98,39 %)	(98,39 %)	(76,95 %)	(76,95 %)	(76,95 %)	(99,68 %)	(96,64 %)	(96,65 %)
	(c)		12:00:00	0:00:00	0:00:00	159:30:00	0:00:00	0:00:00	1:49:26	17:24:57	19:10:00
	(d)					-132			-119	-253	-372
Aero 11	(a)	744:00:00	728:20:00	728:20:00	728:20:00	529:10:00	529:10:00	529:10:00	513:39:02	482:25:03	497:20:00
	(b)		(97,89 %)	(97,89 %)	(97,89 %)	(71,12 %)	(71,12 %)	(71,12 %)	(97,07 %)	(91,17 %)	(93,98 %)
	(c)		15:40:00	0:00:00	0:00:00	199:10:00	0:00:00	0:00:00	15:30:58	31:13:59	31:50:00
	(d)					-170			-2.580	-589	-907
Aero 15	(a)	744:00:00	727:40:00	727:40:00	727:40:00	507:30:00	507:30:00	507:30:00	506:40:28	476:00:56	476:10:00
	(b)		(97,80 %)	(97,80 %)	(97,80 %)	(68,21 %)	(68,21 %)	(68,21 %)	(99,84 %)	(93,80 %)	(93,83 %)
	(c)		16:20:00	0:00:00	0:00:00	220:10:00	0:00:00	0:00:00	0:49:32	30:39:32	31:20:00
	(d)					-128			-38	-618	-625
Total ECO-44	(a)	744:00:00	729:20:00	729:20:00	729:20:00	536:23:20	536:23:20	536:23:20	530:20:01	503:53:52	508:56:40
	(b)		(98,03 %)	(98,03 %)	(98,03 %)	(72,09 %)	(72,09 %)	(72,09 %)	(98,86 %)	(93,87 %)	(94,82 %)
	(c)		14:40:00	0:00:00	0:00:00	192:56:40	0:00:00	0:00:00	6:03:19	26:26:09	27:26:40
	(d)					-430			-2.737	-1.460	-1.904



		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)
ECO-44-e											
Aero 21	(a)	744:00:00	743:30:00	743:30:00	743:30:00	406:30:00	406:30:00	406:30:00	406:30:00	396:50:00	396:50:00
	(b)		(99,93 %)	(99,93 %)	(99,93 %)	(54,64 %)	(54,64 %)	(54,64 %)	(100,00 %)	(97,62 %)	(97,62 %)
	(c)		0:30:00	0:00:00	0:00:00	337:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	9:40:00	9:40:00
	(d)					-173				-306	-306
Total ECO-44-e	(a)	744:00:00	743:30:00	743:30:00	743:30:00	406:30:00	406:30:00	406:30:00	406:30:00	396:50:00	396:50:00
	(b)		(99,93 %)	(99,93 %)	(99,93 %)	(54,64 %)	(54,64 %)	(54,64 %)	(100,00 %)	(97,62 %)	(97,62 %)
	(c)		0:30:00	0:00:00	0:00:00	337:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	9:40:00	9:40:00
	(d)					-173				-306	-306



		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)
G-47											
Aero 3	(a)	744:00:00	129:50:00	127:20:00	127:20:00	99:30:00	99:30:00	99:30:00	99:30:00	89:30:00	89:30:00
	(b)		(17,45 %)	(17,11 %)	(17,11 %)	(13,37 %)	(13,37 %)	(13,37 %)	(100,00 %)	(89,95 %)	(89,95 %)
	(c)		614:10:00	2:30:00	0:00:00	27:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	10:00:00	10:00:00
	(d)					177				-1.180	-1.180
Aero 7	(a)	744:00:00	129:10:00	126:00:00	126:00:00	77:50:00	77:50:00	77:50:00	77:50:00	76:00:00	76:00:00
	(b)		(17,36 %)	(16,94 %)	(16,94 %)	(10,46 %)	(10,46 %)	(10,46 %)	(100,00 %)	(97,64 %)	(97,64 %)
	(c)		614:50:00	3:10:00	0:00:00	48:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:50:00	1:50:00
	(d)					902				-295	-295
Aero 14	(a)	744:00:00	129:40:00	127:50:00	127:50:00	86:20:00	86:20:00	86:20:00	86:20:00	84:30:00	84:30:00
	(b)		(17,43 %)	(17,18 %)	(17,18 %)	(11,60 %)	(11,60 %)	(11,60 %)	(100,00 %)	(97,88 %)	(97,88 %)
	(c)		614:20:00	1:50:00	0:00:00	41:30:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:50:00	1:50:00
	(d)					451				-295	-295
Aero 19	(a)	744:00:00	129:40:00	127:40:00	127:40:00	101:20:00	101:20:00	101:20:00	101:20:00	99:30:00	99:30:00
	(b)		(17,43 %)	(17,16 %)	(17,16 %)	(13,62 %)	(13,62 %)	(13,62 %)	(100,00 %)	(98,19 %)	(98,19 %)
	(c)		614:20:00	2:00:00	0:00:00	26:20:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	1:50:00	1:50:00
	(d)					232				-246	-246
Total G-47	(a)	744:00:00	129:35:00	127:12:30	127:12:30	91:15:00	91:15:00	91:15:00	91:15:00	87:22:30	87:22:30
	(b)		(17,42 %)	(17,10 %)	(17,10 %)	(12,26 %)	(12,26 %)	(12,26 %)	(100,00 %)	(95,92 %)	(95,92 %)
	(c)		614:25:00	2:22:30	0:00:00	35:57:30	0:00:00	0:00:00	0:00:00	3:52:30	3:52:30
	(d)					1.762				-2.016	-2.016



		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)
MK-IV											
Aero 5	(a)	744:00:00	743:30:00	739:20:00	739:10:00	473:00:00	473:00:00	473:00:00	473:00:00	461:20:00	461:20:00
	(b)		(99,93 %)	(99,37 %)	(99,35 %)	(63,58 %)	(63,58 %)	(63,58 %)	(100,00 %)	(97,53 %)	(97,53 %)
	(c)		0:30:00	4:10:00	0:10:00	266:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	11:40:00	11:40:00
	(d)				96	-293				-455	-455
Aero 9	(a)	744:00:00	743:30:00	737:30:00	737:30:00	414:20:00	414:20:00	414:20:00	414:20:00	399:10:00	399:10:00
	(b)		(99,93 %)	(99,13 %)	(99,13 %)	(55,69 %)	(55,69 %)	(55,69 %)	(100,00 %)	(96,34 %)	(96,34 %)
	(c)		0:30:00	6:00:00	0:00:00	323:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	15:10:00	15:10:00
	(d)					-360				-657	-657
Aero 18	(a)	744:00:00	743:20:00	740:00:00	739:50:00	480:20:00	480:20:00	480:20:00	480:20:00	455:40:00	455:40:00
	(b)		(99,91 %)	(99,46 %)	(99,44 %)	(64,56 %)	(64,56 %)	(64,56 %)	(100,00 %)	(94,86 %)	(94,86 %)
	(c)		0:40:00	3:20:00	0:10:00	259:30:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	24:40:00	24:40:00
	(d)				107	-786				-983	-983
Aero 22	(a)	744:00:00	743:00:00	735:50:00	735:50:00	421:50:00	421:50:00	421:50:00	420:55:31	388:43:10	388:50:00
	(b)		(99,87 %)	(98,90 %)	(98,90 %)	(56,70 %)	(56,70 %)	(56,70 %)	(99,78 %)	(92,15 %)	(92,18 %)
	(c)		1:00:00	7:10:00	0:00:00	314:00:00	0:00:00	0:00:00	0:54:29	32:12:21	33:00:00
	(d)					-884			-345	-1.465	-1.807
Total MK-IV	(a)	744:00:00	743:20:00	738:10:00	738:05:00	447:22:30	447:22:30	447:22:30	447:08:53	426:13:18	426:15:00
	(b)		(99,91 %)	(99,22 %)	(99,21 %)	(60,13 %)	(60,13 %)	(60,13 %)	(99,95 %)	(95,22 %)	(95,23 %)
	(c)		0:40:00	5:10:00	0:05:00	290:42:30	0:00:00	0:00:00	0:13:37	20:55:35	21:07:30
	(d)				203	-2.323		0	-345	-3.560	-3.902



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
NM 48/750											
Aero 2	(a)	744:00:00	741:30:00	741:30:00	741:30:00	558:00:00	558:00:00	558:00:00	557:56:53	557:46:53	557:50:00
	(b)		(99,66 %)	(99,66 %)	(99,66 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(99,99 %)	(99,96 %)	(99,97 %)
	(c)		2:30:00	0:00:00	0:00:00	183:30:00	0:00:00	0:00:00	0:03:07	0:10:00	0:10:00
	(d)					197				-6	-6
Aero 8	(a)	744:00:00	742:10:00	742:10:00	742:10:00	546:40:00	546:40:00	546:40:00	537:06:30	535:15:24	536:30:00
	(b)		(99,75 %)	(99,75 %)	(99,75 %)	(73,48 %)	(73,48 %)	(73,48 %)	(98,25 %)	(97,91 %)	(98,14 %)
	(c)		1:50:00	0:00:00	0:00:00	195:30:00	0:00:00	0:00:00	9:33:30	1:51:06	10:10:00
	(d)					-70			-2.741	-210	-2.499
Aero 13	(a)	744:00:00	739:50:00	739:50:00	739:50:00	534:50:00	534:50:00	534:50:00	530:40:39	530:40:39	530:50:00
	(b)		(99,44 %)	(99,44 %)	(99,44 %)	(71,89 %)	(71,89 %)	(71,89 %)	(99,22 %)	(99,22 %)	(99,25 %)
	(c)		4:10:00	0:00:00	0:00:00	205:00:00	0:00:00	0:00:00	4:09:21	0:00:00	4:00:00
	(d)					-10			-351		-344
Aero 20	(a)	744:00:00	738:20:00	738:10:00	738:10:00	540:30:00	540:30:00	540:30:00	540:25:32	540:25:32	540:30:00
	(b)		(99,24 %)	(99,22 %)	(99,22 %)	(72,65 %)	(72,65 %)	(72,65 %)	(99,99 %)	(99,99 %)	(100,00 %)
	(c)		5:40:00	0:10:00	0:00:00	197:40:00	0:00:00	0:00:00	0:04:28	0:00:00	0:00:00
	(d)					584					
Total NM 48/750	(a)	744:00:00	740:27:30	740:25:00	740:25:00	545:00:00	545:00:00	545:00:00	541:32:24	541:02:07	541:25:00
	(b)		(99,52 %)	(99,52 %)	(99,52 %)	(73,26 %)	(73,26 %)	(73,26 %)	(99,36 %)	(99,27 %)	(99,34 %)
	(c)		3:32:30	0:02:30	0:00:00	195:25:00	0:00:00	0:00:00	3:27:37	0:30:17	3:35:00
	(d)					701			-3.092	-216	-2.849



		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)	744:00:00	739:50:00	739:40:00	739:40:00	516:30:00	516:30:00	516:30:00	516:28:00	515:58:00	516:00:00
	(b)		(99,44 %)	(99,42 %)	(99,42 %)	(69,42 %)	(69,42 %)	(69,42 %)	(99,99 %)	(99,90 %)	(99,90 %)
	(c)		4:10:00	0:10:00	0:00:00	223:10:00	0:00:00	0:00:00	0:02:00	0:30:00	0:30:00
	(d)					650				-83	-83
Total NM 52/900	(a)	744:00:00	739:50:00	739:40:00	739:40:00	516:30:00	516:30:00	516:30:00	516:28:00	515:58:00	516:00:00
	(b)		(99,44 %)	(99,42 %)	(99,42 %)	(69,42 %)	(69,42 %)	(69,42 %)	(99,99 %)	(99,90 %)	(99,90 %)
	(c)		4:10:00	0:10:00	0:00:00	223:10:00	0:00:00	0:00:00	0:02:00	0:30:00	0:30:00
	(d)					650				-83	-83

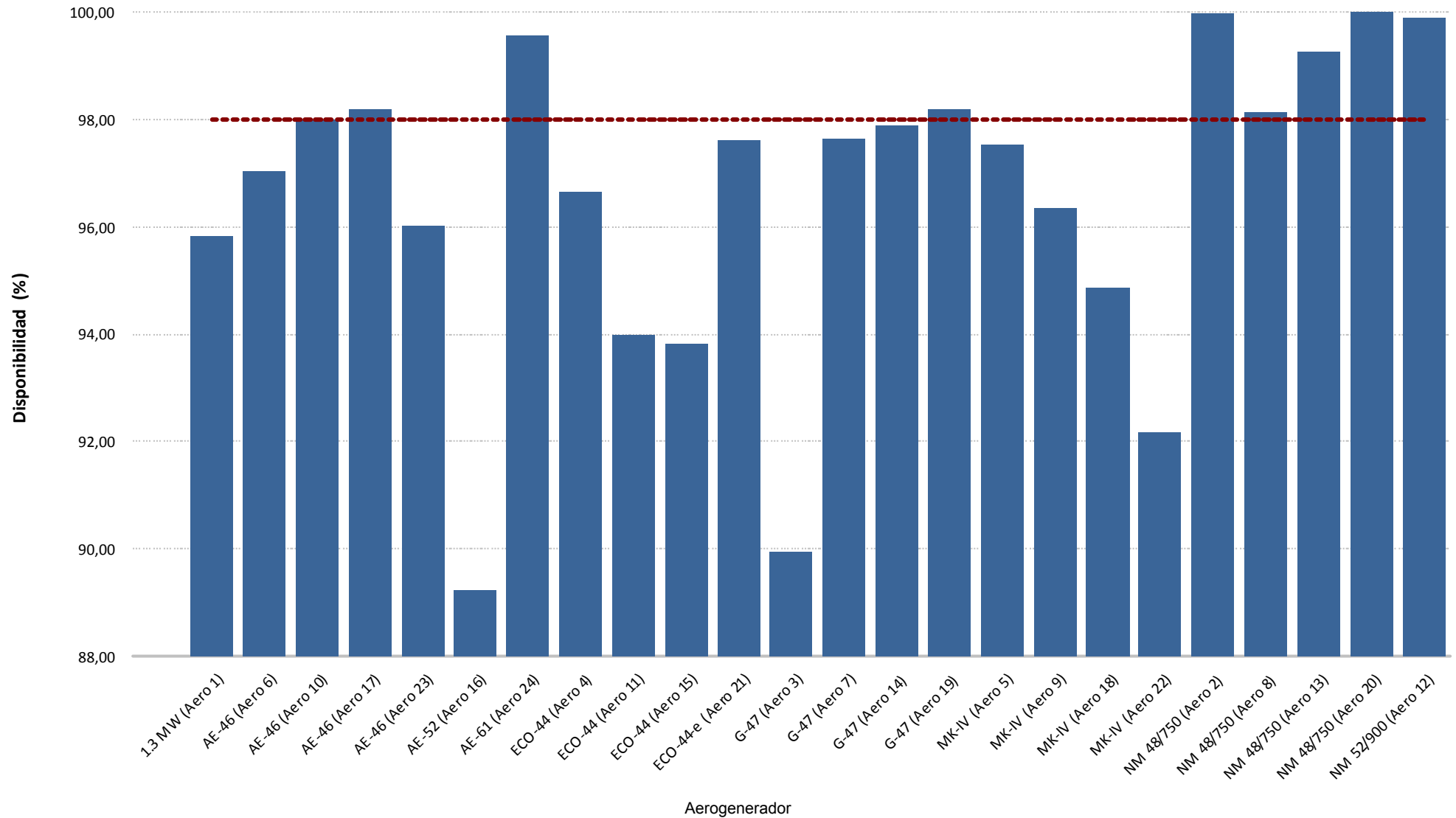


		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
Total Sotavento	(a)	744:00:00	615:50:00	614:33:20	614:32:30	444:55:00	444:55:00	444:55:00	442:39:49	430:35:33	431:23:20
	(b)		(82,77 %)	(82,60 %)	(82,60 %)	(59,80 %)	(59,80 %)	(59,80 %)	(99,47 %)	(96,41 %)	(96,57 %)
	(c)		128:10:00	1:16:40	0:00:50	169:37:30	0:00:00	0:00:00	2:15:11	12:04:16	13:31:40
	(d)				203	492			-11.642	-16.721	-25.019
Total Informe	(a)	744:00:00	615:50:00	614:33:20	614:32:30	444:55:00	444:55:00	444:55:00	442:39:49	430:35:33	431:23:20
	(b)		(82,77 %)	(82,60 %)	(82,60 %)	(59,80 %)	(59,80 %)	(59,80 %)	(99,47 %)	(96,41 %)	(96,57 %)
	(c)		128:10:00	1:16:40	0:00:50	169:37:30	0:00:00	0:00:00	2:15:11	12:04:16	13:31:40
	(d)				203	492			-11.642	-16.721	-25.019



Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

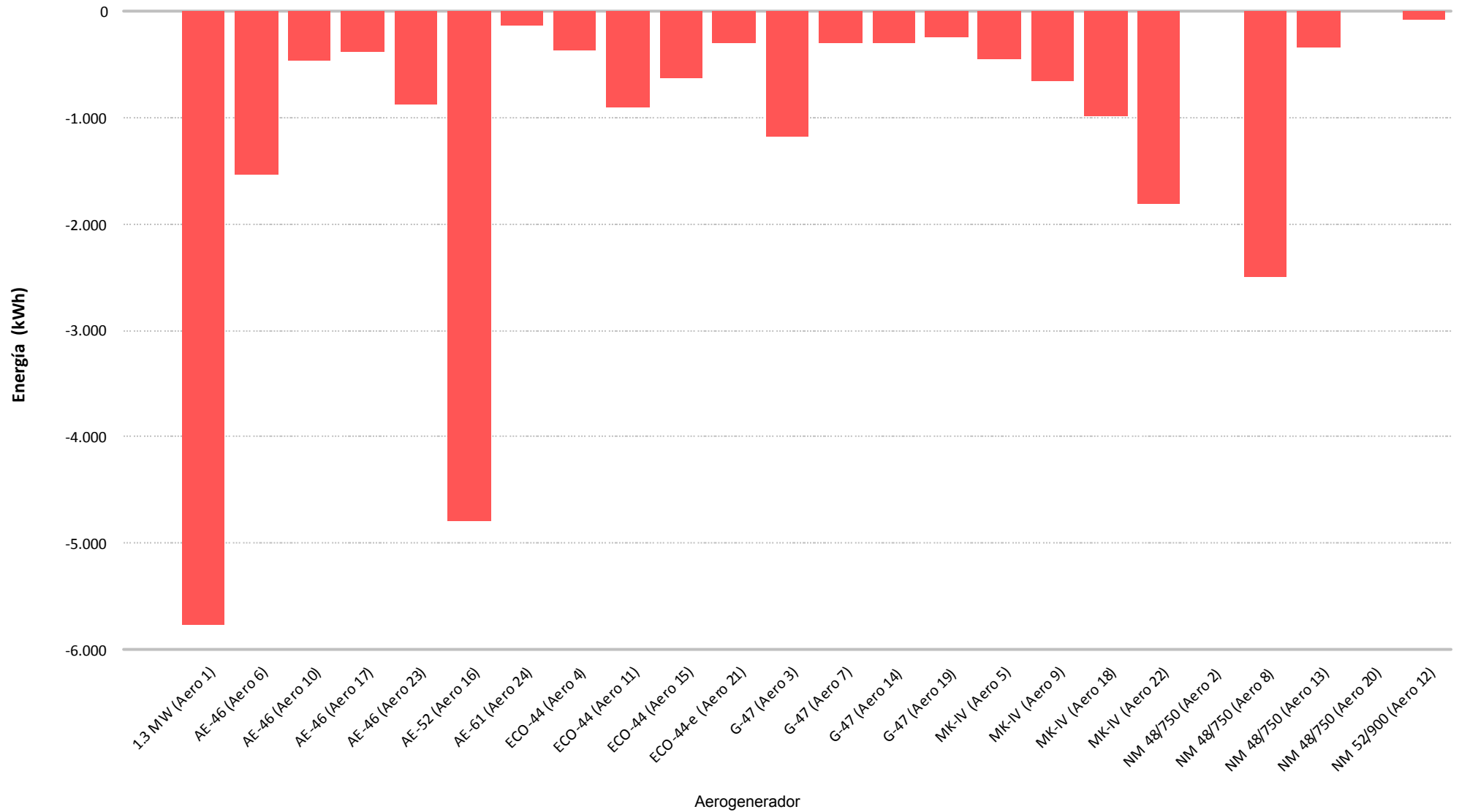
Datos





Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

Energía

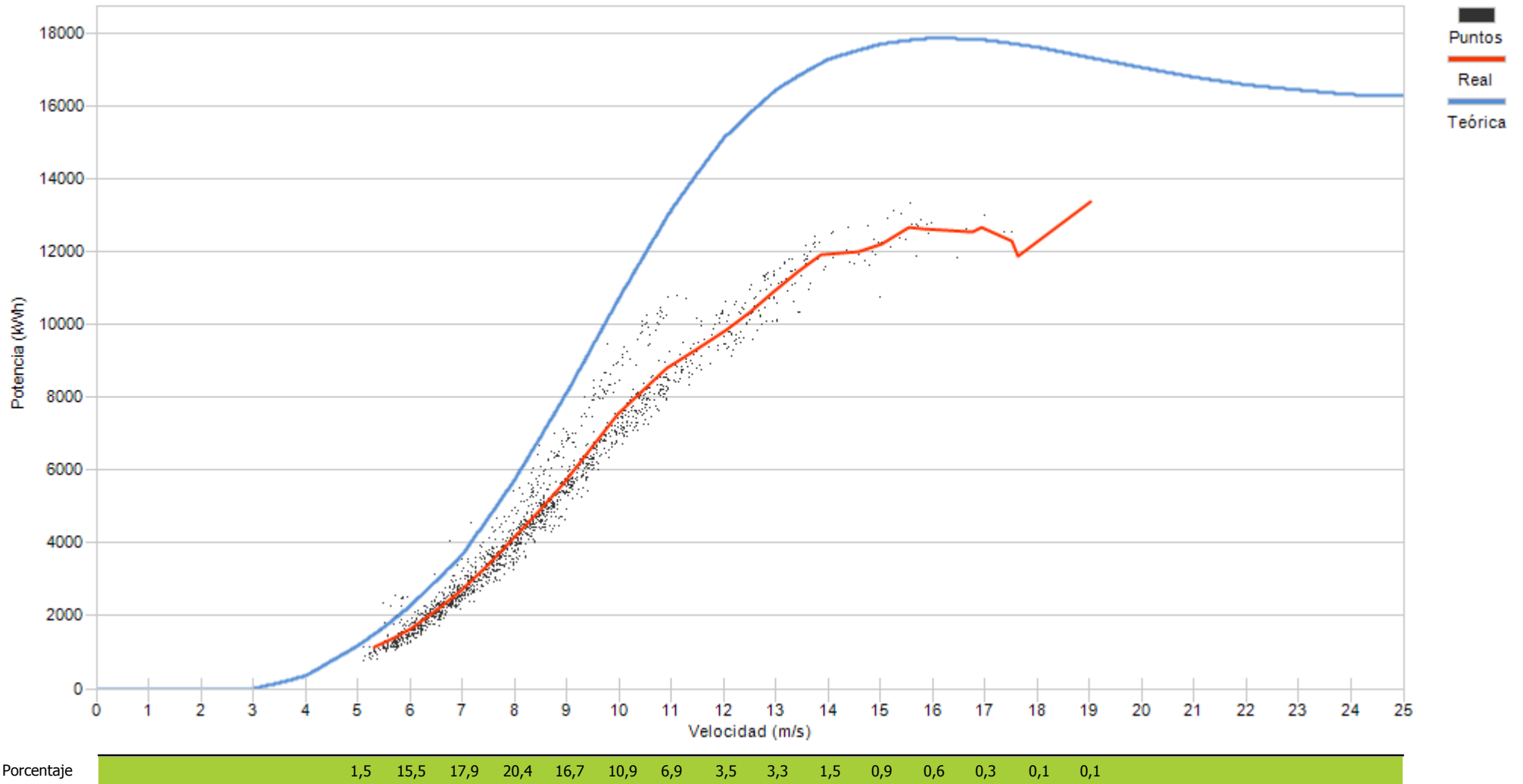


8.- CURVA DE POTENCIA PARQUE



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	1.705
Porcentaje	(100,00 %)	(38,19 %)

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.

Se actualiza la representación de la curva de potencia añadiendo la “Curva Normal” que se refiere a la curva del comportamiento habitual del aerogenerador históricamente. Los cálculos de desvíos se representarán respecto a ésta curva de comportamiento habitual al objeto de detectar variaciones en el comportamiento de los aerogeneradores (tanto positivos como negativos)

Destacar que los cambios se apreciarán mensualmente dependiendo de las condiciones de incidencia del viento, pues unos sectores estarán mas perjudicados que otros.

Los desvíos de la “Curva Normal” respecto a la “Curva Teórica de Fabricante” agrupada por modelos, y para el caso de SOTAVENTO, ha sido de:

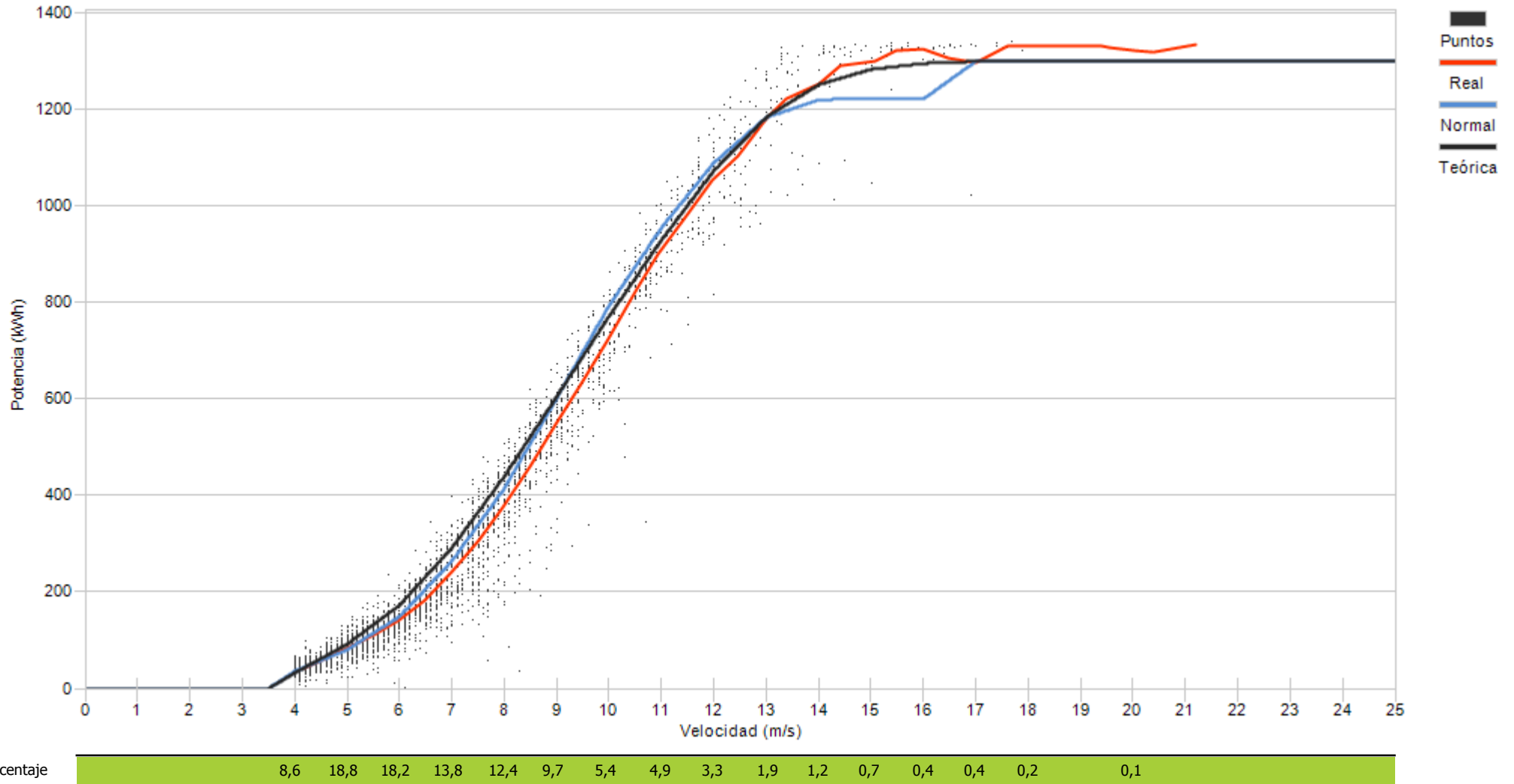
Modelo	Posiciones parque	Σ valores CP Teórica	Σ valores CP Normal	CP Normal Vs CP Teórica
1,3 MW (Bonus)	1	21.109	20.921	99,11%
AE-46 (Made)	6, 10, 17, 23	10.193	9.438	92,59%
AE-52 (Made)	16	13.521	12.439	92,00%
AE-61 (Made)	24	19.824	17.842	90,00%
ECO-44 (Ecotecnia)	4, 11, 15, 21	10.061	10.082	100,21%
G-47 (Gamesa)	3, 7, 14, 19	11.636	11.134	95,69%
MK-IV (Bonus)	5, 9, 18, 22	9.185	9.123	99,32%
NM-48 (Vestas)	2, 8, 13, 20	11.907	11.995	100,74%

La desviación de cada una de las posiciones puede diferir respecto a ésta tabla al depender de la variación existente para cada valor de viento, pues la variación no es igual en toda la curva de potencia.



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.981
Porcentaje	89,18 %	76,29 %

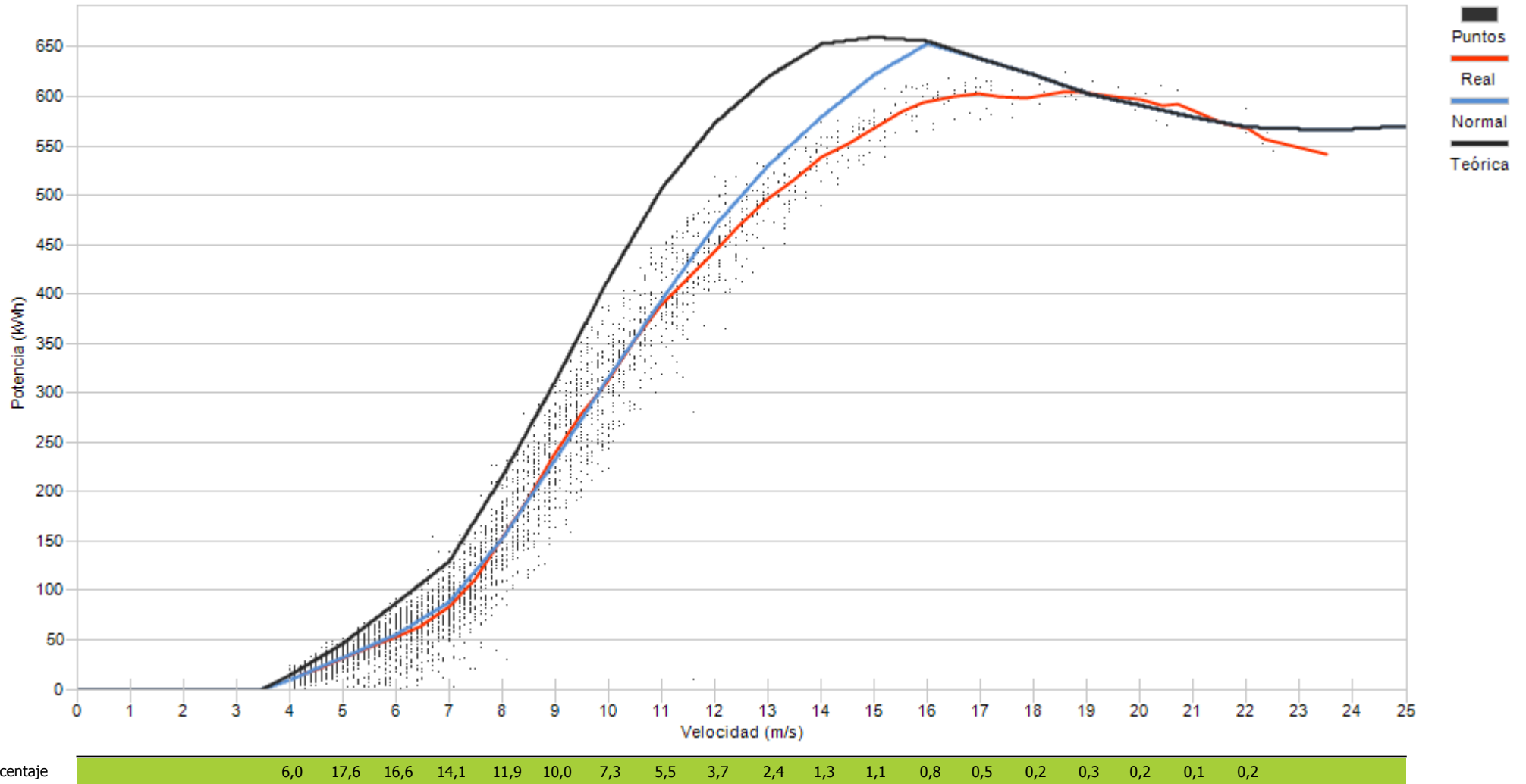
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
1	811	132	0	0	0	0	0	0
0,03 %	20,37 %	3,32 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.444
Porcentaje	99,55 %	82,67 %

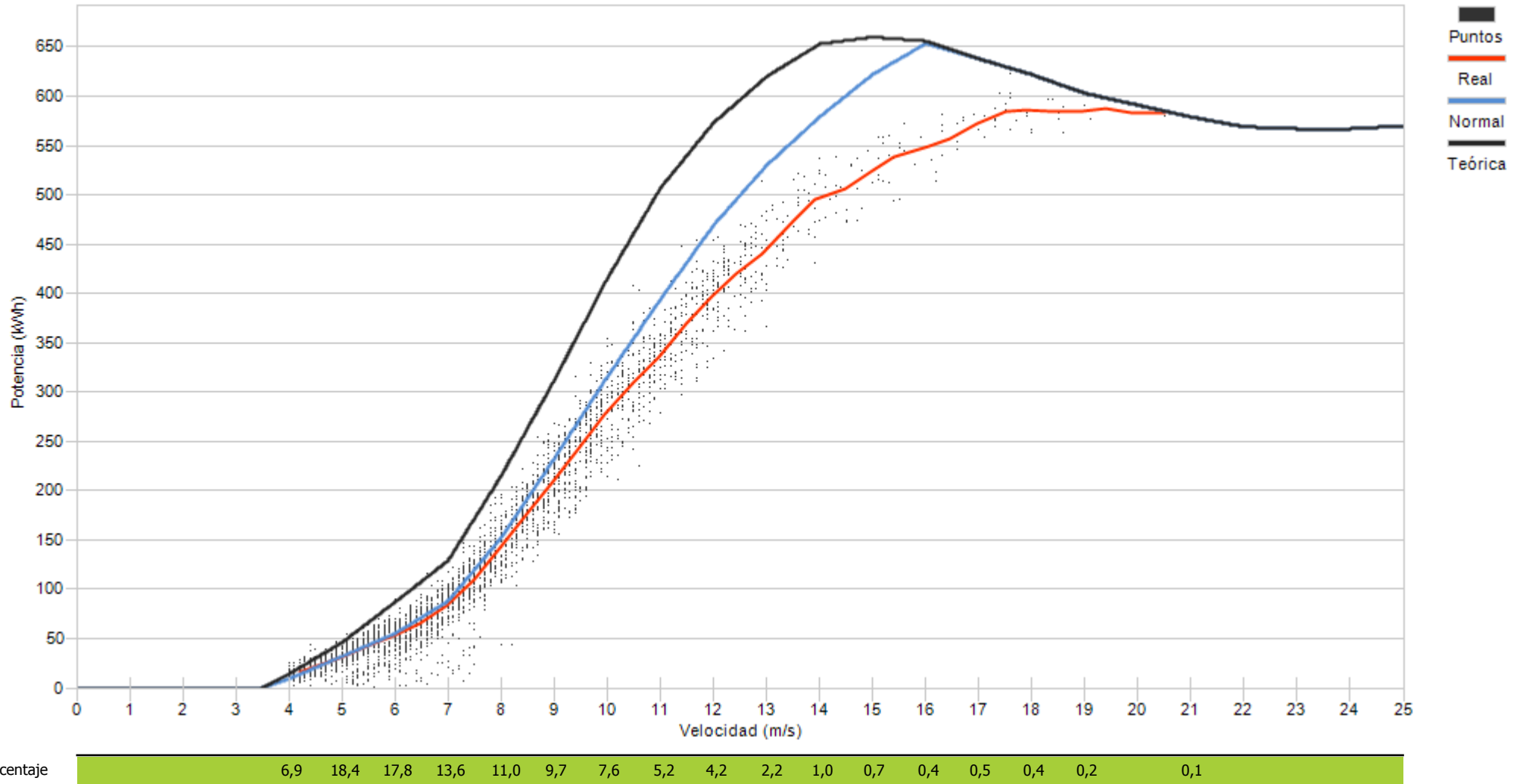
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	658	112	0	0	0	0	0	0
0,00 %	14,81 %	2,52 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.425
Porcentaje	99,13 %	78,40 %

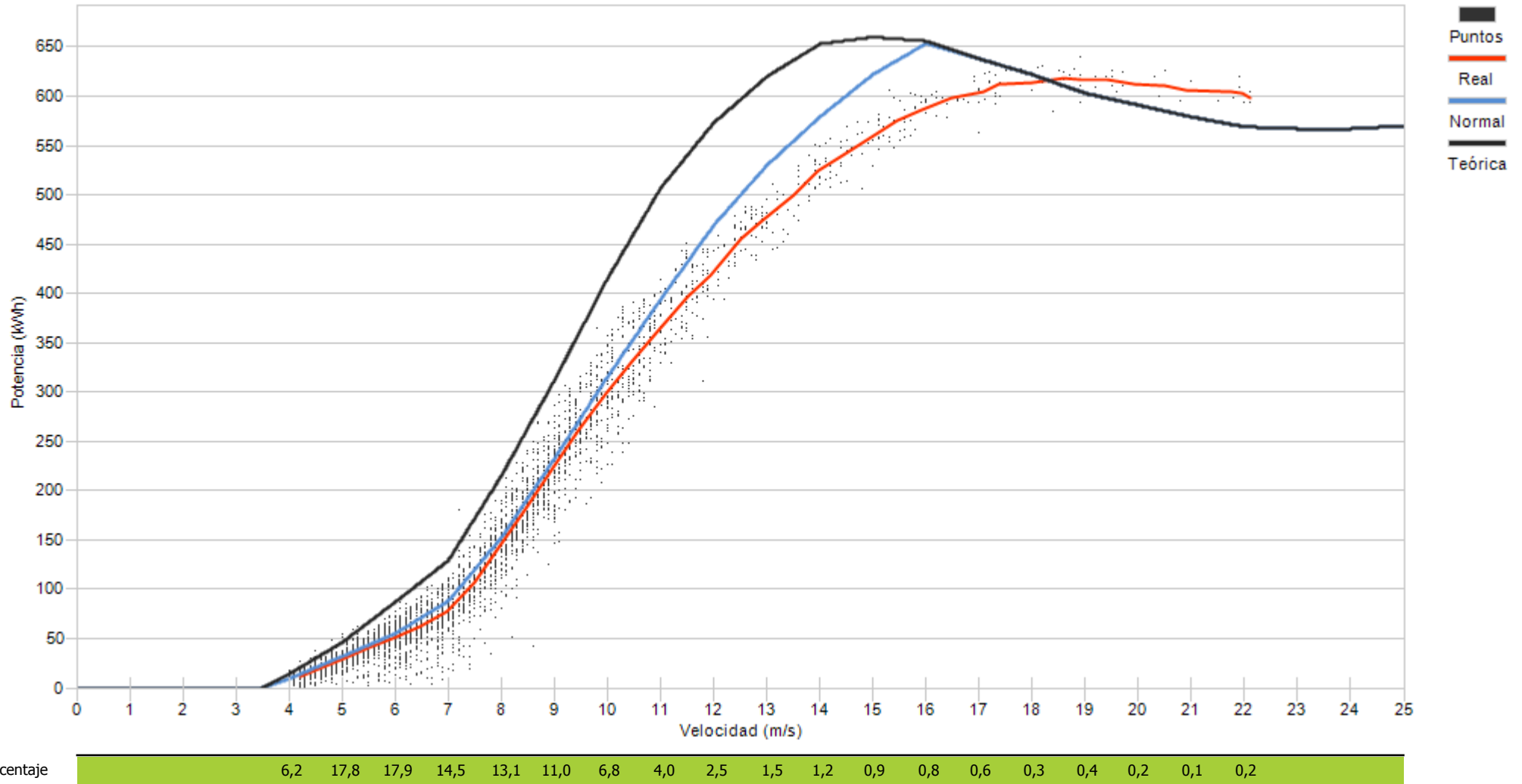
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	885	71	0	0	0	0	0	0
0,00 %	20,00 %	1,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.444
Porcentaje		99,55 %
		81,37 %

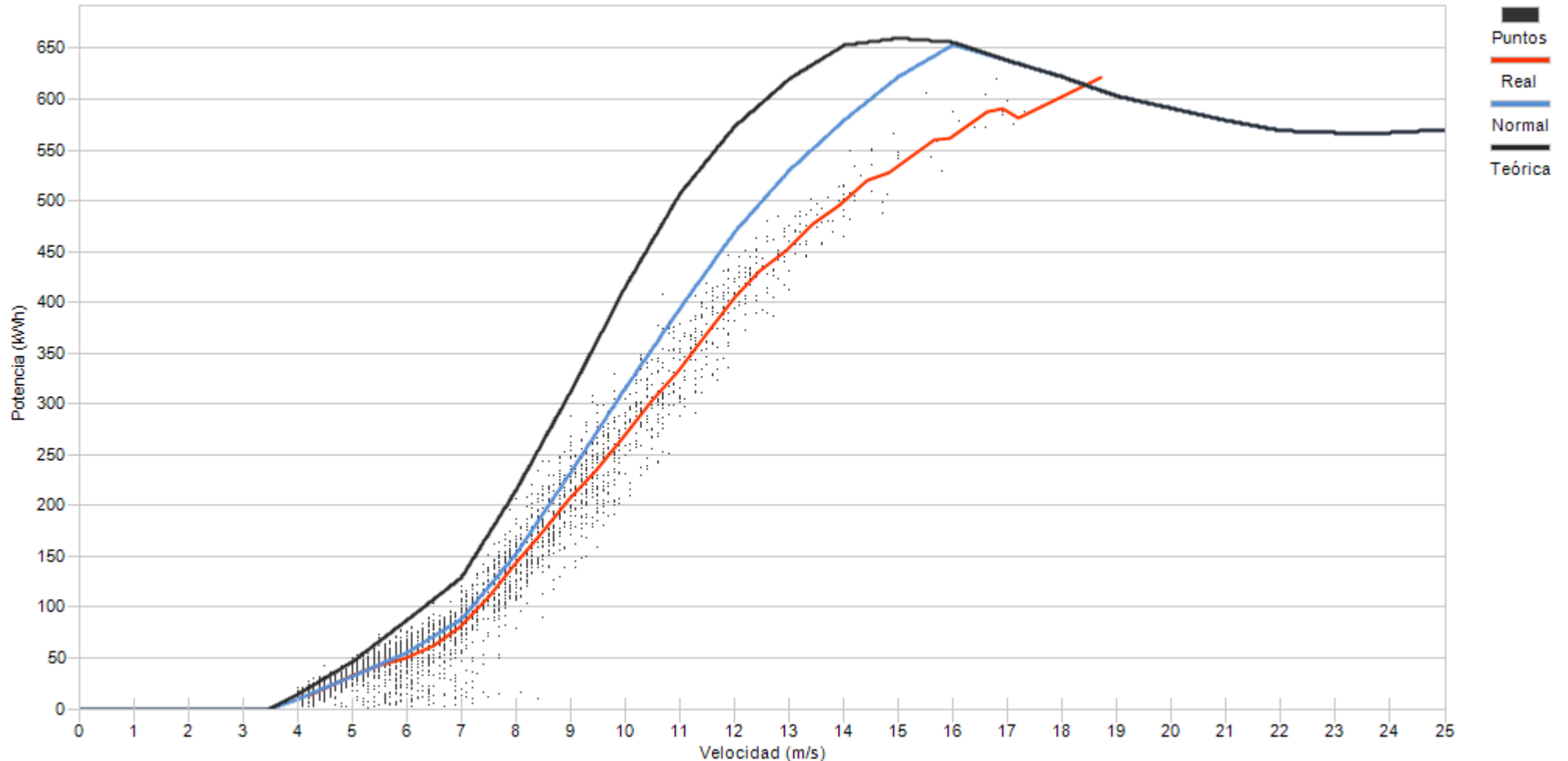
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	761	67	0	0	0	0	0	0
0,00 %	17,12 %	1,51 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.412
Porcentaje	98,84 %	74,59 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	985	136	0	0	0	0	0	0
0,00 %	22,33 %	3,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



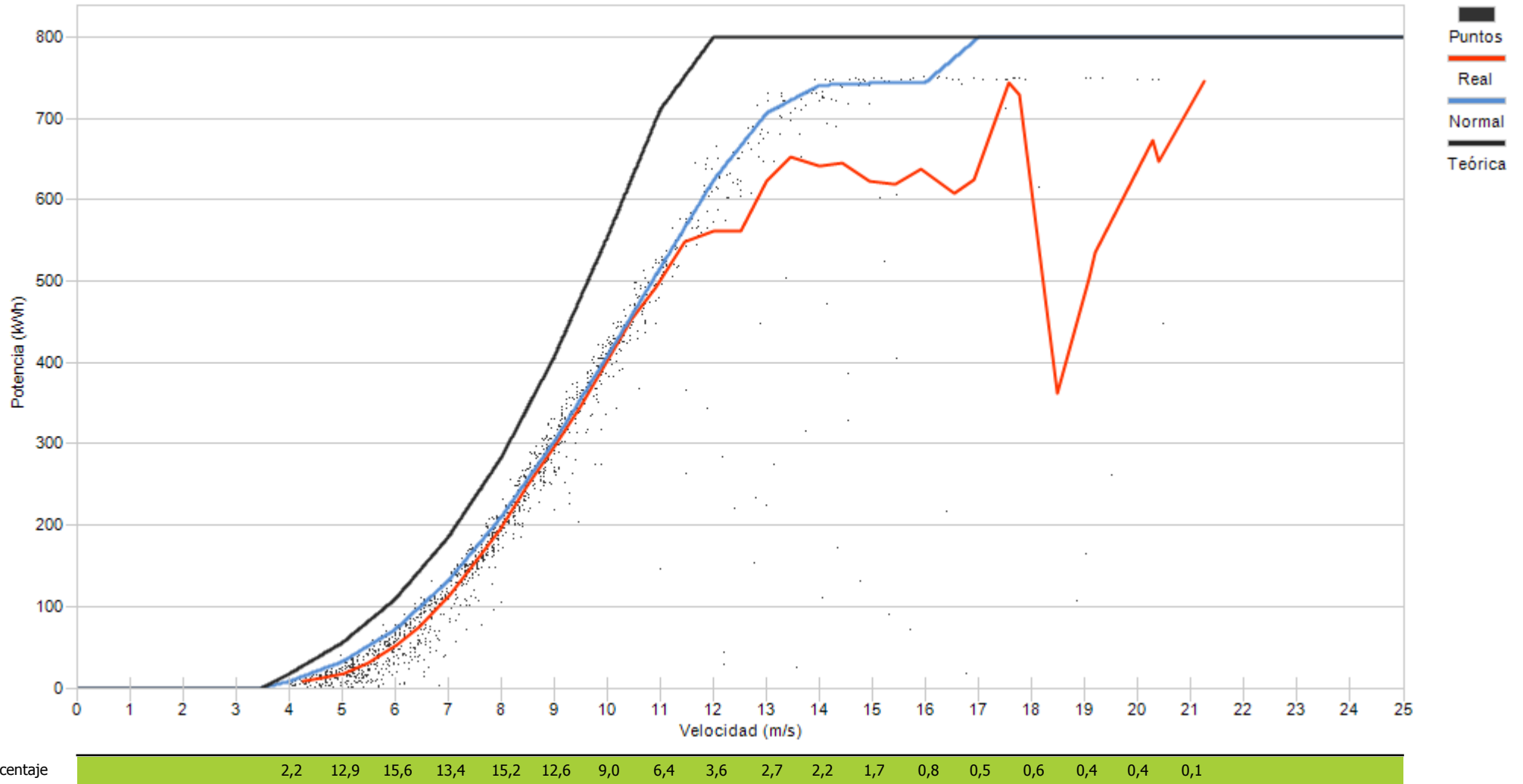
Porcentaje

8,7	22,4	17,3	12,7	11,2	9,7	6,6	4,6	3,5	1,7	0,9	0,4	0,2	0,2
-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	1.790
Porcentaje	40,10 %	79,66 %

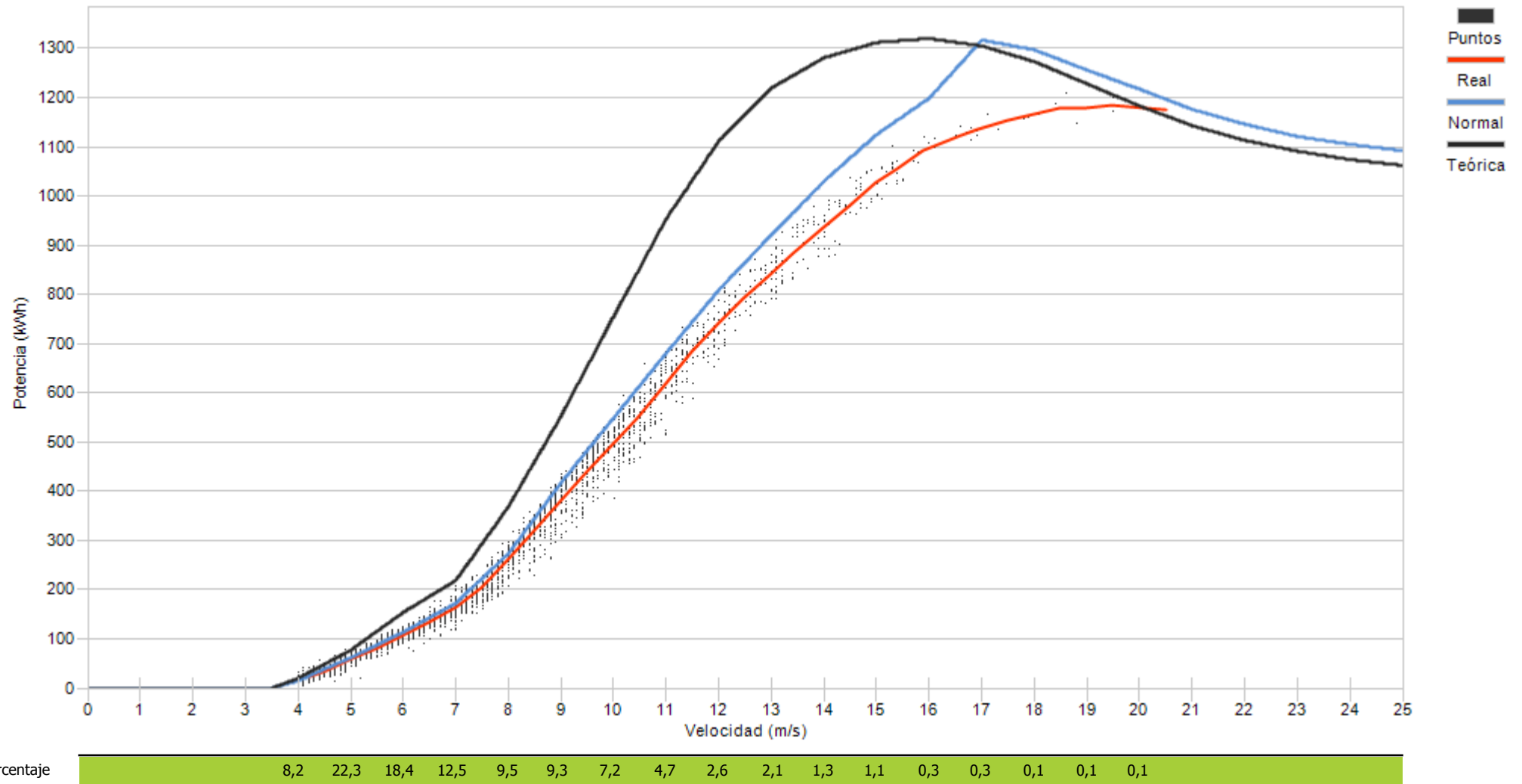
Filtros							
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
0	183	173	0	0	0	0	8
0,00 %	10,22 %	9,66 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,45 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.435
Porcentaje	99,35 %	82,07 %

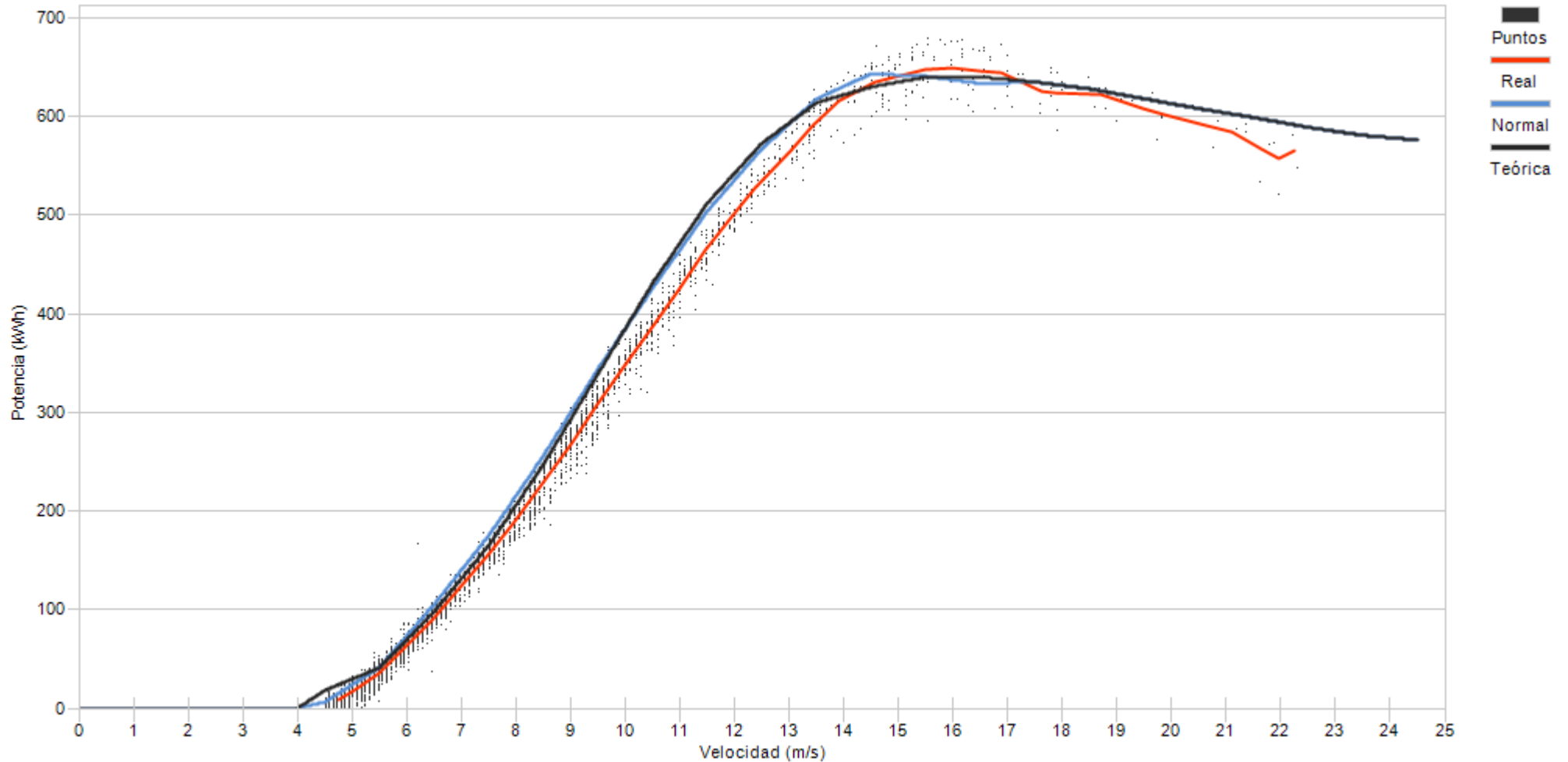
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	779	16	0	0	0	0	0	0
0,00 %	17,56 %	0,36 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.392
Porcentaje	98,39 %	75,59 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	957	115	0	0	0	0	0	0
0,00 %	21,79 %	2,62 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



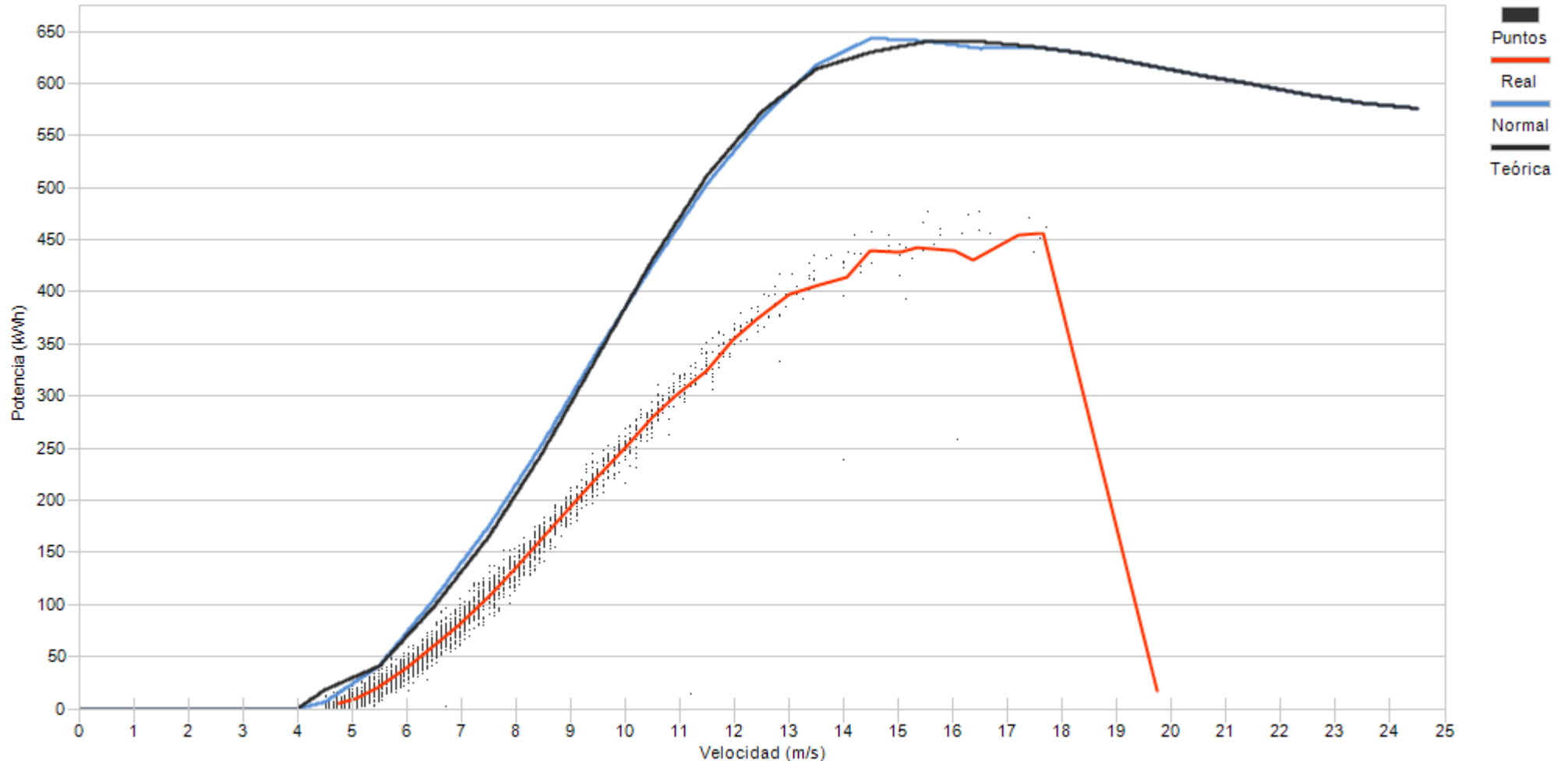
Porcentaje

21,2	20,8	12,8	10,3	10,5	7,6	4,4	3,7	2,5	1,3	1,8	1,1	0,5	0,5	0,5	0,2	0,2	0,2
------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

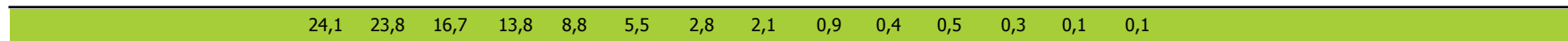


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.370
Porcentaje	97,89 %	66,25 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.195	191	0	0	0	0	0	89
0,00 %	27,35 %	4,37 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,04 %



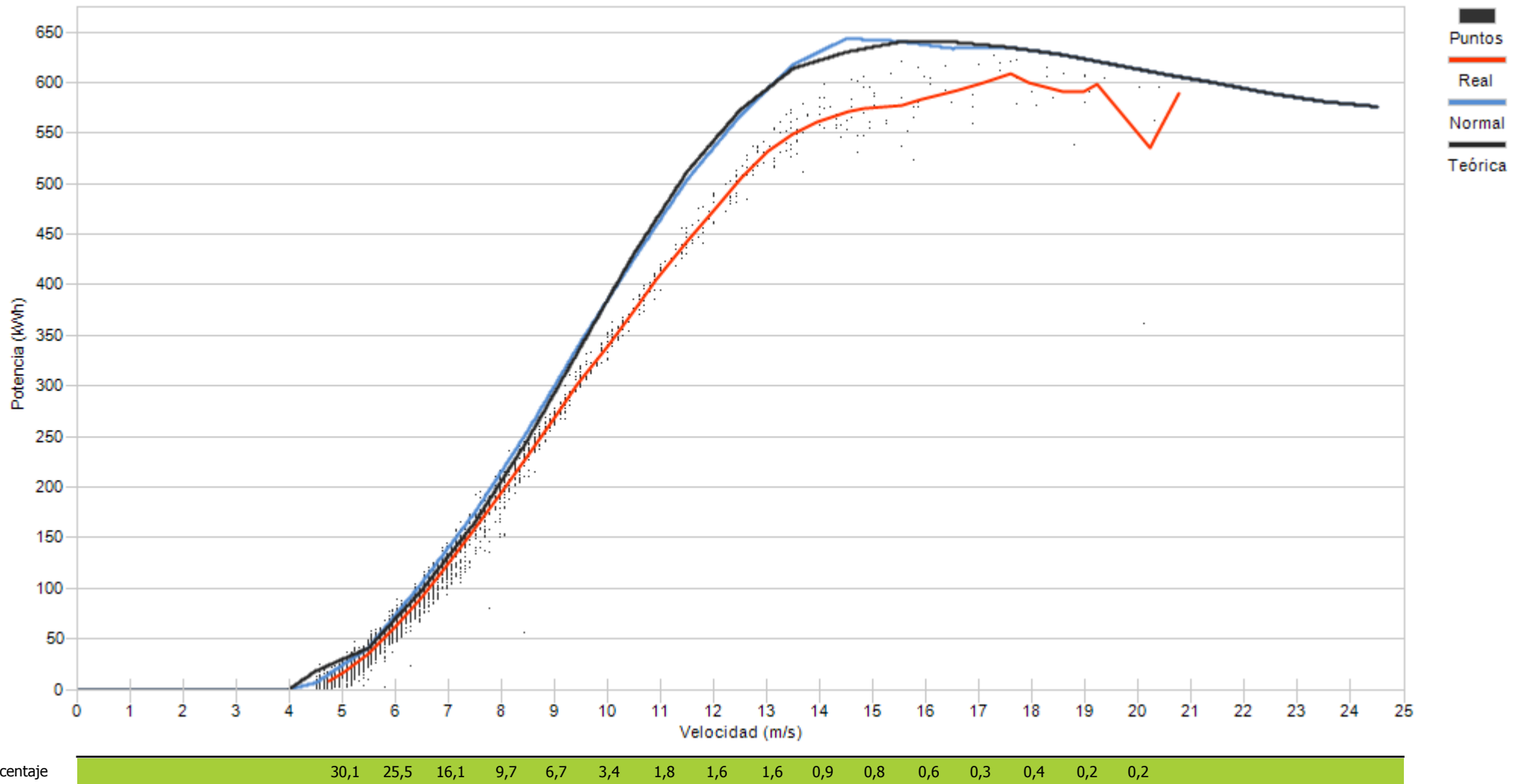
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.366
Porcentaje	97,80 %	65,41 %

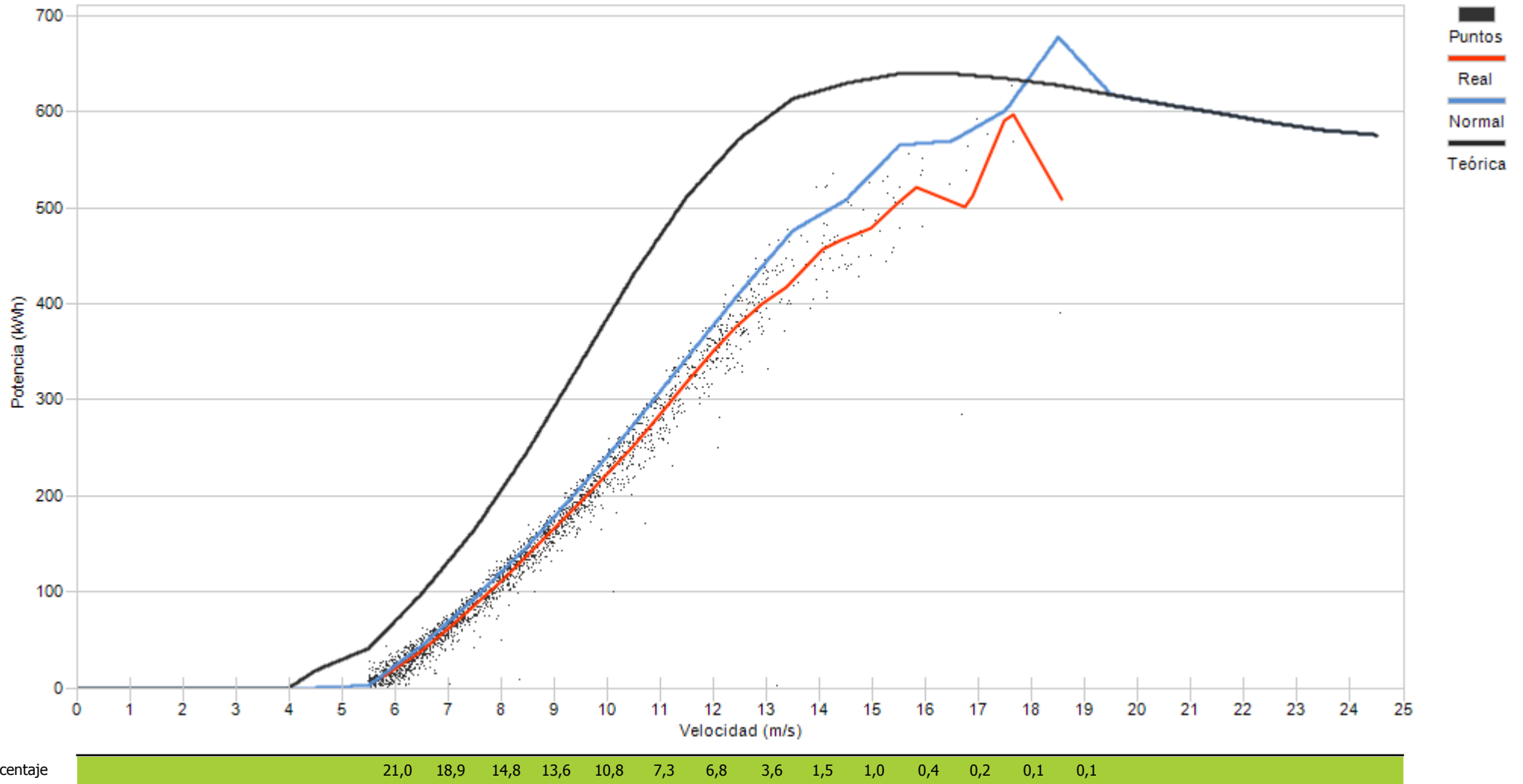
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.321	188	0	0	0	0	0	1
0,00 %	30,26 %	4,31 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %



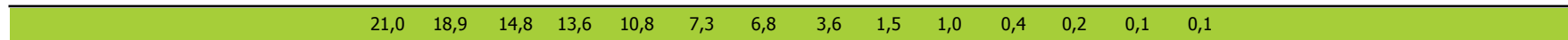


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.381
Porcentaje	99,93 %	53,37 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	2.022	58	0	0	0	0	0	0
0,00 %	45,33 %	1,30 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



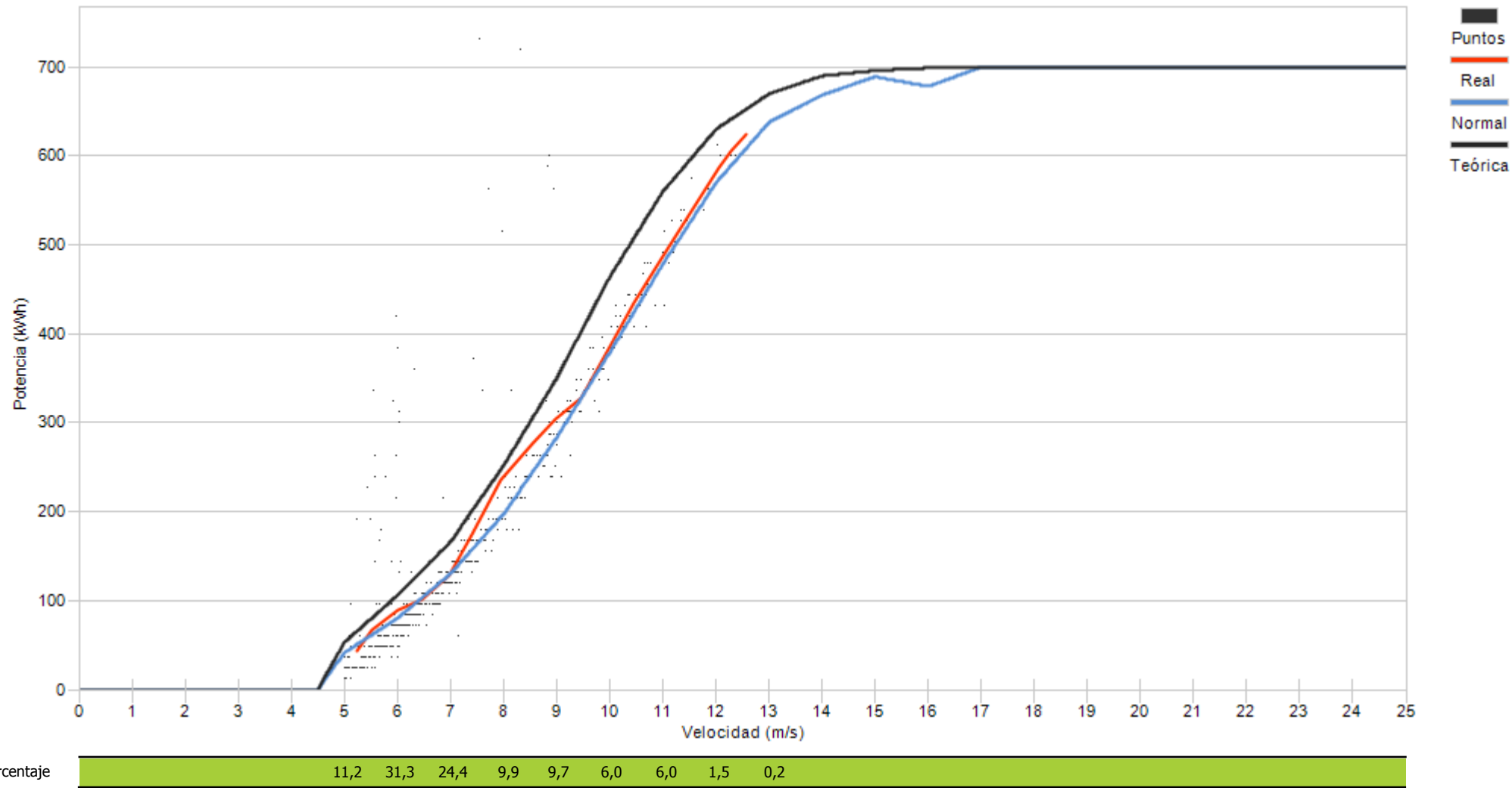
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	779
Porcentaje	17,45 %	68,93 %

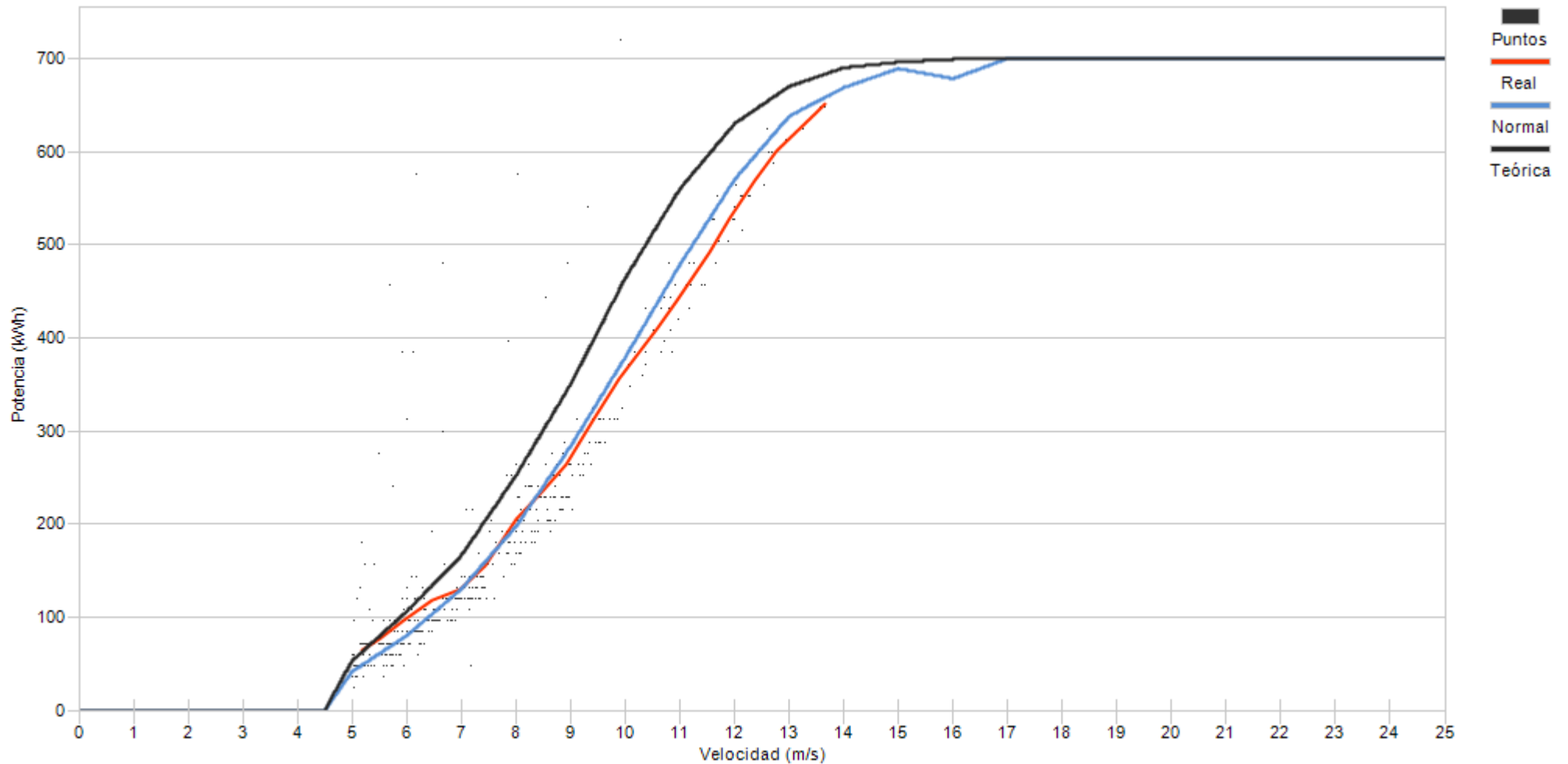
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
17	167	60	0	0	0	0	0	0
2,18 %	21,44 %	7,70 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



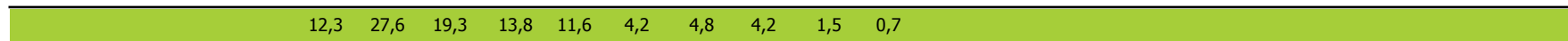


Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	775	456
Porcentaje		17,36 %	58,84 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
21	289	11	0	0	0	0	0	0
2,71 %	37,29 %	1,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



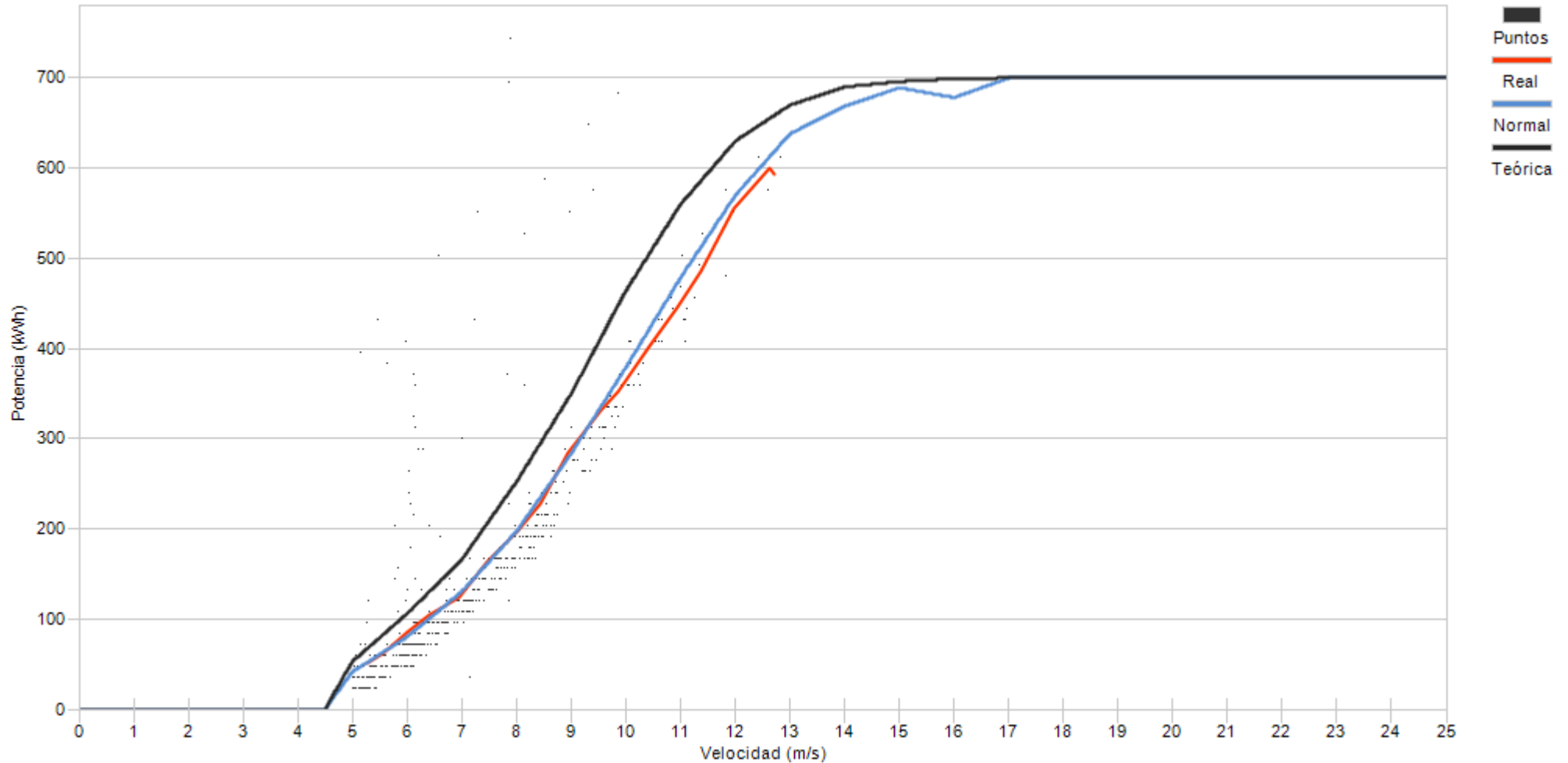
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	778
Porcentaje	17,43 %	76,74 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
14	158	11	0	0	0	0	0	0
1,80 %	20,31 %	1,41 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

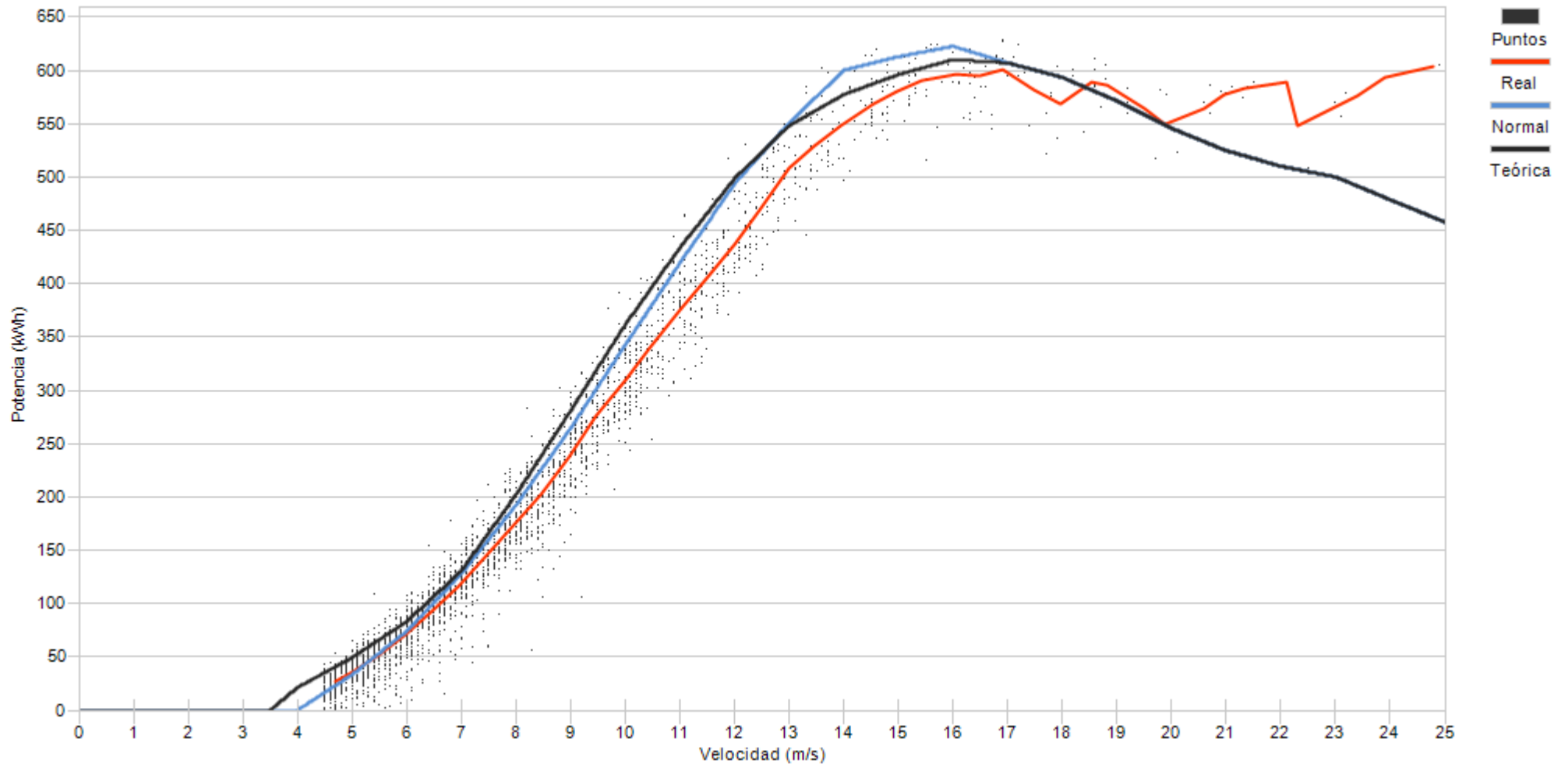


Porcentaje	13,7	32,8	20,3	16,2	7,2	5,5	3,0	0,8	0,3
------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.461
Porcentaje		99,93 %
		62,05 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
25	1.598	70	0	0	0	0	0	0
0,56 %	35,82 %	1,57 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

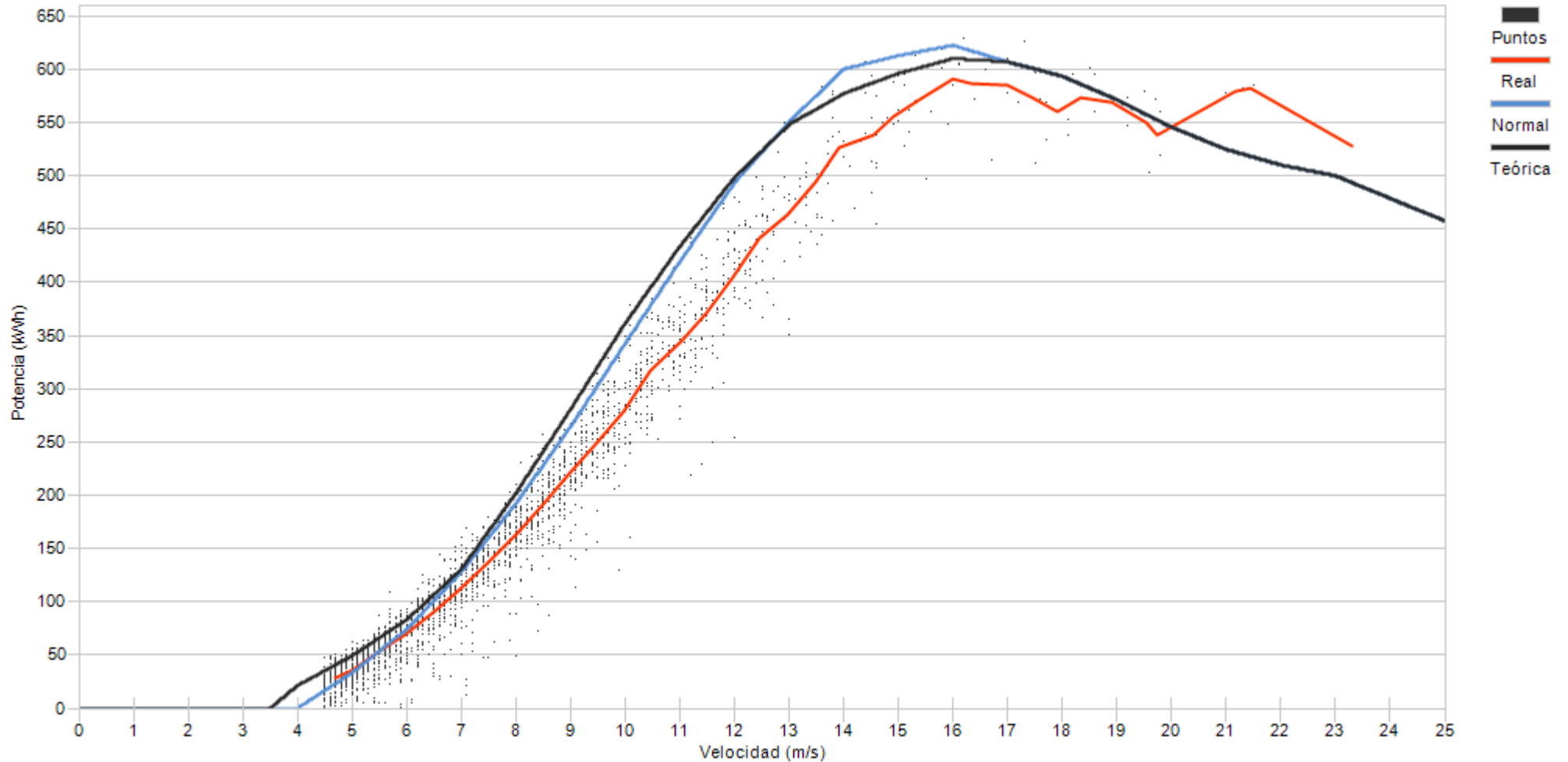


Porcentaje	19,8	17,8	14,2	11,9	9,5	8,1	5,3	3,9	2,8	1,5	1,7	1,2	0,9	0,3	0,4	0,1	0,3	0,1	0,1	0,1
------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.461
Porcentaje		99,93 %
		53,69 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
36	1.939	91	0	0	0	0	0	0
0,81 %	43,47 %	2,04 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



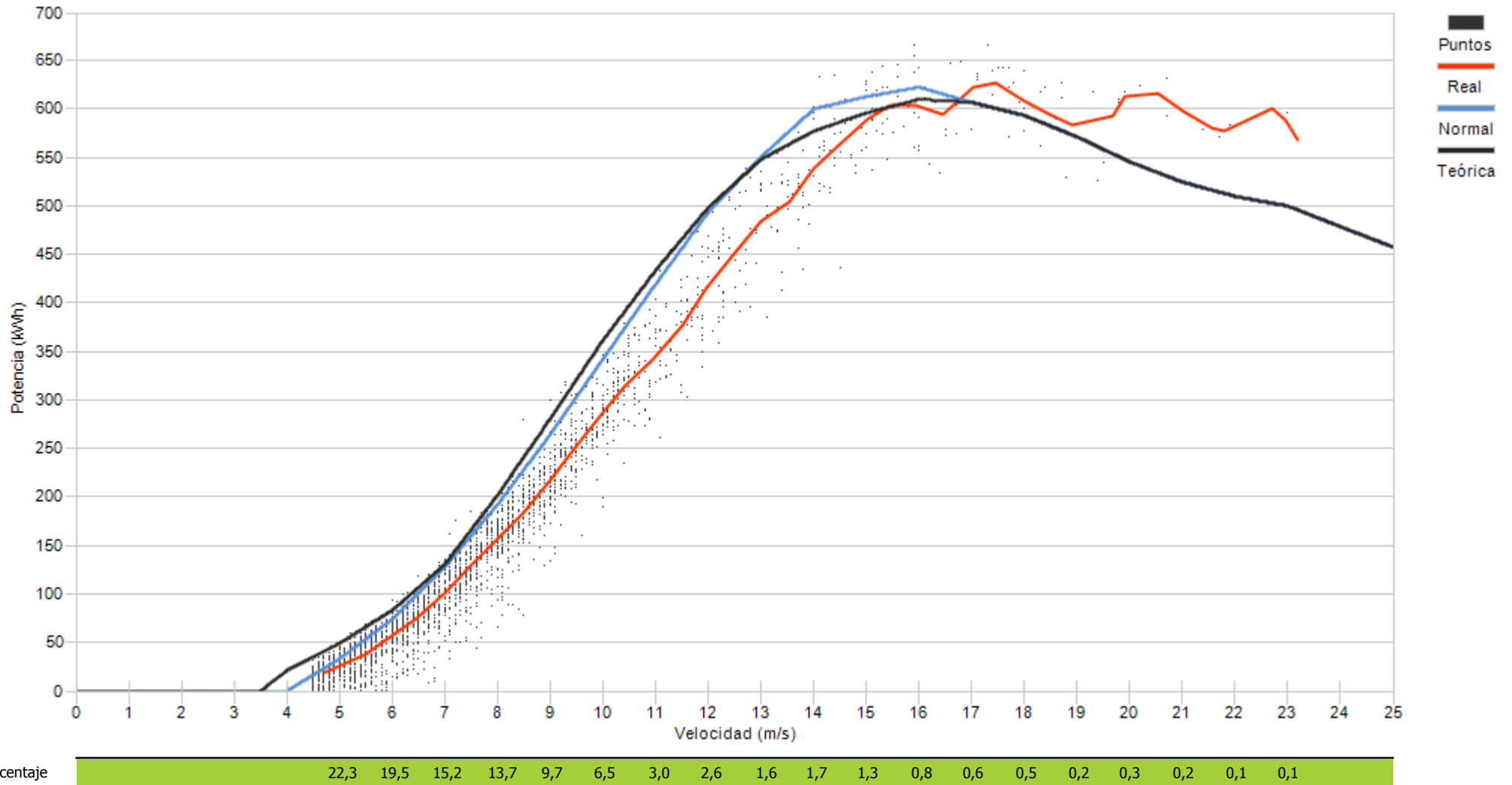
Porcentaje

22,5	17,8	14,6	11,9	10,5	7,4	5,1	4,0	2,3	1,2	1,1	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,1	0,1
------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.460
Porcentaje	99,91 %	61,30 %

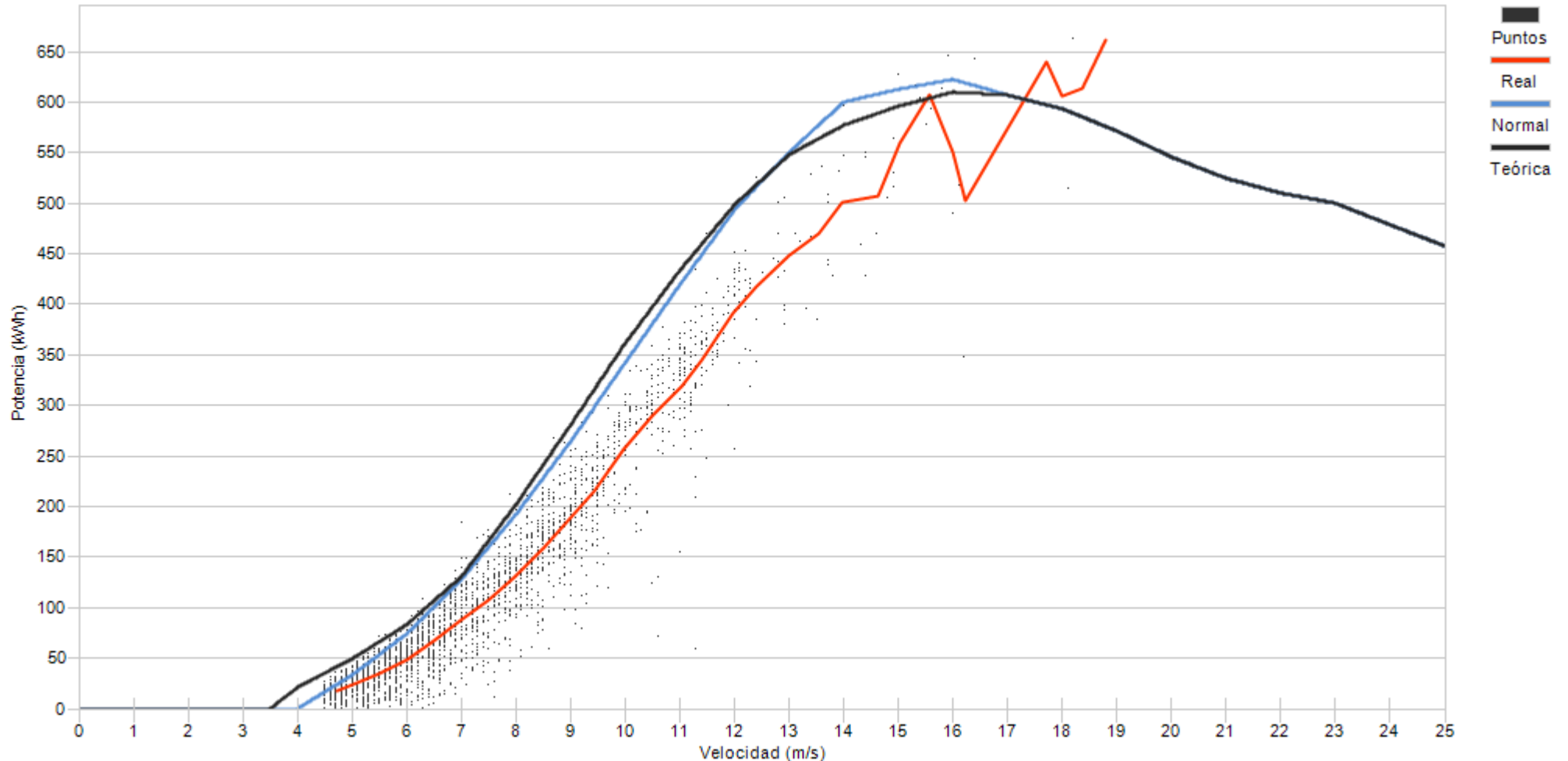
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
20	1.558	148	0	0	0	0	0	0
0,45 %	34,93 %	3,32 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.332
Porcentaje	99,87 %	52,31 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
43	1.884	198	0	0	0	0	0	1
0,96 %	42,26 %	4,44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

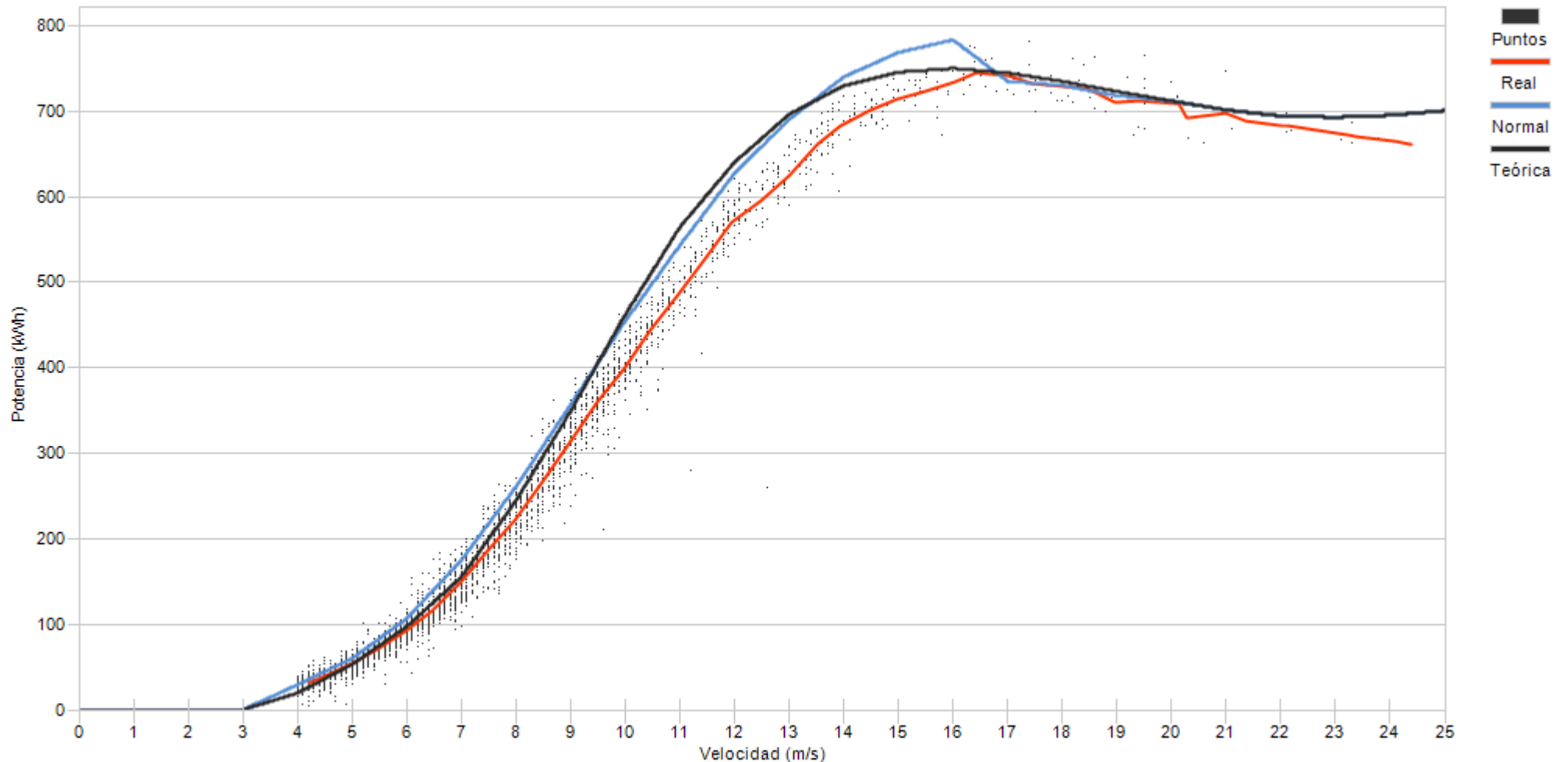


Porcentaje	21,8	20,8	16,3	12,7	11,1	5,9	6,0	3,1	0,7	0,6	0,4	0,3	0,1
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.449
Porcentaje	99,66 %	75,23 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.101	1	0	0	0	0	0	0
0,00 %	24,75 %	0,02 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

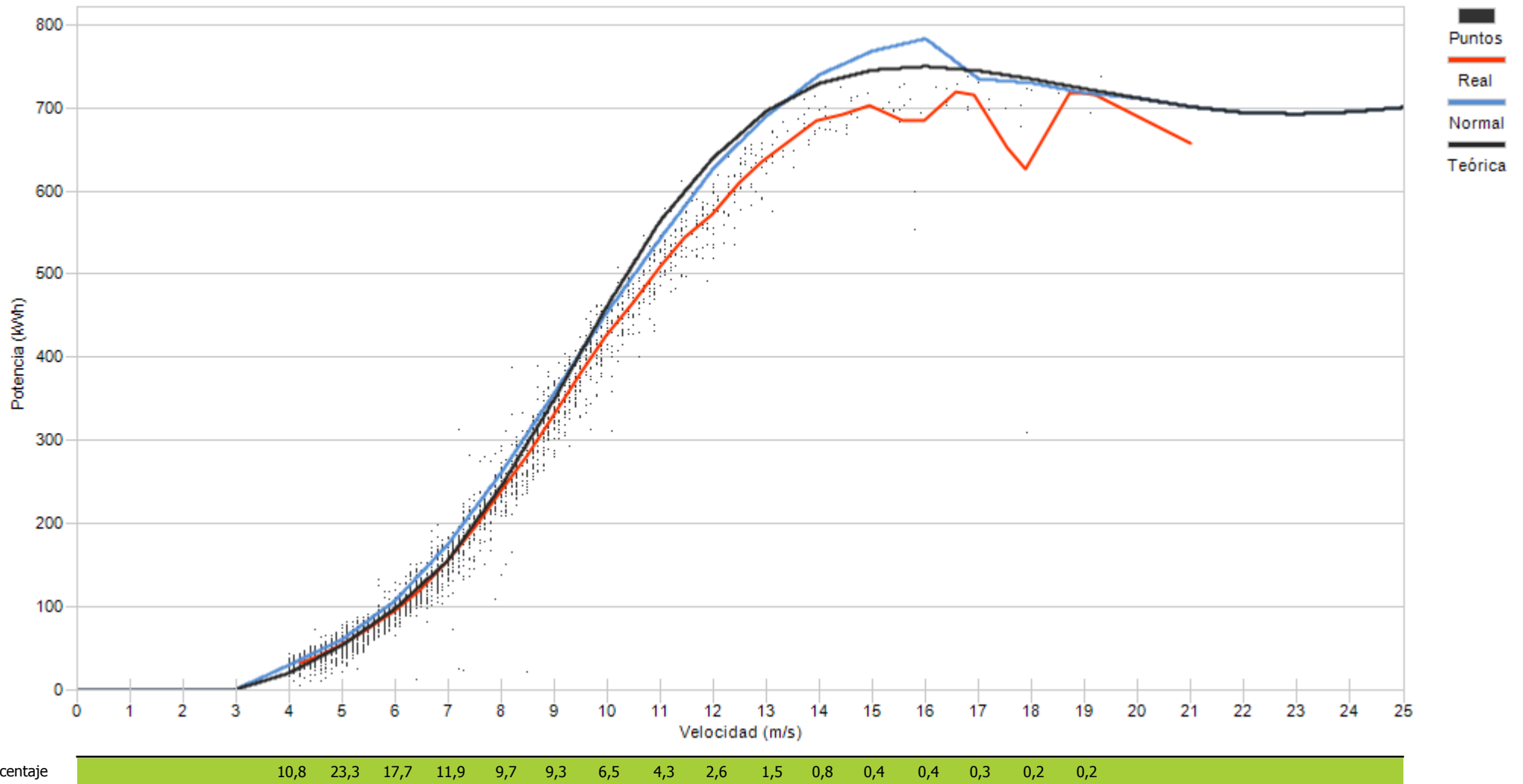


Porcentaje	7,8	17,4	19,8	13,1	11,2	9,2	7,6	3,9	2,8	1,9	1,6	1,1	0,7	0,4	0,4	0,2	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.453
Porcentaje	99,75 %	72,11 %

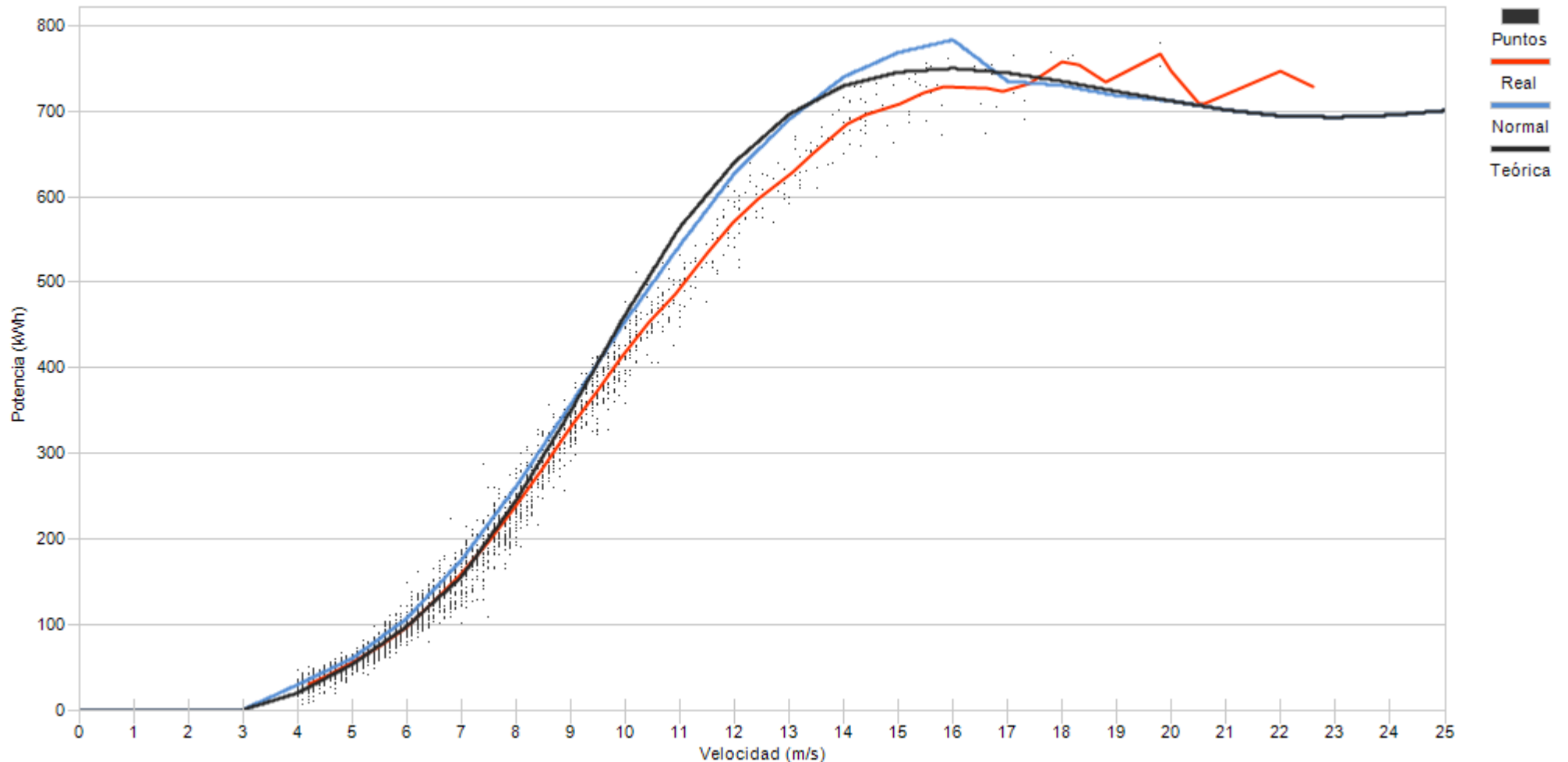
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.173	61	0	0	0	0	8	
0,00 %	26,34 %	1,37 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,18 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.439
Porcentaje	99,44 %	71,73 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.230	24	0	0	0	0	0	1
0,00 %	27,71 %	0,54 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

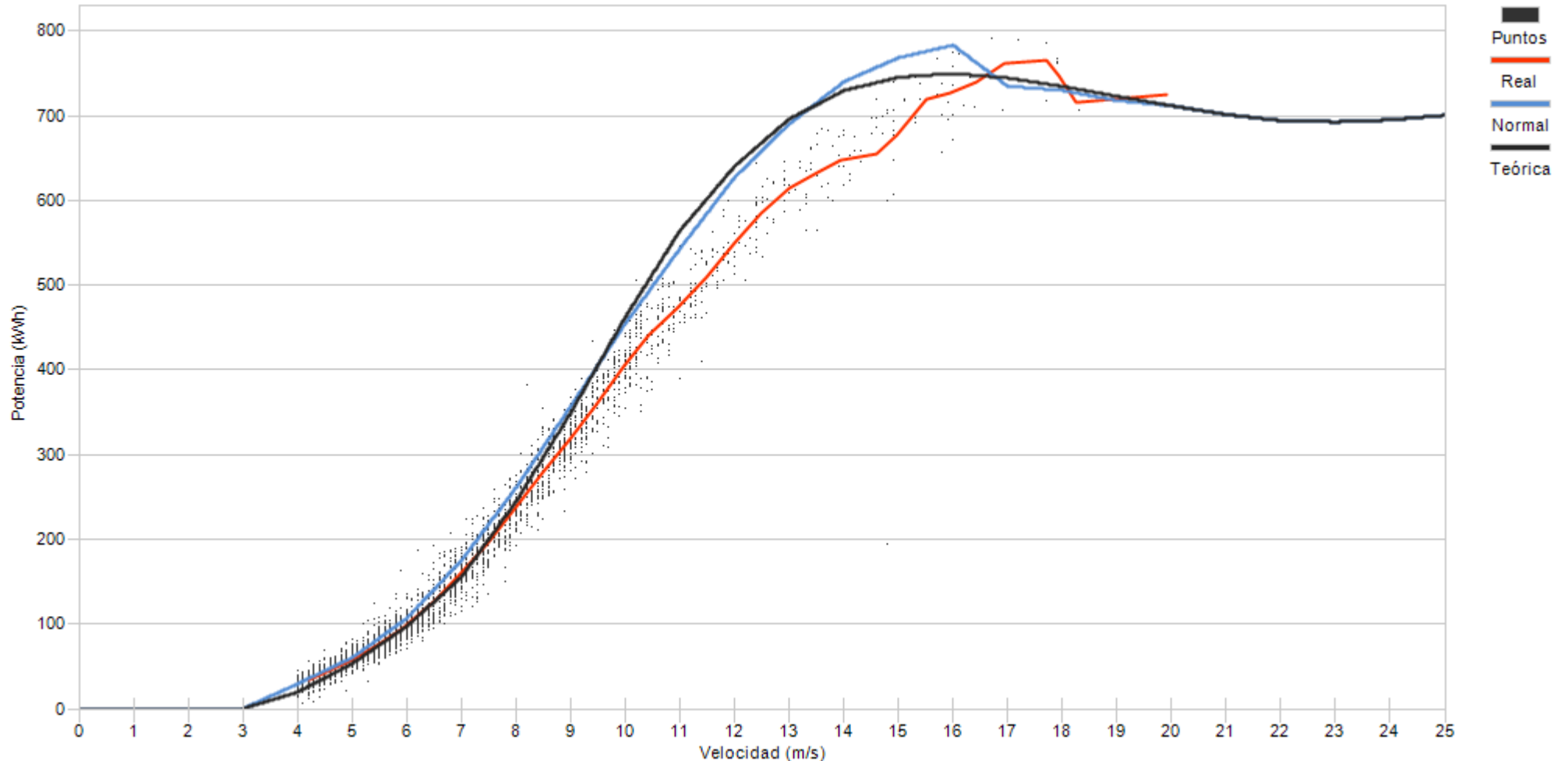


Porcentaje	11,2	24,6	20,1	12,8	10,6	7,5	5,3	2,4	1,6	1,1	1,1	0,6	0,3	0,3	0,2	0,1
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

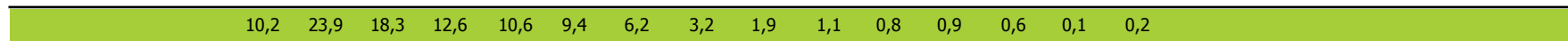


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430
Porcentaje	99,24 %	73,21 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	1.186	0	0	0	0	0	0	0
0,05 %	26,77 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



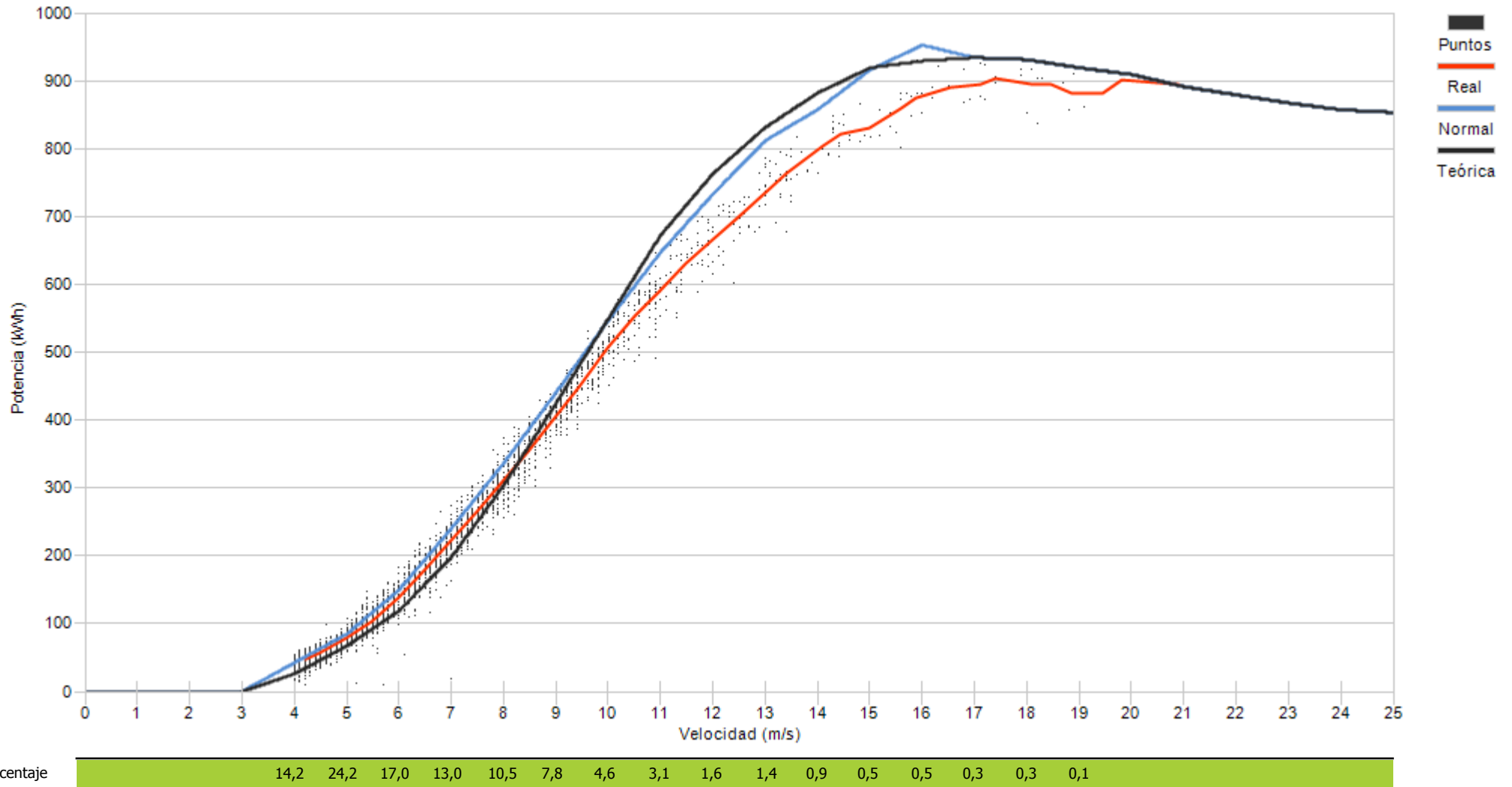
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.439
Porcentaje	99,44 %	69,75 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	1.339	3	0	0	0	0	0	0
0,05 %	30,16 %	0,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	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.

Se actualiza la representación de la curva de potencia añadiendo la “Curva Normal” que se refiere a la curva del comportamiento habitual del aerogenerador históricamente. Los cálculos de desvíos se representarán respecto a ésta curva de comportamiento habitual al objeto de detectar variaciones en el comportamiento de los aerogeneradores (tanto positivos como negativos)



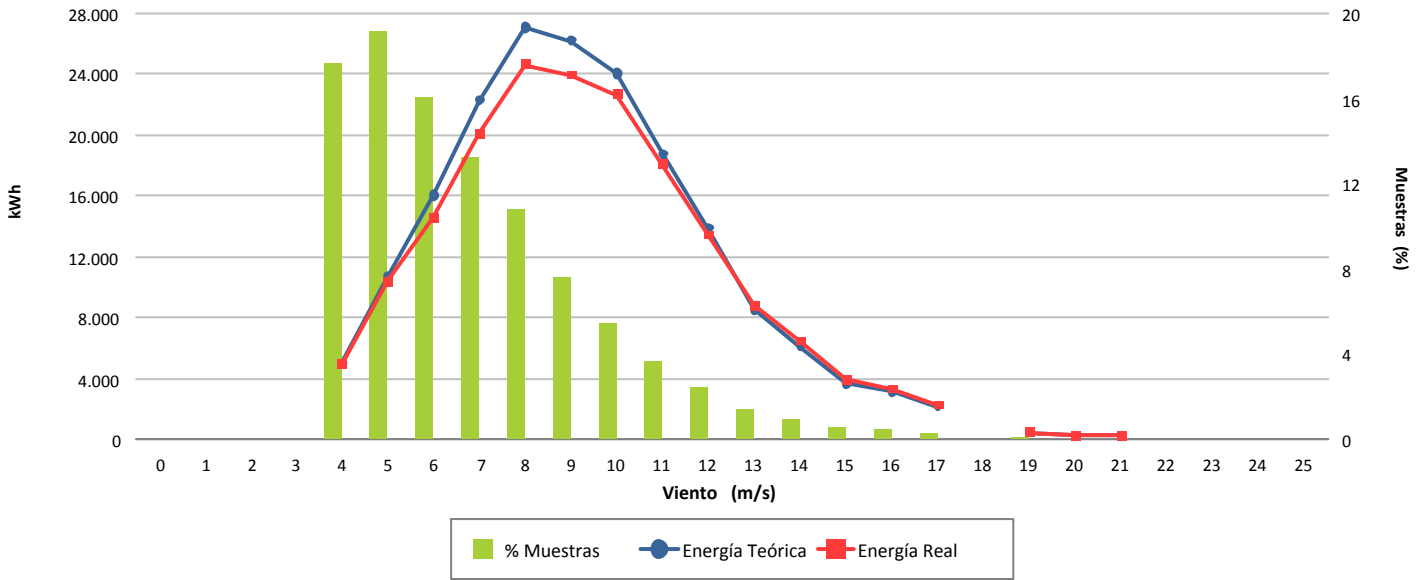
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.981	3.037
Porcentaje		89.18 %	76.29 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	1	811	132	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,03 %	20,37 %	3,32 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

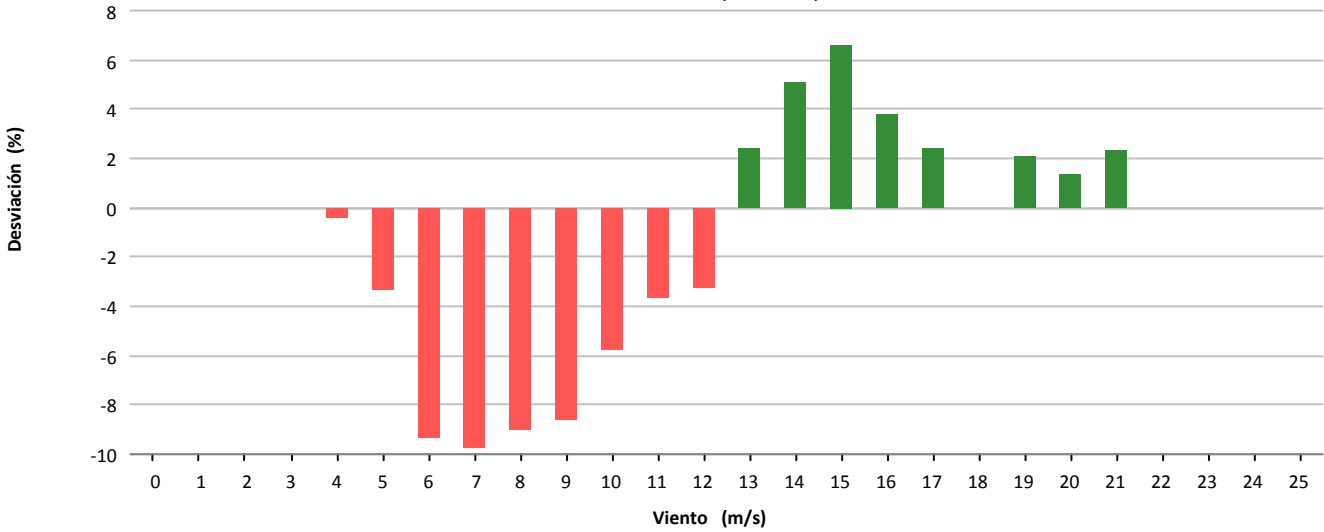
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	535	(17,62 %)		4.948	(2,63 %)	4.928	-20	(-0,40 %)
[5 - 6)	581	(19,13 %)		10.681	(5,67 %)	10.325	-356	(-3,33 %)
[6 - 7)	489	(16,10 %)		16.057	(8,52 %)	14.554	-1.503	(-9,36 %)
[7 - 8)	401	(13,20 %)		22.246	(11,81 %)	20.069	-2.177	(-9,79 %)
[8 - 9)	328	(10,80 %)		27.063	(14,37 %)	24.618	-2.445	(-9,03 %)
[9 - 10)	232	(7,64 %)		26.193	(13,91 %)	23.939	-2.254	(-8,61 %)
[10 - 11)	166	(5,47 %)		24.041	(12,76 %)	22.657	-1.384	(-5,76 %)
[11 - 12)	111	(3,65 %)		18.769	(9,96 %)	18.074	-695	(-3,70 %)
[12 - 13)	74	(2,44 %)		13.865	(7,36 %)	13.417	-448	(-3,23 %)
[13 - 14)	43	(1,42 %)		8.562	(4,55 %)	8.770	208	(2,43 %)
[14 - 15)	30	(0,99 %)		6.099	(3,24 %)	6.411	312	(5,12 %)
[15 - 16)	18	(0,59 %)		3.665	(1,95 %)	3.908	243	(6,63 %)
[16 - 17)	15	(0,49 %)		3.141	(1,67 %)	3.260	119	(3,79 %)
[17 - 18)	10	(0,33 %)		2.165	(1,15 %)	2.217	52	(2,40 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	2	(0,07 %)		433	(0,23 %)	442	9	(2,08 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		217	(0,12 %)	220	3	(1,38 %)
[21 - 22)	1	(0,03 %)		217	(0,12 %)	222	5	(2,30 %)
[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	3.037			188.362		178.031	-10.331	(-5,48 %)



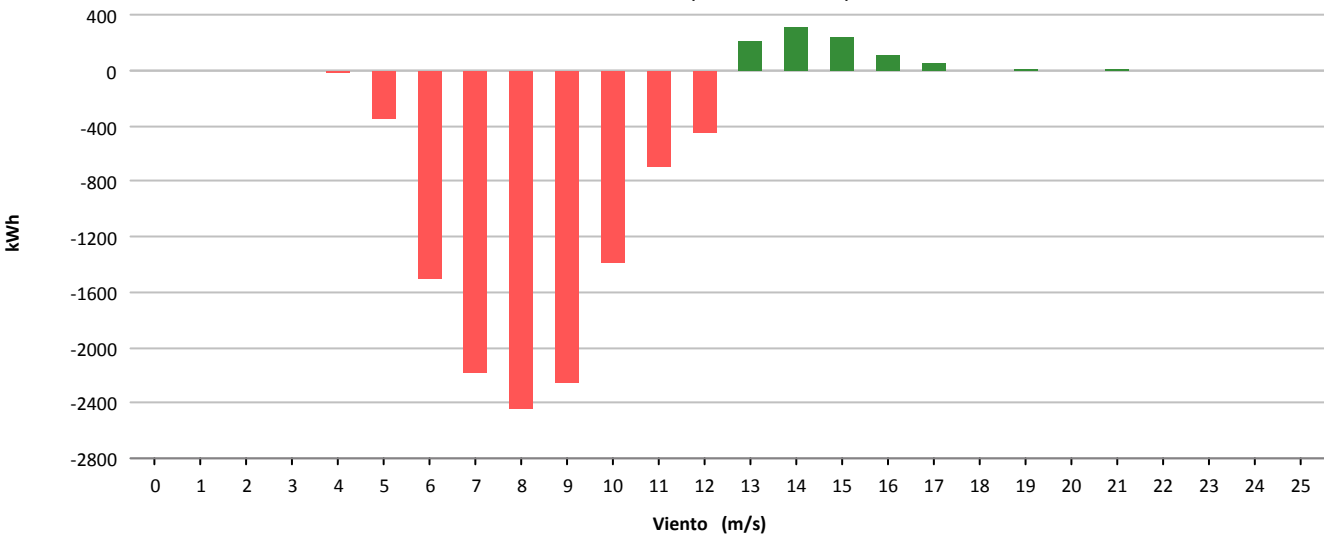
Energía



Desviación (-5,48 %)



Desviación (-10.331 kWh)





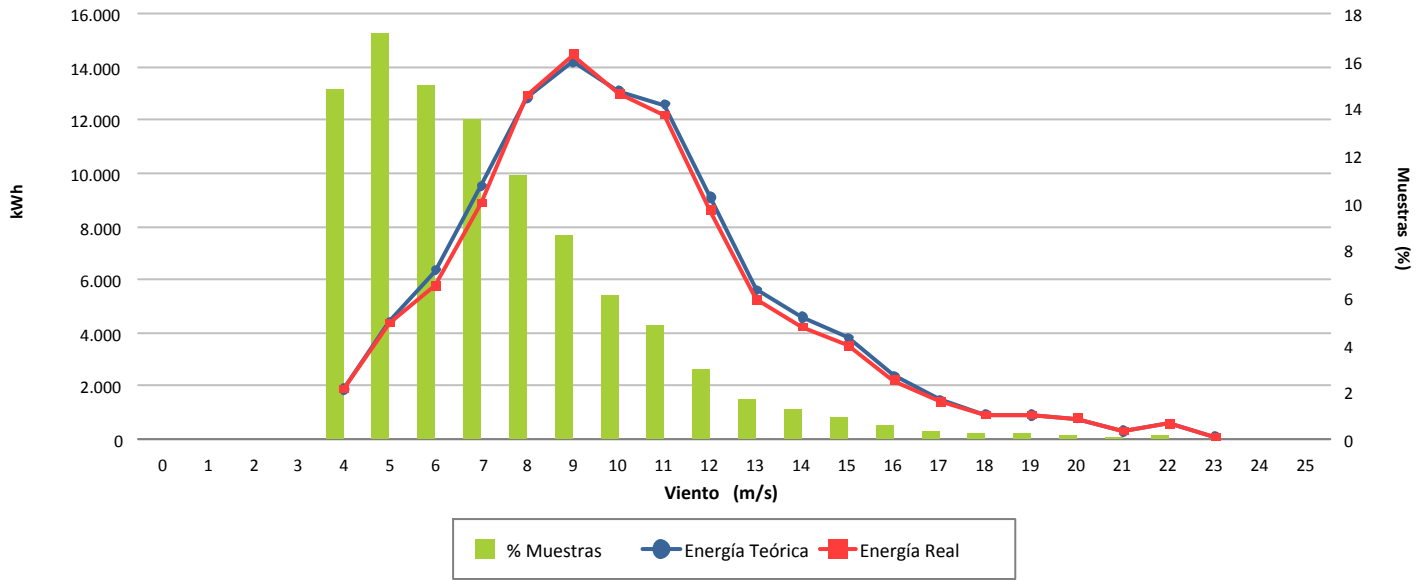
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.444	3.674
Porcentaje		99.55 %	82.67 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	658	112	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	14,81 %	2,52 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

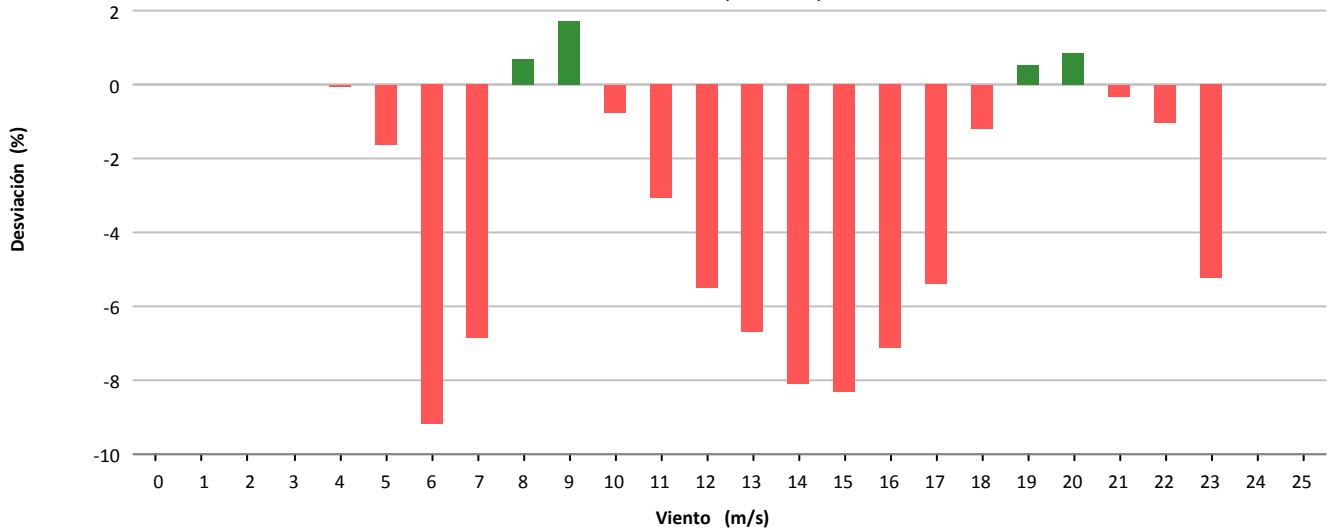
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	544	(14,81 %)		1.872	(1,78 %)	1.871	-1	(-0,05 %)
[5 - 6)	631	(17,17 %)		4.414	(4,19 %)	4.343	-71	(-1,61 %)
[6 - 7)	549	(14,94 %)		6.334	(6,01 %)	5.752	-582	(-9,19 %)
[7 - 8)	496	(13,50 %)		9.524	(9,04 %)	8.869	-655	(-6,88 %)
[8 - 9)	410	(11,16 %)		12.835	(12,19 %)	12.929	94	(0,73 %)
[9 - 10)	317	(8,63 %)		14.210	(13,49 %)	14.453	243	(1,71 %)
[10 - 11)	225	(6,12 %)		13.067	(12,41 %)	12.969	-98	(-0,75 %)
[11 - 12)	177	(4,82 %)		12.561	(11,93 %)	12.172	-389	(-3,10 %)
[12 - 13)	110	(2,99 %)		9.104	(8,64 %)	8.600	-504	(-5,54 %)
[13 - 14)	61	(1,66 %)		5.597	(5,31 %)	5.221	-376	(-6,72 %)
[14 - 15)	46	(1,25 %)		4.593	(4,36 %)	4.220	-373	(-8,12 %)
[15 - 16)	36	(0,98 %)		3.815	(3,62 %)	3.497	-318	(-8,34 %)
[16 - 17)	22	(0,60 %)		2.371	(2,25 %)	2.201	-170	(-7,17 %)
[17 - 18)	14	(0,38 %)		1.477	(1,40 %)	1.397	-80	(-5,42 %)
[18 - 19)	9	(0,24 %)		918	(0,87 %)	907	-11	(-1,20 %)
[19 - 20)	9	(0,24 %)		896	(0,85 %)	901	5	(0,56 %)
[20 - 21)	8	(0,22 %)		781	(0,74 %)	788	7	(0,90 %)
[21 - 22)	3	(0,08 %)		287	(0,27 %)	286	-1	(-0,35 %)
[22 - 23)	6	(0,16 %)		569	(0,54 %)	563	-6	(-1,05 %)
[23 - 24)	1	(0,03 %)		95	(0,09 %)	90	-5	(-5,26 %)
[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	3.674			105.320		102.029	-3.291	(-3,12 %)



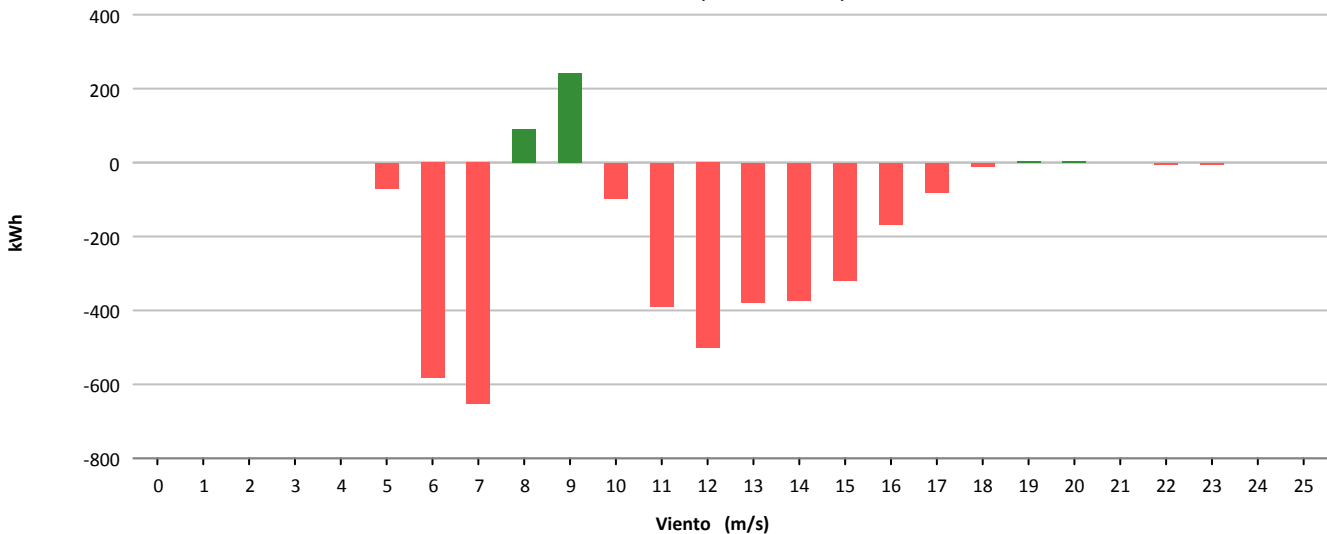
Energía



Desviación (-3,12 %)



Desviación (-3.291 kWh)





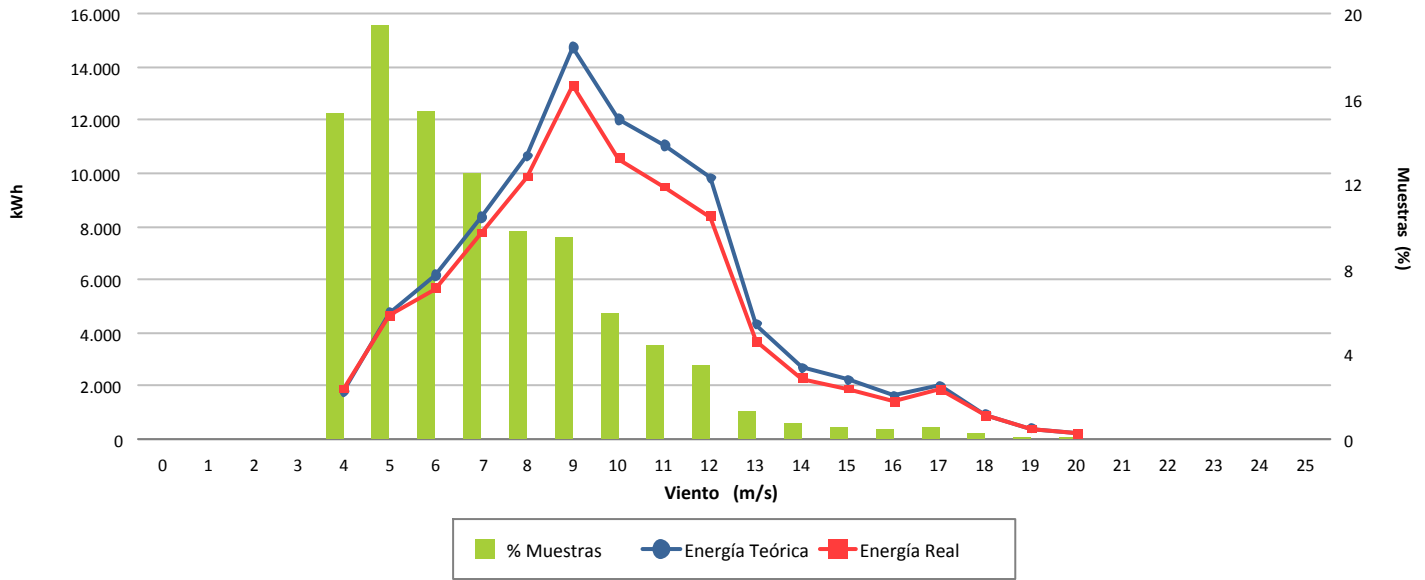
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.425	3.469
Porcentaje		99.13 %	78.40 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	885	71	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	20,00 %	1,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

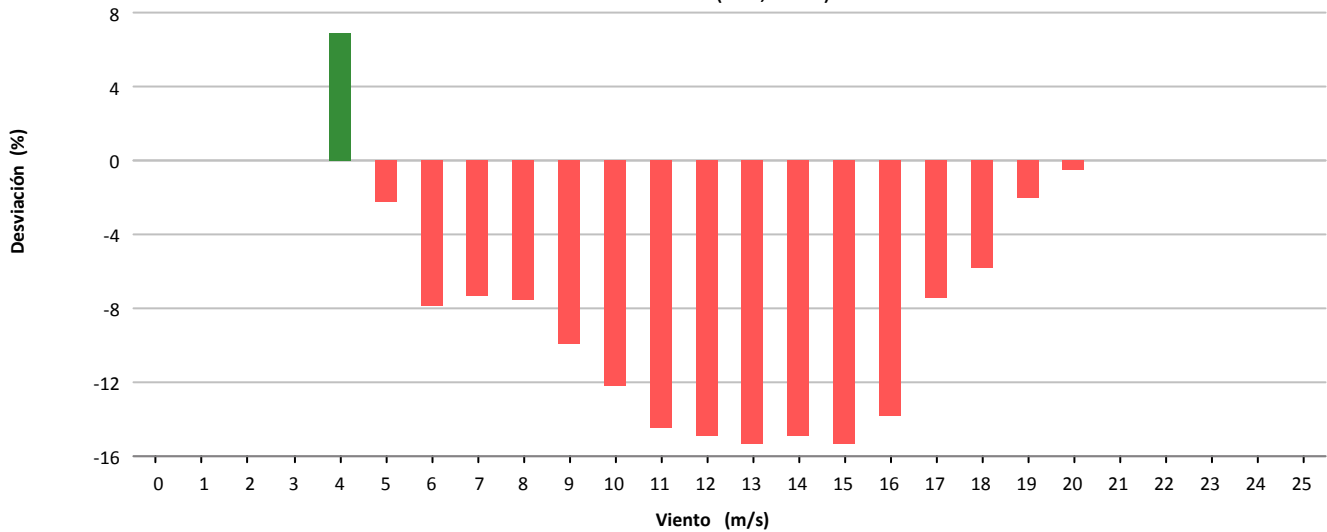
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	531	(15,31 %)		1.766	(1,89 %)	1.888	122	(6,91 %)
[5 - 6)	676	(19,49 %)		4.736	(5,06 %)	4.628	-108	(-2,28 %)
[6 - 7)	535	(15,42 %)		6.156	(6,58 %)	5.670	-486	(-7,89 %)
[7 - 8)	433	(12,48 %)		8.344	(8,91 %)	7.734	-610	(-7,31 %)
[8 - 9)	340	(9,80 %)		10.639	(11,36 %)	9.834	-805	(-7,57 %)
[9 - 10)	329	(9,48 %)		14.735	(15,74 %)	13.266	-1.469	(-9,97 %)
[10 - 11)	206	(5,94 %)		12.016	(12,84 %)	10.549	-1.467	(-12,21 %)
[11 - 12)	155	(4,47 %)		11.055	(11,81 %)	9.448	-1.607	(-14,54 %)
[12 - 13)	120	(3,46 %)		9.826	(10,50 %)	8.363	-1.463	(-14,89 %)
[13 - 14)	47	(1,35 %)		4.309	(4,60 %)	3.649	-660	(-15,32 %)
[14 - 15)	27	(0,78 %)		2.684	(2,87 %)	2.284	-400	(-14,90 %)
[15 - 16)	21	(0,61 %)		2.220	(2,37 %)	1.879	-341	(-15,36 %)
[16 - 17)	15	(0,43 %)		1.616	(1,73 %)	1.393	-223	(-13,80 %)
[17 - 18)	19	(0,55 %)		1.997	(2,13 %)	1.848	-149	(-7,46 %)
[18 - 19)	9	(0,26 %)		924	(0,99 %)	870	-54	(-5,84 %)
[19 - 20)	4	(0,12 %)		400	(0,43 %)	392	-8	(-2,00 %)
[20 - 21)	2	(0,06 %)		195	(0,21 %)	194	-1	(-0,51 %)
[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	3.469			93.618		83.889	-9.729	(-10,39 %)



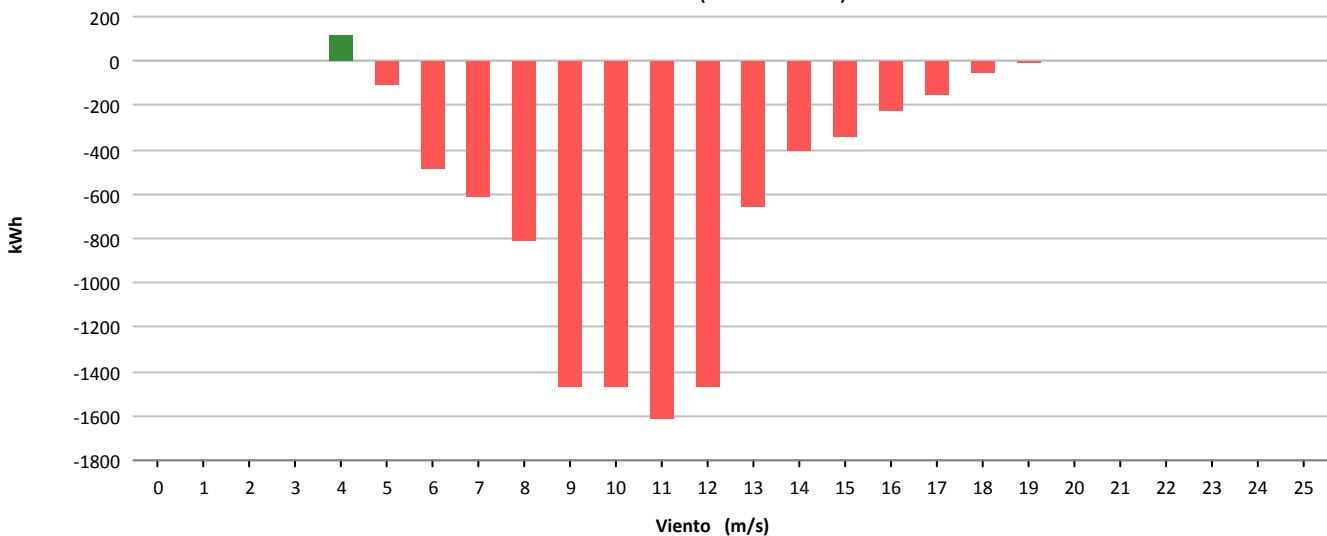
Energía



Desviación (-10,39 %)



Desviación (-9.729 kWh)





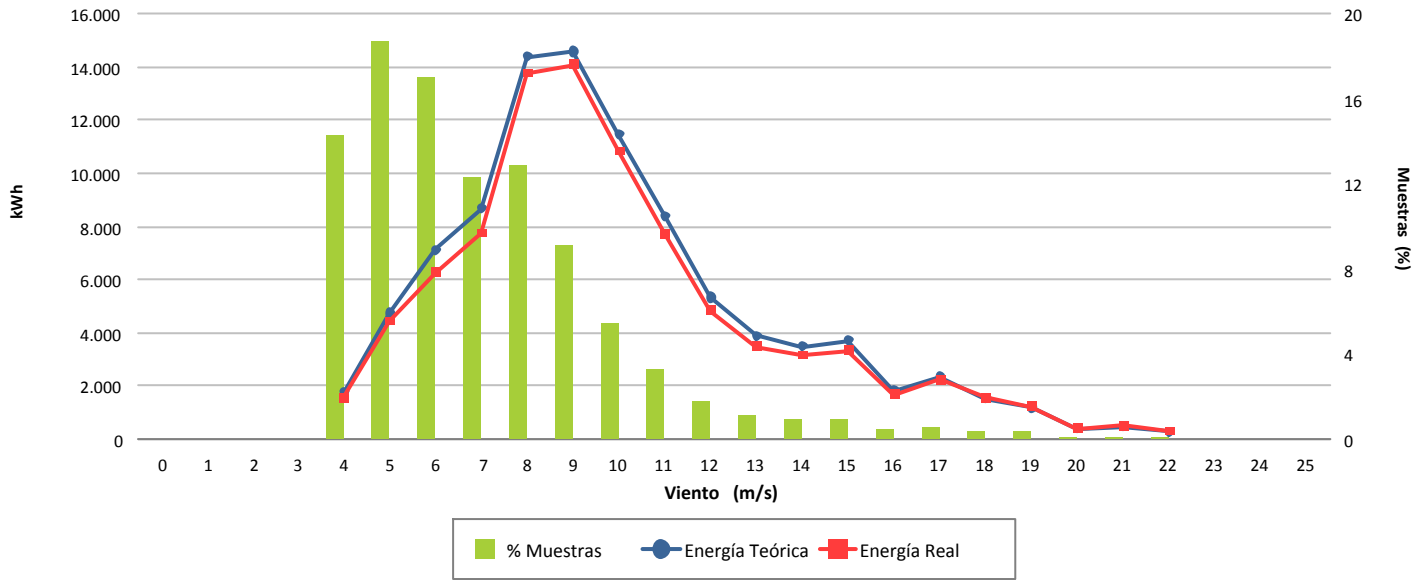
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.444	3.616
Porcentaje		99.55 %	81.37 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	761	67	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	17,12 %	1,51 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

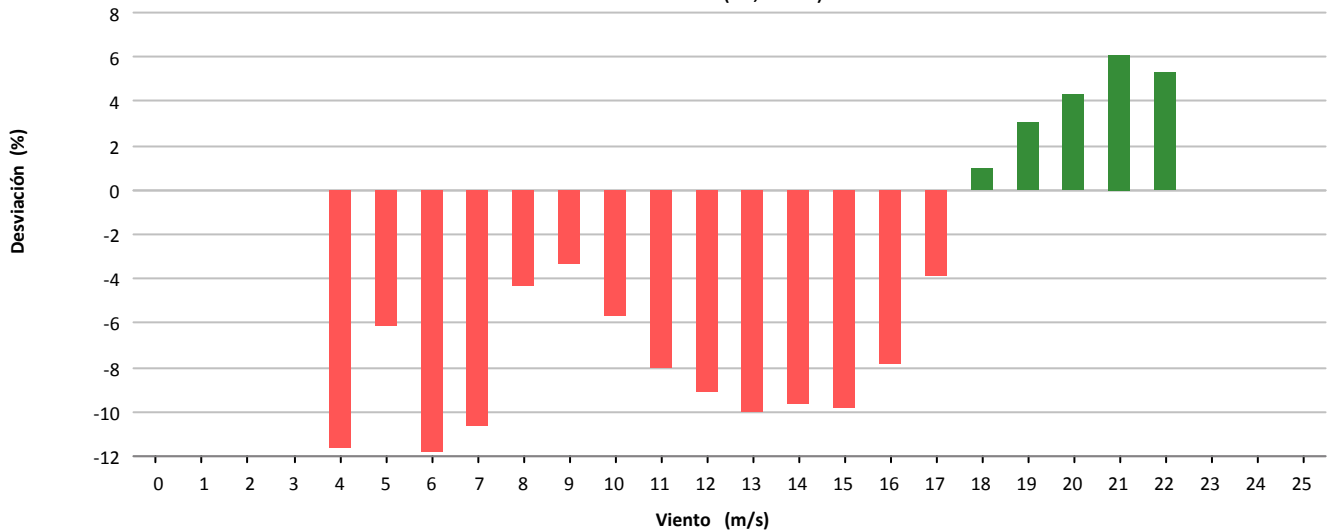
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	515	(14,24 %)		1.743	(1,83 %)	1.540	-203	(-11,65 %)
[5 - 6)	676	(18,69 %)		4.731	(4,96 %)	4.442	-289	(-6,11 %)
[6 - 7)	615	(17,01 %)		7.100	(7,44 %)	6.262	-838	(-11,80 %)
[7 - 8)	446	(12,33 %)		8.675	(9,09 %)	7.752	-923	(-10,64 %)
[8 - 9)	464	(12,83 %)		14.365	(15,05 %)	13.735	-630	(-4,39 %)
[9 - 10)	330	(9,13 %)		14.571	(15,27 %)	14.084	-487	(-3,34 %)
[10 - 11)	198	(5,48 %)		11.452	(12,00 %)	10.801	-651	(-5,68 %)
[11 - 12)	118	(3,26 %)		8.384	(8,79 %)	7.713	-671	(-8,00 %)
[12 - 13)	64	(1,77 %)		5.328	(5,58 %)	4.842	-486	(-9,12 %)
[13 - 14)	42	(1,16 %)		3.869	(4,05 %)	3.481	-388	(-10,03 %)
[14 - 15)	35	(0,97 %)		3.473	(3,64 %)	3.138	-335	(-9,65 %)
[15 - 16)	35	(0,97 %)		3.708	(3,89 %)	3.342	-366	(-9,87 %)
[16 - 17)	17	(0,47 %)		1.835	(1,92 %)	1.690	-145	(-7,90 %)
[17 - 18)	22	(0,61 %)		2.321	(2,43 %)	2.231	-90	(-3,88 %)
[18 - 19)	15	(0,41 %)		1.528	(1,60 %)	1.543	15	(0,98 %)
[19 - 20)	12	(0,33 %)		1.196	(1,25 %)	1.233	37	(3,09 %)
[20 - 21)	4	(0,11 %)		390	(0,41 %)	407	17	(4,36 %)
[21 - 22)	5	(0,14 %)		477	(0,50 %)	506	29	(6,08 %)
[22 - 23)	3	(0,08 %)		284	(0,30 %)	299	15	(5,28 %)
[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	3.616			95.430		89.041	-6.389	(-6,69 %)



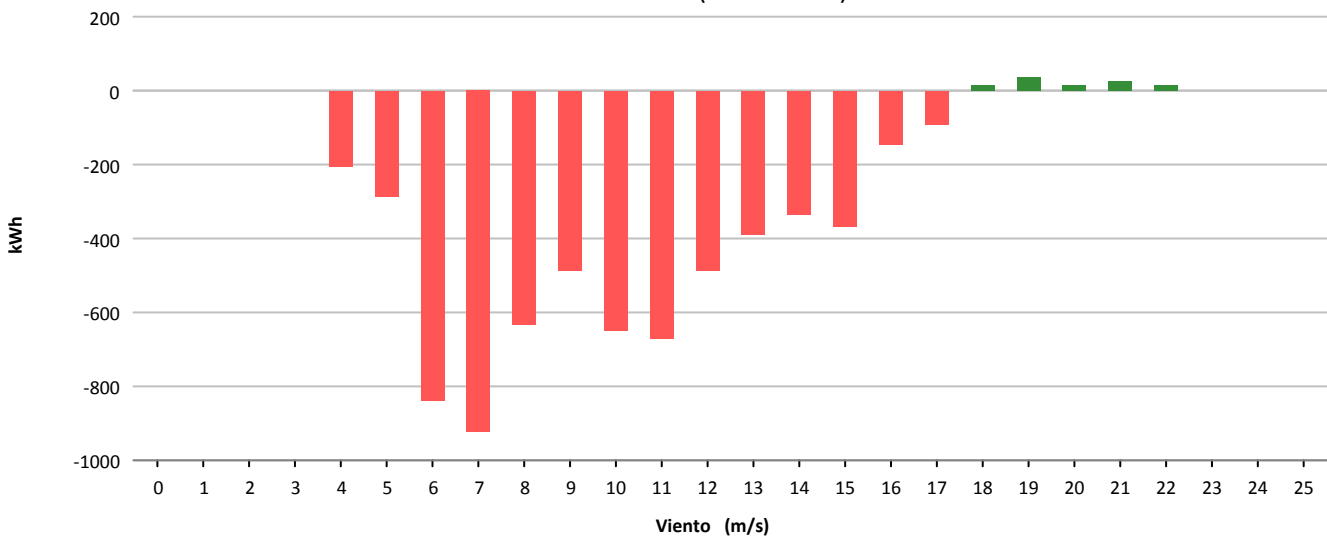
Energía



Desviación (-6,69 %)



Desviación (-6.389 kWh)





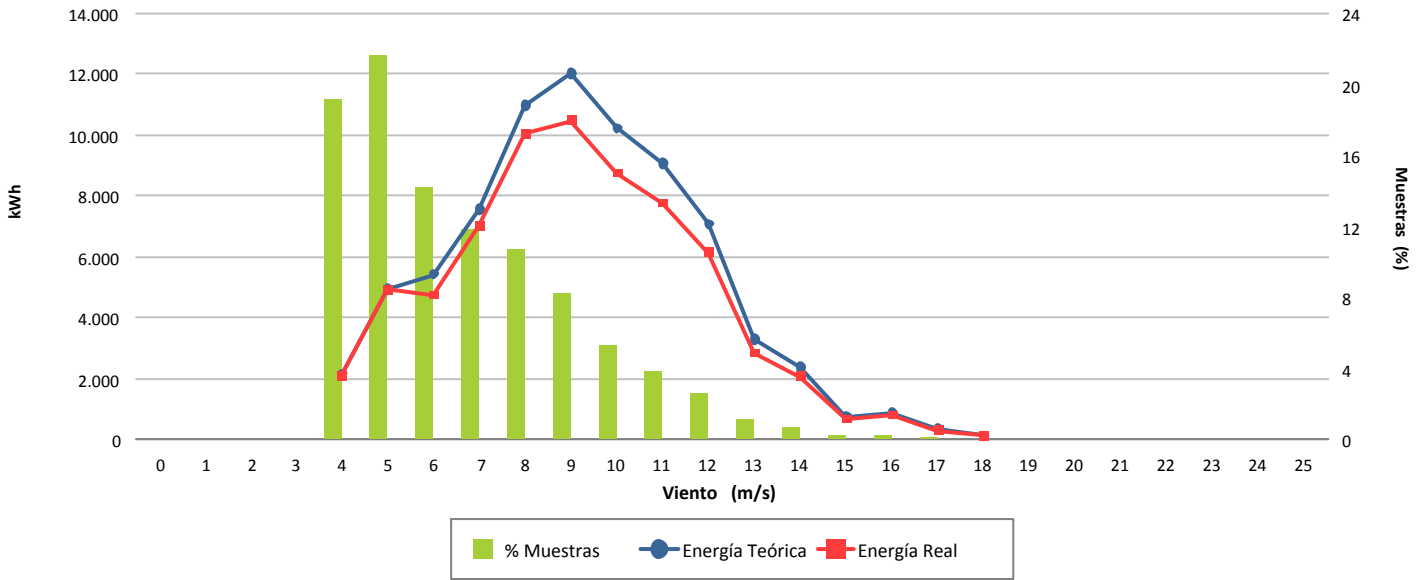
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.412	3.291
Porcentaje		98.84 %	74.59 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	985	136	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	22.33 %	3.08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

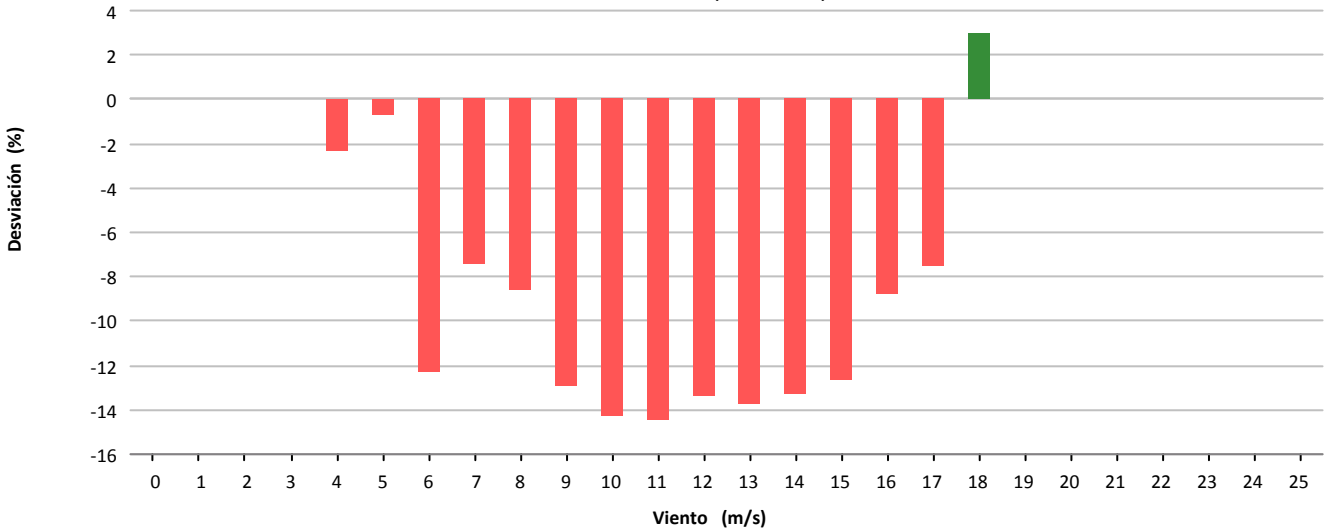
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	632	(19,20 %)		2.123	(2,75 %)	2.074	-49	(-2,31 %)
[5 - 6)	714	(21,70 %)		4.941	(6,41 %)	4.906	-35	(-0,71 %)
[6 - 7)	466	(14,16 %)		5.407	(7,01 %)	4.743	-664	(-12,28 %)
[7 - 8)	391	(11,88 %)		7.571	(9,82 %)	7.007	-564	(-7,45 %)
[8 - 9)	351	(10,67 %)		10.982	(14,24 %)	10.036	-946	(-8,61 %)
[9 - 10)	270	(8,20 %)		12.028	(15,60 %)	10.475	-1.553	(-12,91 %)
[10 - 11)	175	(5,32 %)		10.223	(13,26 %)	8.758	-1.465	(-14,33 %)
[11 - 12)	127	(3,86 %)		9.068	(11,76 %)	7.759	-1.309	(-14,44 %)
[12 - 13)	86	(2,61 %)		7.082	(9,19 %)	6.134	-948	(-13,39 %)
[13 - 14)	36	(1,09 %)		3.289	(4,27 %)	2.838	-451	(-13,71 %)
[14 - 15)	24	(0,73 %)		2.370	(3,07 %)	2.055	-315	(-13,29 %)
[15 - 16)	7	(0,21 %)		739	(0,96 %)	645	-94	(-12,72 %)
[16 - 17)	8	(0,24 %)		860	(1,12 %)	784	-76	(-8,84 %)
[17 - 18)	3	(0,09 %)		318	(0,41 %)	294	-24	(-7,55 %)
[18 - 19)	1	(0,03 %)		101	(0,13 %)	104	3	(2,97 %)
[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	3.291			77.102		68.612	-8.490	(-11,01 %)



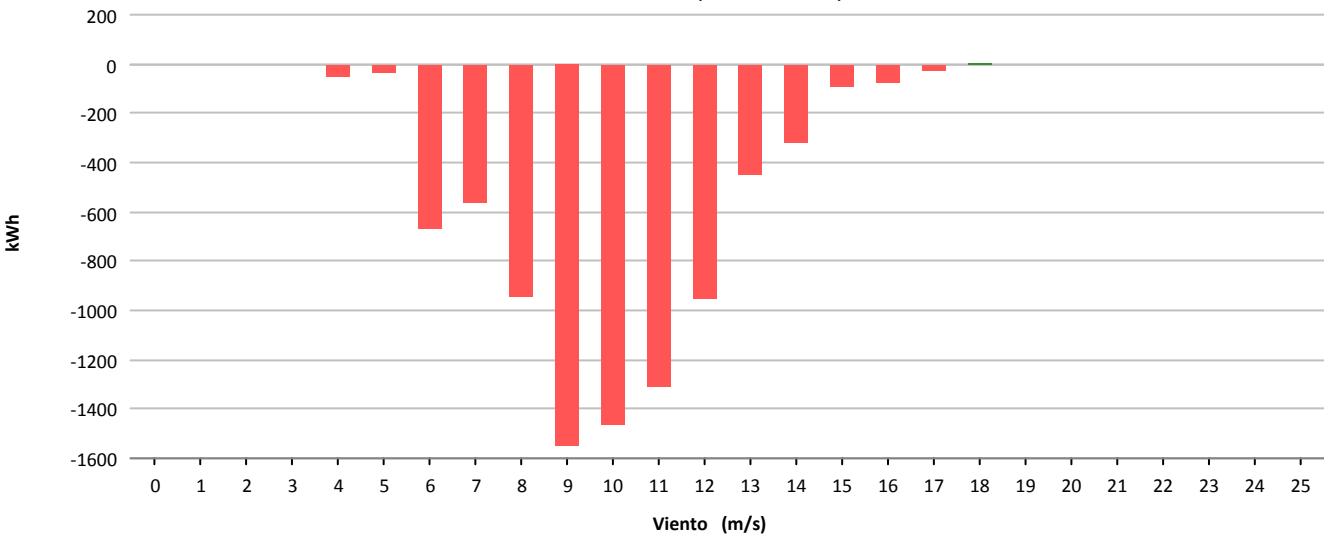
Energía



Desviación (-11,01 %)



Desviación (-8.490 kWh)





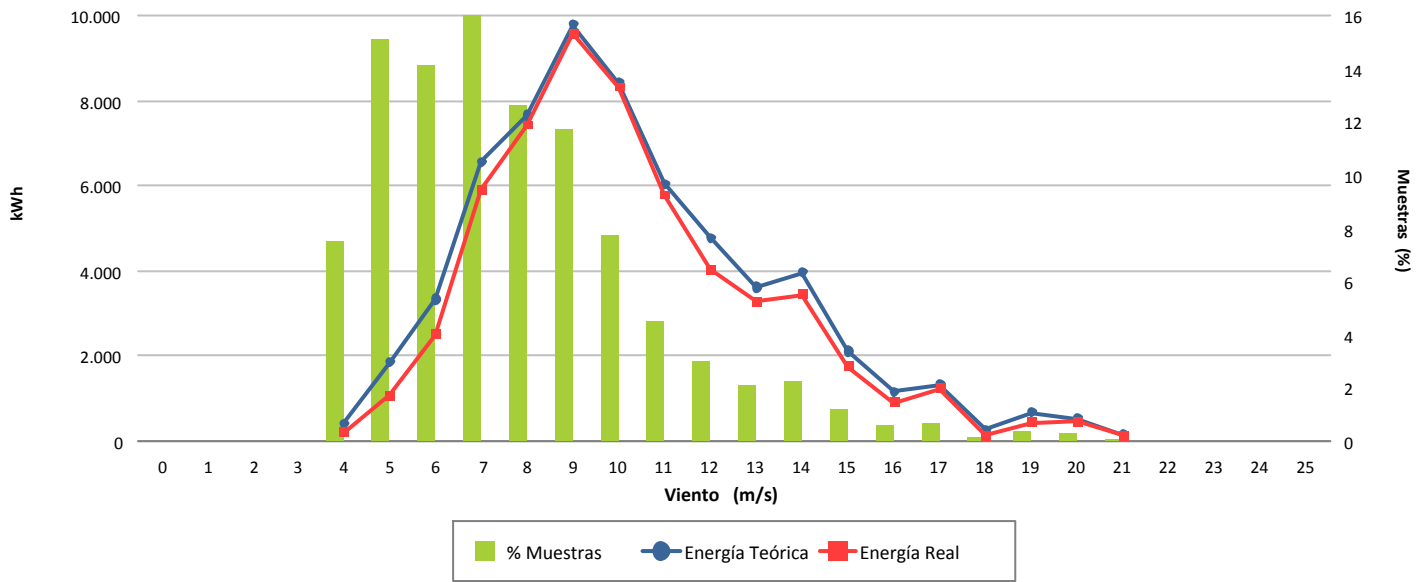
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	1.790	1.426
Porcentaje		40.10 %	79.66 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	183	173	0	0	0	0	8
Porcentaje	0,00 %	10,22 %	9,66 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,45 %

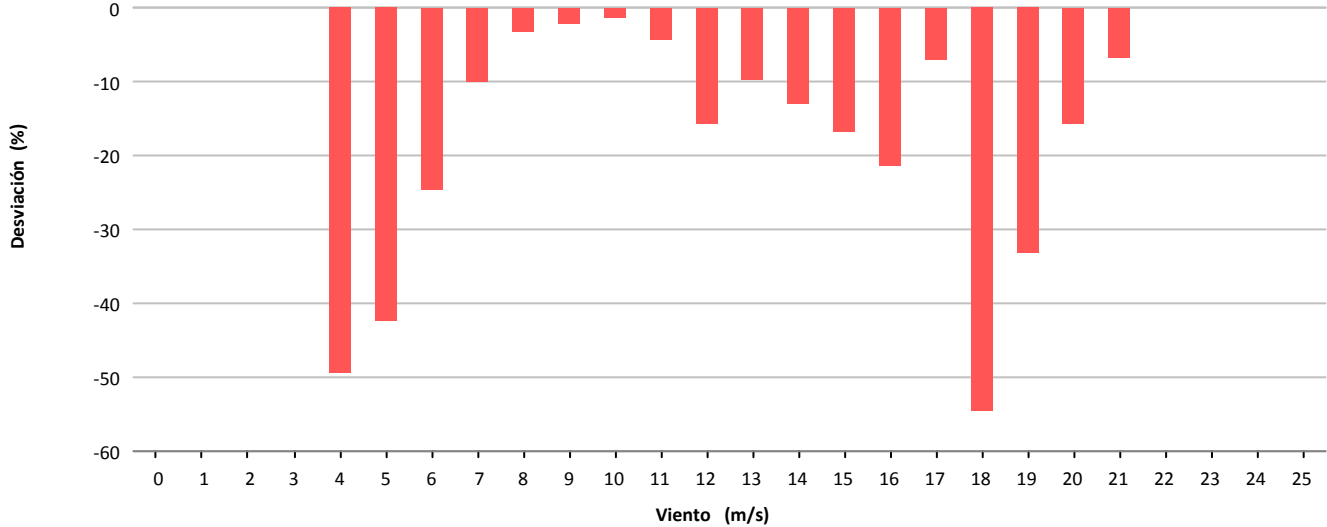
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	107	(7,50 %)	404	(0,65 %)	204	-200	(-49,50 %)
[5 - 6)	215	(15,08 %)	1.847	(2,95 %)	1.064	-783	(-42,39 %)
[6 - 7)	202	(14,17 %)	3.328	(5,32 %)	2.508	-820	(-24,64 %)
[7 - 8)	228	(15,99 %)	6.560	(10,48 %)	5.896	-664	(-10,12 %)
[8 - 9)	180	(12,62 %)	7.657	(12,24 %)	7.417	-240	(-3,13 %)
[9 - 10)	167	(11,71 %)	9.784	(15,64 %)	9.564	-220	(-2,25 %)
[10 - 11)	110	(7,71 %)	8.414	(13,45 %)	8.306	-108	(-1,28 %)
[11 - 12)	64	(4,49 %)	6.036	(9,65 %)	5.776	-260	(-4,31 %)
[12 - 13)	43	(3,02 %)	4.770	(7,62 %)	4.022	-748	(-15,68 %)
[13 - 14)	30	(2,10 %)	3.612	(5,77 %)	3.265	-347	(-9,61 %)
[14 - 15)	32	(2,24 %)	3.957	(6,32 %)	3.445	-512	(-12,94 %)
[15 - 16)	17	(1,19 %)	2.108	(3,37 %)	1.754	-354	(-16,79 %)
[16 - 17)	9	(0,63 %)	1.161	(1,86 %)	912	-249	(-21,45 %)
[17 - 18)	10	(0,70 %)	1.333	(2,13 %)	1.241	-92	(-6,90 %)
[18 - 19)	2	(0,14 %)	267	(0,43 %)	121	-146	(-54,68 %)
[19 - 20)	5	(0,35 %)	667	(1,07 %)	446	-221	(-33,13 %)
[20 - 21)	4	(0,28 %)	533	(0,85 %)	449	-84	(-15,76 %)
[21 - 22)	1	(0,07 %)	133	(0,21 %)	124	-9	(-6,77 %)
[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	1.426		62.571		56.514	-6.057	(-9,68 %)



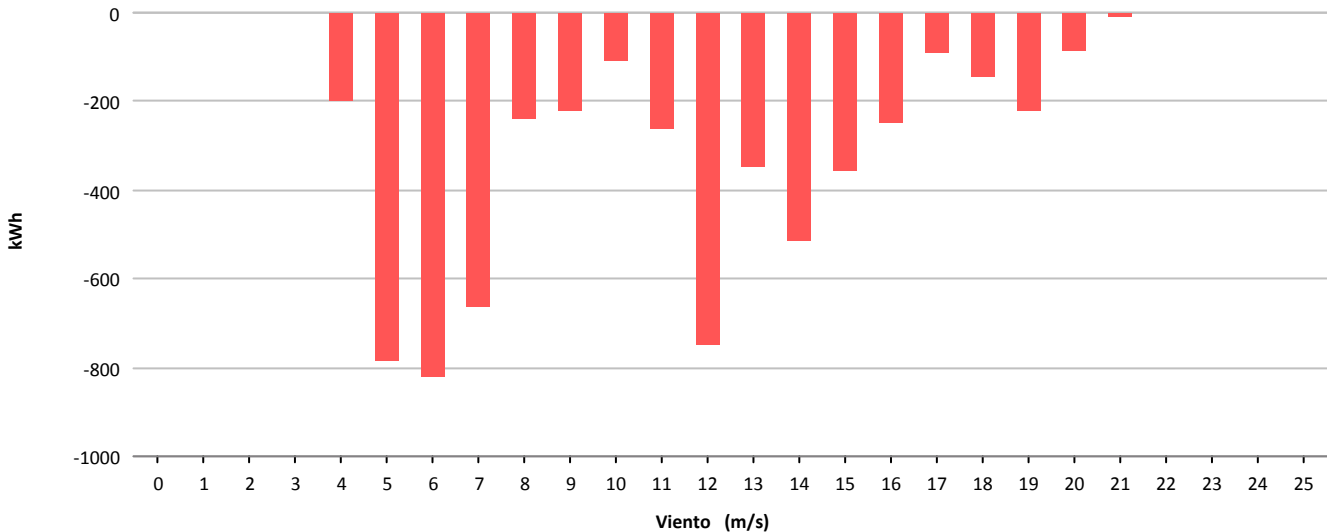
Energía



Desviación (-9,68 %)



Desviación (-6.057 kWh)





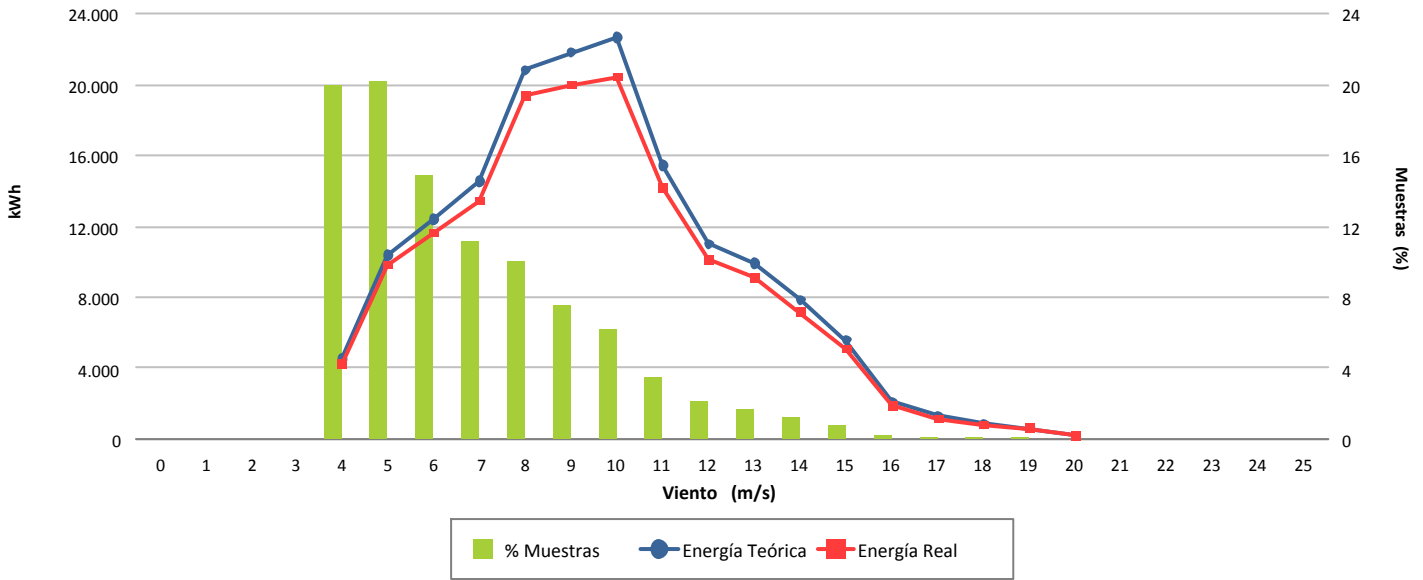
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.435	3.640
Porcentaje		99.35 %	82.07 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	779	16	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	17,56 %	0,36 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

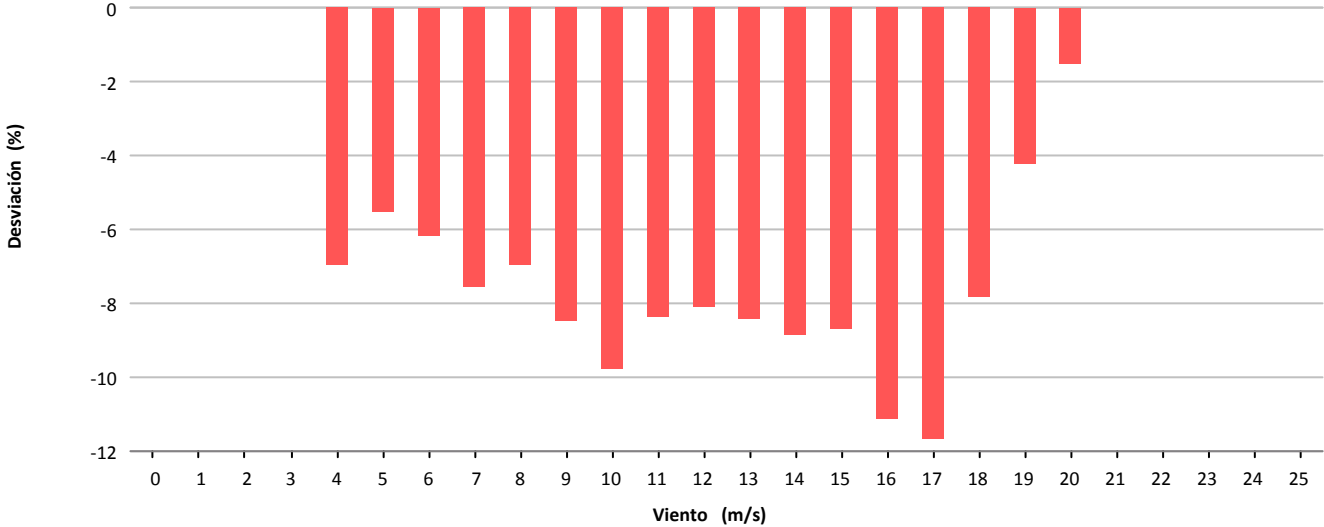
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	727	(19,97 %)		4.524	(2,80 %)	4.209	-315	(-6,96 %)
[5 - 6)	735	(20,19 %)		10.349	(6,39 %)	9.779	-570	(-5,51 %)
[6 - 7)	543	(14,92 %)		12.388	(7,65 %)	11.624	-764	(-6,17 %)
[7 - 8)	408	(11,21 %)		14.524	(8,97 %)	13.421	-1.103	(-7,59 %)
[8 - 9)	365	(10,03 %)		20.800	(12,85 %)	19.350	-1.450	(-6,97 %)
[9 - 10)	275	(7,55 %)		21.788	(13,46 %)	19.935	-1.853	(-8,50 %)
[10 - 11)	225	(6,18 %)		22.642	(13,99 %)	20.420	-2.222	(-9,81 %)
[11 - 12)	126	(3,46 %)		15.446	(9,54 %)	14.151	-1.295	(-8,38 %)
[12 - 13)	77	(2,12 %)		10.998	(6,79 %)	10.107	-891	(-8,10 %)
[13 - 14)	62	(1,70 %)		9.918	(6,13 %)	9.079	-839	(-8,46 %)
[14 - 15)	44	(1,21 %)		7.838	(4,84 %)	7.143	-695	(-8,87 %)
[15 - 16)	29	(0,80 %)		5.563	(3,44 %)	5.080	-483	(-8,68 %)
[16 - 17)	10	(0,27 %)		2.105	(1,30 %)	1.870	-235	(-11,16 %)
[17 - 18)	6	(0,16 %)		1.307	(0,81 %)	1.154	-153	(-11,71 %)
[18 - 19)	4	(0,11 %)		852	(0,53 %)	785	-67	(-7,86 %)
[19 - 20)	3	(0,08 %)		619	(0,38 %)	593	-26	(-4,20 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		199	(0,12 %)	196	-3	(-1,51 %)
[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	3.640			161.860		148.896	-12.964	(-8,01 %)



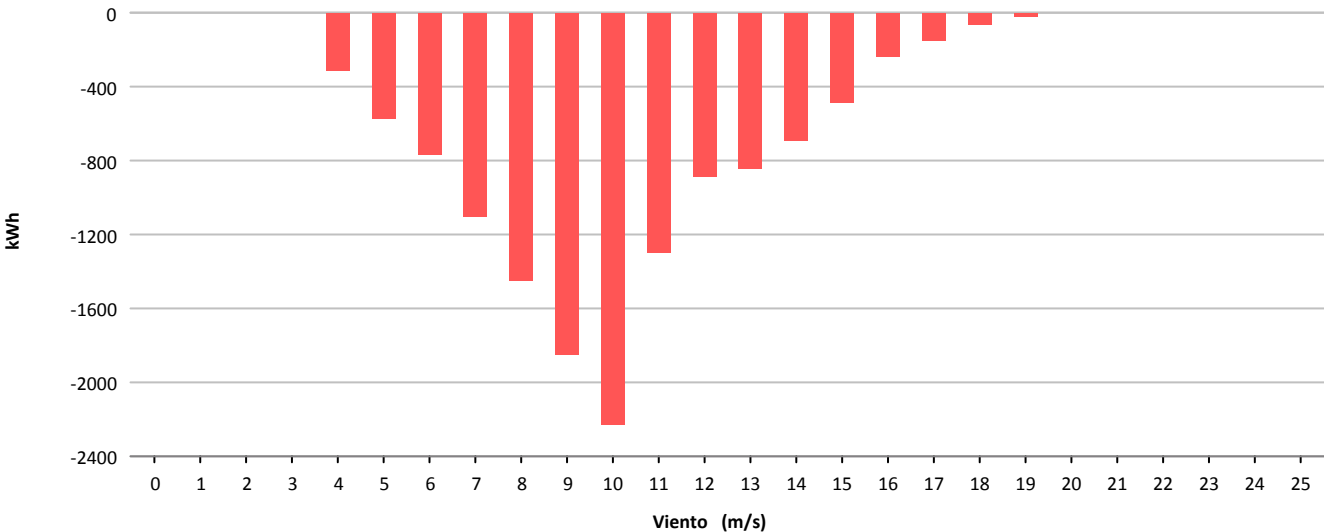
Energía



Desviación (-8,01 %)



Desviación (-12.964 kWh)





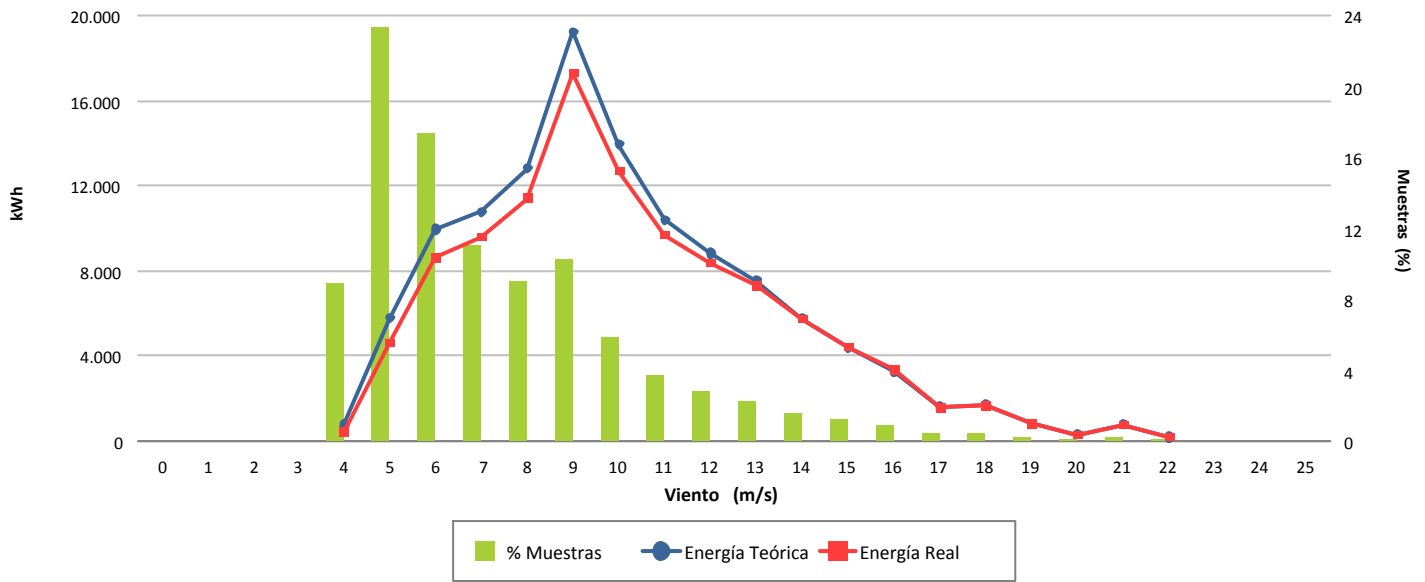
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.392	3.320
Porcentaje		98.39 %	75.59 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	957	115	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	21,79 %	2,62 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

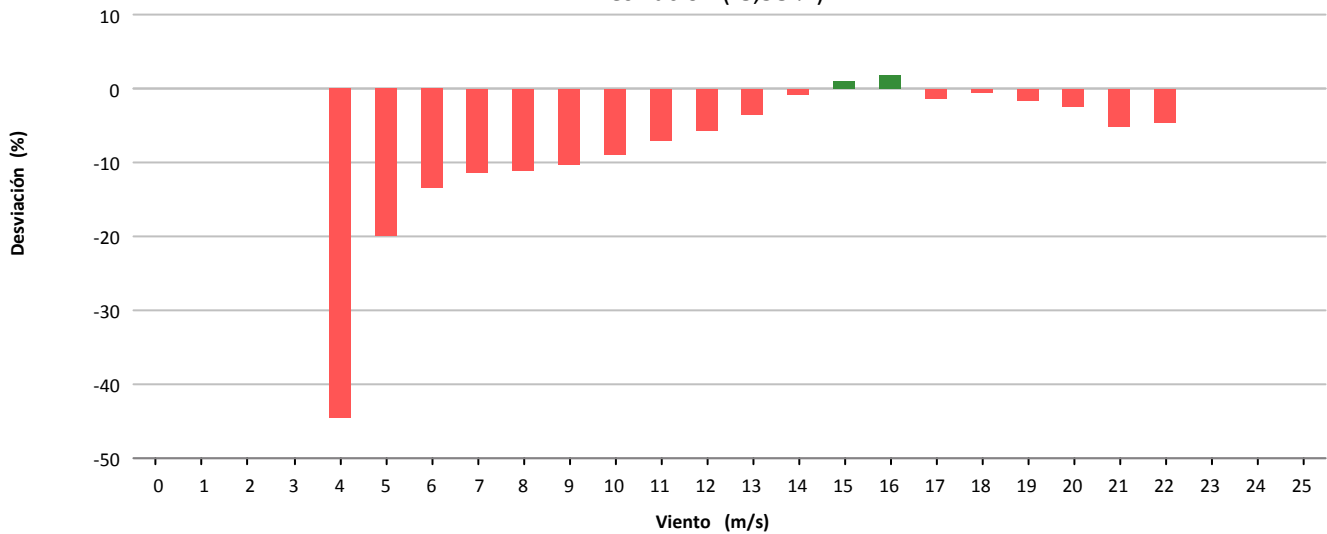
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	294	(8,86 %)	760	(0,64 %)	421	-339	(-44,61 %)
[5 - 6)	774	(23,31 %)	5.766	(4,85 %)	4.620	-1.146	(-19,88 %)
[6 - 7)	578	(17,41 %)	9.951	(8,38 %)	8.611	-1.340	(-13,47 %)
[7 - 8)	368	(11,08 %)	10.775	(9,07 %)	9.562	-1.213	(-11,26 %)
[8 - 9)	299	(9,01 %)	12.795	(10,77 %)	11.389	-1.406	(-10,99 %)
[9 - 10)	339	(10,21 %)	19.220	(16,18 %)	17.263	-1.957	(-10,18 %)
[10 - 11)	196	(5,90 %)	13.934	(11,73 %)	12.692	-1.242	(-8,91 %)
[11 - 12)	125	(3,77 %)	10.400	(8,75 %)	9.655	-745	(-7,16 %)
[12 - 13)	95	(2,86 %)	8.843	(7,44 %)	8.351	-492	(-5,56 %)
[13 - 14)	74	(2,23 %)	7.554	(6,36 %)	7.283	-271	(-3,59 %)
[14 - 15)	54	(1,63 %)	5.769	(4,86 %)	5.719	-50	(-0,87 %)
[15 - 16)	41	(1,23 %)	4.375	(3,68 %)	4.425	50	(1,14 %)
[16 - 17)	31	(0,93 %)	3.279	(2,76 %)	3.339	60	(1,83 %)
[17 - 18)	15	(0,45 %)	1.584	(1,33 %)	1.562	-22	(-1,39 %)
[18 - 19)	16	(0,48 %)	1.672	(1,41 %)	1.662	-10	(-0,60 %)
[19 - 20)	8	(0,24 %)	824	(0,69 %)	811	-13	(-1,58 %)
[20 - 21)	3	(0,09 %)	303	(0,26 %)	296	-7	(-2,31 %)
[21 - 22)	8	(0,24 %)	797	(0,67 %)	756	-41	(-5,14 %)
[22 - 23)	2	(0,06 %)	197	(0,17 %)	188	-9	(-4,57 %)
[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	3.320		118.798		108.605	-10.193	(-8,58 %)



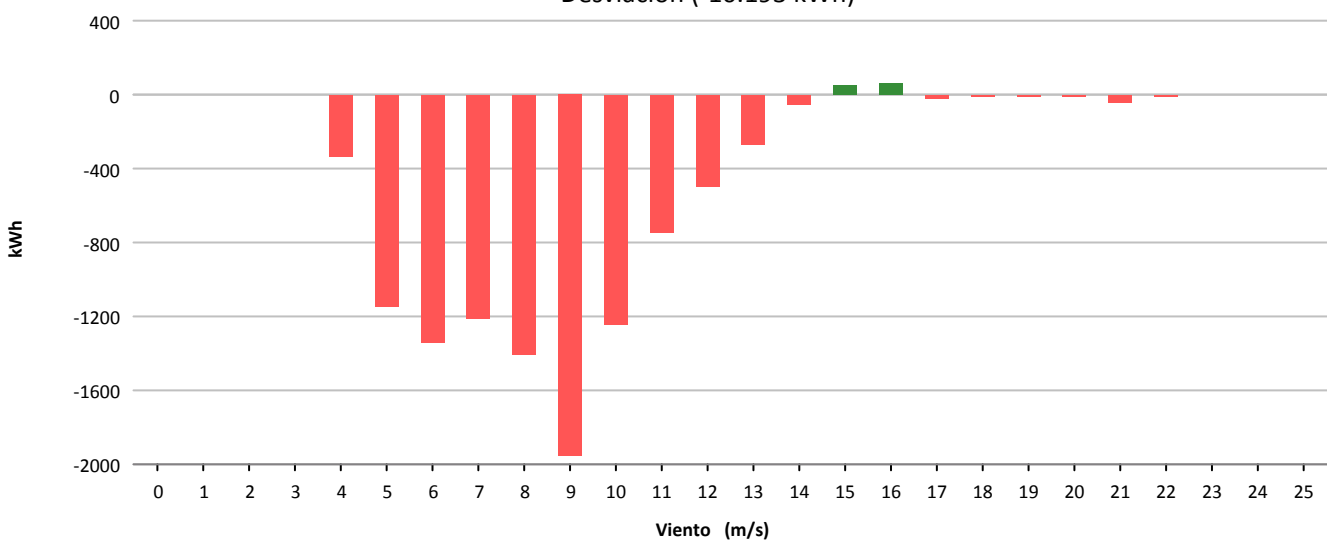
Energía



Desviación (-8,58 %)



Desviación (-10.193 kWh)





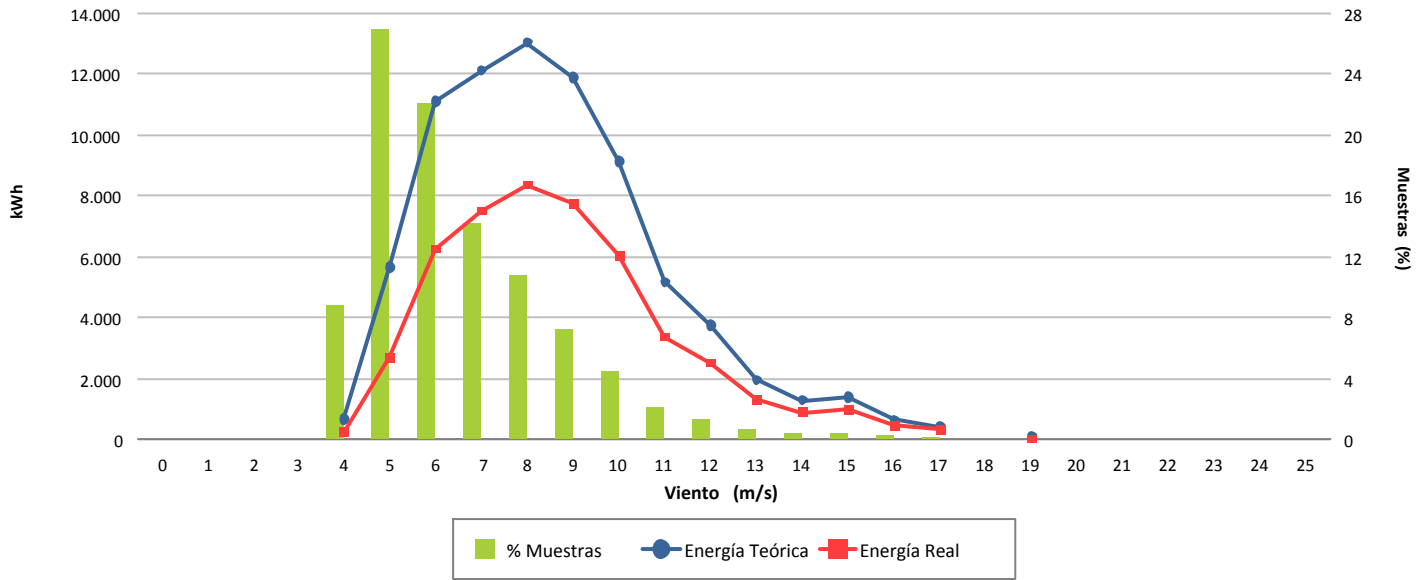
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.370	2.895
Porcentaje		97.89 %	66.25 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.195	191	0	0	0	0	89
Porcentaje	0,00 %	27,35 %	4,37 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,04 %

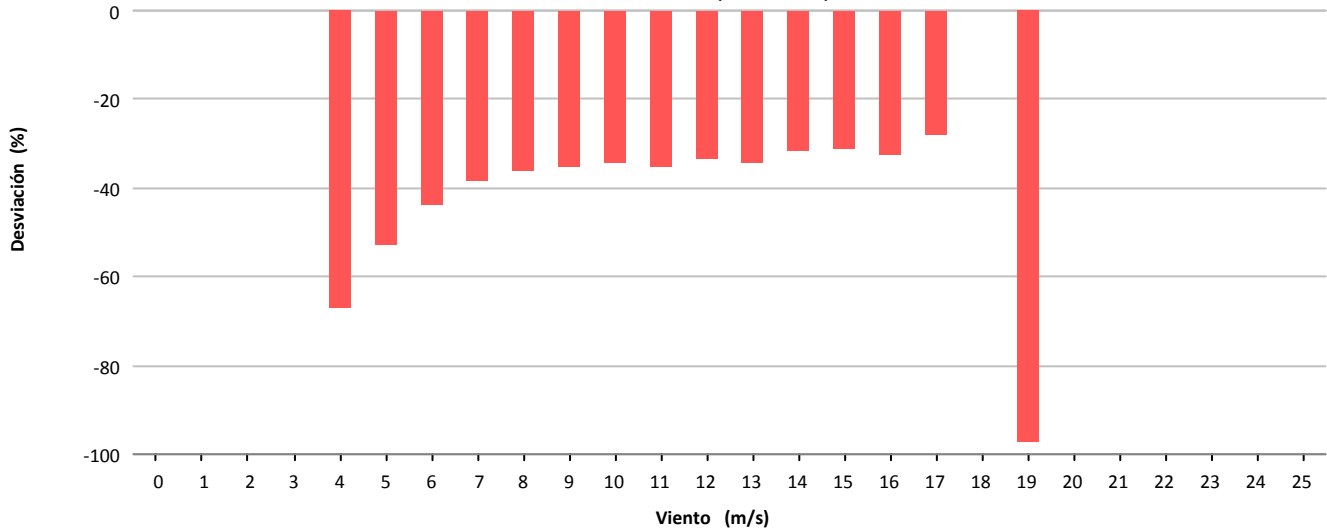
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	257	(8,88 %)		664	(0,85 %)	218	-446	(-67,17 %)
[5 - 6)	779	(26,91 %)		5.647	(7,21 %)	2.666	-2.981	(-52,79 %)
[6 - 7)	641	(22,14 %)		11.100	(14,18 %)	6.257	-4.843	(-43,63 %)
[7 - 8)	411	(14,20 %)		12.121	(15,48 %)	7.489	-4.632	(-38,21 %)
[8 - 9)	311	(10,74 %)		13.046	(16,66 %)	8.339	-4.707	(-36,08 %)
[9 - 10)	210	(7,25 %)		11.895	(15,19 %)	7.731	-4.164	(-35,01 %)
[10 - 11)	129	(4,46 %)		9.135	(11,67 %)	6.018	-3.117	(-34,12 %)
[11 - 12)	62	(2,14 %)		5.174	(6,61 %)	3.352	-1.822	(-35,21 %)
[12 - 13)	40	(1,38 %)		3.734	(4,77 %)	2.493	-1.241	(-33,24 %)
[13 - 14)	19	(0,66 %)		1.952	(2,49 %)	1.288	-664	(-34,02 %)
[14 - 15)	12	(0,41 %)		1.279	(1,63 %)	878	-401	(-31,35 %)
[15 - 16)	13	(0,45 %)		1.388	(1,77 %)	958	-430	(-30,98 %)
[16 - 17)	6	(0,21 %)		635	(0,81 %)	430	-205	(-32,28 %)
[17 - 18)	4	(0,14 %)		423	(0,54 %)	304	-119	(-28,13 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)		103	(0,13 %)	3	-100	(-97,09 %)
[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	2.895			78.296		48.424	-29.872	(-38,15 %)



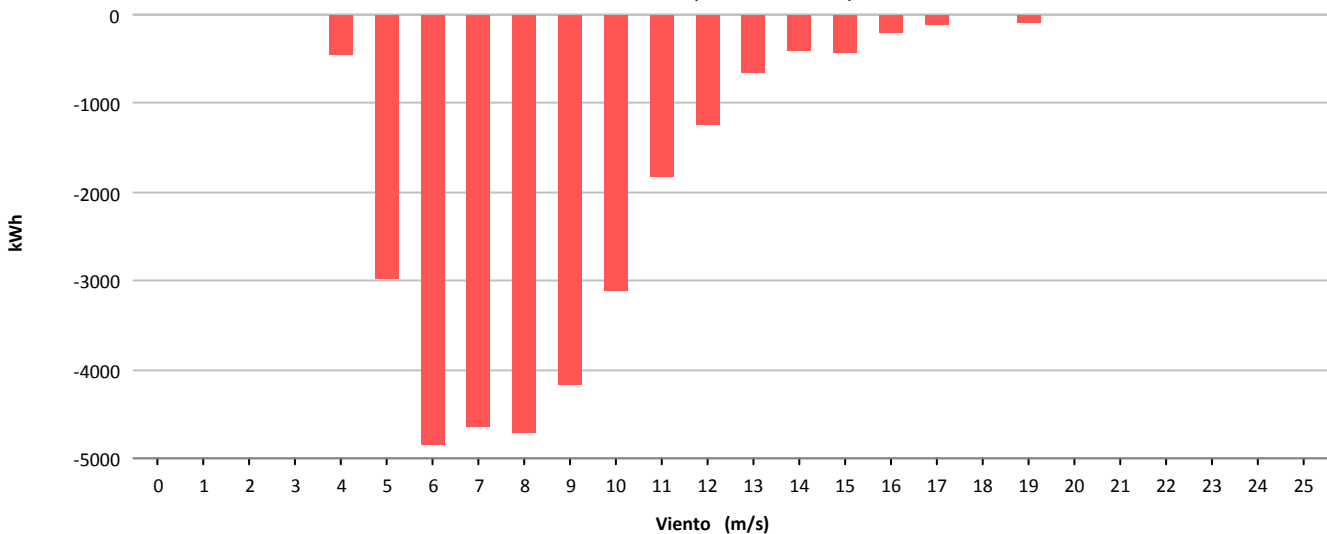
Energía



Desviación (-38,15 %)



Desviación (-29.872 kWh)





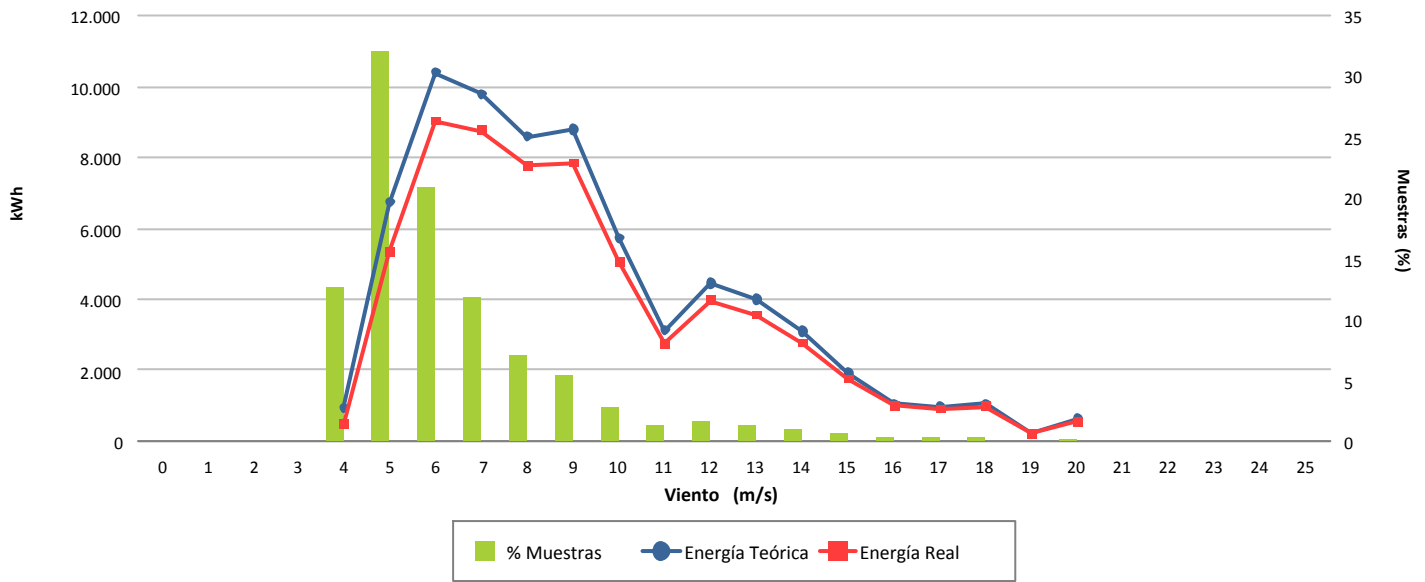
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.366	2.856
Porcentaje		97.80 %	65.41 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.321	188	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	30,26 %	4,31 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

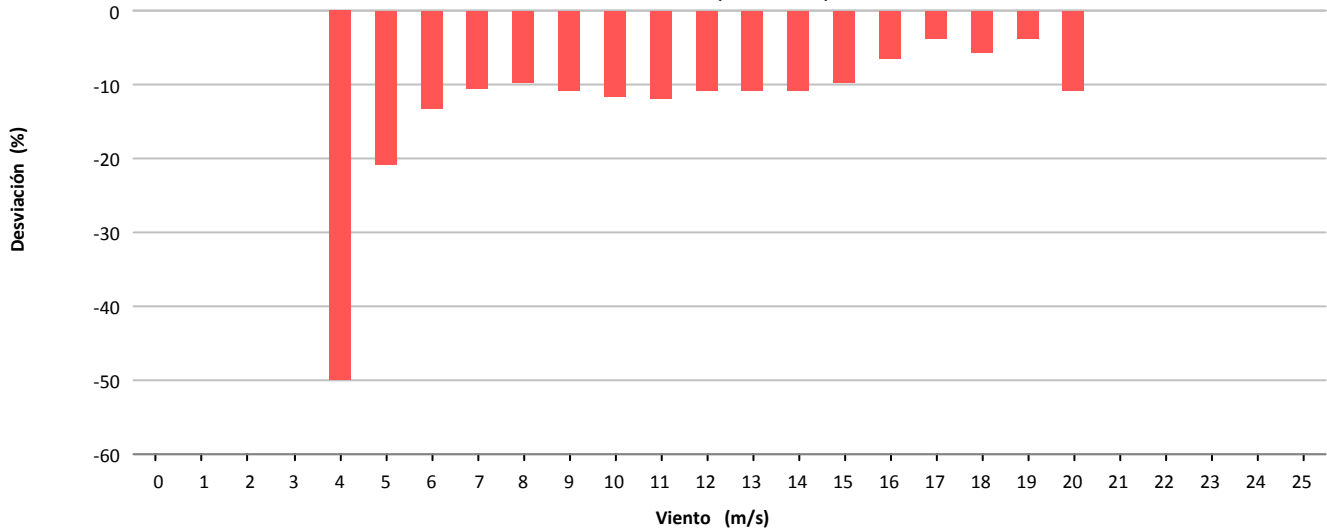
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	361	(12,64 %)		933	(1,31 %)	466	-467	(-50,05 %)
[5 - 6)	915	(32,04 %)		6.731	(9,43 %)	5.330	-1.401	(-20,81 %)
[6 - 7)	595	(20,83 %)		10.386	(14,55 %)	9.018	-1.368	(-13,17 %)
[7 - 8)	337	(11,80 %)		9.783	(13,71 %)	8.760	-1.023	(-10,46 %)
[8 - 9)	204	(7,14 %)		8.591	(12,04 %)	7.751	-840	(-9,78 %)
[9 - 10)	156	(5,46 %)		8.795	(12,32 %)	7.835	-960	(-10,92 %)
[10 - 11)	81	(2,84 %)		5.721	(8,02 %)	5.054	-667	(-11,66 %)
[11 - 12)	37	(1,30 %)		3.113	(4,36 %)	2.741	-372	(-11,95 %)
[12 - 13)	47	(1,65 %)		4.441	(6,22 %)	3.962	-479	(-10,79 %)
[13 - 14)	39	(1,37 %)		3.995	(5,60 %)	3.563	-432	(-10,81 %)
[14 - 15)	29	(1,02 %)		3.095	(4,34 %)	2.760	-335	(-10,82 %)
[15 - 16)	18	(0,63 %)		1.919	(2,69 %)	1.734	-185	(-9,64 %)
[16 - 17)	10	(0,35 %)		1.058	(1,48 %)	988	-70	(-6,62 %)
[17 - 18)	9	(0,32 %)		951	(1,33 %)	914	-37	(-3,89 %)
[18 - 19)	10	(0,35 %)		1.045	(1,46 %)	985	-60	(-5,74 %)
[19 - 20)	2	(0,07 %)		207	(0,29 %)	199	-8	(-3,86 %)
[20 - 21)	6	(0,21 %)		610	(0,85 %)	544	-66	(-10,82 %)
[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	2.856			71.374		62.604	-8.770	(-12,29 %)



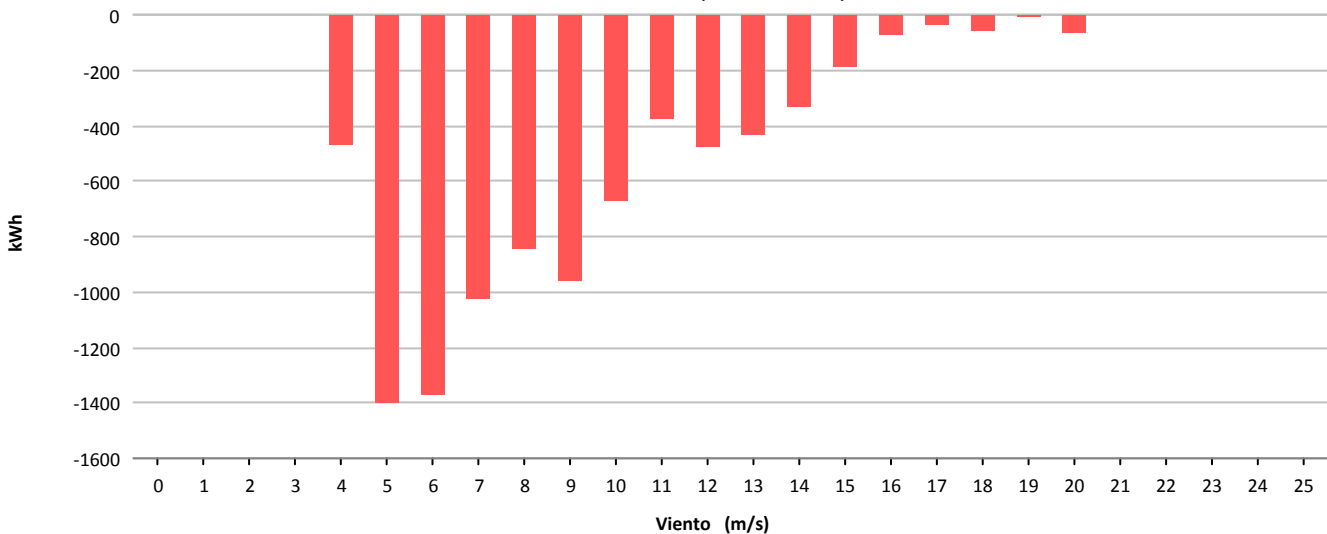
Energía



Desviación (-12,29 %)



Desviación (-8.770 kWh)





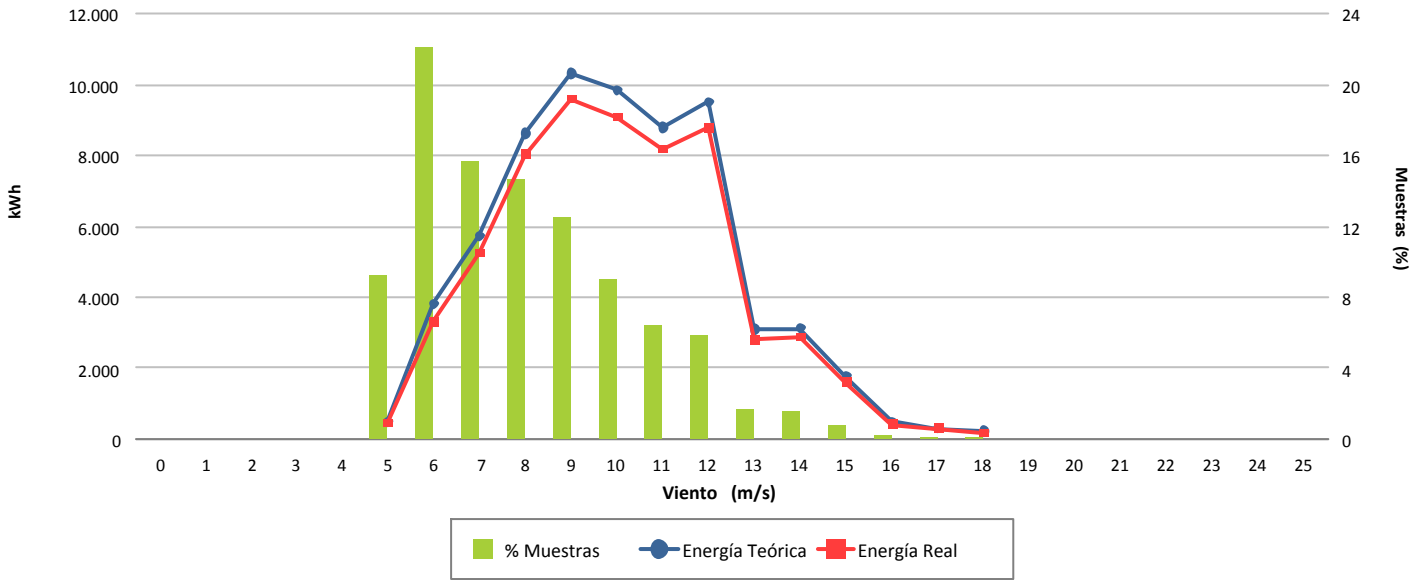
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.461	2.381
Porcentaje		99.93 %	53.37 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	2.022	58	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	45,33 %	1,30 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

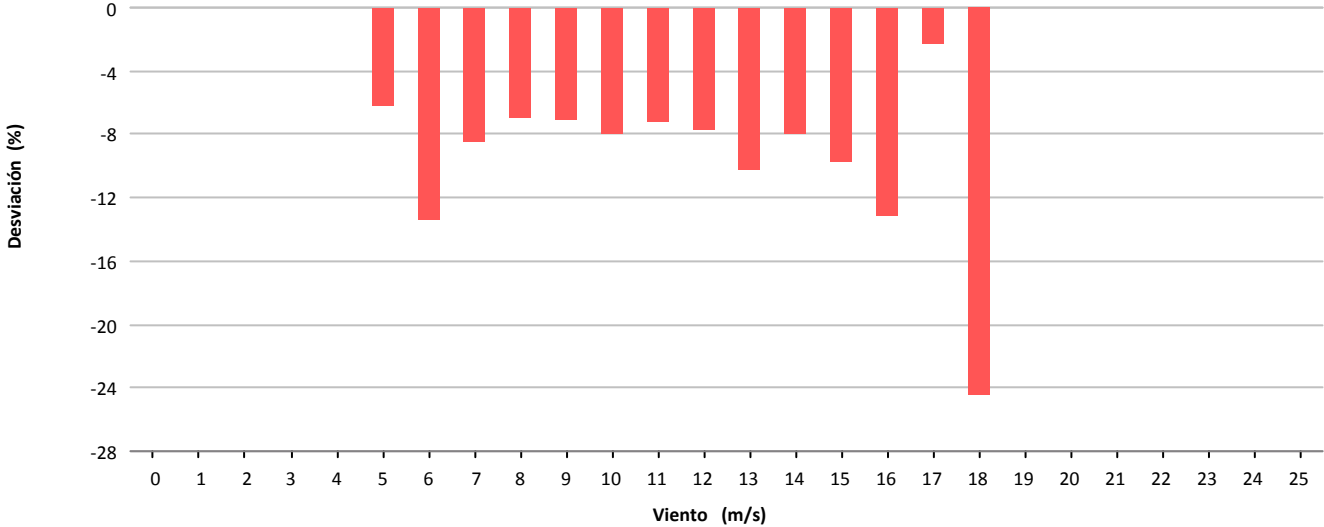
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	219	(9,20 %)		489	(0,74 %)	459	-30	(-6,13 %)
[6 - 7)	526	(22,09 %)		3.806	(5,76 %)	3.296	-510	(-13,40 %)
[7 - 8)	373	(15,67 %)		5.726	(8,66 %)	5.242	-484	(-8,45 %)
[8 - 9)	349	(14,66 %)		8.617	(13,04 %)	8.018	-599	(-6,95 %)
[9 - 10)	298	(12,52 %)		10.317	(15,61 %)	9.587	-730	(-7,08 %)
[10 - 11)	216	(9,07 %)		9.846	(14,90 %)	9.063	-783	(-7,95 %)
[11 - 12)	154	(6,47 %)		8.788	(13,30 %)	8.156	-632	(-7,19 %)
[12 - 13)	140	(5,88 %)		9.498	(14,37 %)	8.769	-729	(-7,68 %)
[13 - 14)	40	(1,68 %)		3.108	(4,70 %)	2.790	-318	(-10,23 %)
[14 - 15)	37	(1,55 %)		3.125	(4,73 %)	2.875	-250	(-8,00 %)
[15 - 16)	19	(0,80 %)		1.767	(2,67 %)	1.596	-171	(-9,68 %)
[16 - 17)	5	(0,21 %)		481	(0,73 %)	418	-63	(-13,10 %)
[17 - 18)	3	(0,13 %)		303	(0,46 %)	296	-7	(-2,31 %)
[18 - 19)	2	(0,08 %)		225	(0,34 %)	170	-55	(-24,44 %)
[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	2.381			66.096		60.735	-5.361	(-8,11 %)



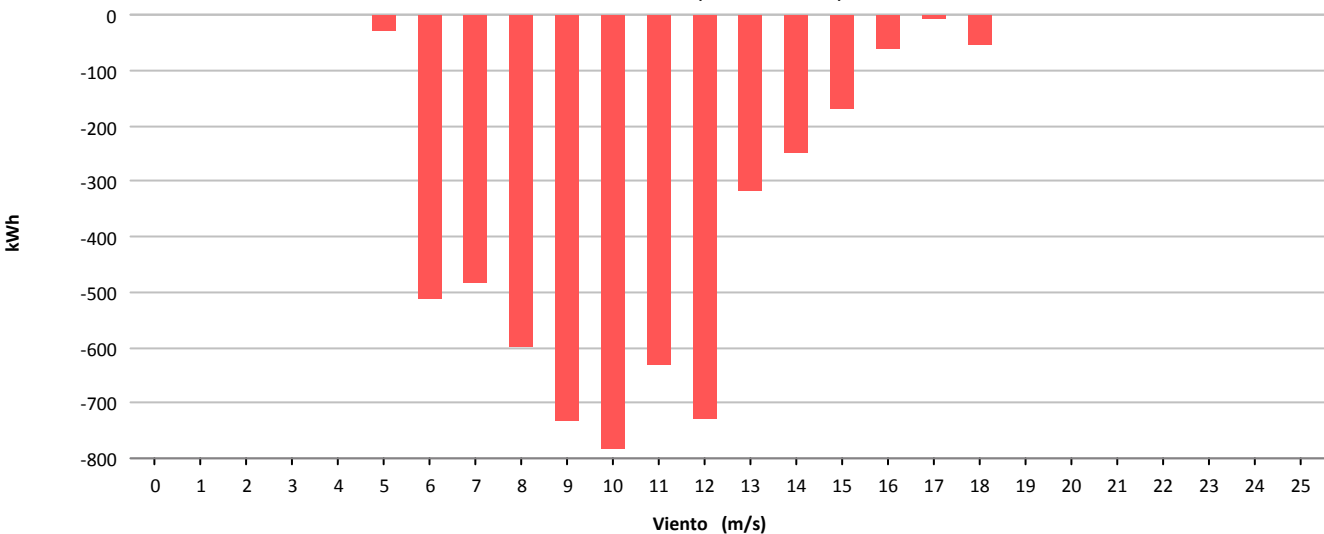
Energía



Desviación (-8,11 %)



Desviación (-5.361 kWh)





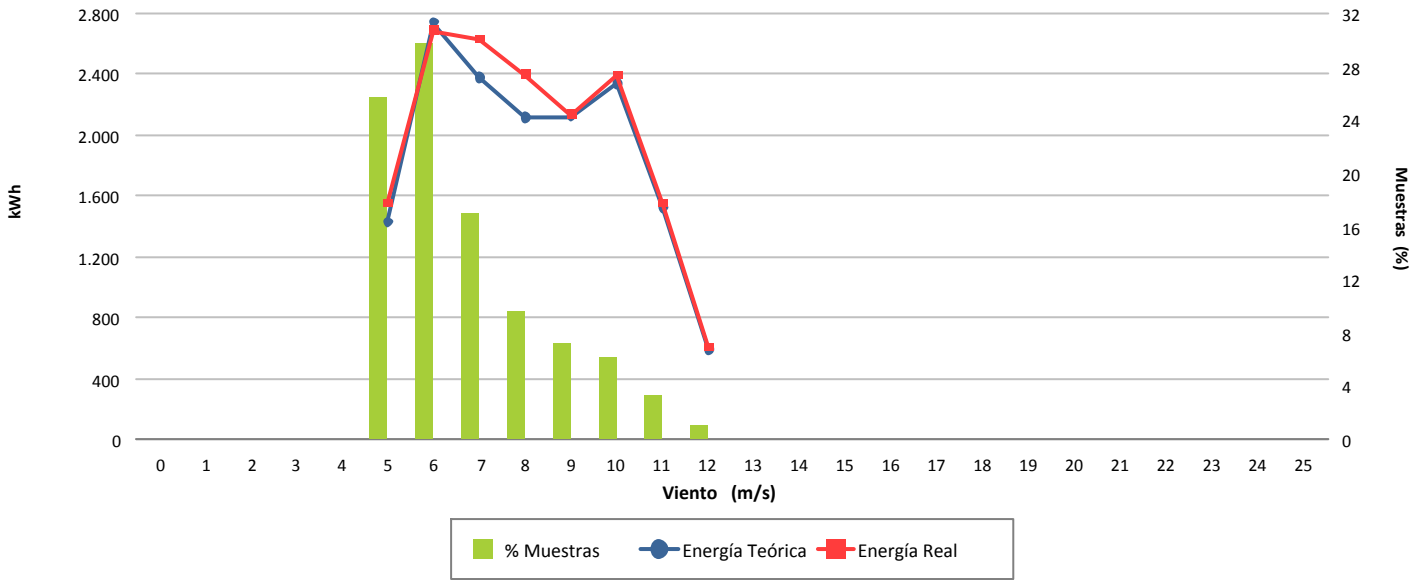
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	779	537
Porcentaje		17.45 %	68.93 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	17	167	60	0	0	0	0	0
Porcentaje	2.18 %	21.44 %	7.70 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

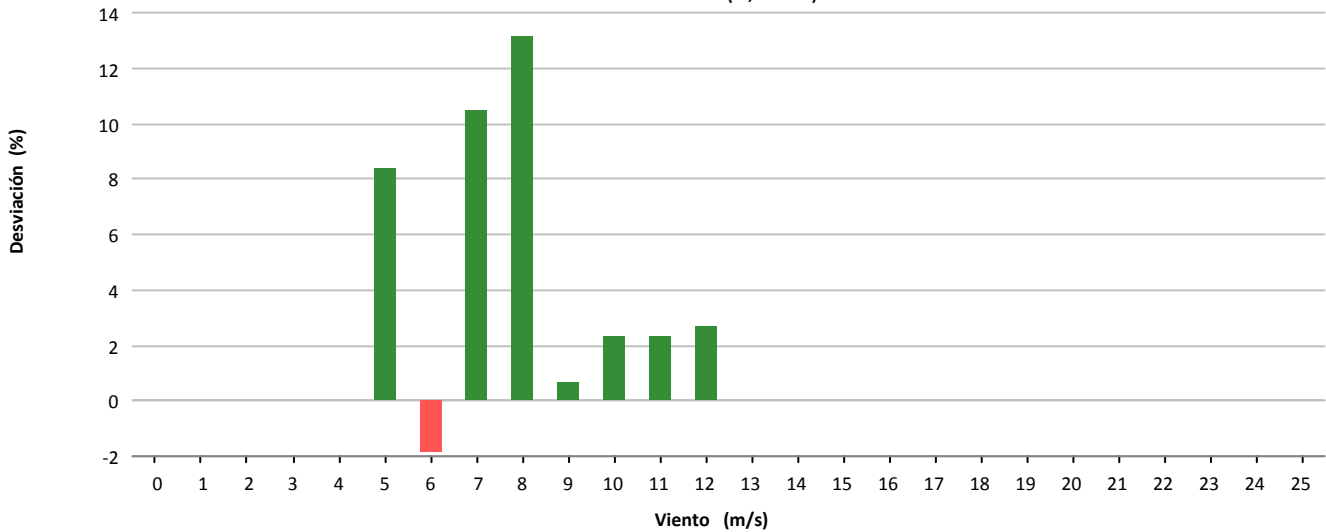
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	138	(25,70 %)	1.428	(9,37 %)	1.548	120	(8,40 %)
[6 - 7)	160	(29,80 %)	2.740	(17,98 %)	2.688	-52	(-1,90 %)
[7 - 8)	91	(16,95 %)	2.380	(15,62 %)	2.630	250	(10,50 %)
[8 - 9)	52	(9,68 %)	2.117	(13,90 %)	2.396	279	(13,18 %)
[9 - 10)	39	(7,26 %)	2.121	(13,92 %)	2.136	15	(0,71 %)
[10 - 11)	33	(6,15 %)	2.340	(15,36 %)	2.394	54	(2,31 %)
[11 - 12)	18	(3,35 %)	1.519	(9,97 %)	1.554	35	(2,30 %)
[12 - 13)	6	(1,12 %)	590	(3,87 %)	606	16	(2,71 %)
[13 - 14)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	537		15.235		15.952	717	(4,71 %)



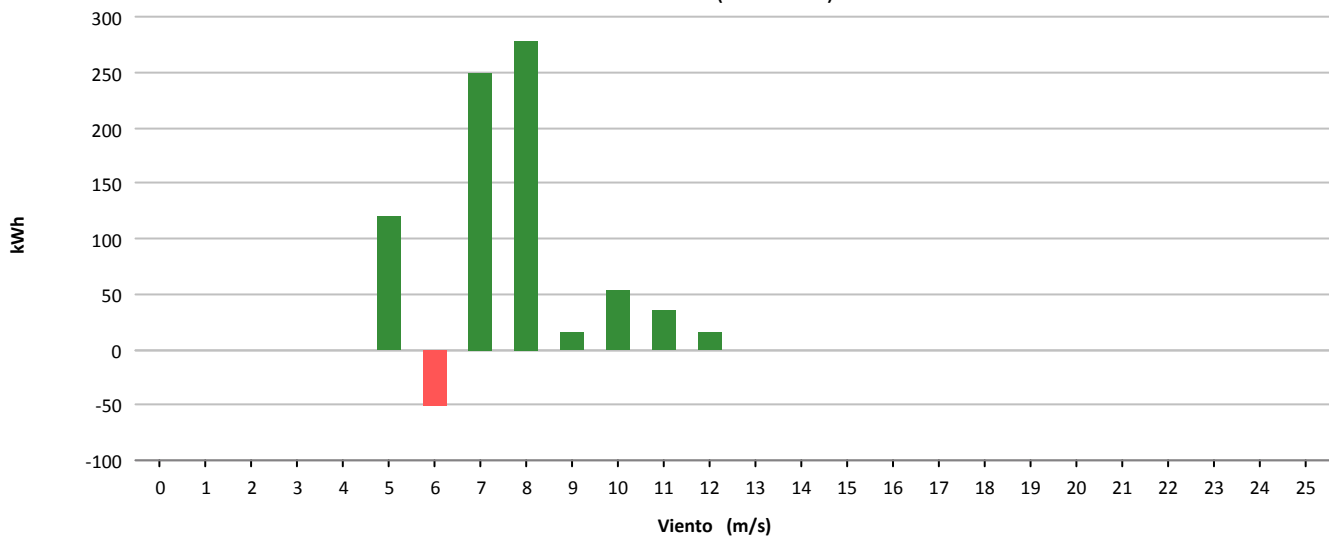
Energía



Desviación (4,71 %)



Desviación (717 kWh)





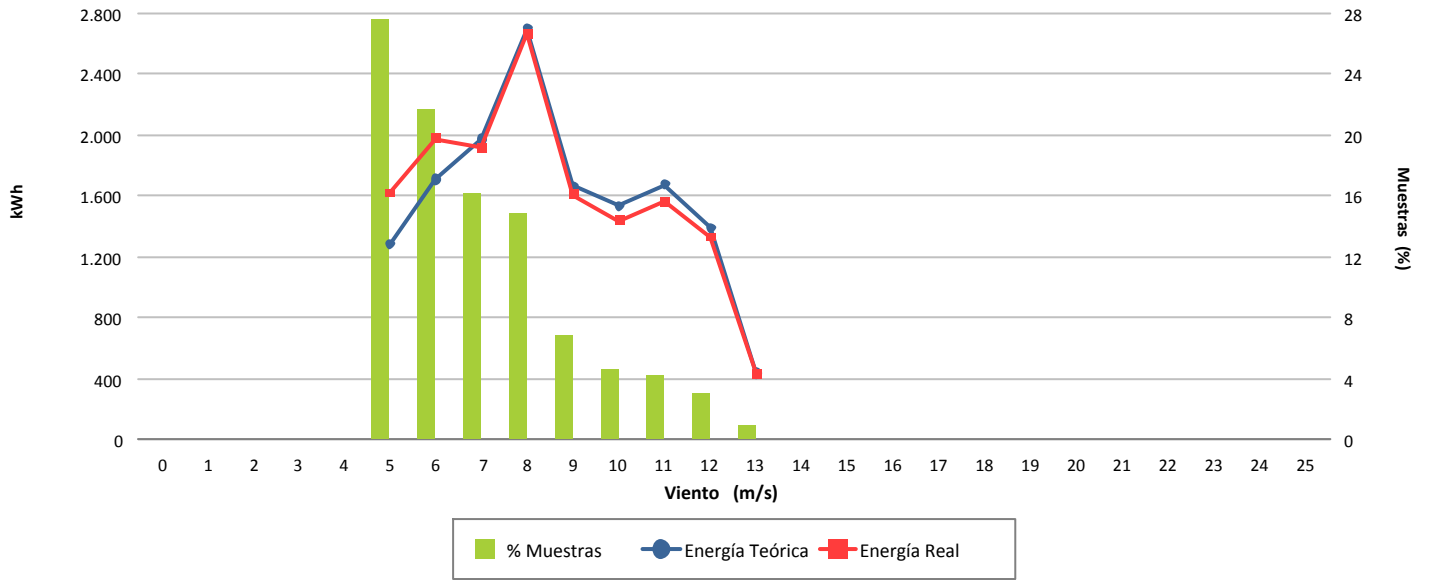
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	775	456
Porcentaje		17.36 %	58.84 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	21	289	11	0	0	0	0	0
Porcentaje	2.71 %	37.29 %	1.42 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

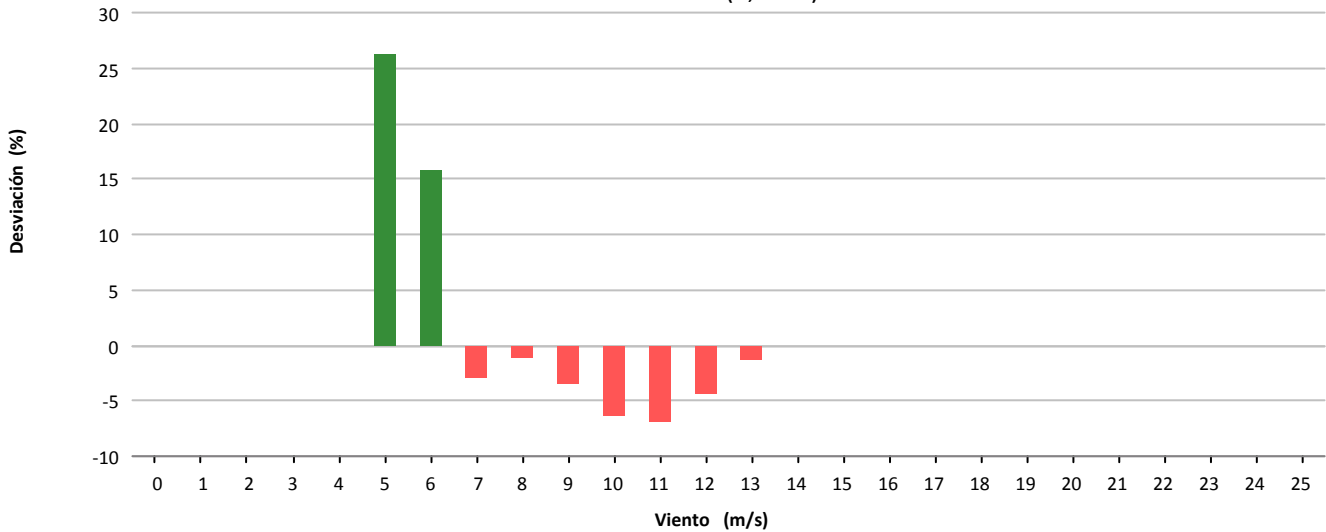
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	126	(27,63 %)		1.281	(8,92 %)	1.618	337	(26,31 %)
[6 - 7)	99	(21,71 %)		1.708	(11,89 %)	1.976	268	(15,69 %)
[7 - 8)	74	(16,23 %)		1.973	(13,74 %)	1.914	-59	(-2,99 %)
[8 - 9)	68	(14,91 %)		2.698	(18,78 %)	2.664	-34	(-1,26 %)
[9 - 10)	31	(6,80 %)		1.666	(11,60 %)	1.608	-58	(-3,48 %)
[10 - 11)	21	(4,61 %)		1.535	(10,69 %)	1.438	-97	(-6,32 %)
[11 - 12)	19	(4,17 %)		1.676	(11,67 %)	1.560	-116	(-6,92 %)
[12 - 13)	14	(3,07 %)		1.390	(9,68 %)	1.328	-62	(-4,46 %)
[13 - 14)	4	(0,88 %)		436	(3,04 %)	430	-6	(-1,38 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	456			14.363		14.536	173	(1,20 %)



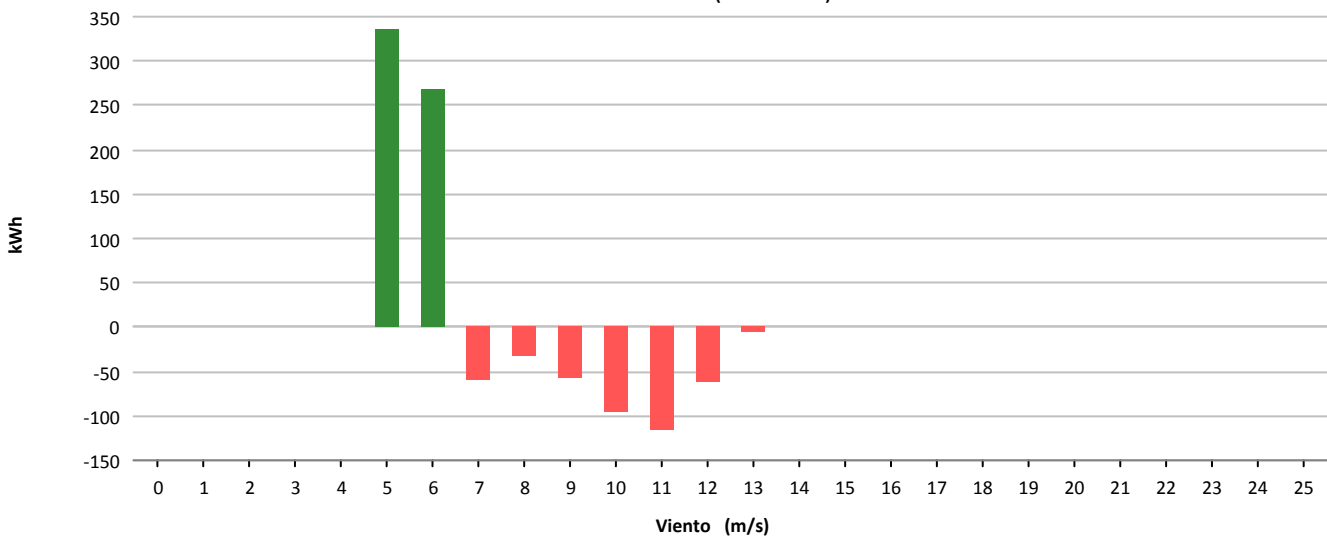
Energía



Desviación (1,20 %)



Desviación (173 kWh)





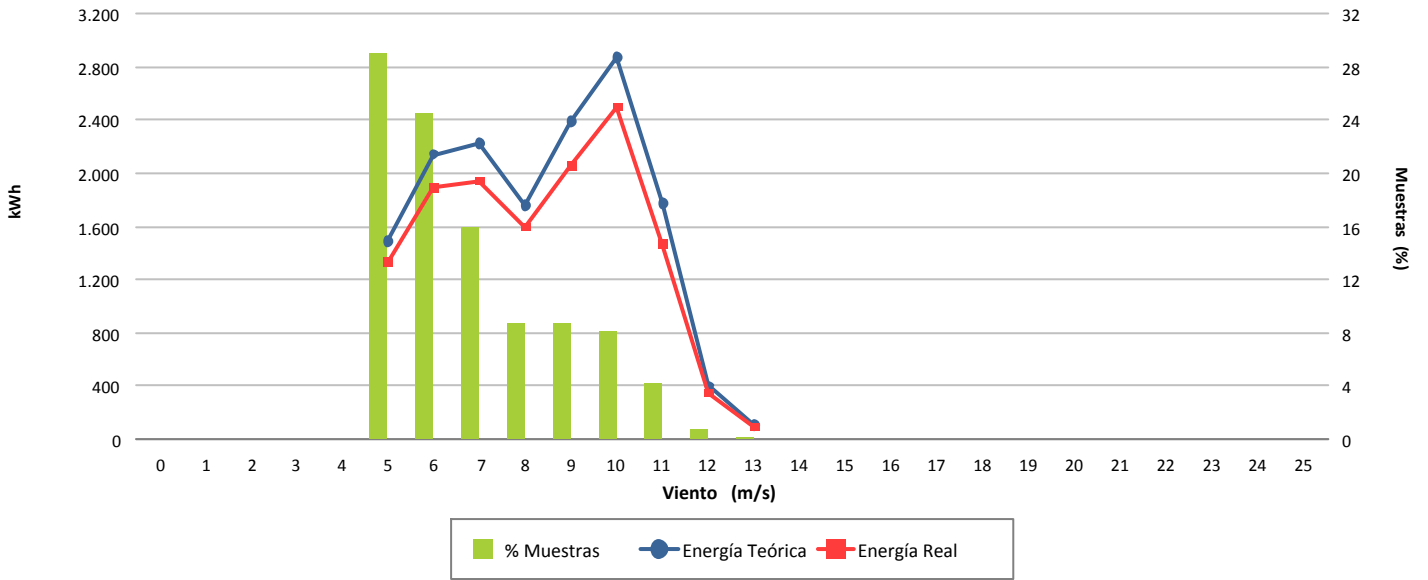
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	778	507
Porcentaje		17.43 %	65.17 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	13	249	11	0	0	0	0	0
Porcentaje	1.67 %	32.01 %	1.41 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

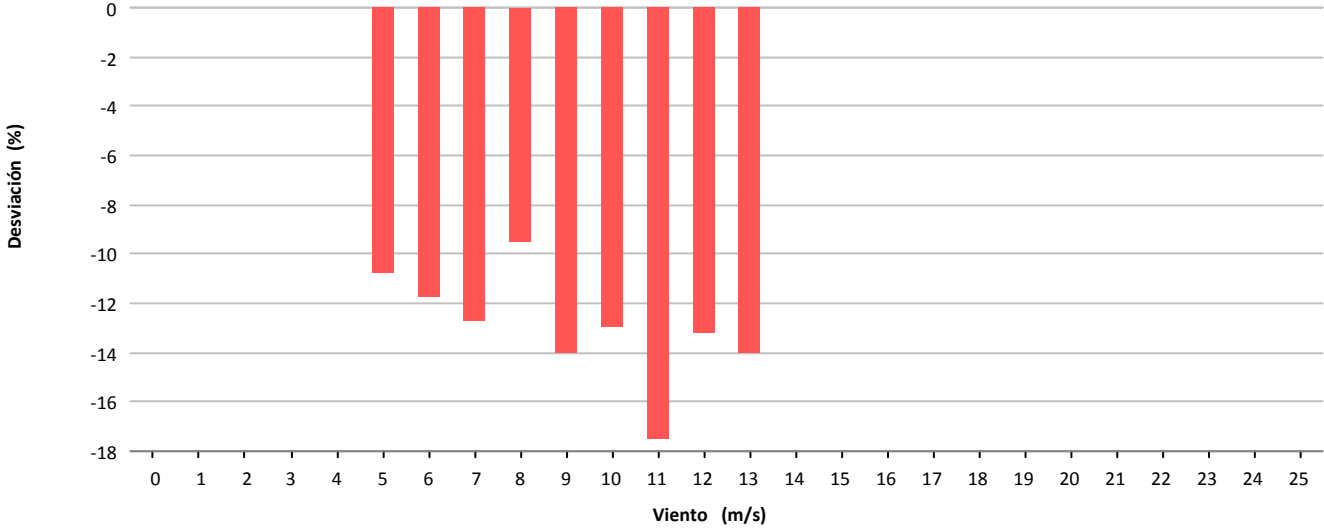
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	147	(28,99 %)		1.489	(9,83 %)	1.328	-161	(-10,81 %)
[6 - 7)	124	(24,46 %)		2.139	(14,12 %)	1.888	-251	(-11,73 %)
[7 - 8)	81	(15,98 %)		2.223	(14,67 %)	1.940	-283	(-12,73 %)
[8 - 9)	44	(8,68 %)		1.757	(11,60 %)	1.590	-167	(-9,50 %)
[9 - 10)	44	(8,68 %)		2.390	(15,78 %)	2.054	-336	(-14,06 %)
[10 - 11)	41	(8,09 %)		2.869	(18,94 %)	2.496	-373	(-13,00 %)
[11 - 12)	21	(4,14 %)		1.775	(11,72 %)	1.464	-311	(-17,52 %)
[12 - 13)	4	(0,79 %)		401	(2,65 %)	348	-53	(-13,22 %)
[13 - 14)	1	(0,20 %)		107	(0,71 %)	92	-15	(-14,02 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	507			15.150		13.200	-1.950	(-12,87 %)



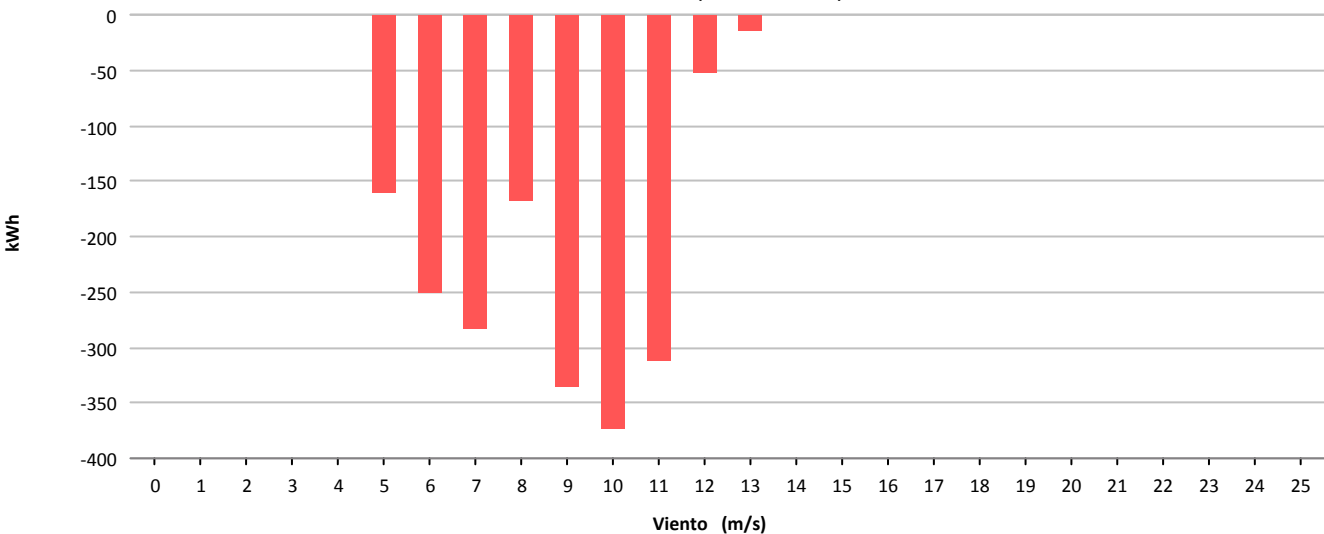
Energía



Desviación (-12,87 %)



Desviación (-1.950 kWh)





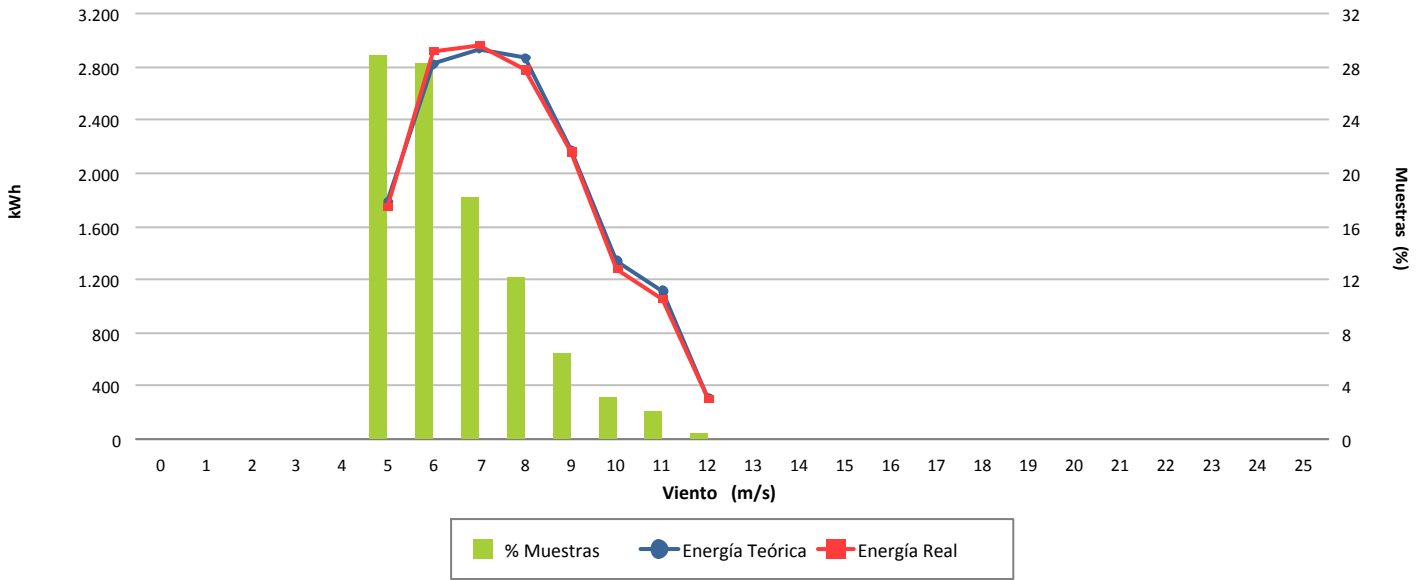
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	778	597
Porcentaje		17.43 %	76.74 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	14	158	11	0	0	0	0	0
Porcentaje	1,80 %	20,31 %	1,41 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

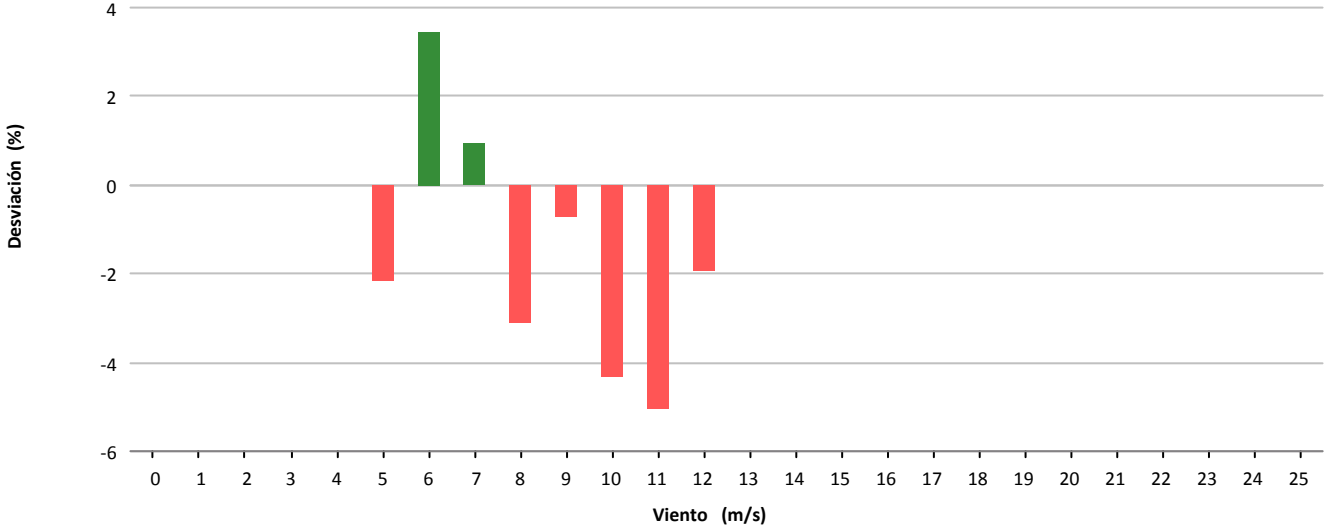
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	172	(28,81 %)		1.783	(11,64 %)	1.744	-39	(-2,19 %)
[6 - 7)	169	(28,31 %)		2.819	(18,40 %)	2.916	97	(3,44 %)
[7 - 8)	109	(18,26 %)		2.933	(19,14 %)	2.960	27	(0,92 %)
[8 - 9)	73	(12,23 %)		2.863	(18,68 %)	2.774	-89	(-3,11 %)
[9 - 10)	39	(6,53 %)		2.174	(14,19 %)	2.158	-16	(-0,74 %)
[10 - 11)	19	(3,18 %)		1.336	(8,72 %)	1.278	-58	(-4,34 %)
[11 - 12)	13	(2,18 %)		1.110	(7,24 %)	1.054	-56	(-5,05 %)
[12 - 13)	3	(0,50 %)		306	(2,00 %)	300	-6	(-1,96 %)
[13 - 14)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	597			15.324		15.184	-140	(-0,91 %)



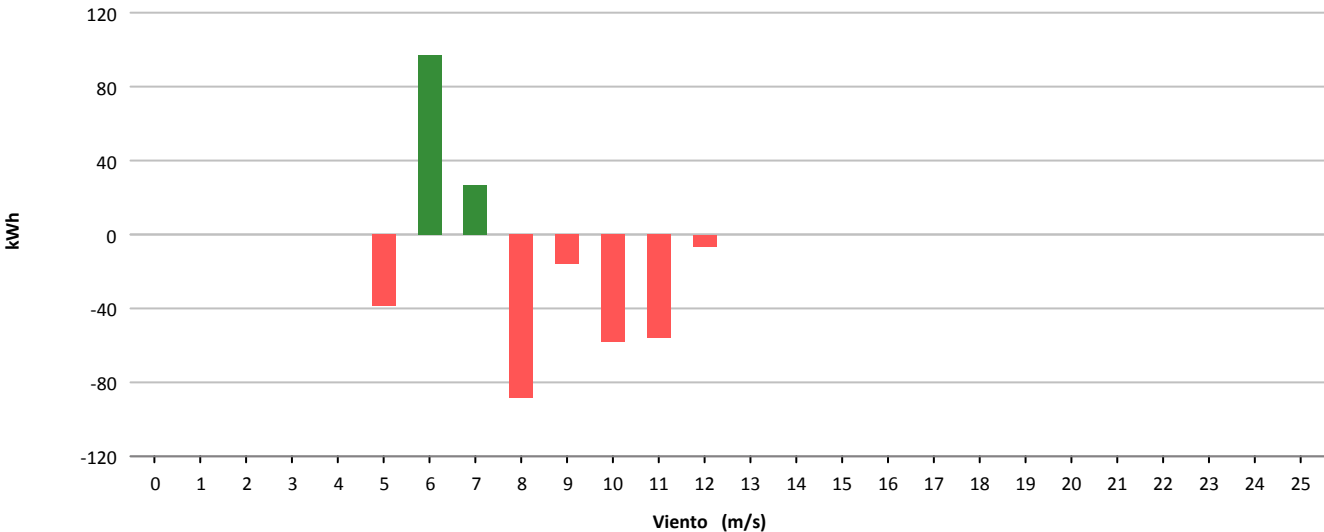
Energía



Desviación (-0,91 %)



Desviación (-140 kWh)





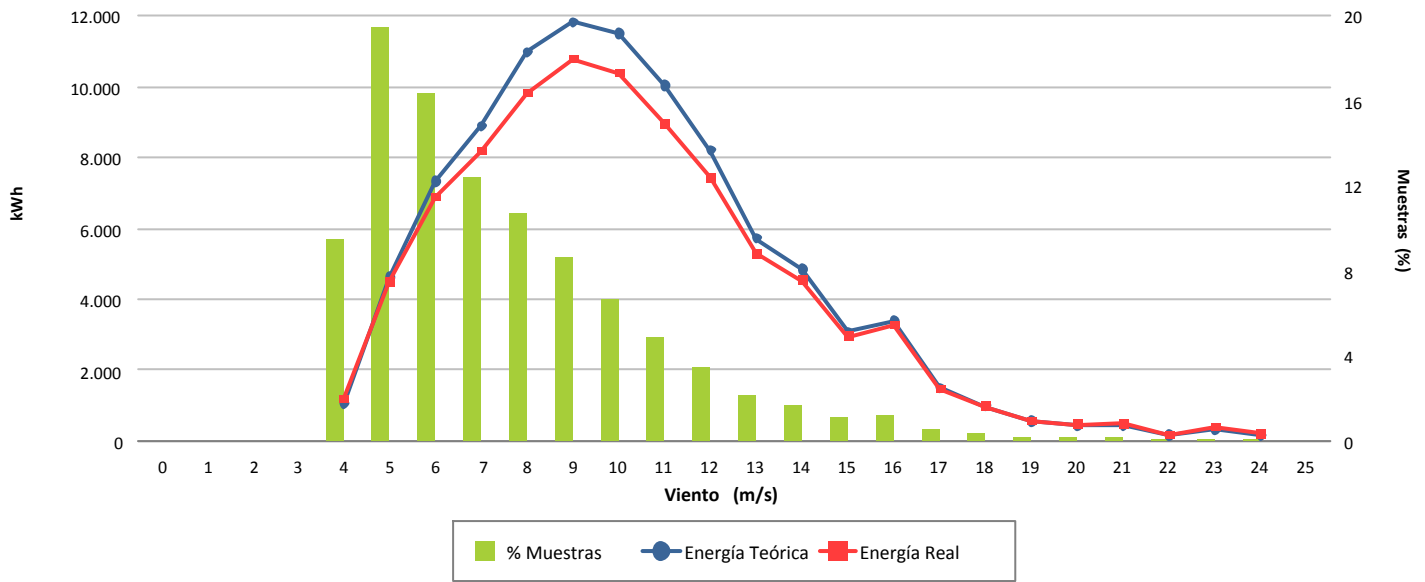
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.461	2.768
Porcentaje		99.93 %	62.05 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	25	1.598	70	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,56 %	35,82 %	1,57 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

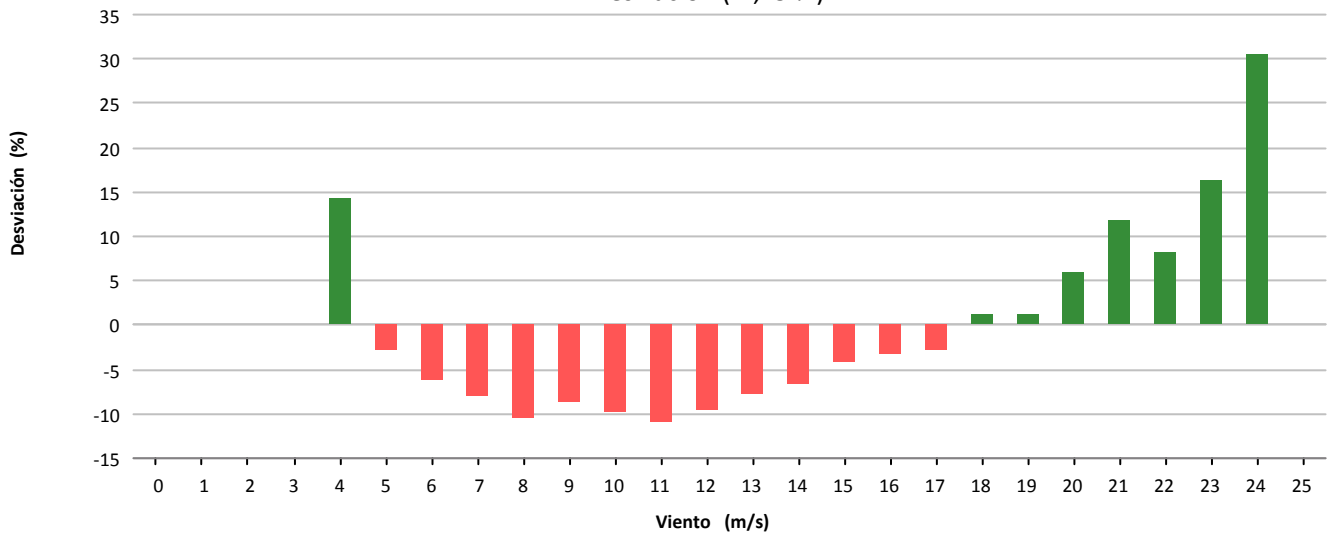
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	264	(9,54 %)	1.035	(1,08 %)	1.184	149	(14,40 %)
[5 - 6)	539	(19,47 %)	4.610	(4,81 %)	4.482	-128	(-2,78 %)
[6 - 7)	452	(16,33 %)	7.314	(7,62 %)	6.867	-447	(-6,11 %)
[7 - 8)	343	(12,39 %)	8.886	(9,26 %)	8.174	-712	(-8,01 %)
[8 - 9)	296	(10,69 %)	10.960	(11,42 %)	9.808	-1.152	(-10,51 %)
[9 - 10)	239	(8,63 %)	11.810	(12,31 %)	10.774	-1.036	(-8,77 %)
[10 - 11)	186	(6,72 %)	11.492	(11,98 %)	10.361	-1.131	(-9,84 %)
[11 - 12)	134	(4,84 %)	10.034	(10,46 %)	8.932	-1.102	(-10,98 %)
[12 - 13)	95	(3,43 %)	8.192	(8,54 %)	7.410	-782	(-9,55 %)
[13 - 14)	60	(2,17 %)	5.716	(5,96 %)	5.268	-448	(-7,84 %)
[14 - 15)	48	(1,73 %)	4.851	(5,06 %)	4.528	-323	(-6,66 %)
[15 - 16)	30	(1,08 %)	3.084	(3,21 %)	2.956	-128	(-4,15 %)
[16 - 17)	33	(1,19 %)	3.386	(3,53 %)	3.273	-113	(-3,34 %)
[17 - 18)	15	(0,54 %)	1.503	(1,57 %)	1.459	-44	(-2,93 %)
[18 - 19)	10	(0,36 %)	969	(1,01 %)	981	12	(1,24 %)
[19 - 20)	6	(0,22 %)	558	(0,58 %)	565	7	(1,25 %)
[20 - 21)	5	(0,18 %)	444	(0,46 %)	470	26	(5,86 %)
[21 - 22)	5	(0,18 %)	434	(0,45 %)	485	51	(11,75 %)
[22 - 23)	2	(0,07 %)	169	(0,18 %)	183	14	(8,28 %)
[23 - 24)	4	(0,14 %)	329	(0,34 %)	383	54	(16,41 %)
[24 - 25)	2	(0,07 %)	154	(0,16 %)	201	47	(30,52 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	2.768		95.930		88.744	-7.186	(-7,49 %)



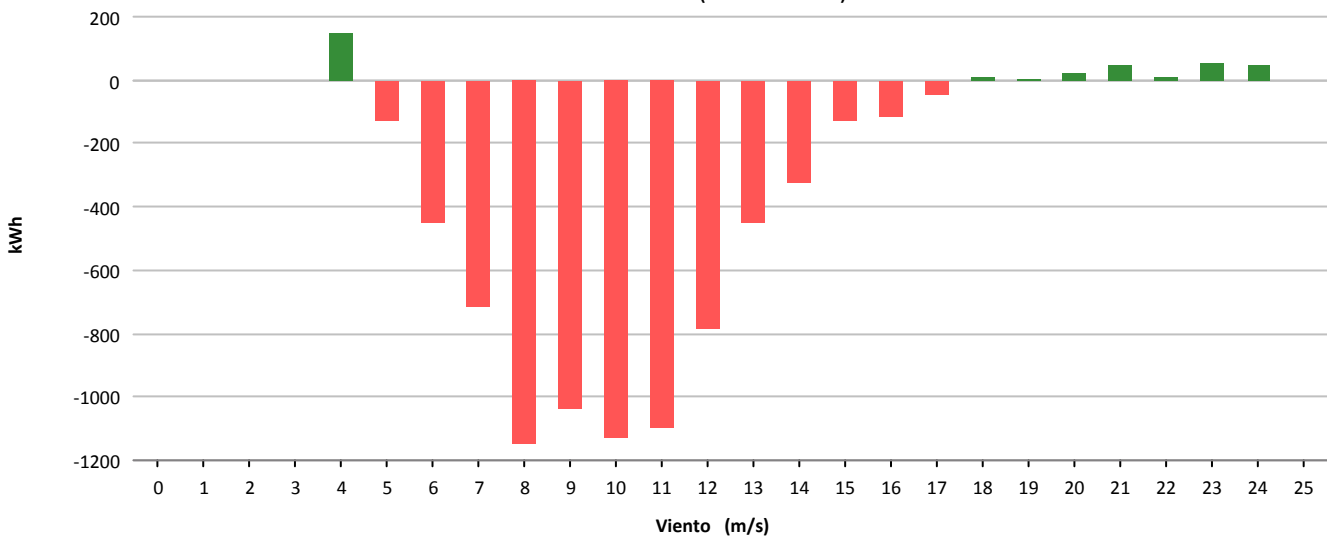
Energía



Desviación (-7,49 %)



Desviación (-7.186 kWh)





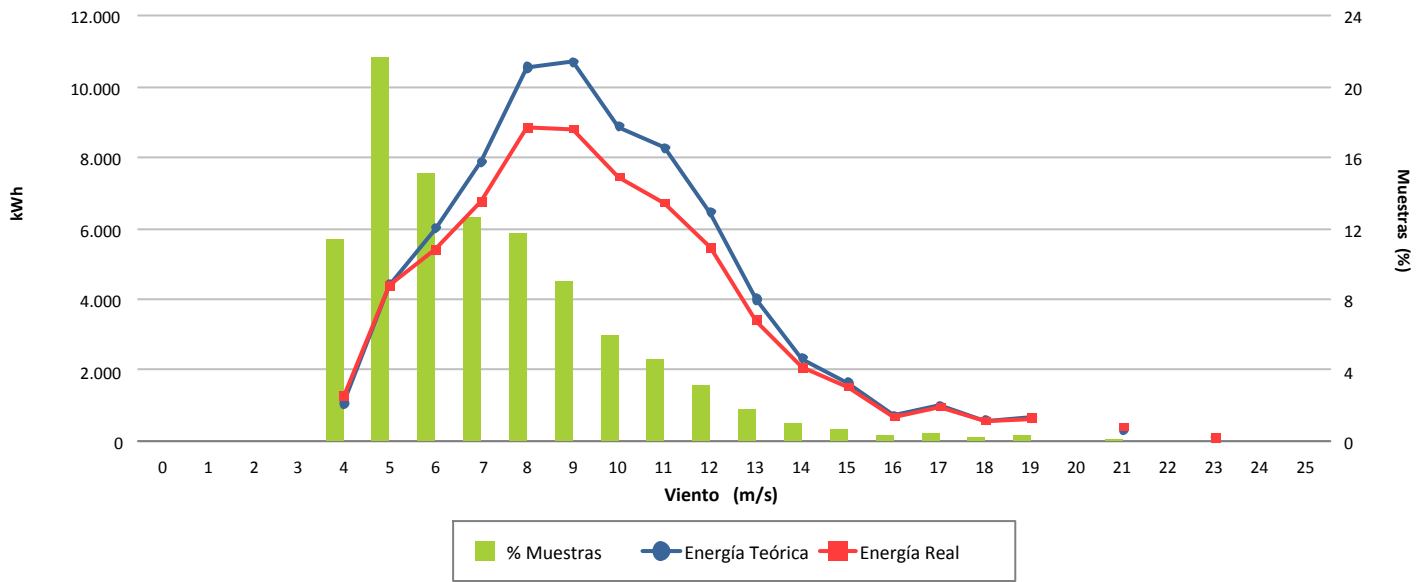
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.461	2.395
Porcentaje		99.93 %	53.69 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	36	1.939	91	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,81 %	43,47 %	2,04 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

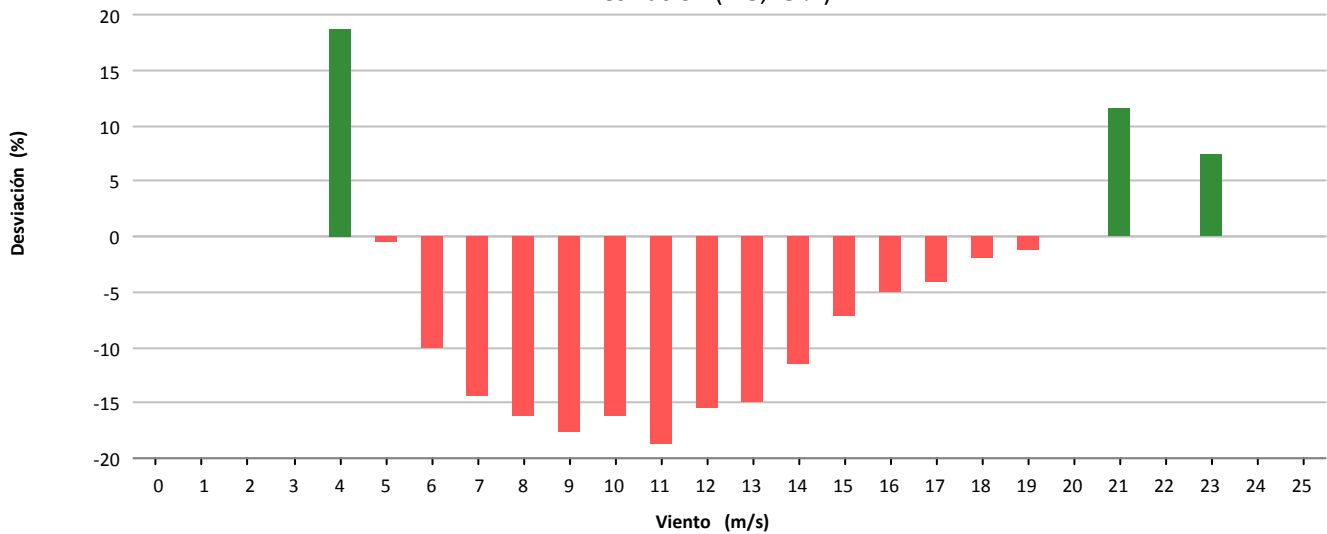
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	272	(11,36 %)	1.063	(1,41 %)	1.263	200	(18,81 %)
[5 - 6)	518	(21,63 %)	4.408	(5,84 %)	4.380	-28	(-0,64 %)
[6 - 7)	363	(15,16 %)	5.991	(7,94 %)	5.382	-609	(-10,17 %)
[7 - 8)	302	(12,61 %)	7.873	(10,43 %)	6.740	-1.133	(-14,39 %)
[8 - 9)	282	(11,77 %)	10.526	(13,94 %)	8.824	-1.702	(-16,17 %)
[9 - 10)	215	(8,98 %)	10.683	(14,15 %)	8.801	-1.882	(-17,62 %)
[10 - 11)	142	(5,93 %)	8.872	(11,75 %)	7.434	-1.438	(-16,21 %)
[11 - 12)	110	(4,59 %)	8.269	(10,95 %)	6.717	-1.552	(-18,77 %)
[12 - 13)	75	(3,13 %)	6.448	(8,54 %)	5.450	-998	(-15,48 %)
[13 - 14)	42	(1,75 %)	3.997	(5,30 %)	3.397	-600	(-15,01 %)
[14 - 15)	23	(0,96 %)	2.325	(3,08 %)	2.058	-267	(-11,48 %)
[15 - 16)	16	(0,67 %)	1.642	(2,18 %)	1.524	-118	(-7,19 %)
[16 - 17)	7	(0,29 %)	721	(0,96 %)	685	-36	(-4,99 %)
[17 - 18)	10	(0,42 %)	1.003	(1,33 %)	962	-41	(-4,09 %)
[18 - 19)	6	(0,25 %)	586	(0,78 %)	574	-12	(-2,05 %)
[19 - 20)	7	(0,29 %)	650	(0,86 %)	642	-8	(-1,23 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	4	(0,17 %)	347	(0,46 %)	387	40	(11,53 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	1	(0,04 %)	82	(0,11 %)	88	6	(7,32 %)
[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	2.395		75.486		65.308	-10.178	(-13,48 %)



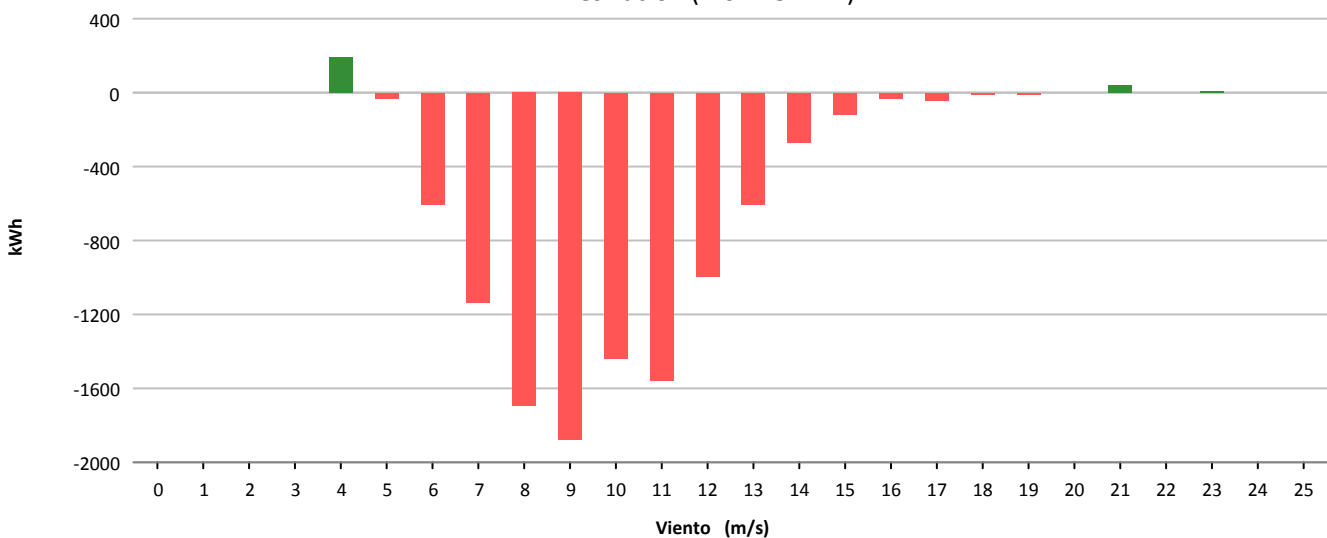
Energía



Desviación (-13,48 %)



Desviación (-10.178 kWh)





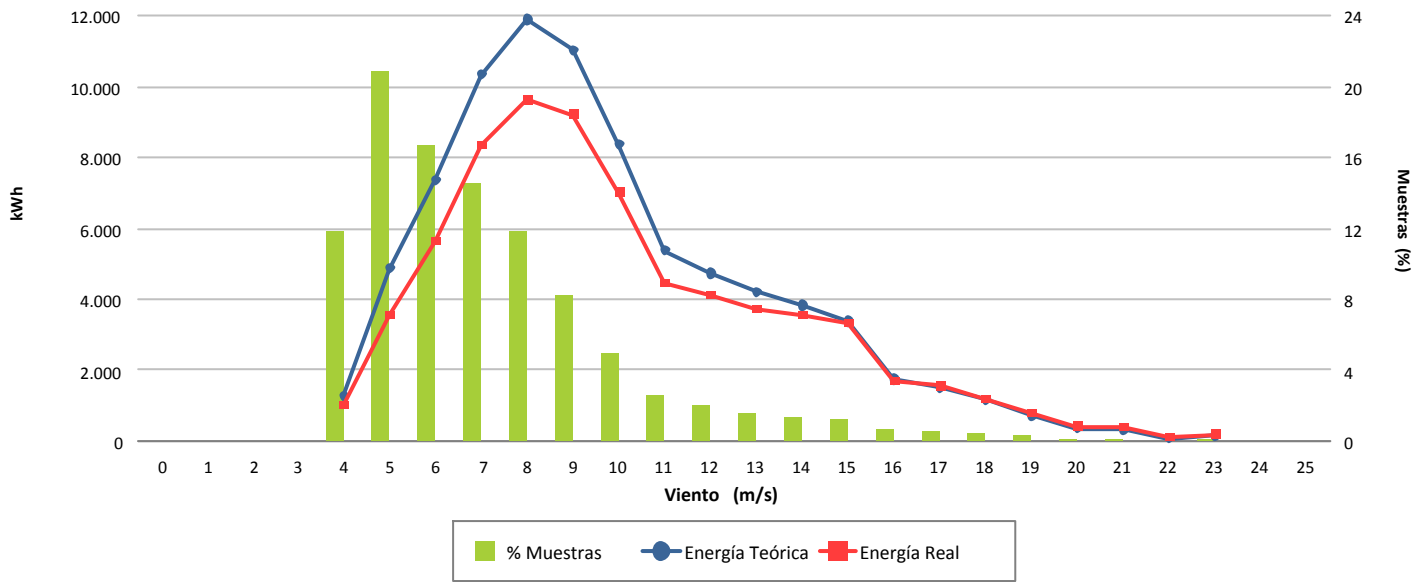
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.460	2.734
Porcentaje		99.91 %	61.30 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	20	1.558	148	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,45 %	34,93 %	3,32 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

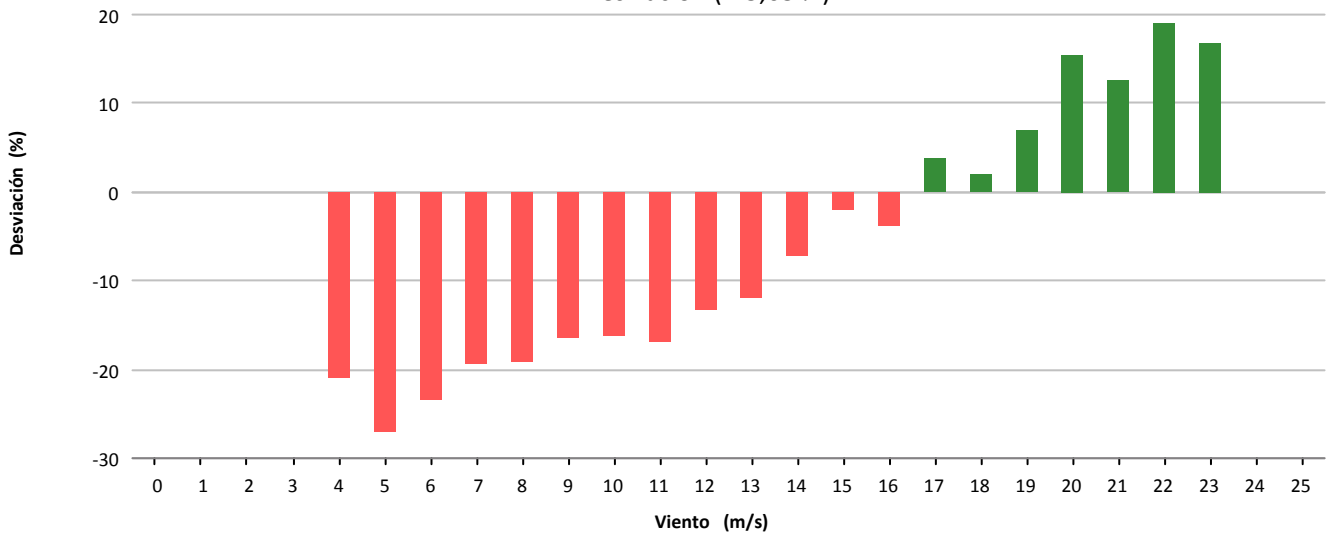
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	324	(11,85 %)		1.280	(1,55 %)	1.012	-268	(-20,94 %)
[5 - 6)	570	(20,85 %)		4.857	(5,87 %)	3.543	-1.314	(-27,05 %)
[6 - 7)	457	(16,72 %)		7.360	(8,90 %)	5.629	-1.731	(-23,52 %)
[7 - 8)	397	(14,52 %)		10.335	(12,49 %)	8.328	-2.007	(-19,42 %)
[8 - 9)	323	(11,81 %)		11.883	(14,36 %)	9.611	-2.272	(-19,12 %)
[9 - 10)	224	(8,19 %)		11.017	(13,32 %)	9.201	-1.816	(-16,48 %)
[10 - 11)	135	(4,94 %)		8.362	(10,11 %)	7.008	-1.354	(-16,19 %)
[11 - 12)	71	(2,60 %)		5.364	(6,48 %)	4.455	-909	(-16,95 %)
[12 - 13)	55	(2,01 %)		4.738	(5,73 %)	4.109	-629	(-13,28 %)
[13 - 14)	44	(1,61 %)		4.212	(5,09 %)	3.712	-500	(-11,87 %)
[14 - 15)	38	(1,39 %)		3.831	(4,63 %)	3.557	-274	(-7,15 %)
[15 - 16)	33	(1,21 %)		3.391	(4,10 %)	3.322	-69	(-2,03 %)
[16 - 17)	17	(0,62 %)		1.748	(2,11 %)	1.681	-67	(-3,83 %)
[17 - 18)	15	(0,55 %)		1.503	(1,82 %)	1.560	57	(3,79 %)
[18 - 19)	12	(0,44 %)		1.171	(1,42 %)	1.195	24	(2,05 %)
[19 - 20)	8	(0,29 %)		739	(0,89 %)	790	51	(6,90 %)
[20 - 21)	4	(0,15 %)		356	(0,43 %)	411	55	(15,45 %)
[21 - 22)	4	(0,15 %)		344	(0,42 %)	387	43	(12,50 %)
[22 - 23)	1	(0,04 %)		84	(0,10 %)	100	16	(19,05 %)
[23 - 24)	2	(0,07 %)		166	(0,20 %)	194	28	(16,87 %)
[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	2.734			82.741		69.805	-12.936	(-15,63 %)



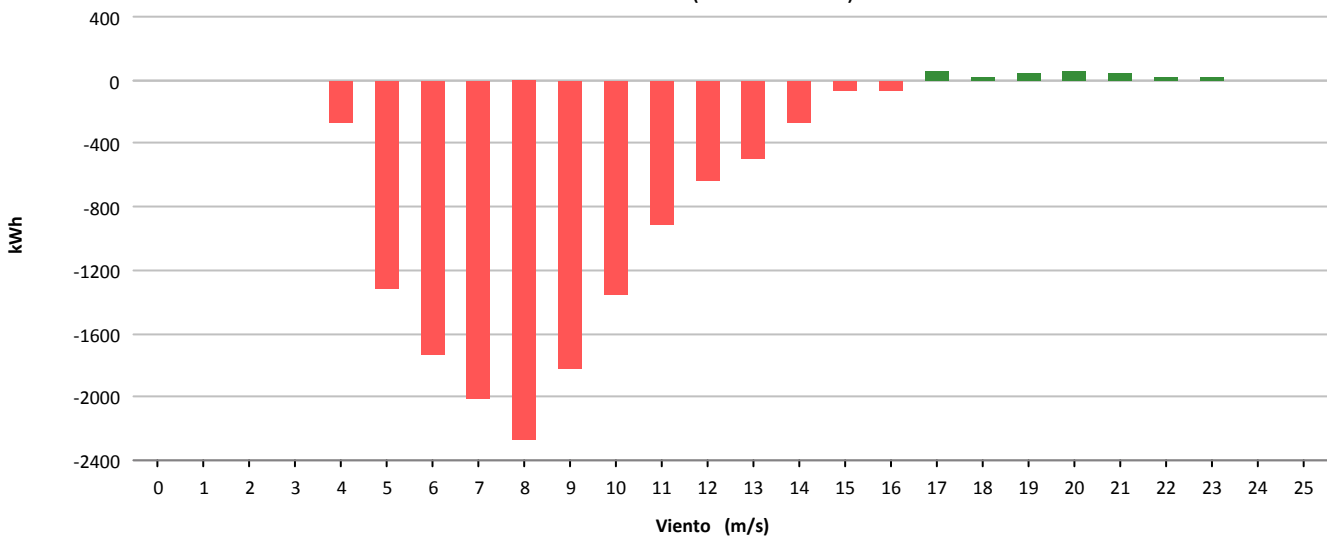
Energía



Desviación (-15,63 %)



Desviación (-12.936 kWh)





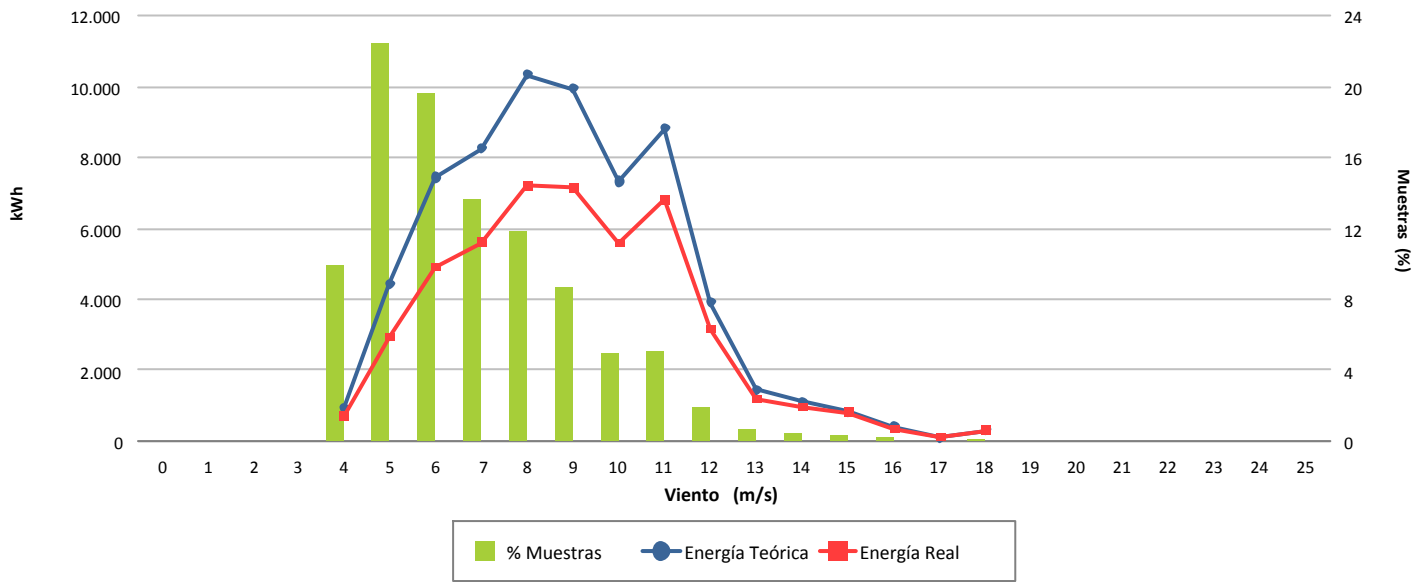
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.458	2.332
Porcentaje		99.87 %	52.31 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	43	1.884	198	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,96 %	42.26 %	4.44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

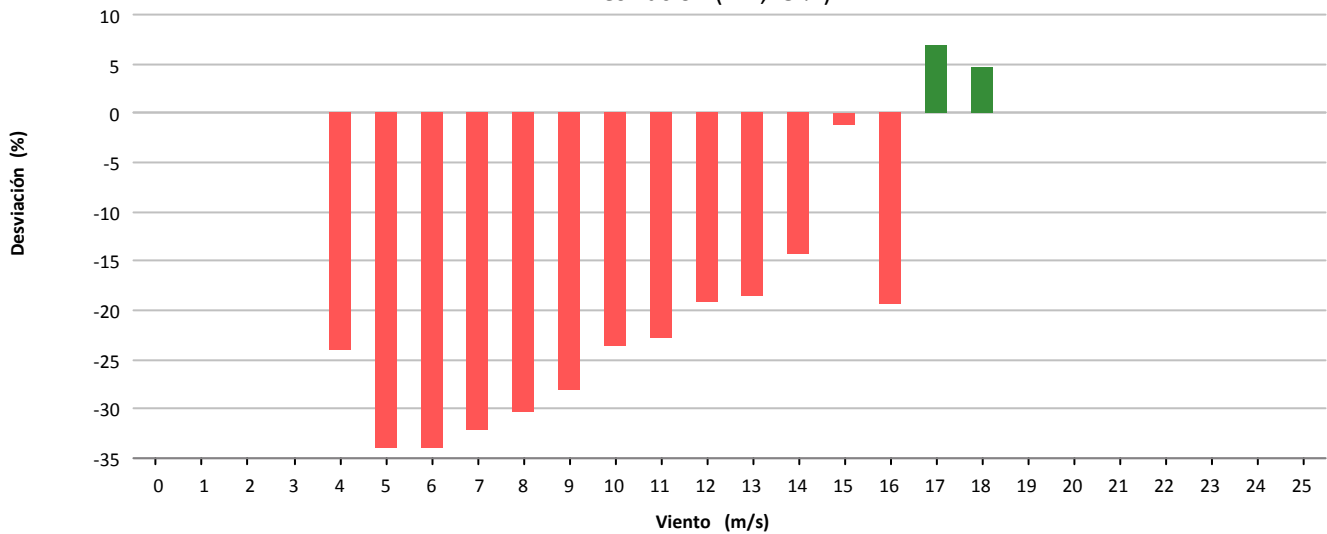
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	230	(9,86 %)		915	(1,40 %)	694	-221	(-24,15 %)
[5 - 6)	523	(22,43 %)		4.424	(6,75 %)	2.917	-1.507	(-34,06 %)
[6 - 7)	458	(19,64 %)		7.442	(11,36 %)	4.915	-2.527	(-33,96 %)
[7 - 8)	317	(13,59 %)		8.248	(12,59 %)	5.598	-2.650	(-32,13 %)
[8 - 9)	277	(11,88 %)		10.324	(15,76 %)	7.184	-3.140	(-30,41 %)
[9 - 10)	203	(8,70 %)		9.928	(15,16 %)	7.137	-2.791	(-28,11 %)
[10 - 11)	117	(5,02 %)		7.318	(11,17 %)	5.581	-1.737	(-23,74 %)
[11 - 12)	119	(5,10 %)		8.809	(13,45 %)	6.792	-2.017	(-22,90 %)
[12 - 13)	46	(1,97 %)		3.914	(5,97 %)	3.165	-749	(-19,14 %)
[13 - 14)	15	(0,64 %)		1.445	(2,21 %)	1.177	-268	(-18,55 %)
[14 - 15)	11	(0,47 %)		1.112	(1,70 %)	952	-160	(-14,39 %)
[15 - 16)	8	(0,34 %)		823	(1,26 %)	814	-9	(-1,09 %)
[16 - 17)	4	(0,17 %)		413	(0,63 %)	333	-80	(-19,37 %)
[17 - 18)	1	(0,04 %)		100	(0,15 %)	107	7	(7,00 %)
[18 - 19)	3	(0,13 %)		293	(0,45 %)	307	14	(4,78 %)
[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	2.332			65.508		47.673	-17.835	(-27,23 %)



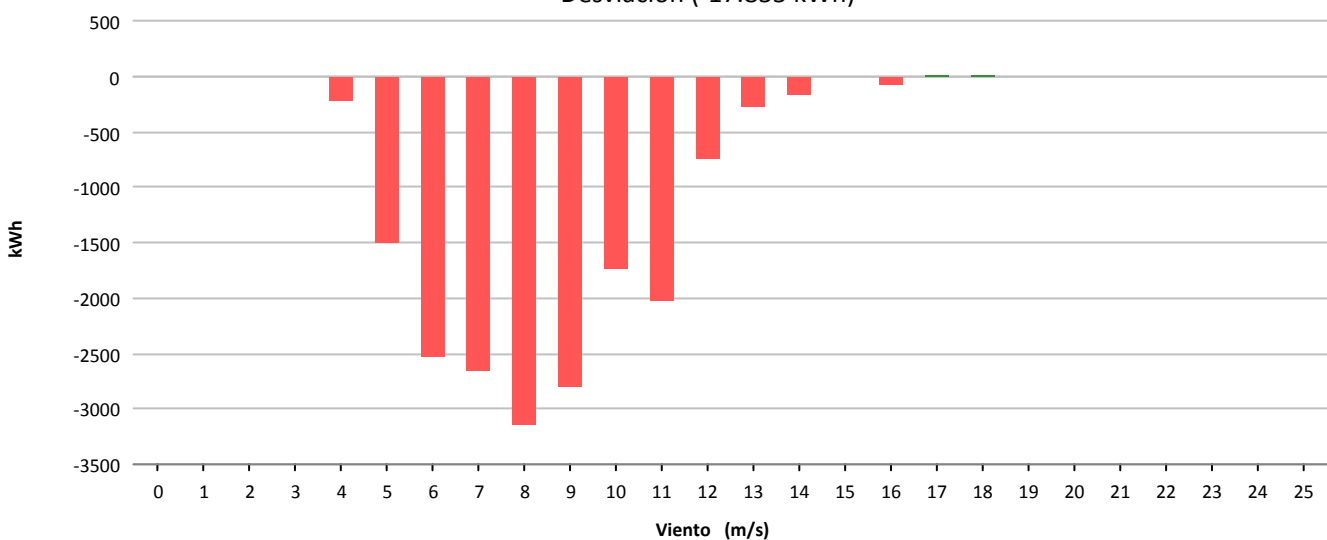
Energía



Desviación (-27,23 %)



Desviación (-17.835 kWh)





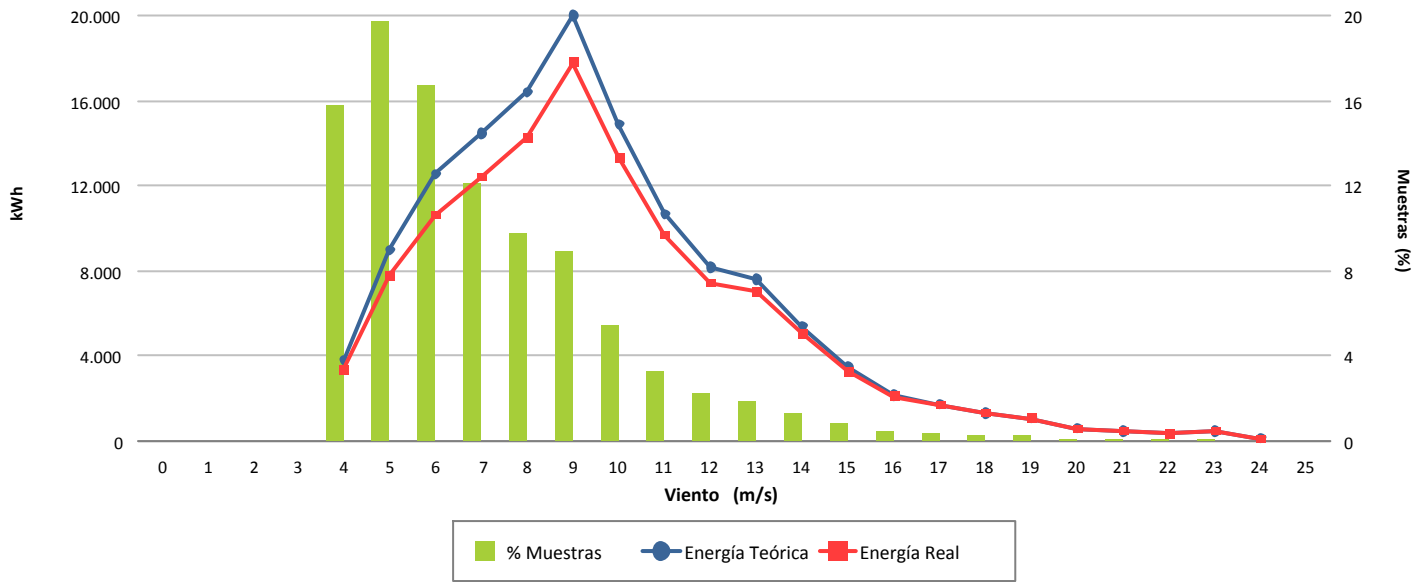
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.449	3.347
Porcentaje		99.66 %	75.23 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.101	1	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	24,75 %	0,02 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

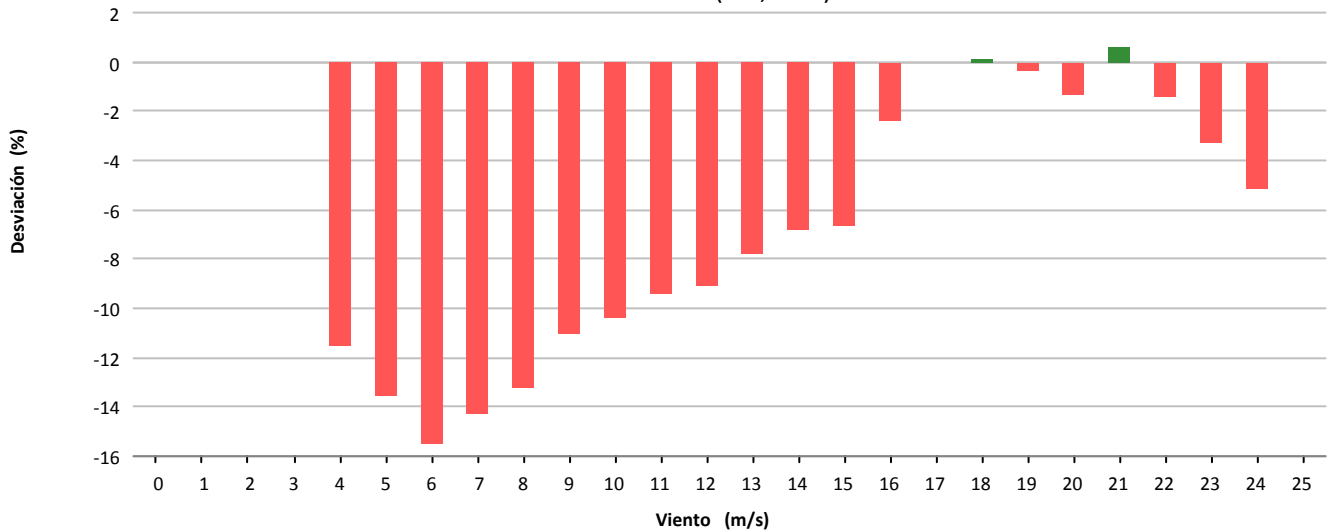
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	527	(15,75 %)	3.778	(2,81 %)	3.341	-437	(-11,57 %)
[5 - 6)	659	(19,69 %)	8.981	(6,67 %)	7.759	-1.222	(-13,61 %)
[6 - 7)	559	(16,70 %)	12.540	(9,32 %)	10.591	-1.949	(-15,54 %)
[7 - 8)	406	(12,13 %)	14.458	(10,74 %)	12.393	-2.065	(-14,28 %)
[8 - 9)	327	(9,77 %)	16.411	(12,19 %)	14.231	-2.180	(-13,28 %)
[9 - 10)	300	(8,96 %)	19.994	(14,86 %)	17.782	-2.212	(-11,06 %)
[10 - 11)	182	(5,44 %)	14.856	(11,04 %)	13.310	-1.546	(-10,41 %)
[11 - 12)	110	(3,29 %)	10.660	(7,92 %)	9.651	-1.009	(-9,47 %)
[12 - 13)	75	(2,24 %)	8.156	(6,06 %)	7.413	-743	(-9,11 %)
[13 - 14)	64	(1,91 %)	7.611	(5,66 %)	7.017	-594	(-7,80 %)
[14 - 15)	43	(1,28 %)	5.395	(4,01 %)	5.024	-371	(-6,88 %)
[15 - 16)	27	(0,81 %)	3.488	(2,59 %)	3.255	-233	(-6,68 %)
[16 - 17)	17	(0,51 %)	2.164	(1,61 %)	2.113	-51	(-2,36 %)
[17 - 18)	14	(0,42 %)	1.710	(1,27 %)	1.709	-1	(-0,06 %)
[18 - 19)	11	(0,33 %)	1.329	(0,99 %)	1.331	2	(0,15 %)
[19 - 20)	9	(0,27 %)	1.073	(0,80 %)	1.069	-4	(-0,37 %)
[20 - 21)	5	(0,15 %)	591	(0,44 %)	583	-8	(-1,35 %)
[21 - 22)	4	(0,12 %)	466	(0,35 %)	469	3	(0,64 %)
[22 - 23)	3	(0,09 %)	347	(0,26 %)	342	-5	(-1,44 %)
[23 - 24)	4	(0,12 %)	462	(0,34 %)	447	-15	(-3,25 %)
[24 - 25)	1	(0,03 %)	116	(0,09 %)	110	-6	(-5,17 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.347		134.586		119.940	-14.646	(-10,88 %)



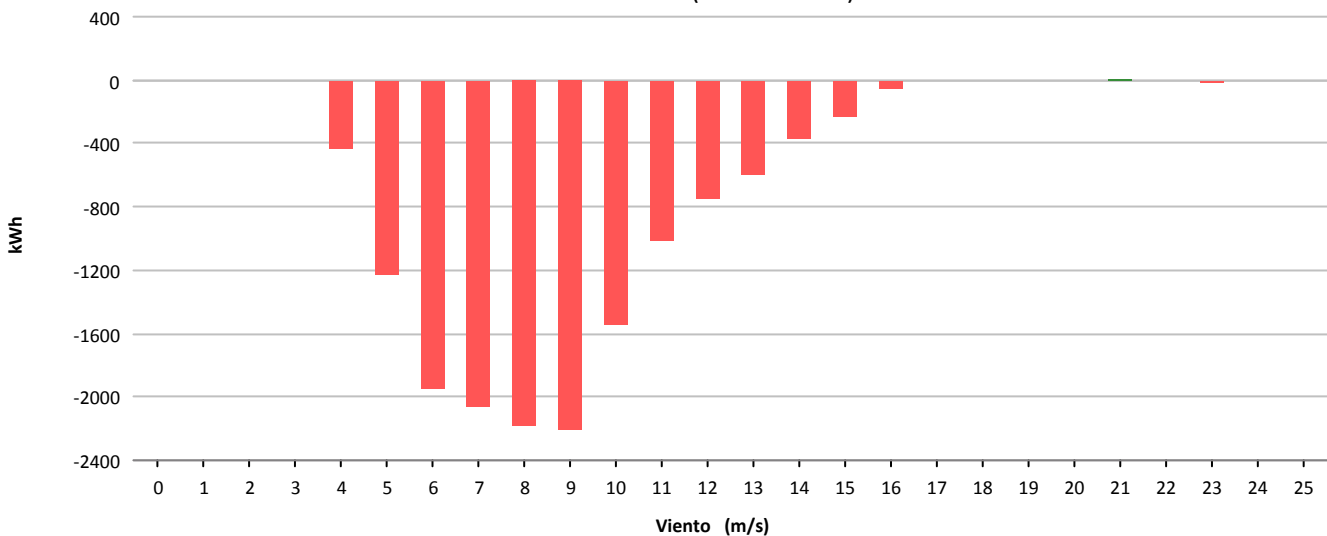
Energía



Desviación (-10,88 %)



Desviación (-14.646 kWh)





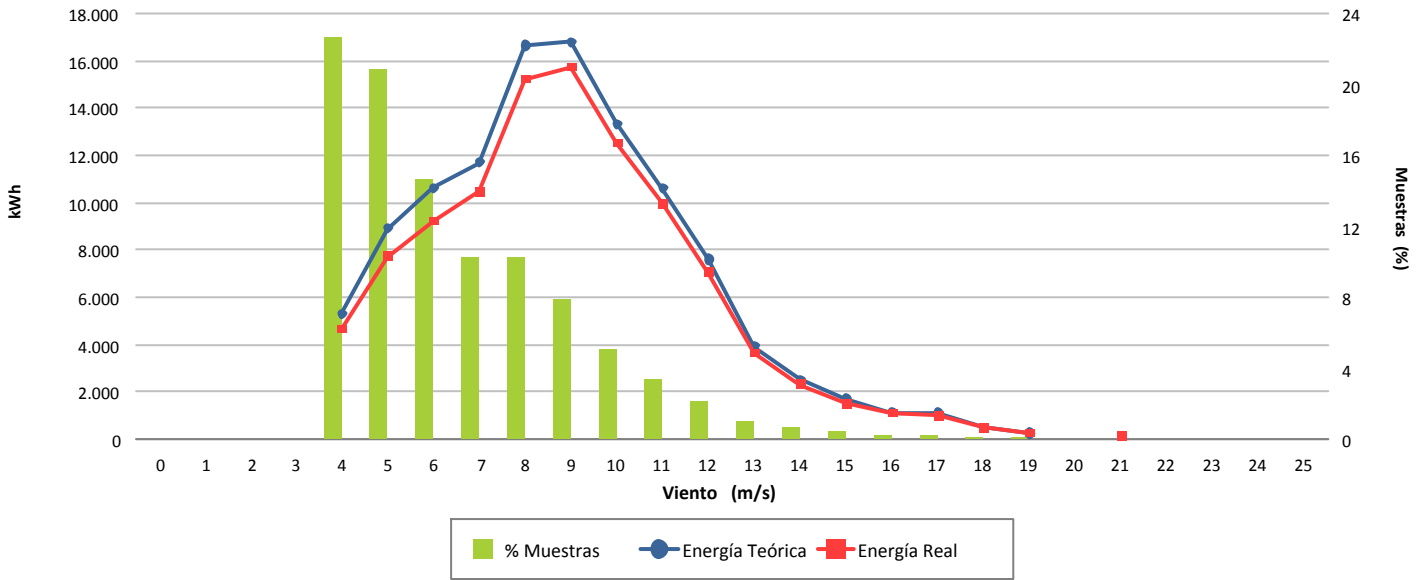
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.453	3.211
Porcentaje		99.75 %	72.11 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.173	61	0	0	0	0	8
Porcentaje	0,00 %	26,34 %	1,37 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,18 %

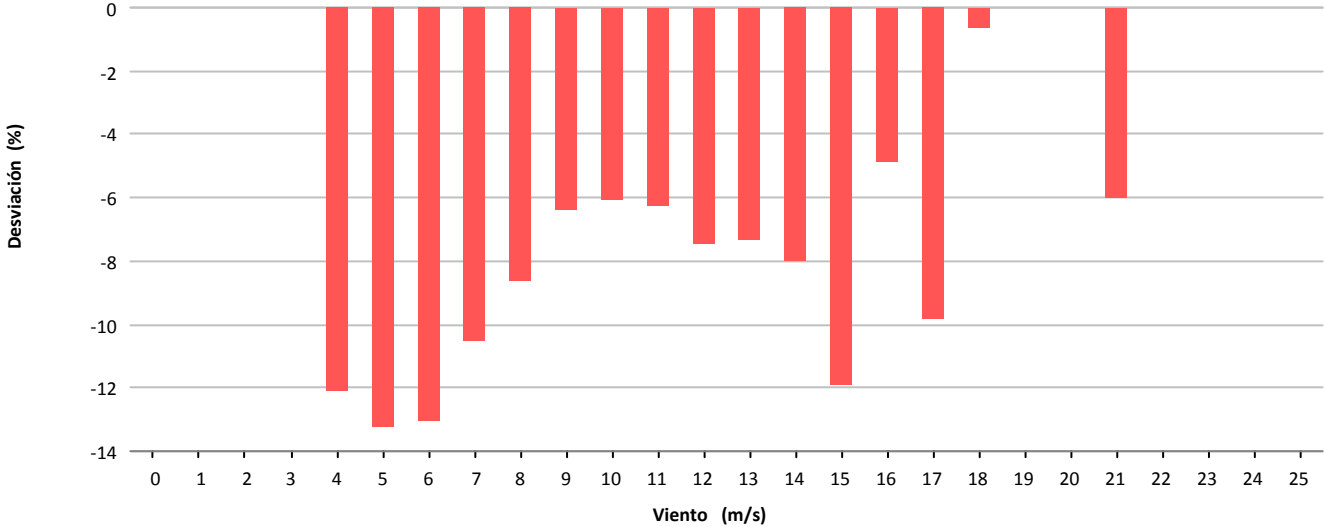
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	726	(22,61 %)		5.305	(4,71 %)	4.661	-644	(-12,14 %)
[5 - 6)	670	(20,87 %)		8.898	(7,90 %)	7.718	-1.180	(-13,26 %)
[6 - 7)	470	(14,64 %)		10.611	(9,42 %)	9.228	-1.383	(-13,03 %)
[7 - 8)	331	(10,31 %)		11.683	(10,37 %)	10.449	-1.234	(-10,56 %)
[8 - 9)	329	(10,25 %)		16.663	(14,79 %)	15.223	-1.440	(-8,64 %)
[9 - 10)	252	(7,85 %)		16.778	(14,89 %)	15.705	-1.073	(-6,40 %)
[10 - 11)	162	(5,05 %)		13.329	(11,83 %)	12.521	-808	(-6,06 %)
[11 - 12)	110	(3,43 %)		10.602	(9,41 %)	9.938	-664	(-6,26 %)
[12 - 13)	70	(2,18 %)		7.608	(6,75 %)	7.041	-567	(-7,45 %)
[13 - 14)	33	(1,03 %)		3.923	(3,48 %)	3.635	-288	(-7,34 %)
[14 - 15)	20	(0,62 %)		2.505	(2,22 %)	2.305	-200	(-7,98 %)
[15 - 16)	13	(0,40 %)		1.683	(1,49 %)	1.482	-201	(-11,94 %)
[16 - 17)	9	(0,28 %)		1.134	(1,01 %)	1.079	-55	(-4,85 %)
[17 - 18)	9	(0,28 %)		1.099	(0,98 %)	991	-108	(-9,83 %)
[18 - 19)	4	(0,12 %)		482	(0,43 %)	479	-3	(-0,62 %)
[19 - 20)	2	(0,06 %)		239	(0,21 %)	239	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	1	(0,03 %)		117	(0,10 %)	110	-7	(-5,98 %)
[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	3.211			112.659		102.804	-9.855	(-8,75 %)



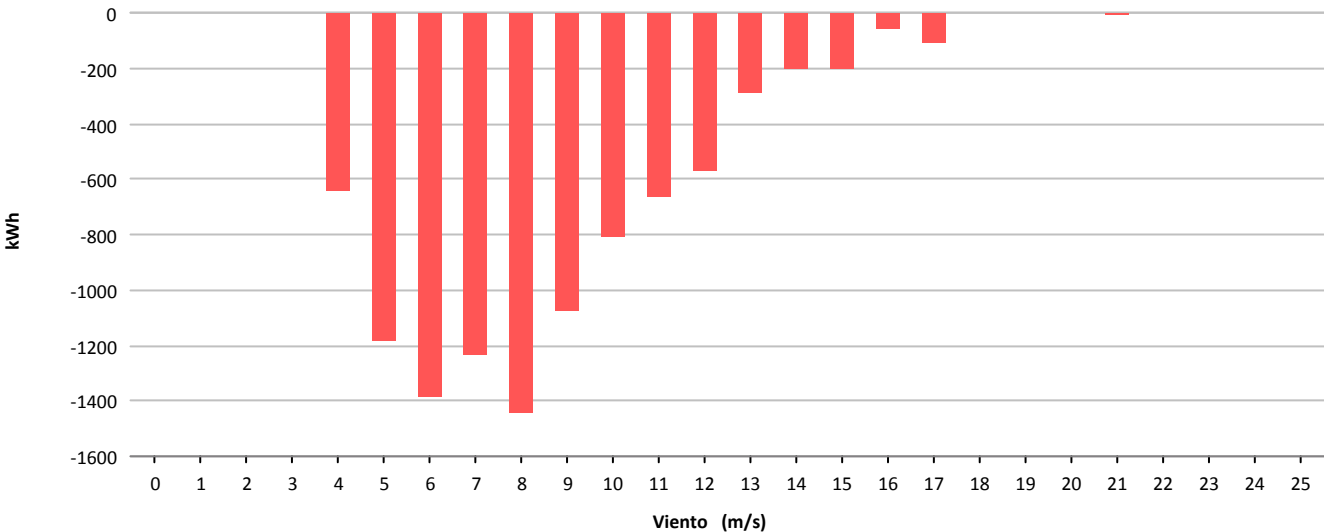
Energía



Desviación (-8,75 %)



Desviación (-9.855 kWh)





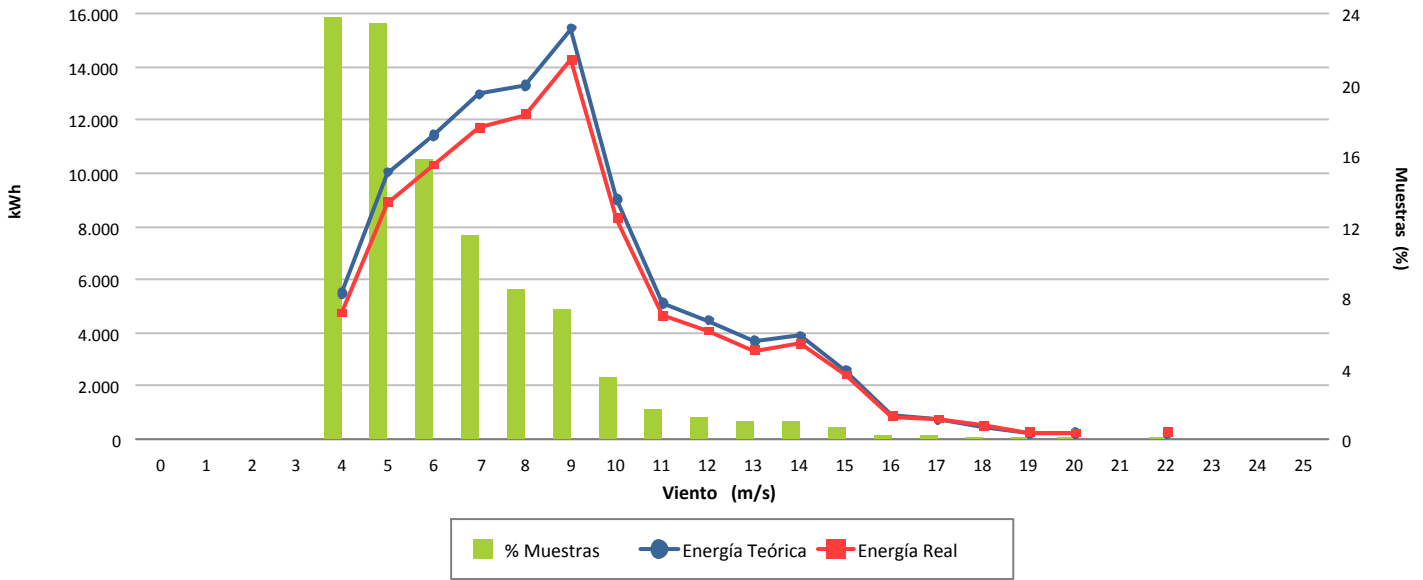
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.439	3.184
Porcentaje		99.44 %	71.73 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.230	24	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	27,71 %	0,54 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

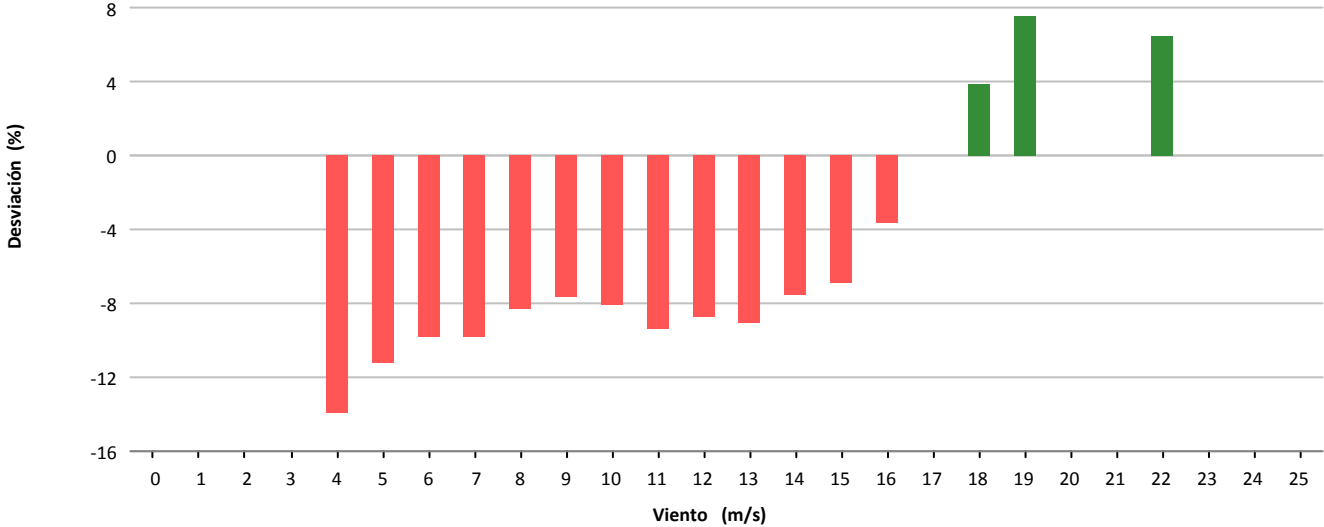
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	758	(23,81 %)		5.491	(5,48 %)	4.722	-769	(-14,00 %)
[5 - 6)	745	(23,40 %)		10.024	(10,01 %)	8.896	-1.128	(-11,25 %)
[6 - 7)	504	(15,83 %)		11.412	(11,39 %)	10.283	-1.129	(-9,89 %)
[7 - 8)	366	(11,49 %)		12.975	(12,95 %)	11.692	-1.283	(-9,89 %)
[8 - 9)	268	(8,42 %)		13.307	(13,28 %)	12.201	-1.106	(-8,31 %)
[9 - 10)	233	(7,32 %)		15.437	(15,41 %)	14.246	-1.191	(-7,72 %)
[10 - 11)	111	(3,49 %)		9.026	(9,01 %)	8.290	-736	(-8,15 %)
[11 - 12)	53	(1,66 %)		5.121	(5,11 %)	4.637	-484	(-9,45 %)
[12 - 13)	41	(1,29 %)		4.454	(4,45 %)	4.062	-392	(-8,80 %)
[13 - 14)	31	(0,97 %)		3.673	(3,67 %)	3.341	-332	(-9,04 %)
[14 - 15)	31	(0,97 %)		3.875	(3,87 %)	3.583	-292	(-7,54 %)
[15 - 16)	20	(0,63 %)		2.585	(2,58 %)	2.407	-178	(-6,89 %)
[16 - 17)	7	(0,22 %)		879	(0,88 %)	847	-32	(-3,64 %)
[17 - 18)	6	(0,19 %)		733	(0,73 %)	733	0	(0,00 %)
[18 - 19)	4	(0,13 %)		484	(0,48 %)	503	19	(3,93 %)
[19 - 20)	2	(0,06 %)		238	(0,24 %)	256	18	(7,56 %)
[20 - 21)	2	(0,06 %)		236	(0,24 %)	236	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	2	(0,06 %)		231	(0,23 %)	246	15	(6,49 %)
[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	3.184			100.181		91.181	-9.000	(-8,98 %)



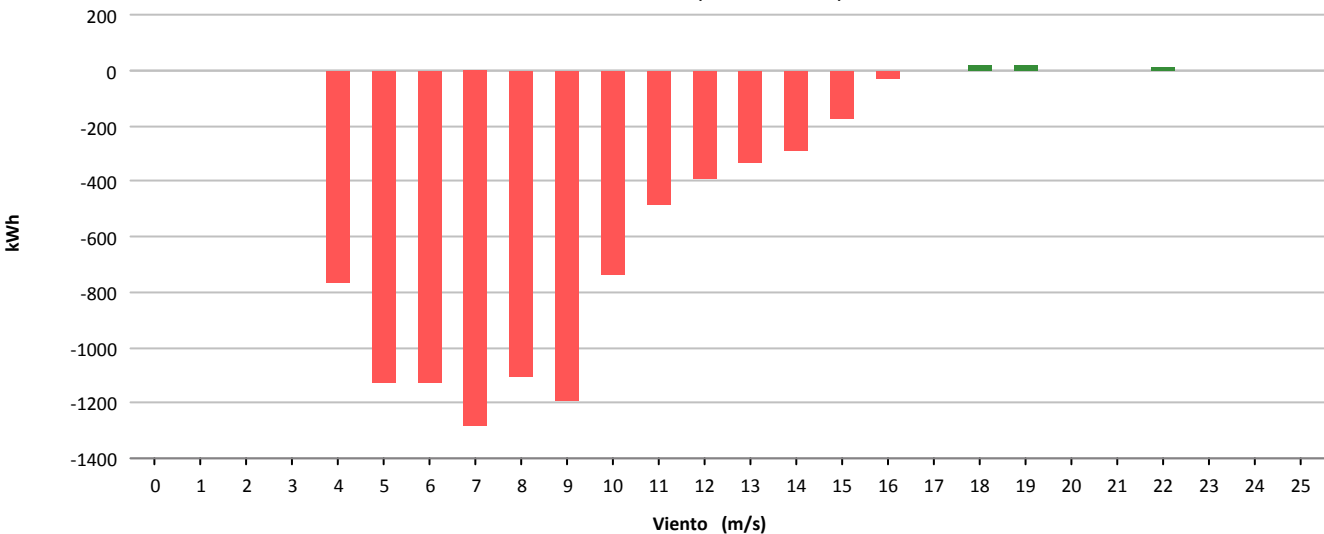
Energía



Desviación (-8,98 %)



Desviación (-9.000 kWh)





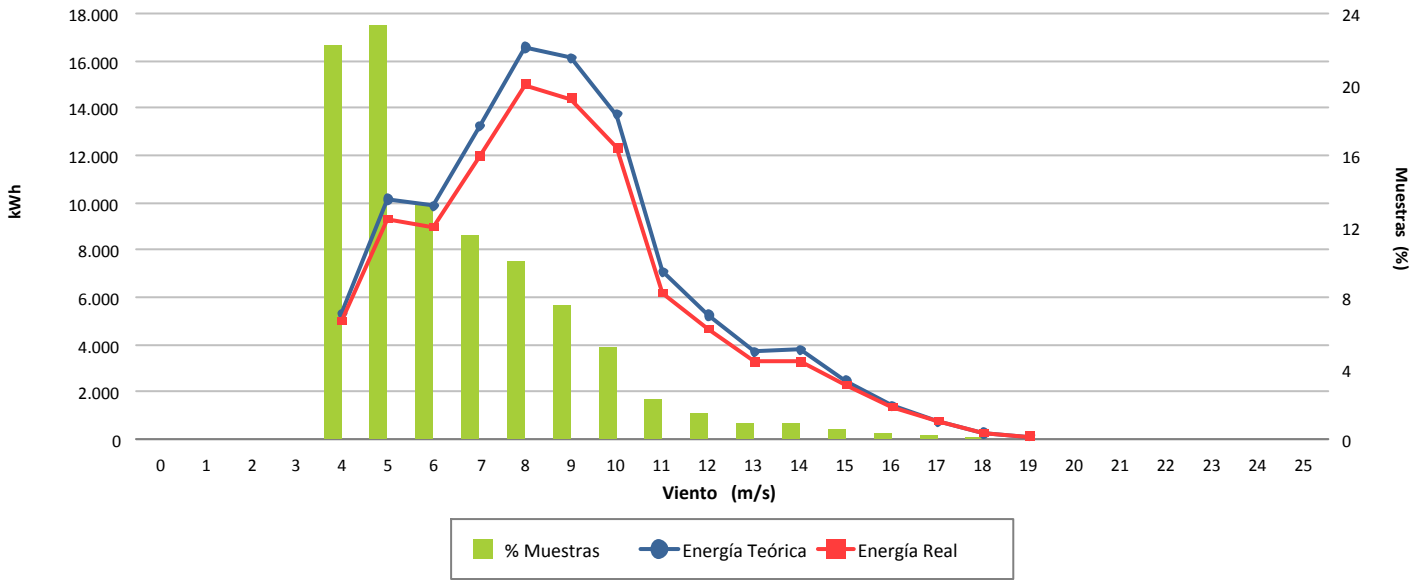
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430	3.243
Porcentaje		99.24 %	73.21 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	1.186	0	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,05 %	26,77 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

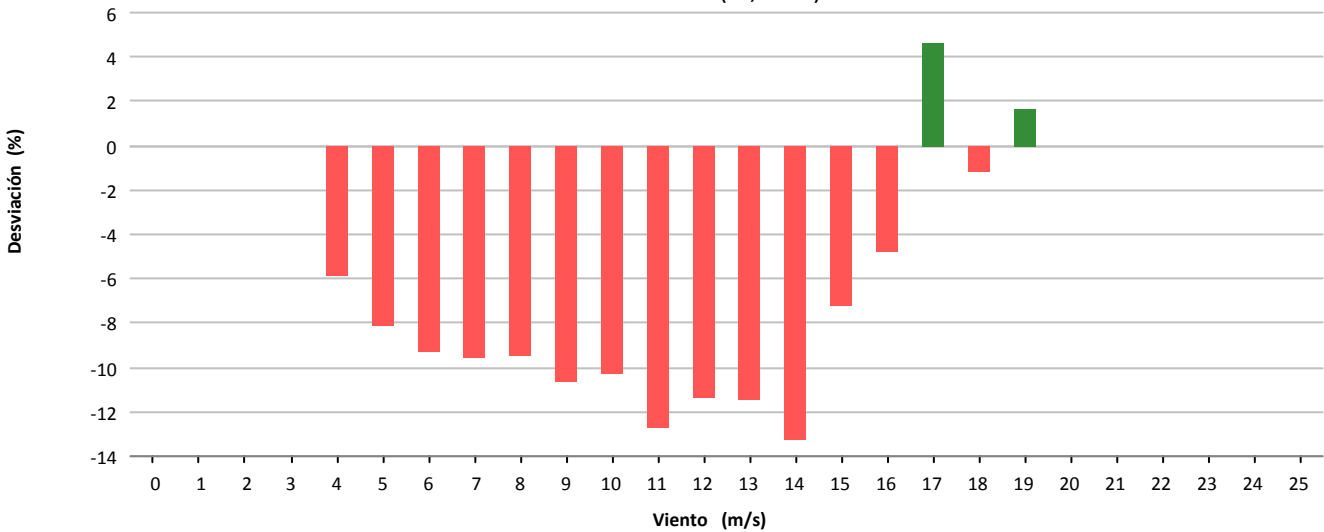
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	719	(22,17 %)	5.289	(4,82 %)	4.979	-310	(-5,86 %)
[5 - 6)	755	(23,28 %)	10.137	(9,25 %)	9.312	-825	(-8,14 %)
[6 - 7)	433	(13,35 %)	9.867	(9,00 %)	8.947	-920	(-9,32 %)
[7 - 8)	374	(11,53 %)	13.223	(12,06 %)	11.957	-1.266	(-9,57 %)
[8 - 9)	327	(10,08 %)	16.575	(15,12 %)	14.995	-1.580	(-9,53 %)
[9 - 10)	245	(7,55 %)	16.109	(14,69 %)	14.396	-1.713	(-10,63 %)
[10 - 11)	169	(5,21 %)	13.722	(12,52 %)	12.301	-1.421	(-10,36 %)
[11 - 12)	73	(2,25 %)	7.057	(6,44 %)	6.157	-900	(-12,75 %)
[12 - 13)	48	(1,48 %)	5.240	(4,78 %)	4.643	-597	(-11,39 %)
[13 - 14)	31	(0,96 %)	3.683	(3,36 %)	3.260	-423	(-11,49 %)
[14 - 15)	30	(0,93 %)	3.773	(3,44 %)	3.272	-501	(-13,28 %)
[15 - 16)	19	(0,59 %)	2.458	(2,24 %)	2.279	-179	(-7,28 %)
[16 - 17)	11	(0,34 %)	1.415	(1,29 %)	1.347	-68	(-4,81 %)
[17 - 18)	6	(0,19 %)	731	(0,67 %)	765	34	(4,65 %)
[18 - 19)	2	(0,06 %)	242	(0,22 %)	239	-3	(-1,24 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	119	(0,11 %)	121	2	(1,68 %)
[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	3.243		109.640		98.970	-10.670	(-9,73 %)



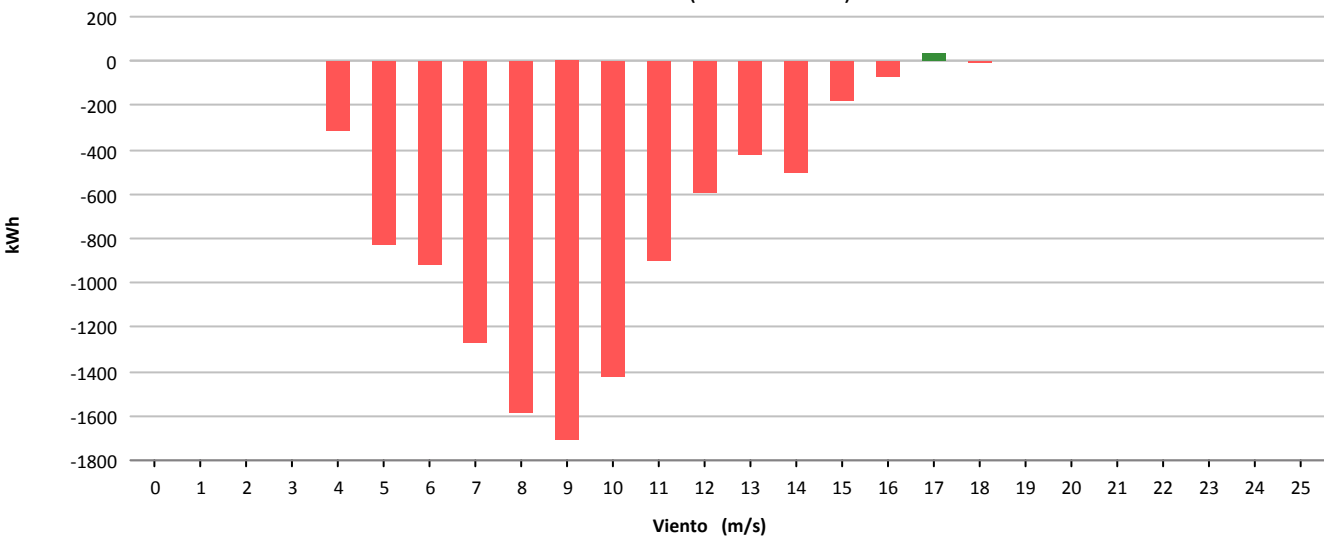
Energía



Desviación (-9,73 %)



Desviación (-10.670 kWh)





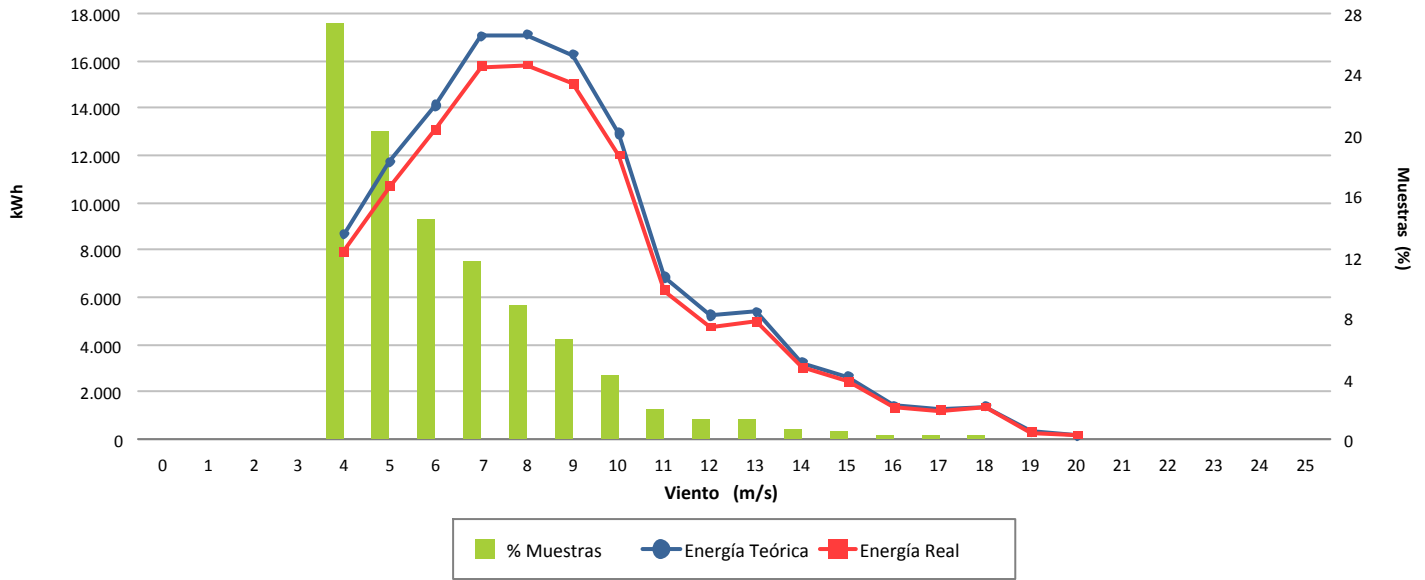
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.439	3.096
Porcentaje		99.44 %	69.75 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	1.339	3	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,05 %	30,16 %	0,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

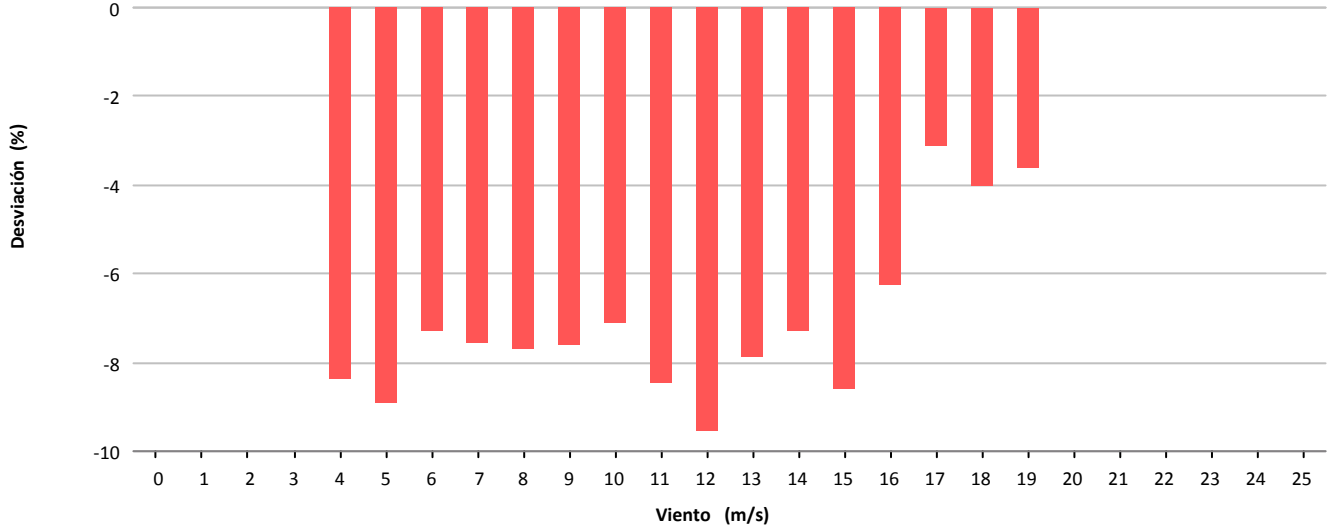
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	847	(27,36 %)	8.644	(6,88 %)	7.920	-724	(-8,38 %)
[5 - 6)	628	(20,28 %)	11.725	(9,33 %)	10.679	-1.046	(-8,92 %)
[6 - 7)	446	(14,41 %)	14.103	(11,22 %)	13.071	-1.032	(-7,32 %)
[7 - 8)	363	(11,72 %)	17.051	(13,57 %)	15.759	-1.292	(-7,58 %)
[8 - 9)	271	(8,75 %)	17.101	(13,61 %)	15.785	-1.316	(-7,70 %)
[9 - 10)	202	(6,52 %)	16.250	(12,93 %)	15.009	-1.241	(-7,64 %)
[10 - 11)	131	(4,23 %)	12.922	(10,28 %)	12.000	-922	(-7,14 %)
[11 - 12)	60	(1,94 %)	6.861	(5,46 %)	6.280	-581	(-8,47 %)
[12 - 13)	41	(1,32 %)	5.235	(4,17 %)	4.734	-501	(-9,57 %)
[13 - 14)	39	(1,26 %)	5.381	(4,28 %)	4.956	-425	(-7,90 %)
[14 - 15)	22	(0,71 %)	3.238	(2,58 %)	3.002	-236	(-7,29 %)
[15 - 16)	17	(0,55 %)	2.653	(2,11 %)	2.425	-228	(-8,59 %)
[16 - 17)	9	(0,29 %)	1.419	(1,13 %)	1.330	-89	(-6,27 %)
[17 - 18)	8	(0,26 %)	1.245	(0,99 %)	1.206	-39	(-3,13 %)
[18 - 19)	9	(0,29 %)	1.391	(1,11 %)	1.335	-56	(-4,03 %)
[19 - 20)	2	(0,06 %)	305	(0,24 %)	294	-11	(-3,61 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)	149	(0,12 %)	149	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	3.096		125.673		115.934	-9.739	(-7,75 %)



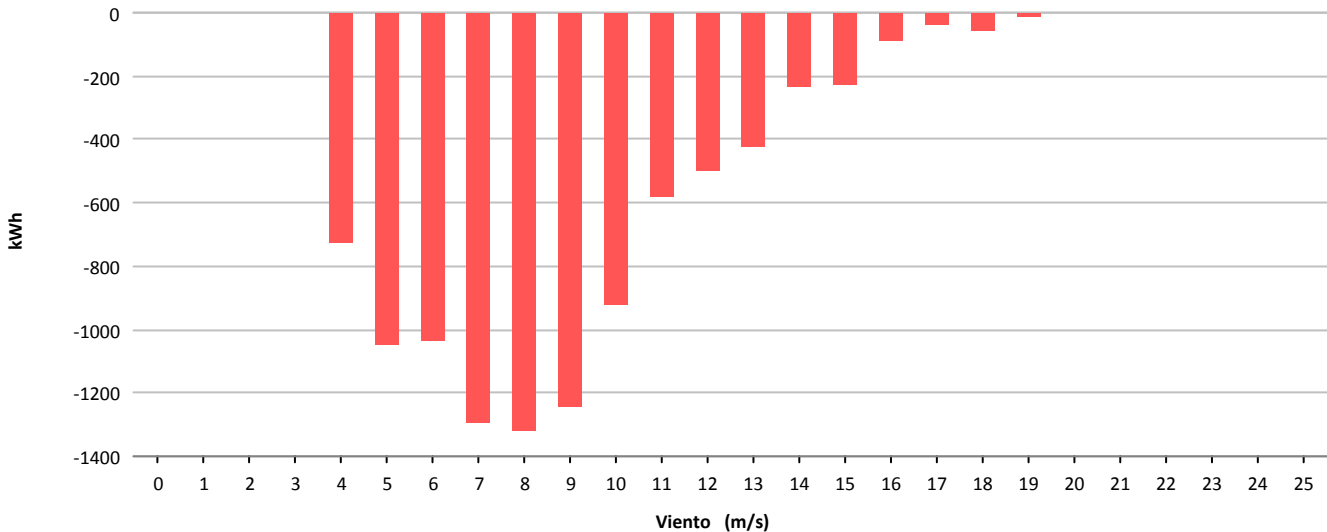
Energía



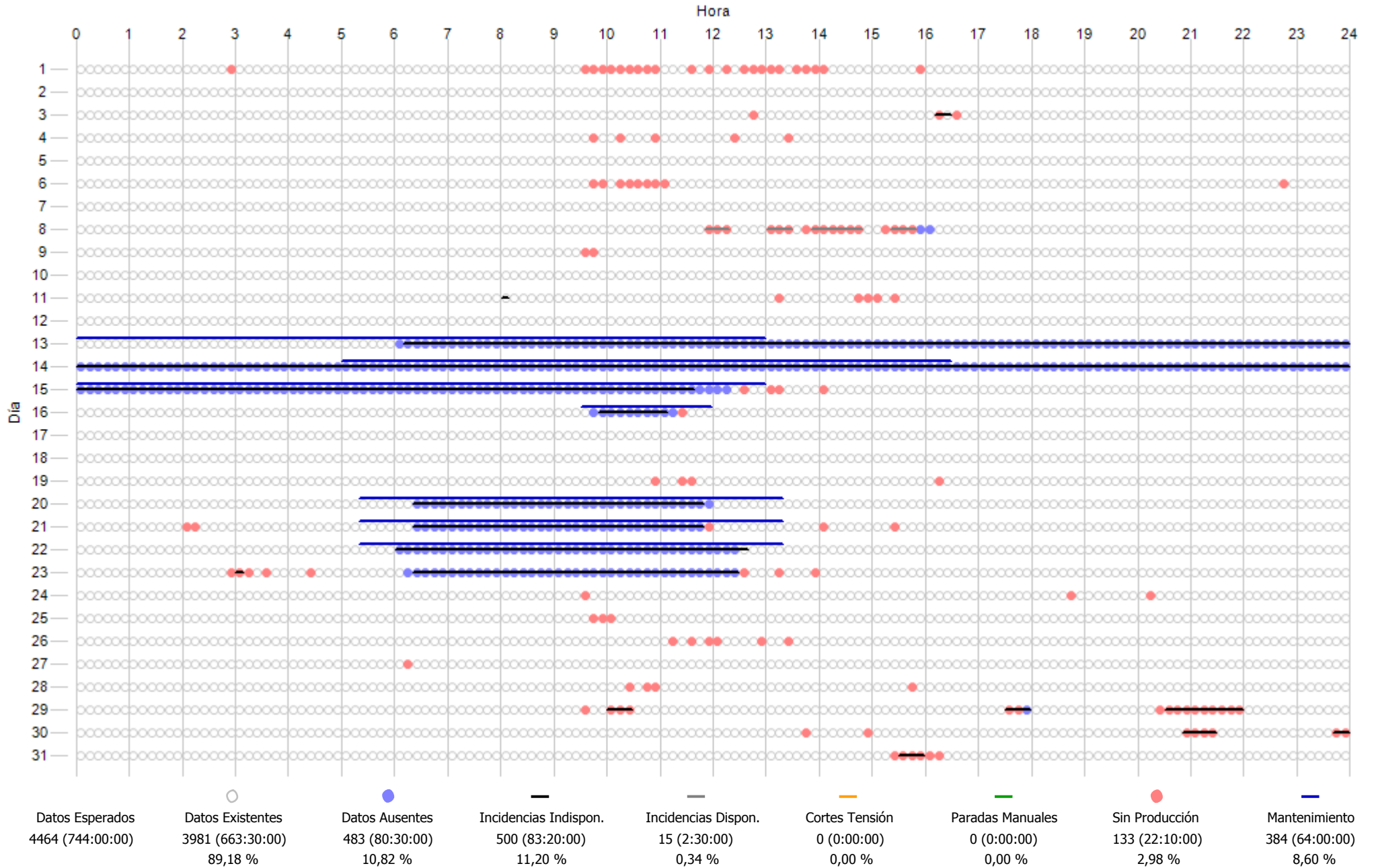
Desviación (-7,75 %)

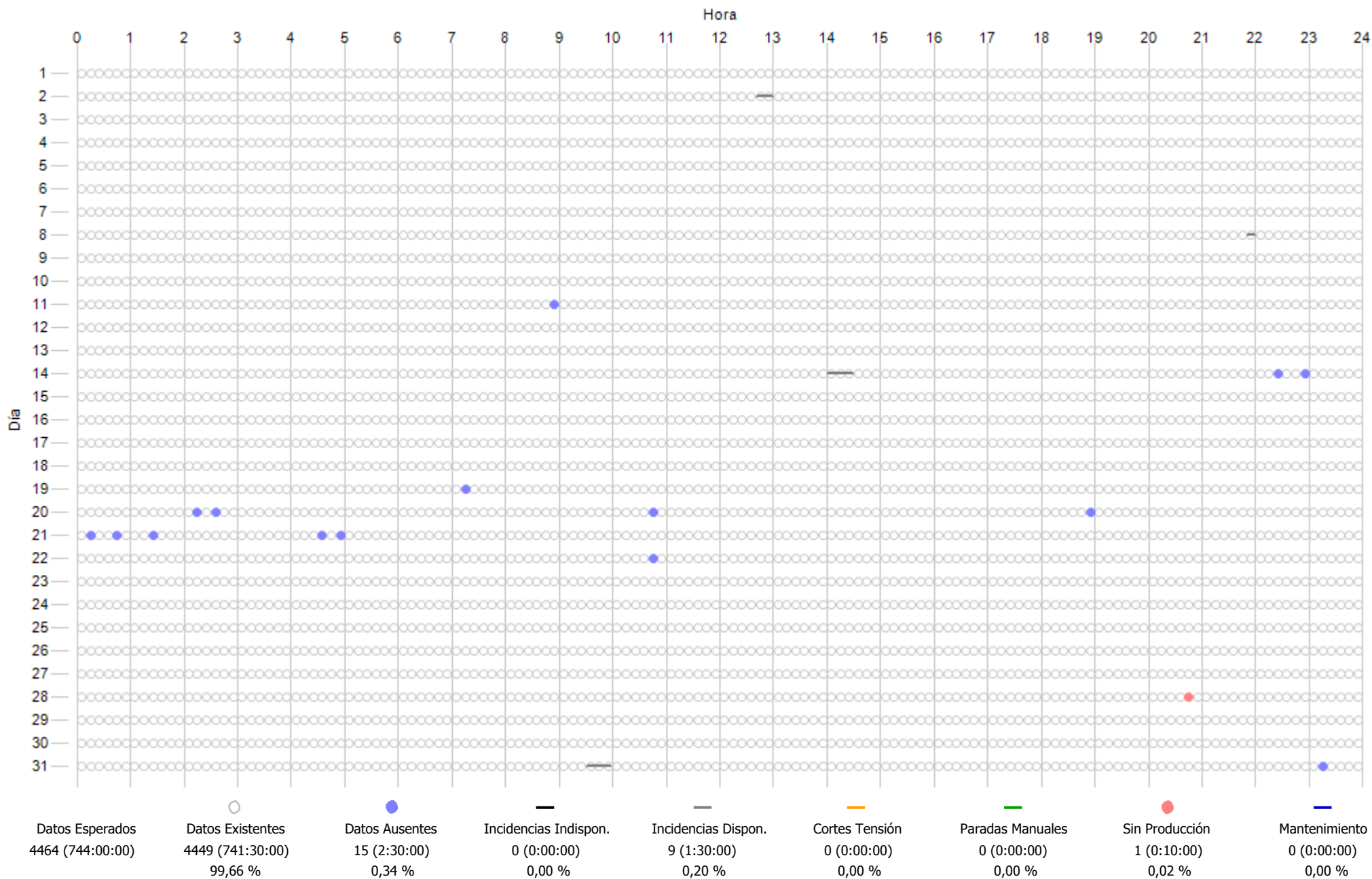


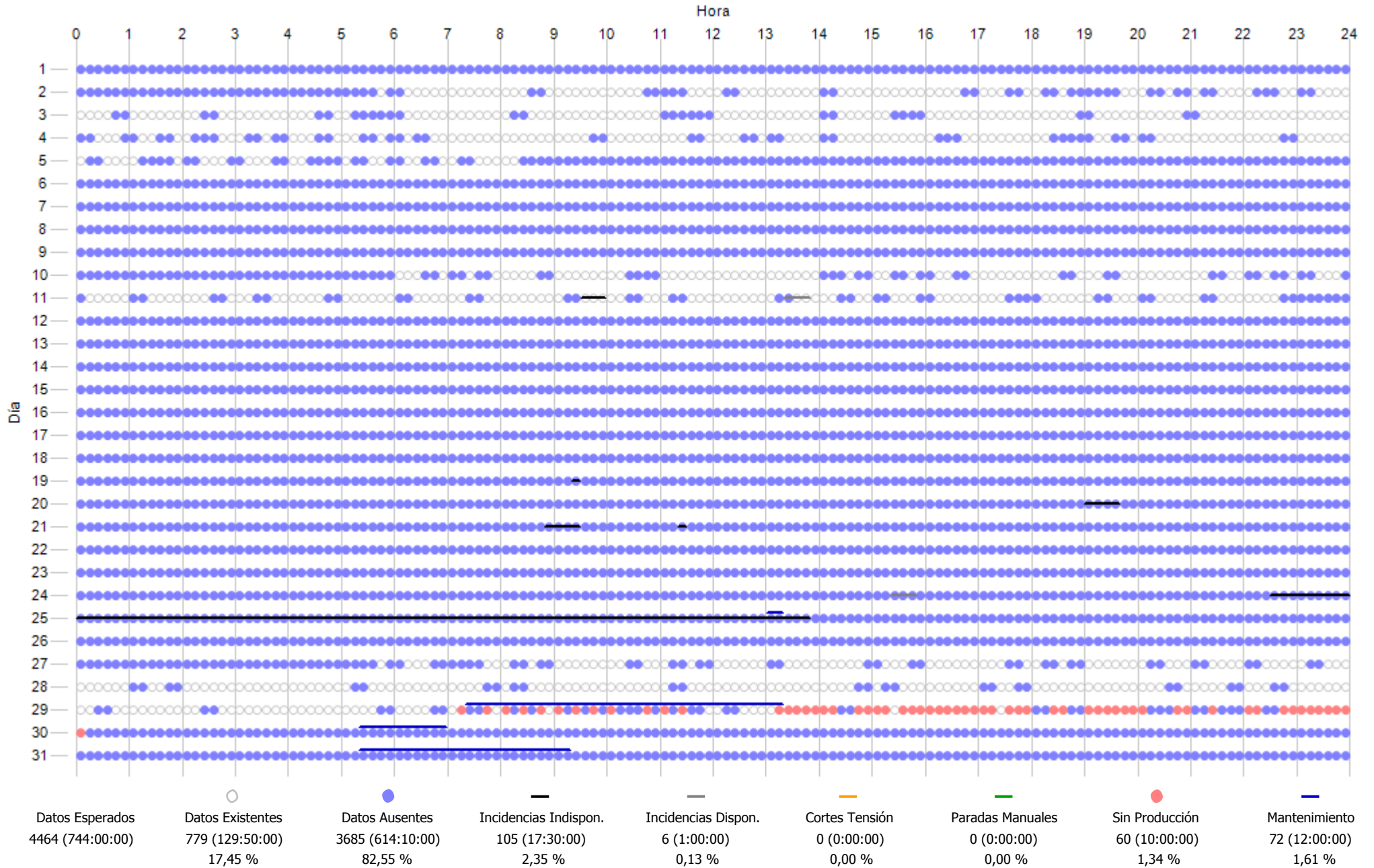
Desviación (-9.739 kWh)

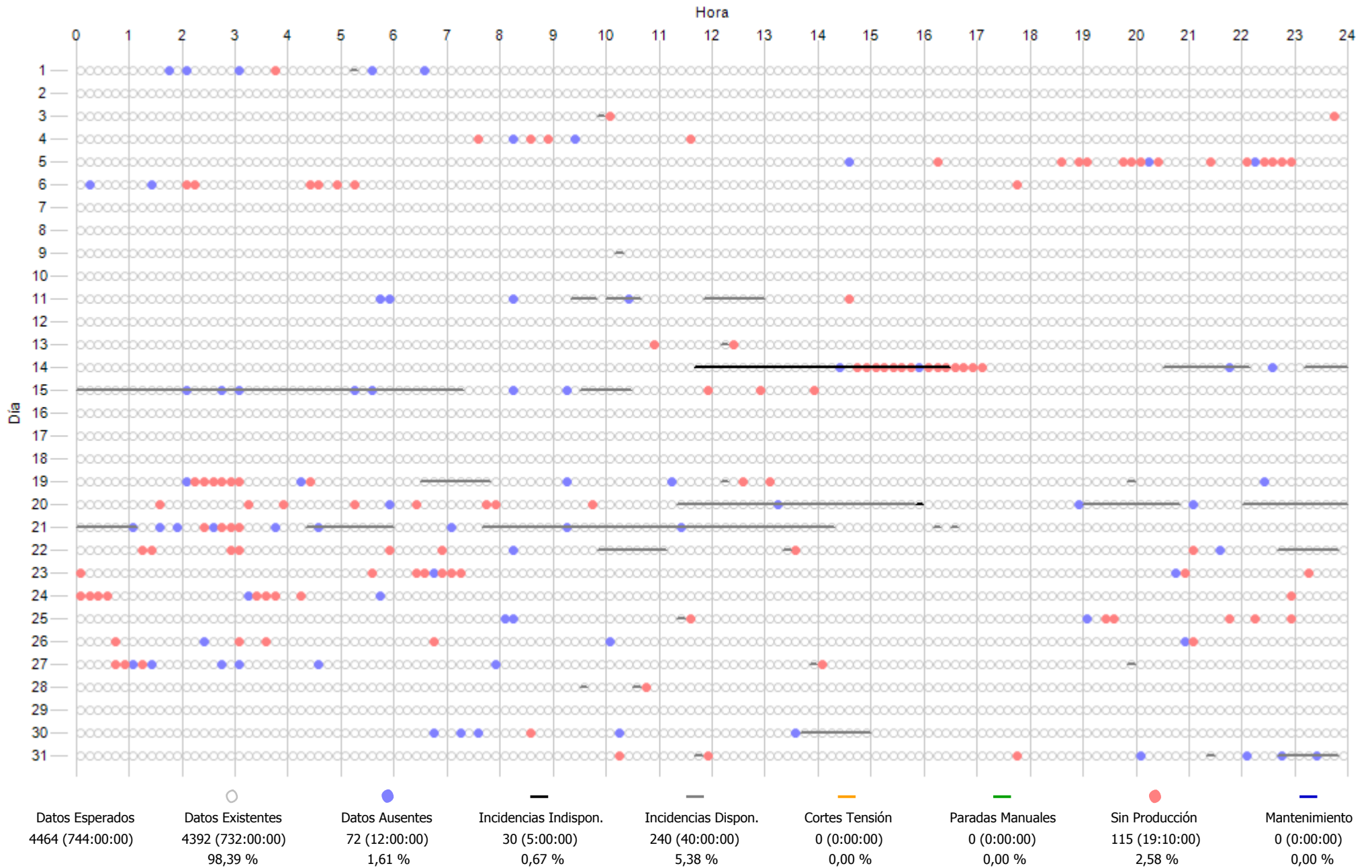


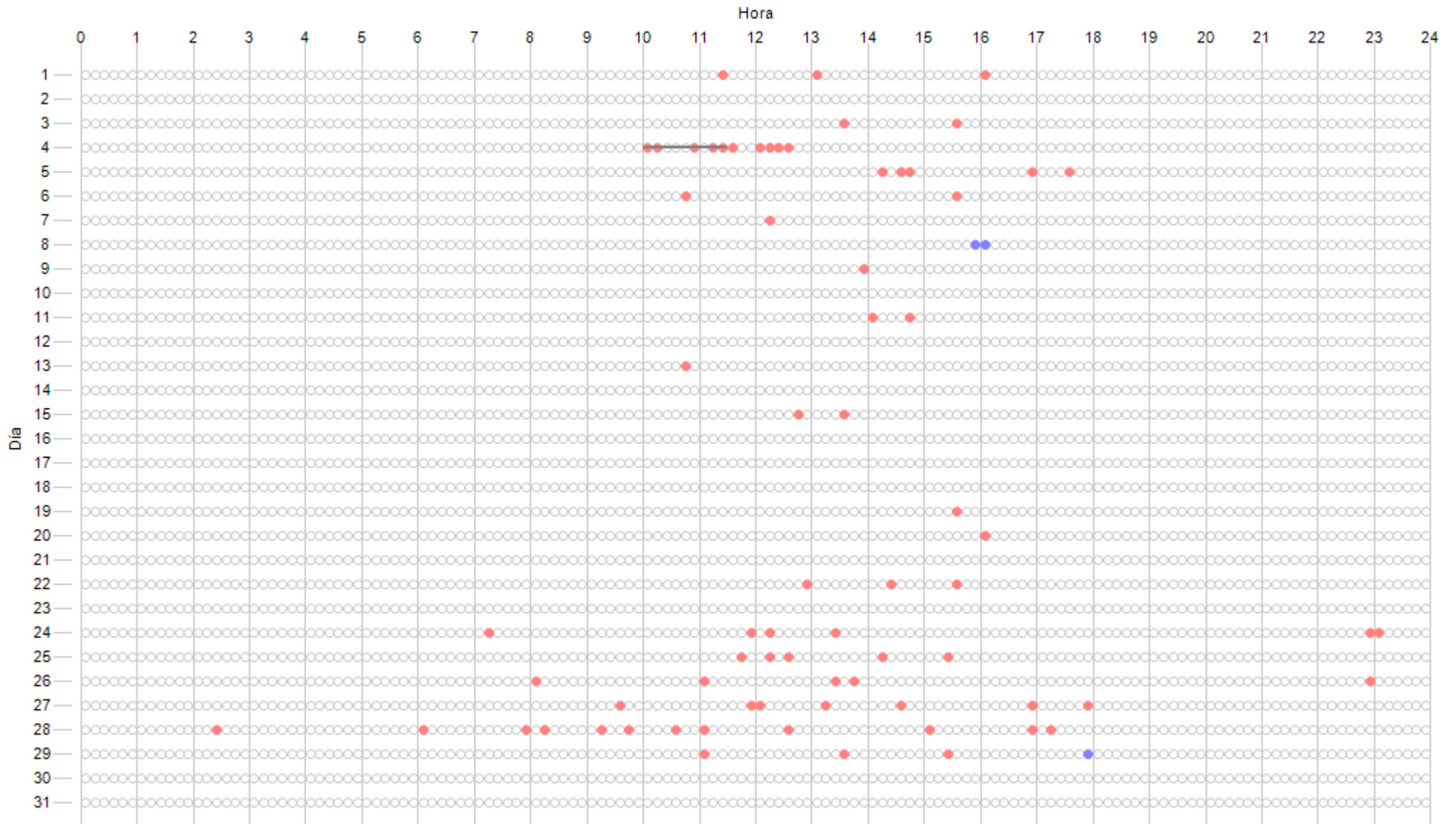
11.- MAPA DE DATOS AEROGENERADORES



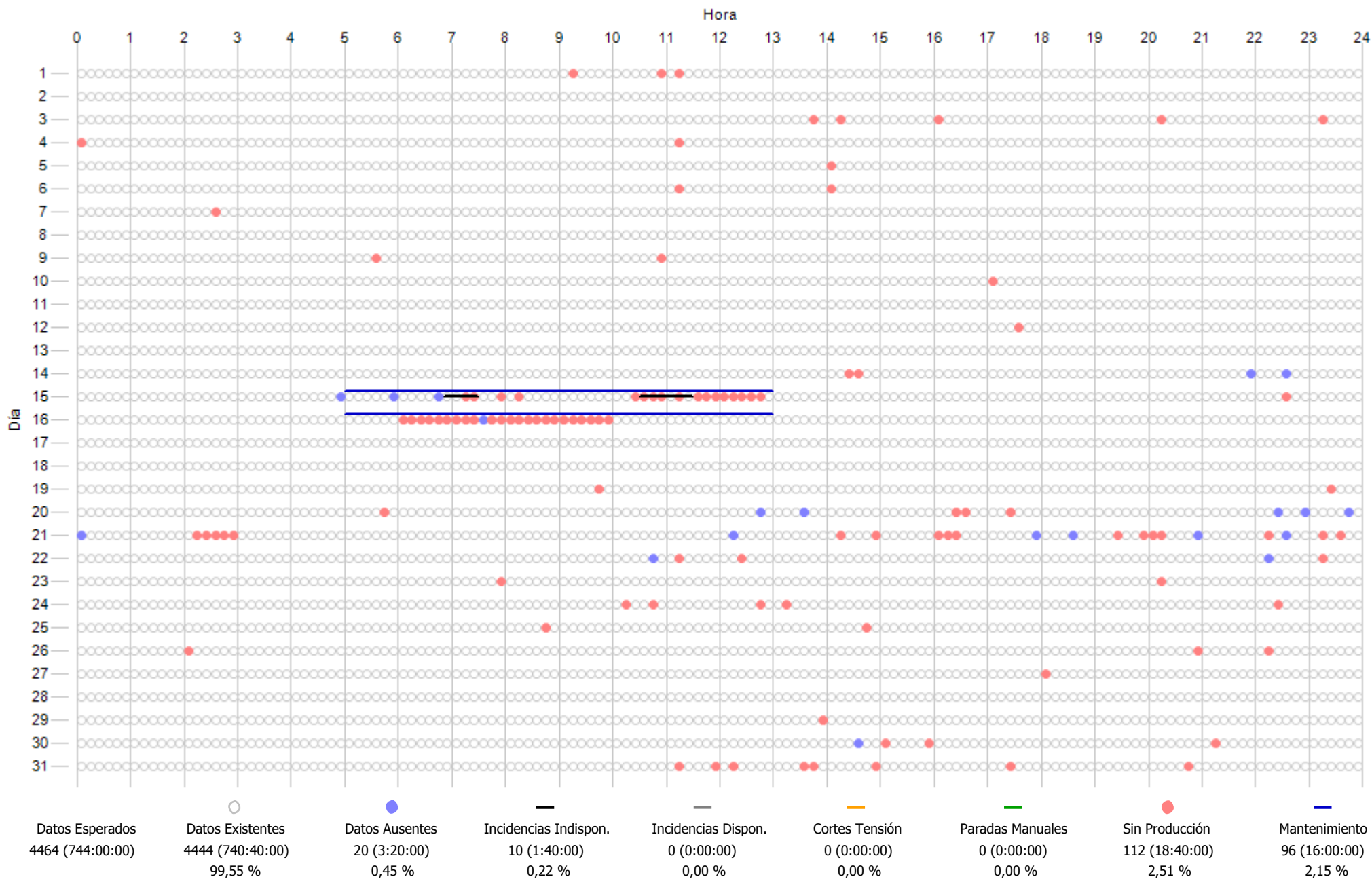


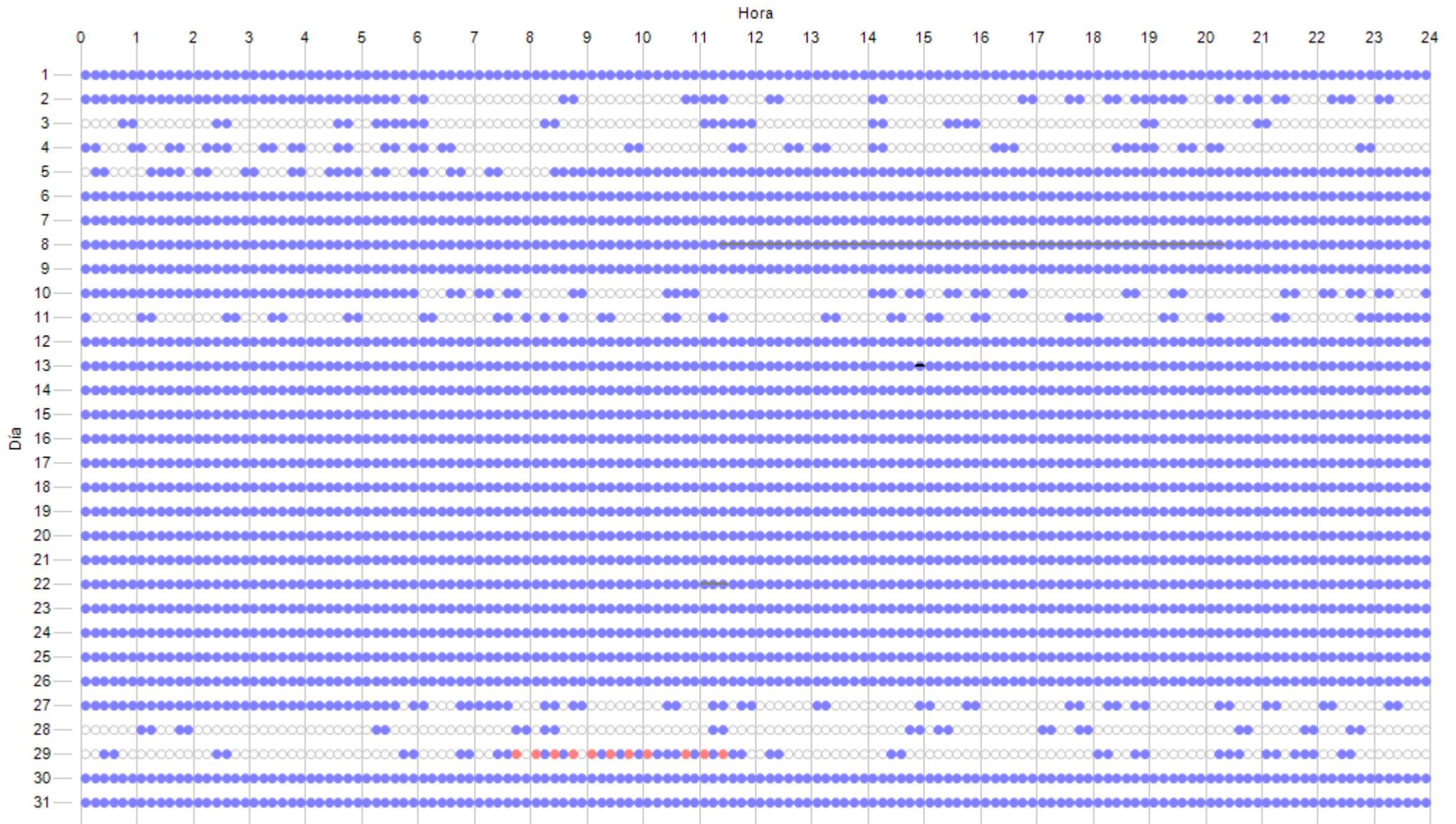




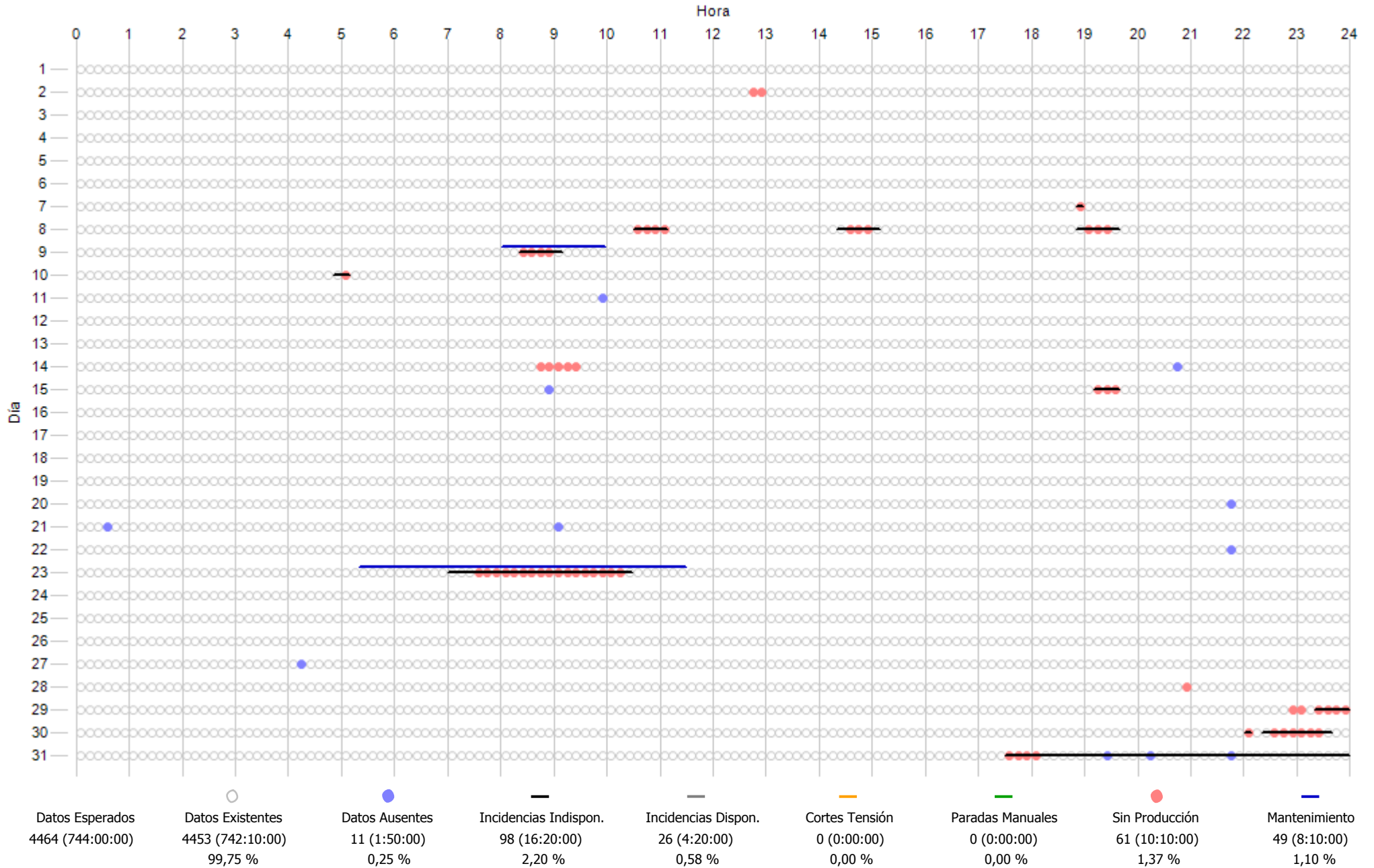


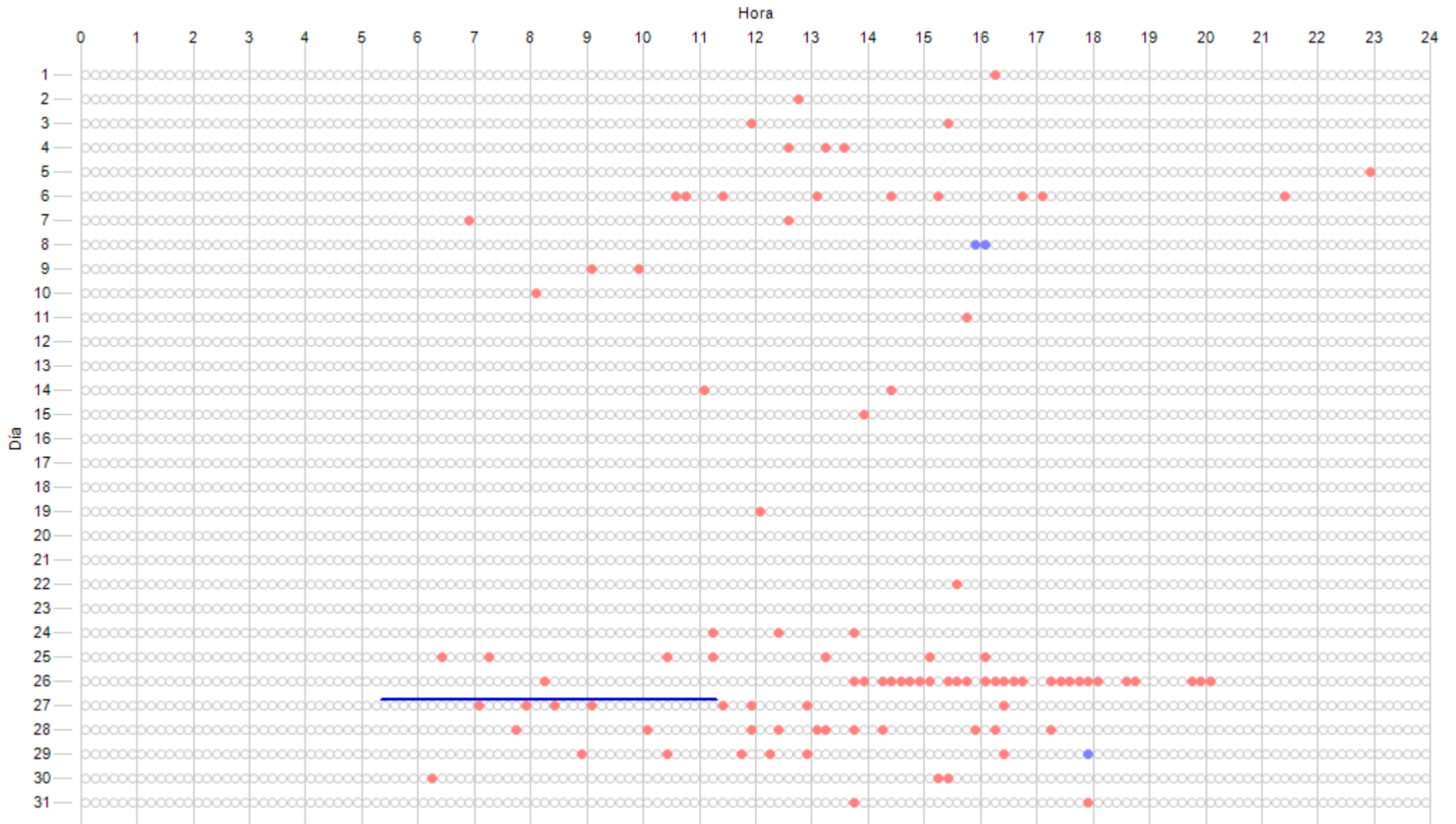
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4461 (743:30:00) 99,93 %	3 (0:30:00) 0,07 %	0 (0:00:00) 0,00 %	9 (1:30:00) 0,20 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	72 (12:00:00) 1,61 %	0 (0:00:00) 0,00 %



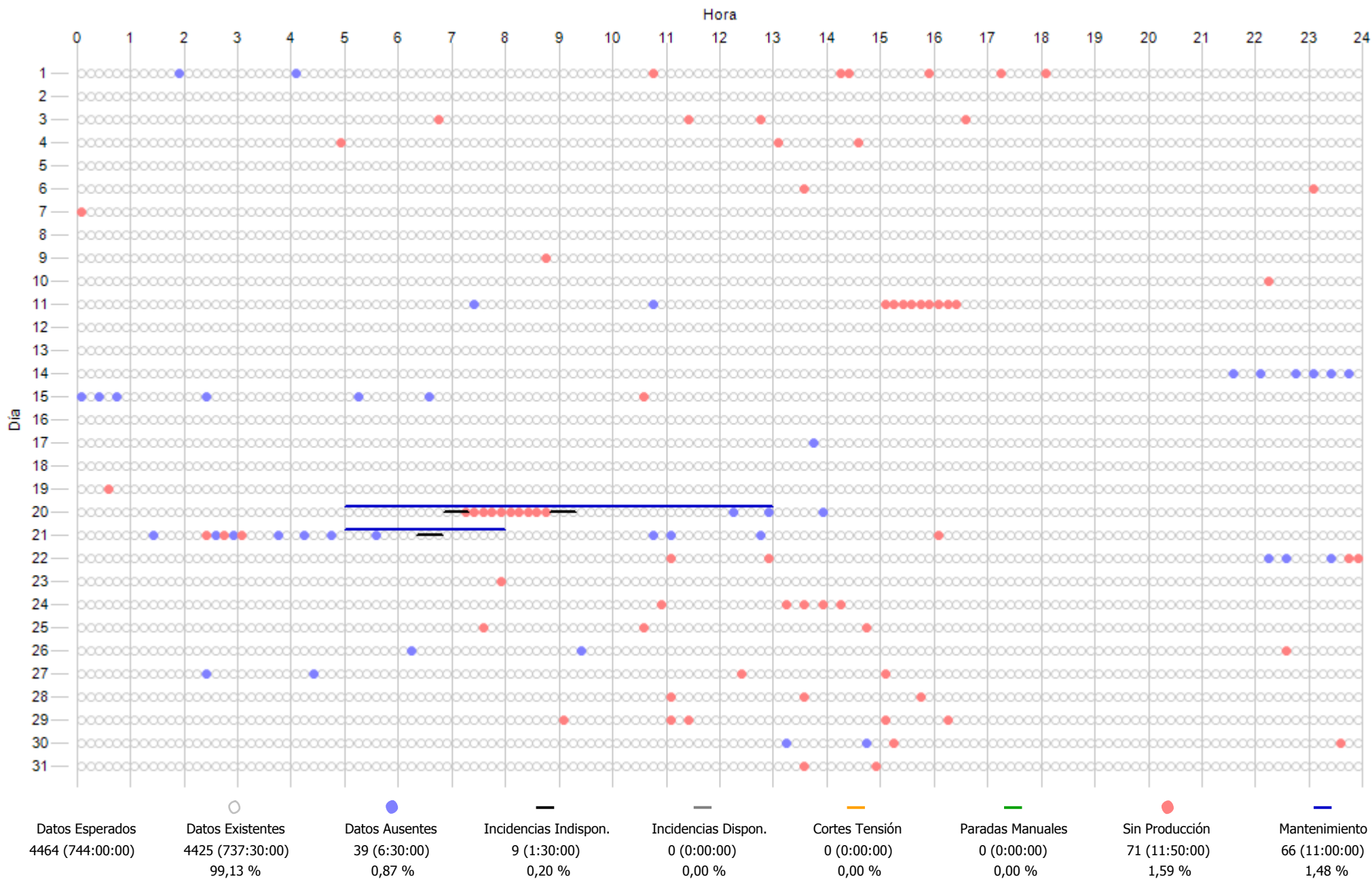


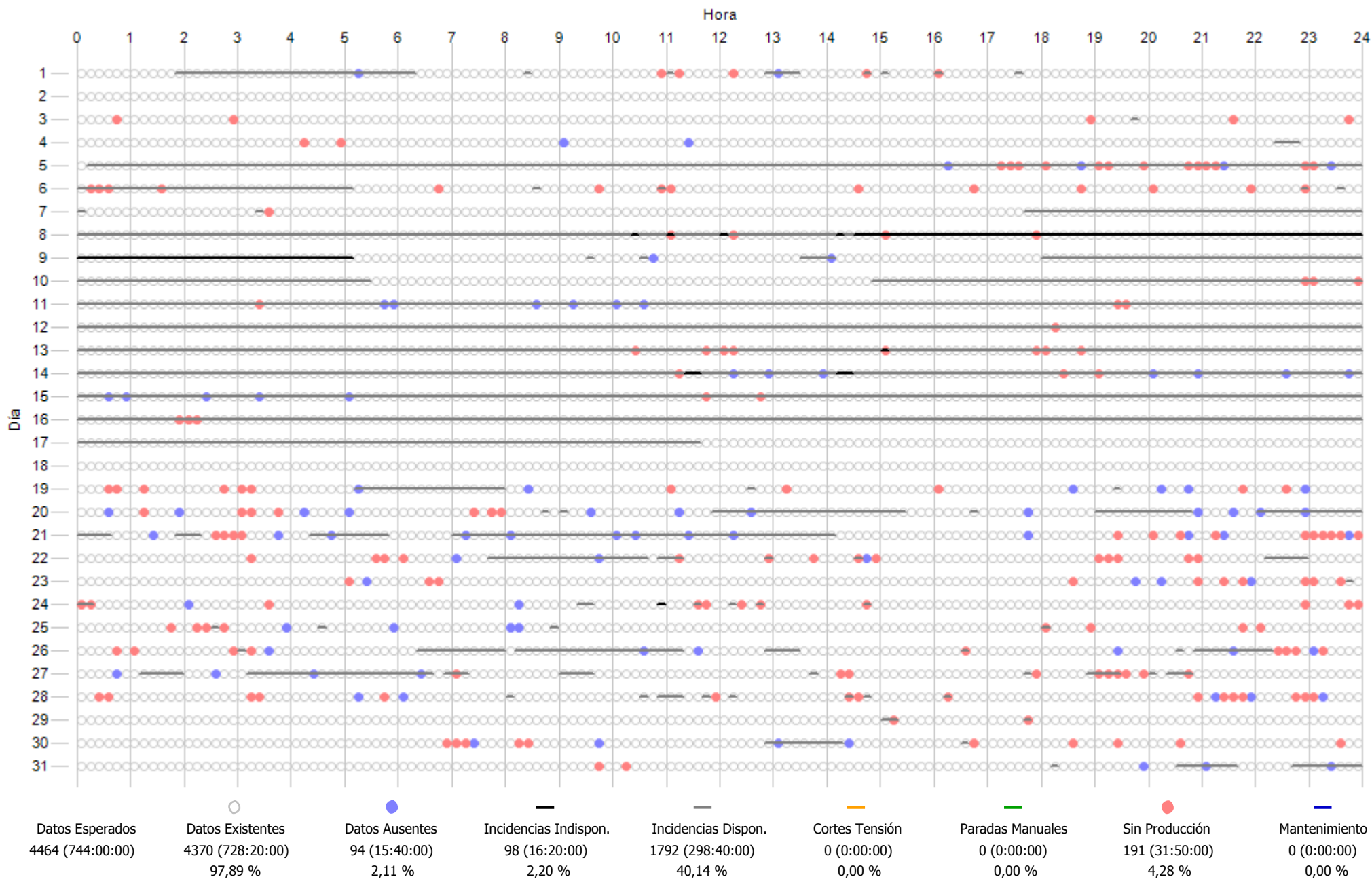
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	775 (129:10:00) 17,36 %	3689 (614:50:00) 82,64 %	1 (0:10:00) 0,02 %	57 (9:30:00) 1,28 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	11 (1:50:00) 0,25 %	0 (0:00:00) 0,00 %

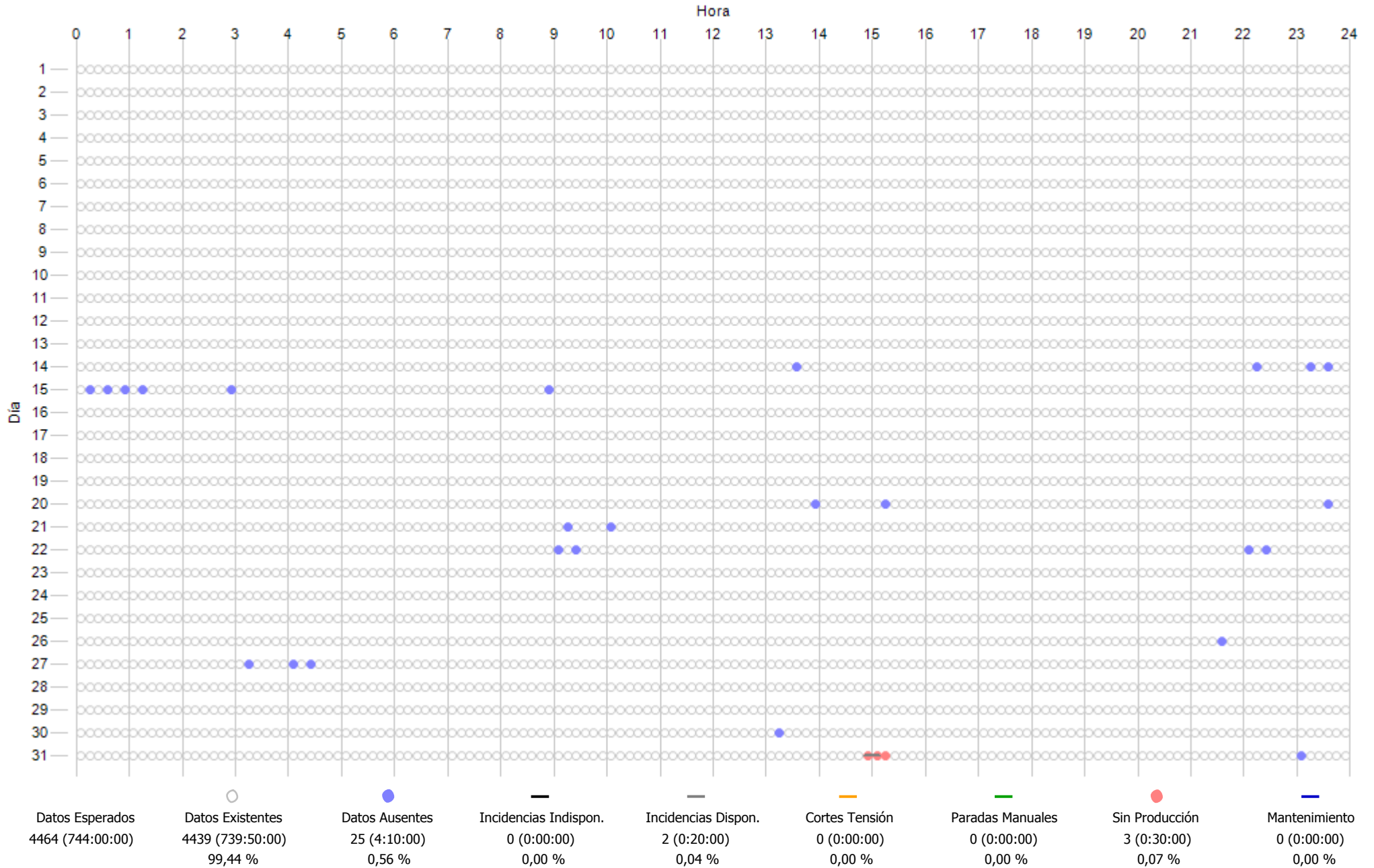


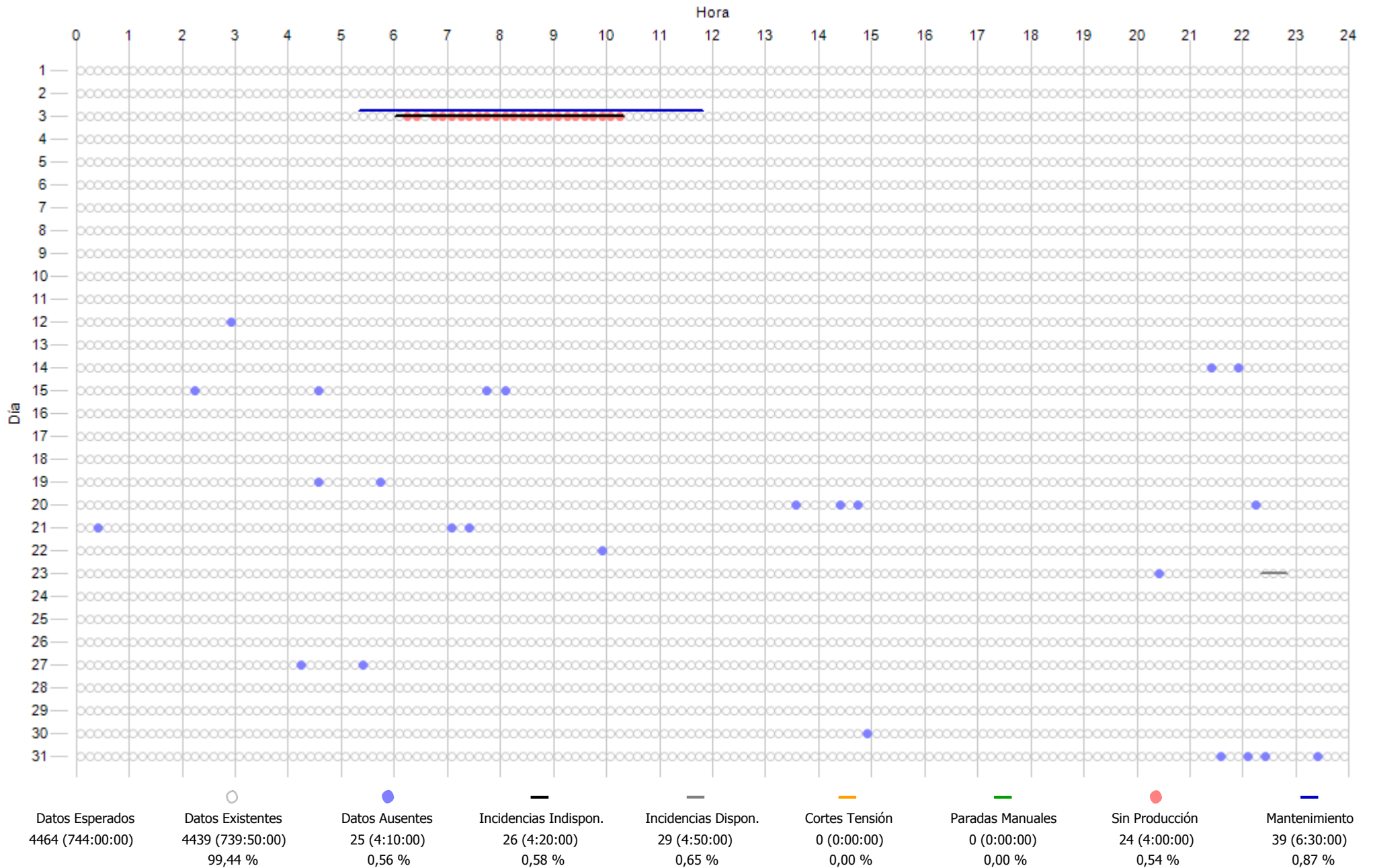


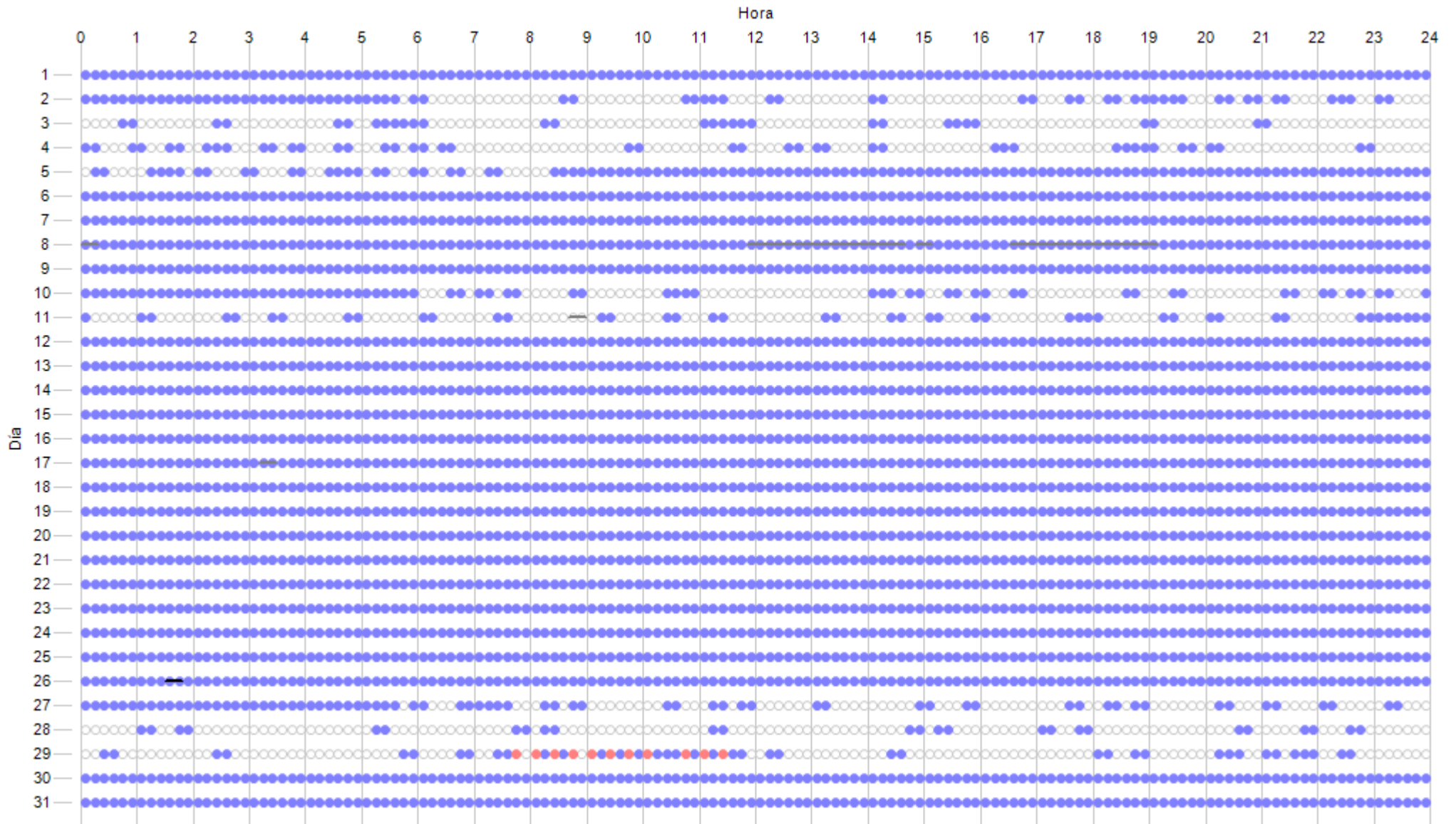
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4461 (743:30:00)	3 (0:30:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	96 (16:00:00)	36 (6:00:00)
	99,93 %	0,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,15 %	0,81 %



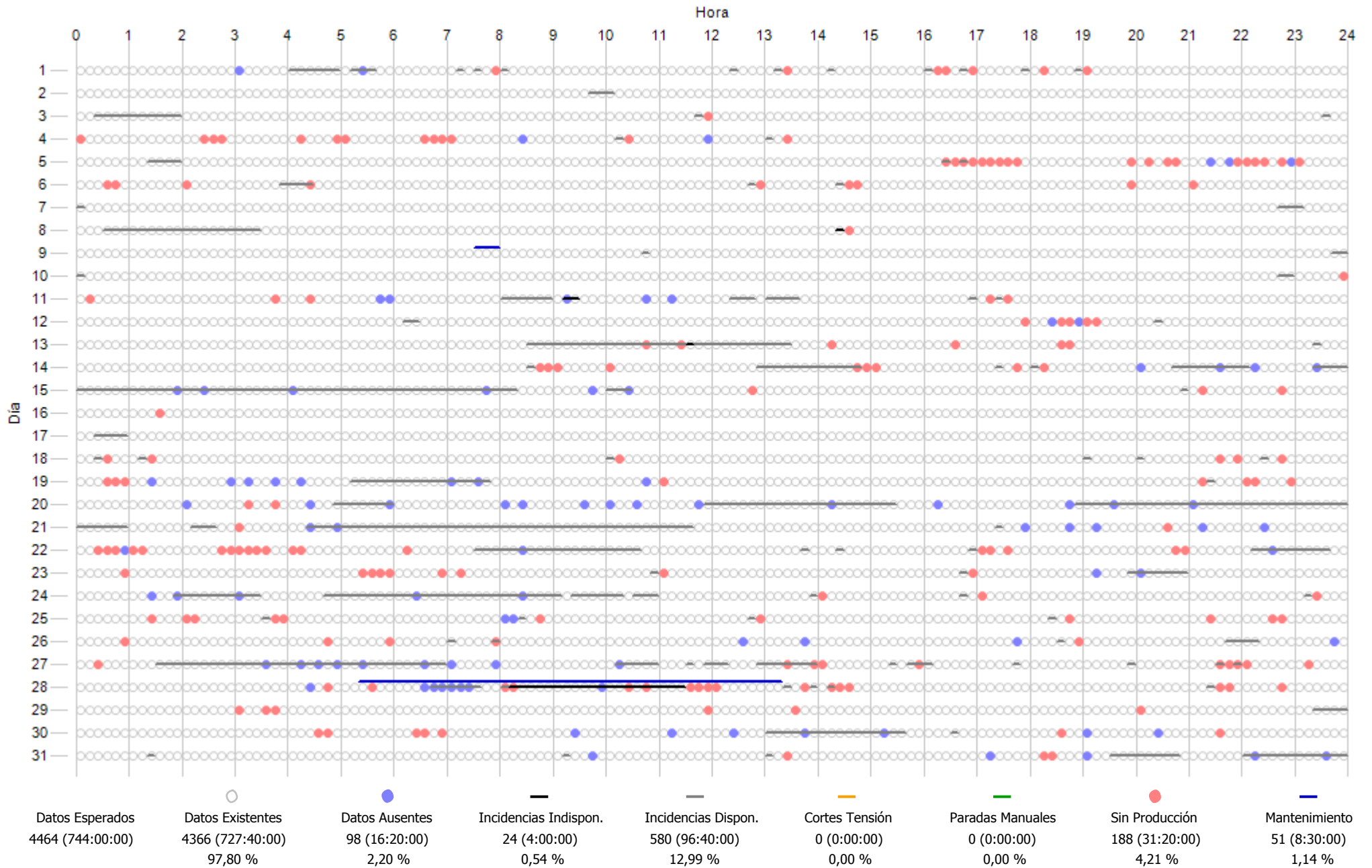


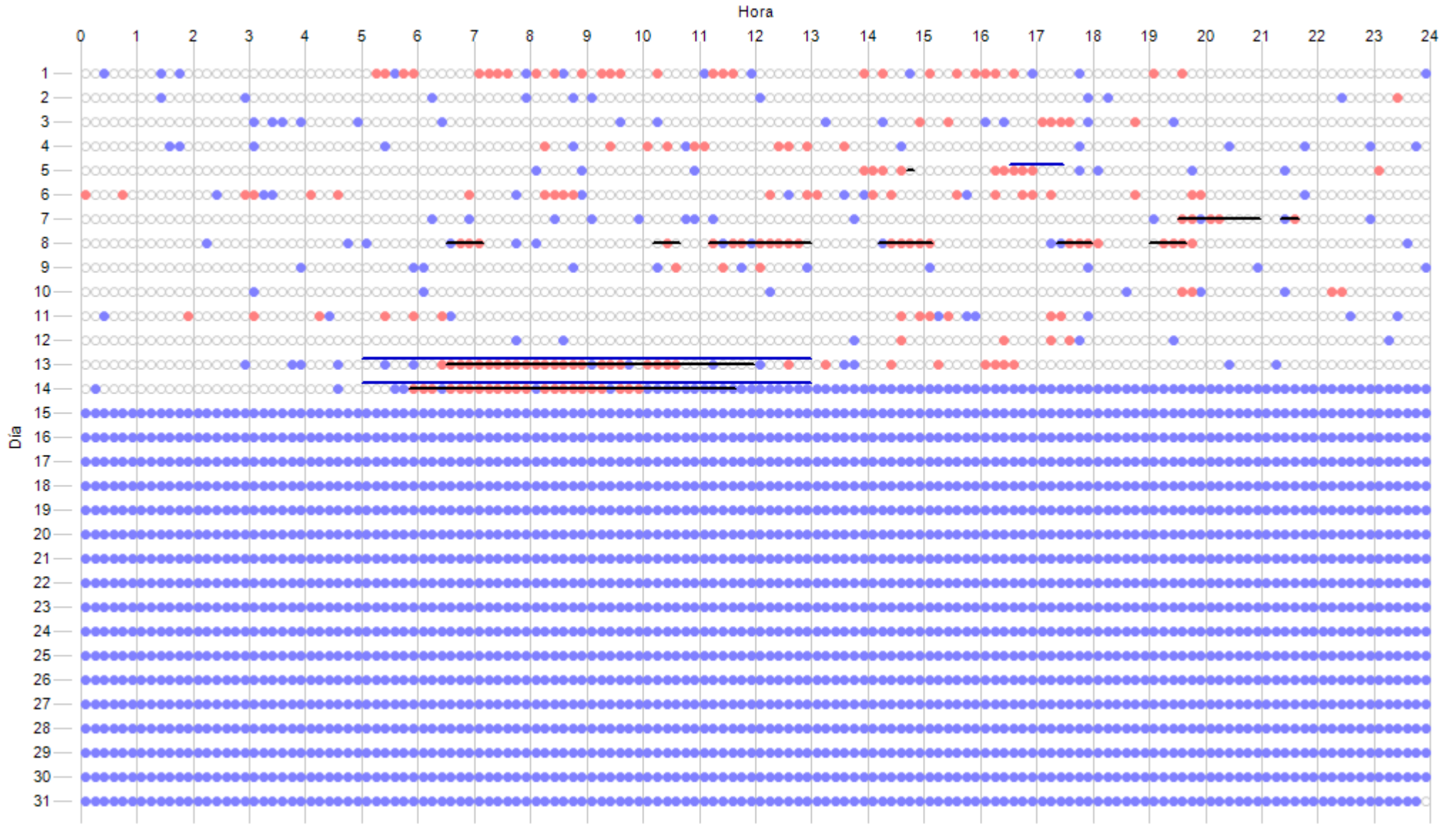




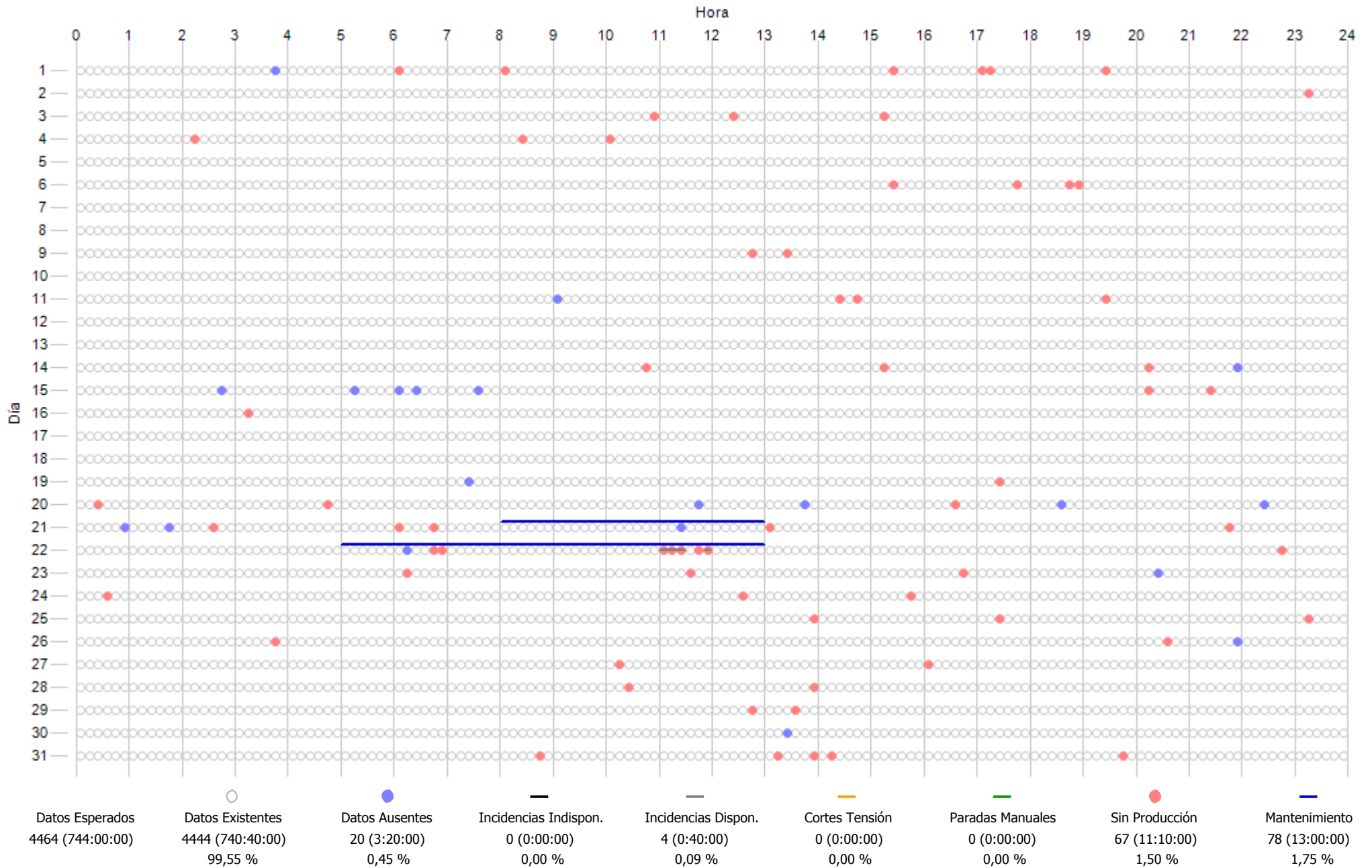


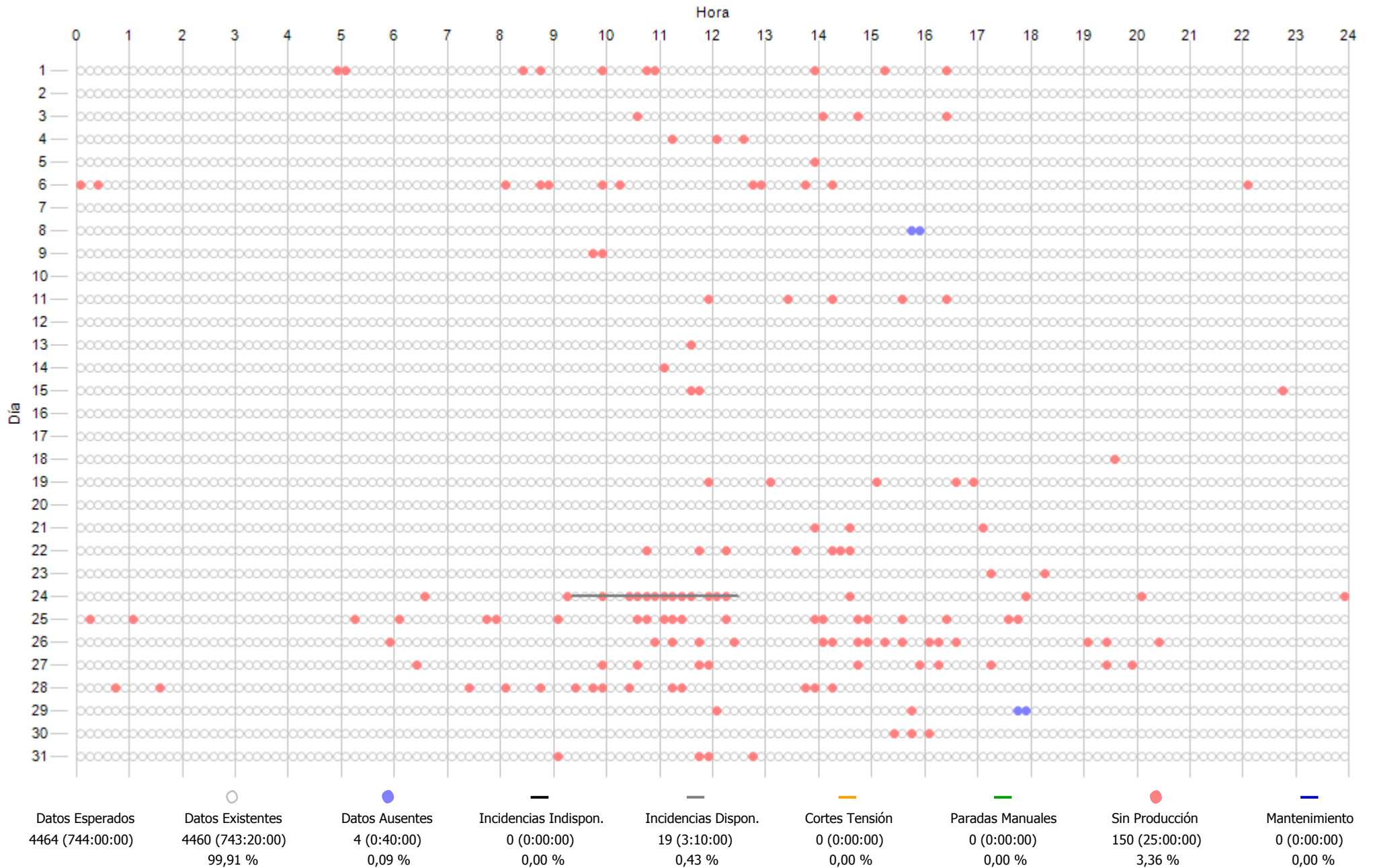
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	778 (129:40:00) 17,43 %	3686 (614:20:00) 82,57 %	2 (0:20:00) 0,04 %	41 (6:50:00) 0,92 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	11 (1:50:00) 0,25 %	0 (0:00:00) 0,00 %

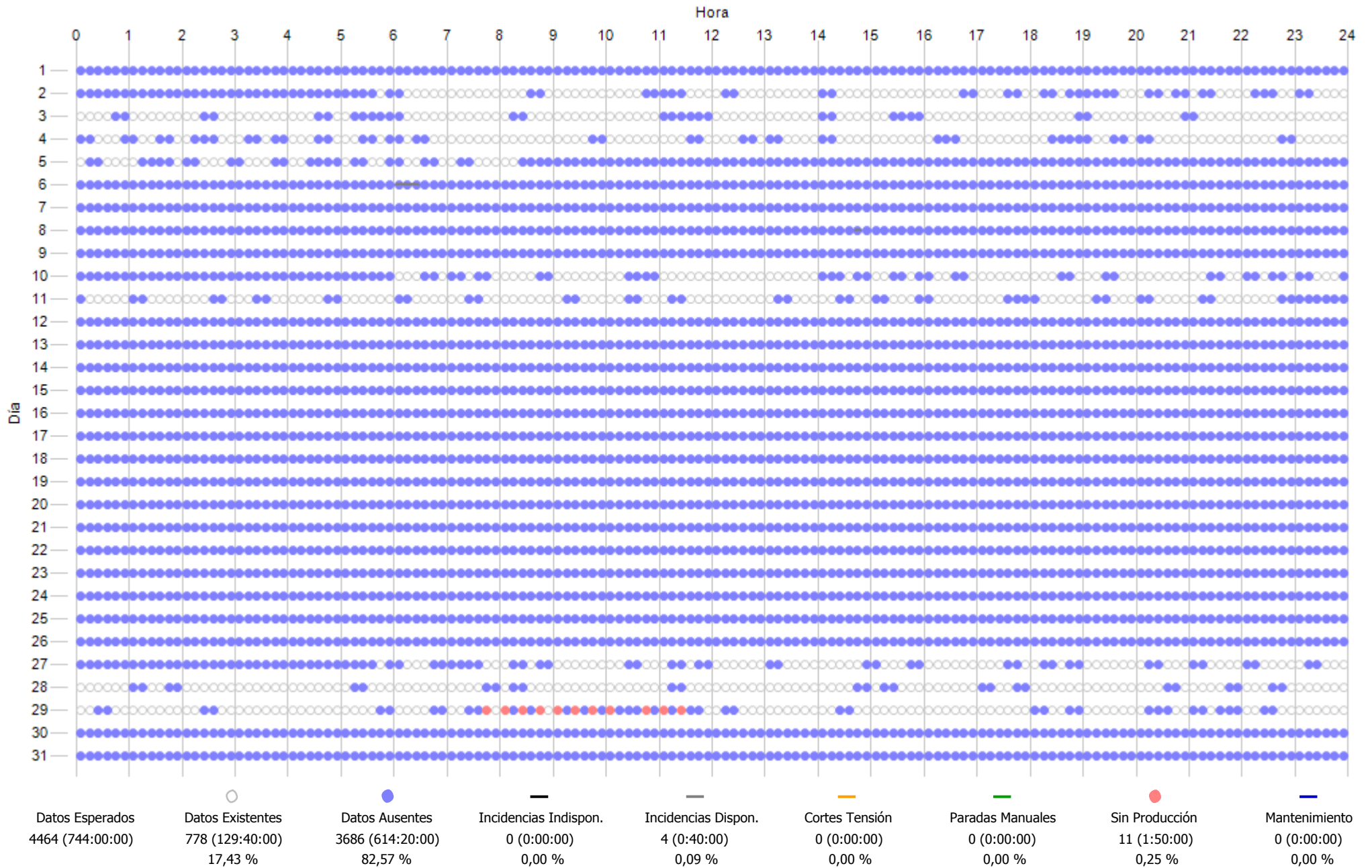


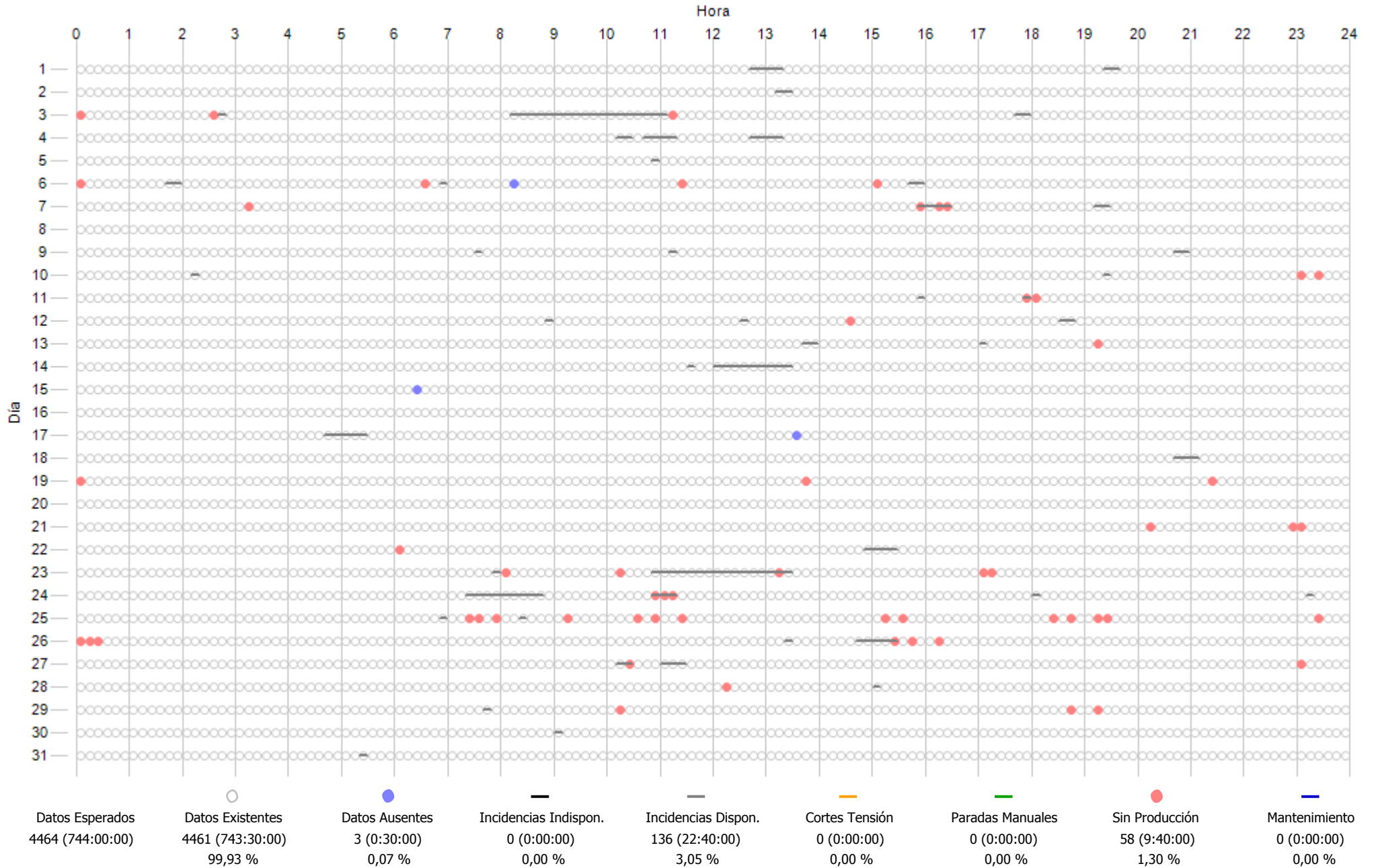


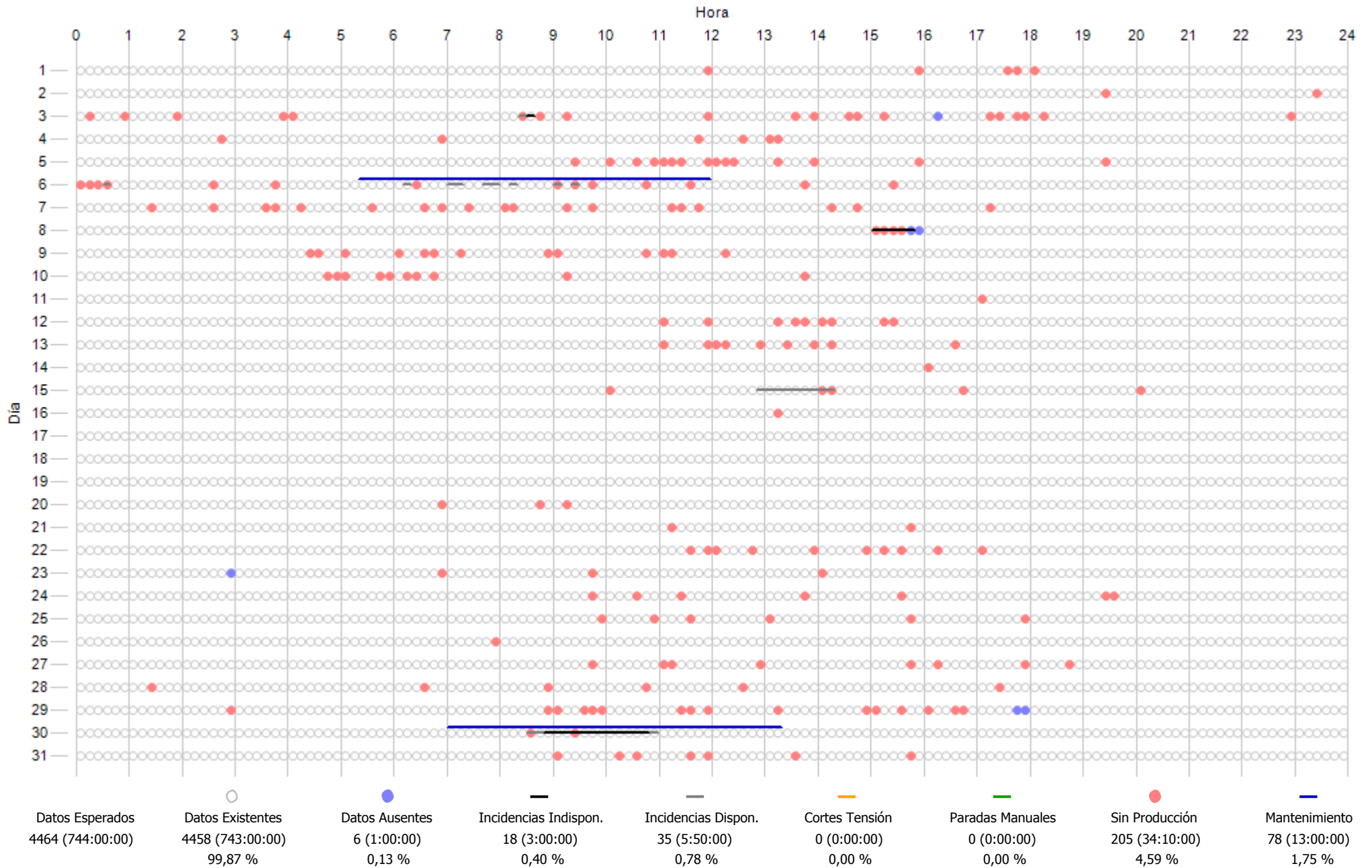
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	1790 (298:20:00)	2674 (445:40:00)	112 (18:40:00)	2 (0:20:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	186 (31:00:00)	102 (17:00:00)
	40,10 %	59,90 %	2,51 %	0,04 %	0,00 %	0,00 %	4,17 %	2,28 %

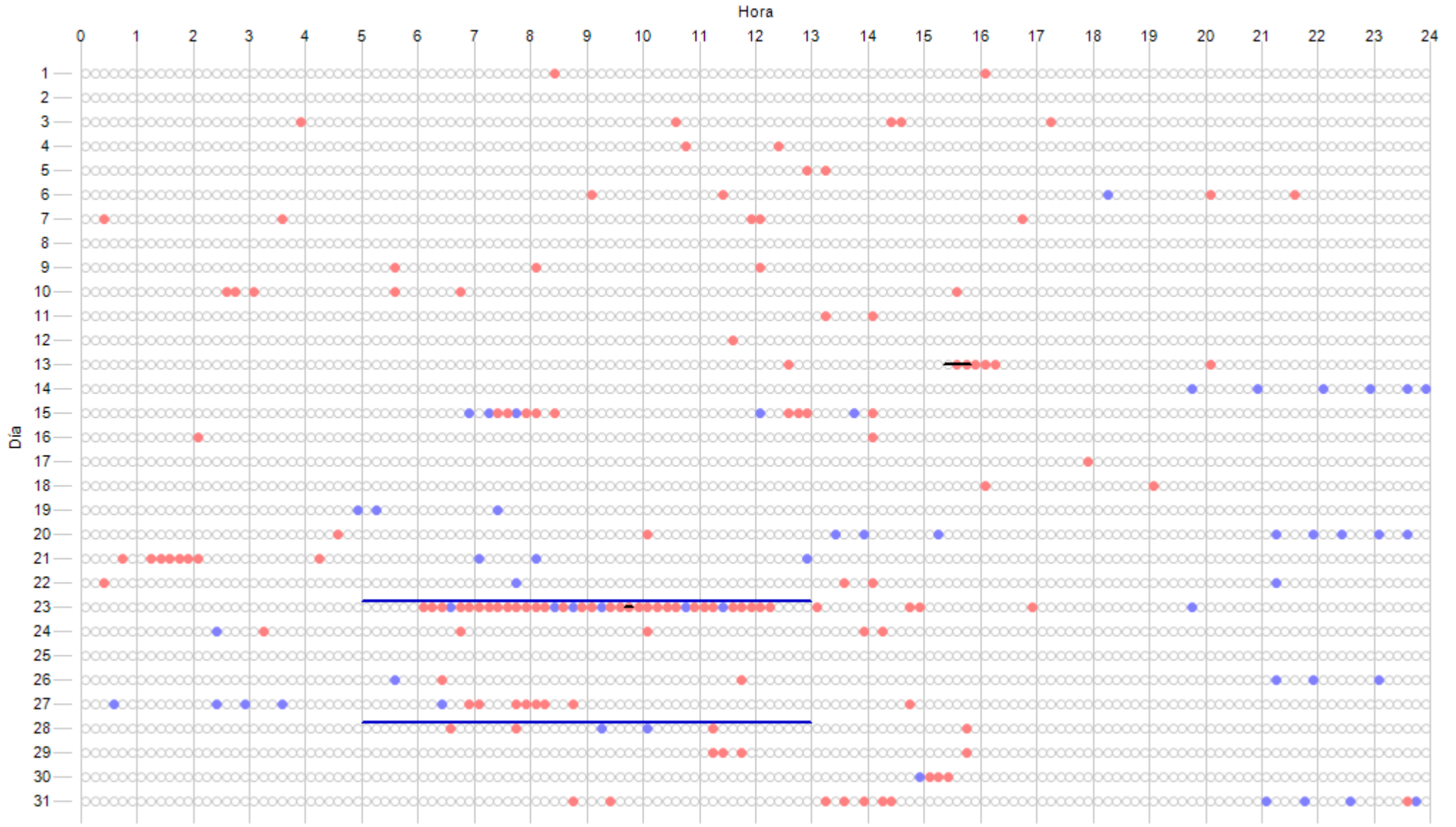




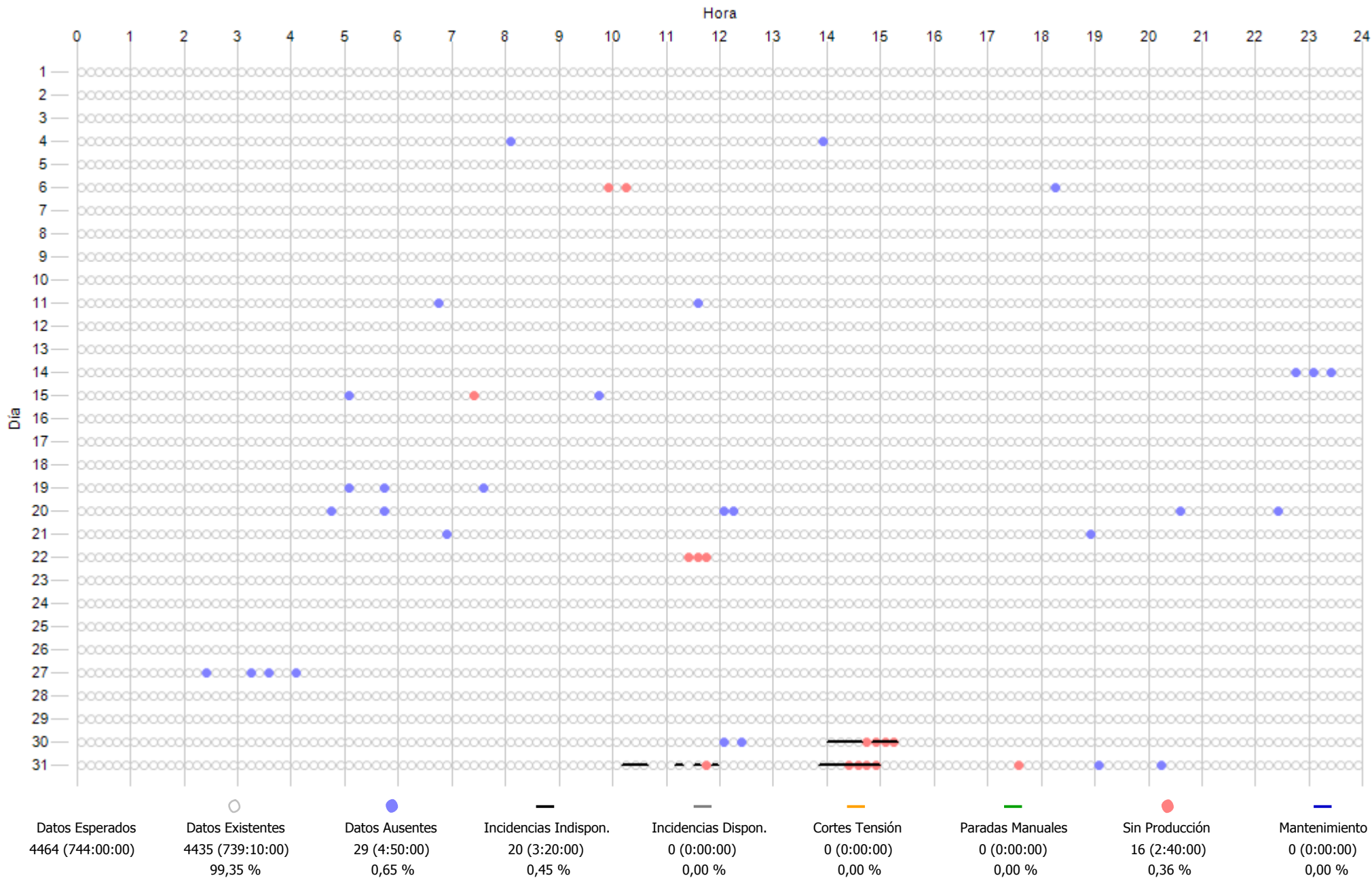








Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4412 (735:20:00) 98,84 %	52 (8:40:00) 1,16 %	4 (0:40:00) 0,09 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	136 (22:40:00) 3,05 %	96 (16:00:00) 2,15 %



12.- COSTE MANTENIMIENTO

INFORME COSTES ACUMULADOS POR MANTENIMIENTO A 2019
COSTE ACUMULADO POR TECNOLOGÍA

Concepto	Ejercicio 2019		Ultimos 12 meses		Desde actuales contratos mto - ene-2014	
	€/MWh	Importe - €	€/MWh	Importe - €	€/MWh	Importe - €
Aeros Gamesa	6,8	51.205 €	6,5	31.535 €	10,5	274.853 €
Aeros Made	8,3	90.505 €	8,3	61.965 €	7,5	312.927 €
Aeros Alstom	11,2	61.635 €	12,6	45.307 €	12,6	256.698 €
Aeros Vestas	5,7	59.131 €	6,8	45.964 €	7,2	269.738 €
Aeros Bonus	7,0	65.180 €	8,6	51.879 €	10,0	328.764 €
Repuestos LP	0,0	0 €	0,0	0 €	0,1	14.855 €
Reactiva	1,2	2.886 €	0,1	1.574 €	0,1	9.891 €
Media Tension	1,3	3.143 €	0,1	3.143 €	0,2	38.933 €
Subestacion	2,2	5.617 €	0,1	1.579 €	0,2	27.084 €
Linea Aerea	1,3	3.195 €	0,1	3.195 €	0,0	6.738 €
T. anemos	0,0	0 €	0,0	0 €	0,0	2.042 €
TOTAL	8,0	342.496 €	8,8	246.141 €	9,8	1.542.523 €

*Nota: Con las facturas disponibles a fecha de hoy

ACTUACIONES DESTACADAS 2019

Mes	Aerogen.	Detalle actuación
01/2019	AE15. ECO44 G47 Aeros	Transporte envío generador AE15 a Termi Reparación SAI Aeros Gamesa G47 Suministro de grasa en cartucho y bidon
02/2019	AE15. ECO44	Reparacion, rebobinado, sustitucion rodamientos generador Siemens ECO44 AE15
03/2019	AE21. ECO44	Suministro 40 litros aceite hidraulico ECO44
04/2019	AE24. AE61 AE20. NM48 AE16. AE52	Fuente alimentacion simatic S7 Sustitucion con medios y personal externo de cable aerofreno 200 litros de aceite hidraulico AE16
05/2019	Aeros AE20. NM48 AE15. ECO44 Aeros Aeros Reactiva Aeros	Reparacion tarjetas control y comunicaciones Plataforma sobre camion AE02 sustitucion cable aerofreno Reparacion por soldeo de grieta en bastidor delantero AE15 Suministro de 2 bidones aceite multiplicadora Suministro cables aerofrenos repuesto MK-IV, NM48, NM52, ECO44 y MD46 8 condensadores 25kVAr y 6 contactores 83kVAr Suministro repuestos 1S-2019 cable aerofren NM48, 2 cilindros pala y otros 1,3MW
06/2019	Aeros BN. 1,3MW Aeros Aeros G47. AE03 G47. AE14 BN. 600 kW Bonus Aeros	Suministro cables aerofrenos repuesto MK-IV, NM48, NM52, ECO44 y MD46 Fabricacion y suministro de sistema mecánico mejorado pitch AE01 24 kits prepagados de muestras de aceite multiplicadora Reparacion anillos rozantes NM48, tarjetas G47, Made AE46 y encoder Bonus 1,3MW brida, guia y casquillo eje pitch encoder pitch Suministro reductora orientacion stock aeros Bonus Reparacion tarjetas MK-IV, 1,3MW y ECO44 200 litros de aceite hidraulico

AHORROS SIGNIFICATIVOS EN MANTENIMIENTO 2019

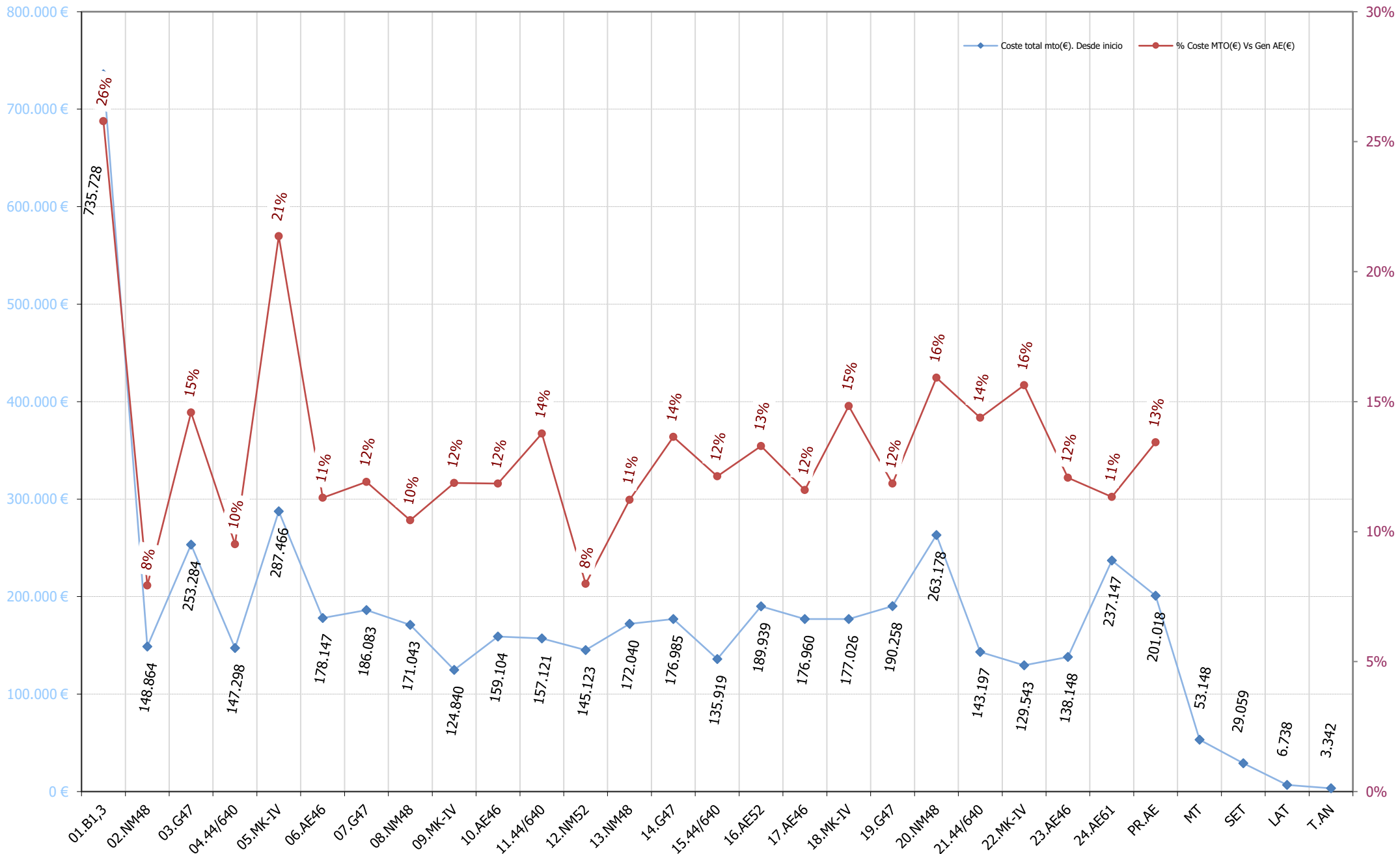
Mes	Detalle actuación	Coste estandar	Coste final	Ahorro
01/2019	Aprovechar grua y transporte para 2 cambios generador	1.220,00 €	0,00 €	1.220,00 €
04/2019	Realizar reparacion bastidor	1.600,00 €	200,00 €	1.400,00 €

Coste estandar: El coste que supondria el realizar la actuación con las ofertas y medios del mantenedor

Coste final: El coste que finalmente nos ha supuesto está actuación al usar adicionalmente medios y gestión propia

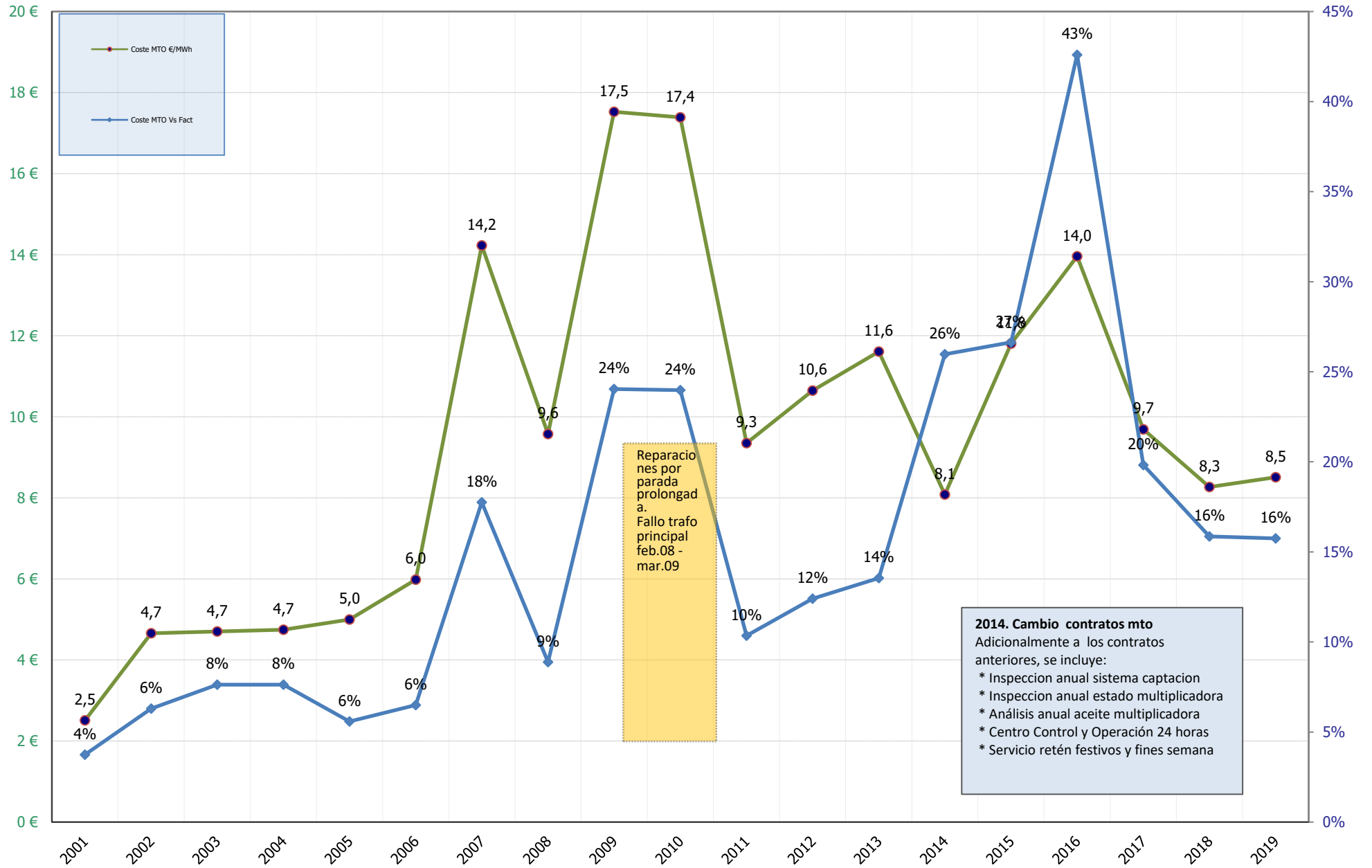
NOTA: No se incluyen los ahorros que suponen las tareas recurrentes mensuales como gestionar entrega/recogida de paquetes sin intermediarios, gestionar pedidos de pequeño material directamente a almacenes o fabricantes, gestionar las reparaciones directamente con talleres sin que medie el mantenedor, diseñar y fabricar útiles que mejoran y agilizan el mantenimiento, conseguir repuestos por vías alternativas al fabricante o fabricar nosotros mismos los repuestos en muchos casos difíciles de conseguir

01. EVOLUCION, DESDE JUL-2001, POR AEROGENERADOR Y SISTEMA DE:
COSTE MANTENIMIENTO TOTAL(€) Y
COSTE MTO(€) Vs GENERACION POR AERO(€)



02. EVOLUCION ANUAL DESDE 2001
COSTE MTO PARQUE(€/MWh) y COSTE MTO Vs FACTURACIÓN(%)

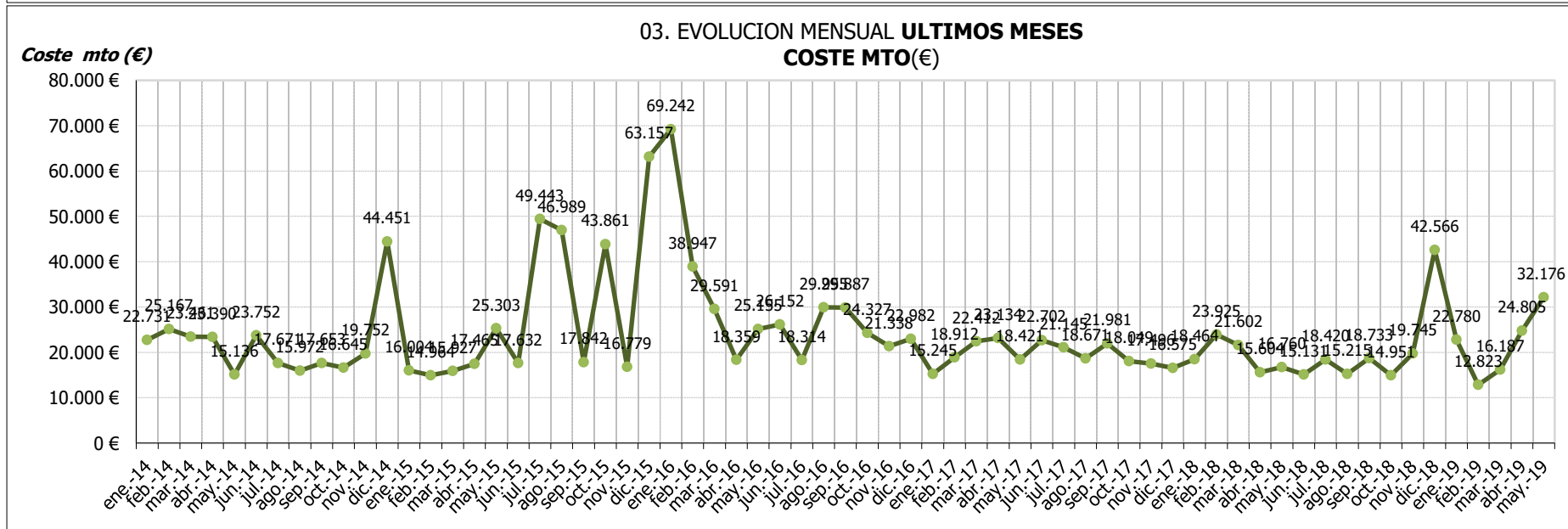
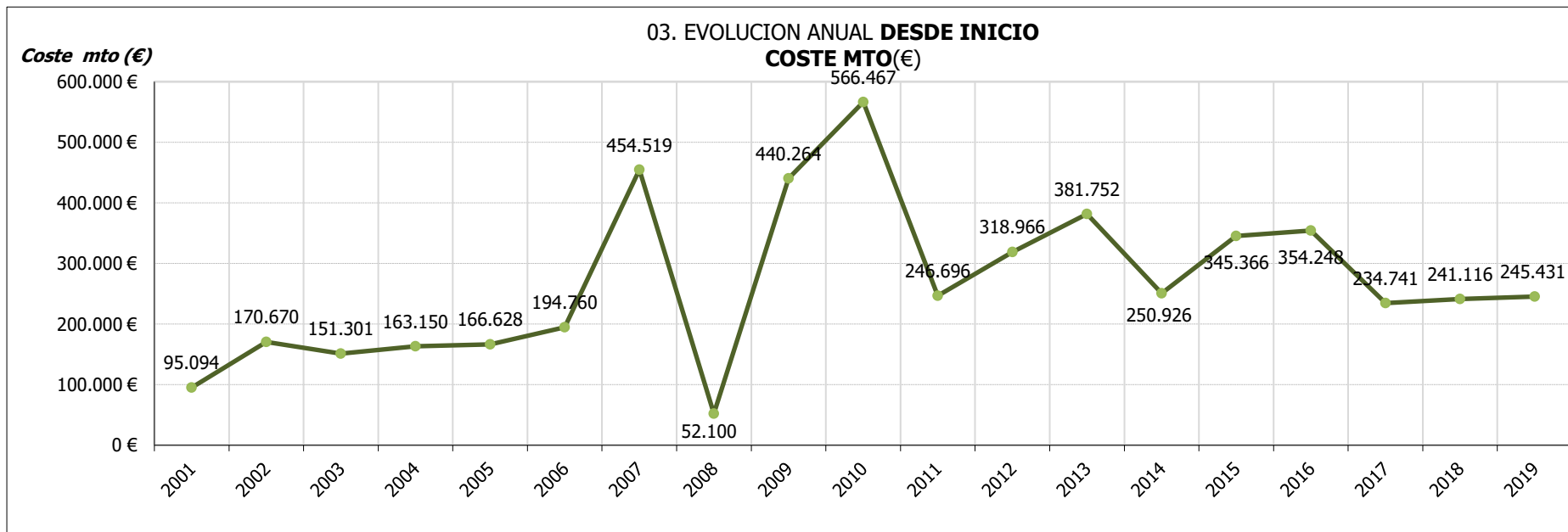
€/MWh



Reparaciones por parada prolongada. Fallo trafo principal feb.08 - mar.09

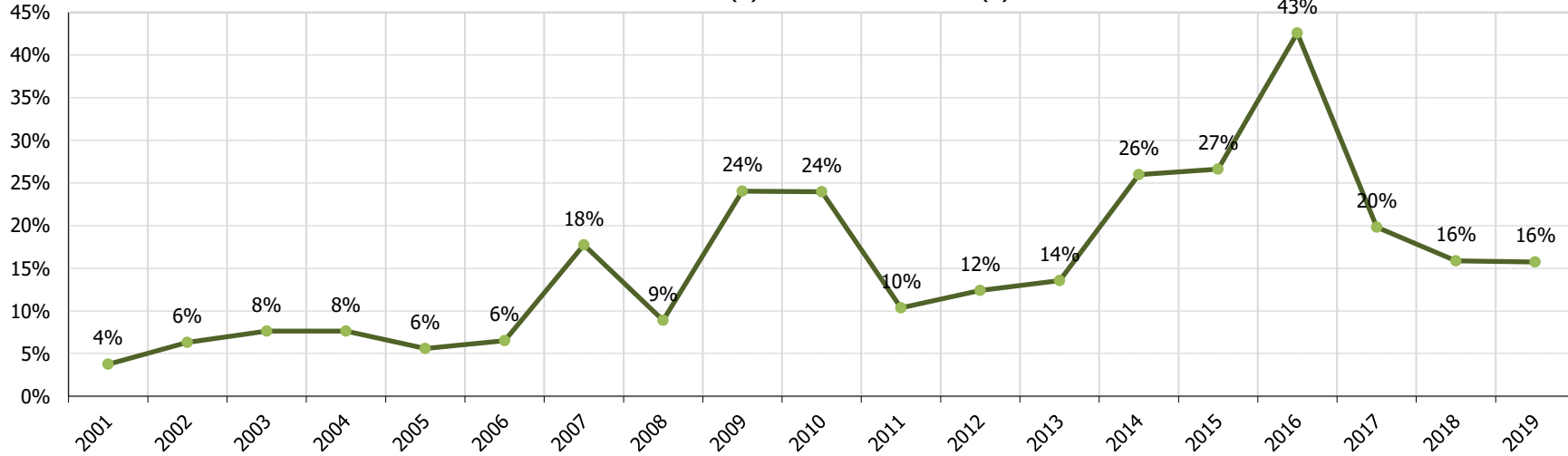
2014. Cambio contratos mto
 Adicionalmente a los contratos anteriores, se incluye:
 * Inspeccion anual sistema captacion
 * Inspeccion anual estado multiplicadora
 * Analisis anual aceite multiplicadora
 * Centro Control y Operación 24 horas
 * Servicio retén festivos y fines semana

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Coste MTO €/MWh	2,5	4,7	4,7	4,7	5,0	6,0	14,2	9,6	17,5	17,4	9,3	10,6	11,6	8,1	11,8	14,0	9,7	8,3	8,5
Coste MTO Vs Fact	4%	6%	8%	8%	6%	6%	18%	9%	24%	24%	10%	12%	14%	26%	27%	43%	20%	16%	16%



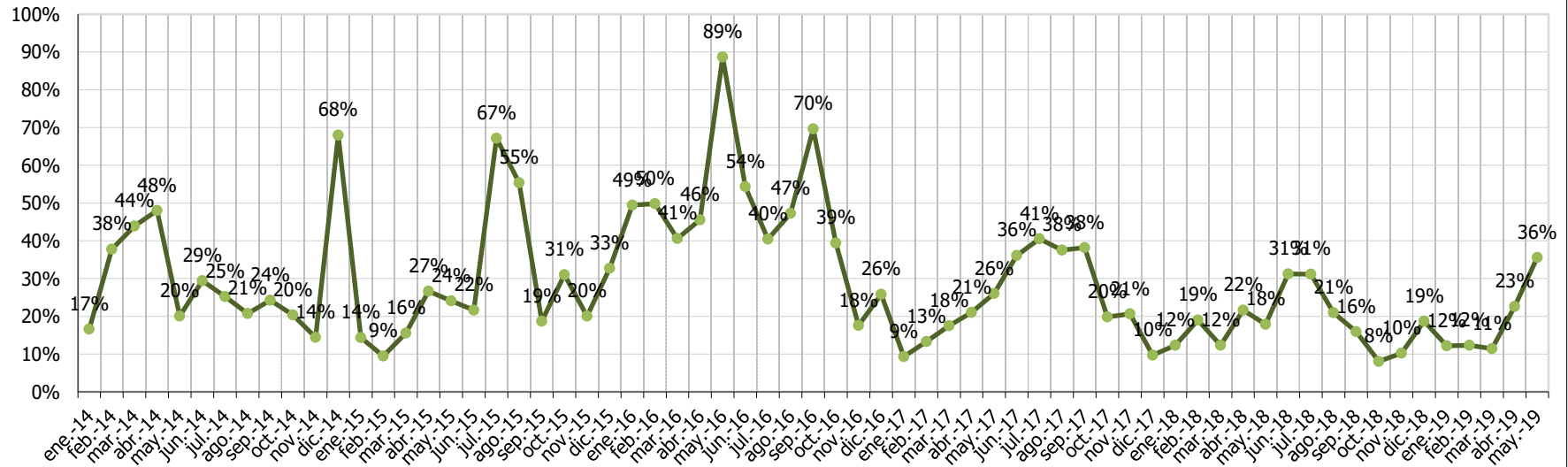
Coste mto (%)

04. EVOLUCION ANUAL DESDE INICIO
COSTE MTO(€) Vs FACTURACION(€)



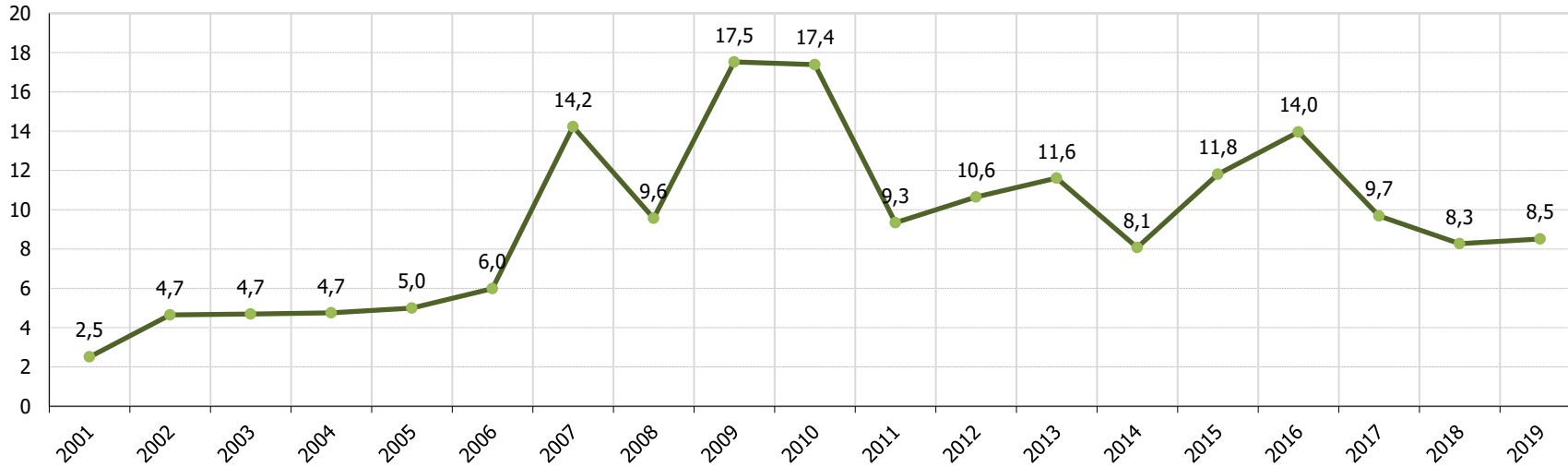
Coste mto (%)

04. EVOLUCION MENSUAL ULTIMOS MESES
COSTE MTO(€) Vs FACTURACION(€)



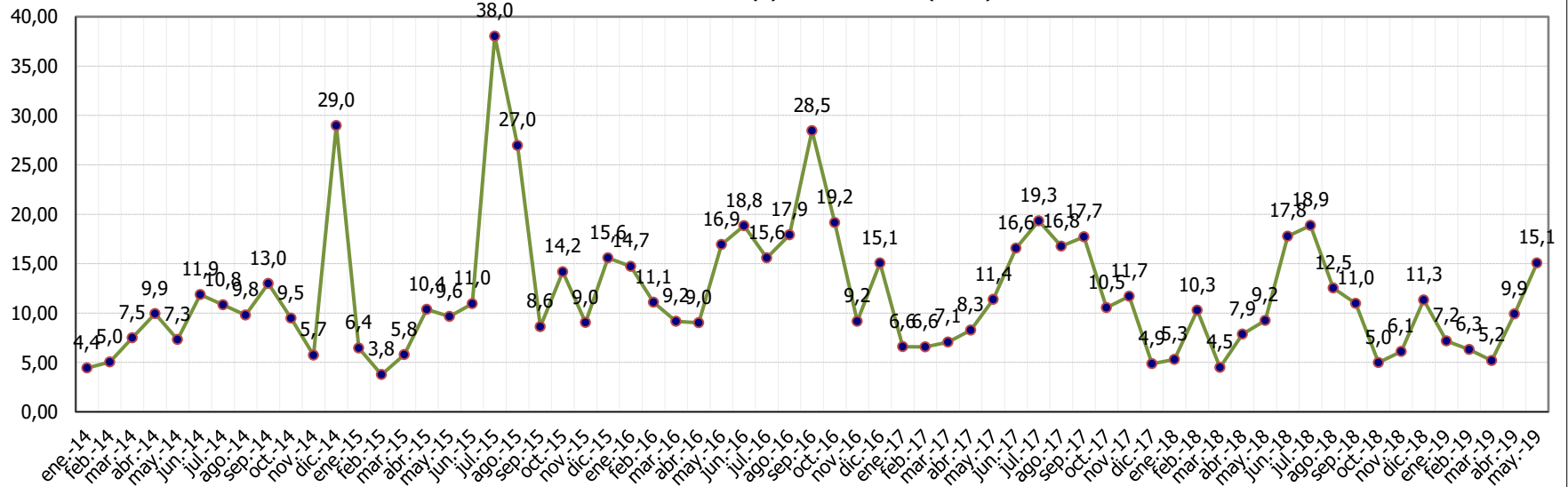
€/MWh

05. EVOLUCION ANUAL DESDE INICIO
COSTE MTO(€) Vs ENERGIA(MWh)

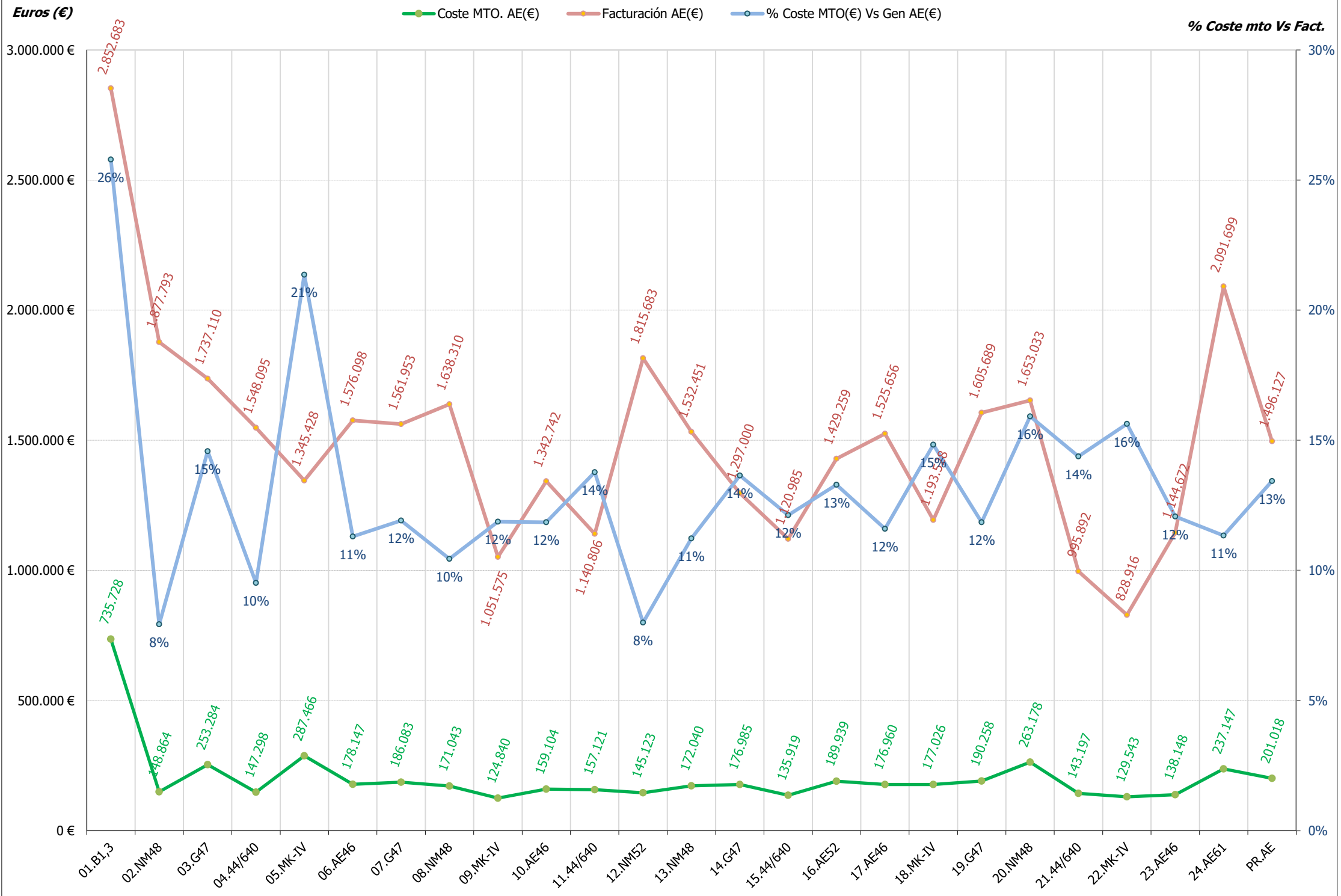


€/MWh

05. EVOLUCION MENSUAL ULTIMOS MESES
COSTE MTO(€) Vs ENERGIA(MWh)



06. COSTE MTO AEROS Vs FACTURACION AEROS . Periodo 2001-2019

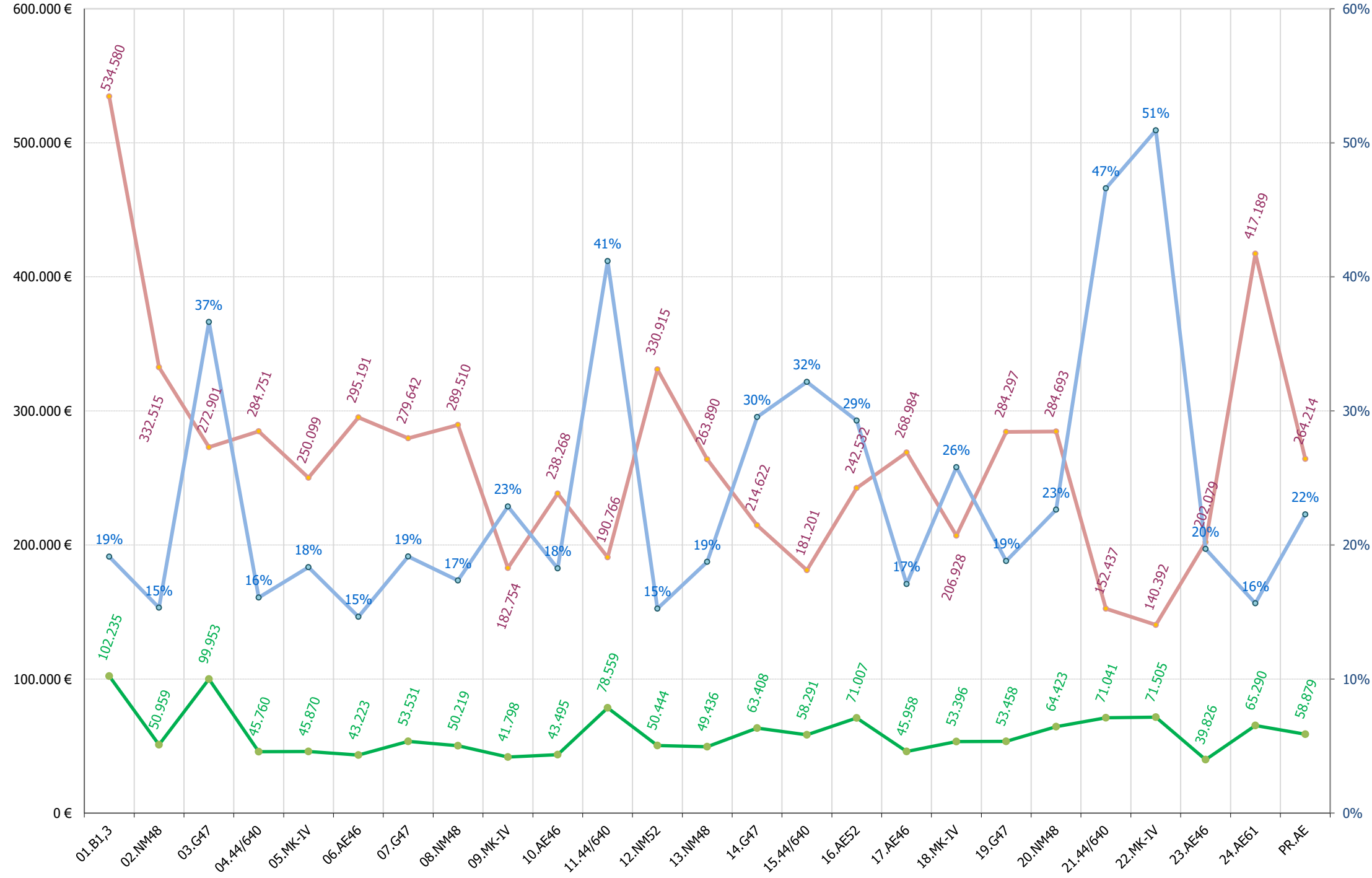


07. AEROS: COSTE MTO Vs FACTURACION. Periodo ene/2014 - mes actual

Euros (€)

● Coste mto aero (€) ● Facturación aero (€) ● \$ coste mto Vs facturación

% Coste mto Vs Fact.

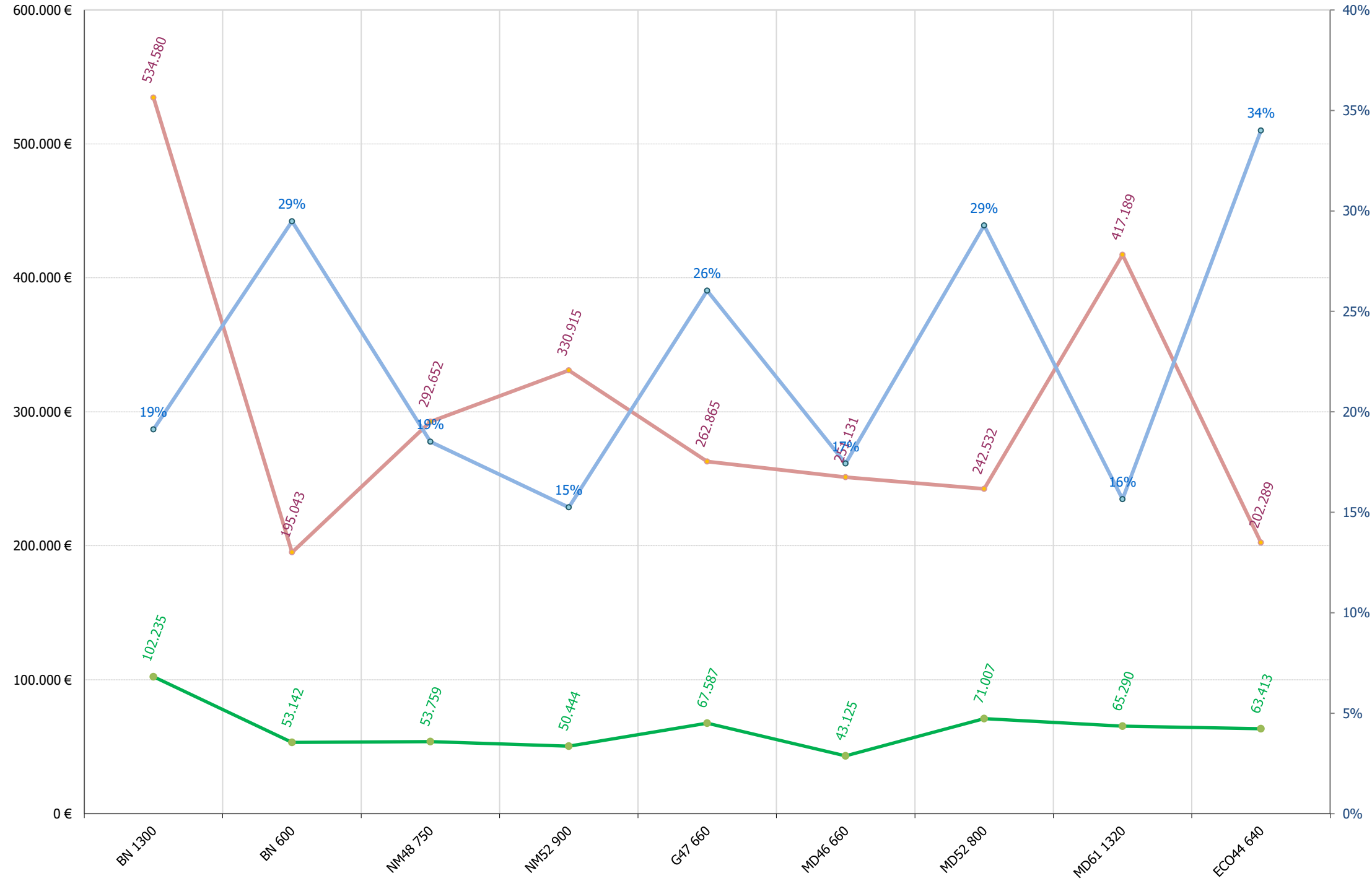


08. MODELOS AEROS: COSTE MTO Vs FACTURACION. Periodo ene/2014 - mes actual

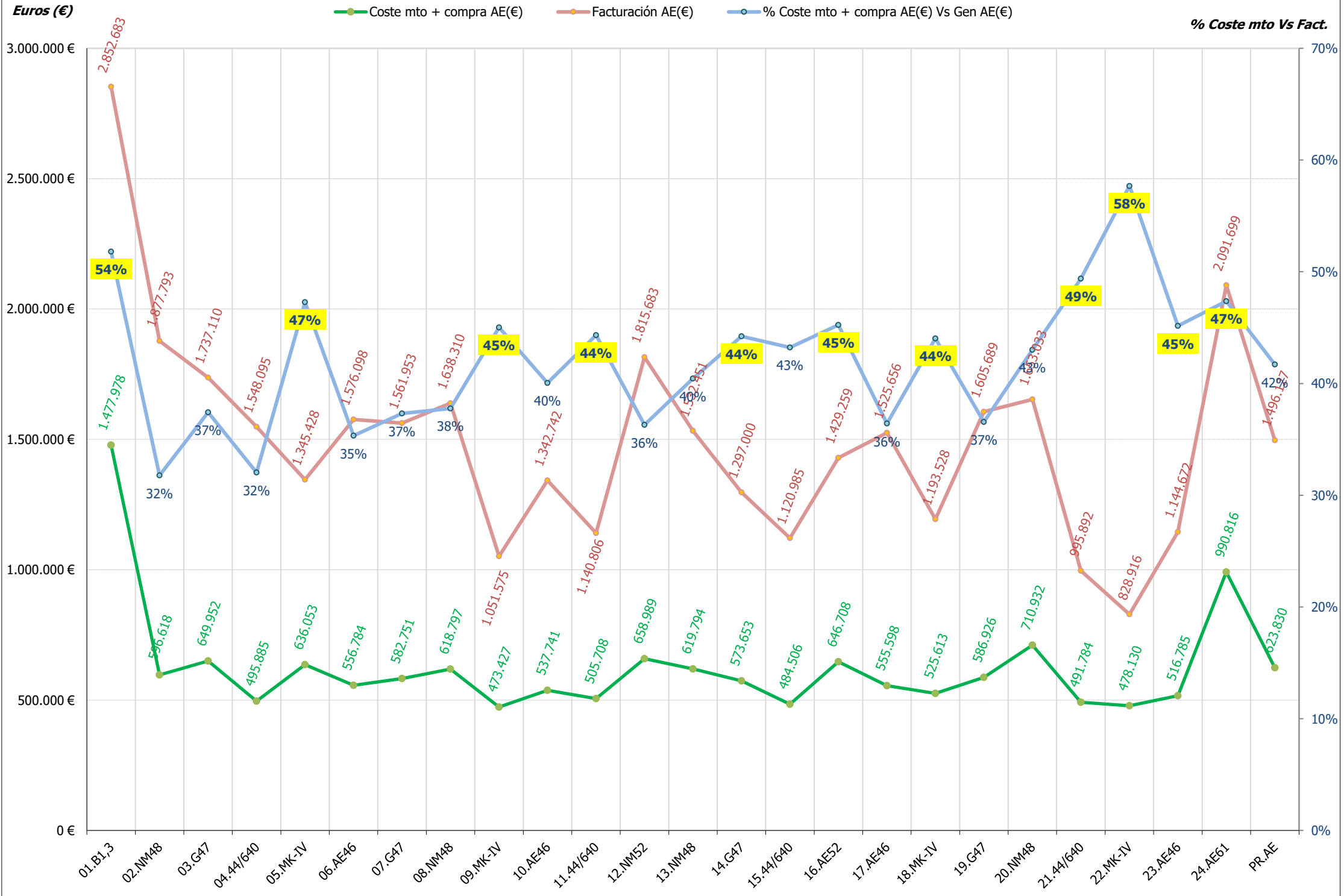
Euros (€)

● Coste mto promedio modelo aero (€)
 ● Facturación promedio modelo aero (€)
 ○ \$ coste mto Vs facturación

% Coste mto Vs Fact.



09. COSTE Y MTO AEROS Vs FACTURACION AEROS . Periodo 2001-2019



13.- ACTUACIONES E INCIDENCIAS EN AEROGENERADORES

13.- 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.



TURBINAS TODAS (6, 10, 16, 17, 23 Y 24):

- Realizar mantenimiento preventivo anual y toma muestra de aceite multiplicadora para enviar a analizar

TURBINA 06(AE-46)

- Realizar alineado generador
- Sustitución cilindro aerofreno pala 1
- Sustitución pastilla freno rotor

TURBINA 10(AE-46)

- Sustitución latiguillo bomba multiplicadora a intercambiador calor
- Sustitución latiguillos aerofrenos en las 3 palas
- Sustitución filtro aceite multiplicadora
- Sustitución pastillas freno rotor

TURBINA 16(AE-52)

- Sustitución conjunto bielas del acoplamiento generador
- Sustitución silent blocks generador y posterior alineado
- Sustitución filtros central hidráulica y multiplicadora

TURBINA 17(AE-46)

- Sustitución filtro multiplicadora
- Sustitución latiguillo bomba multiplicadora – intercooler
- Alineado generador
- Sustitución condensador etapa 3

TURBINA 23(AE-46)

- Sustitución latiguillo bomba multiplicadora – intercooler
- Alineado generador



TURBINA 03 (G-47)

- Retirar tornillo roto en eje pitch

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

- Desenrollado de cables semanalmente y adicionalmente en caso de presentar errores de enrollamiento. Puesta a 0 de posición góndola.

TURBINA 15 (44-640)

- Sellado carcasa generador
- Sustitución latiguillo junta rotativa
- Sustitución de terminales en bornes generador 2





TURBINA 08 (NM-48)

- Desmontaje polipasto para reparación en taller

TURBINA 13 (NM-48)

- Sustitución juntas tóricas de eje buzo





TURBINA 01 (1.300 KW)

- Reparación fugas en reductoras orientación. Limpieza restos aceite en góndola
- GC. Sustitución cilindros y balas en pala A. Sustitución cilindros en pala B.

TURBINA 09 (MK-IV)

- Sustitución de junta rotativa y latiguillo hidráulico por presencia de fuga en ambos

TURBINA 22 (MK-IV)

- Se detecta aerofreno que no cierra completamente. Se revisa cilindro en pala. Se detecta tensor cable flojo y sin una de las contratuercas. Se tensa el cable y coloca contratuerca
- Sustitución malla masa pararrayos
- Sustitución de aceite y filtros multiplicadora



VIVIENDA BIOCLIMÁTICA:

- Se instala nuevo sistema de impulsión de aguas grises demostrativo

**Localización: Ag 01**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
13/05/2019 00:00:00	13:00:00	11.070	2	IM Future	Captacion. SUSTITUCION elementos paso variable	98	
14/05/2019 05:00:00	11:30:00	11.070	1	Sotavento Galicia	Captacion. SUSTITUCION elementos paso variable	98	
14/05/2019 05:00:00	11:30:00	11.070	2	IM Future	Captacion. SUSTITUCION elementos paso variable	98	
15/05/2019 00:00:00	13:00:00	11.070	2	IM Future	Captacion. SUSTITUCION elementos paso variable	98	
16/05/2019 09:30:00	2:30:00	11.071	2	IM Future	CH. Inspeccion		
20/05/2019 05:15:00	8:00:00	11.072	2	IM Future	Captacion. Reparacion o ajuste		
21/05/2019 05:15:00	8:00:00	11.073	2	IM Future	Orientacion. Ajuste	8	
22/05/2019 05:15:00	8:00:00	11.074	2	IM Future	Orientacion. Ajuste	19	

**Localización: Ag 03**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
25/05/2019 13:00:00	0:15:00	11.077	2	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		509
29/05/2019 07:15:00	6:00:00	11.082	2	IM Future	Captacion. Reparacion o ajuste	1	
30/05/2019 05:15:00	1:45:00	11.083	2	IM Future	Control. Reinicios		649
31/05/2019 05:15:00	4:00:00	11.084	2	IM Future	CH. Sustitucion elementos auxiliares	1	649



Localización: Ag 06

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
15/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.063	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	3	
16/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.064	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	1	



Localización: Ag 08

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
09/05/2019 08:00:00	2:00:00	11.060	2	IM Future	Gondola. Polipasto		
23/05/2019 05:15:00	6:15:00	11.076	2	IM Future	Gondola. Polipasto		



Localización: Ag 09

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
27/05/2019 05:15:00	6:00:00	11.078	2	IM Future	CH. Sustitucion elementos auxiliares	10	20



Localización: Ag 10

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
20/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.066	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	3	
21/05/2019 05:00:00	3:00:00	11.067	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	4	



Localización: Ag 13

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
03/05/2019 05:15:00	6:30:00	11.057	2	IM Future	Transmision. Mult. Sustitucion auxiliares	3	



Localización: Ag 15

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
09/05/2019 07:30:00	0:30:00	11.059	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		62
28/05/2019 05:15:00	8:00:00	11.081	2	IM Future	CH. Sustitucion elementos auxiliares	7	

**Localización: Ag 16**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
05/05/2019 16:30:00	1:00:00	11.056	2	NORVENTO	Errores. Orientacion		114
13/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.061	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	4	
14/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.062	2	NORVENTO	MTO preventivo anual		



Localización: Ag 17

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
21/05/2019 08:00:00	5:00:00	11.068	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	2	
22/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.069	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	1	

**Localización: Ag 22**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
06/05/2019 05:15:00	6:45:00	11.058	2	IM Future	Captacion. Reparacion o ajuste	1	
30/05/2019 07:00:00	6:15:00	11.094	2	IM Future	Transmision. Mult. Sustitucion aceite	60	



Localización: Ag 23

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
23/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.079	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	3	
28/05/2019 05:00:00	8:00:00	11.080	2	NORVENTO	MTO preventivo anual	2	



Localización: Centro Bioclimático

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
27/05/2019 06:00:00	2:00:00	11.075	2	Sotavento Galicia	STV. Divulgacion. Reparacion o instalacion equipamiento	1	



Localización: NED100

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
16/05/2019 08:30:00	1:20:00	11.065	2	NORVENTO	Orientacion. Ajuste		

14.- MANTENIMIENTO MENSUAL POR AEROGENERADOR

14.- MANTENIMIENTO MENSUAL

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
- $E_{KW \leq 1}$: 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 de elementos reparados o sustituidos; p. ej: multiplicadoras, palas, transformadores,..



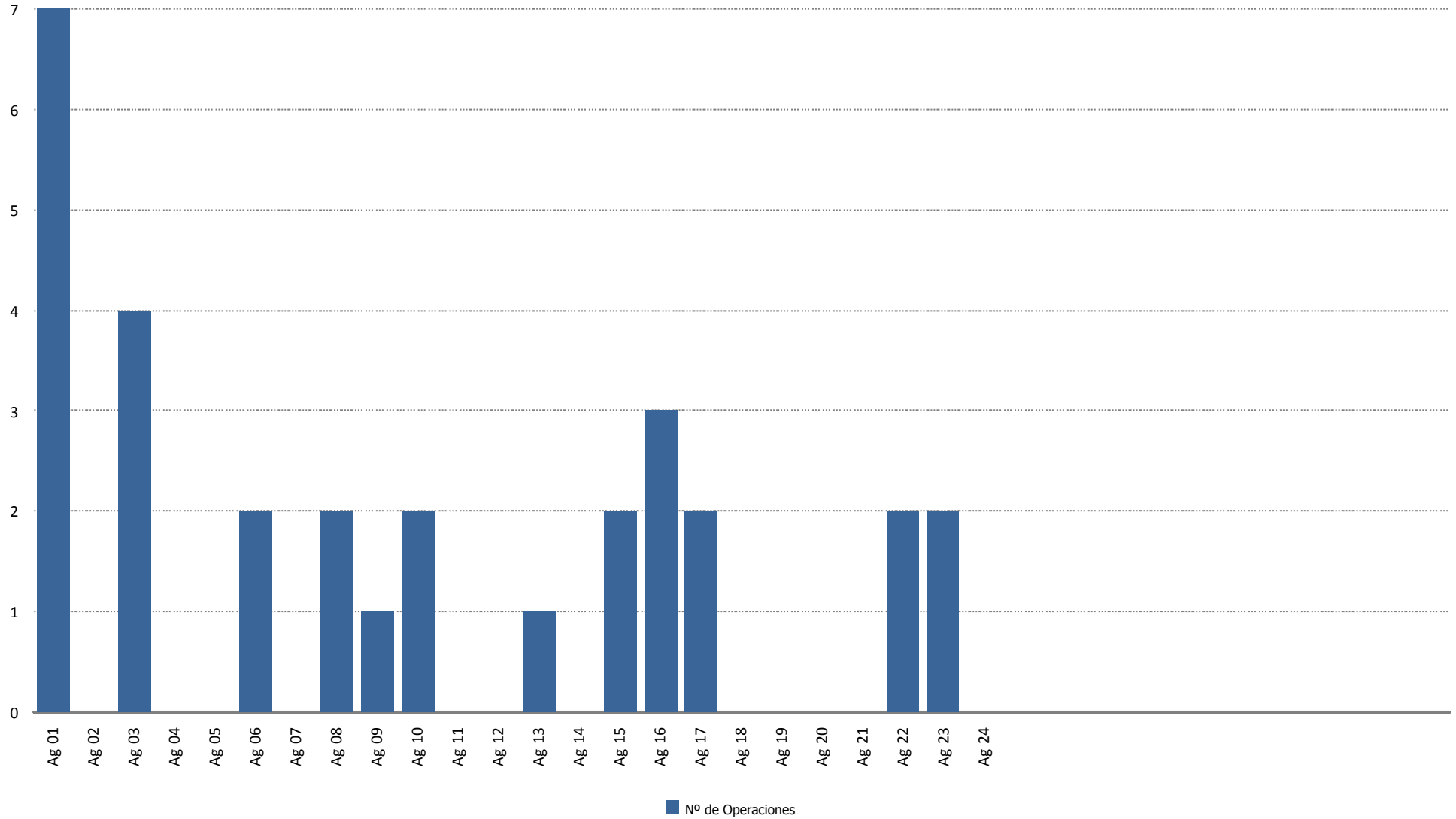
Localización	N _{OP}	T _{OP}	(%)	T _{Pred}	(%)	T _{Prev}	(%)	T _{Cor}	(%)	T _{G.Corr}	(%)	T _{Alm}	(%)	T _{Pry}	(%)	E _{kw <= min}	T _{MO}	Mat	Mat _{GC}
Neg-Micon																			
Ag 02		-		-		-		-								-			
Ag 08	2	8:15:00	(4,31)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	8:15:00	(10,41)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-401,5	16:30:00	0,0	0,0
Ag 12		-		-		-		-								-			
Ag 13	1	6:30:00	(3,40)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	6:30:00	(8,20)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-344,1	13:00:00	3,0	0,0
Ag 20		-		-		-		-								-			
Gamesa																			
Ag 03	4	12:00:00	(6,27)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	12:00:00	(15,14)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-347,5	24:00:00	2,0	0,0
Ag 07		-		-		-		-								-			
Ag 14		-		-		-		-								-			
Ag 19		-		-		-		-								-			
Ecotecnia																			
Ag 04		-		-		-		-								-			
Ag 11		-		-		-		-								-			
Ag 15	2	8:30:00	(4,44)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	8:30:00	(10,73)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-25,9	17:00:00	7,0	0,0
Ag 21		-		-		-		-								-			
Navantia																			
Ag 01	7	64:00:00	(33,46)	0:00:00	(0,00)	2:30:00	(3,36)	24:00:00	(30,28)	37:30:00	(100,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-99,3	312:30:00	125,0	30,0
Ag 05		-		-		-		-								-			
Ag 09	1	6:00:00	(3,14)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	6:00:00	(7,57)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-22,3	12:00:00	10,0	0,0
Ag 18		-		-		-		-								-			
Ag 22	2	13:00:00	(6,80)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	13:00:00	(16,40)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-42,1	26:00:00	61,0	0,0



Localización	N _{OP}	T _{OP}	(%)	T _{Pred}	(%)	T _{Prev}	(%)	T _{Cor}	(%)	T _{G.Corr}	(%)	T _{Alm}	(%)	T _{Pry}	(%)	E _{kW <= min}	T _{MO}	Mat	Mat _{GC}
Made																			
Ag 06	2	16:00:00	(8,37)	0:00:00	(0,00)	16:00:00	(21,48)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-1.092,1	32:00:00	4,0	0,0
Ag 10	2	11:00:00	(5,75)	0:00:00	(0,00)	11:00:00	(14,77)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-42,8	22:00:00	7,0	0,0
Ag 16	3	17:00:00	(8,89)	0:00:00	(0,00)	16:00:00	(21,48)	1:00:00	(1,26)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-692,7	34:00:00	4,0	0,0
Ag 17	2	13:00:00	(6,80)	0:00:00	(0,00)	13:00:00	(17,45)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-26,8	26:00:00	3,0	0,0
Ag 23	2	16:00:00	(8,37)	0:00:00	(0,00)	16:00:00	(21,48)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-244,4	32:00:00	5,0	0,0
Ag 24		-		-		-		-								-			
Totales	30	191:15:00		0:00:00		74:30:00		79:15:00		37:30:00		0:00:00		0:00:00		-3.381,4	567:00:00	231,0	30,0

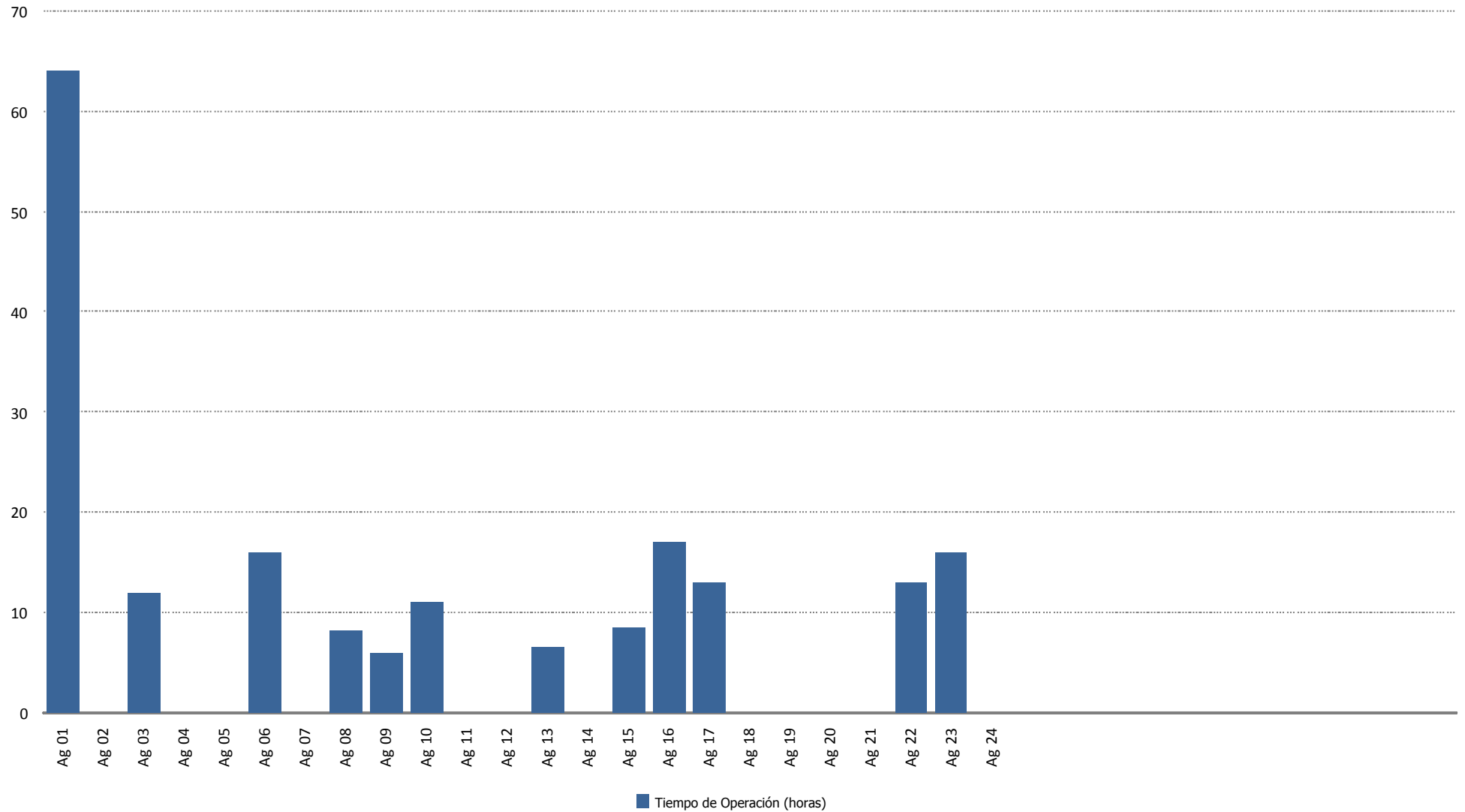


Nº de Operaciones



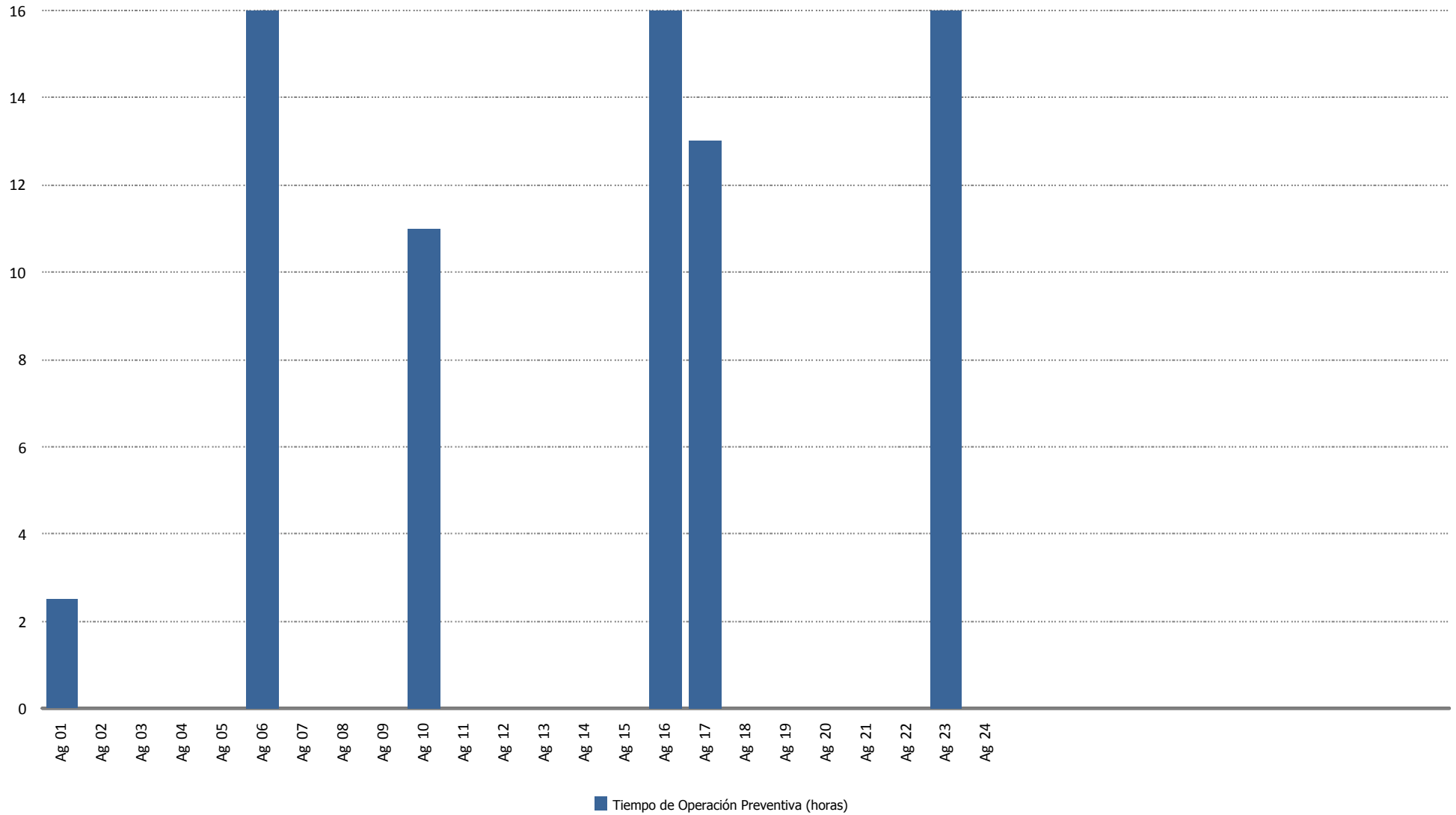


Tiempo de Operación (horas)



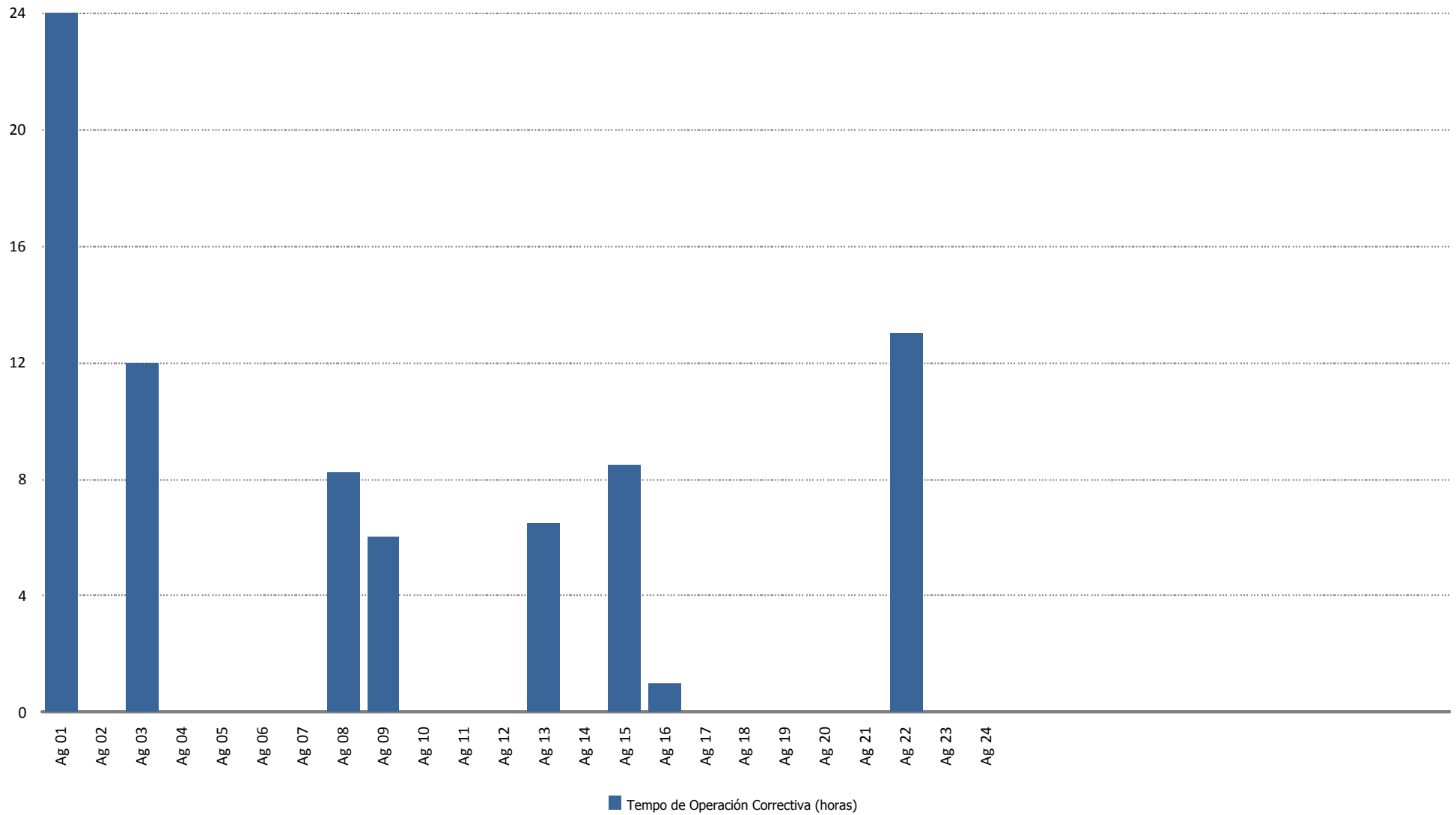


Tiempo de Operación Preventiva (horas)



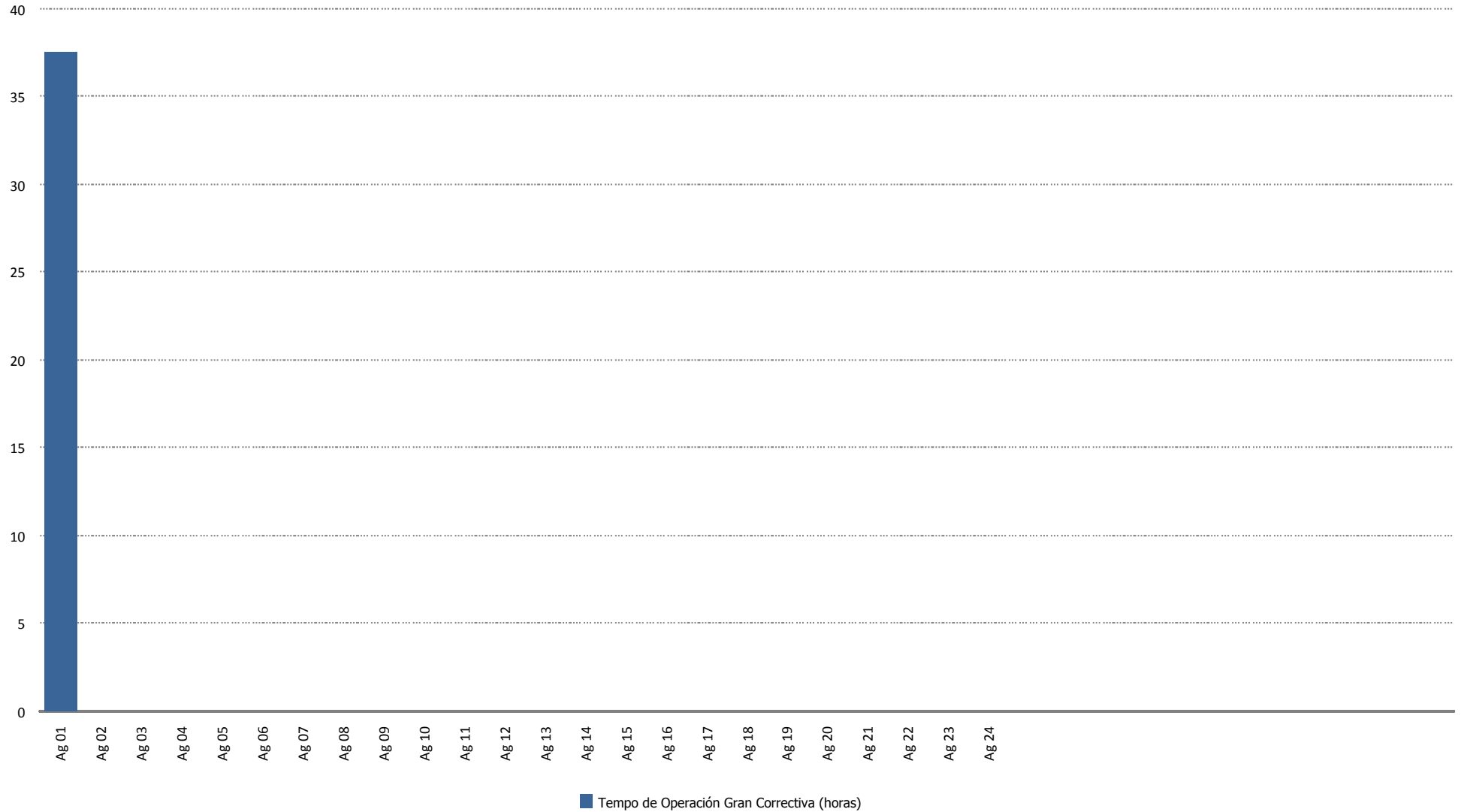


Tiempo de Operación Correctiva (horas)



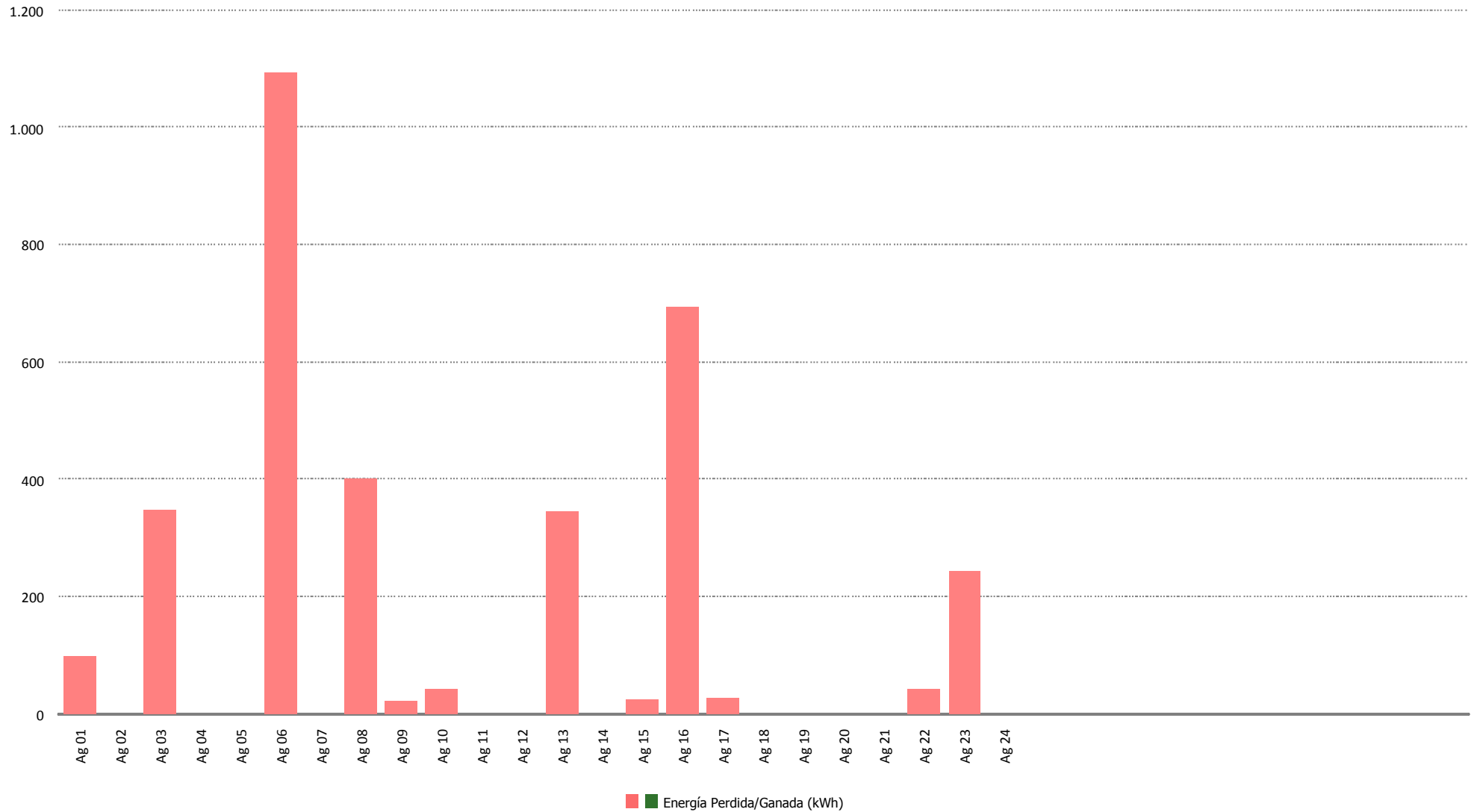


Tiempo de Operación Gran Correctiva (horas)



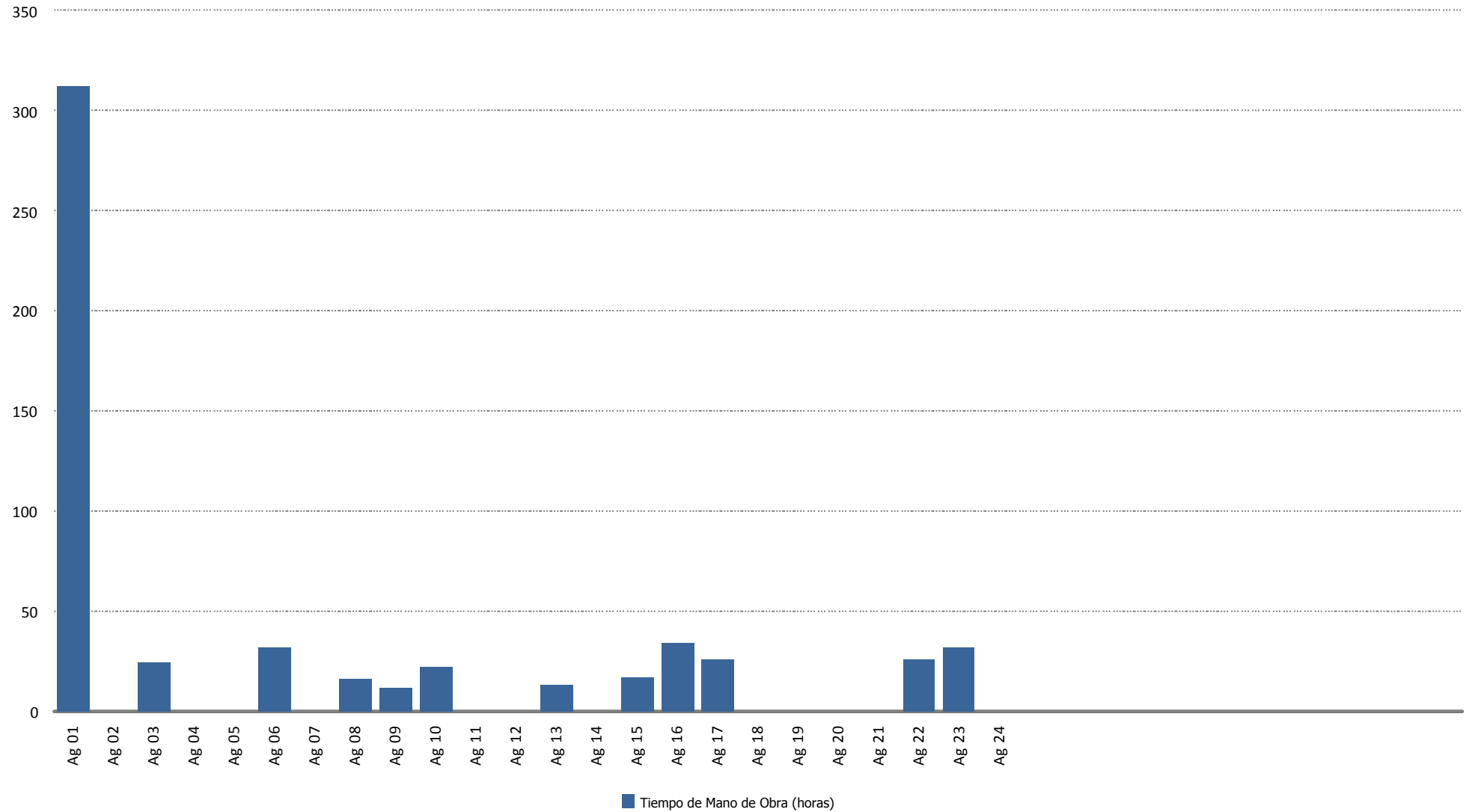


Energía Perdida/Ganada (kWh)



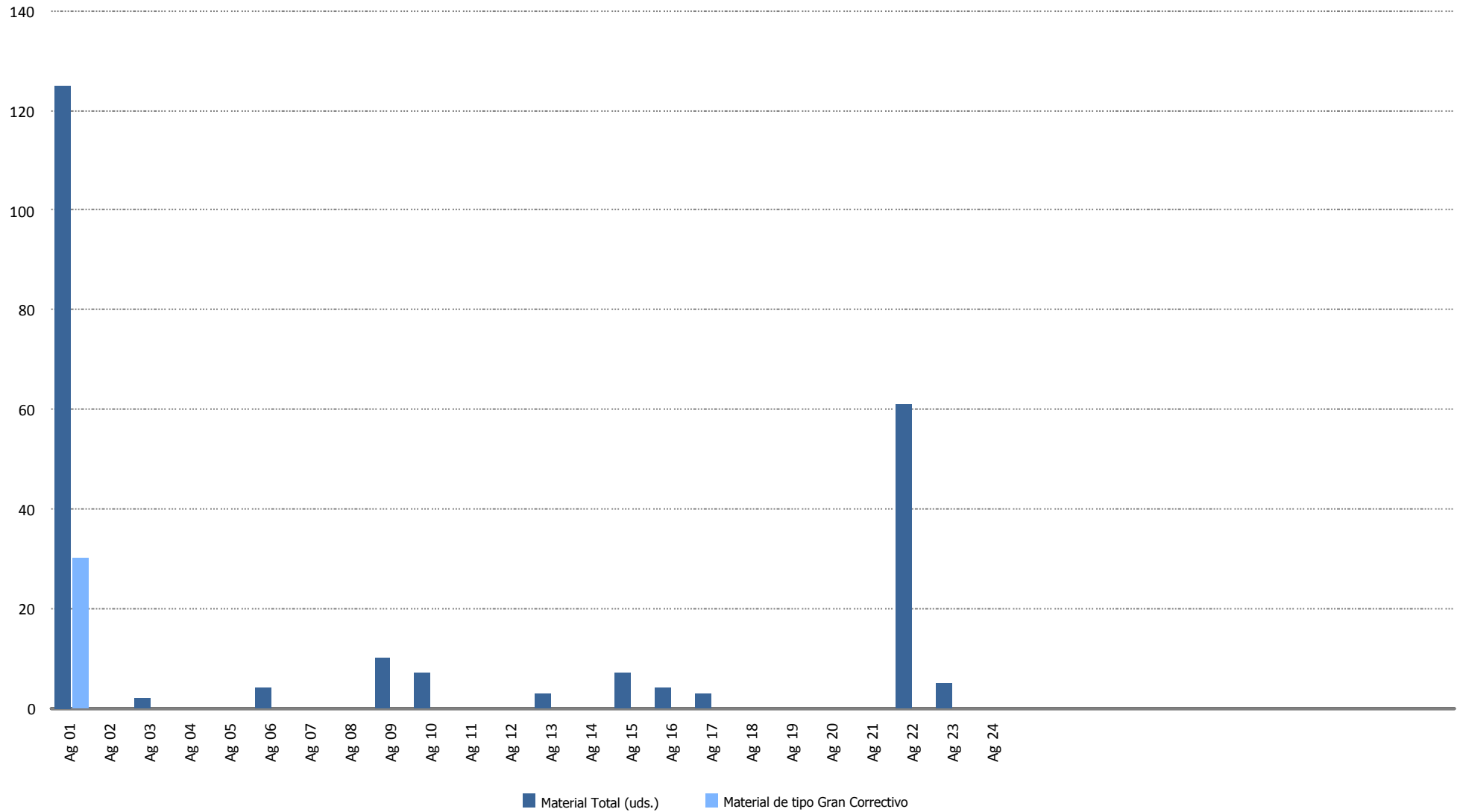


Tiempo de Mano de Obra (horas)





Material (uds.)



15.- DATOS DE PRODUCCION Y ECONÓMICOS

15.- 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. Apuntamiento. Evolución precio mercado Vs Sotavento
8. Datos económicos
9. Facturación acumulada
10. Comparativo de facturación
11. Comparativo de precios
12. Desviación energía en mercado
13. Evolución mensual de la facturación por conceptos
14. Informe comportamiento reactiva

Datos producción - Ejercicio 2019

Media Horas Previstas:	1.650
Potencia Instalada (kW):	17.560
Producción Media Anual Prevista(kWh):	28.974.000

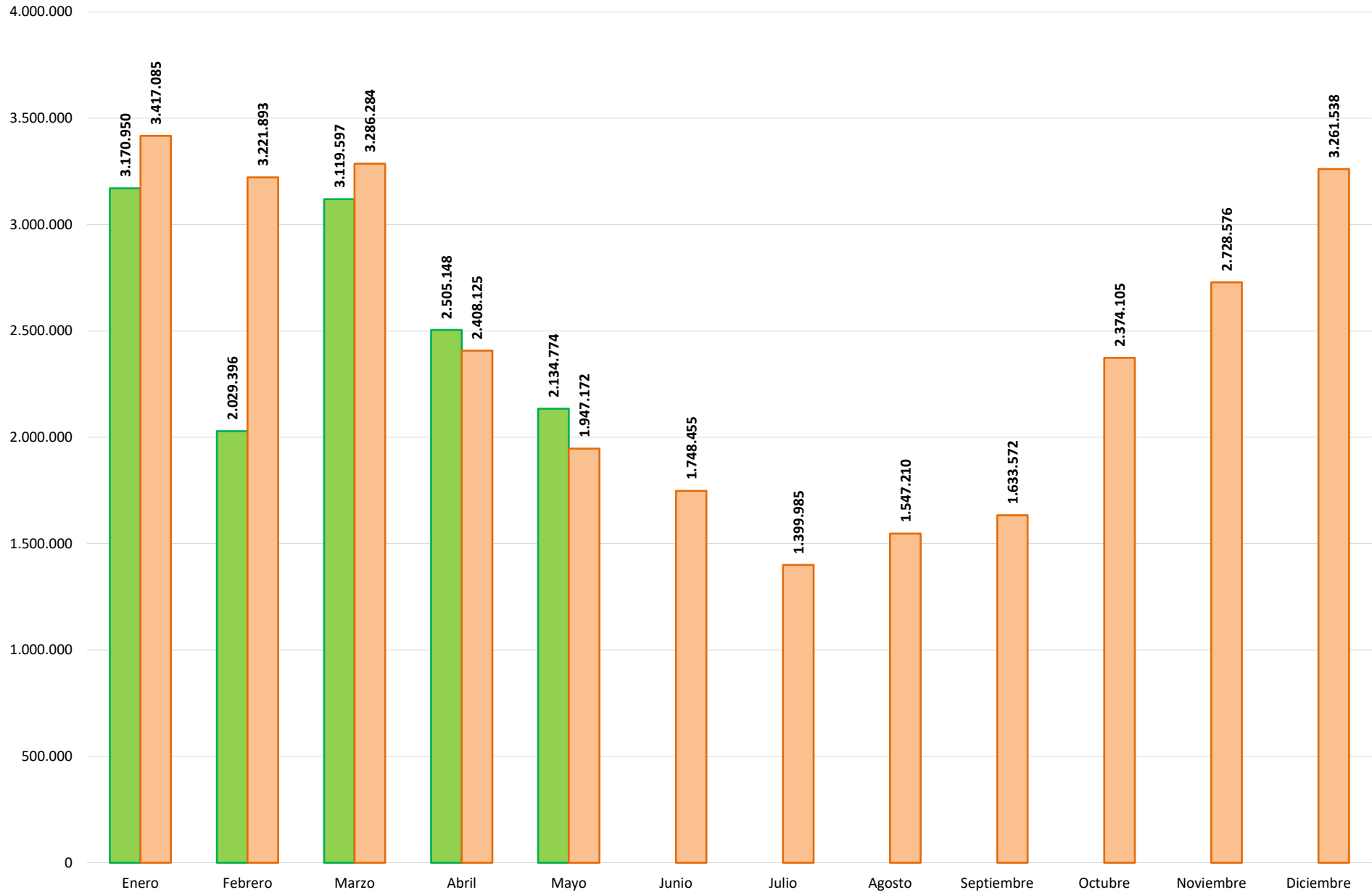
Mes	Energía entregada (kWh)		Horas Equivalentes		Factor de carga	
	Mensual	Acumulada	Mensual	Acumulada	Mensual	Acumulada
Enero	3.170.950	3.170.950	181	181	24,27%	24,27%
Febrero	2.029.396	5.200.346	116	296	17,20%	20,91%
Marzo	3.119.597	8.319.943	178	474	23,88%	21,94%
Abril	2.505.148	10.825.091	143	616	19,81%	21,40%
Mayo	2.134.774	12.959.865	122	738	16,34%	20,37%
Totales		12.959.865		738		20,37%

Mes	Viento (m/s)		Producción (kWh)		Desviación		
	Media 2010-2018	Real 2019	Media 2010-2018	Real	kWh	Mensual	% Desviación Acumulada
Enero	7,73	7,04	3.417.085	3.170.950	-246.135	-7,20%	-7,20%
Febrero	8,11	6,25	3.221.893	2.029.396	-1.192.497	-37,01%	-21,67%
Marzo	7,51	7,07	3.286.284	3.119.597	-166.687	-5,07%	-16,17%
Abril	6,83	6,51	2.408.125	2.505.148	97.023	4,03%	-12,23%
Mayo	6,21	6,02	1.947.172	2.134.774	187.602	9,63%	-9,25%
Totales	7,28	6,58	14.280.559	12.959.865	-1.320.694		-9,25%

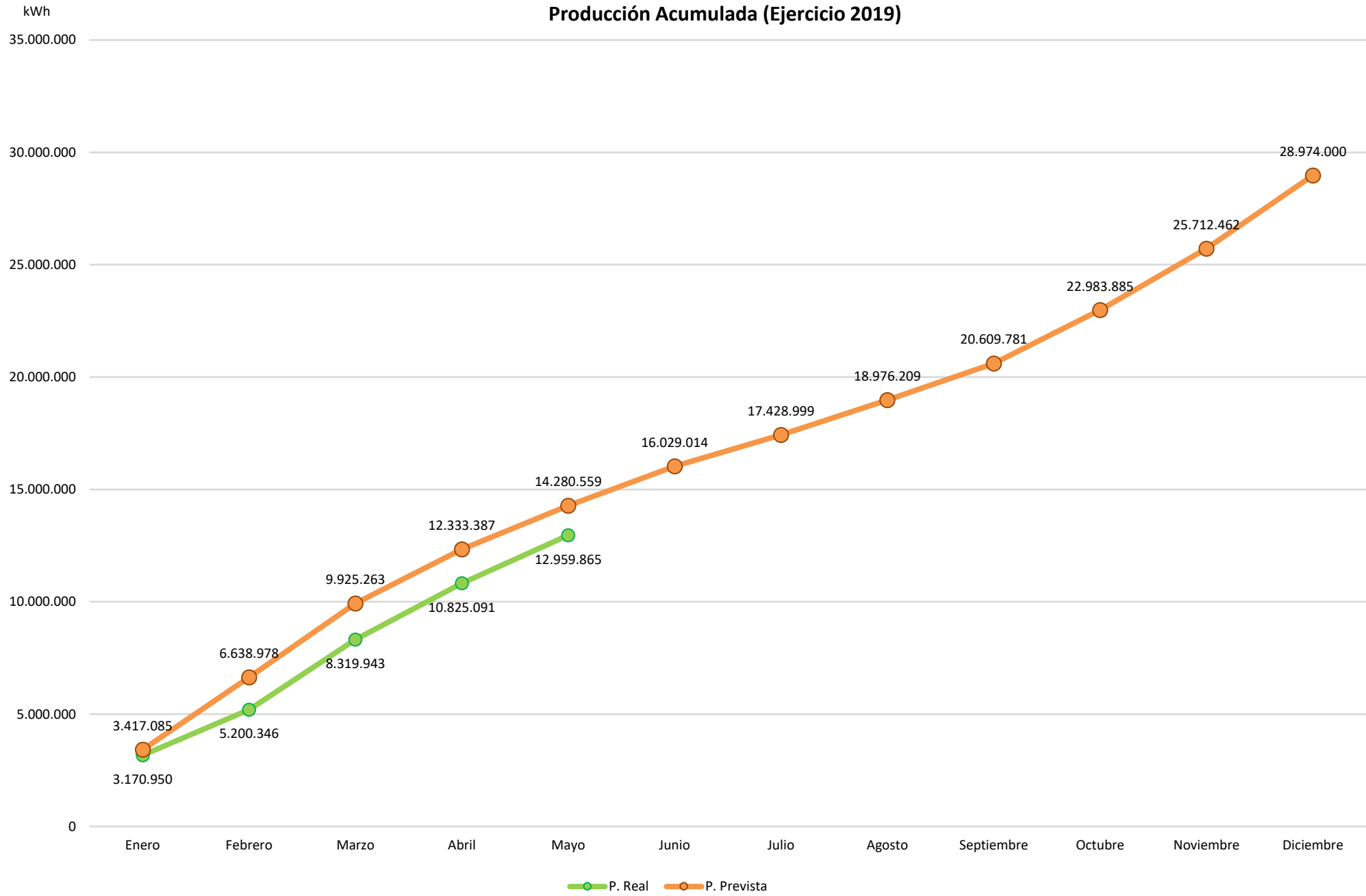
kWh

Producción Mensual (Ejercicio 2019)

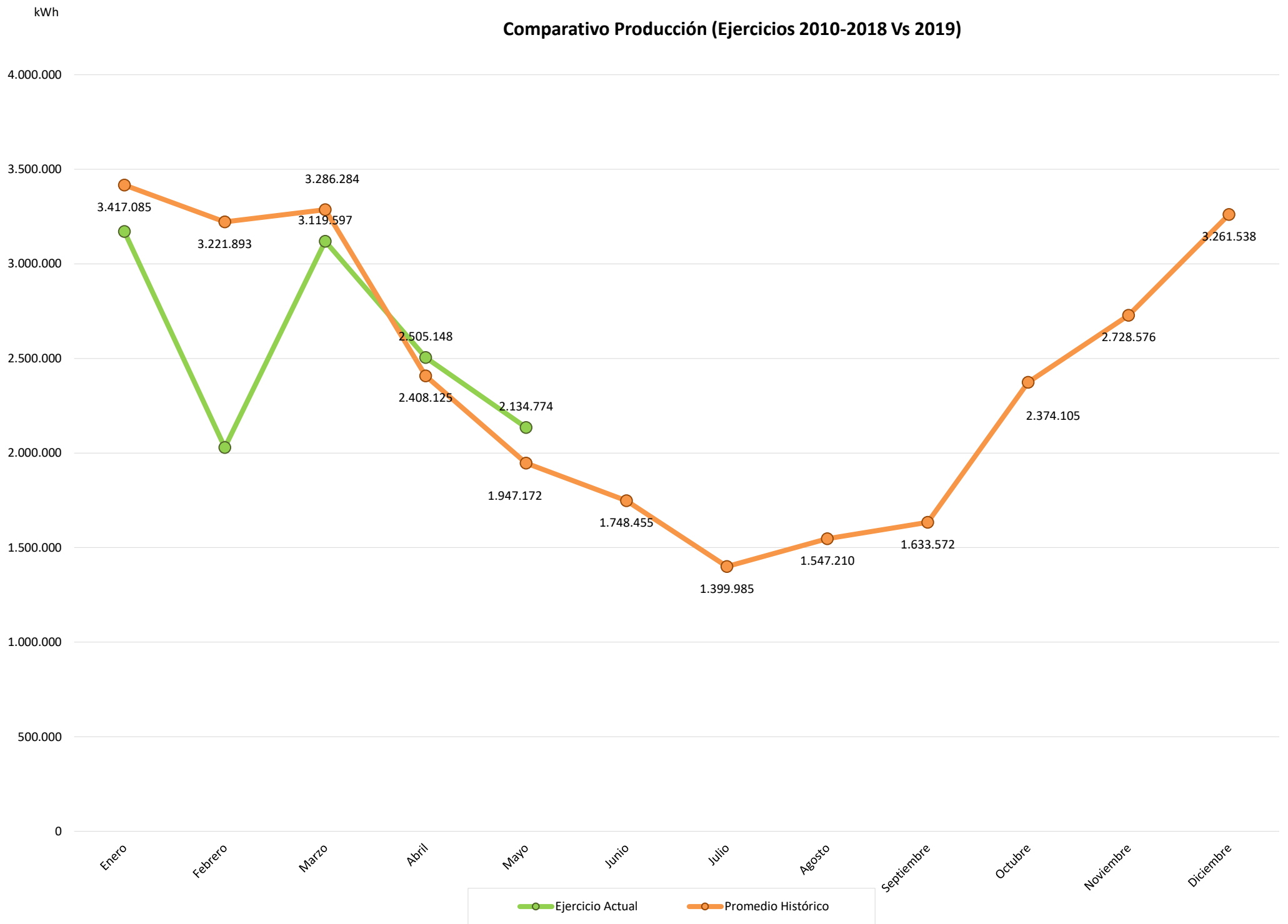
■ P. Real ■ P. Media Histórica



Producción Acumulada (Ejercicio 2019)

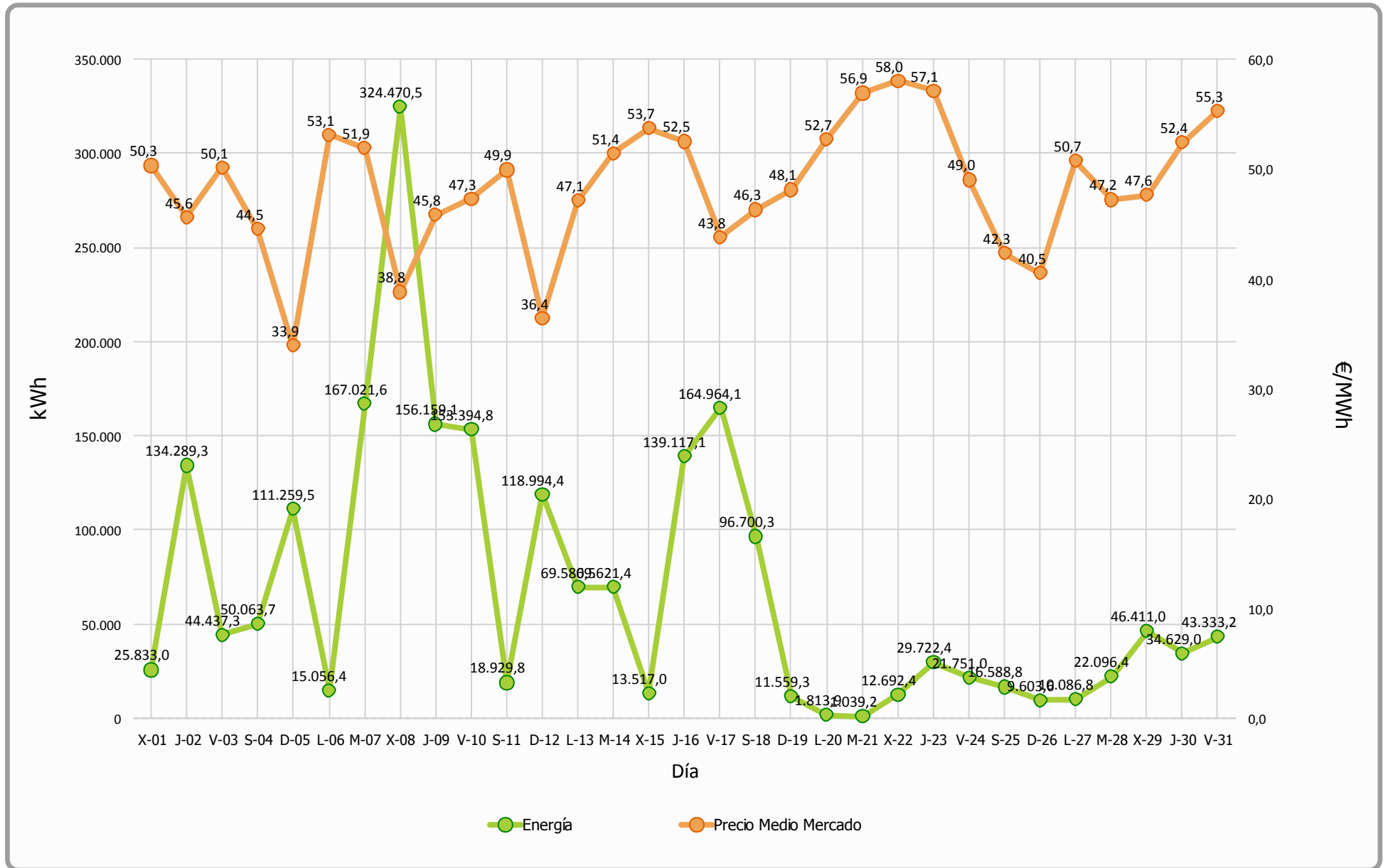


Comparativo Producción (Ejercicios 2010-2018 Vs 2019)



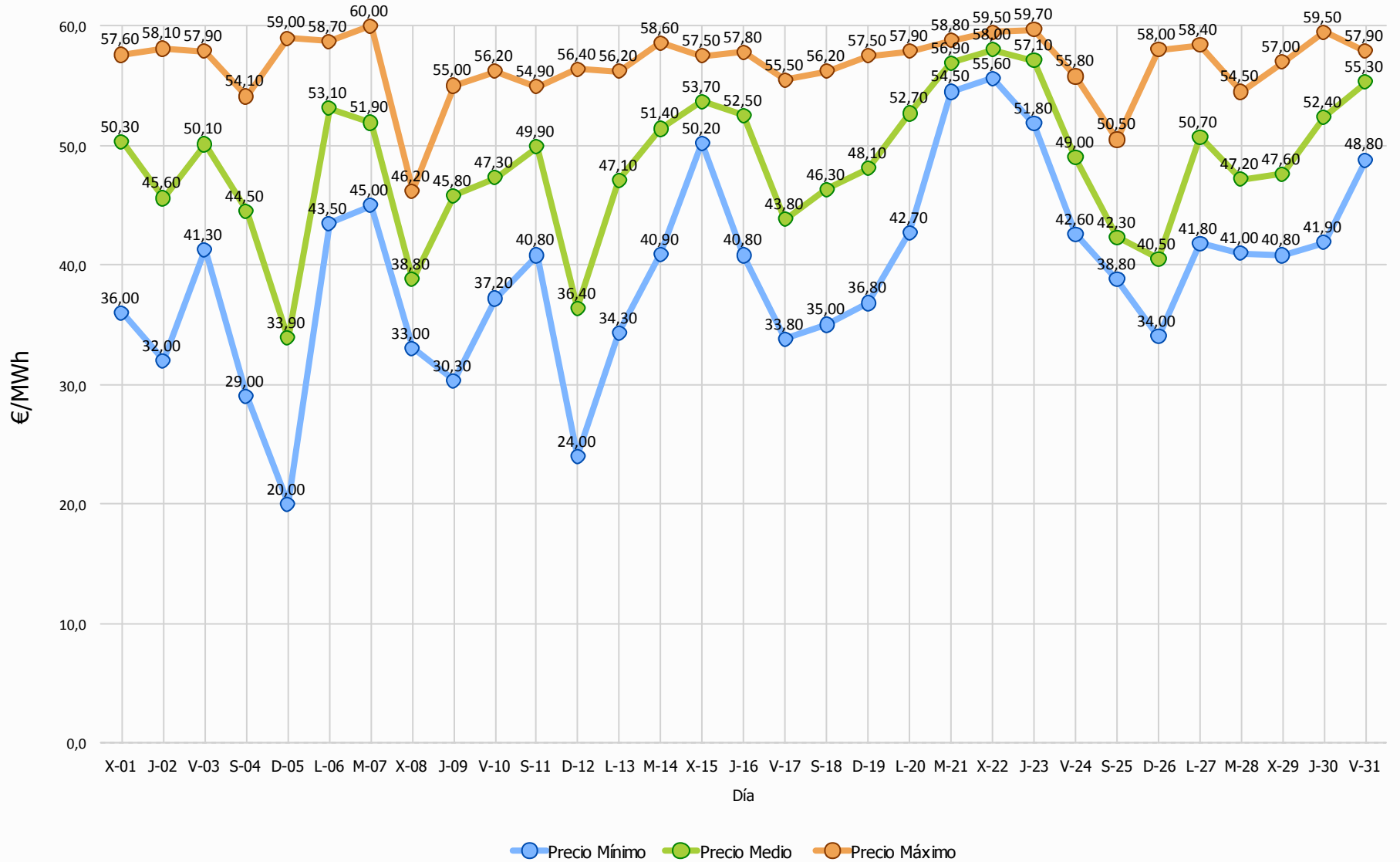


Generación Diaria Vs Precio Diario (Mayo 2019)



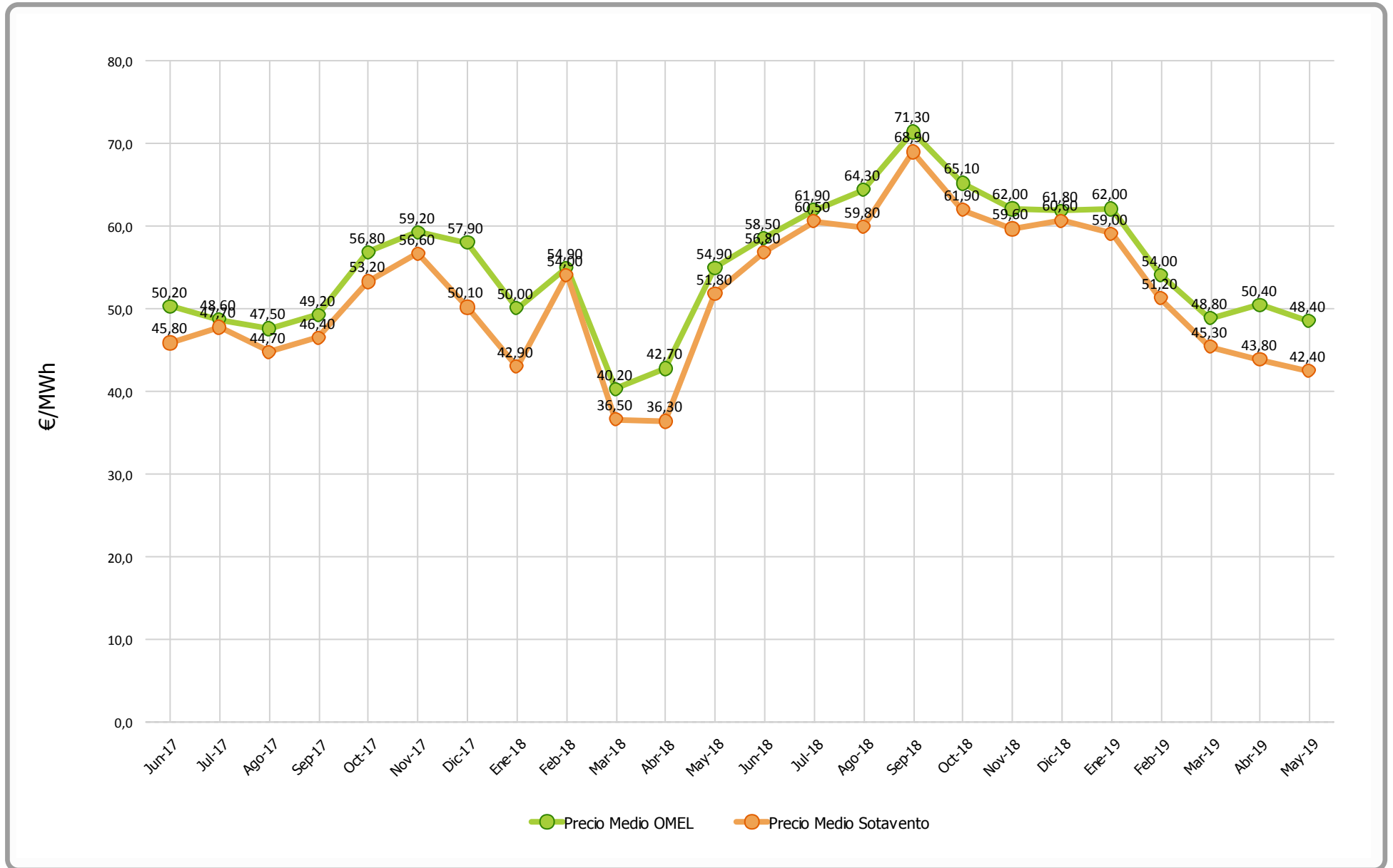


Precio Mercado (Mayo 2019)





Evolución Precio Medio OMEL Mercado Vs Precio Medio Sotavento



Datos económicos - Ejercicio 2019

Media Horas Previstas:	1.650
Potencia Instalada (kW):	17.560
Producción Media Anual (kWh):	28.974.000

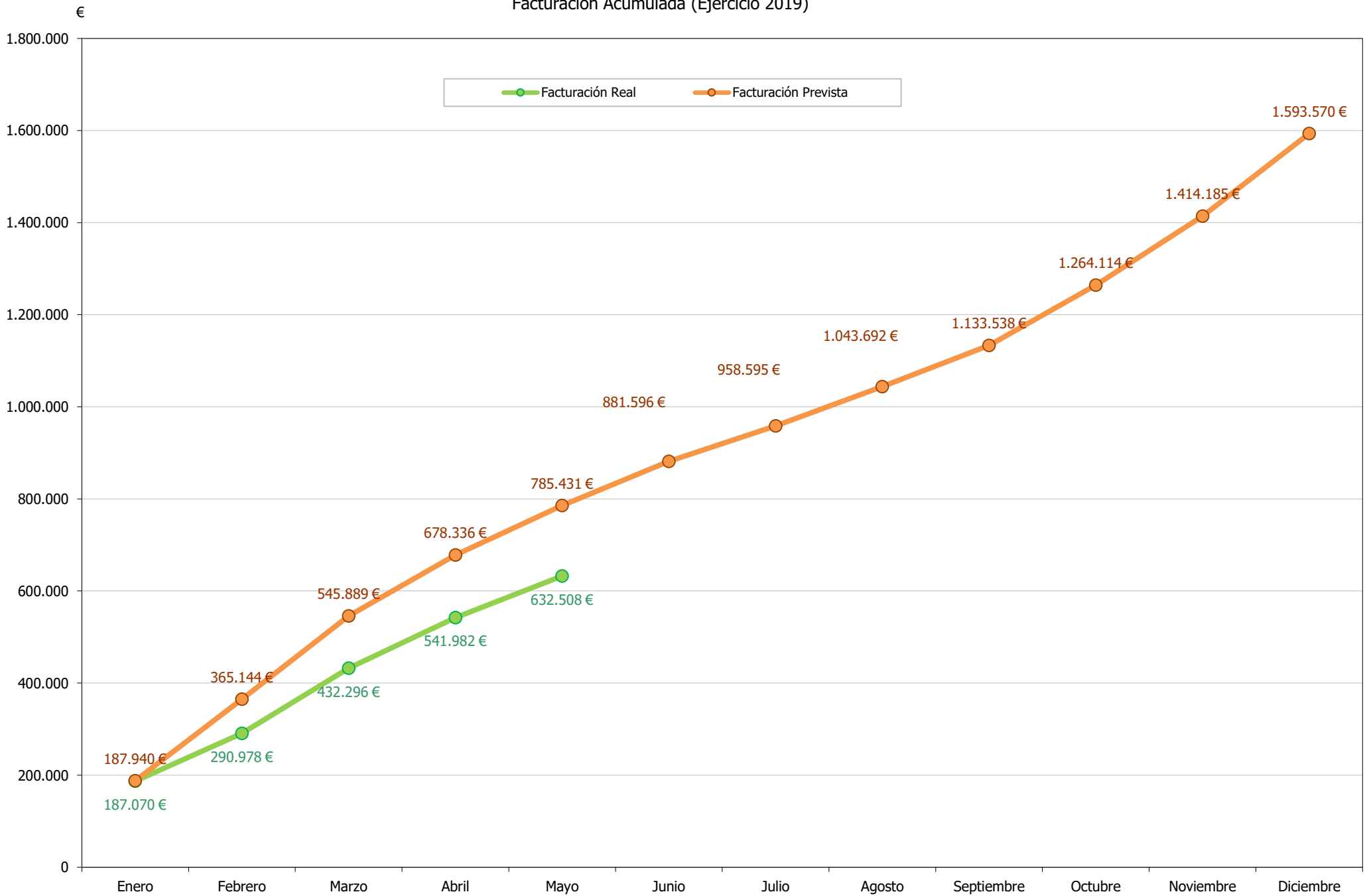
Mes	Precio Estimado	Facturación	Precio Real	Facturación	Desviación	Desviación	% Desviación	% Desviación
	(€/MWh)	Prevista (€)	(€/MWh)	Real (€)	Mensual (€)	Acumulada (€)	Mensual	Acumulada
Enero	55,00	187.939,67	59,00	187.070,38	-869,29	-869,29	-0,46%	-0,46%
Febrero	55,00	177.204,13	51,20	103.907,85	-73.296,29	-74.165,58	-41,36%	-20,31%
Marzo	55,00	180.745,64	45,30	141.318,07	-39.427,57	-113.593,15	-21,81%	-20,81%
Abril	55,00	132.446,86	43,78	109.686,09	-22.760,77	-136.353,92	-17,18%	-20,10%
Mayo	55,00	107.094,47	42,41	90.525,17	-16.569,30	-152.923,21	-15,47%	-19,47%
Anual	55,00	785.430,77	48,81	632.507,56		-152.923,21		-19,47%

Datos económicos - Ejercicio 2019

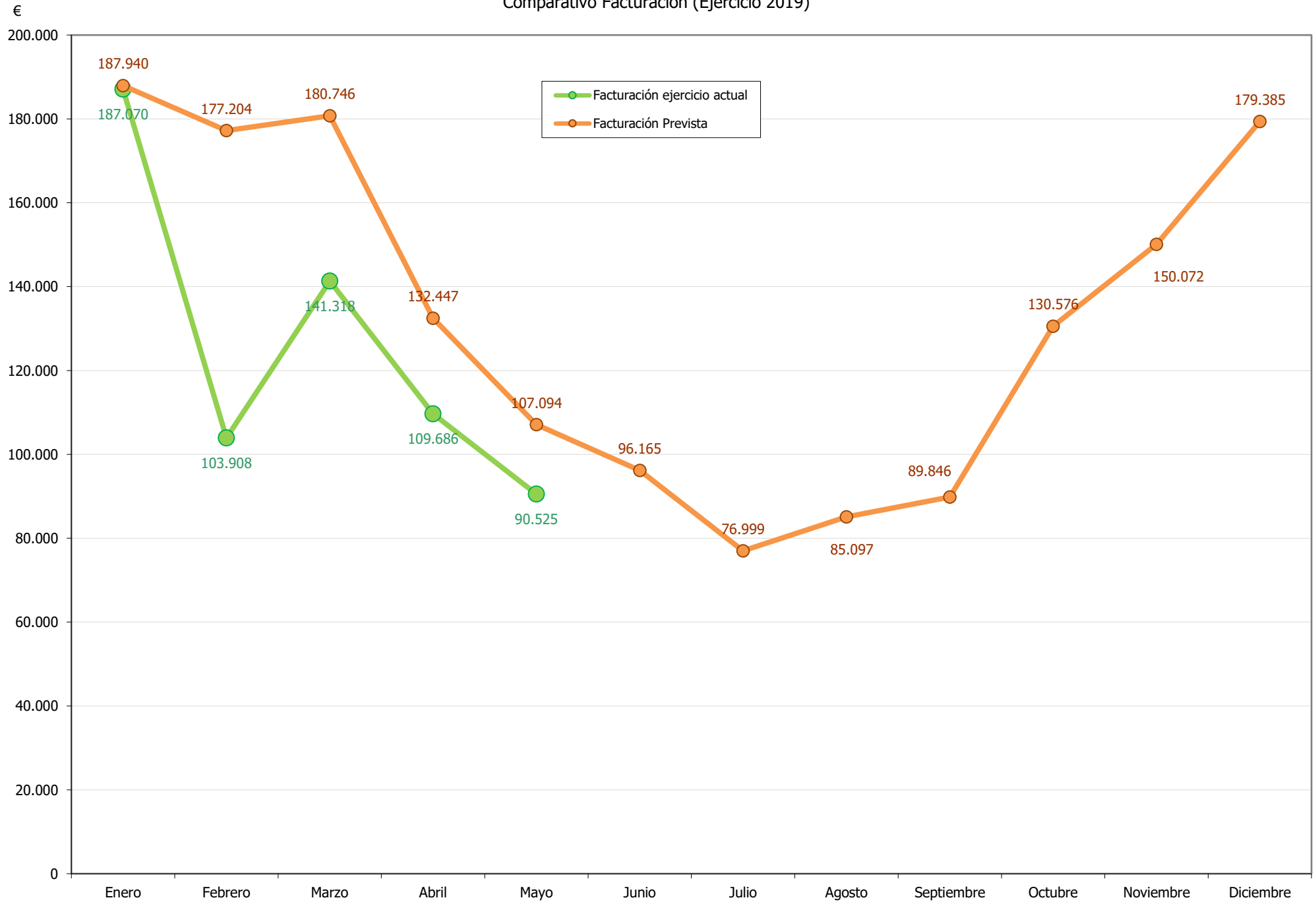
Media Horas Previstas:	1.650
Potencia Instalada (kW):	17.560
Producción Media Anual (kWh):	28.974.000

Mes	Precio Estimado	Facturación	Prod. Promedio >2010	Heq Promedio	Prod. Pr. traspolada	Heq Traspoladas
	(€/MWh)	Prevista (€)	kWh	Acumuladas	kWh	Acumuladas
Enero	55,00	187.939,67	3.418.494	194,68	3.417.085	194,59
Febrero	55,00	177.204,13	3.223.222	378,23	3.221.893	378,07
Marzo	55,00	180.745,64	3.287.640	565,45	3.286.284	565,22
Abril	55,00	132.446,86	2.409.118	702,65	2.408.125	702,36
Mayo	55,00	107.094,47	1.947.975	813,58	1.947.172	813,24
Anual	55,00	785.430,77	28.985.948	1.650,68	28.974.000	1.650,00

Facturación Acumulada (Ejercicio 2019)

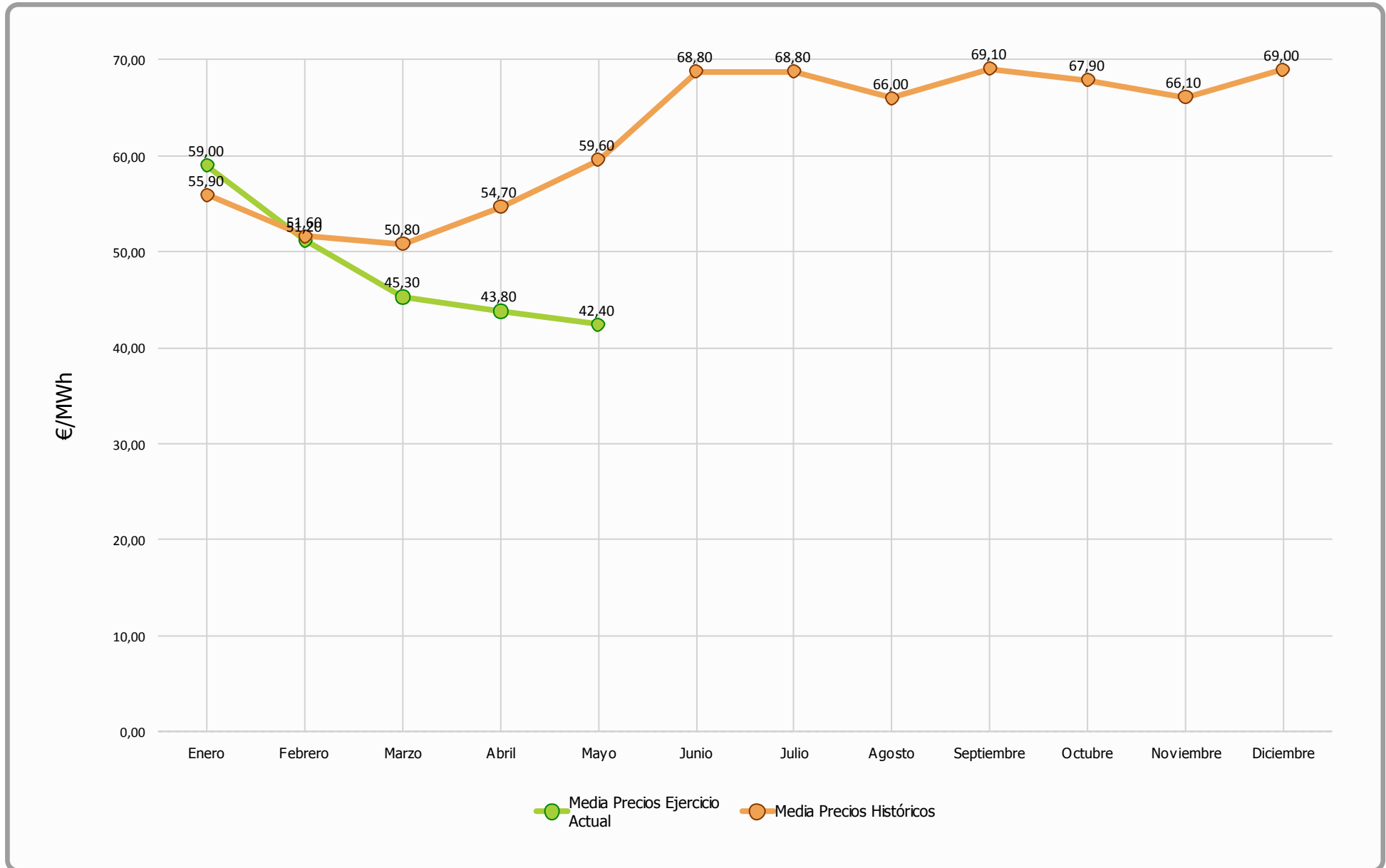


Comparativo Facturación (Ejercicio 2019)





Comparativa Precios (Ejercicio 2019)





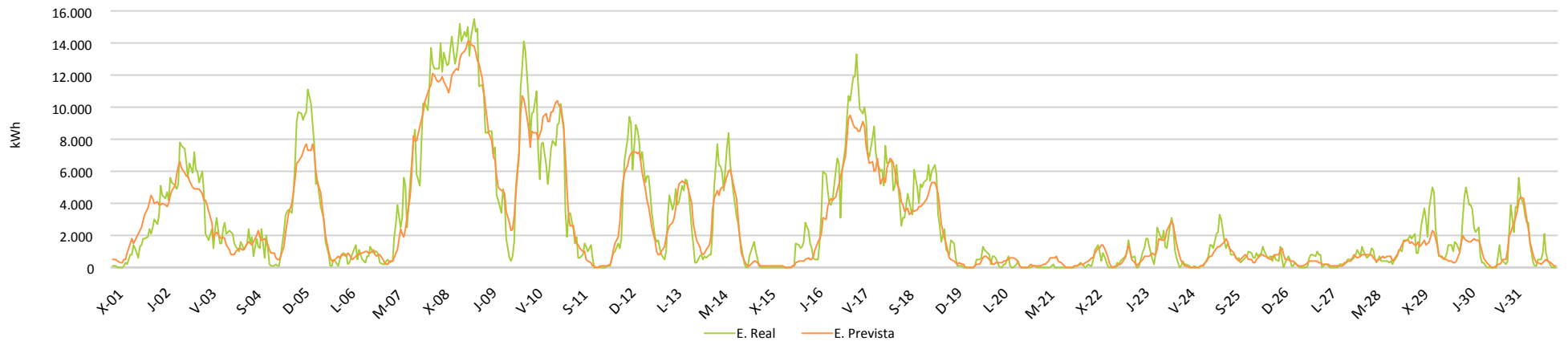
Desviación Energía en Mercado - Mayo 2019

Energía Generada		
Energía Subestación	2.138.372 kWh	
Pérdidas Energía LAT, según porcentaje REE	3.598 kWh	0,16 %
Energía Facturada	2.134.774 kWh	

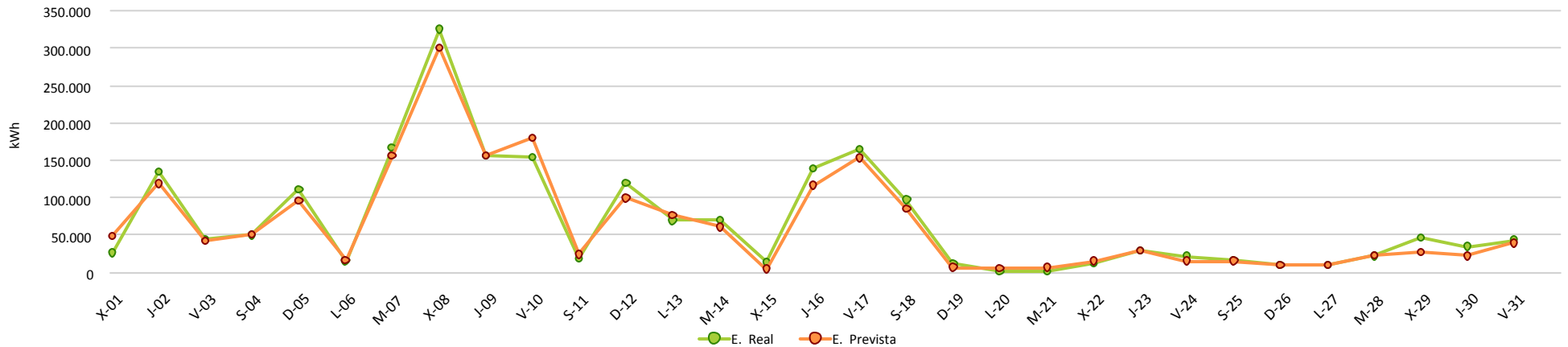
Energía Prevista Sistema Predicción	
Energía Prevista Período	2.017.200 kWh
Σ Energía Prevista / Σ Energía Facturada	-5,51 %
Energía Absoluta Horaria Desviada en OMEL	523.240 kWh

% Energía Desviada Vs Energía Facturada
24,51 %

Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA



Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA



INFORME CUMPLIMIENTO ENERGÍA REACTIVA Y FUTURO P.O. 7.5

Período : 1-may.-19 hasta 1-jun.-19

	Valores	% Valores	Energía	% Energía	Penaliz. €
PF OK	139	18,7%	772.561	36,2%	0 €
PF NO OK	605	81,3%	1.362.213	63,8%	-3.555 €
Total Periodos	744	100%	2.134.774		-3.555 €

	Ener. media	PF Medio	Q. Induct	Q. Capac.
PF OK	5.558	0,99	125.637	0
PF NO OK	2.570	0,99	195.500	4.818
Total Periodos	3.191			

