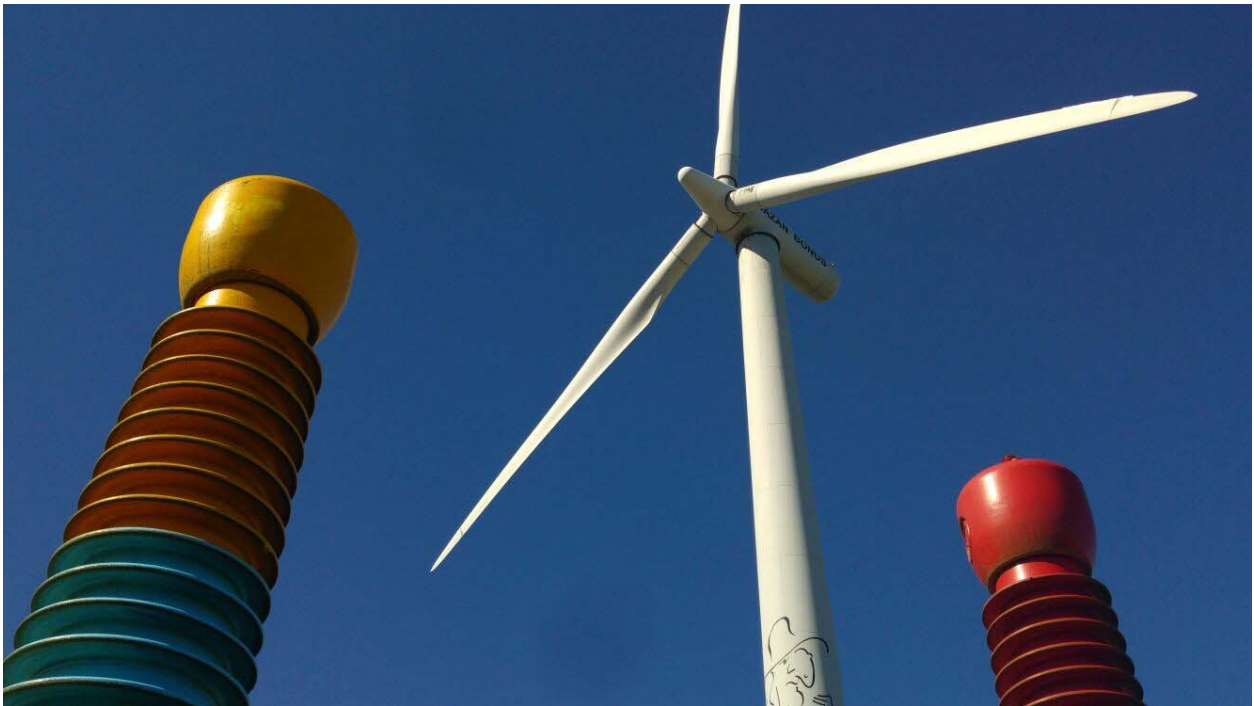


INFORME TÉCNICO

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

MAYO - 2017



INFORME TÉCNICO MENSUAL

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

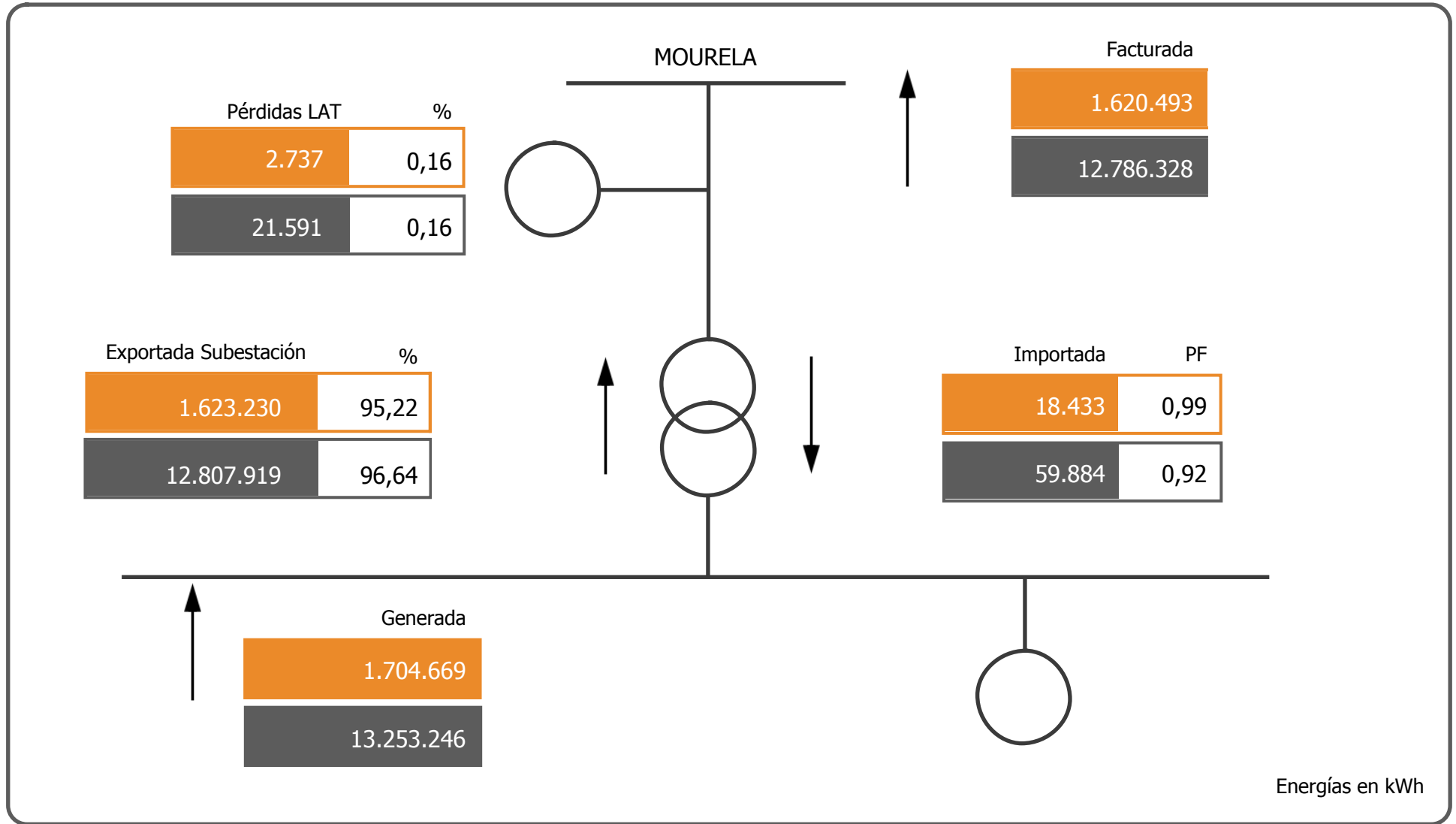
ÍNDICE

- 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

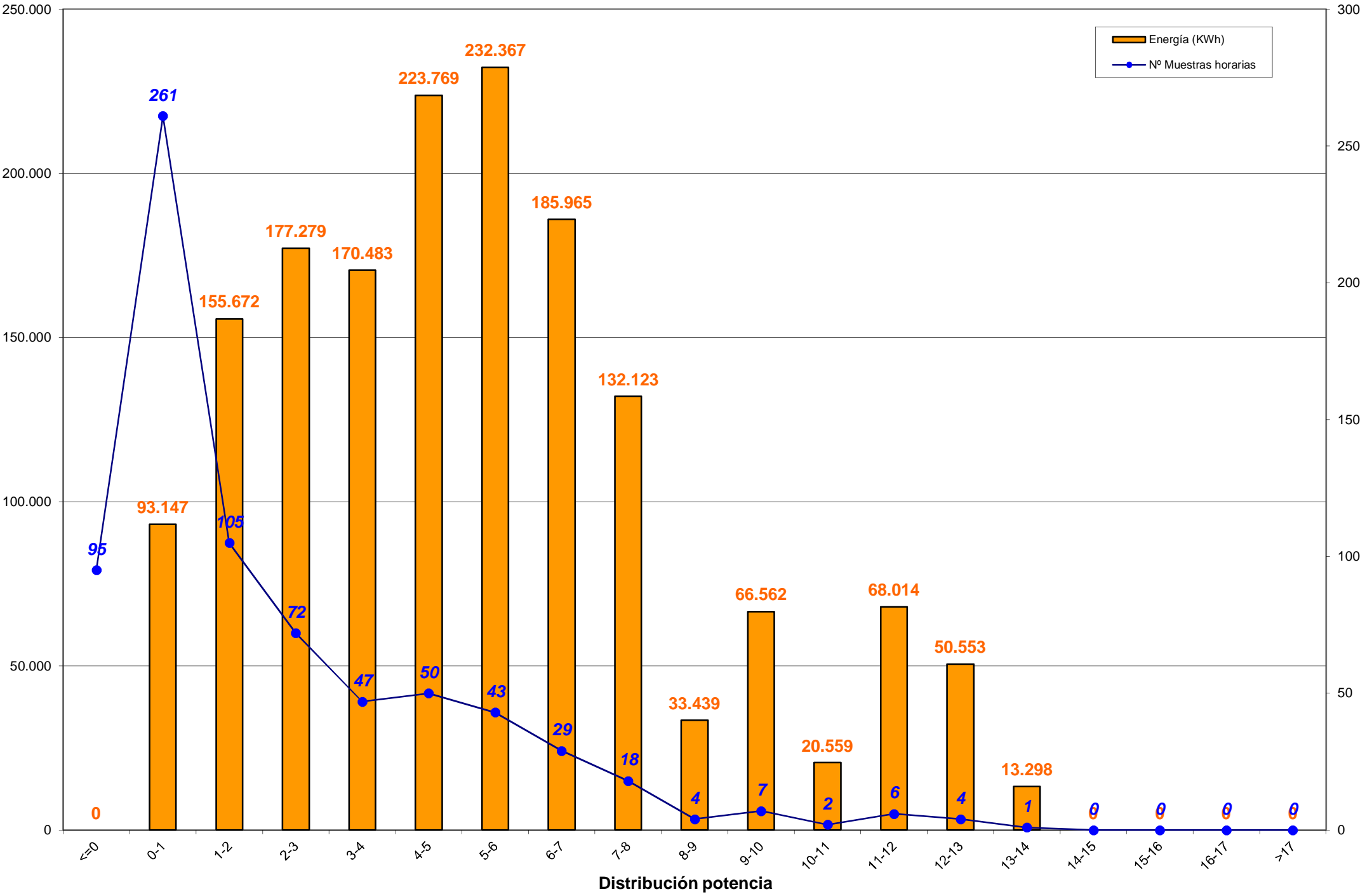
2017

2.- WEIBULL ENERGÍA

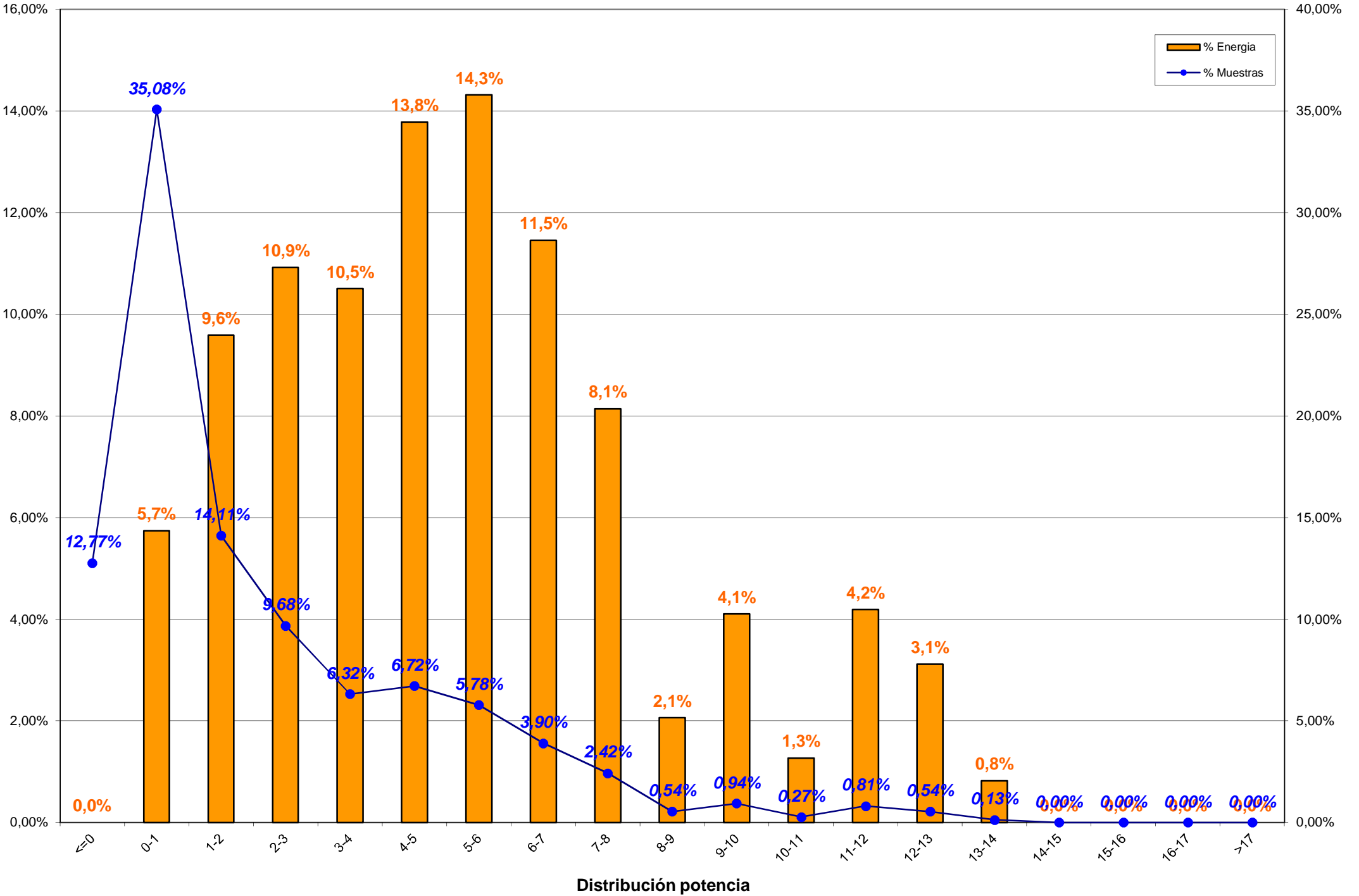
Energía

Weibull mensual

Número de muestras



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 (%) = $E_{generada} / (E_{generada} \pm E_{indisponibilidad} \pm E_{disponible})$;
donde:

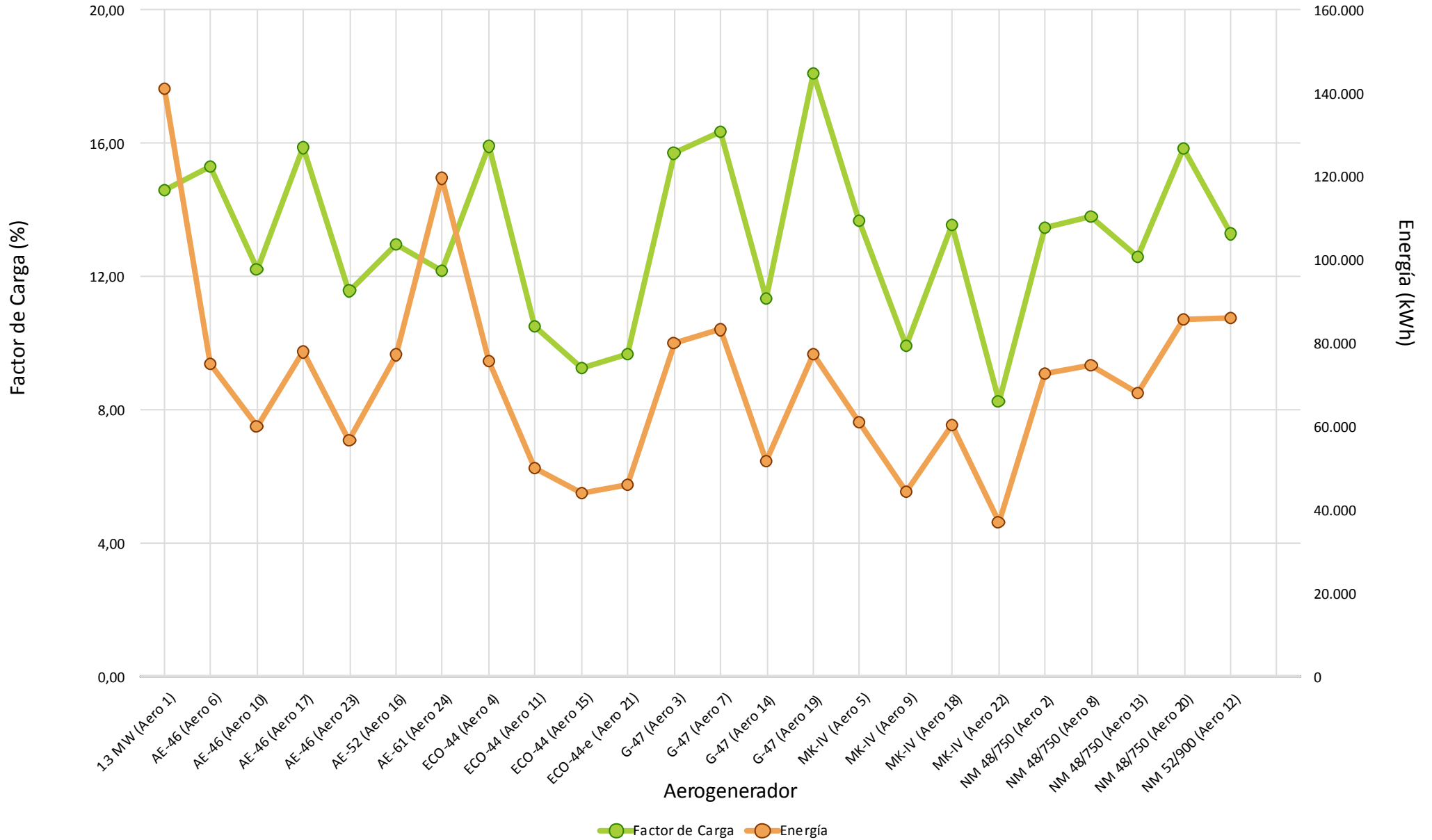
- $E_{generada}$ = Energía generada por el aerogenerador en el período considerado
- $E_{indisponibilidad}$ = Energía teórica perdida en el período indisponible
- $E_{disponible}$ = Energía real desviada respecto de la teórica

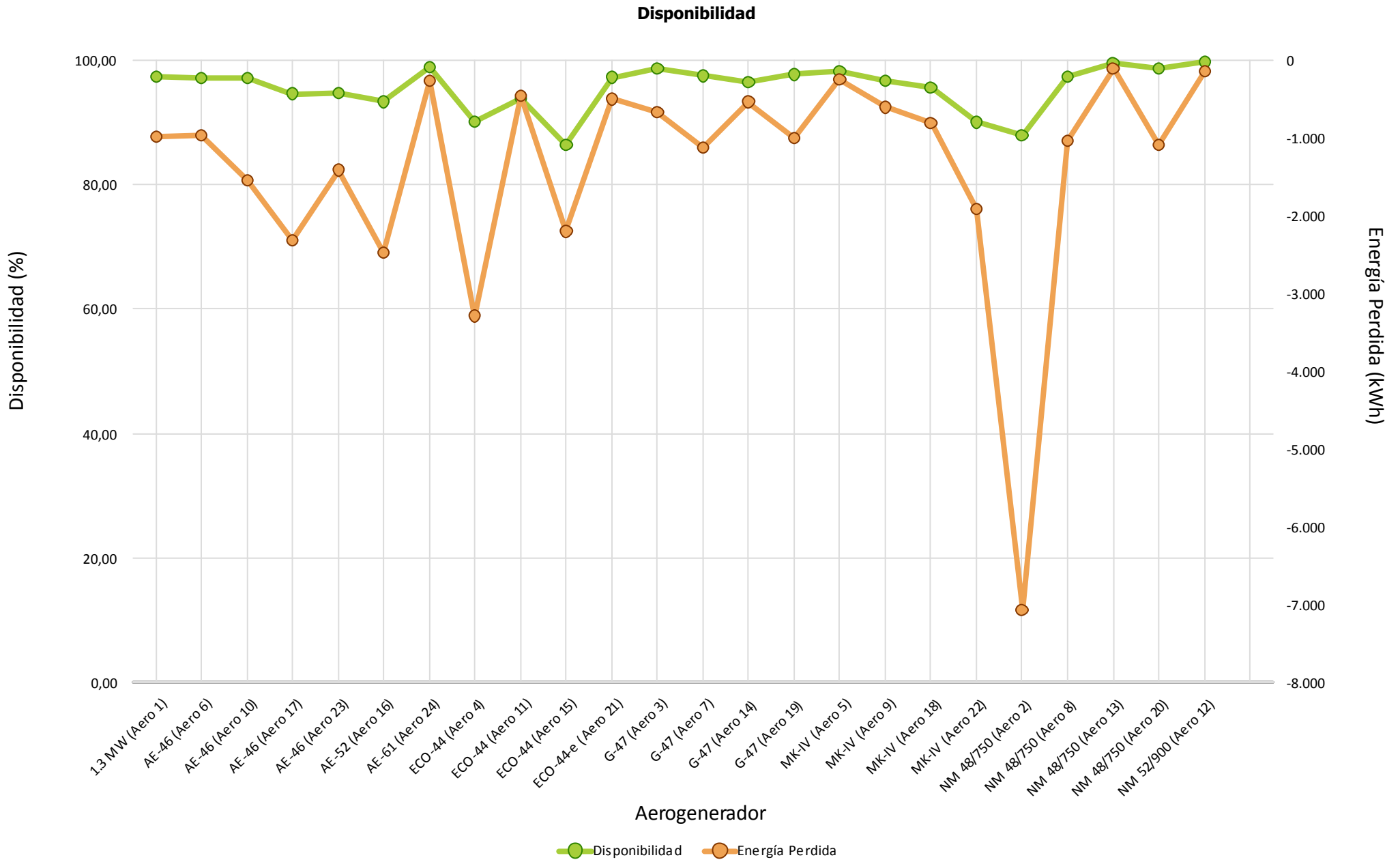


Aero	Modelo	Potencia	Datos		Energía (kWh)		Horas Equivalentes			Disponibilidad		Cumplimiento Curva Potencia		Comportamiento Aero
			Exist.	Consid.	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Factor Carga	%	E. Perdida (kWh)	%	E. Diferencia (kWh)	
Aero 1	1.3 MW	1.300	92,88 %	57,41 %	140.973	1.065.906	108,44	819,93	14,58 %	97,38 %	-982	116,19 %	19.088	114,73 %
Aero 6	AE-46	660	98,21 %	76,19 %	75.109	615.557	113,80	932,66	15,30 %	97,17 %	-960	106,49 %	5.316	106,15 %
Aero 10	AE-46	660	97,63 %	70,07 %	59.938	500.296	90,82	758,02	12,21 %	97,20 %	-1.545	106,14 %	4.004	104,27 %
Aero 17	AE-46	660	98,90 %	72,40 %	77.865	575.342	117,98	871,73	15,86 %	94,61 %	-2.315	109,63 %	7.925	107,76 %
Aero 23	AE-46	660	98,66 %	67,52 %	56.774	442.402	86,02	670,31	11,56 %	94,81 %	-1.414	96,92 %	-2.055	94,24 %
Aero 16	AE-52	800	91,69 %	58,69 %	77.166	435.452	96,46	544,32	12,96 %	93,33 %	-2.475	93,29 %	-4.794	91,39 %
Aero 24	AE-61	1.320	98,57 %	71,53 %	119.546	906.060	90,57	686,41	12,17 %	98,95 %	-267	109,13 %	12.219	111,10 %
Aero 4	ECO-44	640	93,59 %	60,71 %	75.672	622.217	118,24	972,21	15,90 %	90,16 %	-3.291	104,76 %	3.743	100,60 %
Aero 11	ECO-44	640	94,00 %	59,45 %	50.013	391.059	78,15	611,03	10,51 %	93,89 %	-459	102,03 %	1.120	101,33 %
Aero 15	ECO-44	640	92,36 %	49,37 %	44.042	400.749	68,82	626,17	9,25 %	86,47 %	-2.200	99,00 %	-510	94,20 %
Aero 21	ECO-44-e	640	99,84 %	50,87 %	46.074	366.465	71,99	572,60	9,68 %	97,26 %	-498	94,42 %	-2.986	92,96 %
Aero 3	G-47	660	77,20 %	35,24 %	79.960	502.992	121,15	762,11	15,69 %	98,62 %	-669	108,55 %	3.157	103,21 %
Aero 7	G-47	660	76,70 %	33,11 %	83.206	557.122	126,07	844,12	16,33 %	97,50 %	-1.126	98,40 %	-674	97,88 %
Aero 14	G-47	660	76,90 %	25,81 %	51.660	441.074	78,27	668,29	11,33 %	96,49 %	-535	101,10 %	349	99,64 %
Aero 19	G-47	660	73,43 %	30,62 %	77.322	596.930	117,15	904,44	18,08 %	97,71 %	-999	111,30 %	4.902	105,31 %
Aero 5	MK-IV	600	99,24 %	56,00 %	61.063	513.901	101,77	856,50	13,68 %	98,23 %	-242	105,01 %	3.246	105,17 %
Aero 9	MK-IV	600	99,44 %	50,27 %	44.265	380.894	73,78	634,82	9,92 %	96,72 %	-604	93,31 %	-3.733	91,07 %
Aero 18	MK-IV	600	99,48 %	56,07 %	60.392	453.834	100,65	756,39	13,53 %	95,68 %	-803	97,21 %	-1.956	95,63 %
Aero 22	MK-IV	600	99,46 %	49,89 %	36.889	301.841	61,48	503,07	8,26 %	90,05 %	-1.913	80,62 %	-10.847	74,29 %
Aero 2	NM 48/750	750	98,99 %	57,50 %	72.641	675.802	96,85	901,07	13,45 %	88,00 %	-7.070	103,43 %	2.807	94,45 %
Aero 8	NM 48/750	750	99,55 %	65,05 %	74.545	640.204	99,39	853,61	13,80 %	97,45 %	-1.030	106,09 %	4.953	105,55 %
Aero 13	NM 48/750	750	99,24 %	55,00 %	67.953	571.431	90,60	761,91	12,58 %	99,50 %	-100	103,79 %	2.346	103,41 %
Aero 20	NM 48/750	750	99,15 %	67,09 %	85.572	625.953	114,10	834,60	15,85 %	98,71 %	-1.084	106,10 %	5.710	105,71 %
Aero 12	NM 52/900	900	98,63 %	63,28 %	86.029	724.821	95,59	805,36	13,28 %	99,68 %	-145	106,71 %	6.194	107,56 %
TOTALES		17.560	93,91 %	55,80 %	1.704.669	13.308.304	97,08	757,88	13,21 %	95,65 %	-32.726	103,57 %	59.524	101,60 %



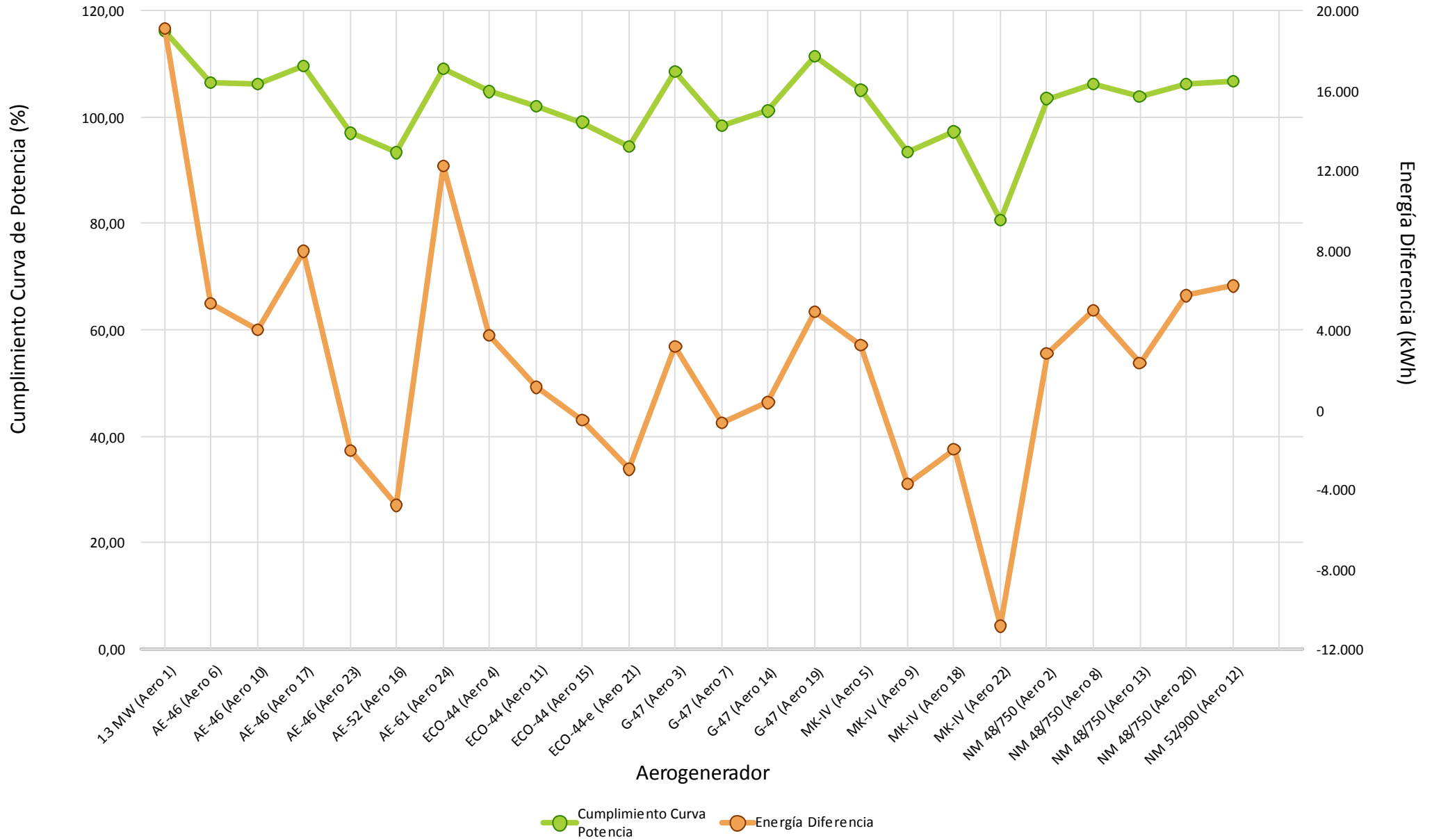
Energía y Factor de Carga





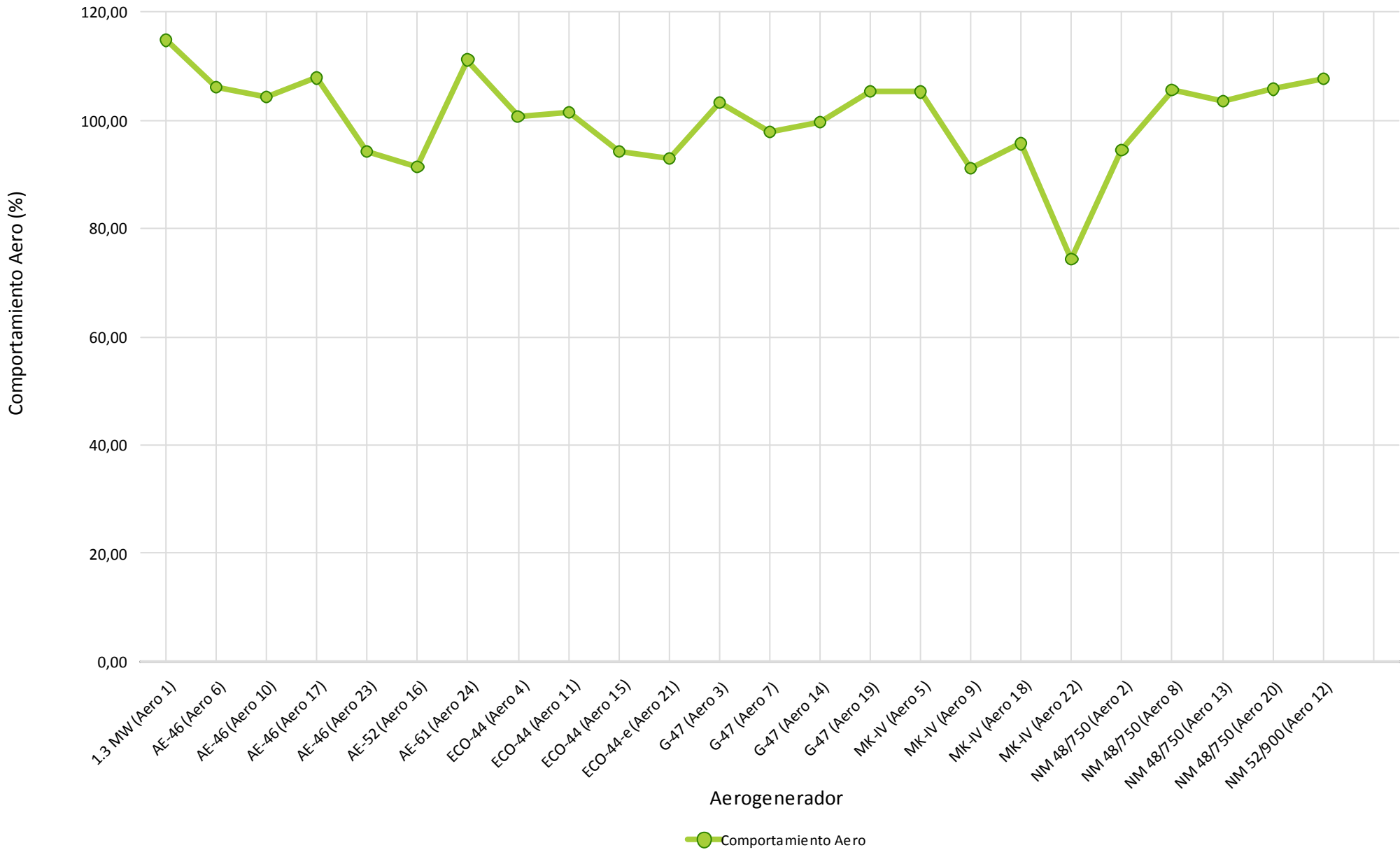


Cumplimiento Curva de Potencia





Comportamiento Aero



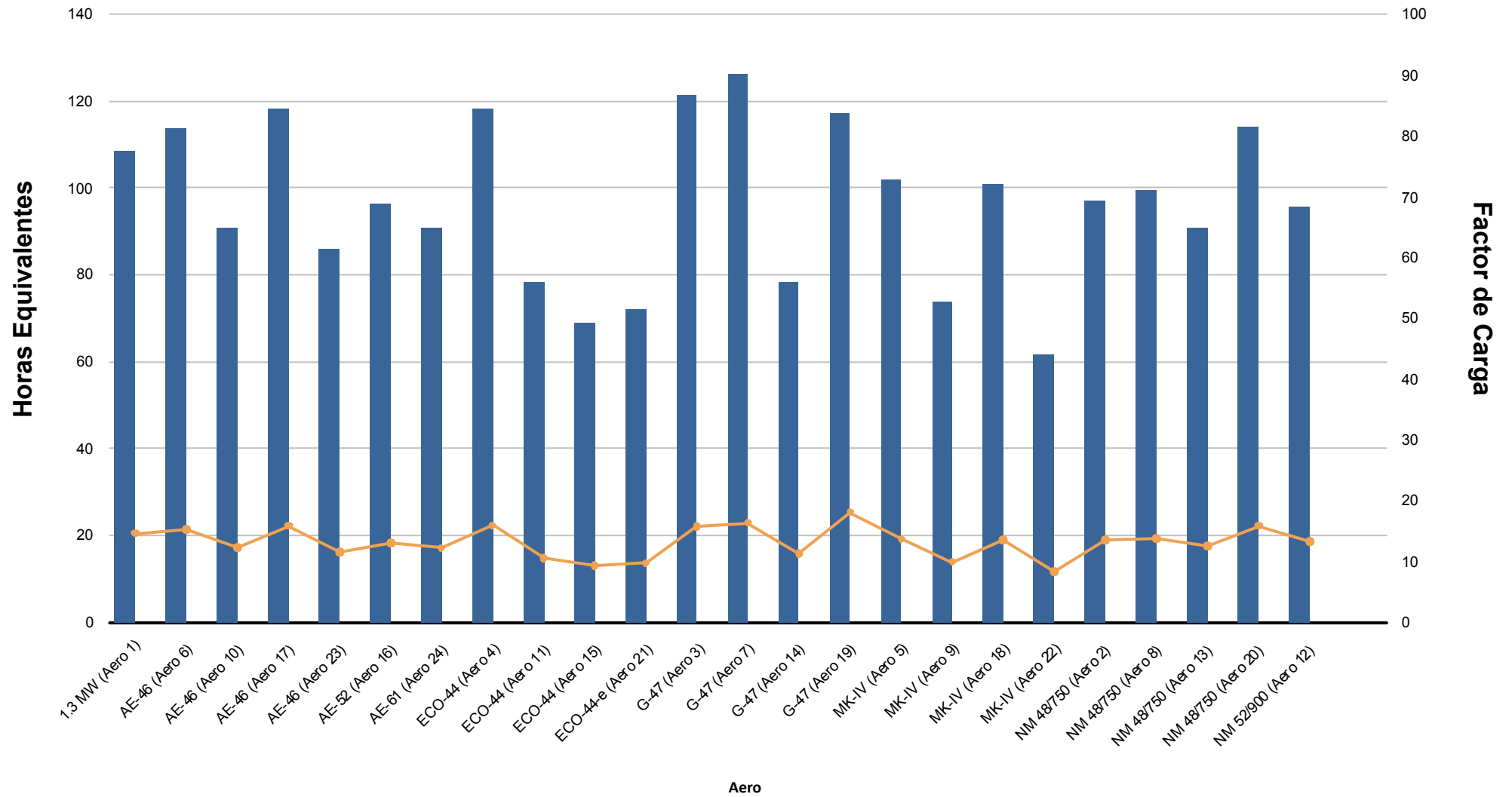
4.- HORAS EQUIVALENTES GENERACION



Aerogenerador	Modelo	Carga		Producción
		Horas Equivalentes	Factor de Carga (%)	Energía (kWh)
Aero 1	1.3 MW	108,44	14,58 %	140.973
Aero 6	AE-46	113,80	15,30 %	75.109
Aero 10	AE-46	90,82	12,21 %	59.938
Aero 17	AE-46	117,98	15,86 %	77.865
Aero 23	AE-46	86,02	11,56 %	56.774
Aero 16	AE-52	96,46	12,96 %	77.166
Aero 24	AE-61	90,57	12,17 %	119.546
Aero 4	ECO-44	118,24	15,90 %	75.672
Aero 11	ECO-44	78,15	10,51 %	50.013
Aero 15	ECO-44	68,82	9,25 %	44.042
Aero 21	ECO-44-e	71,99	9,68 %	46.074
Aero 3	G-47	121,15	15,69 %	79.960
Aero 7	G-47	126,07	16,33 %	83.206
Aero 14	G-47	78,27	11,33 %	51.660
Aero 19	G-47	117,15	18,08 %	77.322
Aero 5	MK-IV	101,77	13,68 %	61.063
Aero 9	MK-IV	73,78	9,92 %	44.265
Aero 18	MK-IV	100,65	13,53 %	60.392
Aero 22	MK-IV	61,48	8,26 %	36.889
Aero 2	NM 48/750	96,85	13,45 %	72.641
Aero 8	NM 48/750	99,39	13,80 %	74.545
Aero 13	NM 48/750	90,60	12,58 %	67.953
Aero 20	NM 48/750	114,10	15,85 %	85.572
Aero 12	NM 52/900	95,59	13,28 %	86.029
Total/Media		97,08	13,21 %	1.704.669

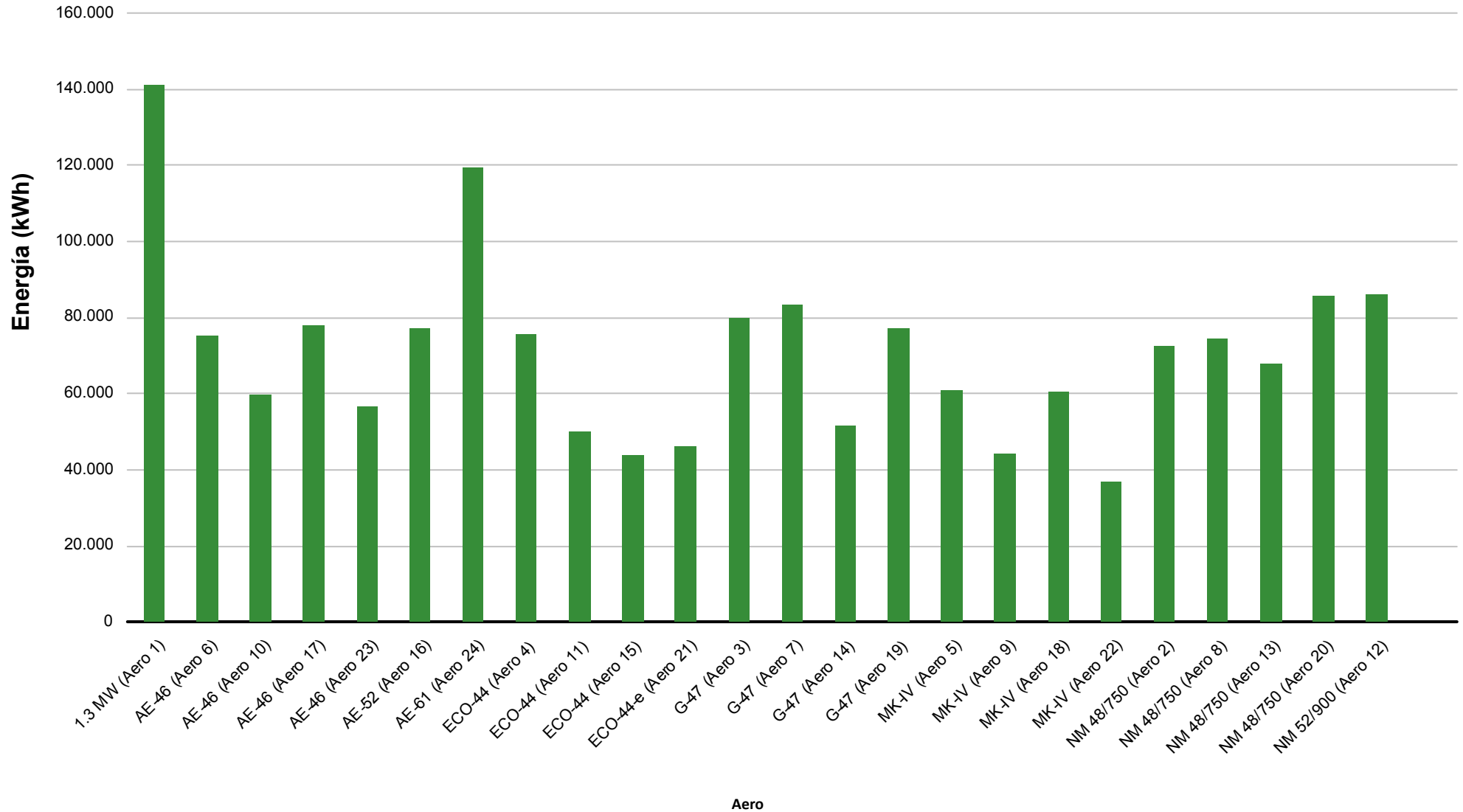


Horas Equivalentes / Factor de Carga





Energía (kWh)



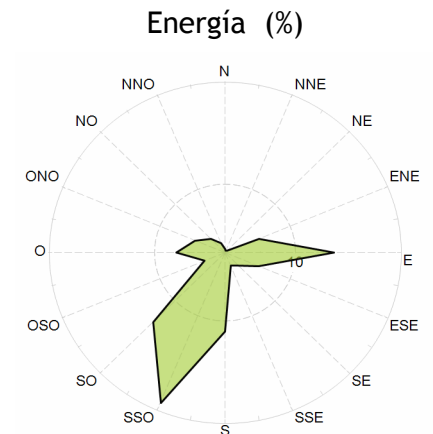
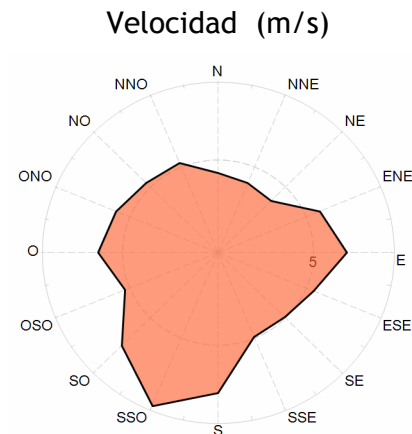
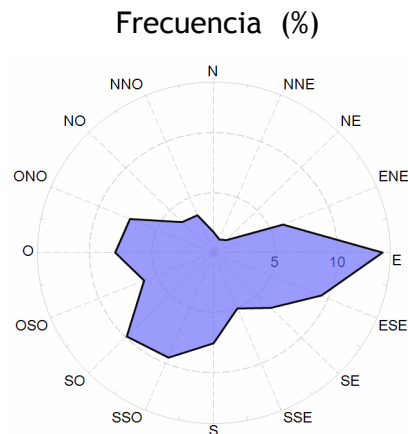
5.- VIENTO EN TORRES ANEMOMÉTRICAS DE REFERENCIA PARQUE



Dirección		Energía	Velocidad (m/s)			Densidad (Kg/m3)			Presión (mbar)			Temperatura (°C)		
Sector	Muestras		Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max	Min	Med	Max
N	1,70 %	0,50 %	0,35	4,29	6,95	1,060	1,091	1,134	883,00	891,35	896,00	0,00	15,59	21,69
NNE	1,19 %	0,30 %	1,03	4,04	7,30	1,056	1,085	1,129	881,00	889,69	894,00	0,89	16,39	23,41
NE	1,43 %	0,33 %	0,89	3,94	7,57	1,037	1,086	1,112	816,00	889,19	895,00	11,16	16,79	29,97
ENE	6,05 %	5,19 %	0,36	5,76	10,77	1,029	1,098	1,129	812,00	890,67	897,00	0,00	14,12	29,89
E	13,58 %	15,45 %	0,69	6,73	12,06	1,019	1,101	1,128	819,00	890,57	898,00	0,00	12,80	29,70
ESE	9,39 %	5,11 %	0,57	5,40	10,21	1,022	1,091	1,129	826,00	889,14	898,00	0,00	15,19	28,92
SE	6,48 %	2,64 %	0,35	4,91	9,14	1,049	1,097	1,133	815,00	887,16	898,00	0,00	12,98	25,86
SSE	5,02 %	2,03 %	0,35	4,93	9,27	1,057	1,102	1,132	826,00	887,65	899,00	6,35	11,86	23,60
S	7,55 %	11,52 %	0,57	7,56	14,06	1,042	1,102	1,132	820,00	887,86	899,00	0,00	11,68	23,75
SSO	9,48 %	23,71 %	0,56	8,93	16,26	1,036	1,100	1,130	872,00	886,35	899,00	0,00	11,61	29,74
SO	9,88 %	14,40 %	0,35	7,10	16,01	1,000	1,110	1,145	826,00	889,31	898,00	2,49	10,25	24,46
OSO	6,07 %	3,12 %	0,63	5,25	12,14	1,054	1,100	1,146	820,00	890,42	898,00	1,08	13,13	24,30
O	7,93 %	6,88 %	0,35	6,25	22,67	1,054	1,108	1,138	878,00	891,98	898,00	5,23	11,57	24,45
ONO	7,26 %	4,57 %	0,67	5,75	10,70	1,064	1,103	1,138	879,00	890,69	896,00	0,00	12,35	22,81
NO	3,61 %	2,77 %	0,35	5,28	27,68	1,061	1,104	1,135	879,00	891,93	896,00	5,48	12,66	22,40
NNO	3,38 %	1,49 %	0,56	5,23	8,41	1,023	1,097	1,134	848,00	891,95	896,00	0,00	14,29	26,34
Medias			0,35	6,23	27,68	1,000	1,101	1,146	812,00	889,53	899,00	0,00	12,70	29,97
Datos Existentes	99,98 %	99,98 %			99,98 %			99,98 %			99,98 %			99,98 %
Datos Válidos	100,00 %	99,98 %			99,98 %			98,45 %			98,79 %			100,00 %

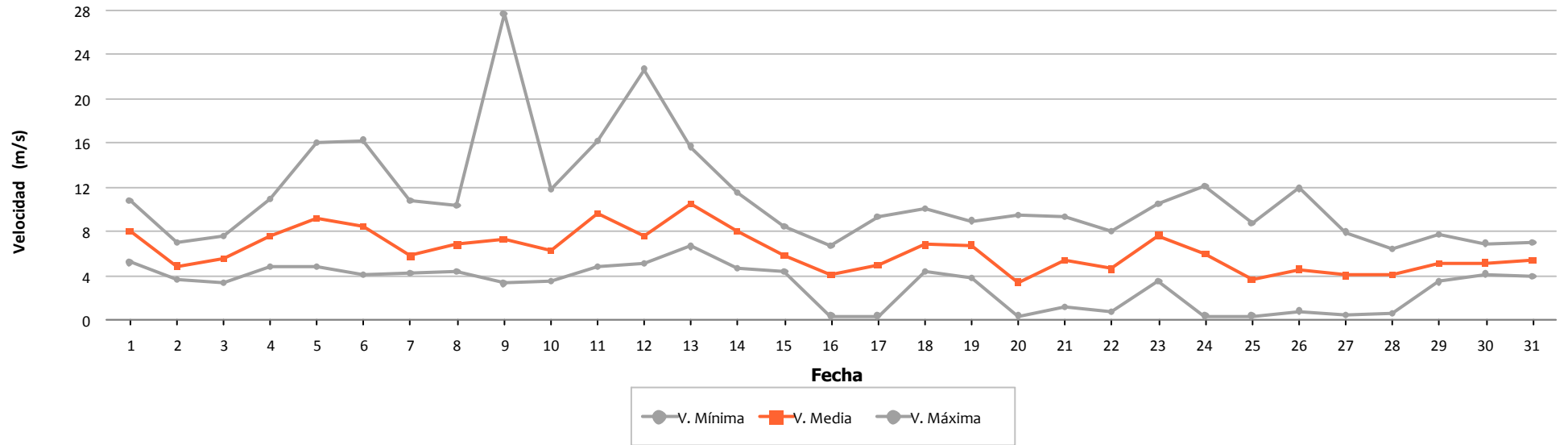
Datos Esperados: 4.464

t > 25 m/s: 00:10

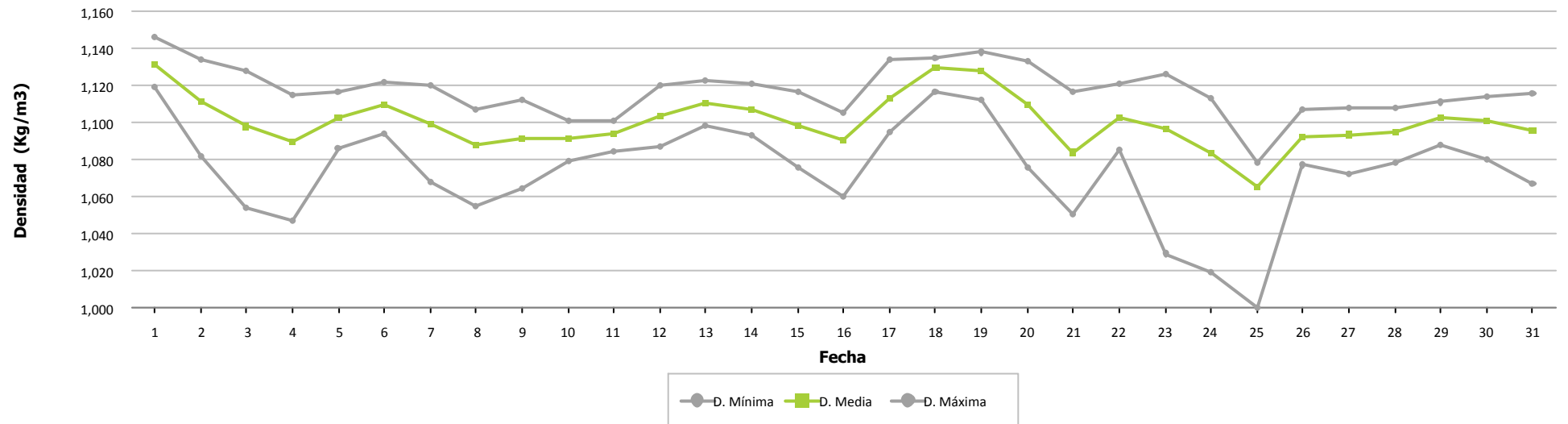




Velocidad por Fecha

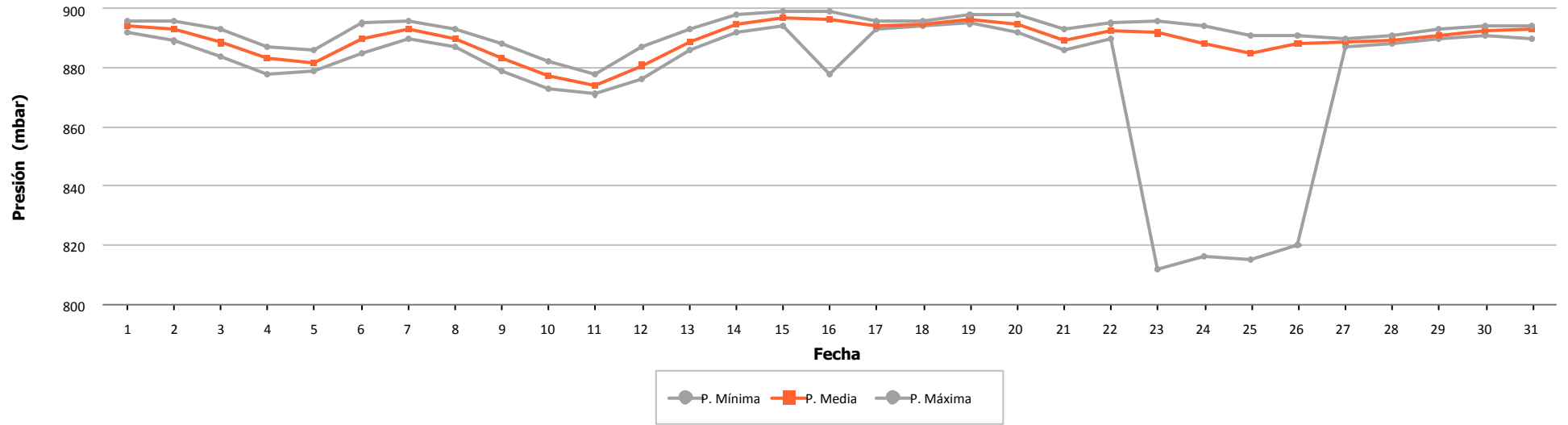


Densidad por Fecha

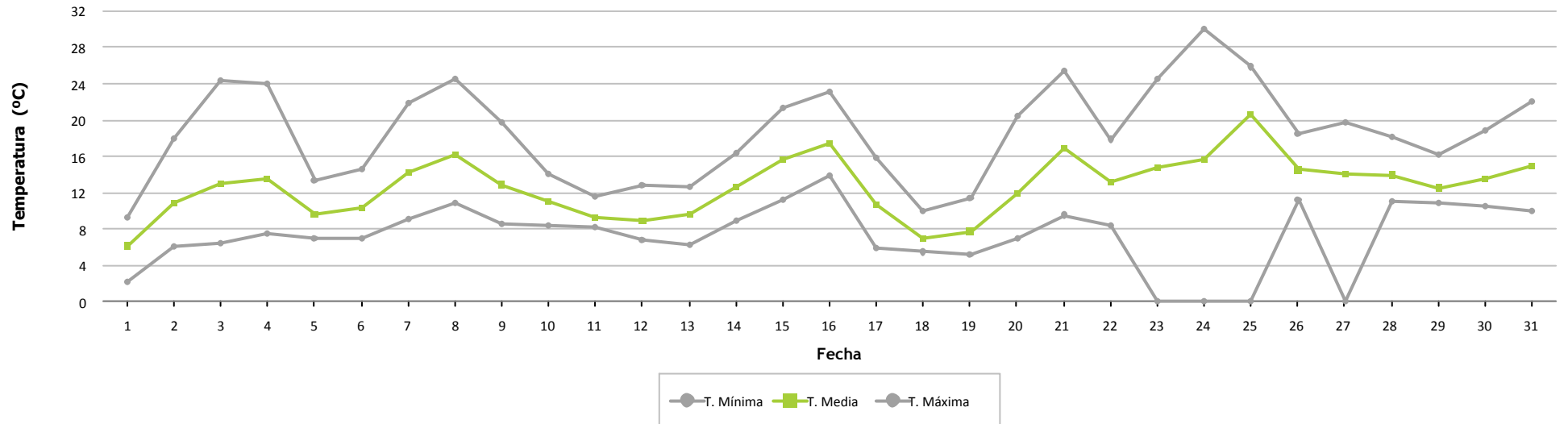




Presión por Fecha

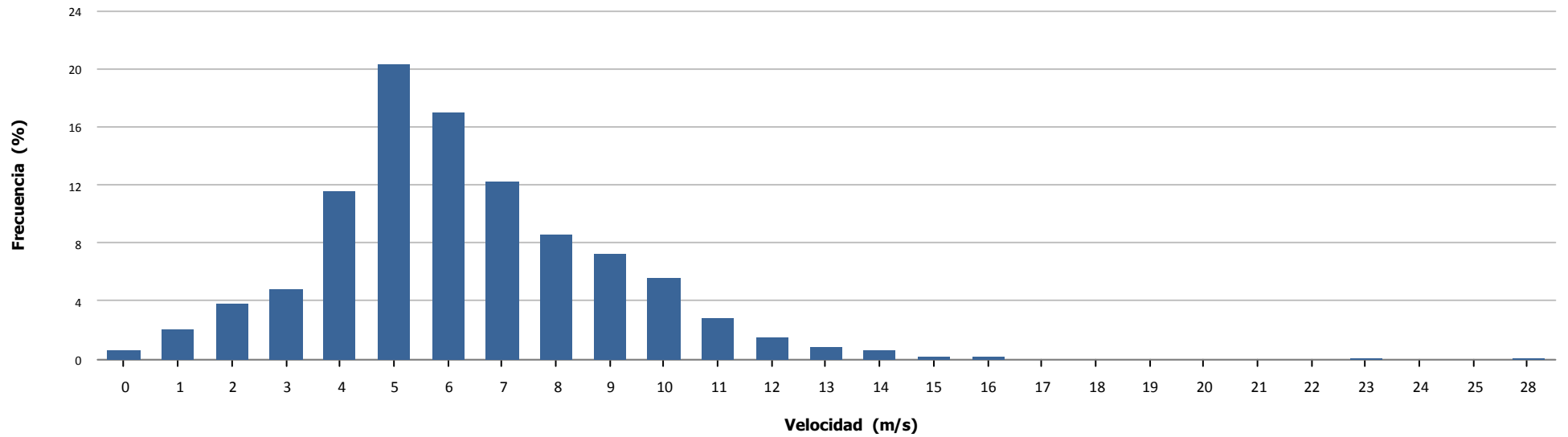


Temperatura por Fecha

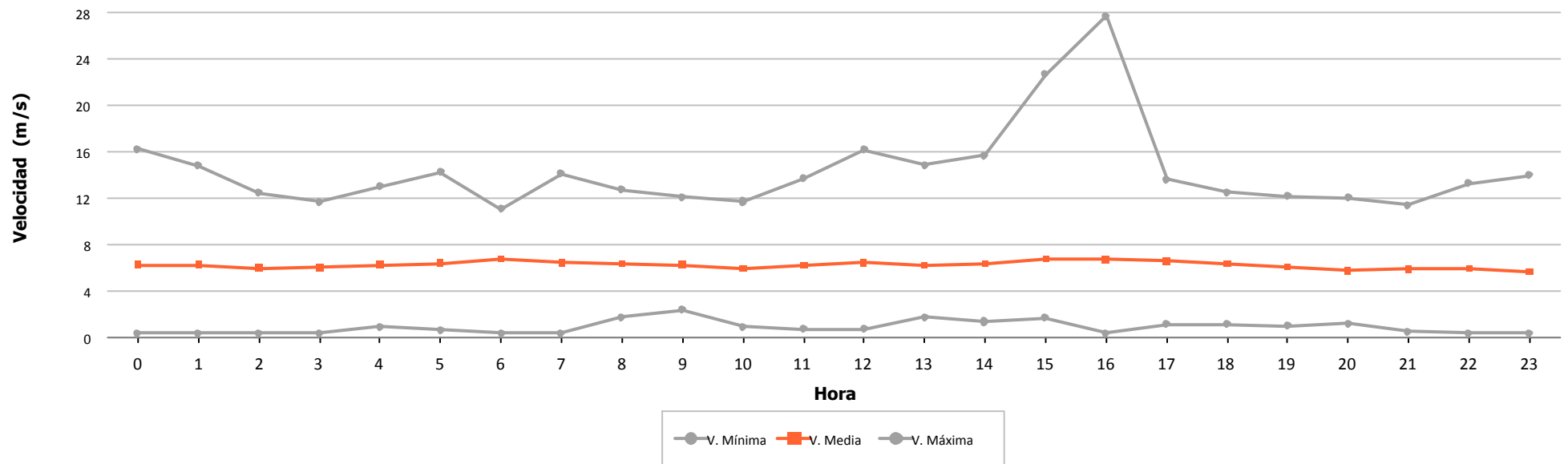




Frecuencia por Velocidad



Velocidad por Hora



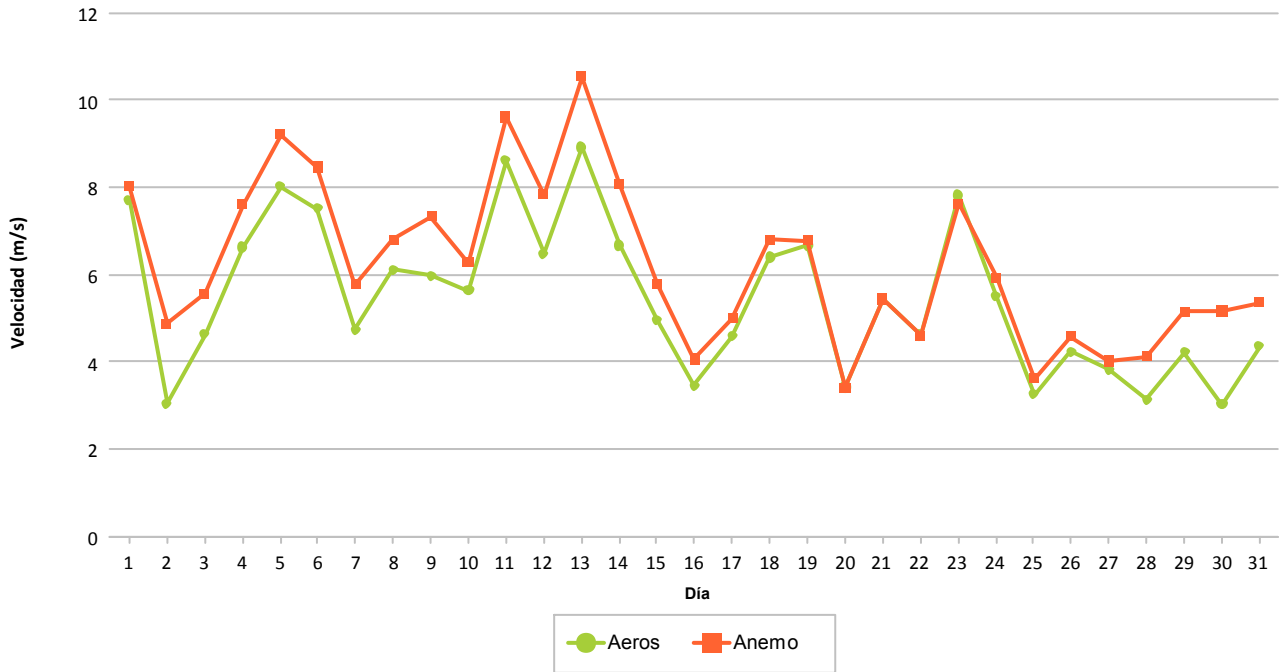
6.- VIENTO EN AEROGENERADORES



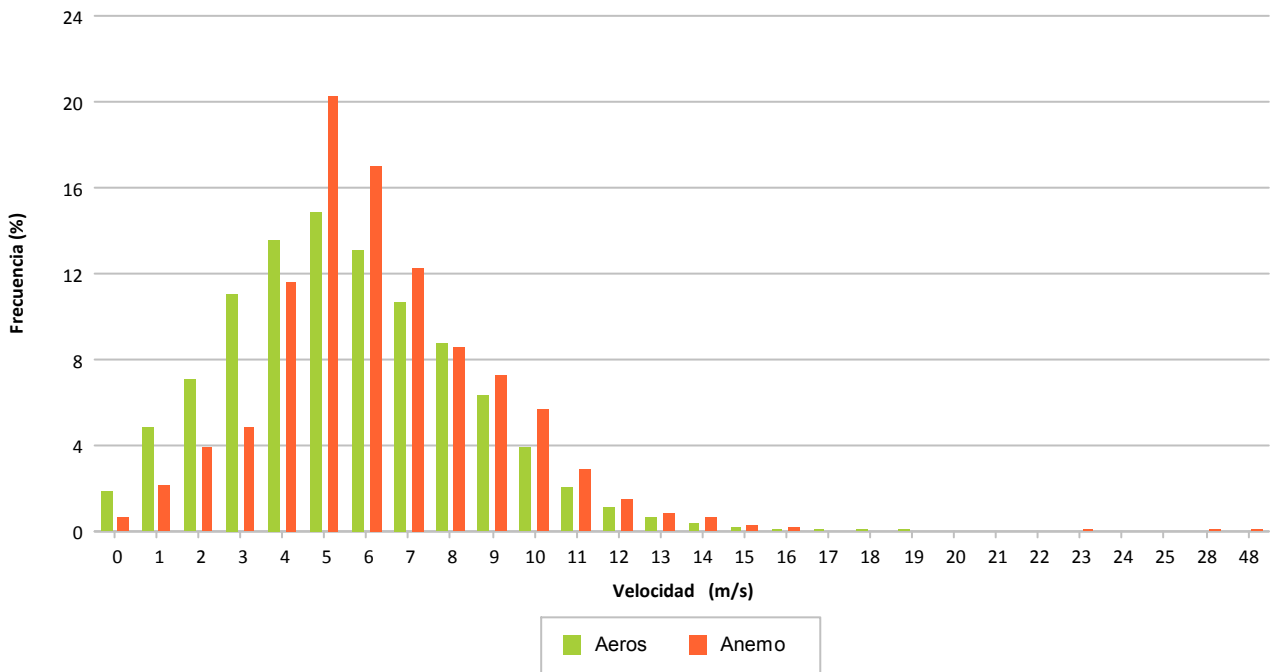
	Velocidad (m/s)			Nº Muestras (%)			
	Mínima	Media	Máxima	Esperadas	Existentes		Válidas
Aero 1	0,500	5,408	16,100	4.464	4.146 (92,88 %)	4.146 (100,00 %)	
Aero 2	0,000	5,238	15,300	4.464	4.419 (98,99 %)	4.419 (100,00 %)	
Aero 3	0,000	5,190	18,969	4.464	3.446 (77,20 %)	3.434 (99,65 %)	
Aero 4	2,270	6,176	16,070	4.464	4.178 (93,59 %)	4.178 (100,00 %)	
Aero 5	0,800	5,490	18,600	4.464	4.430 (99,24 %)	4.430 (100,00 %)	
Aero 6	0,100	6,298	17,400	4.464	4.384 (98,21 %)	4.384 (100,00 %)	
Aero 7	0,000	5,168	18,922	4.464	3.424 (76,70 %)	3.409 (99,56 %)	
Aero 8	0,000	5,151	14,700	4.464	4.444 (99,55 %)	4.444 (100,00 %)	
Aero 9	0,800	4,598	17,600	4.464	4.439 (99,44 %)	4.439 (100,00 %)	
Aero 10	0,100	5,762	16,800	4.464	4.358 (97,63 %)	4.358 (100,00 %)	
Aero 11	2,270	5,532	15,030	4.464	4.196 (94,00 %)	4.196 (100,00 %)	
Aero 12	0,000	4,878	14,700	4.464	4.403 (98,63 %)	4.403 (100,00 %)	
Aero 13	0,000	4,968	15,700	4.464	4.430 (99,24 %)	4.430 (100,00 %)	
Aero 14	0,000	4,683	15,423	4.464	3.433 (76,90 %)	3.418 (99,56 %)	
Aero 15	2,270	5,428	15,960	4.464	4.123 (92,36 %)	4.123 (100,00 %)	
Aero 16	0,000	5,833	18,700	4.464	4.093 (91,69 %)	4.093 (100,00 %)	
Aero 17	0,100	6,254	19,400	4.464	4.415 (98,90 %)	4.415 (100,00 %)	
Aero 18	0,800	5,645	20,300	4.464	4.441 (99,48 %)	4.441 (100,00 %)	
Aero 19	0,000	4,971	17,354	4.464	3.278 (73,43 %)	3.259 (99,42 %)	
Aero 20	0,000	5,401	16,700	4.464	4.426 (99,15 %)	4.426 (100,00 %)	
Aero 21	0,000	5,813	17,180	4.464	4.457 (99,84 %)	4.457 (100,00 %)	
Aero 22	0,800	5,144	15,100	4.464	4.440 (99,46 %)	4.440 (100,00 %)	
Aero 23	0,100	5,709	14,400	4.464	4.404 (98,66 %)	4.404 (100,00 %)	
Aero 24	0,000	5,902	15,600	4.464	4.400 (98,57 %)	4.400 (100,00 %)	
Total/Media	0,000	5,458	20,300	107.136	100.607 (93,91 %)	100.546 (99,94 %)	
Anemo 6 - Nivel 1	0,350	6,240	48,280	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	691:00:00	691:00:00	691:00:00	438:40:00	438:40:00	438:40:00	438:30:00	427:10:00	427:10:00
	(b)		(92,88 %)	(92,88 %)	(92,88 %)	(58,96 %)	(58,96 %)	(58,96 %)	(99,96 %)	(97,38 %)	(97,38 %)
	(c)		53:00:00	0:00:00	0:00:00	252:20:00	0:00:00	0:00:00	0:10:00	11:20:00	11:30:00
	(d)					1.989			-42	-939	-982
Total 1.3 MW	(a)	744:00:00	691:00:00	691:00:00	691:00:00	438:40:00	438:40:00	438:40:00	438:30:00	427:10:00	427:10:00
	(b)		(92,88 %)	(92,88 %)	(92,88 %)	(58,96 %)	(58,96 %)	(58,96 %)	(99,96 %)	(97,38 %)	(97,38 %)
	(c)		53:00:00	0:00:00	0:00:00	252:20:00	0:00:00	0:00:00	0:10:00	11:20:00	11:30:00
	(d)					1.989			-42	-939	-982



		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	730:40:00	730:20:00	730:20:00	583:20:00	583:20:00	583:20:00	579:01:57	566:43:47	566:50:00
	(b)		(98,21 %)	(98,16 %)	(98,16 %)	(78,41 %)	(78,41 %)	(78,41 %)	(99,26 %)	(97,15 %)	(97,17 %)
	(c)		13:20:00	0:20:00	0:00:00	147:00:00	0:00:00	0:00:00	4:18:03	12:18:10	16:30:00
	(d)					-7			-300	-660	-960
Aero 10	(a)	744:00:00	726:20:00	726:10:00	726:10:00	536:20:00	536:20:00	536:20:00	529:31:51	521:19:09	521:20:00
	(b)		(97,63 %)	(97,60 %)	(97,60 %)	(72,09 %)	(72,09 %)	(72,09 %)	(98,73 %)	(97,20 %)	(97,20 %)
	(c)		17:40:00	0:10:00	0:00:00	189:50:00	0:00:00	0:00:00	6:48:09	8:12:42	15:00:00
	(d)					168			-1.199	-346	-1.545
Aero 17	(a)	744:00:00	735:50:00	735:00:00	735:00:00	569:20:00	569:20:00	569:20:00	551:53:48	538:40:00	538:40:00
	(b)		(98,90 %)	(98,79 %)	(98,79 %)	(76,52 %)	(76,52 %)	(76,52 %)	(96,94 %)	(94,61 %)	(94,61 %)
	(c)		8:10:00	0:50:00	0:00:00	165:40:00	0:00:00	0:00:00	17:26:12	13:13:48	30:40:00
	(d)					-2			-1.651	-664	-2.315
Aero 23	(a)	744:00:00	734:00:00	734:00:00	734:00:00	529:50:00	529:50:00	529:50:00	529:23:05	502:20:00	502:20:00
	(b)		(98,66 %)	(98,66 %)	(98,66 %)	(71,21 %)	(71,21 %)	(71,21 %)	(99,92 %)	(94,81 %)	(94,81 %)
	(c)		10:00:00	0:00:00	0:00:00	204:10:00	0:00:00	0:00:00	0:26:55	27:03:05	27:30:00
	(d)					14			-22	-1.392	-1.414
Total AE-46	(a)	744:00:00	731:42:30	731:22:30	731:22:30	554:42:30	554:42:30	554:42:30	547:27:40	532:15:44	532:17:30
	(b)		(98,35 %)	(98,30 %)	(98,30 %)	(74,56 %)	(74,56 %)	(74,56 %)	(98,71 %)	(95,94 %)	(95,95 %)
	(c)		12:17:30	0:20:00	0:00:00	176:40:00	0:00:00	0:00:00	7:14:50	15:11:56	22:25:00
	(d)					173			-3.172	-3.062	-6.234



		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	682:10:00	682:10:00	682:10:00	474:50:00	474:50:00	474:50:00	457:37:50	436:33:35	443:10:00
	(b)		(91,69 %)	(91,69 %)	(91,69 %)	(63,82 %)	(63,82 %)	(63,82 %)	(96,38 %)	(91,94 %)	(93,33 %)
	(c)		61:50:00	0:00:00	0:00:00	207:20:00	0:00:00	0:00:00	17:12:10	21:04:15	31:40:00
	(d)					-1.652			-2.147	-514	-2.475
Total AE-52	(a)	744:00:00	682:10:00	682:10:00	682:10:00	474:50:00	474:50:00	474:50:00	457:37:50	436:33:35	443:10:00
	(b)		(91,69 %)	(91,69 %)	(91,69 %)	(63,82 %)	(63,82 %)	(63,82 %)	(96,38 %)	(91,94 %)	(93,33 %)
	(c)		61:50:00	0:00:00	0:00:00	207:20:00	0:00:00	0:00:00	17:12:10	21:04:15	31:40:00
	(d)					-1.652			-2.147	-514	-2.475



		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	733:20:00	733:20:00	733:20:00	537:50:00	537:50:00	537:50:00	537:44:10	532:10:00	532:10:00
	(b)		(98,57 %)	(98,57 %)	(98,57 %)	(72,29 %)	(72,29 %)	(72,29 %)	(99,98 %)	(98,95 %)	(98,95 %)
	(c)		10:40:00	0:00:00	0:00:00	195:30:00	0:00:00	0:00:00	0:05:50	5:34:10	5:40:00
	(d)					188			-3	-264	-267
Total AE-61	(a)	744:00:00	733:20:00	733:20:00	733:20:00	537:50:00	537:50:00	537:50:00	537:44:10	532:10:00	532:10:00
	(b)		(98,57 %)	(98,57 %)	(98,57 %)	(72,29 %)	(72,29 %)	(72,29 %)	(99,98 %)	(98,95 %)	(98,95 %)
	(c)		10:40:00	0:00:00	0:00:00	195:30:00	0:00:00	0:00:00	0:05:50	5:34:10	5:40:00
	(d)					188			-3	-264	-267



		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	696:20:00	692:10:00	692:10:00	501:10:00	501:10:00	501:10:00	499:47:16	451:19:50	451:50:00
	(b)		(93,59 %)	(93,03 %)	(93,03 %)	(67,36 %)	(67,36 %)	(67,36 %)	(99,72 %)	(90,06 %)	(90,16 %)
	(c)		47:40:00	4:10:00	0:00:00	191:00:00	0:00:00	0:00:00	1:22:44	48:27:26	49:20:00
	(d)					-118			-100	-3.192	-3.291
Aero 11	(a)	744:00:00	699:20:00	699:10:00	699:10:00	471:50:00	471:50:00	471:50:00	471:02:04	442:12:04	443:00:00
	(b)		(94,00 %)	(93,97 %)	(93,97 %)	(63,42 %)	(63,42 %)	(63,42 %)	(99,83 %)	(93,72 %)	(93,89 %)
	(c)		44:40:00	0:10:00	0:00:00	227:20:00	0:00:00	0:00:00	0:47:56	28:50:00	28:50:00
	(d)					-128			-8	-459	-459
Aero 15	(a)	744:00:00	687:10:00	687:10:00	687:10:00	426:20:00	426:20:00	426:20:00	407:56:37	366:57:30	368:40:00
	(b)		(92,36 %)	(92,36 %)	(92,36 %)	(57,30 %)	(57,30 %)	(57,30 %)	(95,69 %)	(86,07 %)	(86,47 %)
	(c)		56:50:00	0:00:00	0:00:00	260:50:00	0:00:00	0:00:00	18:23:23	40:59:07	57:40:00
	(d)					-206			-1.061	-1.165	-2.200
Total ECO-44	(a)	744:00:00	694:16:40	692:50:00	692:50:00	466:26:40	466:26:40	466:26:40	459:35:19	420:09:48	421:10:00
	(b)		(93,32 %)	(93,12 %)	(93,12 %)	(62,69 %)	(62,69 %)	(62,69 %)	(98,41 %)	(89,95 %)	(90,17 %)
	(c)		49:43:20	1:26:40	0:00:00	226:23:20	0:00:00	0:00:00	6:51:21	39:25:31	45:16:40
	(d)					-452			-1.169	-4.816	-5.950



		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	742:50:00	742:50:00	742:50:00	389:10:00	389:10:00	389:10:00	389:10:00	378:30:00	378:30:00
	(b)		(99,84 %)	(99,84 %)	(99,84 %)	(52,31 %)	(52,31 %)	(52,31 %)	(100,00 %)	(97,26 %)	(97,26 %)
	(c)		1:10:00	0:00:00	0:00:00	353:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	10:40:00	10:40:00
	(d)					-124				-498	-498
Total ECO-44-e	(a)	744:00:00	742:50:00	742:50:00	742:50:00	389:10:00	389:10:00	389:10:00	389:10:00	378:30:00	378:30:00
	(b)		(99,84 %)	(99,84 %)	(99,84 %)	(52,31 %)	(52,31 %)	(52,31 %)	(100,00 %)	(97,26 %)	(97,26 %)
	(c)		1:10:00	0:00:00	0:00:00	353:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	10:40:00	10:40:00
	(d)					-124				-498	-498



		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	574:20:00	558:10:00	558:10:00	266:30:00	266:30:00	266:30:00	263:27:48	262:07:48	262:50:00
	(b)		(77,20 %)	(75,02 %)	(75,02 %)	(35,82 %)	(35,82 %)	(35,82 %)	(98,86 %)	(98,36 %)	(98,62 %)
	(c)		169:40:00	16:10:00	0:00:00	291:40:00	0:00:00	0:00:00	3:02:12	1:20:00	3:40:00
	(d)					143			-313	-376	-669
Aero 7	(a)	744:00:00	570:40:00	554:00:00	554:00:00	253:00:00	253:00:00	253:00:00	251:48:24	246:18:24	246:40:00
	(b)		(76,70 %)	(74,46 %)	(74,46 %)	(34,01 %)	(34,01 %)	(34,01 %)	(99,53 %)	(97,35 %)	(97,50 %)
	(c)		173:20:00	16:40:00	0:00:00	301:00:00	0:00:00	0:00:00	1:11:36	5:30:00	6:20:00
	(d)					1.763			-53	-1.078	-1.126
Aero 14	(a)	744:00:00	572:10:00	555:40:00	555:40:00	199:10:00	199:10:00	199:10:00	198:58:16	191:58:16	192:10:00
	(b)		(76,90 %)	(74,69 %)	(74,69 %)	(26,77 %)	(26,77 %)	(26,77 %)	(99,90 %)	(96,39 %)	(96,49 %)
	(c)		171:50:00	16:30:00	0:00:00	356:30:00	0:00:00	0:00:00	0:11:44	7:00:00	7:00:00
	(d)					1.840			-5	-535	-535
Aero 19	(a)	744:00:00	546:20:00	528:30:00	528:30:00	233:10:00	233:10:00	233:10:00	232:46:31	227:47:33	227:50:00
	(b)		(73,43 %)	(71,03 %)	(71,03 %)	(31,34 %)	(31,34 %)	(31,34 %)	(99,83 %)	(97,70 %)	(97,71 %)
	(c)		197:40:00	17:50:00	0:00:00	295:20:00	0:00:00	0:00:00	0:23:29	4:58:58	5:20:00
	(d)					2.393			-34	-965	-999
Total G-47	(a)	744:00:00	565:52:30	549:05:00	549:05:00	237:57:30	237:57:30	237:57:30	236:45:15	232:03:00	232:22:30
	(b)		(76,06 %)	(73,80 %)	(73,80 %)	(31,99 %)	(31,99 %)	(31,99 %)	(99,53 %)	(97,45 %)	(97,58 %)
	(c)		178:07:30	16:47:30	0:00:00	311:07:30	0:00:00	0:00:00	1:12:15	4:42:15	5:35:00
	(d)					6.139			-405	-2.954	-3.329



		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	738:20:00	729:50:00	729:50:00	424:10:00	424:10:00	424:10:00	424:10:00	416:40:00	416:40:00
	(b)		(99,24 %)	(98,10 %)	(98,10 %)	(57,01 %)	(57,01 %)	(57,01 %)	(100,00 %)	(98,23 %)	(98,23 %)
	(c)		5:40:00	8:30:00	0:00:00	305:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7:30:00	7:30:00
	(d)					-146				-242	-242
Aero 9	(a)	744:00:00	739:50:00	731:30:00	731:30:00	386:40:00	386:40:00	386:40:00	386:40:00	374:00:00	374:00:00
	(b)		(99,44 %)	(98,32 %)	(98,32 %)	(51,97 %)	(51,97 %)	(51,97 %)	(100,00 %)	(96,72 %)	(96,72 %)
	(c)		4:10:00	8:20:00	0:00:00	344:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	12:40:00	12:40:00
	(d)					-482				-604	-604
Aero 18	(a)	744:00:00	740:10:00	732:10:00	732:10:00	436:00:00	436:00:00	436:00:00	436:00:00	417:10:00	417:10:00
	(b)		(99,48 %)	(98,41 %)	(98,41 %)	(58,60 %)	(58,60 %)	(58,60 %)	(100,00 %)	(95,68 %)	(95,68 %)
	(c)		3:50:00	8:00:00	0:00:00	296:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	18:50:00	18:50:00
	(d)					-595				-803	-803
Aero 22	(a)	744:00:00	740:00:00	729:20:00	729:20:00	412:10:00	412:10:00	412:10:00	412:10:00	371:10:00	371:10:00
	(b)		(99,46 %)	(98,03 %)	(98,03 %)	(55,40 %)	(55,40 %)	(55,40 %)	(100,00 %)	(90,05 %)	(90,05 %)
	(c)		4:00:00	10:40:00	0:00:00	317:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	41:00:00	41:00:00
	(d)					-894				-1.913	-1.913
Total MK-IV	(a)	744:00:00	739:35:00	730:42:30	730:42:30	414:45:00	414:45:00	414:45:00	414:45:00	394:45:00	394:45:00
	(b)		(99,41 %)	(98,22 %)	(98,22 %)	(55,75 %)	(55,75 %)	(55,75 %)	(100,00 %)	(95,17 %)	(95,17 %)
	(c)		4:25:00	8:52:30	0:00:00	315:57:30	0:00:00	0:00:00	0:00:00	20:00:00	20:00:00
	(d)					-2.117				-3.562	-3.562



		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	736:30:00	736:30:00	736:30:00	486:10:00	486:10:00	486:10:00	481:47:03	427:31:13	427:50:00
	(b)		(98,99 %)	(98,99 %)	(98,99 %)	(65,34 %)	(65,34 %)	(65,34 %)	(99,10 %)	(87,94 %)	(88,00 %)
	(c)		7:30:00	0:00:00	0:00:00	250:20:00	0:00:00	0:00:00	4:22:57	54:15:50	58:20:00
	(d)					-49			-721	-6.349	-7.070
Aero 8	(a)	744:00:00	740:40:00	740:30:00	740:30:00	497:20:00	497:20:00	497:20:00	486:53:06	483:29:06	484:40:00
	(b)		(99,55 %)	(99,53 %)	(99,53 %)	(66,85 %)	(66,85 %)	(66,85 %)	(97,90 %)	(97,22 %)	(97,45 %)
	(c)		3:20:00	0:10:00	0:00:00	243:10:00	0:00:00	0:00:00	10:26:54	3:24:00	12:40:00
	(d)					105			-760	-308	-1.030
Aero 13	(a)	744:00:00	738:20:00	738:00:00	738:00:00	465:50:00	465:50:00	465:50:00	410:44:54	409:04:43	463:30:00
	(b)		(99,24 %)	(99,19 %)	(99,19 %)	(62,61 %)	(62,61 %)	(62,61 %)	(88,17 %)	(87,82 %)	(99,50 %)
	(c)		5:40:00	0:20:00	0:00:00	272:10:00	0:00:00	0:00:00	55:05:06	1:40:11	2:20:00
	(d)					232			667	-76	-100
Aero 20	(a)	744:00:00	737:40:00	737:00:00	737:00:00	505:40:00	505:40:00	505:40:00	503:55:02	498:57:43	499:10:00
	(b)		(99,15 %)	(99,06 %)	(99,06 %)	(67,97 %)	(67,97 %)	(67,97 %)	(99,65 %)	(98,67 %)	(98,71 %)
	(c)		6:20:00	0:40:00	0:00:00	231:20:00	0:00:00	0:00:00	1:44:58	4:57:19	6:30:00
	(d)					137			-703	-380	-1.084
Total NM 48/750	(a)	744:00:00	738:17:30	738:00:00	738:00:00	488:45:00	488:45:00	488:45:00	470:50:01	454:45:41	468:47:30
	(b)		(99,23 %)	(99,19 %)	(99,19 %)	(65,69 %)	(65,69 %)	(65,69 %)	(96,21 %)	(92,91 %)	(95,92 %)
	(c)		5:42:30	0:17:30	0:00:00	249:15:00	0:00:00	0:00:00	17:54:59	16:04:20	19:57:30
	(d)					425			-1.517	-7.113	-9.284



		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	733:50:00	733:50:00	733:50:00	472:20:00	472:20:00	472:20:00	472:18:24	470:48:24	470:50:00
	(b)		(98,63 %)	(98,63 %)	(98,63 %)	(63,49 %)	(63,49 %)	(63,49 %)	(99,99 %)	(99,68 %)	(99,68 %)
	(c)		10:10:00	0:00:00	0:00:00	261:30:00	0:00:00	0:00:00	0:01:36	1:30:00	1:30:00
	(d)					822				-145	-145
Total NM 52/900	(a)	744:00:00	733:50:00	733:50:00	733:50:00	472:20:00	472:20:00	472:20:00	472:18:24	470:48:24	470:50:00
	(b)		(98,63 %)	(98,63 %)	(98,63 %)	(63,49 %)	(63,49 %)	(63,49 %)	(99,99 %)	(99,68 %)	(99,68 %)
	(c)		10:10:00	0:00:00	0:00:00	261:30:00	0:00:00	0:00:00	0:01:36	1:30:00	1:30:00
	(d)					822				-145	-145

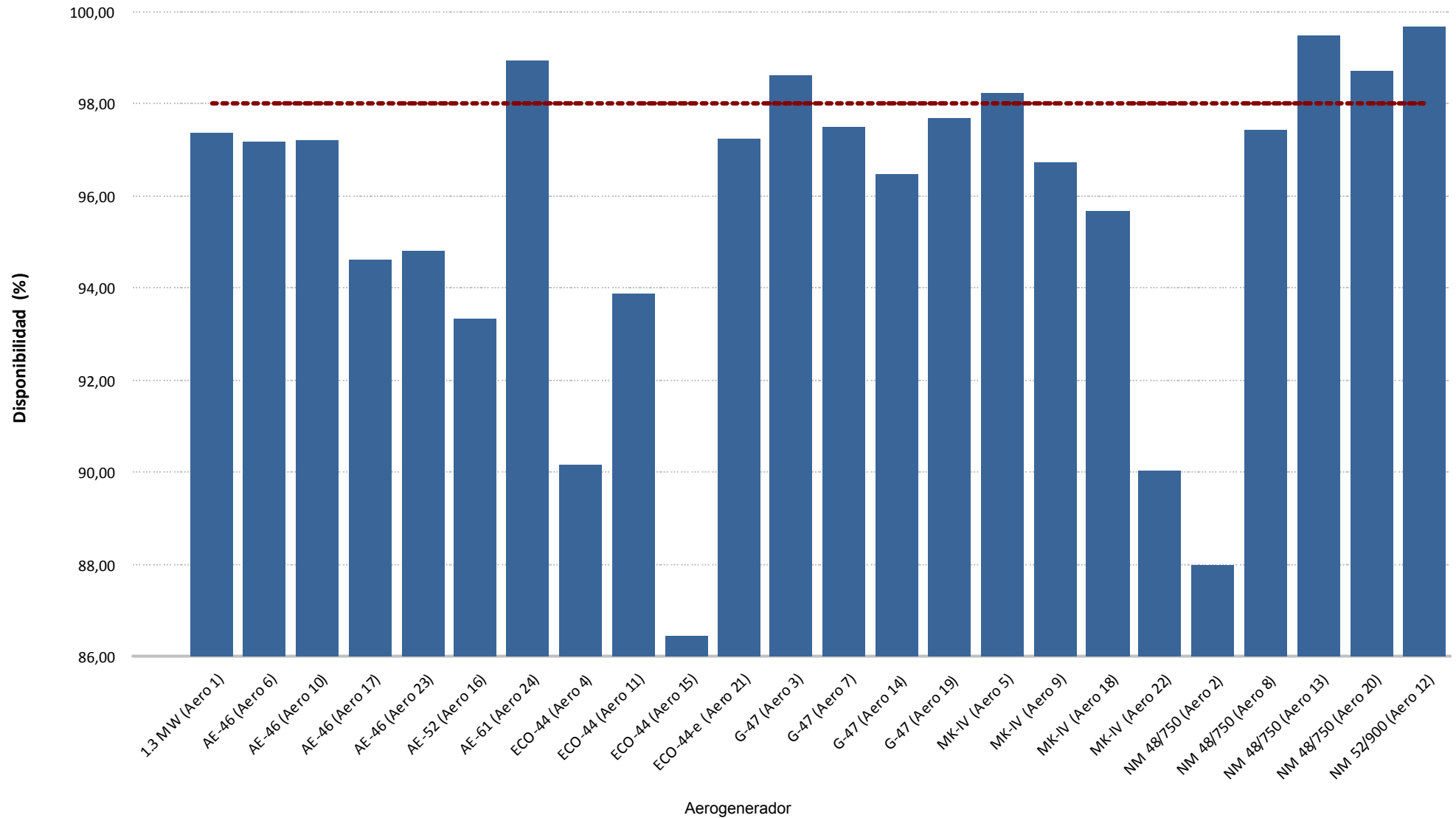


		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
Total Sotavento	(a)	744:00:00	698:39:35	694:05:50	694:05:50	437:22:05	437:22:05	437:22:05	431:23:15	415:02:28	417:50:25
	(b)		(93,91 %)	(93,29 %)	(93,29 %)	(58,79 %)	(58,79 %)	(58,79 %)	(98,72 %)	(95,04 %)	(95,65 %)
	(c)		45:20:25	4:33:45	0:00:00	256:43:45	0:00:00	0:00:00	5:58:50	16:20:48	19:31:40
	(d)					5.391			-8.455	-23.867	-32.726
Total Informe	(a)	744:00:00	698:39:35	694:05:50	694:05:50	437:22:05	437:22:05	437:22:05	431:23:15	415:02:28	417:50:25
	(b)		(93,91 %)	(93,29 %)	(93,29 %)	(58,79 %)	(58,79 %)	(58,79 %)	(98,72 %)	(95,04 %)	(95,65 %)
	(c)		45:20:25	4:33:45	0:00:00	256:43:45	0:00:00	0:00:00	5:58:50	16:20:48	19:31:40
	(d)					5.391			-8.455	-23.867	-32.726



Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

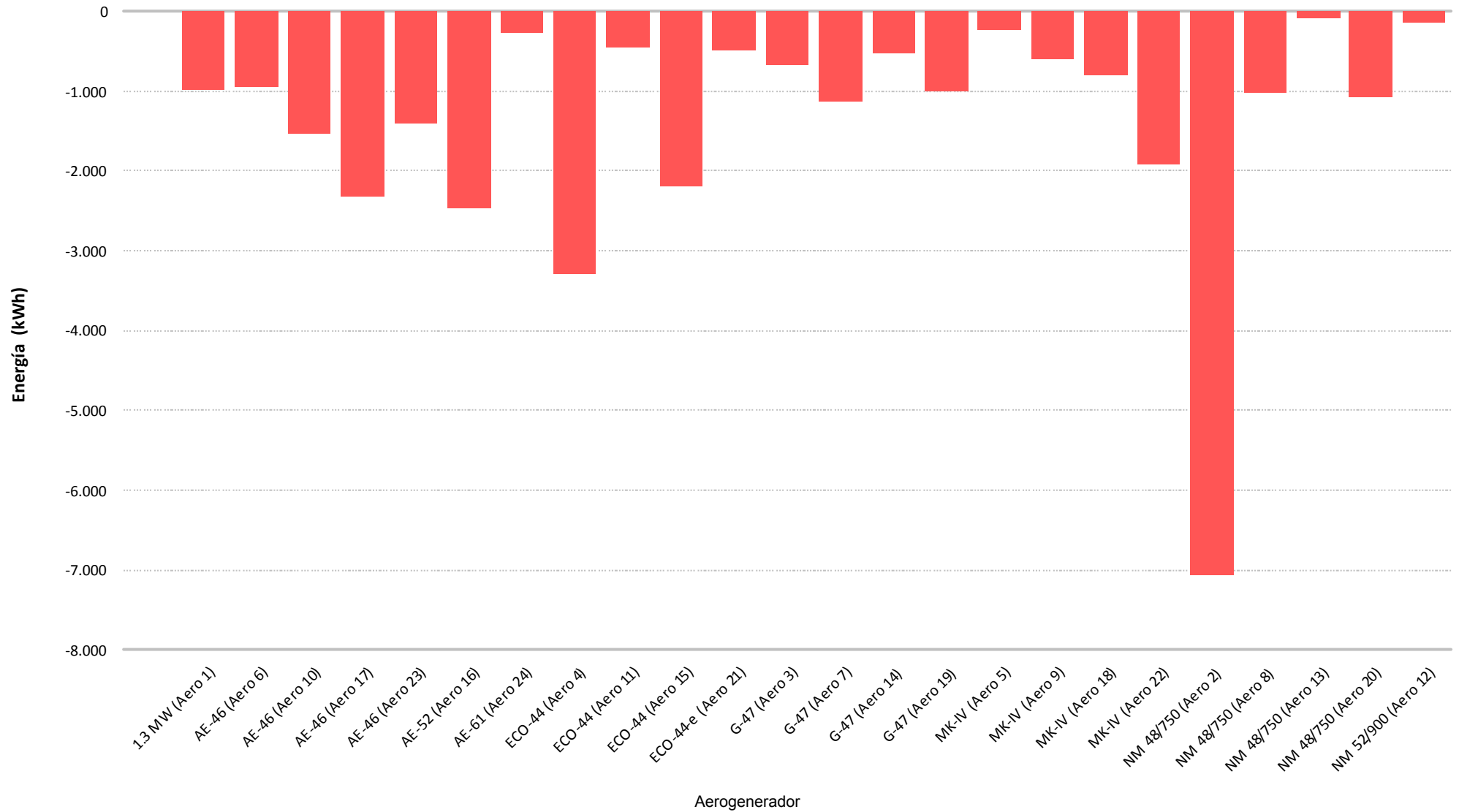
Datos





Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

Energía

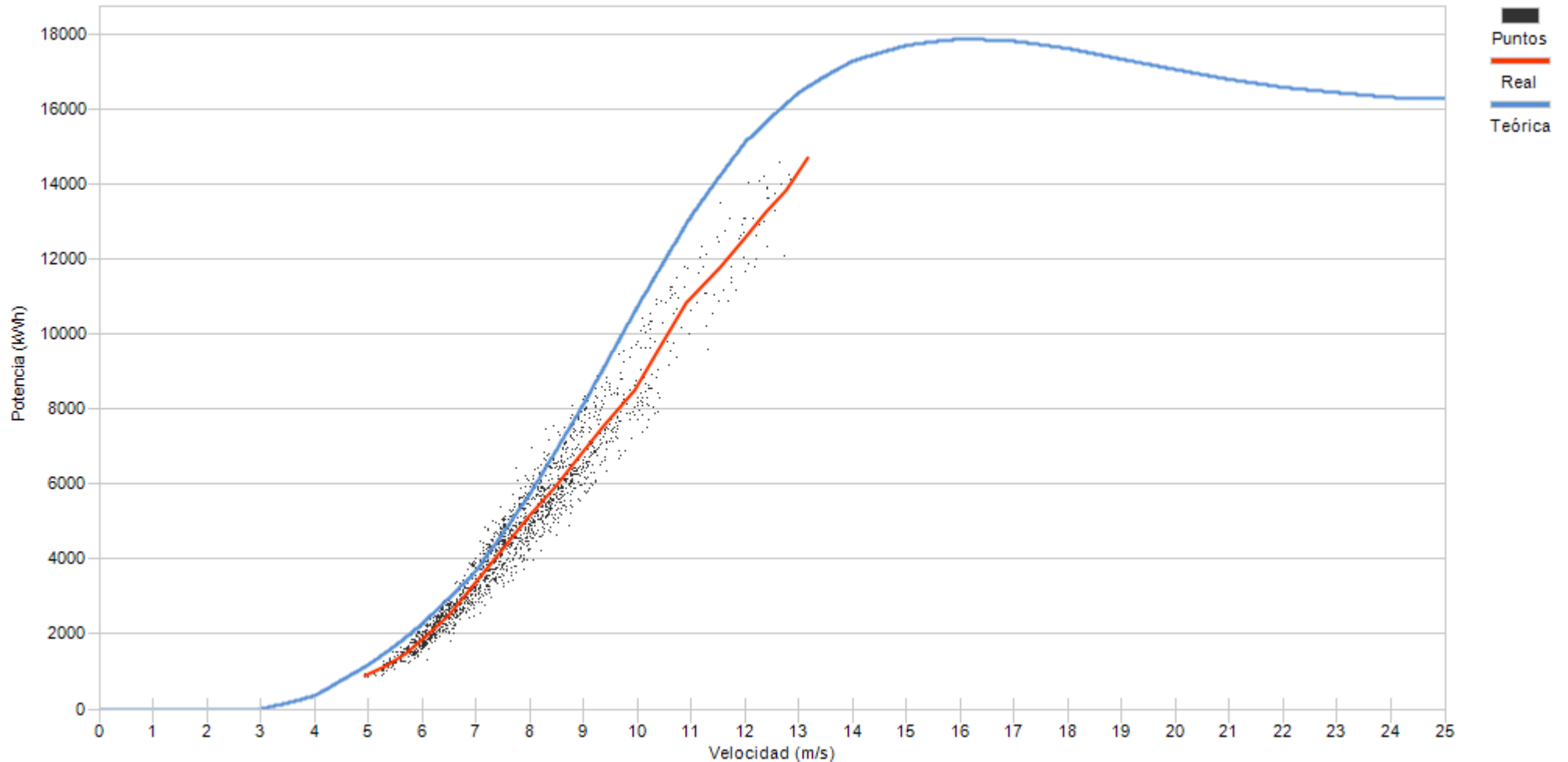


8.- CURVA DE POTENCIA PARQUE

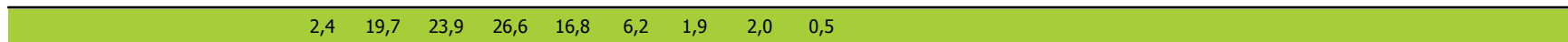


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	1.751
Porcentaje	(100,00 %)	(39,22 %)

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	
(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	



Porcentaje



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:

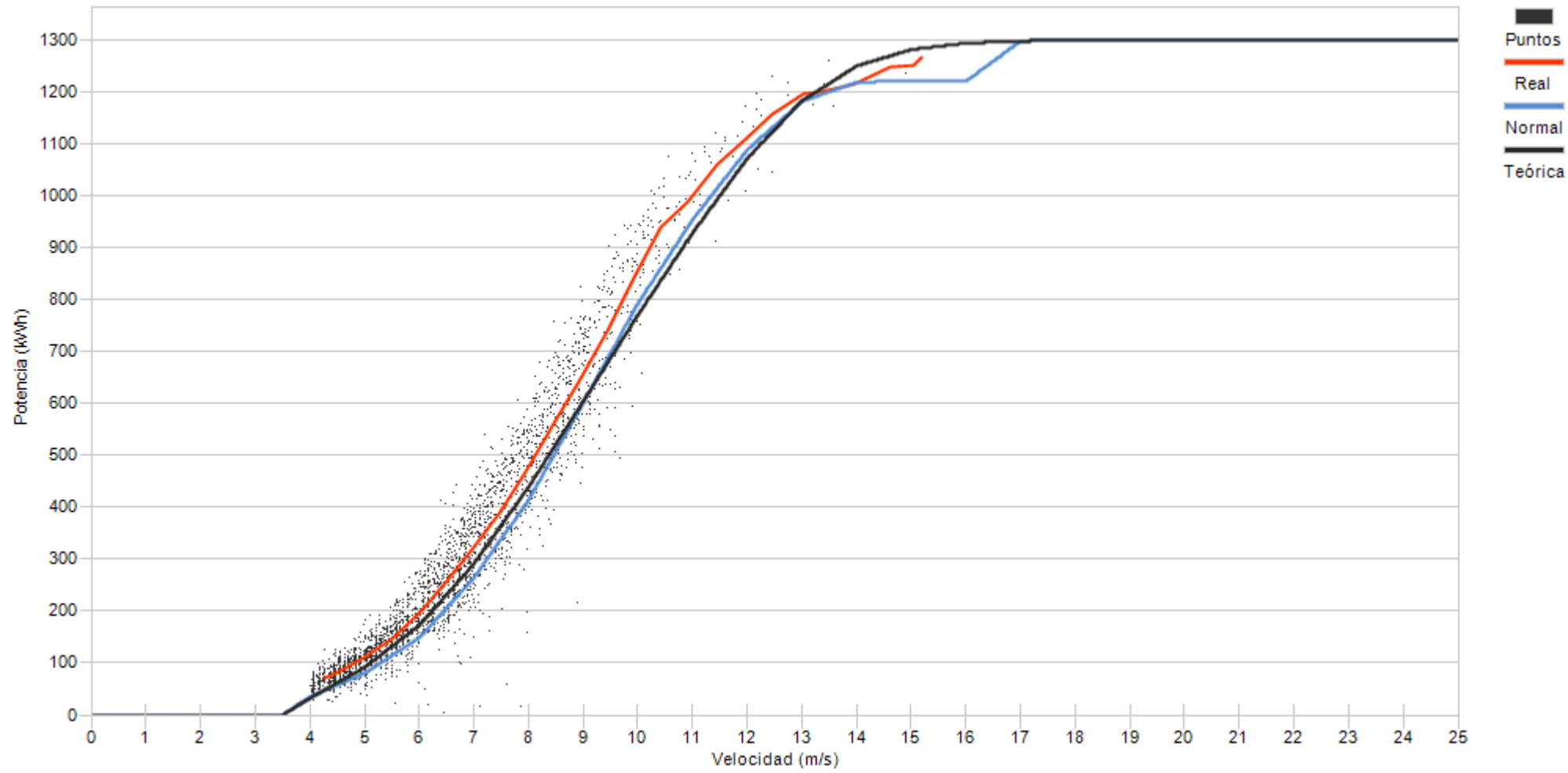
Modelo	Posiciones parque	Σ valores CP Teórica	Σ valores CP Normal	CP Normal Vs CP Teórica
1,3 MW (Bonus)	1	21.109	20.921	99,11%
AE-46 (Made)	6, 10, 17, 23	10.193	9.438	92,59%
AE-52 (Made)	16	13.521	12.439	92,00%
AE-61 (Made)	24	19.824	17.842	90,00%
ECO-44 (Ecotecnia)	4, 11, 15, 21	10.061	10.082	100,21%
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	4.146
Porcentaje	92,88 %	61,82 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.514	69	0	0	0	0	0	0
0,00 %	36,52 %	1,66 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



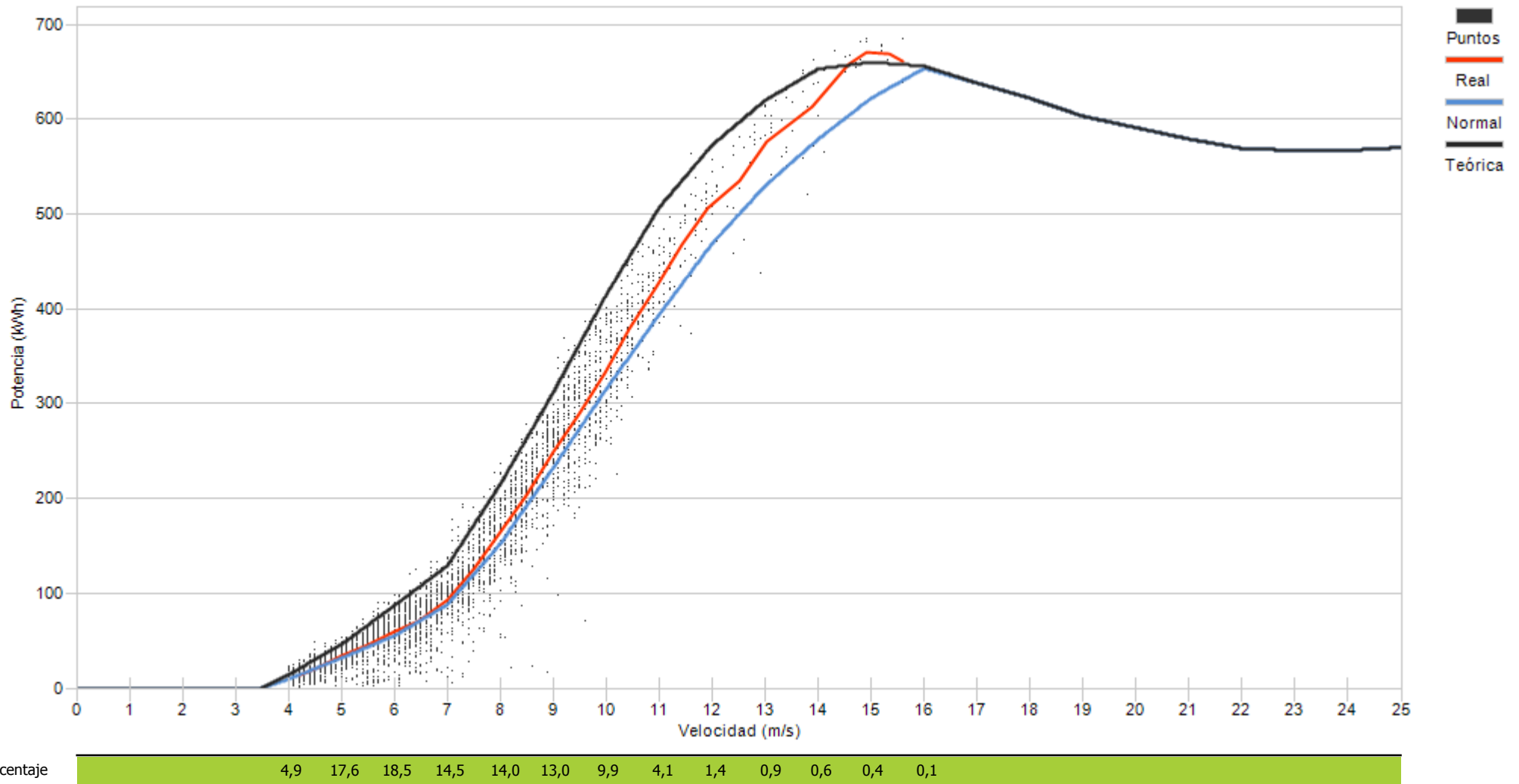
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.384
Porcentaje	98,21 %	77,58 %

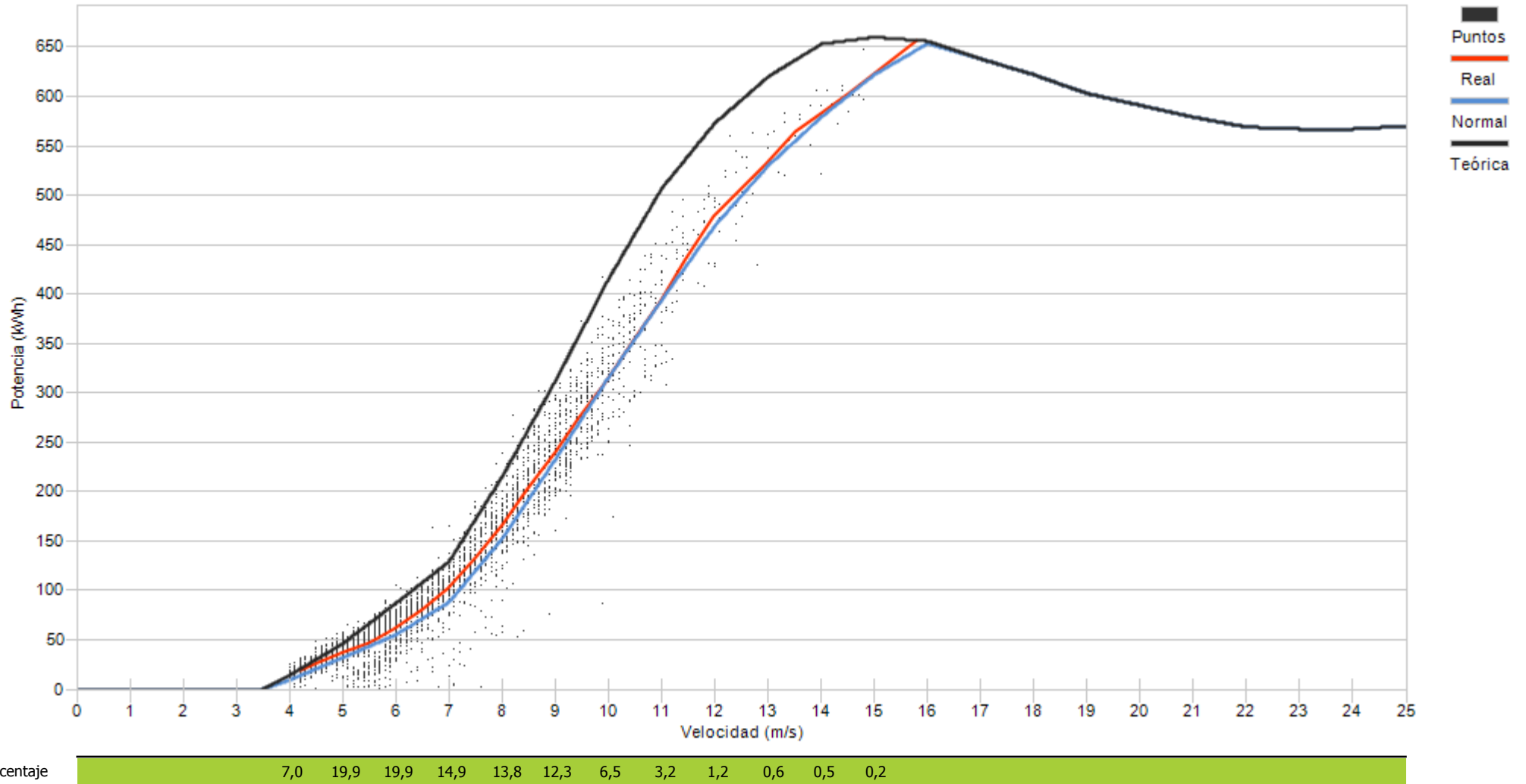
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	882	99	0	0	0	0	0	0
0,05 %	20,12 %	2,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.358
Porcentaje	97,63 %	71,78 %

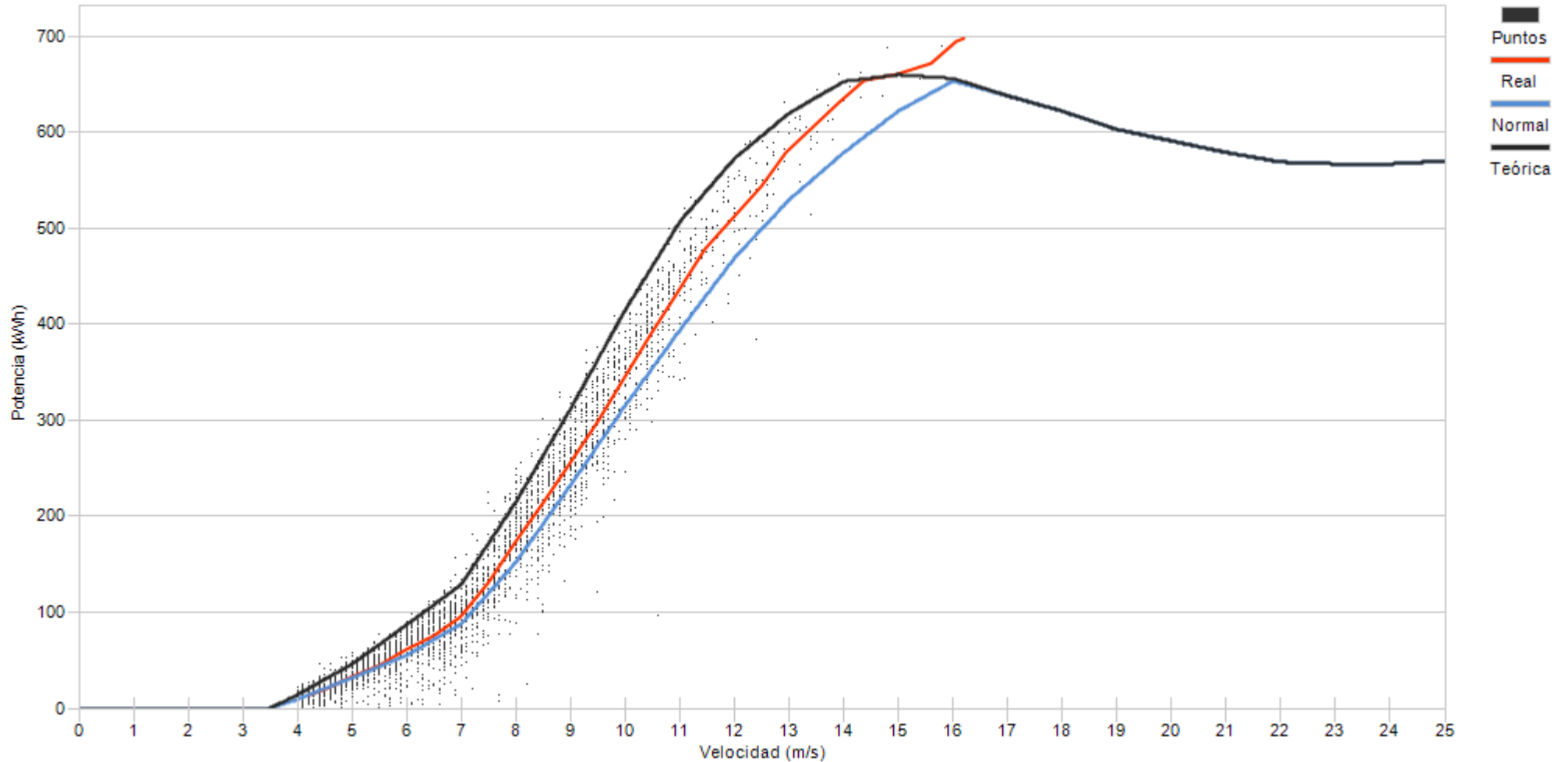
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
1	1.139	90	0	0	0	0	0	0
0,02 %	26,14 %	2,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



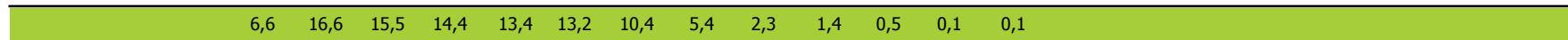


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.415
Porcentaje	98,90 %	73,20 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
5	994	184	0	0	0	0	0	0
0,11 %	22,51 %	4,17 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



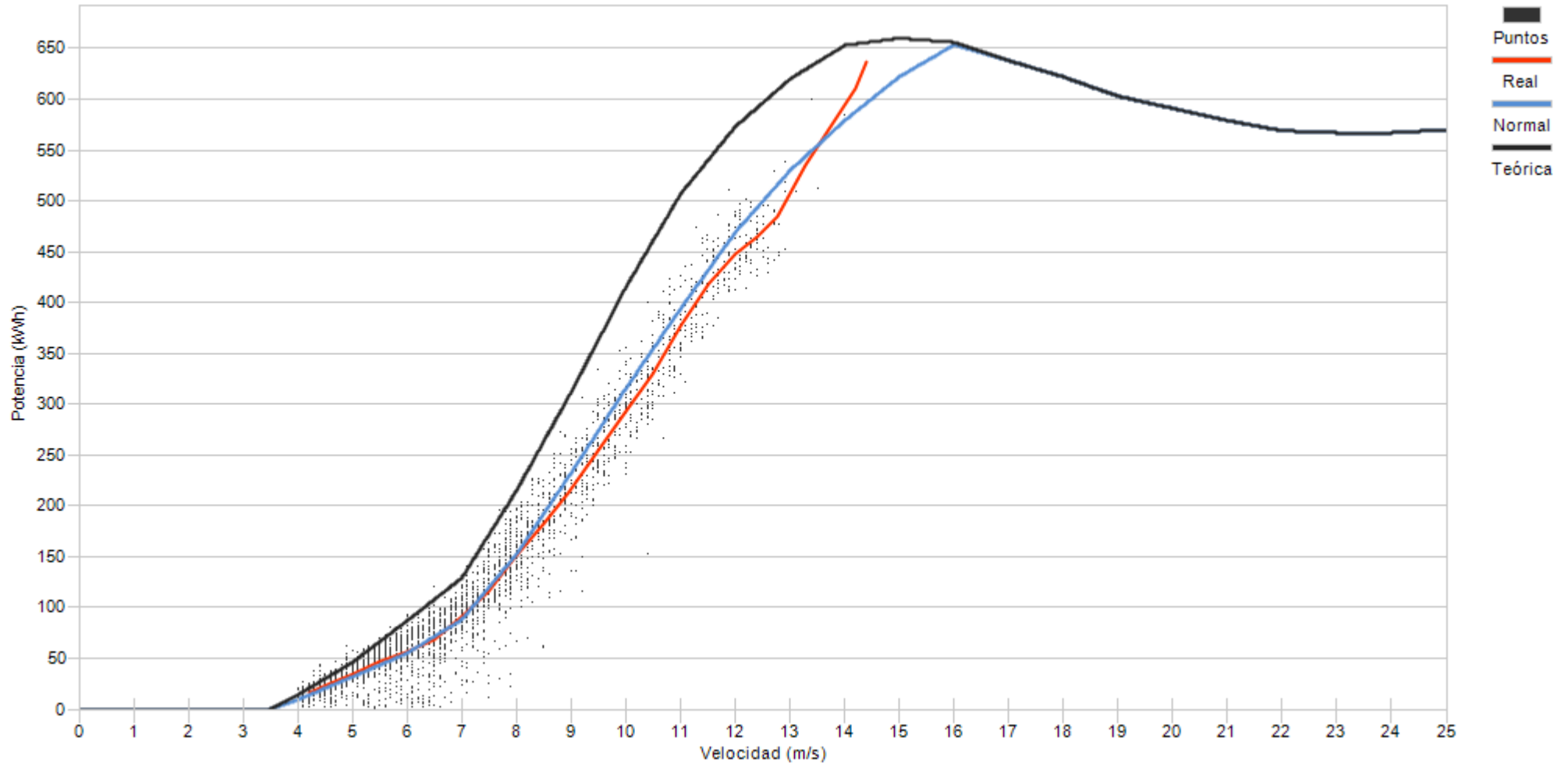
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.404
Porcentaje	98,66 %	68,44 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.225	165	0	0	0	0	0	0
0,00 %	27,82 %	3,75 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

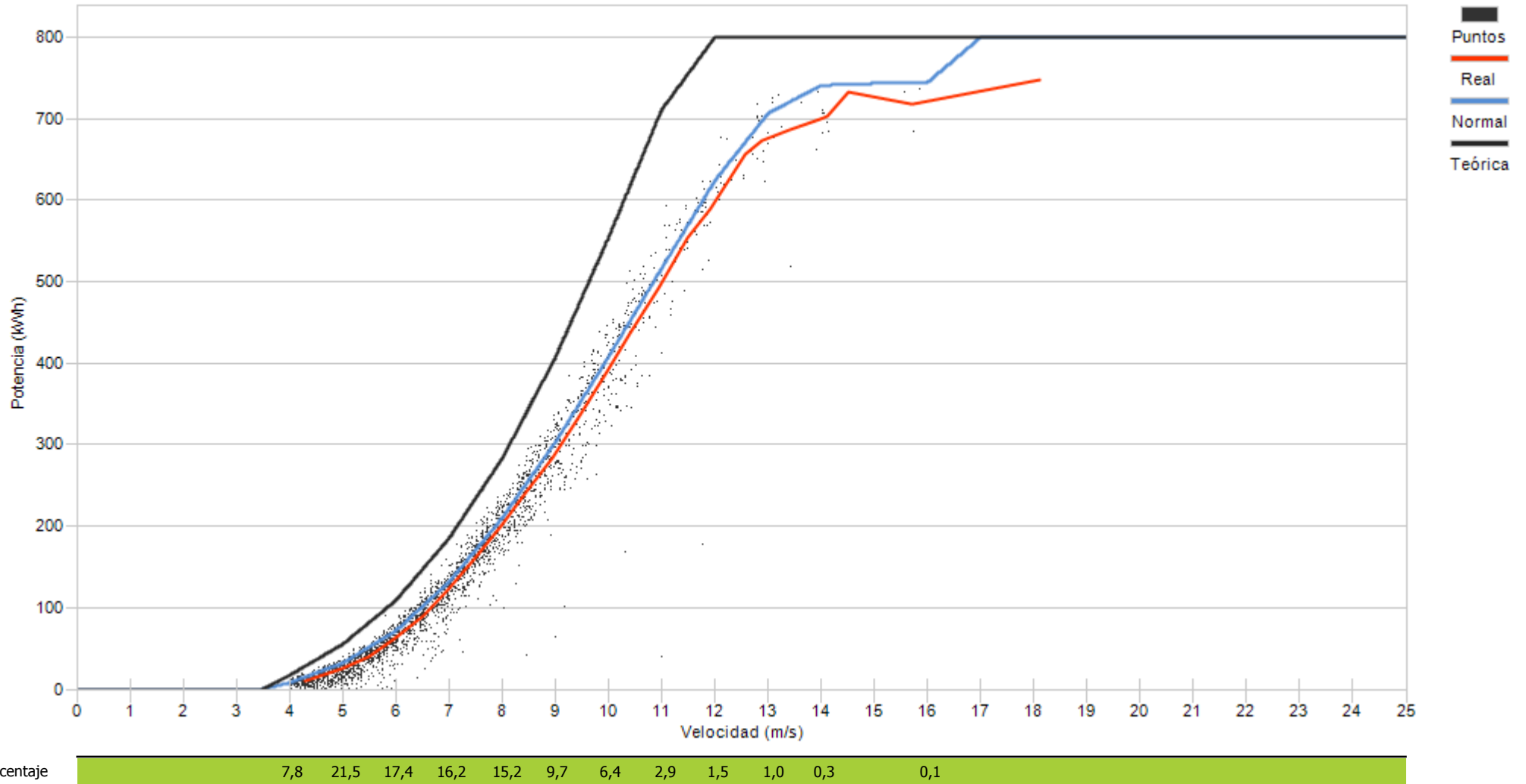


Porcentaje	7,8	20,4	18,1	16,5	12,2	8,2	6,7	4,7	4,1	1,1	0,1
------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.093
Porcentaje	91,69 %	64,01 %

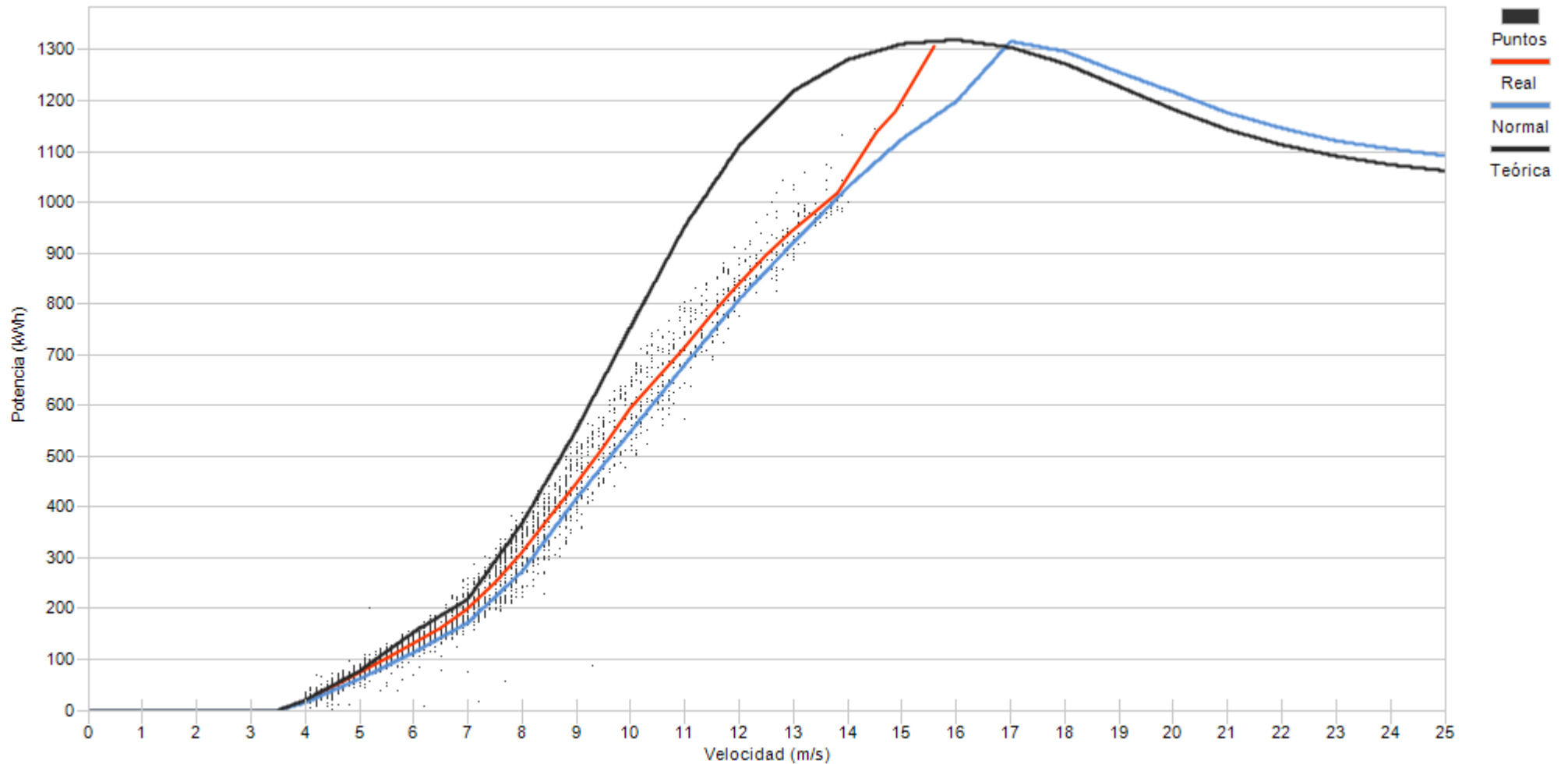
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.244	190	0	0	0	0	0	39
0,00 %	30,39 %	4,64 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,95 %



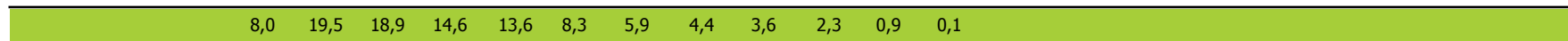


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.400
Porcentaje	98,57 %	72,57 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.173	34	0	0	0	0	0	0
0,00 %	26,66 %	0,77 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



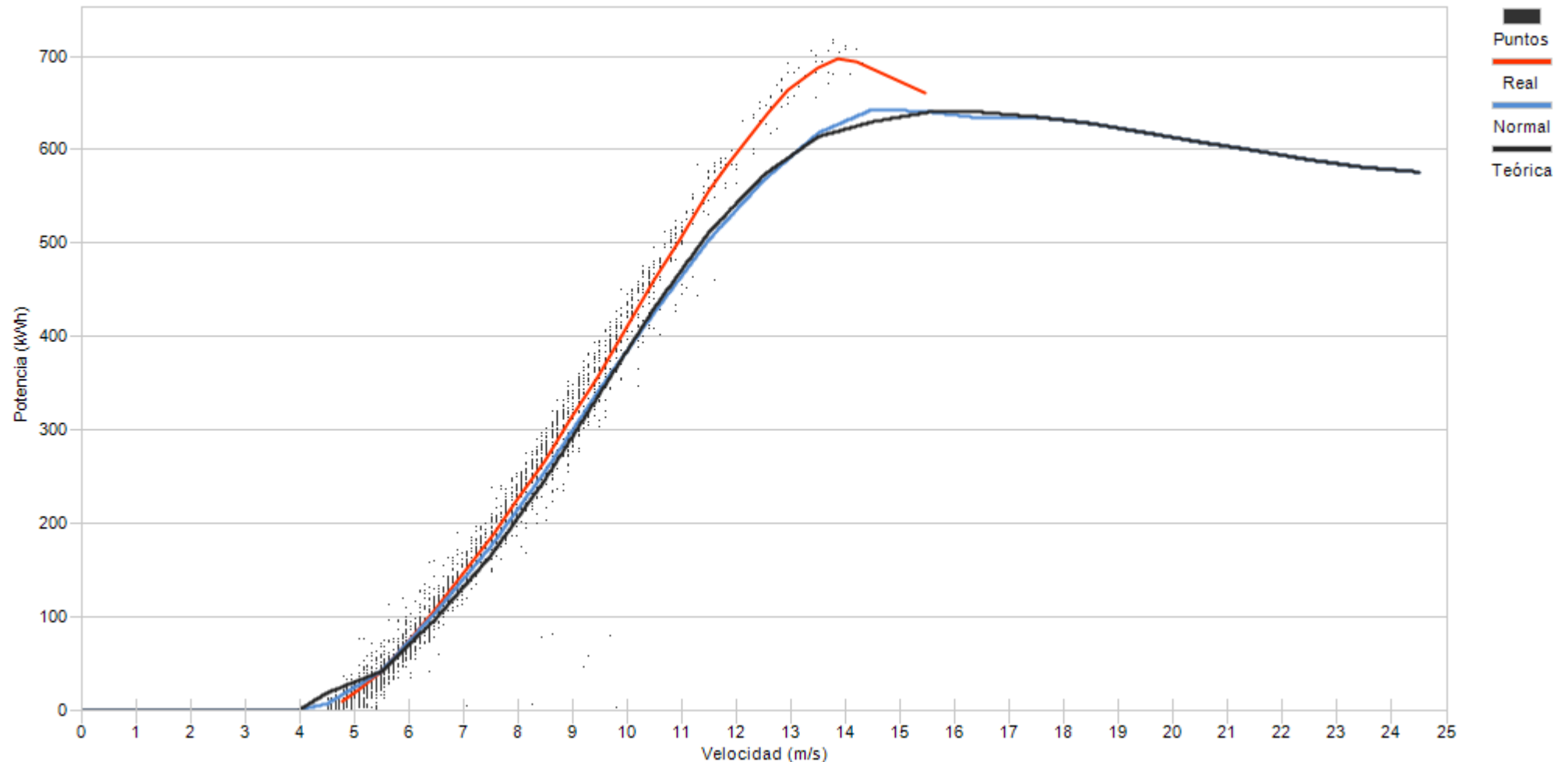
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.178
Porcentaje	93,59 %	64,86 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
25	1.146	296	0	0	0	0	0	1
0,60 %	27,43 %	7,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

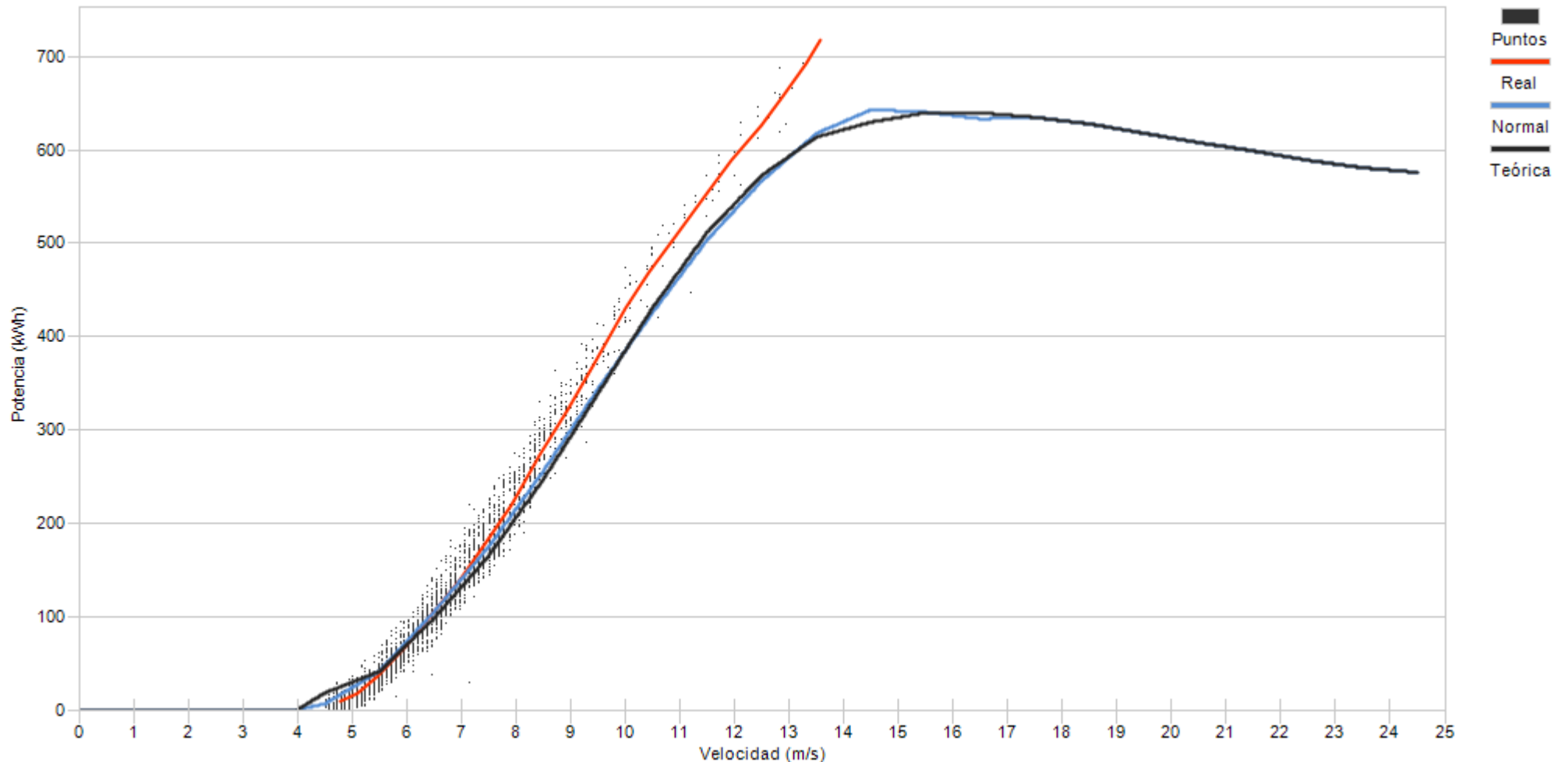


Porcentaje	23,4	21,0	13,5	14,5	13,0	8,3	2,8	1,7	1,3	0,5
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.196
Porcentaje	94,00 %	63,25 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
1	1.364	173	0	0	0	0	4	
0,02 %	32,51 %	4,12 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,10 %	

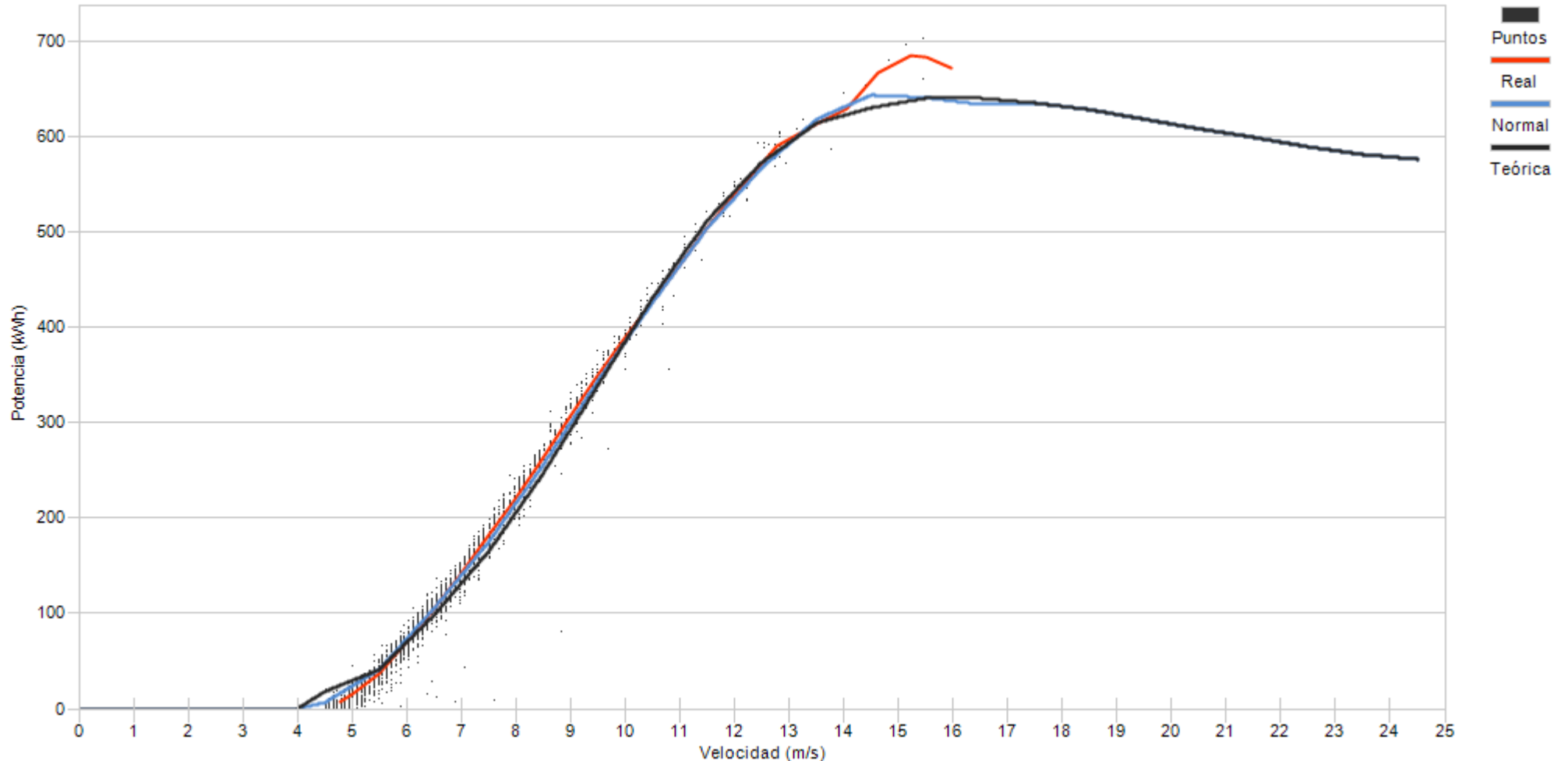


Porcentaje	25,5	27,7	20,8	15,7	6,6	1,9	0,6	0,8	0,4
------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----

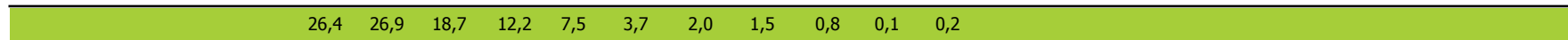


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.123
Porcentaje	92,36 %	53,46 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.565	346	0	0	0	0	8	
0,00 %	37,96 %	8,39 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,19 %	



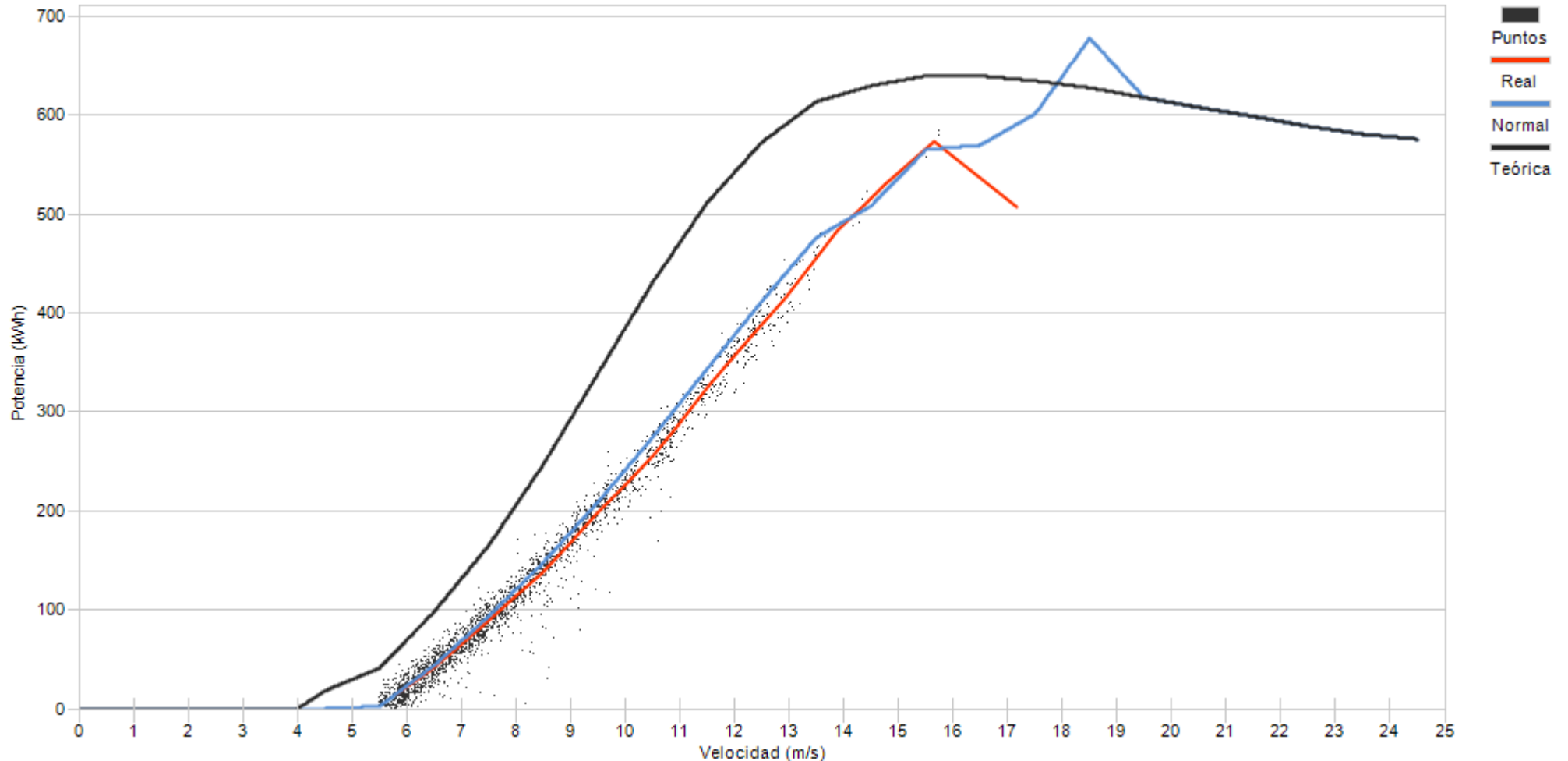
Porcentaje



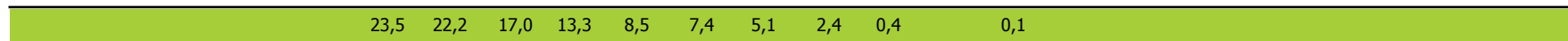


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.457
Porcentaje	99,84 %	50,95 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	2.122	64	0	0	0	0	0	0
0,00 %	47,61 %	1,44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



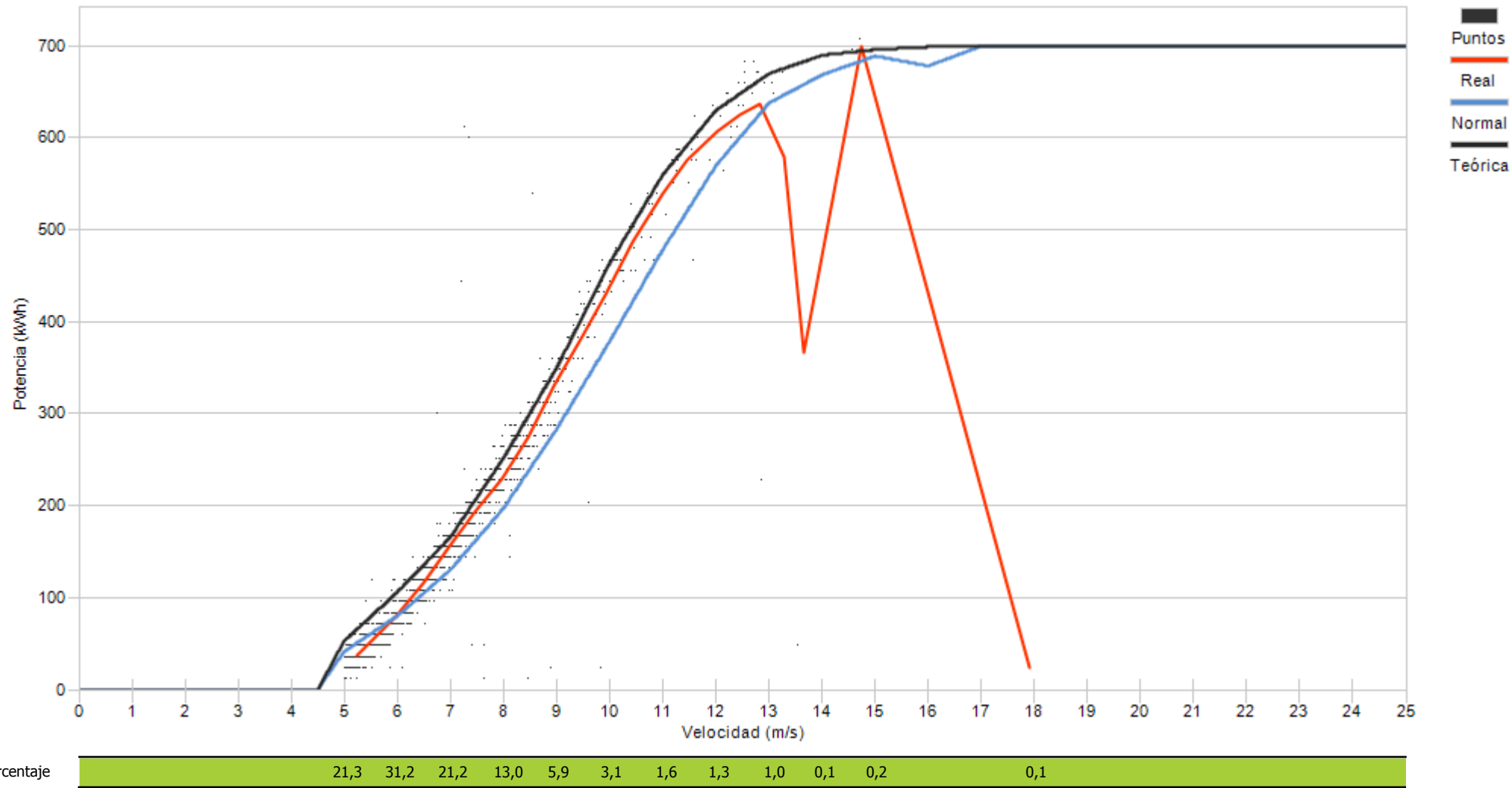
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.446
Porcentaje	77,20 %	45,65 %

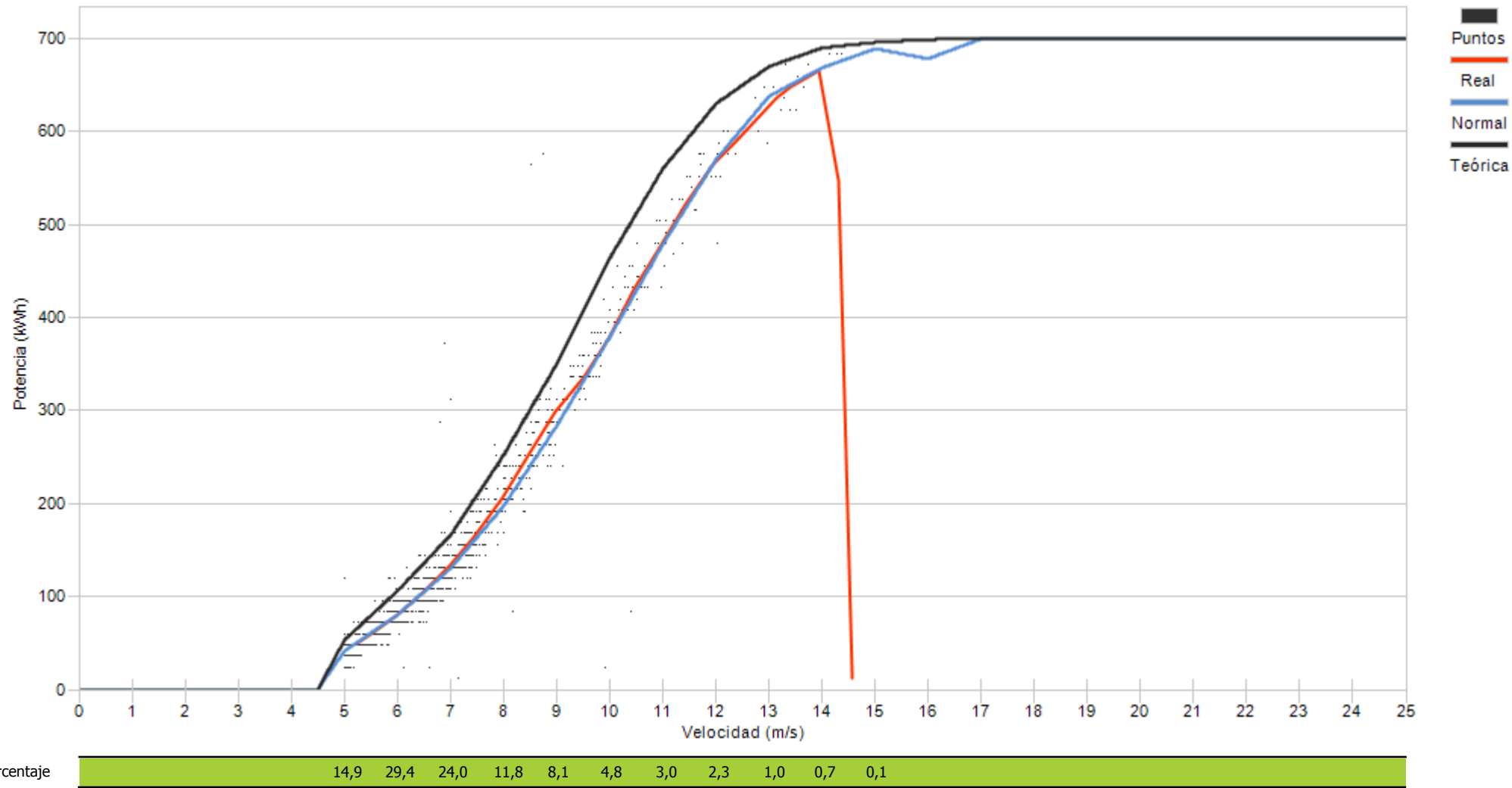
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
108	1.750	22	0	0	0	0	0	4
3,13 %	50,78 %	0,64 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,12 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.433
Porcentaje	76,90 %	33,56 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
113	2.139	42	0	0	0	0	0	1
3,29 %	62,31 %	1,22 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %



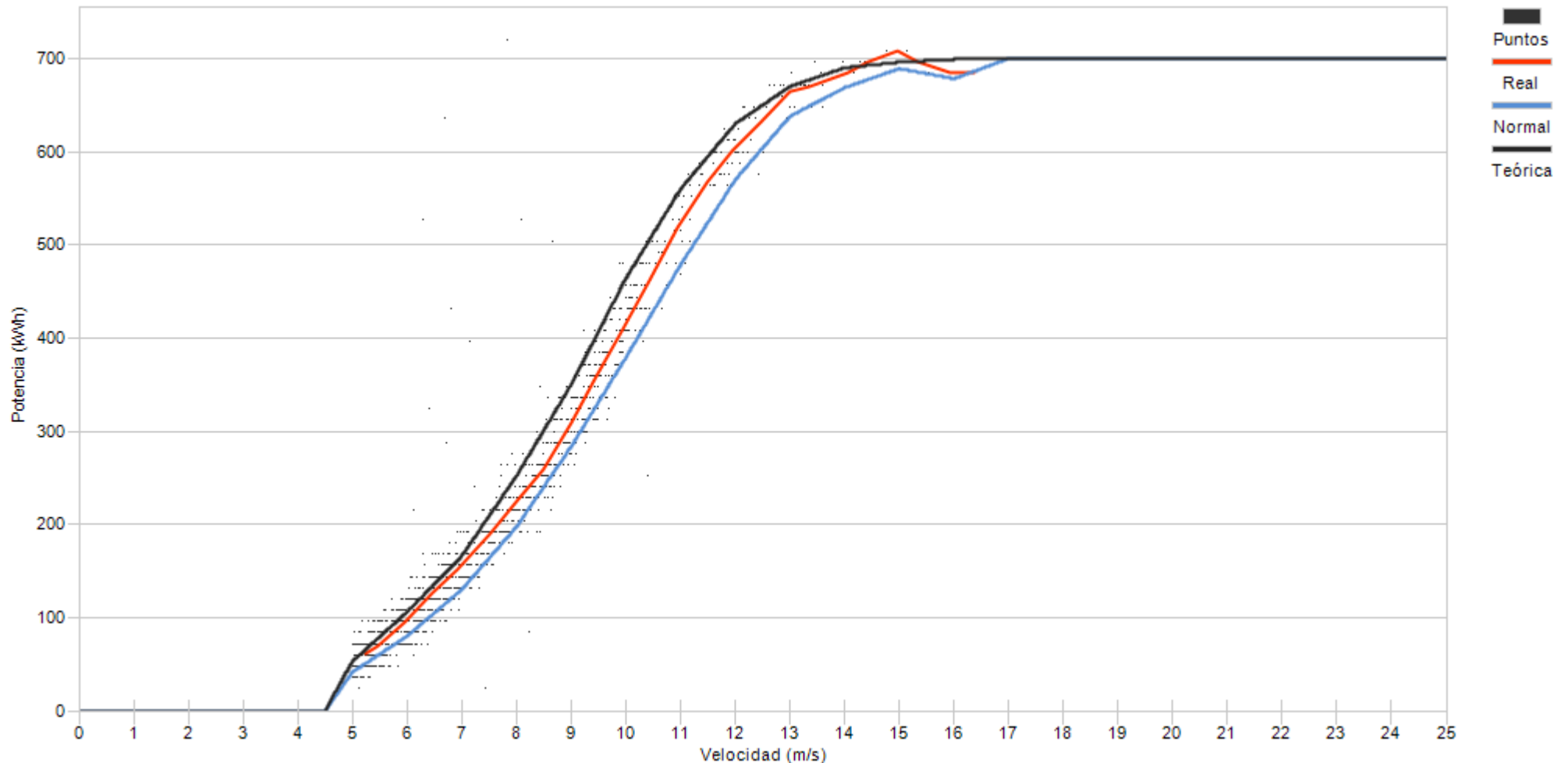
Porcentaje

14,9 29,4 24,0 11,8 8,1 4,8 3,0 2,3 1,0 0,7 0,1



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.278
Porcentaje	73,43 %	41,70 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
125	1.772	32	0	0	0	0	0	0
3,81 %	54,06 %	0,98 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

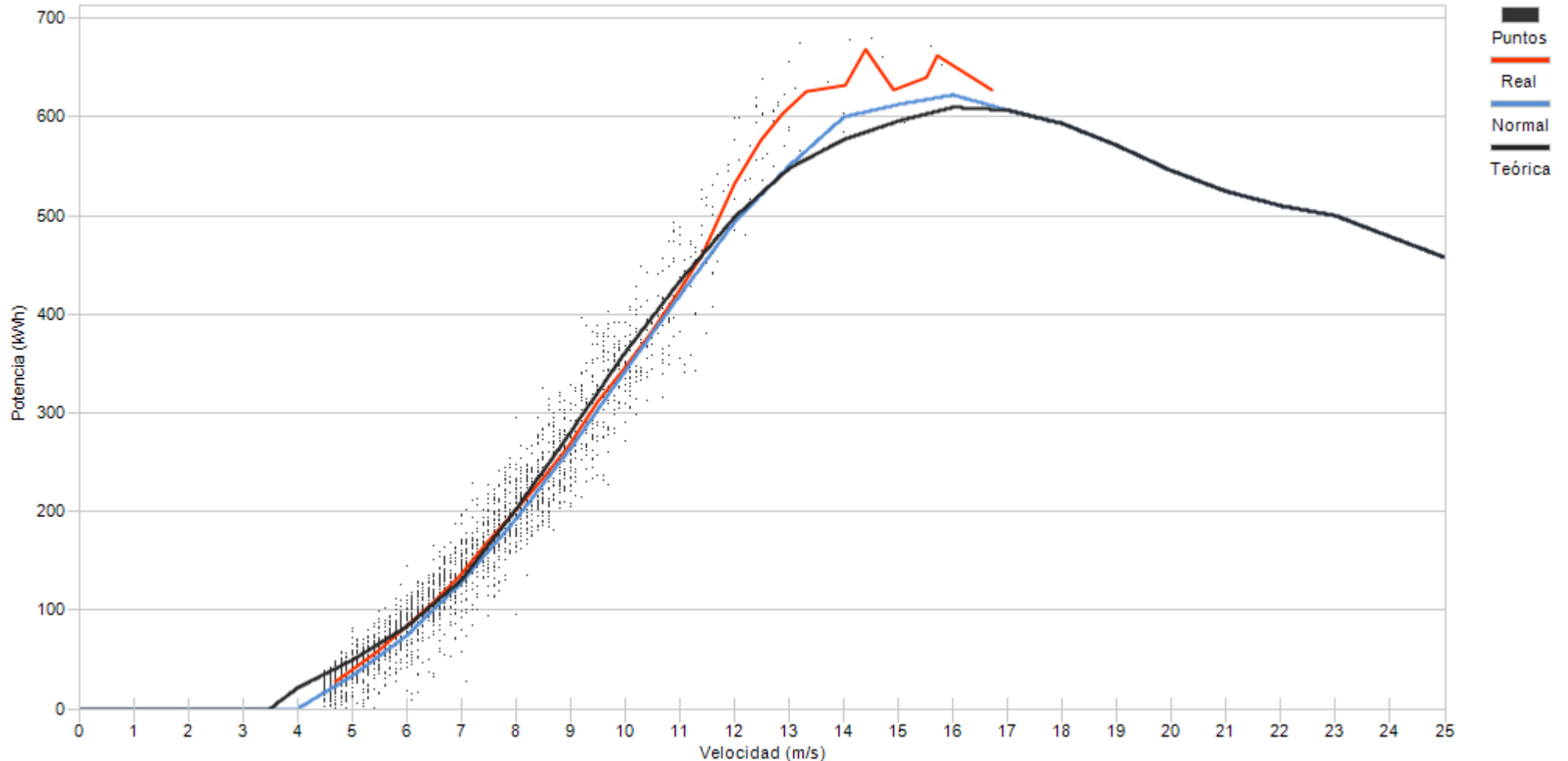


Porcentaje	16,5	24,6	15,7	13,7	13,2	7,8	3,1	3,0	1,6	0,7	0,1	0,1
	[Green bar representing the distribution of data points]											

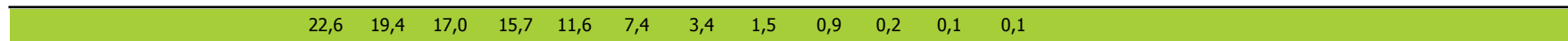


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430
Porcentaje	99,24 %	56,43 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
51	1.834	45	0	0	0	0	0	0
1,15 %	41,40 %	1,02 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



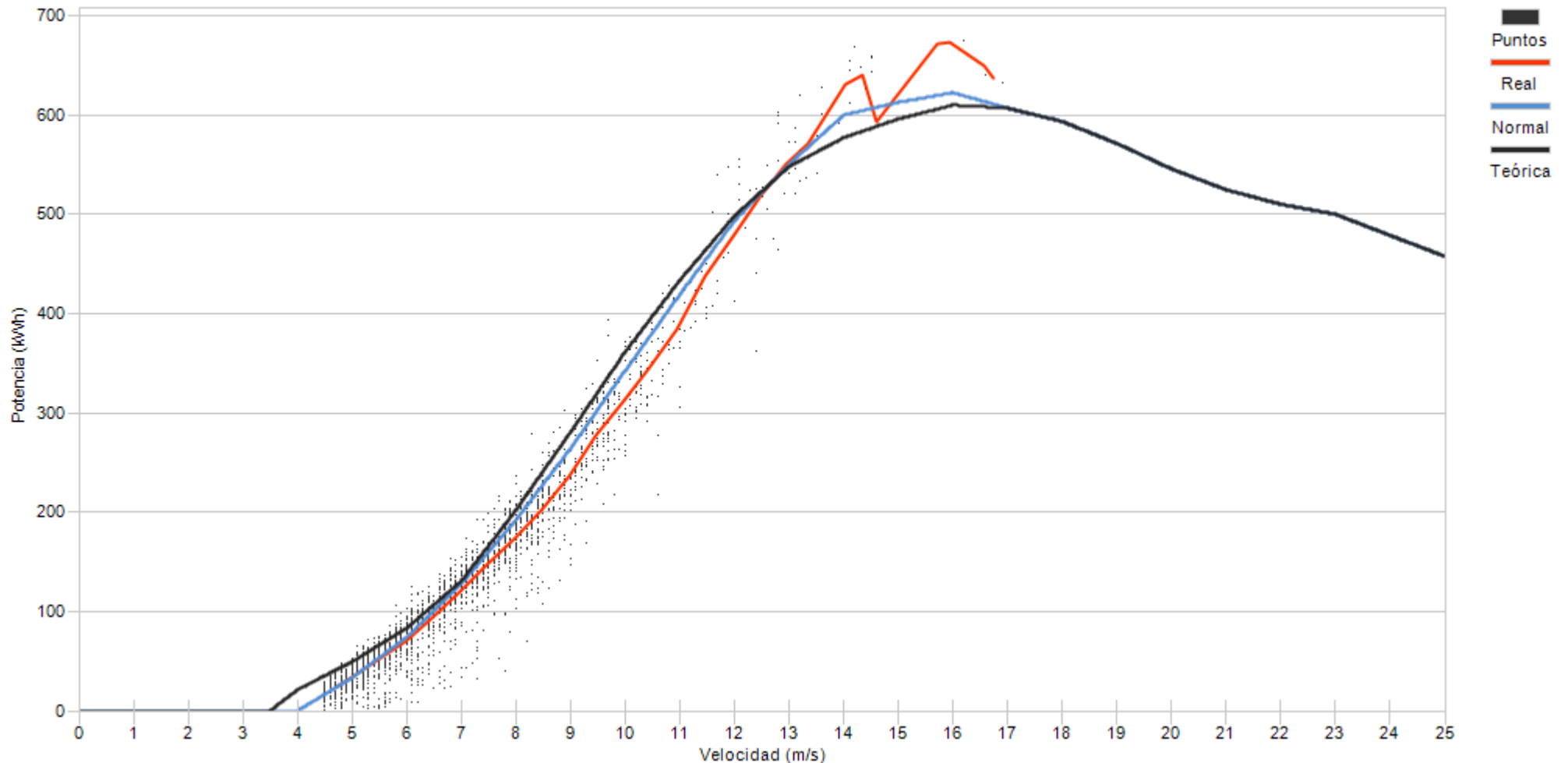
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.439
Porcentaje	99,44 %	50,55 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
50	2.069	76	0	0	0	0	0	0
1,13 %	46,61 %	1,71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

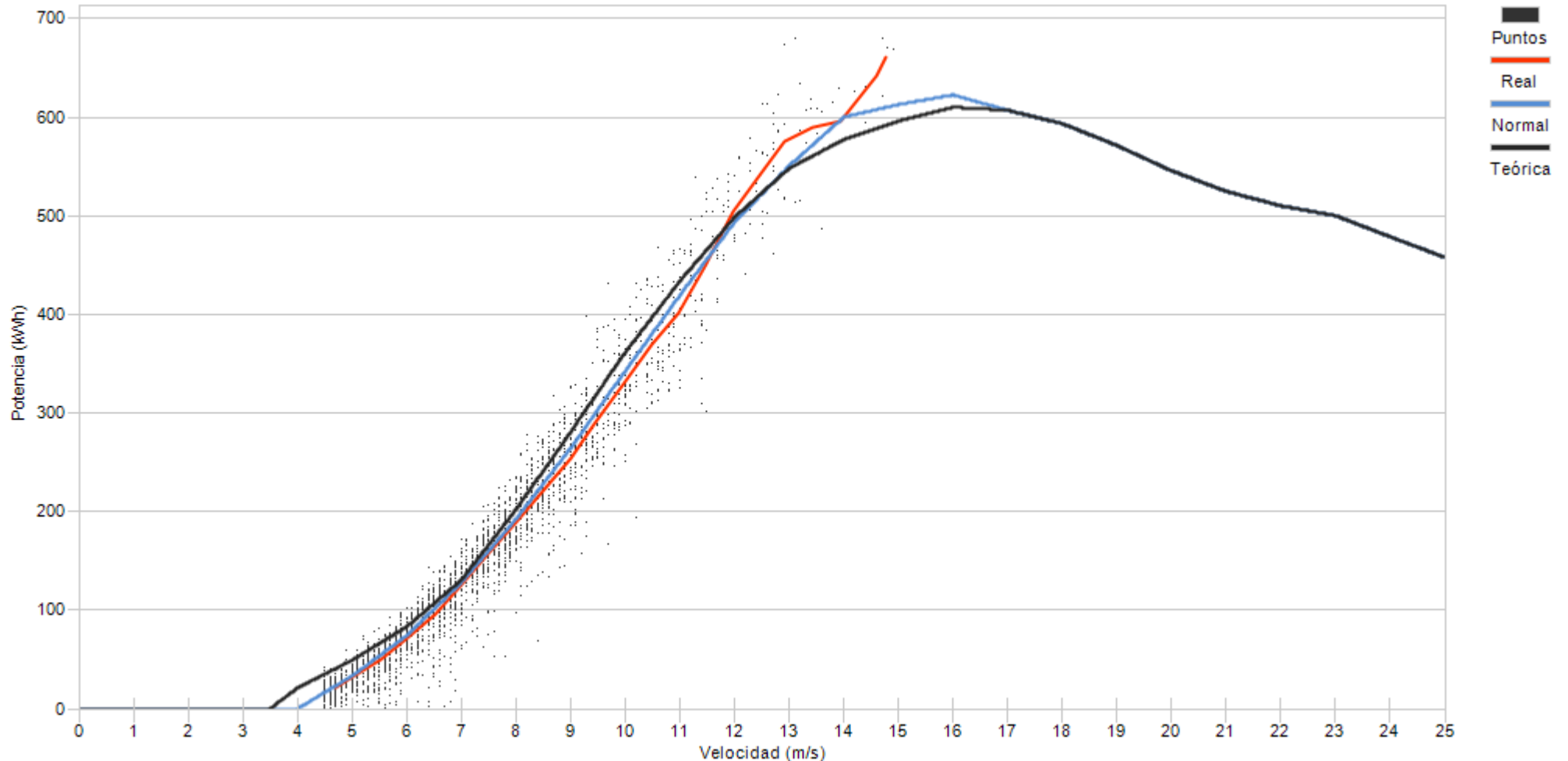


Porcentaje	22,7	21,6	17,3	16,9	9,9	6,3	2,3	1,2	1,0	0,5	0,2	0,1	0,1
------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.441
Porcentaje	99,48 %	56,36 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
48	1.777	113	0	0	0	0	0	0
1,08 %	40,01 %	2,54 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

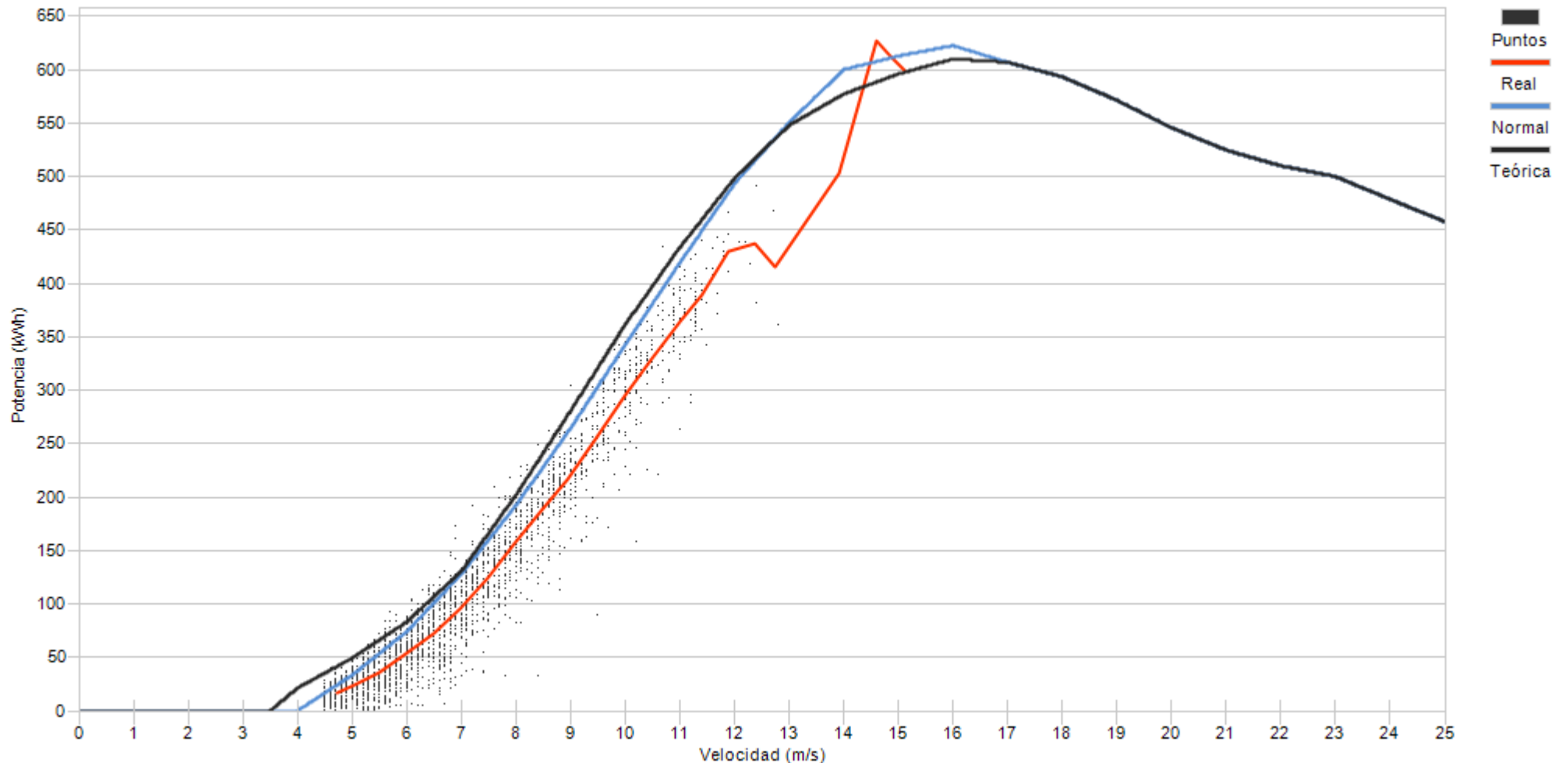


Porcentaje	19,2	19,1	17,9	15,9	12,1	6,8	4,9	2,0	1,3	0,4	0,2
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.440
Porcentaje	99,46 %	50,16 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
64	1.903	246	0	0	0	0	0	0
1,44 %	42,86 %	5,54 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

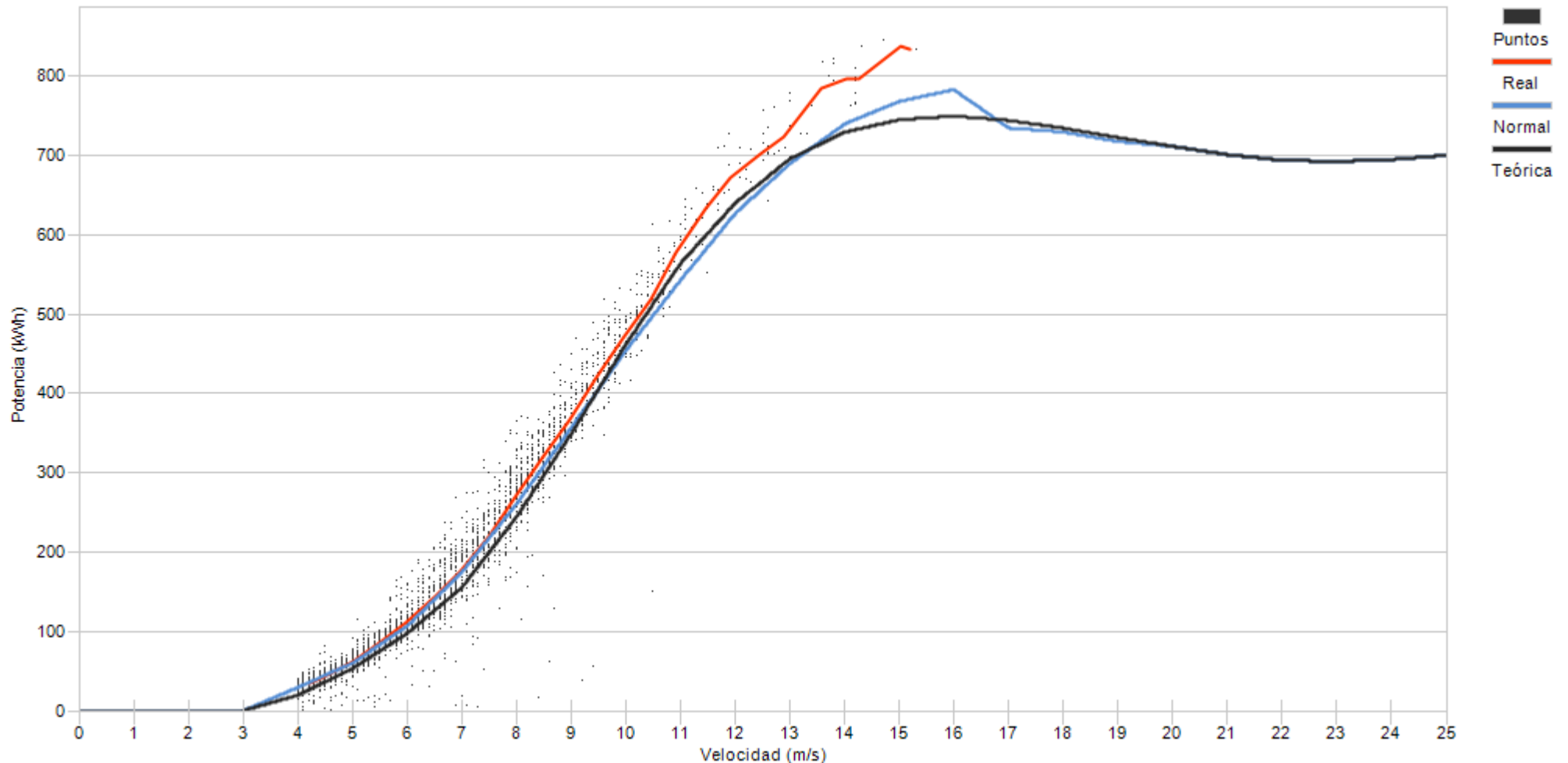


Porcentaje	20,7	23,1	18,5	14,0	10,3	7,4	4,7	1,1	0,1	0,1
------------	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----

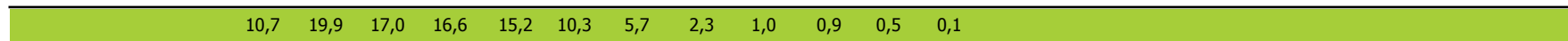


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.419
Porcentaje	98,99 %	58,09 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.502	350	0	0	0	0	0	0
0,00 %	33,99 %	7,92 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



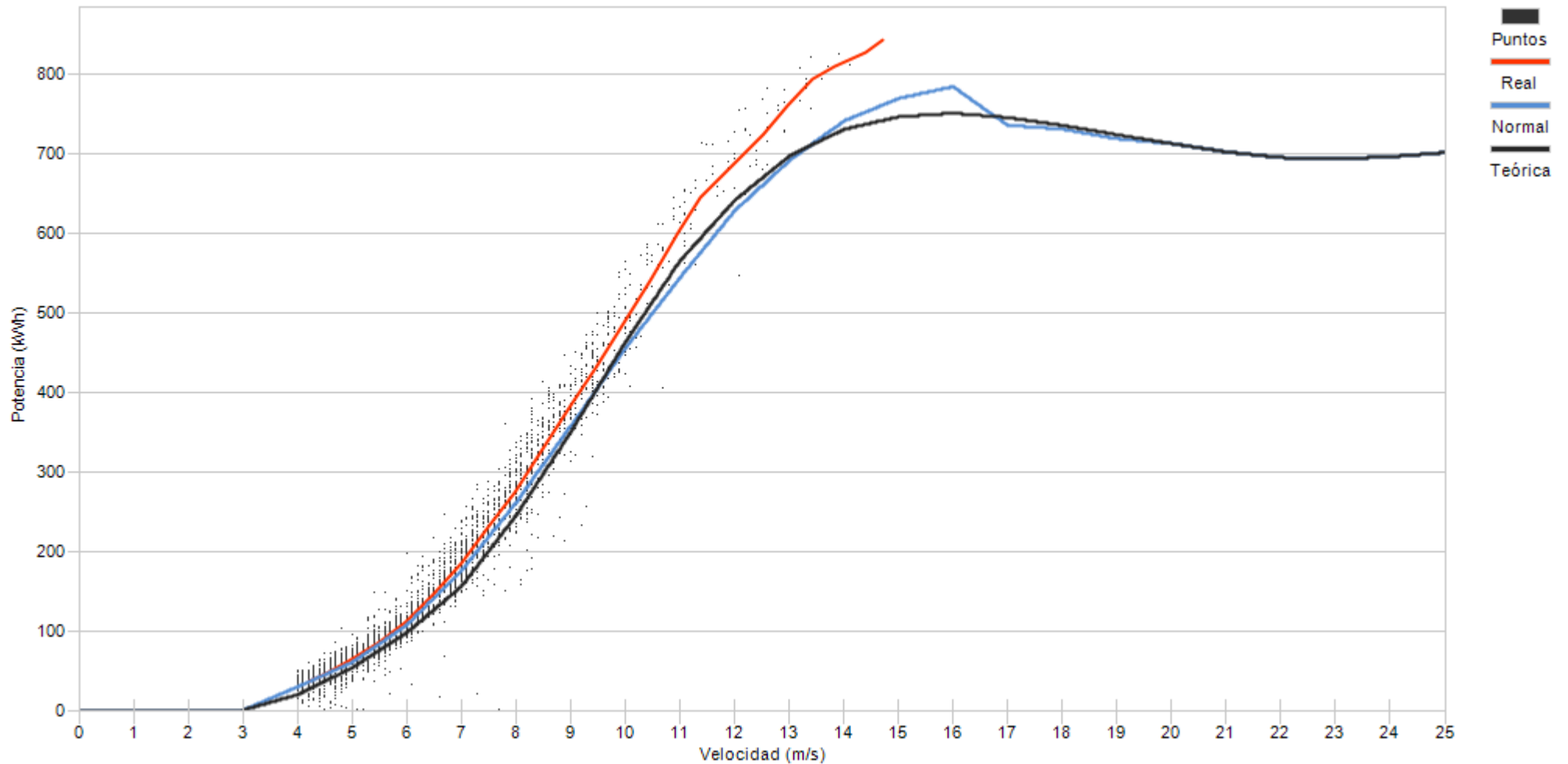
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.444
Porcentaje	99,55 %	65,35 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
1	1.459	76	0	0	0	0	0	4
0,02 %	32,83 %	1,71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,09 %



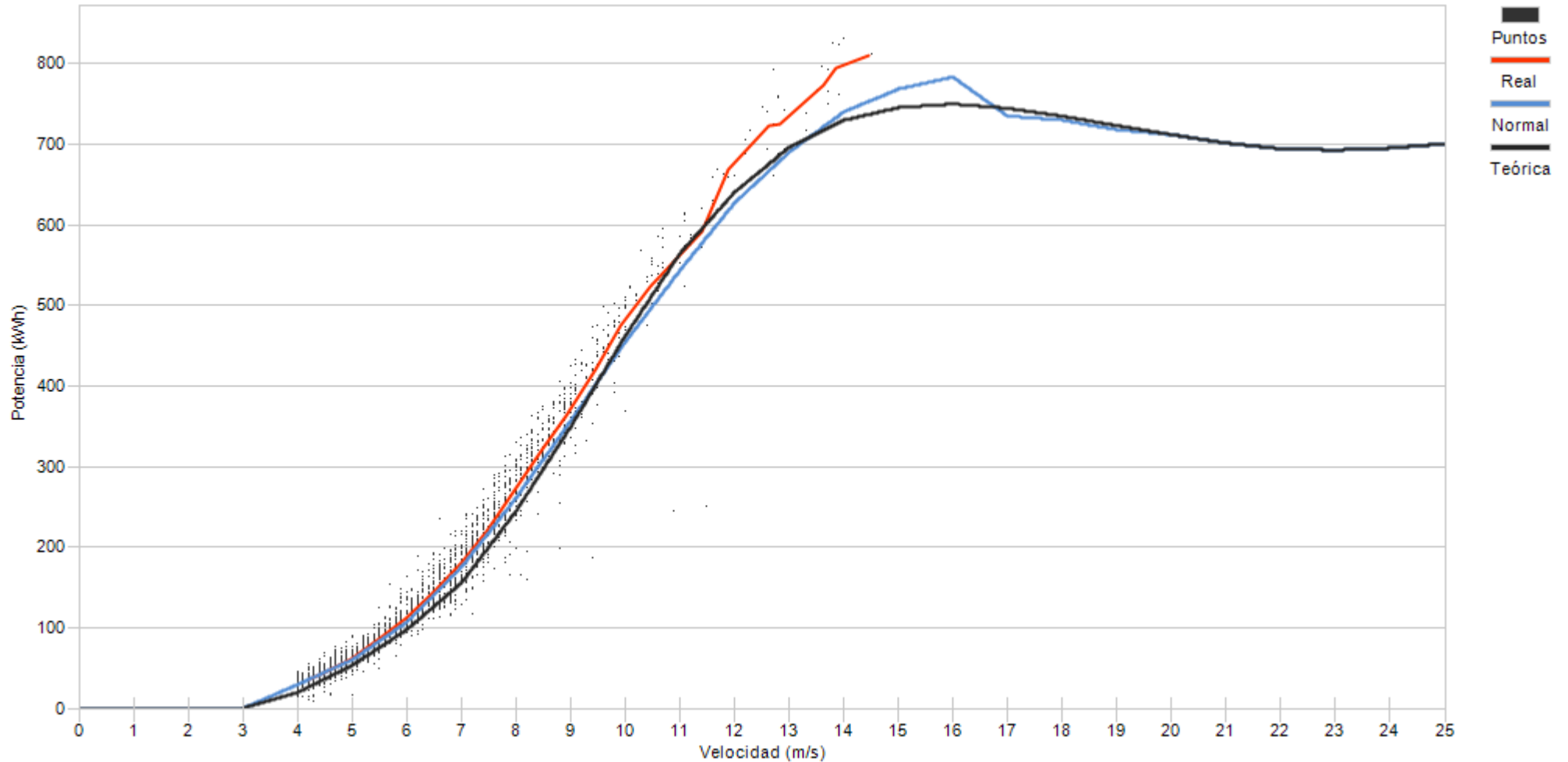
Porcentaje

11,3	23,7	19,9	16,0	13,6	7,9	4,2	1,5	0,9	0,8	0,1
------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----

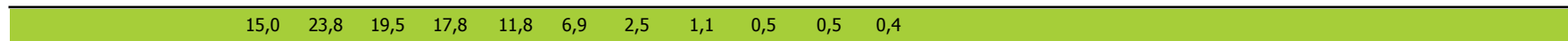


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430
Porcentaje	99,24 %	55,42 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	1.633	14	0	0	0	0	0	326
0,05 %	36,86 %	0,32 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	7,36 %



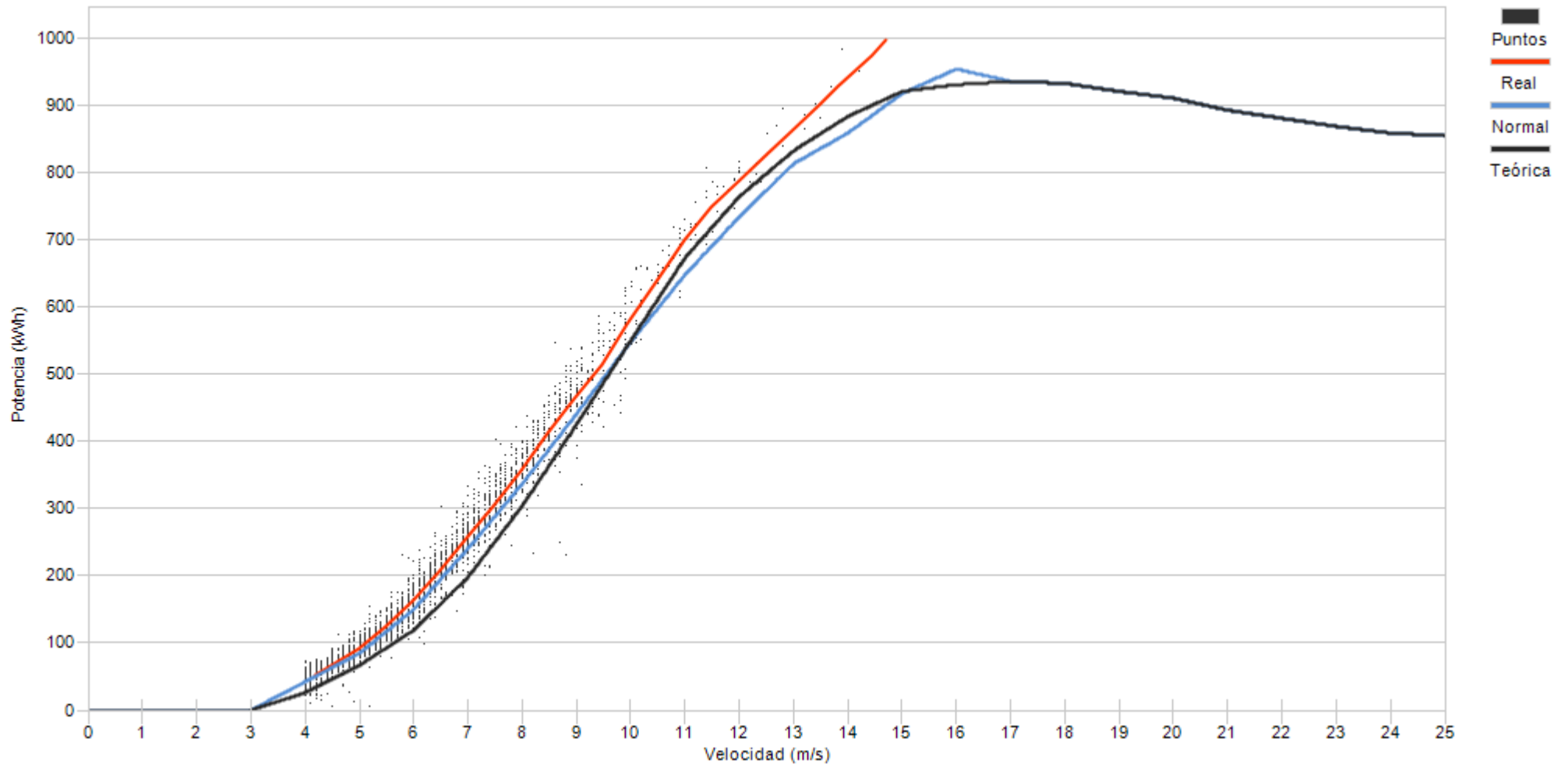
Porcentaje



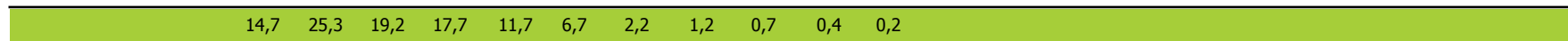


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.403
Porcentaje	98,63 %	64,16 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.569	9	0	0	0	0	0	0
0,00 %	35,63 %	0,20 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



Porcentaje



10.- DESVIACIÓN DE ENERGIA REAL Y TEÓRICA DE AEROGENERADORES

10.- DESVIACIÓN DE ENERGÍA REAL Y TEÓRICA

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

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

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

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

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)



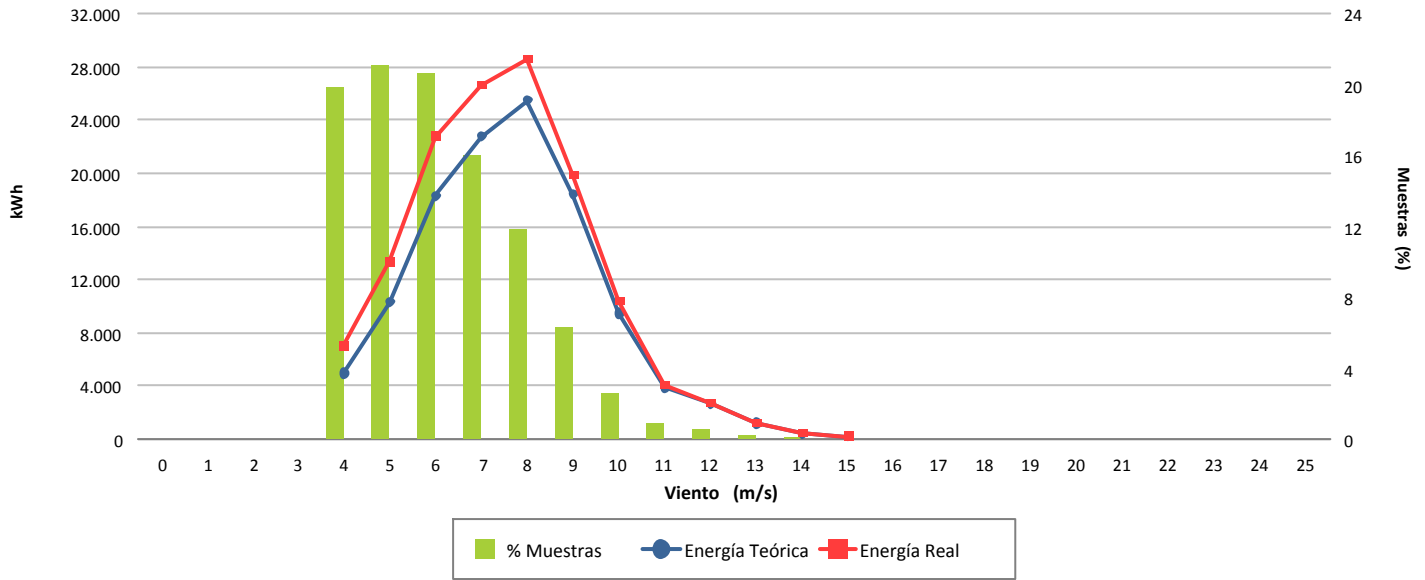
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.146	2.563
Porcentaje		92.88 %	61.82 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.514	69	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	36,52 %	1,66 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

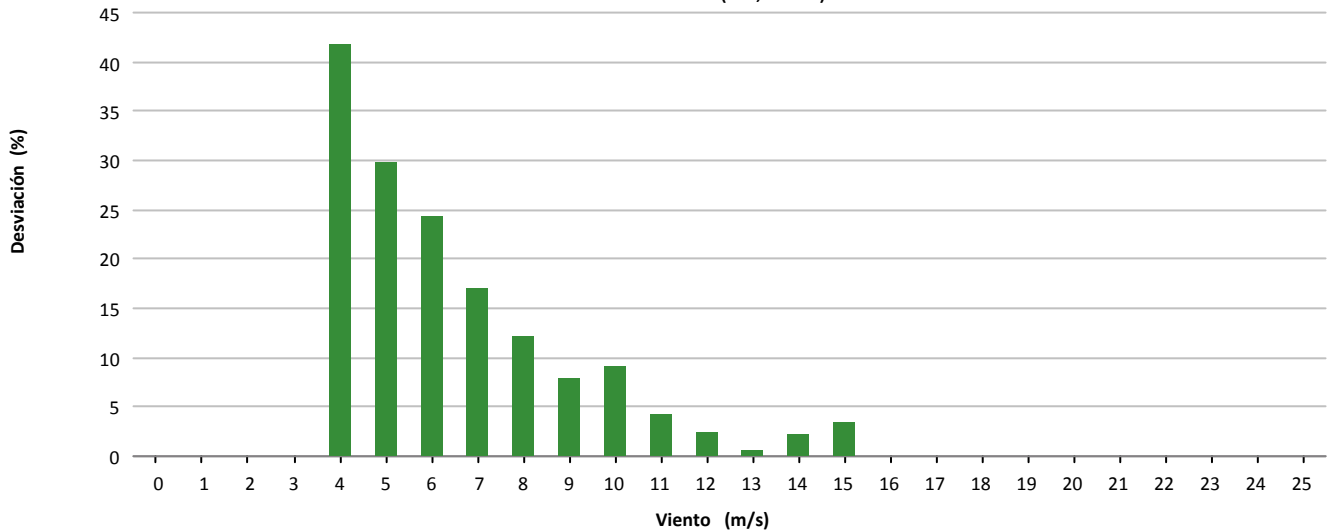
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	509	(19,86 %)		4.931	(4,18 %)	6.995	2.064	(41,86 %)
[5 - 6)	541	(21,11 %)		10.263	(8,71 %)	13.329	3.066	(29,87 %)
[6 - 7)	529	(20,64 %)		18.290	(15,52 %)	22.734	4.444	(24,30 %)
[7 - 8)	409	(15,96 %)		22.738	(19,29 %)	26.616	3.878	(17,06 %)
[8 - 9)	302	(11,78 %)		25.445	(21,59 %)	28.517	3.072	(12,07 %)
[9 - 10)	161	(6,28 %)		18.379	(15,59 %)	19.823	1.444	(7,86 %)
[10 - 11)	66	(2,58 %)		9.472	(8,04 %)	10.337	865	(9,13 %)
[11 - 12)	23	(0,90 %)		3.892	(3,30 %)	4.061	169	(4,34 %)
[12 - 13)	14	(0,55 %)		2.641	(2,24 %)	2.704	63	(2,39 %)
[13 - 14)	6	(0,23 %)		1.193	(1,01 %)	1.200	7	(0,59 %)
[14 - 15)	2	(0,08 %)		407	(0,35 %)	416	9	(2,21 %)
[15 - 16)	1	(0,04 %)		204	(0,17 %)	211	7	(3,43 %)
[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	2.563			117.855		136.943	19.088	(16,20 %)



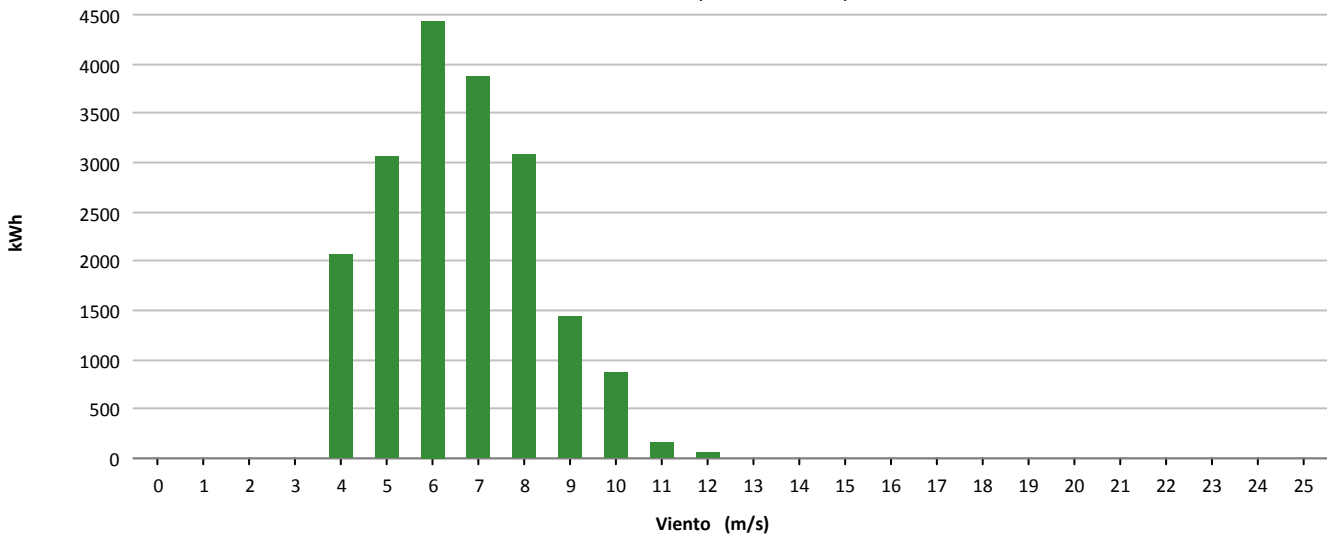
Energía



Desviación (16,20 %)



Desviación (19.088 kWh)





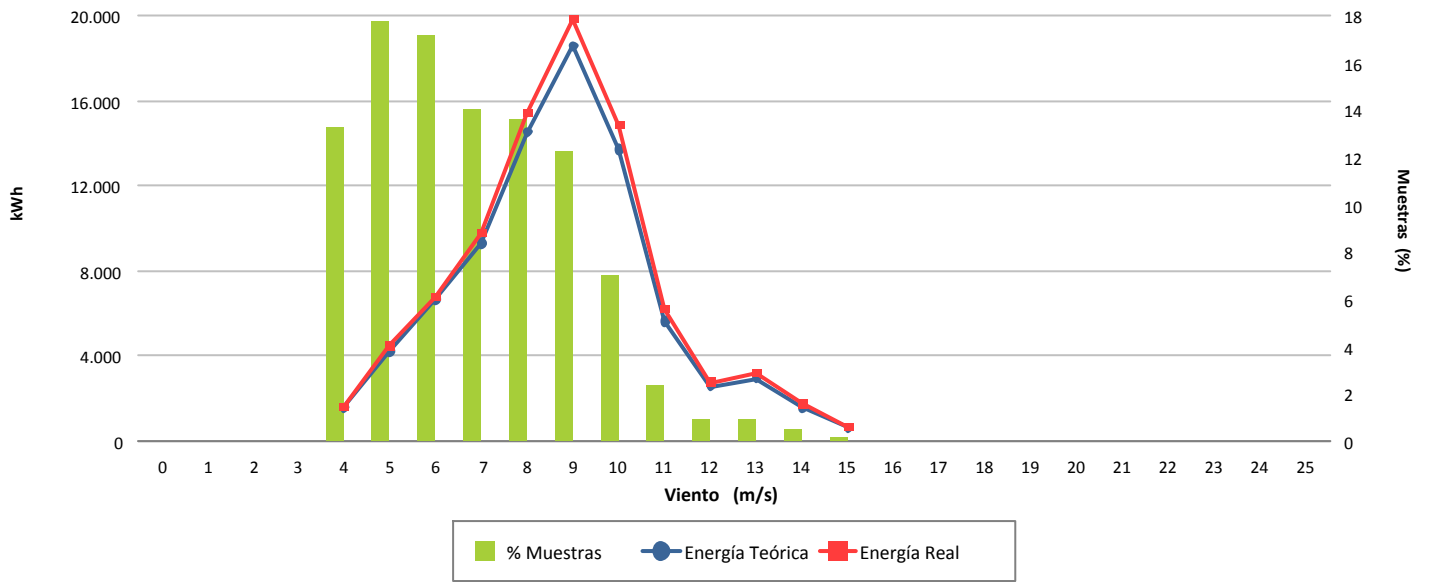
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.384	3.401
Porcentaje		98.21 %	77.58 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	882	99	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,05 %	20,12 %	2,26 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

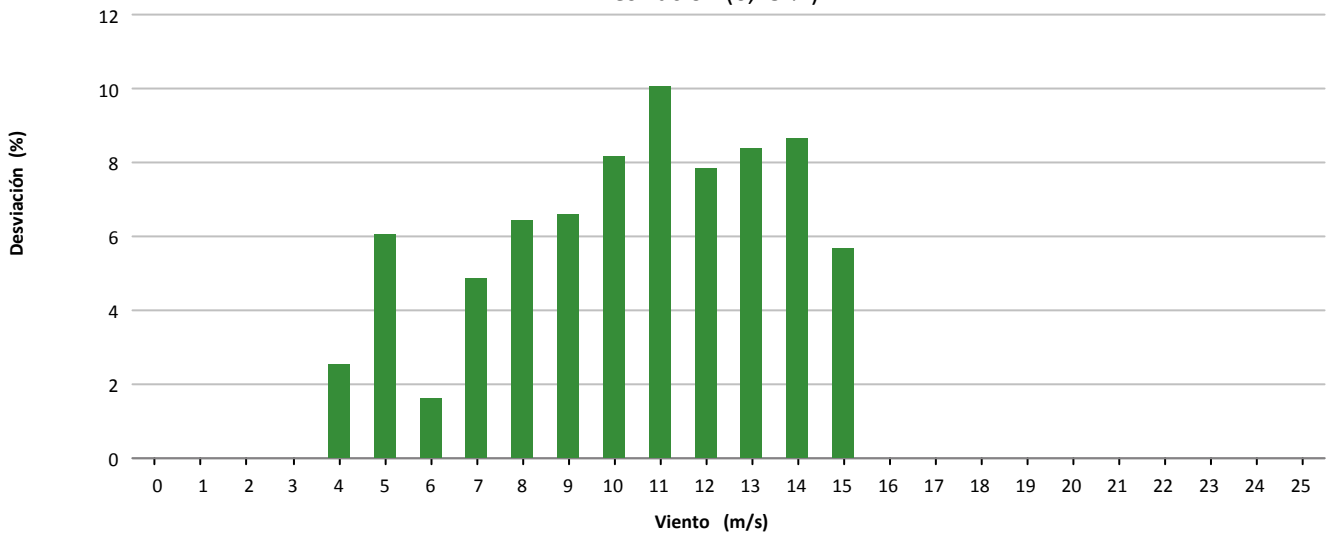
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	452	(13,29 %)	1.573	(1,92 %)	1.613	40	(2,54 %)
[5 - 6)	604	(17,76 %)	4.224	(5,16 %)	4.480	256	(6,06 %)
[6 - 7)	584	(17,17 %)	6.669	(8,14 %)	6.778	109	(1,63 %)
[7 - 8)	478	(14,05 %)	9.294	(11,35 %)	9.746	452	(4,86 %)
[8 - 9)	464	(13,64 %)	14.491	(17,69 %)	15.424	933	(6,44 %)
[9 - 10)	416	(12,23 %)	18.571	(22,67 %)	19.793	1.222	(6,58 %)
[10 - 11)	238	(7,00 %)	13.719	(16,75 %)	14.836	1.117	(8,14 %)
[11 - 12)	80	(2,35 %)	5.628	(6,87 %)	6.193	565	(10,04 %)
[12 - 13)	31	(0,91 %)	2.556	(3,12 %)	2.757	201	(7,86 %)
[13 - 14)	32	(0,94 %)	2.941	(3,59 %)	3.187	246	(8,36 %)
[14 - 15)	16	(0,47 %)	1.602	(1,96 %)	1.741	139	(8,68 %)
[15 - 16)	6	(0,18 %)	633	(0,77 %)	669	36	(5,69 %)
[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	3.401		81.901		87.217	5.316	(6,49 %)



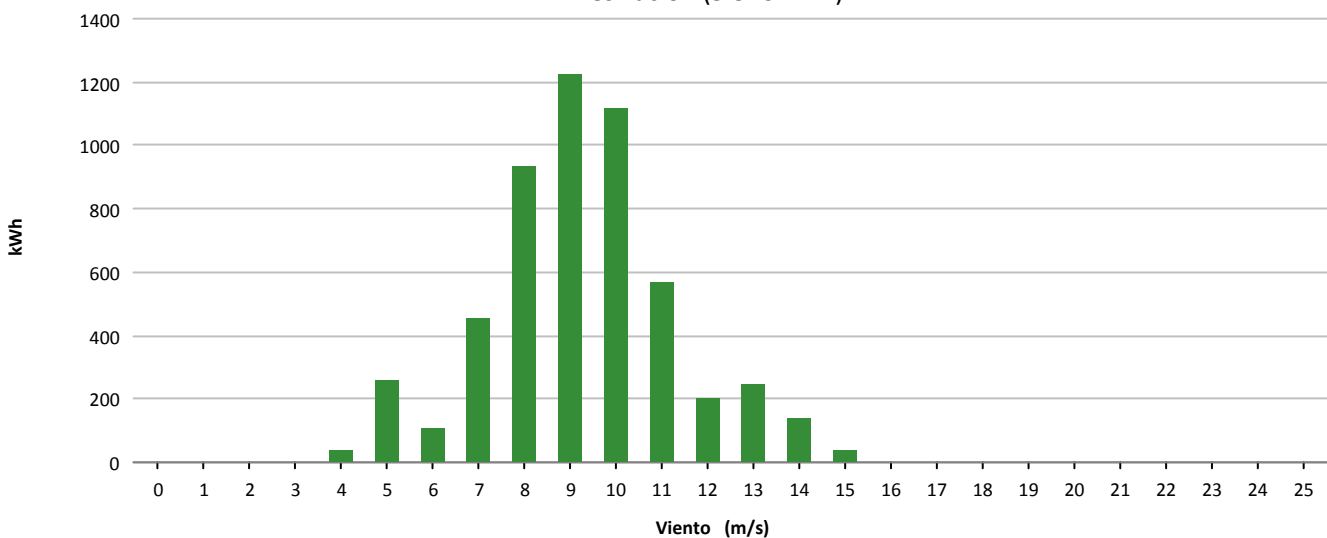
Energía



Desviación (6,49 %)



Desviación (5.316 kWh)





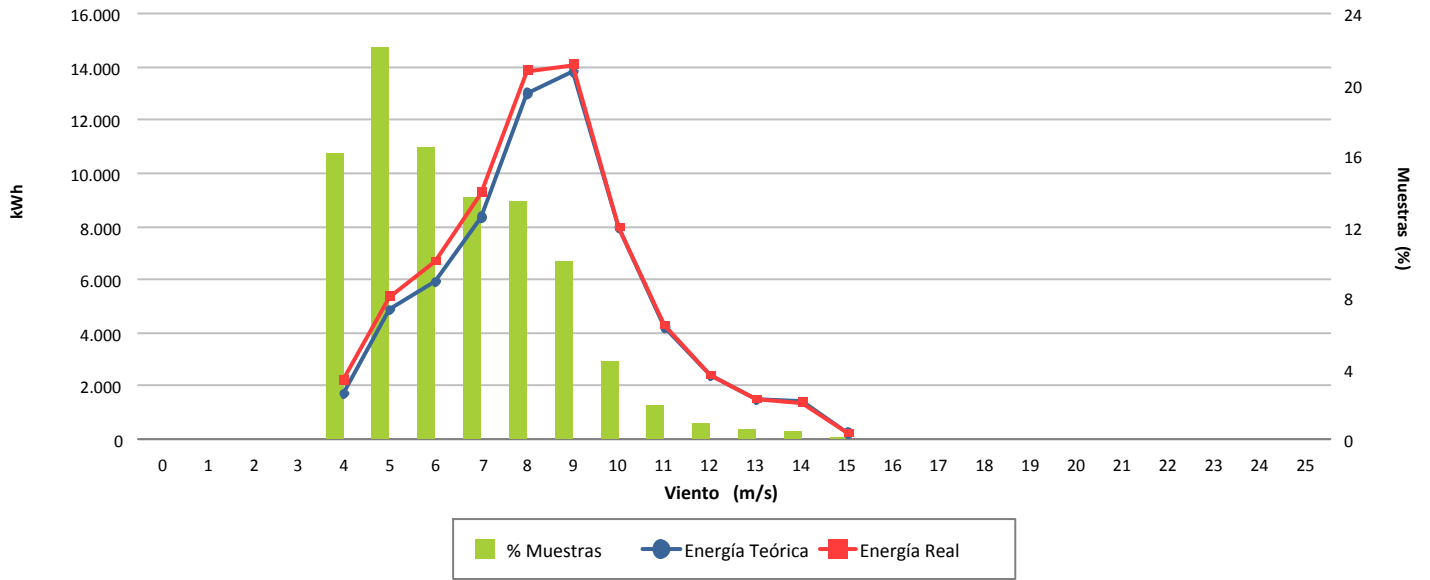
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.358	3.128
Porcentaje		97.63 %	71.78 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	1	1.139	90	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,02 %	26,14 %	2,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

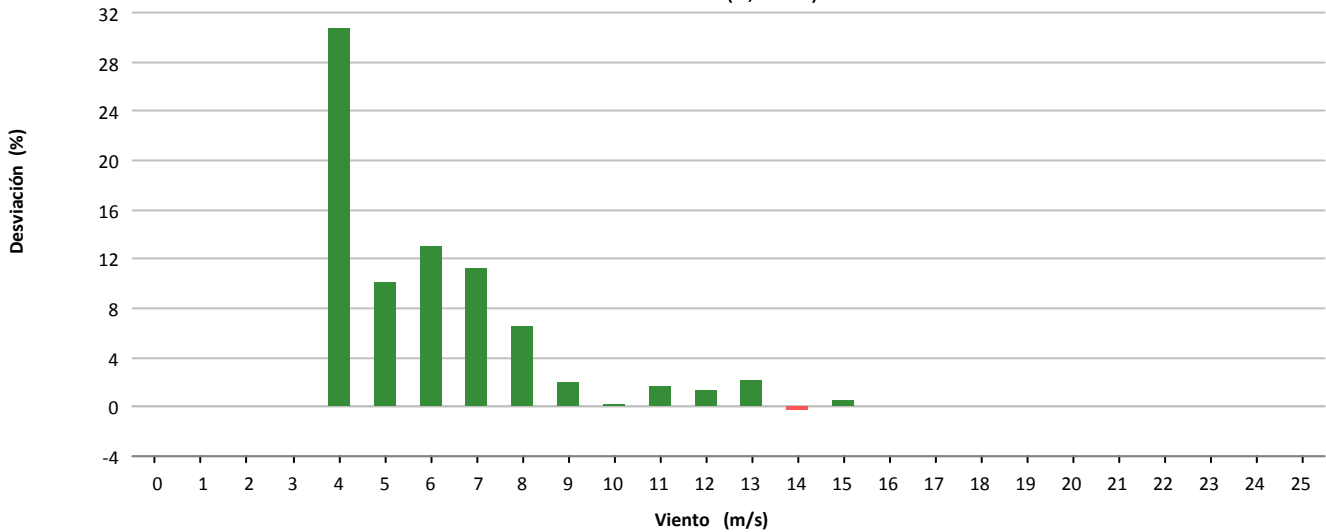
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	505	(16,14 %)	1.696	(2,60 %)	2.217	521	(30,72 %)
[5 - 6)	690	(22,06 %)	4.862	(7,46 %)	5.356	494	(10,16 %)
[6 - 7)	514	(16,43 %)	5.913	(9,07 %)	6.685	772	(13,06 %)
[7 - 8)	428	(13,68 %)	8.335	(12,79 %)	9.270	935	(11,22 %)
[8 - 9)	420	(13,43 %)	13.003	(19,95 %)	13.858	855	(6,58 %)
[9 - 10)	313	(10,01 %)	13.802	(21,17 %)	14.071	269	(1,95 %)
[10 - 11)	137	(4,38 %)	7.930	(12,16 %)	7.951	21	(0,26 %)
[11 - 12)	60	(1,92 %)	4.209	(6,46 %)	4.283	74	(1,76 %)
[12 - 13)	29	(0,93 %)	2.367	(3,63 %)	2.399	32	(1,35 %)
[13 - 14)	16	(0,51 %)	1.471	(2,26 %)	1.504	33	(2,24 %)
[14 - 15)	14	(0,45 %)	1.391	(2,13 %)	1.388	-3	(-0,22 %)
[15 - 16)	2	(0,06 %)	212	(0,33 %)	213	1	(0,47 %)
[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	3.128		65.191		69.195	4.004	(6,14 %)



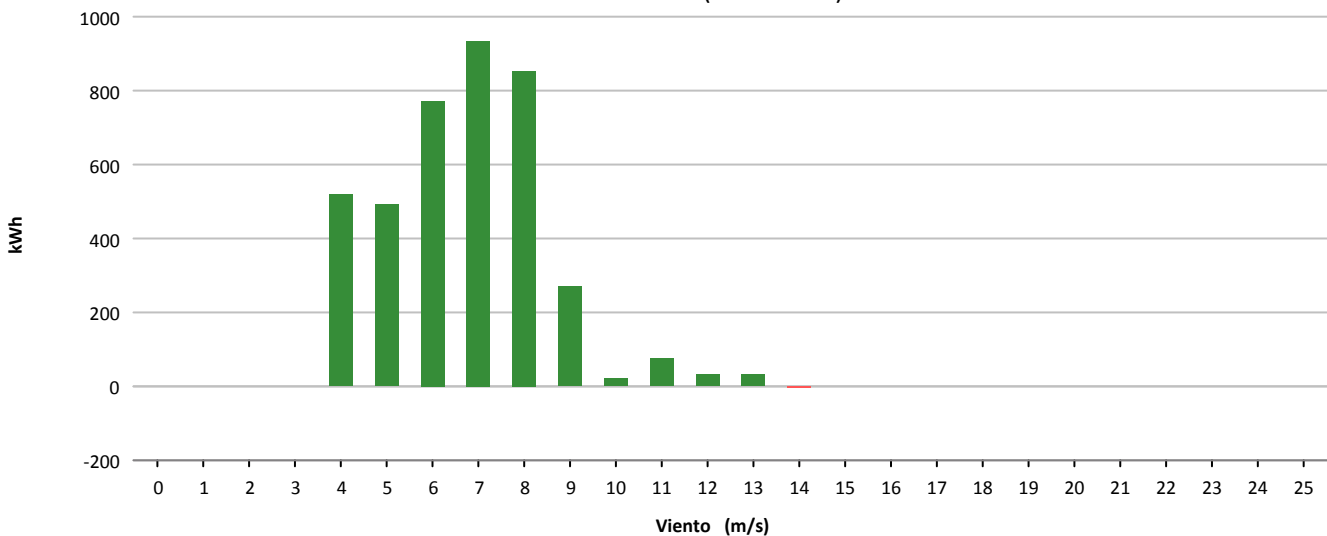
Energía



Desviación (6,14 %)



Desviación (4.004 kWh)





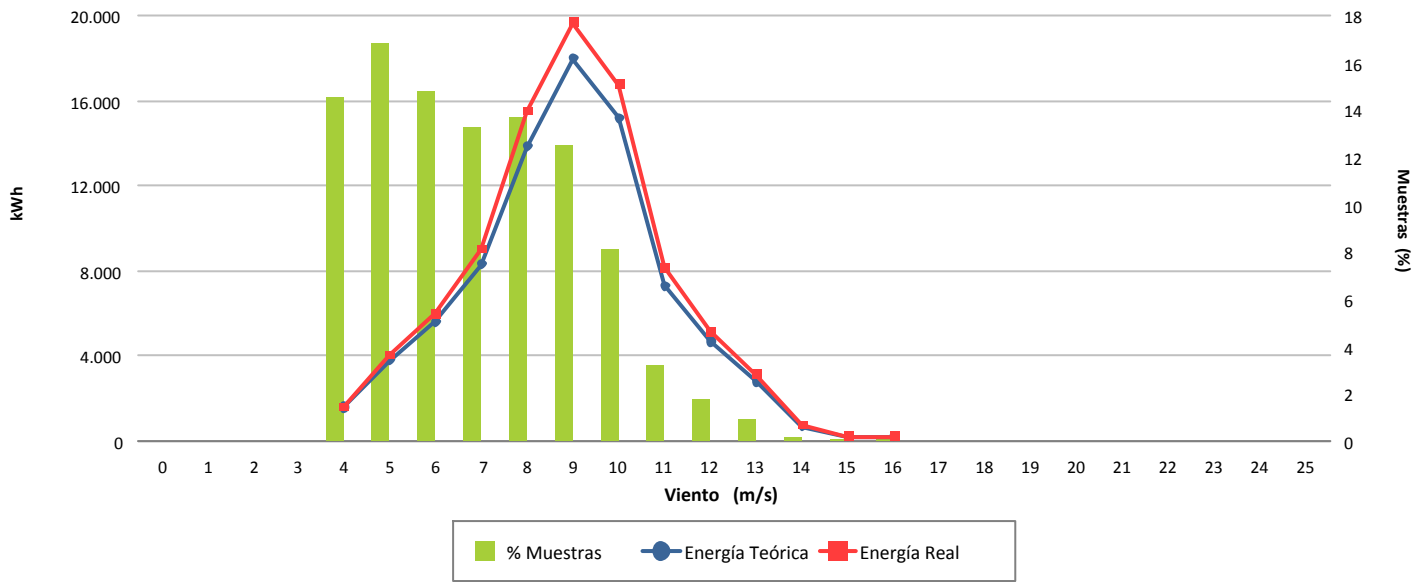
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.415	3.232
Porcentaje		98.90 %	73.20 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	5	994	184	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.11 %	22.51 %	4.17 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

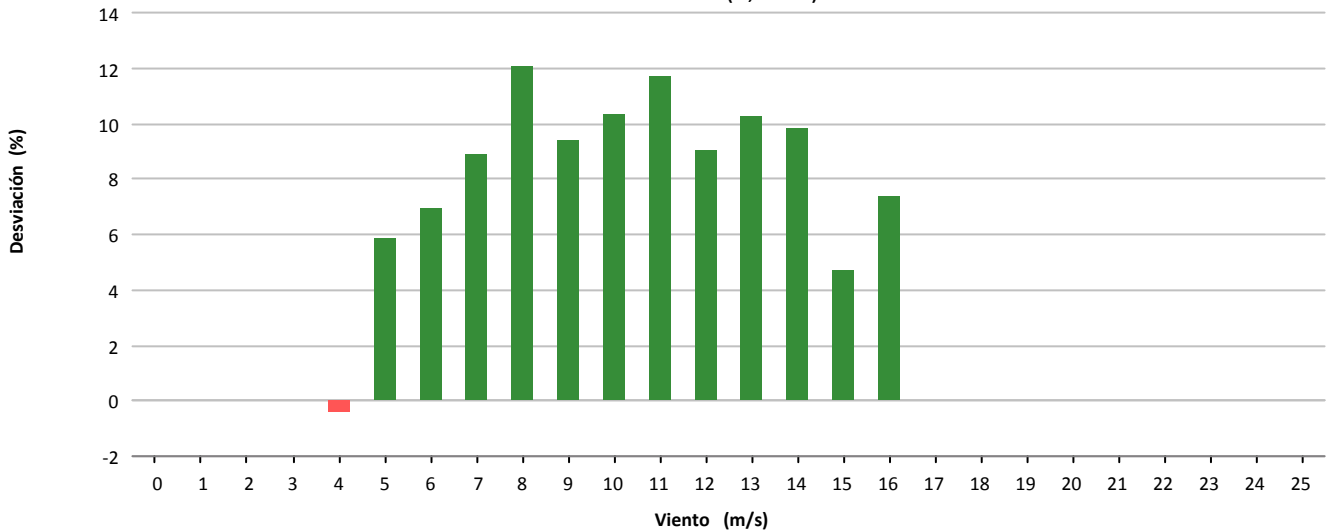
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	469	(14,51 %)	1.588	(1,93 %)	1.581	-7	(-0,44 %)
[5 - 6)	544	(16,83 %)	3.798	(4,62 %)	4.021	223	(5,87 %)
[6 - 7)	478	(14,79 %)	5.596	(6,81 %)	5.985	389	(6,95 %)
[7 - 8)	430	(13,30 %)	8.299	(10,09 %)	9.035	736	(8,87 %)
[8 - 9)	443	(13,71 %)	13.846	(16,84 %)	15.515	1.669	(12,05 %)
[9 - 10)	404	(12,50 %)	17.971	(21,86 %)	19.661	1.690	(9,40 %)
[10 - 11)	262	(8,11 %)	15.182	(18,47 %)	16.749	1.567	(10,32 %)
[11 - 12)	103	(3,19 %)	7.280	(8,86 %)	8.130	850	(11,68 %)
[12 - 13)	57	(1,76 %)	4.694	(5,71 %)	5.118	424	(9,03 %)
[13 - 14)	31	(0,96 %)	2.835	(3,45 %)	3.125	290	(10,23 %)
[14 - 15)	7	(0,22 %)	692	(0,84 %)	760	68	(9,83 %)
[15 - 16)	2	(0,06 %)	214	(0,26 %)	224	10	(4,67 %)
[16 - 17)	2	(0,06 %)	217	(0,26 %)	233	16	(7,37 %)
[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	3.232		82.212		90.137	7.925	(9,64 %)



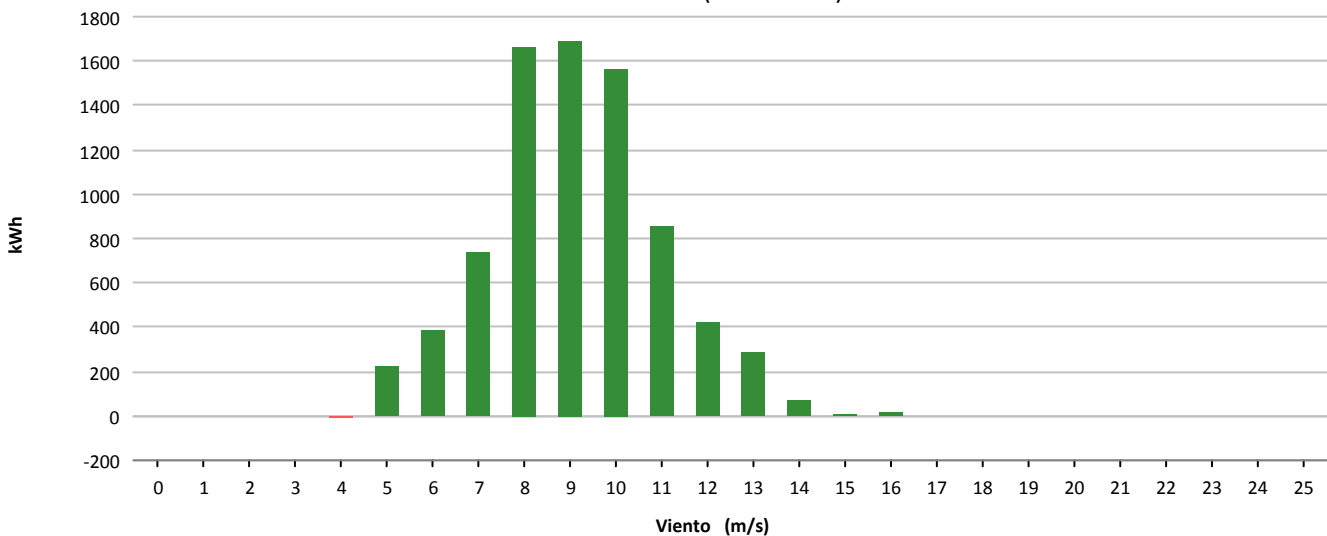
Energía



Desviación (9,64 %)



Desviación (7.925 kWh)

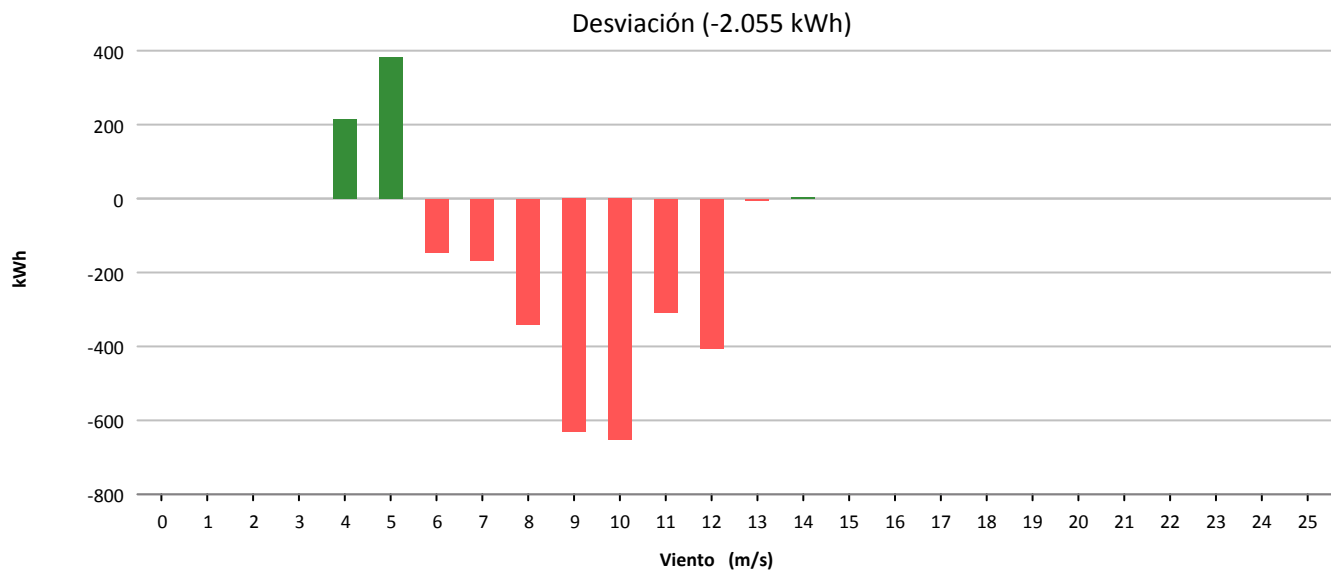
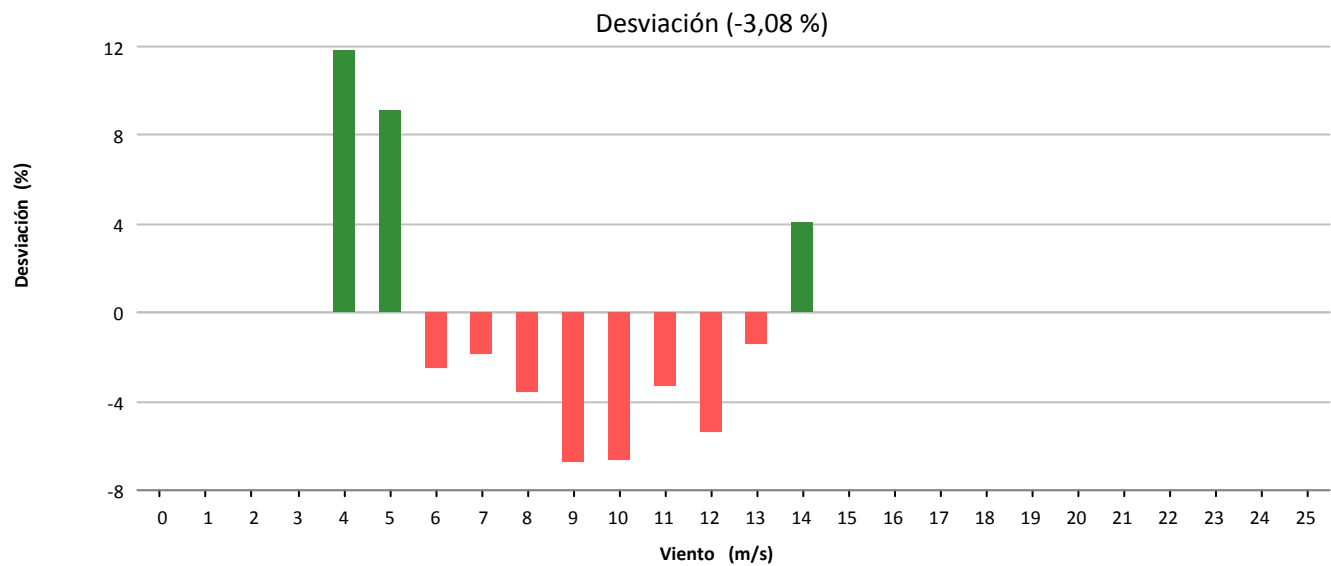
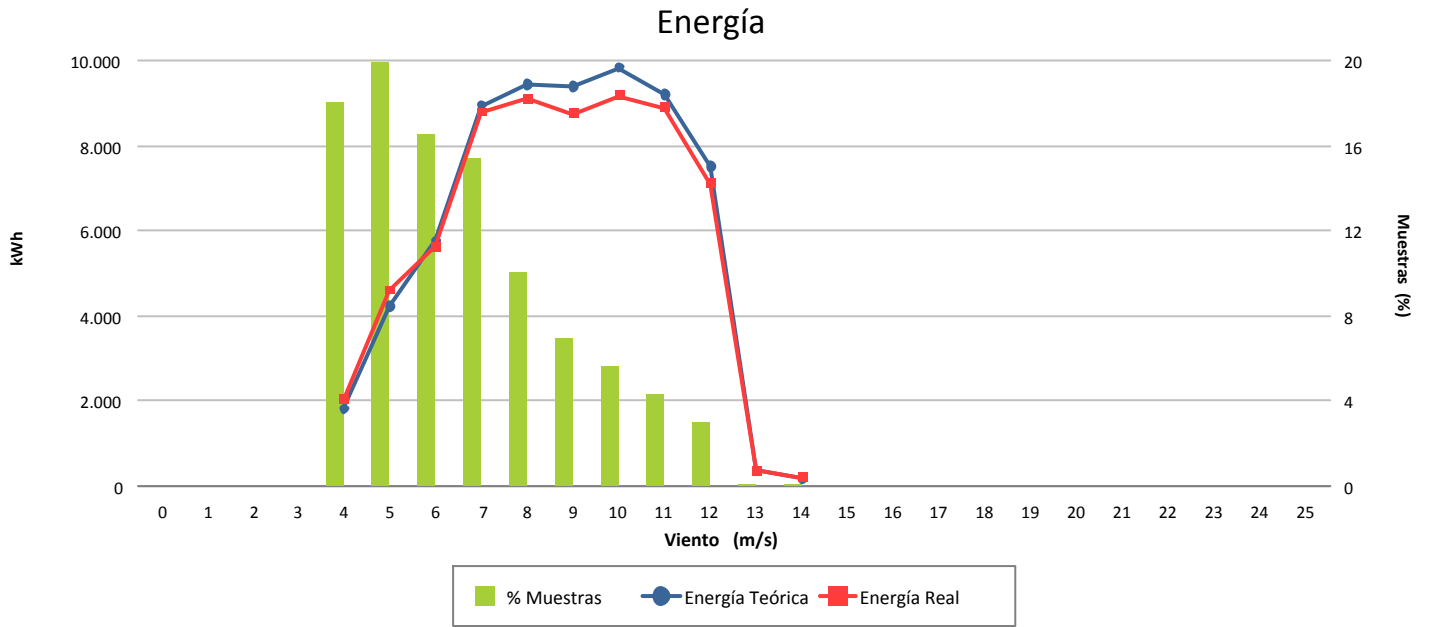




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.404	3.014
Porcentaje		98.66 %	68.44 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.225	165	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	27,82 %	3,75 %	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)	543	(18,02 %)		1.820	(2,73 %)	2.035	215	(11,81 %)
[5 - 6)	601	(19,94 %)		4.218	(6,33 %)	4.601	383	(9,08 %)
[6 - 7)	498	(16,52 %)		5.760	(8,64 %)	5.616	-144	(-2,50 %)
[7 - 8)	464	(15,39 %)		8.935	(13,41 %)	8.769	-166	(-1,86 %)
[8 - 9)	303	(10,05 %)		9.432	(14,15 %)	9.090	-342	(-3,63 %)
[9 - 10)	209	(6,93 %)		9.390	(14,09 %)	8.755	-635	(-6,76 %)
[10 - 11)	169	(5,61 %)		9.827	(14,74 %)	9.174	-653	(-6,64 %)
[11 - 12)	129	(4,28 %)		9.195	(13,80 %)	8.887	-308	(-3,35 %)
[12 - 13)	92	(3,05 %)		7.515	(11,28 %)	7.107	-408	(-5,43 %)
[13 - 14)	4	(0,13 %)		362	(0,54 %)	357	-5	(-1,38 %)
[14 - 15)	2	(0,07 %)		196	(0,29 %)	204	8	(4,08 %)
[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	3.014			66.650		64.595	-2.055	(-3,08 %)





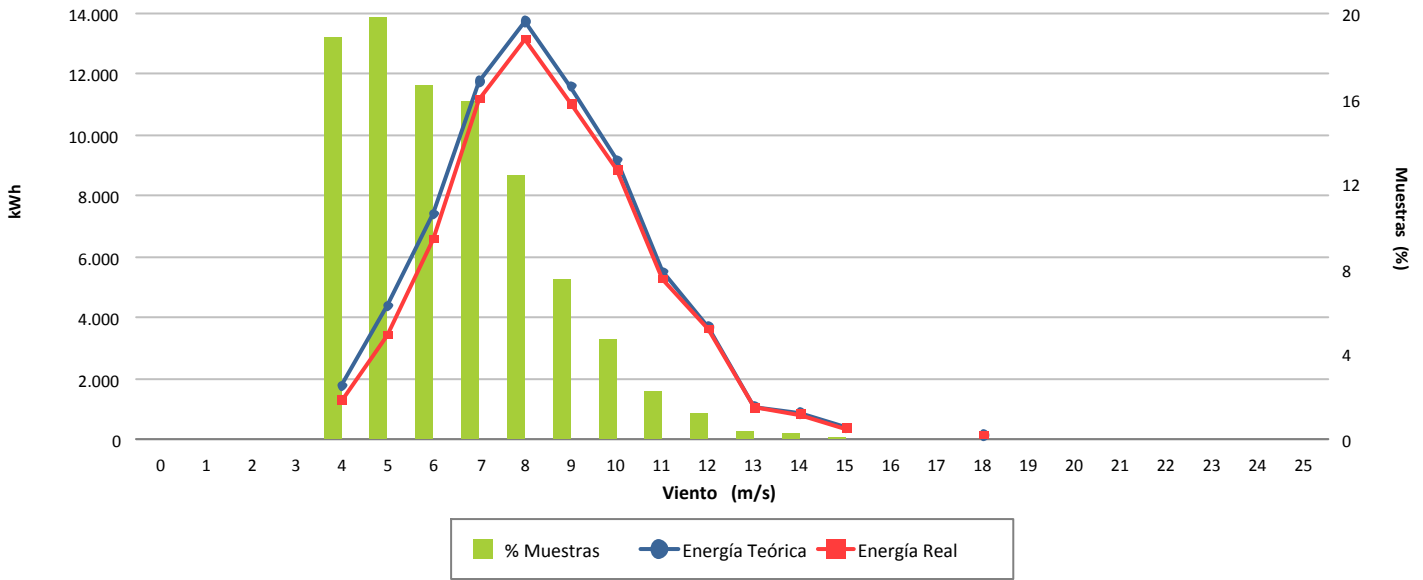
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.093	2.620
Porcentaje		91.69 %	64.01 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.244	190	0	0	0	0	39
Porcentaje	0,00 %	30,39 %	4,64 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,95 %

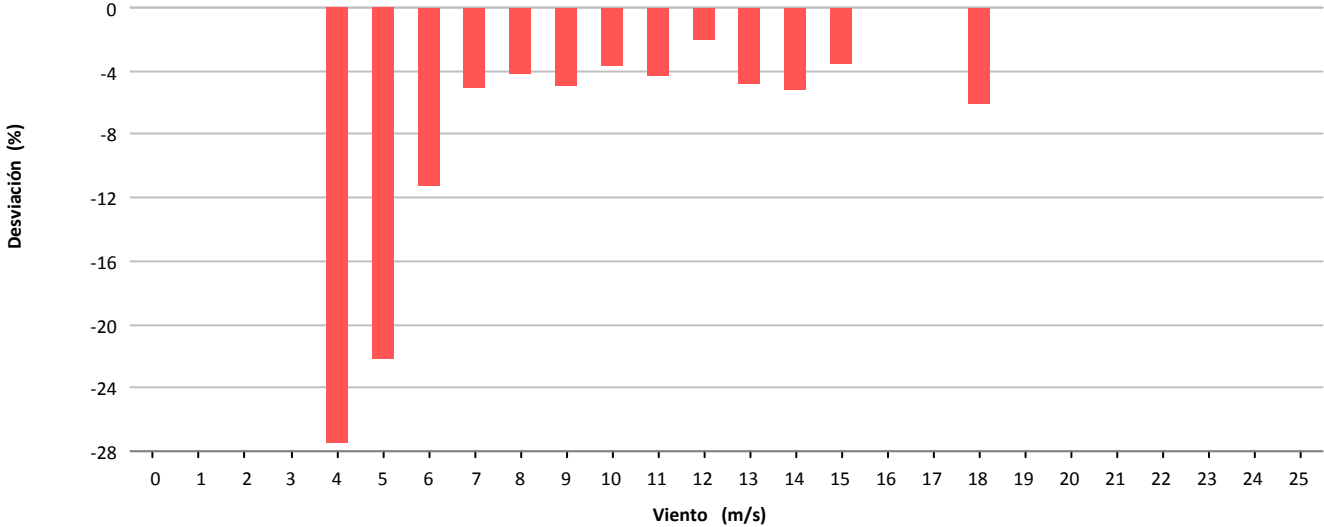
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	494	(18,85 %)		1.754	(2,46 %)	1.272	-482	(-27,48 %)
[5 - 6)	518	(19,77 %)		4.385	(6,14 %)	3.414	-971	(-22,14 %)
[6 - 7)	436	(16,64 %)		7.401	(10,36 %)	6.569	-832	(-11,24 %)
[7 - 8)	415	(15,84 %)		11.757	(16,46 %)	11.158	-599	(-5,09 %)
[8 - 9)	326	(12,44 %)		13.733	(19,22 %)	13.158	-575	(-4,19 %)
[9 - 10)	198	(7,56 %)		11.584	(16,22 %)	11.015	-569	(-4,91 %)
[10 - 11)	122	(4,66 %)		9.182	(12,85 %)	8.845	-337	(-3,67 %)
[11 - 12)	58	(2,21 %)		5.499	(7,70 %)	5.264	-235	(-4,27 %)
[12 - 13)	33	(1,26 %)		3.691	(5,17 %)	3.615	-76	(-2,06 %)
[13 - 14)	9	(0,34 %)		1.081	(1,51 %)	1.029	-52	(-4,81 %)
[14 - 15)	7	(0,27 %)		865	(1,21 %)	820	-45	(-5,20 %)
[15 - 16)	3	(0,11 %)		372	(0,52 %)	359	-13	(-3,49 %)
[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)	1	(0,04 %)		133	(0,19 %)	125	-8	(-6,02 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	2.620			71.437		66.643	-4.794	(-6,71 %)



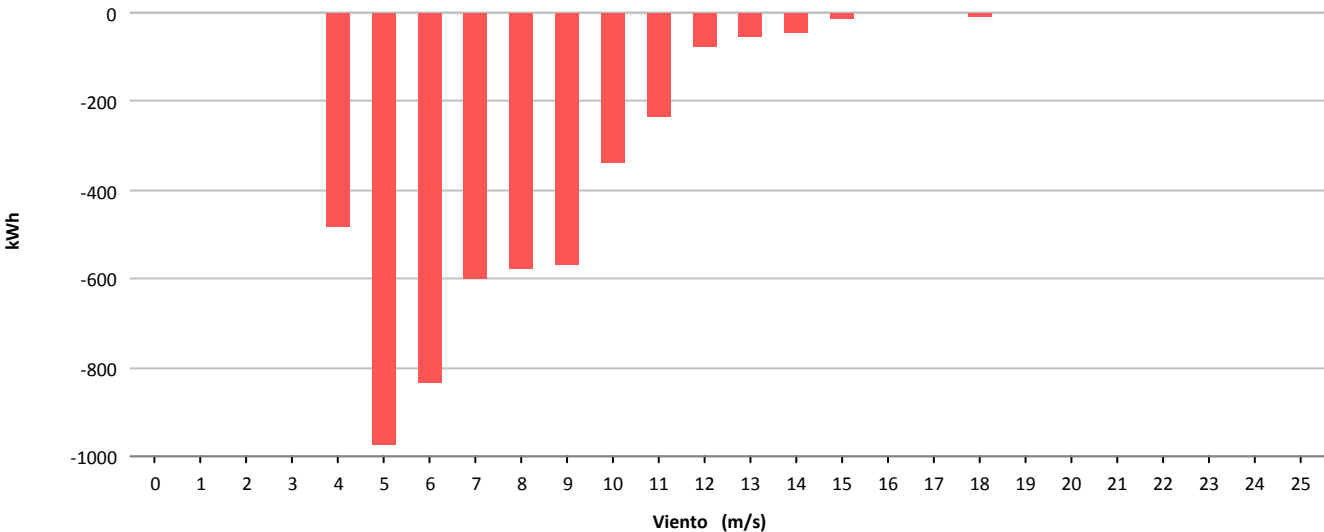
Energía



Desviación (-6,71 %)



Desviación (-4.794 kWh)





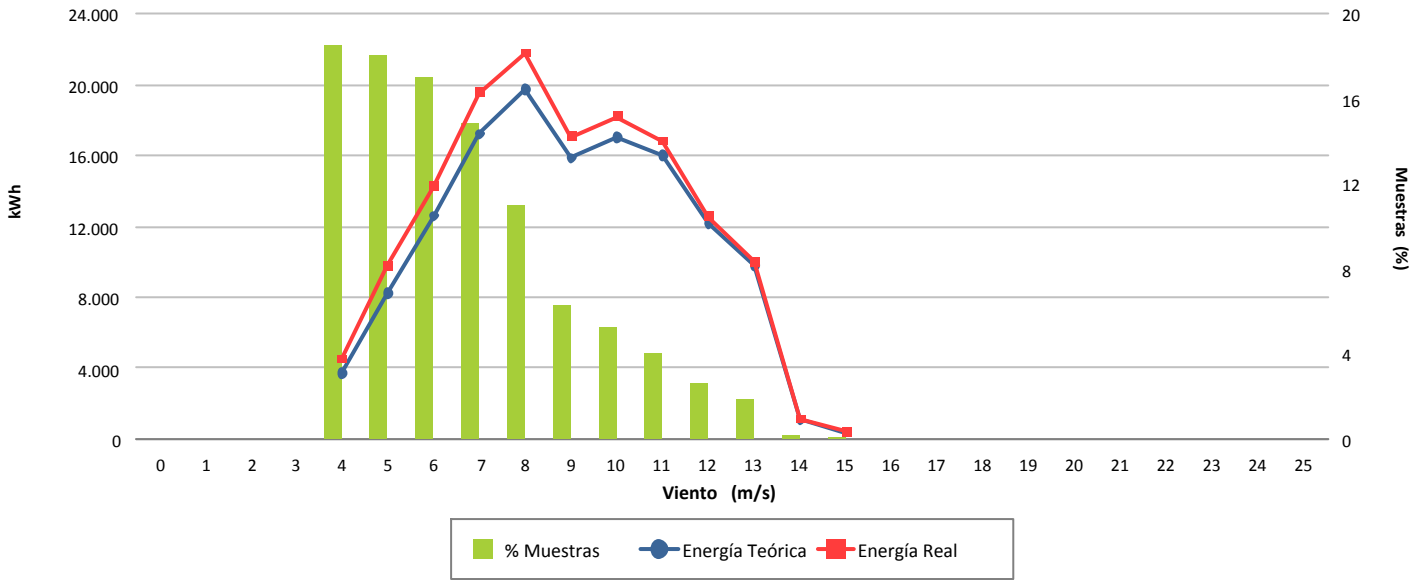
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.400	3.193
Porcentaje		98.57 %	72.57 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.173	34	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	26.66 %	0.77 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

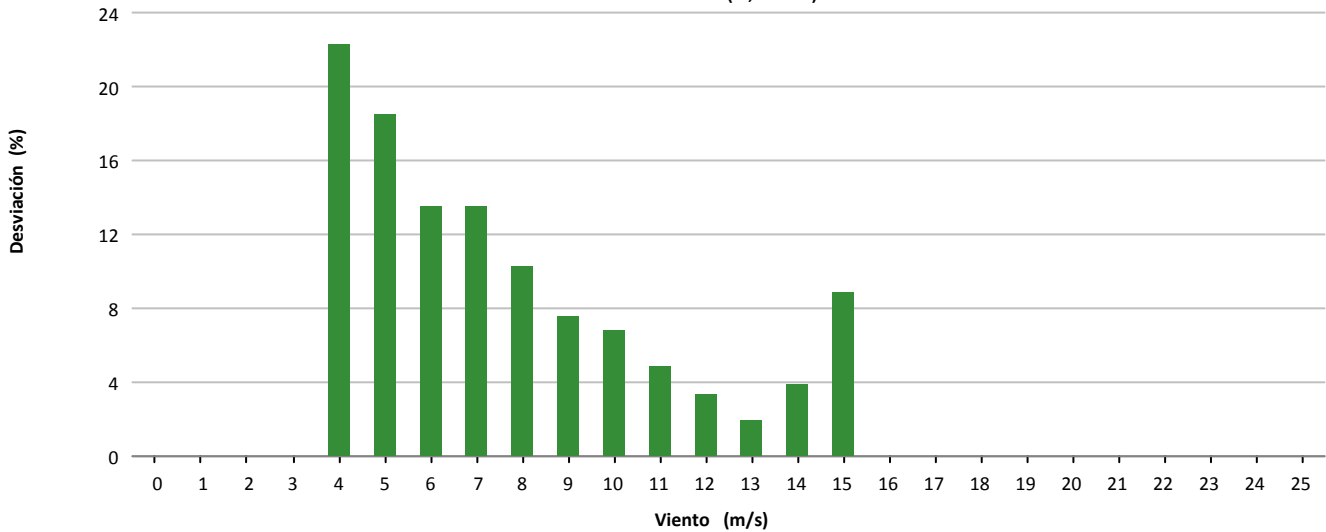
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	592	(18,54 %)		3.702	(2,77 %)	4.526	824	(22,26 %)
[5 - 6)	577	(18,07 %)		8.230	(6,16 %)	9.749	1.519	(18,46 %)
[6 - 7)	544	(17,04 %)		12.551	(9,39 %)	14.247	1.696	(13,51 %)
[7 - 8)	474	(14,84 %)		17.204	(12,87 %)	19.535	2.331	(13,55 %)
[8 - 9)	352	(11,02 %)		19.718	(14,75 %)	21.740	2.022	(10,25 %)
[9 - 10)	201	(6,30 %)		15.856	(11,86 %)	17.055	1.199	(7,56 %)
[10 - 11)	169	(5,29 %)		17.011	(12,72 %)	18.175	1.164	(6,84 %)
[11 - 12)	130	(4,07 %)		16.019	(11,98 %)	16.806	787	(4,91 %)
[12 - 13)	85	(2,66 %)		12.145	(9,08 %)	12.559	414	(3,41 %)
[13 - 14)	61	(1,91 %)		9.800	(7,33 %)	9.987	187	(1,91 %)
[14 - 15)	6	(0,19 %)		1.073	(0,80 %)	1.115	42	(3,91 %)
[15 - 16)	2	(0,06 %)		382	(0,29 %)	416	34	(8,90 %)
[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	3.193			133.691		145.910	12.219	(9,14 %)



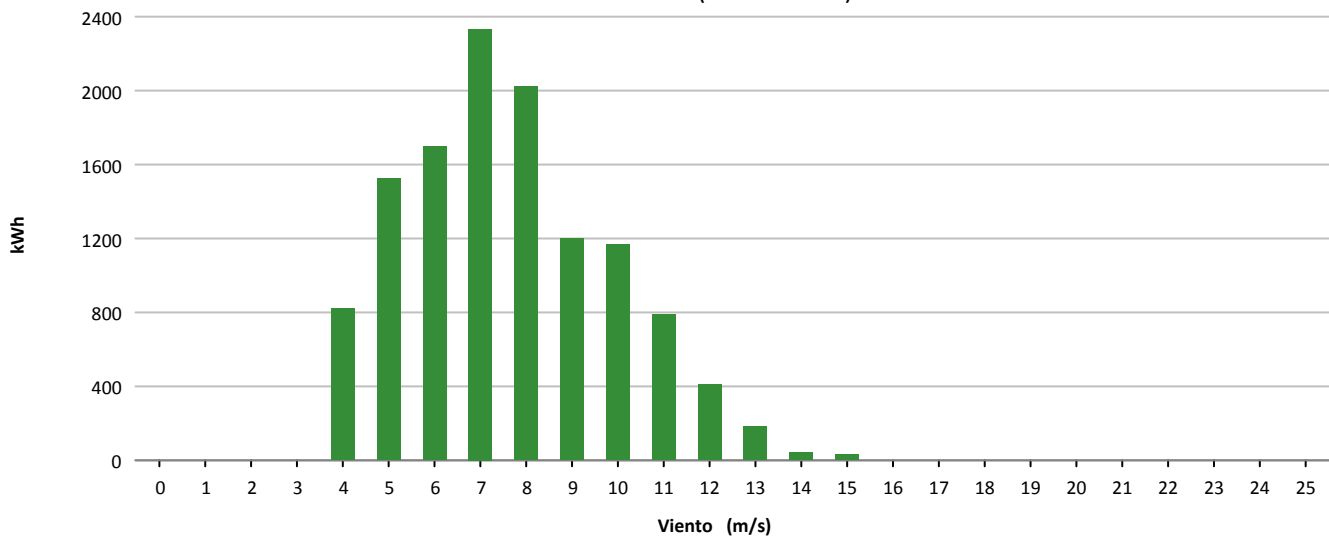
Energía



Desviación (9,14 %)



Desviación (12.219 kWh)





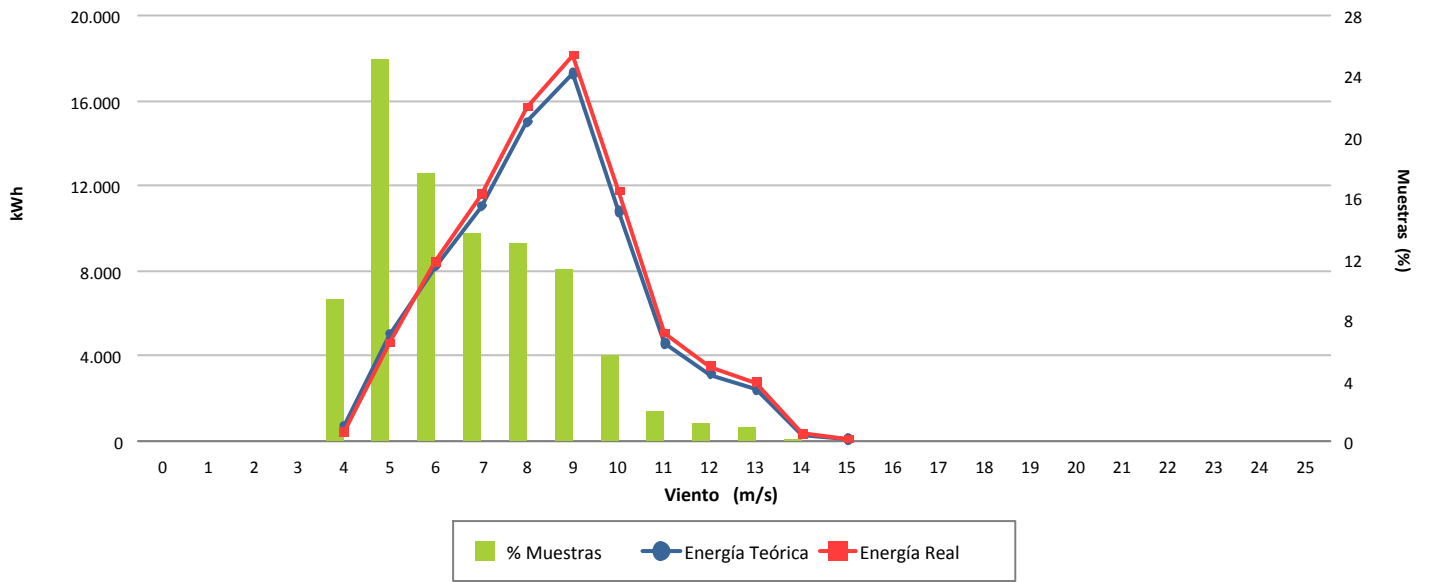
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.178	2.710
Porcentaje		93.59 %	64.86 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	25	1.146	296	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,60 %	27,43 %	7,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

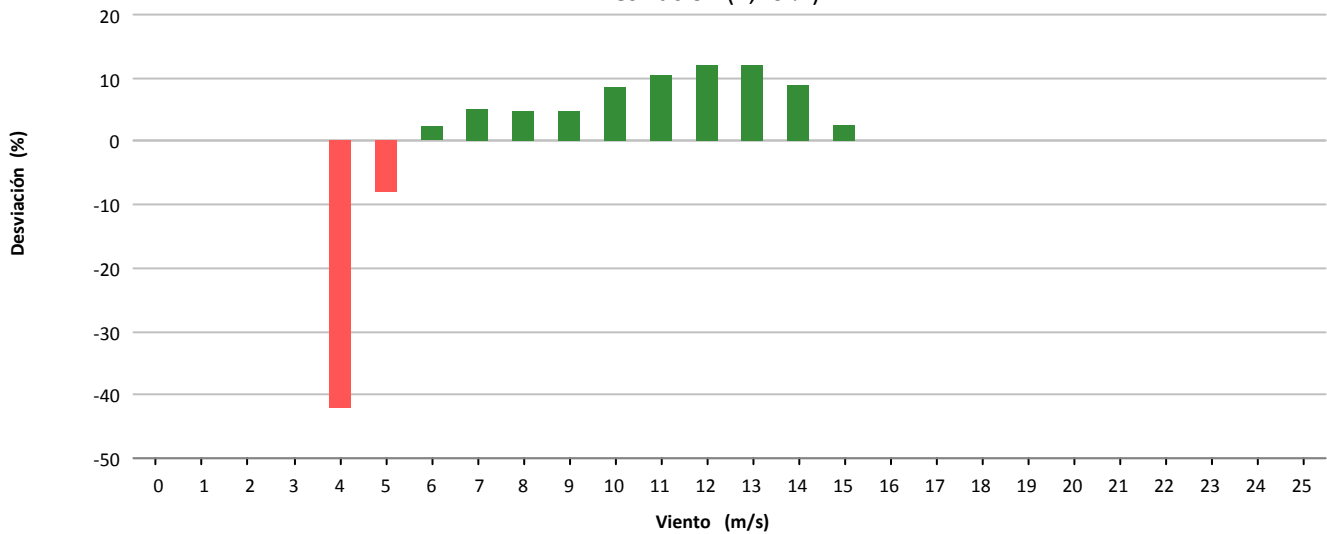
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	254	(9,37 %)		701	(0,89 %)	406	-295	(-42,08 %)
[5 - 6)	682	(25,17 %)		5.014	(6,38 %)	4.615	-399	(-7,96 %)
[6 - 7)	478	(17,64 %)		8.212	(10,44 %)	8.415	203	(2,47 %)
[7 - 8)	369	(13,62 %)		11.030	(14,03 %)	11.592	562	(5,10 %)
[8 - 9)	353	(13,03 %)		14.978	(19,05 %)	15.691	713	(4,76 %)
[9 - 10)	305	(11,25 %)		17.272	(21,97 %)	18.115	843	(4,88 %)
[10 - 11)	153	(5,65 %)		10.795	(13,73 %)	11.719	924	(8,56 %)
[11 - 12)	55	(2,03 %)		4.607	(5,86 %)	5.090	483	(10,48 %)
[12 - 13)	33	(1,22 %)		3.132	(3,98 %)	3.514	382	(12,20 %)
[13 - 14)	24	(0,89 %)		2.457	(3,13 %)	2.752	295	(12,01 %)
[14 - 15)	3	(0,11 %)		318	(0,40 %)	347	29	(9,12 %)
[15 - 16)	1	(0,04 %)		107	(0,14 %)	110	3	(2,80 %)
[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	2.710			78.623		82.366	3.743	(4,76 %)



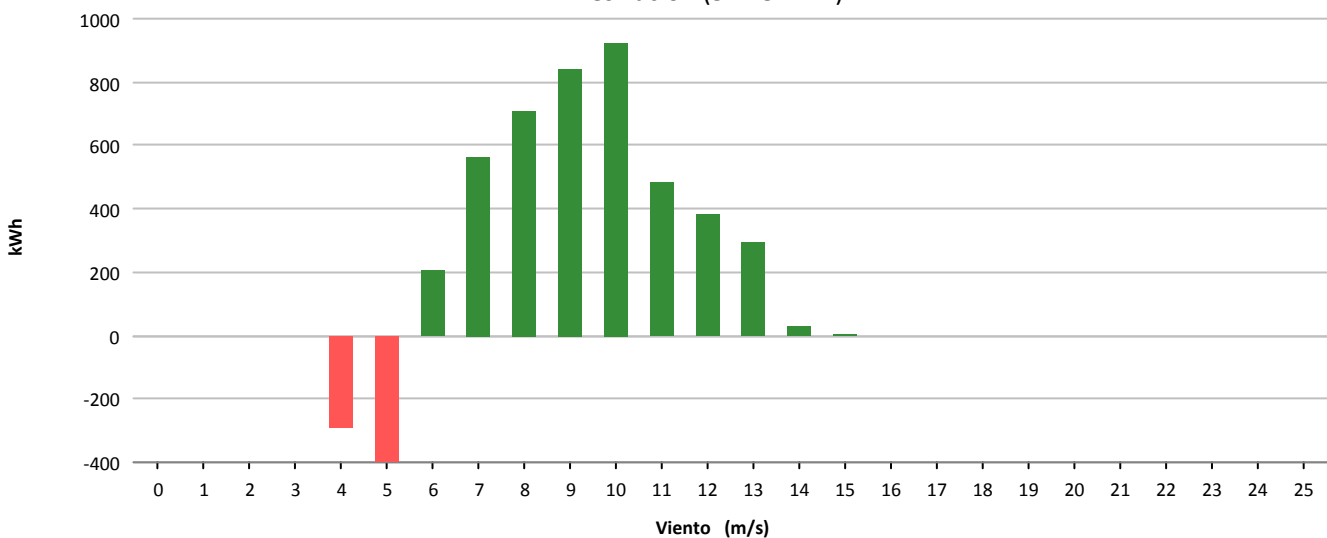
Energía



Desviación (4,76 %)



Desviación (3.743 kWh)





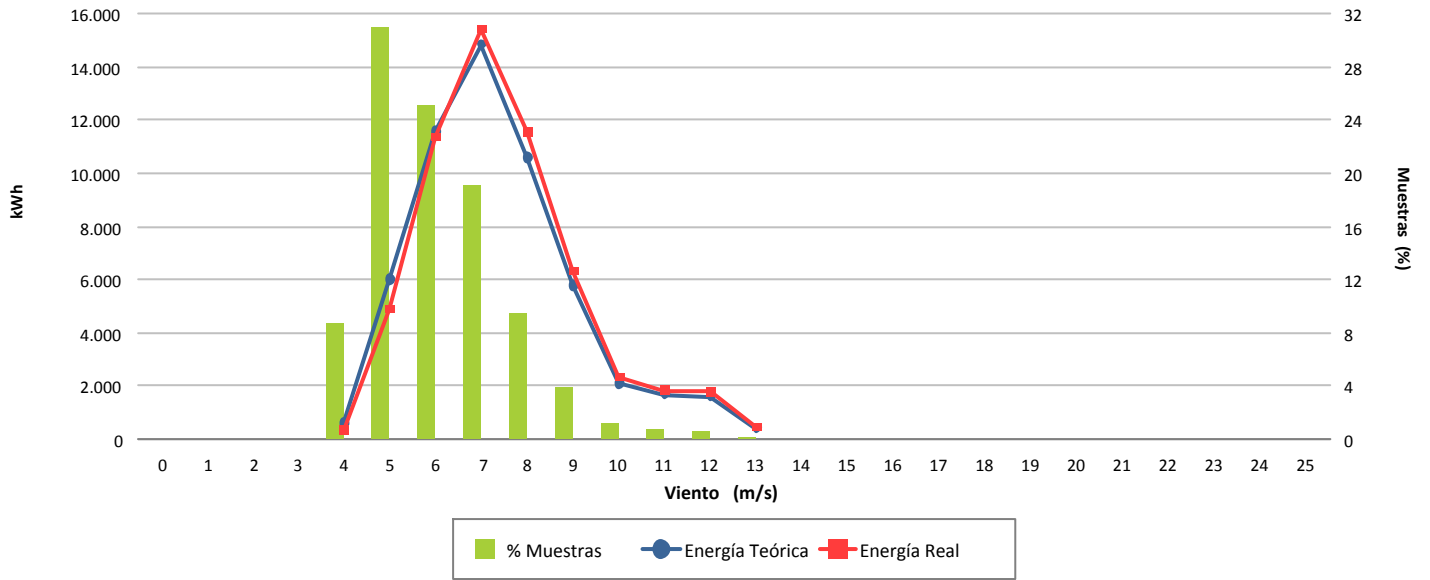
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.196	2.654
Porcentaje		94.00 %	63.25 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	1	1.364	173	0	0	0	0	4
Porcentaje	0,02 %	32.51 %	4.12 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,10 %

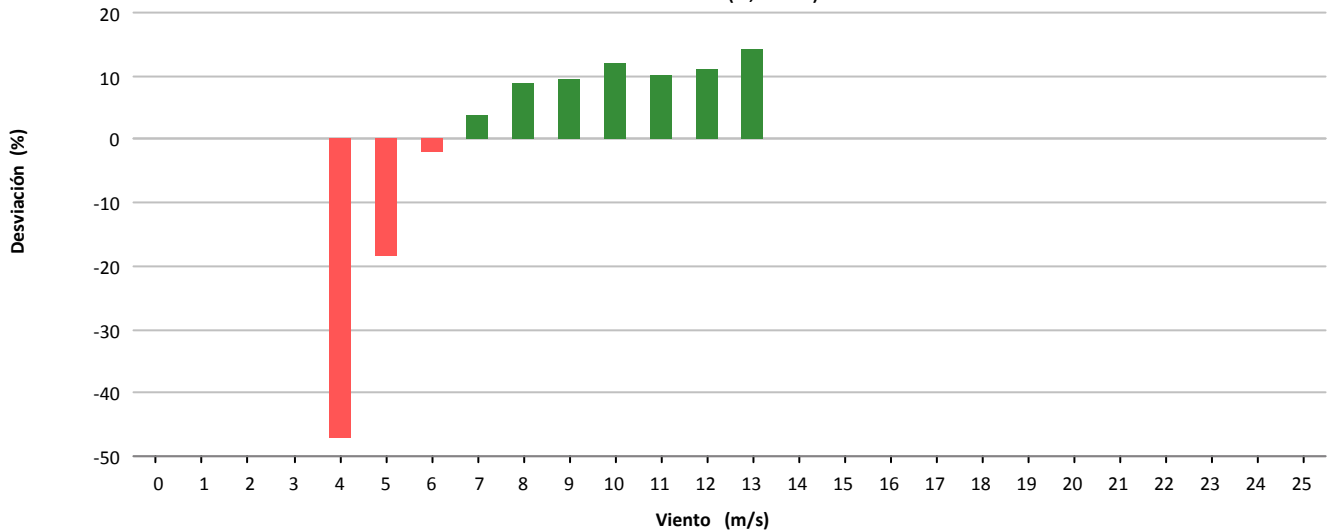
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	232	(8,74 %)	612	(1,11 %)	324	-288	(-47,06 %)
[5 - 6)	822	(30,97 %)	5.996	(10,88 %)	4.895	-1.101	(-18,36 %)
[6 - 7)	665	(25,06 %)	11.565	(20,98 %)	11.326	-239	(-2,07 %)
[7 - 8)	507	(19,10 %)	14.823	(26,89 %)	15.417	594	(4,01 %)
[8 - 9)	253	(9,53 %)	10.586	(19,20 %)	11.537	951	(8,98 %)
[9 - 10)	104	(3,92 %)	5.777	(10,48 %)	6.323	546	(9,45 %)
[10 - 11)	30	(1,13 %)	2.095	(3,80 %)	2.347	252	(12,03 %)
[11 - 12)	20	(0,75 %)	1.668	(3,03 %)	1.837	169	(10,13 %)
[12 - 13)	17	(0,64 %)	1.598	(2,90 %)	1.776	178	(11,14 %)
[13 - 14)	4	(0,15 %)	405	(0,73 %)	463	58	(14,32 %)
[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	2.654		55.125		56.245	1.120	(2,03 %)



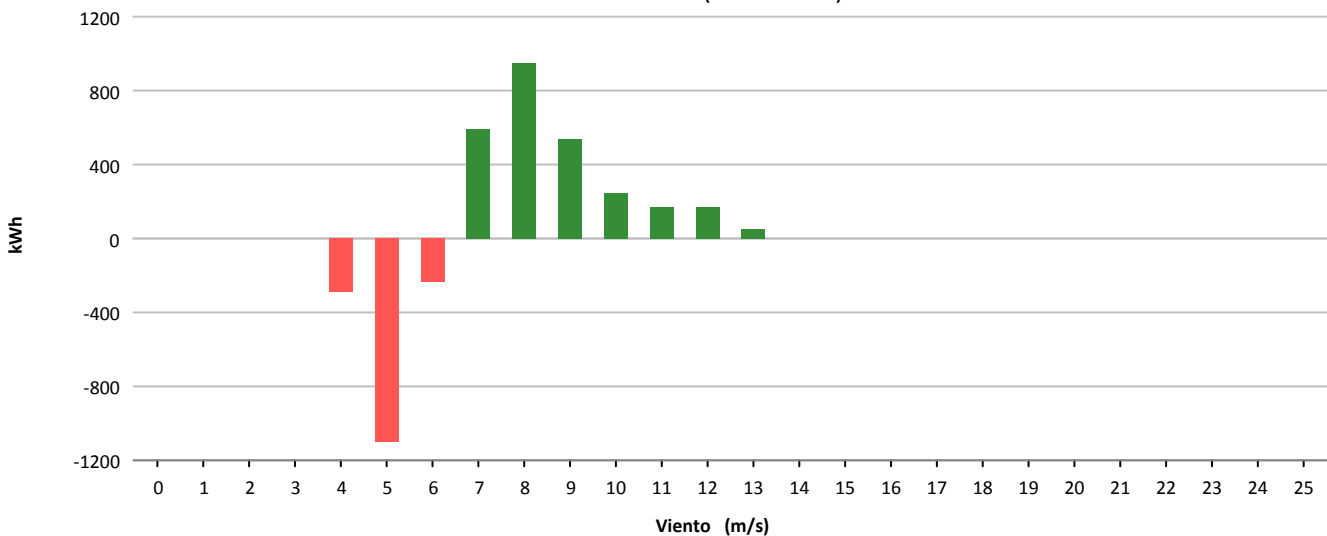
Energía



Desviación (2,03 %)



Desviación (1.120 kWh)





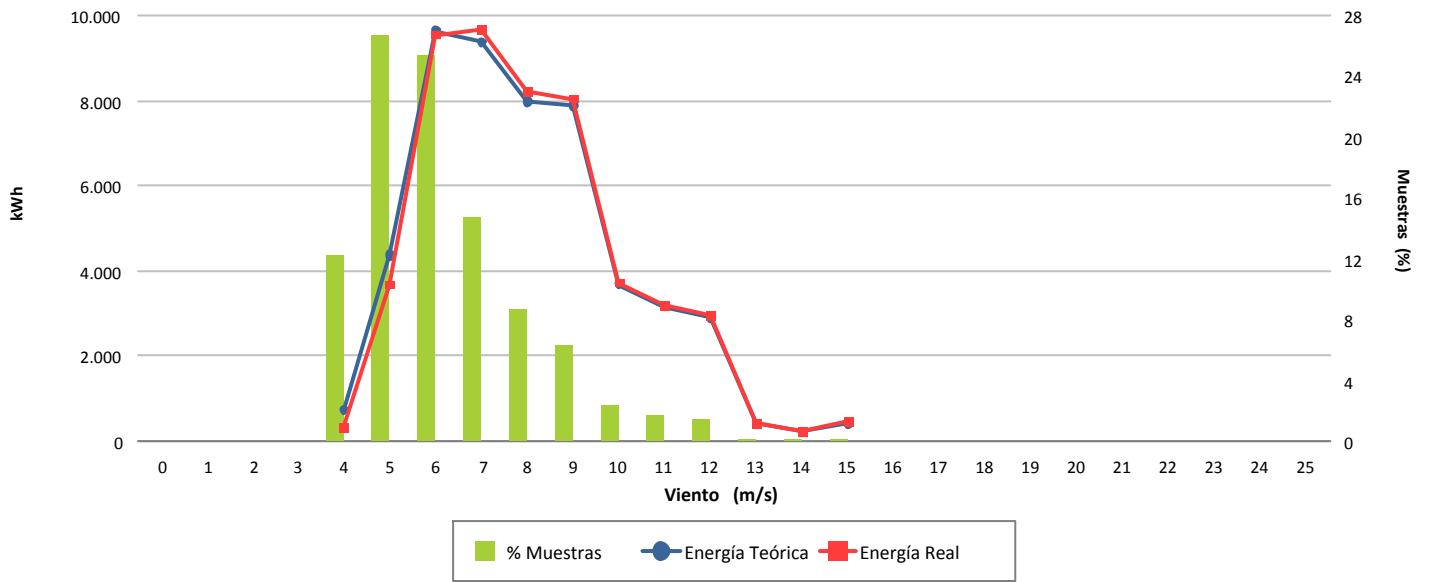
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.123	2.204
Porcentaje		92.36 %	53.46 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.565	346	0	0	0	0	8
Porcentaje	0,00 %	37,96 %	8,39 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,19 %

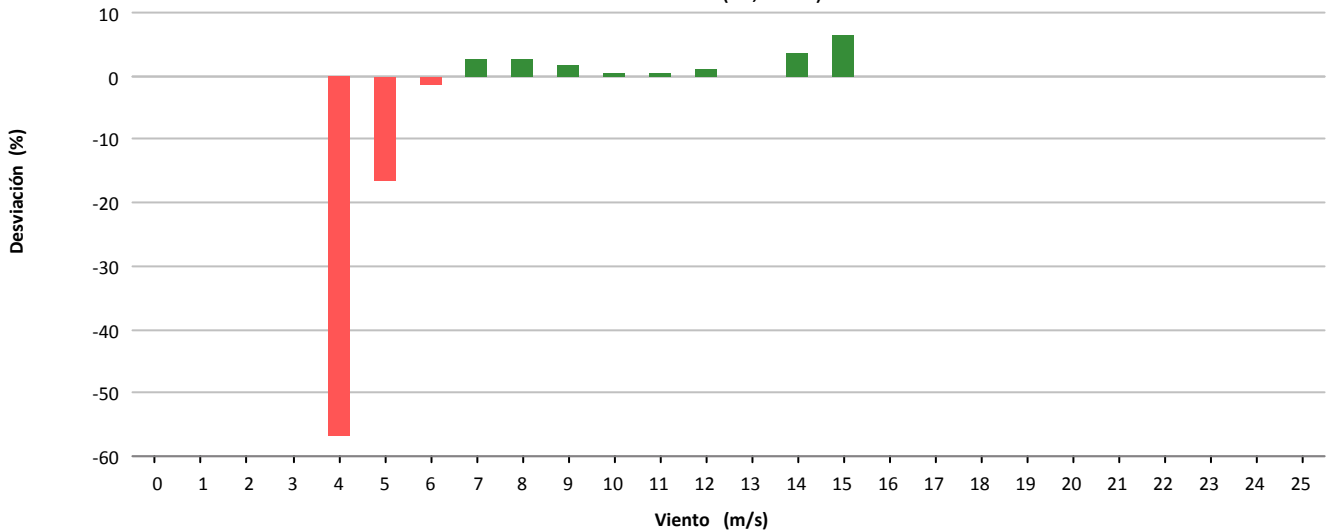
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	270	(12,25 %)	718	(1,41 %)	309	-409	(-56,96 %)
[5 - 6)	589	(26,72 %)	4.369	(8,60 %)	3.651	-718	(-16,43 %)
[6 - 7)	559	(25,36 %)	9.647	(19,00 %)	9.522	-125	(-1,30 %)
[7 - 8)	324	(14,70 %)	9.381	(18,47 %)	9.651	270	(2,88 %)
[8 - 9)	191	(8,67 %)	7.985	(15,73 %)	8.200	215	(2,69 %)
[9 - 10)	140	(6,35 %)	7.882	(15,52 %)	8.028	146	(1,85 %)
[10 - 11)	52	(2,36 %)	3.680	(7,25 %)	3.700	20	(0,54 %)
[11 - 12)	38	(1,72 %)	3.158	(6,22 %)	3.180	22	(0,70 %)
[12 - 13)	31	(1,41 %)	2.908	(5,73 %)	2.941	33	(1,13 %)
[13 - 14)	4	(0,18 %)	410	(0,81 %)	410	0	(0,00 %)
[14 - 15)	2	(0,09 %)	214	(0,42 %)	222	8	(3,74 %)
[15 - 16)	4	(0,18 %)	427	(0,84 %)	455	28	(6,56 %)
[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	2.204		50.779		50.269	-510	(-1,00 %)



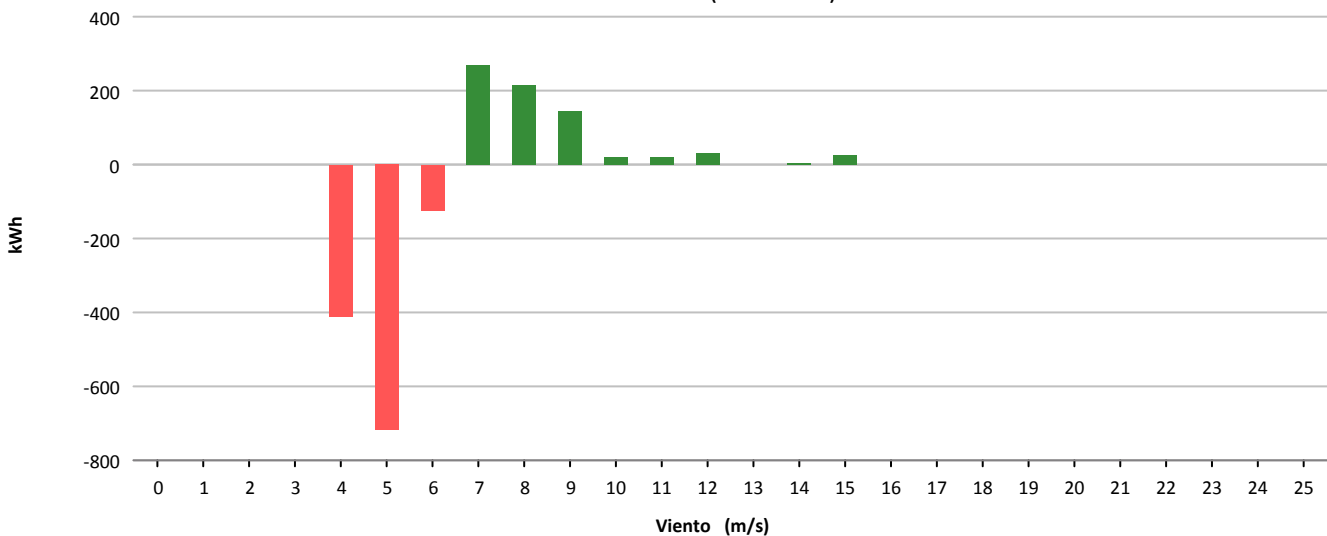
Energía



Desviación (-1,00 %)



Desviación (-510 kWh)





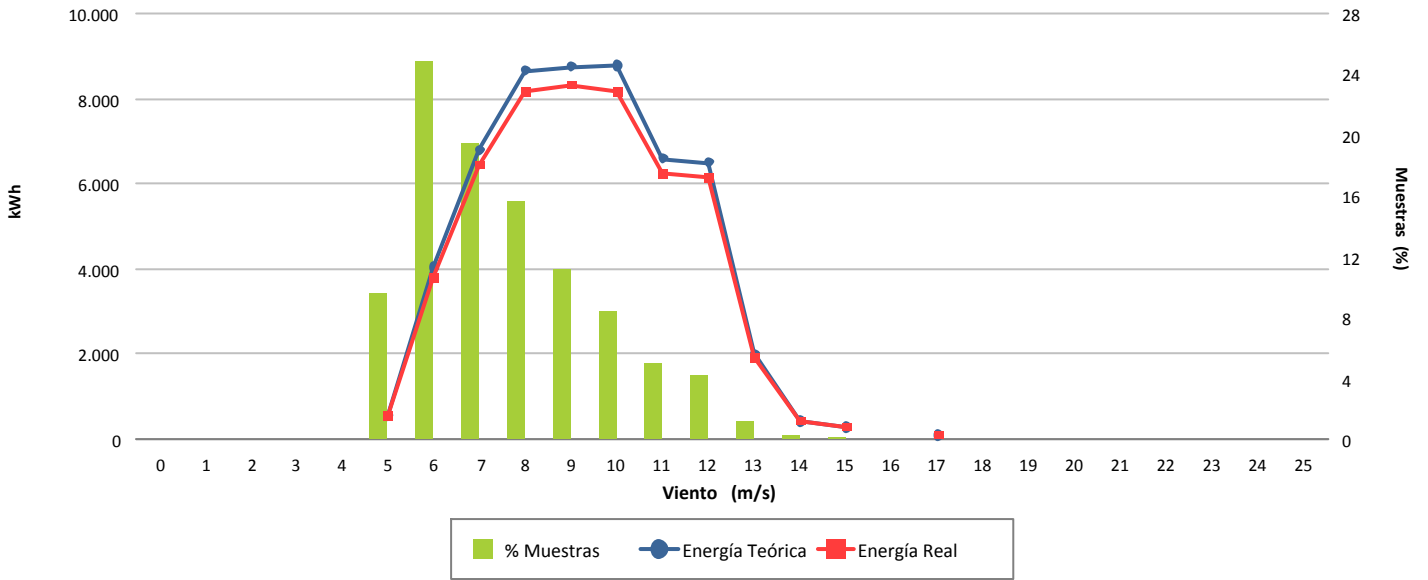
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.457	2.271
Porcentaje		99.84 %	50.95 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	2.122	64	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	47,61 %	1,44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

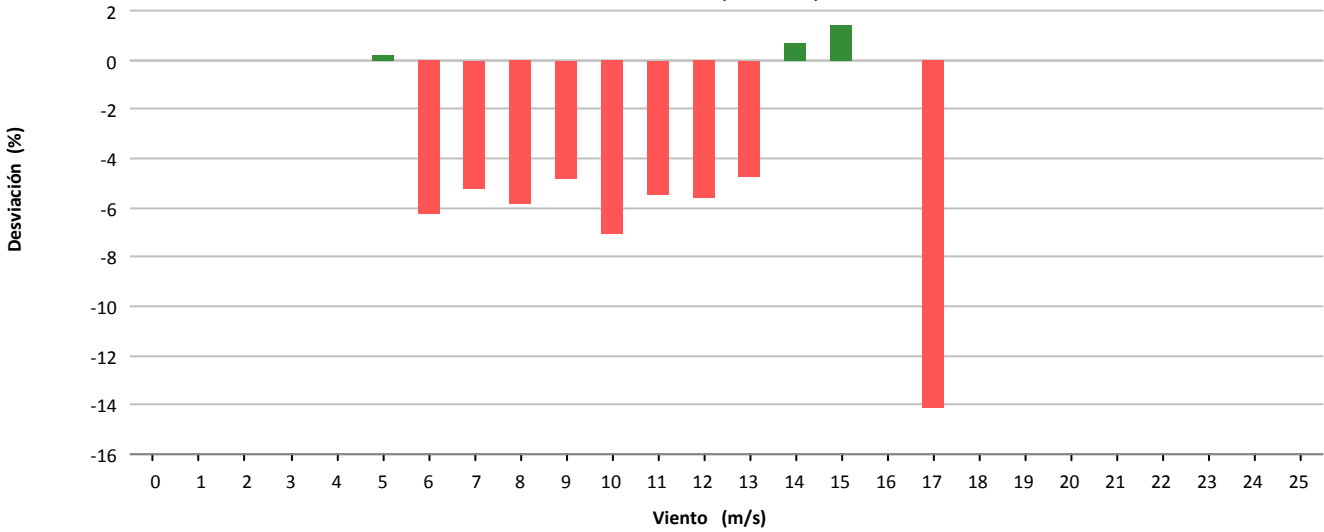
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	217	(9,56 %)		531	(0,99 %)	532	1	(0,19 %)
[6 - 7)	564	(24,83 %)		4.032	(7,55 %)	3.780	-252	(-6,25 %)
[7 - 8)	442	(19,46 %)		6.796	(12,72 %)	6.443	-353	(-5,19 %)
[8 - 9)	357	(15,72 %)		8.662	(16,21 %)	8.157	-505	(-5,83 %)
[9 - 10)	254	(11,18 %)		8.743	(16,36 %)	8.319	-424	(-4,85 %)
[10 - 11)	191	(8,41 %)		8.771	(16,42 %)	8.148	-623	(-7,10 %)
[11 - 12)	115	(5,06 %)		6.588	(12,33 %)	6.226	-362	(-5,49 %)
[12 - 13)	96	(4,23 %)		6.497	(12,16 %)	6.131	-366	(-5,63 %)
[13 - 14)	26	(1,14 %)		2.008	(3,76 %)	1.913	-95	(-4,73 %)
[14 - 15)	5	(0,22 %)		422	(0,79 %)	425	3	(0,71 %)
[15 - 16)	3	(0,13 %)		283	(0,53 %)	287	4	(1,41 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	1	(0,04 %)		99	(0,19 %)	85	-14	(-14,14 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	2.271			53.432		50.446	-2.986	(-5,59 %)



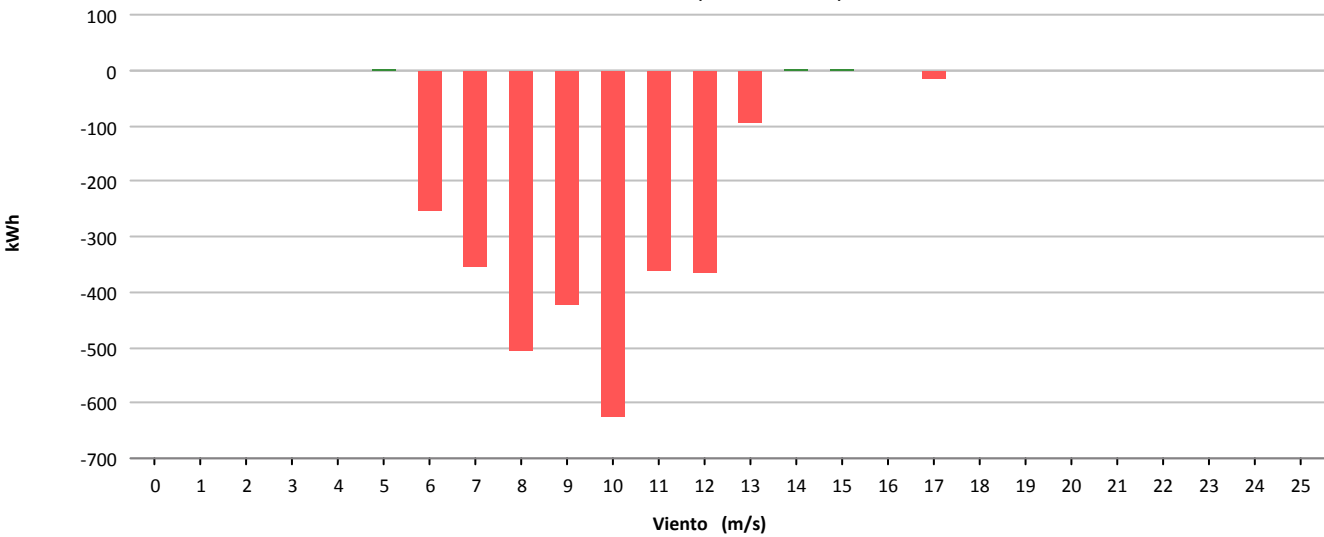
Energía



Desviación (-5,59 %)



Desviación (-2.986 kWh)





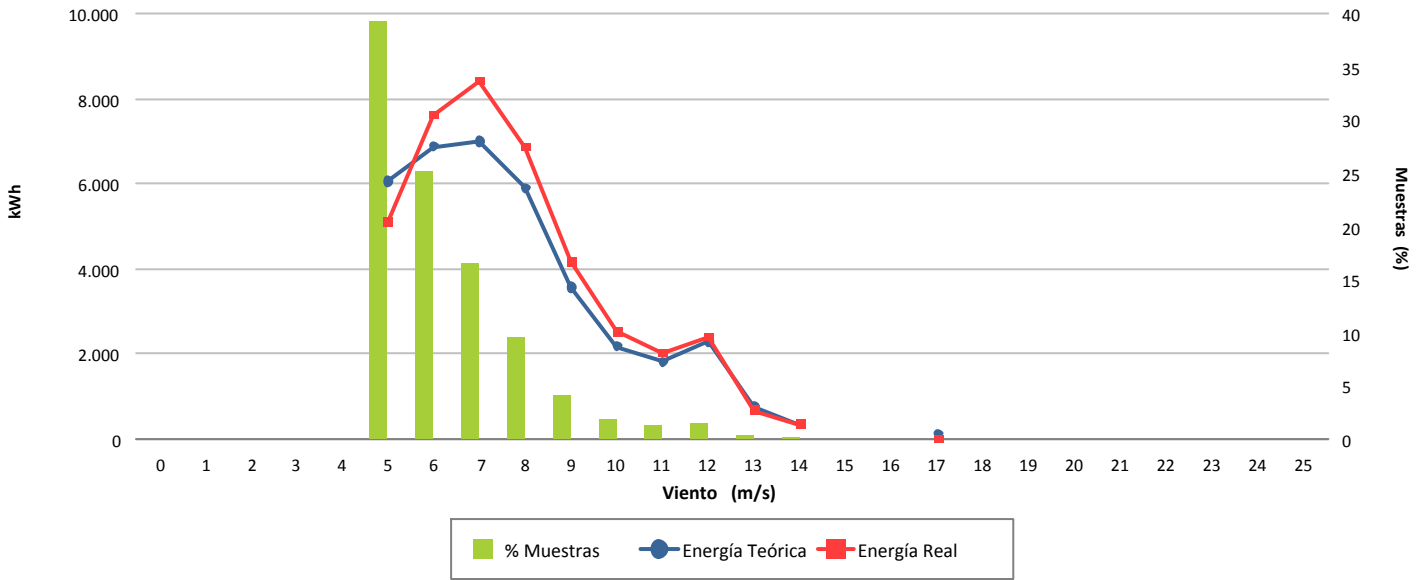
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.446	1.573
Porcentaje		77.20 %	45.65 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	108	1.750	22	0	0	0	0	4
Porcentaje	3,13 %	50,78 %	0,64 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,12 %

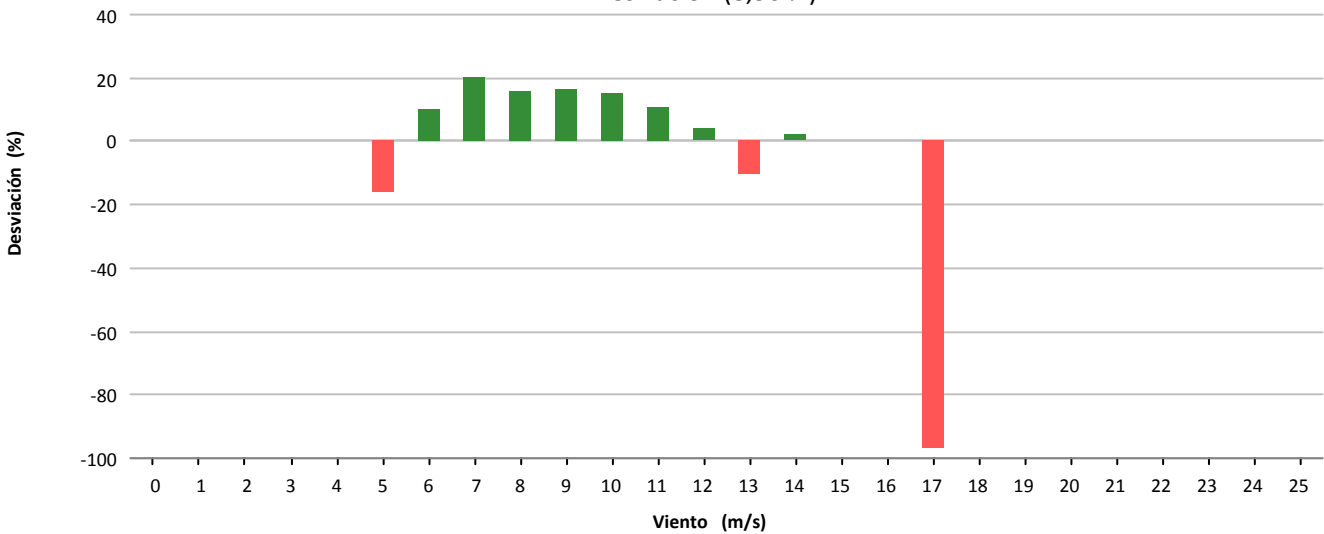
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	616	(39,16 %)		6.051	(16,40 %)	5.086	-965	(-15,95 %)
[6 - 7)	395	(25,11 %)		6.869	(18,62 %)	7.602	733	(10,67 %)
[7 - 8)	261	(16,59 %)		6.992	(18,95 %)	8.402	1.410	(20,17 %)
[8 - 9)	150	(9,54 %)		5.903	(16,00 %)	6.856	953	(16,14 %)
[9 - 10)	65	(4,13 %)		3.568	(9,67 %)	4.160	592	(16,59 %)
[10 - 11)	31	(1,97 %)		2.181	(5,91 %)	2.514	333	(15,27 %)
[11 - 12)	21	(1,34 %)		1.813	(4,91 %)	2.008	195	(10,76 %)
[12 - 13)	23	(1,46 %)		2.307	(6,25 %)	2.396	89	(3,86 %)
[13 - 14)	7	(0,45 %)		754	(2,04 %)	676	-78	(-10,34 %)
[14 - 15)	3	(0,19 %)		342	(0,93 %)	350	8	(2,34 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	1	(0,06 %)		117	(0,32 %)	4	-113	(-96,58 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	1.573			36.897		40.054	3.157	(8,56 %)



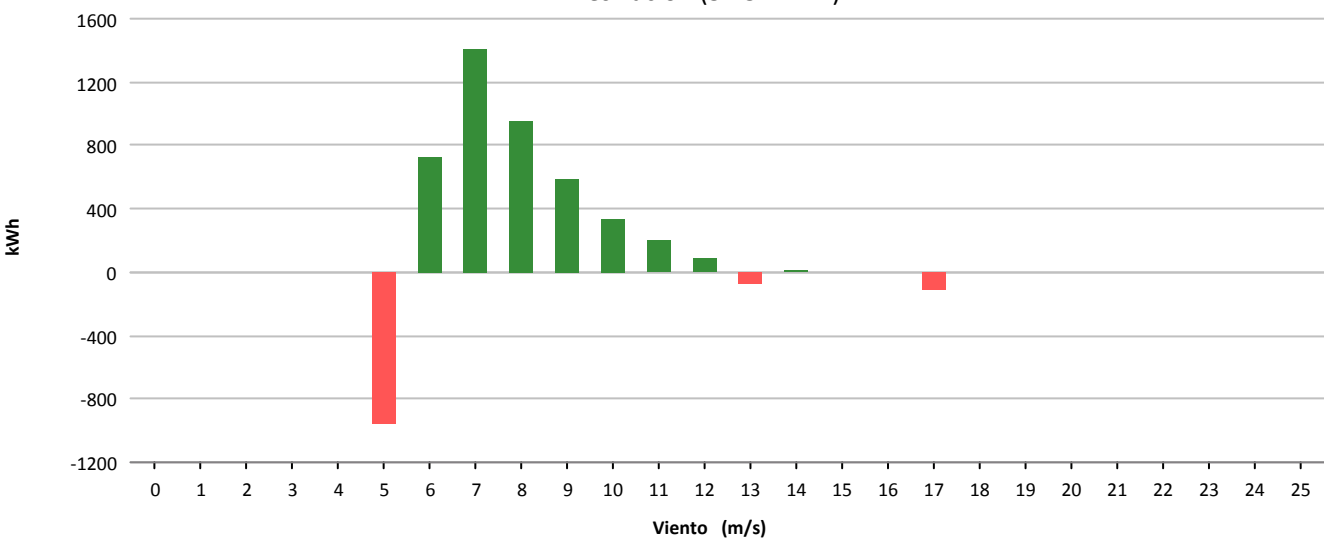
Energía



Desviación (8,56 %)



Desviación (3.157 kWh)





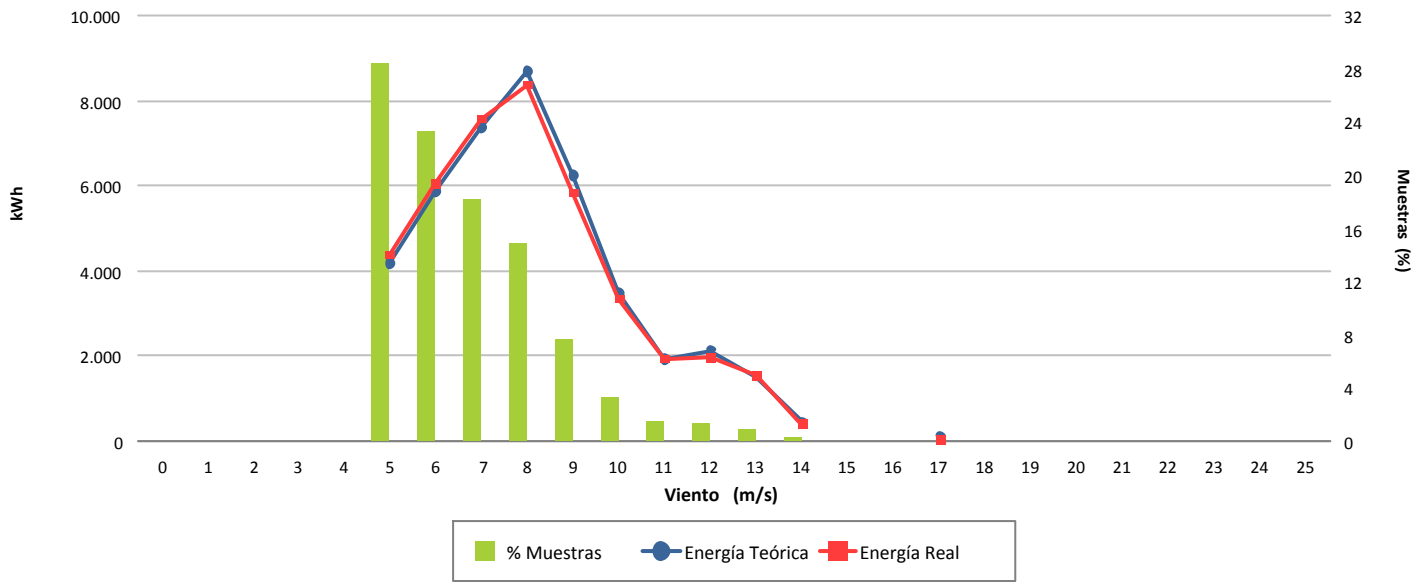
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.424	1.478
Porcentaje		76.70 %	43.17 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	114	1.806	38	0	0	0	0	2
Porcentaje	3,33 %	52,75 %	1,11 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,06 %

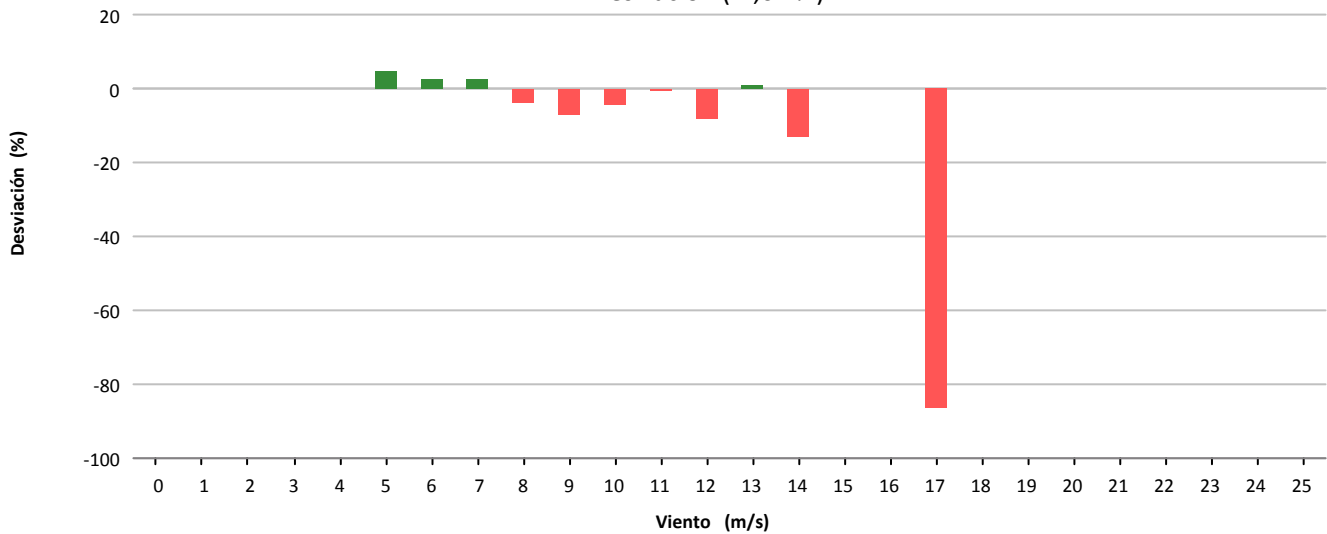
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	420	(28,42 %)		4.172	(9,94 %)	4.368	196	(4,70 %)
[6 - 7)	344	(23,27 %)		5.871	(13,99 %)	6.044	173	(2,95 %)
[7 - 8)	269	(18,20 %)		7.373	(17,57 %)	7.570	197	(2,67 %)
[8 - 9)	219	(14,82 %)		8.677	(20,68 %)	8.354	-323	(-3,72 %)
[9 - 10)	114	(7,71 %)		6.246	(14,88 %)	5.810	-436	(-6,98 %)
[10 - 11)	50	(3,38 %)		3.481	(8,29 %)	3.330	-151	(-4,34 %)
[11 - 12)	22	(1,49 %)		1.930	(4,60 %)	1.918	-12	(-0,62 %)
[12 - 13)	21	(1,42 %)		2.127	(5,07 %)	1.956	-171	(-8,04 %)
[13 - 14)	14	(0,95 %)		1.518	(3,62 %)	1.532	14	(0,92 %)
[14 - 15)	4	(0,27 %)		456	(1,09 %)	396	-60	(-13,16 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	1	(0,07 %)		117	(0,28 %)	16	-101	(-86,32 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	1.478			41.968		41.294	-674	(-1,61 %)



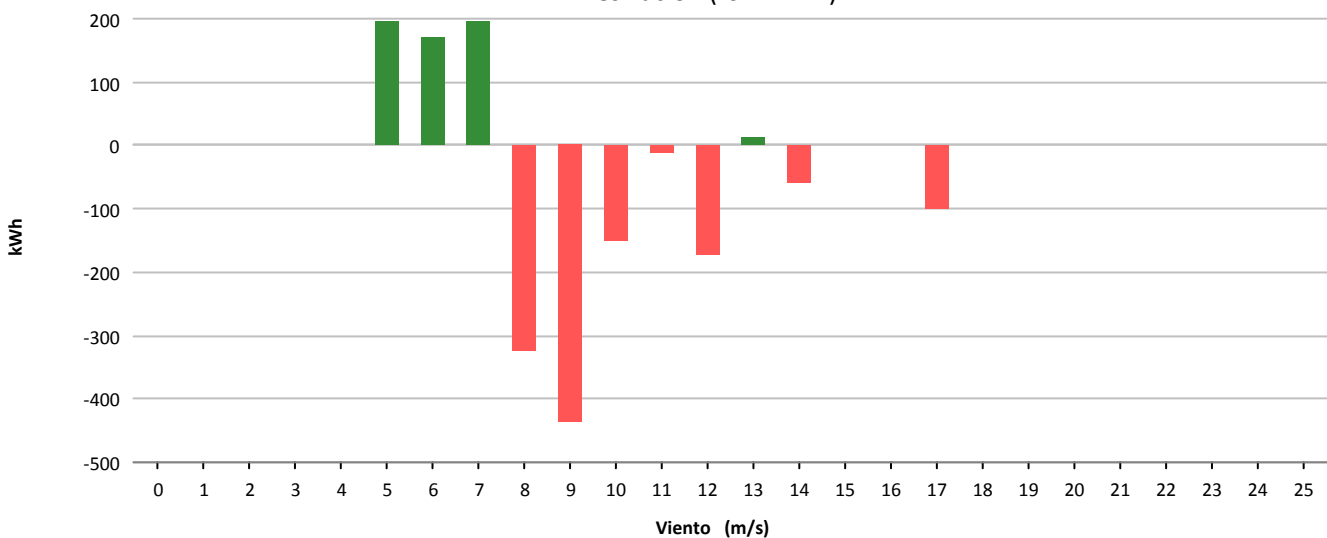
Energía



Desviación (-1,61 %)



Desviación (-674 kWh)





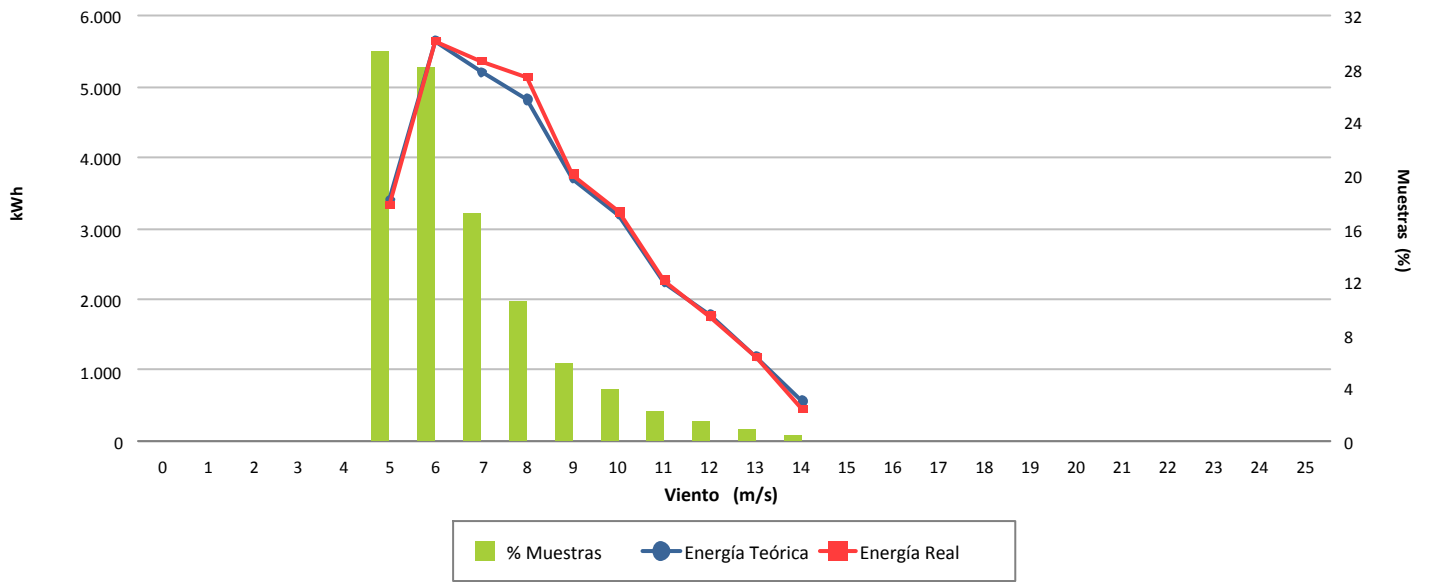
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.433	1.152
Porcentaje		76.90 %	33.56 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	113	2.139	42	0	0	0	0	1
Porcentaje	3.29 %	62.31 %	1.22 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.03 %

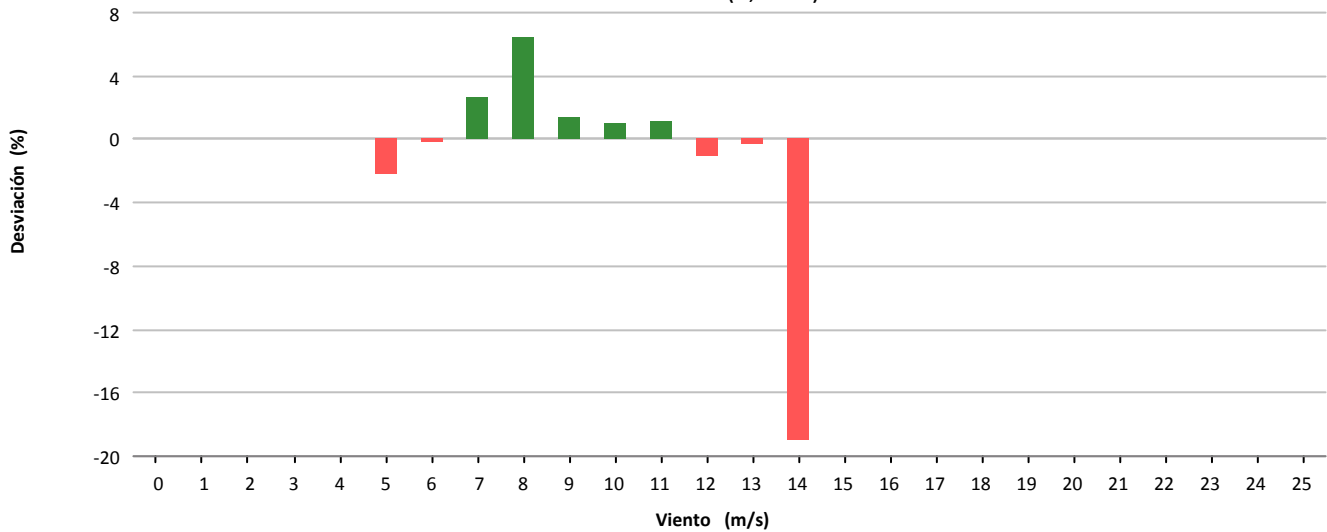
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	337	(29,25 %)		3.398	(10,71 %)	3.324	-74	(-2,18 %)
[6 - 7)	324	(28,13 %)		5.643	(17,79 %)	5.630	-13	(-0,23 %)
[7 - 8)	197	(17,10 %)		5.202	(16,40 %)	5.346	144	(2,77 %)
[8 - 9)	122	(10,59 %)		4.814	(15,17 %)	5.124	310	(6,44 %)
[9 - 10)	67	(5,82 %)		3.704	(11,67 %)	3.756	52	(1,40 %)
[10 - 11)	45	(3,91 %)		3.196	(10,07 %)	3.230	34	(1,06 %)
[11 - 12)	26	(2,26 %)		2.239	(7,06 %)	2.266	27	(1,21 %)
[12 - 13)	18	(1,56 %)		1.776	(5,60 %)	1.756	-20	(-1,13 %)
[13 - 14)	11	(0,95 %)		1.192	(3,76 %)	1.188	-4	(-0,34 %)
[14 - 15)	5	(0,43 %)		563	(1,77 %)	456	-107	(-19,01 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	1.152			31.727		32.076	349	(1,10 %)



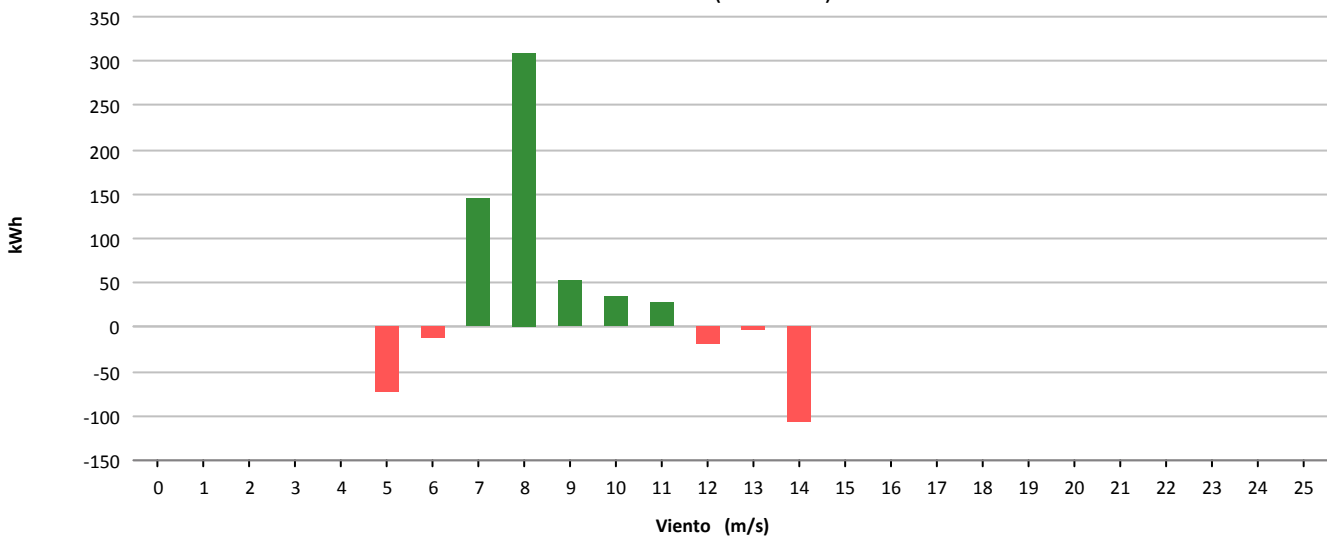
Energía



Desviación (1,10 %)



Desviación (349 kWh)





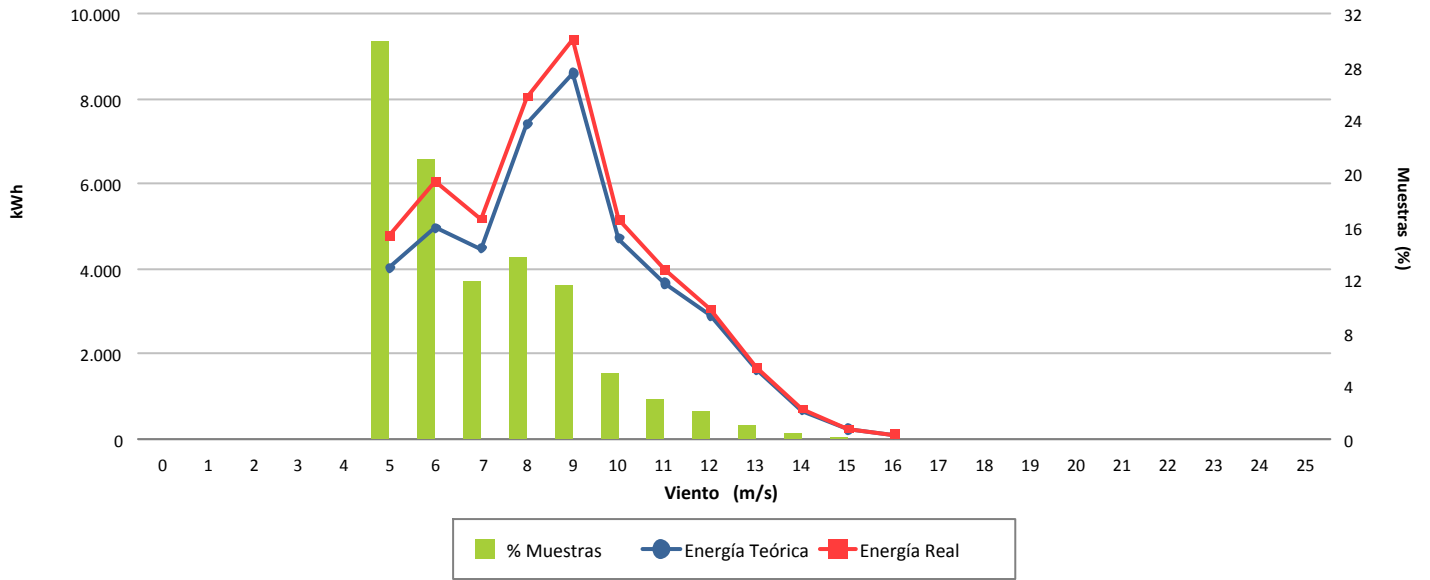
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.278	1.367
Porcentaje		73.43 %	41.70 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	125	1.772	32	0	0	0	0	0
Porcentaje	3,81 %	54,06 %	0,98 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

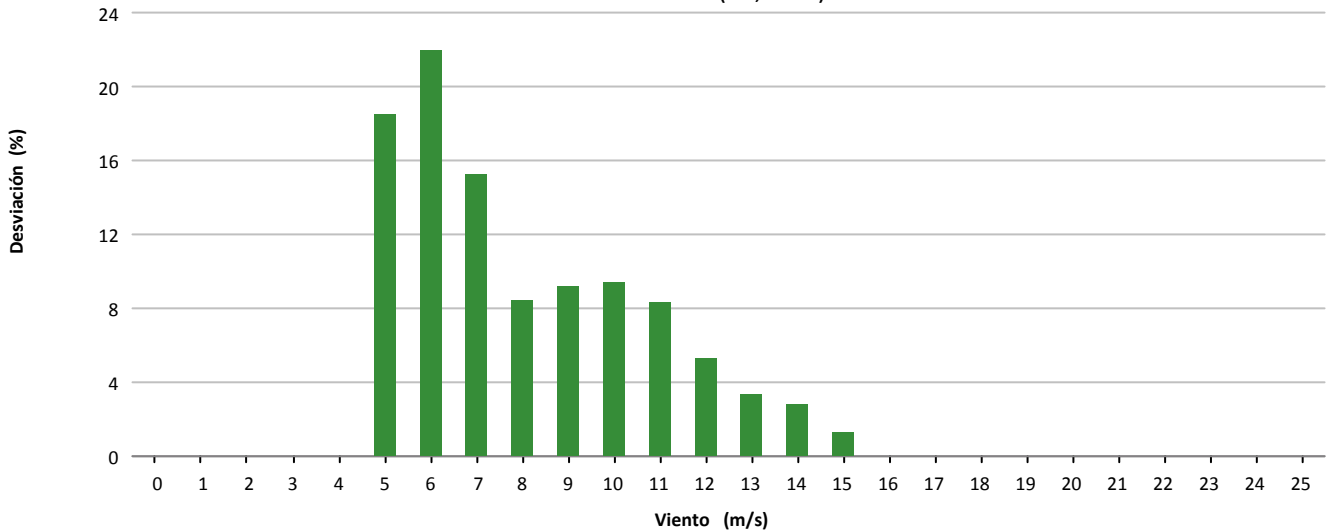
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	408	(29,85 %)		4.024	(9,28 %)	4.768	744	(18,49 %)
[6 - 7)	288	(21,07 %)		4.956	(11,43 %)	6.044	1.088	(21,95 %)
[7 - 8)	163	(11,92 %)		4.473	(10,32 %)	5.156	683	(15,27 %)
[8 - 9)	187	(13,68 %)		7.403	(17,08 %)	8.026	623	(8,42 %)
[9 - 10)	159	(11,63 %)		8.590	(19,82 %)	9.378	788	(9,17 %)
[10 - 11)	67	(4,90 %)		4.710	(10,87 %)	5.152	442	(9,38 %)
[11 - 12)	42	(3,07 %)		3.664	(8,45 %)	3.968	304	(8,30 %)
[12 - 13)	29	(2,12 %)		2.888	(6,66 %)	3.042	154	(5,33 %)
[13 - 14)	15	(1,10 %)		1.622	(3,74 %)	1.676	54	(3,33 %)
[14 - 15)	6	(0,44 %)		677	(1,56 %)	696	19	(2,81 %)
[15 - 16)	2	(0,15 %)		229	(0,53 %)	232	3	(1,31 %)
[16 - 17)	1	(0,07 %)		114	(0,26 %)	114	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	1.367			43.350		48.252	4.902	(11,31 %)



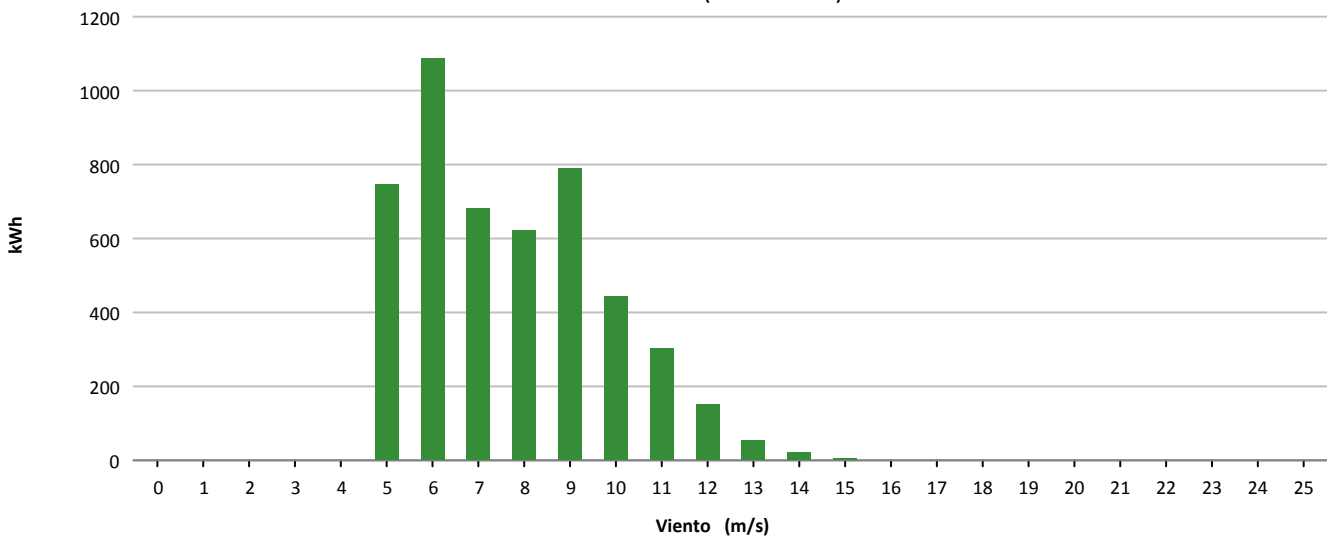
Energía



Desviación (11,31 %)



Desviación (4.902 kWh)





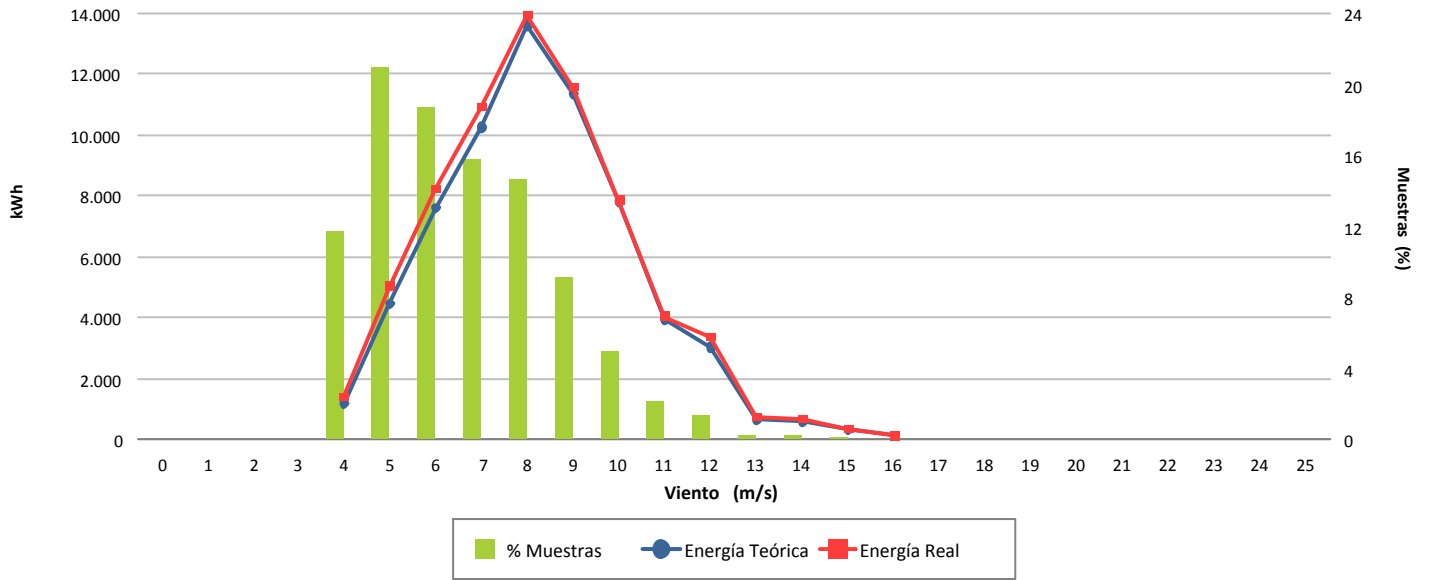
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430	2.500
Porcentaje		99.24 %	56.43 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	51	1.834	45	0	0	0	0	0
Porcentaje	1,15 %	41,40 %	1,02 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

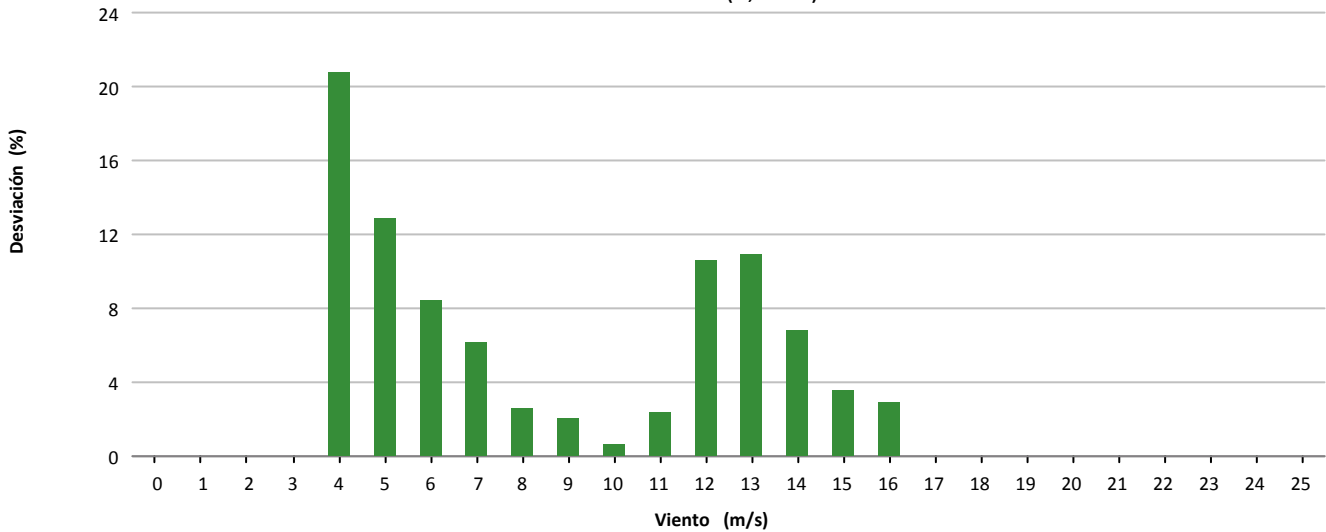
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	292	(11,68 %)	1.133	(1,75 %)	1.368	235	(20,74 %)
[5 - 6)	524	(20,96 %)	4.450	(6,87 %)	5.022	572	(12,85 %)
[6 - 7)	467	(18,68 %)	7.583	(11,70 %)	8.220	637	(8,40 %)
[7 - 8)	393	(15,72 %)	10.261	(15,84 %)	10.897	636	(6,20 %)
[8 - 9)	366	(14,64 %)	13.594	(20,98 %)	13.943	349	(2,57 %)
[9 - 10)	228	(9,12 %)	11.345	(17,51 %)	11.574	229	(2,02 %)
[10 - 11)	125	(5,00 %)	7.793	(12,03 %)	7.841	48	(0,62 %)
[11 - 12)	53	(2,12 %)	3.942	(6,08 %)	4.037	95	(2,41 %)
[12 - 13)	35	(1,40 %)	3.022	(4,66 %)	3.341	319	(10,56 %)
[13 - 14)	7	(0,28 %)	652	(1,01 %)	723	71	(10,89 %)
[14 - 15)	6	(0,24 %)	603	(0,93 %)	644	41	(6,80 %)
[15 - 16)	3	(0,12 %)	309	(0,48 %)	320	11	(3,56 %)
[16 - 17)	1	(0,04 %)	102	(0,16 %)	105	3	(2,94 %)
[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	2.500		64.789		68.035	3.246	(5,01 %)



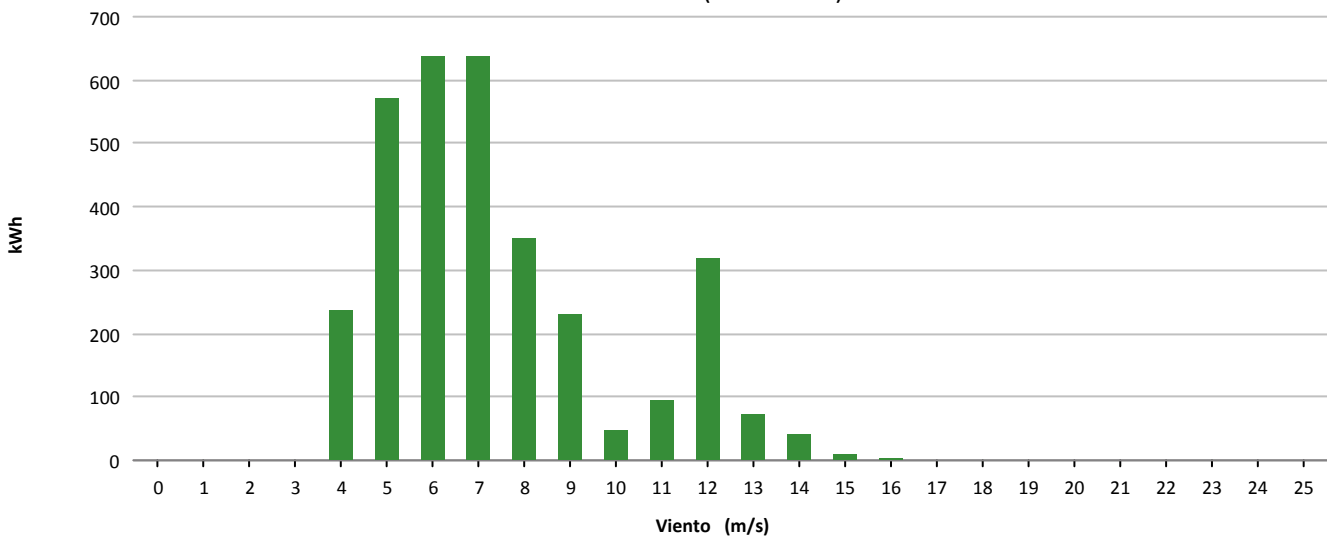
Energía



Desviación (5,01 %)



Desviación (3.246 kWh)





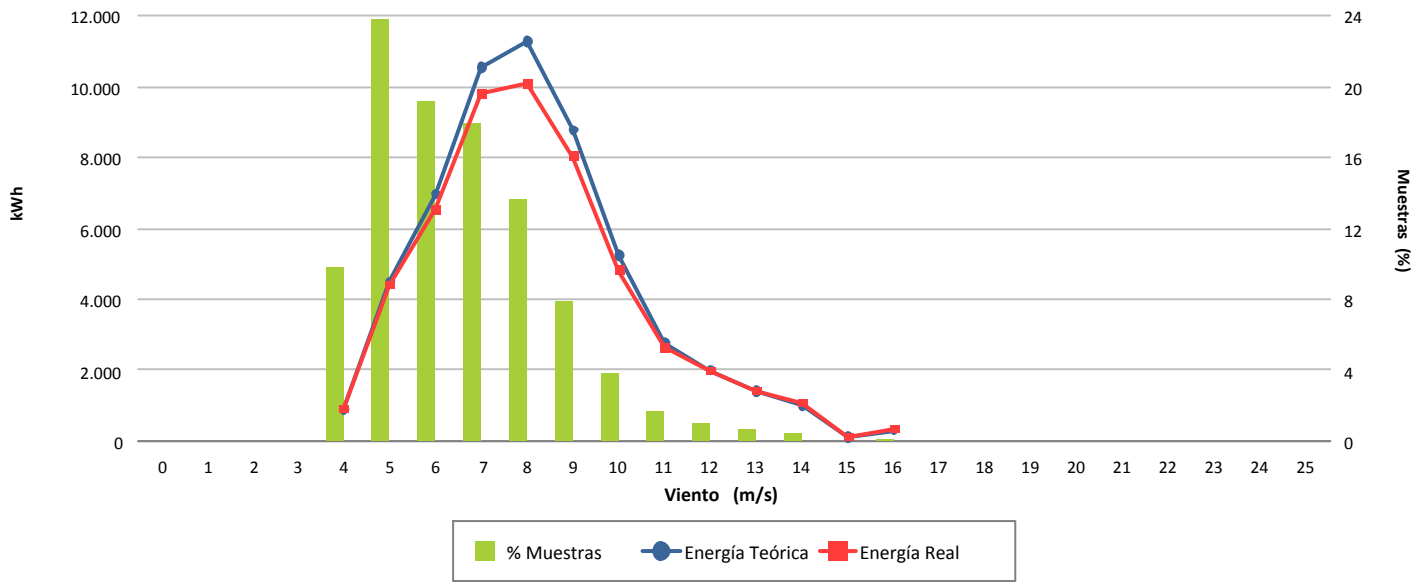
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.439	2.244
Porcentaje		99.44 %	50.55 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	50	2.069	76	0	0	0	0	0
Porcentaje	1,13 %	46,61 %	1,71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

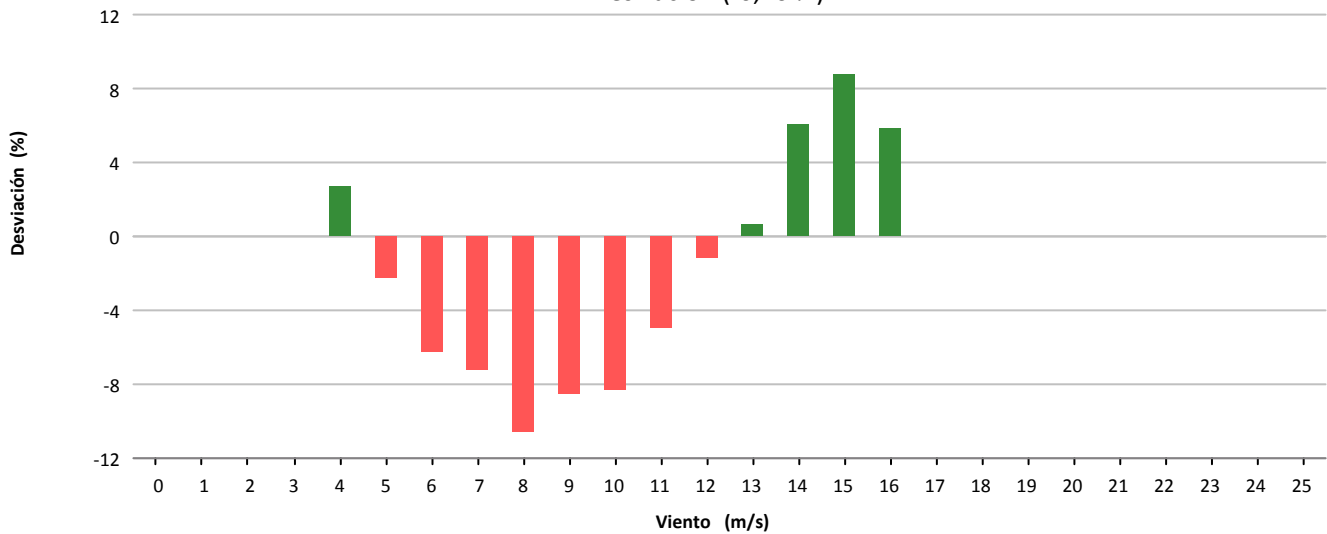
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	221	(9,85 %)		879	(1,58 %)	903	24	(2,73 %)
[5 - 6)	533	(23,75 %)		4.491	(8,06 %)	4.387	-104	(-2,32 %)
[6 - 7)	431	(19,21 %)		6.947	(12,47 %)	6.508	-439	(-6,32 %)
[7 - 8)	403	(17,96 %)		10.546	(18,92 %)	9.780	-766	(-7,26 %)
[8 - 9)	305	(13,59 %)		11.258	(20,20 %)	10.060	-1.198	(-10,64 %)
[9 - 10)	177	(7,89 %)		8.773	(15,74 %)	8.023	-750	(-8,55 %)
[10 - 11)	85	(3,79 %)		5.240	(9,40 %)	4.804	-436	(-8,32 %)
[11 - 12)	37	(1,65 %)		2.766	(4,96 %)	2.628	-138	(-4,99 %)
[12 - 13)	23	(1,02 %)		1.996	(3,58 %)	1.972	-24	(-1,20 %)
[13 - 14)	15	(0,67 %)		1.413	(2,54 %)	1.423	10	(0,71 %)
[14 - 15)	10	(0,45 %)		1.007	(1,81 %)	1.068	61	(6,06 %)
[15 - 16)	1	(0,04 %)		103	(0,18 %)	112	9	(8,74 %)
[16 - 17)	3	(0,13 %)		307	(0,55 %)	325	18	(5,86 %)
[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	2.244			55.726		51.993	-3.733	(-6,70 %)



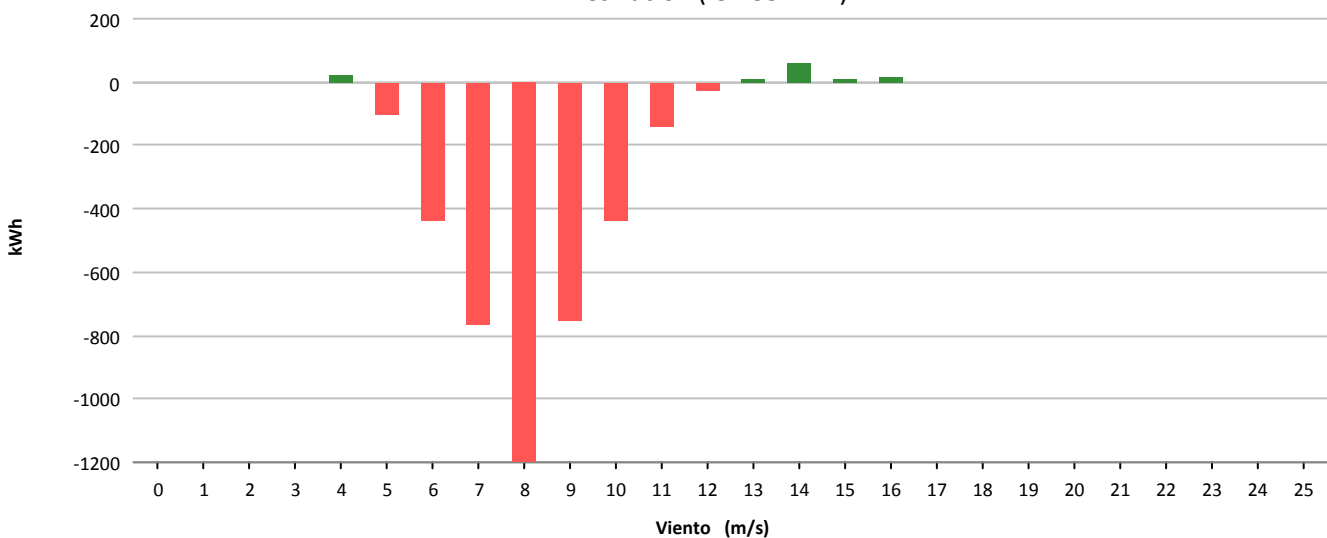
Energía



Desviación (-6,70 %)



Desviación (-3.733 kWh)





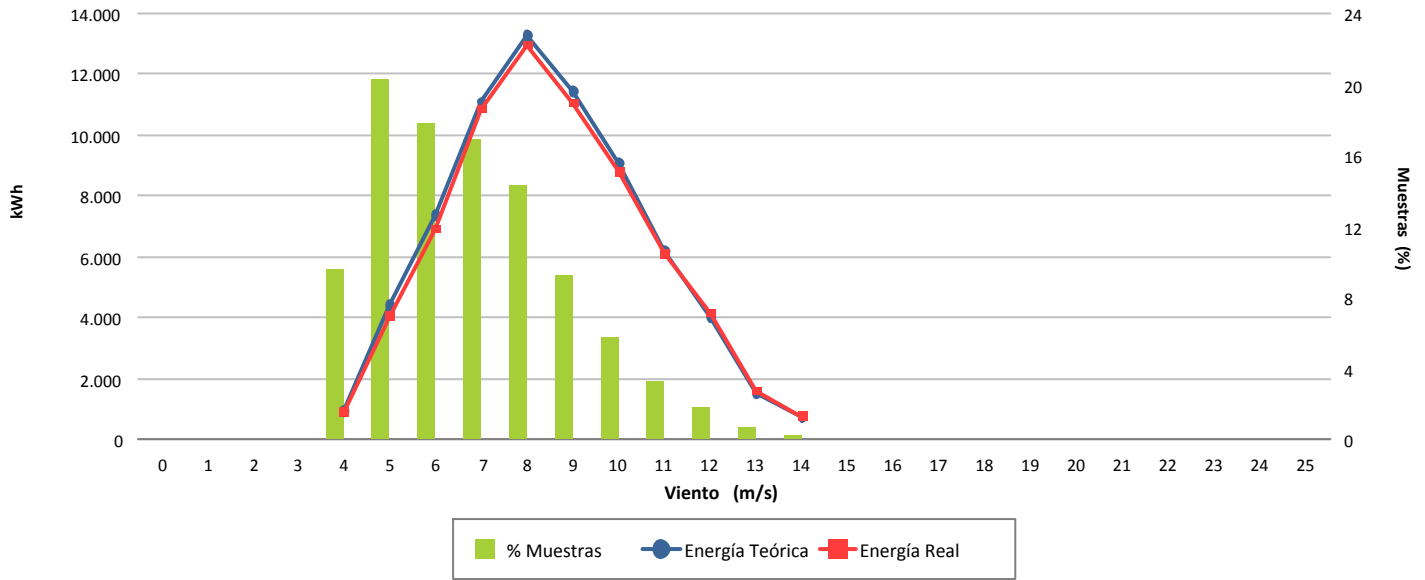
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.441	2.503
Porcentaje		99.48 %	56.36 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	48	1.777	113	0	0	0	0	0
Porcentaje	1,08 %	40,01 %	2,54 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

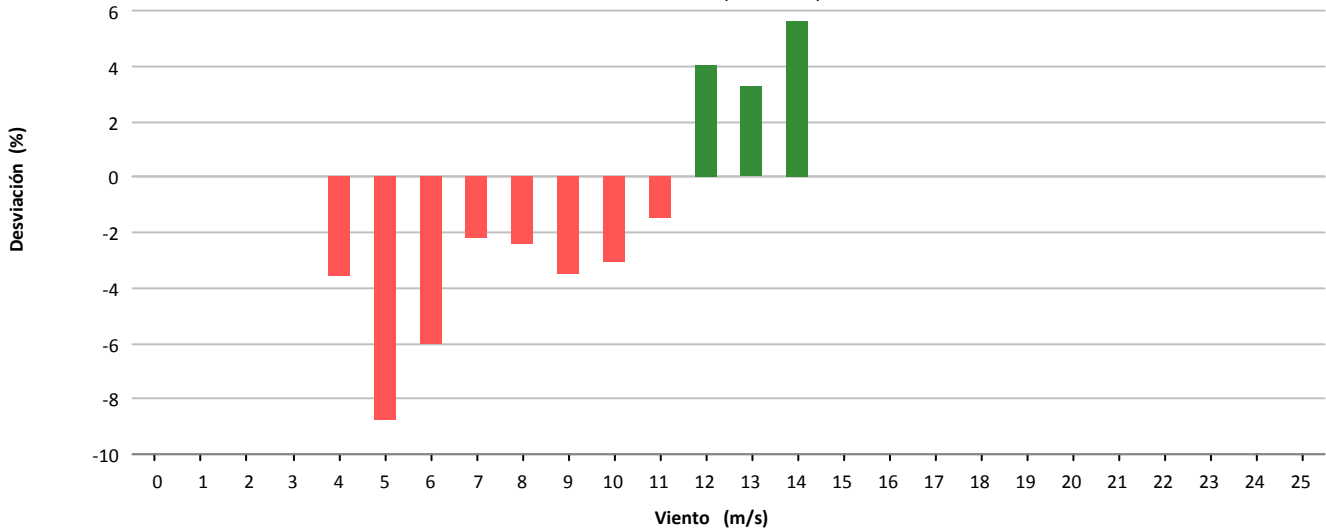
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	239	(9,55 %)	913	(1,31 %)	880	-33	(-3,61 %)
[5 - 6)	508	(20,30 %)	4.416	(6,31 %)	4.028	-388	(-8,79 %)
[6 - 7)	446	(17,82 %)	7.355	(10,51 %)	6.910	-445	(-6,05 %)
[7 - 8)	424	(16,94 %)	11.094	(15,86 %)	10.846	-248	(-2,24 %)
[8 - 9)	357	(14,26 %)	13.270	(18,97 %)	12.950	-320	(-2,41 %)
[9 - 10)	232	(9,27 %)	11.441	(16,36 %)	11.042	-399	(-3,49 %)
[10 - 11)	145	(5,79 %)	9.064	(12,96 %)	8.784	-280	(-3,09 %)
[11 - 12)	83	(3,32 %)	6.178	(8,83 %)	6.083	-95	(-1,54 %)
[12 - 13)	46	(1,84 %)	3.987	(5,70 %)	4.149	162	(4,06 %)
[13 - 14)	16	(0,64 %)	1.524	(2,18 %)	1.574	50	(3,28 %)
[14 - 15)	7	(0,28 %)	709	(1,01 %)	749	40	(5,64 %)
[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	2.503		69.951		67.995	-1.956	(-2,80 %)



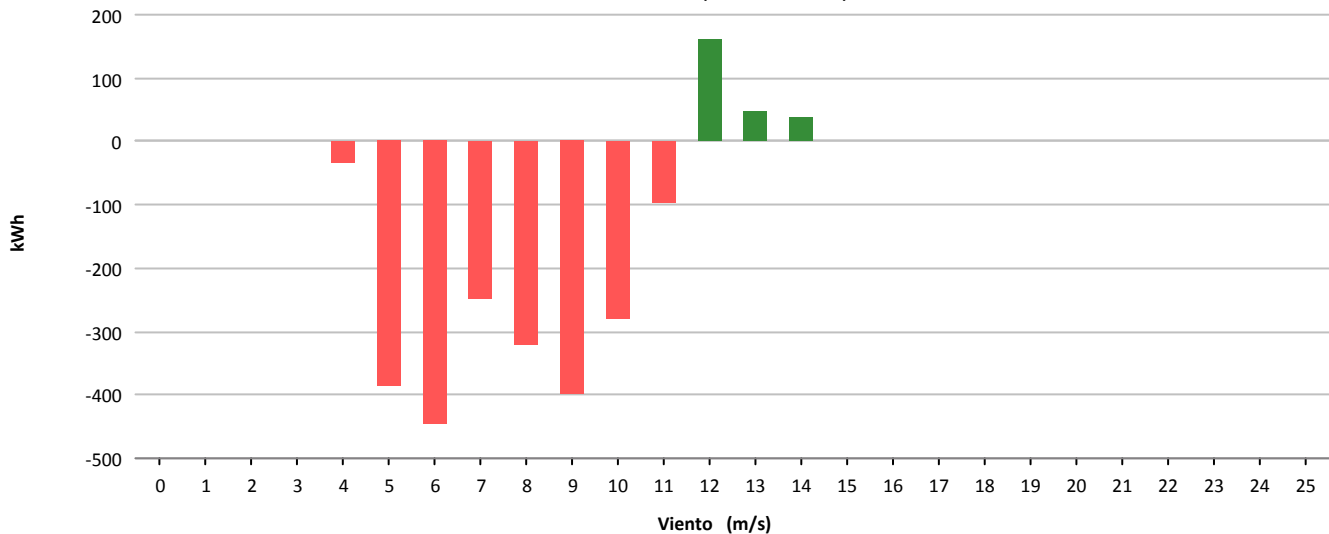
Energía



Desviación (-2,80 %)



Desviación (-1.956 kWh)





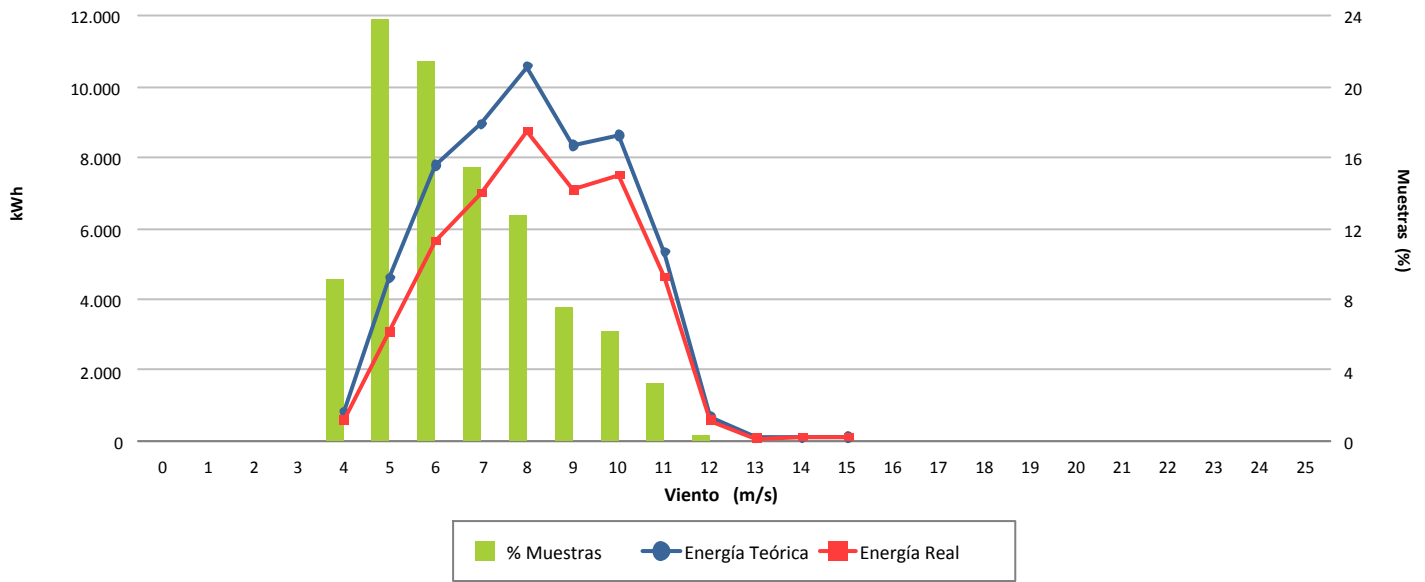
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.440	2.227
Porcentaje		99.46 %	50.16 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	64	1.903	246	0	0	0	0	0
Porcentaje	1.44 %	42.86 %	5.54 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

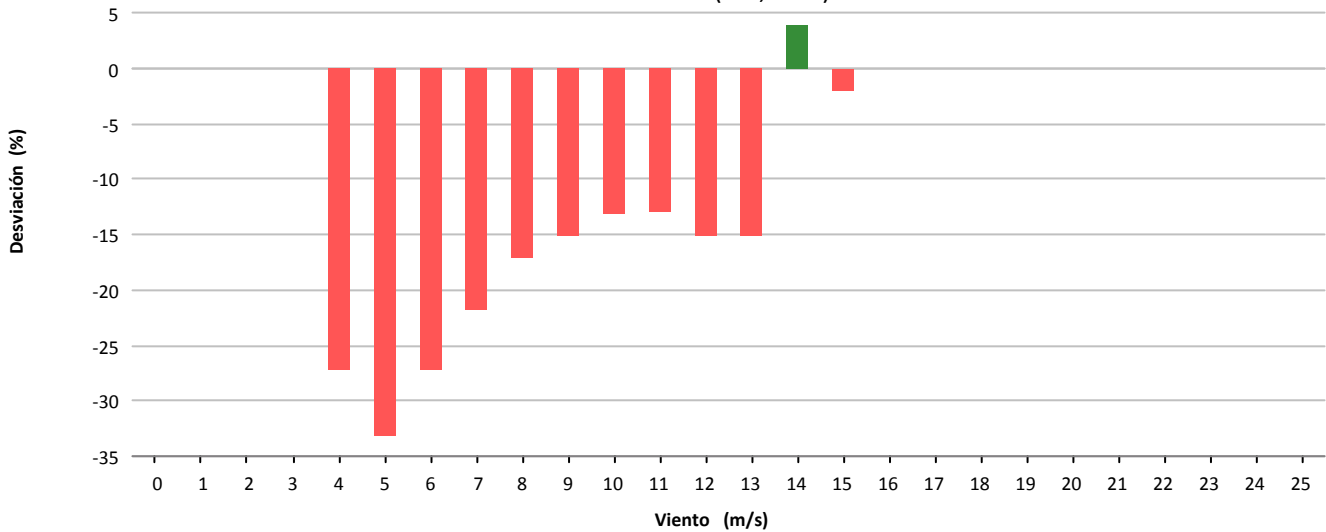
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	203	(9,12 %)	806	(1,44 %)	587	-219	(-27,17 %)
[5 - 6)	529	(23,75 %)	4.602	(8,22 %)	3.075	-1.527	(-33,18 %)
[6 - 7)	477	(21,42 %)	7.772	(13,89 %)	5.647	-2.125	(-27,34 %)
[7 - 8)	344	(15,45 %)	8.937	(15,97 %)	6.992	-1.945	(-21,76 %)
[8 - 9)	283	(12,71 %)	10.552	(18,86 %)	8.737	-1.815	(-17,20 %)
[9 - 10)	169	(7,59 %)	8.347	(14,92 %)	7.080	-1.267	(-15,18 %)
[10 - 11)	139	(6,24 %)	8.630	(15,42 %)	7.494	-1.136	(-13,16 %)
[11 - 12)	72	(3,23 %)	5.323	(9,51 %)	4.627	-696	(-13,08 %)
[12 - 13)	8	(0,36 %)	687	(1,23 %)	583	-104	(-15,14 %)
[13 - 14)	1	(0,04 %)	99	(0,18 %)	84	-15	(-15,15 %)
[14 - 15)	1	(0,04 %)	101	(0,18 %)	105	4	(3,96 %)
[15 - 16)	1	(0,04 %)	102	(0,18 %)	100	-2	(-1,96 %)
[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	2.227		55.958		45.111	-10.847	(-19,38 %)



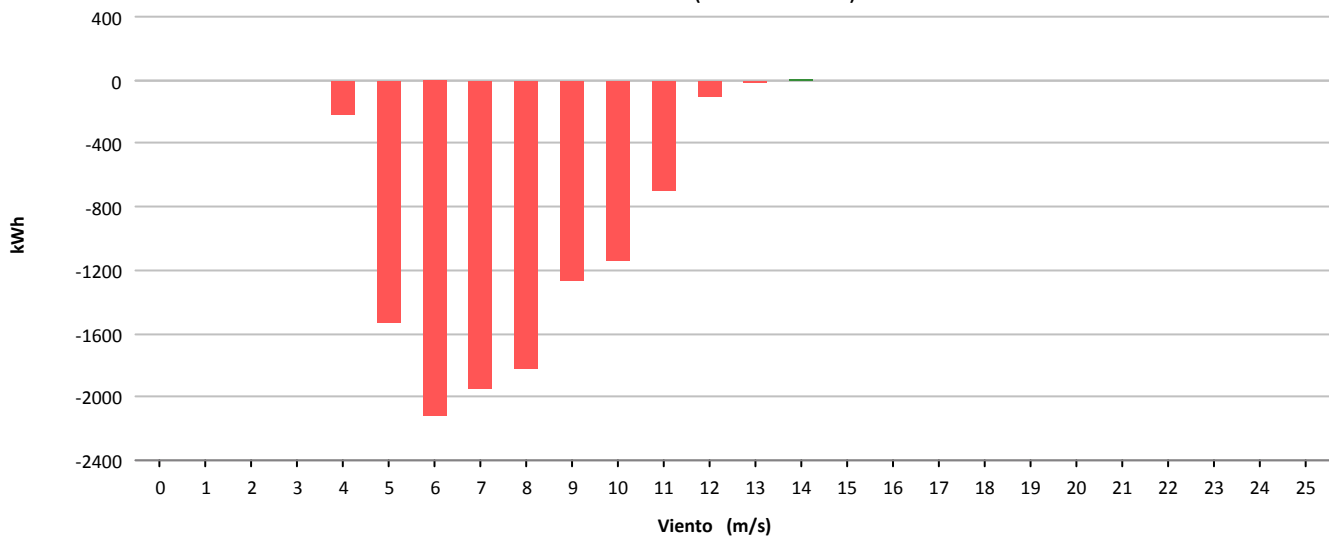
Energía



Desviación (-19,38 %)



Desviación (-10.847 kWh)





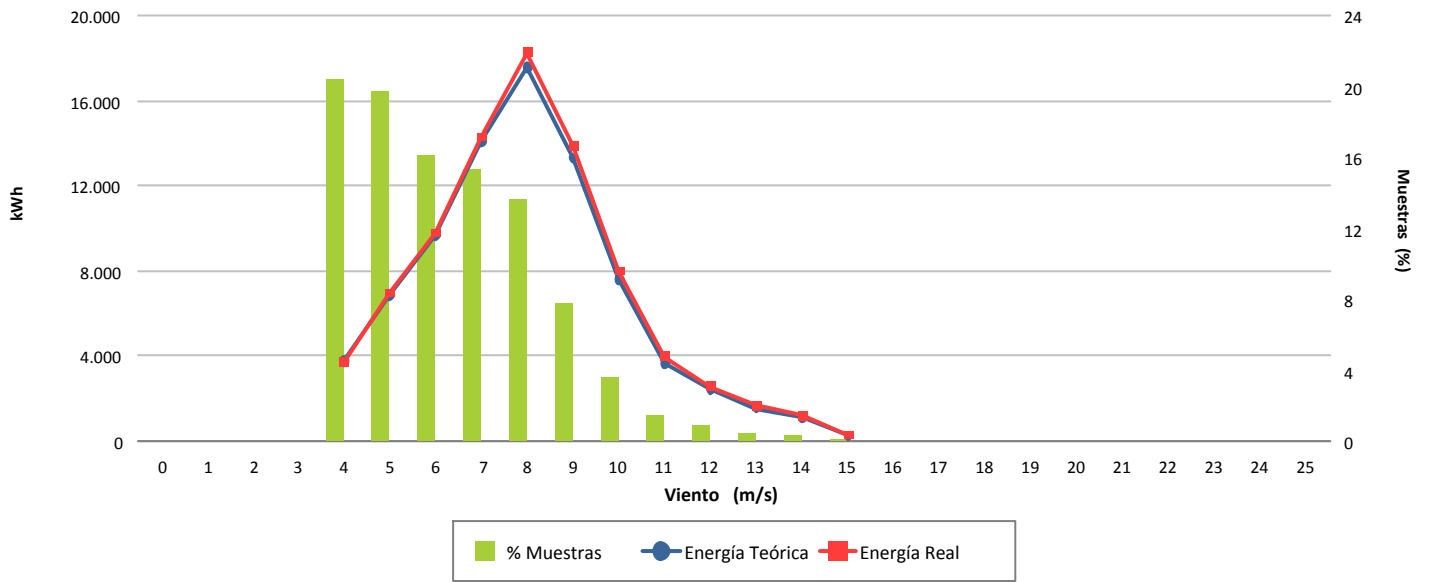
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.419	2.567
Porcentaje		98.99 %	58.09 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.502	350	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	33,99 %	7,92 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

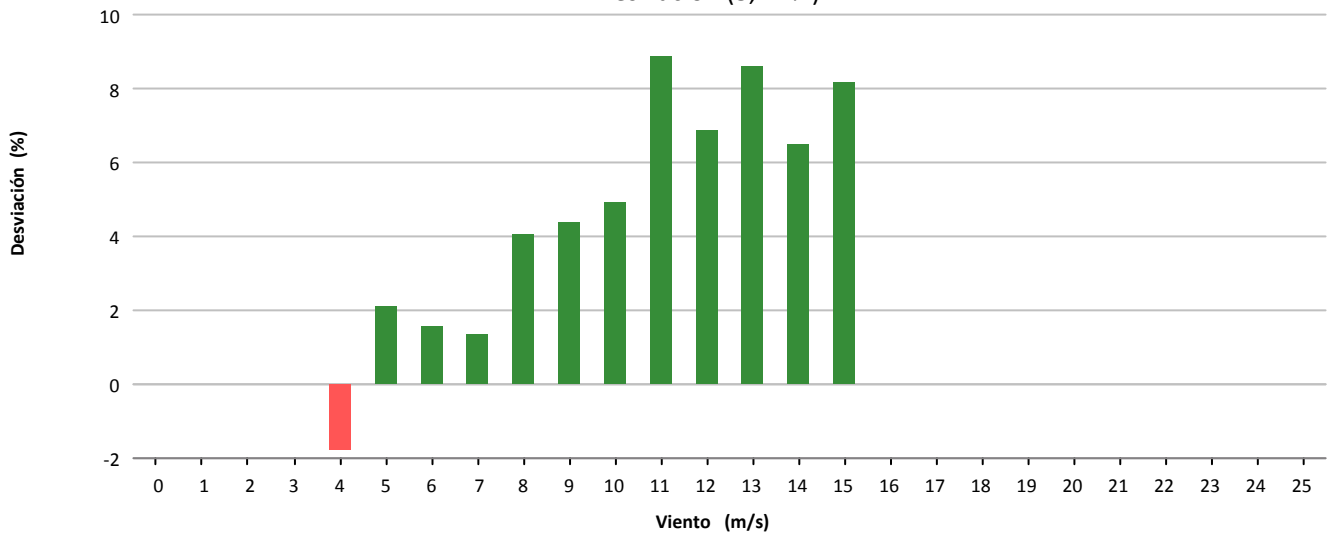
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	525	(20,45 %)		3.760	(4,60 %)	3.693	-67	(-1,78 %)
[5 - 6)	505	(19,67 %)		6.820	(8,35 %)	6.965	145	(2,13 %)
[6 - 7)	415	(16,17 %)		9.632	(11,79 %)	9.783	151	(1,57 %)
[7 - 8)	395	(15,39 %)		14.080	(17,23 %)	14.270	190	(1,35 %)
[8 - 9)	350	(13,63 %)		17.542	(21,47 %)	18.256	714	(4,07 %)
[9 - 10)	200	(7,79 %)		13.287	(16,26 %)	13.869	582	(4,38 %)
[10 - 11)	93	(3,62 %)		7.594	(9,30 %)	7.969	375	(4,94 %)
[11 - 12)	38	(1,48 %)		3.659	(4,48 %)	3.984	325	(8,88 %)
[12 - 13)	22	(0,86 %)		2.409	(2,95 %)	2.575	166	(6,89 %)
[13 - 14)	13	(0,51 %)		1.534	(1,88 %)	1.666	132	(8,60 %)
[14 - 15)	9	(0,35 %)		1.121	(1,37 %)	1.194	73	(6,51 %)
[15 - 16)	2	(0,08 %)		257	(0,31 %)	278	21	(8,17 %)
[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	2.567			81.695		84.502	2.807	(3,44 %)



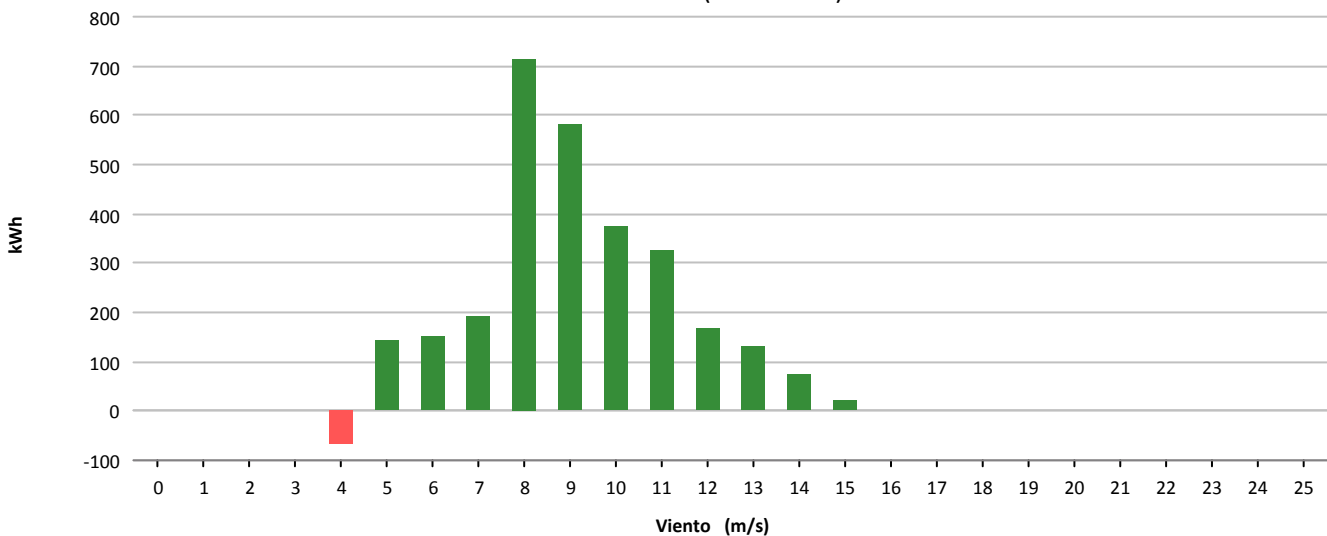
Energía



Desviación (3,44 %)



Desviación (2.807 kWh)





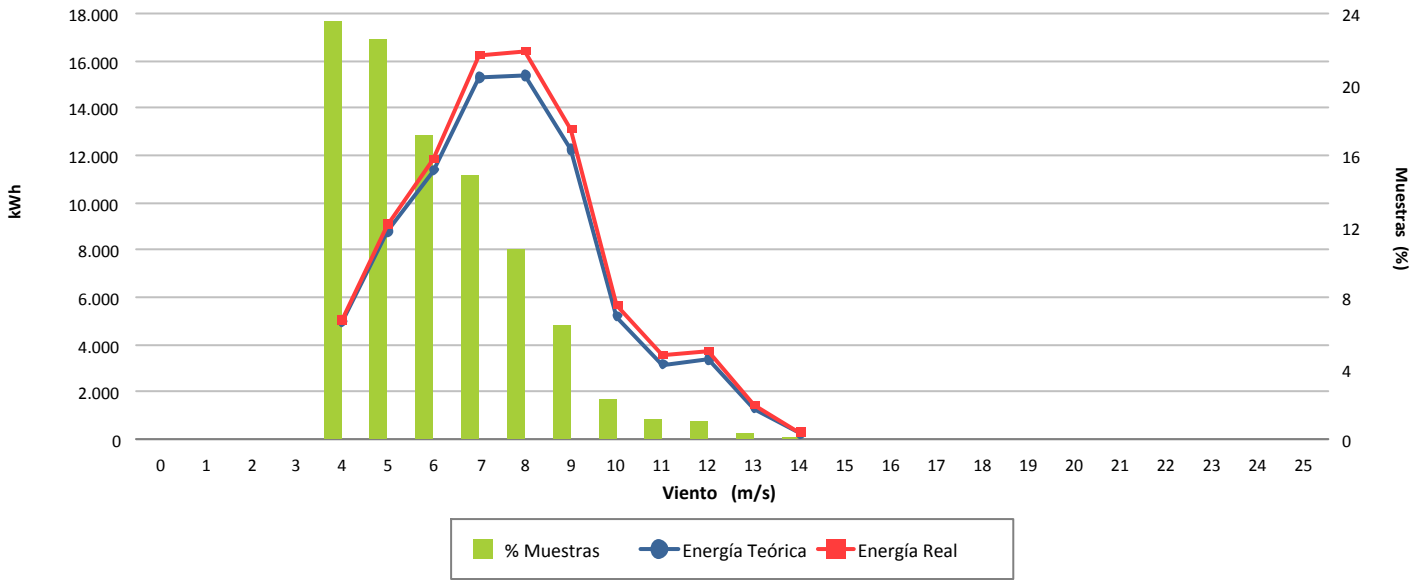
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.444	2.904
Porcentaje		99.55 %	65.35 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	1	1.459	76	0	0	0	0	4
Porcentaje	0,02 %	32.83 %	1.71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,09 %

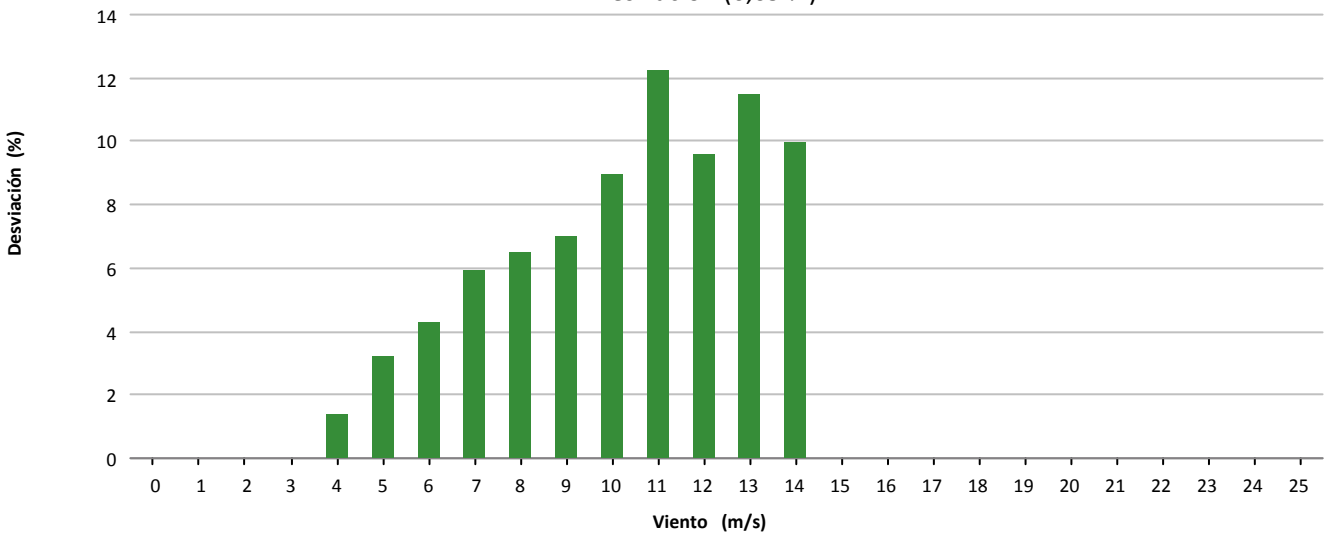
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	683	(23,52 %)		4.941	(6,08 %)	5.011	70	(1,42 %)
[5 - 6)	654	(22,52 %)		8.792	(10,82 %)	9.074	282	(3,21 %)
[6 - 7)	499	(17,18 %)		11.349	(13,96 %)	11.833	484	(4,26 %)
[7 - 8)	432	(14,88 %)		15.305	(18,83 %)	16.216	911	(5,95 %)
[8 - 9)	310	(10,67 %)		15.389	(18,93 %)	16.389	1.000	(6,50 %)
[9 - 10)	185	(6,37 %)		12.244	(15,06 %)	13.102	858	(7,01 %)
[10 - 11)	64	(2,20 %)		5.181	(6,37 %)	5.646	465	(8,98 %)
[11 - 12)	33	(1,14 %)		3.144	(3,87 %)	3.528	384	(12,21 %)
[12 - 13)	31	(1,07 %)		3.387	(4,17 %)	3.711	324	(9,57 %)
[13 - 14)	11	(0,38 %)		1.305	(1,61 %)	1.455	150	(11,49 %)
[14 - 15)	2	(0,07 %)		251	(0,31 %)	276	25	(9,96 %)
[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	2.904			81.288		86.241	4.953	(6,09 %)



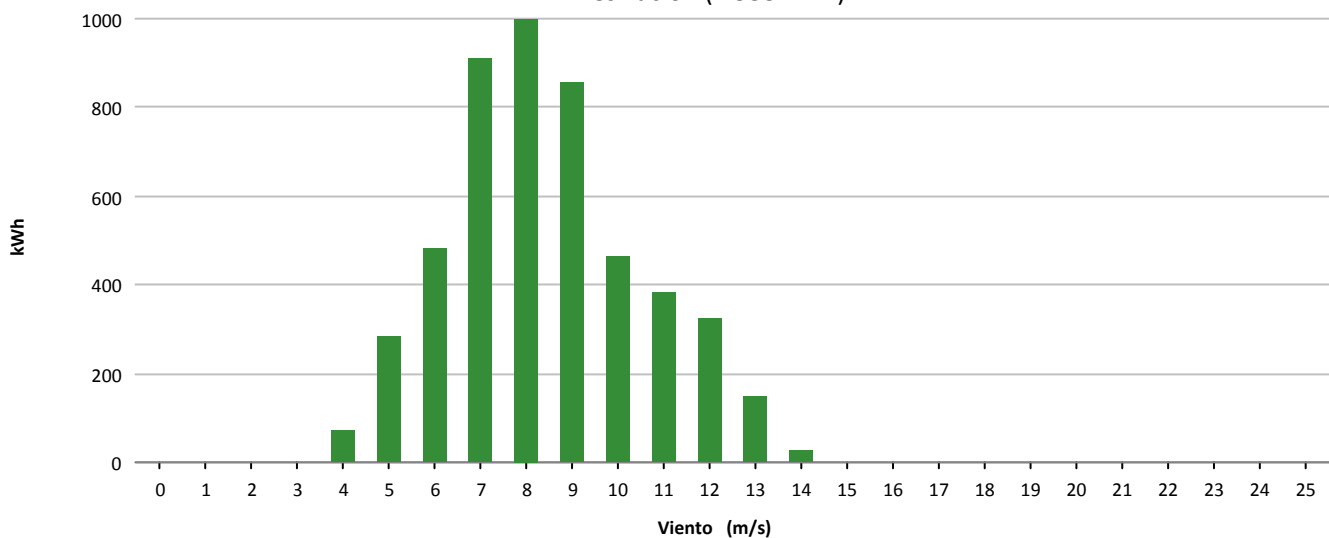
Energía



Desviación (6,09 %)



Desviación (4.953 kWh)





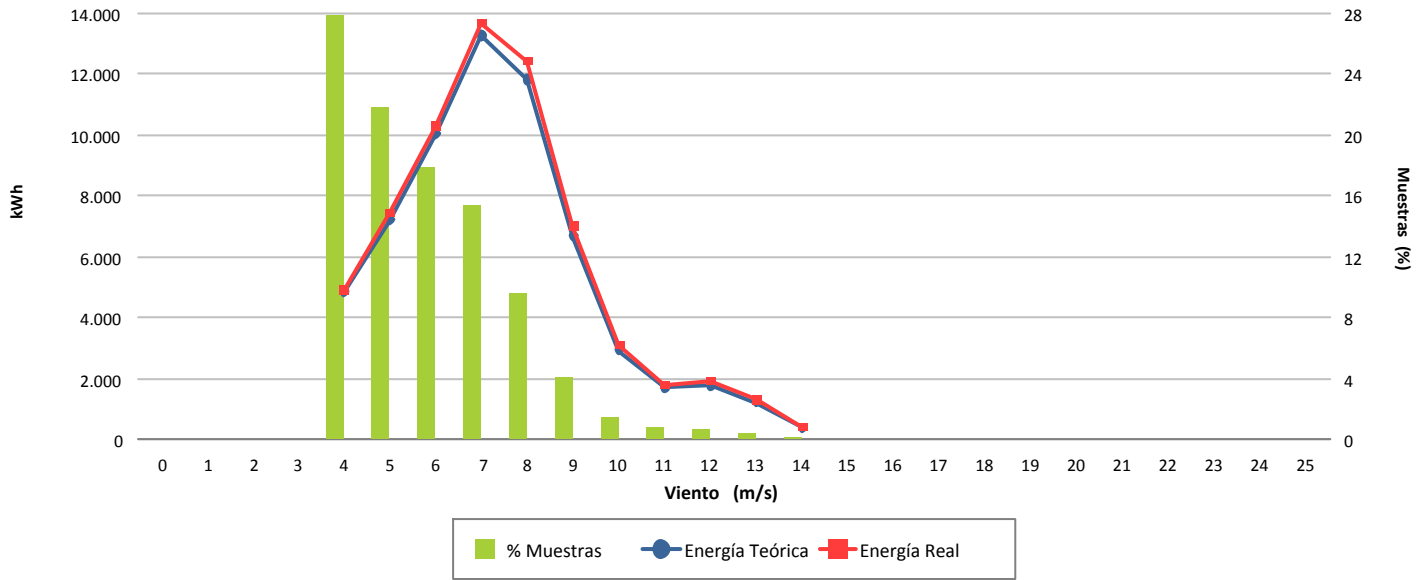
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430	2.455
Porcentaje		99.24 %	55.42 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	1.633	14	0	0	0	0	326
Porcentaje	0,05 %	36,86 %	0,32 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	7,36 %

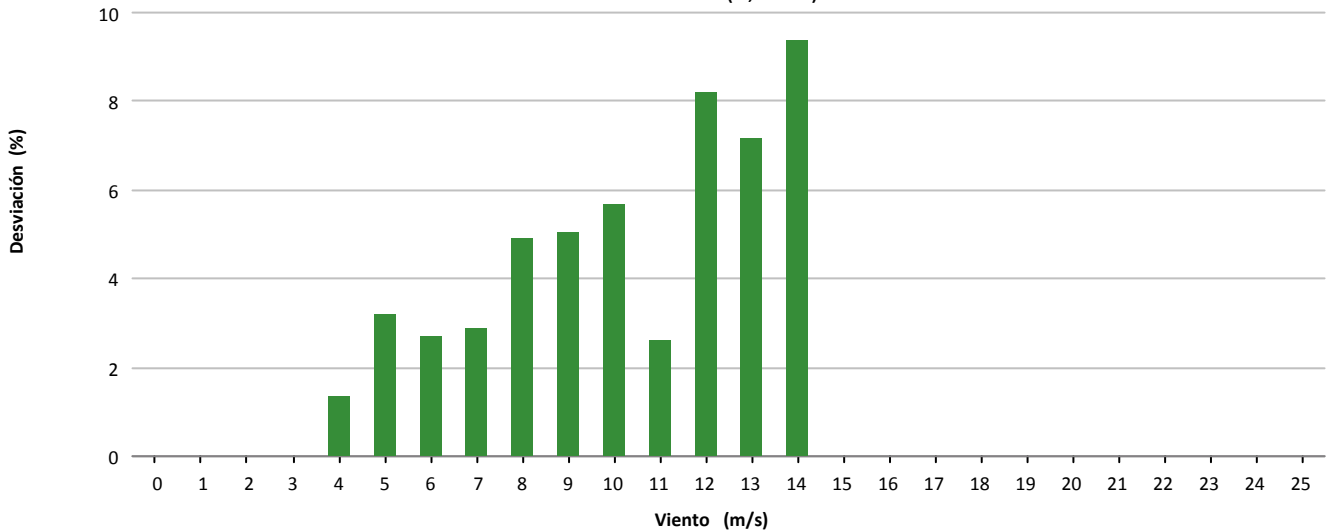
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	683	(27,82 %)		4.821	(7,80 %)	4.887	66	(1,37 %)
[5 - 6)	537	(21,87 %)		7.193	(11,64 %)	7.423	230	(3,20 %)
[6 - 7)	439	(17,88 %)		10.014	(16,20 %)	10.284	270	(2,70 %)
[7 - 8)	377	(15,36 %)		13.286	(21,50 %)	13.669	383	(2,88 %)
[8 - 9)	235	(9,57 %)		11.841	(19,16 %)	12.424	583	(4,92 %)
[9 - 10)	101	(4,11 %)		6.662	(10,78 %)	6.999	337	(5,06 %)
[10 - 11)	36	(1,47 %)		2.918	(4,72 %)	3.084	166	(5,69 %)
[11 - 12)	18	(0,73 %)		1.720	(2,78 %)	1.765	45	(2,62 %)
[12 - 13)	16	(0,65 %)		1.764	(2,85 %)	1.909	145	(8,22 %)
[13 - 14)	10	(0,41 %)		1.204	(1,95 %)	1.290	86	(7,14 %)
[14 - 15)	3	(0,12 %)		374	(0,61 %)	409	35	(9,36 %)
[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	2.455			61.797		64.143	2.346	(3,80 %)



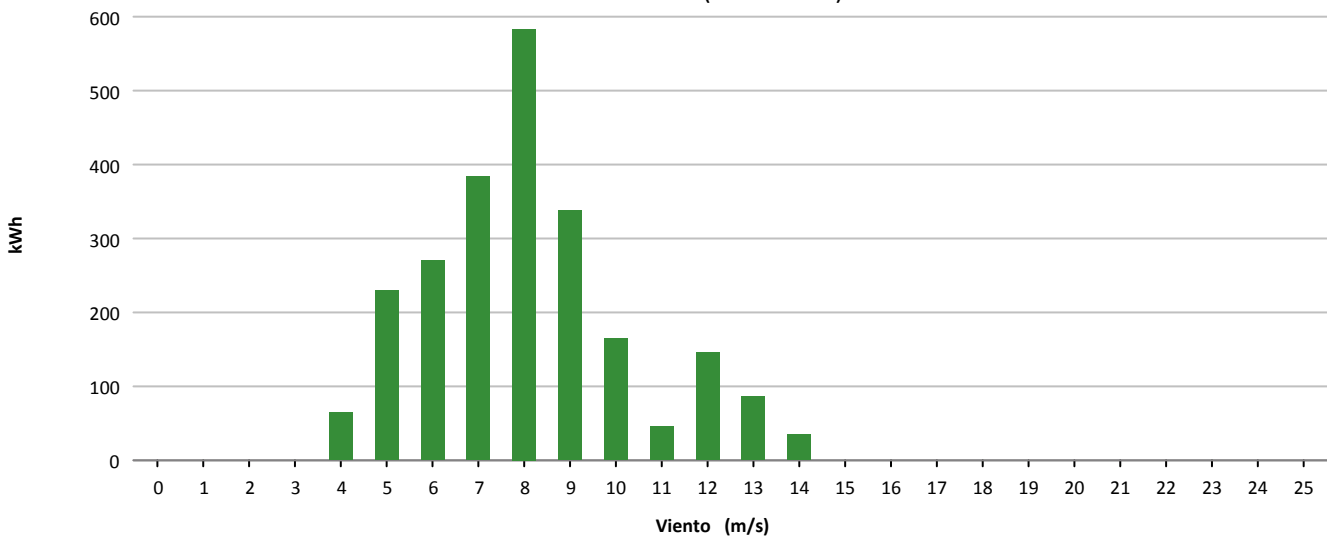
Energía



Desviación (3,80 %)



Desviación (2.346 kWh)





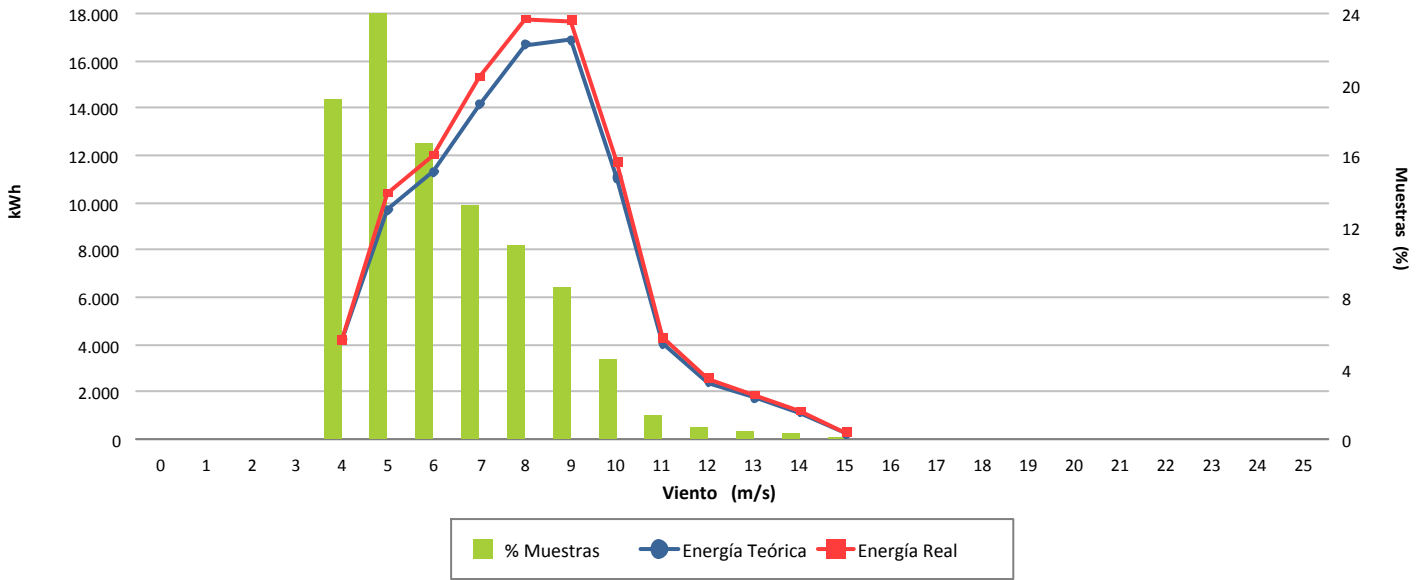
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.426	2.995
Porcentaje		99.15 %	67.67 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	4	1.388	39	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,09 %	31.36 %	0.88 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

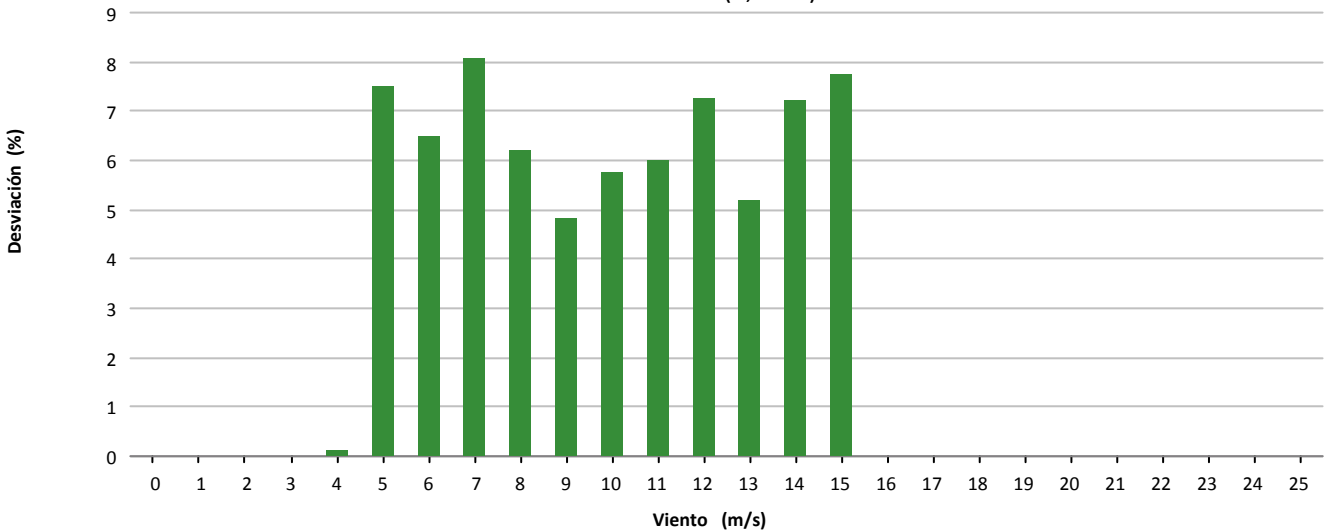
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	573	(19,13 %)		4.165	(4,46 %)	4.171	6	(0,14 %)
[5 - 6)	718	(23,97 %)		9.680	(10,35 %)	10.408	728	(7,52 %)
[6 - 7)	501	(16,73 %)		11.283	(12,07 %)	12.015	732	(6,49 %)
[7 - 8)	394	(13,16 %)		14.148	(15,13 %)	15.287	1.139	(8,05 %)
[8 - 9)	328	(10,95 %)		16.687	(17,85 %)	17.726	1.039	(6,23 %)
[9 - 10)	255	(8,51 %)		16.871	(18,05 %)	17.688	817	(4,84 %)
[10 - 11)	136	(4,54 %)		11.071	(11,84 %)	11.710	639	(5,77 %)
[11 - 12)	42	(1,40 %)		4.037	(4,32 %)	4.280	243	(6,02 %)
[12 - 13)	22	(0,73 %)		2.394	(2,56 %)	2.568	174	(7,27 %)
[13 - 14)	15	(0,50 %)		1.774	(1,90 %)	1.866	92	(5,19 %)
[14 - 15)	9	(0,30 %)		1.122	(1,20 %)	1.203	81	(7,22 %)
[15 - 16)	2	(0,07 %)		258	(0,28 %)	278	20	(7,75 %)
[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	2.995			93.490		99.200	5.710	(6,11 %)



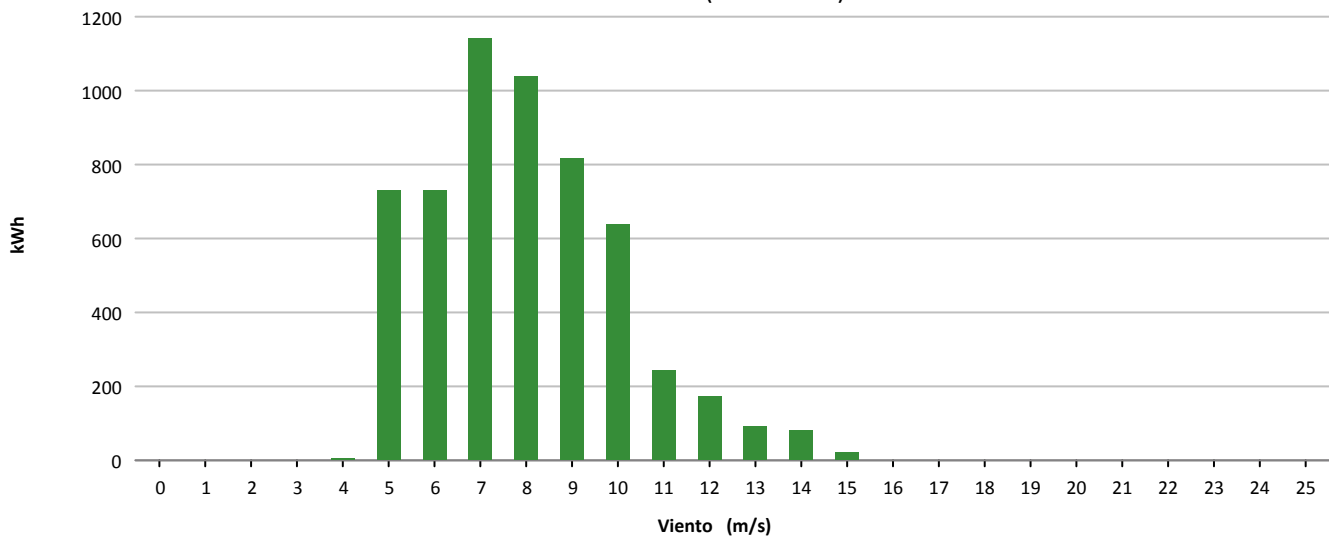
Energía



Desviación (6,11 %)



Desviación (5.710 kWh)





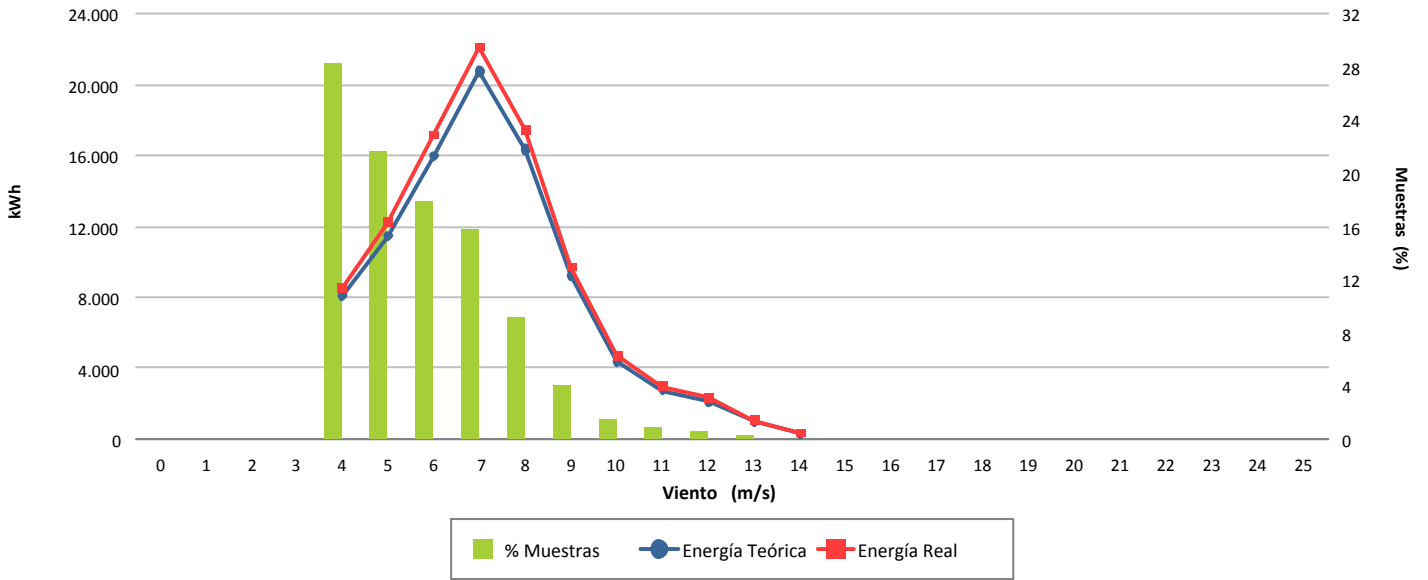
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.403	2.825
Porcentaje		98.63 %	64.16 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.569	9	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	35,63 %	0,20 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

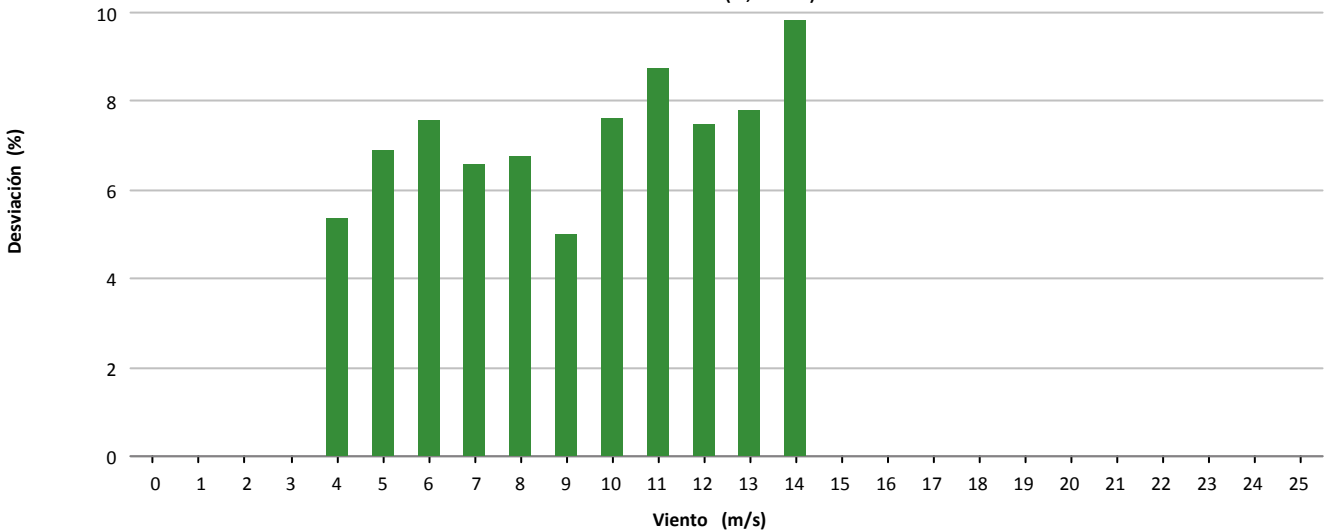
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	798	(28,25 %)	8.049	(8,73 %)	8.481	432	(5,37 %)
[5 - 6)	611	(21,63 %)	11.419	(12,39 %)	12.206	787	(6,89 %)
[6 - 7)	504	(17,84 %)	15.936	(17,29 %)	17.144	1.208	(7,58 %)
[7 - 8)	445	(15,75 %)	20.714	(22,47 %)	22.080	1.366	(6,59 %)
[8 - 9)	258	(9,13 %)	16.320	(17,71 %)	17.422	1.102	(6,75 %)
[9 - 10)	115	(4,07 %)	9.212	(9,99 %)	9.673	461	(5,00 %)
[10 - 11)	44	(1,56 %)	4.350	(4,72 %)	4.681	331	(7,61 %)
[11 - 12)	24	(0,85 %)	2.745	(2,98 %)	2.985	240	(8,74 %)
[12 - 13)	17	(0,60 %)	2.159	(2,34 %)	2.321	162	(7,50 %)
[13 - 14)	7	(0,25 %)	975	(1,06 %)	1.051	76	(7,79 %)
[14 - 15)	2	(0,07 %)	295	(0,32 %)	324	29	(9,83 %)
[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	2.825		92.174		98.368	6.194	(6,72 %)



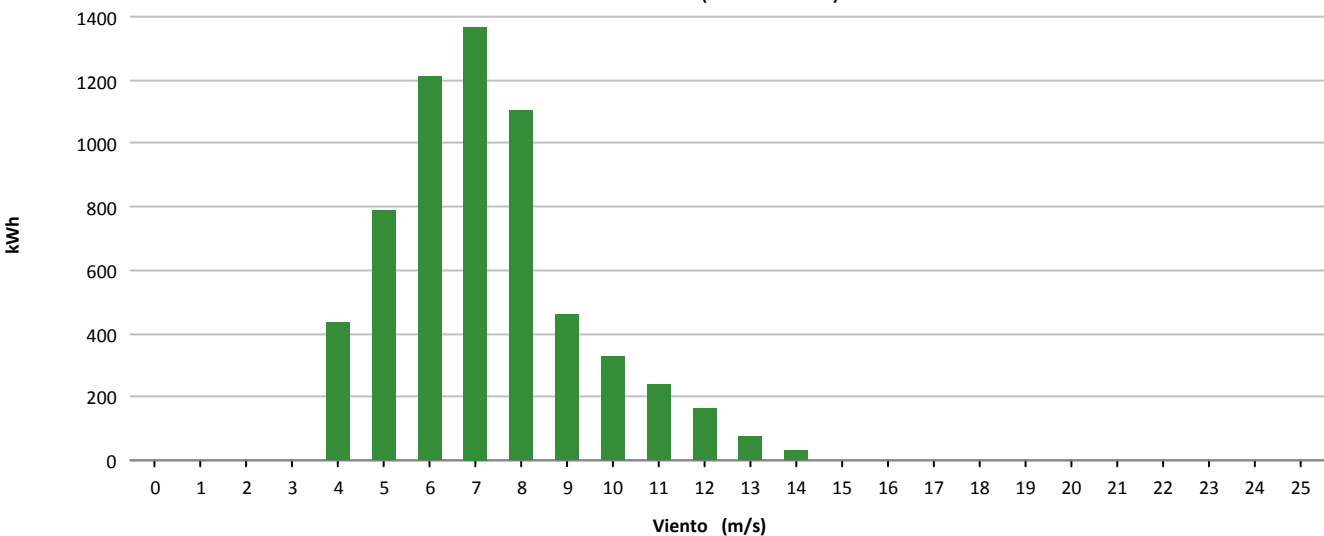
Energía



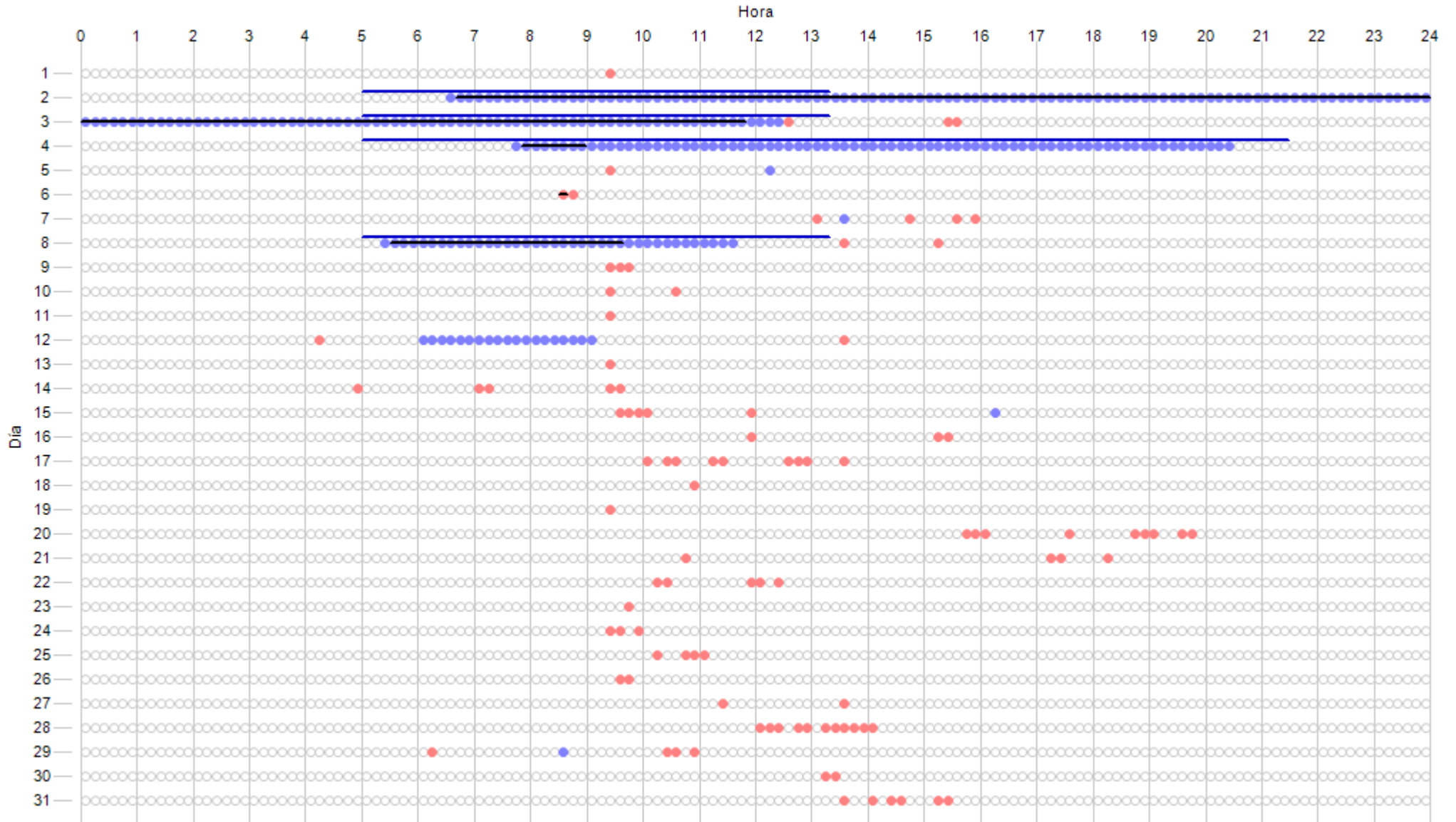
Desviación (6,72 %)



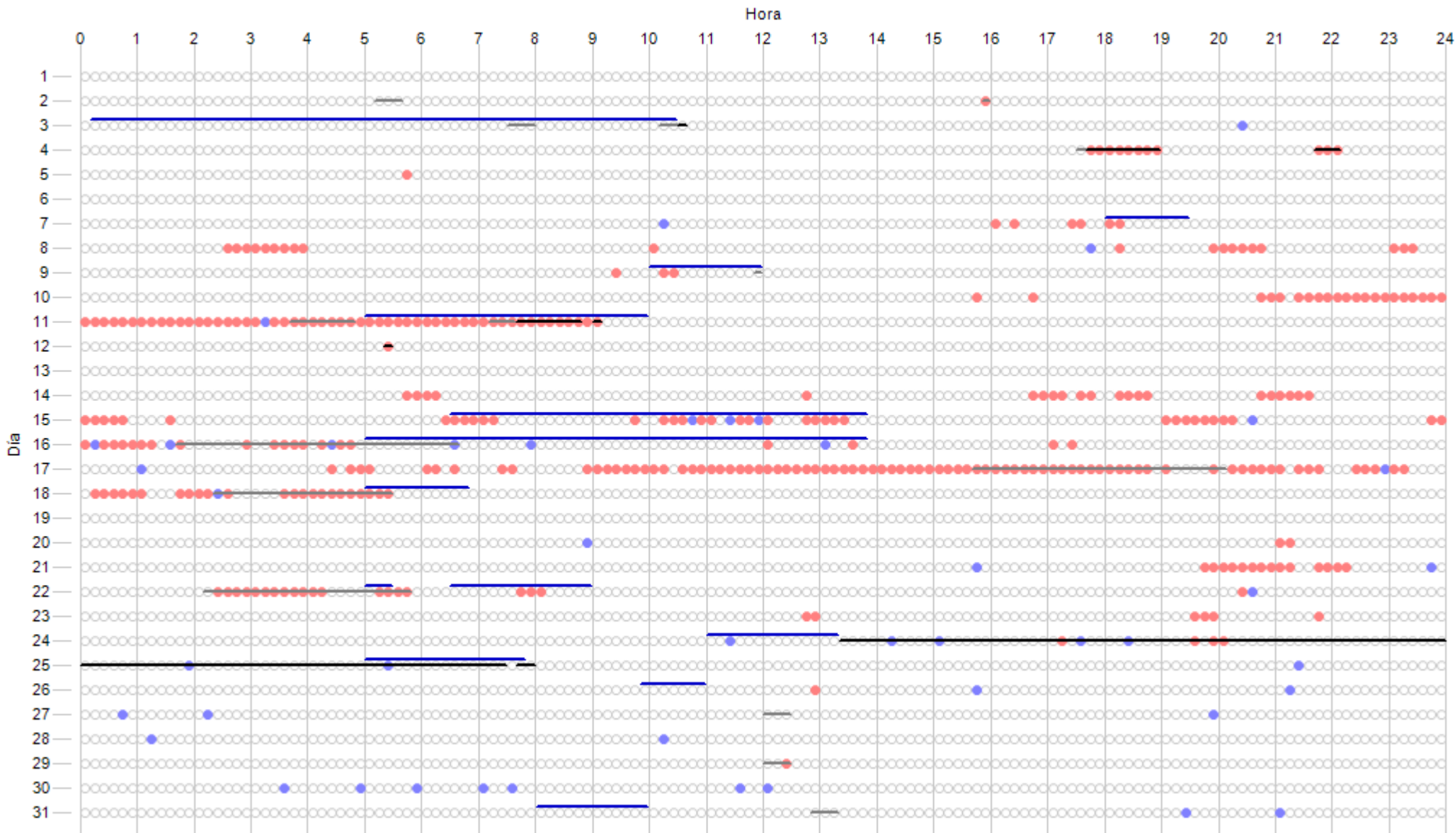
Desviación (6.194 kWh)



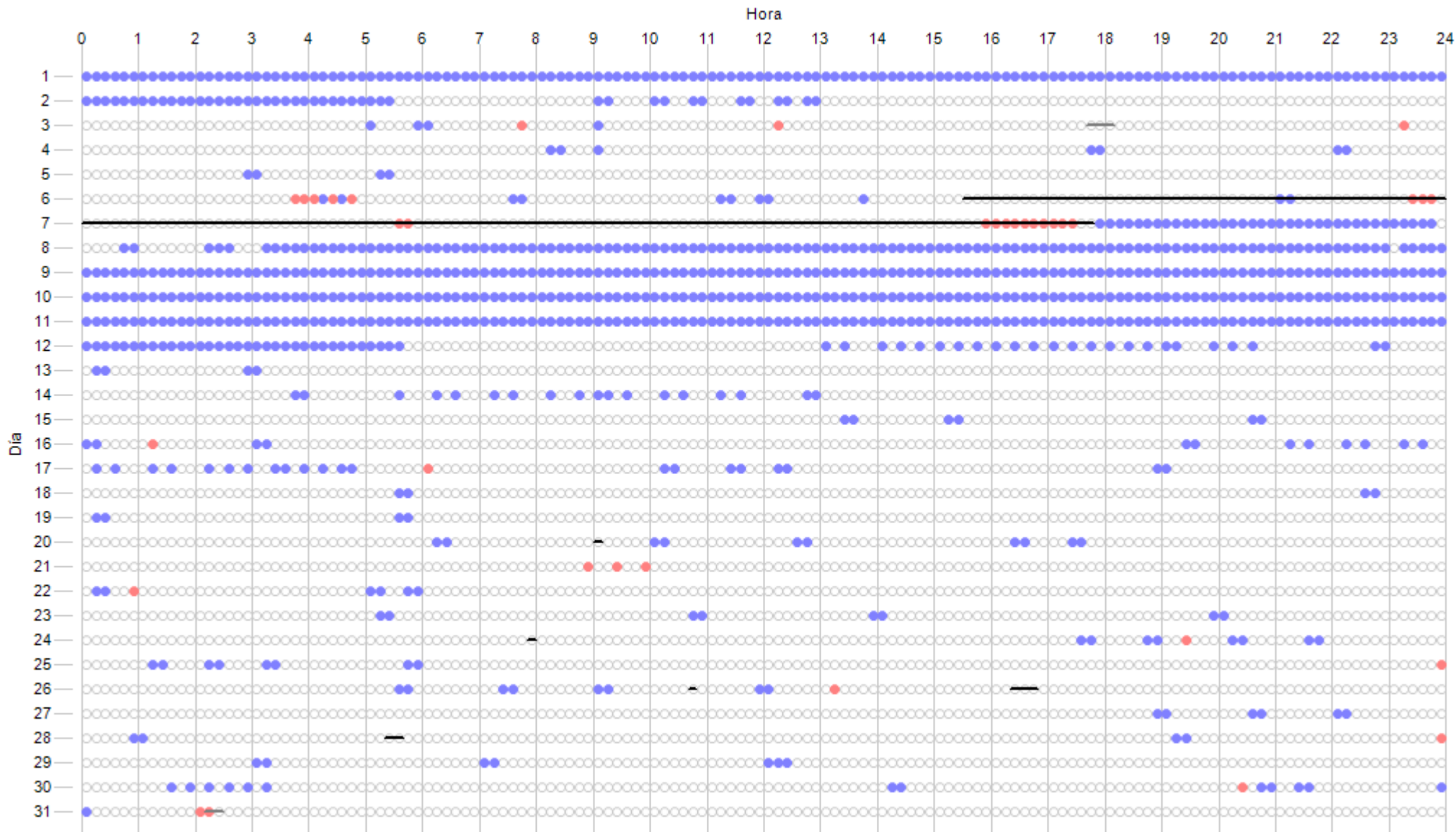
11.- MAPA DE DATOS AEROGENERADORES



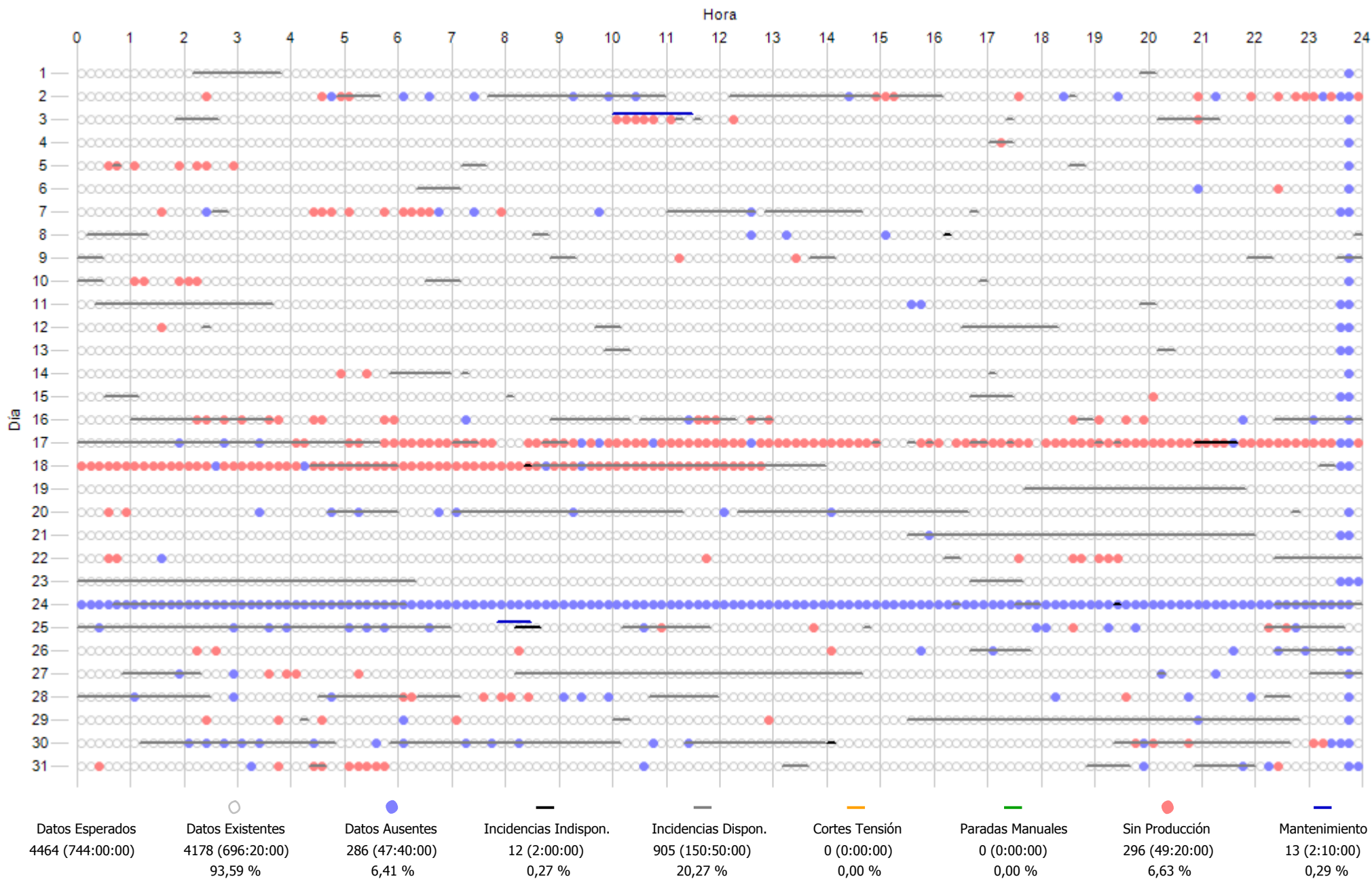
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4146 (691:00:00)	318 (53:00:00)	208 (34:40:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	99 (16:30:00)	249 (41:30:00)
	92,88 %	7,12 %	4,66 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	2,22 %	5,58 %

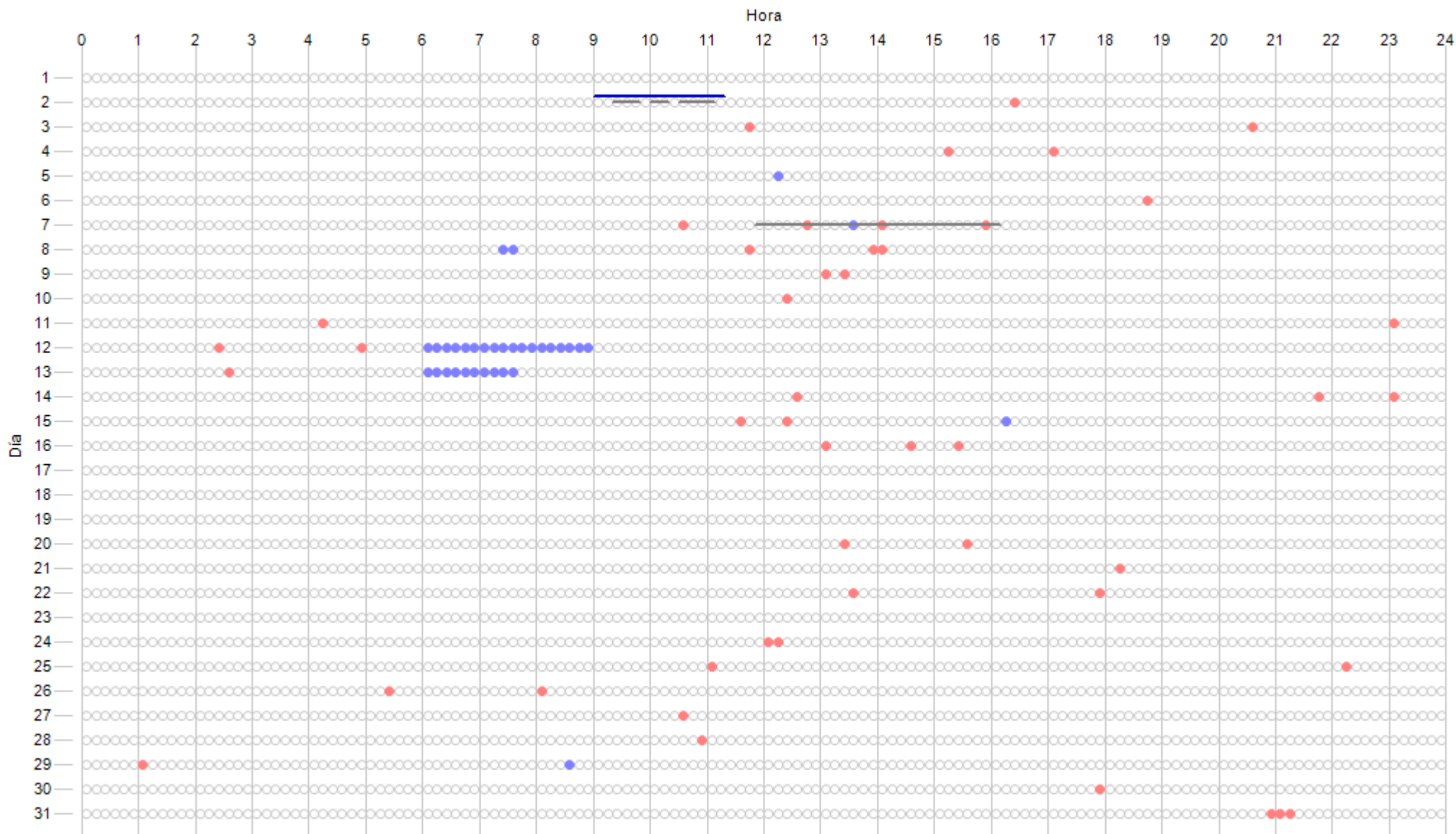


Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4419 (736:30:00)	45 (7:30:00)	132 (22:00:00)	211 (35:10:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	350 (58:20:00)	289 (48:10:00)
	98,99 %	1,01 %	2,96 %	4,73 %	0,00 %	0,00 %	7,84 %	6,47 %

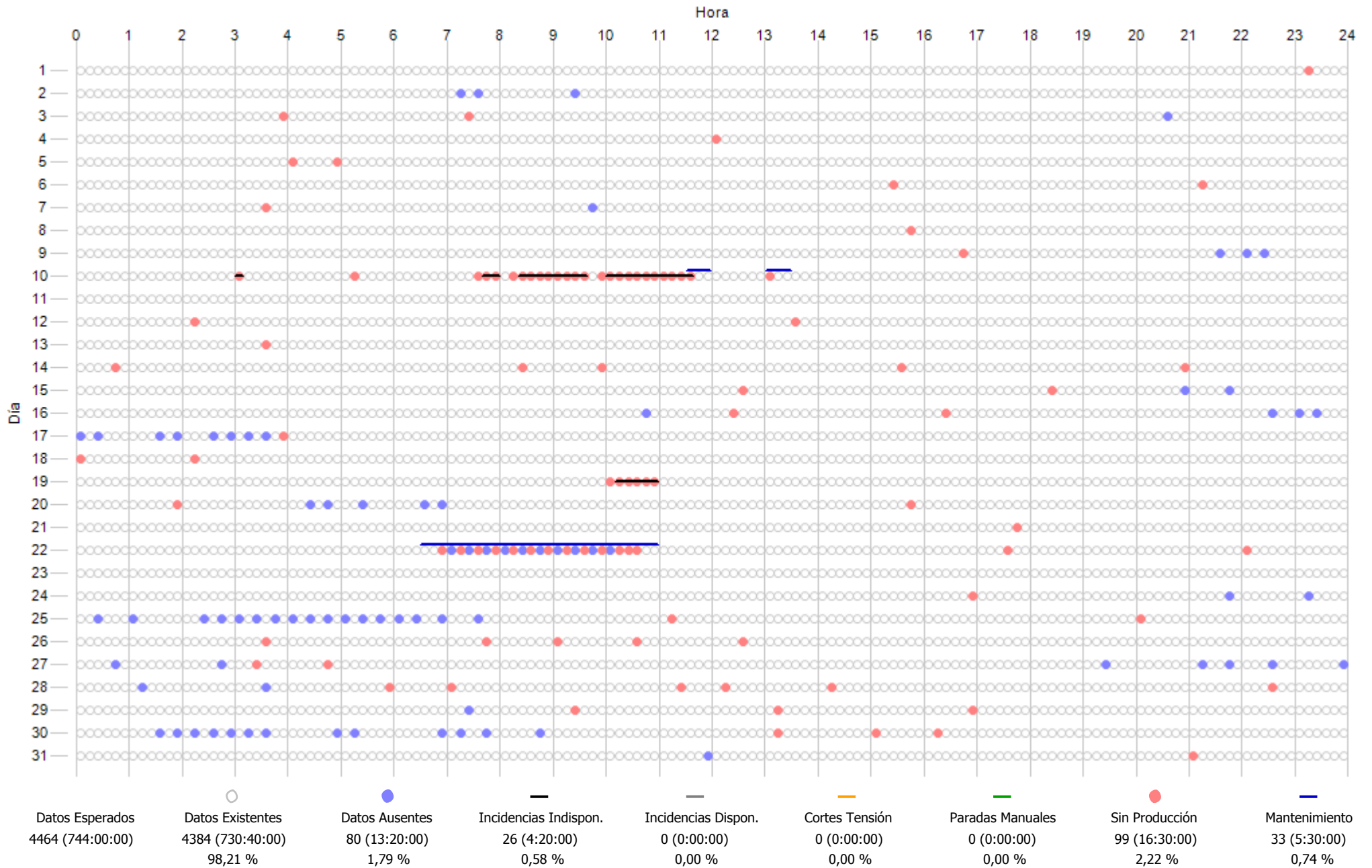


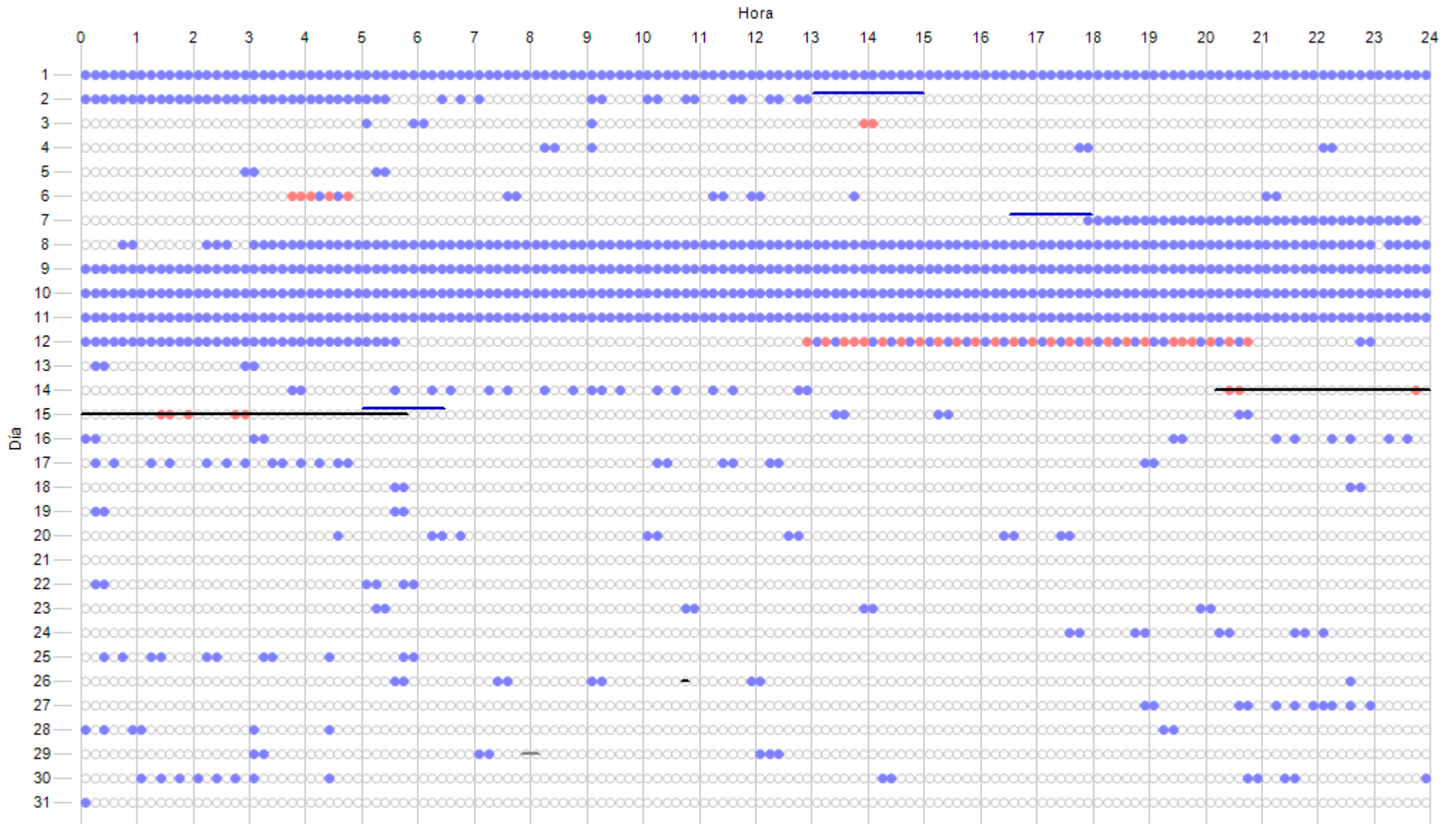
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidenias Indispon.	Incidenias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	3446 (574:20:00) 77,20 %	1018 (169:40:00) 22,80 %	166 (27:40:00) 3,72 %	5 (0:50:00) 0,11 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	36 (6:00:00) 0,81 %	0 (0:00:00) 0,00 %



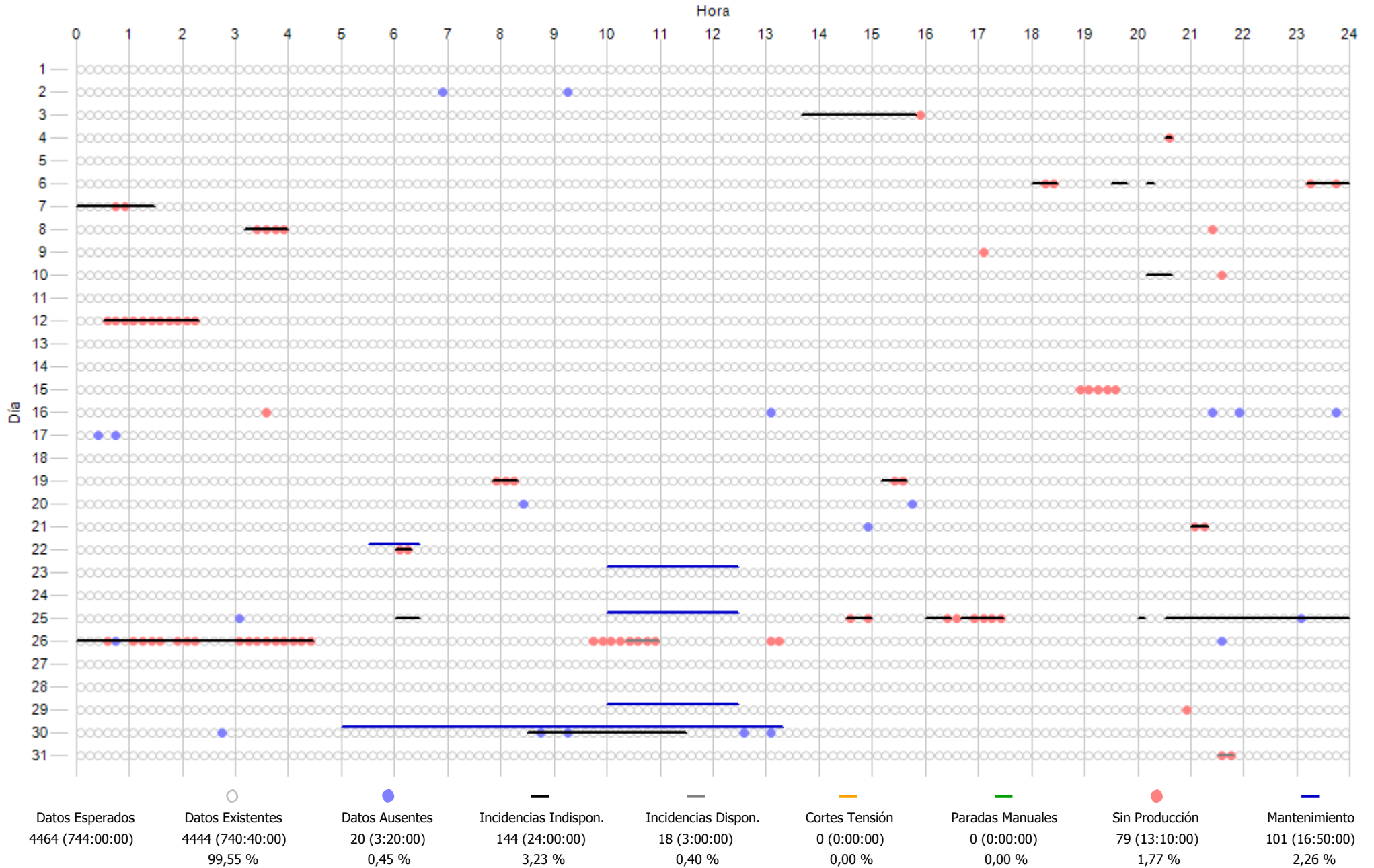


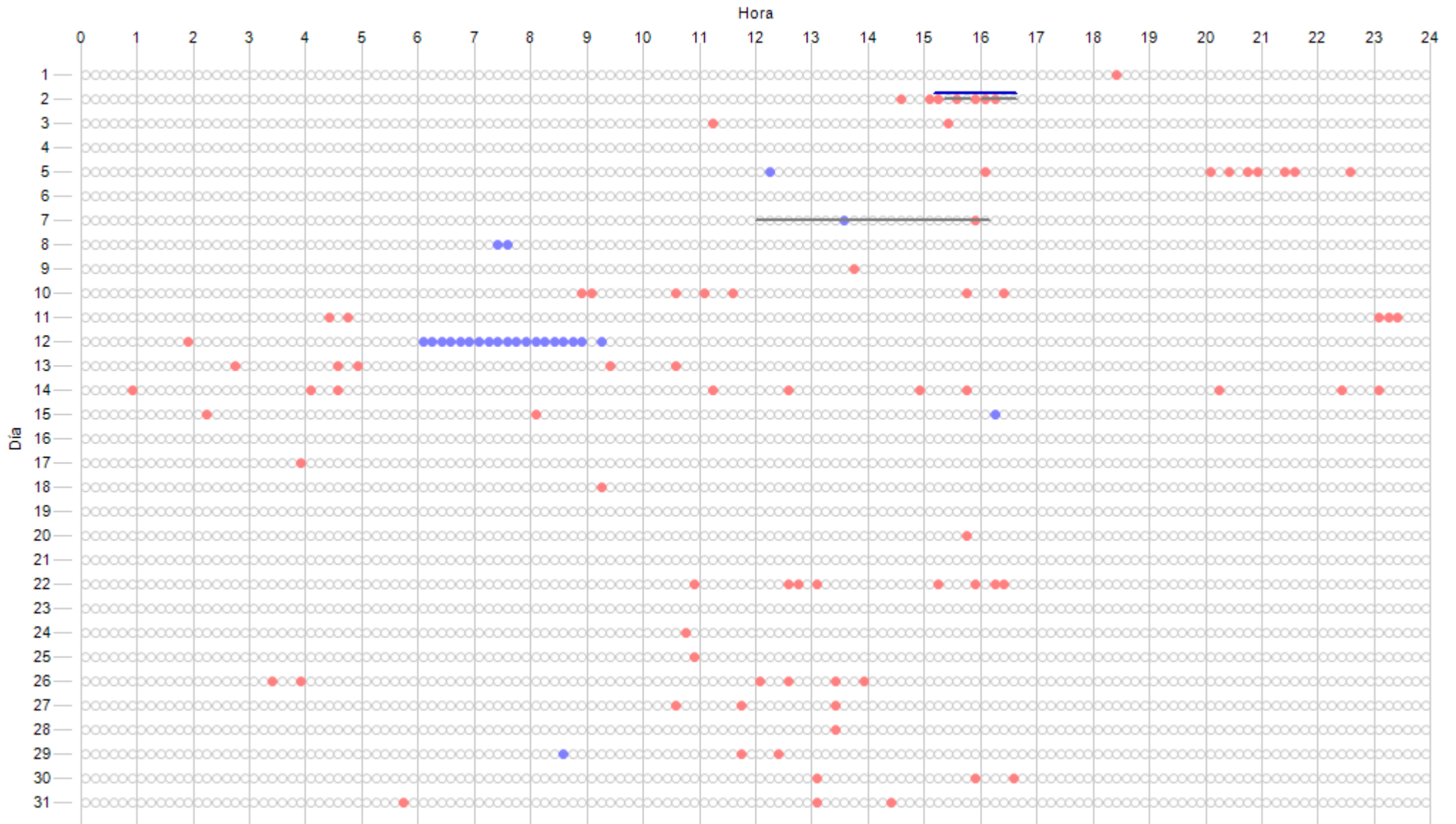
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4430 (738:20:00) 99,24 %	34 (5:40:00) 0,76 %	0 (0:00:00) 0,00 %	35 (5:50:00) 0,78 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	47 (7:50:00) 1,05 %	14 (2:20:00) 0,31 %



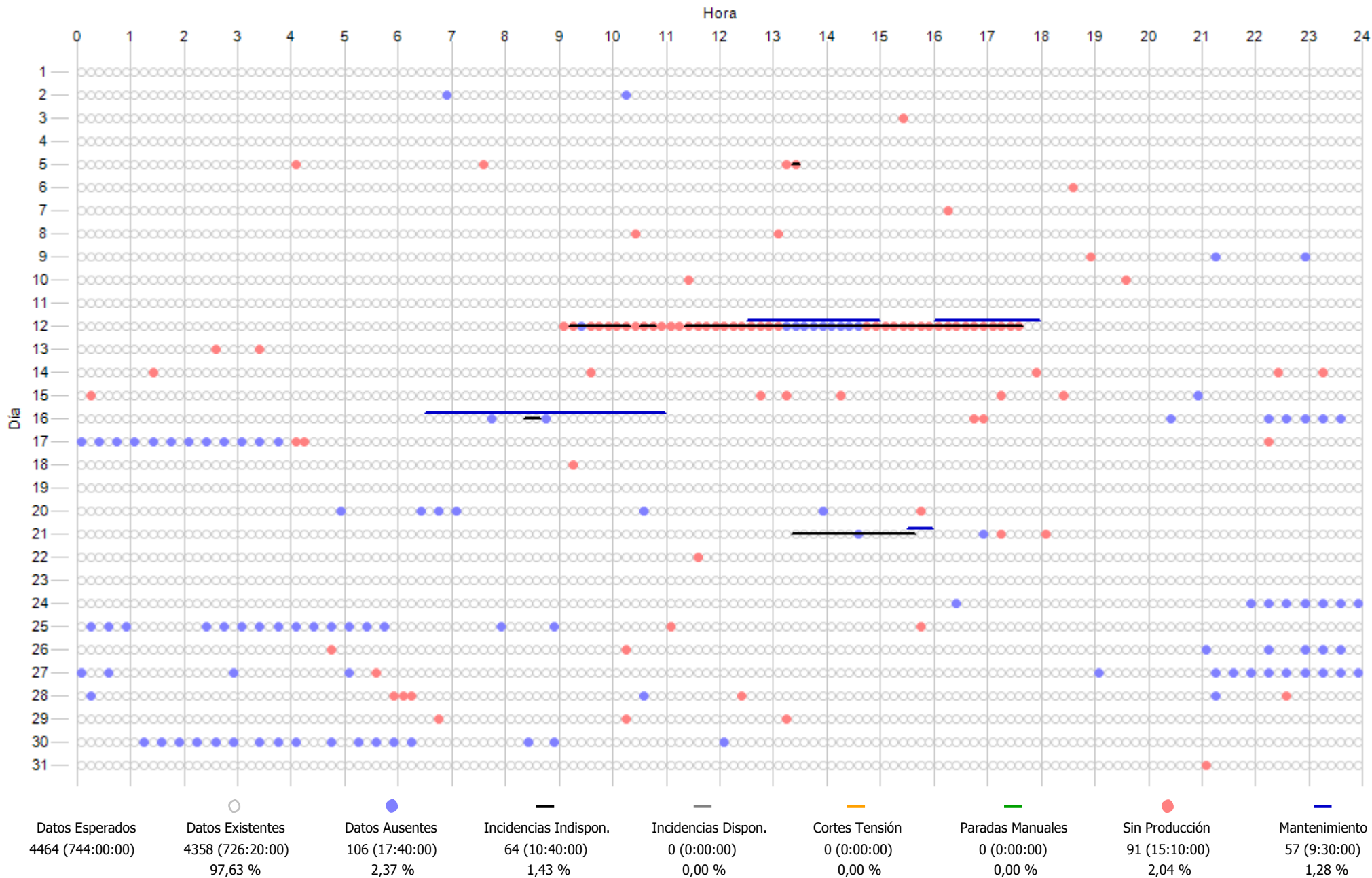


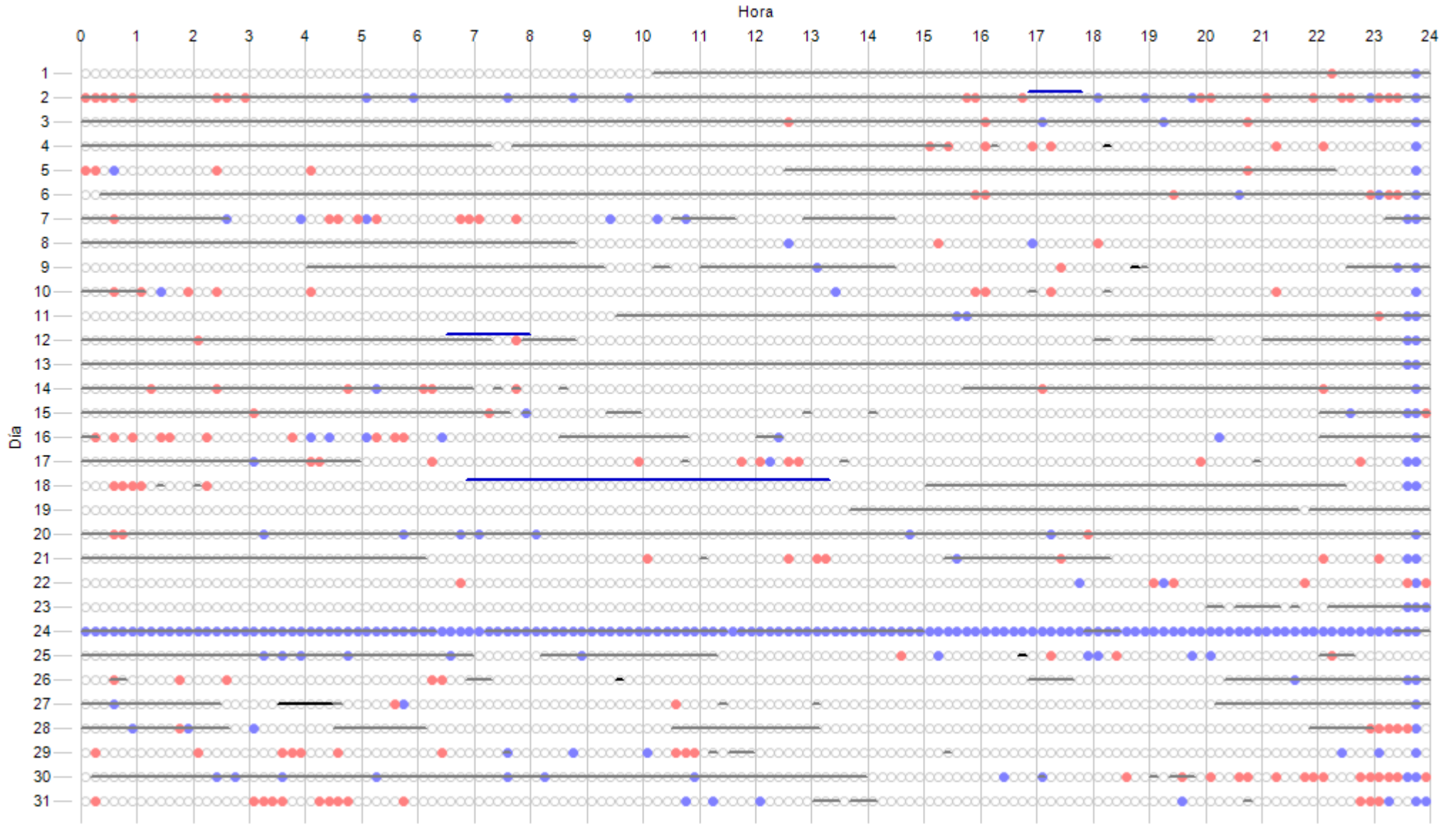
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Asentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	3424 (570:40:00)	1040 (173:20:00)	59 (9:50:00)	2 (0:20:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	41 (6:50:00)	30 (5:00:00)
	76,70 %	23,30 %	1,32 %	0,04 %	0,00 %	0,00 %	0,92 %	0,67 %



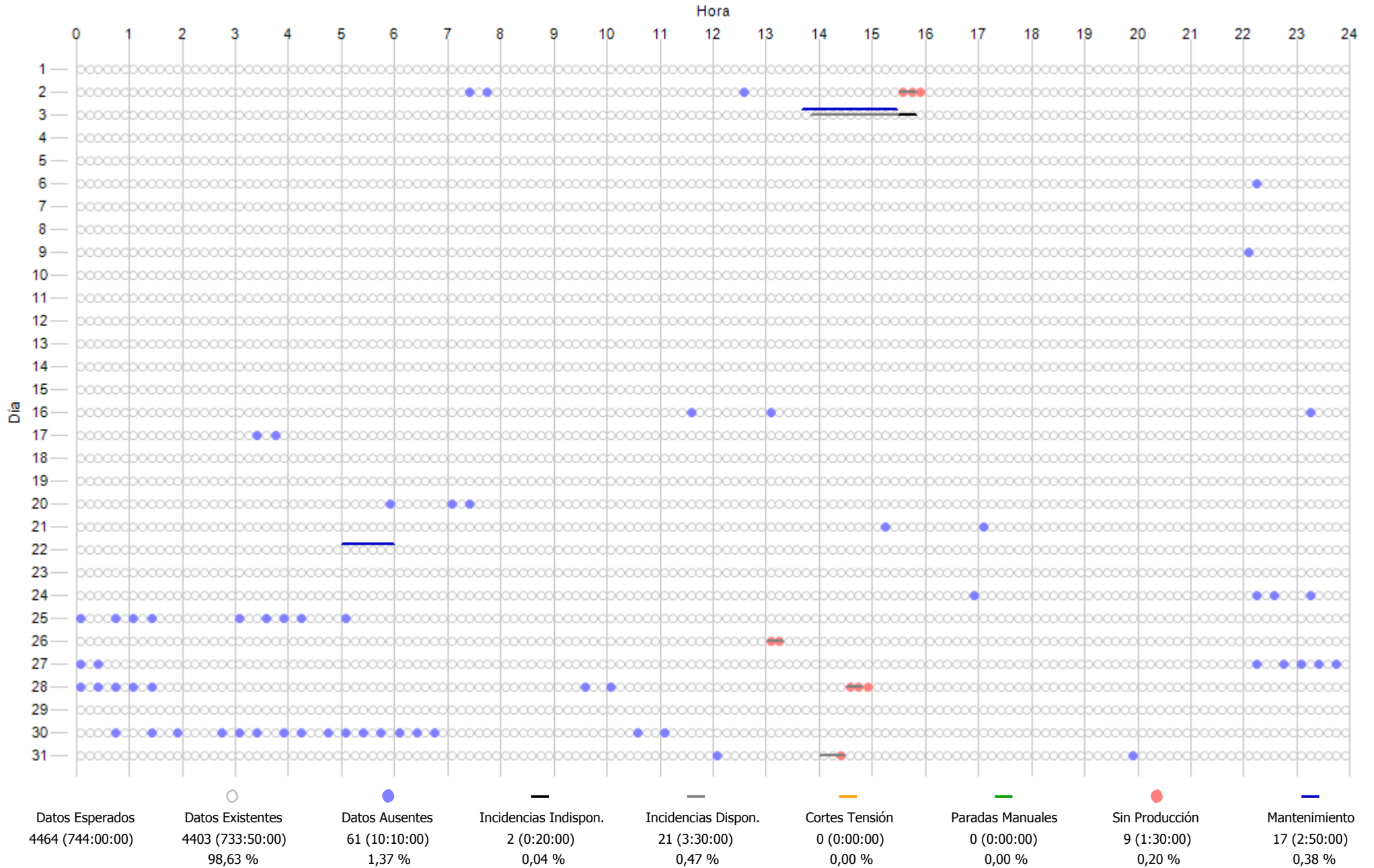


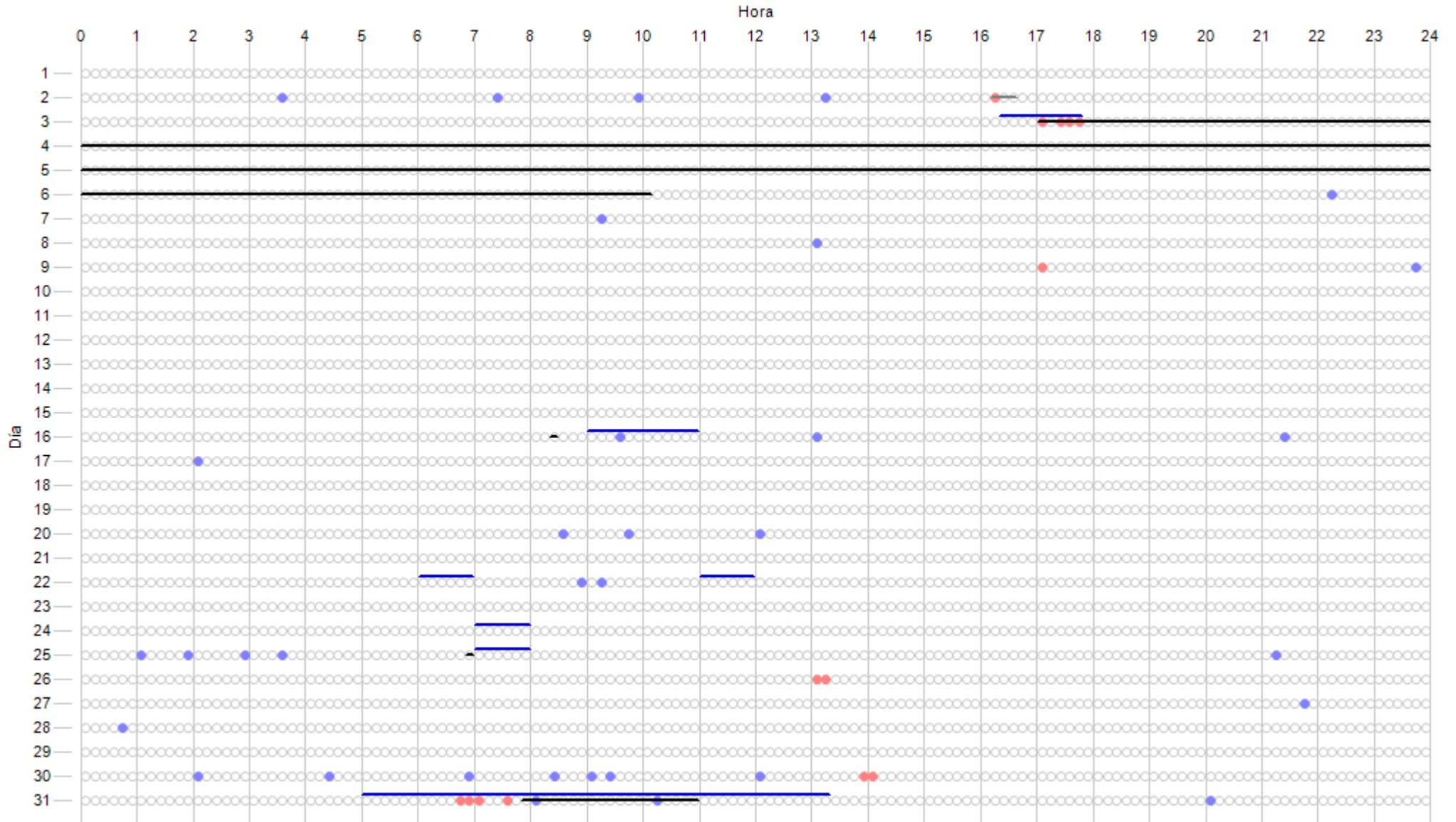
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4439 (739:50:00) 99,44 %	25 (4:10:00) 0,56 %	0 (0:00:00) 0,00 %	32 (5:20:00) 0,72 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	81 (13:30:00) 1,81 %	9 (1:30:00) 0,20 %



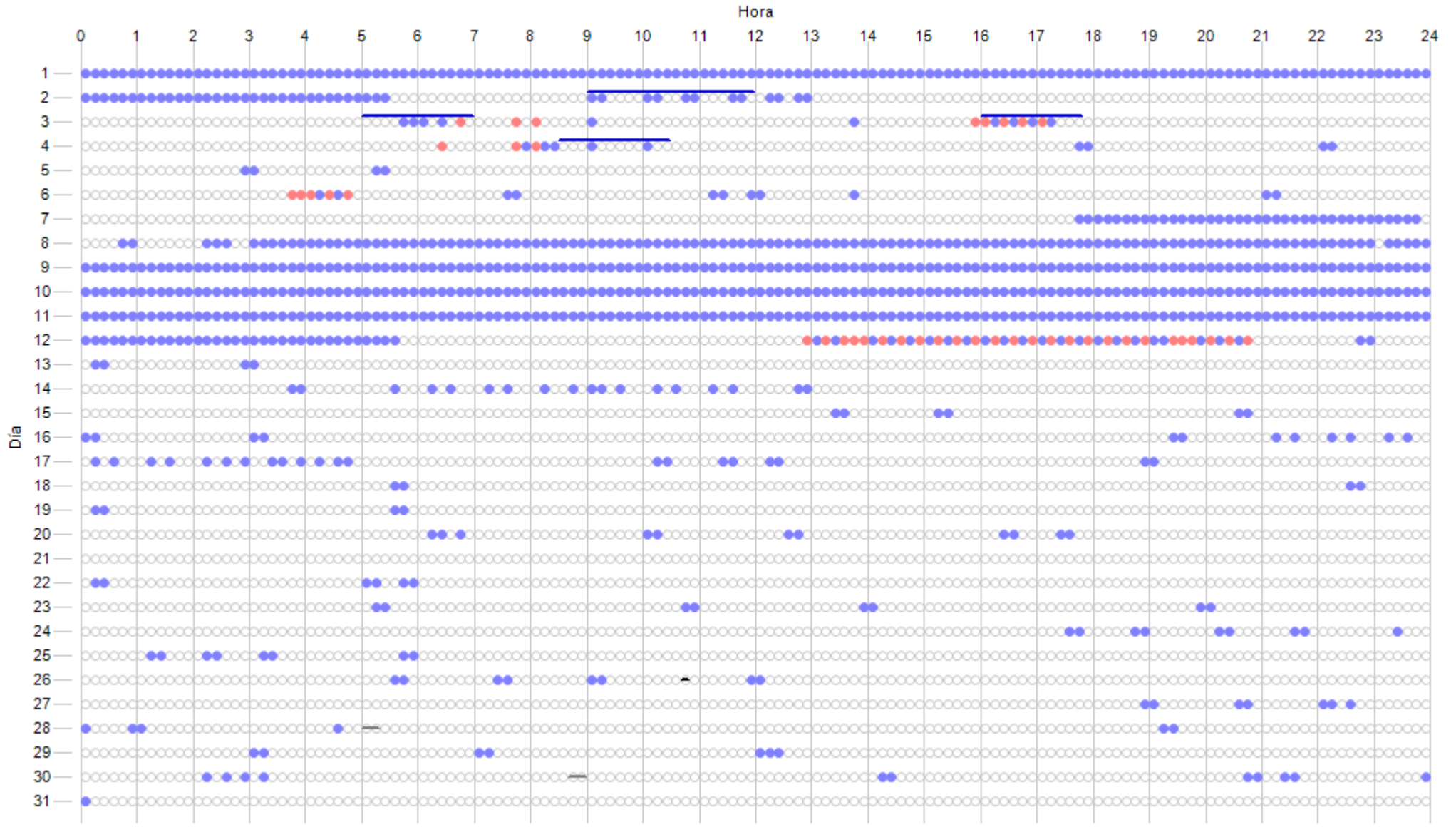


Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4196 (699:20:00) 94,00 %	268 (44:40:00) 6,00 %	10 (1:40:00) 0,22 %	2071 (345:10:00) 46,39 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	173 (28:50:00) 3,88 %	54 (9:00:00) 1,21 %

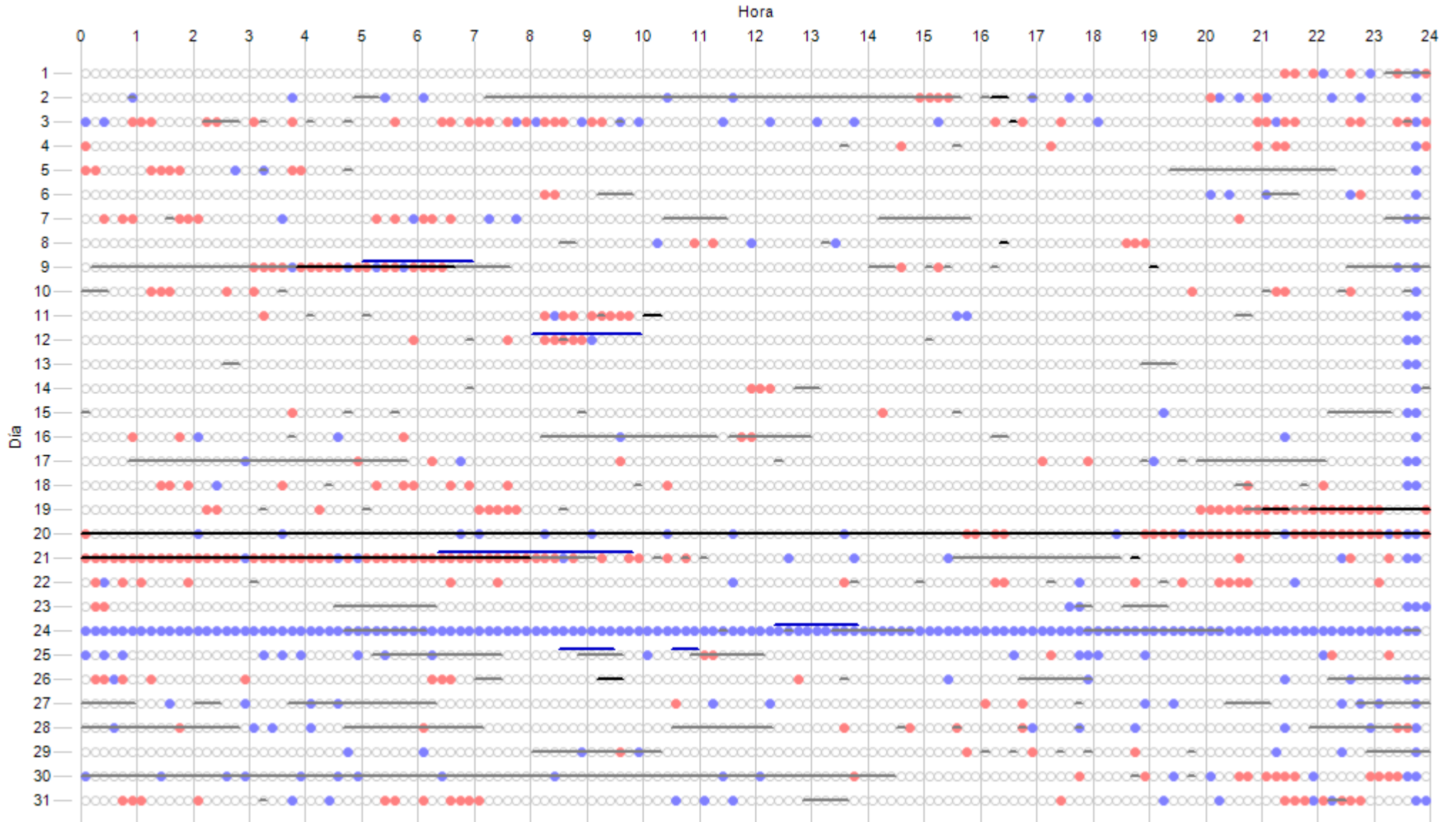




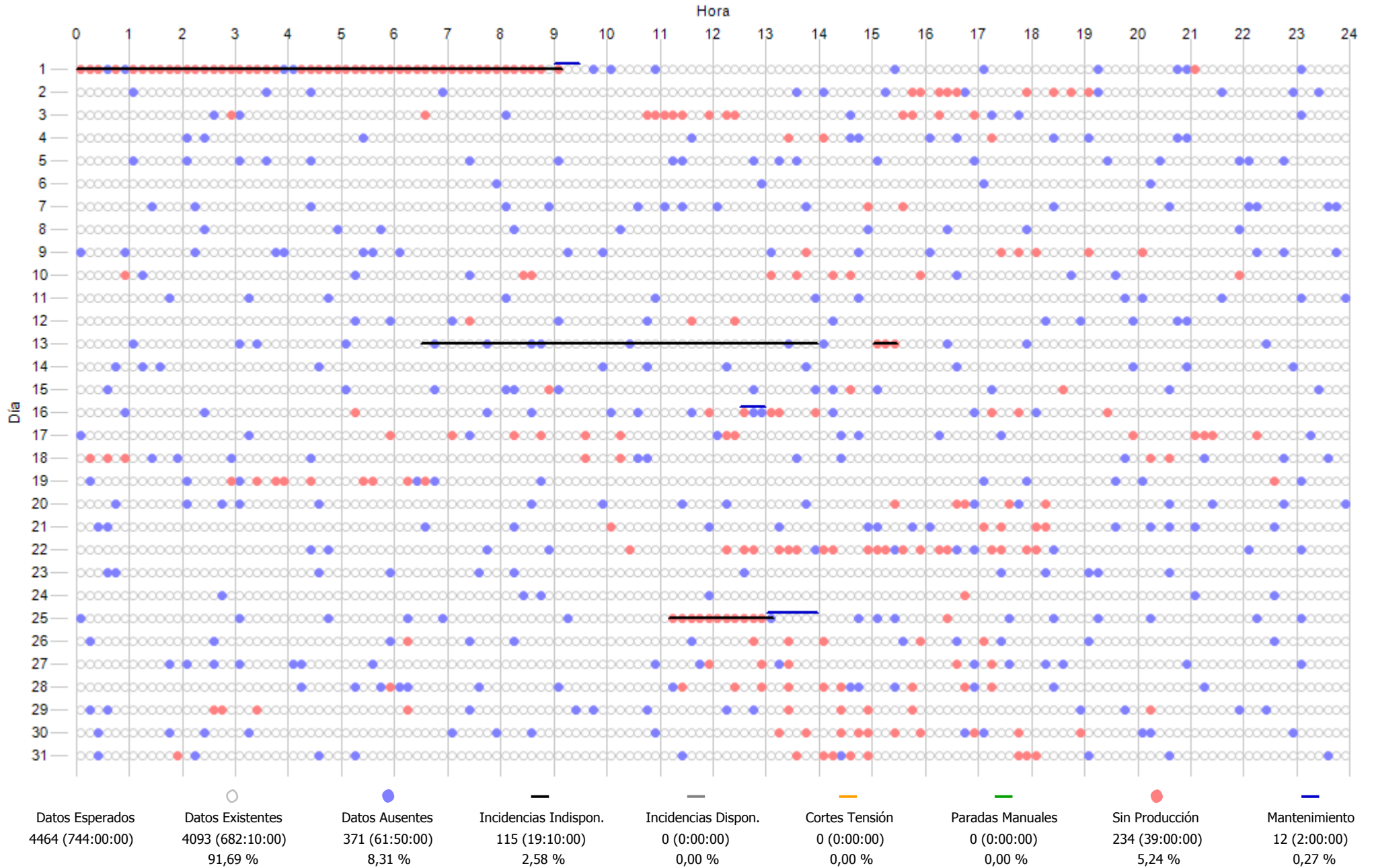
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidenias Indispon.	Incidenias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4430 (738:20:00) 99,24 %	34 (5:40:00) 0,76 %	412 (68:40:00) 9,23 %	7 (1:10:00) 0,16 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	14 (2:20:00) 0,31 %	95 (15:50:00) 2,13 %

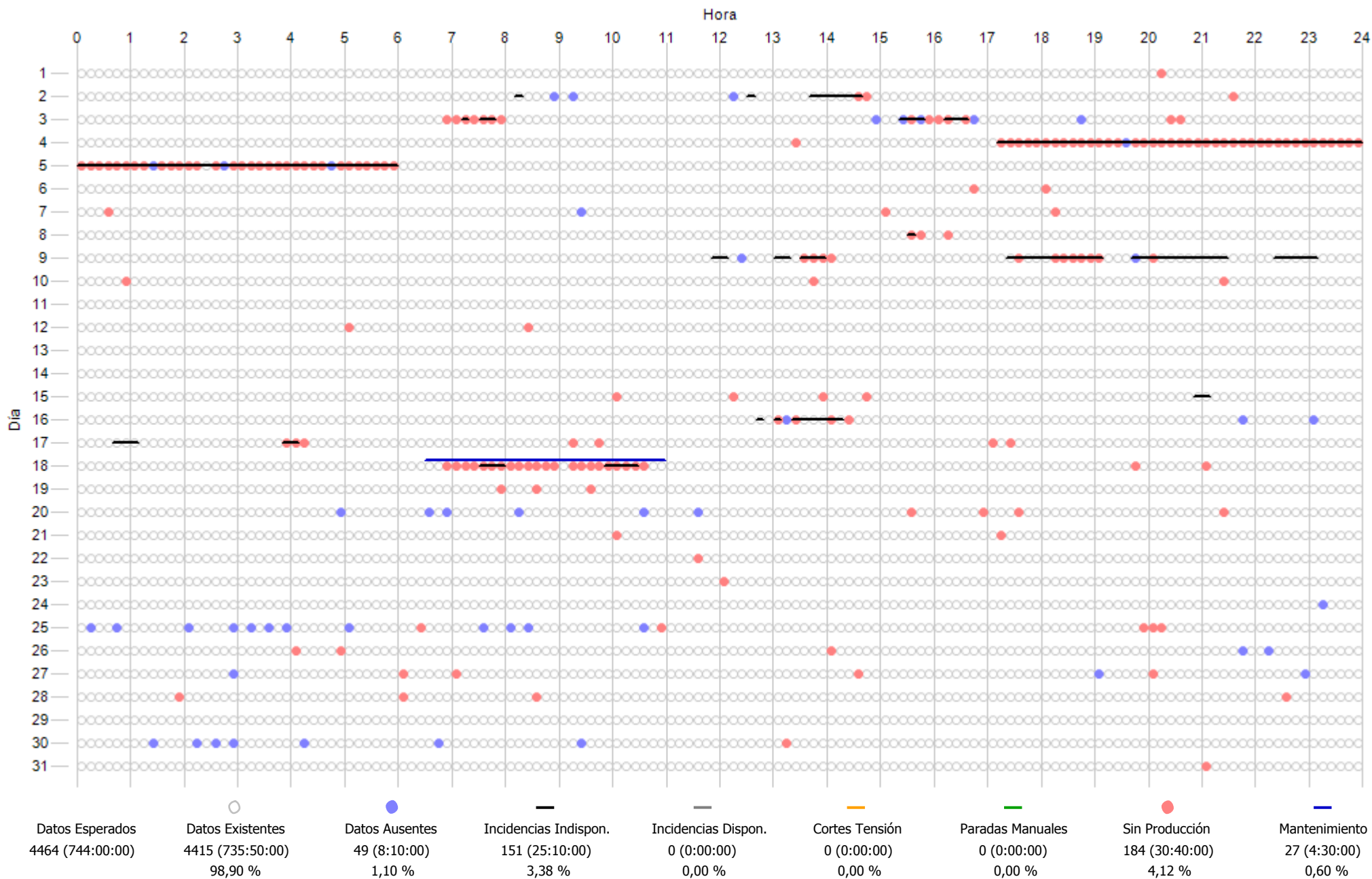


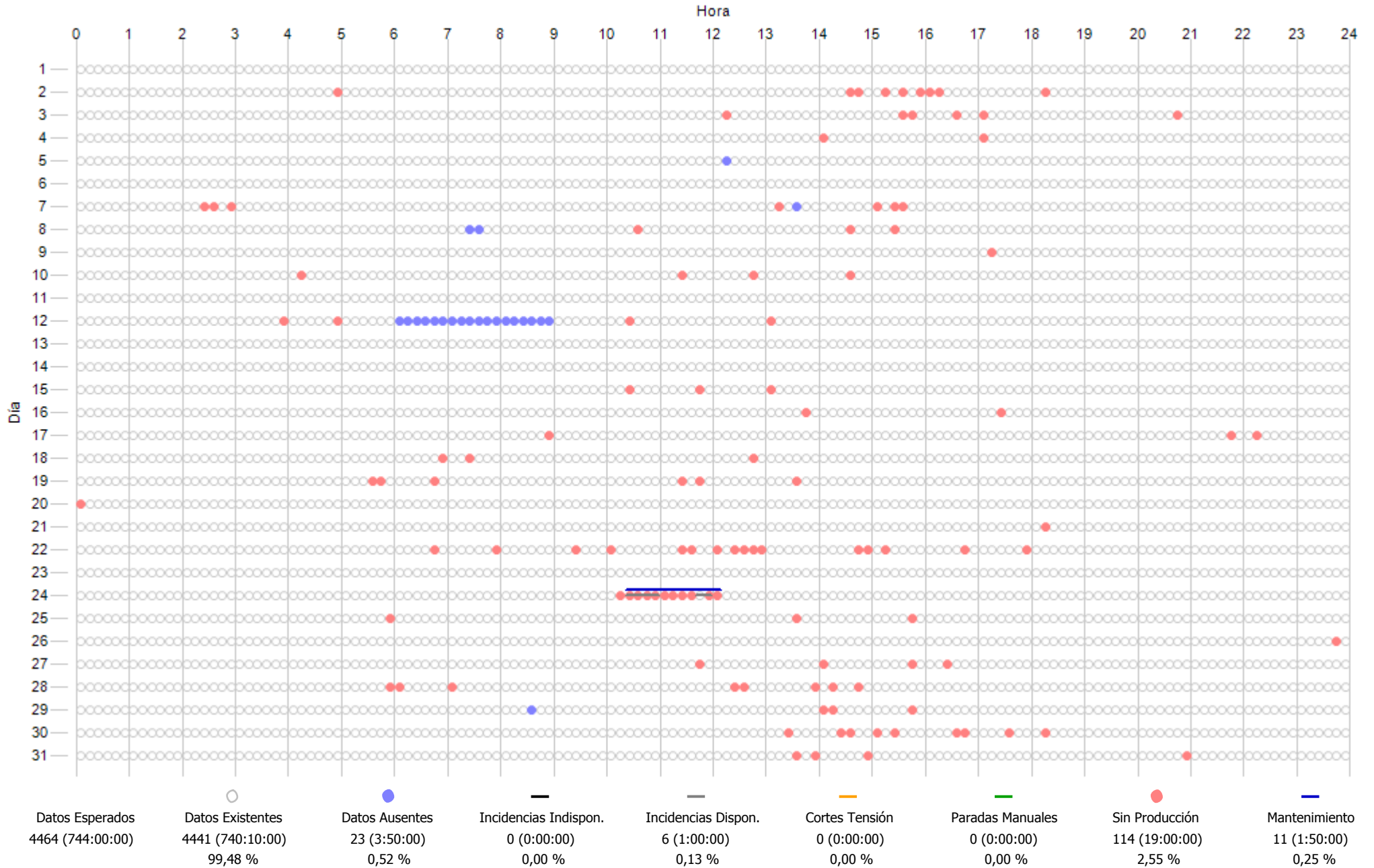
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidenias Indispon.	Incidenias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	3433 (572:10:00)	1031 (171:50:00)	1 (0:10:00)	4 (0:40:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	42 (7:00:00)	53 (8:50:00)
	76,90 %	23,10 %	0,02 %	0,09 %	0,00 %	0,00 %	0,94 %	1,19 %

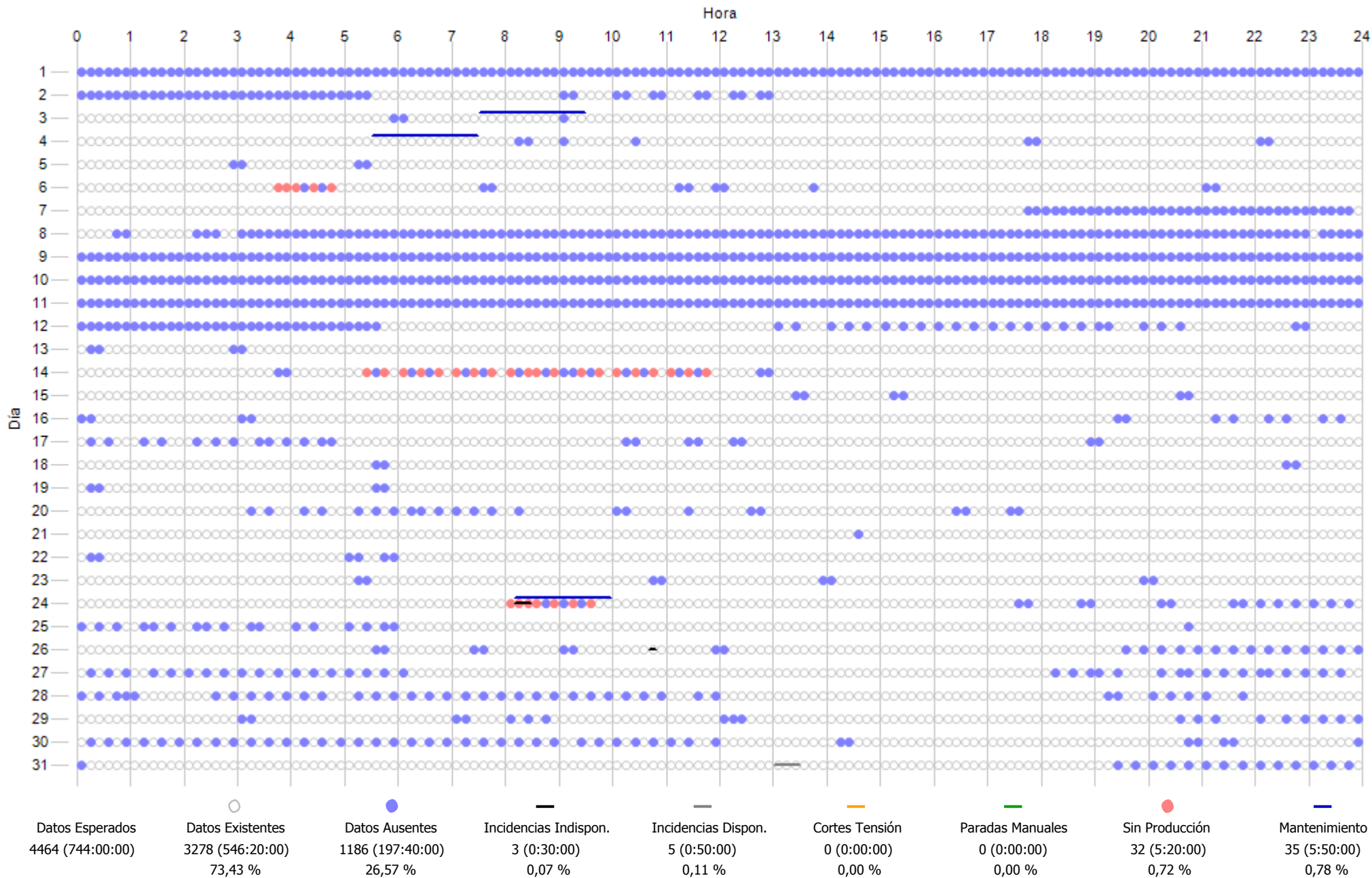


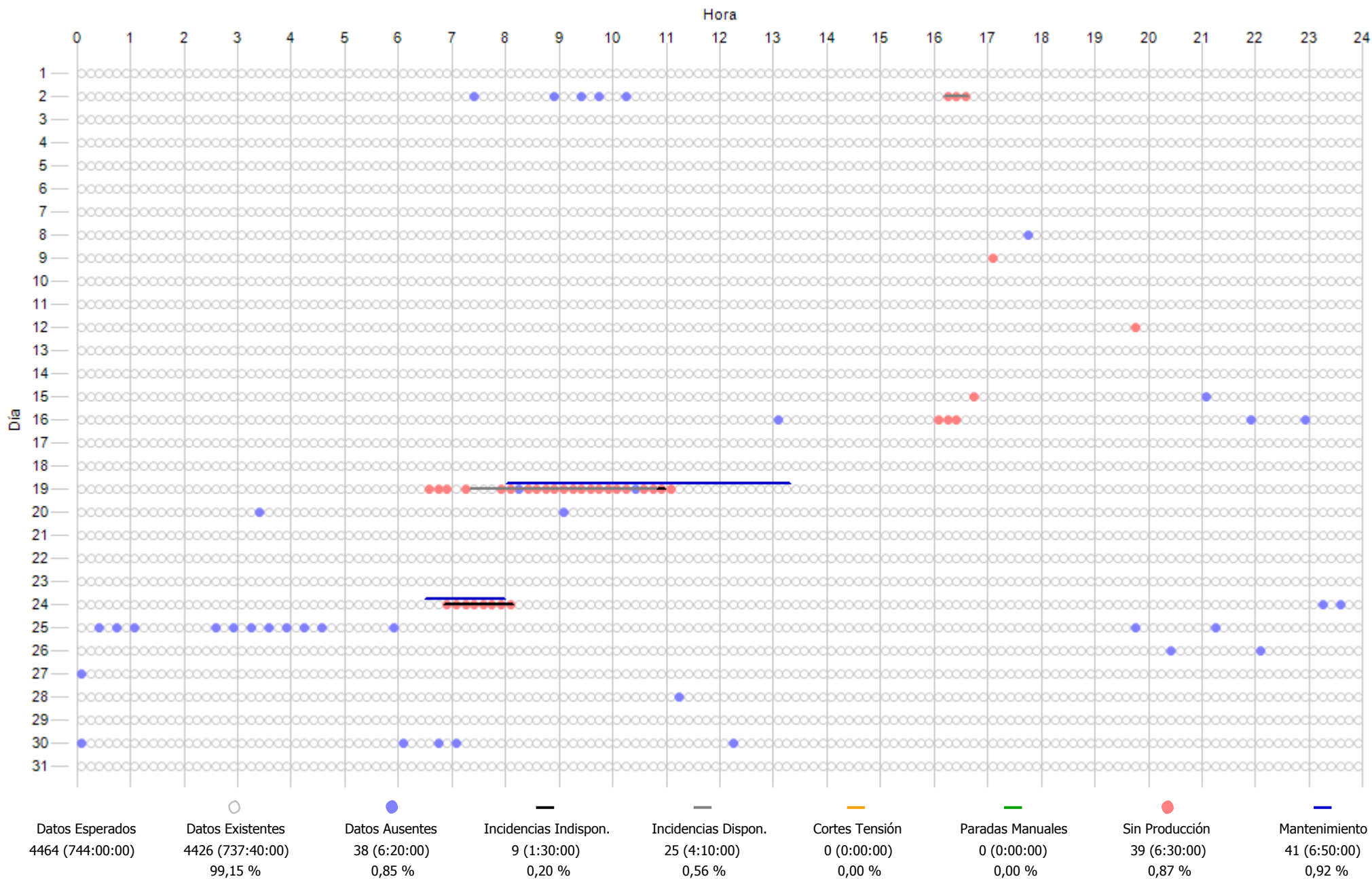
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4123 (687:10:00)	341 (56:50:00)	236 (39:20:00)	884 (147:20:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	346 (57:40:00)	63 (10:30:00)
	92,36 %	7,64 %	5,29 %	19,80 %	0,00 %	0,00 %	7,75 %	1,41 %

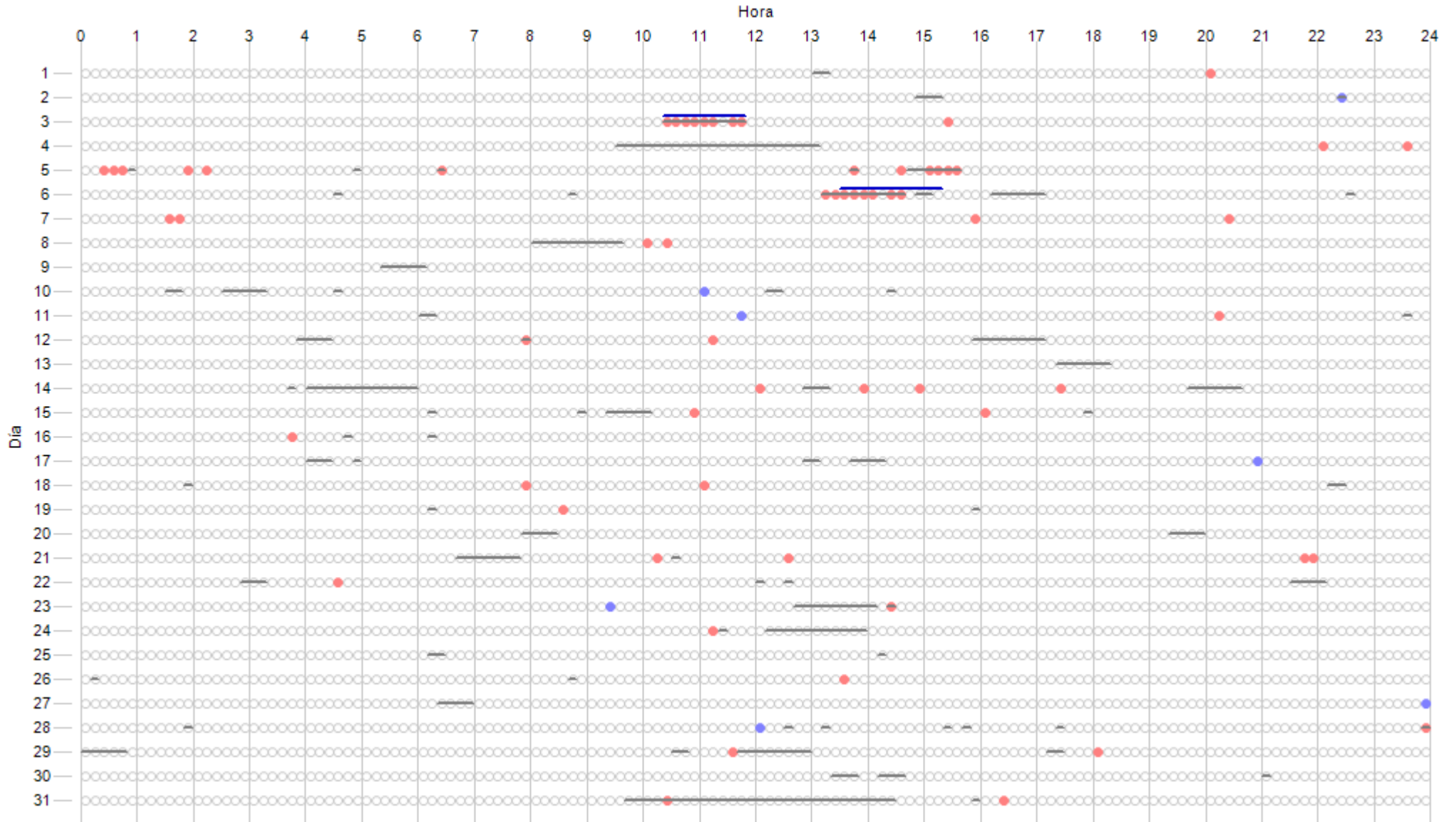




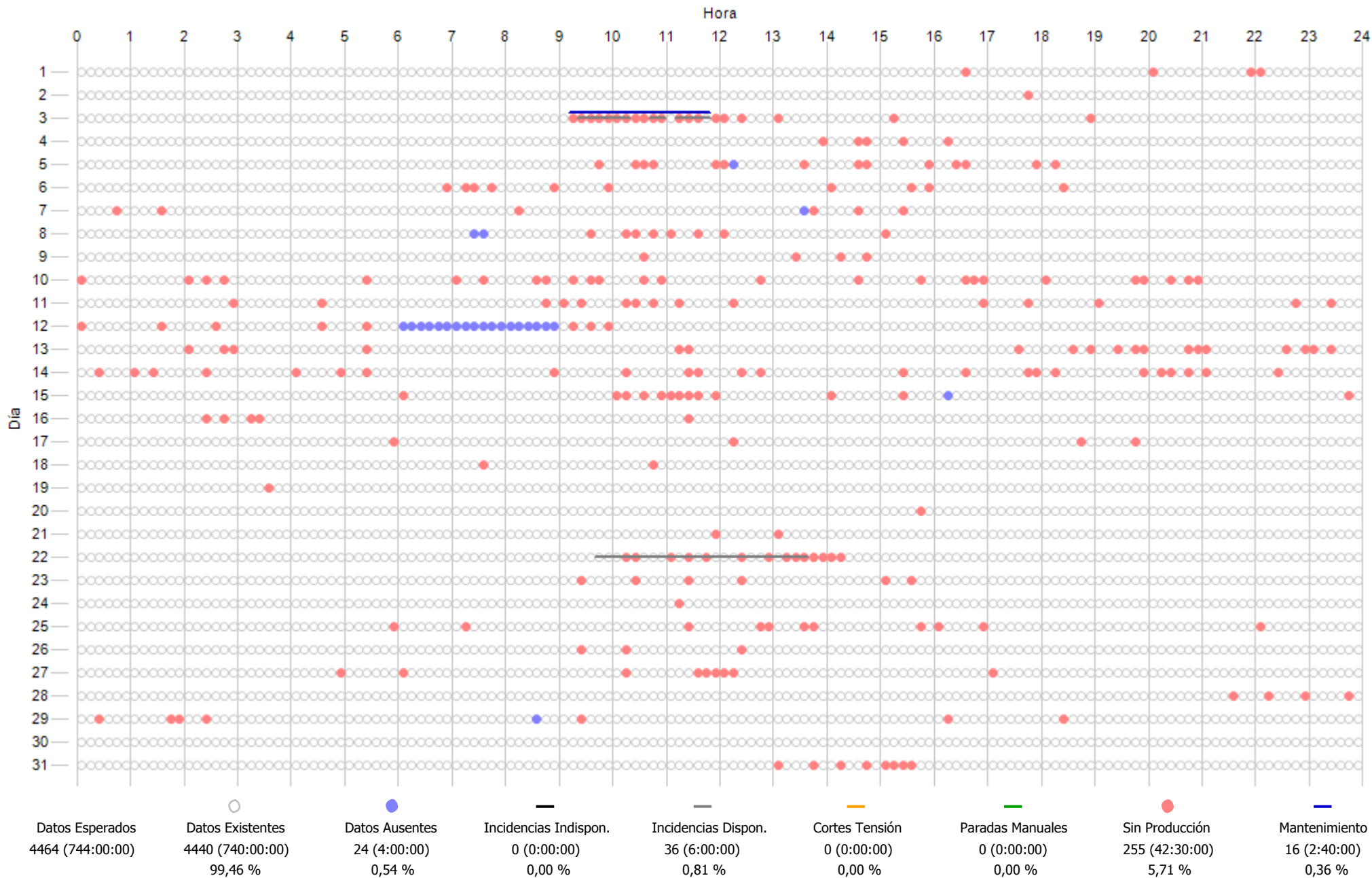


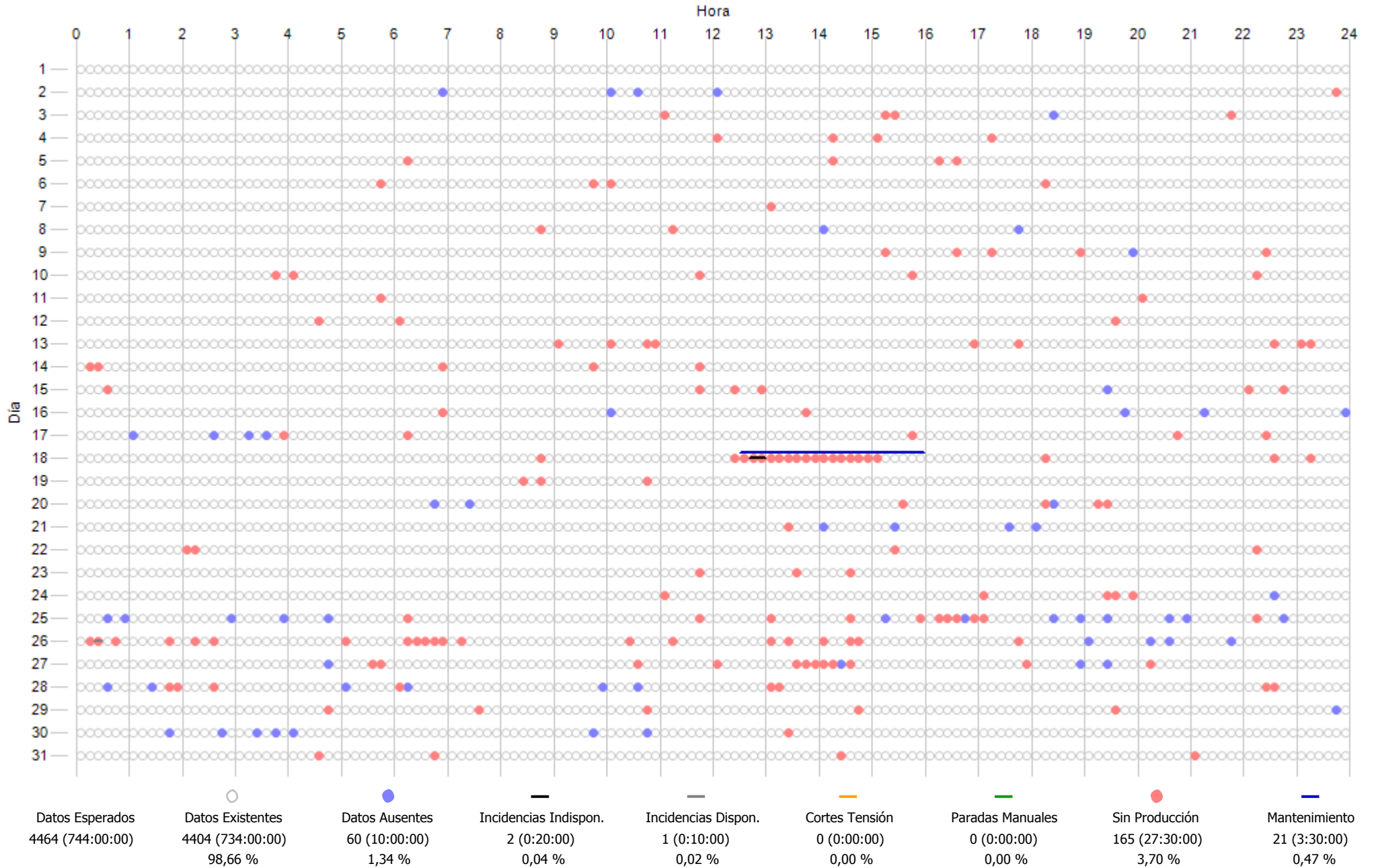


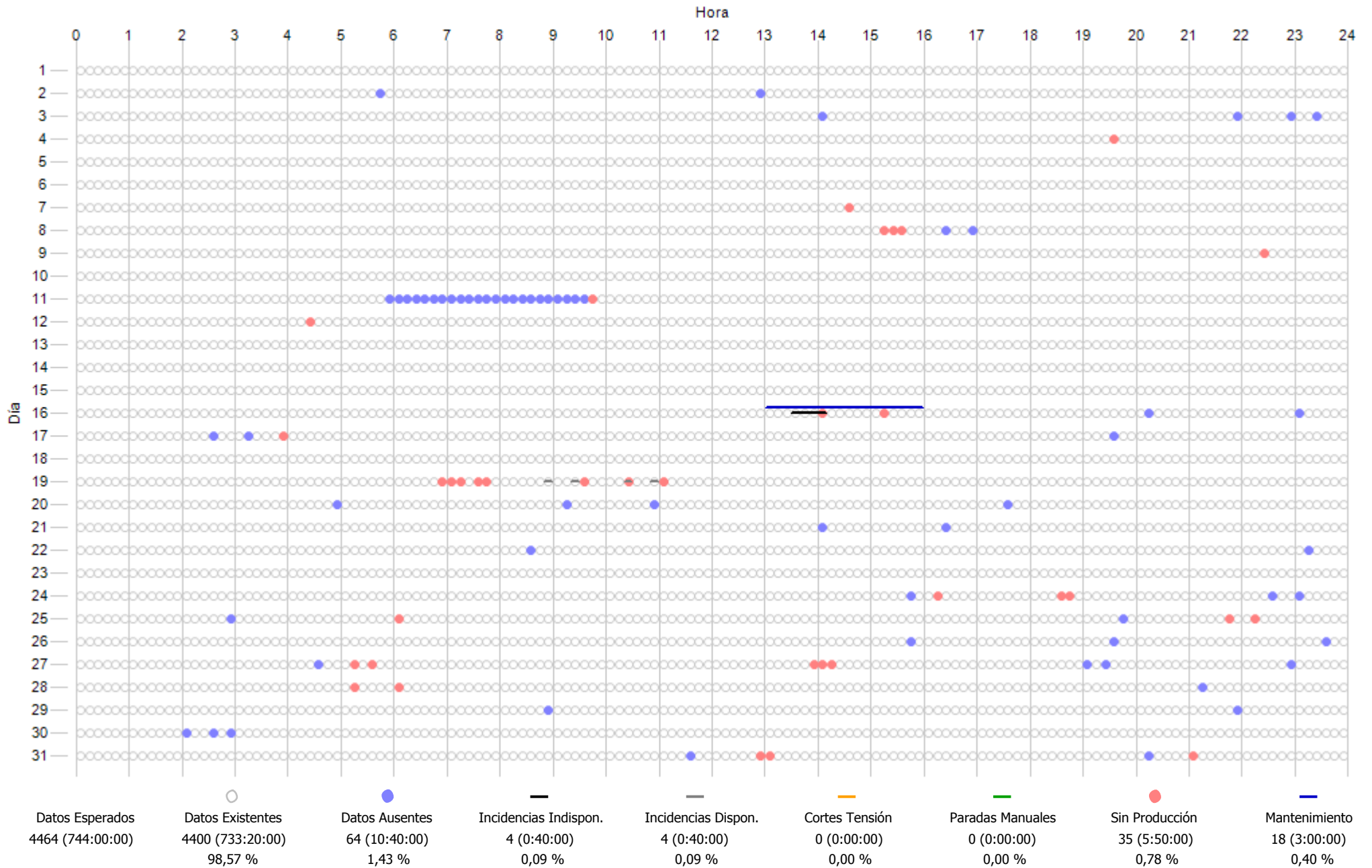




Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4457 (742:50:00)	7 (1:10:00)	0 (0:00:00)	279 (46:30:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	64 (10:40:00)	20 (3:20:00)
	99,84 %	0,16 %	0,00 %	6,25 %	0,00 %	0,00 %	1,43 %	0,45 %







12.- COSTE MANTENIMIENTO

INFORME COSTES ACUMULADOS POR MANTENIMIENTO A 2017
COSTE ACUMULADO POR TECNOLOGÍA

Concepto	Ejercicio 2017		Ultimos 12 meses		Desde actuales contratos mto - ene-2014	
	€/MWh	Importe - €	€/MWh	Importe - €	€/MWh	Importe - €
Aeros Gamesa	6,5	13.700 €	13,3	50.906 €	11,9	199.805 €
Aeros Made	7,5	25.954 €	8,1	52.192 €	7,0	193.973 €
Aeros Alstom	12,8	22.864 €	15,6	48.479 €	13,1	175.307 €
Aeros Vestas	5,2	16.848 €	8,9	52.413 €	7,6	184.596 €
Aeros Bonus	6,1	16.510 €	11,0	54.841 €	11,3	237.085 €
Repuestos LP	0,0	0 €	0,0	0 €	0,1	14.855 €
Reactiva	0,0	716 €	0,0	1.511 €	0,0	5.976 €
Media Tension	0,0	1.282 €	0,1	4.352 €	0,3	31.410 €
Subestacion	0,0	-1.579 €	0,1	4.554 €	0,1	16.833 €
Linea Aerea	0,1	1.829 €	0,0	1.829 €	0,0	3.533 €
T. anemos	0,0	0 €	0,0	0 €	0,0	145 €
TOTAL	7,4	98.123 €	11,2	271.077 €	10,3	1.063.518 €

*Nota: Con las facturas disponibles a fecha de hoy

ACTUACIONES DESTACADAS 2017

Mes	Aerogen.	Detalle actuación
01/2017	11. ECO44	Kit reparacion pinza freno ECO44. Montaje en taller
02/2017	Aerogen. 21. ECO44	Adquisicion aceite hidráulico y multiplicadora Modificaciones programación controlador AE21
03/2017	11. ECO44 11. ECO44 ECO44	Suministro de aerofreno AE11 2 motores orientacion AE11 Kits de reparacion de cilindros, pinzas de freno y sensores T ^a
04/2017	21. ECO44 11. ECO44 ECO44 16-AE52 y 24-AE24	2 PT100 Aero 21 2 motores orientacion AE11 Juntas cilindro orientacion ECO44 Reemplazo 4 pinzas freno orientacion AE16 y 1 en AE24
05/2017	MT Reactiva NM48 14. G47	Actuaciones MT para cumplimiento instalaciones OCA Suministro contactores con mando continua compensacion reactiva subestacion Suministro TAC81 conversor presión Tarjeta COM fibra

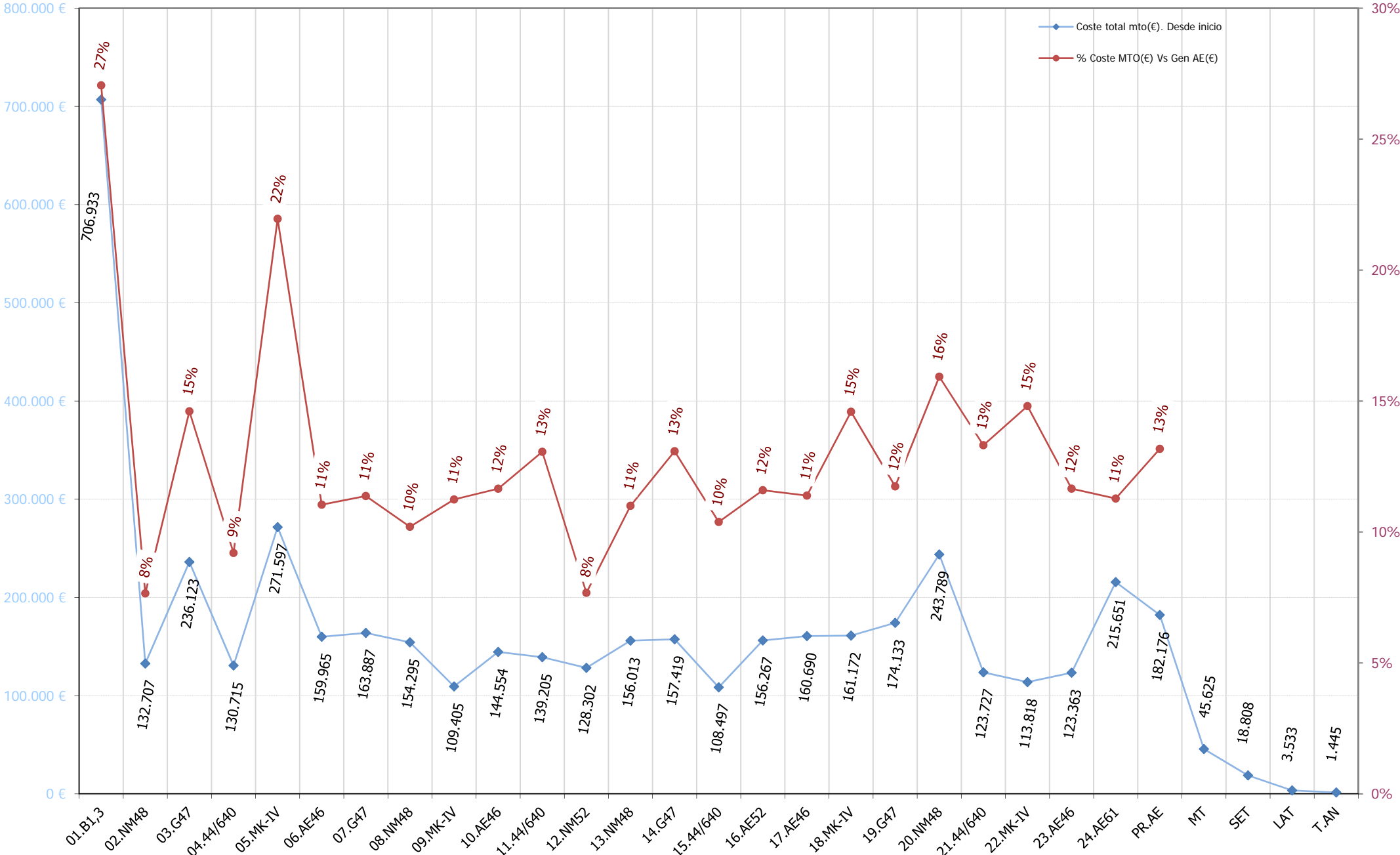
AHORROS SIGNIFICATIVOS EN MANTENIMIENTO 2017

Mes	Detalle actuación	Coste estandar	Coste final	Ahorro
01/2017	Reparacion en taller pinza freno Vs taller externo	595,60 €	86,30 €	509,30 €
02/2017	Sustitucion aerofreno AE11 con medios y personal propios	12.073,00 €	6.850,00 €	5.223,00 €
03/2017	Sustitucion juntas cilindro orientación en taller propio	960,00 €	266,24 €	693,76 €
	Sustitucion juntas pinza freno rotor en taller propio	1.191,20 €	345,20 €	846,00 €

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

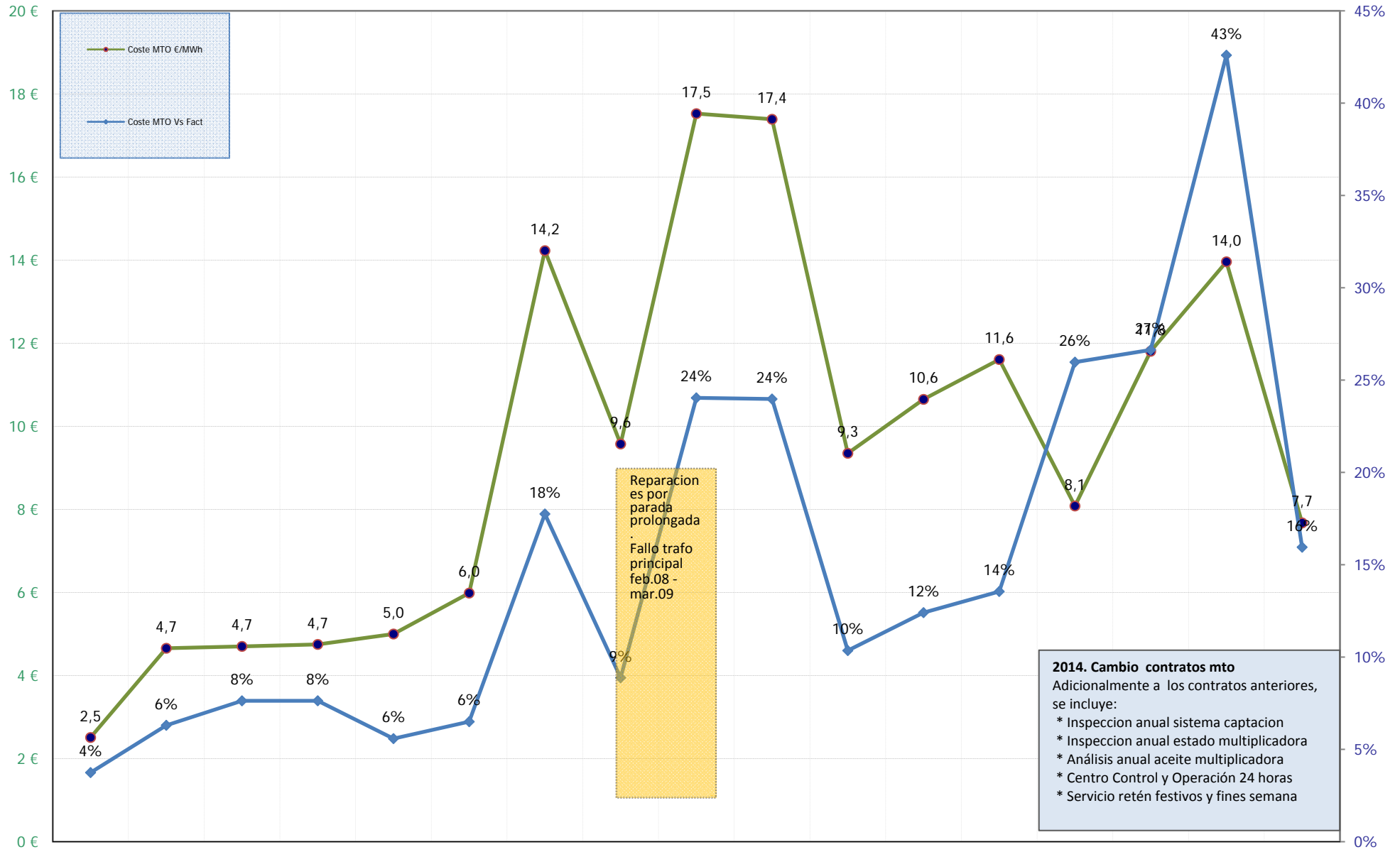
Coste final: El coste que finalmente nos ha supuesto está actuación al usar adicionalmente medios y gestión propia

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

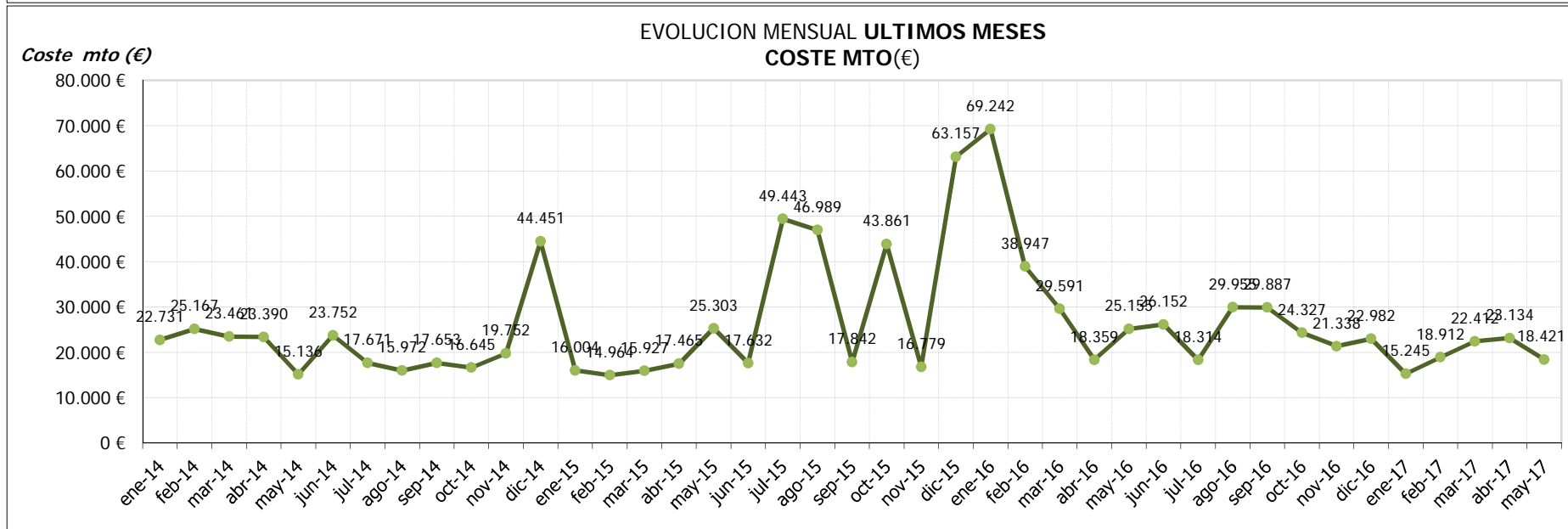
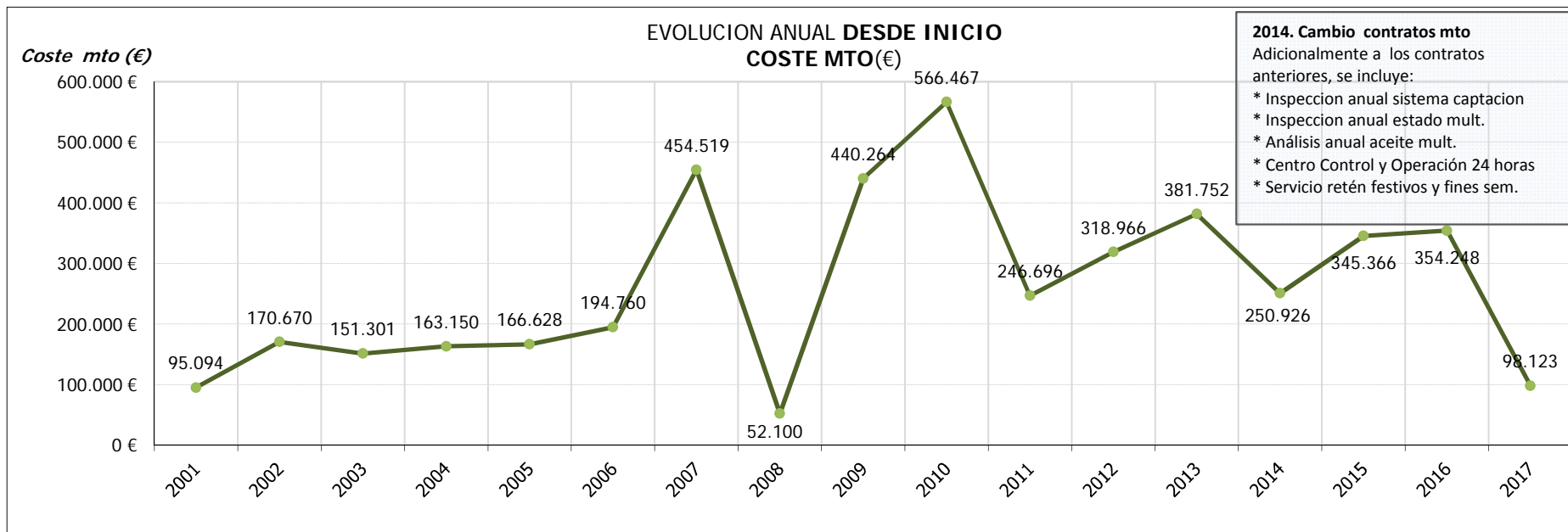


EVOLUCION ANUAL DESDE 2001
COSTE MTO PARQUE(€/MWh) y COSTE MTO Vs FACTURACIÓN(%)

€/MWh

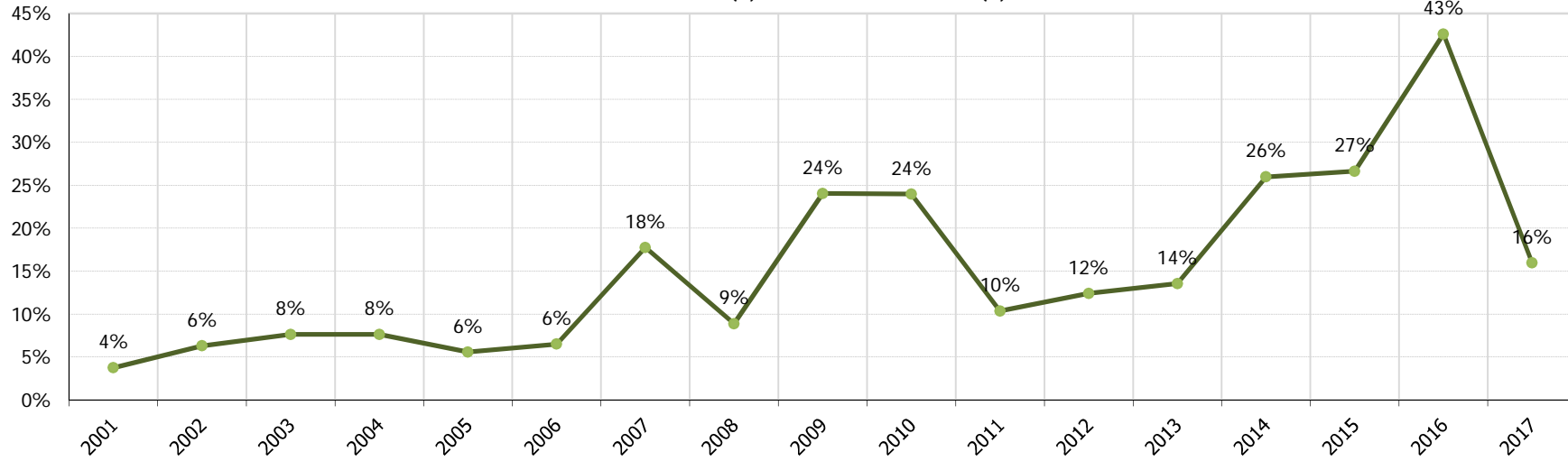


	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Coste MTO €/MWh	2,5	4,7	4,7	4,7	5,0	6,0	14,2	9,6	17,5	17,4	9,3	10,6	11,6	8,1	11,8	14,0	7,7
Coste MTO Vs Fact	4%	6%	8%	8%	6%	6%	18%	9%	24%	24%	10%	12%	14%	26%	27%	43%	16%



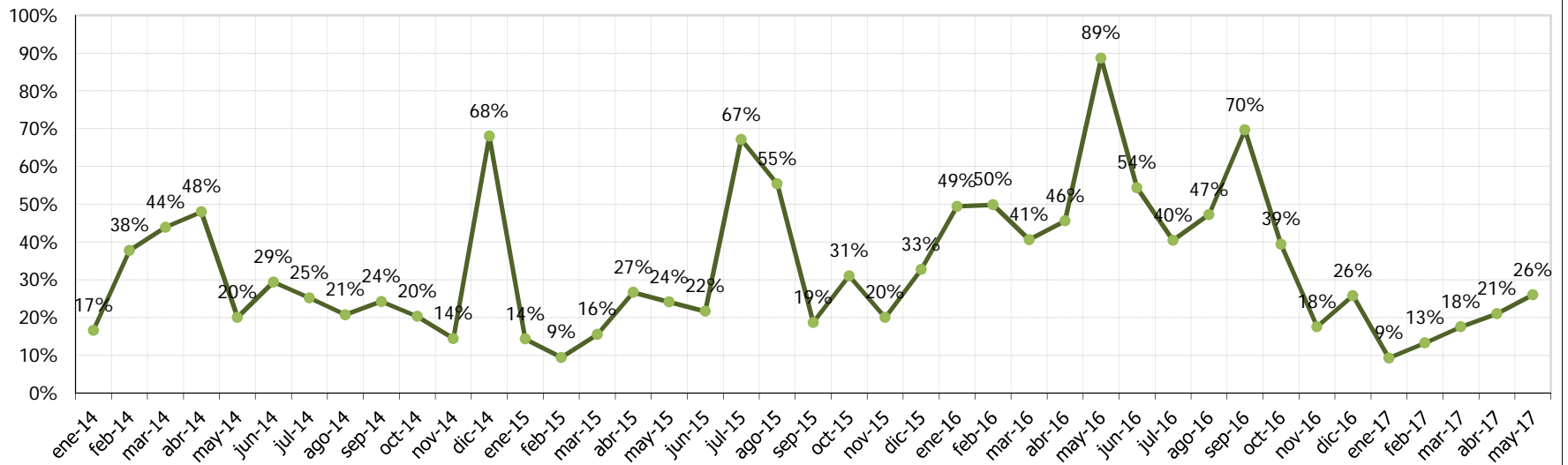
Coste mto (%)

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



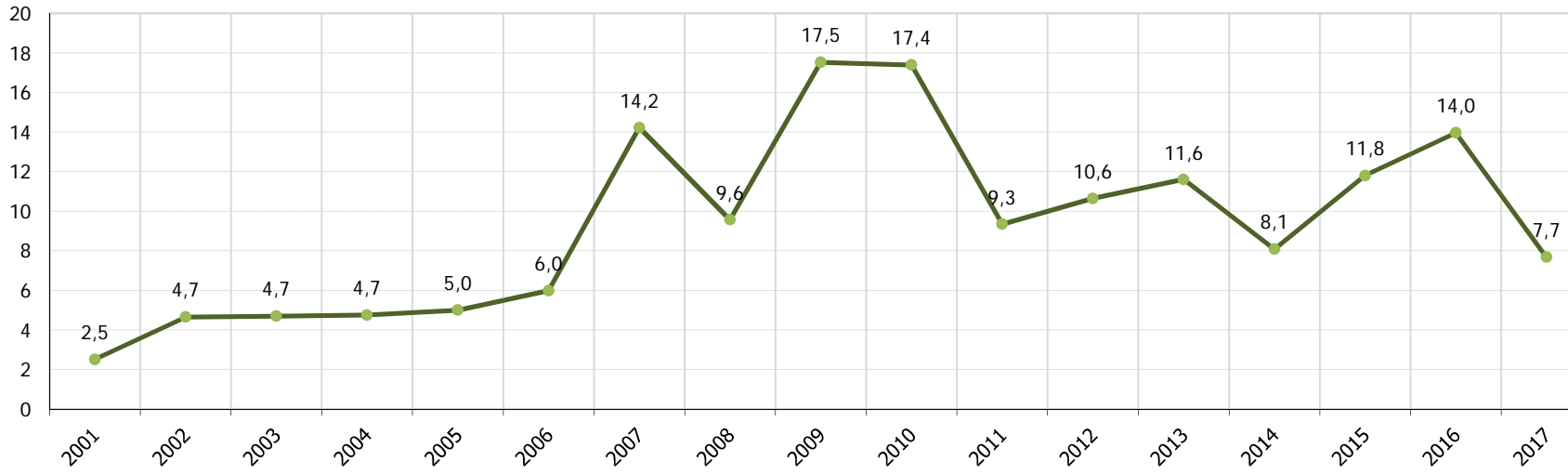
Coste mto (%)

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



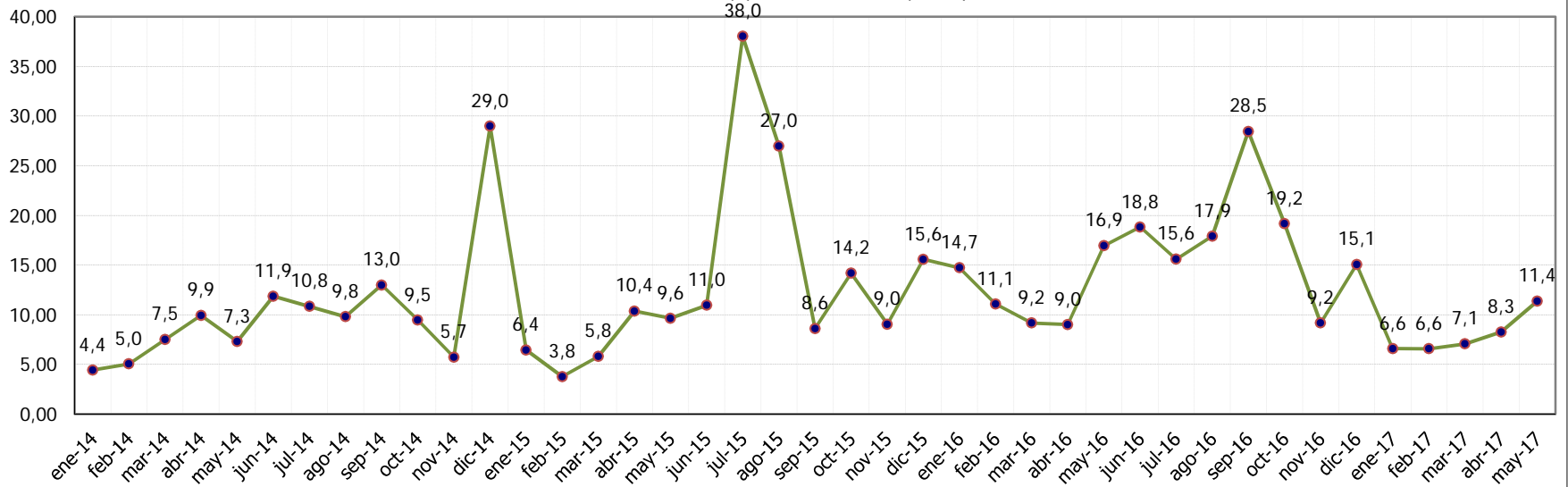
€/MWh

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



€/MWh

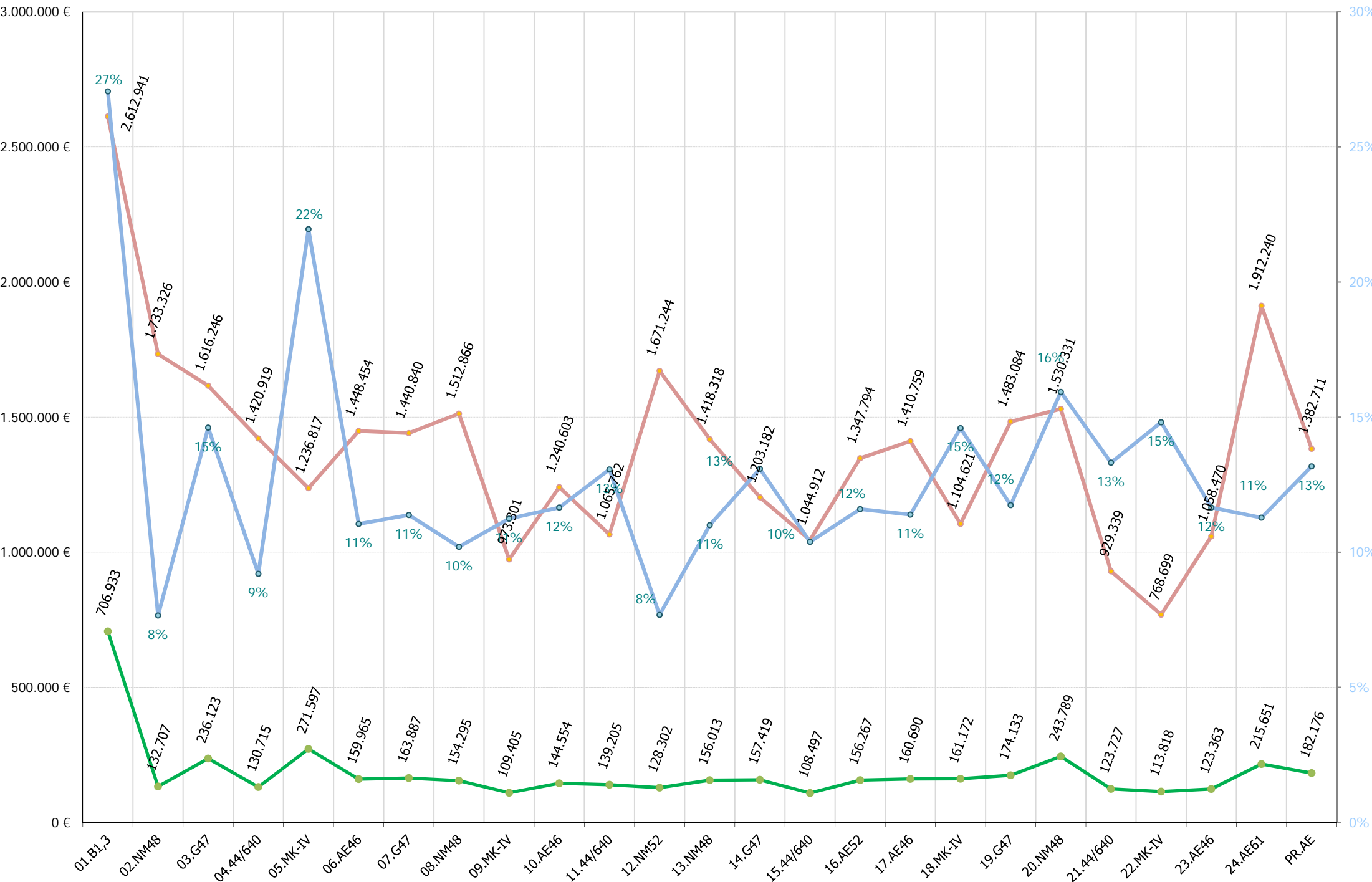
EVOLUCION MENSUAL ULTIMOS MESES
COSTE MTO(€) Vs ENERGIA(MWh)



COSTE MTO AEROS Vs FACTURACION AEROS . Periodo 2001-2017

Euros (€)

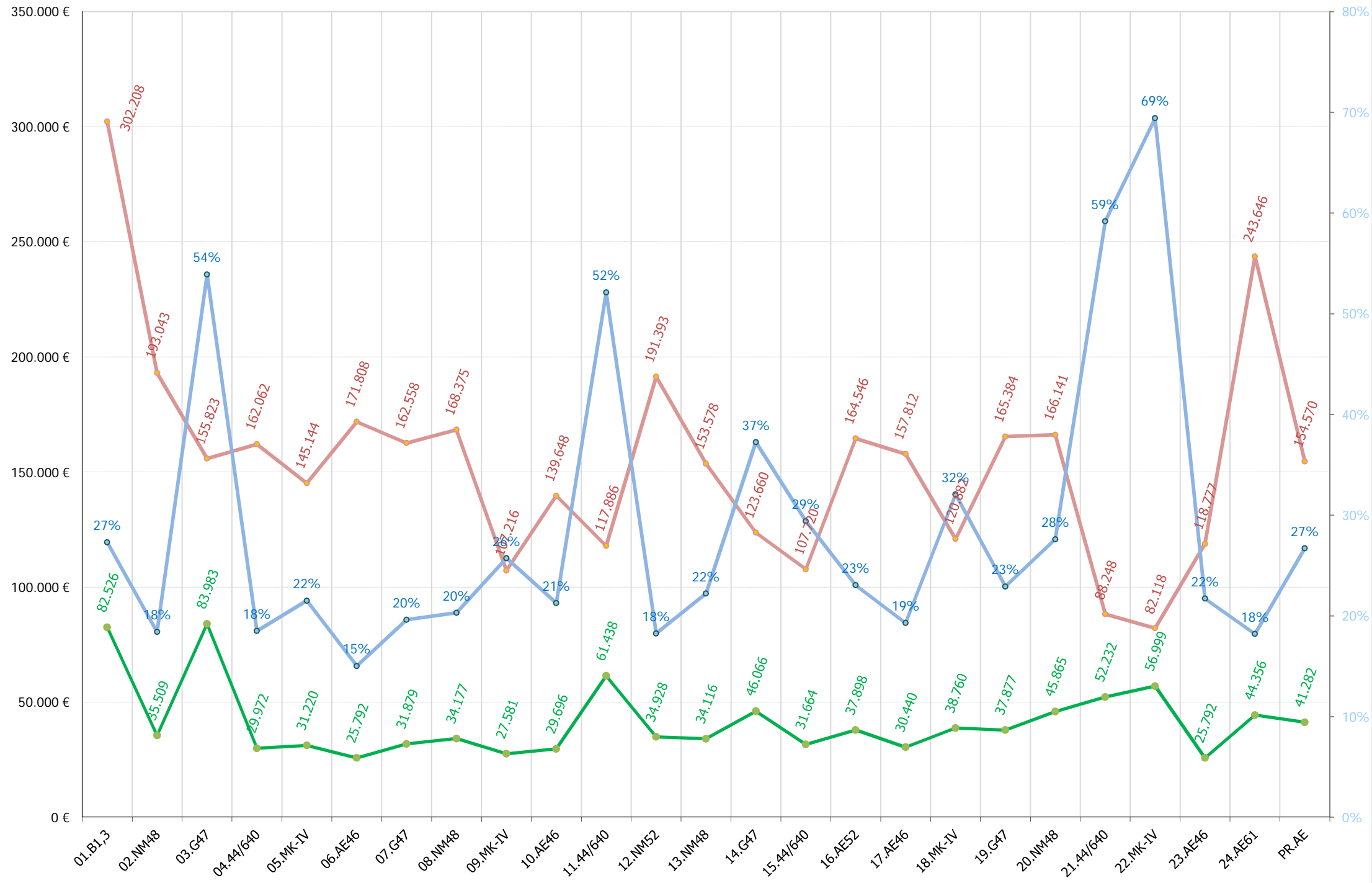
● Coste MTO. AE(€)
 ● Facturación AE(€)
 ● % Coste MTO(€) Vs Gen AE(€)



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

Euros (€)

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



13.- ACTUACIONES E INCIDENCIAS EN AEROGENERADORES

11.- RESUMEN INCIDENCIAS Y ACTUACIONES MENSUALES

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



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

- Realización mantenimiento preventivo semestral con muestras de aceite multiplicadora

TURBINA 10(AE-46)

- Rearme por presencia de vibraciones.
- Se revisa bomba multiplicadora, detectándose rotura interna. Se cambia bomba multiplicadora

TURBINA 16(AE-52)

- Error de reenvío señal conexión. Prueba de COM con pitch
- Error de vibraciones góndola

TURBINA 17(AE-46)

- Error de excesivas conexiones bomba hidráulica

TURBINA 24(AE-61)

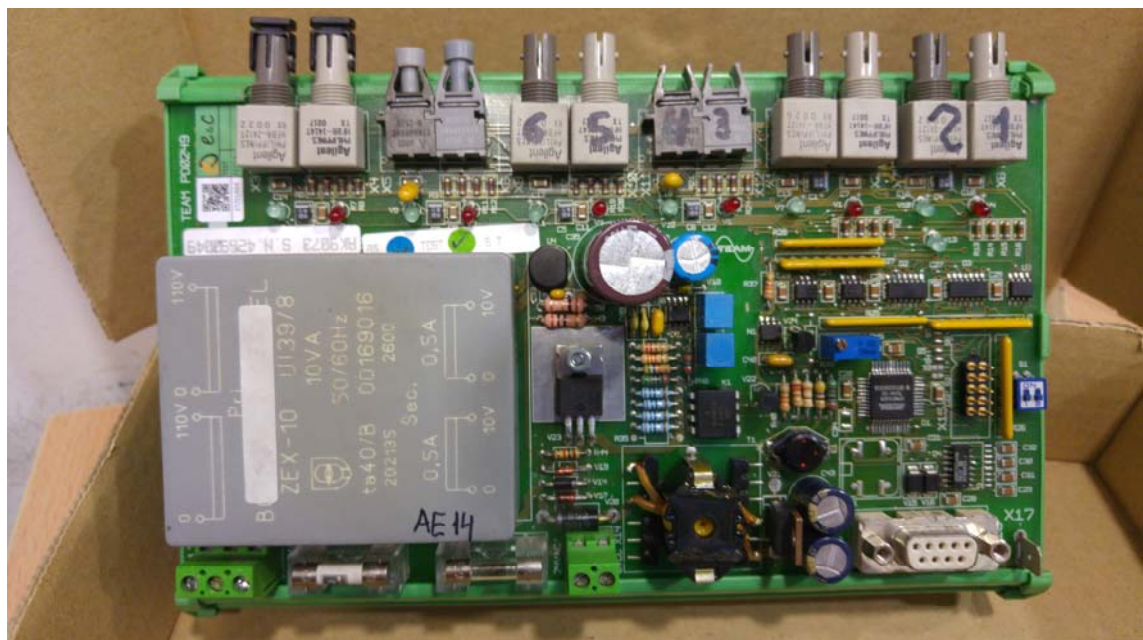
- Sustitución latiguillos aceite multiplicadora

TURBINA 07 (G-47)

- Rearme disyuntor principal
- Inspección de sistema captación

TURBINA 14 (G-47)

- Fallo de comunicación tarjeta control aero-control SCADA. Se comprueba estado de fibras. Se mantiene el aero funcionando durante la localización fallo y las diversas pruebas de comunicación. Después de sustituir la tarjeta de COM de fibra óptica localizamos el fallo en la caja de conexiones de fibra óptica en el enfrentador de fibra al introducirse agua hasta el nivel de la brida al encontrarse el nivel freático por encima de la brida del aero.
- Queda pendiente la realización de zanja con tubo de drenaje para facilitar la salida de agua que ocasionalmente penetre a través de la zapata del aerogenerador.
- Inspección de sistema captación



TURBINA 19 (G-47)

- Revisión COM al fallar tarjeta puente en AE14
- Inspección de sistema captación



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 04 (44-640)

- Error de pérdidas de aceite hidráulico

TURBINA 11 (44-640)

- Sustitución de cable aerofreno roto
- Inspección de sistema captación
- Revisión reductoras orientación. Apriete de tornillos sujeción.

TURBINA 15 (44-640)

- Error de pérdidas de aceite hidráulico
- Reparar pc de adquisición datos energía
- Inspección de sistema captación

TURBINA 21 (44-640):

- Inspección de sistema captación



TURBINA 02 (NM-48)

- Error de excesivo tiempo de parada. Se sustituyen anillos rozantes de góndola-central hidráulica buje.
- Realización mantenimiento preventivo semestral
- Se detecta que está activado en continuo el motor central hidráulica. Sustitución control TAC81
- Lijado de brida inferior para posterior pintado



TURBINA 08 (NM-48)

- Lijado de óxido, aplicación de 1ª y 2ª capa de protección y pintado en RAL original en brida intermedia
- Realización mantenimiento preventivo semestral

TURBINA 12 (NM-52)

- Inspección de sistema captación

TURBINA 13 (NM-48)

- Inspección de sistema captación
- Lijado de óxido, aplicación de 1ª y 2ª capa de protección y pintado en RAL original en brida de base torre
- Realización mantenimiento preventivo semestral

TURBINA 20 (NM-48)

- Realización mantenimiento preventivo semestral
- Inspección de sistema captación



TURBINA 01 (1.300 KW)

- Realización mantenimiento preventivo semestral
- Relleno de central con 10 litros de aceite
- Reemplazo de cilindros hidráulicos, de actuación de paso variable, que presentaban fuga: cilindro 1 y acople (bala) en pala A y cilindro 2 y acople (bala) en pala B

TURBINA 05 (MK-IV)

- Inspección de sistema captación

TURBINA 09 (MK-IV)

- Inspección de sistema captación

TURBINA 18 (MK-IV)

- Inspección de sistema captación

TURBINA 22 (MK-IV)

- Inspección de sistema captación



AEROGENERADORES:

- Revisión de extintores en aerogeneradores

SUBESTACIÓN:

- Instalación de ventilador en caja resistencias compensación medida

EDIFICIO:

- Reposición lámparas en zona divulgativa
- Reparar soportes papel
- Reparar cisternas con pérdidas agua y filtros entrada agua sucios
- Revisión y retimbrado de extintores



Localización: Ctrl Sotavento

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/06/2017 10:00:00	1:00:00	9.980	1	Sotavento Galicia	STV. Divulgacion. Reparacion o instalacion equipamiento		
13/06/2017 06:00:00	1:00:00	9.983	1	Sotavento Galicia	STV. Divulgacion. Reparacion o instalacion equipamiento		



Localización: Subestación

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
06/06/2017 07:00:00	1:00:00	9.978	1	Sotavento Galicia	Errores. Potencia/termicos/contactores menores	1	

**Localización: Ag 02**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
01/06/2017 08:00:00	4:00:00	9.967	1	Sotavento Galicia	Torre. Aplicación de pintura		
05/06/2017 06:00:00	1:00:00	9.968	1	Sotavento Galicia	Torre. Aplicación de pintura		
06/06/2017 06:00:00	1:00:00	9.979	1	Sotavento Galicia	Torre. Aplicación de pintura		
07/06/2017 08:00:00	1:00:00	9.982	1	Sotavento Galicia	Torre. Aplicación de pintura		



Localización: Ag 04

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
06/06/2017 05:15:00	8:00:00	9.984	2	IM Future	MTO preventivo semestral		

**Localización: Ag 07**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
08/06/2017 05:15:00	5:15:00	9.986	1	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		514
08/06/2017 05:15:00	8:00:00	9.986	1	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		514



Localización: Ag 11

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
07/06/2017 05:15:00	8:00:00	9.985	2	IM Future	MTO preventivo semestral		
09/06/2017 05:15:00	8:00:00	9.987	2	IM Future	Orientacion. Ajuste	10	



Localización: Ag 12

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
01/06/2017 05:00:00	8:15:00	9.975	2	IM Future	MTO preventivo semestral		



Localización: Ag 15

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/06/2017 07:30:00	0:30:00	9.976	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		

**Localización: NED100**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
08/06/2017 08:15:00	2:45:00	9.981	2	NORVENTO	Anemometricas. Actuaciones		
08/06/2017 12:12:00	2:18:00	9.981	2	NORVENTO	Anemometricas. Actuaciones		
13/06/2017 07:00:00	4:00:00	9.988	2	NORVENTO	Anemometricas. Actuaciones		
13/06/2017 12:30:00	1:30:00	9.988	2	NORVENTO	Anemometricas. Actuaciones		
14/06/2017 08:30:00	3:30:00	9.989	2	NORVENTO	Errores. COM		

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,...

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. Evolución precio medio mercado
8. Datos económicos
9. Facturación acumulada
10. Comparativo de facturación
11. Comparativo de precios Kwh.
12. Facturación mensual
13. Informe comportamiento reactiva



Datos de Producción - Año 2017

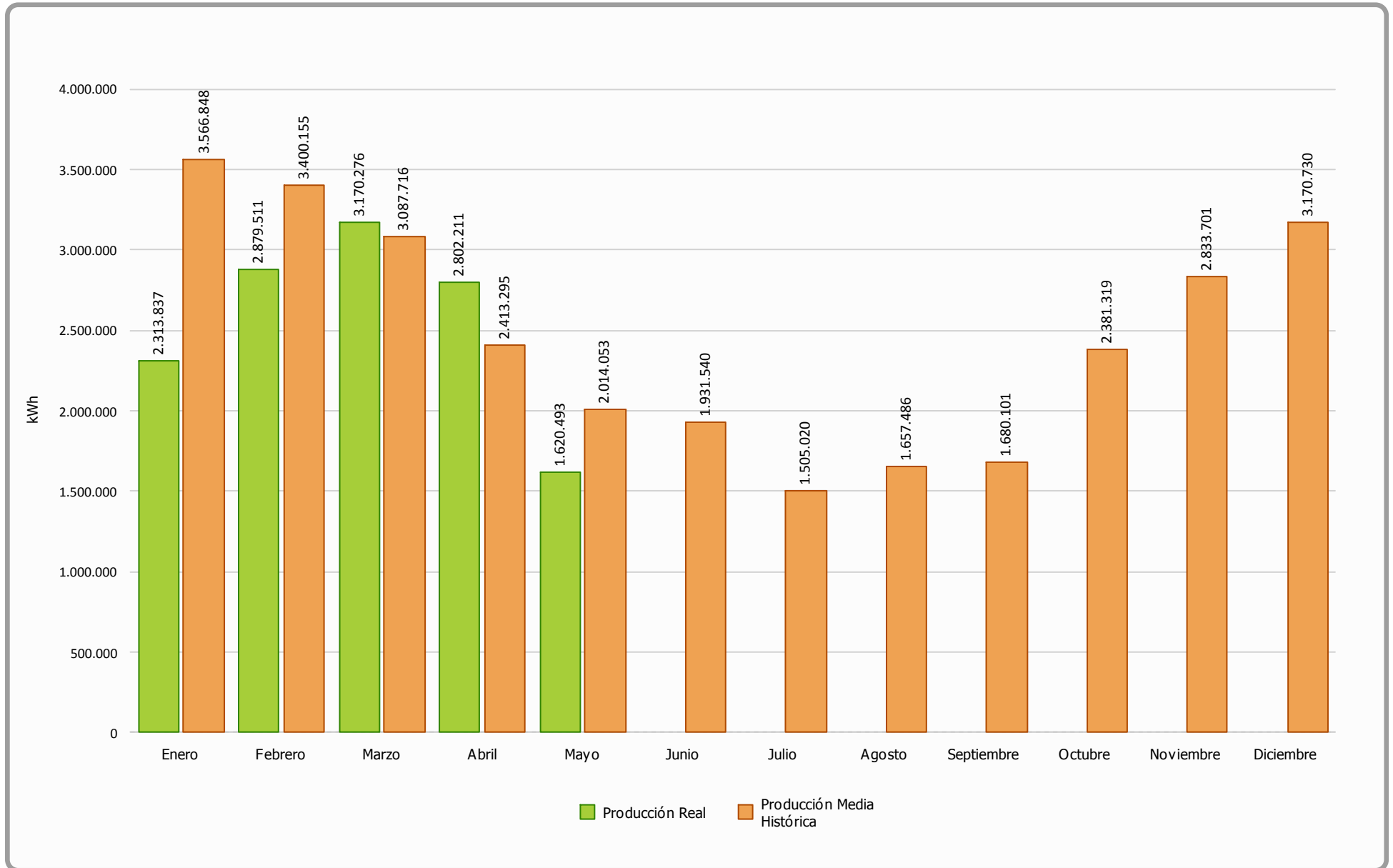
Media Horas Previstas: 1.688
 Potencia Instalada (kW): 17.560
 Producción Media Anual (kWh): 29.641.964

Mes	Energía Entregada (kWh)		Horas Equivalentes		Factor de Carga	
	Mensual	Acumulada	Mensual	Acumuladas	Mensual	Acumulado
Enero	2.313.837	2.313.837	132	132	17,71 %	17,71 %
Febrero	2.879.511	5.193.348	164	296	24,40 %	20,89 %
Marzo	3.170.276	8.363.624	181	476	24,27 %	22,05 %
Abril	2.802.211	11.165.835	160	636	22,16 %	22,08 %
Mayo	1.620.493	12.786.328	92	728	12,40 %	20,09 %
Totales	12.786.328	12.786.328	728	728		

Mes	Viento (m/s)		Producción (kWh)		Desviación (kWh)	Desviación (%)	
	Media 2010-2016	Real 2017	Media 2010-2016	Real	Total Período	Mensual	Acumulada
Enero	7,26	6,59	3.566.848	2.313.837	-1.253.011	-35,13 %	-35,13 %
Febrero	7,69	8,72	3.400.155	2.879.511	-520.644	-15,31 %	-25,46 %
Marzo	7,43	7,87	3.087.716	3.170.276	82.560	2,67 %	-16,82 %
Abril	7,03	7,47	2.413.295	2.802.211	388.916	16,12 %	-10,44 %
Mayo	6,31	6,25	2.014.053	1.620.493	-393.560	-19,54 %	-11,71 %
Totales	7,15	7,38	14.482.067	12.786.328	-1.695.739	-11,71 %	-11,71 %

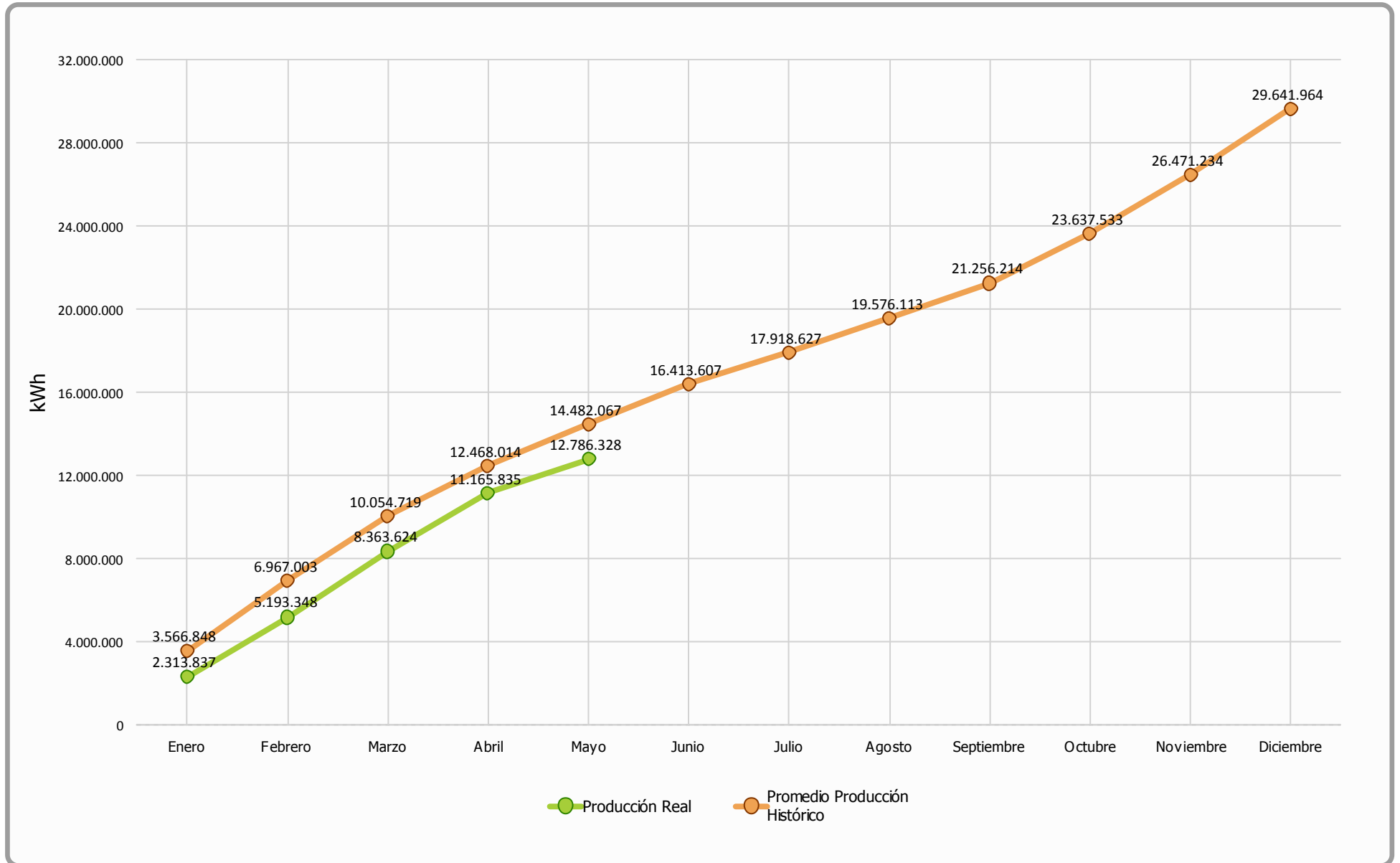


Producción Mensual (Ejercicio 2017)



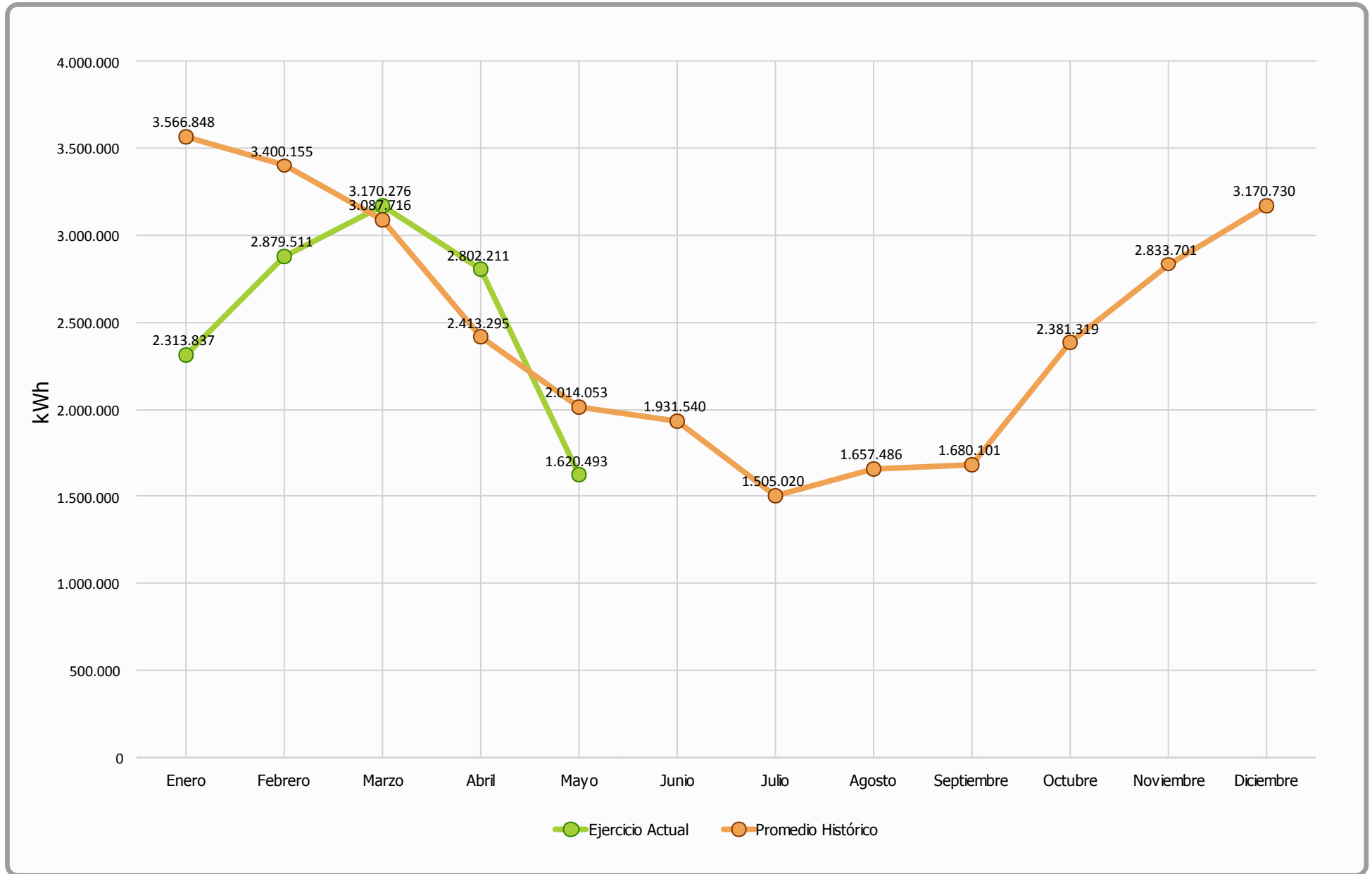


Producción Acumulada (Ejercicio 2017)



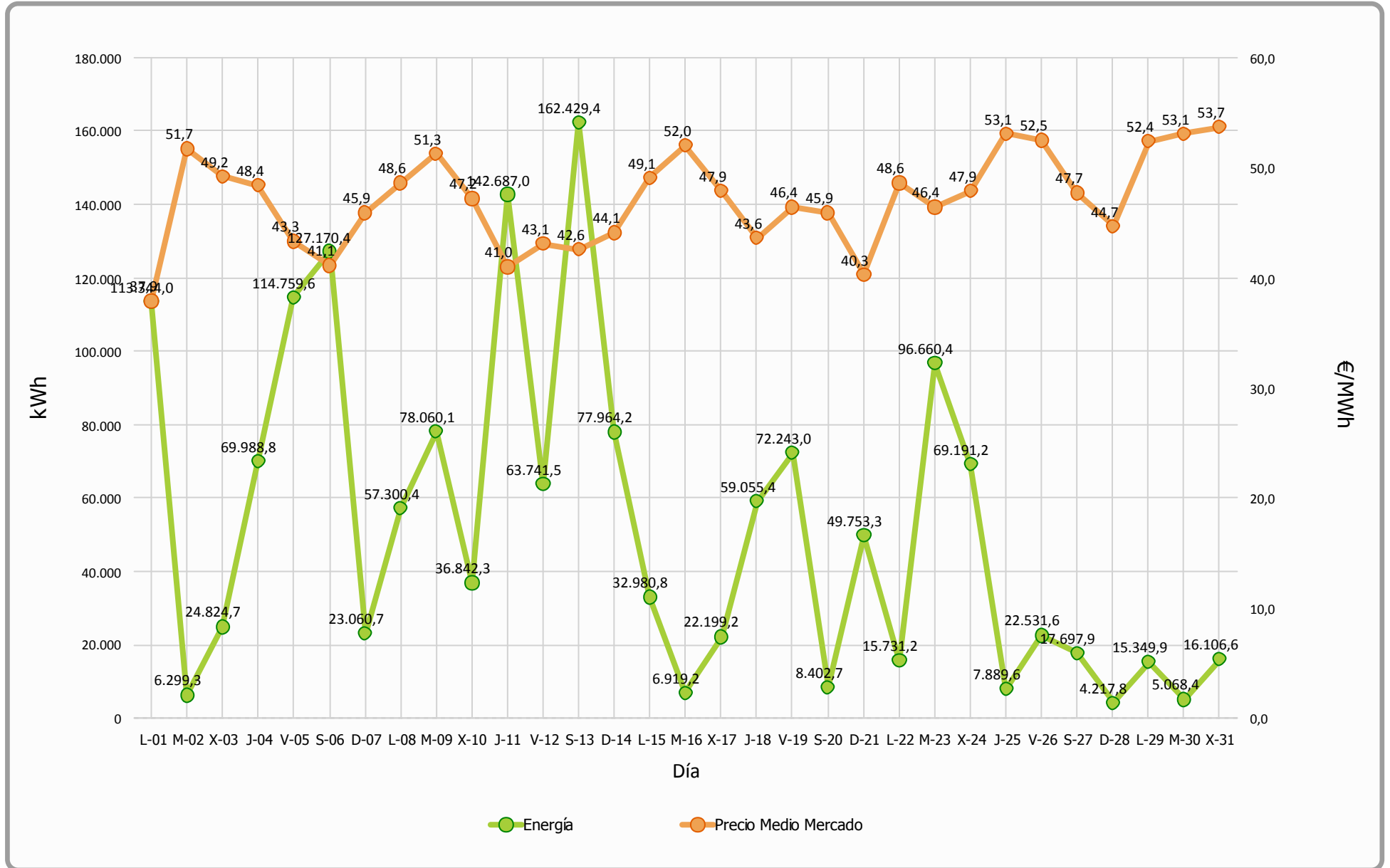


Comparativa Producción (Ejercicios 2010-2016 Vs 2017)



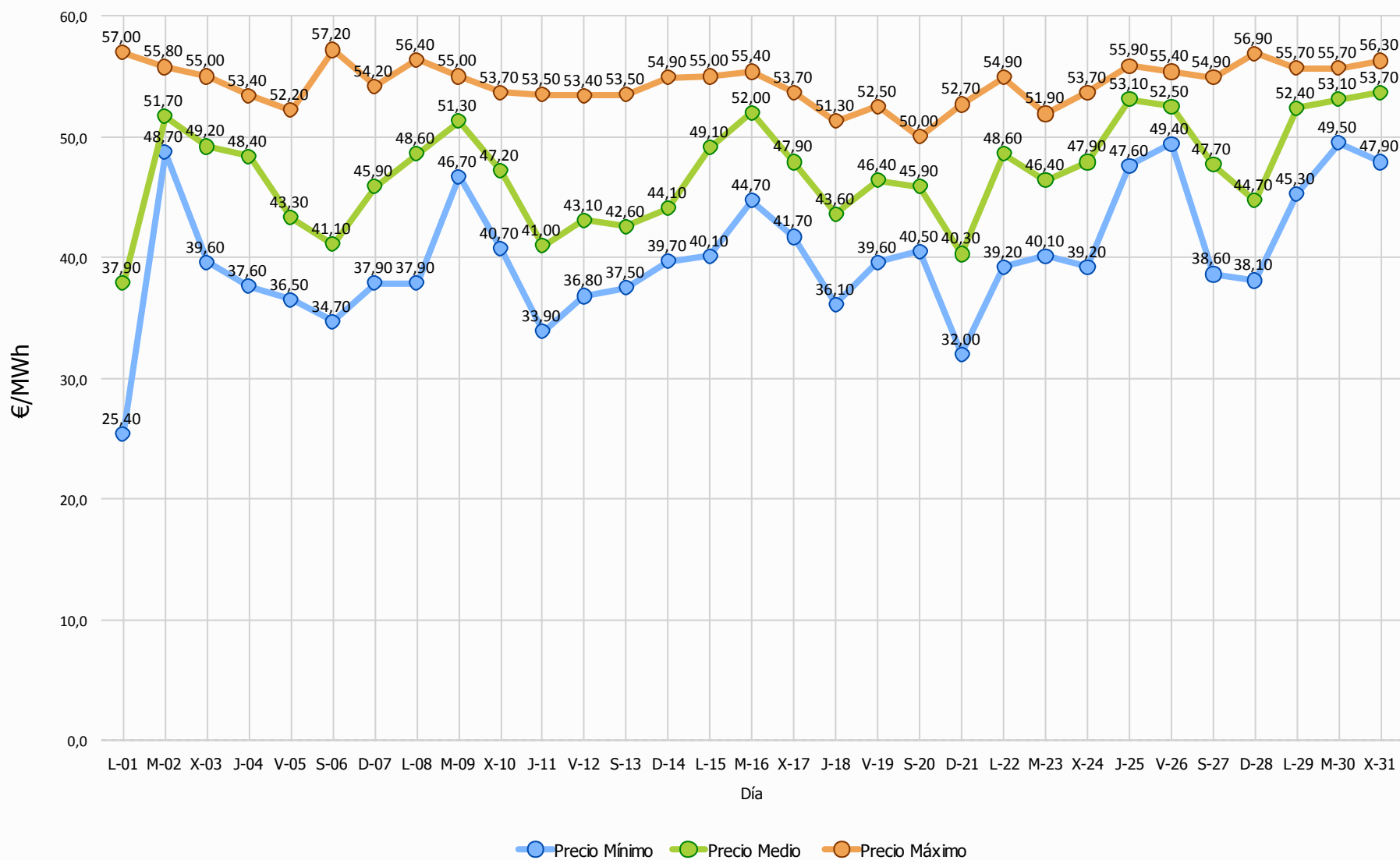


Generación Diaria Vs Precio Diario (Mayo 2017)



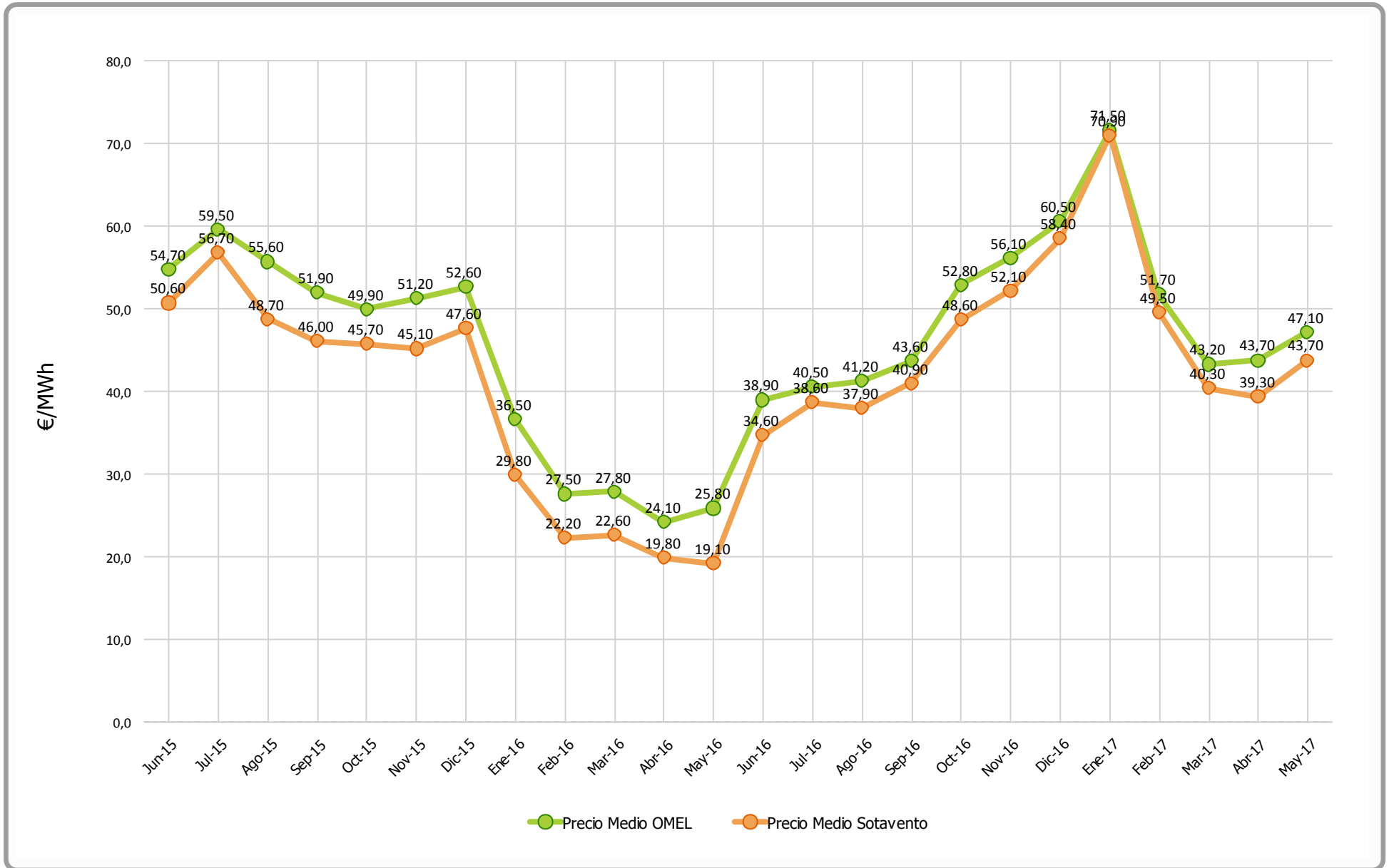


Precio Mercado (Mayo 2017)





Evolución Precio Medio OMEL Mercado Vs Precio Medio Sotavento





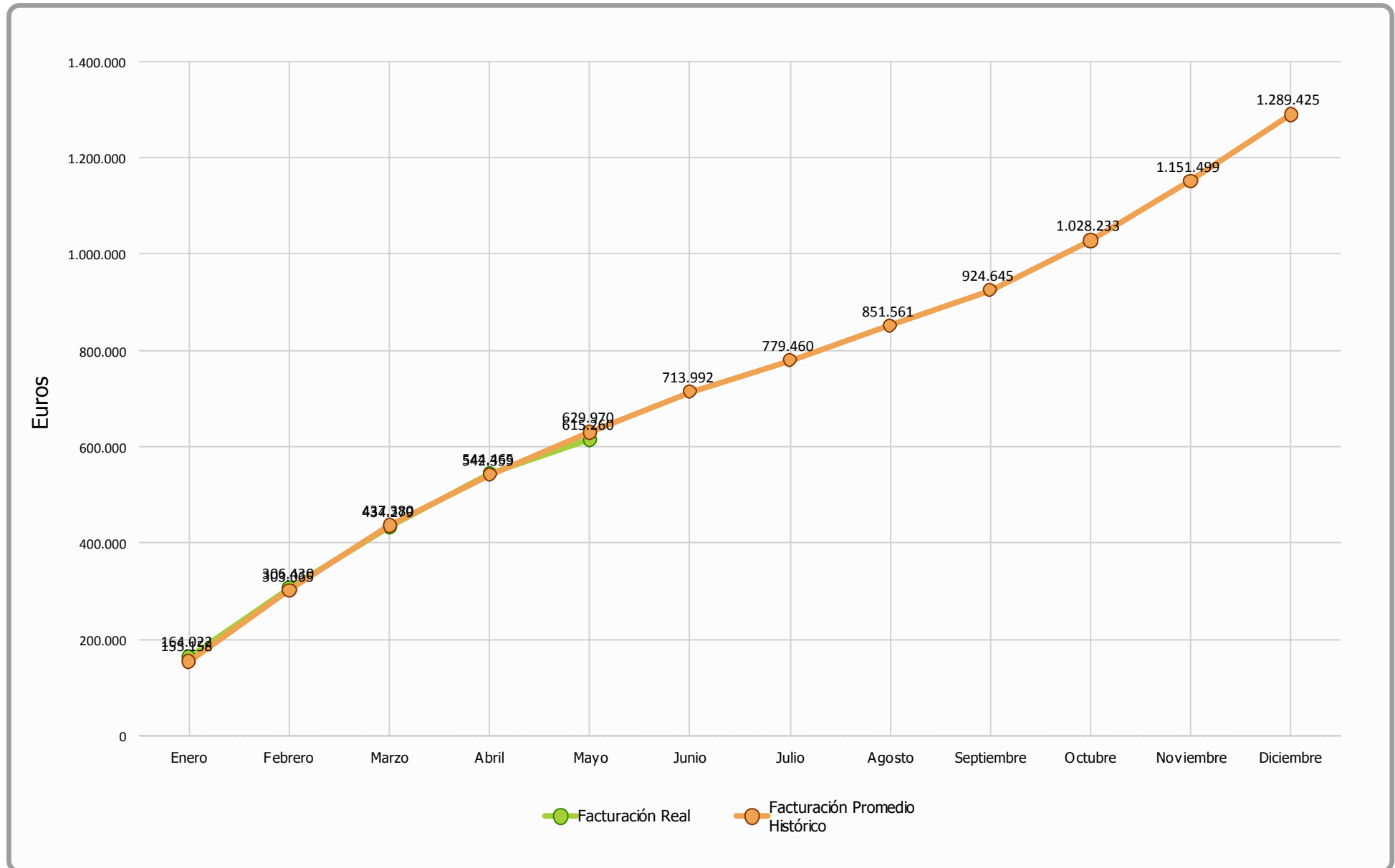
Datos económicos - Ejercicio 2017

Media Horas Previstas: 1.688
Potencia Instalada (kW): 17.560
Producción Media Anual (kWh): 29.641.965

Mes	Precio Estimado	Facturación	Precio Real	Facturación	Desviación	Desviación	% Desviación	% Desviación
	(€/MWh)	Prevista (€)	(€/MWh)	Real (€)	Mensual (€)	Acumulada (€)	Mensual	Acumulada
Enero	43,50	155.157,87	70,89	164.022,26	8.864,39	8.864,39	5,71%	5,71%
Febrero	43,50	147.906,75	49,46	142.407,31	-5.499,44	3.364,95	-3,72%	1,11%
Marzo	43,50	134.315,63	40,33	127.849,71	-6.465,92	-3.100,98	-4,81%	-0,71%
Abril	43,50	104.978,35	39,32	110.186,19	5.207,84	2.106,86	4,96%	0,39%
Mayo	43,50	87.611,32	43,69	70.794,35	-16.816,97	-14.710,11	-19,19%	-2,34%
Anual	43,50	629.969,93	48,12	615.259,82		-14.710,11		-2,34%

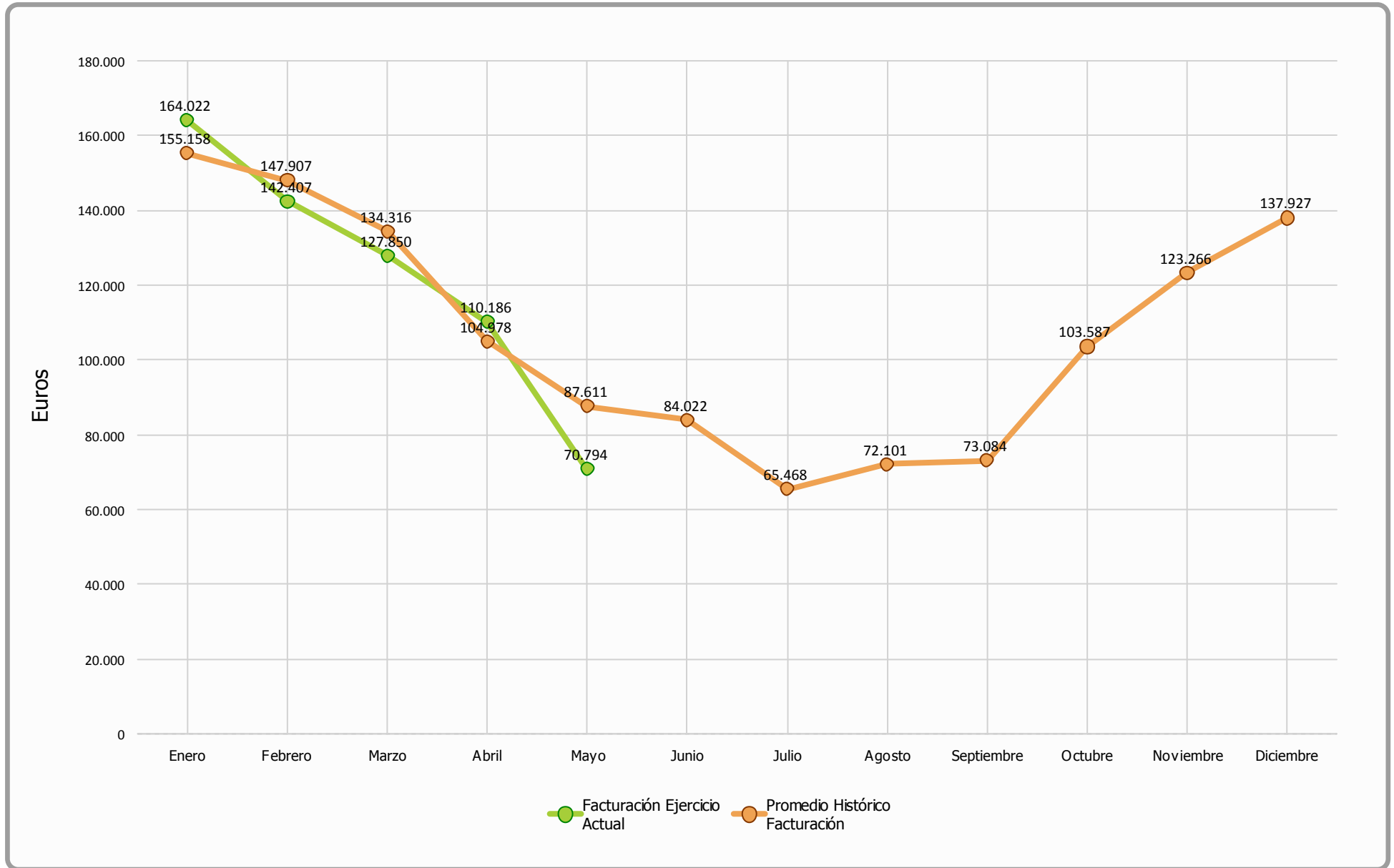


Facturación Acumulada (Ejercicio 2017)



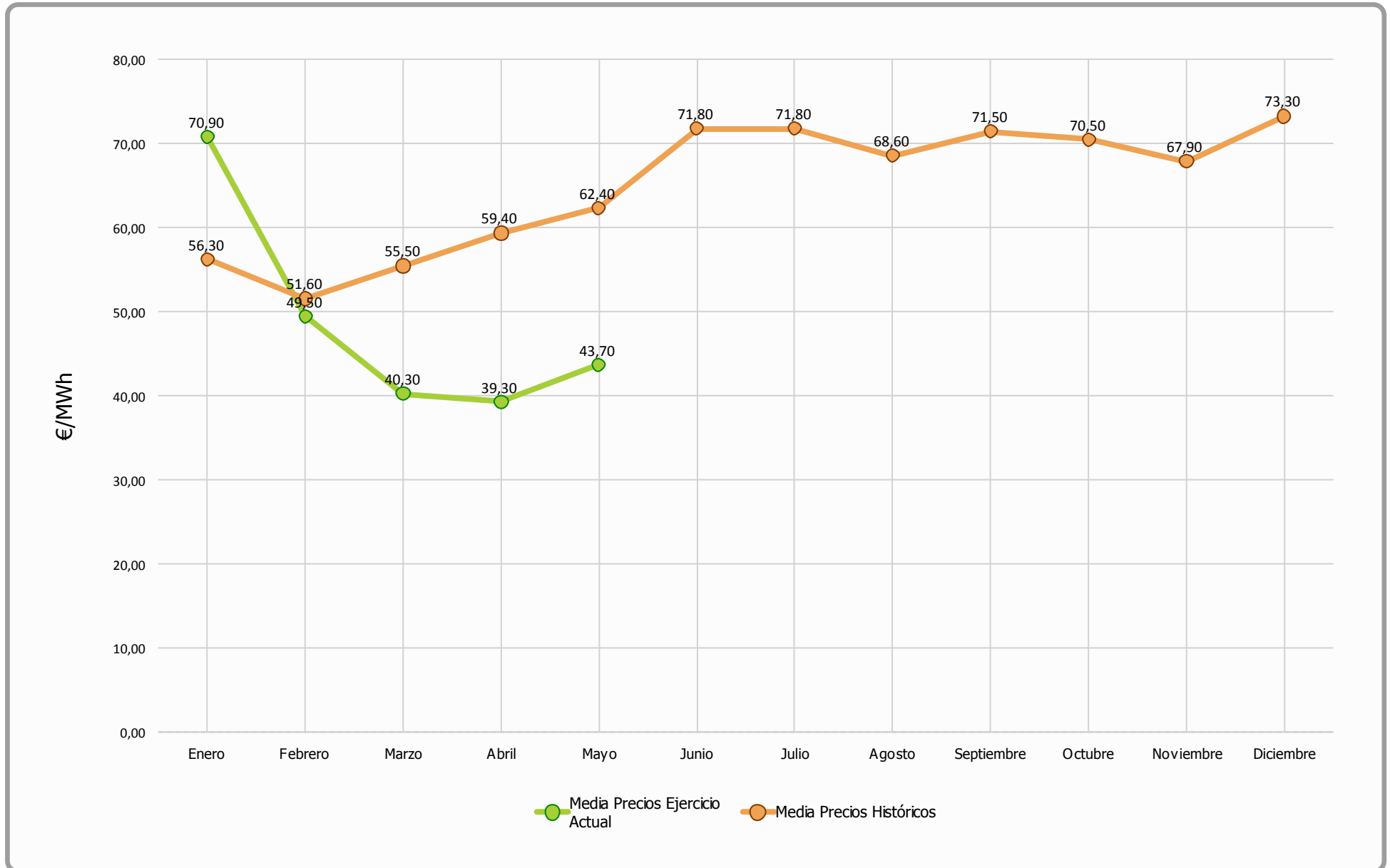


Comparativo Facturación (Ejercicio 2017)



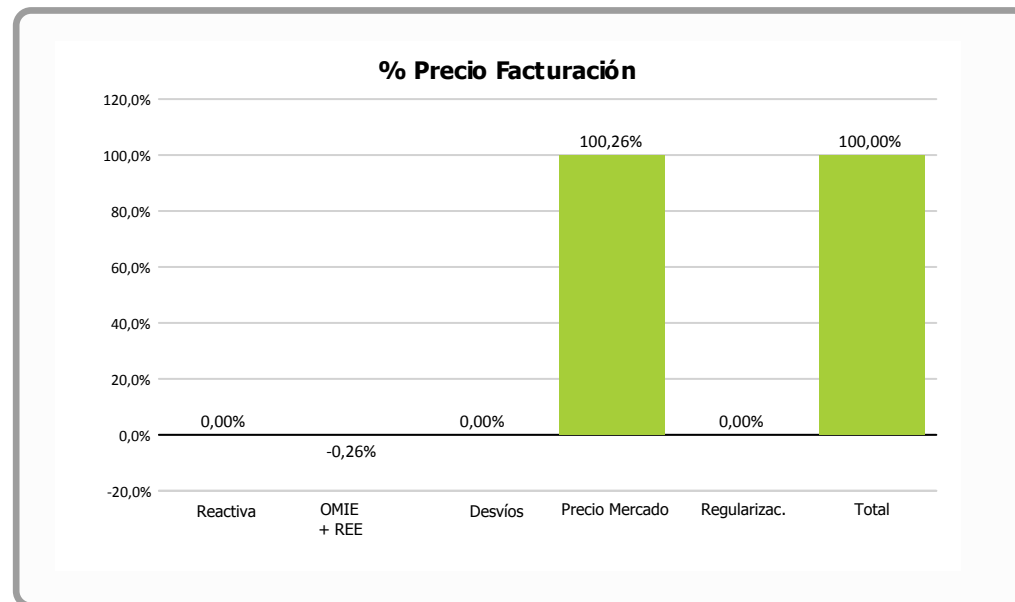
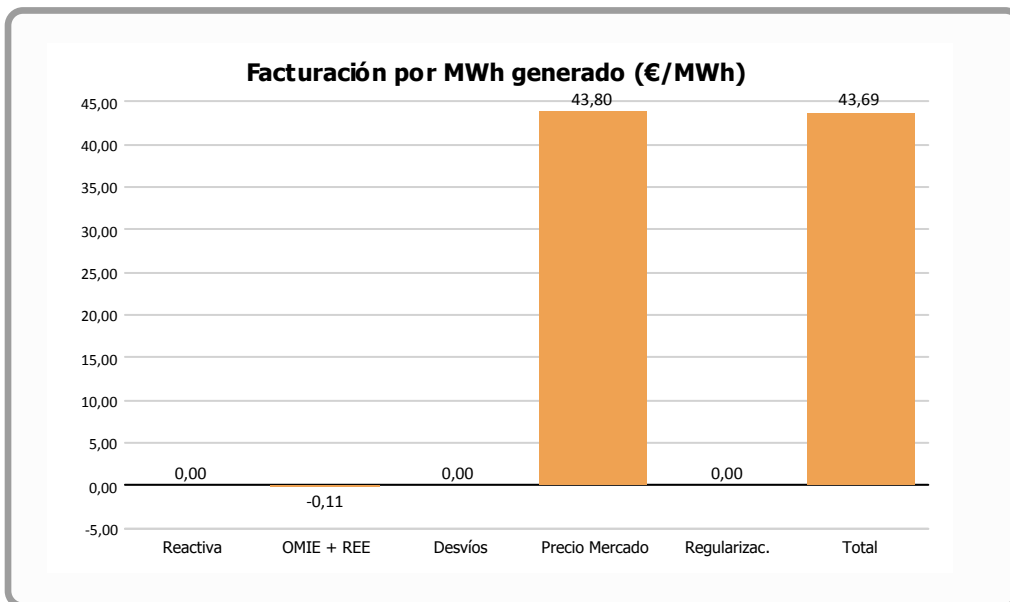


Comparativa Precios (Ejercicio 2017)





Mayo 2017 - Facturación Mensual



	Facturación por MWh generado (€/MWh)	% vs. Total	Facturación Final (€)
Reactiva			
OMIE + REE	-0,1120	-0,26 %	-182,19
Desvíos			
Precio Mercado	43,7990	100,26 %	70.976,54
Regularizaciones			
Total	43,6870	100,00 %	70.794,35

= OMEL + REE

= Corrección garantías extraordinarias meses anteriores

INFORME CUMPLIMIENTO ENERGÍA REACTIVA Y FUTURO P.O. 7.5

Período : 1-may-17 hasta 1-jun-17

	Valores	% Valores	Energía	% Energía	Energía media	PF Medio	Penaliz. €
PF OK	373	50,1%	1.485.516	91,7%	3.983	1,00	0 €
PF NO OK	371	49,9%	134.977	8,3%	364	0,93	-352 €
Total Periodos	744	100%	1.620.493		2.178		-352 €

	PO 7.5	% Valores	Energía
20% Pn	Pn >20%	25,9%	1.137.819
3.512	Pn <=20%	74,1%	485.411
	P<1.300 kW	52,0%	129.574

