

INFORME TÉCNICO

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

DICIEMBRE - 2018



INFORME TÉCNICO MENSUAL

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

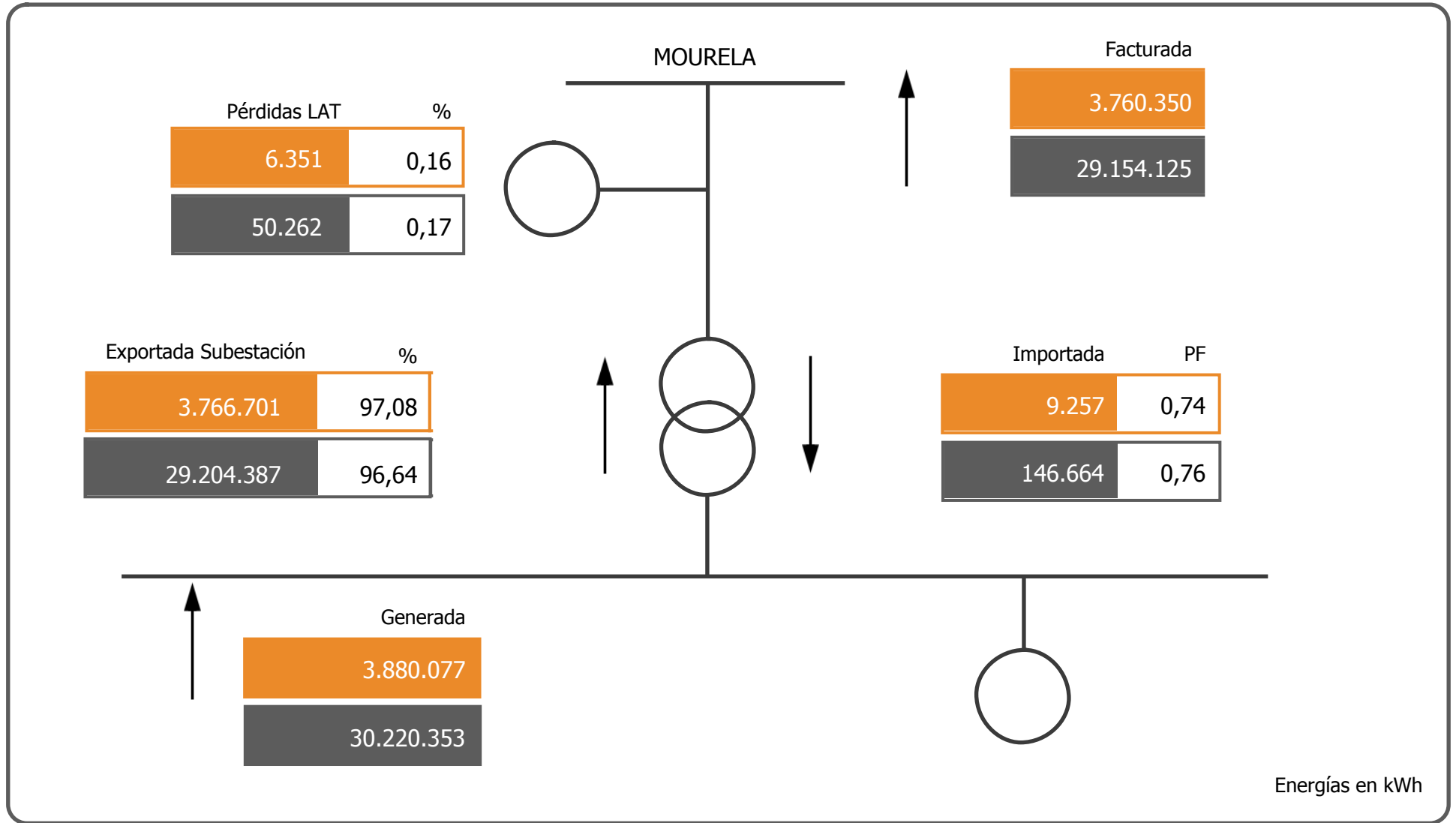
ÍNDICE

- 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



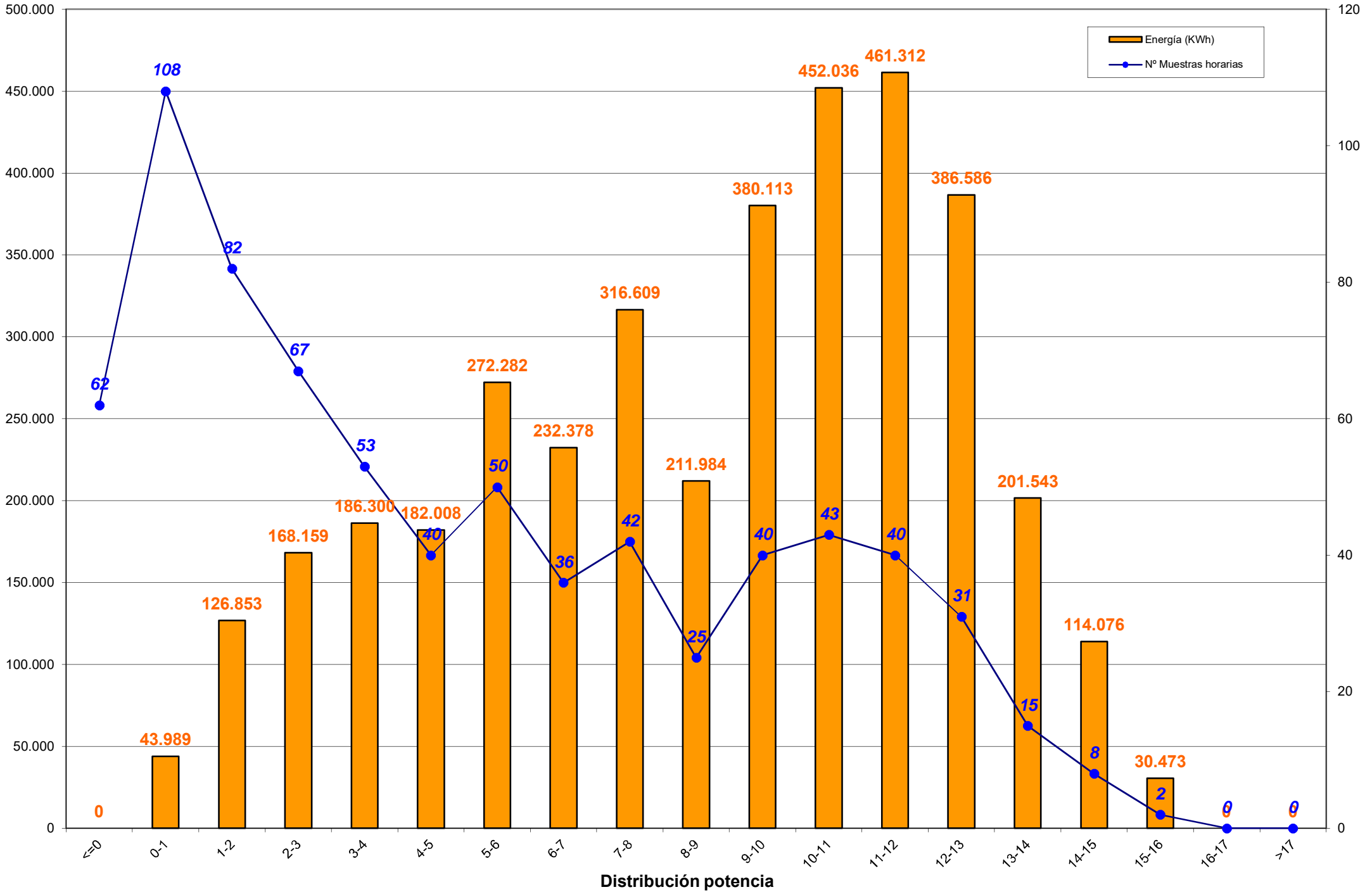
Movimiento de Energía



Energías en kWh

December 2018

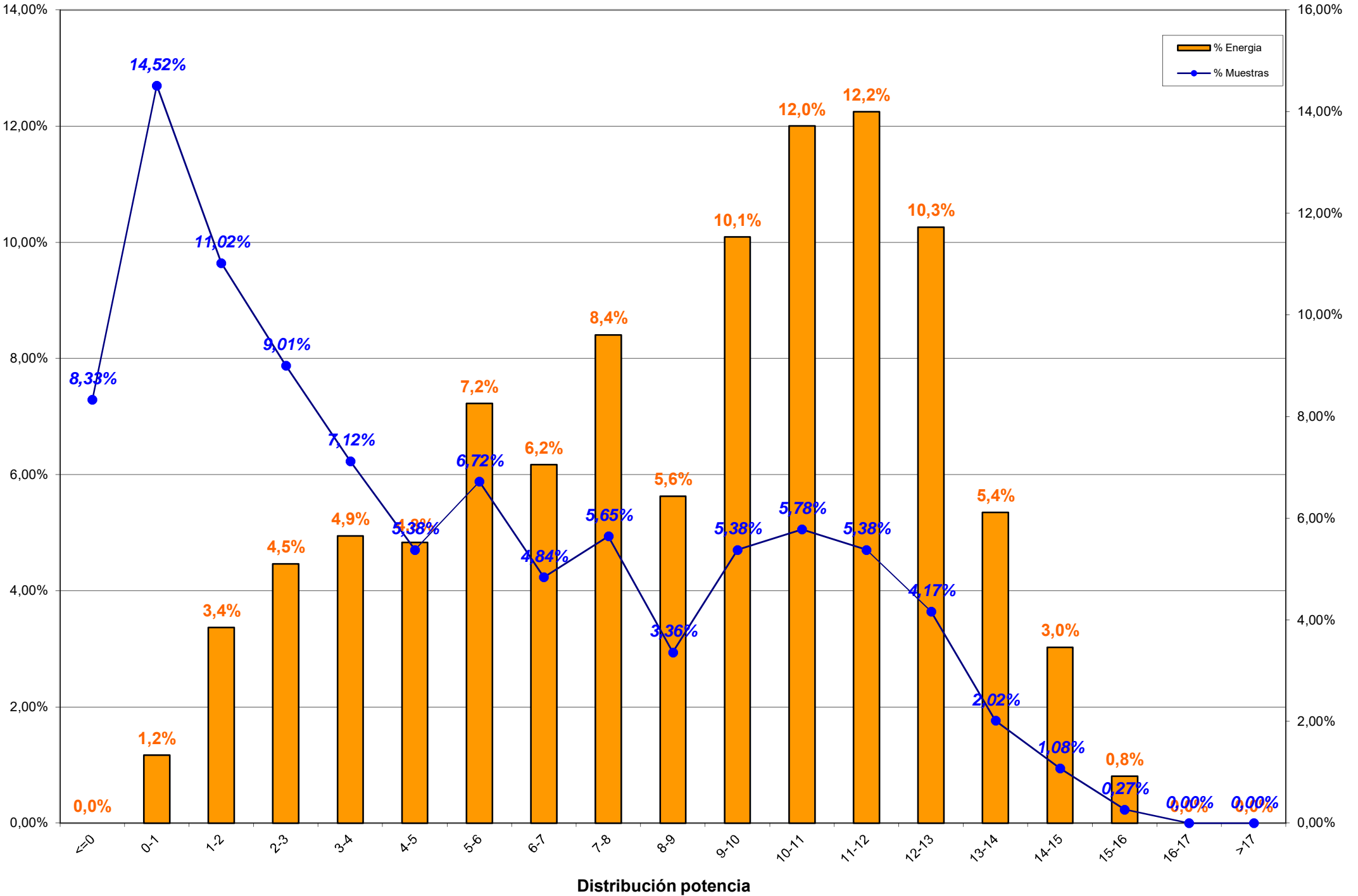
2.- WEIBULL ENERGÍA



Energía

Weibull mensual en porcentajes

Número de muestras



3.- RESUMEN AEROGENERADORES y COMPARACION ENTRE AEROGENERADORES

3.- RESUMEN AEROGENERADORES

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

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

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

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

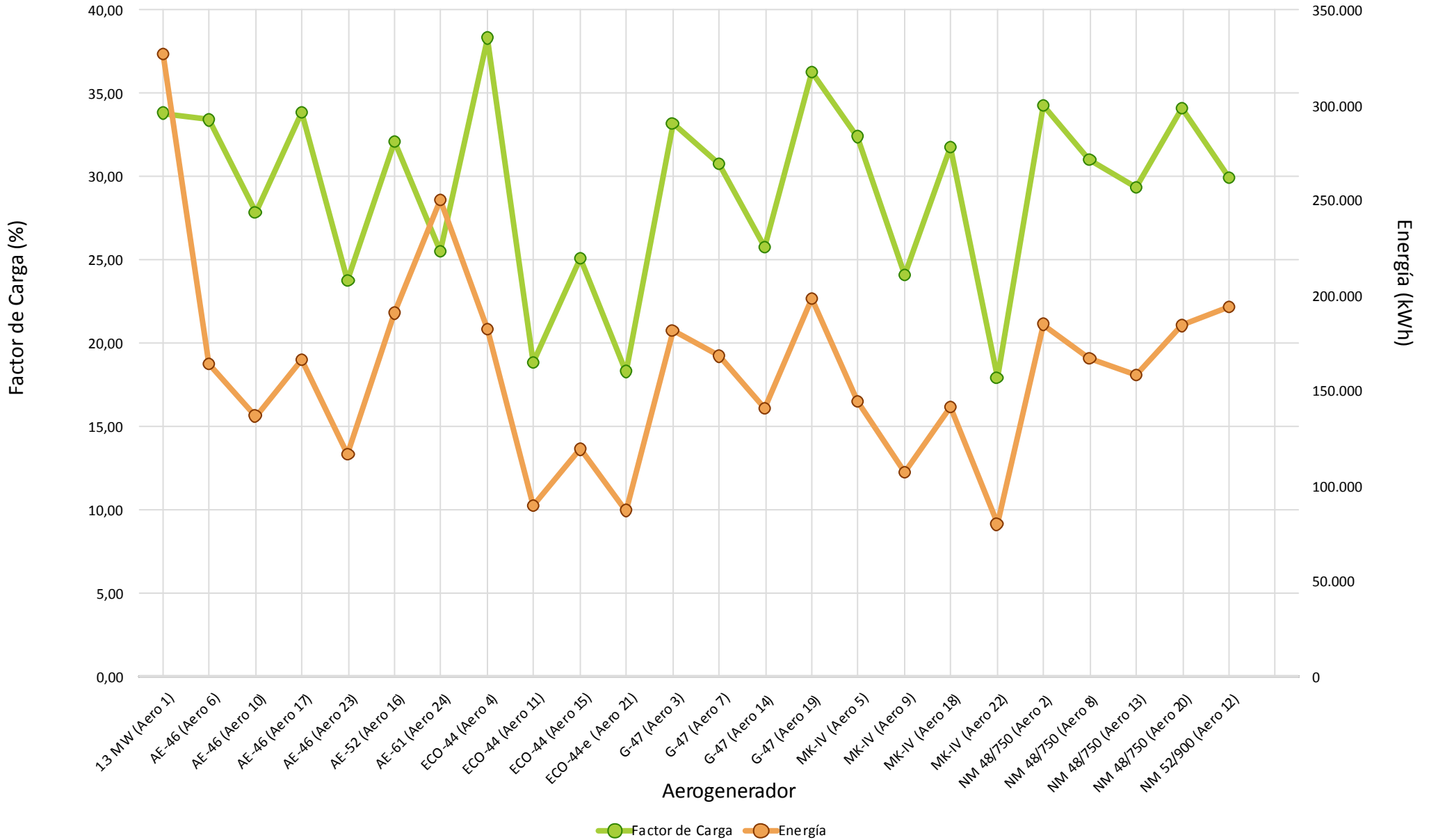
- E.generada = Energía generada por el aerogenerador en el período considerado
- E.indisponibilidad = Energía teórica perdida en el período indisponible
- E.disponible = Energía real desviada respecto de la teórica

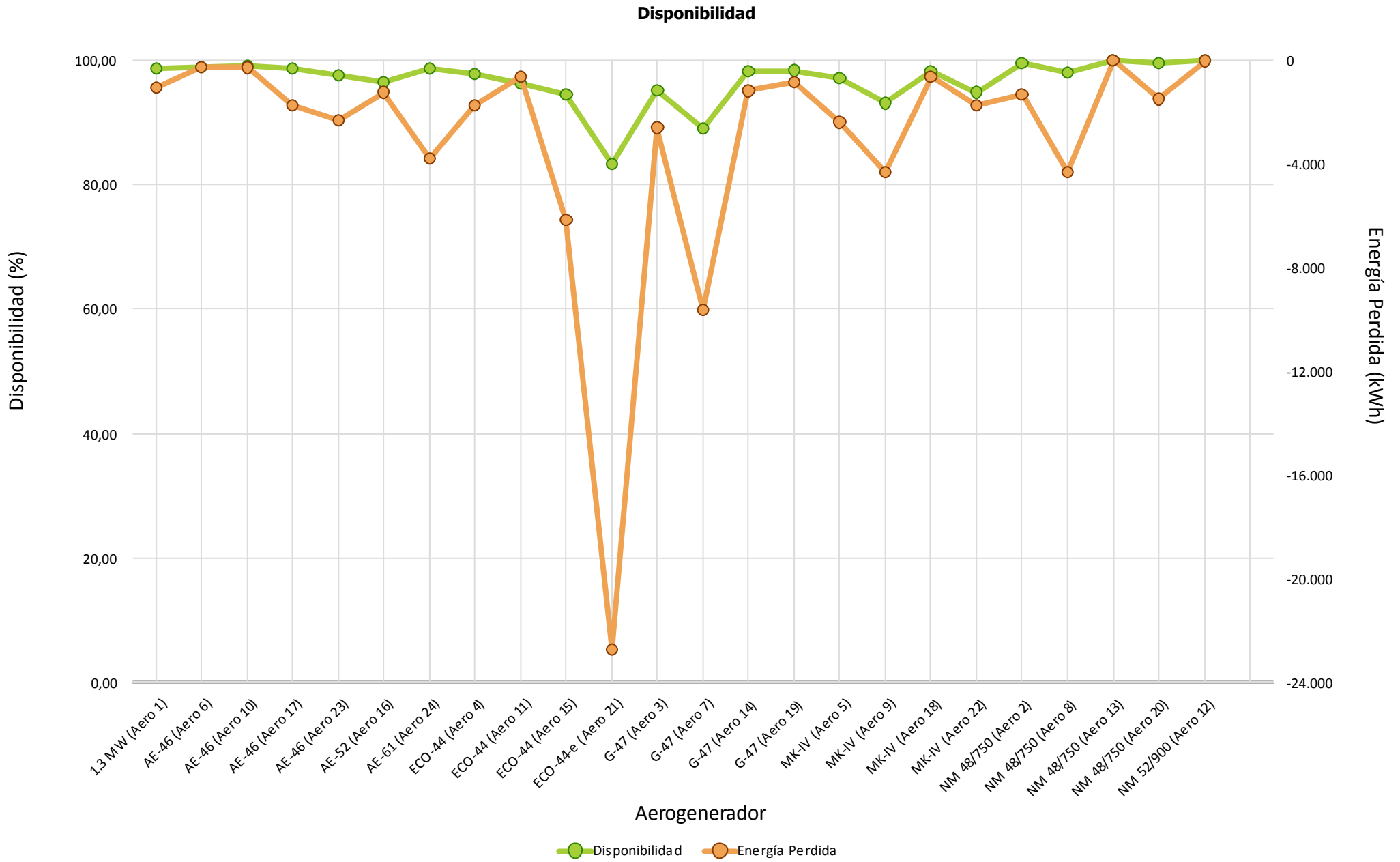


Aero	Modelo	Potencia	Datos		Energía (kWh)		Horas Equivalentes			Disponibilidad		Cumplimiento Curva Potencia		Comportamiento Aero
			Exist.	Consid.	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Factor Carga	%	E. Perdida (kWh)	%	E. Diferencia (kWh)	
Aero 1	1.3 MW	1.300	99,24 %	83,74 %	326.807	2.708.435	251,39	2.083,41	33,79 %	98,73 %	-1.055	98,10 %	-6.262	97,81 %
Aero 6	AE-46	660	99,33 %	85,37 %	163.892	1.398.332	248,32	2.118,68	33,38 %	98,91 %	-281	98,45 %	-2.582	98,28 %
Aero 10	AE-46	660	99,40 %	86,20 %	136.636	1.141.395	207,02	1.729,39	27,83 %	99,15 %	-284	86,38 %	-21.455	86,27 %
Aero 17	AE-46	660	99,69 %	89,18 %	166.094	1.298.814	251,66	1.967,90	33,82 %	98,64 %	-1.728	93,37 %	-11.750	92,49 %
Aero 23	AE-46	660	99,35 %	84,97 %	116.558	943.457	176,60	1.429,48	23,74 %	97,58 %	-2.323	84,42 %	-21.286	83,15 %
Aero 16	AE-52	800	92,50 %	50,52 %	190.758	784.958	238,45	981,20	32,06 %	96,48 %	-1.240	94,50 %	-6.392	96,15 %
Aero 24	AE-61	1.320	99,48 %	87,16 %	250.195	1.973.758	189,54	1.495,27	25,48 %	98,64 %	-3.799	93,23 %	-18.944	91,66 %
Aero 4	ECO-44	640	98,54 %	81,63 %	182.302	1.394.763	284,85	2.179,32	38,29 %	97,80 %	-1.748	95,11 %	-9.373	94,25 %
Aero 11	ECO-44	640	98,30 %	78,76 %	89.670	821.051	140,11	1.282,89	18,83 %	96,35 %	-636	64,61 %	-47.966	64,85 %
Aero 15	ECO-44	640	98,36 %	77,55 %	119.316	901.711	186,43	1.408,92	25,06 %	94,49 %	-6.141	88,16 %	-16.011	84,34 %
Aero 21	ECO-44-e	640	99,89 %	62,54 %	87.090	683.589	136,08	1.068,11	18,29 %	83,39 %	-22.752	91,98 %	-8.000	73,90 %
Aero 3	G-47	660	49,55 %	40,19 %	181.554	1.360.854	275,08	2.061,90	33,18 %	95,13 %	-2.604	102,10 %	1.994	99,66 %
Aero 7	G-47	660	49,24 %	36,09 %	168.178	1.363.886	254,82	2.066,49	30,74 %	89,01 %	-9.616	98,82 %	-1.022	94,05 %
Aero 14	G-47	660	50,36 %	38,58 %	140.940	1.078.166	213,55	1.633,58	25,76 %	98,18 %	-1.180	87,42 %	-11.675	91,64 %
Aero 19	G-47	660	50,36 %	44,31 %	198.184	1.400.646	300,28	2.122,19	36,22 %	98,36 %	-852	96,85 %	-3.593	97,80 %
Aero 5	MK-IV	600	99,24 %	73,34 %	144.524	1.201.530	240,87	2.002,55	32,38 %	97,18 %	-2.388	93,27 %	-10.308	91,92 %
Aero 9	MK-IV	600	99,04 %	69,47 %	107.403	868.380	179,01	1.447,30	24,06 %	93,12 %	-4.312	80,48 %	-25.952	78,01 %
Aero 18	MK-IV	600	99,15 %	77,96 %	141.618	1.024.722	236,03	1.707,87	31,72 %	98,28 %	-644	88,23 %	-18.769	87,94 %
Aero 22	MK-IV	600	99,24 %	71,55 %	79.866	673.326	133,11	1.122,21	17,89 %	94,83 %	-1.754	71,61 %	-31.585	70,54 %
Aero 2	NM 48/750	750	99,62 %	82,80 %	184.835	1.600.512	246,45	2.134,02	34,23 %	99,65 %	-1.316	91,02 %	-18.147	90,47 %
Aero 8	NM 48/750	750	99,69 %	80,38 %	167.250	1.388.253	223,00	1.851,00	30,97 %	98,04 %	-4.333	93,67 %	-11.233	91,48 %
Aero 13	NM 48/750	750	99,60 %	82,44 %	158.365	1.287.668	211,15	1.716,89	29,33 %	100,00 %	0	92,69 %	-12.387	92,74 %
Aero 20	NM 48/750	750	99,06 %	82,64 %	184.196	1.382.852	245,59	1.843,80	34,11 %	99,60 %	-1.493	93,66 %	-12.408	92,98 %
Aero 12	NM 52/900	900	99,40 %	81,52 %	193.846	1.608.172	215,38	1.786,86	29,91 %	99,95 %	-25	93,41 %	-13.560	93,45 %
TOTALES		17.560	90,73 %	72,04 %	3.880.077	30.289.230	220,96	1.724,90	29,34 %	96,73 %	-72.504	91,13 %	-338.666	90,42 %



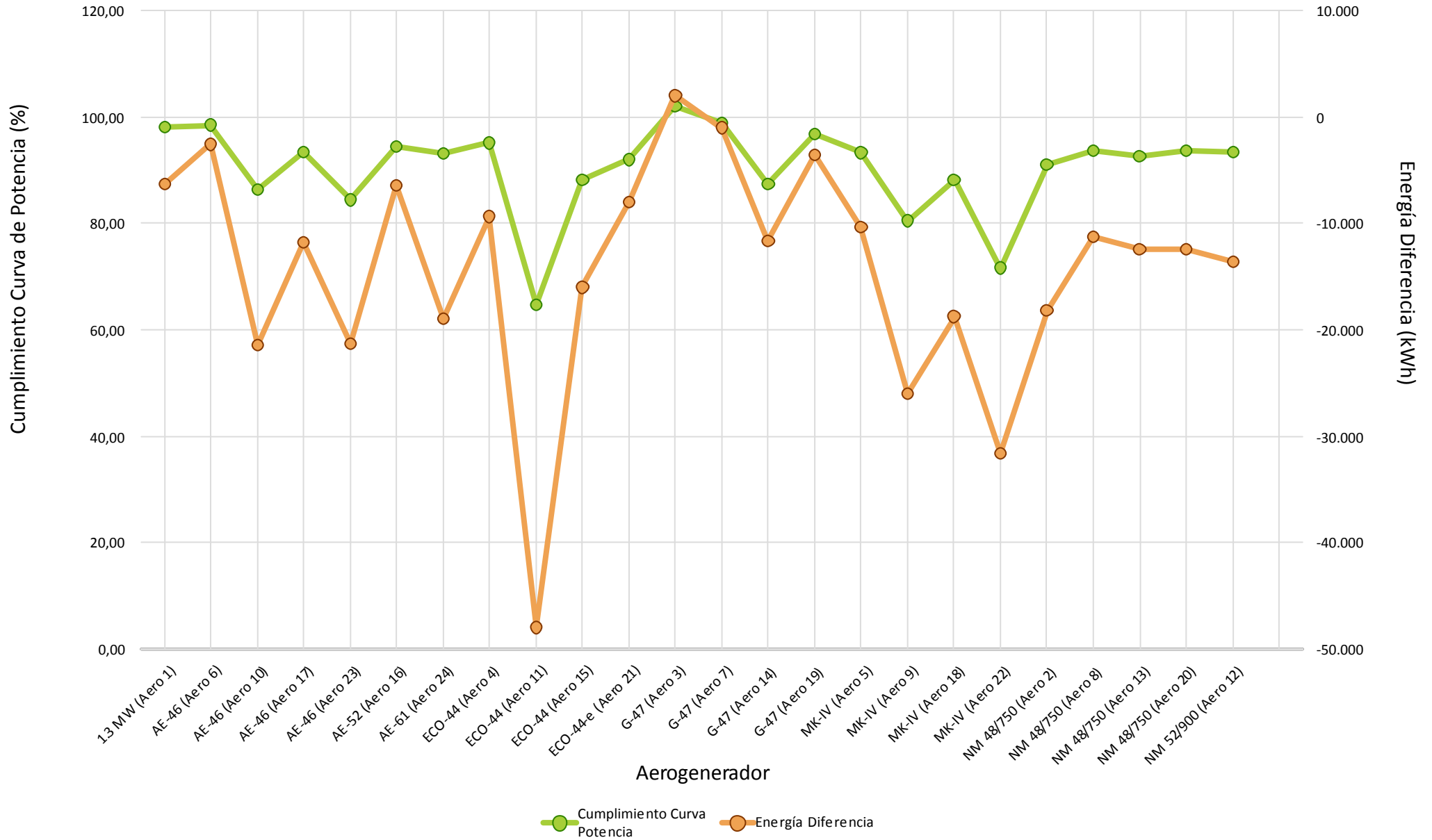
Energía y Factor de Carga





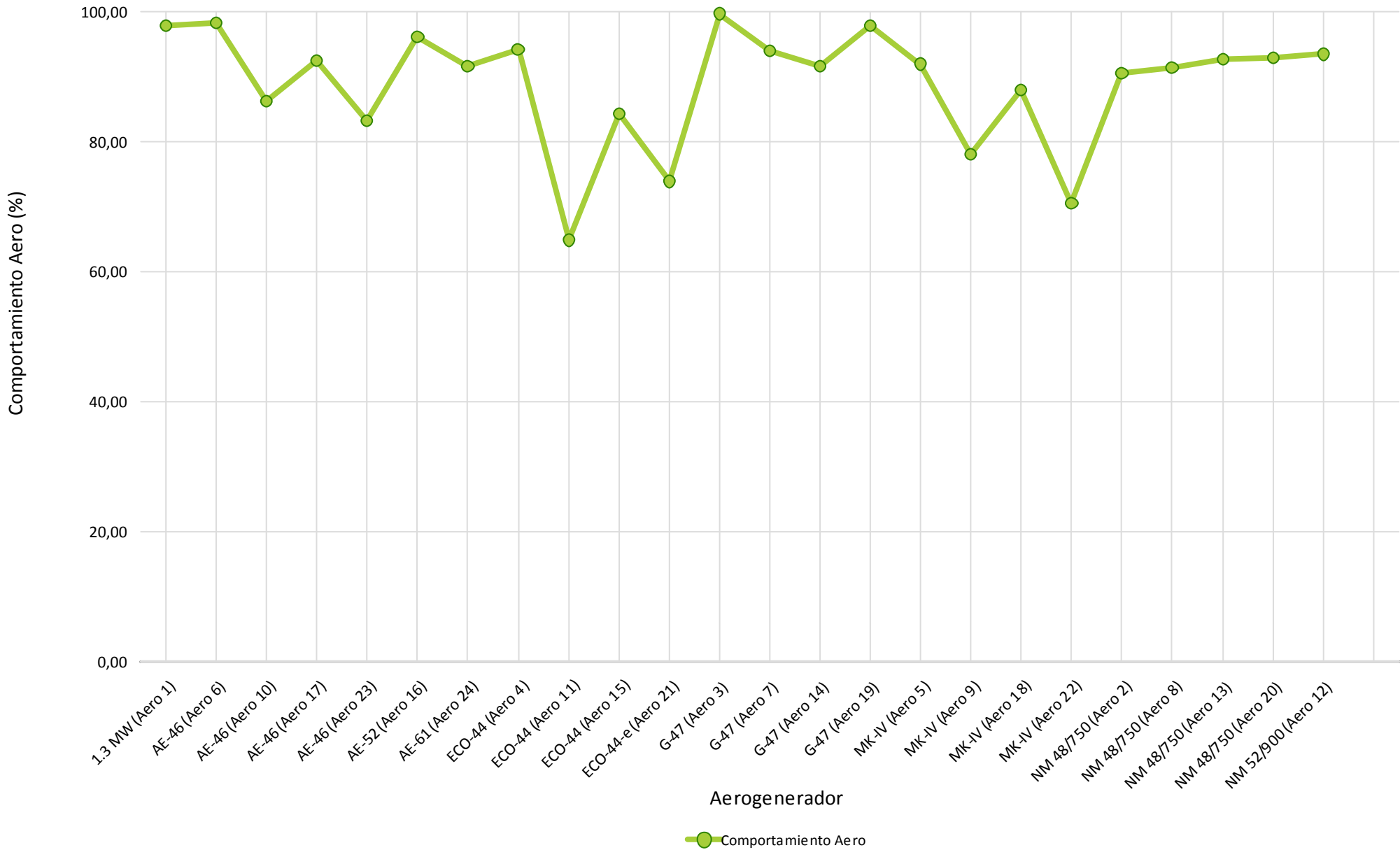


Cumplimiento Curva de Potencia





Comportamiento Aero



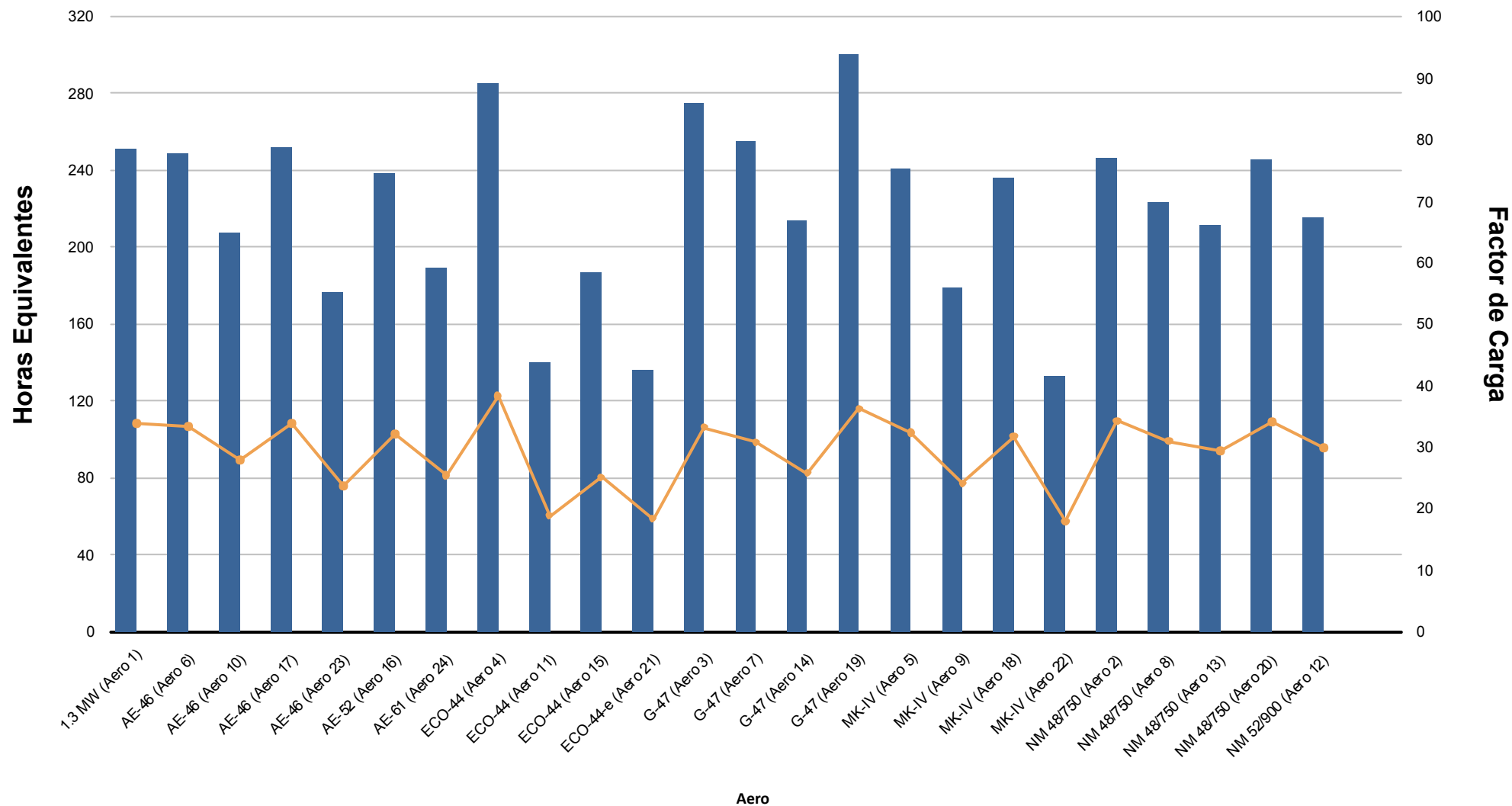
4.- HORAS EQUIVALENTES GENERACION



Aerogenerador	Modelo	Carga		Producción
		Horas Equivalentes	Factor de Carga (%)	Energía (kWh)
Aero 1	1.3 MW	251,39	33,79 %	326.807
Aero 6	AE-46	248,32	33,38 %	163.892
Aero 10	AE-46	207,02	27,83 %	136.636
Aero 17	AE-46	251,66	33,82 %	166.094
Aero 23	AE-46	176,60	23,74 %	116.558
Aero 16	AE-52	238,45	32,06 %	190.758
Aero 24	AE-61	189,54	25,48 %	250.195
Aero 4	ECO-44	284,85	38,29 %	182.302
Aero 11	ECO-44	140,11	18,83 %	89.670
Aero 15	ECO-44	186,43	25,06 %	119.316
Aero 21	ECO-44-e	136,08	18,29 %	87.090
Aero 3	G-47	275,08	33,18 %	181.554
Aero 7	G-47	254,82	30,74 %	168.178
Aero 14	G-47	213,55	25,76 %	140.940
Aero 19	G-47	300,28	36,22 %	198.184
Aero 5	MK-IV	240,87	32,38 %	144.524
Aero 9	MK-IV	179,01	24,06 %	107.403
Aero 18	MK-IV	236,03	31,72 %	141.618
Aero 22	MK-IV	133,11	17,89 %	79.866
Aero 2	NM 48/750	246,45	34,23 %	184.835
Aero 8	NM 48/750	223,00	30,97 %	167.250
Aero 13	NM 48/750	211,15	29,33 %	158.365
Aero 20	NM 48/750	245,59	34,11 %	184.196
Aero 12	NM 52/900	215,38	29,91 %	193.846
Total/Media		220,96	29,34 %	3.880.077

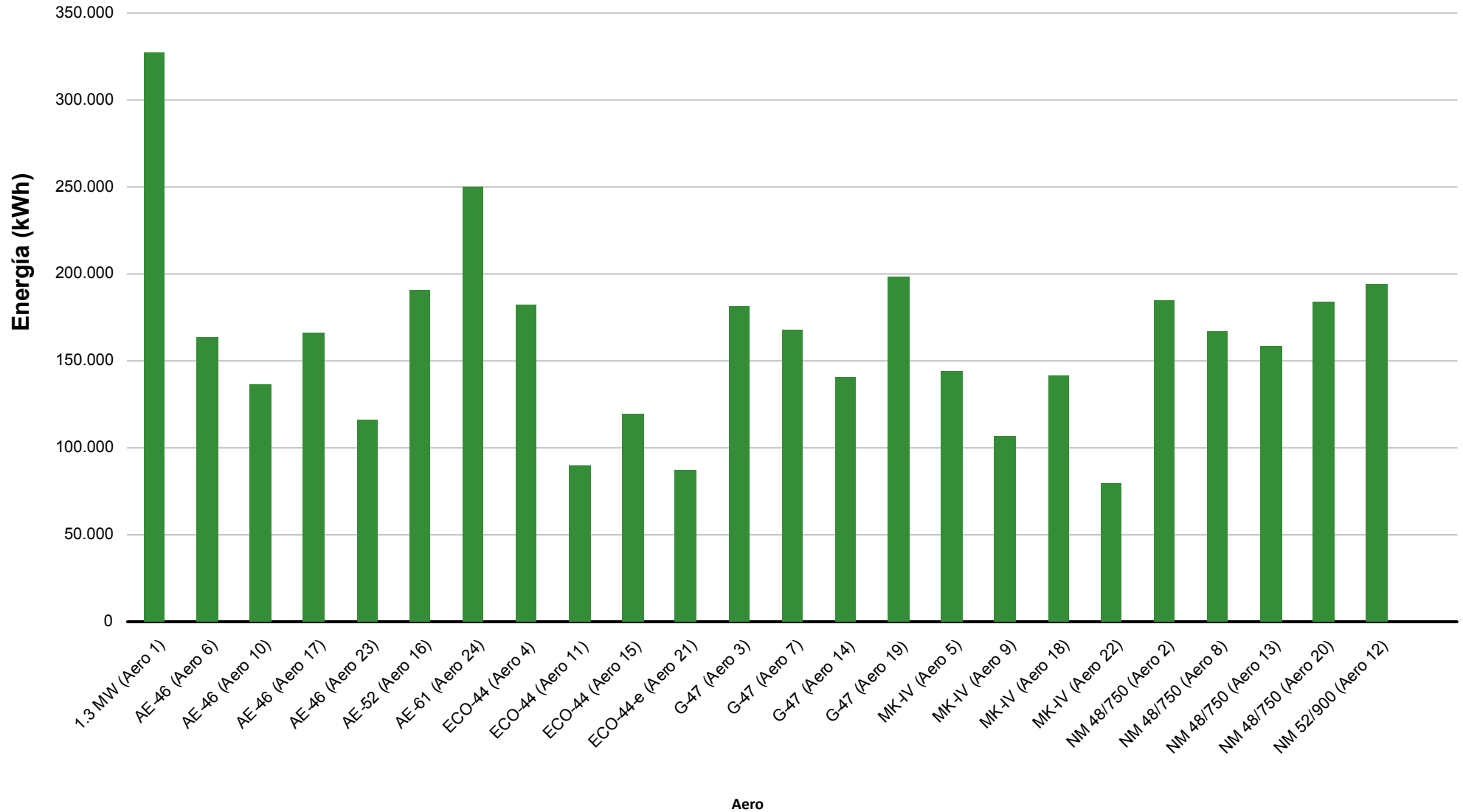


Horas Equivalentes / Factor de Carga





Energía (kWh)



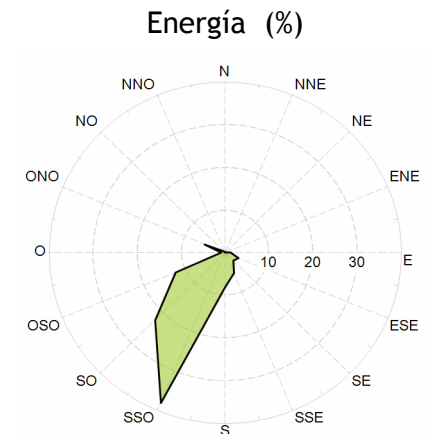
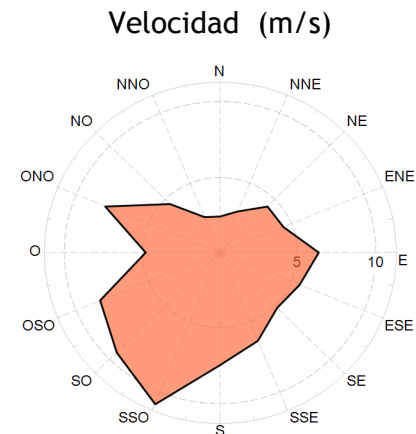
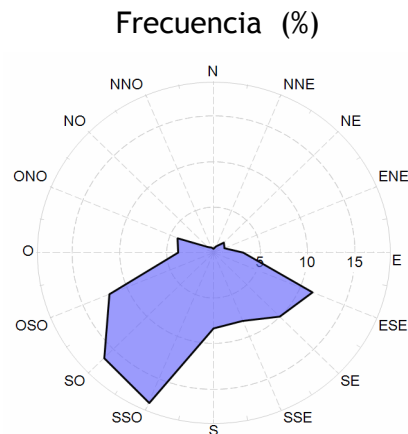
5.- VIENTO EN TORRES ANEMOMÉTRICAS DE REFERENCIA PARQUE



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	0,40 %	0,01 %	1,42	2,40	3,60	1,153	1,168	1,173	930,00	931,83	933,00	7,70	8,87	13,05
NNE	0,72 %	0,03 %	0,92	2,94	4,37	1,152	1,166	1,174	929,00	931,16	934,00	7,43	9,11	13,32
NE	1,50 %	0,20 %	1,20	4,27	7,24	1,156	1,167	1,178	929,00	931,52	933,00	5,54	9,15	12,20
ENE	1,23 %	0,18 %	1,42	4,38	8,66	1,157	1,168	1,178	920,00	930,75	933,00	4,60	8,64	11,82
E	3,16 %	1,37 %	0,89	6,32	9,63	1,147	1,172	1,185	919,00	929,13	934,00	3,46	7,22	14,10
ESE	11,36 %	3,37 %	0,79	5,53	10,42	1,150	1,169	1,191	919,00	927,99	935,00	1,33	7,44	12,80
SE	9,90 %	2,61 %	0,36	5,17	14,81	1,139	1,162	1,183	911,00	926,71	936,00	4,00	8,74	17,61
SSE	8,09 %	5,24 %	0,40	6,33	16,53	1,137	1,159	1,179	906,00	922,29	936,00	4,07	8,10	17,14
S	8,29 %	8,14 %	0,80	7,43	16,84	1,136	1,157	1,180	907,00	923,64	933,00	4,82	9,01	14,93
SSO	17,81 %	38,05 %	1,05	10,85	19,45	1,135	1,154	1,180	907,00	923,41	933,00	4,87	9,78	15,13
SO	16,36 %	22,38 %	0,35	9,34	15,84	1,138	1,160	1,179	907,00	923,53	936,00	4,61	8,22	16,21
OSO	11,90 %	12,08 %	0,50	8,30	17,23	1,137	1,163	1,179	906,00	922,75	933,00	4,10	7,43	14,60
O	3,72 %	0,90 %	0,61	4,77	12,46	1,140	1,164	1,177	905,00	921,67	936,00	3,94	6,82	15,41
ONO	4,10 %	5,06 %	0,35	7,94	16,15	1,146	1,164	1,173	906,00	918,34	935,00	3,43	5,86	15,13
NO	0,85 %	0,37 %	1,20	4,52	12,73	1,148	1,163	1,169	909,00	925,26	935,00	2,93	8,03	14,70
NNO	0,60 %	0,02 %	0,35	2,54	3,82	1,148	1,159	1,172	920,00	932,48	935,00	4,44	11,35	14,66
Medias			0,35	7,62	19,45	1,135	1,161	1,191	905,00	924,41	936,00	1,33	8,29	17,61
Datos Existentes	99,98 %	99,98 %			99,98 %			99,98 %			99,98 %			99,98 %
Datos Válidos	100,00 %	100,00 %			100,00 %			99,98 %			99,98 %			100,00 %

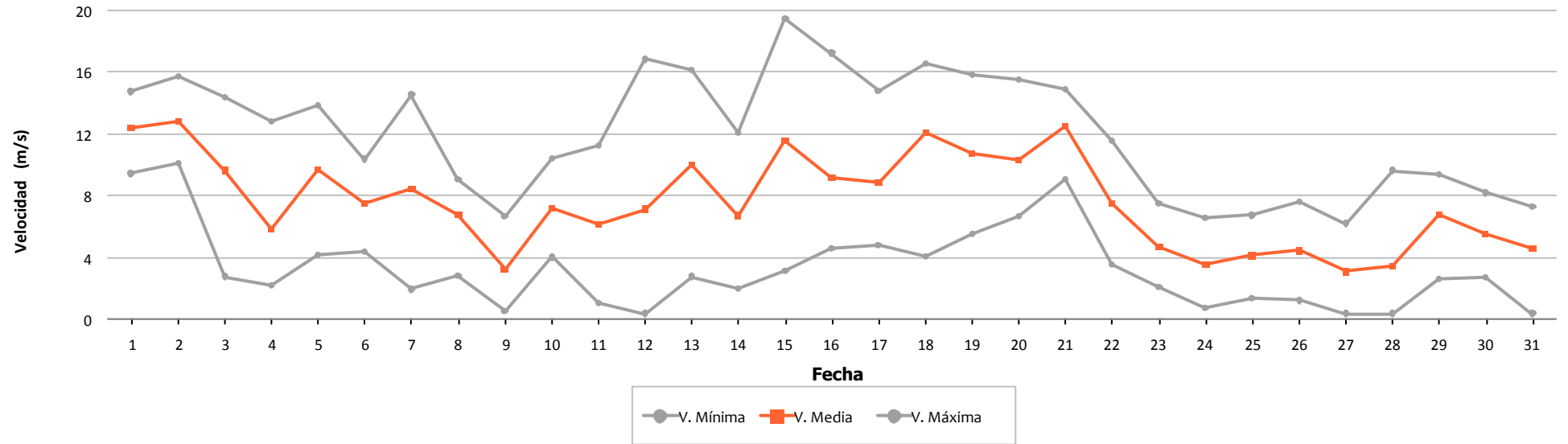
Datos Esperados: 4.464

t > 25 m/s: 00:00

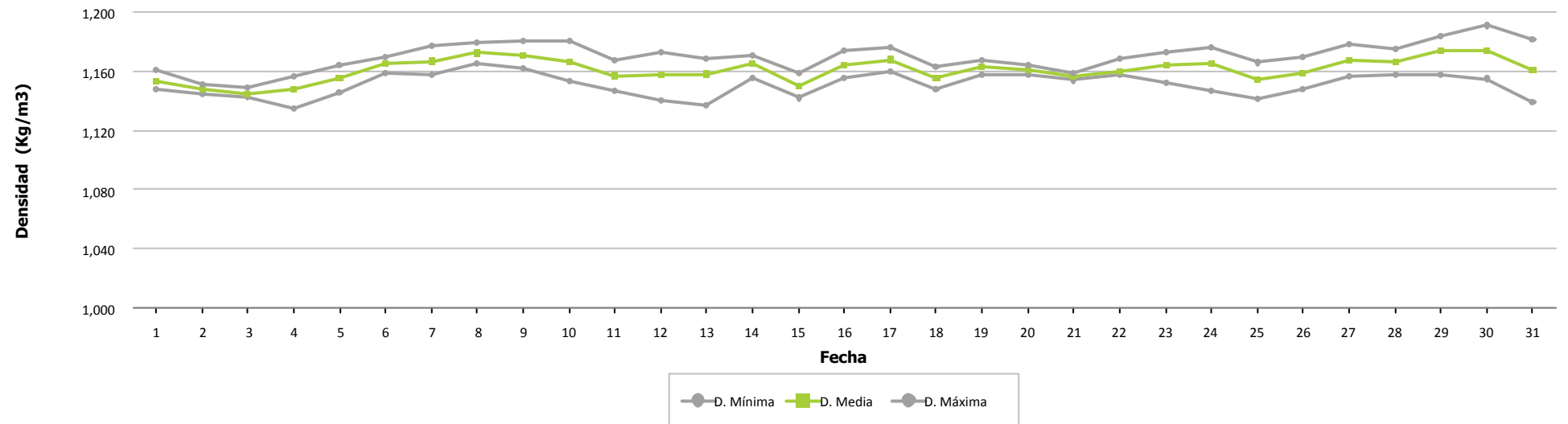




Velocidad por Fecha

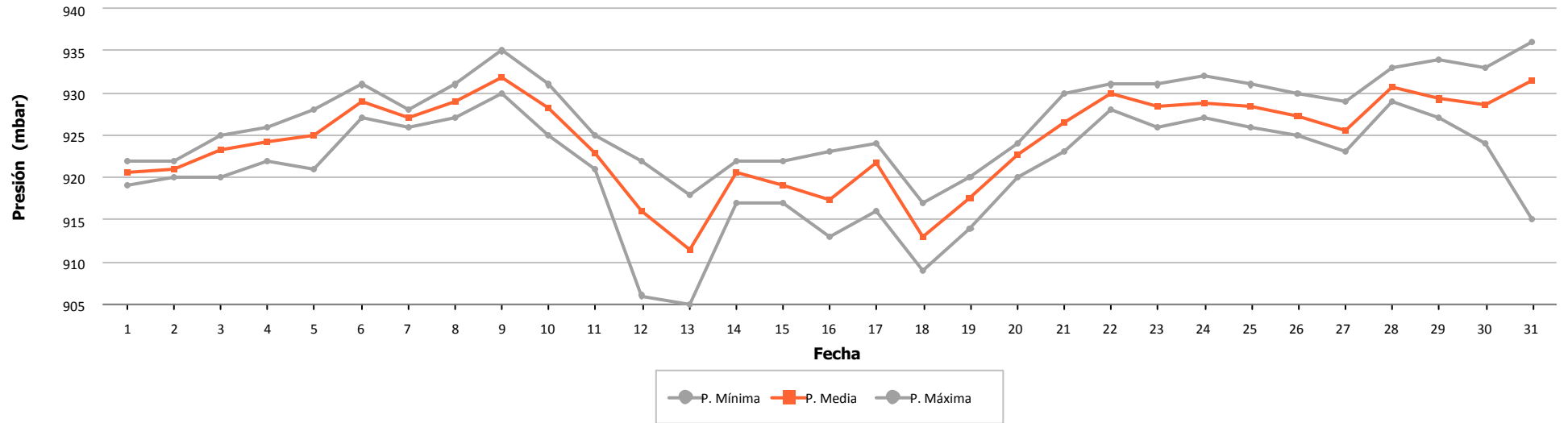


Densidad por Fecha

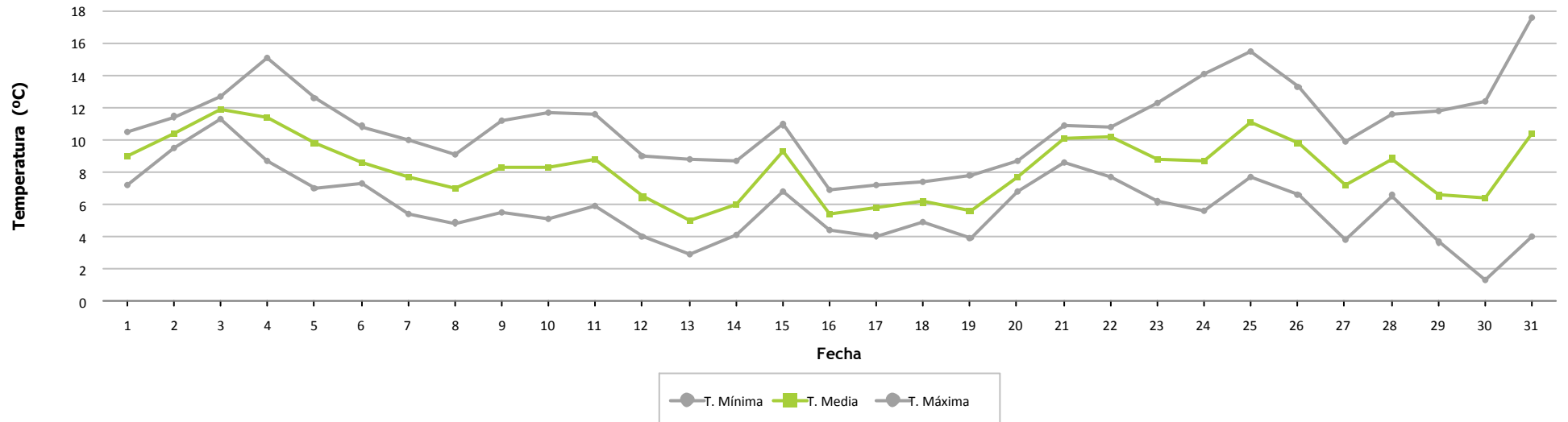




Presión por Fecha

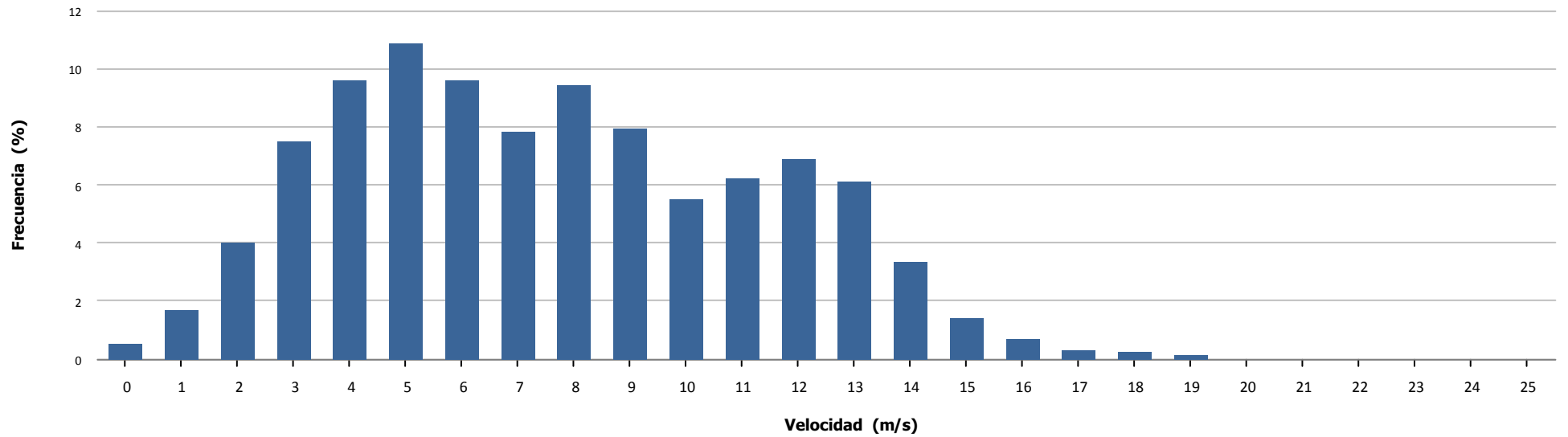


Temperatura por Fecha

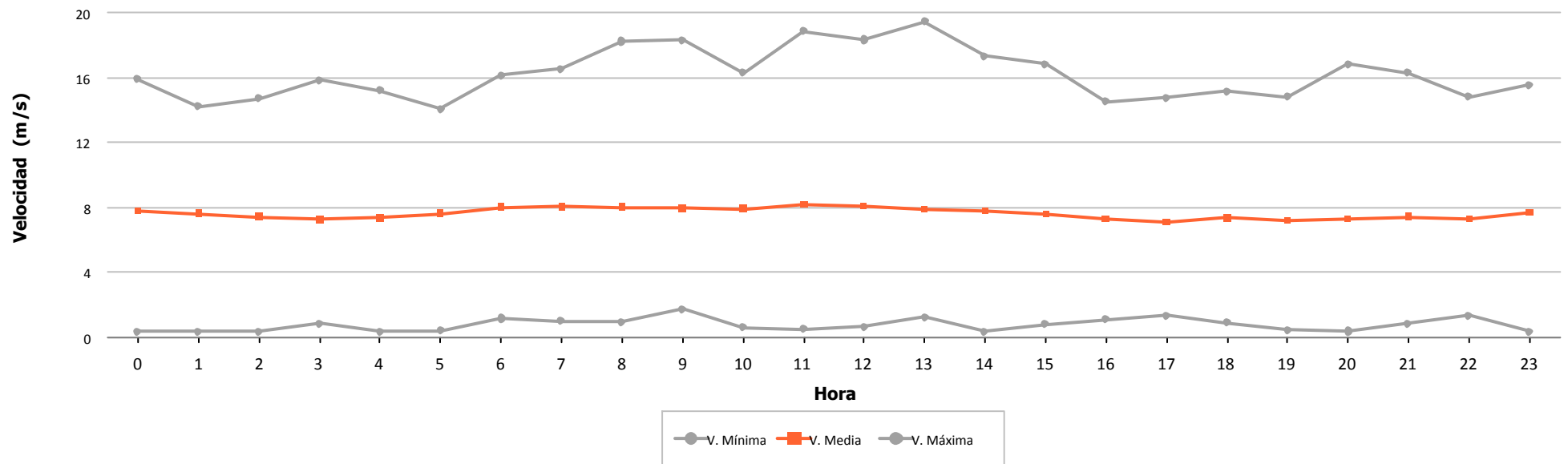




Frecuencia por Velocidad



Velocidad por Hora



6.- VIENTO EN AEROGENERADORES



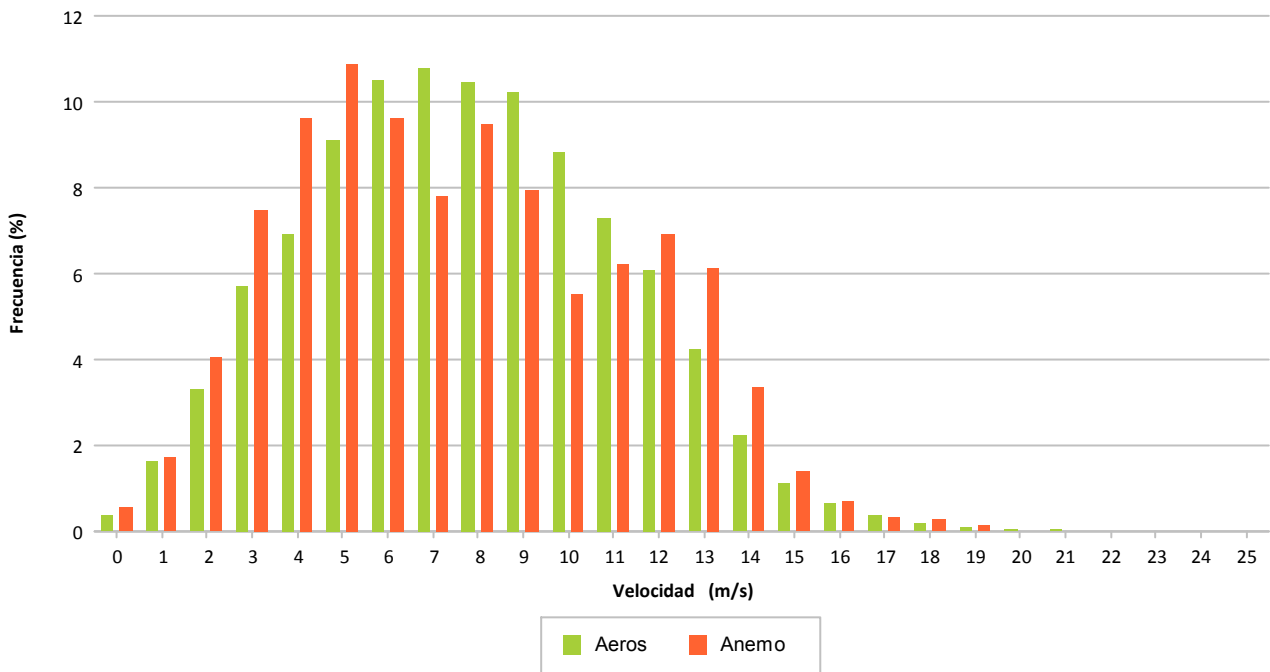
	Velocidad (m/s)			Nº Muestras (%)			
	Mínima	Media	Máxima	Esperadas	Existentes		Válidas
Aero 1	0,500	7,611	19,200	4.464	4.430 (99,24 %)	4.430 (100,00 %)	
Aero 2	0,000	7,637	19,400	4.464	4.447 (99,62 %)	4.447 (100,00 %)	
Aero 3	0,764	8,388	19,086	4.464	2.212 (49,55 %)	2.195 (99,23 %)	
Aero 4	2,270	8,375	19,650	4.464	4.399 (98,54 %)	4.399 (100,00 %)	
Aero 5	0,800	7,678	20,600	4.464	4.430 (99,24 %)	4.430 (100,00 %)	
Aero 6	0,100	8,284	19,000	4.464	4.434 (99,33 %)	4.434 (100,00 %)	
Aero 7	0,279	8,313	17,645	4.464	2.198 (49,24 %)	2.177 (99,04 %)	
Aero 8	0,000	7,221	17,800	4.464	4.450 (99,69 %)	4.450 (100,00 %)	
Aero 9	0,000	7,095	20,900	4.464	4.421 (99,04 %)	4.421 (100,00 %)	
Aero 10	0,100	8,109	18,400	4.464	4.437 (99,40 %)	4.437 (100,00 %)	
Aero 11	2,270	7,297	16,990	4.464	4.388 (98,30 %)	4.388 (100,00 %)	
Aero 12	0,000	6,899	18,700	4.464	4.437 (99,40 %)	4.436 (99,98 %)	
Aero 13	0,000	6,972	19,000	4.464	4.446 (99,60 %)	4.446 (100,00 %)	
Aero 14	0,279	8,062	18,074	4.464	2.248 (50,36 %)	2.244 (99,82 %)	
Aero 15	2,270	7,314	17,800	4.464	4.391 (98,36 %)	4.391 (100,00 %)	
Aero 16	0,000	8,141	19,900	4.464	4.129 (92,50 %)	4.129 (100,00 %)	
Aero 17	0,100	8,651	20,900	4.464	4.450 (99,69 %)	4.450 (100,00 %)	
Aero 18	0,800	7,888	23,600	4.464	4.426 (99,15 %)	4.426 (100,00 %)	
Aero 19	0,279	8,997	19,338	4.464	2.248 (50,36 %)	2.245 (99,87 %)	
Aero 20	0,000	7,512	20,100	4.464	4.422 (99,06 %)	4.422 (100,00 %)	
Aero 21	0,000	8,022	19,000	4.464	4.459 (99,89 %)	4.459 (100,00 %)	
Aero 22	0,800	6,756	18,000	4.464	4.430 (99,24 %)	4.430 (100,00 %)	
Aero 23	0,100	7,766	17,900	4.464	4.435 (99,35 %)	4.435 (100,00 %)	
Aero 24	0,000	8,239	21,200	4.464	4.441 (99,48 %)	4.441 (100,00 %)	
Total/Media	0,000	7,742	23,600	107.136	97.208 (90,73 %)	97.162 (99,95 %)	
Anemo 6 - Nivel 2	0,350	7,622	19,450	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	738:20:00	738:10:00	738:10:00	631:00:00	631:00:00	631:00:00	629:52:38	622:58:31	623:00:00
	(b)		(99,24 %)	(99,22 %)	(99,22 %)	(84,81 %)	(84,81 %)	(84,81 %)	(99,82 %)	(98,73 %)	(98,73 %)
	(c)		5:40:00	0:10:00	0:00:00	107:10:00	0:00:00	0:00:00	1:07:22	6:54:07	8:00:00
	(d)					312			-228	-827	-1.055
Total 1.3 MW	(a)	744:00:00	738:20:00	738:10:00	738:10:00	631:00:00	631:00:00	631:00:00	629:52:38	622:58:31	623:00:00
	(b)		(99,24 %)	(99,22 %)	(99,22 %)	(84,81 %)	(84,81 %)	(84,81 %)	(99,82 %)	(98,73 %)	(98,73 %)
	(c)		5:40:00	0:10:00	0:00:00	107:10:00	0:00:00	0:00:00	1:07:22	6:54:07	8:00:00
	(d)					312			-228	-827	-1.055



		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	739:00:00	739:00:00	739:00:00	642:10:00	642:10:00	642:10:00	642:10:00	635:10:00	635:10:00
	(b)		(99,33 %)	(99,33 %)	(99,33 %)	(86,31 %)	(86,31 %)	(86,31 %)	(100,00 %)	(98,91 %)	(98,91 %)
	(c)		5:00:00	0:00:00	0:00:00	96:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	7:00:00	7:00:00
	(d)					71				-281	-281
Aero 10	(a)	744:00:00	739:30:00	739:30:00	739:30:00	646:50:00	646:50:00	646:50:00	646:50:00	641:20:00	641:20:00
	(b)		(99,40 %)	(99,40 %)	(99,40 %)	(86,94 %)	(86,94 %)	(86,94 %)	(100,00 %)	(99,15 %)	(99,15 %)
	(c)		4:30:00	0:00:00	0:00:00	92:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	5:30:00	5:30:00
	(d)					-4				-284	-284
Aero 17	(a)	744:00:00	741:40:00	741:40:00	741:40:00	672:40:00	672:40:00	672:40:00	670:53:47	663:30:00	663:30:00
	(b)		(99,69 %)	(99,69 %)	(99,69 %)	(90,41 %)	(90,41 %)	(90,41 %)	(99,74 %)	(98,64 %)	(98,64 %)
	(c)		2:20:00	0:00:00	0:00:00	69:00:00	0:00:00	0:00:00	1:46:13	7:23:47	9:10:00
	(d)					-27			-811	-917	-1.728
Aero 23	(a)	744:00:00	739:10:00	739:10:00	739:10:00	648:00:00	648:00:00	648:00:00	646:14:13	632:10:39	632:20:00
	(b)		(99,35 %)	(99,35 %)	(99,35 %)	(87,10 %)	(87,10 %)	(87,10 %)	(99,73 %)	(97,56 %)	(97,58 %)
	(c)		4:50:00	0:00:00	0:00:00	91:10:00	0:00:00	0:00:00	1:45:47	14:03:34	15:40:00
	(d)					-6			-241	-2.117	-2.323
Total AE-46	(a)	744:00:00	739:50:00	739:50:00	739:50:00	652:25:00	652:25:00	652:25:00	651:32:00	643:02:40	643:05:00
	(b)		(99,44 %)	(99,44 %)	(99,44 %)	(87,69 %)	(87,69 %)	(87,69 %)	(99,87 %)	(98,57 %)	(98,57 %)
	(c)		4:10:00	0:00:00	0:00:00	87:25:00	0:00:00	0:00:00	0:53:00	8:29:20	9:20:00
	(d)					34			-1.052	-3.599	-4.616



		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	688:10:00	688:10:00	688:10:00	586:30:00	586:30:00	586:30:00	584:05:33	565:37:11	565:50:00
	(b)		(92,50 %)	(92,50 %)	(92,50 %)	(78,83 %)	(78,83 %)	(78,83 %)	(99,59 %)	(96,44 %)	(96,48 %)
	(c)		55:50:00	0:00:00	0:00:00	101:40:00	0:00:00	0:00:00	2:24:27	18:28:22	20:40:00
	(d)					-1.045			-567	-731	-1.240
Total AE-52	(a)	744:00:00	688:10:00	688:10:00	688:10:00	586:30:00	586:30:00	586:30:00	584:05:33	565:37:11	565:50:00
	(b)		(92,50 %)	(92,50 %)	(92,50 %)	(78,83 %)	(78,83 %)	(78,83 %)	(99,59 %)	(96,44 %)	(96,48 %)
	(c)		55:50:00	0:00:00	0:00:00	101:40:00	0:00:00	0:00:00	2:24:27	18:28:22	20:40:00
	(d)					-1.045			-567	-731	-1.240



		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	740:10:00	740:10:00	740:10:00	660:00:00	660:00:00	660:00:00	655:31:19	648:02:39	651:00:00
	(b)		(99,48 %)	(99,48 %)	(99,48 %)	(88,71 %)	(88,71 %)	(88,71 %)	(99,32 %)	(98,19 %)	(98,64 %)
	(c)		3:50:00	0:00:00	0:00:00	80:10:00	0:00:00	0:00:00	4:28:41	7:28:40	9:00:00
	(d)					46			-1.715	-2.778	-3.799
Total AE-61	(a)	744:00:00	740:10:00	740:10:00	740:10:00	660:00:00	660:00:00	660:00:00	655:31:19	648:02:39	651:00:00
	(b)		(99,48 %)	(99,48 %)	(99,48 %)	(88,71 %)	(88,71 %)	(88,71 %)	(99,32 %)	(98,19 %)	(98,64 %)
	(c)		3:50:00	0:00:00	0:00:00	80:10:00	0:00:00	0:00:00	4:28:41	7:28:40	9:00:00
	(d)					46			-1.715	-2.778	-3.799



		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	733:10:00	733:10:00	733:10:00	621:20:00	621:20:00	621:20:00	616:15:27	607:17:03	607:40:00
	(b)		(98,54 %)	(98,54 %)	(98,54 %)	(83,51 %)	(83,51 %)	(83,51 %)	(99,18 %)	(97,74 %)	(97,80 %)
	(c)		10:50:00	0:00:00	0:00:00	111:50:00	0:00:00	0:00:00	5:04:33	8:58:24	13:40:00
	(d)					-69			-1.527	-328	-1.748
Aero 11	(a)	744:00:00	731:20:00	731:20:00	731:20:00	616:20:00	616:20:00	616:20:00	607:30:40	585:49:32	593:50:00
	(b)		(98,30 %)	(98,30 %)	(98,30 %)	(82,84 %)	(82,84 %)	(82,84 %)	(98,57 %)	(95,05 %)	(96,35 %)
	(c)		12:40:00	0:00:00	0:00:00	115:00:00	0:00:00	0:00:00	8:49:20	21:41:08	22:30:00
	(d)					-75			-1.359	-424	-636
Aero 15	(a)	744:00:00	731:50:00	731:50:00	731:50:00	610:50:00	610:50:00	610:50:00	602:42:22	576:57:29	577:10:00
	(b)		(98,36 %)	(98,36 %)	(98,36 %)	(82,10 %)	(82,10 %)	(82,10 %)	(98,67 %)	(94,45 %)	(94,49 %)
	(c)		12:10:00	0:00:00	0:00:00	121:00:00	0:00:00	0:00:00	8:07:38	25:44:53	33:40:00
	(d)					-86			-3.224	-2.990	-6.141
Total ECO-44	(a)	744:00:00	732:06:40	732:06:40	732:06:40	616:10:00	616:10:00	616:10:00	608:49:30	590:01:21	592:53:20
	(b)		(98,40 %)	(98,40 %)	(98,40 %)	(82,82 %)	(82,82 %)	(82,82 %)	(98,81 %)	(95,75 %)	(96,21 %)
	(c)		11:53:20	0:00:00	0:00:00	115:56:40	0:00:00	0:00:00	7:20:30	18:48:08	23:16:40
	(d)					-230			-6.110	-3.742	-8.525



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
ECO-44-e											
Aero 21	(a)	744:00:00	743:10:00	743:10:00	743:10:00	558:00:00	558:00:00	558:00:00	558:00:00	465:20:00	465:20:00
	(b)		(99,89 %)	(99,89 %)	(99,89 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(100,00 %)	(83,39 %)	(83,39 %)
	(c)		0:50:00	0:00:00	0:00:00	185:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	92:40:00	92:40:00
	(d)					-93				-22.752	-22.752
Total ECO-44-e	(a)	744:00:00	743:10:00	743:10:00	743:10:00	558:00:00	558:00:00	558:00:00	558:00:00	465:20:00	465:20:00
	(b)		(99,89 %)	(99,89 %)	(99,89 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(75,00 %)	(100,00 %)	(83,39 %)	(83,39 %)
	(c)		0:50:00	0:00:00	0:00:00	185:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	92:40:00	92:40:00
	(d)					-93				-22.752	-22.752



		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	368:40:00	362:30:00	362:30:00	314:50:00	314:50:00	314:50:00	314:18:22	298:58:22	299:30:00
	(b)		(49,55 %)	(48,72 %)	(48,72 %)	(42,32 %)	(42,32 %)	(42,32 %)	(99,83 %)	(94,96 %)	(95,13 %)
	(c)		375:20:00	6:10:00	0:00:00	47:40:00	0:00:00	0:00:00	0:31:38	15:20:00	15:20:00
	(d)					1.512			6	-2.604	-2.604
Aero 7	(a)	744:00:00	366:20:00	356:20:00	356:20:00	303:20:00	303:20:00	303:20:00	275:39:56	268:32:10	270:00:00
	(b)		(49,24 %)	(47,89 %)	(47,89 %)	(40,77 %)	(40,77 %)	(40,77 %)	(90,88 %)	(88,53 %)	(89,01 %)
	(c)		377:40:00	10:00:00	0:00:00	53:00:00	0:00:00	0:00:00	27:40:04	7:07:46	33:20:00
	(d)					640			-8.289	-1.426	-9.616
Aero 14	(a)	744:00:00	374:40:00	371:50:00	371:50:00	292:30:00	292:30:00	292:30:00	292:18:43	286:58:43	287:10:00
	(b)		(50,36 %)	(49,98 %)	(49,98 %)	(39,31 %)	(39,31 %)	(39,31 %)	(99,94 %)	(98,11 %)	(98,18 %)
	(c)		369:20:00	2:50:00	0:00:00	79:20:00	0:00:00	0:00:00	0:11:17	5:20:00	5:20:00
	(d)					468			-11	-1.180	-1.180
Aero 19	(a)	744:00:00	374:40:00	372:10:00	372:10:00	335:20:00	335:20:00	335:20:00	335:06:56	329:36:56	329:50:00
	(b)		(50,36 %)	(50,02 %)	(50,02 %)	(45,07 %)	(45,07 %)	(45,07 %)	(99,94 %)	(98,29 %)	(98,36 %)
	(c)		369:20:00	2:30:00	0:00:00	36:50:00	0:00:00	0:00:00	0:13:04	5:30:00	5:30:00
	(d)					1.876			2	-852	-852
Total G-47	(a)	744:00:00	371:05:00	365:42:30	365:42:30	311:30:00	311:30:00	311:30:00	304:20:59	296:01:33	296:37:30
	(b)		(49,88 %)	(49,15 %)	(49,15 %)	(41,87 %)	(41,87 %)	(41,87 %)	(97,65 %)	(94,97 %)	(95,17 %)
	(c)		372:55:00	5:22:30	0:00:00	54:12:30	0:00:00	0:00:00	7:09:01	8:19:27	14:52:30
	(d)					4.496			-8.292	-6.062	-14.252



		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	737:50:00	737:50:00	561:30:00	561:30:00	561:30:00	561:30:00	545:40:00	545:40:00
	(b)		(99,24 %)	(99,17 %)	(99,17 %)	(75,47 %)	(75,47 %)	(75,47 %)	(100,00 %)	(97,18 %)	(97,18 %)
	(c)		5:40:00	0:30:00	0:00:00	176:20:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	15:50:00	15:50:00
	(d)					-8				-2.388	-2.388
Aero 9	(a)	744:00:00	736:50:00	735:10:00	735:10:00	555:00:00	555:00:00	555:00:00	555:00:00	516:50:00	516:50:00
	(b)		(99,04 %)	(98,81 %)	(98,81 %)	(74,60 %)	(74,60 %)	(74,60 %)	(100,00 %)	(93,12 %)	(93,12 %)
	(c)		7:10:00	1:40:00	0:00:00	180:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	38:10:00	38:10:00
	(d)					-346				-4.312	-4.312
Aero 18	(a)	744:00:00	737:40:00	737:00:00	737:00:00	590:10:00	590:10:00	590:10:00	590:10:00	580:00:00	580:00:00
	(b)		(99,15 %)	(99,06 %)	(99,06 %)	(79,32 %)	(79,32 %)	(79,32 %)	(100,00 %)	(98,28 %)	(98,28 %)
	(c)		6:20:00	0:40:00	0:00:00	146:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	10:10:00	10:10:00
	(d)					-259				-644	-644
Aero 22	(a)	744:00:00	738:20:00	733:30:00	733:30:00	561:20:00	561:20:00	561:20:00	561:14:28	532:20:00	532:20:00
	(b)		(99,24 %)	(98,59 %)	(98,59 %)	(75,45 %)	(75,45 %)	(75,45 %)	(99,98 %)	(94,83 %)	(94,83 %)
	(c)		5:40:00	4:50:00	0:00:00	172:10:00	0:00:00	0:00:00	0:05:32	28:54:28	29:00:00
	(d)					-469			-7	-1.747	-1.754
Total MK-IV	(a)	744:00:00	737:47:30	735:52:30	735:52:30	567:00:00	567:00:00	567:00:00	566:58:37	543:42:30	543:42:30
	(b)		(99,17 %)	(98,91 %)	(98,91 %)	(76,21 %)	(76,21 %)	(76,21 %)	(100,00 %)	(95,85 %)	(95,85 %)
	(c)		6:12:30	1:55:00	0:00:00	168:52:30	0:00:00	0:00:00	0:01:23	23:16:07	23:17:30
	(d)					-1.082			-7	-9.091	-9.098



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
NM 48/750											
Aero 2	(a)	744:00:00	741:10:00	741:10:00	741:10:00	620:40:00	620:40:00	620:40:00	616:08:11	615:40:18	618:30:00
	(b)		(99,62 %)	(99,62 %)	(99,62 %)	(83,42 %)	(83,42 %)	(83,42 %)	(99,27 %)	(99,20 %)	(99,65 %)
	(c)		2:50:00	0:00:00	0:00:00	120:30:00	0:00:00	0:00:00	4:31:49	0:27:53	2:10:00
	(d)					32			-2.847	-22	-1.316
Aero 8	(a)	744:00:00	741:40:00	741:40:00	741:40:00	611:10:00	611:10:00	611:10:00	598:43:57	598:10:16	599:10:00
	(b)		(99,69 %)	(99,69 %)	(99,69 %)	(82,15 %)	(82,15 %)	(82,15 %)	(97,97 %)	(97,87 %)	(98,04 %)
	(c)		2:20:00	0:00:00	0:00:00	130:30:00	0:00:00	0:00:00	12:26:03	0:33:41	12:00:00
	(d)					-76			-4.979	-24	-4.333
Aero 13	(a)	744:00:00	741:00:00	741:00:00	741:00:00	613:30:00	613:30:00	613:30:00	613:29:50	613:29:50	613:30:00
	(b)		(99,60 %)	(99,60 %)	(99,60 %)	(82,46 %)	(82,46 %)	(82,46 %)	(100,00 %)	(100,00 %)	(100,00 %)
	(c)		3:00:00	0:00:00	0:00:00	127:30:00	0:00:00	0:00:00	0:00:10	0:00:00	0:00:00
	(d)					171					
Aero 20	(a)	744:00:00	737:00:00	737:00:00	737:00:00	618:30:00	618:30:00	618:30:00	615:14:39	614:49:41	616:00:00
	(b)		(99,06 %)	(99,06 %)	(99,06 %)	(83,13 %)	(83,13 %)	(83,13 %)	(99,47 %)	(99,41 %)	(99,60 %)
	(c)		7:00:00	0:00:00	0:00:00	118:30:00	0:00:00	0:00:00	3:15:21	0:24:58	2:30:00
	(d)					369			-1.997	-11	-1.493
Total NM 48/750	(a)	744:00:00	740:12:30	740:12:30	740:12:30	615:57:30	615:57:30	615:57:30	610:54:09	610:32:31	611:47:30
	(b)		(99,49 %)	(99,49 %)	(99,49 %)	(82,79 %)	(82,79 %)	(82,79 %)	(99,18 %)	(99,12 %)	(99,32 %)
	(c)		3:47:30	0:00:00	0:00:00	124:15:00	0:00:00	0:00:00	5:03:21	0:21:38	4:10:00
	(d)					496			-9.823	-57	-7.142



		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
NM 52/900											
Aero 12	(a)	744:00:00	739:30:00	739:20:00	739:20:00	606:50:00	606:50:00	606:50:00	606:32:45	606:22:45	606:30:00
	(b)		(99,40 %)	(99,37 %)	(99,37 %)	(81,56 %)	(81,56 %)	(81,56 %)	(99,95 %)	(99,93 %)	(99,95 %)
	(c)		4:30:00	0:10:00	0:00:00	132:30:00	0:00:00	0:00:00	0:17:15	0:10:00	0:20:00
	(d)					249			-10	-16	-25
Total NM 52/900	(a)	744:00:00	739:30:00	739:20:00	739:20:00	606:50:00	606:50:00	606:50:00	606:32:45	606:22:45	606:30:00
	(b)		(99,40 %)	(99,37 %)	(99,37 %)	(81,56 %)	(81,56 %)	(81,56 %)	(99,95 %)	(99,93 %)	(99,95 %)
	(c)		4:30:00	0:10:00	0:00:00	132:30:00	0:00:00	0:00:00	0:17:15	0:10:00	0:20:00
	(d)					249			-10	-16	-25

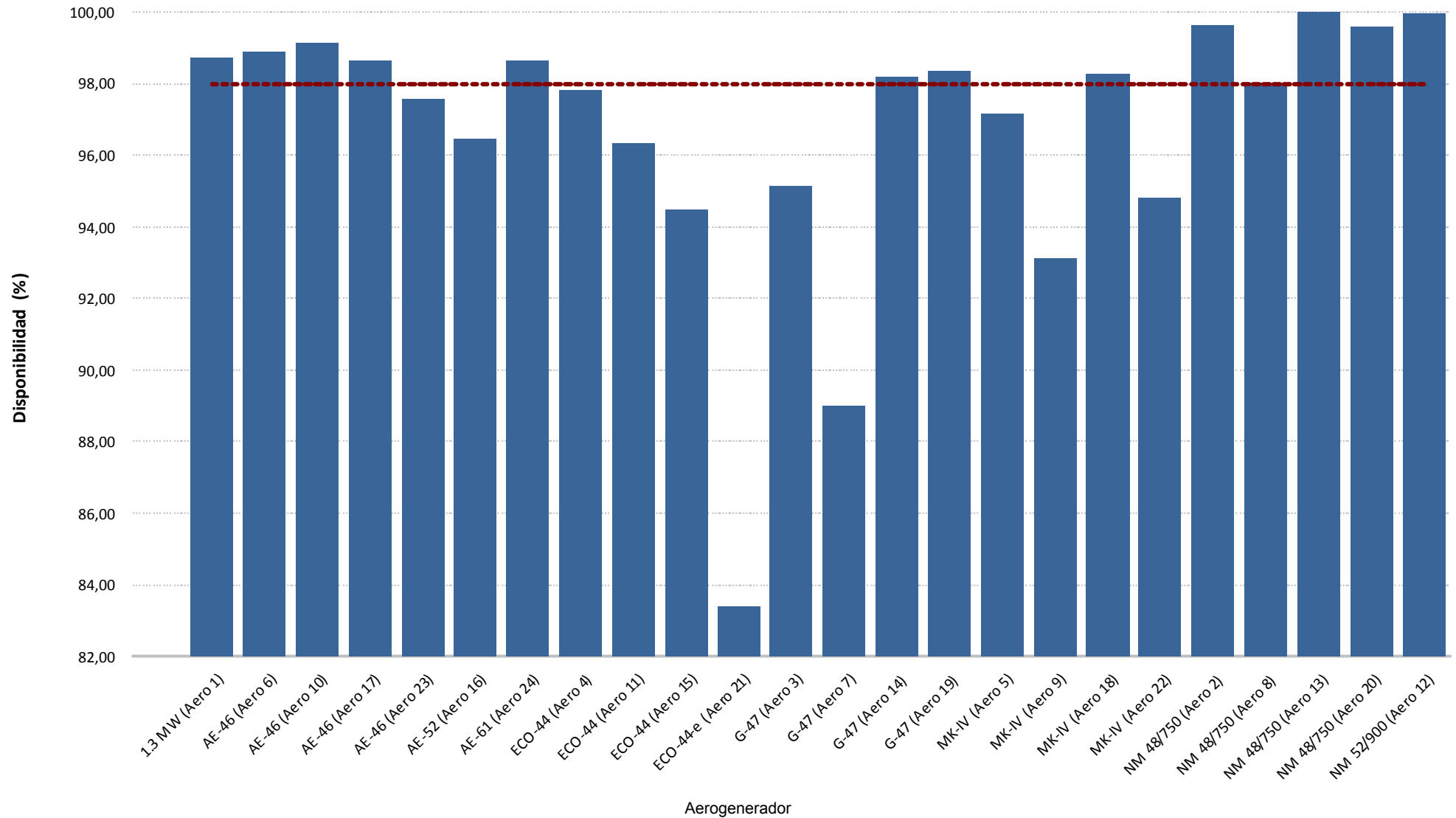


		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
Total Sotavento	(a)	744:00:00	675:03:20	673:49:35	673:49:35	561:35:50	561:35:50	561:35:50	558:08:54	543:49:15	544:37:55
	(b)		(90,73 %)	(90,57 %)	(90,57 %)	(75,48 %)	(75,48 %)	(75,48 %)	(99,24 %)	(96,58 %)	(96,73 %)
	(c)		68:56:40	1:13:45	0:00:00	112:13:45	0:00:00	0:00:00	3:26:56	14:19:39	16:57:55
	(d)					3.183			-27.804	-49.655	-72.504
Total Informe	(a)	744:00:00	675:03:20	673:49:35	673:49:35	561:35:50	561:35:50	561:35:50	558:08:54	543:49:15	544:37:55
	(b)		(90,73 %)	(90,57 %)	(90,57 %)	(75,48 %)	(75,48 %)	(75,48 %)	(99,24 %)	(96,58 %)	(96,73 %)
	(c)		68:56:40	1:13:45	0:00:00	112:13:45	0:00:00	0:00:00	3:26:56	14:19:39	16:57:55
	(d)					3.183			-27.804	-49.655	-72.504



Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

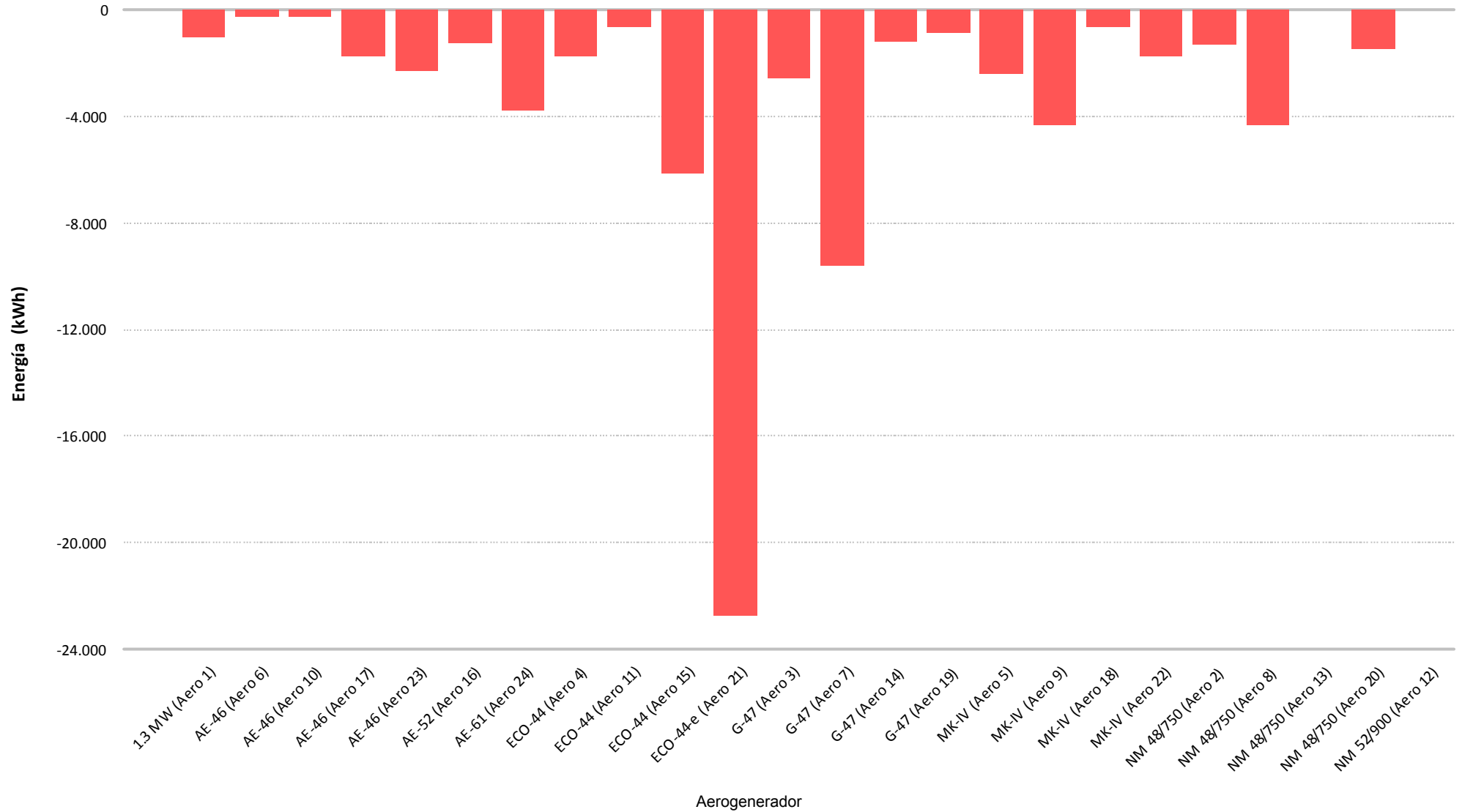
Datos





Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

Energía

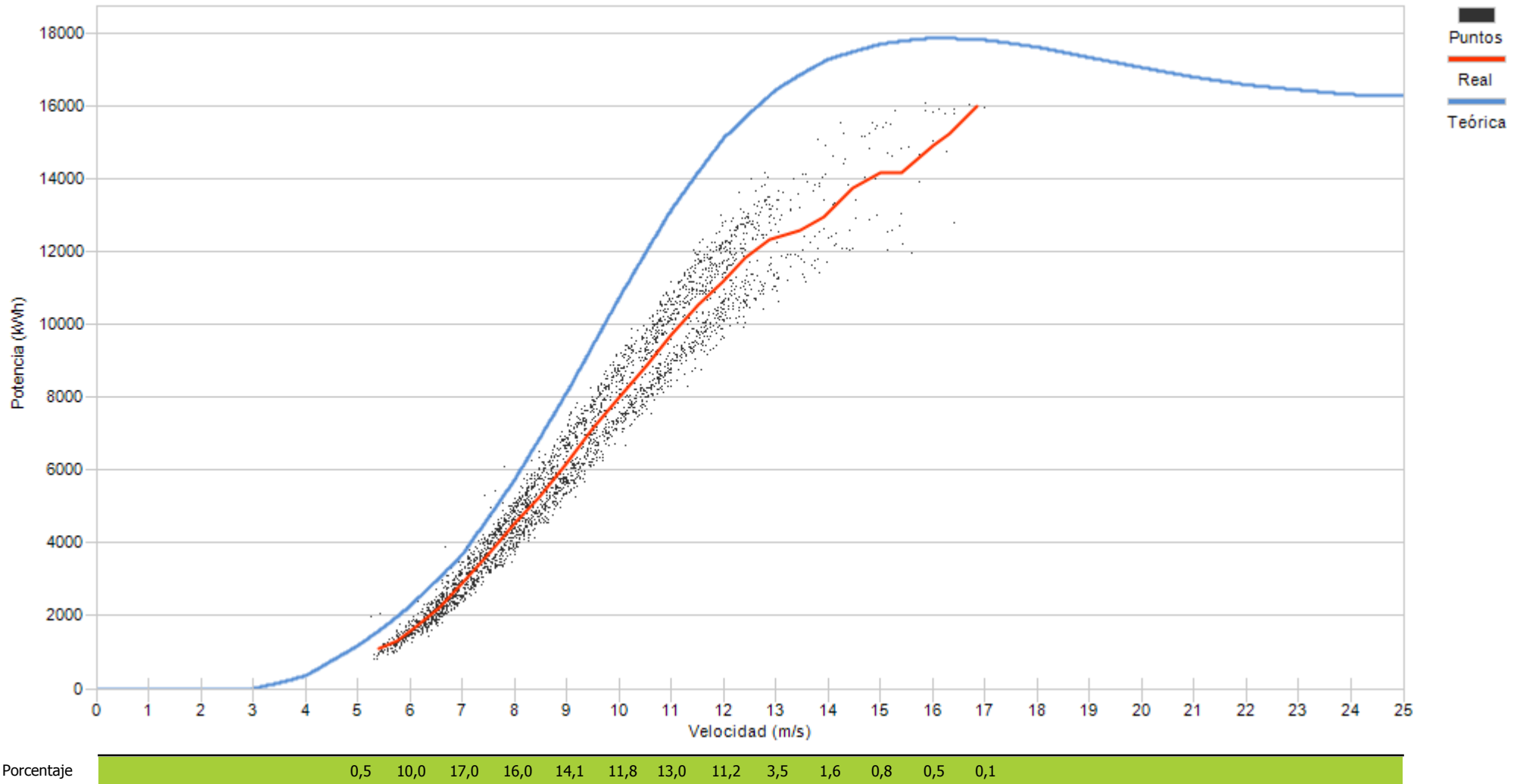


8.- CURVA DE POTENCIA PARQUE



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.059
Porcentaje	(100,00 %)	(68,53 %)

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



9.- CURVA DE POTENCIA REAL Y TEÓRICA DE AEROGENERADORES

9.- CURVA DE POTENCIA REAL Y TEÓRICA

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

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

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

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

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

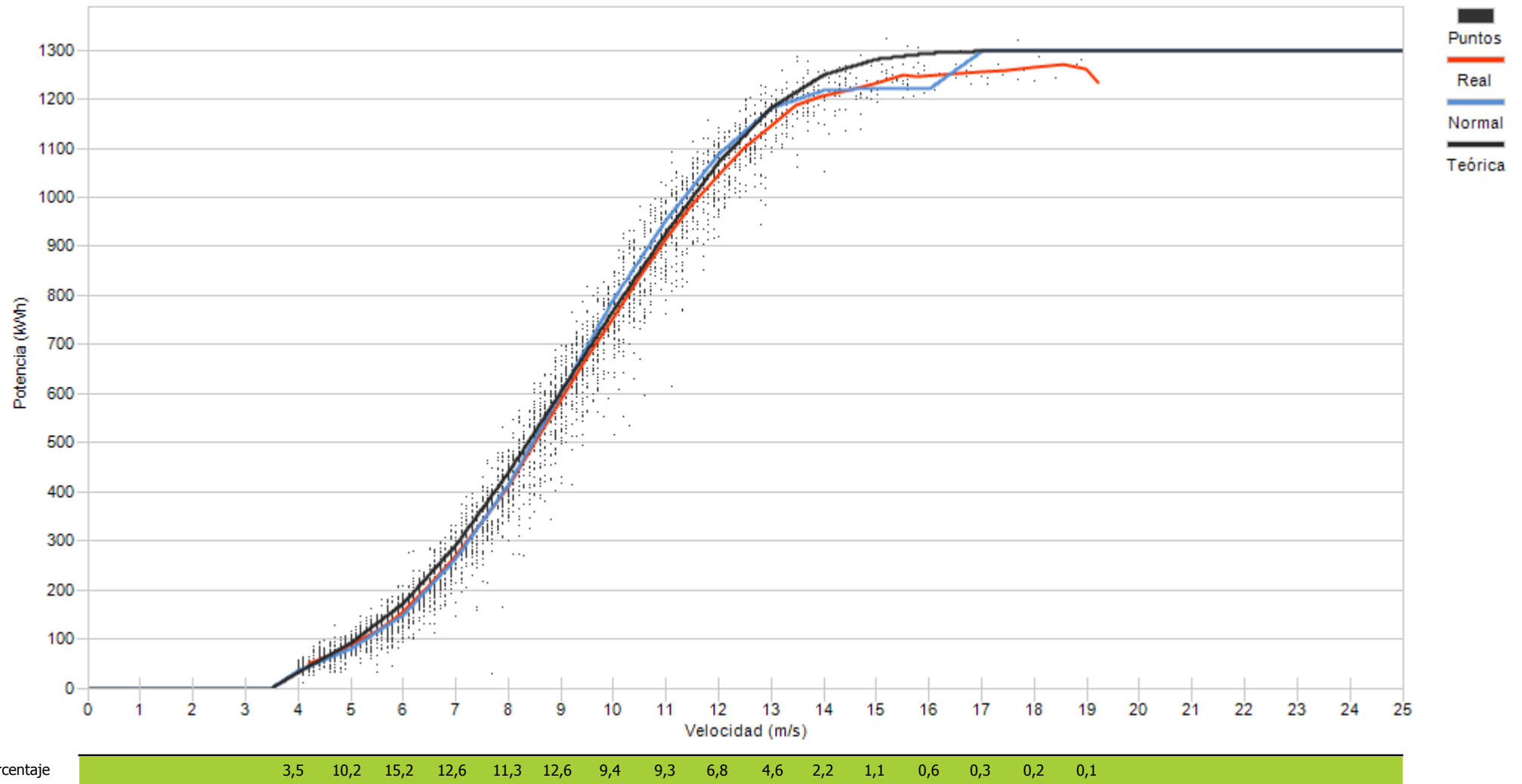
Modelo	Posiciones parque	Σ valores CP Teórica	Σ valores CP Normal	CP Normal Vs CP Teórica
1,3 MW (Bonus)	1	21.109	20.921	99,11%
AE-46 (Made)	6, 10, 17, 23	10.193	9.438	92,59%
AE-52 (Made)	16	13.521	12.439	92,00%
AE-61 (Made)	24	19.824	17.842	90,00%
ECO-44 (Ecotecnia)	4, 11, 15, 21	10.061	10.082	100,21%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

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



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430
Porcentaje	99,24 %	84,38 %

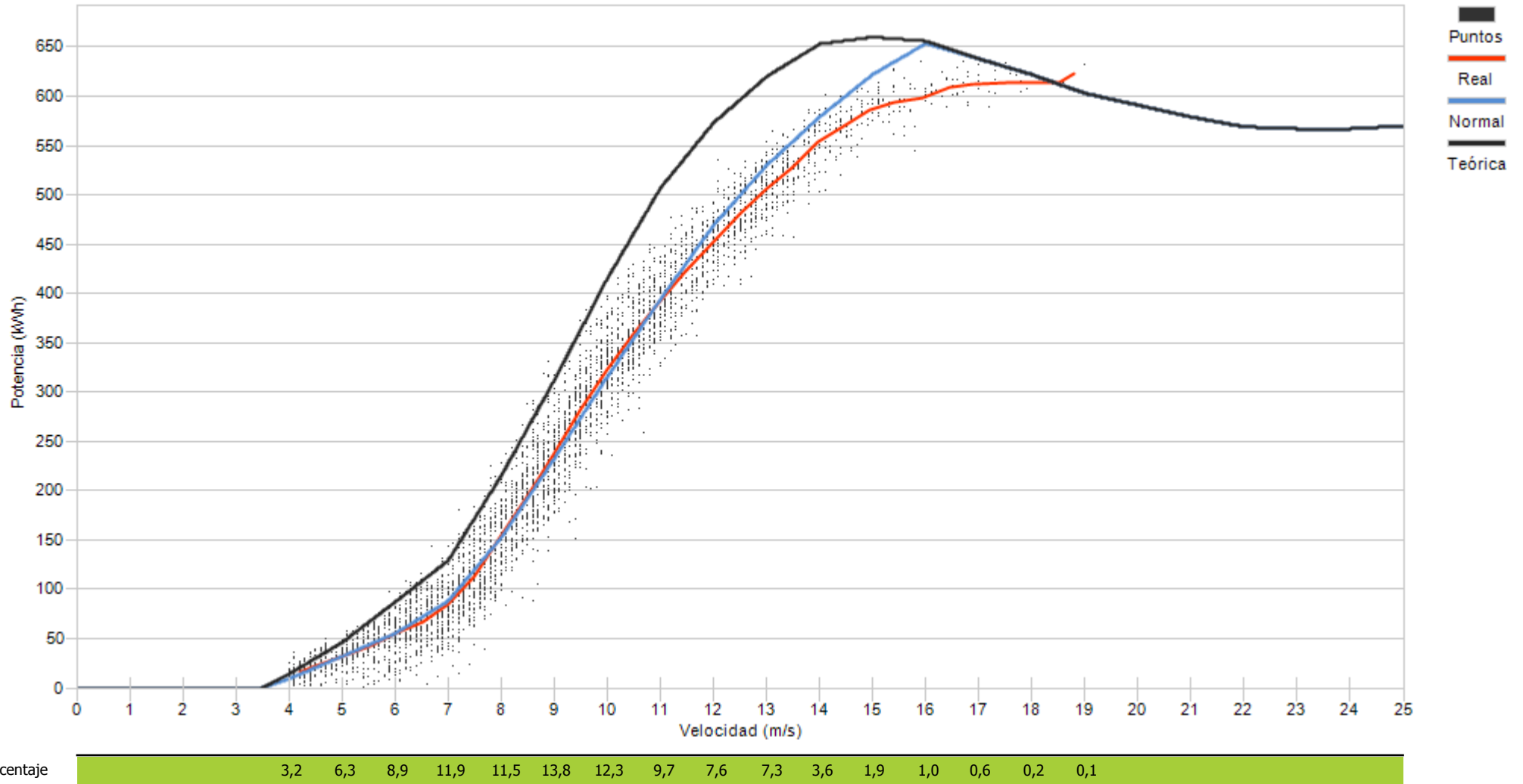
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
1	643	48	0	0	0	0	0	0
0,02 %	14,51 %	1,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.434
Porcentaje	99,33 %	85,95 %

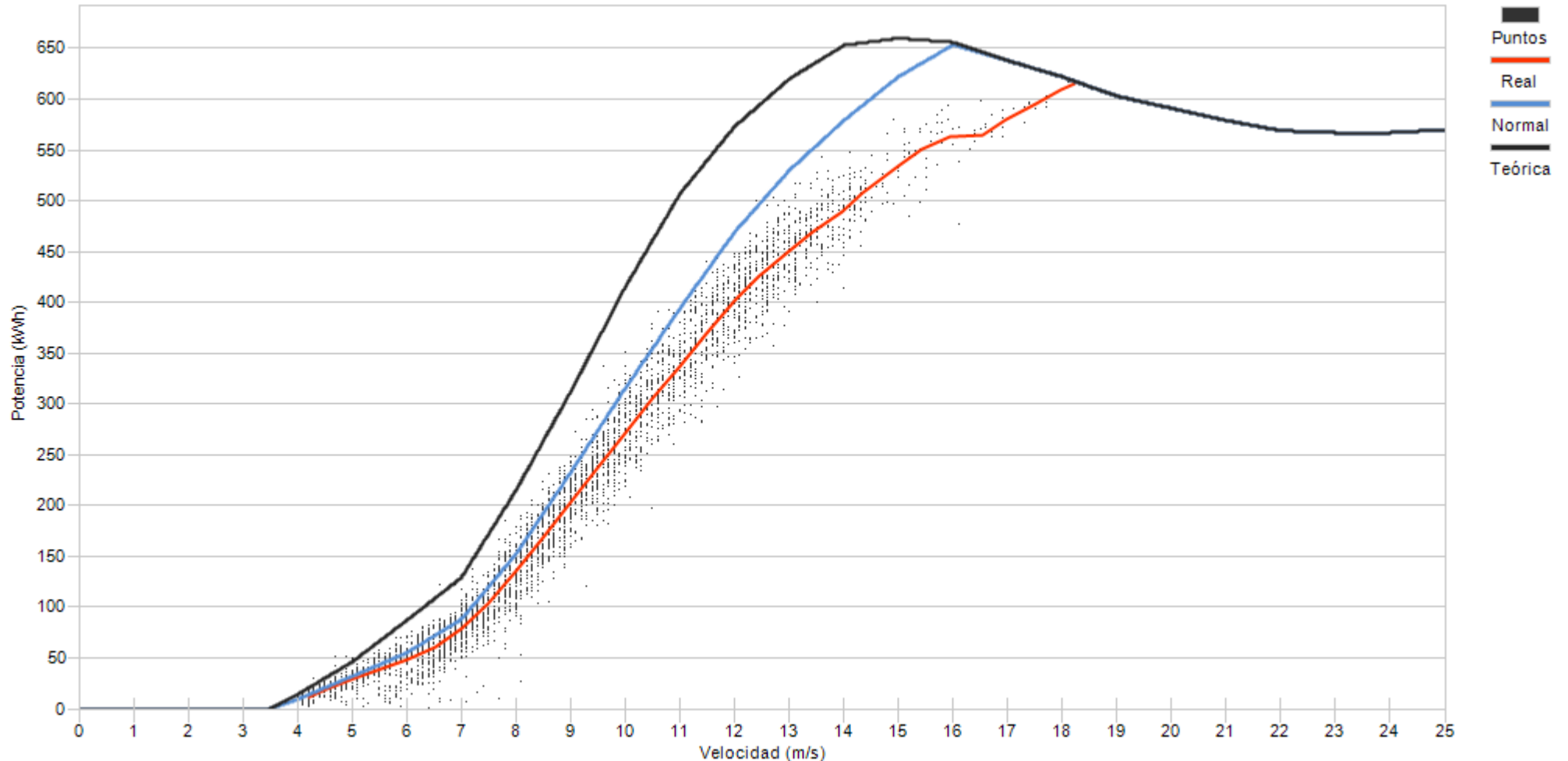
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	581	42	0	0	0	0	0	0
0,00 %	13,10 %	0,95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.437
Porcentaje	99,40 %	86,73 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	556	33	0	0	0	0	0	0
0,00 %	12,53 %	0,74 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

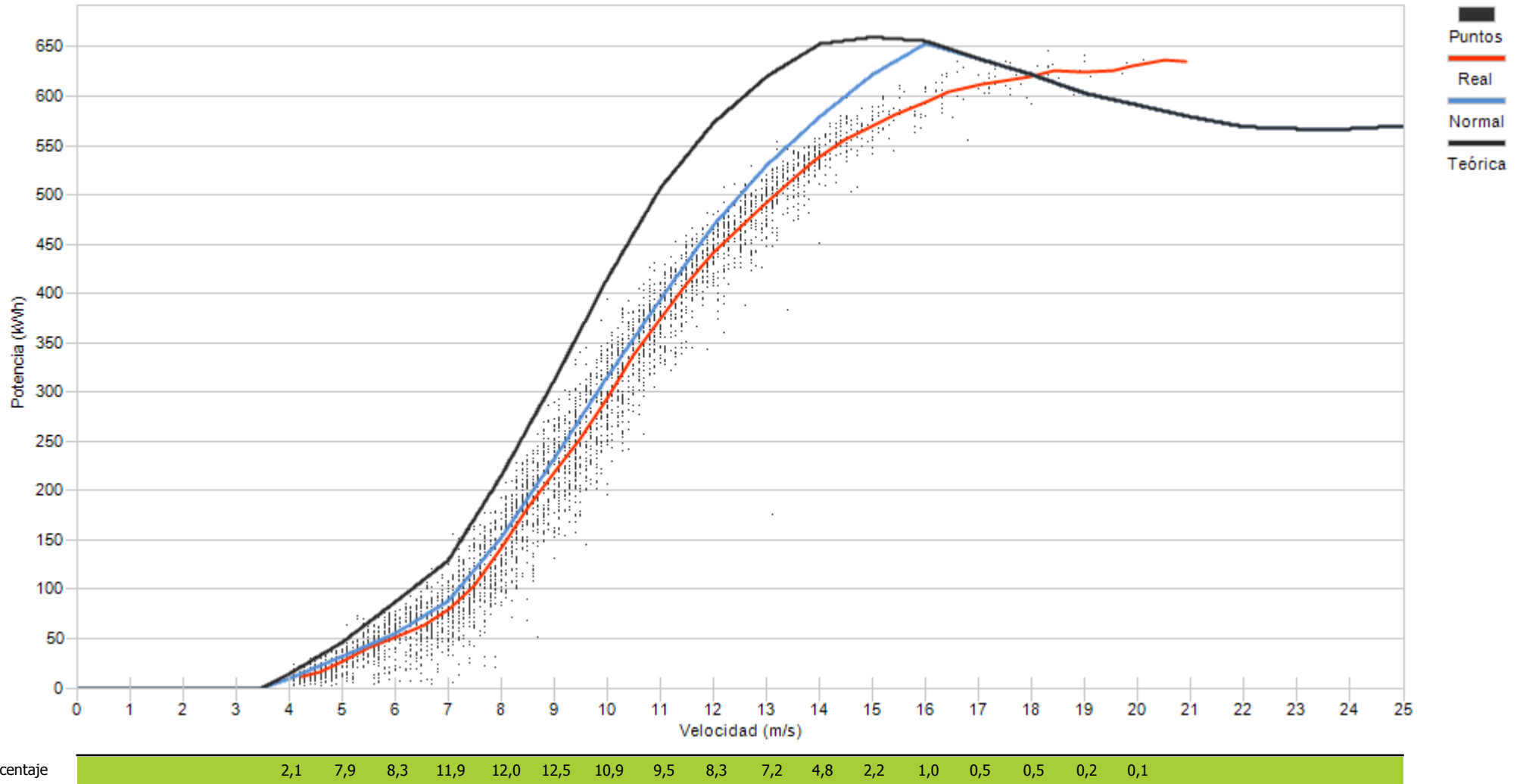


Porcentaje	2,7	8,0	10,5	13,7	12,8	11,8	10,3	8,3	8,6	7,2	3,7	1,1	0,7	0,4	0,2
------------	-----	-----	------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	3.981
Porcentaje	99,69 %	89,46 %

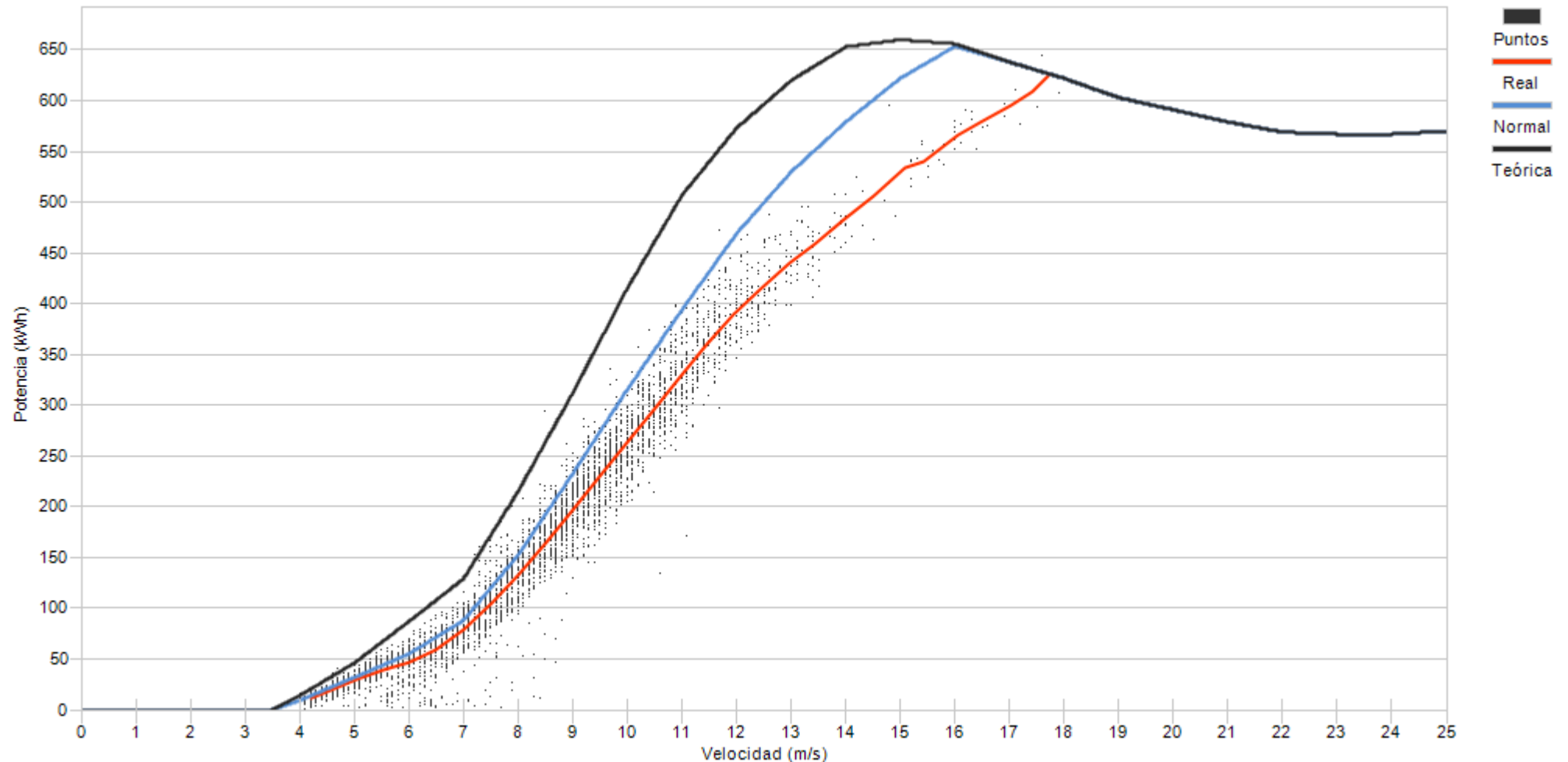
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	414	55	0	0	0	0	0	0
0,00 %	9,30 %	1,24 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



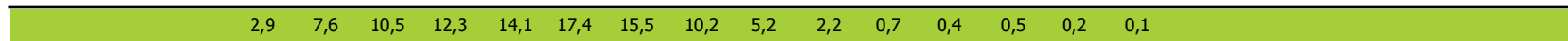


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.435
Porcentaje	99,35 %	85,52 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	547	94	0	0	0	0	0	1
0,00 %	12,33 %	2,12 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %



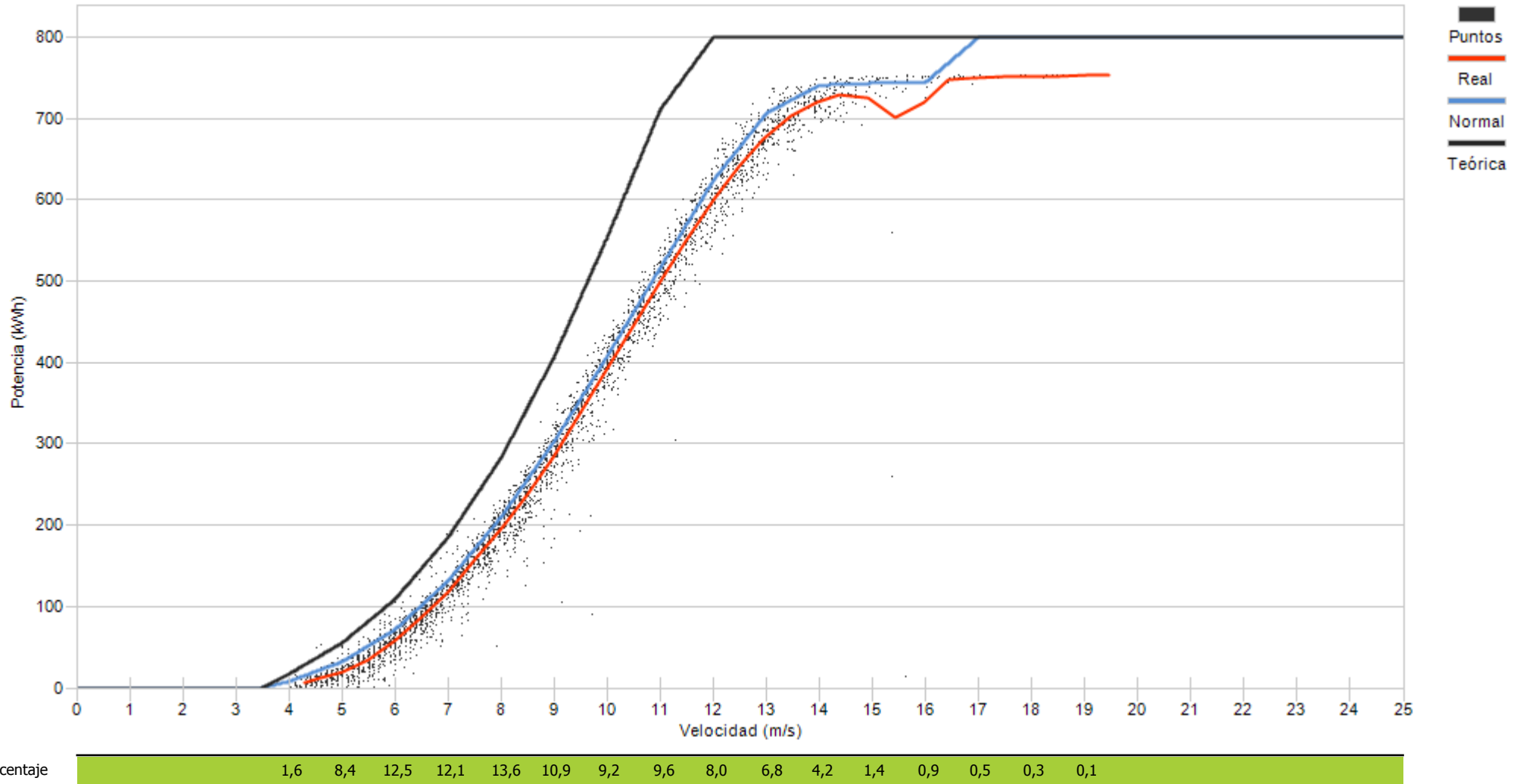
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.129
Porcentaje	92,50 %	82,20 %

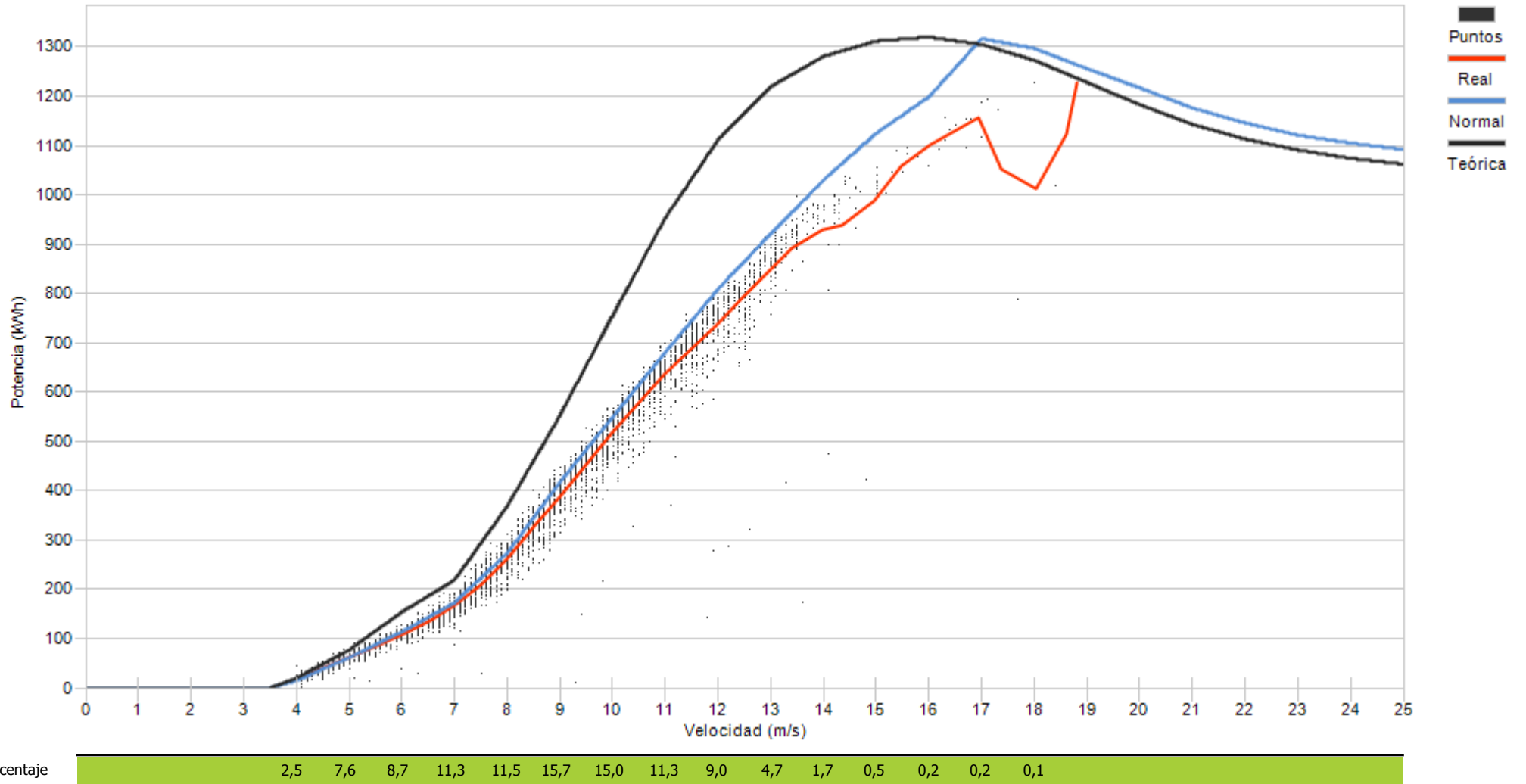
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	610	124	0	0	0	0	0	1
0,00 %	14,77 %	3,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.441
Porcentaje	99,48 %	87,62 %

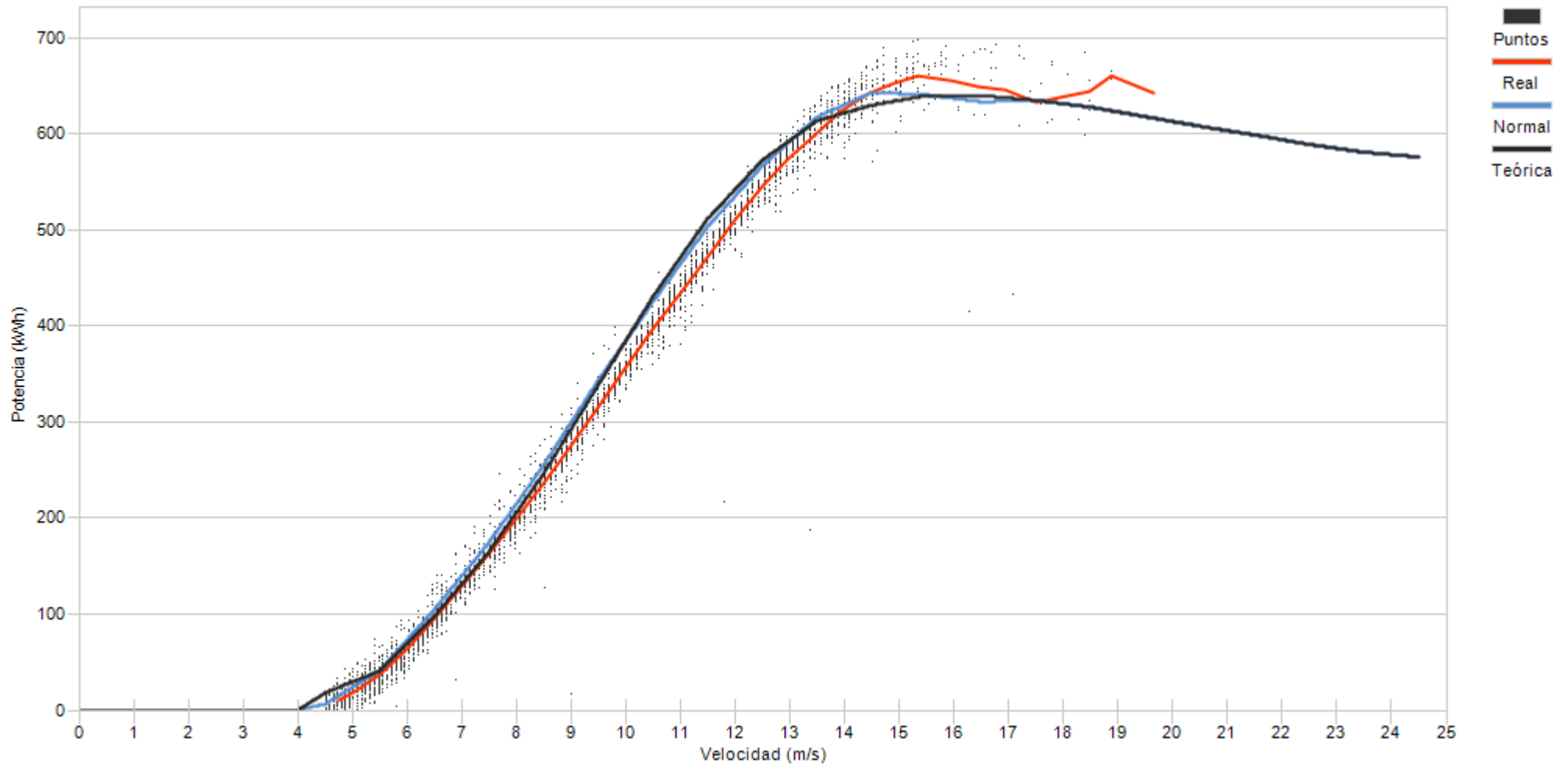
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	481	54	0	0	0	0	0	15
0,00 %	10,83 %	1,22 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,34 %



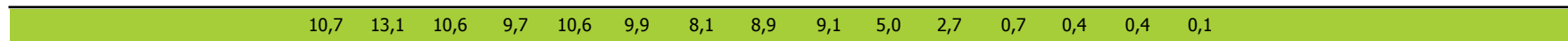


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.399
Porcentaje	98,54 %	82,84 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	671	82	0	0	0	0	0	2
0,00 %	15,25 %	1,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %



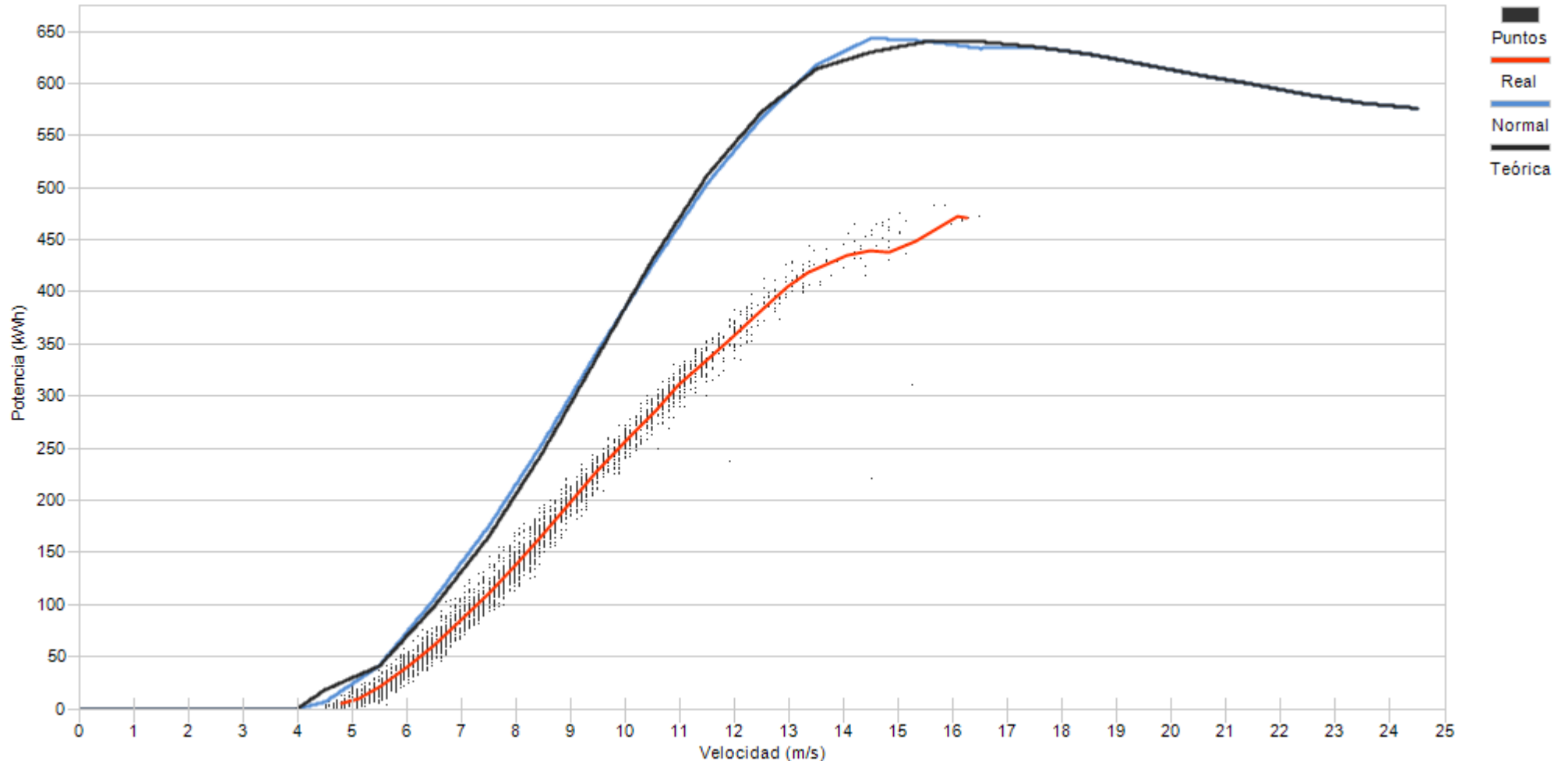
Porcentaje





Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.388	3.516
Porcentaje		98,30 %	80,13 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	690	135	0	0	0	0	47	
0,00 %	15,72 %	3,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1,07 %	



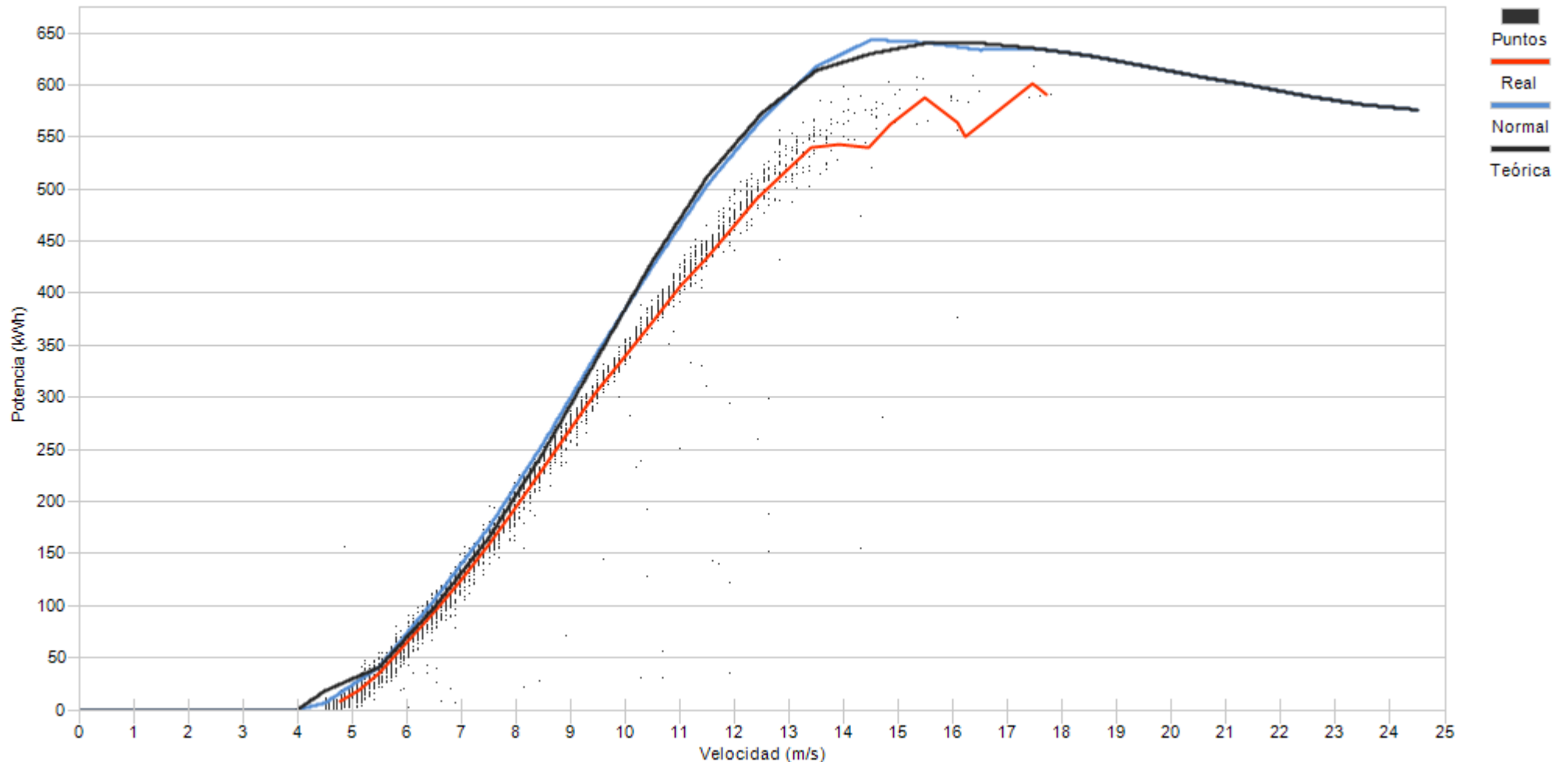
Porcentaje

10,5	18,5	15,8	16,8	13,4	9,6	7,7	4,3	2,0	0,6	0,6	0,2
------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

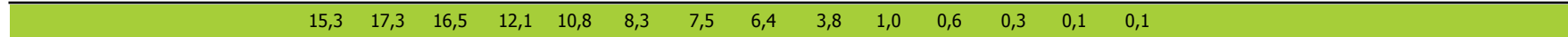


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.391
Porcentaje	98,36 %	78,84 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	726	202	0	0	0	0	0	1
0,00 %	16,53 %	4,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %



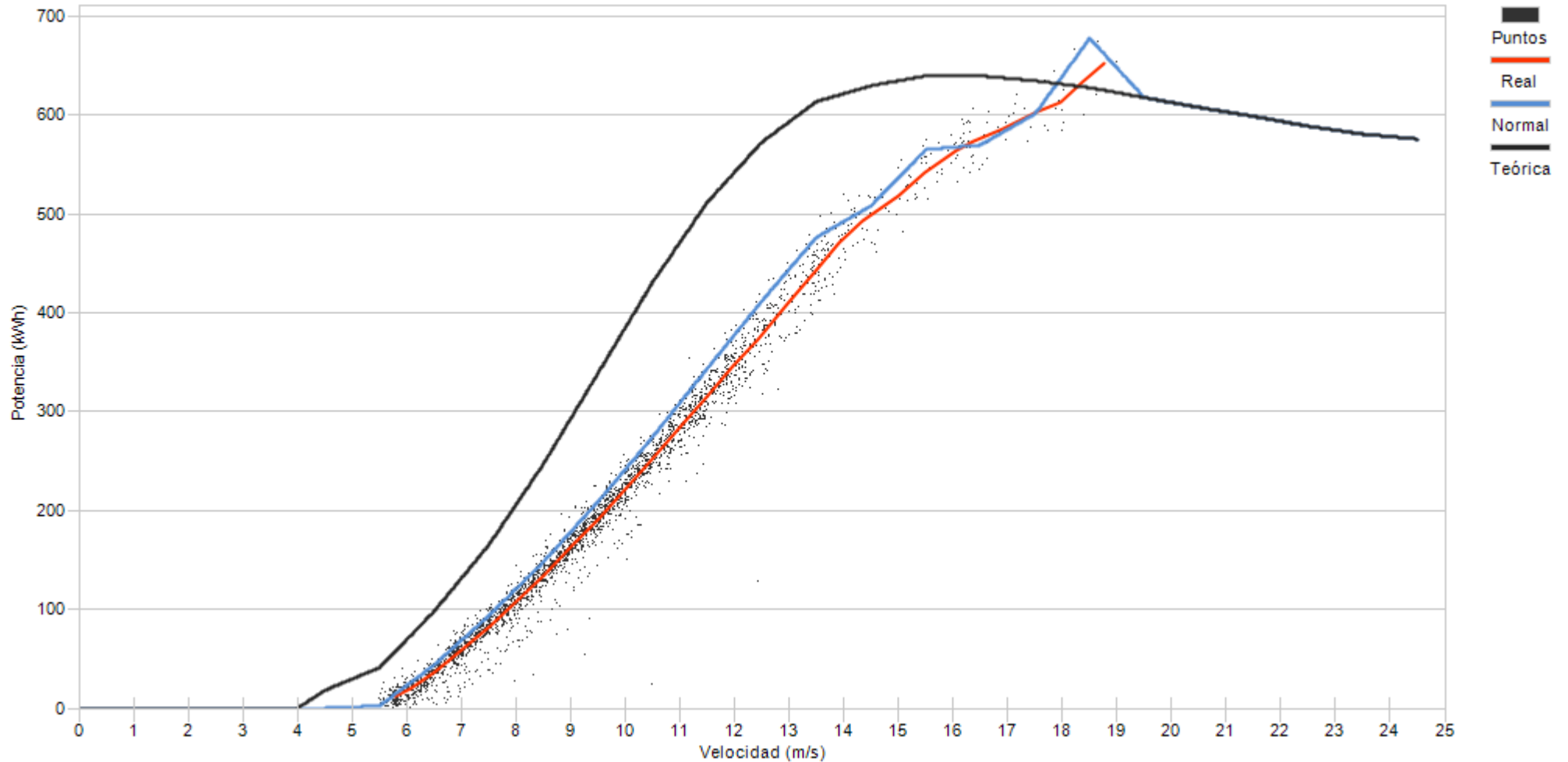
Porcentaje



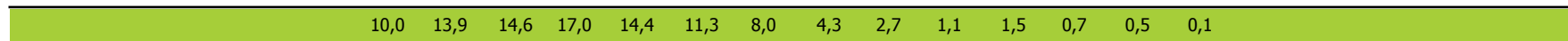


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.459
Porcentaje	99,89 %	62,61 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.111	556	0	0	0	0	0	0
0,00 %	24,92 %	12,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



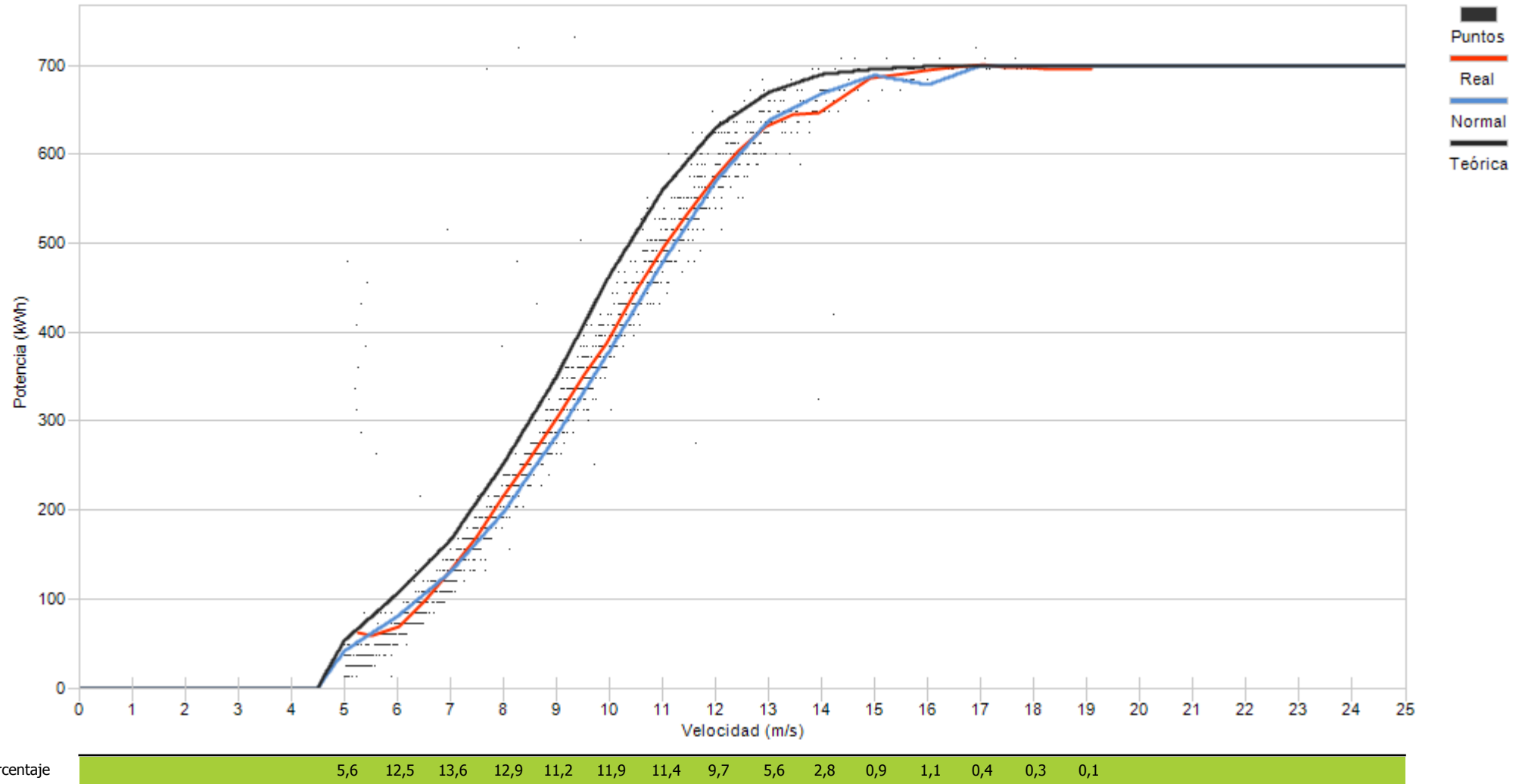
Porcentaje





Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.212	1.794
Porcentaje		49,55 %	81,10 %

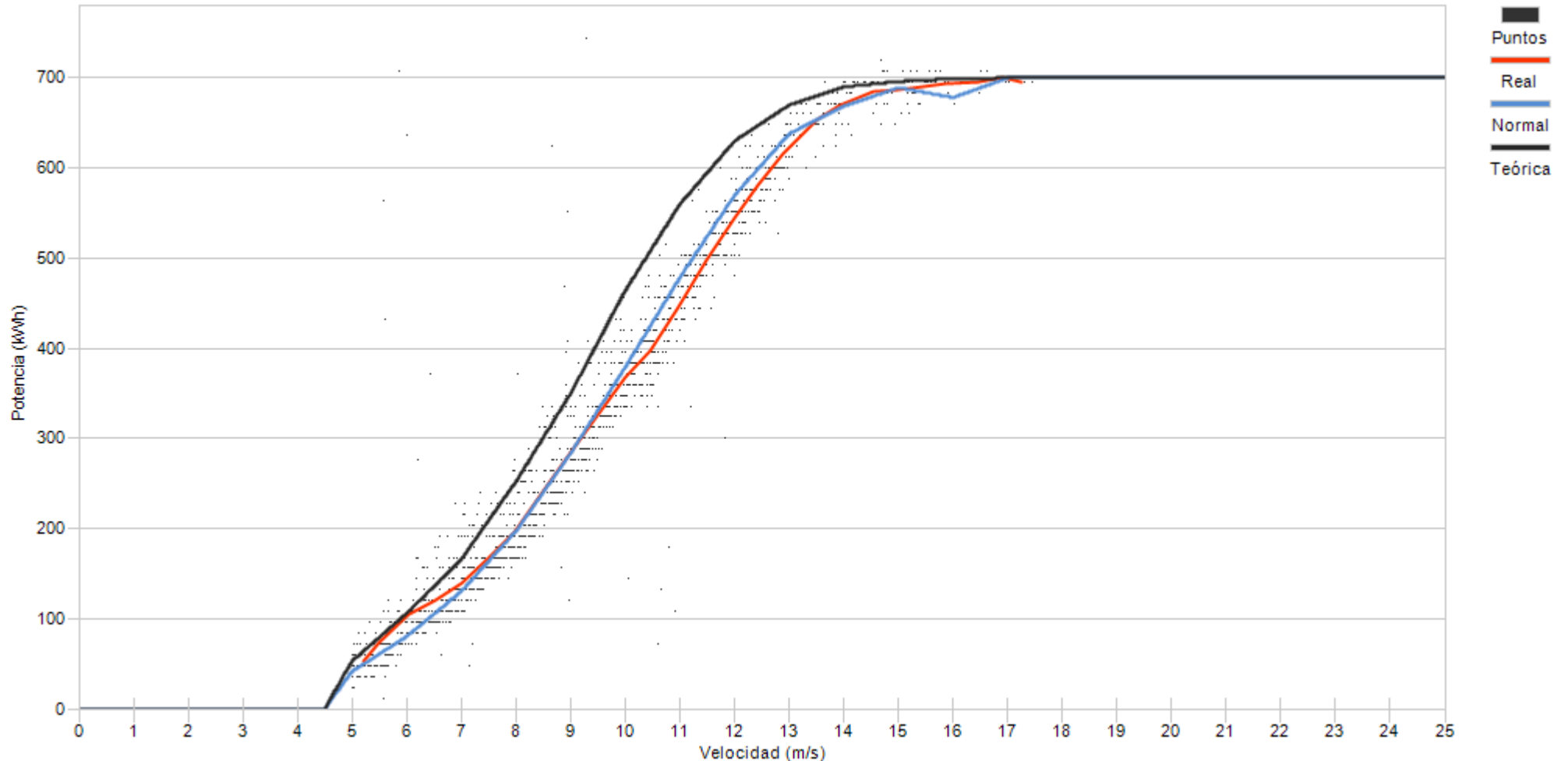
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
54	286	92	0	0	0	0	3	
2,44 %	12,93 %	4,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,14 %	



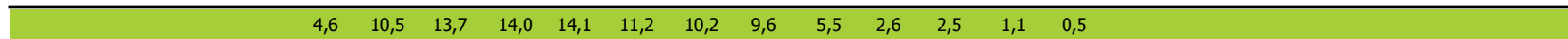


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.198
Porcentaje	49,24 %	73,29 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
81	318	200	0	0	0	0	9	
3,69 %	14,47 %	9,10 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,41 %	



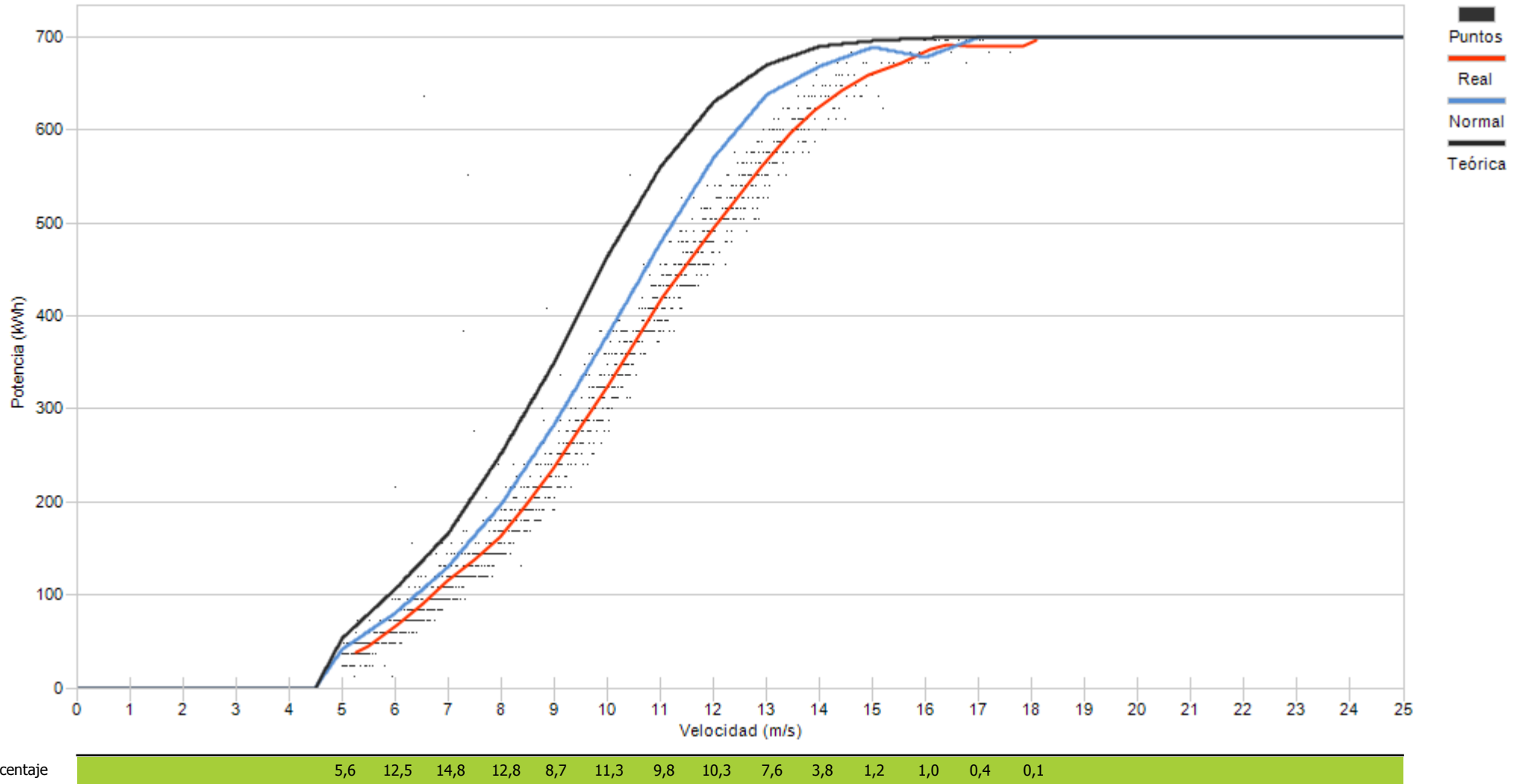
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.248
Porcentaje	50,36 %	76,60 %

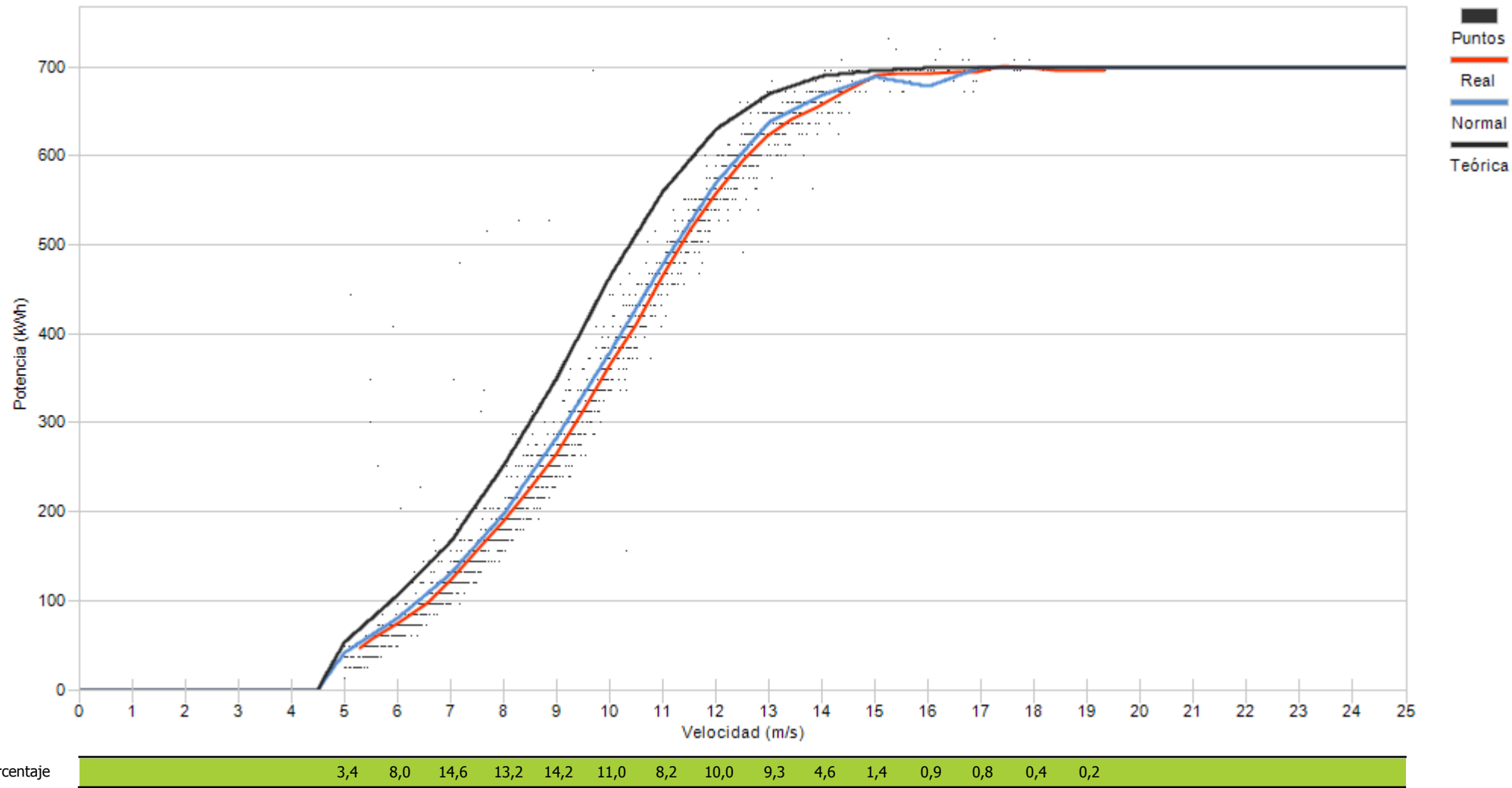
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
21	476	32	0	0	0	0	0	1
0,93 %	21,17 %	1,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,04 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.248
Porcentaje	50,36 %	87,99 %

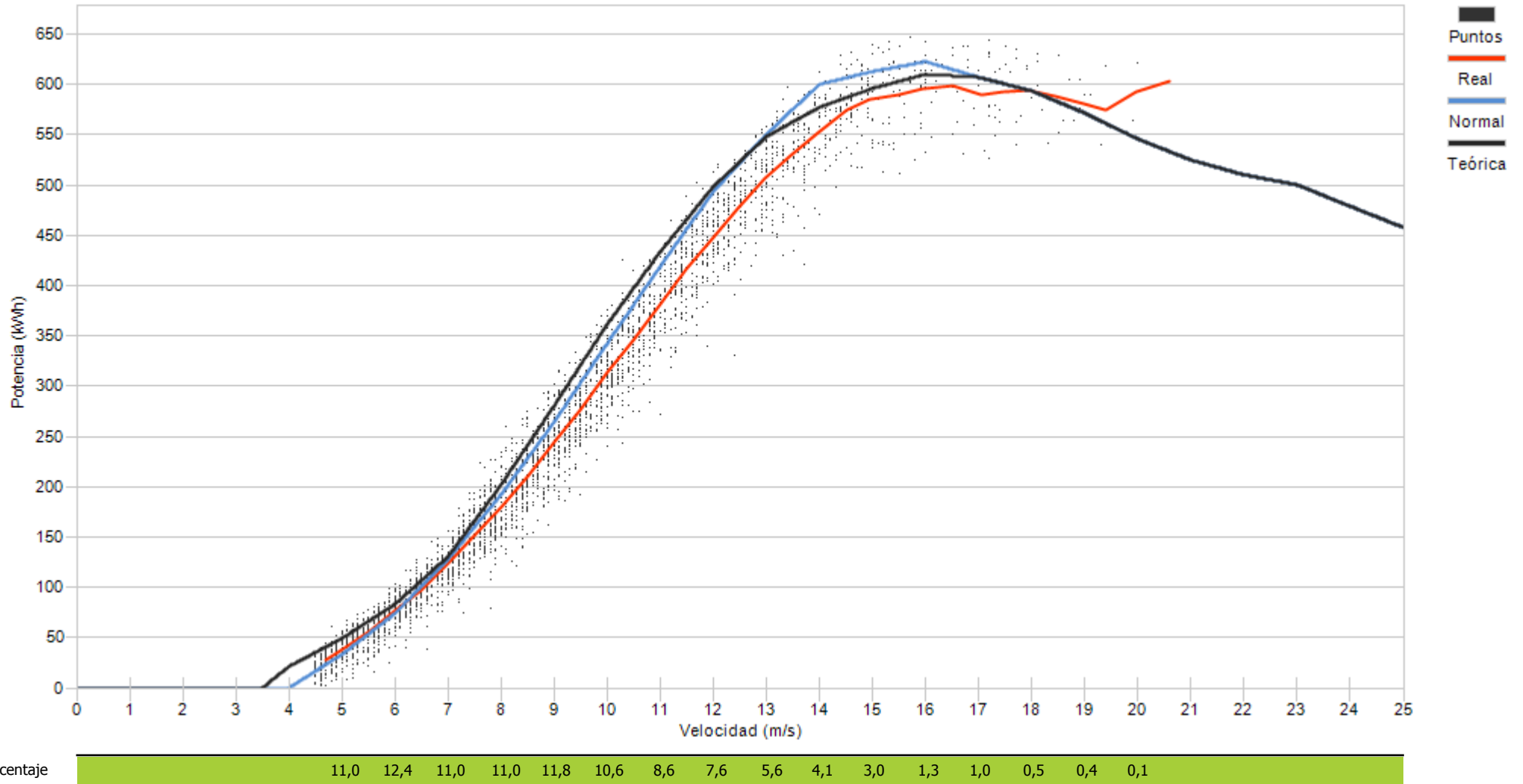
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
18	221	33	0	0	0	0	0	1
0,80 %	9,83 %	1,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,04 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430
Porcentaje	99,24 %	73,91 %

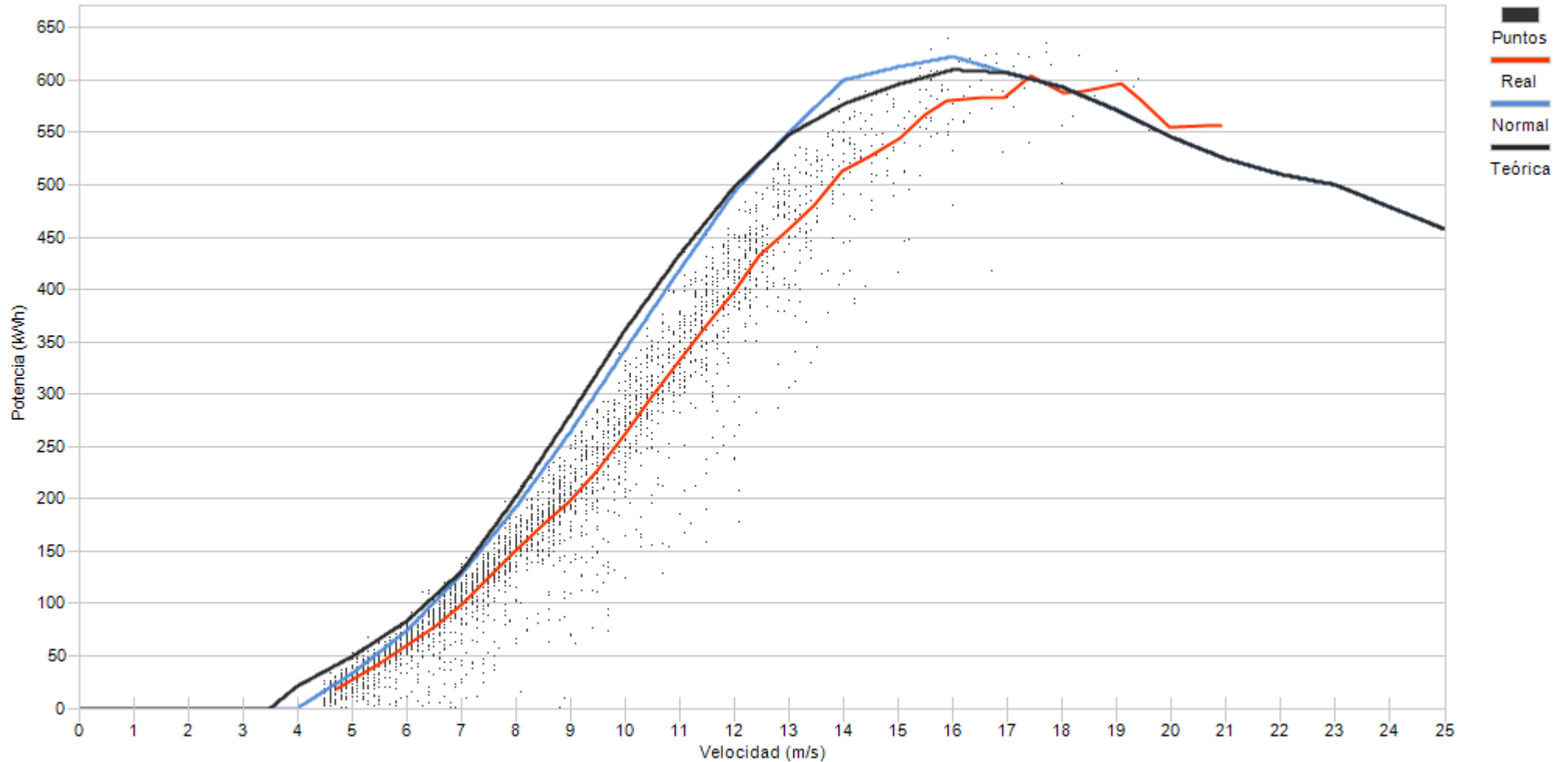
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
3	1.058	95	0	0	0	0	0	0
0,07 %	23,88 %	2,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.421
Porcentaje	99,04 %	70,14 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
10	1.081	229	0	0	0	0	0	0
0,23 %	24,45 %	5,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



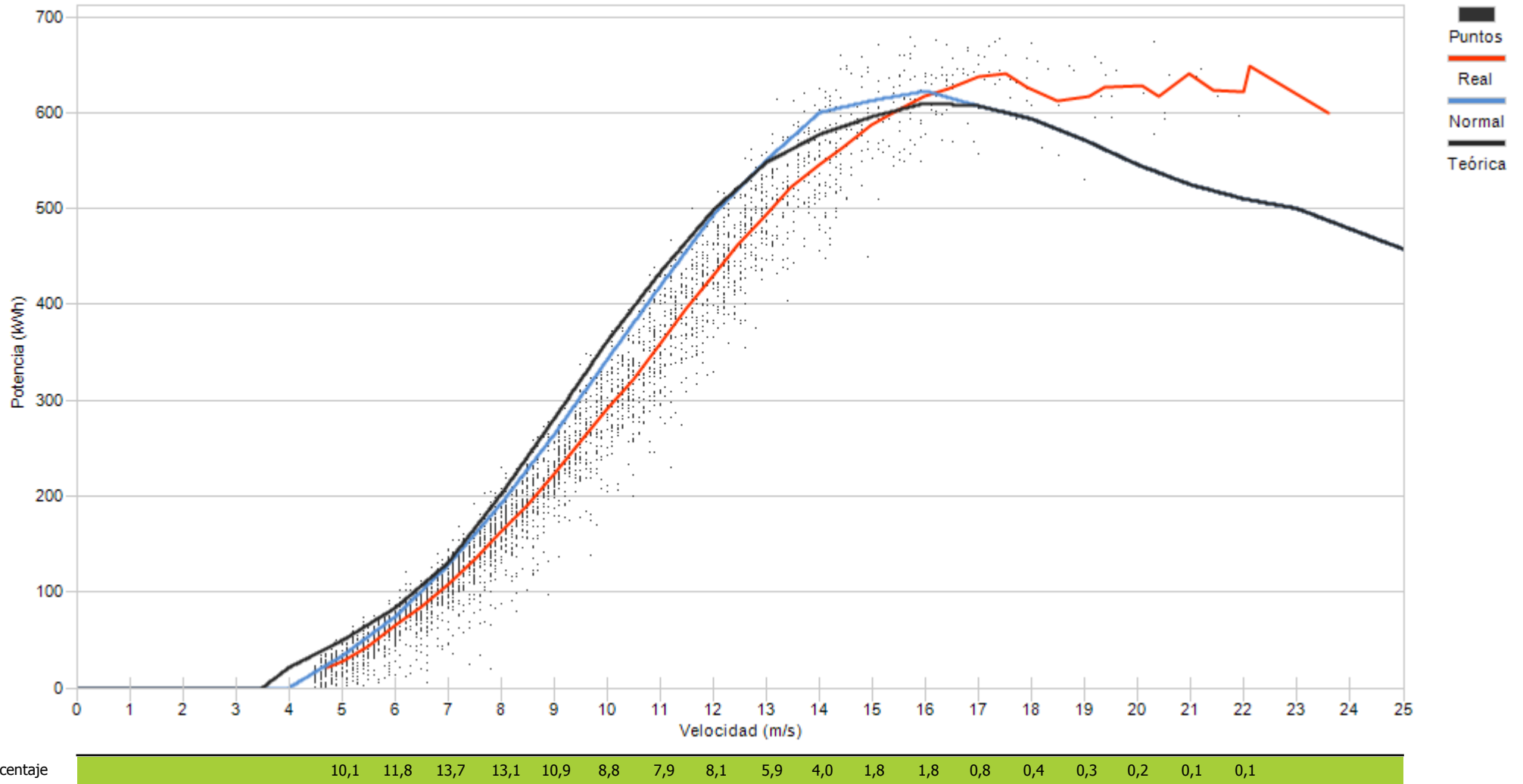
Porcentaje

12,4	12,9	13,5	11,7	11,9	9,7	7,7	8,4	5,1	2,8	1,6	1,2	0,5	0,3	0,1	0,1
------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.426
Porcentaje	99,15 %	78,63 %

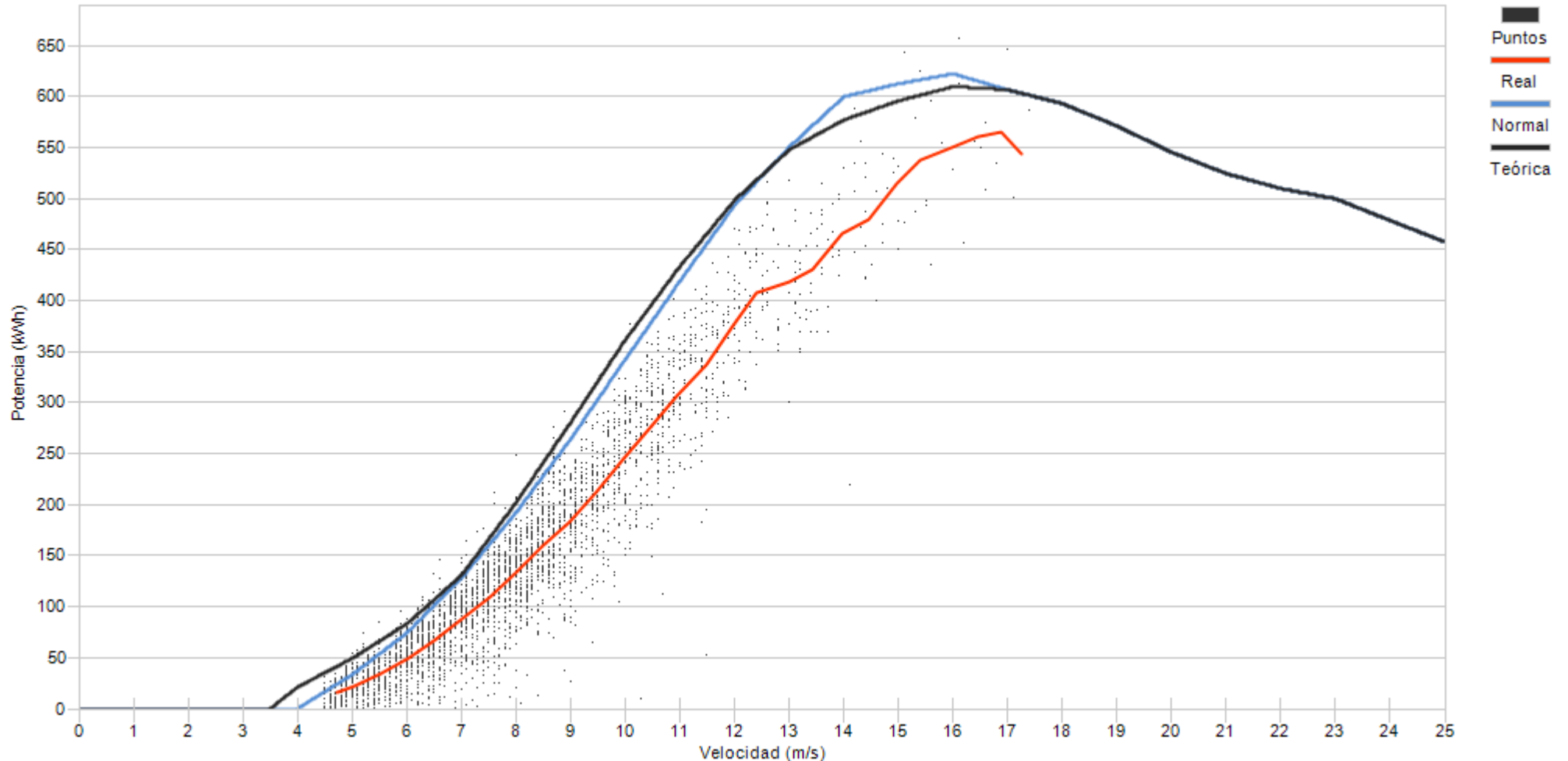
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
4	881	61	0	0	0	0	0	0
0,09 %	19,91 %	1,38 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430
Porcentaje	99,24 %	72,10 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
29	1.033	174	0	0	0	0	0	0
0,65 %	23,32 %	3,93 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



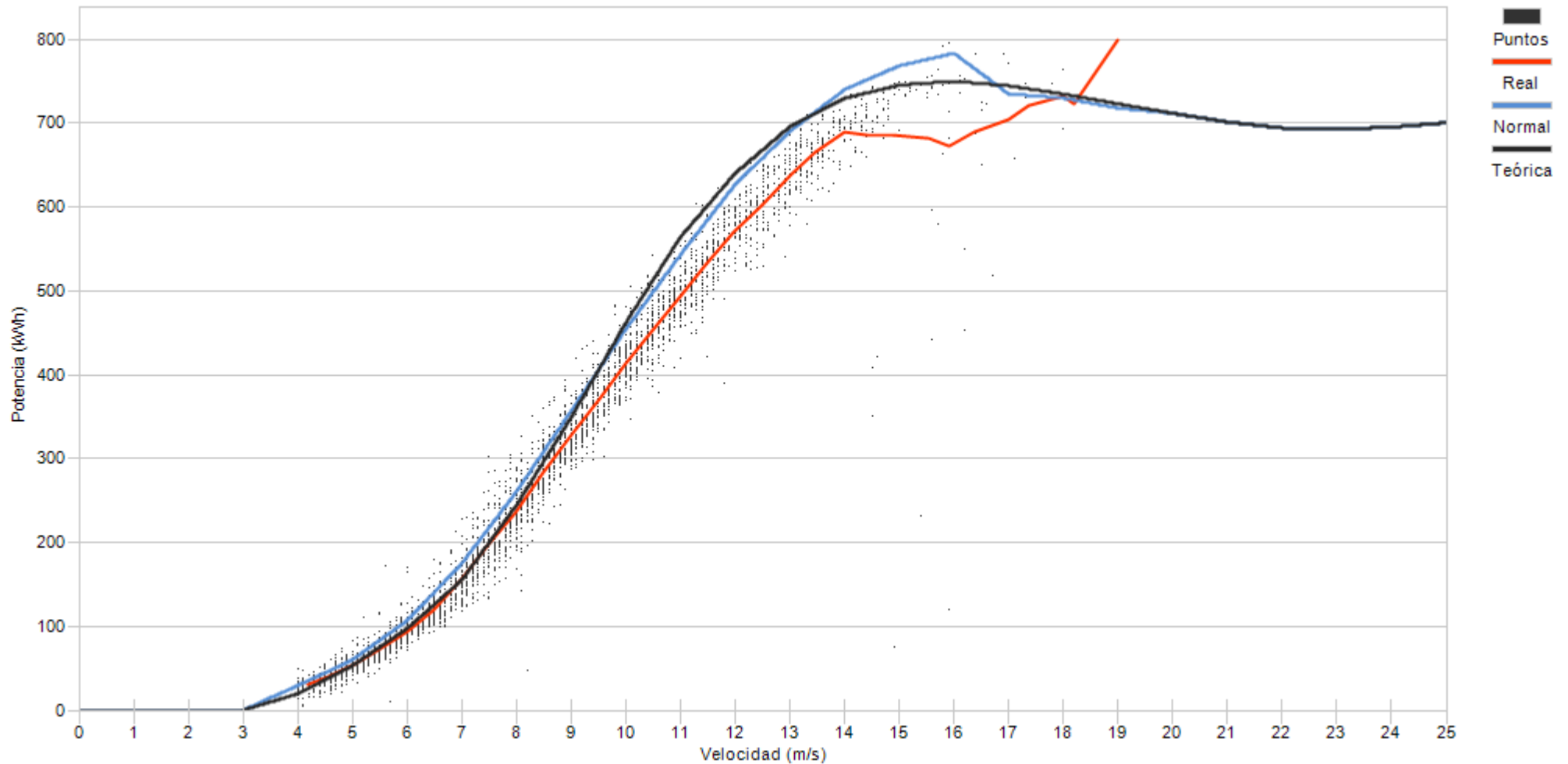
Porcentaje



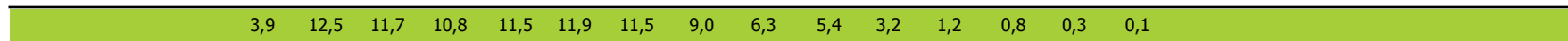


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.447
Porcentaje	99,62 %	83,11 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	723	13	0	0	0	0	0	15
0,00 %	16,26 %	0,29 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,34 %



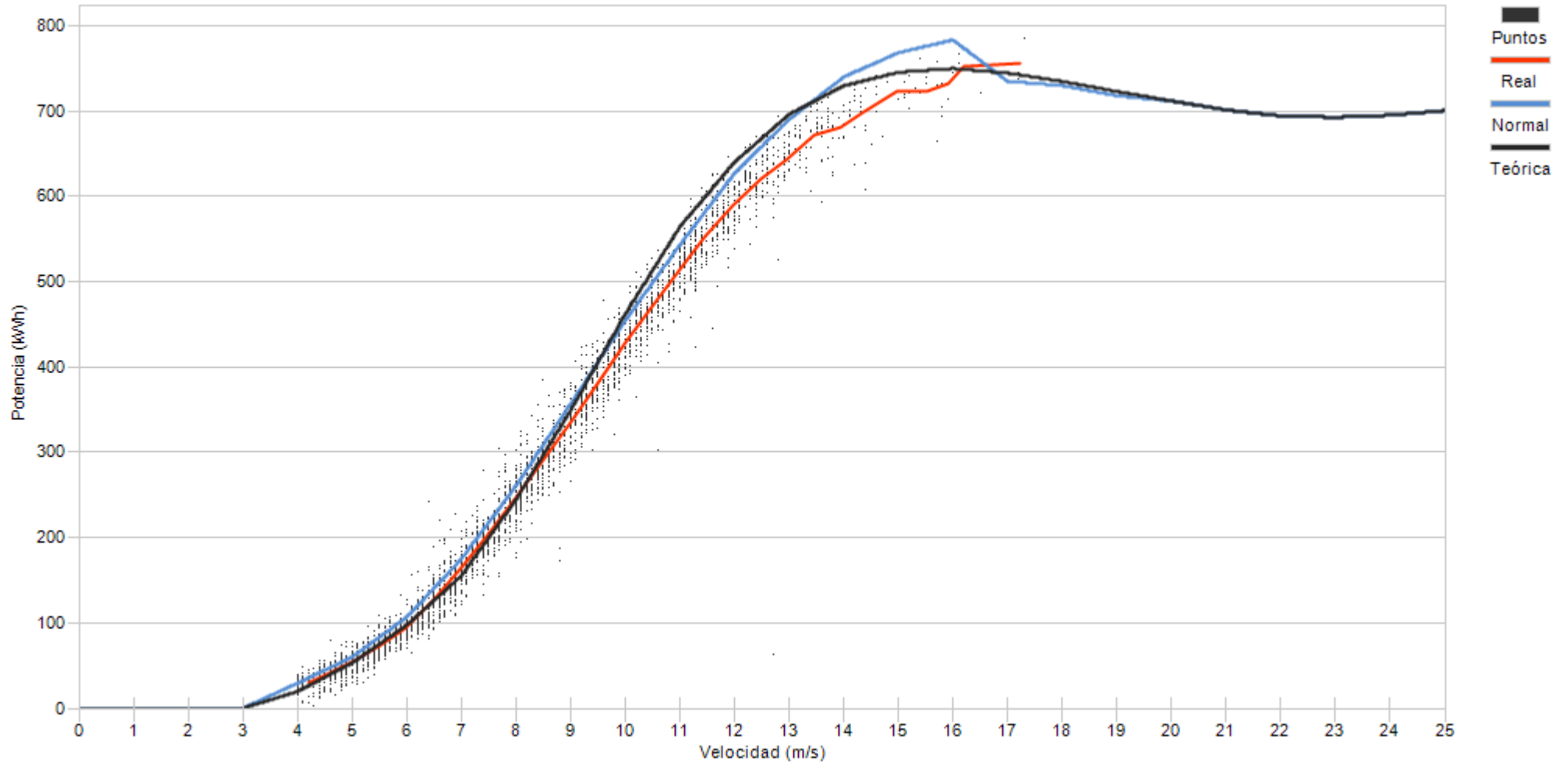
Porcentaje



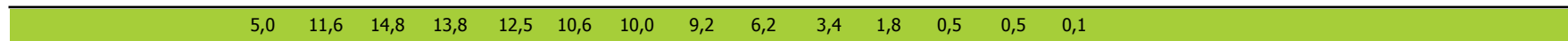


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.450
Porcentaje	99,69 %	80,63 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	783	72	0	0	0	0	0	7
0,00 %	17,60 %	1,62 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,16 %



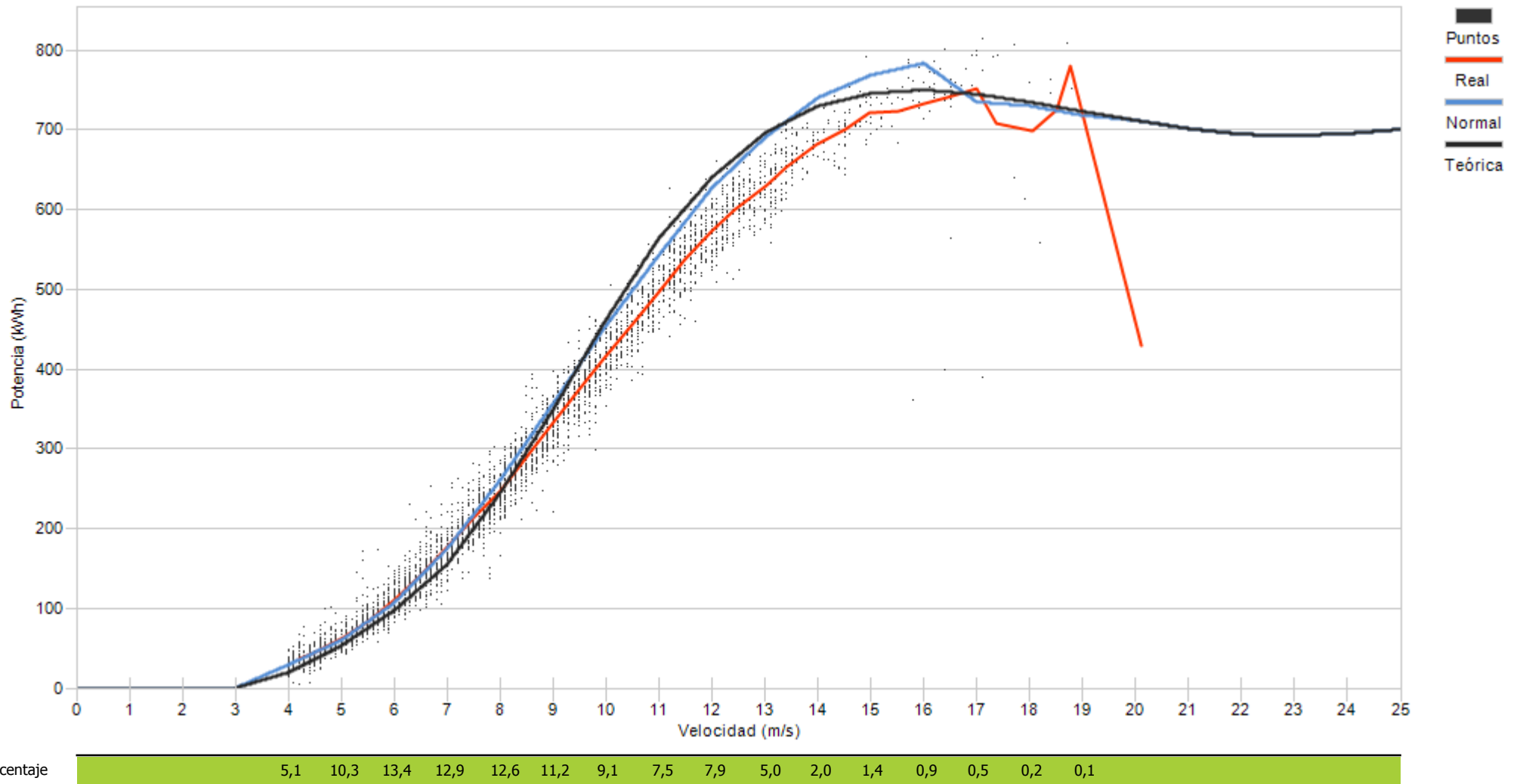
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.422
Porcentaje	99,06 %	83,45 %

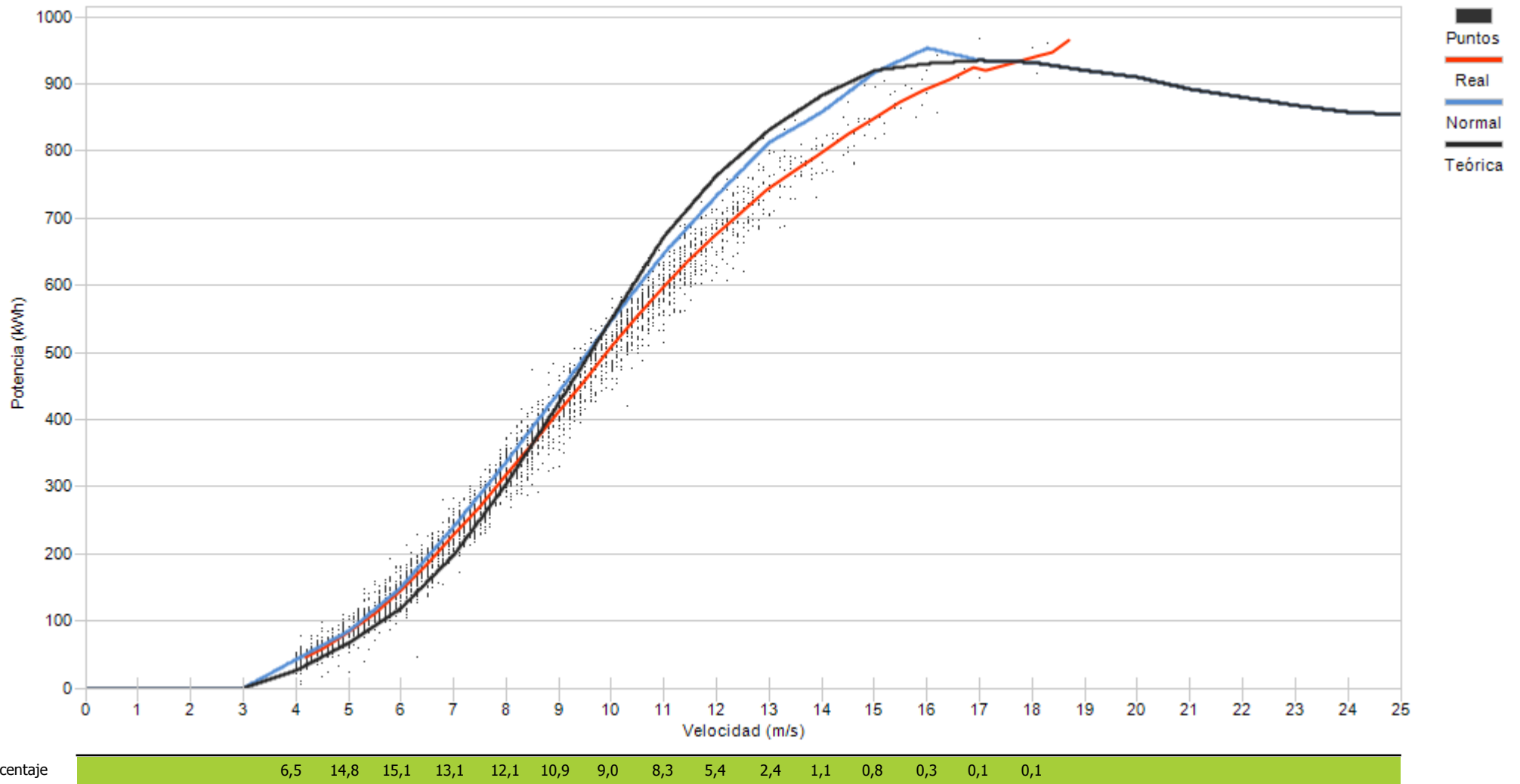
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	711	15	0	0	0	0	6	
0,00 %	16,08 %	0,34 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,14 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.437
Porcentaje	99,40 %	82,01 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	795	2	0	0	0	0	0	0
0,05 %	17,92 %	0,05 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



10.- DESVIACIÓN DE ENERGIA REAL Y TEÓRICA DE AEROGENERADORES

10.- DESVIACIÓN DE ENERGÍA REAL Y TEÓRICA

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

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

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

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

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



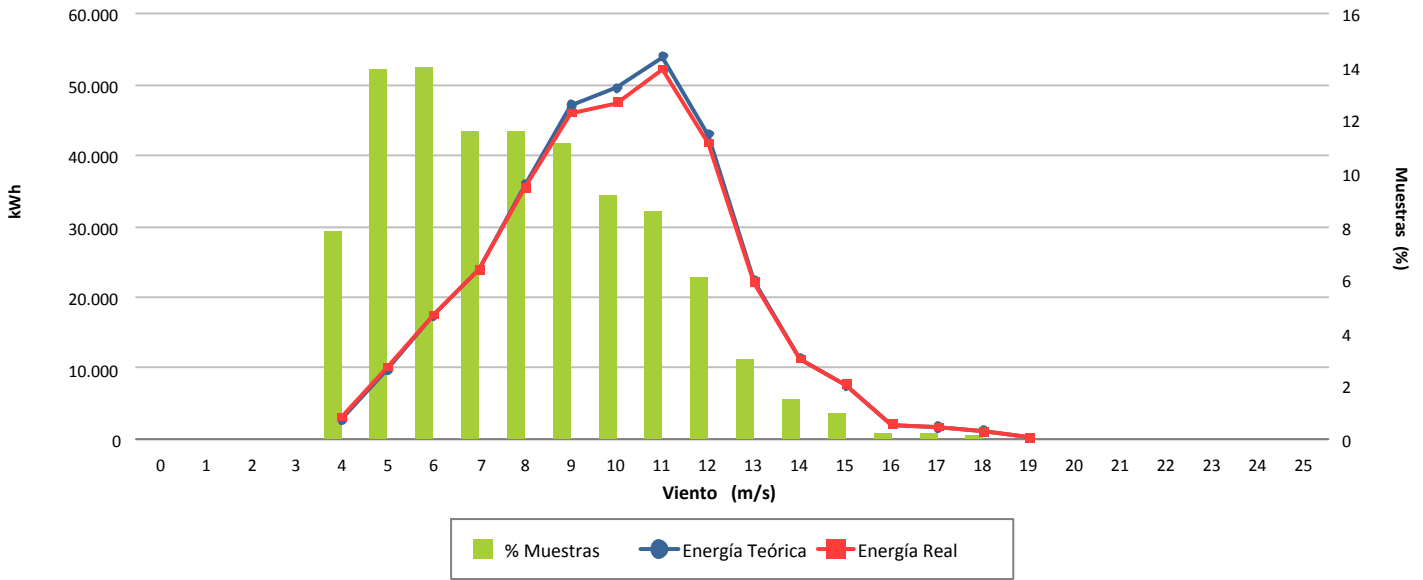
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430	3.738
Porcentaje		99.24 %	84.38 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	1	643	48	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,02 %	14,51 %	1,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

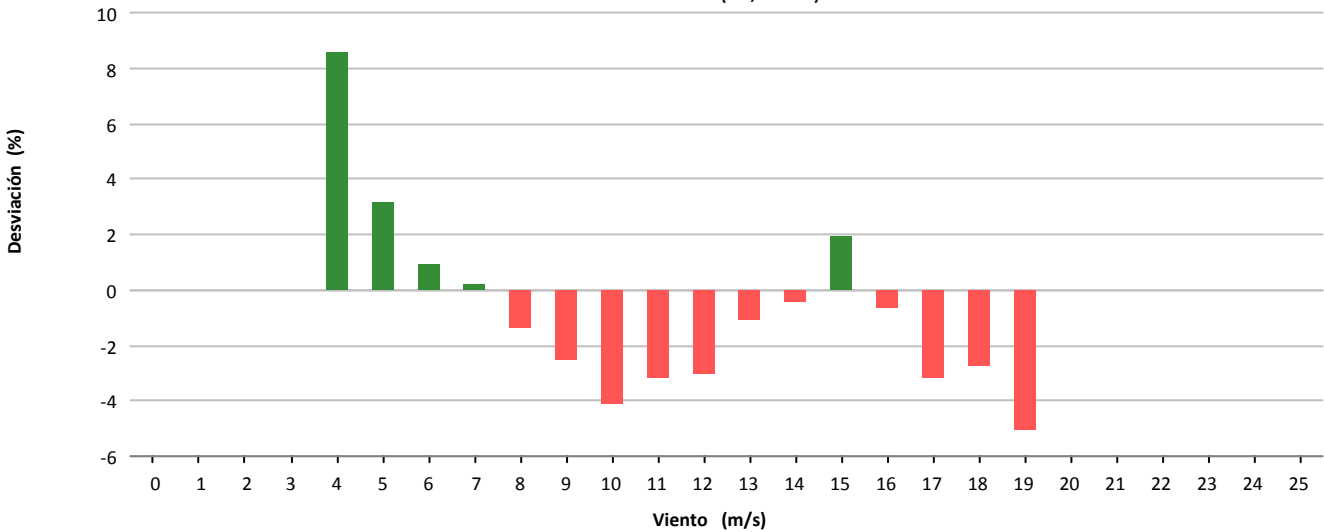
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	293	(7,84 %)	2.791	(0,85 %)	3.030	239	(8,56 %)
[5 - 6)	519	(13,88 %)	9.896	(3,00 %)	10.208	312	(3,15 %)
[6 - 7)	524	(14,02 %)	17.364	(5,27 %)	17.525	161	(0,93 %)
[7 - 8)	432	(11,56 %)	23.818	(7,23 %)	23.866	48	(0,20 %)
[8 - 9)	432	(11,56 %)	35.865	(10,89 %)	35.375	-490	(-1,37 %)
[9 - 10)	417	(11,16 %)	47.085	(14,29 %)	45.871	-1.214	(-2,58 %)
[10 - 11)	344	(9,20 %)	49.480	(15,02 %)	47.445	-2.035	(-4,11 %)
[11 - 12)	320	(8,56 %)	53.862	(16,35 %)	52.140	-1.722	(-3,20 %)
[12 - 13)	228	(6,10 %)	42.920	(13,03 %)	41.623	-1.297	(-3,02 %)
[13 - 14)	112	(3,00 %)	22.346	(6,78 %)	22.095	-251	(-1,12 %)
[14 - 15)	56	(1,50 %)	11.387	(3,46 %)	11.336	-51	(-0,45 %)
[15 - 16)	37	(0,99 %)	7.533	(2,29 %)	7.681	148	(1,96 %)
[16 - 17)	10	(0,27 %)	2.104	(0,64 %)	2.090	-14	(-0,67 %)
[17 - 18)	8	(0,21 %)	1.732	(0,53 %)	1.677	-55	(-3,18 %)
[18 - 19)	5	(0,13 %)	1.083	(0,33 %)	1.053	-30	(-2,77 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	217	(0,07 %)	206	-11	(-5,07 %)
[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	3.738		329.483		323.221	-6.262	(-1,90 %)



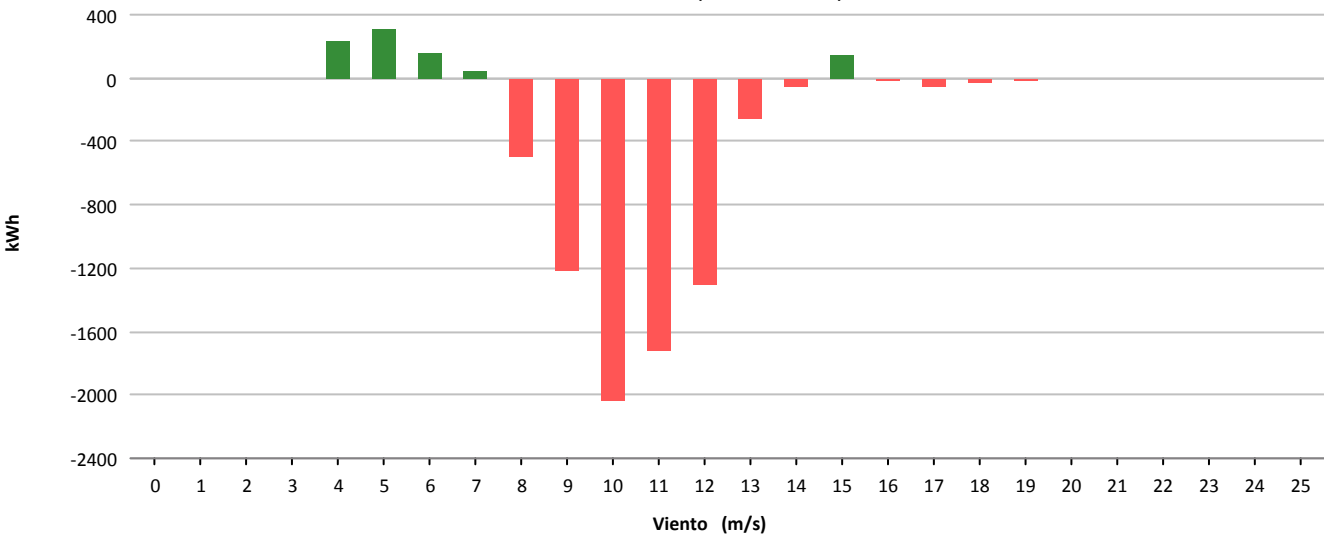
Energía



Desviación (-1,90 %)



Desviación (-6.262 kWh)





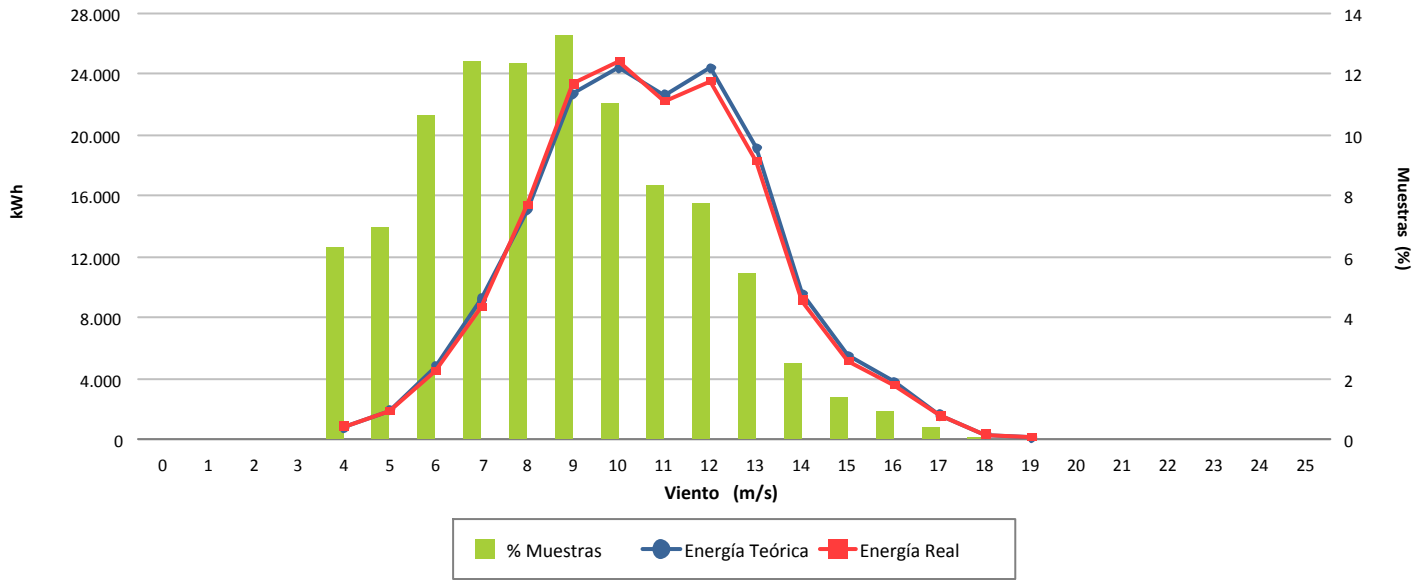
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.434	3.811
Porcentaje		99.33 %	85.95 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	581	42	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	13,10 %	0,95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

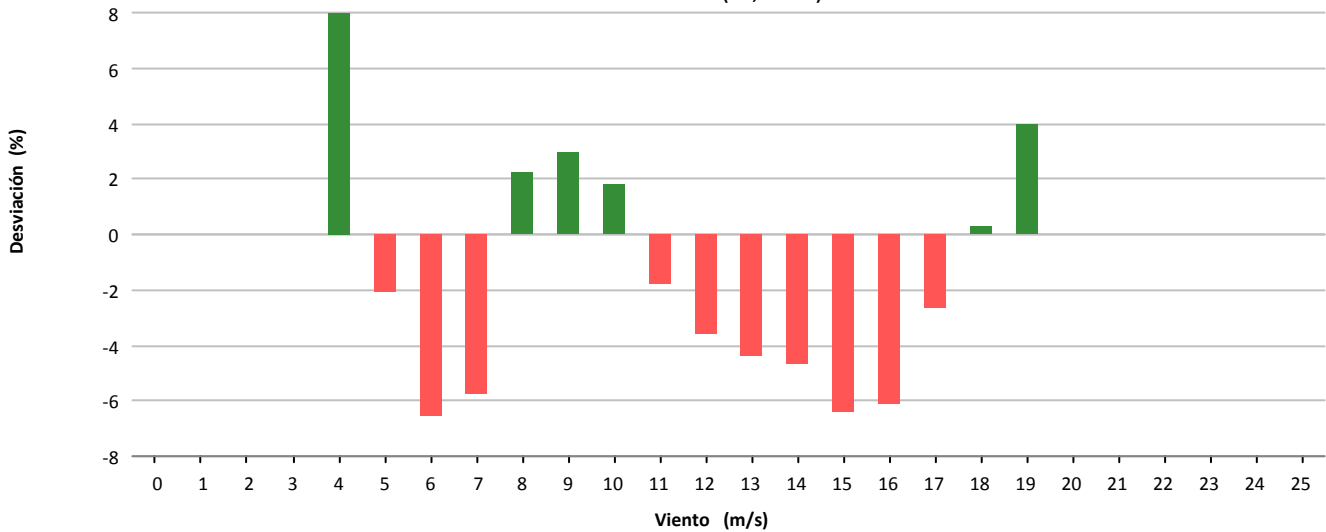
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	241	(6,32 %)	777	(0,47 %)	839	62	(7,98 %)
[5 - 6)	267	(7,01 %)	1.892	(1,14 %)	1.852	-40	(-2,11 %)
[6 - 7)	406	(10,65 %)	4.775	(2,88 %)	4.461	-314	(-6,58 %)
[7 - 8)	474	(12,44 %)	9.177	(5,54 %)	8.649	-528	(-5,75 %)
[8 - 9)	471	(12,36 %)	15.018	(9,06 %)	15.356	338	(2,25 %)
[9 - 10)	507	(13,30 %)	22.684	(13,69 %)	23.347	663	(2,92 %)
[10 - 11)	420	(11,02 %)	24.420	(14,74 %)	24.862	442	(1,81 %)
[11 - 12)	319	(8,37 %)	22.598	(13,64 %)	22.191	-407	(-1,80 %)
[12 - 13)	295	(7,74 %)	24.406	(14,73 %)	23.525	-881	(-3,61 %)
[13 - 14)	209	(5,48 %)	19.138	(11,55 %)	18.289	-849	(-4,44 %)
[14 - 15)	96	(2,52 %)	9.553	(5,77 %)	9.108	-445	(-4,66 %)
[15 - 16)	52	(1,36 %)	5.495	(3,32 %)	5.142	-353	(-6,42 %)
[16 - 17)	35	(0,92 %)	3.779	(2,28 %)	3.546	-233	(-6,17 %)
[17 - 18)	15	(0,39 %)	1.580	(0,95 %)	1.538	-42	(-2,66 %)
[18 - 19)	3	(0,08 %)	306	(0,18 %)	307	1	(0,33 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	101	(0,06 %)	105	4	(3,96 %)
[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	3.811		165.699		163.117	-2.582	(-1,56 %)



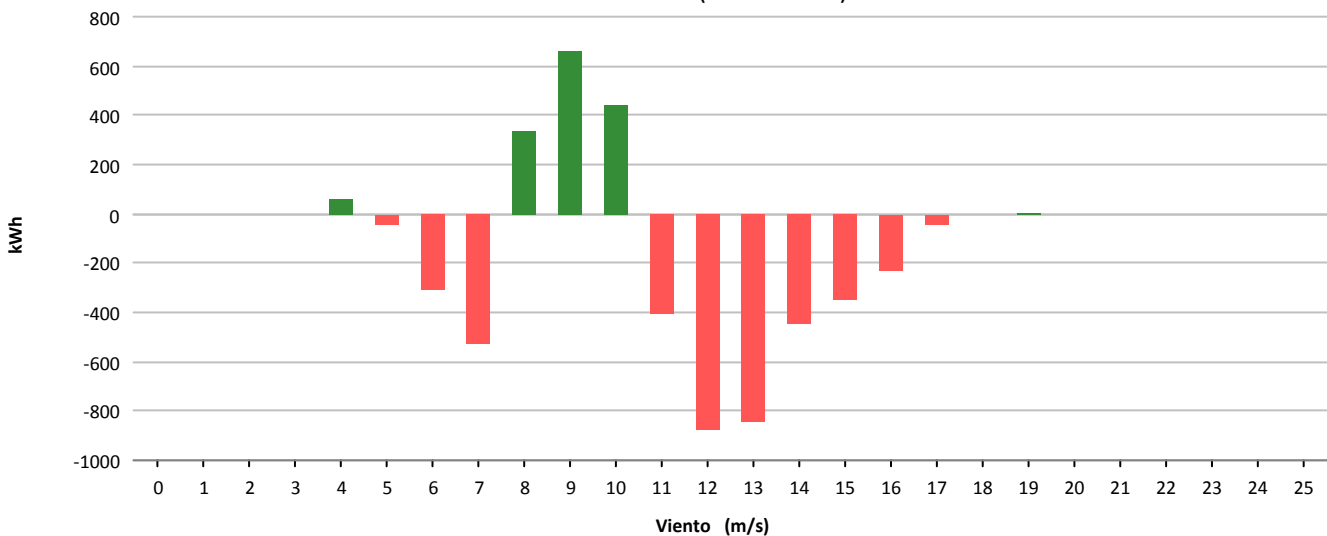
Energía



Desviación (-1,56 %)



Desviación (-2.582 kWh)





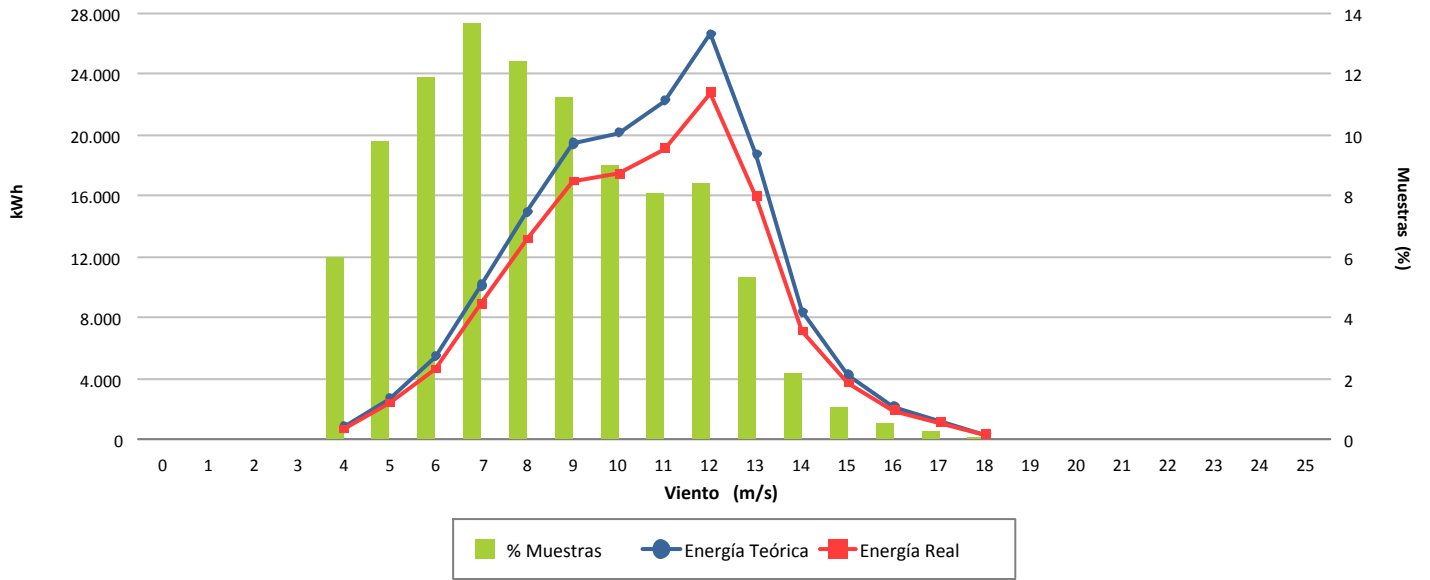
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.437	3.848
Porcentaje		99.40 %	86.73 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	556	33	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	12.53 %	0.74 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

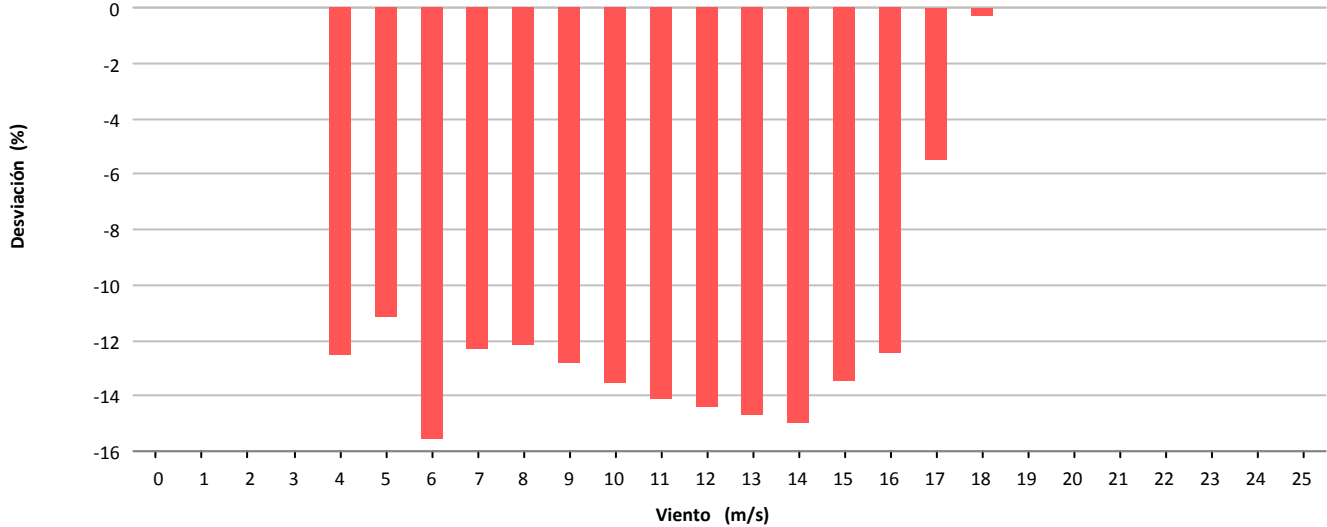
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	230	(5,98 %)		775	(0,49 %)	678	-97	(-12,52 %)
[5 - 6)	378	(9,82 %)		2.678	(1,70 %)	2.379	-299	(-11,17 %)
[6 - 7)	458	(11,90 %)		5.424	(3,45 %)	4.578	-846	(-15,60 %)
[7 - 8)	525	(13,64 %)		10.144	(6,44 %)	8.896	-1.248	(-12,30 %)
[8 - 9)	478	(12,42 %)		14.959	(9,50 %)	13.133	-1.826	(-12,21 %)
[9 - 10)	433	(11,25 %)		19.434	(12,34 %)	16.942	-2.492	(-12,82 %)
[10 - 11)	347	(9,02 %)		20.179	(12,82 %)	17.443	-2.736	(-13,56 %)
[11 - 12)	312	(8,11 %)		22.267	(14,14 %)	19.114	-3.153	(-14,16 %)
[12 - 13)	323	(8,39 %)		26.624	(16,91 %)	22.783	-3.841	(-14,43 %)
[13 - 14)	205	(5,33 %)		18.723	(11,89 %)	15.967	-2.756	(-14,72 %)
[14 - 15)	85	(2,21 %)		8.383	(5,32 %)	7.125	-1.258	(-15,01 %)
[15 - 16)	40	(1,04 %)		4.232	(2,69 %)	3.662	-570	(-13,47 %)
[16 - 17)	20	(0,52 %)		2.153	(1,37 %)	1.884	-269	(-12,49 %)
[17 - 18)	11	(0,29 %)		1.155	(0,73 %)	1.092	-63	(-5,45 %)
[18 - 19)	3	(0,08 %)		309	(0,20 %)	308	-1	(-0,32 %)
[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	3.848			157.439		135.984	-21.455	(-13,63 %)



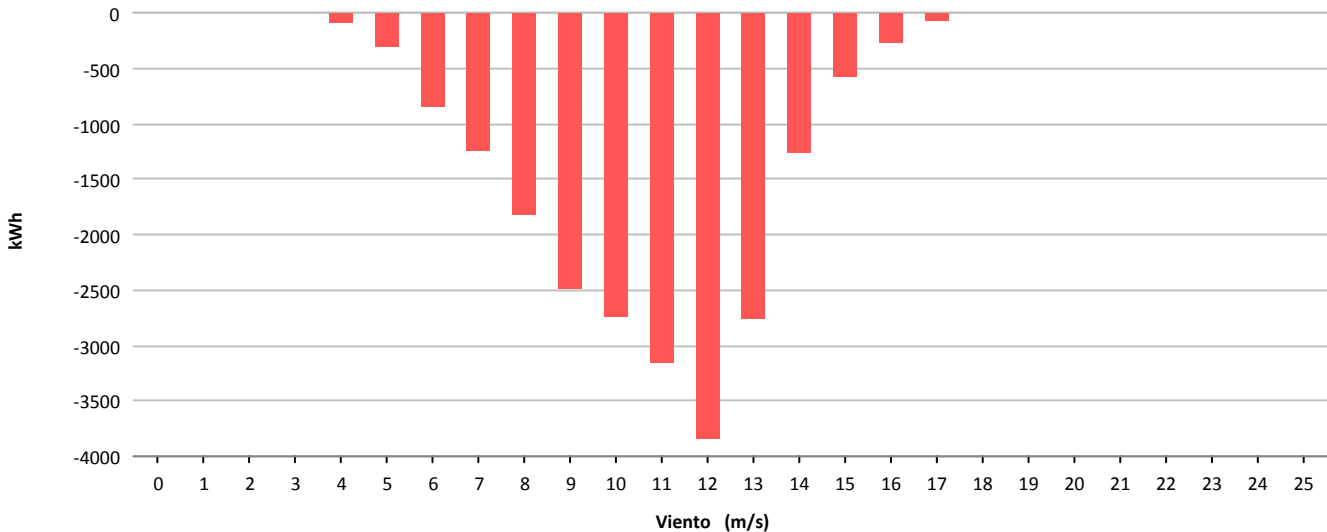
Energía



Desviación (-13,63 %)



Desviación (-21.455 kWh)





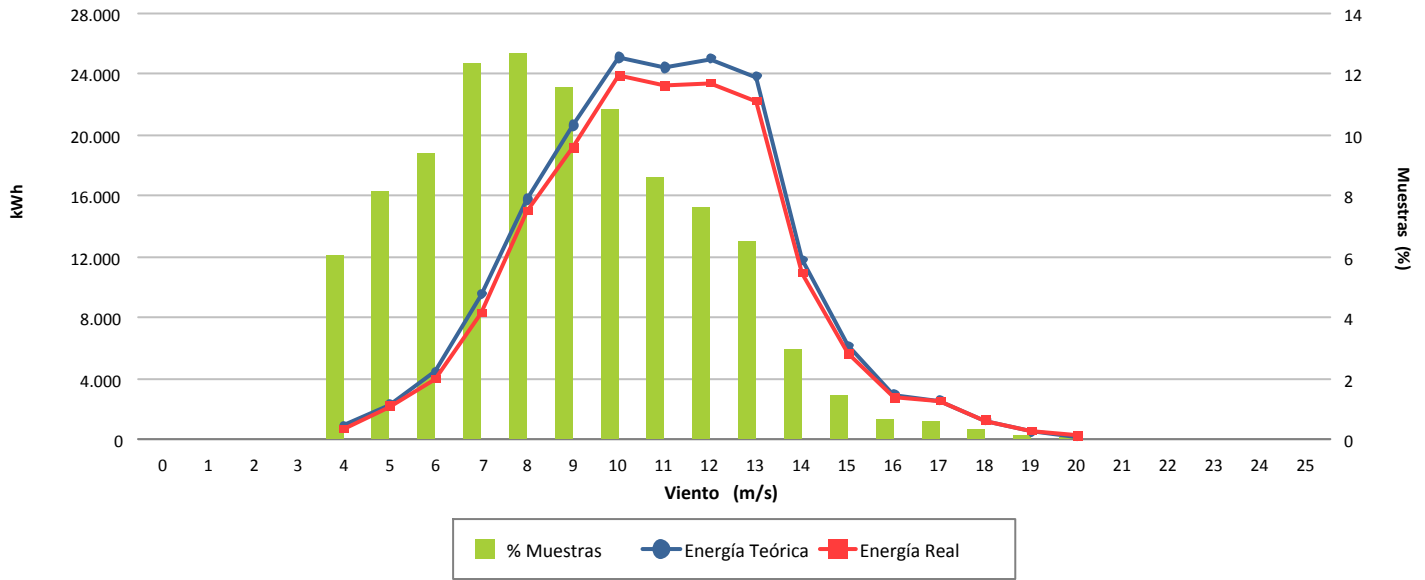
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.450	3.981
Porcentaje		99.69 %	89.46 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	414	55	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	9,30 %	1,24 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

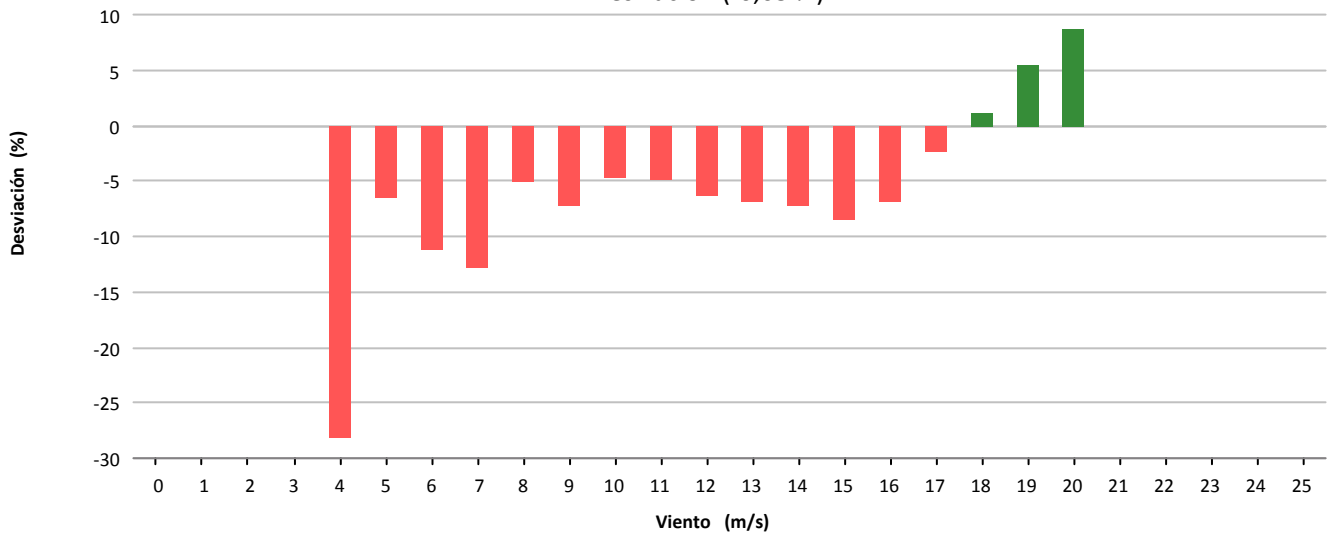
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	242	(6,08 %)		871	(0,49 %)	625	-246	(-28,24 %)
[5 - 6)	325	(8,16 %)		2.299	(1,30 %)	2.147	-152	(-6,61 %)
[6 - 7)	374	(9,39 %)		4.426	(2,50 %)	3.926	-500	(-11,30 %)
[7 - 8)	491	(12,33 %)		9.491	(5,36 %)	8.262	-1.229	(-12,95 %)
[8 - 9)	504	(12,66 %)		15.788	(8,91 %)	14.977	-811	(-5,14 %)
[9 - 10)	461	(11,58 %)		20.652	(11,65 %)	19.141	-1.511	(-7,32 %)
[10 - 11)	431	(10,83 %)		25.113	(14,17 %)	23.892	-1.221	(-4,86 %)
[11 - 12)	343	(8,62 %)		24.441	(13,79 %)	23.215	-1.226	(-5,02 %)
[12 - 13)	303	(7,61 %)		25.010	(14,11 %)	23.395	-1.615	(-6,46 %)
[13 - 14)	260	(6,53 %)		23.835	(13,45 %)	22.187	-1.648	(-6,91 %)
[14 - 15)	119	(2,99 %)		11.793	(6,65 %)	10.936	-857	(-7,27 %)
[15 - 16)	58	(1,46 %)		6.117	(3,45 %)	5.590	-527	(-8,62 %)
[16 - 17)	27	(0,68 %)		2.918	(1,65 %)	2.716	-202	(-6,92 %)
[17 - 18)	24	(0,60 %)		2.527	(1,43 %)	2.464	-63	(-2,49 %)
[18 - 19)	12	(0,30 %)		1.232	(0,70 %)	1.246	14	(1,14 %)
[19 - 20)	5	(0,13 %)		499	(0,28 %)	526	27	(5,41 %)
[20 - 21)	2	(0,05 %)		195	(0,11 %)	212	17	(8,72 %)
[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	3.981			177.207		165.457	-11.750	(-6,63 %)



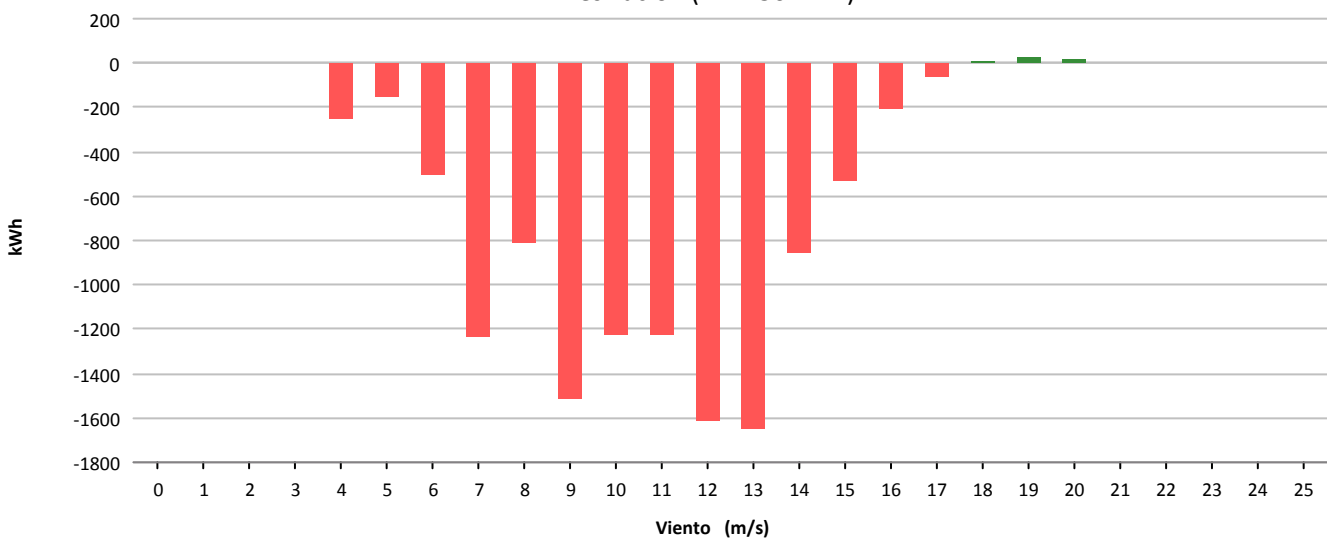
Energía



Desviación (-6,63 %)



Desviación (-11.750 kWh)





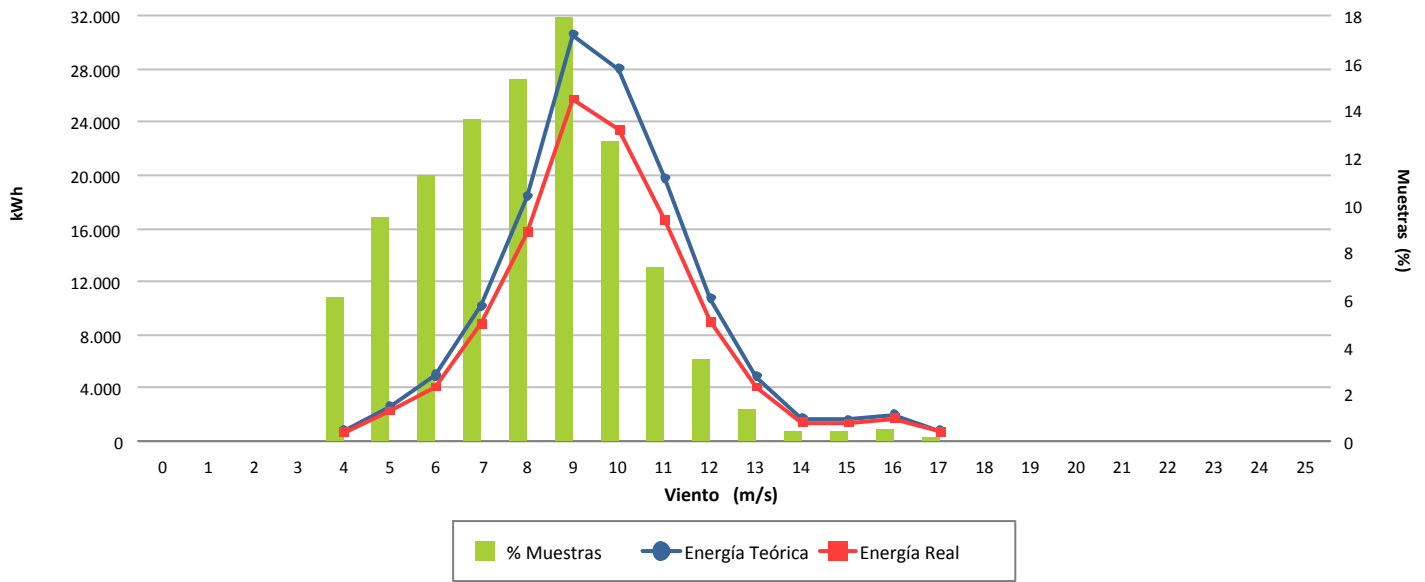
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.435	3.793
Porcentaje		99.35 %	85.52 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	547	94	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	12.33 %	2.12 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

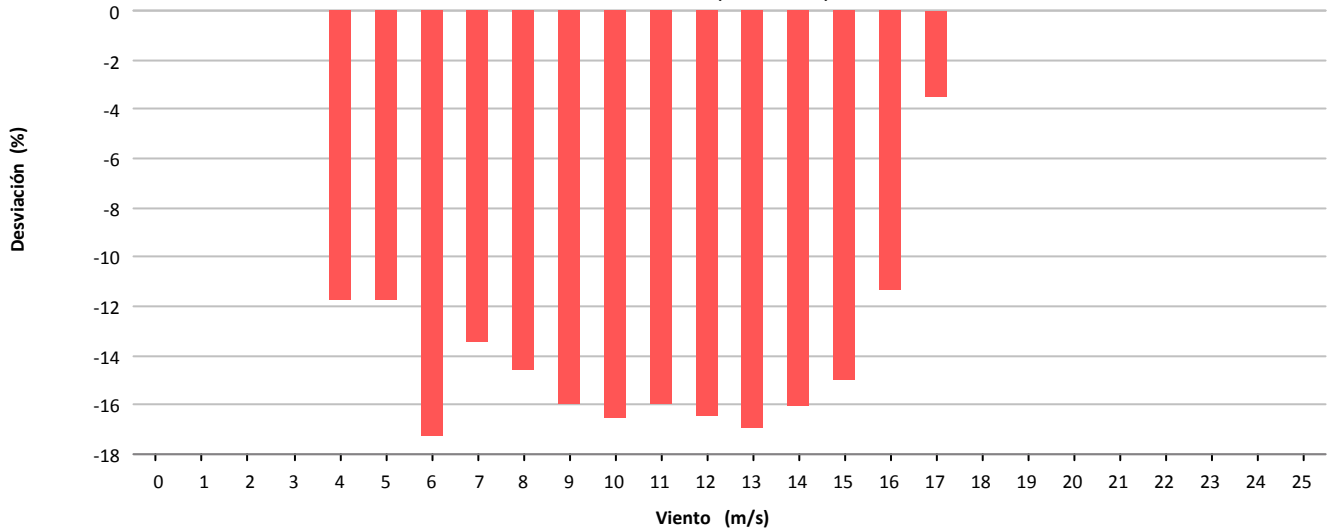
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	231	(6,09 %)		755	(0,55 %)	666	-89	(-11,79 %)
[5 - 6)	359	(9,46 %)		2.565	(1,88 %)	2.263	-302	(-11,77 %)
[6 - 7)	425	(11,20 %)		4.934	(3,61 %)	4.082	-852	(-17,27 %)
[7 - 8)	517	(13,63 %)		10.160	(7,44 %)	8.795	-1.365	(-13,44 %)
[8 - 9)	579	(15,26 %)		18.367	(13,45 %)	15.684	-2.683	(-14,61 %)
[9 - 10)	680	(17,93 %)		30.565	(22,38 %)	25.678	-4.887	(-15,99 %)
[10 - 11)	481	(12,68 %)		27.986	(20,49 %)	23.364	-4.622	(-16,52 %)
[11 - 12)	280	(7,38 %)		19.763	(14,47 %)	16.612	-3.151	(-15,94 %)
[12 - 13)	131	(3,45 %)		10.709	(7,84 %)	8.949	-1.760	(-16,43 %)
[13 - 14)	53	(1,40 %)		4.842	(3,54 %)	4.023	-819	(-16,91 %)
[14 - 15)	17	(0,45 %)		1.685	(1,23 %)	1.414	-271	(-16,08 %)
[15 - 16)	15	(0,40 %)		1.589	(1,16 %)	1.351	-238	(-14,98 %)
[16 - 17)	18	(0,47 %)		1.946	(1,42 %)	1.725	-221	(-11,36 %)
[17 - 18)	7	(0,18 %)		737	(0,54 %)	711	-26	(-3,53 %)
[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	3.793			136.603		115.317	-21.286	(-15,58 %)



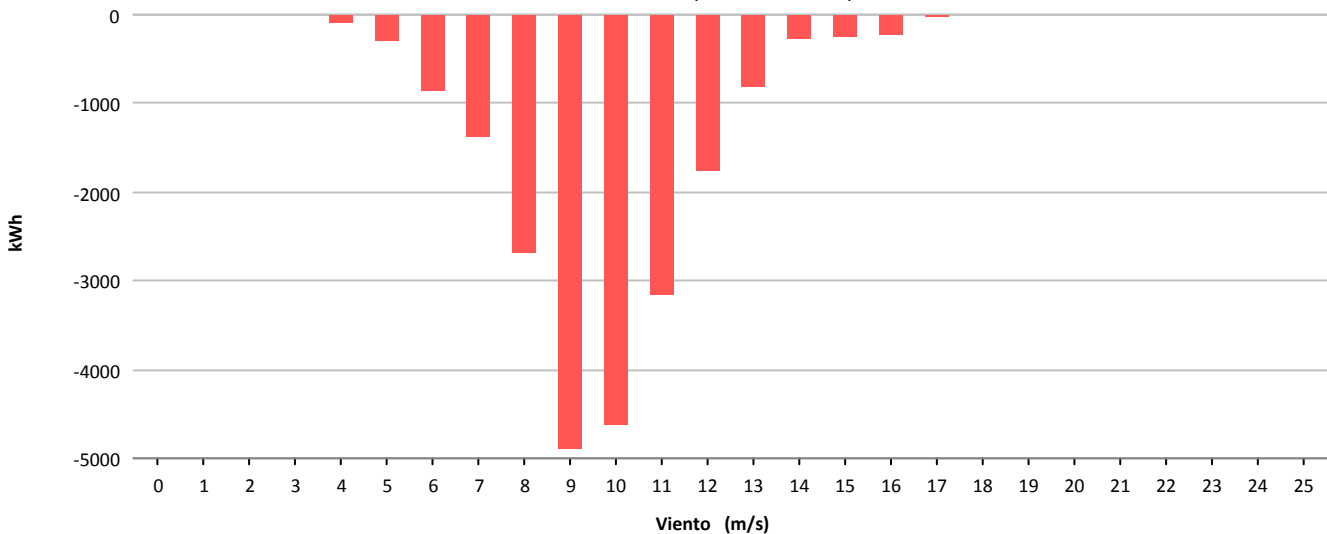
Energía



Desviación (-15,58 %)



Desviación (-21.286 kWh)





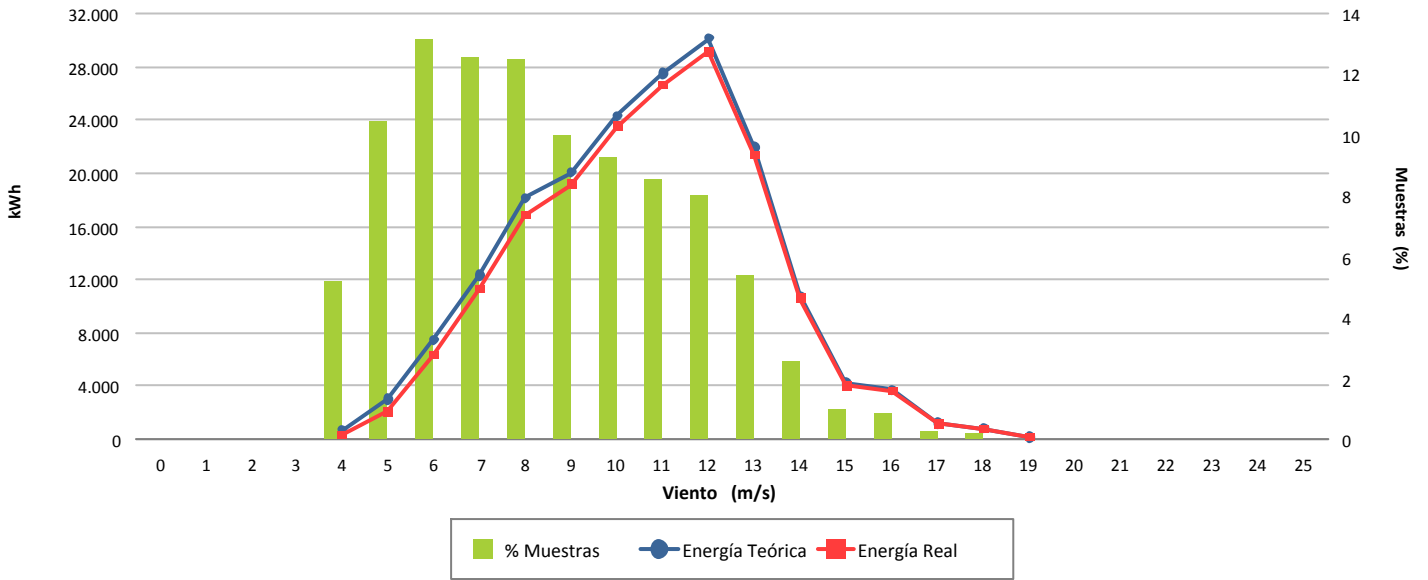
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.129	3.394
Porcentaje		92.50 %	82.20 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	610	124	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	14,77 %	3,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

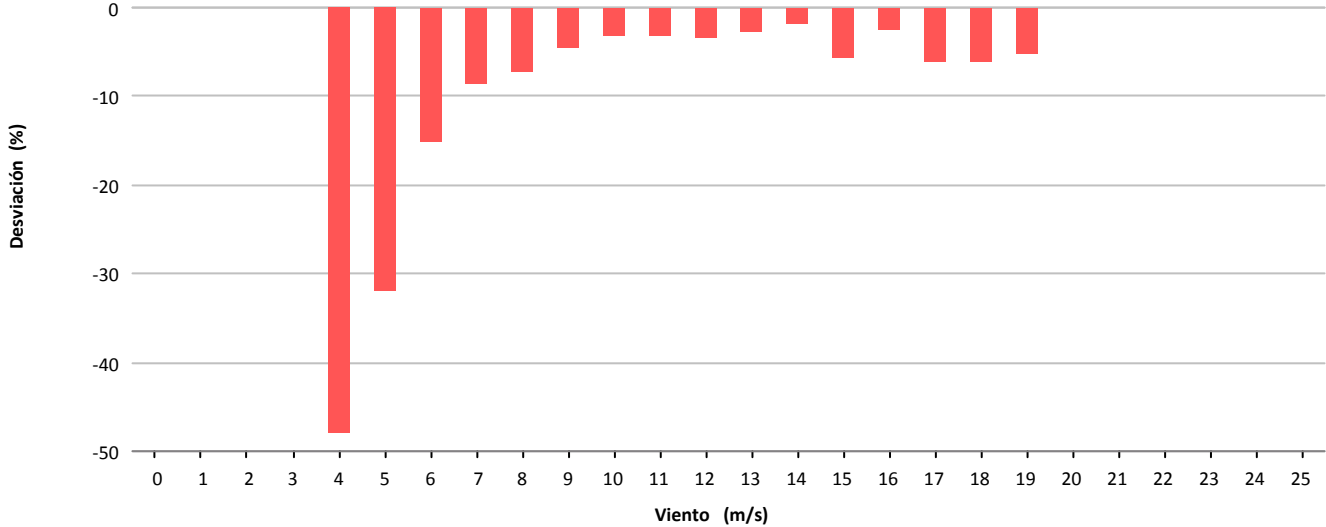
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	176	(5,19 %)	645	(0,35 %)	335	-310	(-48,06 %)
[5 - 6)	354	(10,43 %)	3.028	(1,63 %)	2.059	-969	(-32,00 %)
[6 - 7)	446	(13,14 %)	7.441	(4,00 %)	6.326	-1.115	(-14,98 %)
[7 - 8)	427	(12,58 %)	12.295	(6,60 %)	11.246	-1.049	(-8,53 %)
[8 - 9)	425	(12,52 %)	18.129	(9,74 %)	16.830	-1.299	(-7,17 %)
[9 - 10)	340	(10,02 %)	20.024	(10,75 %)	19.129	-895	(-4,47 %)
[10 - 11)	315	(9,28 %)	24.282	(13,04 %)	23.498	-784	(-3,23 %)
[11 - 12)	291	(8,57 %)	27.521	(14,78 %)	26.629	-892	(-3,24 %)
[12 - 13)	272	(8,01 %)	30.112	(16,17 %)	29.075	-1.037	(-3,44 %)
[13 - 14)	182	(5,36 %)	21.908	(11,77 %)	21.316	-592	(-2,70 %)
[14 - 15)	87	(2,56 %)	10.756	(5,78 %)	10.570	-186	(-1,73 %)
[15 - 16)	34	(1,00 %)	4.215	(2,26 %)	3.981	-234	(-5,55 %)
[16 - 17)	29	(0,85 %)	3.708	(1,99 %)	3.615	-93	(-2,51 %)
[17 - 18)	9	(0,27 %)	1.200	(0,64 %)	1.128	-72	(-6,00 %)
[18 - 19)	6	(0,18 %)	800	(0,43 %)	752	-48	(-6,00 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	133	(0,07 %)	126	-7	(-5,26 %)
[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	3.394		186.197		176.615	-9.582	(-5,15 %)



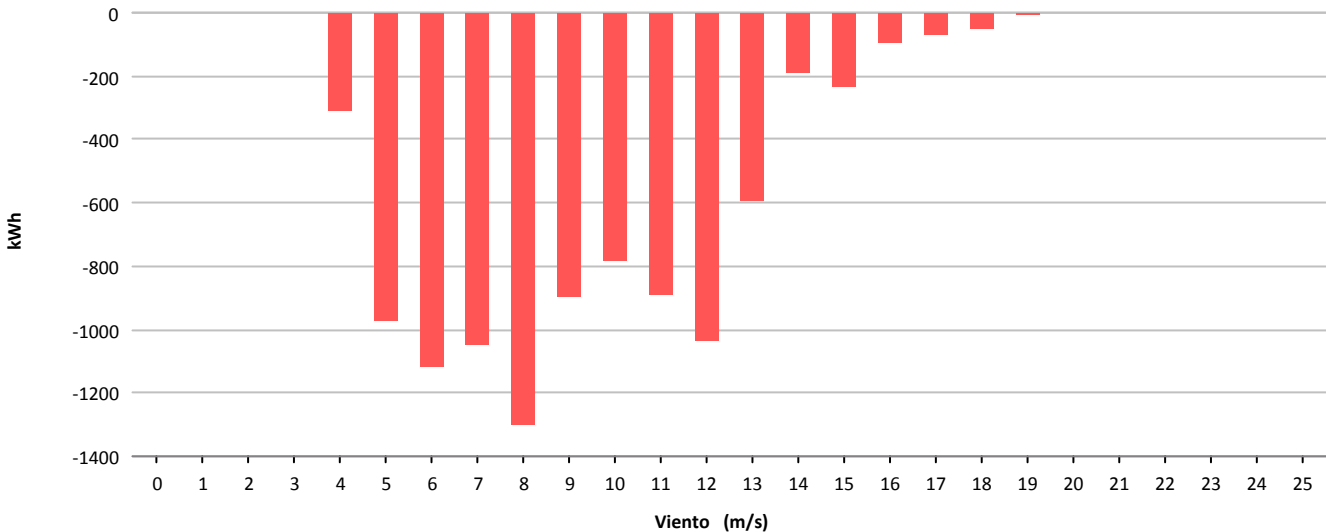
Energía



Desviación (-5,15 %)



Desviación (-9.582 kWh)





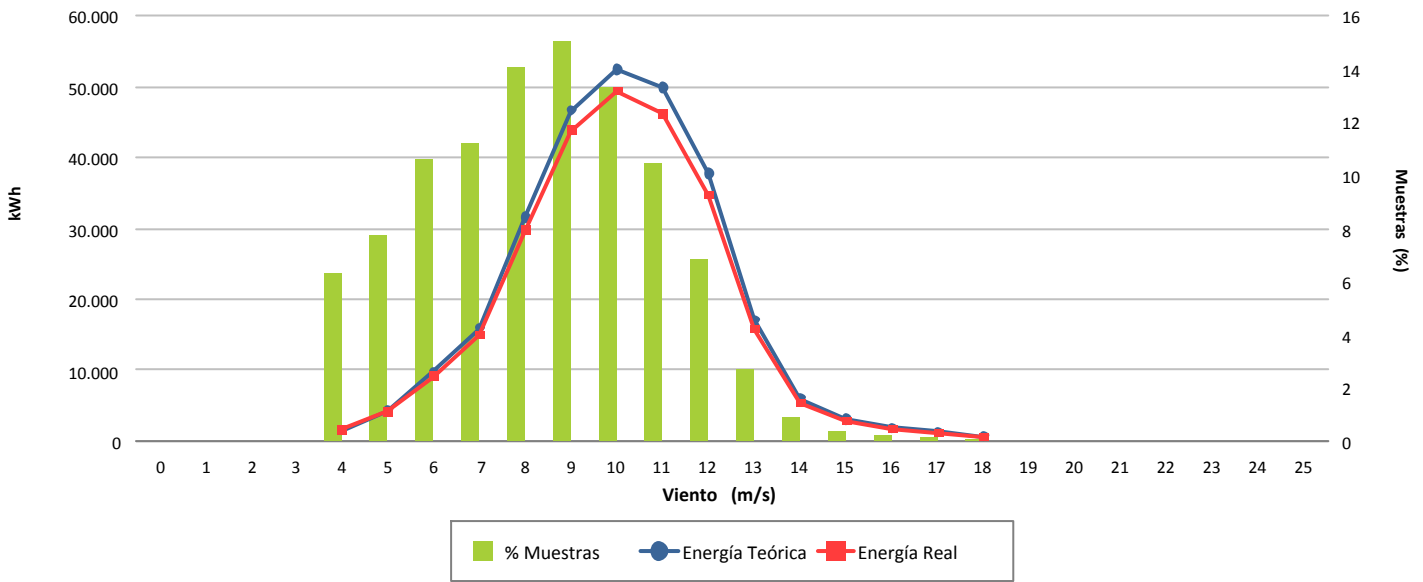
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.441	3.891
Porcentaje		99.48 %	87.62 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	481	54	0	0	0	0	15
Porcentaje	0,00 %	10,83 %	1,22 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,34 %

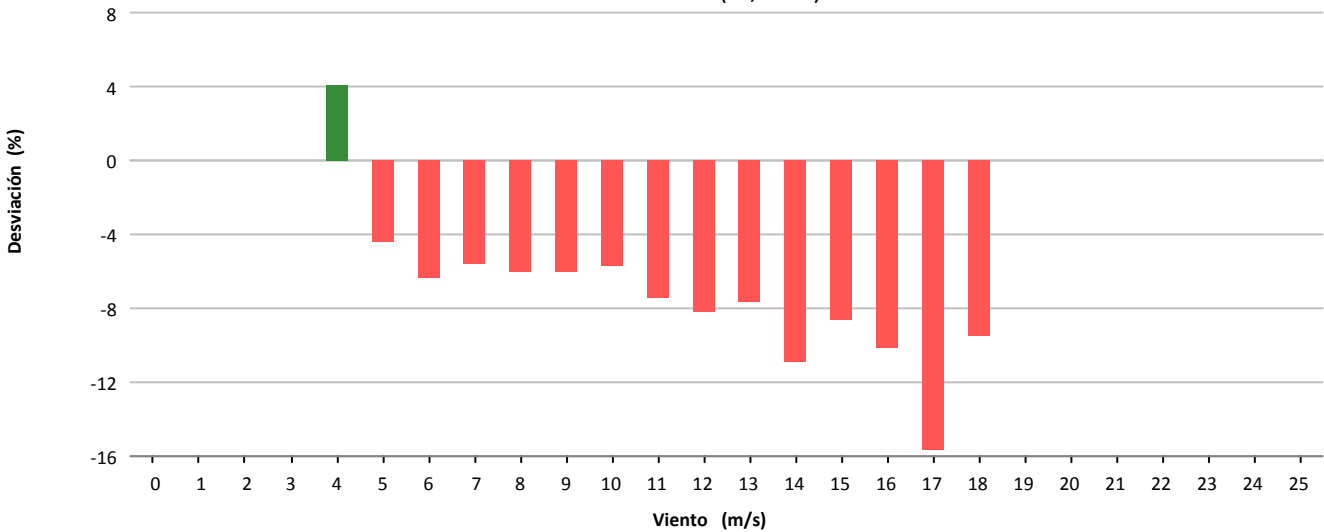
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	245	(6,30 %)	1.539	(0,55 %)	1.603	64	(4,16 %)
[5 - 6)	300	(7,71 %)	4.286	(1,53 %)	4.095	-191	(-4,46 %)
[6 - 7)	412	(10,59 %)	9.751	(3,49 %)	9.127	-624	(-6,40 %)
[7 - 8)	435	(11,18 %)	15.868	(5,67 %)	14.973	-895	(-5,64 %)
[8 - 9)	547	(14,06 %)	31.588	(11,30 %)	29.666	-1.922	(-6,08 %)
[9 - 10)	586	(15,06 %)	46.609	(16,67 %)	43.776	-2.833	(-6,08 %)
[10 - 11)	519	(13,34 %)	52.378	(18,73 %)	49.355	-3.023	(-5,77 %)
[11 - 12)	406	(10,43 %)	49.855	(17,83 %)	46.117	-3.738	(-7,50 %)
[12 - 13)	266	(6,84 %)	37.787	(13,51 %)	34.687	-3.100	(-8,20 %)
[13 - 14)	107	(2,75 %)	17.086	(6,11 %)	15.779	-1.307	(-7,65 %)
[14 - 15)	34	(0,87 %)	5.993	(2,14 %)	5.338	-655	(-10,93 %)
[15 - 16)	16	(0,41 %)	3.046	(1,09 %)	2.784	-262	(-8,60 %)
[16 - 17)	9	(0,23 %)	1.875	(0,67 %)	1.684	-191	(-10,19 %)
[17 - 18)	6	(0,15 %)	1.313	(0,47 %)	1.107	-206	(-15,69 %)
[18 - 19)	3	(0,08 %)	640	(0,23 %)	579	-61	(-9,53 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.891		279.614		260.670	-18.944	(-6,78 %)



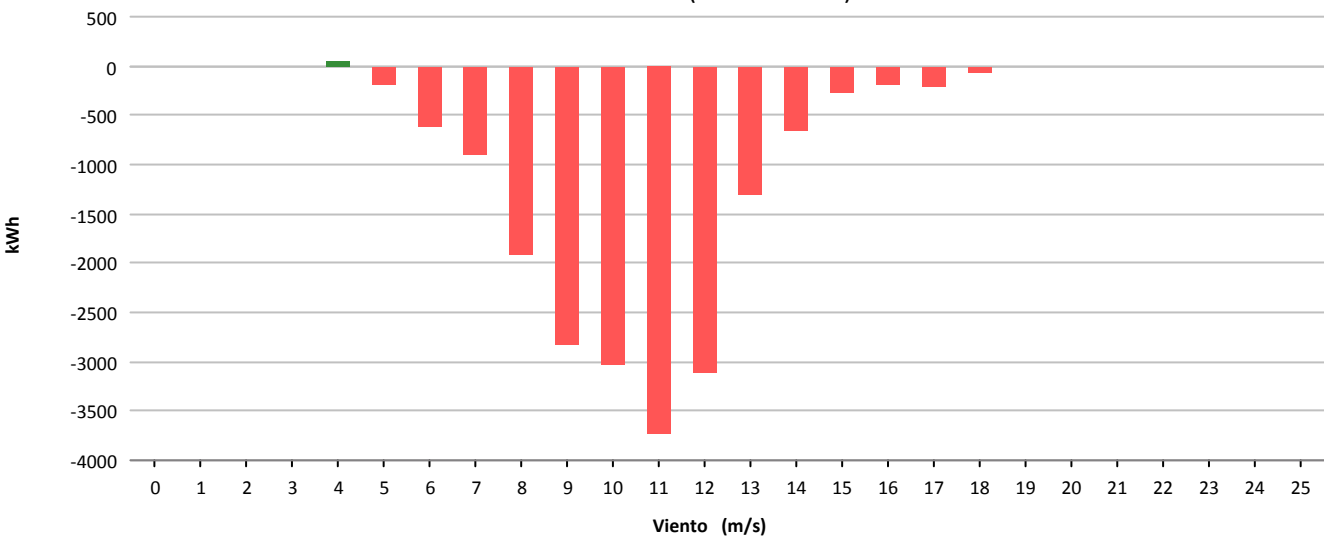
Energía



Desviación (-6,78 %)



Desviación (-18.944 kWh)





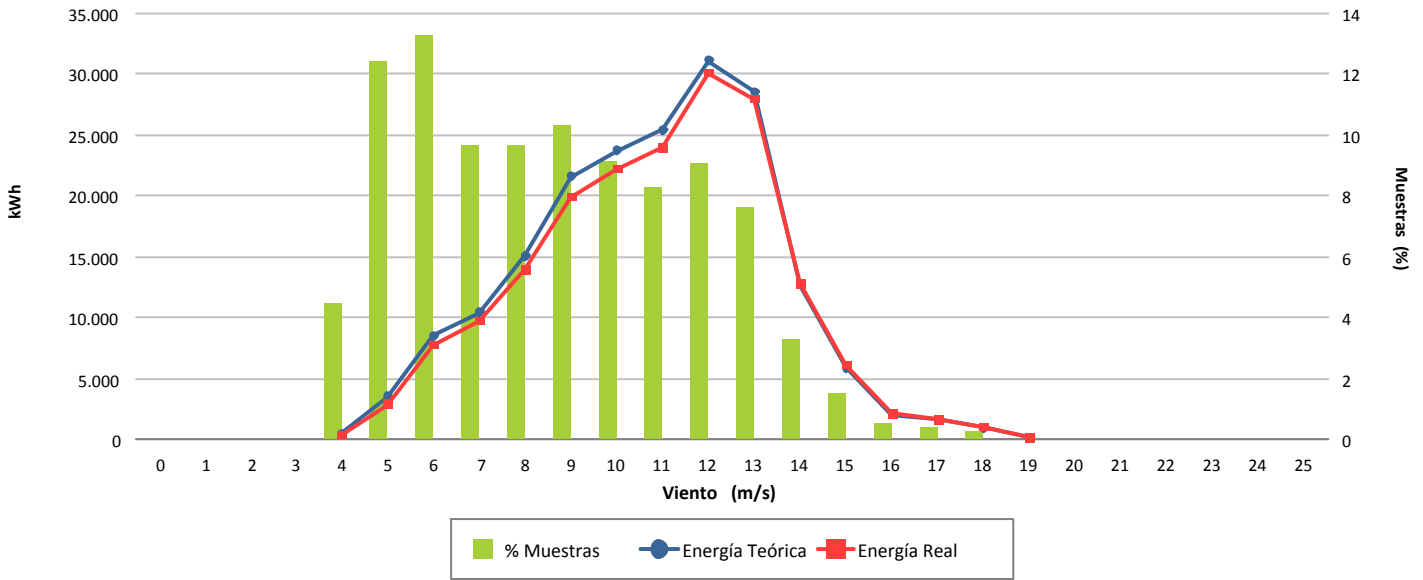
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.399	3.644
Porcentaje		98.54 %	82.84 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	671	82	0	0	0	0	2
Porcentaje	0,00 %	15,25 %	1,86 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,05 %

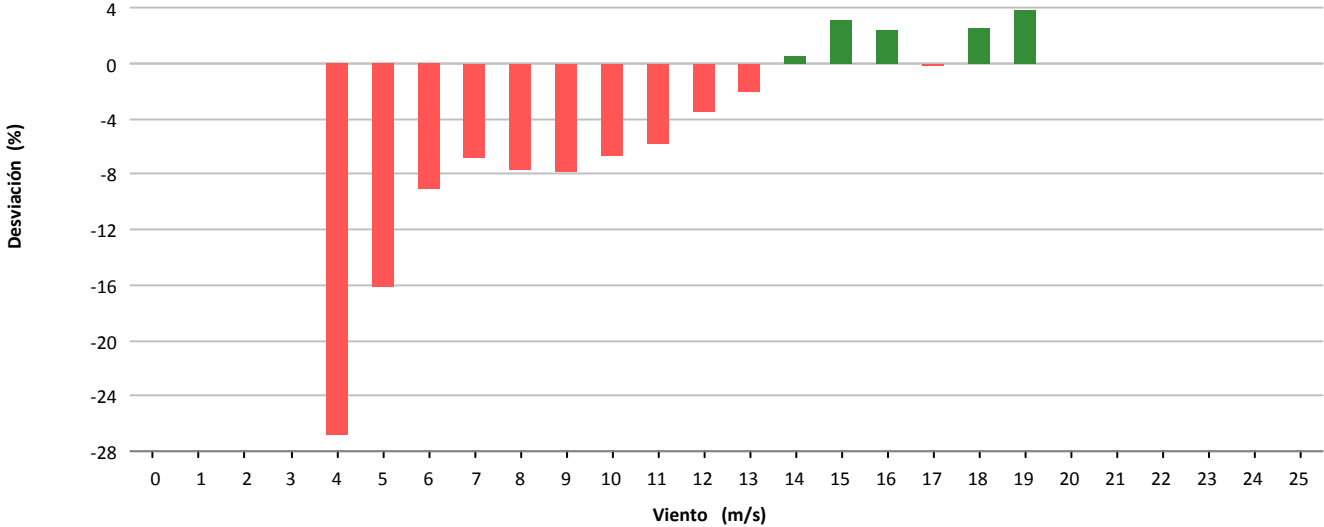
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	164	(4,50 %)	418	(0,22 %)	306	-112	(-26,79 %)
[5 - 6)	453	(12,43 %)	3.434	(1,79 %)	2.876	-558	(-16,25 %)
[6 - 7)	485	(13,31 %)	8.502	(4,44 %)	7.726	-776	(-9,13 %)
[7 - 8)	351	(9,63 %)	10.411	(5,44 %)	9.698	-713	(-6,85 %)
[8 - 9)	351	(9,63 %)	15.062	(7,87 %)	13.913	-1.149	(-7,63 %)
[9 - 10)	377	(10,35 %)	21.599	(11,28 %)	19.920	-1.679	(-7,77 %)
[10 - 11)	333	(9,14 %)	23.745	(12,41 %)	22.152	-1.593	(-6,71 %)
[11 - 12)	303	(8,32 %)	25.398	(13,27 %)	23.939	-1.459	(-5,74 %)
[12 - 13)	330	(9,06 %)	31.118	(16,26 %)	30.043	-1.075	(-3,45 %)
[13 - 14)	279	(7,66 %)	28.524	(14,90 %)	27.945	-579	(-2,03 %)
[14 - 15)	119	(3,27 %)	12.686	(6,63 %)	12.749	63	(0,50 %)
[15 - 16)	55	(1,51 %)	5.874	(3,07 %)	6.057	183	(3,12 %)
[16 - 17)	19	(0,52 %)	2.010	(1,05 %)	2.058	48	(2,39 %)
[17 - 18)	15	(0,41 %)	1.585	(0,83 %)	1.583	-2	(-0,13 %)
[18 - 19)	9	(0,25 %)	942	(0,49 %)	966	24	(2,55 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	103	(0,05 %)	107	4	(3,88 %)
[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	3.644		191.411		182.038	-9.373	(-4,90 %)



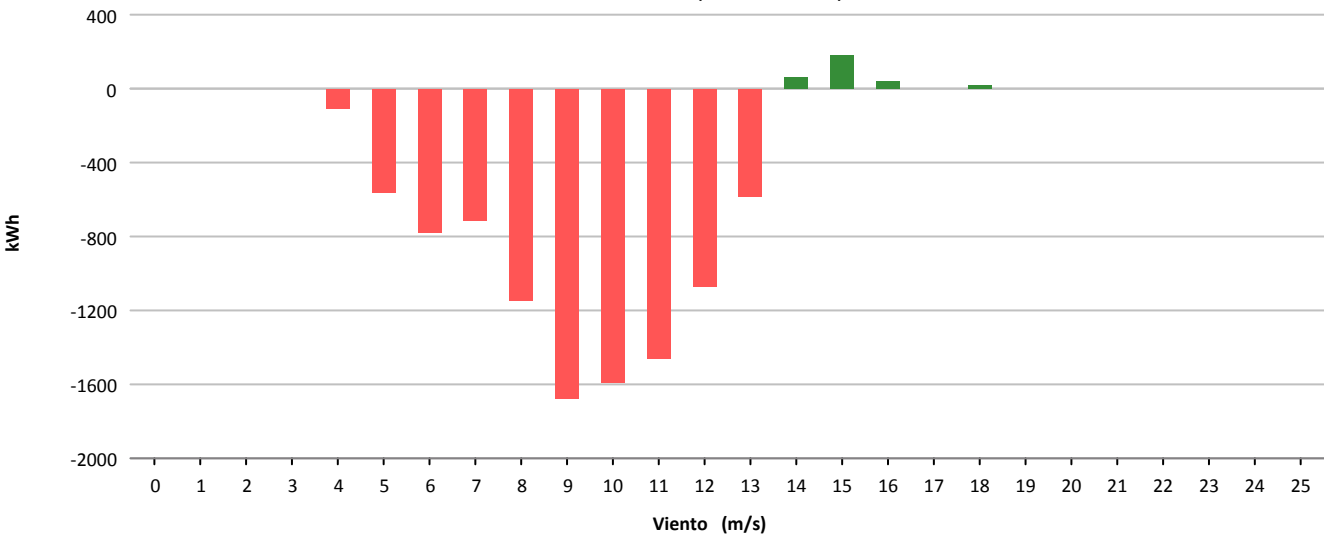
Energía



Desviación (-4,90 %)



Desviación (-9.373 kWh)





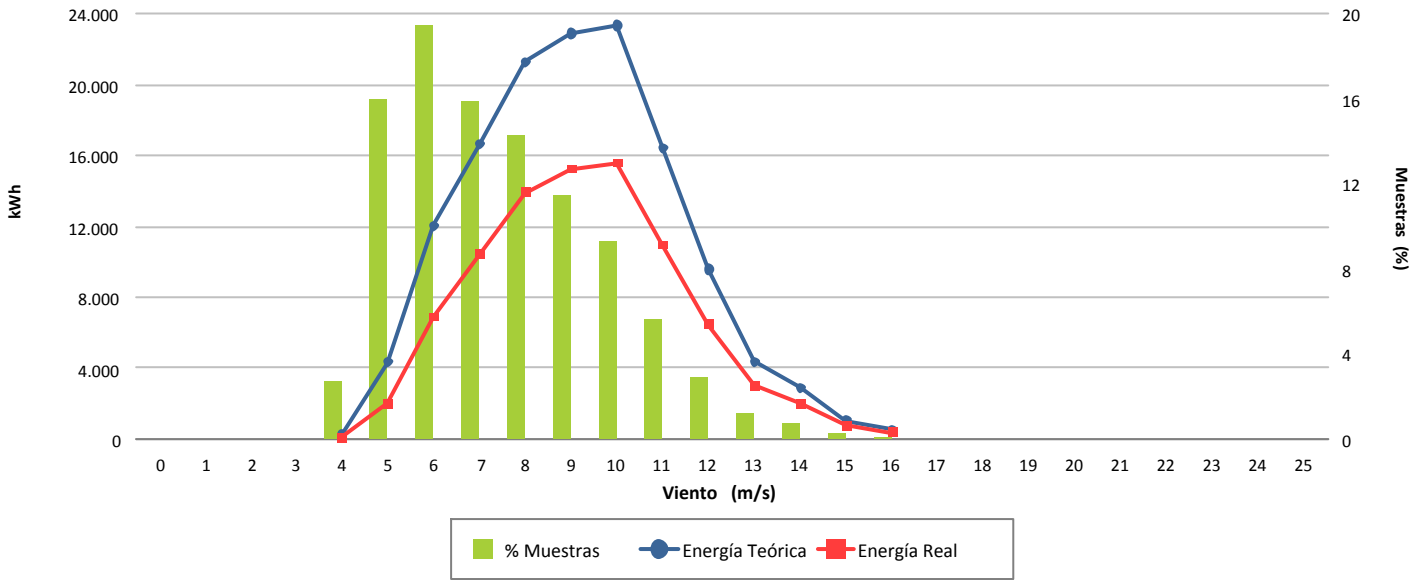
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.388	3.516
Porcentaje		98.30 %	80.13 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	690	135	0	0	0	0	47
Porcentaje	0,00 %	15,72 %	3,08 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	1,07 %

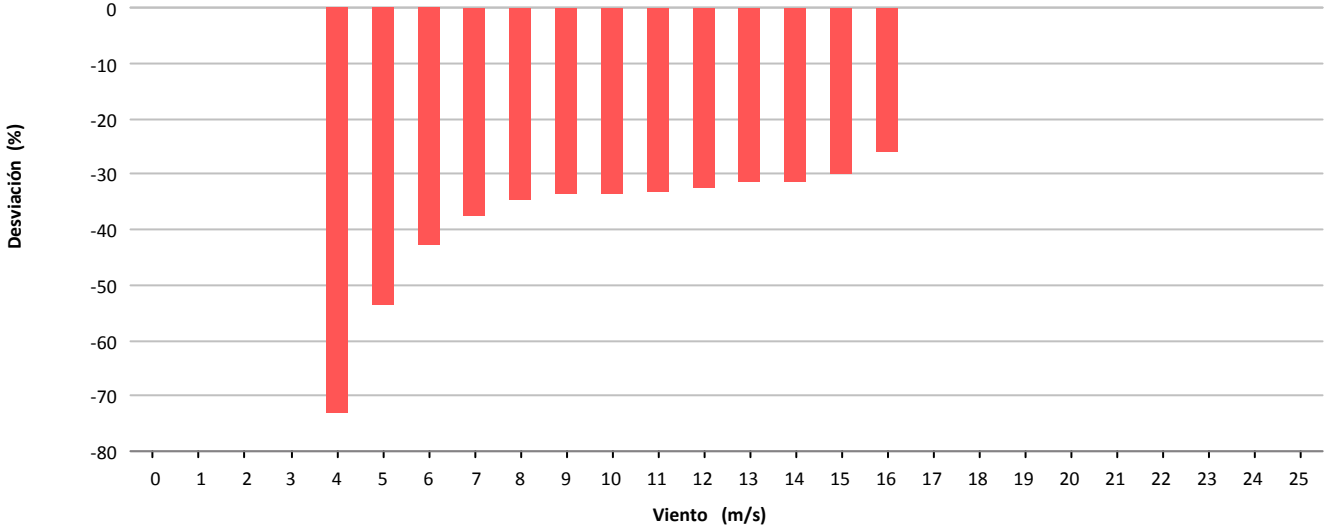
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	95	(2,70 %)		272	(0,20 %)	73	-199	(-73,16 %)
[5 - 6)	560	(15,93 %)		4.315	(3,18 %)	1.993	-2.322	(-53,81 %)
[6 - 7)	684	(19,45 %)		12.008	(8,86 %)	6.867	-5.141	(-42,81 %)
[7 - 8)	558	(15,87 %)		16.610	(12,26 %)	10.411	-6.199	(-37,32 %)
[8 - 9)	503	(14,31 %)		21.256	(15,69 %)	13.903	-7.353	(-34,59 %)
[9 - 10)	403	(11,46 %)		22.886	(16,89 %)	15.197	-7.689	(-33,60 %)
[10 - 11)	327	(9,30 %)		23.338	(17,22 %)	15.556	-7.782	(-33,34 %)
[11 - 12)	198	(5,63 %)		16.406	(12,11 %)	10.945	-5.461	(-33,29 %)
[12 - 13)	103	(2,93 %)		9.574	(7,07 %)	6.477	-3.097	(-32,35 %)
[13 - 14)	43	(1,22 %)		4.361	(3,22 %)	2.999	-1.362	(-31,23 %)
[14 - 15)	27	(0,77 %)		2.881	(2,13 %)	1.978	-903	(-31,34 %)
[15 - 16)	10	(0,28 %)		1.068	(0,79 %)	747	-321	(-30,06 %)
[16 - 17)	5	(0,14 %)		529	(0,39 %)	392	-137	(-25,90 %)
[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	3.516			135.504		87.538	-47.966	(-35,40 %)



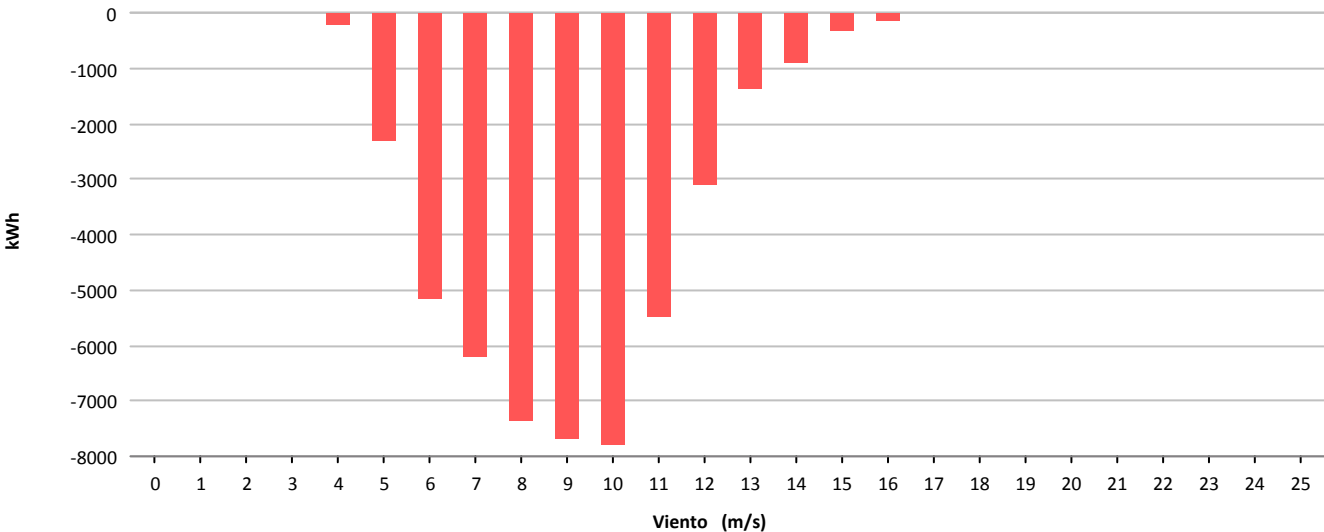
Energía



Desviación (-35,40 %)



Desviación (-47.966 kWh)





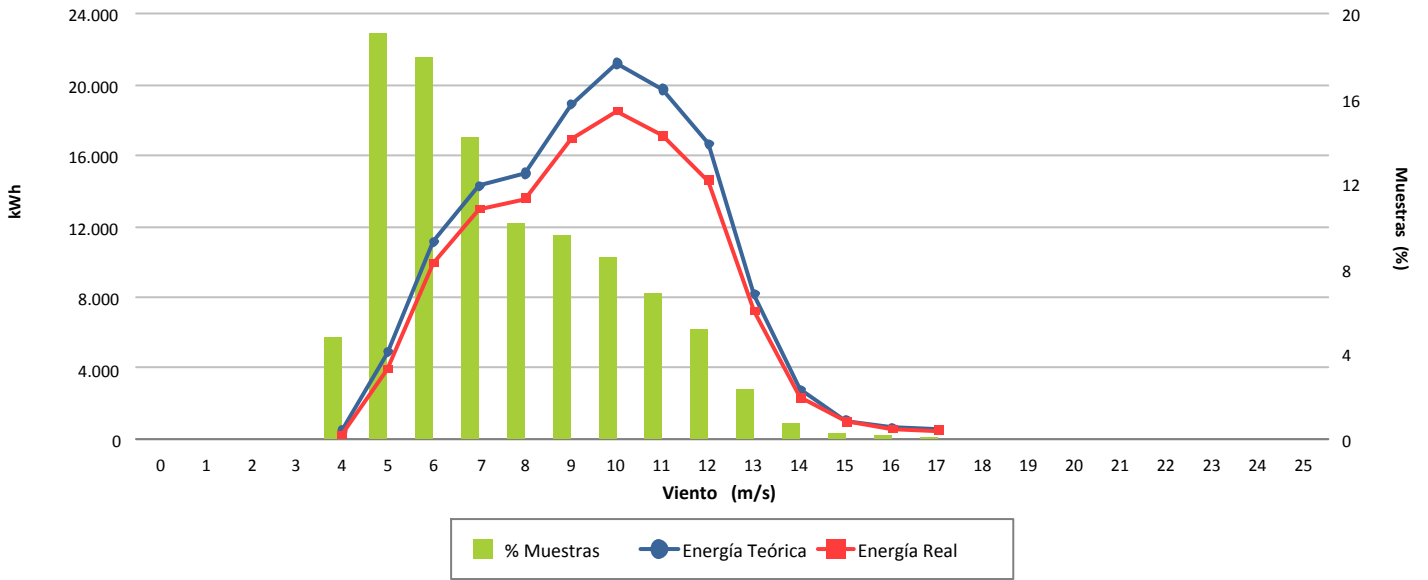
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.391	3.462
Porcentaje		98.36 %	78.84 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	726	202	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	16,53 %	4,60 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

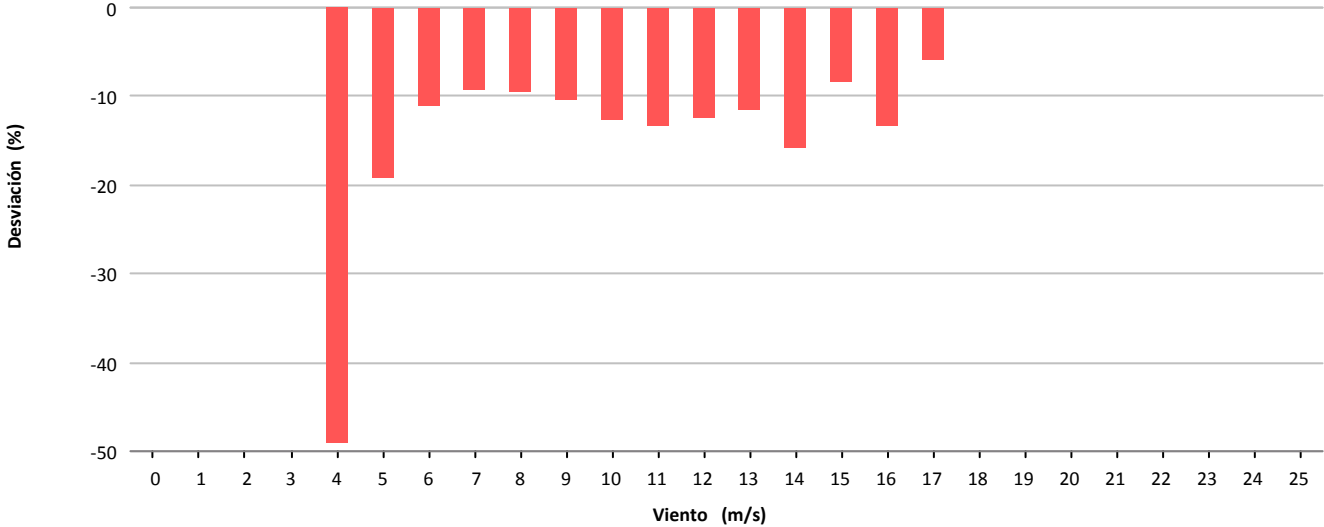
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	167	(4,82 %)		445	(0,33 %)	226	-219	(-49,21 %)
[5 - 6)	661	(19,09 %)		4.871	(3,60 %)	3.943	-928	(-19,05 %)
[6 - 7)	621	(17,94 %)		11.115	(8,22 %)	9.891	-1.224	(-11,01 %)
[7 - 8)	490	(14,15 %)		14.269	(10,56 %)	12.948	-1.321	(-9,26 %)
[8 - 9)	352	(10,17 %)		14.975	(11,08 %)	13.567	-1.408	(-9,40 %)
[9 - 10)	333	(9,62 %)		18.861	(13,95 %)	16.897	-1.964	(-10,41 %)
[10 - 11)	297	(8,58 %)		21.171	(15,66 %)	18.503	-2.668	(-12,60 %)
[11 - 12)	236	(6,82 %)		19.704	(14,58 %)	17.071	-2.633	(-13,36 %)
[12 - 13)	178	(5,14 %)		16.631	(12,30 %)	14.565	-2.066	(-12,42 %)
[13 - 14)	80	(2,31 %)		8.139	(6,02 %)	7.197	-942	(-11,57 %)
[14 - 15)	26	(0,75 %)		2.772	(2,05 %)	2.337	-435	(-15,69 %)
[15 - 16)	10	(0,29 %)		1.067	(0,79 %)	979	-88	(-8,25 %)
[16 - 17)	6	(0,17 %)		635	(0,47 %)	551	-84	(-13,23 %)
[17 - 18)	5	(0,14 %)		529	(0,39 %)	498	-31	(-5,86 %)
[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	3.462			135.184		119.173	-16.011	(-11,84 %)



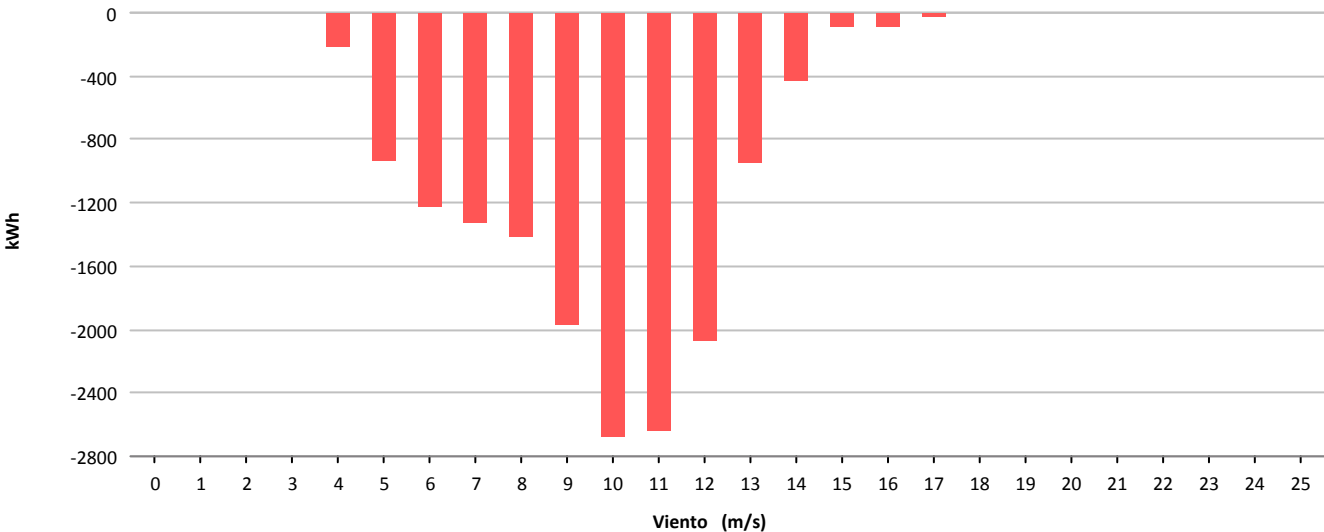
Energía



Desviación (-11,84 %)



Desviación (-16.011 kWh)





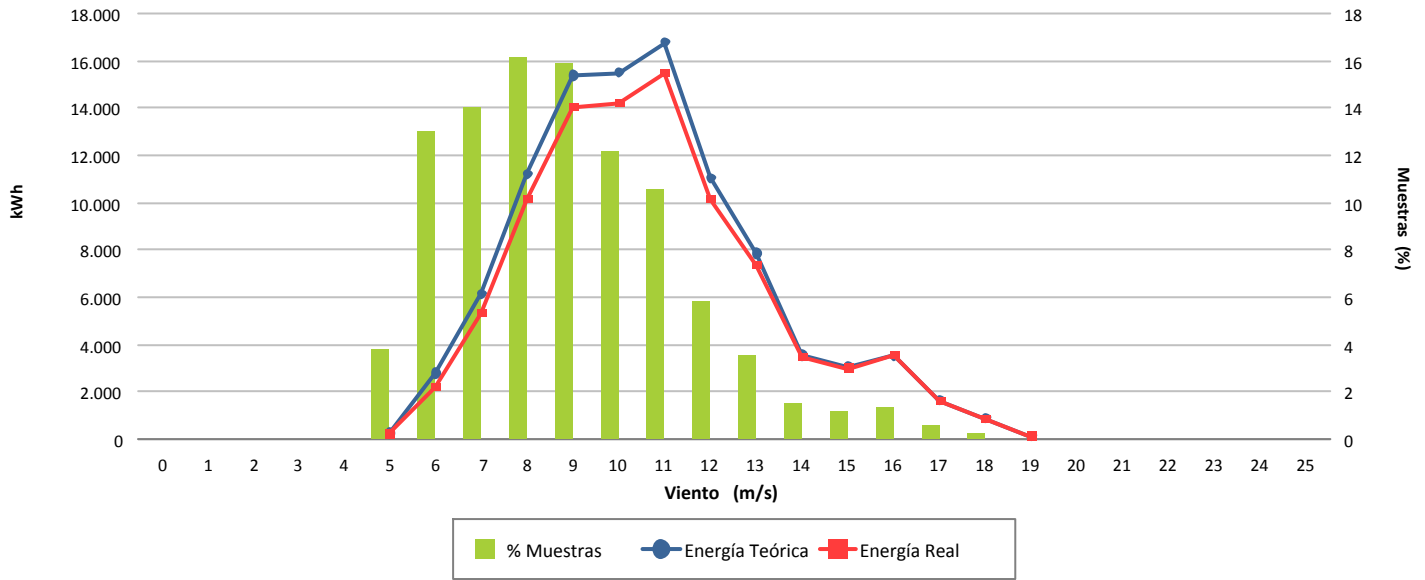
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.459	2.792
Porcentaje		99.89 %	62.61 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.111	556	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	24,92 %	12,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

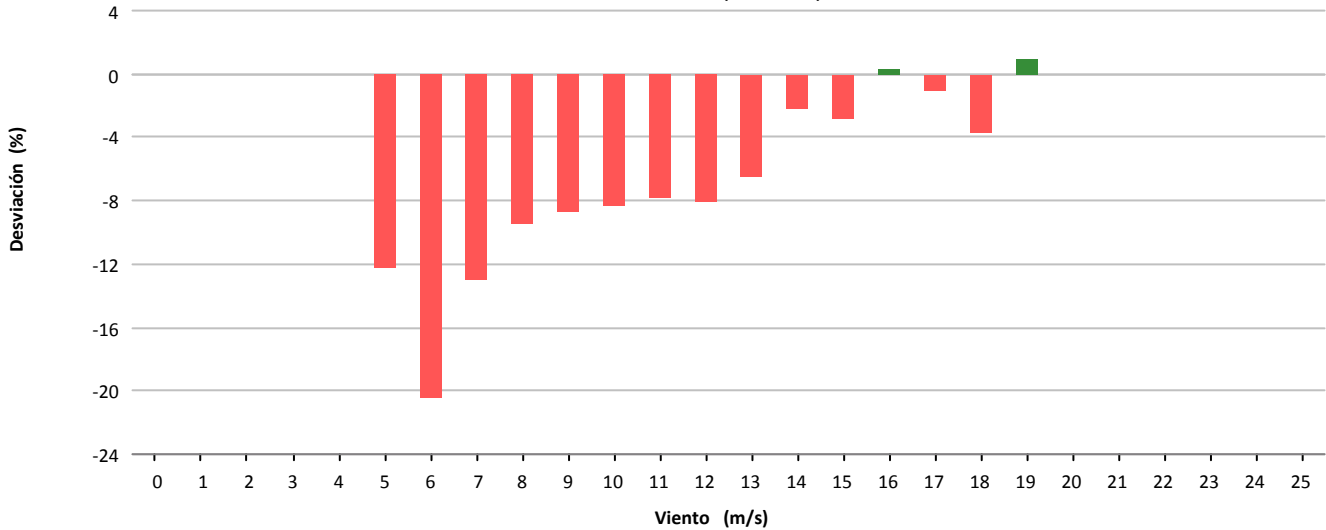
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	107	(3,83 %)		252	(0,25 %)	221	-31	(-12,30 %)
[6 - 7)	364	(13,04 %)		2.783	(2,79 %)	2.214	-569	(-20,45 %)
[7 - 8)	391	(14,00 %)		6.132	(6,15 %)	5.334	-798	(-13,01 %)
[8 - 9)	451	(16,15 %)		11.221	(11,26 %)	10.155	-1.066	(-9,50 %)
[9 - 10)	444	(15,90 %)		15.374	(15,43 %)	14.034	-1.340	(-8,72 %)
[10 - 11)	341	(12,21 %)		15.484	(15,54 %)	14.193	-1.291	(-8,34 %)
[11 - 12)	294	(10,53 %)		16.757	(16,82 %)	15.449	-1.308	(-7,81 %)
[12 - 13)	163	(5,84 %)		11.038	(11,08 %)	10.147	-891	(-8,07 %)
[13 - 14)	100	(3,58 %)		7.876	(7,90 %)	7.369	-507	(-6,44 %)
[14 - 15)	42	(1,50 %)		3.534	(3,55 %)	3.459	-75	(-2,12 %)
[15 - 16)	33	(1,18 %)		3.070	(3,08 %)	2.982	-88	(-2,87 %)
[16 - 17)	37	(1,33 %)		3.521	(3,53 %)	3.534	13	(0,37 %)
[17 - 18)	16	(0,57 %)		1.627	(1,63 %)	1.610	-17	(-1,04 %)
[18 - 19)	8	(0,29 %)		878	(0,88 %)	845	-33	(-3,76 %)
[19 - 20)	1	(0,04 %)		108	(0,11 %)	109	1	(0,93 %)
[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	2.792			99.655		91.655	-8.000	(-8,03 %)



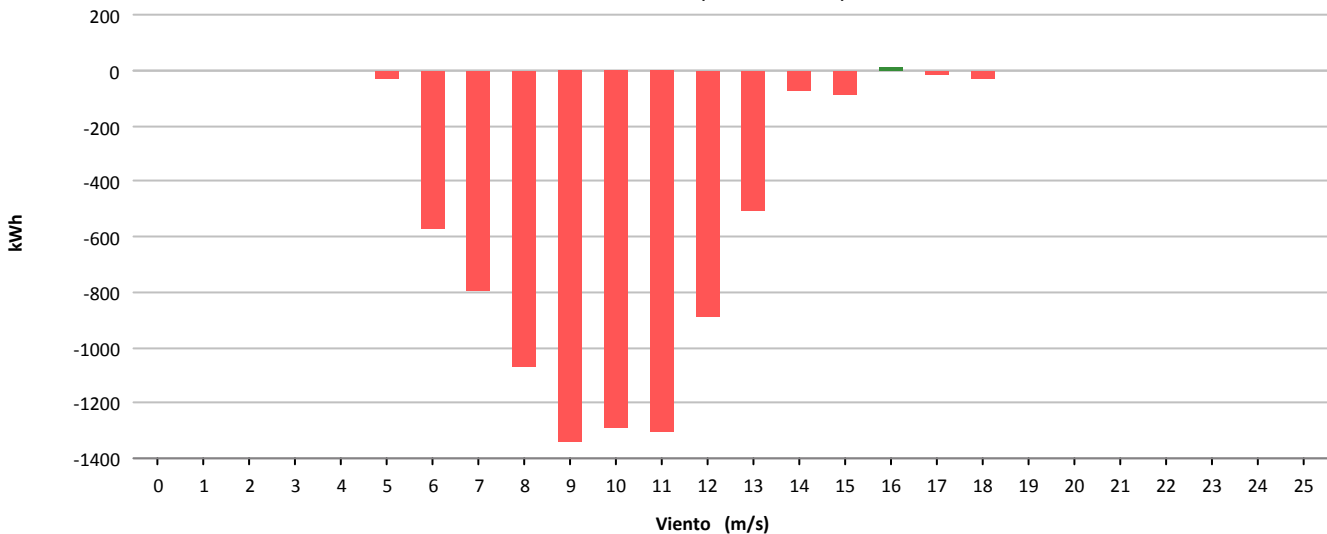
Energía



Desviación (-8,03 %)



Desviación (-8.000 kWh)

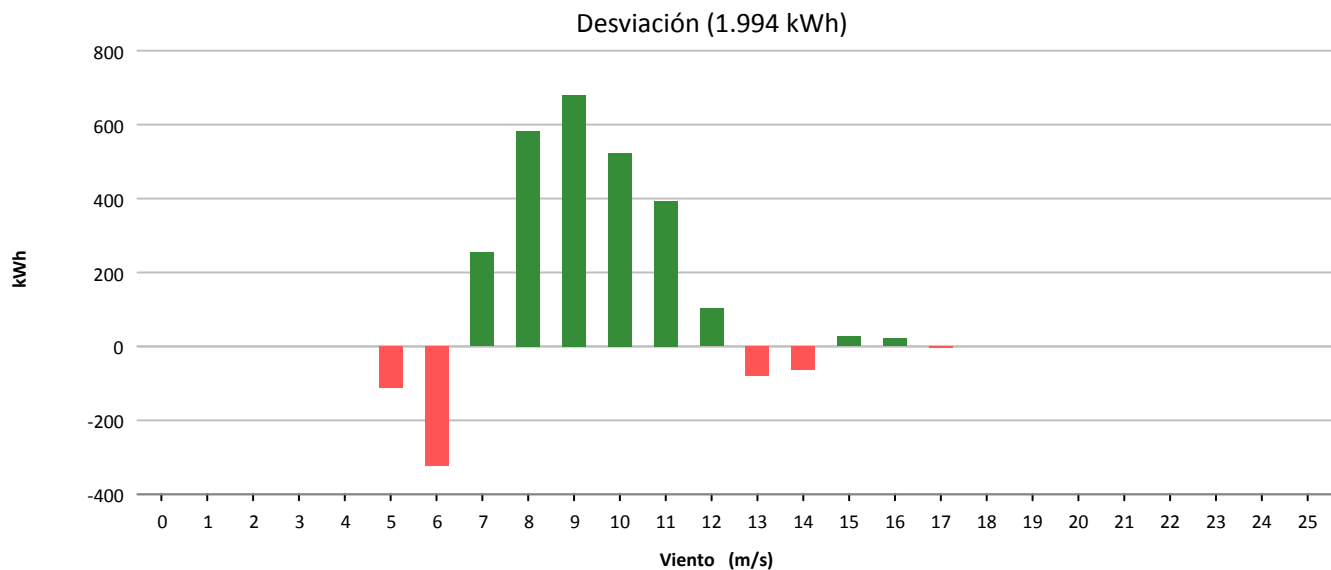
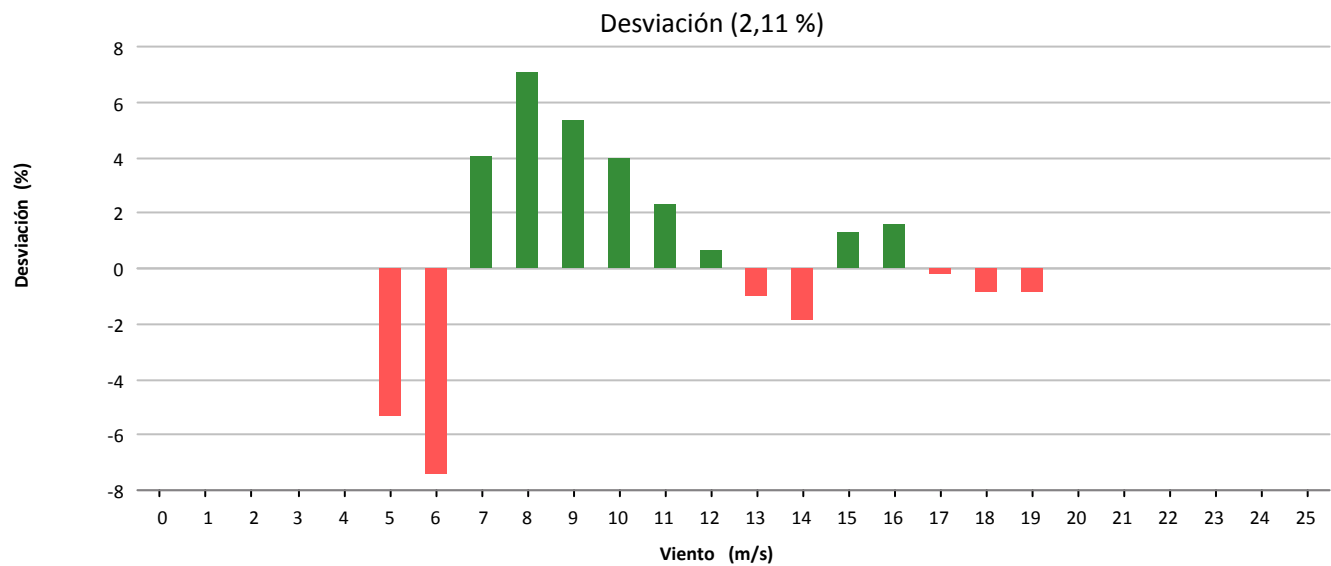
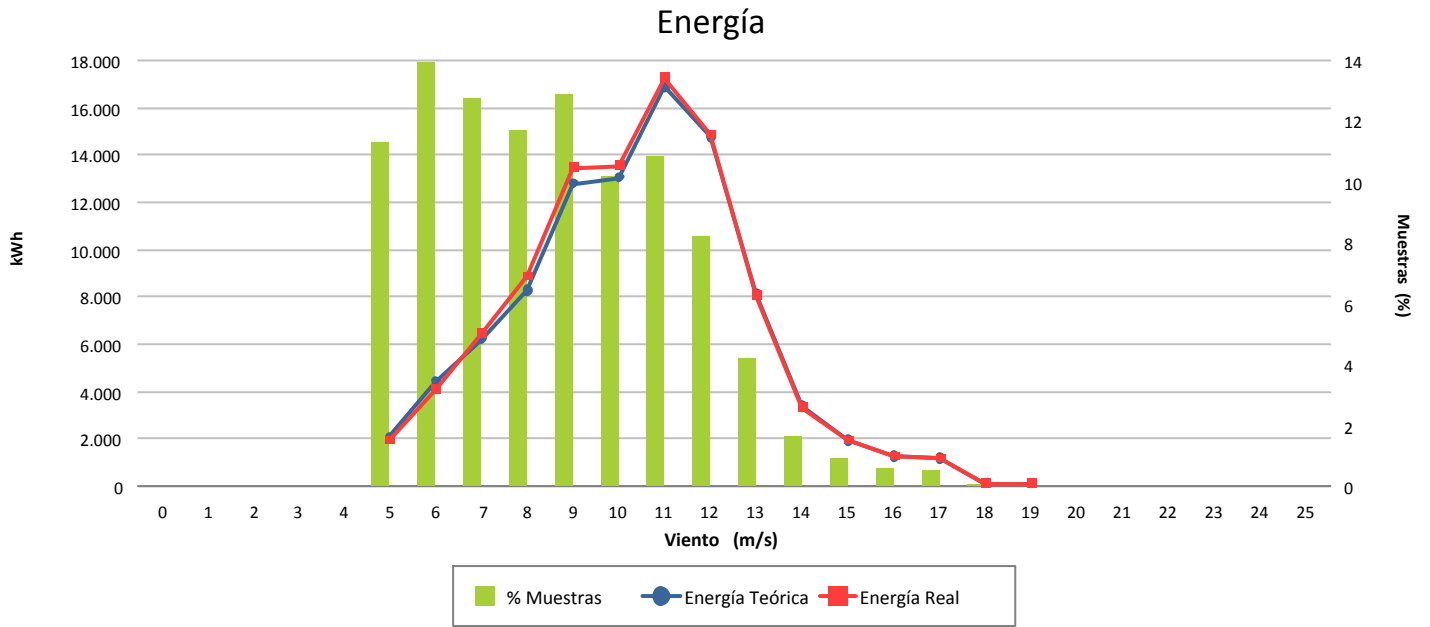




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.212	1.794
Porcentaje		49.55 %	81.10 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	54	286	92	0	0	0	0	3
Porcentaje	2,44 %	12,93 %	4,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,14 %

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)	203	(11,32 %)		2.071	(2,19 %)	1.960	-111	(-5,36 %)
[6 - 7)	250	(13,94 %)		4.421	(4,67 %)	4.094	-327	(-7,40 %)
[7 - 8)	229	(12,76 %)		6.211	(6,57 %)	6.464	253	(4,07 %)
[8 - 9)	210	(11,71 %)		8.266	(8,74 %)	8.852	586	(7,09 %)
[9 - 10)	231	(12,88 %)		12.793	(13,52 %)	13.472	679	(5,31 %)
[10 - 11)	183	(10,20 %)		13.036	(13,78 %)	13.558	522	(4,00 %)
[11 - 12)	195	(10,87 %)		16.886	(17,85 %)	17.282	396	(2,35 %)
[12 - 13)	148	(8,25 %)		14.781	(15,63 %)	14.882	101	(0,68 %)
[13 - 14)	75	(4,18 %)		8.146	(8,61 %)	8.064	-82	(-1,01 %)
[14 - 15)	30	(1,67 %)		3.381	(3,57 %)	3.318	-63	(-1,86 %)
[15 - 16)	17	(0,95 %)		1.935	(2,05 %)	1.960	25	(1,29 %)
[16 - 17)	11	(0,61 %)		1.260	(1,33 %)	1.280	20	(1,59 %)
[17 - 18)	10	(0,56 %)		1.167	(1,23 %)	1.164	-3	(-0,26 %)
[18 - 19)	1	(0,06 %)		117	(0,12 %)	116	-1	(-0,85 %)
[19 - 20)	1	(0,06 %)		117	(0,12 %)	116	-1	(-0,85 %)
[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	1.794			94.588		96.582	1.994	(2,11 %)

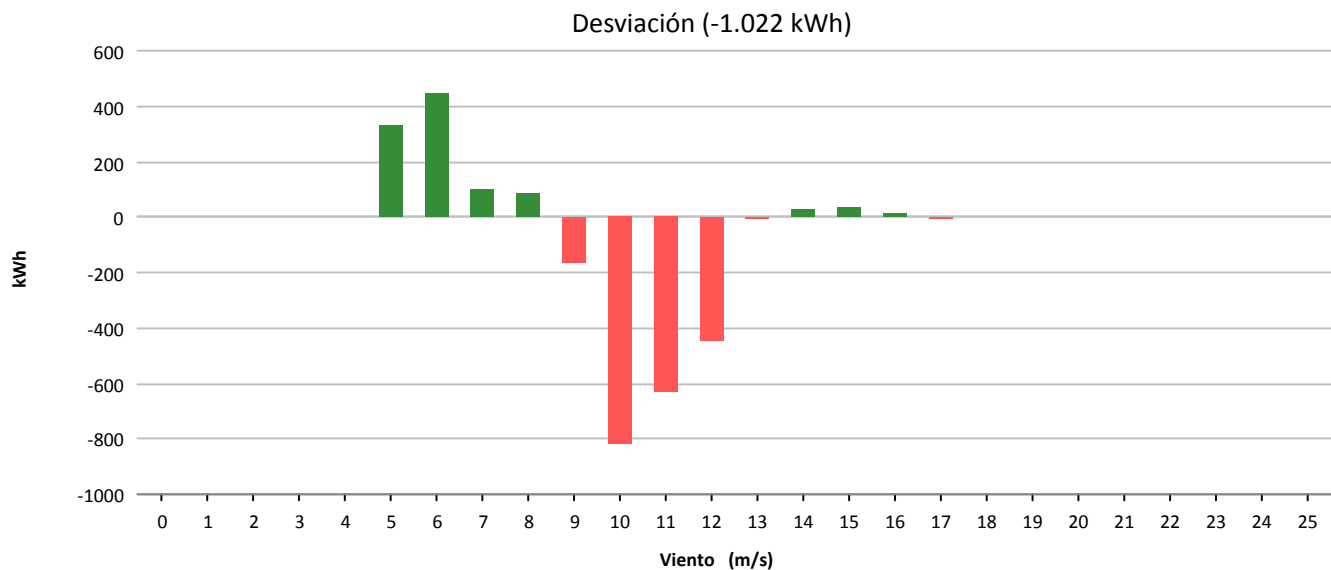
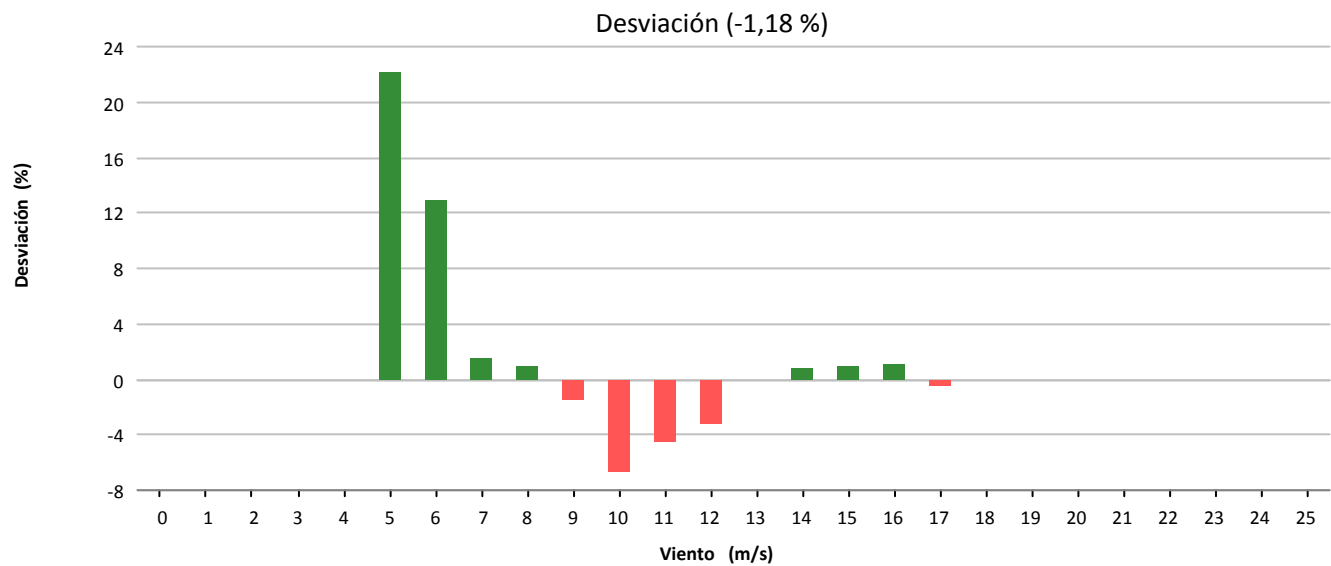
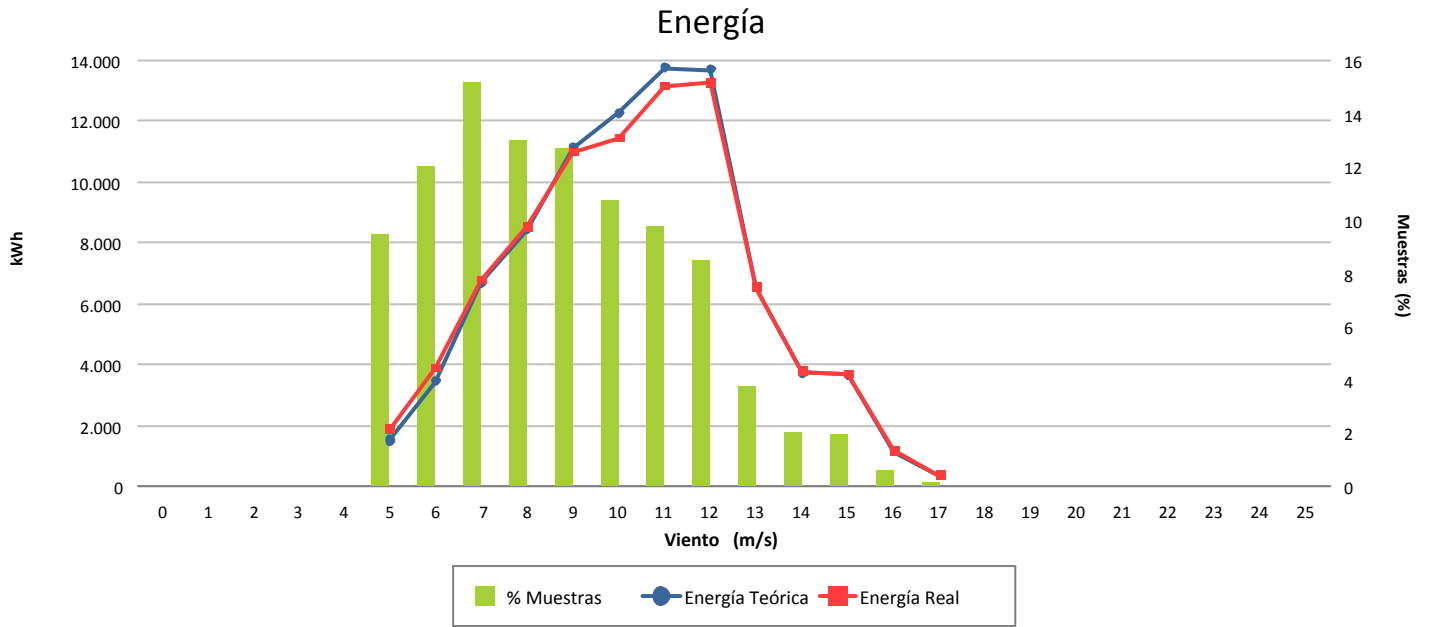




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.198	1.611
Porcentaje		49.24 %	73.29 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	81	318	200	0	0	0	0	9
Porcentaje	3,69 %	14,47 %	9,10 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,41 %

Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	152	(9,44 %)		1.523	(1,76 %)	1.860	337	(22,13 %)
[6 - 7)	194	(12,04 %)		3.448	(3,99 %)	3.894	446	(12,94 %)
[7 - 8)	245	(15,21 %)		6.675	(7,73 %)	6.776	101	(1,51 %)
[8 - 9)	210	(13,04 %)		8.431	(9,76 %)	8.516	85	(1,01 %)
[9 - 10)	204	(12,66 %)		11.141	(12,90 %)	10.974	-167	(-1,50 %)
[10 - 11)	173	(10,74 %)		12.275	(14,21 %)	11.452	-823	(-6,70 %)
[11 - 12)	158	(9,81 %)		13.766	(15,94 %)	13.136	-630	(-4,58 %)
[12 - 13)	137	(8,50 %)		13.689	(15,85 %)	13.246	-443	(-3,24 %)
[13 - 14)	60	(3,72 %)		6.531	(7,56 %)	6.526	-5	(-0,08 %)
[14 - 15)	33	(2,05 %)		3.737	(4,33 %)	3.768	31	(0,83 %)
[15 - 16)	32	(1,99 %)		3.651	(4,23 %)	3.686	35	(0,96 %)
[16 - 17)	10	(0,62 %)		1.147	(1,33 %)	1.160	13	(1,13 %)
[17 - 18)	3	(0,19 %)		350	(0,41 %)	348	-2	(-0,57 %)
[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	1.611			86.364		85.342	-1.022	(-1,18 %)





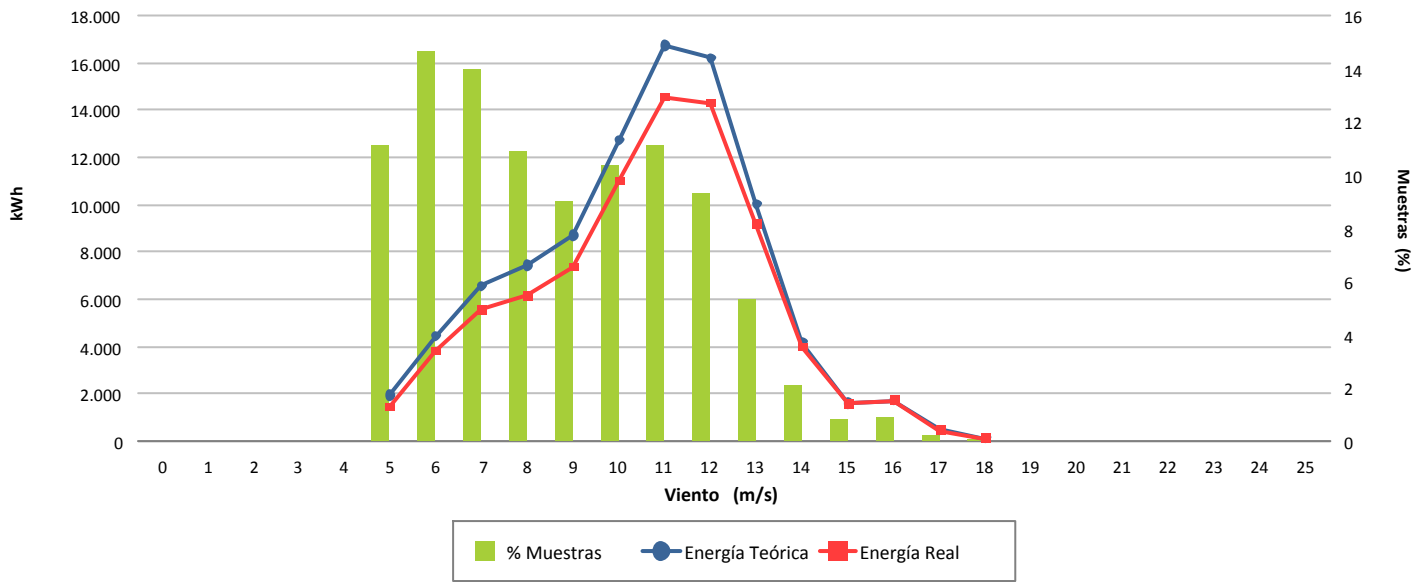
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.248	1.722
Porcentaje		50.36 %	76.60 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	21	476	32	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,93 %	21,17 %	1,42 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,04 %

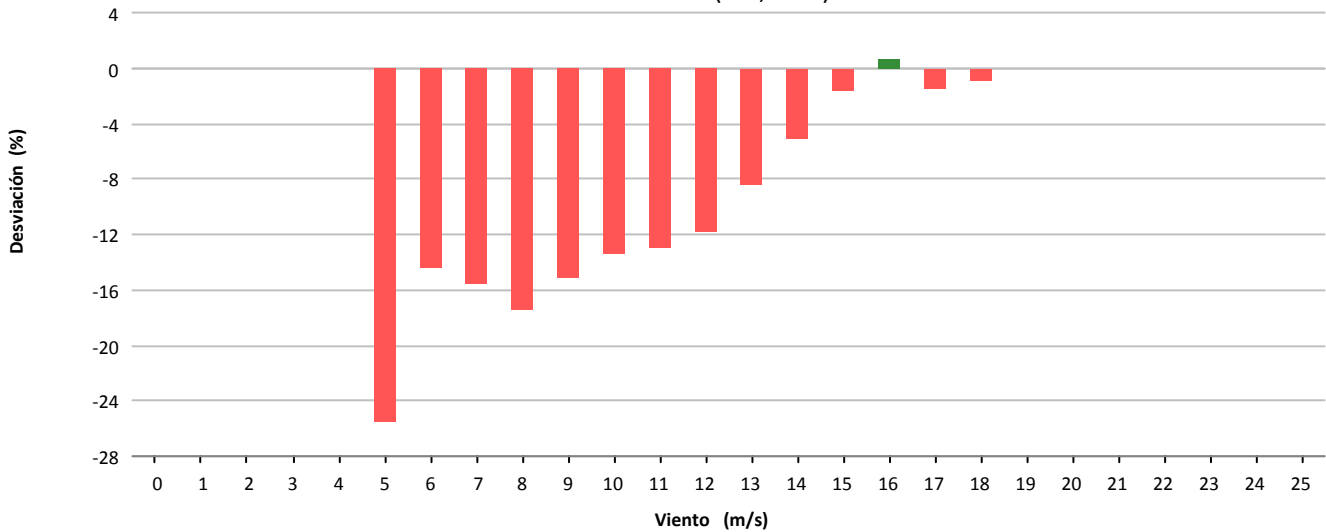
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	191	(11,09 %)		1.945	(2,10 %)	1.448	-497	(-25,55 %)
[6 - 7)	252	(14,63 %)		4.435	(4,78 %)	3.794	-641	(-14,45 %)
[7 - 8)	241	(14,00 %)		6.557	(7,07 %)	5.536	-1.021	(-15,57 %)
[8 - 9)	188	(10,92 %)		7.445	(8,03 %)	6.144	-1.301	(-17,47 %)
[9 - 10)	156	(9,06 %)		8.689	(9,37 %)	7.368	-1.321	(-15,20 %)
[10 - 11)	179	(10,39 %)		12.697	(13,69 %)	10.982	-1.715	(-13,51 %)
[11 - 12)	191	(11,09 %)		16.727	(18,03 %)	14.540	-2.187	(-13,07 %)
[12 - 13)	161	(9,35 %)		16.201	(17,46 %)	14.280	-1.921	(-11,86 %)
[13 - 14)	92	(5,34 %)		9.993	(10,77 %)	9.154	-839	(-8,40 %)
[14 - 15)	37	(2,15 %)		4.178	(4,50 %)	3.968	-210	(-5,03 %)
[15 - 16)	14	(0,81 %)		1.595	(1,72 %)	1.570	-25	(-1,57 %)
[16 - 17)	15	(0,87 %)		1.717	(1,85 %)	1.728	11	(0,64 %)
[17 - 18)	4	(0,23 %)		467	(0,50 %)	460	-7	(-1,50 %)
[18 - 19)	1	(0,06 %)		117	(0,13 %)	116	-1	(-0,85 %)
[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	1.722			92.763		81.088	-11.675	(-12,59 %)



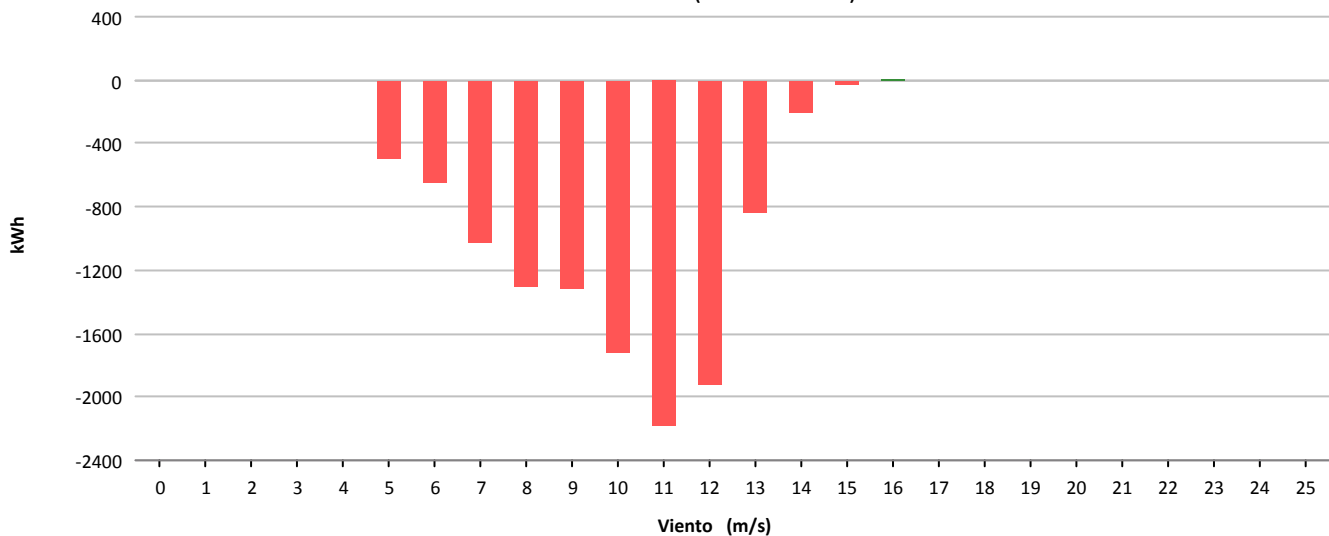
Energía



Desviación (-12,59 %)



Desviación (-11.675 kWh)

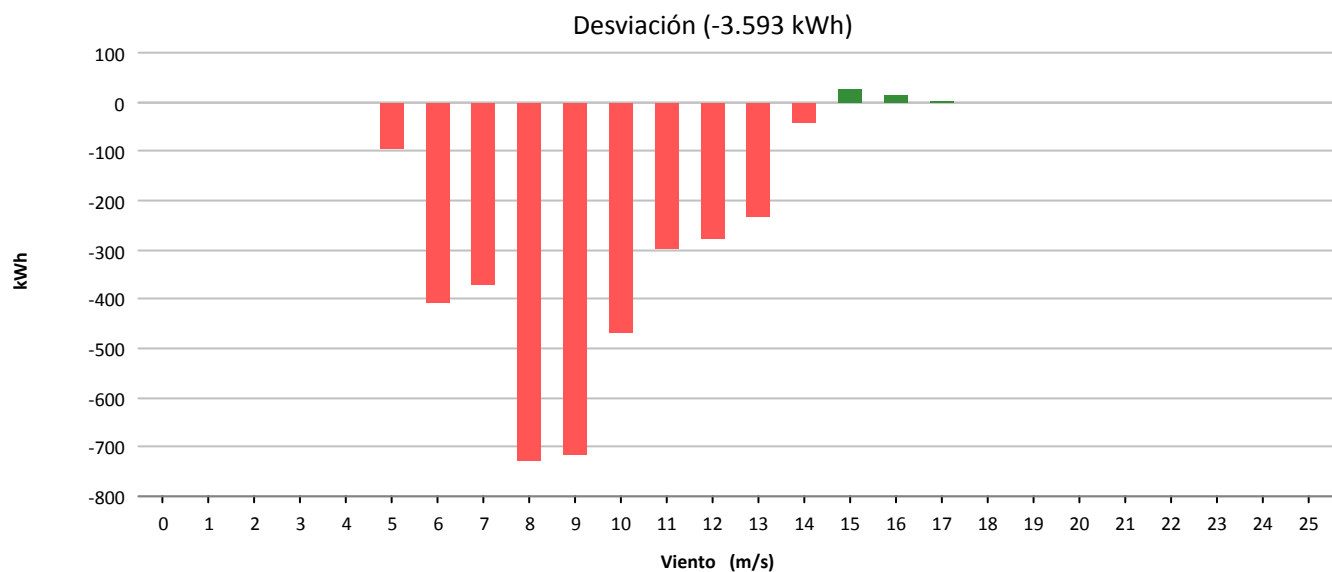
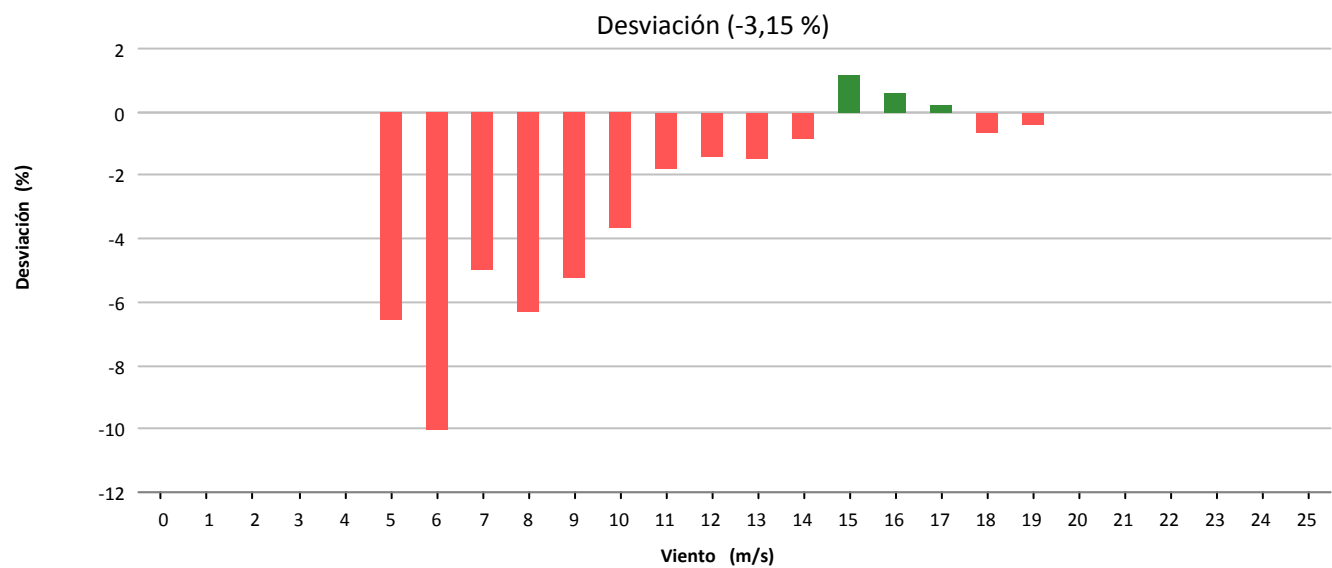
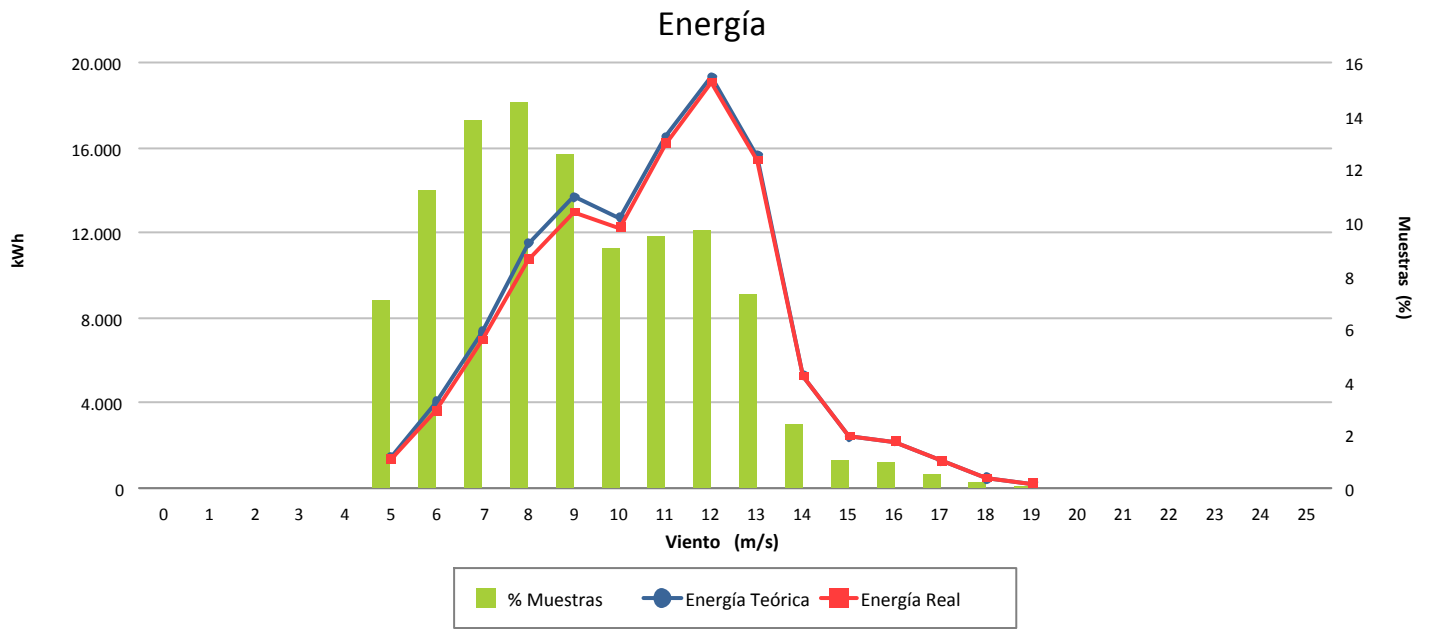




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	2.248	1.978
Porcentaje		50.36 %	87.99 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	18	221	33	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,80 %	9,83 %	1,47 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,04 %

Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	140	(7,08 %)		1.447	(1,27 %)	1.352	-95	(-6,57 %)
[6 - 7)	222	(11,22 %)		4.041	(3,54 %)	3.634	-407	(-10,07 %)
[7 - 8)	273	(13,80 %)		7.339	(6,44 %)	6.970	-369	(-5,03 %)
[8 - 9)	287	(14,51 %)		11.479	(10,07 %)	10.750	-729	(-6,35 %)
[9 - 10)	249	(12,59 %)		13.682	(12,00 %)	12.966	-716	(-5,23 %)
[10 - 11)	179	(9,05 %)		12.719	(11,16 %)	12.252	-467	(-3,67 %)
[11 - 12)	188	(9,50 %)		16.486	(14,46 %)	16.188	-298	(-1,81 %)
[12 - 13)	192	(9,71 %)		19.320	(16,95 %)	19.042	-278	(-1,44 %)
[13 - 14)	144	(7,28 %)		15.626	(13,71 %)	15.394	-232	(-1,48 %)
[14 - 15)	47	(2,38 %)		5.295	(4,64 %)	5.252	-43	(-0,81 %)
[15 - 16)	21	(1,06 %)		2.396	(2,10 %)	2.424	28	(1,17 %)
[16 - 17)	19	(0,96 %)		2.184	(1,92 %)	2.198	14	(0,64 %)
[17 - 18)	11	(0,56 %)		1.283	(1,13 %)	1.286	3	(0,23 %)
[18 - 19)	4	(0,20 %)		467	(0,41 %)	464	-3	(-0,64 %)
[19 - 20)	2	(0,10 %)		233	(0,20 %)	232	-1	(-0,43 %)
[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	1.978			113.997		110.404	-3.593	(-3,15 %)





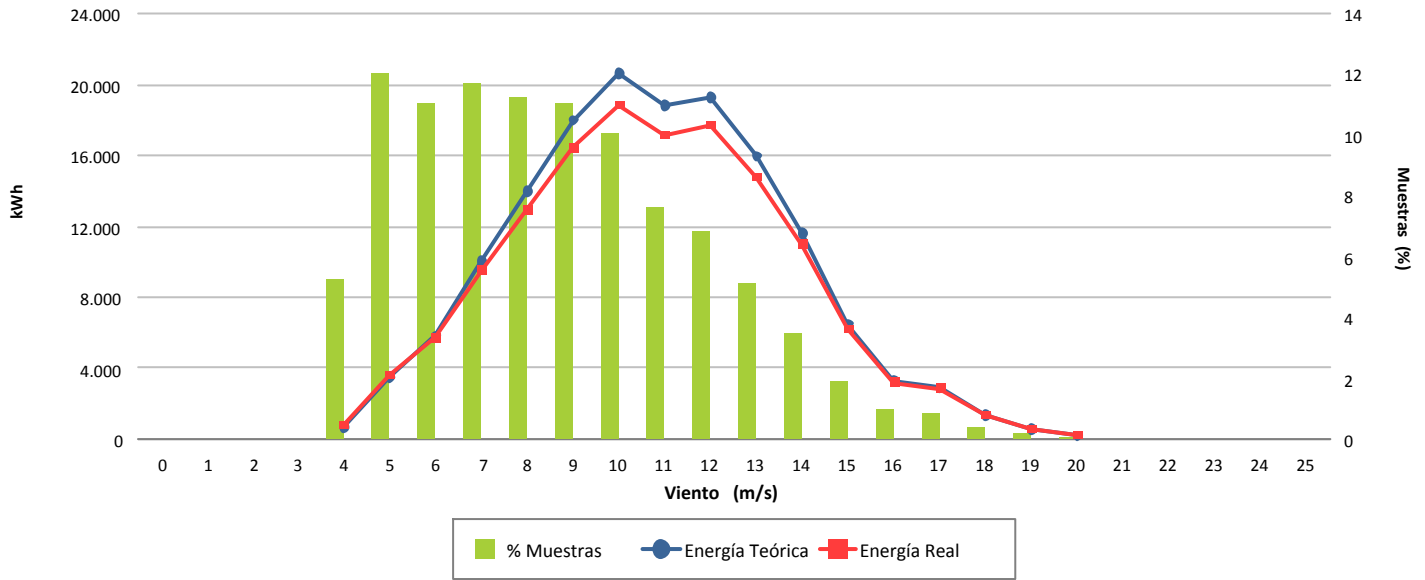
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430	3.274
Porcentaje		99.24 %	73.91 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	3	1.058	95	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,07 %	23,88 %	2,14 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

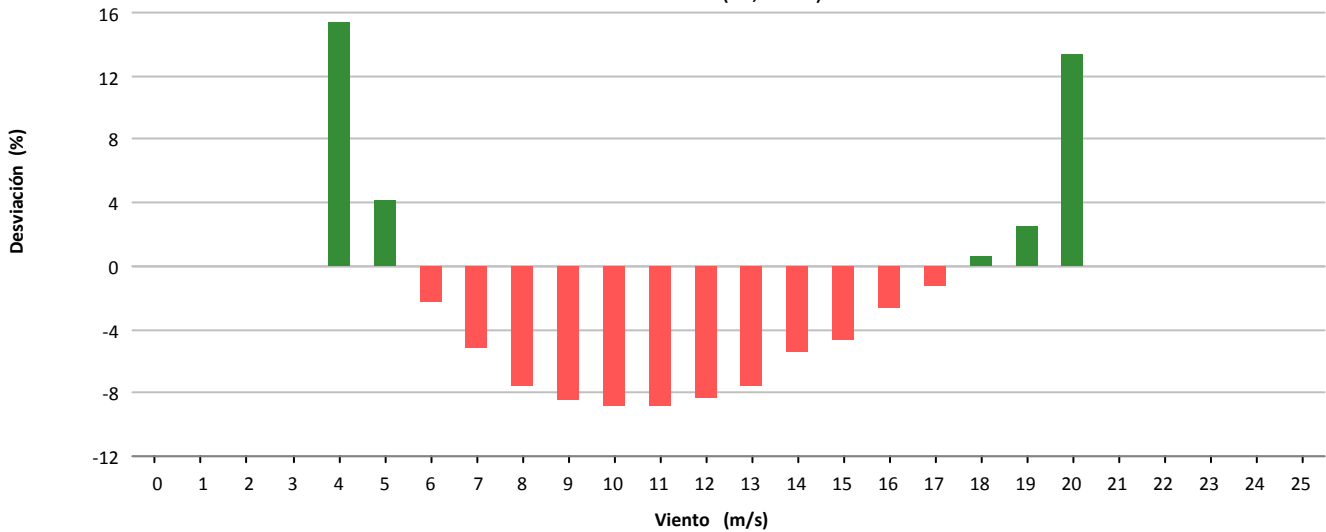
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	172	(5,25 %)	676	(0,44 %)	780	104	(15,38 %)
[5 - 6)	395	(12,06 %)	3.449	(2,25 %)	3.592	143	(4,15 %)
[6 - 7)	361	(11,03 %)	5.831	(3,81 %)	5.695	-136	(-2,33 %)
[7 - 8)	384	(11,73 %)	10.009	(6,54 %)	9.495	-514	(-5,14 %)
[8 - 9)	369	(11,27 %)	13.965	(9,13 %)	12.908	-1.057	(-7,57 %)
[9 - 10)	361	(11,03 %)	17.938	(11,73 %)	16.420	-1.518	(-8,46 %)
[10 - 11)	330	(10,08 %)	20.623	(13,48 %)	18.800	-1.823	(-8,84 %)
[11 - 12)	249	(7,61 %)	18.816	(12,30 %)	17.139	-1.677	(-8,91 %)
[12 - 13)	224	(6,84 %)	19.286	(12,61 %)	17.673	-1.613	(-8,36 %)
[13 - 14)	168	(5,13 %)	15.969	(10,44 %)	14.764	-1.205	(-7,55 %)
[14 - 15)	115	(3,51 %)	11.614	(7,59 %)	10.982	-632	(-5,44 %)
[15 - 16)	63	(1,92 %)	6.476	(4,23 %)	6.174	-302	(-4,66 %)
[16 - 17)	32	(0,98 %)	3.290	(2,15 %)	3.201	-89	(-2,71 %)
[17 - 18)	29	(0,89 %)	2.906	(1,90 %)	2.870	-36	(-1,24 %)
[18 - 19)	14	(0,43 %)	1.363	(0,89 %)	1.372	9	(0,66 %)
[19 - 20)	6	(0,18 %)	563	(0,37 %)	577	14	(2,49 %)
[20 - 21)	2	(0,06 %)	180	(0,12 %)	204	24	(13,33 %)
[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	3.274		152.954		142.646	-10.308	(-6,74 %)



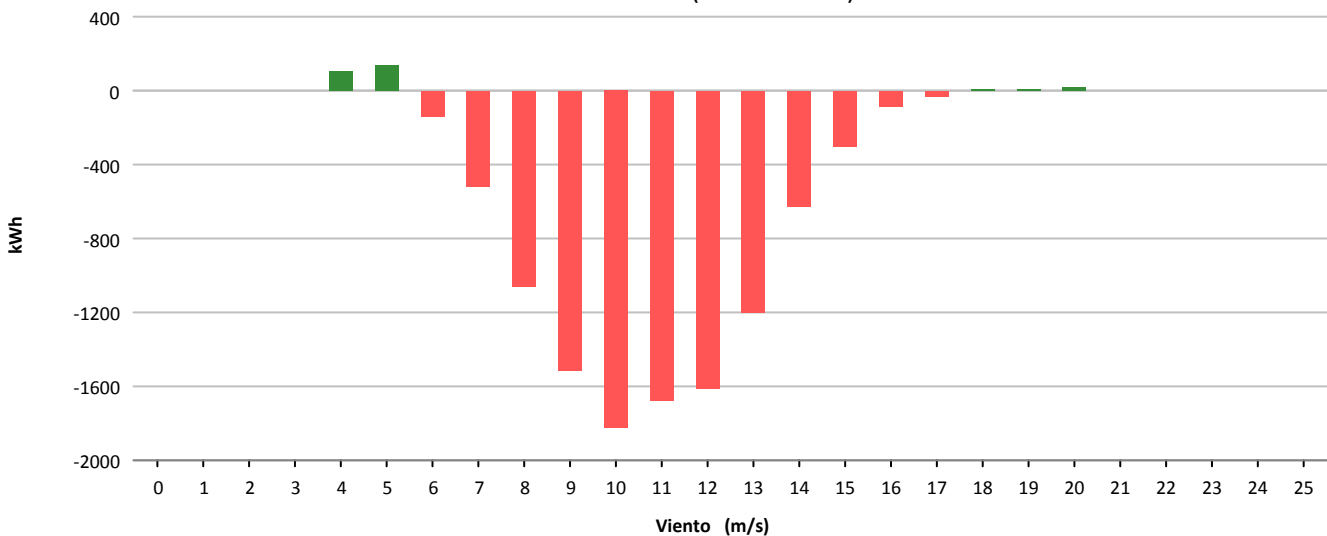
Energía



Desviación (-6,74 %)



Desviación (-10.308 kWh)

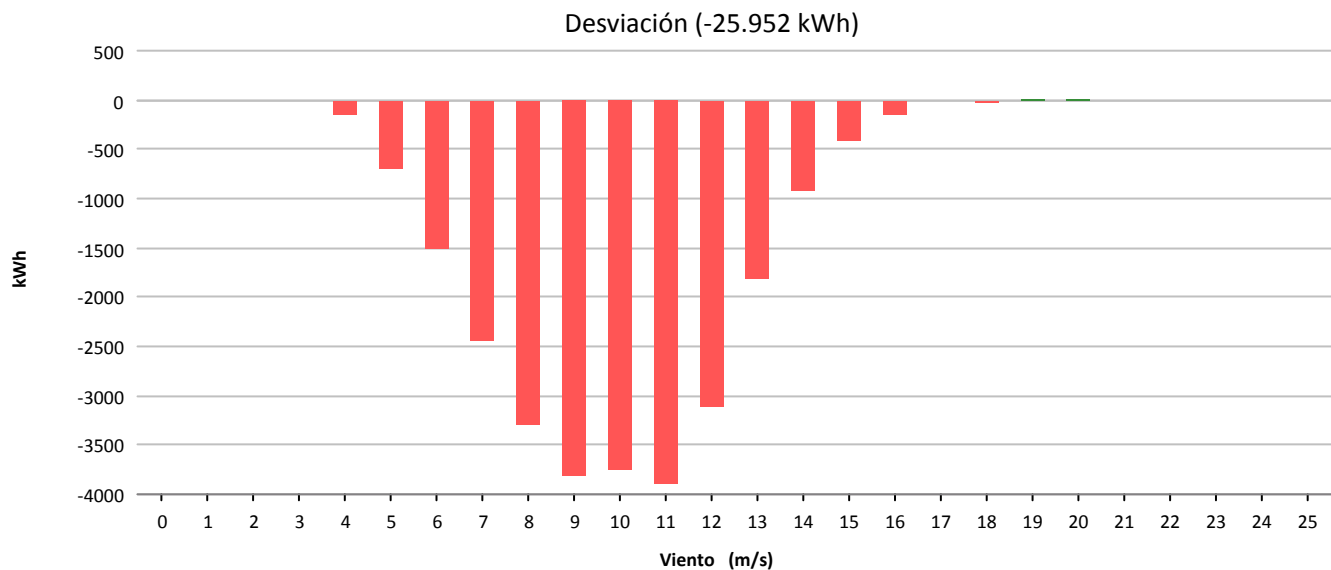
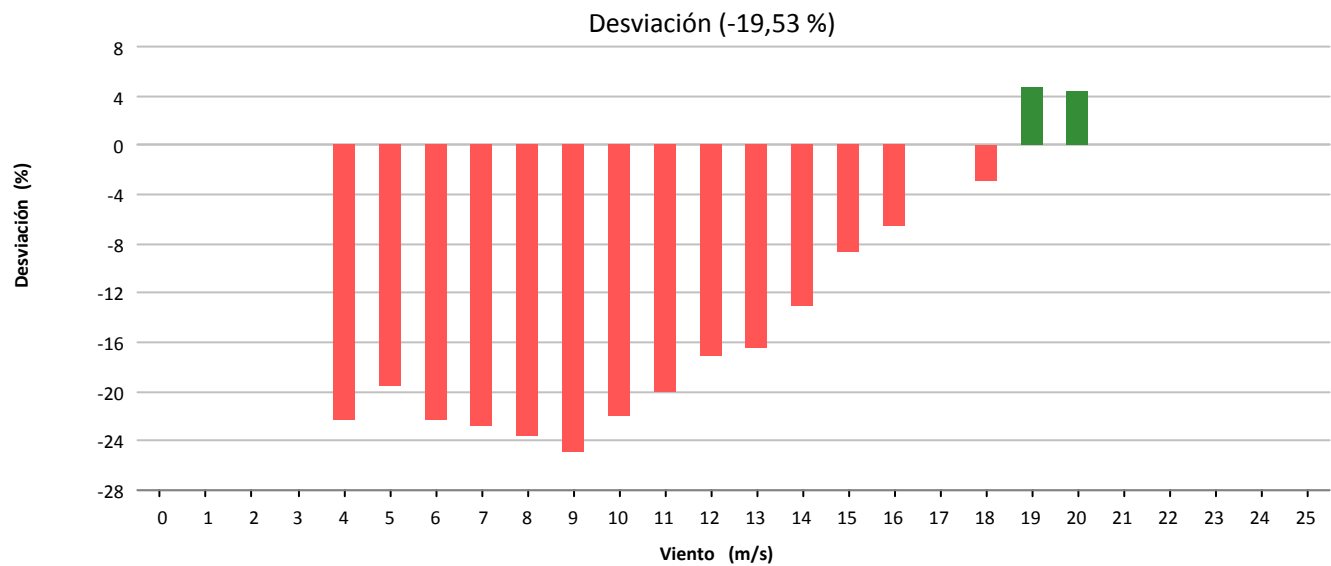
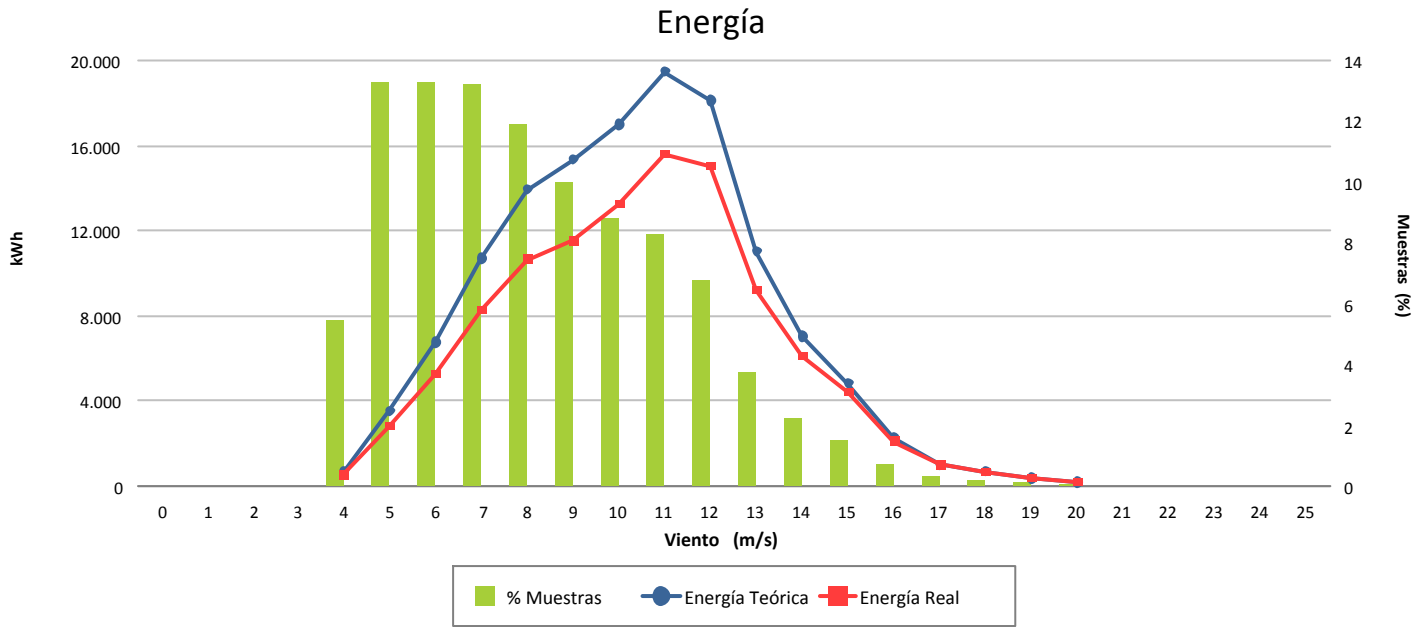




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.421	3.101
Porcentaje		99.04 %	70.14 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	10	1.081	229	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,23 %	24,45 %	5,18 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	170	(5,48 %)	685	(0,52 %)	532	-153	(-22,34 %)
[5 - 6)	413	(13,32 %)	3.526	(2,65 %)	2.836	-690	(-19,57 %)
[6 - 7)	412	(13,29 %)	6.749	(5,08 %)	5.241	-1.508	(-22,34 %)
[7 - 8)	409	(13,19 %)	10.687	(8,04 %)	8.242	-2.445	(-22,88 %)
[8 - 9)	369	(11,90 %)	13.934	(10,49 %)	10.650	-3.284	(-23,57 %)
[9 - 10)	309	(9,96 %)	15.343	(11,55 %)	11.525	-3.818	(-24,88 %)
[10 - 11)	273	(8,80 %)	16.988	(12,78 %)	13.241	-3.747	(-22,06 %)
[11 - 12)	258	(8,32 %)	19.469	(14,65 %)	15.572	-3.897	(-20,02 %)
[12 - 13)	210	(6,77 %)	18.110	(13,63 %)	15.002	-3.108	(-17,16 %)
[13 - 14)	116	(3,74 %)	11.011	(8,29 %)	9.197	-1.814	(-16,47 %)
[14 - 15)	70	(2,26 %)	7.055	(5,31 %)	6.127	-928	(-13,15 %)
[15 - 16)	47	(1,52 %)	4.835	(3,64 %)	4.417	-418	(-8,65 %)
[16 - 17)	22	(0,71 %)	2.259	(1,70 %)	2.110	-149	(-6,60 %)
[17 - 18)	10	(0,32 %)	1.003	(0,75 %)	1.004	1	(0,10 %)
[18 - 19)	7	(0,23 %)	687	(0,52 %)	667	-20	(-2,91 %)
[19 - 20)	4	(0,13 %)	375	(0,28 %)	393	18	(4,80 %)
[20 - 21)	2	(0,06 %)	178	(0,13 %)	186	8	(4,49 %)
[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	3.101		132.894		106.942	-25.952	(-19,53 %)

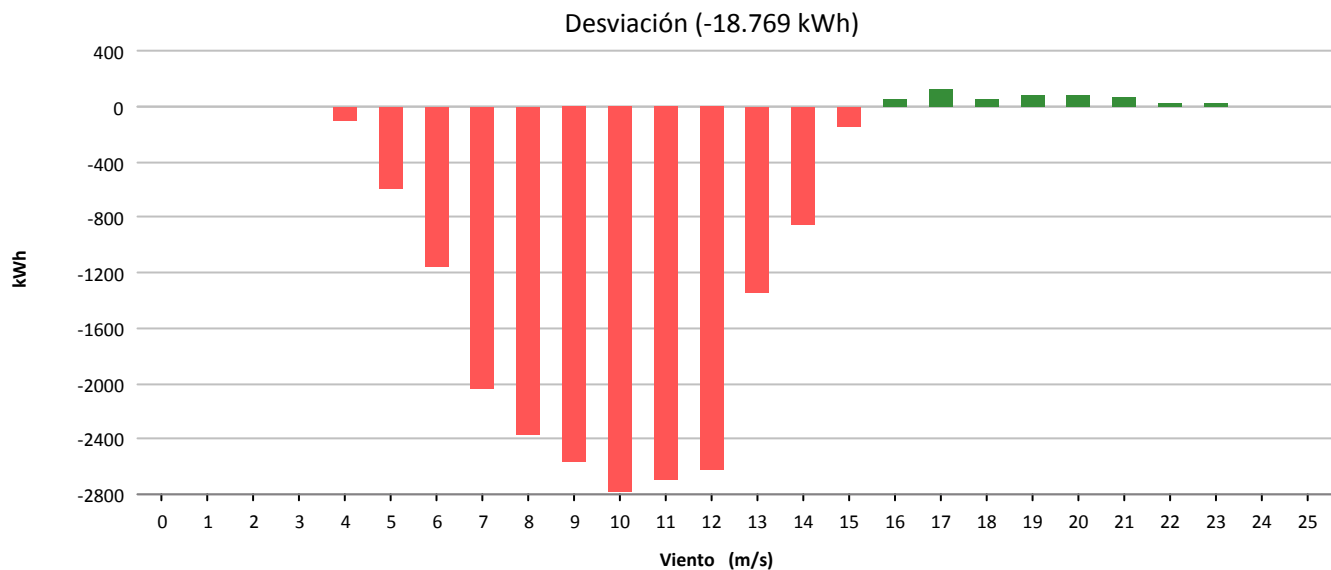
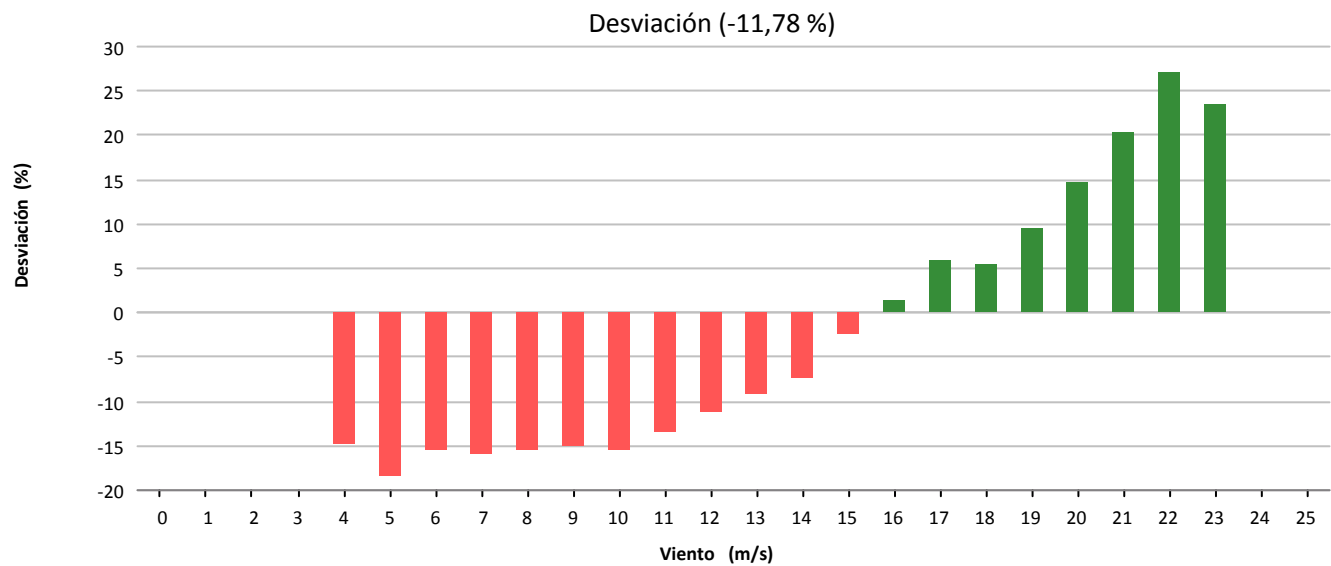
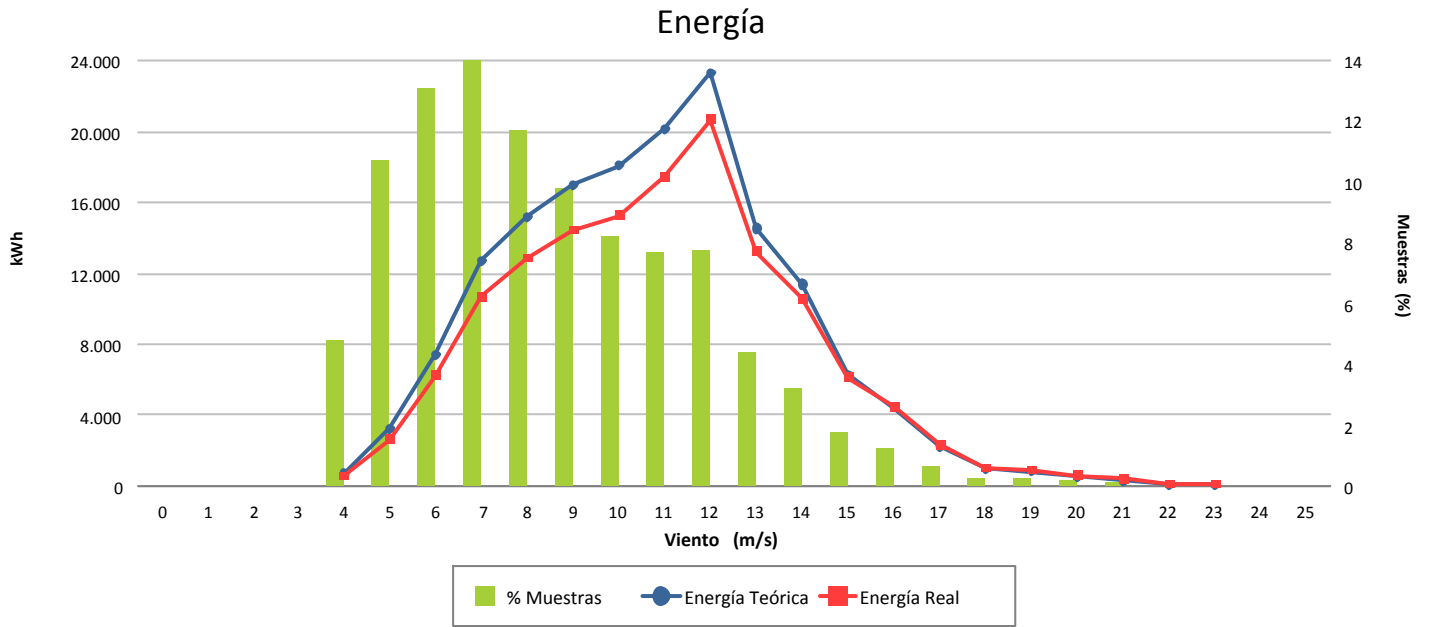




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.426	3.480
Porcentaje		99.15 %	78.63 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	4	881	61	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,09 %	19,91 %	1,38 %	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)	166	(4,77 %)	669	(0,42 %)	570	-99	(-14,80 %)
[5 - 6)	374	(10,75 %)	3.229	(2,03 %)	2.633	-596	(-18,46 %)
[6 - 7)	456	(13,10 %)	7.407	(4,65 %)	6.251	-1.156	(-15,61 %)
[7 - 8)	487	(13,99 %)	12.708	(7,98 %)	10.670	-2.038	(-16,04 %)
[8 - 9)	408	(11,72 %)	15.186	(9,53 %)	12.824	-2.362	(-15,55 %)
[9 - 10)	342	(9,83 %)	16.960	(10,64 %)	14.395	-2.565	(-15,12 %)
[10 - 11)	287	(8,25 %)	18.055	(11,33 %)	15.268	-2.787	(-15,44 %)
[11 - 12)	267	(7,67 %)	20.115	(12,62 %)	17.411	-2.704	(-13,44 %)
[12 - 13)	270	(7,76 %)	23.297	(14,62 %)	20.664	-2.633	(-11,30 %)
[13 - 14)	153	(4,40 %)	14.556	(9,14 %)	13.218	-1.338	(-9,19 %)
[14 - 15)	113	(3,25 %)	11.389	(7,15 %)	10.540	-849	(-7,45 %)
[15 - 16)	61	(1,75 %)	6.278	(3,94 %)	6.124	-154	(-2,45 %)
[16 - 17)	43	(1,24 %)	4.419	(2,77 %)	4.478	59	(1,34 %)
[17 - 18)	22	(0,63 %)	2.205	(1,38 %)	2.333	128	(5,80 %)
[18 - 19)	10	(0,29 %)	975	(0,61 %)	1.029	54	(5,54 %)
[19 - 20)	9	(0,26 %)	844	(0,53 %)	924	80	(9,48 %)
[20 - 21)	6	(0,17 %)	538	(0,34 %)	617	79	(14,68 %)
[21 - 22)	4	(0,11 %)	346	(0,22 %)	416	70	(20,23 %)
[22 - 23)	1	(0,03 %)	85	(0,05 %)	108	23	(27,06 %)
[23 - 24)	1	(0,03 %)	81	(0,05 %)	100	19	(23,46 %)
[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	3.480		159.342		140.573	-18.769	(-11,78 %)





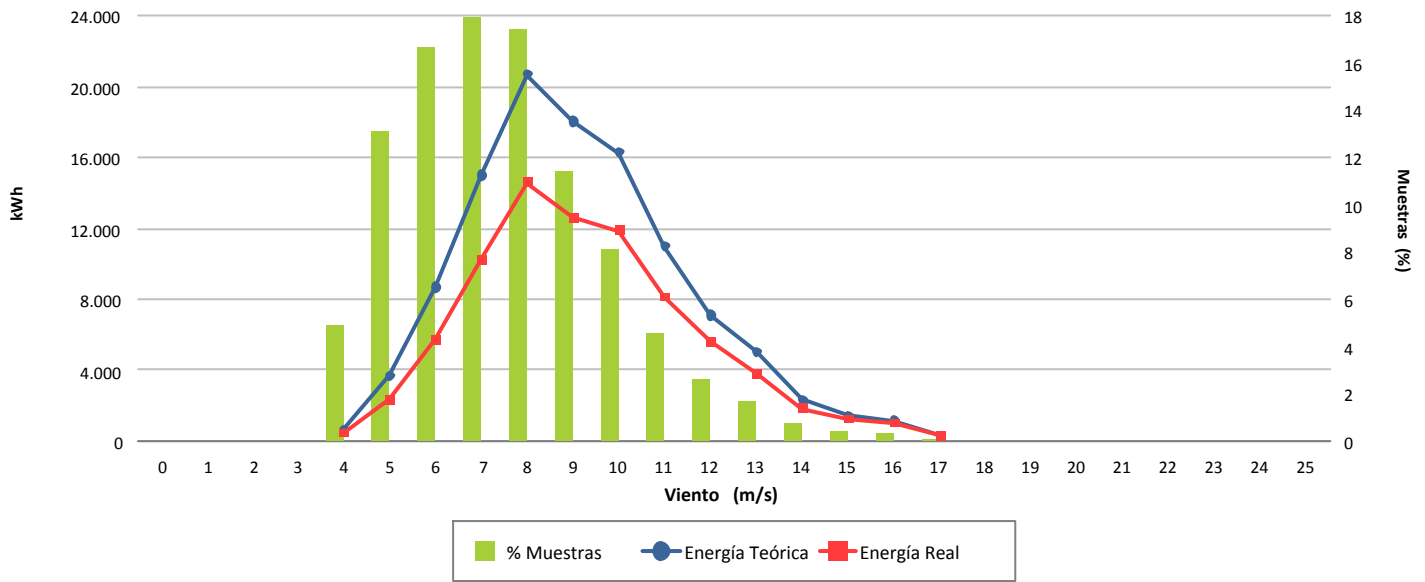
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.430	3.194
Porcentaje		99.24 %	72.10 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	29	1.033	174	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,65 %	23,32 %	3,93 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

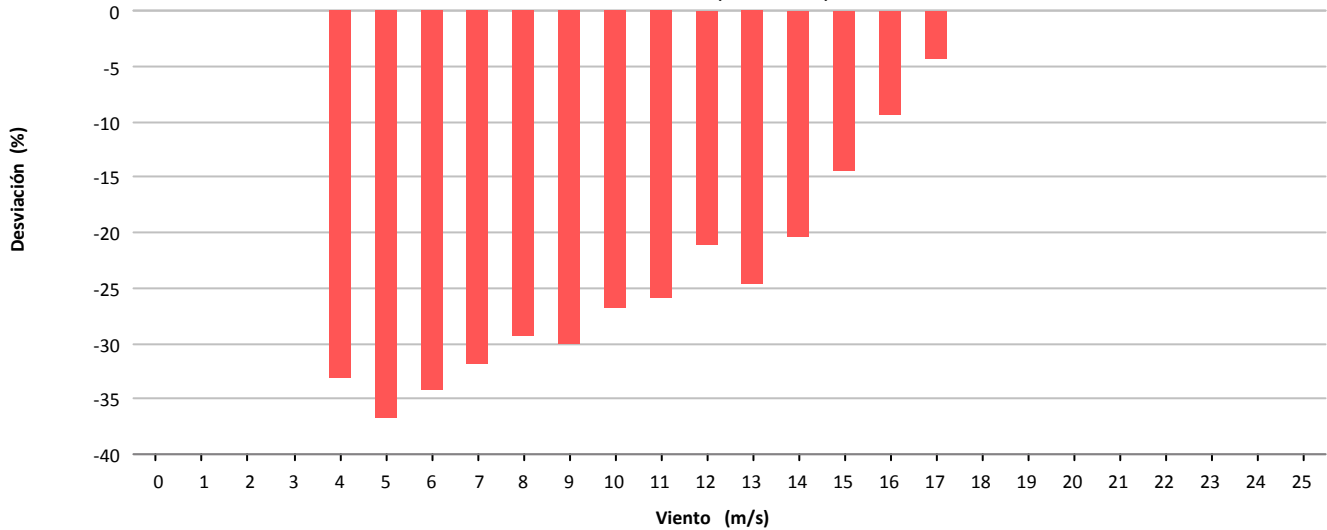
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	157	(4,92 %)	641	(0,58 %)	429	-212	(-33,07 %)
[5 - 6)	420	(13,15 %)	3.693	(3,32 %)	2.337	-1.356	(-36,72 %)
[6 - 7)	532	(16,66 %)	8.666	(7,79 %)	5.696	-2.970	(-34,27 %)
[7 - 8)	572	(17,91 %)	14.996	(13,48 %)	10.219	-4.777	(-31,86 %)
[8 - 9)	556	(17,41 %)	20.647	(18,56 %)	14.575	-6.072	(-29,41 %)
[9 - 10)	364	(11,40 %)	18.014	(16,20 %)	12.577	-5.437	(-30,18 %)
[10 - 11)	260	(8,14 %)	16.261	(14,62 %)	11.888	-4.373	(-26,89 %)
[11 - 12)	146	(4,57 %)	10.973	(9,87 %)	8.130	-2.843	(-25,91 %)
[12 - 13)	83	(2,60 %)	7.106	(6,39 %)	5.604	-1.502	(-21,14 %)
[13 - 14)	53	(1,66 %)	5.039	(4,53 %)	3.795	-1.244	(-24,69 %)
[14 - 15)	23	(0,72 %)	2.322	(2,09 %)	1.849	-473	(-20,37 %)
[15 - 16)	14	(0,44 %)	1.437	(1,29 %)	1.230	-207	(-14,41 %)
[16 - 17)	11	(0,34 %)	1.130	(1,02 %)	1.024	-106	(-9,38 %)
[17 - 18)	3	(0,09 %)	302	(0,27 %)	289	-13	(-4,30 %)
[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	3.194		111.227		79.642	-31.585	(-28,40 %)



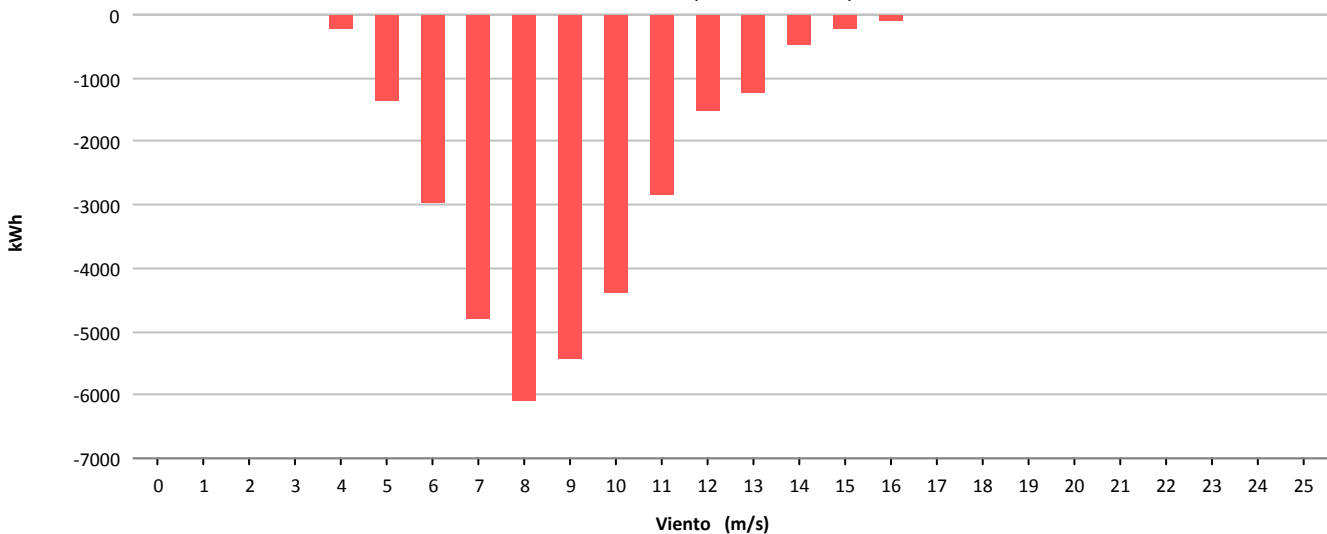
Energía



Desviación (-28,40 %)



Desviación (-31.585 kWh)





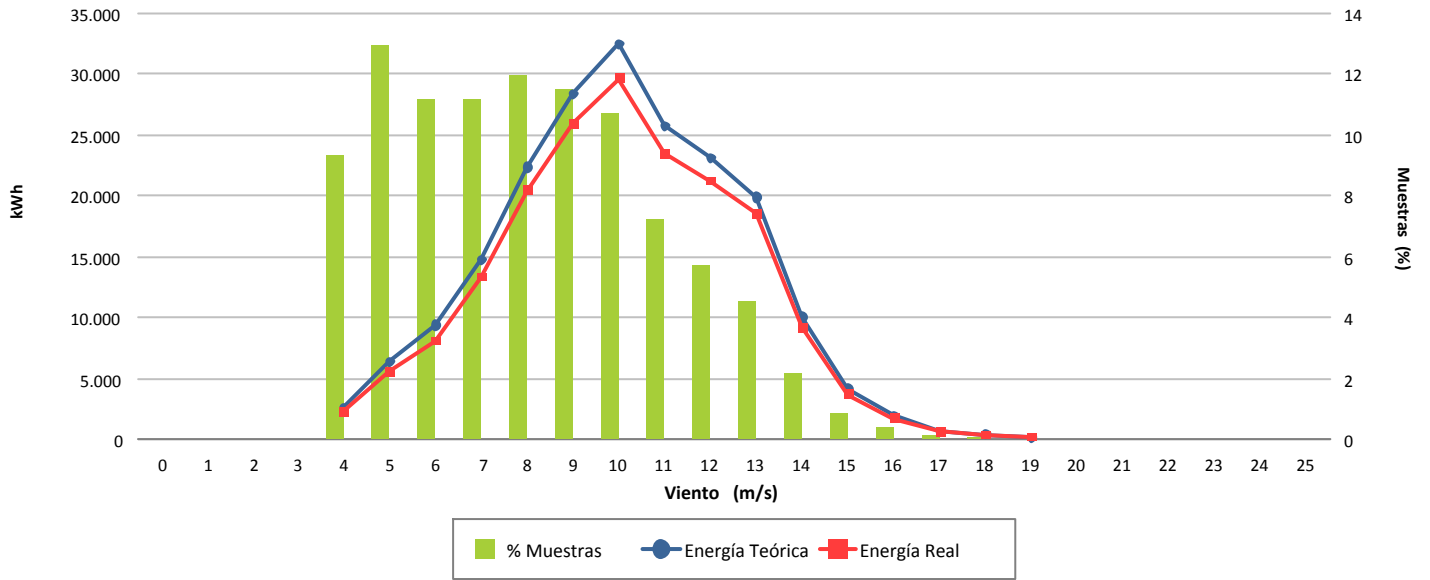
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.447	3.696
Porcentaje		99.62 %	83.11 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	723	13	0	0	0	0	15
Porcentaje	0,00 %	16,26 %	0,29 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,34 %

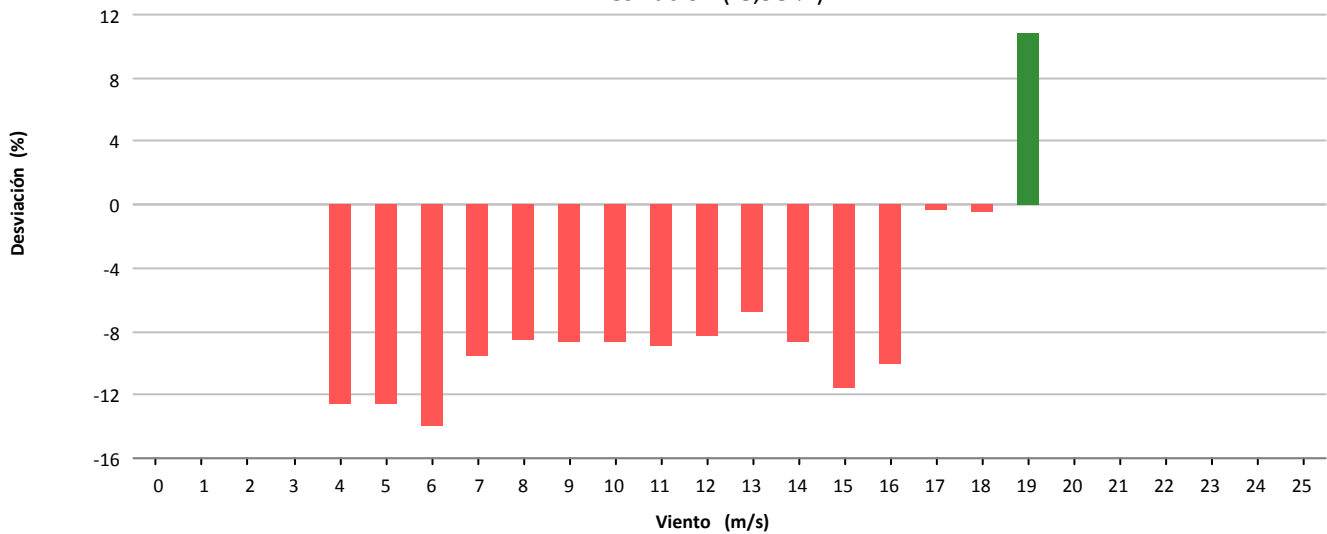
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	345	(9,33 %)	2.553	(1,26 %)	2.230	-323	(-12,65 %)
[5 - 6)	478	(12,93 %)	6.332	(3,13 %)	5.534	-798	(-12,60 %)
[6 - 7)	414	(11,20 %)	9.347	(4,63 %)	8.042	-1.305	(-13,96 %)
[7 - 8)	414	(11,20 %)	14.751	(7,30 %)	13.334	-1.417	(-9,61 %)
[8 - 9)	442	(11,96 %)	22.349	(11,06 %)	20.441	-1.908	(-8,54 %)
[9 - 10)	424	(11,47 %)	28.370	(14,04 %)	25.900	-2.470	(-8,71 %)
[10 - 11)	396	(10,71 %)	32.458	(16,07 %)	29.647	-2.811	(-8,66 %)
[11 - 12)	267	(7,22 %)	25.737	(12,74 %)	23.449	-2.288	(-8,89 %)
[12 - 13)	212	(5,74 %)	23.104	(11,44 %)	21.173	-1.931	(-8,36 %)
[13 - 14)	168	(4,55 %)	19.867	(9,83 %)	18.507	-1.360	(-6,85 %)
[14 - 15)	80	(2,16 %)	10.019	(4,96 %)	9.144	-875	(-8,73 %)
[15 - 16)	32	(0,87 %)	4.138	(2,05 %)	3.660	-478	(-11,55 %)
[16 - 17)	15	(0,41 %)	1.914	(0,95 %)	1.722	-192	(-10,03 %)
[17 - 18)	5	(0,14 %)	611	(0,30 %)	609	-2	(-0,33 %)
[18 - 19)	3	(0,08 %)	365	(0,18 %)	363	-2	(-0,55 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	120	(0,06 %)	133	13	(10,83 %)
[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	3.696		202.035		183.888	-18.147	(-8,98 %)



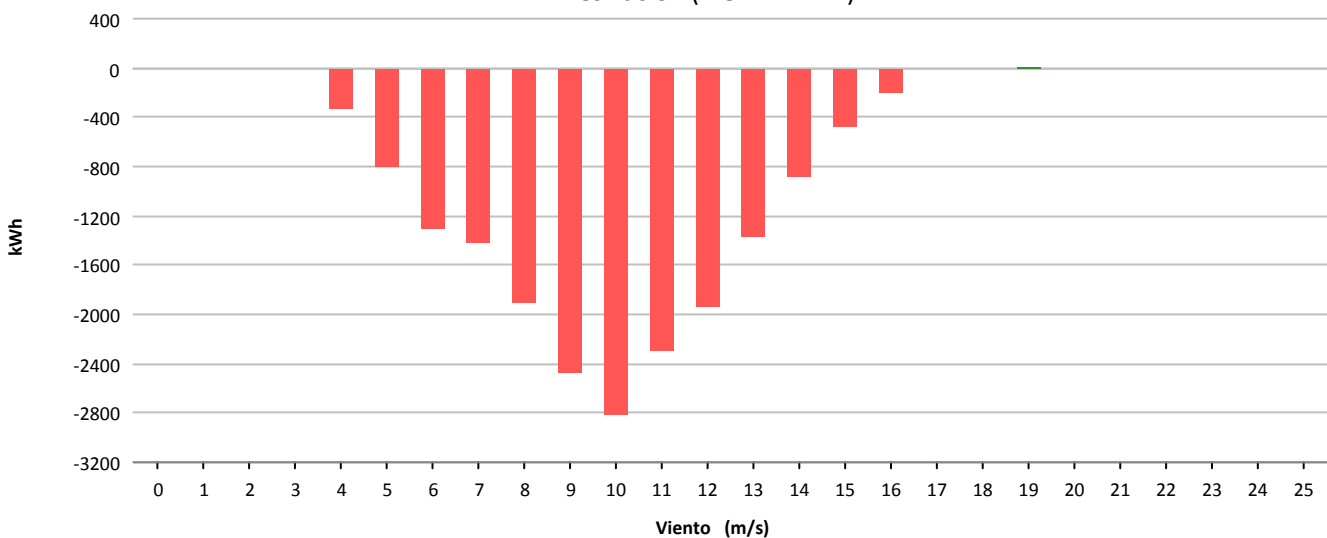
Energía



Desviación (-8,98 %)



Desviación (-18.147 kWh)





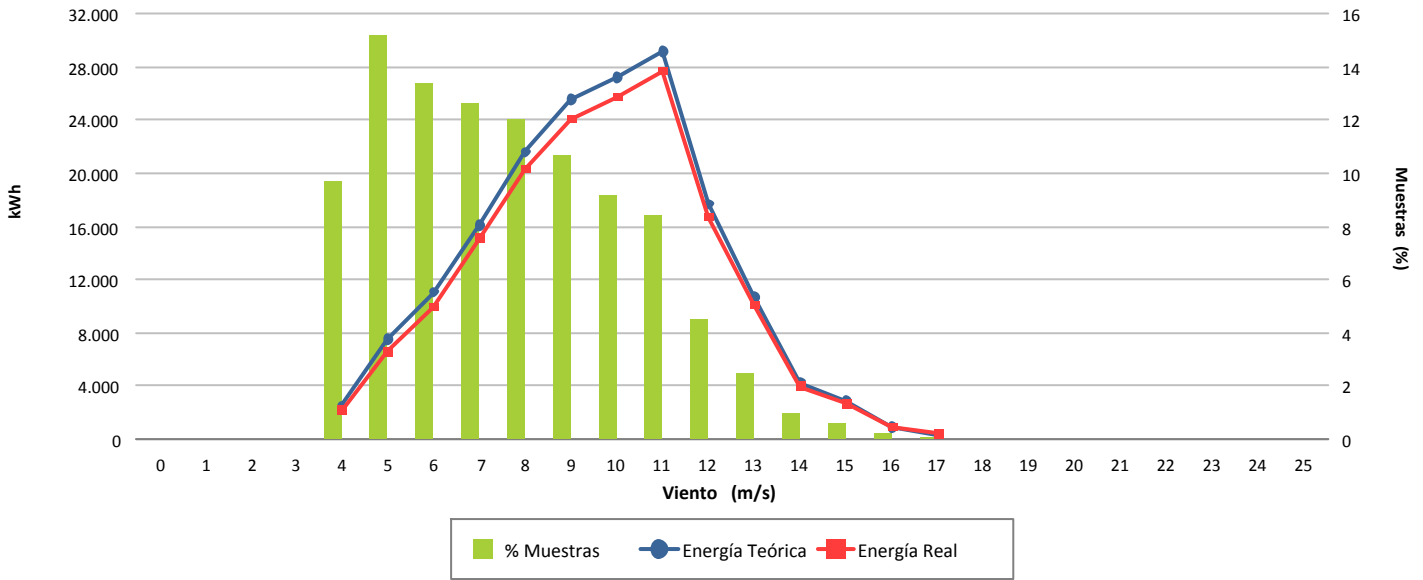
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.450	3.588
Porcentaje		99.69 %	80.63 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	783	72	0	0	0	0	7
Porcentaje	0,00 %	17,60 %	1,62 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,16 %

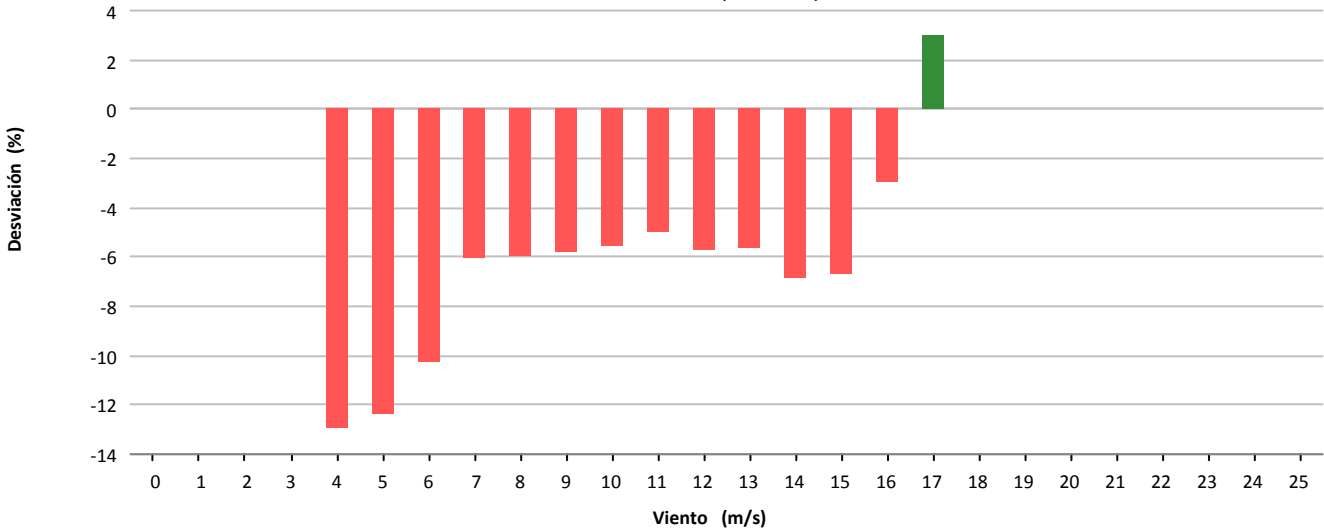
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	347	(9,67 %)	2.496	(1,41 %)	2.172	-324	(-12,98 %)
[5 - 6)	544	(15,16 %)	7.489	(4,23 %)	6.559	-930	(-12,42 %)
[6 - 7)	481	(13,41 %)	11.018	(6,22 %)	9.886	-1.132	(-10,27 %)
[7 - 8)	453	(12,63 %)	16.054	(9,06 %)	15.077	-977	(-6,09 %)
[8 - 9)	431	(12,01 %)	21.604	(12,19 %)	20.312	-1.292	(-5,98 %)
[9 - 10)	382	(10,65 %)	25.528	(14,41 %)	24.034	-1.494	(-5,85 %)
[10 - 11)	330	(9,20 %)	27.199	(15,35 %)	25.692	-1.507	(-5,54 %)
[11 - 12)	302	(8,42 %)	29.139	(16,44 %)	27.675	-1.464	(-5,02 %)
[12 - 13)	162	(4,52 %)	17.656	(9,96 %)	16.640	-1.016	(-5,75 %)
[13 - 14)	90	(2,51 %)	10.648	(6,01 %)	10.050	-598	(-5,62 %)
[14 - 15)	34	(0,95 %)	4.246	(2,40 %)	3.955	-291	(-6,85 %)
[15 - 16)	22	(0,61 %)	2.845	(1,61 %)	2.653	-192	(-6,75 %)
[16 - 17)	7	(0,20 %)	904	(0,51 %)	877	-27	(-2,99 %)
[17 - 18)	3	(0,08 %)	367	(0,21 %)	378	11	(3,00 %)
[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	3.588		177.193		165.960	-11.233	(-6,34 %)



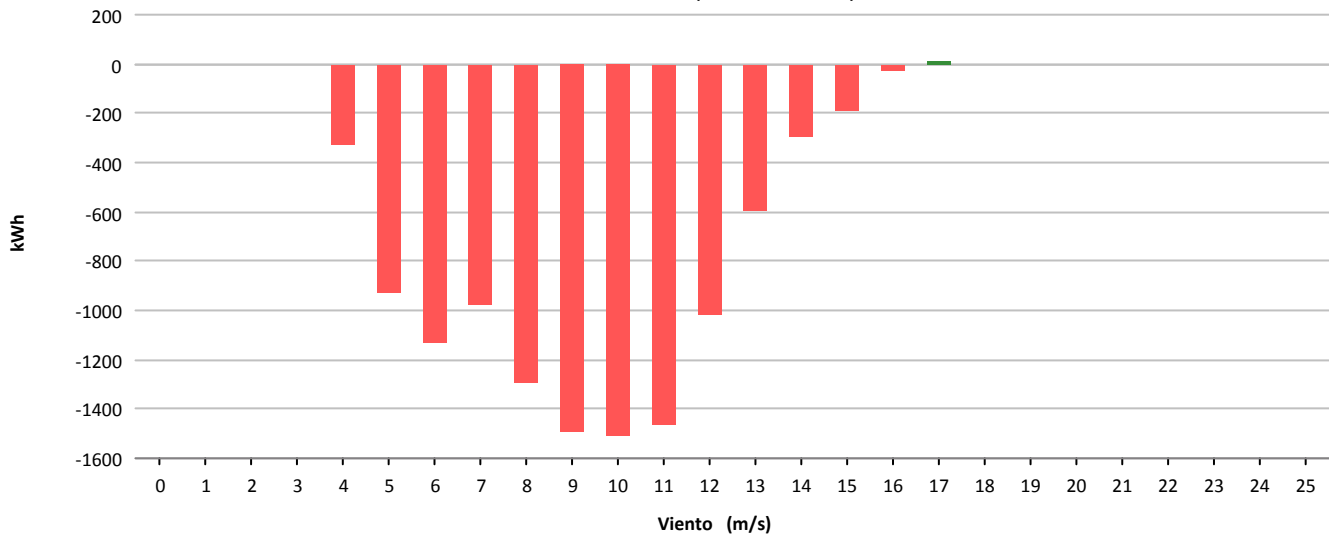
Energía



Desviación (-6,34 %)



Desviación (-11.233 kWh)





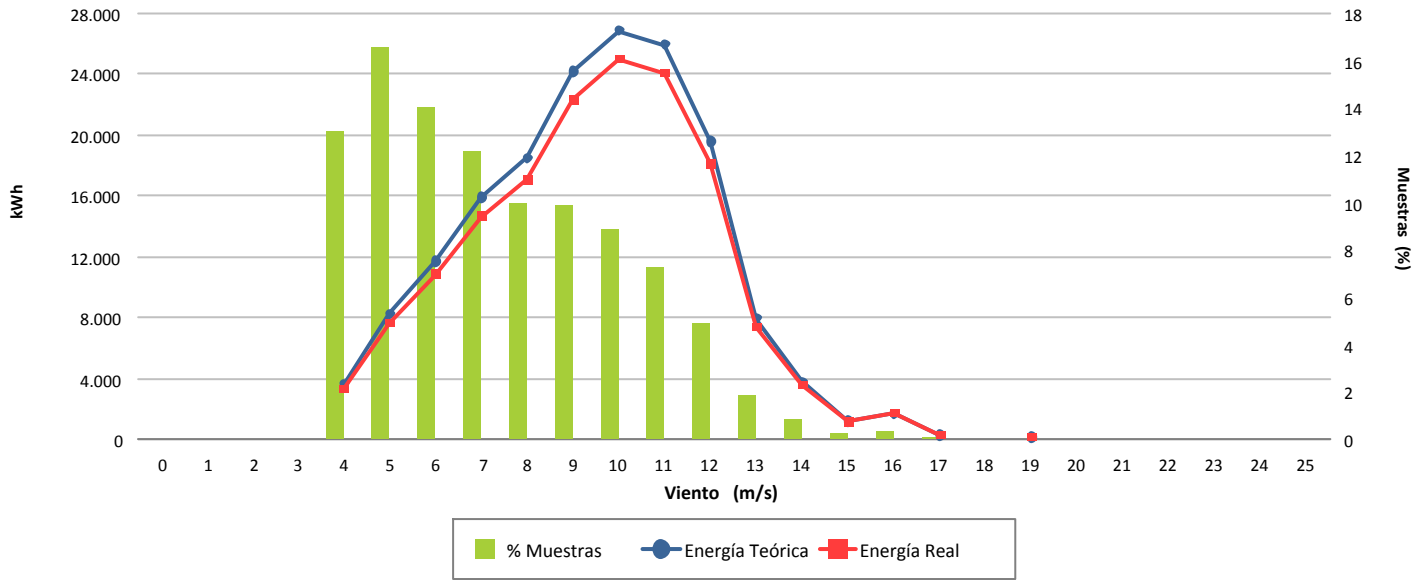
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.446	3.681
Porcentaje		99.60 %	82.79 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	765	0	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	17,21 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

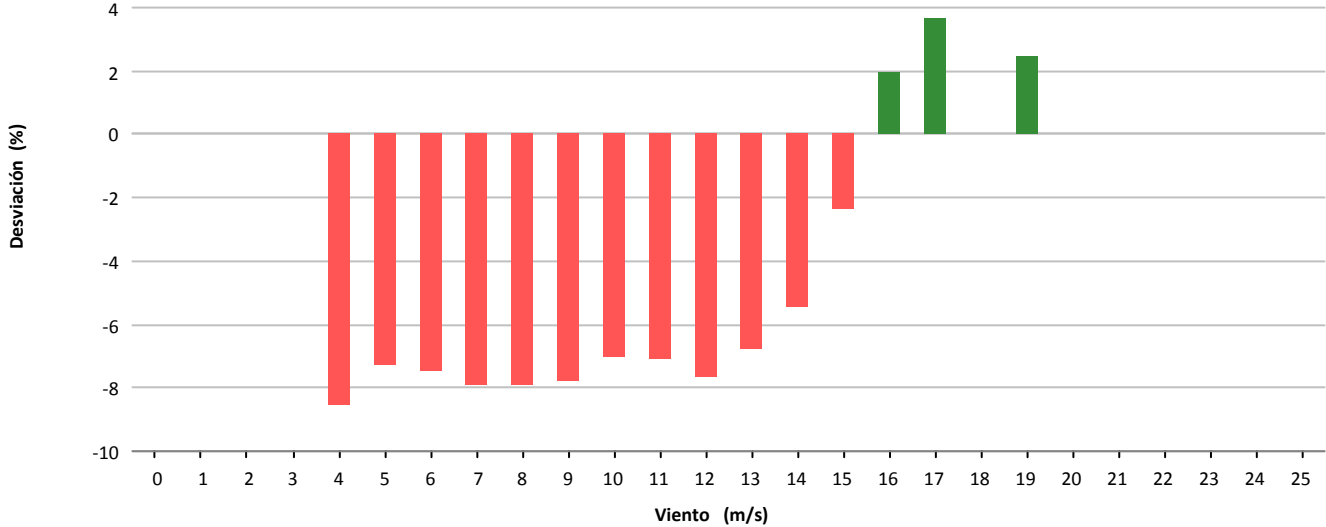
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	480	(13,04 %)	3.594	(2,12 %)	3.287	-307	(-8,54 %)
[5 - 6)	609	(16,54 %)	8.219	(4,85 %)	7.621	-598	(-7,28 %)
[6 - 7)	516	(14,02 %)	11.706	(6,91 %)	10.831	-875	(-7,47 %)
[7 - 8)	449	(12,20 %)	15.921	(9,40 %)	14.656	-1.265	(-7,95 %)
[8 - 9)	366	(9,94 %)	18.510	(10,93 %)	17.044	-1.466	(-7,92 %)
[9 - 10)	363	(9,86 %)	24.207	(14,29 %)	22.312	-1.895	(-7,83 %)
[10 - 11)	326	(8,86 %)	26.881	(15,87 %)	24.981	-1.900	(-7,07 %)
[11 - 12)	269	(7,31 %)	25.933	(15,31 %)	24.086	-1.847	(-7,12 %)
[12 - 13)	181	(4,92 %)	19.593	(11,57 %)	18.088	-1.505	(-7,68 %)
[13 - 14)	67	(1,82 %)	7.920	(4,67 %)	7.380	-540	(-6,82 %)
[14 - 15)	30	(0,81 %)	3.756	(2,22 %)	3.550	-206	(-5,48 %)
[15 - 16)	9	(0,24 %)	1.162	(0,69 %)	1.134	-28	(-2,41 %)
[16 - 17)	13	(0,35 %)	1.647	(0,97 %)	1.680	33	(2,00 %)
[17 - 18)	2	(0,05 %)	245	(0,14 %)	254	9	(3,67 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)	120	(0,07 %)	123	3	(2,50 %)
[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	3.681		169.414		157.027	-12.387	(-7,31 %)



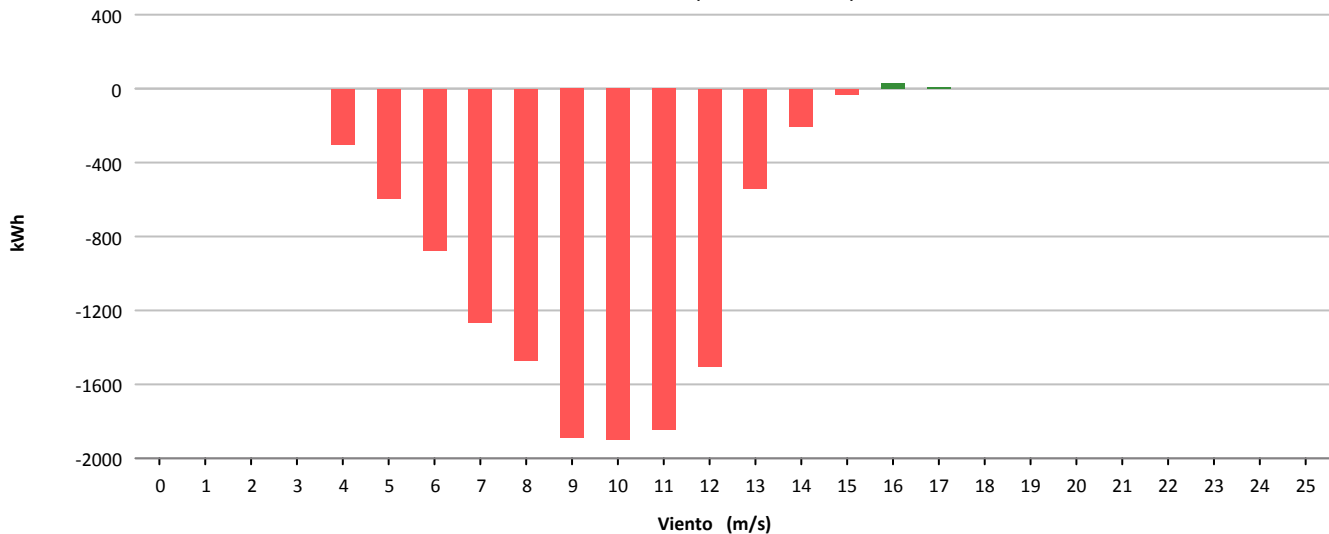
Energía



Desviación (-7,31 %)



Desviación (-12.387 kWh)

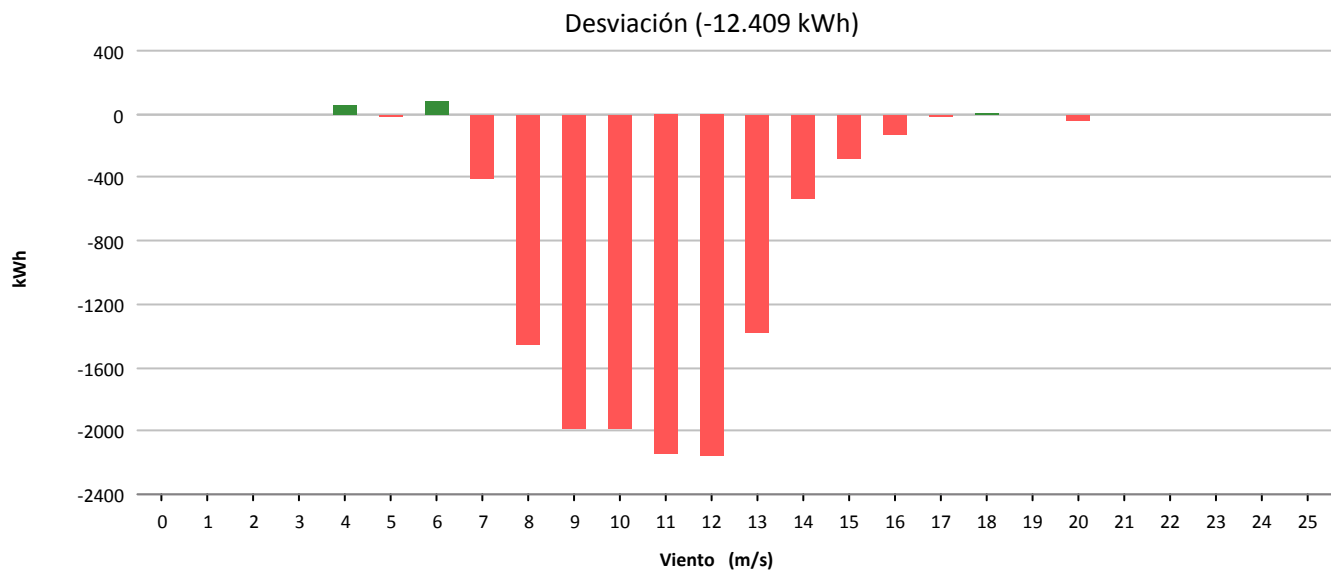
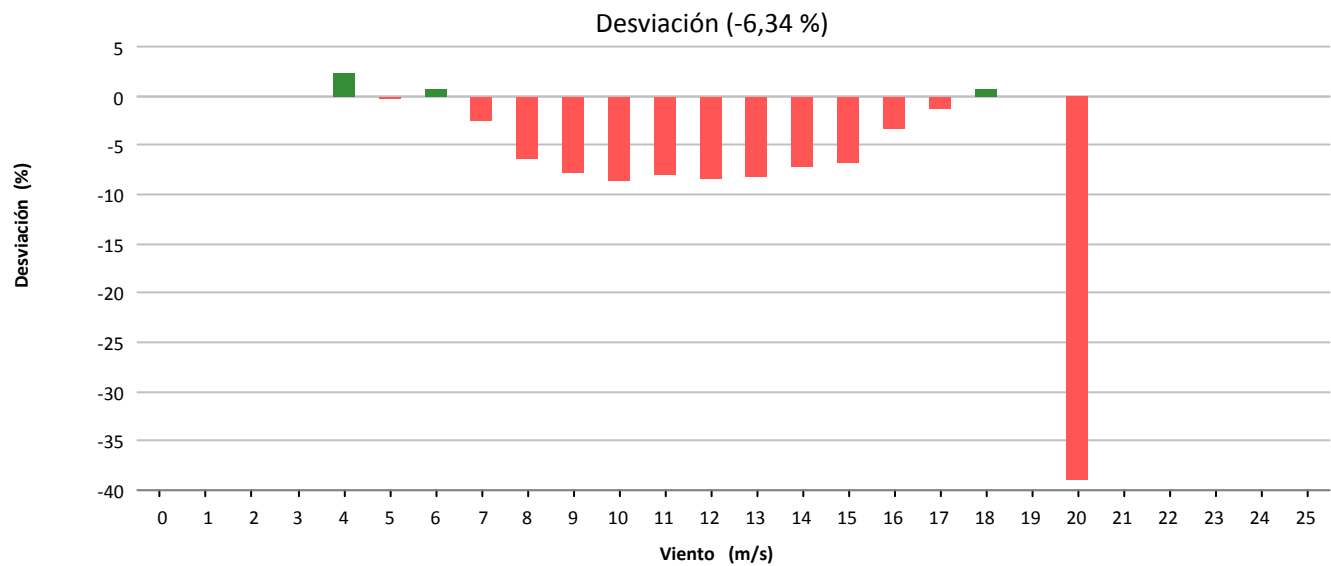
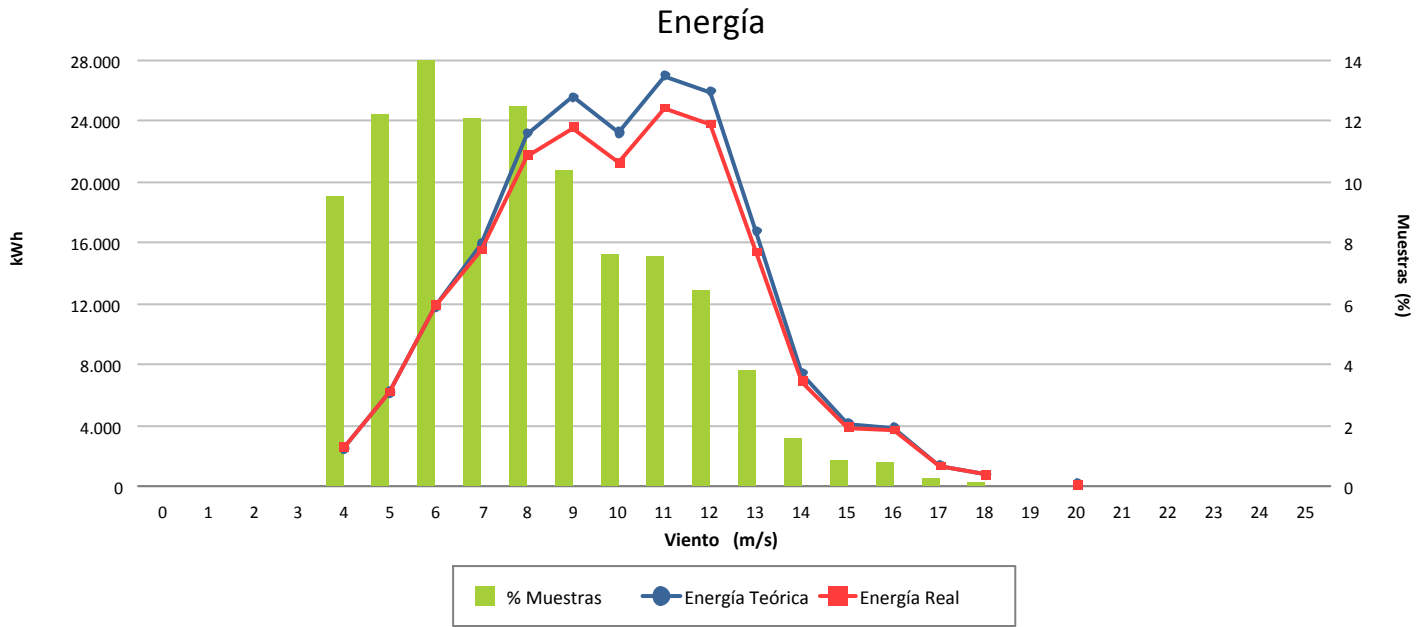




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.422	3.690
Porcentaje		99.06 %	83.45 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	711	15	0	0	0	0	6
Porcentaje	0,00 %	16,08 %	0,34 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,14 %

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)	352	(9,54 %)		2.490	(1,27 %)	2.551	61	(2,45 %)
[5 - 6)	452	(12,25 %)		6.177	(3,16 %)	6.160	-17	(-0,28 %)
[6 - 7)	516	(13,98 %)		11.816	(6,04 %)	11.896	80	(0,68 %)
[7 - 8)	446	(12,09 %)		15.933	(8,14 %)	15.521	-412	(-2,59 %)
[8 - 9)	460	(12,47 %)		23.202	(11,86 %)	21.744	-1.458	(-6,28 %)
[9 - 10)	384	(10,41 %)		25.575	(13,07 %)	23.587	-1.988	(-7,77 %)
[10 - 11)	282	(7,64 %)		23.247	(11,88 %)	21.263	-1.984	(-8,53 %)
[11 - 12)	278	(7,53 %)		26.994	(13,80 %)	24.842	-2.152	(-7,97 %)
[12 - 13)	239	(6,48 %)		25.924	(13,25 %)	23.764	-2.160	(-8,33 %)
[13 - 14)	142	(3,85 %)		16.753	(8,56 %)	15.376	-1.377	(-8,22 %)
[14 - 15)	59	(1,60 %)		7.412	(3,79 %)	6.875	-537	(-7,25 %)
[15 - 16)	32	(0,87 %)		4.133	(2,11 %)	3.851	-282	(-6,82 %)
[16 - 17)	30	(0,81 %)		3.827	(1,96 %)	3.702	-125	(-3,27 %)
[17 - 18)	11	(0,30 %)		1.345	(0,69 %)	1.327	-18	(-1,34 %)
[18 - 19)	6	(0,16 %)		725	(0,37 %)	731	6	(0,83 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		118	(0,06 %)	72	-46	(-38,98 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.690			195.671		183.262	-12.409	(-6,34 %)





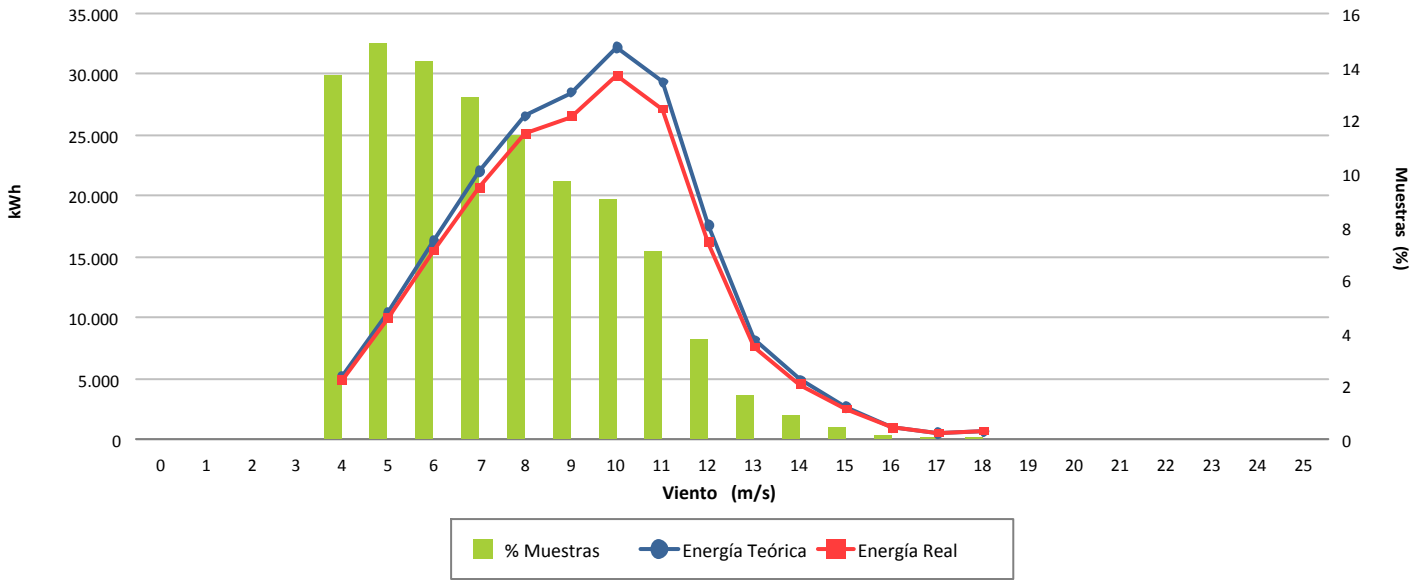
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.464	4.437	3.639
Porcentaje		99.40 %	82.01 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	795	2	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,05 %	17,92 %	0,05 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

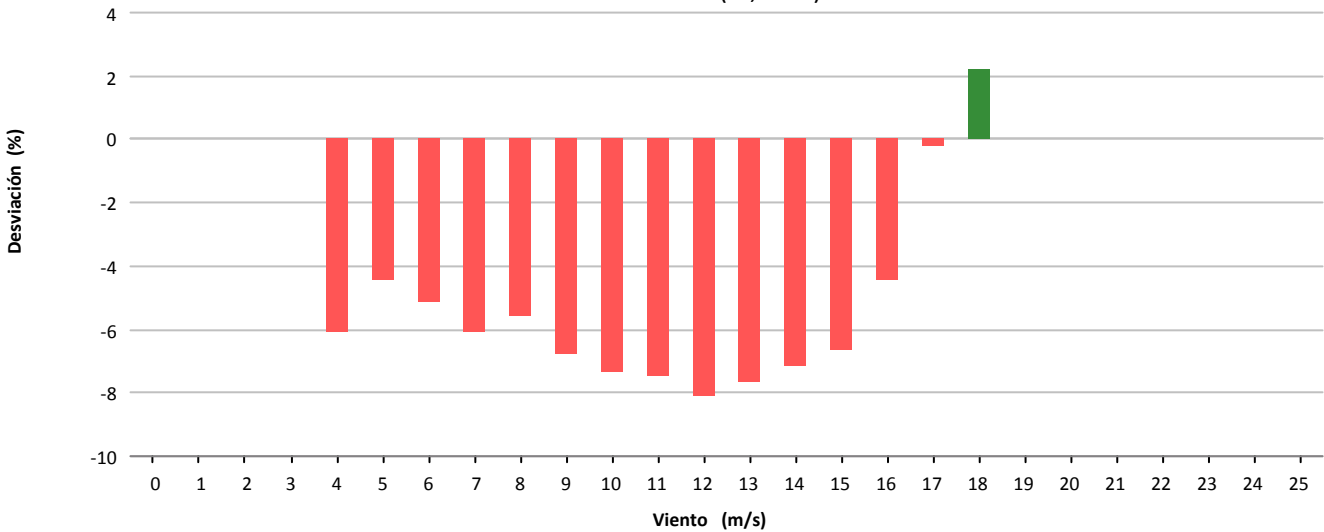
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	498	(13,69 %)	5.153	(2,51 %)	4.839	-314	(-6,09 %)
[5 - 6)	541	(14,87 %)	10.369	(5,04 %)	9.908	-461	(-4,45 %)
[6 - 7)	518	(14,23 %)	16.283	(7,92 %)	15.443	-840	(-5,16 %)
[7 - 8)	468	(12,86 %)	21.999	(10,69 %)	20.658	-1.341	(-6,10 %)
[8 - 9)	417	(11,46 %)	26.562	(12,91 %)	25.072	-1.490	(-5,61 %)
[9 - 10)	352	(9,67 %)	28.473	(13,84 %)	26.537	-1.936	(-6,80 %)
[10 - 11)	327	(8,99 %)	32.215	(15,66 %)	29.837	-2.378	(-7,38 %)
[11 - 12)	258	(7,09 %)	29.337	(14,26 %)	27.137	-2.200	(-7,50 %)
[12 - 13)	138	(3,79 %)	17.598	(8,56 %)	16.176	-1.422	(-8,08 %)
[13 - 14)	59	(1,62 %)	8.177	(3,98 %)	7.551	-626	(-7,66 %)
[14 - 15)	33	(0,91 %)	4.858	(2,36 %)	4.511	-347	(-7,14 %)
[15 - 16)	17	(0,47 %)	2.638	(1,28 %)	2.462	-176	(-6,67 %)
[16 - 17)	6	(0,16 %)	948	(0,46 %)	906	-42	(-4,43 %)
[17 - 18)	3	(0,08 %)	467	(0,23 %)	466	-1	(-0,21 %)
[18 - 19)	4	(0,11 %)	619	(0,30 %)	633	14	(2,26 %)
[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	3.639		205.696		192.136	-13.560	(-6,59 %)



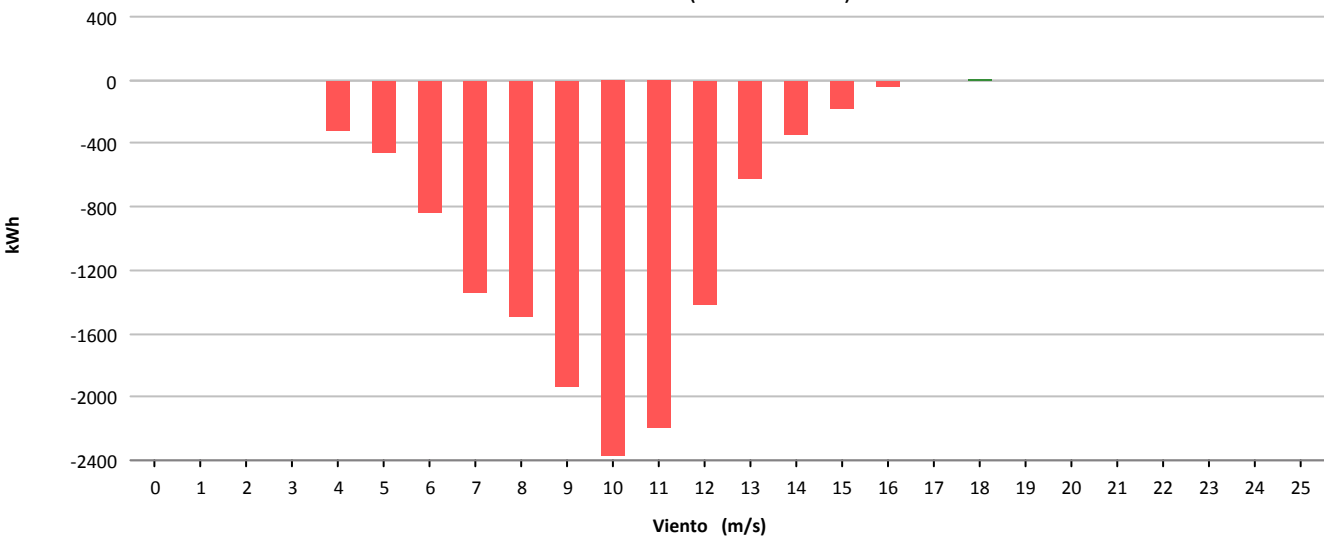
Energía



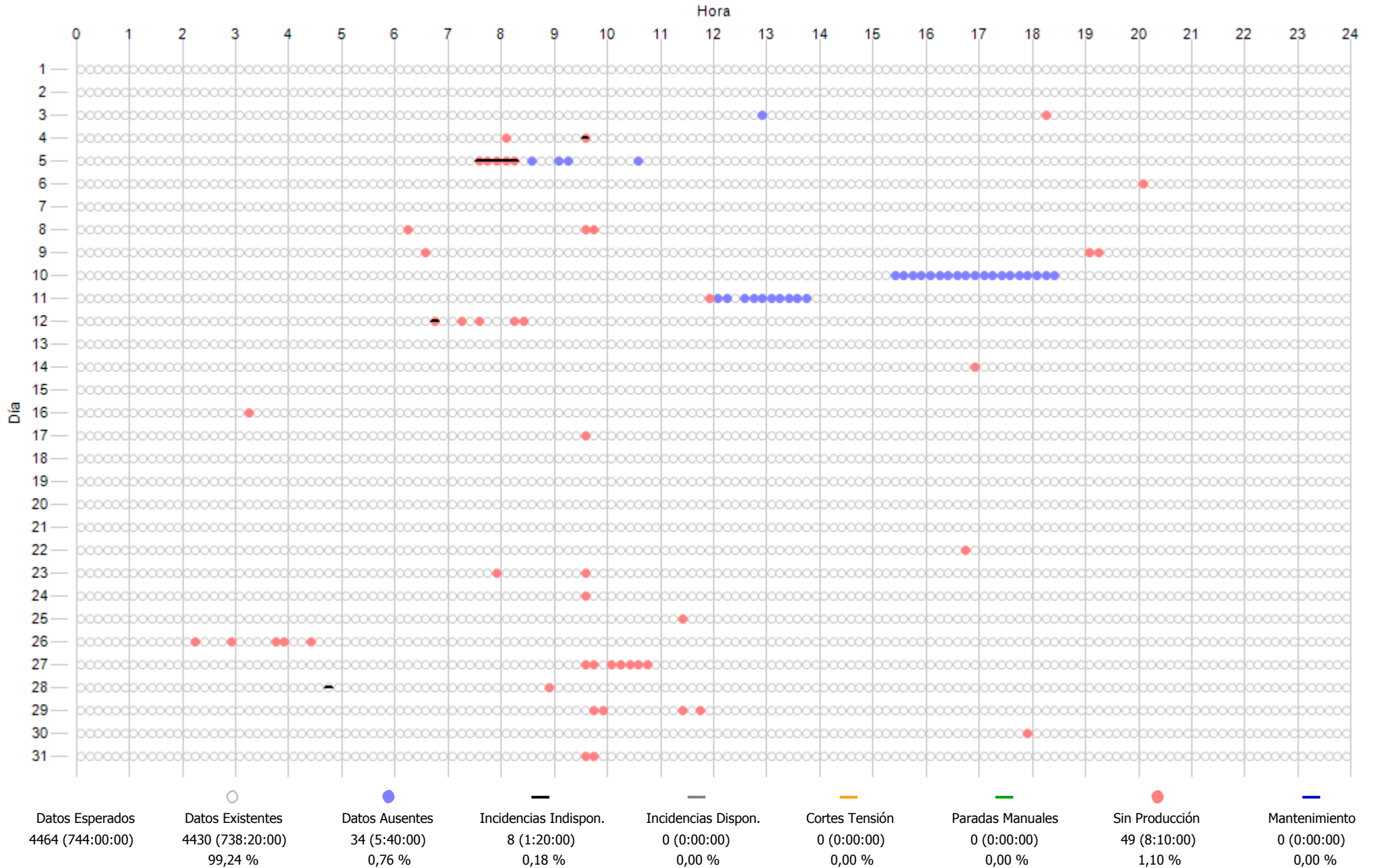
Desviación (-6,59 %)

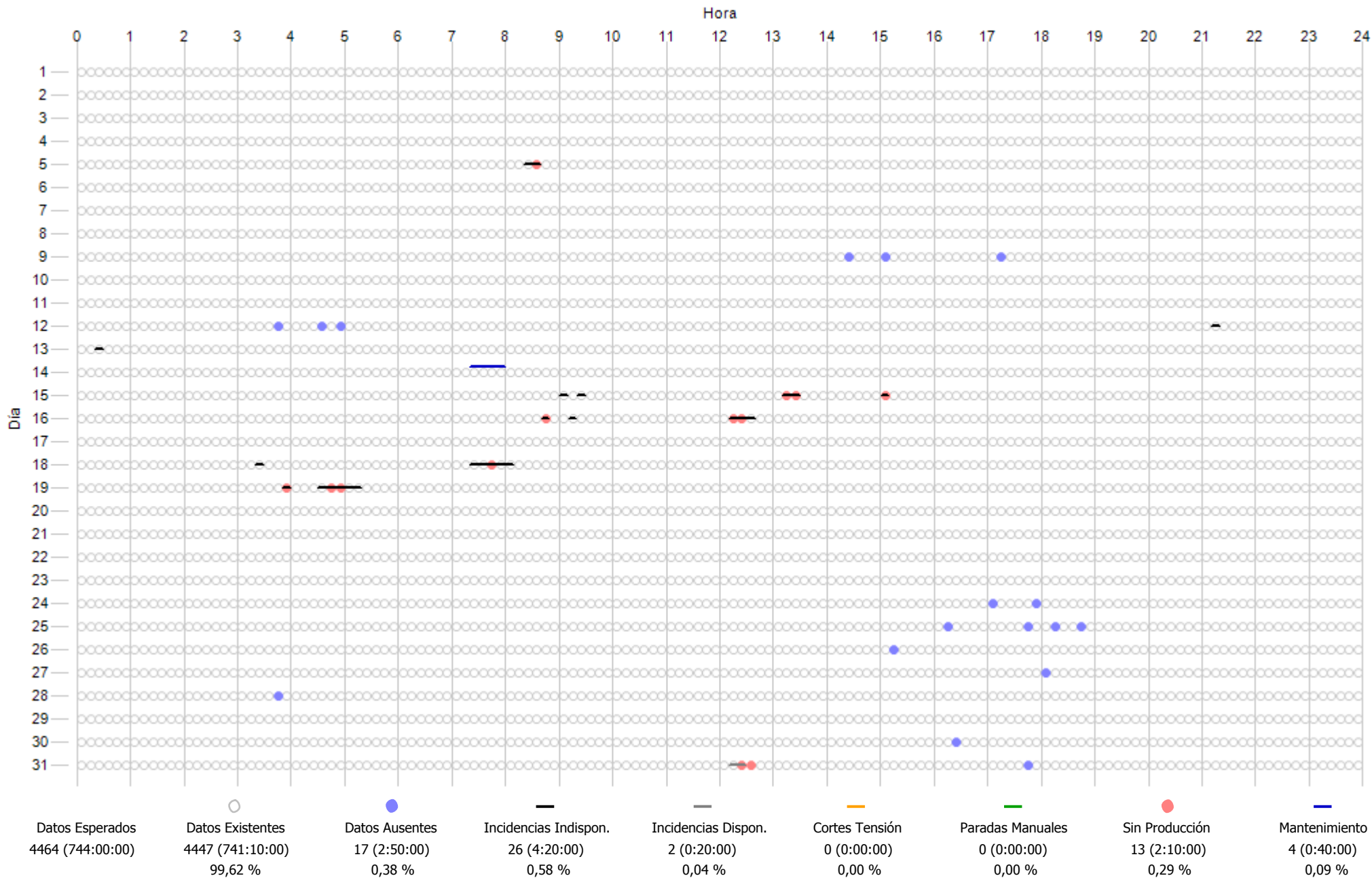


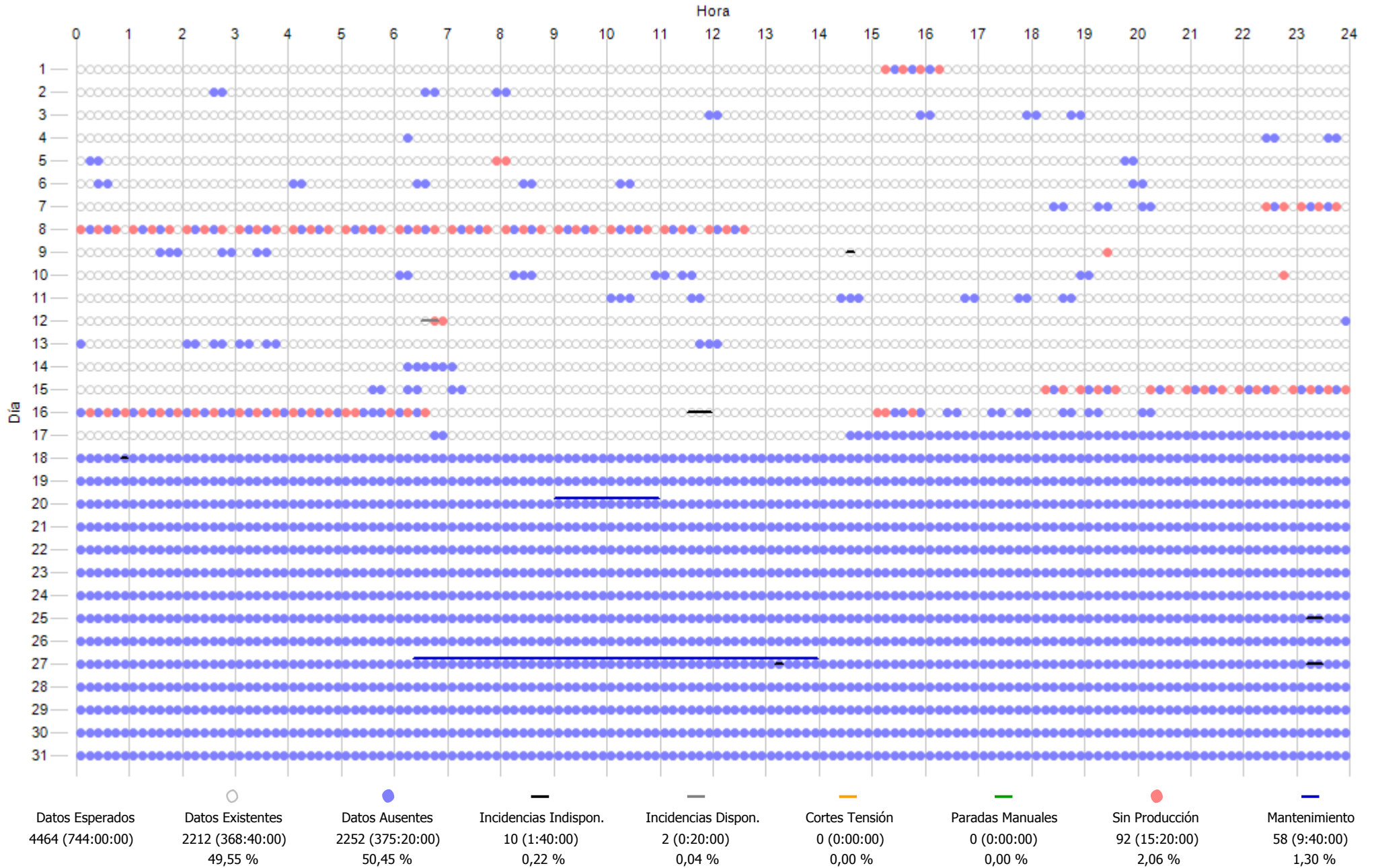
Desviación (-13.560 kWh)

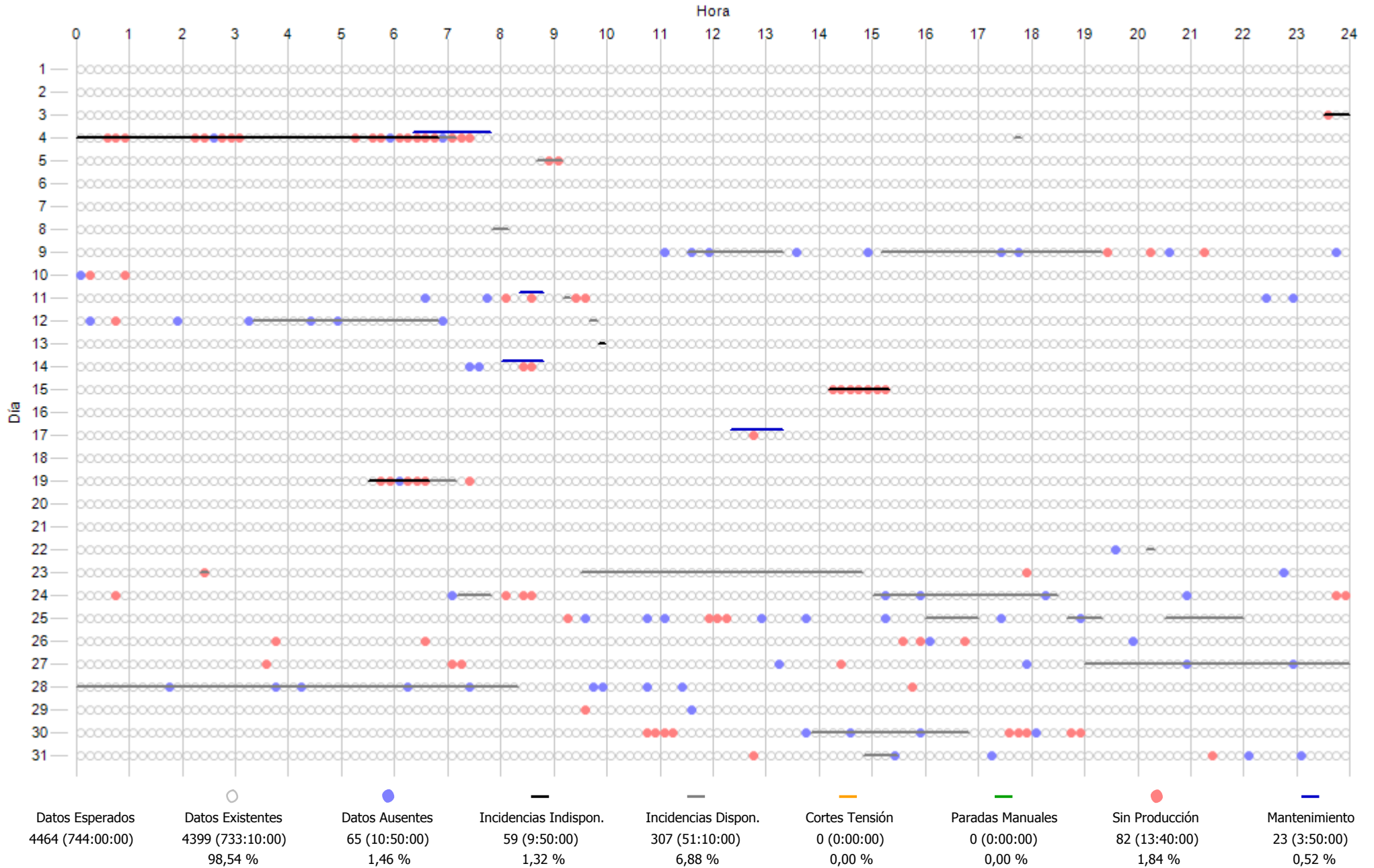


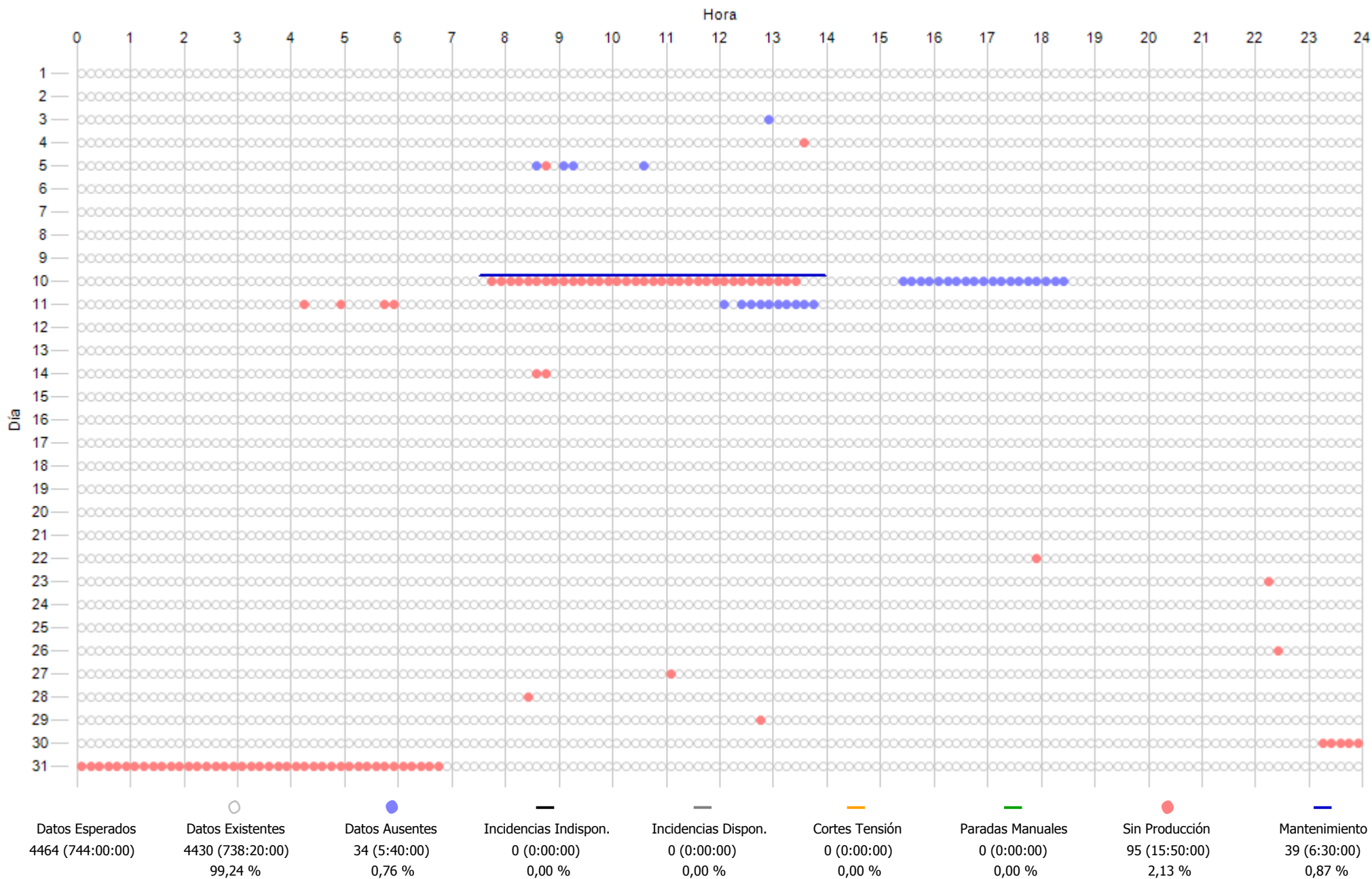
11.- MAPA DE DATOS AEROGENERADORES

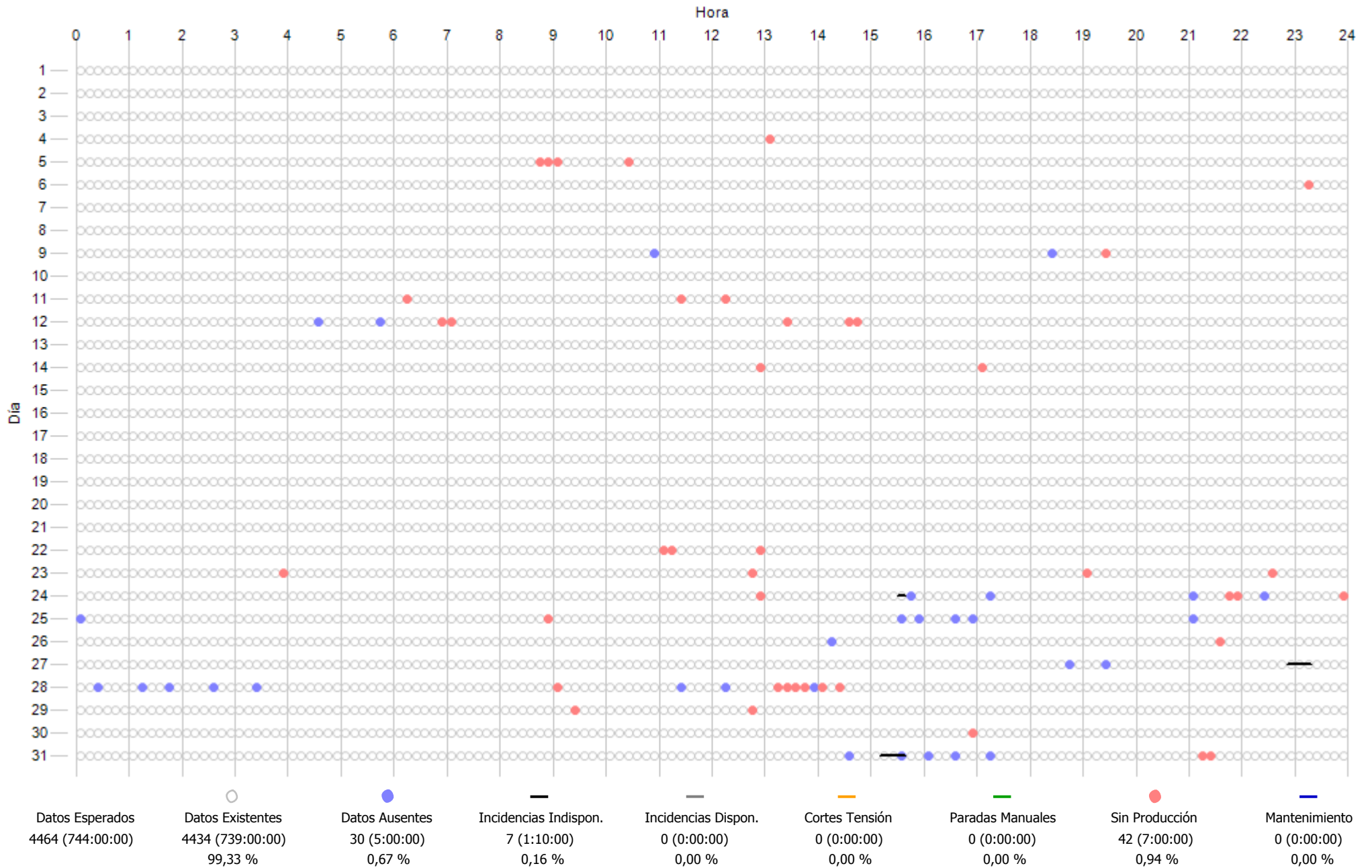


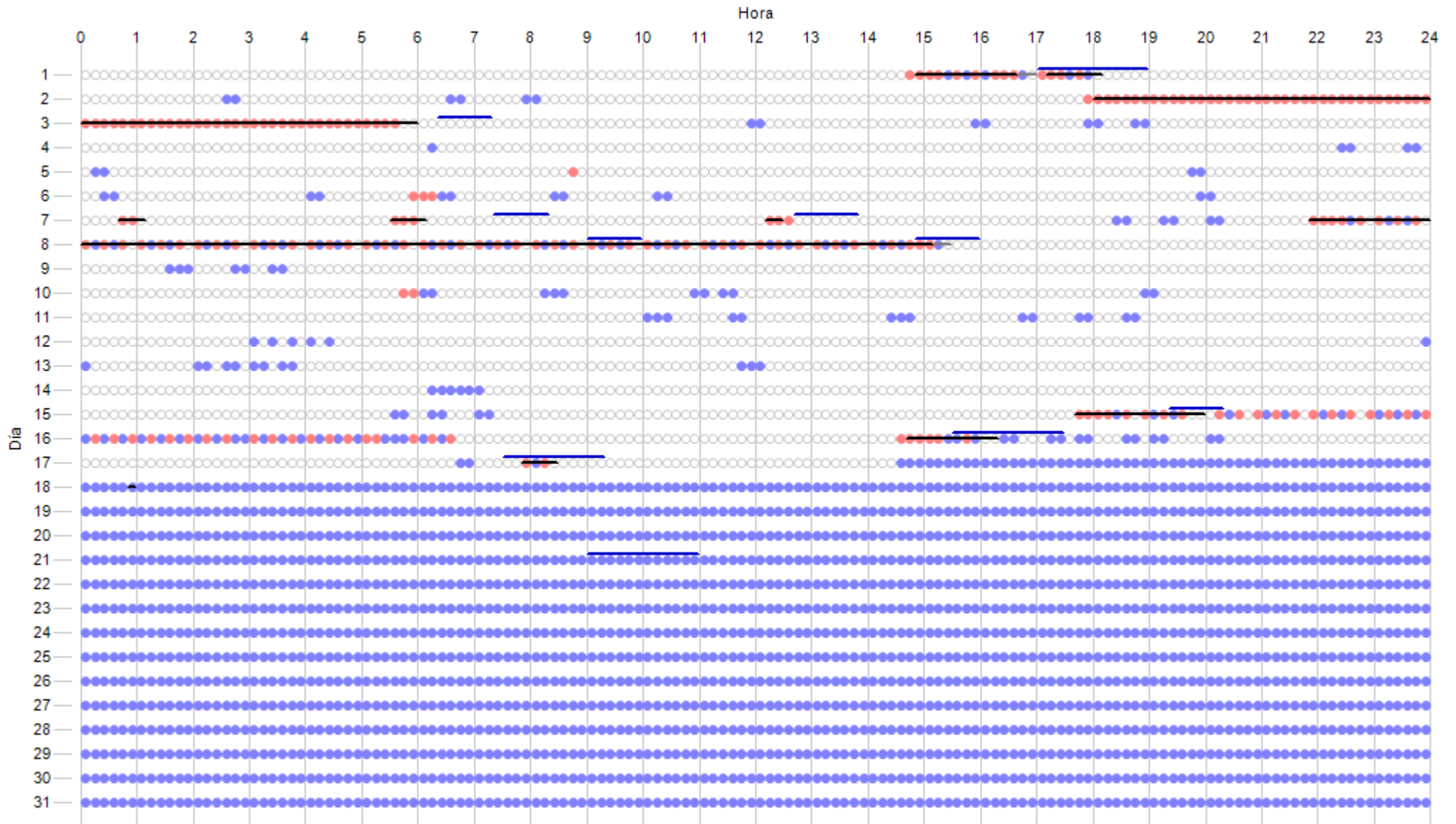




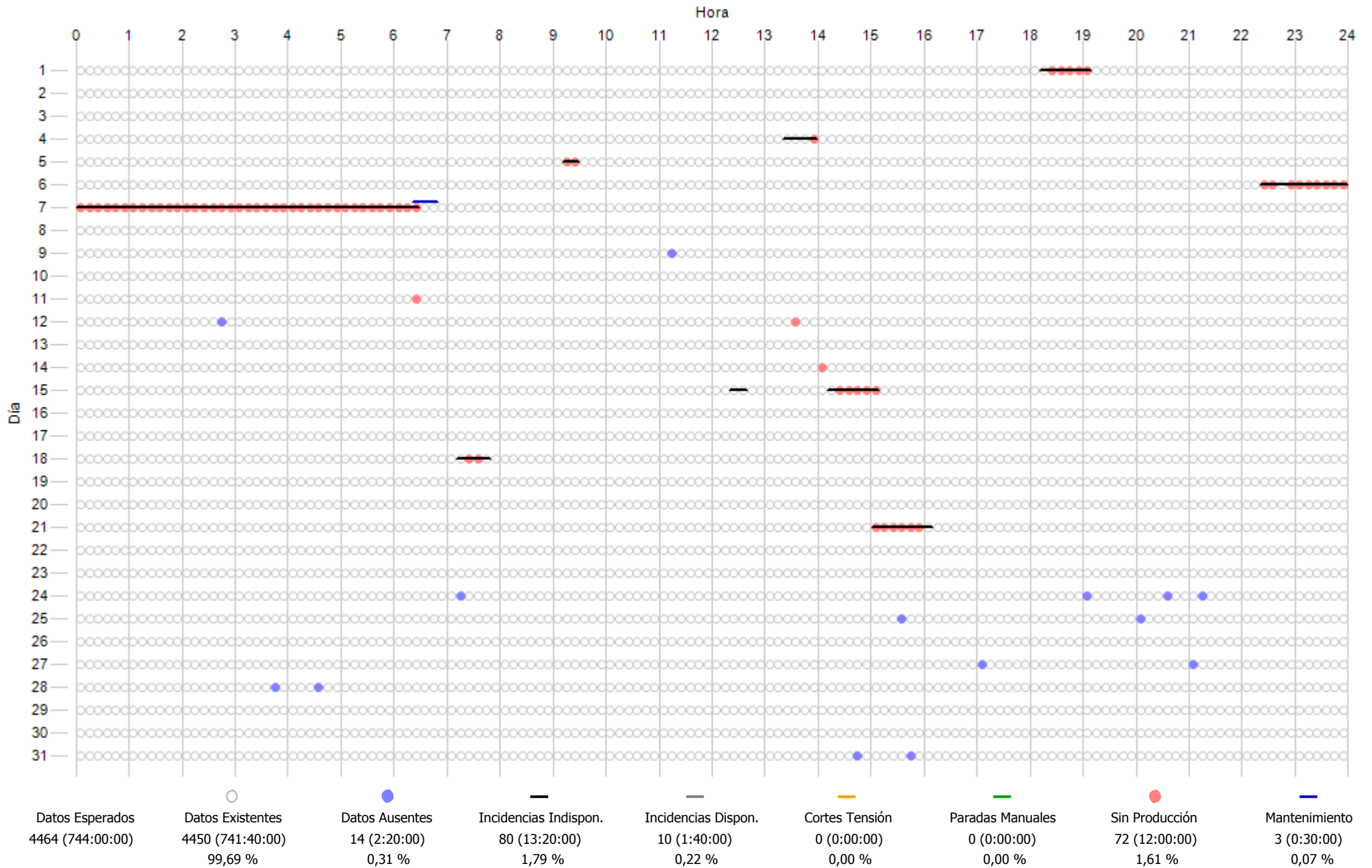


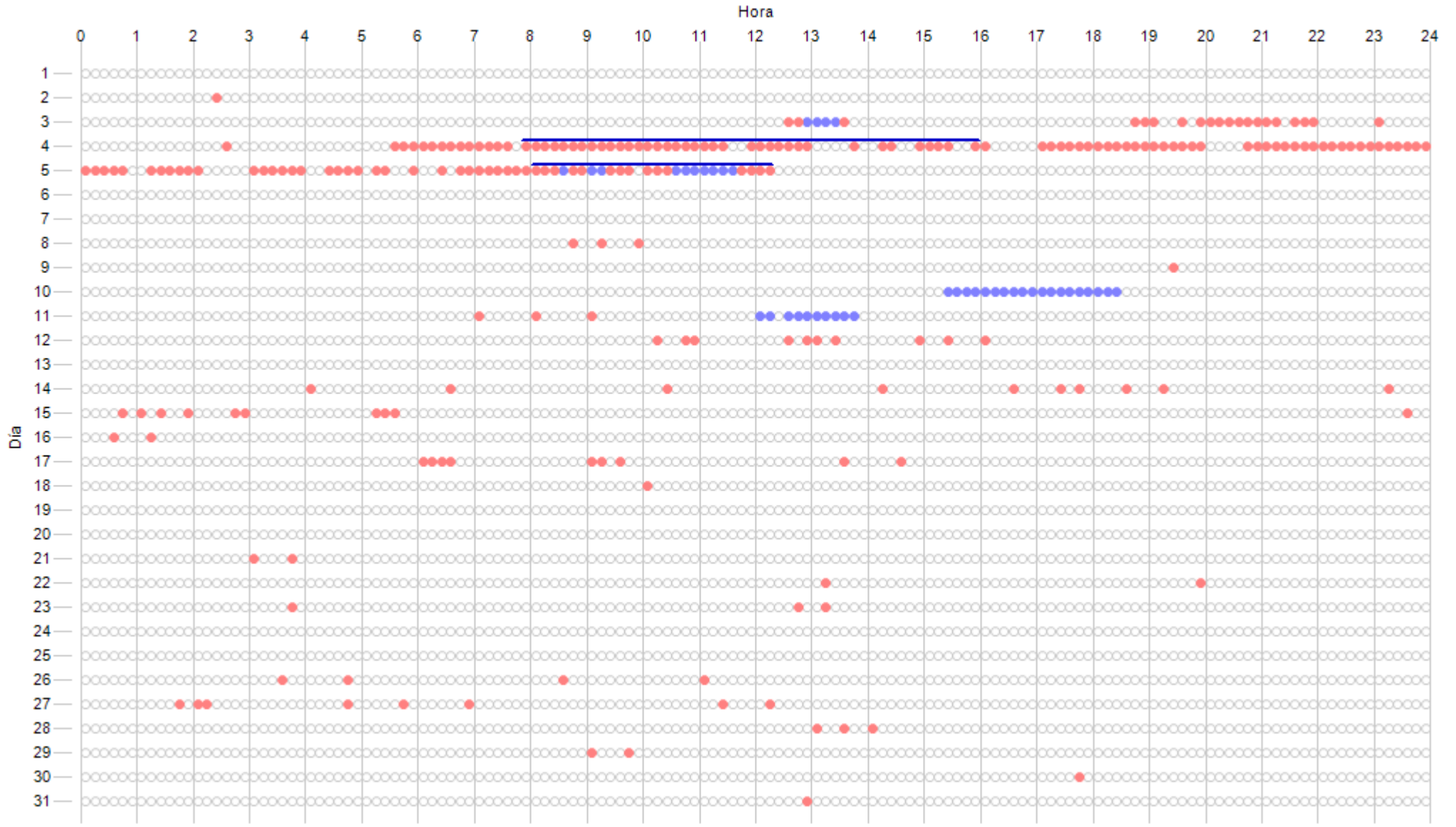




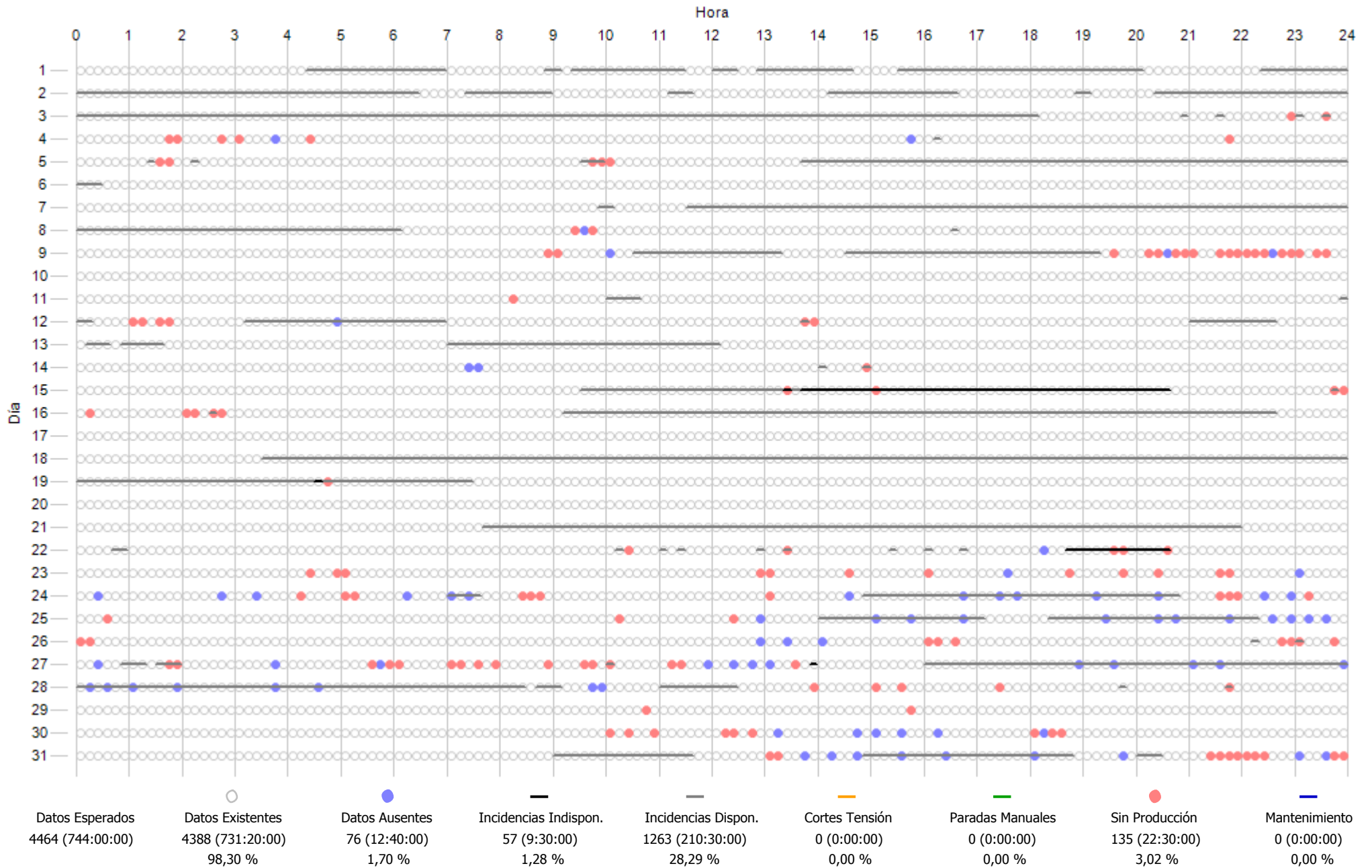


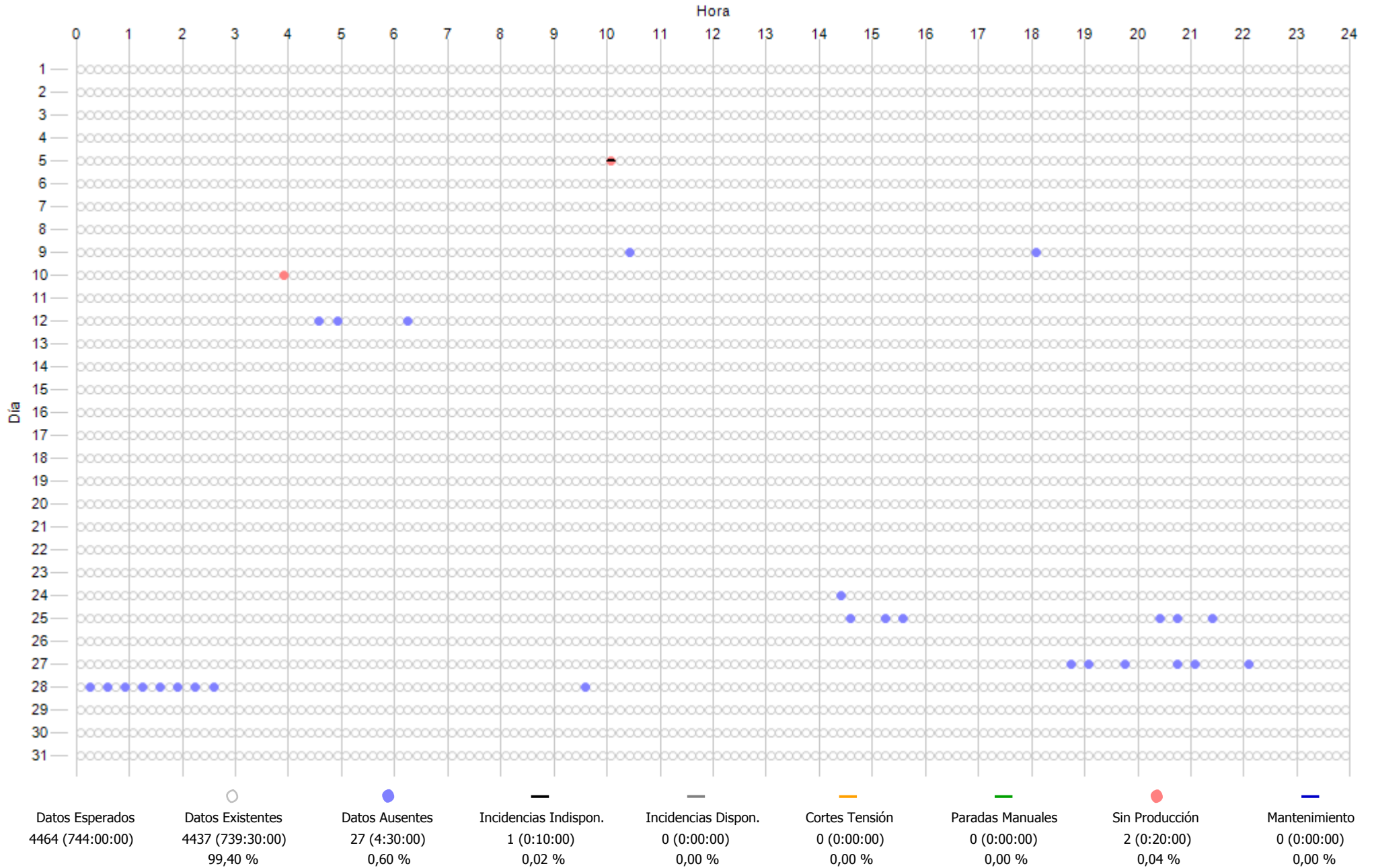
Icono	Descripción	Cantidad	Duración	Porcentaje
○	Datos Esperados	4464	(744:00:00)	
●	Datos Existentes	2198	(366:20:00)	49,24 %
●	Datos Ausentes	2266	(377:40:00)	50,76 %
—	Indicaciones Indispon.	231	(38:30:00)	5,17 %
—	Indicaciones Dispon.	9	(1:30:00)	0,20 %
—	Cortes Tensión	0	(0:00:00)	0,00 %
—	Paradas Manuales	0	(0:00:00)	0,00 %
●	Sin Producción	200	(33:20:00)	4,48 %
—	Mantenimiento	85	(14:10:00)	1,90 %

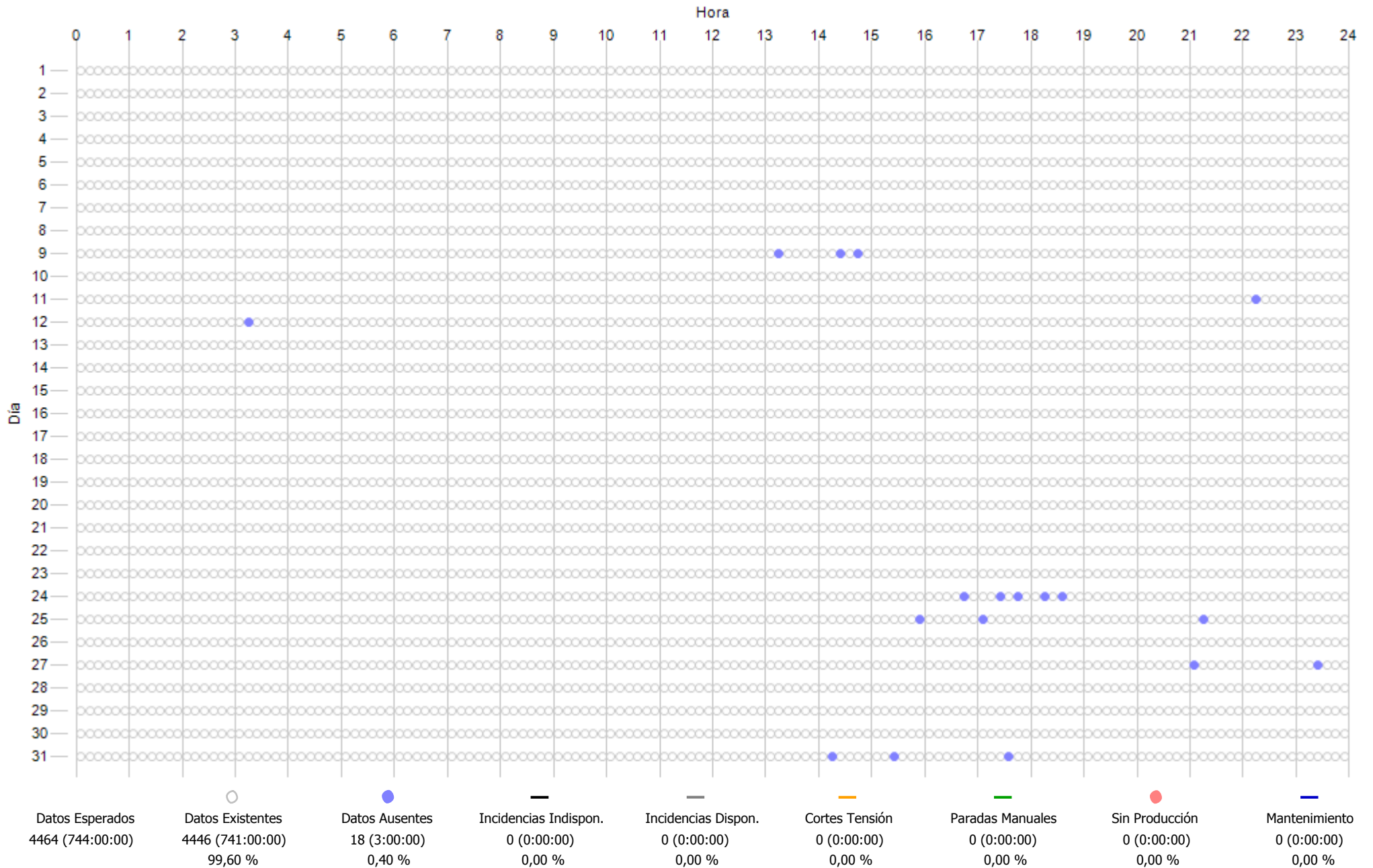


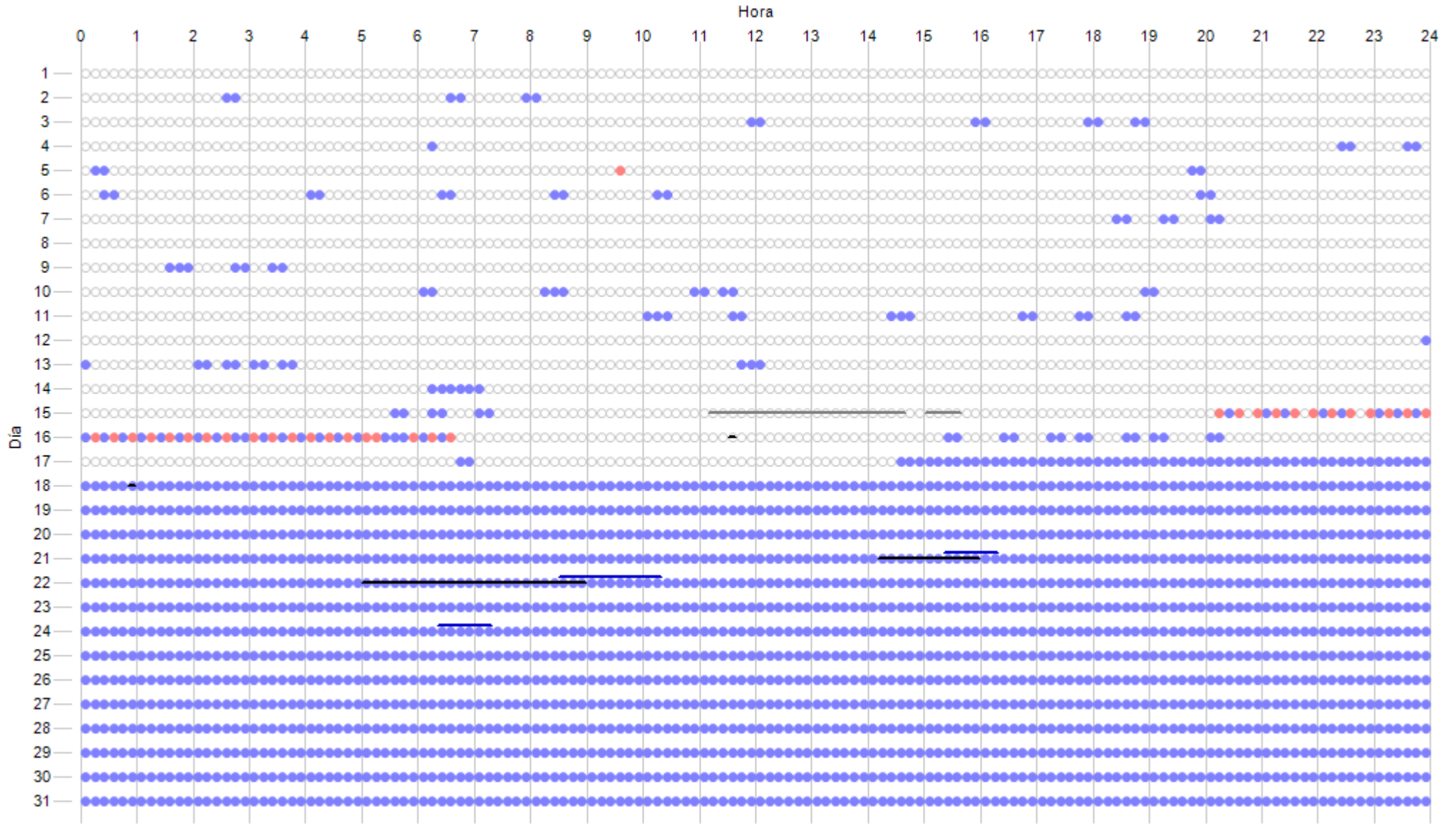


Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4421 (736:50:00) 99,04 %	43 (7:10:00) 0,96 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	234 (39:00:00) 5,24 %	75 (12:30:00) 1,68 %

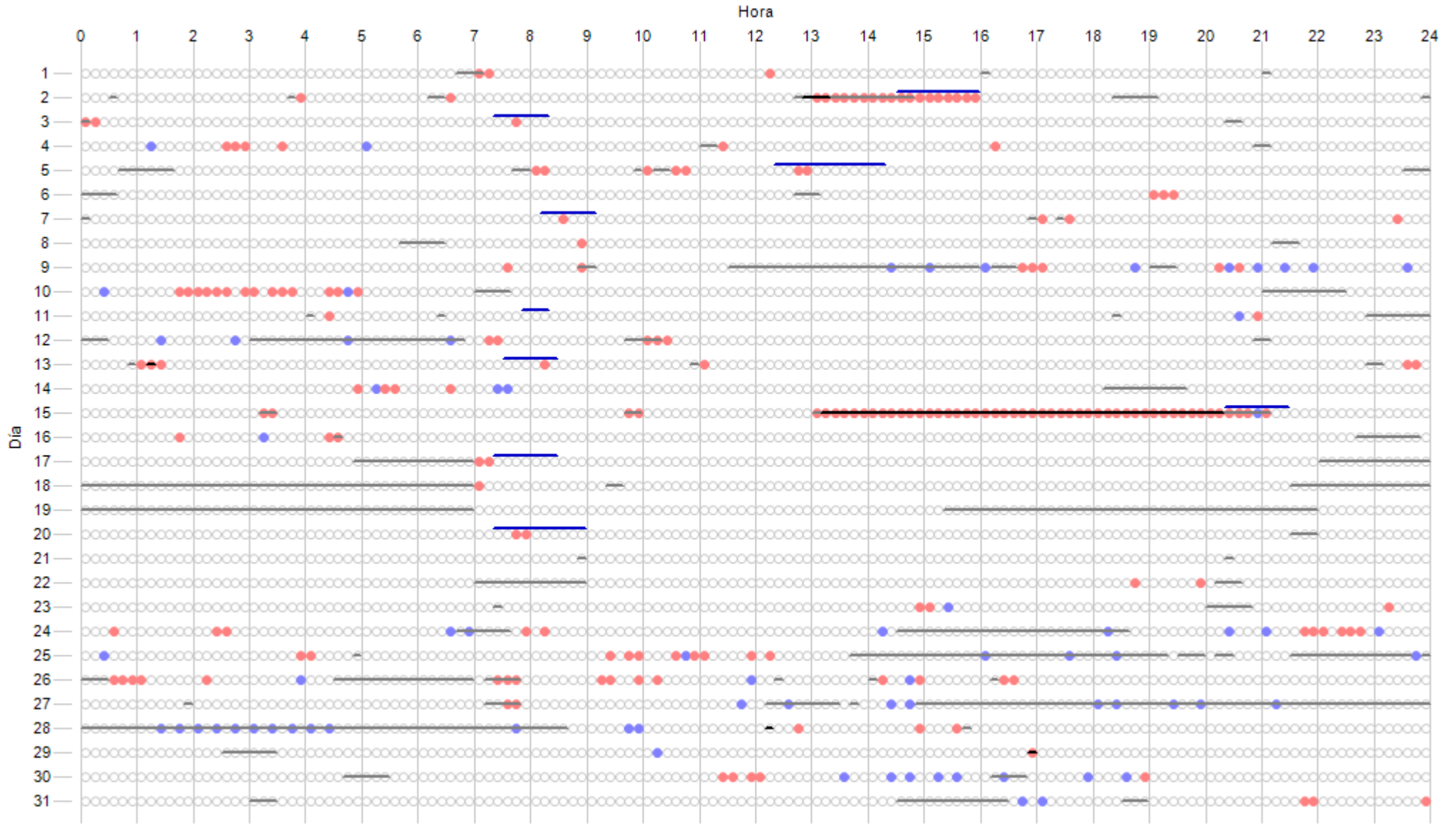




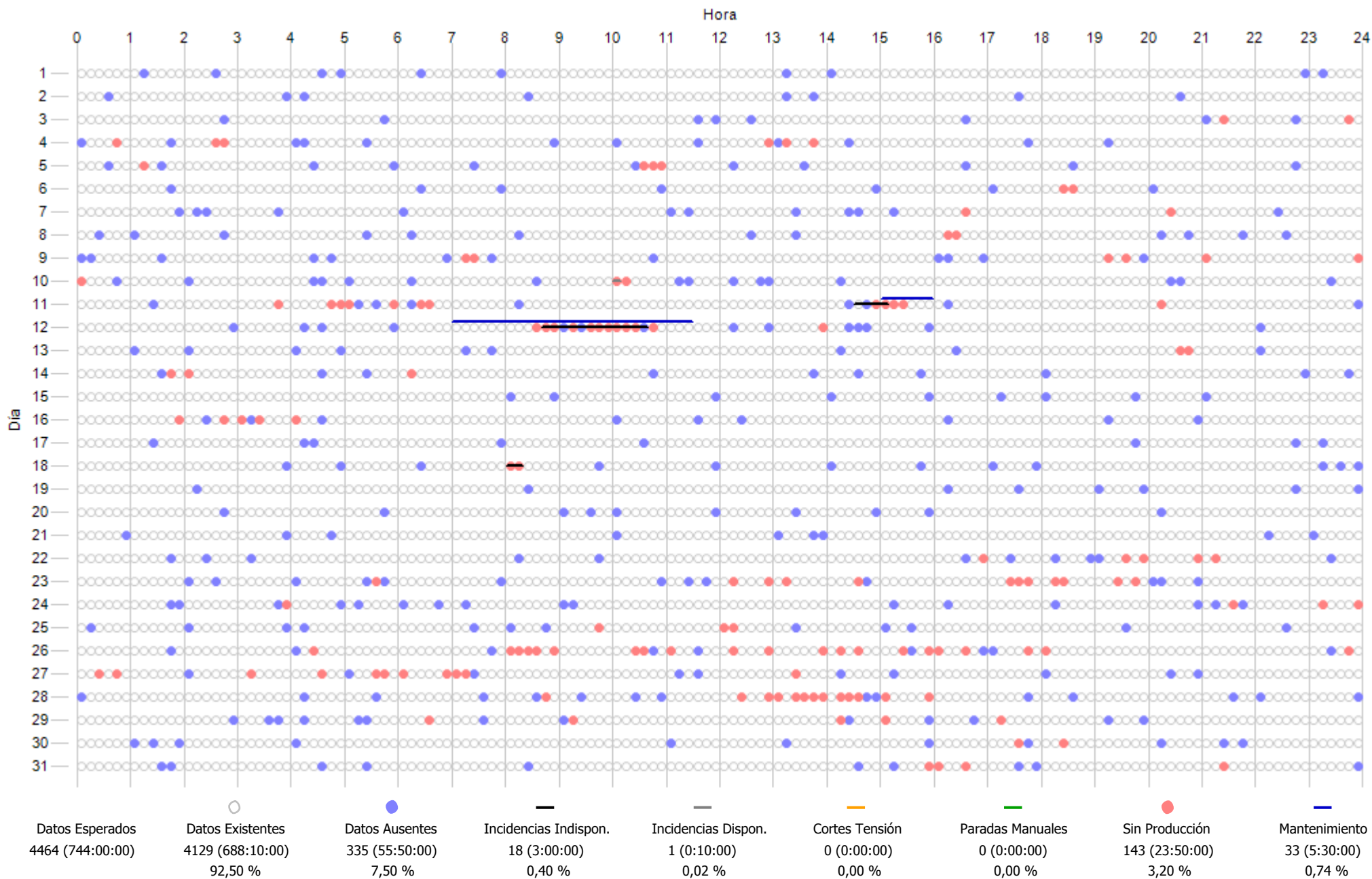


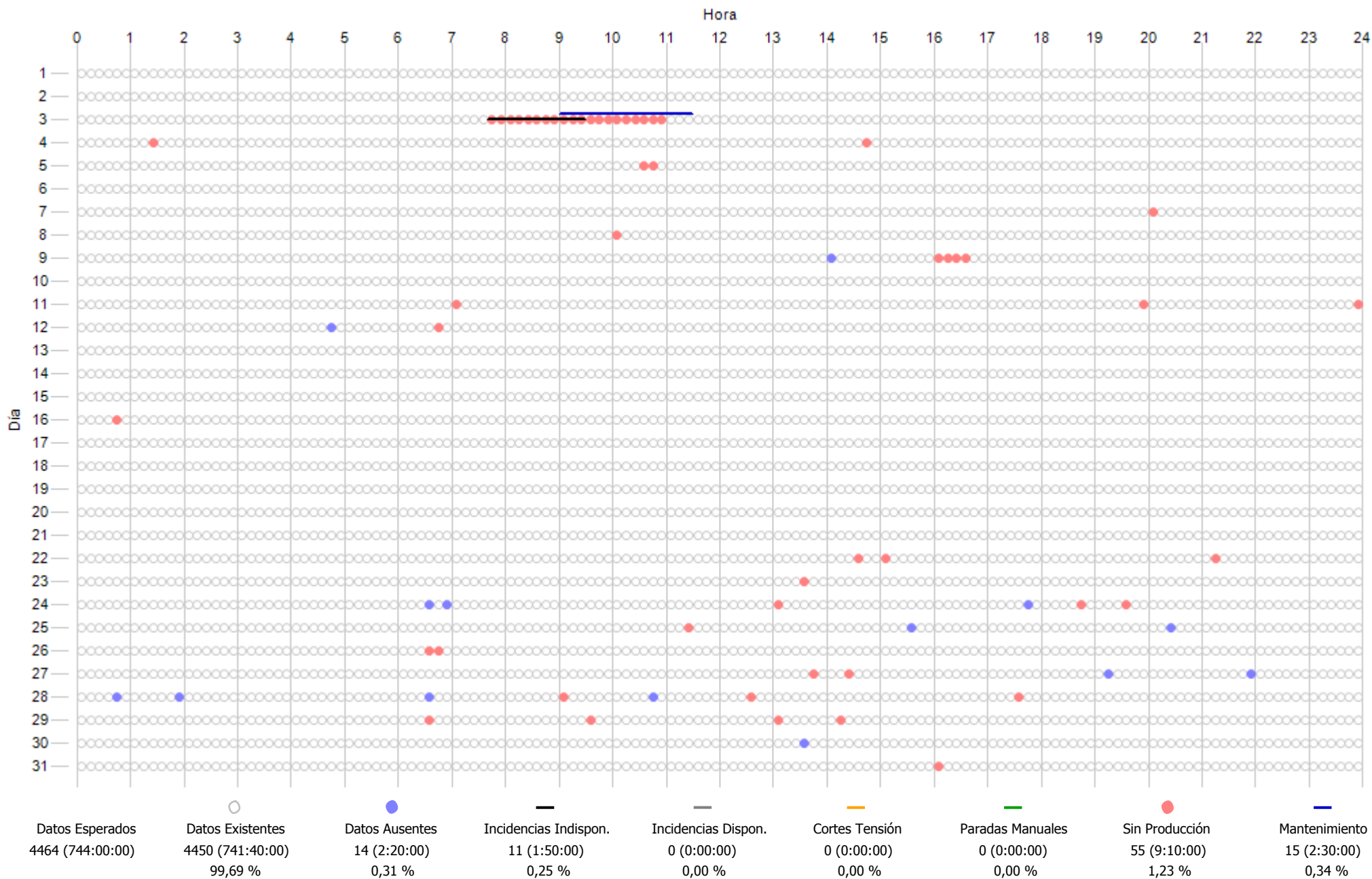


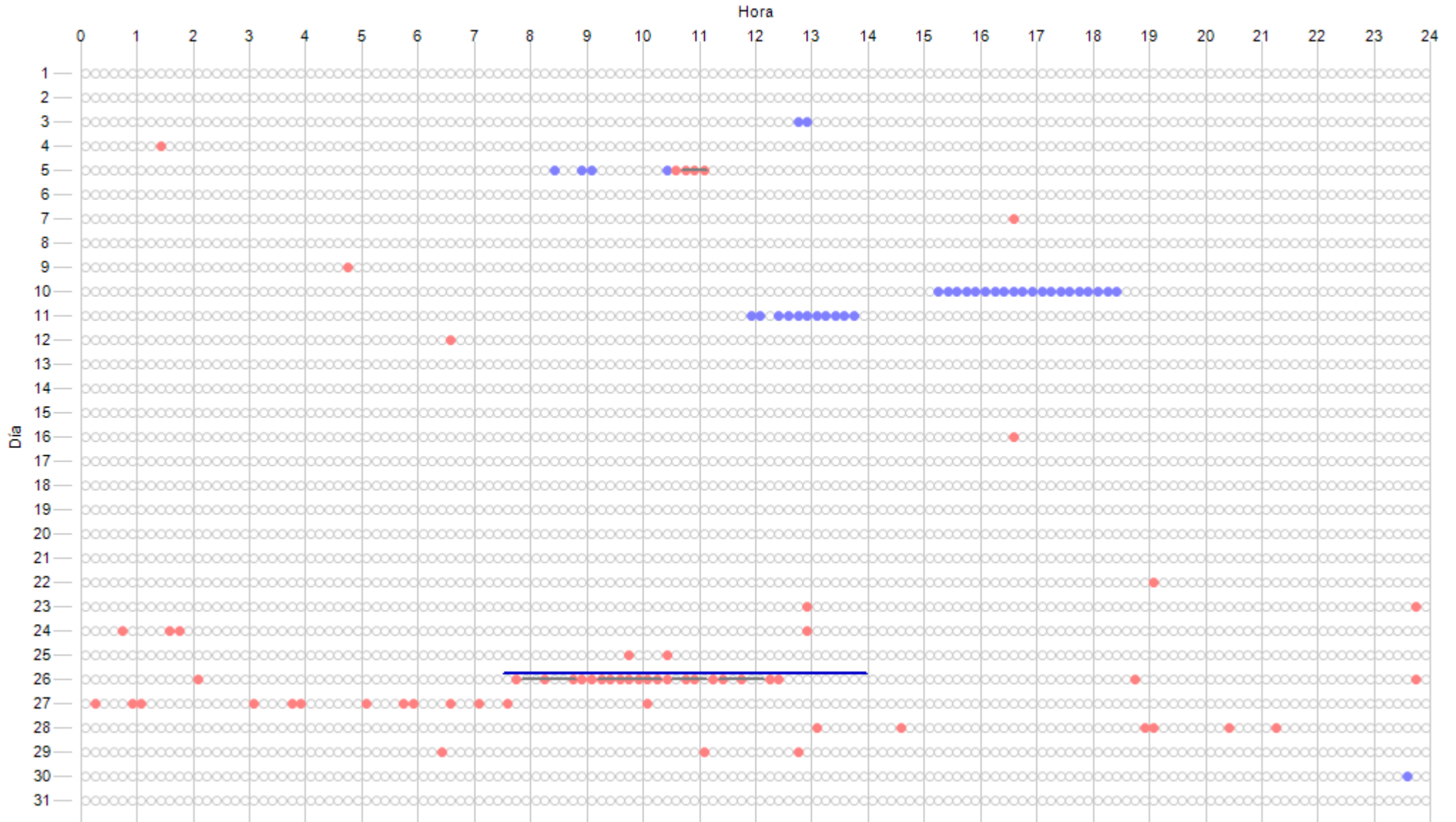
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	2248 (374:40:00)	2216 (369:20:00)	37 (6:10:00)	25 (4:10:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	32 (5:20:00)	23 (3:50:00)
	50,36 %	49,64 %	0,83 %	0,56 %	0,00 %	0,00 %	0,72 %	0,52 %



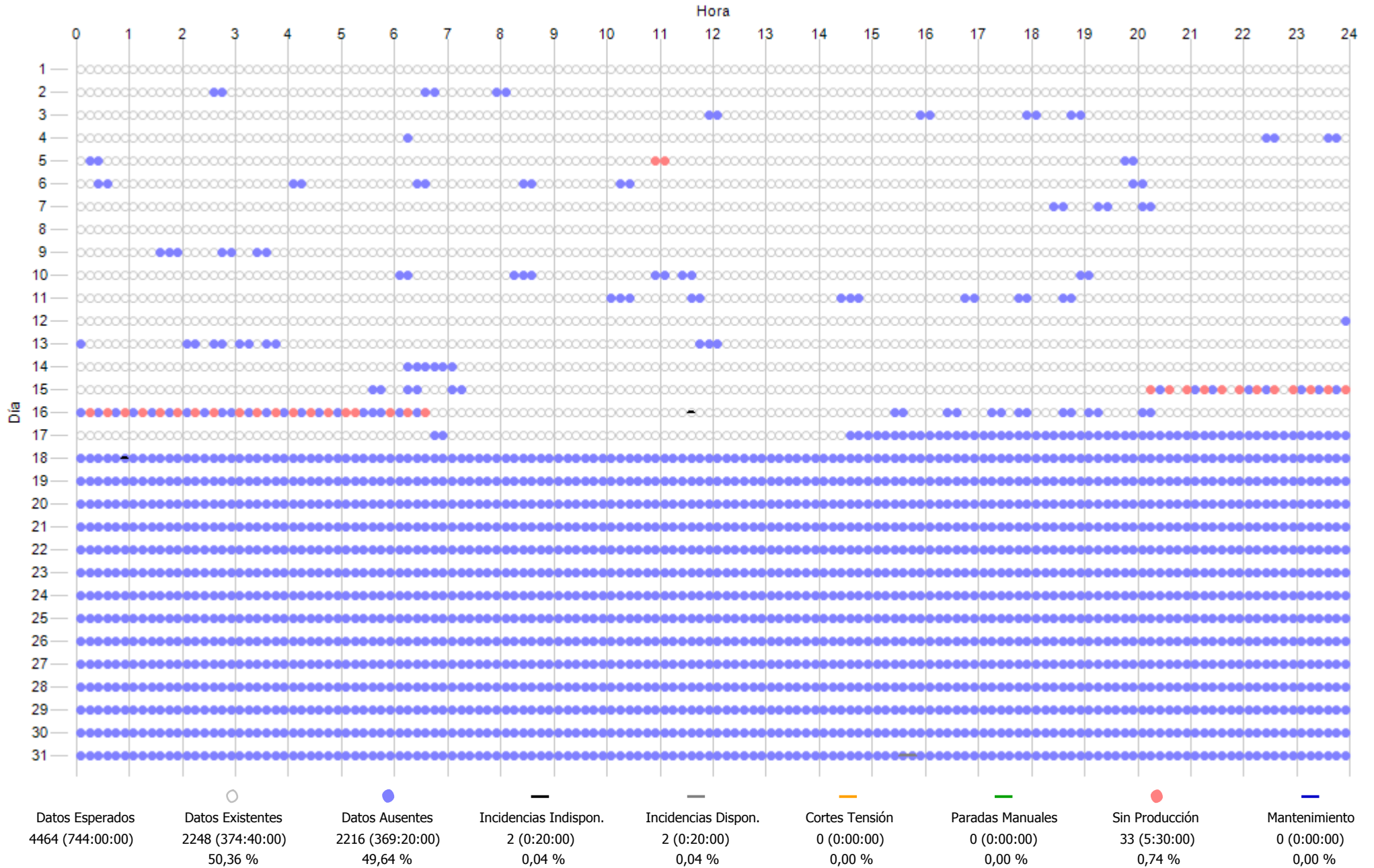
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4391 (731:50:00)	73 (12:10:00)	49 (8:10:00)	689 (114:50:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	202 (33:40:00)	66 (11:00:00)
	98,36 %	1,64 %	1,10 %	15,43 %	0,00 %	0,00 %	4,53 %	1,48 %

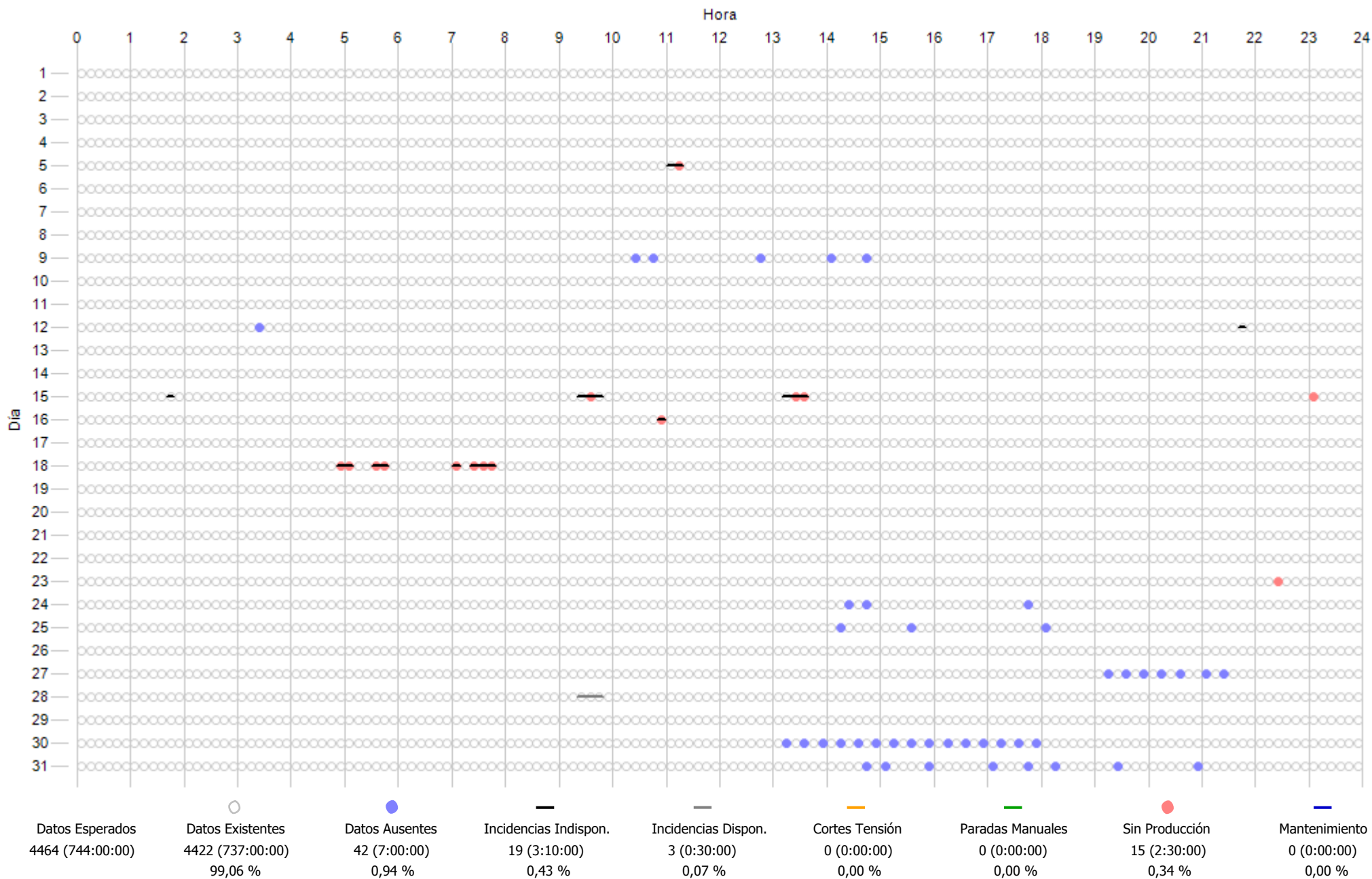


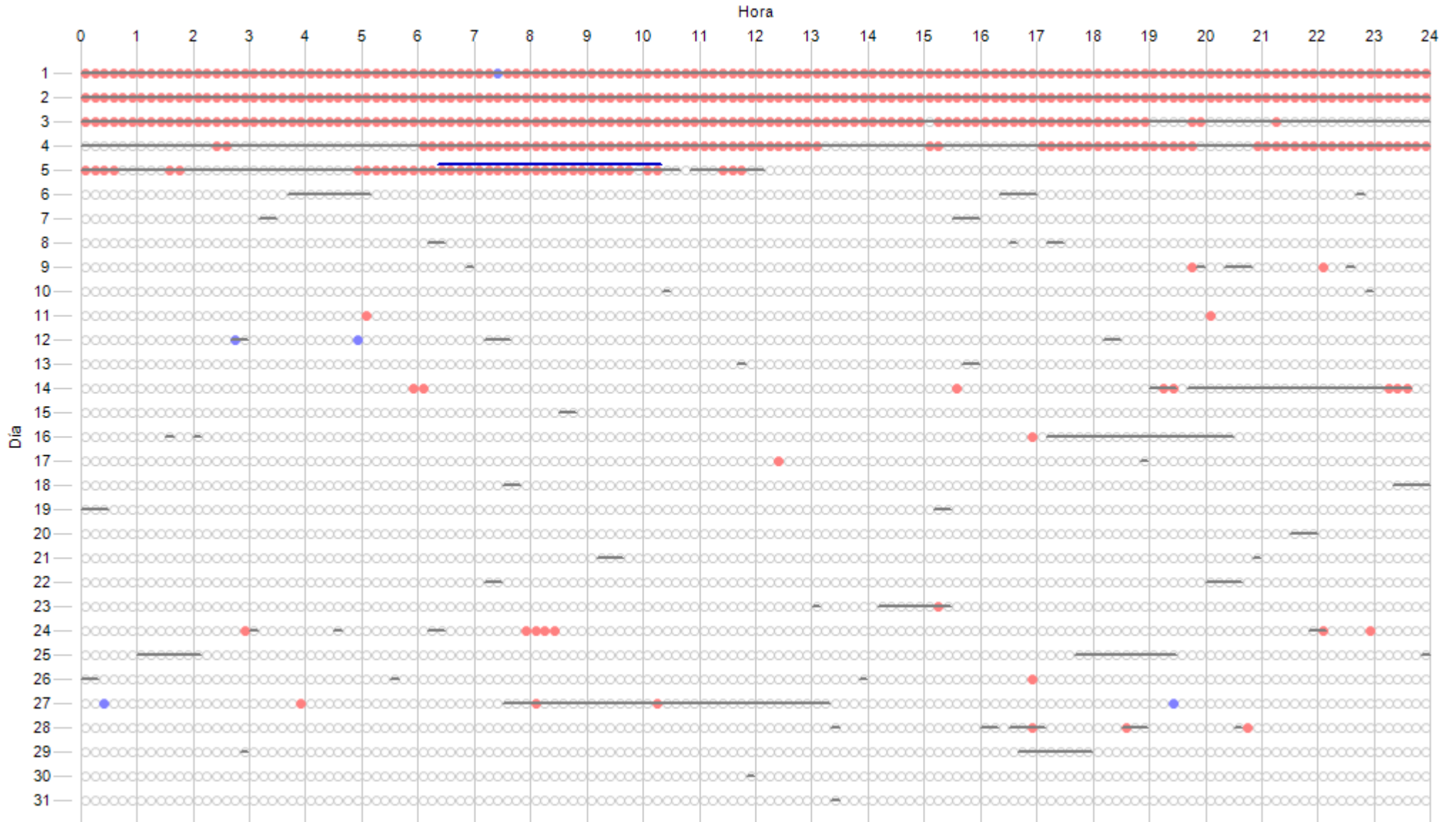




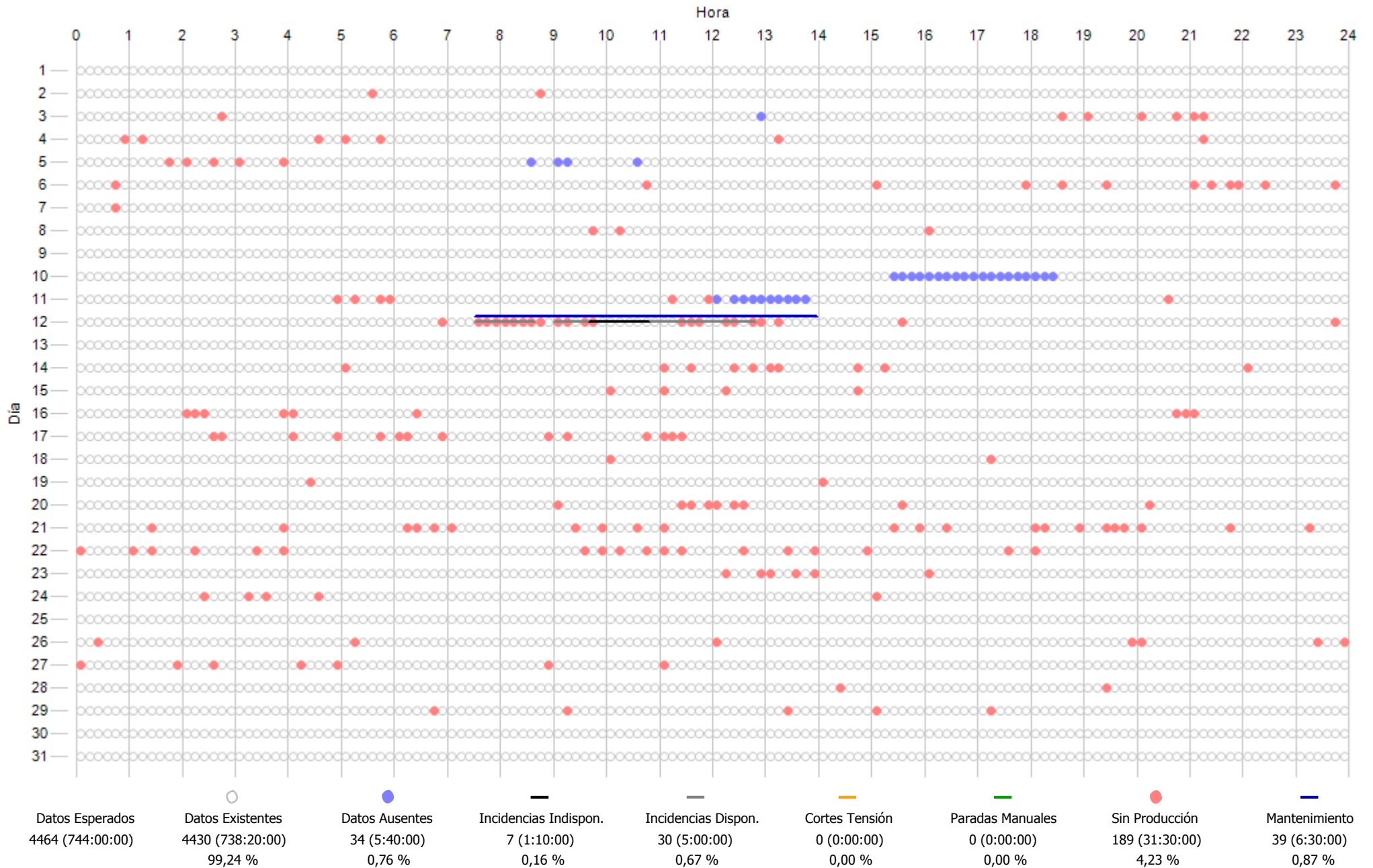
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4426 (737:40:00) 99,15 %	38 (6:20:00) 0,85 %	0 (0:00:00) 0,00 %	25 (4:10:00) 0,56 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	63 (10:30:00) 1,41 %	39 (6:30:00) 0,87 %

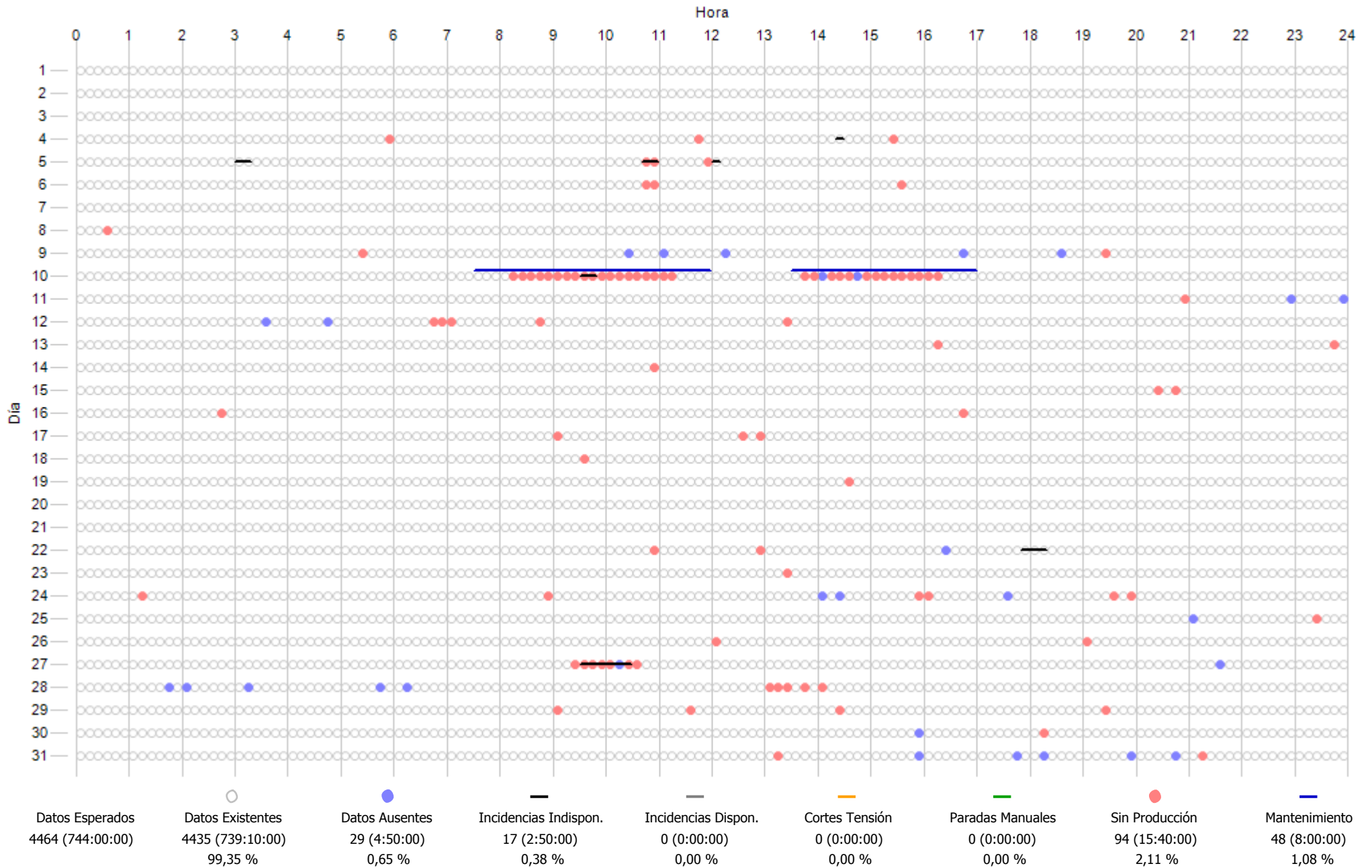


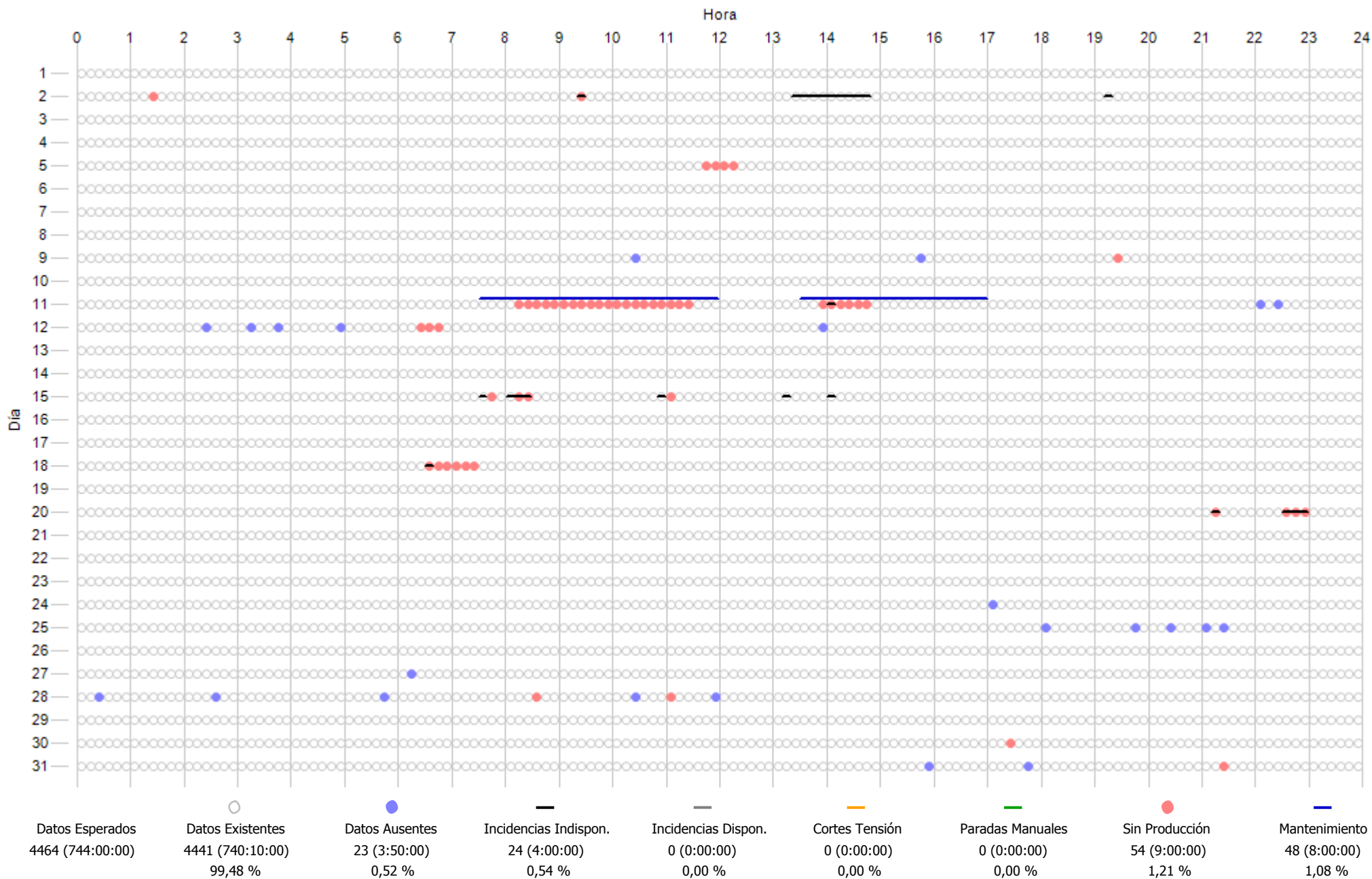




Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4464 (744:00:00)	4459 (743:10:00) 99,89 %	5 (0:50:00) 0,11 %	0 (0:00:00) 0,00 %	861 (143:30:00) 19,29 %	0 (0:00:00) 0,00 %	0 (0:00:00) 0,00 %	556 (92:40:00) 12,46 %	24 (4:00:00) 0,54 %







12.- COSTE MANTENIMIENTO

INFORME COSTES ACUMULADOS POR MANTENIMIENTO A 2018
COSTE ACUMULADO POR TECNOLOGÍA

Concepto	Ejercicio 2018		Ultimos 12 meses		Desde actuales contratos mto - ene-2014	
	€/MWh	Importe - €	€/MWh	Importe - €	€/MWh	Importe - €
Aeros Gamesa	7,3	38.226 €	7,3	38.226 €	10,9	261.875 €
Aeros Made	9,6	72.061 €	9,6	72.061 €	7,7	294.483 €
Aeros Alstom	10,7	40.512 €	10,7	40.512 €	12,6	235.575 €
Aeros Vestas	5,4	39.401 €	5,4	39.401 €	7,3	250.009 €
Aeros Bonus	5,6	36.396 €	5,6	36.396 €	10,0	299.979 €
Repuestos LP	0,0	0 €	0,0	0 €	0,1	14.855 €
Reactiva	0,4	1.434 €	0,0	1.434 €	0,1	8.439 €
Media Tension	1,0	3.143 €	0,1	3.143 €	0,2	38.933 €
Subestacion	1,7	5.617 €	0,2	5.617 €	0,2	27.084 €
Linea Aerea	0,9	3.003 €	0,1	3.003 €	0,0	6.546 €
T. anemos	0,0	0 €	0,0	0 €	0,0	2.042 €
TOTAL	8,0	239.793 €	8,0	239.793 €	9,9	1.439.820 €

*Nota: Con las facturas disponibles a fecha de hoy

ACTUACIONES DESTACADAS 2018		
Mes	Aerogen.	Detalle actuación
01/2018	SET Aeros 11. ECO44	Revisión, actualización y reparación protecciones SET 24 muestras aceite multiplicadoras de 2018 prepagadas Material fibra sujecion salida aire aero eco
02/2018	Made	Suministro e instalacion pinzas freno orientacion en varios aeros Made
03/2018	21. ECO44 07. G47 14. G47	Reparacion fisuras bastidor trasero AE21 Factura de suministro ejercicio 2017 de tarjeta controlador principal AE07 Factura de suministro ejercicio 2017 de bomba multiplicadora AE14
04/2018	ECO44 07. G47 11. ECO44 ECO44	Reparaciones placas de control y de potencia Suministro cabezas reductoras orientación en lugar de cambio reductoras completas Reparacion tubo salida cable aerofreno Suministro cables aerofreno
03/2018	21. ECO44 07. G47 14. G47	Presostato ECO44 Reparacion fisuras bastidor AE07 Reparacion veleta y anemo ECO44 Revision periódica estado fisura en Aluring AE19 Reparacion placa potencia de ECO44 y Bonus 600kW Suministro kit completo pastillas orientación ECO44 AE21 Suministro 2 cables aerofreno ECO44 y 2 tacos guia
06/2018	AE17. Made AE46 AEROS	Reparacion analizador Ae17 Repuestos para Ecotecnia, Bonus, Vestas y Gamesa
07/2018	21. ECO44 Varios ECO44 21. ECO44 AEROS	Reparacion aerofreno AE21 Reparacion erosiones y grietas en palas AE21, AE15 y AE11 Reparacion placa de control y de display ECO44 Reparacion display Bonus y tarjeta control AE11 Suministros de IMFUTURE para aeros durante primer semestre
08/2018	SET Aeros G47 21. ECO44 Varios	Verificacion PM Mourela comprobante 5 ventiladores armarios SAI Descargadores sobretensiones y contactos auxiliares G47 Reparacion aerofreno n-s E-1528 desprendido pala AE21 Descargadores y fusibles G47, descargadores Vestas y contactos auxiliares varios aeros
09/2018	G47 AEROS SET AEROS	Suministro de ejes y tapas reductoras Bonfiglioli G47 Reparacion y suministro 2 placas base y reconfiguracion 2 PC aeros Inspeccion PM A424 SET Sotavento 2 bidones aceite multiplicadora y 1 aceite hidraulico
10/2018	AEROS ECO44	Suministro de 2 garrafas 20litros aceite hidraulico Petronas ESF-46 Reparación cilindro parking y orientacion ECO-44
11/2018	AEROS SET 01. 1,3MW	Reparacion tarjetas de control y potencia en talleres electronicos cercanos Mantenimiento MT y AT con analisis aceite trafo ppal Suministro de amortiguadores goma generador Bonus AE01, montados en nov/2017
12/2018	Aerogen. VESTAS Aeros NO Made 16. AE52	Switch fibra AE23 4 bidones aceite para sustituir en multiplicadoras Vestas Suministro repuestos 2ºSemestre-2018 por IMFUTURE Desmontaje, transportes, reparacion generador AE16 y reinstalar

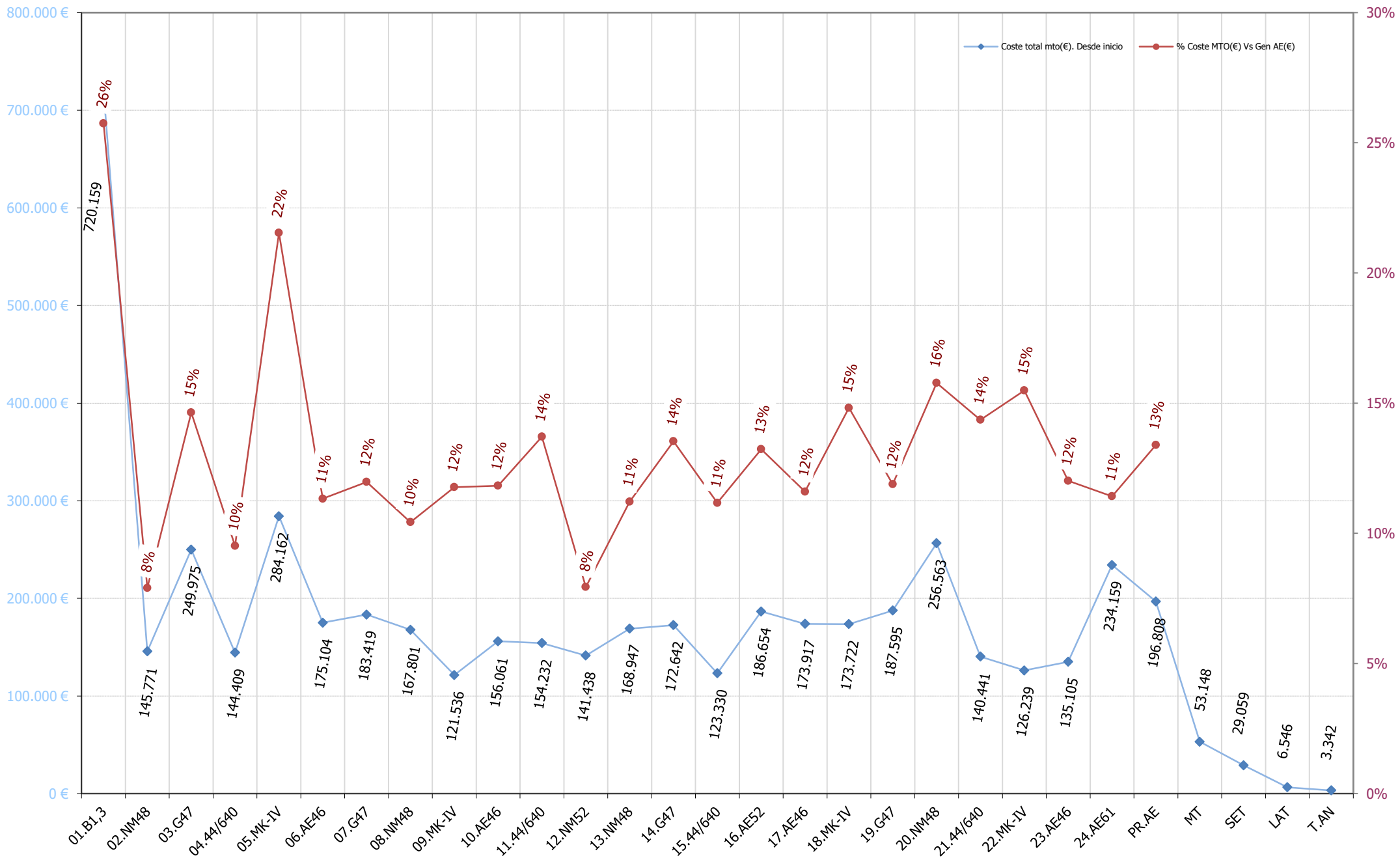
AHORROS SIGNIFICATIVOS EN MANTENIMIENTO 2018				
Mes	Detalle actuación	Coste estandar	Coste final	Ahorro
01/2018	Reparacion fibra salida aire	750,00 €	109,33 €	640,67 €
03/2018	Reparacion por soldeo de bastidor trasero ECO21	1.700,00 €	280,00 €	1.420,00 €
05/2018	Reparacion por soldeo de bastidor G47	1.700,00 €	280,00 €	1.420,00 €
05/2018	Suministro de presostato estandar no tecnologo	150,00 €	65,66 €	84,34 €

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

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

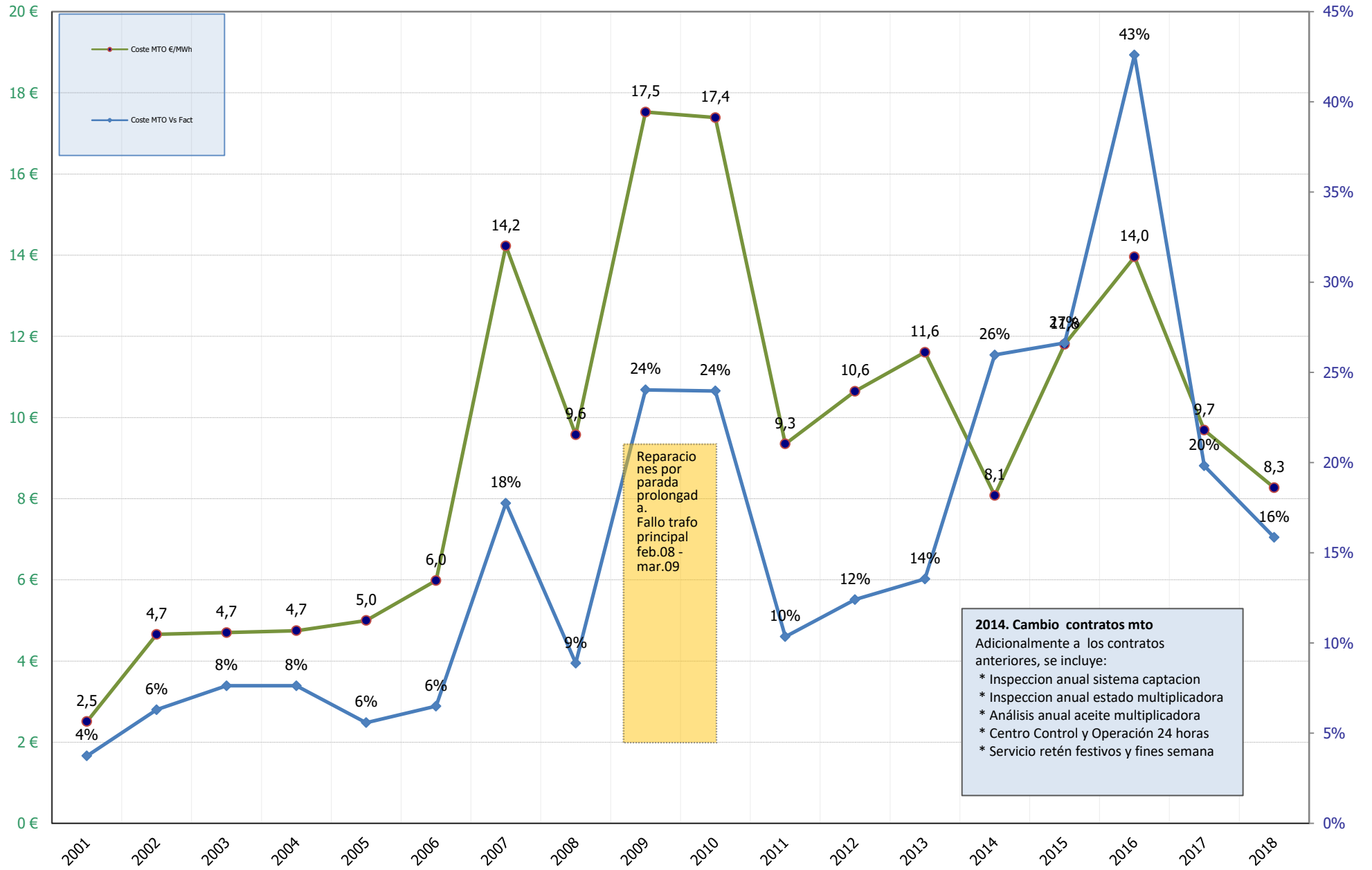
NOTA: No se incluyen los ahorros que suponen las tareas recurrentes mensuales como gestionar entrega/recogida de paquetes sin intermediarios, gestionar pedidos de pequeño material directamente a almacenes o fabricantes, gestionar las reparaciones directamente con talleres sin que medie el mantenedor,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

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



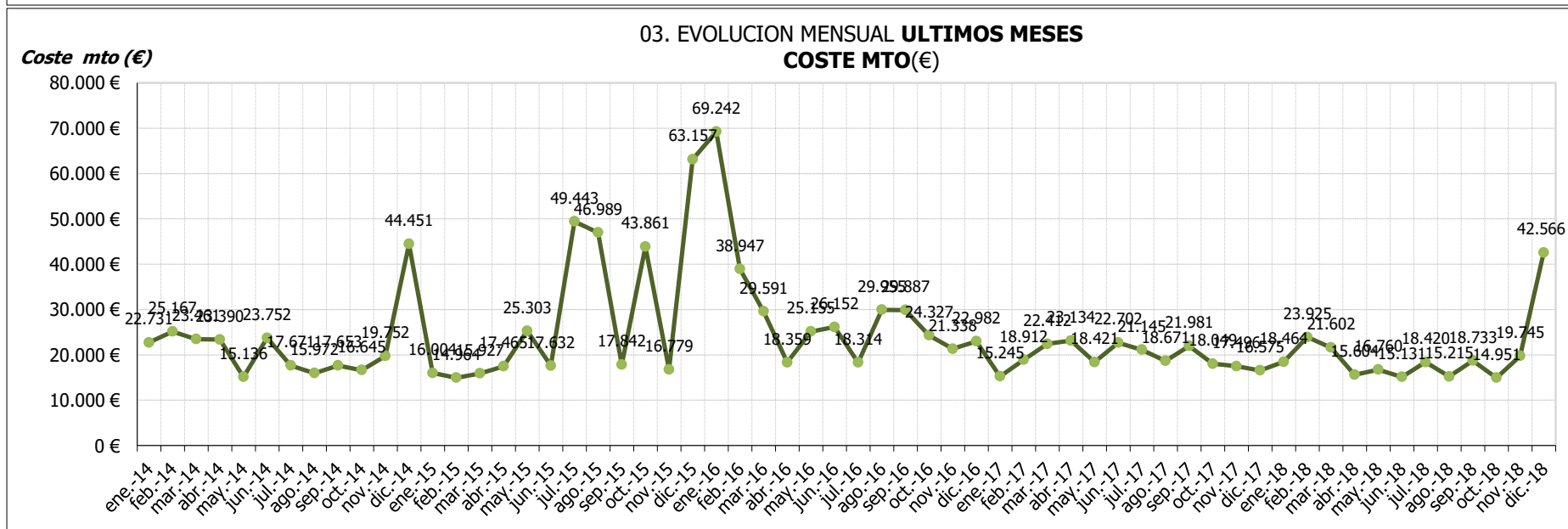
02. EVOLUCION ANUAL DESDE 2001
COSTE MTO PARQUE(€/MWh) y COSTE MTO Vs FACTURACIÓN(%)

€/MWh



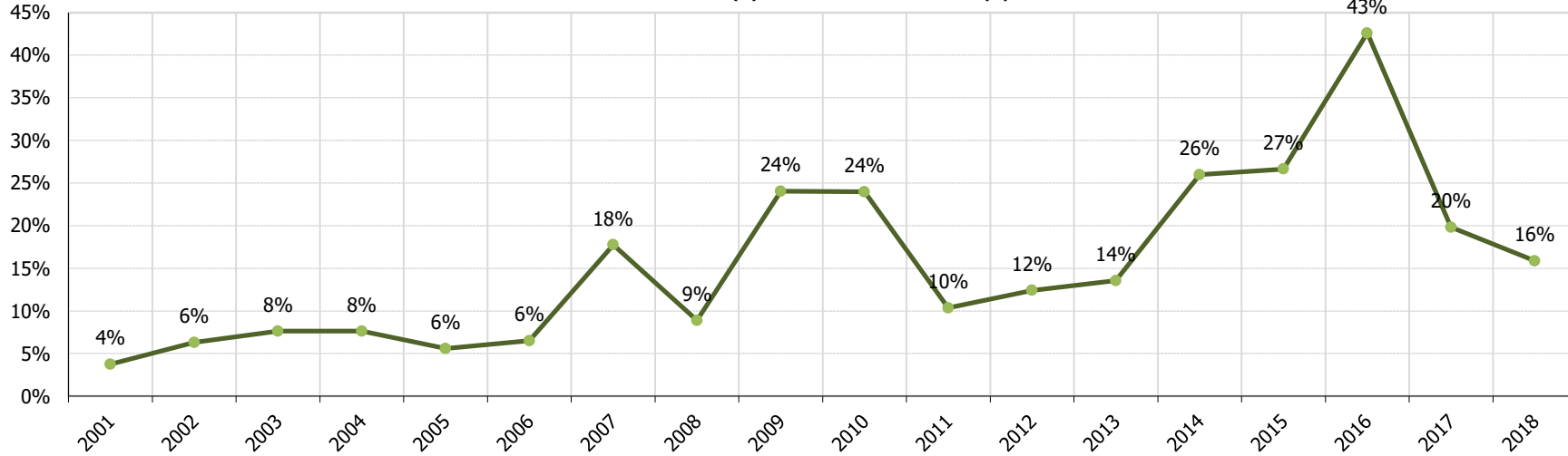
2014. Cambio contratos mto
 Adicionalmente a los contratos anteriores, se incluye:
 * Inspeccion anual sistema captacion
 * Inspeccion anual estado multiplicadora
 * Analisis anual aceite multiplicadora
 * Centro Control y Operación 24 horas
 * Servicio retén festivos y fines semana

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



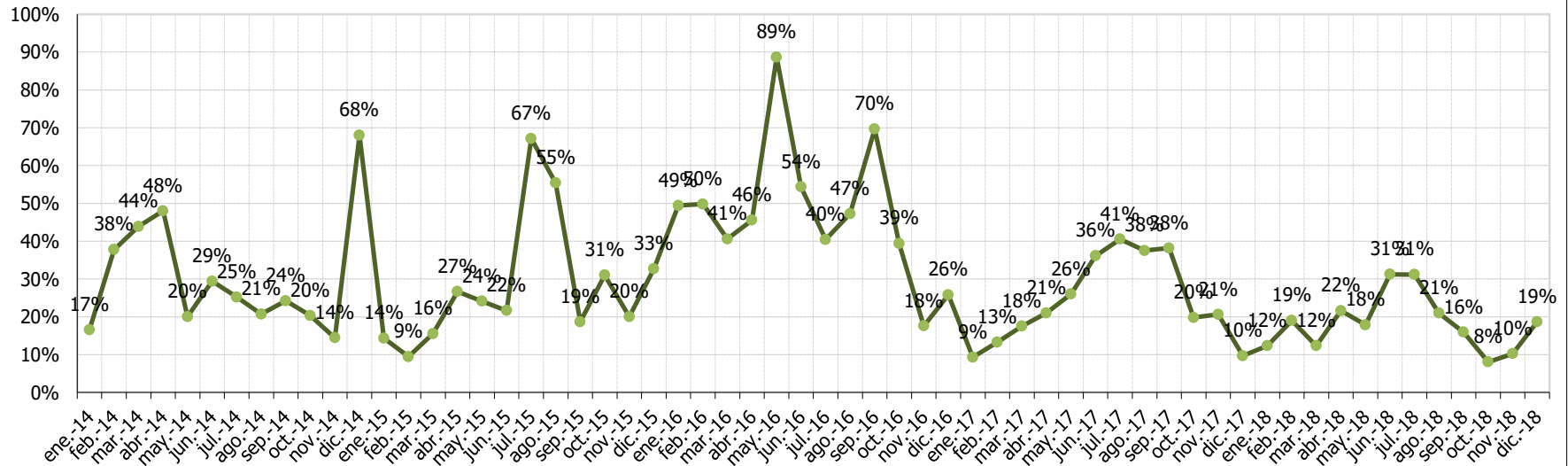
Coste mto (%)

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



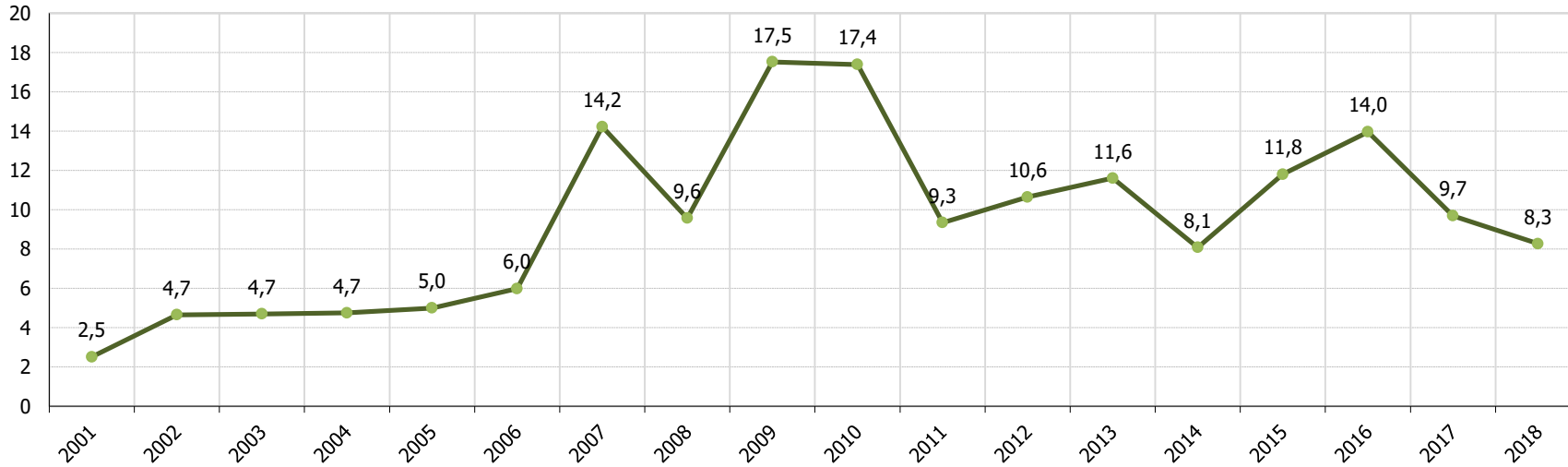
Coste mto (%)

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



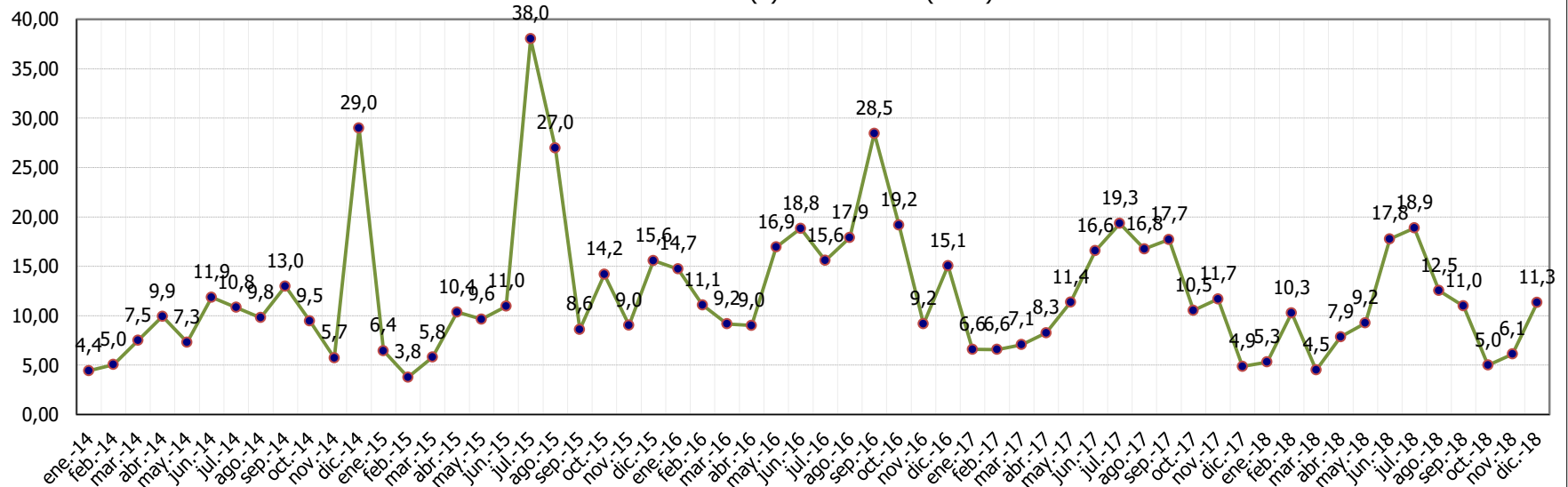
€/MWh

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

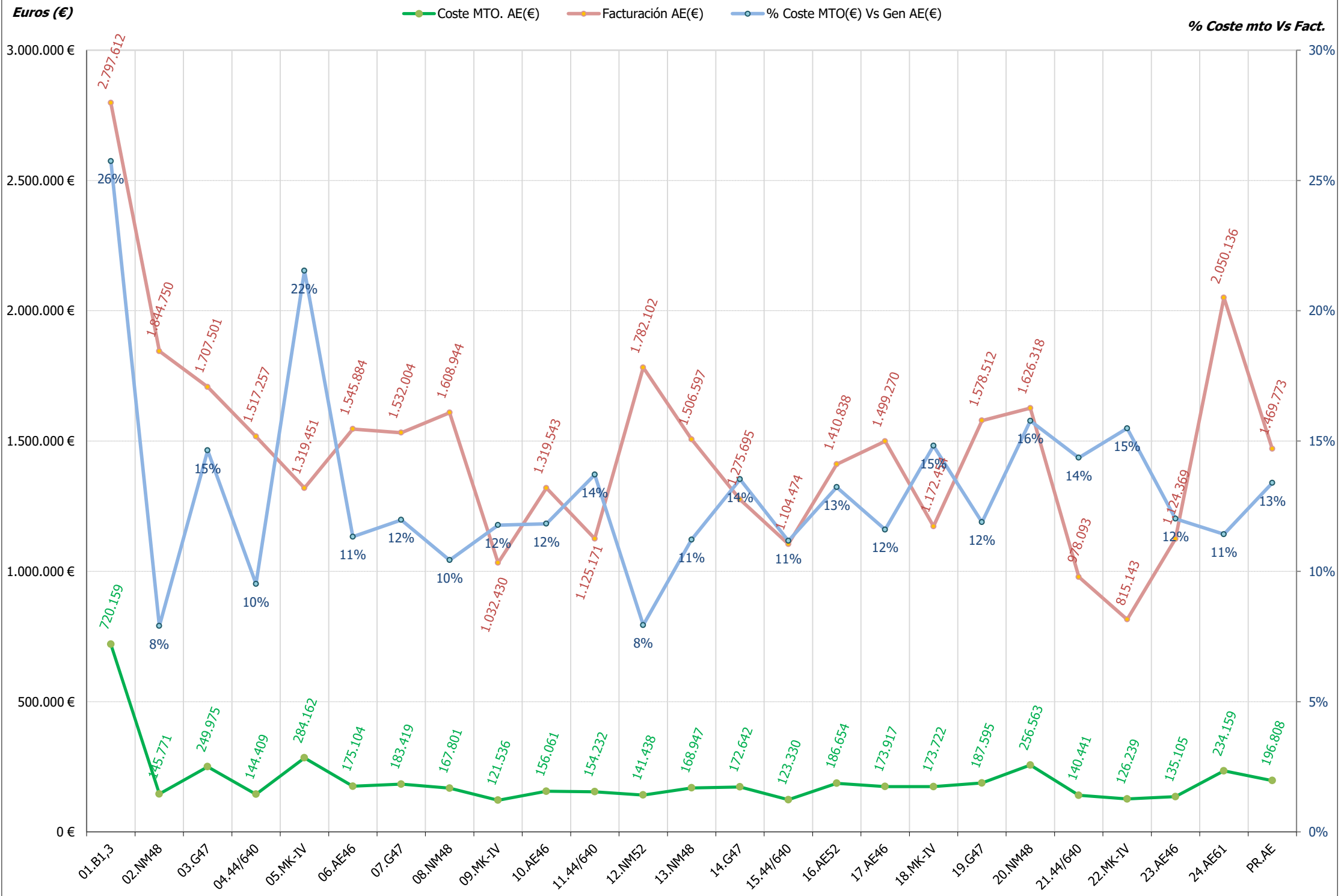


€/MWh

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



06. COSTE MTO AEROS Vs FACTURACION AEROS . Periodo 2001-2018

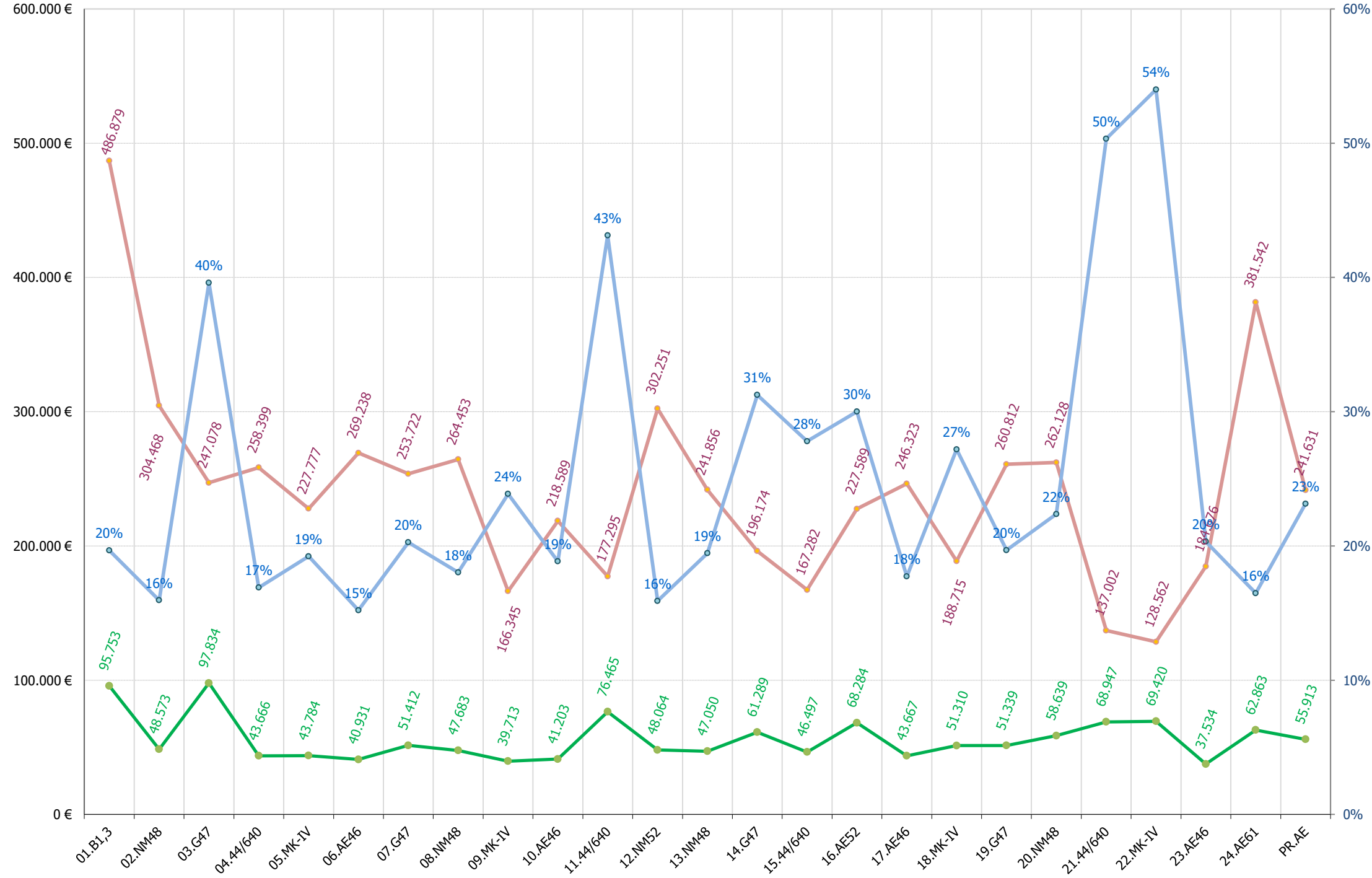


07. AEROS: COSTE MTO Vs FACTURACION. Periodo ene/2014 - mes actual

Euros (€)

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

% Coste mto Vs Fact.

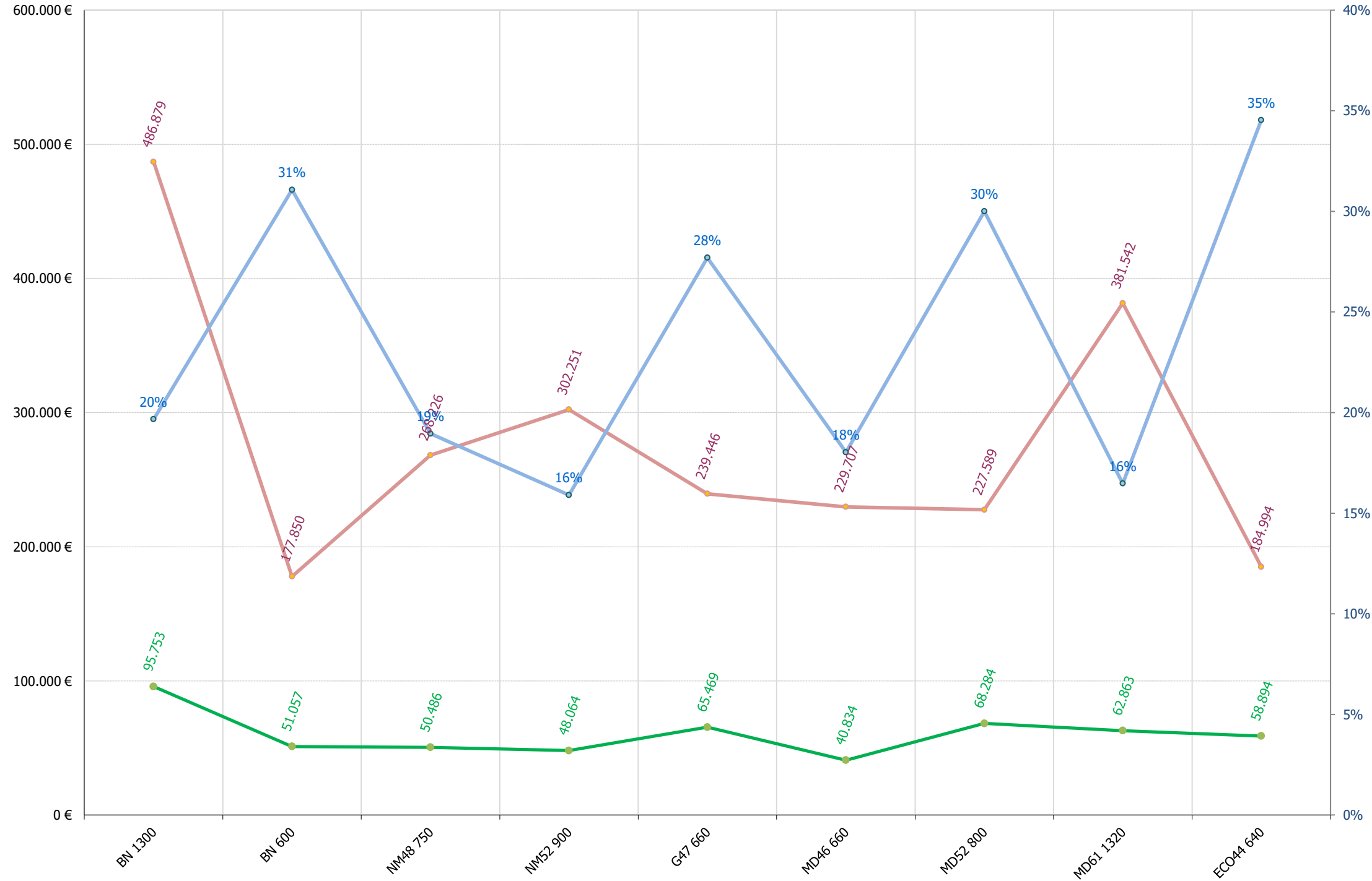


08. MODELOS AEROS: COSTE MTO Vs FACTURACION. Periodo ene/2014 - mes actual

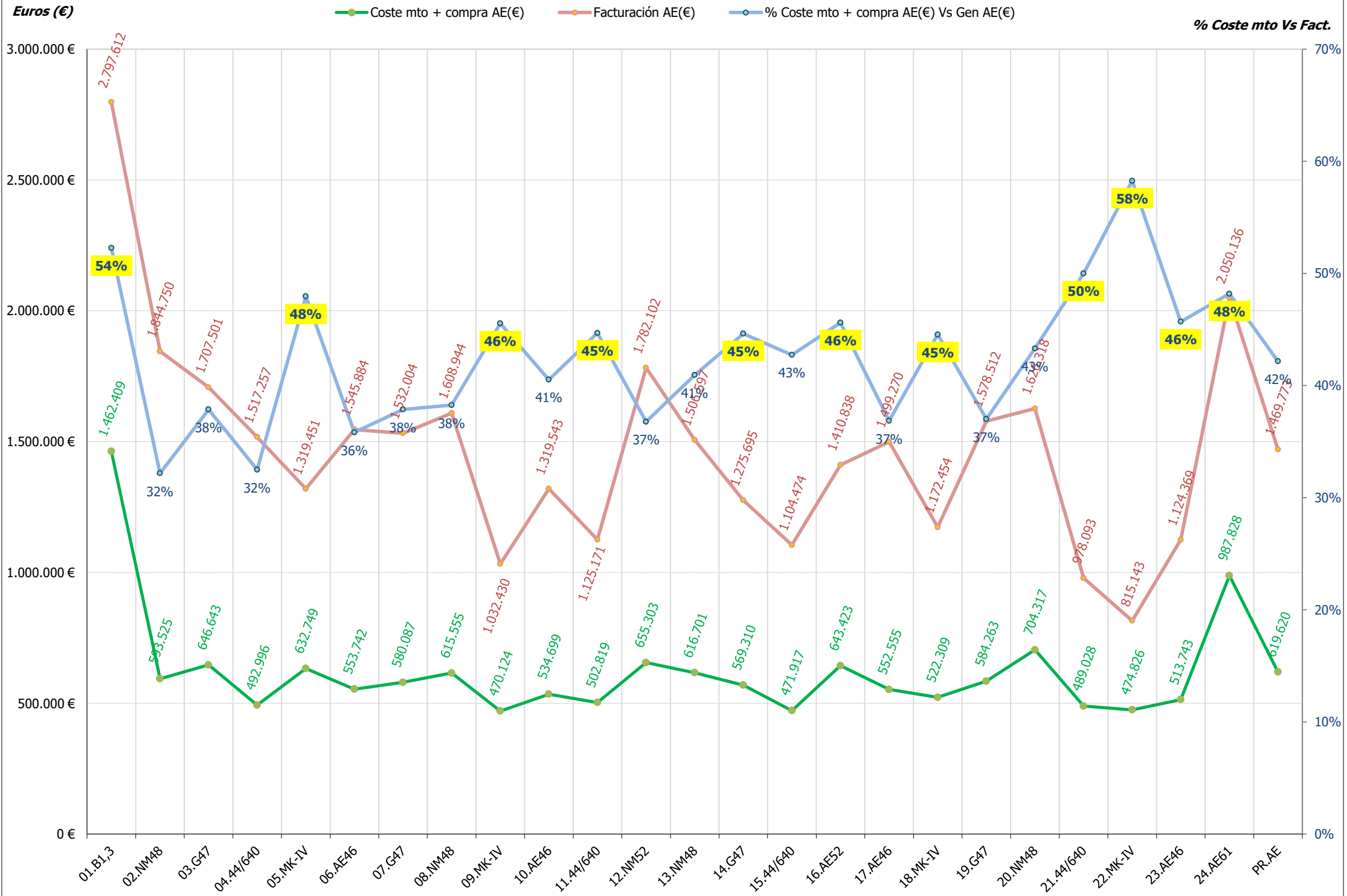
Euros (€)

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

% Coste mto Vs Fact.



09. COSTE Y MTO AEROS Vs FACTURACION AEROS . Periodo 2001-2018



13.- ACTUACIONES E INCIDENCIAS EN AEROGENERADORES

13.- RESUMEN INCIDENCIAS Y ACTUACIONES MENSUALES

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



TURBINA 16(AE-52)

- Sustitución bomba de lubricación y se comprueban fugas
- Medidas para realizar útil de alineado generador.
- Revisión sistema de orientación. Colocación correcta de cable sensor emergencia cables.

TURBINA 23(AE-46)

- Realización mantenimiento preventivo semestral

TURBINA 24(AE-61)

- Realización mantenimiento preventivo semestral



TURBINA 03 (G-47)

- Instalación ventilador, para reducir temperatura con fuerte producción, debajo transformador principal, con térmico protección en cuadro principal.
- Realización mantenimiento preventivo anual.
- Sustitución de veleta por presencia de punta rota.

TURBINA 07 (G-47)

- Rearme de celda por disparo de temperatura transformador. Saneado de cableado en bornes conexión pues están cuarteados por el tiempo/temperatura.
- Instalación ventilador, con térmico protección en cuadro principal.
- Sustitución descargador tensión
- Rearme de disyuntor principal y SAI

TURBINA 14 (G-47)

- Sustitución de SAI por otra existente en stock
- Disparo de fusibles de 800A en transformador.

TURBINA 19 (G-47)

- Sustitución sensor RPM y cable correspondiente en generador



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. Especial incidencia en AE11 y AE15. Detectamos que se produce con mayor frecuencia en aeros con presión insuficiente de frenado orientación. Estamos buscando un sistema que considere la variación de posición góndola en todos los momentos.

TURBINA 21 (44-640):

- Se detecta aerofreno suelto. Se comprueba que se debe a cable suelto. Se recoloca a través de la tapa de registro y ajuste. Se coloca malla de tierra nueva y se toman medidas para posterior reparación de fibra. Esta actuación es realizada por personal de parque sin medios externos para ajustar aún más los costes mantenimiento.

TURBINA 15 (44-640):

- Se repara por soldeo tornillo de sujeción y apriete frenado orientación.





TURBINA 02 (NM-48)

- Comprobación compensación reactiva. Sustitución de escalones 8 y 9.





TURBINA 05 (MK-IV)

- Realización mantenimiento preventivo anual

TURBINA 09 (MK-IV)

- Sustitución de bomba hidráulica y tarjeta controlador principal.

TURBINA 18 (MK-IV)

- Realización mantenimiento preventivo anual

TURBINA 22 (MK-IV)

- Realización mantenimiento preventivo anual

AEROGENERADORES:

- Revisión de línea de vida por SELA (autorizados y homologados)



EDIFICIO:

- Sustitución herrajes puertas de terrazas
- Revisión equipos climatización edificio y vivienda



Localización: Ctrl Sotavento

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
07/12/2018 11:00:00	0:30:00	10.890	1	Sotavento Galicia	STV. Almacen/taller		



Localización: Ag 02

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
14/12/2018 07:15:00	0:45:00	10.906	2	IM Future	Potencia. Condensadores control energia REACTIVA	3	

**Localización: Ag 03**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
20/12/2018 09:00:00	2:00:00	10.912	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Reparacion o mejora	2	
20/12/2018 09:00:00	2:00:00	10.912	2	IM Future	AT/MT. Reparacion o mejora	2	
27/12/2018 06:15:00	7:45:00	10.919	2	IM Future	MTO preventivo anual	5	

**Localización: Ag 04**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	N° Operación	N° Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
04/12/2018 06:15:00	1:30:00	10.882	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		21
11/12/2018 08:15:00	0:30:00	10.900	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
14/12/2018 08:00:00	0:45:00	10.907	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		62
17/12/2018 12:15:00	1:00:00	10.910	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		



Localización: Ag 05

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
10/12/2018 07:30:00	6:30:00	10.898	2	IM Future	MTO preventivo anual	5	

**Localización: Ag 07**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
01/12/2018 17:00:00	2:00:00	10.875	2	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		519
03/12/2018 06:15:00	1:00:00	10.880	2	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		524
07/12/2018 07:15:00	1:00:00	10.888	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		519
07/12/2018 07:15:00	1:00:00	10.888	1	IM Future	AT/MT. Revision disparo		519
07/12/2018 12:40:00	1:05:00	10.895	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		519
07/12/2018 12:40:00	1:05:00	10.895	1	IM Future	AT/MT. Revision disparo		519
08/12/2018 09:00:00	1:00:00	10.896	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		519
08/12/2018 14:45:00	1:15:00	10.897	2	IM Future	Control. Sustitucion componentes auxiliares de control	2	519
15/12/2018 19:15:00	1:00:00	10.902	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		519
15/12/2018 19:30:00	1:00:00	10.922	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		519
16/12/2018 15:30:00	2:00:00	10.904	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		519
16/12/2018 17:00:00	0:30:00	10.921	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo		502
16/12/2018 17:00:00	0:30:00	10.921	2	IM Future	AT/MT. Revision disparo		502
17/12/2018 07:30:00	1:45:00	10.909	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Transformador. Inspeccion		
17/12/2018 07:30:00	1:45:00	10.909	2	IM Future	AT/MT. Transformador. Inspeccion		
21/12/2018 09:00:00	2:00:00	10.913	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Reparacion o mejora	2	
21/12/2018 09:00:00	2:00:00	10.913	2	IM Future	AT/MT. Reparacion o mejora	2	



Localización: Ag 08

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
07/12/2018 06:15:00	0:30:00	10.887	1	Sotavento Galicia	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		78
07/12/2018 06:15:00	0:30:00	10.887	1	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		78

**Localización: Ag 09**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
04/12/2018 07:45:00	8:15:00	10.883	2	IM Future	CH. Inspeccion		20
05/12/2018 08:00:00	4:15:00	10.885	2	IM Future	CH. Sustitucion elementos auxiliares	2	20
05/12/2018 10:15:00	2:00:00	10.885	1	IM Future	CH. Sustitucion elementos auxiliares	2	20

**Localización: Ag 14**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
21/12/2018 15:15:00	1:00:00	10.914	1	Sotavento Galicia	AT/MT. Revision disparo	1	519
21/12/2018 15:15:00	1:00:00	10.914	2	IM Future	AT/MT. Revision disparo	1	519
22/12/2018 08:30:00	1:45:00	10.915	2	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		509
24/12/2018 06:15:00	1:00:00	10.916	2	IM Future	Control. UPS	1	647

**Localización: Ag 15**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/12/2018 14:30:00	1:30:00	10.876	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		27
03/12/2018 07:15:00	1:00:00	10.881	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		27
05/12/2018 12:15:00	2:00:00	10.886	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		27
07/12/2018 08:05:00	1:00:00	10.889	1	Sotavento Galicia	Orientacion. Ajuste		27
07/12/2018 08:05:00	1:00:00	10.889	1	IM Future	Orientacion. Ajuste		27
11/12/2018 07:45:00	0:30:00	10.899	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		27
13/12/2018 07:30:00	1:00:00	10.905	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		27
15/12/2018 20:15:00	1:15:00	10.903	1	Sotavento Galicia	Orientacion. Ajuste		21
17/12/2018 07:15:00	1:15:00	10.908	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
20/12/2018 07:15:00	1:45:00	10.911	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		

**Localización: Ag 16**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	N° Operación	N° Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
11/12/2018 15:00:00	1:00:00	10.893	2	NORVENTO	Orientacion. Ajuste		74
12/12/2018 07:00:00	4:30:00	10.894	2	NORVENTO	Transmision. Mult. Sustitucion motor/bomba aceite	1	



Localización: Ag 17

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
03/12/2018 09:00:00	2:30:00	10.864	2	NORVENTO	Control. Sustitucion sensores	2	22



Localización: Ag 18

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
26/12/2018 07:30:00	6:30:00	10.918	2	IM Future	MTO preventivo anual	5	



Localización: Ag 21

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
05/12/2018 06:15:00	4:00:00	10.884	1	Sotavento Galicia	Captacion. Reparacion o ajuste		1088
05/12/2018 06:15:00	4:00:00	10.884	1	IM Future	Captacion. Reparacion o ajuste		1088



Localización: Ag 22

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
12/12/2018 07:30:00	6:30:00	10.901	2	IM Future	MTO preventivo anual	10	



Localización: Ag 23

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
10/12/2018 07:30:00	4:30:00	10.891	2	NORVENTO	MTO preventivo semestral	4	
10/12/2018 13:30:00	3:30:00	10.891	2	NORVENTO	MTO preventivo semestral	4	



Localización: Ag 24

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
11/12/2018 07:30:00	4:30:00	10.892	2	NORVENTO	MTO preventivo semestral	2	
11/12/2018 13:30:00	3:30:00	10.892	2	NORVENTO	MTO preventivo semestral	2	



Localización: Parque general

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
05/12/2018 07:00:00	5:30:00	10.877	4	SELA	STV. Sistemas seguridad		



Localización: Equipos climatización

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
07/12/2018 07:30:00	4:00:00	10.879	1	ENERGAIA	STV. Climatizacion		
07/12/2018 11:30:00	2:00:00	10.878	1	ENERGAIA	STV. Climatizacion		

14.- MANTENIMIENTO MENSUAL POR AEROGENERADOR

14.- MANTENIMIENTO MENSUAL

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

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



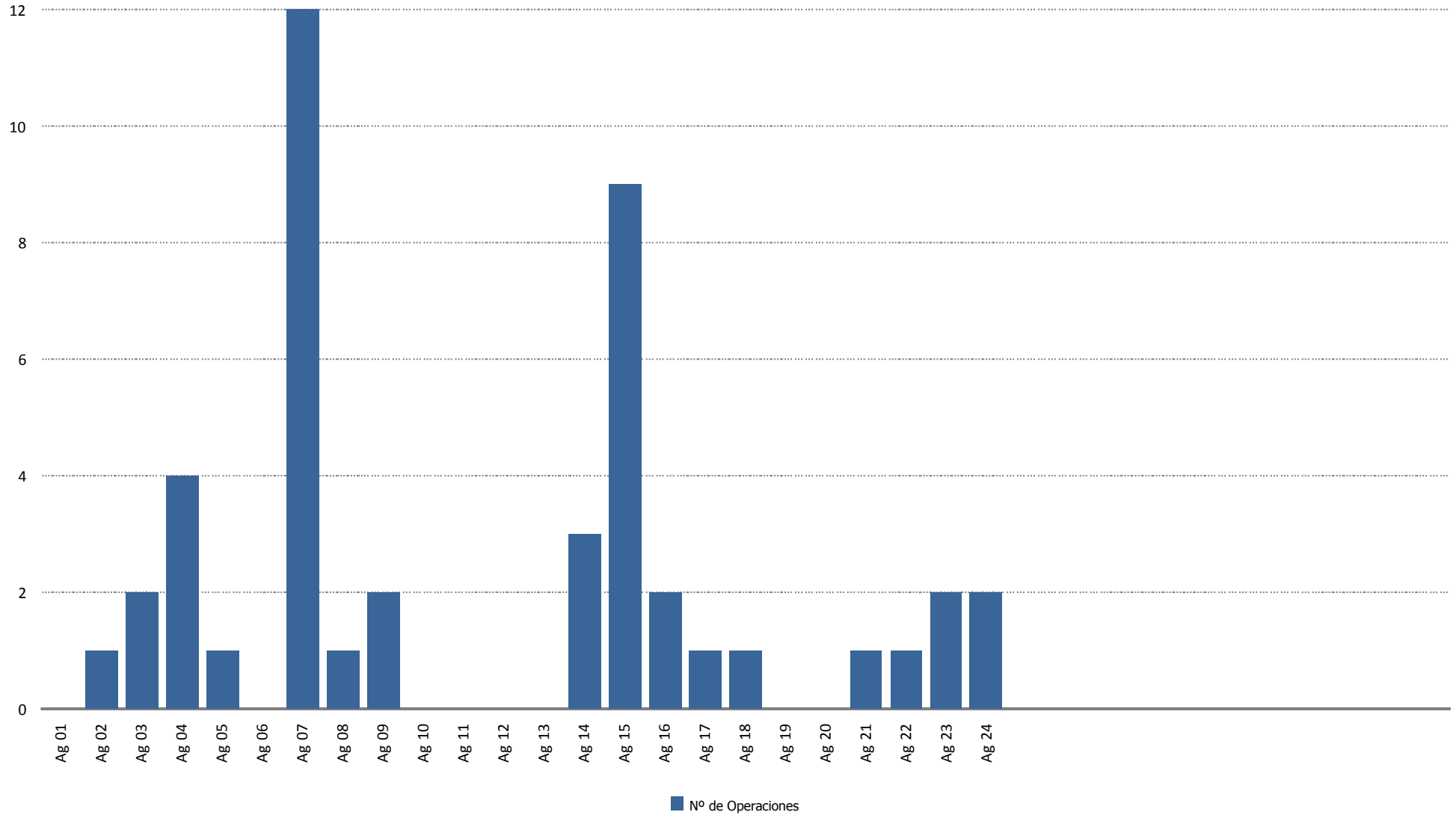
Localización	N _{OP}	T _{OP} (%)	T _{Pred} (%)	T _{Prev} (%)	T _{Cor} (%)	T _{G.Corr} (%)	T _{Alm} (%)	T _{Pry} (%)	E _{kW <= min}	T _{MO}	Mat	Mat _{GC}
Neg-Micon												
Ag 02	1	0:45:00 (0,71)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:45:00 (1,56)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0,0	1:30:00	3,0	0,0
Ag 08	1	0:30:00 (0,47)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:30:00 (1,04)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-144,7	1:00:00	0,0	0,0
Ag 12		-	-	-	-				-			
Ag 13		-	-	-	-				-			
Ag 20		-	-	-	-				-			
Gamesa												
Ag 03	2	9:45:00 (9,26)	0:00:00 (0,00)	7:45:00 (14,55)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	2:00:00 (50,00)	0:00:00 (0,00)	0,0	21:30:00	7,0	0,0
Ag 07	12	15:35:00 (14,79)	0:00:00 (0,00)	1:45:00 (3,29)	11:50:00 (24,61)	0:00:00 (0,00)	2:00:00 (50,00)	0:00:00 (0,00)	-676,2	30:25:00	4,0	0,0
Ag 14	3	3:45:00 (3,56)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	3:45:00 (7,80)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0,0	8:30:00	2,0	0,0
Ag 19		-	-	-	-				-			
Ecotecnia												
Ag 04	4	3:45:00 (3,56)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	3:45:00 (7,80)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-175,3	7:30:00	0,0	0,0
Ag 11		-	-	-	-				-			
Ag 15	9	11:15:00 (10,68)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	11:15:00 (23,40)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-1.116,1	21:15:00	0,0	0,0
Ag 21	1	4:00:00 (3,80)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	4:00:00 (8,32)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-449,1	8:00:00	0,0	0,0
Navantia												
Ag 01		-	-	-	-				-			
Ag 05	1	6:30:00 (6,17)	0:00:00 (0,00)	6:30:00 (12,21)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-1.735,1	13:00:00	5,0	0,0
Ag 09	2	12:30:00 (11,87)	0:00:00 (0,00)	8:15:00 (15,49)	4:15:00 (8,84)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-1.040,6	27:00:00	2,0	0,0
Ag 18	1	6:30:00 (6,17)	0:00:00 (0,00)	6:30:00 (12,21)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-182,1	13:00:00	5,0	0,0
Ag 22	1	6:30:00 (6,17)	0:00:00 (0,00)	6:30:00 (12,21)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-175,9	13:00:00	10,0	0,0



Localización	N _{OP}	T _{OP}	(%)	T _{Pred}	(%)	T _{Prev}	(%)	T _{Cor}	(%)	T _{G.Corr}	(%)	T _{Alm}	(%)	T _{Pry}	(%)	E _{kw <= min}	T _{MO}	Mat	Mat _{GC}
Made																			
Ag 06		-		-		-		-								-			
Ag 10		-		-		-		-								-			
Ag 16	2	5:30:00	(5,22)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	5:30:00	(11,44)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-332,0	11:00:00	1,0	0,0
Ag 17	1	2:30:00	(2,37)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	2:30:00	(5,20)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-942,9	5:00:00	2,0	0,0
Ag 23	2	8:00:00	(7,59)	0:00:00	(0,00)	8:00:00	(15,02)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-1.790,0	32:00:00	4,0	0,0
Ag 24	2	8:00:00	(7,59)	0:00:00	(0,00)	8:00:00	(15,02)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	0:00:00	(0,00)	-965,4	32:00:00	2,0	0,0
Totales	45	105:20:00		0:00:00		53:15:00		48:05:00		0:00:00		4:00:00		0:00:00		-9.725,4	245:40:00	47,0	0,0

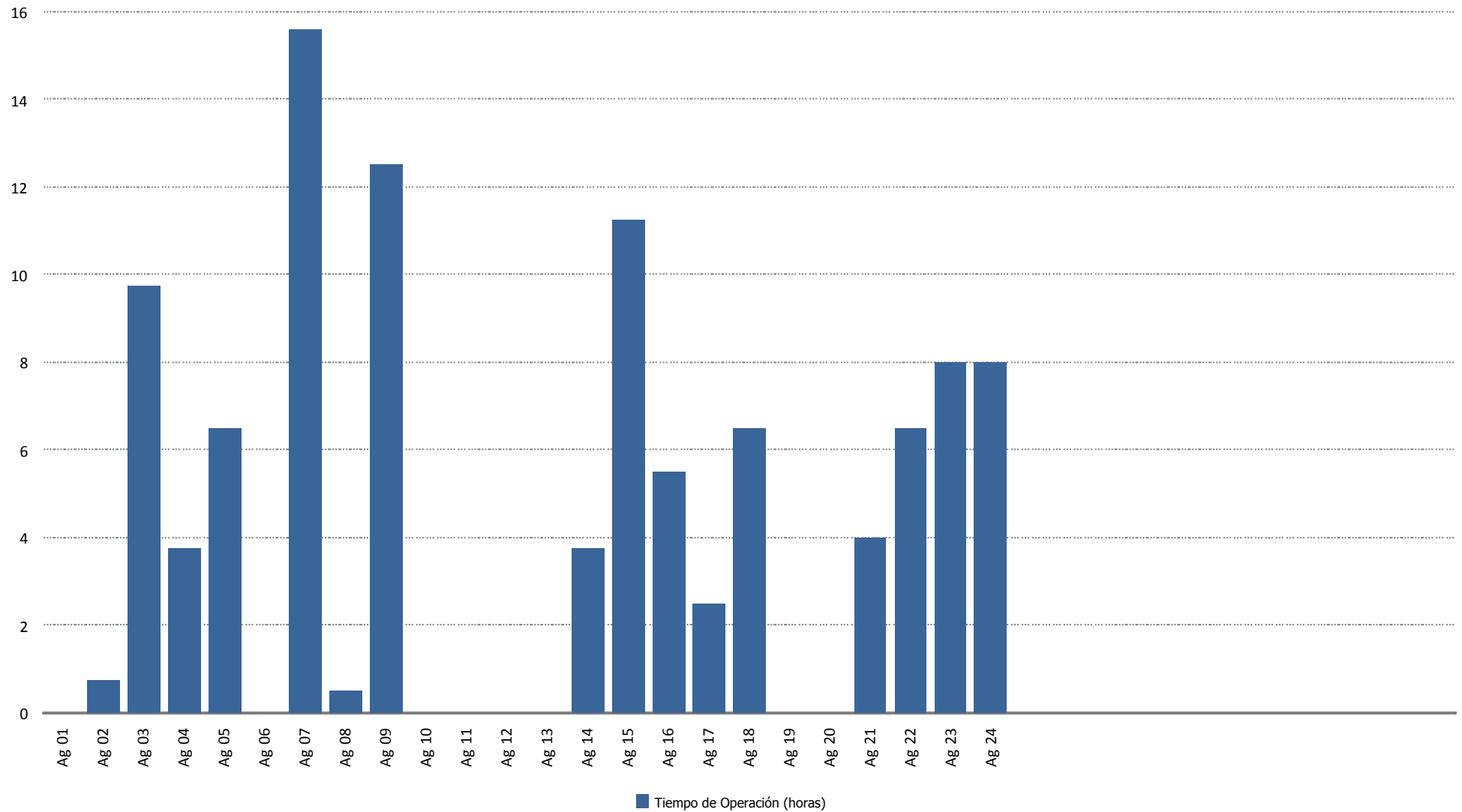


Nº de Operaciones



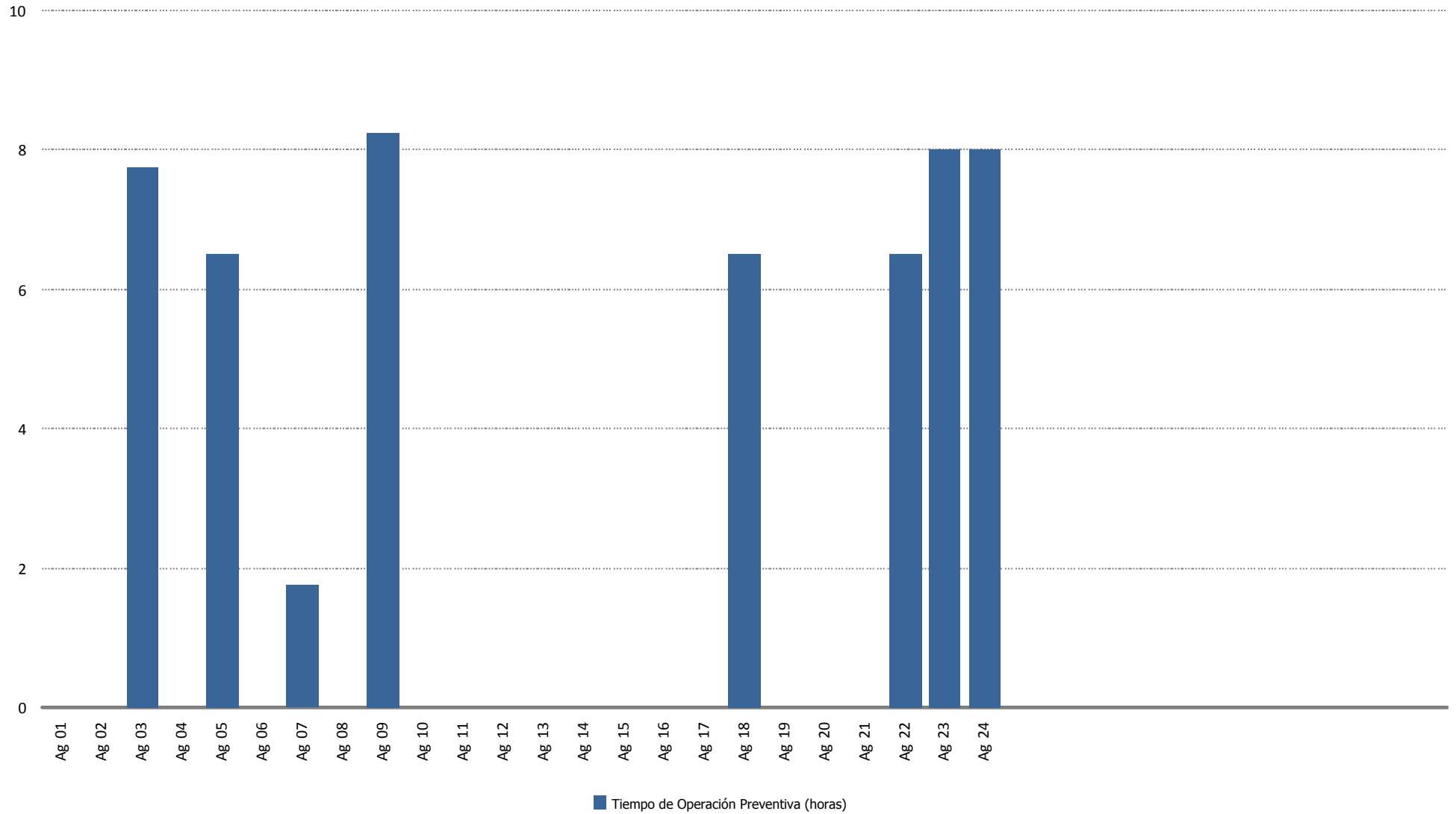


Tiempo de Operación (horas)



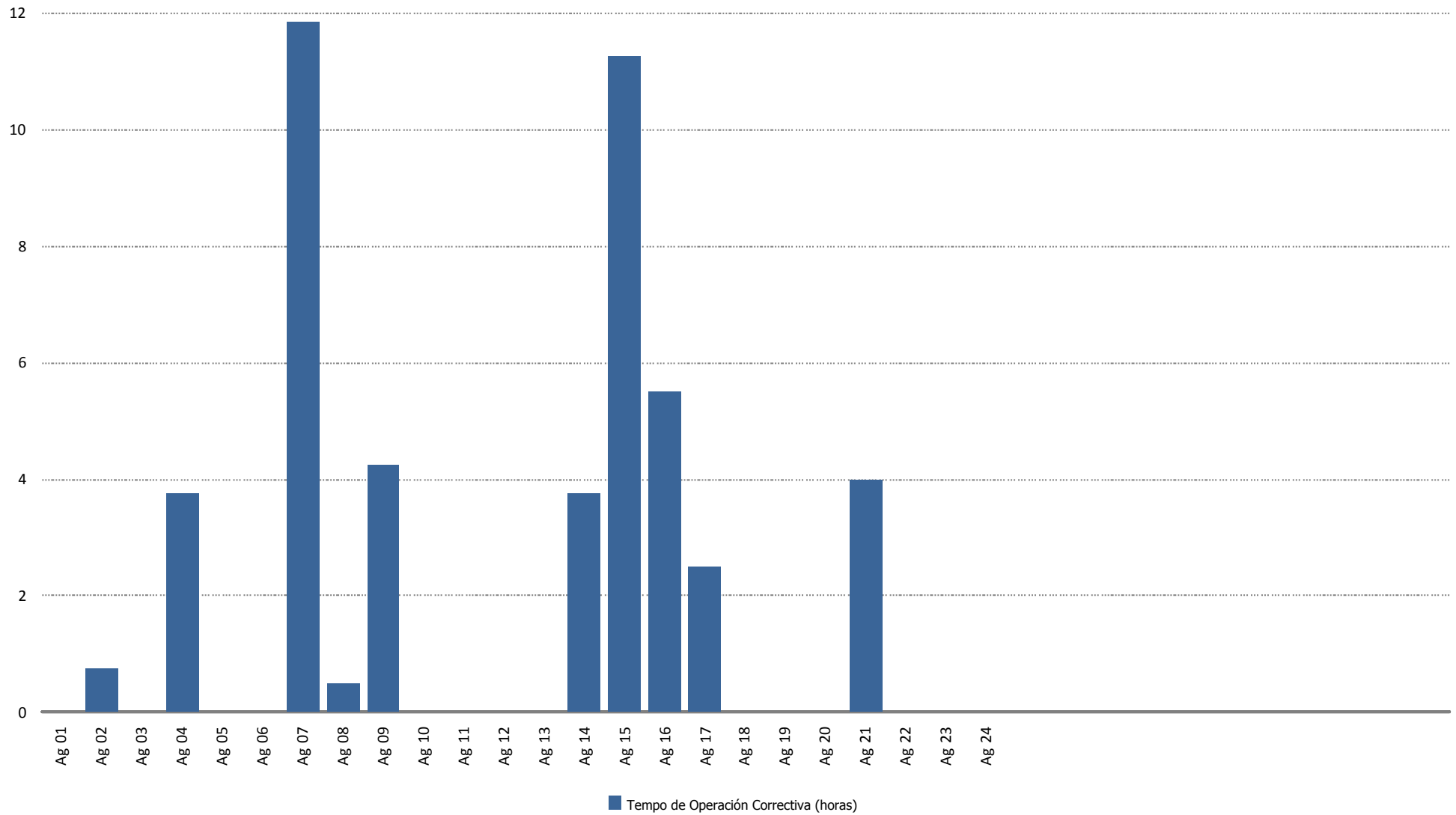


Tiempo de Operación Preventiva (horas)



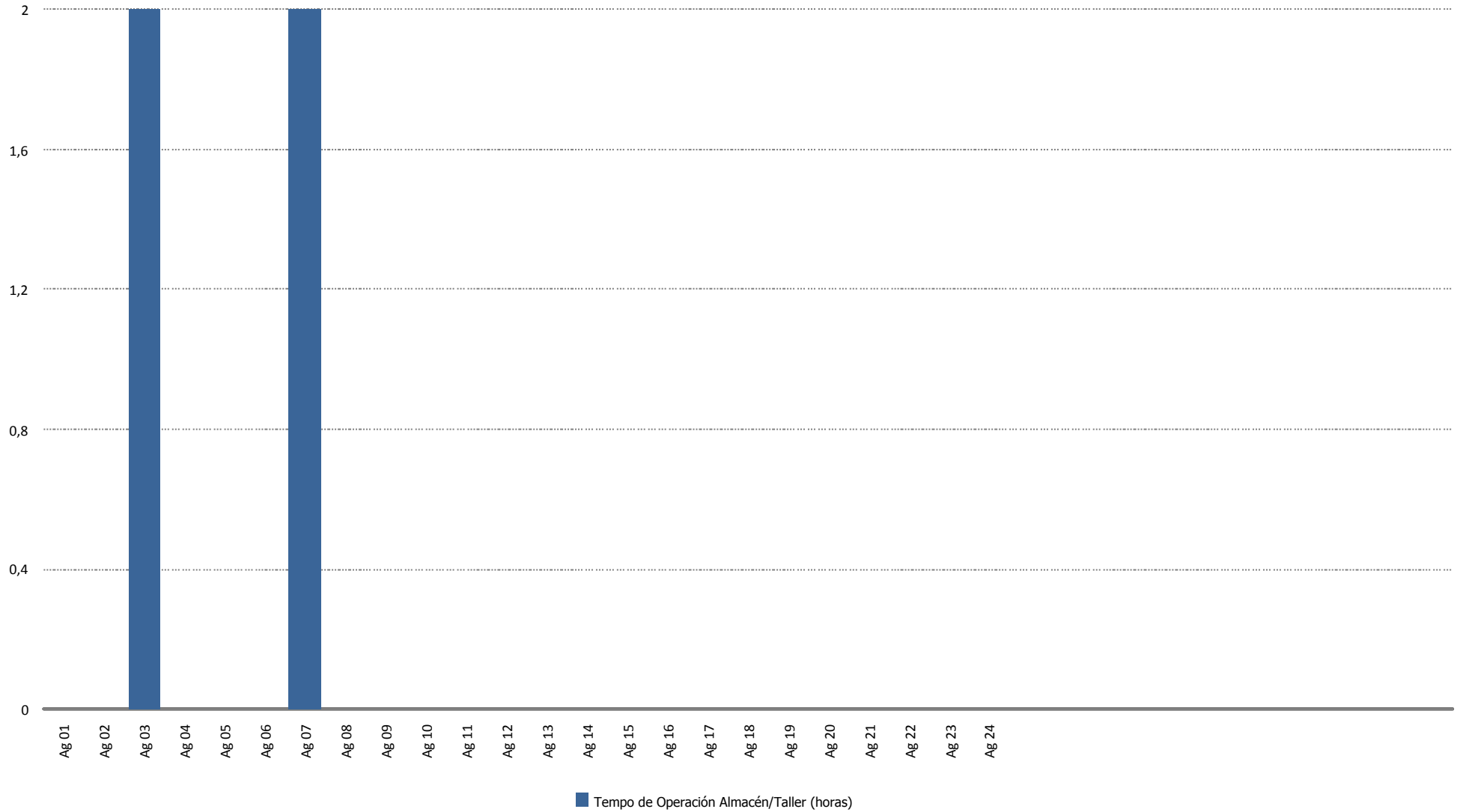


Tiempo de Operación Correctiva (horas)



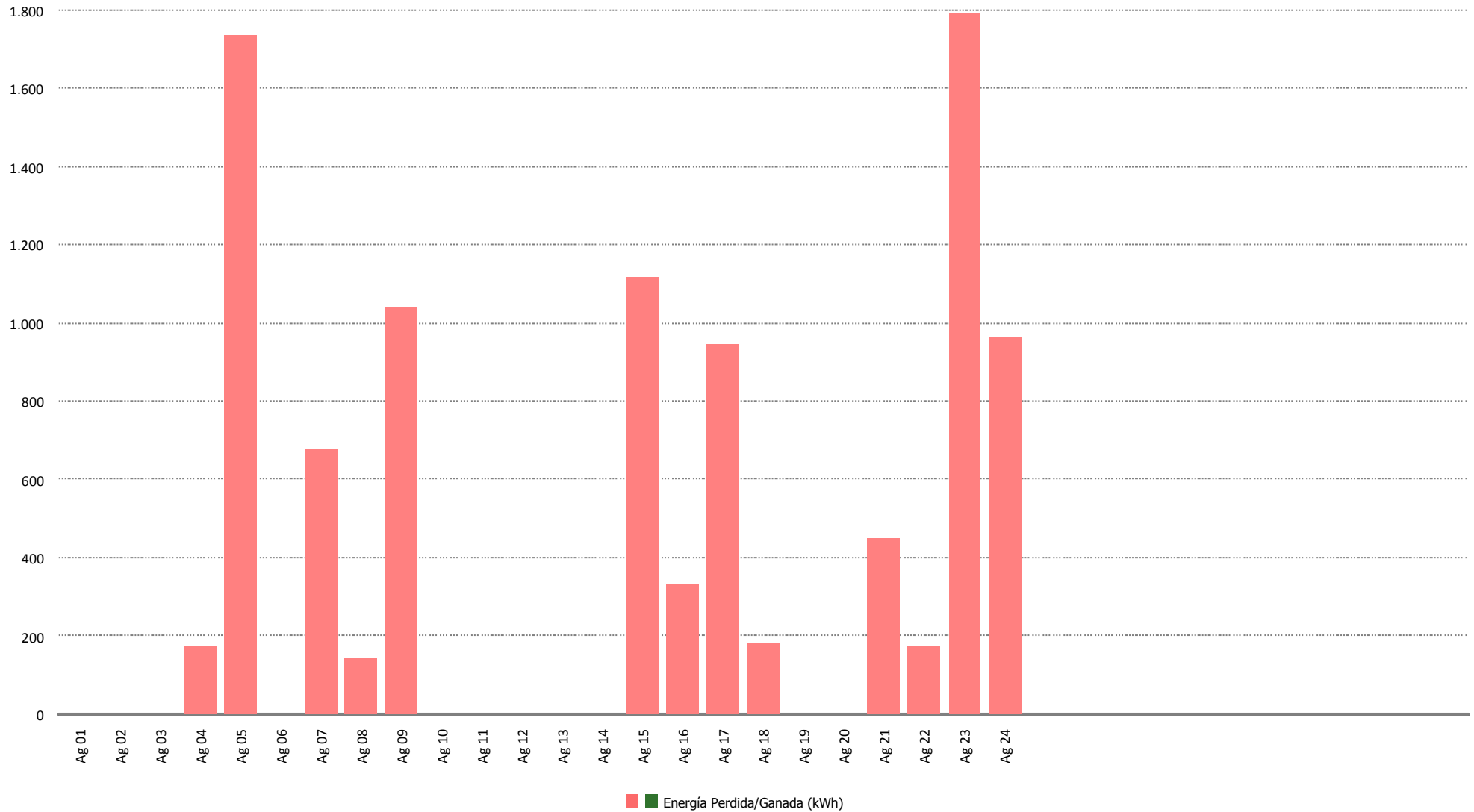


Tiempo de Operación Almacén/Taller (horas)



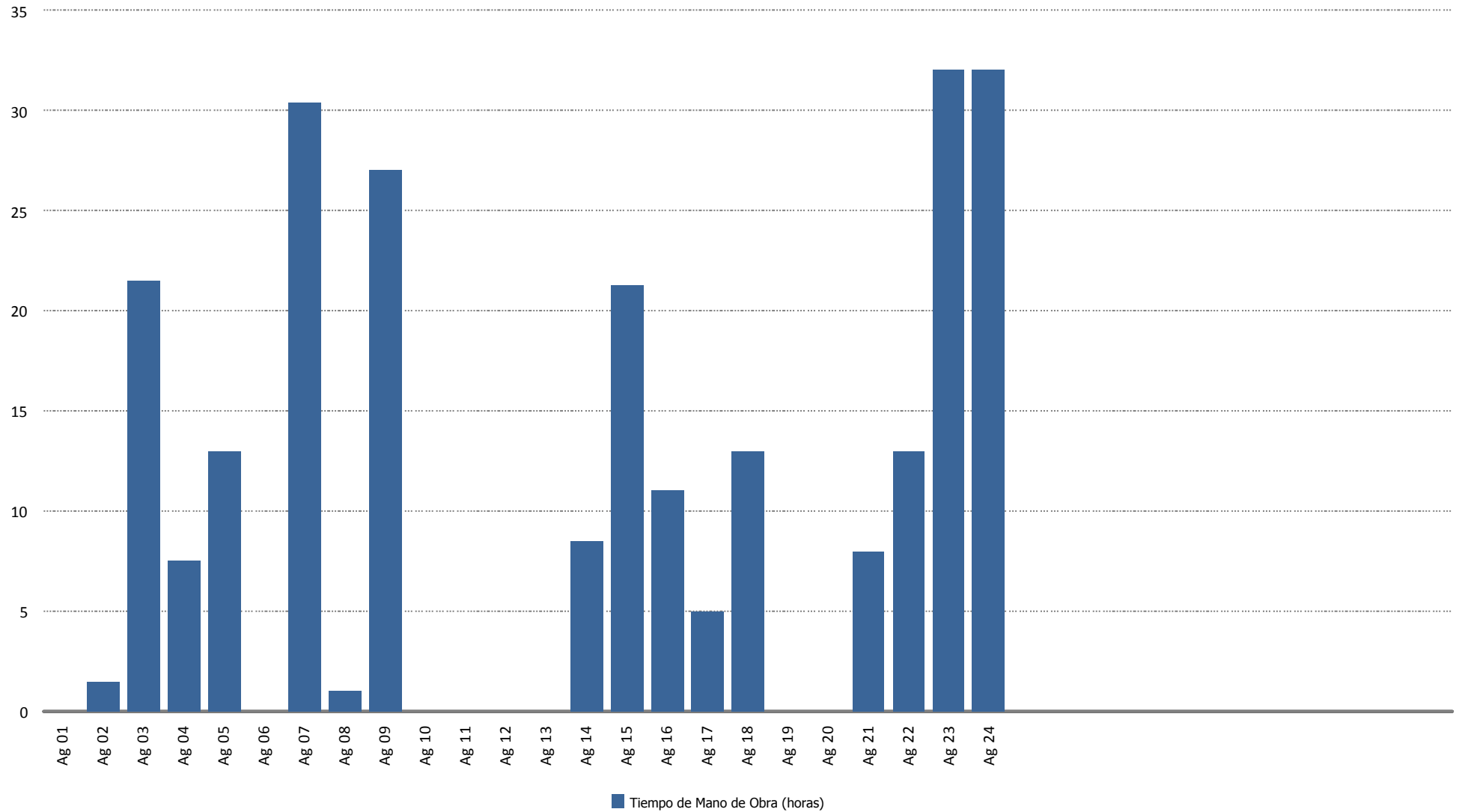


Energía Perdida/Ganada (kWh)



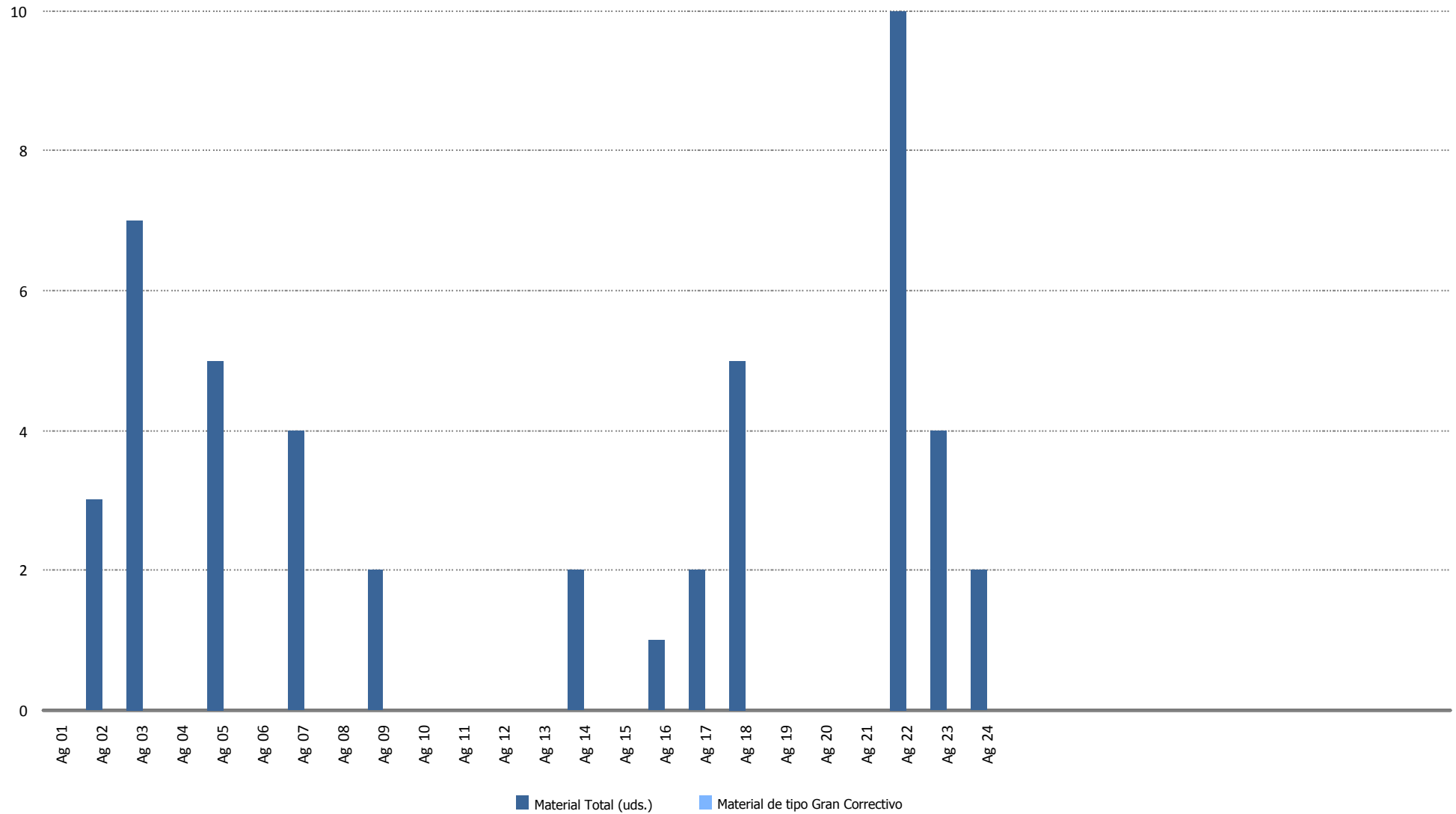


Tiempo de Mano de Obra (horas)





Material (uds.)



15.- DATOS DE PRODUCCION Y ECONÓMICOS

15.- DATOS DE PRODUCCIÓN Y ECONÓMICOS

1. Datos de producción
2. Producción mensual
3. Producción acumulada
4. Comparativa de producción
5. Generación diaria Vs. precios diarios
6. Precio mercado
7. 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 2018

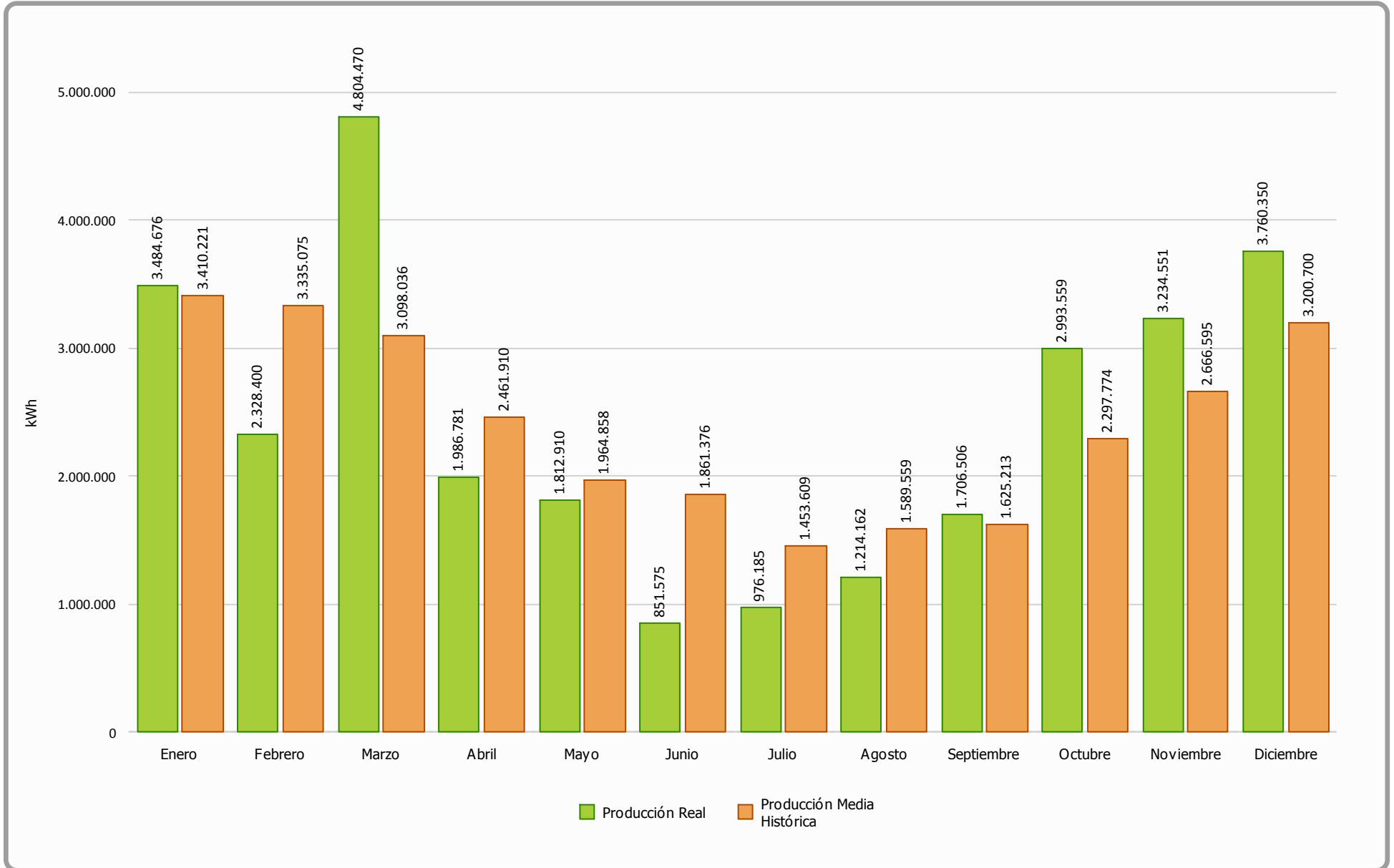
Media Horas Previstas: 1.649
 Potencia Instalada (kW): 17.560
 Producción Media Anual (kWh): 28.964.926

Mes	Energía Entregada (kWh)		Horas Equivalentes		Factor de Carga	
	Mensual	Acumulada	Mensual	Acumuladas	Mensual	Acumulado
Enero	3.484.676	3.484.676	198	198	26,67 %	26,67 %
Febrero	2.328.400	5.813.076	133	331	19,73 %	23,38 %
Marzo	4.804.470	10.617.546	274	605	36,77 %	27,99 %
Abril	1.986.781	12.604.327	113	718	15,71 %	24,92 %
Mayo	1.812.910	14.417.237	103	821	13,88 %	22,66 %
Junio	851.575	15.268.812	48	870	6,74 %	20,02 %
Julio	976.185	16.244.997	56	925	7,47 %	18,18 %
Agosto	1.214.162	17.459.159	69	994	9,29 %	17,05 %
Septiembre	1.706.506	19.165.665	97	1.091	13,50 %	16,66 %
Octubre	2.993.559	22.159.224	170	1.262	22,91 %	17,30 %
Noviembre	3.234.551	25.393.775	184	1.446	25,58 %	18,04 %
Diciembre	3.760.350	29.154.125	214	1.660	28,78 %	18,95 %
Totales	29.154.125	29.154.125	1.660	1.660		

Mes	Viento (m/s)		Producción (kWh)		Desviación (kWh) Total Período	Desviación (%)	
	Media 2010-2017	Real 2018	Media 2010-2017	Real		Mensual	Acumulada
Enero	6,72	7,31	3.410.221	3.484.676	74.455	2,18 %	2,18 %
Febrero	7,34	6,46	3.335.075	2.328.400	-1.006.675	-30,18 %	-13,82 %
Marzo	6,40	9,06	3.098.036	4.804.470	1.706.434	55,08 %	7,87 %
Abril	6,38	6,19	2.461.910	1.986.781	-475.129	-19,30 %	2,43 %
Mayo	5,84	5,44	1.964.858	1.812.910	-151.948	-7,73 %	1,03 %
Junio	5,58	4,55	1.861.376	851.575	-1.009.801	-54,25 %	-5,35 %
Julio	5,28	4,70	1.453.609	976.185	-477.424	-32,84 %	-7,62 %
Agosto	5,55	5,09	1.589.559	1.214.162	-375.397	-23,62 %	-8,95 %
Septiembre	5,61	5,35	1.625.213	1.706.506	81.293	5,00 %	-7,86 %
Octubre	6,34	6,69	2.297.774	2.993.559	695.785	30,28 %	-4,06 %
Noviembre	6,92	7,24	2.666.595	3.234.551	567.956	21,30 %	-1,44 %
Diciembre	6,80	7,63	3.200.700	3.760.350	559.650	17,49 %	0,65 %
Totales	6,23	6,31	28.964.926	29.154.125	189.199	0,65 %	0,65 %

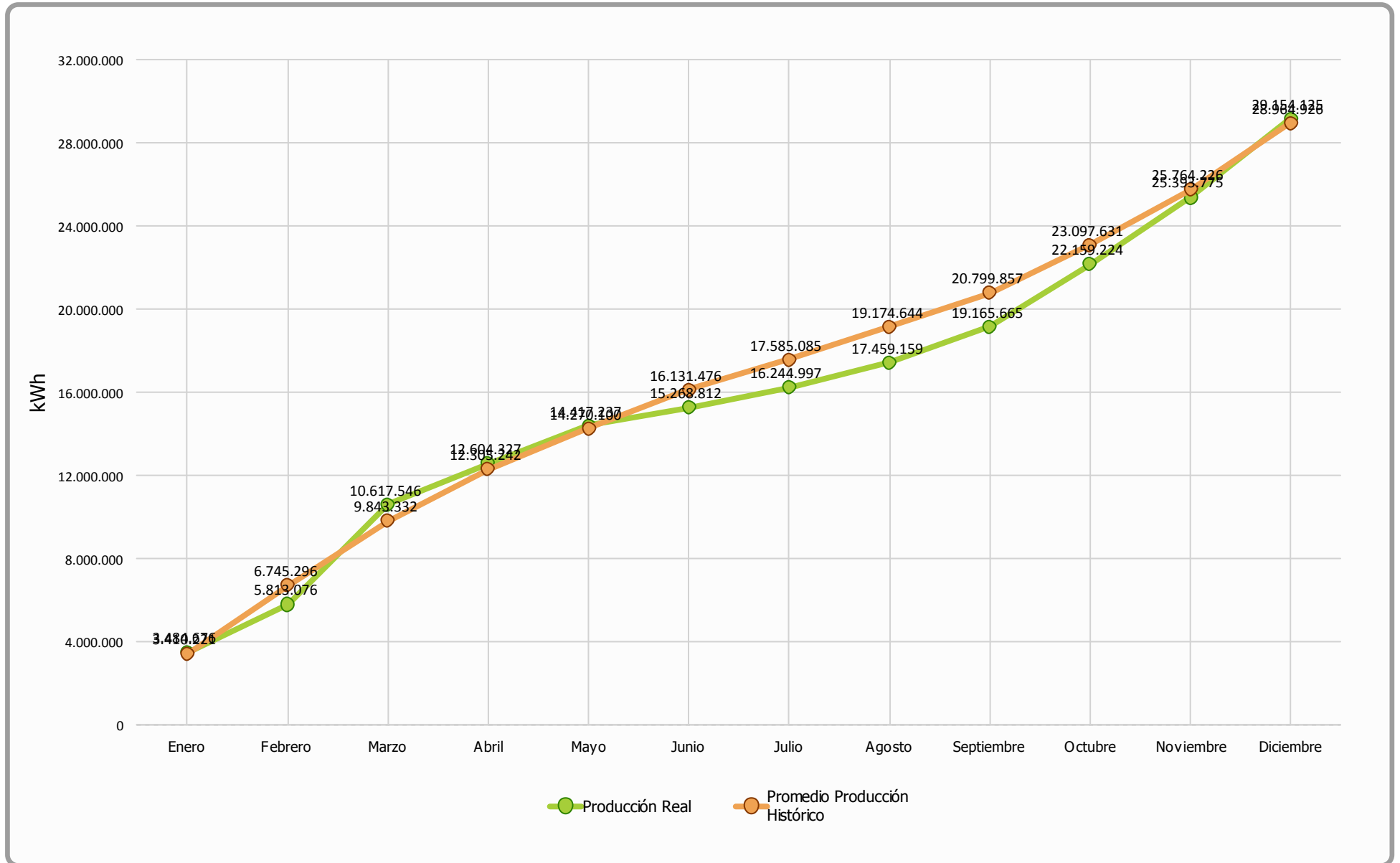


Producción Mensual (Ejercicio 2018)



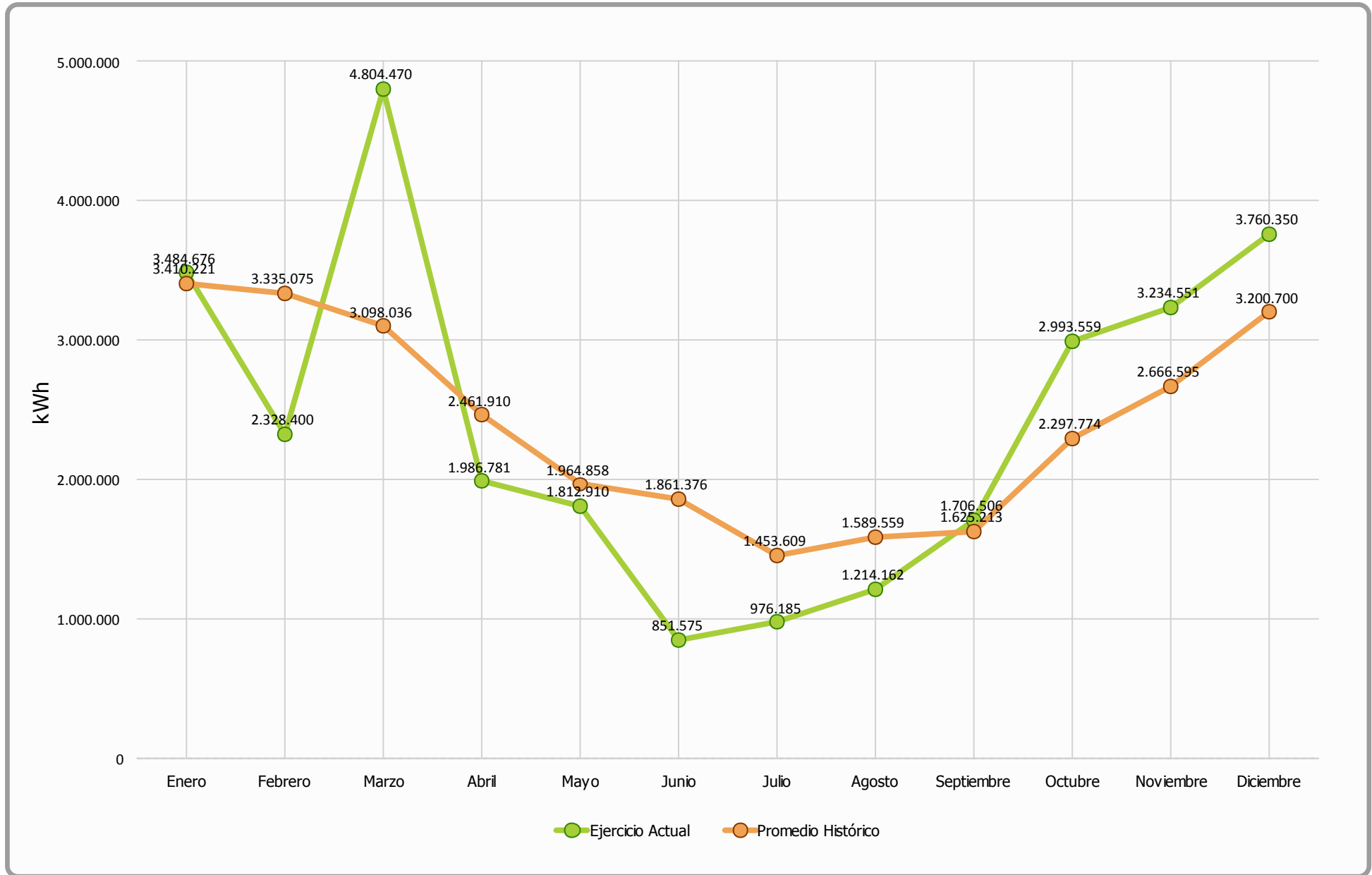


Producción Acumulada (Ejercicio 2018)



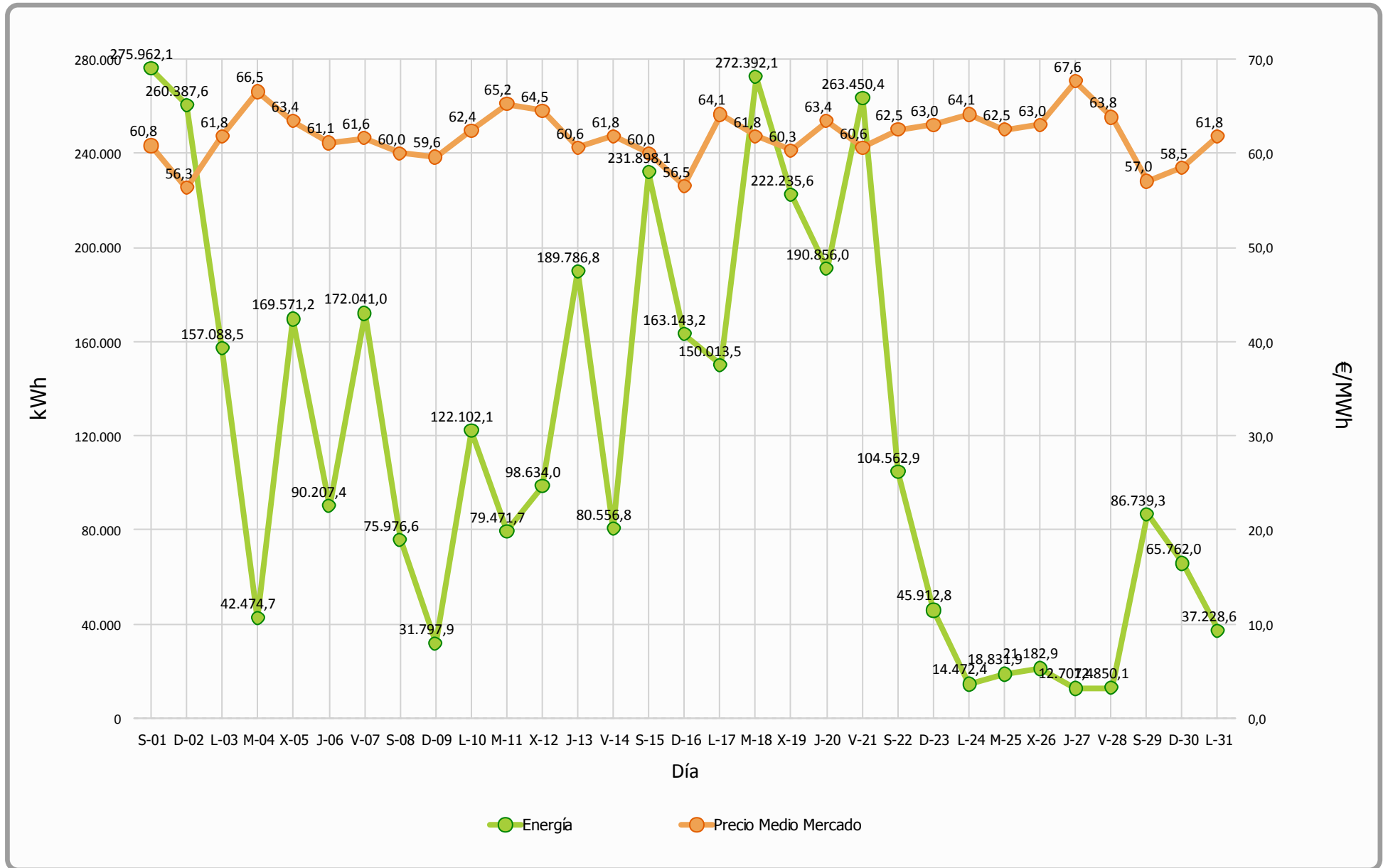


Comparativa Producción (Ejercicios 2010-2017 Vs 2018)



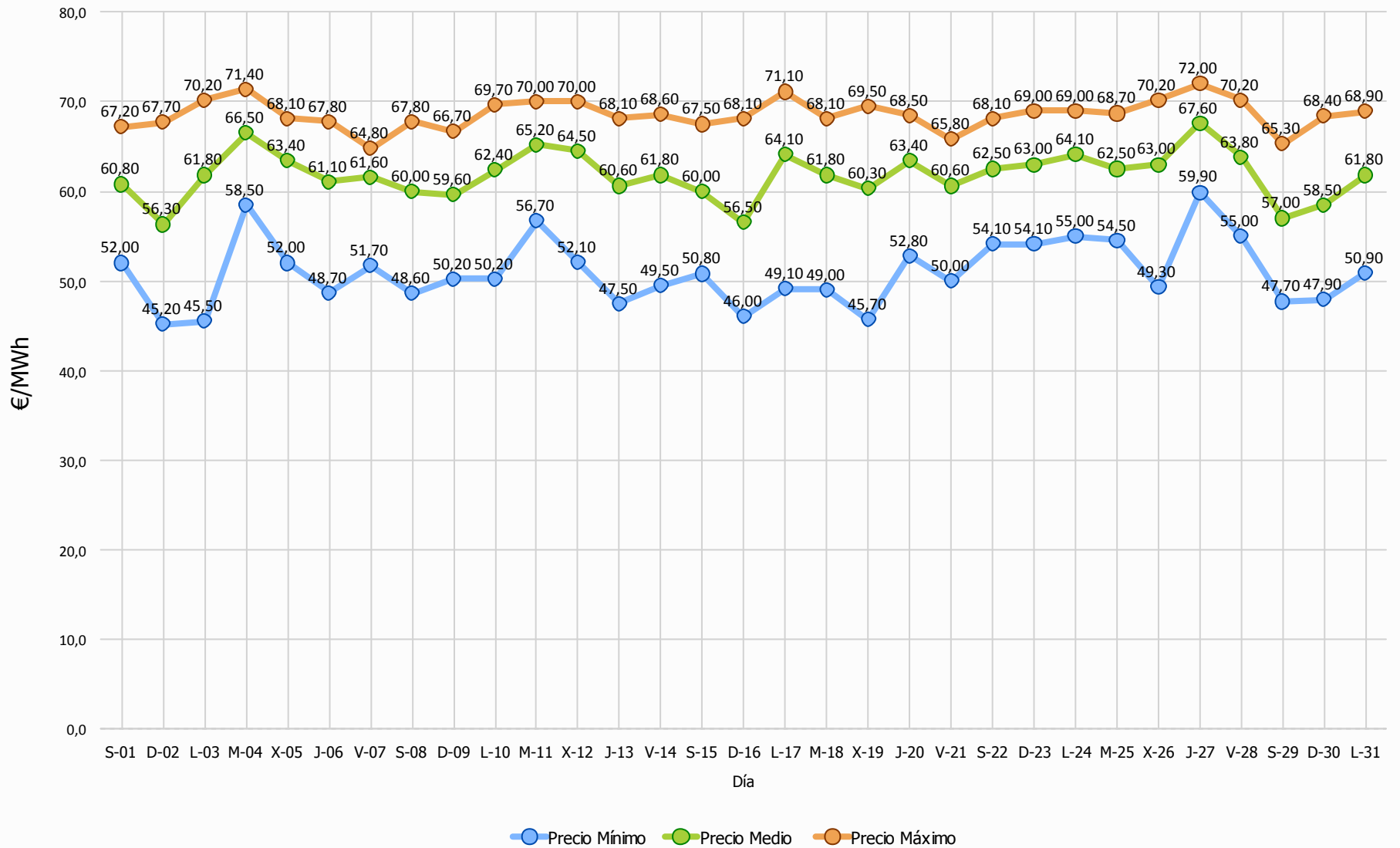


Generación Diaria Vs Precio Diario (Diciembre 2018)



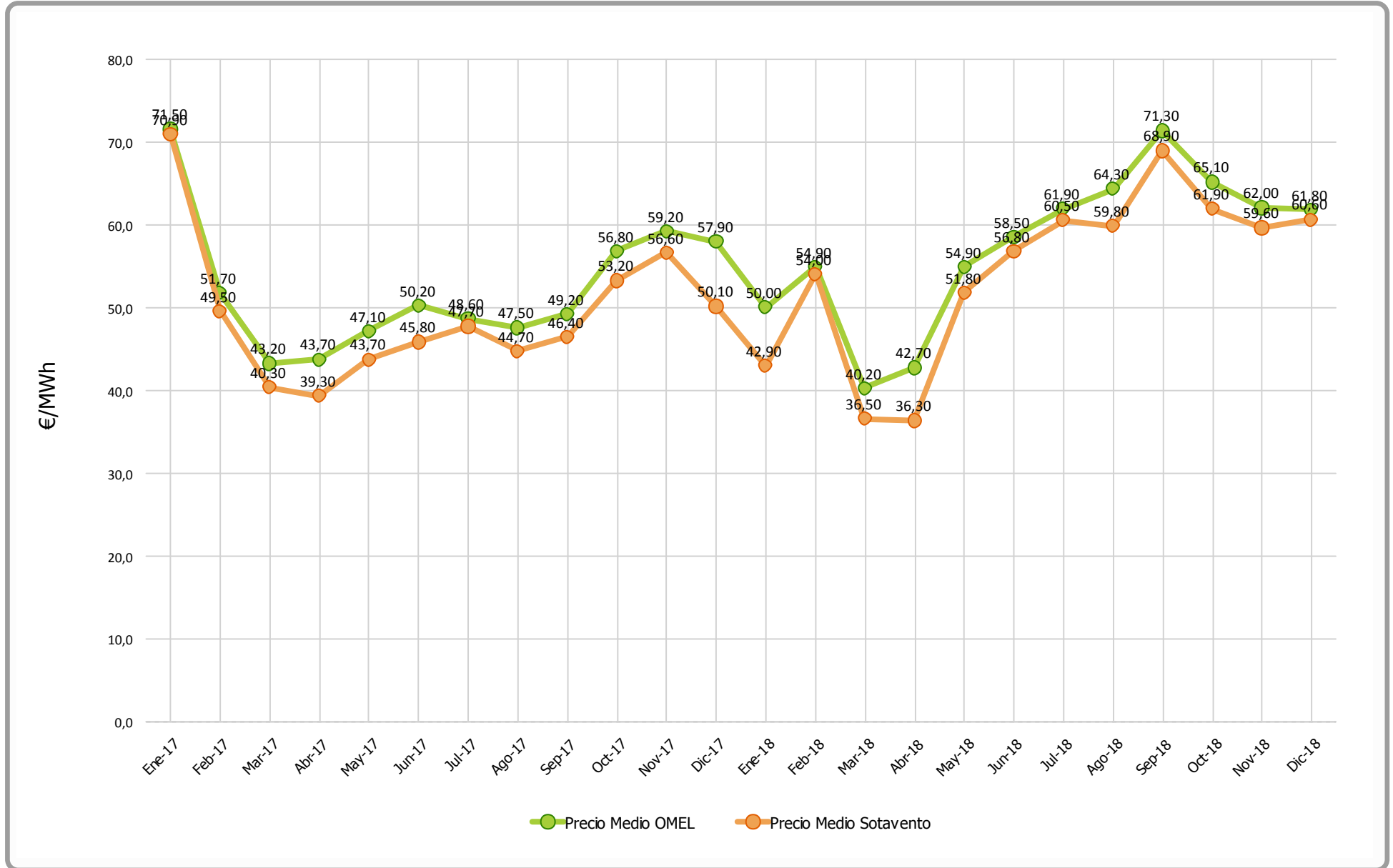


Precio Mercado (Diciembre 2018)





Evolución Precio Medio OMEL Mercado Vs Precio Medio Sotavento





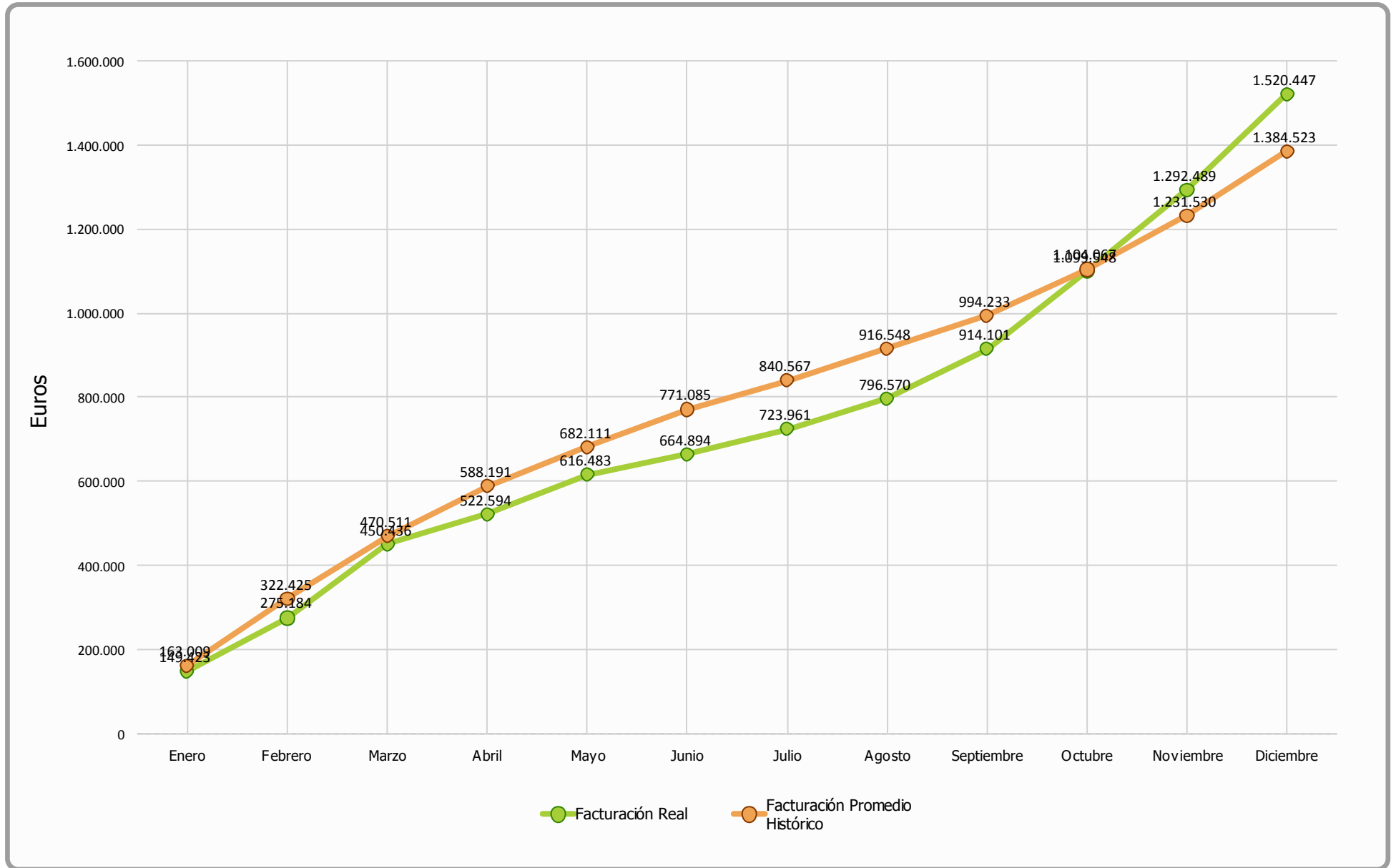
Datos económicos - Ejercicio 2018

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

Mes	Precio Estimado	Facturación	Precio Real	Facturación	Desviación	Desviación	% Desviación	% Desviación
	(€/MWh)	Prevista (€)	(€/MWh)	Real (€)	Mensual (€)	Acumulada (€)	Mensual	Acumulada
Enero	47,84	163.196,09	42,88	149.423,47	-13.772,62	-13.772,62	-8,44%	-8,44%
Febrero	47,84	159.599,96	54,01	125.760,45	-33.839,51	-47.612,13	-21,20%	-14,75%
Marzo	47,84	148.256,46	36,48	175.251,62	26.995,16	-20.616,97	18,21%	-4,38%
Abril	47,84	117.814,66	36,32	72.158,77	-45.655,89	-66.272,87	-38,75%	-11,25%
Mayo	47,84	94.028,27	51,79	93.888,63	-139,64	-66.412,50	-0,15%	-9,73%
Junio	47,84	89.076,12	56,85	48.411,29	-40.664,83	-107.077,33	-45,65%	-13,87%
Julio	47,84	69.562,46	60,51	59.067,07	-10.495,39	-117.572,72	-15,09%	-13,97%
Agosto	47,84	76.068,32	59,80	72.608,20	-3.460,12	-121.032,84	-4,55%	-13,19%
Septiembre	47,84	77.774,53	68,87	117.531,92	39.757,39	-81.275,45	51,12%	-8,17%
Octubre	47,84	109.959,96	61,95	185.446,81	75.486,85	-5.788,60	68,65%	-0,52%
Noviembre	47,84	127.609,89	59,65	192.940,80	65.330,91	59.542,32	51,20%	4,83%
Diciembre	47,84	153.169,45	60,62	227.958,23	74.788,78	134.331,10	48,83%	9,69%
Anual	47,84	1.386.116,16	52,15	1.520.447,26		134.331,10		9,69%

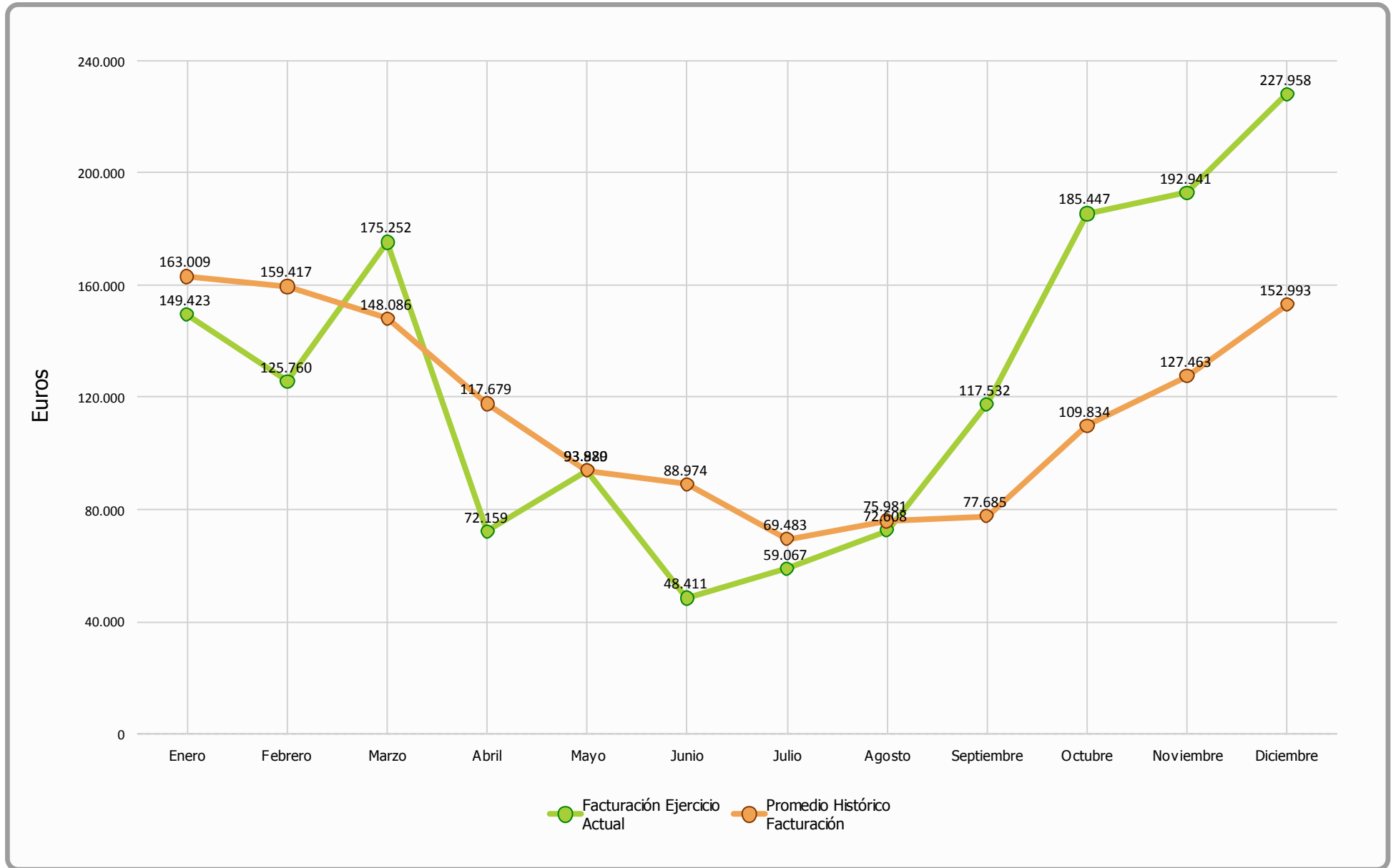


Facturación Acumulada (Ejercicio 2018)



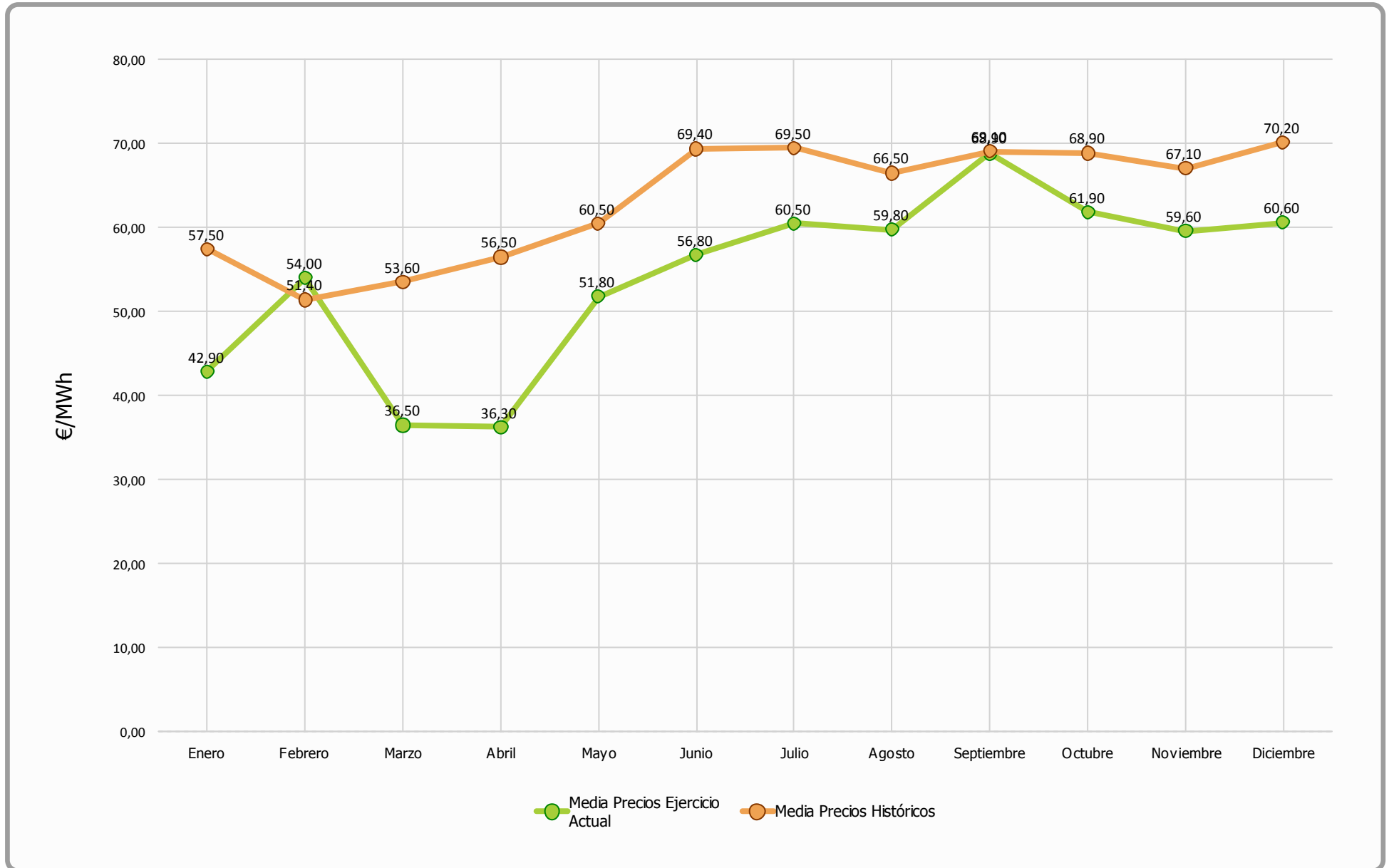


Comparativo Facturación (Ejercicio 2018)



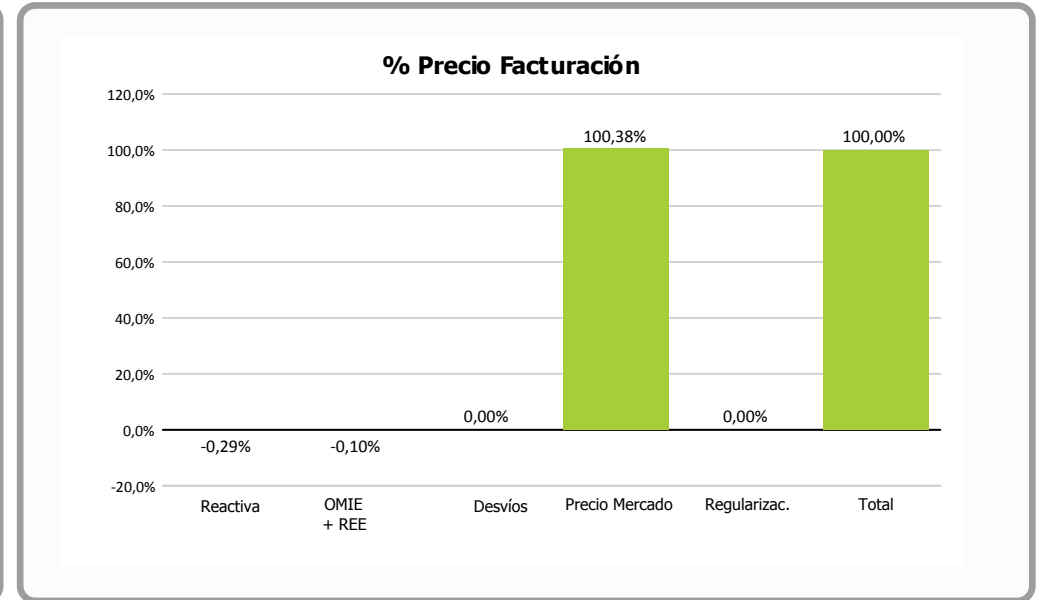
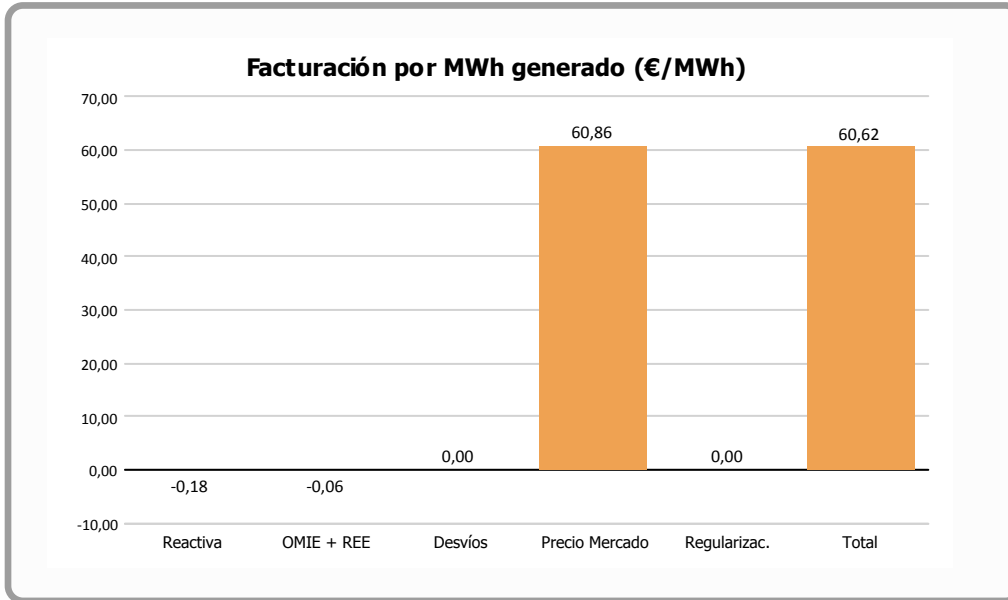


Comparativa Precios (Ejercicio 2018)





Diciembre 2018 - Facturación Mensual



	Facturación por MWh generado (€/MWh)	% vs. Total	Facturación Final (€)
Reactiva	-0,1750	-0,29 %	-656,87
OMIE + REE	-0,0590	-0,10 %	-220,50
Desvíos			
Precio Mercado	60,8550	100,38 %	228.835,60
Regularizaciones			
Total	60,6220	100,00 %	227.958,23

= OMEL + REE

= Corrección garantías extraordinarias meses anteriores



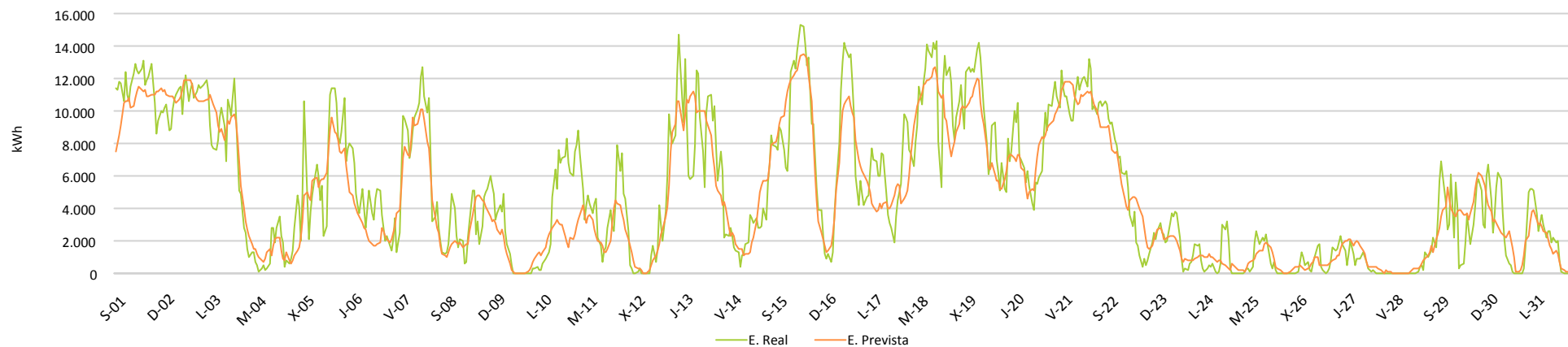
Desviación Energía en Mercado - Diciembre 2018

Energía Generada		
Energía Subestación	3.766.701 kWh	
Pérdidas Energía LAT, según porcentaje REE	6.351 kWh	0,16 %
Energía Facturada	3.760.350 kWh	

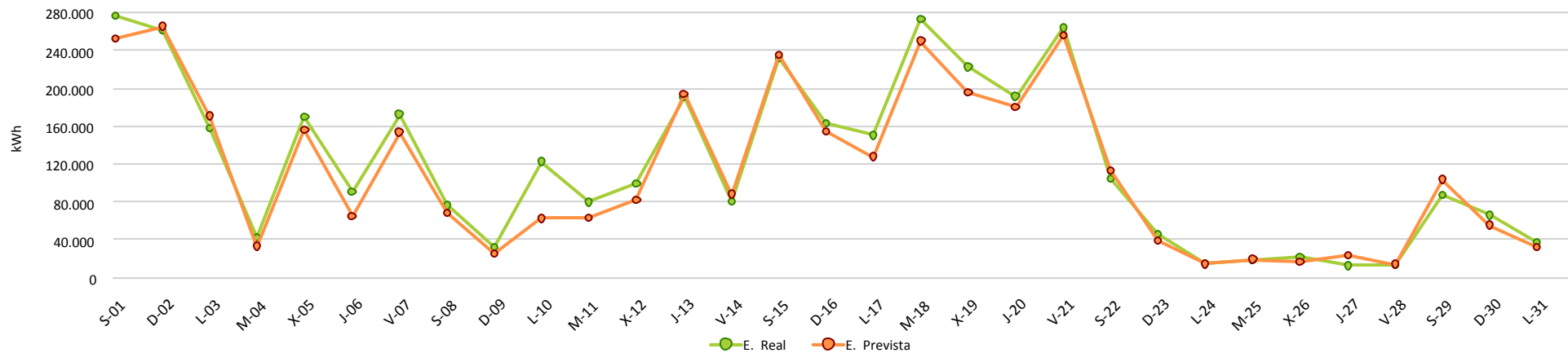
Energía Prevista Sistema Predicción	
Energía Prevista Período	3.509.600 kWh
Σ Energía Prevista / Σ Energía Facturada	-6,67 %
Energía Absoluta Horaria Desviada en OMEL	899.289 kWh

% Energía Desviada Vs Energía Facturada
23,92 %

Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA



Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA



INFORME CUMPLIMIENTO ENERGÍA REACTIVA Y FUTURO P.O. 7.5

Período : 1-dic.-18 hasta 1-ene.-19

	Valores	% Valores	Energía	% Energía	Energía media	PF Medio	Penaliz. €
PF OK	471	63,3%	3.511.263	93,4%	7.455	0,99	0 €
PF NO OK	273	36,7%	249.087	6,6%	912	0,91	-650 €
Total Periodos	744	100%	3.760.350		5.054		-650 €

PO 7.5		% Valores	Energía
20% Pn	Pn >20%	54,0%	3.353.318
3.512	Pn <=20%	46,0%	413.383
	P<1.300 kW	26,3%	74.647

