

INFORME TÉCNICO

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

ABRIL - 2018



INFORME TÉCNICO MENSUAL

PARQUE EÓLICO EXPERIMENTAL SOTAVENTO

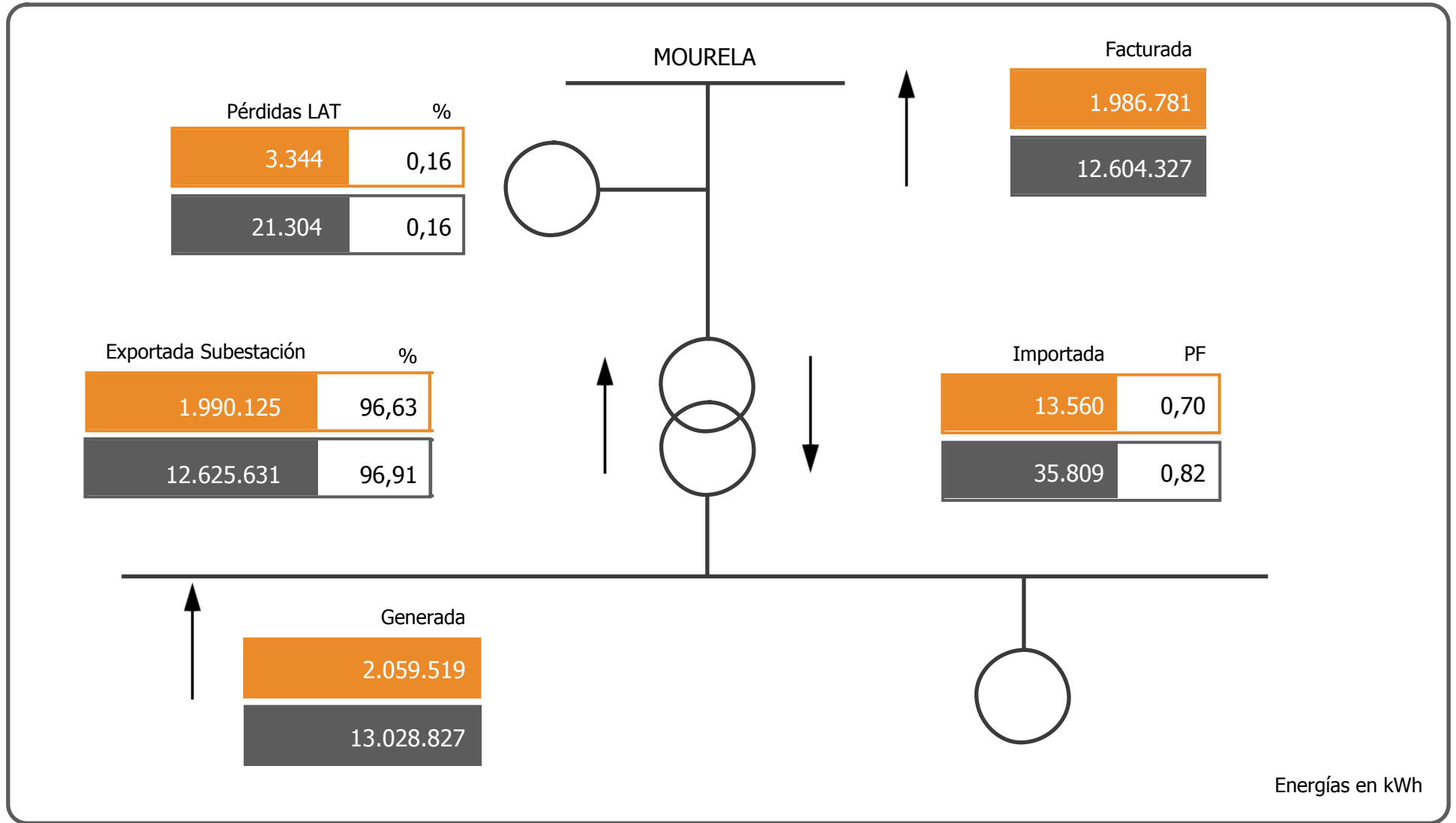
ÍNDICE

- 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

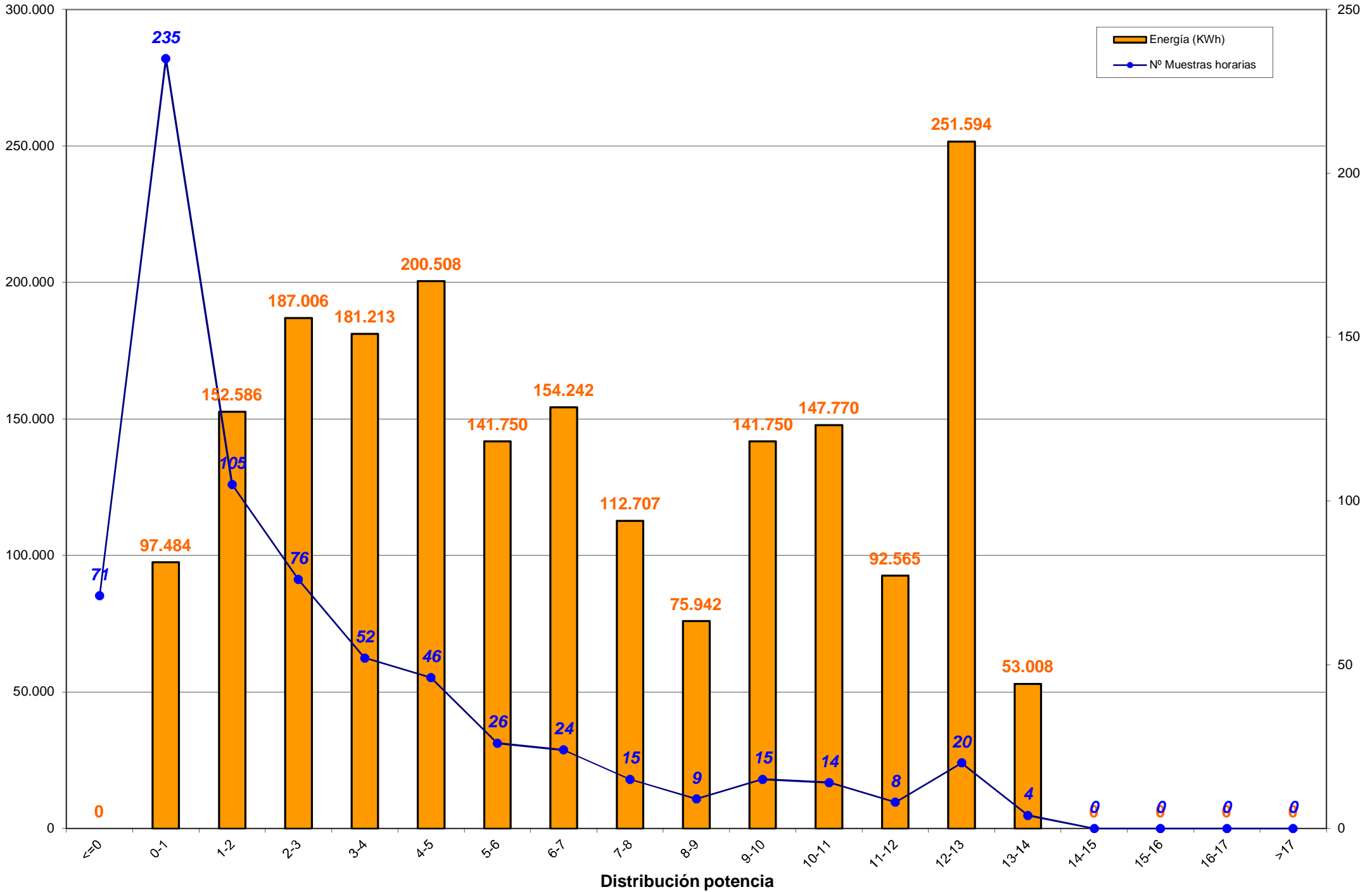


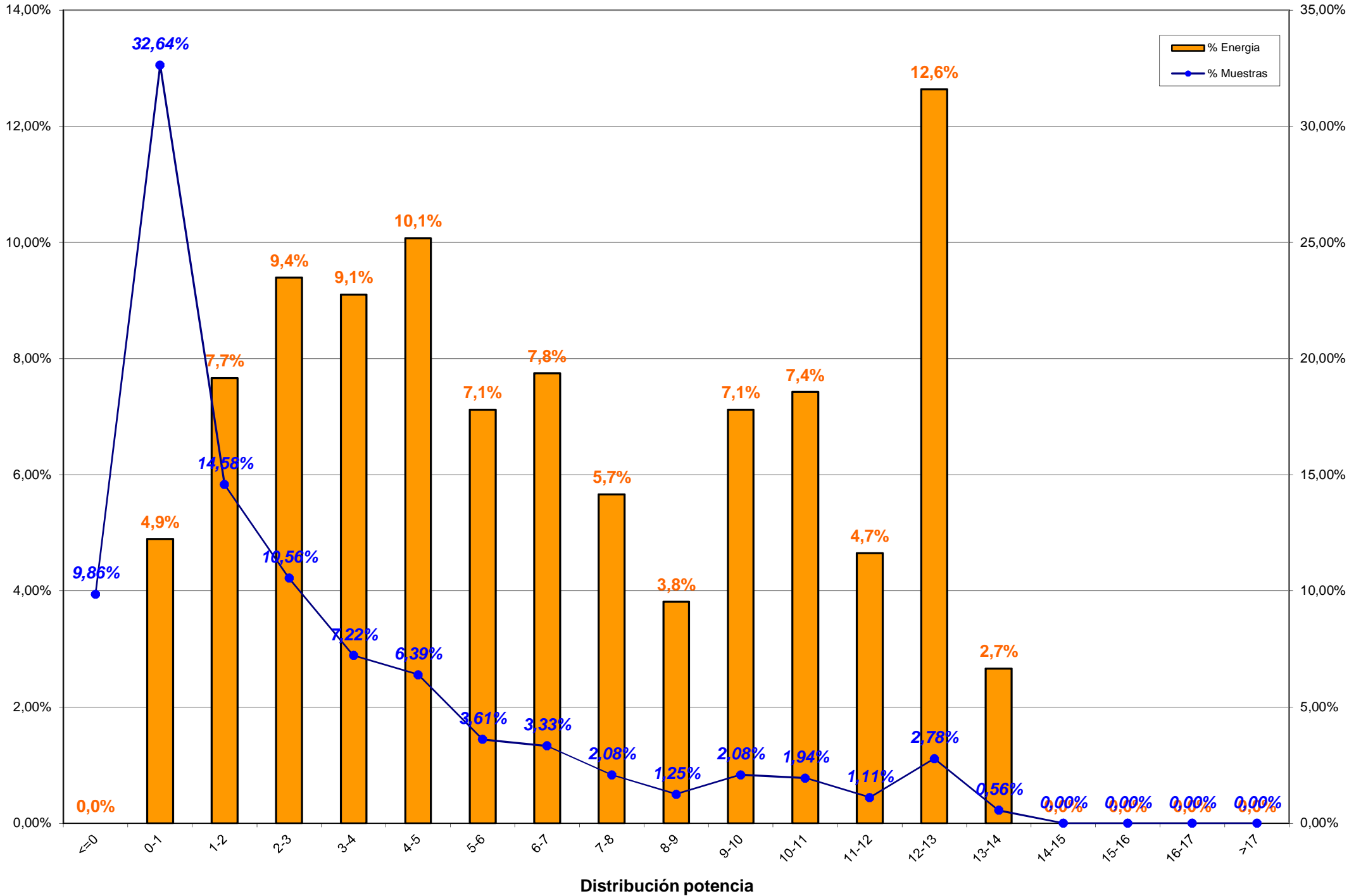
Energías en kWh

Abril

2018

2.- WEIBULL ENERGÍA





3.- RESUMEN AEROGENERADORES y COMPARACION ENTRE AEROGENERADORES

3.- RESUMEN AEROGENERADORES

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

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

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

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

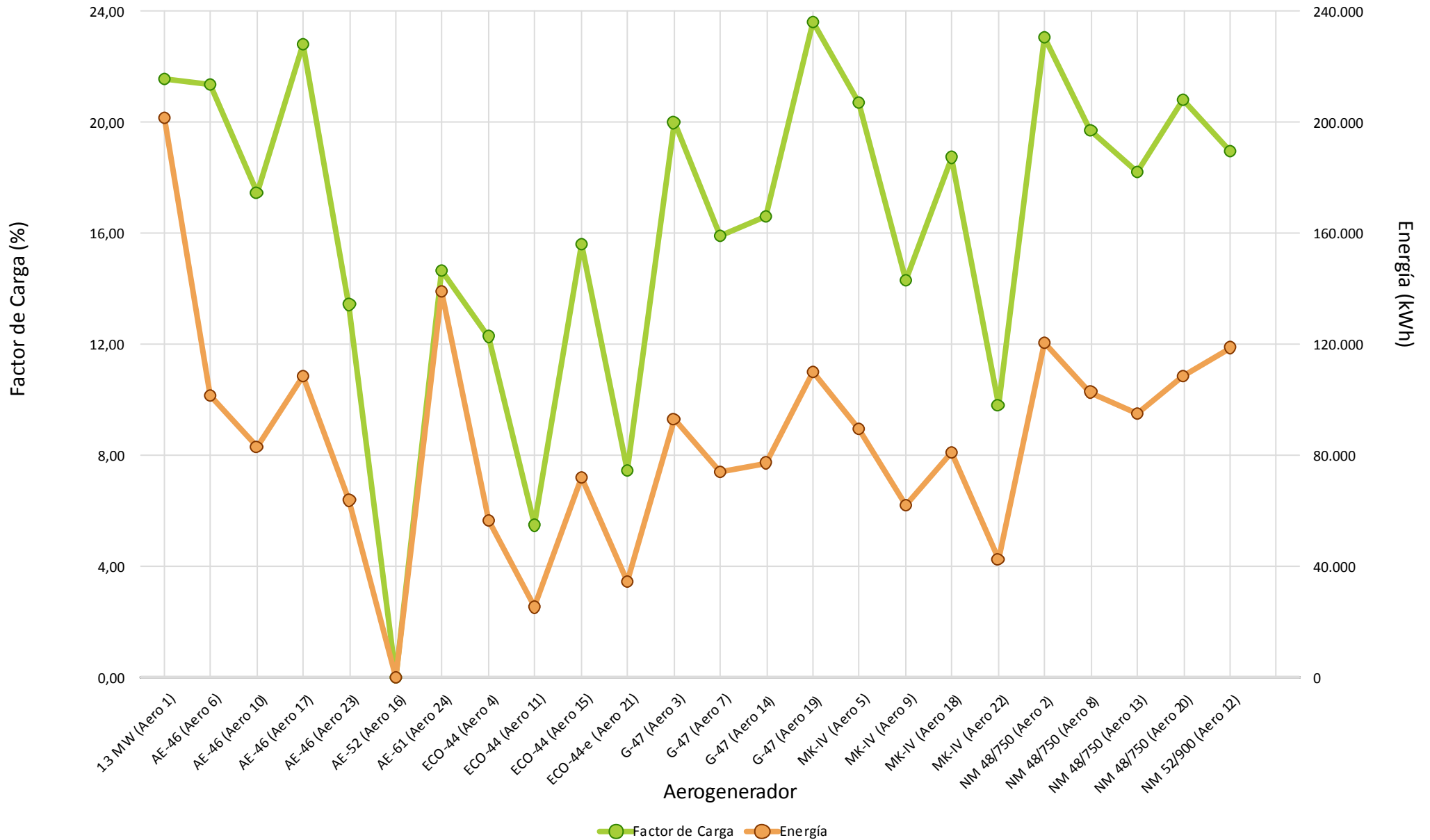
- E.generada = Energía generada por el aerogenerador en el período considerado
- E.indisponibilidad = Energía teórica perdida en el período indisponible
- E.disponible = Energía real desviada respecto de la teórica

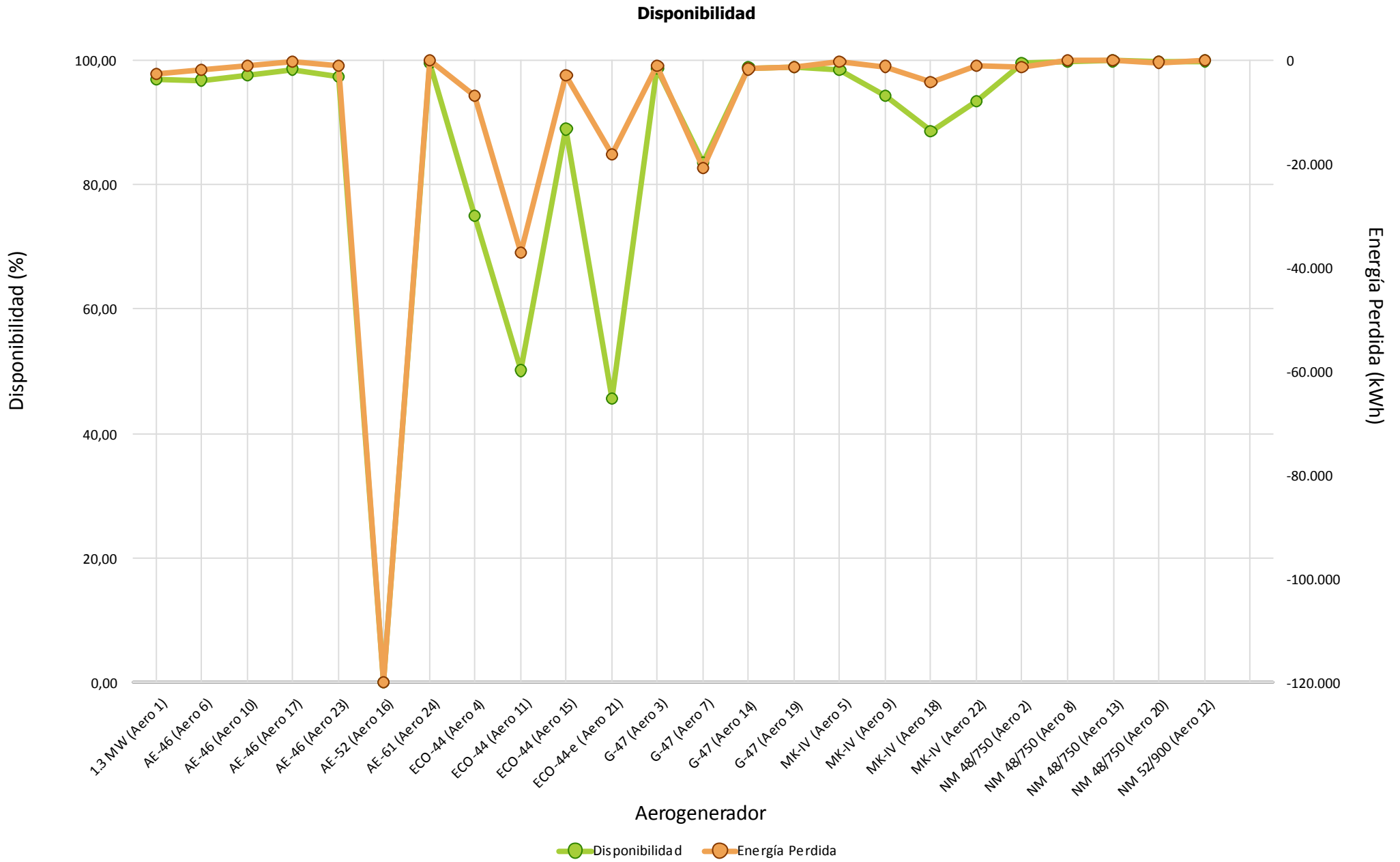


Aero	Modelo	Potencia	Datos		Energía (kWh)		Horas Equivalentes			Disponibilidad		Cumplimiento Curva Potencia		Comportamiento Aero
			Exist.	Consid.	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Factor Carga	%	E. Perdida (kWh)	%	E. Diferencia (kWh)	
Aero 1	1.3 MW	1.300	99,19 %	69,77 %	201.653	1.174.970	155,12	903,82	21,54 %	96,98 %	-2.622	104,99 %	9.434	103,49 %
Aero 6	AE-46	660	97,82 %	80,12 %	101.545	606.070	153,86	918,29	21,37 %	96,81 %	-1.762	90,79 %	-10.172	89,48 %
Aero 10	AE-46	660	98,77 %	77,73 %	82.884	502.813	125,58	761,84	17,44 %	97,59 %	-956	90,24 %	-8.800	89,46 %
Aero 17	AE-46	660	99,26 %	80,81 %	108.396	564.615	164,24	855,48	22,81 %	98,56 %	-328	94,05 %	-6.803	93,82 %
Aero 23	AE-46	660	98,73 %	72,94 %	63.778	395.037	96,63	598,54	13,42 %	97,37 %	-1.012	85,53 %	-10.429	84,78 %
Aero 16	AE-52	800	92,55 %	0,00 %	0	114.522	0,00	143,15	0,00 %	0,00 %	-119.915			0,00 %
Aero 24	AE-61	1.320	99,33 %	76,20 %	139.084	827.068	105,37	626,57	14,63 %	99,55 %	-86	99,60 %	-581	99,52 %
Aero 4	ECO-44	640	52,01 %	27,94 %	56.550	574.820	88,36	898,16	12,27 %	75,02 %	-6.884	101,78 %	979	90,54 %
Aero 11	ECO-44	640	95,51 %	32,78 %	25.251	404.352	39,45	631,80	5,48 %	50,14 %	-37.137	86,90 %	-3.797	38,15 %
Aero 15	ECO-44	640	97,06 %	59,54 %	71.924	396.017	112,38	618,78	15,61 %	88,95 %	-2.945	85,05 %	-12.535	82,28 %
Aero 21	ECO-44-e	640	99,81 %	24,03 %	34.345	321.052	53,66	501,64	7,45 %	45,61 %	-18.126	91,55 %	-3.389	61,48 %
Aero 3	G-47	660	80,69 %	53,68 %	92.948	607.848	140,83	920,98	19,98 %	98,64 %	-1.007	97,00 %	-2.479	96,38 %
Aero 7	G-47	660	80,25 %	40,32 %	74.022	604.956	112,15	916,60	15,91 %	83,48 %	-20.734	96,47 %	-2.172	76,36 %
Aero 14	G-47	660	80,53 %	45,35 %	77.232	489.546	117,02	741,74	16,60 %	98,79 %	-1.695	85,05 %	-11.590	85,32 %
Aero 19	G-47	660	79,56 %	54,31 %	109.898	613.874	166,51	930,11	23,62 %	98,99 %	-1.385	98,80 %	-1.175	97,72 %
Aero 5	MK-IV	600	99,88 %	64,24 %	89.475	554.264	149,13	923,77	20,71 %	98,54 %	-233	93,74 %	-5.938	93,54 %
Aero 9	MK-IV	600	99,88 %	54,40 %	61.857	409.536	103,10	682,56	14,32 %	94,26 %	-1.210	98,42 %	-999	96,55 %
Aero 18	MK-IV	600	99,91 %	60,21 %	80.870	457.045	134,78	761,74	18,72 %	88,53 %	-4.110	85,46 %	-13.789	81,87 %
Aero 22	MK-IV	600	99,88 %	53,75 %	42.417	287.335	70,70	478,89	9,82 %	93,44 %	-1.107	68,92 %	-19.885	66,89 %
Aero 2	NM 48/750	750	99,49 %	76,37 %	120.345	687.089	160,46	916,12	23,05 %	99,61 %	-1.360	89,60 %	-13.790	88,81 %
Aero 8	NM 48/750	750	99,65 %	72,41 %	102.745	639.534	136,99	852,71	19,68 %	99,78 %	-57	92,99 %	-7.637	93,03 %
Aero 13	NM 48/750	750	99,63 %	68,61 %	94.962	560.091	126,62	746,79	18,19 %	99,90 %	-35	91,48 %	-8.704	91,57 %
Aero 20	NM 48/750	750	99,51 %	74,63 %	108.605	585.049	144,81	780,07	20,81 %	99,78 %	-417	88,85 %	-13.506	88,63 %
Aero 12	NM 52/900	900	98,87 %	69,03 %	118.733	714.203	131,93	793,56	18,95 %	99,87 %	-84	92,25 %	-9.757	92,34 %
TOTALES		17.560	93,66 %	57,88 %	2.059.519	13.091.706	117,28	745,54	16,46 %	87,51 %	-225.207	92,69 %	-157.514	84,33 %



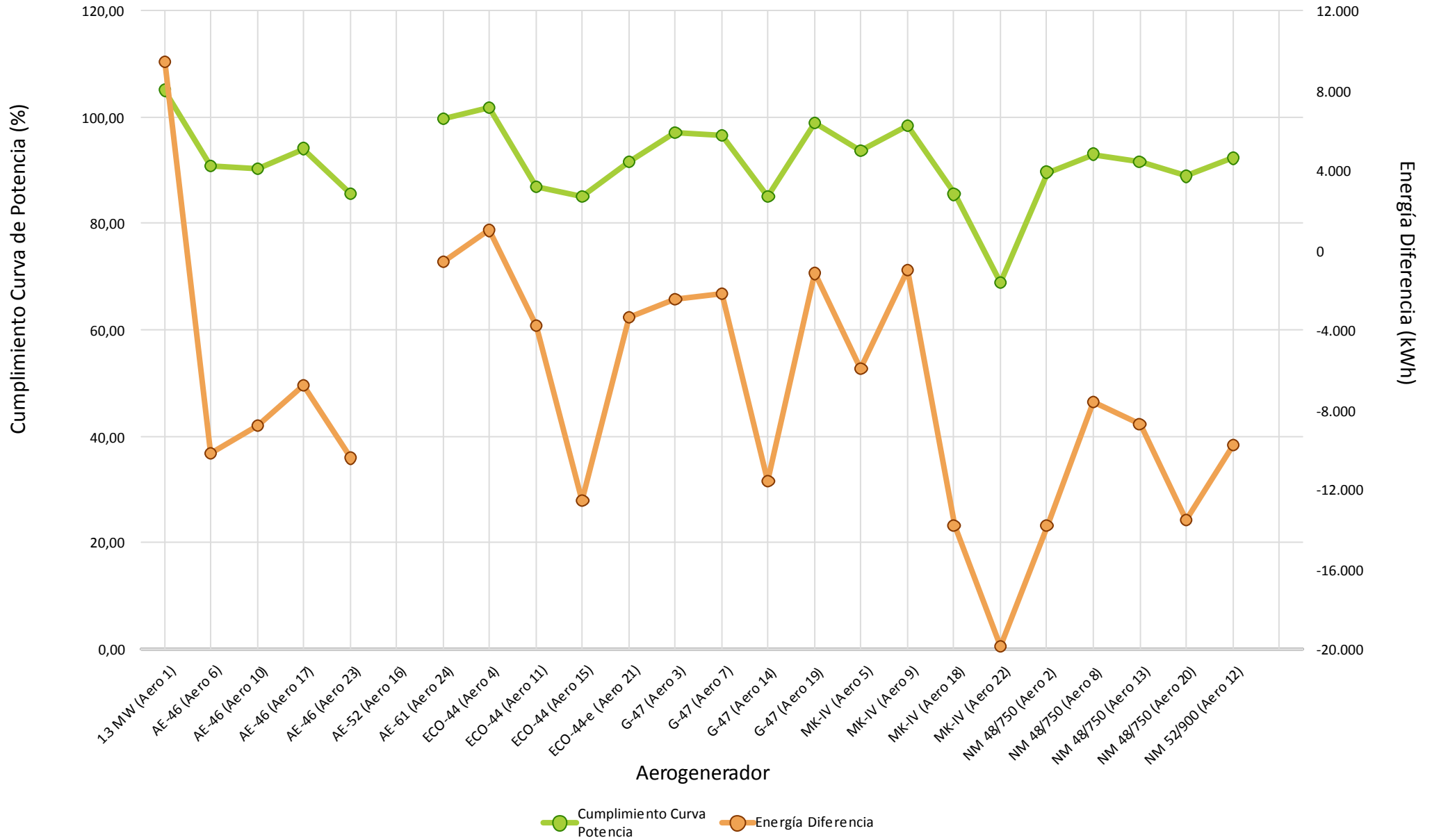
Energía y Factor de Carga





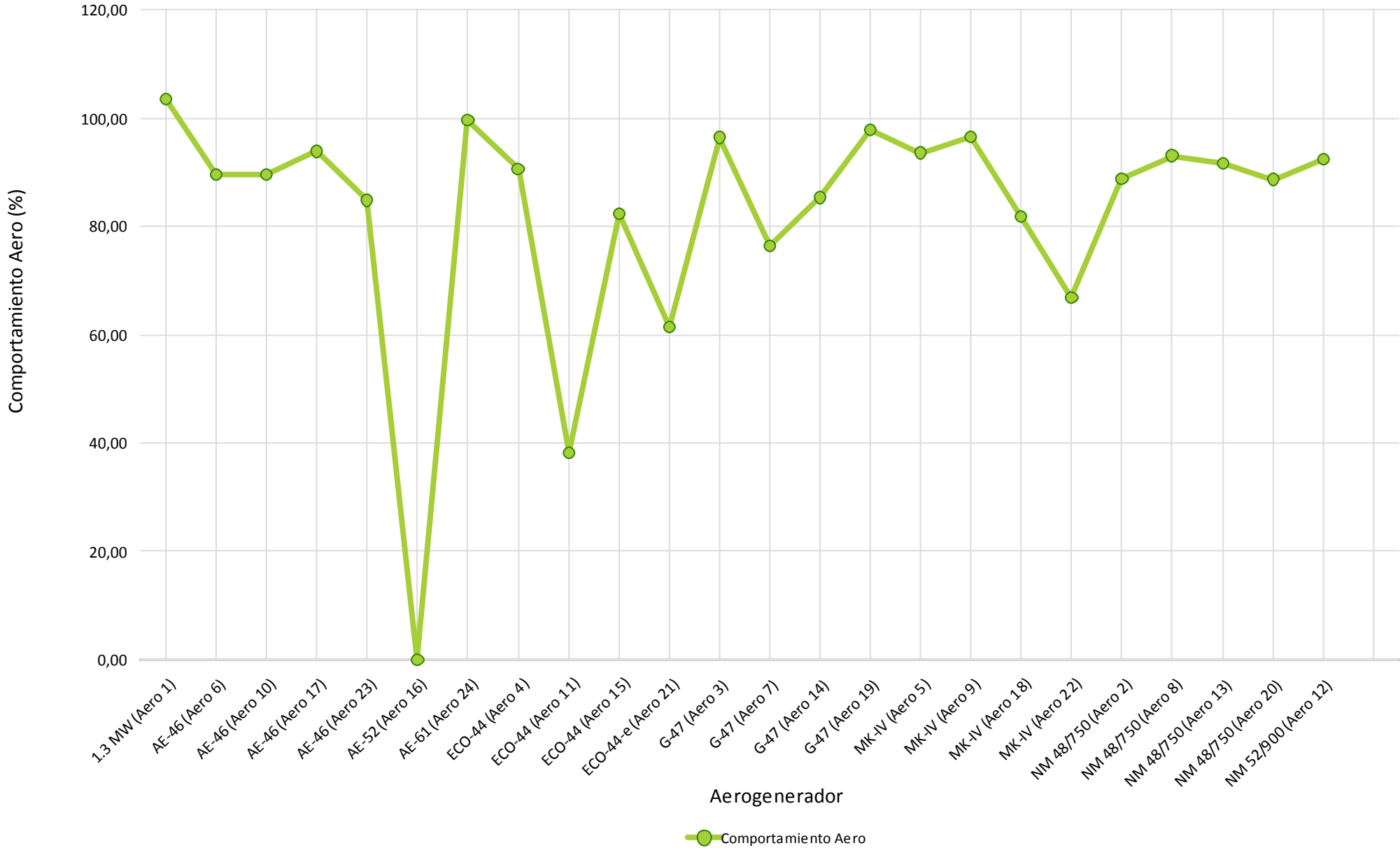


Cumplimiento Curva de Potencia





Comportamiento Aero



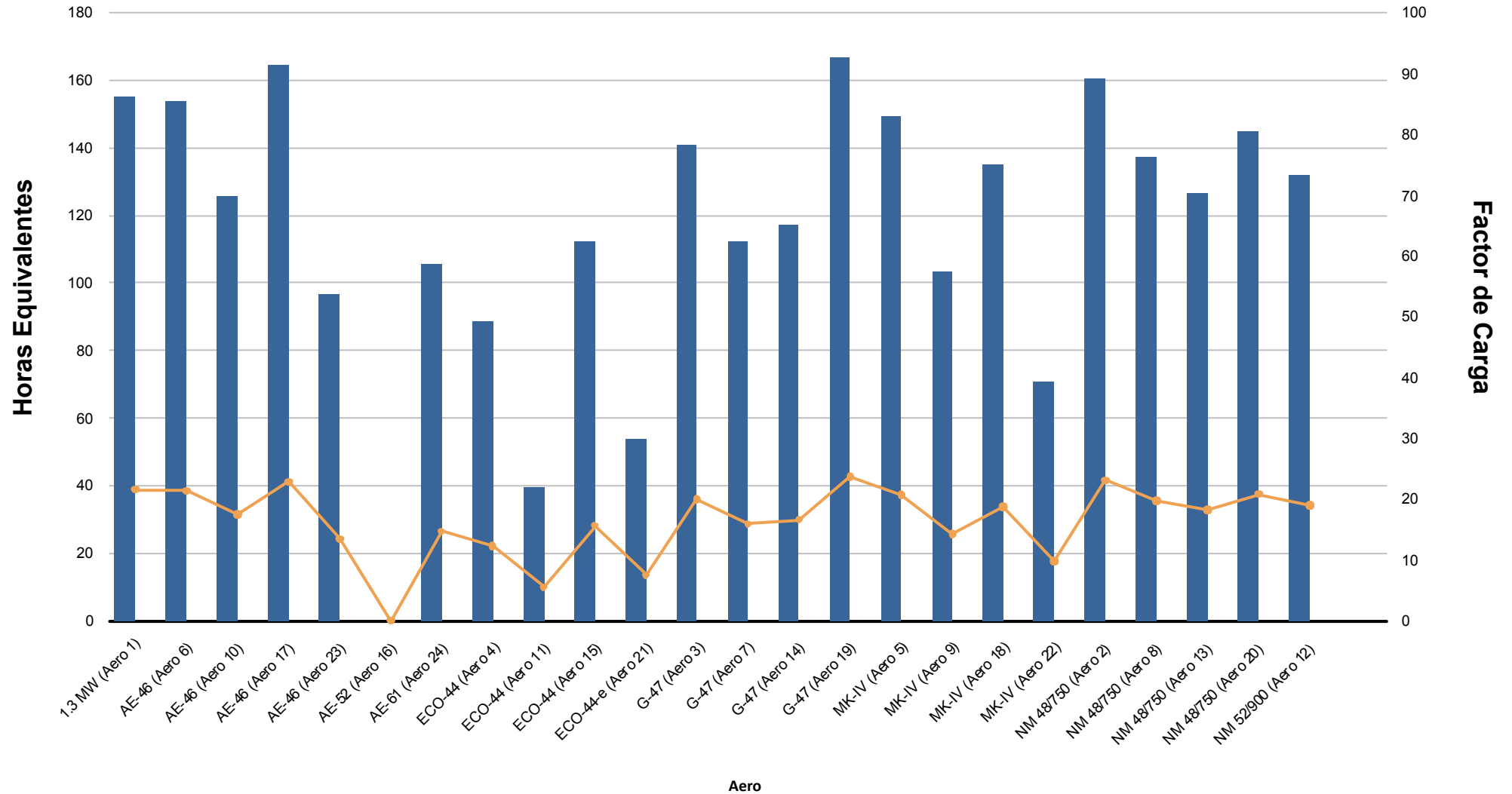
4.- HORAS EQUIVALENTES GENERACION



Aerogenerador	Modelo	Carga		Producción
		Horas Equivalentes	Factor de Carga (%)	Energía (kWh)
Aero 1	1.3 MW	155,12	21,54 %	201.653
Aero 6	AE-46	153,86	21,37 %	101.545
Aero 10	AE-46	125,58	17,44 %	82.884
Aero 17	AE-46	164,24	22,81 %	108.396
Aero 23	AE-46	96,63	13,42 %	63.778
Aero 16	AE-52	0,00	0,00 %	0
Aero 24	AE-61	105,37	14,63 %	139.084
Aero 4	ECO-44	88,35	12,27 %	56.545
Aero 11	ECO-44	39,45	5,48 %	25.251
Aero 15	ECO-44	112,38	15,61 %	71.924
Aero 21	ECO-44-e	53,66	7,45 %	34.345
Aero 3	G-47	140,83	19,98 %	92.948
Aero 7	G-47	112,15	15,91 %	74.022
Aero 14	G-47	117,02	16,60 %	77.232
Aero 19	G-47	166,51	23,62 %	109.898
Aero 5	MK-IV	149,13	20,71 %	89.475
Aero 9	MK-IV	103,10	14,32 %	61.857
Aero 18	MK-IV	134,78	18,72 %	80.870
Aero 22	MK-IV	70,70	9,82 %	42.417
Aero 2	NM 48/750	160,46	23,05 %	120.345
Aero 8	NM 48/750	136,99	19,68 %	102.745
Aero 13	NM 48/750	126,62	18,19 %	94.962
Aero 20	NM 48/750	144,81	20,81 %	108.605
Aero 12	NM 52/900	131,93	18,95 %	118.733
Total/Media		117,28	16,46 %	2.059.514

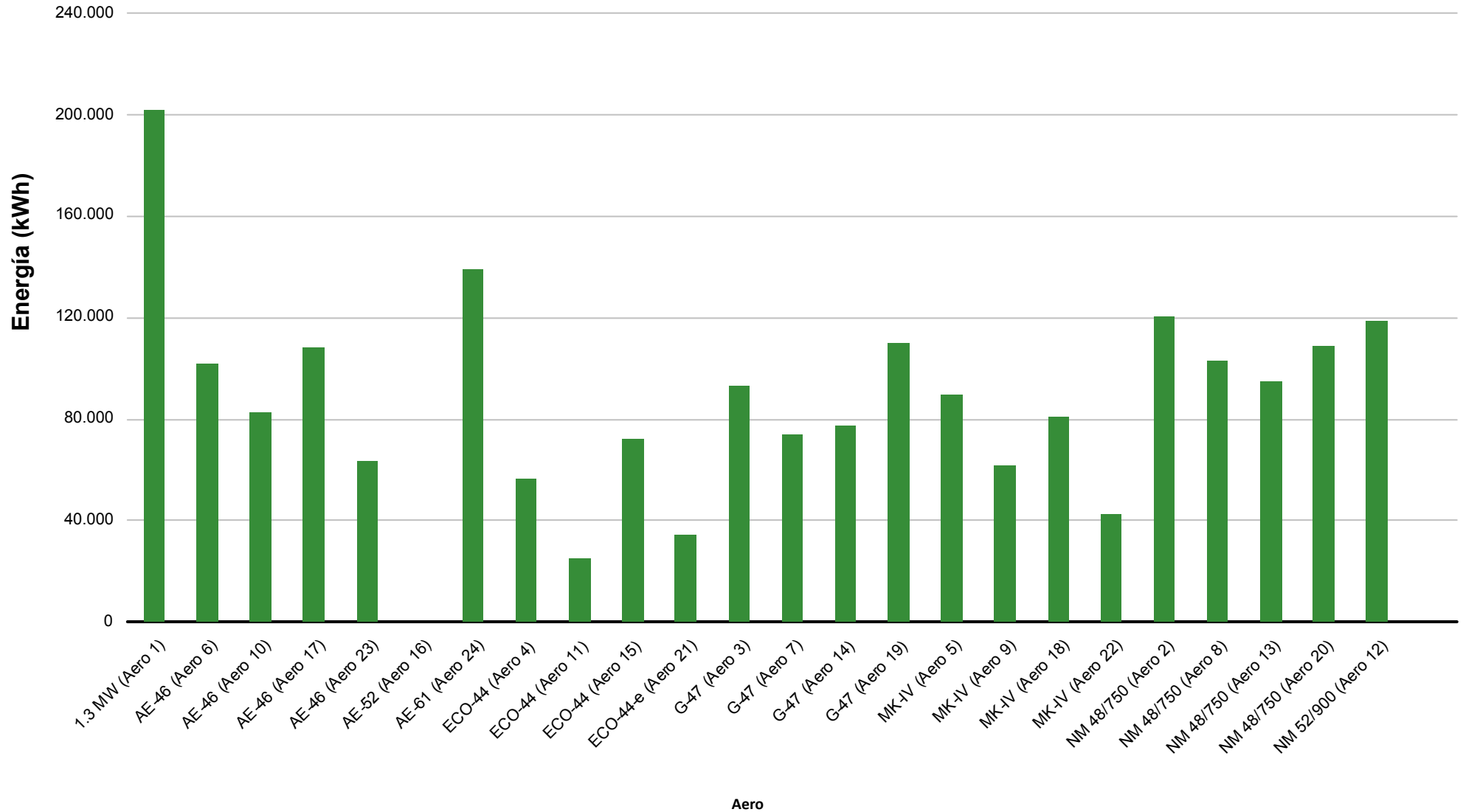


Horas Equivalentes / Factor de Carga





Energía (kWh)



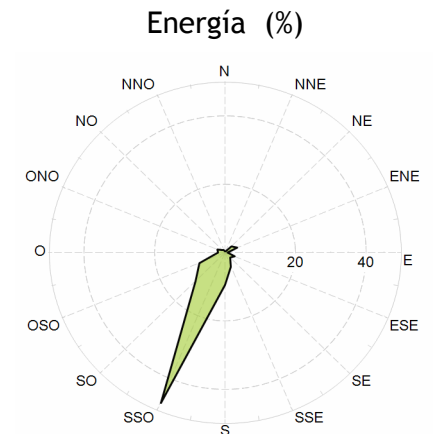
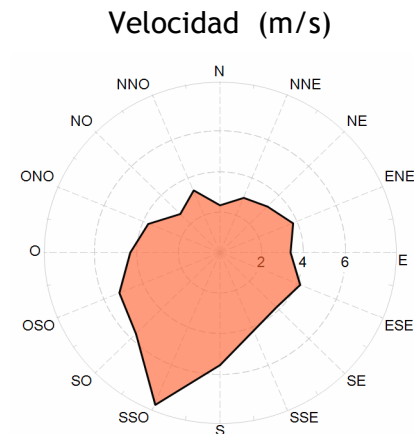
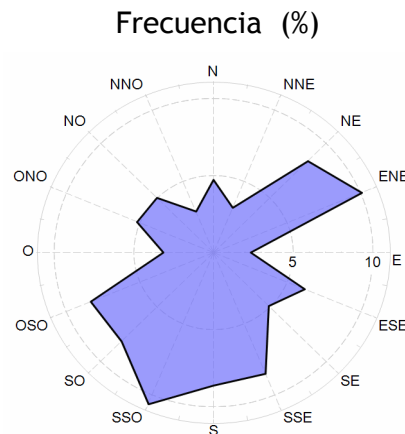
5.- VIENTO EN TORRES ANEMOMÉTRICAS DE REFERENCIA PARQUE



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	4,72 %	0,41 %	0,43	2,31	6,39	1,113	1,140	1,157	897,00	917,08	926,00	2,44	11,22	21,20
NNE	3,13 %	0,49 %	0,77	2,92	6,25	1,105	1,150	1,158	897,00	912,33	928,00	2,50	7,21	23,73
NE	8,33 %	2,45 %	0,39	3,22	8,63	1,105	1,148	1,171	899,00	912,84	928,00	2,01	7,94	23,69
ENE	10,05 %	3,80 %	0,35	3,77	8,02	1,109	1,149	1,171	898,00	918,03	927,00	2,98	9,45	21,53
E	2,34 %	0,74 %	0,35	3,36	7,35	1,105	1,143	1,172	900,00	917,54	927,00	4,98	10,75	23,10
ESE	6,18 %	2,86 %	0,35	4,13	8,78	1,119	1,147	1,172	900,00	920,57	929,00	3,27	10,58	19,85
SE	4,88 %	2,00 %	0,58	3,80	9,41	1,124	1,147	1,170	901,00	912,99	928,00	2,87	8,30	18,77
SSE	8,50 %	4,48 %	0,35	4,16	11,56	1,114	1,149	1,170	901,00	910,11	929,00	2,80	6,86	21,43
S	8,59 %	9,42 %	1,94	5,53	12,79	1,113	1,143	1,169	901,00	912,63	929,00	3,23	9,10	21,81
SSO	10,63 %	47,43 %	1,22	8,10	20,74	1,112	1,140	1,167	896,00	909,50	929,00	2,75	8,79	22,03
SO	8,15 %	11,92 %	0,41	5,65	17,22	1,112	1,150	1,167	896,00	908,87	928,00	2,63	6,14	22,12
OSO	8,29 %	7,82 %	0,35	5,21	12,94	1,111	1,153	1,170	899,00	912,75	929,00	3,07	6,76	22,18
O	3,15 %	1,97 %	0,35	4,27	9,45	1,111	1,149	1,168	905,00	916,48	929,00	4,11	8,89	22,38
ONO	5,19 %	2,34 %	0,73	3,71	10,35	1,113	1,150	1,167	896,00	909,67	928,00	0,87	6,62	21,71
NO	5,02 %	1,02 %	0,35	2,66	7,80	1,118	1,146	1,163	901,00	914,17	928,00	3,53	8,85	19,98
NNO	2,87 %	0,84 %	0,67	3,31	8,18	1,119	1,142	1,155	898,00	917,26	927,00	4,12	10,94	19,78
Medias			0,35	4,50	20,74	1,105	1,147	1,172	896,00	913,35	929,00	0,87	8,42	23,73
Datos Existentes	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %
Datos Válidos	100,00 %	100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %			100,00 %

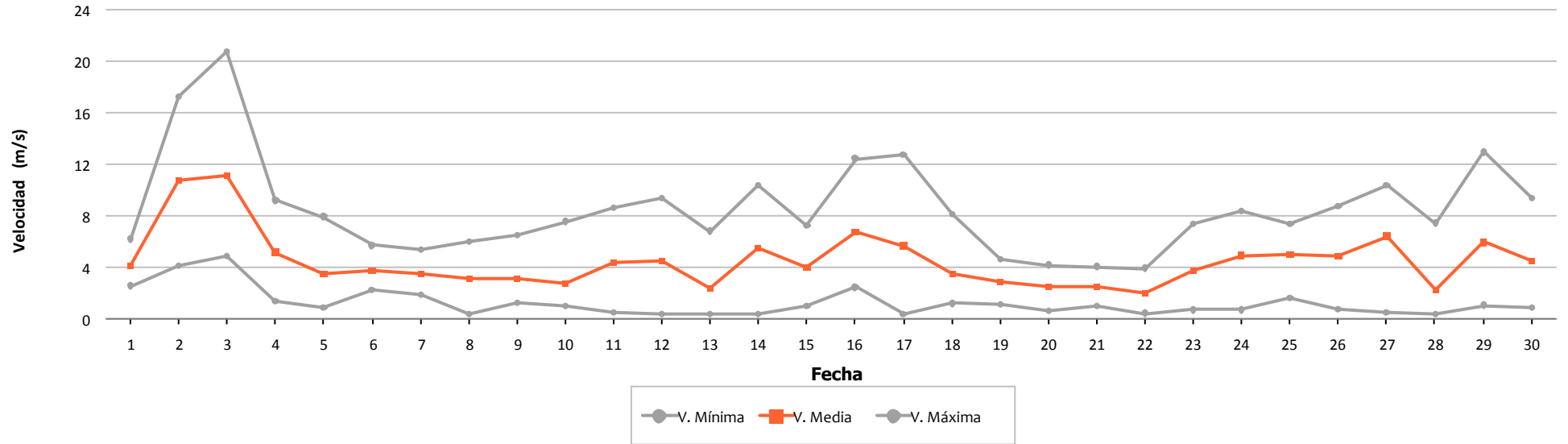
Datos Esperados: 4.320

t > 25 m/s: 00:00

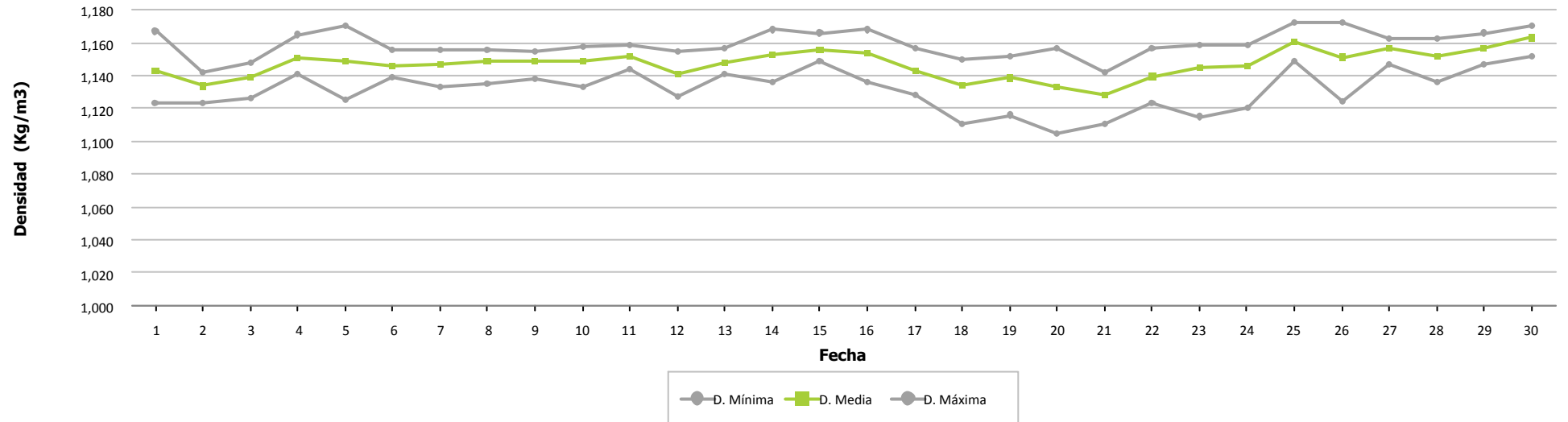




Velocidad por Fecha

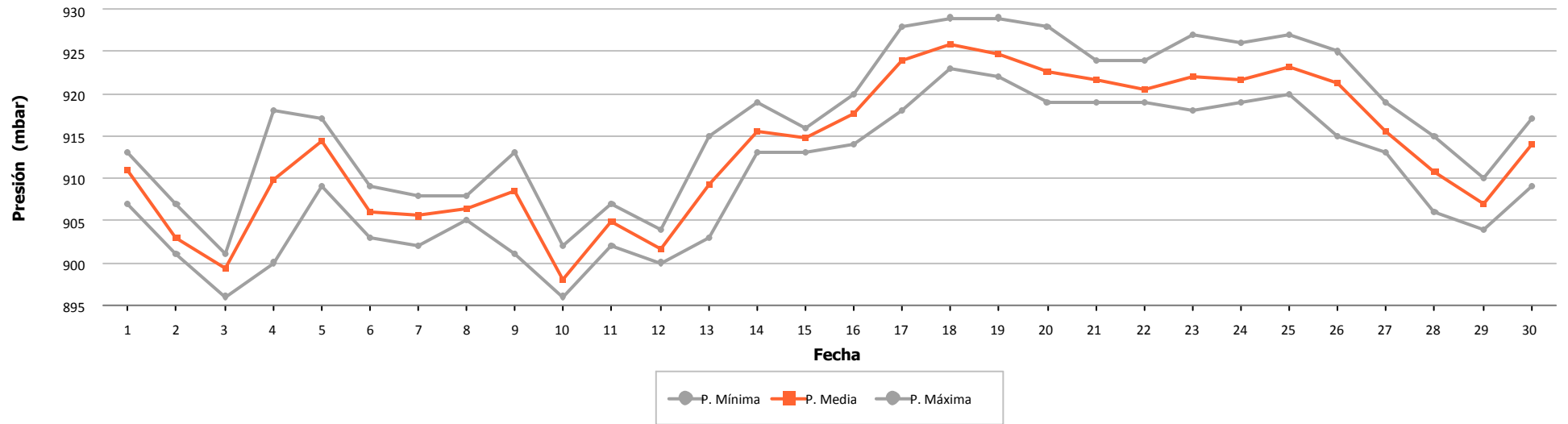


Densidad por Fecha

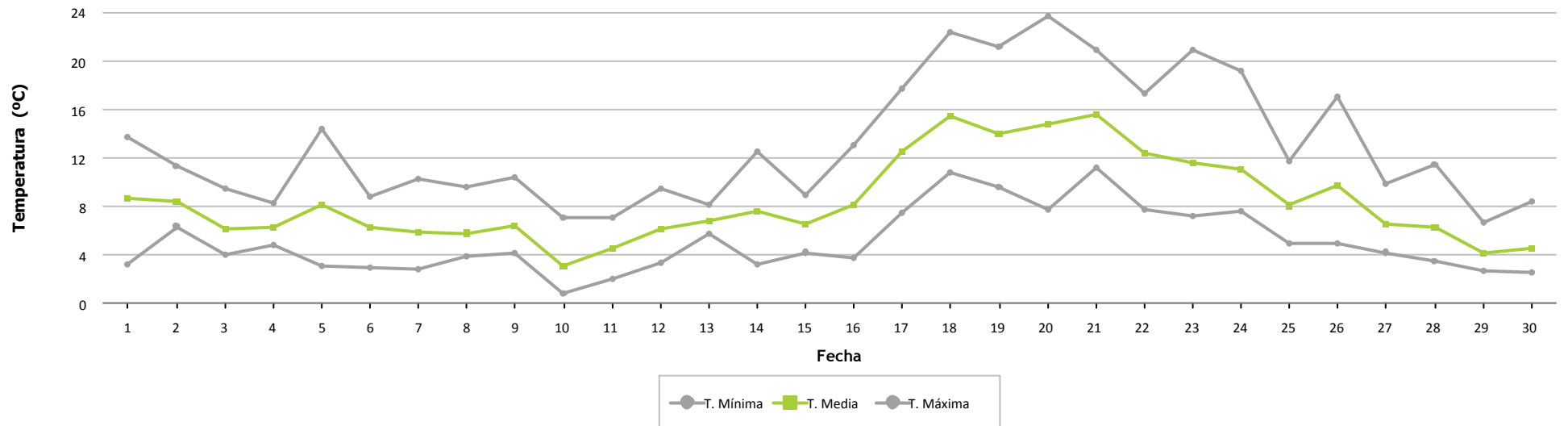




Presión por Fecha

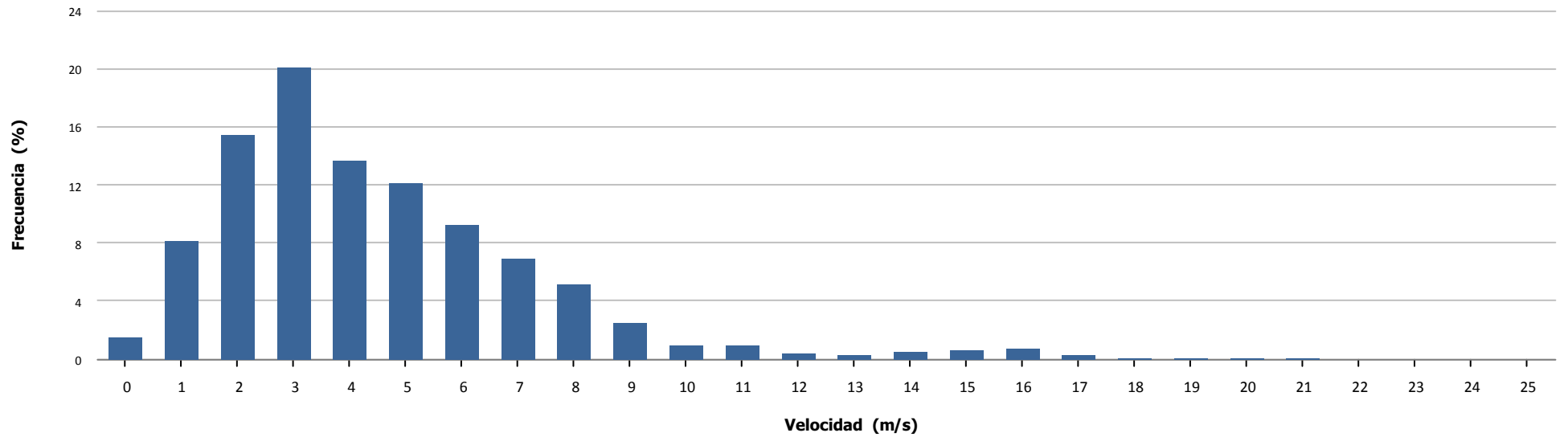


Temperatura por Fecha

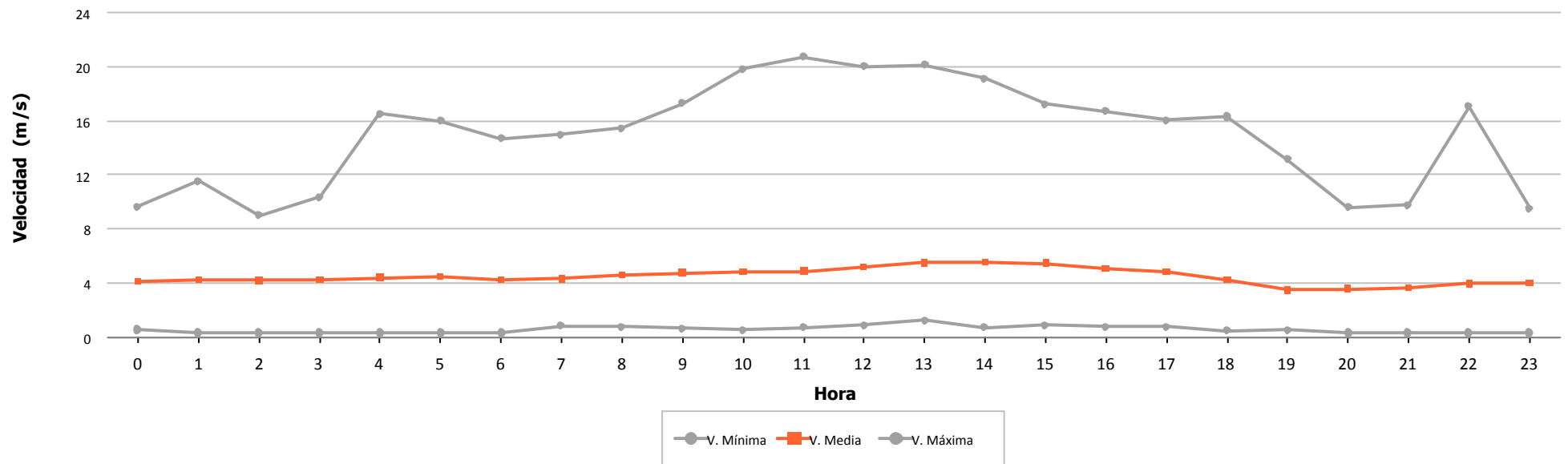




Frecuencia por Velocidad



Velocidad por Hora



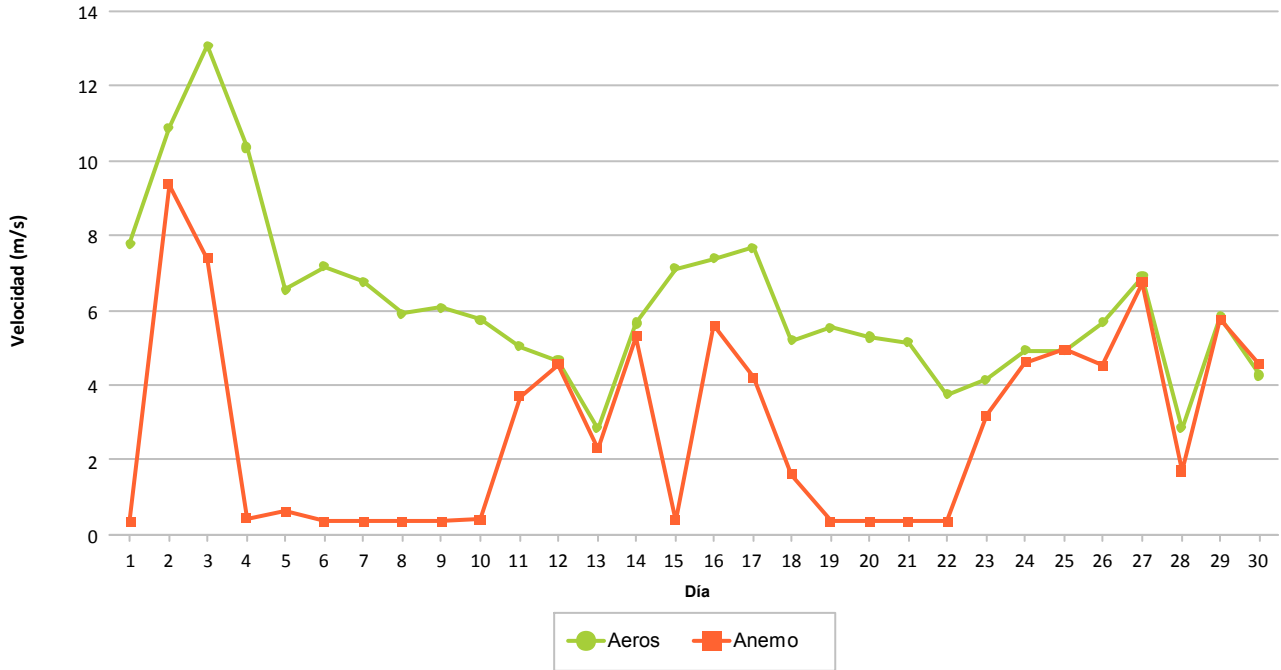
6.- VIENTO EN AEROGENERADORES



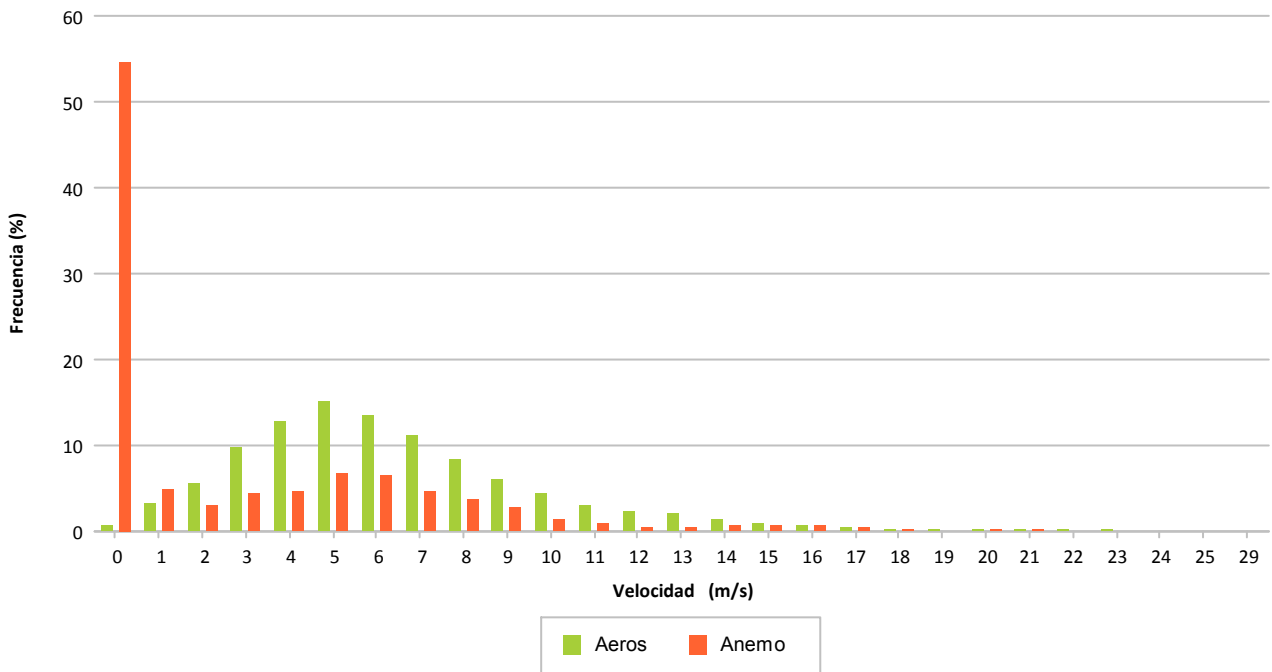
	Velocidad (m/s)			Nº Muestras (%)		
	Mínima	Media	Máxima	Esperadas	Existentes	Válidas
Aero 1	0,500	6,006	22,800	4.320	4.285 (99,19 %)	4.285 (100,00 %)
Aero 2	0,000	6,404	20,400	4.320	4.298 (99,49 %)	4.297 (99,98 %)
Aero 3	0,279	6,474	22,859	4.320	3.486 (80,69 %)	3.482 (99,89 %)
Aero 4	2,270	6,771	21,190	4.320	2.247 (52,01 %)	2.247 (100,00 %)
Aero 5	0,800	6,332	28,500	4.320	4.315 (99,88 %)	4.315 (100,00 %)
Aero 6	0,100	7,228	20,900	4.320	4.226 (97,82 %)	4.226 (100,00 %)
Aero 7	0,279	6,189	21,311	4.320	3.467 (80,25 %)	3.463 (99,88 %)
Aero 8	0,000	5,858	20,000	4.320	4.305 (99,65 %)	4.305 (100,00 %)
Aero 9	1,400	5,201	20,100	4.320	4.315 (99,88 %)	4.315 (100,00 %)
Aero 10	0,100	6,578	22,100	4.320	4.267 (98,77 %)	4.267 (100,00 %)
Aero 11	2,270	5,781	17,900	4.320	4.126 (95,51 %)	4.126 (100,00 %)
Aero 12	0,000	5,616	21,600	4.320	4.271 (98,87 %)	4.271 (100,00 %)
Aero 13	0,000	5,649	21,600	4.320	4.304 (99,63 %)	4.304 (100,00 %)
Aero 14	0,279	6,167	20,822	4.320	3.479 (80,53 %)	3.473 (99,83 %)
Aero 15	2,270	6,192	20,390	4.320	4.193 (97,06 %)	4.193 (100,00 %)
Aero 16	0,000	6,820	22,500	4.320	3.998 (92,55 %)	3.998 (100,00 %)
Aero 17	0,100	7,158	21,400	4.320	4.288 (99,26 %)	4.288 (100,00 %)
Aero 18	0,800	6,484	25,200	4.320	4.316 (99,91 %)	4.316 (100,00 %)
Aero 19	0,279	6,821	20,905	4.320	3.437 (79,56 %)	3.432 (99,85 %)
Aero 20	0,000	6,150	21,600	4.320	4.299 (99,51 %)	4.298 (99,98 %)
Aero 21	0,000	6,112	19,470	4.320	4.312 (99,81 %)	4.311 (99,98 %)
Aero 22	0,800	5,355	17,600	4.320	4.315 (99,88 %)	4.315 (100,00 %)
Aero 23	0,100	6,030	17,000	4.320	4.265 (98,73 %)	4.265 (100,00 %)
Aero 24	0,000	6,220	17,600	4.320	4.291 (99,33 %)	4.291 (100,00 %)
Total/Media	0,000	6,214	28,500	103.680	97.105 (93,66 %)	97.083 (99,98 %)
Anemo 6 - Nivel 1	0,350	2,832	20,840	4.320	4.320 (100,00 %)	4.320 (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)	720:00:00	714:10:00	714:10:00	714:10:00	518:10:00	518:10:00	518:10:00	516:43:20	502:23:41	502:30:00
	(b)		(99,19 %)	(99,19 %)	(99,19 %)	(71,97 %)	(71,97 %)	(71,97 %)	(99,72 %)	(96,96 %)	(96,98 %)
	(c)		5:50:00	0:00:00	0:00:00	196:00:00	0:00:00	0:00:00	1:26:40	14:19:39	15:40:00
	(d)					1.843			-599	-2.015	-2.622
Total 1.3 MW	(a)	720:00:00	714:10:00	714:10:00	714:10:00	518:10:00	518:10:00	518:10:00	516:43:20	502:23:41	502:30:00
	(b)		(99,19 %)	(99,19 %)	(99,19 %)	(71,97 %)	(71,97 %)	(71,97 %)	(99,72 %)	(96,96 %)	(96,98 %)
	(c)		5:50:00	0:00:00	0:00:00	196:00:00	0:00:00	0:00:00	1:26:40	14:19:39	15:40:00
	(d)					1.843			-599	-2.015	-2.622



		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)	720:00:00	704:20:00	704:20:00	704:20:00	595:50:00	595:50:00	595:50:00	590:24:56	576:50:00	576:50:00
	(b)		(97,82 %)	(97,82 %)	(97,82 %)	(82,75 %)	(82,75 %)	(82,75 %)	(99,09 %)	(96,81 %)	(96,81 %)
	(c)		15:40:00	0:00:00	0:00:00	108:30:00	0:00:00	0:00:00	5:25:04	13:34:56	19:00:00
	(d)					-8			-853	-910	-1.762
Aero 10	(a)	720:00:00	711:10:00	711:10:00	711:10:00	573:30:00	573:30:00	573:30:00	573:05:55	559:32:46	559:40:00
	(b)		(98,77 %)	(98,77 %)	(98,77 %)	(79,65 %)	(79,65 %)	(79,65 %)	(99,93 %)	(97,57 %)	(97,59 %)
	(c)		8:50:00	0:00:00	0:00:00	137:40:00	0:00:00	0:00:00	0:24:05	13:33:09	13:50:00
	(d)					22			-10	-946	-956
Aero 17	(a)	720:00:00	714:40:00	714:40:00	714:40:00	590:20:00	590:20:00	590:20:00	590:20:00	581:50:00	581:50:00
	(b)		(99,26 %)	(99,26 %)	(99,26 %)	(81,99 %)	(81,99 %)	(81,99 %)	(100,00 %)	(98,56 %)	(98,56 %)
	(c)		5:20:00	0:00:00	0:00:00	124:20:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	8:30:00	8:30:00
	(d)					-12			0:00:00	-328	-328
Aero 23	(a)	720:00:00	710:50:00	710:50:00	710:50:00	539:20:00	539:20:00	539:20:00	538:04:50	525:10:00	525:10:00
	(b)		(98,73 %)	(98,73 %)	(98,73 %)	(74,91 %)	(74,91 %)	(74,91 %)	(99,77 %)	(97,37 %)	(97,37 %)
	(c)		9:10:00	0:00:00	0:00:00	171:30:00	0:00:00	0:00:00	1:15:10	12:54:50	14:10:00
	(d)					40			-292	-721	-1.012
Total AE-46	(a)	720:00:00	710:15:00	710:15:00	710:15:00	574:45:00	574:45:00	574:45:00	572:58:55	560:50:42	560:52:30
	(b)		(98,65 %)	(98,65 %)	(98,65 %)	(79,83 %)	(79,83 %)	(79,83 %)	(99,70 %)	(97,58 %)	(97,58 %)
	(c)		9:45:00	0:00:00	0:00:00	135:30:00	0:00:00	0:00:00	1:46:05	12:08:14	13:52:30
	(d)					42			-1.155	-2.905	-4.058



		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)	720:00:00	666:20:00	666:20:00	666:20:00	522:40:00	522:40:00	522:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
	(b)		(92,55 %)	(92,55 %)	(92,55 %)	(72,59 %)	(72,59 %)	(72,59 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)
	(c)		53:40:00	0:00:00	0:00:00	143:40:00	0:00:00	0:00:00	522:40:00	0:00:00	522:40:00
	(d)					-1.088			-119.915		-119.915
Total AE-52	(a)	720:00:00	666:20:00	666:20:00	666:20:00	522:40:00	522:40:00	522:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00
	(b)		(92,55 %)	(92,55 %)	(92,55 %)	(72,59 %)	(72,59 %)	(72,59 %)	(0,00 %)	(0,00 %)	(0,00 %)
	(c)		53:40:00	0:00:00	0:00:00	143:40:00	0:00:00	0:00:00	522:40:00	0:00:00	522:40:00
	(d)					-1.088			-119.915		-119.915



		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)	720:00:00	715:10:00	715:10:00	715:10:00	551:10:00	551:10:00	551:10:00	551:10:00	548:40:00	548:40:00
	(b)		(99,33 %)	(99,33 %)	(99,33 %)	(76,55 %)	(76,55 %)	(76,55 %)	(100,00 %)	(99,55 %)	(99,55 %)
	(c)		4:50:00	0:00:00	0:00:00	164:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	2:30:00	2:30:00
	(d)					501				-86	-86
Total AE-61	(a)	720:00:00	715:10:00	715:10:00	715:10:00	551:10:00	551:10:00	551:10:00	551:10:00	548:40:00	548:40:00
	(b)		(99,33 %)	(99,33 %)	(99,33 %)	(76,55 %)	(76,55 %)	(76,55 %)	(100,00 %)	(99,55 %)	(99,55 %)
	(c)		4:50:00	0:00:00	0:00:00	164:00:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	2:30:00	2:30:00
	(d)					501				-86	-86



		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)	720:00:00	374:30:00	374:30:00	374:30:00	269:30:00	269:30:00	269:30:00	209:10:52	201:12:05	202:10:00
	(b)		(52,01 %)	(52,01 %)	(52,01 %)	(37,43 %)	(37,43 %)	(37,43 %)	(77,62 %)	(74,66 %)	(75,02 %)
	(c)		345:30:00	0:00:00	0:00:00	105:00:00	0:00:00	0:00:00	60:19:08	7:58:47	67:20:00
	(d)					-13			-6.449	-442	-6.884
Aero 11	(a)	720:00:00	687:40:00	687:40:00	687:40:00	470:40:00	470:40:00	470:40:00	382:09:52	235:59:51	236:00:00
	(b)		(95,51 %)	(95,51 %)	(95,51 %)	(65,37 %)	(65,37 %)	(65,37 %)	(81,20 %)	(50,14 %)	(50,14 %)
	(c)		32:20:00	0:00:00	0:00:00	217:00:00	0:00:00	0:00:00	88:30:08	146:10:01	234:40:00
	(d)					-166			-7.466	-29.671	-37.137
Aero 15	(a)	720:00:00	698:50:00	698:50:00	698:50:00	482:30:00	482:30:00	482:30:00	465:39:13	428:28:02	429:10:00
	(b)		(97,06 %)	(97,06 %)	(97,06 %)	(67,01 %)	(67,01 %)	(67,01 %)	(96,51 %)	(88,80 %)	(88,95 %)
	(c)		21:10:00	0:00:00	0:00:00	216:20:00	0:00:00	0:00:00	16:50:47	37:11:11	53:20:00
	(d)					-142			-796	-2.260	-2.945
Total ECO-44	(a)	720:00:00	587:00:00	587:00:00	587:00:00	407:33:20	407:33:20	407:33:20	352:19:59	288:33:19	289:06:40
	(b)		(81,53 %)	(81,53 %)	(81,53 %)	(56,60 %)	(56,60 %)	(56,60 %)	(85,11 %)	(71,20 %)	(71,37 %)
	(c)		133:00:00	0:00:00	0:00:00	179:26:40	0:00:00	0:00:00	55:13:21	63:46:40	118:26:40
	(d)					-321			-14.711	-32.373	-46.966



		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)	720:00:00	718:40:00	718:30:00	718:30:00	379:20:00	379:20:00	379:20:00	379:20:00	173:00:00	173:00:00
	(b)		(99,81 %)	(99,79 %)	(99,79 %)	(52,69 %)	(52,69 %)	(52,69 %)	(100,00 %)	(45,61 %)	(45,61 %)
	(c)		1:20:00	0:10:00	0:00:00	339:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	206:20:00	206:20:00
	(d)					-144				-18.126	-18.126
Total ECO-44-e	(a)	720:00:00	718:40:00	718:30:00	718:30:00	379:20:00	379:20:00	379:20:00	379:20:00	173:00:00	173:00:00
	(b)		(99,81 %)	(99,79 %)	(99,79 %)	(52,69 %)	(52,69 %)	(52,69 %)	(100,00 %)	(45,61 %)	(45,61 %)
	(c)		1:20:00	0:10:00	0:00:00	339:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	206:20:00	206:20:00
	(d)					-144				-18.126	-18.126



		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)	720:00:00	581:00:00	580:20:00	580:20:00	392:00:00	392:00:00	392:00:00	391:53:21	386:33:21	386:40:00
	(b)		(80,69 %)	(80,60 %)	(80,60 %)	(54,44 %)	(54,44 %)	(54,44 %)	(99,97 %)	(98,61 %)	(98,64 %)
	(c)		139:00:00	0:40:00	0:00:00	188:20:00	0:00:00	0:00:00	0:06:39	5:20:00	5:20:00
	(d)					-122			2	-1.007	-1.007
Aero 7	(a)	720:00:00	577:50:00	577:10:00	577:10:00	349:00:00	349:00:00	349:00:00	293:29:41	290:12:06	291:20:00
	(b)		(80,25 %)	(80,16 %)	(80,16 %)	(48,47 %)	(48,47 %)	(48,47 %)	(84,10 %)	(83,15 %)	(83,48 %)
	(c)		142:10:00	0:40:00	0:00:00	228:10:00	0:00:00	0:00:00	55:30:19	3:17:35	57:40:00
	(d)					1.717			-20.100	-904	-20.734
Aero 14	(a)	720:00:00	579:50:00	578:50:00	578:50:00	330:30:00	330:30:00	330:30:00	328:17:54	326:26:09	326:30:00
	(b)		(80,53 %)	(80,39 %)	(80,39 %)	(45,90 %)	(45,90 %)	(45,90 %)	(99,33 %)	(98,77 %)	(98,79 %)
	(c)		140:10:00	1:00:00	0:00:00	248:20:00	0:00:00	0:00:00	2:12:06	1:51:45	4:00:00
	(d)					561			-433	-1.262	-1.695
Aero 19	(a)	720:00:00	572:50:00	572:00:00	572:00:00	396:00:00	396:00:00	396:00:00	392:49:56	390:59:56	392:00:00
	(b)		(79,56 %)	(79,44 %)	(79,44 %)	(55,00 %)	(55,00 %)	(55,00 %)	(99,20 %)	(98,74 %)	(98,99 %)
	(c)		147:10:00	0:50:00	0:00:00	176:00:00	0:00:00	0:00:00	3:10:04	1:50:00	4:00:00
	(d)					842			-266	-1.150	-1.385
Total G-47	(a)	720:00:00	577:52:30	577:05:00	577:05:00	366:52:30	366:52:30	366:52:30	351:37:43	348:32:53	349:07:30
	(b)		(80,26 %)	(80,15 %)	(80,15 %)	(50,95 %)	(50,95 %)	(50,95 %)	(95,65 %)	(94,82 %)	(94,98 %)
	(c)		142:07:30	0:47:30	0:00:00	210:12:30	0:00:00	0:00:00	15:14:47	3:04:50	17:45:00
	(d)					2.998			-20.797	-4.323	-24.821



		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)	720:00:00	719:10:00	715:40:00	715:30:00	469:20:00	469:20:00	469:20:00	469:20:00	462:30:00	462:30:00
	(b)		(99,88 %)	(99,40 %)	(99,38 %)	(65,19 %)	(65,19 %)	(65,19 %)	(100,00 %)	(98,54 %)	(98,54 %)
	(c)		0:50:00	3:30:00	0:10:00	246:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	6:50:00	6:50:00
	(d)				99	-120				-233	-233
Aero 9	(a)	720:00:00	719:10:00	715:30:00	715:30:00	415:30:00	415:30:00	415:30:00	415:02:01	391:40:00	391:40:00
	(b)		(99,88 %)	(99,38 %)	(99,38 %)	(57,71 %)	(57,71 %)	(57,71 %)	(99,89 %)	(94,26 %)	(94,26 %)
	(c)		0:50:00	3:40:00	0:00:00	300:00:00	0:00:00	0:00:00	0:27:59	23:22:01	23:50:00
	(d)					-580			-101	-1.110	-1.210
Aero 18	(a)	720:00:00	719:20:00	716:40:00	716:20:00	489:40:00	489:40:00	489:40:00	489:40:00	433:30:00	433:30:00
	(b)		(99,91 %)	(99,54 %)	(99,49 %)	(68,01 %)	(68,01 %)	(68,01 %)	(100,00 %)	(88,53 %)	(88,53 %)
	(c)		0:40:00	2:40:00	0:20:00	226:40:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	56:10:00	56:10:00
	(d)				215	-712				-4.110	-4.110
Aero 22	(a)	720:00:00	719:10:00	713:40:00	713:40:00	414:10:00	414:10:00	414:10:00	414:10:00	387:00:00	387:00:00
	(b)		(99,88 %)	(99,12 %)	(99,12 %)	(57,52 %)	(57,52 %)	(57,52 %)	(100,00 %)	(93,44 %)	(93,44 %)
	(c)		0:50:00	5:30:00	0:00:00	299:30:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	27:10:00	27:10:00
	(d)					-861				-1.107	-1.107
Total MK-IV	(a)	720:00:00	719:12:30	715:22:30	715:15:00	447:10:00	447:10:00	447:10:00	447:03:00	418:40:00	418:40:00
	(b)		(99,89 %)	(99,36 %)	(99,34 %)	(62,11 %)	(62,11 %)	(62,11 %)	(99,97 %)	(93,69 %)	(93,69 %)
	(c)		0:47:30	3:50:00	0:07:30	268:05:00	0:00:00	0:00:00	0:07:00	28:23:00	28:30:00
	(d)				314	-2.273		0	-101	-6.560	-6.660



		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)	720:00:00	716:20:00	716:10:00	716:10:00	553:20:00	553:20:00	553:20:00	550:10:43	549:49:44	551:10:00
	(b)		(99,49 %)	(99,47 %)	(99,47 %)	(76,85 %)	(76,85 %)	(76,85 %)	(99,43 %)	(99,37 %)	(99,61 %)
	(c)		3:40:00	0:10:00	0:00:00	162:50:00	0:00:00	0:00:00	3:09:17	0:20:59	2:10:00
	(d)					184			-2.051	-13	-1.360
Aero 8	(a)	720:00:00	717:30:00	717:30:00	717:30:00	522:40:00	522:40:00	522:40:00	522:03:00	521:23:00	521:30:00
	(b)		(99,65 %)	(99,65 %)	(99,65 %)	(72,59 %)	(72,59 %)	(72,59 %)	(99,88 %)	(99,75 %)	(99,78 %)
	(c)		2:30:00	0:00:00	0:00:00	194:50:00	0:00:00	0:00:00	0:37:00	0:40:00	1:10:00
	(d)					-44			-25	-32	-57
Aero 13	(a)	720:00:00	717:20:00	717:20:00	717:20:00	494:30:00	494:30:00	494:30:00	494:30:00	494:00:00	494:00:00
	(b)		(99,63 %)	(99,63 %)	(99,63 %)	(68,68 %)	(68,68 %)	(68,68 %)	(100,00 %)	(99,90 %)	(99,90 %)
	(c)		2:40:00	0:00:00	0:00:00	222:50:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:30:00	0:30:00
	(d)					173				-35	-35
Aero 20	(a)	720:00:00	716:30:00	716:20:00	716:20:00	539:10:00	539:10:00	539:10:00	537:52:14	537:12:14	538:00:00
	(b)		(99,51 %)	(99,49 %)	(99,49 %)	(74,88 %)	(74,88 %)	(74,88 %)	(99,76 %)	(99,64 %)	(99,78 %)
	(c)		3:30:00	0:10:00	0:00:00	177:10:00	0:00:00	0:00:00	1:17:46	0:40:00	1:10:00
	(d)					-94			-808	-48	-417
Total NM 48/750	(a)	720:00:00	716:55:00	716:50:00	716:50:00	527:25:00	527:25:00	527:25:00	526:08:59	525:36:15	526:10:00
	(b)		(99,57 %)	(99,56 %)	(99,56 %)	(73,25 %)	(73,25 %)	(73,25 %)	(99,77 %)	(99,67 %)	(99,77 %)
	(c)		3:05:00	0:05:00	0:00:00	189:25:00	0:00:00	0:00:00	1:16:01	0:32:45	1:15:00
	(d)					219			-2.884	-128	-1.869



		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)	720:00:00	711:50:00	711:50:00	711:50:00	497:40:00	497:40:00	497:40:00	497:40:00	497:00:00	497:00:00
	(b)		(98,87 %)	(98,87 %)	(98,87 %)	(69,12 %)	(69,12 %)	(69,12 %)	(100,00 %)	(99,87 %)	(99,87 %)
	(c)		8:10:00	0:00:00	0:00:00	214:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:40:00	0:40:00
	(d)					243				-84	-84
Total NM 52/900	(a)	720:00:00	711:50:00	711:50:00	711:50:00	497:40:00	497:40:00	497:40:00	497:40:00	497:00:00	497:00:00
	(b)		(98,87 %)	(98,87 %)	(98,87 %)	(69,12 %)	(69,12 %)	(69,12 %)	(100,00 %)	(99,87 %)	(99,87 %)
	(c)		8:10:00	0:00:00	0:00:00	214:10:00	0:00:00	0:00:00	0:00:00	0:40:00	0:40:00
	(d)					243				-84	-84

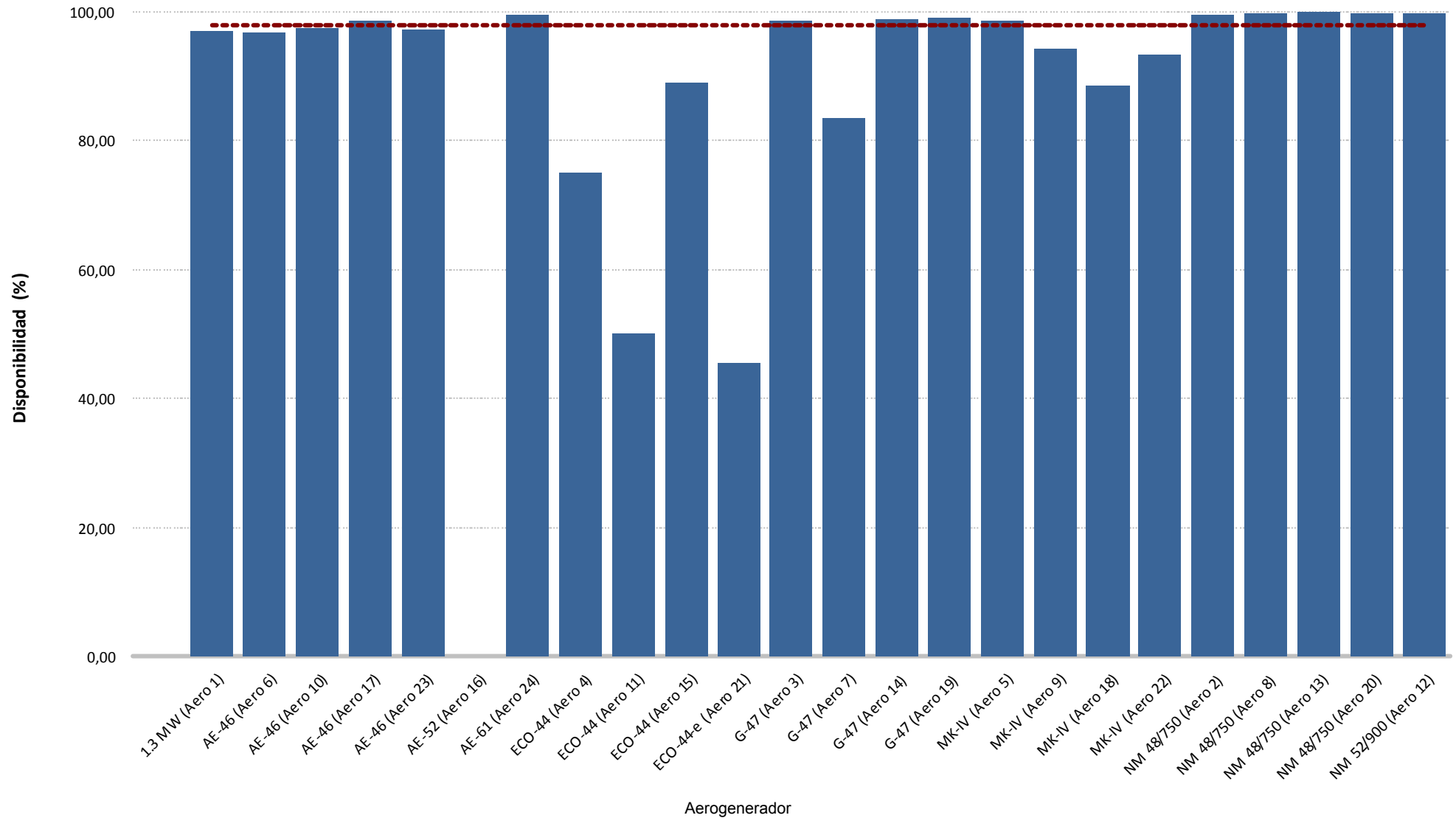


		DATOS		FILTROS					DISPONIBILIDADES		
		Esperados	Existentes	Fuera Rango	Viento Alto	Viento Bajo	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Disponib. Tecnólogo	Potencia Mínima (con filtro errores)	Potencia Mínima (sin filtro errores)
Total Sotavento	(a)	720:00:00	674:20:25	673:32:55	673:31:40	473:11:15	473:11:15	473:11:15	441:22:50	416:43:27	416:59:35
	(b)		(93,66 %)	(93,55 %)	(93,55 %)	(65,72 %)	(65,72 %)	(65,72 %)	(93,14 %)	(87,44 %)	(87,51 %)
	(c)		45:39:35	0:47:30	0:01:15	200:20:25	0:00:00	0:00:00	31:48:26	24:39:22	56:11:40
	(d)				314	2.020			-160.162	-66.600	-225.207
Total Informe	(a)	720:00:00	674:20:25	673:32:55	673:31:40	473:11:15	473:11:15	473:11:15	441:22:50	416:43:27	416:59:35
	(b)		(93,66 %)	(93,55 %)	(93,55 %)	(65,72 %)	(65,72 %)	(65,72 %)	(93,14 %)	(87,44 %)	(87,51 %)
	(c)		45:39:35	0:47:30	0:01:15	200:20:25	0:00:00	0:00:00	31:48:26	24:39:22	56:11:40
	(d)				314	2.020			-160.162	-66.600	-225.207



Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

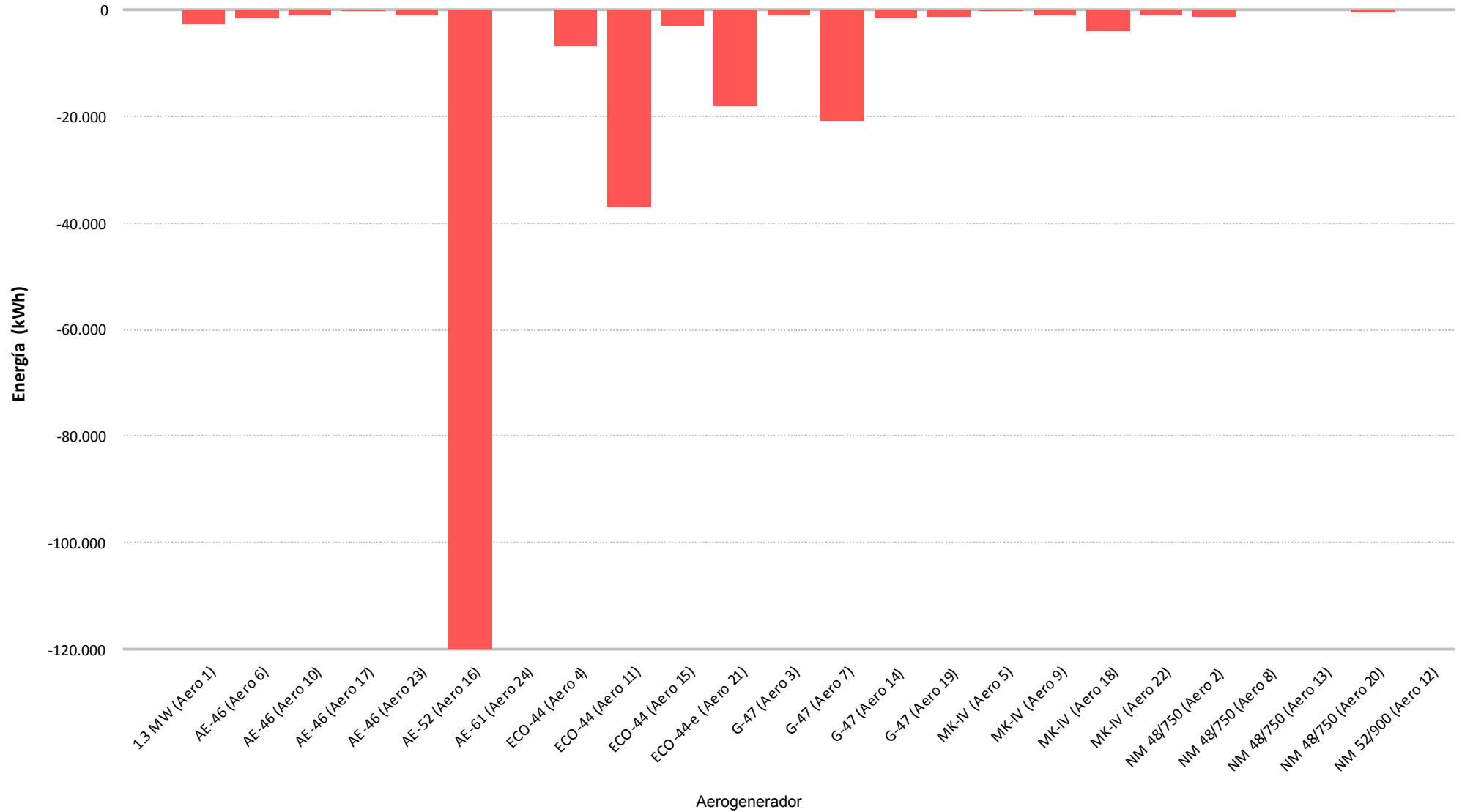
Datos





Sotavento - Disponibilidad Potencia Mínima (sin filtro errores)

Energía

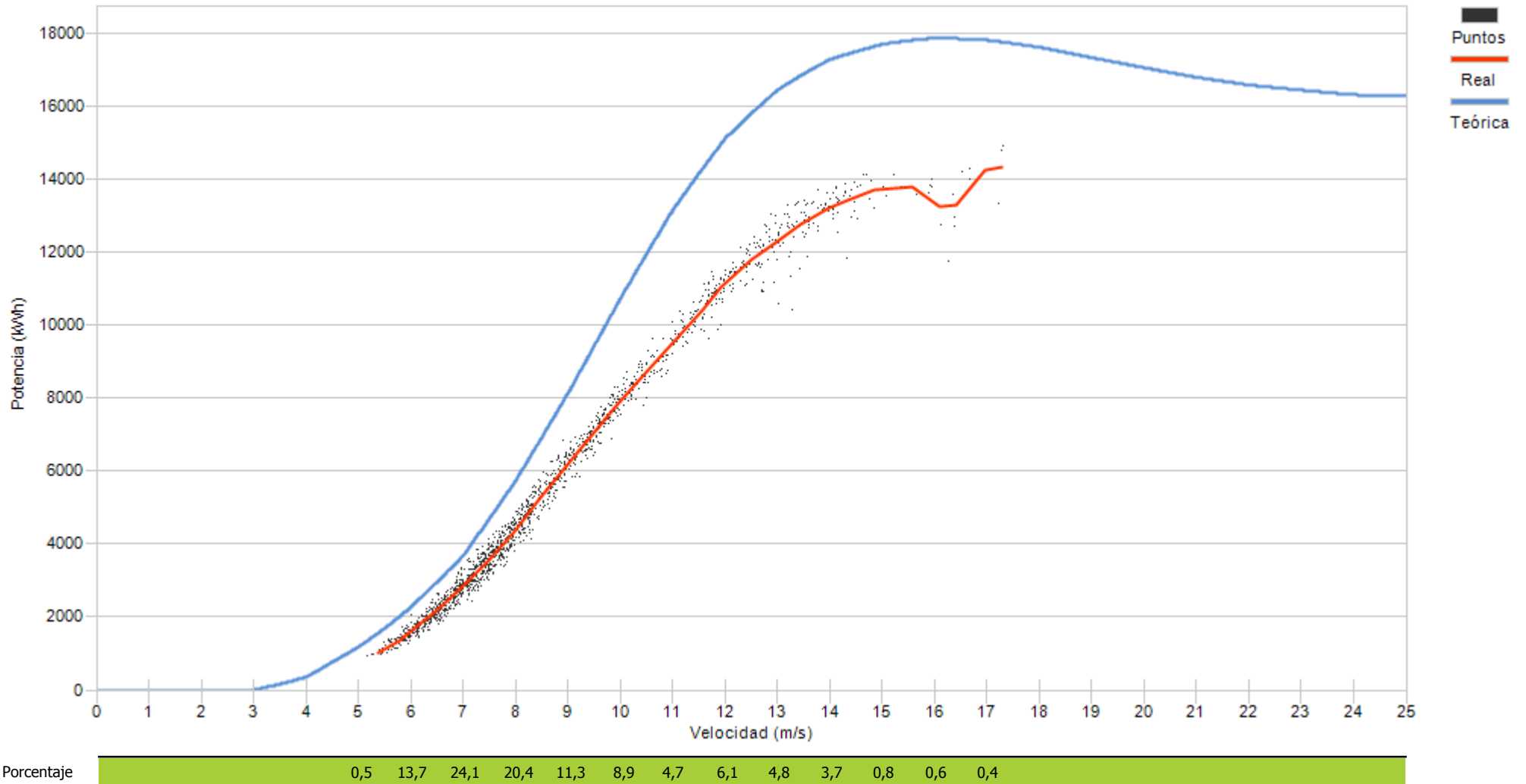


8.- CURVA DE POTENCIA PARQUE



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.320
Porcentaje	(100,00 %)	(36,41 %)

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:

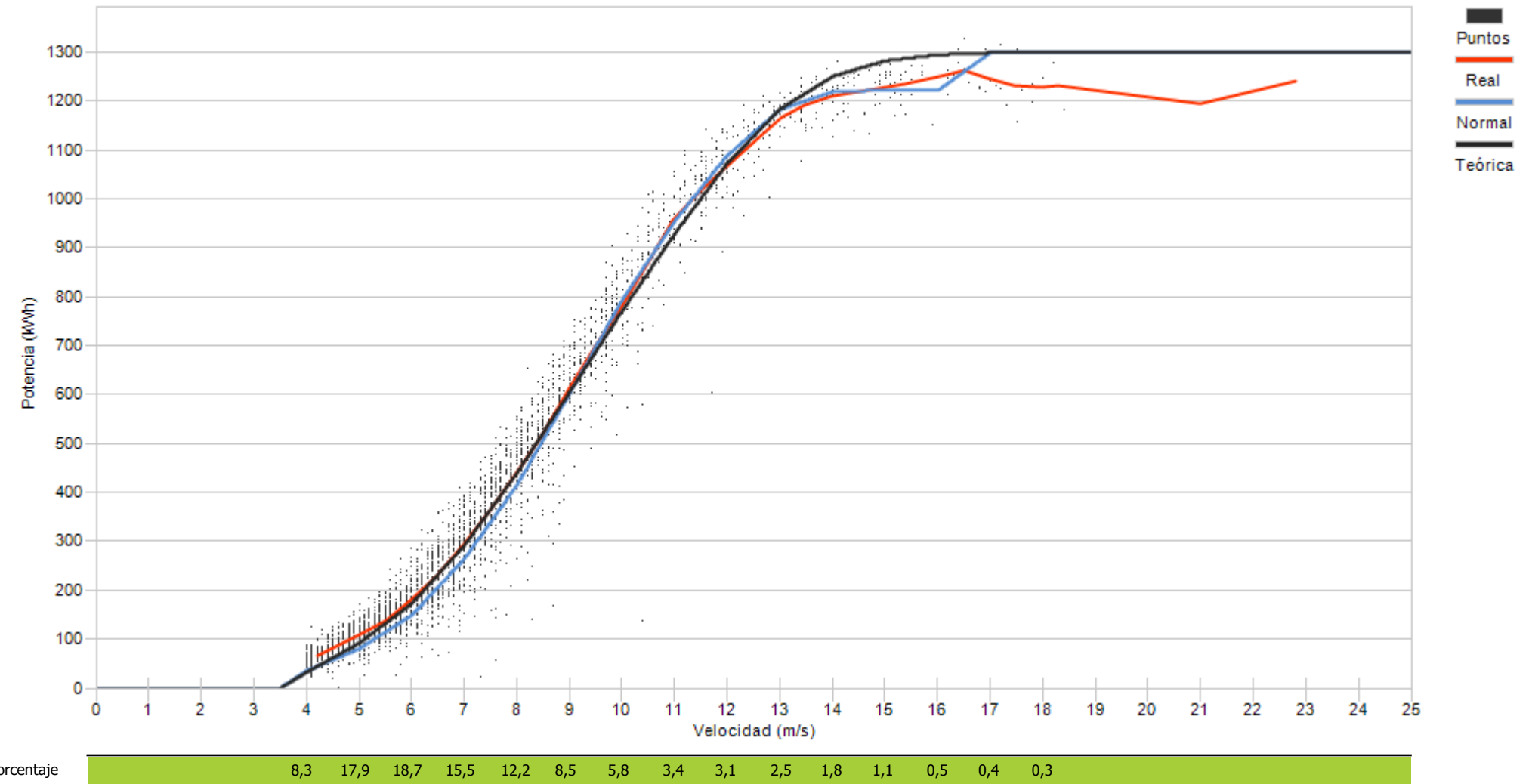
Modelo	Posiciones parque	Σ valores CP Teórica	Σ valores CP Normal	CP Normal Vs CP Teórica
1,3 MW (Bonus)	1	21.109	20.921	99,11%
AE-46 (Made)	6, 10, 17, 23	10.193	9.438	92,59%
AE-52 (Made)	16	13.521	12.439	92,00%
AE-61 (Made)	24	19.824	17.842	90,00%
ECO-44 (Ecotecnia)	4, 11, 15, 21	10.061	10.082	100,21%
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	4.320	4.285
Porcentaje	99,19 %	70,34 %

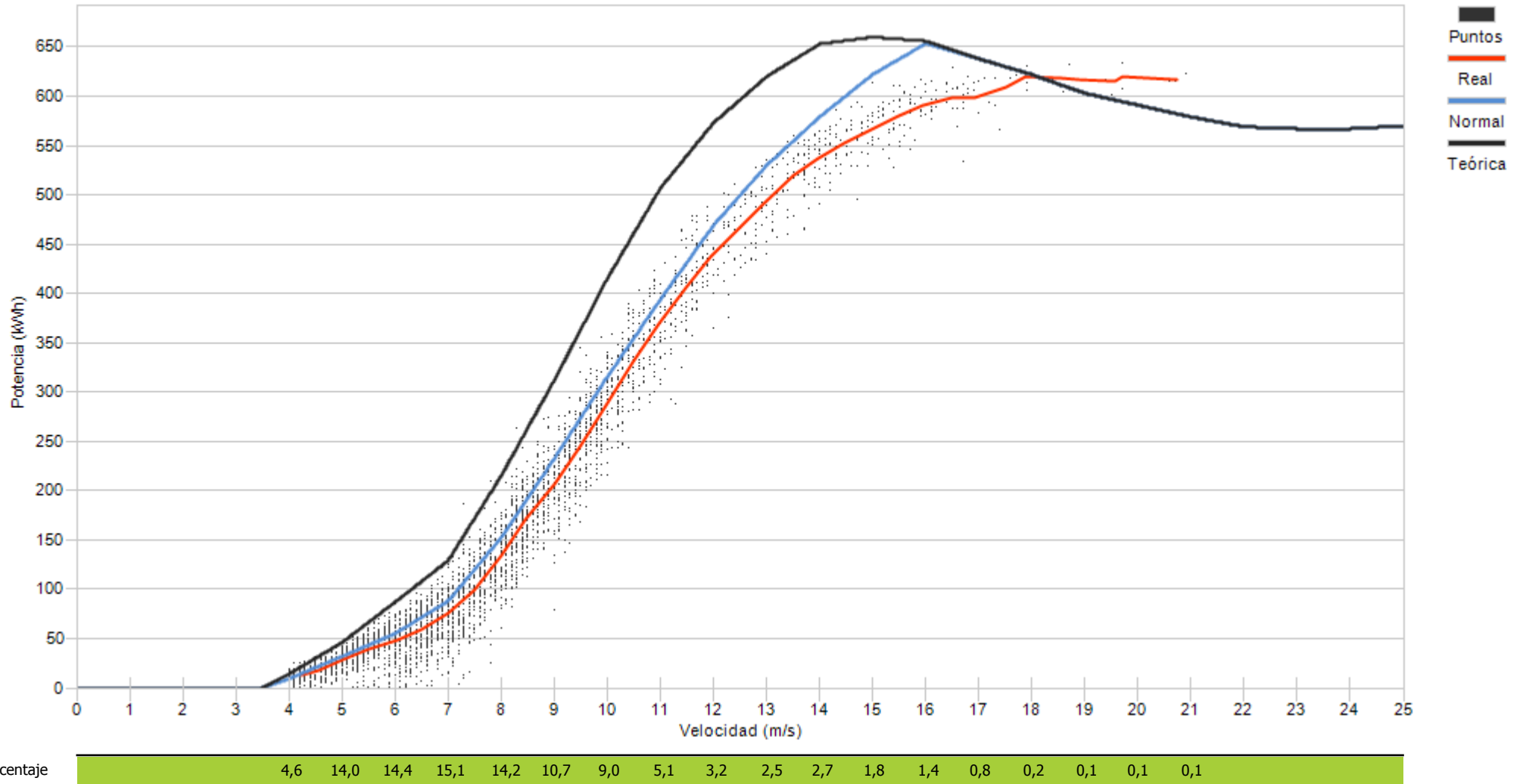
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.176	94	0	0	0	0	0	1
0,00 %	27,44 %	2,19 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.226
Porcentaje	97,82 %	81,90 %

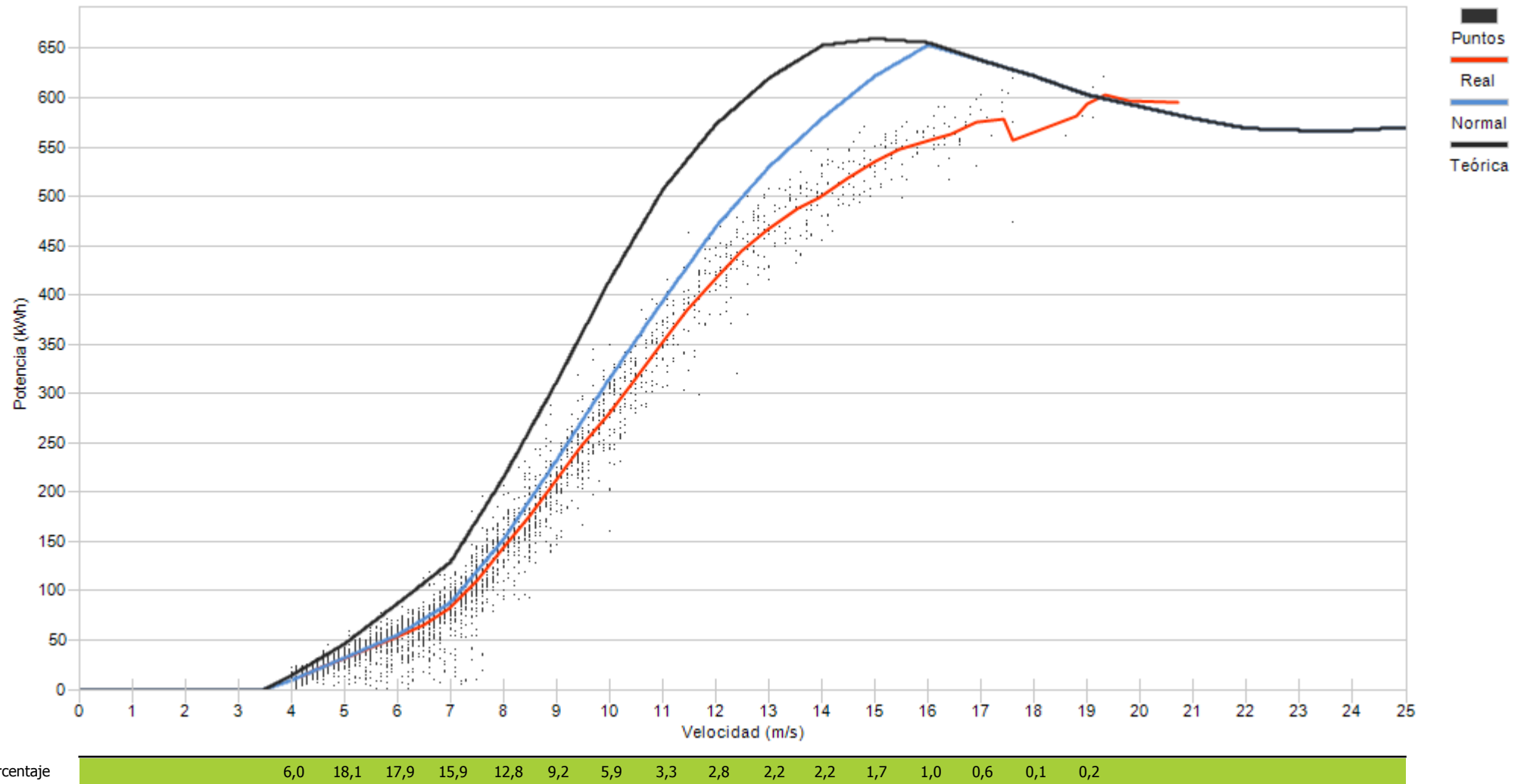
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	651	114	0	0	0	0	0	0
0,00 %	15,40 %	2,70 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.267
Porcentaje	98,77 %	78,70 %

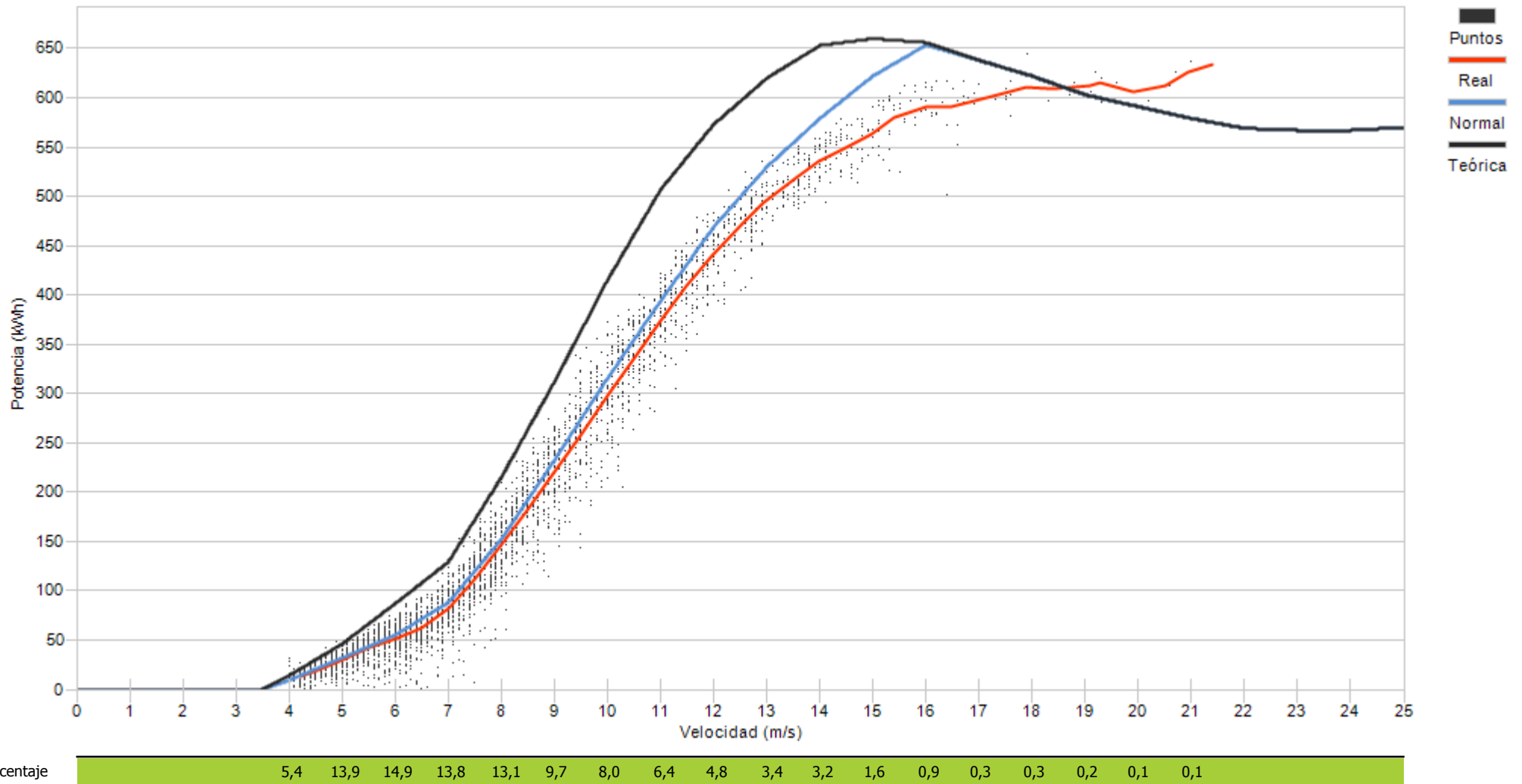
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	826	83	0	0	0	0	0	0
0,00 %	19,36 %	1,95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.288
Porcentaje	99,26 %	81,41 %

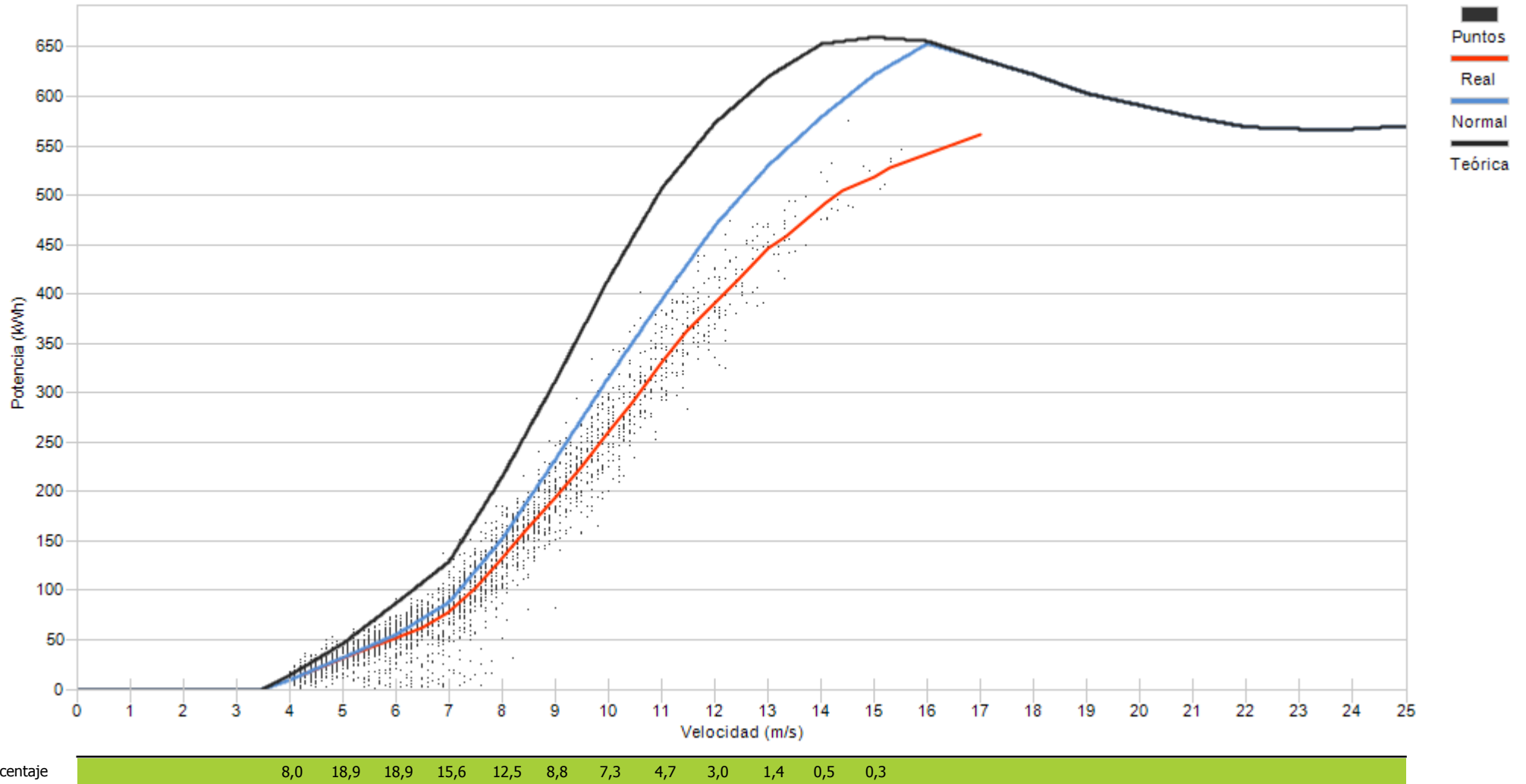
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	746	51	0	0	0	0	0	0
0,00 %	17,40 %	1,19 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.265
Porcentaje	98,73 %	73,88 %

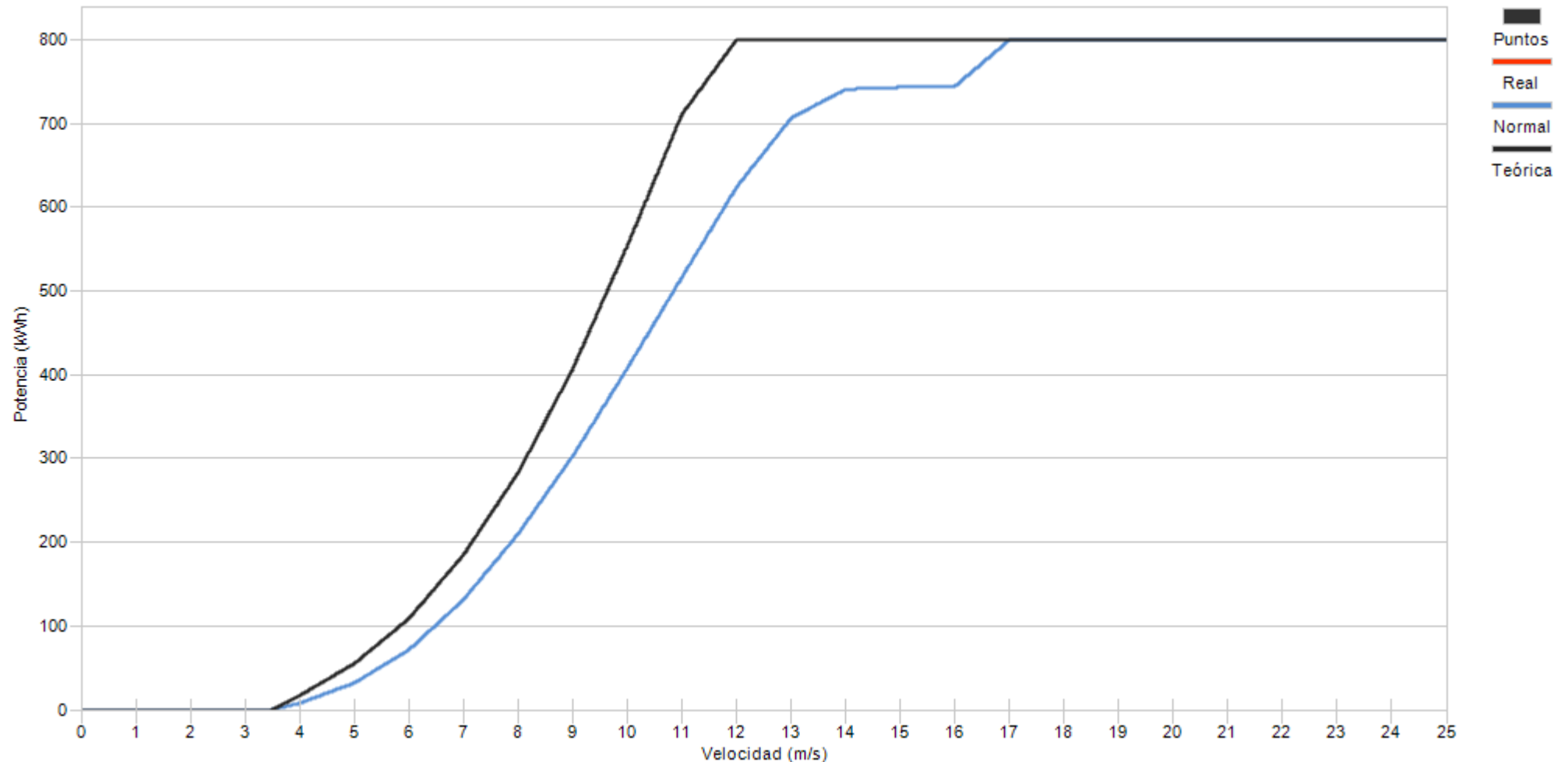
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.029	85	0	0	0	0	0	0
0,00 %	24,13 %	1,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.998
Porcentaje	92,55 %	0,00 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	862	3.136	0	0	0	0	0	0
0,00 %	21,56 %	78,44 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



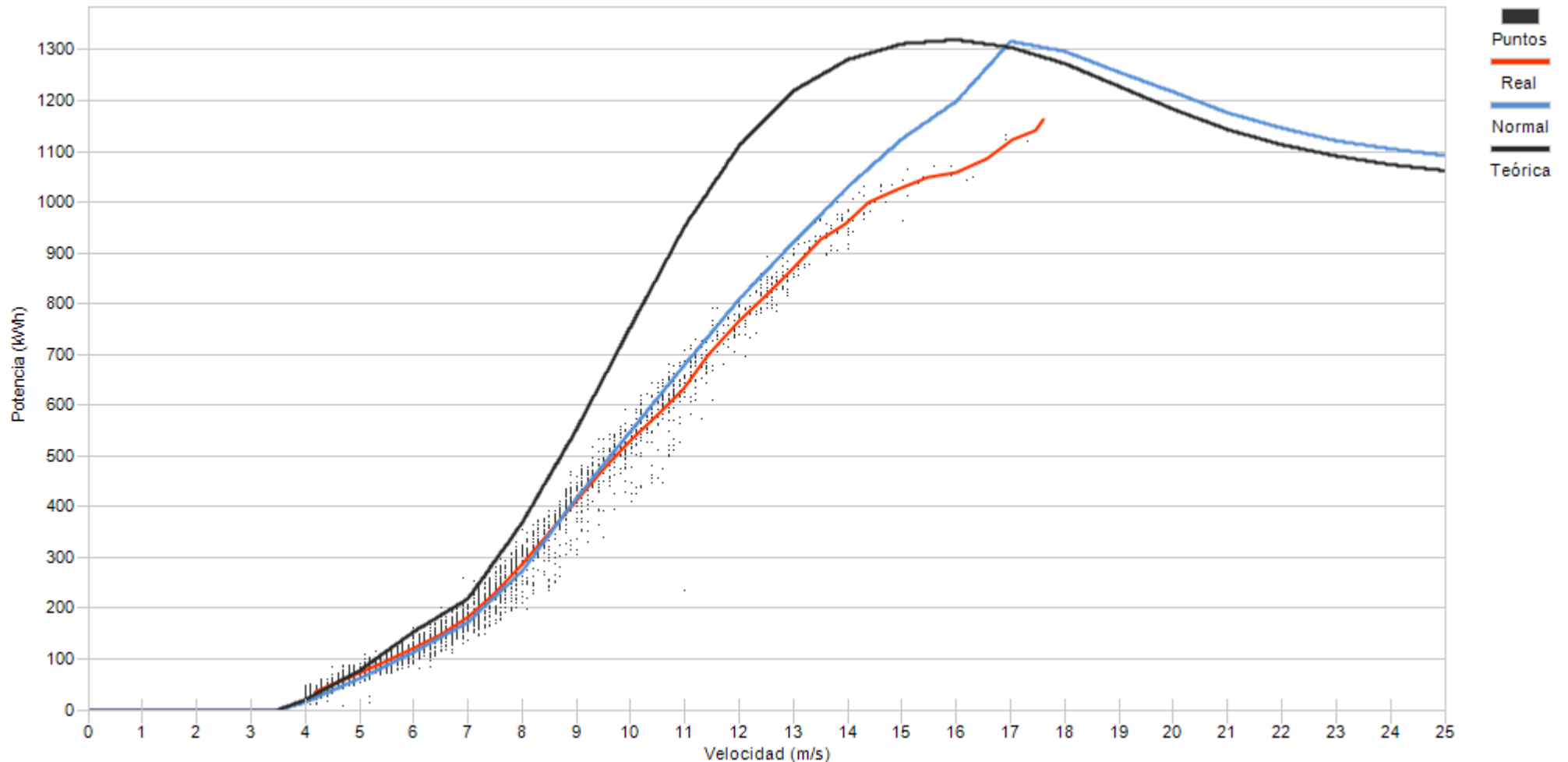
Porcentaje



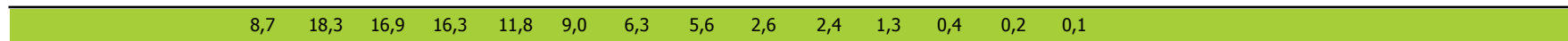


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.291
Porcentaje	99,33 %	76,72 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	984	15	0	0	0	0	0	0
0,00 %	22,93 %	0,35 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



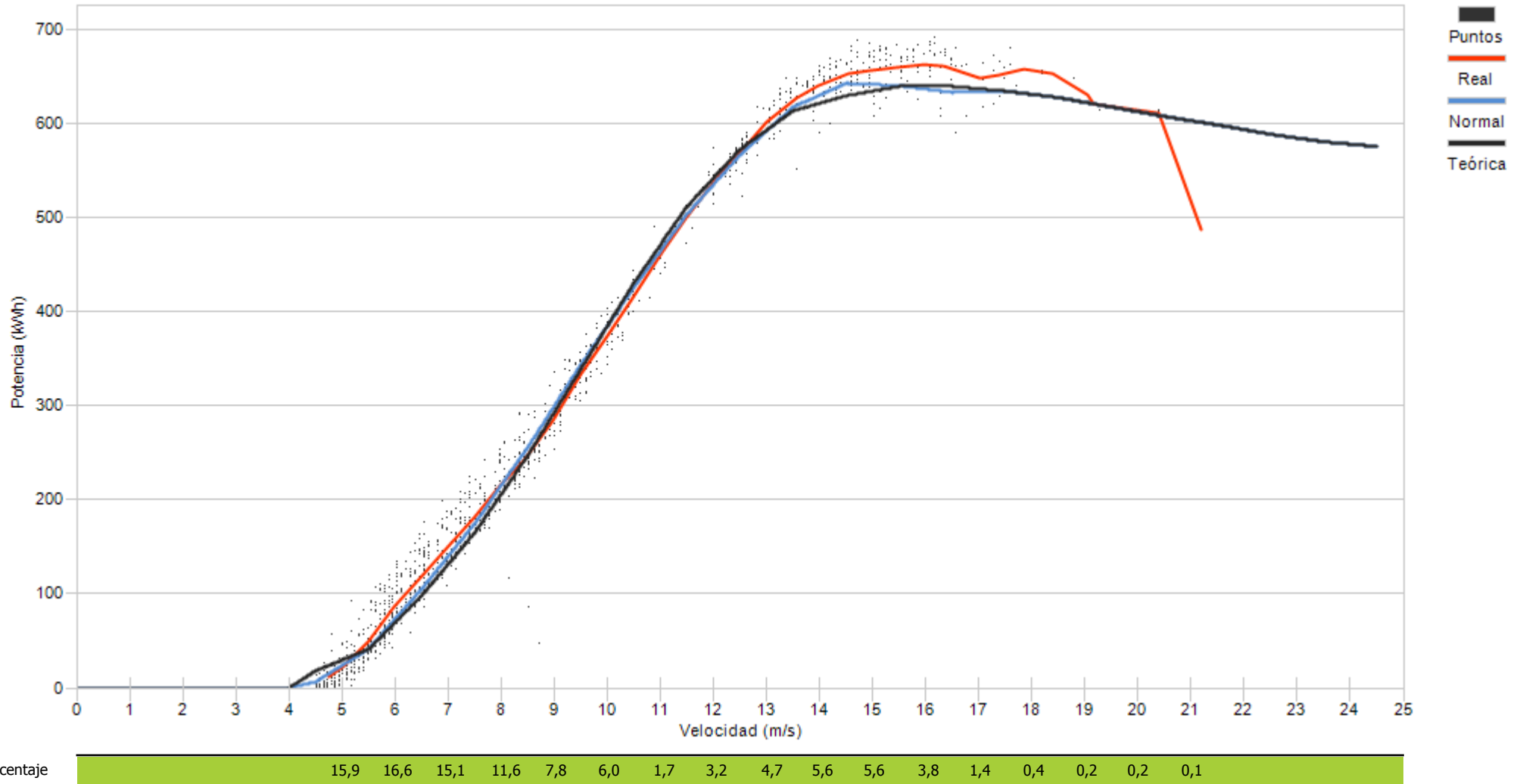
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	2.247
Porcentaje	52,01 %	53,72 %

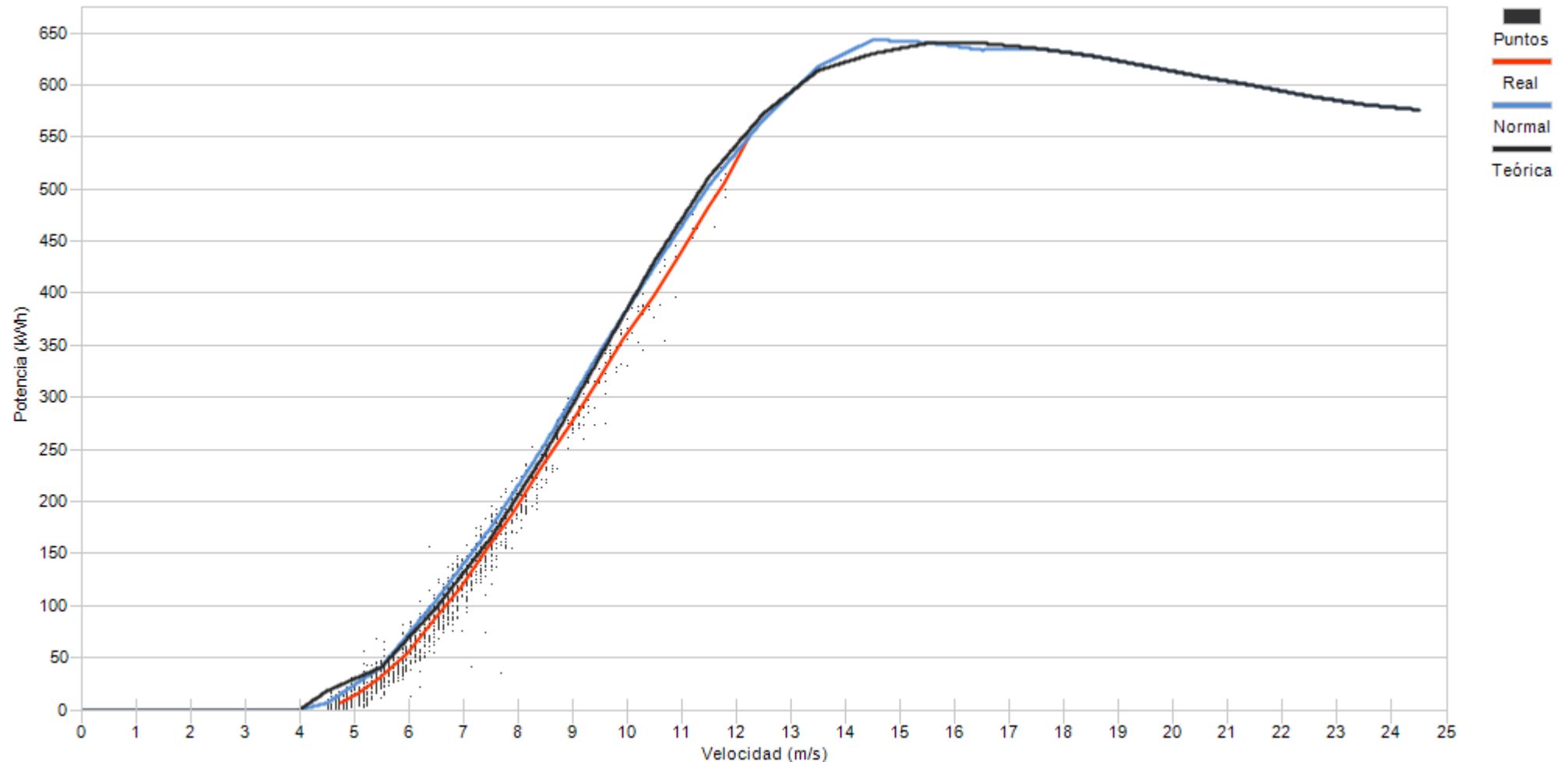
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	630	404	0	0	0	0	6	
0,00 %	28,04 %	17,98 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,27 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.126
Porcentaje	95,51 %	34,32 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.302	1.408	0	0	0	0	0	0
0,00 %	31,56 %	34,13 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

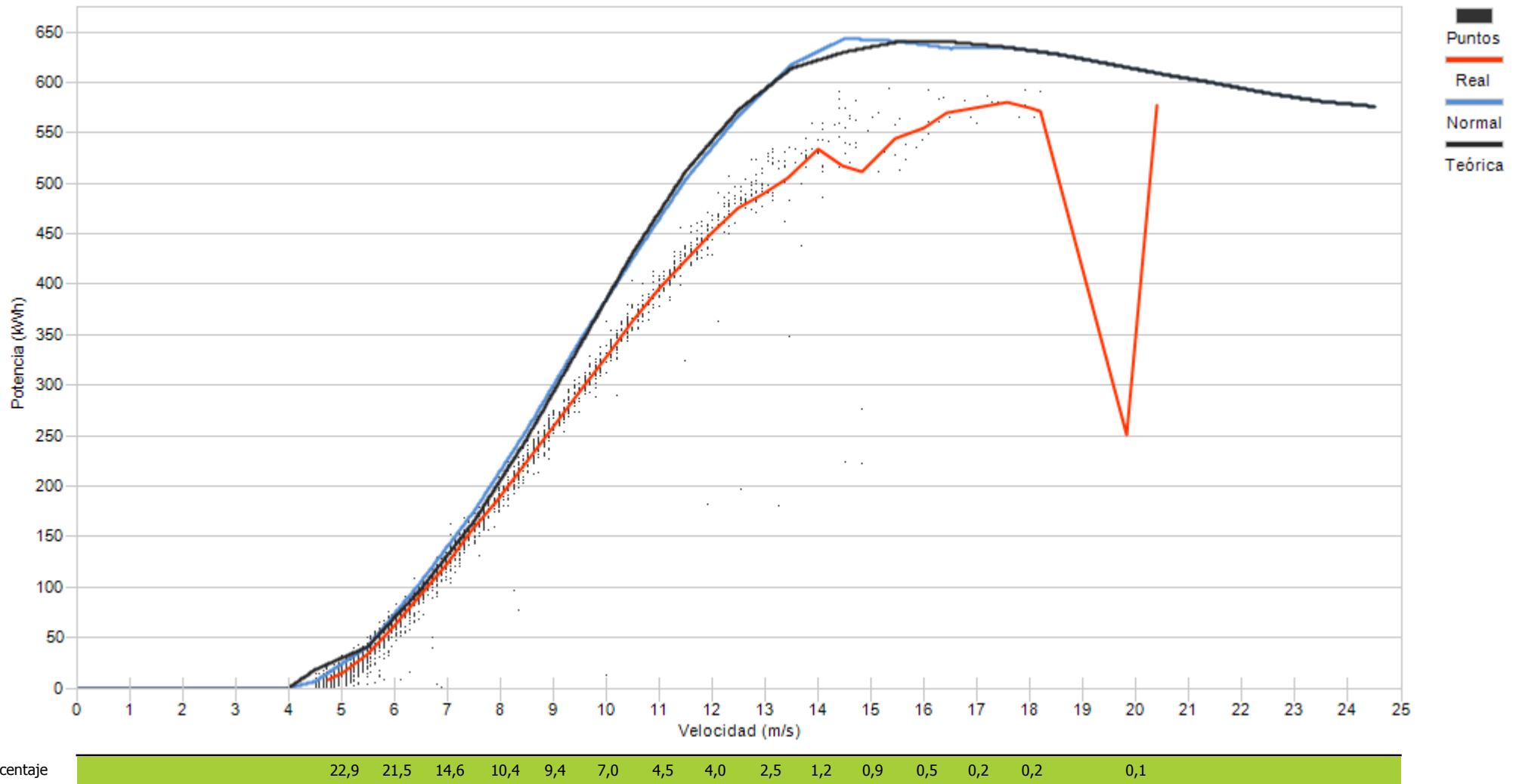


Velocidad (m/s)	Porcentaje
4	27,5
5	23,6
6	25,3
7	12,7
8	5,9
9	3,3
10	1,1
11	0,6



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.193
Porcentaje	97,06 %	61,34 %

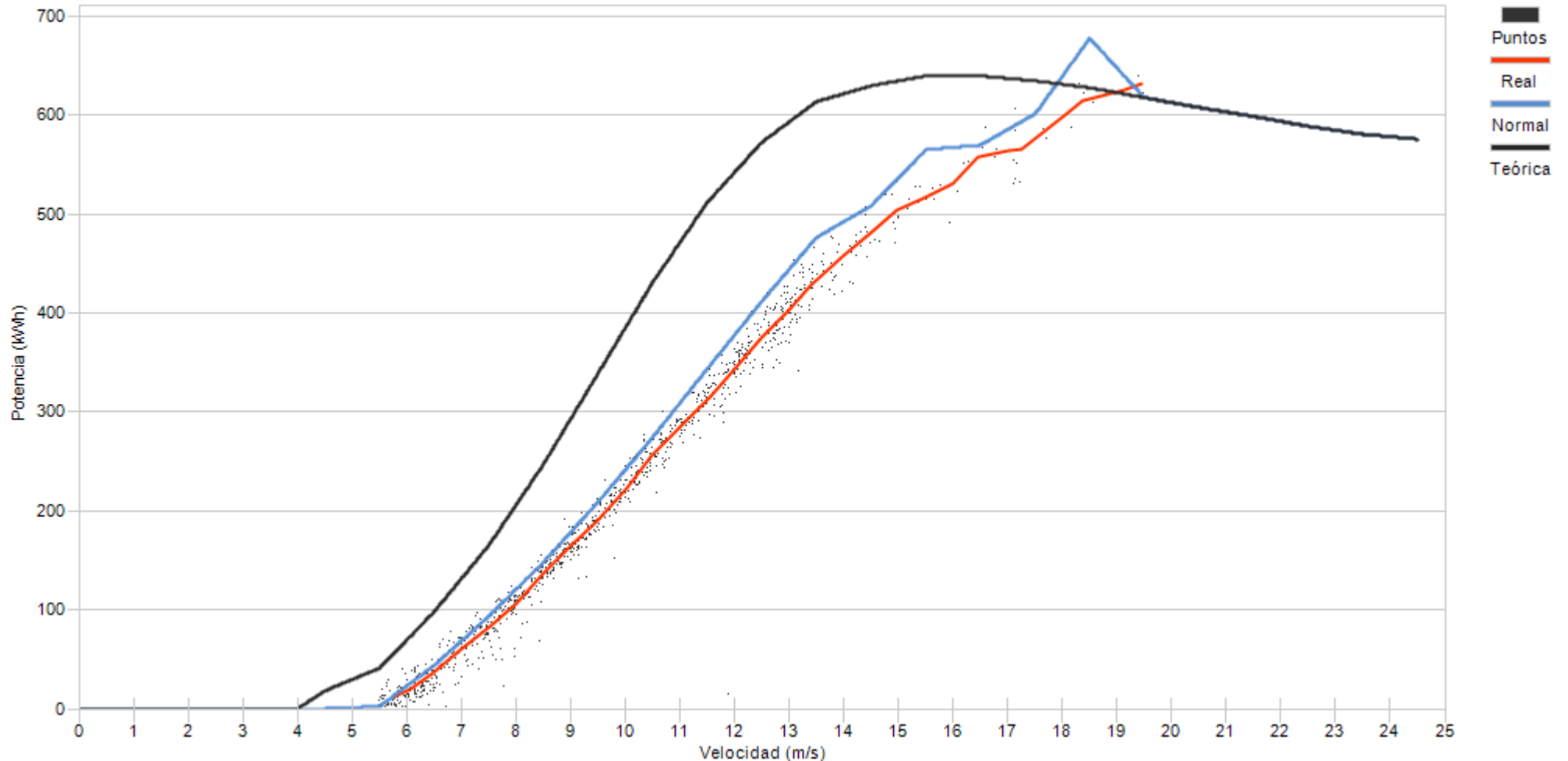
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.298	320	0	0	0	0	3	
0,00 %	30,96 %	7,63 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,07 %	





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.312
Porcentaje	99,81 %	24,07 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	2.035	1.238	0	0	0	0	0	0
0,05 %	47,19 %	28,71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

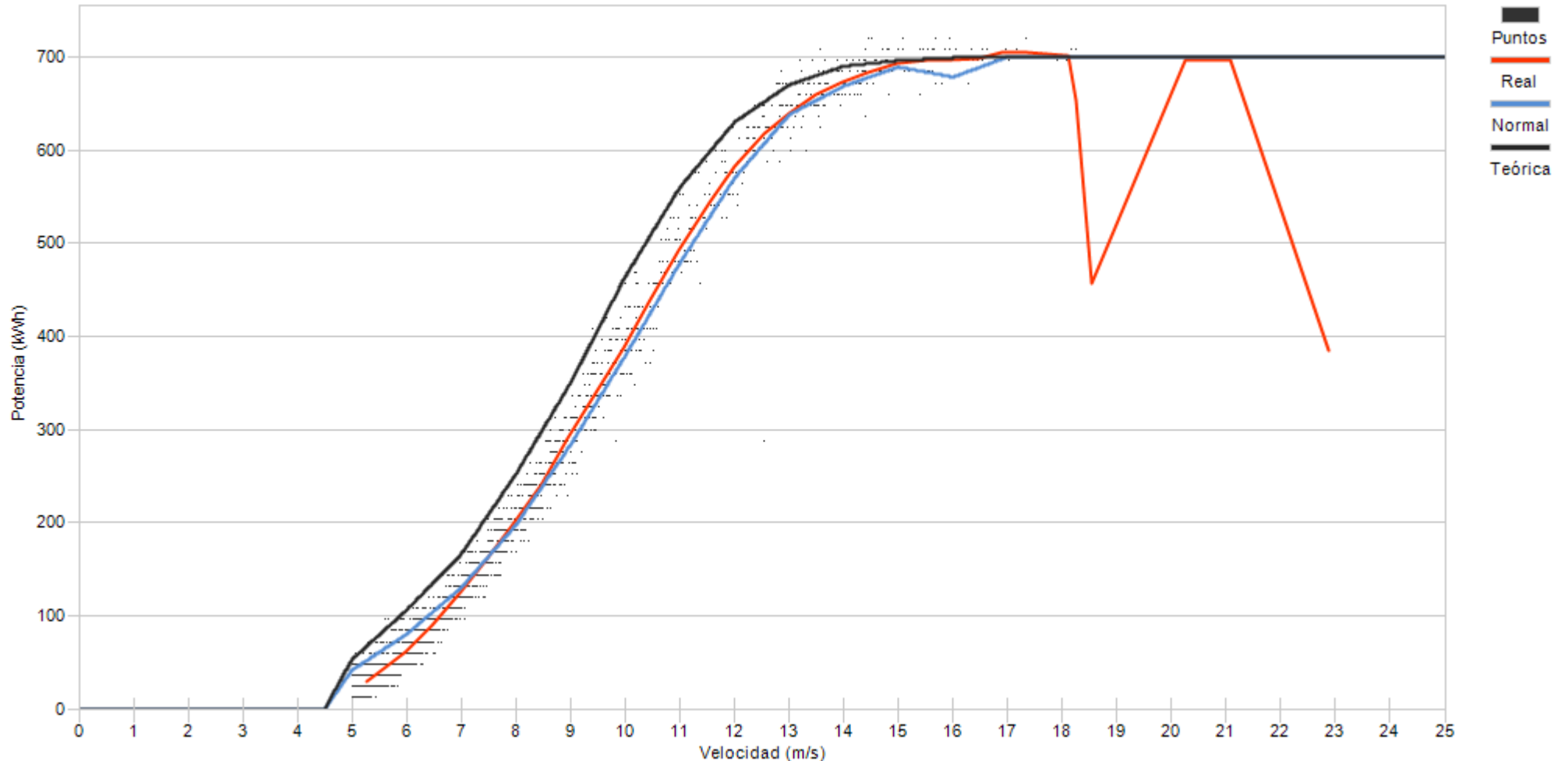


Porcentaje	13,8	12,0	13,6	11,9	10,8	8,9	10,6	9,8	4,1	1,6	0,9	1,2	0,5	0,3
------------	------	------	------	------	------	-----	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

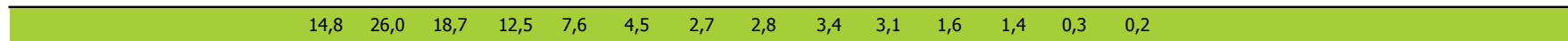


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.486
Porcentaje	80,69 %	66,52 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
7	1.130	32	0	0	0	0	0	1
0,20 %	32,42 %	0,92 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,03 %



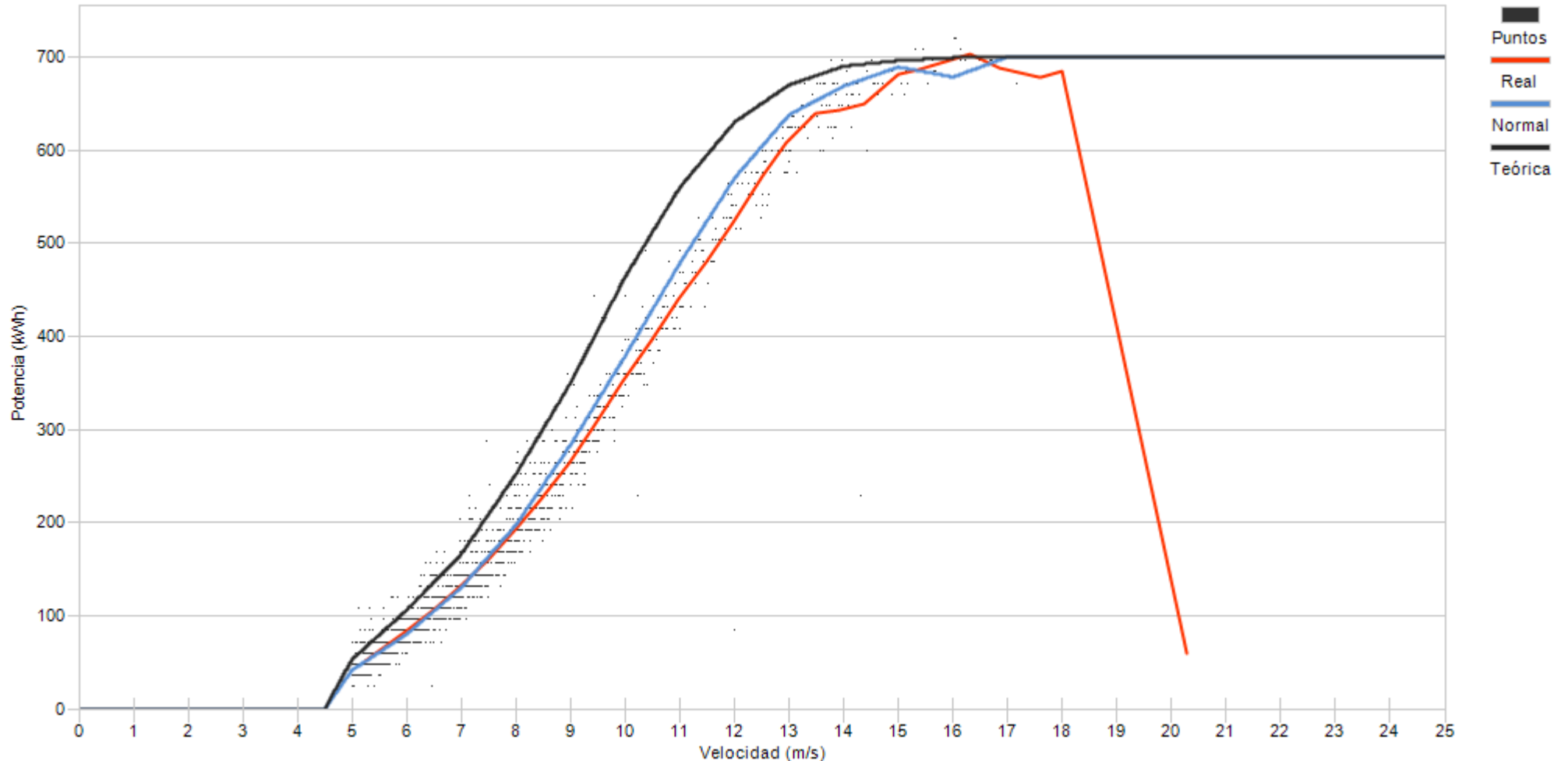
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.467
Porcentaje	80,25 %	50,25 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
7	1.369	346	0	0	0	0	6	
0,20 %	39,49 %	9,98 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,17 %	

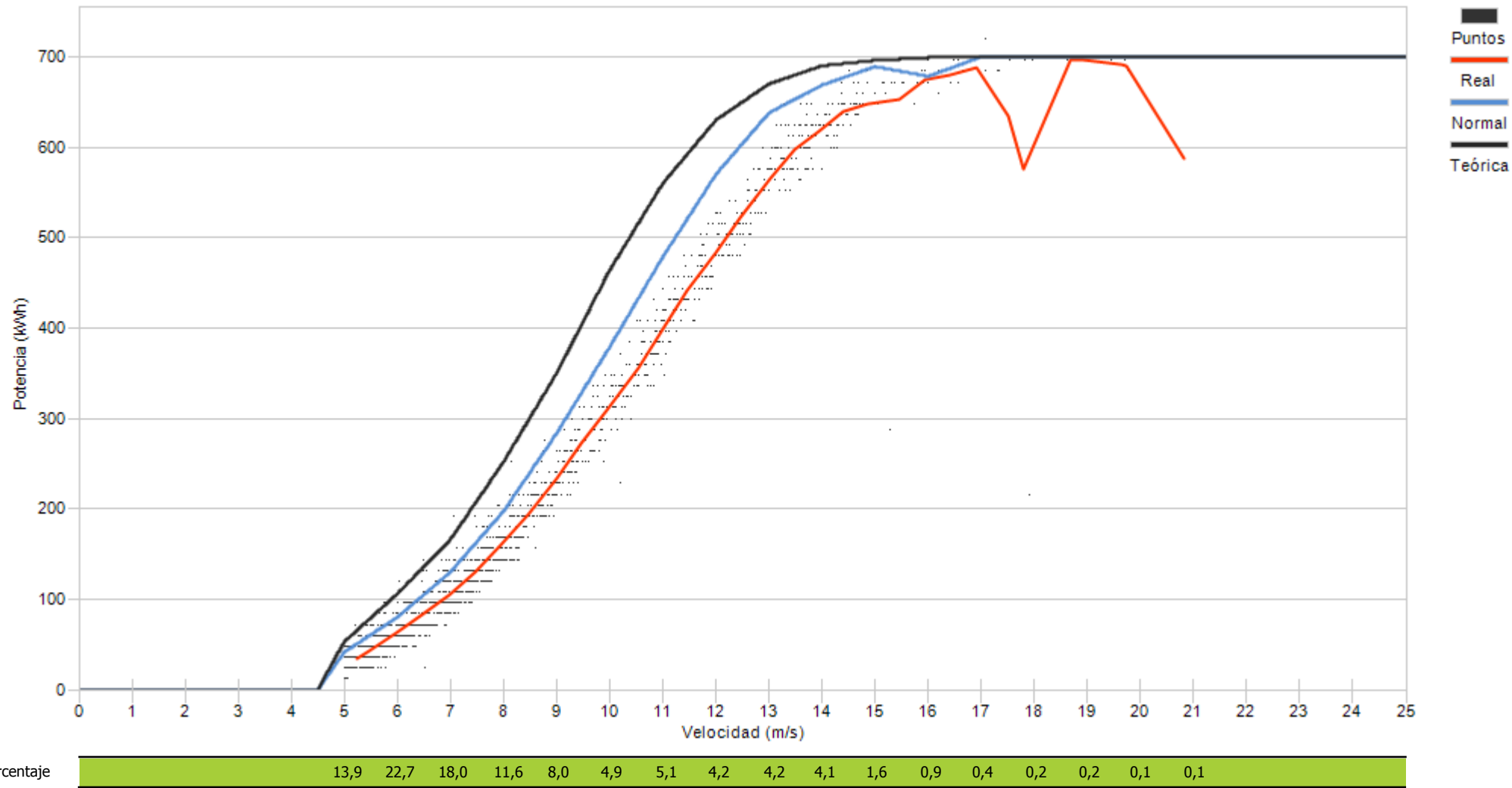


Porcentaje	13,9	22,8	19,1	14,4	9,5	6,3	4,0	2,6	2,9	2,4	1,3	0,6	0,2	0,1	0,1
------------	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.479
Porcentaje	80,53 %	56,31 %

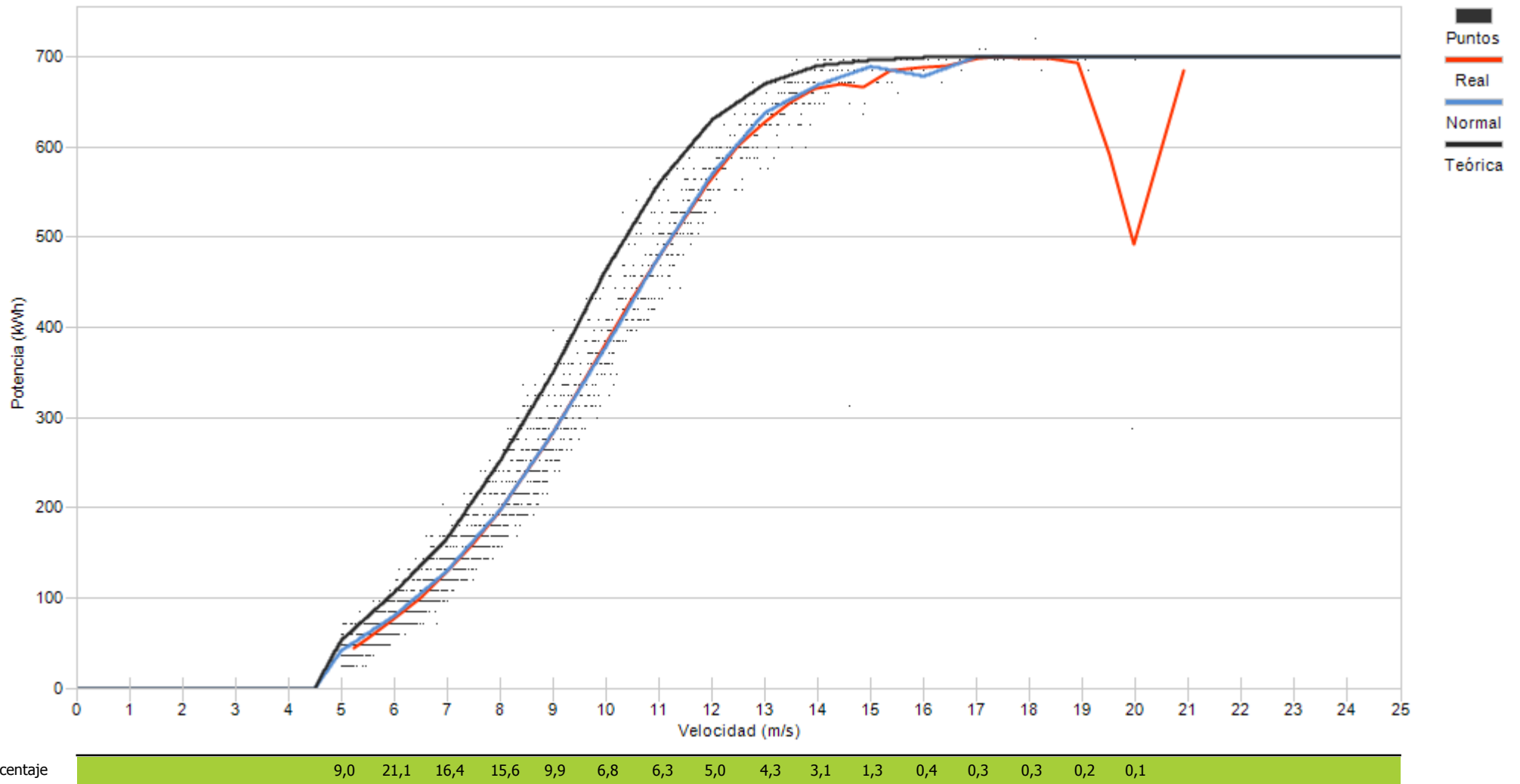
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
11	1.490	24	0	0	0	0	0	0
0,32 %	42,83 %	0,69 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.437
Porcentaje	79,56 %	68,26 %

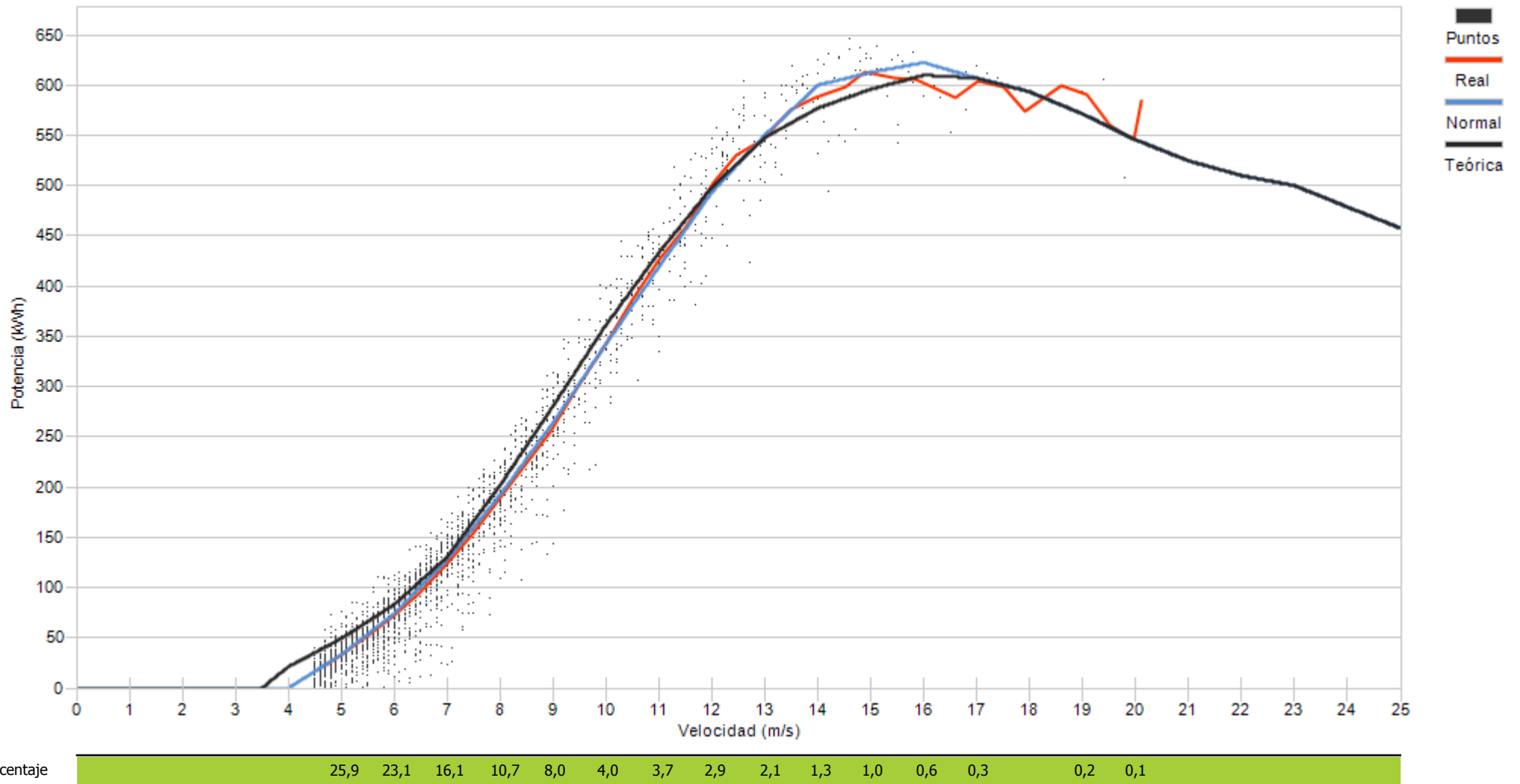
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
9	1.056	24	0	0	0	0	0	6
0,26 %	30,72 %	0,70 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,17 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.315
Porcentaje	99,88 %	54,46 %

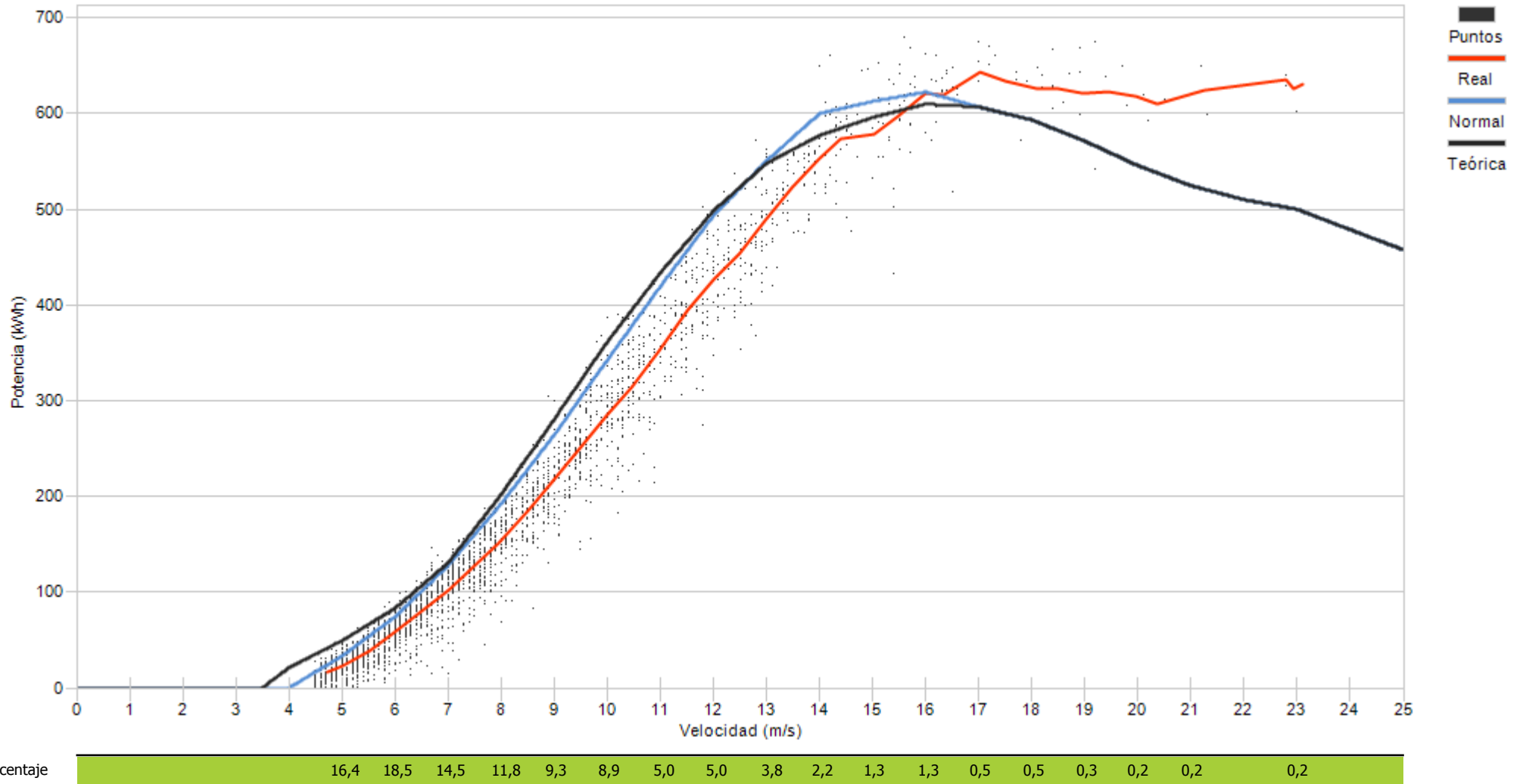
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
22	1.800	143	0	0	0	0	0	0
0,51 %	41,71 %	3,31 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.316
Porcentaje	99,91 %	60,26 %

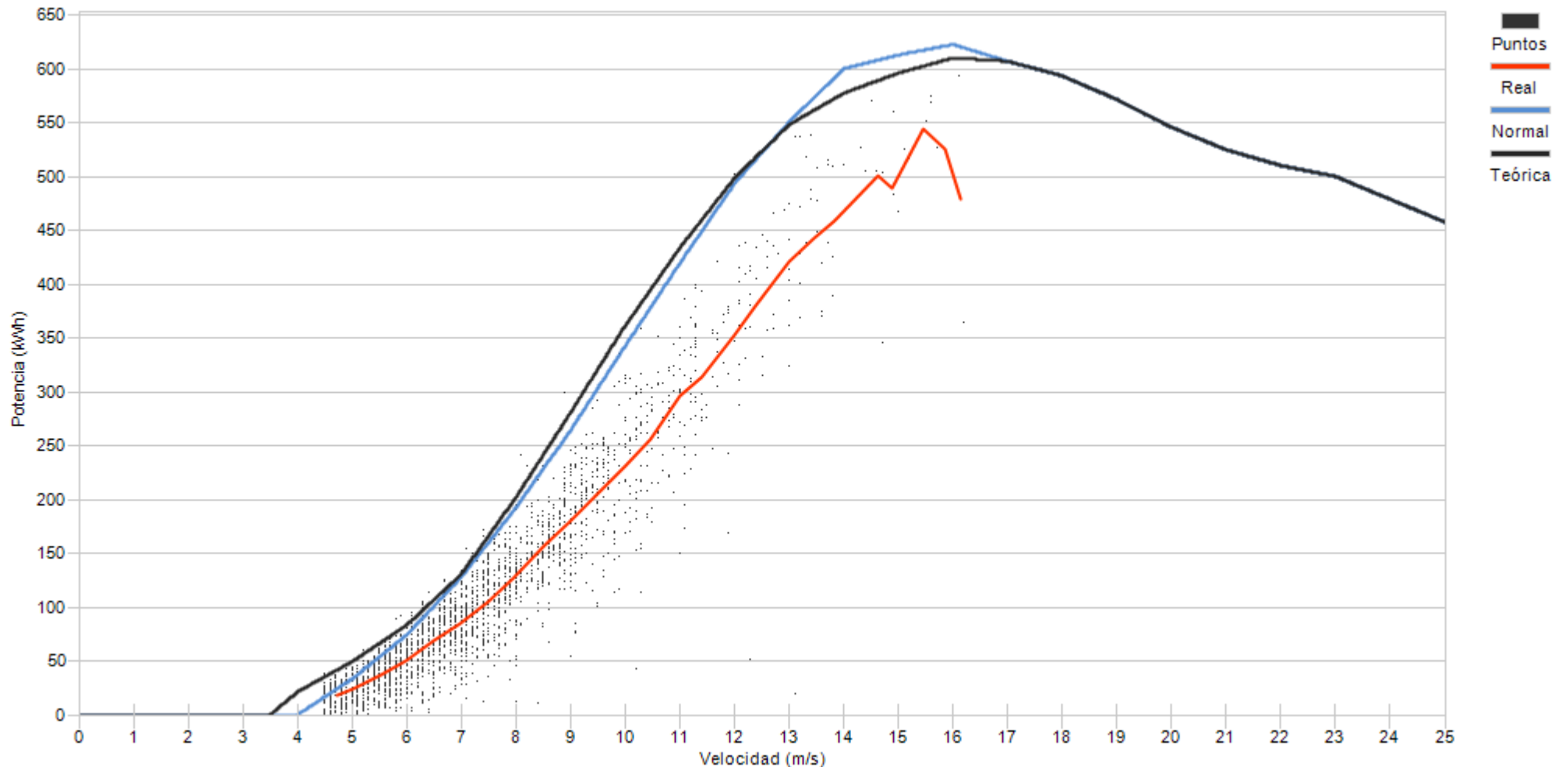
Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
16	1.362	337	0	0	0	0	0	0
0,37 %	31,56 %	7,81 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



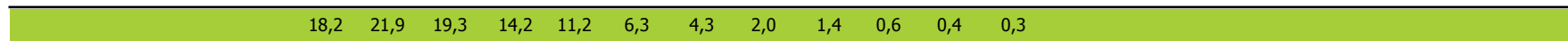


Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.315
Porcentaje	99,88 %	53,81 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
33	1.797	163	0	0	0	0	0	0
0,76 %	41,65 %	3,78 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



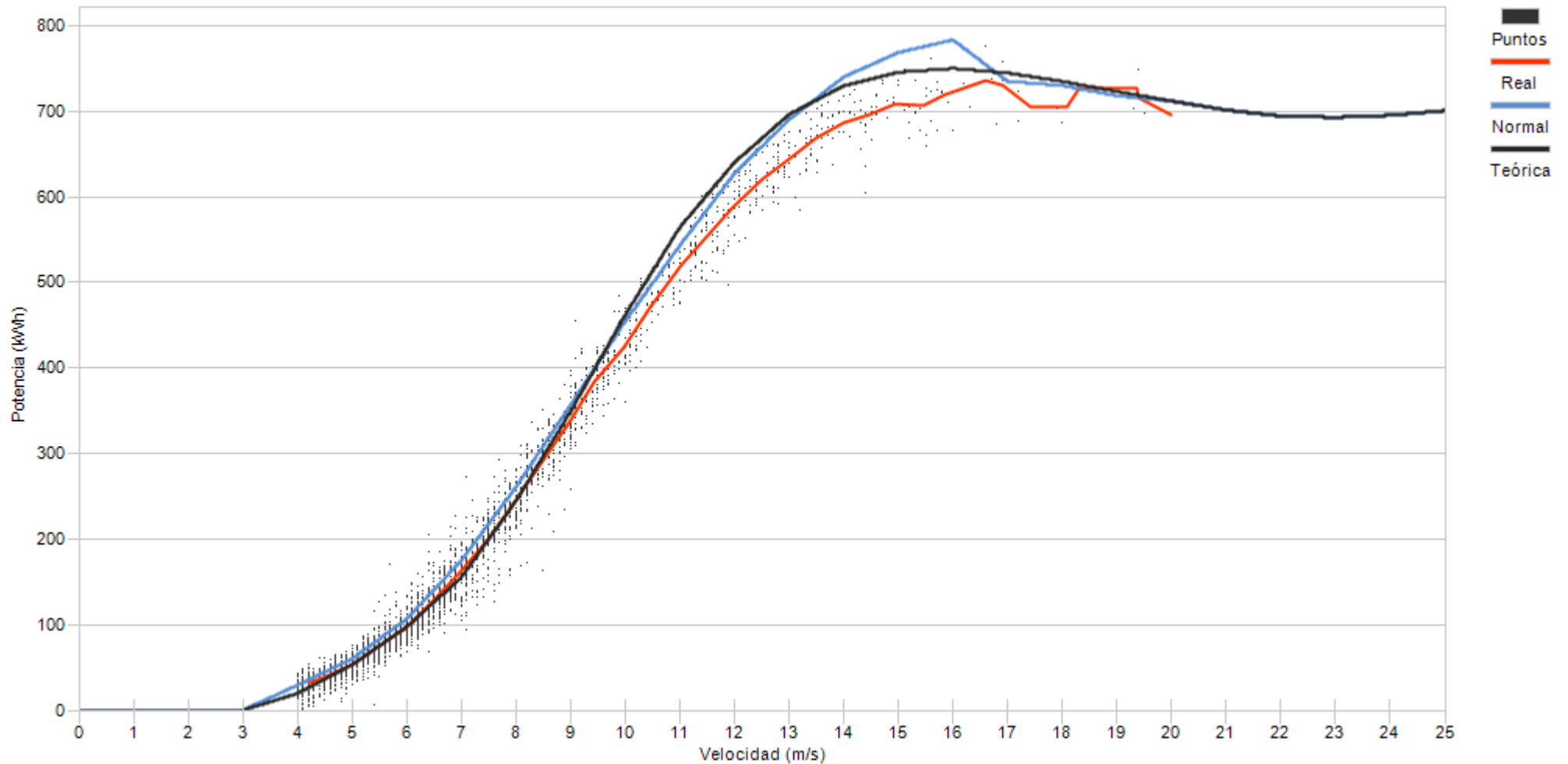
Porcentaje





Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.305
Porcentaje	99,65 %	72,66 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.169	7	0	0	0	0	0	1
0,00 %	27,15 %	0,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %



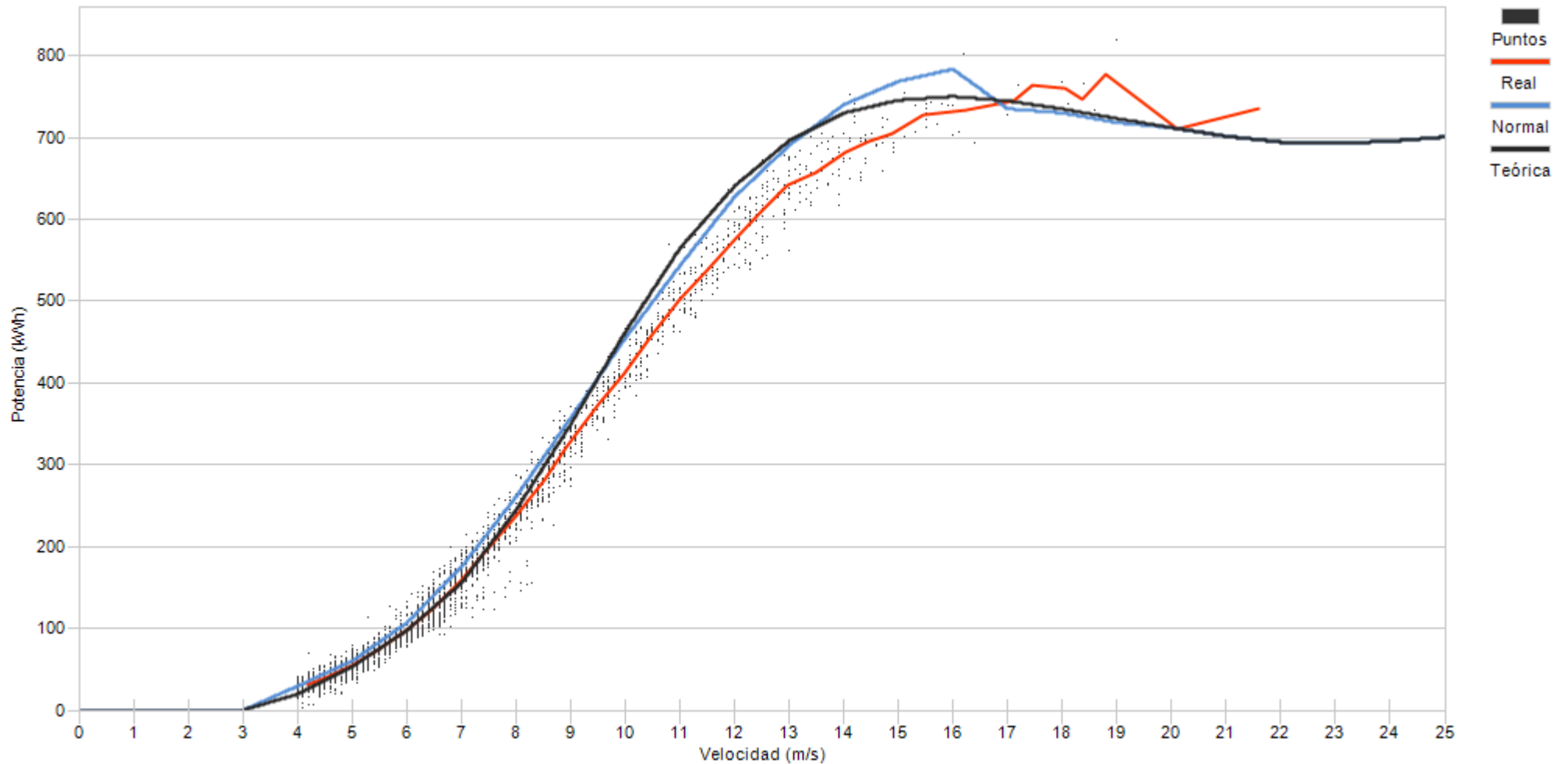
Porcentaje

9,6	22,4	19,6	15,3	10,5	7,2	3,9	2,6	3,0	2,3	1,7	1,0	0,6	0,2	0,1	0,1	0,1
-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.304
Porcentaje	99,63 %	68,87 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.337	3	0	0	0	0	0	0
0,00 %	31,06 %	0,07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %



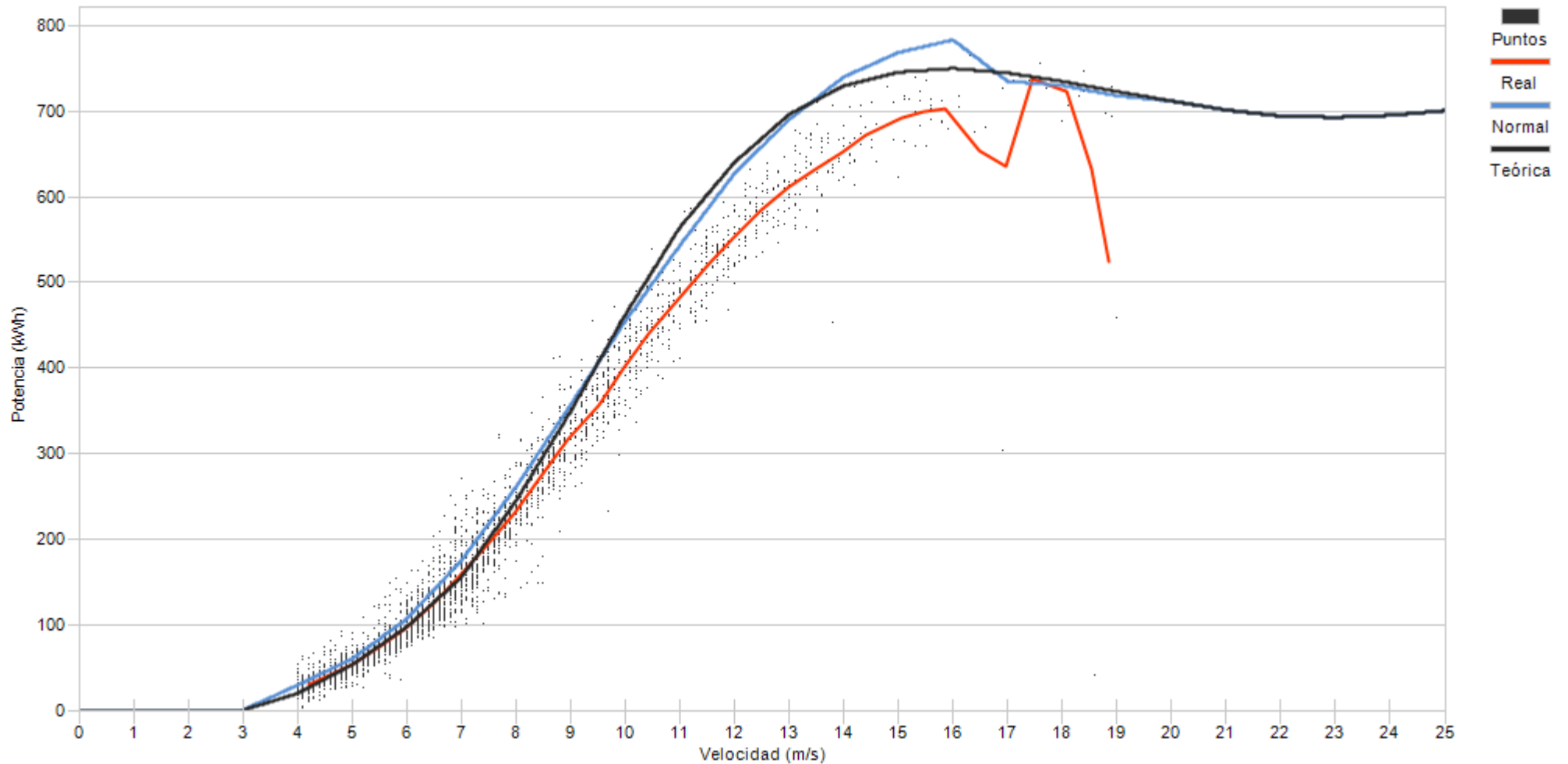
Porcentaje

11,8	22,9	17,9	15,6	8,2	6,6	4,7	3,5	3,1	2,7	1,4	0,6	0,5	0,1	0,1	0,1
------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.299
Porcentaje	99,51 %	74,99 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
2	1.063	7	0	0	0	0	0	4
0,05 %	24,73 %	0,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,09 %

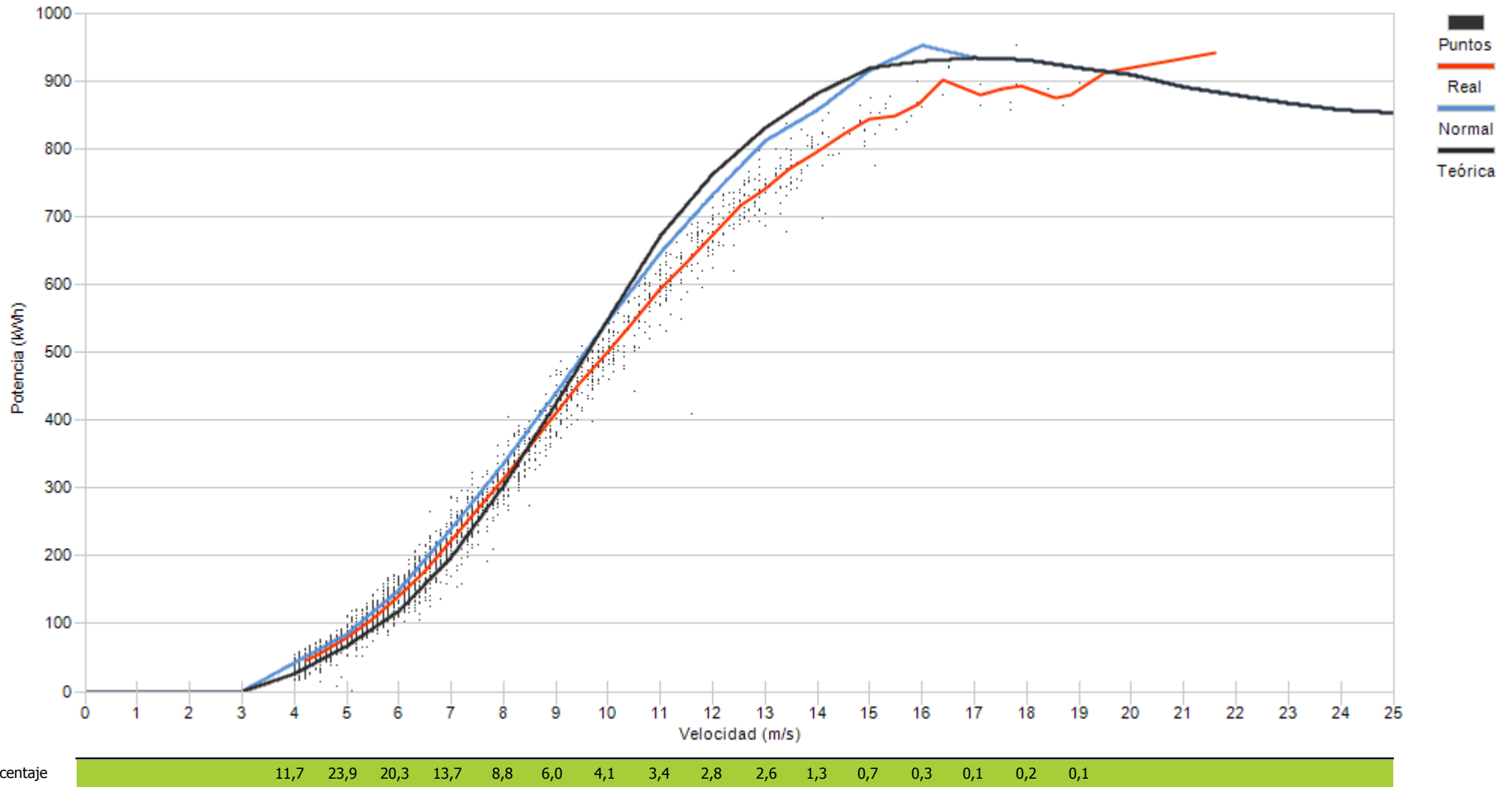


Porcentaje	8,3	19,3	19,2	16,6	10,4	7,2	5,9	3,6	3,5	2,6	1,6	0,7	0,5	0,2	0,2	0,2
------------	-----	------	------	------	------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----



Muestras		
Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.271
Porcentaje	98,87 %	69,82 %

Filtros								
Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias	
0	1.285	4	0	0	0	0	0	0
0,00 %	30,09 %	0,09 %	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)



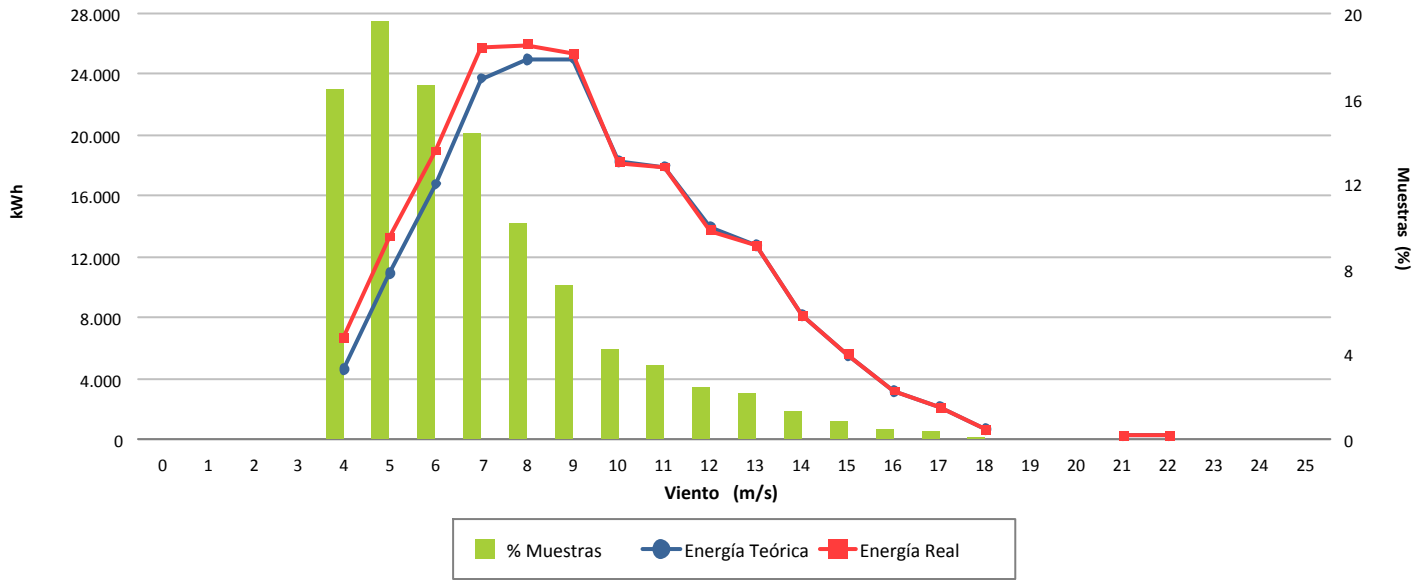
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.285	3.014
Porcentaje		99.19 %	70.34 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.176	94	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	27,44 %	2,19 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

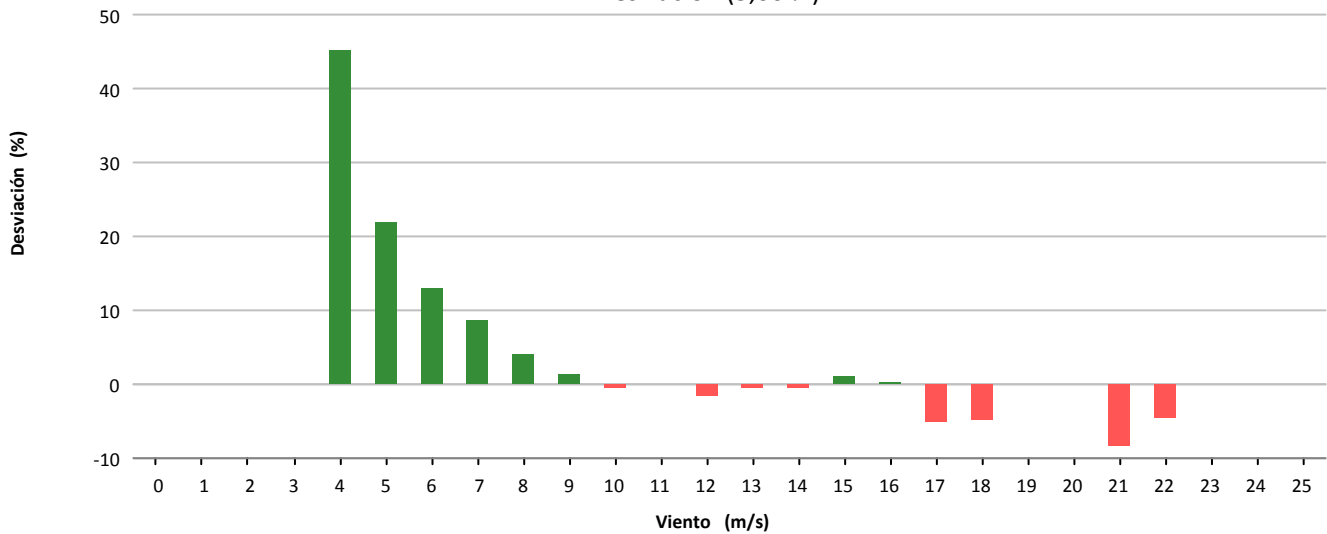
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	495	(16,42 %)		4.580	(2,43 %)	6.643	2.063	(45,04 %)
[5 - 6)	591	(19,61 %)		10.902	(5,77 %)	13.301	2.399	(22,01 %)
[6 - 7)	502	(16,66 %)		16.757	(8,87 %)	18.925	2.168	(12,94 %)
[7 - 8)	433	(14,37 %)		23.691	(12,55 %)	25.716	2.025	(8,55 %)
[8 - 9)	305	(10,12 %)		24.958	(13,22 %)	25.952	994	(3,98 %)
[9 - 10)	219	(7,27 %)		25.011	(13,25 %)	25.323	312	(1,25 %)
[10 - 11)	128	(4,25 %)		18.280	(9,68 %)	18.191	-89	(-0,49 %)
[11 - 12)	106	(3,52 %)		17.916	(9,49 %)	17.908	-8	(-0,04 %)
[12 - 13)	74	(2,46 %)		13.926	(7,38 %)	13.717	-209	(-1,50 %)
[13 - 14)	64	(2,12 %)		12.774	(6,77 %)	12.693	-81	(-0,63 %)
[14 - 15)	40	(1,33 %)		8.132	(4,31 %)	8.090	-42	(-0,52 %)
[15 - 16)	27	(0,90 %)		5.497	(2,91 %)	5.564	67	(1,22 %)
[16 - 17)	15	(0,50 %)		3.146	(1,67 %)	3.152	6	(0,19 %)
[17 - 18)	10	(0,33 %)		2.165	(1,15 %)	2.054	-111	(-5,13 %)
[18 - 19)	3	(0,10 %)		650	(0,34 %)	618	-32	(-4,92 %)
[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)	1	(0,03 %)		217	(0,11 %)	199	-18	(-8,29 %)
[22 - 23)	1	(0,03 %)		217	(0,11 %)	207	-10	(-4,61 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.014			188.819		198.253	9.434	(5,00 %)



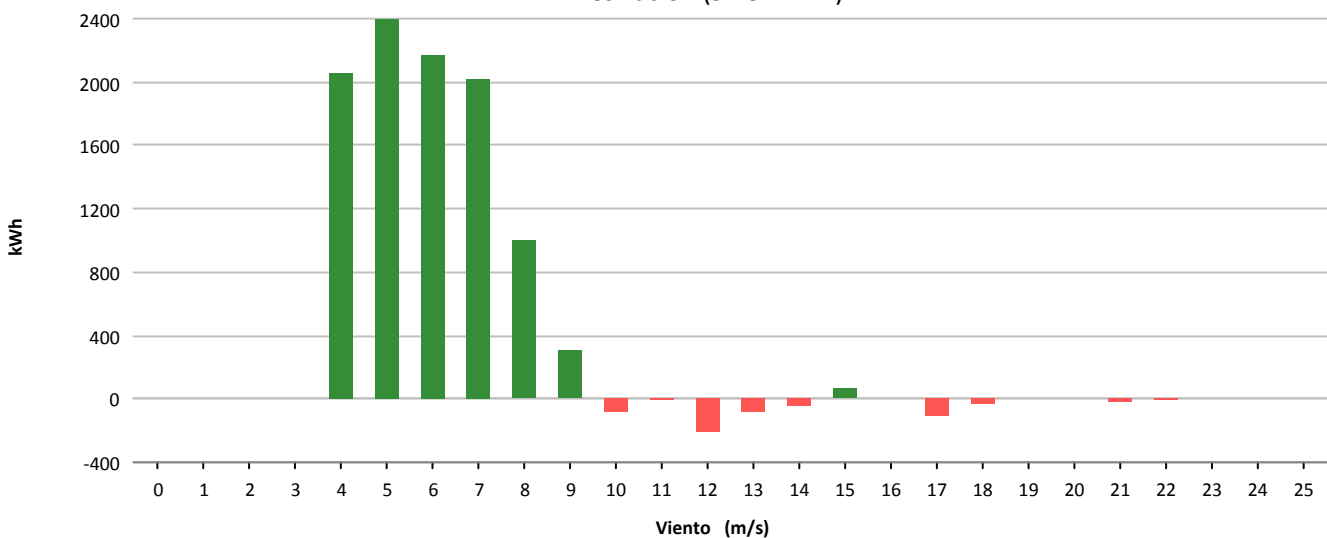
Energía



Desviación (5,00 %)



Desviación (9.434 kWh)





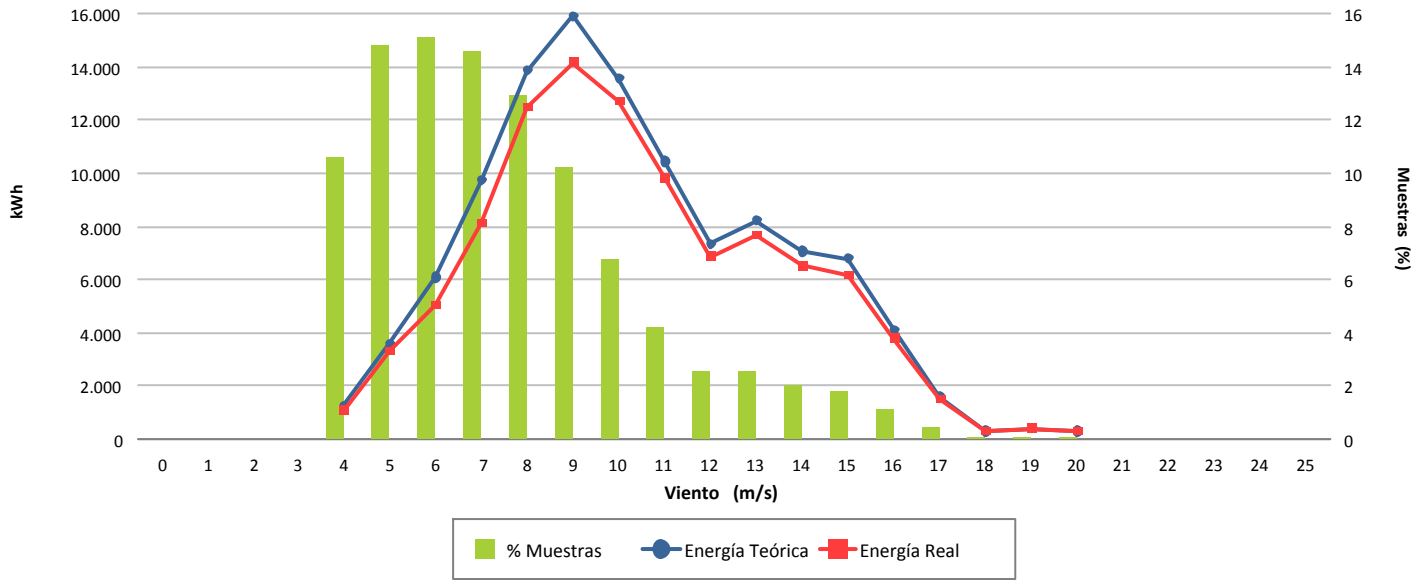
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.226	3.461
Porcentaje		97.82 %	81.90 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	651	114	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	15,40 %	2,70 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

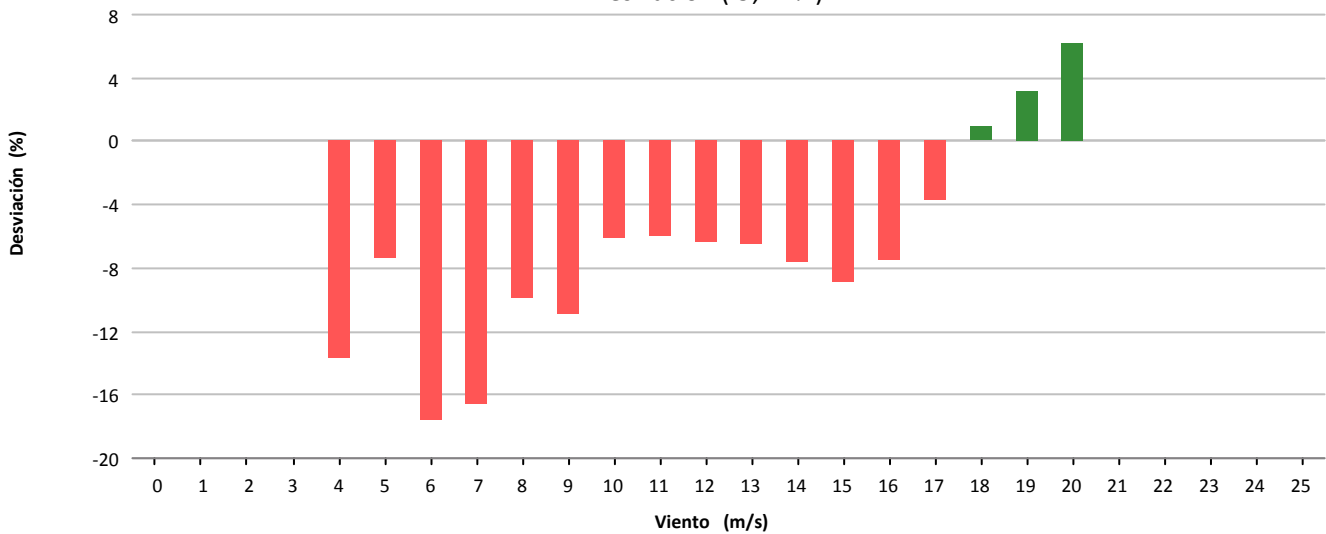
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	366	(10,57 %)		1.253	(1,13 %)	1.082	-171	(-13,65 %)
[5 - 6)	512	(14,79 %)		3.586	(3,25 %)	3.323	-263	(-7,33 %)
[6 - 7)	522	(15,08 %)		6.083	(5,51 %)	5.015	-1.068	(-17,56 %)
[7 - 8)	504	(14,56 %)		9.714	(8,80 %)	8.105	-1.609	(-16,56 %)
[8 - 9)	447	(12,92 %)		13.842	(12,54 %)	12.465	-1.377	(-9,95 %)
[9 - 10)	354	(10,23 %)		15.895	(14,40 %)	14.158	-1.737	(-10,93 %)
[10 - 11)	234	(6,76 %)		13.544	(12,27 %)	12.706	-838	(-6,19 %)
[11 - 12)	147	(4,25 %)		10.439	(9,45 %)	9.815	-624	(-5,98 %)
[12 - 13)	88	(2,54 %)		7.334	(6,64 %)	6.863	-471	(-6,42 %)
[13 - 14)	89	(2,57 %)		8.215	(7,44 %)	7.681	-534	(-6,50 %)
[14 - 15)	71	(2,05 %)		7.057	(6,39 %)	6.513	-544	(-7,71 %)
[15 - 16)	64	(1,85 %)		6.777	(6,14 %)	6.172	-605	(-8,93 %)
[16 - 17)	38	(1,10 %)		4.097	(3,71 %)	3.791	-306	(-7,47 %)
[17 - 18)	15	(0,43 %)		1.578	(1,43 %)	1.519	-59	(-3,74 %)
[18 - 19)	3	(0,09 %)		306	(0,28 %)	309	3	(0,98 %)
[19 - 20)	4	(0,12 %)		397	(0,36 %)	410	13	(3,27 %)
[20 - 21)	3	(0,09 %)		291	(0,26 %)	309	18	(6,19 %)
[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	3.461			110.408		100.236	-10.172	(-9,21 %)



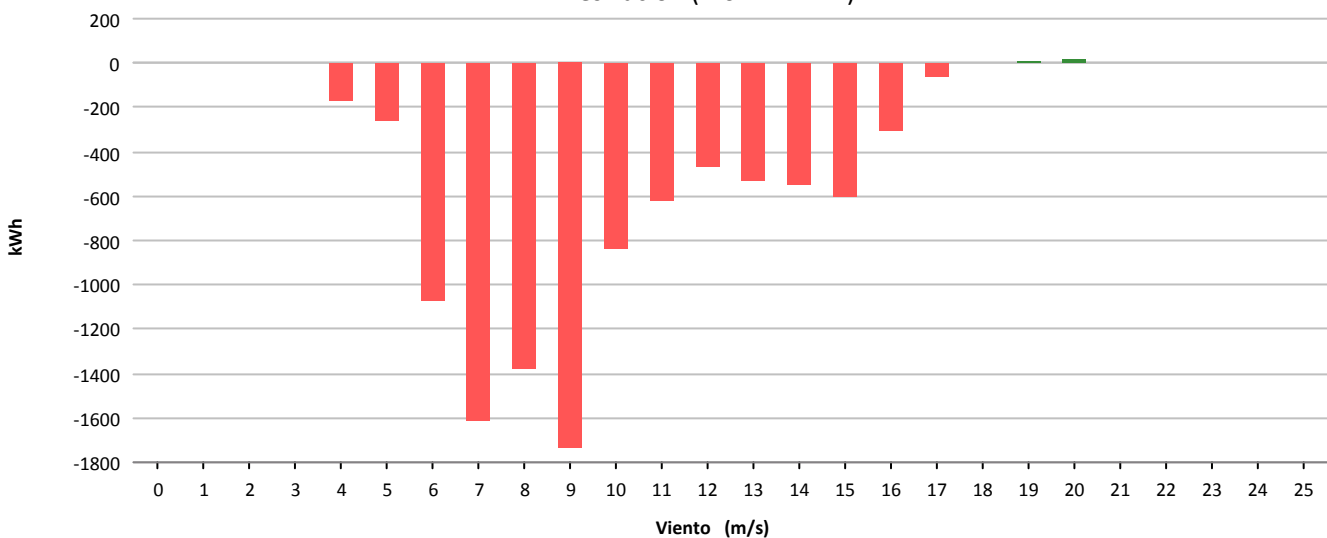
Energía



Desviación (-9,21 %)



Desviación (-10.172 kWh)





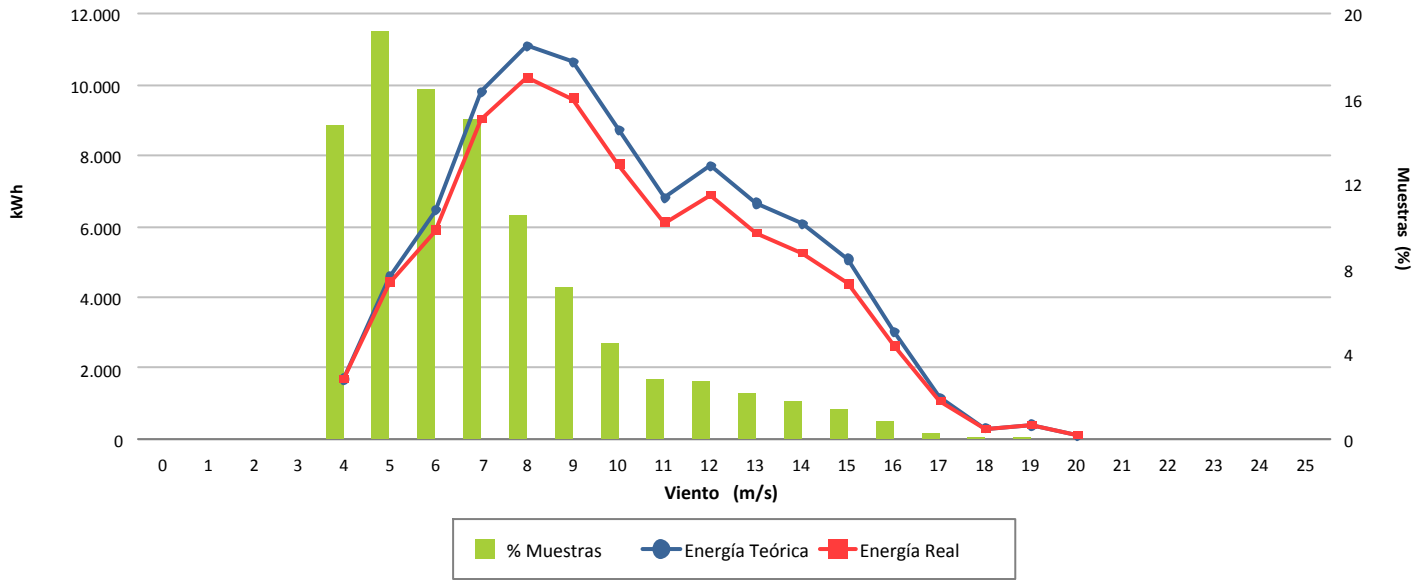
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.267	3.358
Porcentaje		98.77 %	78.70 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	826	83	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	19.36 %	1.95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

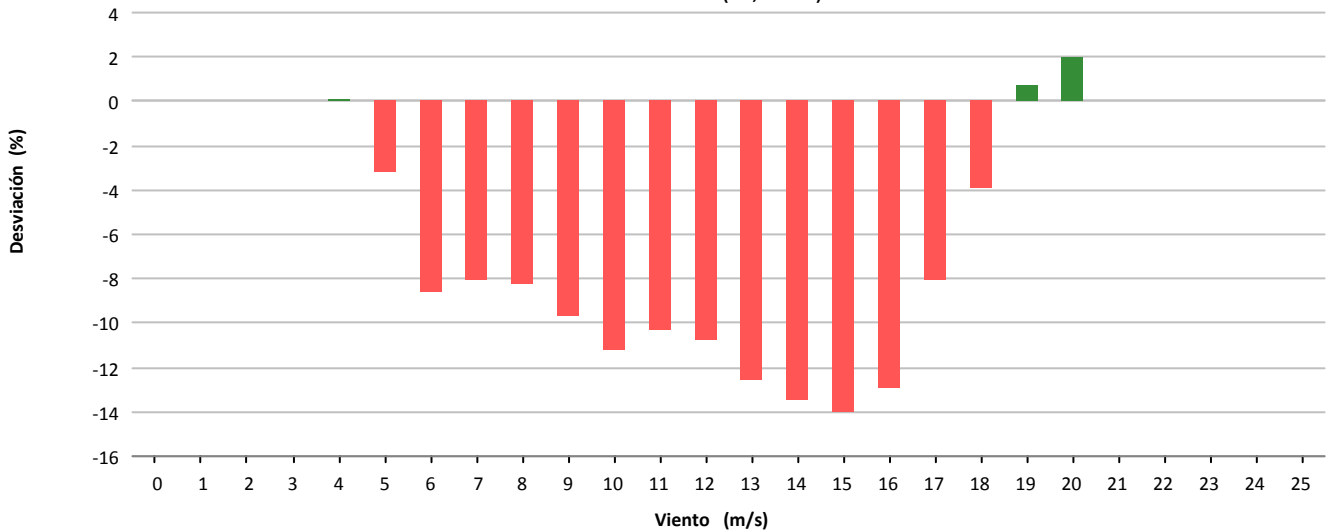
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	495	(14,74 %)		1.686	(1,87 %)	1.689	3	(0,18 %)
[5 - 6)	644	(19,18 %)		4.557	(5,05 %)	4.410	-147	(-3,23 %)
[6 - 7)	551	(16,41 %)		6.435	(7,14 %)	5.882	-553	(-8,59 %)
[7 - 8)	506	(15,07 %)		9.789	(10,86 %)	9.002	-787	(-8,04 %)
[8 - 9)	354	(10,54 %)		11.082	(12,29 %)	10.171	-911	(-8,22 %)
[9 - 10)	239	(7,12 %)		10.622	(11,78 %)	9.594	-1.028	(-9,68 %)
[10 - 11)	152	(4,53 %)		8.720	(9,67 %)	7.737	-983	(-11,27 %)
[11 - 12)	96	(2,86 %)		6.805	(7,55 %)	6.105	-700	(-10,29 %)
[12 - 13)	93	(2,77 %)		7.692	(8,53 %)	6.861	-831	(-10,80 %)
[13 - 14)	72	(2,14 %)		6.646	(7,37 %)	5.807	-839	(-12,62 %)
[14 - 15)	61	(1,82 %)		6.071	(6,73 %)	5.250	-821	(-13,52 %)
[15 - 16)	48	(1,43 %)		5.080	(5,63 %)	4.368	-712	(-14,02 %)
[16 - 17)	28	(0,83 %)		3.019	(3,35 %)	2.629	-390	(-12,92 %)
[17 - 18)	11	(0,33 %)		1.160	(1,29 %)	1.066	-94	(-8,10 %)
[18 - 19)	3	(0,09 %)		303	(0,34 %)	291	-12	(-3,96 %)
[19 - 20)	4	(0,12 %)		399	(0,44 %)	402	3	(0,75 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		97	(0,11 %)	99	2	(2,06 %)
[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	3.358			90.163		81.363	-8.800	(-9,76 %)



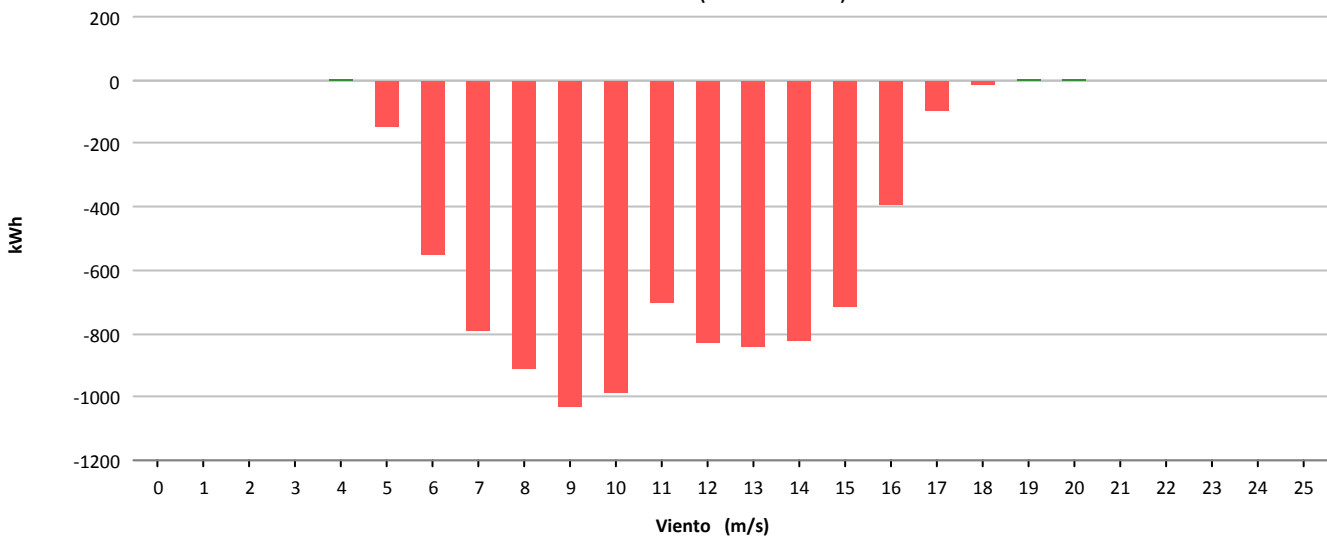
Energía



Desviación (-9,76 %)



Desviación (-8.800 kWh)





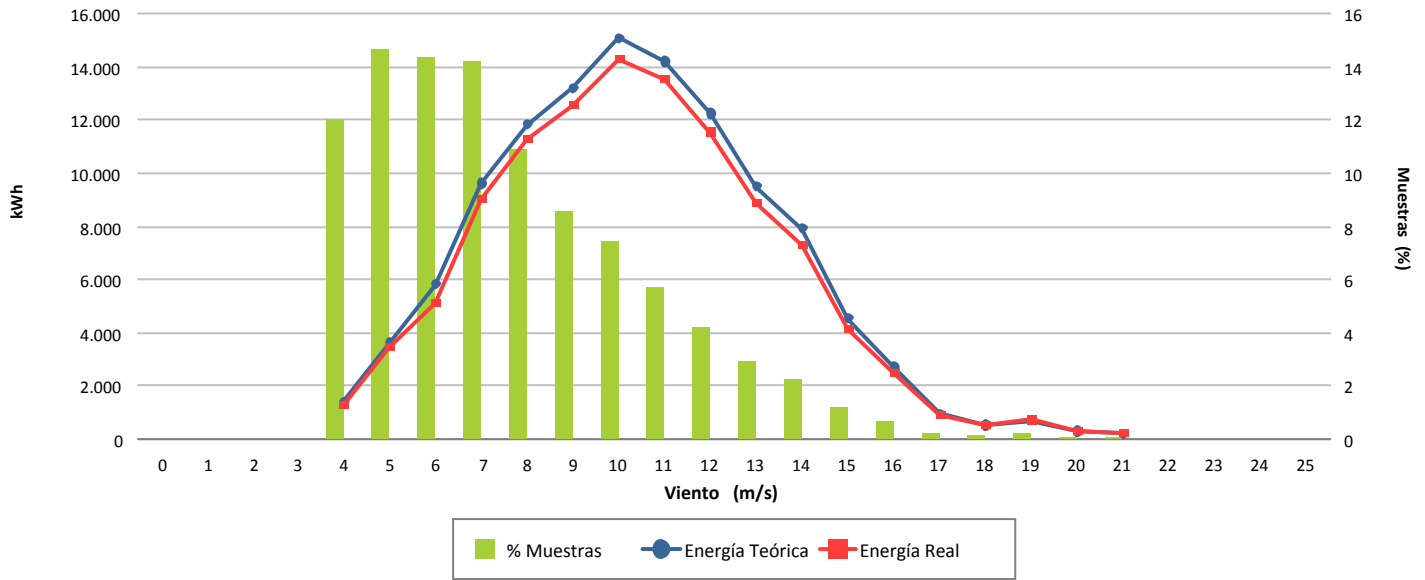
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.288	3.491
Porcentaje		99.26 %	81.41 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	746	51	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	17,40 %	1,19 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

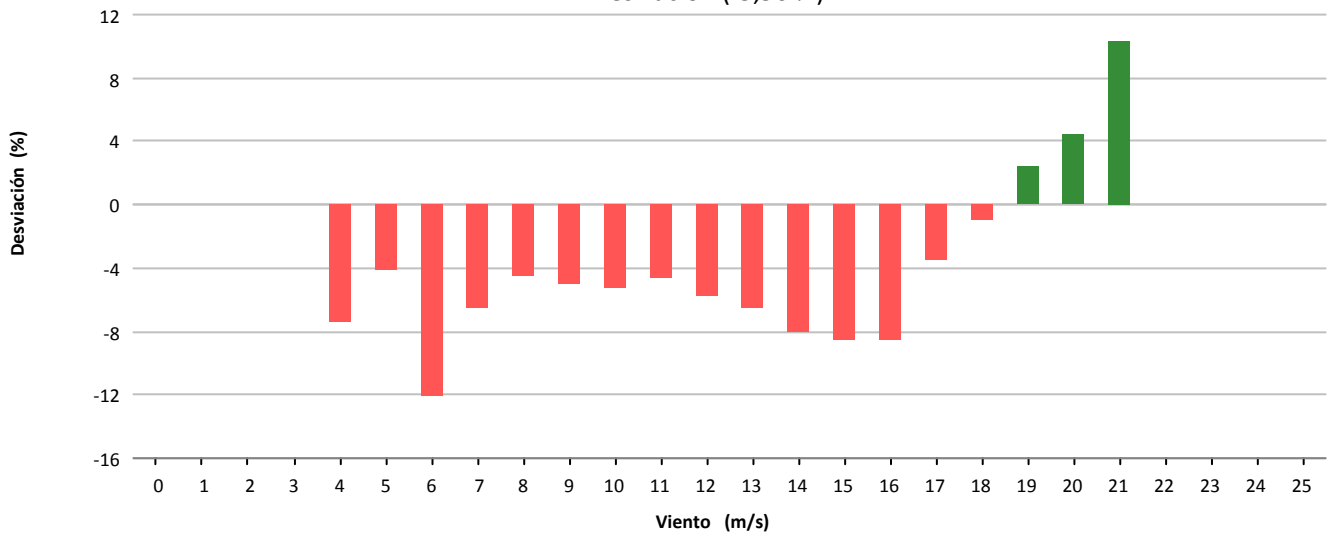
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	420	(12,03 %)		1.397	(1,22 %)	1.293	-104	(-7,44 %)
[5 - 6)	511	(14,64 %)		3.593	(3,15 %)	3.442	-151	(-4,20 %)
[6 - 7)	502	(14,38 %)		5.807	(5,08 %)	5.107	-700	(-12,05 %)
[7 - 8)	495	(14,18 %)		9.624	(8,42 %)	8.996	-628	(-6,53 %)
[8 - 9)	380	(10,89 %)		11.813	(10,34 %)	11.276	-537	(-4,55 %)
[9 - 10)	298	(8,54 %)		13.194	(11,55 %)	12.527	-667	(-5,06 %)
[10 - 11)	260	(7,45 %)		15.083	(13,20 %)	14.283	-800	(-5,30 %)
[11 - 12)	200	(5,73 %)		14.194	(12,43 %)	13.541	-653	(-4,60 %)
[12 - 13)	148	(4,24 %)		12.231	(10,71 %)	11.530	-701	(-5,73 %)
[13 - 14)	103	(2,95 %)		9.497	(8,31 %)	8.877	-620	(-6,53 %)
[14 - 15)	80	(2,29 %)		7.925	(6,94 %)	7.290	-635	(-8,01 %)
[15 - 16)	43	(1,23 %)		4.536	(3,97 %)	4.147	-389	(-8,58 %)
[16 - 17)	25	(0,72 %)		2.698	(2,36 %)	2.468	-230	(-8,52 %)
[17 - 18)	9	(0,26 %)		945	(0,83 %)	912	-33	(-3,49 %)
[18 - 19)	5	(0,14 %)		512	(0,45 %)	507	-5	(-0,98 %)
[19 - 20)	7	(0,20 %)		700	(0,61 %)	717	17	(2,43 %)
[20 - 21)	3	(0,09 %)		293	(0,26 %)	306	13	(4,44 %)
[21 - 22)	2	(0,06 %)		192	(0,17 %)	212	20	(10,42 %)
[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	3.491			114.234		107.431	-6.803	(-5,96 %)



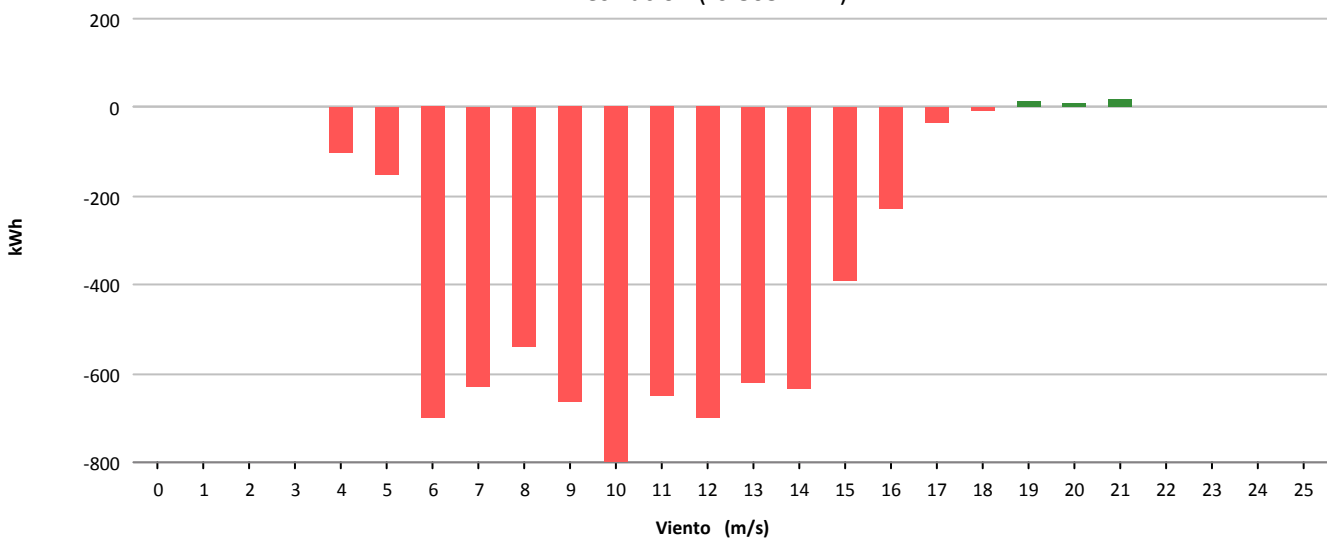
Energía



Desviación (-5,96 %)



Desviación (-6.803 kWh)





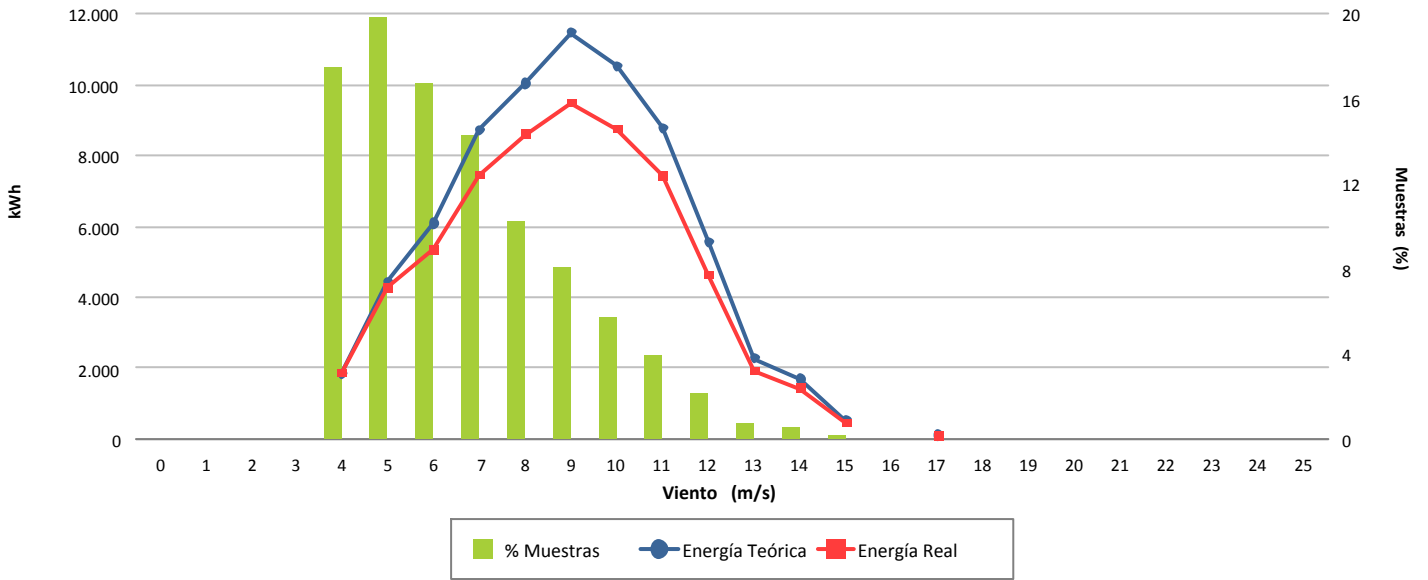
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.265	3.151
Porcentaje		98.73 %	73.88 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.029	85	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	24,13 %	1,99 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

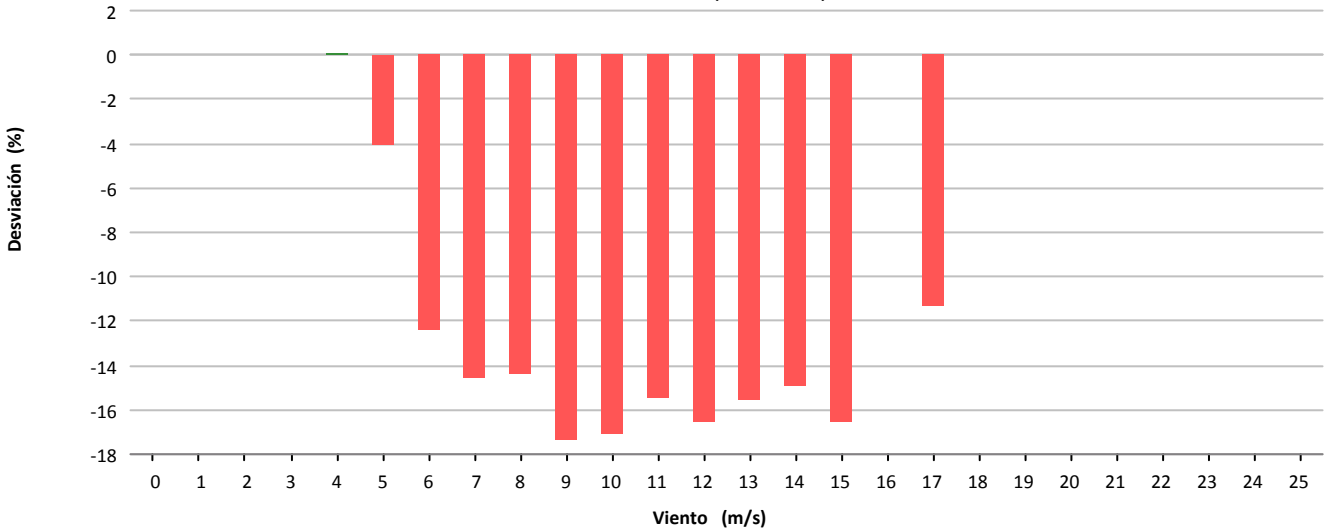
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	550	(17,45 %)		1.848	(2,57 %)	1.850	2	(0,11 %)
[5 - 6)	624	(19,80 %)		4.440	(6,16 %)	4.262	-178	(-4,01 %)
[6 - 7)	526	(16,69 %)		6.094	(8,46 %)	5.336	-758	(-12,44 %)
[7 - 8)	450	(14,28 %)		8.720	(12,11 %)	7.451	-1.269	(-14,55 %)
[8 - 9)	323	(10,25 %)		10.035	(13,93 %)	8.586	-1.449	(-14,44 %)
[9 - 10)	256	(8,12 %)		11.463	(15,92 %)	9.472	-1.991	(-17,37 %)
[10 - 11)	182	(5,78 %)		10.523	(14,61 %)	8.719	-1.804	(-17,14 %)
[11 - 12)	124	(3,94 %)		8.766	(12,17 %)	7.411	-1.355	(-15,46 %)
[12 - 13)	68	(2,16 %)		5.554	(7,71 %)	4.632	-922	(-16,60 %)
[13 - 14)	25	(0,79 %)		2.268	(3,15 %)	1.914	-354	(-15,61 %)
[14 - 15)	17	(0,54 %)		1.682	(2,34 %)	1.430	-252	(-14,98 %)
[15 - 16)	5	(0,16 %)		526	(0,73 %)	439	-87	(-16,54 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	1	(0,03 %)		106	(0,15 %)	94	-12	(-11,32 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.151			72.025		61.596	-10.429	(-14,48 %)



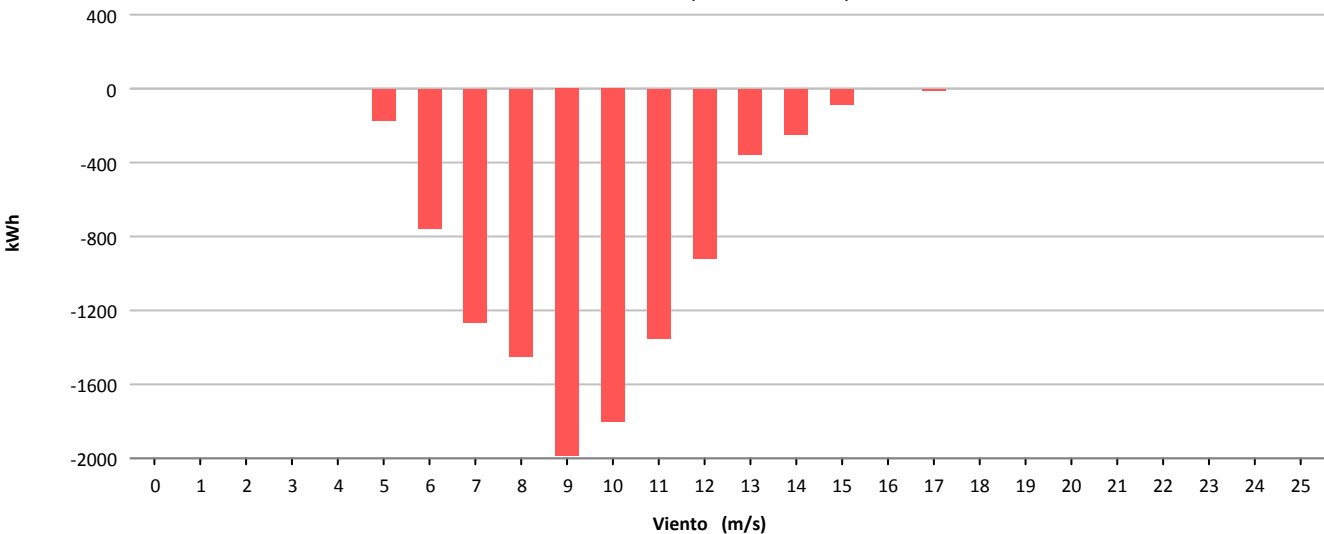
Energía



Desviación (-14,48 %)



Desviación (-10.429 kWh)





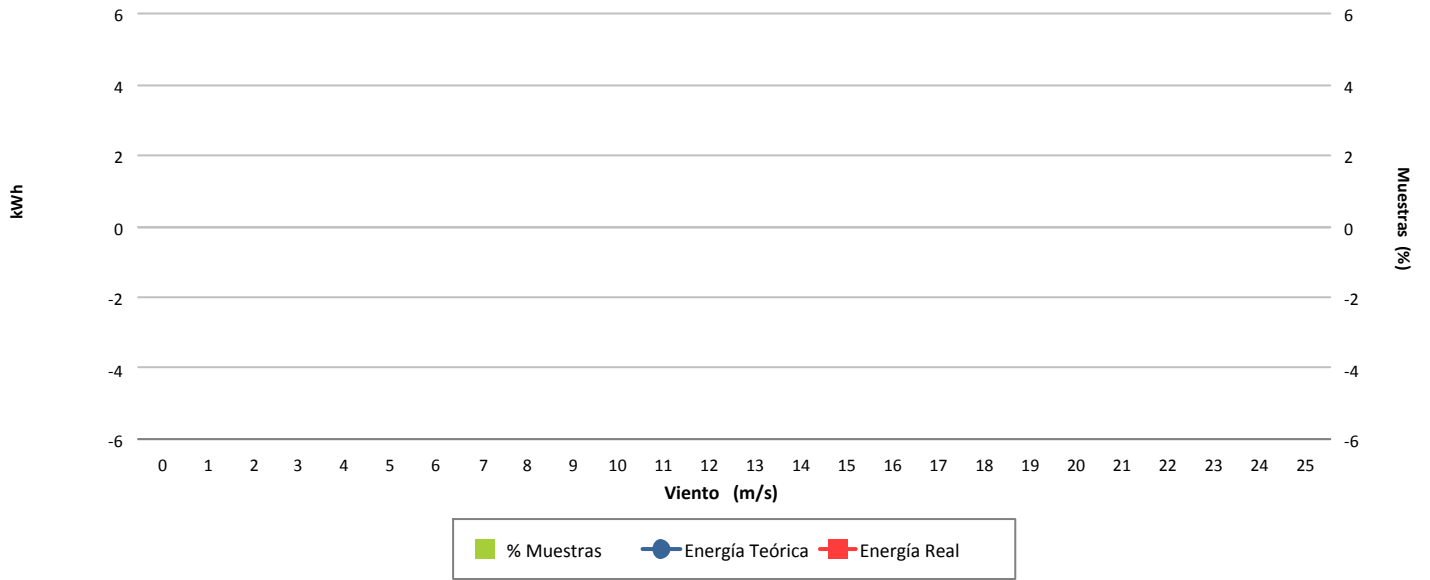
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.998	0
Porcentaje		92.55 %	0.00 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	862	3.136	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.00 %	21.56 %	78.44 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

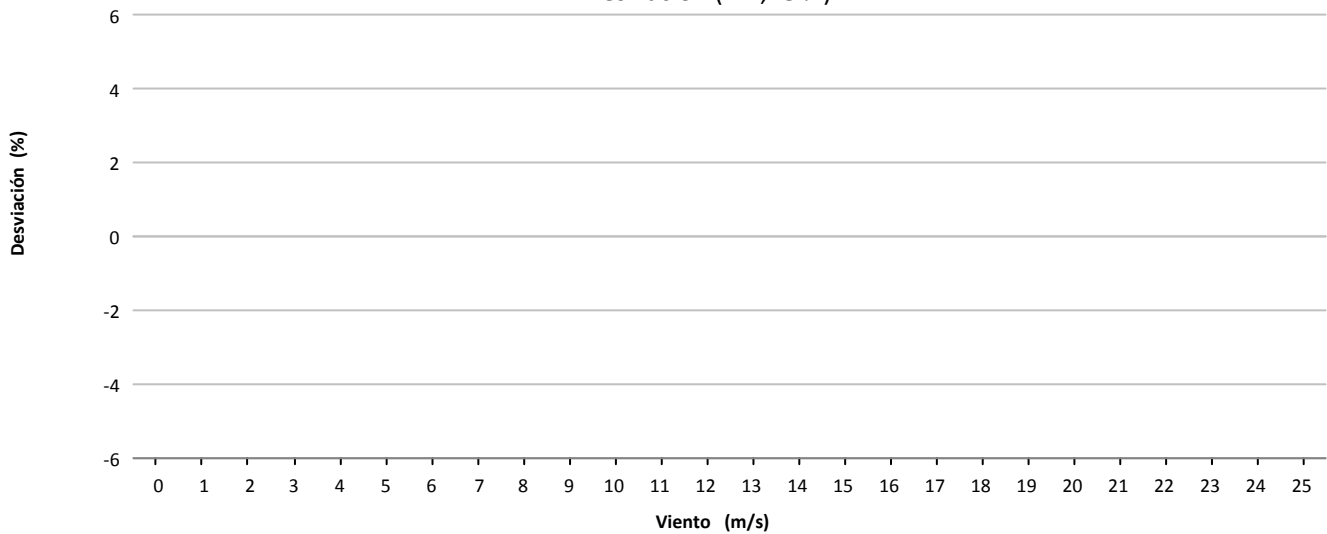
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[6 - 7)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[7 - 8)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[8 - 9)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[9 - 10)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[10 - 11)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[11 - 12)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[12 - 13)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[13 - 14)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	0		0		0	0	(0,00 %)



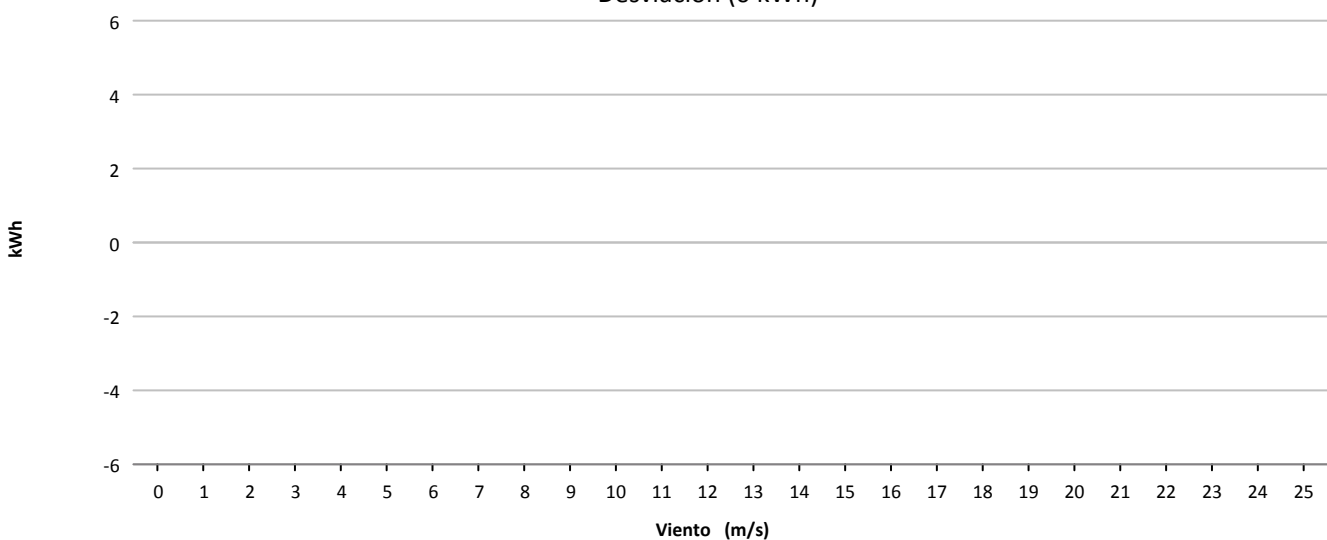
Energía



Desviación (-14,48 %)



Desviación (0 kWh)





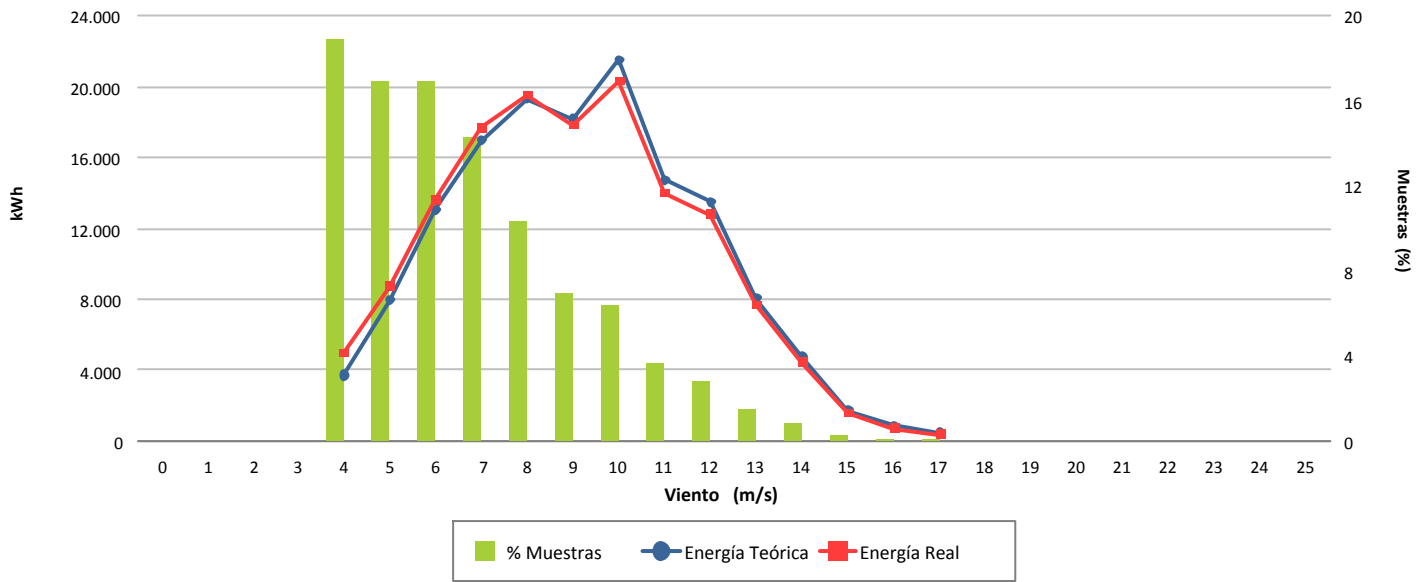
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.291	3.292
Porcentaje		99.33 %	76.72 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	984	15	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	22.93 %	0.35 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

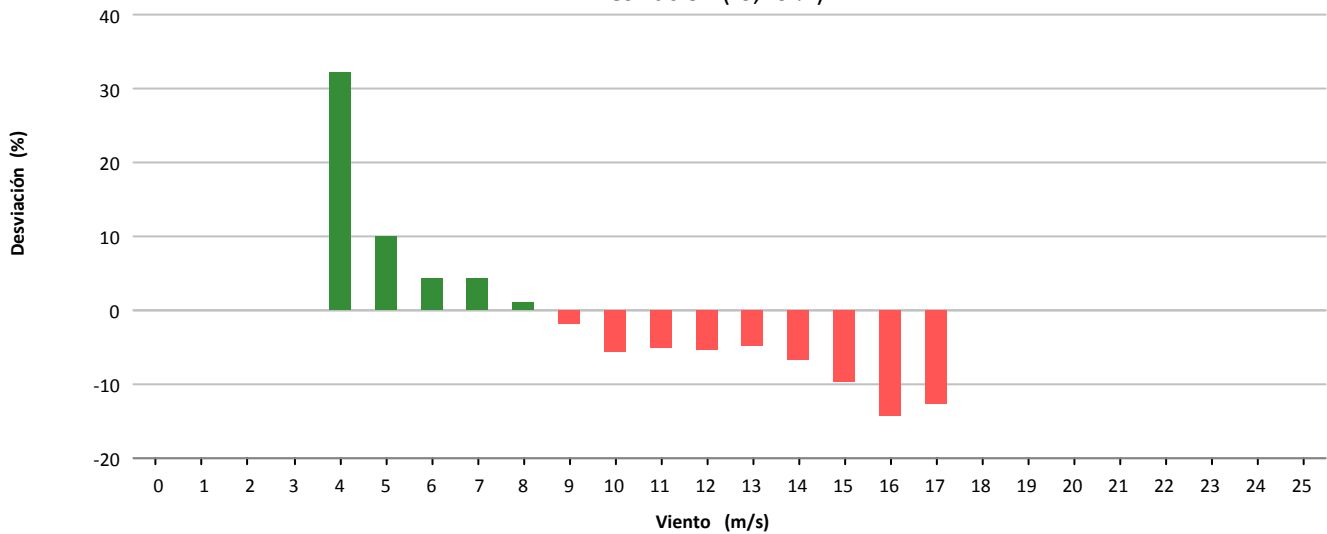
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	620	(18,83 %)		3.730	(2,58 %)	4.933	1.203	(32,25 %)
[5 - 6)	556	(16,89 %)		7.929	(5,48 %)	8.718	789	(9,95 %)
[6 - 7)	557	(16,92 %)		13.030	(9,01 %)	13.605	575	(4,41 %)
[7 - 8)	470	(14,28 %)		16.940	(11,72 %)	17.654	714	(4,21 %)
[8 - 9)	341	(10,36 %)		19.300	(13,35 %)	19.507	207	(1,07 %)
[9 - 10)	229	(6,96 %)		18.134	(12,54 %)	17.808	-326	(-1,80 %)
[10 - 11)	212	(6,44 %)		21.489	(14,86 %)	20.290	-1.199	(-5,58 %)
[11 - 12)	121	(3,68 %)		14.728	(10,19 %)	13.965	-763	(-5,18 %)
[12 - 13)	94	(2,86 %)		13.493	(9,33 %)	12.765	-728	(-5,40 %)
[13 - 14)	50	(1,52 %)		8.056	(5,57 %)	7.672	-384	(-4,77 %)
[14 - 15)	27	(0,82 %)		4.752	(3,29 %)	4.427	-325	(-6,84 %)
[15 - 16)	9	(0,27 %)		1.729	(1,20 %)	1.560	-169	(-9,77 %)
[16 - 17)	4	(0,12 %)		845	(0,58 %)	725	-120	(-14,20 %)
[17 - 18)	2	(0,06 %)		436	(0,30 %)	381	-55	(-12,61 %)
[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	3.292			144.591		144.010	-581	(-0,40 %)



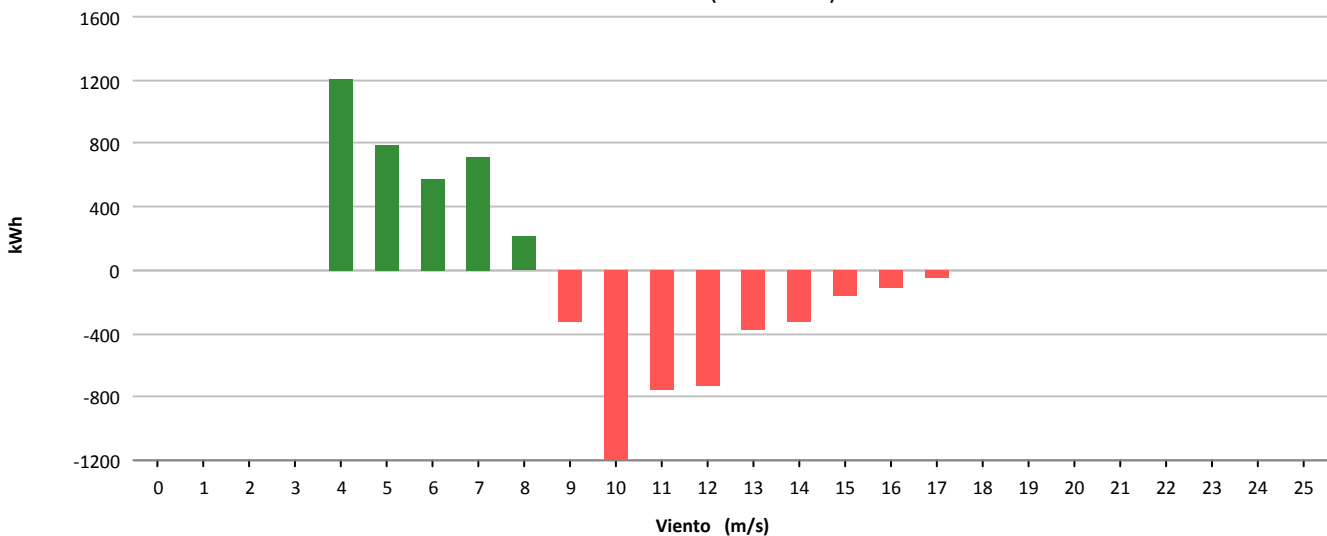
Energía



Desviación (-0,40 %)



Desviación (-581 kWh)





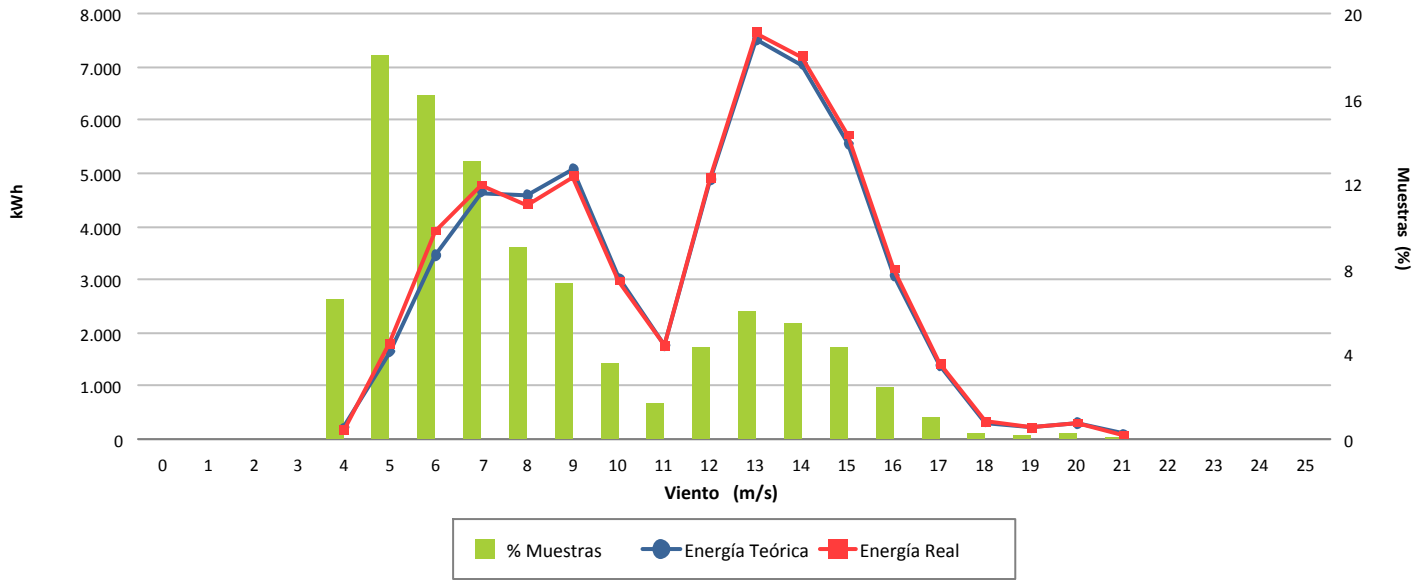
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	2.247	1.207
Porcentaje		52.01 %	53.72 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	630	404	0	0	0	0	6
Porcentaje	0,00 %	28,04 %	17,98 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,27 %

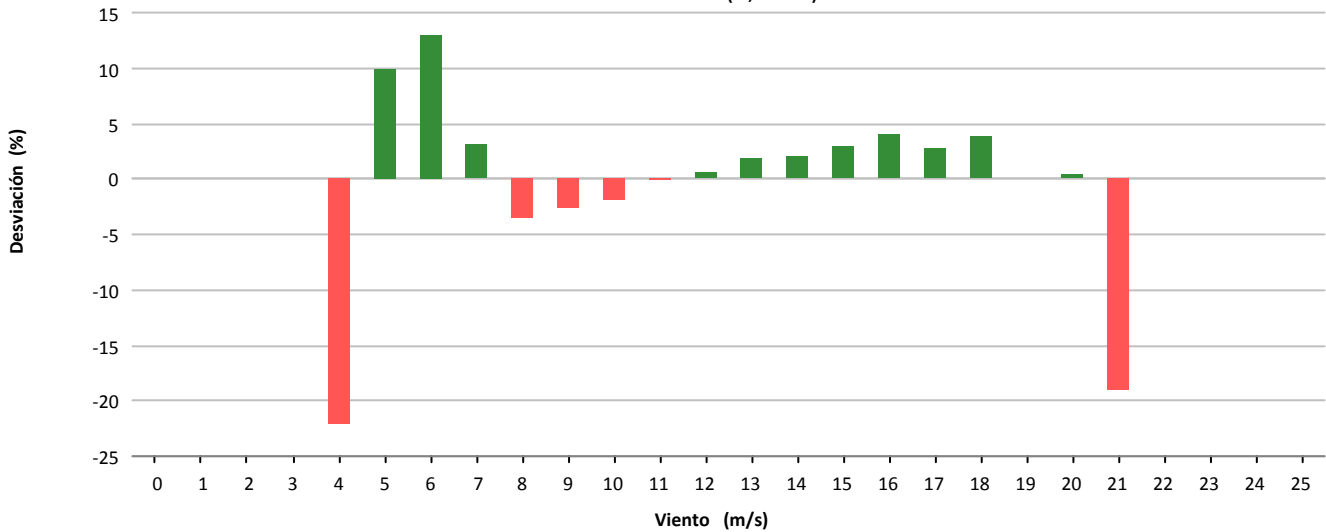
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	80	(6,63 %)		208	(0,38 %)	162	-46	(-22,12 %)
[5 - 6)	218	(18,06 %)		1.630	(2,98 %)	1.793	163	(10,00 %)
[6 - 7)	195	(16,16 %)		3.461	(6,33 %)	3.909	448	(12,94 %)
[7 - 8)	158	(13,09 %)		4.635	(8,47 %)	4.776	141	(3,04 %)
[8 - 9)	109	(9,03 %)		4.576	(8,36 %)	4.411	-165	(-3,61 %)
[9 - 10)	89	(7,37 %)		5.066	(9,26 %)	4.934	-132	(-2,61 %)
[10 - 11)	43	(3,56 %)		3.025	(5,53 %)	2.967	-58	(-1,92 %)
[11 - 12)	21	(1,74 %)		1.757	(3,21 %)	1.753	-4	(-0,23 %)
[12 - 13)	52	(4,31 %)		4.882	(8,92 %)	4.908	26	(0,53 %)
[13 - 14)	73	(6,05 %)		7.505	(13,72 %)	7.641	136	(1,81 %)
[14 - 15)	66	(5,47 %)		7.041	(12,87 %)	7.188	147	(2,09 %)
[15 - 16)	52	(4,31 %)		5.551	(10,15 %)	5.717	166	(2,99 %)
[16 - 17)	29	(2,40 %)		3.069	(5,61 %)	3.195	126	(4,11 %)
[17 - 18)	13	(1,08 %)		1.375	(2,51 %)	1.412	37	(2,69 %)
[18 - 19)	3	(0,25 %)		314	(0,57 %)	326	12	(3,82 %)
[19 - 20)	2	(0,17 %)		207	(0,38 %)	207	0	(0,00 %)
[20 - 21)	3	(0,25 %)		305	(0,56 %)	306	1	(0,33 %)
[21 - 22)	1	(0,08 %)		100	(0,18 %)	81	-19	(-19,00 %)
[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	1.207			54.707		55.686	979	(1,79 %)



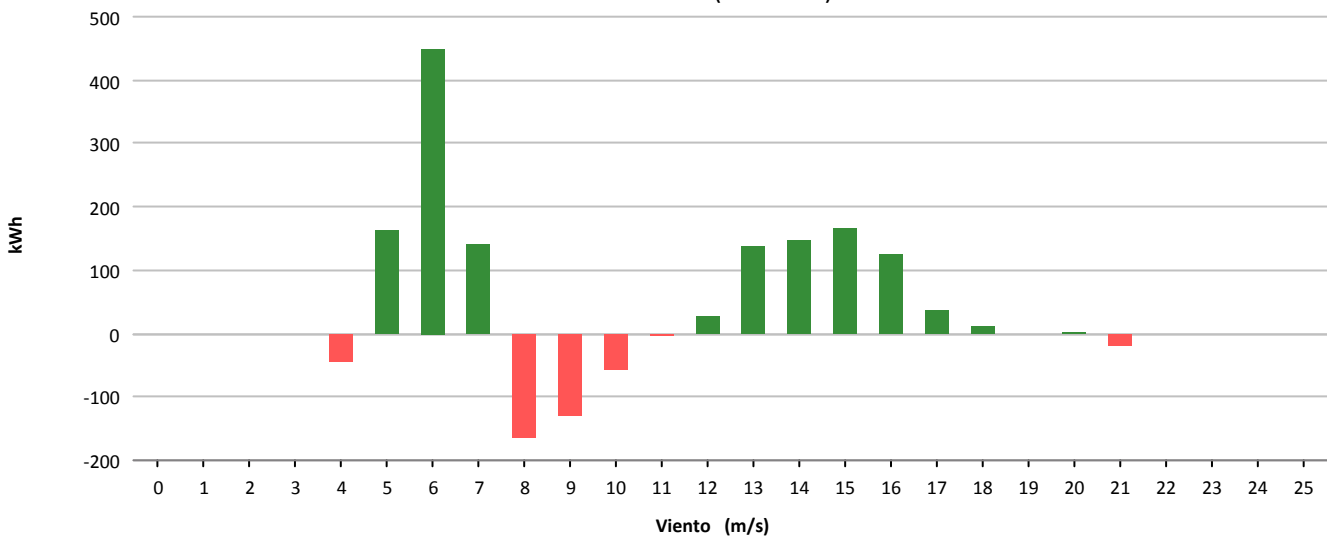
Energía



Desviación (1,79 %)



Desviación (979 kWh)





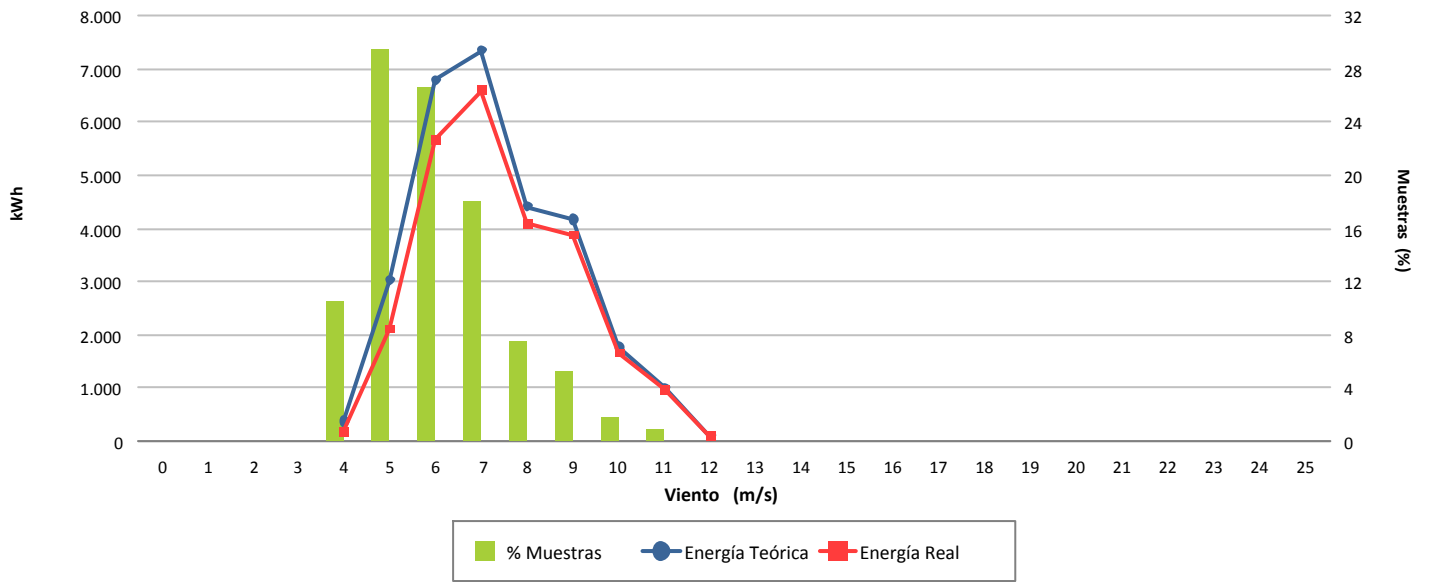
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.126	1.416
Porcentaje		95.51 %	34.32 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.302	1.408	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	31.56 %	34.13 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

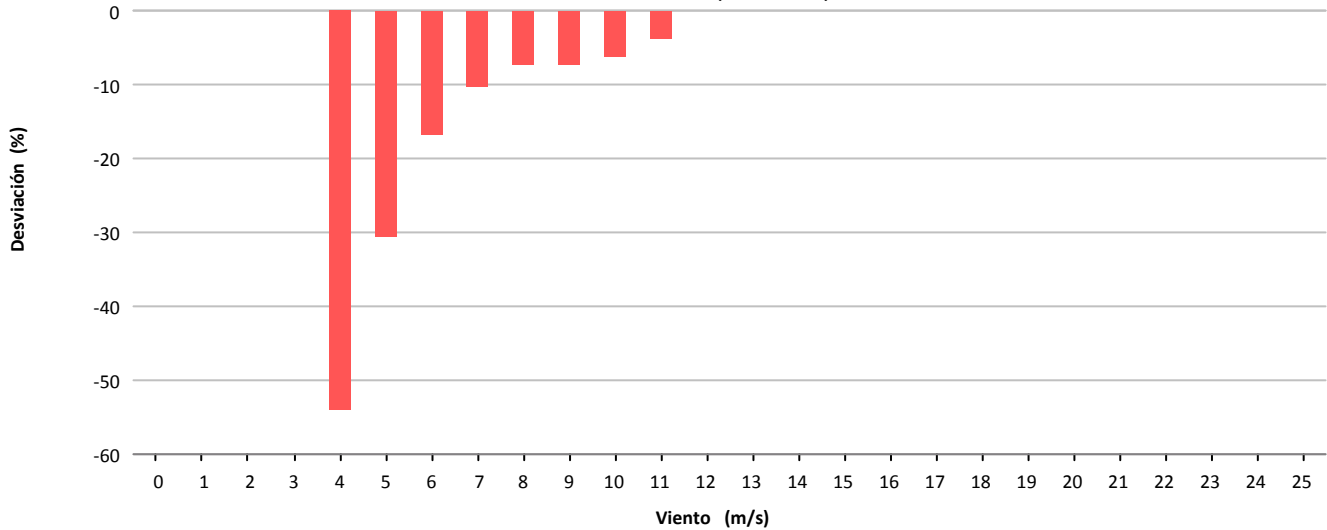
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	148	(10,45 %)		382	(1,32 %)	176	-206	(-53,93 %)
[5 - 6)	417	(29,45 %)		3.022	(10,43 %)	2.097	-925	(-30,61 %)
[6 - 7)	377	(26,62 %)		6.785	(23,42 %)	5.653	-1.132	(-16,68 %)
[7 - 8)	256	(18,08 %)		7.340	(25,33 %)	6.586	-754	(-10,27 %)
[8 - 9)	106	(7,49 %)		4.408	(15,21 %)	4.084	-324	(-7,35 %)
[9 - 10)	74	(5,23 %)		4.174	(14,41 %)	3.866	-308	(-7,38 %)
[10 - 11)	25	(1,77 %)		1.765	(6,09 %)	1.655	-110	(-6,23 %)
[11 - 12)	12	(0,85 %)		1.004	(3,47 %)	966	-38	(-3,78 %)
[12 - 13)	1	(0,07 %)		92	(0,32 %)	92	0	(0,00 %)
[13 - 14)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[14 - 15)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[15 - 16)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[16 - 17)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	1.416			28.972		25.175	-3.797	(-13,11 %)



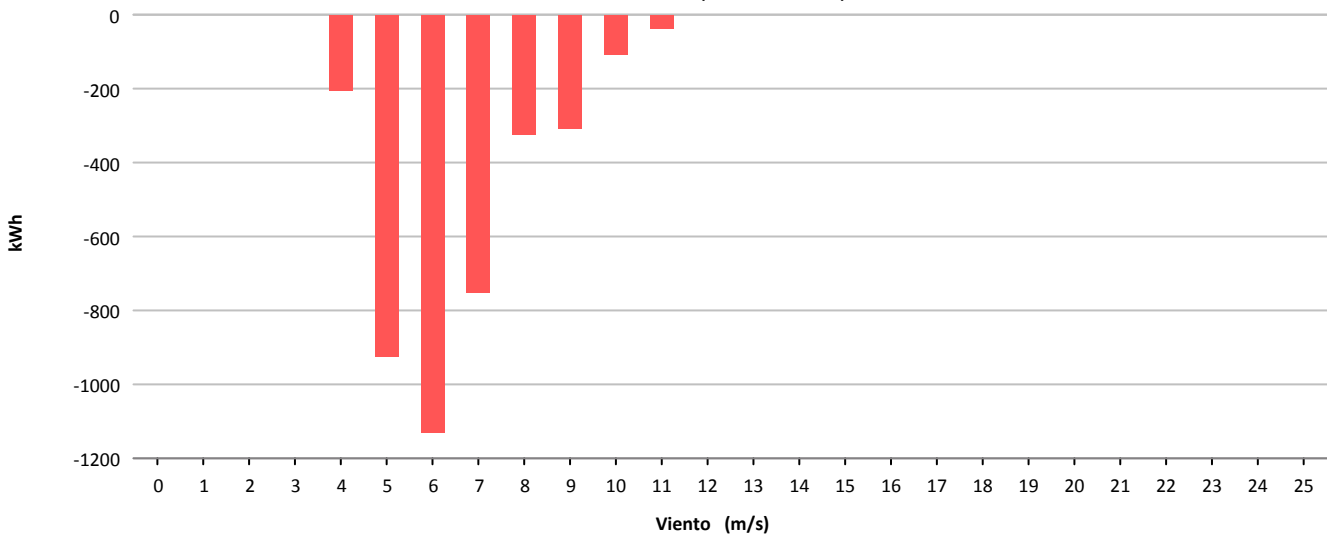
Energía



Desviación (-13,11 %)



Desviación (-3.797 kWh)





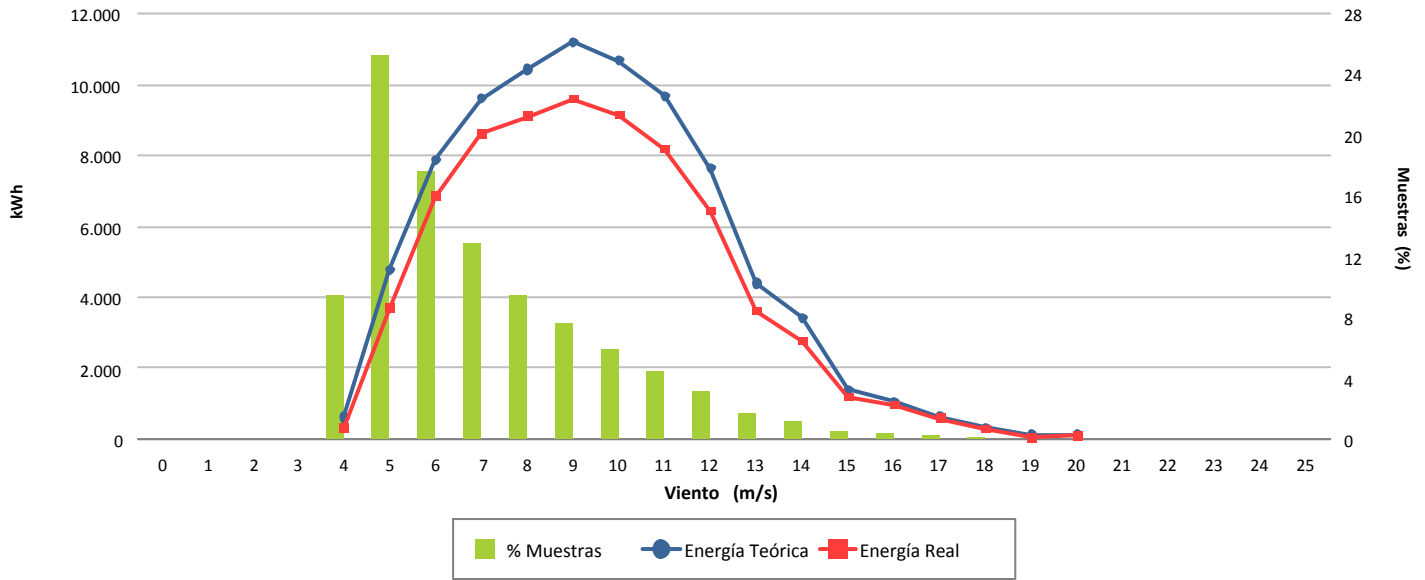
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.193	2.572
Porcentaje		97.06 %	61.34 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.298	320	0	0	0	0	3
Porcentaje	0,00 %	30,96 %	7,63 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,07 %

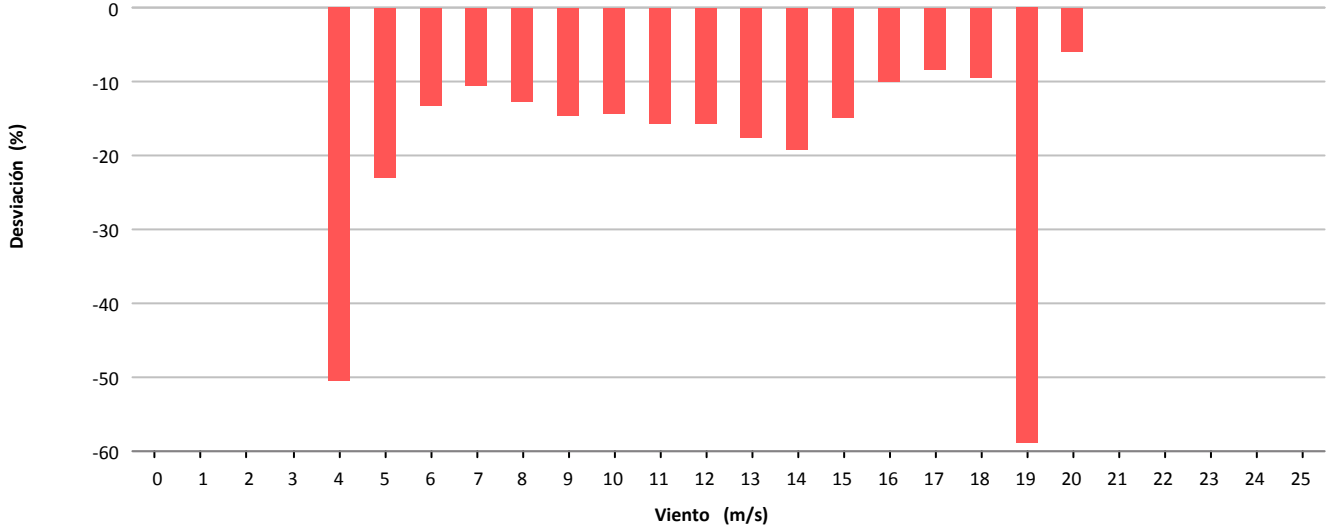
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	242	(9,41 %)		622	(0,74 %)	307	-315	(-50,64 %)
[5 - 6)	648	(25,19 %)		4.767	(5,69 %)	3.677	-1.090	(-22,87 %)
[6 - 7)	453	(17,61 %)		7.868	(9,38 %)	6.833	-1.035	(-13,15 %)
[7 - 8)	331	(12,87 %)		9.601	(11,45 %)	8.596	-1.005	(-10,47 %)
[8 - 9)	244	(9,49 %)		10.429	(12,44 %)	9.097	-1.332	(-12,77 %)
[9 - 10)	197	(7,66 %)		11.194	(13,35 %)	9.567	-1.627	(-14,53 %)
[10 - 11)	151	(5,87 %)		10.665	(12,72 %)	9.128	-1.537	(-14,41 %)
[11 - 12)	116	(4,51 %)		9.678	(11,54 %)	8.170	-1.508	(-15,58 %)
[12 - 13)	81	(3,15 %)		7.617	(9,09 %)	6.416	-1.201	(-15,77 %)
[13 - 14)	43	(1,67 %)		4.387	(5,23 %)	3.619	-768	(-17,51 %)
[14 - 15)	32	(1,24 %)		3.413	(4,07 %)	2.761	-652	(-19,10 %)
[15 - 16)	13	(0,51 %)		1.387	(1,65 %)	1.179	-208	(-15,00 %)
[16 - 17)	10	(0,39 %)		1.058	(1,26 %)	951	-107	(-10,11 %)
[17 - 18)	6	(0,23 %)		634	(0,76 %)	580	-54	(-8,52 %)
[18 - 19)	3	(0,12 %)		315	(0,38 %)	285	-30	(-9,52 %)
[19 - 20)	1	(0,04 %)		102	(0,12 %)	42	-60	(-58,82 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)		102	(0,12 %)	96	-6	(-5,88 %)
[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	2.572			83.839		71.304	-12.535	(-14,95 %)



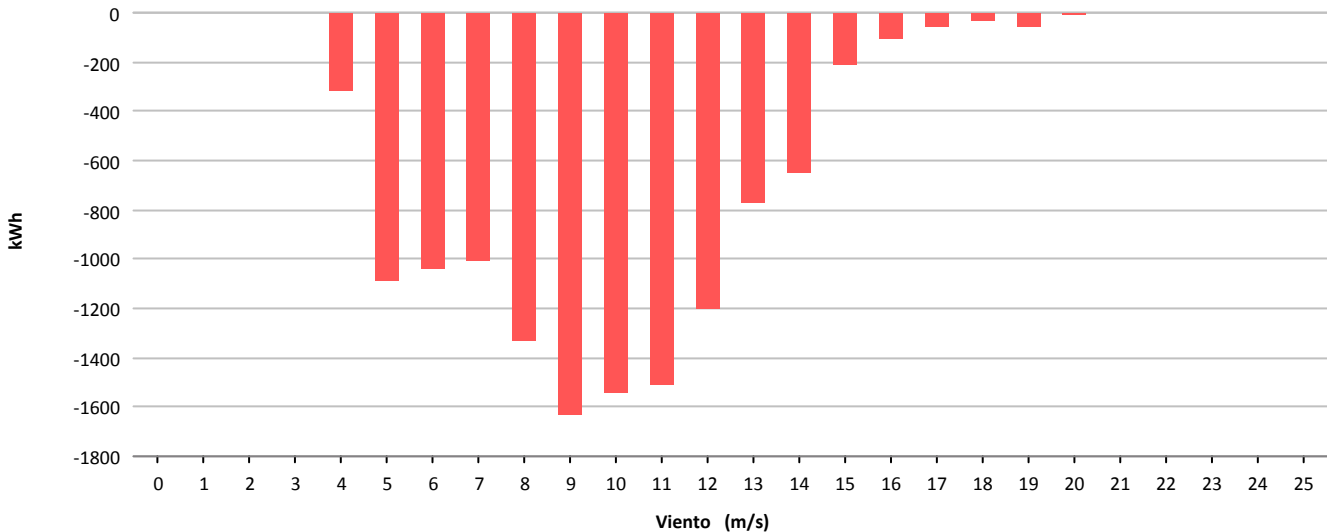
Energía



Desviación (-14,95 %)



Desviación (-12.535 kWh)





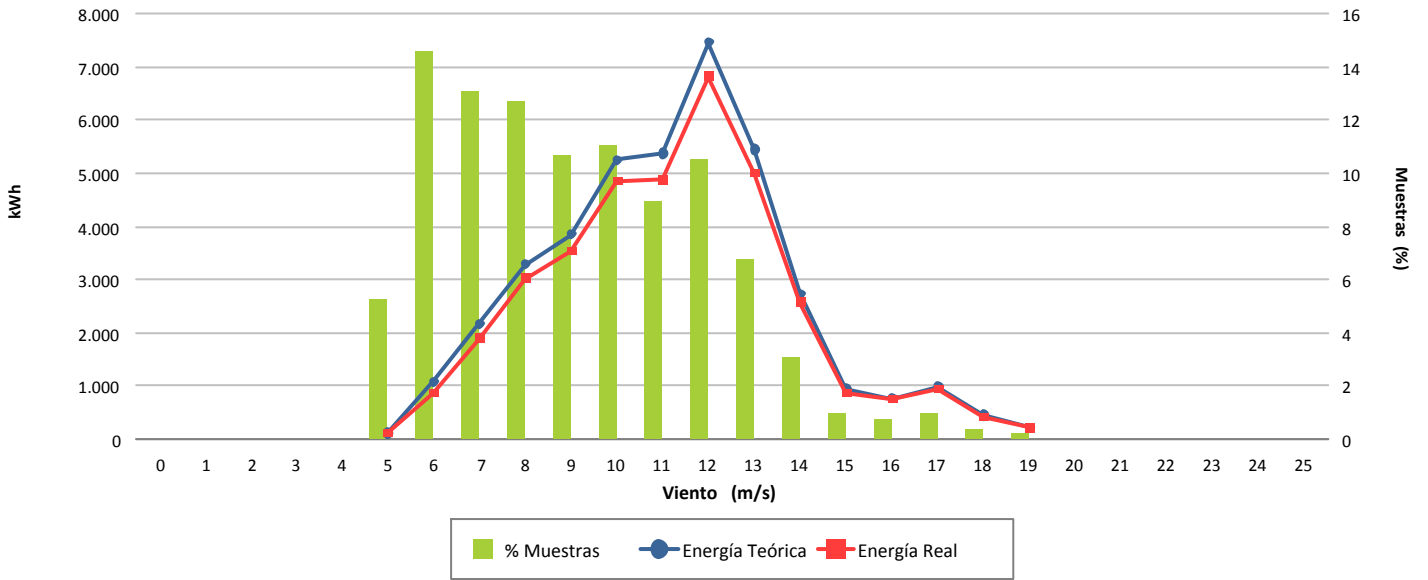
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.312	1.038
Porcentaje		99.81 %	24.07 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	2.035	1.238	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,05 %	47,19 %	28,71 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

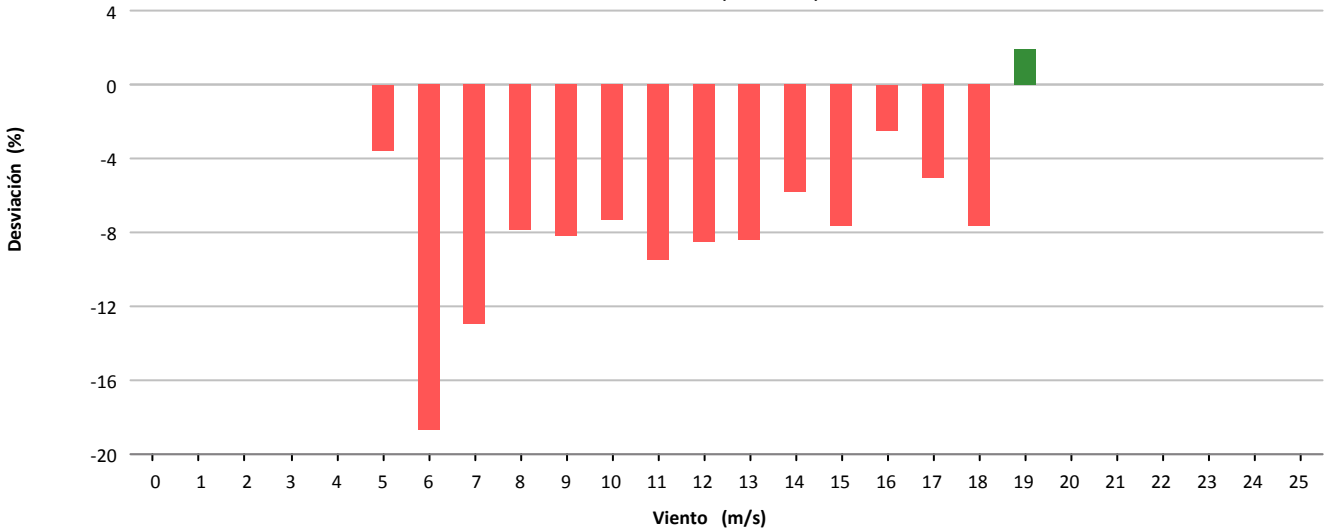
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	55	(5,30 %)		113	(0,28 %)	109	-4	(-3,54 %)
[6 - 7)	151	(14,55 %)		1.072	(2,68 %)	872	-200	(-18,66 %)
[7 - 8)	136	(13,10 %)		2.170	(5,42 %)	1.888	-282	(-13,00 %)
[8 - 9)	132	(12,72 %)		3.278	(8,18 %)	3.020	-258	(-7,87 %)
[9 - 10)	111	(10,69 %)		3.846	(9,60 %)	3.529	-317	(-8,24 %)
[10 - 11)	115	(11,08 %)		5.242	(13,08 %)	4.854	-388	(-7,40 %)
[11 - 12)	93	(8,96 %)		5.376	(13,42 %)	4.867	-509	(-9,47 %)
[12 - 13)	109	(10,50 %)		7.453	(18,60 %)	6.813	-640	(-8,59 %)
[13 - 14)	70	(6,74 %)		5.447	(13,60 %)	4.987	-460	(-8,45 %)
[14 - 15)	32	(3,08 %)		2.730	(6,81 %)	2.570	-160	(-5,86 %)
[15 - 16)	10	(0,96 %)		933	(2,33 %)	861	-72	(-7,72 %)
[16 - 17)	8	(0,77 %)		763	(1,90 %)	744	-19	(-2,49 %)
[17 - 18)	10	(0,96 %)		992	(2,48 %)	942	-50	(-5,04 %)
[18 - 19)	4	(0,39 %)		444	(1,11 %)	410	-34	(-7,66 %)
[19 - 20)	2	(0,19 %)		207	(0,52 %)	211	4	(1,93 %)
[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	1.038			40.066		36.677	-3.389	(-8,46 %)



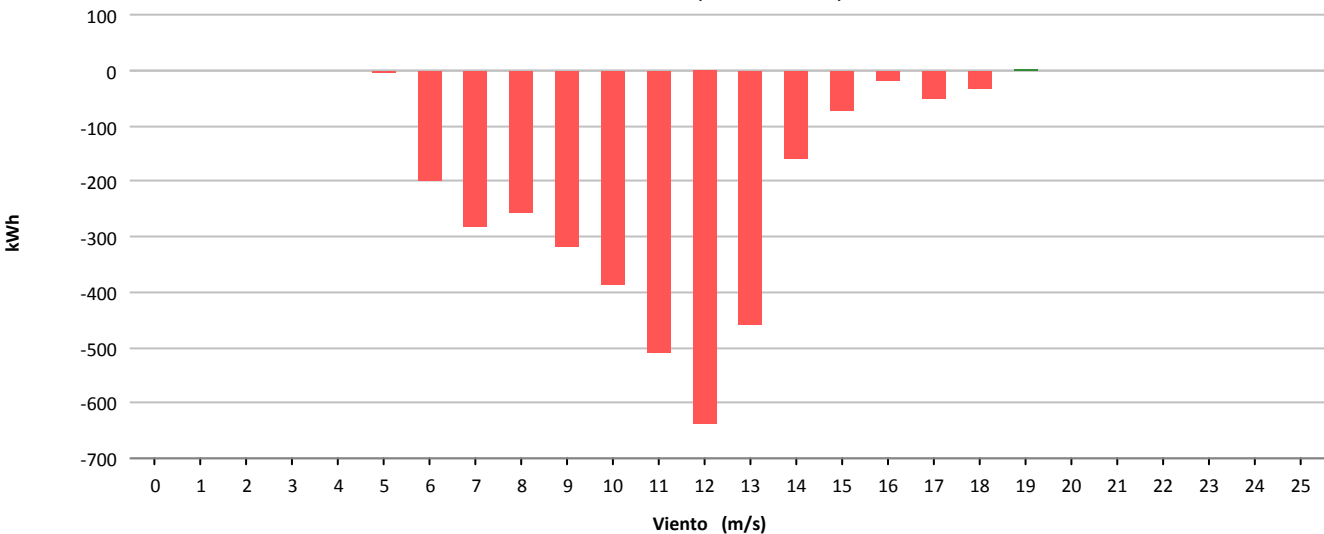
Energía



Desviación (-8,46 %)



Desviación (-3.389 kWh)





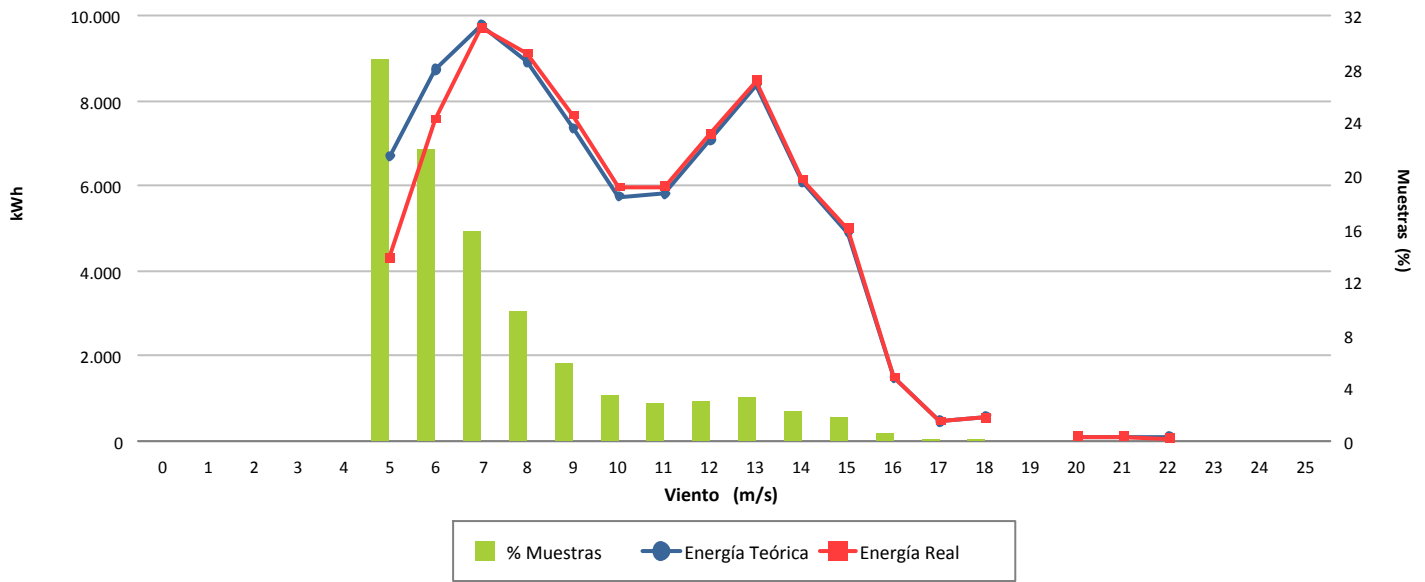
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.486	2.319
Porcentaje		80.69 %	66.52 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	7	1.130	32	0	0	0	0	1
Porcentaje	0.20 %	32.42 %	0.92 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.03 %

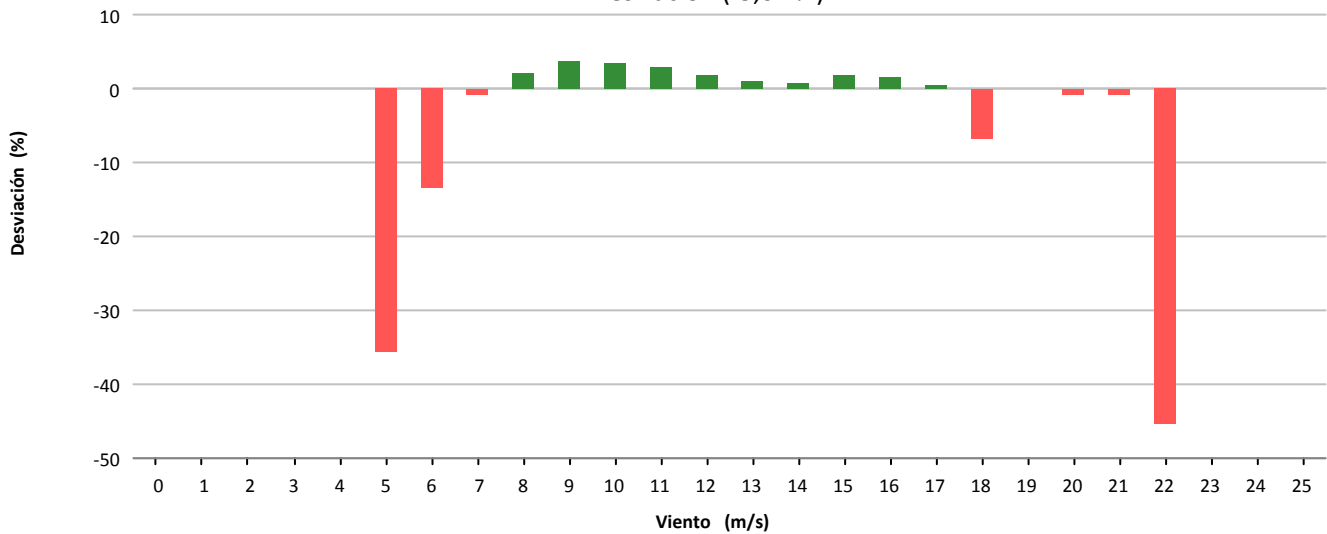
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	664	(28,63 %)		6.689	(8,12 %)	4.302	-2.387	(-35,69 %)
[6 - 7)	509	(21,95 %)		8.741	(10,61 %)	7.570	-1.171	(-13,40 %)
[7 - 8)	367	(15,83 %)		9.765	(11,85 %)	9.696	-69	(-0,71 %)
[8 - 9)	227	(9,79 %)		8.929	(10,84 %)	9.118	189	(2,12 %)
[9 - 10)	135	(5,82 %)		7.358	(8,93 %)	7.642	284	(3,86 %)
[10 - 11)	82	(3,54 %)		5.751	(6,98 %)	5.952	201	(3,50 %)
[11 - 12)	66	(2,85 %)		5.809	(7,05 %)	5.986	177	(3,05 %)
[12 - 13)	70	(3,02 %)		7.081	(8,60 %)	7.212	131	(1,85 %)
[13 - 14)	77	(3,32 %)		8.377	(10,17 %)	8.474	97	(1,16 %)
[14 - 15)	54	(2,33 %)		6.095	(7,40 %)	6.140	45	(0,74 %)
[15 - 16)	43	(1,85 %)		4.900	(5,95 %)	4.992	92	(1,88 %)
[16 - 17)	13	(0,56 %)		1.489	(1,81 %)	1.512	23	(1,54 %)
[17 - 18)	4	(0,17 %)		467	(0,57 %)	470	3	(0,64 %)
[18 - 19)	5	(0,22 %)		583	(0,71 %)	544	-39	(-6,69 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)		117	(0,14 %)	116	-1	(-0,85 %)
[21 - 22)	1	(0,04 %)		117	(0,14 %)	116	-1	(-0,85 %)
[22 - 23)	1	(0,04 %)		117	(0,14 %)	64	-53	(-45,30 %)
[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	2.319			82.385		79.906	-2.479	(-3,01 %)



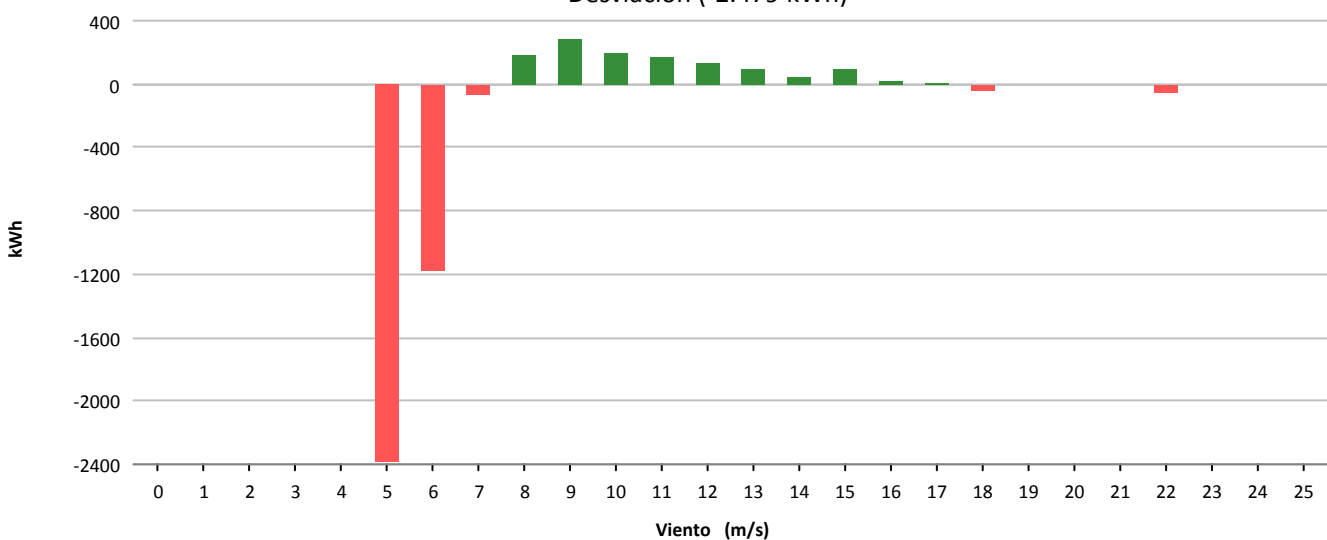
Energía



Desviación (-3,01 %)



Desviación (-2.479 kWh)





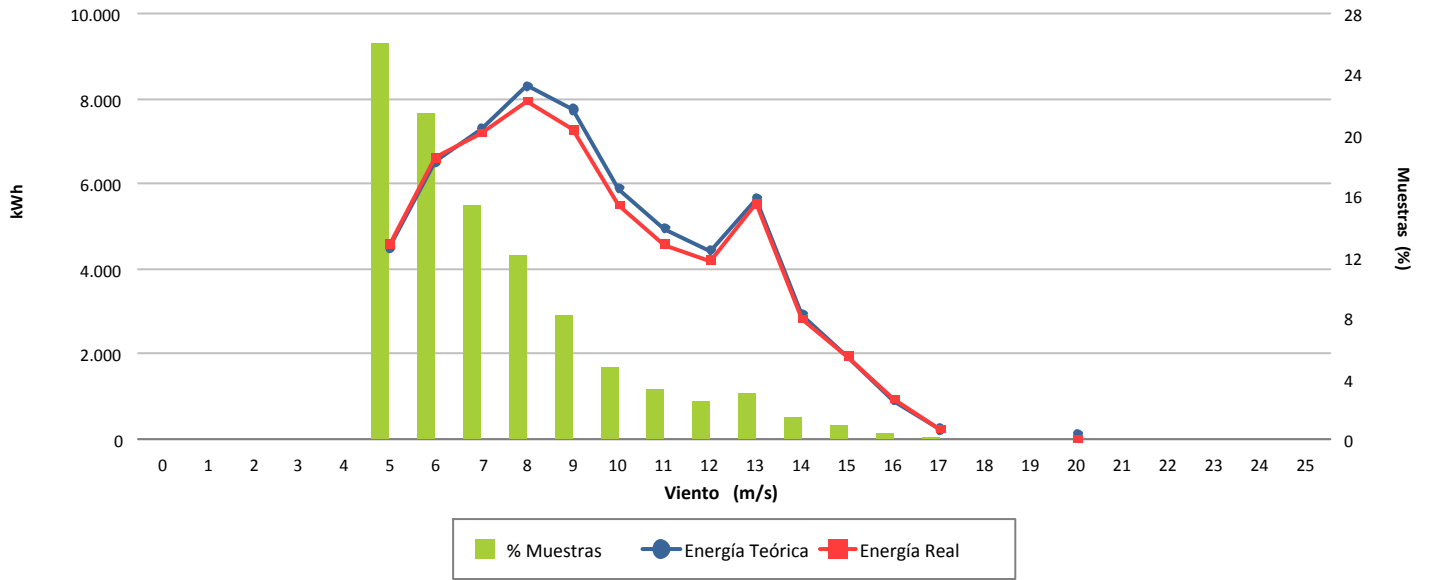
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.467	1.742
Porcentaje		80.25 %	50.25 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	7	1.369	346	0	0	0	0	6
Porcentaje	0.20 %	39.49 %	9.98 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.17 %

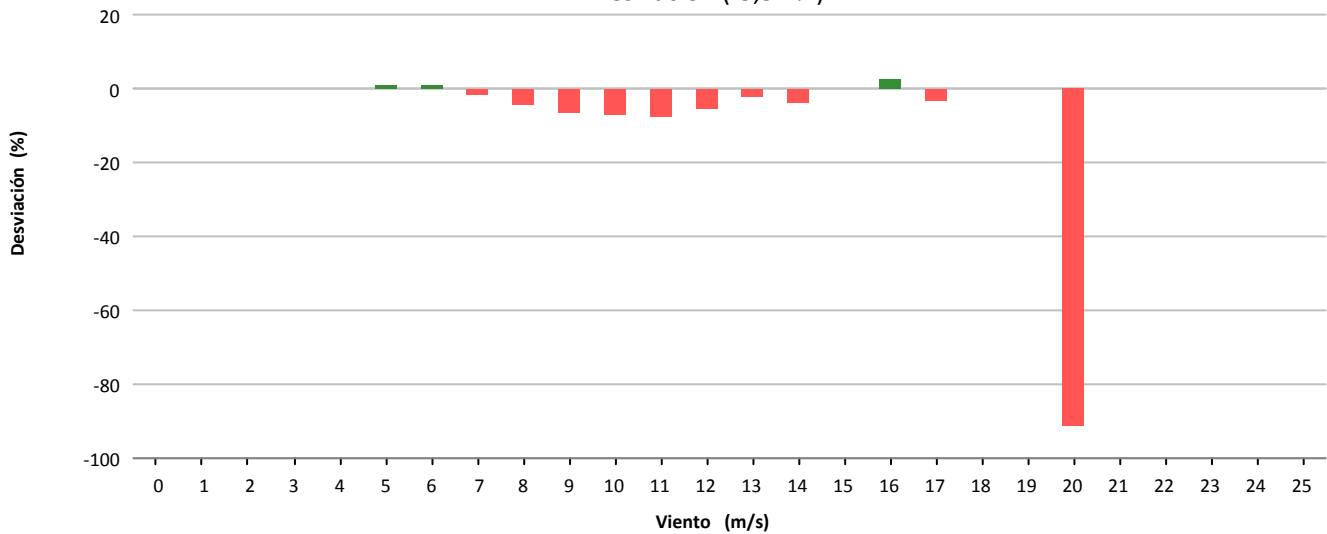
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	454	(26,06 %)		4.512	(7,35 %)	4.568	56	(1,24 %)
[6 - 7)	374	(21,47 %)		6.526	(10,62 %)	6.606	80	(1,23 %)
[7 - 8)	269	(15,44 %)		7.279	(11,85 %)	7.178	-101	(-1,39 %)
[8 - 9)	212	(12,17 %)		8.301	(13,51 %)	7.938	-363	(-4,37 %)
[9 - 10)	143	(8,21 %)		7.747	(12,61 %)	7.254	-493	(-6,36 %)
[10 - 11)	83	(4,76 %)		5.888	(9,59 %)	5.486	-402	(-6,83 %)
[11 - 12)	57	(3,27 %)		4.953	(8,06 %)	4.568	-385	(-7,77 %)
[12 - 13)	44	(2,53 %)		4.434	(7,22 %)	4.194	-240	(-5,41 %)
[13 - 14)	52	(2,99 %)		5.650	(9,20 %)	5.528	-122	(-2,16 %)
[14 - 15)	26	(1,49 %)		2.930	(4,77 %)	2.812	-118	(-4,03 %)
[15 - 16)	17	(0,98 %)		1.941	(3,16 %)	1.946	5	(0,26 %)
[16 - 17)	8	(0,46 %)		913	(1,49 %)	938	25	(2,74 %)
[17 - 18)	2	(0,11 %)		233	(0,38 %)	226	-7	(-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)	1	(0,06 %)		117	(0,19 %)	10	-107	(-91,45 %)
[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	1.742			61.424		59.252	-2.172	(-3,54 %)



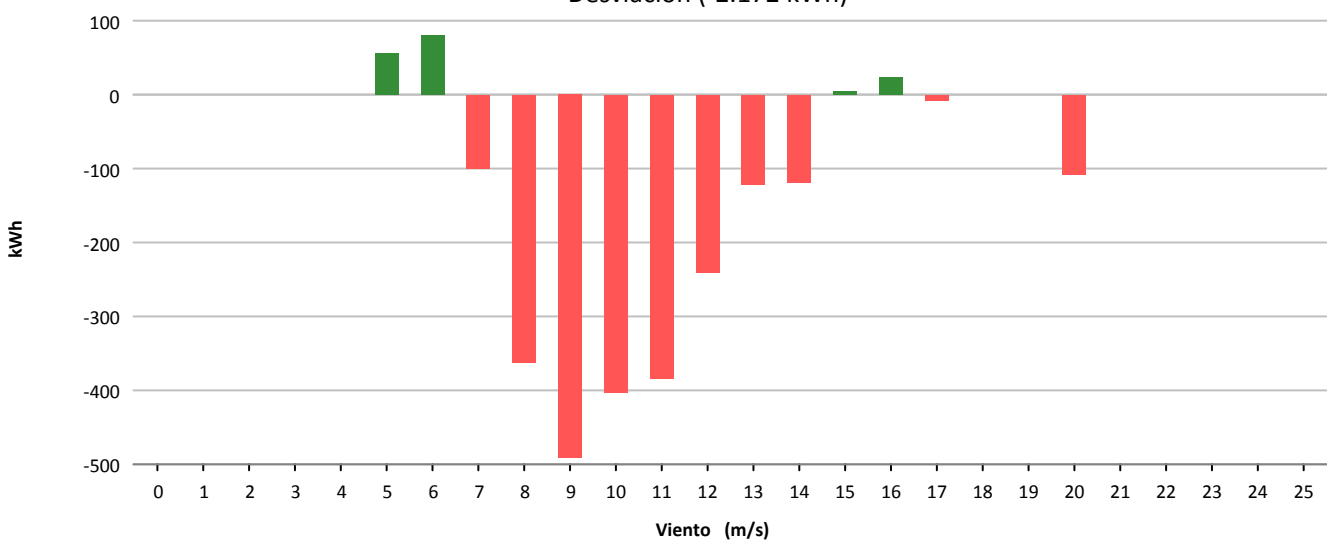
Energía



Desviación (-3,54 %)



Desviación (-2.172 kWh)

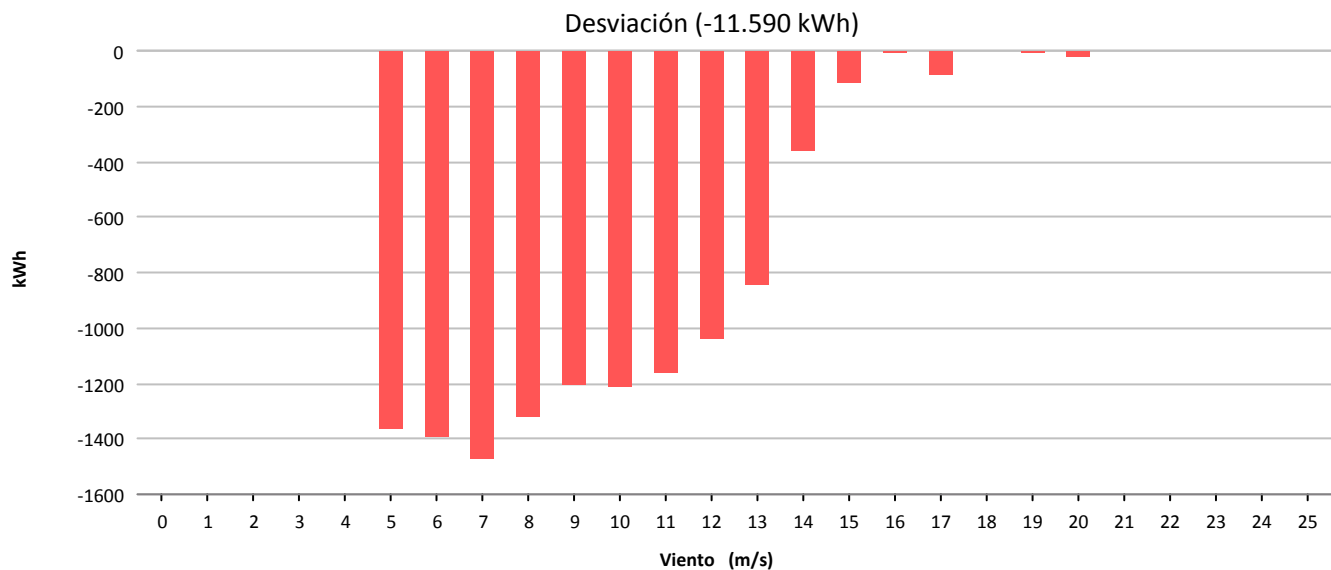
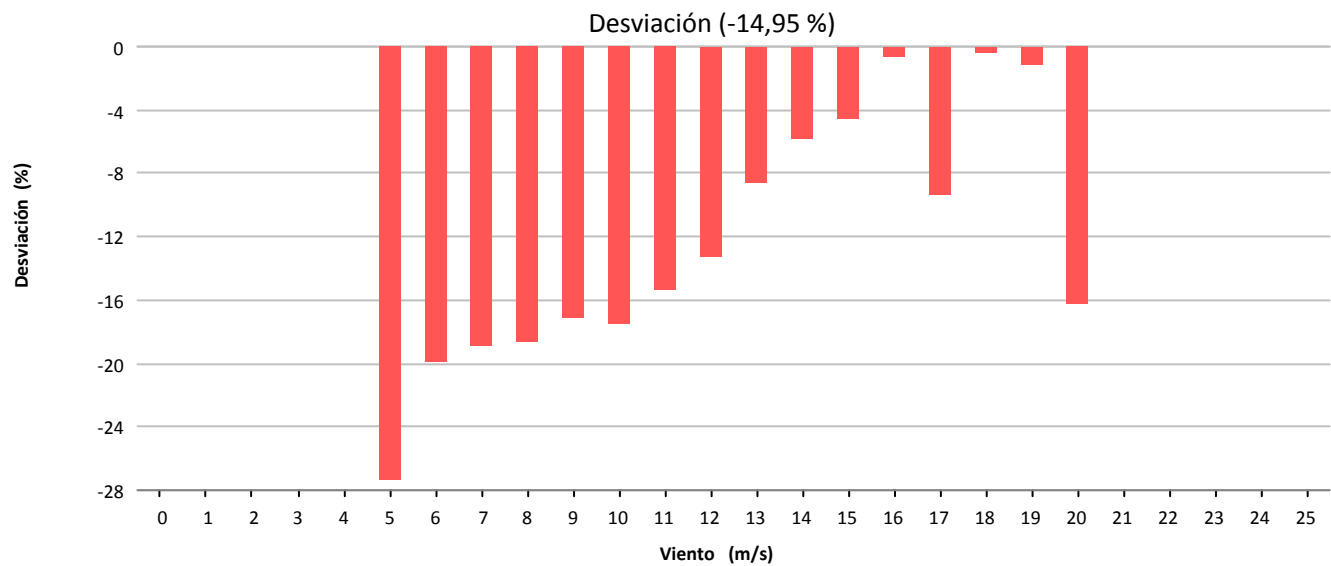
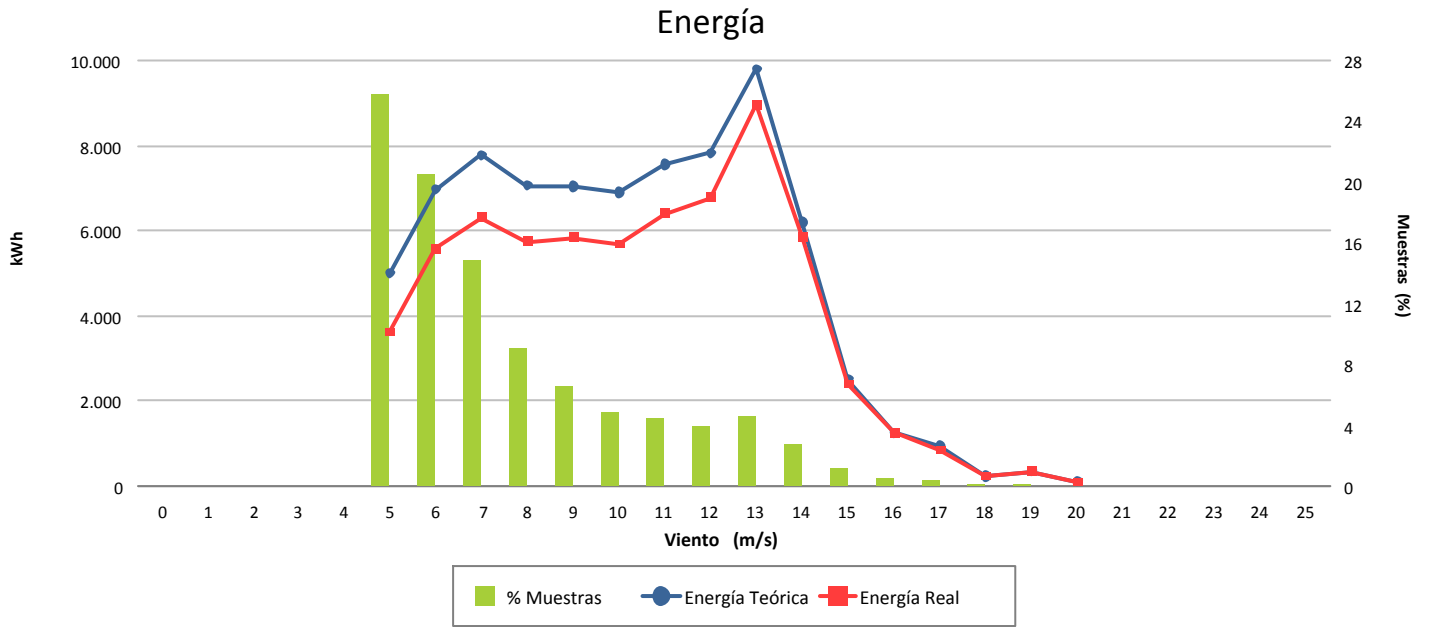




Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.479	1.959
Porcentaje		80.53 %	56.31 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	11	1.490	24	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,32 %	42,83 %	0,69 %	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)	505	(25,78 %)		4.986	(6,43 %)	3.624	-1.362	(-27,32 %)
[6 - 7)	403	(20,57 %)		6.963	(8,98 %)	5.572	-1.391	(-19,98 %)
[7 - 8)	291	(14,85 %)		7.780	(10,04 %)	6.312	-1.468	(-18,87 %)
[8 - 9)	178	(9,09 %)		7.064	(9,11 %)	5.742	-1.322	(-18,71 %)
[9 - 10)	129	(6,58 %)		7.043	(9,09 %)	5.836	-1.207	(-17,14 %)
[10 - 11)	96	(4,90 %)		6.902	(8,90 %)	5.690	-1.212	(-17,56 %)
[11 - 12)	87	(4,44 %)		7.560	(9,75 %)	6.400	-1.160	(-15,34 %)
[12 - 13)	78	(3,98 %)		7.819	(10,09 %)	6.782	-1.037	(-13,26 %)
[13 - 14)	90	(4,59 %)		9.790	(12,63 %)	8.950	-840	(-8,58 %)
[14 - 15)	55	(2,81 %)		6.203	(8,00 %)	5.846	-357	(-5,76 %)
[15 - 16)	22	(1,12 %)		2.509	(3,24 %)	2.394	-115	(-4,58 %)
[16 - 17)	11	(0,56 %)		1.258	(1,62 %)	1.250	-8	(-0,64 %)
[17 - 18)	8	(0,41 %)		933	(1,20 %)	846	-87	(-9,32 %)
[18 - 19)	2	(0,10 %)		233	(0,30 %)	232	-1	(-0,43 %)
[19 - 20)	3	(0,15 %)		350	(0,45 %)	346	-4	(-1,14 %)
[20 - 21)	1	(0,05 %)		117	(0,15 %)	98	-19	(-16,24 %)
[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	1.959			77.510		65.920	-11.590	(-14,95 %)





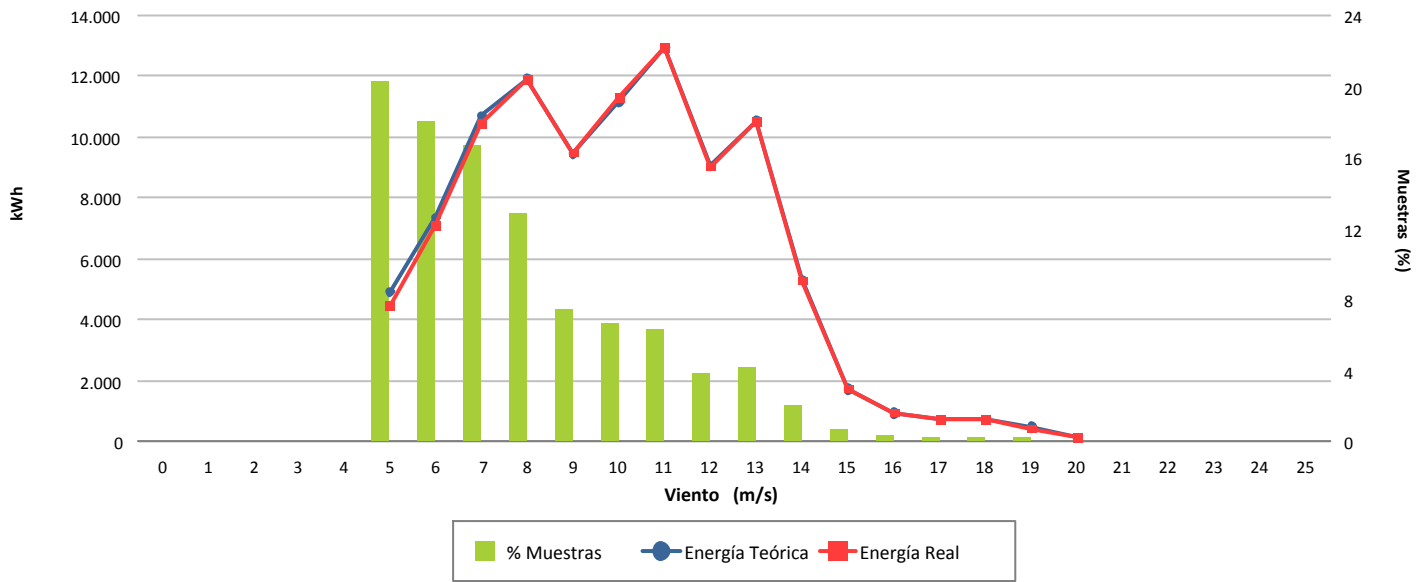
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	3.437	2.346
Porcentaje		79.56 %	68.26 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	9	1.056	24	0	0	0	0	6
Porcentaje	0.26 %	30.72 %	0.70 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.17 %

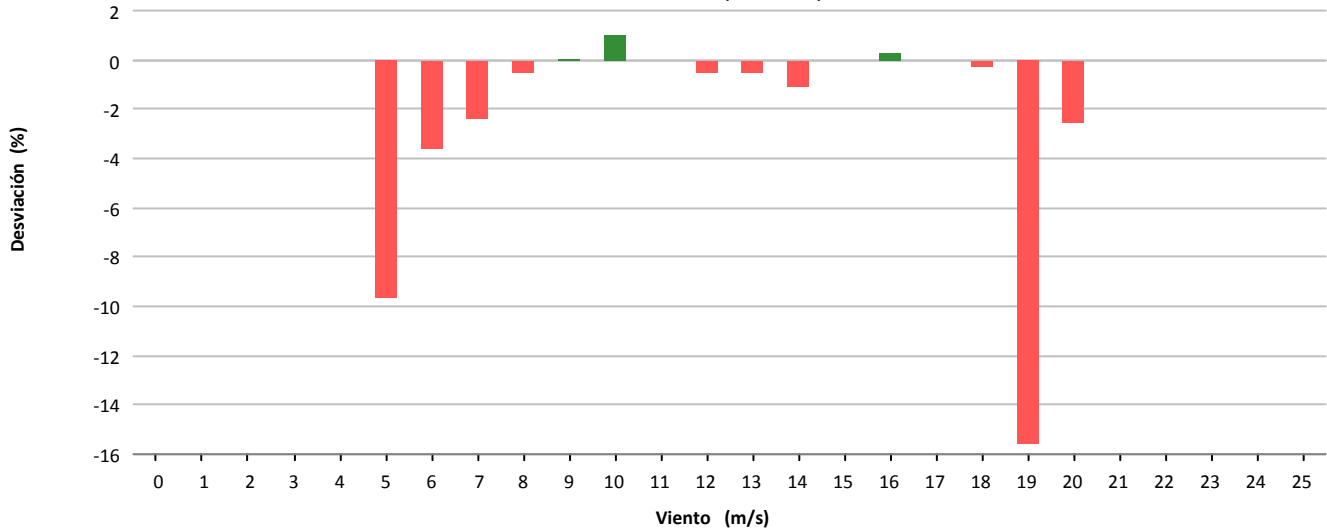
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[5 - 6)	476	(20,29 %)		4.894	(5,00 %)	4.422	-472	(-9,64 %)
[6 - 7)	424	(18,07 %)		7.340	(7,50 %)	7.074	-266	(-3,62 %)
[7 - 8)	392	(16,71 %)		10.685	(10,91 %)	10.428	-257	(-2,41 %)
[8 - 9)	301	(12,83 %)		11.929	(12,19 %)	11.868	-61	(-0,51 %)
[9 - 10)	174	(7,42 %)		9.443	(9,65 %)	9.450	7	(0,07 %)
[10 - 11)	157	(6,69 %)		11.163	(11,40 %)	11.278	115	(1,03 %)
[11 - 12)	148	(6,31 %)		12.930	(13,21 %)	12.928	-2	(-0,02 %)
[12 - 13)	90	(3,84 %)		9.050	(9,24 %)	9.004	-46	(-0,51 %)
[13 - 14)	97	(4,13 %)		10.546	(10,77 %)	10.488	-58	(-0,55 %)
[14 - 15)	47	(2,00 %)		5.305	(5,42 %)	5.246	-59	(-1,11 %)
[15 - 16)	15	(0,64 %)		1.713	(1,75 %)	1.712	-1	(-0,06 %)
[16 - 17)	8	(0,34 %)		917	(0,94 %)	920	3	(0,33 %)
[17 - 18)	6	(0,26 %)		700	(0,72 %)	700	0	(0,00 %)
[18 - 19)	6	(0,26 %)		700	(0,72 %)	698	-2	(-0,29 %)
[19 - 20)	4	(0,17 %)		467	(0,48 %)	394	-73	(-15,63 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)		117	(0,12 %)	114	-3	(-2,56 %)
[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	2.346			97.899		96.724	-1.175	(-1,20 %)



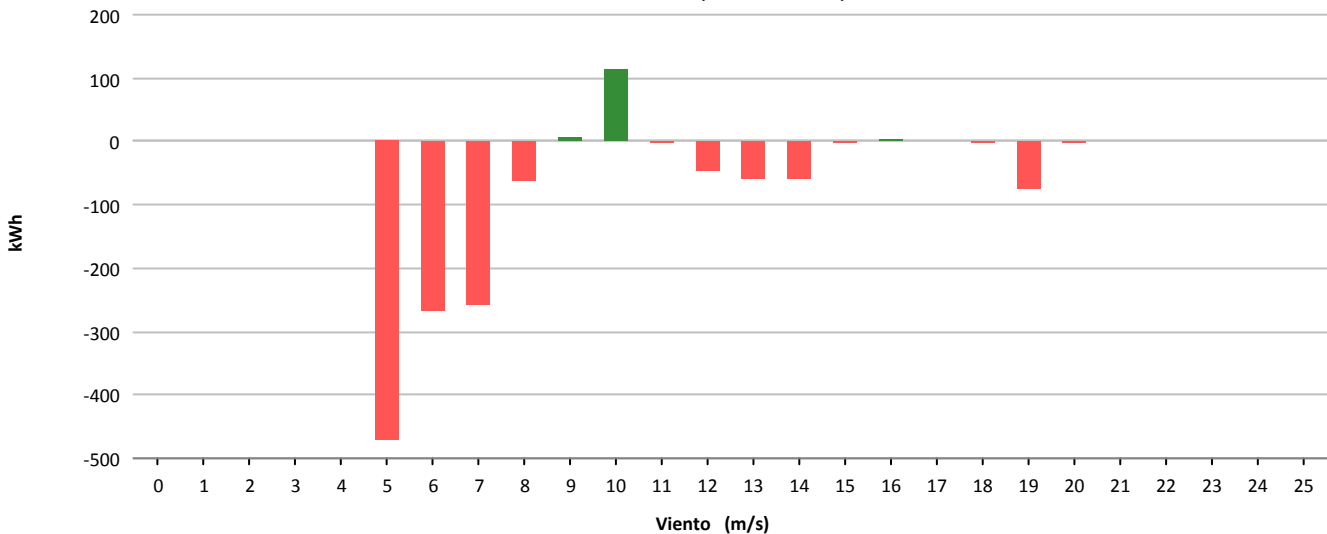
Energía



Desviación (-1,20 %)



Desviación (-1.175 kWh)





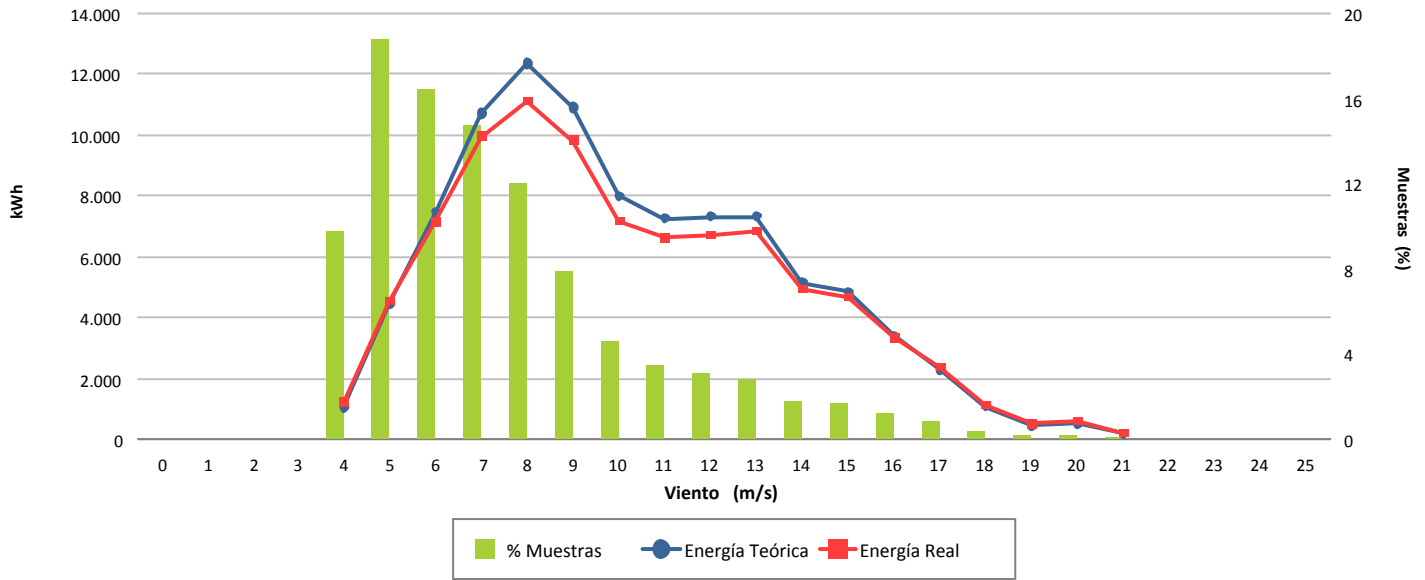
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.315	2.775
Porcentaje		99.88 %	64.31 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	21	1.478	41	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,49 %	34,25 %	0,95 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

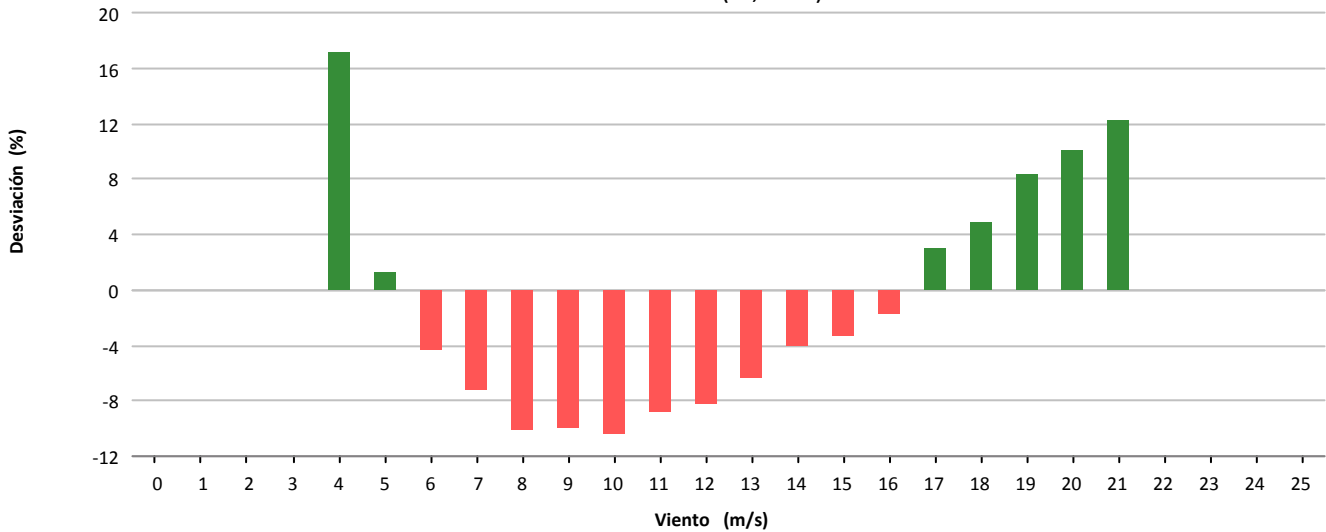
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	271	(9,77 %)	1.031	(1,09 %)	1.208	177	(17,17 %)
[5 - 6)	521	(18,77 %)	4.464	(4,71 %)	4.521	57	(1,28 %)
[6 - 7)	457	(16,47 %)	7.454	(7,87 %)	7.133	-321	(-4,31 %)
[7 - 8)	409	(14,74 %)	10.719	(11,31 %)	9.946	-773	(-7,21 %)
[8 - 9)	333	(12,00 %)	12.363	(13,05 %)	11.118	-1.245	(-10,07 %)
[9 - 10)	219	(7,89 %)	10.912	(11,52 %)	9.819	-1.093	(-10,02 %)
[10 - 11)	129	(4,65 %)	7.995	(8,44 %)	7.158	-837	(-10,47 %)
[11 - 12)	96	(3,46 %)	7.252	(7,65 %)	6.613	-639	(-8,81 %)
[12 - 13)	85	(3,06 %)	7.328	(7,73 %)	6.721	-607	(-8,28 %)
[13 - 14)	77	(2,77 %)	7.316	(7,72 %)	6.852	-464	(-6,34 %)
[14 - 15)	51	(1,84 %)	5.144	(5,43 %)	4.932	-212	(-4,12 %)
[15 - 16)	47	(1,69 %)	4.835	(5,10 %)	4.676	-159	(-3,29 %)
[16 - 17)	33	(1,19 %)	3.392	(3,58 %)	3.334	-58	(-1,71 %)
[17 - 18)	23	(0,83 %)	2.302	(2,43 %)	2.371	69	(3,00 %)
[18 - 19)	11	(0,40 %)	1.073	(1,13 %)	1.126	53	(4,94 %)
[19 - 20)	5	(0,18 %)	467	(0,49 %)	506	39	(8,35 %)
[20 - 21)	6	(0,22 %)	535	(0,56 %)	589	54	(10,09 %)
[21 - 22)	2	(0,07 %)	172	(0,18 %)	193	21	(12,21 %)
[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	2.775		94.754		88.816	-5.938	(-6,27 %)



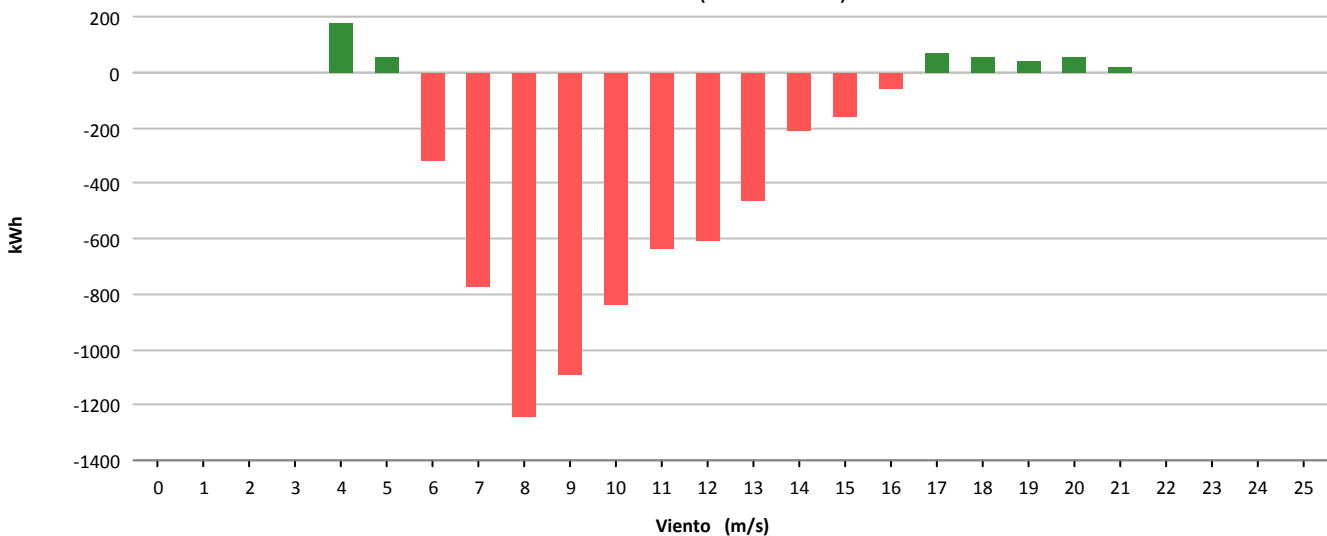
Energía



Desviación (-6,27 %)



Desviación (-5.938 kWh)





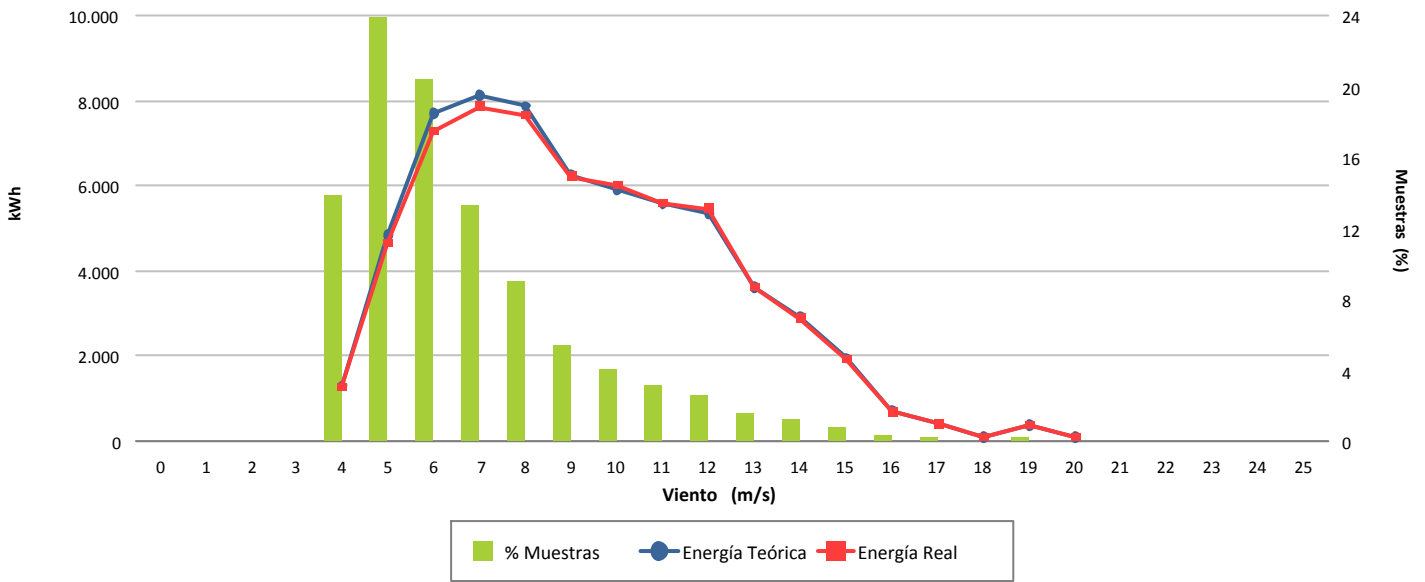
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.315	2.350
Porcentaje		99.88 %	54.46 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	22	1.800	143	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,51 %	41.71 %	3.31 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

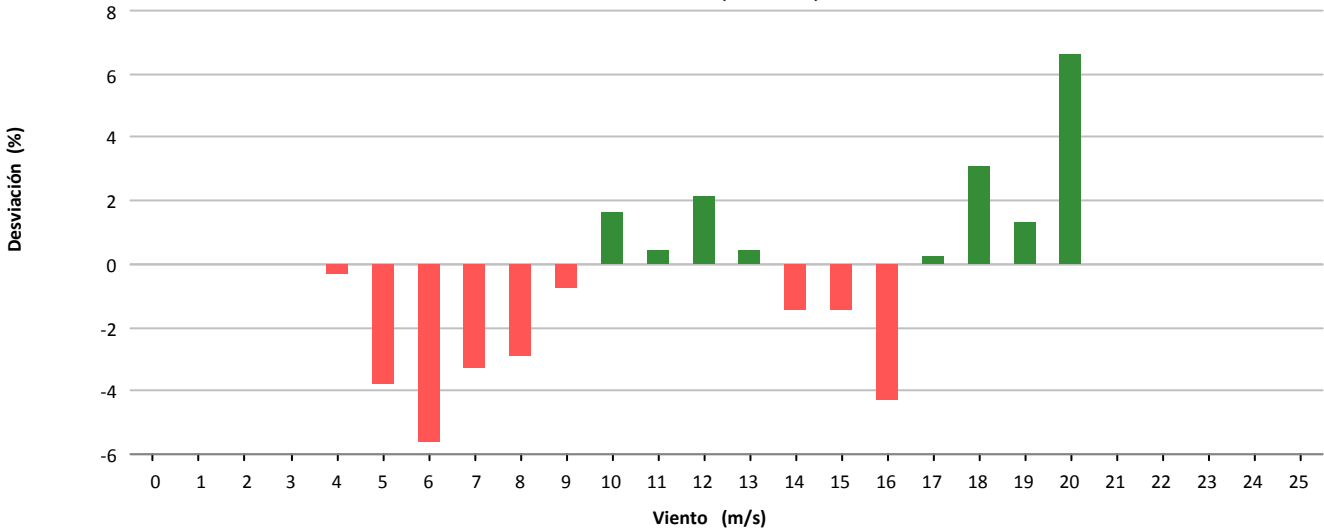
Viento			Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)		kWh Teóricos (%)		kWh Reales	kWh Desviación (%)	
[0 - 1)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)	0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	325	(13,83 %)	1.281	(2,03 %)	1.277	-4	(-0,31 %)
[5 - 6)	562	(23,91 %)	4.830	(7,66 %)	4.647	-183	(-3,79 %)
[6 - 7)	479	(20,38 %)	7.705	(12,22 %)	7.273	-432	(-5,61 %)
[7 - 8)	312	(13,28 %)	8.124	(12,88 %)	7.856	-268	(-3,30 %)
[8 - 9)	211	(8,98 %)	7.873	(12,48 %)	7.643	-230	(-2,92 %)
[9 - 10)	128	(5,45 %)	6.258	(9,92 %)	6.211	-47	(-0,75 %)
[10 - 11)	94	(4,00 %)	5.911	(9,37 %)	6.008	97	(1,64 %)
[11 - 12)	74	(3,15 %)	5.572	(8,83 %)	5.597	25	(0,45 %)
[12 - 13)	62	(2,64 %)	5.352	(8,49 %)	5.467	115	(2,15 %)
[13 - 14)	38	(1,62 %)	3.608	(5,72 %)	3.624	16	(0,44 %)
[14 - 15)	29	(1,23 %)	2.927	(4,64 %)	2.884	-43	(-1,47 %)
[15 - 16)	19	(0,81 %)	1.952	(3,09 %)	1.923	-29	(-1,49 %)
[16 - 17)	7	(0,30 %)	717	(1,14 %)	686	-31	(-4,32 %)
[17 - 18)	4	(0,17 %)	401	(0,64 %)	402	1	(0,25 %)
[18 - 19)	1	(0,04 %)	97	(0,15 %)	100	3	(3,09 %)
[19 - 20)	4	(0,17 %)	374	(0,59 %)	379	5	(1,34 %)
[20 - 21)	1	(0,04 %)	91	(0,14 %)	97	6	(6,59 %)
[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	2.350		63.073		62.074	-999	(-1,58 %)



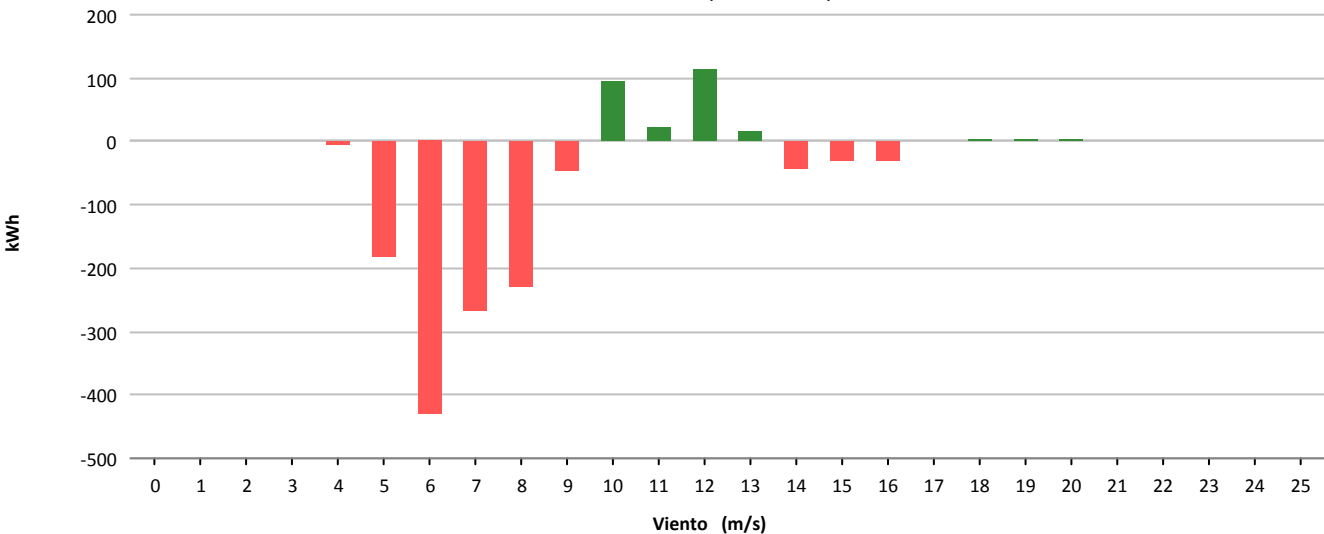
Energía



Desviación (-1,58 %)



Desviación (-999 kWh)





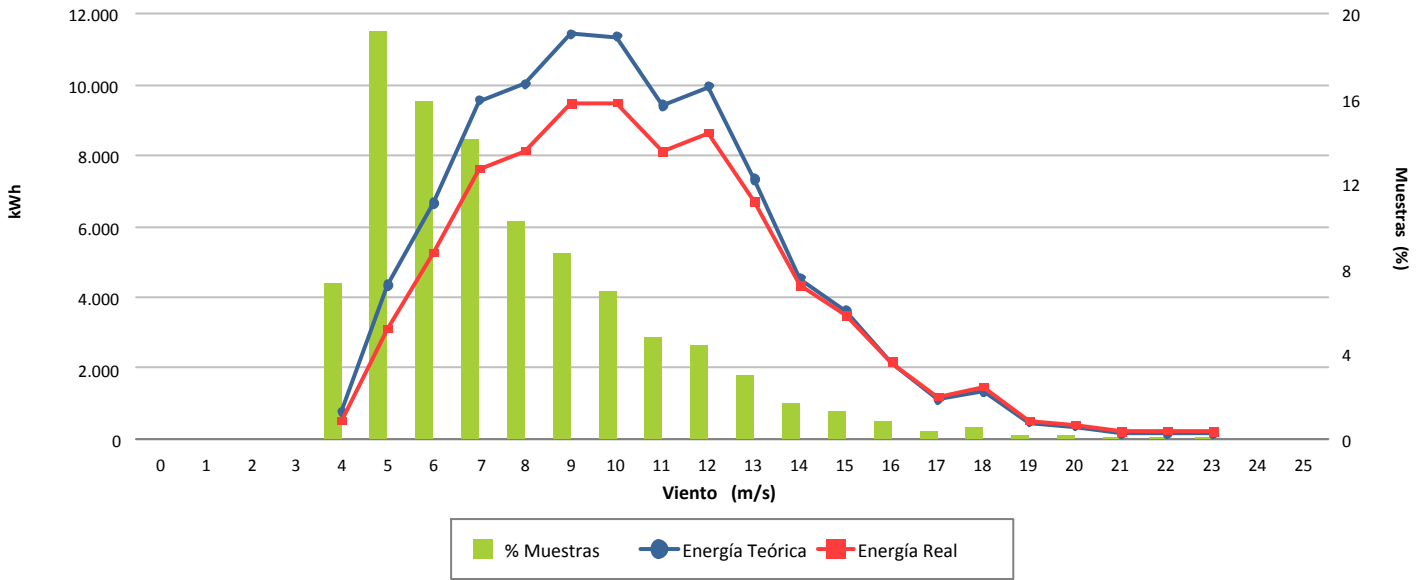
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.316	2.601
Porcentaje		99.91 %	60.26 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	16	1.362	337	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,37 %	31.56 %	7.81 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

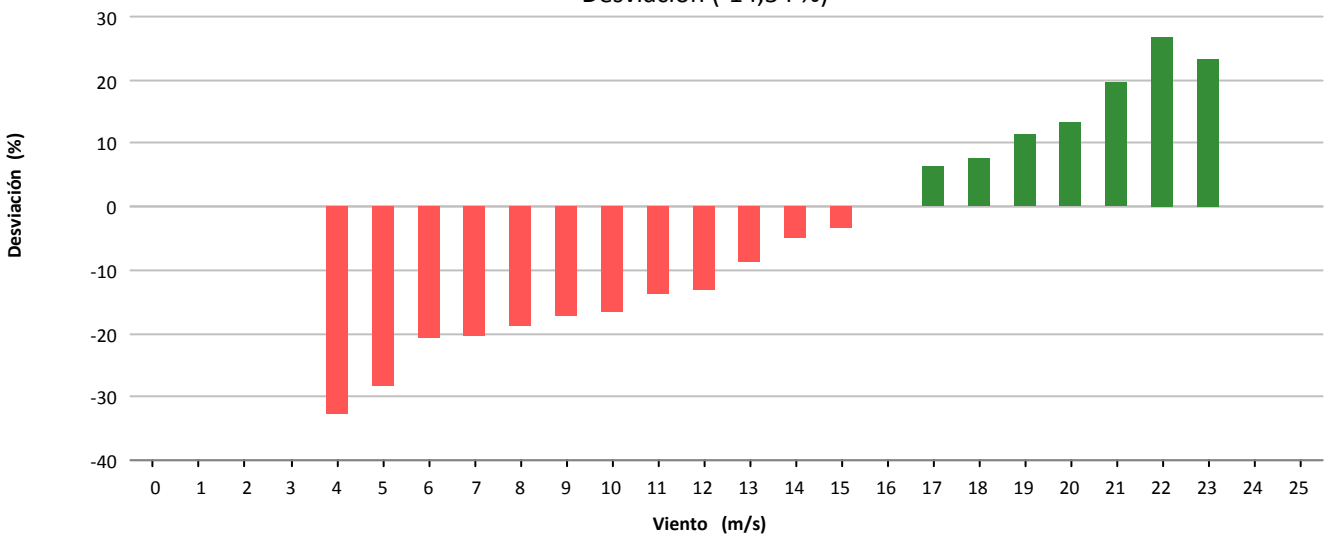
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	0	0	(0,00 %)	
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	0	0	(0,00 %)	
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	0	0	(0,00 %)	
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	0	0	(0,00 %)	
[4 - 5)	191	(7,34 %)		767	515	-252	(-32,86 %)	
[5 - 6)	498	(19,15 %)		4.334	3.102	-1.232	(-28,43 %)	
[6 - 7)	412	(15,84 %)		6.638	5.253	-1.385	(-20,86 %)	
[7 - 8)	366	(14,07 %)		9.549	7.595	-1.954	(-20,46 %)	
[8 - 9)	267	(10,27 %)		10.009	8.109	-1.900	(-18,98 %)	
[9 - 10)	228	(8,77 %)		11.418	9.441	-1.977	(-17,31 %)	
[10 - 11)	182	(7,00 %)		11.344	9.468	-1.876	(-16,54 %)	
[11 - 12)	124	(4,77 %)		9.411	8.097	-1.314	(-13,96 %)	
[12 - 13)	115	(4,42 %)		9.937	8.624	-1.313	(-13,21 %)	
[13 - 14)	77	(2,96 %)		7.325	6.689	-636	(-8,68 %)	
[14 - 15)	45	(1,73 %)		4.535	4.313	-222	(-4,90 %)	
[15 - 16)	35	(1,35 %)		3.600	3.476	-124	(-3,44 %)	
[16 - 17)	21	(0,81 %)		2.163	2.167	4	(0,18 %)	
[17 - 18)	11	(0,42 %)		1.103	1.172	69	(6,26 %)	
[18 - 19)	14	(0,54 %)		1.358	1.462	104	(7,66 %)	
[19 - 20)	5	(0,19 %)		466	519	53	(11,37 %)	
[20 - 21)	4	(0,15 %)		359	407	48	(13,37 %)	
[21 - 22)	2	(0,08 %)		174	208	34	(19,54 %)	
[22 - 23)	2	(0,08 %)		167	212	45	(26,95 %)	
[23 - 24)	2	(0,08 %)		166	205	39	(23,49 %)	
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	0	0	(0,00 %)	
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	0	0	(0,00 %)	
Totales	2.601			94.823	81.034	-13.789	(-14,54 %)	



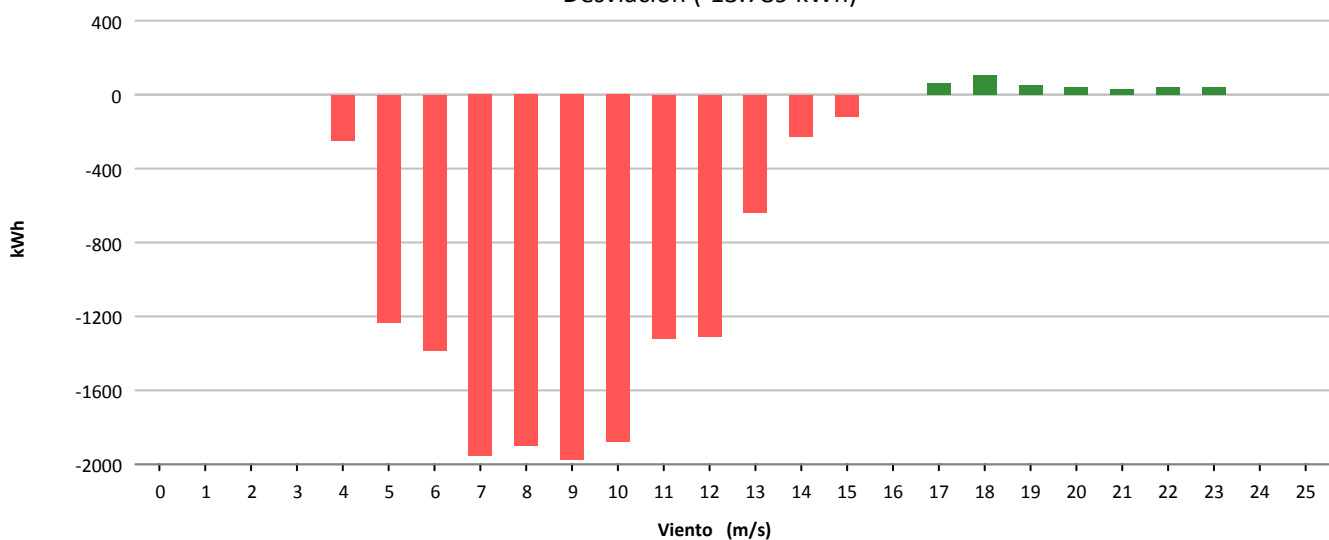
Energía



Desviación (-14,54 %)



Desviación (-13.789 kWh)





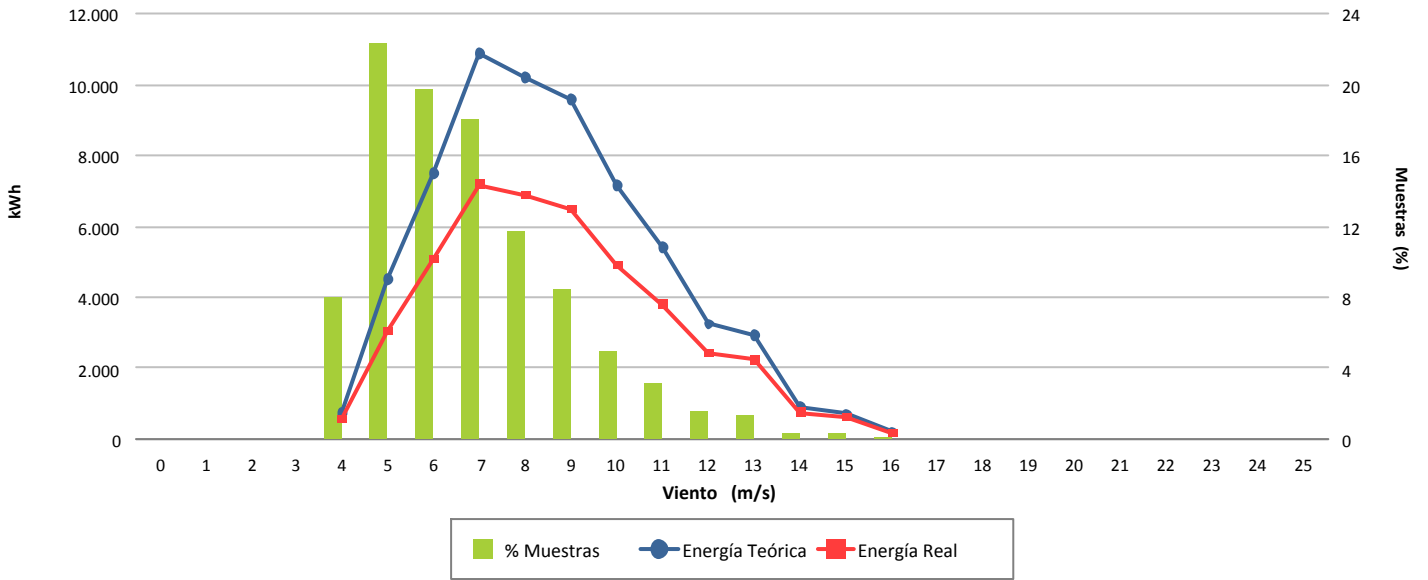
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.315	2.322
Porcentaje		99.88 %	53.81 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	33	1.797	163	0	0	0	0	0
Porcentaje	0.76 %	41.65 %	3.78 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %	0.00 %

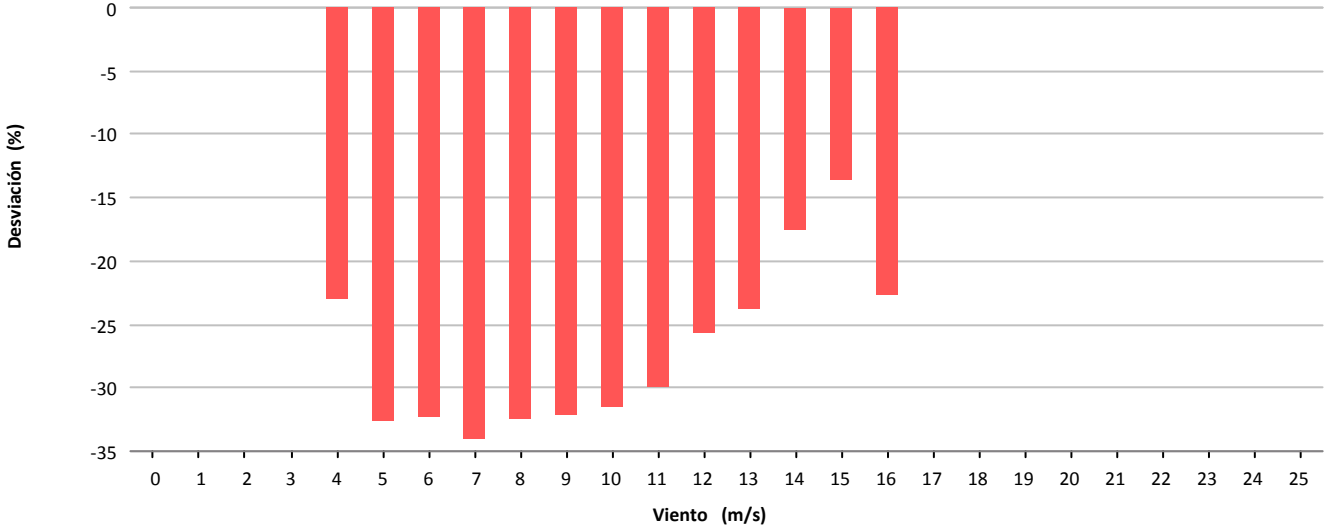
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	185	(7,97 %)		739	(1,16 %)	569	-170	(-23,00 %)
[5 - 6)	518	(22,31 %)		4.508	(7,05 %)	3.036	-1.472	(-32,65 %)
[6 - 7)	457	(19,68 %)		7.487	(11,70 %)	5.065	-2.422	(-32,35 %)
[7 - 8)	419	(18,04 %)		10.876	(17,00 %)	7.174	-3.702	(-34,04 %)
[8 - 9)	272	(11,71 %)		10.192	(15,93 %)	6.883	-3.309	(-32,47 %)
[9 - 10)	196	(8,44 %)		9.574	(14,97 %)	6.487	-3.087	(-32,24 %)
[10 - 11)	115	(4,95 %)		7.155	(11,19 %)	4.897	-2.258	(-31,56 %)
[11 - 12)	73	(3,14 %)		5.417	(8,47 %)	3.790	-1.627	(-30,04 %)
[12 - 13)	38	(1,64 %)		3.248	(5,08 %)	2.411	-837	(-25,77 %)
[13 - 14)	31	(1,34 %)		2.934	(4,59 %)	2.236	-698	(-23,79 %)
[14 - 15)	9	(0,39 %)		911	(1,42 %)	752	-159	(-17,45 %)
[15 - 16)	7	(0,30 %)		719	(1,12 %)	622	-97	(-13,49 %)
[16 - 17)	2	(0,09 %)		207	(0,32 %)	160	-47	(-22,71 %)
[17 - 18)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[18 - 19)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	2.322			63.967		44.082	-19.885	(-31,09 %)



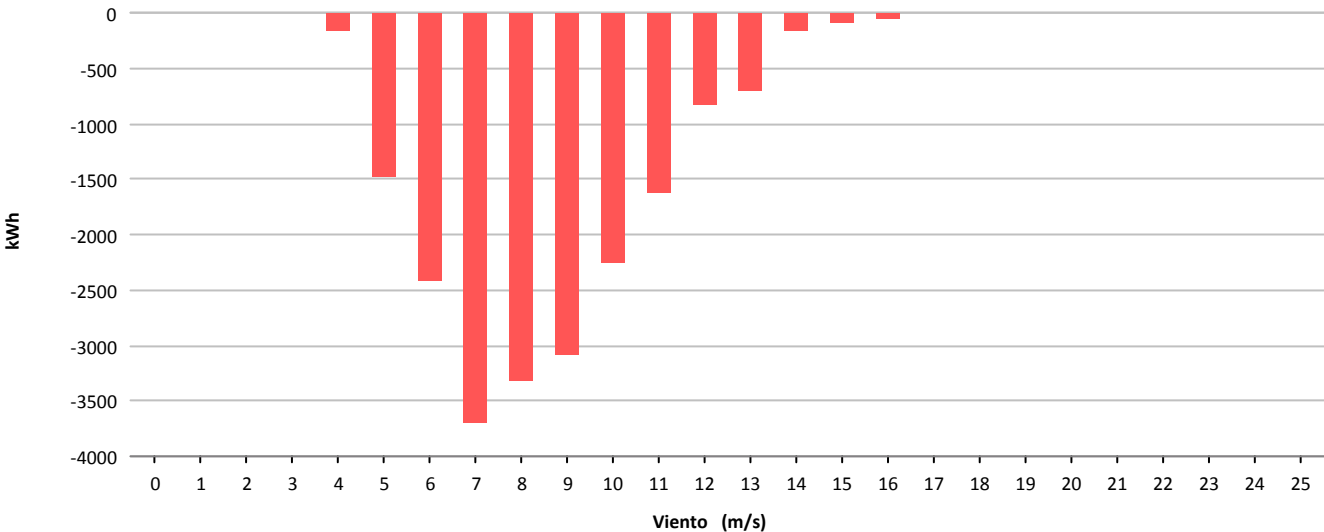
Energía



Desviación (-31,09 %)



Desviación (-19.885 kWh)





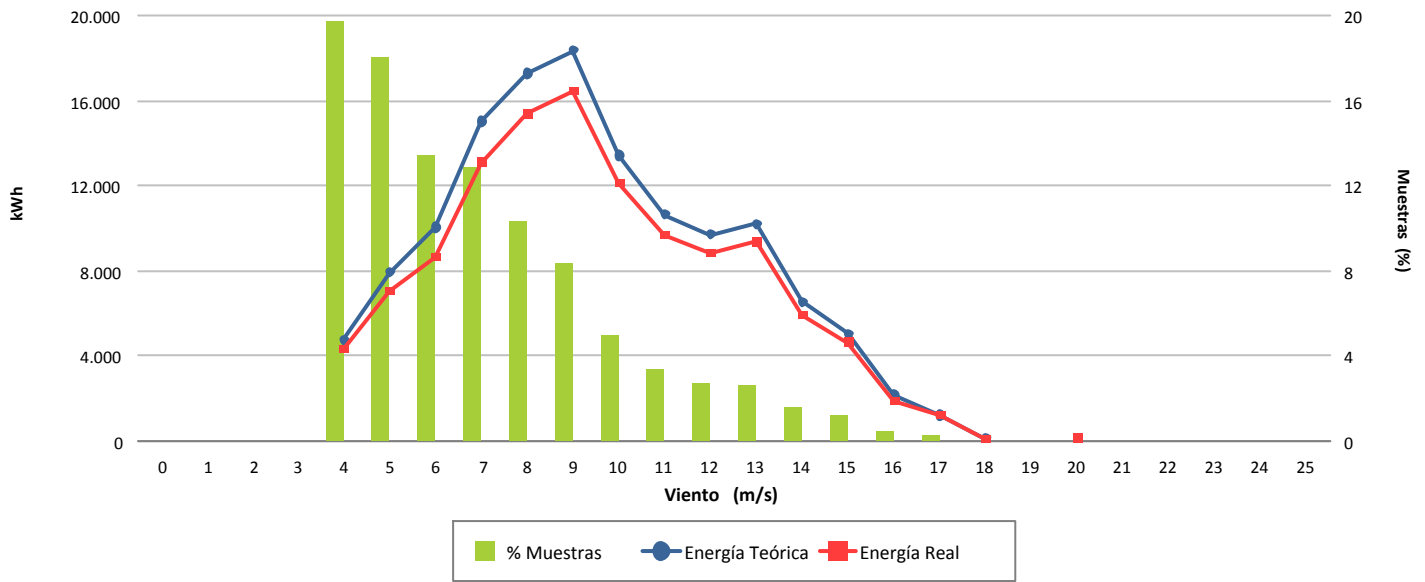
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.298	3.299
Porcentaje		99.49 %	76.76 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	977	13	0	0	0	0	8
Porcentaje	0,05 %	22.73 %	0.30 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,19 %

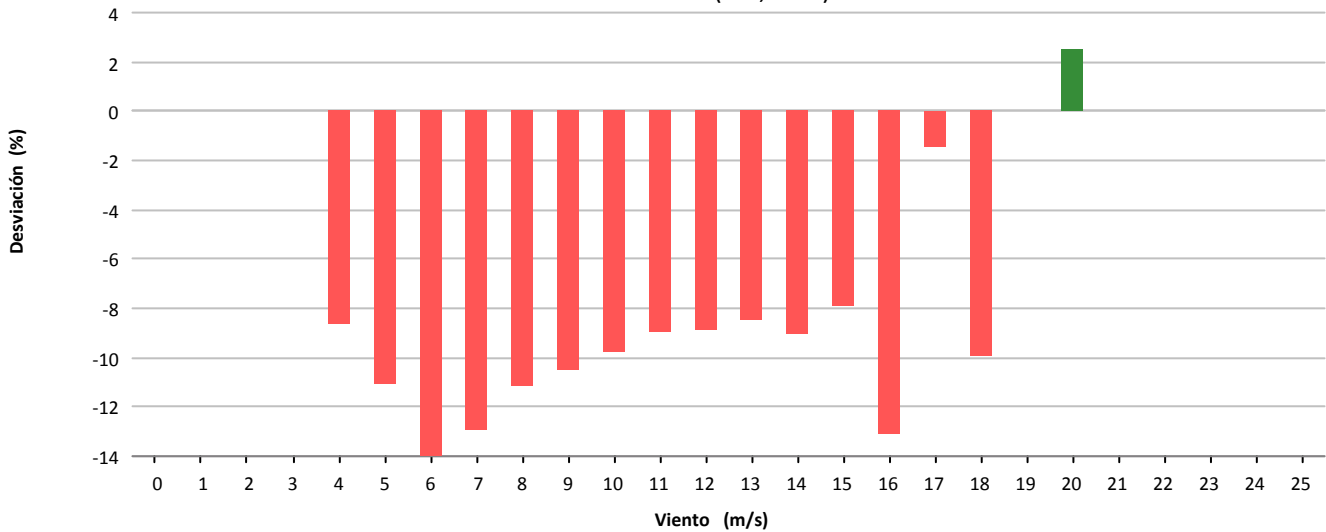
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	650	(19,70 %)		4.745	(3,58 %)	4.333	-412	(-8,68 %)
[5 - 6)	595	(18,04 %)		7.916	(5,97 %)	7.040	-876	(-11,07 %)
[6 - 7)	442	(13,40 %)		10.056	(7,59 %)	8.652	-1.404	(-13,96 %)
[7 - 8)	424	(12,85 %)		15.030	(11,34 %)	13.089	-1.941	(-12,91 %)
[8 - 9)	342	(10,37 %)		17.282	(13,04 %)	15.358	-1.924	(-11,13 %)
[9 - 10)	276	(8,37 %)		18.347	(13,84 %)	16.418	-1.929	(-10,51 %)
[10 - 11)	164	(4,97 %)		13.441	(10,14 %)	12.121	-1.320	(-9,82 %)
[11 - 12)	111	(3,36 %)		10.641	(8,03 %)	9.685	-956	(-8,98 %)
[12 - 13)	89	(2,70 %)		9.702	(7,32 %)	8.839	-863	(-8,90 %)
[13 - 14)	86	(2,61 %)		10.211	(7,70 %)	9.345	-866	(-8,48 %)
[14 - 15)	52	(1,58 %)		6.529	(4,93 %)	5.936	-593	(-9,08 %)
[15 - 16)	39	(1,18 %)		5.034	(3,80 %)	4.637	-397	(-7,89 %)
[16 - 17)	17	(0,52 %)		2.152	(1,62 %)	1.870	-282	(-13,10 %)
[17 - 18)	10	(0,30 %)		1.223	(0,92 %)	1.205	-18	(-1,47 %)
[18 - 19)	1	(0,03 %)		121	(0,09 %)	109	-12	(-9,92 %)
[19 - 20)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		118	(0,09 %)	121	3	(2,54 %)
[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	3.299			132.548		118.758	-13.790	(-10,40 %)



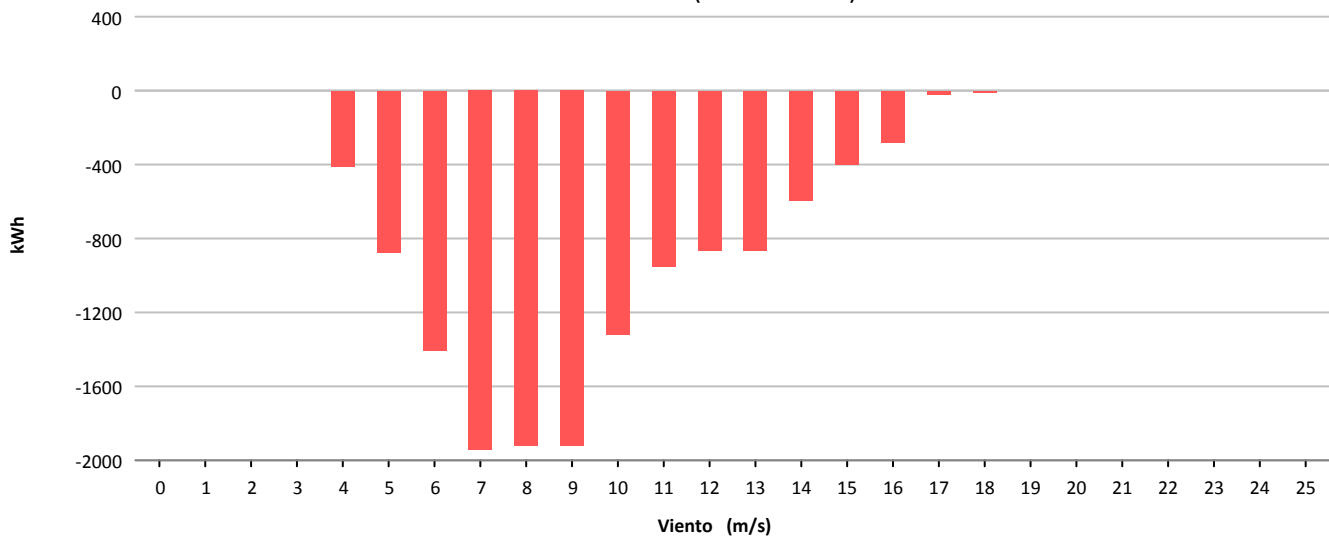
Energía



Desviación (-10,40 %)



Desviación (-13.790 kWh)





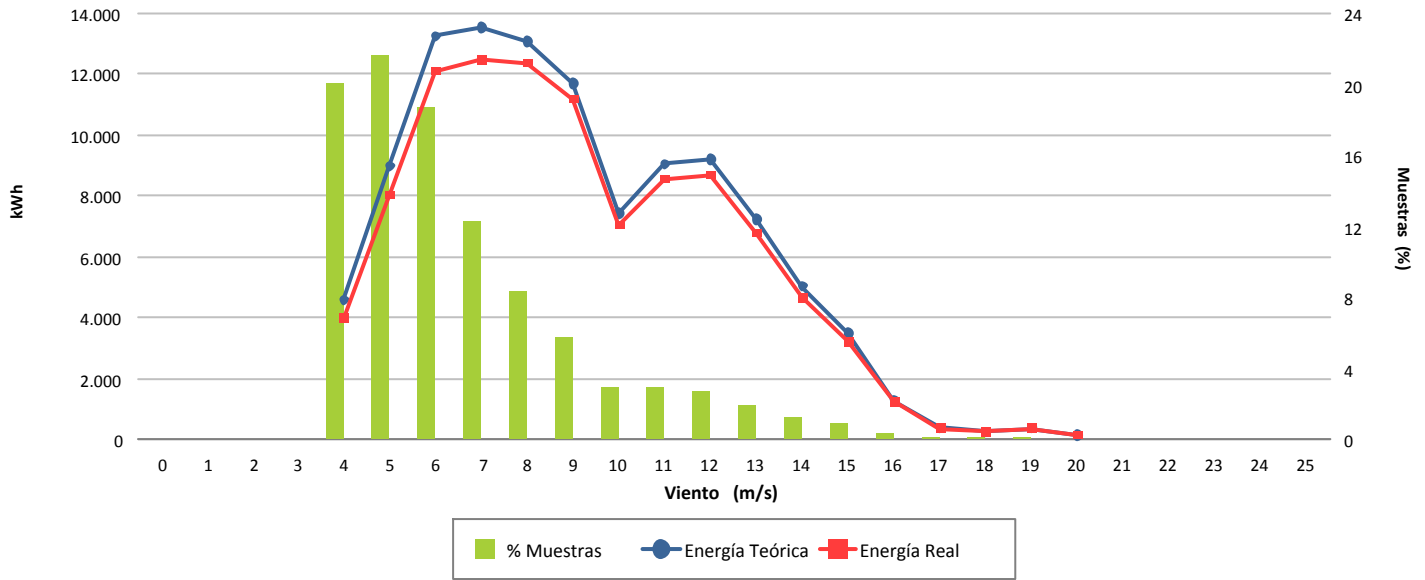
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.305	3.128
Porcentaje		99.65 %	72.66 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.169	7	0	0	0	0	1
Porcentaje	0,00 %	27,15 %	0,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,02 %

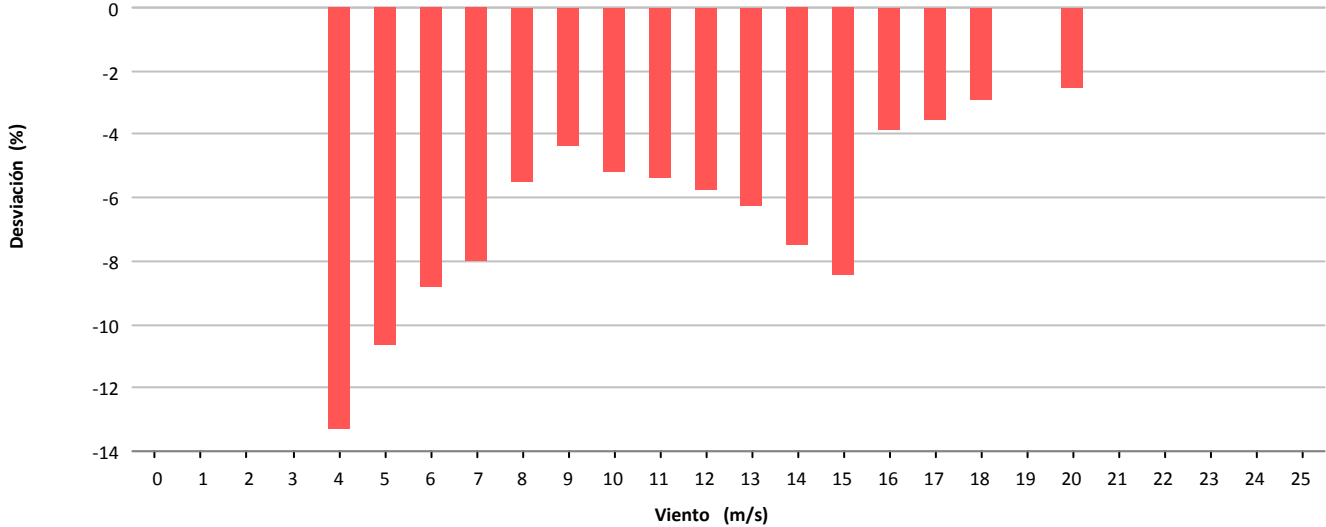
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	626	(20,01 %)		4.575	(4,20 %)	3.967	-608	(-13,29 %)
[5 - 6)	677	(21,64 %)		8.991	(8,26 %)	8.032	-959	(-10,67 %)
[6 - 7)	585	(18,70 %)		13.247	(12,16 %)	12.079	-1.168	(-8,82 %)
[7 - 8)	384	(12,28 %)		13.550	(12,44 %)	12.468	-1.082	(-7,99 %)
[8 - 9)	262	(8,38 %)		13.091	(12,02 %)	12.372	-719	(-5,49 %)
[9 - 10)	179	(5,72 %)		11.690	(10,73 %)	11.178	-512	(-4,38 %)
[10 - 11)	91	(2,91 %)		7.430	(6,82 %)	7.048	-382	(-5,14 %)
[11 - 12)	93	(2,97 %)		9.043	(8,30 %)	8.558	-485	(-5,36 %)
[12 - 13)	84	(2,69 %)		9.195	(8,44 %)	8.666	-529	(-5,75 %)
[13 - 14)	61	(1,95 %)		7.233	(6,64 %)	6.782	-451	(-6,24 %)
[14 - 15)	40	(1,28 %)		5.013	(4,60 %)	4.638	-375	(-7,48 %)
[15 - 16)	27	(0,86 %)		3.488	(3,20 %)	3.193	-295	(-8,46 %)
[16 - 17)	10	(0,32 %)		1.267	(1,16 %)	1.218	-49	(-3,87 %)
[17 - 18)	3	(0,10 %)		366	(0,34 %)	353	-13	(-3,55 %)
[18 - 19)	2	(0,06 %)		243	(0,22 %)	236	-7	(-2,88 %)
[19 - 20)	3	(0,10 %)		358	(0,33 %)	358	0	(0,00 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		119	(0,11 %)	116	-3	(-2,52 %)
[21 - 22)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[22 - 23)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[23 - 24)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[24 - 25)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[25 - 26)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
Totales	3.128			108.899		101.262	-7.637	(-7,01 %)



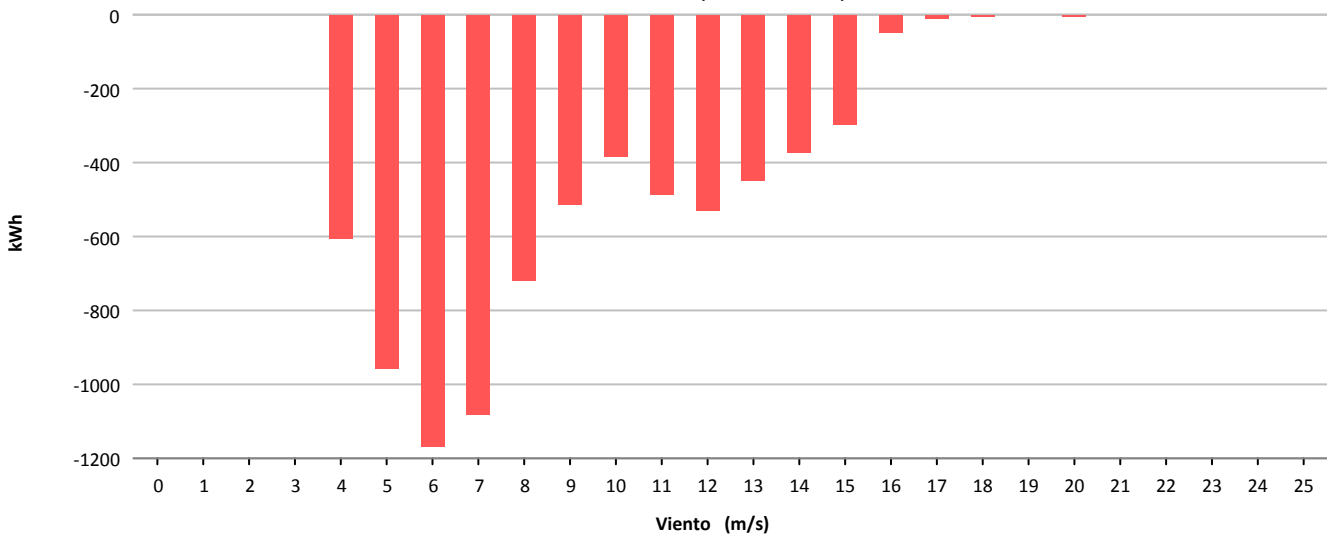
Energía



Desviación (-7,01 %)



Desviación (-7.637 kWh)





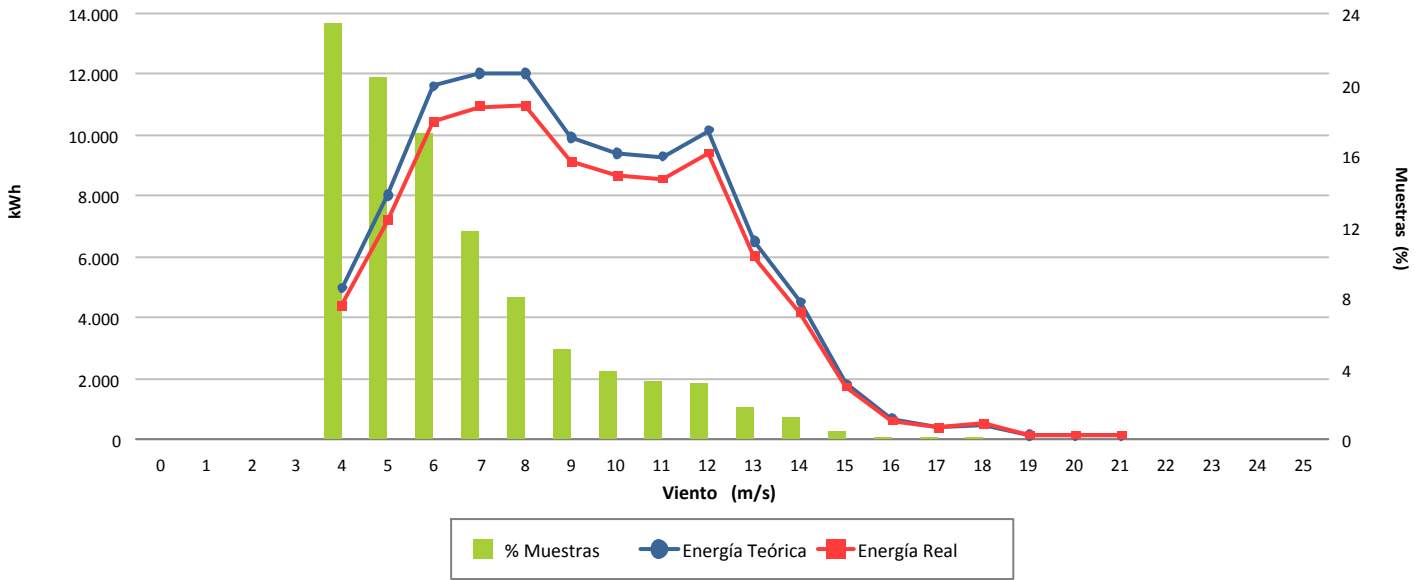
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.304	2.964
Porcentaje		99.63 %	68.87 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.337	3	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	31.06 %	0.07 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

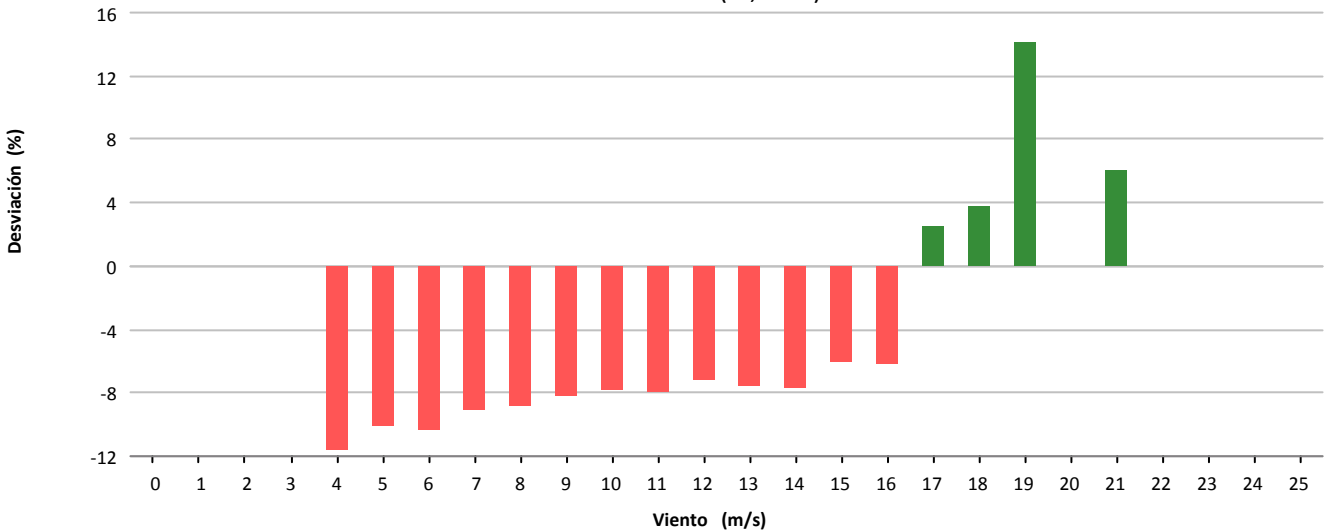
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	694	(23,41 %)		4.957	(4,86 %)	4.381	-576	(-11,62 %)
[5 - 6)	604	(20,38 %)		8.007	(7,85 %)	7.195	-812	(-10,14 %)
[6 - 7)	510	(17,21 %)		11.620	(11,39 %)	10.423	-1.197	(-10,30 %)
[7 - 8)	348	(11,74 %)		12.033	(11,79 %)	10.944	-1.089	(-9,05 %)
[8 - 9)	236	(7,96 %)		12.020	(11,78 %)	10.949	-1.071	(-8,91 %)
[9 - 10)	149	(5,03 %)		9.925	(9,73 %)	9.113	-812	(-8,18 %)
[10 - 11)	114	(3,85 %)		9.389	(9,20 %)	8.654	-735	(-7,83 %)
[11 - 12)	96	(3,24 %)		9.284	(9,10 %)	8.543	-741	(-7,98 %)
[12 - 13)	93	(3,14 %)		10.149	(9,94 %)	9.416	-733	(-7,22 %)
[13 - 14)	55	(1,86 %)		6.496	(6,37 %)	6.003	-493	(-7,59 %)
[14 - 15)	36	(1,21 %)		4.512	(4,42 %)	4.166	-346	(-7,67 %)
[15 - 16)	14	(0,47 %)		1.809	(1,77 %)	1.699	-110	(-6,08 %)
[16 - 17)	5	(0,17 %)		647	(0,63 %)	607	-40	(-6,18 %)
[17 - 18)	3	(0,10 %)		367	(0,36 %)	376	9	(2,45 %)
[18 - 19)	4	(0,13 %)		484	(0,47 %)	502	18	(3,72 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)		120	(0,12 %)	137	17	(14,17 %)
[20 - 21)	1	(0,03 %)		118	(0,12 %)	118	0	(0,00 %)
[21 - 22)	1	(0,03 %)		116	(0,11 %)	123	7	(6,03 %)
[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	2.964			102.053		93.349	-8.704	(-8,53 %)



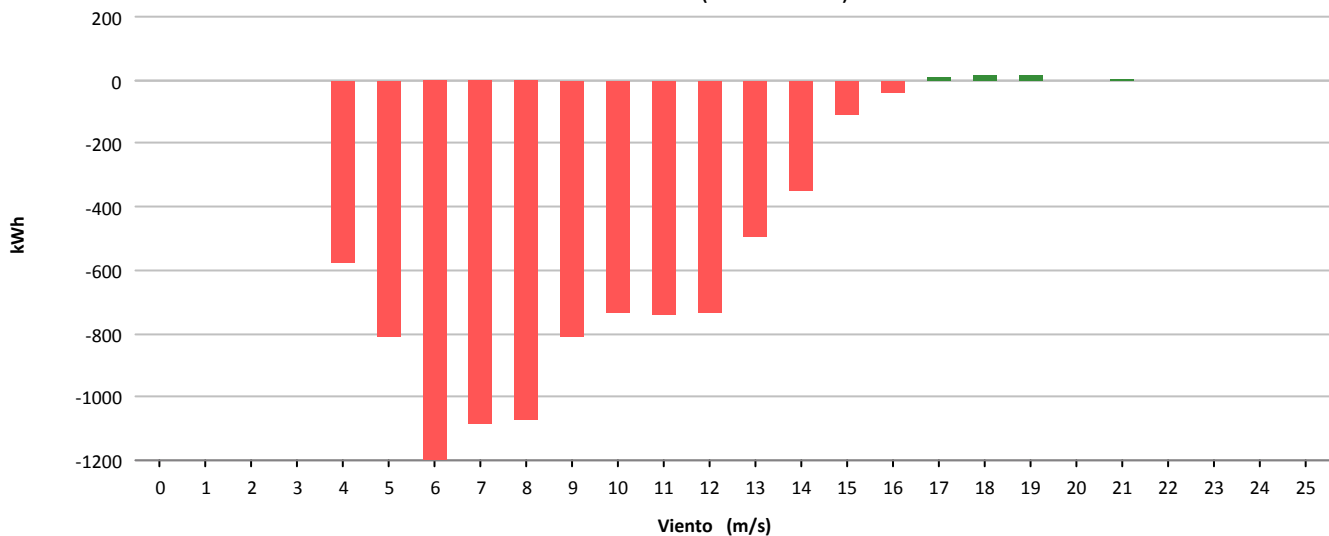
Energía



Desviación (-8,53 %)



Desviación (-8.704 kWh)





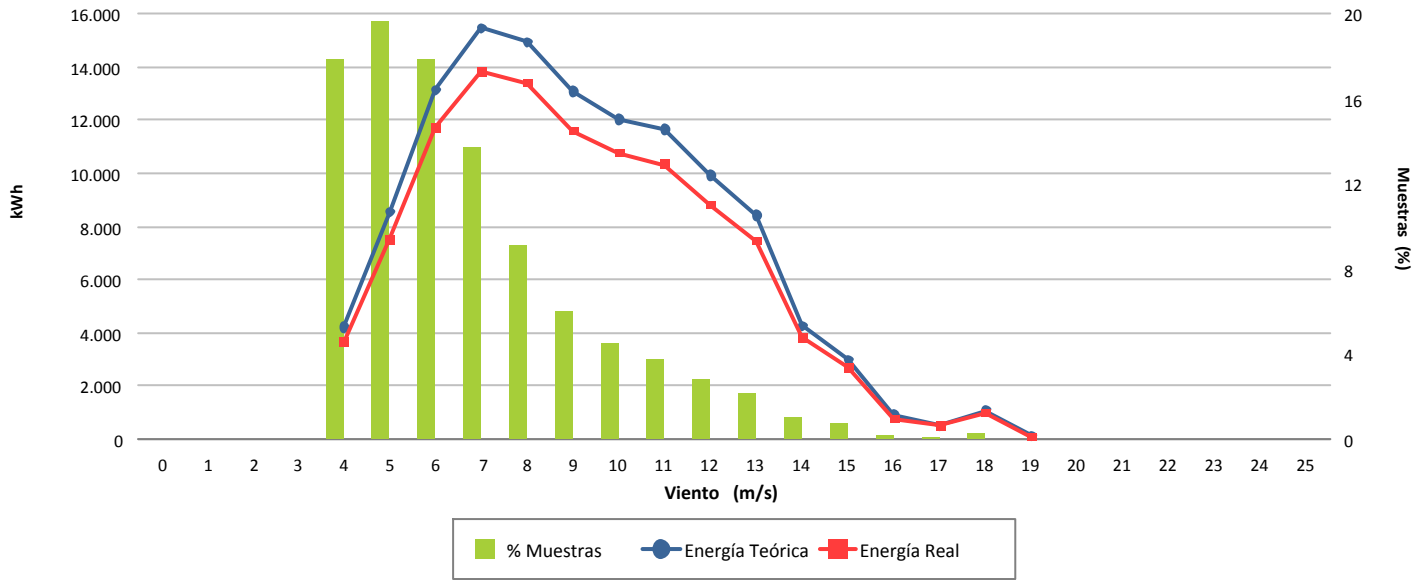
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.299	3.224
Porcentaje		99.51 %	74.99 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	2	1.063	7	0	0	0	0	4
Porcentaje	0,05 %	24,73 %	0,16 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,09 %

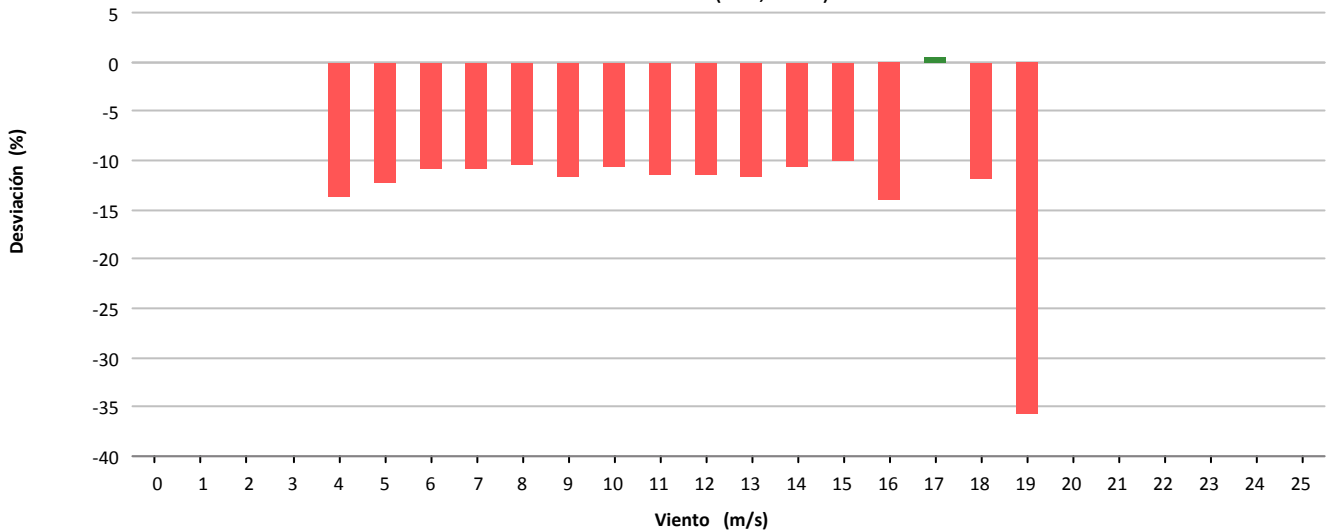
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	575	(17,83 %)		4.198	(3,47 %)	3.626	-572	(-13,63 %)
[5 - 6)	633	(19,63 %)		8.519	(7,04 %)	7.485	-1.034	(-12,14 %)
[6 - 7)	576	(17,87 %)		13.113	(10,83 %)	11.697	-1.416	(-10,80 %)
[7 - 8)	443	(13,74 %)		15.450	(12,76 %)	13.792	-1.658	(-10,73 %)
[8 - 9)	295	(9,15 %)		14.915	(12,32 %)	13.369	-1.546	(-10,37 %)
[9 - 10)	195	(6,05 %)		13.079	(10,80 %)	11.560	-1.519	(-11,61 %)
[10 - 11)	147	(4,56 %)		12.029	(9,93 %)	10.747	-1.282	(-10,66 %)
[11 - 12)	120	(3,72 %)		11.652	(9,62 %)	10.317	-1.335	(-11,46 %)
[12 - 13)	91	(2,82 %)		9.929	(8,20 %)	8.800	-1.129	(-11,37 %)
[13 - 14)	71	(2,20 %)		8.401	(6,94 %)	7.429	-972	(-11,57 %)
[14 - 15)	34	(1,05 %)		4.250	(3,51 %)	3.800	-450	(-10,59 %)
[15 - 16)	23	(0,71 %)		2.971	(2,45 %)	2.671	-300	(-10,10 %)
[16 - 17)	7	(0,22 %)		887	(0,73 %)	762	-125	(-14,09 %)
[17 - 18)	4	(0,12 %)		489	(0,40 %)	492	3	(0,61 %)
[18 - 19)	9	(0,28 %)		1.086	(0,90 %)	958	-128	(-11,79 %)
[19 - 20)	1	(0,03 %)		120	(0,10 %)	77	-43	(-35,83 %)
[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	3.224			121.088		107.582	-13.506	(-11,15 %)



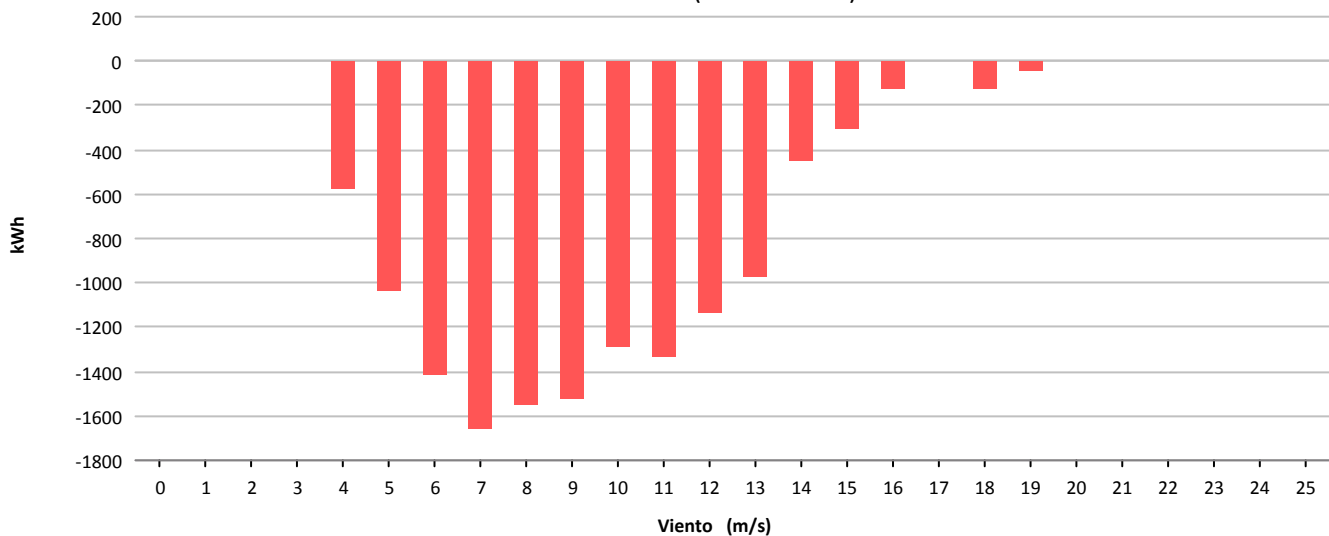
Energía



Desviación (-11,15 %)



Desviación (-13.506 kWh)





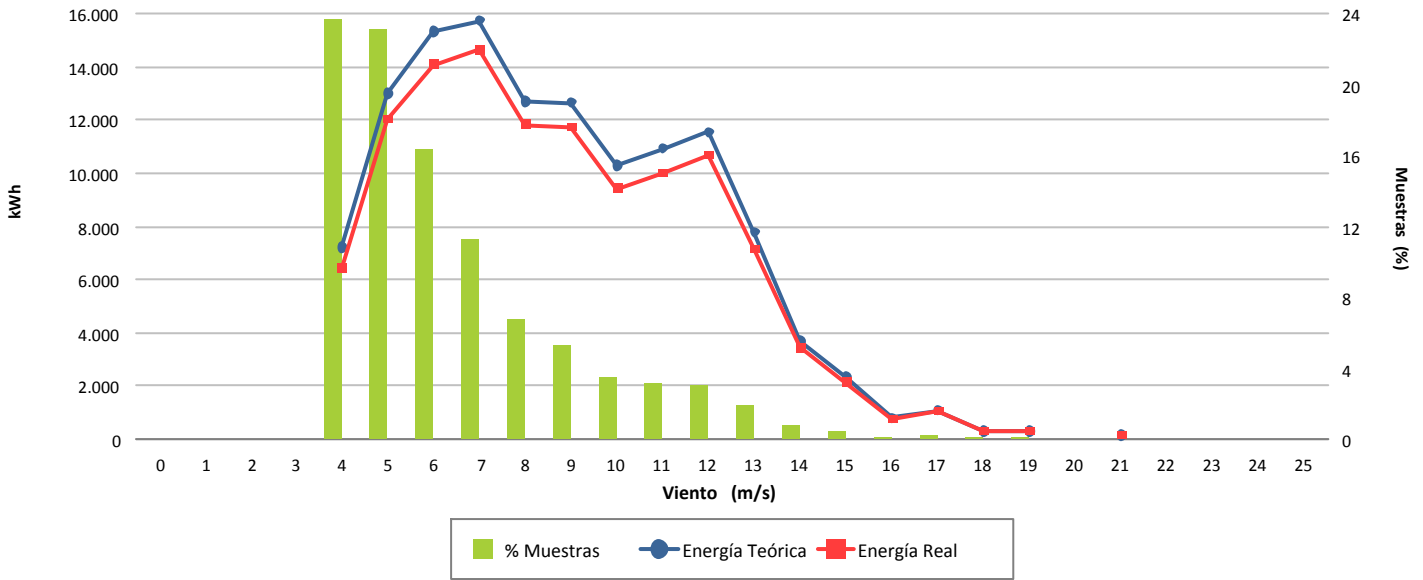
Muestras			
	Esperadas	Existentes	Consideradas
Número	4.320	4.271	2.982
Porcentaje		98.87 %	69.82 %

Filtros								
	Datos Inválidos	Viento fuera de rango	Potencia Mínima	Dirección	Desviación Teórica	Paradas Manuales	Cortes Tensión	Incidencias
Número	0	1.285	4	0	0	0	0	0
Porcentaje	0,00 %	30,09 %	0,09 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %

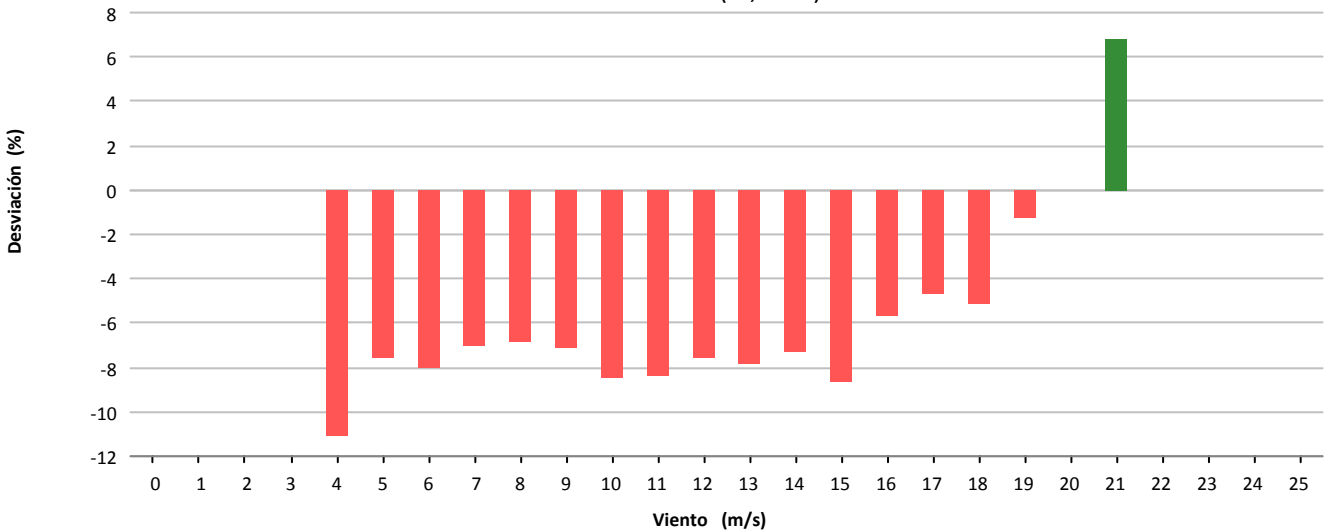
Viento				Energía				
Velocidad (m/s)	Nº Muestras (%)			kWh Teóricos (%)	kWh Reales	kWh Desviación (%)		
[0 - 1)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[1 - 2)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[2 - 3)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[3 - 4)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[4 - 5)	705	(23,64 %)		7.217	(5,74 %)	6.416	-801	(-11,10 %)
[5 - 6)	690	(23,14 %)		13.002	(10,34 %)	12.017	-985	(-7,58 %)
[6 - 7)	488	(16,36 %)		15.318	(12,18 %)	14.085	-1.233	(-8,05 %)
[7 - 8)	337	(11,30 %)		15.729	(12,51 %)	14.624	-1.105	(-7,03 %)
[8 - 9)	201	(6,74 %)		12.695	(10,09 %)	11.821	-874	(-6,88 %)
[9 - 10)	157	(5,26 %)		12.638	(10,05 %)	11.730	-908	(-7,18 %)
[10 - 11)	105	(3,52 %)		10.286	(8,18 %)	9.410	-876	(-8,52 %)
[11 - 12)	96	(3,22 %)		10.916	(8,68 %)	10.001	-915	(-8,38 %)
[12 - 13)	90	(3,02 %)		11.551	(9,18 %)	10.678	-873	(-7,56 %)
[13 - 14)	56	(1,88 %)		7.766	(6,17 %)	7.155	-611	(-7,87 %)
[14 - 15)	25	(0,84 %)		3.691	(2,93 %)	3.422	-269	(-7,29 %)
[15 - 16)	15	(0,50 %)		2.329	(1,85 %)	2.128	-201	(-8,63 %)
[16 - 17)	5	(0,17 %)		790	(0,63 %)	745	-45	(-5,70 %)
[17 - 18)	7	(0,23 %)		1.089	(0,87 %)	1.038	-51	(-4,68 %)
[18 - 19)	2	(0,07 %)		308	(0,24 %)	292	-16	(-5,19 %)
[19 - 20)	2	(0,07 %)		306	(0,24 %)	302	-4	(-1,31 %)
[20 - 21)	0	(0,00 %)		0	(0,00 %)	0	0	(0,00 %)
[21 - 22)	1	(0,03 %)		147	(0,12 %)	157	10	(6,80 %)
[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	2.982			125.778		116.021	-9.757	(-7,76 %)



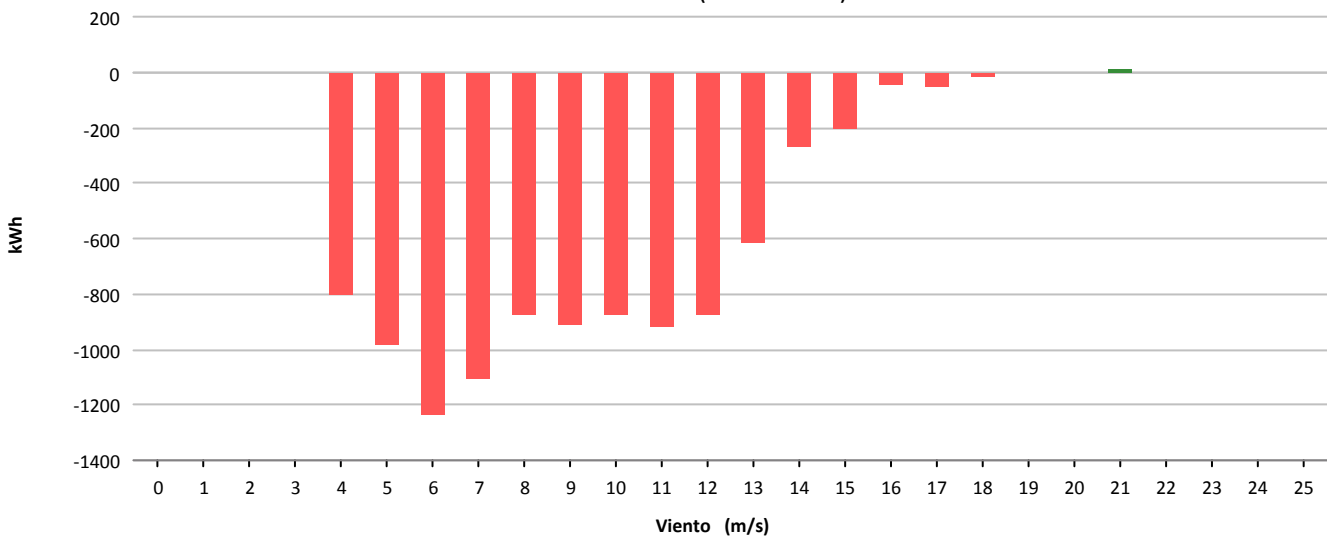
Energía



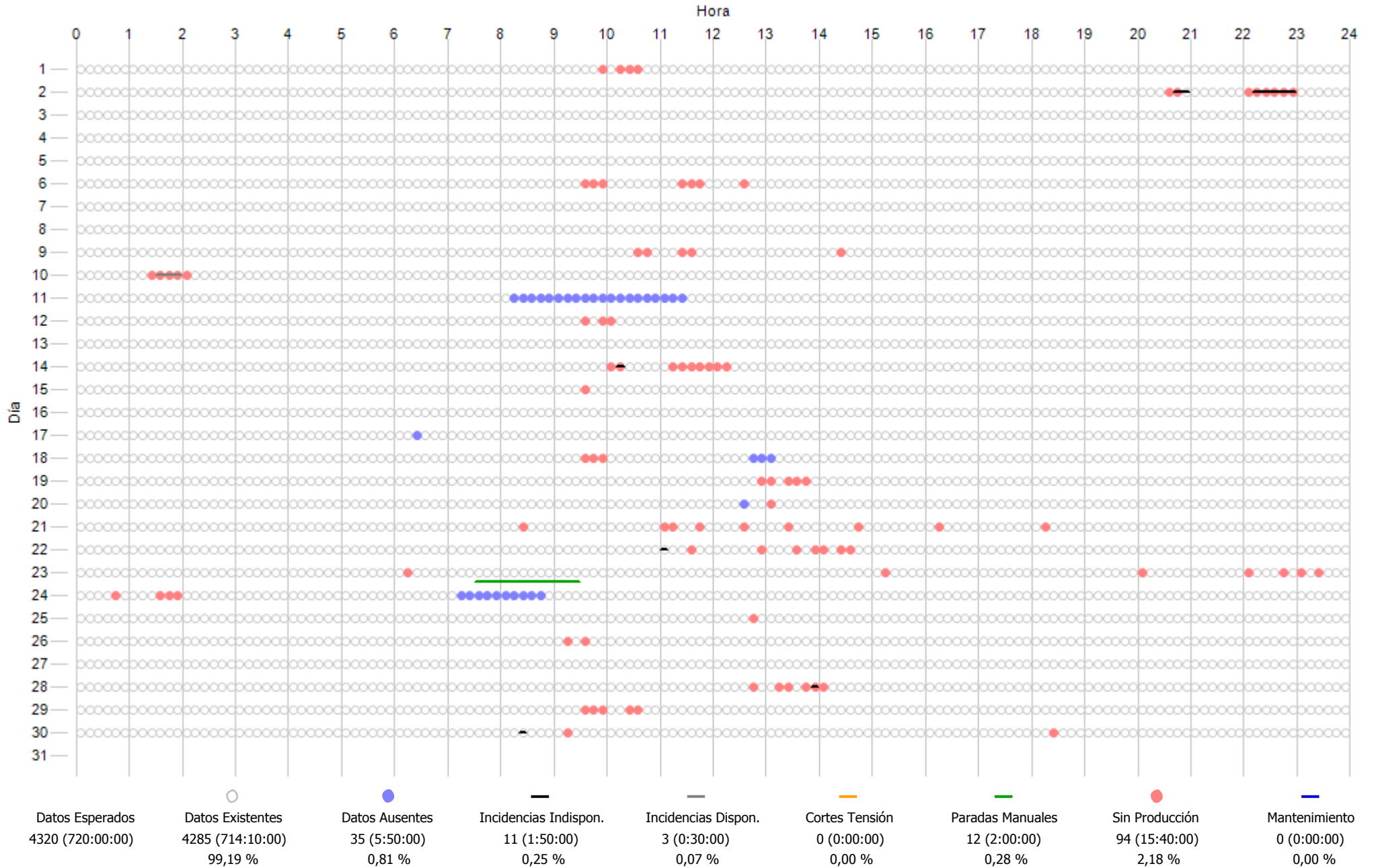
Desviación (-7,76 %)

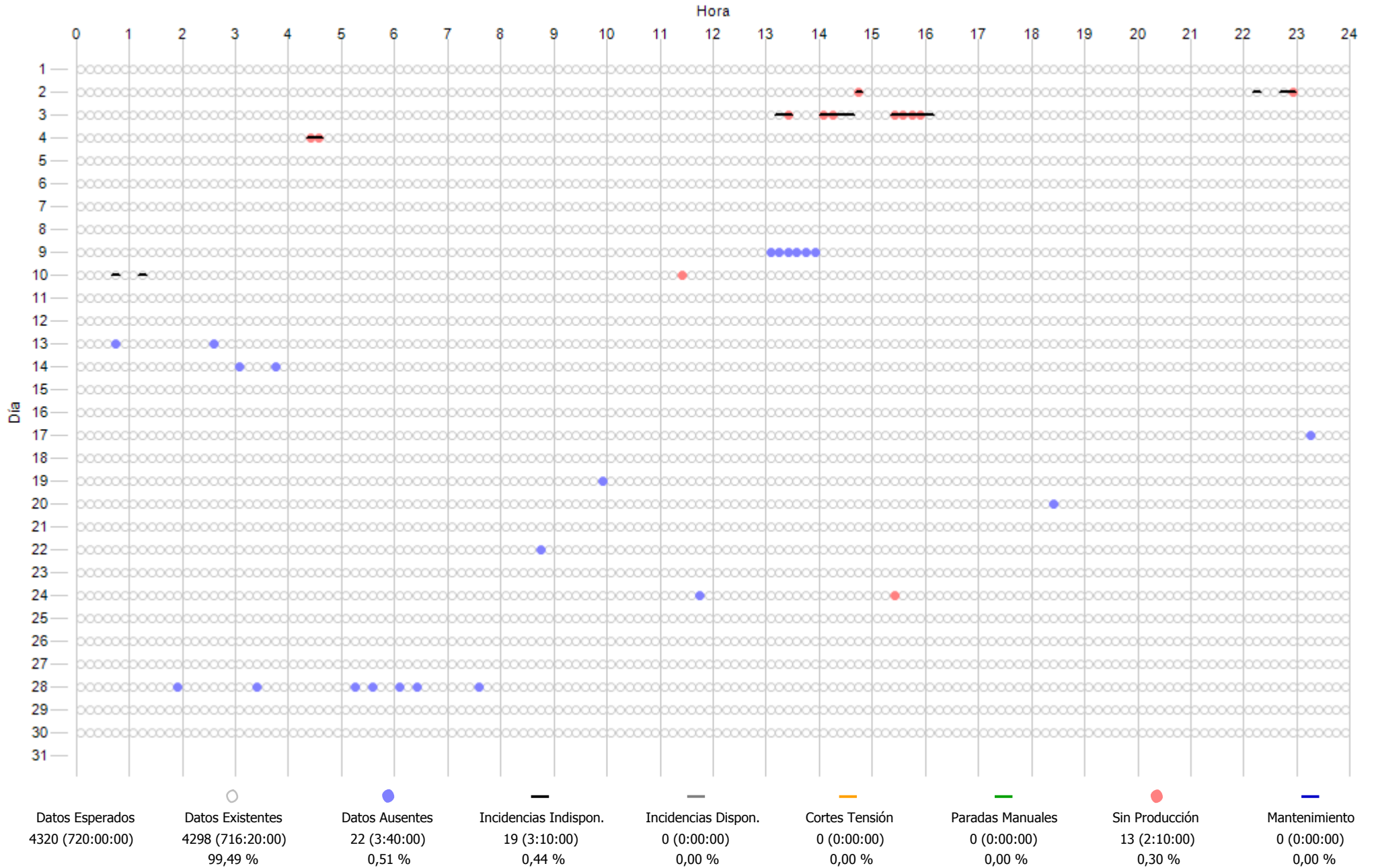


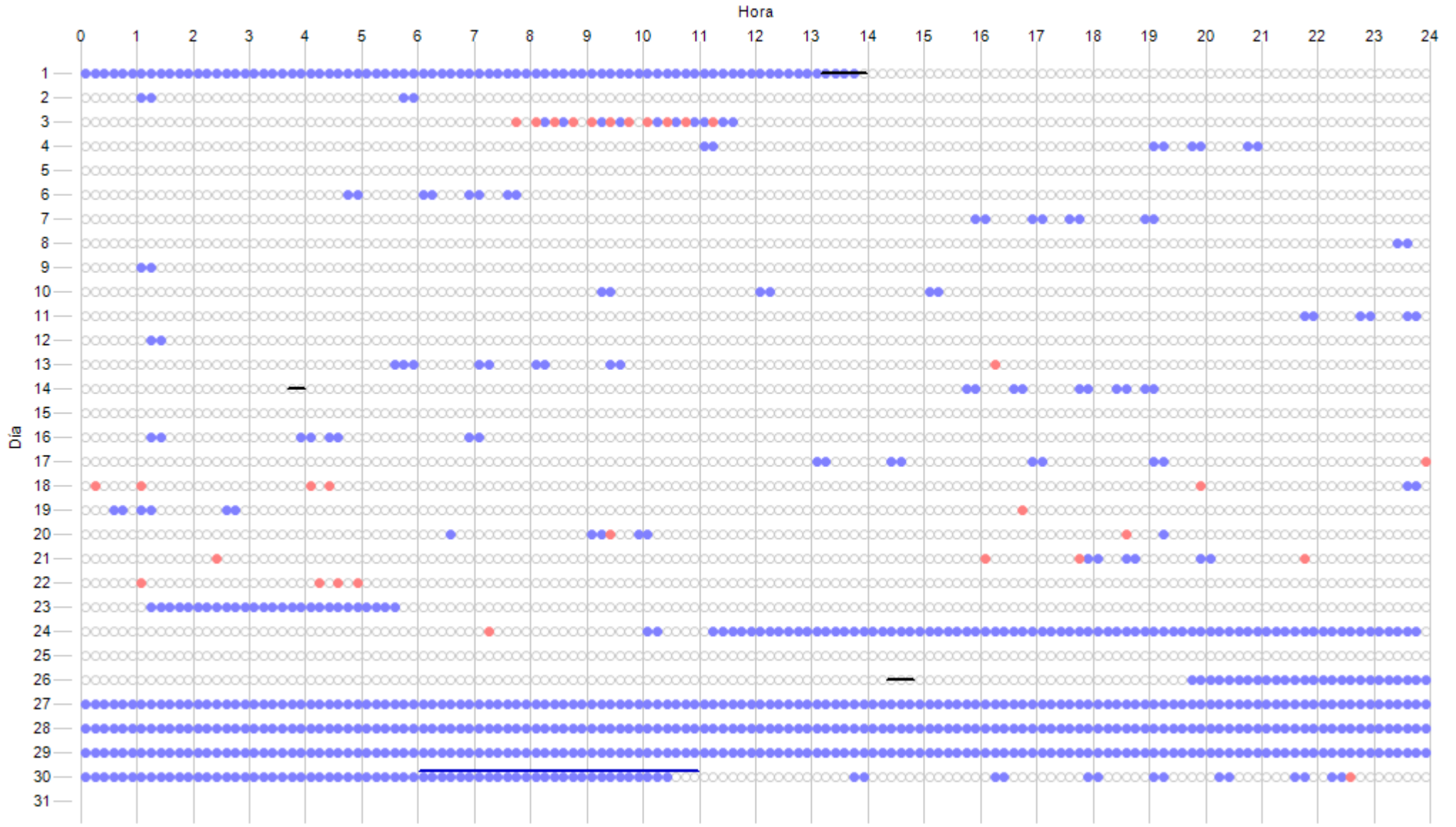
Desviación (-9.757 kWh)



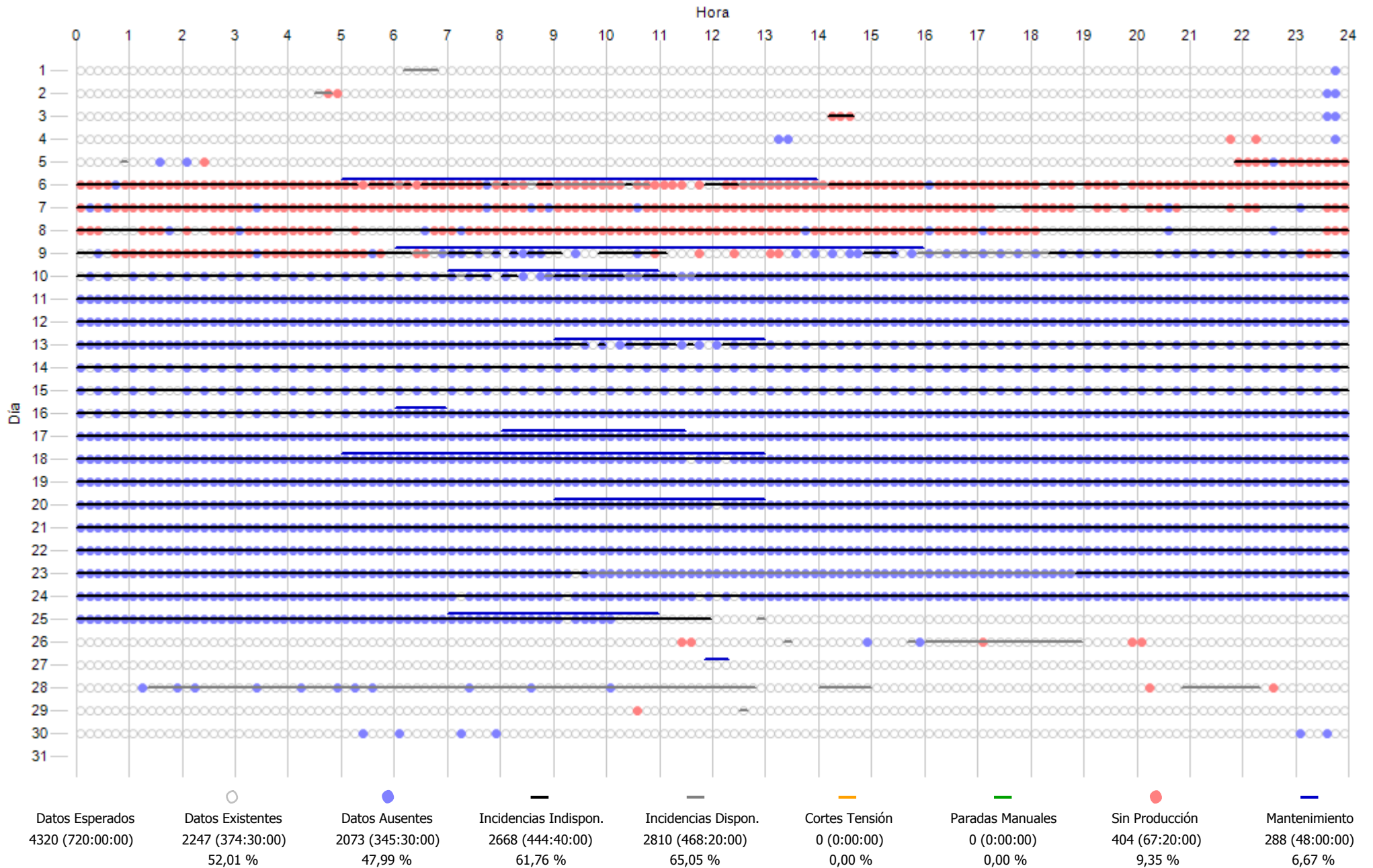
11.- MAPA DE DATOS AEROGENERADORES

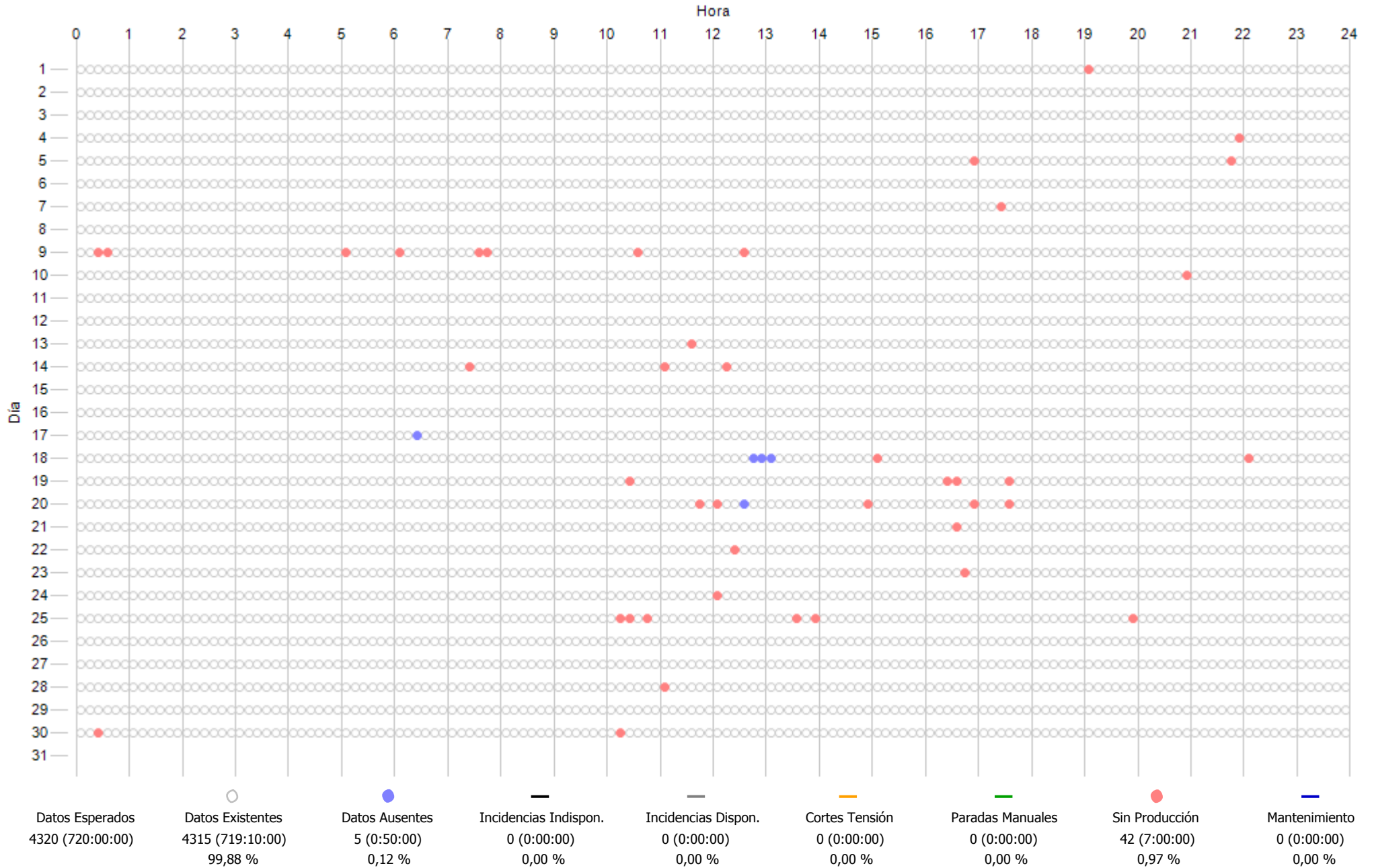


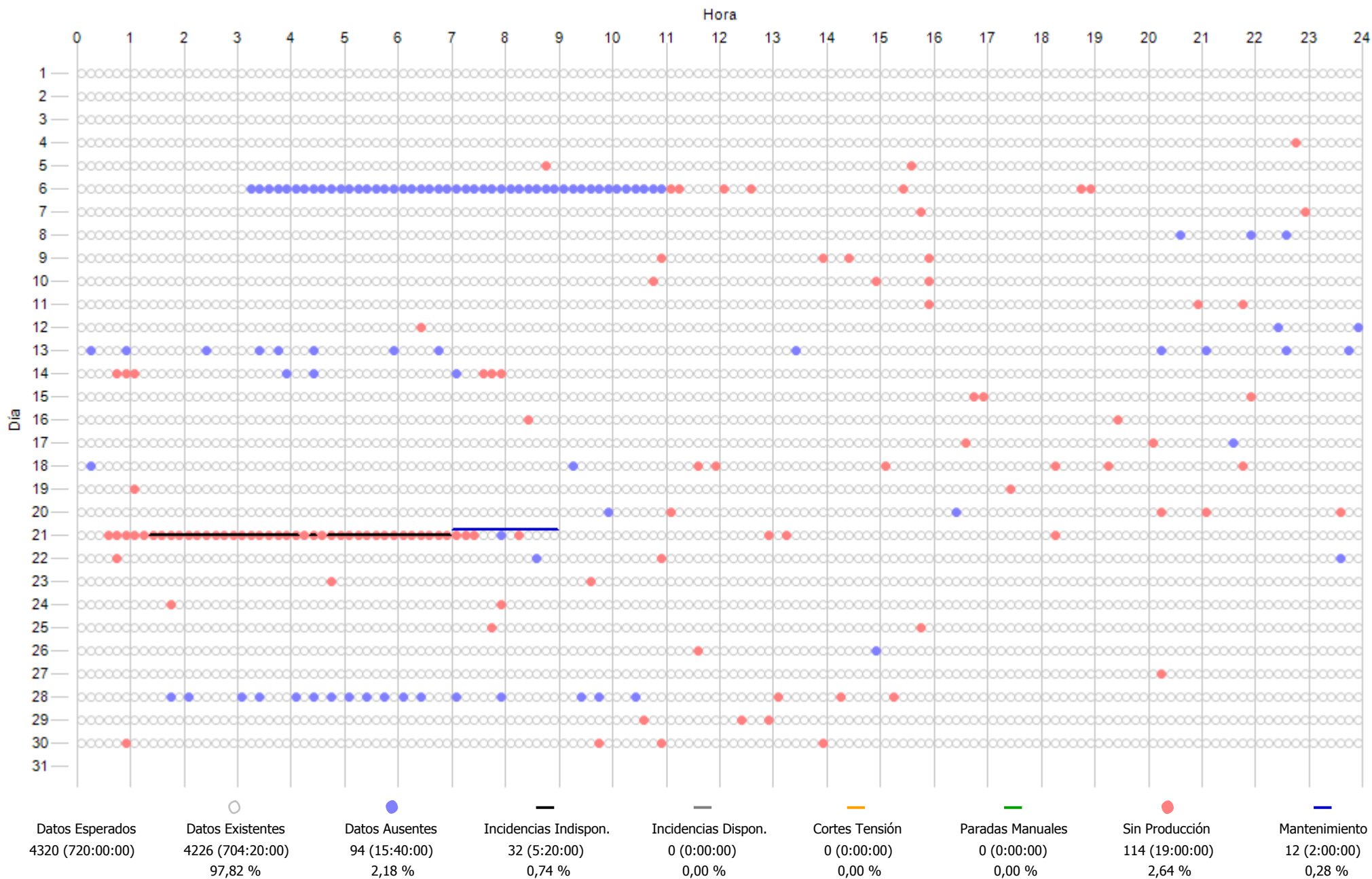


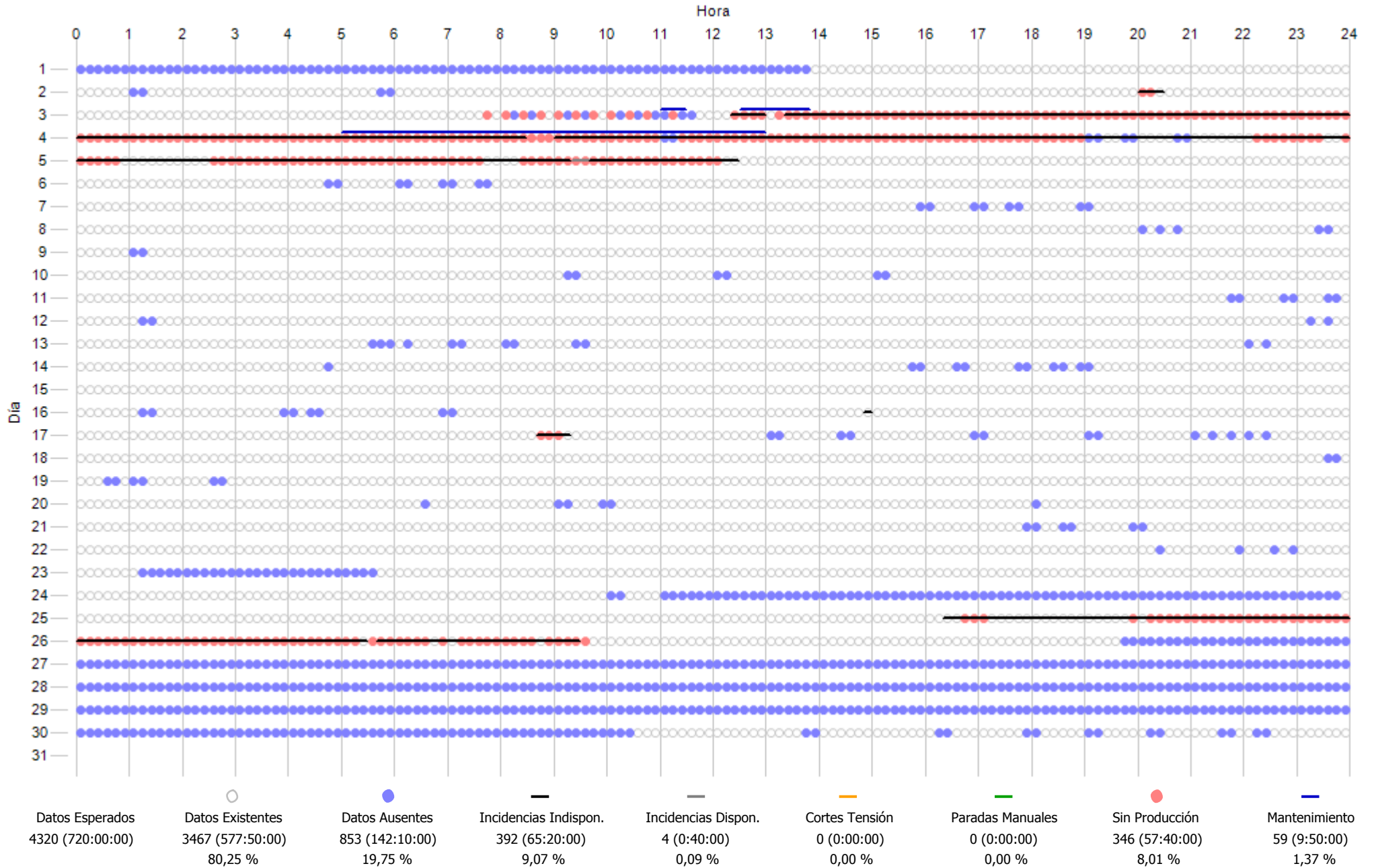


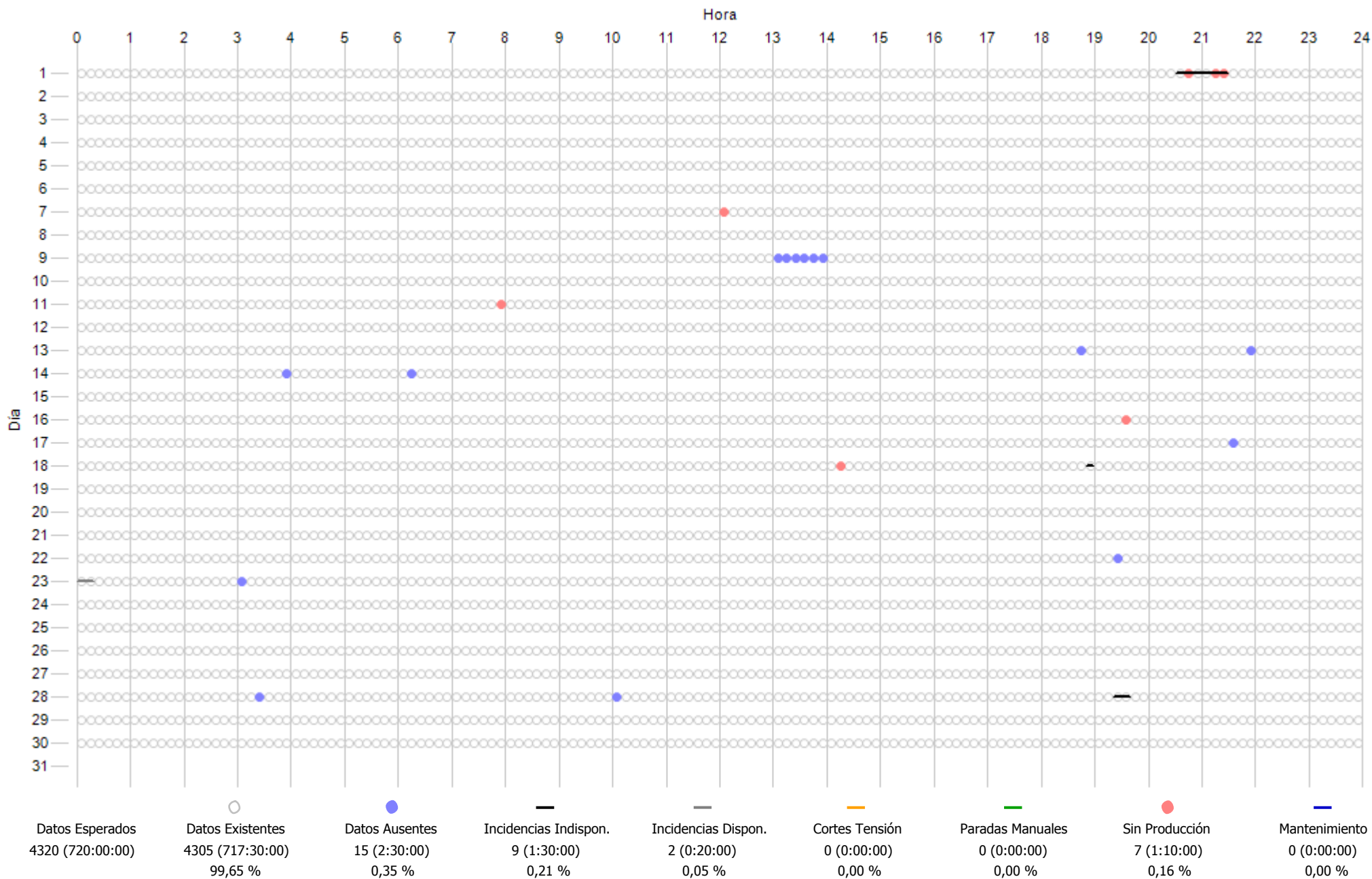
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4320 (720:00:00)	3486 (581:00:00)	834 (139:00:00)	10 (1:40:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	31 (5:10:00)	30 (5:00:00)
	80,69 %	19,31 %	0,23 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,72 %	0,69 %

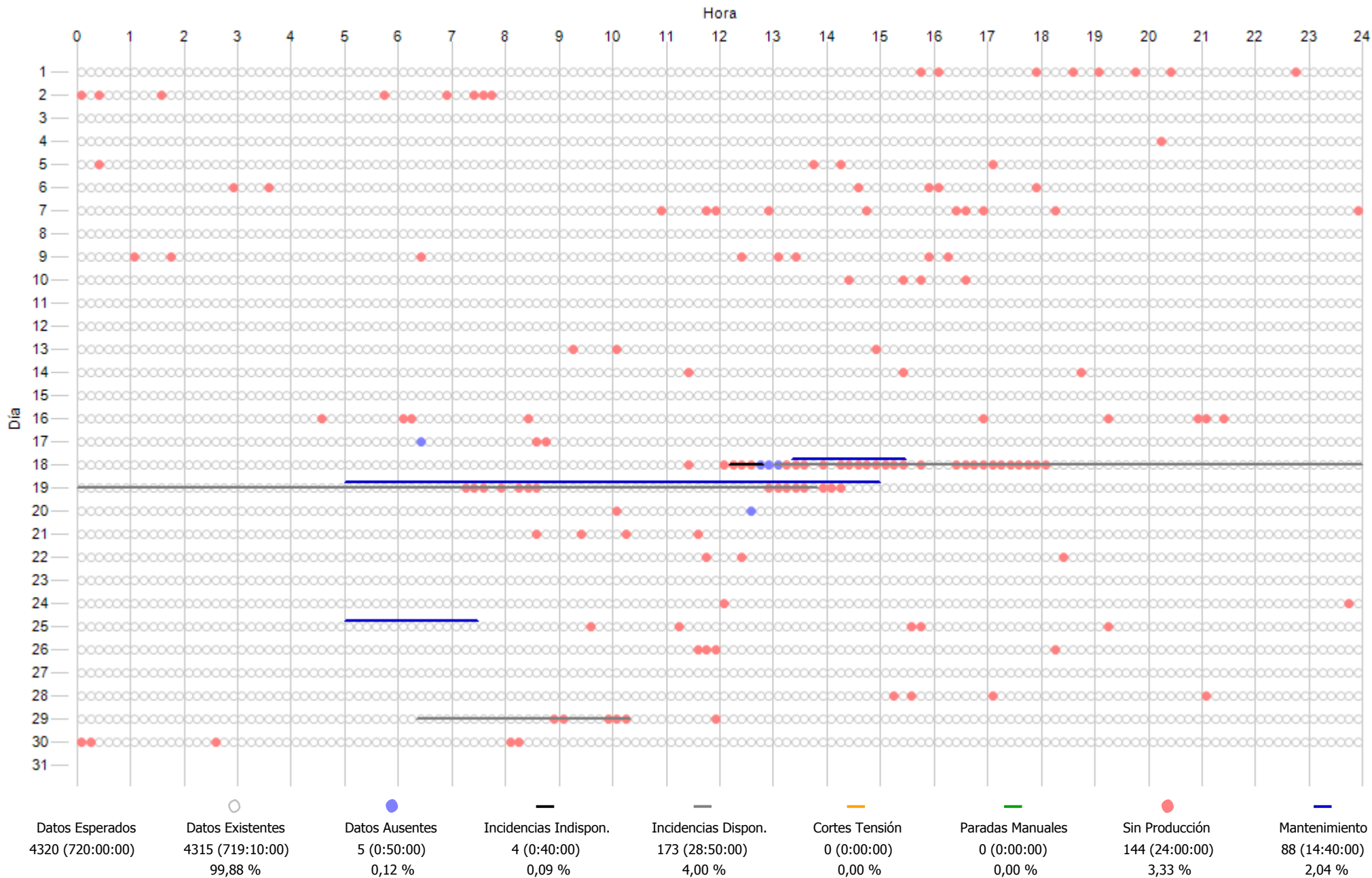


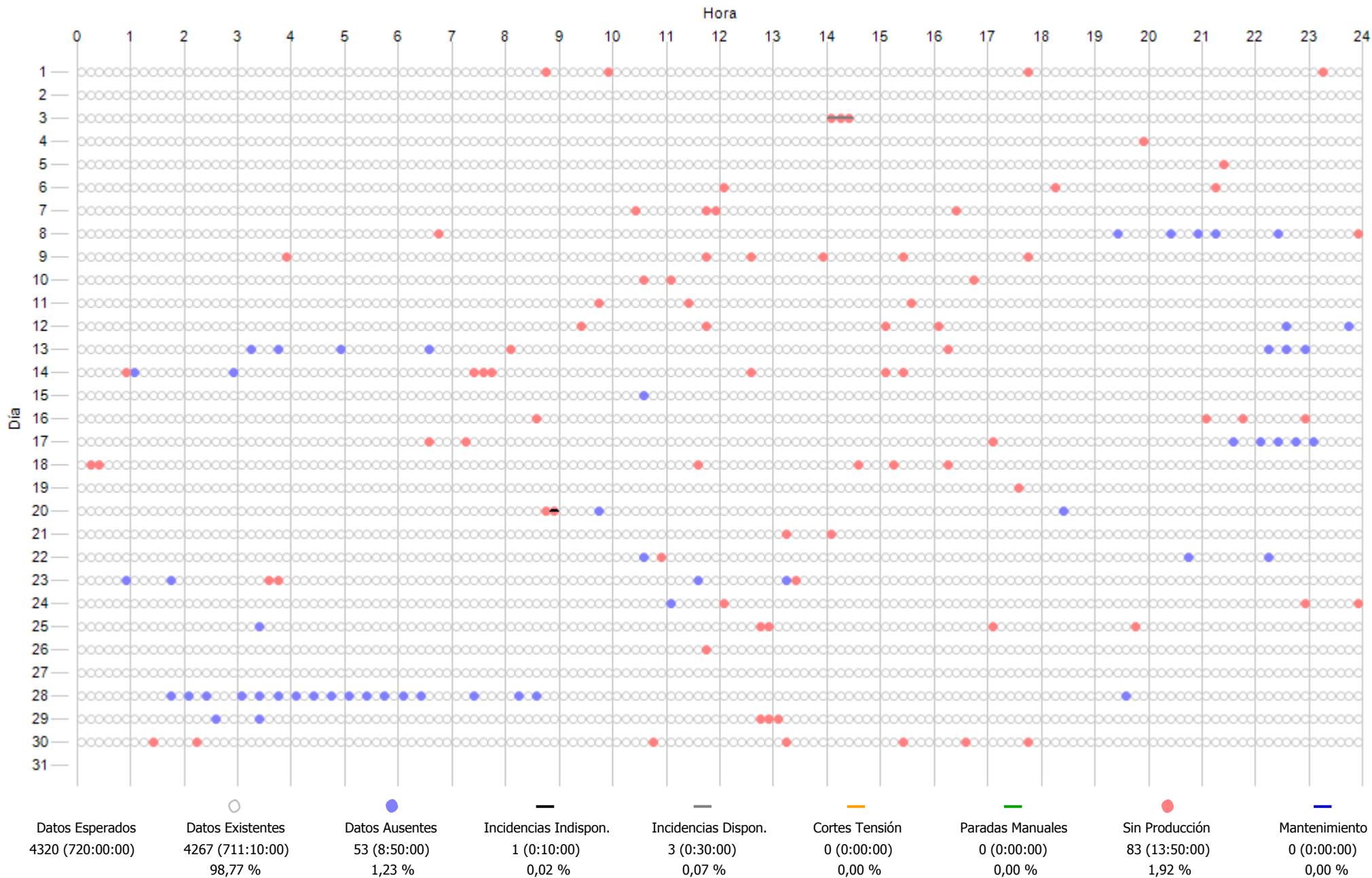


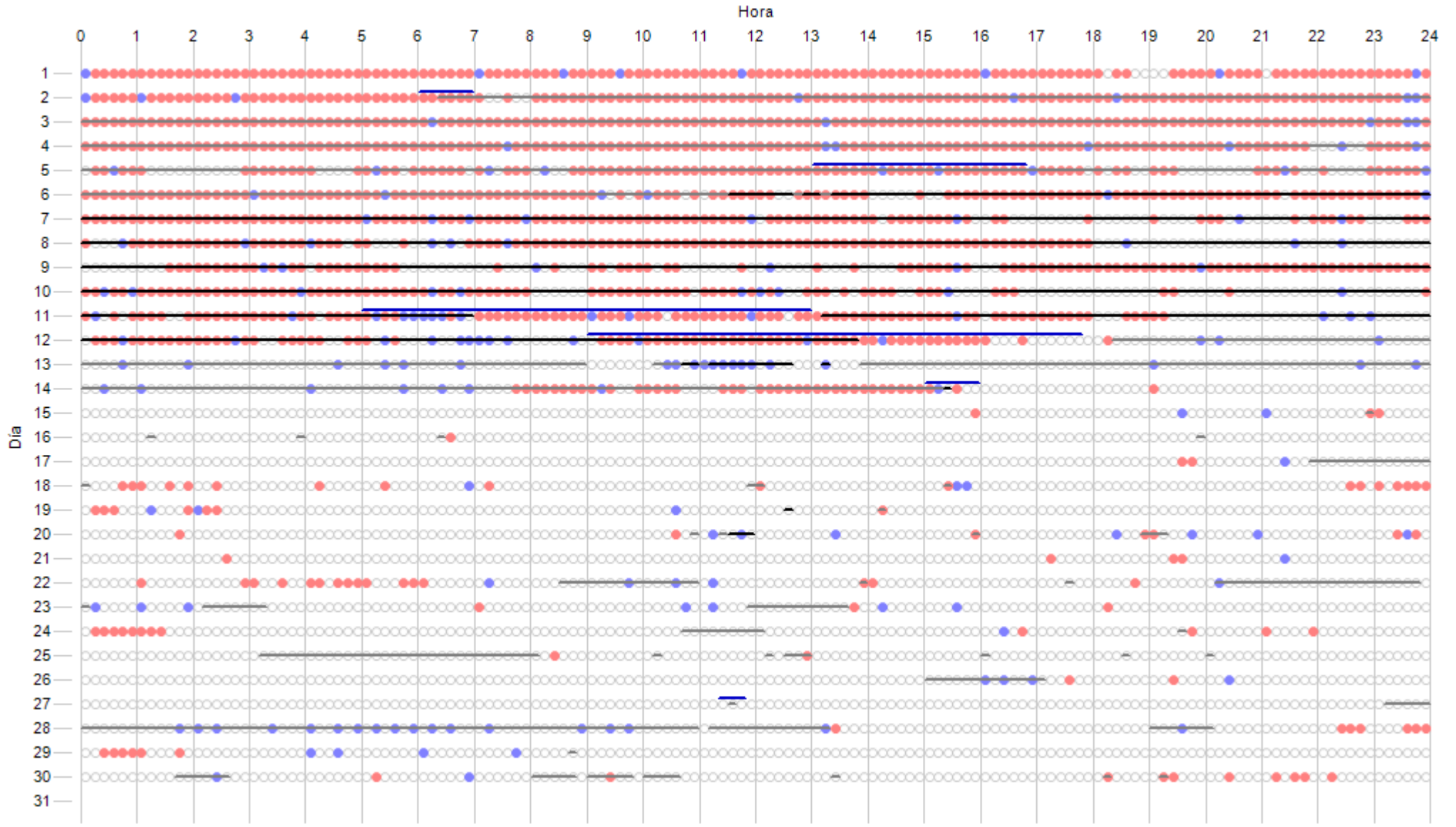




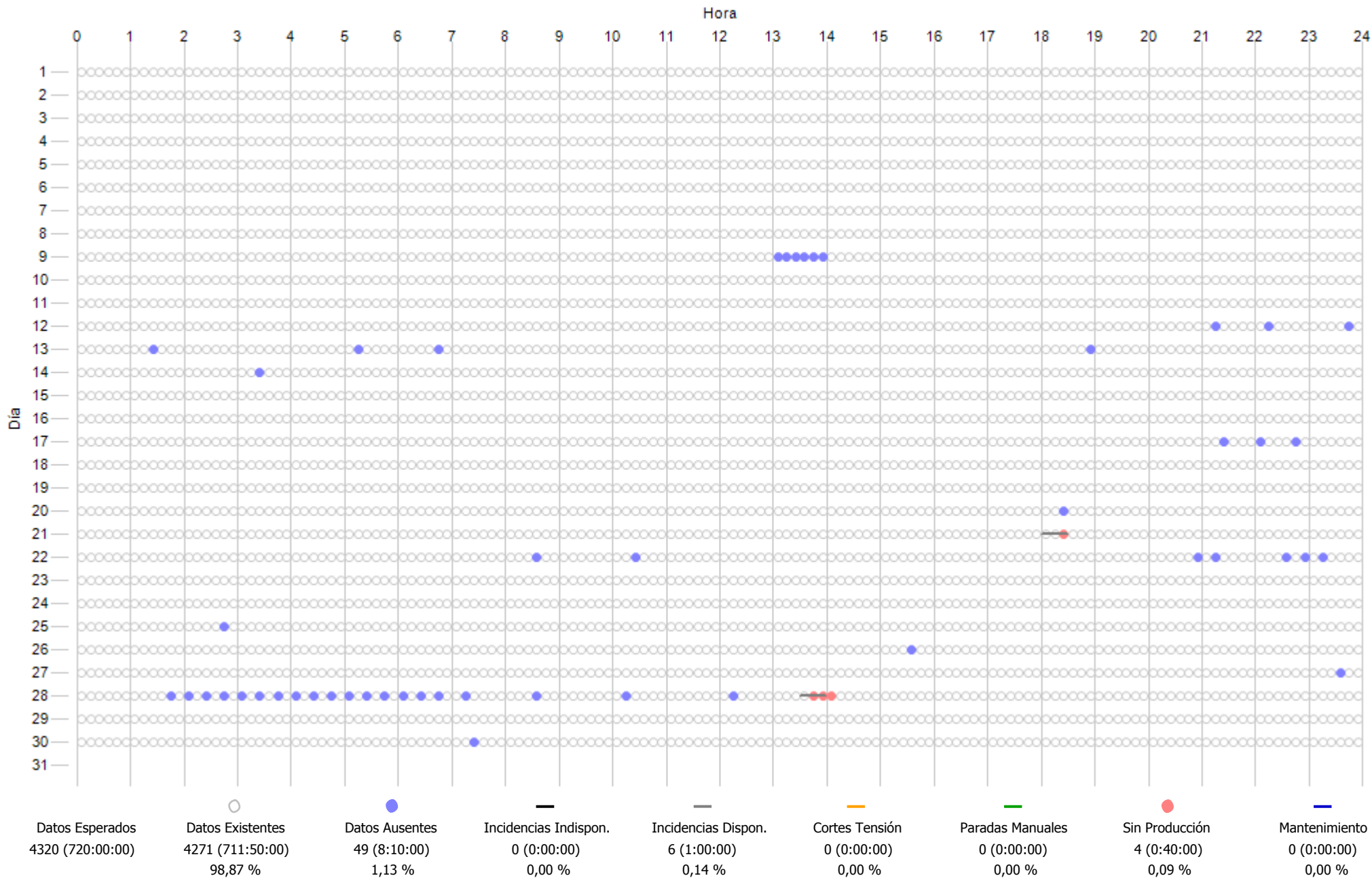


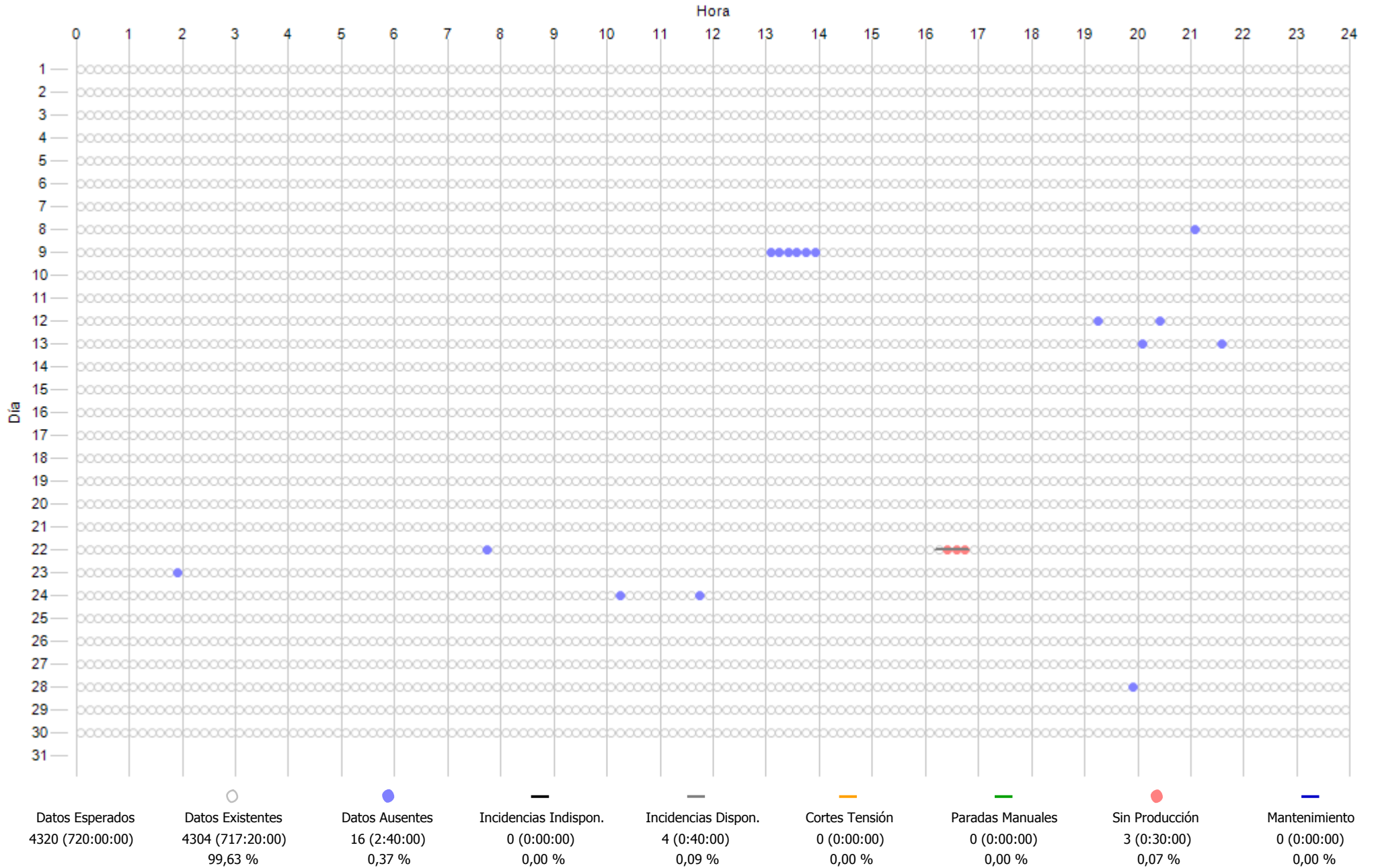


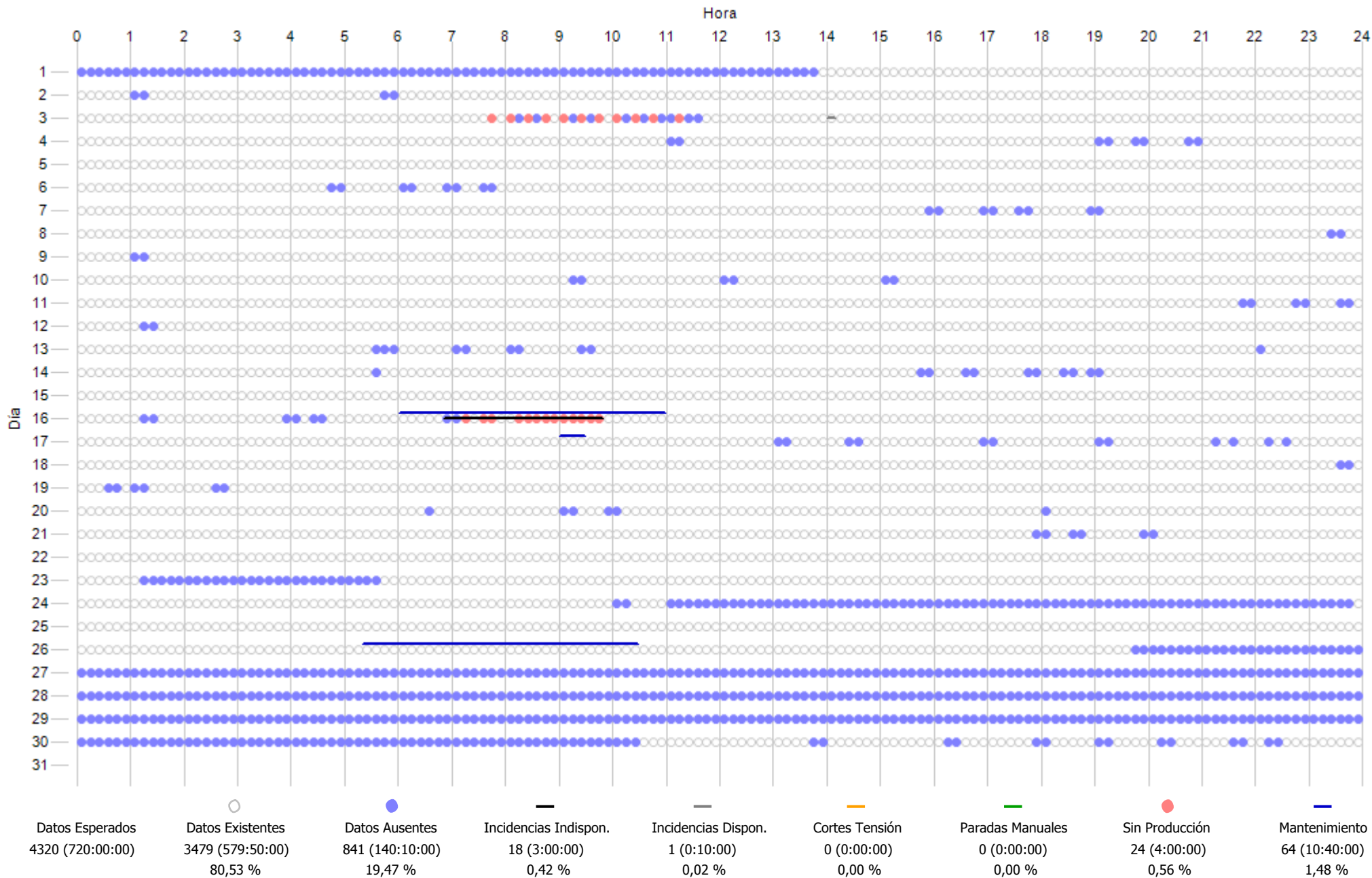


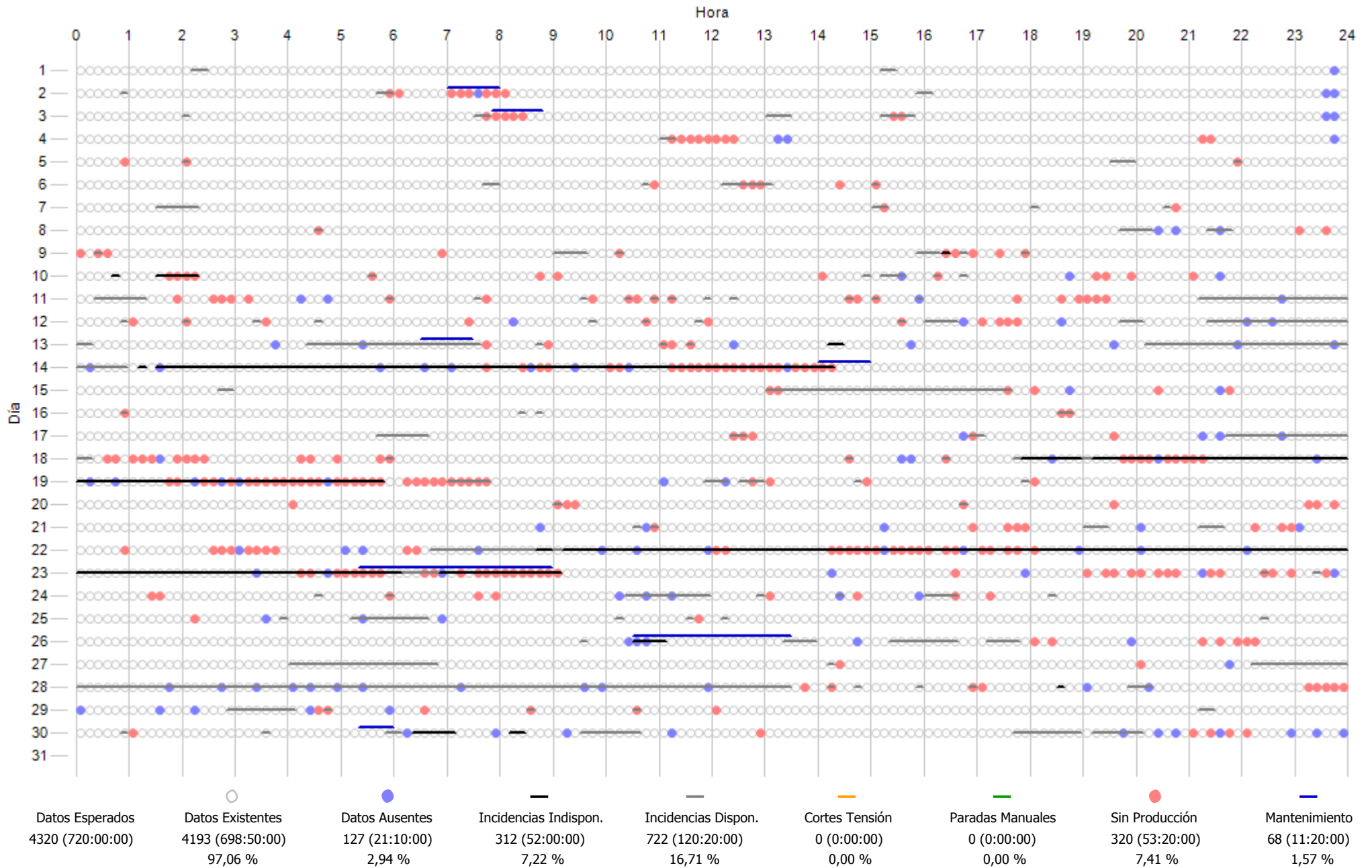


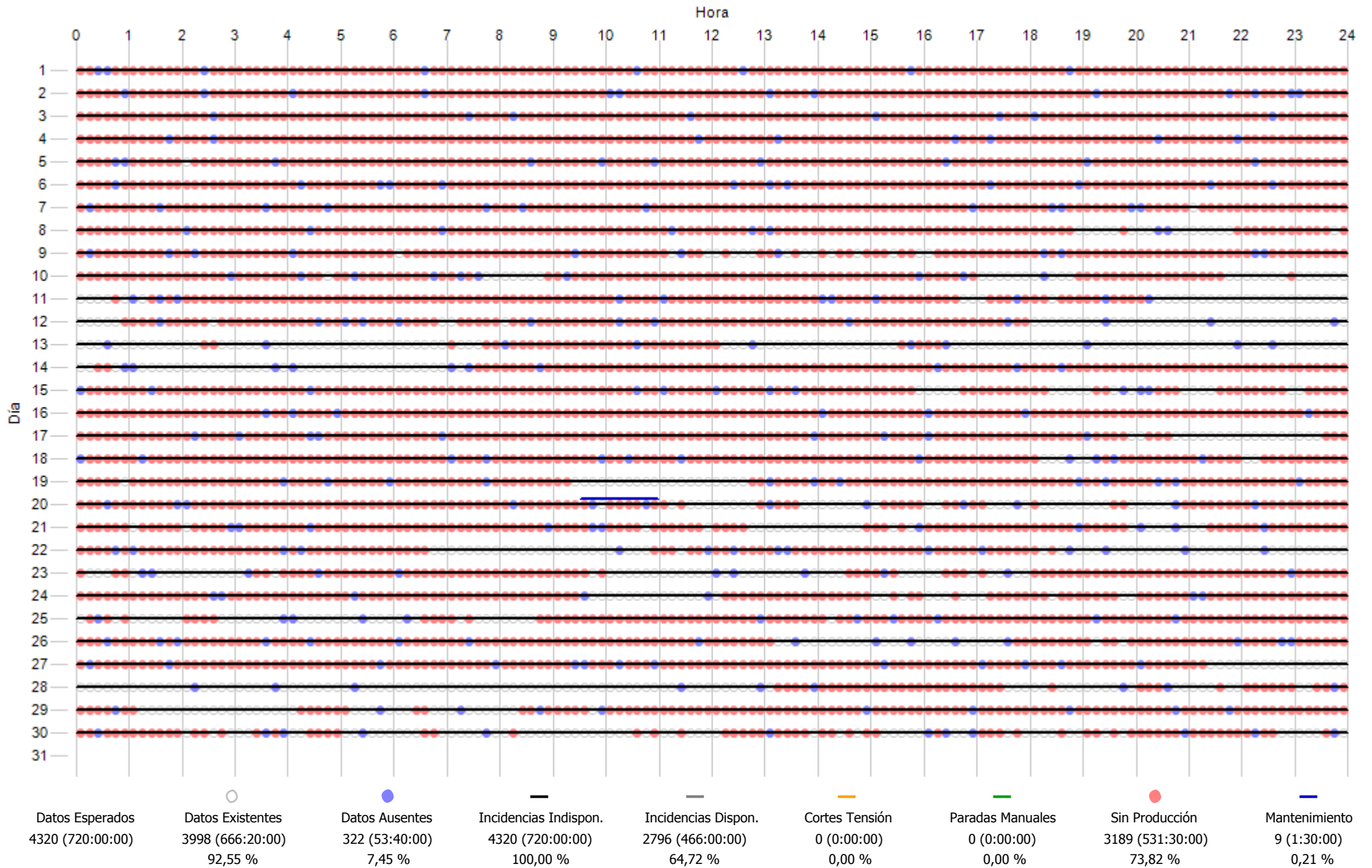
Datos Esperados	Datos Existentes	Datos Ausentes	Incidencias Indispon.	Incidencias Dispon.	Cortes Tensión	Paradas Manuales	Sin Producción	Mantenimiento
4320 (720:00:00)	4126 (687:40:00)	194 (32:20:00)	856 (142:40:00)	1824 (304:00:00)	0 (0:00:00)	0 (0:00:00)	1408 (234:40:00)	139 (23:10:00)
	95,51 %	4,49 %	19,81 %	42,22 %	0,00 %	0,00 %	32,59 %	3,22 %

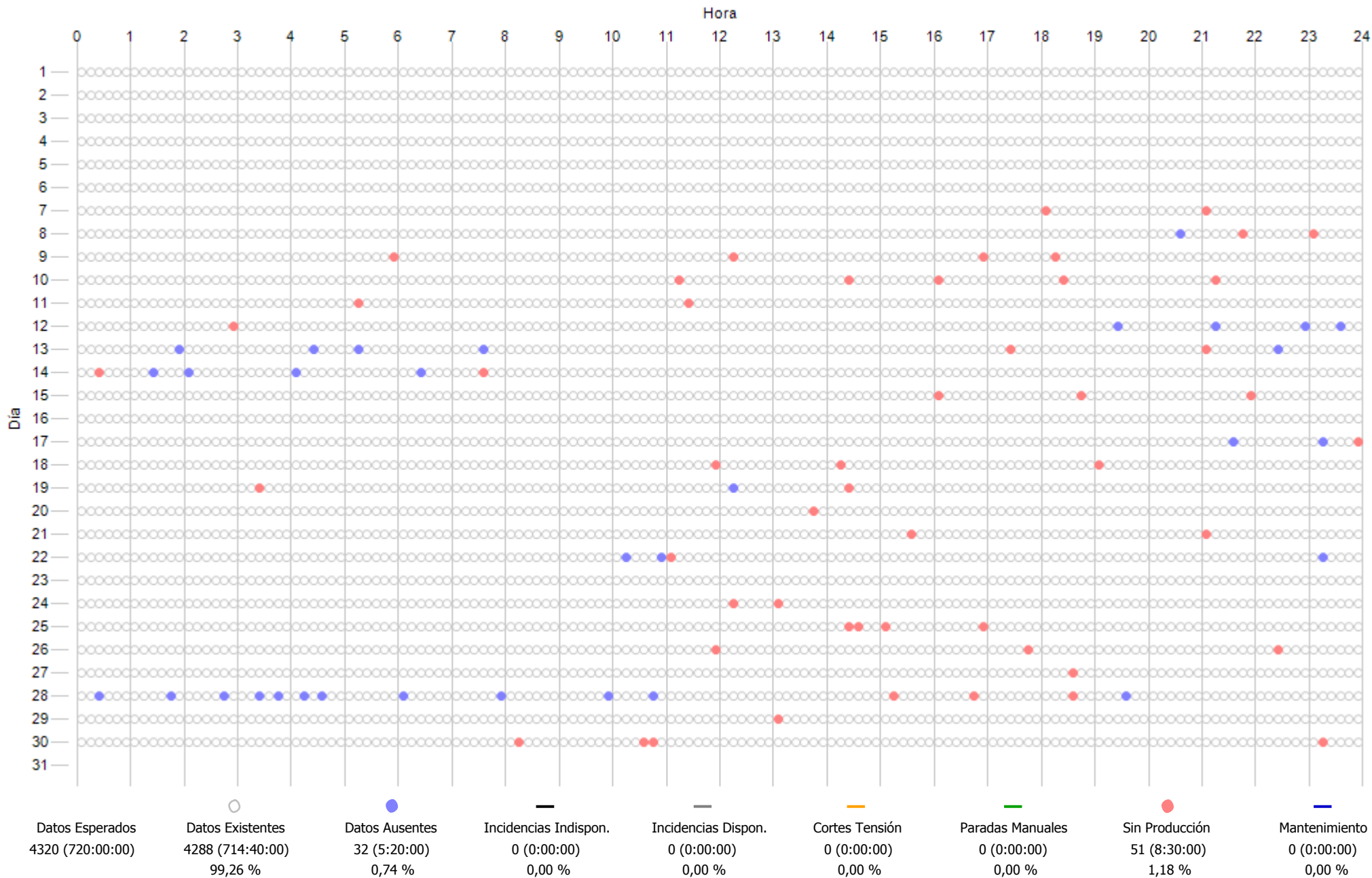


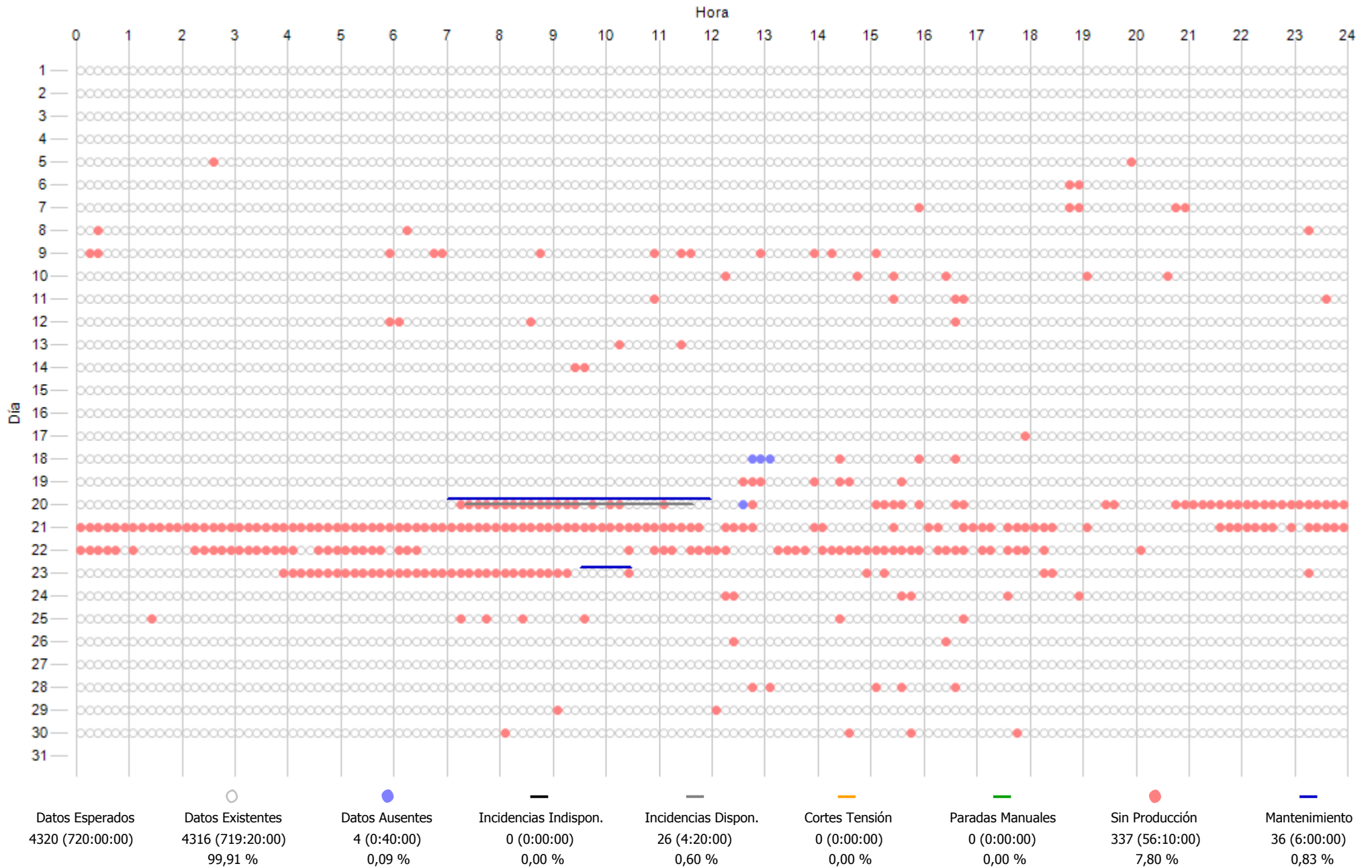


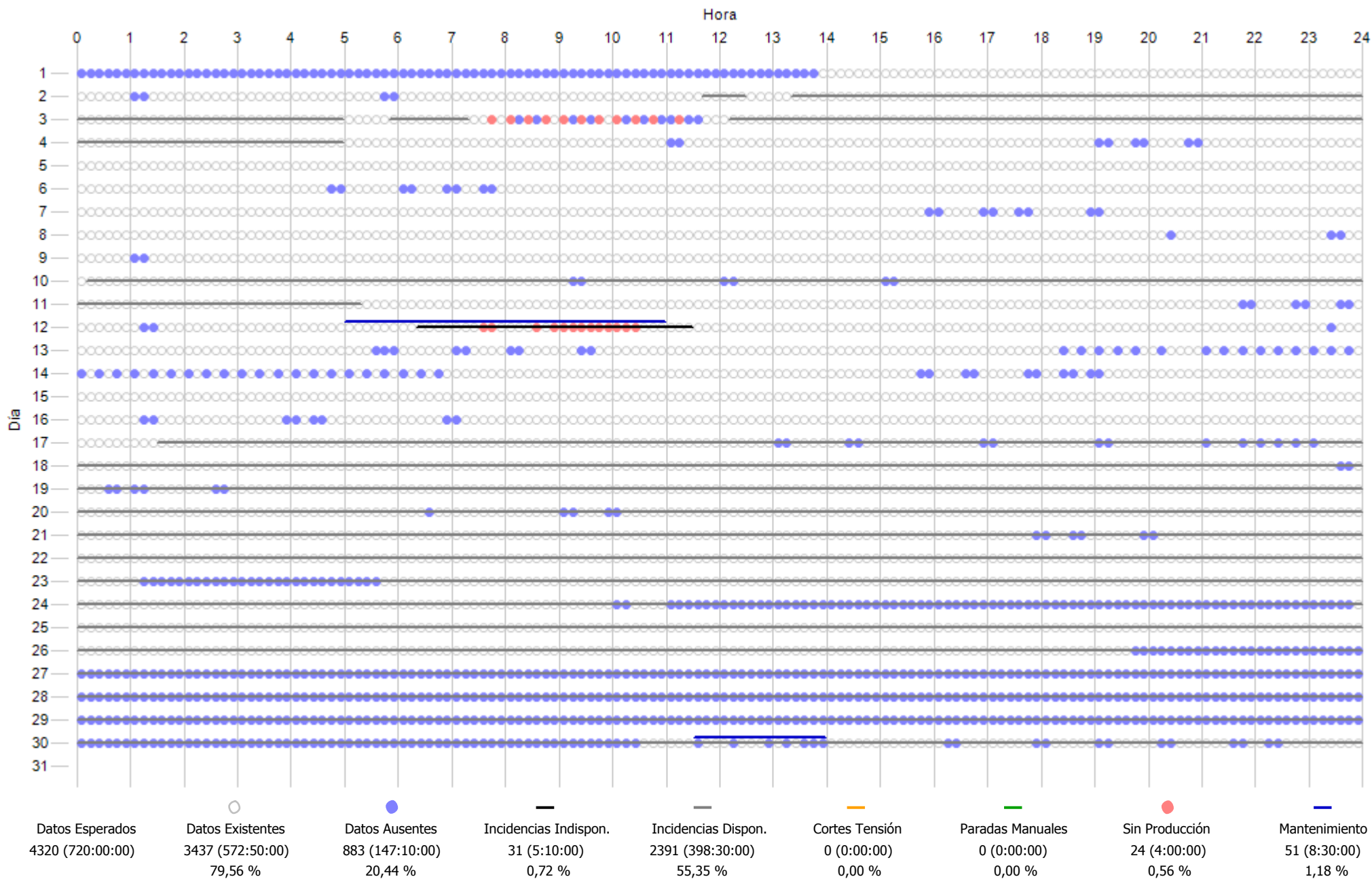


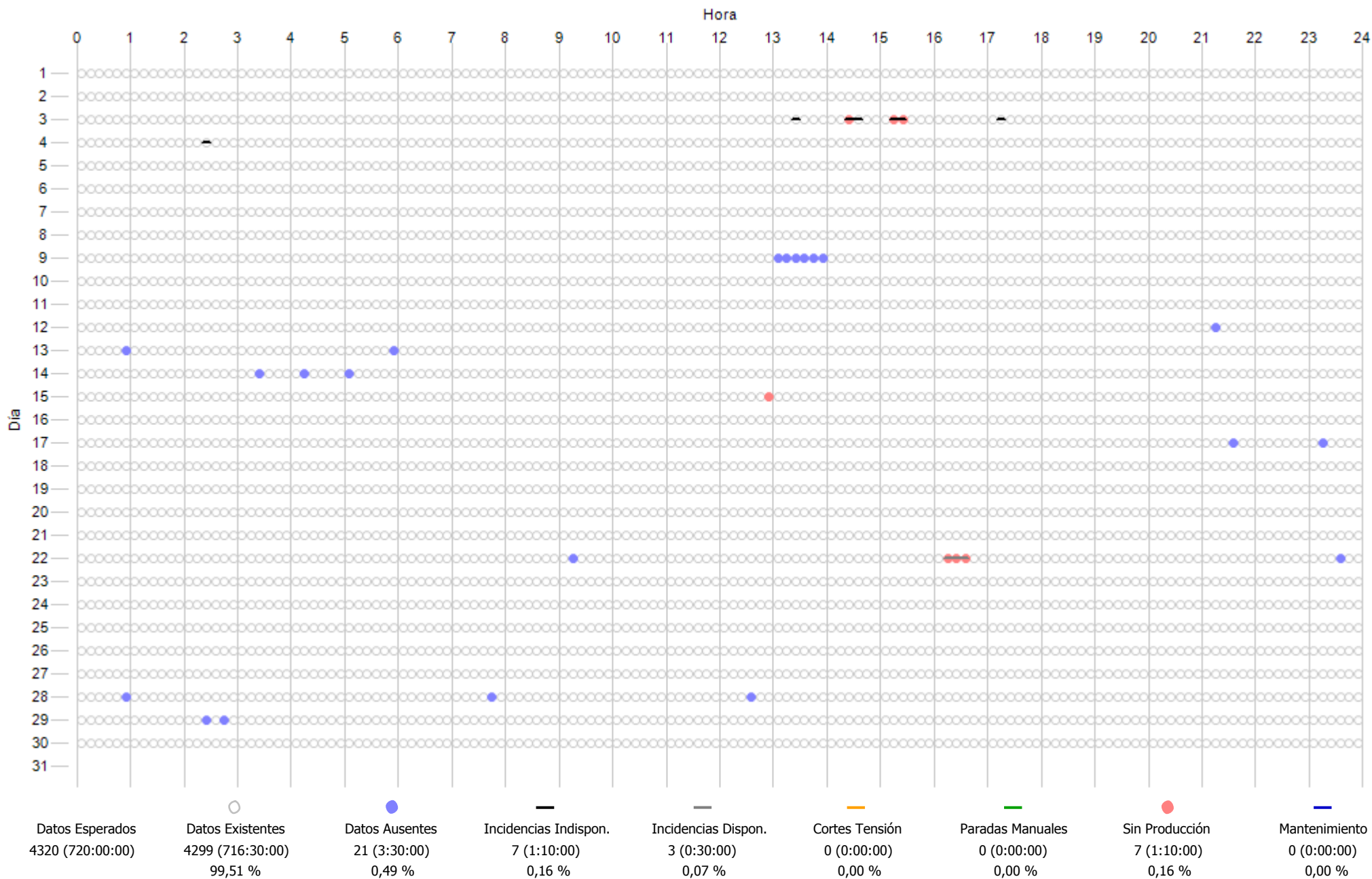


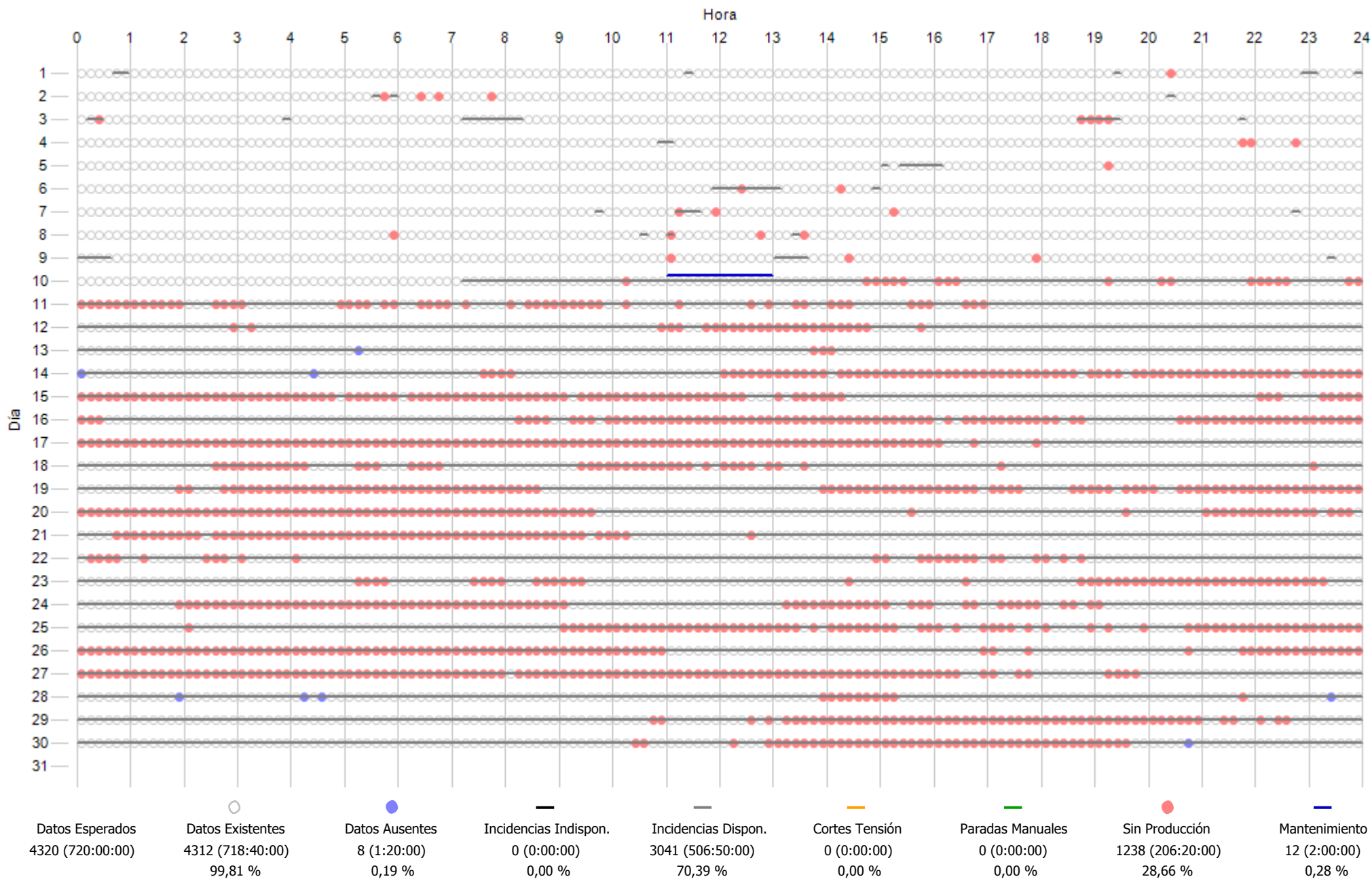


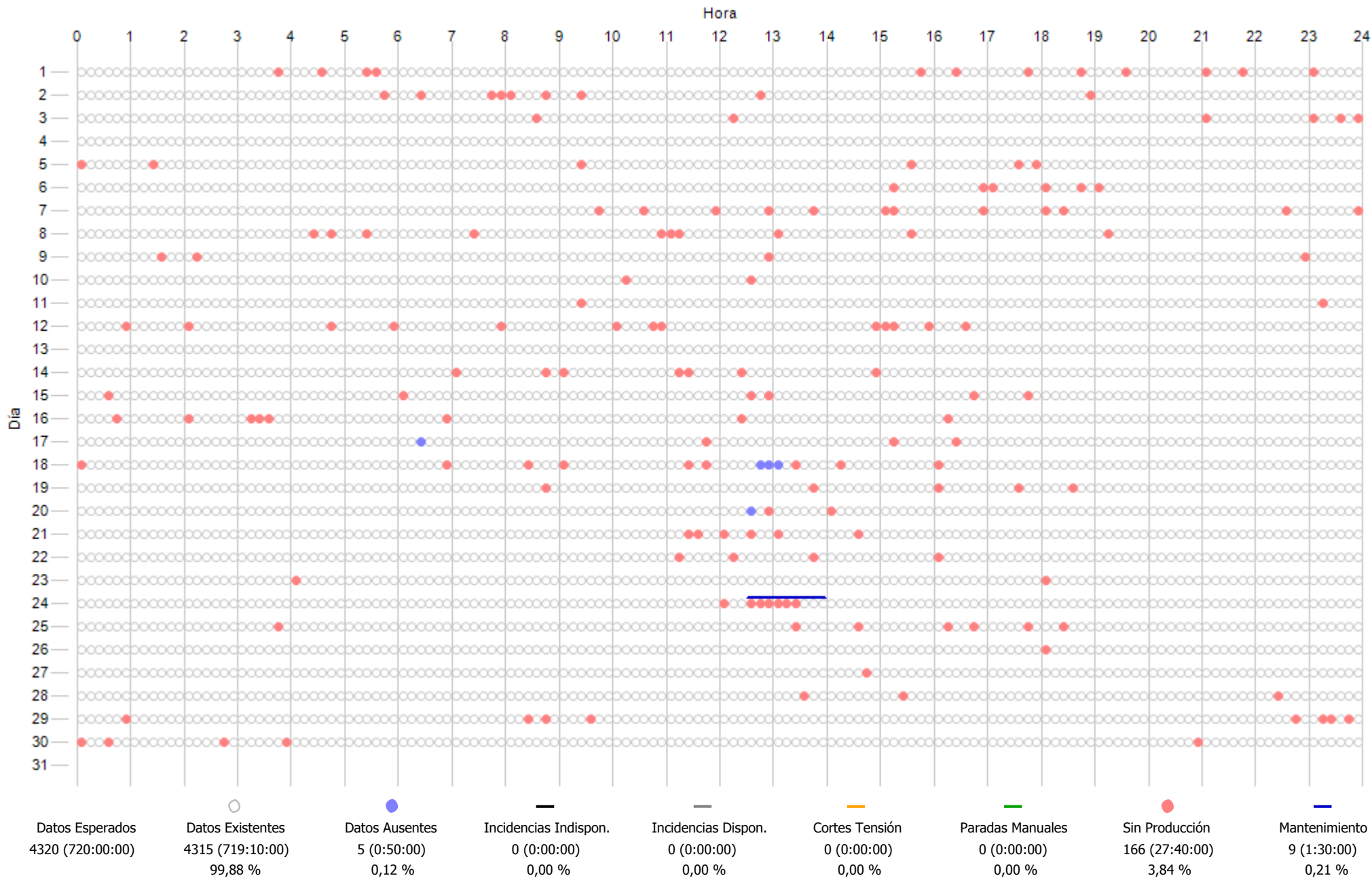


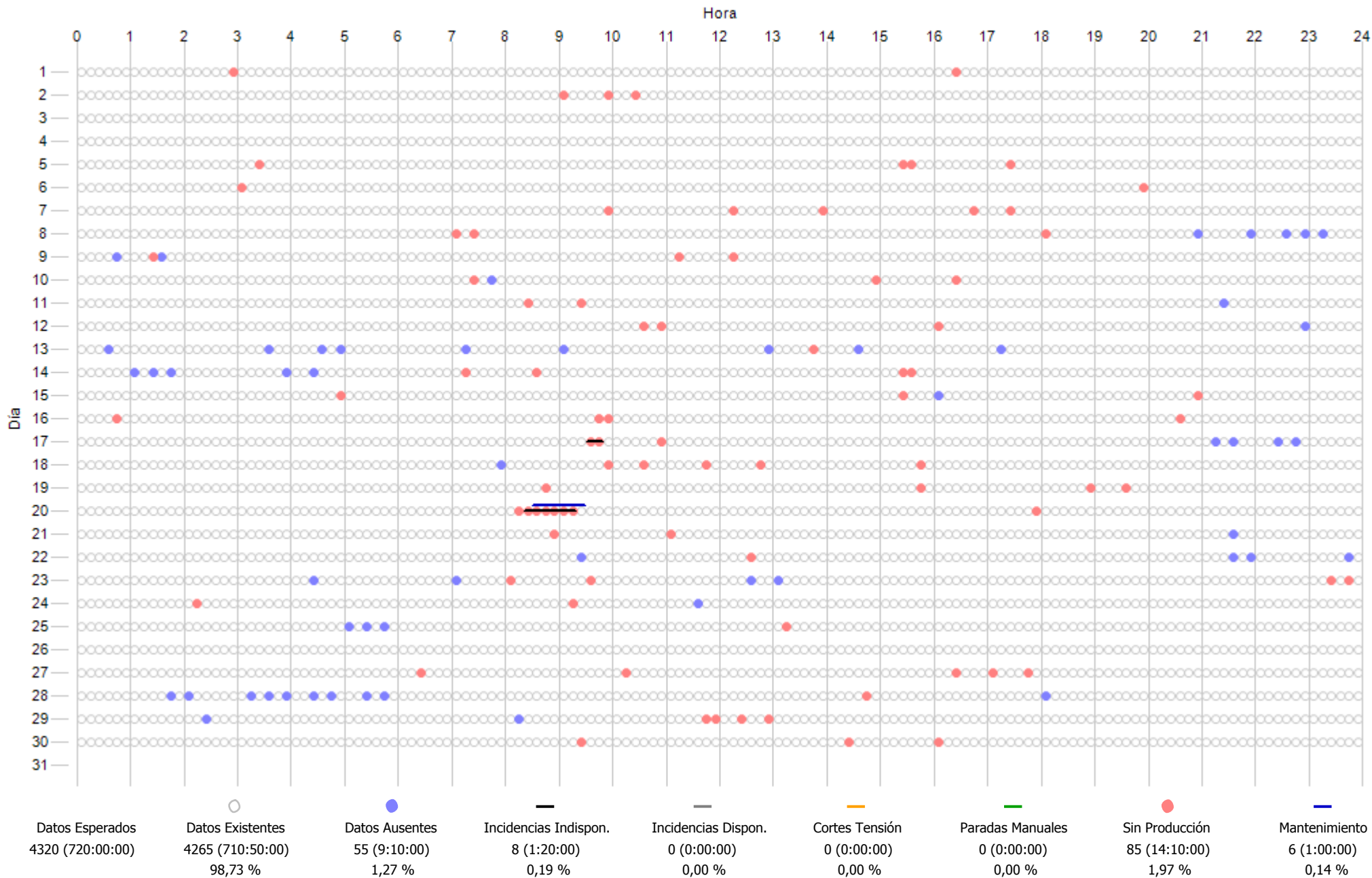


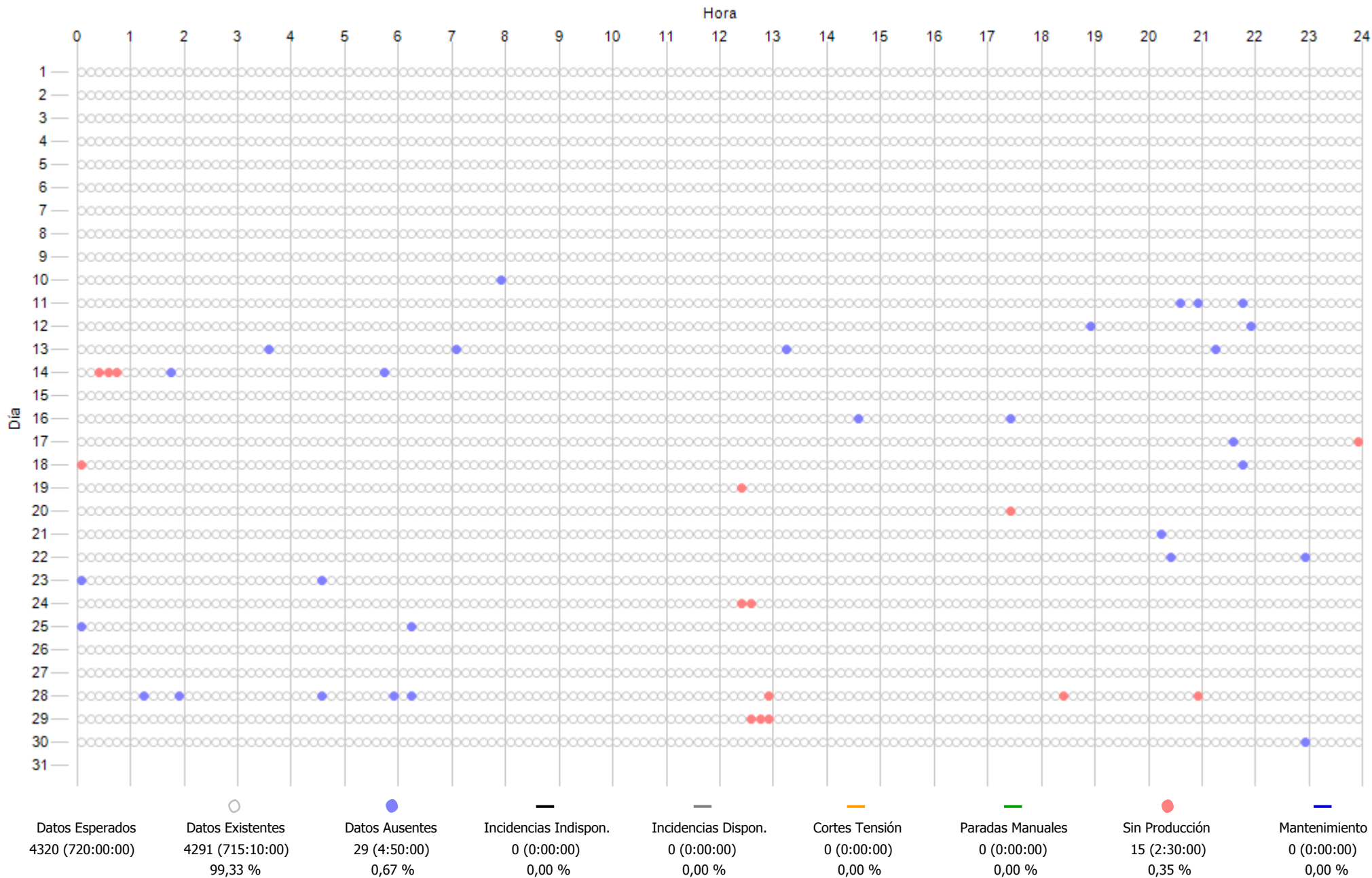












12.- COSTE MANTENIMIENTO

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	7,4	17.040 €	9,8	44.171 €	11,4	240.689 €
Aeros Made	8,4	25.204 €	8,7	57.258 €	7,3	247.626 €
Aeros Alstom	6,4	10.782 €	9,6	33.205 €	12,4	205.845 €
Aeros Vestas	3,3	10.609 €	6,2	40.242 €	7,3	221.217 €
Aeros Bonus	3,7	10.609 €	7,1	40.351 €	10,4	274.193 €
Repuestos LP	0,0	0 €	0,0	0 €	0,1	14.855 €
Reactiva	0,3	1.312 €	0,1	3.057 €	0,1	8.317 €
Media Tension	0,0	0 €	0,2	5.663 €	0,2	35.790 €
Subestacion	0,8	4.038 €	0,3	7.093 €	0,2	25.505 €
Linea Aerea	0,0	0 €	0,1	1.589 €	0,0	3.543 €
T. anemos	0,0	0 €	0,1	1.897 €	0,0	2.042 €
TOTAL	6,1	79.596 €	8,7	234.525 €	10,0	1.279.622 €

*Nota: Con las facturas disponibles a fecha de hoy

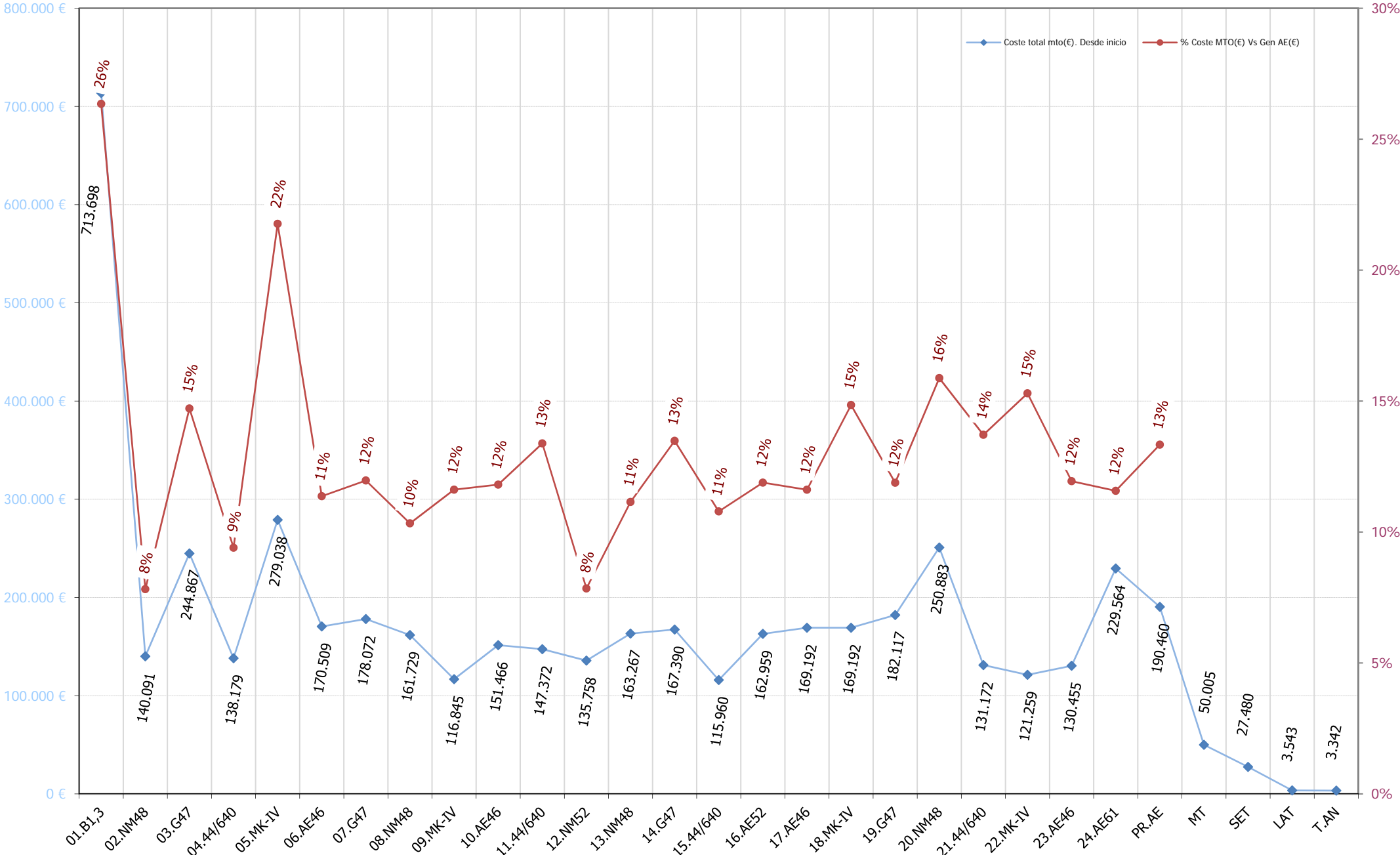
ACTUACIONES DESTACADAS 2018		
Mes	Aerogen.	Detalle actuación
01/2018	SET Aeros 11. ECO44	Revisión, actualización y reparación protecciones SET 24 muestras aceite multiplicadoras de 2018 prepagadas Material fibra sujecion salida aire aero eco
02/2018	Made	Suministro e instalacion pinzas freno orientacion 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

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 €

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

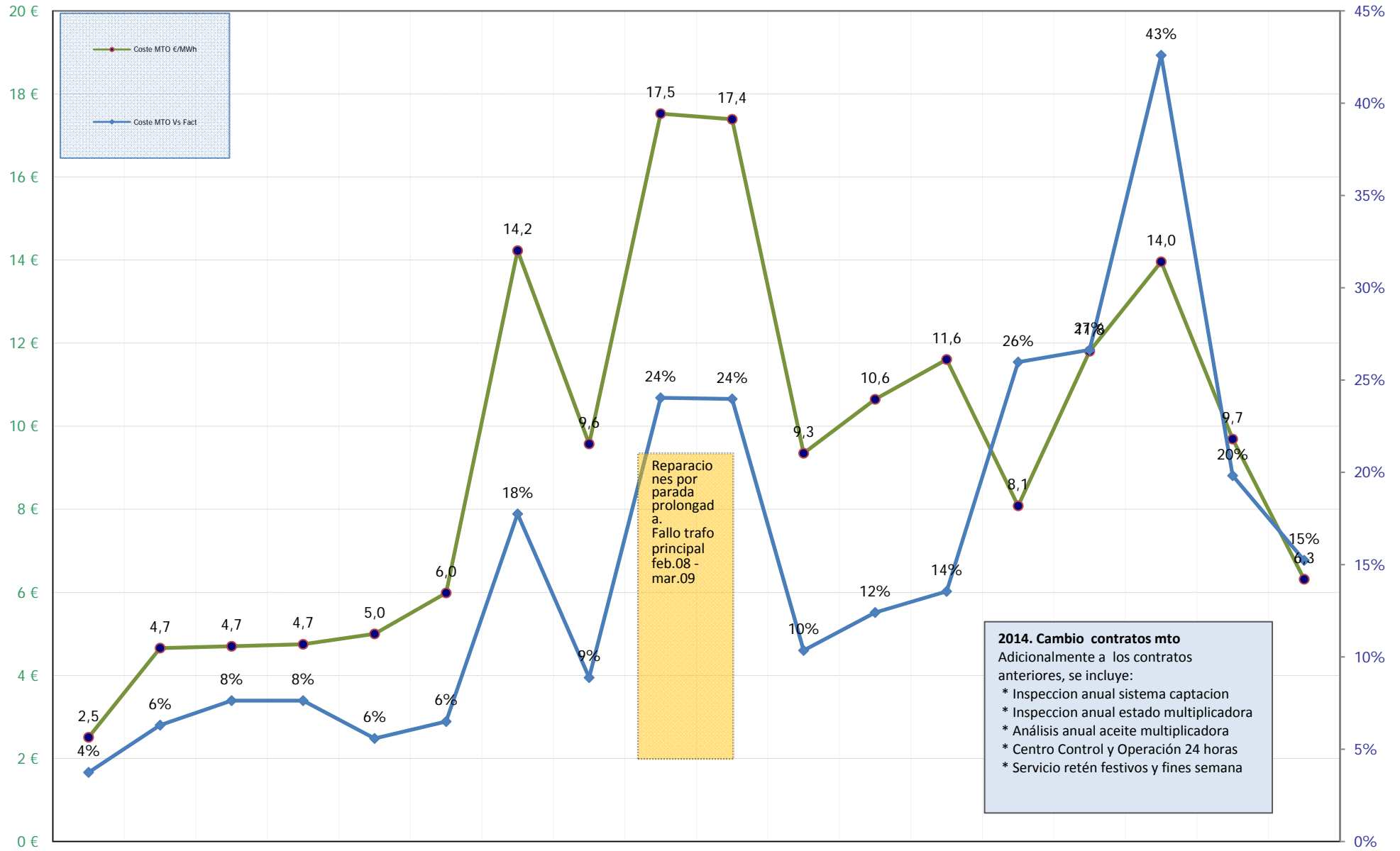
Coste final: El coste que finalmente nos ha supuesto está actuación al usar adicionalmente medios y gestión propia

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



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

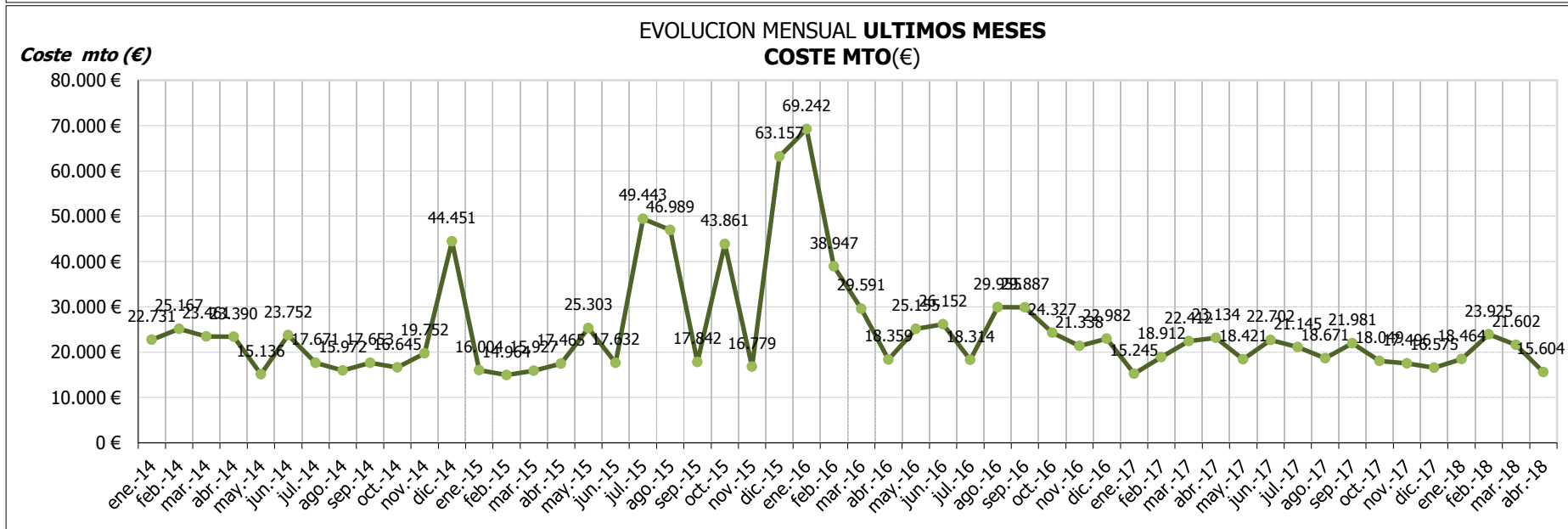
€/MWh



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	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	6,3
Coste MTO Vs Fact	4%	6%	8%	8%	6%	6%	18%	9%	24%	24%	10%	12%	14%	26%	27%	43%	20%	15%

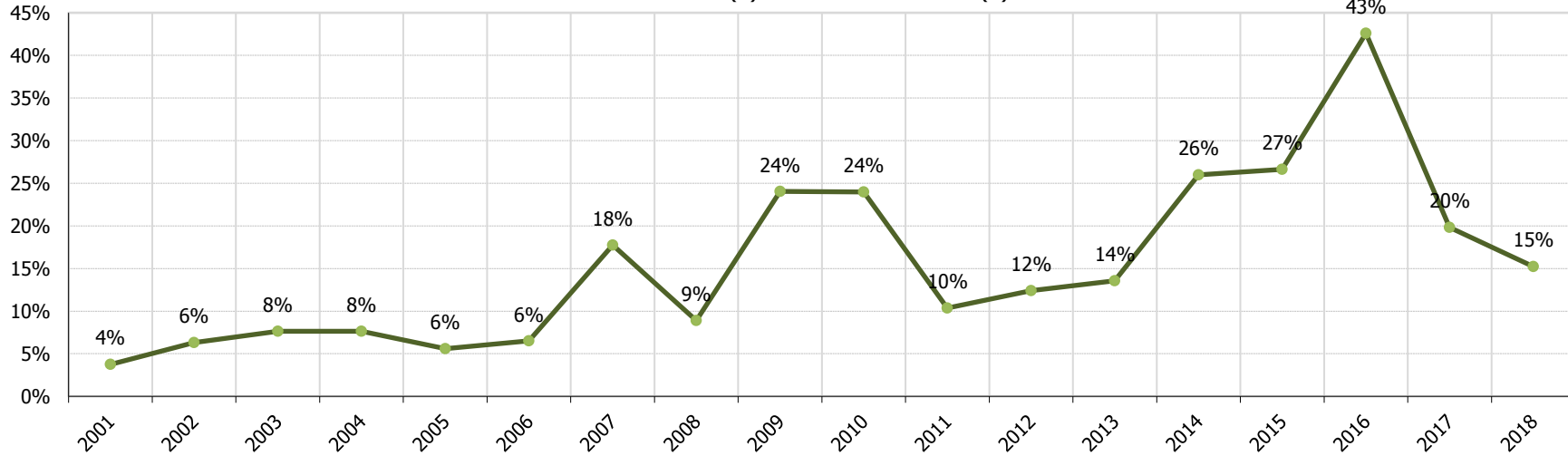
2014. Cambio contratos mto
 Adicionalmente a los contratos anteriores, se incluye:
 * Inspeccion anual sistema captacion
 * Inspeccion anual estado multiplicadora
 * Análisis anual aceite multiplicadora
 * Centro Control y Operación 24 horas
 * Servicio retén festivos y fines semana

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



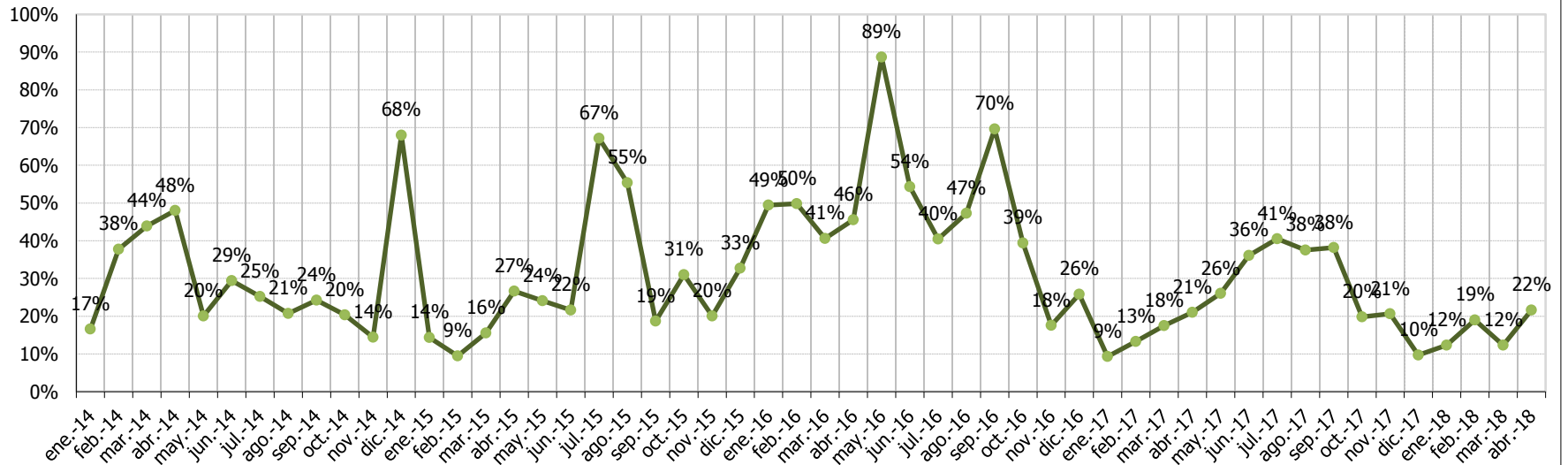
Coste mto (%)

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



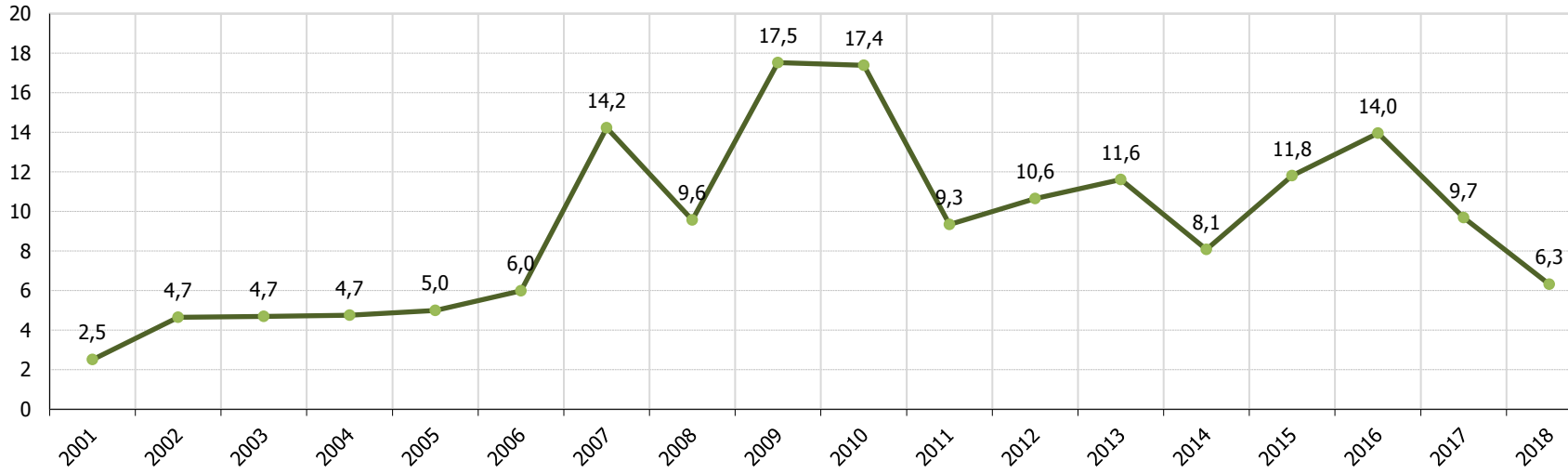
Coste mto (%)

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



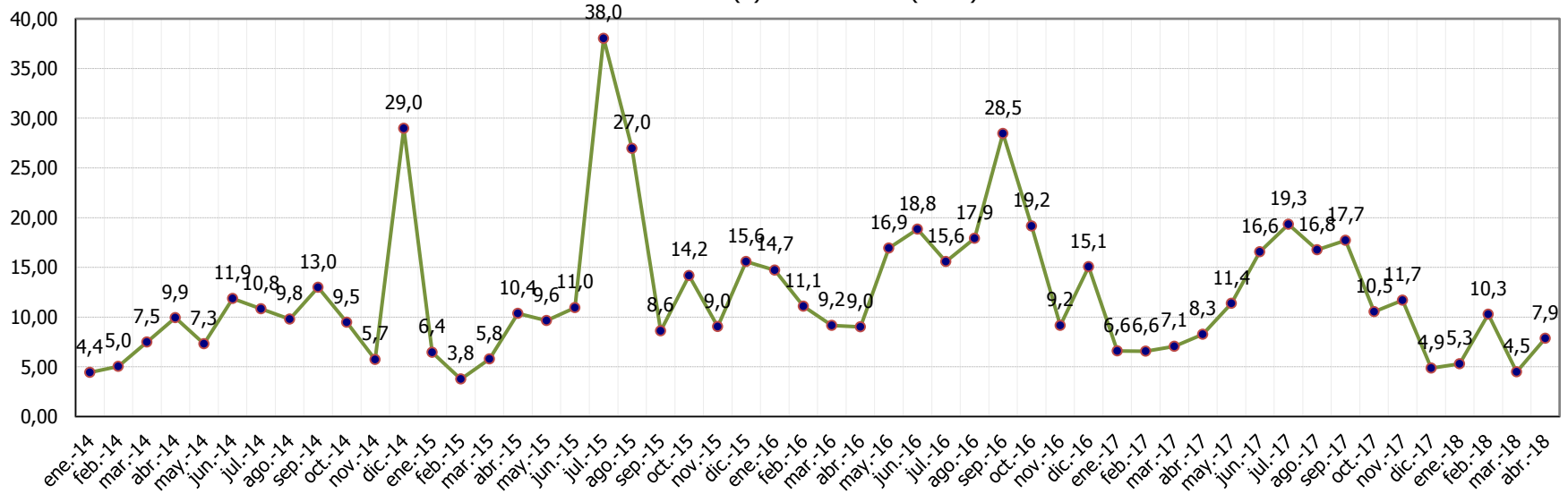
€/MWh

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



€/MWh

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

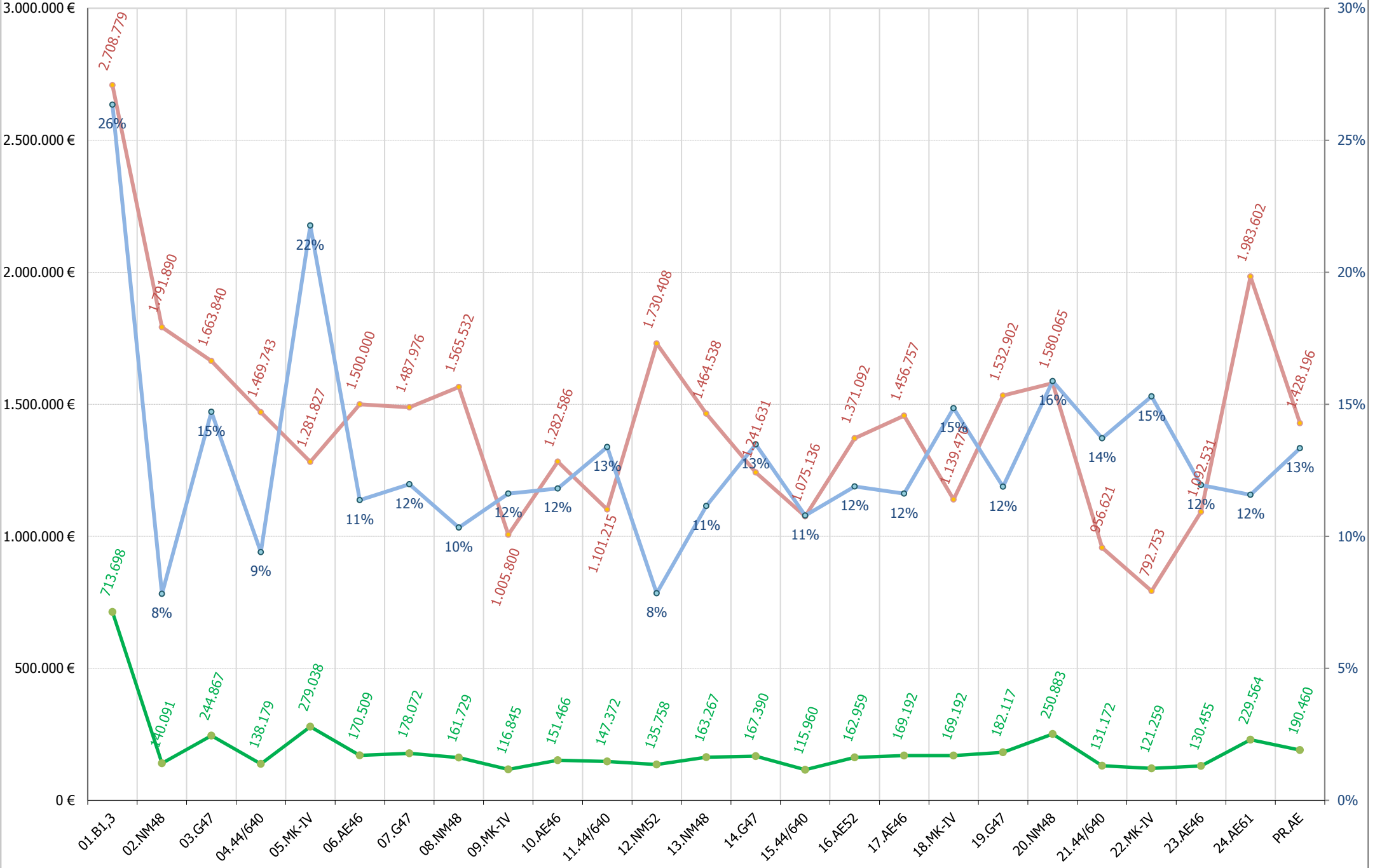


COSTE MTO AEROS Vs FACTURACION AEROS . Periodo 2001-2018

Euros (€)

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

% Coste mto Vs Fact.

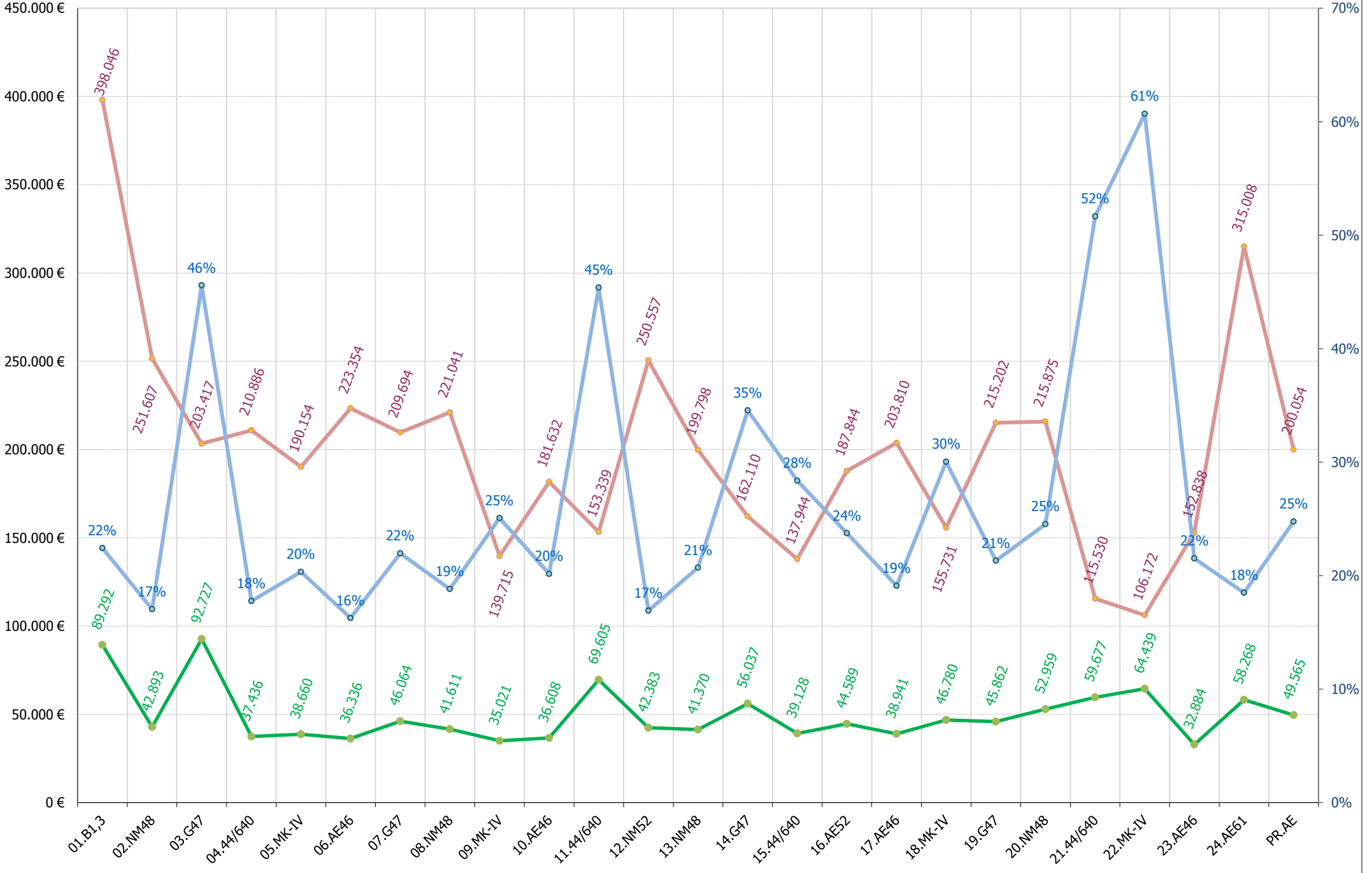


AEROS: COSTE MTO Vs FACTURACION. Periodo ene/2014 - mes actual

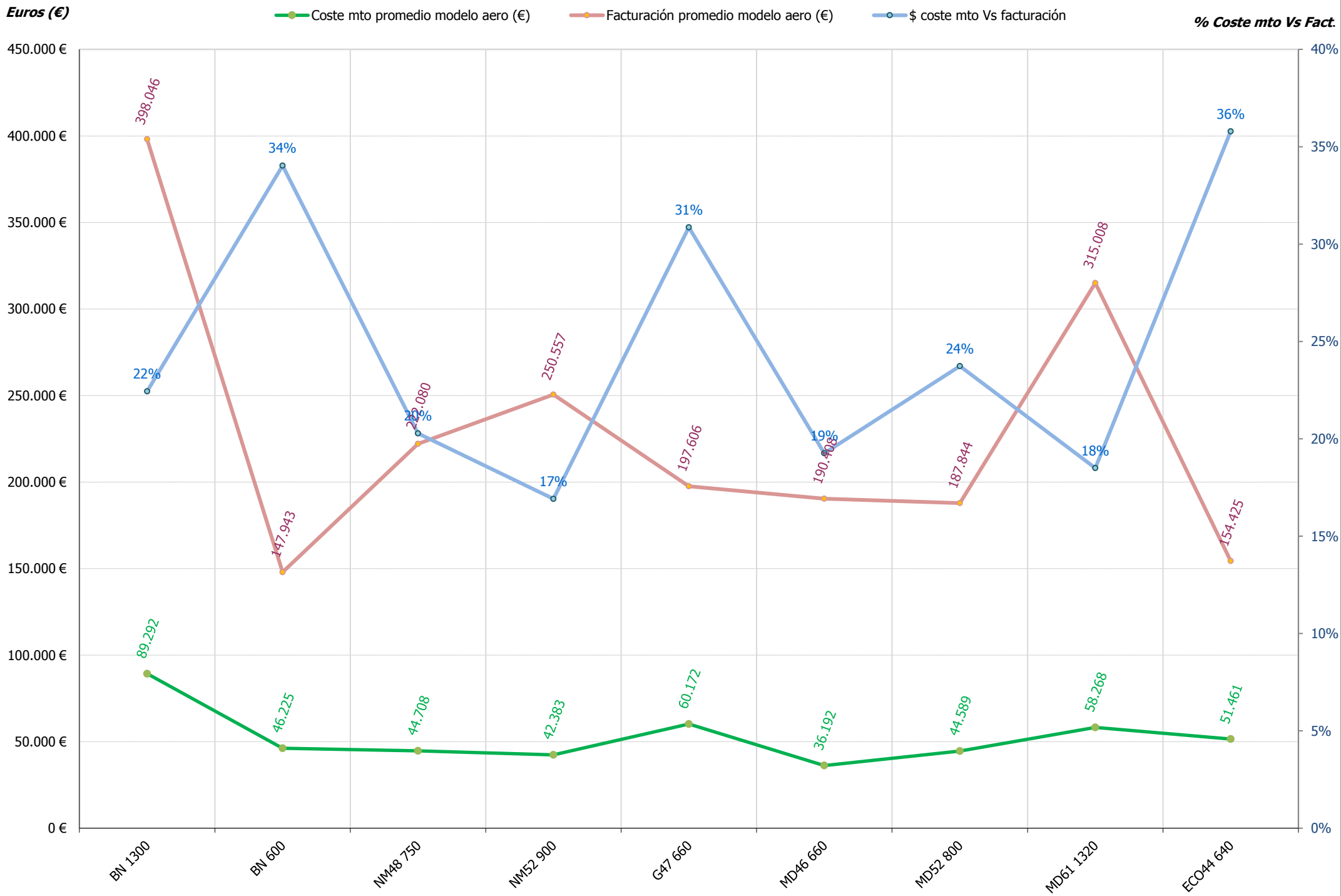
Euros (€)

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

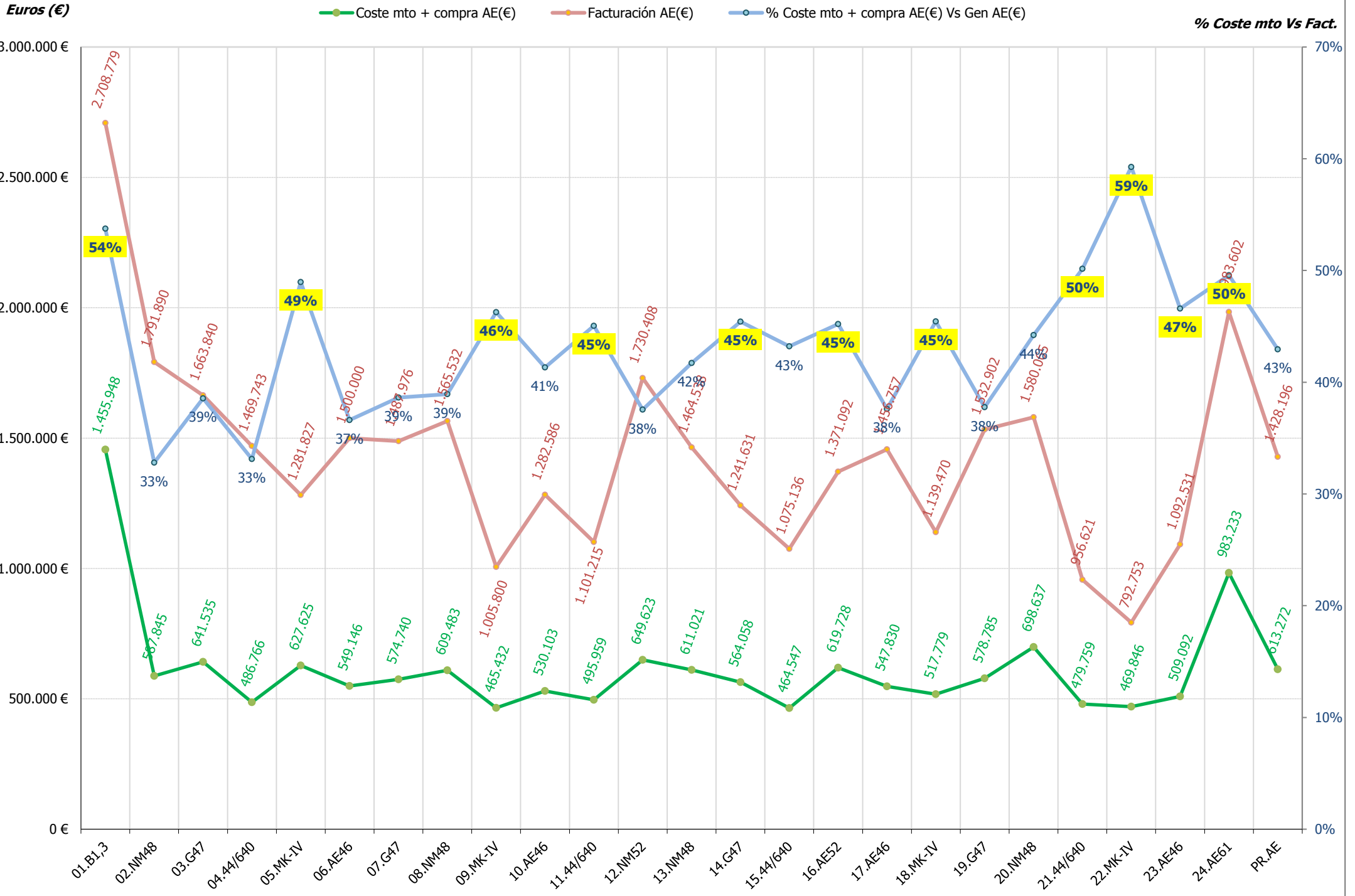
% Coste mto Vs Fact.



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



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 06(AE-46)

- Sustitución de veleta en mal estado

TURBINA 16(AE-52)

- Error por falta suministro repuestos
- Se monta arrancador suave orientación, sustitución contactor central hidráulica y diferencial.

TURBINA 23(AE-46)

- Ajuste y programación del TAC84

Gamesa Eólica

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

- Realizar mantenimiento preventivo generador. Se sustituyen escobillas.

TURBINA 07 (G-47)

- Revisión consumos motor orientación. Se detecta cabeza de reductora en mal estado. Se solicitan repuestos y se montan en taller.

TURBINA 19 (G-47)

- Ajuste de orientación.
- Revisión rutinaria de Alu-Ring para evaluar si ha incrementado grieta. Continúa igual. Se mantiene en observación

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

- Se proyecta realizar el saneado de los cables de señal aprovechando la longitud sobrante en ground para desplazarlo hacia góndola y evitar su sustitución por el incremento de coste que ello supondría.
- Estas turbinas tienen fallo de diseño y ejecución pues se mezclan cables de señal con cables de potencia con consumo superior a 15 A por un cable de 0,5mm de sección
- Desenrollado de cables semanalmente y adicionalmente en caso de presentar errores de enrollamiento. Puesta a 0 de posición góndola.
- Debido a presencia de tormentas han resultado afectadas diversas placas de potencia y control de ECO44, mucho más sensibles a las sobretensiones que otros controladores

TURBINA 04 (44-640)

- Presencia de fallo en electroválvulas de accionamiento aerofrenos. Se revisa estado central hidráulica, electroválvulas, descargadores, etc. Se detecta que el fallo es provocado por cableado ground-góndola en mal estado por el peso del propio cable colgado desde la góndola. Simplemente apoyándose sobre el cable se detecta o no continuidad del cable entre góndola y base torre. Es preciso sanear la parte del cable que ha sufrido esfuerzos mecánicos de tracción. Para evitar reponer todo el cableado (consiguiente incremento de coste) se aprovecha el cable sobrante para desplazarlo hacia la do generador y eliminar la parte del cable más expuesta a la degradación mecánica.

TURBINA 11 (44-640)

- Sustitución de cable aerofreno roto por personal propio y sin necesidad de sistemas de elevación externos. Colocación de nuevo taco guía. Ha sido preciso desmontar completamente el aerofreno, limpiar eje y alojamiento por restos de taco guía dañado que obstruían el movimiento. Al romper el cable ha resultado

dañado el alojamiento en pala y no se consigue pasar el cable, por lo que es preciso realizar trepanación, adecentado guía y repasado de fibra.

TURBINA 15 (44-640)

- Revisión nivel aceite hidráulico. Sustitución de junta tórica y relleno de aceite.
- Revisión de cableado y saneado de bornes en caja conexiones. Comienzan los fallos de conexión y continuidad de los cables señal.

TURBINA 21 (44-640):

- Revisión de orientación por fallo orientación. Se detecta patín delantero roto y en suelo de la góndola. Queda parada hasta recibir los repuestos solicitados a taller en Galicia pues Alstom-GE no dispone ni de códigos para realizar pedido del kit de orientación.



TURBINA 09 (MK-IV)

- Ajuste del cable emergencia enrollamiento para igualarlo.
- Sustitución reductora dañada por otra existente en stock

TURBINA 18 (MK-IV)

- Revisión de orientación por señal de excesivo tiempo orientando. Se detecta piñón caído del eje por lo que no engrana en la corona orientación. Se monta y ajusta.

TURBINA 22 (MK-IV)

- Se revisa orientación por disparo del disyuntor principal. En ésta turbina tiene relación el enrollamiento góndola con el disparo 690V. Se detecta un cable de señal muy corto lo que provoca alarma incorrecta.



AEROGENERADORES:

- Cada cierto tiempo tenemos que realizar una labor formativa, a los técnicos de las contratas sobre los aerogeneradores de Sotavento, por la rotación de personal. Esto nos provoca un desgaste y frustración pues cuando tenemos un técnico formado en un sistema de trabajo óptimo para la explotación, lo perdemos.
- Esta rotación de personal formado provoca que con la entrada de nuevos técnicos, se amplíen los tiempos de respuesta ante contingencias pues desconocen el funcionamiento, de uno o más modelos de aerogeneradores del parque.

EDIFICIO:

- Puesta en marcha de caldera pellets en taller para demostración práctica.



Localización: Ctrl Sotavento

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
23/04/2018 09:30:00	3:00:00	10.506	2	E y C	STV. Sistemas adicionales		



Localización: Ag 03

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	N° Operación	N° Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
30/04/2018 06:00:00	5:00:00	10.527	2	IM Future	MTO preventivo	13	

**Localización: Ag 04**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
06/04/2018 05:00:00	9:00:00	10.485	2	IM Future	Errores		14
06/04/2018 08:00:00	6:00:00	10.485	1	Sotavento Galicia	Errores		14
09/04/2018 06:00:00	10:00:00	10.486	1	Sotavento Galicia	Errores		
09/04/2018 06:00:00	10:00:00	10.486	2	IM Future	Errores		
10/04/2018 07:00:00	4:00:00	10.488	1	Sotavento Galicia	Errores		78
13/04/2018 09:00:00	4:00:00	10.498	2	IM Future	Errores		78
13/04/2018 11:00:00	2:00:00	10.498	1	Sotavento Galicia	Errores		78
16/04/2018 06:00:00	1:00:00	10.505	1	Sotavento Galicia	Control. Sustitucion componentes auxiliares de control	1	
17/04/2018 08:00:00	1:00:00	10.507	2	IM Future	Errores		78
17/04/2018 08:00:00	3:30:00	10.507	1	Sotavento Galicia	Errores		78
17/04/2018 09:00:00	2:30:00	10.507	2	IM Future	Errores		78
18/04/2018 05:00:00	8:00:00	10.509	2	IM Future	Errores	5	78
18/04/2018 07:00:00	6:00:00	10.509	1	Sotavento Galicia	Errores	5	78
20/04/2018 09:00:00	4:00:00	10.504	1	Sotavento Galicia	Errores		
25/04/2018 07:00:00	4:00:00	10.518	2	IM Future	Errores	1	78
27/04/2018 11:45:00	0:30:00	10.525	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		



Localización: Ag 06

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
21/04/2018 07:00:00	2:00:00	10.503	2	NORVENTO	Control. Sustitucion sensores	1	6

**Localización: Ag 07**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
03/04/2018 11:00:00	0:30:00	10.480	2	IM Future	Errores. Orientacion		562
03/04/2018 12:30:00	1:15:00	10.481	2	IM Future	Orientacion. Inspeccion		
04/04/2018 05:00:00	8:00:00	10.482	3	IM Future	Orientacion. Inspeccion		
04/04/2018 05:00:00	8:00:00	10.483	3	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor	2	

**Localización: Ag 09**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
18/04/2018 13:15:00	0:45:00	10.512	1	Sotavento Galicia	Orientacion. Sust. Motorreductor		24
18/04/2018 13:15:00	2:15:00	10.512	2	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor		24
19/04/2018 05:00:00	10:00:00	10.513	2	IM Future	Orientacion. Sust. Motorreductor	1	24
19/04/2018 10:30:00	2:00:00	10.513	1	Sotavento Galicia	Orientacion. Sust. Motorreductor	1	24
25/04/2018 05:00:00	2:30:00	10.519	2	IM Future	Orientacion. Inspeccion		

**Localización: Ag 11**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2018 06:00:00	1:00:00	10.477	2	IM Future	Captacion. Inspeccion sistema aerofreno		217
05/04/2018 13:00:00	3:45:00	10.484	1	Sotavento Galicia	Captacion. SUSTITUCION elementos sistema aerofreno	1	
05/04/2018 13:00:00	3:45:00	10.484	2	IM Future	Captacion. SUSTITUCION elementos sistema aerofreno	1	
11/04/2018 05:00:00	8:00:00	10.491	2	IM Future	Captacion. SUSTITUCION elementos sistema aerofreno		
12/04/2018 09:00:00	3:00:00	10.476	1	GdesWIN	Captacion. SUSTITUCION elementos sistema aerofreno	1	
12/04/2018 09:00:00	8:30:00	10.476	1	Sotavento Galicia	Captacion. SUSTITUCION elementos sistema aerofreno	1	
12/04/2018 11:00:00	6:45:00	10.476	2	IM Future	Captacion. SUSTITUCION elementos sistema aerofreno	1	
14/04/2018 15:00:00	1:00:00	10.487	1	Sotavento Galicia	Control. Sustitucion componentes auxiliares de control		78
27/04/2018 11:15:00	0:30:00	10.524	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		

**Localización: Ag 14**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
16/04/2018 06:00:00	5:00:00	10.500	3	IM Future	MTO preventivo	12	
17/04/2018 09:00:00	0:30:00	10.508	2	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		509
26/04/2018 05:15:00	0:30:00	10.523	2	IM Future	Errores. Potencia/termicos/contactores menores		509
26/04/2018 05:45:00	4:45:00	10.521	2	IM Future	MTO preventivo	1	

**Localización: Ag 15**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2018 07:00:00	1:00:00	10.478	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
03/04/2018 07:45:00	1:00:00	10.479	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
13/04/2018 06:30:00	1:00:00	10.497	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
14/04/2018 14:00:00	1:00:00	10.499	2	IM Future	CH. Relleno aceite	3	74
23/04/2018 05:15:00	3:45:00	10.516	2	IM Future	CH. Ajuste sistema	3	89
26/04/2018 10:30:00	3:00:00	10.522	1	Sotavento Galicia	Control. Conexionado/cableado		
26/04/2018 10:30:00	3:00:00	10.522	3	IM Future	Control. Conexionado/cableado		
30/04/2018 05:15:00	0:45:00	10.526	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		



Localización: Ag 16

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
20/04/2018 09:30:00	1:30:00	10.502	2	NORVENTO	Control. Sustitucion componentes auxiliares de control	3	



Localización: Ag 18

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
20/04/2018 07:00:00	5:00:00	10.514	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		
23/04/2018 09:30:00	1:00:00	10.515	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		



Localización: Ag 19

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
12/04/2018 05:00:00	6:00:00	10.490	2	IM Future	MTO preventivo	1	
30/04/2018 11:30:00	2:30:00	10.520	2	GdesWIN	Captacion. Inspeccion		



Localización: Ag 21

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
10/04/2018 11:00:00	2:00:00	10.489	1	Sotavento Galicia	Orientacion. Inspeccion		1077
10/04/2018 11:00:00	2:00:00	10.489	2	IM Future	Orientacion. Inspeccion		1077



Localización: Ag 22

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
24/04/2018 12:30:00	1:00:00	10.517	3	IM Future	Orientacion. Ajuste		45
24/04/2018 13:30:00	0:30:00	10.517	2	IM Future	Orientacion. Ajuste		45



Localización: Ag 23

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
20/04/2018 08:30:00	1:00:00	10.501	2	NORVENTO	Control. Sustitucion componentes auxiliares de control		9

**Localización: Equipos climatización**

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2018 08:00:00	5:00:00	10.494	1	Sotavento Galicia	STV. Almacén/taller		
02/04/2018 08:00:00	5:00:00	10.494	1	Fontanero MIGUEL	STV. Almacén/taller		
03/04/2018 08:00:00	5:00:00	10.495	1	Fontanero MIGUEL	STV. Almacén/taller		
03/04/2018 09:00:00	3:00:00	10.495	1	Sotavento Galicia	STV. Almacén/taller		
05/04/2018 08:00:00	5:00:00	10.496	1	Fontanero MIGUEL	STV. Almacén/taller		



Localización: NED100

Fecha/Hora Inicio	Duración (hh:mm:ss)	Nº Operación	Nº Operarios	Empresa	Descripción Breve Operación	Material	Incidencias Asociadas
02/04/2018 06:00:00	8:00:00	10.475	2	NORVENTO	Potencia. Electronica potencia		
26/04/2018 07:00:00	4:00:00	10.510	2	NORVENTO	Generador. Inspeccion		
27/04/2018 07:00:00	2:00:00	10.511	2	NORVENTO	Generador. Inspeccion		

14.- MANTENIMIENTO MENSUAL POR AEROGENERADOR

14.- MANTENIMIENTO MENSUAL

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

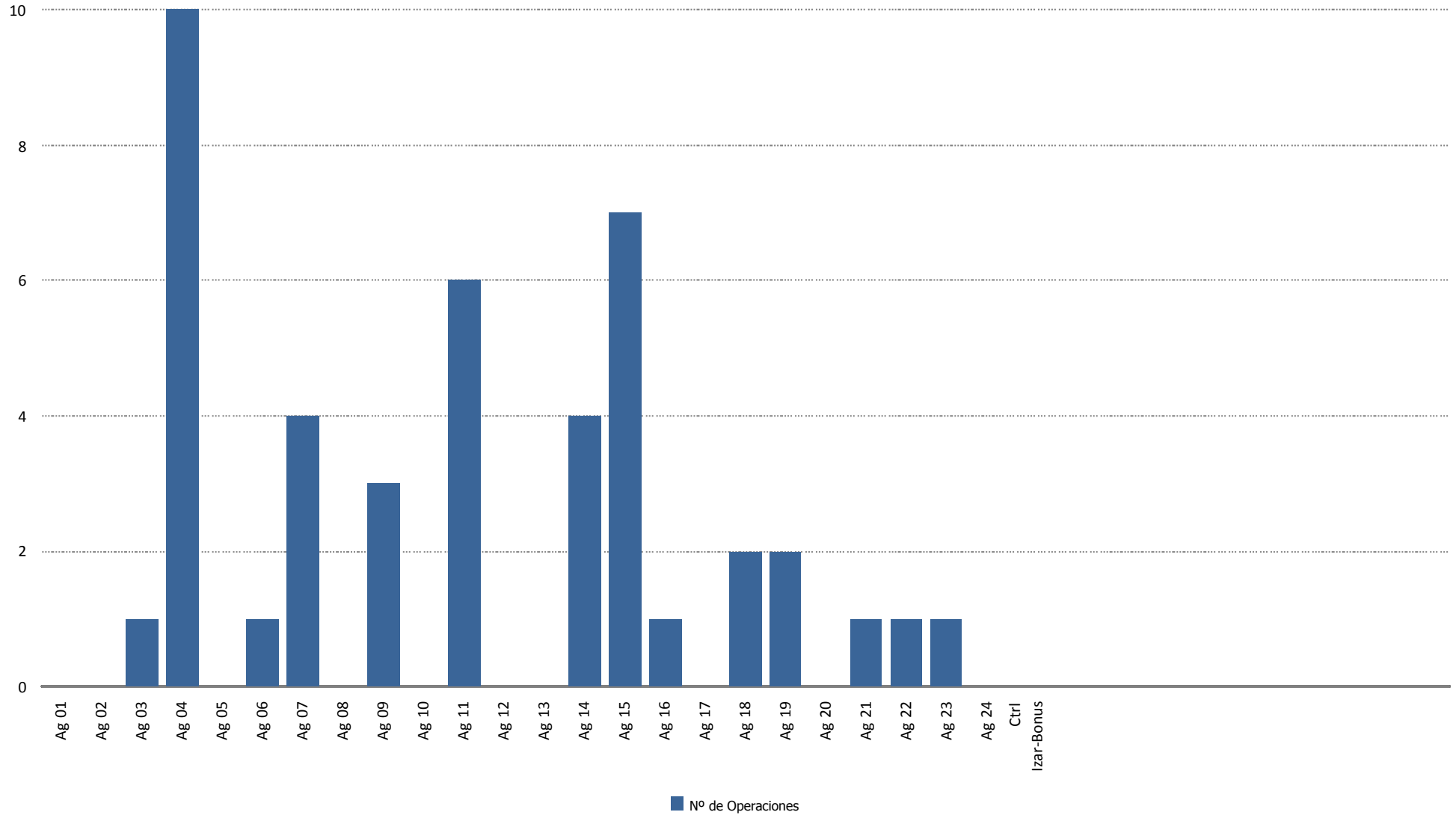
- N_{OP} : Número de operaciones
- T_{OP} : Tiempo de operaciones
- T_{Pred} : Tiempo de operación Predictiva
- T_{Prev} : Tiempo de operación Preventiva
- T_{Corr} : Tiempo de operación Correctiva
- $E_{KW \leq 1}$: Energía perdida (en intervalo de generación)
- T_{MO} : Horas de mano de obra
- Mat: 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}
Made												
Ag 06	1	2:00:00 (1,31)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	2:00:00 (2,39)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-38,4	4:00:00	1,0	0,0
Ag 10		-	-	-	-				-			
Ag 16	1	1:30:00 (0,98)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	1:30:00 (1,79)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-35,4	3:00:00	3,0	0,0
Ag 17		-	-	-	-				-			
Ag 23	1	1:00:00 (0,65)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	1:00:00 (1,19)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	0:00:00 (0,00)	-168,1	2:00:00	0,0	0,0
Ag 24		-	-	-	-				-			
Totales	44	153:15:00	0:00:00	28:45:00	83:45:00	40:45:00	0:00:00	0:00:00	-14.247,3	368:00:00	49,0	5,0

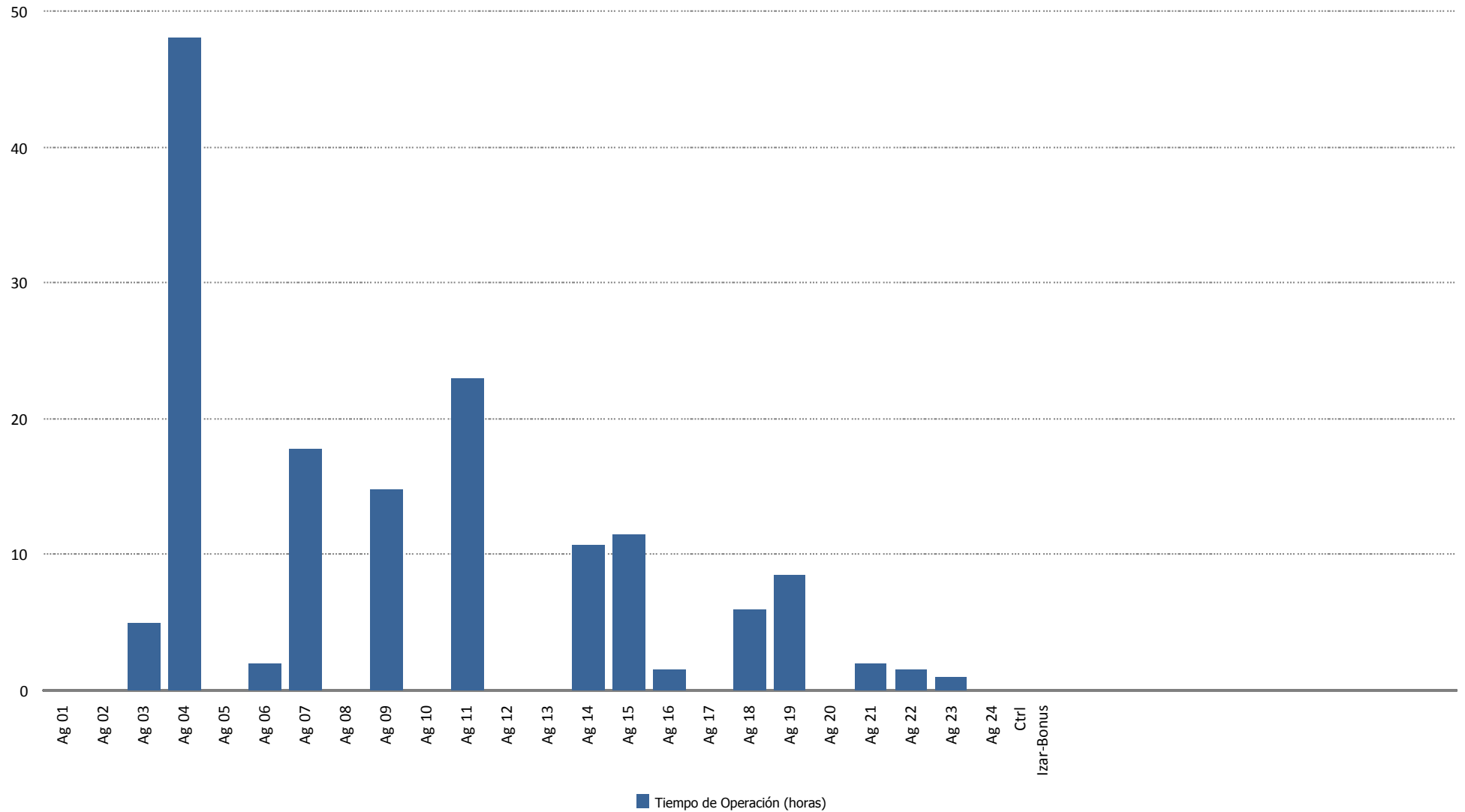


Nº de Operaciones



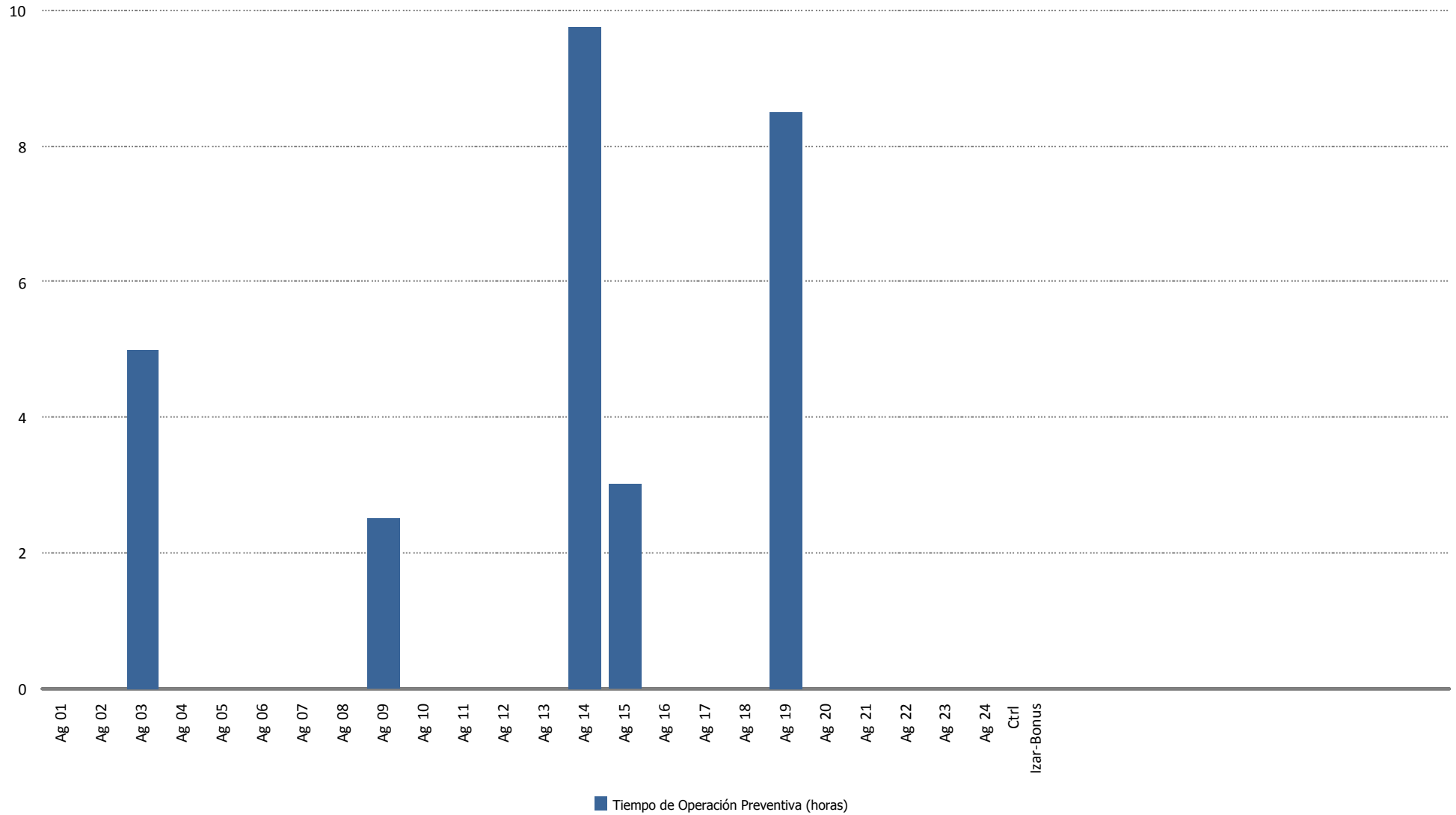


Tiempo de Operación (horas)



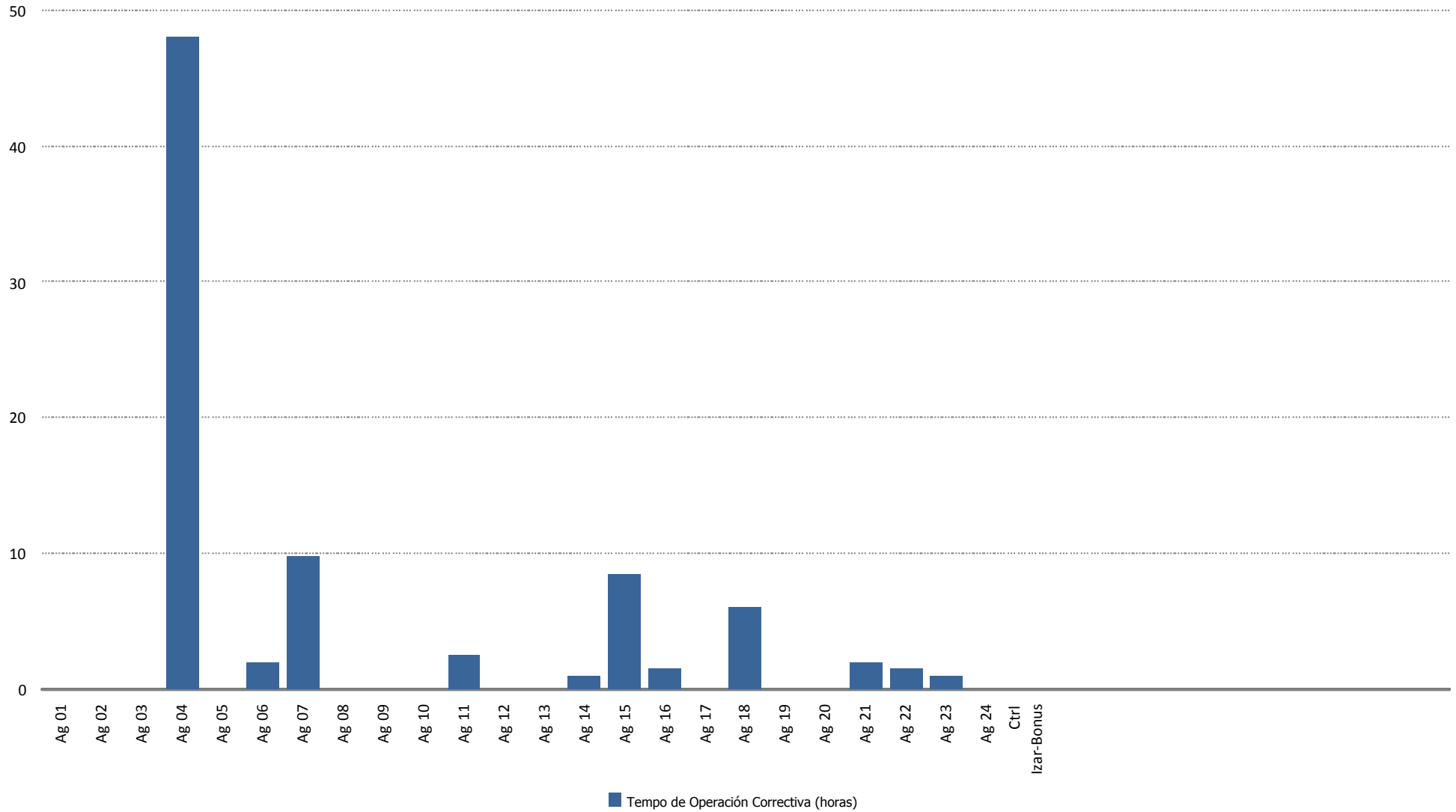


Tiempo de Operación Preventiva (horas)



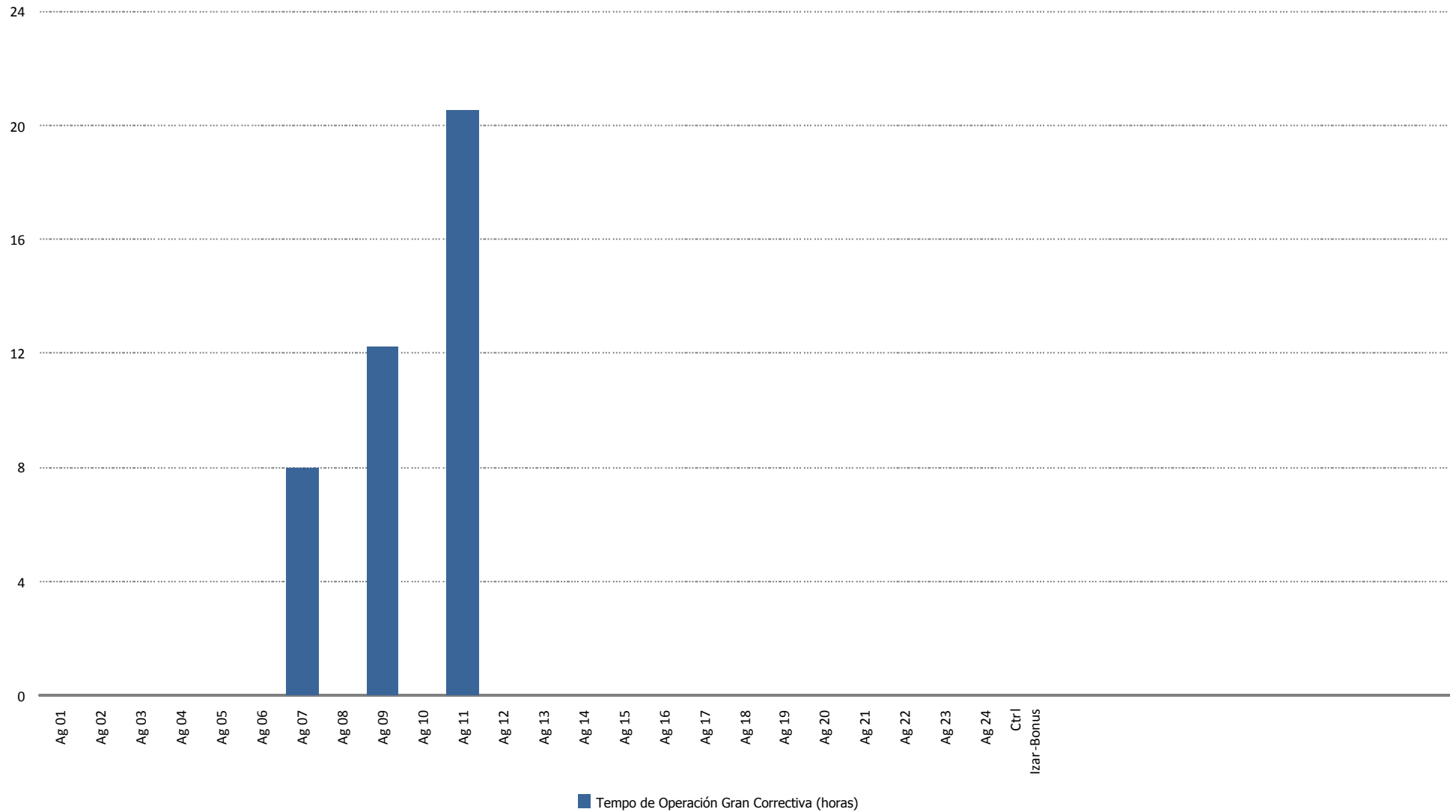


Tiempo de Operación Correctiva (horas)



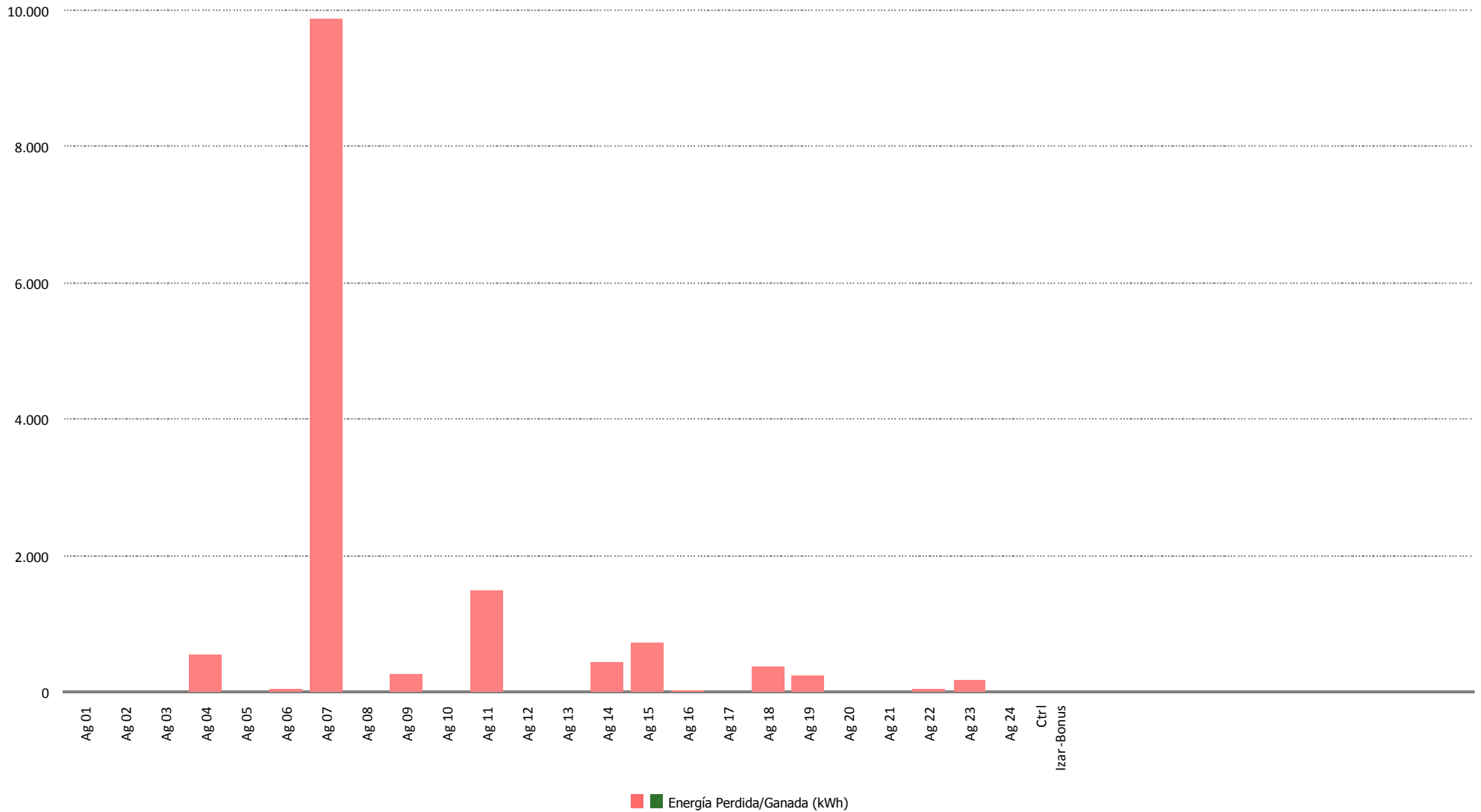


Tiempo de Operación Gran Correctiva (horas)



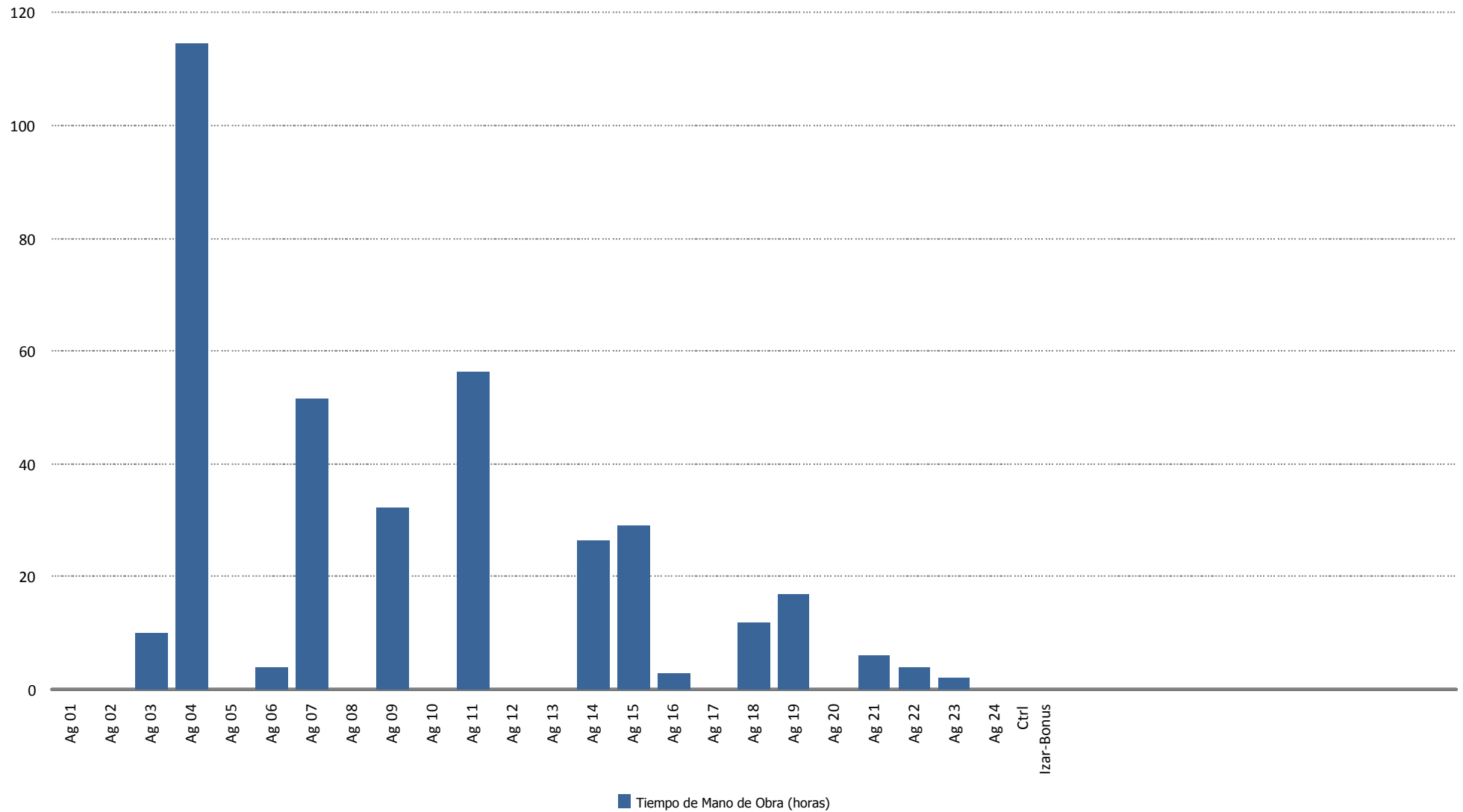


Energía Perdida/Ganada (kWh)



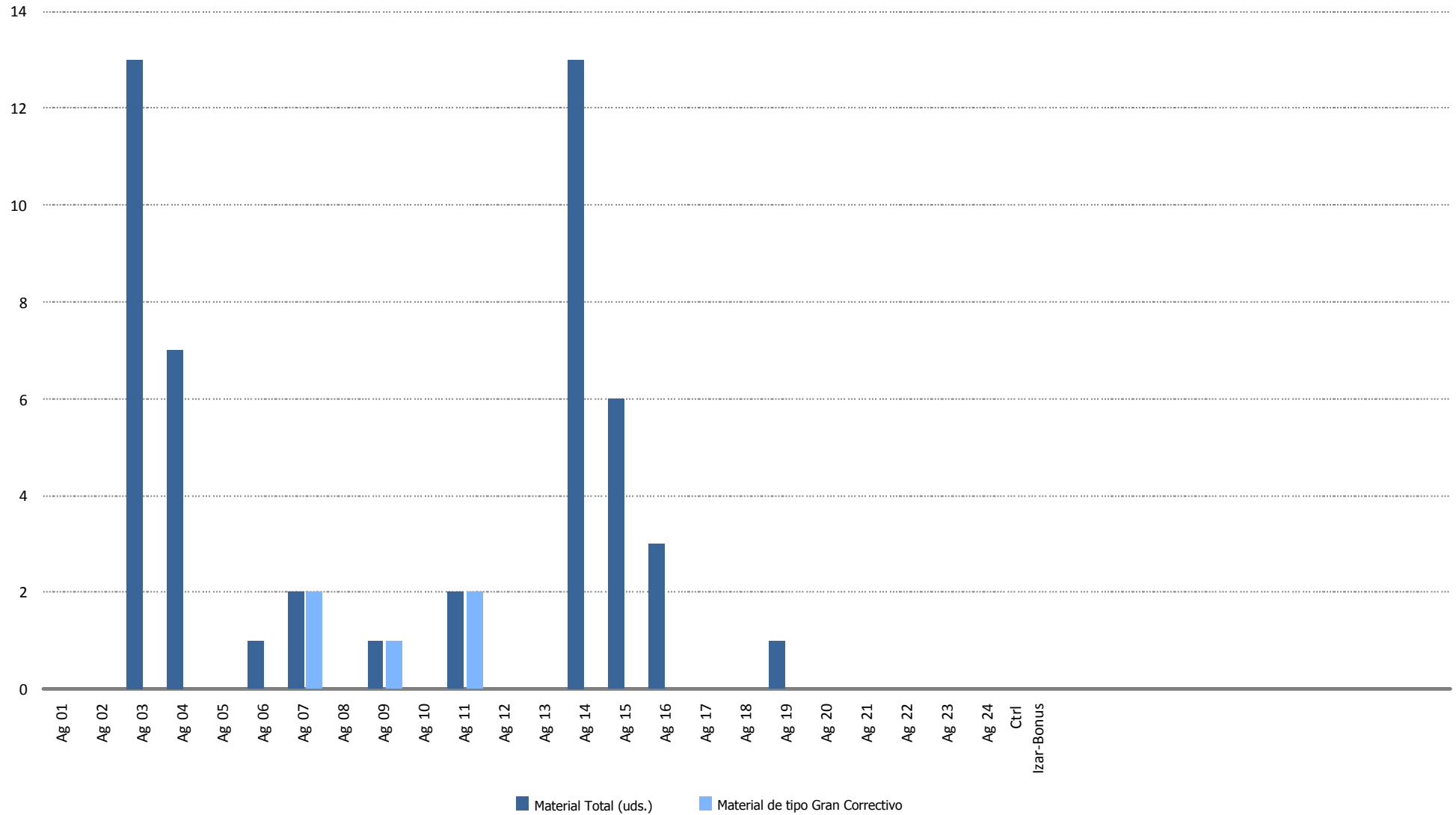


Tiempo de Mano de Obra (horas)





Material (uds.)



15.- DATOS DE PRODUCCION Y ECONÓMICOS

15.- DATOS DE PRODUCCIÓN Y ECONÓMICOS

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

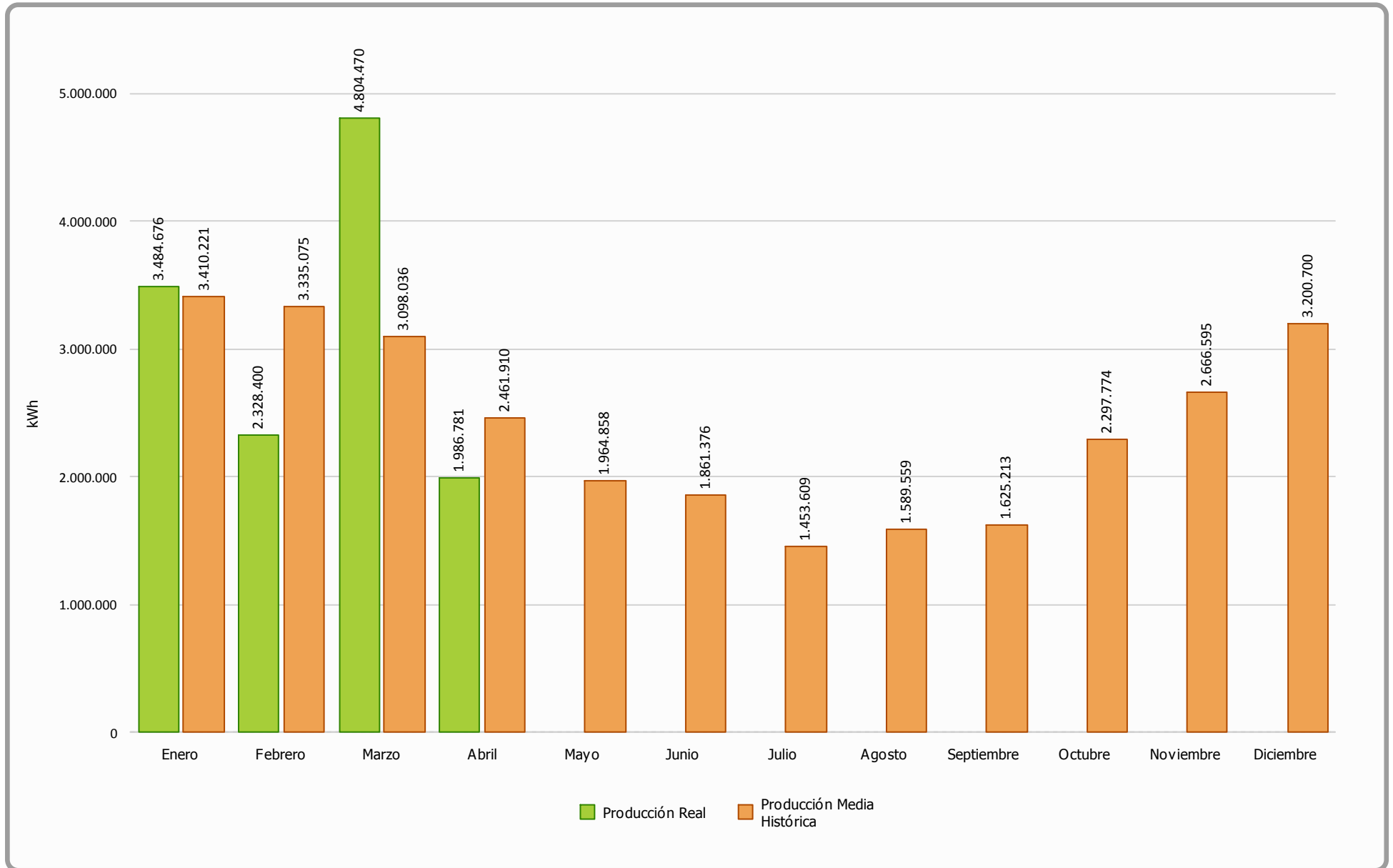
Media Horas Previstas: 1.649
 Potencia Instalada (kW): 17.560
 Producción Media Anual (kWh): 28.964.926

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 %
Totales	12.604.327	12.604.327	718	718		

Mes	Viento (m/s)		Producción (kWh)		Desviación (kWh)	Desviación (%)	
	Media 2010-2017	Real 2018	Media 2010-2017	Real	Total Período	Mensual	Acumulada
Enero	6,97	7,50	3.410.221	3.484.676	74.455	2,18 %	2,18 %
Febrero	7,55	6,68	3.335.075	2.328.400	-1.006.675	-30,18 %	-13,82 %
Marzo	6,93	8,26	3.098.036	4.804.470	1.706.434	55,08 %	7,87 %
Abril	6,72	4,50	2.461.910	1.986.781	-475.129	-19,30 %	2,43 %
Totales	7,04	6,74	12.305.242	12.604.327	299.085	2,43 %	2,43 %

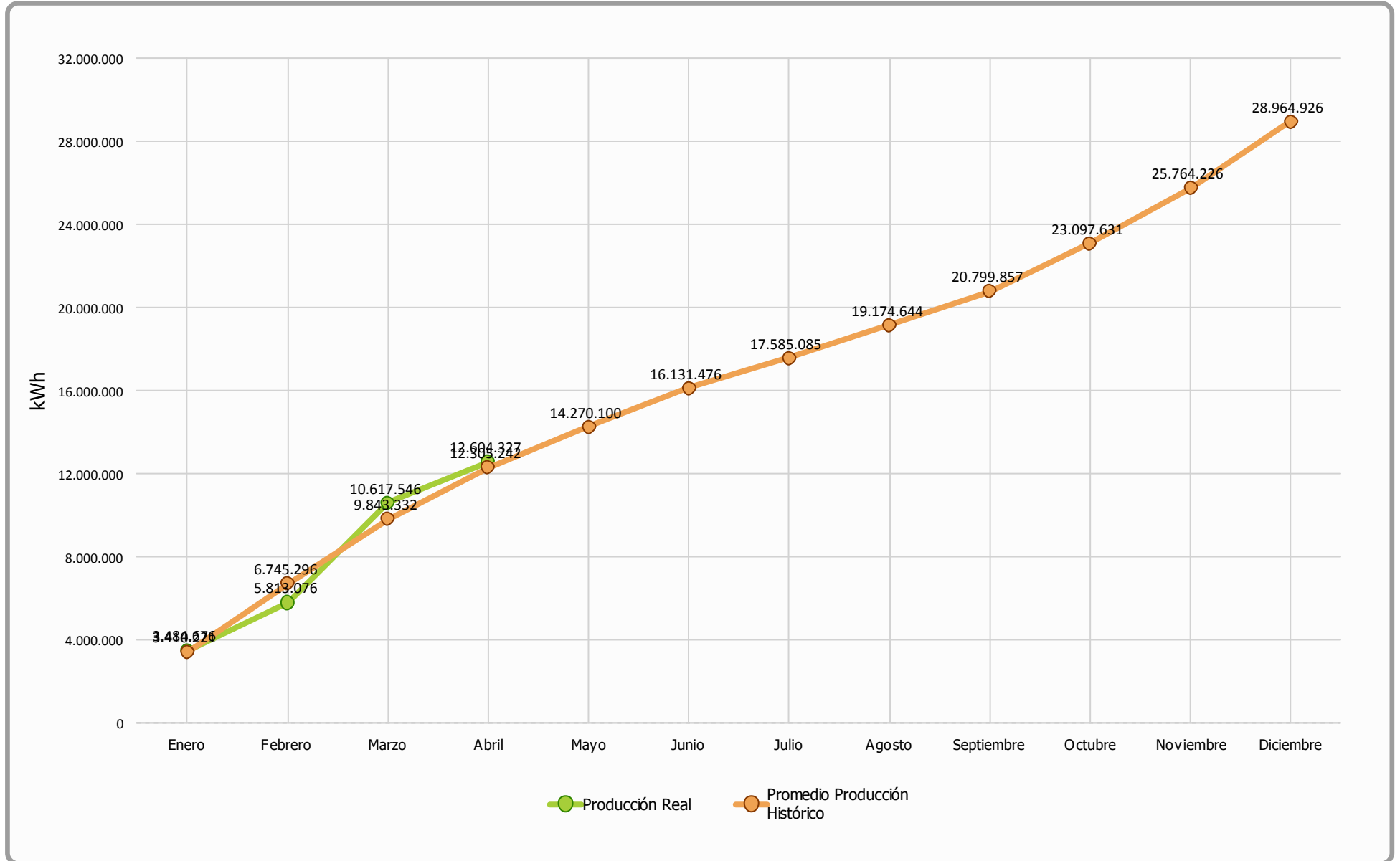


Producción Mensual (Ejercicio 2018)



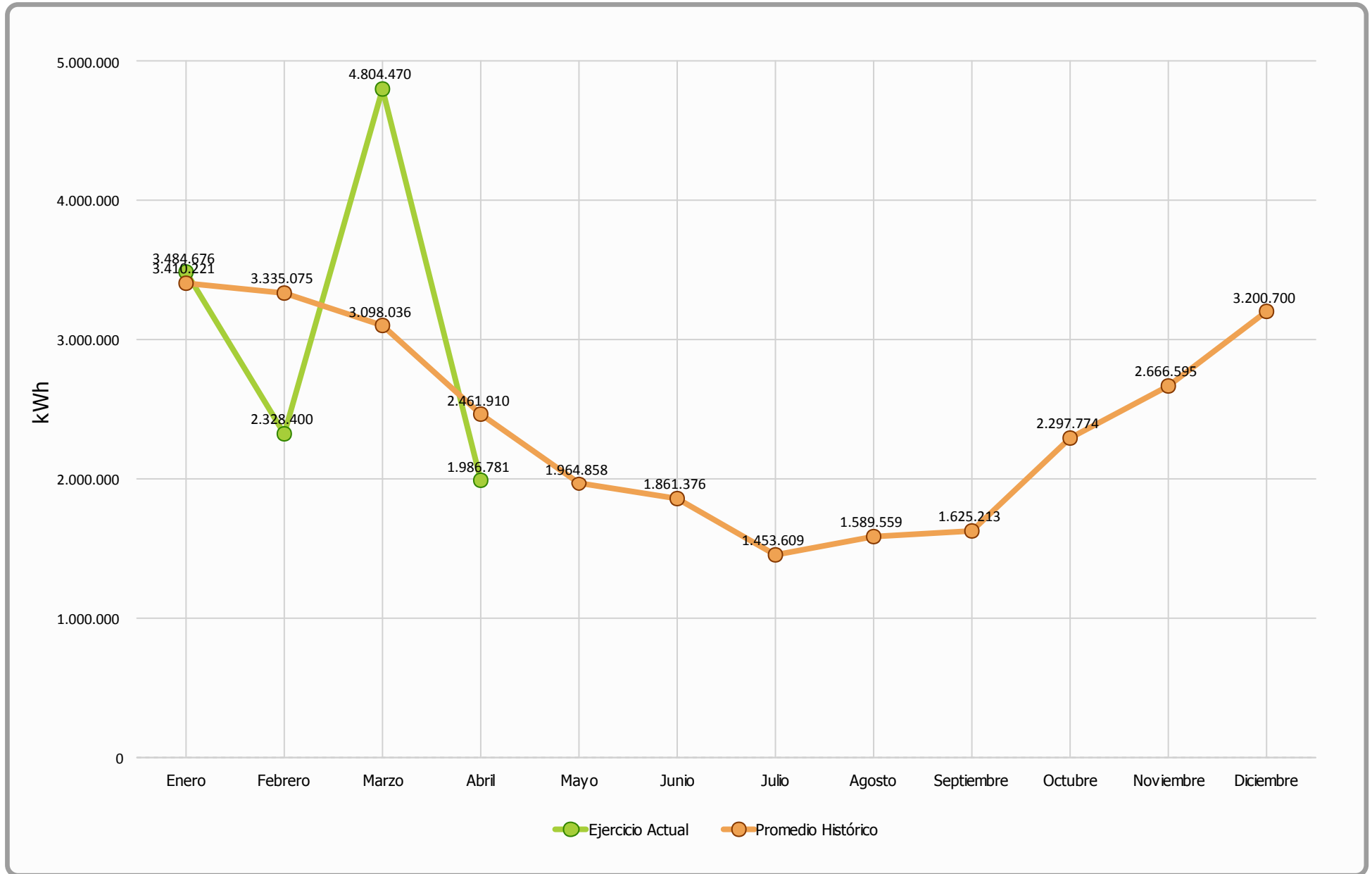


Producción Acumulada (Ejercicio 2018)



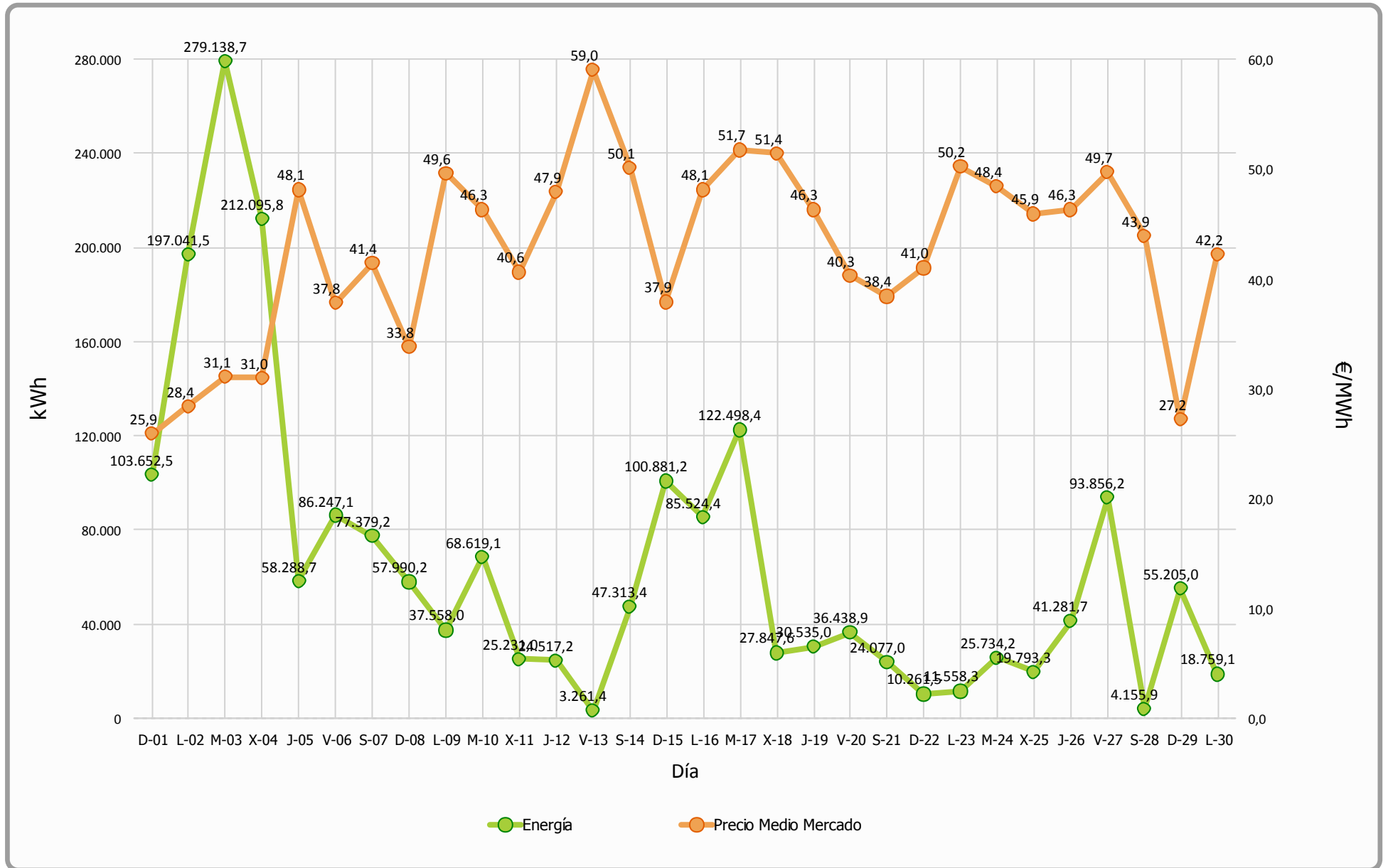


Comparativa Producción (Ejercicios 2010-2017 Vs 2018)



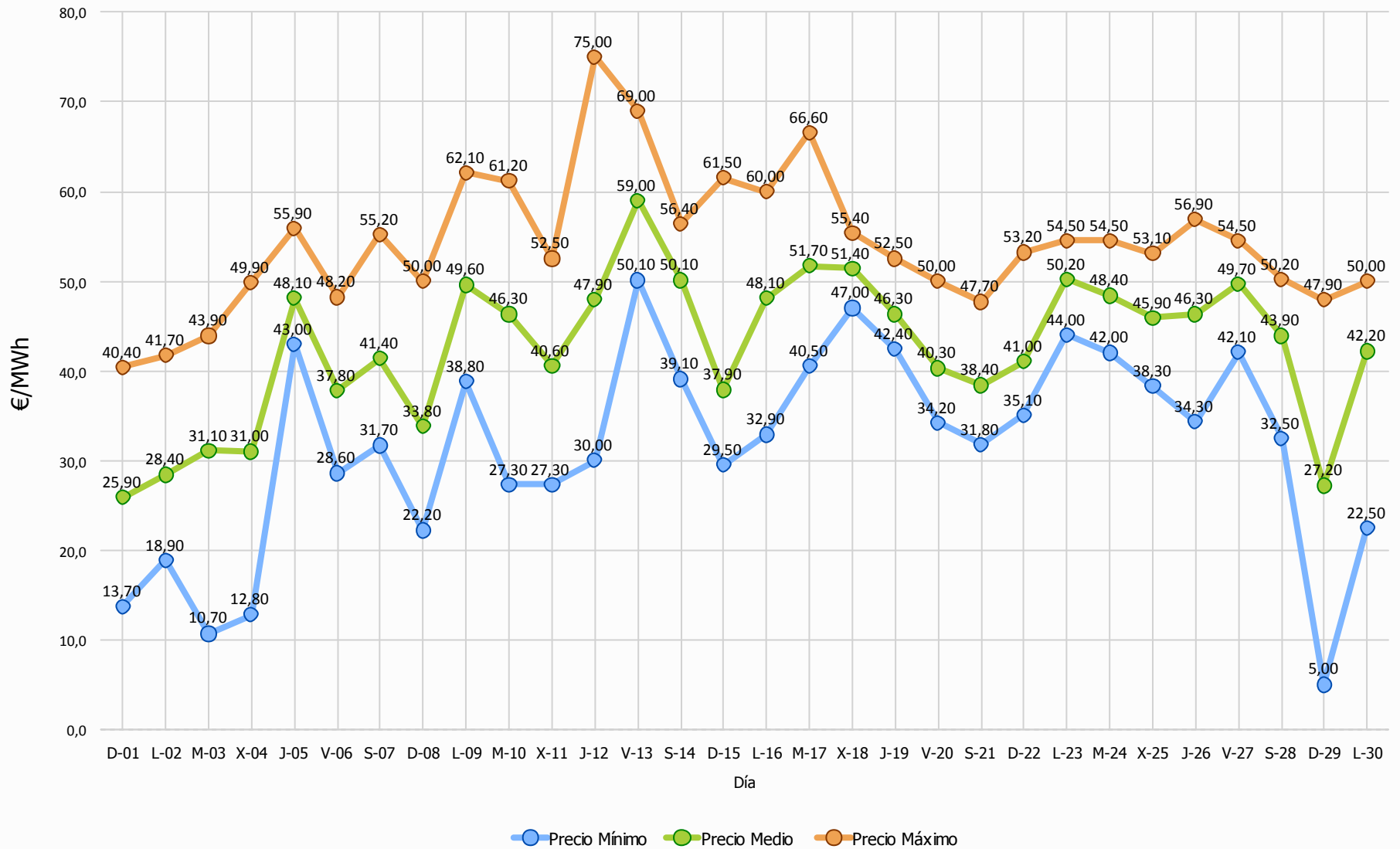


Generación Diaria Vs Precio Diario (Abril 2018)



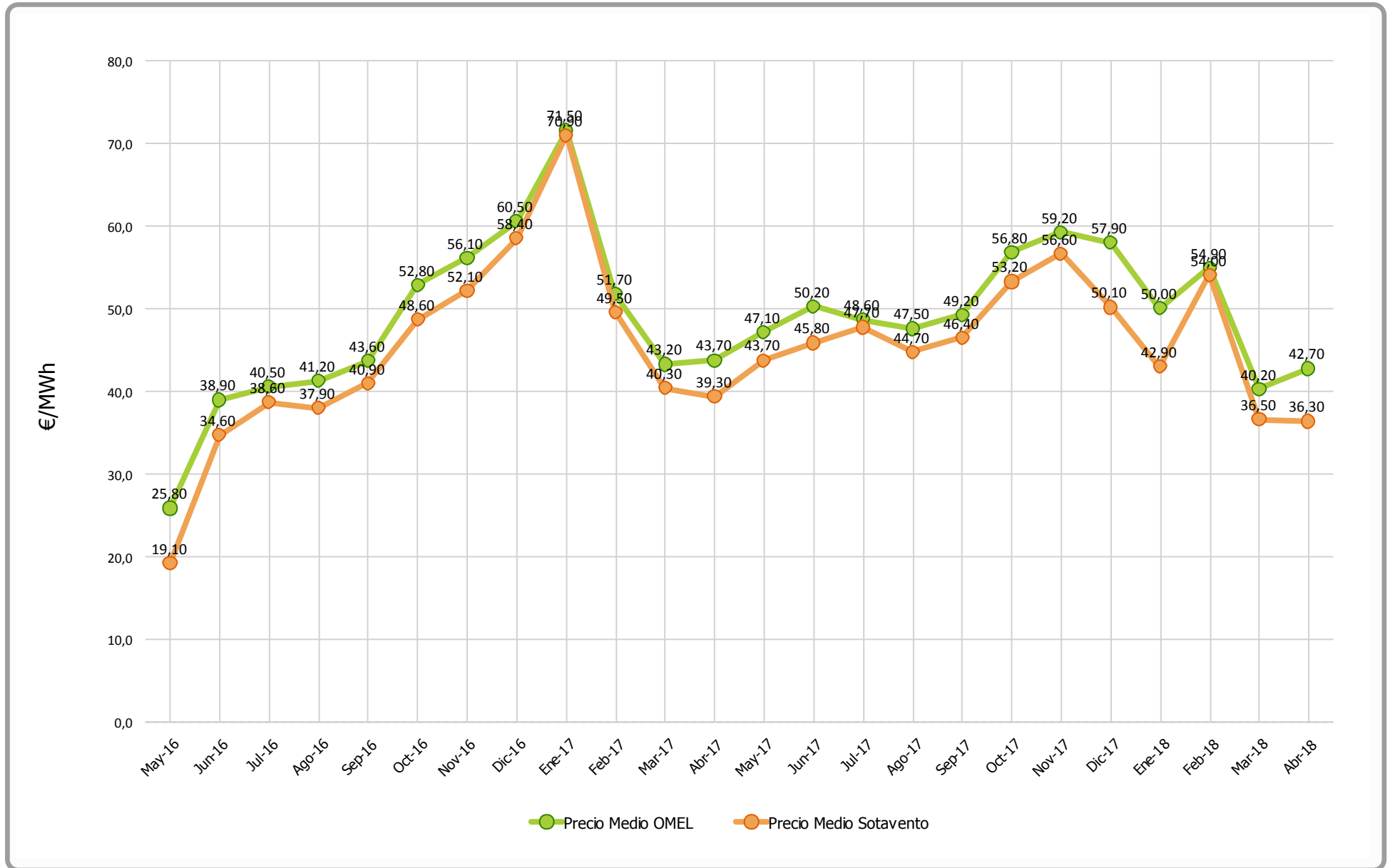


Precio Mercado (Abril 2018)





Evolución Precio Medio OMEL Mercado Vs Precio Medio Sotavento





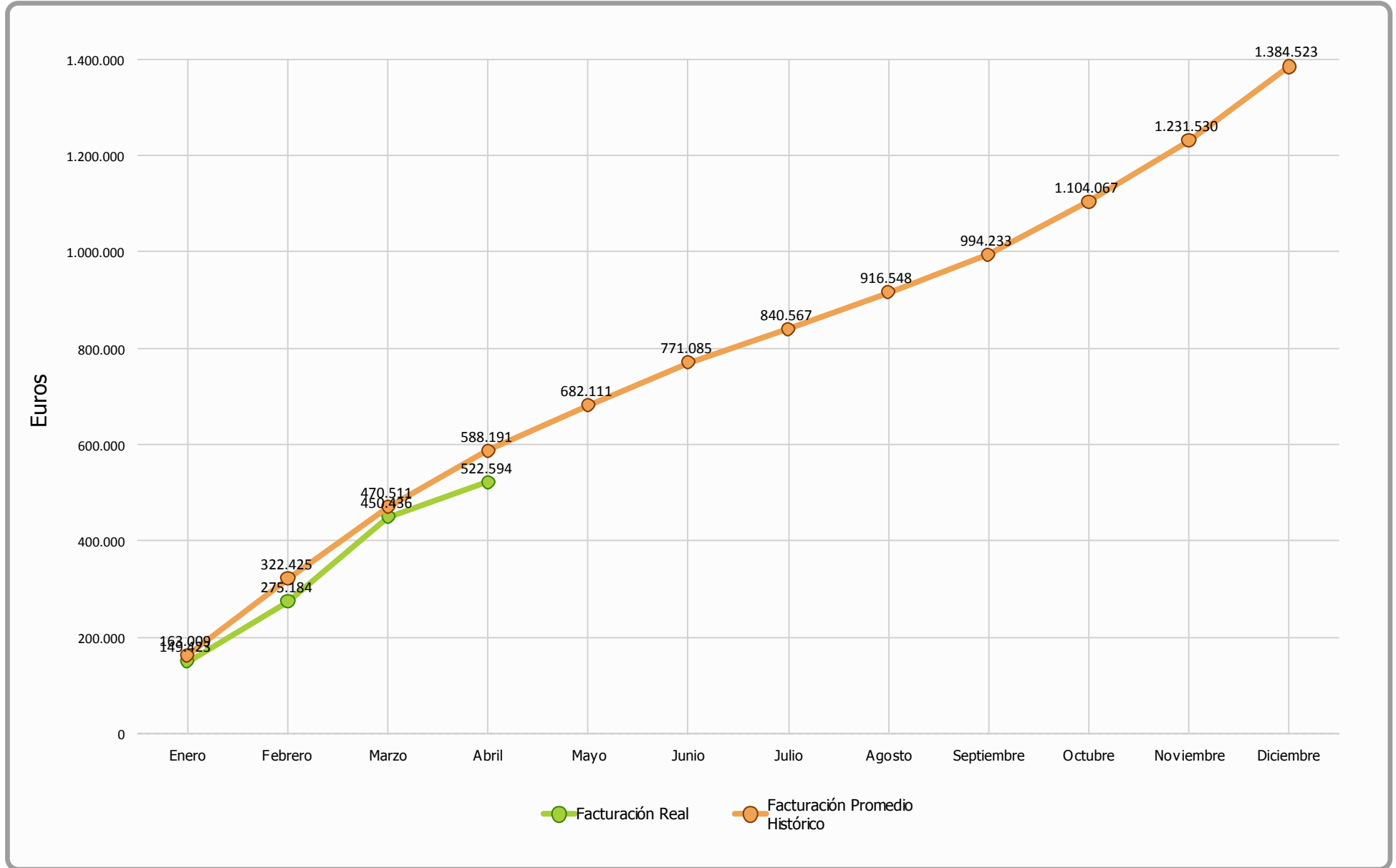
Datos económicos - Ejercicio 2018

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%
Anual	47,84	588.867,17	41,46	522.594,31		-66.272,87		-11,25%

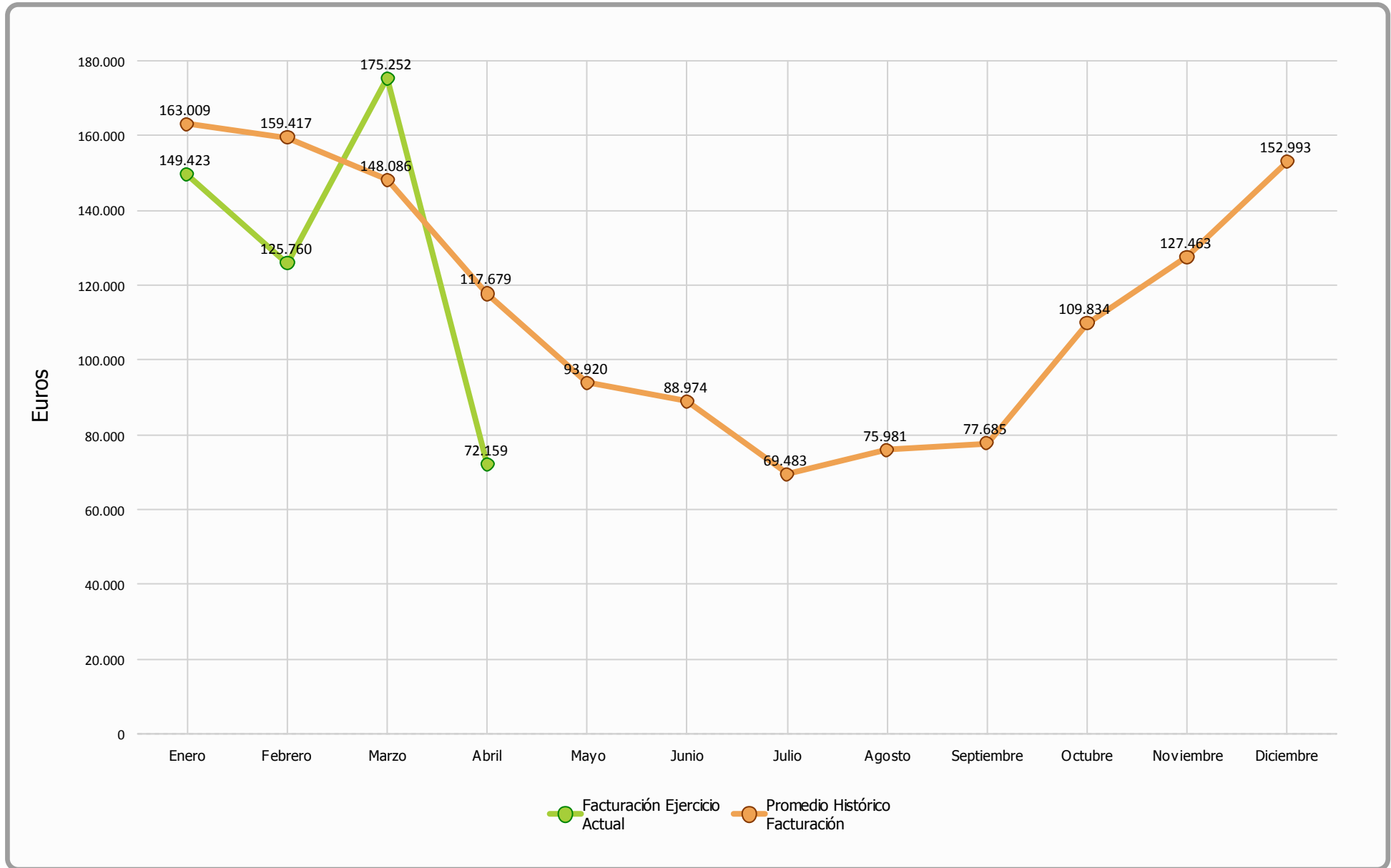


Facturación Acumulada (Ejercicio 2018)



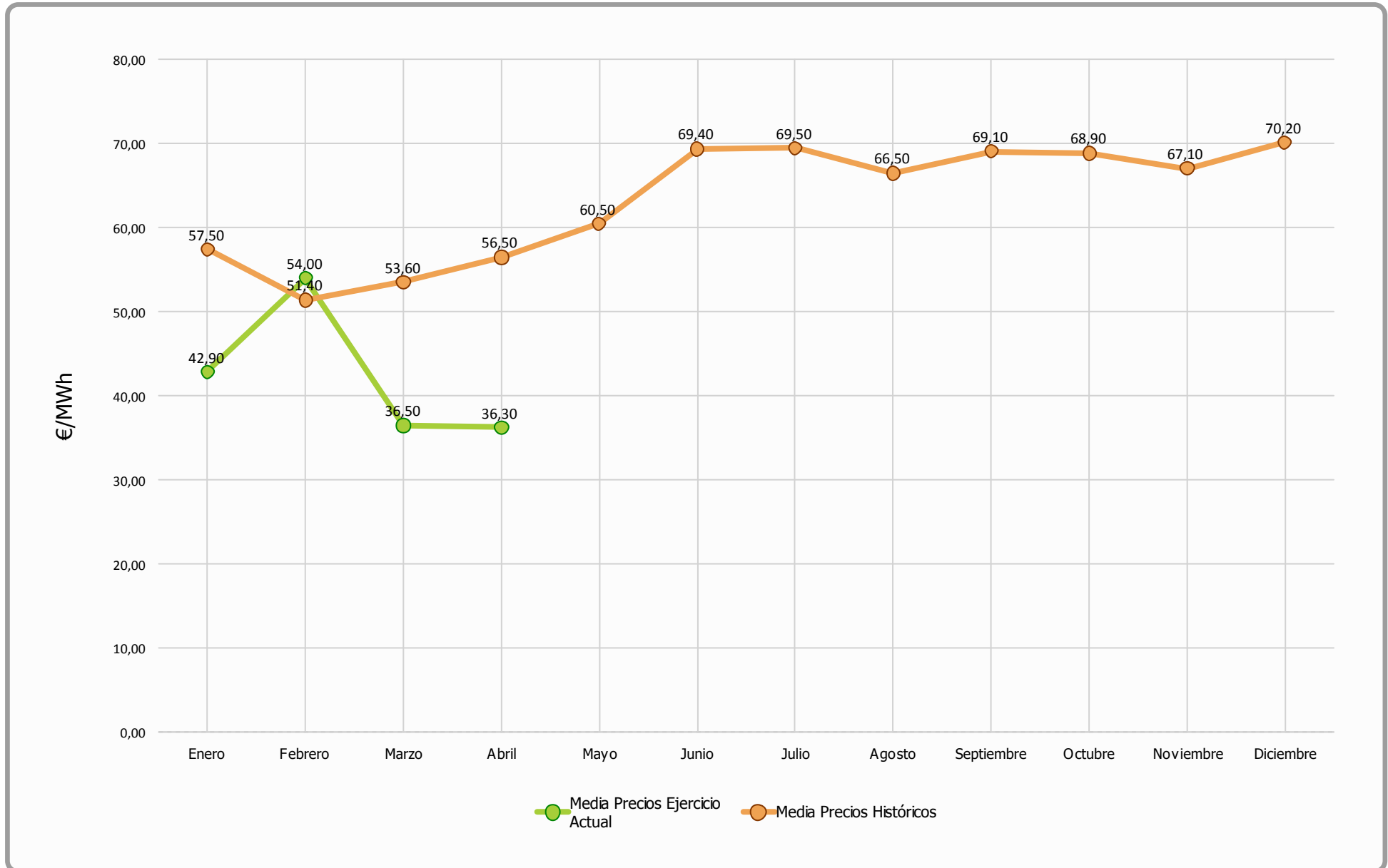


Comparativo Facturación (Ejercicio 2018)



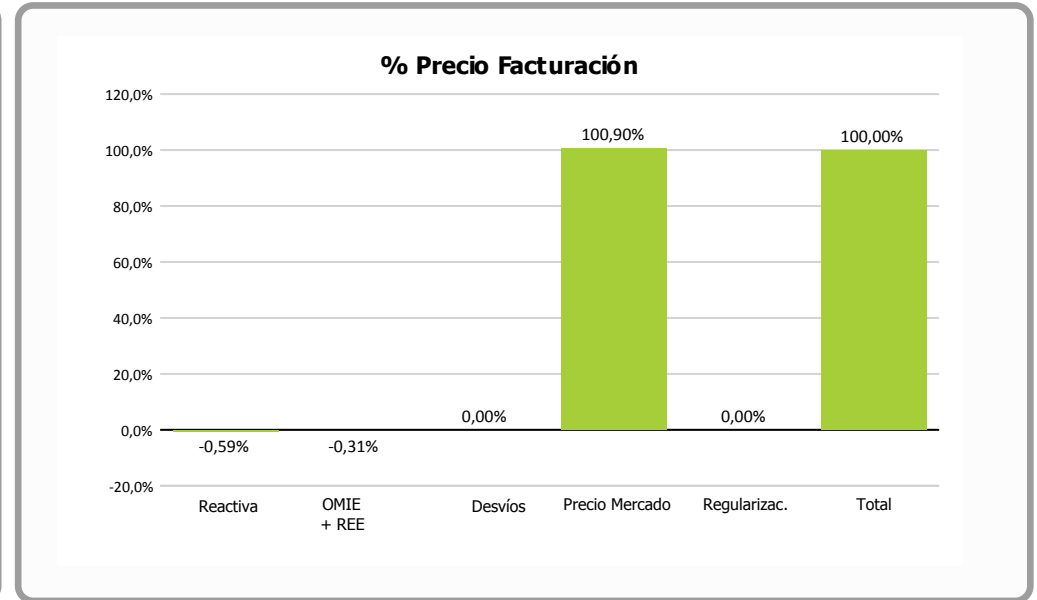
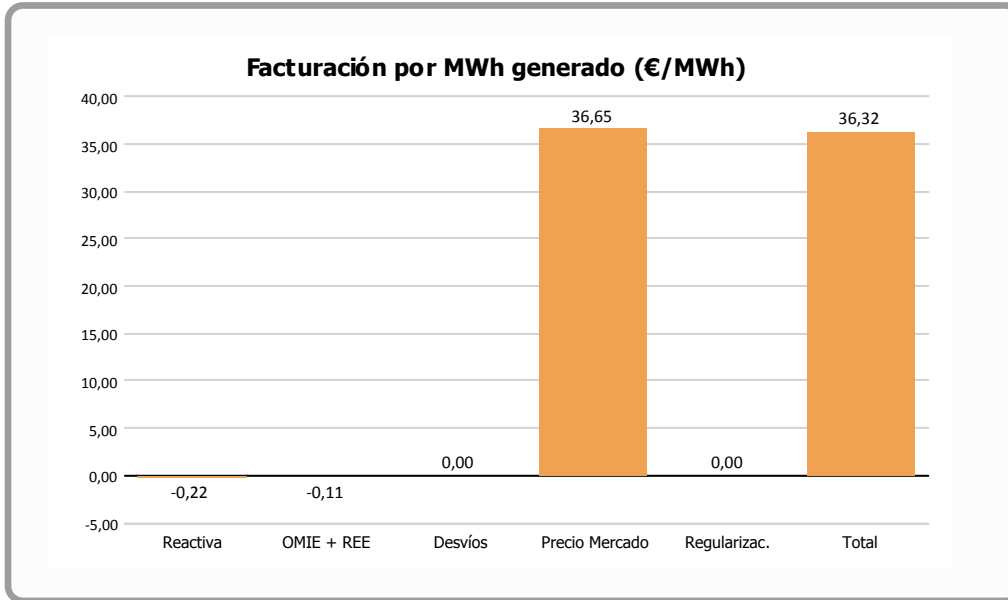


Comparativa Precios (Ejercicio 2018)





Abril 2018 - Facturación Mensual



	Facturación por MWh generado (€/MWh)	% vs. Total	Facturación Final (€)
Reactiva	-0,2150	-0,59 %	-427,07
OMIE + REE	-0,1110	-0,31 %	-220,50
Desvíos			
Precio Mercado	36,6450	100,90 %	72.806,34
Regularizaciones			
Total	36,3190	100,00 %	72.158,77

= OMEL + REE

= Corrección garantías extraordinarias meses anteriores



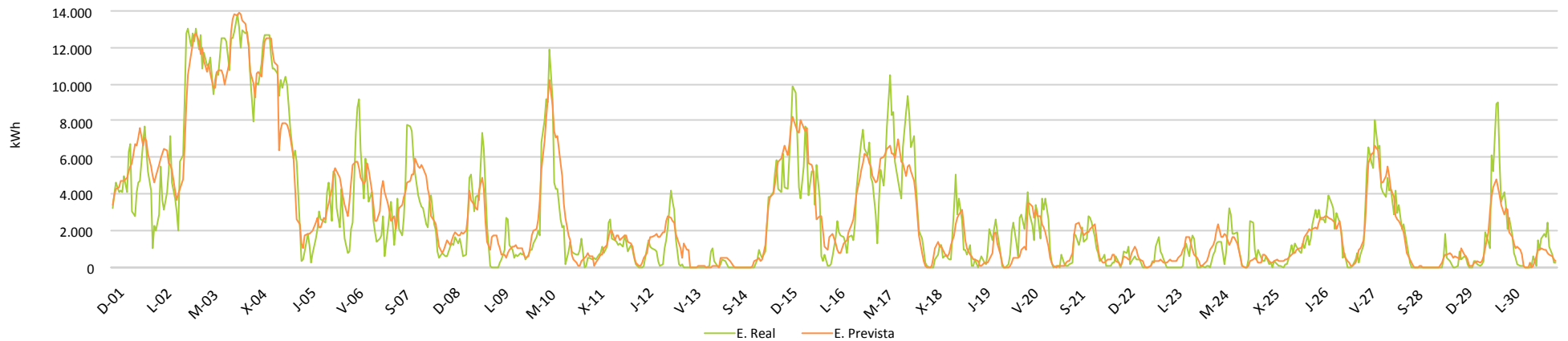
Desviación Energía en Mercado - Abril 2018

Energía Generada		
Energía Subestación	1.990.125 kWh	
Pérdidas Energía LAT, según porcentaje REE	3.344 kWh	0,16 %
Energía Facturada	1.986.781 kWh	

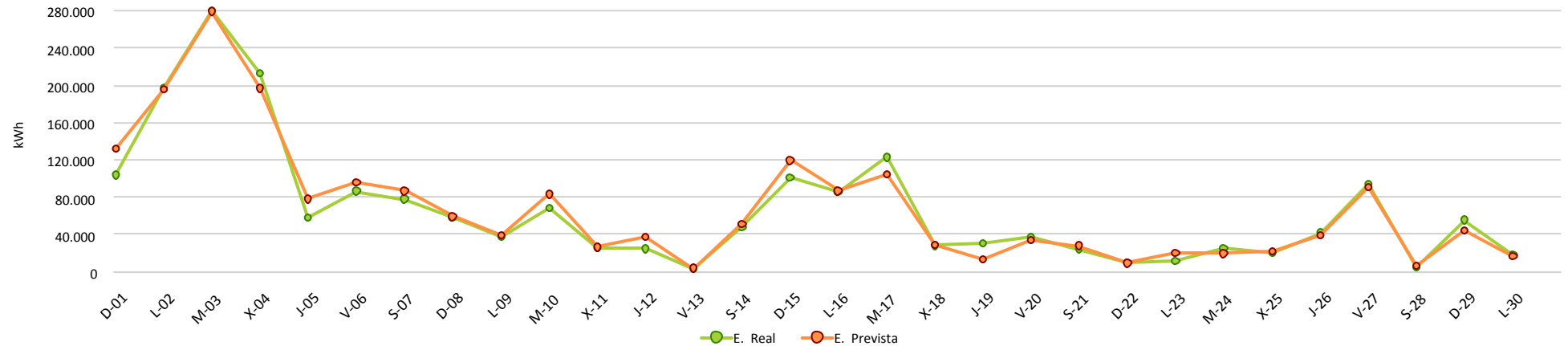
Energía Prevista Sistema Predicción	
Energía Prevista Período	2.044.900 kWh
Σ Energía Prevista / Σ Energía Facturada	2,93 %
Energía Absoluta Horaria Desviada en OMEL	567.831 kWh

% Energía Desviada Vs Energía Facturada
28,58 %

Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA



Evolución mensual energía REAL Vs PREVISTA



INFORME CUMPLIMIENTO ENERGÍA REACTIVA Y FUTURO P.O. 7.5

Período : 1-abr.-18 hasta 1-may.-18

	Valores	% Valores	Energía	% Energía	Energía media	PF Medio	Penaliz. €
PF OK	376	52,2%	1.823.092	91,8%	4.849	1,00	0 €
PF NO OK	344	47,8%	163.689	8,2%	476	0,98	-427 €
Total Periodos	720	100%	1.986.781		2.759		-427 €

PO 7.5		% Valores	Energía
20% Pn	Pn >20%	28,9%	1.472.790
3.512	Pn <=20%	71,1%	517.335
	P<1.300 kW	47,8%	141.686

