RAFAGAS MAXIMAS DEL VIENTO EN ESPAÑA

SU VELOCIDAD INSTANTANEA

La mayor de las que hay registradas fué la de 180 kilómetros por hora en Igueldo (San Sebastián), y la de 216 kilómetros por hora en la montaña de Izaña (Tenerife).

Antecedentes.—Las frecuentísimas consultas que dirigen al Servicio Meteorológico Nacional muchísimas entidades y multitud de particulares, demuestran el vivísimo interés que para todos ofrece el tema del presente artículo: las ráfagas máximas de viento en España.

Las consultas proceden de ingenieros, arquitectos, telegrafistas, marinos, aviadores, actuariales de Compañías aseguradoras, etc. A cada uno de ellos le interesa este asunto por una aplicación, bien sea la de calcular la resistencia que haya de dar a los postes de una línea de conducción eléctrica, a un edificio o chimenea de gran altura, a un puente, a una nave marítima o aérea o a los amarres en que ellas se fijan o a los hangares en que se cobijen; bien sea—y ese es el caso de los actuarios—al de establecer una tarificación de primas por riesgos catastróficos.

En vista de ese interés, la Sección de Climatología efectuó en 1948 una recopilación de datos de esas rachas máximas del viento obtenidas en los observatorios de su propia red de estaciones completas o en los tres principales colaboradores de la misma, a saber: los del Ebro (Tortosa) y Cartuja (Granada), regentados por Padres Jesuitas, así como el de San Fernando (Cádiz), dirigido por los marinos.

Como las velocidades instantáneas máximas no pueden ser registradas más que en las estaciones dotadas de anemógrafos, aparatos que de un modo continuo van dejando en la banda que recubre un tambor giratorio la huella de la velocidad, y esos instrumentos no han podido ser montados en las estaciones hasta los últimos años, o si existían padecieron mil vicisitudes de traslados, de paradas o de destrozos de ellos mismos o de los archivos de sus bandas por causa de guerra, resulta que, salvo los datos de los Observatorios de San Fernando (Cádiz) y de Cartuja (Granada), los demás no cuentan sino con pocos años de observación, precisamente los últimos. Y aun de éstos, con lagunas en la serie de registros de varias de las estaciones.

Aparatos registradores utilizados.—En la mayor parte de las estaciones se han montado en los últimos años los aparatos llamados “Anemógrafo Universal”, de la casa Fuess, de Berlín, del sistema de presión inventado por Dines, y cuya veleta es hueca, por lo cual el aire transmite su impulso instantáneo al contenido dentro de un flotador que sube más o menos a merced de la intensidad de la racha que sople.

Proyectos.—De lo explicado hasta ahora se deduce que el presente trabajo no es más que un *primer ensayo* o tanteo de estudio de las rachas máximas de viento en España, estudio que, D. M., se ha de proseguir e ir perfeccionando en años sucesivos. Especialmente habrá que ir determinando la frecuencia con que se presentan las ráfagas más peligrosas por sus efectos destructores.

* * *

Con los datos reunidos hasta 1948 y con alguno posterior a esa fecha se ha formado el adjunto cuadro que apenas necesita explicación. Sin embargo, conviene notar algunos detalles de él.

RACHAS MAXIMAS DEL VIENTO. VELOCIDAD INSTANTANEA

OBSERVATORIOS	Altitud m.	Año de co- mienzo de ob- servación	Velocidad		Dirección	Hora y Fecha					
			m/seg.	Km./hora		Hora	Min.	Día	Mes	Año	
Cantábrico	S. Sebastián (Igueldo).	238	1938	50,0	180,0	S	23	00	15	febrero	1941
	Santander.	66	1940	36,1 ⁽¹⁾	130,0						
	La Coruña	57	1944	34,8	125,3	SW			17	dic.	1944
										tebrero	1950
Cuenca del Duero	León (Aer. Virgen Ca- mino)	910	1938	33,0	118,8	SSW	21	40	15	febrero	1941
	Soria	1.092	1945	29,5	106,2						
	Valladolid (Universid.).	715	1943	32,0	115,2	SW	10	22	29	enero	1948
	Salamanca (Aer. Ma- tacán)	791	1945	42,0	151,2	W	9	10	29	enero	1948
Cuenca Tajo y Guadiana	Navaceirrada (Pto. de).	1.824	1947	20,5	73,8	SW			27	marzo	1947
	Madrid (Parque del Retiro)	667	1940	38,0	136,8	N	10	00	2	enero	1941
	Madrid (Aer. de Cua- tro Vientos)	687	1945	30,0	108,0	WSW			15	mayo	1945
	Toledo	540	1943	28,0	100,8						
	Albacete (Aer. Los Llanos)	680	1946	34,5	124,2	WNW	13	51	27	enero	1948
	Badajoz	195	1944	29,0	104,4						
Cuenca del Guadalquivir	Sevilla	30	1939	37,5	109,8	SSW	23	45	17	nov.	1945
	Granada (Obs. Cartuja)	775	1902	28,0	100,8						
	Cádiz (Obs. Marina)					W			21	dic.	1876
	San Fernando)	28	1870	30,0	108,0						

(1) El terrible huracán de 15 de febrero de 1941 que arrasó Santander no se registró en anemógrafos porque el viento mismo los destruyó.

OBSERVATORIOS		Altitud m.	Año de co- mienzo de ob- servación	Velocidad		Dirección	Hora y Fecha									
				m/seg.	Km./hora		Hora	Min.	Día	Mes	Año					
Costa medite- rránea sur	Málaga (Aer. Rompe- dizo).	6	1943	26,0	93,6	NW	20	30	2	dic.	1947					
	Almería.	65		35,0	126,0							15	febrero	1941		
Levante	Valencia	18	1942	34,5	124,2	W	8	16	19	sep	1943					
	Alicante (Aer. Rabasa)	92	1946	32,0	115,2							13	17	9	dic.	1946
	San Javier (Aeródromo, Murcia)... ..	16	1946	34,0	122,4							17	50	18	dic.	1946
Cuenca del Ebro	Logroño	399	1936	31,0	111,6	WNW	20	45	15	febrero	1941					
	Logroño (Aer. Agoncillo).	380	1947	32,1	115,6							14	22	29	enero	1948
	Zaragoza... ..	237	1943	33,9	122,0							16	dic.	1946		
	Tortosa (Obs. Ebro)... ..	50	1942	35,0	126,0							27	oct.	1944		
Región del P. Oriental	Barcelona.	95	1942	29,0	104,4				25	enero	1947					
	Montserrat (Barcelona). 1.709	1.709	1948	45,0	162,0							12	mayo	1948		
Islas Baleares	Palma (Mallorca)... ..	28	1942	32,5	117,0	W	19	35	29	enero	1948					
	Alcudia (Mallorca). ...	2	1942	30,0	108,0	N	12	35	1	enero	1945					
	Pollensa (Mallorca) ...	5	1947	43,0	154,8	NW	22	18	2	dic.	1947					
	Mahón (Menorca)... ..	43	1942	39,0	140,4	ENE	6	40	24	nov.	1942					
	Formentera (Faro). ...	6	1942	27,0	97,2	ENE	7	30	18	febrero	1943					

OBSERVATORIOS		Altitud m.	Año de co- mienzo de ob- servación	Velocidad		Dirección	Hora y Fecha				
				m/seg.	Km./hora		Hora	Min.	Día	Mes	Año
Islas Canarias	Izaña (Obs.) (Tenerife)	2.367	1942	60,0	216,0				25	febrero	1947
	Los Rodeos (Aer.) (Te- nerife)	636	1946	33,0	118,8	W	15	25	25	febrero	1947
	Santa Cruz (Tenerife).	37	1937	28,0	100,8				7	junio	1945
	Gando (Aer.) (G r a n Canaria)	6	1943	24,0	86,4	NNW	15	29	21	nov.	1943
	Arrecife (Lanzarote) ..	10	1946	29,0	104,4	W	13	15	25	febrero	1948
	Tefia (Aer.) (Fuerte- ventura).	56	1947	33,0	118,8	ESE	3	00	18	enero	1947
África Occidental	Sidi-Ifni.	48	1943	32,0	115,2	ESE	11	5	26	abril	1947
	Cabo Juby.	5	1942	26,6	95,8				31	dic.	1942
Marruecos Español	Tetuán.	5	1939	32,0	115,2	SW			28	febrero	1946
	Tauima (Aer.) (Meli- lla)	5	1945	38,0	136,8				27	dic.	1946

Ante todo hay que decir que la distribución de observatorios se ha hecho por regiones naturales de España; las mismas que se consideran al reunir los datos pluviométricos.

La altitud de cada uno de los observatorios incluidos es la del nivel de la cubeta del barómetro—que es la altura oficial del observatorio respectivo—pero no la del anemómetro registrador. Cuando se vaya perfeccionando y aquilatando este estudio habrá de consignarse la altura de ese aparato sobre el suelo de la estación, dato necesario para juzgar de la importancia de la velocidad del viento local.

La fecha de comienzo de las observaciones continuas del viento en la estación respectiva no quiere decir que desde ella haya en todas un registro continuo y sin lagunas, pues en algunas de ellas ha habido averías y reparaciones de los aparatos más o menos largas.

La velocidad instantánea de la ráfaga máxima va expresada en metros por segundo, conforme es uso en Meteorología y, además, en kilómetros por hora, como suele emplearse en Ingeniería, Arquitectura, Aviación, etc.

De las velocidades máximas registradas se pueden destacar varias de ellas notabilísimas, que son: en la península la de 50 m./seg. (180 kms. hora), en Igueldo (San Sebastián), el día 15 de febrero de 1941 en el que un huracán espantoso asoló la mitad occidental de nuestra Península; y la de 45 m./seg. (162 kms./hora) en la cumbre del Montseny (Barcelona), registrada el 12 de mayo de 1948.

La de San Sebastián corresponde al citado huracán, que quedará en la historia de España como uno de los más notables de los registrados. Por él, Santander quedó medio arrasado. Sin embargo, no se puede dar el dato de la velocidad instantánea máxima del viento en esa ciudad del centro del litoral cantábrico porque el mismo huracán destrozó los aparatos registradores. Si no hubiera si-

do por esa desgraciada avería, seguro es que la racha máxima de Santander hubiera sido ese día terrible, de velocidad superior a la registrada durante el mismo en San Sebastián, situado ya más al E. de dicho litoral. Pero nótese que ese mismo día, Logroño registró también su racha máxima. Y León también y Almería misma, que experimentó a distancia los efectos del vendaval que sopla del SW.

No hay constancia de la dirección del viento correspondiente a la racha máxima en muchos observatorios, pero de los que existe parece destacarse una repetición de la componente oeste en casi todos ellos.

De las velocidades extremas registradas en las islas Canarias, sobresale la enormísima—y casi inconcebible para quienes no han vivido en las cumbres de aquel archipiélago—de 60 metros por segundo, o sea, 216 kilómetros por hora, racha padecida en uno de esos temporales de febrero—o de noviembre—que suelen azotar esas islas llamadas Afortunadas por sus riquísimas plantaciones. El de la segunda quincena de noviembre de 1950 es un ejemplo de ellos, pero aun carecemos de datos de las rachas máximas que se hayan registrado en él .

También en las islas Baleares se ha padecido, en Formentor (Mallorca) una ráfaga gigantesca: la de 43 metros por segundo (155 kilómetros por hora), el día 2 de diciembre de 1947.

Las horas en que se han registrado las ráfagas máximas son muy variables, sin que se destaque ley alguna entre ellas.

Las fechas en que acaecieron, apenas si son coincidentes algunas, pero hay muchas probabilidades de que, si en 1941 hubiesen existido aparatos registradores en todas las estaciones, en una gran parte de ellas se habría registrado la racha máxima el famoso y terrible día 15 de febrero de ese año.

J.-M.^a L.