

## ¿CUÁL ES EL RÉCORD DE LLUVIAS EN ESPAÑA?

Sergi González Herrero  
Analista Predictor,  
Delegación Territorial de AEMET en Cataluña

(publicado en el blog de AEMET  
el 20 de julio de 2017)

*¿En dónde se dan las mayores lluvias de España? Seguro que esta pregunta la habéis leído más de una vez. Yo recuerdo haberla oído más de una vez cuando estudiaba y las respuestas que me daban eran distintas cada vez. Aparte de la tradicional “¡Galicia!”, a veces oía afirmar a un amigo “¡en la sierra de Grazalema en Andalucía!” o a otro decir “¡en las comarcas de la Safor y la Marina Alta entre Valencia y Alicante!”. ¡No solo las respuestas eran totalmente distintas, sino que además algunas te las ponían en medio de las comunidades autónomas más secas de España!*

Supongo que la curiosidad me llevó un día a quererlo investigar, y por fin encontré la respuesta. Y para mi sorpresa descubrí que nadie se equivocaba. La respuesta correcta es “depende”. Y para concretar más: depende de la escala temporal. Por ello, la mayor lluvia en 1 hora no se dará en el mismo lugar que la mayor cantidad de lluvia recogida en 15 días.

En mi estudio me dediqué a buscar entre las bases de datos digitalizadas de AEMET (hay bases de datos mensuales, diarias, o incluso diezminutales) las mayores lluvias registradas en escalas desde 10 minutos hasta 2 años. Muchos de estos valores se tuvieron que calcular, como el dato de lluvia en 3 horas.

Finalmente y después de analizar más de 100 millones de registros obtenidos entre principios del siglo XIX y el 2015 hemos obtenido la tabla<sup>1</sup> 1, con los récords de lluvias registrados en España por la red climatológica de AEMET (figura 1).

Como podéis observar, para escalas cortas, las mayores precipitaciones se reparten por gran parte del territorio español, con un denominador común, ser zonas próximas al mar y con algo de orografía. A medida que la escala temporal crece, las precipitaciones se acaban concentrando en los lugares antes citados: al sur de Valencia y norte de Alicante para escalas entre 9 horas y 5 días, en la sierra de Grazalema para las escalas que van desde 7 hasta 20 días, y en la zona gallega para las escalas por encima de 1 mes. Por lo tanto podemos afirmar que ninguno de mis amigos se equivocaba. Solo les faltó decir la escala.

<sup>1</sup> Debido a las lluvias extremas ocurridas en octubre de 2018 esta tabla quedó desfasada. Se puede consultar la versión más actualizada en el siguiente artículo del blog de AEMET (publicado el 28/12/2018): <https://aemetblog.es/2018/12/28/un-octubre-de-record/#more-15914>

Duración	Valores extremos de España				Extremos mundiales		
	ID	Lugar	Altura (mm)	Fecha	Lugar	Altura (mm)	Proporción (%)
10 min	1	Cuevas de Nerja (Málaga)	41,6	21 sep 2007	N/D	N/D	N/D
20 min	1	Cuevas de Nerja (Málaga)	74,2	21 sep 2007	Rumanía	206	36,0
30 min	2	Sineu (Islas Baleares)	87,8	12 oct 2012	China	280	31,4
60 min	3	Santa Cruz de Tenerife	129,9	31 mar 2002	China	401	32,4
2 horas	4	San Sebastián (Guipúzcoa)	193,0	1 jun 1997	China	489	39,5
3 horas	4	San Sebastián (Guipúzcoa)	204,7	1 jun 1997	EEUU	724	28,3
4 horas	5	Huércal-Overa (Almería)	216,3	28 sep 2012	N/D	N/D	N/D
5 horas	5	Huércal-Overa (Almería)	248,3	28 sep 2012	N/D	N/D	N/D
6 horas	5	Huércal-Overa (Almería)	275,0	28 sep 2012	China	840	32,7
9 horas	6	Oliva (Valencia)	306,4*	3 nov 1987	La Reunión	1087	28,2
12 horas	6	Oliva (Valencia)	408,5*	3 nov 1987	N/D	N/D	N/D
18 horas	6	Oliva (Valencia)	612,8*	3 nov 1987	La Reunión	1589	38,6
1 día	6	Oliva (Valencia)	817,0	3 nov 1987	La Reunión	1825	44,8
2 días	7	Jávea (Alicante)	878,0	1-2 oct 1957	India	2493	35,2
3 días	7	Jávea (Alicante)	978,0	1-3 oct 1957	La Reunión	3929	24,9
4 días	7	Jávea (Alicante)	978,0	1-3 oct 1957	La Reunión	4869	20,1
5 días	7	Jávea (Alicante)	978,0	1-3 oct 1957	La Reunión	4979	19,6
6 días	8	Sauces (Santa Cruz de Tenerife)	984,8	24-29 feb 1988	La Reunión	5075	19,4
7 días	9	Grazalema (Cádiz)	1023,2	14-20 dic 1958	La Reunión	5400	18,9
8 días	9	Grazalema (Cádiz)	1099,2	14-21 dic 1958	La Reunión	5510	19,9
9 días	9	Grazalema (Cádiz)	1226,2	14-22 dic 1958	La Reunión	5512	22,2
10 días	9	Grazalema (Cádiz)	1273,6	13-22 dic 1958	La Reunión	5678	22,4
11 días	9	Grazalema (Cádiz)	1277,2	12-22 dic 1958	La Reunión	5949	21,5
12 días	9	Grazalema (Cádiz)	1280,0	12-23 dic 1958	La Reunión	5949	21,5
13 días	9	Grazalema (Cádiz)	1282,2	11-23 dic 1958	La Reunión	6072	21,1
14 días	9	Grazalema (Cádiz)	1282,2	11-23 dic 1958	La Reunión	6082	21,1
15 días	9	Grazalema (Cádiz)	1284,8	9-23 dic 1958	La Reunión	6083	21,1
20 días	9	Grazalema (Cádiz)	1454,1	3-23 dic 1958	N/D	N/D	N/D
31 días	10	Cortes de la Frontera (Málaga)	1674,0	3 nov 1987	N/D	N/D	N/D
1 mes natural		Caldera de Taburiente (Santa Cruz de Tenerife)	1626,1	1-31 ene 1979	India	9300	17,5
2 meses	10	Cortes de la Frontera (Málaga)	2420,0	dic 1995 - ene 1996	India	12 767	19,0
3 meses	11	Casteloais (Orense)	2866,8	nov 1959 - ene 1960	India	16 369	17,5
4 meses	11	Casteloais (Orense)	3269,9	nov 1959 - feb 1960	India	18 738	17,5
5 meses	12	Casas do Porto (La Coruña)	3835,8	nov 2000 - mar 2001	India	20 412	18,8
6 meses	12	Casas do Porto (La Coruña)	4176,1	oct 2000 - mar 2001	India	22 454	18,6
9 meses	12	Casas do Porto (La Coruña)	4680,1	ago 2000 - abr 2001	N/D	N/D	N/D
12 meses	12	Casas do Porto (La Coruña)	5503,4	abr 2000 - mar 2001	India	26 461	20,8
18 meses	13	Dodro (La Coruña)	7523,6	oct 1984 - mar 1986	N/D	N/D	N/D
24 meses	11	Casteloais (Orense)	8991,5	feb 1958 - ene 1960	India	40 768	22,1

Tabla 1. Extremos de lluvia registrados en España por la red climatológica de AEMET y su comparación con los valores mundiales.

Este trabajo se completa con un análisis de cómo se comporta el escalado de las lluvias en España. Y es que las grandes lluvias tienen una característica muy curiosa, si utilizamos un gráfico llamado log-log ¡siguen una línea recta! Os lo muestro en la figura 2.

Si queréis leer un análisis más técnico del estudio podéis descargaros el estudio original en el siguiente enlace: <http://onlinelibrary.wiley.com/wo11/doi/10.1002/joc.5144/full>

O la versión libre en este otro: <https://repositorio.aemet.es/handle/20.500.11765/7267>



Figura 1. Extremos de lluvia registrados en España por la red climatológica de AEMET.

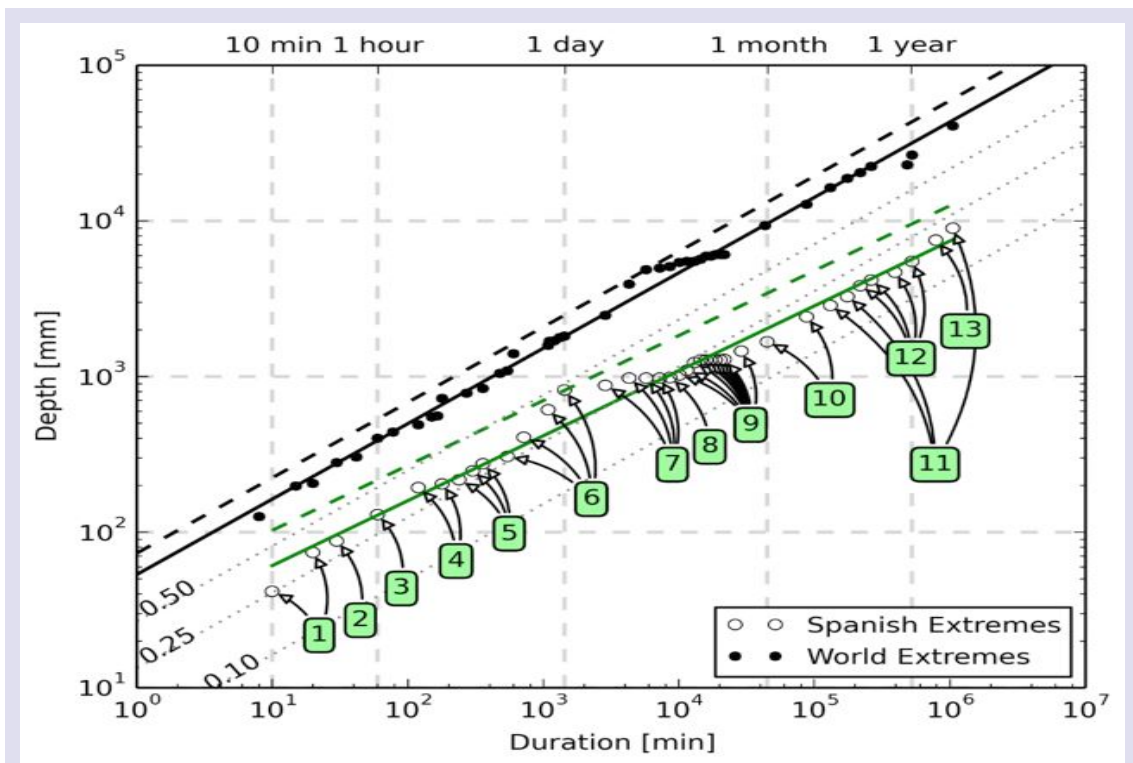


Figura 2. Gráfico log-log de la altura de la precipitación (mm) frente a la duración (min).