



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA Y PESCA,
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL GUADALQUIVIR

Informe Pluviométrico Mensual Diciembre 2017

CORREO ELECTRÓNICO:

saih@chguadalquivir.es



Sistema Automático de Información Hidrológica
de la Cuenca del Guadalquivir

Plaza de España – Sector II
41071 – Sevilla
Tel: 955 637 525

Índice

1. OBJETO	3
2. METODOLOGÍA	3
2.1. Tratamiento de los datos	3
2.2. Distribución espacial de la precipitación	3
3. RESULTADOS	4
3.1. Precipitación media mensual en los embalses de la demarcación hidrográfica	4
3.2. Precipitación media anual en los embalses de la demarcación hidrográfica	4
3.3. Precipitación media anual por provincias	5
3.4. Mapa de distribución areal	6
4. DATOS	8
4.1. Red de pluviómetros	8
4.2. Precipitación acumulada en embalses	9

Informe Pluviométrico Mensual Diciembre 2017

1. Objeto

El objeto de este informe es proporcionar información de las precipitaciones registradas en la demarcación hidrográfica del Guadalquivir durante el mes de diciembre de 2017, así como su comparación con la serie histórica de los 25 años anteriores.

Los datos utilizados proceden de la red de pluviómetros del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH), más concretamente de los pluviómetros instalados en los 49 embalses de la demarcación que son validados a partir de los datos proporcionados por el personal de embalse (ver 4.1. *Red de pluviómetros*).

2. Metodología

2.1. Tratamiento de los datos

Los datos de partida son los valores de precipitación acumulada mensual registrada en los 49 embalses principales de la cuenca del Guadalquivir (ver 4.2. *Precipitación acumulada en embalses*). Se ha considerado como *precipitación media mensual en los embalses de la demarcación* la media aritmética de la precipitación registrada en estos 49 pluviómetros.

La *precipitación media anual en los embalses de la demarcación* se obtiene sumando los valores de precipitación mensual media desde el comienzo del año hidrológico¹. Por último, la *precipitación media provincial* se calcula como media aritmética de la precipitación acumulada en los pluviómetros de los embalses pertenecientes a la provincia en cuestión.

2.2. Distribución espacial de la precipitación

Los mapas de distribución areal se han calculado empleando el *método de la inversa de la distancia al cuadrado*. Se trata de un método local que usa la información procedente de los pluviómetros más cercanos al punto en el que se pretende estimar la precipitación.

La estimación de la precipitación en un punto se calcula a partir de los valores de los pluviómetros de embalses más cercanos, dando distinto peso a cada

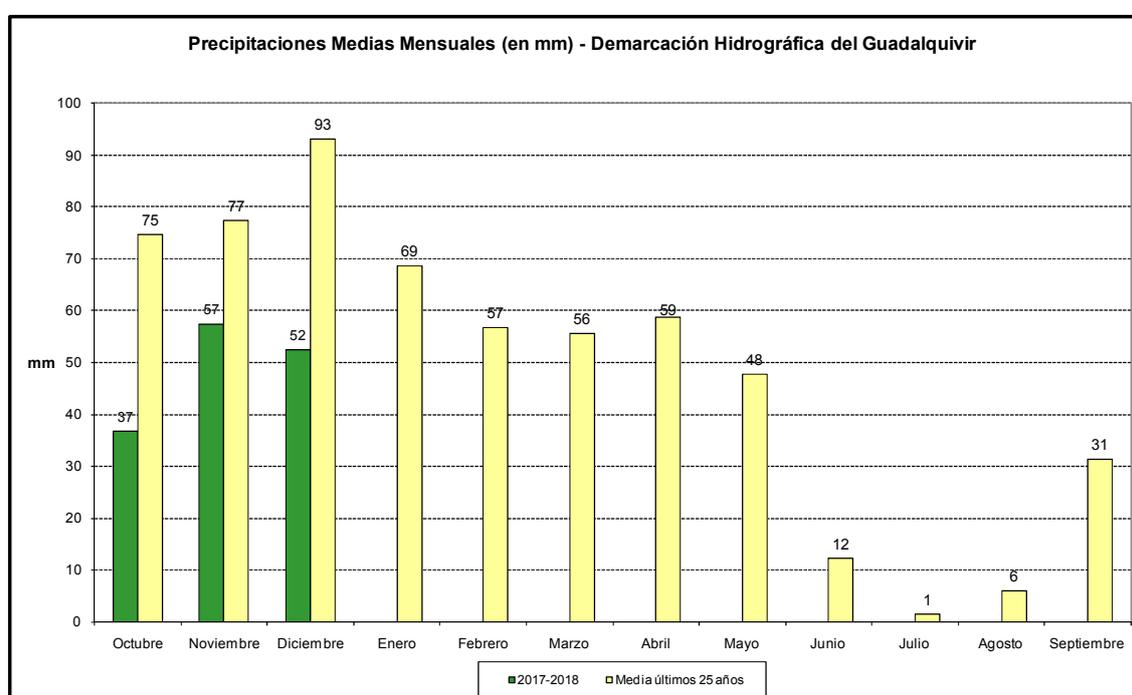
¹ El año hidrológico comprende desde el 1 de octubre hasta el 30 de septiembre del año siguiente.

uno de ellos según la distancia a la que se encuentren del punto en cuestión, de forma que a mayor distancia menor será su peso.

3. Resultados

3.1. Precipitación media mensual en los embalses de la demarcación hidrográfica

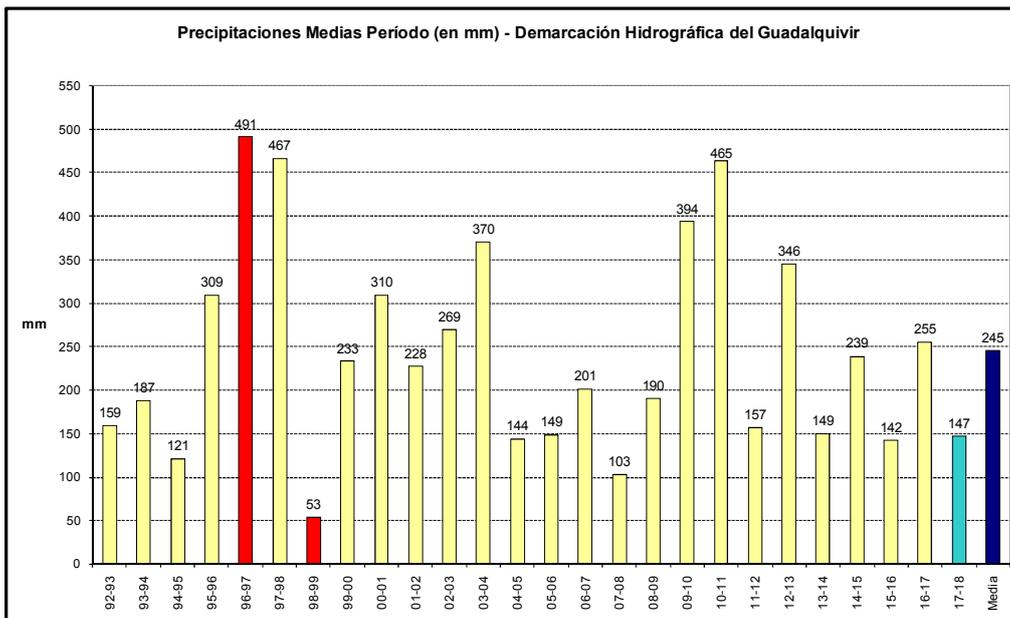
La precipitación media en los embalses de la demarcación hidrográfica durante el mes de diciembre de 2017 ha sido 52 mm, un 44% inferior a la media histórica del mismo mes (93 mm).



La precipitación máxima en este período se ha localizado en el embalse de Aguascebas (156,1 mm) mientras que la mínima se ha registrado en el embalse de Francisco Abellán (18,4 mm).

3.2. Precipitación media anual en los embalses de la demarcación hidrográfica

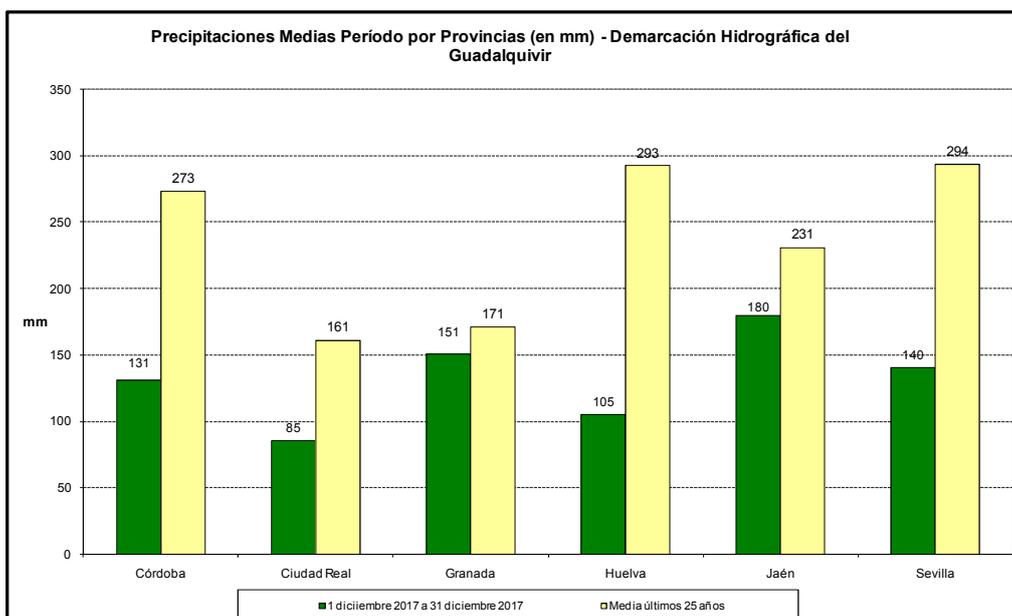
En lo que respecta a la precipitación media anual, el acumulado desde el inicio del año hidrológico (1 de octubre) es 147 mm, lo que se traduce en un **déficit de precipitación del 40% con respecto al valor medio del mismo período de los 25 años anteriores** (245 mm). A continuación se representa la precipitación media del período considerado (1 de octubre de 2017 a 31 de diciembre de 2017) frente a los valores de la serie histórica de los veinticinco años anteriores.



3.3. Precipitación media anual por provincias

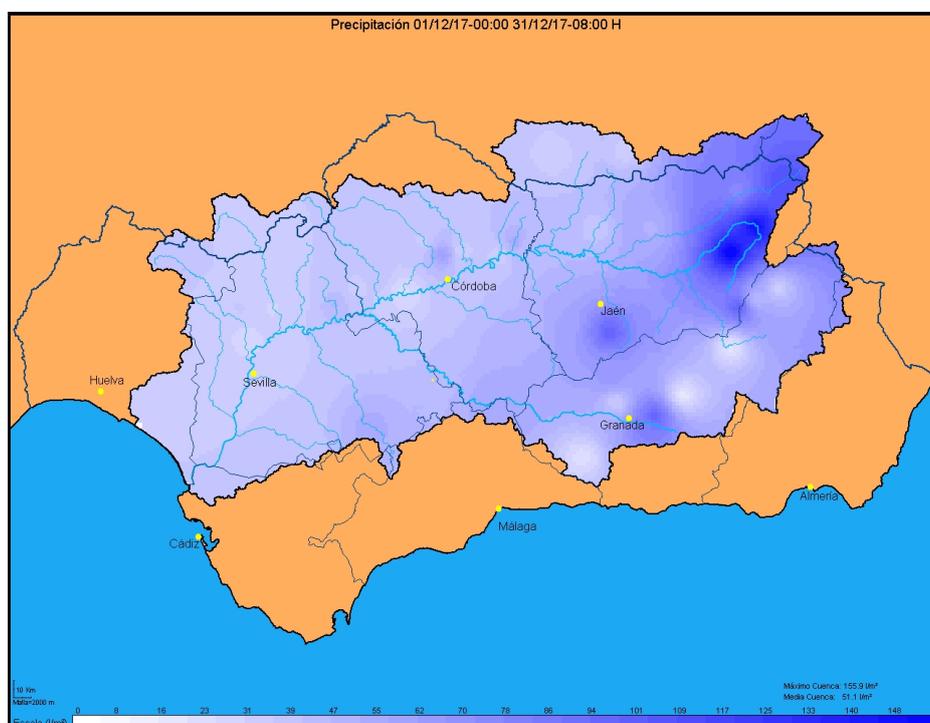
Respecto a la distribución provincial de las precipitaciones, los valores máximo y mínimo se han registrado respectivamente en las provincias de Jaén (con 180 mm; 22% por debajo de su media histórica) y Ciudad Real (85 mm; 47% por debajo de su media). Como ocurría en el mes anterior, la mayor diferencia respecto a su media histórica se localiza en la provincia de Huelva (105 mm), con una disminución del 64% con respecto a la media histórica de los últimos 25 años.

A continuación se representa la precipitación media en los embalses de cada provincia frente a la precipitación media de la serie histórica para el período considerado.

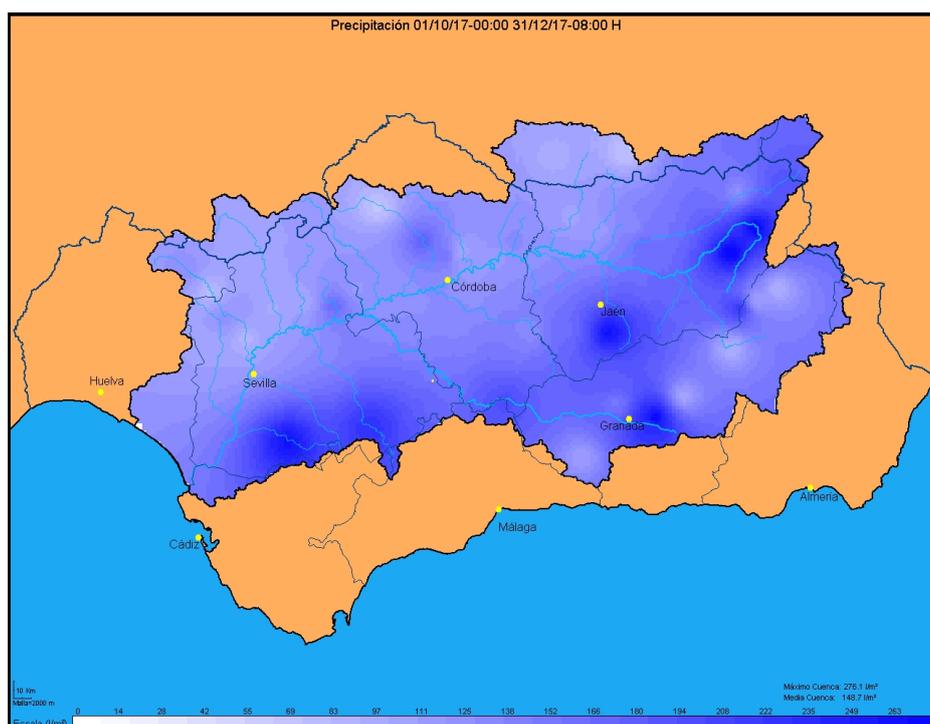


3.4. Mapa de distribución areal

La distribución de la precipitación en la demarcación hidrográfica correspondiente al mes de diciembre de 2017 se representa en el siguiente mapa:



Por último, en el siguiente mapa se representa la distribución de la precipitación en la demarcación hidrográfica desde el inicio del actual año hidrológico:

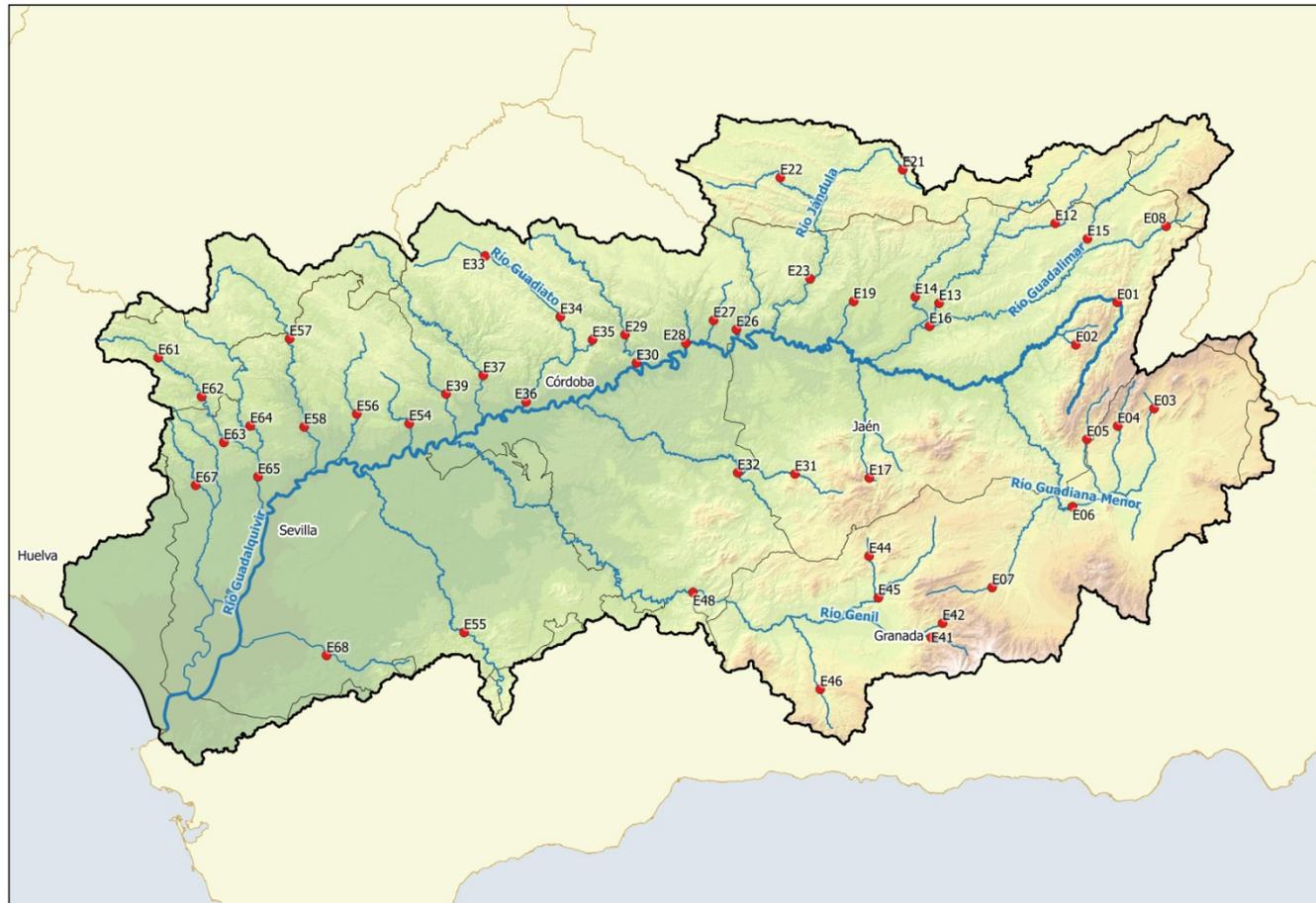


El mapa de distribución areal de precipitaciones registradas durante el mes de diciembre muestra que los principales registros de precipitación se han localizado en la zona oriental de la demarcación, más concretamente en la cabecera del río Guadalquivir. Los registros de precipitación más bajos se han producido en embalses de la provincia de Granada (Francisco Abellán, San Clemente, Negratín y Bermejales).

Respecto a la precipitación acumulada desde el comienzo del año hidrológico, el mapa de distribución areal de precipitación muestra una distribución muy irregular de las precipitaciones. Así, en la zona occidental las precipitaciones registradas se han concentrado al sur de la provincia de Sevilla (embalses de La Torre del Águila y La Puebla de Cazalla), mientras que en la zona oriental las lluvias más importantes se han localizado al sur de la provincias de Jaén (embalses de Quiebrajano y Aguascebas) y Granada (embalses de Canales y Quéntar).

4. Datos

4.1. Red de pluviómetros



4.2. Precipitación acumulada en embalses

Embalse	Provincia	Precipitación (en mm)	
		Diciembre	Desde 1 Octubre
E01 Tranco de Beas	Jaén	149.1	272.7
E02 Aguascebas	Jaén	156.1	276.2
E03 San Clemente	Granada	35.8	94.6
E04 El Portillo	Granada	47.7	110.2
E05 Bolera	Jaén	96.9	218.0
E06 Negratín	Granada	19.7	93.1
E07 Francisco Abellán	Granada	18.4	97.8
E08 Siles	Jaén	109.6	189.0
E12 Dañador	Jaén	86.5	154.5
E13 Guadalén	Jaén	49.1	153.0
E14 Fernandina	Jaén	54.4	131.6
E15 Guadalmena	Jaén	75.3	128.7
E16 Giribaile	Jaén	56.2	166.5
E17 Quiebrajano	Jaén	96.9	261.9
E19 Rumblar	Jaén	37.0	116.1
E21 Fresneda	Ciudad Real	34.0	74.0
E22 Montoro	Ciudad Real	33.4	96.5
E23 Jándula	Jaén	42.9	106.7
E26 Yeguas	Córdoba	43.3	127.3
E27 Martín Gonzalo	Córdoba	54.1	134.5
E28 Arenoso	Córdoba	33.4	116.9
E29 Guadalmellato	Córdoba	33.0	103.1
E30 San Rafael de Navallana	Córdoba	37.7	115.2
E31 Víboras	Jaén	60.2	165.4
E32 Vadomojón	Córdoba	47.0	133.9
E33 Sierra Boyera	Córdoba	41.0	72.0
E34 Puente Nuevo	Córdoba	35.8	176.6
E35 Guadanuño	Córdoba	61.3	156.5
E36 Breña	Córdoba	24.5	126.6
E37 Bembézar	Córdoba	40.0	121.2
E39 Retortillo	Córdoba	35.7	119.4
E41 Canales	Granada	83.4	231.6
E42 Quéntar	Granada	98.3	274.1
E44 Colomera	Granada	67.0	184.0
E45 Cubillas	Granada	37.1	153.6
E46 Bermejales	Granada	23.2	113.1
E48 Iznájar	Córdoba	57.1	196.5
E54 José Torán	Sevilla	47.4	163.8
E55 Puebla de Cazalla	Sevilla	54.3	229.1
E56 Huesna	Sevilla	36.3	103.9
E57 Pintado	Sevilla	35.1	110.0
E58 Melonares	Sevilla	31.2	100.4
E61 Aracena	Huelva	42.1	128.4
E62 Zufre	Huelva	34.8	81.9
E63 La Minilla	Sevilla	35.9	128.3
E64 Cala	Sevilla	37.5	115.4
E65 Gergal	Sevilla	27.6	87.5
E67 Agrio	Sevilla	36.3	104.1
E68 Torre del Águila	Sevilla	37.2	260.7