

# INFORME MENSUAL

---

## AÑO HIDROLÓGICO 2020/2021

Septiembre 2021

### SAIH HIDROSUR

---

- ❖ *Demarcación hidrográfica de las Cuencas Mediterráneas Andaluzas*
- ❖ *Demarcación hidrográfica del Guadalete-Barbate*
- ❖ *Demarcación hidrográfica del Tinto, Odiel, Piedras y Chanza*

# Informe hidrológico mensual

Año Hidrológico 2020 - 2021

Málaga, Septiembre 2021

## ÍNDICE

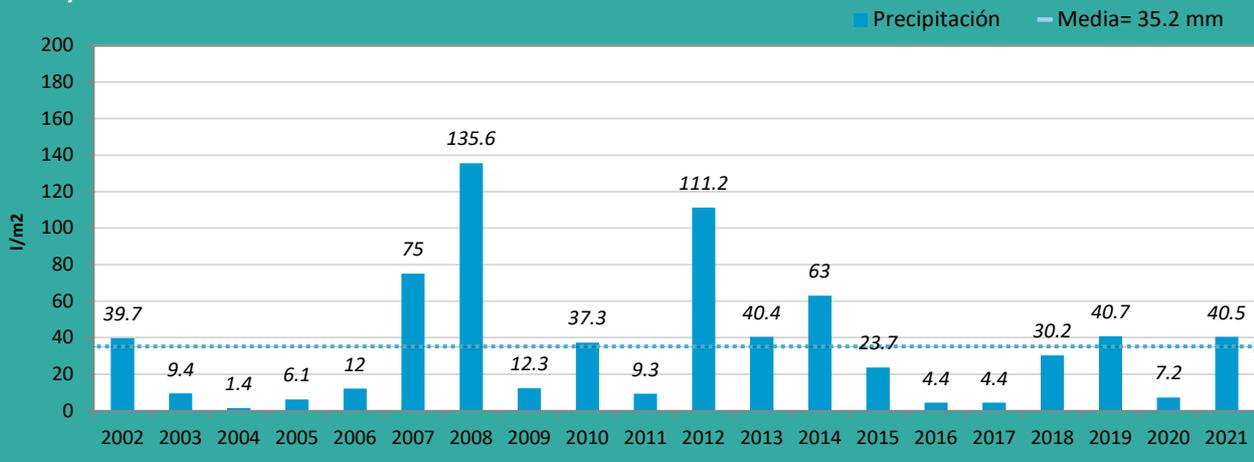
1. DATOS DE PRECIPITACIÓN.....	1
2. MAPAS DE PRECIPITACIÓN ACUMULADA MENSUAL Y ANUAL.....	4
3. GRÁFICAS DE TEMPERATURA.....	5
4. RECURSOS HÍDRICOS.....	7
5. VALORES EXTREMOS.....	8
5.1. PRECIPITACIÓN Y TEMPERATURA.....	8
5.2. RECURSOS HÍDRICOS POR ZONAS.....	9
6. PRECIPITACIÓN POR ESTACIONES.....	10
7. FENÓMENOS HIDROMETEOROLÓGICOS DESTACABLES.....	13

## 1. DATOS DE PRECIPITACIÓN.

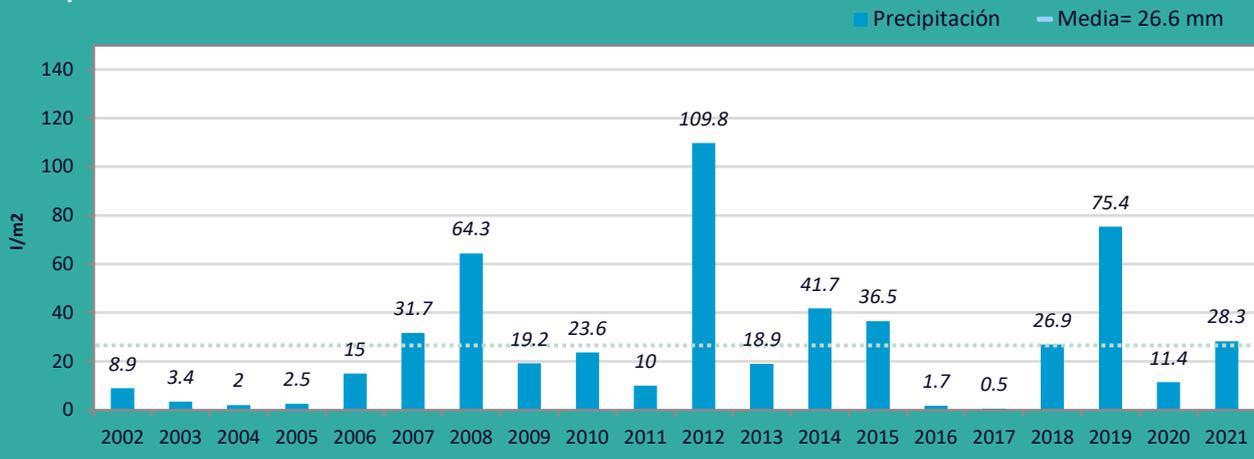
Los siguientes gráficos representan la precipitación media por sistemas.



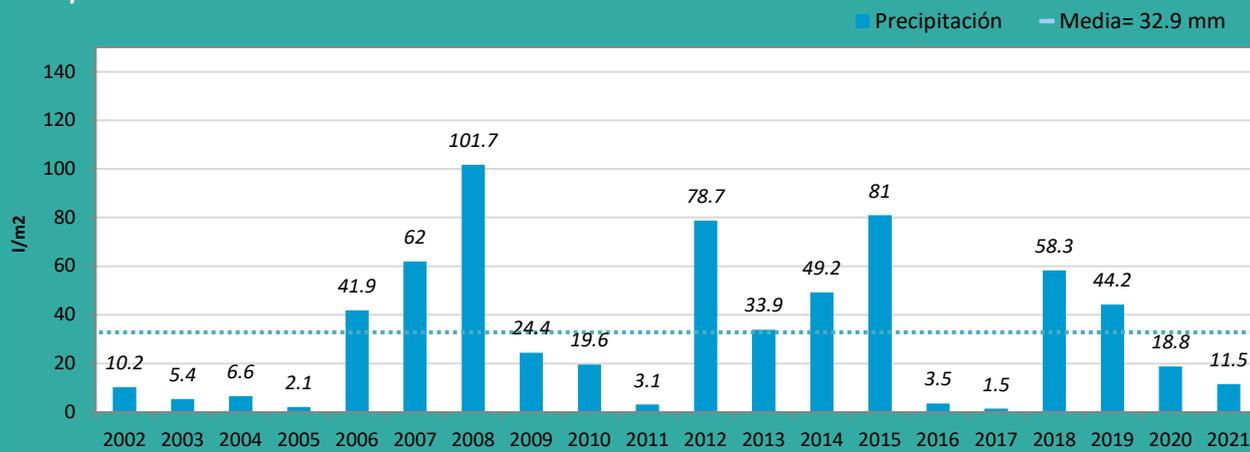
Precipitación media mes actual - C.M. Subsistemas I-1 a I-3



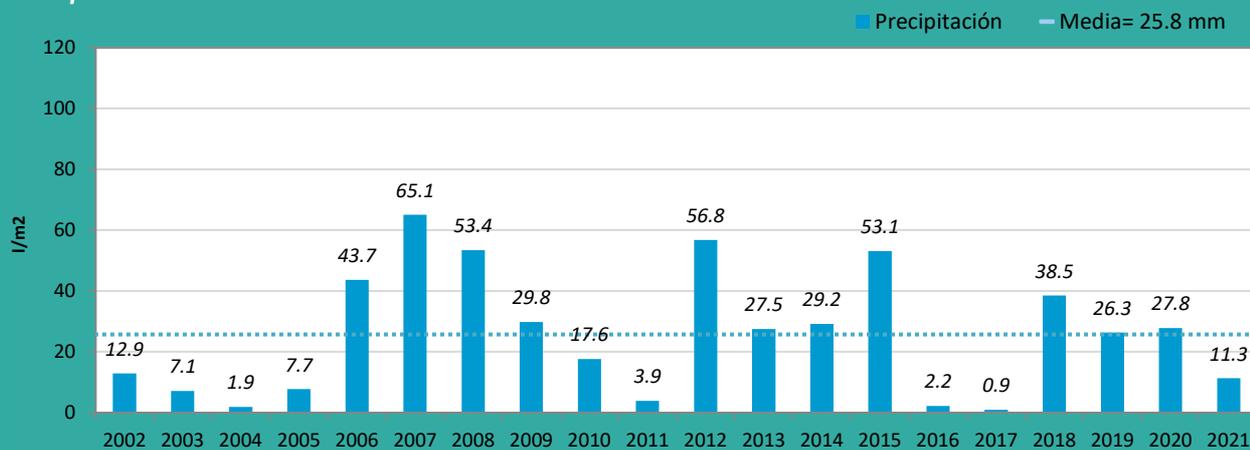
Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema I-4



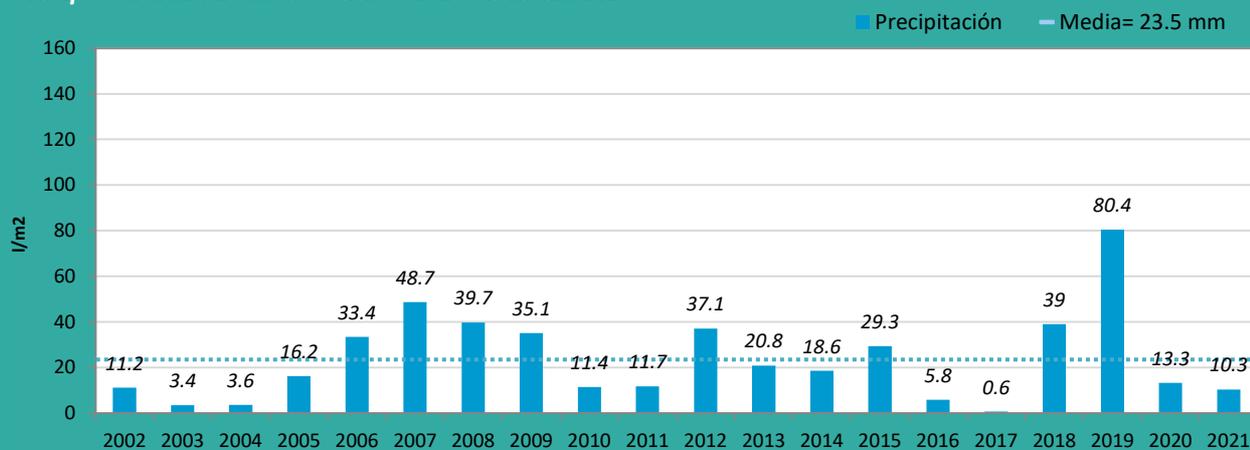
**Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema II**



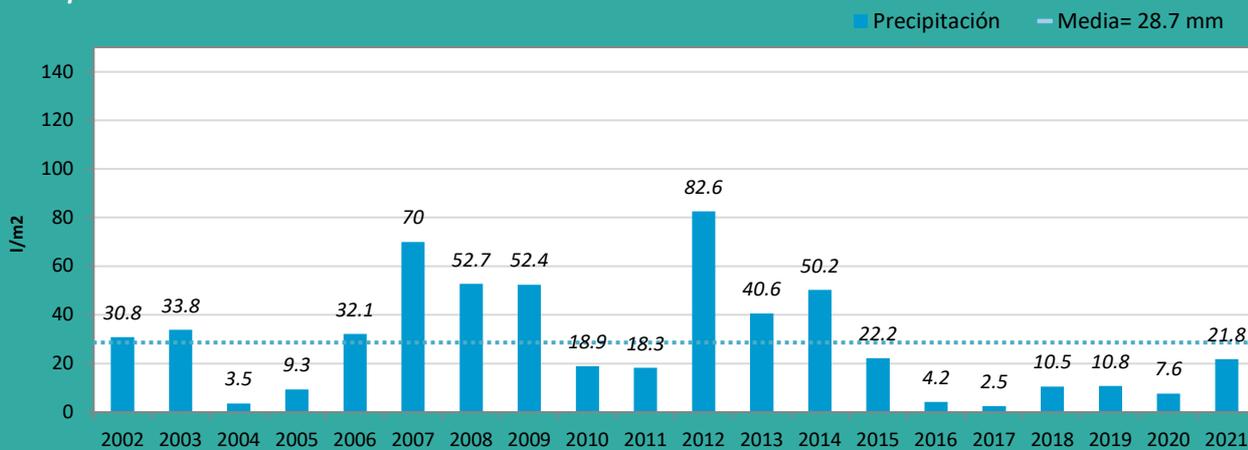
**Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema III**



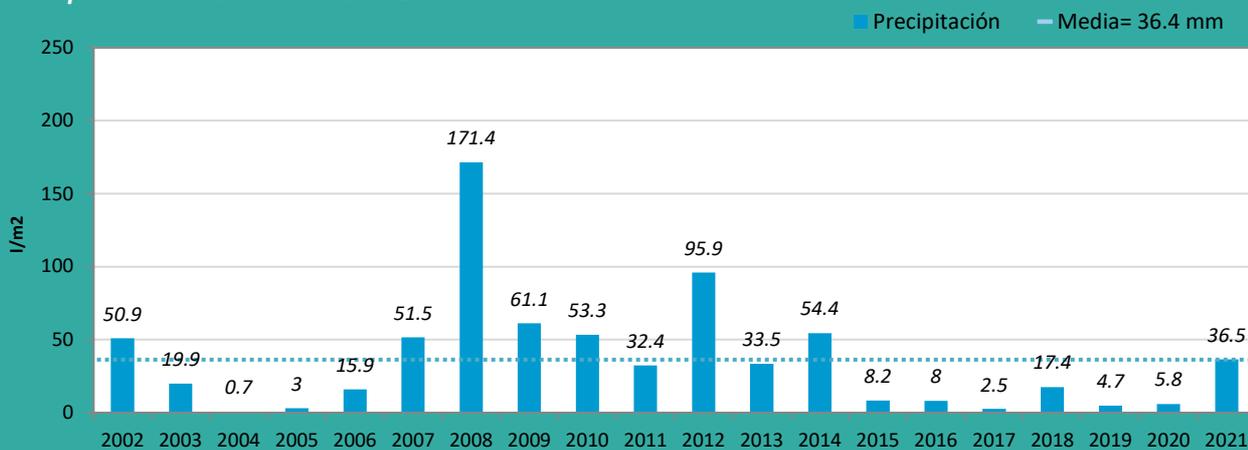
**Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema IV**



**Precipitación media mes actual - Guadalete**



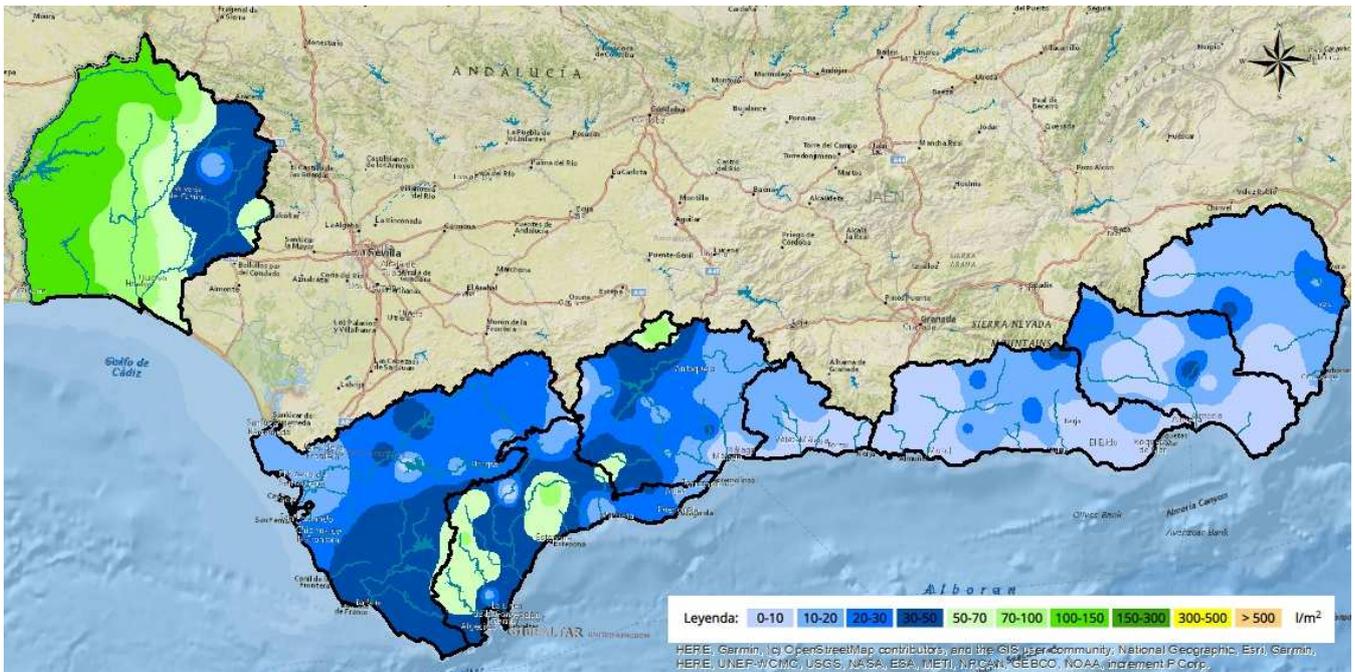
**Precipitación media mes actual - Barbate**



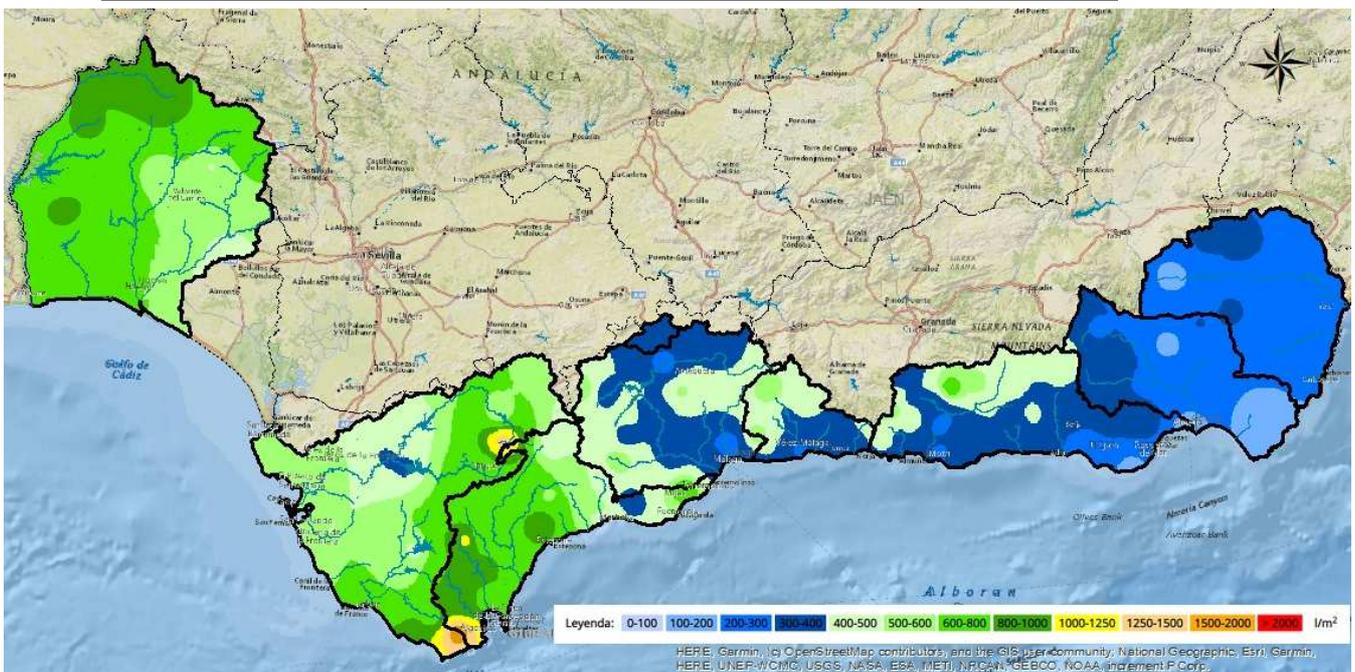
## 2. Mapas de precipitación acumulada mensual y anual.

A continuación, se representan los mapas de distribución pluviométrica del mes actual y del año hidrológico en curso

Mapa de precipitación acumulada durante el mes actual.

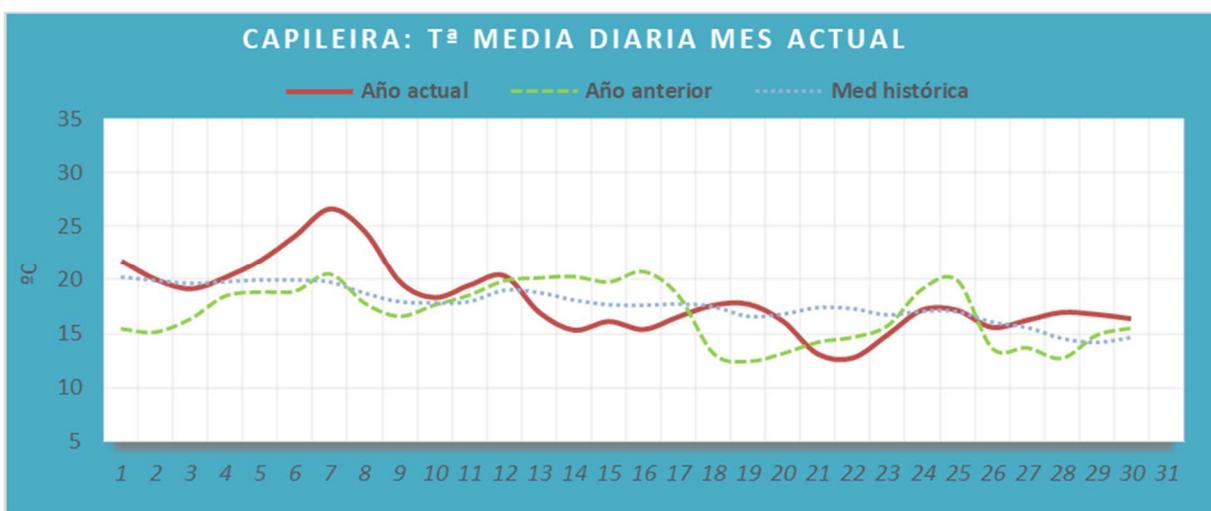
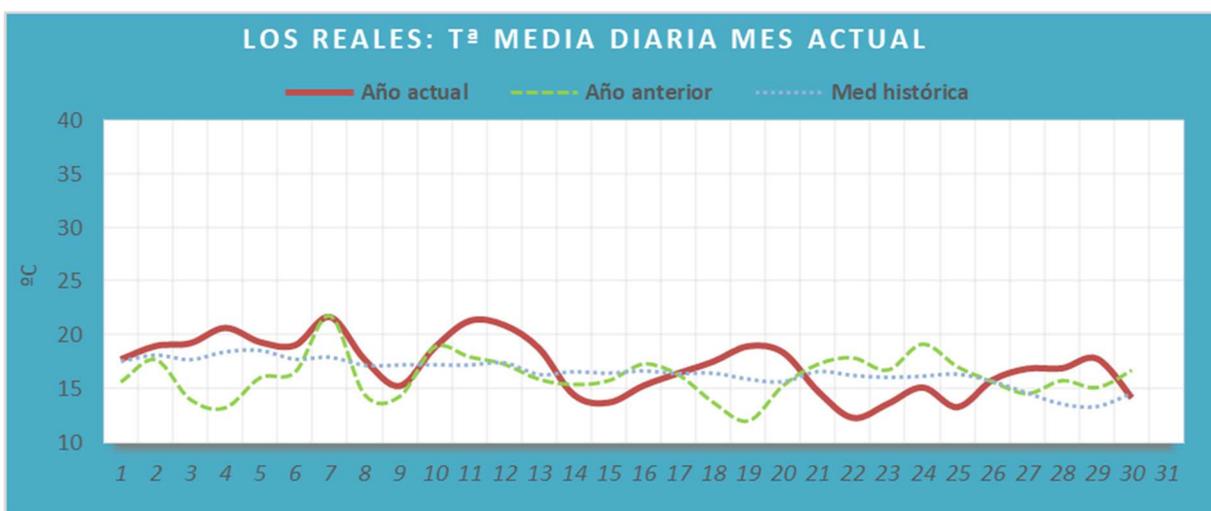
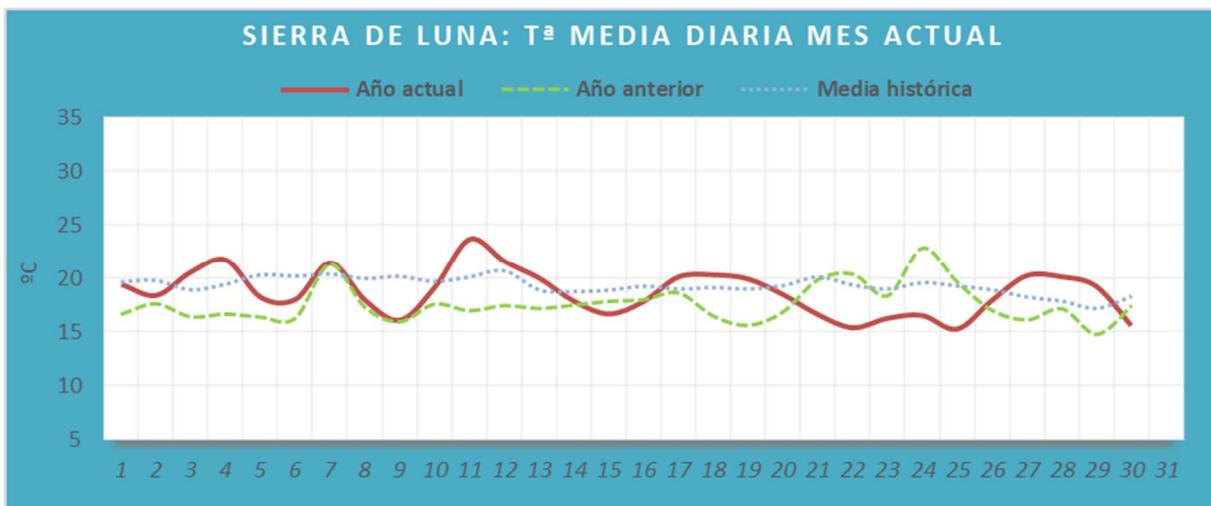


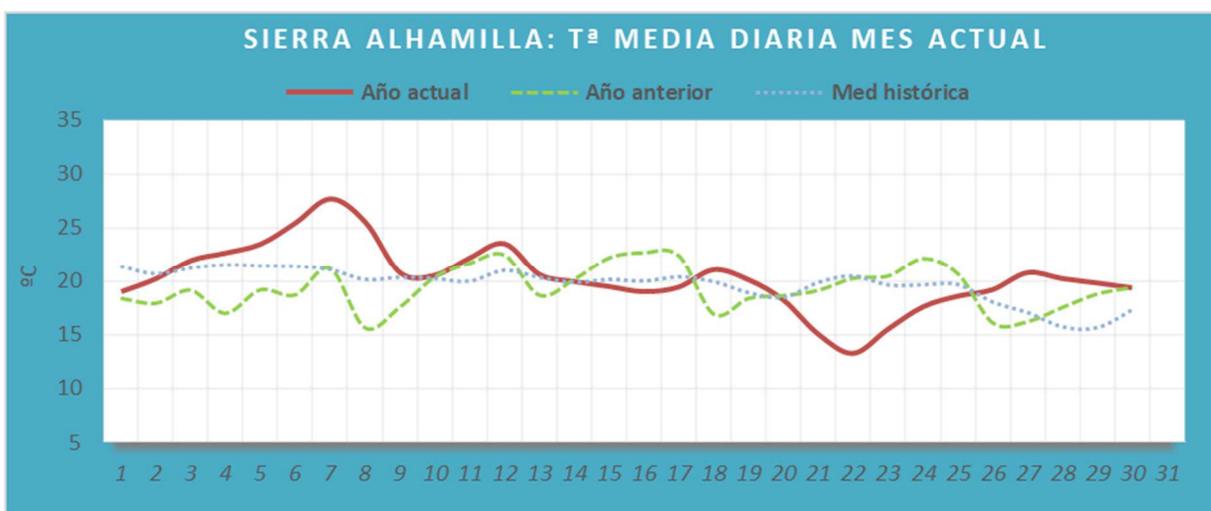
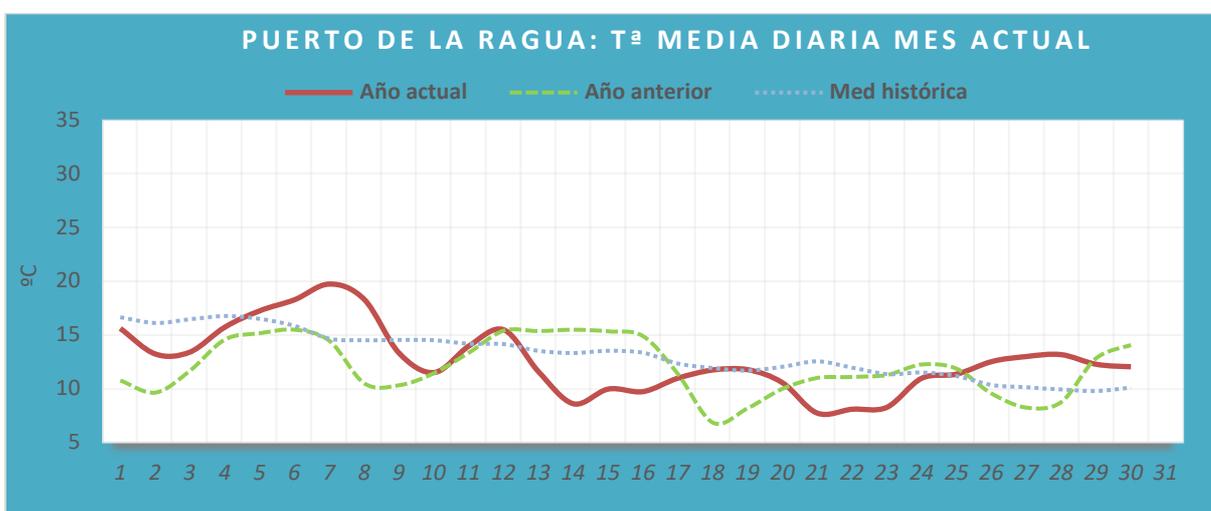
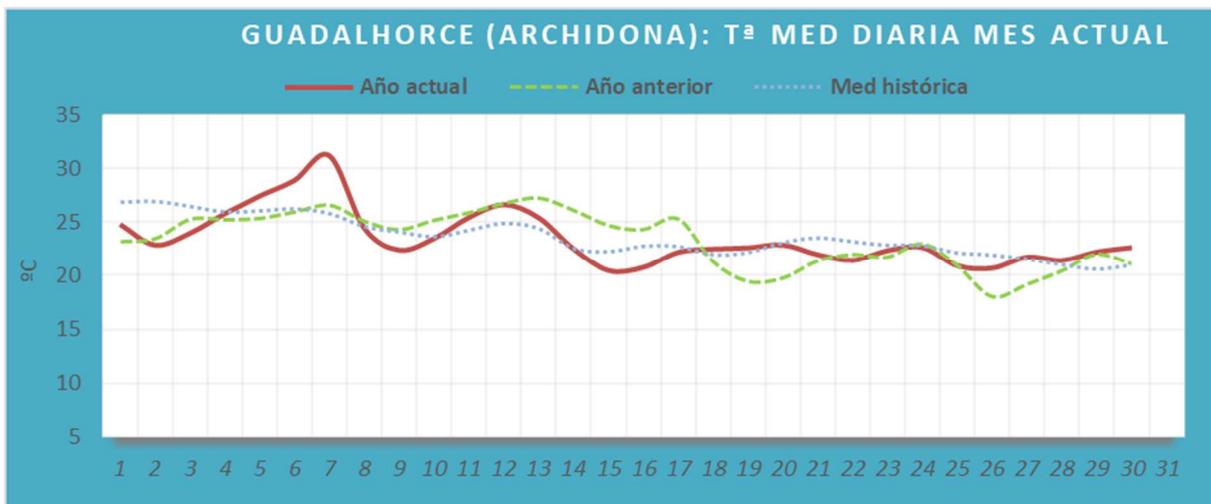
Mapa de Precipitación acumulada desde el inicio del año hidrológico en curso.



### 3. Gráficas de Temperatura.

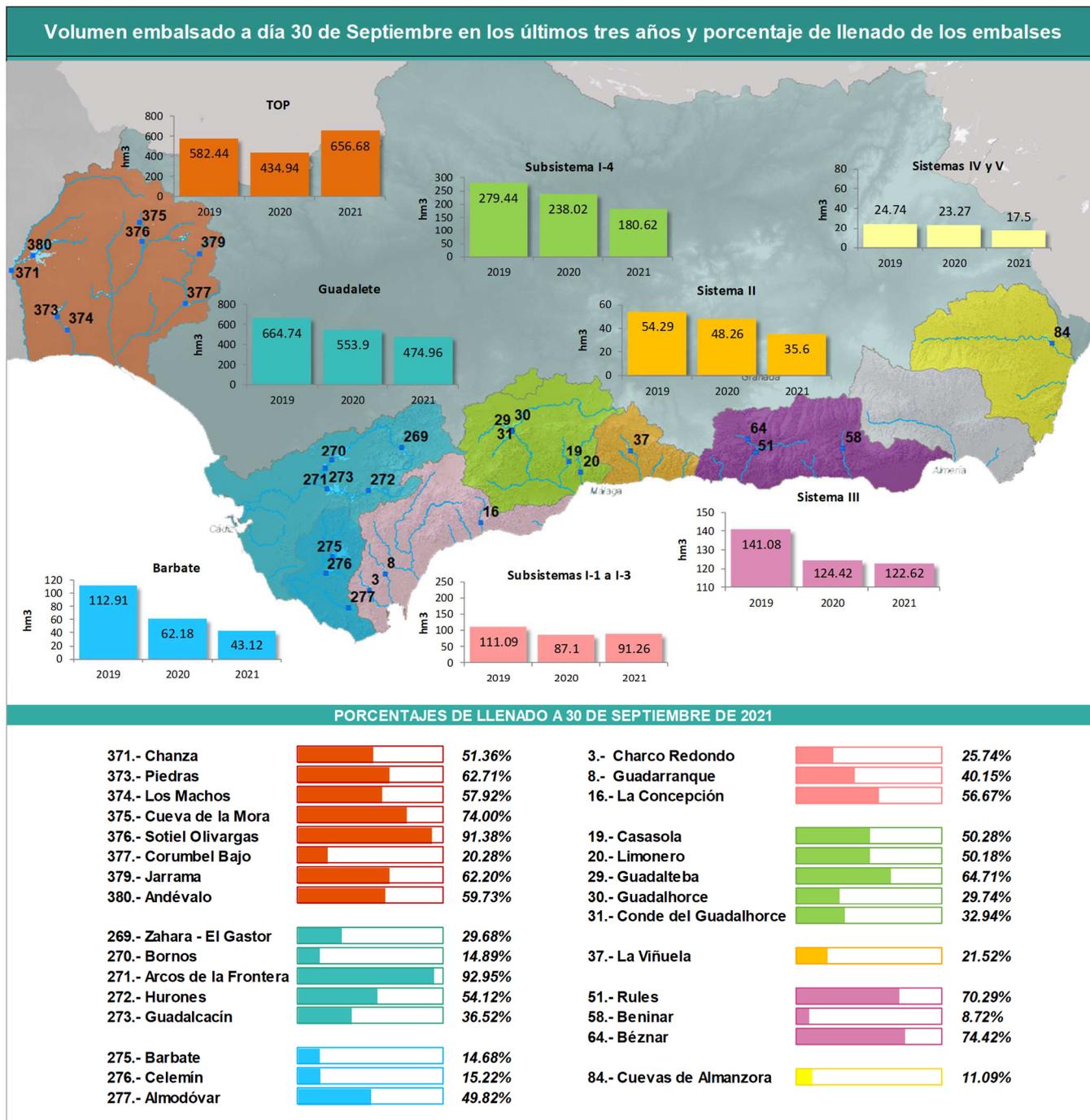
Los siguientes gráficos muestran los datos más significativos de la evolución de la temperatura media diaria a lo largo del mes en algunas de las estaciones SAIH equipadas con termómetros.





## 4. Recursos hídricos.

Volumen embalsado a día 30 de septiembre en los últimos tres años y porcentaje de llenado de los embalses:



A lo largo de este mes, los recursos hídricos disponibles en las **Cuencas Mediterráneas Andaluzas** han **disminuido** con respecto al mes anterior. A fecha de **30 de septiembre**, el volumen de agua embalsada es de **448hm<sup>3</sup>**.

Los recursos hídricos disponibles en la **Cuenca Guadalete-Barbate** han **disminuido** en comparación con el mes anterior. A fecha de **30 de septiembre**, el volumen de agua embalsada es de **518hm<sup>3</sup>**.

**Datos de la situación de los recursos hídricos Cuenca Mediterránea:**

**-36.40** Incremento con respecto al mes anterior (hm<sup>3</sup>)

**38.13** % volumen embalsado con respecto a la capacidad total de los embalses

**-3.1** Diferencia porcentual con respecto al mes anterior

**Datos de la situación de los recursos hídricos Guadalete-Barbate:**

**-28.92** Incremento con respecto al mes anterior (hm<sup>3</sup>)

**31.36** % volumen embalsado con respecto a la capacidad total de los embalses

**-1.8** Diferencia porcentual con respecto al mes anterior

## 5. Valores extremos.

A continuación, se presentan los **valores extremos** correspondientes al mes de **agosto**.

### 5.1. Precipitación y temperatura.

<b>Precipitación y Temperatura</b>			
<i>Pluviometría máxima</i>	<i>Estación</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Fecha</i>
en 1 hora:	84 - EMBALSE CUEVAS DEL ALMANZORA (AL)	98.7 l/m <sup>2</sup>	28/09/2012
en 24 horas:	83 - SIERRA ALMAGRO (AL)	240.4 l/m <sup>2</sup>	28/09/2012
<i>Nevada máxima</i>	<i>Estación</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Fecha</i>
en 1 hora:	68 - PUERTO DE LA RAGUA (AL)	9.1 l/m <sup>2</sup>	12/09/2019
en 24 horas:	68 - PUERTO DE LA RAGUA (AL)	18.8 l/m <sup>2</sup>	12/09/2019
<i>Temperatura máxima:</i>	<i>Estación</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Fecha</i>
	88 - EL SALTADOR (AL)	43.9 °C	05/09/2016
<i>Temperatura mínima :</i>	<i>Estación</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Fecha</i>
	68 - PUERTO DE LA RAGUA (AL)	-1.7 °C	20/09/1999

## 5.2. Recursos hídricos por zonas.

Recursos Hídricos por Zona				
Sub-sistemas I-1 a I-3:				
Charco Redondo (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 81,6hm <sup>3</sup> )	Máximo:	71.3 hm <sup>3</sup>	87 %	01/09/2013
	Mínimo:	11.3 hm <sup>3</sup>	14 %	28/09/1999
Guadarranque (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 87,7hm <sup>3</sup> )	Máximo:	82.2 hm <sup>3</sup>	94 %	01/09/2011
	Mínimo:	25.8 hm <sup>3</sup>	29 %	30/09/2016
La Concepción (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 61,85hm <sup>3</sup> )	Máximo:	49.5 hm <sup>3</sup>	87 %	01/09/2000
	Mínimo:	7.0 hm <sup>3</sup>	12 %	30/09/2005
Sub-sistema I-4:				
Casasola (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 21,72hm <sup>3</sup> )	Máximo:	21.6 hm <sup>3</sup>	100 %	01/09/2011
	Mínimo:	0.7 hm <sup>3</sup>	3 %	29/09/2003
Limonero (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 22,34 hm <sup>3</sup> )	Máximo:	16.8 hm <sup>3</sup>	68 %	01/09/1998
	Mínimo:	2.2 hm <sup>3</sup>	9 %	22/09/2008
Guadalteba (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 153,3hm <sup>3</sup> )	Máximo:	149.1 hm <sup>3</sup>	97 %	01/09/2013
	Mínimo:	7.2 hm <sup>3</sup>	5 %	30/09/2005
Guadalhorce (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 125,72hm <sup>3</sup> )	Máximo:	121.7 hm <sup>3</sup>	97 %	01/09/2013
	Mínimo:	12.0 hm <sup>3</sup>	10 %	23/09/2008
Conde Guadalhorce (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 66,49hm <sup>3</sup> )	Máximo:	56.8 hm <sup>3</sup>	85 %	01/09/2013
	Mínimo:	13.9 hm <sup>3</sup>	21 %	30/09/2005
Sistema II:				
Viñuela (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 165,43hm <sup>3</sup> )	Máximo:	156.0 hm <sup>3</sup>	93 %	01/09/2004
	Mínimo:	17.8 hm <sup>3</sup>	11 %	30/09/2008
Sistema III:				
Rules (GR)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 110,78hm <sup>3</sup> )	Máximo:	107.2 hm <sup>3</sup>	97 %	01/09/2010
	Mínimo:	4.0 hm <sup>3</sup>	4 %	30/09/2006
Béznar (GR)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 52,9hm <sup>3</sup> )	Máximo:	46.5 hm <sup>3</sup>	87 %	01/09/1998
	Mínimo:	19.9 hm <sup>3</sup>	38 %	12/09/2017
Beninar (AL)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 62,9hm <sup>3</sup> )	Máximo:	34.7 hm <sup>3</sup>	56 %	01/09/2010
	Mínimo:	2.5 hm <sup>3</sup>	4 %	29/09/2016
Sistemas IV y V:				
Cuevas de Almazora (AL)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 157,87hm <sup>3</sup> )	Máximo:	49.7 hm <sup>3</sup>	31 %	29/09/2012
	Mínimo:	Embalse Muerto	0 %	varios años

<b>Recursos Hídricos por Zona</b>				
<i>Sistemas Guadalete-Barbate:</i>				
<b>Zahara (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 222,7hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	217.1 hm <sup>3</sup>	97 %	01/09/2010
	<b>Mínimo:</b>	66.1 hm <sup>3</sup>	30 %	30/09/2021
<b>Bornos (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 200,2hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	167.7 hm <sup>3</sup>	84 %	01/09/2010
	<b>Mínimo:</b>	30.0 hm <sup>3</sup>	15 %	30/09/2021
<b>Arcos de la Frontera (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 14,6hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	14.5 hm <sup>3</sup>	99 %	11/09/2005
	<b>Mínimo:</b>	12.4 hm <sup>3</sup>	85 %	30/09/2006
<b>Hurones (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 135,3hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	107.8 hm <sup>3</sup>	80 %	01/09/2011
	<b>Mínimo:</b>	26.4 hm <sup>3</sup>	20 %	30/09/2005
<b>Guadalcazín (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 800,3hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	689.3 hm <sup>3</sup>	86 %	01/09/2013
	<b>Mínimo:</b>	128.9 hm <sup>3</sup>	16 %	30/09/2008
<b>Barbate (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 228,0 Hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	184.6 hm <sup>3</sup>	81 %	01/09/2010
	<b>Mínimo:</b>	26.2 hm <sup>3</sup>	11 %	23/09/2008
<b>Celemín (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 44,8hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	31.7 hm <sup>3</sup>	71 %	01/09/2013
	<b>Mínimo:</b>	6.7 hm <sup>3</sup>	15 %	30/09/2000
<b>Almodovar (CA)</b>		<b>Volumen</b>	<b>Capacidad</b>	<b>Fecha</b>
(Capacidad actual: 5,7hm <sup>3</sup> )	<b>Máximo:</b>	4.1 hm <sup>3</sup>	73 %	01/09/2013
	<b>Mínimo:</b>	1.3 hm <sup>3</sup>	23 %	30/09/2005

## 6. Precipitación por estaciones.

Resumen de precipitación por estaciones del mes actual comparado con la media registrada en cada estación del mismo mes.

Las estaciones que presentan un asterisco (\*) no han estado operativas durante la totalidad del periodo referido.

### Precipitaciones por estación en l/m<sup>2</sup>

Código	Nombre Estación	Septiembre-2021	Media histórica Septiembre	Código	Nombre Estación	Septiembre-2021	Media histórica Septiembre
1	SIERRA MIJAS	15.8	36.1	41	COLMENAR	13.7	34.7
2	SIERRA DE LUNA	33.7	63.4	42	ALFARNATEJO	12.6	42.0
3	EMBALSE DE CHARCO REDONDO	71.5	37.1	43	RÍO BENAMARGOSA (S. NEGRO)	12.7	36.8
4	DEPÓSITO REG. CHARCO RDO.	55.9	32.5	44	TORROX	2.5	35.6
5	TORRE TOMA DE CHARCO REDONDO	67.3	34.8	45	TORRE DEL MAR	6.6	35.4
6	LOS REALES	58.2	59.4	46	LA ALJAIMA	19.3	25.3
7	DEPÓSITO DI-1	16.4	24.8	47	LUJAR	21.7	30.9
8	EMBALSE DE GUADARRANQUE	69.8	32.1	48	LA CABRA MONTÉS	4.6	39.7
9	RÍO HOZGARGANTA (JIMENA)	30.8	34.7	49	RÍO VERDE (CAZULAS)	2.8	43.0
10	LOMAS DE CAMARA	76.6	42.4	50	VELEZ DE BENAUDALLA	3.1	29.1
11	RÍO GUADIAIRO(S. PABLO BUCEITE)	36.5	38.5	51	RULES	1.1	28.4
12	MAJADA DE LAS LOMAS	69.8	49.5	52	AZUD DE VELEZ	2.5	30.3
13	RÍO GENAL (IUBRIQUE)	54.8	54.8	53	PARTIDOR DE CAÑIZARES	1.4	26.6
14	PUJERRA	91.6	66.3	54	AZUD DEL VÍNCULO	1.5	29.2
15	CUEVAS DEL BECERRO	8.4	33.1	55	PADUL	6.3	31.1
16	EMBALSE DE LA CONCEPCIÓN	16.7	38.3	57	BAYARCAL	17.3	35.3
17	OJEN	25.7	45.8	58	EMBALSE DE BENINAR	7.9	22.7
18	EL TORCAL	20.0	45.9	59	MURTAS	28.2	32.4
19	EMBALSE DE CASASOLA	33.2	32.1	60	MOTRIL	3.0	23.6
20	EMBALSE DEL LIMONERO	7.4	29.7	61	LOS GUAJARES	9.1	44.2
21	DEPURADORA DEL ATABAL	7.8	30.6	62	CERRO CAÑUELO	12.4	47.2
22	MÁLAGA - PALACIO DE LA TINTA	5.2	31.1	63	ALBUÑUELAS	5.6	38.5
23	PARTIDOR DE GUADARRANQUE	71.1	34.0	64	EMBALSE DE BEZNAR	5.7	30.3
24	DEPURADORA DE MARBELLA	11.5	38.7	65	LANJARÓN	8.1	45.3
25	SANTÓN PITAR	15.4	38.5	66	CAPILEIRA	23.7	40.5
26	CAÑETE LA REAL	6.2	27.0	67	RÍO TREVELEZ	16.2	34.0
27	RONDA	15.6	43.6	68	PUERTO DE LA RAGUA	35.6	35.6
28	LAGUNA DE FUENTE PIEDRA	85.0	32.1	69	RÍO GUADALFEO (ALMEGÍJAR)	9.5	31.4
29	EMBALSE DEL GUADALTEBA	45.3	30.1	70	CONTRAVIESA	15.7	28.8
31	EMBALSE CONDE DE GUADALHORCE	44.2	30.4	71	CASTALA	8.7	29.6
32	REPETIDOR LA ENCANTADA	16.7	31.1	72	ALBUÑOL	3.4	27.9
33	CANAL DE LA ENCANTADA	17.8	30.0	75	SIERRA ALHAMILLA	6.9	22.2
34	AZUD DE PAREDONES	16.9	34.5	76	SIERRA DE GADOR	9.8	22.5
35	COÍN	43.7	36.2	77	FELIX	12.2	23.8
36	ALCAUCÍN	19.1	35.9	78	PUNTA SABINAR	1.4	15.4
37	EMBALSE DE LA VIÑUELA	7.3	28.3	79	CANAL BENINAR-AGUADULCE	5.6	20.7
38	RÍO GUADALHORCE (CARTAMA)	16.0	35.0	80	SIERRA DE LOS FILABRES	10.0	25.7
39	VILLANUEVA DE LA CONCEPCIÓN	19.5	38.2	81	ORIA	12.5	41.0
40	CASARABONELA	22.7	46.4	82	TAHAL	32.6	44.4

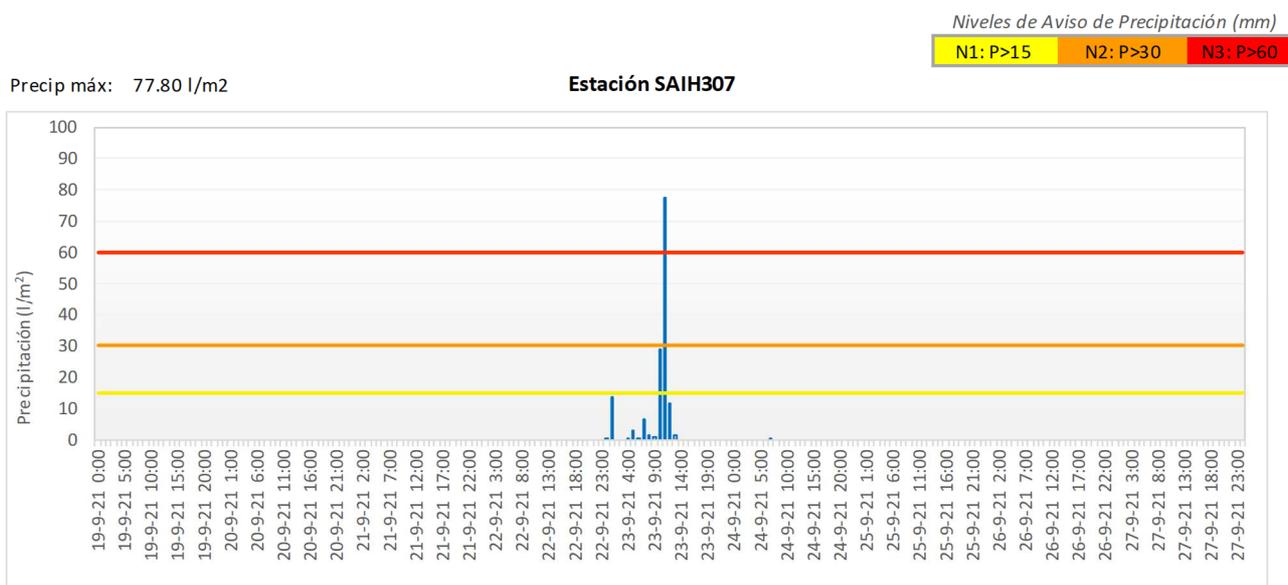
Precipitaciones por estación en l/m <sup>2</sup>							
Código	Nombre Estación	Septiembre-2021	Media histórica Septiembre	Código	Nombre Estación	Septiembre-2021	Media histórica Septiembre
83	SIERRA ALMAGRO	29.8	39.8	270	EMBALSE DE BORNOS	35.8	27.5
84	EMBALSE CUEVAS DEL ALMANZORA	19.5	38.7	271	EMBALSE ARCOS DE LA FRONTERA	27.0	28.8
85	RÍO ALMANZORA (CANTORIA)	12.7	43.1	272	EMBALSE DE HURONES	17.2	35.0
86	RÍO ALMANZORA (SERÓN)	3.5	34.8	273	EMBALSE DE GUADALCACÍN	5.7	28.3
87	ALBOX	12.3	34.2	275	EMBALSE DE BARBATE	34.8	38.4
88	EL SALTADOR	17.2	38.8	276	EMBALSE DE CELEMÍN	39.1	37.8
89	ALMERIA	2.3	21.9	277	EMBALSE DE ALMODÓVAR	41.4	34.5
90	ANDARAX Y NACIMIENTO (TERQUE)	7.0	29.5	302	CHANZA EN ROSAL	165.0	*
91	OHANES	2.2	28.4	303	ARROYO ALBAHACAR	131.4	*
92	FIÑANA	23.6	26.3	304	MALAGÓN	*	*
93	RAMBLA DE TABERNAS	38.7	21.6	305	COBIDA EN CHANZA	124.0	*
94	GERGAL	0.0	26.7	307	PIEDRAS EN DESEBOCADURA	154.3	*
95	VELEFIQUE	25.9	39.9	308	ODIEL EN CALAÑAS	27.2	*
96	SORBAS	0.5	31.0	309	ORAQUE EN VILLANUEVA DE LAS CRUCES	*	*
97	NÍJAR	2.5	17.4	310	ODIEL EN GIBRALEÓN	88.3	*
101	LA ARAÑA	5.6	18.2	312	TINTO EN CORUMBEL	*	*
102	SAN ENRIQUE DE GUADIARO	32.8	18.5	314	JARRAMA DE NERVA	22.4	*
103	GUADIARO-MAJACEITE	*	41.4	324	AROCHE	126.7	*
104	RÍO GRANDE (LAS MILLANAS)	53.7	57.5	325	SANTA BÁRBARA DE CASA	142.5	*
105	LAS GOLONDRINAS	61.2	27.5	326	PUEBLA DE GUZMÁN	109.2	*
125	DEPURADORA DEL TRAPICHE	7.8	32.6	327	VILLANUEVA DE LOS CASTILLEJOS	140.3	*
126	FAHALA	24.0	37.9	328	ARACENA	44.0	*
127	RÍO GUADALHORCE (BOBADILLA)	30.8	26.5	329	GIL MÁRQUEZ (ALMONASTER LA REAL)	114.4	*
128	RÍO TURÓN (ARDALES)	42.1	34.7	330	LA GRANADA DE RIO TINTO	32.5	*
129	RÍO GUADALTEBA (AFORO DE TEBA)	18.4	24.2	331	CUEVA DE MORA	61.9	*
130	RÍO GUADALHORCE (ARCHIDONA)	14.4	36.2	332	ZALAMEA LA REAL	11.8	*
203	GRAZALEMA	15.8	55.8	333	SAN TELMO (CORTEGANA)	73.0	*
212	RÍO GUADALETE (JEREZ DE LA FRONTERA)	13.0	37.2	334	MONTE DE SAN BENITO	104.2	*
214	RÍO ÁLAMO (BENALUP DE SIDONIA)	30.5	36.3	335	CALAÑAS	57.8	*
217	RÍO GUADIARO-MAJACEITE (UBRIQUE)	25.6	28.4	336	SAN BARTOLOMÉ DE LA TORRE	94.8	*
219	JUNTA DE LOS RÍOS	35.2	22.5	337	EL PERALEJO	46.0	*
220	BARCA DE LA FLORIDA	29.9	30.5	338	VALVERDE DEL CAMINO	41.6	*
226	EL PORTAL	14.2	32.1	339	TUJENA (ESCACENA DEL CAMPO)	62.3	*
269	EMBALSE DE ZAHARA	29.8	26.7	340	LA PALMA DEL CONDADO	45	*

## 7. Fenómenos Hidrometeorológicos destacables

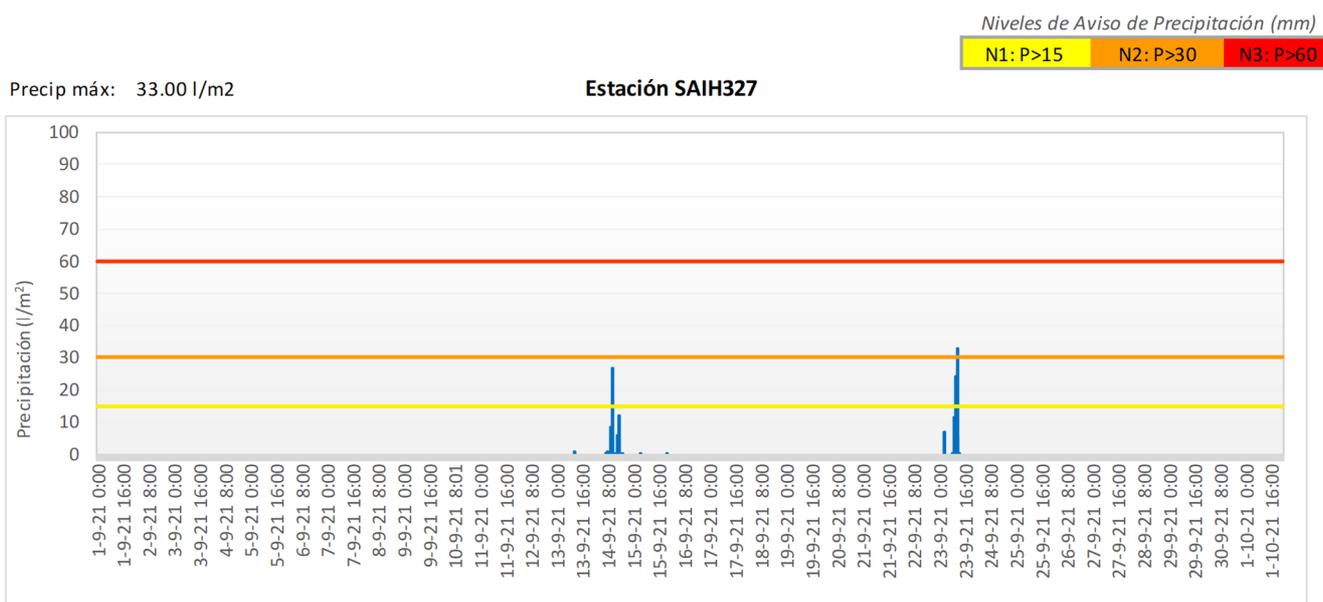
Durante los días 22 y 23 de septiembre, tuvieron lugar intensas precipitaciones en diferentes puntos de la Cuencas Occidentales, que produjeron importantes daños especialmente en la provincia de Huelva.

A continuación, se observan gráficas de las precipitaciones más destacadas durante el episodio:

### Estación 307. Piedras en Desembocadura



### Estación 327. Villanueva de los Castillejos.



Titular del medio digital hulevainformación.es del día 22/09/2021

**Huelva** Información PROVINCIA

HUELVA PROVINCIA SEMANA SANTA ANDALUCÍA ESPAÑA ECONOMÍA SOCIEDAD HISTO RECREATIVO OPINIÓN TODAS LAS SECCIONES

PROVINCIA

TEMPORAL EN HUELVA

## Graves inundaciones en toda la costa de Huelva por las tormentas

Los municipios de [Isla Cristina](#), [Cartaya](#), [Ayamonte](#) y [Lepe](#) son los más afectados



Titular del medio digital Diario de Sevilla del día 23/09/2021

**Diario de Sevilla** ANDALUCÍA

SEVILLA PROVINCIA ANDALUCÍA ESPAÑA ECONOMÍA SOCIEDAD DEPORTES CULTURA COFRADÍAS OPINIÓN TODAS LAS SECCIONES

ALMERÍA CÁDIZ CÓRDOBA GRANADA HUELVA JAÉN MÁLAGA SEVILLA

TEMPORAL

## Graves inundaciones en Isla Cristina, Ayamonte y Lepe por las tormentas más fuertes de lo esperado

- Activada la alerta naranja por fuertes lluvias hoy en varios puntos de Andalucía
- Juanma Moreno anuncia la activación del nivel 1 del Plan de Emergencias ante el riesgo de inundaciones en Huelva
- [Rachas de viento recientes dejaron una veintena de incidencias en Sevilla](#)

