

INFORME MENSUAL

AÑO HIDROLÓGICO 2023/2024

Marzo 2024

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 2023 - 2024

Málaga, Marzo 2024

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.

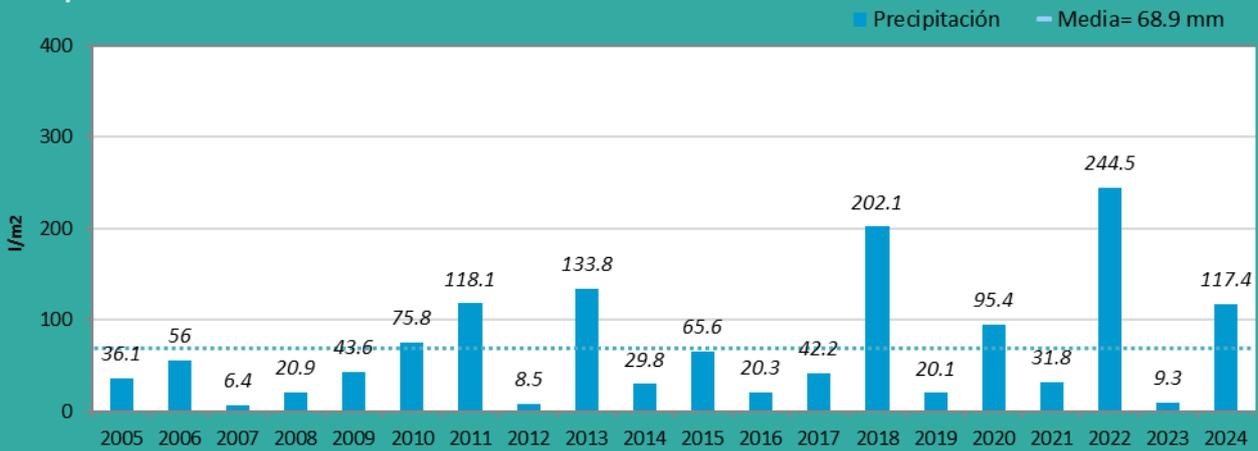
Los siguientes gráficos representan la precipitación media por sistemas.



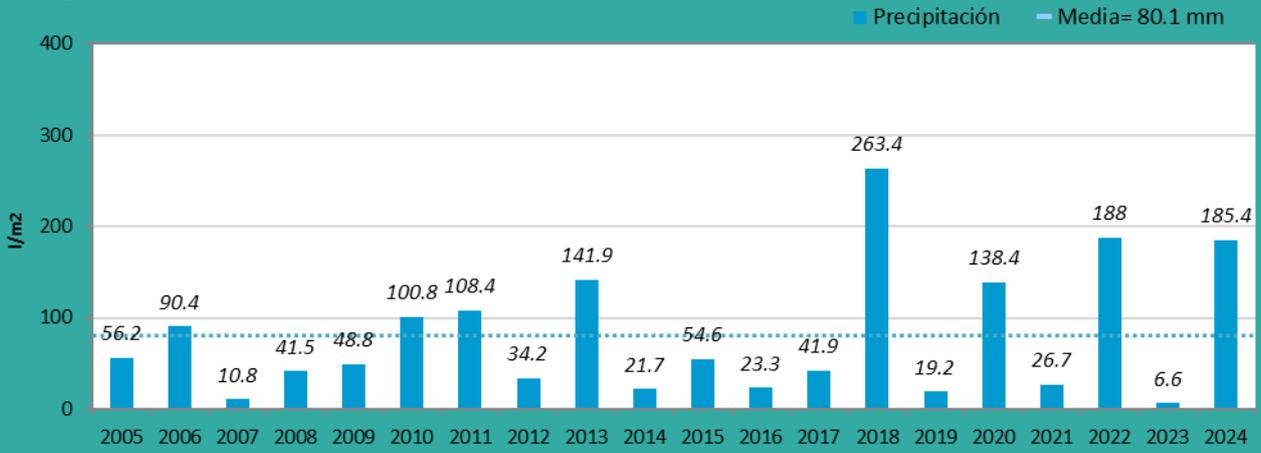
Precipitación media mes actual - C.M. Subsistemas I-1 a I-3



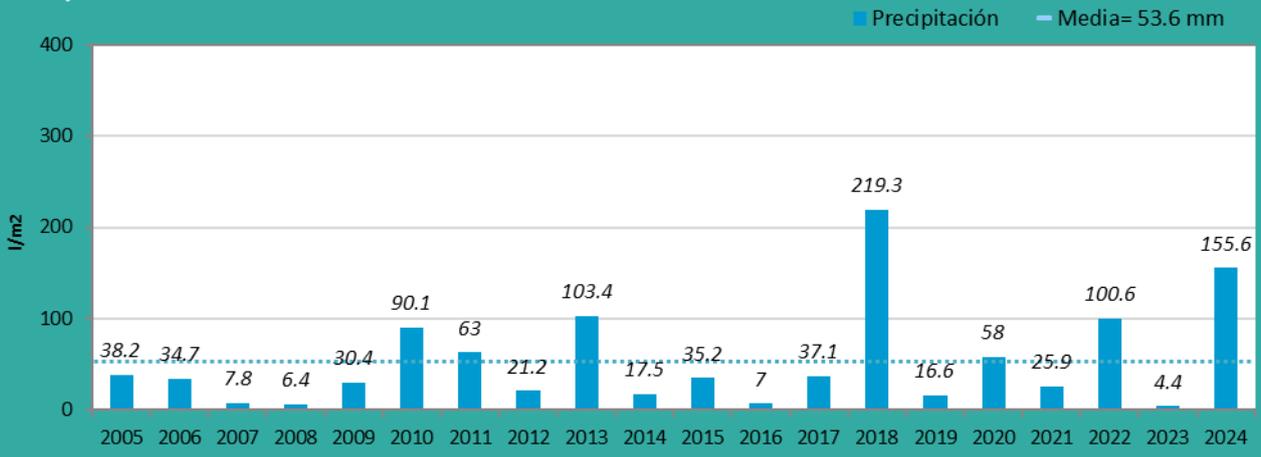
Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema I-4



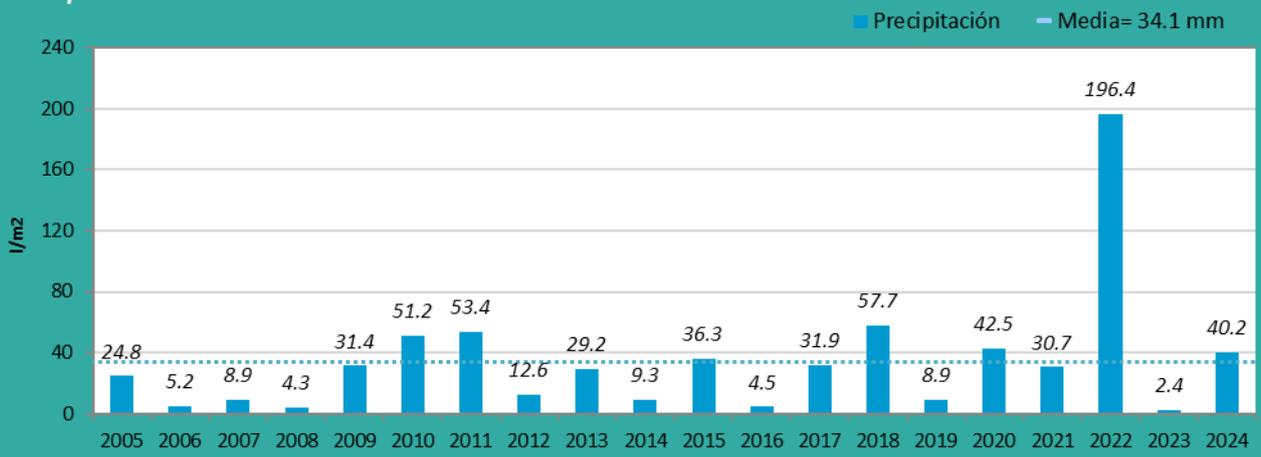
Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema II

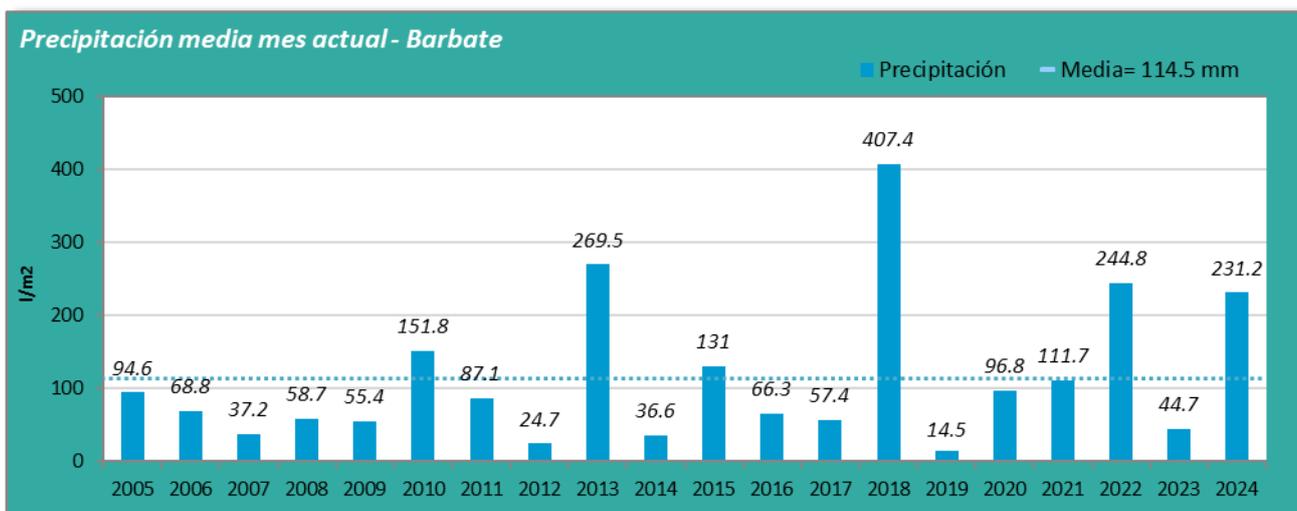
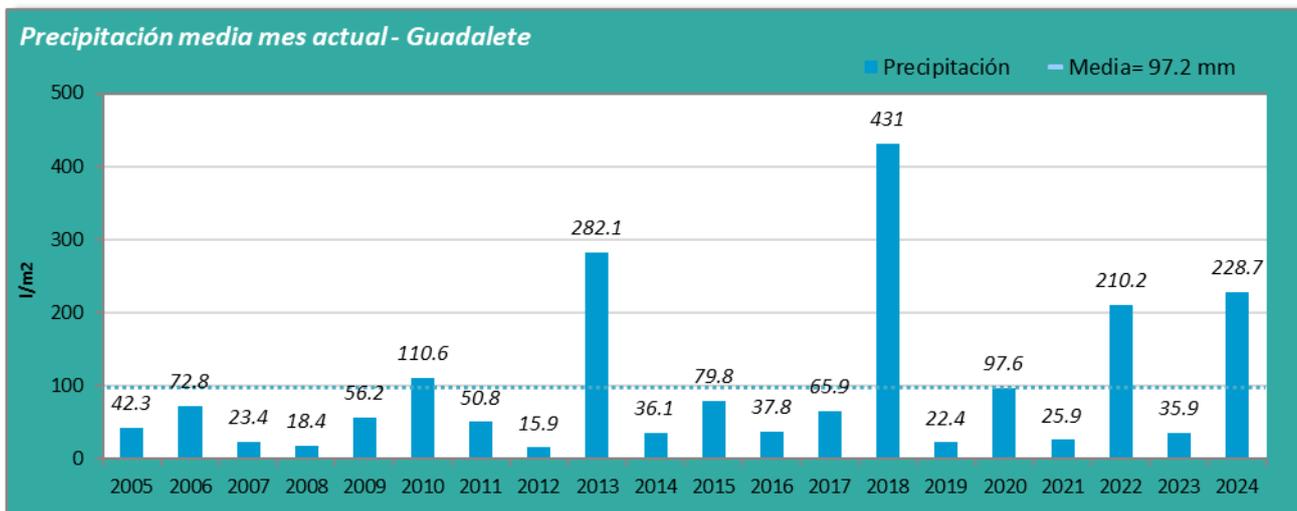
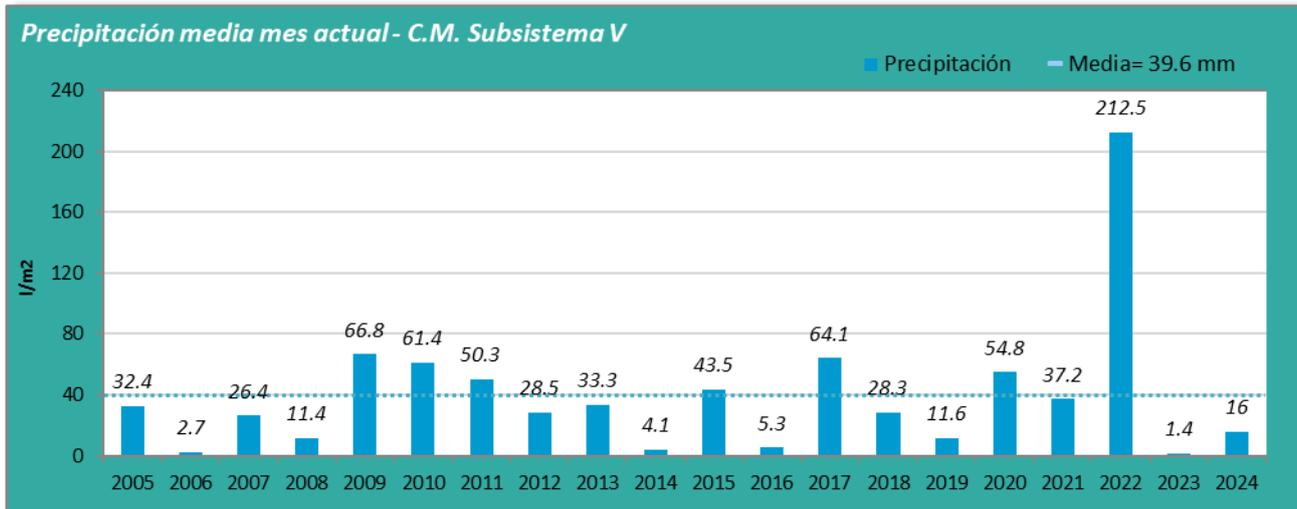


Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema III



Precipitación media mes actual - C.M. Subsistema IV

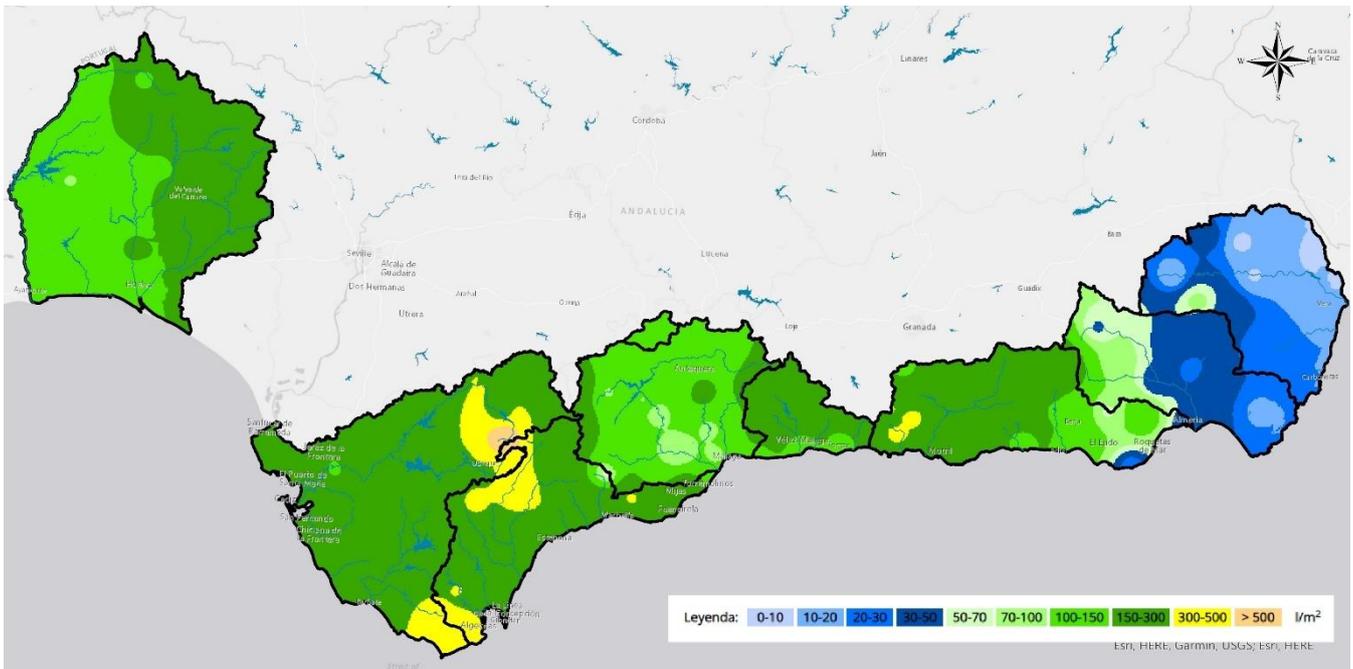




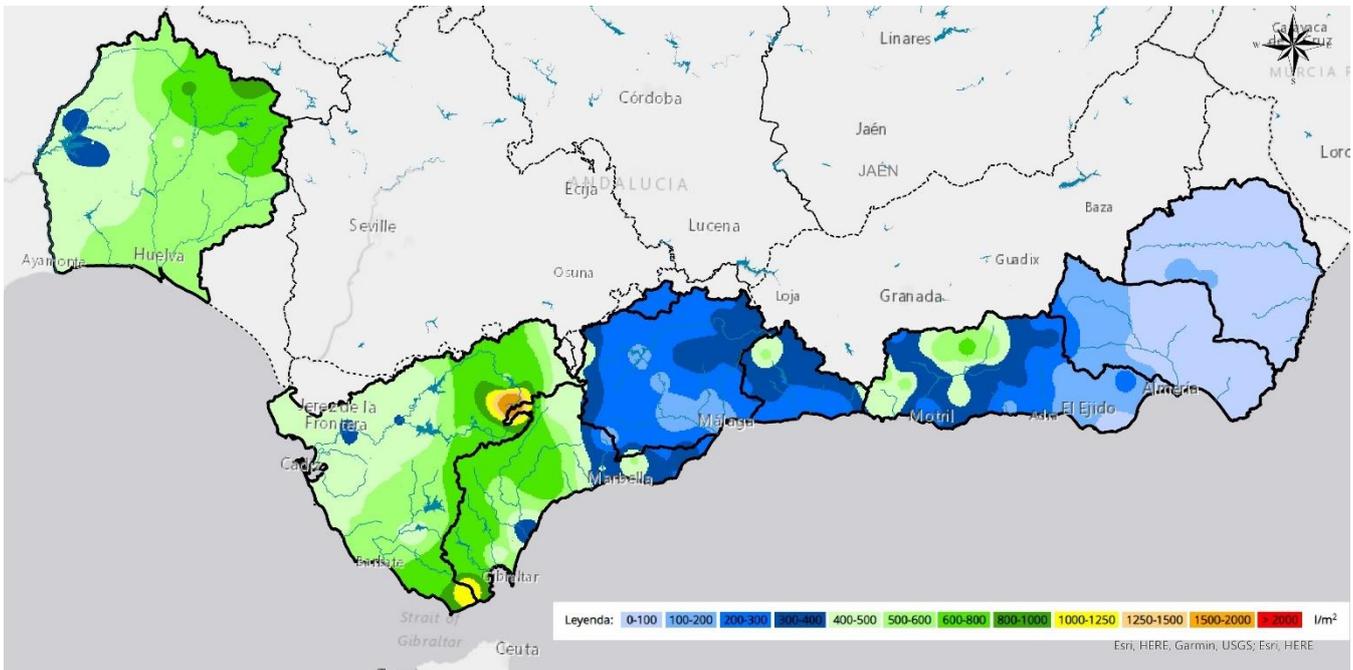
2. Mapas de precipitación acumulada mensual y anual.

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.

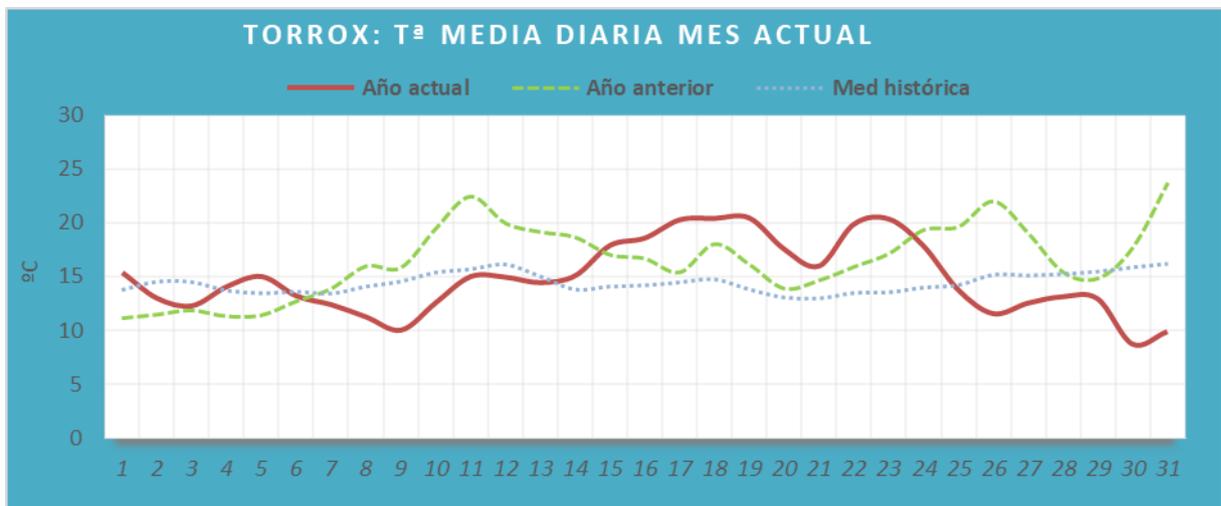
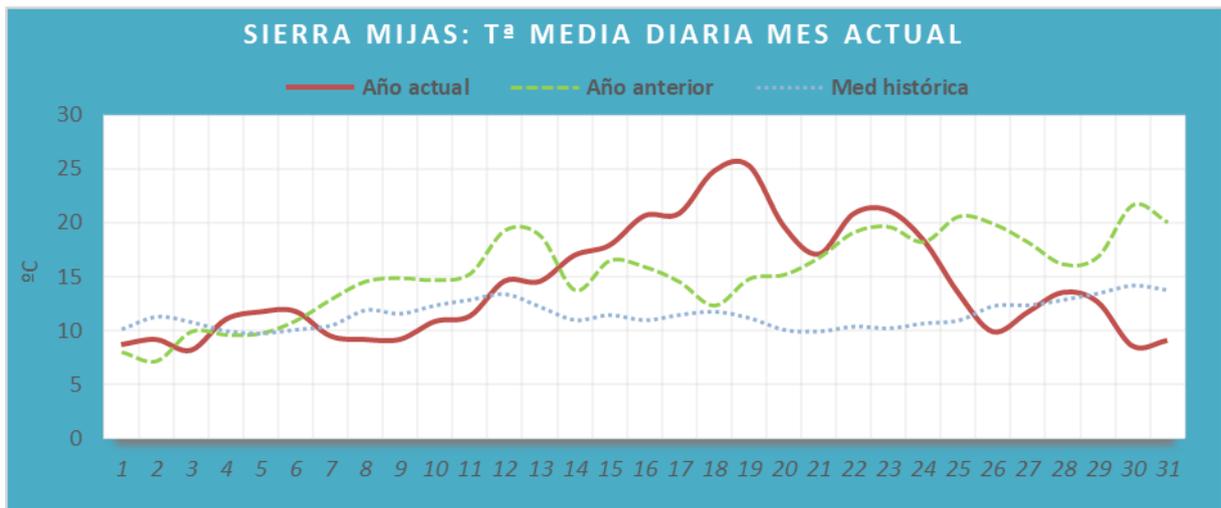
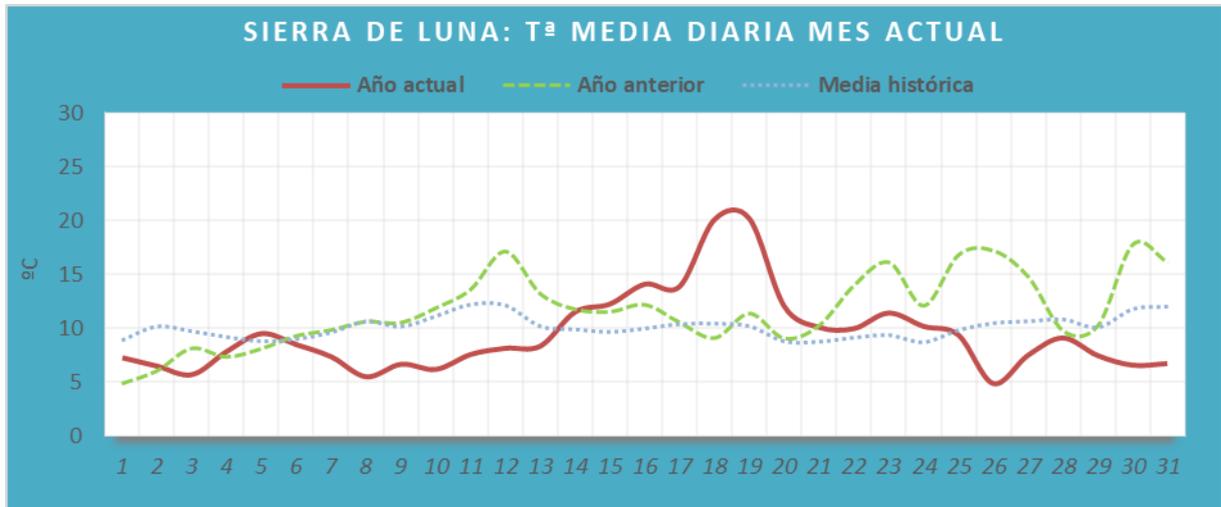


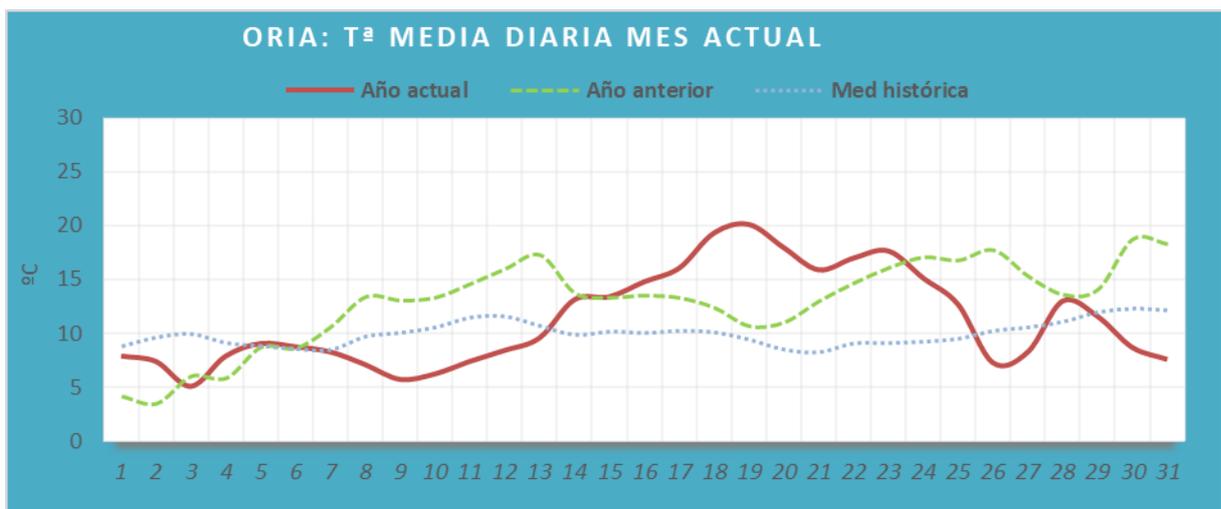
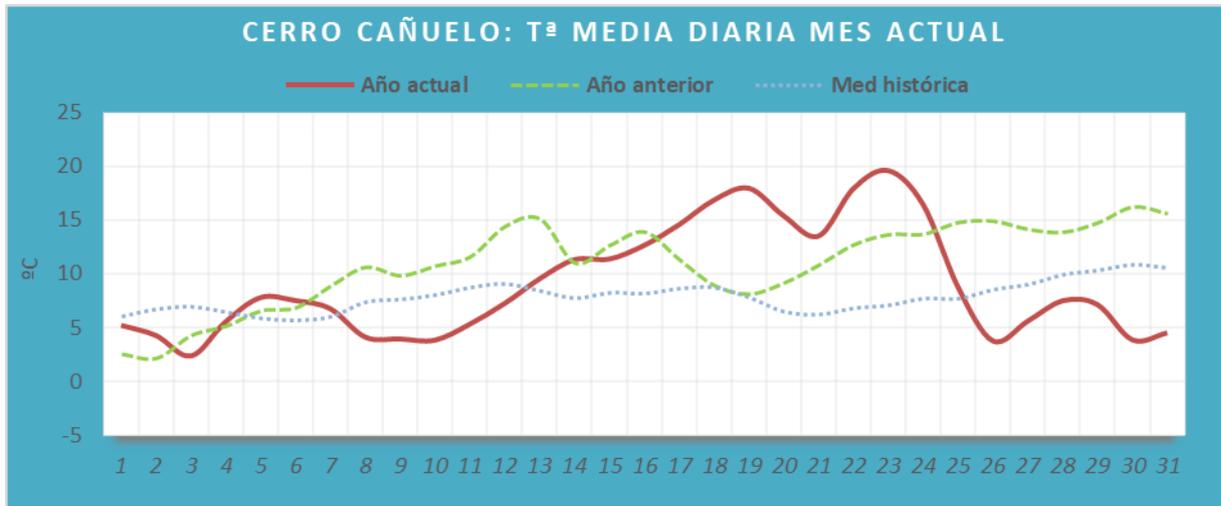
Mapa de Precipitación acumulada desde el inicio del año hidrológico en curso.



3. Gráficas de Temperatura.

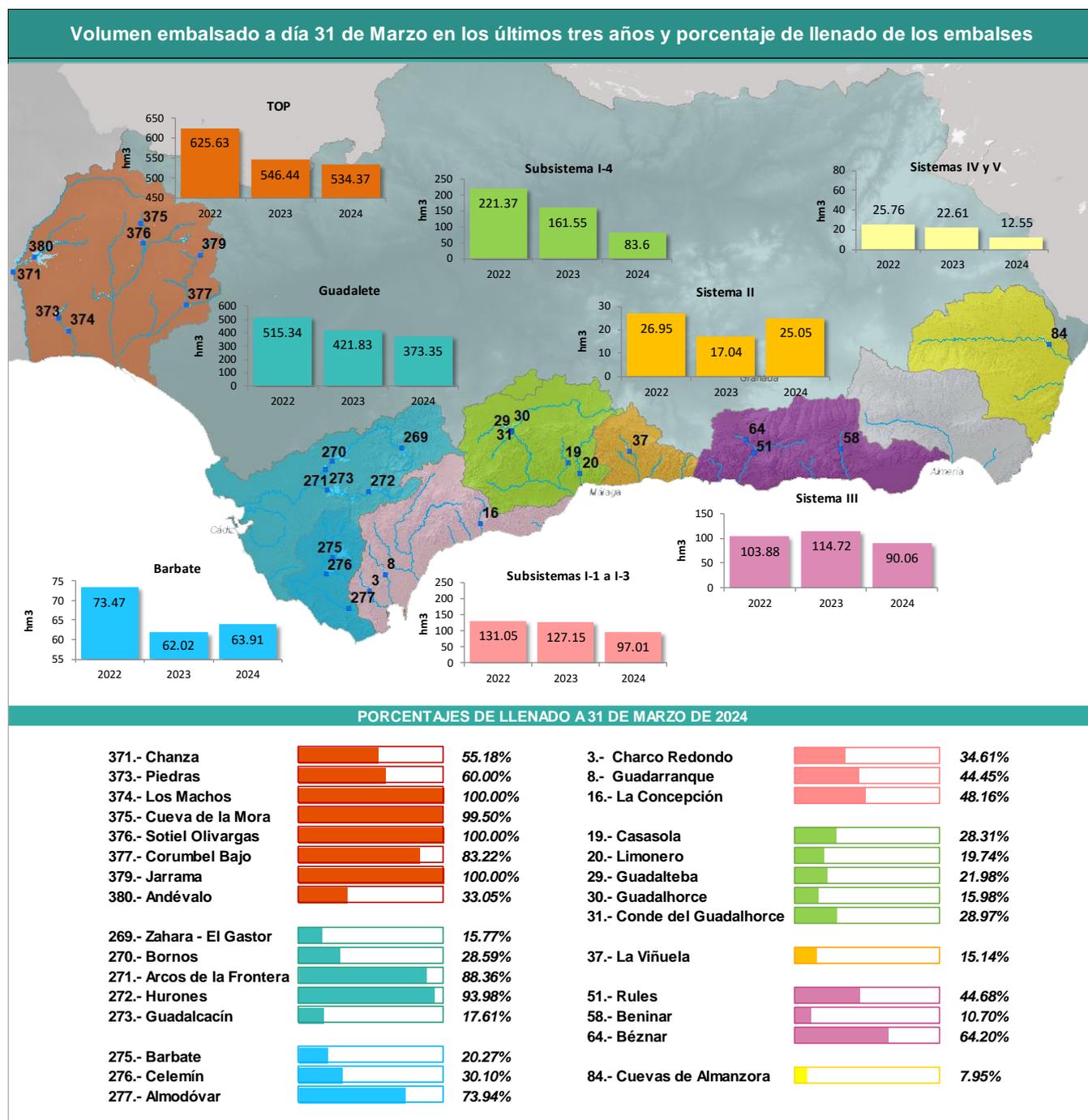
Los siguientes gráficos muestran los datos más significativos de la evolución de la temperatura media diaria a lo largo del mes en algunas de las estaciones SAIH equipadas con termómetros.





4. Recursos hídricos.

Volumen embalsado a día **31 de marzo** 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 **aumentado** con respecto al mes anterior. A fecha de **31 de marzo**, el volumen de agua embalsada es de **308hm³**.

Los recursos hídricos disponibles en la **Cuenca Guadalete-Barbate** se han **aumentado** en comparación con el mes anterior. A fecha de **31 de marzo**, el volumen de agua embalsada es de **437hm³**.

Los recursos hídricos disponibles en la **Cuenca del Tinto, Odiel, Piedras y Chanza** se han **incrementado** en comparación con el mes anterior. A fecha de **31 de marzo**, el volumen de agua embalsada es de **534hm³**.

Datos de la situación de los recursos hídricos Cuenca Mediterránea:

80.27 Incremento con respecto al mes anterior (hm³)

26.26 % volumen embalsado con respecto a la capacidad total de los embalses

6.8 Diferencia porcentual con respecto al mes anterior

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

150.26 Incremento con respecto al mes anterior (hm³)

26.47 % volumen embalsado con respecto a la capacidad total de los embalses

9.1 Diferencia porcentual con respecto al mes anterior

Datos de la situación de los recursos hídricos TOP

64.72 Incremento con respecto al mes anterior (hm³)

46.92 % volumen embalsado con respecto a la capacidad total de los embalses

5.7 Diferencia porcentual con respecto al mes anterior

5. Valores extremos.

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

5.1. Precipitación y temperatura.

Precipitación y Temperatura			
Pluviometría máxima	Estación	Cantidad	Fecha
en 1 hora:	24 - DEPURADORA DE MARBELLA (MA)	47.1 l/m ²	27/03/2004
en 24 horas:	6 - LOS REALES (MA)	189.3 l/m ²	23/03/2022
Nevada máxima	Estación	Cantidad	Fecha
en 1 hora:	80 - SIERRA DE LOS FILABRES (AL)	39.2 l/m ²	14/03/2017
en 24 horas:	68 - PUERTO DE LA RAGUA (AL)	85.6 l/m ²	5/03/2009
Temperatura máxima:	Estación	Cantidad	Fecha
	88 - EL SALTADOR (AL)	33.8 °C	26/03/2023
Temperatura mínima :	Estación	Cantidad	Fecha
	68 - PUERTO DE LA RAGUA (AL)	-19.7 °C	22/03/2007

5.2. Recursos hídricos por zonas.

Recursos Hídricos por Zona				
<i>Sub-sistemas I-1 a I-3:</i>				
Charco Redondo (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 79,17hm ³)	Máximo:	84.3 hm ³	100 %	07/03/2010
	Mínimo:	15.3 hm ³	19 %	11/03/2022
Guadarranque (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 83,15hm ³)	Máximo:	88.3 hm ³	100 %	25/03/2013
	Mínimo:	23.1 hm ³	28 %	13/03/2022
La Concepción (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 57,54hm ³)	Máximo:	62.5 hm ³	100 %	24/03/2010
	Mínimo:	15.2 hm ³	26 %	01/03/2024
<i>Sub-sistema I-4:</i>				
Casasola (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 21,72hm ³)	Máximo:	23.6 hm ³	100 %	27/03/2010
	Mínimo:	0.7 hm ³	3 %	01/03/2002
Limonero (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 22,34 hm ³)	Máximo:	29.0 hm ³	100 %	29/03/2004
	Mínimo:	2.2 hm ³	9 %	17/03/2006
Guadalteba (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 153,3hm ³)	Máximo:	155.5 hm ³	100 %	20/03/2013
	Mínimo:	11.2 hm ³	7 %	01/03/2006
Guadalhorce (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 125,72hm ³)	Máximo:	128.0 hm ³	100 %	20/03/2013
	Mínimo:	14.6 hm ³	12 %	31/03/2008
Conde Guadalhorce (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 66,49hm ³)	Máximo:	67.3 hm ³	100 %	12/03/2011
	Mínimo:	12.6 hm ³	19 %	01/03/2024
<i>Sistema II:</i>				
Viñuela (MA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 164,37hm ³)	Máximo:	165.3 hm ³	100 %	31/03/1998
	Mínimo:	13.1 hm ³	8 %	01/03/2024
<i>Sistema III:</i>				
Rules (GR)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 105,36hm ³)	Máximo:	103.9 hm ³	94 %	05/03/2010
	Mínimo:	6.1 hm ³	6 %	01/03/2006
Béznar (GR)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 52,9hm ³)	Máximo:	49.8 hm ³	94 %	17/03/2011
	Mínimo:	21.9 hm ³	41 %	01/03/2006
Beninar (AL)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 62,9hm ³)	Máximo:	49.5 hm ³	83 %	01/03/1998
	Mínimo:	3.6 hm ³	6 %	31/03/2016
<i>Sistemas IV y V:</i>				
Cuevas de Alanzora (AL)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 157,87hm ³)	Máximo:	48.3 hm ³	29 %	01/03/1998
	Mínimo:	Embalse Muerto	0 %	varios años

Recursos Hídricos por Zona				
<i>Sistemas Guadalete-Barbate:</i>				
Zahara (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 222,7hm ³)	Máximo:	229.8 hm ³	100 %	08/03/2013
	Mínimo:	16.0 hm ³	7 %	01/03/2024
Bornos (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 200,2hm ³)	Máximo:	194.1 hm ³	97 %	08/03/2013
	Mínimo:	27.2 hm ³	14 %	01/03/2024
Arcos de la Frontera (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 14,6hm ³)	Máximo:	14.2 hm ³	97 %	31/03/2009
	Mínimo:	11.4 hm ³	78 %	12/03/2015
Hurones (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 135,3hm ³)	Máximo:	130.0 hm ³	96 %	02/03/2003
	Mínimo:	35.8 hm ³	26 %	01/03/2018
Guadalcaçín (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 800,3hm ³)	Máximo:	773.4 hm ³	97 %	31/03/2013
	Mínimo:	126.9 hm ³	16 %	07/03/2024
Barbate (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 228,0 Hm ³)	Máximo:	238.7 hm ³	100 %	09/03/2010
	Mínimo:	26.6 hm ³	12 %	01/03/2024
Celemín (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 44,8hm ³)	Máximo:	45.2 hm ³	100 %	13/03/2013
	Mínimo:	6.4 hm ³	14 %	01/03/2024
Almodovar (CA)		Volumen	Capacidad	Fecha
(Capacidad actual: 5,7hm ³)	Máximo:	6.4 hm ³	100 %	31/03/2001
	Mínimo:	1.5 hm ³	26 %	19/03/2000

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 ²							
Código	Nombre Estación	Marzo-2024	Media histórica Marzo	Código	Nombre Estación	Marzo-2024	Media histórica Marzo
1	SIERRA MIJAS	215.8	90.7	41	COLMENAR	134.1	70.9
2	SIERRA DE LUNA	444.3	200.0	42	ALFARNATEJO	239.1	92.8
3	EMBALSE DE CHARCO REDONDO	315.9	120.4	43	RÍO BENAMARGOSA (S. NEGRO)	203.4	74.7
4	DEPÓSITO REG. CHARCO RDO.	285.2	114.1	44	TORROX	123.2	53.0
5	TORRE TOMA DE CHARCO REDONDO	282.2	118.2	45	TORRE DEL MAR	135.4	58.4
6	LOS REALES	253.2	90.0	46	LA ALJAIMA	83.6	62.7
7	DEPÓSITO DI-1	198.6	93.2	47	LUJAR	241.1	33.0
8	EMBALSE DE GUADARRANQUE	265.9	120.5	48	LA CABRA MONTÉS	287.8	63.2
9	RÍO HOZGARGANTA (JIMENA)	241.0	121.6	49	RÍO VERDE (CAZULAS)	337.8	72.5
10	LOMAS DE CAMARA	287.6	149.0	50	VELEZ DE BENAUDALLA	225.3	49.5
11	RÍO GUADIAO(S. PABLO BUCEITE)	235.8	116.0	51	RULES	236.6	49.0
12	MAJADA DE LAS LOMAS	320.3	127.8	52	AZUD DE VELEZ	212.0	49.3
13	RÍO GENAL (JUBRIQUE)	351.2	127.2	53	PARTIDOR DE CAÑIZARES	177.9	45.5
14	PUJERRA	262.8	141.3	54	AZUD DEL VÍNCULO	190.5	49.4
15	CUEVAS DEL BECERRO	211.1	77.0	55	PADUL	118.1	43.2
16	EMBALSE DE LA CONCEPCIÓN	219.1	91.6	57	BAYARCAL	228.1	48.9
17	OJEN	308.3	87.5	58	EMBALSE DE BENINAR	142.2	41.7
18	EL TORCAL	142.1	77.8	59	MURTAS	193.2	55.1
19	EMBALSE DE CASASOLA	92.2	66.1	60	MOTRIL	158.2	45.5
20	EMBALSE DEL LIMONERO	108.3	67.7	61	LOS GUAJARES	356.2	69.0
21	DEPURADORA DEL ATABAL	90.8	70.7	62	CERRO CAÑUELO	304.2	42.7
22	MÁLAGA - PASEO DE LA FAROLA	99.9	62.5	63	ALBUÑUELAS	184.5	50.3
23	PARTIDOR DE GUADARRANQUE	294.7	122.4	64	EMBALSE DE BEZNAR	204.7	45.4
24	DEPURADORA DE MARBELLA	182.0	86.9	65	LANJARÓN	203.0	42.3
25	SANTÓN PITAR	169.5	81.1	66	CAPILEIRA	284.9	46.2
26	CAÑETE LA REAL	190.5	75.5	67	RÍO TREVELEZ	299.1	45.6
27	RONDA	202.8	79.9	68	PUERTO DE LA RAGUA	155.2	37.4
28	LAGUNA DE FUENTE PIEDRA	73.1	49.2	69	RÍO GUADALFEO (ALMEGÍJAR)	177.3	55.4
29	EMBALSE DEL GUADALTEBA	102.5	63.1	70	CONTRAVIESA	183.9	43.0
31	EMBALSE CONDE DE GUADALHORCE	100.3	65.9	71	CASTALA	122.8	38.9
32	REPETIDOR LA ENCANTADA	98.9	64.5	72	ALBUÑOL	129.6	34.0
33	CANAL DE LA ENCANTADA	111.7	66.7	75	SIERRA ALHAMILLA	39.9	19.5
34	AZUD DE PAREDONES	82.5	66.5	76	SIERRA DE GADOR	67.2	15.3
35	COÍN	140.9	70.7	77	FELIX	142.9	49.7
36	ALCAUCÍN	188.0	72.0	78	PUNTA SABINAR	21.5	28.7
37	EMBALSE DE LA VIÑUELA	165.4	62.9	79	CANAL BENINAR-AGUADULCE	123.1	35.9
38	RÍO GUADALHORCE (CARTAMA)	80.8	66.5	80	SIERRA DE LOS FILABRES	81.3	14.0
39	VILLANUEVA DE LA CONCEPCIÓN	168.0	90.0	81	ORIA	34.1	44.3
40	CASARABONELA	125.1	83.0	82	TAHAL	41.5	44.3

Precipitaciones por estación en l/m ²							
Código	Nombre Estación	Marzo-2024	Media histórica Marzo	Código	Nombre Estación	Marzo-2024	Media histórica Marzo
83	SIERRA ALMAGRO	10.2	38.9	270	EMBALSE DE BORNOS	185.9	76.7
84	EMBALSE CUEVAS DEL ALMANZORA	10.1	35.4	271	EMBALSE ARCOS DE LA FRONTERA	194.0	118.7
85	RÍO ALMANZORA (CANTORIA)	9.3	44.7	272	EMBALSE DE HURONES	261.8	75.4
86	RÍO ALMANZORA (SERÓN)	12.9	42.8	273	EMBALSE DE GUADALCACÍN	192.4	92.7
87	ALBOX	8.4	33.8	275	EMBALSE DE BARBATE	197.7	91.2
88	EL SALTADOR	6.2	35.3	276	EMBALSE DE CELEMÍN	162.7	116.0
89	ALMERIA	36.2	30.0	277	EMBALSE DE ALMODÓVAR	327.8	62.6
90	ANDARAX Y NACIMIENTO (TERQUE)	30.9	36.5	302	CHANZA EN ROSAL	138.0	*
91	OHANES	77.9	25.9	303	ARROYO ALBAHACAR	128.5	*
92	FIÑANA	48.3	31.8	304	MALAGÓN	150.0	*
93	RAMBLA DE TABERNAS	21.8	28.6	305	COBIDA EN CHANZA	122.2	*
94	GERGAL	42.1	29.2	307	PIEDRAS EN DESEMBOCADURA	127.4	*
95	VELEFIQUE	34.6	39.2	308	ODIEL EN CALAÑAS	151.5	*
96	SORBAS	20.7	40.6	309	ORAQUE EN VILLANUEVA DE LAS CRUCES	134.1	*
97	NÍJAR	17.8	29.0	310	ODIEL EN GIBRALEÓN	152.7	*
101	LA ARAÑA	132.2	64.6	312	TINTO EN CORUMBEL	161.6	*
102	SAN ENRIQUE DE GUADIARO	150.2	93.3	314	JARRAMA DE NERVA	192.2	*
103	GUADIARO-MAJACEITE	356.1	150.7	324	AROCHE	146.8	*
104	RÍO GRANDE (LAS MILLANAS)	142.0	103.4	325	SANTA BÁRBARA DE CASA	139.2	*
105	LAS GOLONDRINAS	63.5	97.5	326	PUEBLA DE GUZMÁN	94.1	*
111	BOMBEO DEL RÍO GUADIARO	231.3	*	327	VILLANUEVA DE LOS CASTILLEJOS	127.1	*
125	DEPURADORA DEL TRAPICHE	150.2	55.0	328	ARACENA	285.3	*
126	FAHALA	82.2	58.2	329	GIL MÁRQUEZ (ALMONASTER LA REAL)	256.6	*
127	RÍO GUADALHORCE (BOBADILLA)	117.7	82.7	330	LA GRANADA DE RIO TINTO	262.9	*
128	RÍO TURÓN (ARDALES)	103.3	68.2	331	CUEVA DE MORA	193.1	*
129	RÍO GUADALTEBA (AFORO DE TEBA)	98.3	70.1	332	ZALAMEA LA REAL	172.1	*
130	RÍO GUADALHORCE (ARCHIDONA)	123.9	230.9	333	SAN TELMO (CORTEGANA)	181.0	*
203	GRAZALEMA	700.0	68.4	334	MONTE DE SAN BENITO	119.1	*
212	RÍO GUALETE (JEREZ DE LA FRONTERA)	144.4	83.3	335	CALAÑAS	139.8	*
214	RÍO ÁLAMO (BENALUP-CASAS VIEJAS)	205.9	126.4	336	SAN BARTOLOMÉ DE LA TORRE	125.2	*
217	RÍO GUADIARO-MAJACEITE (UBRIQUE)	282.7	81.8	337	EL PERALEJO	228.5	*
219	JUNTA DE LOS RÍOS	187.5	88.9	338	VALVERDE DEL CAMINO	159.3	*
220	BARCA DE LA FLORIDA	177.3	72.3	339	TUJENA (ESCACENA DEL CAMPO)	154.3	*
226	EL PORTAL	173.0	91.9	340	LA PALMA DEL CONDADO	171.1	*
269	EMBALSE DE ZAHARA	264.9	71.8				

7. Fenómenos Hidrometeorológicos destacables

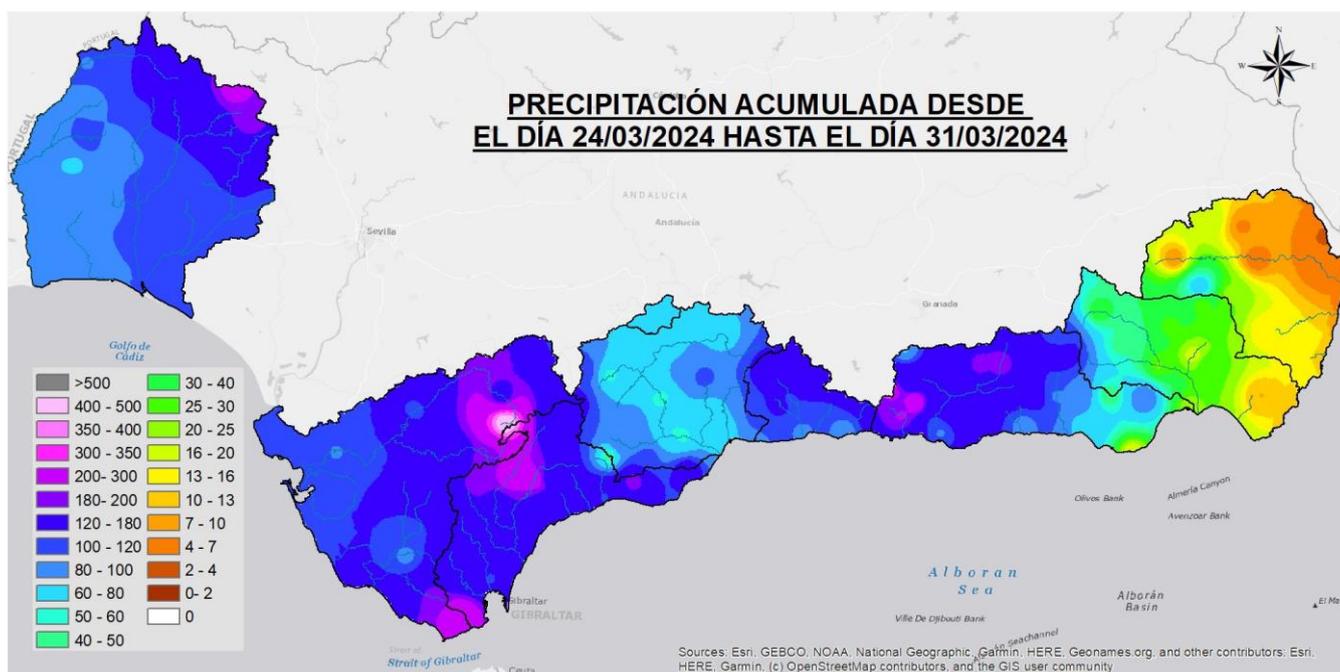
A raíz de las precipitaciones que han tenido lugar desde el pasado día **24/03/2024** hasta el **31/03/2024**, se procede al análisis de la situación en función de los datos registrados por el **SAIH Hidrosur**.

En la siguiente tabla se reflejan las precipitaciones acumuladas para este periodo en las estaciones más significativas:

Nº ESTACIÓN	NOMBRE DE LA ESTACIÓN	Precipitación acumulada (24/03/2024 al 31/03/2024) (l/m ²)
203	GRAZALEMA (CA)	449,4
2	SIERRA DE LUNA (CA)	259,2
61	LOS GUAJARES (GR)	251,5
103	RÍO GUADIARO (TR. MAJACEITE) (MA)	236,2
13	RÍO GENAL (JUBRIQUE) (MA)	219,8
328	ARACENA (HU)	215,7
62	CERRO CAÑUELO (GR)	211,3
49	RÍO VERDE (CAZULAS) (GR)	206,5
67	RÍO TREVELEZ (GR)	199,9
330	LA GRANADA DE RIOTINTO (HU)	195,9
17	OJÉN (MA)	194,3
12	MAJADA DE LAS LOMAS (MA)	190,6
66	CAPILEIRA (GR)	189,3
48	LA CABRA MONTÉS (GR)	187,1
217	RÍO GUADIARO-MAJACEITE UBRIQUE (CA)	185,9
277	EMBALSE DE ALMODÓVAR (CA)	185,0
337	EL PERALEJO (SE)	177,6
3	EMBALSE DE CHARCO REDONDO (CA)	173,9
329	GIL MÁRQUEZ -ALMONAST. LA REAL (HU)	172,2
47	LÚJAR (GR)	170,9
10	LOMAS DE CAMARA (CA)	170,2
14	PUJERRA (MA)	168,3
269	EMBALSE DE ZAHARA - EL GASTOR (CA)	166,1
4	DEPÓSITO REGULADOR CHARCO RDO (CA)	165,4
272	EMBALSE DE HURONES (CA)	162,1
5	TORRE TOMA DE CHARCO REDONDO (CA)	160,0
23	PARTIDOR DE GUADARRANQUE (CA)	158,2
42	ALFARNATEJO (MA)	155,4
6	LOS REALES (MA)	154,7
65	LANJARÓN (GR)	151,3
11	RÍO GUADIARO (S PABLO BUCEITE) (CA)	150,8

Las precipitaciones han tenido lugar, principalmente, en las provincias de **Huelva, Cádiz, Málaga y Granada**, pero sobre todo en la provincia de Huelva.

A continuación, se incluye el mapa de distribución de la pluviometría acumulada desde el día **24/03/2024** hasta el **31/03/2024**.



Como consecuencia de estas precipitaciones, son varias las estaciones de aforo en la provincia de **Cádiz, Málaga y Huelva** que han registrado una importante subida.

