

PRESENTACIÓN DE LA SITUACIÓN HIDROLÓGICA  
DE LAS DEMARCACIONES HIDROGRÁFICAS INTRACOMUNITARIAS

09 de SEPTIEMBRE DE 2015

**Índice:**

Índice:.....	2
1.- Pluviometría.....	2
1.1-Demarcación hidrográfica del Mediterráneo: .....	3
1.2-Demarcación hidrográfica de Guadalete-Barbate .....	4
1.3- Demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana.....	4
2- Aportaciones .....	5
2.1- Demarcación hidrográfica del Mediterráneo .....	6
2.2- Demarcación hidrográfica del Guadalete- Barbate.....	7
2.3-Demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana.....	8
3- Recursos hídricos embalsados.....	8
3.1- Demarcación hidrográfica del Mediterráneo .....	10
3.2- Demarcación hidrográfica del Guadalete- Barbate.....	12
3.3- Demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana.....	13

**1.- Pluviometría**

La pluviometría registrada durante los primeros once meses del año hidrológico 2014/2015 en las Demarcaciones Hidrográficas del Mediterráneo, del Guadalete-Barbate y del Tinto-Odiel-Piedras, ha alcanzado una media de 466,6 mm, que supone un porcentaje de aproximadamente el 78,4 % respecto a la media histórica y un 114,5% de la del mismo periodo del anterior año hidrológico.

Cabe señalar que las demarcación del Guadalete y Barbate se han mantenido aproximadamente en la media histórica, sin embargo la DH del Mediterráneo y en la del Tinto Odiel y Piedras sen han mantenido por debajo  
 Los datos de la pluviometría media registrada durante el año hidrológico 2014-2015, así como la comparación con el mismo período del año anterior y la media histórica se recogen en el siguiente cuadro:

<b>PLUVIOMETRÍA MEDIA REGISTRADA EN LOS EMBALSES POR PROVINCIA</b>			
	<b>Año Actual oct-agosto (mm)</b>	<b>Año Anterior oct-agosto (mm)</b>	<b>Media histórica oct-agosto (mm)</b>
<b>D.H. MEDITERRÁNEO</b>			
Almería	184,2	95,7	276,9
Granada	278,8	237,7	417,1
Málaga	344,0	229,7	466,4
Cádiz	640,7	535,0	903,3
Media D.H.	355,0	257,3	496,9
<b>D.H. GUADALETE-BARBATE</b>			
Cádiz	642,1	562,0	654,5
Media D.H.	642,1	562,0	654,5
<b>D.H. TINTO-ODIEL-PIEDRAS y cuenca Guadiana</b>			
Huelva	475,8	550,8	757,6
Media D.H.	475,8	550,8	757,6
<b>MEDIA DE LOS DD.HH.</b>	<b>466,6</b>	<b>407,5</b>	<b>595,5</b>

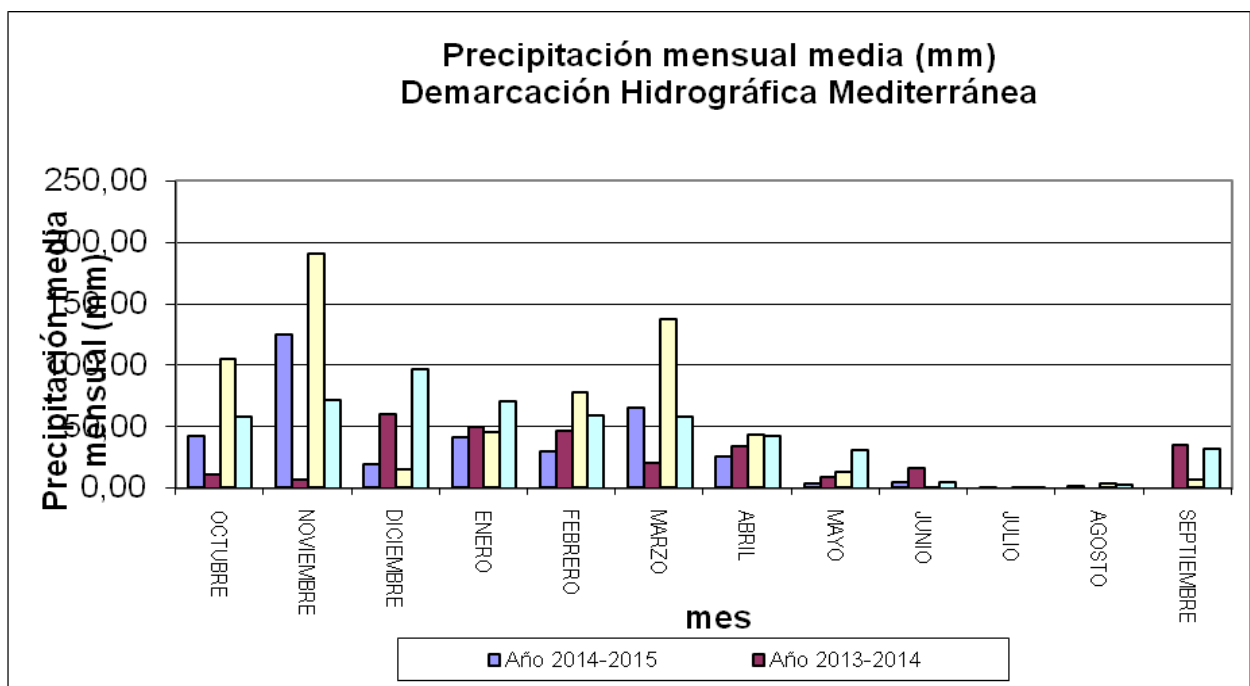
El desglose de las precipitaciones acumuladas por embalse durante el año hidrológico se puede consultar en el Anexo del Informe.

En los siguientes apartados se representa por demarcaciones, la distribución mensual de la pluviometría media registrada en los embalses durante los años hidrológico 2014-2015, 2013-14 y 2012-13, así como comparación con la media histórica.

**1.1-Demarcación hidrográfica del Mediterráneo:**

En las Cuencas Mediterráneas la precipitación acumulada durante el presente año hidrológico es de 355,0mm, inferior a la precipitación media del mismo período correspondiente a los últimos 25 años (496,9mm).

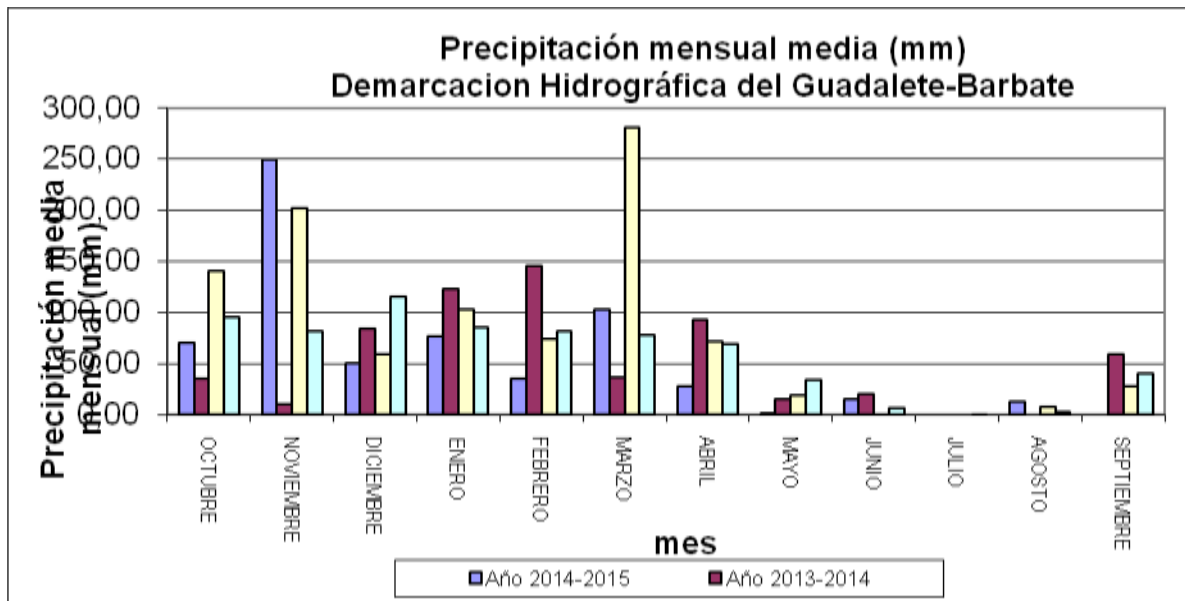
Todos los meses (salvo noviembre) han registrado precipitaciones por debajo de la media, destacando especialmente diciembre y mayo como los más secos (anomalía negativa respecto a la media del -81% y -87% respectivamente) y por otro lado noviembre, el más húmedo (anomalía positiva respecto a la media del +74,4%)



**1.2-Demarcación hidrográfica de Guadalete-Barbate**

Los primeros 11 meses del año hidrológico 2014-2015 han resultado ser similares a la media histórica (654,5mm), con una precipitación media registrada de 642,1 mm, y superior a la registrada en el mismo periodo del año anterior (562,0mm). Con respecto a la media histórica, el déficit es de solo 12,4 mm. Por meses destaca noviembre con una notable anomalía positiva (registrados 249,4mm frente a la media de 82,1mm) al igual que junio (15,7mm frente a 7,4mm) mientras que diciembre, febrero, abril y mayo han estado sensiblemente por debajo de la media.

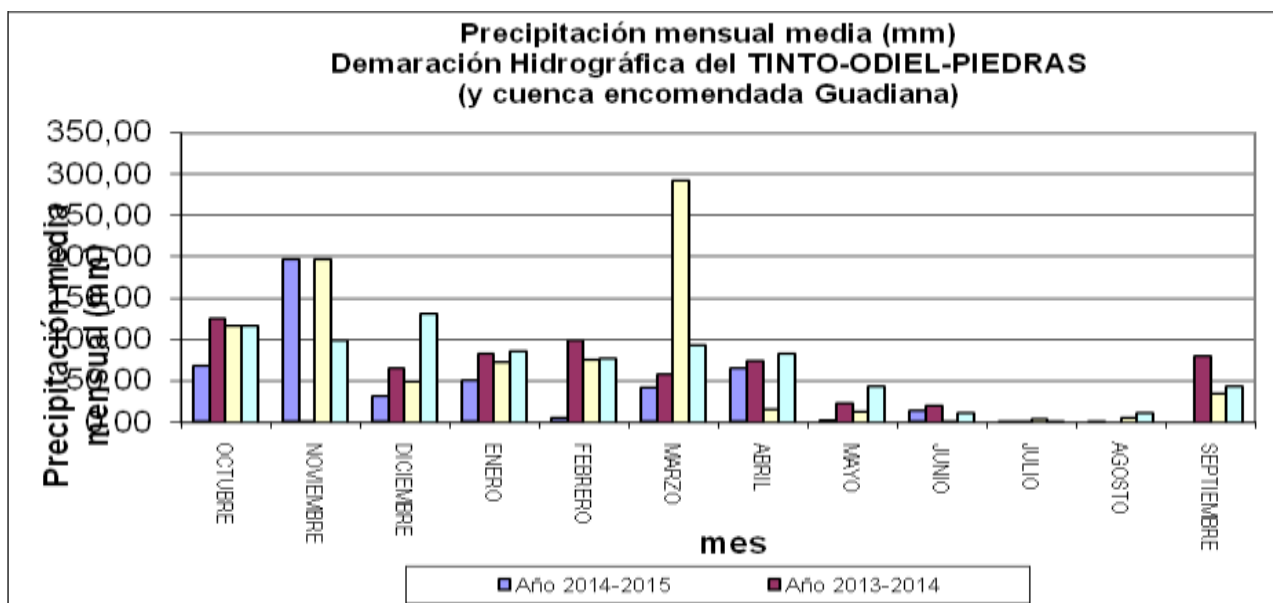
En el siguiente gráfico se exponen estos datos:



**1.3- Demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca del Guadiana**

En los primeros once primeros meses del año hidrológico 2014-2015 las lluvias medias recogidas en los embalses de la Demarcación han sido de 475,3mm, las cuales han sido inferiores a la media histórica de 757,6 con una desviación de -281,8mm, lo que supone el -37%. Respecto al anterior año hidrológico, en el mismo periodo oct-agosto se recogieron 550,8mm, luego el actual año ha sido más seco que el previo.

Por meses, destaca el lluvioso noviembre (muy en contraste con el muy seco noviembre de 2013), siendo junio el único mes además del señalado noviembre con anomalía positiva (+20%), y resto más secos que la media destacando especialmente diciembre (-76%) y febrero (-94%) como los más secos comparativamente ea los valores medios.

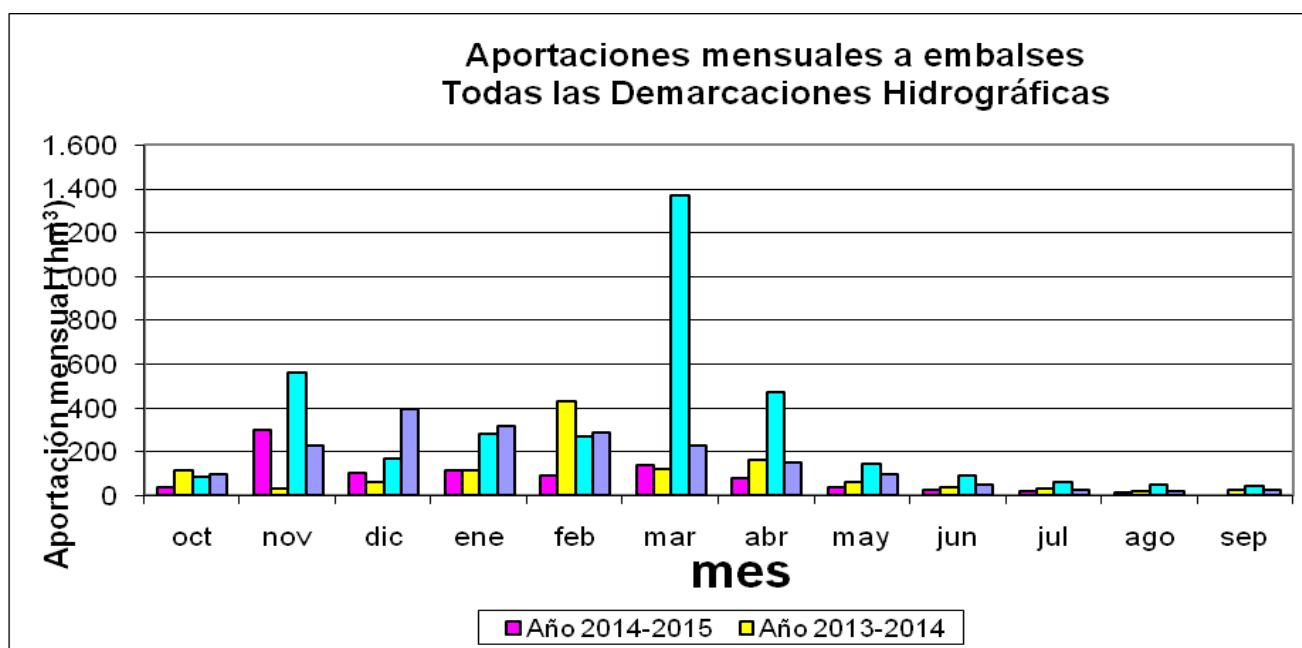


## 2- Aportaciones

Las aportaciones propias registradas en el conjunto de los embalses gestionados por la Junta de Andalucía desde el inicio del presente año hidrológico (hasta el 31/08/2015) como consecuencia de las precipitaciones producidas han sido de 938,4 hm<sup>3</sup> repartidos de la siguiente forma:

- D.H. Mediterráneo: 323,4 hm<sup>3</sup>
  - D.H. Gualete-Barbate: 338,5 hm<sup>3</sup>
  - D.H. Tinto-Odiel-Piedras: 276,6 hm<sup>3</sup>
- Total: 938,4 hm<sup>3</sup>

Durante todos los meses salvo noviembre, las aportaciones fueron menores a la media histórica. Efectivamente destaca noviembre con una aportación total de 296,8 hm<sup>3</sup>, cuando la media histórica de este mes es de 227,1hm<sup>3</sup> . Los datos se detallan en el gráfico adjunto:



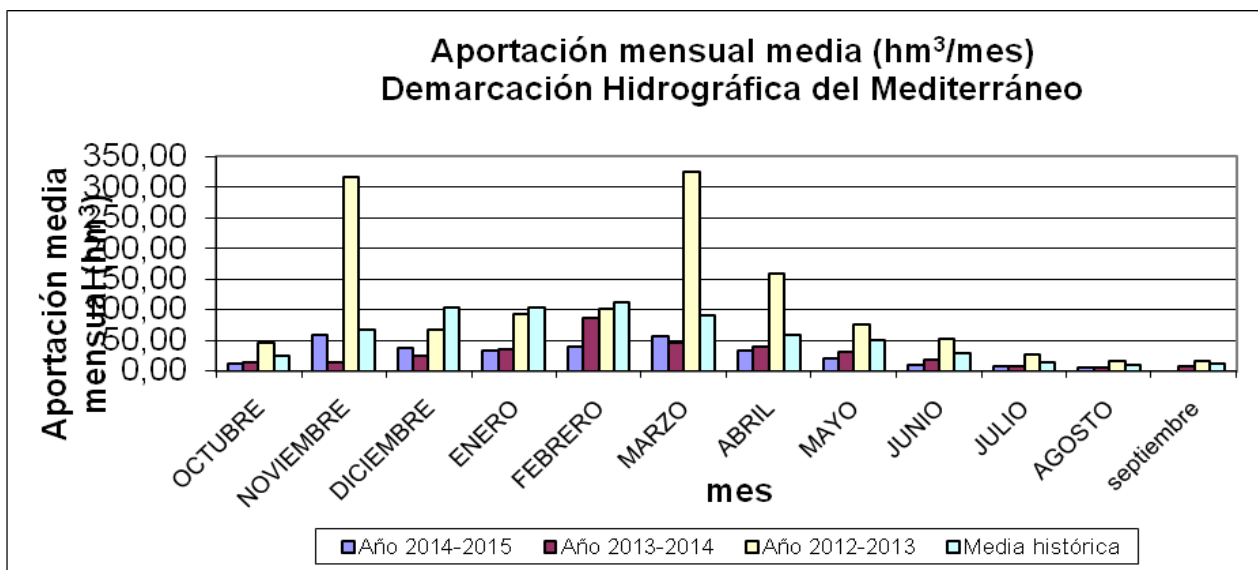
En las tres demarcaciones hidrográficas estas aportaciones recogidas en los primeros once meses del año hidrológico 2014-2015 (938,4 hm<sup>3</sup>), han sido inferiores a las aportaciones medias históricas (1.863,3hm<sup>3</sup>) y también a las producidas en el mismo período del año hidrológico 2013-14 (1.176,5hm<sup>3</sup>), tal como se puede observar en el gráfico anterior, en el que se representan las aportaciones propias mensuales de los años hidrológicos 2012-13, 2013-14, 2014-15 y las medias históricas.

Se puede observar de los datos, que las aportaciones se han reducido respecto a la media histórica en las tres demarcaciones hidrográficas en aproximadamente la mitad de su valor, lo que indica un año seco, aunque no de forma intensa.

**2.1- Demarcación hidrográfica del Mediterráneo**

Las aportaciones de los embalses de octubre a agosto del año hidrológico 2014/2015 (323,4hm<sup>3</sup>) han sido solo de un 48,3% de a las correspondientes al año medio (670,2hm<sup>3</sup>), y aproximadamente la mismas que las registradas en el año hidrológico 2013-14 (328,3hm<sup>3</sup>).

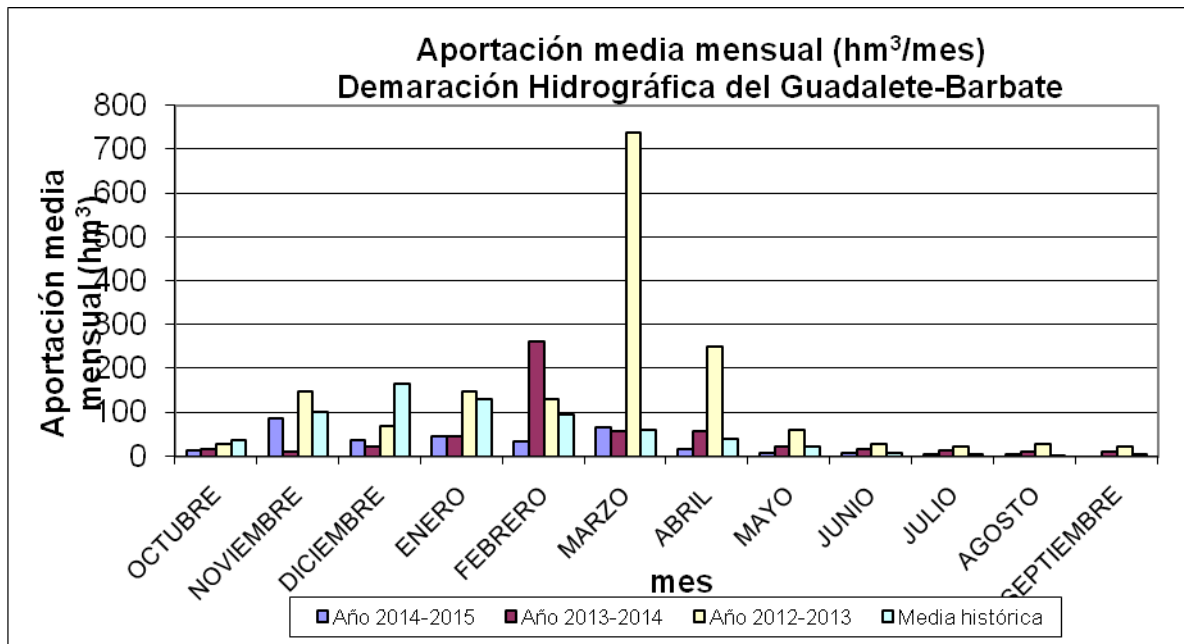
Por meses hay que reseñar anomalía negativa respecto a la media en todos los meses del presente año hidrológico, siendo noviembre el mes en que más se aproximada a la media (el déficit fue solo del 13,3%), todo lo cual queda reflejado en el siguiente gráfico:



Además de los datos generales es importante señalar el caso concreto del embalse de Concepción, que ha recibido durante el presente año hidrológico una aportación total de 62,0 hm<sup>3</sup>, ligeramente por debajo de la media histórica (74,2 hm<sup>3</sup>) pero muy por encima del valor de la aportación del pasado año hidrológico 2013-2014 que fue de solo 29,9 hm<sup>3</sup>, superando así una situación comprometida.

**2.2- Demarcación hidrográfica del Guadalete- Barbate**

Las aportaciones recibidas en los embalses durante los once primeros meses del año hidrológico 2014-2015, han sido de 338,5 hm<sup>3</sup>, bastante inferiores a las del año anterior (548,2hm<sup>3</sup>) y también inferiores a las del año medio (680,2hm<sup>3</sup>), lo que supone una desviación respecto a la media de -341,8hm<sup>3</sup> (-49,8%). En general todos los meses han tenido una desviación negativa, salvo los meses estivales cuantitativamente poco significativos, así como el mes de marzo con una aportación de 67,6 hm<sup>3</sup>, superiores a la media (62,5 hm<sup>3</sup>). El resto se ha mantenido por debajo de la media, con un déficit entorno al 30%, salvo el caso de noviembre (déficit del 13,7%). Se adjunta gráfico explicativo de estos datos:

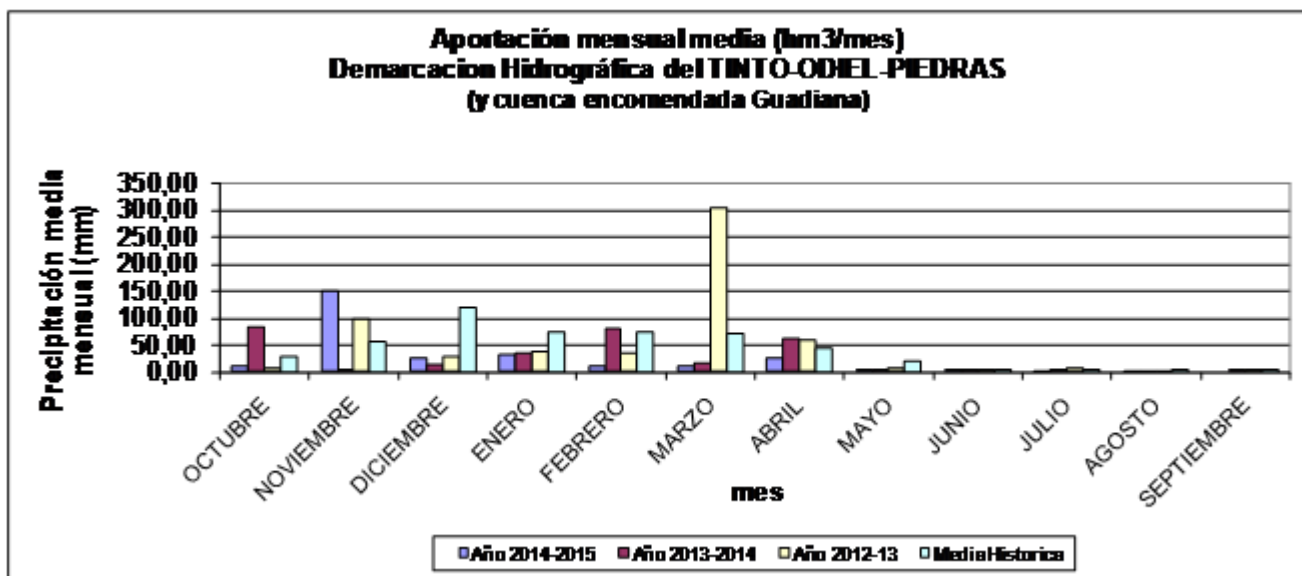


**2.3-Demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana**

Las aportaciones durante los primeros once meses del año hidrológico 2014-2015 (276,9hm<sup>3</sup>) han sido inferiores a la media histórica del periodo (512,9hm<sup>3</sup>), con una desviación negativa de aproximadamente el 54% (-236,3hm<sup>3</sup>). Por meses, destacan noviembre por su anomalía positiva (150,5hm<sup>3</sup> recogidos en nov/2014 rente a la media de 57,8 hm<sup>3</sup>) en el cual se ha captado casi el 45% del agua recibida en todo el periodo. También destaca en el otro sentido febrero de 2015, pues tan solo se han recogido 9,9 hm<sup>3</sup>, frente al valor medio de 74,4 hm<sup>3</sup>. El resto de meses han estado muy por debajo de la media. En comparación con el año 2013-2014, se han recogido en los primeros once meses 23,4 hm<sup>3</sup> menos, estando por lo tanto a la fecha en un año ligeramente por debajo desde el punto de vista de las aportaciones.

Estos datos se muestran en el gráfico que se adjunta, en el que se compara las aportaciones del año hidrológico actual (276,9 hm<sup>3</sup>) y el anterior 2013-14 (300hm<sup>3</sup>), del 2012-2013 (586hm<sup>3</sup>) y de media histórica (512,9 hm<sup>3</sup>):





### 3- Recursos hídricos embalsados

El presente año hidrológico 2014-15 comenzó con un volumen embalsado en las presas gestionadas por la Junta de Andalucía de 2.733,84 hm<sup>3</sup>, lo que suponía el 69,49 % de la capacidad total disponible (3.934,2 hm<sup>3</sup>).

Los recursos embalsados el 31 de agosto de 2015 ascienden a 2.556,20hm<sup>3</sup> que representan el 65% de la capacidad total de embalse, y supone un descenso respecto al inicio del año hidrológico de -167,6 hm<sup>3</sup>, esto es el -4,3% de la capacidad de embalse. A continuación, en la tabla se indica para cada una de las Demarcaciones Hidrográficas, el volumen al inicio del año hidrológico 14-15, así como el volumen a finales de agosto de los últimos tres años

SITUACIÓN DE LOS EMBALSES							
	Capacidad (hm <sup>3</sup> )	Volumen embalsado 31/08/2015		Vol. 01/10/2014	Vol. 31/08/2014	Vol. 31/08/2013	Vol. 31/08/2012
		(hm <sup>3</sup> )	%	(hm <sup>3</sup> )	(hm <sup>3</sup> )	(hm <sup>3</sup> )	(hm <sup>3</sup> )
<b>D.H. MEDITERRÁNEO</b>							
Embalses de Almería	223	21,3	9,5	26,96	26,3	39,90	16,8
Embalses de Granada	163,7	114,6	69,6	121,86	128,5	136,90	114,8
Embalses de Málaga	616,8	376,6	61,1	411,49	431,8	551,5	397,0
Embalses de Cádiz	169,3	99,6	58,8	120,11	125,5	145,0	88,20
<b>Total D.H.</b>	<b>1.172,9</b>	<b>611,5</b>	<b>52,1</b>	<b>680,42</b>	<b>712,1</b>	<b>873,20</b>	<b>616,8</b>
<b>D.H. GUADALETE-BARBATE</b>							
Embalses de Cádiz	1.651,70	1092,7	66,16%	1.213,08	1.237,9	1.380,3	1.037,1
<b>Total D.H.</b>	<b>1.651,70</b>	<b>1092,7</b>	<b>66,16%</b>	<b>1.213,08</b>	<b>1.237,9</b>	<b>1.380,3</b>	<b>1.037,1</b>
<b>D.H. TINTO-ODIEL-PIEDRAS y cuenca Guadiana</b>							

Embalses de Huelva	1.107,92	851,89	76,89%	840,34	861,5	858,9	691,1
Total D.H.	1.107,92	851,89	76,89%	840,34	861,5	858,9	691,1
TOTAL	3.934,22	2.556,20	65%	2.733,84	2.811,5	3.112,4	2.345,0

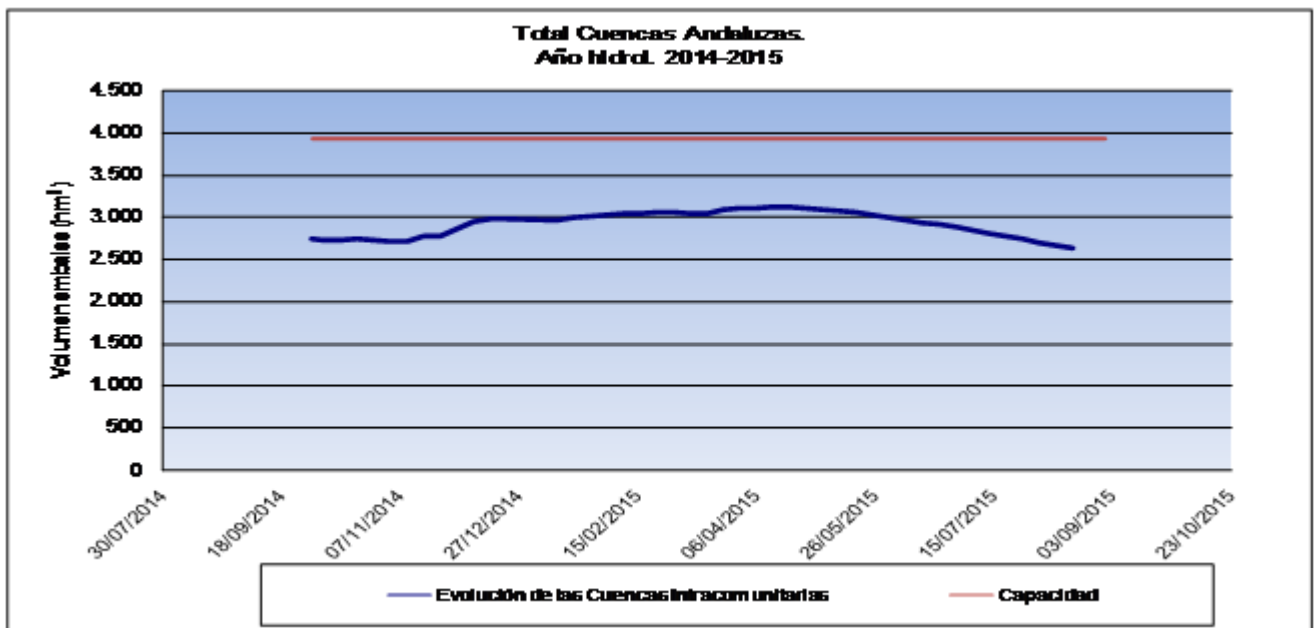
En general se puede hacer la observación de que la situación para la demarcación del Tinto Odiel y Piedras no es muy diferente este año que la anterior (9,6 hm<sup>3</sup> menos que el año anterior, lo que supone un 0,9% de la capacidad de embalse de esa demarcación). En la demarcación hidrográfica del Mediterráneo la reducción de reservas ha sido mayor, pues si hace un año se contaba con 712,1 hm<sup>3</sup>, este año ese volumen es de 611,5hm<sup>3</sup>, lo que supone una disminución de 100,6hm<sup>3</sup>, un 8,6% de la capacidad de embalse, siendo que este es el segundo año en que tal bajada se produce, pues el anterior frente al 2012/2013 es había producido otro descenso de 161,1 hm<sup>3</sup>, siendo que actualmente nos encontramos con un volumen embalsado similar al año 2012 (las reservas eran de 616,8 hm<sup>3</sup>). En el caso de la Demarcación del Guadalete y Barbate, el volumen embalsado a final de agosto es de 1.092,7hm<sup>3</sup>, lo que supone un descenso frente al año anterior de 120,4 hm<sup>3</sup> (7,3% de la capacidad de embalse), quedando con un nivel de embalse ligeramente superior al de hace tres años (1.037,1 hm<sup>3</sup>)

La situación hidrológica en las Demarcaciones Atlánticas debe ser calificada como buena, pues existen recursos almacenados para garantizar los usos durante aproximadamente 3 años, siendo más delicada en la Demarcación Mediterránea, pues aunque no se observa ninguna situación grave a día de hoy, podrían producirse escenarios complicados caso de que el futuro año hidrológico 2015/2016 fuera el tercero consecutivo seco, salvo excepciones, no se puede calificar como mala, disponiendo en general los sistemas de explotación de recursos suficiente para asegurar los usos a ellos vinculados durante el próximo año hidrológico.

Estos datos se ofrecen gráficamente como sigue:

En el Anexo del Informe se recogen los recursos embalsados y su evolución en cada uno de los embalses gestionados por la Junta de Andalucía.

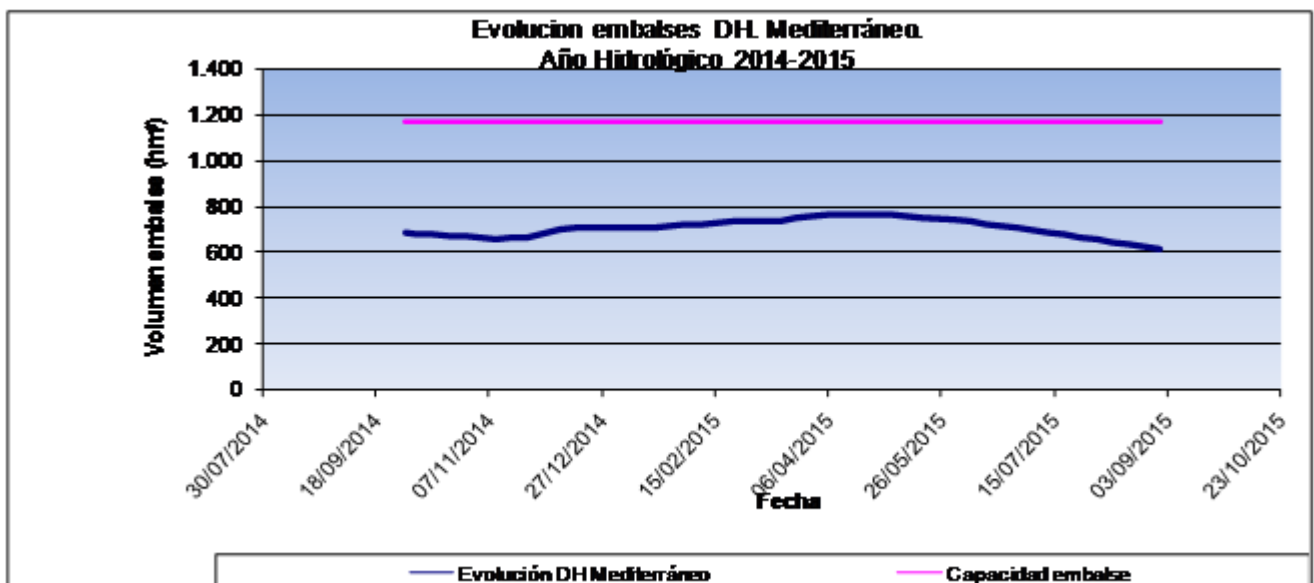
Se acompaña gráfico con la evolución de embalses a lo largo del año hidrológico 14/15:



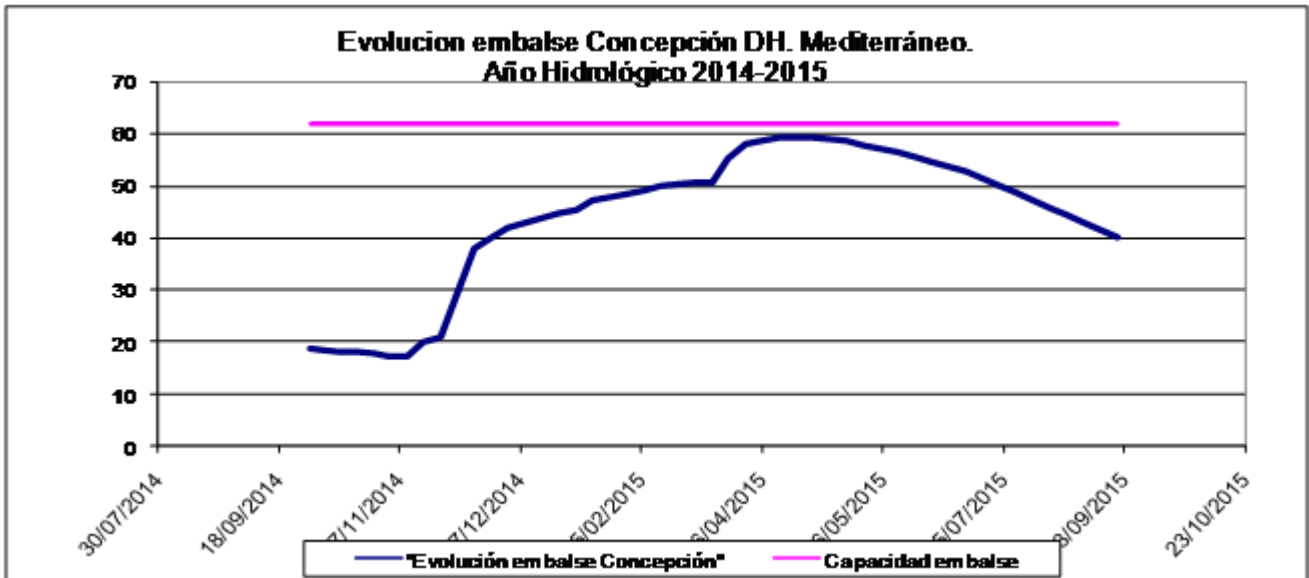
### 3.1- Demarcación hidrográfica del Mediterráneo

El año hidrológico comenzó con un volumen embalsado en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas de 680,42hm<sup>3</sup>, lo que suponía el 57,9 % de su capacidad.

En estos momentos los recursos embalsados son de 611,15hm<sup>3</sup>, que representa un porcentaje de llenado del 52%. Por lo tanto la diferencia respecto a la situación de hace un año es -69,3hm<sup>3</sup>, el 5,9% de la capacidad de embalse.



En relación con esta demarcación cabe hacer una mención especial de la situación del embalse de la Concepción, que suministra el agua para el abastecimiento urbano de la Costa del Sol Occidental, siendo este el único uso que tiene asignado



Evolución del embalse de la Concepción

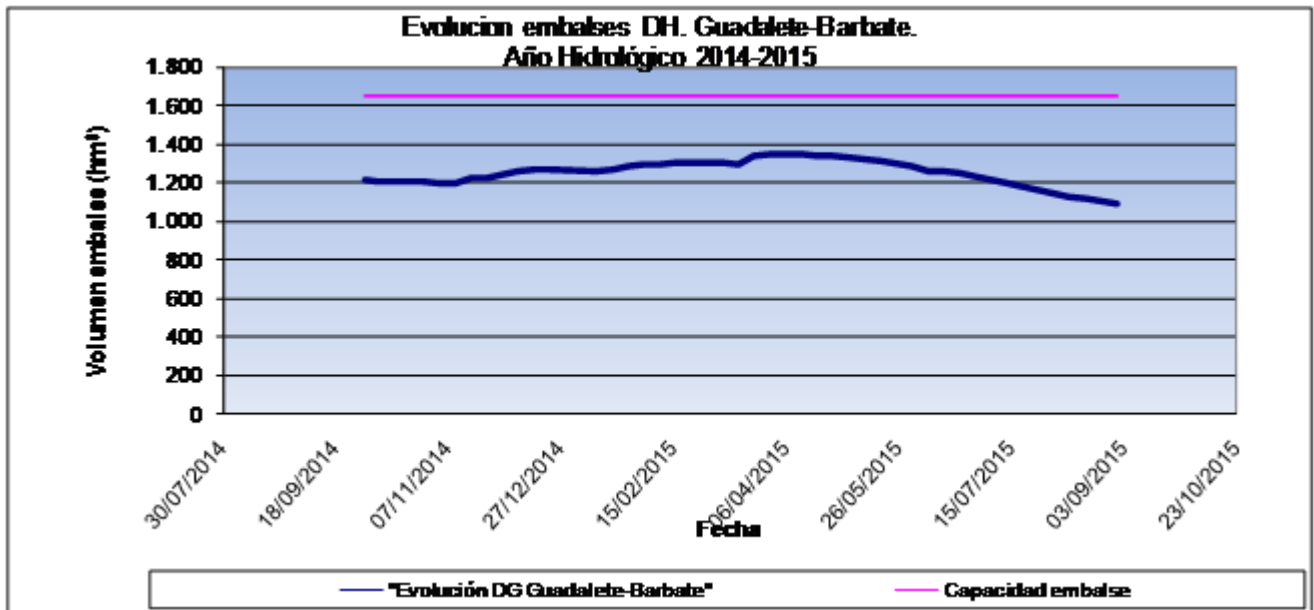
Efectivamente el embalse finalizó el año hidrológico 14/15 con un volumen de 18,78 hm<sup>3</sup>, siendo el volumen demandado por los usos generales del sistema supramunicipal del abastecimiento a la costa del sol oscila en el entorno de los 60 hm<sup>3</sup> anuales. El mínimo volumen de embalse se alcanzó a principios de noviembre con tan solo 17,3 hm<sup>3</sup> almacenados.

Se pusieron en marcha una serie de medidas previstas en la Planificación Hidrológica, y ratificadas en los Comités de Gestión celebrado en Málaga (abril 2014) y Algeciras (diciembre de 2014), pero las importantes lluvias de noviembre y las posteriores del año hidrológico han permitido incrementar la capacidad de embalse hasta los 40,09hm<sup>3</sup> actuales.

### 3.2- Demarcación hidrográfico del Guadalete- Barbate

El año hidrológico 2014/15 comenzó con un volumen embalsado en las Cuencas del Guadalete y del Barbate de 1.213,08 hm<sup>3</sup>, lo que representaba un 73,4% de la capacidad total disponible (1.651,7 hm<sup>3</sup>).

Los recursos embalsados en la actualidad ascienden a 1.092,68hm<sup>3</sup>, lo que representa un 66,16 % de la capacidad de embalse total, pudiendo clasificar la situación como buena. Las reservas han disminuido a lo largo del año hidrológico en 120,30hm<sup>3</sup>, lo que supone una reducción del 7,29% de la capacidad de embalse.

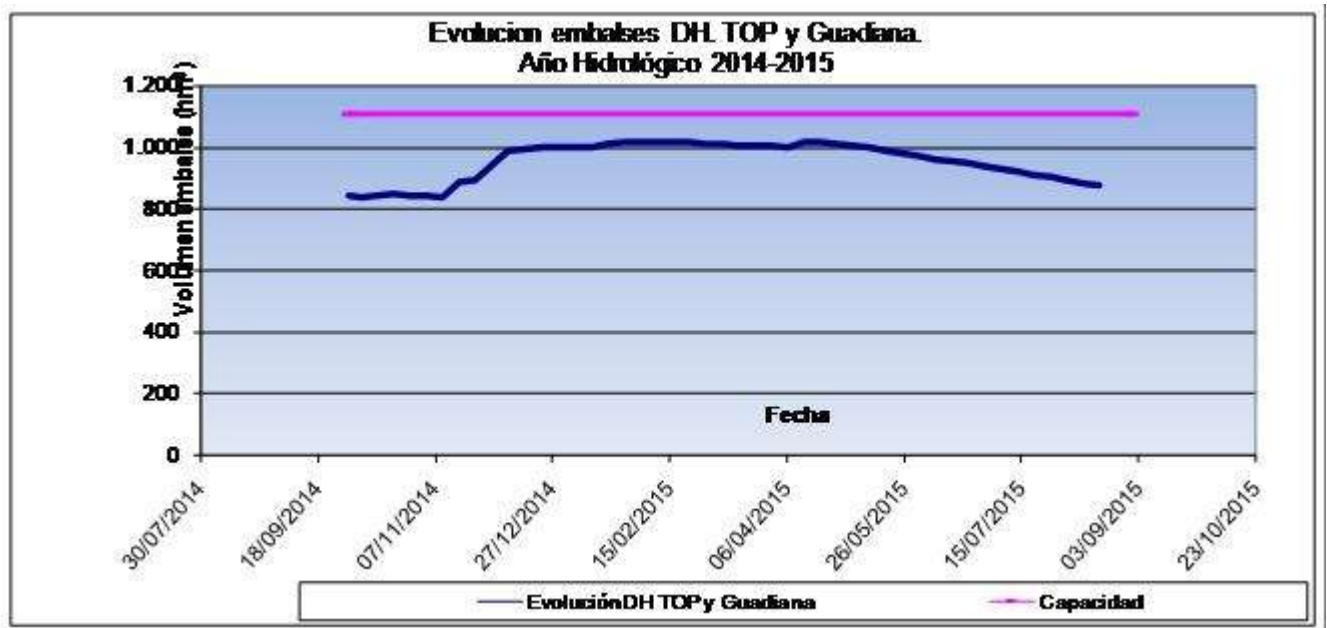


### 3.3- Demarcación hidrográfica del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana

El año hidrológico 2014-15 comenzó con un volumen embalsado en el D. H. Tinto, Odiel y Piedras de 840,34 hm<sup>3</sup>, lo que representaba un 75,8 % de su capacidad.

Actualmente el volumen de agua embalsada asciende a 851,89hm<sup>3</sup> que supone el 76,89% de la capacidad total de embalse, pudiendo clasificar la situación como muy buena. Las reservas han aumentado a lo largo del año hidrológico en 11,55hm<sup>3</sup>, lo que supone un aumento del 1,04% de la capacidad de embalse.

A continuación se incluyen la representación gráfica de la evolución diaria del volumen total embalsado:



ANEXO DEL INFORME