



Agencia Andaluza del Agua  
**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**

INFORME HIDROLÓGICO

DE LOS DISTRITOS HIDROGRÁFICOS MEDITERRÁNEO, GUADALETE-BARBATE Y TINTO-ODIEL-PIEDRAS

FEBRERO DE 2012



## Indice:

Indice:	2
1.- Pluviometria	3
1.1-Distrito hidrográfico del Mediterráneo:	4
1.2-Distrito hidrográfico de Guadalete-Barbate	4
1.3- Distrito hidrográfico del Tinto-Odiel- Piedras y cuenca Guadiana	5
2- Aportaciones	6
2.1- Distrito hidrográfico del Mediterráneo	6
2.2- Distrito hidrográfico del Guadalete- Barbate	7
2.3-Distrito hidrográfico del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana	8
3- Recursos hídricos embalsados	8
3.1- Distrito hidrográfico del Mediterráneo	10
3.2- Distrito hidrográfico del Guadalete- Barbate	10
3.3- Distrito hidrográfico del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana	11
4- Situación actual y previsiones	12

## 1.- Pluviometría

La pluviometría registrada desde el inicio del año hidrológico (1 de octubre de 2011) hasta el 14 de febrero de 2012 en los Distritos Hidrográficos del Mediterráneo, del Guadalete-Barbate y del Tinto-Odiel-Piedras, ha alcanzado una media de 253 mm, que supone un porcentaje del 53 % respecto a la media histórica y un 49% de la acumulada en el mismo período el año pasado.

La lluvia caída en los tres Distritos ha sido similar, sufriendo la mayor disminución frente a la media histórica para el mismo período el Distrito del Guadalete-Barbate donde se ha registrado el 40 % de la media histórica.

Los datos de la pluviometría media registrada desde el inicio del año hidrológico al 14 de febrero, así como la comparación con el mismo período del año anterior y la media histórica se recogen en el siguiente cuadro:

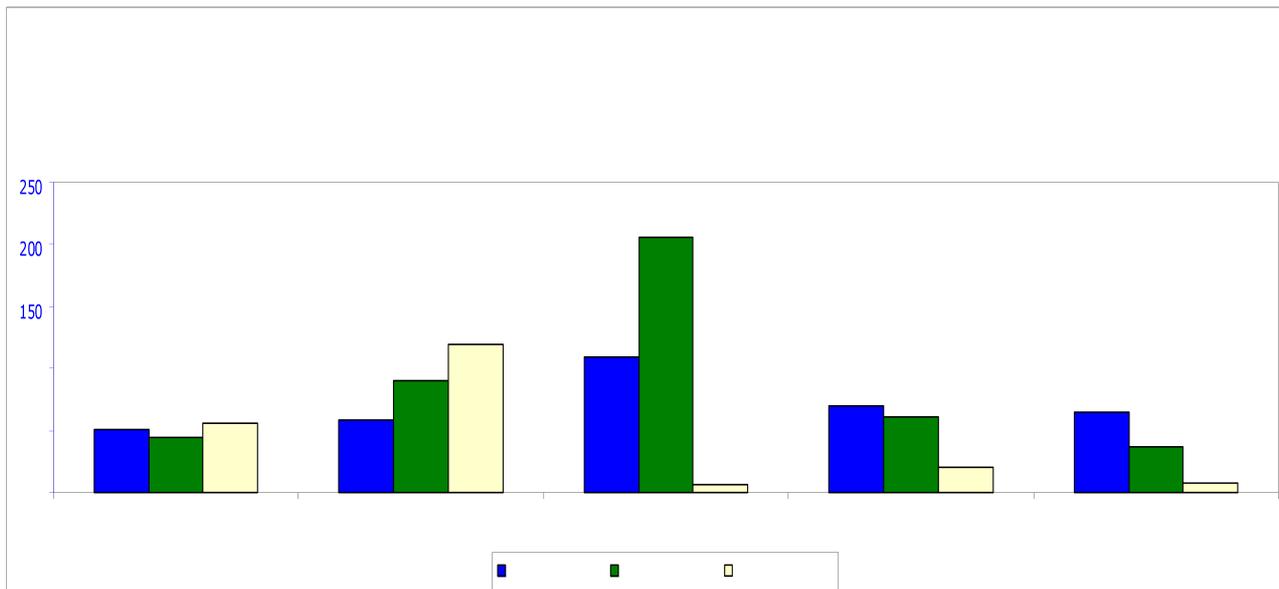
PLUVIOMETRÍA MEDIA REGISTRADA EN LOS EMBALSES POR PROVINCIA			
	Año Actual 14-feb-2012 (mm)	Año Anterior 14-feb-2011 (mm)	Media histórica (mm)
<b>D.H. MEDITERRÁNEO</b>			
Almería	124,1	216,6	170,3
Granada	196,1	386,0	272,7
Málaga	225,2	341,6	293,4
Cádiz	291,2	797,5	606,8
Media D.H.	209,2	435,4	335,8
<b>D.H. GUADALETE-BARBATE</b>			
Cádiz	270,1	522,7	667,5
Media D.H.	270,1	522,7	667,5
<b>D.H. TINTO-ODIEL-PIEDRAS y cuenca Guadiana</b>			
Huelva	279,1	583,8	429,0
Media D.H.	279,1	583,8	429,0
<b>MEDIA DE LOS DD.HH.</b>	<b>252,8</b>	<b>514,0</b>	<b>477,4</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 distritos, la distribución mensual de la pluviometría media registrada en los embalses desde el inicio del presente año hidrológico 2011-12 hasta el 14 de febrero de 2012, y su comparación con año pasado 2010-2011 y con la media histórica de los últimos 25 años.

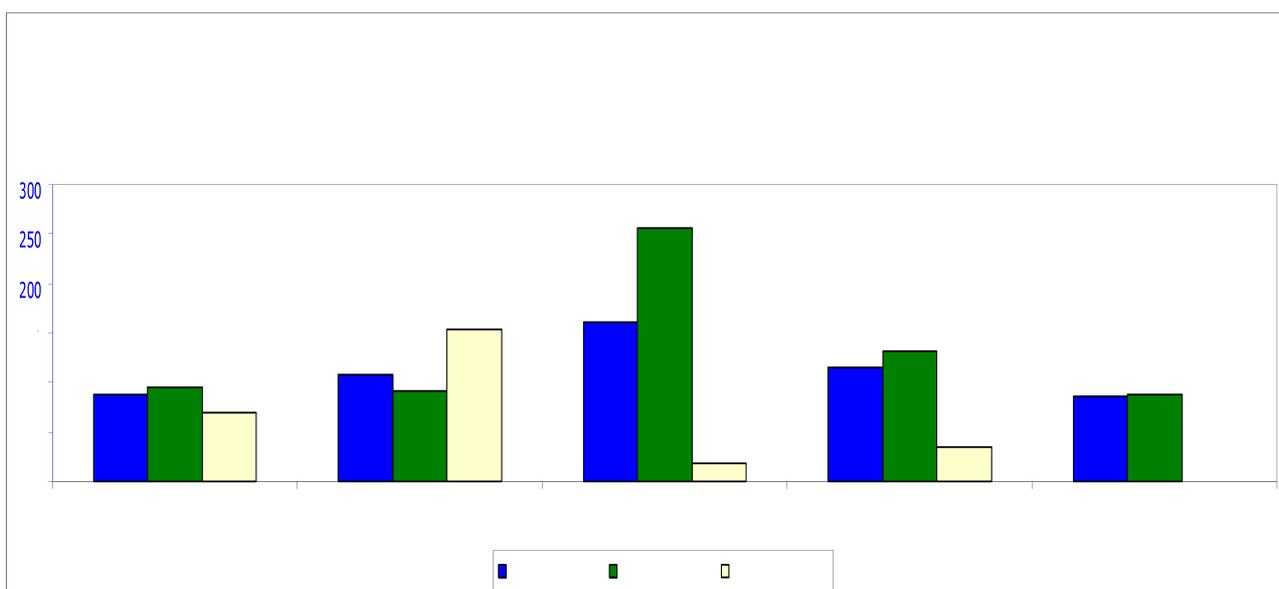
### 1.1-Distrito hidrográfico del Mediterráneo:

En las Cuencas Mediterráneas la precipitación acumulada durante el presente año hidrológico es de 209,2 mm, inferior a la precipitación media del mismo período correspondiente a los últimos 25 años (335,8 mm).



### 1.2-Distrito hidrográfico de Guadalete-Barbate

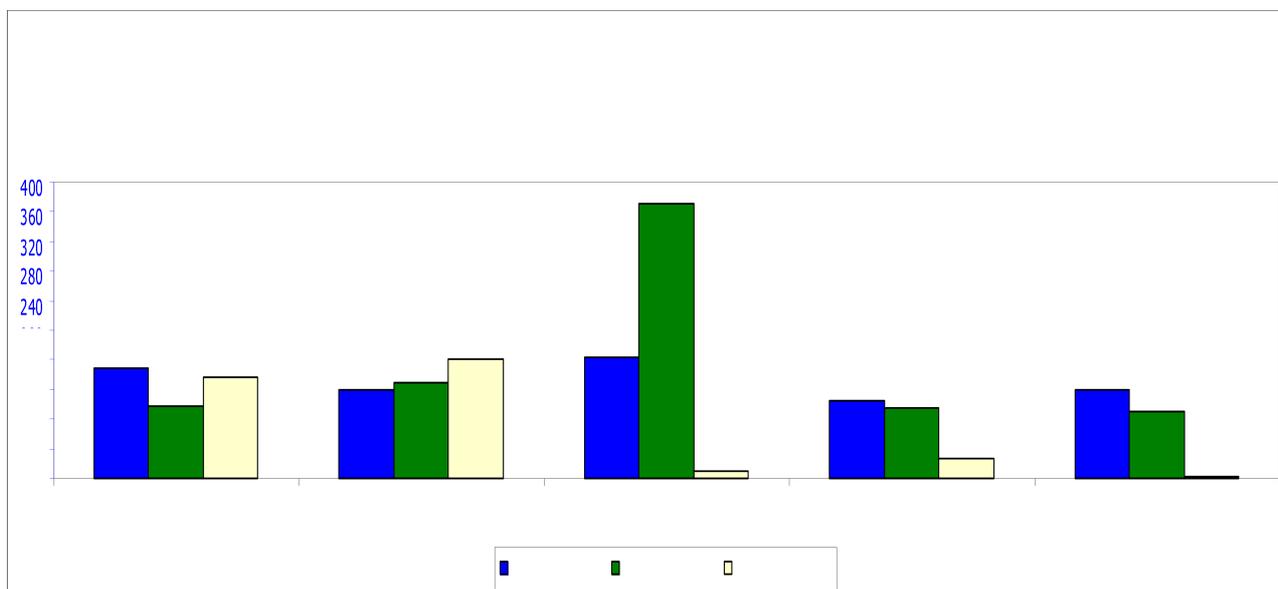
El período transcurrido desde el comienzo del presente año hidrológico hasta el 14 de febrero de 2012 ha resultado más seco que otros años, con una precipitación media registrada (270,1 mm) inferior a la precipitación media del período considerado correspondiente a los últimos 25 años (667,5 mm). Este punto se ha agravado en los meses de diciembre y enero, con una escasa pluviometría respecto a los mismos meses en años anteriores.



### 1.3- Distrito hidrográfico del Tinto-Odiel- Piedras y cuenca Guadiana

En el año hidrológico presente las lluvias más fuertes se han producido durante los meses de octubre y noviembre, meses que incluso superaron a los del año pasado y a la media histórica en valores absolutos. A partir de ahí, la lluvia ha disminuido drásticamente, y a menos que se presente una primavera bastante lluviosa, el presente año se puede considerar muy bajo en cuanto a precipitaciones se refiere.

La precipitación acumulada en el presente año hidrológico asciende a 279,1 mm, por debajo de la media histórica para el mismo período (429,0 mm)



## 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 como consecuencia de las precipitaciones producidas han sido de 280 hm<sup>3</sup> repartidos de la siguiente forma:

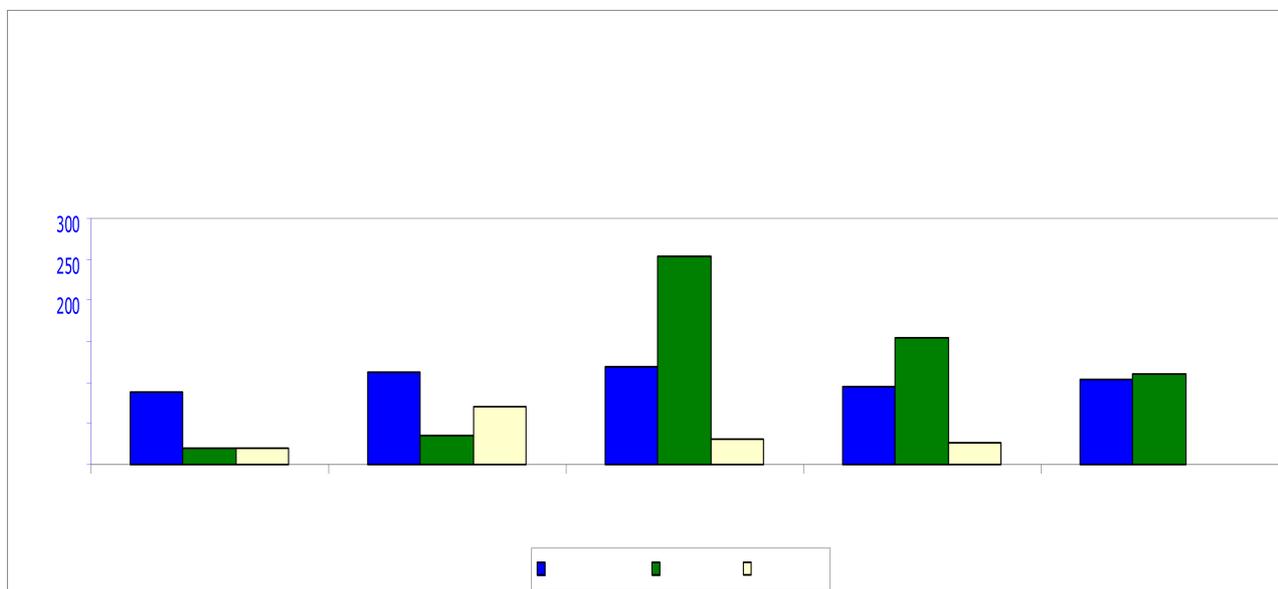
- D.H. Mediterráneo: 147 hm<sup>3</sup>
  - D.H. Gualte-Barbate: 66 hm<sup>3</sup>
  - D.H. Tinto-Odiel-Piedras: 67 hm<sup>3</sup>
- Total 280 hm<sup>3</sup>

La mayor parte de las aportaciones se produjeron el mes de noviembre, siendo prácticamente nulas durante los días del mes de febrero.

En los tres distritos hidrográficos estas aportaciones recogidas en el periodo transcurrido del año hidrológico, han sido inferiores a las aportaciones medias de los últimos años (900,7 hm<sup>3</sup>) y a las producidas en el mismo período del año hidrológico 2010-11 (1.154,8 hm<sup>3</sup>), tal como se puede observar en los gráficos que se recogen a continuación, en el que se representan las aportaciones propias mensuales de los años hidrológicos 2010-11, 2011-12 y las medias de los últimos años.

### 2.1- Distrito hidrográfico del Mediterráneo

Las aportaciones de los embalses en el año hidrológico en curso (147 hm<sup>3</sup>) han sido un 65% inferiores a las del año medio (415,8 hm<sup>3</sup>), y un 68% inferiores a las registradas en el mismo período del año 2010-11 (461,7 hm<sup>3</sup>), diferencias que se pueden apreciar en el gráfico.

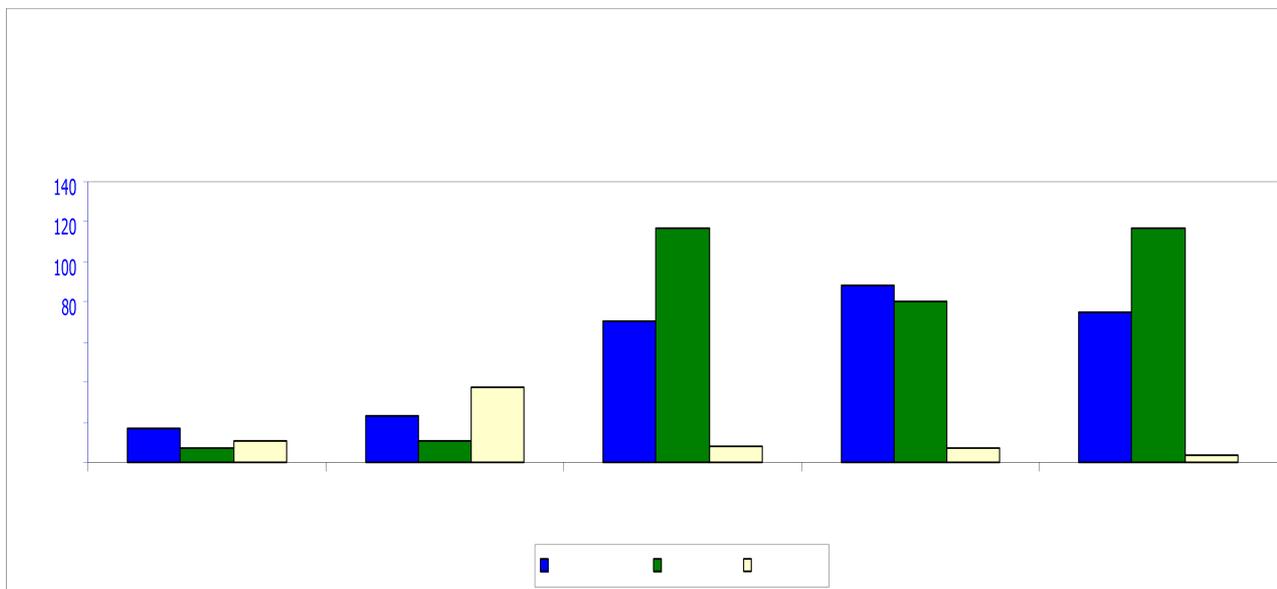


### 2.2- Distrito hidrográfico del Guadalete- Barbate

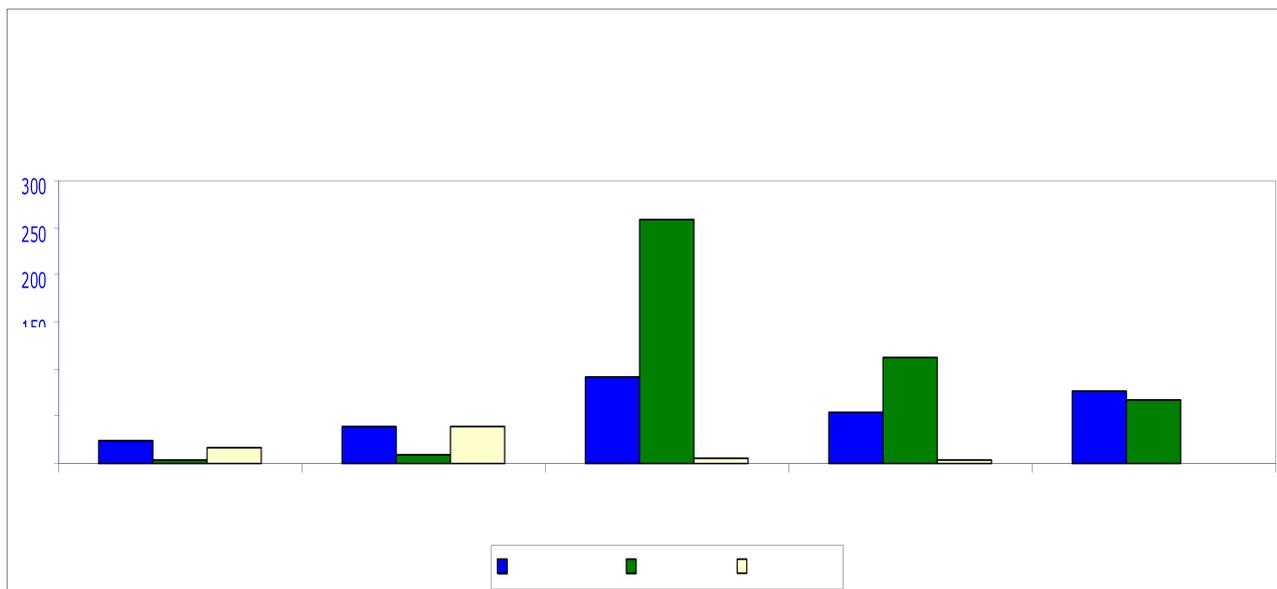
Las aportaciones recibidas en los embalses durante el año hidrológico en curso (66 hm<sup>3</sup>) han sido, en todas las presas del Distrito, inferiores a las del año medio (236 hm<sup>3</sup>) especialmente los meses de diciembre, enero y lo que llevamos de febrero de este año.

La cuantía de estas aportaciones no ha obligado a realizar vertidos aún cuando disponemos de un elevado volumen almacenado en el conjunto de presas del Distrito.

Durante el mismo período del año hidrológico pasado 2010-11, se recibieron en los embalses de estas dos cuencas unas aportaciones de 274,2 hm<sup>3</sup>, superiores en un 414 % a las de este año.



### 2.3-Distrito hidrográfico del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana



Las aportaciones del año en curso (67 hm<sup>3</sup>) fueron normales durante el otoño, pero el invierno extremadamente seco ha provocado unas aportaciones muy por debajo de la media de estos meses. Consecuencia de estas bajísimas aportaciones es que aún no se haya vertido en ninguno de los embalses del Distrito, incluso en embalses como Jarrama y Corumbel en los que es normal que alivien antes de que finalice cada año natural.

Esta disminución de la aportación se muestra en el gráfico que se adjunta, en el que se compara las aportaciones del año hidrológico actual y el anterior 2010-11, con la media histórica (249,3 hm<sup>3</sup>) y con la aportación del mismo periodo del año anterior (418,9 Hm<sup>3</sup>).

### 3- Recursos hídricos embalsados

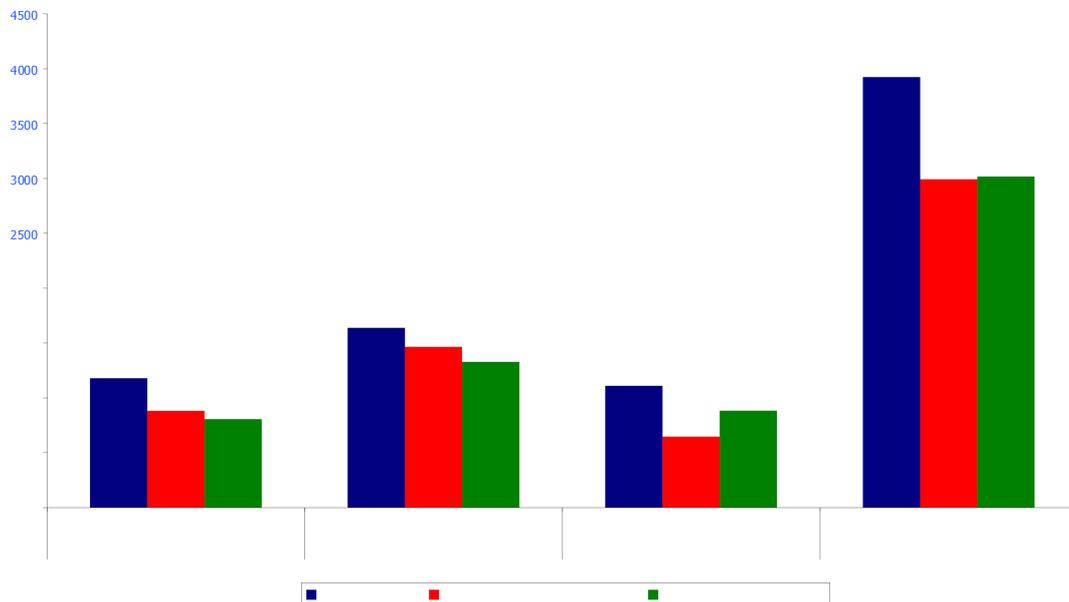
El presente año hidrológico 2011-12 comenzó con un volumen embalsado en las presas gestionadas por la Junta de Andalucía de 3.021,1 hm<sup>3</sup>, lo que suponía el 77,0 % de la capacidad total disponible (3.922,0 hm<sup>3</sup>).

Los recursos embalsados el 14 de febrero de este año ascienden a 2.971,2 hm<sup>3</sup> que representan el 75,8 % de la capacidad total de embalse, y supone una disminución respecto al inicio del año hidrológico de 50 hm<sup>3</sup>. El volumen embalsado hace un año en el conjunto de presas ascendía a 3.210,1 hm<sup>3</sup>, es decir, el 81,8% de la capacidad total. La diferencia entre las condiciones hidrológicas de los dos años, que durante el año pasado se caracterizaron por abundantes precipitaciones y el presente año hidrológico, únicamente se refleja en una diferencia del 6 % en el porcentaje medio de llenado del conjunto de presas.

A continuación, en la tabla se indica para cada una de las Demarcaciones Hidrográficas, el volumen al inicio del año hidrológico y los volúmenes el 14 de febrero del año hidrológico actual y del anterior:

SITUACIÓN DE LOS EMBALSES					
	Capacidad (hm <sup>3</sup> )	Vol. embalsado 14-02-2012 (hm <sup>3</sup> )	%	Vol. hace un año 14-02-2011 (hm <sup>3</sup> )	Vol. Inicio año hidrológico (hm <sup>3</sup> )
<b>D.H. MEDITERRÁNEO</b>					
Embalses de Almería	223,0	23,1	10,3	33,1	24,3
Embalses de Granada	163,7	134,8	82,3	139,5	128,5
Embalses de Málaga	621,0	520,4	83,8	559,3	523,0
Embalses de Cádiz	169,3	124,5	73,5	153,3	137,0
Total D.H.	1.177,0	802,8	68,2	885,2	812,7
<b>D.H. GUALETE-BARBATE</b>					
Embalses de Cádiz	1.637,1	1.297,2	79,2	1.462,7	1.326,5
Total D.H.	1.637,1	1.297,2	79,2	1.462,7	1.326,5
<b>D.H. TINTO-ODIEL-PIEDRAS y cuenca Guadiana</b>					
Embalses de Huelva	1.107,9	871,2	78,6	862,2	881,9
Total D.H.	1.107,9	871,2	78,6	862,2	881,9
<b>TOTAL</b>	<b>3.922,0</b>	<b>2.971,2</b>	<b>75,8</b>	<b>3.210,1</b>	<b>3.021,1</b>

Estos datos se ofrecen gráficamente como sigue:



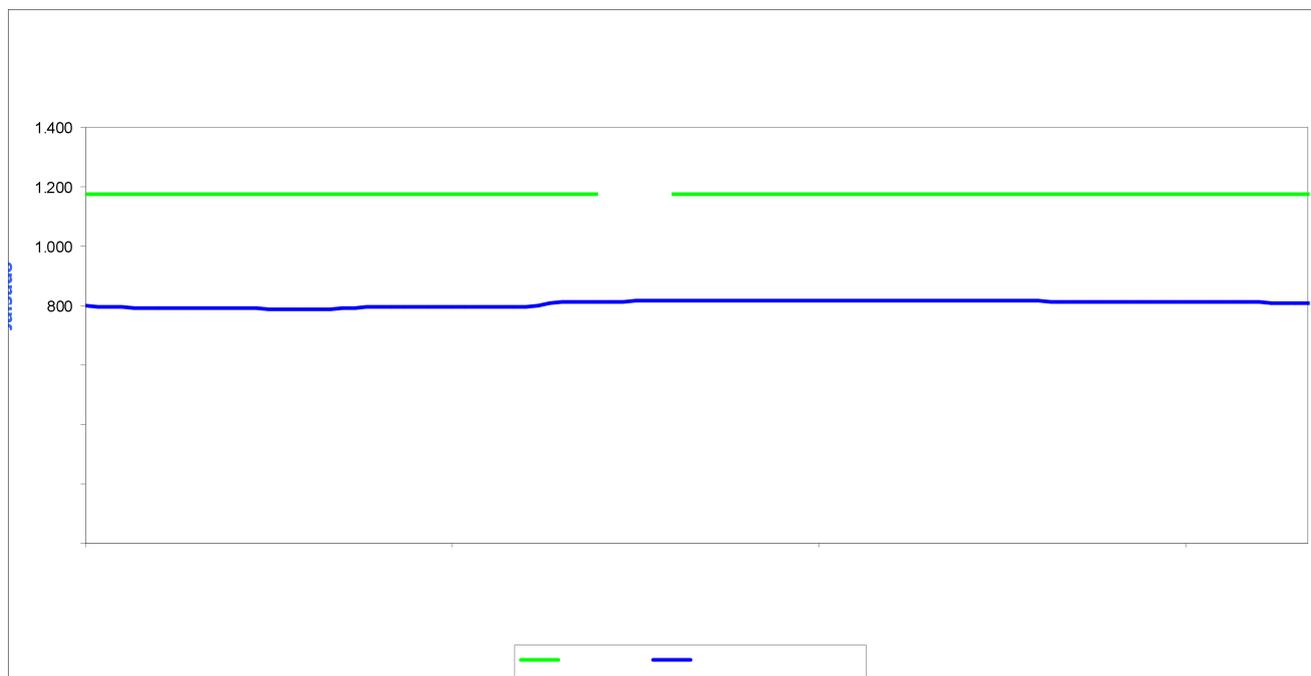
En el Anexo del Informe se recogen los recursos embalsados y su evolución en cada uno de los embalses gestionados por la Junta de Andalucía.

### 3.1- Distrito hidrográfico del Mediterráneo

El año hidrológico comenzó con un volumen embalsado en las Cuencas Mediterráneas Andaluzas de 812,7 hm<sup>3</sup>, lo que suponía el 69,1 % de su capacidad.

En estos momentos los recursos embalsados son de 802,8 hm<sup>3</sup>, que representa un porcentaje de llenado del 68,2%. El volumen embalsado hace un año ascendía a 885,2 hm<sup>3</sup>, es decir, un porcentaje de llenado de 75,2%, luego la diferencia respecto a la situación de hace un año es del 7%.

En general se puede apreciar una situación de normalidad, con un alto porcentaje de recurso almacenado en los embalses del distrito.

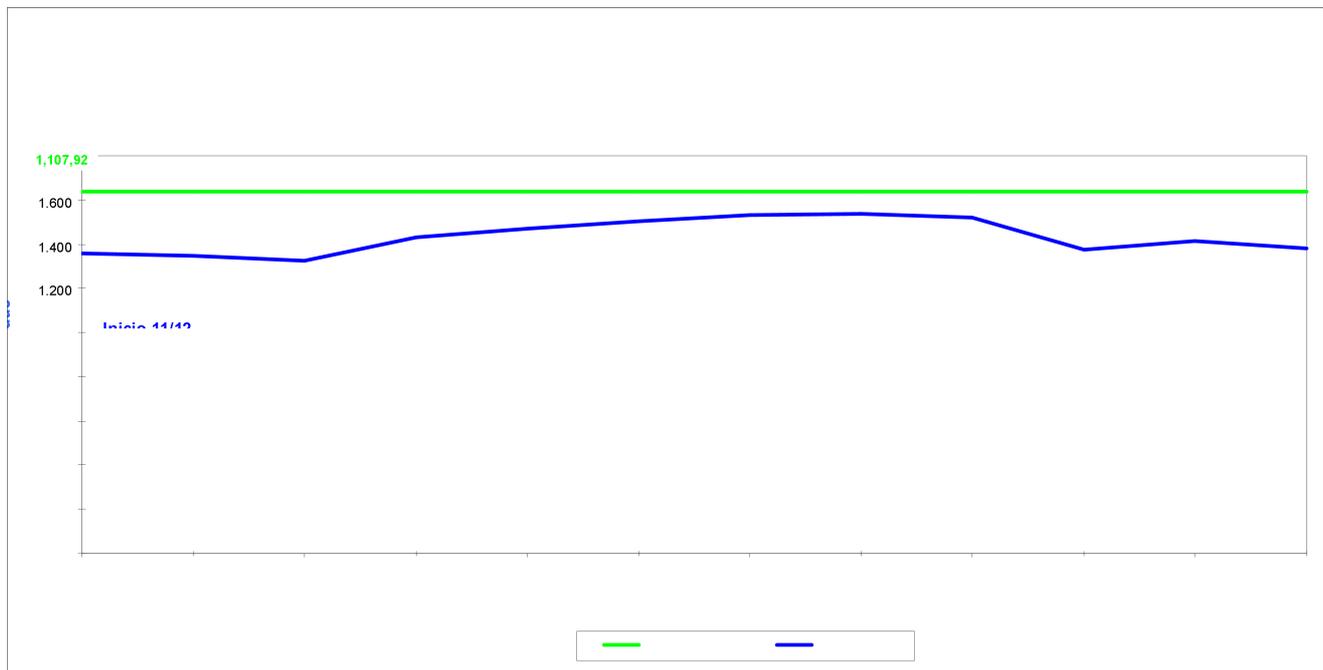


### 3.2- Distrito hidrográfico del Guadalete- Barbate

El año hidrológico comenzó con un volumen embalsado en las Cuencas del Guadalete y del Barbate de 1.326,5 hm<sup>3</sup>, lo que representa un 81,0 % de la capacidad total disponible (1.637,1 hm<sup>3</sup>).

Los recursos embalsados en la actualidad ascienden a 1.297,2 hm<sup>3</sup>, lo que representa un 79,2 % de la capacidad de embalse total, pudiendo clasificar la situación de óptima.

Comparando con el año anterior, el volumen embalsado a la fecha era de 1.462.7 hm<sup>3</sup>, esto es un porcentaje de llenado del 89,3%, siendo actualmente las reservas inferiores en 165,5 hm<sup>3</sup>, lo que supone una disminución del 10%.

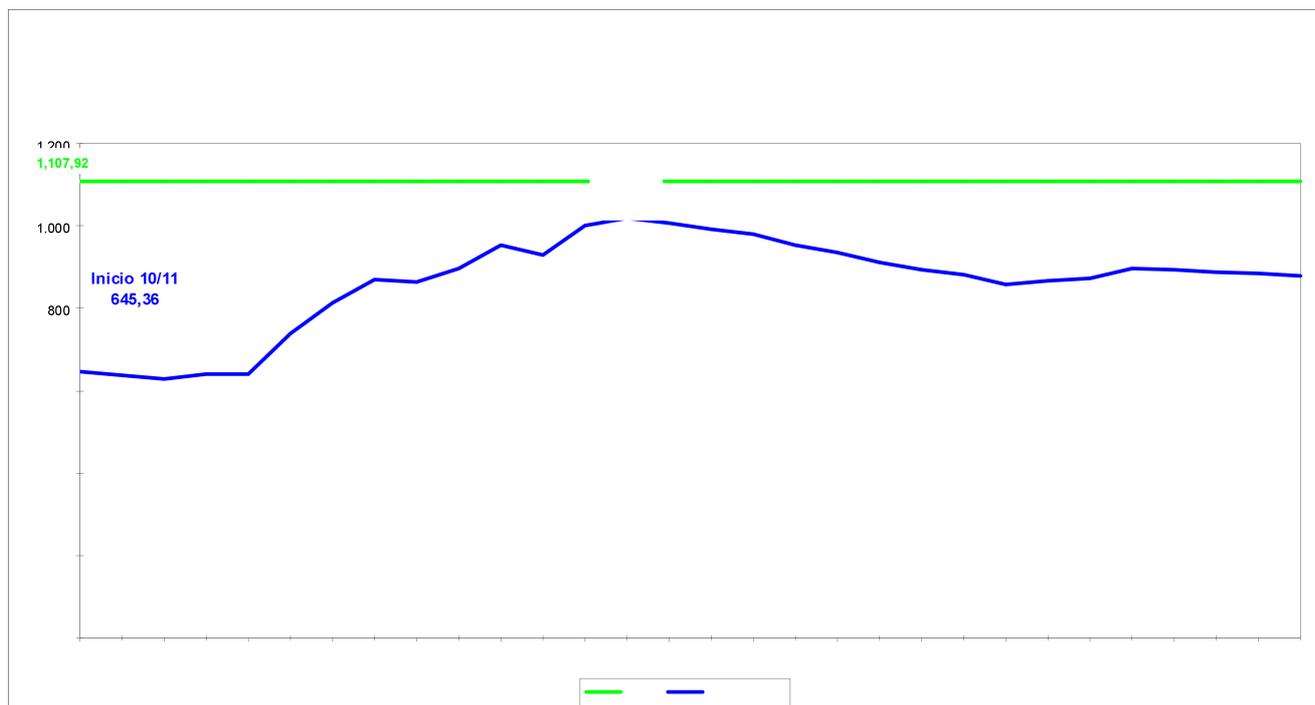


### 3.3- Distrito hidrográfico del Tinto-Odiel-Piedras y cuenca Guadiana

El año hidrológico 2011-12 comenzó con un volumen embalsado en el D. H. Tinto, Odiel y Piedras de 881,9 hm<sup>3</sup>, lo que representaba un 79,6 % de su capacidad. Esta situación se puede calificar de excepcional, gracias a los dos extraordinarios años hidrológicos que lo antecedieron.

Actualmente el volumen de agua embalsada asciende a 871,2 hm<sup>3</sup> que supone el 78,6% de la capacidad total de embalse. Es reseñable que en este Distrito, a diferencia del resto, el volumen almacenado sea superior (9,0 hm<sup>3</sup>) al de hace un año. Esto se debe concretamente a que el embalse de Andévalo, en fase de llenado, a lo largo del año hidrológico 2010-11 completó su llenado, viendo incrementado su volumen desde el pasado 14 de febrero (434,2 hm<sup>3</sup>) hasta el inicio del presente año hidrológico (561,5 hm<sup>3</sup>) en 127,3 hm<sup>3</sup>.

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



#### 4- Situación actual y previsiones

La situación actual en cuanto a recursos embalsados es buena, pudiendo afirmar que se pueden satisfacer las previsiones de demanda de agua para abastecimiento, riego y usos industriales en el presente año hidrológico una vez que se hayan recibido las correspondientes peticiones y se haya autorizado en los Comités de Gestión de cada sistema de explotación el volumen a desembalsar para ello en cada caso.

Asimismo, la previsión conforme a los recursos disponibles es que en los próximos tres años para el caso del abastecimiento humano y dos para el riego, se podrá garantizar la atención a las demandas.

Aun suponiendo ausencia de aportaciones de aquí a final del año, y haciendo una previsión de unos consumos que se podrían considerar normales, los volúmenes previstos para la finalización del año hidrológico son los siguientes:

Distrito hidrográfico	Reservas previstas Fin AH 2011-2012
Mediterráneo	350 hm <sup>3</sup>
Guadalete-Barbate	985 hm <sup>3</sup>
Tinto-Odiel-Piedras y Guad.	802 hm <sup>3</sup>
TOTAL	2.137 hm <sup>3</sup>



Agencia Andaluza del Agua  
**CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE**

## ANEXO DEL INFORME