



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE

**SÍNTESIS
INFORME DE SITUACIÓN
DE LA SEQUÍA**

(Seguimiento semanal)

**DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN
A 26 DE ENERO DE 2006**

Madrid, 26 de enero de 2006

ÍNDICE

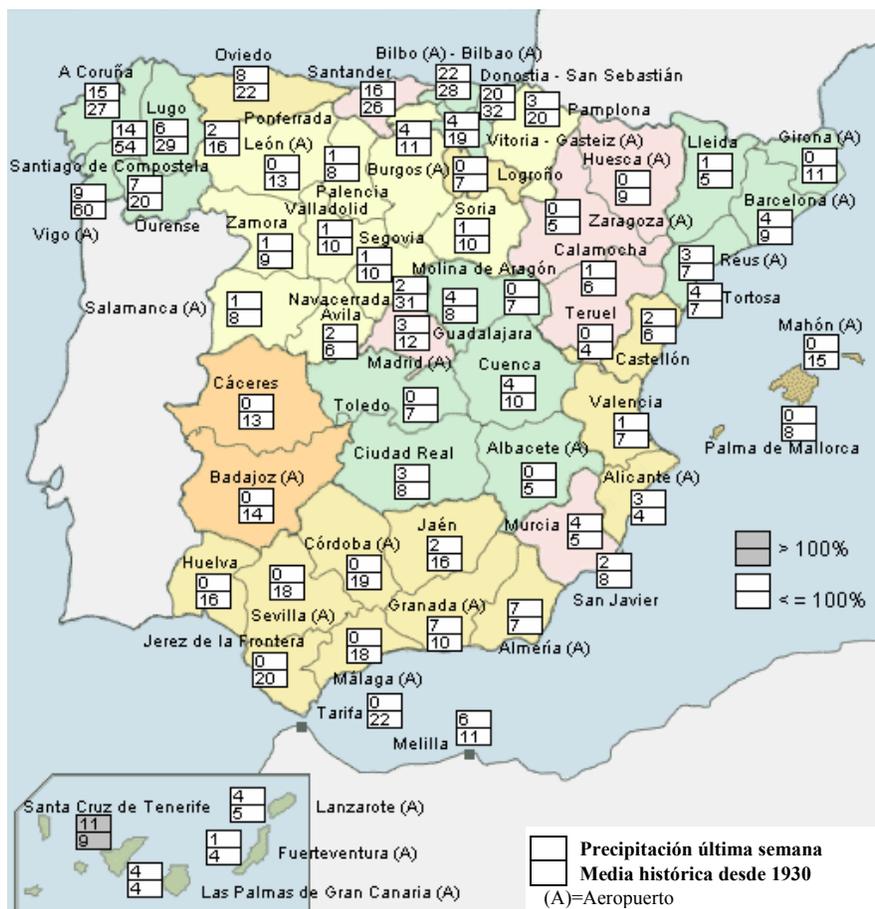
Análisis de la precipitación caída	2
Reparto de la lluvia caída en la última semana	2
Acumulación de precipitación desde el 1 de octubre	3
Evolución de la reserva hídrica	4
Resumen del llenado de embalses en la última semana	4
Análisis del llenado de embalses por cuencas hidrográficas	5
Evolución de las aguas subterráneas. Acuíferos	7
Situación y evolución de Sistemas de Explotación a prestar especial atención	7
3.4.1. Tajo (Abastecimiento a Madrid).....	8
3.4.2. Tajo (Entrepeñas-Buendía).....	8
3.4.3. Segura (Río Segura)	9
3.4.4. Júcar (Río Júcar).....	9
3.4.5. Guadalquivir (Sevilla)	10
3.4.6. Guadalquivir (Regulación General).....	10
Síntesis de la situación actual	11

Anejo: Resumen del pasado año hidrológico 2004-2005

Análisis de la precipitación caída

Reparto de la lluvia caída en la última semana

En la siguiente gráfica se publica semanalmente en el Boletín Hidrológico que elabora la Dirección General del Agua, se recoge, por un lado, la precipitación caída en cada provincia durante la **semana del 17 al 24 de enero de 2006** y, por otro, una comparativa con los valores de precipitación medios históricos desde 1930 para la misma semana del año hidrológico.



De acuerdo con el gráfico anterior, y con respecto a la semana anterior donde las precipitaciones fueron algo más repartidas, en esta semana han sido muy escasas a excepción de las registradas en Tenerife que han sido algo más altas. **Destaca la ausencia total de precipitaciones en numerosos puntos de España.**

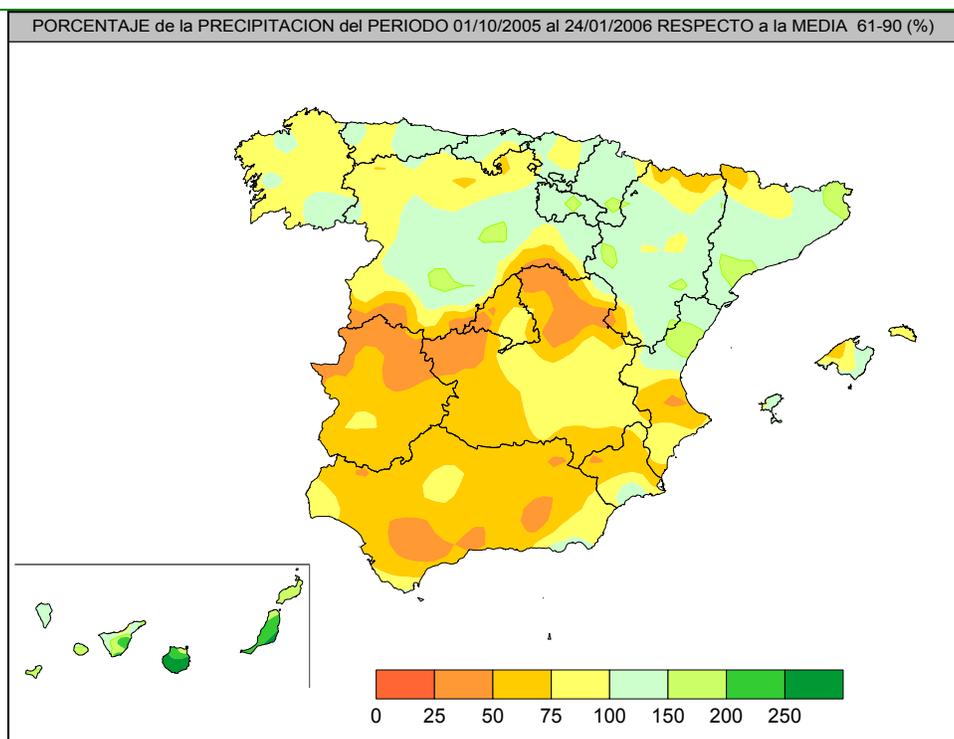
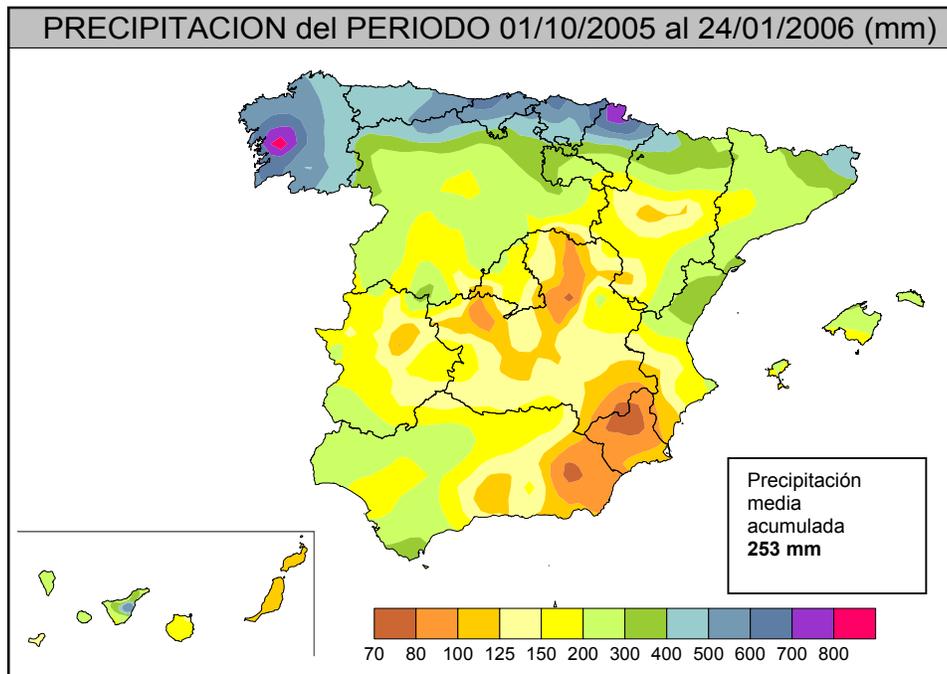
Según los datos suministrados por el Instituto Nacional de Meteorología, la precipitación media nacional desde el pasado 1 de octubre hasta la fecha actual ha sido de 253 mm, inferior a la precipitación media nacional normal para ese período que es de 276,9 mm.

Pero, a mayor abundamiento, **el dato más representativo de la situación actual es la precipitación media nacional de los últimos 12 meses (25 enero 2005 a 24 enero 2006)** que ha sido de 483,7 mm, muy lejos de la **precipitación media nacional normal para el mismo período** que es de 669 mm. Es decir, existe un acusado déficit de precipitaciones, ya que se está un 27,7% por debajo de la situación de normalidad.

Esta situación de escasez pluviométrica no contribuye a mejorar las reservas de los sistemas.

Acumulación de precipitación desde el 1 de octubre

Gráficamente puede observarse, para el presente año hidrológico 2005-2006, el detalle de las precipitaciones absolutas acumuladas en el periodo entre el 1.10.2005 y el 24.01.2006 y el porcentaje sobre la lluvia normal en el mismo período, con los datos elaborados por el Instituto Nacional de Meteorología. El periodo de referencia al que se refiere la media es 1961-1990.



Aún cuando el régimen de precipitaciones del año hidrológico se inició de manera que pudo ser calificado de normal la evolución que se está produciendo ante la falta de precipitaciones se pone de manifiesto con mayor crudeza en las cuencas del Tajo, Guadiana, Guadalquivir, Segura, Júcar y Cuencas Mediterráneas Andaluzas.

A la vista de la situación hidrológica y una vez pasado el primer trimestre del año podemos afirmar que en los ámbitos de las cuencas anteriores **hemos entrado en un ciclo seco plurianual**.

Para poder valorar la realidad de la situación debemos esperar a las lluvias de primavera, segunda época de lluvias en un año hidrológico.

Esta situación tiene como consecuencia directa una disminución de las aportaciones respecto a las normales del mismo periodo, con el agravante de que el año hidrológico que comienza **proviene de otro tremendamente seco** y que por tanto ha supuesto un estrés importante en el medio que la evolución del presente año hidrológico no permite paliar.

La sequía se centra del tercio norte hacia el sur, donde se reciben precipitaciones muy por debajo de la media, en algunas zonas por debajo del 50% y en otras incluso por debajo del 75 % de la media.



Embalse de Entrepeñas (CH Tajo)

Evolución de la reserva hídrica

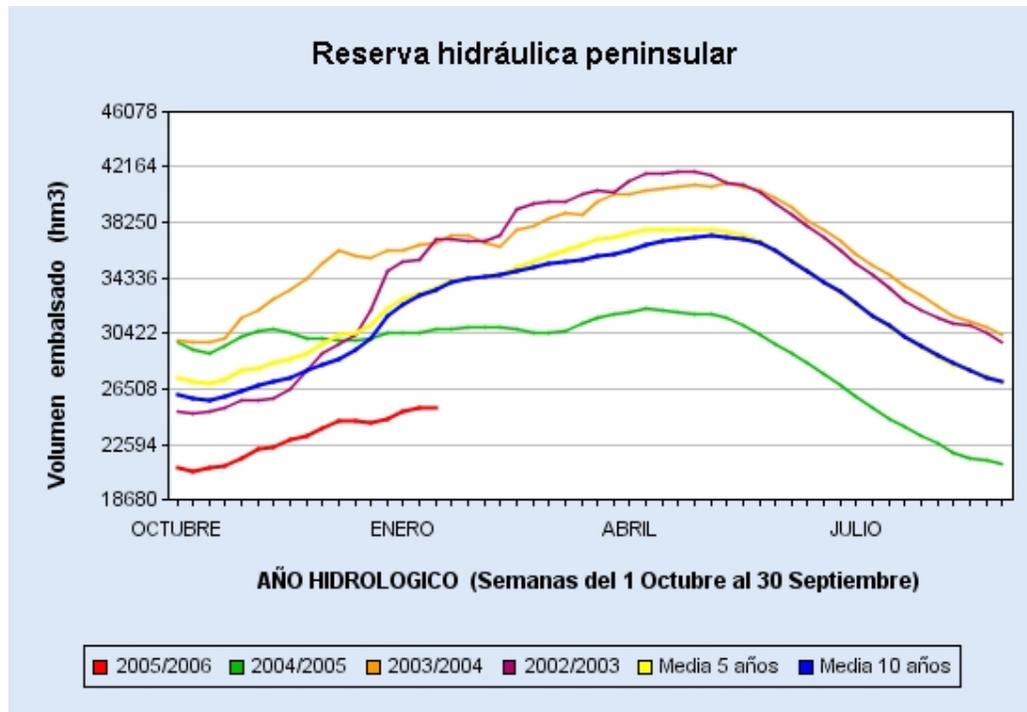
Resumen del llenado de embalses en la última semana

En la siguiente tabla se detalla el nivel de reservas hídricas totales peninsulares alcanzados tras la última semana. Asimismo se muestra una gráfica comparativa de la evolución de la reserva del presente año con la del año anterior y otras series históricas.

Se experimenta un leve incremento, desde un punto de vista global, con un aumento del **+0,2%**, lo que supone 122 hm³ en los sistemas, sensiblemente menor que la subida de la semana pasada que fue de un 0,3%, habiéndose alcanzado entonces un incremento de las reservas de 182 hm³.

El dato más relevante de esta semana ha sido la ausencia de precipitaciones en numerosos puntos de la geografía española. Las precipitaciones registradas en las zonas más afectadas por la falta de lluvias (Júcar, Segura y Guadalquivir, entre otras cuencas hidrográficas), no han supuesto una variación significativa en las reservas que permitan paliar la situación de sequía actual.

RESUMEN GENERAL DE LOS DATOS DE RESERVA TOTAL PENINSULAR BOLETÍN HIDROLÓGICO nº 4 (Semana del 17 al 24 de enero de 2006)						
PENINSULAR	Agua Embalsada	Capacidad	hm ³	Energía	Capacidad en Gwh	Gwh
	Total	53.252	25.251	Total	22.010	8.110
	Porcentaje Total		47,4	Porcentaje Total		36,8
	Variación Semanal en hm ³		+122	Variación Semanal en hm ³		+90
	Porcentaje Variación Semanal		+0,2	Porcentaje Variación Semanal		+0,4



Si se compara la evolución, en este primer trimestre del año hidrológico 2005-2006, de la reserva peninsular con respecto a la del año anterior 2004-2005, se observa para el actual año un comienzo de año ligeramente mejor. Si la comparación la hacemos con la media de los últimos 10 años, inicialmente la evolución era similar, pero ese paralelismo se ha visto truncado al cambiar la tendencia de la curva de las reservas y disminuir en la última semana del año 2005, lógicamente fruto de la no producción de precipitaciones. En esta cuarta semana del año natural y quinta del invierno, parece recuperarse la senda de las pequeñas variaciones al alza, aunque hay que tener presente que la pendiente de crecimiento es inferior a la que presenta la media de los 10 años.

Por tanto, **los rasgos más identificativos de la situación actual** son tanto el **valor de la reserva al comienzo de este año hidrológico**, que se sitúa muy por debajo de todas las series históricas representadas en la gráfica, como el hecho de que la **tendencia de crecimiento de la reserva hidráulica** se volviera **decreciente** en las últimas semanas del año 2005, aunque corrigiéndose tímidamente en lo que llevamos de 2006.

Esta situación justifica la aplicación de principios de cautela y precaución en la adopción de medidas por el Gobierno, en tanto en cuanto no se constate cómo van a evolucionar las precipitaciones y las aportaciones fluviales con las lluvias de lo que queda de invierno y primavera.

Análisis del llenado de embalses por cuencas hidrográficas

En la siguiente tabla se detalla la tendencia del nivel de reservas acumuladas destinadas a **usos consuntivos** en los diferentes embalses de las cuencas hidrográficas, en comparación con el registro de la semana anterior y series históricas.

La **reserva total peninsular actual**, que es de **25.251 hm³** como se ha señalado en el cuadro resumen general, se obtiene como **suma** de la **reserva total para usos consuntivos** en embalses peninsulares, **14.435 hm³** según la tabla adjunta y de la **reserva total para usos hidroeléctricos** que en la última semana ascendía a **10.816 hm³**.

INFORME HIDROLÓGICO DE TENDENCIA. Situación al 24 de enero de 2006 CAPACIDAD (hm ³) Y RESERVAS (%) EMBALSES PENINSULARES CONSUNTIVOS (Volumen Uso Consuntivo) Boletín Hidrológico N° 4									
Ámbitos	Capacidad Total Actual	RESERVA							
	hm ³	hm ³		Porcentaje en la misma fecha de hoy				Parte n° 4	
		Actual	Semana Anterior	Actual	Semana Anterior	Año Anterior	2 Años Antes	Media 5 Años	Media 10 Años
Galicia Costa	79	59	57	74,7	72,2	72,2	74,7	68,4	67,1
Norte I	362	143	135	39,5	37,3	34,8	64,9	51,4	53,9
Norte II	52	38	34	73,1	65,4	69,2	80,8	73,1	65,4
Norte III	71	61	62	85,9	87,3	87,3	63,4	71,8	72,5
C.I. País Vasco	21	20	20	95,2	95,2	85,7	90,5	81,0	81,0
Duero	2.786	1.172	1.157	42,1	41,5	54,9	74,2	63,1	63,1
Tajo	5.744	1.396	1.382	24,3	24,1	44,2	52,0	49,4	51,2
Guadiana I	8.292	4.751	4.749	57,3	57,3	74,8	74,9	69,3	66,3
Guadiana II	567	280	280	49,4	49,4	69,5	93,7	84,5	81,0
Guadalquivir	8.639	3.472	3.466	40,2	40,1	70,2	74,4	68,5	64,3
Sur	1.041	274	273	26,3	26,2	44,8	53,2	47,4	54,2
Segura	1.123	130	124	11,6	11,0	15,8	13,6	17,0	21,7
Júcar	3.218	592	586	18,4	18,2	33,1	30,3	25,0	25,2
Ebro	3.179	1.699	1.667	53,4	52,4	56,2	78,7	67,2	68,4
C.I. Cataluña	740	348	348	47,0	47,0	54,1	76,6	55,5	56,4
V. Atlántica	26.613	11.392	11.342	42,8	42,6	64,0	70,0	64,2	62,2
V. Mediterránea	9.301	3.043	2.998	32,7	32,2	41,9	51,1	43,4	45,3
Total Peninsular	35.914	14.435	14.340	40,2	39,9	58,2	65,1	58,8	57,9

Globalmente el volumen total embalsado de la semana actual está 17,7 puntos porcentuales por debajo del valor medio correspondiente a la media de los últimos 10 años. Esta desviación es más acusada si se compara con la media de los últimos cinco años que está 18,6 puntos por debajo, con la media de los dos años anteriores cuyo valor es 24,9 puntos por debajo, o con el valor señalado para el pasado año hidrológico que se sitúa en 18 puntos por debajo.

En **amarillo** se han destacado aquellas cuencas hidrográficas cuyo porcentaje de reserva de la semana actual es **inferior a la media de los últimos 10 años**.

La tendencia tímidamente creciente de recursos de la última semana que se concreta en el +0,2 %, es decir en un aumento de 122 hm³ respecto a la semana pasada en el cómputo global de los sistemas, no se refleja de manera uniforme sobre todos y cada uno de los sistemas consuntivos, lógica consecuencia de la irregular precipitación producida.

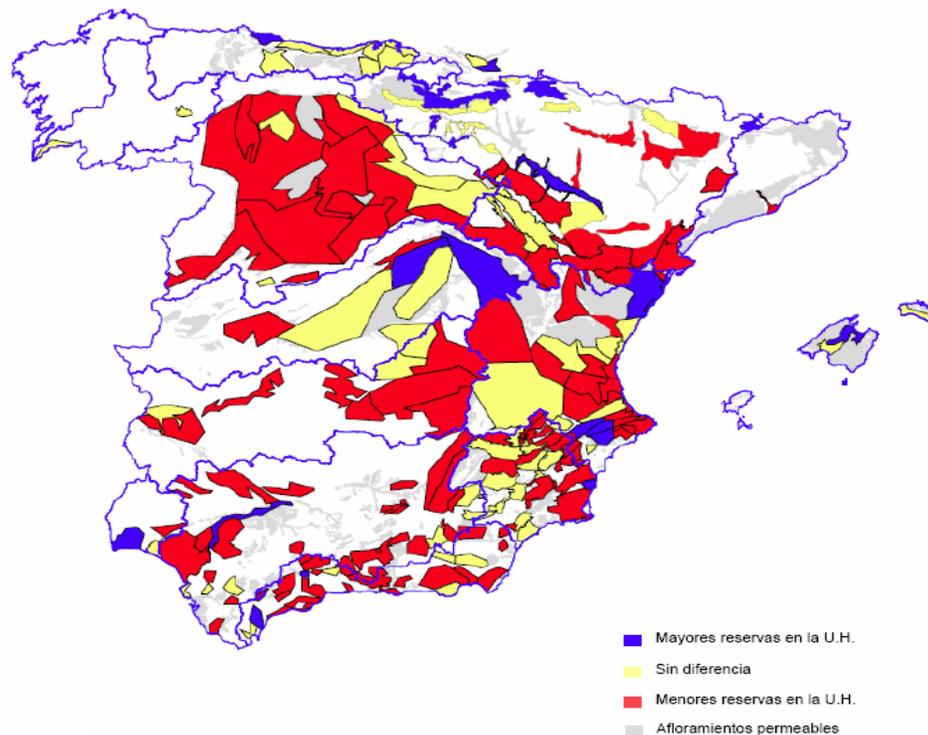
Este ritmo de aportaciones, fruto de unas precipitaciones inferiores a la media, tras el año más seco de la historia, permite escasamente mantener el equilibrio entre entradas y salidas, entre aportaciones y desembalses. Esta situación que se está produciendo en esta época del año, donde lo normal serían aportaciones sustanciales que supongan un aumento de las reservas, nos pone de manifiesto la **realidad de un año hidrológico en algunas cuencas que será muy difícil que nos permita recuperar los sistemas para volver a la normalidad en la atención de todas las demandas**.

La situación está marcada por la continuidad, pues se mantiene el hecho de que las subidas y bajadas no son significativas en ningún ámbito.

La situación resulta **muy preocupante** en los ámbitos del **Segura, Júcar, cabecera del Tajo, Guadalquivir y Cuencas Mediterráneas Andaluzas**.

Evolución de las aguas subterráneas. Acuíferos.

A continuación se adjunta la última información disponible acerca de la evolución de las reservas de aguas subterráneas, en un mapa nacional desagregado por Unidades Hidrogeológicas en las diferentes cuencas hidrográficas para el último año.



Variación noviembre 2004-noviembre 2005 (Fuente: Ministerio de Medio Ambiente)

Para elaborar esta información se ha realizado un análisis de la evolución del nivel medio de las aguas subterráneas en la cuenca correspondiente durante los últimos doce meses, ponderado según la extensión y porosidad de los acuíferos que intervienen en el cómputo.

Situación y evolución de Sistemas de Explotación a prestar especial atención

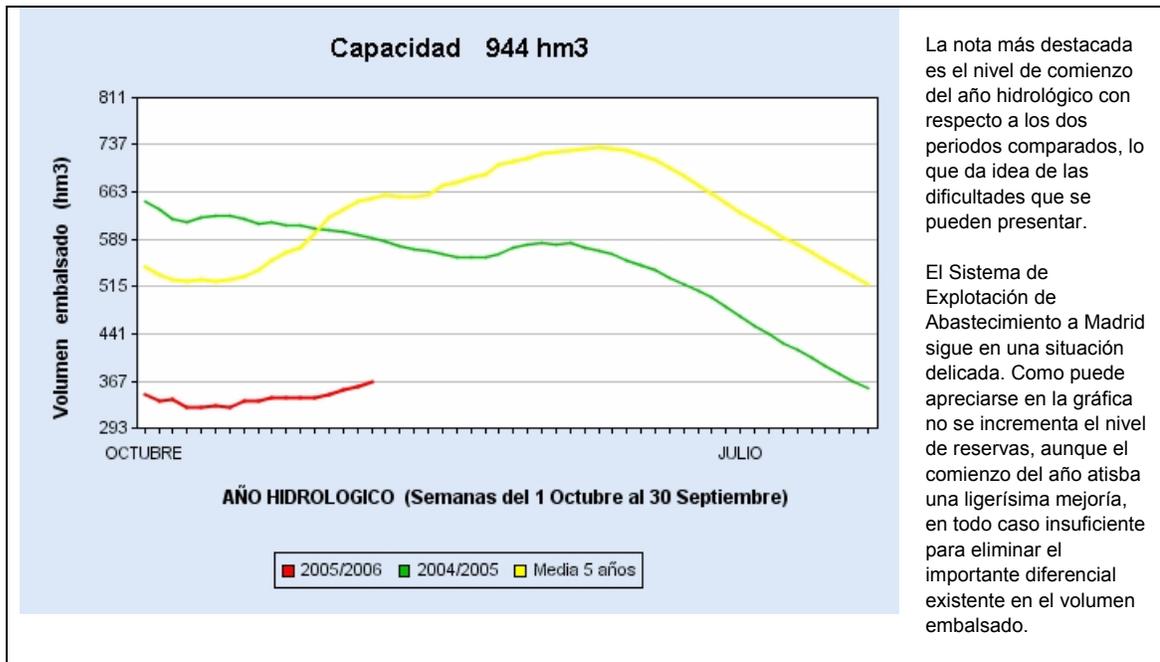
En las siguientes gráficas se analiza la evolución de las reservas hídricas en determinados Sistemas de Explotación que requieren un seguimiento especial, comparando el desarrollo durante el presente año (**curva de color rojo**) con el del año anterior (**curva de color verde**) y la media de los últimos 5 años (**curva de color amarillo**).

En la medida en que determinados Sistemas de Explotación sufran una mayor incidencia de los efectos de la falta de lluvias, se irán incorporando a este seguimiento singular.

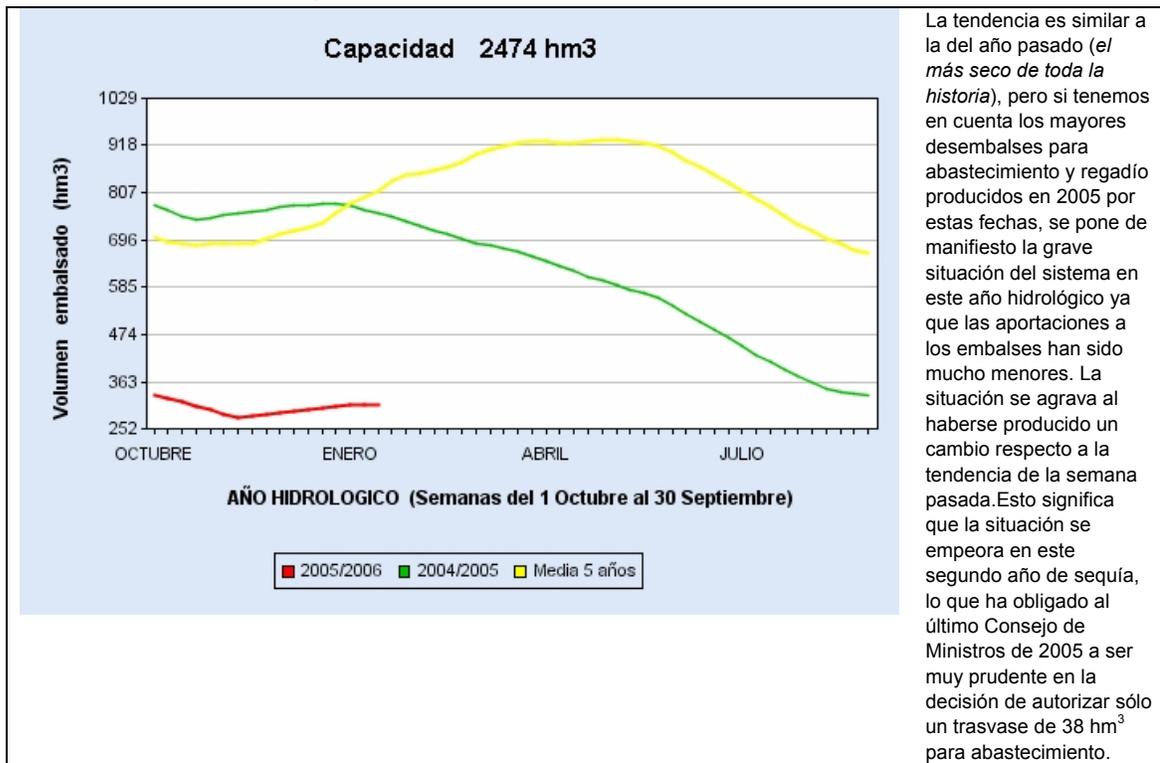
Cabe señalar que las líneas de evolución del crecimiento del agua disponible en la mayoría de los sistemas son similares a las de años anteriores, destacando el hecho del bajo nivel de partida de las reservas embalsadas con respecto al pasado año hidrológico 2004-2005.

Pese a que inicialmente existió una cierta regularidad en las lluvias desde el 1 de octubre, sería necesario que **el aumento de las precipitaciones fuese excepcional**, cosa que por el momento no está ocurriendo, para **regularizar** la situación de recuperación del nivel del agua de los embalses.

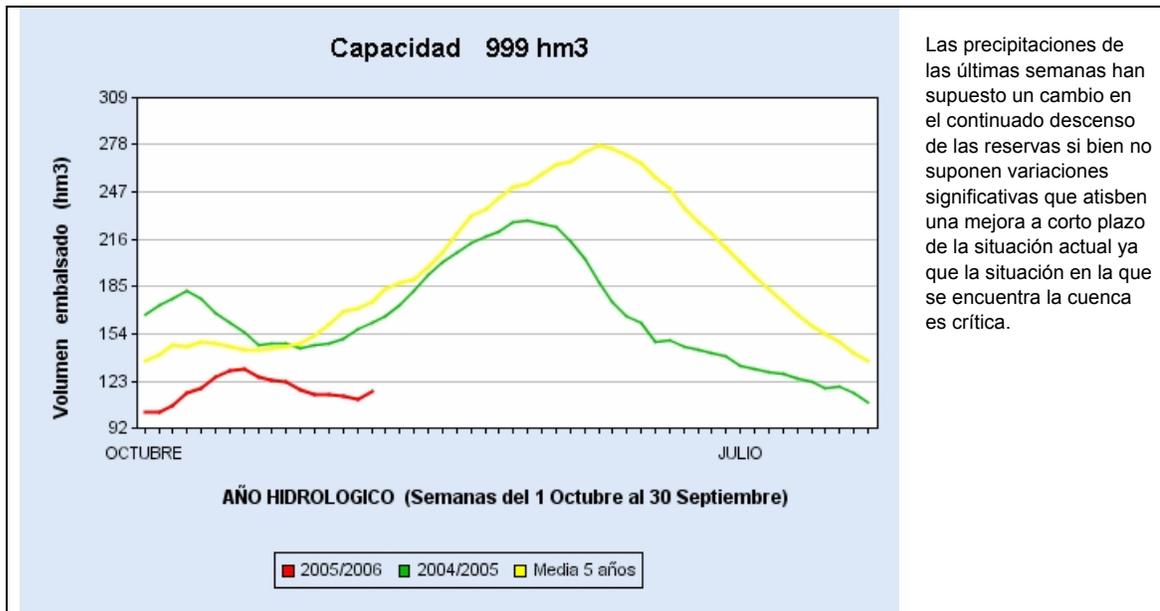
3.4.1. Tajo (Abastecimiento a Madrid)



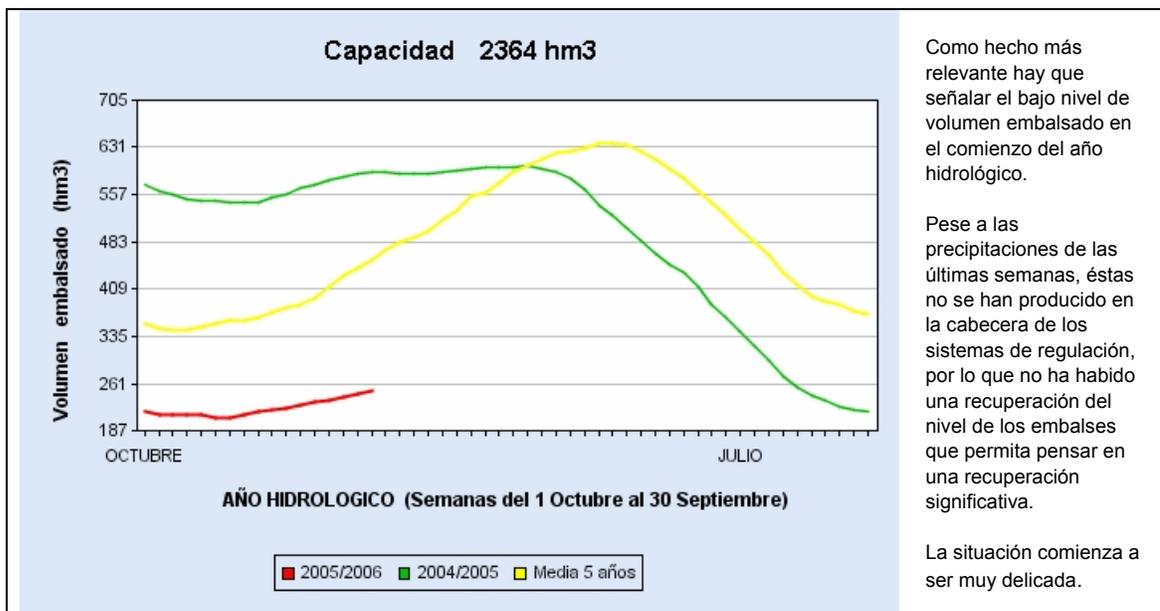
3.4.2. Tajo (Entrepeñas-Buendía)



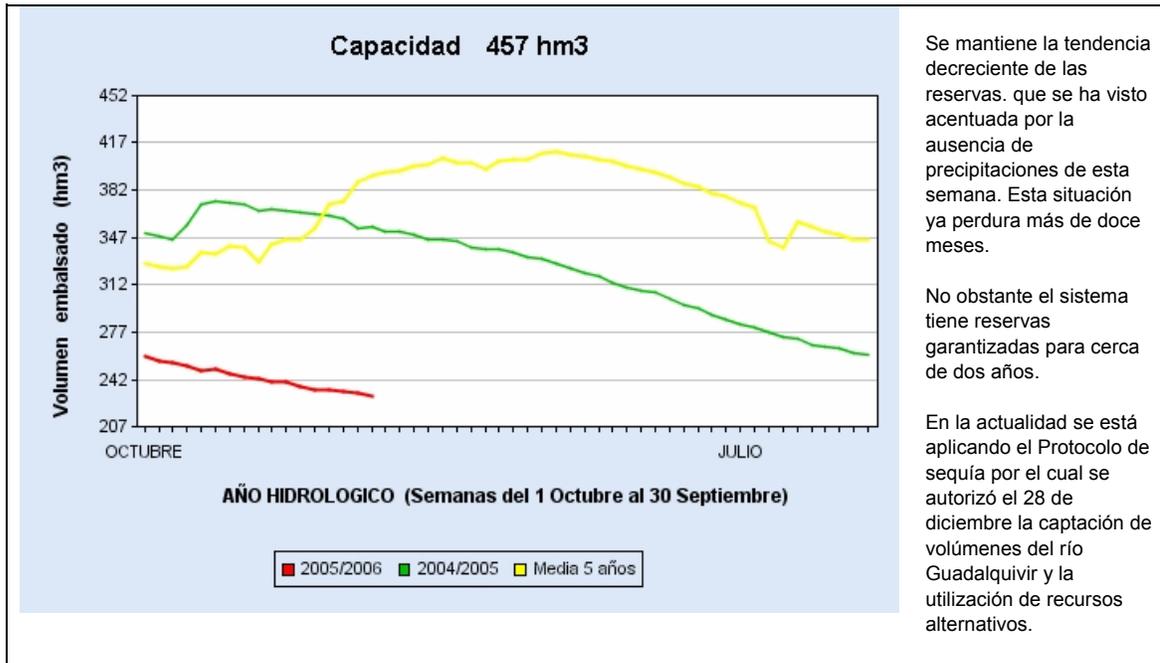
3.4.3. Segura (Río Segura)



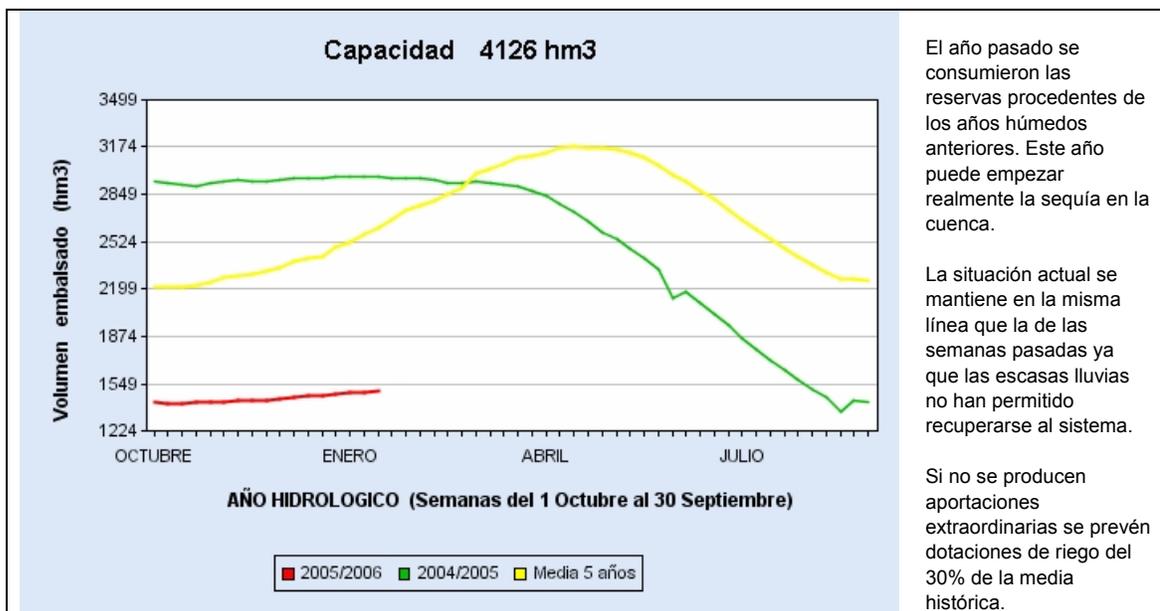
3.4.4. Júcar (Río Júcar)



3.4.5. Guadalquivir (Sevilla)



3.4.6. Guadalquivir (Regulación General)



Síntesis de la situación actual

El año hidrológico 2004-2005 fue el más seco de toda la serie histórica, lo cual supuso un punto de partida excepcional en el presente año hidrológico 2005-2006.

Durante el primer trimestre del año hidrológico 2005-2006, la precipitación resulta ser inferior a la media, lo que **pone de manifiesto que nos encontramos en un ciclo plurianual de sequía.**

Si atendemos a las precipitaciones y a las aportaciones del primer trimestre de este año hidrológico, se nos presenta una situación de gravedad similar a las sequías vividas en la década de los años 80 y 90.

Los efectos de la sequía inducida se dejan sentir sobretodo desde el tercio norte peninsular hacia el sur, afectando principalmente a las cuencas del Júcar, Segura, Tajo, Guadiana, Guadalquivir y Mediterránea Andaluza.

El bajo nivel de reservas almacenadas (*segundo año de sequía*) puede hacer que no se atiendan los usos como fueron atendidos en el pasado año 2004-2005, **pudiendo peligrar en algunos casos el abastecimiento a las poblaciones.**

No obstante, **faltan por llegar las precipitaciones del resto del invierno y primavera**, segunda época importante de lluvias en todo año hidrológico. **A partir de ese momento se podrá calibrar la dureza de la sequía.**

En cualquier caso, ello hace prever que es muy difícil, por muy lluvioso que se presenten el invierno y la primavera, que las reservas embalsadas lleguen al nivel que nos permita atender todas las demandas con normalidad, aunque se debe confiar en que el abastecimiento a las poblaciones se pueda defender gracias a las lluvias de primavera, las medidas de gestión que se adopten y la entrada en cascada del funcionamiento de desaladoras en la costa del Sol y en la Mancomunidad de los Canales del Taibilla.