

CONVENIO DE ALBUFEIRA

CONVENÇÃO DE ALBUFEIRA

**INFORME
HIDROMETEOROLÓGICO ANUAL
2011 / 2012**

RÉGIMEN DE CAUDALES

**RELATÓRIO
HIDROMETEOROLÓGICO ANUAL
2011 / 2012**

REGIME DE CAUDAIS



Año hidrológico 2011/2012

Ano hidrológico 2011/2012

ÍNDICE

1. RESUMEN	1	1. RESUMO	1
2. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL MIÑO	6	2. BACIA HIDROGRÁFICA DO MINHO	6
2.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL	6	2.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO	6
2.2. Régimen de Caudales Anuales	6	2.2. Regime de Caudais Anuais	6
2.2.1. Precipitación y declaración de excepción anual	6	2.2.1. Precipitação e declaração de exceção anual	6
2.2.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	8	2.2.2. Afluências registadas no ano hidrológico	8
2.3. Régimen de Caudales Trimestrales	9	2.3. Regime de Caudais Trimestrais	9
2.3.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	9	2.3.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	9
2.3.2. Aportaciones trimestrales registradas	11	2.3.2. Afluências trimestrais registadas	11
3. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL DUERO	13	3. BACIA HIDROGRÁFICA DO DOURO	13
3.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL	13	3.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO	13
3.2. ESTACIONES DE CONTROL DE MIRANDA Y DE BEMPOSTA	13	3.2. ESTAÇÕES DE CONTROLO DE MIRANDA E DE BEMPOSTA	13
3.2.1. Régimen de Caudales Anuales	13	3.2.1. Regime de Caudais Anuais	13
3.2.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual	13	3.2.1.1. Precipitação e declaração de exceção anual	13
3.2.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	15	3.2.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico	15
3.2.2. Régimen de Caudales Trimestrales	16	3.2.2. Regime de Caudais Trimestrais	16
3.2.2.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	16	3.2.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	16
3.2.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre	17	3.2.2.2. Afluências registadas no trimestre	17
3.2.3. Régimen de Caudales Semanales	18	3.2.3. Regime de Caudais Semanais	18
3.2.3.1. Aportaciones registradas semanalmente	18	3.2.3.1. Afluências registadas semanalmente	18
3.3. ESTACIÓN DE CONTROL DE SAUCELLE Y RÍO ÁGUEDA	20	3.3. ESTAÇÃO DE CONTROLO DE SAUCELLE E RIO ÁGUEDA	20
3.3.1. Régimen de Caudales Anuales	20	3.3.1. Regime de Caudais Anuais	20
3.3.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual	20	3.3.1.1. Precipitação e declaração de exceção anual	20
3.3.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	21	3.3.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico	21
3.3.2. Régimen de Caudales Trimestrales	22	3.3.2. Regime de Caudais Trimestrais	22
3.3.2.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	22	3.3.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	22
3.3.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre	24	3.3.2.2. Afluências registadas no trimestre	24
3.3.3. Régimen de Caudales Semanales	25	3.3.3. Regime de Caudais Semanais	25
3.3.3.1. Aportaciones registradas semanalmente	25	3.3.3.1. Afluências registadas semanalmente	25
3.4. ESTACIÓN DE CONTROL DE CRESTUMA	26	3.4. ESTAÇÃO DE CONTROLO DE CRESTUMA	26
3.4.1. Régimen de Caudales Anuales	26	3.4.1. Regime de Caudais Anuais	26
3.4.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual	26	3.4.1.1. Precipitação e declaração de exceção anual	26
3.4.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	27	3.4.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico	27
3.4.2. Régimen de Caudales Trimestrales	27	3.4.2. Regime de Caudais Trimestrais	27
3.4.2.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	27	3.4.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	27
3.4.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre	27	3.4.2.2. Afluências registadas no trimestre	27
3.4.3. Régimen de Caudales Semanales	28	3.4.3. Regime de Caudais Semanais	28
3.4.3.1. Aportaciones registradas semanalmente	28	3.4.3.1. Afluências registadas semanalmente	28

4. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL TAJO	29	4. BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO	29
4.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL	29	4.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO	29
4.2 ESTACIÓN DE CONTROL DEL SALTO DE CEDILLO	29	4.2 ESTAÇÃO DE CONTROLO DO BARRAGEM DE CEDHILO	29
4.2.1. Régimen de Caudales Anuales	29	4.2.1 Regime de Caudais Anuais	29
4.2.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual	29	4.2.1.1 Precipitação e declaração de exceção anual	29
4.2.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	31	4.2.1.2 Afluências registadas no ano hidrológico	31
4.2.2. Régimen de Caudales Trimestrales	32	4.2.2. Regime de Caudais Trimestrais	32
4.2.2.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	32	4.2.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	32
4.2.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre	34	4.2.2.2. Afluências registadas no trimestre	34
4.2.3. Régimen de Caudales Semanales	35	4.2.3. Regime de Caudais Semanais	35
4.2.3.1. Aportaciones registradas semanalmente	36	4.2.3.1. Afluências registadas semanalmente	36
4.3 ESTACIÓN DE CONTROL DE PONTE MUGE	37	4.3 ESTAÇÃO DE CONTROL DO PONTE MUGE	37
4.3.1. Régimen de Caudales Anuales	37	4.3.1 Regime de Caudais Anuais	37
4.3.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual	38	4.3.1.1 Precipitação e declaração de exceção anual	38
4.3.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	38	4.3.1.2 Afluências registadas no ano hidrológico	38
4.3.2. Régimen de Caudales Trimestrales	38	4.3.2. Regime de Caudais Trimestrais	38
4.3.2.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	39	4.3.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	39
4.3.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre	39	4.3.2.2. Afluências registadas no trimestre	39
4.3.3. Régimen de Caudales Semanales	39	4.3.3. Regime de Caudais Semanais	39
4.3.3.1. Aportaciones registradas semanalmente	40	4.3.3.1. Afluências registadas semanalmente	39
5. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA	41	5. BACIA HIDROGRÁFICA DO GUADIANA	41
5.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL	41	5.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO	41
5.2 ESTACIÓN DE CONTROL DEL AZUD DE BADAJOZ	42	5.2 ESTAÇÃO DE CONTROLO DO AÇUDE DE BADAJOZ	42
5.2.1 Régimen de Caudales Anuales	42	5.2.1 Regime de Caudais Anuais	42
5.2.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual	42	5.2.1.1 Precipitação e declaração de exceção anual	42
5.2.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico	43	5.2.1.2 Afluências registadas no ano hidrológico	43
5.2.2. Régimen de Caudales Trimestrales	44	5.2.2. Regime de Caudais Trimestrais	44
5.2.2.1. Precipitación y declaración de excepción trimestral	44	5.2.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral	44
5.2.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre	46	5.2.2.2. Afluências registadas no trimestre	46
5.2.3. Régimen de Caudales Diarios	47	5.2.3. Régime de Caudais Diários	47
5.2.3.1. Estacion de Control del Azud de Badajoz	47	5.2.3.1. Estação de Controlo do Açude de Badajoz	47
5.3 ESTACIÓN DE AFORO DE POMARÃO	48	5.3 . ESTAÇÃO HIDROMÉTICA DE POMARÃO	48
5.3.1. Régimen de Caudales Diarios	48	5.3.1. Régime de Caudais Diários	48
5.3.1.1. Estacion de Control del Azud de Badajoz	48	5.3.1.1. Estação de Controlo do Açude de Badajoz	48

TABLAS		TABELAS	
Tabla 1. Precipitaciones de referencia cuenca del Miño (Lugo 30%, Ourense 47%, Ponferrada 23%)	7	Tabela 1. Precipitações de referência na bacia hidrográfica do Minho (Lugo 30%, Ourense 47%, Ponferrada 23%)	7
Tabla 2. Aportación mensual acumulada 2011 - 2012 (Salto de Frieira)	8	Tabela 2. Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Barragem de Frieira)	8
Tabla 3. Precipitaciones de referencia (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	10	Tabela 3. Precipitações de referência (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas em 6 meses até ao 1º día do terceiro mês do trimestre versus valores históricos	10
Tabla 4. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Salto de Frieira)	11	Tabela 4. Afluência trimestral acumulada 2009-2010 (Barragem de Frieira)	11
Tabla 5. Precipitaciones de referencia (Valladolid (33,3%), León (33,3%), Soria (33,3%) en 2011-2012 versus valores históricos	14	Tabela 5. Precipitações de referência Valladolid (33,3%), León (33,3%), Soria (33,3%) em 2011-2012 versus valores históricos	14
Tabla 6. Aportación mensual acumulada 2011-2012 (Castro)	15	Tabela 6. Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Barragem de Castro)	15
Tabla 7. Precipitaciones de referencia (Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos – Presa de Miranda	16	Tabela 7. Precipitações de referência (Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º día do terceiro trimestre versus valores históricos – Barragem de Miranda	16
Tabla 8a. Aportación trimestral en el año hidrológico 2011 - 2012 (Miranda)	17	Tabela 8a. Análise trimestral dos volumes 2011-2012 (Barragem de Miranda)	17
Tabla 8b. Aportación trimestral en el año hidrológico 2011 - 2012 (Bemposta)	17	Tabela 8b. Análise trimestral dos volumes 2011-2012 (Barragem de Bemposta)	17
Tabla 9. Aportación semanal en el año hidrológico 2011 -2012 (Miranda y Bemposta)	19	Tabela 9. Análise semanal dos volumes no ano hidrológico 2011-2012 (Miranda e Bemposta)	19
Tabla 10. Precipitaciones de referencia (Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) en 2011-2012 versus valores históricos	20	Tabela 10. Precipitações de referência (Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) em 2011-2012 versus valores históricos	20
Tabla 11. Aportación mensual acumulada 2011 - 2012 (Salto de Saucelle y río Águeda)	21	Tabela 11. Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Barragem de Saucelle e rio Águeda)	21
Tabla 12. Precipitaciones de referencia (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	23	Tabela 12. Precipitações de referência (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º día do terceiro trimestre versus valores históricos	23
Tabla 13. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Salto de Saucelle y río Águeda)	24	Tabela 13. Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Barragem de Saucelle e rio Águeda)	24
Tabla 14. Aportación semanal acumulada en el año hidrológico 2011 -2012. (Salto de Saucelle y río Águeda)	25	Tabela 14. Afluência semanal acumulada no ano hidrológico 2011-2012 (Barragem de Saucelle e rio Águeda)	25
Tabla 15. Aportación trimestral acumulada en el año hidrológico 2011 -2012 (Crestuma)	28	Tabela 15. Análise trimestral dos volumes acumulados no ano hidrológico 2011-2012 (Crestuma)	28
Tabla 16. Aportación semanal en el año hidrológico 2011 -2012 (Crestuma)	28	Tabela 16. Análise semanal dos volumes no ano hidrológico 2011-2012 (Crestuma)	28
Tabla 17. Precipitaciones de referencia (Cáceres 50% y Madrid 50%) en 2011-2012 versus valores históricos	30	Tabela 17. Precipitações de referência (Cáceres 50% e Madrid 50%) em 2011-2012 versus valores históricos	30
Tabla 18. Aportación mensual acumulada 2011-2012 (Salto de Cedillo)	33	Tabela 18. Afluência mensal acumulada no ano hidrológico 2010-2011 (Barragem de Cedillo)	33
Tabla 19. Precipitaciones de referencia (Cáceres Madrid) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	33	Tabela 19. Precipitações de referência (Cáceres Madrid) acumuladas em 6 meses até ao 1º día do terceiro trimestre versus valores históricos	33
Tabla 20. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Salto de Cedillo)	35	Tabela 20. Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Barragem de Cedillo)	35



Tabla 21. Aportación semanal acumulada 2011 - 2012 (Salto de Cedillo)	36	Tabela 21. Afluência semanal acumulada no ano hidrológico 2011-2012 (Barragem de Cedillo)	36
Tabla 22. Precipitaciones de referencia en Ponte de Muge en 2011-2012	37	Tabela 22. Precipitações de referência em Ponte de Muge em 2011-2012	37
Tabla 23. Precipitaciones de referencia en Ponte de Muge en 2011-2012	39	Tabela 23. Precipitações de referência em Ponte de Muge em 2011-2012	39
Tabla 24. Aportación trimestral 2011 -2012 (Ponte de Muge)	39	Tabela 24. Análise trimestral dos volumes em Ponte de Muge 2011-2012	39
Tabla 25. Aportación semanal 2011 -2012 (Ponte de Muge)	40	Tabela 25. Análise semanal dos volumes em Ponte de Muge 2011-2012	40
Tabla 26. Precipitaciones de referencia (Talavera (Badajoz) 80%, Ciudad Real 20%) en 2011 - 2012 versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia	42	Tabela 26. Precipitações de referência (Talavera (Badajoz) 80%, Ciudad Real 20%) em 2011-2012 versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência	42
Tabla 27. Aportación mensual acumulada 2011 - 2012 (Azud de Badajoz)	43	Tabela 27. Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)	43
Tabla 28. Precipitaciones de referencia (Talavera, Ciudad Real) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia	45	Tabela 28. Precipitações de referência (Talavera, Ciudad Real) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência	45
Tabla 29. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Azud de Badajoz)	47	Tabela 29. Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)	47

GRÁFICOS

Gráfico 1. Precipitación de referencia (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumulada en 2011 -2012 versus valores históricos	7
Gráfico 2. Aportación mensual acumulada en salto de Frieira (2011 -2012)	8
Gráfico 3. Precipitaciones de referencia (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	10
Gráfico 4. Aportación trimestral acumulada en salto de Frieira (2011-2012)	12
Gráfico 5. Precipitaciones de referencia (Valladolid 33,3%, León 33,3%, Soria 33,3%) en 2011-2012 versus valores históricos	14
Gráfico 6. Precipitaciones de referencia (Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	17
Gráfico 7. Precipitaciones de referencia ((Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) en 2011 - 2012 versus valores históricos	21
Gráfico 8. Aportación mensual acumulada en Saucelle y río Águeda (2011 - 2012)	22
Gráfico 9. Precipitaciones de referencia (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	24
Gráfico 10. Aportación trimestral acumulada en Saucelle y río Águeda 2011 - 2012	25
Gráfico 11. Aportación semanal acumulada en Saucelle y río Águeda 2011 - 2012	26
Gráfico 12. Aportación semanal acumulada en Crestuma 2011 - 2012	27
Gráfico 13. Precipitaciones de referencia en Cedillo (Cáceres 50% y Madrid 50%) en 2010-2011 y 2011 - 2012 versus valores históricos	30
Gráfico 14. Aportación mensual acumulada en el salto de Cedillo (2011 - 2012)	32
Gráfico 15. Precipitaciones de referencia (Cáceres Madrid) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos	34
Gráfico 16. Aportación trimestral acumulada en Cedillo 2011 - 2012	35
Gráfico 17. Aportación semanal acumulada en Cedillo 2011 - 2012	37

GRÁFICOS

Gráfico 1. Precipitação de referência (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumulada em 2011 -2012	7
Gráfico 2. Afluência mensal acumulada na barragem de Frieira (2011-2012)	8
Gráfico 3. Precipitações de referência (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos	10
Gráfico 4. Afluência trimestral acumulada na barragem de Frieira (2011-2012)	12
Gráfico 5. Precipitações de referência (Valladolid 33,3%, León 33,3%, Soria 33,3%) em (2011-2012) versus valores históricos	14
Gráfico 6. Precipitações de referência (Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos	17
Gráfico 7. Precipitações de referência (Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) em (2011-2012) versus valores históricos	21
Gráfico 8. Afluência mensal acumulada em Saucelle e rio Águeda (2011-2012)	22
Gráfico 9. Precipitações de referência (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos	24
Gráfico 10. Afluência trimestral acumulada na Barragem de Saucelle e rio Águeda (2011-2012)	25
Gráfico 11. Volumes semanais acumulados em Saucelle e rio Águeda (2011-2012)	26
Gráfico 12. Afluências mensais acumuladas em Crestuma (2011-2012)	27
Gráfico 13. Precipitações de referência em Cedillo (Cáceres 50% e Madrid 50%) em 2010-2011 y 2011-2012 versus valores históricos	32
Gráfico 14. Afluência mensal acumulada na Barragem de Cedillo (2011-2012)	33
Gráfico 15. Precipitações de referência (Cáceres Madrid) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos	35
Gráfico 16. Afluência trimestral acumulada na Barragem de Cedillo (2011-2012)	38
Gráfico 17. Afluência semanal acumulada na Barragem de Cedillo (2011-2012)	39



Gráfico 18. Precipitaciones de referencia (Talavera, Ciudad Real) en 2011 - 2012 versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia	43	Gráfico 18. Precipitações de referência (Talavera, Ciudad Real) em (2011-2012) versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência	43
Gráfico 19. Aportación mensual acumulada en el Azud de Badajoz (2011 - 2012)	44	Gráfico 19. Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)	44
Gráfico 20. Precipitaciones de referencia (Talavera, Ciudad Real) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia	46	Gráfico 20. Precipitações de referência (Talavera, Ciudad Real) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência	46
Gráfico 21. Aportación trimestral acumulada en el Azud de Badajoz (2011 - 2012)	47	Gráfico 21. Afluência trimestral acumulada (2011-2012) (Açude de Badajoz)	47
Gráfico 22. Aportaciones medias diarias registradas 2011 - 2012 (Azud de Badajoz)	48	Gráfico 22. Afluências médias diárias registadas (2011-2012) (Açude de Badajoz)	48
Gráfico 23. Aportaciones medias diarias registradas 2011 - 2012 (Pomarão)	49	Gráfico 23. Afluências médias diárias registadas (2011-2012) (Pomarão)	49



1. RESUMEN

El presente informe resume el comportamiento de las cuencas hidrográficas hispano-portuguesas hasta el final del año hidrológico 2011 - 2012, con datos hasta el 1 de octubre de 2012, según las obligaciones establecidas en el Protocolo de Revisión del régimen de caudales del Convenio de Albufeira que entró en vigor el día 5 de agosto de 2009.

PRECIPITACIONES Y CONDICIONES DE DECLARACIÓN DE EXCEPCIONES

Las precipitaciones anuales de referencia acumuladas en el año hidrológico resultan en todas las cuencas marcadamente inferiores a la precipitación acumulada en la serie histórica de referencia (1945/46 a 2006/07) para el mismo periodo: para la estación de control de Frieira (Miño) 72% de la precipitación acumulada en la serie de referencia para el mismo periodo, 59% para Miranda y Bemposta (Douro), 62% para Saucelle-Río Águeda y Crestuma (Douro), 64% para Cedillo (Tajo), 36% para Ponte Muge (Tajo) y 57% para el Azud de Badajoz (Guadiana). Por otro lado, el volumen actualmente almacenado en los seis embalses de referencia de la cuenca del Guadiana alcanza los 4.315 hm³.

En este año hidrológico 2011-2012, se han declarado excepciones al cumplimiento del caudal anual comprometido en las estaciones de control de Miranda, Bemposta, Saucelle-río Águeda y Crestuma en la cuenca del Douro y en las estaciones del Salto de Cedillo y Ponte Muge en la cuenca del Tajo, debido a que las precipitaciones acumuladas registradas fueron inferiores a los umbrales de excepción fijados en el Convenio. Los caudales anuales comprometidos se han cumplido en todas las estaciones de control del Convenio, con excepción de las estaciones de Miranda y Bemposta en el Douro y las estaciones del Salto de Cedillo y Ponte Muge en la cuenca del Tajo. El caudal anual mínimo a transferir en la cuenca del Guadiana para este año hidrológico es de 400 hm³.

En relación con los regímenes de caudal trimestral y semanal, durante el primer trimestre (octubre-diciembre) no se dieron condiciones de excepcionalidad al cumplimiento del caudal en ninguna estación de control del Convenio, salvo la estación de Ponte Muge (Tajo), cumpliéndose todos los caudales integrales comprometidos en todas las estaciones de control del Convenio, salvo algún incumplimiento semanal en la estación de Ponte Muge.

1. RESUMO

O presente relatório resume o comportamento das bacias hidrográficas luso-espanholas nas estações de controlo portuguesas até 30 de Setembro de 2012, final do ano hidrológico 2011-2012, segundo as obrigações estabelecidas no Convénio de Albufeira que entrou em vigor a 5 de Agosto de 2009.

PRECIPITAÇÕES E CONDIÇÕES DE DECLARAÇÃO DE EXCEÇÃO

As precipitações de referência acumuladas observadas no ano hidrológico 2011/12, comparadas com a série histórica de referência (média de 1945/46 a 2006/07), foram, em todas as bacias inferiores ao valor de referência: 72 % para Frieira (Minho), 59 % para Miranda (Douro), 62 % para Saucelle-río Águeda e Crestuma (Douro), 64 % para Cedillo (Tejo), 36 % para Ponte Muge e 57 % para o Açude de Badajoz (Guadiana). Por outro lado, o volume actualmente armazenado nas seis albufeiras de referência da bacia do Guadiana foi de 4.315 hm³.

No ano hidrológico 2011-2012 foi declarado em excepção ao cumprimento dos volumes anuais as bacias hidrográficas do Douro (Miranda, Bemposta, Saucelle-río Águeda e Crestuma) e Tejo (barragem de Cedillo e Ponte Muge), devido às precipitações acumuladas registadas serem inferiores aos limites de excepção fixados na Convenção. Os volumes anuais foram cumpridos em todas as estações de controlo da Convenção, com excepção de Miranda e Bemposta, (Douro), barragem de Cedillo e Ponte Muge (Tejo). O caudal anual mínimo a transferir na bacia do Guadiana, para este ano hidrológico, foi de 400 hm³.

Relativamente aos regimes trimestrais e semanais, durante o primeiro trimestre (Outubro a Dezembro) não se verificam condições para declarar a situação de excepção em nenhuma estação de controlo da Convenção, salvo na estação de Ponte de Muge (Tejo). Os caudais integrais foram cumpridas em todas as estações, salvo em duas semanas na estação de Ponte Muge.

En el segundo trimestre (enero-marzo), aunque se dieron condiciones de excepcionalidad al régimen de caudal trimestral en las cuencas del Miño, Duero y Tajo, se cumplieron los caudales trimestrales comprometidos salvo en las estaciones de Miranda y Bemposta (Duero) y Ponte Muge (Tajo). A pesar de no tener que aplicar los caudales semanales, siempre se cumplieron los caudales semanales comprometidos en todas las estaciones españolas de las cuencas del Duero y Tajo; en el caso de las estaciones de control portuguesas, se registro algún incumplimiento en las estaciones de Miranda (Duero) y Ponte Muge (Tajo).

En el tercer trimestre (abril-junio), si bien, se dieron condiciones de excepcionalidad al régimen de caudal trimestral en las cuencas del Miño, Duero y Tajo, se han superaron los caudales trimestrales y semanales comprometidos en todas las cuencas, salvo en la estación de Ponte Muge (Tajo).

En el cuarto trimestre (julio-septiembre), solamente la cuenca del Tajo presenta condiciones de excepcionalidad al caudal trimestral y semanal. Sin embargo, se ha cumplido el caudal trimestral y semanal comprometido en todas las cuencas, salvo la estación de Ponte Muge (Tajo).

En relación al caudal medio diario en el azud de Badajoz, durante este año hidrológico 2011-2012, siempre ha sido superior al comprometido en el Convenio, de 2 m³/s.

RÉGIMEN DE CAUDALES

Frieira (Miño):

En el salto de Frieira, el volumen traspasado hasta la fecha alcanza 3.834 hm³, que corresponde al 104% del caudal anual mínimo, por lo que se cumple el caudal anual mínimo comprometido.

Por otra parte, las aportaciones trimestrales han alcanzado un valor de 1.038 hm³, 850 hm³, 1.299 hm³ y 646 hm³ respectivamente, lo que equivale al 236%, 160%, 394% y 359% del caudal comprometido en caso de no excepción.

Miranda y Bemposta (Duero):

En Miranda y en Bemposta el volumen registrado desde el principio del año hidrológico ha alcanzado respectivamente 2.942 y 2.833 hm³, que corresponden al 84 % y 81% del

No segundo trimestre (Janeiro a Março), embora tenha havido condições excepcionais, o regime dos caudais integrais trimestrais na bacias do Minho, Douro e Tejo, foram cumpridos, com a exceção na barragem de Miranda e Bemposta (Douro) e Ponte Muge (Tejo). Apesar de não se aplicar o regime dos caudais integrais semanais, estes foram sempre cumpridos em todas as bacias hidrográficas, excepto na estação de Miranda (Douro) e Ponte de Muge (Tejo).

No terceiro trimestre (Abril a Junho), apesar de terem sido verificadas condições excepcionais associados ao regime dos caudais integrais trimestrais na bacia do Minho, Douro e Tejo, os caudais integrais mensais e semanais foram cumpridos em todas as bacias hidrográficas, salvo na estação de Ponte Muge (Tejo).

No quarto trimestre (Julho a Setembro), apenas a bacia do Tejo apresenta condições excepcionais para o caudal integral trimestral e semanal. No entanto, o regime dos caudais integrais trimestral e semanal fixado pela convenção foi cumprido em todas as bacias, salvo na estação de Ponte Muge (Tejo).

Em relação ao caudal médio diário no açude de Badajoz, durante este ano hidrológico 2011-2012, foi sempre superior ao valor a cumprir na Convenção (2 m³/s).

REGIME DE CAUDAIS

Frieira (Minho):

Na barragem de Frieira o volume total registado foi de 3.834 hm³, que corresponde a 104 % do caudal anual mínimo, portanto foi cumprido o caudal integral anual mínimo a cumprir em caso de não exceção.

Por outro lado, os caudais integrais trimestrais atingiram, respectivamente, os valores de 1.038 hm³, 850 hm³, 1.299 hm³ e 646 hm³, correspondente a 236 %, 160 %, 394 % e 359 % do volume a cumprir, para cada trimestre, em caso de não exceção.

Miranda e Bemposta (Douro):

Em Miranda e em Bemposta os volumes totais registados desde o princípio do ano hidrológico foram de 2.942 hm³ e 2.833 hm³ respectivamente, que

caudal anual mínimo.

Por otra parte, las aportaciones trimestrales de los cuatro trimestres fueron generalmente superiores al caudal mínimo comprometido, salvo los caudales de las estaciones de Miranda y Bemposta en el segundo trimestre, que corresponde, junto al tercer y cuarto trimestre, a períodos temporales de excepción al cumplimiento del caudal trimestral establecido por el Convenio.

Las aportaciones trimestrales en Miranda han alcanzado los 1.225 hm³, 535 hm³, 714 hm³ y 467 hm³, para el primer, segundo, tercer y cuarto trimestre respectivamente. Por otro lado, en Bemposta se registraron 1.129 hm³, 510 hm³, 711 hm³ y 482 hm³, para el primer, segundo, tercer y cuarto trimestre respectivamente.

Los caudales mínimos semanales registrados han resultado siempre superiores a los mínimos comprometidos, a pesar de las condiciones de excepción del segundo, tercer y cuarto trimestre, salvo las aportación semanal del embalse de Miranda en el período comprendido del 09 al 15 de enero, segundo trimestre en el que se declararon condiciones de excepción.

Saucelle y río Águeda (Duero):

En Saucelle y río Águeda, se han transferido hasta la fecha 3.975 hm³, correspondientes al 105% del caudal integral anual a transferir.

Por otra parte, el caudal integral trimestral ha alcanzado un valor de 1.651 hm³, 815 hm³, 868 hm³ y 641 hm³ respectivamente, lo que equivale al 285%, 113%, 167% y 214% del caudal comprometido en caso de no excepción.

Los caudales mínimos semanales registrados han resultado siempre superiores a los 15 hm³ comprometidos.

Crestuma (Duero):

En Crestuma, el volumen total resgistrado durante el año hidrológico 2010-11 fue de 8.032 hm³ correspondiente al 160% del caudal anual mínimo.

Por otra parte, las aportaciones trimestrales han alcanzado respectivamente un volumen de 3.021 hm³, 1.766 hm³, 2.319 hm³ y 926 hm³, que corresponden respectivamente al 392 %, 186 %, 242 % y 232 % de los caudales integrales trimestrales comprometidos en caso de no excepción.

Los caudales mínimos semanales registrados han resultado

correspondem a 84 % e 81 % do caudal anual mínimo.

Por outro lado, os volumes afluentes dos quatro trimestres foram geralmente superiores ao exigido em caso de ausência de exceção. Excluiu-se desta situação os volumes observados em Miranda e Bemposta no 2º trimestre, que juntamente como o 3º e 4º trimestres correspondem a períodos temporais com exceção, para cumprimento do regime fixado pela convenção.

Assim, em Miranda foram atingidos 1.225 hm³, 535 hm³, 714 hm³ e 467 hm³, para o primeiro, segundo, terceiro e quarto trimestres respectivamente. Por outro lado, em Bemposta foram atingidos 1.129 hm³, 510 hm³, 711 hm³ e 482 hm³, para o primeiro, segundo, terceiro e quarto trimestres respectivamente.

Os caudais integrais mínimos semanais registados foram sempre superiores aos mínimos a cumprir, apesar de existir exceção de regime no 2º, 3º e 4º trimestre, excepto em Miranda (semana 09.01 a 15.01), que foi, no entanto, observado num trimestre com exceção de regime (2º trimestre).

Saucelle e rio Águeda (Douro):

Em Saucelle e rio Águeda o volume total registado desde o princípio do ano hidrológico foi de 3.975 hm³, que corresponde a 105 % do caudal anual mínimo.

Por outro lado, as aflúncias trimestrais atingiram um volume de 1.651 hm³, 815 hm³, 868 hm³ e 641 hm³ correspondente, respectivamente, a 285 %, 113 %, 167 %, 214 % do volume a cumprir em caso de não exceção para cada trimestre.

Os caudais mínimos semanais registados foram sempre superiores aos mínimos a cumprir (15 hm³).

Crestuma (Douro):

Em Crestuma o volume total registado no ano hidrológico de 2011/12 foi de 8.032 hm³, que corresponde a 160 % do caudal integrais anual mínimo.

Por outro lado, as aflúncias trimestrais atingiram um volume de 3.021 hm³, 1.766 hm³, 2.319 hm³, 926 hm³ correspondente, respectivamente, a 392 %, 186 %, 242 % e 232 % do volume a cumprir para uma situação de ausência de exceção.

siempre superiores a los mínimos comprometidos.

Cedillo (Tajo):

La aportación a la salida del Salto de Cedillo alcanza en este mes 2.634 hm³, correspondientes al 98% del caudal integral anual mínimo en caso de no excepción. Sin embargo, no se incumple el Convenio al haberse dado condiciones de excepción al caudal anual comprometido.

Por otra parte, la aportación trimestral ha alcanzado un valor de 603 hm³, 108 hm³, 139 hm³ y 172 hm³ respectivamente, lo que equivale al 603%, 108%, 139% y 132% del caudal mínimo a transferir en caso de no excepción.

Los caudales semanales han resultado siempre superiores al mínimo semanal de 7 hm³, comprometido en caso de no excepción.

Ponte de Muge (Tajo):

En Ponte Muge, el volumen correspondiente solo a la subcuenca portuguesa ha alcanzado desde el principio del año hidrológico un total de 519 hm³, correspondientes al 40 % del caudal integral anual mínimo. Este dato no supone un incumplimiento puesto que durante el año hidrológico 2011/2012, se registraron precipitaciones inferiores al umbral fijado en el Convenio, dándose condiciones de excepcionalidad al cumplimiento del caudal anual y de los caudales trimestrales y semanales.

Por otra parte, las aportaciones trimestrales han alcanzado respectivamente un volumen de 340 hm³, 110 hm³, 38 hm³, 30 hm³ que corresponden, respectivamente, a 227 %, 61 %, 35 % y 50 % de los caudales integrales trimestrales mínimos a transferir en caso de no excepción. Solamente en el primer trimestre, se cumplieron los caudales mínimos comprometidos, a pesar del período de excepción.

Los caudales integrales semanales, correspondientes a la subcuenca portuguesa han registrado durante 20 semanas volúmenes inferiores al mínimo semanal comprometido de 3 hm³, semanas sujetas a períodos de excepción.

Azud de Badajoz (Guadiana):

Os caudais integrais mínimos semanais registados foram sempre superiores aos mínimos a cumprir.

Cedillo (Tejo):

Em Cedillo o volume, neste ano hidrológico, foi de 2.634 hm³, correspondente a 98 % do volume anual mínimo, portanto não foi cumprido o caudal integral anual mínimo a cumprir em caso de não exceção. Contudo não há incumprimento do regime de caudal integral anual, pois ocorreram condições hidrológicas que conduziram à declaração de exceção deste regime de caudal anual.

Por outro lado, as aflúncias trimestrais atingiram valores de 603 hm³, 108 hm³, 139 hm³ e 172 hm³, correspondente a 603 %, 108 %, 139 % e 132 % do volume mínimo a transferir, caso não haja nenhuma exceção para cada trimestre.

Os caudais semanais foram consistentemente superiores ao mínima semanal de 7 hm³, a cumprir em caso de não exceção.

Ponte de Muge (Tejo):

Em Ponte Muge o volume correspondente à sub-bacia portuguesa desde o princípio do ano hidrológico foi de 519 hm³, que corresponde a 40 % do caudal integral anual mínimo, inferior ao mínimo exigido pela convenção de albufeira. No entanto no ano hidrológico 2011/12, face à pouca precipitação registada, não se aplicam os regimes dos caudais integrais anuais, trimestrais e semanais, isto é, todo o ano foi declarado em exceção.

As aflúncias trimestrais atingiram um volume de 340 hm³, 110 hm³, 38 hm³, 30 hm³ correspondente, respectivamente, a 227 %, 61 %, 35 % e 50 % do volume a cumprir para uma situação de ausência de exceção. Só no 1º trimestre foram cumpridos os volumes mínimos, apesar deste período, também, estar em exceção.

Os caudais integrais mínimos semanais registados, correspondente à sub-bacia portuguesa, foram maioritariamente superiores aos mínimos a cumprir (3 hm³), excepto em vinte semanas, que estão identificadas como semanas abrangida no período com regime de exceção.

Açude de Badajoz (Guadiana):

La aportación actualmente registrada en la estación de control Azud de Badajoz alcanza 529 hm³ que corresponden al 132% del caudal integral anual comprometido.

Por otro lado, las aportaciones trimestrales han alcanzado hasta la fecha 128 hm³, 141 hm³, 112 hm³ y 149 hm³, respectivamente, lo que equivale al 203%, 288%, 400% y 707% del caudal trimestral comprometido.

El caudal medio diario registrado ha sido siempre superior al mínimo establecido de 2 m³/s.

Pomarão (Guadiana):

El caudal medio diario estimado en el punto de control de Pomarão, en base a las estaciones de aforo de Pulo do Lobo y Pedrogão, considerando también las cuencas hidrográficas de Oeiras e Carreiras ha sido siempre superior al mínimo establecido de 2 m³/s.

No açude de Badajoz o volume total registado atingiu 529 hm³, que correspondem a 132 % do volume anual mínimo a cumprir.

Em relação ao trimestre, respectivamente foram alcançados nos quatro trimestres no ano 2011-2012 128 hm³, 141 hm³, 112 hm³ e 149 hm³ que representam 203 %, 288 %, 400 % e 707 % do volume a ser transferido em cada trimestre.

O volume médio diário registado foi sempre superior ao mínimo de 2 m³/s.

Pomarão (Guadiana):

O caudal médio diário na estação de controlo do Pomarão, com base na estação hidrométrica de Pulo do Lobo e Pedrogão, considerando, também, as bacias hidrográficas de Oeiras e Carreiras foi sempre superior ao mínimo estabelecido de 2 m³/s.

2. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL MIÑO

2. BACIA HIDROGRÁFICA DO MINHO



Figura 1: Cuenca hidrográfica del Miño / Bacia Hidrográfica do Minho

2.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL

De acuerdo con lo establecido en el Convenio de Albufeira, la precipitación de referencia para la comprobación de estados de excepción al régimen de caudales aplicable a la cuenca del río Miño se calcula con los valores de las precipitaciones observadas en las estaciones pluviométricas de Lugo, Ourense y Ponferrada.

La estación de control del régimen de caudales del Convenio de Albufeira en la cuenca hidrográfica del río Miño se localiza en el salto de Frieira.

2.2. RÉGIMEN DE CAUDALES ANUAL

2.2.1. Precipitación y declaración de excepción anual

La precipitación de referencia acumulada registrada en la cuenca del Miño durante el año hidrológico 2011/2012, se sitúa en el 72% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07).

2.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO

De acordo com o estabelecido no Convénio de Albufeira, a precipitação de referência para a comprovação dos estados de exceção ao regime de caudais aplicável à bacia do Minho calcula-se com os valores das precipitações observadas nas estações pluviométricas de Lugo, Orense e Ponferrada.

A estação de controlo do regime de caudais do Convénio de Albufeira na bacia hidrográfica do Minho localiza-se na barragem de Frieira.

2.2. REGIME DE CAUDAIS ANUAL

2.2.1. Precipitação e declaração de exceção anual

A precipitação de referência acumulada registada na bacia do Minho, no ano hidrológico 2011-2012, foi 72 % da precipitação média acumulada, para esse mesmo período, na série histórica de comparação (1945/46-2006/07).

Mes	Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Frieira (Miño)			
	Precipitación de referencia [Lugo, Ourense, Ponferrada]		Precipitación media acumulada en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
	mensual (mm)	mensual acumulada (mm)		
oct-11	128,3	128,3	91,0	140,9%
nov-11	84,2	212,4	190,2	111,7%
dic-11	52,7	265,2	300,9	88,1%
ene-12	21,5	286,7	393,7	72,8%
feb-12	8,0	294,7	478,9	61,5%
mar-12	15,6	310,3	555,6	55,8%
abr-12	123,1	433,3	617,6	70,2%
may-12	50,8	484,1	683,1	70,9%
jun-12	46,1	530,2	723,0	73,3%
jul-12	11,2	541,4	742,5	72,9%
ago-12	18,0	559,5	767,9	72,9%
sep-12	35,8	595,3	822,4	72,4%

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 1. Precipitaciones de referencia cuenca del Miño en 2011 - 2012 (Lugo 30%, Ourense 47%, Ponferrada 23%)
Precipitações de referência na bacia hidrográfica do Minho (Lugo 30%, Ourense 47%, Ponferrada 23%)

En los gráficos siguientes se muestra la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas, junto con el valor alcanzado hasta el día 1 de octubre de 2012. Como las precipitaciones acumuladas registradas, desde el 1 de octubre hasta el 1 de julio, fueron ligeramente superiores al umbral de excepción fijado en el 70% de la precipitación media de referencia para este mismo periodo, no se dieron las condiciones para declarar la excepcionalidad al cumplimiento del régimen de caudal anual comprometido.

Nos gráficos seguintes mostra-se a tendência das precipitações históricas acumuladas, juntamente com o valor alcançado até 1 de Outubro de 2012. Como as precipitações acumuladas registradas, desde 1 de outubro até 1 de julho, foram ligeiramente superiores ao limite de exceção definido porl 70% da precipitação média de referência para este mesmo periodo, não existe condições para declarar a excepcionalidade ao cumprimento do regime de caudal integral anual .

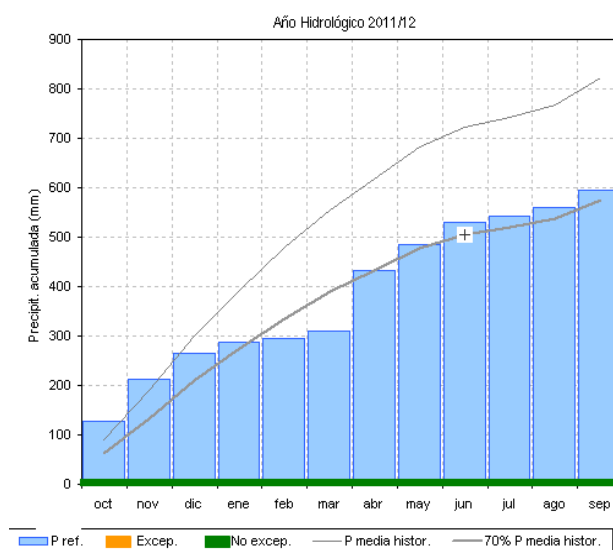


Gráfico 1. Precipitación de referencia (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumulada en 2011 -2012 versus valores históricos
Precipitação de referência (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumulada em 2011 -2012

2.2.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico

En cuanto a las aportaciones registradas en la estación de control del salto de Frieira, en la siguiente tabla se observa que los volúmenes acumulados a la fecha 1 de octubre de 2012 han alcanzado un valor de 3.834 hm³, que corresponde al 104% del volumen anual mínimo a transferir a Portugal en situación de no excepción.

2.2.2. Afluências registadas no ano hidrológico

Relativamente às afluências registadas na estação de controlo da barragem de Frieira, observa-se na tabela seguinte que os volumes totais acumulados alcançaram um valor de 3.834 hm³, que corresponde a 104 % do volume anual mínimo a transferir para Portugal na situação de não excepção.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Miño			
	Embalse de Frieira			
	Q mes (hm ³)	Q acum. (hm ³) (1)	Q ref. acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	263,4	263,4	298	88,4%
nov-11	287,0	550,4	683	80,6%
dic-11	487,9	1038,3	1027	101,1%
ene-12	393,6	1431,9	1339	106,9%
feb-12	238,7	1670,6	1630	102,5%
mar-12	217,6	1888,2	1959	96,4%
abr-12	419,4	2307,5	2389	96,6%
may-12	580,6	2888,1	2765	104,5%
jun-12	299,0	3187,1	3057	104,2%
jul-12	276,0	3463,1	3307	104,7%
ago-12	253,5	3716,6	3488	106,5%
sep-12	117,0	3833,6	3700	103,6%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Miño-Sil

Tabla 2. Aportación mensual acumulada 2011 - 2012 (Salto de Frieira)
Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Barragem de Frieira)

Los gráficos siguientes muestran las aportaciones mensuales acumuladas en el salto de Frieira, junto con la curva media de aportación acumulada, referencia teórica para alcanzar el objetivo mínimo de 3.700 hm³/año al final del año hidrológico 2011 - 2012 en caso de no excepción.

Os gráficos seguintes mostram as afluências mensais acumuladas na barragem de Frieira, conjuntamente com a curva de afluência acumulada, referência teórica para alcançar o objetivo mínimo de 3.700 hm³/ano no final do ano hidrológico 2011-2012 em caso de não excepção.

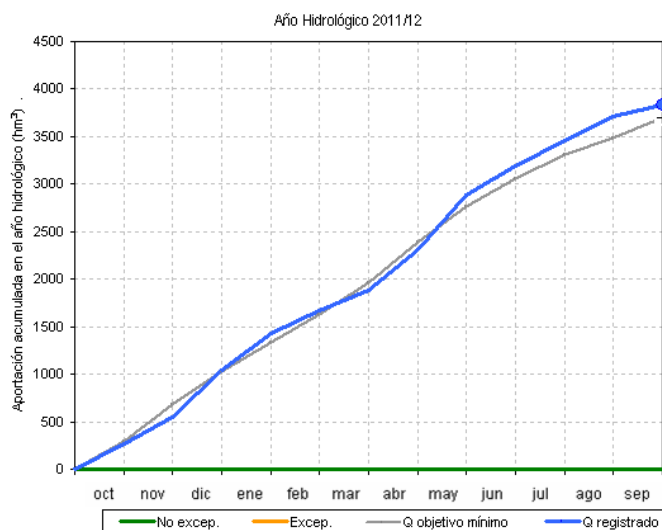


Gráfico 2.. Aportación mensual acumulada en salto de Frieira (2011-2012)
Afluência mensal acumulada na barragem de Frieira (2011-2012)

2.3. RÉGIMEN DE CAUDALES TRIMESTRALES

2.3.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

El caudal integral trimestral no se aplica en los trimestres en los que la precipitación de referencia acumulada en un período de seis meses, hasta el día 1 del tercer mes del trimestre, sea inferior al 70% de la precipitación media acumulada en la cuenca en el mismo período.

En el primer trimestre, octubre–diciembre de 2011, las precipitaciones acumuladas, hasta el 1 de diciembre, primer día del tercer mes del trimestre, correspondieron al 84% de la precipitación media acumulada para ese mismo período en la serie histórica de comparación (1945/46 – 2006/07), por lo que no se declaró excepción al cumplimiento del régimen trimestral.

En el segundo trimestre, enero–marzo de 2012 la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de marzo, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 59 % de la precipitación media acumulada para ese mismo período en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), lo que motivó la declaración de excepción al régimen de caudal trimestral comprometido.

En el tercer trimestre, abril–junio de 2012, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de junio, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 55% de la precipitación media acumulada para ese mismo período en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), lo que motivó la declaración de excepción al régimen de caudal trimestral comprometido.

En el trimestre, julio – septiembre de 2012, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de septiembre, primer día del tercer mes, correspondió a un 92% de la precipitación media acumulada para ese período en la serie de comparación, por lo que en este trimestre no se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

2.3. REGIME DE CAUDAIS TRIMESTRAIS

2.3.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral

O caudal integral trimestral não se aplica aos trimestres em que a precipitação de referência acumulada num período de seis meses até ao dia 1 do terceiro mês do trimestre seja inferior a 70% da precipitação média acumulada na bacia no mesmo período.

No primeiro trimestre, Outubro-Dezembro de 2011, a precipitação de referência à data de 1 de Dezembro, primeiro dia do terceiro mês, foi de 84 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que, neste trimestre, não se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

No segundo trimestre, Janeiro-Março de 2012, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Março, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 59 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

No terceiro trimestre, Abril-Junho de 2012, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Junho, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 55 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

No trimestre Julho-Setembro de 2012, a precipitação acumulada de referência à data de 1 de Setembro, primeiro dia do terceiro mês, correspondeu a 92 % da precipitação acumulada para esse período na série de comparação, pelo que, neste trimestre, não se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

Trimestre / Mes		Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Frieira (Miño)			
		Precipitación de referencia registrada (mm)	Precipitación de referencia acumulada en los 6 meses (mm)	Precipitación media acumulada trimestre en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
AH ANTERIOR	jun-11	2,5			
	jul-11	15,5			
	ago-11	26,3			
	sep-11	19,8			
OCT-DIC [1]	oct-11	128,3	276,5	329,9	84%
	nov-11	84,2			
	dic-11	52,7			
ENE-MAR [2]	ene-12	21,5	314,5	535,1	59%
	feb-12	8,0			
	mar-12	15,6			
ABR-JUN [3]	abr-12	123,1	271,7	492,9	55%
	may-12	50,8			
	jun-12	46,1			
JUL-SEP [4]	jul-12	11,2	264,8	289,0	91,64%
	ago-12	18,0			
	sep-12	35,8			

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 3. Precipitaciones de referencia (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro mês do trimestre versus valores históricos

En el gráfico siguiente se muestra la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas, junto con el valor alcanzado en lo que va de trimestre y de año hidrológico.

O gráfico seguinte mostra a tendência das precipitações históricas acumuladas, em conjunto com o valor alcançado no trimestre e no ano hidrológico.

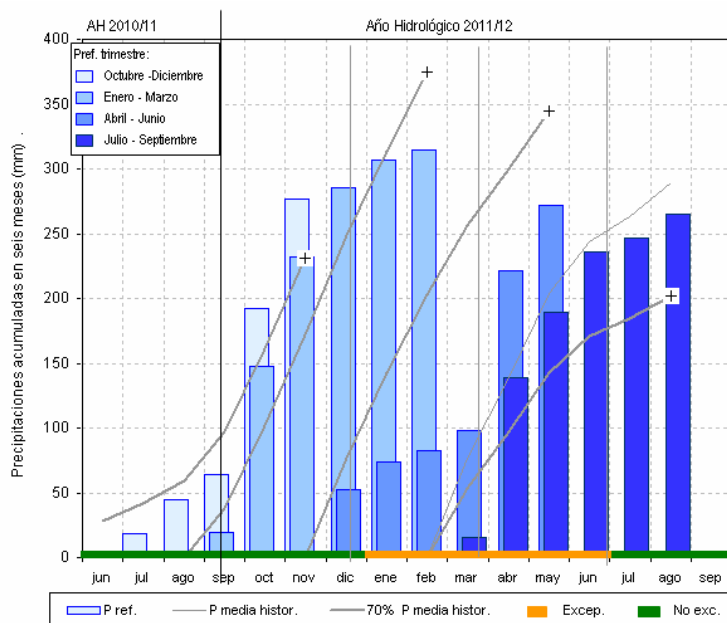


Gráfico 3. Precipitaciones de referencia (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Lugo, Ourense, Ponferrada) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos

2.3.2. Aportaciones trimestrales registradas

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en la estación de control del Salto de Frieira, en la siguiente tabla se observa que los volúmenes acumulados alcanzaron respectivamente 1.038, 850, 1.299 y 646 hm³ respectivamente, lo que equivale al 236%, 160%, 394% y 359% del caudal trimestral comprometido, en caso de no excepción, cumpliendo por tanto los volúmenes mínimos a transferir a Portugal en situación de no excepción.

2.3.2. Afluências trimestrais registradas

Relativamente às afluências trimestrais registradas na estação de controlo da barragem de Frieira, na tabela seguinte observa-se que os volumes acumulados alcançaram respectivamente 1.038 hm³, 850 hm³, 1.299 hm³ e 646 hm³, correspondente a 236 %, 160 %, 394 % e 359 % do volume trimestral a cumprir no ano hidrológico 2011-2012, cumprindo portanto os volumes mínimos a transferir para Portugal na situação de não excepção.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Miño			
	Embalse de Frieira			
	Q mes (hm ³)	Q tri acum. (hm ³) (1)	Q ref. tri acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	263,4	263,4	128	206%
nov-11	287,0	550,4	293	188%
dic-11	487,9	1038,3	440	236%
ene-12	393,6	393,6	178	222%
feb-12	238,7	632,2	343	184%
mar-12	217,6	849,8	530	160%
abr-12	419,4	419,4	129	324%
may-12	580,6	999,9	242	413%
jun-12	299,0	1298,9	330	394%
jul-12	276,0	276,0	70	395%
ago-12	253,5	529,5	121	439%
sep-12	117,0	646,5	180	359%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Miño-Sil

Tabla 4. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Salto de Frieira)
Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Barragem de Frieira)

El gráfico siguiente muestra la aportación mensual acumulada en los cuatro trimestres del año hidrológico en el salto de Frieira, junto con las curvas de aportación trimestral acumulada, referencia teórica para alcanzar los objetivos mínimos al final de cada trimestre, en caso de no excepción.

O gráfico seguinte mostra a afluência mensal acumulada nos quatro trimestres do ano hidrológico na barragem de Frieira, conjuntamente com a curva de afluência acumulada, referência teórica para alcançar o objectivo mínimo no final de cada trimestre, em caso de não excepção.

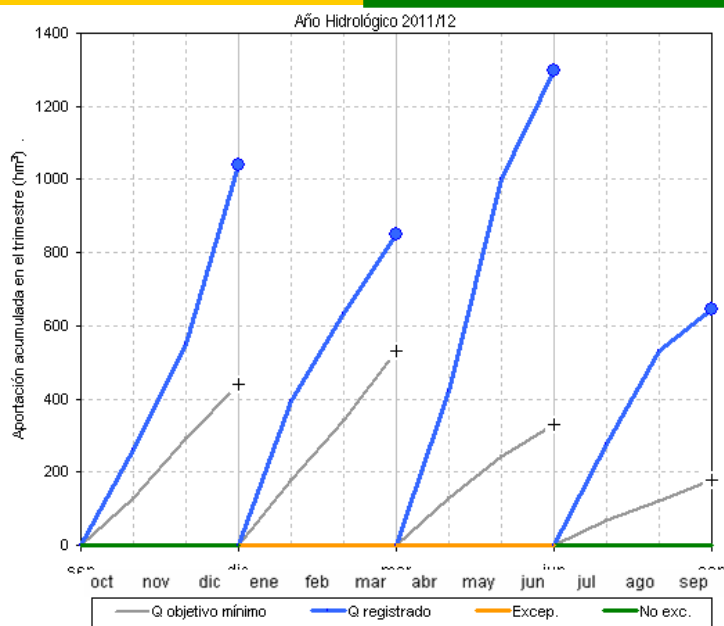


Gráfico 4. Aportación trimestral acumulada en salto de Frieira (2011–2012)
Afluência trimestral acumulada na barragem de Frieira (2011-2012)

3. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL DUERO

3. BACIA HIDROGRÁFICA DO DOURO



Figura 2: Cuenca hidrográfica del Duero / Bacia hidrográfica do Douro

3.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL

De acuerdo con lo establecido en el Convenio de Albufeira, la precipitación de referencia para la comprobación de estados de excepción al régimen de caudales aplicable a la cuenca del río Duero se calcula con los valores de las precipitaciones observadas en las estaciones pluviométricas de Valladolid, León y Soria, para el caso de la estación de control de Miranda, y Salamanca, Valladolid, León y Soria para el caso de la estación de control de Saucelle-río Águeda y Crestuma.

Las estaciones de control del régimen de caudales del Convenio de Albufeira de la cuenca hidrográfica del río Duero, se localizan en la sección de la presa de Miranda, de la presa de Bemposta y en salto de Saucelle en la confluencia con el río Águeda en la zona fronteriza de la cuenca, y en la presa de Crestuma en territorio portugués.

3.2. ESTACIONES DE CONTROL DE MIRANDA Y BEMPOSTA

3.2.1. Régimen de Caudales Anuales

3.2.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual

La precipitación de referencia acumulada al final del año 2011-2012 en las estaciones de control de Miranda y de Bemposta ha sido de 307 mm, 59% de la media histórica

3.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO

De acordo com o estabelecido no Convénio de Albufeira, a precipitação de referência para a comprovação dos estados de excepção ao regime de caudais aplicável à bacia do Douro calcula-se com os valores das precipitações observadas nas estações pluviométricas de Valladolid, León e Soria, para o caso da estação de controlo de Miranda, e Salamanca, Valladolid, León e Soria para o caso da estação de controlo de Saucelle-río Águeda e Crestuma.

As estações de controlo do regime de caudais do Convénio de Albufeira da bacia hidrográfica do Douro localizam-se na secção da barragem de Miranda, da barragem de Bemposta e em Saucelle na confluência com o rio Águeda na zona fronteiriça da bacia, e na barragem de Crestuma em território português.

3.2. ESTAÇÕES DE CONTROLO DE MIRANDA E BEMPOSTA

3.2.1. Regime de Caudais Anuais

3.2.1.1 Precipitação e declaração de excepção anual

A precipitação de referência acumulada registada nas estações de controlo de Miranda e Bemposta, no final do ano hidrológico 2011-2012, foi de 307 mm, 59 % da

de comparación referente al periodo 1945/46 – 2006/07.

média histórica de comparação referente ao período
1945/46-2006/07.

Mes	Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Castro (Duero)			
	Precipitación de referencia [Valladolid (Villanubla), León(Virgen del Camino), Soria (Observatorio)]		Precipitación media acumulada en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
	mensual (mm)	mensual acumulada (mm)		
oct-11	36,3	36,3	50,8	71,5%
nov-11	57,1	93,5	106,7	87,6%
dic-11	9,0	102,4	160,8	63,7%
ene-12	9,5	112,0	209,1	53,5%
feb-12	2,3	114,3	252,4	45,3%
mar-12	12,5	126,7	293,1	43,2%
abr-12	78,7	205,4	339,9	60,4%
may-12	37,9	243,3	395,4	61,5%
jun-12	16,8	260,1	435,2	59,8%
jul-12	14,3	274,4	458,3	59,9%
ago-12	5,9	280,3	479,8	58,4%
sep-12	26,9	307,2	516,9	59,4%

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 5. Precipitaciones de referencia (Valladolid (33,3%), León (33,3%), Soria (33,3%) en 2011-2012 versus valores históricos
Precipitações de referência (Valladolid (33,3%), León (33,3%), Soria (33,3%) em 2011-2012 versus valores históricos

En el gráfico siguiente se observan las precipitaciones registradas hasta el 1 de octubre de 2012, junto a la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas. Como puede observarse, las precipitaciones acumuladas en el presente año hidrológico fueron inferiores al volumen umbral a alcanzar a 1 de junio, por lo que se declararía excepción al cumplimiento del régimen de caudales anual.

No gráfico seguinte observam-se as precipitações registadas até 1 de Outubro de 2012, em conjunto com a tendência das precipitações históricas acumuladas. Como se pode observar, as precipitações acumuladas no presente ano hidrológico foram inferiores ao volume a alcançar em 1 de Junho, pelo que se declara a excepção ao cumprimento do regime de caudais anuais.

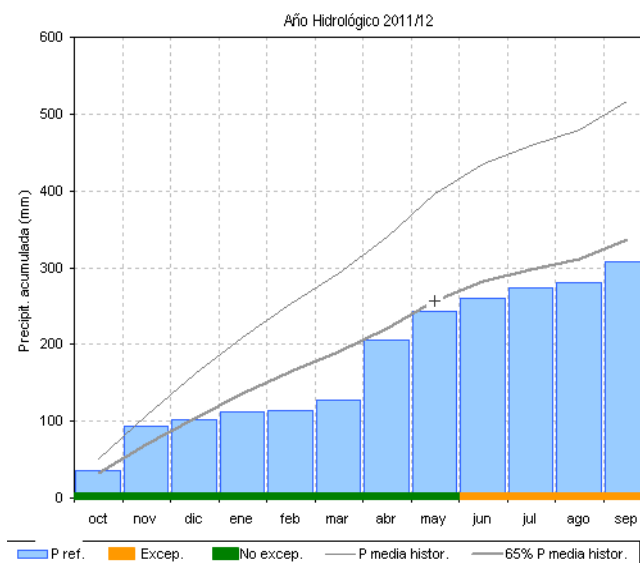


Gráfico 5. Precipitaciones de referencia (Valladolid 33,3%, León 33,3%, Soria 33,3%) en 2011-2012 versus valores históricos
Precipitações de referência (Valladolid 33,3%, León 33,3%, Soria 33,3%) em 2011-2012 versus valores históricos

3.2.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico

Según el Convenio de Albufeira, el caudal integral anual mínimo a transferir a Portugal en caso de “no excepción” tanto en el salto de Miranda como en el de Bemposta es de 3.500 hm³/año.

Los volúmenes totales anuales acumulados en el año 2011-2012 en las estaciones de control de Miranda y de Bemposta se sitúan respectivamente en 2.942 y 2.833 hm³, que corresponden al 84 % y 81% del volumen anual mínimo comprometido en situación de no excepción.

En la tabla siguiente se observan los datos de la estación española de Castro, situada inmediatamente aguas arriba del embalse de Miranda, donde se ha registrado una aportación total anual de 2747 hm³ en el año hidrológico 2011-12.

3.2.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico

De acordo com o Convénio de Albufeira, o caudal integral anual mínimo a transferir para Portugal em caso de “não exceção”, tanto na barragem de Miranda como em Bemposta, é de 3.500 hm³/ano.

Os volumes totais anuais acumulados no ano 2011-2012, nas estações de controlo de Miranda e de Bemposta, foram de 2.942 hm³ e 2.833 hm³ respectivamente e atingiram 84 % e 81 % do volume anual mínimo a transferir para Portugal na situação de não exceção.

Na tabela seguinte apresentam-se os dados da estação espanhola de Castro, situada imediatamente a montante da barragem de Miranda, onde se registou uma afluência total anual de 2.747 hm³ no ano hidrológico 2011-2012.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Duero			
	Embalse de Castro			
	Q mes (hm ³)	Q acum. (hm ³) (1)	Q ref. acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	363,4	363,4	300	121,3%
nov-11	442,4	805,8	659	122,3%
dic-11	353,0	1158,8	983	117,9%
ene-12	116,5	1275,3	1326	96,1%
feb-12	105,0	1380,3	1666	82,8%
mar-12	256,5	1636,8	2081	78,6%
abr-12	202,8	1839,6	2459	74,8%
may-12	250,4	2089,9	2753	75,9%
jun-12	214,1	2304,0	3011	76,5%
jul-12	168,4	2472,4	3194	77,4%
ago-12	157,7	2630,1	3311	79,4%
sep-12	116,5	2746,6	3500	78,5%

Fonte: Confederación Hidrográfica del Duero

Tabla 6. Aportación mensual acumulada 2011-2012 (Embalse de Castro)

Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Barragem de Castro)

3.2.2. Régimen de caudales trimestrales

3.2.2.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

El caudal integral trimestral no se aplica en los trimestres en los que la precipitación de referencia acumulada en un período de seis meses, hasta el día 1 del tercer mes del trimestre, sea inferior al 65% de la precipitación media acumulada en la cuenca en el mismo período.

3.2.2. Regime de caudais trimestrais

3.2.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral

O caudal integral trimestral não se aplica nos trimestres em que a precipitação de referência acumulada num período de seis meses até ao dia 1 do terceiro mês do trimestre seja inferior a 65% da precipitação média acumulada na bacia no mesmo período.

La precipitación de referencia en las estaciones de control de Miranda y de Bemposta para el primer trimestre del año hidrológico 2011-2012 corresponde al 75% de la precipitación media acumulada en el mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 – 2006/2007), por lo que en el primer trimestre no se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

En el segundo trimestre, la precipitación acumulada a fecha 1 de marzo (primer día del tercer mes del trimestre) correspondió al 41% de la precipitación media acumulada en el mismo periodo en la serie histórica de comparación, por lo que en este trimestre se declaró excepción al régimen de caudales trimestral.

En el tercer trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de junio, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 52% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), por lo que se declaró excepción al régimen de caudales trimestral.

En el cuarto trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de septiembre, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 73% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), por lo que no se declaró excepción al régimen de caudales trimestral.

A precipitação de referência nas estações de controlo de Miranda e de Bemposta para o primeiro trimestre do ano hidrológico 2011-2012, corresponde a 75% da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que não se declarou excepção ao cumprimento do regime trimestral.

No segundo trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Março, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 41 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou excepção ao cumprimento do regime trimestral.

No terceiro trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Junho, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 52 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou excepção ao cumprimento do regime trimestral.

No quarto trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Setembro, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 73% da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 a 2006/07), pelo que não se declarou excepção.

Trimestre / Mes		Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Castro (Duero)			
		Precipitación de referencia registrada (mm)	Precipitación de referencia acumulada en los 6 meses (mm)	Precipitación media acumulada trimestre en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
AH ANTERIOR	jun-11	24,5			
	jul-11	28,9			
	ago-11	20,0			
	sep-11	4,4			
OCT-DIC [1]	oct-11	36,3	171,3	228,7	74,9%
	nov-11	57,1			
	dic-11	9,0			
ENE-MAR [2]	ene-12	9,5	118,6	289,8	40,9%
	feb-12	2,3			
	mar-12	12,5			
ABR-JUN [3]	abr-12	78,7	149,9	288,8	51,9%
	may-12	37,9			
	jun-12	16,8			
JUL-SEP [4]	jul-12	14,3	166,0	227,4	73,0%
	ago-12	5,9			
	sep-12	26,9			

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 7. Precipitaciones de referencia (Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos – Presa de Miranda

Precipitações de referência (Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos – Barragem de Miranda

En el gráfico siguiente se muestra la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas, junto con el valor alcanzado en los cuatro trimestres del año hidrológico.

O gráfico seguinte mostra a tendência das precipitações históricas acumuladas, em conjunto com o valor alcançado nos quatro trimestres do ano hidrológico.

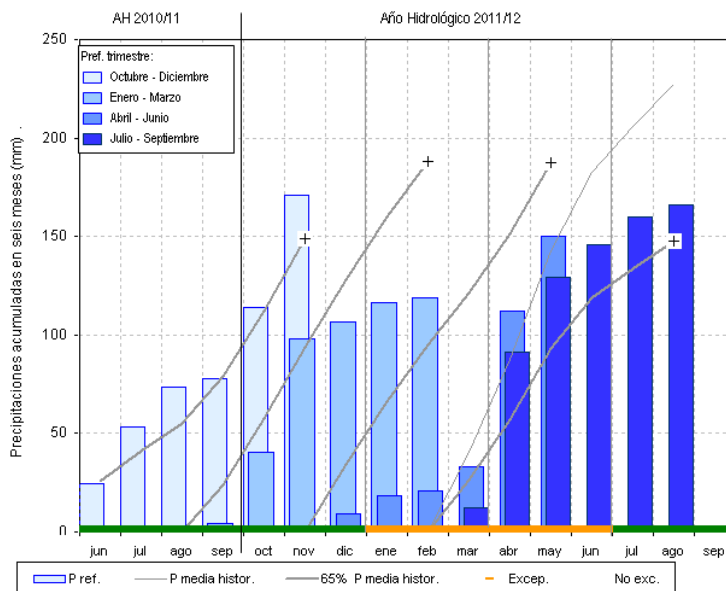


Gráfico 6. Precipitaciones de referencia (Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos

3.2.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en las estaciones de control de Miranda y Bemposta, en la siguiente tabla se observa que los volúmenes acumulados durante los cuatro trimestres del año hidrológico 2011-2012 han alcanzado respectivamente un valor de 1.225 hm³, 535 hm³, 714 hm³ e 467 hm³, cumpliendo con el volumen mínimo a transferir a Portugal en situación de no excepción, salvo el correspondiente al 2º trimestre.

3.2.2.2. Afluências registradas no trimestre

Relativamente às afluências trimestrais registradas na barragem de Miranda, na tabela seguinte observa-se que os volumes acumulados durante os quatro trimestres do ano hidrológico 2011-2012, alcançaram respectivamente 1.225 hm³, 535 hm³, 714 hm³ e 467 hm³, cumprindo com o volume mínimo a transferir para Portugal na situação de não exceção, salvo o correspondente ao 2º trimestre.

Análise trimestral dos volumes (hm ³) - Miranda (05T/01A) - 2011/12		
TRIMESTRE	VOLUME A CUMPRIR	VOLUME REGISTRADO
1.º - 1 de Outubro a 31 de Dezembro	510	1225
2.º - 1 de Janeiro a 31 de Março	630	535
3.º - 1 de Abril a 30 de Junho	480	714
4.º - 1 de Julho a 30 de Setembro	270	467
regime normal	Exceção	n/d
Cumpre	Não Cumpre	

Fonte: SNIRH

Tabla 8.a Aportación trimestral en el año hidrológico 2011 - 2012 (Miranda)

Análise trimestral dos volumes 2011-2012 (Barragem de Miranda)

Análise trimestral dos volumes (hm ³) - Bemposta (06S/01A) - 2011/12		
TRIMESTRE	VOLUME A CUMPRIR	VOLUME REGISTRADO
1.º - 1 de Outubro a 31 de Dezembro	510	1129
2.º - 1 de Janeiro a 31 de Março	630	510
3.º - 1 de Abril a 30 de Junho	480	711
4.º - 1 de Julho a 30 de Setembro	270	482
regime normal	Exceção	n/d
Cumpre	Não Cumpre	

Fonte: SNIRH

Tabla 8.b Aportación trimestral en el año hidrológico 2011 - 2012 (Bemposta)

Análise trimestral dos volumes 2011-2012 (Barragem de Bemposta)

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en la estación de control de Bemposta, han alcanzado respectivamente valores de 1.129 hm³, 510 hm³, 711 hm³ y 482 hm³ respectivamente, cumpliéndose con el volumen mínimo a transferir a Portugal en situación de no excepción, salvo en el segundo trimestre que se encontraba en situación de excepción.

3.2.3. Régimen de caudales semanales

Según lo previsto por el Convenio de Albufeira, el régimen de caudales integrales semanales no se aplica en los trimestres en los que tiene lugar una situación de excepción trimestral. En caso de no excepción, tanto en la estación de control de Miranda como en la de Bemposta hay que transferir semanalmente un caudal integral de 10 hm³.

3.2.3.1. Aportaciones registradas semanalmente

La aportación integral semanal registrada en las estaciones de control de Miranda y de Bemposta para el presente año hidrológico se recoge en las siguientes tablas. Salvo la semana del 09 al 15 de enero en la estación de Miranda, se ha cumplido con el caudal semanal tanto en las estaciones de control Miranda y Bemposta durante todo el año hidrológico, no existiendo incumplimiento al darse condiciones de excepción.

Relativamente às afluências trimestrais registadas na barragem de Bemposta alcançaram valores de 1.129 hm³, 510 hm³, 711 hm³ e 482 hm³ respectivamente, cumprindo-se com o volume mínimo a transferir para Portugal na situação de “não exceção”. salvo o correspondente ao 2º trimestre.

3.2.3. Regime de caudais semanais

Segundo o previsto pela Convenção de Albufeira, o regime de caudais integrais semanais não se aplica nos trimestres em que tiver lugar uma situação de exceção trimestral. Em caso de não exceção, na estação de controlo de Miranda como na de Bemposta há que transferir semanalmente um caudal integral de 10 hm³.

3.2.3.1. Afluências registadas semanalmente

A afluência integral semanal registada na estação de controlo de Miranda e de Bemposta para o presente ano hidrológico apresenta-se na tabela seguinte. Excepto na semana compreendida entre o dia 9 e 15 de Janeiro na estação de Miranda, foi cumprido o caudal semanal nas estações de Miranda e Bemposta, durante todo o ano hidrológico, logo não existindo incumprimento apesar de existirem condições de exceção.

Análise semanal dos volumes (hm ³) - Miranda (05T/01A) - 2011/12						
39: 26/09 a 02/10 23.9	40: 03/10 a 09/10 75.7	41: 10/10 a 16/10 78.7	42: 17/10 a 23/10 82.6	43: 24/10 a 30/10 106	44: 31/10 a 06/11 97.9	45: 07/11 a 13/11 92
46: 14/11 a 20/11 116.5	47: 21/11 a 27/11 124.7	48: 28/11 a 04/12 120.4	49: 05/12 a 11/12 106.7	50: 12/12 a 18/12 61.8	51: 19/12 a 25/12 78.9	52: 26/12 a 01/01 77
01: 02/01 a 08/01 28	02: 09/01 a 15/01 7.6	03: 16/01 a 22/01 32.3	04: 23/01 a 29/01 30	05: 30/01 a 05/02 30.5	06: 06/02 a 12/02 28.1	07: 13/02 a 19/02 11.4
08: 20/02 a 26/02 32	09: 27/02 a 04/03 32	10: 05/03 a 11/03 30.9	11: 12/03 a 18/03 73	12: 19/03 a 25/03 87	13: 26/03 a 01/04 78.9	14: 02/04 a 08/04 52.8
15: 09/04 a 15/04 46.1	16: 16/04 a 22/04 52.7	17: 23/04 a 29/04 55.9	18: 30/04 a 06/05 88.2	19: 07/05 a 13/05 77	20: 14/05 a 20/05 61	21: 21/05 a 27/05 34.1
22: 28/05 a 03/06 31.3	23: 04/06 a 10/06 31.6	24: 11/06 a 17/06 39.4	25: 18/06 a 24/06 93.6	26: 25/06 a 01/07 54.8	27: 02/07 a 08/07 36	28: 09/07 a 15/07 25.3
29: 16/07 a 22/07 47.5	30: 23/07 a 29/07 47.4	31: 30/07 a 05/08 60.6	32: 06/08 a 12/08 40.4	33: 13/08 a 19/08 32	34: 20/08 a 26/08 31.9	35: 27/08 a 02/09 20.9
36: 03/09 a 09/09 26.7	37: 10/09 a 16/09 35.2	38: 17/09 a 23/09 29.4	39: 24/09 a 30/09 29.8			
regime normal	Excepção	n/d				
Cumpre (≥ 10 hm ³) Não Cumpre (< 10 hm ³)						

Análise semanal dos volumes (hm ³) - Bemposta (06S/01A) - 2011/12						
39: 26/09 a 02/10 18.1	40: 03/10 a 09/10 73.7	41: 10/10 a 16/10 81.3	42: 17/10 a 23/10 76	43: 24/10 a 30/10 101	44: 31/10 a 06/11 95.5	45: 07/11 a 13/11 78.2
46: 14/11 a 20/11 98.8	47: 21/11 a 27/11 111.2	48: 28/11 a 04/12 103.5	49: 05/12 a 11/12 102.4	50: 12/12 a 18/12 55.4	51: 19/12 a 25/12 80.7	52: 26/12 a 01/01 69
01: 02/01 a 08/01 25	02: 09/01 a 15/01 36.8	03: 16/01 a 22/01 14.8	04: 23/01 a 29/01 26	05: 30/01 a 05/02 32.6	06: 06/02 a 12/02 19.2	07: 13/02 a 19/02 17.8
08: 20/02 a 26/02 25	09: 27/02 a 04/03 30.3	10: 05/03 a 11/03 30.1	11: 12/03 a 18/03 68	12: 19/03 a 25/03 70	13: 26/03 a 01/04 84.8	14: 02/04 a 08/04 54.5
15: 09/04 a 15/04 40.8	16: 16/04 a 22/04 49.1	17: 23/04 a 29/04 56.2	18: 30/04 a 06/05 90.2	19: 07/05 a 13/05 70	20: 14/05 a 20/05 68	21: 21/05 a 27/05 32.3
22: 28/05 a 03/06 32.5	23: 04/06 a 10/06 32.4	24: 11/06 a 17/06 36.9	25: 18/06 a 24/06 91.1	26: 25/06 a 01/07 52.4	27: 02/07 a 08/07 37.2	28: 09/07 a 15/07 22.4
29: 16/07 a 22/07 51.4	30: 23/07 a 29/07 45.3	31: 30/07 a 05/08 59.1	32: 06/08 a 12/08 39.9	33: 13/08 a 19/08 27	34: 20/08 a 26/08 35.2	35: 27/08 a 02/09 25
36: 03/09 a 09/09 21.3	37: 10/09 a 16/09 34.3	38: 17/09 a 23/09 39.6	39: 24/09 a 30/09 40.8			
regime normal	Excepção	n/d				
Cumpre (≥ 10 hm ³) Não Cumpre (< 10 hm ³)						

Fonte: SNIRH

Tabla 9. Aportación semanal en el año hidrológico 2011-2012 (Miranda y Bemposta)
Análise semanal dos volumes no ano hidrológico 2011-2012 (Miranda e Bemposta)

3.3. ESTACIÓN DE CONTROL DE SAUCELLE Y RÍO ÁGUEDA

3.3.1. Régimen de Caudales Anuales

3.3.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual

La precipitación de referencia acumulada en lo que va del año hidrológico 2011 - 2012 para la cuenca en la estación de control de Saucelle y del río Águeda ha sido de 298,3 mm, lo que supone un 62% de la media histórica de comparación, calculada con valores de los años 1945/46 – 2006/07.

3.3. ESTAÇÃO DE CONTROLO DE SAUCELLE E RIO ÁGUEDA

3.3.1. Regime de Caudais Anuais

3.3.1.1. Precipitação e declaração de exceção anual

A precipitação de referência acumulada registada na estação de controlo de Saucelle e rio Águeda, durante os nove primeiros meses do ano hidrológico 2011-2012, foi de 298,3 mm, 62 % da média histórica de comparação, calculada com valores dos anos 1945/46-2006/07.

Mes	Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Saucelle y río Águeda (Duero)			
	Precipitación de referencia [Salamanca (Matacán), Valladolid (Villanubla), León(Virgen del Camino), Soria (Observatorio)]		Precipitación media acumulada en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
	mensual (mm)	mensual acumulada (mm)		
oct-11	33,2	33,2	48,6	68,3%
nov-11	52,8	86,0	101,0	85,1%
dic-11	9,0	95,0	151,2	62,8%
ene-12	10,2	105,2	196,0	53,7%
feb-12	2,4	107,6	236,6	45,5%
mar-12	11,7	119,2	274,8	43,4%
abr-12	86,8	206,0	318,9	64,6%
may-12	32,2	238,2	371,2	64,2%
jun-12	13,9	252,2	408,5	61,7%
jul-12	12,6	264,7	429,5	61,6%
ago-12	6,1	270,8	448,5	60,4%
sep-12	27,5	298,3	484,7	61,5%

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 10. Precipitaciones de referencia (Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) en 2011 - 2012 versus valores históricos
Precipitações de referência (Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) em 2009-2010 versus valores históricos

En el gráfico siguiente se observan las precipitaciones acumuladas registradas desde el comienzo del año hidrológico, junto a la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas. El pasado 1 de junio, fecha de control del Convenio, los datos de precipitación acumulada fueron inferiores al umbral de excepción del 65% del valor medio de la serie histórica, lo que motivo la declaración de excepcionalidad al cumplimiento del régimen de caudal anual comprometido (3.800 hm³).

No gráfico seguinte observa-se as precipitações registadas até 1 de Outubro de 2012, em conjunto com a tendência das precipitações históricas acumuladas. Como se pode observar, as precipitações acumuladas no presente ano hidrológico foram inferiores ao limite que define a exceção, 65 % do valor médio da série histórica, pelo que se declara a exceção ao cumprimento do regime de caudal integral anual (3.800 hm³).

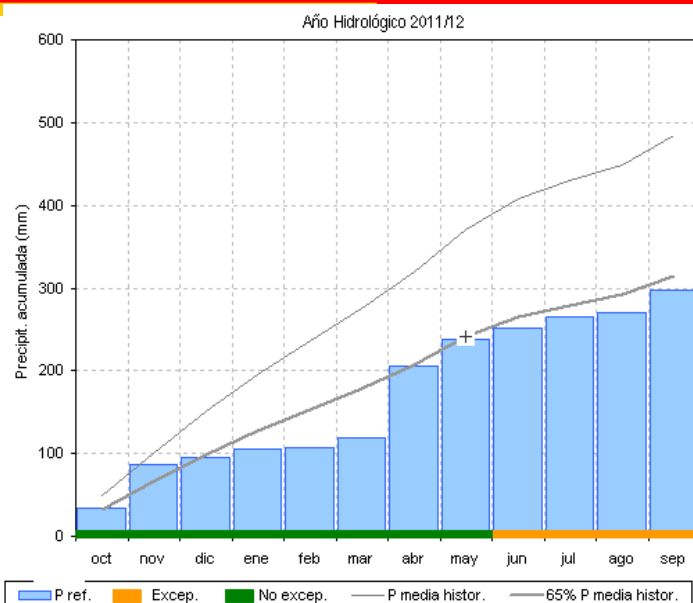


Gráfico 7. Precipitaciones de referencia ((Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) en 2011 - 2012 versus valores históricos
Precipitações de referência (Salamanca 25%, Valladolid 25%, León 25%, Soria 25%) em 2011-2012 versus valores históricos

3.3.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico

Según el Convenio de Albufeira, el caudal integral anual mínimo a transferir a Portugal en caso de “no excepción” en el punto de control correspondiente al salto de Saucelle y río Águeda es de 3.800 hm³/año.

Los volúmenes aportados desde el principio del año hidrológico 2011 - 2012 en la estación de control del salto de Saucelle y río Águeda se sitúan en 3.975 hm³ y corresponden al 105% del volumen anual mínimo comprometido en situación de no excepción, cumpliéndose con el caudal anual comprometido

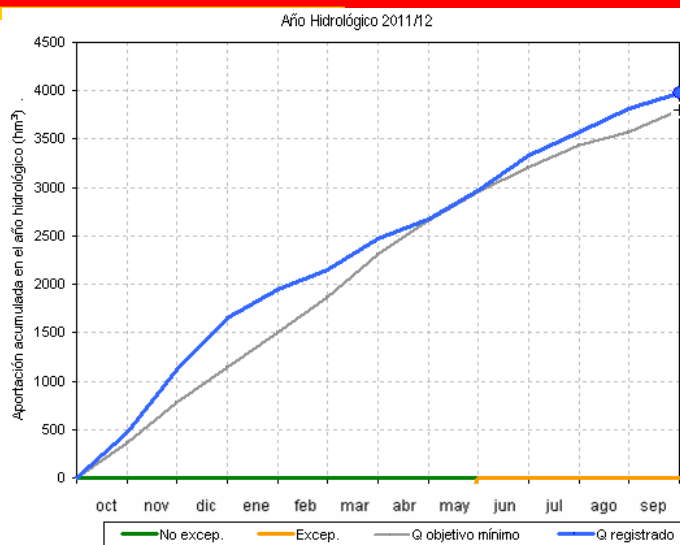
3.3.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico

De acordo com o Convénio de Albufeira, o caudal integral anual mínimo a transferir para Portugal em caso de “não exceção” é de 3.800 hm³/ano na secção de controlo de Saucelle e rio Águeda.

Os volumes acumulados no ano hidrológico 2011-2012 na estação de controlo de Saucelle e rio Águeda, foram de 3.975 hm³ (105 % do volume anual mínimo exigido na situação de não exceção), havendo, portanto, que cumprir com o valor fixado na convenção.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Duero				
	Embalse de Saucelle y río Águeda				
	Q mes (hm ³) Saucelle	Águeda	Q acum. (hm ³) (1)	Q ref. acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	471,0		471,0	360	131,0%
nov-11	643,1		1114,2	775	143,7%
dic-11	537,1		1651,3	1144	144,4%
ene-12	296,3		1947,6	1506	129,4%
feb-12	196,8		2144,4	1862	115,2%
mar-12	321,8		2466,2	2306	106,9%
abr-12	210,6		2676,8	2666	100,4%
may-12	287,2		2964,0	2950	100,5%
jun-12	369,8		3333,8	3214	103,7%
jul-12	238,1		3572,0	3435	104,0%
ago-12	245,1	1,8	3818,8	3576	106,8%
sep-12	152,9	3,5	3975,2	3800	104,6%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Duero
Tabla 11. Aportación mensual acumulada 2011 - 2012 (Salto de Saucelle y río Águeda)
Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Barragem de Saucelle e rio Águeda)



Fuente: Confederación Hidrográfica del Duero
Gráfico 8 Aportación mensual acumulada en Saucelle y río Águeda (2011 - 2012)
Afluência mensal acumulada em Saucelle e rio Águeda (2011 - 2012)

3.3.2. Régimen de caudales trimestrales

3.3.2.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

El caudal integral trimestral no se aplica en los trimestres en los que la precipitación de referencia acumulada en un período de seis meses, hasta el día 1 del tercer mes del trimestre, sea inferior al 65% de la precipitación media acumulada en la cuenca en el mismo período.

La precipitación de referencia en la estación de control de Saucelle y del río Águeda para el primer trimestre del año hidrológico 2011–2012, alcanzó el 73% de la precipitación media acumulada en el mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 – 2006/07), por lo que en el primer trimestre no se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

En el segundo trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de marzo, primer día del tercer mes del trimestre, alcanzó un 41% de la precipitación media de referencia para es mismo periodo en la serie histórica de comparación, lo que motivo la declaración de excepción al régimen de caudal trimestral comprometido.

En el tercer trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de junio, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 56% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), lo que motivo la declaración de excepción al régimen de caudal

3.3.2. Regime de caudais trimestrais

3.3.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral

O caudal integral trimestral não se aplica nos trimestres em que a precipitação de referência acumulada num período de seis meses, até ao dia 1 do terceiro mês do trimestre, seja inferior a 65% da precipitação média acumulada na bacia no mesmo período.

A precipitação de referência na estação de controlo de Saucelle e rio Águeda para o primeiro trimestre do ano hidrológico 2011-2012, superou os 73 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que não se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

No segundo trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Março, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 41 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

No terceiro trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Junho, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 56 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao

trimestral comprometido

En el cuarto trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de septiembre, primer día del tercer mes del trimestre, corresponde al 77% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), no dándose condiciones de excepcionalidad al cumplimiento del caudal trimestral comprometido.

cumprimento do regime trimestral.

No quarto trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Setembro, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 77 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 a 2006/07), pelo que não se declarou excepção.

Trimestre / Mes		Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Saucelle y río Águeda (Duero)			
		Precipitación de referencia registrada (mm)	Precipitación de referencia acumulada en los 6 meses (mm)	Precipitación media acumulada trimestre en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
AH ANTERIOR	jun-11	23,5			
	jul-11	21,8			
	ago-11	20,6			
	sep-11	4,5			
OCT-DIC [1]	oct-11	33,2			
	nov-11	52,8	156,3	214,8	72,8%
	dic-11	9,0			
ENE-MAR [2]	ene-12	10,2			
	feb-12	2,4	112,0	272,7	41,1%
	mar-12	11,7			
ABR-JUN [3]	abr-12	86,8			
	may-12	32,2	152,2	270,1	56,3%
	jun-12	13,9			
JUL-SEP [4]	jul-12	12,6			
	ago-12	6,1	163,3	212,0	77,0%
	sep-12	27,5			

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 12. Precipitaciones de referencia (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos

En el gráfico siguiente se muestra la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas, junto con el valor alcanzado en el año hidrológico.

O gráfico seguinte mostra a tendência das precipitações históricas acumuladas, em conjunto com o valor alcançado no ano hidrológico.

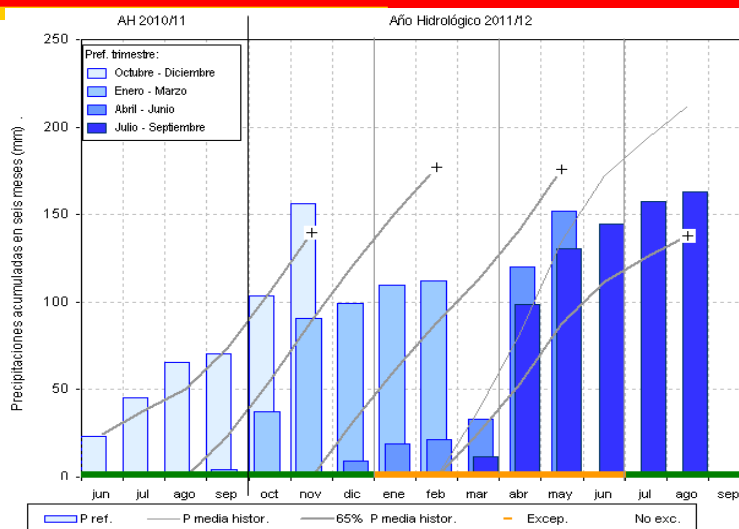


Gráfico 9. Precipitaciones de referencia (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Salamanca, Valladolid, León, Soria) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos

3.3.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en la estación de control del salto de Saucelle y río Águeda, en la siguiente tabla se observa que los volúmenes acumulados durante los cuatro trimestres del año hidrológico han alcanzado respectivamente un valor de 1.651, 815, 868 y 641 hm³ respectivamente, lo que equivale al 285%, 113%, 167% y 214% del caudal comprometido en caso de no excepción, cumpliéndose el volumen mínimo a transferir a Portugal en situación de no excepción.

3.3.2.2. Afluências registradas no trimestre

Relativamente às afluências trimestrais registradas na estação de controlo de Saucelle e rio Águeda, na tabela seguinte observa-se que os volumes acumulados durante os quatro trimestres do ano hidrológico 2009-2010, alcançaram respectivamente 1.651 hm³, 815 hm³, 868 hm³ e 641 hm³, correspondendo 285 %, 113 %, 167 % e 214 % do volume a cumprir em caso de ausência de exceção para cada trimestre. Os caudais integrais cumpriram com o volume mínimo a transferir para Portugal na situação de não exceção.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Duero				
	Embalse de Saucelle y río Águeda				
	Q mes (hm ³) Saucelle	Águeda	Q tri acum. (hm ³) (1)	Q ref. tri acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	471,0		471,0	182	258,3%
nov-11	643,1		1114,2	393	283,3%
dic-11	537,1		1651,3	580	284,7%
ene-12	296,3		296,3	224	132,2%
feb-12	196,8		493,1	445	110,8%
mar-12	321,8		814,9	720	113,2%
abr-12	210,6		210,6	206	102,2%
may-12	287,2		497,8	369	135,0%
jun-12	369,8		867,7	520	166,9%
jul-12	238,1		238,1	113	210,5%
ago-12	245,1	1,8	485,0	185	261,5%
sep-12	152,9	3,5	641,3	300	213,8%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Duero

Tabla 13. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Salto de Saucelle y río Águeda)
Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Barragem de Saucelle e rio Águeda)

El gráfico siguiente muestra la aportación acumulada en el salto de Saucelle y río Águeda, junto con las curvas de aportación trimestral acumulada, referencia teórica para alcanzar los objetivos mínimos trimestrales al final de cada trimestre en caso de no excepción.

O gráfico seguinte mostra a afluência mensal acumulada durante os três primeiros trimestres do ano hidrológico em Saucelle e rio Águeda, conjuntamente com a curva de afluência acumulada, referência teórica para alcançar o objectivo mínimo no final de cada trimestre, em caso de não excepção.

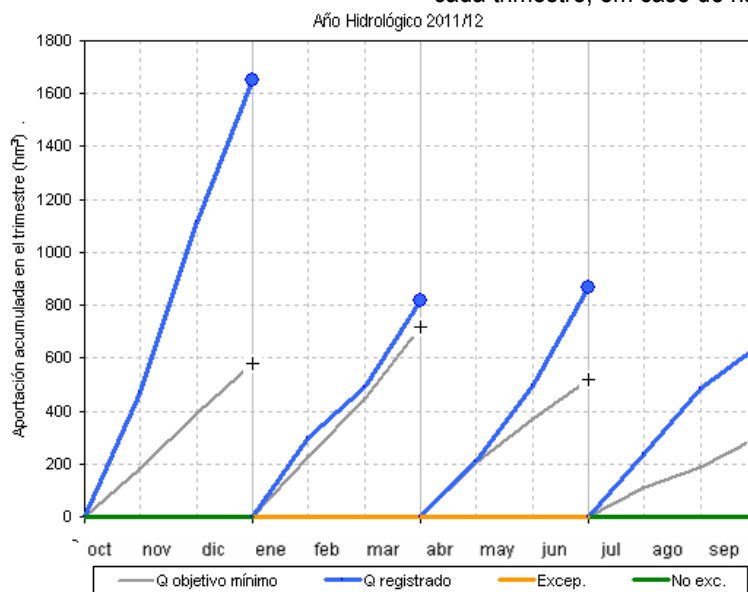


Gráfico 102. Aportación trimestral acumulada en Saucelle y río Águeda 2011-2012
Afluência trimestral acumulada na Barragem de Saucelle e rio Águeda 2011-2012

3.3.3. Régimen de caudales semanales

3.3.3.1. Aportaciones registradas semanalmente

La Aportación integral semanal registrada en la estación de control de Saucelle y río Águeda para el presente año hidrológico se recoge en la siguiente tabla, indicando con asterisco las semanas que pertenecen a dos trimestres o a dos años hidrológicos.

3.3.3. Régime de caudais semanais

3.3.3.1. Afluências registadas semanalmente

A afluência integral semanal registada na estação de controlo de Saucelle e rio Águeda para o presente ano hidrológico, apresenta-se nas tabelas seguintes, indicando-se com asterisco as semanas que pertencem a dois trimestres ou a dois anos hidrológicos.

Año Hidrológico 2011/12	Estación de Control de la Cuenca del Duero - Embalse de Saucelle y río Águeda														
	Q semana (hm ³) [Con asterisco, las semanas que pertenecen a dos trimestres]														
TRIMESTRE OCT-DIC	26-sep *	3-oct	10-oct	17-oct	24-oct	31-oct	7-nov	14-nov	21-nov	28-nov	5-dic	12-dic	19-dic	26-dic *	
No Excepción	89,8	109,1	92,5	102,0	21,6	120,7	121,9	163,5	166,7	172,7	143,6	98,0	109,1	120,8	
TRIMESTRE ENE-MAR	2-ene	9-ene	16-ene	23-ene	30-ene	6-feb	13-feb	20-feb	27-feb	5-mar	12-mar	19-mar	26-mar *		
Excepción	72,4	76,8	76,9	74,1	76,6	66,8	82,0	73,3	70,0	65,1	102,4	114,0	121,7		
TRIMESTRE ABR-JUN	2-abr	9-abr	16-abr	23-abr	30-abr	7-may	14-may	21-may	28-may	4-jun	11-jun	18-jun	25-jun *		
Excepción	107,7	75,7	60,1	77,2	87,0	78,9	82,0	51,8	87,0	78,9	82,0	51,8	106,5		
TRIMESTRE JUL-SEPT	2-jul	9-jul	16-jul	23-jul	30-jul	6-ago	13-ago	20-ago	27-ago	3-sep	10-sep	17-sep	24-sep *		
No excepción	49,2	44,6	57,5	56,7	79,8	61,9	46,8	48,1	44,7	43,2	52,0	71,5	73,6		

Fuente: Confederación Hidrográfica del Duero

Tabla 14. Aportación semanal acumulada en el año hidrológico 2011 -2012. (Salto de Saucelle y río Águeda)
Afluência semanal acumulada no ano hidrológico 2011-2012 (Barragem de Saucelle e rio Águeda)

En la siguiente gráfica se presentan los caudales integrales semanales registrados en la estación de control de Saucelle y río Águeda desde el comienzo del año hidrológico. Como puede observarse durante todo el

No gráfico seguinte apresentam-se os caudais integrais semanais registados desde o início do ano hidrológico. Como se pode observar foi cumprido o regime de caudais semanais estabelecido pelo

presente año hidrológico, los caudales mínimos semanales registrados han resultado siempre superiores a los 15 hm³ comprometidos

Convénio de Albufeira (15 hm³).

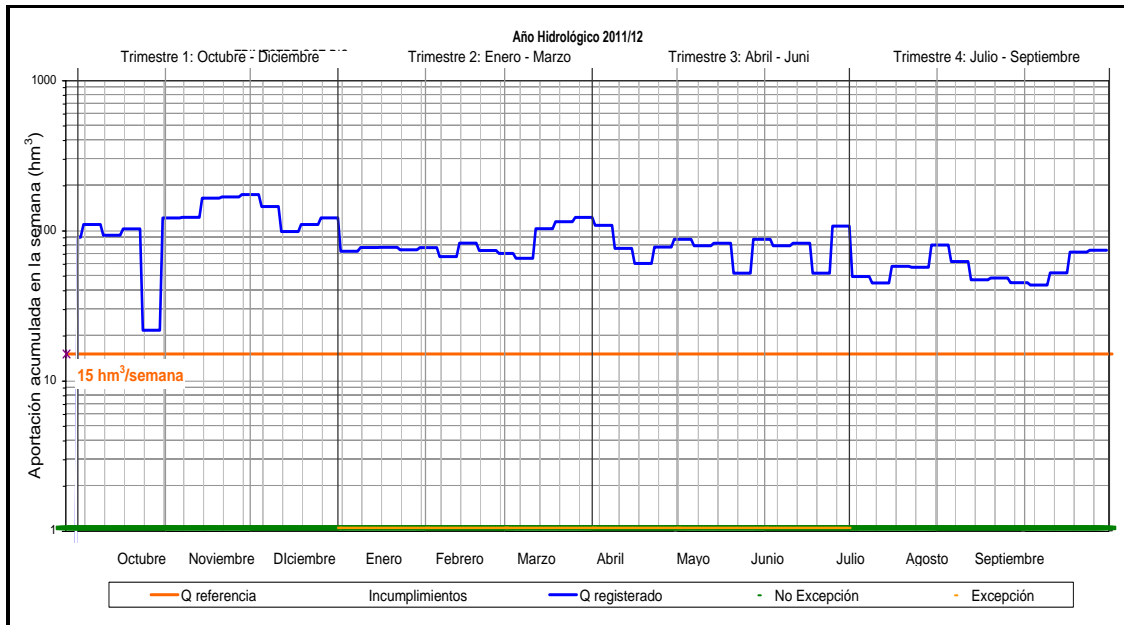


Gráfico 11. Aportación semanal acumulada en Saucelle y río Águeda 2011-2012
Volumen semanais acumulados em Saucelle e rio Águeda 2011-2012

3.4. ESTACIÓN DE CONTROL DE CRESTUMA

3.4.1. Régimen de Caudales Anuales

3.4.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual

La precipitación de referencia para la estación de control de Crestuma es calculada de acuerdo con los valores de las precipitaciones observadas en las mismas estaciones pluviométricas utilizadas para la estación de control de Saucelle y Águeda. Por tanto, como ya se ha descrito anteriormente, la precipitación de referencia acumulada en lo que va del año hidrológico 2011 - 2012 para la cuenca en la estación de control de Crestuma ha sido de 298,3 mm, lo que supone un 62% de la media histórica de comparación, calculada con valores de los años 1945/46 – 2006/07. El pasado 1 de junio, fecha de control del Convenio, los datos de precipitación acumulada fueron inferiores al umbral de excepción del 65% del valor medio de la serie histórica, lo que motivo la declaración de excepcionalidad al cumplimiento del régimen de caudal anual comprometido.

3.4. ESTAÇÃO DE CONTROLO DE CRESTUMA

3.4.1. Regime de Caudais Anuais

3.4.1.1. Precipitação e declaração de exceção anual

A precipitação de referência para a estação de controlo de Crestuma é calculada de acordo com os valores das precipitações observadas nas mesmas estações udográficas utilizadas para a estação de controlo de Saucelle e Águeda. Portanto, como já foi anteriormente referido, a precipitação de referência acumulada no ano hidrológico 2011-12, para a bacia hidrográfica definida na estação de Miranda, foi de 298,3 mm, o que corresponde a 62 % da média histórica de comparação, determinada com os valores dos anos 1945/46 -2006/07. A 1 de Junho de 2012, data de avaliação das condições de excepcionalidade, a precipitação acumulada foi inferior ao limite definido para exceção (65 %), pelo foi declarado regime de exceção associado à obrigatoriedade de cumprir com o volume mínimo anual .

3.4.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico

Según el Convenio de Albufeira, el caudal integral anual mínimo a transferir en caso de “no excepción” en el punto de control correspondiente a Crestuma es de 5.000 hm³/año.

Los volúmenes totales aportados en el año hidrológico 2011-2012 en la estación de control de Crestuma se sitúan en 8.032 hm³ y corresponden al 161% del volumen anual mínimo comprometido en situación de no excepción.

3.4.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico

De acordo com o Convénio de Albufeira, o caudal integral anual mínimo a transferir em caso de “não exceção” é de 5.000 hm³/ano na secção de controlo de Crestuma.

Os volumes totais acumulados no ano hidrológico 2011-2012 na estação de controlo de Crestuma foram de 8.032 hm³ e correspondem a 161 % do volume anual mínimo comprometido na situação de não exceção.

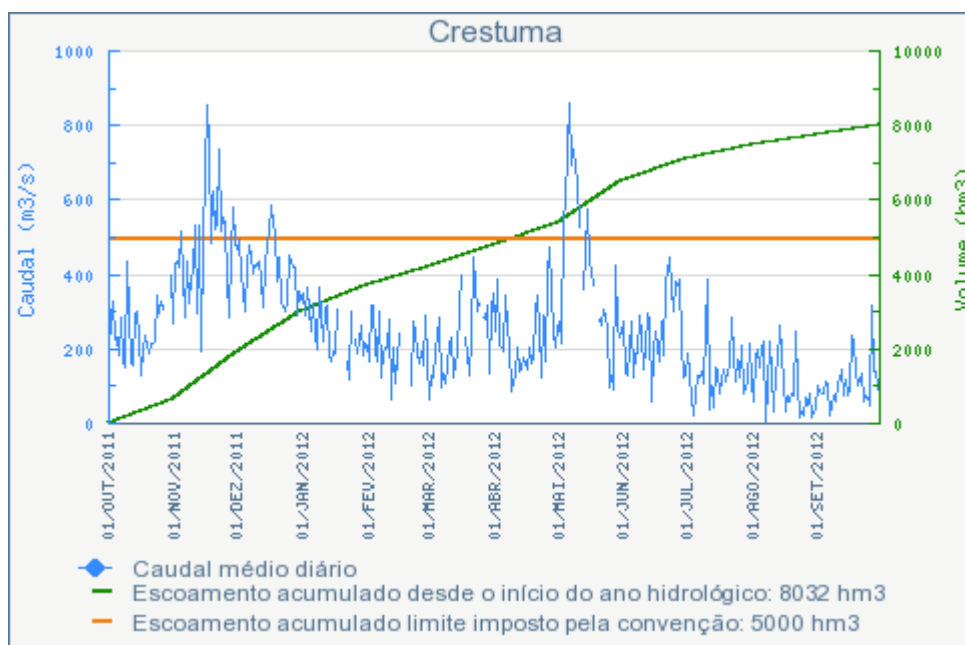


Gráfico 12. Aportación semanal acumulada en Crestuma 2011 - 2012
Afluências mensais acumuladas em Crestuma 2011-2012

3.4.2. Régimen de caudales trimestrales

3.4.2.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

Como ya se ha referido para el punto de control de Saucelle, durante el presente año hidrológico solamente en el primer trimestre, no se cumplieron las condiciones para la declaración de excepción.

3.4.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en la estación de control de Crestuma, en la siguiente tabla se observa que los volúmenes acumulados durante los cuatro trimestres del año hidrológico 2011-2012 han alcanzado valores respectivamente de 3.021 hm³, 1.766 hm³, 2.319 hm³ y 926 hm³, cumpliendo con los volúmenes trimestrales

3.4.2. Regime de caudais trimestrais

3.4.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral

Como já foi referido para a estação de controlo de Saucelle, durante o presente ano hidrológico apenas o 1º trimestre não foi considerado em condições para a declaração de exceção.

3.4.2.2. Afluências registadas no trimestre

Relativamente às afluências trimestrais registadas na estação de controlo de Crestuma, na tabela seguinte observa-se que os volumes acumulados durante os quatro trimestres do ano hidrológico 2011-2012, alcançaram valores respectivamente de 3.021 hm³, 1.766 hm³, 2.319 hm³ e 926 hm³, cumprindo com os

mínimos comprometidos en situación de no excepción.

volumes trimestrais mínimos comprometidos na
situação de não excepção.

Análise trimestral dos volumes (hm ³) - Crestuma (07G/01A) - 2011/12		
TRIMESTRE	VOLUME A CUMPRIR	VOLUME REGISTRADO
1.º - 1 de Outubro a 31 de Dezembro	770	3021
2.º - 1 de Janeiro a 31 de Março	950	1766
3.º - 1 de Abril a 30 de Junho	690	2319
4.º - 1 de Julho a 30 de Setembro	400	926
regime normal	Excepção	n/d
Cumpre	Não Cumpre	

Fonte: SNIRH

Tabla 15. Aportación trimestral acumulada en el año hidrológico 2011 - 2012 (Crestuma)
Análise trimestral dos volumes acumulados no ano hidrológico 2011-2012 (Crestuma)

3.4.3. Régimen de caudales semanales

3.4.3.1. Aportaciones registradas semanalmente

La aportación integral semanal registrada en la estación de control de Crestuma para el presente año hidrológico se recoge en la siguiente tabla. Como puede observarse, durante todo el presente año hidrológico se ha cumplido con el régimen de caudales semanales a pesar de las condiciones de excepción del segundo, tercer y cuarto trimestre.

3.4.3. Régime de caudais semanais

3.4.3.1. Afluências registradas semanalmente

A afluência integral semanal registada na estação de controlo de Crestuma para o presente ano hidrológico apresenta-se na tabela seguinte. Como se pode observar, durante todo o ano hidrológico foi cumprido o regime de caudais semanais, apesar de o 2º, 3º e 4º trimestre estarem em regime de excepção.

Análise semanal dos volumes (hm ³) - Crestuma (07G/01A) - 2011/12						
39: 28/09 a 02/10 40.7	40: 03/10 a 09/10 135.9	41: 10/10 a 16/10 146.9	42: 17/10 a 23/10 128.1	43: 24/10 a 30/10 202	44: 31/10 a 06/11 237.6	45: 07/11 a 13/11 252.3
46: 14/11 a 20/11 339.7	47: 21/11 a 27/11 305.9	48: 28/11 a 04/12 274.8	49: 05/12 a 11/12 262.4	50: 12/12 a 18/12 278.3	51: 19/12 a 25/12 238	52: 26/12 a 01/01 226
01: 02/01 a 08/01 178	02: 09/01 a 15/01 151.5	03: 16/01 a 22/01 57.6	04: 23/01 a 29/01 129	05: 30/01 a 05/02 137.4	06: 06/02 a 12/02 117.9	07: 13/02 a 19/02 48.1
08: 20/02 a 26/02 117	09: 27/02 a 04/03 97.7	10: 05/03 a 11/03 105.9	11: 12/03 a 18/03 142	12: 19/03 a 25/03 162	13: 26/03 a 01/04 166	14: 02/04 a 08/04 155.8
15: 09/04 a 15/04 90.3	16: 16/04 a 22/04 137.3	17: 23/04 a 29/04 163.8	18: 30/04 a 06/05 301.6	19: 07/05 a 13/05 368	20: 14/05 a 20/05 256	21: 21/05 a 27/05 124.2
22: 28/05 a 03/06 146.8	23: 04/06 a 10/06 125	24: 11/06 a 17/06 128	25: 18/06 a 24/06 181.4	26: 25/06 a 01/07 154.5	27: 02/07 a 08/07 60.4	28: 09/07 a 15/07 63.3
29: 16/07 a 22/07 89.1	30: 23/07 a 29/07 85.9	31: 30/07 a 05/08 96.9	32: 06/08 a 12/08 73.6	33: 13/08 a 19/08 74.2	34: 20/08 a 26/08 48.3	35: 27/08 a 02/09 34.4
36: 03/09 a 09/09 42.5	37: 10/09 a 16/09 62.3	38: 17/09 a 23/09 83	39: 24/09 a 30/09 76.7			
regime normal	Excepção	n/d				
Cumpre (≥ 20 hm ³)		Não Cumpre (< 20 hm ³)				

Fonte: SNIRH

Tabla 16. Aportación semanal en el año hidrológico 2011 - 2012 (Crestuma)
Análise semanal dos volumes no ano hidrológico 2011-2012 (Crestuma)

4. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL TAJO

4. BACIA HIDROGRÁFICA DO TEJO



Figura 3: Cuenca hidrográfica del Tajo / Bacia hidrográfica do Tejo

4.1. ESTACIONES PLUVIOMÉTRICAS Y ESTACIÓN DE CONTROL

De acuerdo con lo establecido en el Convenio de Albufeira, la precipitación de referencia de la cuenca del río Tajo para la comprobación de estados de excepción al régimen de caudales, se calcula con los valores de las precipitaciones observadas en las estaciones pluviométricas de Cáceres y Madrid en la parte española y de Rego da Murta y Ladoeiro en la parte portuguesa.

Las estaciones de control del régimen de caudales del Convenio de Albufeira, en la cuenca hidrográfica del río Tajo, se localizan en el salto de Cedillo y Ponte de Muge.

4.2. ESTACIÓN DE CONTROL DEL SALTO DE CEDILLO

4.2.1 RÉGIMEN DE CAUDALES ANUALES

4.2.1.1 Precipitación y declaración de excepción anual

La precipitación de referencia acumulada durante el año hidrológico 2011-2012 para la cuenca en la estación de control del salto de Cedillo ha sido de 303,8 mm, lo que supone un 64% de la media histórica de comparación, calculada con valores de los años 1945/46 – 2006/07.

4.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO

De acordo com o estabelecido no Convénio de Albufeira, a precipitação de referência da bacia do Tejo para a comprovação dos estados de excepção ao regime de caudais, calcula-se com os valores das precipitações observadas nas estações udrográficas de Cáceres e Madrid na parte espanhola e Rego da Murta e Ladoeiro na parte portuguesa.

As estações de controlo do regime de caudais da Convenção de Albufeira na bacia hidrográfica do Tejo localizam-se na secção da barragem de Cedilho e Ponte de Muge.

4.2. ESTAÇÃO DE CONTROLO DO BARRAGEM DE CEDILHO

4.2.1 Regime de Caudais Anuais

4.2.1.1 Precipitação e declaração de excepção anual

A precipitação de referência acumulada no fim do ano hidrológico 2011-2012 na estação de controlo da barragem de Cedilho foi de 303,8 mm, que corresponde a 64 % do valor médio na série histórica de comparação (1945/46-2006/07).

Mes	Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Cedillo (Tajo)			
	Precipitación de referencia [Cáceres, Madrid (Retiro)]		Precipitación media acumulada en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
	mensual (mm)	mensual acumulada (mm)		
AÑO HIDROLÓGICO 2010/11	529,5	529,5	476,0	111,2%
oct-11	30,4	30,4	57,0	53,4%
nov-11	93,7	124,1	120,9	102,6%
dic-11	6,3	130,4	180,6	72,2%
ene-12	6,1	136,5	228,3	59,8%
feb-12	2,8	139,3	274,8	50,7%
mar-12	11,3	150,5	316,5	47,5%
abr-12	50,0	200,5	361,7	55,4%
may-12	27,9	228,4	407,7	56,0%
jun-12	0,9	229,3	430,7	53,2%
jul-12	3,8	233,1	439,3	53,1%
ago-12	0,4	233,6	448,5	52,1%
sep-12	70,2	303,8	476,0	63,8%

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 17. Precipitaciones de referencia (Cáceres 50% y Madrid 50%) en 2011-2012 versus valores históricos
Precipitações de referência (Cáceres 50% e Madrid 50%) em 2011-2012 versus valores históricos

El siguiente gráfico representa las precipitaciones del pasado año hidrológico 2011-2012 y las registradas, hasta el día 1 de octubre, en la estación de Cedillo, junto a la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas.

No gráfico seguinte observam-se as precipitações registadas no presente ano hidrológico 2010-2011 e 2011-2012 na estação de controlo da barragem de Cedillo, em conjunto com a tendência das precipitações históricas acumuladas.

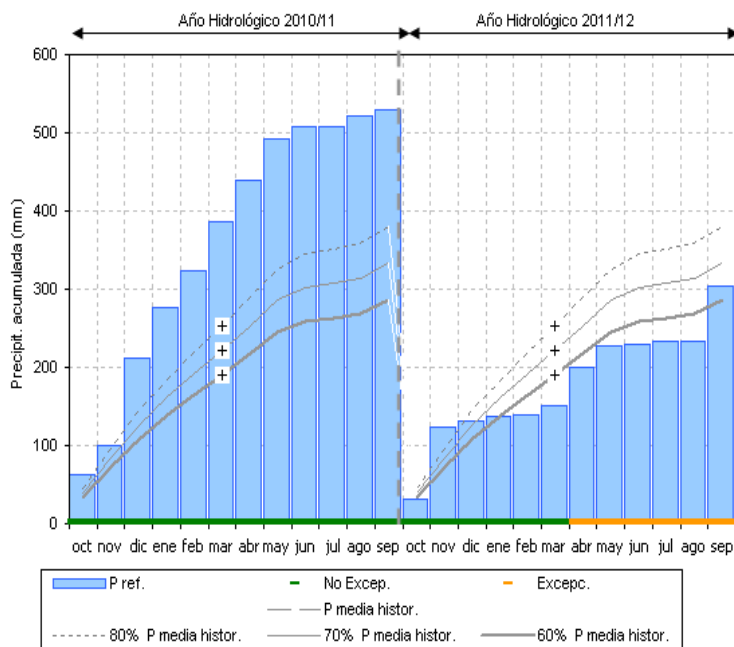


Gráfico13. Precipitaciones de referencia en Cedillo (Cáceres 50% y Madrid 50%) en 2010-2011 y 2011-2012 versus valores históricos
Precipitações de referência em Cedillo (Cáceres 50% e Madrid 50%) em 2010-2011 e 2011-2012 versus valores históricos

Como las precipitaciones acumuladas registradas, desde el 1 de octubre hasta el 1 abril, fueron inferiores al umbral de excepción fijado en el 60% de la precipitación media de referencia para este mismo periodo, se dieron las condiciones para declarar la excepcionalidad al

Como as precipitação acumulada registadas, desde 1 de Outubro até 1 de Abril, foram inferiores ao limite de exceção fixado em 60% da precipitação média acumulada de referência na bacia no mesmo período, tendo sido observado condições para declarar condições

cumplimiento del régimen de caudal anual comprometido.

de excepcionalidade para o cumprimento do regime do caudal integral anual.

4.2.1.2 Aportación anual en el año hidrológico

Según el Convenio de Albufeira, el caudal integral anual mínimo a transferir a Portugal en caso de “no excepción” es de 2.700 hm³/año en el punto de control del salto de Cedillo y de 1.300 hm³ complementarios en la estación de aforo de Ponte de Muge, relativos solo a la subcuenca portuguesa entre Cedillo y Ponte de Muge.

La aportación anual, hasta el día 1 de octubre del año hidrológico 2011 - 2012, medida en el Salto de Cedillo, ha sido de 2.634 hm³, alcanzando el 98% del caudal integral anual mínimo de 2.700 hm³/año a transferir a Portugal en caso de “no excepción”.

4.2.1.2 Afluência anual no ano hidrológico

De acordo com o Convénio de Albufeira, o caudal integral anual mínimo a transferir para Portugal em caso de “não excepção” é de 2.700 hm³/ano na secção de controlo da barragem de Cedilho e de 1.300 hm³/ano complementares na estação hidrométrica de Ponte Muge, referentes somente à sub-bacia portuguesa entre Cedillo e Ponte de Muge.

Os volumes totais transferidos para Portugal no ano hidrológico 2011-2012, medidos na estação de controlo de Cedilho, foram de 2.634 hm³ correspondente a 98 % do volume anual mínimo a transferir para Portugal na situação de não excepção (2.700 hm³).

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Tajo			
	Embalse de Cedillo			
	Q mes (hm ³)	Q acum. (hm ³) (1)	Q ref. acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	274,9	274,9	323	85,2%
nov-11	835,4	1110,3	689	161,2%
dic-11	667,3	1777,6	997	178,3%
ene-12	284,0	2061,5	1279	161,2%
feb-12	50,5	2112,1	1525	138,5%
mar-12	44,6	2156,7	1758	122,7%
abr-12	73,2	2229,9	1942	114,8%
may-12	84,6	2314,5	2137	108,3%
jun-12	148,0	2462,5	2307	106,7%
jul-12	52,6	2515,1	2446	102,8%
ago-12	70,9	2586,0	2574	100,5%
sep-12	48,5	2634,5	2700	97,6%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

Tabla 18. Aportación mensual acumulada 2011-2012 (Salto de Cedillo)
Afluência mensal acumulada no ano hidrológico 2011-2012 (Barragem de Cedilho)

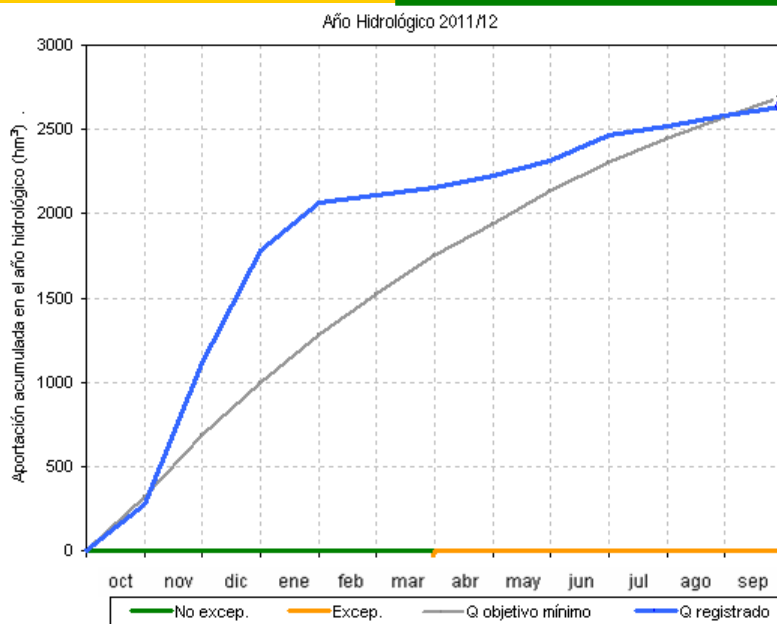


Gráfico 14 Aportación mensual acumulada en el salto de Cedillo (2011-2012)
Afluência mensal acumulada na Barragem de Cedilho (2011-2012)

4.2.2 RÉGIMEN DE CAUDALES TRIMESTRALES

4.2.2.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

El caudal integral trimestral no se aplica en los trimestres en los que la precipitación de referencia acumulada en un período de seis meses, hasta el día 1 del tercer mes del trimestre, sea inferior al 60% de la precipitación media acumulada en la cuenca en el mismo período.

En el primer trimestre del año hidrológico 2011 -2012, la precipitación de referencia a fecha 1 de diciembre (primer día del tercer mes del trimestre) alcanzó el 85% de la precipitación media acumulada en la cuenca en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), por lo que no se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

En el segundo trimestre, enero – marzo del año hidrológico 2011–2012, la precipitación de referencia se situó, a fecha 1 de marzo (primer día del tercer mes del trimestre), en el 49% de la precipitación media acumulada en el mismo periodo, por lo que se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

4.2.2 REGIME DE CAUDAIS TRIMESTRAIS

4.2.2.1 Precipitação e declaração de exceção trimestral

O caudal integral trimestral não se aplica nos trimestres em que a precipitação de referência acumulada num período de seis meses até ao 1º dia do terceiro mês do trimestre seja inferior a 60% da precipitação média acumulada na bacia no mesmo período.

No primeiro trimestre do ano hidrológico 2011-2012, a precipitação de referência à data de 1 de Dezembro (primeiro dia do terceiro mês do trimestre) foi de 85 % da precipitação média acumulada na bacia na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que não se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

No segundo trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Março, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 49 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

En el tercer trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de junio, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 56% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), por lo que también se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

No terceiro trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Junho, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 56 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

En el cuarto trimestre, la precipitación de referencia acumulada a fecha 1 de septiembre, primer día del tercer mes del trimestre, correspondió a un 54% de la precipitación media acumulada para ese mismo periodo en la serie histórica de comparación (1945/46 a 2006/07), por lo que también se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales trimestral.

No quarto trimestre, a precipitação de referência acumulada à data de 1 de Setembro, primeiro dia do terceiro mês do trimestre, correspondeu a 54 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 a 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime trimestral.

Trimestre / Mes		Precipitación en la cuenca de la estación de control Embalse de Cedillo (Tajo)			
		Precipitación de referencia registrada (mm)	Precipitación de referencia acumulada en los 6 meses (mm)	Precipitación media acumulada trimestre en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca
AH ANTERIOR	jun-11	15,2			
	jul-11	0,0			
	ago-11	13,4			
	sep-11	8,6			
OCT-DIC [1]	oct-11	30,4	161,3	189,2	85,2%
	nov-11	93,7			
	dic-11	6,4			
ENE-MAR [2]	ene-12	6,1	147,9	303,0	48,8%
	feb-12	2,8			
	mar-12	11,3			
ABR-JUN [3]	abr-12	50,0	104,3	286,8	36,4%
	may-12	27,9			
	jun-12	1,0			
JUL-SEP [4]	jul-12	3,8	94,3	173,7	54,3%
	ago-12	0,5			
	sep-12	70,2			

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología

Tabla 19. Precipitaciones de referencia (Cáceres Madrid) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Cáceres Madrid) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos

En el gráfico siguiente se muestra la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas, junto con el valor alcanzado en los cuatro trimestres del año hidrológico.

O gráfico seguinte mostra a tendência das precipitações históricas acumuladas, em conjunto com o valor alcanzado nos quatro trimestres do ano hidrológico

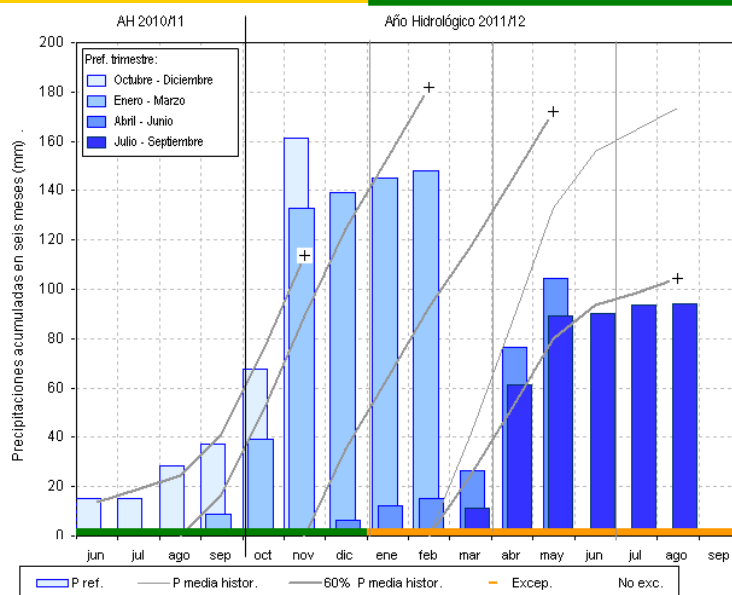


Gráfico 15 Precipitaciones de referencia (Cáceres Madrid) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos

Precipitações de referência (Cáceres Madrid) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos

4.2.2.2 Aportaciones trimestrales registradas

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en la **estación de control del salto de Cedillo**, en la siguiente tabla se observa que los volúmenes trimestrales acumulados en el año hidrológico 2011-2012 han alcanzado respectivamente un valor de 1778 hm³, 379 hm³, 306 hm³ y 172 hm³ respectivamente, lo que equivale al 603%, 108%, 139% y 132% del caudal mínimo a transferir en caso de no excepción, cumpliéndose todos los volúmenes mínimos trimestrales a transferir a Portugal en situación de no excepción, a pesar de darse condiciones de excepción en los tres últimos trimestres.

4.2.2.2. Afluências registadas no trimestre

Relativamente às afluências trimestrais registadas na **estação de controlo de Cedilho**, na tabela seguinte observa-se que os volumes trimestrais acumulados no ano hidrológico 2011-2012, alcançaram respectivamente valores de 1778 hm³, 379 hm³, 306 hm³ e 172 hm³, respectivamente, correspondendo a 603%, 108%, 139% e 132% do caudal integral mínimo a transferir em caso de ausência de exceção, cumprindo portanto os volumes mínimos trimestrais a transferir para Portugal na situação de não exceção, apesar das condições de exceção nos últimos três trimestres.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Tajo			
	Embalse de Cedillo			
	Q mes (hm ³)	Q tri acum. (hm ³) (1)	Q ref. tri acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	274,9	274,9	96	287,9%
nov-11	835,4	1110,3	204	544,9%
dic-11	667,3	1777,6	295	602,6%
ene-12	284,0	284,0	130	218,8%
feb-12	50,5	334,5	243	137,8%
mar-12	44,6	379,1	350	108,3%
abr-12	73,2	73,2	74	99,3%
may-12	84,6	157,8	152	103,9%
jun-12	148,0	305,8	220	139,0%
jul-12	52,6	52,6	46	114,3%
ago-12	70,9	123,5	88	139,7%
sep-12	48,5	172,0	130	132,3%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo
Tabla 20. Aportación trimestral 2011-2012 (Salto de Cedillo)

Afluência trimestral 2011-2012 (Barragem de Cedillo)

El gráfico siguiente muestra la aportación mensual acumulada en cada trimestre del presente año hidrológico en el **salto de Cedillo**, junto con las curvas medias de aportación trimestral histórica acumulada, referencia teórica para alcanzar los objetivos mínimos trimestrales al final de cada trimestre en caso de no excepción.

O gráfico seguinte mostra a afluência mensal acumulada no presente ano hidrológico na barragem de Cedillo, conjuntamente com a curva de afluência acumulada, referência teórica para alcançar o objectivo mínimo no final de cada trimestre, em caso de não excepção.

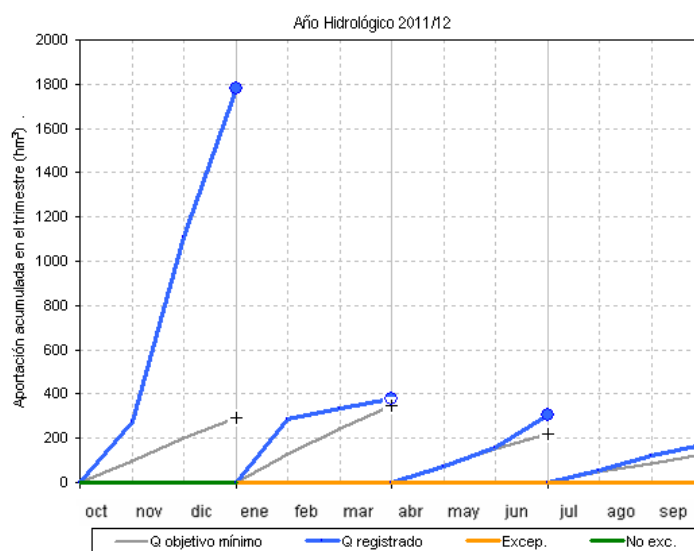


Gráfico 16. Aportación trimestral acumulada en Cedillo 2011-2012

Afluência trimestral acumulada na Barragem de Cedillo 2011-2012

4.2.3. RÉGIMEN DE CAUDALES SEMANALES

Según lo previsto por el Convenio de Albufeira, el régimen de caudales integrales semanales no se aplica

4.2.3. RÉGIME DE CAUDAIS SEMANAIS

Segundo o previsto na Convenção de Albufeira o caudal integral semanal não se aplica nos trimestres em que se

en los trimestres en los que tiene lugar una situación de excepción trimestral. Únicamente en el primer trimestre del año hidrológico 2011/2012, no se han dado condiciones de excepción semanales en la estación de control del Salto de Cedillo en la cuenca del Tajo.

4.2.3.1 Aportaciones registradas semanalmente

La aportación integral semanal registrada en la estación de control de Cedillo para el presente año hidrológico se recoge en la siguiente tabla, indicando con asterisco las semanas que pertenecen a dos trimestres o a dos años hidrológicos. Cabe observar que durante todo el año hidrológico, a pesar de las condiciones de excepcionalidad semanal del segundo, tercer y cuarto trimestre, los volúmenes semanales han sido superiores al mínimo establecido, en la parte española de la cuenca del Tajo.

verifique uma situação de exceção trimestral. Portanto, de acordo com o referido no ponto 4.2.2.1, unicamente no primeiro trimestre do ano hidrológico de 2011-12 se declarou exceção ao regime de caudais semanais na parte espanhola da bacia do Tejo.

4.2.3.1 Afluências registadas semanalmente

A afluência integral semanal registada na estação de controlo de Cedillo para o presente ano hidrológico, apresenta-se na tabela seguinte, indicando-se com asterisco as semanas que pertencem a dois trimestres ou a dois anos hidrológicos. Observa-se que durante o ano hidrológico, apesar de existirem condições de excepcionalidade semanal no 2º, 3º e 4º trimestres, os volumes semanais foram superiores ao mínimo estabelecido, na parte espanhola da bacia do Tejo.

Año Hidrológico 2011/12	Estación de Control de la Cuenca del Tajo - Embalse de Cedillo													
	Q semana (hm ³) [Con asterisco, las semanas que pertenecen a dos trimestres]													
TRIMESTRE OCT-DIC	26-sep *	3-oct	10-oct	17-oct	24-oct	31-oct	7-nov	14-nov	21-nov	28-nov	5-dic	12-dic	19-dic	26-dic *
No Excepción	27,6	37,6	29,7	66,7	107,3	71,7	149,5	232,3	257,0	274,1	254,8	95,0	88,0	111,1
TRIMESTRE ENE-MAR		2-ene	9-ene	16-ene	23-ene	30-ene	6-feb	13-feb	20-feb	27-feb	5-mar	12-mar	19-mar	26-mar *
Excepción		56,8	76,5	53,0	71,4	30,5	12,4	9,1	13,5	10,1	9,5	11,0	7,7	12,6
TRIMESTRE ABR-JUN		2-abr	9-abr	16-abr	23-abr	30-abr	7-may	14-may	21-may	28-may	4-jun	11-jun	18-jun	25-jun *
Excepción		30,6	13,5	9,6	16,2	10,7	16,9	38,3	14,1	10,6	8,9	15,3	70,8	50,1
TRIMESTRE JUL-SEPT		2-jul	9-jul	16-jul	23-jul	30-jul	6-ago	13-ago	20-ago	27-ago	3-sep	10-sep	17-sep	24-sep *
Excepción		16,5	12,1	9,4	10,9	10,1	29,0	16,3	11,9	9,2	9,5	11,3	9,0	15,6

Fuente: Confederación Hidrográfica del Tajo

Tabla 21. Aportación semanal 2011 - 2012 (Salto de Cedillo)

Afluência semanal no ano hidrológico 2011-2012 (Barragem de Cedillo)

En la siguiente gráfica se presentan los caudales integrales semanales registrados desde principio del año hidrológico. Los caudales semanales han resultado siempre superiores al mínimo semanal de 7 hm³, comprometido en caso de no excepción.

No gráfico seguinte apresentam-se os caudais integrais semanais registados desde o início do ano hidrológico. Os caudais semanais registados foram sempre superiores ao mínimo semanal 7 hm³, valor a cumprir em caso de não exceção.

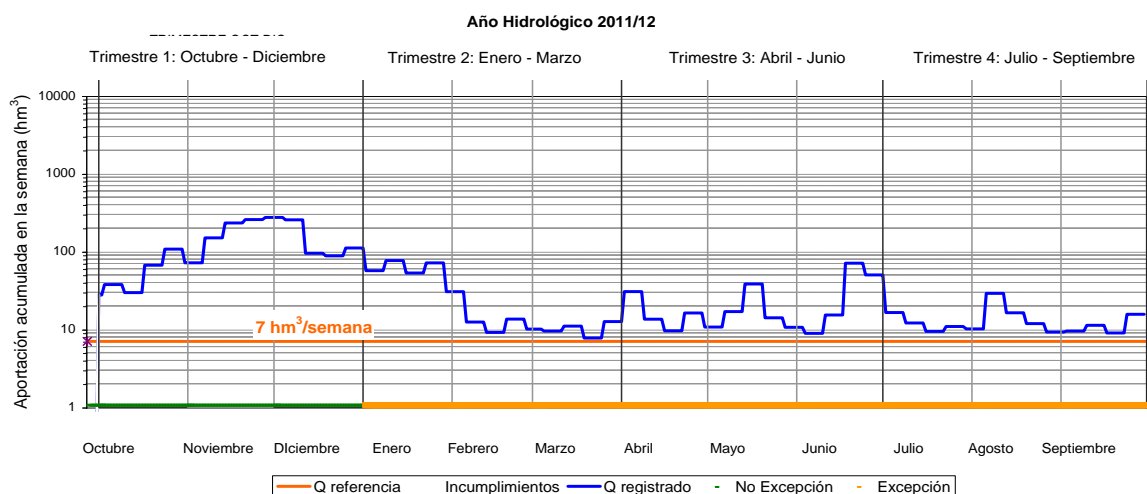


Gráfico17. Aportación semanal acumulada en Cedillo 2011 – 2012
Afluência semanal acumulada na Barragem de Cedilho 2011-2012

4.3 ESTACIÓN DE CONTROL DE PONTE MUGE

4.3 ESTAÇÃO DE CONTROLO DE PONTE MUGE

4.3.1 Régimen de Caudales Anuales

4.3.1 Regime de Caudais Anuais

4.3.1.1. Precipitación y declaración de excepción anual

4.3.1.1 Precipitação e declaração de exceção anual

La precipitación de referencia acumulada en lo que va del año hidrológico 2011 - 2012 para la cuenca en la estación de control de Ponte Muge ha sido de 314.9 mm, aproximadamente el 36% de la media histórica de comparación (1945/46 – 2006/07).

A precipitação de referência acumulada no fim do ano hidrológico 2011-2012 na estação de Ponte Muge, localizada na bacia do Tejo, foi de 314.9 mm, cerca de 36 % da precipitação média acumulada da série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07).

Secção: Ponte Muge					
PERÍODO	Ladoeiro (42%)		Rego da Murta (58%)		TOTAL
	SOMA	DIAS	SOMA	DIAS	
01/06/2011 a 30/11/2011	213.3	181	146.3	183	174.4
01/09/2011 a 29/02/2012	221.2	182	196.0	182	206.6
01/12/2011 a 31/05/2012	101.7	183	154.3	183	132.2
01/03/2012 a 31/08/2012	86.8	184	105.1	184	97.4
01/10/2011 até 31/03/2012	196.9	183	189.9	183	192.8

Fonte: SNIRH

Tabla 22. Precipitaciones de referencia en Ponte de Muge en 2011 - 2012
Precipitações de referência em Ponte de Muge em 2011-2012

Como las precipitaciones acumuladas registradas, desde el 1 de octubre hasta el 1 de abril fueron inferiores al umbral de excepción fijado en el 60% de la precipitación media de referencia para este mismo periodo (192.8 mm lo que corresponde al 22% de la precipitación de referencia para ese mismo periodo), dándose las condiciones para declarar la excepcionalidad al

cumplimiento del régimen de caudal anual

Como as precipitação acumulada registadas, desde 1 de Outubro até 1 de Abril, foram inferiores ao limite de exceção fixado em 60% da precipitação média acumulada de referência na bacia no mesmo período (cerca de 192.8 mm o que corresponde a 22 %), observaram-se condições para declarar a excepcionalidade para o cumprimento do regime do

caudal integral anual.

comprometido.

4.3.1.2. Aportaciones registradas en el año hidrológico

Según el Convenio de Albufeira, el caudal integral anual mínimo a transferir a Portugal en caso de “no excepción” es de 2.700 hm³/año en el punto de control del salto de Cedillo y de 1.300 hm³ complementarios en la estación de aforo de Ponte de Muge, relativos solo a la subcuenca portuguesa entre Cedillo y Ponte de Muge.

En la estación de Ponte de Muge, los volúmenes acumulados registrados, relativos a la totalidad de la cuenca han sido 3.156 hm³, por tanto la aportación anual relativa a la parte portuguesa de la cuenca se cifra en 519 hm³ que corresponden al 40% del caudal integral anual mínimo a transferir por Portugal en caso de “no excepción”.

4.3.2 RÉGIMEN DE CAUDALES TRIMESTRALES

4.3.2.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

El caudal integral trimestral no se aplica en los trimestres en los que la precipitación de referencia acumulada en un período de seis meses, hasta el día 1 del tercer mes del trimestre, sea inferior al 60% de la precipitación media acumulada en la cuenca en el mismo período.

La tabla siguiente muestra las precipitaciones de referencia trimestrales para la **estación de control de Ponte de Muge**, acumuladas en los seis meses anteriores al primer día del tercer mes del trimestre. Se observa que, en todos los trimestres, la precipitación de referencia resultó inferior al 60% de la precipitación media acumulada en la cuenca en la serie histórica de comparación (1945/46 – 2006/07), por lo que se declaró excepción al cumplimiento del régimen de caudales en ningún trimestre del año 2011-2012.

4.3.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico

De acordo com o Convénio de Albufeira, o caudal integral anual mínimo a transferir para Portugal em caso de “não exceção” é de 2.700 hm³/ano na secção de controlo da barragem de Cedilho e de 1.300 hm³/ano complementares na estação hidrométrica de Ponte Muge, referentes somente à sub-bacia portuguesa entre Cedillo e Ponte de Muge.

Na estação portuguesa de Ponte de Muge, os volumes acumulados registados, relativos à totalidade da bacia, foram de 3.156 hm³, enquanto os referentes à parte portuguesa da bacia foram de 519 hm³ que correspondem a 40 % do caudal integral anual mínimo a transferir por Portugal no caso de não exceção.

4.3.2 REGIME DE CAUDAIS TRIMESTRAIS

4.3.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral

O caudal integral trimestral não se aplica nos trimestres em que a precipitação de referência acumulada num período de seis meses até ao 1º dia do terceiro mês do trimestre seja inferior a 60% da precipitação média acumulada na bacia no mesmo período.

A tabela seguinte apresenta as precipitações de referência trimestrais para a **estação de controlo de Ponte de Muge**, acumuladas nos seis meses anteriores ao primeiro dia do terceiro mês do trimestre. Observa-se que, em todos os trimestres, a precipitação de referencia foi sempre inferior a 60% da precipitação média acumulada na bacia na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07), pelo que se declarou exceção ao cumprimento do regime de caudais em todos os trimestres do ano 2011-2012.

Período	Precipitação Média (mm)	60% da Precipitação Média (mm)	Precipitação (mm)	Exceção?
---------	-------------------------	--------------------------------	-------------------	----------

Secção: Ponte Muge				
01/06/2011 a 30/11/2011	292.7	175.62	174.4	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
01/09/2011 a 29/02/2012	578.3	346.98	206.6	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
01/12/2011 a 31/05/2012	570.2	342.12	132.2	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
01/03/2012 a 31/08/2012	284.6	170.76	97.4	<input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Estações de medição de precipitação: Ladoeiro (42%) e Rego da Murta (58%).				
Fonte: SNIRH				
Tabla 23. Precipitaciones de referencia en Ponte de Muge en 2011 - 2012				
Precipitações de referência em Ponte de Muge em 2011-2012				

4.3.2.2. Aportaciones trimestrales registradas

En la estación de control de Ponte de Muge, las aportaciones trimestrales se han estimado mediante datos de la estación 18E/04H de Omnias (Santarém), se han registrado respectivamente 340 hm³, 110 hm³, 38 hm³ y 30 hm³, no cumpliéndose con los volúmenes mínimos trimestrales en situación de no excepción, salvo en el primer trimestre. No obstante, todos los trimestres estuvieron en situación de excepción trimestral.

4.3.2.2. Afluências registadas no trimestre

Na estação de controlo de Ponte de Muge, estimados mediante os dados da estação 18E/04H de Omnias (Santarém), alcançaram respectivamente valores de 340 hm³, 110 hm³, 38 hm³ e 30 hm³, não cumprindo com volumes mínimos trimestrais na situação de não exceção, excepto no 1º trimestre, apesar de todos os trimestres estarem com regime de exceção.

Análise trimestral dos volumes (hm ³) - Ponte Muge (18E/04H) - 2011/12		
TRIMESTRE	VOLUME A CUMPRIR	VOLUME REGISTRADO
1.º - 1 de Outubro a 31 de Dezembro	150	340
2.º - 1 de Janeiro a 31 de Março	180	110
3.º - 1 de Abril a 30 de Junho	110	38
4.º - 1 de Julho a 30 de Setembro	60	30
regime normal	Exceção	n/d
Cumpre	Não Cumpre	

Fonte: SNIRH

Tabla 24. Aportación trimestral adicional en Ponte de Muge 2011 - 2012
Análise trimestral dos volumes adicionais em Ponte de Muge 2011 -2012

4.3.3. RÉGIMEN DE CAUDALES SEMANALES

Según lo previsto por el Convenio de Albufeira, el régimen de caudales integrales semanales no se aplica en los trimestres en los que tiene lugar una situación de excepción trimestral. Por tanto, de acuerdo a lo referido en el punto 4.3.2.1, a lo largo del año hidrológico 2011/2012, se han dado condiciones de excepción semanales en la estación de control de Ponte Muge en la cuenca del Tajo.

4.3.3. RÉGIME DE CAUDAIS SEMANAIS

Segundo o previsto na Convenção de Albufeira o caudal integral semanal não se aplica nos trimestres em que se verifique uma situação de exceção trimestral. Portanto, de acordo com o referido no ponto 4.3.2.1, ao longo de todo ano declarou-se exceção ao regime de caudais semanais, considerando a estação de Ponte Muge, localizada na bacia do Tejo portuguesa.

4.3.3. 1. Aportaciones registradas semanalmente

En la siguiente tabla se presentan los caudales integrales semanales estimados para la estación de control de Ponte de Muge.

Se observa que durante el año hidrológico 2011-2012 no se cumplieron los volúmenes integrales semanales durante las tres semanas indicadas con valor en rojo. No obstante, no existe incumplimiento al encontrarse la estación de control de Ponte Muge en condiciones de excepcionalidad semanal durante todo el año hidrológico 2011-2012.

4.3.3.1. Afluências registadas semanalmente

Na tabela seguinte apresentam-se os caudais integrais semanais registados desde o início do ano hidrológico para a **estação de controlo de Ponte de Muge**.

Observa-se que durante o ano hidrológico 2011-2012 não se cumpriram os volumes integrais semanais durante vinte semanas, indicadas a vermelho. No entanto, não existe qualquer incumprimento semanal na estação de Ponte Muge pois estiveram sempre presentes condições de exceção ao longo do ano hidrológico 2011-12

Análise semanal dos volumes (hm ³) - Ponte Muge (18E/04H) - 2011/12						
39: 26/09 a 02/10 5.2	40: 03/10 a 09/10 10.4	41: 10/10 a 16/10 29.2	42: 17/10 a 23/10 0	43: 24/10 a 30/10 20	44: 31/10 a 06/11 20.3	45: 07/11 a 13/11 38.3
46: 14/11 a 20/11 42	47: 21/11 a 27/11 58.6	48: 28/11 a 04/12 36.2	49: 05/12 a 11/12 42.5	50: 12/12 a 18/12 0.7	51: 19/12 a 25/12 20.3	52: 26/12 a 01/01 23
01: 02/01 a 08/01 9	02: 09/01 a 15/01 25.7	03: 16/01 a 22/01 5.8	04: 23/01 a 29/01 5	05: 30/01 a 05/02 32.6	06: 06/02 a 12/02 12.4	07: 13/02 a 19/02 4.4
08: 20/02 a 26/02 2	09: 27/02 a 04/03 9.7	10: 05/03 a 11/03 1.3	11: 12/03 a 18/03 0	12: 19/03 a 25/03 5	13: 26/03 a 01/04 0.8	14: 02/04 a 08/04 0
15: 09/04 a 15/04 6.7	16: 16/04 a 22/04 5.2	17: 23/04 a 29/04 4.9	18: 30/04 a 06/05 0	19: 07/05 a 13/05 2	20: 14/05 a 20/05 4	21: 21/05 a 27/05 3.1
22: 28/05 a 03/06 7.8	23: 04/06 a 10/06 0	24: 11/06 a 17/06 1.9	25: 18/06 a 24/06 8.5	26: 25/06 a 01/07 6.6	27: 02/07 a 08/07 1.5	28: 09/07 a 15/07 3.6
29: 16/07 a 22/07 1.2	30: 23/07 a 29/07 6.3	31: 30/07 a 05/08 0	32: 06/08 a 12/08 0	33: 13/08 a 19/08 5.5	34: 20/08 a 26/08 0	35: 27/08 a 02/09 0
36: 03/09 a 09/09 0.7	37: 10/09 a 16/09 0	38: 17/09 a 23/09 15	39: 24/09 a 30/09 2.9			
regime normal		Exceção		n/d		
Cumpre (≥ 3 hm ³)		Não Cumpre (< 3 hm ³)				

Fonte: SNIRH

Tabla 20. Aportación semanal adicional en Ponte de Muge 2011 - 2012
Análise semanal dos volumes adicionais em Ponte de Muge 2011-2012

5. CUENCA HIDROGRÁFICA DEL GUADIANA

5. BACIA HIDROGRÁFICA DO GUADIANA



Figura 4: Cuenca hidrográfica del Guadiana

/

Bacia hidrográfica do Guadiana

5.1. ESTACIONES DE REFERENCIA Y ESTACIÓN DE CONTROL

De acuerdo con lo establecido en el Convenio de Albufeira, la precipitación de referencia para el régimen de caudales aplicable a la cuenca del río Guadiana en la estación de control de la frontera hispano-portuguesa, se calcula de acuerdo con los valores de las precipitaciones observadas en las estaciones pluviométricas de Talavera la Real y Ciudad Real. Por otro lado, se consideran para la determinación del volumen almacenado en la cuenca los siguientes embalses: La Serena, Zújar, Cijara, García Sola, Orellana y Alange.

Las estaciones de control del régimen de caudales del Convenio de Albufeira, en la cuenca hidrográfica del río Guadiana, se localizan en la estación de aforos Azud de Badajoz, para régimen anual, trimestral y caudal medio diario, y en la estación hidrométrica de Pomarão, donde en la actualidad el Convenio sólo establece el control del caudal medio diario.

5.1. ESTAÇÕES PLUVIOMÉTRICAS E ESTAÇÃO DE CONTROLO

De acordo com o estabelecido na Convenção de Albufeira, a precipitação de referência para a comprovação dos estados de excepção ao regime de caudais aplicável à bacia do Guadiana calcula-se com os valores das precipitações observadas nas estações udoográficas de Talavera la Real e Ciudad Real. Por outro lado, consideram-se para a determinação do volume armazenado na bacia as seguintes albufeiras: La Serena, Zújar, Cijara, García Sola, Orellana e Alange.

As estações de controlo do regime de caudais da Convenção de Albufeira na bacia hidrográfica do Guadiana, localizam-se na secção do açude de Badajoz, para o regime anual, trimestral e caudal médio diário, e na estação hidrométrica de Pomarão, na qual actualmente a Convenção só estabelece o controlo do caudal médio diário.

5.2. ESTACIÓN DE CONTROL DEL AZUD DE BADAJOZ

5.2.1 RÉGIMEN DE CAUDALES ANUALES

5.2.1.1 Situación de referencia y declaración de excepción anual

La precipitación de referencia en la cuenca del Guadiana, acumulada en lo que va del año hidrológico 2011 - 2012, ha sido de 264 mm representa el 57% del valor medio histórico acumulado para esta fecha, calculado con datos de los años 1945/46 a 2006/07. Por su parte, el volumen acumulado en los seis embalses de referencia de la cuenca del Guadiana se sitúa en 4.315 hm³.

5.2. ESTAÇÃO DE CONTROLO DO AÇUDE DE BADAJOZ

5.2.1 REGIME DE CAUDAIS ANUAIS

5.2.1.1 Precipitação e declaração de exceção anual

A precipitação de referência acumulada no final do ano hidrológico 2011-2012 foi de 264 mm, representando 57 % do valor médio histórico acumulado, para esse mesmo período, na série histórica de comparação (1945/46-2006/07). Por outro lado, o volume acumulado nas seis albufeiras de referência da bacia do Guadiana, à data de 1 de Outubro, é de 4.315 hm³.

Mes	Precipitación en la cuenca de la Estación de Aforos Azud Badajoz (Guadiana) y Volumen en los Embalses de Referencia				
	Precipitación de referencia [Talavera la Real (Base Aérea), Ciudad Real]		Precipitación media acumulada en la cuenca (mm) 1945/46 - 2006/07	% de la precipitación media acumulada en la cuenca	Volumen acumulado a fin de mes Embalses Referencia [hm ³]
	mensual (mm)	mensual acumulada (mm)			
oct-11	18,3	18,3	55,7	32,8%	5614,9
nov-11	99,4	117,7	116,5	101,0%	5635,7
díc-11	14,0	131,7	176,3	74,7%	5629,7
ene-12	8,9	140,6	227,6	61,8%	5603,0
feb-12	1,2	141,7	278,4	50,9%	5573,7
mar-12	8,5	150,2	325,7	46,1%	5499,2
abr-12	36,7	186,9	370,0	50,5%	5423,8
may-12	31,2	218,1	407,3	53,6%	5349,7
jun-12	0,0	218,1	427,7	51,0%	5026,4
jul-12	1,3	219,4	431,5	50,8%	4721,8
ago-12	0,0	219,4	437,1	50,2%	4382,5
sep-12	44,6	264,0	464,1	56,9%	4314,7

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología y Confederación Hidrográfica del Guadiana

Tabla 26 Precipitaciones de referencia (Talavera (Badajoz) 80%, Ciudad Real 20%) en 2011 - 2012 versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia

Precipitações de referência (Talavera (Badajoz) 80%, Ciudad Real 20%) em 2011-2012 versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência

En el gráfico siguiente se observan las precipitaciones de referencia registradas hasta el 1 de octubre de 2012, junto con el volumen total almacenado en los embalses de referencia para la estación de control del Azud de Badajoz.

Puede observarse que la precipitación acumulada hasta el día 1 de marzo fue inferior al 65% de la media de la precipitación de referencia acumulada en la serie histórica de comparación y el volumen almacenado en los embalses de referencia a la misma fecha es superior a 4.000 hm³, por lo que el caudal mínimo comprometido a transferir a Portugal en este año hidrológico fue de 400 hm³.

No gráfico seguinte observam-se as precipitações de referência registadas durante o ano hidrológico 2011-2012 em conjunto com o volume acumulado nas seis albufeiras de referência para a estação de controlo do açude de Badajoz.

Pode observar-se que a precipitação acumulada até ao dia 1 de Março foi inferior a 65 % da média de precipitação de referência acumulada na série histórica de comparação e o volume armazenado nas albufeiras de referência à mesma data é superior a 4.000 hm³, pelo que o caudal mínimo comprometido a transferir para Portugal neste ano hidrológico foi de 400 hm³.

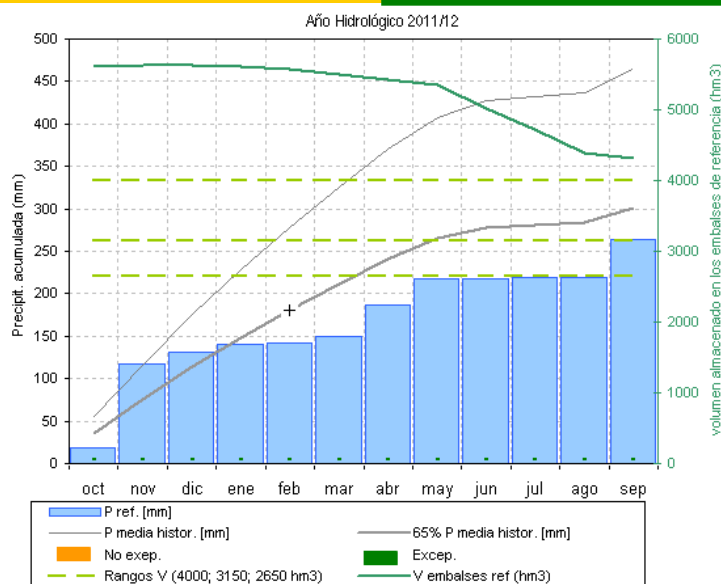


Gráfico 18. Precipitaciones de referencia (Talavera, Ciudad Real) en 2011 - 2012 versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia

Precipitações de referência (Talavera, Ciudad Real) em 2011-2012 versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência

5.2.1.2 Aportaciones registradas en el año hidrológico

Tal como se muestra en la siguiente tabla, la aportación medida en el Azud de Badajoz en lo que va de año hidrológico 2011 - 2012 se sitúa en 529 hm³, que corresponden al 132% del máximo caudal integral anual comprometido, fijado para este año hidrológico 2011/2012, en 400 hm³, cumpliéndose el caudal anual comprometido, en caso de no excepción.

5.2.1.2. Afluências registadas no ano hidrológico

Tal como se mostra na tabela seguinte, os volumes totais anuais medidos no açude de Badajoz no ano hidrológico 2011-2012, foram de 529 hm³, que corresponde a 132 % do máximo do caudal integral anual a cumprir (400 hm³), fixado para este ano hidrológico (2011-2012) superando o caudal integral anual comprometido, no caso de não exceção.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Guadiana			
	Estación de Aforos Azud Badajoz			
	Q mes (hm ³)	Q acum. (hm ³) (1)	Q ref. acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	36,7	36,7	53	69,5%
nov-11	51,2	87,9	94	93,6%
dic-11	39,8	127,7	122	105,1%
ene-12	54,9	182,6	149	122,3%
feb-12	43,6	226,2	180	125,3%
mar-12	42,5	268,7	209	128,4%
abr-12	30,5	299,1	242	123,5%
may-12	47,0	346,1	281	123,0%
jun-12	34,4	380,5	305	124,8%
jul-12	37,4	417,9	328	127,4%
ago-12	50,5	468,4	364	128,8%
sep-12	60,7	529,0	400	132,3%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Guadiana
Tabla 27. Aportación mensual acumulada 2011 - 2012 (Azud de Badajoz)
Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)

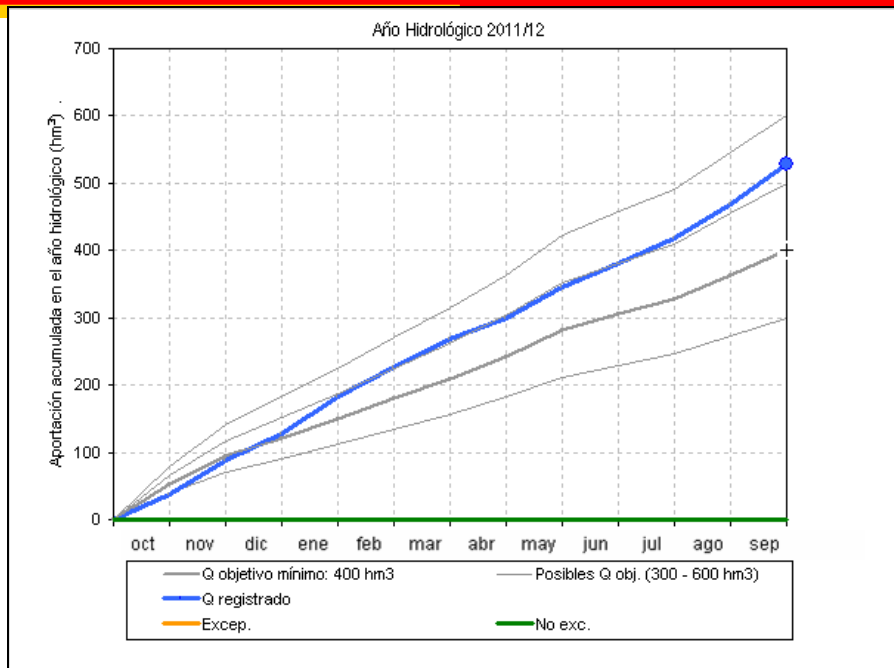


Gráfico 19. Aportación mensual acumulada en el Azud de Badajoz (2011-2012)
Afluência mensal acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)

5.2.2. RÉGIMEN DE CAUDALES TRIMESTRALES

5.2.2.1. Precipitación y declaración de excepciones trimestrales

Al igual que para el régimen de caudales anuales, la aplicación y los valores del régimen de caudales trimestrales se fijan de acuerdo con los valores de precipitación de referencia y los volúmenes almacenados en los embalses de referencia.

Para cada trimestre, la precipitación de referencia considerada será la acumulada en un período de seis meses, hasta el día 1 del tercer mes del trimestre, y los volúmenes de referencia serán los almacenados al día 1 del tercer mes del trimestre.

La precipitación de referencia en la estación de control del Azud de Badajoz para el primer trimestre del año hidrológico 2011-2012 (precipitación de referencia acumulada en un periodo de seis meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre) correspondió al 104% del valor medio de referencia y el volumen total almacenado en los embalses de referencia era superior a 5.630 hm³ por lo que no se declaró excepción, siendo el caudal comprometido para este trimestre de 63 hm³.

5.2.2. REGIME DE CAUDAIS TRIMESTRAIS

5.2.2.1. Precipitação e declaração de exceção trimestral

Tal como para o regime de caudais anuais, a aplicação e os valores do regime de caudais trimestrais é fixado de acordo com os valores de precipitação de referência e os volumes armazenados nas albufeiras de referência.

Para cada trimestre, a precipitação de referência será a acumulada durante seis meses até ao dia 1 do terceiro mês do trimestre, e os volumes de referência serão os armazenados também ao dia 1 do terceiro mês do trimestre.

A precipitação de referência na estação de controlo do açude de Badajoz para o primeiro trimestre do ano hidrológico 2011-2012 (precipitação de referência acumulada num período de seis meses até ao 1º dia do terceiro mês do trimestre) foi de 104 % da precipitação média acumulada para esse mesmo período na série histórica de comparação (1945/46 – 2006/07). Por outro lado, o volume total armazenado nas albufeiras de referência foi superior a 3.700 hm³ (5630 hm³), pelo que se não declarou exceção ao regime de caudais trimestrais, sendo que o caudal integral trimestral a cumprir é de 63 hm³.

En el segundo trimestre, la precipitación acumulada de referencia, a la fecha de control, alcanza sólo el 55% del valor medio de referencia, mientras que el volumen total almacenado a la misma fecha en los embalses de referencia fue 5.574 Hm³, por lo que no se dieron las condiciones para la declaración de excepción al caudal integral trimestral, y este último se fijó en 49 Hm³ para el segundo trimestre.

No segundo trimestre, Janeiro-Março, a precipitação de referência à data de 1 de Março foi de 55 % da precipitação média acumulada para o mesmo período, e o volume de água armazenado nas albufeiras de referência na mesma data era de 5.574 hm³. Portanto, no segundo trimestre não se declarou exceção ao regime de caudais trimestrais e o caudal mínimo a transferir foi de 49 hm³.

En el tercer trimestre, la precipitación acumulada de referencia, a la fecha de control, fue del 34% del valor de la precipitación acumulada de referencia, inferior al umbral del 65% de la media histórica de referencia, y el volumen almacenado en los embalses de referencia fue de 5.350 Hm³, por lo que no se dieron las condiciones para la declaración de excepción al caudal integral trimestral, fijándose el caudal trimestral comprometido en 28 Hm³.

No terceiro trimestre, Abril-Junho, observa-se que a precipitação de referência acumulada nos seis meses anteriores foi de 34 %, valor inferior ao limite de 65 % da precipitação média acumulada para o mesmo período, e o volume de água nas albufeiras no princípio do terceiro mês do trimestre foi de 5.350 hm³, logo o caudal mínimo integral a transferir para Portugal corresponde a 28 hm³.

En el curso del cuarto trimestre, la precipitación acumulada, a la fecha de control del Convenio, fue del 49% del valor de la precipitación acumulada de referencia y el volumen almacenado en los embalses de referencia es de 4.383 Hm³, por lo que no se dieron las condiciones para la declaración de excepción al caudal integral trimestral. Por tanto, el nuevo caudal trimestral comprometido se ha fijado en 21 Hm³.

No cuarto trimestre, Julho-Setembro, observa-se que a precipitação de referencia acumulada nos seis meses anteriores foi de 49 % da precipitação média acumulada para o mesmo período e o volume de água nas albufeiras no princípio do terceiro mês do trimestre foi de 4.383 hm³, logo o caudal mínimo integral a transferir para Portugal corresponde a 21 hm³.

Trimestre / Mes		Precipitación en la cuenca de la Estación de Aforos Azud Badajoz (Guadiana) y Volumen en los Embalses de Referencia				
		Precipitación de referencia registrada (mm)	Precipitación de referencia acumulada en los 6 meses (mm) *: Valor hasta la fecha	Precipitación media acumulada trimestre en la cuenca (mm) 1945/46 - 2011/12	% de la precipitación media acumulada en la cuenca *: Valor hasta la fecha	Volumen acumulado a fin de mes Embalses [hm3]
AH ANTERIOR	jun-11	5,0				6.353
	jul-11	0,0				5.981
	ago-11	27,2				5.759
	sep-11	27,8				5.643
OCT-DIC [1]	oct-11	18,3	177,7	171,0	103,9%	5.615
	nov-11	99,4				5.636
	dic-11	14,0				5.630
ENE-MAR [2]	ene-12	8,9	169,5	305,8	55,4%	5.603
	feb-12	1,2				5.574
	mar-12	8,5				5.499
ABR-JUN [3]	abr-12	36,7	100,5	293,0	34,3%	5.424
	may-12	31,2				5.350
	jun-12	0,0				5.026
JUL-SEP [4]	jul-12	1,3	77,7	158,5	49,0%	4.722
	ago-12	0,0				4.383
	sep-12	44,6				4.313

Fuente: Agencia Estatal de Meteorología y Confederación Hidrográfica del Guadiana

Tabla 28 Precipitaciones de referencia (Talavera, Ciudad Real) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia
Precipitações de referência (Talavera, Ciudad Real) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência

En el gráfico siguiente se muestra la tendencia de las precipitaciones históricas acumuladas en los seis meses antecedentes al día 1 del tercer mes de cada trimestre, junto con el valor de precipitación alcanzado y el estado de llenado de los embalses de referencia.

No gráfico seguinte apresenta-se a tendência das precipitações históricas acumuladas nos seis meses antecedentes ao 1º dia do terceiro mês de cada trimestre, conjuntamente com o valor de precipitação alcançado e o estado de enchimento das albufeiras de referência.

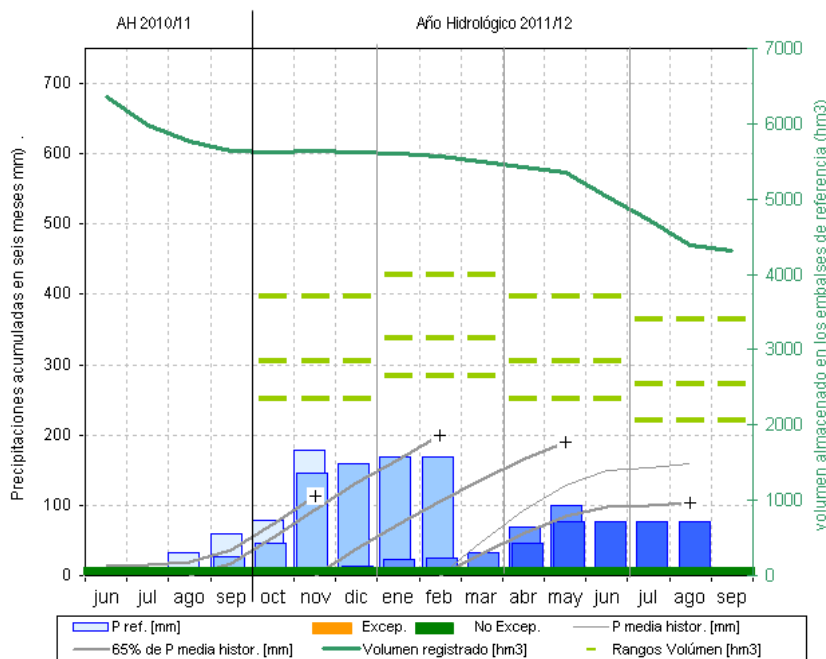


Gráfico 20. Precipitaciones de referencia (Talavera, Ciudad Real) acumuladas en 6 meses hasta el día 1 del tercer mes del trimestre versus valores históricos y volumen acumulado en los embalses de referencia

Precipitações de referência (Talavera, Ciudad Real) acumuladas em 6 meses até ao 1º dia do terceiro trimestre versus valores históricos e volume acumulado nas albufeiras de referência

5.2.2.2. Aportaciones registradas en el trimestre

En cuanto a las aportaciones trimestrales registradas en la estación de control del Azud de Badajoz, en la siguiente tabla se observa que las aportaciones trimestrales han alcanzado hasta la fecha 128, 141, 112 y 149 hm³, respectivamente, lo que equivale al 203%, 288%, 400% y 707% del caudal trimestral comprometido, cumpliéndose los volúmenes mínimos trimestrales comprometidos.

5.2.2.2. Afluências registadas no trimestre

Relativamente às afluências trimestrais registadas na estação de controlo do açude de Badajoz, na tabela seguinte observa-se que os volumes acumulados nos quatro trimestres do ano hidrológico 2011-2012 alcançaram valores respectivamente de 128 hm³, 141 hm³, 112 hm³ e 149 hm³, que equivale, respectivamente a 203 %, 288 %, 400% e 707 % cumprindo com os volumes mínimos trimestrais comprometidos, não existindo condição de exceção ao regime trimestral de caudais integrais.

Mes	Estación de Control de la Cuenca del Guadiana			
	Estación de Aforos Azud Badajoz			
	Q mes (hm ³)	Q tri acum. (hm ³) (1)	Q ref. tri acum. (hm ³) (2)	Ratio (1)/(2)
oct-11	36,7	36,7	27	134,0%
nov-11	51,2	87,9	49	180,5%
dic-11	39,8	127,7	63	202,7%
ene-12	54,9	54,9	16	353%
feb-12	43,6	98,5	33	299%
mar-12	42,5	141,0	49	288%
abr-12	30,5	30,5	10	316,6%
may-12	47,0	77,4	21	367,4%
jun-12	34,4	111,9	28	399,6%
jul-12	37,4	37,4	5	737,9%
ago-12	50,5	87,8	13	676,5%
sep-12	60,7	148,5	21	707,2%

Fuente: Confederación Hidrográfica del Guadiana

Tabla 29. Aportación trimestral acumulada 2011-2012 (Azud de Badajoz)
Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)

El gráfico siguiente muestra la aportación mensual acumulada en los tres primeros trimestres en el Azud de Badajoz

O gráfico seguinte mostra a afluência mensal acumulada nos três primeiros trimestres no açude de Badajoz.

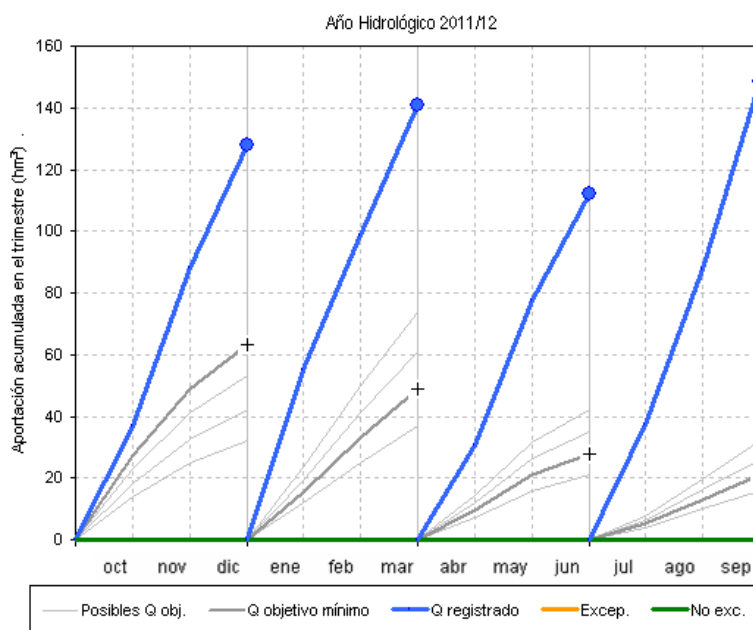


Gráfico 21. Aportación trimestral acumulada en el Azud de Badajoz (2011-2012)
Afluência trimestral acumulada 2011-2012 (Açude de Badajoz)

5.2.3. RÉGIMEN DE CAUDALES DIARIOS

5.2.3.1. Caudal medio diario en el Azud de Badajoz

En el caso de la estación de control del Azud de Badajoz, además del régimen de caudales anuales y trimestrales, el Convenio de Albufeira fija un régimen de caudales medios diarios mínimos a respetar durante todo el año,

5.2.3. REGIME DE CAUDAIS DIÁRIOS

5.2.3.1. Estação de Controlo do Açude de Badajoz

No caso da estação de controlo do açude de Badajoz, além do regime de caudais anuais e trimestrais, a Convenção de Albufeira fixa um regime de caudais médios diários mínimos a respetar durante todo o ano,

sin estipulación de casos de excepción. El régimen de caudales medios diarios mínimos a mantener en el Azud de Badajoz es de 2 m³/s.

En la siguiente gráfica se muestra el caudal medio diario registrado en la estación de aforo del “Azud de Badajoz” en el año hidrológico 2011–2012. Como puede comprobarse, durante todo el año hidrológico 2011-2012, la aportación media diaria rebasa holgadamente el caudal medio diario mínimo de 2 m³/s comprometido en el Convenio de Albufeira.

sem definição de regime de excepção. O regime de caudais médios diários mínimo a garantir no Açude de Badajoz é de 2 m³/s.

No gráfico seguinte apresenta-se o caudal médio diário registado no ano hidrológico 2011-2012, na estação de controlo do açude de Badajoz. Como se pode comprovar os caudais ultrapassam folgadoamente o caudal médio diário mínimo comprometido na Convenção de Albufeira em todo o presente ano hidrológico.



Gráfico22. Aportaciones medias diarias registradas 2011-2012 (Azud de Badajoz)
Afluências médias diárias registadas 2011-2012 (Açude de Badajoz)

5.3. ESTACIÓN DE AFORO DE POMARÃO

5.3 ESTAÇÃO HIDROMÉTRICA DE POMARÃO

5.3.1 RÉGIMEN DE CAUDALES DIARIOS

5.3.1. REGIME DE CAUDAIS DIÁRIOS

En el caso de la estación de control de Pomarão, además del régimen de caudales anuales y trimestrales, el Convenio de Albufeira fija un régimen de caudales medios diarios mínimos a respetar durante todo el año, sin estipulación de casos de excepción. El régimen de caudales medios diarios mínimos a mantener en Pomarão es de 2 m³/s.

No caso da estação de controlo de Pomarão, além do regime de caudais anuais e trimestrais, a Convenção de Albufeira fixa um regime de caudais médios diários mínimos a respeitar durante todo o ano, sem definição de regime de excepção. O regime de caudais médios diários mínimo a garantir em Pomarão é de 2 m³/s.

5.3.2. Caudal medio diario en Pomarão

5.3.2 Caudal medio diario en Pomarão

En la gráfica siguiente se presentan los datos de caudales medios diarios estimados en el punto de control de Pomarão, en base a las estaciones de aforo de Pulo do Lobo y Pedrogão, considerando también las cuencas hidrográficas de Oeiras e Carreiras, en el año hidrológico 2011-2012. Se observa que también en esta estación se ha cumplido con el límite de caudal medio diario mínimo de 2 m³/s comprometido por el Convenio.

No gráfico seguinte apresenta-se os dados de caudais médios diários estimados no ponto de controlo de Pomarão, baseado nas estações de Pulo do Lobo e Pedrogão, considerando também as bacias hidrográficas de Oeiras e Carreiras, no ano hidrológico 2011-2012. Observa-se que também nesta estação, se cumpriu o limite de caudal médio diário mínimo de 2 m³/s imposto pela Convenção.

