



Agencia Andaluza del Agua
CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA

DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURAS Y EXPLOTACIÓN

ESTUDIO ECONÓMICO DEL CANON DE REGULACIÓN DEL SISTEMA BARBATE

AÑO 2011



MEMORIA

El Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de Julio, Texto refundido de la Ley de Aguas y el R.D. 849/1986 de 11 de Abril (B.O.E. N° 103 DE 30-4-86), por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, establecen las Bases para el estudio y cálculo del Canon de Regulación y de las Tarifas de Utilización del Agua.

La Legislación antes mencionada, determina que tanto el Canon de Regulación como las Tarifas de Utilización del Agua, se componen de tres apartados:

- a) El total previsto de los gastos de funcionamiento, explotación y conservación de las obras realizadas.
- b) Los gastos de Administración del Organismo Gestor, imputables a las obras correspondientes.
- c) El 4% del valor de las inversiones realizadas por el Estado debidamente actualizado, teniendo en cuenta la amortización técnica en 25 años para las Tarifas y 50 años para el Canon, y la depreciación de la moneda.

En la redacción y cálculo de cánones y tarifas, los datos utilizados se considerarán a todos los efectos como unidades previsibles del año en curso. Previsiones en más o en menos según resulte, cuando procede su ejecución, en cánones y tarifas del año siguiente.

Asimismo, en las previsiones de reserva de agua seguiremos utilizando la ponderación 3 a 1 de abastecimientos sobre riegos, lo que equivale al consumo presente y dos años de garantía de reserva.

Los beneficiados por la regulación de los Embalses de Celemín, Almodóvar y Barbate, objeto de este canon, son los regadíos de la cuenca de Barbate, con una superficie total afectada de **11.800 ha**.

Existe además desde 1.991 una captación de aguas del embalse de Almodóvar para el abastecimiento de la ciudad de Tarifa, mediante concesión otorgada con fecha 20-07-92 de 207,2 l/s, equivalente a un consumo de 6,543 Hm³. El volumen desembalsado durante **2009** ha sido de **885.000 m³** para el abastecimiento de Tarifa y **1.270.000 m³** para riego.

Las unidades consideradas en la presente campaña de **2011**, sobre las que se repercute el cálculo del presente canon de regulación, son **11.800 ha**, y un desembalse previsto del embalse de Almodóvar de **885.000 m³** para el Ayuntamiento de Tarifa y **1.270.000 m³** para los riegos.

Los gastos de amortización se reparten entre la superficie total estimada de **11.800 ha**.



En el **Anejo nº 1** se detallan los gastos de explotación y conservación directamente imputables, practicando la liquidación con los presupuestados para el ejercicio **2009**.

En el **Anejo nº 2** se detallan los importes previstos para el **2011** de los gastos de funcionamiento, explotación y conservación, así como el cálculo del apartado a) de la tarifa.

En el **Anejo nº 3** se practica la liquidación de los Gastos de Administración del Organismo para **2009**.

En el **Anejo nº 4** se detallan los importes previstos para el año **2011** y se calcula el apartado b)- del canon.

Para el cálculo del apartado c) de amortización de inversiones, se incluye el **Anejo nº 5**, en el que se relacionan el total de inversiones del Estado ejecutadas desde 1986 de conformidad con la normativa vigente. Asimismo y de acuerdo con lo manifestado por los representantes de los usuarios en los órganos de representación (Comités de Gestión), que cuando se dispusiera de los datos reales del **2009** se procedería a la liquidación en más o en menos respecto a lo inicialmente considerado, y teniendo en cuenta que ya se conocen los datos de inversiones al **31-XII-2009** y el interés legal del dinero para el **2010**, procedemos al reajuste de anualidad de amortización del **2010** que se incluye en el **Anejo nº 5**



Por último, en el **Anejo nº 6** se recoge el resultado del estudio económico, que es el siguiente:

- Para los beneficiarios del aprovechamiento de los Embalses de Celemín, Almodóvar y Barbate hay un coste asociado al abastecimientos urbano e industrial, correspondiente al estudio económico del canon de regulación del Embalse de Almodóvar la ciudad de Tarifa, de **158.226,64 €/Hm³**, aplicable a un volumen previsto de **885.000 m³**
- El coste asociado al estudio económico del canon de regulación para regadíos de **136,49 €/ha** aplicable a una superficie de 11.800 ha.

Sevilla, diciembre de 2010

EL DIRECTOR GENERAL DE
INFRAESTRUCTURAS Y EXPLOTACIÓN

Fdo: Juan Luis Ramírez Vacas



ANEJO Nº 1

LIQUIDACIÓN DE LOS GASTOS DE FUNIONAMIENTO,
EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN CORRESPONDIENTE AL
AÑO 2009

ANEJO Nº 1

LIQUIDACIÓN DE LOS GASTOS DE FUNCIONAMIENTO, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN CORRESPONDIENTE AL AÑO 2.009

EMBALSE DE CELEMIN			
		A	B
CONCEPTO		Previsión gastos en 2009	Gastos reales 2009
PERSONAL		70.581,18	222.627,03
ALQUILERES		0,00	0,00
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		9.256,31	0,00
E. ELÉCTRICA		171,82	1.745,26
IBI		0,00	0,00
DIETAS		0,00	489,83
LOCOMOCIÓN		1.575,52	1.420,32
GASTOS CONSERVACIÓN		0,00	4.141,20
Total Gastos		81.584,83	230.423,64
Diferencia (B-A)		148.838,81	
EMBALSE DE ALMODOVAR			
		A	B
CONCEPTO		Previsión gastos en 2009	Gastos reales 2009
PERSONAL		48.036,37	168.733,96
ALQUILERES		0,00	0,00
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		14.059,71	0,00
E. ELÉCTRICA		128,56	3.614,11
IBI		0,00	0,00
DIETAS		1.410,17	612,32
LOCOMOCIÓN		2.206,92	182,69
GASTOS CONSERVACIÓN		21.391,04	0,00
Total Gastos		87.232,77	173.143,08
Diferencia (B-A)		85.910,31	
La liquidación de la diferencia de gastos del E. de Almodóvar la hacemos en función de los volúmenes consumidos por cada usuario, ponderando 3 a 1 el abastecimiento sobre el riego:			
Riego:		1.270.000	
Abastº 885.000 x 3		2.655.000	3.925.000
Riego:		0,324	
Abastecimiento:		0,676	
Liquidación:			
Riego (0,324 x 173143,08) =		56.098,36	
A deducir 2009:(0,324 x 87232,77) =		<u>28.263,42</u>	27.834,94
Abastº (0,676 x 173143,08) =		117.044,72	
A deducir 2009:(0,676 x 87232,77) =		<u>58.969,35</u>	58.075,37
			85.910,31
Importes en más o menos a tener en cuenta en la previsión de gastos para el año 2011 en el Anejo nº 2			



EMBALSE DE BARBATE		
	A	B
CONCEPTO	Previsión gastos en 2009	Gastos reales 2009
PERSONAL	72.181,54	222.744,96
ALQUILERES	0,00	0,00
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	7.456,42	0,00
E.ELÉCTRICA	203,82	24.130,63
IBI	0,00	0,00
DIETAS	0,00	1.000,08
LOCOMOCIÓN	1.977,95	1.179,16
GASTOS DE CONSERVACIÓN	0,00	11.578,64
Total Gastos	81.819,73	260.633,47
Diferencia (B-A)		178.813,74



ANEJO Nº 2

IMPORTE DE LOS GASTOS PREVISTOS DE
FUNCIONAMIENTO, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN PARA
2011

ANEJO Nº 2

IMPORTE DE LOS GASTOS PREVISTOS DE FUNCIONAMIENTO, EXPLOTACIÓN Y CONSERVACIÓN PARA 2011

EMBALSE DE CELEMÍN			
			A
	CONCEPTO		Previsión gastos en 2011
	PERSONAL		70.581,18
	ALQUILERES		0,00
	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		9.256,31
	E. ELÉCTRICA		1.745,26
	IBI		0,00
	DIETAS		489,83
	LOCOMOCIÓN		1.420,32
	GASTOS CONSERVACIÓN		4.141,20
	Total Gastos 2011		87.634,10
EMBALSE DE ALMODOVAR			
			A
	CONCEPTO		Previsión gastos en 2011
	PERSONAL		48.036,37
	ALQUILERES		0,00
	GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		14.059,71
	E. ELÉCTRICA		3.614,11
	IBI		0,00
	DIETAS		612,32
	LOCOMOCIÓN		182,69
	GASTOS CONSERVACIÓN		0,00
	Total Gastos 2011		66.505,20
El reparto de gastos lo hacemos en función de los volúmenes previstos en 2.011			
	Riego (m3):	1.270.000	
	Abastº 885.000 m3 x 3	2.655.000	3.925.000
	Riego:	0,324	
	Abastecimiento:	0,676	
	Reparto de Gastos		
	Riego (0,324 x 66505,2) =	21.547,68	
	Abastº (0,676 x 66505,2) =	44.957,52	66.505,20



EMBALSE DE BARBATE		
		A
CONCEPTO		Previsión gastos en 2011
PERSONAL		72.181,54
ALQUILERES		0,00
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO		7.456,42
E. ELÉCTRICA		24.130,63
IBI		498.058,64
DIETAS		1.000,08
LOCOMOCIÓN		1.179,16
GASTOS DE CONSERVACIÓN		11.578,64
Total Gastos 2011		615.585,11
El total de los gastos previstos para el año 2011 teniendo en cuenta la liquidación del año 2009, según Anejo nº 1 será:		
CELEMIN		
Gastos 2011	87.634,10	€
Liquidación 2009	148.838,81	€
Total	236.472,91	€
Has	11.800,00	has
Canon		20,04 €/ha
ALMODOVAR RIEGOS		
Gastos 2011	21.547,68	€
Liquidación 2009	27.834,94	€
Total	49.382,63	€
Has	11.800,00	has
Canon (€/ha)		4,18 €/ha
BARBATE RIEGOS		
Gastos 2011	615.585,11	€
Liquidación 2009	178.813,74	€
Total	794.398,85	€
Has	11.800,00	has
Canon (€/ha)		67,32 €/ha
SUMA RIEGOS		
		91,54 €/ha
ALMODOVAR ABASTECIMIENTO		
Gastos 2011	44.957,52	€
Liquidación 2009	58.075,37	€
Total	103.032,88	€
Volumen previsto 2011	885.000,00	m3
Canon (€/hm3)		116.421,34 €/hm3



ANEJO Nº 3

**LIQUIDACIÓN DE LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL
ORGANISMO CORRESPONDIENTES AL AÑO 2009**

ANEJO Nº 3

LIQUIDACIÓN DE LOS GASTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL ORGANISMO CORRESPONDIENTES AL AÑO 2.009

A) IMPORTE PREVISTO 2009 (datos previstos 2005).					
	Unidades	Unidad	Aptdo . B CR		Total
Riegos	41.918	has	20,304	€/ha	851.103,07
Abast. E Ind. Consuntivo	94,243	hm3	11.928,518	€/hm3	1.124.179,32
Ind. No Consuntivo	1,441	hm3	1.474,704	€/hm3	2.125,05
	<u>TOTALES</u>				<u>1.977.407,44</u>
	TOTAL	%	NETO		
CAPITULO 1º.- PERSONAL	1.792.814,89	75,00%	1.344.611,17		
CAPITULO 2º.- GASTOS CORRIENTES	455.318,07	75,00%	341.488,55		
CAPITULO 4º.- TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0,00	75,00%	0,00		
CAPITULO 6º.- INVERSIONES REALES	597.604,96	75,00%	448.203,72		
descuento 4 % Decreto 138/60			-156.896,00		
	<u>TOTALES</u>				<u>1.977.407,44</u>
B) IMPORTES A REPERCUTIR DEL 2009 (NETO A IMPUTAR)					
			TOTAL	%	NETO
CAPITULO 1º.- PERSONAL	2.328.004,22	50,00%	1.164.002,11		
CAPITULO 2º.- GASTOS CORRIENTES	694.259,63	50,00%	347.129,82		
CAPITULO 4º TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0,00	50,00%	0,00		
CAPITULO 6º.- INVERSIONES REALES	1.512.269,51	50,00%	756.134,76		
	<u>TOTALES</u>				<u>2.267.266,69</u>
Por tanto la diferencia ente los gastos reales y previstos habidos en 2009 ha sido de:					289.859,25



ANEJO Nº 4

IMPORTE DE LOS GASTOS PREVISTOS DE ADMINISTRACIÓN
DEL ORGANISMO PARA 2011

ANEJO Nº 4
IMPORTE DE LOS GASTOS PREVISTOS DE ADMINISTRACIÓN DEL
ORGANISMO PARA 2011

A) IMPORTES PREVISTO TOTAL			
	Descripción	Real 2.009	Previsto 2.011
	CAPITULO 1º.- PERSONAL	39.191.990,28	39.191.990,28
	CAPITULO 2º.- GASTOS CORRIENTES	11.687.872,51	9.350.298,01
	CAPITULO 4º.- TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0,00	0,00
	CAPITULO 6º.- INVERSIONES REALES	25.459.082,73	25.459.082,73
	TOTAL		74.001.371,02
B)- PORCENTAJES DE REPARTO POR DISTRITO HIDROGRÁFICO			
	D.H. Guadalquivir	62,16%	
	D.H. Mediterráneo	27,69%	
	D.H. Guadalete Barbate	5,94%	
	D.H. Tinto - Odiel - Piedras	4,21%	
	Total	100,00%	
C)- GASTOS GENERALES DH GUADALETE BARBATE PREVISTO 2.011			
	Descripción	Real 2.009	Previsto 2.011
	CAPITULO 1º.- PERSONAL	2.328.004,22	2.328.004,22
	CAPITULO 2º.- GASTOS CORRIENTES	694.259,63	555.407,70
	CAPITULO 4º.- TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0,00	0,00
	CAPITULO 6º.- INVERSIONES REALES	1.512.269,51	1.512.269,51
	TOTAL		4.395.681,43



ANEJO Nº 5

**ANUALIDAD DE AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES
REALIZADAS CON POSTERIORIDAD A 1986, CALCULADAS CON
LA NORMATIVA VIGENTE**

ANEJO Nº 5

ANUALIDAD DE AMORTIZACIÓN DE LAS INVERSIONES REALIZADAS CON POSTERIORIDAD A 1986, CALCULADAS CON LA NORMATIVA VIGENTE

Para el cálculo de anualidades de inversiones posteriores a la entrada en vigor de la Ley de Aguas 31-XII-1.985, se tomarán año a año.

A continuación se calcula la base imponible con la siguiente fórmula:

$$\text{Base imponible (año } n) = \frac{50 - n + 1}{50} \times \text{Inversión total}$$

Considerando el primer año el primer ejercicio económico siguiente a la puesta en marcha de las obras.

La base imponible del año n se ha de actualizar mediante la aplicación sucesiva a esta base de los incrementos monetarios experimentados cada año, desde el primero, estimándose estos incrementos porcentuales en el exceso sobre el 6% de interés legal del dinero que tuvo vigencia en cada anualidad transcurrida, resultando así la base imponible definitiva del año n .

Una vez calculada la base imponible definitiva la anualidad será el 4% de dicha base.

Para la actualización del valor de las inversiones utilizamos un factor de actualización de la anualidad de amortización determinado en función del exceso sobre el 6%, del interés legal del dinero vigente del ejercicio económico correspondiente.

AÑO	Interés	F_{n+1}	F.Act.
1.986	10,50	1,045	1,475
1.987	9,50	1,035	1,411
1.988	9,00	1,030	1,363
1.989	9,00	1,030	1,324
1.990	9,00	1,030	1,285
1.991	10,00	1,040	1,284
1.992	10,00	1,040	1,200
1.993	10,00	1,040	1,153
1.994	9,00	1,030	1,109
1.995	9,00	1,030	1,077
1.996	9,00	1,030	1,045
1.997	7,50	1,015	1,015
1.998	5,50	1,000	1,000
1.999	4,25	1,000	1,000



AÑO	Interés	Fn+1	F.Act.
2.000	4,25	1,000	1,000
2.001	5,50	1,000	1,000
2.002	4,25	1,000	1,000
2.003	4,25	1,000	1,000
2.004	3,75	1,000	1,000
2.005	4,00	1,000	1,000
2.006	4,00	1,000	1,000
2.007	5,50	1,000	1,000
2.007	5,00	1,000	1,000
2.008	5,50	1,000	1,000
2.009	4,00	1,000	1,000
2.010	4,00	1,000	1,000



EMBALSE DE CELEMÍN									EUROS
AÑO	INTERÉS	N	TOTAL	A	B FACTOR	C = A * B	D	E = D * C	F = 0,04 * E
INVERSIÓN	LEGAL		INVERSIÓN	INVERSIÓN A AMORTIZAR (54,61 %)	AMORTIZ	BASE IMPONIBLE ACTUALIZADA	COEF. ACTUA. INT. BASE IMPONIBLE	BASE IMPONIBLE DEFINITIVA	ANUALIDAD
1.986	10,50	24	0,00	0,00	0,54	0,00	1,475	0,00	0,00
1.987	9,50	23	0,00	0,00	0,56	0,00	1,411	0,00	0,00
1.988	9,00	22	0,00	0,00	0,58	0,00	1,363	0,00	0,00
1.989	9,00	21	0,00	0,00	0,60	0,00	1,324	0,00	0,00
1.990	9,00	20	0,00	0,00	0,62	0,00	1,285	0,00	0,00
1.991	10,00	19	1.709.065,92	933.320,90	0,64	597.325,38	1,248	745.462,07	29.818,48
1.992	10,00	18	0,00	0,00	0,66	0,00	1,200	0,00	0,00
1.993	10,00	17	0,00	0,00	0,68	0,00	1,153	0,00	0,00
1.994	9,00	16	0,00	0,00	0,70	0,00	1,109	0,00	0,00
1.995	9,00	15	0,00	0,00	0,72	0,00	1,077	0,00	0,00
1.996	9,00	14	0,00	0,00	0,74	0,00	1,045	0,00	0,00
1.997	7,50	13	20.372,68	11.125,52	0,76	8.455,40	1,015	8.582,23	343,29
1.998	5,50	12	30.556,67	16.687,00	0,78	13.015,86	1,000	13.015,86	520,63
1.999	4,25	11	389,98	212,97	0,80	170,37	1,000	170,37	6,81
2.000	4,25	10	0,00	0,00	0,82	0,00	1,000	0,00	0,00
2.001	5,50	9	7.428,82	4.056,88	0,84	3.407,78	1,000	3.407,78	136,31
2.002	4,25	8	151.924,13	82.965,77	0,86	71.350,56	1,000	71.350,56	2.854,02
2.003	4,25	7	1.051,90	574,44	0,88	505,51	1,000	505,51	20,22
2.004	3,75	6	0,00	0,00	0,90	0,00	1,000	0,00	0,00
2.005	4,00	5	0,00	0,00	0,92	0,00	1,000	0,00	0,00
2.006	4,00	4	0,00	0,00	0,94	0,00	1,000	0,00	0,00
2.007	5,00	3	0,00	0,00	0,96	0,00	1,000	0,00	0,00
2.008	5,50	2	0,00	0,00	0,98	0,00	1,000	0,00	0,00
2.009	4,00	1	0,00	0,00	1,00	0,00	1,000	0,00	0,00
TOTALES			1.920.790,10	1.048.943,47				EUROS	33.699,76

Teniendo en cuenta las cantidades inicialmente consideradas para el cálculo de la anualidad de amortización de 2010, y de conformidad con lo establecido en la Memoria del estudio económico para el año 2.010, en el que se indicaba que cuando se dispusieran de los datos reales (**en este caso inversión 2009 e interés legal del dinero**) se procedería a la liquidación en más o en menos respecto de lo inicialmente considerado, procedemos a regularizar la partida inicialmente prevista resultando, la siguiente diferencia (+ ó -)

Importe Considerado (2010)		33.699,76	
Importe Real a considerar (2010)		33.699,76	
	DIFERENCIA	0,00	Euros



EMBALSE DE ALMODÓVAR									EUROS
AÑO	INTERÉS	N	TOTAL	A	B FACTOR	C = A * B	D	E = D * C	F = 0,04 * E
INVERSIÓN	LEGAL		INVERSIÓN	INVERSIÓN A AMORTIZAR (39,57 %)	AMORTIZ	BASE IMPONIBLE ACTUALIZADA	COEF. ACTUA. INT. BASE IMPONIBLE	BASE IMPONIBLE DEFINITIVA	ANUALIDAD
1.986	10,50	24	0,00	0,00	0,54	0,00	1,475	0,00	0,00
1.987	9,50	23	0,00	0,00	0,56	0,00	1,411	0,00	0,00
1.988	9,00	22	0,00	0,00	0,58	0,00	1,363	0,00	0,00
1.989	9,00	21	0,00	0,00	0,60	0,00	1,324	0,00	0,00
1.990	9,00	20	0,00	0,00	0,62	0,00	1,285	0,00	0,00
1.991	10,00	19	1.030.935,71	407.941,26	0,64	261.082,41	1,248	325.830,84	13.033,23
1.992	10,00	18	15.098,23	5.974,37	0,66	3.943,08	1,200	4.731,70	189,27
1.993	10,00	17	79.647,28	31.516,43	0,68	21.431,17	1,153	24.710,14	988,41
1.994	9,00	16	1.218.746,93	482.258,16	0,70	337.580,71	1,109	374.377,01	14.975,08
1.995	9,00	15	0,00	0,00	0,72	0,00	1,077	0,00	0,00
1.996	9,00	14	0,00	0,00	0,74	0,00	1,045	0,00	0,00
1.997	7,50	13	20.372,68	8.061,47	0,76	6.126,72	1,015	6.218,62	248,74
1.998	5,50	12	38.377,05	15.185,80	0,78	11.844,92	1,000	11.844,92	473,80
1.999	4,25	11	389,99	154,32	0,80	123,46	1,000	123,46	4,94
2.000	4,25	10	0,00	0,00	0,82	0,00	1,000	0,00	0,00
2.001	5,50	9	214.347,13	84.817,16	0,84	71.246,41	1,000	71.246,41	2.849,86
2.002	4,25	8	151.924,13	60.116,38	0,86	51.700,09	1,000	51.700,09	2.068,00
2.003	4,25	7	1.051,91	416,24	0,88	366,29	1,000	366,29	14,65
2.004	3,75	6	0,00	0,00	0,90	0,00	1,000	0,00	0,00
2.005	4,00	5	0,00	0,00	0,92	0,00	1,000	0,00	0,00
2.006	4,00	4	0,00	0,00	0,94	0,00	1,000	0,00	0,00
2.007	5,00	3	0,00	0,00	0,96	0,00	1,000	0,00	0,00
2.008	5,50	2	0,00	0,00	0,98	0,00	1,000	0,00	0,00
2.009	4,00	1	0,00	0,00	1,00	0,00	1,000	0,00	0,00
TOTALES			2.770.891,04	1.096.441,58				EUROS	34.845,98

Teniendo en cuenta las cantidades inicialmente consideradas para el cálculo de la anualidad de amortización de 2010, y de conformidad con lo establecido en la Memoria del estudio económico para el año 2.010, en el que se indicaba que cuando se dispusieran de los datos reales (**en este caso inversión 2009 e interés legal del dinero**) se procedería a la liquidación en más o en menos respecto de lo inicialmente considerado, procedemos a regularizar la partida inicialmente prevista resultando, la siguiente diferencia (+ ó -)

Importe Considerado (2010)		34.845,98	
Importe Real a considerar (2010)		34.845,98	
	DIFERENCIA	0,00	Euros



EMBALSE DE BARBATE										EUROS
AÑO	INTERÉS	N	TOTAL	A	B FACTOR	C = A * B	D	E = D * C	F = 0,04 * E	
INVERSIÓN	LEGAL		INVERSIÓN	INVERSIÓN A AMORTIZAR (39,86%)	AMORTIZ	BASE IMPONIBLE ACTUALIZADA	COEF. ACTUA. INT. BASE IMPONIBLE	BASE IMPONIBLE DEFINITIVA	ANUALIDAD	
1.986	10,50	24	0,00	0,00	0,54	0,00	1,475	0,00	0,00	
1.987	9,50	23	0,00	0,00	0,56	0,00	1,411	0,00	0,00	
1.988	9,00	22	0,00	0,00	0,58	0,00	1,363	0,00	0,00	
1.989	9,00	21	0,00	0,00	0,60	0,00	1,324	0,00	0,00	
1.990	9,00	20	0,00	0,00	0,62	0,00	1,285	0,00	0,00	
1.991	10,00	19	0,00	0,00	0,64	0,00	1,248	0,00	0,00	
1.992	10,00	18	0,00	0,00	0,66	0,00	1,200	0,00	0,00	
1.993	10,00	17	0,00	0,00	0,68	0,00	1,153	0,00	0,00	
1.994	9,00	16	0,00	0,00	0,70	0,00	1,109	0,00	0,00	
1.995	9,00	15	0,00	0,00	0,72	0,00	1,077	0,00	0,00	
1.996	9,00	14	0,00	0,00	0,74	0,00	1,045	0,00	0,00	
1.997	7,50	13	52.300.218,26	20.846.867,00	0,76	15.843.618,92	1,015	16.081.273,20	643.250,93	
1.998	5,50	12	423.199,57	168.687,35	0,78	131.576,13	1,000	131.576,13	5.263,05	
1.999	4,25	11	890.816,26	355.079,36	0,80	284.063,49	1,000	284.063,49	11.362,54	
2.000	4,25	10	54,32	21,65	0,82	17,75	1,000	17,75	0,71	
2.001	5,50	9	44.325,69	17.668,22	0,84	14.841,30	1,000	14.841,30	593,65	
2.002	4,25	8	151.924,13	60.556,96	0,86	52.078,98	1,000	52.078,98	2.083,16	
2.003	4,25	7	1.051,91	419,29	0,88	368,98	1,000	368,98	14,76	
2.004	3,75	6	0,00	0,00	0,90	0,00	1,000	0,00	0,00	
2.005	4,00	5	0,00	0,00	0,92	0,00	1,000	0,00	0,00	
2.006	4,00	4	0,00	0,00	0,94	0,00	1,000	0,00	0,00	
2.007	5,00	3	0,00	0,00	0,96	0,00	1,000	0,00	0,00	
2.008	5,50	2	0,00	0,00	0,98	0,00	1,000	0,00	0,00	
2.009	4,00	1	0,00	0,00	1,00	0,00	1,000	0,00	0,00	
TOTALES			53.811.590,14	21.449.299,83				EUROS	662.568,80	

Teniendo en cuenta las cantidades inicialmente consideradas para el cálculo de la anualidad de amortización de 2010, y de conformidad con lo establecido en la Memoria del estudio económico para el año 2.010, en el que se indicaba que cuando se dispusieran de los datos reales (**en este caso inversión 2009 e interés legal del dinero**) se procedería a la liquidación en más o en menos respecto de lo inicialmente considerado, procedemos a regularizar la partida inicialmente prevista resultando, la siguiente diferencia (+ ó -)

Importe Considerado (2010)		662.568,80	
Importe Real a considerar (2010)		662.568,80	
DIFERENCIA		0,00	Euros



EMBALSE DE CELEMÍN									EUROS
AÑO	INTERÉS	N	TOTAL	A	B FACTOR	C = A * B	D	E = D * C	F = 0,04 * E
INVERSIÓN	LEGAL		INVERSIÓN	INVERSIÓN A AMORTIZAR (54,61 %)	AMORTIZ	BASE IMPONIBLE ACTUALIZADA	COEF. ACTUA. INT. BASE IMPONIBLE	BASE IMPONIBLE DEFINITIVA	ANUALIDAD
1.986	10,50	25	0,00	0,00	0,52	0,00	1,475	0,00	0,00
1.987	9,50	24	0,00	0,00	0,54	0,00	1,411	0,00	0,00
1.988	9,00	23	0,00	0,00	0,56	0,00	1,363	0,00	0,00
1.989	9,00	22	0,00	0,00	0,58	0,00	1,324	0,00	0,00
1.990	9,00	21	0,00	0,00	0,60	0,00	1,285	0,00	0,00
1.991	10,00	20	1.709.065,92	933.320,90	0,62	578.658,96	1,248	722.166,38	28.886,66
1.992	10,00	19	0,00	0,00	0,64	0,00	1,200	0,00	0,00
1.993	10,00	18	0,00	0,00	0,66	0,00	1,153	0,00	0,00
1.994	9,00	17	0,00	0,00	0,68	0,00	1,109	0,00	0,00
1.995	9,00	16	0,00	0,00	0,70	0,00	1,077	0,00	0,00
1.996	9,00	15	0,00	0,00	0,72	0,00	1,045	0,00	0,00
1.997	7,50	14	20.372,68	11.125,52	0,74	8.232,89	1,015	8.356,38	334,26
1.998	5,50	13	30.556,67	16.687,00	0,76	12.682,12	1,000	12.682,12	507,28
1.999	4,25	12	389,98	212,97	0,78	166,12	1,000	166,12	6,64
2.000	4,25	11	0,00	0,00	0,80	0,00	1,000	0,00	0,00
2.001	5,50	10	7.428,82	4.056,88	0,82	3.326,64	1,000	3.326,64	133,07
2.002	4,25	9	151.924,13	82.965,77	0,84	69.691,24	1,000	69.691,24	2.787,65
2.003	4,25	8	1.051,90	574,44	0,86	494,02	1,000	494,02	19,76
2.004	3,75	7	0,00	0,00	0,88	0,00	1,000	0,00	0,00
2.005	4,00	6	0,00	0,00	0,90	0,00	1,000	0,00	0,00
2.006	4,00	5	0,00	0,00	0,92	0,00	1,000	0,00	0,00
2.007	5,00	4	0,00	0,00	0,94	0,00	1,000	0,00	0,00
2.008	5,50	3	0,00	0,00	0,96	0,00	1,000	0,00	0,00
2.009	4,00	2	0,00	0,00	0,98	0,00	1,000	0,00	0,00
2.010	4,00	1	0,00	0,00	1,00	0,00	1,000	0,00	0,00
	TOTALES		1.920.790,10	1.048.943,47				EUROS	32.675,32
								Reajuste	0,00
								TOTAL	32.675,32
								Riegos (€/ha):	2,77



EMBALSE DE ALMODÓVAR									EUROS
AÑO	INTERÉS	N	TOTAL	A	B FACTOR	C = A * B	D	E = D * C	F = 0,04 * E
INVERSIÓN	LEGAL		INVERSIÓN	INVERSIÓN A AMORTIZAR (39,57 %)	AMORTIZ	BASE IMPONIBLE ACTUALIZADA	COEF. ACTUA. INT. BASE IMPONIBLE	BASE IMPONIBLE DEFINITIVA	ANUALIDAD
1.986	10,50	25	0,00	0,00	0,52	0,00	1,475	0,00	0,00
1.987	9,50	24	0,00	0,00	0,54	0,00	1,411	0,00	0,00
1.988	9,00	23	0,00	0,00	0,56	0,00	1,363	0,00	0,00
1.989	9,00	22	0,00	0,00	0,58	0,00	1,324	0,00	0,00
1.990	9,00	21	0,00	0,00	0,60	0,00	1,285	0,00	0,00
1.991	10,00	20	1.030.935,71	407.941,26	0,62	252.923,58	1,248	315.648,63	12.625,95
1.992	10,00	19	15.098,23	5.974,37	0,64	3.823,60	1,200	4.588,32	183,53
1.993	10,00	18	79.647,28	31.516,43	0,66	20.800,84	1,153	23.983,37	959,33
1.994	9,00	17	1.218.746,93	482.258,16	0,68	327.935,55	1,109	363.680,52	14.547,22
1.995	9,00	16	0,00	0,00	0,70	0,00	1,077	0,00	0,00
1.996	9,00	15	0,00	0,00	0,72	0,00	1,045	0,00	0,00
1.997	7,50	14	20.372,68	8.061,47	0,74	5.965,49	1,015	6.054,97	242,20
1.998	5,50	13	38.377,05	15.185,80	0,76	11.541,21	1,000	11.541,21	461,65
1.999	4,25	12	389,99	154,32	0,78	120,37	1,000	120,37	4,81
2.000	4,25	11	0,00	0,00	0,80	0,00	1,000	0,00	0,00
2.001	5,50	10	214.347,13	84.817,16	0,82	69.550,07	1,000	69.550,07	2.782,00
2.002	4,25	9	151.924,13	60.116,38	0,84	50.497,76	1,000	50.497,76	2.019,91
2.003	4,25	8	1.051,91	416,24	0,86	357,97	1,000	357,97	14,32
2.004	3,75	7	0,00	0,00	0,88	0,00	1,000	0,00	0,00
2.005	4,00	6	0,00	0,00	0,90	0,00	1,000	0,00	0,00
2.006	4,00	5	0,00	0,00	0,92	0,00	1,000	0,00	0,00
2.007	5,00	4	0,00	0,00	0,94	0,00	1,000	0,00	0,00
2.008	5,50	3	0,00	0,00	0,96	0,00	1,000	0,00	0,00
2.009	4,00	2	0,00	0,00	0,98	0,00	1,000	0,00	0,00
2.010	4,00	1	0,00	0,00	1,00	0,00	1,000	0,00	0,00
TOTALES			2.770.891,04	1.096.441,58				EUROS	33.840,92
								Reajuste	0,00
								TOTAL	33.840,92
	Riegos		33.841 €	x	0,32	=	10.964 €	Riegos (€/ha)	0,93
	Abastecimiento		33.841 €	x	0,68	=	22.876 €		25.849,11



EMBALSE DE BARBATE									EUROS
AÑO	INTERÉS	N	TOTAL	A	B FACTOR	C = A * B	D	E = D * C	F = 0,04 * E
INVERSIÓN	LEGAL		INVERSIÓN	INVERSIÓN A AMORTIZAR (39,86%)	AMORTIZ	BASE IMPONIBLE ACTUALIZADA	COEF. ACTUA. INT. BASE IMPONIBLE	BASE IMPONIBLE DEFINITIVA	ANUALIDAD
1.986	10,50	25	0,00	0,00	0,52	0,00	1,475	0,00	0,00
1.987	9,50	24	0,00	0,00	0,54	0,00	1,411	0,00	0,00
1.988	9,00	23	0,00	0,00	0,56	0,00	1,363	0,00	0,00
1.989	9,00	22	0,00	0,00	0,58	0,00	1,324	0,00	0,00
1.990	9,00	21	0,00	0,00	0,60	0,00	1,285	0,00	0,00
1.991	10,00	20	0,00	0,00	0,62	0,00	1,248	0,00	0,00
1.992	10,00	19	0,00	0,00	0,64	0,00	1,200	0,00	0,00
1.993	10,00	18	0,00	0,00	0,66	0,00	1,153	0,00	0,00
1.994	9,00	17	0,00	0,00	0,68	0,00	1,109	0,00	0,00
1.995	9,00	16	0,00	0,00	0,70	0,00	1,077	0,00	0,00
1.996	9,00	15	0,00	0,00	0,72	0,00	1,045	0,00	0,00
1.997	7,50	14	52.300.218,26	20.846.867,00	0,74	15.426.681,58	1,015	15.658.081,80	626.323,27
1.998	5,50	13	423.199,57	168.687,35	0,76	128.202,38	1,000	128.202,38	5.128,10
1.999	4,25	12	890.816,26	355.079,36	0,78	276.961,90	1,000	276.961,90	11.078,48
2.000	4,25	11	54,32	21,65	0,80	17,32	1,000	17,32	0,69
2.001	5,50	10	44.325,69	17.668,22	0,82	14.487,94	1,000	14.487,94	579,52
2.002	4,25	9	151.924,13	60.556,96	0,84	50.867,84	1,000	50.867,84	2.034,71
2.003	4,25	8	1.051,91	419,29	0,86	360,59	1,000	360,59	14,42
2.004	3,75	7	0,00	0,00	0,88	0,00	1,000	0,00	0,00
2.005	4,00	6	0,00	0,00	0,90	0,00	1,000	0,00	0,00
2.006	4,00	5	0,00	0,00	0,92	0,00	1,000	0,00	0,00
2.007	5,00	4	0,00	0,00	0,94	0,00	1,000	0,00	0,00
2.008	5,50	3	0,00	0,00	0,96	0,00	1,000	0,00	0,00
2.009	4,00	2	0,00	0,00	0,98	0,00	1,000	0,00	0,00
2.010	4,00	1	0,00	0,00	1,00	0,00	1,000	0,00	0,00
	TOTALES		53.811.590,14	21.449.299,83				EUROS	645.159,19
								Reajuste	0,00
								TOTAL	645.159,19
					Imputable		40%		258.063,68
					Suponiendo por hectárea:			Riegos (€/ha)	21,87
Total Amortización para riego correspondiente a los embalses de Celemín, Almodóvar y Barbate (€/ha)									25,57
Total Amortización para abtco. correspondiente a los embalses de Celemín, Almodóvar y Barbate (€/hm3)									25.849,11



A N E J O N º 6

**RESULTADO DEL ESTUDIO ECONÓMICO DEL CANON DE
REGULACIÓN DE LOS EMBALSES DE CELEMÍN,
ALMODÓVAR Y BARBATE**

AÑO 2011



ANON REGULACIÓN DE LOS EMBALSES DE CELEMÍN, ALMODÓVAR Y BARBAT			
<u>REGADÍOS</u>			
a)	Gastos previstos de Funcionamiento, Explotación y Conservación para 2011 y liquidación de los del ejercicio 2009 (Anejo nº 2)	91,54 €/ha	
b)	Gastos previstos de Administración para 2011 y Liquidación de los del ejercicio 2009, según Anejo nº 4	19,38 €/ha	
c)	Anualidad de amortización de las inversiones realizadas, según se detalla en el Anejo nº 5	25,57 €/ha	
Total Canon de Regulación - Año 2011		136,49 €/ha	
<u>CANON DE REGULACIÓN DEL EMBALSE DE ALMODÓVAR</u>			
<u>ABASTECIMIENTO A LA CIUDAD DE TARIFA</u>			
a)	Gastos previstos de Funcionamiento, Explotación y Conservación para 2.011 y liquidación de los de 2.009 (Anejo nº 2)	116.421,34 €/hm3	
b)	Gastos previstos de Administración para 2.011 y liquidación de los de 2.009, según Anejo nº 4	15.956,19 €/hm3	
c)	Anualidad de amortización de las inversiones realizadas, según se detalla en el Anejo nº 5	25.849,11 €/hm3	
Total Canon de Regulación - Año 2011		158.226,64 €/hm3	