



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y
MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL JÚCAR

**CANON DE REGULACION
SUBSISTEMA EMBALSE DE CONTRERAS**

AÑO 2016

0.-OBJETO

Se ha elaborado el presente canon de regulación del subsistema del Embalse de Contreras correspondiente al año 2016 en concordancia con lo establecido en los artículos del 296 al 313 del vigente Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

1-CUANTIAS IMPUTABLES

1.1.-GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACION

Los gastos de funcionamiento y conservación, presupuestados en el Embalse de Contreras correspondientes al ejercicio 2016, han sido de 293.222,42 euros, que se han considerado igual a los habidos en el ejercicio 2014, y que se desglosan en los siguientes apartados:

Retribuciones	136.067,33
Horas	570,30
Dietas	521,10
Arrendamientos	0,00
Mantenimiento y conservación	42.711,47
Energía	34.050,11
Comunicaciones	770,43
Suministros	16.019,95
IBI	2.070,67
Reparaciones	60.441,06
Cesiones	0,00
Total	293.222,42

1.2.- GASTOS DE ADMINISTRACION DEL ORGANISMO GESTOR

Los costes indirectos generales del Organismo gestor, previstos durante el ejercicio 2016 son de 5.591.932,40 euros (los habidos en el ejercicio 2014), de los que debe imputarse a la Explotación el 36,56 % (igual que durante el ejercicio 2014), es decir 2.044.410,49 euros.

Los costes generales previstos del Departamento de Explotación son de 1.724.247,25 euros (los del ejercicio 2014).

Los costes previstos de los trabajos repercutibles sobre el Área de Explotación son de 375.892,26 euros correspondientes a la anualidad del ejercicio 2016, en los siguientes conceptos: apoyo al Área de Explotación en relación a los servicios del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH) de la Cuenca del Júcar, en la cuantía de 251.649,27 € (asignación a Gestión y Explotación); y gasto de Comisaría de Aguas repercutibles en

Explotación, en concepto de redes de control (Red de Control de la Calidad Físicoquímica de las Aguas Superficiales y Red de Índices Bióticos en Lagos y Embalses), en la cuantía de 124.242,99 €

La suma de estos dos conceptos es de:

$$251.649,27 + 124.242,99 = 375.892,26 \text{ €}$$

De las anteriores cuantías hay que deducir la evaluación de los medios dedicados por los servicios de explotación a la dirección de obras, por los que se retribuye a través de las tasas de dirección e inspección de obras, evaluados en 83.734,05 euros (igual a los imputados en el ejercicio 2014).

Hay que considerar las inversiones que a continuación se relacionan, cuya amortización debe repercutirse con carácter general a la Explotación.

- Inversiones repercutibles sobre la Explotación, de las obras de mejora de las redes de vigilancia de caudales medioambientales y de suministro durante la sequía: 478.452,76 euros (incluida certificación final).
- Asistencia Técnica para la revisión del estudio de tramitación medioambiental necesario para las actividades habituales y de mantenimiento en las presas, embalses y canales de la Confederación Hidrográfica del Júcar: 21.140,20 euros.
- Asistencia técnica para la supervisión y seguimiento de los datos de explotación a la Confederación Hidrográfica del Júcar: 6.960 euros.

En el anejo 1-A y 1-B se han determinado las anualidades correspondientes al ejercicio 2016 de las inversiones anteriormente citadas, considerando que el 90 % de su importe se amortizan de conformidad con el artículo 300 del Reglamento de Dominio Público Hidráulico (obras de Regulación) y el 10 % restante, de conformidad con el artículo 307 del R.D.P.H. (obras específicas), resultando la cuantía total de la anualidad de amortización:

$$15.790,58 + 1.482,80 = 17.273,38 \text{ euros}$$

Finalmente, hay que considerar la previsión de gastos imputados a explotación derivados del funcionamiento de las oficinas periféricas de la Confederación en el ejercicio 2016, evaluados en 118.843,30 euros (igual a los computados en el ejercicio 2014).

Por consiguiente la partida total repercutible sobre cánones y tarifas de los gastos de administración del Organismo gestor y del Departamento de Explotación durante el ejercicio 2016 es la siguiente:

REPERCUSION GASTOS GENERALES DEL ORGANISMO...	2.044.410,49
GENERALES EXPLOTACION...	1.724.247,25

APOYO SAIH	251.649,27
REDES CONTROL COMISARÍA DE AGUAS...	124.242,99
A DEDUCIR MEDIOS DE EXPLOTACIÓN DEDICADOS A DIRECCIÓN DE OBRAS....	-83.734,05
REPERCUSIÓN SOBRE EXPLOTACIÓN DE LAS OFICINAS PERIFÉRICAS DE LA CHJ...	118.843,30
AMORTIZACIONES EXPLOTACION....	17.273,38
TOTAL.....	4.196.932,63

La mencionada cuantía de 4.196.932,63 euros, se reparte entre los Embalses, los Canales y el Sistema Tous y otros embalses no incluidos (Escalona, Bellús, Algar y Mora), proporcionalmente a la suma de los gastos previstos de funcionamiento y conservación directos de estos epígrafes, excluidos I.B.I. y costes de reparaciones, de acuerdo con el siguiente detalle:

a) Total gastos directos embalses convencionales	1.833.866,18
b) Total gastos directos canales y bombeo Benifaió	231.150,81
c) Total gastos directos Sistema Tous y otros	830.621,88
Total	2.895.638,87

Lo cual supone que el 63,3320 % corresponde a Embalses convencionales, el 7,9827 % corresponde a Canales y estación de bombeo de Benifaió, y el 28,6853 % al Sistema Tous y otros embalses singulares, lo que se traduce en:

$$\text{Embalses convencionales } 0,63332 \times 4.196.932,63 = 2.658.001,37$$

En el Anejo 2 se calcula el posterior reparto de las cuantías descritas, entre los diferentes embalses, resultando para el embalse de Contreras un 25,44 % sobre los 2.658.001,37 euros por un montante de 676.104,62 euros, como repercusión de los gastos generales del Organismo y del Departamento de Explotación.

1.3. INVERSIONES

1.3.1. Amortización de inversiones anteriores al 1 de Enero de 1986

En el Anejo 3 se incluye un listado de obras anteriores al año 1986 cuyo importe global alcanza la cuantía de **9.603.626,93 euros**.

Puesto que el interés legal del dinero ha sido:

Año	Interés (%)
1986	10,5

1987	9,5
1988	9,0
1989	9,0
1990	9,5
1991	10,0
1992	10,0
1993	10,0
1994	9,0
1995	9,0
1996	9,0
1997	7,5
1998	5,5
1999	4,25
2000	4,25
2001	5,5
2002	4,25
2003	4,25
2004	3,75
2005	4,0
2006	4,0
2007	5,0
2008	5,5
2009	5,5
2010	4,0
2011	4,0
2012	4,0
2013	4,0
2014	4,0
2015	3,5
2016	≤6,0

El coeficiente de actualización estimado sería inferior a la unidad, y no se considera, en concordancia con lo establecido en el artículo 300 del R.D.P.H.

En concordancia con el criterio puesto de manifiesto por el Tribunal Económico Administrativo Central, en reiteradas resoluciones, la cantidad que debe amortizarse por los usuarios, con relación a las obras ejecutadas con anterioridad a la entrada en vigor del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (30 de abril de 1986), es del 50 % del coste de las obras, por lo que la cuantía que debe imputarse asciende a **4.801.813,47 euros**.

A los efectos de regularizar la situación de transitoriedad para los regadíos puesta de manifiesto en el anejo 6, se ha simplificado, considerando un porcentaje equivalente de imputación media del 56,26 % durante el periodo 1984-2000 (17 años) y de 81,55 % durante el periodo 2001-2008 (8 años).

Este proceso equivale a efectos económicos, a haber amortizado el 56,26 % durante el periodo 1984-2008 y el 81,55 – 56,26 = 25,29 % que deberá amortizarse durante el periodo 2001 a 2025, con la consiguiente anualidad:

$$4.801.813,47 \times 0,2529 \times \frac{1}{25} \left[1 + 0'02 \left(\frac{25+1}{2} \right) \right] = \mathbf{61.204,68 \text{ euros}}$$

Con el fin de imputar el coste total de la inversión repercutible, la inversión restante se amortizará conforme se alcancen los correspondientes niveles de desarrollo de la zona regable.

Para los restantes usuarios, el proceso de amortización correspondiente a las inversiones de este epígrafe, se han efectuado en el periodo 1984-2008, por lo que no procede ya su inclusión en el canon de 2015.

1.3.2. Amortización de inversiones posteriores al 1 de Enero de 1986.

En el Anejo 4 se ha calculado la amortización del conjunto de las obras correspondientes a este epígrafe de forma diferenciada para los diferentes ejercicios en los que se iniciaron procesos de amortización, que se corresponden, para la zona regable del Canal Júcar – Turia con el cuadro adjunto, deducido a partir de la información contenida en el anejo 6:

Año	% del escalón de amortización	Cuantía total	Cuantía imputable al escalón de amortización
1987	50,12 % (*)	534.877,96	268.080,83
1994	4,87 %	537.740,98	26.187,99
1995	0,01 %	538.838,24	53,88
1997	8,58 %	541.089,78	46.425,50
1999	17,96 %	544.433,21	97.780,20
2001	0,01 %	552.165,68	55,22
TOTAL	81,55 %		438.583,62

(*) El % asociado al escalón de amortización iniciado en el ejercicio 1987 se ha asimilado al porcentaje de imputación media en el periodo 1984-1993.

1.4 INCORPORACIÓN LIQUIDACIÓN AÑO ANTERIOR

En el anejo número 7, se han determinado las cuantías que efectivamente han debido repercutirse en el año 2014 a los diferentes beneficiarios del Embalse de Contreras de acuerdo con los gastos directos e indirectos del embalse, obteniéndose:

- Gastos directos: 293.222,42 euros
- Gastos indirectos: 545.958,25 euros

Las cuantías presupuestadas en el ejercicio 2014 han sido:

- Gastos directos: 214.878,62 euros
- Gastos indirectos: 533.804,95 euros

Por lo que resulta los siguientes déficits que deben acumularse al año 2016:

• Gastos directos:	78.343,80 euros
• Gastos indirectos:	<u>12.153,30 euros</u>
Resultado liquidación	90.497,10 euros

2.- REPARTO ENTRE USUARIOS

De acuerdo con la Resolución de la Ministra de Medio Ambiente de fecha 19 de noviembre de 2007 por la que se aprueban las equivalencias del Subsistema Contreras Canal Júcar Turia, a los efectos del cálculo del canon de Regulación del embalse de Contreras para el año 2008 y sucesivos y de acuerdo al apartado 2º de la citada Resolución, al no haberse formulado nueva propuesta, las aprobadas en la fecha arriba indicada se consideran prorrogadas, y en concordancia con el anejo número 5, se obtienen los siguientes coeficientes:

◆ EMBALSE DE CONTRERAS

Al beneficio teórico de la Central Nuclear de Cofrentes deberá aplicarse un coeficiente reductor

$$C = (20,0 - R) / 20,0$$

Siendo R el volumen de agua, expresado en Hm³, generado por la regulación de Cortes II estimado en 6 Hm³, por lo que C = 0,7.

El Beneficio teórico de los Abastecimientos se determina multiplicando el calculado para el Abastecimiento de Valencia en el anejo número 5, por los coeficientes siguientes que contemplan los beneficios del Abastecimiento del Camp de Morvedre, de acuerdo con el siguiente detalle:

Para la situación actual,

$$K1 = \frac{66,000 + 8,500}{66,000} = 1,1288$$

Para la situación futura,

$$K2 = \frac{189,200 + 8,500}{189,200} = 1,0449$$

Introduciendo estos coeficientes, con los beneficios teóricos previstos en el cuadro resumen del anejo 5 se obtiene los porcentajes del reparto entre los usuarios:

A) Beneficios de la situación actual (para repercusión de gastos generales y de funcionamiento):

	<u>m3</u>	<u>%</u>
Canal Júcar-Turia (regadíos)	$12.434.500 \times 0,24 = 2.984.280$	20,36
Abastecimiento urbano e industrial consuntivo	$1,1288 \times 6.620.942 \times 0,96 = 7.174.771$	48,95
Central Nuclear Cofrentes	$0,7 \times 3.468.112 \times 0,96 = 2.330.571$	15,90
Aprovechamiento Hidroeléctrico	<u>$8.669.924 \times 0,25 = 2.167.481$</u>	<u>14,79</u>
T O T A L	14.657.103	100,00

B) Beneficios de la situación futura (para repercusión de amortización de obras):

	<u>m3</u>	<u>%</u>
Canal Júcar-Turia (regadíos)	$47.670.507 \times 0,24 = 11.440.922$	22,75
Abastecimiento urbano e industrial consuntivo	$1,0449 \times 32.474.074 \times 0,96 = 32.574.874$	64,78
Central Nuclear Cofrentes	$0,7 \times 5.953.580 \times 0,96 = 4.000.806$	7,96
Aprovechamiento Hidroeléctrico	<u>$9.078.906 \times 0,25 = 2.269.727$</u>	<u>4,51</u>
T O T A L	50.286.327	100,00

Por consiguiente, las diferentes cuantías calculadas en los puntos anteriores se distribuyen de acuerdo con estos coeficientes de la siguiente manera:

- Gastos de funcionamiento y Conservación: 293.222,42 euros

- Canal Júcar Turia (Regadíos)
 $0,2036 \times 293.222,42 = 59.700,08$ euros
- Abastecimiento urbano e industrial consuntivo
 $0,4895 \times 293.222,42 = 143.532,37$ euros
- Central Nuclear de Cofrentes
 $0,1590 \times 293.222,42 = 46.622,36$ euros
- Aprovechamientos hidroeléctricos
 $0,1479 \times 293.222,41 = 43.367,60$ euros

- Gastos Generales del Organismo: 676.104,62 euros

- Canal Júcar Turia (Regadíos)
 $0,2036 \times 676.104,62 = 137.654,90$ euros
- Abastecimiento urbano e industrial consuntivo
 $0,4895 \times 676.104,62 = 330.953,21$ euros
- Central Nuclear de Cofrentes
 $0,1590 \times 676.104,62 = 107.500,63$ euros
- Aprovechamientos hidroeléctricos
 $0,1479 \times 676.104,62 = 99.995,87$ euros

- Amortizaciones de Inversiones anteriores a 1986:

Para el cálculo del importe de la repercusión imputable a los regadíos, hay que aplicar a la cuantía total, el coeficiente de imputación de los regadíos para la situación futura, calculándose el importe de:

$$0,2275 \times 61.204,68 = 13.924,07 \text{ euros}$$

- Amortizaciones de Inversiones posteriores a 1986:

Análogamente, para los regadíos, hay que aplicar el coeficiente de imputación para la situación futura, calculándose el importe de

$$0,2275 \times 438.583,62 = 99.777,77 \text{ euros}$$

La repercusión de este epígrafe para los restantes usuarios es la siguiente:

- Abastecimiento urbano e industrial consuntivo
 $0,6478 \times 534.877,96 = 346.493,94 \text{ euros}$
- Central Nuclear de Cofrentes
 $0,0796 \times 534.877,96 = 42.576,29 \text{ euros}$
- Aprovechamientos hidroeléctricos
 $0,0451 \times 534.877,96 = 24.123,00 \text{ euros}$

- Incorporación del superávit y déficit del ejercicio 2014:

Esta cuantía se reparte entre los diferentes usuarios de acuerdo con el siguiente detalle (para situación actual):

- Regadíos
 $0,1945 \times 90.497,10 = 17.601,69 \text{ euros}$
- Abastecimiento urbano e industrial consuntivo
 $0,4676 \times 90.497,10 = 42.316,44 \text{ euros}$
- Central Nuclear de Cofrentes
 $0,1519 \times 90.497,10 = 13.746,51 \text{ euros}$
- Aprovechamientos hidroeléctricos
 $0,186 \times 90.497,10 = 16.832,46 \text{ euros}$

3. LAMINACION DE AVENIDAS Y RESUMEN DE GASTOS

Se ha considerado que el 15 % de los beneficios del embalse se producen por laminación de avenidas, por lo que de las cuantías calculadas en el epígrafe anterior se tienen en cuenta solo en un 85 % y se resumen en:

- Regadíos del Canal Júcar Turia

Gastos de funcionamiento y conservación

$0,85 \times 59.700,08 = 50.745,07$ euros

Gastos de administración del Organismo Gestor

$0,85 \times 137.654,90 = 117.006,67$ euros

Inversiones anteriores al 1 de enero de 1986

$0,85 \times 13.924,07 = 11.835,46$ euros

Inversiones posteriores al 1 de enero de 1986

$0,85 \times 99.777,77 = 84.811,10$ euros

Incorporación del saldo del ejercicio 2014

$0,85 \times 17.601,69 = 14.961,44$ euros

T O T A L 279.359,74 euros

- Abastecimiento urbano e industrial consuntivo

Gastos de funcionamiento y conservación

$0,85 \times 143.532,37 = 122.002,51$ euros

Gastos de administración del Organismo Gestor

$0,85 \times 330.953,21 = 281.310,23$ euros

Inversiones posteriores al 1 de enero de 1986

$0,85 \times 346.493,94 = 294.519,85$ euros

Incorporación del saldo del ejercicio 2014

$0,85 \times 42.316,44 = 35.968,97$ euros

T O T A L 733.801,56 euros

- Central Nuclear de Cofrentes

Gastos de funcionamiento y conservación

$0,85 \times 46.622,36 = 39.629,01$ euros

Gastos de administración del Organismo Gestor

$0,85 \times 107.500,63 = 91.375,54$ euros

Inversiones posteriores al 1 de enero de 1986

$0,85 \times 42.576,29 = 36.189,85$ euros

Incorporación del saldo del ejercicio 2014

$0,85 \times 13.746,51 = 11.684,53$ euros

T O T A L 178.878,93 euros

- Aprovechamientos hidroeléctricos
Gastos de funcionamiento y conservación
 $0,85 \times 43.367,60 = 36.862,46$ euros
Gastos de administración del Organismo Gestor
 $0,85 \times 99.995,87 = 84.996,49$ euros
Inversiones posteriores al 1 de enero de 1986
 $0,85 \times 24.123,00 = 20.504,55$ euros
Incorporación del saldo del ejercicio 2014
 $0,85 \times 16.832,46 = 14.307,59$ euros
T O T A L 156.671,09 euros

4. CANON DE REGULACIÓN

El canon de regulación correspondiente al año 2016 se obtiene sumando las cuantías consignadas en el anterior apartado 3, de acuerdo con el siguiente detalle:

RIEGOS DEL CANAL JÚCAR-TURIA:

Importes que se incorporarán en la Tarifa de Utilización del Agua del Canal Júcar – Turia:

- Gastos generales y de funcionamiento del Organismo 182.713,18 euros
- Amortización de obras 96.646,56 euros

ABASTECIMIENTO URBANO E INDUSTRIAL CONSUNTIVO

Importes que se incorporarán en la Tarifa de Utilización del Agua del Canal Júcar – Turia:

- Gastos generales y de funcionamiento del Organismo 439.281,71 euros
- Amortización de obras 294.519,85 euros

CENTRAL NUCLEAR DE COFRENTES

- Gastos generales y de funcionamiento del Organismo 142.689,08 euros
 - Amortización de obras 36.189,85 euros
- TOTAL 178.878,93 euros

Por consiguiente el canon de regulación aplicable a la Central Nuclear de Cofrentes es de **178.878,93 euros**.

APROVECHAMIENTO HIDROELECTRICO

- Gastos generales y de funcionamiento del Organismo 136.166,54 euros
 - Amortización de obras 20.504,55 euros
- TOTAL 156.671,09 euros

Por consiguiente el canon de regulación aplicable a los Aprovechamiento Hidroeléctrico es de **156.671,09 euros**.

Con el fin de imputar el coste total de la inversión repercutible sobre los nuevos usuarios, se prorrogarán los periodos de amortización hasta la total imputación del coste de las inversiones repercutibles a los usuarios.

El Canon de Regulación correspondiente a los Riegos del Canal Júcar-Turia y del Abastecimiento urbano e industrial consuntivo se incorporará a la Tarifa de utilización del Agua del Canal Júcar-Turia Usuarios Convencionales.

Confederación Hidrográfica del Júcar

Cálculo de Anualidades con la consideración de Canon de Regulación

Área de explotación

ANEJO 1A

Clave	Título	Año		Inversión	N *1	B imponib. *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		2016	2016						
		Periodo amortización							
		Inicio	Final						
FP.111.001/7511	Obras de mejora de las redes de vigilancia de caudales medioambientales y de suministro durante la sequia (considerando como Canon de regulación el 90 % de la inversión, repercutible sobre el área de Explotación)	2009	2058	391.640,32	8	336.810,68	1,0000	336.810,68	13.472,43
FP.800.031/0211	Asistencia Técnica para la revisión del estudio de tramitación medioambiental necesaria para las actividades habituales en las presas, embalses y canales (considerando el 90 % de la inversión como repercutible a presas y embalses)	2010	2059	10.647,00	7	9.369,36	1,0000	9.369,36	374,77
FP799.002./0311	Asistencia Técnica para la supervisión y seguimiento de los datos de explotación de la C.H.J. considerando el 90 % de la cuantía repercutible a presas y embalses.	2011	2060	6.264,00	6	5.637,60	1,0000	5.637,60	225,50
FP.711001/7511	Adicional de certificación final y liquidación de las obras de mejora de las redes de vigilancia de caudales medioambientales y de suministro durante la sequía. (Se ha considerado como Canon de regulación el 90 % de la cuantía repercutible sobre el Área de Explotación)	2011	2060	38.967,16	6	35.070,44	1,0000	35.070,44	1.402,82
FP.800.031/0511	Contrato menor de tramitación ambiental necesaria para las actividades habituales de mantenimiento de presas, embalses y canales en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Júcar (Se ha considerado como Canon de regulación el 90 % de la cuantía repercutible sobre el Área de Explotación).	2013	2062	8.379,18	4	7.876,43	1,0000	7.876,43	315,06
TOTAL				455.897,66					15.790,58

**AMORTIZACIONES DE INVERSIONES POSTERIORES AL 1 DE ENERO DE 1986
AÑO 2016**

El cuadro adjunto se ha elaborado teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 300, apartado c del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986 de 11 de abril.

En dicho cuadro:

*1 $N = \text{año actual} - \text{año inicio amortización} + 1$

*2 $\text{Base imponible} = \frac{\text{Inversión} \times 50 - N + 1}{50}$

*3 **Coeficiente actualización = coeficiente de actualización mediante aplicación sucesiva de los incrementos monetarios experimentados cada año desde el primero, estimándose estos incrementos porcentuales en el exceso sobre el 6 por 100 del interés legal del dinero que tuvo vigencia en cada anualidad transcurrida.**

Puesto que el interés legal del dinero ha sido

Año	Interés (%)	Exceso sobre 6 %
1986	10,5	4,5
1987	9,5	3,5
1988	9,0	3,0
1989	9,0	3,0
1990	9,5	3,5
1991	10,0	4,0
1992	10,0	4,0
1993	10,0	4,0
1994	9,0	3,0
1995	9,0	3,0
1996	9,0	3,0
1997	7,5	1,5
1998	5,5	0,0
1999	4,3	0,0
2000	4,3	0,0
2001	5,5	0,0
2002	4,3	0,0
2003	4,3	0,0
2004	3,8	0,0
2005	4,0	0,0
2006	4,0	0,0
2007	5,0	0,0
2008	5,5	0,0
2009	5,5	0,0
2010	4,0	0,0
2011	4,0	0,0
2012	4,0	0,0
2013	4,0	0,0
2014	4,0	0,0
2015	3,5	0,0
2016	≤ 6,0	0,0

Confederación Hidrográfica del Júcar**ANEJO 1B**

Cálculo de Anualidades con la consideración de Tarifa de Utilización del agua

Año 2016

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión repercutible	N	Coef.act.	B.imp.actualiz	Anualidad
		inicio	final					
FP.711.001/7511	Obras de mejora de las redes de vigilancia de caudales medioambientales y de suministro durante la sequia (se ha considerado como TUA el 10%de la cuantía repercutible sobre área de explotación)	2009	2033	43.515,59	8	0,72	31.331,22	1.253,25
FP.800.031/0211	Asistencia técnica para la revisión del estudio de tramitación medioambiental necesaria para las actividades habituales en las presas, embalses y canales (considerando el 10% de la inversión repercutible a presas y embalses)	2010	2034	1.183,00	7	0,76	899,08	35,96
FP.799.002/0311	Asistencia técnica para la supervisión y seguimiento de los datos de explotación de la CHJ considerando el 10% de la cuantía repercutible a los canales.	2011	2035	696,00	6	0,8	556,80	22,27
FP.711001/7511	Adicional de certificación final y liquidación de las obras de mejora de las redes de vigilancia de caudales medioambientales y de suministro durante la sequía (considerando como TAU el 10%de la cuantía repercutible sobre área de explotación)	2011	2035	4.329,68	6	0,8	3.463,74	138,55
FP.800.031/0511	Contrato menor de tramitación ambiental necesaria para las actividades habituales de mantenimiento de presas, embalses y canales en el ámbito de la Confederación Hidrográfica del Júcar (considerando como TAU el 10%de la cuantía repercutible sobre área de explotación).	2013	2037	931,02	4	0,88	819,30	32,77
TOTAL				50.655,29				1.482,80

AMORTIZACIÓN DE INVERSIONES POSTERIORES AL 1 DE ENERO DE 1986 CORRESPONDIENTES AL AÑO 2016

El cuadro adjunto se ha elaborado teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 307 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico aprobado por Real Decreto 849/1986 de 11 de abril.

En dicho cuadro:

*1 **N** = año actual para el que se calcula la tarifa - año inicio de la amortización + 1

*2 **Coefficiente de actualización del año N** = $\left(\frac{25 - N + 1}{25} \right)$

*3 **Base imponible actualizada** = Inversión x Coeficiente de Actualización

La base imponible del año N se calcula según la fórmula:

$$\text{Base imponible del año N} = \frac{25 - N + 1}{25} \times \text{base imponible inicial}$$

incrementada en la suma de las cantidades resultantes de aplicar a cada una de las bases imponibles de las anualidades ya devengadas un porcentaje igual a lo que exceda del 6 por 100 del interés legal del dinero vigente en el ejercicio económico correspondiente.

*4 **Anualidad** a imputar = 0,04 x Base imponible actualizada del año N

5. Se ha considerado que el interés legal del ejercicio 2016 no será superior al 6 %.

Año inicio amortización	Interés Legal	Exc interés	N	Coef.Act.
1992	10,00%	4,00%	25,00	0,04
1993	10,00%	4,00%	24,00	0,08
1994	9,00%	3,00%	23,00	0,12
1995	9,00%	3,00%	22,00	0,16
1996	9,00%	3,00%	21,00	0,20
1997	7,50%	1,50%	20,00	0,24
1998	5,50%	0,00%	19,00	0,28
1999	4,25%	0,00%	18,00	0,32
2000	4,25%	0,00%	17,00	0,36
2001	5,50%	0,00%	16,00	0,40
2002	4,25%	0,00%	15,00	0,44
2003	4,25%	0,00%	14,00	0,48
2004	3,75%	0,00%	13,00	0,52
2005	4,00%	0,00%	12,00	0,56
2006	4,00%	0,00%	11,00	0,60
2007	5,00%	0,00%	10,00	0,64
2008	5,50%	0,00%	9,00	0,68
2009	5,50%	0,00%	8,00	0,72
2010	4,00%	0,00%	7,00	0,76
2011	4,00%	0,00%	6,00	0,80
2012	4,00%	0,00%	5,00	0,84
2013	4,00%	0,00%	4,00	0,88
2014	4,00%	0,00%	3,00	0,92
2015	3,50%	0,00%	2,00	0,96
2016	≤ 6,00 %	0,00%	1,00	1,00

De conformidad con la Disposición adicional Trigésima segunda de la Ley 36/2014, de 26 de diciembre, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2015. Interés legal del dinero.

Uno. De conformidad con lo dispuesto en el artículo 1 de la Ley 24/1984, de 29 de junio, sobre modificación del tipo de interés legal del dinero, éste queda establecido en el 3,50 por ciento hasta el 31 de diciembre del año 2015.

CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE PARTICIPACION DE LOS EMBALSES EN LOS GASTOS DE ADMINISTRACION DEL ORGANISMO A PARTIR DEL PORCENTAJE EN EL DESEMBALSE DEL QUINQUENIO. AÑO 2014

EMBALSE	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13	2013-14	TOTAL	PORCENTAJE
ALARCON	137,5	130,2	153,3	151,1	259,67	831,8	22,75%
ALCORA	1,6 *	1,6	1,6 *	1,6 *	1,41	7,8	0,21%
AMADORIO	11,1	8,3	7,4	9,88	8,52	45,2	1,24%
ARENOS	65,0 *	65,0 *	65 *	65 *	65 *	325,0	8,89%
ARQUILLO	19,7	21,0 *	11,1	21 *	19,74	92,5	2,53%
BENIARRES	8,3	16,3	26,5 *	26,5 *	19,74	97,3	2,66%
CONTRERAS	220,4	228,0	145,49	103,17	232,97	930,0	25,44%
FORATA	4,9	8,6	9,84	6,33	8,81	38,5	1,05%
BENAGEBER-LORIGUILLA	252,0 *	252,0	169,5	133,62	160,36	967,5	26,46%
GUADALEST	10,2	8,2	10,1	7,69	9,72	45,9	1,26%
M. CRISTINA	0,1	0,1	1,5	0,74	0,02	2,5	0,07%
REGAJO	5,5 *	5,5 *	5,5 *	5,5 *	5,5 *	27,5	0,75%
SICHA	45,0 *	45,0 *	45	45 *	45 *	225,0	6,15%
ULLDECONA	3,0	2,0	1,6	7,35	2,8	16,8	0,46%
BALAGUERAS	0,1 *	0,1 *	0,1	0,1 *	0,1 *	0,5	0,01%
VALBONA	0,5 *	0,5 *	0,5	0,5	0,5	2,5	0,07%
TOTAL EMBALSADO	784,9	792,4	654,03	585,08	839,86	3.656,3	100,00%

* INDICA LIMITADO POR EL VOLUMEN MAXIMO EMBALSABLE

AREA DE EXPLOTACIÓN-SAIH

ANEJO3

EMBALSE DE CONTRERAS **Inversiones anteriores al 1 de enero de 1986**

CONCEPTO	PESETAS
Obra principal en la presa de Contreras	694.798.821
Suministro y montaje alzas móviles del aliviadero	20.413.204
Suministro y montaje elementos desagüe de fondo	6.206.118
Suministro y montaje elementos de ascensor-montacargas	2.732.470
Vertedero y central Hidráulica a pie de presa	*
Obras en el tramo de aforos	236.252
Electrificación del embalse y reposición servidumbre, líneas y molinos	42.718.542
Utillaje de laboratorio, aparatos observación y vivienda de facultativo	6.008.809
Abastecimiento agua potablñe, edificios y poblado	5.453.313
Obras en CN-III, prolongación túnel nº3 y señalización	*
Obras complementarias en pozo y galerías. Cierre del túnel de desvío	40.456.381,00
Trabajo de consultoras en estudios y colaboraciones varias	16.707.740,00
Obras de corrección hidrológica en la cuenca	32.401.314,00
Reposición de carreteras y camnios	190.598.947,00
Colaboración expropiaciones: deslinde y amojonamiento zona expropiada	4.400.000,00
Expropiaciones e indemnizaciones	534.712.606,00
Reparación de las barandillas de las presas	64.553,00
TOTAL INVERSIONES	1.597.909.070,00 PTS
Equivalente en euros a	9.603.626,93 EUROS

(*) No se consideran estas partidas por no ser repercutibles sobre los usuarios de la regulación del embalse de Contreras.

Confederación Hidrográfica del Júcar

ANEJO 4-A

Inversiones ejecutadas con posterioridad a 1 de enero de 1986 pendientes de amortizar.

Subsistema de Contreras.

Año: 2016

Imputable al 50,12 % de la superficie regable del Canal Júcar Turia, que inició su amortización en el ejercicio 1987 o anteriores, y a los restantes usuarios que iniciaron el proceso de amortización en el ejercicio 1987 o anteriores

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión	N *1	B imponib. *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		Inicio	Final						
08.111.184/	Reforma y reparación de las válvulas Howell-Bunger del embalse	1987	2036	32.218,19	30	13.531,64	1,4179	19.186,51	767,46
FP.111.191/	Reparación de un tramo de barandilla y barrera de seguridad en la presa del Collado.	1987	2036	2.824,76	30	1.186,40	1,4179	1.682,19	67,29
08.501.120/	Obras complementarias embalse: reparación de la cubierta del laboratorio y oficina.	1988	2037	6.761,39	29	2.975,01	1,3699	4.075,47	163,02
08.111.170/	O.C. embalse, muro de contención en la ladera izquierdaaguas abajo y acondicionamiento del acceso.	1988	2037	115.178,67	29	50.678,61	1,3699	69.424,63	2.776,99
08.111.196/2142	Reparación y operaciones preventivas de conservación desagüe de fondo y demás elementos mecánicos.	1989	2038	77.376,02	28	35.592,97	1,3300	47.338,65	1.893,55
08.803.097/0411	Redacción proyectos de terminación de presas y documentos XYZT.	1990	2039	57.155,05	27	27.434,42	1,2913	35.426,07	1.417,04
FP.100.003/0311	Estudio geológico e hidrológico de la cerrada de la presa del Collado.	1990	2039	15.205,61	27	7.298,69	1,2913	9.424,80	376,99
FP.100.036/1988	Piezómetros de cimentación de la Presa del Collado	1991	2040	52.635,47	26	26.317,74	1,2476	32.834,01	1.313,36
FP,100,027/1988	Acondicionamiento de caminos de servicio.	1991	2040	43.953,76	26	21.976,88	1,2476	27.418,35	1.096,73
80,606,006/2111	Pintado maquinaria y superficies metálicas embalse	1991	2040	69.856,66	26	34.928,33	1,2476	43.576,58	1.743,06
08,603,181/2111	Reparación Instalaciones Alumbrado galerías presa y nueva red puesta a tierra	1992	2041	62.367,02	25	32.430,85	1,1996	38.904,05	1.556,16
FP.100,030/1988	Terminación presas y juntas verticales	1992	2041	126.946,20	25	66.012,02	1,1996	79.188,02	3.167,52
FP.501.135/1990	Demolición edificios y desmontajes instalaciones accesorias de la presa	1992	2041	66.822,19	25	34.747,54	1,1996	41.683,15	1.667,33
FP.111.215/1990	Impermeabilización del pozo montacargas de la presa	1993	2042	89.189,25	24	48.162,19	1,1535	55.555,09	2.222,20
FP.111.213/1990	Obras de pavimentación variante de Enguïdanos Cardenete - Embalse de Contreras	1994	2043	134.626,71	23	75.390,96	1,1091	83.616,11	3.344,64
FP.111.211/1990	Saneamiento, Obras de Fábrica y Estabilización de taludes variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1994	2043	113.290,78	23	63.442,84	1,1091	70.364,45	2.814,58
FP.100.114/1991	Obras de nuevos taludes y defensas en la variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1994	2043	59.269,39	23	33.190,86	1,1091	36.811,98	1.472,48

FP.100.109/1989	Reparación pista marginal Enguïdanos - La Pesquera Embalse de Contreras	1996	2045	68.154,77	21	40.892,86	1,0455	42.753,49	1.710,14
08.316.235/7511	Captación y conducción caudales abastecimiento de agua potable a Minglanilla	1997	2046	420.708,47	20	260.839,25	1,0150	264.751,84	10.590,07
FP.111.222/1995	Redacción proyectos de adecuación de instalaciones a normativa vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo y acondicionamiento de dichas instalaciones en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación al embalse de Contreras).	1998	2047	34.983,00	19	22.389,12	1,0000	22.389,12	895,56
FP.100.076/1994	Obras de actualización de instalaciones eléctricas del pozo de abastecimiento de agua a la presa.	1998	2047	14.584,60	19	9.334,14	1,0000	9.334,14	373,37
FP.100.125/1994	Obras de tratamiento de taludes verticales en las márgenes	1998	2047	61.560,59	19	39.398,78	1,0000	39.398,78	1.575,95
FP.100.112/1995	Obras de perforación de drenes.	1998	2047	60.065,59	19	38.441,98	1,0000	38.441,98	1.537,68
08.111.235/7511	Redacción proyecto de obras que se precisan para la optimización de la explotación de la presa.	1998	2047	268.405,03	19	171.779,22	1,0000	171.779,22	6.871,17
FP.100.166/1997	Sustitución de las líneas generales de fuerza y alumbrado desde la galería 1 a la galería 6	1999	2048	14.234,72	18	9.394,91	1,0000	9.394,91	375,80
FP.100.141/1996	Adecuación al reglamento de seguridad e higiene de las instalaciones de la presa	1999	2048	114.624,19	18	75.651,97	1,0000	75.651,97	3.026,08
FP.100.135/1996	Alumbrado complementario y equipo arranque energía alternativa grupos electrógenos	1999	2048	25.490,26	18	16.823,57	1,0000	16.823,57	672,94
08.111.238/7521	Protección contra desprendimientos de laderas en las márgenes de la presa de Contreras	1999	2048	300.503,84	18	198.332,53	1,0000	198.332,53	7.933,30
FP.100.200/1999	Proyecto de Balizamiento y señalización en los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (imputación al embalse de Contreras).	2000	2049	4.868,38	17	3.310,50	1,0000	3.310,50	132,42
FP.100.143/1996	Obras de acondicionamiento de abastecimiento de agua a oficinas y servicios de la Presa	2000	2049	57.622,26	17	39.183,14	1,0000	39.183,14	1.567,33
FP.100.192/1998	Obras para cerramiento de accesos a galerías y colocación de barandillas en coronación de presa y camino de acceso al poblado desde la Presa Principal.	2000	2049	26.648,76	17	18.121,15	1,0000	18.121,15	724,85
(*) 08.111.237/7531	Obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	3.570.011,90	17	2.427.608,09	1,0000	2.427.608,09	97.104,32
(*) 08.111.241/7531	Terminación obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	477.804,49	17	324.907,05	1,0000	324.907,05	12.996,28
FP.100.168/1998	Protección contra desprendimientos e impermeabilización de la galería número 7 en la presa.	2001	2050	84.201,99	16	58.941,39	1,0000	58.941,39	2.357,66
FP.100.271/2001	Obras de consolidación de la estructura de lanzamiento del desagüe intermedio de la presa	2003	2052	29.685,57	14	21.967,32	1,0000	21.967,32	878,69

FP.100.275/2001	Reparación y acondicionamiento del mecanismo de accionamiento de la válvula Howell (M.I.) del desagüe de fondo	2003	2052	10.452,99	14	7.735,21	1,0000	7.735,21	309,41
FP.800.024/2002	Redacción de los proyectos de renovación de instalaciones eléctricas de baja tensión del embalse de Alarcón y complementario de las instalaciones desagüe intermedio de Contreras	2004	2053	3.102,74	13	2.358,08	1,0000	2.358,08	94,32
FP.100.018/2002	Obras para deslinde y reamojonamiento de la zona de presa, poblado, fuente y depósitos de abastecimiento de agua en el embalse.	2004	2053	28.800,00	13	21.888,00	1,0000	21.888,00	875,52
08.111.251/2111	Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2004	2053	634.752,66	13	482.412,02	1,0000	482.412,02	19.296,48
FP.100.039/2003	Obras de demolición ruinas de antigua edificación, junto a la presa del collado del embalse	2005	2054	10.461,00	12	8.159,58	1,0000	8.159,58	326,38
08.111.253/2111	Obras de protección contra desprendimientos	2005	2054	368.216,38	12	287.208,78	1,0000	287.208,78	11.488,35
08.111.209/2112	Revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2005	2054	469.999,00	12	366.599,22	1,0000	366.599,22	14.663,97
FP.100.274/2001	Obras de reperforación y adecuación de la escalera metálica de acceso a la galería nº 7 de la presa	2005	2054	16.552,20	12	12.910,72	1,0000	12.910,72	516,43
FP.800.002/2003	Control y vigilancia de las obras de protección contra desprendimientos y del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas.	2006	2055	29.369,17	11	23.495,34	1,0000	23.495,34	939,81
FP.800.011/2002	Redacción de los proyectos para la adecuación de las instalaciones de los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (repercusión de Contreras)	2006	2055	36.294,16	11	29.035,33	1,0000	29.035,33	1.161,41
08.803.196/0411	Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2006	2055	479.406,78	11	383.525,42	1,0000	383.525,42	15.341,02
08.111.209/2112	Adicional de liquidación del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2006	2055	44.984,03	11	35.987,22	1,0000	35.987,22	1.439,49
FP.800.032/0211	Redacción documentación ambiental y análisis de muestras y caracterización trabajos previos de demolición de edificios contiguos en margen izquierda del embalse de Contreras.	2007	2056	11.800,00	10	9.676,00	1,0000	9.676,00	387,04
08.111.248/2111	Obras de revestimiento de la galería de acceso a la cámara de compuertas del desagüe intermedio y ejecución de muro de cierre	2007	2056	722.871,78	10	592.754,86	1,0000	592.754,86	23.710,19
FP.111.008/2111	Obras de rehabilitación de la casa administración para nuevas oficinas del embalse	2007	2056	29.650,00	10	24.313,00	1,0000	24.313,00	972,52
FP.111.012/2111	Obras de adecuación de las instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas	2007	2056	29.300,00	10	24.026,00	1,0000	24.026,00	961,04
FP.111.016/2111	Obras de protección de accesos galería Sullivan	2007	2056	28.840,25	10	23.649,01	1,0000	23.649,01	945,96

FP.111.023/2111	Obras de sustitución equipo de bombeo de agua a la población de Minglanilla.	2007	2056	18.309,55	10	15.013,83	1,0000	15.013,83	600,55
FP.111.027/2111	Obras demolición edificio junto a la casa administración del embalse	2007	2056	29.000,00	10	23.780,00	1,0000	23.780,00	951,20
08.803.196/0411	Adicional de Liquidación de la A.T. Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2007	2056	60.524,02	10	49.629,70	1,0000	49.629,70	1.985,19
FP.111.013/2111	Obras nuevo grupo electrógeno automático.	2008	2057	28.000,00	9	23.520,00	1,0000	23.520,00	940,80
FP.111.011/2111	Obras adecuación a la normativa vigente del Centro de Transformación de la Presa.	2008	2057	29.749,96	9	24.989,97	1,0000	24.989,97	999,60
(*) FP.100.015/2002	Obras complementarias de las instalaciones del desagüe intermedio de la presa	2009	2058	72.811,31	8	62.617,73	1,0000	62.617,73	2.504,71
FP.111.026/0611	Asistencia Técnica a la dirección de la obra de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	12.000,00	8	10.320,00	1,0000	10.320,00	412,80
FP.111.033/2111	Trabajos de retirada de madera sobrante de los trabajos de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	6.390,00	8	5.495,40	1,0000	5.495,40	219,82
08.111.251/2111	Adicional negativo de Liquidación de las Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2009	2058	-103.484,67	8	-88.996,82	1,0000	-88.996,82	-3.559,87
08.111.270/7511	Obras de emergencia para la restitución de la capacidad del desagüe de fondo de la margen izquierda de la presa	2009	2058	1.913.999,40	8	1.646.039,48	1,0000	1.646.039,48	65.841,58
60921119	Infraestructuras y actuaciones de emergencia para la prevención y lucha contra incendios forestales en fincas del embalse propiedad de CHJ	2009	2058	273.852,80	8	235.513,41	1,0000	235.513,41	9.420,54
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2006 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	50.166,64	8	43.143,31	1,0000	43.143,31	1.725,73
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2007 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	150.568,87	8	129.489,23	1,0000	129.489,23	5.179,57
08.F36.147/0311	Asistencia Técnica pra la redacción de los proyectos sobre infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación a Contreras)	2010	2059	44.000,00	7	38.720,00	1,0000	38.720,00	1.548,80

(*)	08.111.246/0611	Asistencia Técnica para control y vigilancia de las obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	17.887,39	7	15.740,91	1,0000	15.740,91	629,64
(*)	08.111.246/2111	Obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	572.787,83	7	504.053,29	1,0000	504.053,29	20.162,13
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2008 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2010	2059	161.541,64	7	142.156,64	1,0000	142.156,64	5.686,27
(*)	08.111.246/0611	Adicional de liquidación definitiva de la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del Proyecto de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2011	2060	734,19	6	660,77	1,0000	660,77	26,43
	08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2009 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2011	2060	51.796,88	6	46.617,19	1,0000	46.617,19	1.864,69
	FP.111.035/0411	Contrato menor para la redacción del informe de acondicionamiento del proyecto de reamojonamiento del embalse de Contreras (Cuenca y Valencia) a la realidad catastro-patrimonial.	2012	2061	21.063,00	5	19.377,96	1,0000	19.377,96	775,12
	FP.111.047/0311	Contrato menor de la asistencia técnica para la redacción de informes de seguimiento de los datos de auscultación de la presa del collado en el embalse de Contreras.	2012	2061	21.240,00	5	19.540,80	1,0000	19.540,80	781,63
	FP.911.001/9111	Contrato menor de suministro de un lector inclinométrico biaxial, una sonda piezométrica y un lector de sensores de cuerda vibrante.	2012	2061	21.801,52	5	20.057,40	1,0000	20.057,40	802,30
	FP.111.046/2111	Contrato menor para los trabajos de una parte de los equipos de auscultación que se encuentran fuera de servicio de la presa del collado en el embalse de Contreras y la instalación de nuevos sensores para el control piezométrico.	2012	2061	58.949,21	5	54.233,27	1,0000	54.233,27	2.169,33
	FP.417.147/0611	Contrato menor para la continuación de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras)	2012	2061	11.835,39	5	10.888,56	1,0000	10.888,56	435,54

08.F36.147/0611	Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras).	2012	2061	241.509,20	5	222.188,46	1,0000	222.188,46	8.887,54
08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2010, correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse de Contreras.	2012	2061	210.712,61	5	193.855,60	1,0000	193.855,60	7.754,22
(*) 08.F36.148/2111	Proyecto desglosado nº2-Actuaciones en el embalse de Contreras- del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha. Embalses de Alarcón y Contreras.	2013	2062	1.971.018,76	4	1.852.757,63	1,0000	1.852.757,63	74.110,31
FP.111.062/0511	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal.	2013	2062	20.623,33	4	19.385,93	1,0000	19.385,93	775,44
FP.111.058/0311	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal en el embalse de Contreras.	2013	2062	5.482,81	4	5.153,84	1,0000	5.153,84	206,15
FP.417.148/0611	Asistencia técnica para la finalización de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	36.320,54	4	34.141,31	1,0000	34.141,31	1.365,65
08.F36.147/0611	Adicional de liquidación de la Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	1.261,32	4	1.185,64	1,0000	1.185,64	47,43

08.199.013/7531	Amortización de inversiones del ejercicio 2011 correspondientes a las obras de emergencia para la reparación de daños en las infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Júcar tras las intensas lluvias de otoño de 2010, repercutibles en el embalse de Contreras.	2013	2062	41.288,74	4	38.811,42	1,0000	38.811,42	1.552,46
08.199.008/0481	Adicional de liquidación por Prórroga por mutuo acuerdo de las partes del contrato de servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amadorio, Bellús, Beniarrés, Contreras, Escalona, Forata, Guadalest y Tous. Prov. Alicante, Cuenca y Valencia (Repercutible a Contreras)	2014	2063	962.405,91	3	923.909,67	1,0000	923.909,67	36.956,39
FP.199.016/0411	Pliego de bases para la contratación de la Asistencia Técnica para la corrección de los Planes de Emergencia de las presas de Alarcón y Contreras y las Normas de Explotación de las presas de Alarcón, Bellús y Contreras (Operación Comercial). Repercusión a Contreras.	2015	2064	19.965,60	2	19.566,29	1,0000	19.566,29	782,65
FP.800.036/0311	Asistencia Técnica para la redacción del Plan de emergencia de la rotura encadenada de las presas de Iberdrola y de la Confederación Hidrográfica del Júcar situadas en los ríos Cabriel, Júcar y Escalona. Repercusión a Contreras.	2015	2064	18.109,67	2	17.747,47	1,0000	17.747,47	709,90
FP.111.068/2111	Contrato Menor de Obras y adaptación a la normativa vigente de accesibilidad de las barandillas de las presas principal y de collado de Contreras	2016	2065	57.027,30	1	57.027,30	1,0000	57.027,30	2.281,09
FP.111.075/2111	Contrato Menor de Obras para la reparación del desagüe intermedio de la presa de Contreras a fin de asegurar la correcta operatividad del mismo.	2016	2065	38.783,31	1	38.783,31	1,0000	38.783,31	1.551,33
FP.111.110/9111	Contrato Menor de suministro de equipos de auscultación para la presa de Contreras	2016	2065	21.719,50	1	21.719,50	1,0000	21.719,50	868,78
FP.111.279/0311	Contrato Menor de servicios para la redacción del proyecto de mejora del diseño de aducción de aire para la cámara de compuertas del desagüe de intermedio y de reperforación de los drenes de la presa de Contreras. T.M de Minglanilla (Cuenca).	2016	2065	21.659,00	1	21.659,00	1,0000	21.659,00	866,36

FP.111.072/2111	CM Obras ejecución sondeos e instrumentación con piezómetros de cuerda en Contreras	2016	2065	36.120,32	1	36.120,32	1,0000	36.120,32	1.444,81
TOTAL ANUALIDADES				16.750.802,43				534.877,96	

(*) Excluida ayuda Feder

Confederación Hidrográfica del Júcar

ANEJO 4-B

Inversiones ejecutadas con posterioridad a 1 de enero de 1986 pendientes de amortizar.

Subsistema de Contreras.

Año: 2016

Imputable al 4,87 % de la superficie regable del Canal Júcar Turia, que inició su amortización en el ejercicio 1994

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión	N *1	B imponib. *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		Inicio	Final						
08.111.184/	Reforma y reparación de las válvulas Howell-Bunger del embalse	1994	2043	32.218,19	23	18.042,19	1,4179	25.582,02	1.023,28
FP.111.191/	Reparación de un tramo de barandilla y barrera de seguridad en la presa del Collado.	1994	2043	2.824,76	23	1.581,86	1,4179	2.242,92	89,72
08.501.120/	Obras complementarias embalse: reparación de la cubierta del laboratorio y oficina.	1994	2043	6.761,39	23	3.786,38	1,3699	5.186,96	207,48
08.111.170/	O.C. embalse, muro de contención en la ladera izquierdaaguas abajo y acondicionamiento del acceso.	1994	2043	115.178,67	23	64.500,05	1,3699	88.358,62	3.534,34
08.111.196/2142	Reparación y operaciones preventivas de conservación desagüe de fondo y demás elementos mecánicos.	1994	2043	77.376,02	23	43.330,57	1,3300	57.629,66	2.305,19
08.803.097/0411	Redacción proyectos de terminación de presas y documentos XYZT.	1994	2043	57.155,05	23	32.006,83	1,2913	41.330,42	1.653,22
FP.100.003/0311	Estudio geológico e hidrológico de la cerrada de la presa del Collado.	1994	2043	15.205,61	23	8.515,14	1,2913	10.995,60	439,82
FP.100.036/1988	Piezómetros de cimentación de la Presa del Collado	1994	2043	52.635,47	23	29.475,87	1,2476	36.774,09	1.470,96
FP.100.027/1988	Acondicionamiento de caminos de servicio.	1994	2043	43.953,76	23	24.614,10	1,2476	30.708,56	1.228,34
80,606,006/2111	Pintado maquinaria y superficies metálicas embalse	1994	2043	69.856,66	23	39.119,73	1,2476	48.805,77	1.952,23
08,603,181/2111	Reparación Instalaciones Alumbrado galerías presa y nueva red puesta a tierra	1994	2043	62.367,02	23	34.925,53	1,1996	41.896,67	1.675,87
FP.100,030/1988	Terminación presas y juntas verticales	1994	2043	126.946,20	23	71.089,87	1,1996	85.279,41	3.411,18
FP.501.135/1990	Demolición edificios y desmontajes instalaciones accesorias de la presa	1994	2043	66.822,19	23	37.420,43	1,1996	44.889,54	1.795,58
FP.111.215/1990	Impermeabilización del pozo montacargas de la presa	1994	2043	89.189,25	23	49.945,98	1,1535	57.612,69	2.304,51
FP.111.213/1990	Obras de pavimentación variante de Enguïdanos Cardenete - Embalse de Contreras	1994	2043	134.626,71	23	75.390,96	1,1091	83.616,11	3.344,64
FP.111.211/1990	Saneamiento, Obras de Fábrica y Estabilización de taludes variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1994	2043	113.290,78	23	63.442,84	1,1091	70.364,45	2.814,58
FP.100.114/1991	Obras de nuevos taludes y defensas en la variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1994	2043	59.269,39	23	33.190,86	1,1091	36.811,98	1.472,48

FP.100.109/1989	Reparación pista marginal Enguídanos - La Pesquera Embalse de Contreras	1996	2045	68.154,77	21	40.892,86	1,0455	42.753,49	1.710,14
08.316.235/7511	Captación y conducción caudales abastecimiento de agua potable a Minglanilla	1997	2046	420.708,47	20	260.839,25	1,0150	264.751,84	10.590,07
FP.111.222/1995	Redacción proyectos de adecuación de instalaciones a normativa vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo y acondicionamiento de dichas instalaciones en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación al embalse de Contreras).	1998	2047	34.983,00	19	22.389,12	1,0000	22.389,12	895,56
FP.100.076/1994	Obras de actualización de instalaciones eléctricas del pozo de abastecimiento de agua a la presa.	1998	2047	14.584,60	19	9.334,14	1,0000	9.334,14	373,37
FP.100.125/1994	Obras de tratamiento de taludes verticales en las márgenes	1998	2047	61.560,59	19	39.398,78	1,0000	39.398,78	1.575,95
FP.100.112/1995	Obras de perforación de drenes.	1998	2047	60.065,59	19	38.441,98	1,0000	38.441,98	1.537,68
08.111.235/7511	Redacción proyecto de obras que se precisan para la optimización de la explotación de la presa.	1998	2047	268.405,03	19	171.779,22	1,0000	171.779,22	6.871,17
FP.100.166/1997	Sustitución de las líneas generales de fuerza y alumbrado desde la galería 1 a la galería 6	1999	2048	14.234,72	18	9.394,91	1,0000	9.394,91	375,80
FP.100.141/1996	Adecuación al reglamento de seguridad e higiene de las instalaciones de la presa	1999	2048	114.624,19	18	75.651,97	1,0000	75.651,97	3.026,08
FP.100.135/1996	Alumbrado complementario y equipo arranque energía alternativa grupos electrógenos	1999	2048	25.490,26	18	16.823,57	1,0000	16.823,57	672,94
08.111.238/7521	Protección contra desprendimientos de laderas en las márgenes de la presa de Contreras	1999	2048	300.503,84	18	198.332,53	1,0000	198.332,53	7.933,30
FP.100.200/1999	Proyecto de Balizamiento y señalización en los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (imputación al embalse de Contreras).	2000	2049	4.868,38	17	3.310,50	1,0000	3.310,50	132,42
FP.100.143/1996	Obras de acondicionamiento de abastecimiento de agua a oficinas y servicios de la Presa	2000	2049	57.622,26	17	39.183,14	1,0000	39.183,14	1.567,33
FP.100.192/1998	Obras para cerramiento de accesos a galerías y colocación de barandillas en coronación de presa y camino de acceso al poblado desde la Presa Principal.	2000	2049	26.648,76	17	18.121,15	1,0000	18.121,15	724,85
(*) 08.111.237/7531	Obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	3.570.011,90	17	2.427.608,09	1,0000	2.427.608,09	97.104,32
(*) 08.111.241/7531	Terminación obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	477.804,49	17	324.907,05	1,0000	324.907,05	12.996,28
FP.100,168/1998	Protección contra desprendimientos e impermeabilización de la galería número 7 en la presa.	2001	2050	84.201,99	16	58.941,39	1,0000	58.941,39	2.357,66
FP.100,271/2001	Obras de consolidación de la estructura de lanzamiento del desagüe intermedio de la presa	2003	2052	29.685,57	14	21.967,32	1,0000	21.967,32	878,69

FP.100.275/2001	Reparación y acondicionamiento del mecanismo de accionamiento de la válvula Howell (M.I.) del desagüe de fondo	2003	2052	10.452,99	14	7.735,21	1,0000	7.735,21	309,41
FP.800.024/2002	Redacción de los proyectos de renovación de instalaciones eléctricas de baja tensión del embalse de Alarcón y complementario de las instalaciones desagüe intermedio de Contreras	2004	2053	3.102,74	13	2.358,08	1,0000	2.358,08	94,32
FP.100.018/2002	Obras para deslinde y reamojonamiento de la zona de presa, poblado, fuente y depósitos de abastecimiento de agua en el embalse.	2004	2053	28.800,00	13	21.888,00	1,0000	21.888,00	875,52
08.111.251/2111	Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2004	2053	634.752,66	13	482.412,02	1,0000	482.412,02	19.296,48
FP.100.039/2003	Obras de demolición ruinas de antigua edificación, junto a la presa del collado del embalse	2005	2054	10.461,00	12	8.159,58	1,0000	8.159,58	326,38
08.111.253/2111	Obras de protección contra desprendimientos	2005	2054	368.216,38	12	287.208,78	1,0000	287.208,78	11.488,35
08.111.209/2112	Revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2005	2054	469.999,00	12	366.599,22	1,0000	366.599,22	14.663,97
FP.100.274/2001	Obras de reperfocación y adecuación de la escalera metálica de acceso a la galería nº 7 de la presa	2005	2054	16.552,20	12	12.910,72	1,0000	12.910,72	516,43
FP.800.002/2003	Control y vigilancia de las obras de protección contra desprendimientos y del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas.	2006	2055	29.369,17	11	23.495,34	1,0000	23.495,34	939,81
FP.800.011/2002	Redacción de los proyectos para la adecuación de las instalaciones de los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (repercusión de Contreras)	2006	2055	36.294,16	11	29.035,33	1,0000	29.035,33	1.161,41
08.803.196/0411	Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2006	2055	479.406,78	11	383.525,42	1,0000	383.525,42	15.341,02
08.111.209/2112	Adicional de liquidación del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2006	2055	44.984,03	11	35.987,22	1,0000	35.987,22	1.439,49
FP.800.032/0211	Redacción documentación ambiental y análisis de muestras y caracterización trabajos previos de demolición de edificios contiguos en margen izquierda del embalse de Contreras.	2007	2056	11.800,00	10	9.676,00	1,0000	9.676,00	387,04
08.111.248/2111	Obras de revestimiento de la galería de acceso a la cámara de compuertas del desagüe intermedio y ejecución de muro de cierre	2007	2056	722.871,78	10	592.754,86	1,0000	592.754,86	23.710,19
FP.111.008/2111	Obras de rehabilitación de la casa administración para nuevas oficinas del embalse	2007	2056	29.650,00	10	24.313,00	1,0000	24.313,00	972,52
FP.111.012/2111	Obras de adecuación de las instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas	2007	2056	29.300,00	10	24.026,00	1,0000	24.026,00	961,04
FP.111.016/2111	Obras de protección de accesos galería Sullivan	2007	2056	28.840,25	10	23.649,01	1,0000	23.649,01	945,96

	FP.111.023/2111	Obras de sustitución equipo de bombeo de agua a la población de Minglanilla.	2007	2056	18.309,55	10	15.013,83	1,0000	15.013,83	600,55
	FP.111.027/2111	Obras demolición edificio junto a la casa administración del embalse	2007	2056	29.000,00	10	23.780,00	1,0000	23.780,00	951,20
	08.803.196/0411	Adicional de Liquidación de la A.T. Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2007	2056	60.524,02	10	49.629,70	1,0000	49.629,70	1.985,19
	FP.111.013/2111	Obras nuevo grupo electrógeno automático.	2008	2057	28.000,00	9	23.520,00	1,0000	23.520,00	940,80
	FP.111.011/2111	Obras adecuación a la normativa vigente del Centro de Transformación de la Presa.	2008	2057	29.749,96	9	24.989,97	1,0000	24.989,97	999,60
(*)	FP.100.015/2002	Obras complementarias de las instalaciones del desagüe intermedio de la presa	2009	2058	72.811,31	8	62.617,73	1,0000	62.617,73	2.504,71
	FP.111.026/0611	Asistencia Técnica a la dirección de la obra de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	12.000,00	8	10.320,00	1,0000	10.320,00	412,80
	FP.111.033/2111	Trabajos de retirada de madera sobrante de los trabajos de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	6.390,00	8	5.495,40	1,0000	5.495,40	219,82
	08.111.251/2111	Adicional negativo de Liquidación de las Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2009	2058	-103.484,67	8	-88.996,82	1,0000	-88.996,82	-3.559,87
	08.111.270/7511	Obras de emergencia para la restitución de la capacidad del desagüe de fondo de la margen izquierda de la presa	2009	2058	1.913.999,40	8	1.646.039,48	1,0000	1.646.039,48	65.841,58
	60921119	Infraestructuras y actuaciones de emergencia para la prevención y lucha contra incendios forestales en fincas del embalse propiedad de CHJ	2009	2058	273.852,80	8	235.513,41	1,0000	235.513,41	9.420,54
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2006 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	50.166,64	8	43.143,31	1,0000	43.143,31	1.725,73
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2007 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	150.568,87	8	129.489,23	1,0000	129.489,23	5.179,57
	08.F36.147/0311	Asistencia Técnica pra la redacción de los proyectos sobre infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación a Contreras)	2010	2059	44.000,00	7	38.720,00	1,0000	38.720,00	1.548,80
(*)	08.111.246/0611	Asistencia Técnica para control y vigilancia de las obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	17.887,39	7	15.740,91	1,0000	15.740,91	629,64

(*)	08.111.246/2111	Obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	572.787,83	7	504.053,29	1,0000	504.053,29	20.162,13
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2008 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2010	2059	161.541,64	7	142.156,64	1,0000	142.156,64	5.686,27
(*)	08.111.246/0611	Adicional de liquidación definitiva de la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del Proyecto de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2011	2060	734,19	6	660,77	1,0000	660,77	26,43
	08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2009 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2011	2060	51.796,88	6	46.617,19	1,0000	46.617,19	1.864,69
	FP.111.035/0411	Contrato menor para la redacción del informe de acondicionamiento del proyecto de reamojonamiento del embalse de Contreras (Cuenca y Valencia) a la realidad catastro-patrimonial.	2012	2061	21.063,00	5	19.377,96	1,0000	19.377,96	775,12
	FP.111.047/0311	Contrato menor de la asistencia técnica para la redacción de informes de seguimiento de los datos de auscultación de la presa del collado en el embalse de Contreras.	2012	2061	21.240,00	5	19.540,80	1,0000	19.540,80	781,63
	FP.911.001/9111	Contrato menor de suministro de un lector inclinométrico biaxial, una sonda piezométrica y un lector de sensores de cuerda vibrante.	2012	2061	21.801,52	5	20.057,40	1,0000	20.057,40	802,30
	FP.111.046/2111	Contrato menor para los trabajos de una parte de los equipos de auscultación que se encuentran fuera de servicio de la presa del collado en el embalse de Contreras y la instalación de nuevos sensores para el control piezométrico.	2012	2061	58.949,21	5	54.233,27	1,0000	54.233,27	2.169,33
	FP.417.147/0611	Contrato menor para la continuación de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras)	2012	2061	11.835,39	5	10.888,56	1,0000	10.888,56	435,54
	08.F36.147/0611	Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras).	2012	2061	241.509,20	5	222.188,46	1,0000	222.188,46	8.887,54

08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2010, correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse de Contreras.	2012	2061	210.712,61	5	193.855,60	1,0000	193.855,60	7.754,22
(*) 08.F36.148/2111	Proyecto desglosado nº2-Actuaciones en el embalse de Contreras- del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha. Embalses de Alarcón y Contreras.	2013	2062	1.971.018,76	4	1.852.757,63	1,0000	1.852.757,63	74.110,31
FP.111.062/0511	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal.	2013	2062	20.623,33	4	19.385,93	1,0000	19.385,93	775,44
FP.111.058/0311	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal en el embalse de Contreras.	2013	2062	5.482,81	4	5.153,84	1,0000	5.153,84	206,15
FP.417.148/0611	Asistencia técnica para la finalización de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	36.320,54	4	34.141,31	1,0000	34.141,31	1.365,65
08.F36.147/0611	Adicional de liquidación de la Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	1.261,32	4	1.185,64	1,0000	1.185,64	47,43
08.199.013/7531	Amortización de inversiones del ejercicio 2011 correspondientes a las obras de emergencia para la reparación de daños en las infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Júcar tras las intensas lluvias de otoño de 2010, repercutibles en el embalse de Contreras.	2013	2062	41.288,74	4	38.811,42	1,0000	38.811,42	1.552,46

08.199.008/0481	Adicional de liquidación por Prórroga por mutuo acuerdo de las partes del contrato de servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amadorio, Bellús, Beniarrés, Contreras, Escalona, Forata, Guadalest y Tous. Prov. Alicante, Cuenca y Valencia (Repercutible a Contreras)	2014	2063	962.405,91	3	923.909,67	1,0000	923.909,67	36.956,39
FP.199.016/0411	Pliego de bases para la contratación de la Asistencia Técnica para la corrección de los Planes de Emergencia de las presas de Alarcón y Contreras y las Normas de Explotación de las presas de Alarcón, Bellús y Contreras (Operación Comercial). Repercusión a Contreras.	2015	2064	19.965,60	2	19.566,29	1,0000	19.566,29	782,65
FP.800.036/0311	Asistencia Técnica para la redacción del Plan de emergencia de la rotura encadenada de las presas de Iberdrola y de la Confederación Hidrográfica del Júcar situadas en los ríos Cabriel, Júcar y Escalona. Repercusión a Contreras.	2015	2064	18.109,67	2	17.747,47	1,0000	17.747,47	709,90
FP.111.068/2111	Contrato Menor de Obras y adaptación a la normativa vigente de accesibilidad de las barandillas de las presas principal y de collado de Contreras	2016	2065	57.027,30	1	57.027,30	1,0000	57.027,30	2.281,09
FP.111.075/2111	Contrato Menor de Obras para la reparación del desagüe intermedio de la presa de Contreras a fin de asegurar la correcta operatividad del mismo.	2016	2065	38.783,31	1	38.783,31	1,0000	38.783,31	1.551,33
FP.111.110/9111	Contrato Menor de suministro de equipos de auscultación para la presa de Contreras	2016	2065	21.719,50	1	21.719,50	1,0000	21.719,50	868,78
FP.111.279/0311	Contrato Menor de servicios para la redacción del proyecto de mejora del diseño de aducción de aire para la cámara de compuertas del desagüe de intermedio y de reperforación de los drenes de la presa de Contreras. T.M de Minglanilla (Cuenca).	2016	2065	21.659,00	1	21.659,00	1,0000	21.659,00	866,36
FP.111.072/2111	CM Obras ejecución sondeos e instrumentación con piezómetros de cuerda en Contreras	2016	2065	36.120,32	1	36.120,32	1,0000	36.120,32	1.444,81
TOTAL ANUALIDADES				16.944.221,53				537.740,98	

(*) Excluida Ayuda Feder

Confederación Hidrográfica del Júcar

ANEJO 4-C

Inversiones ejecutadas con posterioridad a 1 de enero de 1986 pendientes de amortizar.

Subsistema de Contreras.

Año: 2016

Imputable al 0,01 % de la superficie regable del Canal Júcar Turia, que inició su amortización en el ejercicio 1995

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión	N *1	B imponib. *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		Inicio	Final						
08.111.184/	Reforma y reparación de las válvulas Howell-Bunger del embalse	1995	2044	32.218,19	22	18.686,55	1,4179	26.495,66	1.059,83
FP.111.191/	Reparación de un tramo de barandilla y barrera de seguridad en la presa del Collado.	1995	2044	2.824,76	22	1.638,36	1,4179	2.323,03	92,92
08.501.120/	Obras complementarias embalse: reparación de la cubierta del laboratorio y oficina.	1995	2044	6.761,39	22	3.921,60	1,3699	5.372,21	214,89
08.111.170/	O.C. embalse, muro de contención en la ladera izquierdaaguas abajo y acondicionamiento del acceso.	1995	2044	115.178,67	22	66.803,63	1,3699	91.514,29	3.660,57
08.111.196/2142	Reparación y operaciones preventivas de conservación desagüe de fondo y demás elementos mecánicos.	1995	2044	77.376,02	22	44.878,09	1,3300	59.687,86	2.387,51
08.803.097/0411	Redacción proyectos de terminación de presas y documentos XYZT.	1995	2044	57.155,05	22	33.149,93	1,2913	42.806,50	1.712,26
FP.100.003/0311	Estudio geológico e hidrológico de la cerrada de la presa del Collado.	1995	2044	15.205,61	22	8.819,25	1,2913	11.388,30	455,53
FP.100.036/1988	Piezómetros de cimentación de la Presa del Collado	1995	2044	52.635,47	22	30.528,58	1,2476	38.087,45	1.523,50
FP,100,027/1988	Acondicionamiento de caminos de servicio.	1995	2044	43.953,76	22	25.493,18	1,2476	31.805,29	1.272,21
80,606,006/2111	Pintado maquinaria y superficies metálicas embalse	1995	2044	69.856,66	22	40.516,86	1,2476	50.548,84	2.021,95
08,603,181/2111	Reparación Instalaciones Alumbrado galerías presa y nueva red puesta a tierra	1995	2044	62.367,02	22	36.172,87	1,1996	43.392,98	1.735,72
FP.100,030/1988	Terminación presas y juntas verticales	1995	2044	126.946,20	22	73.628,79	1,1996	88.325,10	3.533,00
FP.501.135/1990	Demolición edificios y desmontajes instalaciones accesorias de la presa	1995	2044	66.822,19	22	38.756,87	1,1996	46.492,74	1.859,71
FP.111.215/1990	Impermeabilización del pozo montacargas de la presa	1995	2044	89.189,25	22	51.729,76	1,1535	59.670,28	2.386,81
FP.111.213/1990	Obras de pavimentación variante de Enguïdanos Cardenete - Embalse de Contreras	1995	2044	134.626,71	22	78.083,49	1,1091	86.602,40	3.464,10
FP.111.211/1990	Saneamiento, Obras de Fábrica y Estabilización de taludes variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1995	2044	113.290,78	22	65.708,65	1,1091	72.877,47	2.915,10
FP.100.114/1991	Obras de nuevos taludes y defensas en la variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1995	2044	59.269,39	22	34.376,24	1,1091	38.126,69	1.525,07

FP.100.109/1989	Reparación pista marginal Enguídanos - La Pesquera Embalse de Contreras	1996	2045	68.154,77	21	40.892,86	1,0455	42.753,49	1.710,14
08.316.235/7511	Captación y conducción caudales abastecimiento de agua potable a Minglanilla	1997	2046	420.708,47	20	260.839,25	1,0150	264.751,84	10.590,07
FP.111.222/1995	Redacción proyectos de adecuación de instalaciones a normativa vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo y acondicionamiento de dichas instalaciones en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación al embalse de Contreras).	1998	2047	34.983,00	19	22.389,12	1,0000	22.389,12	895,56
FP.100.076/1994	Obras de actualización de instalaciones eléctricas del pozo de abastecimiento de agua a la presa.	1998	2047	14.584,60	19	9.334,14	1,0000	9.334,14	373,37
FP.100.125/1994	Obras de tratamiento de taludes verticales en las márgenes	1998	2047	61.560,59	19	39.398,78	1,0000	39.398,78	1.575,95
FP.100.112/1995	Obras de reperforación de drenes.	1998	2047	60.065,59	19	38.441,98	1,0000	38.441,98	1.537,68
08.111.235/7511	Redacción proyecto de obras que se precisan para la optimización de la explotación de la presa.	1998	2047	268.405,03	19	171.779,22	1,0000	171.779,22	6.871,17
FP.100.166/1997	Sustitución de las líneas generales de fuerza y alumbrado desde la galería 1 a la galería 6	1999	2048	14.234,72	18	9.394,91	1,0000	9.394,91	375,80
FP.100.141/1996	Adecuación al reglamento de seguridad e higiene de las instalaciones de la presa	1999	2048	114.624,19	18	75.651,97	1,0000	75.651,97	3.026,08
FP.100.135/1996	Alumbrado complementario y equipo arranque energía alternativa grupos electrógenos	1999	2048	25.490,26	18	16.823,57	1,0000	16.823,57	672,94
08.111.238/7521	Protección contra desprendimientos de laderas en las márgenes de la presa de Contreras	1999	2048	300.503,84	18	198.332,53	1,0000	198.332,53	7.933,30
FP.100.200/1999	Proyecto de Balizamiento y señalización en los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (imputación al embalse de Contreras).	2000	2049	4.868,38	17	3.310,50	1,0000	3.310,50	132,42
FP.100.143/1996	Obras de acondicionamiento de abastecimiento de agua a oficinas y servicios de la Presa	2000	2049	57.622,26	17	39.183,14	1,0000	39.183,14	1.567,33
FP.100.192/1998	Obras para cerramiento de accesos a galerías y colocación de barandillas en coronación de presa y camino de acceso al poblado desde la Presa Principal.	2000	2049	26.648,76	17	18.121,15	1,0000	18.121,15	724,85
(*) 08.111.237/7531	Obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	3.570.011,90	17	2.427.608,09	1,0000	2.427.608,09	97.104,32
(*) 08.111.241/7531	Terminación obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	477.804,49	17	324.907,05	1,0000	324.907,05	12.996,28
FP.100,168/1998	Protección contra desprendimientos e impermeabilización de la galería número 7 en la presa.	2001	2050	84.201,99	16	58.941,39	1,0000	58.941,39	2.357,66
FP.100,271/2001	Obras de consolidación de la estructura de lanzamiento del desagüe intermedio de la presa	2003	2052	29.685,57	14	21.967,32	1,0000	21.967,32	878,69

FP.100.275/2001	Reparación y acondicionamiento del mecanismo de accionamiento de la válvula Howell (M.I.) del desagüe de fondo	2003	2052	10.452,99	14	7.735,21	1,0000	7.735,21	309,41
FP.800.024/2002	Redacción de los proyectos de renovación de instalaciones eléctricas de baja tensión del embalse de Alarcón y complementario de las instalaciones desagüe intermedio de Contreras	2004	2053	3.102,74	13	2.358,08	1,0000	2.358,08	94,32
FP.100.018/2002	Obras para deslinde y reamojonamiento de la zona de presa, poblado, fuente y depósitos de abastecimiento de agua en el embalse.	2004	2053	28.800,00	13	21.888,00	1,0000	21.888,00	875,52
08.111.251/2111	Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2004	2053	634.752,66	13	482.412,02	1,0000	482.412,02	19.296,48
FP.100.039/2003	Obras de demolición ruinas de antigua edificación, junto a la presa del collado del embalse	2005	2054	10.461,00	12	8.159,58	1,0000	8.159,58	326,38
08.111.253/2111	Obras de protección contra desprendimientos	2005	2054	368.216,38	12	287.208,78	1,0000	287.208,78	11.488,35
08.111.209/2112	Revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2005	2054	469.999,00	12	366.599,22	1,0000	366.599,22	14.663,97
FP.100.274/2001	Obras de reperfusión y adecuación de la escalera metálica de acceso a la galería nº 7 de la presa	2005	2054	16.552,20	12	12.910,72	1,0000	12.910,72	516,43
FP.800.002/2003	Control y vigilancia de las obras de protección contra desprendimientos y del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas.	2006	2055	29.369,17	11	23.495,34	1,0000	23.495,34	939,81
FP.800.011/2002	Redacción de los proyectos para la adecuación de las instalaciones de los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (repercusión de Contreras)	2006	2055	36.294,16	11	29.035,33	1,0000	29.035,33	1.161,41
08.803.196/0411	Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2006	2055	479.406,78	11	383.525,42	1,0000	383.525,42	15.341,02
08.111.209/2112	Adicional de liquidación del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2006	2055	44.984,03	11	35.987,22	1,0000	35.987,22	1.439,49
FP.800.032/0211	Redacción documentación ambiental y análisis de muestras y caracterización trabajos previos de demolición de edificios contiguos en margen izquierda del embalse de Contreras.	2007	2056	11.800,00	10	9.676,00	1,0000	9.676,00	387,04
08.111.248/2111	Obras de revestimiento de la galería de acceso a la cámara de compuertas del desagüe intermedio y ejecución de muro de cierre	2007	2056	722.871,78	10	592.754,86	1,0000	592.754,86	23.710,19
FP.111.008/2111	Obras de rehabilitación de la casa administración para nuevas oficinas del embalse	2007	2056	29.650,00	10	24.313,00	1,0000	24.313,00	972,52
FP.111.012/2111	Obras de adecuación de las instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas	2007	2056	29.300,00	10	24.026,00	1,0000	24.026,00	961,04
FP.111.016/2111	Obras de protección de accesos galería Sullivan	2007	2056	28.840,25	10	23.649,01	1,0000	23.649,01	945,96

FP.111.023/2111	Obras de sustitución equipo de bombeo de agua a la población de Minglanilla.	2007	2056	18.309,55	10	15.013,83	1,0000	15.013,83	600,55
FP.111.027/2111	Obras demolición edificio junto a la casa administración del embalse	2007	2056	29.000,00	10	23.780,00	1,0000	23.780,00	951,20
08.803.196/0411	Adicional de Liquidación de la A.T. Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2007	2056	60.524,02	10	49.629,70	1,0000	49.629,70	1.985,19
FP.111.013/2111	Obras nuevo grupo electrógeno automático.	2008	2057	28.000,00	9	23.520,00	1,0000	23.520,00	940,80
FP.111.011/2111	Obras adecuación a la normativa vigente del Centro de Transformación de la Presa.	2008	2057	29.749,96	9	24.989,97	1,0000	24.989,97	999,60
(*) FP.100.015/2002	Obras complementarias de las instalaciones del desagüe intermedio de la presa	2009	2058	72.811,31	8	62.617,73	1,0000	62.617,73	2.504,71
FP.111.026/0611	Asistencia Técnica a la dirección de la obra de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	12.000,00	8	10.320,00	1,0000	10.320,00	412,80
FP.111.033/2111	Trabajos de retirada de madera sobrante de los trabajos de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	6.390,00	8	5.495,40	1,0000	5.495,40	219,82
08.111.251/2111	Adicional negativo de Liquidación de las Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2009	2058	-103.484,67	8	-88.996,82	1,0000	-88.996,82	-3.559,87
08.111.270/7511	Obras de emergencia para la restitución de la capacidad del desagüe de fondo de la margen izquierda de la presa	2009	2058	1.913.999,40	8	1.646.039,48	1,0000	1.646.039,48	65.841,58
60921119	Infraestructuras y actuaciones de emergencia para la prevención y lucha contra incendios forestales en fincas del embalse propiedad de CHJ	2009	2058	273.852,80	8	235.513,41	1,0000	235.513,41	9.420,54
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2006 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	50.166,64	8	43.143,31	1,0000	43.143,31	1.725,73
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2007 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	150.568,87	8	129.489,23	1,0000	129.489,23	5.179,57
08.F36.147/0311	Asistencia Técnica pra la redacción de los proyectos sobre infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación a Contreras)	2010	2059	44.000,00	7	38.720,00	1,0000	38.720,00	1.548,80

(*)	08.111.246/0611	Asistencia Técnica para control y vigilancia de las obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	17.887,39	7	15.740,91	1,0000	15.740,91	629,64
(*)	08.111.246/2111	Obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	572.787,83	7	504.053,29	1,0000	504.053,29	20.162,13
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2008 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2010	2059	161.541,64	7	142.156,64	1,0000	142.156,64	5.686,27
(*)	08.111.246/0611	Adicional de liquidación definitiva de la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del Proyecto de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2011	2060	734,19	6	660,77	1,0000	660,77	26,43
	08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2009 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2011	2060	51.796,88	6	46.617,19	1,0000	46.617,19	1.864,69
	FP.111.035/0411	Contrato menor para la redacción del informe de acondicionamiento del proyecto de reamojonamiento del embalse de Contreras (Cuenca y Valencia) a la realidad catastro-patrimonial.	2012	2061	21.063,00	5	19.377,96	1,0000	19.377,96	775,12
	FP.111.047/0311	Contrato menor de la asistencia técnica para la redacción de informes de seguimiento de los datos de auscultación de la presa del collado en el embalse de Contreras.	2012	2061	21.240,00	5	19.540,80	1,0000	19.540,80	781,63
	FP.911.001/9111	Contrato menor de suministro de un lector inclinométrico biaxial, una sonda piezométrica y un lector de sensores de cuerda vibrante.	2012	2061	21.801,52	5	20.057,40	1,0000	20.057,40	802,30
	FP.111.046/2111	Contrato menor para los trabajos de una parte de los equipos de auscultación que se encuentran fuera de servicio de la presa del collado en el embalse de Contreras y la instalación de nuevos sensores para el control piezométrico.	2012	2061	58.949,21	5	54.233,27	1,0000	54.233,27	2.169,33
	FP.417.147/0611	Contrato menor para la continuación de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras)	2012	2061	11.835,39	5	10.888,56	1,0000	10.888,56	435,54
	08.F36.147/0611	Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras).	2012	2061	241.509,20	5	222.188,46	1,0000	222.188,46	8.887,54

08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2010, correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse de Contreras.	2012	2061	210.712,61	5	193.855,60	1,0000	193.855,60	7.754,22
(*) 08.F36.148/2111	Proyecto desglosado nº2-Actuaciones en el embalse de Contreras- del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha. Embalses de Alarcón y Contreras.	2013	2062	1.971.018,76	4	1.852.757,63	1,0000	1.852.757,63	74.110,31
FP.111.062/0511	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal.	2013	2062	20.623,33	4	19.385,93	1,0000	19.385,93	775,44
FP.111.058/0311	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal en el embalse de Contreras.	2013	2062	5.482,81	4	5.153,84	1,0000	5.153,84	206,15
FP.417.148/0611	Asistencia técnica para la finalización de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	36.320,54	4	34.141,31	1,0000	34.141,31	1.365,65
08.F36.147/0611	Adicional de liquidación de la Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	1.261,32	4	1.185,64	1,0000	1.185,64	47,43
08.199.013/7531	Amortización de inversiones del ejercicio 2011 correspondientes a las obras de emergencia para la reparación de daños en las infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Júcar tras las intensas lluvias de otoño de 2010, repercutibles en el embalse de Contreras.	2013	2062	41.288,74	4	38.811,42	1,0000	38.811,42	1.552,46

08.199.008/0481	Adicional de liquidación por Prórroga por mutuo acuerdo de las partes del contrato de servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amadorio, Bellús, Beniarrés, Contreras, Escalona, Forata, Guadalest y Tous. Prov. Alicante, Cuenca y Valencia (Repercutible a Contreras)	2014	2063	962.405,91	3	923.909,67	1,0000	923.909,67	36.956,39
FP.199.016/0411	Pliego de bases para la contratación de la Asistencia Técnica para la corrección de los Planes de Emergencia de las presas de Alarcón y Contreras y las Normas de Explotación de las presas de Alarcón, Bellús y Contreras (Operación Comercial). Repercusión a Contreras.	2015	2064	19.965,60	2	19.566,29	1,0000	19.566,29	782,65
FP.800.036/0311	Asistencia Técnica para la redacción del Plan de emergencia de la rotura encadenada de las presas de Iberdrola y de la Confederación Hidrográfica del Júcar situadas en los ríos Cabriel, Júcar y Escalona. Repercusión a Contreras.	2015	2064	18.109,67	2	17.747,47	1,0000	17.747,47	709,90
FP.111.068/2111	Contrato Menor de Obras y adaptación a la normativa vigente de accesibilidad de las barandillas de las presas principal y de collado de Contreras	2016	2065	57.027,30	1	57.027,30	1,0000	57.027,30	2.281,09
FP.111.075/2111	Contrato Menor de Obras para la reparación del desagüe intermedio de la presa de Contreras a fin de asegurar la correcta operatividad del mismo.	2016	2065	38.783,31	1	38.783,31	1,0000	38.783,31	1.551,33
FP.111.110/9111	Contrato Menor de suministro de equipos de auscultación para la presa de Contreras	2016	2065	21.719,50	1	21.719,50	1,0000	21.719,50	868,78
FP.111.279/0311	Contrato Menor de servicios para la redacción del proyecto de mejora del diseño de aducción de aire para la cámara de compuertas del desagüe de intermedio y de reperforación de los drenes de la presa de Contreras. T.M de Minglanilla (Cuenca).	2016	2065	21.659,00	1	21.659,00	1,0000	21.659,00	866,36
FP.111.072/2111	CM Obras ejecución sondeos e instrumentación con piezómetros de cuerda en Contreras	2016	2065	36.120,32	1	36.120,32	1,0000	36.120,32	1.444,81
TOTAL ANUALIDADES				16.944.221,53				538.838,24	

(*) Excluida ayuda Feder

Confederación Hidrográfica del Júcar

ANEJO 4-D

Inversiones ejecutadas con posterioridad a 1 de enero de 1986 pendientes de amortizar.

Subsistema de Contreras.

Año: 2016

Imputable al 8,58 % de la superficie regable del Canal Júcar Turia, que inició su amortización en el ejercicio 1997

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión	N *1	B imponib. *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		Inicio	Final						
08.111.184/	Reforma y reparación de las válvulas Howell-Bunger del embalse	1997	2046	32.218,19	20	19.975,28	1,4179	28.322,95	1.132,92
FP.111.191/	Reparación de un tramo de barandilla y barrera de seguridad en la presa del Collado.	1997	2046	2.824,76	20	1.751,35	1,4179	2.483,24	99,33
08.501.120/	Obras complementarias embalse: reparación de la cubierta del laboratorio y oficina.	1997	2046	6.761,39	20	4.192,06	1,3699	5.742,70	229,71
08.111.170/	O.C. embalse, muro de contención en la ladera izquierdaaguas abajo y acondicionamiento del acceso.	1997	2046	115.178,67	20	71.410,77	1,3699	97.825,62	3.913,02
08.111.196/2142	Reparación y operaciones preventivas de conservación desagüe de fondo y demás elementos mecánicos.	1997	2046	77.376,02	20	47.973,13	1,3300	63.804,26	2.552,17
08.803.097/0411	Redacción proyectos de terminación de presas y documentos XYZT.	1997	2046	57.155,05	20	35.436,13	1,2913	45.758,68	1.830,35
FP.100.003/0311	Estudio geológico e hidrológico de la cerrada de la presa del Collado.	1997	2046	15.205,61	20	9.427,48	1,2913	12.173,70	486,95
FP.100.036/1988	Piezómetros de cimentación de la Presa del Collado	1997	2046	52.635,47	20	32.633,99	1,2476	40.714,17	1.628,57
FP,100,027/1988	Acondicionamiento de caminos de servicio.	1997	2046	43.953,76	20	27.251,33	1,2476	33.998,76	1.359,95
80,606,006/2111	Pintado maquinaria y superficies metálicas embalse	1997	2046	69.856,66	20	43.311,13	1,2476	54.034,96	2.161,40
08,603,181/2111	Reparación Instalaciones Alumbrado galerías presa y nueva red puesta a tierra	1997	2046	62.367,02	20	38.667,55	1,1996	46.385,60	1.855,42
FP.100,030/1988	Terminación presas y juntas verticales	1997	2046	126.946,20	20	78.706,64	1,1996	94.416,49	3.776,66
FP.501.135/1990	Demolición edificios y desmontajes instalaciones accesorias de la presa	1997	2046	66.822,19	20	41.429,76	1,1996	49.699,14	1.987,97
FP.111.215/1990	Impermeabilización del pozo montacargas de la presa	1997	2046	89.189,25	20	55.297,33	1,1535	63.785,47	2.551,42
FP.111.213/1990	Obras de pavimentación variante de Enguïdanos Cardenete - Embalse de Contreras	1997	2046	134.626,71	20	83.468,56	1,1091	92.574,98	3.703,00
FP.111.211/1990	Saneamiento, Obras de Fábrica y Estabilización de taludes variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1997	2046	113.290,78	20	70.240,28	1,1091	77.903,50	3.116,14
FP.100.114/1991	Obras de nuevos taludes y defensas en la variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1997	2046	59.269,39	20	36.747,02	1,1091	40.756,12	1.630,24

FP.100.109/1989	Reparación pista marginal Enguádanos - La Pesquera Embalse de Contreras	1997	2046	68.154,77	20	42.255,96	1,0455	44.178,61	1.767,14
08.316.235/7511	Captación y conducción caudales abastecimiento de agua potable a Minglanilla	1997	2046	420.708,47	20	260.839,25	1,0150	264.751,84	10.590,07
FP.111.222/1995	Redacción proyectos de adecuación de instalaciones a normativa vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo y acondicionamiento de dichas instalaciones en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación al embalse de Contreras).	1998	2047	34.983,00	19	22.389,12	1,0000	22.389,12	895,56
FP.100.076/1994	Obras de actualización de instalaciones eléctricas del pozo de abastecimiento de agua a la presa.	1998	2047	14.584,60	19	9.334,14	1,0000	9.334,14	373,37
FP.100.125/1994	Obras de tratamiento de taludes verticales en las márgenes	1998	2047	61.560,59	19	39.398,78	1,0000	39.398,78	1.575,95
FP.100.112/1995	Obras de perforación de drenes.	1998	2047	60.065,59	19	38.441,98	1,0000	38.441,98	1.537,68
08.111.235/7511	Redacción proyecto de obras que se precisan para la optimización de la explotación de la presa.	1998	2047	268.405,03	19	171.779,22	1,0000	171.779,22	6.871,17
FP.100.166/1997	Sustitución de las líneas generales de fuerza y alumbrado desde la galería 1 a la galería 6	1999	2048	14.234,72	18	9.394,91	1,0000	9.394,91	375,80
FP.100.141/1996	Adecuación al reglamento de seguridad e higiene de las instalaciones de la presa	1999	2048	114.624,19	18	75.651,97	1,0000	75.651,97	3.026,08
FP.100.135/1996	Alumbrado complementario y equipo arranque energía alternativa grupos electrógenos	1999	2048	25.490,26	18	16.823,57	1,0000	16.823,57	672,94
08.111.238/7521	Protección contra desprendimientos de laderas en las márgenes de la presa de Contreras	1999	2048	300.503,84	18	198.332,53	1,0000	198.332,53	7.933,30
FP.100.200/1999	Proyecto de Balizamiento y señalización en los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (imputación al embalse de Contreras).	2000	2049	4.868,38	17	3.310,50	1,0000	3.310,50	132,42
FP.100.143/1996	Obras de acondicionamiento de abastecimiento de agua a oficinas y servicios de la Presa	2000	2049	57.622,26	17	39.183,14	1,0000	39.183,14	1.567,33
FP.100.192/1998	Obras para cerramiento de accesos a galerías y colocación de barandillas en coronación de presa y camino de acceso al poblado desde la Presa Principal.	2000	2049	26.648,76	17	18.121,15	1,0000	18.121,15	724,85
(*) 08.111.237/7531	Obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	3.570.011,90	17	2.427.608,09	1,0000	2.427.608,09	97.104,32
(*) 08.111.241/7531	Terminación obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	477.804,49	17	324.907,05	1,0000	324.907,05	12.996,28
FP.100,168/1998	Protección contra desprendimientos e impermeabilización de la galería número 7 en la presa.	2001	2050	84.201,99	16	58.941,39	1,0000	58.941,39	2.357,66
FP.100,271/2001	Obras de consolidación de la estructura de lanzamiento del desagüe intermedio de la presa	2003	2052	29.685,57	14	21.967,32	1,0000	21.967,32	878,69

FP.100.275/2001	Reparación y acondicionamiento del mecanismo de accionamiento de la válvula Howell (M.I.) del desagüe de fondo	2003	2052	10.452,99	14	7.735,21	1,0000	7.735,21	309,41
FP.800.024/2002	Redacción de los proyectos de renovación de instalaciones eléctricas de baja tensión del embalse de Alarcón y complementario de las instalaciones desagüe intermedio de Contreras	2004	2053	3.102,74	13	2.358,08	1,0000	2.358,08	94,32
FP.100.018/2002	Obras para deslinde y reamojonamiento de la zona de presa, poblado, fuente y depósitos de abastecimiento de agua en el embalse.	2004	2053	28.800,00	13	21.888,00	1,0000	21.888,00	875,52
08.111.251/2111	Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2004	2053	634.752,66	13	482.412,02	1,0000	482.412,02	19.296,48
FP.100.039/2003	Obras de demolición ruinas de antigua edificación, junto a la presa del collado del embalse	2005	2054	10.461,00	12	8.159,58	1,0000	8.159,58	326,38
08.111.253/2111	Obras de protección contra desprendimientos	2005	2054	368.216,38	12	287.208,78	1,0000	287.208,78	11.488,35
08.111.209/2112	Revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2005	2054	469.999,00	12	366.599,22	1,0000	366.599,22	14.663,97
FP.100.274/2001	Obras de reperfusión y adecuación de la escalera metálica de acceso a la galería nº 7 de la presa	2005	2054	16.552,20	12	12.910,72	1,0000	12.910,72	516,43
FP.800.002/2003	Control y vigilancia de las obras de protección contra desprendimientos y del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas.	2006	2055	29.369,17	11	23.495,34	1,0000	23.495,34	939,81
FP.800.011/2002	Redacción de los proyectos para la adecuación de las instalaciones de los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (repercusión de Contreras)	2006	2055	36.294,16	11	29.035,33	1,0000	29.035,33	1.161,41
08.803.196/0411	Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2006	2055	479.406,78	11	383.525,42	1,0000	383.525,42	15.341,02
08.111.209/2112	Adicional de liquidación del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2006	2055	44.984,03	11	35.987,22	1,0000	35.987,22	1.439,49
FP.800.032/0211	Redacción documentación ambiental y análisis de muestras y caracterización trabajos previos de demolición de edificios contiguos en margen izquierda del embalse de Contreras.	2007	2056	11.800,00	10	9.676,00	1,0000	9.676,00	387,04
08.111.248/2111	Obras de revestimiento de la galería de acceso a la cámara de compuertas del desagüe intermedio y ejecución de muro de cierre	2007	2056	722.871,78	10	592.754,86	1,0000	592.754,86	23.710,19
FP.111.008/2111	Obras de rehabilitación de la casa administración para nuevas oficinas del embalse	2007	2056	29.650,00	10	24.313,00	1,0000	24.313,00	972,52
FP.111.012/2111	Obras de adecuación de las instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas	2007	2056	29.300,00	10	24.026,00	1,0000	24.026,00	961,04
FP.111.016/2111	Obras de protección de accesos galería Sullivan	2007	2056	28.840,25	10	23.649,01	1,0000	23.649,01	945,96

FP.111.023/2111	Obras de sustitución equipo de bombeo de agua a la población de Minglanilla.	2007	2056	18.309,55	10	15.013,83	1,0000	15.013,83	600,55
FP.111.027/2111	Obras demolición edificio junto a la casa administración del embalse	2007	2056	29.000,00	10	23.780,00	1,0000	23.780,00	951,20
08.803.196/0411	Adicional de Liquidación de la A.T. Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2007	2056	60.524,02	10	49.629,70	1,0000	49.629,70	1.985,19
FP.111.013/2111	Obras nuevo grupo electrógeno automático.	2008	2057	28.000,00	9	23.520,00	1,0000	23.520,00	940,80
FP.111.011/2111	Obras adecuación a la normativa vigente del Centro de Transformación de la Presa.	2008	2057	29.749,96	9	24.989,97	1,0000	24.989,97	999,60
(*) FP.100.015/2002	Obras complementarias de las instalaciones del desagüe intermedio de la presa	2009	2058	72.811,31	8	62.617,73	1,0000	62.617,73	2.504,71
FP.111.026/0611	Asistencia Técnica a la dirección de la obra de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	12.000,00	8	10.320,00	1,0000	10.320,00	412,80
FP.111.033/2111	Trabajos de retirada de madera sobrante de los trabajos de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	6.390,00	8	5.495,40	1,0000	5.495,40	219,82
08.111.251/2111	Adicional negativo de Liquidación de las Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2009	2058	-103.484,67	8	-88.996,82	1,0000	-88.996,82	-3.559,87
08.111.270/7511	Obras de emergencia para la restitución de la capacidad del desagüe de fondo de la margen izquierda de la presa	2009	2058	1.913.999,40	8	1.646.039,48	1,0000	1.646.039,48	65.841,58
60921119	Infraestructuras y actuaciones de emergencia para la prevención y lucha contra incendios forestales en fincas del embalse propiedad de CHJ	2009	2058	273.852,80	8	235.513,41	1,0000	235.513,41	9.420,54
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2006 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	50.166,64	8	43.143,31	1,0000	43.143,31	1.725,73
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2007 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	150.568,87	8	129.489,23	1,0000	129.489,23	5.179,57
08.F36.147/0311	Asistencia Técnica pra la redacción de los proyectos sobre infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación a Contreras)	2010	2059	44.000,00	7	38.720,00	1,0000	38.720,00	1.548,80

(*)	08.111.246/0611	Asistencia Técnica para control y vigilancia de las obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	17.887,39	7	15.740,91	1,0000	15.740,91	629,64
(*)	08.111.246/2111	Obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	572.787,83	7	504.053,29	1,0000	504.053,29	20.162,13
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2008 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2010	2059	161.541,64	7	142.156,64	1,0000	142.156,64	5.686,27
(*)	08.111.246/0611	Adicional de liquidación definitiva de la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del Proyecto de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2011	2060	734,19	6	660,77	1,0000	660,77	26,43
	08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2009 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2011	2060	51.796,88	6	46.617,19	1,0000	46.617,19	1.864,69
	FP.111.035/0411	Contrato menor para la redacción del informe de acondicionamiento del proyecto de reamojonamiento del embalse de Contreras (Cuenca y Valencia) a la realidad catastro-patrimonial.	2012	2061	21.063,00	5	19.377,96	1,0000	19.377,96	775,12
	FP.111.047/0311	Contrato menor de la asistencia técnica para la redacción de informes de seguimiento de los datos de auscultación de la presa del collado en el embalse de Contreras.	2012	2061	21.240,00	5	19.540,80	1,0000	19.540,80	781,63
	FP.911.001/9111	Contrato menor de suministro de un lector inclinométrico biaxial, una sonda piezométrica y un lector de sensores de cuerda vibrante.	2012	2061	21.801,52	5	20.057,40	1,0000	20.057,40	802,30
	FP.111.046/2111	Contrato menor para los trabajos de una parte de los equipos de auscultación que se encuentran fuera de servicio de la presa del collado en el embalse de Contreras y la instalación de nuevos sensores para el control piezométrico.	2012	2061	58.949,21	5	54.233,27	1,0000	54.233,27	2.169,33
	FP.417.147/0611	Contrato menor para la continuación de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras)	2012	2061	11.835,39	5	10.888,56	1,0000	10.888,56	435,54
	08.F36.147/0611	Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras).	2012	2061	241.509,20	5	222.188,46	1,0000	222.188,46	8.887,54

08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2010, correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse de Contreras.	2012	2061	210.712,61	5	193.855,60	1,0000	193.855,60	7.754,22
(*) 08.F36.148/2111	Proyecto desglosado nº2-Actuaciones en el embalse de Contreras- del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha. Embalses de Alarcón y Contreras.	2013	2062	1.971.018,76	4	1.852.757,63	1,0000	1.852.757,63	74.110,31
FP.111.062/0511	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal.	2013	2062	20.623,33	4	19.385,93	1,0000	19.385,93	775,44
FP.111.058/0311	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal en el embalse de Contreras.	2013	2062	5.482,81	4	5.153,84	1,0000	5.153,84	206,15
FP.417.148/0611	Asistencia técnica para la finalización de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	36.320,54	4	34.141,31	1,0000	34.141,31	1.365,65
08.F36.147/0611	Adicional de liquidación de la Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	1.261,32	4	1.185,64	1,0000	1.185,64	47,43
08.199.013/7531	Amortización de inversiones del ejercicio 2011 correspondientes a las obras de emergencia para la reparación de daños en las infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Júcar tras las intensas lluvias de otoño de 2010, repercutibles en el embalse de Contreras.	2013	2062	41.288,74	4	38.811,42	1,0000	38.811,42	1.552,46

08.199.008/0481	Adicional de liquidación por Prórroga por mutuo acuerdo de las partes del contrato de servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amadorio, Bellús, Beniarrés, Contreras, Escalona, Forata, Guadalest y Tous. Prov. Alicante, Cuenca y Valencia (Repercutible a Contreras)	2014	2063	962.405,91	3	923.909,67	1,0000	923.909,67	36.956,39
FP.199.016/0411	Pliego de bases para la contratación de la Asistencia Técnica para la corrección de los Planes de Emergencia de las presas de Alarcón y Contreras y las Normas de Explotación de las presas de Alarcón, Bellús y Contreras (Operación Comercial). Repercusión a Contreras.	2015	2064	19.965,60	2	19.566,29	1,0000	19.566,29	782,65
FP.800.036/0311	Asistencia Técnica para la redacción del Plan de emergencia de la rotura encadenada de las presas de Iberdrola y de la Confederación Hidrográfica del Júcar situadas en los ríos Gabriel, Júcar y Escalona. Repercusión a Contreras.	2015	2064	18.109,67	2	17.747,47	1,0000	17.747,47	709,90
FP.111.068/2111	Contrato Menor de Obras y adaptación a la normativa vigente de accesibilidad de las barandillas de las presas principal y de collado de Contreras	2016	2065	57.027,30	1	57.027,30	1,0000	57.027,30	2.281,09
FP.111.075/2111	Contrato Menor de Obras para la reparación del desagüe intermedio de la presa de Contreras a fin de asegurar la correcta operatividad del mismo.	2016	2065	38.783,31	1	38.783,31	1,0000	38.783,31	1.551,33
FP.111.110/9111	Contrato Menor de suministro de equipos de auscultación para la presa de Contreras	2016	2065	21.719,50	1	21.719,50	1,0000	21.719,50	868,78
FP.111.279/0311	Contrato Menor de servicios para la redacción del proyecto de mejora del diseño de aducción de aire para la cámara de compuertas del desagüe de intermedio y de perforación de los drenes de la presa de Contreras. T.M de Minglanilla (Cuenca).	2016	2065	21.659,00	1	21.659,00	1,0000	21.659,00	866,36
FP.111.072/2111	CM Obras ejecución sondeos e instrumentación con piezómetros de cuerda en Contreras	2016	2065	36.120,32	1	36.120,32	1,0000	36.120,32	1.444,81
TOTAL ANUALIDADES				16.944.221,53				541.089,78	

(*) Excluida ayuda Feder

Confederación Hidrográfica del Júcar

ANEJO 4-E

Inversiones ejecutadas con posterioridad a 1 de enero de 1986 pendientes de amortizar.

Subsistema de Contreras.

Año: 2016

Imputable al 17,96 % de la superficie regable del Canal Júcar Turia, que inició su amortización en el ejercicio 1999

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión	N *1	B imponib. *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		Inicio	Final						
08.111.184/	Reforma y reparación de las válvulas Howell-Bunger del embalse	1999	2048	32.218,19	18	21.264,01	1,4179	30.150,23	1.206,01
FP.111.191/	Reparación de un tramo de barandilla y barrera de seguridad en la presa del Collado.	1999	2048	2.824,76	18	1.864,34	1,4179	2.643,45	105,74
08.501.120/	Obras complementarias embalse: reparación de la cubierta del laboratorio y oficina.	1999	2048	6.761,39	18	4.462,51	1,3699	6.113,20	244,53
08.111.170/	O.C. embalse, muro de contención en la ladera izquierdaaguas abajo y acondicionamiento del acceso.	1999	2048	115.178,67	18	76.017,92	1,3699	104.136,95	4.165,48
08.111.196/2142	Reparación y operaciones preventivas de conservación desagüe de fondo y demás elementos mecánicos.	1999	2048	77.376,02	18	51.068,17	1,3300	67.920,67	2.716,83
08.803.097/0411	Redacción proyectos de terminación de presas y documentos XYZT.	1999	2048	57.155,05	18	37.722,33	1,2913	48.710,85	1.948,43
FP.100.003/0311	Estudio geológico e hidrológico de la cerrada de la presa del Collado.	1999	2048	15.205,61	18	10.035,70	1,2913	12.959,10	518,36
FP.100.036/1988	Piezómetros de cimentación de la Presa del Collado	1999	2048	52.635,47	18	34.739,41	1,2476	43.340,89	1.733,64
FP,100,027/1988	Acondicionamiento de caminos de servicio.	1999	2048	43.953,76	18	29.009,48	1,2476	36.192,23	1.447,69
80,606,006/2111	Pintado maquinaria y superficies metálicas embalse	1999	2048	69.856,66	18	46.105,39	1,2476	57.521,09	2.300,84
08,603,181/2111	Reparación Instalaciones Alumbrado galerías presa y nueva red puesta a tierra	1999	2048	62.367,02	18	41.162,23	1,1996	49.378,21	1.975,13
FP.100,030/1988	Terminación presas y juntas verticales	1999	2048	126.946,20	18	83.784,49	1,1996	100.507,87	4.020,31
FP.501.135/1990	Demolición edificios y desmontajes instalaciones accesorias de la presa	1999	2048	66.822,19	18	44.102,65	1,1996	52.905,53	2.116,22
FP.111.215/1990	Impermeabilización del pozo montacargas de la presa	1999	2048	89.189,25	18	58.864,90	1,1535	67.900,67	2.716,03
FP.111.213/1990	Obras de pavimentación variante de Enguïdanos Cardenete - Embalse de Contreras	1999	2048	134.626,71	18	88.853,63	1,1091	98.547,56	3.941,90
FP.111.211/1990	Saneamiento, Obras de Fábrica y Estabilización de taludes variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1999	2048	113.290,78	18	74.771,92	1,1091	82.929,53	3.317,18
FP.100.114/1991	Obras de nuevos taludes y defensas en la variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	1999	2048	59.269,39	18	39.117,79	1,1091	43.385,55	1.735,42

FP.100.109/1989	Reparación pista marginal Enguídanos - La Pesquera Embalse de Contreras	1999	2048	68.154,77	18	44.982,15	1,0455	47.028,84	1.881,15
08.316.235/7511	Captación y conducción caudales abastecimiento de agua potable a Minglanilla	1999	2048	420.708,47	18	277.667,59	1,0150	281.832,60	11.273,30
FP.111.222/1995	Redacción proyectos de adecuación de instalaciones a normativa vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo y acondicionamiento de dichas instalaciones en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación al embalse de Contreras).	1999	2048	34.983,00	18	23.088,78	1,0000	23.088,78	923,55
FP.100.076/1994	Obras de actualización de instalaciones eléctricas del pozo de abastecimiento de agua a la presa.	1999	2048	14.584,60	18	9.625,83	1,0000	9.625,83	385,03
FP.100.125/1994	Obras de tratamiento de taludes verticales en las márgenes	1999	2048	61.560,59	18	40.629,99	1,0000	40.629,99	1.625,20
FP.100.112/1995	Obras de perforación de drenes.	1999	2048	60.065,59	18	39.643,29	1,0000	39.643,29	1.585,73
08.111.235/7511	Redacción proyecto de obras que se precisan para la optimización de la explotación de la presa.	1999	2048	268.405,03	18	177.147,32	1,0000	177.147,32	7.085,89
FP.100.166/1997	Sustitución de las líneas generales de fuerza y alumbrado desde la galería 1 a la galería 6	1999	2048	14.234,72	18	9.394,91	1,0000	9.394,91	375,80
FP.100.141/1996	Adecuación al reglamento de seguridad e higiene de las instalaciones de la presa	1999	2048	114.624,19	18	75.651,97	1,0000	75.651,97	3.026,08
FP.100.135/1996	Alumbrado complementario y equipo arranque energía alternativa grupos electrógenos	1999	2048	25.490,26	18	16.823,57	1,0000	16.823,57	672,94
08.111.238/7521	Protección contra desprendimientos de laderas en las márgenes de la presa de Contreras	1999	2048	300.503,84	18	198.332,53	1,0000	198.332,53	7.933,30
FP.100.200/1999	Proyecto de Balizamiento y señalización en los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (imputación al embalse de Contreras).	2000	2049	4.868,38	17	3.310,50	1,0000	3.310,50	132,42
FP.100.143/1996	Obras de acondicionamiento de abastecimiento de agua a oficinas y servicios de la Presa	2000	2049	57.622,26	17	39.183,14	1,0000	39.183,14	1.567,33
FP.100.192/1998	Obras para cerramiento de accesos a galerías y colocación de barandillas en coronación de presa y camino de acceso al poblado desde la Presa Principal.	2000	2049	26.648,76	17	18.121,15	1,0000	18.121,15	724,85
(*) 08.111.237/7531	Obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	3.570.011,90	17	2.427.608,09	1,0000	2.427.608,09	97.104,32
(*) 08.111.241/7531	Terminación obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2000	2049	477.804,49	17	324.907,05	1,0000	324.907,05	12.996,28
FP.100.168/1998	Protección contra desprendimientos e impermeabilización de la galería número 7 en la presa.	2001	2050	84.201,99	16	58.941,39	1,0000	58.941,39	2.357,66
FP.100.271/2001	Obras de consolidación de la estructura de lanzamiento del desagüe intermedio de la presa	2003	2052	29.685,57	14	21.967,32	1,0000	21.967,32	878,69

FP.100.275/2001	Reparación y acondicionamiento del mecanismo de accionamiento de la válvula Howell (M.I.) del desagüe de fondo	2003	2052	10.452,99	14	7.735,21	1,0000	7.735,21	309,41
FP.800.024/2002	Redacción de los proyectos de renovación de instalaciones eléctricas de baja tensión del embalse de Alarcón y complementario de las instalaciones desagüe intermedio de Contreras	2004	2053	3.102,74	13	2.358,08	1,0000	2.358,08	94,32
FP.100.018/2002	Obras para deslinde y reamojonamiento de la zona de presa, poblado, fuente y depósitos de abastecimiento de agua en el embalse.	2004	2053	28.800,00	13	21.888,00	1,0000	21.888,00	875,52
08.111.251/2111	Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2004	2053	634.752,66	13	482.412,02	1,0000	482.412,02	19.296,48
FP.100.039/2003	Obras de demolición ruinas de antigua edificación, junto a la presa del collado del embalse	2005	2054	10.461,00	12	8.159,58	1,0000	8.159,58	326,38
08.111.253/2111	Obras de protección contra desprendimientos	2005	2054	368.216,38	12	287.208,78	1,0000	287.208,78	11.488,35
08.111.209/2112	Revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2005	2054	469.999,00	12	366.599,22	1,0000	366.599,22	14.663,97
FP.100.274/2001	Obras de reperforación y adecuación de la escalera metálica de acceso a la galería nº 7 de la presa	2005	2054	16.552,20	12	12.910,72	1,0000	12.910,72	516,43
FP.800.002/2003	Control y vigilancia de las obras de protección contra desprendimientos y del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas.	2006	2055	29.369,17	11	23.495,34	1,0000	23.495,34	939,81
FP.800.011/2002	Redacción de los proyectos para la adecuación de las instalaciones de los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (repercusión de Contreras)	2006	2055	36.294,16	11	29.035,33	1,0000	29.035,33	1.161,41
08.803.196/0411	Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2006	2055	479.406,78	11	383.525,42	1,0000	383.525,42	15.341,02
08.111.209/2112	Adicional de liquidación del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2006	2055	44.984,03	11	35.987,22	1,0000	35.987,22	1.439,49
FP.800.032/0211	Redacción documentación ambiental y análisis de muestras y caracterización trabajos previos de demolición de edificios contiguos en margen izquierda del embalse de Contreras.	2007	2056	11.800,00	10	9.676,00	1,0000	9.676,00	387,04
08.111.248/2111	Obras de revestimiento de la galería de acceso a la cámara de compuertas del desagüe intermedio y ejecución de muro de cierre	2007	2056	722.871,78	10	592.754,86	1,0000	592.754,86	23.710,19
FP.111.008/2111	Obras de rehabilitación de la casa administración para nuevas oficinas del embalse	2007	2056	29.650,00	10	24.313,00	1,0000	24.313,00	972,52
FP.111.012/2111	Obras de adecuación de las instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas	2007	2056	29.300,00	10	24.026,00	1,0000	24.026,00	961,04
FP.111.016/2111	Obras de protección de accesos galería Sullivan	2007	2056	28.840,25	10	23.649,01	1,0000	23.649,01	945,96

	FP.111.023/2111	Obras de sustitución equipo de bombeo de agua a la población de Minglanilla.	2007	2056	18.309,55	10	15.013,83	1,0000	15.013,83	600,55
	FP.111.027/2111	Obras demolición edificio junto a la casa administración del embalse	2007	2056	29.000,00	10	23.780,00	1,0000	23.780,00	951,20
	08.803.196/0411	Adicional de Liquidación de la A.T. Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2007	2056	60.524,02	10	49.629,70	1,0000	49.629,70	1.985,19
	FP.111.013/2111	Obras nuevo grupo electrógeno automático.	2008	2057	28.000,00	9	23.520,00	1,0000	23.520,00	940,80
	FP.111.011/2111	Obras adecuación a la normativa vigente del Centro de Transformación de la Presa.	2008	2057	29.749,96	9	24.989,97	1,0000	24.989,97	999,60
(*)	FP.100.015/2002	Obras complementarias de las instalaciones del desagüe intermedio de la presa	2009	2058	72.811,31	8	62.617,73	1,0000	62.617,73	2.504,71
	FP.111.026/0611	Asistencia Técnica a la dirección de la obra de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	12.000,00	8	10.320,00	1,0000	10.320,00	412,80
	FP.111.033/2111	Trabajos de retirada de madera sobrante de los trabajos de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	6.390,00	8	5.495,40	1,0000	5.495,40	219,82
	08.111.251/2111	Adicional negativo de Liquidación de las Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2009	2058	-103.484,67	8	-88.996,82	1,0000	-88.996,82	-3.559,87
	08.111.270/7511	Obras de emergencia para la restitución de la capacidad del desagüe de fondo de la margen izquierda de la presa	2009	2058	1.913.999,40	8	1.646.039,48	1,0000	1.646.039,48	65.841,58
	60921119	Infraestructuras y actuaciones de emergencia para la prevención y lucha contra incendios forestales en fincas del embalse propiedad de CHJ	2009	2058	273.852,80	8	235.513,41	1,0000	235.513,41	9.420,54
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2006 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	50.166,64	8	43.143,31	1,0000	43.143,31	1.725,73
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2007 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	150.568,87	8	129.489,23	1,0000	129.489,23	5.179,57
	08.F36.147/0311	Asistencia Técnica pra la redacción de los proyectos sobre infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación a Contreras)	2010	2059	44.000,00	7	38.720,00	1,0000	38.720,00	1.548,80
(*)	08.111.246/0611	Asistencia Técnica para control y vigilancia de las obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	17.887,39	7	15.740,91	1,0000	15.740,91	629,64

(*)	08.111.246/2111	Obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	572.787,83	7	504.053,29	1,0000	504.053,29	20.162,13
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2008 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2010	2059	161.541,64	7	142.156,64	1,0000	142.156,64	5.686,27
(*)	08.111.246/0611	Adicional de liquidación definitiva de la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del Proyecto de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2011	2060	734,19	6	660,77	1,0000	660,77	26,43
	08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2009 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2011	2060	51.796,88	6	46.617,19	1,0000	46.617,19	1.864,69
	FP.111.035/0411	Contrato menor para la redacción del informe de acondicionamiento del proyecto de reamojonamiento del embalse de Contreras (Cuenca y Valencia) a la realidad catastro-patrimonial.	2012	2061	21.063,00	5	19.377,96	1,0000	19.377,96	775,12
	FP.111.047/0311	Contrato menor de la asistencia técnica para la redacción de informes de seguimiento de los datos de auscultación de la presa del collado en el embalse de Contreras.	2012	2061	21.240,00	5	19.540,80	1,0000	19.540,80	781,63
	FP.911.001/9111	Contrato menor de suministro de un lector inclinométrico biaxial, una sonda piezométrica y un lector de sensores de cuerda vibrante.	2012	2061	21.801,52	5	20.057,40	1,0000	20.057,40	802,30
	FP.111.046/2111	Contrato menor para los trabajos de una parte de los equipos de auscultación que se encuentran fuera de servicio de la presa del collado en el embalse de Contreras y la instalación de nuevos sensores para el control piezométrico.	2012	2061	58.949,21	5	54.233,27	1,0000	54.233,27	2.169,33
	FP.417.147/0611	Contrato menor para la continuación de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras)	2012	2061	11.835,39	5	10.888,56	1,0000	10.888,56	435,54
	08.F36.147/0611	Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras).	2012	2061	241.509,20	5	222.188,46	1,0000	222.188,46	8.887,54

08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2010, correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse de Contreras.	2012	2061	210.712,61	5	193.855,60	1,0000	193.855,60	7.754,22
(*) 08.F36.148/2111	Proyecto desglosado nº2-Actuaciones en el embalse de Contreras- del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha. Embalses de Alarcón y Contreras.	2013	2062	1.971.018,76	4	1.852.757,63	1,0000	1.852.757,63	74.110,31
FP.111.062/0511	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal.	2013	2062	20.623,33	4	19.385,93	1,0000	19.385,93	775,44
FP.111.058/0311	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal en el embalse de Contreras.	2013	2062	5.482,81	4	5.153,84	1,0000	5.153,84	206,15
FP.417.148/0611	Asistencia técnica para la finalización de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	36.320,54	4	34.141,31	1,0000	34.141,31	1.365,65
08.F36.147/0611	Adicional de liquidación de la Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	1.261,32	4	1.185,64	1,0000	1.185,64	47,43
08.199.013/7531	Amortización de inversiones del ejercicio 2011 correspondientes a las obras de emergencia para la reparación de daños en las infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Júcar tras las intensas lluvias de otoño de 2010, repercutibles en el embalse de Contreras.	2013	2062	41.288,74	4	38.811,42	1,0000	38.811,42	1.552,46

08.199.008/0481	Adicional de liquidación por Prórroga por mutuo acuerdo de las partes del contrato de servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amadorio, Bellús, Beniarrés, Contreras, Escalona, Forata, Guadalest y Tous. Prov. Alicante, Cuenca y Valencia (Repercutible a Contreras)	2014	2063	962.405,91	3	923.909,67	1,0000	923.909,67	36.956,39
FP.199.016/0411	Pliego de bases para la contratación de la Asistencia Técnica para la corrección de los Planes de Emergencia de las presas de Alarcón y Contreras y las Normas de Explotación de las presas de Alarcón, Bellús y Contreras (Operación Comercial). Repercusión a Contreras.	2015	2064	19.965,60	2	19.566,29	1,0000	19.566,29	782,65
FP.800.036/0311	Asistencia Técnica para la redacción del Plan de emergencia de la rotura encadenada de las presas de Iberdrola y de la Confederación Hidrográfica del Júcar situadas en los ríos Cabriel, Júcar y Escalona. Repercusión a Contreras.	2015	2064	18.109,67	2	17.747,47	1,0000	17.747,47	709,90
FP.111.068/2111	Contrato Menor de Obras y adaptación a la normativa vigente de accesibilidad de las barandillas de las presas principal y de collado de Contreras	2016	2065	57.027,30	1	57.027,30	1,0000	57.027,30	2.281,09
FP.111.075/2111	Contrato Menor de Obras para la reparación del desagüe intermedio de la presa de Contreras a fin de asegurar la correcta operatividad del mismo.	2016	2065	38.783,31	1	38.783,31	1,0000	38.783,31	1.551,33
FP.111.110/9111	Contrato Menor de suministro de equipos de auscultación para la presa de Contreras	2016	2065	21.719,50	1	21.719,50	1,0000	21.719,50	868,78
FP.111.279/0311	Contrato Menor de servicios para la redacción del proyecto de mejora del diseño de aducción de aire para la cámara de compuertas del desagüe de intermedio y de perforación de los drenes de la presa de Contreras. T.M de Minglanilla (Cuenca).	2016	2065	21.659,00	1	21.659,00	1,0000	21.659,00	866,36
FP.111.072/2111	CM Obras ejecución sondeos e instrumentación con piezómetros de cuerda en Contreras	2016	2065	36.120,32	1	36.120,32	1,0000	36.120,32	1.444,81
TOTAL ANUALIDADES				16.944.221,53					544.433,21

(*) Excluida ayuda Feder

Confederación Hidrográfica del Júcar

ANEJO 4-F

Inversiones ejecutadas con posterioridad a 1 de enero de 1986 pendientes de amortizar.

Subsistema de Contreras.

Año: 2016

Imputable al 0,01 % de la superficie regable del Canal Júcar Turia, que inició su amortización en el ejercicio 2001

Clave	Título	Periodo amortización		Inversión	N *1	B imponible *2	Coef. act. *3	B imp.actualiz. *4	Anualidad *5
		Inicio	Final						
08.111.184/	Reforma y reparación de las válvulas Howell-Bunger del embalse	2001	2050	32.218,19	16	22.552,73	1,4179	31.977,52	1.279,10
FP.111.191/	Reparación de un tramo de barandilla y barrera de seguridad en la presa del Collado.	2001	2050	2.824,76	16	1.977,33	1,4179	2.803,66	112,15
08.501.120/	Obras complementarias embalse: reparación de la cubierta del laboratorio y oficina.	2001	2050	6.761,39	16	4.732,97	1,3699	6.483,70	259,35
08.111.170/	O.C. embalse, muro de contención en la ladera izquierdaaguas abajo y acondicionamiento del acceso.	2001	2050	115.178,67	16	80.625,07	1,3699	110.448,28	4.417,93
08.111.196/2142	Reparación y operaciones preventivas de conservación desagüe de fondo y demás elementos mecánicos.	2001	2050	77.376,02	16	54.163,21	1,3300	72.037,07	2.881,48
08.803.097/0411	Redacción proyectos de terminación de presas y documentos XYZT.	2001	2050	57.155,05	16	40.008,53	1,2913	51.663,02	2.066,52
FP.100.003/0311	Estudio geológico e hidrológico de la cerrada de la presa del Collado.	2001	2050	15.205,61	16	10.643,92	1,2913	13.744,50	549,78
FP.100.036/1988	Piezómetros de cimentación de la Presa del Collado	2001	2050	52.635,47	16	36.844,83	1,2476	45.967,61	1.838,70
FP,100,027/1988	Acondicionamiento de caminos de servicio.	2001	2050	43.953,76	16	30.767,63	1,2476	38.385,70	1.535,43
80,606,006/2111	Pintado maquinaria y superficies metálicas embalse	2001	2050	69.856,66	16	48.899,66	1,2476	61.007,22	2.440,29
08,603,181/2111	Reparación Instalaciones Alumbrado galerías presa y nueva red puesta a tierra	2001	2050	62.367,02	16	43.656,91	1,1996	52.370,83	2.094,83
FP.100,030/1988	Terminación presas y juntas verticales	2001	2050	126.946,20	16	88.862,34	1,1996	106.599,26	4.263,97
FP.501.135/1990	Demolición edificios y desmontajes instalaciones accesorias de la presa	2001	2050	66.822,19	16	46.775,53	1,1996	56.111,93	2.244,48
FP.111.215/1990	Impermeabilización del pozo montacargas de la presa	2001	2050	89.189,25	16	62.432,47	1,1535	72.015,86	2.880,63
FP.111.213/1990	Obras de pavimentación variante de Enguïdanos Cardenete - Embalse de Contreras	2001	2050	134.626,71	16	94.238,70	1,1091	104.520,14	4.180,81
FP.111.211/1990	Saneamiento, Obras de Fábrica y Estabilización de taludes variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	2001	2050	113.290,78	16	79.303,55	1,1091	87.955,56	3.518,22
FP.100.114/1991	Obras de nuevos taludes y defensas en la variante Enguïdanos - Cardenete - Embalse	2001	2050	59.269,39	16	41.488,57	1,1091	46.014,97	1.840,60

FP.100.109/1989	Reparación pista marginal Enguïdanos - La Pesquera Embalse de Contreras	2001	2050	68.154,77	16	47.708,34	1,0455	49.879,07	1.995,16
08.316.235/7511	Captación y conducción caudales abastecimiento de agua potable a Minglanilla	2001	2050	420.708,47	16	294.495,93	1,0150	298.913,37	11.956,53
FP.111.222/1995	Redacción proyectos de adecuación de instalaciones a normativa vigente sobre seguridad e higiene en el trabajo y acondicionamiento de dichas instalaciones en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación al embalse de Contreras).	2001	2050	34.983,00	16	24.488,10	1,0000	24.488,10	979,52
FP.100.076/1994	Obras de actualización de instalaciones eléctricas del pozo de abastecimiento de agua a la presa.	2001	2050	14.584,60	16	10.209,22	1,0000	10.209,22	408,37
FP.100.125/1994	Obras de tratamiento de taludes verticales en las márgenes	2001	2050	61.560,59	16	43.092,42	1,0000	43.092,42	1.723,70
FP.100.112/1995	Obras de perforación de drenes.	2001	2050	60.065,59	16	42.045,92	1,0000	42.045,92	1.681,84
08.111.235/7511	Redacción proyecto de obras que se precisan para la optimización de la explotación de la presa.	2001	2050	268.405,03	16	187.883,52	1,0000	187.883,52	7.515,34
FP.100.166/1997	Sustitución de las líneas generales de fuerza y alumbrado desde la galería 1 a la galería 6	2001	2050	14.234,72	16	9.964,30	1,0000	9.964,30	398,57
FP.100.141/1996	Adecuación al reglamento de seguridad e higiene de las instalaciones de la presa	2001	2050	114.624,19	16	80.236,94	1,0000	80.236,94	3.209,48
FP.100.135/1996	Alumbrado complementario y equipo arranque energía alternativa grupos electrógenos	2001	2050	25.490,26	16	17.843,18	1,0000	17.843,18	713,73
08.111.238/7521	Protección contra desprendimientos de laderas en las márgenes de la presa de Contreras	2001	2050	300.503,84	16	210.352,69	1,0000	210.352,69	8.414,11
FP.100.200/1999	Proyecto de Balizamiento y señalización en los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (imputación al embalse de Contreras).	2001	2050	4.868,38	16	3.407,87	1,0000	3.407,87	136,31
FP.100.143/1996	Obras de acondicionamiento de abastecimiento de agua a oficinas y servicios de la Presa	2001	2050	57.622,26	16	40.335,58	1,0000	40.335,58	1.613,42
FP.100.192/1998	Obras para cerramiento de accesos a galerías y colocación de barandillas en coronación de presa y camino de acceso al poblado desde la Presa Principal.	2001	2050	26.648,76	16	18.654,13	1,0000	18.654,13	746,17
(*) 08.111.237/7531	Obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2001	2050	3.570.011,90	16	2.499.008,33	1,0000	2.499.008,33	99.960,33
(*) 08.111.241/7531	Terminación obras adecuación Presa de Contreras a la función conjunta de regulación - laminación.	2001	2050	477.804,49	16	334.463,14	1,0000	334.463,14	13.378,53
FP.100,168/1998	Protección contra desprendimientos e impermeabilización de la galería número 7 en la presa.	2001	2050	84.201,99	16	58.941,39	1,0000	58.941,39	2.357,66
FP.100,271/2001	Obras de consolidación de la estructura de lanzamiento del desagüe intermedio de la presa	2003	2052	29.685,57	14	21.967,32	1,0000	21.967,32	878,69

FP.100.275/2001	Reparación y acondicionamiento del mecanismo de accionamiento de la válvula Howell (M.I.) del desagüe de fondo	2003	2052	10.452,99	14	7.735,21	1,0000	7.735,21	309,41
FP.800.024/2002	Redacción de los proyectos de renovación de instalaciones eléctricas de baja tensión del embalse de Alarcón y complementario de las instalaciones desagüe intermedio de Contreras	2004	2053	3.102,74	13	2.358,08	1,0000	2.358,08	94,32
FP.100.018/2002	Obras para deslinde y reamojonamiento de la zona de presa, poblado, fuente y depósitos de abastecimiento de agua en el embalse.	2004	2053	28.800,00	13	21.888,00	1,0000	21.888,00	875,52
08.111.251/2111	Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2004	2053	634.752,66	13	482.412,02	1,0000	482.412,02	19.296,48
FP.100.039/2003	Obras de demolición ruinas de antigua edificación, junto a la presa del collado del embalse	2005	2054	10.461,00	12	8.159,58	1,0000	8.159,58	326,38
08.111.253/2111	Obras de protección contra desprendimientos	2005	2054	368.216,38	12	287.208,78	1,0000	287.208,78	11.488,35
08.111.209/2112	Revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2005	2054	469.999,00	12	366.599,22	1,0000	366.599,22	14.663,97
FP.100.274/2001	Obras de reperfusión y adecuación de la escalera metálica de acceso a la galería nº 7 de la presa	2005	2054	16.552,20	12	12.910,72	1,0000	12.910,72	516,43
FP.800.002/2003	Control y vigilancia de las obras de protección contra desprendimientos y del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas.	2006	2055	29.369,17	11	23.495,34	1,0000	23.495,34	939,81
FP.800.011/2002	Redacción de los proyectos para la adecuación de las instalaciones de los embalses de Alarcón, Contreras y Escalona (repercusión de Contreras)	2006	2055	36.294,16	11	29.035,33	1,0000	29.035,33	1.161,41
08.803.196/0411	Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2006	2055	479.406,78	11	383.525,42	1,0000	383.525,42	15.341,02
08.111.209/2112	Adicional de liquidación del revestimiento parcial de la galería de unión de las presas	2006	2055	44.984,03	11	35.987,22	1,0000	35.987,22	1.439,49
FP.800.032/0211	Redacción documentación ambiental y análisis de muestras y caracterización trabajos previos de demolición de edificios contiguos en margen izquierda del embalse de Contreras.	2007	2056	11.800,00	10	9.676,00	1,0000	9.676,00	387,04
08.111.248/2111	Obras de revestimiento de la galería de acceso a la cámara de compuertas del desagüe intermedio y ejecución de muro de cierre	2007	2056	722.871,78	10	592.754,86	1,0000	592.754,86	23.710,19
FP.111.008/2111	Obras de rehabilitación de la casa administración para nuevas oficinas del embalse	2007	2056	29.650,00	10	24.313,00	1,0000	24.313,00	972,52
FP.111.012/2111	Obras de adecuación de las instalaciones de abastecimiento y distribución de aguas	2007	2056	29.300,00	10	24.026,00	1,0000	24.026,00	961,04
FP.111.016/2111	Obras de protección de accesos galería Sullivan	2007	2056	28.840,25	10	23.649,01	1,0000	23.649,01	945,96

FP.111.023/2111	Obras de sustitución equipo de bombeo de agua a la población de Minglanilla.	2007	2056	18.309,55	10	15.013,83	1,0000	15.013,83	600,55
FP.111.027/2111	Obras demolición edificio junto a la casa administración del embalse	2007	2056	29.000,00	10	23.780,00	1,0000	23.780,00	951,20
08.803.196/0411	Adicional de Liquidación de la A.T. Redacción de las normas de explotación y planes de emergencia de Alarcón y Contreras (repercusión de Contreras)	2007	2056	60.524,02	10	49.629,70	1,0000	49.629,70	1.985,19
FP.111.013/2111	Obras nuevo grupo electrógeno automático.	2008	2057	28.000,00	9	23.520,00	1,0000	23.520,00	940,80
FP.111.011/2111	Obras adecuación a la normativa vigente del Centro de Transformación de la Presa.	2008	2057	29.749,96	9	24.989,97	1,0000	24.989,97	999,60
(*) FP.100.015/2002	Obras complementarias de las instalaciones del desagüe intermedio de la presa	2009	2058	72.811,31	8	62.617,73	1,0000	62.617,73	2.504,71
FP.111.026/0611	Asistencia Técnica a la dirección de la obra de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	12.000,00	8	10.320,00	1,0000	10.320,00	412,80
FP.111.033/2111	Trabajos de retirada de madera sobrante de los trabajos de selvicultura preventiva para la defensa contra incendios forestales en la cuenca del embalse	2009	2058	6.390,00	8	5.495,40	1,0000	5.495,40	219,82
08.111.251/2111	Adicional negativo de Liquidación de las Obras de impermeabilización de la cámara de compuertas y galería de acceso del desagüe intermedio de la presa.	2009	2058	-103.484,67	8	-88.996,82	1,0000	-88.996,82	-3.559,87
08.111.270/7511	Obras de emergencia para la restitución de la capacidad del desagüe de fondo de la margen izquierda de la presa	2009	2058	1.913.999,40	8	1.646.039,48	1,0000	1.646.039,48	65.841,58
60921119	Infraestructuras y actuaciones de emergencia para la prevención y lucha contra incendios forestales en fincas del embalse propiedad de CHJ	2009	2058	273.852,80	8	235.513,41	1,0000	235.513,41	9.420,54
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2006 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	50.166,64	8	43.143,31	1,0000	43.143,31	1.725,73
08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2007 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2009	2058	150.568,87	8	129.489,23	1,0000	129.489,23	5.179,57
08.F36.147/0311	Asistencia Técnica pra la redacción de los proyectos sobre infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en los embalses de Alarcón y Contreras (imputación a Contreras)	2010	2059	44.000,00	7	38.720,00	1,0000	38.720,00	1.548,80

(*)	08.111.246/0611	Asistencia Técnica para control y vigilancia de las obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	17.887,39	7	15.740,91	1,0000	15.740,91	629,64
(*)	08.111.246/2111	Obras de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2010	2059	572.787,83	7	504.053,29	1,0000	504.053,29	20.162,13
	08.199.008/0421	Amortización de inversiones del ejercicio 2008 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2010	2059	161.541,64	7	142.156,64	1,0000	142.156,64	5.686,27
(*)	08.111.246/0611	Adicional de liquidación definitiva de la Asistencia Técnica para el control y vigilancia de las obras del Proyecto de renovación y adecuación del desagüe de fondo de la presa	2011	2060	734,19	6	660,77	1,0000	660,77	26,43
	08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2009 correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse	2011	2060	51.796,88	6	46.617,19	1,0000	46.617,19	1.864,69
	FP.111.035/0411	Contrato menor para la redacción del informe de acondicionamiento del proyecto de reamojonamiento del embalse de Contreras (Cuenca y Valencia) a la realidad catastro-patrimonial.	2012	2061	21.063,00	5	19.377,96	1,0000	19.377,96	775,12
	FP.111.047/0311	Contrato menor de la asistencia técnica para la redacción de informes de seguimiento de los datos de auscultación de la presa del collado en el embalse de Contreras.	2012	2061	21.240,00	5	19.540,80	1,0000	19.540,80	781,63
	FP.911.001/9111	Contrato menor de suministro de un lector inclinométrico biaxial, una sonda piezométrica y un lector de sensores de cuerda vibrante.	2012	2061	21.801,52	5	20.057,40	1,0000	20.057,40	802,30
	FP.111.046/2111	Contrato menor para los trabajos de una parte de los equipos de auscultación que se encuentran fuera de servicio de la presa del collado en el embalse de Contreras y la instalación de nuevos sensores para el control piezométrico.	2012	2061	58.949,21	5	54.233,27	1,0000	54.233,27	2.169,33
	FP.417.147/0611	Contrato menor para la continuación de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras)	2012	2061	11.835,39	5	10.888,56	1,0000	10.888,56	435,54

08.F36.147/0611	Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (repercusión en el embalse de Contreras).	2012	2061	241.509,20	5	222.188,46	1,0000	222.188,46	8.887,54
08.199.008/0481	Amortización de inversiones del ejercicio 2010, correspondientes a los servicios de explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de la CHJ repercutibles en el embalse de Contreras.	2012	2061	210.712,61	5	193.855,60	1,0000	193.855,60	7.754,22
(*) 08.F36.148/2111	Proyecto desglosado nº2-Actuaciones en el embalse de Contreras- del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha. Embalses de Alarcón y Contreras.	2013	2062	1.971.018,76	4	1.852.757,63	1,0000	1.852.757,63	74.110,31
FP.111.062/0511	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal.	2013	2062	20.623,33	4	19.385,93	1,0000	19.385,93	775,44
FP.111.058/0311	Contrato menor de servicios para la prestación de servicios para la auscultación en el embalse de Contreras de la presa de Collado y de la presa principal en el embalse de Contreras.	2013	2062	5.482,81	4	5.153,84	1,0000	5.153,84	206,15
FP.417.148/0611	Asistencia técnica para la finalización de los trabajos de dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	36.320,54	4	34.141,31	1,0000	34.141,31	1.365,65
08.F36.147/0611	Adicional de liquidación de la Asistencia técnica para la dirección, control y vigilancia de las obras del proyecto de infraestructuras y actuaciones para la defensa contra incendios forestales en terrenos de la CHJ en Castilla La Mancha (Repercusión en el embalse de Contreras).	2013	2062	1.261,32	4	1.185,64	1,0000	1.185,64	47,43
08.199.013/7531	Amortización de inversiones del ejercicio 2011 correspondientes a las obras de emergencia para la reparación de daños en las infraestructuras hidráulicas de la Confederación Hidrográfica del Júcar tras las intensas lluvias de otoño de 2010, repercutibles en el embalse de Contreras.	2013	2062	41.288,74	4	38.811,42	1,0000	38.811,42	1.552,46

08.199.008/0481	Adicional de liquidación por Prórroga por mutuo acuerdo de las partes del contrato de servicios para la explotación, mantenimiento y conservación de las presas y embalses de Alarcón, Amadorio, Bellús, Beniarrés, Contreras, Escalona, Forata, Guadalest y Tous. Prov. Alicante, Cuenca y Valencia (Repercutible a Contreras)	2014	2063	962.405,91	3	923.909,67	1,0000	923.909,67	36.956,39
FP.199.016/0411	Pliego de bases para la contratación de la Asistencia Técnica para la corrección de los Planes de Emergencia de las presas de Alarcón y Contreras y las Normas de Explotación de las presas de Alarcón, Bellús y Contreras (Operación Comercial). Repercusión a Contreras.	2015	2064	19.965,60	2	19.566,29	1,0000	19.566,29	782,65
FP.800.036/0311	Asistencia Técnica para la redacción del Plan de emergencia de la rotura encadenada de las presas de Iberdrola y de la Confederación Hidrográfica del Júcar situadas en los ríos Cabriel, Júcar y Escalona. Repercusión a Contreras.	2015	2064	18.109,67	2	17.747,47	1,0000	17.747,47	709,90
FP.111.068/2111	Contrato Menor de Obras y adaptación a la normativa vigente de accesibilidad de las barandillas de las presas principal y de collado de Contreras	2016	2065	57.027,30	1	57.027,30	1,0000	57.027,30	2.281,09
FP.111.075/2111	Contrato Menor de Obras para la reparación del desagüe intermedio de la presa de Contreras a fin de asegurar la correcta operatividad del mismo.	2016	2065	38.783,31	1	38.783,31	1,0000	38.783,31	1.551,33
FP.111.110/9111	Contrato Menor de suministro de equipos de auscultación para la presa de Contreras	2016	2065	21.719,50	1	21.719,50	1,0000	21.719,50	868,78
FP.111.279/0311	Contrato Menor de servicios para la redacción del proyecto de mejora del diseño de aducción de aire para la cámara de compuertas del desagüe de intermedio y de perforación de los drenes de la presa de Contreras. T.M de Minglanilla (Cuenca).	2016	2065	21.659,00	1	21.659,00	1,0000	21.659,00	866,36
FP.111.072/2111	CM Obras ejecución sondeos e instrumentación con piezómetros de cuerda en Contreras	2016	2065	36.120,32	1	36.120,32	1,0000	36.120,32	1.444,81
TOTAL ANUALIDADES				16.944.221,53					552.165,68

(*) Excluida ayuda Feder

ANEJO 5

BENEFICIOS TEÓRICOS OBTENIDOS POR LOS USUARIOS DEL EMBALSE DE CONTRERAS AÑO 2016

1.- Planteamiento general.

Los beneficios teóricos obtenidos por los diferentes usuarios se han determinado calculando los beneficios que de la regulación obtiene cada uno de ellos.

A estos efectos se consideran los siguientes beneficios teóricos de la regulación:

m³ de incremento de disponibilidad de agua para los regadíos por año

KWh de incremento de producción hidroeléctrica por año

m³ de incremento medio anual de disponibilidad de agua para abastecimiento de poblaciones o usos industriales consuntivos.

Para la estimación de beneficios producidos por la regulación de Contreras se ha dispuesto una serie de aforos diarios del río Cabriel y del río Júcar en catorce años, de 1960 a 1973, hasta que se pone en servicio la presa.

De esta forma se opera con los caudales naturales del río sin el embalse de Contreras, entendiéndose por caudales naturales a los generados por la regulación del embalse de Alarcón atendiendo a las demandas del USUJ.

2. Exposición de la metodología.

2.1 Beneficio Hidroeléctrico.

2.1.1 Estimación de caudales en puntos intermedios.

Como se ha dicho anteriormente, se dispone de datos de aforos diarios de 14 años, desde 1960 hasta 1973, en las estaciones E-112 y E-42. La estación E-112 está ubicada en el Cabriel, en su confluencia con el Júcar; y la E-42 está situada en el Júcar a la altura del embalse de Tous. Con los datos de estas dos estaciones y las aportaciones medias de los ríos tomadas del Avance 80 del Plan Hidrológico, se han confeccionado unas nuevas series correspondientes a la zona de Contreras y a la zona del tramo hidroeléctrico Cortes-Millares, de acuerdo con la siguiente mecánica operativa.

Si la aportación media en el Cabriel a la altura de Contreras es de 560 Hm³/año se supone que los caudales diarios están en igual proporción, es decir $560/660 = 0.8485$, deduciéndose los caudales diarios en Contreras, multiplicando los diarios de la E-112 por 0,8485.

Para deducir los caudales en el tramo comprendido entre Cofrentes y Tous se toma la aportación media en el tramo hidroeléctrico de 1681 Hm³/año, estableciéndose la proporción sobre los aforos de Tous (E-42); es decir, que los caudales diarios en el tramo hidroeléctrico se obtienen multiplicando los caudales diarios de la E-42 por el coeficiente $1681/1756 = 0.9573$.

Para evaluar el beneficio hidroeléctrico producido por la regulación se determina la diferencia entre la producción hidroeléctrica con el embalse de Contreras construido y la producción que hubiera tenido lugar sin dicho embalse, es decir, con los caudales naturales.

Las características de los distintos saltos son las siguientes:

<u>Salto</u>	<u>Coefficiente energético</u>	<u>Caudal límite turbinable (m³/s)</u>
Mirasol	0.0201	15
Cortes	0.1670	45
Millares	0.3300	55

La mecánica para obtener los beneficios hidroeléctricos con el embalse de Contreras se desarrolla calculando una serie de aforos en el tramo hidroeléctrico que resulta de restar a la serie natural las aportaciones a Contreras, con esta serie que denominaremos (NJ) se obtiene la producción en kilowatios-hora. A esta producción hay que añadir la que produciría todo el agua embalsada en Contreras, al turbinarse a través de los distintos saltos (Mirasol, Cortes y Millares) suponiendo unas pérdidas del 10% por filtraciones y evaporación.

La producción sin embalse se calcula multiplicando los caudales naturales (N) por los distintos coeficientes energéticos, con la limitación de caudales establecidos por las correspondientes instalaciones. De esta forma se obtiene un beneficio en KWh, deducido por diferencia de producciones con o sin Contreras:

$$B = P(NJ) + P(\text{Contreras}) - P(N)$$

$$P(NJ) = 0.1670 * Q(NJ)_{\text{Júcar (lím 45 m3/s)}} + 0.33 * Q(NJ)_{\text{Júcar (lím 55 m3/s)}}$$

$$P(\text{Contreras}) = \varphi (0.0201 + 0.1670 + 0.3300) * Q(\text{Contreras}),$$

$$\text{siendo } \varphi = 0.90$$

$$P(N) = 0.0201 * Q(N)_{\text{Contreras (lím 15 m3/s)}} + 0.1670 * Q(N)_{\text{Júcar (lím 45 m3/s)}} + 0.33 * Q(N)_{\text{Júcar (lím 55 m3/s)}}$$

De este beneficio se resta el déficit de producción, derivado de las demandas que superan los caudales concesionales de los aprovechamientos hidroeléctricos, y, en consecuencia, no pueden turbinarse en los correspondientes saltos.

2.2 Beneficios en riego y abastecimientos.

2.2.1 Datos de partida.

Los datos de partida que se disponen para determinar el beneficio que produce la regulación del embalse de Contreras en los distintos riegos y abastecimientos de agua potable a poblaciones y de la Central Nuclear de Contreras son, por un lado, las demandas mensuales en m³/s durante el año de los diferentes usuarios, por otro, los datos de aforos diarios de 14 años, desde 1960 a 1973, en la estación E-42 (Tous).

2.2.2 Evaluación de beneficios.

En la evaluación de los beneficios, a partir de los datos anteriores, se pueden distinguir dos fases:

En la primera fase se determina el beneficio en m³ producidos por la regulación como la suma día a día, durante el tiempo que abarca el estudio, de la diferencia entre el total de las demandas diarias debidas a los distintos usos y los caudales aforados durante ese día en la estación EA-42, teniendo en cuenta que los días en que esta diferencia es negativa se toma el beneficio igual a cero.

En la segunda fase y día a día se procede al reparto entre los diferentes usuarios del beneficio, definido en m³ anteriormente definido. Este reparto se realiza, día a día, proporcionalmente a la demanda de cada usuario, en relación con la demanda total de todos los usuarios (Canal Generalísimo, canal Júcar-Turia, Aguas Potables y Central Nuclear de Cofrentes). Se excluyen de este reparto los riegos tradicionales del Júcar, por estimar que la regulación del embalse de Contreras no les produce beneficio alguno.

3. Cálculo de beneficios.

3.1 Beneficios correspondientes a riegos y abastecimientos.

3.1.1. Situación actual.

Las demandas correspondientes son las que se adjuntan en el cuadro adjunto. Estas demandas expresadas se corresponden con los siguientes consumos anuales, expresados en Hm³:

Canal Júcar-Turia	70 Hm ³
Aguas Potables	66 Hm ³
Nuclear Cofrentes	34 Hm ³

Desembalse total de Contreras	170 Hm ³

El resultado del cálculo se refleja para cada año en la tabla adjunta en donde se desglosan en m³ los beneficios anuales y mensuales imputables a cada usuario.

Año	Beneficios(m3)			TOTAL
	CJT	AP	NC	
1960	38,258,443	20,857,886	10,925,559	70,041,888
1961	27,252,604	14,253,039	7,465,877	48,971,520
1962	21,720,526	12,171,507	6,375,551	40,267,584
1963	5,033,673	2,796,438	1,464,801	9,294,912
1964	832,135	455,234	238,456	1,525,824
1965	14,432,386	7,217,825	3,780,765	25,430,976
1966	899,742	470,968	246,698	1,617,408
1967	8,711,508	4,939,271	2,587,237	16,238,016
1968	9,388,989	5,111,570	2,677,489	17,178,048
1969	15,891,005	8,356,238	4,377,077	28,624,320
1970	2,478,791	1,234,376	646,578	4,359,744
1971	11,713,559	6,144,375	3,218,482	21,076,416
1972	70,023	42,499	22,262	134,784
1973	17,399,622	8,641,958	4,526,740	30,568,320
<u>Promedio</u>	<u>12,434,500</u>	<u>6,620,942</u>	<u>3,468,112</u>	<u>22,523,554</u>

3.1.2. Situación futura.

Las demandas correspondientes son las que se adjuntan en el cuadro adjunto. Estas demandas expresadas se corresponden con los siguientes consumos anuales, expresados en Hm³:

Canal Júcar-Turia	19.646 Ha * 8.000 m ³ /Ha =	157,2 Hm ³
Aguas Potables	6 m ³ /s * 31.356 =	189,2 Hm ³
Nuclear Cofrentes	1,1 m ³ /s * 31,356 =	34,7 Hm ³

Desembalse total de Contreras		381,1 Hm ³

DEMANDAS EXPRESADAS EN M³/S PARA LA SITUACIÓN ACTUAL

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Riegos tradicionales (RT)	12.00	12.00	15.00	18.80	41.20	29.20	40.70	38.10	21.90	12.50	12.00	12.00
Canal Júcar-Turia (CJT)	1.03	1.03	1.30	1.57	3.46	3.46	4.50	3.96	2.92	1.30	1.03	0.81
Abastecimiento Poblaciones (AP)	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10	2.10
Central Nuclear Cofrentes (NC)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
TOTALES	16.23	16.23	19.50	23.57	47.86	35.86	48.40	45.26	28.02	17.00	16.23	16.01

DEMANDAS EXPRESADAS EN M³/S PARA LA SITUACIÓN FUTURA

MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Riegos tradicionales (RT)	12.00	12.00	15.00	18.80	41.20	29.20	40.70	38.10	21.90	12.50	12.00	12.00
Canal Júcar-Turia (CJT)	2.30	2.30	2.90	3.50	7.70	7.70	10.00	8.80	6.50	2.90	2.30	1.80
Abastecimiento Poblaciones (AP)	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Central Nuclear Cofrentes (NC)	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10
TOTAL	21.40	21.40	25.00	29.40	56.00	44.00	57.80	54.00	35.50	22.50	21.40	20.90

El resultado del cálculo se refleja para cada año en la tabla adjunta en donde se desglosan en m³ los beneficios anuales y mensuales imputables a cada usuario.

Beneficios (m ³) -Situación futura				
<u>Año</u>	<u>CJT</u>	<u>AP</u>	<u>NC</u>	<u>TOTAL</u>
1960	83,255,142	58,082,618	10,648,480	151,986,240
1961	69,288,220	47,594,451	8,725,649	125,608,320
1962	59,487,200	41,201,172	7,553,548	108,241,920
1963	35,204,855	24,287,142	4,452,643	63,944,640
1964	29,027,705	19,555,449	3,585,166	52,168,320
1965	48,062,562	31,762,612	5,823,146	85,648,320
1966	27,323,473	17,943,657	3,289,670	48,556,800
1967	45,683,082	31,561,114	5,786,204	83,030,400
1968	47,318,399	32,413,387	5,942,454	85,674,240
1969	56,470,519	38,566,480	7,070,521	102,107,520
1970	35,346,230	23,722,284	4,349,085	63,417,600
1971	49,863,438	33,862,244	6,208,078	89,933,760
1972	26,587,956	17,992,059	3,298,544	47,878,560
1973	54,468,227	36,092,374	6,616,935	97,177,536
<u>Promedio</u>	<u>47,670,501</u>	<u>32,474,074</u>	<u>5,953,580</u>	<u>86,098,155</u>

3.2 Beneficios en la producción hidroeléctrica.

3.2.1 Situación actual.

El beneficio hidroeléctrico obtenido con la metodología expuesta en el punto 2 es el siguiente:

<u>Año</u>	Incremento producción hidroeléctrica (1) + (2) - (3)	Producción tramo hidroeléctrico Júcar P(NJ) (1)	P(Contreras)- (2)	Producción natural P(N) - (3)
1960	94.728.585	380.743.871	379.240.786	665.256.072
1961	-18.497.352	375.408.129	233.735.095	627.640.576
1962	8.748.562	390.836.349	278.910.642	660.998.429
1963	112.398.142	488.592.301	374.857.076	751.051.236
1964	2.256.982	464.973.152	263.593.057	726.309.227
1965	12.109.263	411.650.863	293.451.702	692.993.302
1966	155.138.464	511.950.342	401.960.358	758.772.236
1967	-7.153.144	485.982.142	206.887.698	700.022.984
1968	-14.558.552	402.038.072	196.512.436	613.109.060
1969	40.717.132	347.307.002	364.106.518	670.696.388
1970	24.892.523	474.035.045	266.665.718	715.808.240
1971	10.311.678	420.251.579	285.046.751	694.986.653
1972	45.940.768	533.396.262	274.648.630	762.104.125
1973	10.641.067	558.610.842	175.047.063	723.016.838
<u>Promedio</u>	<u>34.119.580 kWh</u>			

Del beneficio hidroeléctrico teórico que se ha calculado hay que deducir el correspondiente a los caudales demandados sobre los concesionales, cuya determinación es la siguiente:

Meses con exceso de demanda	Mayo	Julio	Agosto
Demandas	47,9	48,4	45,3
Consumo Nuclear	1,1	1,1	1,1
Aportaciones río Escalona	1,0	1,0	1,0
Turbinado Millares	45,8	46,3	43,2
Exceso sobre 45 m ³ /s	0,8	1,3	0,0

Estos excesos suponen una deducción en la producción de:

$$0.167 * 31 * 86400 * (0.8 + 1.3) = 939.315 \text{ kWh.}$$

Por tanto resulta un beneficio en la producción hidroeléctrica de $34.119.580 - 939.315 = 33.180.265$ kWh.

3.3.2 Situación futura.

El beneficio hidroeléctrico para la situación futura coincide con el de la situación actual, salvo en los excesos de caudales demandados sobre los concesionales, cuya determinación es la siguiente:

Meses con exceso de demanda	Mayo	Julio	Agosto
Demandas	56,0	57,8	54,4
Consumo Nuclear	1,1	1,1	1,1
Aportaciones río Escalona	1,0	1,0	1,0
Turbinado Millares	53,9	55,6	52,3
Exceso sobre 55 m ³ /s	0,0	0,6	0,0

Estos excesos suponen una deducción en la producción de Millares de:

$$0.33 * 31 * 86400 * 0,6 = 530.323 \text{ kWh.}$$

No se contempla la minoración en los restantes saltos hidroeléctricos, puesto que estas minoraciones desaparecerán cuando se ponga en explotación el salto de Cortes de Pallás.

Queda, por consiguiente, un beneficio en la producción hidroeléctrica de:

$$34.119.580 - 530.323 = 33.589.257 \text{ kWh.}$$

4. Aplicación al canon actual.

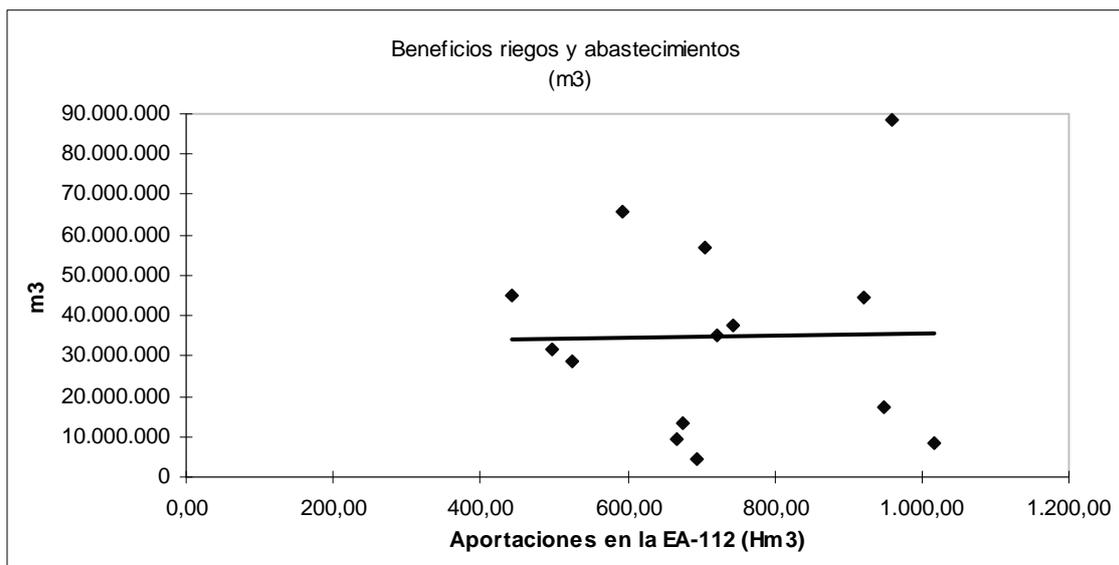
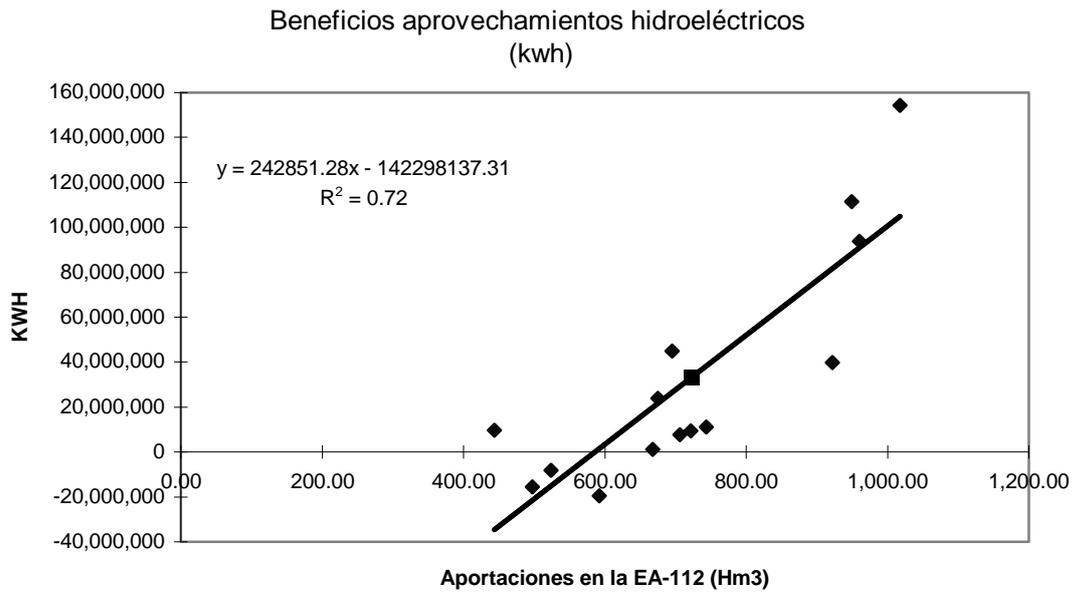
Una vez calculados ambos beneficios, de los riegos y abastecimientos y de los hidroeléctricos, para la serie homogénea existente hay que comprobar si los datos son válidos para los datos posteriores de caudales.

Para ello se ha realizado una correlación de las aportaciones anuales en la E-112, corregidos con los volúmenes almacenados en el embalse de Contreras y con las pérdidas que se

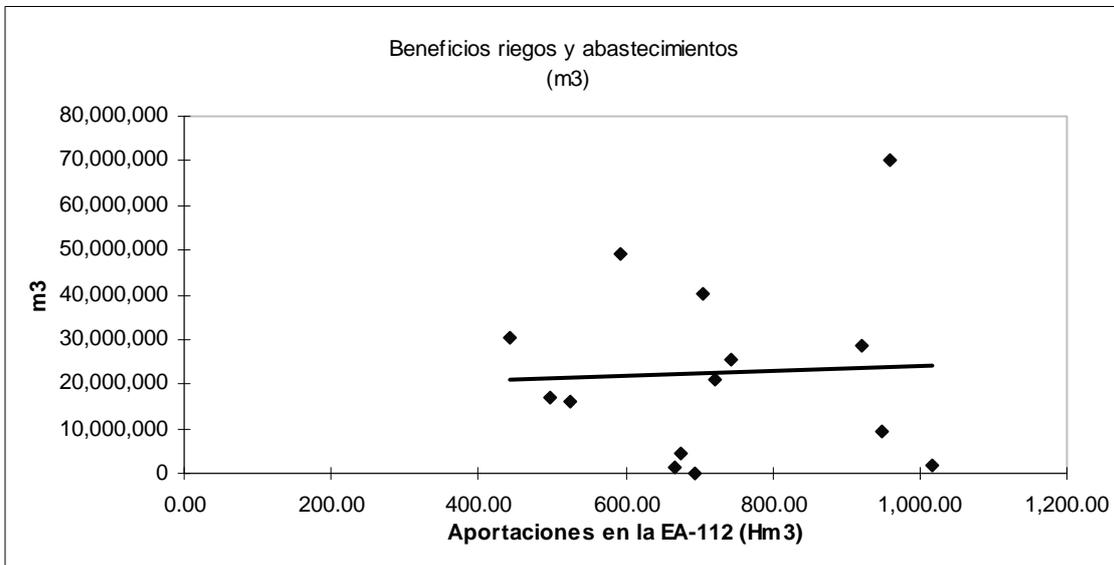
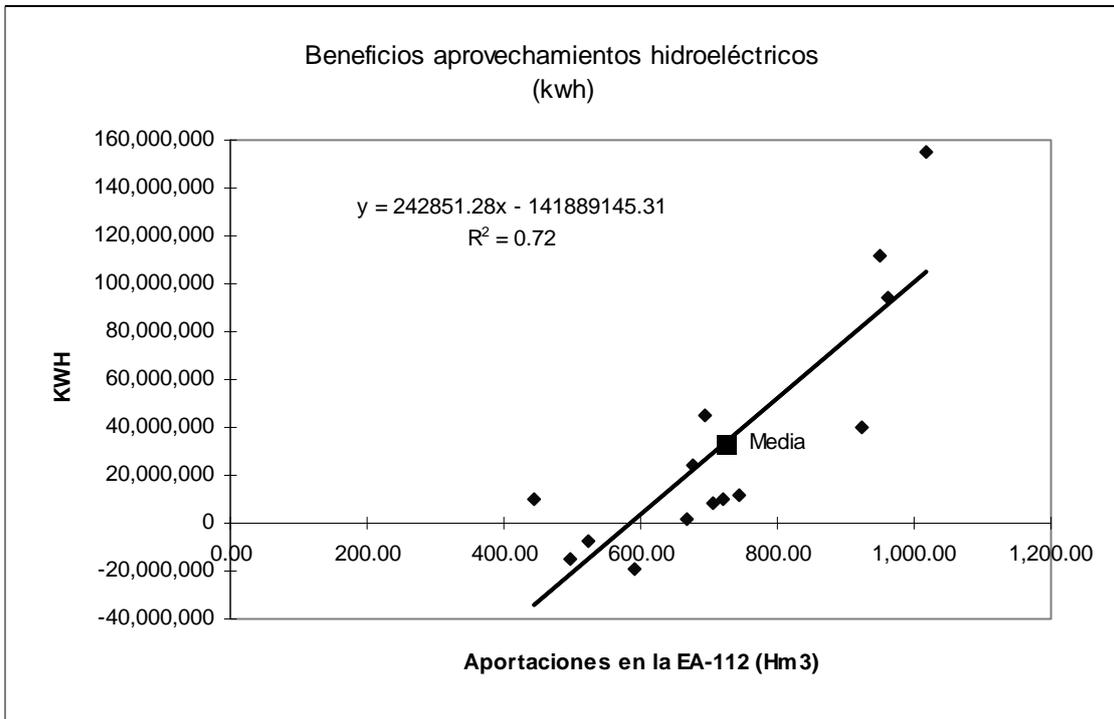
han asumido en el punto segundo, y los beneficios en m³ y kWh calculados en los puntos anteriores.

Los gráficos resultantes son los siguientes:

a) Situación actual



b) Situación futura:



De la observación de estos gráficos se deduce que no existe ninguna correlación entre los beneficios en los riegos y abastecimientos y las aportaciones y que, por lo tanto, los beneficios calculados son válidos para una serie de caudales más extensa.

Por otra parte, sí se puede observar que existe una correlación entre las aportaciones y los beneficios hidroeléctricos, ya que éstos son mayores con las aportaciones. Se han calculado los coeficientes de la recta de regresión, se ha ampliado la serie de aportaciones en la E-112 y, seguidamente, se han estimado los beneficios para cada año. Los resultados son los siguientes,

teniendo en cuenta que faltan los años 1982 y 1983, por los daños ocasionados por la riada en la estación de aforos:

a) Situación actual:

Año	Aportaciones observadas EA-112 (1)	Δ volumen embalse de Contreras (2)	Serie natural (1) + (2) + 0,1 * 0,8485 * {(1) +(2)}	PROMEDIO (hm ³)	BENEFICIOS (kWh)
1960	960.39				
1961	591.91				
1962	706.31				
1963	949.29				
1964	667.52				
1965	743.14				
1966	1,017.92				
1967	523.92				
1968	497.65				
1969	922.06				
1970	675.30				
1971	721.85				
1972	695.52				
1973	443.29			722.58	33,180,265
1974	237.79	207.4	482.96	706.60	29,300,939
1975	380.07	-13.6	397.56	687.29	24,610,320
1976	436.53	-11.6	460.99	673.97	21,377,520
1977	684.12	61.4	808.78	681.46	23,196,241
1978	606.99	1.6	660.23	680.35	22,924,822
1979	693.86	-141.1	599.66	676.31	21,945,104
1980	601.34	-39.5	609.51	673.13	21,172,607
1981	344.20	43.9	420.99	661.67	18,389,264
1984	251.03	142.4	426.86	651.46	15,909,921
1985	416.62	30.6	485.13	644.53	14,226,895
1986	406.53	-32.2	406.10	634.99	11,910,797
1987	472.80	2.9	516.10	630.42	10,800,241
1988	666.06	-45.5	673.18	632.00	11,184,861
1989	293.08	75.7	400.09	623.72	9,173,433
1990	318.46	42.8	391.88	615.73	7,231,953
1991	495.44	-77.2	453.74	610.33	5,920,649
1992	298.62	-38.9	281.77	599.73	3,346,745
1993	299.04	-80.3	237.35	588.40	596,648
1994	304.11	-73.1	250.65	578.17	-1,888,897
1995	215.09	-1.1	232.20	567.99	-4,360,040
1996	364.31	57.3	457.39	564.83	-5,127,448
1997	524.35	37.3	609.31	566.07	-4,827,446
1998	483.82	-40.6	480.81	563.77	-5,387,080
1999	226.65	17.0	264.29	555.88	-7,300,965
2000	295.38	-29.4	288.52	549.03	-8,965,801
2001	365.99	44.8	448.87	546.52	-9,973,908
2002	308.61	-17.56	315.75	540.90	-10,940,859
2003	453.79	59.08	556.39	541.26	-10,851,288
2004	453.98	-0.64	491.81	540.11	-11,130,617
2005	407.81	-111.5	321.45	535.14	-12,337,492
2006	310.89	-50,32	282.68	529,53	-13,699,972
2007	296,06	18,84	341,62	525,45	-14,692,048

2008	296,3	92,92	422,93	523,27	-15.221.778
2009	329,76	70,74	434,48	521,42	-15.670.981
2010	523,02	204,75	789,52	526,89	-14.342.224
2011	366,89	-16,00	380,66	523,97	- 15.052.452
2012	310,04	-119,81	206,37	517,74	-16.564.770
2013	273,85	56,74	358,64	514,68	- 17.307.790
2014	347,44	-126,75	239,42	509,48	-18.569.073

b) Situación futura:

Año	Aportaciones observadas EA-112 (1)	Δ volumen embalse de Contreras (2)	Serie natural (1) + (2) + $0,1 * 0,8485 * \{(1) + (2)\}$	PROMEDIO (hm^3)	BENEFICIOS (kWh)
1960	960.39				
1961	591.91				
1962	706.31				
1963	949.29				
1964	667.52				
1965	743.14				
1966	1,017.92				
1967	523.92				
1968	497.65				
1969	922.06				
1970	675.30				
1971	721.85				
1972	695.52				
1973	443.29			722.58	33,589,257
1974	237.79	207.4	482.96	706.60	29,709,931
1975	380.07	-13.6	397.56	687.29	25,019,312
1976	436.53	-11.6	460.99	673.97	21,786,512
1977	684.12	61.4	808.78	681.46	23,605,233
1978	606.99	1.6	660.23	680.35	23,333,814
1979	693.86	-141.1	599.66	676.31	22,354,096
1980	601.34	-39.5	609.51	673.13	21,581,599
1981	344.20	43.9	420.99	661.67	18,798,256
1984	251.03	142.4	426.86	651.46	16,318,913
1985	416.62	30.6	485.13	644.53	14,635,887
1986	406.53	-32.2	406.10	634.99	12,319,789
1987	472.80	2.9	516.10	630.42	11,209,233
1988	666.06	-45.5	673.18	632.00	11,593,853
1989	293.08	75.7	400.09	623.72	9,582,425
1990	318.46	42.8	391.88	615.73	7,640,945
1991	495.44	-77.2	453.74	610.33	6,329,641
1992	298.62	-38.9	281.77	599.73	3,755,737
1993	299.04	-80.3	237.35	588.40	1,005,640
1994	304.11	-73.1	250.65	578.17	-1,479,905
1995	215.09	-1.1	232.20	567.99	-3,951,048
1996	364.31	57.3	457.39	564.83	-4,718,456
1997	524.35	37.3	609.31	566.07	-4,418,454
1998	483.82	-40.6	480.81	563.77	-4,978,088
1999	226.65	17.0	264.29	555.88	-6,891,973
2000	295.38	-29.4	288.52	549.03	-8,556,809
2001	365.99	47.77	448.87	546.52	-9.164.929
2002	308.61	-17.56	315,75	540,90	-10.531.880

2003	453.79	59.08	556.39	541.26	-10.442.308
2004	453.98	-0.64	491.81	540.11	-10.721.637
2005	407.81	-111.5	321.45	535.14	-11.928.512
2006	310,89	-50,32	282,68	529,53	-13.290.992
2007	296,06	18,84	341,62	525,45	-14.283.067
2008	296,93	92,92	422,93	523,27	-14.812.797
2009	329,76	70,74	434,48	521,42	-15.262.000
2010	523,02	204,75	789,52	526,89	-13.933.242
2011	366,89	-16,00	380,66	523,97	-14.643.470
2012	310,04	-119,81	206,37	517,74	-16.155.788
2013	273,85	56,74	358,64	514,68	-16.898.808
2014	347,44	-126,75	239,42	509,48	-18.160.091

5. Cuadro resumen de beneficios.

En el cuadro siguiente se sintetiza cuanto antecede en un primer resumen:

a) Situación actual:

Usuario	Beneficio teórico anual
Canal Júcar-Turia	12.434.500 m ³
Abastecimiento de Valencia	6.620.942 m ³
Central Nuclear de Cofrentes	3.468.112 m ³
Aprovechamientos hidroeléctricos	-18.569.073 kWh

b) Situación futura:

Usuario	Beneficio teórico anual
Canal Júcar-Turia	47.670.507 m ³
Abastecimiento de Valencia	32.474.074 m ³
Central Nuclear de Cofrentes	5.953.580 m ³
Aprovechamientos hidroeléctricos	-18.160.091 kWh

De conformidad con el informe de la Dirección General de Tributos en relación a la aplicación de lo dispuesto en el artículo 135.c del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, tal y como se presentó en el Canon de regulación del año 2003, se precisa considerar, para la determinación de los beneficios y consiguiente reparto de costes de la regulación, el beneficio teórico derivado de los aprovechamientos hidroeléctricos que se han implantado aprovechando infraestructuras estatales. En esta circunstancia se encuentra el salto de pie de presa de Contreras.

El Coeficiente energético del salto de Contreras es de 0,2396 Kwh/m³ referido a la cota de máximo embalse 669,0 m. s. n. m. Considerando que el volumen medio de explotación es del orden de 220 Hm³, que corresponde a una cota de 635 m. s. n. m., y que la altura máxima del aprovechamiento es de 98,6 m, resulta un coeficiente energético medio de:

$$0,2396 \left[\frac{98,6 - (669 - 635)}{98,6} \right] = 0,1570 \text{ kwh} / \text{m}^3$$

Por consiguiente, al beneficio teórico anteriormente calculado, habrá que añadir el producido por el salto del pie de presa de Contreras, que con carácter provisional, en tanto se realizan los estudios de detalle que se precise, se determina considerando un coeficiente de eficacia del 75 %, derivado de los caudales no turbinados, debido a caudales ecológicos y desembalses no turbinados por consideraciones técnicas o por estar el embalse por debajo de la cota mínima de explotación del salto.

De la cuantía de 509,48 Hm³ evaluada como promedio de la serie natural de E-112 determinada para el período 1960 - 2014 se determina el valor correspondiente al Embalse de Contreras, con el valor de 0,8485 x 509,48 = 432,29 Hm³, del cual debe deducirse, una cuantía estimada en el 10 % del volumen medio anual (10 % de 432,29 = 43,23) más el volumen correspondiente a 5 m³/s (5 x 31,54 = 157,70), resultando un volumen turbinable de: 432,29 - (43,23 + 157,70) = 231,36, al que aplicando el coeficiente de eficacia anteriormente indicado resulta:

$$231,36 \times 0,75 = 173,52 \text{ Hm}^3, \text{ resultando un producible de:}$$

$$173,52 \times 10^6 \text{ m}^3 \times 0,1570 \text{ Kwh} / \text{m}^3 = 27.238.996,08 \text{ Kwh.}$$

Deduciendo de esta cuantía, el perjuicio anteriormente determinado para los aprovechamientos, resultan los siguientes beneficios teóricos:

Por lo tanto, el resumen final de beneficios es el siguiente:

A) Situación actual corregida

USUARIO	Beneficiario teórico anual
Canal Júcar-Turia	12.434.500 m3
Abastecimiento de Valencia	6.620.942 m3
Central Nuclear de Cofrentes	3.468.112 m3
Aprovechamientos Hidroeléctricos	8.669.923 Kwh

B) Situación futura corregida

USUARIO	Beneficiario teórico anual
Canal Júcar-Turia	47.670.507 m3
Abastecimiento de Valencia	32.474.074 m3
Central Nuclear de Cofrentes	5.953.580 m3
Aprovechamientos Hidroeléctricos	9.078.906 Kwh

EVOLUCIÓN DE LA PUESTA EN RIEGO DE LA ZONA REGABLE

ANEJO 6

AÑO	Superficie considerada en el cálculo del canon / tarifa		Superficie puesta en riego y en su caso, considerada en la liquidación		Porcentaje de imputación
1984	15.500	*	2.770,78	**	17,88%
1985	15.500		11.424,97	***	73,71%
1986	15.500		12.002,10	***	77,43%
1987	23.726		11.399,15	****	48,04%
1988	23.726		11.399,15	****	48,04%
1989	23.726		12.217,15	****	51,49%
1990	23.726		10.446,16		44,03%
1991	23.726		10.761,16		45,36%
1992	23.726		11.218,06		47,28%
1993	23.726		11.372,58		47,93%
1994	23.726		13.047,38		54,99%
1995	23.726		13.049,92		55,00%
1996	23.726		13.049,92		55,00%
1997	23.726		15.086,12		63,58%
1998	23.726		15.086,12		63,58%
1999	23.726		19.345,19		81,54%
2000	23.726		19.345,19		81,54%
2001	23.726		19.348,42		81,55%
2002	23.726		19.348,42		81,55%
2003	23.726		19.348,42		81,55%
2004	23.726		19.348,42		81,55%
2005	23.726		19.348,42		81,55%
2006	23.726		19.348,42		81,55%
2007	23.726		19.348,42		81,55%
2008	23.726		19.348,42		81,55%
2009	23.726		19.348,42		81,55%
2010	23.726		19.348,42		81,55%

(*) Corresponden 13.000 Has al Canal Júcar- Turia, y 2.500 Has a usuarios de Forata, en concordancia con los cálculos de 1985 y 1986.

(**) Calculada con la consideración de un consumo de 6.000 m³/ Ha.

(***) Las superficies consignadas para las C.C.R.R. de Aledua, Massalet, y Comuna de Carlet, así como las de la Margen Izquierda del Canal Júcar- Turia se han calculado con la consideración de un consumo de 6.000 m³/ Ha.

(****) Están incluidas las liquidaciones de las C.C.R.R. de Aledua, Massalet y Comuna de Carlet, que se efectuaron con independencia de las del Canal.

CANON REGULACION**CONTRERAS 2014****ANEJO 7****1.1 GASTOS DE FUNCIONAMIENTO Y CONSERVACION**

	CONTRERAS
Retribuciones	136.067,33
Horas	570,30
Dietas	521,10
Arrendamientos	0,00
Mantenimiento y Conservación	42.711,47
Energía	34.050,11
Comunicaciones	770,43
Suministros	16.019,95
IBI	2.070,67
Reparaciones	60.441,06
Total	<u>293.222,42</u>

1.2. GASTOS DE ADMINISTRACION DEL ORGANISMO

Costes indirectos generales del Organismo gestor	5.591.932,40
Porcentaje imputable a explotación	36,56
Repercusión gastos generales del Organismo	2.044.410,49 a
Costes generales del Área de Explotación	1.724.247,25 b
Apoyo Área de explotación a través de Saih y Comisaría	375.892,26 c
Deducción evaluación medios dedicados a Dirección de obras	-83.734,05 d
Imputación oficinas periféricas a explotación	118.843,30 e
Amortizaciones de explotación	18.164,92 f
a+b+c+d+e+f	4.197.824,17
Coef. Embalses/Embalses+Canales+Tous	63,332000 %
Embalses	2.658.566,00
Coef. reparto en total embalses	20,54 %
Repercusión de los gastos generales y explotación	<u>545.958,25</u> €