



**AGENCIA ANDALUZA DEL AGUA**  
Distrito Hidrográfico Mediterráneo

# COMITÉ DE GESTIÓN

## SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DEL CAMPO DE GIBALTAR

12 DE NOVIEMBRE DE 2010

## ÍNDICE

1. Antecedentes.
2. Pluviometría.
3. Volúmenes embalsados, extraídos y aportados. Balance.
4. Situación de los documentos técnicos de las presas.

## ANEXOS

- Anexo nº 1 Pluviometría años hidrológicos 2008-2009 y 2009-2010
- Anexo nº 2: Histórico de aportaciones conjuntas
- Anexo nº 3: Histórico de aportaciones reguladas
- Anexo nº 4: Balances años hidrológicos 2008-2009 y 2009-2010
- Anexo nº 5: Cuadro general interanual de balances
- Anexo nº 6: Propuesta de desembalse. Situación prevista a 1 de octubre de 2010
- Anexo nº 7: Obras previstas

## 1. ANTECEDENTES

En este informe se relacionará la infraestructura hidráulica que pertenece al Distrito Hidrográfico Mediterráneo en la Provincia de Cádiz – Sistema de Explotación Campo de Gibraltar y a las incidencias durante los años hidrológicos 2008/2009 y lo acaecido del presente 2009/2010.

La mayor parte de los recursos hídricos de la comarca campo gibraltareña proceden de los embalses de **Guadarranque** y **Charco Redondo** a excepción de algunas captaciones hidrogeológicas pertenecientes a los municipios y los recursos propios de los campos de golf.

El sistema cuenta con siete presas, de las que seis están catalogadas como grandes presas, aunque en realidad sólo las de Guadarranque y Charco Redondo son capaces de almacenar volúmenes que permiten regulaciones anuales o hiperanuales de las aportaciones de las cuencas de los ríos de la comarca.

La relación de presas existentes es:

**Valdeinfierno:** Se trata de un pequeño embalse de 0,15 Hm<sup>3</sup> que permite derivar caudales desde la cuenca del arroyo del mismo nombre hasta el embalse de Charco Redondo.

**La Hoya:** Al igual que el anterior, su objetivo es la derivación de caudales hasta Charco Redondo. Entre los dos embalses podemos llegar a aportar a la Presa de Charco Redondo unos 20 Hm<sup>3</sup> anualmente, a razón de un caudal máximo de 1m<sup>3</sup>/s.

**Charco Redondo:** Situado en el río Palmones, esta presa de materiales sueltos, homogénea, presenta un volumen máximo de explotación de 81 Hm<sup>3</sup> en la cota 83,00m que es el M.N.N.. La utilización de su agua es tanto para riego como para abastecimiento.

**Depósito Regulador de Charco Redondo (DRD):** Se trata de un pequeño embalse de 0,50 Hm<sup>3</sup> en el que vierten las diversas tomas del embalse de Charco Redondo. Desde él parte la conducción de abastecimiento y riego.

**Guadarranque:** Situado sobre el río Guadarranque, esta presa de materiales sueltos, con núcleo impermeable de arcilla, presenta un volumen máximo de explotación de 84,74 Hm<sup>3</sup> en la cota 73,10m que es el M.N.N. Los caudales regulados también se usan indistintamente para abastecimiento y riego.

**Depósito DI-1 (La Presilla):** Este pequeño embalse de 0,18 Hm<sup>3</sup> sirve de regulación de los caudales de riego del canal de la margen izquierda del Guadarranque, así como de depósito de cabecera de la planta de tratamiento E.T.A.P. El Cañuelo.

**Presa del Monte de la Torre (Depósito DD-1):** Similar al DI-1, su capacidad es de 0,15 Hm<sup>3</sup>, y se construyó para regular los caudales del canal de riego de la margen derecha. Esta instalación nunca llegó a funcionar para el uso para el que fue concebida, es por lo que actualmente se encuentra cedida para uso recreativo al Ayuntamiento de Los Barrios aunque la titularidad sigue siendo del organismo. Dicho Ayuntamiento solicitó al Distrito Mediterráneo que asuma el control, dirección y supervisión técnica de la presa, aunque manteniendo la cesión de la misma a lo que el Servicio del Campo de Gibraltar envió un informe al Distrito para el rescate de dicha concesión ya que no se han cumplido los condicionantes de la misma.

A continuación se hará una exposición del funcionamiento de la explotación en circunstancias ordinarias.

La presa de Guadarranque aporta sus caudales por un lado a la población de Castellar de la Frontera y Pueblo Nuevo de Castellar y por otro lado mediante el canal de la Almoraima o de Guadarranque a la zona regable del Guadarranque.

A lo largo del canal existen una serie de elevaciones que bombean agua para regar los distintos sectores existentes en esta zona regable. El canal termina en el Depósito DI-1 que se ha mencionado anteriormente y que actúa como depósito regulador para varios usos, bien para llevar el agua hasta la ETAP del Cañuelo, que es la que abastece al Campo de Gibraltar, o bien hasta las tomas directas que existen para las industrias de Acerinox y el Complejo de Refinerías. Hay que decir que la tendencia es a la reducción del suministro de agua bruta a Acerinox ya esta está tomando más cantidad de agua potable para los procesos y en el caso de la refinería sólo se le suministra agua bruta cuando no es posible su suministro desde Mancomunidad.

Como se ha mencionado desde el Depósito de Regulación DI-1 se bombea contra un depósito pequeño, DC-1 situado a cota suficiente para la llegada de los volúmenes tanto a las tomas de las industrias como a la estación de tratamiento de agua potable.

Por otro lado, la presa de Charco Redondo aporta sus caudales directamente al consumo y a los riegos mediante conducciones forzadas. Riega los sectores correspondientes a la zona regable de Los Barrios y llega al depósito de regulación diaria DRD. De aquí parte el agua por gravedad a la ETAP El Cañuelo y también se da suministro a la Agrupación Logística 21.

Para dar a la vez todos los riegos y el suministro a la ETAP y a las industrias había que tener en funcionamiento las tomas de ambas presas. Por este motivo se hace la obra de Interconexión de los sistemas Guadarranque y Charco Redondo y así se puede cortar una de las presas por

causas de explotación ordinaria o por averías y atender todas las demandas de suministro con una sola de las presas funcionando.

A priori, queda expuesto razonablemente el esquema de funcionamiento de los sistemas hidráulicos formados por las presas. A la vista de los datos de almacenamiento por regulación aportados al principio del presente informe se puede decir que tenemos un **volumen máximo de explotación** es de **169,34 Hm<sup>3</sup>**, siendo el real a **30 de septiembre** de 2010 de **142,04 Hm<sup>3</sup>**, es decir un **83,88 %** del máximo. Hay que decir que estos datos de volumen hacen referencia hasta el labio de los aliviaderos de ambas presas, si bien por motivos de seguridad en épocas invernales se han de mantener resguardos que podrían hacer disminuir la capacidad útil de las presas, el servicio del sistema de explotación programará los desembalses en función de las recomendaciones del estudio de resguardos que aparece en las normas de explotación y en las previsiones meteorológicas.

Como se puede deducir, se cuenta con una gran reserva de volúmenes para afrontar una posible situación de sequía. Todo ello unido a la puesta en marcha, de al menos el 40 % de algunas instalaciones estratégica, más concretamente las captaciones hidrogeológicas construidas en la última gran sequía de 1995, se puede decir que está garantizado el suministro.

Estas instalaciones son adyacentes a las existentes y complementan el sistema hidráulico del Campo de Gibraltar. Fueron fruto de dos sequías muy importantes ocurridas en los años 1982 y 1995. Los datos de precipitaciones se pueden observar en el anexo nº 1 en el que aparecen los históricos.

Hay otras instalaciones como la de los Duques de Alba, cuyo objeto es el abastecimiento a Ceuta y otros abastecimientos puntuales, cuyo funcionamiento está siempre calificado como anómalo.

Las instalaciones estratégicas existentes son unas captaciones superficiales en el río Guadiaro y una serie de pozos en el acuífero plioceno de Guadarranque Pinar del Rey, El Romeral y canal de Guadarranque. Estas captaciones se emplean únicamente cuando el volumen llega a ser igual al consumo de dos años (actualmente ronda los 100 Hm<sup>3</sup>), anticipándose así a la aparición de períodos de sequía con el fin de garantizar en todo momento el suministro.

A continuación se enumeran y cualifican estos recursos:

- **Captaciones superficiales y subterráneas:** Ejecutadas dentro del Plan Metasequía, la utilización de estas instalaciones se prevé como complemento al suministro desde los embalses en períodos secos, por lo que no se contabiliza como un

recurso en los balances. Con estas obras se garantizaría la demanda en años en los que los embalses no pudieran satisfacerla por sí solos. Estos recursos complementarios se localizan en tres zonas:

- **Captación superficial en la margen derecha del río Guadiaro (La Viñuela),** próxima a la confluencia con el Hozgarganta, capaz de soportar un caudal punta de 625 l/s a pleno rendimiento. Dado que es una toma del río, su utilización en los meses de estío es bastante improbable. Aunque su aplicación en un Plan Estratégico de Explotación es fundamental. Los caudales se trasvasan directamente al canal de la Almoraima, que puede abastecer a todo el Campo de Gibraltar mediante la Estación de Elevación EI-1, que lleva el agua hasta la ETAP de El Cañuelo y hasta los riegos del Palmones si fuera necesario, mediante la interconexión de los sistemas Guadarranque – Charco Redondo.
- **Conjunto de pozos en el Pliocuaternario de Palmones y Guadarranque-Pinar del Rey:** Se trata de una serie de sondeos realizados junto a Los Barrios y en las zonas de Pinar del Rey, El Romeral, Miraflores y junto al canal de Guadarranque, que permiten extraer en conjunto un caudal superior a los 1000 l/s. Según los estudios realizados del acuífero, sus reservas aprovechables totales están en torno a los 40 Hm<sup>3</sup>, y con una superficie de infiltración de 75 Km<sup>2</sup>, los recursos aprovechables cada año puedan estar en torno a los 12 Hm<sup>3</sup>, por lo que no es conveniente extraer caudales superiores a los 350 l/s durante largos períodos de tiempo.
- **Captaciones Hidrogeológicas en el Río Guadiaro:** Estas captaciones tienen una función estratégica de primer orden de cara a cubrir gran parte de la demanda de agua que se produce, especialmente en épocas de carencia, en la zona del Guadiaro y sectores adyacentes, tanto para riegos como para uso doméstico, dada la importancia que los cultivos tienen en el término municipal de San Roque así como en Guadiaro, San Enrique de Guadiaro, San Martín del Tesorillo, etc., y del aumento de la población tanto fija como estacional que se ha producido y seguirá produciéndose en pasados y futuros años. La situación de estas obras es estratégica ya que captan agua de una cuenca no regulada como es el río Guadiaro y sus afluentes así como de acuíferos que al ser perdedores, con respecto al río, vierten agua a él y este, superficial y subterráneamente, al mar.

- **Tomas marítimas:** Conocidas como Duques de Alba. Actualmente existen dos duques de Alba de los cuales únicamente se encuentra en servicio el de Levante. El objeto de esta instalación es el suministro de agua bruta mediante Buque – Tanque a la ciudad de Ceuta y otros suministros puntuales programados que ha habido a lo largo de la puesta en servicio de estas instalaciones, como por ejemplo fue el suministro de agua al dique de Mónaco para su traslado a la ciudad. En circunstancias normales se pueden tener caudales instantáneos de suministro de 700 l/s por la toma de diámetro 250 mm existente en la plataforma del Duque de Alba.

Actualmente se están llevando a cabo obras de reforma para adecuación a normativas de seguridad marítima.

Asimismo, este servicio tiene líneas eléctricas en propiedad que abastecen a las presas y demás instalaciones desde la subestación de Sevillana – Endesa tiene en la Estación de San Roque.

## **2. PLUVIOMETRÍA**

A continuación se exponen los datos de pluviometría con objeto de caracterizar los años lluviosos. Según los datos facilitados por la red Hidrosur, la lluvia recogida en el año hidrológico **2008-2009** ascendió a **1.066,3 mm** en **Charco Redondo** y a **913,1 mm** en **Guadarranque**. Y en 2009-2010 asciende a 2.050,50 mm y 1.996,90 mm respectivamente a fecha 30 de septiembre, fin del año hidrológico 2009-2010.

Destacar que los registros de precipitación media mensual y acumulados desde el inicio del año hidrológico 2009-2010 han llegado a duplicar la media hasta alcanzar máximos históricos.

Los datos se han recogido en el anexo nº 1, en el que se representan datos de cota de los embalses, volúmenes servidos, aportaciones,...

## **3. VOLÚMENES EMBALSADOS, EXTRAÍDOS Y APORTADOS. BALANCE.**

En los anexos nº 5 y 6 se adjuntan los datos de volúmenes embalsados, extraídos y aportados, así como los balances hídricos en cada embalse.

Como se puede observar, existe una diferencia entre los volúmenes de evaporación de los embalses de Guadarranque y Charco Redondo. Los datos obtenidos de la redhidrosur muestran una gran diferencia entre la evaporación en uno y otro embalse. Dada la similitud climatológica y

la escasa diferencia de superficie de evaporación, 1 Km<sup>2</sup> aproximadamente, este servicio decide corregir el dato de la evaporación en Charco Redondo por considerarlo sobredimensionado.

En el anexo nº 7 se ha recogido un cuadro resumen con el balance interanual de ambas presas a falta de completar los datos de los meses que restan para acabar el año hidrológico 2008-2009 y 2009-2010.

En los anexos nº 3 y 4 se pueden observar los datos históricos de aportaciones naturales y reguladas, esto es, las aportaciones que son reserva el primer día de cada mes descontando las evaporaciones y los vertidos que por distintas causas se pudieran realizar.

#### **4. SITUACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA DE LAS PRESAS.**

En septiembre de 1.999 se terminó la redacción del documento *“Actualización del Archivo Técnico, Redacción de Normas de Explotación y revisión detallada de las Presas de Charco Redondo, Guadarranque y la Concepción”*. Asimismo, este documento incluía la actualización de los documentos XYZT de cada una de las presas y las Normas de Explotación y Conservación de las presas y las Normas en Situaciones Extraordinarias de avenidas.

Este documento no se ha llegado a aprobar nunca pero este servicio sigue sus indicaciones como referencia.

Al objeto del cumplimiento del Reglamento Técnico sobre Seguridad de Presas y Embalses y, con fecha de febrero de 2.002 se saca a concurso la Asistencia Técnica para el *“Estudio y Redacción de los planes de emergencia, informes correspondientes a la primera revisión y análisis general de la seguridad de las presas de Guadarranque, Charco Redondo, Depósito Regulador de Charco Redondo y Depósito Presilla de Elevación (DI-1) y de las Normas de Explotación y Documento XYZT de las presas del Depósito Regulador de Charco Redondo y del Depósito Presilla de Elevación (DI-1)”*

Dicho contrato fue a cargo de la Administración Centra a pesar de encontrarse transferidas las competencias a la Agencia Andaluza del Agua desde el 1 de enero de 2005.

Estos documentos han sido realizados por la consultora adjudicataria de los trabajos, AEPO, y se encuentran totalmente terminados y a disposición de ser implantados.

Este servicio está en espera de la aprobación de los documentos resultantes de esta asistencia técnica al objeto de proceder a la implantación de los mismos. No solo el Plan de Emergencia del que se derivan obras de acondicionamiento sino también y mucho más importante, de los



documentos de primera revisión de seguridad de los que se derivan obras que redundan en la mejora de la seguridad de las presas y sus instalaciones.

Actualmente se están acometiendo actuaciones para la mejora de la seguridad en las presas, asimismo se ha solicitado autorización para la inclusión en los presupuestos de los proyectos resultantes de las revisiones de seguridad, obras tales que no se pueden realizar con los medios propios de la explotación ya que requieren, bien un alto presupuesto o bien una gran definición técnica.

En el Anexo nº 8 se incluyen las obras previstas para la provincia de Cádiz, que pertenecen única y exclusivamente al Distrito Hidrográfico Mediterráneo y que afectan particularmente a la explotación del Campo de Gibraltar.

#### **5. SITUACIÓN ACTUAL PRESAS.**

Las extraordinarias lluvias acaecidas durante los meses de diciembre a marzo del año hidrológico 2009/2010, han provocado importantes daños en las infraestructuras e instalaciones de la presa de Charco Redondo. Actualmente sólo algunos de estos importantes daños ha sido posible darles solución. Se sigue sin poder acometer, tras varias y reiterativas solicitudes, algunas actuaciones urgentes para garantizar un mejor funcionamiento de la presa de Charco Redondo y del acceso a sus instalaciones.

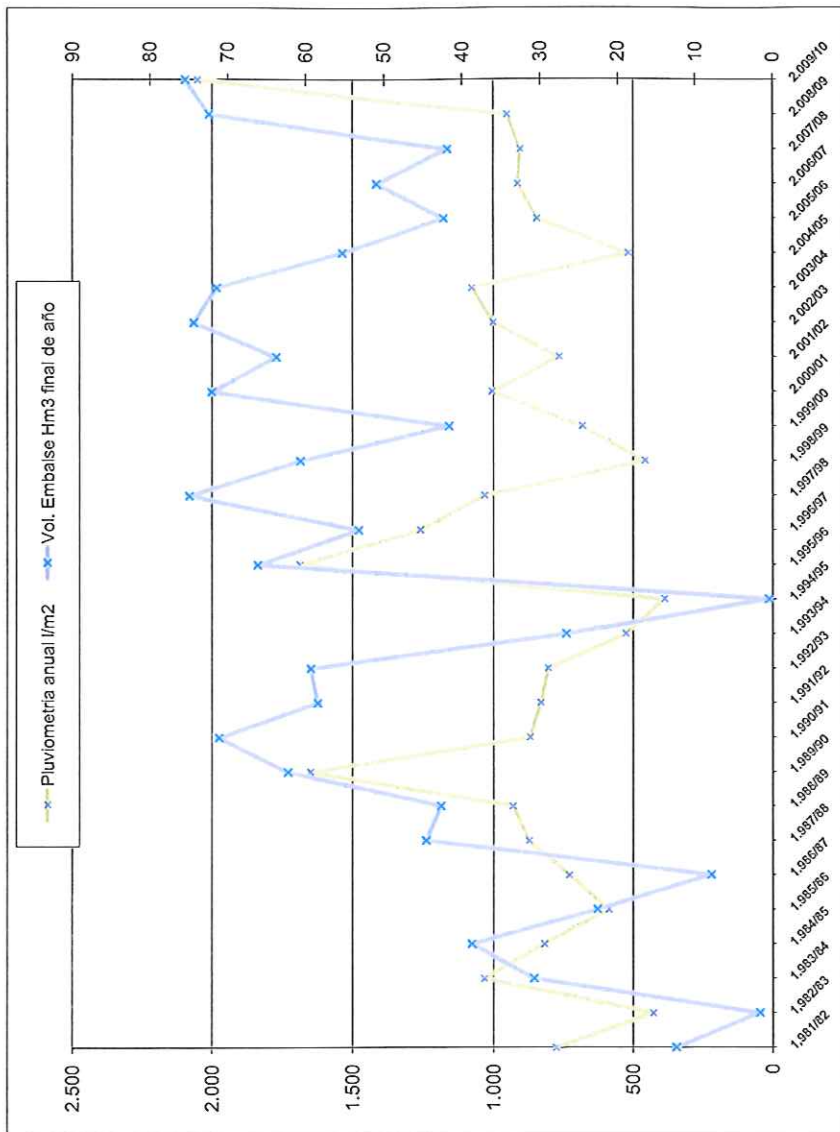
**ANEXO N° 1: PLUVIOMETRÍA AÑOS HIDROLÓGICOS  
2008/2009 Y 2009/2010**



## Relación Lluvia-Volumen Embalsado de Guadarranque

### TOTAL AÑO HIDROLOGICO

	Pluviometría anual l/m2	Vol. Embalse Hm3 final de año
1.981/82	775,50	12,38
1.982/83	426,00	1,59
1.983/84	1.031,50	30,76
1.984/85	818,10	38,71
1.985/86	587,00	22,54
1.986/87	728,00	7,92
1.987/88	873,00	44,50
1.988/89	928,70	42,60
1.989/90	1.647,50	62,19
1.990/91	869,20	71,04
1.991/92	829,60	58,36
1.992/93	803,70	59,26
1.993/94	525,15	26,57
1.994/95	387,60	0,47
1.995/96	1.684,70	66,11
1.996/97	1.257,50	53,12
1.997/98	1.029,90	74,91
1.998/99	456,60	60,60
1.999/00	681,40	41,60
2.000/01	1.002,40	71,99
2.001/02	764,40	63,71
2.002/03	998,70	74,34
2.003/04	1.074,70	71,44
2.004/05	518,60	55,21
2.005/06	842,90	42,28
2.006/07	911,70	50,86
2.007/08	903,20	41,83
2.008/09	949,90	72,36
2.009/10	2.050,20	75,41
<b>Media</b>	<b>908,87</b>	<b>48,09</b>





EXPLOTACION CAMPO DE GIBRALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE DE CHARCO REDONDO

APORTACION

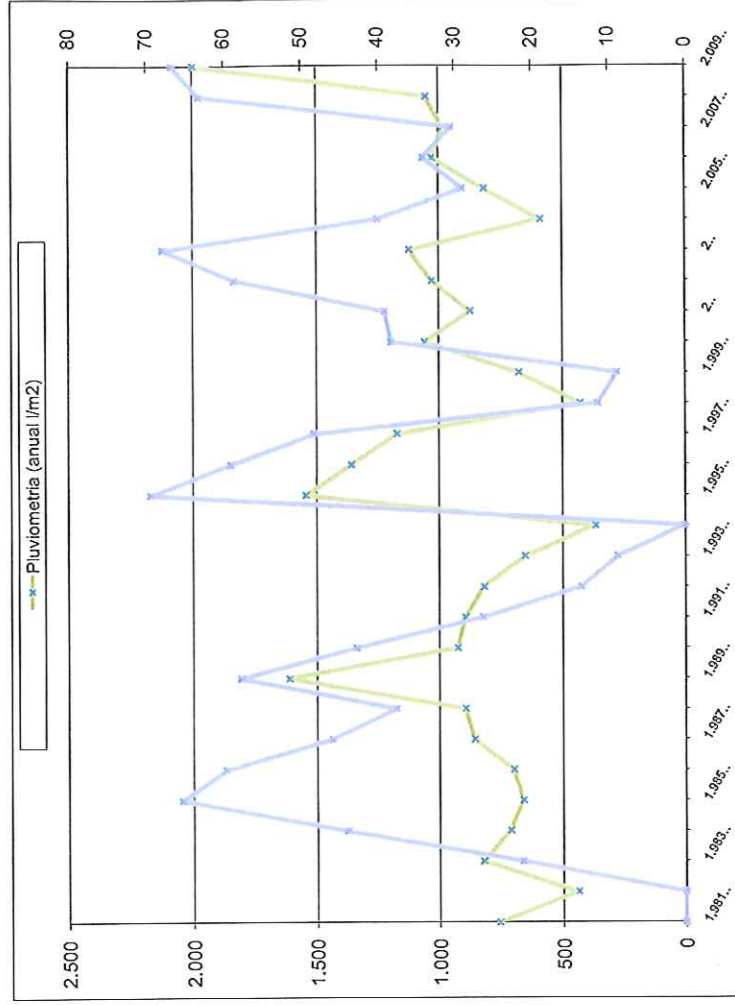
Año/hidro.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL	Año/hidro.
83/84	0,00	9,43	8,80	0,73	1,49	8,38	1,19	1,13	0,21	0,00	0,00	0,00	31,36	83/84
84/85	0,00	5,32	1,09	10,51	15,22	1,32	1,09	0,41	0,00	0,00	0,00	0,07	35,03	84/85
85/86	0,00	1,55	2,40	2,43	15,25	4,23	1,11	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	27,12	85/86
86/87	0,45	0,27	0,21	8,60	9,73	0,38	0,17	0,11	0,00	0,00	1,20	0,54	21,66	86/87
87/88	0,69	4,95	16,05	5,48	5,06	0,91	0,91	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	34,65	87/88
88/89	0,72	3,55	0,28	4,06	9,70	1,00	2,44	1,21	0,00	0,00	0,00	0,00	22,96	88/89
89/90	0,97	17,47	31,93	6,81	0,87	4,03	4,20	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	66,80	89/90
90/91	0,51	0,59	21,86	0,61	6,23	14,09	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	46,45	90/91
91/92	1,28	1,39	5,52	1,53	2,56	3,00	4,11	0,04	1,94	0,00	0,00	0,15	21,52	91/92
92/93	2,82	0,39	1,12	0,37	6,21	4,95	3,18	4,27	0,37	0,00	0,00	0,00	23,68	92/93
93/94	0,70	3,85	0,32	3,63	3,06	1,15	0,77	0,07	0,00	0,00	0,00	0,05	13,60	93/94
94/95	0,34	0,43	0,12	0,75	0,96	0,55	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41	94/95
95/96	0,00	0,50	21,76	52,80	6,80	7,14	2,13	7,37	0,00	0,00	0,00	0,00	98,50	95/96
96/97	0,21	1,96	43,53	17,07	0,87	0,79	0,66	0,11	0,17	0,00	0,00	0,37	65,74	96/97
97/98	0,58	7,18	15,52	3,77	15,29	1,73	1,04	1,26	0,25	0,00	0,00	0,21	46,83	97/98
98/99	0,02	0,08	0,62	0,76	0,39	2,17	0,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0,34	5,33	98/99
99/00	1,51	0,17	0,96	1,84	0,03	0,07	2,79	1,33	0,00	0,00	0,00	0,06	8,76	99/00
00/01	0,18	0,71	21,92	15,81	4,04	7,44	0,03	0,75	0,00	0,00	0,00	0,22	51,10	00/01
01/02	0,22	0,43	5,42	2,13	1,35	5,16	3,87	0,35	0,10	0,05	0,00	0,10	19,18	01/02
02/03	0,99	4,82	7,32	10,87	6,75	8,59	6,90	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	47,39	02/03
03/04	2,56	2,59	12,45	0,84	6,77	2,54	3,08	4,06	0,03	0,00	0,00	0,00	34,92	03/04
04/05	0,11	0,39	0,58	0,06	3,94	4,90	0,30	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	10,30	04/05
05/06	0,25	0,28	0,89	4,95	4,23	6,34	1,36	0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	18,50	05/06
06/07	0,98	5,90	1,84	9,22	11,52	1,58	2,67	1,02	0,11	0,00	0,00	0,20	35,04	06/07
07/08	0,08	0,13	2,18	2,40	6,22	1,73	3,66	0,58	0,07	0,00	0,00	4,34	21,39	07/08
08/09	6,38	9,46	12,98	17,54	14,27	3,76	1,41	0,43	0,15	0,00	0,00	0,16	66,54	08/09
09/10	0,24	0,18	23,22	27,88	32,76	22,62	1,84	1,68	0,67	0,00	0,00	0,03	111,12	09/10
MEDIA	0,84	3,11	9,66	7,91	7,10	4,46	2,01	1,08	0,15	0,00	0,04	0,26	36,63	

OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE

Relación Lluvia-Volumen Embalsado de Charco Redondo

TOTAL AÑO HIDROLÓGICO

	Pluviometría (anual l/m2)	Vol. Embalse Hm3 (final de año)
1.981/82	758,10	-
1.982/83	439,70	-
1.983/84	822,01	21,21
1.984/85	713,20	43,95
1.985/86	662,00	65,39
1.986/87	700,00	59,74
1.987/88	858,50	45,88
1.988/89	894,20	37,58
1.989/90	1.611,00	57,85
1.990/91	925,85	42,75
1.991/92	893,75	26,31
1.992/93	818,90	13,56
1.993/94	651,70	8,77
1.994/95	366,50	0,09
1.995/96	1.540,90	69,48
1.996/97	1.355,10	59,06
1.997/98	1.170,20	48,29
1.998/99	429,00	11,33
1.999/00	676,70	8,86
2.000/01	1.057,40	38,18
2.001/02	871,90	39,07
2.002/03	1.028,90	58,62
2.003/04	1.120,20	67,88
2.004/05	587,90	39,93
2.005/06	817,20	28,93
2.006/07	1.027,10	34,09
2.007/08	983,30	30,38
2.008/09	1.052,50	63,20
2.009/10	1.996,90	66,63
Media	925,19	40,26



PLUVIOMETRIA de las PRESAS Guadarranque y Charco Redondo

TOTAL AÑO HIDROLOGICO

LITROS POR METRO CUADRADO

	GUADARRANQUE	CHARCO REDONDO
1.968/69	1.570,80	
1.969/70	1.505,80	
1.970/71	986,00	
1.971/72	1.198,80	
1.972/73	1.102,10	
1.973/74	777,80	
1.974/75	1.074,10	
1.975/76	1.128,80	
1.976/77	1.049,30	
1.977/78	979,30	
1.978/79	1.331,50	
1.979/80	1.032,60	
1.980/81	424,20	
1.981/82	775,50	758,10
1.982/83	426,00	439,70
1.983/84	1.031,50	822,01
1.984/85	818,10	713,20
1.985/86	587,00	662,00
1.986/87	728,00	700,00
1.987/88	873,00	858,50
1.988/89	928,70	894,20
1.989/90	1.647,50	1.611,00
1.990/91	869,20	925,85
1.991/92	829,60	893,75
1.992/93	803,70	818,90
1.993/94	525,15	651,70
1.994/95	387,60	366,50
1.995/96	1.684,70	1.540,90
1.996/97	1.257,50	1.355,10
1.997/98	1.029,90	1.170,20
1.998/99	456,60	429,00
1.999/00	681,40	676,70
2.000/01	1.002,40	1.057,40
2.001/02	764,40	871,90
2.002/03	998,70	1.028,90
2.003/04	1.074,70	1.120,20
2.004/05	518,60	587,90
2.005/06	842,90	817,20
2.006/07	911,70	1.027,10
2.007/08	903,20	983,30
2.008/09	949,90	1.052,50
2.009/10	2.050,20	1.996,90
<b>MEDIA</b>	<b>964,73</b>	<b>925,19</b>



**ANEXO N° 2: HISTÓRICO DE APORTACIONES  
CONJUNTAS**

EXPLOTACION CAMPO DE GIBRALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE GUADARRANQUE

APORTACION

Hm3

Año/hidro.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL	Año/hidro.
82/83	0,00	4,16	1,58	0,07	3,48	0,19	0,22	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	9,84	82/83
83/84	0,00	16,83	14,53	4,17	3,83	15,13	3,52	2,32	0,00	0,00	0,00	0,00	60,33	83/84
84/85	0,36	5,90	1,61	13,78	25,13	2,52	2,27	1,46	0,98	0,38	0,34	0,30	55,03	84/85
85/86	0,00	1,39	2,15	2,73	19,00	7,67	1,98	0,94	0,97	0,38	0,34	0,30	37,95	85/86
86/87	0,48	1,26	0,28	8,66	12,97	1,73	1,66	0,32	0,98	0,20	1,25	0,40	30,19	86/87
87/88	0,93	10,10	24,90	10,07	4,67	2,19	0,49	0,39	0,83	0,35	0,30	0,30	55,52	87/88
88/89	0,48	4,60	0,36	5,74	17,17	2,10	2,99	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	33,54	88/89
89/90	1,37	24,81	35,57	8,05	2,37	5,93	6,90	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	85,43	89/90
90/91	0,70	0,99	30,07	0,93	8,01	23,35	3,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,24	67,83	90/91
91/92	12,17	2,01	11,97	0,57	2,91	3,96	5,06	0,04	2,58	0,00	0,00	0,15	41,42	91/92
92/93	3,68	0,17	0,33	3,68	5,75	9,41	3,16	4,02	0,19	0,00	0,00	0,00	27,15	92/93
93/94	1,03	4,59	0,10	2,92	2,54	0,81	0,43	0,12	0,00	0,00	0,00	0,05	12,59	93/94
94/95	0,29	0,97	0,06	0,83	1,57	0,48	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48	94/95
95/96	0,00	0,68	35,24	67,47	18,18	21,63	2,37	10,10	0,00	0,00	0,00	0,00	155,67	95/96
96/97	0,34	2,77	65,60	38,81	1,70	0,94	0,71	0,14	0,34	0,00	0,00	0,64	111,99	96/97
97/98	0,77	10,34	25,52	6,23	33,24	2,22	1,09	1,26	0,17	0,00	0,00	0,10	80,94	97/98
98/99	0,02	0,14	0,52	0,84	0,60	2,64	0,60	0,35	0,00	0,00	0,00	0,48	6,19	98/99
99/00	1,93	0,25	1,34	4,98	0,07	0,07	4,04	1,87	0,00	0,00	0,00	0,13	14,68	99/00
00/01	0,22	0,98	37,49	19,66	4,89	8,60	0,21	0,67	0,00	0,00	0,00	0,59	73,31	00/01
01/02	0,65	1,04	7,20	2,24	1,64	6,74	5,97	0,73	0,52	0,13	0,00	0,10	26,96	01/02
02/03	1,35	5,51	8,14	12,31	9,20	10,75	9,31	1,73	0,00	0,00	0,00	0,00	58,30	02/03
03/04	2,54	2,59	17,67	1,44	9,10	4,29	5,14	5,77	0,39	0,00	0,00	0,00	48,93	03/04
04/05	0,22	0,13	0,60	0,04	4,15	6,60	0,31	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	12,09	04/05
05/06	0,46	0,39	1,09	6,76	3,33	7,44	1,36	0,22	0,04	0,00	0,00	0,00	21,09	05/06
06/07	1,10	4,60	0,63	11,51	14,91	1,35	2,62	1,01	0,11	0,00	0,00	0,26	38,10	06/07
07/08	0,16	0,14	4,98	2,74	9,24	2,20	3,43	0,54	0,09	0,00	0,00	0,85	24,37	07/08
08/09	3,38	7,95	13,97	19,68	21,41	4,63	1,43	0,43	0,20	0,00	0,00	0,25	73,33	08/09
09/10	0,26	0,22	34,05	40,41	63,92	40,99	7,33	1,70	0,67	0,00	0,00	0,05	189,60	09/10
MEDIA	1,25	4,13	13,48	10,50	10,89	7,02	2,80	1,32	0,32	0,05	0,08	0,19	52,03	

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
---------	-----------	-----------	-------	---------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------------

EXPLOTACION CAMPO DE GIBRALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE GUADARRANQUE

EVAPORACION

Hm3

Año/hidro.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL	Año/hidro.
82/83	0,10	0,06	0,10	0,06	0,06	0,08	0,08	0,06	0,06	0,05	0,05	0,04	0,80	82/83
83/84	0,03	0,03	0,13	0,11	0,11	0,15	0,22	0,26	0,35	0,39	0,35	0,25	2,38	83/84
84/85	0,16	0,12	0,16	0,12	0,14	0,22	0,26	0,31	0,40	0,45	0,41	0,28	3,03	84/85
85/86	0,18	0,13	0,21	0,12	0,11	0,18	0,23	0,24	0,35	0,38	0,35	0,28	2,76	85/86
86/87	0,14	0,10	0,13	0,06	0,09	0,13	0,17	0,19	0,22	0,21	0,13	0,10	1,67	86/87
87/88	0,14	0,06	0,12	0,14	0,16	0,19	0,24	0,29	0,39	0,44	0,41	0,29	2,87	87/88
88/89	0,19	0,14	0,22	0,14	0,16	0,21	0,26	0,31	0,27	0,62	0,42	0,29	3,23	88/89
89/90	0,17	0,13	0,27	0,19	0,18	0,23	0,29	0,35	0,46	0,55	0,47	0,35	3,64	89/90
90/91	0,23	0,16	0,25	0,18	0,17	0,24	0,29	0,35	0,45	0,54	0,50	0,35	3,71	90/91
91/92	0,24	0,18	0,28	0,18	0,16	0,21	0,30	0,35	0,45	0,51	0,46	0,32	3,64	91/92
92/93	0,22	0,16	0,13	0,14	0,13	0,19	0,25	0,32	0,40	0,48	0,45	0,33	3,20	92/93
93/94	0,22	0,16	0,15	0,15	0,14	0,21	0,21	0,29	0,36	0,41	0,36	0,23	2,89	93/94
94/95	0,15	0,10	0,08	0,08	0,05	0,07	0,07	0,06	0,07	0,08	0,05	0,04	0,90	94/95
95/96	0,01	0,02	0,03	0,13	0,19	0,24	0,29	0,35	0,46	0,54	0,49	0,34	3,09	95/96
96/97	0,34	0,25	0,15	0,11	0,13	0,27	0,18	0,21	0,49	0,60	0,50	0,29	3,52	96/97
97/98	0,39	0,15	0,14	0,12	0,11	0,20	0,29	0,35	0,55	0,59	0,58	0,50	3,97	97/98
98/99	0,57	0,50	0,42	0,42	0,42	0,43	0,55	0,57	0,60	0,73	0,61	0,55	6,37	98/99
99/00	0,48	0,40	0,36	0,10	0,18	0,23	0,20	0,24	0,36	0,41	0,41	0,34	3,71	99/00
00/01	0,29	0,21	0,13	0,14	0,15	0,27	0,35	0,45	0,55	0,62	0,62	0,50	4,28	00/01
01/02	0,40	0,35	0,25	0,23	0,22	0,29	0,30	0,39	0,43	0,56	0,58	0,47	4,47	01/02
02/03	0,38	0,26	0,22	0,24	0,21	0,27	0,30	0,37	0,46	0,53	0,54	0,42	4,20	02/03
03/04	0,21	0,17	0,12	0,16	0,14	0,17	0,23	0,30	0,49	0,74	0,74	0,48	3,95	03/04
04/05	0,32	0,17	0,16	0,18	0,14	0,19	0,28	0,38	0,47	0,65	0,67	0,49	4,10	04/05
05/06	0,27	0,16	0,10	0,08	0,08	0,17	0,25	0,32	0,38	0,60	0,51	0,36	3,28	05/06
06/07	0,22	0,11	0,09	0,09	0,10	0,23	0,20	0,51	0,55	0,72	0,66	0,32	3,80	06/07
07/08	0,20	0,13	0,10	0,11	0,11	0,24	0,29	0,42	0,60	0,69	0,71	0,36	3,96	07/08
08/09	0,21	0,10	0,10	0,11	0,14	0,24	0,46	0,62	0,80	0,98	0,84	0,55	5,15	08/09
09/10	0,36	0,24	0,13	0,13	0,13	0,19	0,32	0,63	0,65	0,83	0,83	0,56	5,00	09/10
Media	0,24	0,17	0,17	0,14	0,15	0,21	0,26	0,34	0,43	0,53	0,49	0,35	3,48	

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
---------	-----------	-----------	-------	---------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------------

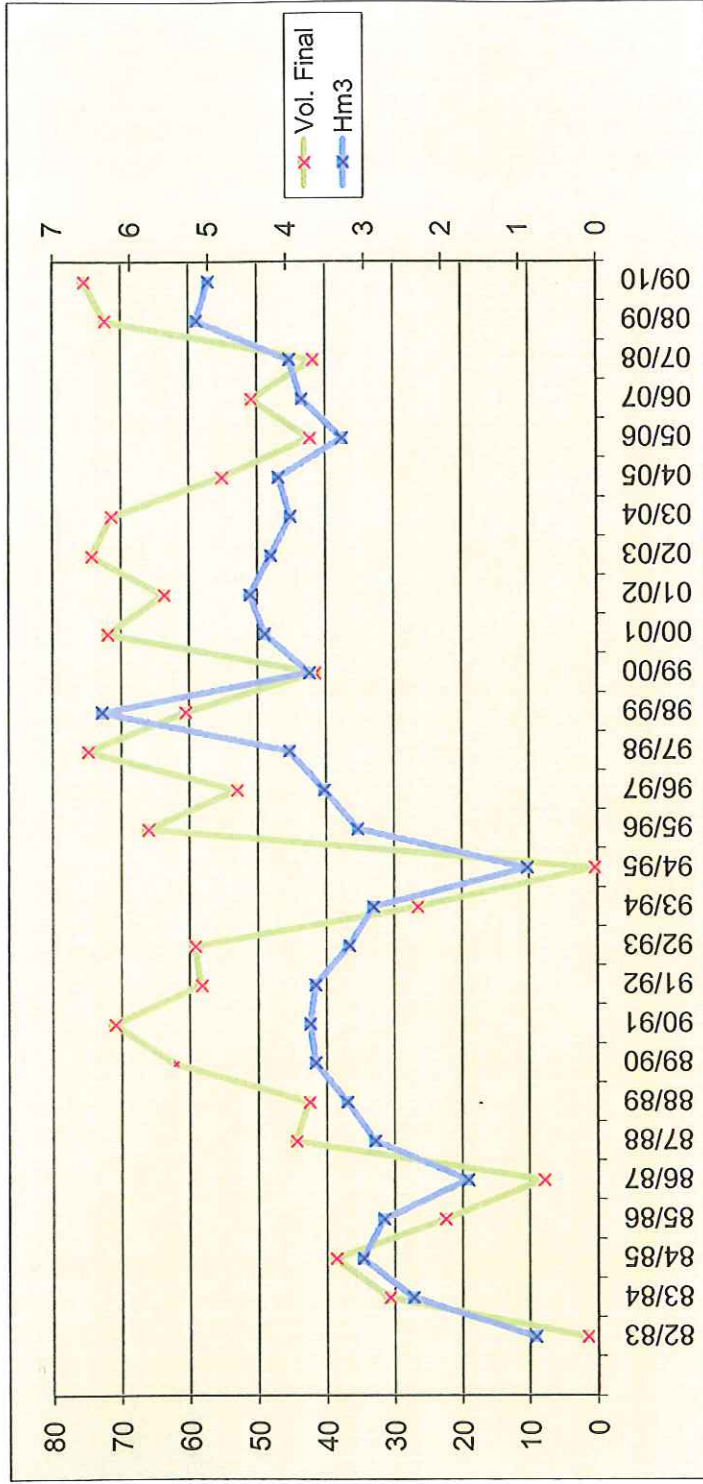
EXPLOTACION CAMPO DE GIBRALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE GUADARRANQUE

EVAPORACION

Hm3

Año/hidro.	Hm3	Vol. Final
82/83	0,80	1,59
83/84	2,38	30,76
84/85	3,03	38,71
85/86	2,76	22,54
86/87	1,67	7,92
87/88	2,87	44,50
88/89	3,23	42,60
89/90	3,64	62,19
90/91	3,71	71,04
91/92	3,64	58,36
92/93	3,20	59,26
93/94	2,89	26,57
94/95	0,90	0,47
95/96	3,09	66,11
96/97	3,52	53,12
97/98	3,97	74,91
98/99	6,37	60,60
99/00	3,71	41,60
00/01	4,28	71,99
01/02	4,47	63,71
02/03	4,20	74,34
03/04	3,95	71,44
04/05	4,10	55,21
05/06	3,28	42,28
06/07	3,80	50,86
07/08	3,96	41,83
08/09	5,15	72,36
09/10	5,00	75,41



EXPLOTACION CAMPO DE GIBALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE DE CHARCO REDONDO

APORTACION

Año/hidro.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL	Año/hidro.
83/84	0,00	9,43	8,80	0,73	1,49	8,38	1,19	1,13	0,21	0,00	0,00	0,00	31,36	83/84
84/85	0,00	5,32	1,09	10,51	15,22	1,32	1,09	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	35,03	84/85
85/86	0,00	1,55	2,40	2,43	15,25	4,23	1,11	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	27,12	85/86
86/87	0,45	0,27	0,21	8,60	9,73	0,38	0,17	0,11	0,00	0,00	1,20	0,54	21,66	86/87
87/88	0,69	4,95	16,05	5,48	5,06	0,91	0,91	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	34,65	87/88
88/89	0,72	3,55	0,28	4,06	9,70	1,00	2,44	1,21	0,00	0,00	0,00	0,00	22,96	88/89
89/90	0,97	17,47	31,93	6,81	0,87	4,03	4,20	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	66,80	89/90
90/91	0,51	0,59	21,86	0,61	6,23	14,09	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14	46,45	90/91
91/92	1,28	1,39	5,52	1,53	2,56	3,00	4,11	0,04	1,94	0,00	0,00	0,15	21,52	91/92
92/93	2,82	0,39	1,12	0,37	6,21	4,95	3,18	4,27	0,37	0,00	0,00	0,00	23,68	92/93
93/94	0,70	3,85	0,32	3,63	3,06	1,15	0,77	0,07	0,00	0,00	0,00	0,05	13,60	93/94
94/95	0,34	0,43	0,12	0,75	0,96	0,55	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,41	94/95
95/96	0,00	0,50	21,76	52,80	6,80	7,14	2,13	7,37	0,00	0,00	0,00	0,00	98,50	95/96
96/97	0,21	1,96	43,53	17,07	0,87	0,79	0,66	0,11	0,17	0,00	0,00	0,37	65,74	96/97
97/98	0,58	7,18	15,52	3,77	15,29	1,73	1,04	1,26	0,25	0,00	0,00	0,21	46,83	97/98
98/99	0,02	0,08	0,62	0,76	0,39	2,17	0,63	0,32	0,00	0,00	0,00	0,34	5,33	98/99
99/00	1,51	0,17	0,96	1,84	0,03	0,07	2,79	1,33	0,00	0,00	0,00	0,06	8,76	99/00
00/01	0,18	0,71	21,92	15,81	4,04	7,44	0,03	0,75	0,00	0,00	0,00	0,22	51,10	00/01
01/02	0,22	0,43	5,42	2,13	1,35	5,16	3,87	0,35	0,10	0,05	0,00	0,10	19,18	01/02
02/03	0,99	4,82	7,32	10,87	6,75	8,59	6,90	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	47,39	02/03
03/04	2,56	2,59	12,45	0,84	6,77	2,54	3,08	4,06	0,03	0,00	0,00	0,00	34,92	03/04
04/05	0,11	0,39	0,58	0,06	3,94	4,90	0,30	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	10,30	04/05
05/06	0,25	0,28	0,89	4,95	4,23	6,34	1,36	0,17	0,03	0,00	0,00	0,00	18,50	05/06
06/07	0,98	5,90	1,84	9,22	11,52	1,58	2,67	1,02	0,11	0,00	0,00	0,20	35,04	06/07
07/08	0,08	0,13	2,18	2,40	6,22	1,73	3,66	0,58	0,07	0,00	0,00	4,34	21,39	07/08
08/09	6,38	9,46	12,98	17,54	14,27	3,76	1,41	0,43	0,15	0,00	0,00	0,16	66,54	08/09
09/10	0,24	0,18	23,22	27,88	32,76	22,62	1,84	1,68	0,67	0,00	0,00	0,03	111,12	09/10
MEDIA	0,84	3,11	9,66	7,91	7,10	4,46	2,01	1,08	0,15	0,00	0,04	0,26	36,63	

OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
---------	-----------	-----------	-------	---------	-------	-------	------	-------	-------	--------	------------

EXPLOTACION CAMPO DE GIBRALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE DE CHARCO REDONDO

EVAPORACION

Año/hidro.	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTAL	Año/hidro.
83/84	0,17	0,04	0,11	0,08	0,08	0,12	0,17	0,21	0,19	0,24	0,32	0,42	2,15	83/84
84/85	0,25	0,11	0,10	0,12	0,15	0,20	0,26	0,39	0,41	0,53	0,56	0,38	3,46	84/85
85/86	0,32	0,17	0,16	0,17	0,20	0,27	0,29	0,40	0,54	0,68	0,69	0,53	4,42	85/86
86/87	0,36	0,25	0,23	0,24	0,23	0,31	0,39	0,47	0,61	0,78	0,64	0,39	4,90	86/87
87/88	0,31	0,25	0,23	0,22	0,23	0,28	0,28	0,37	0,36	0,61	0,66	0,44	4,24	87/88
88/89	0,28	0,21	0,20	0,18	0,19	0,23	0,20	0,29	0,39	0,56	0,54	0,27	3,54	88/89
89/90	0,21	0,14	0,29	0,23	0,22	0,27	0,35	0,42	0,53	0,62	0,58	0,41	4,27	89/90
90/91	0,27	0,20	0,30	0,19	0,23	0,29	0,33	0,39	0,48	0,55	0,49	0,32	4,04	90/91
91/92	0,21	0,15	0,24	0,15	0,11	0,15	0,20	0,22	0,28	0,33	0,31	0,22	2,57	91/92
92/93	0,17	0,13	0,12	0,10	0,11	0,16	0,21	0,24	0,30	0,36	0,26	0,16	2,32	92/93
93/94	0,08	0,06	0,06	0,07	0,05	0,09	0,10	0,10	0,13	0,15	0,13	0,09	1,11	93/94
94/95	0,06	0,05	0,04	0,05	0,05	0,06	0,08	0,08	0,09	0,09	0,06	0,04	0,75	94/95
95/96	0,01	0,02	0,02	0,10	0,23	0,29	0,35	0,42	0,56	0,66	0,61	0,61	3,88	95/96
96/97	0,46	0,36	0,18	0,14	0,14	0,37	0,23	0,30	0,60	0,78	0,73	0,47	4,76	96/97
97/98	0,43	0,16	0,19	0,16	0,15	0,32	0,36	0,40	0,62	0,62	0,58	0,40	4,39	97/98
98/99	0,64	0,50	0,30	0,26	0,22	0,21	0,30	0,31	0,32	0,37	0,30	0,25	3,98	98/99
99/00	0,12	0,15	0,12	0,04	0,08	0,11	0,10	0,14	0,16	0,20	0,20	0,12	1,54	99/00
00/01	0,10	0,08	0,04	0,10	0,13	0,20	0,25	0,30	0,49	0,58	0,55	0,44	3,26	00/01
01/02	0,30	0,25	0,22	0,21	0,20	0,27	0,27	0,39	0,44	0,69	0,60	0,49	4,33	01/02
02/03	0,40	0,27	0,22	0,24	0,21	0,31	0,38	0,47	0,57	0,71	0,70	0,46	4,94	02/03
03/04	0,22	0,18	0,16	0,20	0,18	0,22	0,30	0,39	0,65	1,00	0,98	0,64	5,12	03/04
04/05	0,35	0,14	0,15	0,12	0,13	0,22	0,26	0,48	0,67	0,80	0,69	0,44	4,45	04/05
05/06	0,24	0,16	0,10	0,08	0,10	0,21	0,30	0,45	0,41	0,71	0,55	0,32	3,63	05/06
06/07	0,20	0,08	0,07	0,07	0,12	0,29	0,25	0,50	0,56	0,74	0,65	0,30	3,83	06/07
07/08	0,20	0,13	0,10	0,09	0,11	0,23	0,30	0,42	0,58	0,68	0,63	0,31	3,78	07/08
08/09	0,18	0,13	0,10	0,12	0,18	0,31	0,60	0,76	0,95	1,07	0,89	0,60	5,89	08/09
09/10	0,39	0,24	0,13	0,13	0,13	0,24	0,48	0,79	0,87	1,06	0,96	0,60	6,02	09/10
<b>MEDIA</b>	<b>0,26</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,15</b>	<b>0,23</b>	<b>0,28</b>	<b>0,37</b>	<b>0,47</b>	<b>0,60</b>	<b>0,55</b>	<b>0,37</b>	<b>3,76</b>	

OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE

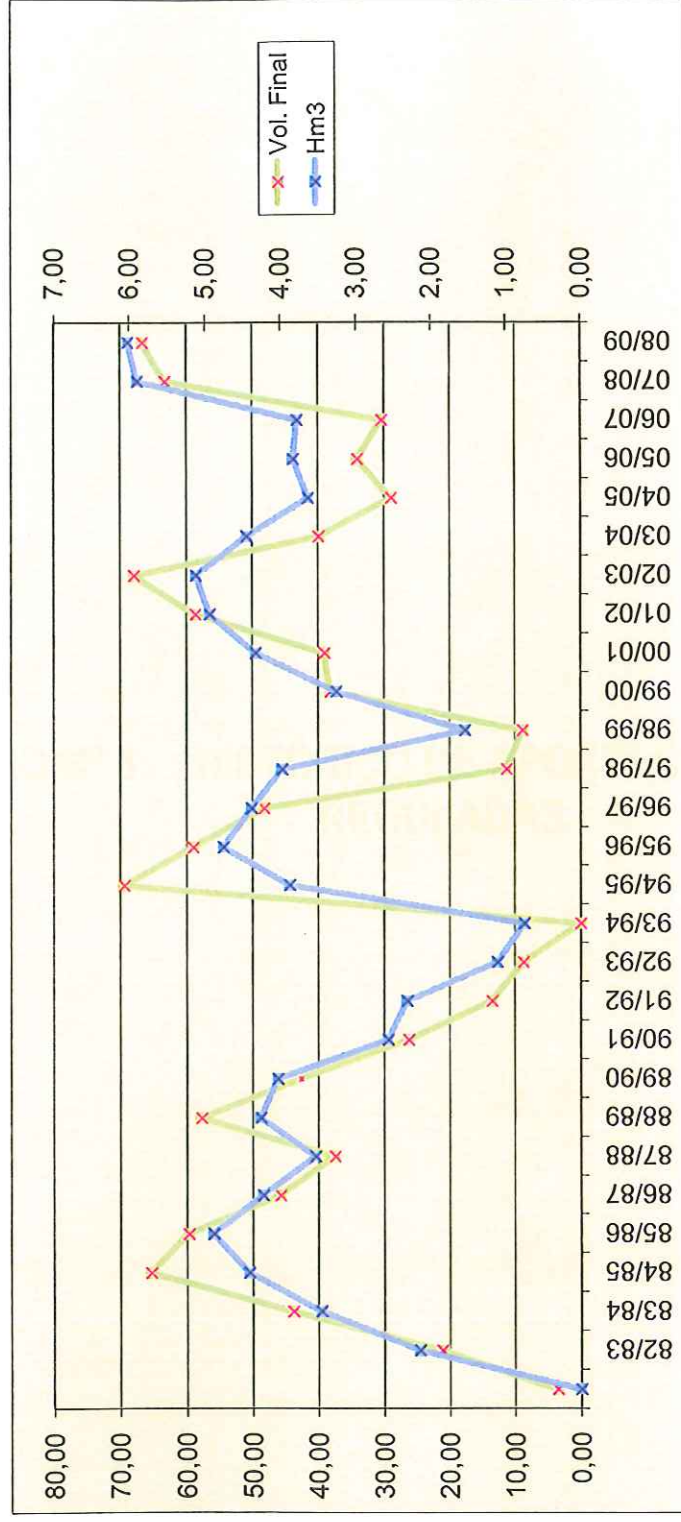
EXPLOTACION CAMPO DE GIBRALTAR

HISTORICOS DE BALANCES DEL EMBALSE DE CHARCO REDONDO

EVAPORACION

Hm3

Año/hidro.	Hm3	Vol. Final
82/83	0,00	3,59
83/84	2,15	21,21
84/85	3,46	43,95
85/86	4,42	65,39
86/87	4,90	59,74
87/88	4,24	45,88
88/89	3,54	37,58
89/90	4,27	57,85
90/91	4,04	42,75
91/92	2,57	26,31
92/93	2,32	13,56
93/94	1,11	8,77
94/95	0,75	0,09
95/96	3,88	69,48
96/97	4,76	59,06
97/98	4,39	48,29
98/99	3,98	11,33
99/00	1,54	8,86
00/01	3,26	38,18
01/02	4,33	39,07
02/03	4,94	58,62
03/04	5,12	67,88
04/05	4,45	39,93
05/06	3,63	28,93
06/07	3,83	34,09
07/08	3,78	30,38
08/09	5,89	63,20
09/10	6,02	66,63



**ANEXO N° 3: HISTÓRICO DE APORTACIONES  
REGULADAS**



CUENCA MEDITERRANEA ANDALUZA

SISTEMA DE REGULACION DE GUADARRANQUE

BALANCE AÑO HIDROLOGICO 2009/10

Hm3

	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTALES
<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>	72,36	68,27	63,98	64,50	83,57	84,78	87,58	87,78	86,28	82,28	78,72	76,91	<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>
<b>APORTACION</b>	0,26	0,22	34,05	40,41	63,92	40,99	7,33	1,70	0,67	0,00	0,00	0,05	189,60
<b>EVAPORACION</b>	0,36	0,24	0,13	0,13	0,13	0,19	0,32	0,63	0,65	0,83	0,83	0,56	5,00
<b>VERTIDO</b>	0,20	0,20	12,80	41,15	61,71	35,18	4,44	0,80	0,20	0,20	0,20	0,27	157,35
<b>CONSUMOS:</b>													<b>CONSUMOS:</b>
<b>MANCOMUNIDAD</b>	3,05	3,15	0,38	0,03	0,80	2,58	2,00	1,38	2,72	1,80	0,20	0,20	18,29
<b>CASTELLAR</b>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,33
<b>BARCOS A CEUTA</b>	0,13	0,30	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,51
<b>INDUSTRIAS</b>	0,22	0,21	0,07	-	0,05	0,22	0,23	0,14	0,24	0,12	0,00	0,00	1,50
<b>RIEGO</b>	0,36	0,38	0,04	-	-	-	0,12	0,22	0,83	0,58	0,55	0,49	3,57
<b>DEPOSITO REGULADOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,00
<b>CONSUMO TOTAL</b>	<b>3,79</b>	<b>4,07</b>	<b>0,60</b>	<b>0,06</b>	<b>0,87</b>	<b>2,82</b>	<b>2,37</b>	<b>1,77</b>	<b>3,82</b>	<b>2,53</b>	<b>0,78</b>	<b>0,72</b>	<b>24,20</b>
<b>EMBALSADO a FINAL de MES</b>	68,27	63,98	64,50	83,57	84,78	87,58	87,78	86,28	82,28	78,72	76,91	75,41	75,41
	68,27	63,98	64,50	83,57	84,78	87,58	87,78	86,28	82,28	78,72	76,91	75,41	75,41
<b>OCTUBRE</b>	<b>NOVIEMBRE</b>	<b>DICIEMBRE</b>	<b>ENERO</b>	<b>FEBRERO</b>	<b>MARZO</b>	<b>ABRIL</b>	<b>MAYO</b>	<b>JUNIO</b>	<b>JULIO</b>	<b>AGOSTO</b>	<b>SEPTIEMBRE</b>		

OBSERVACIONES:

En los datos incluidos en CONSUMOS, estan las pérdidas que se valoran en término general de la siguiente manera: Mancomunidad, Castellar, Barcos a Ceuta e Industrias en torno al 15 %; y un 25 % para Riegos como mínimo. Castellar Viejo y Nuevo, sólo son abastecidos desde Guadarranque.

## APORTACIÓN REGULADA EMBALSES DEL CAMPO DE GIBRALTAR

EMBALSE GUADARRANQUE

MÁXIMA CAPACIDAD 87,74 Hm3

AÑO	Precipitación l/m2	Aportación Natural Hm3	Evaporación Hm3	VERTIDO Hm3	Aportación Regulada Hm3
81/82	775,50	31,83	1,90	-	29,93
82/83	426,00	9,73	0,80	-	8,93
83/84	1.031,50	60,96	2,17	-	58,79
84/85	818,10	53,11	3,17	-	49,94
85/86	587,00	35,26	2,90	-	32,36
86/87	728,00	27,74	1,81	-	25,93
87/88	873,00	54,12	2,99	-	51,13
88/89	928,70	35,18	3,23	-	31,95
89/90	1.647,50	86,81	3,62	29,85	53,34
90/91	869,20	67,83	3,71	29,93	34,19
91/92	829,60	29,30	3,65	13,43	12,22
92/93	803,70	28,85	3,20	-	25,65
93/94	525,15	12,59	2,89	-	9,70
94/95	387,60	4,48	0,90	-	3,58
95/96	1.684,70	148,08	3,09	61,75	83,24
96/97	1.257,50	111,99	3,52	82,11	26,36
97/98	1.029,90	77,97	3,97	44,35	29,65
98/99	456,60	6,19	6,37	-	-0,18
99/00	681,40	14,68	3,71	-	10,97
00/01	1.002,40	73,31	4,28	14,49	54,54
01/02	764,40	26,83	4,54	-	22,29
02/03	998,70	58,30	4,20	17,24	36,86
03/04	1.074,70	48,93	3,95	16,16	28,82
04/05	518,60	12,09	4,10	0,02	7,97
05/06	842,90	21,09	3,28	0,04	17,77
06/07	911,70	38,10	3,80	0,03	34,27
07/08	903,20	24,37	3,96	0,23	20,18
08/09	949,90	73,33	5,15	16,24	51,94
09/10	2.050,20	189,60	5,00	157,35	27,25
				<b>TOTAL</b>	
<b>MEDIA</b>	908,87	50,44	3,44	483,22	30,33

AÑO	Precipitación l/m2	Aportación Natural Hm3	Evaporación Hm3	VERTIDO Hm3	Aportación Regulada Hm3
-----	-----------------------	---------------------------	--------------------	----------------	----------------------------

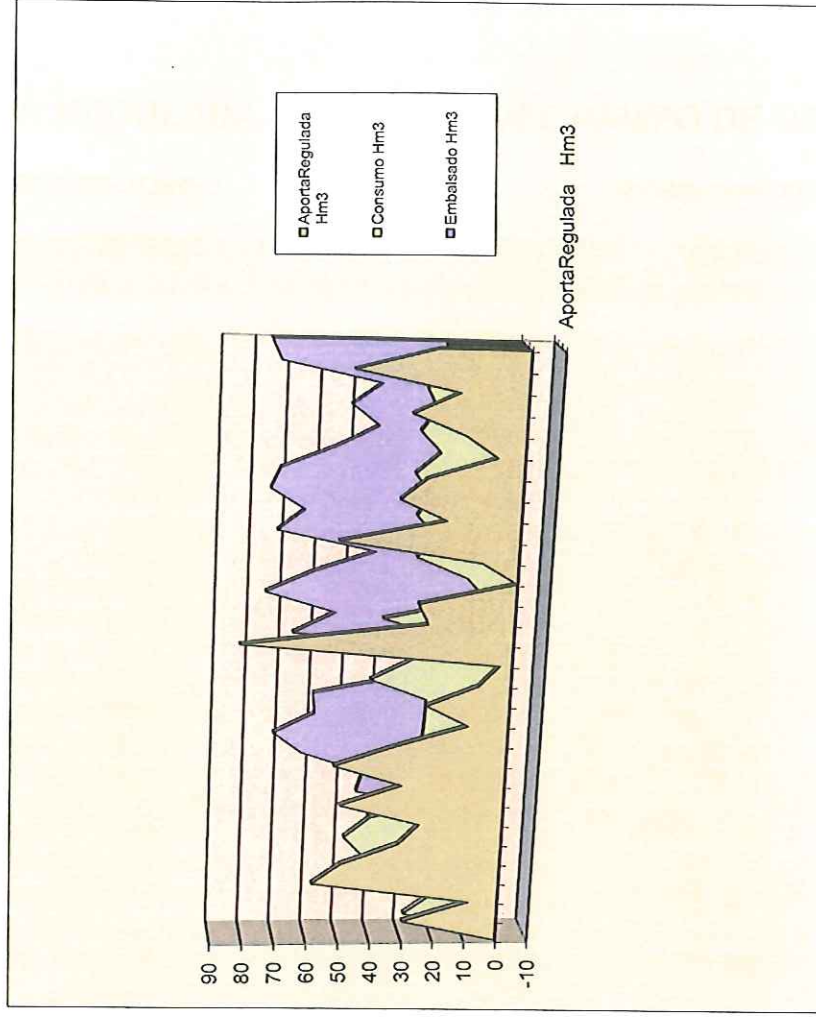
## RENDIMIENTO EMBALSES DEL CAMPO DE GIBRALTAR

### EMBALSE GUADARRANQUE

AÑO	AportaRegulada Hm3	Consumo Hm3	Embalsado Hm3
81/82	29,93	28,72	12,38
82/83	8,93	19,72	1,59
83/84	58,79	29,62	30,76
84/85	49,94	41,99	38,71
85/86	32,36	48,53	22,54
86/87	25,93	40,55	7,92
87/88	51,13	14,55	44,50
88/89	31,95	33,85	42,60
89/90	53,34	33,75	62,19
90/91	34,19	25,34	71,04
91/92	12,22	24,90	58,36
92/93	25,65	24,75	59,26
93/94	9,70	42,39	26,57
94/95	3,58	29,68	0,47
95/96	83,24	17,60	66,11
96/97	26,36	39,35	53,12
97/98	29,65	7,86	74,91
98/99	-0,18	14,13	60,60
99/00	10,97	29,97	41,60
00/01	54,54	24,15	71,99
01/02	22,29	30,57	63,71
02/03	36,86	26,23	74,34
03/04	28,82	31,72	71,44
04/05	7,97	24,20	55,21
05/06	17,77	30,70	42,28
06/07	34,27	25,69	50,86
07/08	20,18	29,21	41,83
08/09	51,94	21,41	72,36
09/10	27,25	24,20	75,41
<b>MEDIA</b>	<b>30,33</b>	<b>28,11</b>	<b>48,09</b>

AÑO	AportaRegulada Hm3	Consumo Hm3	Embalsado Hm3
<b>MEDIA</b>	<b>30,33</b>	<b>28,11</b>	<b>48,09</b>

MÁXIMA CAPACIDAD 87,74 Hm3



## APORTACIÓN REGULADA EMBALSES DEL CAMPO DE GIBRALTAR

EMBALSE CHARCO REDONDO

MÁXIMA CAPACIDAD 81,60 Hm3

AÑO	Precipitación l/m2	Aportación Natural Hm3	Evaporación Hm3	VERTIDO Hm3	Aportación Regulada Hm3
83/84	822,01	31,61	2,15	8,57	20,89
84/85	713,20	29,72	3,46	-	26,26
85/86	662,00	26,64	4,42	-	22,22
86/87	700,00	20,55	4,90	9,42	6,23
87/88	858,50	32,41	4,24	3,20	24,97
88/89	894,20	21,13	3,54	-	17,59
89/90	1.611,00	67,08	4,27	17,09	45,72
90/91	955,85	46,45	4,04	16,26	26,15
91/92	893,75	22,24	2,57	0,14	19,53
92/93	818,90	23,68	2,32	-	21,36
93/94	651,70	13,60	1,11	-	12,49
94/95	366,50	3,41	0,75	-	2,66
95/96	1.540,90	98,50	3,88	10,96	83,66
96/97	1.355,10	65,74	4,76	63,41	-2,43
97/98	1.170,20	46,80	4,39	13,43	28,98
98/99	429,00	5,33	3,98	-	1,35
99/00	676,70	8,76	1,54	-	7,22
00/01	1.057,40	51,10	3,26	-	47,84
01/02	871,90	19,13	4,33	-	14,80
02/03	1.028,90	47,39	4,94	-	42,45
03/04	1.120,20	34,92	5,12	2,70	27,10
04/05	587,90	10,30	4,45	-	5,85
05/06	817,20	18,50	3,63	-	14,87
06/07	1.027,10	35,04	3,83	-	31,21
07/08	983,30	21,39	3,78	-	17,61
08/09	1.052,50	66,54	5,89	6,38	54,27
09/10	1.996,90	111,12	6,02	80,19	24,91
				<b>TOTAL</b>	
<b>MEDIA</b>	<b>950,47</b>	<b>36,26</b>	<b>3,76</b>	<b>231,75</b>	<b>23,92</b>

AÑO	Precipitación l/m2	Aportación Natural Hm3	Evaporación Hm3	VERTIDO Hm3	Aportación Regulada Hm3
-----	-----------------------	---------------------------	--------------------	----------------	----------------------------

# RENDIMIENTO EMBALSES DEL CAMPO DE GIBRALTAR

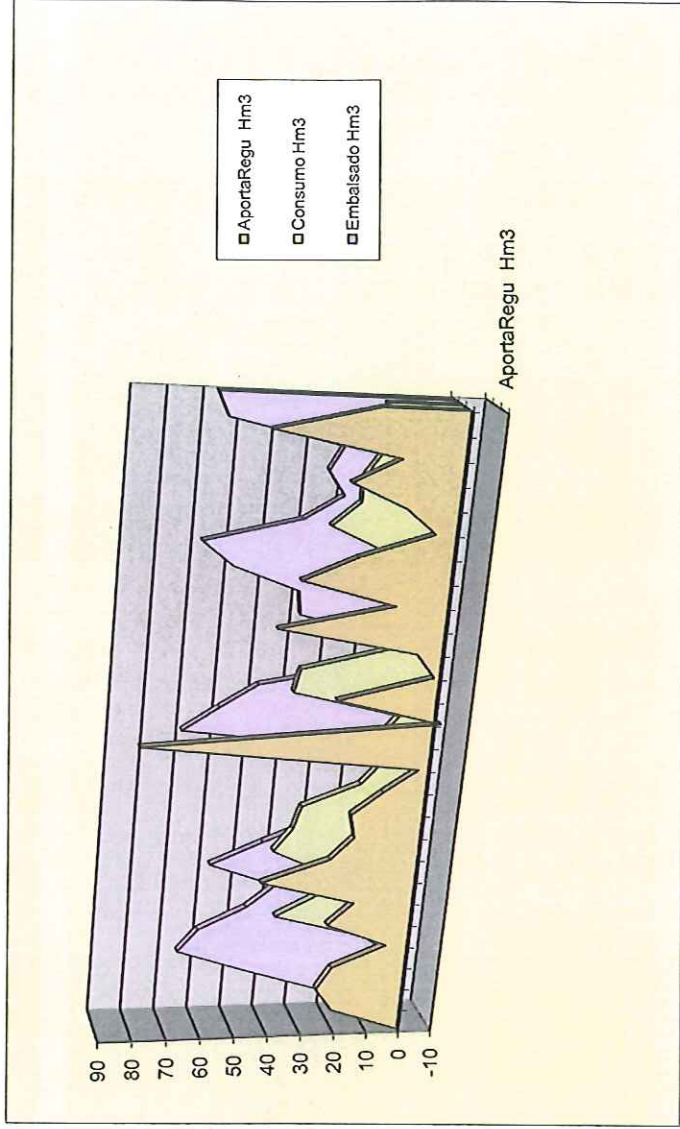
## EMBALSE CHARCO REDONDO

Máxima capacidad

81,60 Hm3

MÁXIMA CAPACIDAD 81,60 Hm3

AÑO	AportaRegu Hm3	Consumo Hm3	Embalsado Hm3
83/84	20,89	3,27	21,21
84/85	26,26	3,52	43,95
85/86	22,22	0,78	65,39
86/87	6,23	11,88	59,74
87/88	24,97	38,83	45,88
88/89	17,59	25,89	37,58
89/90	45,72	25,45	57,85
90/91	26,15	41,25	42,75
91/92	19,53	35,97	26,31
92/93	21,36	34,11	13,56
93/94	12,49	17,28	8,77
94/95	2,66	11,34	0,09
95/96	83,66	14,27	69,48
96/97	-2,43	7,99	59,06
97/98	28,98	39,75	48,29
98/99	1,35	38,31	11,33
99/00	7,22	9,69	8,86
00/01	47,84	18,52	38,18
01/02	14,80	13,91	39,07
02/03	42,45	22,90	58,62
03/04	27,10	17,84	67,88
04/05	5,85	33,80	39,93
05/06	14,87	25,87	28,93
06/07	31,21	26,05	34,09
07/08	17,61	21,32	30,38
08/09	54,27	21,45	63,20
09/10	24,91	21,48	66,63
<b>MEDIA</b>	<b>23,92</b>	<b>21,58</b>	<b>40,26</b>



AÑO	AportaRegu Hm3	Consumo Hm3	Embalsado Hm3
-----	-------------------	----------------	------------------



**ANEXO N° 4: BALANCES AÑO HIDROLÓGICO 2008/2009 Y  
2009/2010**

# CUENCA MEDITERRANEA ANDALUZA

## SISTEMA DE REGULACION DE GUADARRANQUE

### BALANCE AÑO HIDROLOGICO 2008/09

	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTALES HM3
<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>	41,83	43,65	48,56	61,22	79,80	85,67	87,17	87,66	85,83	80,93	78,95	77,18	<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>
<b>APORTACION</b>	3,38	7,95	13,97	19,68	21,41	4,63	1,43	0,43	0,20	-	-	0,25	<b>73,33</b>
<b>EVAPORACION</b>	0,21	0,10	0,10	0,11	0,14	0,24	0,46	0,62	0,80	0,98	0,84	0,55	<b>5,15</b>
<b>VERTIDO</b>	0,22	0,20	0,19	0,19	13,41	0,82	0,20	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	<b>16,24</b>
<b>CONSUMOS:</b>													<b>CONSUMOS:</b>
<b>MANCOMUNIDAD</b>	0,90	2,47	0,90	0,70	1,66	1,74	0,07	0,95	2,66	0,15	-	3,40	<b>15,60</b>
<b>CASTELLAR</b>	0,03	0,03	0,04	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	<b>0,41</b>
<b>BARCOS A CEUTA</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>-</b>
<b>INDUSTRIAS</b>	0,10	0,16	0,06	0,07	0,16	0,14	0,01	0,08	0,24	0,01	-	0,20	<b>1,23</b>
<b>RIEGO</b>	0,10	0,08	0,02	-	0,14	0,16	0,16	0,37	1,16	0,60	0,69	0,69	<b>4,17</b>
<b>DEPOSITO REGULADOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>
<b>CONSUMO TOTAL</b>	<b>1,13</b>	<b>2,74</b>	<b>1,02</b>	<b>0,80</b>	<b>1,99</b>	<b>2,07</b>	<b>0,28</b>	<b>1,43</b>	<b>4,10</b>	<b>0,80</b>	<b>0,73</b>	<b>4,32</b>	<b>21,41</b>
<b>EMBALSADO a FINAL de MES</b>	<b>43,65</b>	<b>48,56</b>	<b>61,22</b>	<b>79,80</b>	<b>85,67</b>	<b>87,17</b>	<b>87,66</b>	<b>85,83</b>	<b>80,93</b>	<b>78,95</b>	<b>77,18</b>	<b>72,36</b>	<b>20,42</b>
	<b>40,70</b>	<b>40,91</b>	<b>47,54</b>	<b>60,42</b>	<b>77,81</b>	<b>83,60</b>	<b>86,89</b>	<b>86,23</b>	<b>81,73</b>	<b>80,13</b>	<b>78,22</b>	<b>72,86</b>	

#### OBSERVACIONES:

En los datos incluidos en CONSUMOS, estan las pérdidas que se valoran en término general de la siguiente manera: Mancomunidad, Industrias y Castellar en torno al 15 %; y un 25 % para Riegos, como mínimo. Castellar Viejo y Nuevo, sólo son abastecidos desde Guadarranque.



CUENCA MEDITERRANEA ANDALUZA

SISTEMA DE REGULACION DE GUADARRANQUE

BALANCE AÑO HIDROLOGICO 2009/10

Hm3

	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTALES
<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>	72,36	68,27	63,98	84,50	83,57	84,78	87,58	87,78	86,28	82,28	78,72	76,91	<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>
<b>APORTACION</b>	0,26	0,22	34,05	40,41	63,92	40,99	7,33	1,70	0,67	0,00	0,00	0,05	<b>189,60</b>
<b>EVAPORACION</b>	0,36	0,24	0,13	0,13	0,13	0,19	0,32	0,63	0,65	0,83	0,83	0,56	<b>5,00</b>
<b>VERTIDO</b>	0,20	0,20	12,80	41,15	61,71	35,18	4,44	0,80	0,20	0,20	0,20	0,27	<b>157,35</b>
<b>CONSUMOS:</b>													<b>CONSUMOS:</b>
<b>MANCOMUNIDAD</b>	3,05	3,15	0,38	0,03	0,80	2,58	2,00	1,38	2,72	1,80	0,20	0,20	<b>18,29</b>
<b>CASTELLAR</b>	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	<b>0,33</b>
<b>BARCOS A CEUTA</b>	0,13	0,30	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0,51</b>
<b>INDUSTRIAS</b>	0,22	0,21	0,07	-	0,05	0,22	0,23	0,14	0,24	0,12	0,00	0,00	<b>1,50</b>
<b>RIEGO</b>	0,36	0,38	0,04	-	-	-	0,12	0,22	0,83	0,58	0,55	0,49	<b>3,57</b>
<b>DEPOSITO REGULADOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>0,00</b>
<b>CONSUMO TOTAL</b>	<b>3,79</b>	<b>4,07</b>	<b>0,60</b>	<b>0,06</b>	<b>0,87</b>	<b>2,82</b>	<b>2,37</b>	<b>1,77</b>	<b>3,82</b>	<b>2,53</b>	<b>0,78</b>	<b>0,72</b>	<b>24,20</b>
<b>EMBALSADO a FINAL de MES</b>	<b>68,27</b>	<b>63,98</b>	<b>84,50</b>	<b>83,57</b>	<b>84,78</b>	<b>87,58</b>	<b>87,78</b>	<b>86,28</b>	<b>82,28</b>	<b>78,72</b>	<b>76,91</b>	<b>75,41</b>	<b>75,41</b>

OCTUBRE NOVIEMBRE DICIEMBRE ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE

OBSERVACIONES:

En los datos incluidos en CONSUMOS, estan las pérdidas que se valoran en término general de la siguiente manera:  
 Mancomunidad, Castellar, Barcos a Ceuta e Industrias en torno al 15 %, y un 25 % para Riegos como mínimo.  
 Castellar Viejo y Nuevo, sólo son abastecidos desde Guadarranque.

# CUENCA MEDITERRANEA ANDALUZA

## SISTEMA DE REGULACION DE CHARCO REDONDO

### BALANCE AÑO HIDROLOGICO 2008/09

	OCT.	NOV.	DIC.	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEP.	TOTAL HM3
<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>	30,38	34,75	44,07	55,38	71,70	78,96	81,38	79,33	76,86	75,60	69,66	64,11	<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>
<b>APORTACION</b>	6,38	9,46	12,98	17,54	14,27	3,76	1,41	0,43	0,15	-	-	0,16	<b>66,54</b>
<b>EVAPORACION</b>	0,18	0,13	0,10	0,12	0,18	0,31	0,60	0,76	0,95	1,07	0,89	0,60	<b>5,89</b>
<b>VERTIDO</b>	-	-	-	-	6,38	-	-	-	-	-	-	-	<b>6,38</b>
<b>CONSUMOS:</b>													<b>CONSUMOS:</b>
<b>MANCOMUNIDAD</b>	1,61	0,01	1,45	1,00	0,39	0,90	2,59	1,65	0,31	4,09	3,82	0,24	<b>18,06</b>
<b>INDUSTRIAS</b>	0,10	-	0,10	0,10	0,04	0,05	0,15	0,18	0,02	0,17	0,24	0,03	<b>1,18</b>
<b>RIEGO</b>	0,12	-	0,02	-	0,02	0,08	0,12	0,31	0,13	0,61	0,60	0,10	<b>2,11</b>
<b>DEPOSITO REGULADOR</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,10	<b>0,10</b>
<b>CONSUMO TOTAL</b>	<b>1,83</b>	<b>0,01</b>	<b>1,57</b>	<b>1,10</b>	<b>0,45</b>	<b>1,03</b>	<b>2,86</b>	<b>2,14</b>	<b>0,46</b>	<b>4,87</b>	<b>4,66</b>	<b>0,47</b>	<b>21,45</b>
<b>EMBALSADO a FINAL de MES</b>	<b>34,75</b>	<b>44,07</b>	<b>55,38</b>	<b>71,70</b>	<b>78,96</b>	<b>81,38</b>	<b>79,33</b>	<b>76,86</b>	<b>75,60</b>	<b>69,66</b>	<b>64,11</b>	<b>63,20</b>	<b>EMBALSADO a FINAL de MES</b>
	34,75	44,07	55,38	71,70	78,96	81,38	79,33	76,86	75,60	69,66	64,11	63,20	

#### OBSERVACIONES:

En los datos incluidos en CONSUMOS, estan las pérdidas que se valoran en término general de la siguiente manera:  
 Mancomunidad e Industrias máximo al 15 %; y 25 % para Riegos, como mínimo.  
 Se incluye el Depósito Regulador Diario de Charco Redondo como valor de consumo puesto que a veces su llenado provoca un desembalse evidente que hay que justificar.

CUENCA MEDITERRANEA ANDALUZA

SISTEMA DE REGULACION DE CHARCO REDONDO

BALANCE AÑO HIDROLOGICO 2009/10

	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	TOTALES HM3
<b>EMBALSADO A 1º DE MES</b>	63,20	62,79	62,43	75,19	76,44	77,17	80,70	81,44	80,86	80,22	76,34	70,89	EMBALSADO A 1º DE MES
<b>APORTACION</b>	0,24	0,18	23,22	27,88	32,76	22,62	1,84	1,68	0,67	0,00	0,00	0,03	111,12
<b>EVAPORACION</b>	0,39	0,24	0,13	0,13	0,13	0,24	0,48	0,79	0,87	1,06	0,96	0,60	6,02
<b>VERTIDO</b>	-	-	7,20	23,75	30,01	18,85	0,38	-	-	-	-	-	80,19
<b>CONSUMOS:</b>													
<b>MANCOMUNIDAD</b>	0,26	0,10	3,00	2,60	1,77	-	0,24	1,30	0,44	1,89	3,65	3,21	18,46
<b>INDUSTRIAS</b>	-	-	0,09	0,15	0,12	-	-	0,10	-	0,12	0,22	0,22	1,02
<b>RIEGO</b>	-	-	0,04	-	-	-	-	0,07	-	0,81	0,62	0,26	1,80
<b>DEPOSITO REGULADOR</b>	-	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,20
<b>CONSUMO TOTAL</b>	0,26	0,30	3,13	2,75	1,89	0,00	0,24	1,47	0,44	2,82	4,49	3,69	21,48
<b>EMBALSADO a FINAL de MES</b>	62,79	62,43	75,19	76,44	77,17	80,70	81,44	80,86	80,22	76,34	70,89	66,63	66,63
	62,79	62,43	75,19	76,44	77,17	80,70	81,44	80,86	80,22	76,34	70,89	66,63	
<b>TOTALES</b>													

OBSERVACIONES:

En los datos incluidos en CONSUMOS, estan las pérdidas que se valoran en término general de la siguiente manera: Mancomunidad e Industrias máximo al 15 %, y 25 % para Riegos, como mínimo. Se incluye el Depósito Regulador Diario de Charco Redondo como valor de consumo puesto que a veces su llenado provoca un desembalse evidente que hay que justificar.





**ANEXO N° 5: CUADRO GENERAL INTERANUAL DE  
BALANCES**

#### NOTAS:

##### Observación general:

Los datos de consumo son los aportados por los embalses de Guadarranque y Charco Redondo con la ayuda según los casos de las Captaciones. En todos los datos de consumo va incluida la estimación por pérdidas. Lo cuadrado en gris ya no se incluye en los balances actuales. En el apartado de Mancomunidad se estima el 60 % para poblaciones que después se suma Castellar y el 40 % para industrias con el añadido de industrias agua bruta. Se inserta a partir del año 89/90 el consumo eléctrico de la explotación, aunque hay que tener presente que a partir de 1999 se añade el gasto de los pozos del Guadiaro que no entra en la explotación como abastecimiento.

##### Observaciones:

En el año hidrológico 81/82 solo son datos de Guadarranque. A partir de Marzo se pusieron en marcha las Captaciones, debido a la sequía.  
En el año hidrológico 82/83 solo son datos de Guadarranque. Además fue año de sequía y se pusieron en marcha las captaciones, a partir de Mayo.  
En el 83/84 se suma al sistema Charco Redondo, siendo el vertido de este embalse por motivos de seguridad de construcción de la presa. En Octubre se trabaja con las Captaciones.  
En el 86/87 el vertido es de Charco Redondo.  
En el 87/88 el vertido es de Charco Redondo.  
En el año 94/95, debido a la sequía se pusieron en marcha las captaciones subterráneas y superficiales.  
En el 95/96, hasta mediados del año, se utilizaron las captaciones.  
En el 99/00 se utilizaron las captaciones en Diciembre/99 y Enero/00.  
En el 00/01 a partir de Mayo se configura de nuevo el apartado de CONSUMOS debido a la transferencia de la depuradora a Mancomunidad por lo que CHS sólo suministra agua bruta. Se pusieron en marcha las Captaciones en Oct-Nov y Dic..  
En el 05/06 se trasvasó agua de La Viñuela (río Guadiaro). Se añadió un "nuevo Consumo" como D.R.D. para justificar el llenado del mismo en los desembalses sin abastecimiento.  
En el 06/07 se trasvasó agua de La Viñuela (río Guadiaro).  
En el 07/08 se trasvasó agua de La Viñuela (río Guadiaro).  
En el 08/09 se trasvasó agua de La Viñuela (río Guadiaro), también desde los pozos del canal.

**ANEXO Nº 6: PROPUESTA DE DESEMBALSE, SITUACIÓN  
PREVISTA A 1 DE OCTUBRE DE 2010**



SITUACIÓN ACTUAL A 1 DE OCTUBRE DE 2010

GUADARRANQUE (M.N.N. 73,10m)		CHARCO REDONDO (M.N.N. 83,00m)		TOTAL
Volumen embalsado (Hm3)	75,41	85,95%	66,63	81,65%
Lluvia acumulada (l/m2)	2.050,20		1.996,90	

PREVISIÓN DE DESEMBALSE HASTA 30 DE SEPTIEMBRE DE 2.011 (Hm3)

GUADARRANQUE		CHARCO REDONDO		TOTAL
Mancomunidad	17,29	73,76%	19,46	90,39%
Agua Bruta Poblaciones	0,33	1,41%	0	0,00%
Agua Bruta Industrias	1,32	5,63%	1,2	5,57%
Riegos	4,5	19,20%	0,87	4,04%
	23,44		21,53	

SITUACIÓN PREVISTA EL 1 DE OCTUBRE DE 2.011 (Hm3)

GUADARRANQUE		CHARCO REDONDO		TOTAL
Volumen inicial	75,41	85,95%	66,63	81,65%
Volumen suministrado	23,44	26,72%	21,53	26,38%
Volumen evaporado	4,3		5	
Aportaciones	30,33		24,91	
	78,00	88,90%	65,01	79,67%

ANEXO Nº 7: OBRAS