

**MEMORIA DE LA COMUNIDAD GENERAL DEL  
CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA**

**EJERCICIO – 2.005**

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 74, 1 de las Ordenanzas y Reglamentos de la Comunidad General, se somete a examen de esta Asamblea General la memoria de actividades desarrolladas a lo largo del ejercicio 2.005, de acuerdo con lo que a continuación se expone.

Hemos concluido el ejercicio 2.005, que a buen seguro recordaremos cada uno de nosotros por muchas razones. Desde la Comunidad General del Canal de Aragón y Cataluña, lo vamos a hacer por toda una serie de acontecimientos, que por si solos merecen una especial mención, a saber:

Cerramos un ciclo de 100 años. El dos de marzo de 1.906 era inaugurado el Canal de Aragón y Cataluña, por el entonces Rey D. Alfonso XXIII.

Hemos sufrido una de las peores sequías, que se recuerdan. De la serie histórica de los últimos 66 años, nos hemos situado en el año 65 peor. Aun así, hemos salvado la campaña de riegos.

Se ha utilizado una parte del canal, para efectuar una maniobra de explotación, que hasta la fecha no se había realizado nunca. Se hizo circular el agua en contra corriente por un tramo del canal de unos 24,5 km., desde "Coll de Foix" hasta la acequia de "Olriols".

Mención especial debe merecer también, la redacción del **proyecto del futuro embalse de San Salvador**. Aunque bien es cierto que este proyecto, ya ha sido analizado y seguido en otras memorias, y a buen seguro, deberemos referirnos a él, en otras; dado su carácter de ejecución plurianual.

Expuesto así el preámbulo, vamos a desarrollar cada uno de los diferentes apartados, en el conocimiento que han constituido, el principal núcleo de trabajo de la Junta de Gobierno. Todo ello con independencia del día a día, que desde luego no resulta nada desdeñable, y que en cualquier caso se ha ido vertebrando, a través del trabajo de cada una de las comisiones, en las que se desglosa la referida Junta de Gobierno, y que como de todos es conocido, son las comisiones de Riegos, Económica, Obras, Seguimiento de Tarifas, y Centenario.

### **CENTENARIO DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA**

Como decíamos, el Canal de Aragón y Cataluña, fue inaugurado, por el Rey Alfonso XXIII, el día 2 de marzo de 1.906, con un acto simbólico de apertura de una de las compuertas que cierran el Sifón del Sosa. Y que venia a constituir el colofón final de toda una larga etapa histórica, que, sin remontarnos a Carlos I, podríamos hacerlo perfectamente, no nos faltarían referentes históricos, a la idea embrionaria del canal. Pero sin remontarnos

tan lejos, sí que lo habremos de hacer, recordando los primeros concesionarios.

Fue por Real Cédula de 25 de abril de 1.834, cuando se otorga concesión a la “Empresa del Canal de Tamarite”, asumiendo ésta el encargo de construir y explotar el canal, no solamente para riego y usos industriales, sino que, además, el canal debía de ser navegable. Fácil es imaginar cual fue el resultado. Entre la falta de medios, económicos y técnicos, y una soterrada oposición de la clase social dominante, el proyecto fracasa, no sin más treinta largos años de pelitos y conflictos.

Es por R.D. de 3/09/1.866, cuando se reconduce el aprovechamiento del canal, para riego y usos industriales, se abandona el proyecto de la navegabilidad del canal, y la primera de las empresas concesionarias, La Empresa del Canal de Tamarite, renuncia a la concesión.

Por R.D. 17/11/1.876, se otorga nueva concesión a otra Empresa privada, esta vez denominada ya del Canal de Aragón y Cataluña. Se establece ya la superficie concesional en la 104.850 Ha., la misma que tenemos actualmente, fijándose el periodo concesional por RD. 3/02/1.888, en noventa y nueve años. Se inician las obras. Debido a la inestabilidad política de la España del siglo XIX, y las importantes carencias económicas de la Sociedad concesionaria, el proyecto vuelve a fracasar. Tiene que declararse nuevamente la caducidad de la concesión el 12/06/1.892. Siendo

rescatada por el Estado, el cual reserva los caudales a favor del Canal de Aragón y Cataluña.

Finalmente, es el propio Estado el que aborda la ejecución de la obra. Sería el intento definitivo. En 1.906, como ya ha quedado expuesto se inaugura el canal por el Rey Alfonso XIII. Transcurrieron, desde la primera concesión 1.834, hasta la inauguración del canal 1.906 - 73 largos años. Desde la lejanía que nos da la perspectiva histórica, pueden ser que no parezcan muchos. Pero si nos situamos en la realidad práctica de la época, dos largas generaciones vieron frustradas sus ilusiones. Ello nos debe servir de reflexión; cuando abordamos obras de gran envergadura y calado, y dado lo garantista que resulta nuestra legislación, los periodos de ejecución de las grandes obras, resultan siempre muy prolongados en el tiempo.

Han transcurrido desde aquel entonces 100 años, y la Comunidad General Canal Aragón y Cataluña, se dispone a celebrar este hito histórico, con la serenidad y formalidad que requiere el acontecimiento. De los actos y celebraciones que se han programado, esta Asamblea General, como no podría ser de otra forma, va a tener un protagonismo relevante.

### **AÑO HIDRÁULICO Y RETROCESO POR BOMBEO**

Dicho lo anterior, aunque sea de una forma muy somera, creemos que era de justicia. Pasamos a referirnos, a lo extremadamente riguroso y seco

que resultó el pasado año hidrológico. Como decíamos, nos hemos situado en el 65 año peor de la serie histórica de los últimos 66 años. Ante este planteamiento, que, al inicio de la campaña de riegos y de acuerdo con las proyecciones de las curvas de aportaciones de los ríos Esera y Noguera Ribagorzana, que iban haciendo por nuestro Ingeniero, no era más que eso una hipótesis de trabajo, en resumen, una previsión. Previsión que podía verse alterada por un cambio de la climatología. Un régimen de lluvias abundante podía venir a dar al traste con todas las previsiones. La Comisión de Riegos, y por ende la Junta de Gobierno, aun siendo conscientes de ello, vieron la necesidad de realizar algún tipo de actuación inmediata, que viniera a paliar, lo que irremisiblemente se nos venía encima, si se cumplían los pronósticos.

La primera reflexión, fue sencilla, pero clara. ¿Dónde tenemos agua? En el Ésera no, con una regulación anual, apenas se había llenado el embalse de Barasona 84 Hm<sup>3</sup>. En el Noguera Ribagorzana, con una regulación hiperanual, disponíamos de más de 720 Hm<sup>3</sup>. La respuesta, a la pregunta planteada, era clara, en el Noguera Ribagorzana. La siguiente cuestión, era de pura física, el canal tiene en números redondos, 55.000 Has. antes de “Coll de Foix”, y 45.000 Has. después de “Coll de Foix”. El agua rodada solamente puede abastecer las 45.000. Enseguida se pensó en un proyecto que teníamos redactado hacia unos tres años, consistente en hacer retroceder el agua por el mismo cauce del canal, a través de un bombeo escalonado, desde “Coll de Foix”, hasta la acequia de “Olriols”. Finalmente

quedaba el mundo de los derechos, ¿teníamos derecho a hacer subir el agua?

Expuestas así, las diferentes cuestiones, la solución adoptada es de todos conocida, y el resultado también. Se consiguió, que el Ministerio de Medio Ambiente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación y La Diputación General de Aragón, primero, se concienciarán del problema. Estábamos al inicio de la campaña de riegos, y tal y como hemos dicho era una mera previsión, aun así, El Presidente y la Junta de Gobierno, contactaron con Directores Generales, Secretarios Generales, la propia Ministra, D<sup>a</sup>. Cristina Narbona, y el Presidente del Gobierno de Aragón, D. Marcelino Iglesias. Les trasladaron la inquietud, y las nefastas consecuencias que se iban a producir en nuestra zona regable, si se cumplían las previsiones y no contábamos con una actuación urgente.

La gestión de la Junta de Gobierno, tuvo como feliz resultado, que se ejecutase una obra de emergencia con un presupuesto de 3.570.000 €, a cargo de los Presupuesto Generales del Estado, que no a tarifas, ello es importante, por que supone que no se nos va a repercutir a los regantes su coste. Con independencia del beneficio directo que nos comportó, y que nos puede comportar en un futuro.

La obra consistió en un transporte a contracorriente, en un tramo de canal de 24,5 Km., de un volumen máximo de 6 m<sup>3</sup>/s., salvando un desnivel

de 6,2 m. a través de seis estaciones de bombeo, con un total de 24 bombas verticales de hélice, con una capacidad de elevación de 1,2 m<sup>3</sup>/s. La obra se ejecutó en un plazo de cinco semanas, concluyendo el 4 de julio. El bombeo se prolongó desde el 4 de julio hasta el 31 de agosto.

La última cuestión a clarificar, era, si el Canal de Aragón y Cataluña, tenía derecho, o no, a detraer los caudales necesarios para alimentar el bombeo a contracorriente. Por parte de los servicios jurídicos de la Comunidad, se elaboraron varios informes, que venían a confirmar, que efectivamente no existía inconveniente alguno, para que, en ejercicio de nuestros derechos concesionales en el Noguera Ribagorzana, pudiéramos realizar una maniobra de explotación como la propuesta, sin que por ello fuéramos a perjudicar ningún derecho preferente al nuestro. Así se entendió por parte de la propia Confederación Hidrográfica del Ebro, y del Ministerio de Medio Ambiente. Razón por la cual se acordó la ejecución de la obra, y la posterior ejecución de la maniobra de explotación. Aun así, debemos decir que nos hemos visto involucrados en cuatro recursos contenciosos administrativos, interpuesto por los llamados Industriales del Canal de Piñana. Uno ante la Audiencia Nacional en Madrid, y tres ante el Tribunal Superior de Justicia de Aragón. Informar también, que con independencia de seguir con las actuaciones procesales que los mismos comportan, hemos abierto una vía de negociación para llegar a una solución pactada de los mismos.



Las dificultades técnicas de la obra, fueron muchas, desde el comportamiento de la propia infraestructura del canal, este está preparado para transportar agua en gravedad, y no a contrapendiente; hasta el funcionamiento del sistema, sincronizando pedidos, renunciaciones, aportaciones de agua en cabecera y en cola, etc., etc. El modelo fue seguido como primera experiencia, por la Escuela de Caminos, por lo novedosa y innovadora. Lo cierto que después de unos determinados ajustes técnicos, y no sin muchas sorpresas por parte de los técnicos, conseguimos hacerlo funcionar, hasta la finalización de la campaña de riegos.

### **PROYECTO DE SAN SALVADOR**

Como ya informábamos en la anterior memoria, la redacción de este, fue adjudicada a la UTE HERGICONT-MARÍN. En principio era previsible que, a finales de 2.005, estuviera redactado, no obstante, se va a demorar unos meses más, los cálculos son que, para el próximo mes de mayo, aproximadamente, esté concluido. La demora ha venido motivada, fundamentalmente, por el estricto cumplimiento de la legislación medioambiental, que exige entre otras cosas, abrir un periodo de consultas, con todas las administraciones e instituciones que pudieran verse afectadas por la ejecución de la obra. Entre éstas se encuentran, desde luego, los ayuntamientos afectados, fundamentalmente, Belver de Cinca, Binaced y Albalate de Cinca, y todas las agrupaciones de defensa de la naturaleza, asociaciones de casa y pesca, etc. Finalmente debe cumplirse con la

legislación autonómica de defensa y preservación de los bienes de interés arqueológico y paleontológico.

Resuelto el anterior trámite, e incorporado al proyecto, los diferentes planes de restitución territorial, que finalmente puedan pactarse con los municipios afectados, quedará definitivamente redactado el proyecto. El siguiente paso será la redacción del pliego de bases para la licitación de la obra, junto con la adquisición de los terrenos, tramite en el que se ha realizado algunas gestiones, y de las que como ya hemos dicho más arriba, deberemos de ir dando cuenta, en otras memorias.

### **ACTIVIDADES JUNTA DE GOBIERNO**

Como ya viene siendo habitual en todas las memorias, pasamos a dar cuenta de la actividad desarrollada por la Junta de Gobierno a lo largo del ejercicio que acabamos de concluir, tanto en lo que se refiere al funcionamiento orgánico de la misma, como a las actividades relacionadas fuera del ámbito de la estructura de la propia Comunidad. Esta última, ya avanzamos, que debido a las gestiones que hemos expuesto, ha sido particularmente intensa. No obstante, los logros alcanzados, bien han valido la pena, no ya sólo por el valor de las inversiones conseguidas, sin coste para el regante, que de por sí ya sería importante; sino, sobre todo, por las pérdidas en las cosechas y árboles frutales, que se han evitado. Estas

pérdidas hubieran sido infinitamente superiores al coste de la obra de emergencia.

### **Funcionamiento orgánico de la Comunidad General.**

Asambleas Generales, se han celebrado, 2, una ordinaria y otra informativa. La Junta de Gobierno se ha reunido en 12 ocasiones. Habitualmente, y sin que ello constituya una regla fija, la Junta de Gobierno se reúne los segundos martes de cada mes, todo ello con independencia de aquellas otras reuniones que el Presidente considera necesarias, para cumplir con la dinámica propia de la misma. Juntas informativas se han celebrado 6. Reuniones de la Comisión Permanente 3. La Comisión Económica, se ha reunido en 17. La Comisión de Obras en 10 ocasiones. La Comisión de Riegos en 18. La Comisión de Seguimiento de Tarifas 3. La Comisión del Centenario 11. Los Censores de Cuentas 4. Otras reuniones, bombeos y profesionales 18.

**Fuera del propio funcionamiento orgánico de la Comunidad General, se han asistido a las siguientes reuniones o juntas.**

**Ante la Administración Hidráulica.** Juntas de Gobierno de la Confederación 2. Asamblea de Usuarios de la Confederación Hidrográfica del Ebro 1. Juntas de Explotación de la Confederación Hidrográfica del Ebro 2. Pleno de la Comisión de Desembalse 3. Reuniones con el Presidente de Confederación 2. Reuniones con el Director Técnico de Confederación 2.

Reuniones con el Comisario de Aguas 2. Reuniones con Jefe de Planificación  
1. Otras reuniones en Confederación 6.

**Ante las Federaciones.** Junta Directiva de la Federación Nacional de Regantes 10. Comisión 50 aniversario de la Federación Nacional de Regantes  
2. Reuniones informativas de la Federación de Regantes de la Cuenca del Ebro 4. Juntas Directivas de esta misma Federación 8.

**Otras reuniones.**

Compañía Hidroeléctrica de los Regantes del Canal de Aragón y Cataluña. Juntas Generales y Consejos de Administración 1.

Jornadas varias relacionadas con la modernización de regadíos, utilización del agua, comunidades de regantes, y reuniones técnicas varias, etc. 9.

Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 6 visitas. Ministerio de Agricultura, Madrid, 1. CEDEX, Madrid, 2. Diputación General de Aragón, Zaragoza, 13. Generalidad de Barcelona, 2. Otras visitas, Diputaciones y otras Instituciones, 43.

El total de la reuniones y visitas han sido 224. Los días laborables del año han sido 250, lo que nos da un ratio de 0,90 - es decir, prácticamente una visita o reunión diaria. Ello nos dará la verdadera dimensión de la

actividad de la Junta de gobierno, que, aunque bien es cierto que cuenta con 11 miembros electos, más el representante de los abastecimientos, vertebrados en las diferentes comisiones en las que se desglosan, éstos deben acudir a las convocatorias y reuniones que se les cita, con mucha frecuencia.

Finalmente, subrayar, que como ya viene siendo habitual, se celebró el día 28 de octubre, en la casa de administración del embalse de Santa Ana, una jornada dedicada a la actualización de la superficie regable. Contamos con la inestimable presencia de D. Joaquín Rodríguez y D<sup>a</sup>. Lorena Fraile, técnicos del CEDEX, los cuales intervinieron como ponentes. Intervinieron también como ponentes, el personal de la Casa, concretamente, D. Juan Carlos Sabes, Economista. D. Julio Terrazas, Ingeniero Agrónomo, y D. Adrián Benedico, Letrado. La jornada estuvo dedica a los secretarios de las comunidades de regantes de base. Estos deberán tener un papel muy importante en la actualización de la superficie regable. Labor en la que estamos trabajando los últimos años y que en los dos próximos pensamos darles un impulso definitivo, a una de las aspiraciones básicas de nuestra zona regable.

### **CAMPAÑA DE RIEGOS**

Expuesto lo anterior, a continuación, pasamos a analizar la campaña de riegos 2.005, comentando, al igual que todos los años, los principales datos estadísticos y que se resumen en los siguientes:

La campaña de riegos se inició el lunes 28 de febrero de 2.005, y concluyó el jueves 6 de octubre del mismo año.

Las aportaciones del río Esera durante la campaña de riegos del año 2005, han sido de 241 Hm<sup>3</sup>, frente a los 394 que aportó el año anterior, lo cual lo sitúa en el puesto 65 peor de la serie histórica de los últimos 66 años.

El agua suministrada desde Barasona ha sido en el año 2005 de 310 Hm<sup>3</sup>, frente a los 374 que se suministraron en 2004; el agua que se suministró desde Santa Ana fue de 323 Hm<sup>3</sup> en el año 2005, frente a los 184 que se suministraron en el año anterior. La totalidad del agua suministrada por el Canal de Aragón y Cataluña ha sido de 633 Hm<sup>3</sup> frente a los 558 suministrados en el 2004.

La distribución total del volumen suministrado, es decir los 633 Hm<sup>3</sup>, es la siguiente: Abastecimientos 12 Hm<sup>3</sup>; Usos industriales 1 Hm<sup>3</sup>; Riegos 572 Hm<sup>3</sup>; y otros usuarios 16 Hm<sup>3</sup>; Pérdidas 31 Hm<sup>3</sup>. La dotación por Ha. fue de 5.810 m<sup>3</sup> por ha. y año, frente a los 4.974 m<sup>3</sup> del año anterior.

## **OBRAS Y CONTRATOS**

### **OBRAS**

#### **OBRAS EJECUTADAS DIRECTAMENTE POR LA COMUNIDAD GENERAL**

La Junta de Gobierno, a través de la Comisión de Obras, y según el acuerdo de la Asamblea General Ordinaria del día 26 de febrero de 2.005, ha afrontado la limpieza de las siguientes acequias y tramos del canal principal:

| <b>ACEQUIA O CANAL</b> | <b>EUROS</b> |
|------------------------|--------------|
| San Sebastián          | 2.061,82     |
| Valcarca               | 3.299,12     |
| Ripoll                 | 3.364,73     |
| Esplús                 | 4.010,53     |
| Olríols                | 6.759,26     |
| La Mola                | 4.354,35     |
| La Magdalena           | 2.736,12     |
| Alguaire               | 3.826,91     |
| Almacellas             | 900,84       |
| Alpicat                | 4.164,34     |
| Vallmanya              | 5.343,98     |
| Soses                  | 1.190,94     |
| Monreal                | 2.714,40     |

|                                |                  |
|--------------------------------|------------------|
| Canal Zaidín                   | 14.844,37        |
| C. Principal Ciego-Partidor    | 7.000,89         |
| C. Principal Partidor-Tamarite | 5.571,31         |
| <b>TOTAL</b>                   | <b>72.143,91</b> |

El importe total antes referido, es coste total a cargo de la Comunidad General, I.V.A. incluido, y descontado el 2,5 % de dirección de obra que ha sido llevada a cabo, como siempre, por el Ingeniero de la Comunidad General, D. Julio Terrazas Llorente.

Las antes referidas obras, al igual que en ejercicios anteriores, fueron adjudicadas por el procedimiento negociado de la ley de Contratos de las Administraciones Públicas 13/95 de 18 de Mayo.



## OBRAS EJECUTADAS POR LA CONFEDERACIÓN

### HIDROGRÁFICA DEL EBRO

#### EN EL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA

| <b>CLAVE</b> | <b>TITULO</b>   | <b>PRESUPUESTO</b> |
|--------------|---|--------------------|
|              | Limpieza de las instalaciones de la CHE en Monzón (Gasto Plurianual) AÑO 2004-2005.   | 10.362,60          |
|              | Prórroga Alquiler vehículos industriales destinados al servicio de guardería de explotación del C.A.C. AÑO 2004-2005.                           | 6.760,11           |
|              | AT. Estudio y redacción de proyectos de distintas obras en la zona regable del C.A.C. PLURIANUAL 2004-2005.                                     | 19.059,00          |
|              | MV. Acondicionamiento de elementos de seguridad y protecciones en las compuertas de Coll de Foix y en el Sifón de Albelda del C.A.C.            | 26.048,11          |
|              | Impermeabilización mediante gunita en el p.k. 20 de canal principal de Aragón y Cataluña (Hu/ Fonz).  | 59.379,97          |
|              | MV. Desbroces de caminos de servicio y banquetas y limpieza de cauce en la zona baja del C.A.C. (Hu/ Fraga y otros).                            | 29.984,20          |
|              | MV. Reparación de grietas y juntas en el acueducto del p.k. 24,800 del C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).  | 28.487,00          |
|              | MV. Desbroces de caminos de servicio y banquetas y limpieza de cauce en las Acequias de la zona baja del C.A.C. (Hu/ Zaidín y otros).           | 14.818,74          |
|              | PB. redacción plan emergencia en la presa del embalse del Km. 113 de C.A.C.   | 10.000,00          |
|              | MV. Instalación de puente en el p.k. 84 del C.A.C., en la Saira, (LR/ Almacellas).  | 26.399,88          |
|              | MV. Limpieza y desbroce de los desagües de Alguaire, Alpicat y las Balas pertenecientes a la red hidráulica del C.A.C.                          | 29.994,19          |
|              | Prórroga Alquiler vehículos industriales destinados al servicio de guardería de explotación del C.A.C. AÑO 2005-2006.                           | 13.952,64          |
|              | Limpieza de las instalaciones de la CHE en Monzón (Gasto Plurianual) AÑO 2005-2006.   | 10.694,20          |
|              | Proyecto de acondicionamiento del acueducto del p.k. 89 del C.A.C. sobre el paso de la línea de ferrocarril Zaragoza-Lleida en Raymat (Lleida). | 94.850,00          |
|              | MV. Acondicionamiento de elementos de seguridad y protección en las compuertas del Ciego en el C.A.C. (HU/ Estada).                             | 29.930,35          |

|  |   |                     |
|--|---|---------------------|
|  | PB. Estudio y redacción de proyectos de distintas obras en la zona regable del C.A.C.   | 29.650,00           |
|  | Aprovechamiento de caudales del sistema de riegos del C.A.C.  | 374.985,89          |
|  | Acondicionamiento, reforestación e instalación de merendero en la zona comprendida entre los sifones del Sosa y Ribabona (Hu/ Almunia de San Juan). | 59.693,00           |
|  | Instalación de zócalos y vallados en las tomas del C.A.C. y consolidación de terraplenes (Hu/ Fonz).  | 59.523,95           |
|  | MV. Construcción de un pontón sobre el desagüe de Valmanya (Hu/ Zaidín).  | 25.000,00           |
|  | Acondicionamiento de caminos generales del C.A.C. (LR/ Alcarrás).   | 59.440,00           |
|  | MV. Acondicionamiento de acequia en el núcleo urbano de Alguaire (Lleida).  | 29.930,22           |
|  | <b>TOTAL</b>  | <b>1.048.944,05</b> |

### **OBRAS EN EL EMBALSE DE JOAQUÍN COSTA**

| <b>CLAVE</b> | <b>TITULO</b>   | <b>PRESUPUESTO</b> |
|--------------|---|--------------------|
|              | Contratación de servicio de limpieza de las oficinas y casa administración de la CHE en el Embalse de Joaquín Costa (Barasona) en Graus (Huesca). | 4.099,70           |
|              | MV. mejora de las instalaciones de media tensión en el embalse de Barasona (HU/ La Puebla de Castro).   | 29.431,91          |
|              | Acondicionamiento de la zona ajardinada de la Casa Administración del Embalse de Joaquín Costa (Hu/ La Puebla de Castro).                         | 29.900,00          |
|              | <b>TOTAL</b>  | <b>63.431,61</b>   |

### **OBRAS EN EL EMBALSE DE SANTA ANA**

| <b>CLAVE</b> | <b>TITULO</b>   | <b>PRESUPUESTO</b> |
|--------------|---|--------------------|
|              | Proyecto de tratamiento de solera y juntas en el túnel nº 5 del Canal de Enlace (Hu/ Castillonroy).   | 58.100,00          |
|              | MV. Reparación del grupo autónomo y sustitución del aceite hidráulico en los grupos oleohidráulicos de los desagües de fondo en el embalse de Santa Ana (Hu/ Castillonroy). | 29.283,07          |
|              | MV. Acondicionamiento de los grupos electrógenos y grupo autónomo de accionamiento de compuertas en el embalse de Santa Ana.  | 7.134,00           |
|              | <b>TOTAL</b>  | <b>94.517,07</b>   |

### **CONTRATOS DE COLABORACIÓN**

| <b>CLAVE</b> | <b>TITULO</b>   | <b>PRESUPUESTO</b>  |
|--------------|---|---------------------|
|              | Mantenimiento y conservación de los cauces, caminos de servicio y banquetas del tramo 1 del C.A.C. (HU/ La Almunia de San Juan y otros).                      | 150.248,21          |
|              | Mantenimiento y conservación de los cauces, caminos de servicio y banquetas del tramo 2 del C.A.C. (HU/ Tamarite de Litera y otros).                          | 150.232,91          |
|              | Mantenimiento y conservación de los cauces, caminos de servicio y banquetas del tramo 3 del C.A.C. (LL/ Raymat y otros).                                      | 150.241,17          |
|              | Mantenimiento y conservación de los cauces, caminos de servicio y banquetas del tramo 4 del C.A.C. (HU/ Fraga y otros).                                       | 150.231,70          |
|              | Mantenimiento y conservación mediante gunitado del C.A.C  | 150.249,44          |
|              | Mantenimiento y limpieza de desagües en la zona regable del C.A.C.  | 180.286,19          |
|              | Mantenimiento y conservación de los cauces de la "Zona baja" del C.A.C. para el aumento de la capacidad portante (HU-LR/ Tamarite de Litera, Raymat y Fraga). | 299.953,57          |
|              | <b>TOTAL</b>  | <b>1.231.443,19</b> |

## CONTRATOS DE SUMINISTRO

| <b>CLAVE</b> | <b>TITULO</b>   | <b>PRESUPUESTO</b> |
|--------------|---|--------------------|
|              | Adquisición y suministro de cemento y arcilla para inyecciones en C.A.C. (Hu/Monzón). | 138.999,90         |
|              | <b>TOTAL</b>  | <b>138.999,90</b>  |

## OBRAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA

| <b>CLAVE</b>        | <b>TITULO</b>  | <b>PRESUPUESTO</b>  |
|---------------------|--|---------------------|
| 09.259.360/<br>2112 | Proyecto de reparación de los túneles nº 1 al 4 y túnel de Orlíols de C.A.C.   | 298.329,82          |
| 09.259.341/<br>0312 | Asistencia técnica para la redacción del proyecto de restablecimiento de la capacidad portante del C.A.C. y de su automatización. TT.MM. Monzón, Almacellas y otros (Huesca-Lleida). | 189.000,00          |
| 09.259.376/<br>2112 | Proyecto y Addenda de reparación con inyecciones en el C.A.C., p.k. 8,000 al 10,000. T.M. Estada (Huesca).   | 173.246,22          |
| 09.259.385/<br>2112 | Proyecto 12/03 Modificado técnico y económico nº 1 del 05/95 de variante del C.A.C. en el tramo comprendido entre los p.k. 25,804 y 26,325. T.M. de Almunia de San Juan (Huesca)     | 101.825,57          |
| 09.259.389/<br>2111 | Proyecto 11/02 de restauración del acueducto de Perera en el C.A.C. (Hu/ San Esteban de Litera).   | 312.232,37          |
| 09.259.405/<br>2111 | Proyecto de reparación del Sifón del Sosa del C.A.C. T.M. Almunia de San Juan (Huesca).  | 959.090,00          |
| 09.259.413/<br>2111 | Proyecto de consolidación de terraplenes e impermeabilización del cauce en el p.k. 27,00 del C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).   | 27.572,91           |
| 09.259.414/<br>2111 | Proyecto de impermeabilización y consolidación del C.A.C. en el p.k. 21 (Hu/ Fonz).  | 108.911,74          |
| 09.259.415/<br>2111 | Proyecto de impermeabilización y consolidación del C.A.C. en el p.k. 30 (Hu/ Almunia de San Juan).   | 50.000,00           |
| 09.259.421/<br>2111 | Proyecto de restauración del acueducto de la "Sexta Hondonada" en el C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).   | 500.000,00          |
|                     | <b>TOTAL</b>   | <b>2.720.208,63</b> |

**OBRAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA ADJUDICADAS**

| <b>CLAVE</b>        | <b>TITULO</b>   | <b>PRESUPUESTO</b>  |
|---------------------|---|---------------------|
| 09.259.376/<br>2112 | Proyecto y Addenda de reparación con inyecciones en el C.A.C., p.k. 8,000 al 10,000. T.M. Estada (Huesca).  | 174.050,00          |
| 09.259.385/<br>2112 | Proyecto 12/03 Modificado técnico y económico nº 1 del 05/95 de variante del C.A.C. en el tramo comprendido entre los p.k. 25,804 y 26,325. T.M. de Almunia de San Juan (Huesca). | 4.893.000,00        |
| 09.259.389/<br>2111 | Proyecto 11/02 de restauración del acueducto de Perera en el C.A.C. (Hu/ San Esteban de Litera).  | 1.089.200,00        |
| 09.259.405/<br>2111 | Proyecto de reparación del Sifón del Sosa del C.A.C. T.M. Almunia de San Juan (Huesca).   | 1.019.090,00        |
| 09.259.413/<br>2111 | Proyecto de consolidación de terraplenes e impermeabilización del cauce en el p.k. 27,00 del C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).  | 601.572,91          |
| 09.259.414/<br>2111 | Proyecto de impermeabilización y consolidación del C.A.C. en el p.k. 21 (Hu/Fonz).  | 528.911,74          |
| 09.259.415/<br>2111 | Proyecto de impermeabilización y consolidación del C.A.C. en el p.k. 30 (Hu/ Almunia de San Juan).  | 649.189,68          |
| 09.259.421/<br>2111 | Proyecto de restauración del acueducto de la "Sexta Hondonada" en el C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).  | 1.066.000,00        |
| 09.259.412/<br>2111 | Proyecto de consolidación de terraplenes e impermeabilización del cauce en P.K. 10 y 11 del C.A.C. (Estada/Huesca).   | 719.304,05          |
|                     | <b>TOTAL</b>  | <b>9.721.228,38</b> |

### **OBRAS DIRECCIÓN GENERAL DE AGUA LICITADAS**

| <b>CLAVE</b>        | <b>TITULO</b>  | <b>PRESUPUESTO</b>  |
|---------------------|--|---------------------|
| 09.259.385/<br>0611 | Consultoría y asistencia para el control y vigilancia de la obra de la variante del C.A.C. entre P.K. 25,804 y P.K. 26,325 (Hu/Almunia de San Juan). | 349.128,01          |
| 09.259.389/<br>2111 | Proyecto 11/02 de restauración del acueducto de Perera en el C.A.C. (Hu/ San Esteban de Litera).   | 1.718.342,63        |
| 09.259.405/<br>2111 | Proyecto de reparación del Sifón del Sosa del C.A.C. T.M. Almunia de San Juan (Huesca).  | 1.742.033,60        |
| 09.259.413/<br>2111 | Proyecto de consolidación de terraplenes e impermeabilización del cauce en el p.k. 27,00 del C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).                       | 785.856,19          |
| 09.259.414/<br>2111 | Proyecto de impermeabilización y consolidación del C.A.C. en el p.k. 21 (Hu/ Fonz).  | 839.542,45          |
| 09.259.415/<br>2111 | Proyecto de impermeabilización y consolidación del C.A.C. en el p.k. 30 (Hu/ Almunia de San Juan).   | 1.014.358,87        |
| 09.259.421/<br>2111 | Proyecto de restauración del acueducto de la "Sexta Hondonada" en el C.A.C. (Hu/ Almunia de San Juan).   | 1.662.238,38        |
| 09.259.412/<br>2111 | Proyecto de consolidación de terraplenes e impermeabilización del cauce en P.K. 10 y 11 del C.A.C. (Estada/Huesca).                                  | 1.169.209,83        |
|                     | <b>TOTAL</b>   | <b>9.280.709,96</b> |

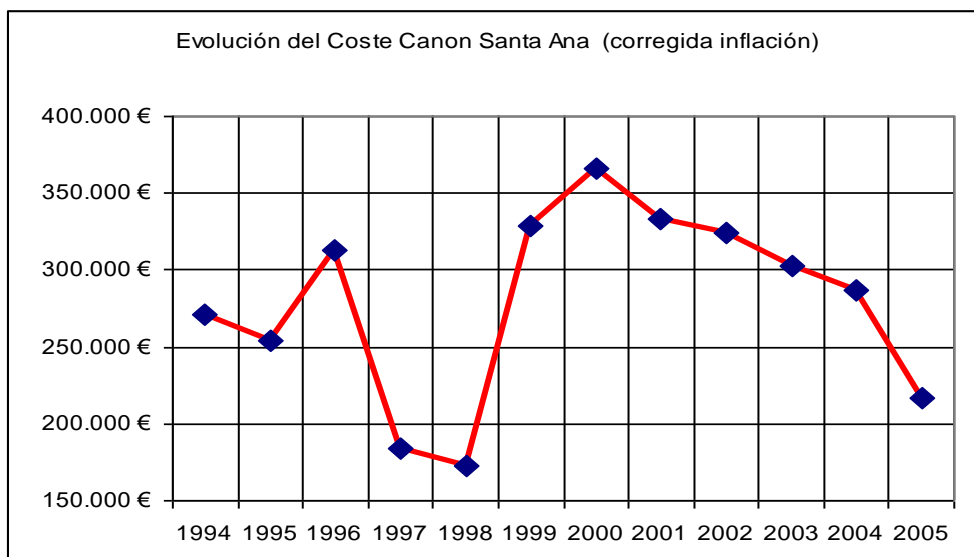


## CANON SANTA ANA

**Periodo (1994-2005)**

| Año  | Total €<br>Ingresado a C.H.E. | % Incremento bruto<br>s/año anterior | % Inflación<br>anual | % Incremento neto<br>s/año anterior |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1994 | 192.876,39                    | 0,00                                 | 4,30                 | 0,00                                |
| 1995 | 188.164,18                    | -2,44                                | 4,30                 | -6,74                               |
| 1996 | 241.895,03                    | 28,56                                | 3,20                 | 24,26                               |
| 1997 | 146.951,17                    | -39,25                               | 2,00                 | -42,45                              |
| 1998 | 140.680,39                    | -4,27                                | 1,40                 | -6,27                               |
| 1999 | 271.382,06                    | 92,91                                | 2,90                 | 91,51                               |
| 2000 | 310.910,34                    | 14,57                                | 4,00                 | 11,67                               |
| 2001 | 294.535,99                    | -5,27                                | 2,70                 | -9,27                               |
| 2002 | 294.535,99                    | 0,00                                 | 4,00                 | -2,70                               |
| 2003 | 286.030,99                    | -2,89                                | 2,60                 | -6,89                               |
| 2004 | 286.619,74                    | 0,21                                 | 3,20                 | -2,39                               |
| 2005 | 216.790,00                    | -24,36                               |                      | -27,56                              |

**Incremento medio del Periodo                      5,25                      3,15                      2,11**





## TARIFAS CANAL ARAGÓN Y CATALUÑA

(Periodo 1994-2005)

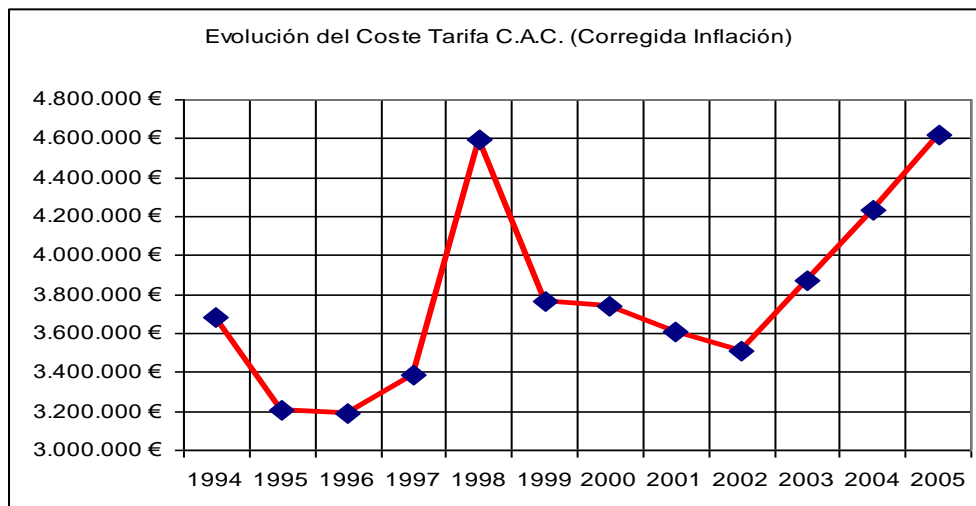
| Año  | Total €<br>Ingresado a C.H.E. | % Incremento bruto<br>s/año anterior | % Inflación<br>anual | % Incremento neto<br>s/año anterior |
|------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1994 | 2.620.474,56                  | 0,00                                 | 4,30                 | 0,00                                |
| 1995 | 2.378.579,46                  | -9,23                                | 4,30                 | -13,53                              |
| 1996 | 2.467.282,87                  | 3,73                                 | 3,20                 | -0,57                               |
| 1997 | 2.704.585,86                  | 9,62                                 | 2,00                 | 6,42                                |
| 1998 | 3.742.972,85                  | 38,39                                | 1,40                 | 36,39                               |
| 1999 | 3.112.616,28                  | -16,84                               | 2,90                 | -18,24                              |
| 2000 | 3.178.336,96                  | 2,11                                 | 4,00                 | -0,79                               |
| 2001 | 3.188.005,91                  | 0,30                                 | 2,70                 | -3,70                               |
| 2002 | 3.188.005,91                  | 0,00                                 | 4,00                 | -2,70                               |
| 2003 | 3.653.391,14                  | 14,60                                | 2,60                 | 10,60                               |
| 2004 | 4.099.537,87                  | 12,21                                | 3,20                 | 9,61                                |
| 2005 | 4.619.285,28                  | 12,68                                |                      | 9,48                                |

**Incremento medio del Periodo**

**6,14**

**3,15**

**3,00**



## TOTAL CANONES + TARIFAS

(Cantidad Ingresada a CHE)

Periodo 1994-2005

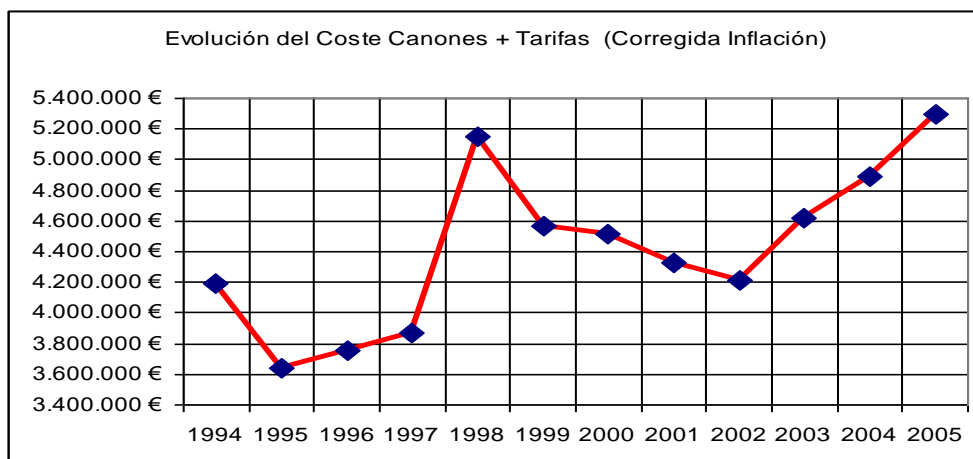
| Año  | Total €<br>Ingresado a C.H.E. | % Incremento bruto<br>año anterior | % Inflación<br>anual | % Incremento neto<br>s/año anterior |
|------|-------------------------------|------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1994 | 2.980.459,16                  | 0,00                               | 4,30                 | 0,00                                |
| 1995 | 2.703.103,65                  | -9,31                              | 4,30                 | -13,61                              |
| 1996 | 2.903.003,77                  | 7,40                               | 3,20                 | 3,10                                |
| 1997 | 3.091.295,71                  | 6,49                               | 2,00                 | 3,29                                |
| 1998 | 4.198.529,68                  | 35,82                              | 1,40                 | 33,82                               |
| 1999 | 3.770.436,74                  | -10,20                             | 2,90                 | -11,60                              |
| 2000 | 3.837.033,01                  | 1,77                               | 4,00                 | -1,13                               |
| 2001 | 3.823.452,91                  | -0,35                              | 2,70                 | -4,35                               |
| 2002 | 3.823.453,84                  | 0,00                               | 4,00                 | -2,70                               |
| 2003 | 4.358.993,64                  | 14,01                              | 2,60                 | 10,01                               |
| 2004 | 4.734.461,78                  | 8,61                               | 3,20                 | 6,01                                |
| 2005 | 5.294.144,63                  | 11,82                              |                      | 8,62                                |

**Incremento medio del Periodo**

**6,00**

**3,15**

**2,86**



## FINANCIACION COMUNIDAD GENERAL

(Periodo 1994-2005)

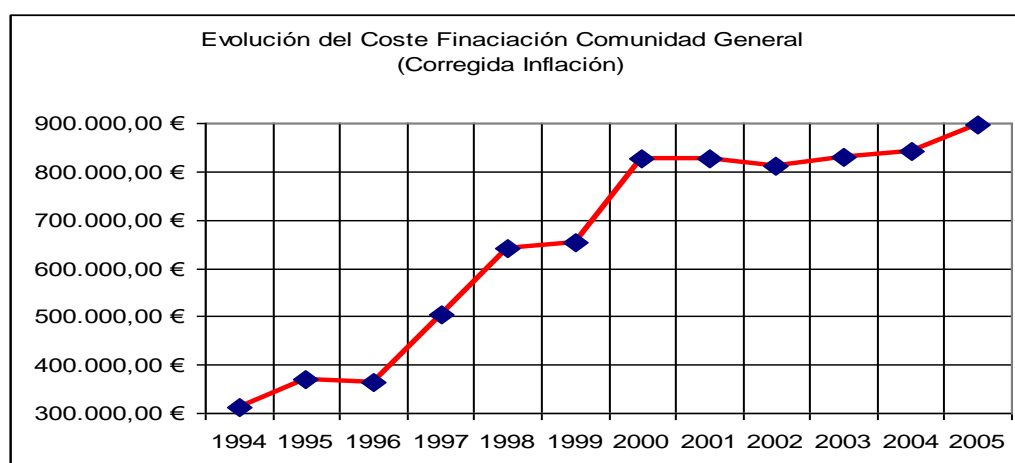
| Año  | Total €<br>Ingres. Comun. Gen. | % Incremento bruto<br>s/año anterior | % Inflación<br>anual | % Incremento neto<br>s/año anterior |
|------|--------------------------------|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 1994 | 222.363,46                     | 0,00                                 | 4,30                 | 0,00                                |
| 1995 | 274.570,46                     | 23,48                                | 4,30                 | 19,18                               |
| 1996 | 282.843,51                     | 3,01                                 | 3,20                 | -1,29                               |
| 1997 | 402.131,60                     | 42,17                                | 2,00                 | 38,97                               |
| 1998 | 523.461,35                     | 30,17                                | 1,40                 | 28,17                               |
| 1999 | 540.075,64                     | 3,17                                 | 2,90                 | 1,77                                |
| 2000 | 703.426,66                     | 30,25                                | 4,00                 | 27,35                               |
| 2001 | 731.187,65                     | 3,95                                 | 2,70                 | -0,05                               |
| 2002 | 736.383,43                     | 0,71                                 | 4,00                 | -1,99                               |
| 2003 | 780.431,09                     | 5,98                                 | 2,60                 | 1,98                                |
| 2004 | 817.173,53                     | 4,71                                 | 3,20                 | 2,11                                |
| 2005 | 898.324,34                     | 9,93                                 |                      | 6,73                                |

**Incremento medio del Periodo**

**14,32**

**3,15**

**11,18**



## COSTE TOTAL EN ALTA

(Cánones + Tarifas + Comunidad General)

(Periodo 1994-2005)

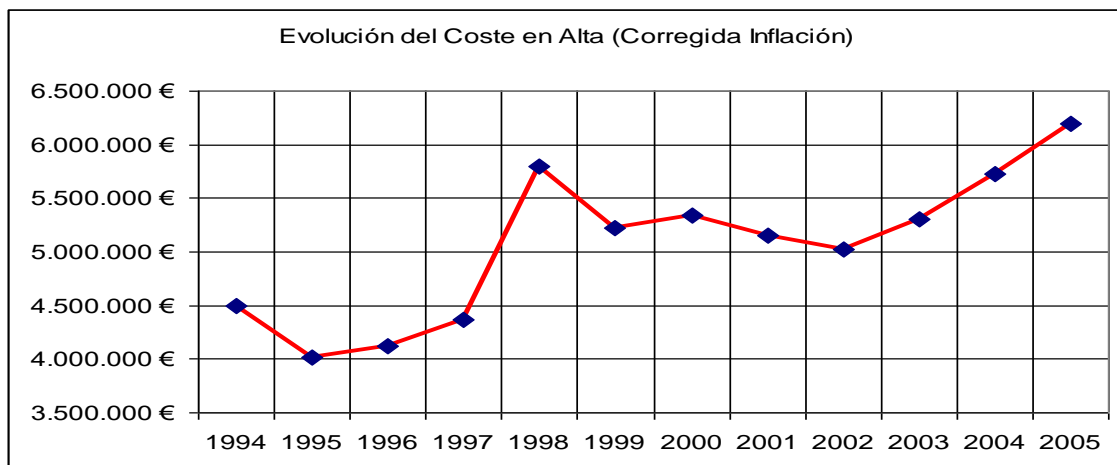
| Año  | CANON<br>J. COSTA | CANON<br>SANTA ANA | TARIFAS   | FINANCIACION<br>COM.GENER. | TOTAL<br>CHE+COM GEN | % Ince. bruto<br>s/año anter | % Inflación<br>anual | % Ince. neto<br>s/año anter |
|------|-------------------|--------------------|-----------|----------------------------|----------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------------|
| 1994 | 165.320           | 192.876            | 2.620.475 | 222.363                    | 3.201.035            | 0,00                         | 4,30                 | 0,00                        |
| 1995 | 136.361           | 188.164            | 2.378.579 | 274.570                    | 2.977.675            | -6,98                        | 4,30                 | -11,28                      |
| 1996 | 193.826           | 241.895            | 2.467.283 | 282.844                    | 3.185.847            | 6,99                         | 3,20                 | 2,69                        |
| 1997 | 239.759           | 146.951            | 2.704.586 | 402.132                    | 3.493.427            | 9,65                         | 2,00                 | 6,45                        |
| 1998 | 314.876           | 140.680            | 3.742.973 | 523.461                    | 4.721.991            | 35,17                        | 1,40                 | 33,17                       |
| 1999 | 386.438           | 271.382            | 3.112.616 | 540.076                    | 4.310.512            | -8,71                        | 2,90                 | -10,11                      |
| 2000 | 347.786           | 310.910            | 3.178.337 | 703.427                    | 4.540.460            | 5,33                         | 4,00                 | 2,43                        |
| 2001 | 340.911           | 294.536            | 3.188.006 | 731.188                    | 4.554.641            | 0,31                         | 2,70                 | -3,69                       |
| 2002 | 340.911           | 294.536            | 3.188.006 | 736.383                    | 4.559.836            | 0,11                         | 4,00                 | -2,59                       |
| 2003 | 419.572           | 286.031            | 3.653.391 | 780.431                    | 5.139.425            | 12,71                        | 2,60                 | 8,71                        |
| 2004 | 348.307           | 286.620            | 4.099.538 | 817.174                    | 5.551.638            | 8,02                         | 3,20                 | 5,42                        |
| 2005 | 458.069           | 216.790            | 4.619.285 | 898.324                    | 6.192.469            | 11,54                        |                      | 8,34                        |

**Incremento medio del Periodo**

**6,74**

**3,15**

**3,60**



**RECAUDACION COMUNIDAD GENERAL**  
**AÑO 2005**

|                                |                       |
|--------------------------------|-----------------------|
| Canon Joaquín Costa            | 458.069,35 €          |
| Canon Santa Ana                | 216.790,00 €          |
| Tarifas C.A.C.                 | 4.619.285,28 €        |
| <b>Total a Abonar a C.H.E.</b> | <b>5.294.144,63 €</b> |

|  |                     |
|--|---------------------|
| 2,5 % Comunidad General  | 132.353,62 €        |
| Gastos ordinarios=0,63376€ los 1000m3. X 489.442.090m3.                | 310.186,59 €        |
| Gastos extraordinarios=0,61138€ los 1000 m3.x 489.442.090 m3.          | 299.233,72 €        |
| Capitalización obras de urgencia=0,319855€ los 1000m3.x 489.442.090m3. | 156.550,41 €        |
| <b>Total Financiación Comunidad General</b>                            | <b>898.324,34 €</b> |

|   |               |
|---|---------------|
| % Total Gastos Ordinarios Comunidad General   | <b>49,26%</b> |
| % Total Gastos de Inversión Comunidad General | <b>50,74%</b> |

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>TOTAL INGRESOS COMUNIDAD GENERAL</b> | <b>6.192.468,97 €</b> |
|---|-----------------------|

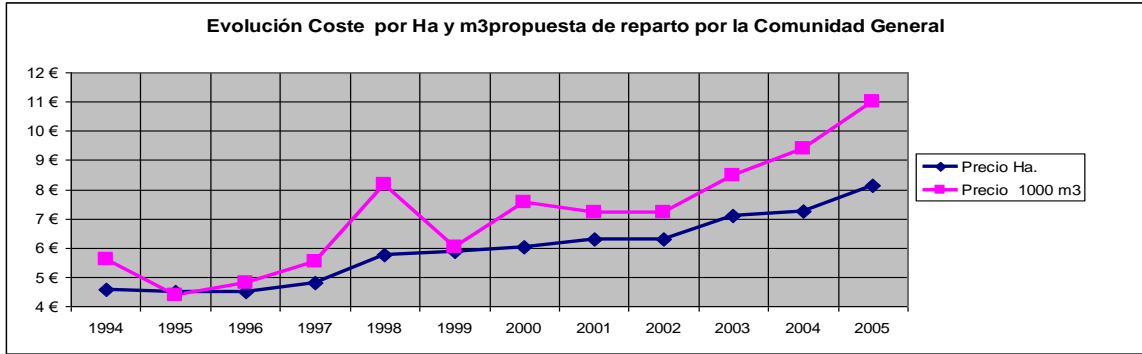
## PROPUESTA REPARTO COMUNIDAD GENERAL

### ASIGNACION A LA Ha. Y AL M3 (Cánones + Tarifas + Comunidad General)

Periodo 1.994 - 2.005

| Año          | Coste por Ha. | % Variación<br>por Ha. | Los 1000 m3 | % Variación<br>por 1000 m3 | % Inflación<br>anual | % Incremento<br>neto s/año<br>anterior por<br>Ha. | % Incremento<br>neto s/año<br>anterior por<br>1000m3 |
|--------------|---------------|------------------------|-------------|----------------------------|----------------------|---|--|
| 1994         | 4,5737        | 0,00                   | 5,6255      | 0,00                       | 4,30                 | 0,00  | 0,00   |
| 1995         | 4,5076        | -1,45                  | 4,3874      | -22,01                     | 4,30                 | -5,75   | -26,31   |
| 1996         | 4,5076        | 0,00                   | 4,8081      | 9,59                       | 3,20                 | -4,30   | 5,29   |
| 1997         | 4,7961        | 6,40                   | 5,5473      | 15,38                      | 2,00                 | 3,20  | 12,18  |
| 1998         | 5,7577        | 20,05                  | 8,1798      | 47,45                      | 1,40                 | 18,05   | 45,45  |
| 1999         | 5,8719        | 1,98                   | 6,0221      | -26,38                     | 2,90                 | 0,58  | -27,78   |
| Santaliestra | 3,0051        |                        | 0,5469      |                            |                      |   |  |
| 2000         | 6,0402        | 2,87                   | 7,5667      | 25,65                      | 4,00                 | -0,03   | 22,75  |
| 2001         | 6,2866        | 4,08                   | 7,2061      | -4,77                      | 2,70                 | 0,08  | -8,77  |
| Santaliestra | 3,0051        |                        | 0,5529      |                            |                      |   |  |
| 2002         | 6,2866        | 0,00                   | 7,2061      | 0,00                       | 4,00                 | -2,70   | -2,70  |
| 2003         | 7,0893        | 12,77                  | 8,4671      | 17,50                      | 2,60                 | 8,77  | 13,50  |
| 8,5%CHE      | 0,5874        |                        | 0,5938      |                            |                      |   |  |
| 2004         | 7,2678        | 2,52                   | 9,3977      | 10,99                      | 3,2                  | -0,08   | 8,39   |
| 2005         | 8,1399        | 12,00                  | 11,0156     | 17,22                      |                      | 8,80  | 14,02  |
|              |               |                        |             |                            |                      |   |  |

**Incremento medio periodo      5,57                                      8,24      3,15                                      2,42                                      5,09**



Expuesto todo cuanto antecede, y antes de concluir esta memoria, quisiéramos subrayar, lo significativo e importante del año que acabamos de comenzar – 2006 – hace cien años – 1906 – empezaba a circular, tímidamente el agua por nuestros canales principales, atrás quedaban más de 70 años de expectativas e ilusiones frustradas. Por delante muchas esperanzas, y por que no decirlo, también incertidumbres. Salvo los pequeños regadíos de las huertas tradiciones situadas en las vengas de los ríos, nadie sabía que era un regadío, y que cultivos serían los posibles y más rentables. En resumen, un trabajo ingente de transformación de toda una vasta zona. Transformación que no solamente alcanzaría a la forma de cultivar la tierra, si no también a la mentalidad de los agricultores, que iban a ver como pasaban de una agricultura de auto consumo, a una agricultura productiva, que posteriormente revertiría en la transformación de las pequeñas granjas de auto consumo, a las grandes explotaciones pecuarias que actualmente conocemos, y que ha hecho que situemos nuestra zona, en una de las más importantes zonas ganaderas de nuestro país. Íntimamente conectada con la anterior, han aparecido todas las industrias de transformación agraria, que cierran un círculo productivo, que, sin la construcción del canal, jamás podría haber llegado a existir.

Celebremos el Centenario del Canal, con todos los actos divulgativos y culturales, que ha preparado la Junta de Gobierno, en el conocimiento, que buena parte del País nos estará observando con admiración y orgullo.



Nada más muchas gracias por su atención, esperamos que esta memoria sea merecedora de su aprobación.

