



Título del trabajo: **INFORME EN RELACION A SOLICITUD DE AMPLIACION DE CONCESSION DE AGUAS EN LA SECCION 2ª DE MARTINAS, PROPIEDAD-DE C. O. T. E. N. S. A.**

Autor: **Ingr<sup>o</sup> Agn<sup>o</sup>. D. Ricardo Grande Covián**

Delegación: **Regional del Guadalquivir**

Fecha de la orden de encargo del trabajo:

Fecha ordenada para su presentación:

Fecha de recibo del trabajo en la Central:

## I N F O R M E :

Estudiado el Informe redactado por el Director Adjunto - de Coordinación con fecha 28 de junio del corriente año en relación a la ampliación de la concesión de aguas que tiene solicitada la Sociedad Cotensa, ampliación que supone pasar de la cifra de 1.800 l/seg. actualmente concedida a 4.000 l/seg. hemos de informar a V. I. lo siguiente :

El problema de la salinidad del agua del río Guadalquivir, está afectado por tal cúmulo de circunstancias que sería casi imposible discriminarlas si no eliminamos muchas de ellas y dejándolas reducidas a las fundamentales.

El agua del río Guadalquivir en el estuario, está afectada por dos causas principales; una, la corriente del río Guadalquivir hacia la desembocadura, otra, la amplitud de la marea.

Cuanto mayor cantidad de agua traiga el Guadalquivir, más abajo empujará el tapón salino.

Cuanto más viva sea la marea, con mayor intensidad entrará el agua de mar en el río aguas arriba. Por ello en los meses de invierno en que el caudal del río Guadalquivir es torrencial, no existe salinidad en ninguna parte del río y aún podemos asegurar que el agua del río se adentra en el mar en Bonanza, bastante fuera de la línea costera.

Por lo contrario en los meses de verano de estiaje máximo, en que muchas veces el Guadalquivir no trae casi caudal alguno, el agua salina se adentra en forma impresionante, pro

Ilmo. Sr. Director General

duciendo unos aumentos de salinidad en marea alta de verdadera importancia para el cultivo de las plantas.

Vemos pues que los dos factores fundamentales que influyen en la salinidad son: la marea; que no puede ser variada, en las condiciones actuales, por la mano del hombre y los caudales que el río Guadalquivir trae, que sí pueden ser variadas.

Buena prueba de ello es que en aquellos años en que por existir caudales cuantiosos almacenados en los Pantanos de cabecera del río Guadalquivir y por la Confederación H. del Guadalquivir se está soltando agua durante todo el verano, el tapón salino se mantiene bastante bajo y las tomas se encuentran con agua en condiciones para el riego, por lo contrario, en aquellos años de máximo estiaje en que en los meses de verano no es posible soltar agua por el cauce del río ya que dicha agua es necesaria para las zonas regables por encima de Sevilla, el tapón salino se eleva llegando hasta los pueblos de Coria y Puebla del Río, siendo la salinidad de tal grado en las tomas correspondientes a la zona de arrozal de Marismas é Islas, que hace imposible éste cultivo.

Vemos pues que la salinidad del agua queda perfectamente regulada con el caudal del río Guadalquivir.

Fijada esta primera premisa, hemos de fijar una segunda que es, la perturbación que puede producir una toma con relación a las existentes aguas arriba y aguas abajo.

Cualquier toma producida sobre el río es de hecho una disminución de caudal, pues si bien una gran parte de este agua ha de volver al río una vez utilizada para el riego de los arrozales, ni que decir tiene que cargada de sal, viene a favorecer al volver al río el avance del tapón salino hacia aguas arriba, esto es, que una toma de agua sobre el río creemos no perjudique a las que están situadas aguas arriba pero en cambio, sí podemos asegurar perjuicio a los que están aguas abajo, pues como señalamos, ha de considerarse como una disminución de la aportación del río.

Al tramitarse el expediente de ampliación de concesión, según se desprende del informe que enjuiciamos, se denegó dicha ampliación hasta que se presentase un estudio de las posibilidades de agua en el tramo final del río Guadalquivir para ver si la ampliación de concesión era favorable o no. Aunque dicha premisa para fijar la concesión de agua es perfecta, su contestación es difícil si se tiene en cuenta las-

razones que anteriormente hemos aducido, ya que no depende del propio río sino del complejo hidráulico del Guadalquivir las disponibilidades de caudal suficiente para alejarlo no el tapón salino y por ello no cabe duda dado que no puede seguir dándose agua en el estuario del Guadalquivir de forma totalmente anárquica, ya que agua siempre habrá, pues es dar agua de mar, lo que no puede asegurar la Confederación, en ningún caso, es que el agua que entregue está en condiciones para el riego.

Por ello el Ingeniero de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir encargado de redactar dicho Informe se sale del problema sin puntualizar de una forma clara, cosa que como indicamos no podía hacer, las posibilidades de agua, su adjudicación y como consecuencia el agua sobrante. Así vemos en el Informe del Sr. García Atance en la página 6ª, donde señala, que el Ingeniero Encargado del Informe al verificar la comprobación del Proyecto modificando la toma, realizó pruebas con el consumo de 4.000 l/seg. "sin que se aprecien modificaciones en el caudal o salinidad de las aguas utilizadas por las concesiones de aguas arriba, demostrándole así el hecho de que durante el periodo de pruebas ha estado efectuándose esta extracción que pasó de desapercibida para los otros concesionarios", esto es, que de forma gratuita y sin basarse en análisis ni en aforos, sino simplemente porque los usuarios situados aguas arriba no han protestado, asegura la salinidad no aumenta y por ello no hay perjuicio para dichos usuarios. Como puede verse y aunque asegura lo que anteriormente hemos señalado de forma gratuita, no se atreve a hablar de los situados aguas abajo y por eso limita su aseveración a las tomas aguas arriba.

Por el Ingeniero Director de la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, basándose según parece únicamente en el informe del Ingeniero Encargado de informar, se emite otro en el que transforma la frase anteriormente señalada, dándole una generalidad que no tenía, pues ya señala que " la concesión del caudal de 4.000 lt/seg. no producirá perturbaciones a los usuarios", esto es, que ya generaliza lo mismo para las tomas situadas aguas arriba que las situadas aguas abajo.

No hemos de estar en absoluto de acuerdo con dicha aseveración, pues si bien como hemos señalado anteriormente para los de aguas arriba en general no producirá perjuicio

alguno, pues el primer perjudicado sería la Sociedad -- "Cotensa", al realizar su propia elevación, pues sería -- hasta allí, hasta donde aumentase la salinidad por entrada de agua del mar, no cabe duda que las tomas situadas -- aguas abajo de la toma de "Cotensa" viene perjudicada y -- en este caso se encuentra la toma de la Sección 3ª de Marismas propiedad del Instituto Nacional de Colonización.

Como anteriormente hemos indicado, el juego del agua salobre en el estuario, viene marcado claramente por las aportaciones del río y no cabe duda que si los mayores -- caudales elevados por cualquiera de los usuarios del estuario, se compensa con aportaciones de agua por el río, -- partiendo de los Pantanos existentes en cabecera, no cabe duda que no se producirá perjuicio para nadie.

Buena prueba de ello es que en la campaña de riego -- de los últimos años se produjeron grandes perturbaciones -- en la utilización de agua para el riego de arroz, perturbaciones que fueron de gravedad mientras la Confederación no ordenó al desembalse en cabecera y que se transformaron totalmente cuando este desembalse se produjo. Asimismo una prueba más es el caso del año actual, en el que, -- teniendo un caudal elevado, consecuencia de las condiciones climatológicas favorables del invierno último, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir está desembalsando de forma continua en los Pantanos de cabecera, un caudal destinado a mejorar las condiciones de salinidad del estuario y lo tiene conseguido plenamente ya que en el momento actual, fecha en que otros años en la toma de la -- Sección 3ª se tenía salinidades hasta de un gramo por litro, no se ha rebasado hoy la cifra de 0,6 gr/litro.

Las grandes obras realizadas por la Sociedad "Cotensa" para poner en cultivo de arroz grandes superficies de la Sección 2ª, inclina a que la administración apoye ésta -- obra que repercute por una parte en la economía nacional -- y por otra, en el régimen laboral de términos de Andalucía la Baja, como son, Los Palacios, Las Cabezas, y Lebrija, en los que existen problemas sociales acuciantes. -- Creemos pues debe de procurarse facilitar a ésta Entidad -- caudales suficientes para la realización de los cultivos -- que hoy tienen implantados. Es además de importancia tal -- concesión si se tiene en cuenta que de hecho, como ya lo muestran los informes de la propia Confederación desde la campaña 1955, funciona dicha estación de bombas con el -- caudal de 4.000 lts./seg.

Creemos sin embargo deben asegurarse las condiciones de cultivo en las zonas de arroz de la Sección 3ª, en donde el Instituto Nacional de Colonización ha instalado de forma provisional, cultivadores de dicho cereal y por ello nos parece perfecta la concesión de la ampliación que se solicita en el término que va redactado, siempre que en ella se agregue una condición, y es, la limitación de cultivo y como consecuencia de canal a elevar, cuando por parte de los Organismos Hidráulicos considere, a la vista de las aportaciones invernales no será posible producir desembalses suficientes para compensar dicha ampliación.

No cabe duda que en la época en que ha de empesarse a preparar las tierras para la siembra de arroz, ya se conoce por la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir de una forma casi exacta si el régimen de los Pantanos ha de ser buena o mala, esto es, si las lluvias de invierno han permitido un almacenamiento cuantioso y por ello ha de poder disponerse de agua para empujar el tapón salino, o por lo contrario, no se dispondrá de dichas aguas. En el primer caso no perjudica en nada la ampliación que se solicita; en el segundo si afectará gravemente a la toma de la Sección 3ª.

Si como indicamos se fija esta condición en la concesión y la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir puede avisar con tiempo a la Sociedad "Cotensa" para que limite el cultivo precintando las bombas correspondientes, esto no perjudicará en nada los intereses del Instituto y sólo se limitará en los años en que esto ocurra el cultivo de la superficie que podrá realizar a base de los 1.800 lts/seg. que tenía la primitiva concesión y por lo contrario, los años de posibilidades hidráulicas se podrán aprovechar éstos plenamente en bien de la economía nacional.

Lo que informamos a V. I. que con superior criterio resolverá.

Sevilla, a 3 de julio de 1.956

EL JEFE DE LA DELEGACION REGIONAL,

