



ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO EN LA RIBERA SUR DE NAVARRA

En torno al debate sobre la segunda fase del Canal de Navarra

Fundación Nueva Cultura del Agua
URA Nueva Cultura del agua en Navarra

Autores: Charo Brinquis, Fito Jiménez
Revisión de textos: Pili Yoldi, Mapas, Adolfo Crespo

Febrero 2016

Contenido

RESUMEN.....	3
PRESENTACIÓN.....	5
LA SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA EN EL PRIMER PLANO	5
UNA VALORACIÓN DE LA COMPARECENCIA PARLAMENTARIA DEL GOBIERNO EN TORNO AL CANAL DE NAVARRA	7
LOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS DEL INFORME	10
EL INFORME	12
1 LA SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA, ¿UN PROYECTO VIABLE?	12
1.1 UN POCO DE HISTORIA.....	12
1.2 UNA APROXIMACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS RELIZADAS.....	14
1.3 LA SEGUNDA FASE, UN DISEÑO CONTROVERTIDO Y UN BAILE DE CIFRAS.....	19
1.4 LAS DUDAS SOBRE LA VIABILIDAD DE LA SEGUNDA FASE VIENEN DE ANTIGUO	21
2 EL ABASTECIMIENTO URBANO E INDUSTRIAL EN LA RIBERA	24
2.1 LA GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO.....	24
2.2 LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN LA RIBERA.....	28
2.3 LAS DEMANDAS REALES DE AGUA Y EL BAILE DE CIFRAS DEL CANAL.....	30
2.4 ESPERANDO AL CANAL. UNA PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES	31
2.5 LAS POSIBLES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO	32
3 ¿REALMENTE ES MÁS REGADÍO LO QUE NECESITA LA RIBERA DE TUDELA?	35
3.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL REGADÍO EN LA RIBERA	35
3.2 LA ZONA REGABLE DE LA SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA.....	36
3.3 QUE SE APLIQUE LA LEY DE AGUAS Y QUE HABLEN LOS AGRICULTORES.....	40
4 EPILOGO Y ALGUNAS CONCLUSIONES	43

SIGLAS

CANASA	Canal de Navarra Sociedad Anónima
CHE	Confederación Hidrológica del Ebro
DMA	Directiva Marco del Agua
ETAP	Estación de tratamiento de agua potable
INTIA	Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias
ISPLN	Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra
MAGRAMA	Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
MACCF	Mancomunidad de Aguas de Cascante, Cintruénigo y Fitero
MAM	Mancomunidad de Aguas del Moncayo
MCP	Mancomunidad de la Comarca de Pamplona
MOPU	Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo
MOPTMA	Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente
PHCE	Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro
PROSIS	Programa Sectorial de Incidencia Supramunicipal
PSIS	Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal
PSN	Partido Socialista de Navarra
UAGN	Unión de Agricultores y Ganaderos de Navarra
UPN	Unión del Pueblo Navarro

RESUMEN

Coincidiendo con su presentación en febrero 2015, se ha hecho entrega de este informe al Gobierno de Navarra con el fin de que lo incorpore a la documentación para el debate sobre la Segunda Fase del Canal de Navarra, en relación con el abastecimiento y el regadío en la Ribera de Tudela.

Cuando este Informe estaba en pleno proceso de elaboración, el pasado 11 de diciembre de 2015, los consejeros del Gobierno de Navarra, Manu Ayerdi e Isabel Elizalde comparecieron en el Parlamento de Navarra para informar de la difícil situación financiera de CANASA y anunciaron que, antes de tomar una decisión sobre la Segunda Fase del Canal de Navarra, van a realizarse estudios de demandas de abastecimiento y regadío en la Ribera de Tudela, analizando las posibles alternativas, y que se va a promover un proceso de información y participación con los usuarios.

Aplaudimos esta iniciativa del Gobierno de Navarra en relación a la Segunda Fase, pero discrepamos con la propuesta de incrementar en 7.000 nuevas has la Primera Fase y su Ampliación para, con ello, mejorar supuestamente la financiación de CANASA. A nuestro juicio, la propuesta es una huida hacia adelante que va a aumentar aún más la deuda que está produciendo el Canal a las arcas forales, y consideramos necesario que se haga una valoración económica, social y ambiental de lo que ha supuesto la Primera Fase, antes de promover nuevas actuaciones.

EL INFORME

En el primer capítulo analizamos **LA HISTORIA Y LAS CARACTERÍSTICAS DE LA SEGUNDA FASE** del Canal, argumentando las siguientes conclusiones:

- La Segunda Fase es un proyecto desproporcionado con altos costes y de dudosa viabilidad. La Administración, consciente de ello pero ocultándolo a la opinión pública, ha frenado su puesta en marcha.
- La Segunda Fase se ha utilizado demagógicamente para fines partidistas: justificar el embalse de Itoiz en su día, fomentar una idea localista de la gestión del agua "por y para Navarra" y, en estos momentos, movilizar a sectores de la Ribera contra el nuevo gobierno.
- Hay una falta escandalosa de rigor técnico en los documentos del proyecto que se traduce en un baile de cifras con los caudales, las superficies y los costes. A nuestro juicio, la sociedad pública Riegos de Navarra, absorbida por el INTIA, ha priorizado su papel de aparato de propaganda del proyecto sobre su función como responsable técnico.
- Pero lo realmente grave de este asunto es la manipulación y el chantaje a que se ha sometido a la Ribera de Tudela, creándole expectativas durante más de 20 años e impidiendo la búsqueda de soluciones más próximas y baratas.

Consideramos que hay que romper con las viejas *políticas de oferta*, que primero diseñan las grandes obras hidráulicas, embalses y canales y luego buscan los usuarios para ellas. Proponemos utilizar el criterio de la **gestión de la demanda** analizando, en primer lugar, las necesidades y demandas para, posteriormente, seleccionar la alternativa más ventajosa. La Segunda Fase del Canal es una alternativa más, pero no la única.

En el **segundo capítulo** y con el mismo criterio de gestión de la demanda, analizamos **la SITUACIÓN DEL ABASTECIMIENTO URBANO E INDUSTRIAL DE LA RIBERA**, destacando que existe un problema de deficiente calidad en algunas de las fuentes de agua y la carencia de una adecuada gestión del ciclo integral del agua urbana.

Utilizando los baremos oficiales, realizamos una estimación del volumen de agua necesario para el abastecimiento, que resulta ser manifiestamente inferior a las cifras sobredimensionadas de los sucesivos documentos del Canal y del Gobierno. También se ponen encima de la mesa las diversas **alternativas de abastecimiento** que se han barajado hasta la fecha, y cuya viabilidad está aún pendiente de analizar: 1, el proyecto de la Segunda Fase; 2, una tubería para abastecimiento desde Pitillas (desde el final de la Primera Fase); y 3, la que defendemos los autores de este informe: la optimización de los actuales recursos y la mejora de la gestión.

En el **tercer capítulo** abordamos **LA SITUACIÓN DEL REGADÍO EN LA RIBERA DE TUDELA**, constatando que ya existe una importante superficie de regadíos históricos que permiten el mantenimiento e incluso el posible crecimiento de la industria agroalimentaria.

Evidenciamos con datos la **inviabilidad de la Segunda Fase**, que pretende regar 21.500 has de las cuencas del Alhama y del Queiles que ya disponen de regadío eventual. Los costes económicos son excesivamente elevados, muy por encima de las fases anteriores, debido a la complejidad de un canal que tiene que atravesar los ríos Aragón y Ebro, y también por el elevado consumo eléctrico necesario para las elevaciones, lo que va a repercutir considerablemente en los costes para los regantes. Por otra parte, las reservas de agua que establece la Confederación no alcanzarían para regar la superficie contemplada en el proyecto.

Por eso proponemos que, cumpliendo lo que establece la Ley de Aguas, **se consulte a los agricultores** después de haberles informado claramente de los costes generales del proyecto y de los que deben asumir los futuros regantes. En el caso de que los agricultores optaran por el riego, señalamos también las distintas **alternativas para incrementar el regadío en la Ribera** que se han venido barajando, pendientes aún de los estudios de viabilidad: por una parte el histórico proyecto de la Segunda Fase; por otra el recrecimiento del Canal de Lodosa contemplado desde los años 70 en documentos de la CHE; y también un nuevo diseño del canal con tuberías enterradas y un embalse en los montes de la Ribera siguiendo el modelo del embalse de la Loteta en Gallur.

Por nuestra parte, **defendemos como alternativa la mejora de los actuales regadíos del conjunto de la Ribera** y, en lo que respecta a las cuencas del Alhama y Aragón, la promoción de un plan de desarrollo rural basado en la mejora de las actuales redes de riego, en el apoyo a los cultivos actuales de viñas y olivares, manteniendo el paisaje e impulsando la comercialización de productos elaborados y de calidad diferenciada.

Finalmente, señalamos que el presente informe, centrado en la Segunda Fase, no aborda la **valoración del conjunto del proyecto Itoiz/Canal de Navarra**, un tema pendiente que esperamos que el Gobierno aborde por fin, con los necesarios estudios que analicen los datos económicos, sociales y ambientales de la Primera Fase y del conjunto del proyecto. Solo con ello se puede iniciar ese debate, tantas veces pospuesto, sobre el futuro del agua en nuestra comunidad. Nunca es tarde para resolver asignaturas pendientes.

PRESENTACIÓN

LA SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA EN EL PRIMER PLANO

El tema del Canal de Navarra y, especialmente, el de su Segunda Fase están ocupando las páginas de los medios de comunicación. Las necesidades de abastecimiento y de regadío en la Ribera Sur de Navarra¹ han pasado a primer plano. El partido del anterior gobierno, Unión del Pueblo Navarro (UPN), que había pospuesto la Segunda Fase del Canal durante las anteriores legislaturas, ha acusado al nuevo gobierno de querer dejar sin agua a la Ribera y exige la construcción de la Segunda Fase del Canal. Cuenta con los apoyos de los otros partidos de la oposición y de la Unión de Agricultores y Ganaderos Navarra (UAGN).

A nuestro juicio, es importante que el nuevo gobierno de Navarra realice un estudio en profundidad sobre los resultados e impactos de la Primera Fase del Canal de Navarra y sobre las demandas de abastecimiento y el regadío en la Ribera de Tudela. Estos estudios serán los que sirvan de base para el necesario debate público que el tema demanda.

Desde hace años, desde antes incluso del proyecto de Itoiz, un sector significativo de la población viene pidiendo que se abra un debate político, social y técnico sobre la gestión del agua en Navarra: sobre la situación de nuestros ríos, sobre las demandas de abastecimiento y especialmente sobre las políticas agrarias y el regadío. El proyecto de Itoiz/ Canal de Navarra ha determinado durante 25 años las políticas agrarias y del agua en Navarra y ahora, que ya se ha puesto en marcha la Primera Fase, es el momento de hacer valoraciones. El cambio de gobierno posibilita iniciar ese debate tantas veces pospuesto, empezando por la Ribera, donde el tema es más prioritario.

La Fundación Nueva Cultura del Agua (FNCA) desea aportar ideas a este necesario proceso de participación. Los técnicos de la FNCA hemos dado seguimiento al proyecto Itoiz/Canal de Navarra durante años, publicando numerosos trabajos². Como es sabido, hemos sido muy críticos con el proyecto Itoiz/Canal de Navarra y somos contrarios a la construcción de la Segunda Fase por diversos y argumentados motivos.

Hay razones de índole general que se recogen en el documento [“Propuestas de la FNCA ante las próximas elecciones generales”](#), recientemente publicado, en el que se afirma que la actual gestión del agua sigue anclada en el viejo paradigma de utilizar sin límites los recursos hídricos y se propone paralizar las ampliaciones de regadío, al haberse excedido la

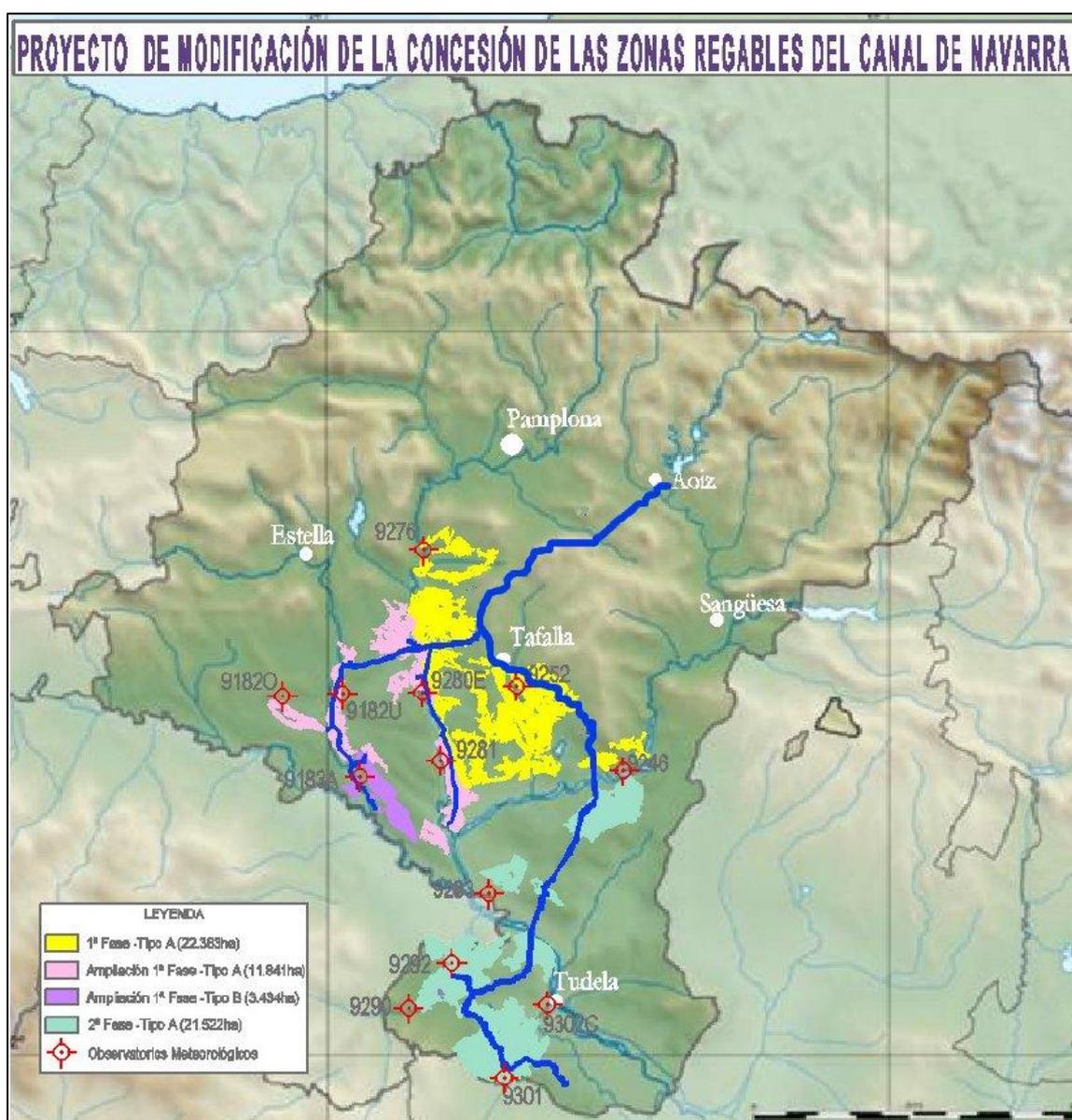
¹ Cuando hablamos en este informe de la Ribera Sur o Ribera de Tudela, nos estamos refiriendo a los municipios que hay al sur de Cadreita, es decir los pueblos ribereños del Ebro, del Alhama y del Queiles, con una población cercana a los 90.000 habitantes. No se contemplan los municipios de la Ribera del río Aragón que pertenecen a la Merindad de Tudela.

² Varios profesionales de la FNCA hemos publicado diversos informes sobre el proyecto Itoiz Canal de Navarra

- “Informe Itoiz 1993”, coordinado por Julia Ibarra y Camino Jaso sobre los impactos ambientales del embalse.
- “Informe Itoiz 1994, Por qué no es necesario el embalse de Itoiz” coordinado por Pili Yoldi y Fito Jiménez, sobre los usos previstos del embalse.
- Año 1997. Publicación del libro “El embalse de Itoiz, la razón o el poder” firmado por Pedro Arrojo, Mari Jose y José Luis Beaumont, y Estrella Bernal
- Año 2012, se publica “Itoiz 2012, un informe económico” de Charo Brinquis.

presión sobre nuestros ríos y también por coherencia con las estrategias de adaptación al cambio climático.

Hay también razones directamente relacionadas con el Canal de Navarra, entre las que hay que destacar: la falta de transparencia y de debate técnico y social sobre el proyecto; la imposición a los propios usuarios con la amenaza de la expropiación; el desmesurado coste económico que está repercutiendo negativamente en las arcas forales y en otras partidas agrarias; los reducidos beneficios sociales y el elevado coste ambiental.



Proyecto Canal de Navarra y Zonas Regables de cada fase.

Fuente: INTIA y elaboración propia.

UNA VALORACIÓN DE LA COMPARECENCIA PARLAMENTARIA DEL GOBIERNO EN TORNO AL CANAL DE NAVARRA

El viernes 11 de diciembre de 2015, cuando se estaba finalizando la redacción de este informe, comparecieron en el Parlamento de Navarra el vicepresidente de Desarrollo Económico, Manu Ayerdi y la Consejera de Desarrollo Rural, Isabel Elizalde³ y nos parece importante aportar nuestra valoración sobre lo dicho en la comparecencia.

Los consejeros informaron de la **situación del Canal de Navarra**, de las inversiones realizadas hasta la fecha, de la previsión de gastos y, especialmente, de la crisis financiera de CANASA con pérdidas millonarias anuales debidas a un pésimo plan financiero, y con importantes afecciones económicas a las administraciones y a los usuarios.

Sobre las propuestas de futuro informaron lo siguiente:

Respecto a la **Primera Fase y su Ampliación**, señalaron que el nuevo gobierno no ha paralizado el proyecto y quiere garantizar la sostenibilidad y la viabilidad en base a la rentabilidad de los usos. En esa línea, informaron de la posibilidad de incorporar 4.000 nuevas has en la Primera Fase y otras 3.000 has al proyecto de Ampliación, para lo que van a modificar el PROSIS.

Respecto a la **Segunda Fase**, recordaron el acuerdo de CANASA de rehacer los cálculos económico-financieros antes de iniciar las obras de la Segunda Fase, y propusieron una serie de estudios previos para determinar necesidades y demandas de agua para abastecimiento urbano, industrial y de riego en la Ribera, así como para determinar los costes que las diferentes alternativas tendrán para los usuarios. El Gobierno se comprometió a presentar los distintos escenarios a los usuarios (entidades locales, mancomunidades y comunidades de regantes) y a los grupos parlamentarios.

Nuestra valoración sobre las propuestas que aportaron para la **Segunda Fase** es francamente positiva, y coincide en lo esencial con lo que proponemos en este informe: que se conozcan las demandas, que se analicen las diferentes alternativas en función de los impactos económicos, ambientales y sociales y que se consulte a las partes interesadas.

Sólo tendríamos algunas consideraciones: En primer lugar, no se puede reducir la participación a los llamados usuarios: entidades locales, mancomunidades y comunidades de regantes. Está definido por ley que el público interesado, al que debe dirigirse la información y participación en un caso como éste, es mucho más amplio, empezando por el conjunto de propietarios y agricultores, que no siempre se sienten representados por la comunidades de regantes, y siguiendo por diversas organizaciones ciudadanas y el público en general.

Por otra parte, la mayoría de los estudios se han encargado al INTIA⁴, que engloba a Riegos de Navarra, una institución que durante años ha sido defensora a ultranza del proyecto del Canal

³ (ver [videoteca del Parlamento](#))

⁴ INTIA (Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias) es una empresa pública adscrita al Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local. Se constituyó en 2011, englobando a varias sociedades públicas entre ellas los prestigiosos Institutos de Gestión Técnica (ITG), EVENA, y Riegos de Navarra. Durante 20 años, Riegos de Navarra se convirtió en el aparato de propaganda del proyecto del Canal y en

y que se ha mantenido impermeable a cualquier cuestionamiento técnico. Lo lógico hubiera sido encargar los estudios a una entidad que garantizara la independencia. Si como parece los va a realizar el INTIA esperemos que actúen con rigor, objetividad y transparencia en los análisis.

Sin embargo, no podemos mantener la misma valoración positiva con respecto a los planteamientos sobre la **Primera Fase**. La propuesta de ampliar 7.000 nuevas has es una huida hacia adelante, buscando nuevos clientes que incrementen los ingresos de CANASA, pero que también van a aumentar los costes, especialmente los del peaje en la sombra⁵.

Si analizamos las cifras, por cada nueva hectárea de regadío que se añada, el regante pagaría a CANASA unos 197 €/ha, IVA incluido (cálculo para 4000m³/ha, cantidad que se aproxima al promedio en la Fase 1). Pero, por otro lado, el Gobierno de Navarra tendría que abonar, en concepto de cánones por el peaje en la sombra a la concesionaria, unos 683 € anuales, durante 30 años⁶. Como se verá más adelante, estos no son los únicos importes a considerar pero son, con diferencia, los de mayor cuantía⁷. **Queda claro que añadiendo nuevas hectáreas no se reparten mejor los costes del Canal sino que, simplemente, se añaden nuevos costes al erario público. Por ello, el argumento de buscar nuevas hectáreas para mejorar la viabilidad del proyecto no se sostiene.** Si se van a añadir nuevas hectáreas pensamos que debería de haber razones de peso que, de momento, no han sido aportadas.

Nos parece lógico que el Gobierno busque evitar el hundimiento financiero del proyecto pero, a nuestro juicio, ahora es el momento de detenerse a hacer una valoración económica, ambiental y social de lo que ha supuesto la Primera Fase del Canal de Navarra, para poder hacer nuevas propuestas que mejoren la viabilidad del proyecto y elaborar un nuevo plan financiero de CANASA, todo ello antes de tomar nuevas decisiones que impliquen a nuevos usuarios.

uno de los beneficiarios del proyecto. Con la fusión, el INTIA ha asumido esos papeles y ha realizado y realiza todos los estudios de viabilidad, licitaciones, certificaciones de obra e informes referentes a la parte agraria del proyecto. INTIA percibe por contrato fuertes sumas de las empresas concesionarias en concepto de gestiones y de dirección de obra (13 M € en el proyecto de Ampliación), y es intermediaria en los pagos correspondientes a la zona regable.

⁵ Según la definición de la Cámara de Comptos de septiembre de 2007, el *peaje en la sombra* significa que "la Administración concede a una empresa la explotación de un servicio durante un periodo de tiempo para que ésta se encargue de la construcción de las infraestructuras necesarias. La empresa financia a su cargo la construcción y el mantenimiento durante el periodo de la concesión y recibe una retribución anual de la administración en función del uso que se haga de la misma (vehículos por la autovía, o agua para el riego". En el caso de las zonas regables del Canal, se trata de una concesión a 30 años, y el grueso del coste se paga en forma de canon anual por el gobierno de Navarra.

⁶ Por lo tanto, al cabo de 30 años, el pago del Gobierno por el peaje en sombra de cada hectárea sería de 683€ x 30 = 20.490 €/ha, en valores constantes. Teniendo en cuenta que el valor comercial de una hectárea de regadío no supera normalmente los 10.000 €/ha, y que su valor catastral en promedio anda por los 4.000 €/ha, se aprecia lo poco rentable que resulta esta inversión.

⁷ Los demás serían, por un lado, los pagos de los regantes a la CHE y a la concesionaria, y, por otro, las ayudas que el Gobierno concede a los regantes para la instalación en parcela.

A nuestro juicio, el [informe de la Cámara de Comptos sobre el Canal](#)⁸ no puede tomarse como una referencia en cuanto a análisis económico y social de la Primera Fase. Valoramos positivamente el papel fiscalizador que realiza la Cámara de Comptos pero, en este caso, lamentamos tener que decir que hay una serie de inexactitudes en el informe debidas fundamentalmente a que los datos utilizados han sido los suministrados por el INTIA, una entidad que, hasta la fecha, ha sido juez y parte.

En lo relativo a los **costes del proyecto**, éstos están infravalorados ya que el informe de Comptos no incluye la actualización monetaria (mantiene los precios de 1991), ni los costes de financiación por créditos bancarios, ni los sobrecostes debidos a la aplicación de la fórmula de peaje en la sombra para la zona regable y tampoco los gastos de explotación y mantenimiento. En cuanto a los resultados, el informe de Comptos señala que los beneficios empresariales se han multiplicado por cinco en relación a la situación antes de la transformación pero, sin embargo, los estudios que ha facilitado la Comunidad de Regantes presentan rentabilidades muy inferiores e incluso negativas en algunos productos. Cabe considerar, por tanto, que la Administración debería elaborar un estudio más completo y contrastado.

Por otra parte, consideramos que la Dirección de Agricultura debería analizar **el impacto social en el desarrollo rural** que está teniendo el Canal: los puestos de trabajo y empresas creadas, el impacto en los pequeños agricultores que se han visto empujados a vender sus tierras y los efectos de sustituir una agricultura familiar por una productivista e industrializada con un modelo vulnerable ya que puede tambalearse si se desploman los precios del producto estrella del proyecto que es el maíz.

Tampoco se ha hecho todavía una **valoración ambiental** posterior a la ejecución de la obra. Los Estudios de Afecciones Ambientales de los sectores de la Primera Fase nunca se hicieron públicos y es una asignatura pendiente de la Dirección General de Medio Ambiente publicarlos, así como contrastar el cumplimiento de las recomendaciones, aunque sea con más de cinco años de retraso.

Hace falta también una **valoración del abastecimiento** urbano e industrial, tanto de las actuaciones como de las necesidades reales y demandas. La crisis financiera de CANASA ha desvelado unos ingresos por abastecimiento muy inferiores a los previstos, debido a unas previsiones de consumo desmesuradas. La Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (MCP) prácticamente se autoabastece con Arteta y Eugui y ha pedido la revisión del contrato con CANASA y otro tanto ha hecho la mancomunidad de Mairaga (Zona media de Tafalla y Ribera del Arga y Aragón)

Por último, el Gobierno de Navarra debería promover una **auditoria de las cuentas de CANASA** y la elaboración de un nuevo plan financiero, previo a nuevas actuaciones.

A pesar de estas posiciones críticas, reiteramos nuestra valoración muy positiva de la mencionada comparecencia del Gobierno. Por primera vez se ha actuado con transparencia y se ha puesto encima de la mesa la información sobre el estado del proyecto del Canal y de su

⁸ Informe Comptos 1518 "INFORME DE FISCALIZACIÓN SOBRE LA ZONA REGABLE DEL CANAL DE NAVARRA" Cámara de Comptos, Septiembre 2015. Fue presentado en el Parlamento Foral en noviembre de 2015

situación financiera. Y especialmente importante es el anuncio de la próxima realización de estudios previos y el inicio de procesos de información y participación antes de tomar decisiones sobre la Segunda Fase.

LOS OBJETIVOS Y CONTENIDOS DEL INFORME

Los objetivos de las páginas que siguen a continuación son aportar datos contrastados y reflexiones técnicas a ese debate sobre la Segunda Fase que ya ha anunciado el Gobierno. Queremos contribuir a argumentar la idea de que las grandes obras hidráulicas han dejado de ser proyectos estratégicos para la sociedad y han pasado a convertirse en un lastre que sólo beneficia a determinados grupos de presión, como las empresas constructoras, las gestoras del agua privatizada y los bancos. Queremos también defender que son posibles otras formas de gestión sostenible del agua y del territorio.

Hace más de 20 años, la Coordinadora de Itoiz publicó el **INFORME ITOIZ 94** "*Informe técnico sobre los usos del embalse de Itoiz, la política hidráulica y la coyuntura agraria*"⁹ En aquel informe ya se ponía en tela de juicio el rigor técnico del proyecto del Canal de Navarra, se denunciaban las desmesuradas reservas para abastecimiento, la falta de idoneidad para el riego de parte de las tierras, se anunciaba la falta de viabilidad de la Segunda Fase, y se alertaba del enorme coste económico que terminaría afectando a las arcas forales y a los propios regantes. Se proponía a cambio invertir en la mejora de los regadíos existentes y en un desarrollo rural más integral, a la par que se intentaba poner en valor el mantenimiento del río Irati, en aquel momento el último río pirenaico sin grandes presas. En este nuevo informe, que presentamos 20 años más tarde, se retoman, con la perspectiva del tiempo transcurrido, algunos de los temas que se abordaron entonces.

Este nuevo informe *Alternativas de abastecimiento y riego en la Ribera sur de Navarra* consta de **tres partes**:

La **primera** se centra en la **historia de la Segunda Fase del Canal**, poniendo sobre la mesa el interrogante de si realmente es un proyecto viable o más bien una coartada para justificar las dimensiones del embalse de Itoiz y una bandera política sin soporte técnico. La **segunda** parte del informe aborda el **abastecimiento** urbano e industrial de la ribera sur, analizando las demandas y las posibles alternativas. El **tercer** capítulo analiza el tema del **regadío**, presentando también una aproximación a la situación actual y a las posibles alternativas.

En este trabajo se defiende el criterio de la **gestión de la demanda**. La normativa europea (concretamente, la Directiva Marco del Agua de 2000) rechaza las **políticas de oferta** que tradicionalmente se han venido aplicando: primero se proyecta el embalse, luego se buscan los usos y posteriormente los usuarios, a los que se ofrece un agua fuertemente subvencionada con fondos públicos. Pretendemos romper con el método de empezar la casa por el tejado, y proponemos como metodología partir del análisis de las necesidades y demandas, para

⁹ El Informe Itoiz 94 fue coordinado por Pili Yoldi y Fito Jiménez, fue prologado por el profesor de la Universidad de Navarra Joaquín del Valle de Lersundi y contó con la participación de expertos de reconocido prestigio como Javier Martínez Gil, M^º José y José Luis Beaumont, Narcís Prat, José Manuel Naredo, Emilio Valerio, Ramón Llamas, Guillermina Garzón, Santiago García, Julia Ibarra, Camino Jaso, ... El informe no habría sido posible sin la colaboración de técnicos del Gobierno de Navarra y del ITG que permanecieron en el anonimato

posteriormente analizar, desde el punto de vista económico, ambiental y social, todas las posibles alternativas de solución.

La Segunda Fase del Canal es una alternativa más a considerar, pero no la única. En definitiva, lo determinante no debe ser la infraestructura, sino las necesidades y demandas reales, así como la aplicación de los criterios que emanan de la normativa europea del agua: buen estado de las aguas de los ríos, gestión de la demanda, recuperación de costes y participación de las partes interesadas.

EL INFORME

1 LA SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA, ¿UN PROYECTO VIABLE?

1.1 UN POCO DE HISTORIA¹⁰

La idea de ponerle puertas al río Irati viene de antiguo, e incluso hay informes del tiempo de la República que abordan la regulación de los ríos Aragón e Irati. Después de la construcción de Yesa, durante el franquismo, se siguen proponiendo nuevos embalses en ambos ríos. El objetivo de estos embalses era la regulación, que en la vieja política del agua era un valor en sí mismo; los usos y usuarios se buscarían después.

En abril de 1977 se aprueba el “*Proyecto del embalse de Lumbier en el río Irati*” (el llamado pequeño) y en junio del mismo año, la CHE saca a información pública el “*Estudio de regulación de los ríos Irati y Aragón: Anteproyectos de la embalses de Aoiz (Navarra), Aspuz (Navarra), Berdún (Zaragoza Huesca) y estudio del recrecimiento de Yesa*”¹¹. En este estudio no se contempla la Segunda Fase, ya que el Canal de Navarra que vendría de Itoiz (en este documento llamado embalse de Aoiz) no pasa al otro lado del Ebro y regaría 30.000 Has en lo que hoy son la Primera Fase y su Ampliación. Para regar la margen derecha del Ebro se proponía una solución menos costosa, que es el recrecimiento del Canal de Lodosa aumentando su dotación en 45 hm³, que serían aportados por Itoiz bajando por los ríos Irati y Aragón hasta el Ebro.

La Gestora pro Autonomía del Agua de Navarra, en la que también participaba el PSOE y que había sido impulsada meses antes por los afectados del embalse de Lumbier, organizó una campaña de sensibilización que defendía que, antes de definirse por ninguna de las alternativas de regulación, era necesaria una **planificación integral y democrática** de los recursos hidráulicos de Navarra y de sus usos. Hoy, casi 40 años después, las solicitudes de la Gestora siguen teniendo total validez.

En 1984, con el PSOE gobernando en Madrid y Navarra, Gabriel Urralburu como presidente foral y su consejero de Obras Públicas, Antonio Aragón, presentan el “*Informe Agua 84*”, donde apuestan por el embalse de Itoiz y el Canal de Navarra, que ellos mismos bautizan como “*un proyecto por y para Navarra*”. Es el primer documento en el que aparece la Segunda Fase, con su complejo sistema de sifones para llegar al otro lado del Ebro. La propuesta fue elaborada por técnicos del Gobierno de Navarra sin participación de los técnicos de la CHE.

La respuesta de los afectados no tarda en llegar y en 1985 se crea la Coordinadora de Itoiz, que recoge las reivindicaciones de la desaparecida Gestora por la Autonomía del Agua, defendiendo la necesidad de un debate social sobre la planificación hidráulica en Navarra y denunciando las numerosas irregularidades del proyecto. Durante muchos años han sido un ejemplo de defensa del agua, del territorio y especialmente de la dignidad de sus habitantes.

¹⁰ La mayor parte de estos datos se han obtenido del libro “El embalse de Itoiz, la razón o el poder” de Mari José y José Luis Beaumont, Pedro Arrojo y Estrella Bernal, 1997

¹¹ El estudio de la CHE planteaba varias alternativas de regulación: en el Irati proponía, o bien el embalse grande de Lumbier, con presa en la foz, de 1.282 Hm³, o bien los embalses de Aoiz (Itoiz) en el Irati y de Aspuz en el Salazar. En el caso del río Aragón también daba dos alternativas: o el embalse de Berdún o el recrecimiento de Yesa.

Con el nombramiento del socialista Josep Borrell como ministro de Obras Públicas (hoy, por efectos giratorios, consejero de la quebrada Abengoa), el proceso se acelera vía decreto ley, ignorando la planificación hidrológica y acumulando irregularidades. En el verano de 1990, en solo dos meses, el MOPTMA¹² presenta en junio el "*Proyecto del Embalse de Itoiz*" sin contar con la obligatoria declaración de interés público; en julio el Gobierno de Urralburu lo declara Proyecto Sectorial de Incidencia Supramunicipal (PSIS) para evitar las licencias municipales, y en el mismo mes se presenta el EIA sin los estudios de alternativas y sin información pública.

En 1991, el Partido Socialista de Navarra (PSN) pierde el gobierno de Navarra a favor de UPN (presidido por Juan Cruz Alli) y el ministro Josep Borrell nombra presidente de la CHE a Antonio Aragón, que en ese mismo año publica el concurso para la adjudicación de las obras. Al año siguiente, en mayo de 1992, Borrell declara de interés general un lote de presas pirenaicas como "*medidas urgentes para reparar los efectos producidos por la sequía*": Itoiz, recrecimiento de Yesa, Biscarrués, Santaliestra y Rialp.

En 1993 se inician las obras del embalse. En 1995 la Audiencia Nacional anula el proyecto por la serie de irregularidades cometidas, pero las obras continuaron porque el juez impuso una fianza multimillonaria (200 millones de pesetas) para hacer efectiva la paralización, imposible de abonar por la Coordinadora de Itoiz que había interpuesto la demanda. El año anterior, 1994, *Diario 16* sacó a la luz que Antonio Aragón había cobrado comisiones millonarias que afectaban también a la adjudicación del embalse de Itoiz¹³, lo que le obligó a dimitir de presidente de la CHE, y en 1998 fue condenado junto con Gabriel Urralburu por ser las cabezas visibles de la trama navarra del caso Roldán.

En 1993, el mismo año en que se inician las obras de Itoiz, se va a producir un hecho clave que va a incidir en los conflictos del agua que ahora vivimos¹⁴. Borrell presenta el anteproyecto de Plan Hidrológico Nacional (PHN) con más de 200 embalses y 5 trasvases inter cuencas. El trasvase, que se vendía como una forma de vertebrar España, levanta olas de oposición en Navarra, Aragón y Delta del Ebro. No son únicamente los afectados y los ecologistas los que se oponen, también los partidos regionalistas y algunas organizaciones agrarias que se oponen al trasvase a la par que reclaman los embalses para ellos. Borrell, buen negociador, establece una

¹² El antiguo MOPU (Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo) cambia de nombre para llamarse Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Medio Ambiente MOPTMA.

¹³ Antonio Aragón y Gabriel Urralburu fueron juzgados y condenados por ser piezas claves de la trama navarra del caso Roldán. La adjudicación de las obras de Itoiz no se libró de la corrupción. En noviembre de 1991 la CHE informó que los finalistas del concurso eran "Dragados, Construcciones y Contratas" por un lado y "Huarte y Agroman" por otro. Sorprendentemente, en abril de 1992, se hizo público que las obras se adjudicaban a "Cubiertas, Mzov, Lain y Sacyr". En 1994 el periódico *Diario 16* sacó a la luz que Antonio Aragón había cobrado comisiones millonarias. Ese mismo año dimitió de presidente de la CHE.

¹⁴ En los primeros años de los 90 se organizó una importante actividad social en torno a la gestión del agua. En Aragón y Delta del Ebro hubo grandes movilizaciones conjuntas contra el trasvase. Pero en Navarra hubo dos movimientos enfrentados: los que estaban en contra del embalse y los que defendían que Itoiz fuera sólo para Navarra. Por una parte, la Coordinadora de Itoiz que consiguió consolidar un frente social importante con manifestaciones de más de 8.000 personas. Por otra los partidarios del Canal con UAGN y PSN al frente, movilizaron a los alcaldes de la Ribera y consiguieron incluso que 40 curas riberos firmaran una carta de apoyo a Itoiz. Cuando Juan Cruz Alli de UPN accede a la presidencia de Navarra en 1991, intenta desmarcarse de la política de Urralburu y afirma que "Itoiz es una obra del Estado", lo que le sirve de excusa para cerrar el diálogo en torno a la obra, mientras su partido apoya las campañas a favor de Itoiz.

política de pactos locales con promesas incumplibles e incompatibles con la filosofía *trasvasista*. Se firman el Acuerdo del Bocal en Navarra y el Pacto del Agua en Aragón. El primero “garantiza” 70.000 nuevas has de regadío e incrementa desmesuradamente las dotaciones de abastecimiento provenientes de Itoiz¹⁵. En Aragón firman la locura de 30 nuevas presas y 220.000 nuevas has de regadío.

En palabras de Javier Martínez Gil¹⁶, catedrático de hidrogeología de la Universidad de Zaragoza, “... los conflictos de hoy son hijos de aquel juego, de esa cultura del agua como moneda de cambio en manos de unos dirigentes proclives a la gran obra hidráulica y a interpretar y modificar las reglas del estado de derecho en su provecho”. El Canal de Navarra y especialmente su Segunda Fase, es un buen ejemplo de esa política de trueque hidrológico, sin ninguna planificación que merezca tal nombre y plagado de irregularidades e imposiciones.

Durante 25 años, los promotores de Itoiz politizaron el proyecto, calificándolo de por y para Navarra. Los que ponían en cuestión aspectos técnicos, legales o sociales del proyecto, fueron acusados de malos navarros, enemigos de su tierra y aliados de los violentos. Primaron los intereses particulares y los discursos políticos sobre la racionalidad técnica, económica y social.

1.2 UNA APROXIMACIÓN A LAS INFRAESTRUCTURAS RELIZADAS

No es objeto de este informe profundizar en una valoración de la Primera Fase del Canal, asunto que dejamos para trabajos posteriores, pero vemos necesario suministrar unos datos básicos de las infraestructuras construidas que permitan comprender mejor lo que se dice sobre la Segunda Fase.

Las infraestructuras

Tras once años de obras, en el año 2004 se finalizó la construcción de la presa de Itoiz con una capacidad de 410 Hm³. Se comienza entonces la construcción de la Primera Fase del Canal de Navarra y de su zona regable, que se finaliza en 2011. Tiene una longitud de 98 km, dispone de tomas de abastecimiento para Aoiz, Urroz Villa, la MCP y la Mancomunidad de Mairaga. Se han puesto en regadío 22.336 ha divididas en 15 sectores, de las que se riegan 19.289 ha (2014). La dotación de riego es de 6.400 m³/ha y el número de regantes usuarios es de 2.129 personas. De acuerdo con la información del SAIH¹⁷, en 2014 el Canal ha recibido unos 104 hm³, de los cuales unos 100 hm³ serían asignables a riegos de la Primera Fase, resultando un consumo de unos 5.180 hm³ de agua por hectárea regada. El cultivo mayoritario es el maíz (45% en 2014).

¹⁵ El protocolo del Bocal y el Pacto de Aragón no tienen ninguna base legal y son un cúmulo de promesas, algunas desproporcionadas y otras incumplibles. Por poner unos ejemplos, se modifican las previsiones de abastecimiento desde Itoiz de 15 Hm³, que figuraban en el proyecto original, a 60 Hm³, una desproporción que ha llevado a construir la planta potabilizadora de Tiebas sin ser necesaria. Se prometían también 10.000 has nuevas de regadío con el recrecimiento de Yesa, de la que no existe ni un simple anteproyecto, entre otras cosas, porque el Canal de Bardenas no tiene capacidad para transportar más agua en verano.

¹⁶ Javier Martínez Gil en el prólogo de “El embalse de Itoiz, la razón o el poder”

¹⁷ Sistema Automático de Información Hidrológica de la Cuenca Hidrográfica del Ebro, estación C468 de la cabecera del Canal de Navarra.

En 2012, una vez se acabó la Primera Fase, en lugar de iniciar la Segunda como era de esperar, se aprobó el proyecto de Ampliación de la Primera Fase que no figuraba en el proyecto original. Las obras se iniciaron en el año 2015, estando actualmente en construcción. Con un caudal de 13,4 m³/seg se prevé poner en riego 15.275 has en 5 sectores, con una dotación semejante a la de la Primera Fase (6.400 m³/ha). El proyecto sufrirá modificaciones, ya que algunos regadíos tradicionales como Lerín y Carcar no van a sumarse al proyecto y el INTIA ha seguido buscando nuevas superficies de riego y nuevos usuarios.

Entidades de gestión

Hay varios entes que gestionan las tres unidades del sistema: el embalse, el canal y la zona regable.

Embalse de Itoiz. La entidad gestora del embalse de Itoiz es la Confederación Hidrográfica del Ebro que cobra el canon y tarifas correspondientes a la regulación.

Canal de Navarra. El ente gestor del Canal es la empresa pública CANAL DE NAVARRA S.A. (CANASA), propiedad de los gobiernos de España y de Navarra (en proporción 60/40 respectivamente). Sus ingresos provienen del canon y tarifas que cobran por el riego y por abastecimiento urbano, además de los beneficios producidos por las dos centrales eléctricas del sistema.

Zona regable. Es gestionada por la empresa pública INTIA, la cual a su vez contrata su ejecución mediante un contrato de concesión con peaje en sombra, siendo responsable de la construcción, explotación y mantenimiento la empresa concesionaria, que en la Primera Fase es AGUACANAL (Acciona, La Caixa y otros) y en el proyecto de Ampliación es AGUAS DE NAVARRA (AGBAR, OHL), con lo que se han abierto las puertas de la gestión del agua a empresas privadas.

Por último, los regantes están organizados en comunidades de usuarios, una por cada sector, y todas estas comunidades forman la Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra.

Los costes de las infraestructuras: más de 2.000 millones de euros

Según nuestros cálculos, los costes de construcción y los de mantenimiento y explotación durante 30 años, del embalse, de la Primera Fase del Canal y su Ampliación, así como de la zona regable superan los 2.000 millones de euros. Esta es una cifra superior a la que se estima en el informe de la Cámara de Comptos, y la que se expuso en la reciente comparecencia parlamentaria del Gobierno.

Estimación de costes de la Primera Fase del Canal de Navarra (millones €)			
Costes (M€, valor 2011)	Construcción	Mantenimiento y Explotación 30 años	Coste total (30 años)
Embalse de Itoiz	460	165	625
Canal de Navarra F1	483,5	111	594,5
Zona regable F1	267,1	116,6	383,7
Instalación parcela F1	100	Desconocido	100+
Abastecimientos F1	48,5	Desconocido	100+
TOTAL	1.359,1	392,6 +	1.751,7 +

Fuente: Itoiz 2012, Un análisis económico

A nuestro juicio, el estudio de costes más completo de la Primera Fase continúa siendo el del [trabajo "Itoiz 2012. Un análisis económico"](#), que proporciona las cifras del cuadro adjunto. Nos permite así mismo extrapolar datos para estimar los costes del proyecto de Ampliación.

Estimación de costes de la Ampliación de la Primera Fase (millones €)			
Costes (M€)	Construcción	Mantenimiento y Explotación 30 años	Coste total (30 años)
Canal Navarra Amp	42,7	9,8	52,5
Zona regable Amp	183,3	84,7	268
Instalación parcela F1	46	Desconocido	46+
TOTAL	272	94,5 +	366,5 +

Fuente: Elaboración propia extrapolarando datos de Itoiz 2012, Un análisis económico

Los costes para los regantes: muy subvencionados, pero al límite de sus posibilidades

El Canal de Navarra proporciona un servicio de agua fuertemente subvencionado, ya que la mayor parte del gasto es asumido por las Administraciones. Según nuestras estimaciones, la recuperación de costes es del orden del 30%, a partir de los ingresos de los regantes, del abastecimiento urbano y de la producción hidroeléctrica.

Nos referimos a continuación a los costes pagados directamente por los regantes y que, hasta el momento, en la Primera Fase se compone de los siguientes capítulos:

- Pago para la instalación en parcela, en torno a los **4.000 €/ha**. Cada regante debe de "amueblar" sus parcelas instalando el sistema de riego elegido (aspersores, goteo, pivot) para la transformación o modernización. En la Primera Fase, hubo ayudas del orden del 35%, o superiores.
- Pago inicial por adelantado para costear el 15% de la red de distribución a presión, como ordena la Ley Foral de Infraestructuras Agrícolas, unos **700 €/ha**.

- Canon anual fijo por hectárea: **132,31 €/ha** (15,69 € en concepto de canon de regulación embalse a la CHE, 81,63 € + 10% iva de canon de utilización del Canal a CANASA y 22,17€ +21% iva canon de explotación de la zona regable a AGUACANAL)¹⁸
- Tarifa por el consumo de agua: **0,0307 €/m³** (0,0039€/m³ regulación a la CHE, 0,02435€/m³ a CANASA).

Es decir, una hectárea de maíz con un consumo medio de 6.000 m³, paga **316,51 €/año** en concepto de canon más tarifa.

En junio de 2015, la Junta de CANASA¹⁹, con el Gobierno de UPN en funciones, aprobó una subida de las tarifas de riego del 60%, quedando pendiente su aplicación progresiva, lo que ha motivado una contundente oposición de los regantes, ya que este incremento repercutirá gravemente en los resultados de las explotaciones agrícolas, bastantes de ellas tienen un margen muy mermado.

CANASA en crisis

En la misma comparecencia parlamentaria del Gobierno del 11 de diciembre pasado, se informó también de las pérdidas de CANASA: 10,5 millones de euros previstos en 2015, que se suman a los 8,6 millones de 2014.

Ha habido una pésima planificación financiera del proyecto y los ingresos están muy por debajo de las previsiones. Por una parte, debido al cambio normativo de las renovables, los ingresos por producción hidroeléctrica han bajado de 10,7 a 5,4 millones de euros. Los 5 millones previstos por abastecimiento se han reducido a un millón, debido a que se habían inflado desmesuradamente las demandas y el consumo es mucho menor. Los ingresos por riego han bajado, ya que el consumo por hectárea está en torno a los 5.000 m³ cuando se preveían 6.000 m³.

Es de destacar también que en 2014 hubo 3.000 has de regadío, la mayoría en los sectores con mayor pluviometría, que no utilizaron el sistema de riego instalado por haber vuelto al cultivo de cereal de secano. Se limitaron a pagar los 132 € de canon fijo (81 € a CANASA) y dejaron de pagar la tarifa por volumen consumido.

Con esa disminución de los ingresos previstos, actualmente CANASA tiene ya dificultades para afrontar el pago de un crédito de 125 millones²⁰ invertidos en la construcción del Canal. A

¹⁸ Datos anteriores a junio de 2015, fecha en la que CANASA decide aumentar las tarifas en un 60% y que todavía no se conoce como se va a aplicar el aumento

¹⁹ La vice presidenta en funciones Lourdes Goicoechea de UPN votó a favor y defendió la subida del 60% de las tarifas de riego. Unos meses más tarde, aprovechando la visita electoral del Sr. Rajoy a Pamplona, el candidato de UPN, Javier Esparza, organiza una reunión de los representantes de los regantes con Rajoy y publica la correspondiente nota de prensa, para decir que ha intercedido con el presidente para que se rebaje el incremento de tarifas. Esto es un ejemplo de la utilización demagógica de los agricultores que se viene haciendo con el proyecto.

²⁰ Al inicio del proyecto los gobiernos de España y Navarra acordaron para la construcción del Canal que la mitad sería aportada a fondo perdido por ambas administraciones (60% Estado, 40% Navarra), la otra mitad se financiaría por medio de préstamos. La realidad es que se han ejecutado 486,7 millones de euros y que las aportaciones a

pesar de que en 2014 el Gobierno de Navarra aprobó un préstamo de 77 millones de euros (hasta 2026) por usos expectantes, éste no ha sido suficiente para compensar la caída en los ingresos.

La subida de tarifas del 60% de junio de 2015 aprobada por el anterior gobierno es producto de la deficiente gestión financiera y un desesperado intento de aumentar los ingresos. Aunque el nuevo gobierno busca la viabilidad anunciando el aumento de la superficie de riego en la Primera Fase y ampliando el plazo de pago de los usuarios de 30 a 50 años (como han demandado los regantes), seguramente habría que realizar nuevas aportaciones de fondos públicos para sacar al proyecto de este bache, que probablemente no será el último.

La previsión de gasto público hasta el 2050 que hizo el Consejero Ayerdi fue de 2.070 millones, de los cuales 1.441 millones corresponderían a Navarra. En estos gastos sí se incluyen los compromisos del peaje en la sombra, las subvenciones para equipamiento de parcelas, el préstamo de usos expectantes y los costes de la Segunda Fase, pero no incluyen los costes de operación y mantenimiento del Canal que, según el acuerdo, deben de sufragarse en un 50% por las Administraciones.

Unos costes que hipotecan al sector agrario y a la sociedad navarra

El Canal de Navarra va absorbiendo cada vez mayores cantidades del presupuesto agrícola del Gobierno de Navarra, tema que preocupa a los dos sindicatos agrarios mayoritarios, UAGN y EHNE.

"Los representantes sindicales recuerdan que los 14 millones que paga de canon anual el Ejecutivo a la sociedad pública CANASA suponen una sangría económica en plena crisis que lo paga el sector". "Lo lógico", expone Félix Barriain de UAGN, "es que el presupuesto del Canal no saliera de Desarrollo Rural porque está liquidando otras líneas de inversiones y ayuda". (Diario de Noticias 24/05/2014)

Este problema presupuestario llevó al sindicato EHNE a exigir la [paralización del proyecto](#) en diciembre de 2013. "Los Presupuestos para 2014 no se pueden aceptar de ninguna forma porque están claramente hipotecados por la financiación de todo lo que supone el Canal de Navarra", argumentaron.

Las apreciaciones de los sindicatos agrarios ponen sobre la mesa el debate sobre las prioridades, en concreto sobre si la mayor necesidad de la agricultura navarra es recibir agua de Itoiz, o si se deberían considerar otro tipo de estrategias. Según [Félix Barriain, de UAGN](#), "el Canal de Navarra es una infraestructura importante, pero de nada sirve tener el Canal y unas fincas con aspersores si después ese producto no tiene salida en el mercado o tiene que competir con una hortaliza o un espárrago de fuera". (La Vanguardia, 02/01/2012)

Los problemas presupuestarios y las enormes desviaciones entre los costes y beneficios esperados y los conseguidos que se están produciendo en el proyecto del Canal están muy

fondo perdido superan el 50% previsto y hay un crédito de 125 millones que CANASA está devolviendo a los bancos al 4,21% hasta 2039.

conectados a una de las carencias fundamentales de este proyecto, que es la aplicación del principio de recuperación de costes.

Este principio de la Directiva Marco del Agua no obliga a que los usuarios paguen el 100% de los costes, pero sí que obliga a la realización de un estudio económico previo y realista que contemple todos los costes (construcción, explotación, mantenimiento y financiación), incluyendo los ambientales, y que se razone por qué se va (o no se va) a subvencionar con fondos públicos unos costes que finalmente van destinados a facilitar una actividad económica como es la agricultura²¹. Una vez conocidos estos costes y sus repercusiones, la Administración, la sociedad, y en particular, los propietarios y agricultores implicados, podrán determinar si se trata de una inversión con criterios de racionalidad económica para la sociedad, o si por el contrario, los que se van a beneficiar son únicamente ciertos grupos de presión (constructoras, bancos, gestoras del agua privatizada).

1.3 LA SEGUNDA FASE, UN DISEÑO CONTROVERTIDO Y UN BAILE DE CIFRAS

Analizamos a continuación algunas características generales de la Segunda Fase, aunque profundizaremos en los siguientes capítulos en los temas de abastecimiento y de la zona regable.

Un diseño del Canal fuera de lo normal

Está previsto que la Segunda Fase se inicie en la balsa de Pitillas y recorra 71 km hasta llegar a Ablitas, atravesando mediante largos sifones el valle del río Aragón (7,11 km), la depresión de las Bardenas (5,91 km) y el valle del Ebro (10,39 km).

A muchos técnicos les ha resultado sorprendente y fuera de lo normal el proyecto de la Segunda Fase, por su complejidad técnica y alto coste²². Habitualmente los Canales arrancan desde una presa y siguiendo las curvas de nivel van dominando las tierras situadas en una margen del río, sin tener en cuenta las fronteras administrativas. Así se ha hecho en la Primera Fase del Canal de Navarra o en los de Lodosa y Bardenas que riegan tierras de diferentes comunidades. La Segunda Fase rompe con este criterio y, mediante costosos sifones va traspasando ríos sin abandonar Navarra y deteniéndose, "*por y para Navarra*", en la frontera con la Rioja, aunque podría continuar por gravedad regando tierras de Alfaro.

²¹ La vigente Ley de Aguas española (Real Decreto Legislativo 1/2001) en su artículo 46.5 establece que "con carácter previo a la declaración del interés general de una obra hidráulica, deberá elaborarse un informe que justifique su viabilidad económica, técnica, social y ambiental, incluyendo un estudio específico sobre la recuperación de los costes".

²² Es de destacar la posición del ingeniero Francisco Javier Galán, una persona que ha planificado y dirigido las obras hidráulicas de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona y nada sospechoso de posiciones anti embalse. Siempre ha sido crítico sobre la Segunda Fase y ha presentado otras alternativas que se ven en los capítulos siguientes.

Baile de cifras con los caudales y las superficies: no hay agua para 21.500 has prometidas

Hay un continuo baile de cifras en cuanto a los caudales y a las superficies regables de la Segunda Fase.

En el proyecto de 1990, la Segunda Fase pondría en riego **28.000 Has** y dispondría de una reserva de abastecimiento urbano del orden de **5 Hm³/año** (de un total de 15 Hm³ para abastecimiento en Navarra).

En 1993, con el compromiso del Bocal, se mantiene la superficie regable de **28.000 has**, pero las reservas para abastecimiento urbano e industrial suben a un total de 60 Hm³, de las que **26,4 hm³/año** serían para la Ribera a través de la Segunda Fase (21 hm³ urbano y 5,4 hm³ industrial)

Con el acuerdo de 2012 de poner en marcha de la Ampliación de la Primera Fase con 15.000 nuevas has de riego, se vuelven a modificar las cifras de la Segunda Fase. En 2013, el Departamento de Administración Local²³ presenta a la CHE, la actualización de las demandas para el abastecimiento, estableciendo para la Ribera sur 12 Hm³/año para abastecimiento urbano y 4 Hm³/año para usos industriales, un total de **16 Hm³/año**. En 2014, otro documento dirigido a la CHE redactado por el INTIA²⁴, establece una superficie de riego de **21.522 has** en la Segunda Fase. El Canal estaría diseñado para un caudal de 20 m³/seg²⁵ en su tramo inicial, con un caudal anual de **135 hm³**. En otra muestra de falta de rigor, la totalidad del caudal de agua se destina a regadío y no se hace referencia a ningún caudal para abastecimiento.

Pero en 2015, en el expediente de modificación de concesiones, recientemente aprobado por el MAGRAMA²⁶, se confirma la concesión de 223 Hm³/año para la Primera Fase y su Ampliación, y en lugar de 135 Hm³ de caudal anual iniciales, se reduce a **117 Hm³/año** la reserva demanial para el resto de la zona regables, es decir para la Segunda Fase y posibles incrementos en la Primera Fase, lo que va a reducir sensiblemente la superficie regable. Volveremos sobre estos datos en los capítulos siguientes.

Unos costes económicos desproporcionados. Más de 1000 millones de euros

Según nuestras estimaciones, extrapolando los costes conocidos de la Fase 1 y la Ampliación, el coste total de la Segunda Fase ascendería a **1.070 millones de euros**, correspondiendo a la

²³ "Documento técnico de revisión y actualización de demandas de caudal de abastecimiento para población e industrias desde el embalse de Itoiz-Canal de Navarra." Dirección General de Administración Local. Mayo 2013

²⁴ Los datos actuales proceden del documento "Proyecto de modificación de la concesión de las Zonas Regables del Canal de Navarra", redactado por INTIA y presentado por la Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra en 2014 ante la Confederación Hidrográfica del Ebro para solicitar la modificación y Ampliación de la concesión de riegos existente.

²⁵ Para hacernos idea de la cantidad de agua que esto significa, de acuerdo con el actual Plan Hidrológico de Cuenca, este mismo caudal, 20m³/s, sería el caudal ecológico del Ebro a su paso por Zaragoza en los meses de octubre y noviembre.

²⁶ Expediente 37.410 "Modificación de las características de la concesión de un aprovechamiento de aguas superficiales....." dirigido a la Dirección General de Agua del MAGRAMA

construcción 635 millones y el resto a los costes de explotación y mantenimiento durante 50 años. Esta cifra está muy alejada de la que recientemente proporcionó la Cámara de Comptos que, sin actualizarlas, mantiene las estimaciones del PSIS del Canal de 1998, en el que se anunciaba un coste de **apenas 340 millones de euros**. Además, en esa misma estimación no se incluyen, por ejemplo, ni el IPC ni los costes de explotación y mantenimiento.

Volviendo a los datos manejados por el Gobierno, en la tabla de “Previsión de gastos presupuestarios” de la comparecencia parlamentaria del pasado 11 de diciembre, se contabiliza un coste de 213 M€ para el Canal y de 500 M€ para la Zona Regable, es decir, un total de **713 millones de euros**, a los que habría que añadir la explotación y mantenimiento del Canal y las ayudas a la instalación en parcela, que no aparecen en el cuadro.

1.4 LAS DUDAS SOBRE LA VIABILIDAD DE LA SEGUNDA FASE VIENEN DE ANTIGUO

En el Informe Itoiz 1994²⁷ señalábamos nuestras dudas acerca de la viabilidad de la Segunda Fase, denunciando que para la Administración era simplemente una forma de justificar un embalse de la envergadura de Itoiz, además de demostrar la *navarridad* del proyecto. Hoy, 20 años después, seguimos constatando una serie de hechos que mantienen el mismo interrogante.

En 1991, Antonio Aragón ya anunció la inviabilidad de la Segunda Fase

Como ya se ha comentado, Antonio Aragón fue nombrado presidente de la CHE en 1991, después de haber sido consejero de Obras Públicas con Urralburu (con quien compartiría cárcel años después). En la toma de posesión del cargo, en un arranque de sinceridad y seguramente después de un baño de realidad por parte de los técnicos de la CHE, hizo las siguientes declaraciones: *“Creo, mirando al futuro, que una inversión que puede resultar desproporcionada es hacer un sifón para que el Canal de Navarra pase el Ebro. Ello no quiere decir que a la margen derecha no haya que darle soluciones, cosa que hay a corto y medio plazo desde Valdeprado...”*²⁸ (Diario de Navarra, 17 nov. 1991)

Consecuentemente con lo anterior, la CHE ha promovido otros proyectos como el embalse del Val en el Queiles (construido) y el de Cigudosa/Valdeprado (en proyecto) que tienen algunos usos coincidentes con los de la Segunda Fase del Canal de Navarra.

²⁷ Informe Itoiz 94, *“Todo hace pensar que la segunda fase del Canal nunca se llevará a cabo: la limitación de superficie de riego que plantea el PHN, las declaraciones de Antonio Aragón en su toma de posesión como presidente de la CHE, y el que no exista proyecto ni presupuesto, confieren a la segunda fase un exclusivo carácter de declaración de intenciones para defender la idea. ...”*

²⁸ El proyecto de embalse de Cigudosa Valdeprado se sitúa sobre el río Alhama en la provincia de Soria. Tiene prevista una capacidad de 45 Hm³, con usos de abastecimiento y regadío en la Rioja y Navarra, de los que el más importante sería el riego de tierras incluidas en la Segunda Fase del Canal. El proyecto fue aprobado en anteriores planes hidrológicos y su construcción fue paralizada por problemas técnicos con las rocas de las canteras locales. Sigue incluido en el Programa de Medidas del PHCE, aunque tiene un problema; las aportaciones del Alhama en el punto del embalse son de 18Hm³/año y la capacidad del embalse es de 45 Hm³. La CHE lo sabe y nunca se hará, pero deberían dar alguna explicación de por qué se mantiene en el Plan Hidrológico de Cuenca del Ebro.

En 2011 se finaliza la Primera Fase, pero no arranca la segunda

El momento de la verdad llegó en 2011, cuando se dio por terminada, a bombo y platillo, la Primera Fase del Canal. Era el momento de anunciar que se iniciaba la construcción de la Segunda Fase, pero no fue así, y el 11 de enero de 2012, los medios publicaban la [nota de prensa de CANASA](#), que anunciaba que las obras de la Segunda Fase se paralizaban por efecto de la crisis y a la espera de financiación.

Dos días después, el 13 de enero de 2012, aparece un sorprendente [reportaje en el Diario de Navarra](#), en el que personas cercanas al gobierno de UPN, como el presidente de Bardenas José Antonio Gayarre y representantes de agricultores se muestran críticos con la Segunda Fase

En la misma nota de prensa de CANASA se anuncia una **Tercera Fase** de 15.000 has en las riberas del Arga y el Ega, que no estaba contemplado en el proyecto original. Pocos meses después se cambia el nombre de tercera fase por el de **Ampliación de la Primera**. Los problemas financieros que había para la Segunda Fase dejan de existir, y en un tiempo record hacen el proyecto constructivo de la Ampliación, resuelven los problemas financieros licitando un nuevo "peaje en sombra"²⁹ y emprenden las obras.

A pesar de que en la Comisión de seguimiento del Canal, en julio de 2012, se acordó el inicio del proceso de redacción del proyecto de construcción de la Segunda Fase, no se ha movido un dedo en este sentido y sigue sin haber ni siquiera proyecto constructivo.

En 2015, la consejera Goicoechea confirma el aparcamiento de la Segunda Fase

A estas alturas, existía la razonable sospecha de que el anterior gobierno, de acuerdo con la CHE, había promovido la Ampliación de la Primera Fase y había aparcado, por inviable, la construcción de la Segunda. Pero nunca lo hicieron público y siguieron manteniendo demagógicamente que la Segunda Fase se llevaría a cabo.

Pero no siempre resulta fácil ocultar la verdad. En el acta de la reunión de CANASA del 20 de junio de 2015, en la misma que se aprobó la subida de un 60% de las tarifas, se recoge la intervención de la consejera Goicoechea³⁰ *"... se tuvieron en cuenta planteamientos de ejecución que no resultan realizables ahora por haberse mostrado en el momento actual la especial complejidad, tanto técnica como económica de la Segunda Fase, lo que ha hecho centrar los esfuerzos en la Ampliación de la Primera Fase, cuyas nuevas 15.000 Has de puesta en riego son necesarias para dar estabilidad y sostenibilidad al Proyecto"*.

Más claro, agua. La cita no tiene desperdicio, además de dejar claro que la Segunda Fase *no resulta realizable*, confirma que el objetivo de la Ampliación es *dar estabilidad y sostenibilidad*

²⁹ Este nuevo peaje en sombra significa que Gobierno de Navarra pagará un canon anual al concesionario de unos 8,5 millones de euros, aunque esta cantidad se podría incrementar por los modificados del proyecto. Este importe se sumará al ya existente para la Fase 1 y que presenta un coste presupuestario de unos 14 millones de euros anuales. Un total de 22,5 millones de euros anuales.

³⁰ Lourdes Goicoechea, vicepresidenta y consejera de Economía, Hacienda, Industria y Empleo del Gobierno de Navarra presidido por Yolanda Barcina. La reunión de CANASA se celebró después de las elecciones forales por lo que estaba en funciones.

al Proyecto, al igual que la subida de tarifas del 60%. El Proyecto con mayúsculas se ha convertido ya en un fin en sí mismo, por encima de los intereses de los regantes y de la ciudadanía.

Hasta aquí el análisis del proyecto de la Segunda Fase. En los siguientes capítulos realizamos un esbozo de la situación del abastecimiento y del regadío en la ribera sur de Navarra, así como de las posibles alternativas de actuación. Aplicando el criterio de gestión de la demanda, analizamos por una parte el abastecimiento urbano y por otra el regadío, por ser problemas muy diferentes y con posibles soluciones muy diferentes también.

2 EL ABASTECIMIENTO URBANO E INDUSTRIAL EN LA RIBERA

2.1 LA GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO.

En la Ribera sur existen actualmente varios **entes gestores** del abastecimiento de aguas:

Junta de Aguas de Tudela

La Junta de Aguas de Tudela fue creada en el siglo XIX, y gestiona el abastecimiento en baja de Tudela y Fontellas y abastece en alta a los municipios de Castejón, Cabanillas y Fustiñana, una población cercana a los 45.000 habitantes. Toman agua del río Ebro y, puntualmente, en verano, de dos pozos del aluvial del río. Tienen una toma del Canal de Lodosa para casos excepcionales. Cuentan con una Estación de tratamiento de agua potable (ETAP) inaugurada en 1994, que suministra unos 5,5 hm³/año, lo que supone una dotación unitaria de 338 litros/hab.día.

Junta de Aguas de Tudela



Fuente: cartografía SITEbro y elaboración propia.

Mancomunidad de Aguas del Moncayo (MAM)

Fundada en los años 30 del pasado siglo, gestiona el abastecimiento en alta y baja de los municipios de Ablitas, Murchante, Monteagudo, Barillas, Tulebras, Ribaforada, Buñuel, Corella y Malón (Aragón), que suman 22.352 habitantes (sin contar Malón). Tienen una concesión de 2,3 Hm³/año del nacimiento del río Queiles en el Moncayo y, desde que en los años 90 se construyó el embalse del Val³¹, hay una mayor garantía para asegurar las concesiones

³¹ El embalse del Val está situado sobre el cauce del río Val en el municipio de Los Fallos, cercano a Tarazona y se terminó de construir en 1998 con un coste de 16.000 millones de ptas. Tiene una capacidad de 24,81 Hm³ y recoge las aguas de los ríos Val y Queiles (túnel). La Mancomunidad de aguas del Moncayo tiene una concesión de 72,82

Elevan agua del Canal de Lodosa a la balsa de Las Estanquillas (Cintruénigo) donde cuentan con una ETAP inaugurada en 2011. Gestionan el agua en alta y los ayuntamientos gestionan en baja. La producción de la ETAP en 2014 fue de 1.896.435 m³, lo que representa una dotación unitaria de 371 litros/hab.día. No disponen de datos de desgloses de consumo doméstico, industrial y servicios municipales.

La división en dos mancomunidades no tiene ninguna lógica geográfica³² y según parece obedeció a las disputas entre los ayuntamientos en los años 30 del pasado siglo. Esta situación ha repercutido en los costes de mantenimiento de las redes.

Valtierra y Arguedas



Valtierra y Arguedas. Fuente: cartografía SITEbro y elaboración propia

Los municipios de Valtierra y Arguedas (4.900 hab) gestionan conjuntamente una estación potabilizadora que toma agua del embalse del Ferial³³ en las Bardenas, que se llena con aguas de invierno de la Acequia de Navarra provenientes de Yesa. Son aguas de muy buena calidad y tienen una concesión de 0,96 Hm³/año. Cada municipio gestiona el abastecimiento en baja.

³² No hay ninguna lógica geográfica en la pertenencia a ambas mancomunidades. Corella, en la cuenca del Alhama, está en la mancomunidad del Moncayo con municipios de la cuenca del Queiles y por otra parte, Cascante de la cuenca del Queiles, está con Cintruénigo y Fitero de la cuenca del Alhama.

³³ El embalse del Ferial está situado en los barrancos de Fuentes y Agua Salada en las Bardenas, tiene una capacidad de 8,13 Hm³ y un volumen regulado de 13,28 Hm³. Se llena con aguas sobrantes de invierno de la acequia de Navarra, un ramal del Canal de Bardenas que toma aguas del río Aragón en la presa de Yesa. La finalización de las obras fue en 1992 y el coste de la presa fue de 700 millones de pesetas. El embalse se destina actualmente al abastecimiento de Arguedas y Valtierra (dotación de 0,95 Hm³) y al riego de 1.412 Has (11,05 Hm³)

Disponemos de los datos de consumo de Arguedas, que alcanzan 534.000 m³, lo que supone una dotación bastante elevada de 633 litros/hab.día.

Cortes

Por último, el municipio de Cortes gestiona su abastecimiento en solitario; toma aguas del Canal de Lodosa y dispone de una ETAP inaugurada en 2008. A la mala calidad del agua bruta en origen, se une el deficiente estado de la balsa de almacenamiento.

En el cuadro adjunto se exponen algunos datos sobre la situación del abastecimiento en la Ribera. La información es incompleta; nos hubiera gustado disponer de los datos del agua captada, el agua producida en las ETAP, el agua tarifada, las pérdidas de las redes, así como los porcentajes correspondientes a los sectores doméstico, industrial y riegos de jardines, pero no ha sido posible. Los propios entes gestores desconocen muchos de estos datos. De cualquier forma, puede formarse una idea aproximada sobre la situación con la información parcial de que se dispone³⁴.

Aproximación al abastecimiento urbano e industrial de la Ribera de Tudela						
Ente gestor	Hab.	Origen agua 1	Origen agua 2	Producción m3/año	Dotación/ /h.día	Observaciones
		concesión				
Manc. de Aguas del Moncayo*	22.352	Queiles/Val 2,3 Hm3/año	Pozos Corella, Lodosa,Imperial			No han facilitado información
Manc. Cascante Cintruénigo Fitero	13.993	Queiles/Val 0,88 Hm3/año	Canal Lodosa ¿?	1,896	371	ETAP construida en 2011. No usan agua del Queiles
Junta de aguas de Tudela**	44.630	Ebro y pozos	Canal de lodosa	5,50	338	ETAP 1994
Valtierra Arguedas	4.900	Embalse Ferial 0,96 Hm3/año	- -	0,534	633	Convenio dos aytos. ETAP conjunta.
Cortes	3.349	Canal de Lodosa				
TOTAL RIBERA	89.224			XX	XX	

* Monteagudo, Barillas, Tulebras, Ablitas, Murchante, Ribaforada, Buñuel, Corella y Malón (Aragón)

** Abastece a Tudela, Fontellas, Castejón, Cabanillas y Fustiñana

***Este cuadro está incompleto por la falta de información a disposición del público de los entes gestores

Fuente. *Elaboración propia*

Una primera conclusión que podemos extraer es que la gestión es mejorable, existen 5 entes gestores, la mayor parte de los municipios gestionan el abastecimiento en baja y no todos disponen de suficiente capacidad técnica. Todo ello repercute en que no se tienen datos de los consumos sectoriales (doméstico, industrial, servicios municipales,...), no hay un planteamiento de gestión conjunta y ello conlleva que, en definitiva, no se pueda acometer la gestión del ciclo integral del agua urbana. La mayor parte de las dotaciones son bastante elevadas, muy superiores a las de otras mancomunidades de Navarra, lo que puede sugerir que hay pérdidas

³⁴ No existe ninguna web donde se ofrezcan las memorias ni otros datos de las entidades gestoras del agua urbana en la Ribera. Hemos solicitado datos telefónicamente y por escrito y en la mayor parte de las entidades nos han atendido correctamente, pero no siempre hay desgloses de consumos por sectores. Desgraciadamente, en algunos casos, como la Mancomunidad de Aguas del Moncayo, no hemos obtenido ninguna respuesta.

en la red o no hay control sobre el agua no facturada. El de la gestión deberá ser uno de los temas a abordar cuando se hable de la mejora del abastecimiento de la Ribera.

¿Qué dice el Plan Director de Abastecimiento sobre la Ribera?

El Plan Director de Abastecimiento de Navarra contempla el abastecimiento de la Ribera de Tudela desde la Segunda Fase del Canal de Navarra, renunciando a las fuentes actuales, incluso las de calidad como son las del Queiles/Val y del Ferial. El esquema básico de funcionamiento se ha preparado en función de las tomas de agua del Canal y dice lo siguiente:

- Eje del Ebro y cuenca del Queiles: Agrupación de la Junta de Aguas de Tudela, Mancomunidad de Aguas del Moncayo (sin Corella) y los municipios de Cortes y Cascante (actualmente en la MACCF). Toma de agua del Canal en las proximidades de Tudela utilizando la ETAP actual.
- Cuenca del Alhama: Toma de agua del Canal en las cercanías de la balsa de las Estanquillas, utilizando la actual ETAP, para abastecer a los municipios de la cuenca del Alhama: Fitero, Cintruénigo y Corella.
- En Valtierra y Arguedas: sustitución de la toma del Ferial por una toma del Canal de Navarra.

Las obras de mejora que se han realizado hasta la fecha se han hecho en función de esta alternativa (mejora de conducciones en alta, construcción de la ETAP de las Estanquillas), pero es lamentable que se hayan dejado deteriorar buena parte de las conducciones que traen agua de calidad del Queiles. No se entiende tampoco que Arguedas y Valtierra tengan que renunciar al agua del Ferial para tomar del Canal de Navarra, a no ser que quieran pagar mucho más que en la actualidad. La única explicación es la búsqueda de "clientes" para CANASA.

2.2 LA CALIDAD DEL AGUA POTABLE EN LA RIBERA

Como ya se ha dicho con anterioridad, se dispone de fuentes de agua de buena calidad como son las provenientes del nacedero del Queiles y del embalse del Ferial. Salvo en verano, el agua del Ebro y la de los Canales es de calidad aceptable y el problema de calidad se presenta durante el estiaje. Todas las aguas se tratan en estaciones potabilizadoras (ETAP), algunas de ellas de reciente construcción.

Entre la población existe la idea bastante generalizada de que el agua de los pueblos que captan del Ebro y del Canal de Lodosa es de mala calidad, y existen quejas sobre el sabor del agua, especialmente en verano. Lo cierto es que es la zona de Navarra que más agua embotellada se consume.

Según el Instituto de Salud Pública y Laboral de Navarra (ISPLN), el agua de abastecimiento de la Ribera es apta para el consumo, aunque en ocasiones haya incumplimientos. Consideran también que las ETAP funcionan correctamente incluso con las aguas brutas de inferior calidad.

El ISPLN realiza periódicamente análisis de varios tipos y en los muestreos de los últimos 4 años, se han detectado una serie de incumplimientos³⁵ que se exponen a continuación.

Mancomunidad de Aguas del Moncayo: En 84 análisis de agua realizados, se detectaron tres casos de APTA CON INCUMPLIMIENTO por bacterias coliformes y un caso de NO APTA por herbicidas (terbutilazina) en el polígono de Buñuel que toma agua del Canal Imperial.

Cortes : De 19 análisis de agua realizados, se detectó un caso de APTA CON INCUMPLIMIENTO por cloratos y un caso de NO APTA por herbicidas (terbutilazina). En Cortes, el agua de la captación tiene mucha materia orgánica y hace años que se abandonó el tratamiento con hipoclorito que producía trihalometanos que pueden ser cancerígenos. Se sustituyó por dióxido de cloro que puede producir un exceso de cloratos de menor incidencia para la salud.

Valtierra Arguedas: De 45 análisis, un caso de NO APTA por clostridium.

Junta de Aguas de Tudela: De 59 análisis, tres casos de APTA CON INCUMPLIMIENTO por bacterias coliformes, un caso APTA CON INCUMPLIMIENTO por cloratos, un caso de de NO APTA por turbidez (Cabanillas) y un caso de NO APTA por herbicida (metolacolor) que se resolvió aumentando la captación de los pozos.

Mancomunidad de Cascante, Cintruénigo y Fitero De 52 análisis, tres casos de APTA CON INCUMPLIMIENTO por aluminio (utilizado en la ETAP para eliminar turbidez) y otros tres casos de APTA CON INCUMPLIMIENTO por cloratos y cloritos.

Los casos de incumplimiento por coliformes, clostridium o aluminio no son graves, y pueden resolverse ajustando el funcionamiento de las ETAP. Otro tanto puede decirse de los cloratos. Son más preocupantes los incumplimientos por presencia de herbicidas (cancerígenos), que coinciden en tomas del Ebro y del Canal Imperial. La CHE realiza análisis periódicos en ríos y Canales e informa de la presencia de contaminantes a las entidades gestoras de abastecimiento, lo que posibilita la adaptación del funcionamiento de las ETAP o el cambio de fuente de captación como el caso señalado de Tudela, pero no siempre se puede asegurar que no haya presencia de contaminantes en el agua potable.

En numerosas ocasiones, algunas autoridades de la Ribera han mencionado también que el agua no es apta para la agroindustria, lo que puede ser un lastre para el desarrollo de la zona, quizás esto podría ser cierto para determinadas industrias como las de zumos, pero la realidad es que en la actualidad buena parte de la industria agroalimentaria de la Ribera toma agua de pozos, más barata que la de la red y que también son analizadas por el ISPLN.

De todas formas, el de la calidad del agua potable y concretamente el de las fuentes de agua bruta, es un tema en el que no hay consenso. Si tomamos como referencia la calidad de buena parte del litoral mediterráneo, la Ribera está mejor, pero si tomamos en consideración la calidad del agua en otras zonas de Navarra, la Ribera sale perdiendo y parece legítimo que se planteen el objetivo de tener fuentes de agua de calidad. Es un asunto que deberá aclararse en los estudios previos que ha prometido el Gobierno de Navarra.

³⁵ Informe resumen sobre la calidad del agua de abastecimiento público de la Ribera de los años 2011-2015. ISPLN

2.3 LAS DEMANDAS REALES DE AGUA Y EL BAILE DE CIFRAS DEL CANAL

Antes de entrar a valorar las reservas de agua para abastecimiento que se han barajado en diferentes documentos del Canal de Navarra, es preciso determinar cuál sería la cantidad de agua necesaria para abastecer la Ribera tanto para el sector doméstico como para el industrial.

Para ello tomamos dos referencias. Una primera es la que define el Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro (PHCE) 2010-2015³⁶, que señala que "Las dotaciones máximas admisibles de abastecimiento de población, incluidas las necesidades industriales, de servicios y municipales integradas a la red, no rebasarán los siguientes valores por habitante y día, referidos al recurso en su punto de captación. Para los municipios menores de 50.000 hab. establece una dotación unitaria máxima de 340 litros/hab.día. Una segunda referencia, en este caso práctica, es la de la dotación unitaria de la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (MCP), que es de 270 litros/hab-día³⁷.

Las necesidades de agua de abastecimiento serían 11,2 Hm³/año según la referencia de la CHE y 8,9 Hm³ con la referencia de la MCP.

<i>Demanda de abastecimiento de la Ribera en función de dotaciones de referencia*</i>			
<i>Referencia</i>	<i>Litros/hab.día</i>	<i>Hm³/año total</i>	<i>Hm³/año Con Ferial y Queiles</i>
Según Dotación máxima CHE	340	11,2	7,2
Según dotación MCP	270	8,9	4,9

*Población estimada: 90.000 hab. Fuente: Elaboración propia

Si quisiéramos disponer de captaciones de agua bruta de calidad en su totalidad y en el supuesto lógico de mantener los 4 Hm³/año que ya tienen del Queiles/Val y del Ferial, estaríamos hablando de unas demandas del orden de entre 5 y 7 Hm³/año. Si se mantienen las captaciones del Ebro y Canales en invierno, la cantidad disminuye. Veamos lo que dicen los documentos del Canal.

En el proyecto original se contemplaban unos 5 Hm³ para abastecimiento. Con la modificación del proyecto tras los acuerdos del Bocal de 1993³⁸, las reservas de agua para la Ribera eran de **26,4 Hm³/año**, lo que supondría una dotación de **804 litros/hab.día**, más del doble de los

³⁶ PHCE 2010/2015. Normativa, Anexo 7. CHE

³⁷ Según los datos de su Memoria anual, en 2014 la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona (MCP) produjo 29,5 Hm³ para una población que ronda los 300.000 habitantes. Estamos hablando de una dotación de agua producida de 274 l./hab.día. Si nos referimos al agua facturada tenemos un consumo de 198 l./hab.día (112 doméstico, 46 industrial y 24 de riegos de jardines). Unas cifras sensiblemente inferiores a las barajadas en el proyecto del Canal de Navarra.

³⁸ En el proyecto original del embalse de Itoiz de 1989 había una reserva para abastecimiento urbano 15 Hm³ en total. En 1990 hubo una solicitud desde Navarra para incrementar las concesiones, a lo que la CHE respondió negativamente por considerar desproporcionadas las dotaciones solicitadas. Posteriormente con Antonio Aragón ocupando la presidencia de la CHE y tras la firma del protocolo de El Bocal, en mayo de 1993, se reservan para abastecimiento 60 Hm³ de los cuales 10 Hm³ para usos industriales (5,4 hm³ para la ribera sur) y 50 Hm³ para consumo urbano (21Hm³ para la ribera sur). Estaríamos hablando de unas reservas para la Ribera de más de 26 Hm³/año.

máximos establecidos por la CHE y el triple de la dotación de la MCP. Si contáramos con los 4 Hm3 de calidad que ya disponemos, nos saldría una dotación de **925 litros/hab.día**, es decir, todo un record.

En 2013, a solicitud de la CHE, el Gobierno de Navarra elabora un documento con la actualización de las demandas³⁹ de abastecimiento que quedan fijadas en **16 Hm³/año**. Esta cantidad sale de aplicar la dotación máxima de la CHE (340 l/hab.día) que incluye la industria, resultando una reserva de 11,99 Hm3/año, pero vuelven a sumar otros 4 Hm3 para usos industriales, trampeando la propia normativa de la CHE. La dotación resultante es de **487 litros/hab.día** y, si tenemos en cuenta el agua de calidad que disponemos, la dotación alcanzaría los **608 litros/hab.día**, muy por encima de los máximos que establece la CHE.

Dotaciones unitarias de abastecimiento urbano e industrial de la Ribera, en documentos del Canal de Navarra*			
Referencia	Hm3/año	Litros/hab.día Canal	Litros/hab.día Más Ferial y Queiles
Canal Navarra 1993	26,4	804	925
Admón. Local 2013	16,0	487	608
INTIA/ Com. regantes 2014	0,0	0	

*Población estimada: 90.000 hab.

Fuente: Elaboración propia en base a documento del Canal de Navarra

Pero, si en los documentos anteriores las reservas para abastecimiento son desproporcionadamente elevadas, en la modificación del proyecto de concesiones realizado en 2014 por el INTIA⁴⁰ son inexistentes, ya que todo el caudal de la Segunda Fase se destina al regadío y no hay ninguna mención a las reservas para el abastecimiento. Un baile de cifras que debería aclararse también.

2.4 ESPERANDO AL CANAL. UNA PÉRDIDA DE OPORTUNIDADES

Para la Ribera tudelana, la Segunda Fase ha sido como *el perro del hortelano*: ni hace, ni deja hacer. Ha habido varias oportunidades para dotar a la Ribera de fuentes de abastecimiento de mayor calidad que siempre se han rechazado, argumentando que era mejor esperar a la llegada del Canal.

- En 1992 se inauguró el embalse del Ferial en las Bardenas. Cuando se estaban ejecutando las obras, en 1987, el ingeniero Francisco Javier Galán Soraluze presentó un proyecto de abastecimiento con aguas de calidad de este embalse para toda la Ribera sur⁴¹. La

³⁹ "Documento técnico de revisión y actualización de demandas de caudal de abastecimiento para población e industrias desde el embalse de Itoiz-Canal de Navarra" Dirección de Administración Local. Gobierno de Navarra. Mayo 2013

⁴⁰ "Proyecto de modificación de la concesión de las Zonas Regables del Canal de Navarra", INTIA, 2014.

⁴¹ El proyecto del ingeniero Galán presentado en 1987 proponía abastecer a la totalidad de la Ribera sur con un coste de 5.500 millones de pesetas. Solamente la estación potabilizadora de Tudela que se construyó en aquellos años costó 4.000 millones de pts.

propuesta fue desestimada porque en esas fechas se estaba construyendo la potabilizadora de Tudela y también porque se argumentó que ya estaba previsto abastecer a la Ribera con el Canal de Navarra. Hoy sólo abastece a Valtierra y Arguedas. Una magnífica oportunidad perdida, aunque siempre existe la posibilidad de recuperar, indemnizando en caso necesario, parte de las concesiones de riego.

- En diciembre de 1993 comenzaron las obras del embalse del Val, que se finalizaron en 1998. Era una buena ocasión para ampliar las concesiones históricas de aguas del Queiles que tienen varios municipios de la Ribera. El Gobierno de Navarra se negó a subvencionar un proyecto de Renovación y Ampliación de las conducciones provenientes del embalse del Val que había presentado la Mancomunidad de Aguas del Moncayo, argumentando que *"a medio plazo, el área se abastecería con agua procedente del Canal de Navarra"*. La Mancomunidad respondió publicando un comunicado titulado *"El Canal de Navarra, proyecto inverosímil"* (egin 22/06/93)⁴². Otra oportunidad desperdiciada. Hoy, 20 años después, la Mancomunidad del Moncayo, presidida por el alcalde de Monteagudo, se está planteando solicitar a la CHE la ampliación de las concesiones ([Diario de Navarra 30/08/2015](#)).
- El Ayuntamiento de Cortes solicitó incorporarse a la mancomunidad de pueblos aragoneses que se iban a abastecer del embalse de La Loteta⁴³ en Gallur (Zaragoza), a escasa distancia de Cortes. La posición del gobierno de Navarra fue negativa alegando el mismo argumento del futuro abastecimiento del Canal de Navarra.

2.5 LAS POSIBLES ALTERNATIVAS DE ABASTECIMIENTO

A continuación analizamos las posibles alternativas que se han barajado para el abastecimiento de la Ribera Sur. Para el análisis de las mismas sería preciso que el Gobierno de Navarra realizara un estudio pormenorizado de las demandas reales; de los consumos por sectores (doméstico, municipal, industrial,..); de la relación entre agua producida y agua facturada; de la situación de las infraestructuras existentes: ETAP, conducciones en alta, redes urbanas; de la calidad del agua bruta, así como un estudio comparativo de los costes y beneficios de las distintas alternativas, incluyendo el rescate de algunos volúmenes de agua de calidad usados en regadío para su uso en abastecimiento etc. Estos estudios deberían analizar y valorar las distintas alternativas en función de los objetivos planteados. Hasta la fecha no se

⁴² Parece ser que UPN y PSN llamaron al orden a sus alcaldes y les convencieron para que no se solicitaran nuevas concesiones del embalse del Val, aunque parece ser que Corella, bajo manga, sí la solicitó consiguiendo una dotación adicional de 0,05 Hm³/año, dotación que no usa por el mal estado de las redes.

⁴³ El embalse de la Loteta, está situado en el arrollo del Carrizal, en Gallur (Zaragoza) y se acabó de construir en 2007. Tiene una capacidad de 104,85 Hm³ y se llena con aguas "sobrantes" de invierno del Canal Imperial y del Canal de Bardenas proveniente de Yesa y que cruza el Ebro mediante tuberías. El embalse se concibió para abastecer a Zaragoza y a los municipios ribereños del Ebro. Lo que podría haber sido una buena alternativa de aprovechamiento de infraestructuras existentes, ha resultado un fiasco porque la CHE no realizó los debidos estudios geológicos y las aguas se contaminan de los sulfatos existentes en la zona, haciéndola no apta para el consumo.

ha realizado ningún estudio que merezca tal nombre, y se han limitado a hacer ofertas desproporcionadas. Es un informe básico para la búsqueda de soluciones realistas y viables.

No tenemos capacidad y no es nuestro papel analizar los impactos económicos ambientales y sociales de cada una de las alternativas. Eso deberá hacerse en los estudios que ha anunciado el Gobierno, previos a los procesos de información y participación que también ha prometido.

De todas formas, ya contamos con unos datos de partida que habrá que afinar. Asumiendo las generosas dotaciones de CHE y MCP, las demandas totales se sitúan entre 9 y 11 Hm³/año. Se dispone de 4 Hm³/año de buena calidad provenientes del Queiles y del Ferial. Si se plantea el objetivo de disponer de unas fuentes de agua bruta de buena calidad habría que conseguir entre 5 y 7 Hm³/año. Habrá también que aclarar el tema de la calidad de las aguas del Ebro y sus Canales en invierno⁴⁴.

Pensamos que bastaría con optimizar los recursos existentes (alternativa 3), pero es conveniente que se analicen todas las alternativas que están encima de la mesa.

Estas son las posibles alternativas que se han barajado, aunque puede haber más, para mejorar el abastecimiento de la Ribera sur:

1. **Segunda Fase del Canal de Navarra.** No nos extendemos en este punto, por haberse abordado en los apartados anteriores. Solo subrayaremos que en la última documentación disponible la totalidad del caudal de diseño del Canal en su Segunda Fase, 20m³/s, se encuentran asignada a riegos.
2. **Tubería desde Pitillas.** Se ha barajado la posibilidad de hacer una conducción mediante tubería enterrada desde el final de la Primera Fase del Canal (balsa de Pitillas) hasta la Ribera, cuyas aguas serían destinadas al abastecimiento urbano e industrial, con un coste sensiblemente inferior al del Canal y con un tiempo de ejecución mucho menor.
3. **Optimizar recursos existentes.** Hay otra alternativa, que sería la de optimizar los recursos existentes mejorando la gestión. Se dispone de dos fuentes de alta calidad: Queiles/Val y el Ferial, y se dispone también de la aceptable agua del Ebro en invierno. Habría que estudiar la posibilidad de aumentar concesiones del Ferial y del Queiles⁴⁵ para utilizarlos en verano, a la vez que se promueve la mejora de la gestión a través de una mancomunidad para toda la Ribera (o varias por cuencas) que abordaría el ciclo integral del agua y una gestión sostenible y participativa. En el marco de esta optimización de los recursos existentes hay que estudiar la viabilidad de reasignar parte de los volúmenes de agua de calidad usados en regadío para su uso en abastecimiento

Se trata, en definitiva, de poner encima de la mesa los datos de las demandas, de las alternativas, con sus costes económicos, ambientales y sociales y también de la mejora de la

⁴⁴ Se supone que el agua del Ebro y de los Canales tienen una calidad aceptable en invierno, que disminuye en los meses de estiaje. Es previsible que con la aplicación de la DMA la calidad del agua mejore en los próximos años.

⁴⁵ Seguramente habrá que priorizar las aguas del Ferial, ya que el incremento de las concesiones en el río Queiles podría afectar al río y es un tema a estudiar. Por otra parte ha habido una cierta oposición en Tarazona a nuevas extracciones, como puede verse en el "Informe: el trasvase de agua del río Queiles a otras cuencas" de E. Sainz.

gestión. Es la base para discutirlo entre las partes interesadas y tomar decisiones concertadamente. Es la hora de dejarse de banderas y de encontrar soluciones prácticas para mejorar el abastecimiento y la gestión del ciclo integral del agua.

3 ¿REALMENTE ES MÁS REGADÍO LO QUE NECESITA LA RIBERA DE TUDELA?

3.1 SITUACIÓN ACTUAL DEL REGADÍO EN LA RIBERA

EL REGADÍO EN LA RIBERA DE TUDELA			
Río/Canal	municipios	Has	observaciones
Canal de Tauste	Cabanillas, Fustiñana, Buñuel, etc.	3.171	intensivo
Canal Imperial	Buñuel, Cortes, Ribaforada, Fustiñana,..	2.893	intensivo
Canal Lodosa	Tudela, Cascante, Murchante, Ablitas, Corella, Cintruénigo, Ribaforada,..	20.413	7.000 has por elevación y 5.500 con regadío eventual
Río Aragón	Valtierra y Arguedas	2.358	intensivo
Río Ebro	Arguedas, Tudela, Cabanillas	3.179	intensivo
Yesa/El Ferial	Valtierra.	430	intensivo
Río Alhama	Fitero, Cintruénigo, Corella,....	5.416	Regadío eventual
Río Queiles	Cascante, Monteagudo, Ablitas, Tudela,..	5.818	Regadío eventual, 880 has de intensivo
TOTAL	Ribera de Tudela	43.678	Eventual 16.000 has. Intensivo 27.600 has

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Inventario del regadío de Navarra. INTIA

El regadío es casi consustancial a la Ribera. Hay constancia de que los árabes crearon numerosos regadíos y todavía en algunos pueblos se usan palabras como *azud*, *alhema*, *alcanduz*, *alamin* en el vocabulario relacionado con el riego. En el siglo XIII, en la margen izquierda del Ebro, se construyó el Canal de Tauste, que riega más de 3.000 has en Navarra. En el siglo XIV se construyó la acequia que, derivando aguas del Aragón en Milagro, riega más de 2000 has de Valtierra y Arguedas. Después del intento fallido del siglo XVI, en el siglo XVIII, se construye en la margen derecha el Canal Imperial, que llega hasta Zaragoza y que en Navarra riega cerca de 3.000 has. En 1935 se inaugura el Canal de Lodosa que, en la margen derecha de la Ribera, riega 20.000 has en Navarra. En 1959 se inaugura el Canal de Bardenas que toma sus aguas del embalse de Yesa y que en Navarra riega 12.000 has, la mayoría en la ribera del río Aragón. En la Ribera sur solo riega 430 has en Valtierra, desde el embalse de el Ferial.

Por otra parte, Tudela y Arguedas elevan aguas del Ebro para regar otras 3000 has. Con aguas del Alhama se riegan 5000 has con regadío eventual⁴⁶ y con agua del Queiles hay 5000 has de riego eventual y 800 has de riego intensivo.

Buena parte de los regadíos, los más antiguos, se sitúan sobre los terrenos de terrazas fluviales muy aptos para el riego. Parte de las tierras regadas con el Canal de Lodosa tienen peor calidad de suelos y menores rendimientos. Tenemos, por tanto, más de 43.000 has de regadío en la

⁴⁶ Regadíos eventuales con disposición de agua en otoño, invierno y primavera. Históricamente se han desarrollado cultivos adaptados a la falta de riego en verano, como viña, olivo, cereal.

Ribera de Tudela, de las cuales unas 27.000 has tienen dotaciones para riego intensivo y, de ellas, más de 20.000 has están en tierras de óptima calidad.

Existe una importante superficie dedicada a cultivos hortícolas tanto para su consumo directo como destinado a la agroindustria, pero el cultivo mayoritario sigue siendo el maíz. Señalamos este tema para desenmascarar uno de los tópicos más extendidos que amenaza con que, si no se construye el Canal, no se implantarán nuevas industrias agroalimentarias. La realidad es que si actualmente no se cultivan más productos para la agroindustria en la Ribera no es por falta de superficie de regadíos, sino por la combinación de precios y demandas que marca el mercado. Con las actuales superficies de regadío ya se podría abastecer a una agroindustria cuatro veces superior a la actual.

3.2 LA ZONA REGABLE DE LA SEGUNDA FASE DEL CANAL DE NAVARRA

En la página siguiente se muestra la tabla extraída del ya mencionado “Proyecto de modificación de la concesión de las Zonas Regables del Canal de Navarra”, redactado por INTIA, en la que pueden verse los sectores, caudales, alturas de bombeo, consumo energético, etc. de la Segunda Fase.

En el proyecto original se contemplaban **28.000 has** en la Segunda Fase. En 2012, después de finalizar la Primera Fase y acordar el proyecto de Ampliación, se redujo la superficie a **21.522 has**. Una parte de zona regable, 4.607 has, se sitúan en la zona de las Bardenas en la margen izquierda del Ebro, y 16.915 has en la margen derecha en las cuencas del Alhama y Queiles. Aunque hay nuevos datos que ponen en duda esta superficie, éstas siguen siendo las cifras oficiales del INTIA⁴⁷ y son el punto de partida para el análisis que hacemos a continuación.

⁴⁷ Nos basamos en los datos que se exponen en el documento “Proyecto de modificación de la concesión de las Zonas Regables del Canal de Navarra”, redactado por INTIA y presentado por la Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra en 2014 ante la Confederación Hidrográfica del Ebro para solicitar la modificación y Ampliación de la concesión de riegos existente.

DENOMINACIÓN	SECTOR	SUPERFICIE NETA (ha)		CAUDAL (m3/s)		ALTURA BOMBEO (m)	POTENCIA (kW)	DOTACIÓN (m3/año) Proy. Concesional	ENERGÍA (kWh/año) p=65%	HUELLA CARBONO (kg CO2/año)	COSTE ELÉCTRICO (€/año) IVA incl.	
2ª FASE	"PLANO BARDENAS"	XI	2.852	2.262	2,727	2.163	72	2.351	14.225.153	4.295.267	11.546.415	478.265
				590		0,564	107	911	3.710.363	1.664.949	4.475.668	185.387
	"VALCADERA Y SECANOS DE CADREITA-VALTIERRA-ARGUEDAS"	XII	1.765	388	1,374	0,302	30	137	2.440.035	306.986	825.230	32.964
				297		0,231	—	—	1.867.759	—	—	—
				1.080		0,841	—	—	6.791.850	—	—	—
	"MONTES DE CIERZO I Y II"	XIII	1.772	615	1,431	0,497	30	225	3.867.581	486.588	1.308.032	52.566
				1.157		0,934	—	—	7.276.084	—	—	—
	"CANTARUELAS-SARDA"	XIV	2.643	2.643	2,527	2,527	55	2.098	16.621.166	3.833.760	10.305.805	426.873
	"MÉLIDA-ARACIEL"	XV	1.870	1.870	1,788	1,788	25	675	11.759.963	1.232.953	3.314.391	137.285
	"CINTRUÉNIGO-ALHAMA"	XVI	1.570	1.570	1,501	1,501	100	2.266	9.873.338	4.140.613	11.130.681	461.034
	"CINTRUÉNIGO-CANAL DE LODOSA"	XVII	1.097	548	1,049	0,524	54	427	3.446.235	780.440	2.097.956	86.901
				549		0,525	111	880	3.452.524	1.607.165	4.320.335	178.956
	"LOS ROYALES"	XVIII		330		0,316	22	105	2.075.288	191.470	514.705	21.320
				830		0,794	52	623	5.219.663	1.138.273	3.059.874	126.744
				531	2,860	0,508	22	169	3.339.326	308.093	828.208	34.305
			1.217		1,164	6	105	7.653.409	192.578	517.683	21.443	
			83		0,079	22	26	521.966	48.158	129.456	5.362	
"CASCANTE-QUEILES"	XIX	1.683	1.683	1,609	1,609	111	2.696	10.583.966	4.926.882	13.244.305	548.578	
"MONTEAGUDO-TULEBRAS-BARILLAS"	XX	1.594	1.594	1,524	1,524	115	2.646	10.024.268	4.834.496	12.995.956	538.298	
"LAGUNA DE LOR"	XXI	1.685	609	1,611	0,582	32	281	3.829.849	513.964	1.381.622	57.227	
			689		0,659	70	696	4.332.949	1.271.986	3.419.317	141.629	
			387		0,370	94	525	2.433.746	959.409	2.579.057	106.826	
TOTAL 2ª FASE ...		21.522		20		58	17.844	135.346.478	32.734.027	87.994.698	3.641.964	

Zona regable de la 2ª fase. Fuente INTIA.

Zona regable de la 2ª fase y regadíos ya existentes.



Fuentes: SITEbro y elaboración propia.

La mayor parte de la superficie regable ya se riega

Un primer aspecto a resaltar es que prácticamente la totalidad de las 17.000 has regables por la Segunda Fase en la margen derecha son regadíos eventuales. Según la documentación sobre los ríos [Alhama](#) y [Queiles](#) de la CHE⁴⁸, del total de la superficie regable, 7.000 has ya se riegan mediante elevación del Canal de Lodosa⁴⁹ y 10.000 con aguas del Alhama y el Queiles⁵⁰. Se trata en su

⁴⁸ PHCE 2010-2015. [Documentación técnica del Río Alhama](#), [Documentación técnica del río Queiles](#)

⁴⁹ [Tierras regadas por elevación del Canal de Lodosa: 7.000 has](#) (4.976 has en la cuenca del Queiles, 2.045 has en la del Alhama), de las que más de 1.500 has tienen dotaciones para riego intensivo y el resto eventual. Algunos de estos regadíos se han abandonado por falta de rentabilidad⁴⁹ (Cintruénigo, Montes de Cierzo en Tudela,...) Convendría estudiar

mayor parte de regadíos eventuales, aunque hay más de 2.000 has con dotaciones para riego intensivo. Esto es muy importante porque, aunque no hubiera consulta previa, las actuales Comunidades de Regantes deberán pronunciarse obligatoriamente, tal como está sucediendo con los regadíos tradicionales en la Ampliación de la Primera Fase.

Un consumo energético para la elevación insostenible

Un segundo aspecto a señalar es que la mayor parte de la superficie regable del proyecto de la Segunda Fase del Canal no se puede regar por gravedad, y el consumo energético para la elevación es muy elevado. A pesar de que en el proyecto remodelado se han eliminado las tierras más altas que figuraban en el proyecto original, la altura media de bombeo de las 21.500 has es de 58 m y, según puede observarse en el cuadro del INTIA, supone un consumo de energía de casi 33 GWh, con un coste anual de 3,6M€ (3 M€ correspondientes a la margen derecha) a satisfacer por los regantes, con una media de 169 €/ha (precios de 2014 que hay que actualizar al alza por la subida de la electricidad) que habrá que sumar al canon y tarifas de riego. Si, como dice la Comunidad de Regantes de la Primera Fase, los beneficios son ajustados, con este incremento de costes se pone más en duda la viabilidad.

Estudiando detenidamente el cuadro del INTIA se puede observar que hay más de 6.000 has con una altura de bombeo superior a 100 m (590 has en la margen izquierda y 5.627 en la margen derecha), con un coste de elevación superior a 287 €/ha.

Unos costes de construcción y mantenimiento desproporcionados

Otro tema a reseñar es el de los elevados costes. Ya informábamos anteriormente que el coste previsto en 1998 para la construcción de la Segunda Fase era de 340 millones de euros pero, según nuestros cálculos y extrapolando los costes conocidos de la Fase 1 y su Ampliación, el coste de construcción ascendería a 635 millones de euros a los que habría que sumar los de explotación y mantenimiento durante 50 años, resultando **1.070 millones de euros**⁵¹, casi el triple de lo que va a costar el proyecto de ampliación.

Unas superficies y volúmenes concesionales que no coinciden

Por último, otro asunto destacable es el acostumbrado baile de las superficies regables y de los volúmenes concesionales de la Segunda Fase. En el cuadro que se expone a continuación se muestra la evolución de las cifras de los volúmenes concesionales y de la superficie regable según diferentes documentos oficiales.

los casos de abandono de estos riegos y sus causas, en el caso de Cintruénigo se trata de un proyecto que abarcaba 1.500 Has y que se ha abandonado por falta de rentabilidad ¿Van a ser los costes del Canal de Navarra inferiores a los de elevación del Canal de Lodosa?

⁵⁰ Tierras regadas con aguas del Alhama y Queiles. Se riegan cerca de 10.000 has (5.620 en Queiles, 4.036 en el Alhama), en su mayor parte de regadío eventual, con riegos de invierno y primavera que mantienen cultivos poco consumidores de agua: viñas, olivares, almendros, cereal y en su día espárragos. Se trata de regadíos antiguos, con una compleja red de acequias y balsas de almacenamiento y, a su vez, una compleja administración. Las infraestructuras están muy deterioradas y con grandes pérdidas por filtración y manejo inadecuado. Con la puesta en marcha del embalse del Val, hay 883 has de la cuenca del Queiles que cuentan con dotación para regadío intensivo, y ya se han realizado actuaciones de modernización por Riegos de Navarra

⁵¹ Cálculos con la superficie de 21.500 has

Volúmenes y superficies regables de la Segunda Fase. Evolución				
año	Volumen Hm3	superficie	Margen izda.	Margen dcha.
1993	180	28.000		
2012	135	21.522	4.607	16.915
2015	117	18.281		
Supuesto 7.000 has	72	11.281		

Fuente: Elaboración propia a partir de documentos oficiales del Canal de Navarra

En los primeros proyectos, confirmados en el acuerdo del Bocal de 1993, se habla de un volumen concesional de 180 Hm³ y una superficie regable de 28.000 has. En 2012, la Ampliación de la Primera Fase se hace detrayendo volúmenes de la Segunda Fase, que se ajustan a 135 Hm³ y una superficie regable de 21.522 Has.

Pero en 2015 hay una nueva sorpresa: según el expediente aprobado por el MAGRAMA, sólo quedan 117 Hm³/año como *reserva demanial* para el resto de las zonas regables. Manteniendo la dotación de 6.400 m³/ha daría para regar poco más de 18.000 has.

Pero, en el supuesto de que haya un incremento de 7.000 has, en la Primera Fase y su Ampliación, nos quedarían 72 Hm³ para regar 11.000 has en la Segunda Fase en ambas márgenes del Ebro.

No salen las cuentas: los costes de la Segunda Fase son tres veces superiores a los del proyecto de Ampliación, y la superficie regable es semejante o incluso inferior.

Cuando en 2012, CANASA, es decir los gobiernos de España y Navarra, decidieron optar por el proyecto de Ampliación de la Primera Fase eran conscientes de que daban un golpe de muerte a la Segunda Fase. En realidad, estaban asumiendo lo que ya dijo Antonio Aragón 20 años antes, que la Segunda Fase no era viable. El problema está en que nunca lo han querido reconocer.

3.3 QUE SE APLIQUE LA LEY DE AGUAS Y QUE HABLEN LOS AGRICULTORES

Hasta la fecha, los que están exigiendo desde la Ribera la construcción de la Segunda Fase del Canal son en su mayoría políticos locales y en el tema del regadío ya va siendo hora de que hablen los agricultores y los propietarios de las tierras.

La Ley de Aguas en su artículo 61 establece que son los propietarios de los terrenos los que deben de solicitar una concesión de riegos. La otra posibilidad, contemplada en el artículo 62, es que sea en "*régimen de servicio público (...), siempre que el peticionario acredite previamente que cuenta con la conformidad de los titulares que reunieran la mitad de la superficie de dichas tierras*". En la Primera Fase y su Ampliación no se ha respetado este artículo y a los agricultores sólo se les ha dado la opción, a posteriori, de elegir entre incorporarse al proyecto o aceptar la expropiación de sus tierras o la permuta por otras⁵².

⁵² Se le ha permitido a la Comunidad General de Regantes del Canal de Navarra manejar la concesión de aguas como si ésta representase a "futuros" propietarios que tuvieron ocasión de dar su conformidad previa.

En el caso de la Ampliación que engloba terrenos con regadío, ha sido obligatorio que las Comunidades de Regantes votaran su disolución e incorporación a la comunidad de regantes del Canal de Navarra, porque así lo mandan sus estatutos.⁵³

Después de estos antecedentes, nos congratulamos de que el Gobierno de Navarra haya prometido consultar previamente a las comunidades de regantes, informando de los costes y de las alternativas.

3.4 LAS POSIBLES ALTERNATIVAS

¿Existen otras alternativas que no sean generalizar el regadío intensivo?

Los valles del Alhama y del Queiles tienen uno de los paisajes más singulares de Navarra. Un mosaico verde de viñas y olivos sobre el fondo ocre de los montes de Cierzo y el azul del Moncayo en el horizonte, un paisaje que se ha construido durante siglos al calor de una agricultura adaptada al suelo, al clima y a los recursos hídricos existentes. Ha funcionado eficientemente durante muchos años y aun hoy tiene posibilidades de seguir haciéndolo. El olivo es un cultivo con futuro, la almendra también y la viña, aunque ahora estemos en horas bajas, no siempre ha sido ni será así. La tierra está bastante repartida y, para la mayoría de propietarios, la agricultura es una actividad complementaria, con dedicación parcial.

Las grandes infraestructuras de regadío como la del Canal de Navarra, con sus concentraciones parcelarias que destrozan el paisaje arrasando olivares y viñas, no son la única alternativa. Desde nuestro punto de vista, sería más acertado pensar en un auténtico plan de desarrollo rural para las cuencas del Alhama y del Queiles, mejorando las actuales redes de riego, apoyando a los cultivos actuales, promocionando la agricultura ecológica, promoviendo la comercialización, a través de circuitos de cercanía, de productos elaborados y de calidad diferenciada, creando sinergias con otros actores, manteniendo un paisaje que posibilite el desarrollo del agroturismo, y todo ello acompañado de un plan de mejora de los regadíos intensivos del conjunto de la Ribera.

Las diferentes alternativas de riego

En el caso de que, en la consulta propuesta, la mayoría de propietarios optara por el riego intensivo, hay que tener en cuenta que la Segunda Fase del Canal de Navarra no es la única opción que se ha barajado en los últimos años. Exponemos a continuación algunas de las alternativas que se han barajado y que convendría analizar bajo los enfoques económico, ambiental y social.

1. **Segunda Fase del Canal de Navarra**, no nos extendemos por haber expuesto los datos anteriormente
2. **Elevación desde el Ebro**. El ingeniero Francisco Javier Galán ha presentado un proyecto alternativo a la Segunda Fase. En lugar de construir el Canal, que considera problemático, propone que el agua baje desde Itoiz por los ríos Irati, Aragón y Ebro y, antes de llegar a Tudela,

⁵³ En los casos donde había oposición al Canal, este voto se ha retrasado todo lo posible con diferentes argucias (desaparición de actas, secuestro de los datos de apeos, manipulación de las Juntas y dejación de sus funciones) para poder imponer la política de hechos consumados y evitar la oposición vecinal. En Lerín, la Plataforma por la Defensa del Regadío Tradicional, intervino activamente para finalizar el apeo y realizar una votación en la que ganó el no. En el caso de Cárcar, otra comunidad de regantes en la que hay una fuerte oposición al Canal, INTIA ha bloqueando la votación al no facilitar los datos de apeo actualizados necesarios para el voto.

elevarla por medio de un parque eólico, dotándolo de balsas de almacenamiento y manteniendo la distribución del Canal en la margen derecha. Tiene aspectos positivos, especialmente un coste económico muy inferior, una mejor adaptación a la demanda real y el aumento de la producción hidroeléctrica de las centrales situadas en los tramos de ríos. También presenta inconvenientes como que el agua tendría menor calidad para abastecimiento, así como una alteración importante del régimen natural de los ríos, ya de por sí bastante modificado.

3. **Recrecimiento del Canal de Lodosa.** Se ha barajado otra alternativa que consiste en el recrecimiento del Canal de Lodosa (CHE, Estudio de regulación de los ríos Irati y Aragón, 1977)⁵⁴, que permitiría, mediante elevación, poner regadío intensivo en las tierras de las cuencas del Queiles y Alhama. Del mismo modo que en la alternativa anterior, habría que soltar agua desde Itoiz al río, ya que los caudales que bajan por el Ebro en Lodosa ya tienen concesiones para los Canales de Tauste e Imperial, y en este caso serían compensadas con aguas de Itoiz⁵⁵. Es una alternativa con un coste económico sensiblemente inferior a la del Canal.
4. **Un nuevo proyecto de Canal.** Algunos de los defensores de que el agua de Itoiz llegue a la Ribera han terminado reconociendo la inviabilidad de la actual proyecto y proponen soluciones que pasarían por cambios en el diseño, transportando el agua por tuberías enterradas desde Pitillas a la Ribera, más rápidas de construir y con menores costes. Mantienen el tópico de que el Canal de Navarra vertebra y equilibra el territorio navarro y justifican el proyecto en la necesidad de mejorar el abastecimiento urbano e industrial, pero lo dejan abierto a nuevos regadíos, aunque sin concretar superficies ni costes. En relación a esta alternativa, Mario Gaviria ha señalado la conveniencia de copiar el modelo del embalse de la Loteta (nos imaginamos que con los debidos estudios geológicos para no repetir errores), buscando posibles ubicaciones en Montes de Cierzo⁵⁶ para construir un embalse que podría llenarse con agua de invierno del Canal de Navarra. Una síntesis de esta propuesta puede leerse en el artículo "[Canal de Navarra y voluntad política](#)" publicado por Jesús María Rodríguez, alcalde de Ribaforada, en el Diario de Navarra (4/10/2015)
5. **Alternativa Cero.** Existe también la alternativa cero, que defendemos y que ya hemos explicado anteriormente, un plan de mejora de las actuales redes de riego, apoyando a los cultivos actuales, promoviendo la comercialización de productos elaborados y de calidad diferenciada, manteniendo el paisaje y mejorando los regadíos de toda la Ribera.

⁵⁴ "Estudio de regulación de los ríos Irati y Aragón. Anteproyectos de los embalses de Aoiz (Navarra), Aspuz (Navarra) y Berdún (Zaragoza-Huesca) y del recrecimiento de la presa de Yesa (Navarra)" publicado por la CHE en 1977. Entre las demandas contemplaba riegos en un territorio coincidente con la Primera Fase del Canal de Navarra (31,000 has y 279 Hm3) y también 45 Hm3 para el recrecimiento del Canal de Lodosa para ampliar regadíos en la margen derecha del Ebro.

⁵⁵ Ya existen antecedentes de intercambio de caudales manteniendo las concesiones. En 1993 se pusieron en riego 3.000 has en Mendavia mediante elevación de aguas del Ebro. Todas las aguas que bajan por el Ebro en verano corresponden a caudales ecológicos y a concesiones del embalse del Ebro para los Canales de Tauste e Imperial. Los regadíos de Mendavia toman aguas "prestada" del Ebro que se "devuelve" aguas abajo mediante aguas de Itoiz que bajan por el río Aragón.

⁵⁶ Pequeña cadena de montes entre las cuencas del Alhama y Queiles

4 EPILOGO Y ALGUNAS CONCLUSIONES

Ni que decir tiene que, desde la Nueva Cultura del Agua, defenderemos las alternativas que aprovechan los recursos existentes, que se basan en la promoción de las capacidades locales, y en la mejora de la gestión. Estamos muy convencidos de que son las alternativas más sostenibles y más convenientes para la población y para nuestros ríos, pero nos gustaría confrontarlas con las demás alternativas que aquí se han expuesto y con otras que puedan surgir.

Con este documento queremos contribuir modestamente al debate sobre el abastecimiento y el regadío de la Ribera, pretendemos también poner encima de la mesa una serie de temas que, a nuestro juicio, deben ser abordados en el proceso de participación y que nos gustaría que fueran desarrollados en profundidad en los estudios encargados por el Gobierno

Sobre la Segunda Fase del Canal, éstas serían algunas de las conclusiones más destacadas de este trabajo:

- La Segunda Fase es un proyecto desproporcionado con altos costes y de dudosa viabilidad. La Administración ha sido consciente de ello y ha frenado, ocultándolo, cualquier actuación encaminada a su puesta en marcha.
- La Segunda Fase se ha utilizado demagógicamente para fines partidistas: justificar el embalse de Itoiz en su día, fomentar una idea localista de la gestión del agua "por y para Navarra", y ahora para movilizar a sectores de la Ribera contra el nuevo gobierno.
- Consecuentemente con los puntos anteriores, nunca ha habido una preocupación por el rigor técnico del proyecto. De ahí viene el baile de cifras con los caudales, las superficies y los costes. A nuestro juicio, la sociedad pública Riegos de Navarra, absorbida por el INTIA, ha priorizado su papel de aparato de propaganda del proyecto sobre su función como responsable técnico.
- Pero lo realmente grave de este asunto es la manipulación y el chantaje a que se ha sometido a la Ribera de Tudela, creando expectativas durante más de 20 años e impidiendo la búsqueda de soluciones más próximas y baratas.
- En la Ribera hay una importante superficie de regadíos históricos que permiten el mantenimiento y el crecimiento de la industria agroalimentaria. Si que existe un problema de abastecimiento urbano e industrial debido a una deficiente calidad en algunas fuentes de agua y a una mejorable gestión.
- Coincidimos con la propuesta del Gobierno de Navarra de realizar estudios previos para conocer las demandas de abastecimiento y regadío de la Ribera y analizar las diferentes alternativas, estudios que deben ser realizados por entidades que garanticen la independencia, objetividad, rigor y transparencia de los análisis, así como llevar a cabo un proceso de información y participación previo a la toma de decisiones que debe estar abierto a todas las partes interesadas, superando el viejo concepto de *usuarios*.

Respecto a la valoración del conjunto del proyecto Itoiz/Canal de Navarra, no nos extendemos puesto que no era el objeto de este informe. Esperamos que el Gobierno promueva diferentes estudios que pongan encima de la mesa los datos económicos, sociales y ambientales del embalse de Itoiz y de la Primera Fase con el fin de que se pueda dar ese debate, tantas veces pospuesto, sobre el futuro del agua en nuestra comunidad. Entre otras cosas habrá que ver cómo se resuelve la

grave crisis financiera de CANASA y cómo se *salvan los muebles* con el mínimo daño posible a los regantes, a las mancomunidades y a la hacienda foral.

Cada vez hay más gente que va descubriendo que el llamado binomio Itoiz/Canal de Navarra ha condicionado las políticas agrarias y del agua de Navarra durante años, y que se ha convertido en un fin en sí mismo por encima de los intereses de los regantes y del resto de los usuarios. Empieza a salir a la luz el pozo financiero sin fondo que ha condicionado los presupuestos agrarios y las arcas forales.

Pero lo preocupante es que, a pesar de estas evidencias, por encima de los costes económicos, impactos ambientales y voluntad de los usuarios hay muchas personas, muchas entidades⁵⁷ que siguen justificando el proyecto por considerarlo "estratégico", porque si los trasvases vertebraban España, el Canal "vertebra Navarra" o porque es una "reivindicación histórica", palabras sin contenidos concretos, pero con un gran peso en la opinión pública y en el subconsciente colectivo.

Es importante realizar una paciente labor divulgativa para minar estos mitos que se sustentan en realidades relativamente recientes. Efectivamente, la construcción de los Canales que riegan la Ribera (Tauste, Imperial, Lodosa) fue estratégica en su día, cuando la mayor parte de la población vivía del campo y el regadío era la mejor alternativa de mejora. Hay que saber convencer a la opinión pública de que hoy las grandes obras hidráulicas han dejado de ser estratégicas, que la población rural no depende tanto de la agricultura, que hay otras formas de desarrollo rural más eficaces y eficientes que el regadío. Es preciso hacer ver que hay tantos embalses que ya no quedan cerradas seguras⁵⁸, que las buenas tierras ya se han puesto en riego y que nuestros sufridos ríos no pueden soportar más extracciones de agua. Hablamos de los nuevos regadíos, porque para el abastecimiento urbano e industrial no hacen falta gigantescas obras como el Canal de Navarra.

Pero para convencer hay que informar y debatir. Por eso es muy importante que el Gobierno de Navarra promueva los estudios de valoración de la Primera Fase y éstos se pongan a disposición del público. Mientras se mantenga el mito del carácter estratégico del Canal de Navarra, a pesar de la falta de rigor del proyecto, a pesar de que existen otras alternativas más sostenibles, siempre permanece el peligro de que llegue un día en que un nuevo gobierno diga que la Segunda Fase es necesaria para "*la estabilidad y la sostenibilidad del Proyecto*". Hay intereses muy poderosos, tanto de las empresas constructoras y de los gestores privados del agua, como de las fuerzas políticas y sociales que han convertido el Canal en una bandera partidaria. Si se lleva a cabo, será una nueva carga para la sociedad navarra y especialmente para los agricultores, que siguen siendo instrumentalizados para justificar las grandes obras hidráulicas como el canal, mientras el desarrollo rural se ve hipotecado por los desmesurados costes de esas obras.

No es nuestra intención situarnos en un horizonte tan negativo, y esperamos que en los próximos meses se abra el debate que fue solicitado hace 40 años por la Gestora pro Autonomía del Agua de Navarra para abordar "*la planificación integral y democrática de los recursos hidráulicos de Navarra y de sus usos*". Nunca es tarde para resolver asignaturas pendientes.

⁵⁷ En la comparecencia parlamentaria del presidente de la Cámara de Comptos para presentar su informe sobre el Canal dijo textualmente "*en un país donde la política hídrica tiene tanta trascendencia, el agua es un bien estratégico, y tener reservas de agua es muy positivo*". (*diario de noticias, 5 nov. 2015*). Este es un tema muy discutible ya que con el sistema de concesiones que funciona en España la disponibilidad de las reservas de agua es muy relativa.

⁵⁸ El recrecimiento de Yesa es un buen ejemplo de lo que se dice

Nos despedimos con unas líneas escritas, hace más de 20 años, por Javier Martínez Gil en el Informe Itoiz 94:

"Hay límites a partir de los cuales el agua y los ríos, como recursos singulares de la naturaleza que son, no tienen precio; entran en la escala de los valores. ¿Tiene acaso un precio el solar de la Sagrada Familia o el de la Alhambra de Granada? ¿Lo tienen los terrenos de la Sierra de Urbasa o los del bosque del Irati, para promover urbanizaciones? ¿Por cuantos kilowatios o toneladas de maíz, o eventuales puestos de trabajo, se podrían vender o destruir para siempre esos bienes patrimoniales para integrarlos de forma irreversible en un hipotético y coyuntural sistema productivo? El proyecto de Itoiz es una vuelta más de tuerca a las políticas de especulación sobre el patrimonio natural de Navarra.

Podríamos ir pasando revista a toda esa destrucción en todo el Pirineo ... con ríos, cañones, valles, caudales, sotos, riberas, ..., que no hemos sabido conservar. Por doquier encontraríamos la misma huella de una destrucción en buena parte irracional, de ese "pan para hoy y hambre para mañana". Ya hemos destruido demasiados ríos."

Pamplona/Iruña enero de 2016