



Las políticas del agua en Navarra

Conflictos reseñables y propuestas para la
gestión del agua

Fundación Sustrai Erakuntza

**Urbizi, Ibaien defentsarako Nafarroako sarea -
Red en defensa de los ríos**

Junio de 2020

Las políticas del agua en Navarra.

Conflictos reseñables y propuestas para la gestión del agua.

Junio de 2020

Fundación Sustrai Erakuntza

Apdo. Correos 7, 31.800, Altsasu/Alsasua

Tlf. 664 746 063

sustrai@sustraiarakuntza.org

www.fundacionsustrai.org - www.sustraiarakuntza.org

Urbizi, Ibaien defentsarako Nafarroako sarea - Red en defensa de los ríos

uranuevaculturacontacto@yahoo.es

uranuevacultura.wordpress.com

El contenido de esta publicación es responsabilidad única de las entidades que lo firman. En ningún caso puede considerarse que represente los puntos de vista u opiniones de otras personas o instituciones relacionadas. Ni l@s autores, ni ninguna persona o empresa que aparezca en el texto, es responsable del uso que pueda hacerse de la información que se recoge en la publicación.

Está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando las entidades que firman este documento. Bienvenida sea su copia y difusión gratuita por cualquier medio.



Esta obra está sujeta a la licencia Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Para ver una copia de esta licencia, visite <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>.

Sumario

Introducción.....	5
1. Proceso de participación del Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra.....	8
Centralización de las fuentes de abastecimiento en dos puntos: Lokiz e Itoiz.....	8
No se busca poner freno a las causas de la contaminación de las fuentes de suministro.....	9
2. Conflicto por aumento de captación de agua en Valdega para abastecimiento de la Mancomunidad de Montejurra.....	11
PSIS anulado por sentencia del Tribunal Supremo por falta de concesión de aguas, y construcción de nuevos pozos de extracción en Mendaza.....	11
Denuncia y expediente sancionador a la Mancomunidad de Montejurra.....	13
Solicitud de Mancomunidad de Montejurra de subvención para completar los ilegales pozos de Mendaza.....	14
Estudio de tendencias temporales en el Río Ega.....	15
Caudal ecológico, Plan de Ordenación Territorial y Plan de Gestión del ZEC.....	16
Ensayos de bombeo 2017 y estudio hidrogeológico de Gobierno de Navarra.....	18
Lokiz en el Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra.....	19
3. Embalse de Itoiz / Canal de Navarra.....	21
1ª Fase del Canal de Navarra.....	22
Ampliación de la 1ª Fase del Canal de Navarra.....	25
2º Fase del Canal de Navarra ¿hay recursos suficientes para regar 21.500 hectáreas más?.....	30
2º Fase, alternativas y batalla política.....	32
4. Recrecimiento de Yesa.....	35
Afecciones del recrecimiento de Yesa.....	36
Inestabilidad de las laderas e inseguridad de la presa.....	38
Evolución de los costes del proyecto.....	43
Alternativas a la macro-infraestructura del recrecimiento de Yesa.....	44
5. Trasvase del Río Salazar al embalse recrecido de Yesa.....	46
6. Minería de potasas y afecciones en las aguas.....	49
La experiencia previa de minería de potasa en El Perdón.....	49
El proyecto de minería de potasas en la zona de Sangüesa: Mina Muga.....	55
Mina Muga y el pantano de Yesa, dos proyectos peligrosos a un kilometro escaso de	

distancia.....	57
7. Gestión del espacio fluvial e inundaciones.....	60
La Autopista de Navarra contribuye a aumentar la riada de Tafalla en 2019.....	61
¿Son solución las motas o diques y las limpiezas o dragados?.....	63
Gestión de los ríos y restauración fluvial.....	65
8. Propuestas de gestión de aguas al Gobierno de Navarra.....	68
Caudales ecológicos: definición en ZECs y ZEPAs.....	68
Regadíos.....	69
Contaminación por nitratos por ganadería y agricultura intensivas.....	69
Abastecimiento de agua: río Ega y Mancomunidad de Montejurra.....	71
Impactos de la minería en las aguas: Potasas, Mina Muga.....	72
Seguridad de las presas: Yesa.....	72
Abandonar los trasvases, como el previsto en el Salazar.....	73
Gestión y seguimiento de especies acuáticas amenazadas.....	73
Medidas de gobernanza del agua.....	74
Gestión de las vertientes: apoyo a la ganadería extensiva de montaña, a los secanos, al regadío tradicional.....	75
Inundaciones, espacio fluvial y ordenación del territorio.....	76

Introducción

En este documento presentamos los principales conflictos y temas de interés en torno del agua en Navarra, a través de las aportaciones y análisis de la Fundación Sustrai Erakuntza y Urbizi – Red en Defensa de los Ríos, en colaboración con diferentes entidades que defienden la protección de las aguas en su territorio.

Las políticas del agua en Navarra siguen los mismos criterios que son comunes a todo el Estado, siendo acordes con una planificación hidrológica cuyo objetivo principal es la *“satisfacción de las demandas (...) incrementando las disponibilidades del recurso”* (Artículo 40.1 del texto refundido de la Ley de Aguas¹).

Dicho objetivo de *“incrementar las disponibilidades del recurso”*, resulta frontalmente incompatible con el de ofrecer *“un marco para la protección de las aguas (...) que prevenga todo deterioro adicional y proteja y mejore el estado de los ecosistemas acuáticos y, con respecto a sus necesidades de agua, de los ecosistemas terrestres y humedales”*, tal como viene expresado en el artículo 1 de la Directiva Marco del Agua (DMA), norma que es vinculante y de obligado cumplimiento para los estados miembros².

La *“satisfacción de las demandas”* se realiza a través de la construcción de grandes infraestructuras hidráulicas que inevitablemente tienen un gran impacto social, ambiental y económico, pero que son apoyadas y demandadas por grupos con intereses económicos que cuentan con gran capacidad de influencia y con participación directa en calidad de usuarios en órganos competentes en el proceso de planificación hidrológica, como por ejemplo los Consejos del Agua de las Demarcaciones.

Por otro lado, estas infraestructuras cuentan con la aceptación de la población general, ya que invariablemente se presentan como asociadas al progreso social, el desarrollo económico y la generación de empleo. En Navarra se reproduce el manido y conflictivo esquema de un norte montañoso y lluvioso al que se le asigna forzosamente el papel de productor de agua y la obligación de ceder su territorio y recursos naturales, frente a un sur densamente poblado y con vocación agroindustrial, al que se le convence de que el agua del norte, disponible gracias a las infraestructuras, es su única vía posible hacia el desarrollo económico y para disponer de agua potable de calidad.

El proceso de creación de las infraestructuras hidráulicas responde a *“la gestión de la oferta, entendida ésta como un incremento de la disponibilidad del recurso hídrico mediante la construcción de infraestructuras hidráulicas de regulación y suministro”*³. De acuerdo a este esquema, las administraciones públicas están en la obligación de

1 Ver el texto completo de esta ley: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2001-14276>

2 La Directiva Marco del Agua ha sido traspuesta a la normativa española de un modo incompleto e incoherente, y aplicada con una desgana que ha aparejado múltiples procedimientos de infracción. Ver el texto completo de esta norma: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2000/60/2014-11-20?locale=es>

3 Apdo. 4.7.1 del Libro Blanco del Agua en España, Ministerio de Medio Ambiente, 2000. El documento completo puede descargarse de esta web, por capítulos, estando el texto reseñado en el capítulo 4: http://www.cedex.es/CEDEX/LANG_CASTELLANO/ORGANISMO/CENTYLAB/CEH/Documentos_Descargas/LB_LibroBlancoAgua.htm

suministrar el recurso “agua” a precios baratos a los diferentes usuarios que pueda haber, haciéndose cargo de la concepción, tramitación, diseño, construcción y financiación de las infraestructuras.

Este procedimiento clásico de promoción de infraestructuras hidráulicas desde las administraciones públicas se ha visto “enriquecido” en las últimas décadas con la intervención añadida de empresas públicas intermediarias (Acuamed, Acuaes, Canasa, etc.) que no precisan cumplir todas las garantías y requisitos a que está sujeta la administración pública en sus contrataciones, y con la creación de “colaboraciones público-privadas”, también conocidas por sus siglas en inglés, PPPs.

En Navarra tenemos buenos ejemplos de PPPs asociadas al agua en las concesiones a 30 años con peaje en sombra para las Zonas de Riego del Canal de Navarra, adjudicadas a uniones temporales de empresas entre las cuales se encuentran multinacionales como Agbar, Acciona y OHL. Estas empresas ofrecen un servicio privatizado del agua de riego, pero, y ahí está el interés, generosamente financiado con fondos públicos y sin que estos fondos deban de reflejarse como deuda ni como déficit en las cuentas públicas, no contando por lo tanto a efectos de las “medidas de austeridad”.

Todos estos esquemas de funcionamiento corresponden a una lógica capitalista y extractivista: sacar el mayor provecho económico de la naturaleza, sin tener en cuenta las necesidades de los ecosistemas y de la sociedad que los habita. Una lógica que ha funcionado a las clases dominantes económicas y políticas durante mucho tiempo, pero que está sujeta a un profundo cambio debido a los condicionantes que impone las diferentes crisis por las que atravesamos: por agotamiento de recursos naturales, cuyo ejemplo más patente es el pico del petróleo; por saturación de los sumideros de desechos, como es el caso del Cambio Climático; y por destrucción de las redes sociales que sostienen la vida humana, con ejemplos en el consumismo y el individualismo⁴.

Es esta situación de cambio la que obliga a plantear una política diferente en la gestión del agua. Una nueva política que se adapte a los condicionantes que impone un clima cambiante, que nos aboca a unos recursos hídricos menguantes. Mengua que ya está ocurriendo, como podemos ver en los datos que aporta el proyecto LIFE MEDACC desarrollado por la Oficina Catalana del Canvi Climatic⁵.

Los estudios que han realizado en el río Segre (un río con un comportamiento parecido al de nuestros ríos pirenaicos) demuestran que el Cambio Climático ya está aquí. En los últimos 50 años los caudales de cabecera se han reducido en un 16,2% (un 42% en verano). Las causas son en primer lugar las menores precipitaciones, pero también una mayor evotranspiración y menor escorrentía por el abandono de los prados de montaña y una menor gestión forestal.

4 Aunque el agua es un recurso renovable, dado que se regenera a través del Ciclo del Agua, su consumo desmedido hace que deje de serlo, que estemos consumiendo agua fósil, y la estemos agotando. Mas información en esta nota del blog del científico del CSIC Antonio Turiel: <http://crashoil.blogspot.com/2019/03/el-discurso-del-sistema-antitesis-parte.html>

5 Se puede ver un completo análisis del estudio, en catalán, en este enlace: <https://laresistencia.cat/portfolio/canvi-climatic-i-canvi-global-a-la-conca-del-segre/>
Para un recurso en castellano, ver: <https://www.agenciasinc.es/Noticias/La-lluvia-de-verano-en-el-rio-Segre-ha-disminuido-casi-un-45-en-60-anos>

En el mismo periodo de tiempo, los consumos para regadío del Canal de Urgell han aumentado a casi el doble. Las razones son una mayor intensificación de los cultivos de regadío y la mayor evotranspiración por las altas temperaturas estivales. Ello ha motivado que, en los tramos medios del río, el descenso de caudal en el último medio siglo sea cercano al 50%.

Todos estos aspectos han sido confirmados por la Confederación Hidrográfica del Ebro en su documento Esquema de Temas Importantes con el que abre a la participación pública su nuevo Plan Hidrológico. En este documento se indica que "*en la cuenca del Ebro se ha detectado una tendencia descendente en los recursos hídricos debido al incremento de los usos de agua, a la evolución climatológica y al incremento de la superficie forestal*"⁶.

Son muchos los problemas y contradicciones generados por la continuación y amplificación de estas políticas en las últimas décadas y en este momento de múltiples crisis. Son muy graves, y bien conocidos por todos los expertos en gestión de aguas, habiendo sido analizados y expuestos en innumerables estudios académicos y documentos oficiales. Pueden consultarse, por ejemplo, el ya citado Libro Blanco del Agua en España, o el dictamen de la "Subcomisión para el estudio y elaboración de propuestas de política de aguas en coherencia con los retos del Cambio Climático" aprobado por el Congreso de los Diputados en 2018⁷.

En los siguientes apartados se analizarán los siguientes casos en torno a la gestión del agua en Navarra:

1. Proceso de participación del Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra.
2. Conflicto por aumento de captación de agua en Valdega para abastecimiento de la Mancomunidad de Montejurra.
3. Embalse de Itoiz / Canal de Navarra.
4. Recrecimiento de Yesa.
5. Trasvase del río Salazar al embalse recrecido de Yesa.
6. Minería de potasas y afecciones en las aguas.
7. Gestión de los cursos de agua e inundaciones.

Finalmente, el documento termina con un apartado dedicado a las propuestas de gestión del agua para Navarra.

6 Ver la reciente noticia "El cambio climático seca el Ebro en vísperas de un nuevo Plan Hidrológico Nacional" del diario Público: <https://www.publico.es/sociedad/medio-ambiente-cambio-climatico-seca-ebro-visperas-nuevo-plan-hidrologico-nacional.html>

7 Ver el informe, que fue aprobado por el Pleno el 20 de diciembre de 2018, en el BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES CONGRESO DE LOS DIPUTADOS Serie D Núm. 443 31 de octubre de 2018 páginas 78 a 95: http://www.congreso.es/public_oficiales/L12/CONG/BOCG/D/BOCG-12-D-443.PDF

1. Proceso de participación del Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra

Tal como se indica en la página web⁸ de este proceso de participación, el Plan Director del Ciclo Integral de Agua de Uso Urbano 2019-2030 fue promovido por el Departamento de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local del Gobierno de Navarra, y discutido de manera pública entre los años 2018 y 2019. Fue aprobado en mayo de 2019.

El plan y su proceso de participación contiene muchos aspectos positivos, como el enfoque integral de abastecimiento y saneamiento, el esfuerzo realizado para recopilar datos y las propuestas con diferentes alternativas, entre otros, aspectos que suponen un avance muy significativo respecto a la situación anterior.

Pero en la parte práctica que atañe al uso y gestión de las fuentes de agua potable y a la asignación de presupuestos, el Plan mantiene una continuidad con las políticas de gestión de la oferta y uso de grandes infraestructuras.

Centralización de las fuentes de abastecimiento en dos puntos: Lokiz e Itoiz

Uno de los objetivos más destacados del plan es el de ofrecer agua bruta de calidad en toda la geografía navarra. El esquema general de esta planificación ha sido la centralización de las fuentes de agua dulce para el suministro urbano, de modo que este plan abunda y profundiza en la línea que desde hace años lleva al abandono de las fuentes y manantiales que proveían de agua a las poblaciones de pequeño y medio tamaño, así como el abandono de los pozos aluviales que en localidades de la Ribera y la Zona Media servían también de suministro a poblaciones medias y grandes.

Esto significa que suministros locales, cercanos en distancia física a los puntos de consumo, reconocidos y cuidados durante siglos; se abandonan en el sentido literal. Se resta así autonomía local y diversidad de suministro, lo que siempre es mejor garantía del mismo.

En su lugar se ofrece el suministro desde fuentes lejanas, empleando para ello infraestructuras caras y fuera de la autonomía y decisiones locales, con lo que se hurta a la sociedad la decisión sobre las mismas, o a menudo se les condiciona con la cobertura económica para unos suministros frente a otros.

Básicamente, las dos infraestructuras desde las que se propone abastecer a la gran mayoría de la población navarra son las captaciones del acuífero de Lokiz en Valdega para la comarca de Tierra Estella, y el Pantano de Itoiz y Canal de Navarra para el resto. En apartados posteriores hablaremos de la problemática que aqueja a estas dos grandes infraestructuras.

8 Página web del proceso participativo:

<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/procesos/plan-director-del-ciclo-integral-del-agua-uso-urbano>

No se busca poner freno a las causas de la contaminación de las fuentes de suministro

Los problemas de calidad del agua de algunas fuentes de suministro actual se ubican en la parte sur de Navarra, y están originados por la contaminación de ríos y canales (Ebro), y de acuíferos aluviales que históricamente habían suministrado agua de calidad.

El Plan no analiza cómo se ha llegado a esta situación de contaminación, ni cuáles han sido las responsabilidades de la administración. En el caso del Ebro y sus canales la responsabilidad puede ser “compartida” con otras Comunidades Autonomas, pero en la mayoría de los pueblos se trata de pozos aluviales que se han contaminado por la actividad agraria local y ya no garantizan la calidad de agua de boca.

El empeoramiento de la calidad del agua de estos pozos vulnera y rompe principios de la DMA como son la conservación y recuperación del buen estado de las masas de agua y especialmente de las fuentes de agua de boca. Es responsabilidad de esta comunidad el resolver este problema y no dejarlo sin solución y traspasarlo a las siguientes generaciones.

De este modo, durante la discusión de este plan se utilizó el argumento de la contaminación de estos pozos para justificar su total abandono y el paso a las nuevas fuentes de suministro centralizadas. En la redacción final del Plan, y gracias a las alegaciones presentadas, se ha optado por incorporar la posibilidad de seguir utilizando los pozos aluviales para usos menos exigentes (riego de jardines, limpieza viaria, usos industriales), o como garantía de suministro en caso de cortes de suministro o situaciones de sequía prolongados.

Sin embargo, en ningún momento se ha decidido analizar por qué se ha llegado a esta situación de contaminación de estas fuentes en unos pocos años. No se ponen, por ejemplo, los medios necesarios para que se frene la contaminación de los suelos por parte de la agricultura intensiva y mecanizada, basada en fertilizantes químicos y pesticidas. Con ello nos encontramos ante un grave incumplimiento de la normativa que obliga a la protección de las fuentes de agua de abastecimiento, además de un malísimo ejemplo para la cultura de la sostenibilidad (permitimos que se deterioren nuestras fuentes y exigimos que nos traigan agua de otro lado).

Se trata, pues, de un importante problema para la educación y justicia ambiental: se promueve la “lógica” de usar y tirar también en un tema tan significativo como es el agua. Se da por bueno la pérdida de las fuentes propias y se propone con total descaro que se traiga agua de calidad de otros lugares. Un doble rasero, a los habitantes del Pirineo se les exige que cuiden su entorno para “producir” agua de calidad, de manera que la utilicen los pueblos que han contaminado la suya.⁹

9 Gran parte de este texto proviene esta alegación presentada por Urbizi en el proceso de información pública del Plan:

<https://uranuevacultura.wordpress.com/2019/03/08/alegacion-al-plan-director-del-ciclo-integral-del-agua-de-uso-urbano-de-navarra-2019-2030-en-lo-referente-a-las-propuestas-realizadas-para-sustitucion-de-uso-de-pozos-aluviales-fuentes-y-manantiales/>

En cuanto al proceso de participación¹⁰, que ha constado de diferentes fases¹¹, hay que señalar que ha servido para mejorar algunos aspectos del Plan, como por ejemplo, la corrección de ciertos sobredimensionamientos en la previsión de las demandas, o mejoras en cuanto a la explotación del acuífero de Lóquiz en relación con el río Ega, punto sobre el que nos extenderemos en el siguiente capítulo.

En conclusión, el Plan mantiene el esquema general en que se planifica resolver todo el abastecimiento de las cuencas del Arga, Aragón, Zidacos y parte de la margen derecha del Ebro desde el canal de Navarra. Además, la comarca del Ega y el resto de la Ribera, se abastecería desde el acuífero de Lóquiz, usando las infraestructuras del PSIS del proyecto de abastecimiento de agua a Viana y a otras localidades. Pero a raíz del proceso participativo y de las múltiples alegaciones presentadas en este sentido, ha habido algunos ajustes orientados a la protección de los caudales del río Ega que dependen del acuífero de Lóquiz.

10 Todas las alegaciones y las contestaciones dadas por el Gobierno se pueden consultar en un extenso documento que las recopila: https://www.nilsa.com/fls/dwn/10_08052019_PLAN-DIRECT-CICLO-URB-AGUA-NAVARRA-ANEXO-V-INFORMAC-PUB.pdf

11 En la fase de consultas previas, en febrero de 2018, también se presentaron una serie de comentarios y sugerencias desde Urbizi: https://drive.google.com/open?id=1A8D31tHhM1PBQgF_fWmd1LeCKSq4edKw

2. Conflicto por aumento de captación de agua en Valdega para abastecimiento de la Mancomunidad de Montejurra

En Valdega, valle de la Merindad de Estella por el que transcurre el río Ega, los habitantes llevan años observando cómo varios manantiales van secándose cada año por periodos más prolongados y cómo el río Ega acusa unos estiajes cada vez más pronunciados, al tiempo que las extracciones de agua del acuífero de Lóquiz para el abastecimiento de la Mancomunidad de Montejurra van en aumento¹².

El PSIS del proyecto de abastecimiento de agua a Viana y a otras localidades, pero también, como ya hemos visto, el Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra, continúan previendo un aumento en las demandas a cubrir desde Lóquiz (Ancín, Mendaza e Itxako).

Todo lo anterior ha generado un conflicto social de largo recorrido, en el que la asociación Salvemos el Ega y varios ayuntamientos actúan conjuntamente con el objetivo de defender el acuífero y el río, fuertemente interrelacionados, de unas detracciones excesivas y llevadas a cabo sin ni siquiera contar con las obligadas concesiones legales.¹³



Rodaje de un vídeo para Salvemos el Ega. Autor: Felipe Ajona

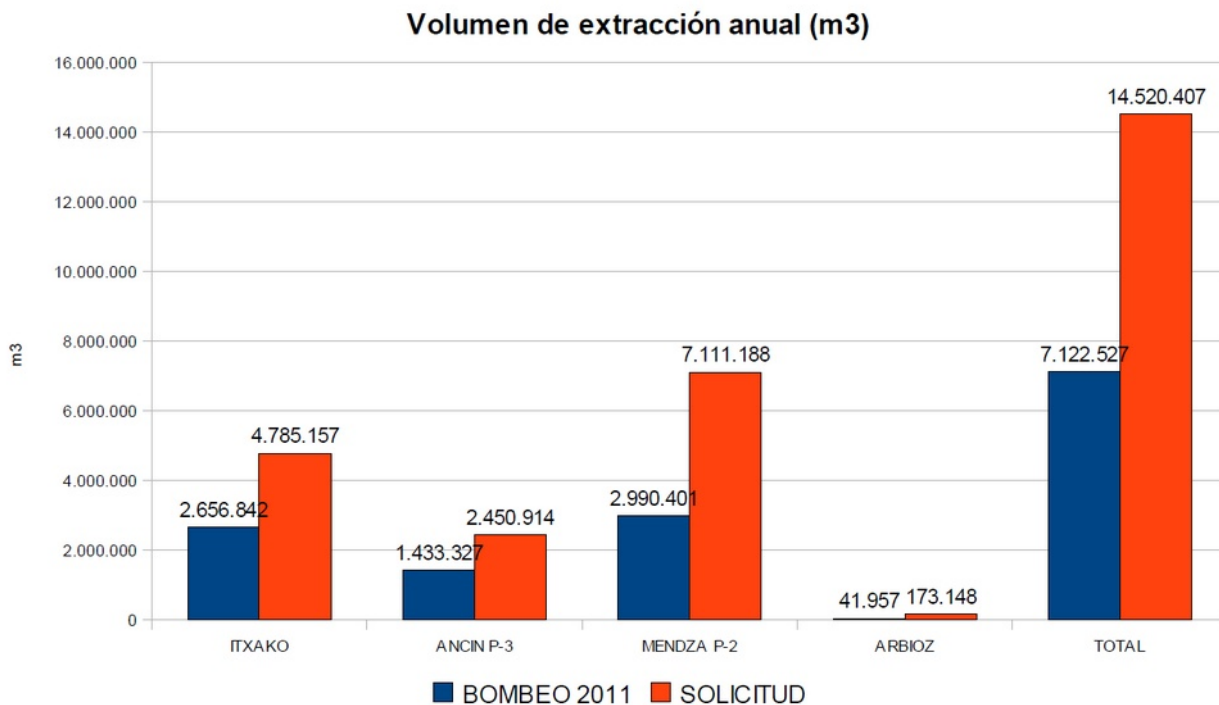
PSIS anulado por sentencia del Tribunal Supremo por falta de concesión de aguas, y construcción de nuevos pozos de extracción en Mendaza

El Gobierno de Navarra aprobó a finales de 2012 el Proyecto Sectorial de Incidencia

12 Ver esta entrada en la web de la fundación Sustrai Erakuntza con uno de los primeros textos de Salvemos el Ega para denunciar este hecho: <https://fundacionsustrai.org/los-manantios-de-ancin-y-valdega-en-peligro-por-la-extraccion-de-agua/>

13 El vídeo “Lokiz, fuente del Ega”, ofrece un buen resumen sobre la problemática actual del río Ega: https://www.youtube.com/watch?v=SY_XbMyZIOM&feature=youtu.be

Supramunicipal (PSIS) del proyecto de abastecimiento de agua a Viana y a otras localidades, con un presupuesto de 30,2 millones de euros. En el PSIS se prevé aumentar las extracciones de agua del acuífero de Lóquiz en Valdega. de los actuales 7 hm³ hasta un volumen anual previsto de 14 hm³. El proyecto se encuentra ejecutado en su mayor parte, dado que se paró cuando se estaban finalizando los nuevos pozos de captación de agua en Mendaza.



Extracciones actuales y previstas en el PSIS. Elaborado por Salvemos el Ega

El Estudio de Incidencia Ambiental del PSIS se limitaba a estudiar los efectos de las obras. Omitía completamente, por lo tanto, la influencia de la explotación sobre el río Ega (que en aquel momento, ya gozaba de protección como Lugar de Importancia Comunitaria ES2200024 “Ríos Ega y Urederra”), así como el hecho de que no existiese concesión de aguas.

El PSIS fue anulado en febrero de 2017, mediante una sentencia¹⁴ del Tribunal Supremo que finalizó un procedimiento legal en el que la Fundación Sustrai Erakuntza colaboró con los Ayuntamientos de Murieta y Ancín. La sentencia se fundamenta en que en la tramitación del PSIS se debería haber esperado a que la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) hubiera informado favorablemente al aumento de la extracción de aguas de los ecosistemas, acuíferos y ríos de Valdega, antes de haber empezado a realizar las obras.

La Mancomunidad de Montejurra solicitó una concesión de agua a la Confederación Hidrográfica del Ebro en noviembre de 2012, para legalizar las extracciones que ya estaba realizando sin permiso alguno (caso de los pozos de Mendaza y Ancín), o

14 Se puede acceder a la sentencia, y a las valoraciones realizadas por Salvemos el Ega y Sustrai Erakuntza, en este enlace: <https://fundacionsustrai.org/valoracion-de-sustrai-erakuntza-y-salvemos-el-ega-de-la-sentencia-que-anula-el-phis-para-la-extraccion-de-agua-en-valdega/>

utilizando inscripciones antiguas a nombre de otros usuarios (caso de Itxako), así como para cubrir las extracciones incrementadas previstas en el PSIS.

La CHE inició el expediente 2013-P-61 en septiembre de 2013, que se expuso al trámite de competencia de proyectos en febrero de 2014, y al trámite de información pública en marzo de 2016. En ambos trámites se presentaron múltiples alegaciones por parte de otros usuarios, organizaciones, ayuntamientos, y vecinos. A día de hoy, la solicitud de concesión no ha sido resuelta.¹⁵

En febrero de 2017, la Mancomunidad de Montejurra anunció la paralización de “*las obras de perforación del pozo de investigación de Mendaza, a fin de respetar la sentencia del Tribunal Supremo, que anula el PSIS*”¹⁶. Esta declaración produce confusión, dado que da a entender que lo paralizado son unas obras para construir “*pozos de investigación*”, cuando no lo eran. Por ello merece las siguientes aclaraciones.

En realidad, los sondeos o pozos de investigación previstos en el PSIS ya se habían realizado en el año 2014, aunque sin realizar la tramitación previa a la que obliga la legislación de Aguas a todos los sondeos previos a una explotación¹⁷, haciéndolos pasar, de manera irregular, por un estudio general sobre el acuífero del Gobierno de Navarra, por lo cual, a pesar de que se presentó denuncia, no fueron objeto de expediente sancionador.

Los trabajos a los que alude la noticia indicada se comenzaron en verano de 2016, y, tal como se puede comprobar en los pliegos de licitación de las obras¹⁸, se trataba de la construcción de los dos pozos de explotación de Mendaza previstos en el PSIS, y no de un pozo de investigación.

Denuncia y expediente sancionador a la Mancomunidad de Montejurra

En noviembre de 2015, Salvemos el Ega presentó denuncia ante la Confederación Hidrográfica del Ebro por captación de aguas subterráneas sin concesión, dando lugar al expediente sancionador 2014-D-243.

Dicho expediente fue resuelto en 2017 con una sanción de 52.000 € correspondiente a

15 Aunque en la zona de Valdega, entre Acedo y Estella, existen unas 750 ha de regadío que cuentan con concesiones legalmente otorgadas, el volumen detraído por éstas es comparativamente menor. En 2011, la Mancomunidad de Montejurra extrajo 7 Hm³, mientras que los regadíos de esta zona han venido utilizando una media de 0.81 Hm³ anuales entre 2002 y 2012 según el “Estudio de Tendencias...”, ó 1,5 Hm³ anual en 2016-2017 según el informe de Eptisa “Realización de un ensayo de Bombeo...”, (estudios citados más adelante).

16 Se puede consultar una noticia al respecto aquí:

<https://web.archive.org/web/20170209201047/https://www.noticiasdenavarra.com/2017/02/09/vecinos/estella-y-merindad/la-mancomunidad-de-montejurra-paraliza-la-perforacion-del-pozo-de-mendaza-para-respetar-la-sentencia-del-supremo>

17 Artículo 177 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico. Ver: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-10638#a177>

18 Ver el “Pliego de clausulas económico-administrativas reguladoras del procedimiento de contratación correspondiente al proyecto: “Abastecimiento Viana y Ribera de la Mancomunidad de Montejurra 3ª fase (Pozos de Mendaza)””: https://www.montejurra.com/recursos/contratacion/obras/2016/1106/1106_pca.pdf

dos infracciones calificadas como “leves”:

“50.000,01€ por la derivación de agua, sin el preceptivo título administrativo del Organismo de cuenca, del conjunto denominados Ancín, Zúñiga y Mendaza...”

“y 2.000,00€ por la perforación de los pozos denominados Mendaza A y Mendaza B e instalación en los mismos de instrumentos para la extracción de aguas subterráneas, sin disponer de autorización o concesión del Organismo de cuenca...”

La primera conclusión es que la Mancomunidad de Montejurra durante su existencia ha realizado una gestión extremadamente irresponsable, haciendo depender el abastecimiento de más 80 localidades y numerosas industrias de unas extracciones completamente ilegales.

Por un lado hay que señalar el riesgo que esto supone al propio servicio de abastecimiento, ya que queda por demostrar que dichas extracciones puedan ser legalizables en el futuro, de manera sostenible y compatible con otros usos previamente existentes, y con el buen estado ecológico del río Ega.

Por otro lado, la sanción, de 52.000 €, de acuerdo con la ley de aguas y los datos disponibles, teniendo en cuenta las extracciones realizadas ilegalmente desde 1990 podría haber alcanzado un importe de varios millones de €¹⁹.

El expediente sancionador presenta varias anomalías, siendo la principal de ellas que, a pesar de contar con los datos necesarios para realizar una valoración de daños (que según ley sería, al menos, equivalente al valor del agua extraída sin permiso, lo cual es fácil y directo de calcular ya que en el expediente figuran los volúmenes de agua extraída a partir de 1990), renuncia a calcularla, lo cual es necesario para calificar la gravedad de las infracciones, y a imponer una indemnización por estos daños a la Mancomunidad de Montejurra argumentando que *“no se dispone de datos suficientes”*.

El Defensor del Pueblo del Estado Español, en su Recomendación²⁰ relativa a la queja de Salvemos el Ega por estas insuficiencias del procedimiento sancionador, comunica al Ministerio responsable que: *“Esta institución comparte, en lo sustancial, los argumentos expuestos por la Asociación reclamante”*, y emite la recomendación de *“incluir en la resolución la obligación del infractor de reponer las cosas a su estado anterior, o cuando no sea posible, la cuantía de la indemnización de los daños”*.

Solicitud de Mancomunidad de Montejurra de subvención para completar los ilegales pozos de Mendaza

A pesar de la paralización judicial de la construcción de los 2 pozos de Mendaza, que se

19 Extraído de la alegación de Salvemos el Ega al procedimiento sancionador. Ver alegación completa en: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2017/11/10/alegacion-de-salvemos-el-ega-al-procedimiento-sancionador-2014-d-243-a-la-mancomunidad-de-montejurra-por-extraccion-ilegal-de-aguas-y-peforacion-ilegal-de-pozos-en-mendaza/>

20 Ver el texto completo de la recomendación del Defensor del Pueblo: <https://www.defensordelpueblo.es/resoluciones/indemnizacion-de-danos-al-dominio-publico-hidraulico/>

encuentran uno ya completamente excavado y el 2º paralizado a la mitad, la Mancomunidad de Montejurra solicitó a primeros de 2017 una subvención para completarlos. Se trata de una subvención a cargo del Plan de Inversiones Locales (PIL) 2017-2019, dividida en varias fases, siendo la última, a realizarse en 2019, la correspondiente a los pozos²¹.

Frente a esta iniciativa, que pretende ejecutar por la vía de los hechos lo que los tribunales han prohibido completar, los movimientos sociales Salvemos el Ega y Urbizi, y la fundación Sustrai Erakuntza, subscribimos un comunicado de denuncia²². Hay que tener en cuenta que, de realizarse, las obras subvencionadas se llevarían a cabo:

- Careciendo de proyecto de las obras, ya que el PSIS fue anulado por el Tribunal Supremo.
- Careciendo de concesión legal de agua por parte de la CHE.
- Sin esperar a los resultados y conclusiones del Estudio Hidrológico que había encargado el Gobierno de Navarra, para analizar el caudal mínimo ecológico del río Ega, las concesiones legales existentes previamente y las pretensiones de extracción de Montejurra.

Posteriormente a esa fecha, tanto Salvemos el Ega, como Sustrai Erakuntza, han llevado a cabo un sinnúmero de iniciativas frente al Gobierno de Navarra para que sean informadas de las subvenciones que se fueron concediendo y las obras de ellas derivadas. Se ha tratado de un proceso largo y tedioso, por el cual el gobierno no ha informado adecuadamente a estos dos movimientos sociales, reteniendo información y entregando documentos diferentes ante las mismas peticiones.

De este modo, ha sido muy difícil realizar un seguimiento de las obras efectuadas, que han consistido sobre todo en la instalación de tuberías para llevar agua de Valdega hacia el sur de la comarca de Tierra Estella. De este modo, queda por conocer con claridad si entre las obras realizadas se ha completado la perforación de los pozos de Mendaza.

Estudio de tendencias temporales en el Río Ega

A solicitud de Salvemos el Ega, el Grupo de Hidrogeología y Medio Ambiente (HGI) de la Universidad del País Vasco – Euskal Herriko Unibertsitatea UPV/EHU, publicó el “Estudio de tendencias en las series cronológicas de la cuenca del río EGA”²³, en el año 2015, con el objetivo de analizar las tendencias temporales en las series disponibles de precipitación, piezometría, caudales y extracciones en la cuenca del Ega. La premisa inicial del estudio era que el conocimiento de esos parámetros es fundamental, y previo, a

21 Ver la resolución por la que se aprueban las subvenciones en el BON:
<https://bon.navarra.es/es/anuncio/-/texto/2017/97/4/>

22 Ver el comunicado completo: <https://fundacionsustrai.org/denunciamos-al-gobierno-por-aprobar-subvenciones-al-proyecto-de-valdega-anulado-por-los-tribunales/>

23 Se puede ver un resumen del informe, y descargar el informe completo, desde esta página:
<https://fundacionsustrai.org/estudio-de-inaki-antiguedad-sobre-las-tendencias-en-los-flujos-de-agua-de-la-cuenca-del-rio-ega/>

cualquier actuación que pueda llegar a afectar, a corto o medio plazo, el régimen de caudales del río Ega.

Tras estudiar todas las series de datos disponibles en la zona objeto de estudio y zonas colindantes para el periodo anterior a 2012, y analizarlas con diferentes herramientas matemáticas, el Estudio concluye que:

“... a modo de síntesis y conclusión, se observan tendencias preocupantes a la disminución de caudales en el río Ega aguas debajo de Ancín, debidas a una aún mayor tendencia a la disminución de las aportaciones naturales del acuífero al río en ese tramo. Esta última necesariamente hay que ponerla en relación con las extracciones continuadas llevadas a cabo en los últimos años en el sector Ancín-Mendoza. Estas tendencias se centran sobre todo en las épocas de verano-otoño, es decir, en la época de menores caudales, y tienen consecuencias en los factores que caracterizan el buen estado ecológico de las masas de agua, objetivo, no se olvide, de la Directiva Marco del Agua”.

“Así, los datos indican que en los años 1991-1992 el 45% de las jornadas el río registraba un caudal inferior a 500 litros por segundo, mientras que en los años 2011-2012 fueron el 80% de los días. En cuanto al acuífero, en 1991 el 15% de los días estaba por debajo de ese caudal mientras que en 2011 llegó al 60%. De este modo, se puede concluir que el río Ega está perdiendo su caudal desde Ancín hacia Murieta de manera considerable en los últimos años, no solo debido a los cambios climatológicos, sino sobre todo por las excesivas extracciones de su agua”.

Caudal ecológico, Plan de Ordenación Territorial y Plan de Gestión del ZEC

Según el Reglamento del Dominio Público Hidráulico²⁴:

“(...) El caudal ecológico deberá ser suficiente para evitar que por razones cuantitativas se ponga en riesgo la supervivencia de la fauna piscícola y la vegetación de ribera.

Los caudales ecológicos no tendrán el carácter de uso, debiendo considerarse como una restricción que se impone con carácter general a los sistemas de explotación. En consecuencia, las disponibilidades hídricas obtenidas en estas condiciones, son las que pueden ser objeto de asignación y reserva en los planes hidrológicos de cuenca.”

El río Ega en Valdega forma parte de la Zona de Especial Conservación (ZEC) fluvial “Ríos Ega y Urederra”, que fue designado como ZEC por el DECRETO FORAL 16/2017, de 8 de marzo.

En el Plan de Gestión del ZEC²⁵ se reconoce la necesidad de definir y proteger un caudal

²⁴ Reglamento del Dominio Público Hidráulico Artículo 49 ter. Régimen de caudales ecológicos. Ver: <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1986-10638#a49ter>

²⁵ Acceder al plan completo: <https://gobiernoabierto.navarra.es/es/transparencia/normas-y-usos/informes->

ecológico “*que garantice la conservación de los hábitats y especies*”, condicionando que “*la concesión de nuevas extracciones de agua que afecten al régimen y caudal de las aguas superficiales del Lugar, se someterá a una adecuada evaluación de sus repercusiones en el Lugar, teniendo en cuenta los objetivos de conservación de dicho espacio de la red Natura 2000.*” Establece también que “*El Gobierno de Navarra informará negativamente desde el punto de vista ambiental cualquier nuevo aprovechamiento que no presente un adecuado estudio de la posible afección al régimen y caudal de las aguas superficiales en el Lugar, y una vez realizado el mismo, no financiará nuevos aprovechamientos de los recursos hídricos del Lugar sin el informe favorable de que estos aprovechamientos no causarán perjuicio significativo a la integridad del Lugar*”.

En coherencia con lo anterior, entre las actuaciones previstas en el Plan del ZEC se encuentra la “*realización de un estudio del conjunto de aprovechamientos hídricos y determinación de la posible afección al régimen y caudal de las aguas superficiales y propuesta de medidas correctoras y un estudio del régimen de caudales ambientales que asegure la conservación de los hábitats y la fauna presente en el Lugar*”. También está prevista la petición “*a la CHE que en la definición de caudales ecológicos o ambientales se consideren, además de los requerimientos de la ictiofauna, los requerimientos de los hábitats fluviales para garantizar la conservación de los mismos*”.

A pesar de todo lo anterior, el Gobierno de Navarra no ha iniciado todavía el estudio para definir cuál es el caudal ecológico necesario para la conservación de las especies piscícolas objeto de conservación en el ZEC. Por otro lado, el Plan Hidrológico del Ebro actualmente vigente no tiene en cuenta dichos objetivos medioambientales, es más, ni siquiera se han definido caudales para este tramo del río, ya que el único punto (Andosilla) en que se definen caudales para el río Ega se encuentra a más de 50 km aguas abajo y los caudales asignados resultan ser (como es norma general en este plan hidrológico) unos valores extremadamente escasos como caudal ecológico mínimo y que parecen a todas luces insuficientes²⁶.

Finalmente, es necesario hacer notar que una reciente sentencia²⁷ del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura, que crea jurisprudencia, ha anulado varios Planes de Gestión de ZEC en esa región, por faltar “*... la definición de los caudales mínimos y máximos, regímenes estacionales y caudal generador necesario para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcance su objetivo de conservación...*”, entre otras razones.

Vistas todas estas razones, Salvemos el Ega pidió al Gobierno de Navarra la realización de un estudio para determinar el caudal mínimo ecológico y comunicarlo a la CHE que es la competente en materia de planificación hidrológica y así cumplir lo que se indica en el Plan de Gestión del ZEC “Rios Ega-Urederra” y en el POT4.

[juridicos-intervencion/decreto-foral-162017-8-marzo-por-que-se](#)

26 El Plan 2015-2021 incluye un régimen de caudales “*de continuidad*” a efectos meramente orientativos. En la masa de agua: “Río Ega I desde río Istora hasta río Urederra”, p.e. para el mes de septiembre, el caudal mínimo sería de 0,10 m³/s, que es un caudal absolutamente indeseable y que deja totalmente desprotegido el tramo ante la amenaza de extracciones abusivas.

27 Obtener la sentencia completa, en formato PDF: <http://www.poderjudicial.es/search/contenidos.action?action=contentpdf&databasematch=AN&reference=8499585&links=&optimize=20180918&publicinterfac e=true>

Ante la negativa y la falta de cumplimiento del Gobierno de Navarra, la asociación se ha visto precisada a encargar a su costa la realización del estudio de caudal ecológico.

Una vez realizado el informe²⁸, sus conclusiones indican que debe establecerse entre 1,4 y 0,7 metros cúbicos por segundo (m³/s) el caudal ecológico mínimo que deberían tener el río, en años lluviosos y secos respectivamente. Registrar niveles por debajo de estas cifras supondría someter al río a un nivel de estrés excesivo con consecuencias irreversibles. Se producirían fenómenos no deseables, como que se quedasen secos los frezaderos, el lugar donde los peces acuden a poner sus huevos.

Para ver estas cifras en su contexto, en verano de 2017 el caudal de agua en Murieta fue inferior al mínimo establecido de 0,7 m³/s. En septiembre de 2017 por el río bajaban 0,68 m³/s, lo cual tuvo repercusiones negativas en los hábitats.

Ensayos de bombeo 2017 y estudio hidrogeológico de Gobierno de Navarra

Con fecha 12 de Abril de 2017 el Gobierno de Navarra licita un proyecto de estudio hidrogeológico para esta zona, con el objeto de realizar durante el verano-otoño de 2017 unos ensayos de bombeos en Mendaza y Ancín, obtener datos sobre la respuesta del acuífero, y generar con ellos un modelo informático para simular después varios escenarios de explotación. También se acuerda crear una Comisión de Seguimiento, formada por representantes del Gobierno de Navarra, la CHE, Mancomunidad de Montejurra, Ayuntamientos y Salvemos el Ega-Ega Bizirik.

En febrero de 2018 se presentaron ante la Comisión de Seguimiento los resultados del estudio así como una primera versión del informe, a lo cual los integrantes de la Comisión respondieron con diferentes observaciones. En julio de 2018, el Gobierno de Navarra entrega el informe definitivo sobre el estudio hidrogeológico realizado.

El estudio muestra de manera evidente que las extracciones tienen una influencia negativa en los caudales del río Ega.

“La explotación del acuífero tiene su reflejo en una reducción de las descargas del mismo en Ancín (manantiales y descargas directas a cauce), pero también incrementa, en menor medida, la infiltración del río Ega hacia el acuífero, por lo que la reducción del caudal del Ega como consecuencia de la explotación se produce tanto por una menor descarga del acuífero hacia el río como por el incremento de la infiltración del río hacia el acuífero aguas arriba de Ancín.”²⁹

Se muestra como especialmente crítica la explotación del pozo P 3 en Ancín, que *“presenta unas oscilaciones cercanas a los 10 m provocadas por el bombeo que se efectúa en el mismo”*. Siendo esta zona de gran importancia para los caudales del río

28 Ver el estudio completo en: <http://salvemosiega.blogspot.com/2018/02/estudio-y-conclusiones-para-establecer.html?view=classic>

29 Extraído del informe “REALIZACIÓN DE UN ENSAYO DE BOMBEO DE LARGA DURACIÓN Y ELABORACIÓN DE UN MODELO HIDROGEOLÓGICO COMO SOPORTE PARA LA EXPLOTACIÓN RACIONAL DEL ACUÍFERO EN EL SECTOR DE ANCÍN (VALDEGA)”. Realizado por Eptisa para el Gobierno de Navarra. Apartado 3.6.4. Conclusiones de la simulación de los escenarios de explotación.

Ega, ya que en ella se produce la recarga: *“desde la localidad de Ancín hasta aguas arriba de Legaria, el río aumenta su caudal por la descarga del acuífero, tanto por manantiales como por salidas directas de agua a su cauce.”*

En cuanto a la modelización empleada para simular diferentes escenarios de explotación, cabe observar que el modelo simplifica excesivamente los parámetros del acuífero (por ejemplo, a pesar de las grandes diferencias de comportamiento encontradas para los pozos de Mendaza y Ancín, *“Los descensos de mayor magnitud en el pozo Ancín P3 y en el cercano pozo L-31 parecen indicar una zona con transmisividad inferior de escasa extensión superficial”*, se ha utilizado una única estimación de transmisividad para todo el acuífero), ofreciendo por lo tanto resultados meramente aproximativos³⁰.

Salvemos el Ega argumenta que, según este estudio, en verano-otoño no se podría explotar el acuífero-río en ninguno de los escenarios de explotación contemplados, si se respetase el caudal ecológico determinado por el estudio citado en el apartado anterior, que en Murieta es de 1,14 m³/s para años normales o abundantes y de 0,7 m³/s para años hidrológicamente secos, como se ha indicado, a lo que habría que añadir los usos legales existentes, sobre todo los ya citados regadíos. Y mucho menos si se tiene en cuenta la disminución prevista por el cambio climático, no contemplado en los escenarios del estudio.

Lokiz en el Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra

La cuestión del empleo del acuífero de Lókiz como única fuente de suministro para casi todo el cuadrante de Navarra abastecido por la Mancomunidad de Montejurra y su repercusión sobre los caudales del río Ega ha originado una participación muy activa y la presentación de múltiples alegaciones³¹, que podemos resumir muy esquemáticamente en los siguientes puntos:

- Sobredimensionamiento de las demandas.
- Falta de análisis del impacto de las extracciones del acuífero de Lókiz sobre el río Ega.
- Necesidad de abandonar la explotación del pozo de Ancín por su influencia en la recarga del río Ega.
- Falta de medidas para evitar la contaminación de los pozos aluviales en la Ribera que han sido fuente de agua de abastecimiento hasta ahora.
- Falta de medidas para aprovechar el agua del Canal de Navarra en la Mancomunidad de Montejurra.

Estas alegaciones han llevado a ciertos cambios en el plan de abastecimiento finalmente aprobado. Tal y como indica el propio Gobierno de Navarra en la nota de prensa en la que anuncia la aprobación del plan:

³⁰ Los caudales pronosticados por el modelo para el año 2016-2017 teniendo en cuenta los bombeos efectuados dan, por ejemplo, 0,642 m³/s de media en septiembre en Murieta, cuando en realidad la media observada fue de sólo 0.502 m³/s.

³¹ Todas las alegaciones y las contestaciones dadas por el Gobierno se pueden consultar en este extenso documento PDF que las recopila: https://www.nilsa.com/fls/dwn/10_08052019_PLAN-DIRECT-CICLO-URB-AGUA-NAVARRA-ANEXO-V-INFORMAC-PUB.pdf

“En la versión definitiva, aprobada hoy, se han introducido algunos cambios debidos principalmente a la aceptación de alegaciones. En concreto, en lo relativo al río Ega, se corrigen las estimaciones de consumo futuro incluyendo dotaciones industriales y se adelanta temporalmente la conexión a Itoiz / Itoitz-Canal de Navarra, que se ejecutará entre 2024-2027, reduciendo la extracción del acuífero de Lokiz (Mendoza) a 3,81 hm³/año y abandonando el uso del pozo de Ancín. Respecto a los pozos aluviales del Ebro que abastecen actualmente a Tierra Estella, se establece la obligatoriedad de realizar los planes de explotación que contemplen su utilización para abastecer usos que necesiten de aguas de menor calidad, evitando así mayor presión sobre Lokiz y garantizando su función como reservas en caso de sequía.”³²

32 Se puede consultar la nota de prensa completa en: <https://www.navarra.es/es/noticias/2019/05/08/el-gobierno-de-navarra-aprueba-el-plan-director-del-ciclo-integral-de-agua-de-uso-urbano-para-2019-2030>

3. Embalse de Itoiz / Canal de Navarra

En 1992 se produce la declaración por parte del Consejo de Ministros del Embalse de Itoiz como obra de interés general, junto con decenas de otros proyectos de presas en todo el Estado Español, dentro del Real Decreto-Ley 3/1992, de 22 de mayo, por el que se adoptan medidas urgentes para “*reparar los efectos producidos por la sequía*”.

El decreto propició el comienzo urgente de las obras de Itoiz en 1993. Su culminación y comienzo del llenado se realizó en 2004.

La construcción del embalse de Itoiz, que como vemos duró más de una década, provocó un amplio movimiento de oposición, por su gran impacto social y ambiental al afectar al emblemático río Irati y su territorio, así como a la planificación en materia de agua de toda Navarra.

El pantano afecta a tres enclaves calificados como reservas naturales (Txintxurrenea, Gaztelu e Iñarbe), con sus respectivas bandas de protección y dos Zonas de Especial Protección de Aves. El llenado del embalse destruyó parte de dichas zonas y creó una barrera entre ellas. Así mismo, los usos a los que se destinaría el agua embalsada también eran cuestionados, y lo siguen siendo, como se verá a lo largo de este informe.

La oposición se encauzó utilizando diversas vías, desde las establecidas por el poder, como la jurídica³³, o la presentación de informes y alegatos; hasta la movilización popular en grandes manifestaciones y acampadas en la zona; y también acciones de sabotajes o desobediencia civil pacíficos, como fue el corte de los cables de la obra de la presa, y otros³⁴. Oposición que trató de concienciar a la población de la necesidad de otro modelo de gestión del agua, y fue enfrentada en todo momento por el Gobierno de Navarra, que no flexibilizó su postura en ningún momento.

Así mismo, la construcción del embalse estuvo salpicada por numerosos casos de corrupción, que costaron el puesto de Presidente del Gobierno de Navarra a Javier Otano, y llevaron a prisión al ex-Presidente Gabriel Urralburu, y al ex-Consejero de Obras Públicas Antonio Aragón. Todos ellos estuvieron implicados en la adjudicación fraudulenta de la obra de construcción del pantano a varias empresas, a cuenta de la cual se apropiaron de millones de pesetas de la época en comisiones ilegales.

El embalse de Itoiz es el núcleo a partir del cual posteriormente se desarrolla un gran proyecto hidráulico, dividido en fases (1ª fase, ampliación de la 1ª fase, y 2ª fase), destinado en su mayor parte al riego. Forman parte del mismo el Canal de Navarra, los Sectores de riego del Canal de Navarra, los sistemas de abastecimiento desde el Canal, y

33 Se obtuvo una Sentencia del Tribunal Supremo que anuló el Proyecto de la Presa de Itoiz en la parte que afecta a los 500 metros de las Bandas de Protección de las Reservas Naturales RN-9, 10 y 11, lo cual invalidaba todo el proyecto. Sin embargo, las obras continuaron durante todo el proceso judicial, y además el Gobierno de Navarra cambió la ley que definía las Reservas Naturales, eliminando la parte afectada por el pantano. De este modo, la sentencia nunca llegó a aplicarse, gracias a los “hechos consumados” de continuar con la ilegal obra.

34 Una historia del movimiento de oposición y las repercusiones sociales se puede encontrar en Elizondo, Eduarne. *Itoiz, porlanezko gezurrak*, Ed. Txalaparta, 2004; y en Maria José Beaumont, Jose Luis Beaumont, Pedro Arrojo y Estrella Bernal, *El embalse de Itoiz, la razón o el poder*. Bakeaz 1997.

las nuevas centrales hidroeléctricas.

Sin embargo, el plan de desarrollo integral prometido a los valles afectados por el embalse continúa siendo una asignatura pendiente³⁵.

En cuanto al impacto ambiental provocado por la presa de Itoiz en el río Irati y sus zonas adyacentes, a pesar de las figuras de protección ambiental de que gozan, no es una materia de estudio abundante. Y sin embargo, razones no faltan dado que, por ejemplo, la gestión que se realiza de los caudales que se liberan desde Itoiz es nefasta.

La Declaración de Impacto Ambiental del embalse de Itoiz decía que *“en el río Irati se respetará, como mínimo, el caudal Q330, debiéndose desembalsar cantidades mayores de agua en época de avenidas para simular las condiciones naturales del río”*. Ni que decir tiene que esto no se ha cumplido nunca, y que el río Irati sólo cuenta con un mezquino *“régimen de caudales ecológicos mínimos”* definidos en el Plan Hidrológico, que en absoluto simula las condiciones naturales y que ni siquiera llega a los 72 hm³/año planteados en dicho documento.

Así, el caudal de verano del río Irati, que transporta agua para riego aguas abajo, es muy superior al caudal de invierno. Además de esto, la operación de la central hidroeléctrica (a beneficio de CANASA) provoca bruscas variaciones diarias. Un día cualquiera por la noche, cuando no se turbinan ya que no hay demanda eléctrica, el caudal desembalsado es de unos 10 m³/s. Al llegar el día, la demanda eléctrica aparece, y se empieza a turbinar, pasando a triplicar el caudal del río en menos de una hora, hasta alcanzar un caudal cercano a los 30 m³/s y vuelta a repetir el ciclo cada día.

En estas condiciones, no es de extrañar que aguas abajo de la presa se haya constatado una desaparición completa de especies protegidas de peces endémicos, como la lamprehuela, *Cobitis calderoni*, catalogada por UICN “en peligro de extinción” a nivel mundial³⁶.

1ª Fase del Canal de Navarra

La 1ª Fase del Canal tiene 98 km de longitud desde la toma en el Pantano de Itoiz y hasta el termino municipal de Pitillas. De toda esa longitud, 60 km son a cielo abierto, 15 km corresponden a 9 túneles, y 23 km corresponden a sifones. Está dividido en 11 tramos, y tiene 2 ramales, uno en Añorbe en dirección a Mendigorria y el otro en los términos municipales de Tafalla y Olite. Cuenta con 3 balsas de regulación (Villaveta, Unciti, y Artajona), y un edificio de control. Sus obras se iniciaron cuando se construía el pantano de Itoiz y culminaron 2011.

35 Vídeo del Valle de Arce que ofrece un resumen de las consecuencias tras la obra de Itoiz y cuestiones que quedan pendientes: ITOITZ 15 URTE GEROAGO // ITOIZ 15 AÑOS DESPUÉS:
<http://www.valledearce.com/actualidad/noticias/itoiz-15-anos-despues/>

36 Rafael Miranda, Jaime Martínez-Lage, Jaime Molina, Javier Ocoz, Ibon Tobes, Antonio Vilches, *EFFECTS OF STRESS CONTROLLED LOADING OF A RESERVOIR ONDOWNSTREAM FISH POPULATIONS IN A PYRENEAN RIVER*, Environmental Engineering and Management Journal 11 (2012), 6, 1125-1131.

Desde el canal se proveen 16 tomas de riego. La zona regable de la 1ª Fase consta de 22.336 ha de cultivo, que fueron transformadas de secano a regadío, agrupadas en Sectores, del I al X.

Las tomas de abastecimiento desde el canal son para: Mancomunidad de Pamplona, Asociación Voluntaria de municipios Aoiz – Lónquida - Urraúl Bajo y Lumbier, Mancomunidad de Izaga y Mancomunidad de Mairaga.

Este proyecto ha supuesto una fuerte inversión pública (muy superior a la presupuestada inicialmente) por parte del Estado y del Gobierno de Navarra, inversión que ha condicionado y condicionará en años venideros de manera muy importante los presupuestos de agricultura en Navarra.

El servicio de agua de riego ha sido privatizado, siendo provisto a través de un entramado de empresas. Por un lado, la empresa pública CANASA, que transporta el agua a cambio de una tarifa, y a la que no le cuadran las cuentas, necesitando cada año nuevos préstamos bancarios y del Gobierno de Navarra. Por otro lado, la empresa privada Aguacanal (Acciona, Aguas de Barcelona y Abeinsa), concesionaria con peaje en sombra de la zona regable, a la que el Gobierno de Navarra le abona un canon anual por servir agua a los regantes.

En 2012 se realizó como trabajo de fin de master un análisis económico de esta 1ª Fase³⁷ en que resultaba una baja viabilidad económica y una baja recuperación de costes para la inversión pública realizada en el proyecto en su conjunto.

El análisis realizaba una recopilación de los costes del proyecto, tanto para la parte de construcción como para la parte de explotación de las infraestructuras. Estas inversiones se realizaron en su casi totalidad con dinero público, como hemos visto.

La recuperación de costes para el proyecto, se cifraba en el informe en un 27%. Esa cifra incluía una asignación elevada al control de avenidas, y otra cifra relevante por la producción hidroeléctrica de las centrales gestionadas por Canal de Navarra. Sin contar estas cantidades, la recuperación de costes debida únicamente a los usuarios finales se reducía a un 16,5%.

La principal actividad económica ligada al proyecto era (y sigue siéndolo) el regadío. La evolución de los cultivos que se realizaban mostraba una predominancia creciente de los cereales, siendo el maíz grano el primer cultivo en superficie y valor económico, según los datos recabados para aquel estudio. Ocho años después de la realización de este informe la situación es similar y el cultivo de maíz sigue predominando³⁸. Se trata de un cultivo industrial, que utiliza grandes cantidades de fertilizantes y plaguicidas de síntesis, siendo la extensión que es maíz transgénico importante.

37 Brinquis Crespo, Rosario, *Itoiz 2012. Un análisis Económico*:
<https://zagan.unizar.es/record/9414/files/TAZ-TFM-2012-1038.pdf>

38 En 2019 el cultivo del maíz supuso el 49,4% de los cultivos realizados en los regadíos del Canal de Navarra, siguiéndole a gran distancia los cultivos hortícolas con el 7%, según indica esta noticia: <https://www.noticiasdenavarra.com/economia/2020/04/17/gobierno-espera-1200-hectareas-peralta/1039114.html>

De este modo, el informe concluía demostrando la bajísima rentabilidad del proyecto, debido a los altos costes de las infraestructuras y las fórmulas de financiación empleadas, en relación con el escaso margen de beneficios y generación de empleo que ofrece la agricultura industrial empleada.

La cámara de Comptos, por su parte, realizó en septiembre de 2015 un Informe de Fiscalización sobre la Zona Regable del Canal de Navarra³⁹. Se trata de un informe muy sesgado, con cálculos y apreciaciones basados en datos erróneos como, por ejemplo, un supuesto beneficio empresarial medio por hectárea de regadío y año de 1.031 €/ha⁴⁰.

Sin embargo, dicho informe entrega algunos datos interesantes. Del informe se desprende que el proceso de cambio en los cultivos es difícil para los agricultores debido al desconocimiento y a los altos costes que puede requerir la inversión.

Los usuarios pagan el agua de regadío con un precio fijo por hectárea y otro variable por consumo. Pero, tal y como establece el informe, el coste total por metro cúbico de agua es inverso al consumo efectuado, a mayor consumo de agua mejor sale el precio. Esto favorece el consumo desmesurado y las grandes superficies de cultivo, algo medioambientalmente inasumible.

De este modo, se ha pasado de 5.083 propietarios antes de la transformación en regadío de la 1ª Fase, a 4.211 a fecha de realización del informe de Comptos, una disminución del 17%. En cuanto a las parcelas, la disminución es de 19.034 a 5.620, una disminución del 70%. Todo esto indica una tendencia a la concentración en pocas manos de la propiedad de la tierra, y a la conversión en grandes zonas de terrenos agrícolas tradicionales y diversos, que incluían zonas en las margenes de los cultivos naturalizadas, en grandes extensiones uniformes y desnaturalizadas.

El Gobierno de Navarra no realizó un análisis del impacto ambiental real que había producido la implantación de la 1ª Fase del Canal de Navarra hasta el año 2017, cuando publicó un pequeño informe de seguimiento⁴¹ en el que se destacan como problemas hallados:

- a) Se han roturado sin autorización 188 Ha de terrenos designados en el Estudio de Impacto Ambiental como Valores Naturales de Obligada Conservación.

39 Se puede obtener el informe desde esta web:

<https://camaradecomptos.navarra.es/es/actividad/informes/zona-regable-del-canal-de-navarra>

40 El informe de INTIA que cita Comptos para dar estas cifras es "Evolución de UTAS y Beneficios Generados en la 1ª Fase de la Zona Regable del Canal de Navarra. Año 2013", donde se "inventan" unas cifras de Beneficio Empresarial de 1.031 €/ha de media. Si comparamos esto con las cifras oficiales de la Red Contable Agraria, en su "Análisis de la Economía de los Sistemas de Producción del Año 2013", informe en que se dan cifras para la totalidad de Navarra, los resultados no podrían ser más diferentes. La cifra de beneficio empresarial para los cultivos mayoritarios del canal son: maíz 171,85€, cebada de regadío 180,49€, trigo de regadío 290,60€. Por otro lado, el Diario de Navarra el 1 de junio de 2014 citaba a agricultores favorables al Canal que manifestaban estar obteniendo beneficios de entre 100 y 150 €/ha, cifras que sí entran dentro de lo razonable.

41 Se puede obtener desde:

<http://www.navarra.es/NR/ronlyres/44F88783-EEF8-4E70-AC85-8FFA419B0846/396736/ImpactofaselWEB.pdf>

- b) Afecciones en las “limpiezas”⁴² de barrancos naturales utilizados para el drenaje de los regadíos como “redes de desagüe”.
- c) No se cumplen algunas medidas para la protección de fauna como las bandas de vegetación o los alfalfares. No se respetan campos abandonados ni pequeños pastizales.
- d) Buena evolución del número de parejas de cernícalo primilla, pero descenso generalizado de aves esteparias (avutarda, sisón, ganga).

La intensificación del problema de la contaminación agraria en las zonas regables del Canal de Navarra, ha conducido a la inclusión de la Cuenca del Zidacos en la lista de Zonas Vulnerables a la contaminación por nitratos⁴³. La situación se describe en el Documento para participación pública de mayo de 2019 de la Estrategia Marco Integrada del Agua de Navarra 2030, de la siguiente manera:

“Respecto a los niveles de nitratos, en la cuenca del Cidacos los regadíos de la 1ª Fase del Canal de Navarra se ponen en marcha en el año 2012. A partir de ese año, tanto en varios de los pozos que se muestrean en el acuífero aluvial del Cidacos, como en el propio río antes de su desembocadura en el Aragón, se ha podido medir un aumento en las concentraciones de medias anuales de nitratos, con valores que llegan a superar los 50 mg/l tanto en las aguas subterráneas como en las superficiales, lo que ha llevado a declarar (O.F 247/2018) la cuenca del Cidacos como Zona Vulnerable a la contaminación por nitratos de origen agrario”.

Finalmente, hay que considerar también otro de los métodos que el Gobierno de Navarra ha utilizado para sufragar los costes del Canal de Navarra de una manera, cuanto menos, singular. Se trata de la “reserva de agua” que tiene la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona de la toma del Canal en Tiebas. Esta reserva es de 22,54 Hm³ anuales, y por ella la Mancomunidad ha venido pagando 1,2 millones de euros al año a CANASA. Sin embargo, el consumo de la Mancomunidad nunca ha superado los 2 Hm³, de manera que se ha estado pagando una cifra desmesurada por un consumo pequeño⁴⁴.

En los últimos años el canon por la reserva de agua que paga la Mancomunidad de la Comarca de Pamplona ha disminuido. Pero ello ha sido a costa de que sea el Gobierno de Navarra el que sufrague directamente la parte restante, dado que actúa como garantía de sostenimiento de la sociedad, como decíamos al principio de este capítulo.

Ampliación de la 1ª Fase del Canal de Navarra

En la memoria del PSIS de este proyecto⁴⁵ ya se nos informa de cómo fue concebido:

42 En efecto, nos consta que Aguacanal ha dragado sin contemplaciones barrancos enteros como medida de mantenimiento de las “redes de desagüe”.

43 Orden Foral 247/2018, de 4 de octubre, de la Consejera de Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Administración Local por la que se revisan las zonas vulnerables a la contaminación de las aguas por nitratos procedentes de fuentes agrarias y se aprueba el programa de actuaciones para el periodo 2018-2021. Ver: <https://bon.navarra.es/es/anuncio/-/texto/2018/206/0>

44 Ver mas información en esta noticia: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2016/04/11/la-mcp-ha-pagado-mas-de-diez-millones-a-canasa-de-2006-a-2015/>

“Durante la séptima reunión de la Comisión de Seguimiento del Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino y la Comunidad Foral de Navarra para la construcción del Canal de Navarra (4 de mayo de 2010) se evidenció la necesidad de modificar la zona regable de la 2ª fase del Canal de Navarra atendiendo a nuevos criterios de regabilidad, en especial por razones energéticas debido al importante incremento experimentado en la facturación eléctrica, la desaparición de la tarifa específica para riego, así como la ausencia de un marco estable del sector y por razones del propio desarrollo agrícola, ya que muchas de las áreas integradas en la zona regable hoy en día se abastecen del Canal de Lodosa.

Para ello se acordó que la sociedad “Riegos de Navarra, S.A.” y la sociedad “Canal de Navarra S.A.” abordasen un estudio conjunto en orden a definir el número de hectáreas regables de la 2ª fase del Canal de Navarra en la margen derecha del Ebro y, en consecuencia, la posibilidad de identificar nuevas zonas regables en la margen izquierda del río Ebro, en terrenos de la Comunidad Foral, que sustituyeran a las eliminadas teniendo siempre como límite los 340 Hm3 concedidos el 14 de abril de 2004 al Gobierno de Navarra para el desarrollo de la Zona regable⁴⁶.”

En otras palabras, la 2ª Fase, tal como estaba prevista se consideró inviable (algo que era obvio desde el comienzo), por lo que fue rediseñada para una superficie de 21.522 ha y postergada sine die. En sustitución, en 2012 las fuerzas vivas decidieron el comienzo de un proyecto no previsto, la Ampliación de la 1ª Fase, con una superficie de 15.275 ha en las riberas del Arga y el Ega, que comprenden las siguientes actuaciones:

- Modernización de regadíos tradicionales. Se trata de regadíos en las vegas, que disponían de concesiones de los ríos Arga y Ega y riegan por su pie: 6.005 ha.
- Transformación de secano en regadío: 5.431 ha.
- Mejora energética de regadíos a presión. Se trata de fincas en regadío que tenían que bombear el agua, y con el Canal tienen presión suficiente para ahorrar este coste de bombeo: 3.839 ha.

El proyecto, que impacta de lleno en la tradicional cultura hortícola de los pueblos del Arga y del Ega, con acequias históricas, multitud de huertas familiares (difícilmente encajables en un proyecto que plantea unidades de riego de 5 ha como mínimo) y comunales de uso social, ha sido llevado a cabo con la habitual falta de estudios previos, sin rigor técnico, sin expectativas de viabilidad económica, con modificaciones subrepticias, sin información transparente y sin participación social.

La extensión del Canal de Navarra en estas zonas generó fuertes tensiones en el seno de las comunidades de regantes tradicionales, y una venta masiva de terrenos por parte de los pequeños y medianos propietarios. En muchos casos, se consiguió manipular o

45 Toda la información oficial sobre el PSIS, incluida su memoria, puede obtenerse desde esta página: http://www.navarra.es/home_es/Temas/Medio+Ambiente/Evaluacion+ambiental/Ampliacion+del+Canal+de+Navarra.htm

46 Como el propio Gobierno de Navarra ya observó que era imposible aumentar los regadíos manteniendo la concesión de agua procedente de Itoiz, INTIA a través de la comunidad de regantes solicitó un aumento de concesión, que fue denegado.

bloquear el funcionamiento de las comunidades de regantes para eliminarlas junto con sus concesiones de agua sin realizar las votaciones previas que hubiesen sido necesarias de haberse respetado sus estatutos y la Ley de Aguas⁴⁷, y sin que sirviesen de nada las numerosas alegaciones realizadas en tiempo y forma⁴⁸.

En Lerín, un gran número de propietarios se unieron en la Plataforma en Defensa del Regadío Tradicional de Lerín, con el objetivo de compartir información y de conseguir la votación de propietarios según las normas de su Estatuto. A pesar de la oposición de la Junta de Riegos de la Comunidad de Regantes de Lerín, y de las múltiples trabas interpuestas, la Plataforma desarrolló una intensa actividad, consiguiendo que se realizase una votación el 2 de noviembre de 2014, ganando el no al Canal de Navarra⁴⁹. La Plataforma tiene entre sus objetivos poner en valor el regadío tradicional, buscando fórmulas de modernización y mantenimiento que permitan mantener la cultura de horticultura familiar y social del pueblo.

En Carcar, otro pueblo con cultura hortícola aún viva y en la que se sabía que, de haber una votación, saldría el no al Canal, la Junta de Riegos decidió no realizar la votación, que estaba siendo demandada por muchos de los regantes, y directamente se excluyó del proyecto.

La Ampliación se lanzó sin contar siquiera con una concesión de aguas para riego que cubriese estas zonas regables. La Comunidad de Regantes del Canal de Navarra en 2013 solicitó una modificación de la concesión para cubrir esta zona, lo cual fue otorgado en 2016,. Así mismo, solicitó también un aumento del volumen de agua otorgada, dado que son concededores de que con 340 hm³ no queda suficiente para la 2ª Fase. Esta segunda petición fue denegada. Desde nuestro punto de vista, las garantías que la Ley de Aguas otorga a los propietarios de los terrenos, han sido vulneradas en este procedimiento, tal como se detalla en las alegaciones presentadas⁵⁰.

Uno de los aspectos más negativos del proyecto es la inclusión de 700 ha de regadíos en zonas inundables de Falces, Peralta, Funes, Miranda de Arga, Larraga, Berbinzana,

47 En esta alegación se comprueba como los agricultores no habían sido consultados, como establece la Ley de Aguas: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2013/06/25/alegaciones-en-defensa-del-huerto-tradicional-no-al-canal-de-navarra/>

48 En estas páginas se pueden ver otras 3 alegaciones y una denuncia, de las muchas que se realizaron: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2013/06/08/alegaciones-al-proyecto-sectorial-de-incidencia-supramunicipal-prosis-ampliacion-de-la-1a-fase-del-canal-de-navarra/>
<https://uranuevacultura.wordpress.com/2013/06/21/alegaciones-de-ura-al-proyecto-1-a-fase-del-canal-de-navarra-y-su-zona-regable/>
<https://fundacionsustrai.org/sustrai-erakuntza-y-propietarios-presentan-una-alegacion-contra-las-expropiaciones-para-la-ampliacion-del-canal-de-navarra/>
<https://fundacionsustrai.org/presentada-una-denuncia-contra-el-proyecto-de-ampliacion-del-canal-de-navarra-por-incumplimiento-de-la-declaracion-de-impacto-ambiental/>

49 Se puede ver como se recogió este hecho en la prensa: https://www.naiz.eus/eu/hemeroteca/gara/editions/gara_2014-11-04-06-00/hemeroteca_articles/el-canal-se-estrella-contra-el-regadio-tradicional-en-lerin

50 Alegación contra el intento de aumentar la concesión de agua de Itoiz: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2014/02/26/alegaciones-de-ura-nueva-cultura-del-agua-a-la-che-cambio-concesiones-agua-regadio/>

Mendigorría, Lerín, Andosilla y Carcar. Este hecho iba en contra de lo indicado en un informe del Servicio del Agua que se había incluido en el Estudio de Afecciones del proyecto (para adornar, imaginamos). La aparición de instalaciones de riego modernizado en estos terrenos inundables va a aumentar grandemente la vulnerabilidad frente a estos fenómenos, en contra de todos los principios de prevención que se incluye en la legislación de aguas o de cualquier criterio razonable para evitar el riesgo por inundaciones⁵¹.



Otra de las importantes sorpresas del proyecto fue que, de manera inopinada, el Estudio de Afecciones Ambientales del Sector XXIII (regadíos tradicionales de Larraga y Berbinzana), incluyó una adenda que modificaba el trazado sustituyendo una conducción en línea recta, por un nuevo trazado curvo que incluye desniveles de 35m, dos cruces bajo el Arga y un cruce bajo el Canal de Miranda. Según consta en la documentación oficial, esta modificación había sido solicitada por José Santiago de Esteban (ex presidente de la Comunidad de Regantes del Canal de Navarra) para evitar que la conducción pasara por sus tierras. Se podía apreciar en este hecho, por lo tanto, un supuesto trato de favor, que fue denunciado por varios movimientos sociales⁵².

Este cambio de trazado había sido rotundamente denegado en la Declaración de Impacto Ambiental (Resolución 330E/2013, de 19 de agosto) que decía textualmente; *“El trazado alternativo ... resulta técnicamente inviable ... El coste global de la alternativa propuesta es muy superior a la del trazado previsto en el PROSIS expuesto y también son de mayor*

51 Ver alegaciones presentadas por este motivo: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2015/04/06/la-plataforma-%E2%80%8Bura-dice-que-700-hectareas-del-canal-son-inundables/>

52 En esta entrada de la web de Sustrai Erakuntza se puede apreciar los impactos del cambio en la conducción de agua: <https://fundacionsustrai.org/nuevo-escandalo-por-sobrecostes-e-impactos-ambientales-en-el-canal-de-navarra-en-berbinzana/>

entidad las afecciones de tipo medioambiental (cruces de río y vegetación de laderas entre las terrazas". El cambio aprobado posteriormente condujo, por lo tanto, a un aumento en los costes del proyecto y un aumento también en sus impactos ambientales.

En cuanto a una de las especies emblemáticas del territorio afectado, el visón europeo, catalogada como "en situación crítica", hay que destacar que el proyecto supone importantes alteraciones y afecciones sobre su hábitat. Así, en el proyecto no se consideró necesario conservar la acequia de Larraga, a pesar de que se había confirmado la presencia de visón en varios puntos de la misma. Por otra parte, el Canal de Miranda se dejó seco durante un periodo importante de las obras, al derribar la Presa de Miranda, algo no contemplado en el proyecto. Este hecho fue denunciado por los movimientos sociales ante la Fiscalía⁵³, por perturbar una importante área donde vive este mustélido y por afectar a bienes de carácter histórico y cultural. Todos estos atropellos que se han sucedido durante las obras de este proyecto van en contradicción con lo establecido en la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto con respecto a la protección del visón europeo.

La recuperación de hábitats fluviales estaba establecida como condición en la DIA, tal y como puede apreciarse en este extracto de ese documento:

2.2.-Recuperación de hábitats fluviales en los ríos Ega y Arga:

Los Estudios de Afecciones Ambientales concretarán en cada Sector o Zona, (preferentemente a escala 1:5000) las propuestas de recuperación de hábitats fluviales junto a los cauces de los ríos Ega y Arga (y las desembocaduras de los barrancos). Las propuestas se realizarán sobre terrenos actualmente ocupados por cultivos, que quedarán excluidos del regadío.

Para ello se tomará como base la cartografía definida anteriormente en el EIA (mayo 2013) sobre los tramos de ríos con vegetación de ribera degradada (Plano número 13), y las áreas preferentes para ampliación de hábitats fluviales en tramos de río muy inundables (Plano número 14). En el primer caso, como criterio general se intentará recuperar una banda mínima de 15 m y 25 m de anchura para el río Ega y Arga respectivamente (y ello se tendrá en cuenta especialmente junto a los cauces que forman parte de la Red Natura 2000 o de los Espacios Protegidos de Navarra). En el segundo caso, es decir los tramos de río muy inundables, se ubicarán las zonas para hábitats de mayor entidad (núcleos o nodos).

Nada de lo ahí indicado se ha cumplido.

Las obras para la construcción de esta infraestructura están siendo complejas y se están prolongando en el tiempo. Así, en abril de 2020 se han vuelto a reactivar⁵⁴ en la zona de Peralta, en el ramal del Arga, siendo esta la última localidad en la que faltan por concluir las obras en esa zona. Sin embargo, la gran mayoría de las infraestructuras en el ramal del Ega están a esta fecha sin construir. Tan solo estarían realizadas las obras que corresponden a los municipios de Oteiza y Lerín. De esta manera, a estas fechas, menos de la mitad de la superficie prevista está siendo regada.

53 Ver la denuncia presentada ante la Fiscalía: <https://fundacionsustrai.org/la-fiscalia-investiga-la-demolicion-de-la-presa-de-miranda-por-la-ampliacion-del-canal-de-navarra/>

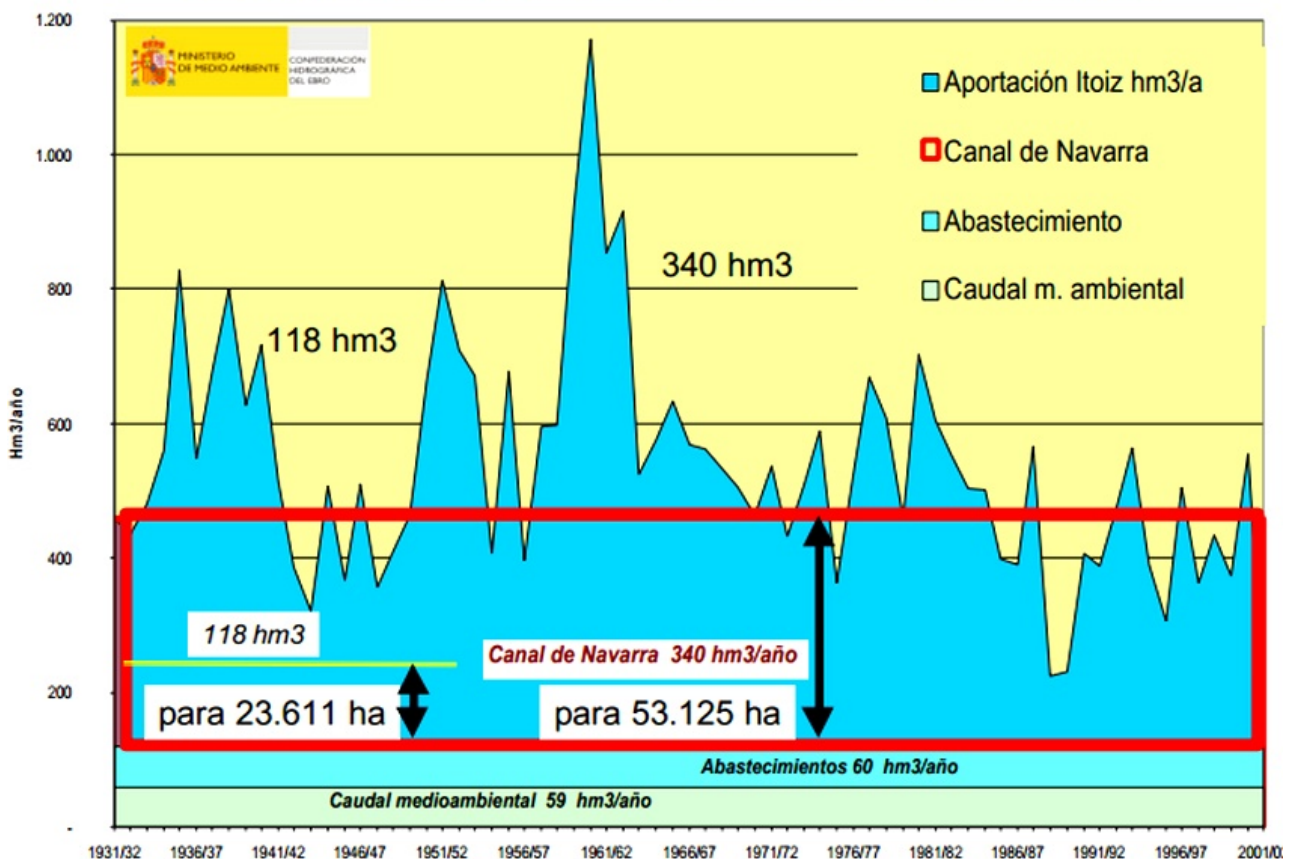
54 Ver el anuncio realizado por el Gobierno de Navarra: <https://www.navarra.es/es/noticias/2020/04/16/las-obras-del-canal-de-navarra-se-reactivan-a-su-paso-por-peralta>

2º Fase del Canal de Navarra ¿hay recursos suficientes para regar 21.500 hectáreas más?

En abril de 2018 la empresa Canasa adjudicó a una empresa la redacción del proyecto para incluir en los regadíos de Itoiz-Canal de Navarra 21.500 nuevas hectáreas situadas en ambos lados del río Ebro. Ante este hecho, es necesario analizar la cuestión de si es viable invertir en el diseño de esta nueva oferta de agua fuertemente subvencionada con fondos públicos, desde el punto de vista de la mera disponibilidad del recurso. Para responder a esta cuestión, Urbizi realizó un informe⁵⁵ en que se revisaba la información disponible y que resumimos a continuación.

En primer lugar hay que tener en cuenta las sucesivas modificaciones del proyecto Itoiz-Canal de Navarra, que como hemos visto han llevado a un aumento de la superficie prevista de riego y a una demanda de agua superior a la inicialmente prevista para el proyecto y otorgada en la concesión de aguas. La actual concesión ya sitúa la demanda por encima de las disponibilidades de agua, tal como se puede apreciar en el siguiente gráfico de la Confederación Hidrográfica del Ebro que muestra el caudal anual de Itoiz entre 1931 y 2020.

Gráfica aportaciones-demandas Itoiz



Aportaciones y Demandas Itoiz. Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE)

Una primera conclusión en el sentido de que no hay recursos suficientes, se puede extraer del propio informe que la Confederación Hidrográfica del Ebro aportó como

⁵⁵ Ver estudio completo, así como un resumen del mismo, en este enlace:

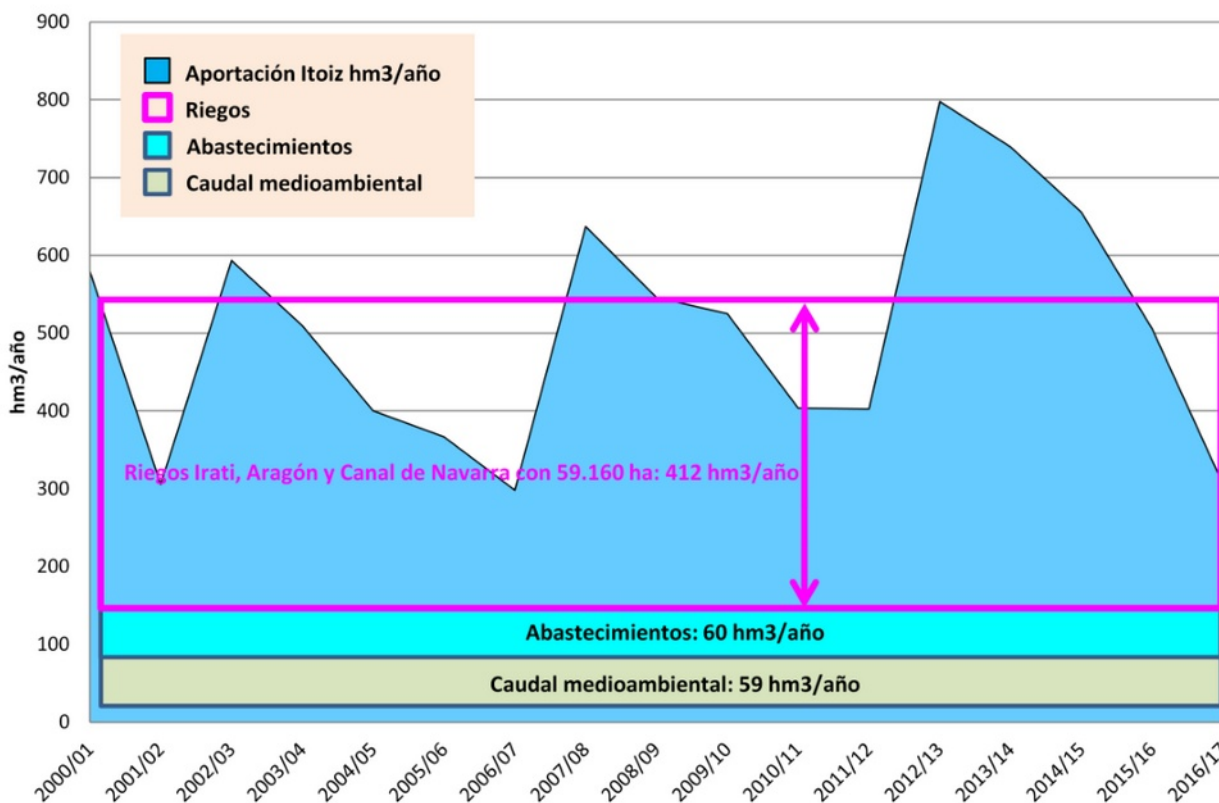
<https://fundacionsustrai.org/canal-de-navarra-no-hay-agua-para-21-500-nuevas-hectareas/>

respuesta a la solicitud de aumento de la concesión ya comentada, y que fue denegada. En el informe se pone de manifiesto la inviabilidad de aumentar la concesión de riegos inicialmente otorgada, ya que *“el aumento de caudal solicitado para la ampliación del número de hectáreas darían lugar a una demanda bastante superior a la aportación media del Irati en la estación de aforos nº 9277, por lo que a juicio de este servicio requeriría efectuar un estudio de aportaciones/demandas para este sistema, con la situación real y final de dotaciones, que hasta la actualidad no se ha realizado”*.

Si nos fijamos en el gráfico de la CHE, desde el año hidrológico 1981/1982 hasta el 2001/2002, en 14 años sobre 20 (el 70%), las aportaciones habrían sido insuficientes para cubrir las demandas previstas para el Canal de Navarra, con 340 hm³ para riego. De este modo, ya tenemos un primer dato para comprobar como, aunque no se haya realizado a día de hoy el mencionado estudio de aportaciones/demandas, resulta de una temeridad asombrosa pensar en la ampliación del Canal para la nueva superficie.

Pero además, y a falta de dicho estudio detallado, podemos simplemente acudir al balance de aportaciones/demandas anuales (el balance anual es sólo una primera aproximación, pero sí que indica, en caso de que la demanda sea superior a la aportación anual, que es una demanda claramente imposible de satisfacer). Vistas las aportaciones medidas en la estación de aforos del Irati, se puede apreciar un escenario de déficit casi permanente si se sumaran las 21.500 ha nuevas, como muestra la siguiente figura para los años 2000 - 2017.

Aportaciones / demandas Itoiz



Aportaciones y Demandas Itoiz. Fuente: Urbizi

De acuerdo con esos datos de aforo, sabemos a ciencia cierta que, desde el año

hidrológico 2000-2001 no hubiera habido agua suficiente para atender abastecimientos y regar el total de las 59.160 ha ahora previstas en el Canal de Navarra y las 14.200 ha existentes en los riegos del Irati y Aragón, en ninguna de las campañas de riego de los años 2002, 2004, 2005, 2006, 2007, 2010, 2011, 2012, 2016 ni 2017. En otras palabras, no habría garantía de riego en el 59 % de los años de esta serie.

Por si esto no fuese suficientemente preocupante, a lo anterior hay que añadir las previsiones de tendencias debidas al cambio climático y su incidencia sobre las temperaturas, precipitaciones y escorrentías, que afectan negativamente tanto al volumen de agua disponible, como a las dotaciones necesarias para mantener el regadío, en un contexto de temperaturas crecientes.

A la vista de los datos expuestos, podemos concluir, con total seguridad y sin necesidad de datos adicionales, que prever una 2º Fase con 21.522 ha es equivalente a abocar a los usuarios del Canal de Navarra a una situación de déficit y de conflicto casi permanente.

Desgraciadamente, comprobamos una vez mas como los presupuestos designados al agua se siguen destinando en su mayor parte a crear infraestructuras para una demanda de agua que no se podrá satisfacer, lo cual realimenta el ciclo de nuevas obras y más demandas que caracterizan la conocida “vieja” política de oferta de agua.

2º Fase, alternativas y batalla política

La 2º Fase del Canal de Navarra es presentada por gran parte de las fuerzas políticas como la única alternativa para el suministro de agua a la agricultura, industria y poblaciones de la ribera del Ebro.

En realidad, la 2º Fase siempre ha sido un proyecto controvertido y de dudosa viabilidad, sufriendo continuos vaivenes. Uno de los padres del proyecto de Itoiz, Antonio Aragón, consejero de Obras Públicas con Urralburu (y posteriormente su compañero de cárcel, como hemos visto), cuando fue nombrado presidente de la CHE en 1991, declaró: “*Creo, mirando al futuro, que una inversión que puede resultar desproporcionada es hacer un sifón para que el Canal de Navarra pase el Ebro*”. En efecto, 20 años después, una vez finalizada la primera fase y gobernando UPN, Canasa anunciaba en enero de 2012 que las obras de la 2º Fase se paralizaban por problemas financieros. Problemas que dejaron milagrosamente de existir para acometer, en un tiempo récord, la Ampliación de la 1º Fase, que no estaba ni contemplada en el proyecto original, como ya se ha comentado.

En la Ribera existe, sin necesidad de este Canal, una importante superficie de regadíos que permiten el mantenimiento y el crecimiento de la industria agroalimentaria. Ofrecer agua adicional de manera indiscriminada empleando para ello grandes cantidades de fondos públicos y lastrando más aún los futuros presupuestos de Desarrollo Rural, no parece una buena inversión. Hay otras posibilidades de apoyo a la agricultura en las que se podría obtener un mejor (lo cual no es difícil) retorno. Gobierno de Navarra a través de INTIA realizó un estudio previo de gran profundidad que ahora debería ser tenido en cuenta antes de lanzarse a ningún proyecto⁵⁶.

⁵⁶ En este enlace se puede acceder tanto al estudio de usos de riego realizado por INTIA, como al estudio de usos urbano e industrial realizado por NILSA al que nos referimos más adelante:

Ciertamente existe un problema de abastecimiento urbano e industrial debido a una deficiente calidad en algunas fuentes de agua y a una mejorable gestión. La solución pasa por estudiar bien el problema. El estudio previo realizado por NILSA a nuestro parecer no es suficientemente riguroso y no tiene realmente en cuenta alternativas perfectamente factibles de optimizar los recursos existentes.

En definitiva, llevar agua de Itoiz a la ribera del Ebro es una alternativa, pero no es la única. La Fundación Nueva Cultura del Agua presentó en 2016 un documento de alternativas⁵⁷ con la intención de abrir un diálogo que no se centrara exclusivamente en el Canal de Navarra. A continuación veremos las posibilidades que se barajan en este informe, que deberían ser tenidas en cuenta.

El primer capítulo del informe analiza la historia y las características de la 2º Fase del Canal, donde se ve como:

- Se trata de un proyecto desproporcionado, con altos costes y dudosa viabilidad. Por esta razón, la administración ha frenado su puesta en marcha hasta ahora.
- Se ha utilizado con fines partidistas: justificar el embalse de Itoiz en su día, y actualmente fomentar una idea localista de la gestión del agua “por y para Navarra”.
- 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. La sociedad pública Riegos de Navarra, ahora absorbida por 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.

En el segundo capítulo y con el mismo criterio de gestión de la demanda, se analiza 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, se realiza 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 2º Fase; 2) una tubería para abastecimiento desde Pitillas (desde el final de la 1º Fase); y 3) la que defienden los autores del informe: la optimización de los actuales recursos y la mejora de la gestión.

<https://gobiernoabierto.navarra.es/es/participacion/planificacion-del-agua>

57 Puede obtenerse el informe completo desde esta web: <https://fnca.eu/78-observatorio-dma/713-informe-fnca-alternativas-al-abastecimiento-y-riego-de-la-ribera-sur-de-navarra>

En el tercer capítulo se aborda 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.

Se evidencia con datos la inviabilidad de la 2º 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. A ello hay que incluir el hecho de que las reservas de agua que establece la CHE no alcanzarían para regar la superficie contemplada en el proyecto, como ya se ha visto.

El informe repasa las distintas alternativas existentes para incrementar los regadíos en la Ribera: por una parte el histórico proyecto de la 2º 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.

Los redactores del informe defienden 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.

Sin embargo, la batalla política y mediática persiste en centrarse únicamente en el tipo de obra del Canal de Navarra (la única desviación que se contempla sobre el proyecto inicial de canal a cielo abierto es la posibilidad de hacerlo con tuberías enterradas, como en la Ampliación de la 1º Fase) y el número de hectáreas (cuantas más, mejor, como hemos visto en el anterior apartado), dejando fuera cualquier otro razonamiento o cuestión.

4. Recrecimiento de Yesa

La presa de Yesa se empezó a construir antes de la Guerra Civil, pero el proyecto tuvo que abandonarse durante la contienda. Posteriormente se retomó y la culminó el ingeniero René Petit, llenándose el pantano en 1960. Este hecho provocó el abandono de varios pueblos de la zona conocida como Canal de Berdún (Zaragoza): Ruesta, Tiermas y Escó, así como la expropiación de terrenos en otros pueblos cercanos, y también de todo el valle de Garcipollera, cerca de Jaca, para evitar que la erosión del mismo colmatara el pantano.

El pantano tiene actualmente una capacidad de 450 Hm³, y riega 80.000 Ha de terrenos de la comarca Aragonesa de las Cinco Villas y en las Bardenas Reales de Navarra, a través del Canal de las Bardenas. Sus aguas también tienen aprovechamiento de abastecimiento y generación eléctrica.

El Recrecimiento de Yesa es un proyecto actualmente en construcción, que tiene por finalidad el aumento de la capacidad de embalsar aguas hasta los 1.080 Hm³, un aumento de más de 2 veces la capacidad actual (el proyecto original era aun más grande, llegando a los 1.500 Hm³)⁵⁸. Si el proyecto se culminara, la superficie embalsada llegaría a las 3.350 Ha (el pantano actual inunda 2.400 Ha) e inundaría las mejores tierras de los pueblos de Sigüés (donde han construido un muro para evitar la inundación del pueblo), Artieda y Mianos.



El muro que rodea Sigüés que se supone evitará la inundación del pueblo. Al fondo el viaducto de la autovía del Pirineo. Compartida por Antonio Aretxabala en Twitter.

Su finalidad es, dicen, aumentar las tierras transformadas en regadío en 48.000 Ha nuevas en Bardenas y Cinco Villas, abastecer a Zaragoza y construir centrales hidroeléctricas. Sin embargo, estas previsiones se han ido modificando, y ahora parece que se habla de unas 10.000 Ha y ya no se considera el abastecimiento de agua de boca a Zaragoza⁵⁹.

⁵⁸ Para la redacción de este apartado se han tomado muchas fuentes. Véase, por ejemplo esta web de la Asociación Río Aragón: <http://yesano.com/antecedentes.htm>

O esta ficha sobre el conflicto realizada por la Fundación Nueva Cultura del Agua, más actual: <https://drive.google.com/file/d/1dJ8DRqPh5kFeXjAUACZ6th8r2KDswjFV/view>

Sin embargo, desde la oposición al recrecimiento siempre se ha argumentado que la finalidad real de aumentar la capacidad de Yesa es disponer de agua suficiente para el Trasvase del Ebro a otras cuencas. Esto sería así dado que el Canal de Bardenas, que deriva el agua para el regadío, ya se encuentra saturado con el actual flujo de agua y por lo tanto no admitiría más. Y nunca se ha presentado un proyecto de modificar el Canal.

El recrecimiento también fue decretado como obra de “interés general” en 1992, en la misma fecha que lo fue el pantano de Itoiz. Sin embargo, sus obras no se iniciaron hasta 2001. Se trata de una nueva presa, construida junto a la actual y parcialmente apoyada en ella. Está formada por materiales sueltos (gravas) apilados, con una superficie de hormigón armado en el lado que contiene al agua. Durante su construcción se han producido numerosos modificaciones al proyecto, y se han sucedido los problemas: deslizamientos en ambas laderas, dos urbanizaciones desalojadas y expropiadas, situación de emergencia en poblaciones aguas abajo... Todo esto tiene como consecuencia que el coste de la obra haya ascendido de manera imparable.

Por todo ello, la oposición al pantano de Yesa primero y a su recrecimiento después, ha sido importante. La oposición la encabezan la Asociación Río Aragón y COAGRET en Zaragoza y la Asociación Yesa + No Lanak Gelditu en Navarra, junto con las principales asociaciones ecologistas del Estado Español. En su oposición han realizado múltiples actividades, desde actuaciones jurídicas⁶⁰, donde han pleiteado en múltiples instancias, sin haber conseguido ninguna victoria clara, hasta movilizaciones, manifestaciones y acciones de desobediencia civil pacífica.

Afecciones del recrecimiento de Yesa

La elevación de la cota de coronación del pantano de Yesa conllevaría graves afectaciones en los pueblos ya citados que perderían importantes tierras de labor, y en el caso de Sigüés también desaparecerían algunas viviendas. Además hay que tener en cuenta que la construcción del pantano de Yesa original ya ha modificado la estructura física del territorio, de la propiedad y de su gestión, simplificando sus usos hacia el monocultivo cerealista y provocando repoblaciones forestales.

En cuanto a las zonas protegidas, los criterios que se han seguido a la hora de delimitarlas no han tenido en cuenta la conservación de la diversidad. Los límites se han diseñado para facilitar la realización del recrecimiento del embalse. La Fundación Nueva Cultura del Agua considera⁶¹ que parajes como los sotos del río Aragón, el tramo final del Esca, la Foz de Sigüés y el espacio llano delimitado por los ríos Esca, al oeste, y Aragón, al sur, podrían incluirse dentro de la Red Natura 2000.

Se vería afectada la Foz de Sigüés, un enclave de alta diversidad y singularidad por el especial microclima que posee, en el que se hallan numerosas especies protegidas, entre

59 Datos del Plan Nacional de Regadíos de 2002 y otros, ver:

https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Recrecimiento_del_Embalse_de_Yesa#Finalidad_del_recrecimiento

60 Ver en esta página de la Asociación Río Aragón algunas de las demandas judiciales interpuestas: http://yesano.com/acciones_judiciales.htm

61 Ver la ficha de la FNCA sobre el pantano de Yesa citada en nota anterior.

ellas el quebrantahuesos, el buitre leonado, la chova piquirroja y el alimoche. La parte baja de esta foz quedaría inundada en su mayor parte.

También quedarían afectadas zonas protegidas de las sierras de Leyre, Orba e Illón, donde predominan los carrascales y quejigales con sotobosque de boj. Se trata de hábitats importantes para un gran número de especies de aves como el milano negro, milano real, culebrera europea, aguililla calzada, chotacabras gris, totovía, curruca rabilarga y alcaudón dorsirrojo.

El recrecimiento afectaría directamente también a 6 especies de flora, dos de ellas localizadas dentro del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón. Se trata de *Orchis simia*, *Orphys riojana* (especies amenazadas de Aragón), *Orchis laxiflora*, *Orphys tenthredinifera* var. *ronda*, *Fragaria viridis* y *Carex elata*.

Así mismo, parte del patrimonio cultural, histórico-artístico y arquitectónico de la zona, se vería gravemente afectado: anegamiento de mas de 20 kilómetros del Camino de Santiago (declarado Bien de Interés Cultural y Patrimonio de la Humanidad por la UNESCO), de una necrópolis de la Edad del Hierro en Ruesta, yacimientos arqueológicos de villas romanas en Artieda, ermitas e iglesias románicas en Ruesta y Sigüés, castillo de Ruesta, veneros de aguas termales en Tiermas, etc.

Estos aspectos habría que sumarlos a todos los impactos que ya sufrió la zona cuando se llenó la actual presa en 1960, de manera que los impactos se acumularían o multiplicarían (sinergia) o se solaparían con los anteriores. Así, el impacto social actual tendría un efecto multiplicativo con el producido en los años sesenta, lo que generaría un enorme espacio vacío entre Yesa y Berdún de más de 30 kilómetros. La desvertebración del territorio sería total. Hay que recordar que para la construcción del actual Yesa se despoblaron tres localidades, expulsando a 1.400 personas⁶². Y eso sin entrar en los riesgos producidos por los deslizamientos de las laderas, en los que entraremos a continuación...

Todos estos impactos ambientales y sociales no han sido nunca correctamente evaluados, dado que los diversos proyectos han sufrido muchas modificaciones y nunca se ha seguido una tramitación normal del proyecto. De hecho ha habido múltiples estudios de impacto ambiental, pero ninguno se ha tramitado adecuadamente. Así, el Estudio de Impacto Ambiental se hizo en 1993, pero no fue hasta 1999 cuando se formula la Declaración de Impacto Ambiental, pero en la cual no se determina si es positiva o negativa, algo que no puede calificarse de legal. Sin embargo, el documento si señala los grandes impactos, tanto ambientales como de índole cultural, que tiene el proyecto.

Posteriormente se han tramitado otros expedientes con relación al impacto ambiental de modificados del proyecto, y se han realizado nuevos proyectos completos del recrecimiento que han sido sometidos a evaluación ambiental (en 2010 se aprueba la DIA del modificado n.º 3 del Recrecimiento), sin que ninguno de estos problemas hayan sido encarados y resueltos.

62 Partes de este apartado se han tomado del artículo "Impactos ambientales del recrecimiento de Yesa", del informe "Recrecimiento de Yesa: el abastecimiento a Zaragoza como excusa para los trasvases", que puede obtenerse aquí: <https://fnca.eu/biblioteca-del-agua/directorio/file/949-1306271427-ncainf07-recrecimiento-de-yesa>

Inestabilidad de las laderas e inseguridad de la presa

La presa de Yesa está situada en una cerrada a poca distancia de la población del mismo nombre, que se encuentra aguas abajo de la presa. Se asienta sobre terrenos muy inestables, como se ha demostrado a lo largo de los años, y en zona de riesgo sísmico. Las laderas que constituyen las dos vertientes del vaso están localizadas sobre facies Flysh y margas, materiales blandos y poco consistentes. Así mismo, todo el entorno del Canal de Berdún es un área de riesgo sísmico de importancia, situándose sobre la falla de Martes-Loiti.

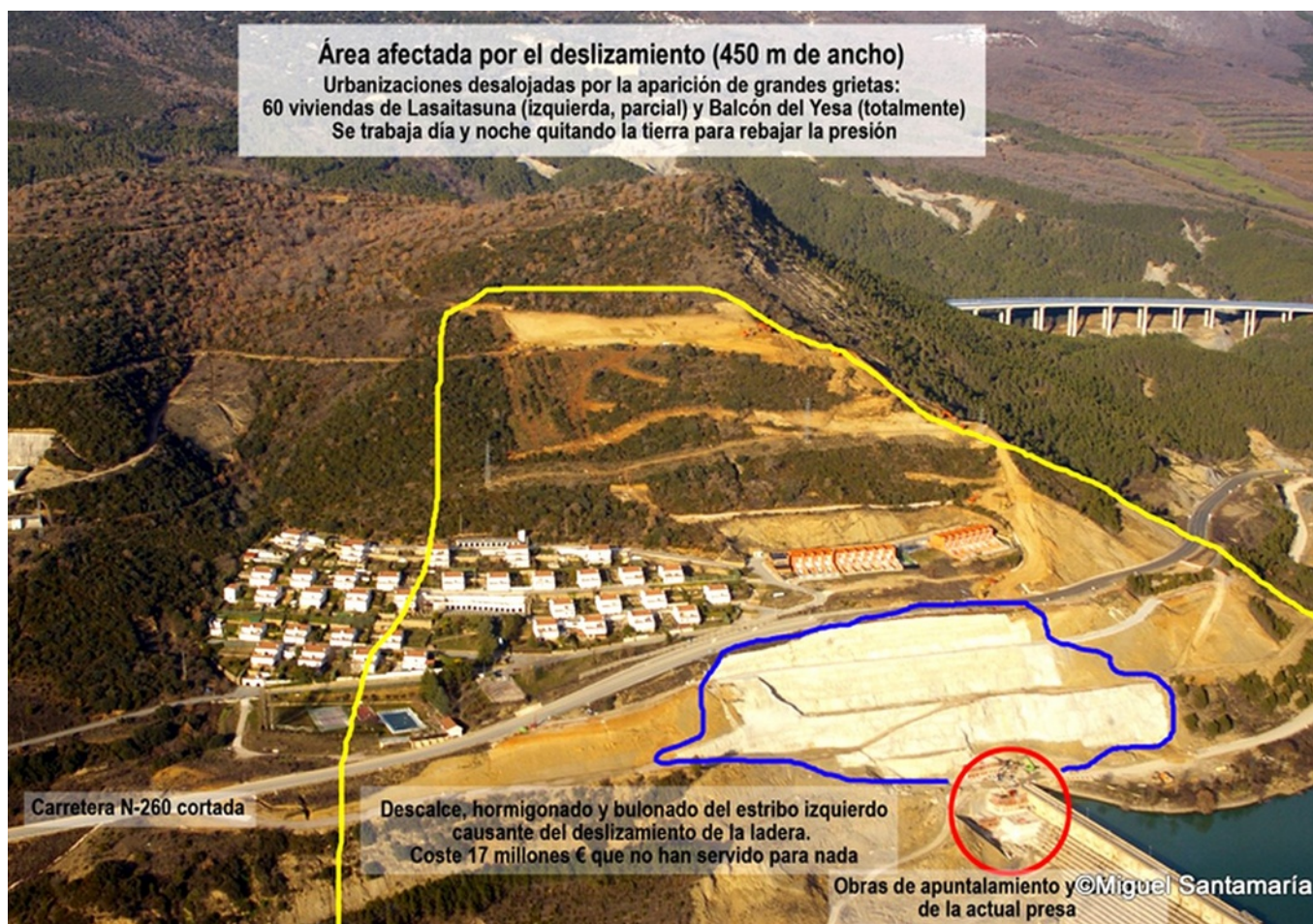
De este modo, la larga historia del pantano de Yesa tiene en su haber un sinnúmero de problemas de este tipo, que pasamos a enumerar sucintamente⁶³:

- Antes incluso de su construcción, el 10 de julio de 1923 hubo un seísmo de gran intensidad con epicentro en Martes (Huesca), cerca de lo que después sería el embalse de Yesa, y que inició un período sísmico que duró hasta 1925.
- Desde el comienzo de las obras de la presa en 1928 hasta su inauguración en 1959, tuvieron lugar desprendimientos de laderas y otros problemas técnicos debidos a la inestabilidad del terreno. Estando concluyendo las obras de la presa, la inestabilidad del terreno donde se construyeron los aliviaderos obligó a realizar más sondeos e inyectar cemento en los cimientos y por su volumen, la obra tuvo que sacarse a concurso aparte.
- En 1960 el cierre y llenado de la presa y su posterior desembalse reactivó deslizamientos provocando un movimiento de tierras que afectó a la nueva carretera teniéndola que reconstruir trasladándola hacia el norte. Entre 1961 y 1962 se intentó corregir el deslizamiento mediante desmontes y abancalamientos, pero en 1964 volvió a reactivarse y la ladera de nuevo, se vino abajo.
- Desde 2001 cuando comenzaron las obras del recrecimiento del pantano, se han producido continuos deslizamientos en ambas laderas del embalse. En 2003 la excavación del estribo de la ladera izquierda produjo un deslizamiento que provocó grandes grietas. En 2004 la excavación del talud de la ladera derecha los reactivó y en 2005 para estabilizarla fue necesario cubrirla de hormigón. En 2006 se produjo un gran movimiento de tierra en el Monte Mérida hacia el vaso del embalse.
- En 2007 se activaron de nuevo deslizamientos en la ladera izquierda apareciendo grandes grietas, el Ministerio de Medio Ambiente paralizó las obras y encargó estudios geológicos, reconociendo públicamente que existían graves problemas de filtraciones en la ladera derecha, arrastrados desde 1930. Estos estudios provocaron el cambio en el Modificado nº 3 del proyecto de recrecimiento del embalse de Yesa considerando imprescindible la incorporación al proyecto, de una serie de tratamientos de impermeabilización en las laderas soporte de los estribos

63 Los datos y el texto aquí presentado provienen en su mayor parte de la denuncia ante la CHE sobre la inseguridad de la presa de Yesa, presentada por el ayuntamiento de Gallipienzo, Yesa + No y Sustrai Erakuntza: <https://fundacionsustrai.org/denuncia-a-la-che-por-la-inseguridad-de-la-presa-de-yesa/>
Sin embargo, se puede obtener mas información y ver fotografías de los incidentes en esta página de la Asociación Río Aragón: http://www.yesano.com/deslizamientos_Yesa.htm

de la presa para evitar posibles filtraciones.

- En 2008 se produjo otro desprendimiento en la margen izquierda y en abril de 2012 volvió a deslizarse esa ladera. En junio movimientos en la ladera derecha causaron la aparición de grietas sobre el terreno y viviendas vecinas.
- Durante los primeros meses de 2013 los movimientos de tierras en la ladera derecha alcanzaron la velocidad de 13 cm/mes, según expresó el Consejero de Presidencia, Justicia e Interior del Gobierno de Navarra. El 11 de febrero de 2013 más de 60 viviendas de las urbanizaciones Lasaitasuna y El Inglés fueron desalojadas por el peligro que entrañaba habitarlas (viviendas que finalmente fueron expropiadas en 2015). La CHE confirmó que en febrero de 2013 se alcanzó un movimiento en la ladera derecha de una velocidad de hasta 4 cm/semana, siendo que a lo largo de 2013 hubo un desplazamiento acumulado de más de 20 cm.
- Para intentar solventar el incidente de 2013, la CHE eliminó mas de 1 millón de m³ de materiales en la parte superior de la ladera derecha, con el fin de descargarla. A pesar de ello, la ladera nunca ha dejado de moverse del todo, y así lo hizo varias veces en 2014, a pesar de todas las obras realizadas.
- A finales de 2019 las grietas en la ladera derecha se vuelven a repetir, después de un episodio de lluvias intensas. Y todo ello a pesar de los 55 millones de euros que la administración ha gastado en los últimos años en obras para intentar solucionar el problema. Se confirma que las lluvias solo desencadenan un problema que ha sido producido por los movimientos de tierras que se producen para construir la presa en un entorno inestable.



Obras para intentar contener los deslizamientos de 2013 y anteriores. Esquema por Miguel Santamaría, accesible en la web de Río Aragón comentada en nota a pie de página anterior.

Debido a todos estos problemas, durante el tiempo de vida de la presa de Yesa, han visto la luz múltiples informes⁶⁴ y otra documentación que analizan su peligrosidad, de los que relatamos solo algunos. Ya en 1935 un informe emitido por los geólogos Sampelayo, Valdés & Sáez advirtió de los peligros de la obra.

En 1983 el periódico Navarra Hoy publicó una entrevista al ingeniero constructor de la presa original, René Petit, que entre otras afirmaciones sobre la seguridad y el recrecimiento decía: *“A mí me daría mucho miedo. La presa actual tiene sesenta metros de profundidad y en su día ya hubo sus más y sus menos sobre si aguantaría o no. Hay que ser muy cauto en este tipo de obras, mucho”. (...)* *“Hay que tener en cuenta que al aumentar el volumen aumentan considerablemente las posibilidades de un fallo geológico. Si ahora existe una presión de diez kilos por centímetro cuadrado, con esa ampliación puede doblarse a veinte... ¿Quién va a garantizar la seguridad de tal obra?”*⁶⁵.

Más actuales podemos citar el informe de la Universidad de Zaragoza, realizado en Octubre de 1999 por Antonio M. Casas Sainz (mismo autor de otra obra de 1993 que ya

64 La propia CHE también ha sacado sus informes, que en todo momento minimizan los problemas existentes. Pueden obtenerse todos de esta web: <http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=34337&idMenu=4320>

65 Ver la entrevista completa en esta web de la Asociación Río Aragón: http://www.yesano.com/renepetit_DN19831106.htm

advertía de la peligrosidad de la ladera izquierda de Yesa) y Mayte Rico Herrero, que indica que no ha sido estudiada la sismicidad de la zona de Yesa y que existe peligro de deslizamiento catastrófico de sus laderas⁶⁶.

En 2014 el geólogo Antonio Aretxabala publica en su blog⁶⁷ un estudio sobre la sismicidad histórica en la zona del Canal de Berdún. En el texto, el autor realiza una revisión de los terremotos conocidos que se han producido en la zona del pantano de Yesa desde el siglo XIV, y que está documentado que han producido muchos daños en múltiples localidades de la zona. Estos hechos, que se pueden volver a producir en cualquier momento, unidos a la sismicidad inducida por grandes movimientos de masas, como los producidos en el llenado de los pantanos, ponen en grave riesgo una zona tan delicada como es la cerrada de la presa de Yesa.

Otro estudio realizado por Antonio Aretxabala en agosto de 2015 y a petición del Ayuntamiento de Sangüesa⁶⁸, analiza la evolución histórica de las laderas de Yesa así como aspectos a tener en cuenta para el futuro de la presa de Yesa. En el informe Aretxabala indica lo siguiente: *“La historia de inestabilidades de las laderas de Yesa están siempre ligadas a descalces realizados por el ser humano al pie de los taludes (...)”* o *“La sismicidad es un factor inherente a la zona (...) se ha actuado bajo un desconocimiento preocupante a la hora de valorar el potencial sísmico que afectará a la futura presa.”* (...) *“La seguridad ha venido siendo siempre una promesa (...)”*.

No hay que olvidar que en 2014 el Departamento de Interior del Gobierno de Aragón publica el mapa de peligrosidad sísmica de su Comunidad Autónoma, y en el considera la zona del pantano de Yesa como de peligrosidad sísmica alta. Se trata, por tanto de la zona de Aragón con mayor riesgo sísmico⁶⁹.

También existe un estudio sobre los riesgos de seguridad en Sangüesa, publicado en diciembre de 2015. Se trata del “Estudio de evacuación urgente de Sangüesa como consecuencia de una rotura en la presa de Yesa”, elaborado por un grupo de ingenieros independientes⁷⁰. Indica que si una eventualidad provocase la rotura del pantano, Sangüesa se inundaría en unos 23 minutos y sus habitantes carecerían de tiempo y medios suficientes para ser evacuados. Advierte a su vez, que de acuerdo al modelo acústico, las sirenas instaladas por el Plan de Emergencia no podrían ser oídas por los habitantes.

66 Se pueden consultar las conclusiones de ese informe, y acceder al informe completo desde esta web de Río Aragón: http://yesano.com/informe_geologico.htm

67 Ver el informe completo en este artículo de su blog: <http://antonioaretxabala.blogspot.com/2014/02/berdun-yesa-sanguesa-y-la-sismicidad.html>

68 Se puede obtener el informe completo desde esta web del Ayuntamiento de Sangüesa: <http://www.sanguesa.es/estudio-sobre-la-evolucion-de-las-laderas-del-embalse-de-yesa/>
En esta entrada de su blog, el autor del informe, Antonio Aretxabala, también habla del estado de esa ladera: <http://antonioaretxabala.blogspot.com/2014/11/yesa-la-ladera-triturada-que-se.html>

69 El mapa sísmico está en la página 4 de este PDF del Gobierno de Aragón: https://www.aragon.es/documents/20127/2657996/PLATEAR_anexoVI_Mapas.pdf

70 Consultar el informe completo aquí: https://www.researchgate.net/publication/293606006_Estudio_de_evacuacion_urgente_de_SanguesaZa_ngoza_como_consecuencia_de_una_rotura_en_la_presa_de_Yesa/

En este sentido, se han realizado también simulaciones de los efectos de esa rotura del pantano, que indican que el 80% de Sangüesa se vería cubierto por una profundidad de 40 metros de agua en esos 23 minutos, Gallipienzo se vería inundado poco después, y a Caparroso llegaría una avalancha de cinco metros de altura en unas seis horas. Posteriormente sufrirían inundaciones graves en Tudela e incluso en Zaragoza⁷¹.

Los episodios de movimientos de las laderas y la presa de 2012-2013 demostraron el grado de inseguridad al que están sometidos los habitantes aguas abajo de la presa de Yesa, sobre todo los de Sangüesa. Los graves deslizamientos y movimientos sucedidos en 2012 acabaron desalojando 2 urbanizaciones en Yesa, y obligaron a la CHE a subir el nivel de emergencia al nivel 1 el 21 de diciembre de 2012⁷². Utilizaron para ello el Plan de Emergencias de la presa de Yesa aprobado en 2002, pero que aun no había sido puesto en vigor (lo fue el 30 de mayo de 2013). Pero, al no estar el plan de Emergencia en vigor en el momento de máxima emergencia, la población de Sangüesa y otros pueblos aguas abajo no fue ni siquiera avisada de lo que ocurría.

Además, el Consejero de Presidencia, Justicia e Interior del Gobierno de Navarra en comparecencia parlamentaria del 5 de marzo de 2013, llegó a afirmar que en esas circunstancias se debería haber activado el Escenario 2, llamado “Escenario excepcional”, que hubiera obligado a evacuar a la población de Sangüesa por riesgo inminente de avería grave. Todos estos asuntos fueron denunciados ante la CHE por el ayuntamiento de Gallipienzo, la asociación Yesa + No y la fundación Sustrai Erakuntza⁷³.

Estos problemas de seguridad han llevado a que incluso el Gobierno de Navarra haya solicitado en dos ocasiones la paralización de las obras de recrecimiento, en septiembre de 2017 y en junio de 2018. Los motivos que aducen para ellos son sobre todo los de la propia seguridad de las poblaciones aguas abajo de la presa, pero también por la necesidad de transparencia y control de las cuentas. Sin embargo, el Gobierno de España permanece inamovible en su apoyo a la terminación de la obra.

Finalmente, a finales de 2019 vio la luz el informe realizado para el Gobierno de Navarra “Estudio de Estabilidad y Evaluación de la Seguridad de la Ladera Derecha del Embalse de Yesa”. El informe fue presentado⁷⁴ por el Gobierno de Navarra minimizando los riesgos para la seguridad del pantano e indicando que sus laderas se hayan en “*equilibrio*”

71 Puede verse la simulación de la inundación provocada en la zona de Navarra en este vídeo:

<https://www.youtube.com/watch?v=WNdfh8D-zr4>

Y en esta web de la Fundación Nueva Cultura del Agua hay enlaces a mas información tanto en la provincia de Navarra como en Zaragoza: <https://fnca.eu/oppa/obras-hidraulicas/actividades/78-observatorio-dma/651-foro-ciudadano-yesa-y-el-agua-de-zaragoza>

72 En esta web de Sustrai tenemos los informes que se presentaron al Gobierno de Navarra en aquellos momentos: <https://fundacionsustrai.org/informes-de-la-che-sobre-la-inestabilidad-de-la-ladera-de-yesa-a-causa-del-recrecimiento/>

73 El documento donde se fundamenta la denuncia ante la CHE se puede obtener en el enlace de la nota a pie de una página anterior.

74 Ver la nota de prensa donde el Gobierno de Navarra presenta el informe:

<https://www.navarra.es/es/noticias/2019/12/10/el-estudio-sobre-la-seguridad-de-yesa-encargado-por-el-gobierno-de-navarra-concluye-que-la-ladera-se-encuentra-en-equilibrio-y-que-la-accion-sismica-no-condicionaria-la-viabilidad-de-la-presa>

estricto”, como si estas palabras indicaran que el equilibrio de las laderas es perfecto. El Gobierno en su presentación niega también el hecho de que la sismicidad pudiera condicionar la viabilidad del pantano. Sin embargo, el texto del informe urge “*medidas adicionales para incrementar el margen de seguridad y minimizar los deslizamientos*”.

Han tenido que ser, una vez más, los expertos los que saquen al Gobierno de su error, y desmientan sus optimistas declaraciones. Así, Antonio Aretxabala informa⁷⁵ del significado del término “equilibrio estricto”, indicando que significa que las fuerzas de deslizamiento y las de sujeción se hallan en la misma proporción, y es igual de probable que se produzca un deslizamiento como que no. Este hecho se conoce como factor de seguridad 1, de forma que si el factor fuera de 1,2 o 1,3 existiría un 20-30% de margen de estabilidad, pero con 1 no hay margen, la obra está “cogida con pinzas”.

Evolución de los costes del proyecto

La obra del recrecimiento de la presa de Yesa se adjudicó en enero de 2001 en 113,5 millones de euros, a la UTE formada por Ferrovial, FCC y ACS. Sin embargo, con todas las modificaciones realizadas al proyecto, en enero de 2004 el presupuesto ya ascendía a más de 177 millones de euros. En 2009 las cifras se elevaron hasta los 222 millones de euros. Y en los Presupuestos Generales del Estado de 2017 la previsión era que el gasto superara los 433 millones de euros, 4 veces lo inicialmente presupuestado⁷⁶. A principios de 2020 la Asociación Río Aragón calculaba ya el gasto directo en el proyecto en más de 460 millones de euros⁷⁷.

De este modo, el Tribunal de Cuentas del Estado Español analizó en 2018⁷⁸ los costes que se venían acumulando para aquella fecha en el recrecimiento de Yesa, y llegó a la conclusión de que ya se acumulaban más de 140 millones de euros de sobrecostes. Así, recordaba que la adjudicación del contrato en el año 2000 fue por 113,5 millones de euros, y en 2017 se habían ejecutado trabajos por valor de 253,5 millones de euros, un 110% más. El informe también indica como unas obras que en la licitación inicial se debían haber realizado en 55 meses, en 2017 habían pasado 12 años y la fecha de finalización prevista era todavía octubre de 2020.

Por ello, el órgano fiscalizador criticaba con dureza el proyecto y indicando que son un ejemplo de que *“la existencia de defectos o carencias en los proyectos iniciales, la falta de previsión o la ausencia de estudios ha ocasionado su alteración sustantiva en cuanto a su ritmo de ejecución, su coste final o su rentabilidad social en términos de satisfacción del interés público al que debe responder”*.

75 En esta nota de su blog Aretxabala lo explica con detalle:

<http://antonioaretxabala.blogspot.com/2020/02/yesa-y-el-cantico-de-las-sirenas.html>

76 La Asociación Río Aragón hace un seguimiento de los presupuestos y costes de este proyecto en esta web: <https://rioaragon.wordpress.com/evolucion-presupuesto-pantano-de-yesa/>

77 Ver este artículo de opinión: <https://www.noticiasdenavarra.com/opinion/cartas-al-director/2020/01/18/yesa-interes-general/1016163.html>

78 Se puede descargar el documento completo en formato PDF desde este enlace de la web del Tribunal de Cuentas: <https://www.tcu.es/repositorio/b868a6b0-3e01-4a11-b917-935e30f48f82/11279.pdf>

Sin embargo, estos no son todos los costes que se pueden imputar a este proyecto, tal y como recoge la asociación Río Aragón en la web donde hace un seguimiento al presupuesto de la obra. Si se incluyeran el resto de obras auxiliares, modificaciones de carreteras, indemnizaciones por urbanizaciones que se han tenido que derribar, y otros muchos incidentes que han pasado y posiblemente pasarán, el coste total de esta macro-infraestructura aumentaría mucho más. Así, por ejemplo, para obras de emergencia para estabilizar las laderas en 2013 se tuvieron que aprobar en 2 ocasiones partidas extraordinarias por un total de 25 millones de euros. Y en 2015, la expropiación de las viviendas situadas por encima de las obras anteriores supuso otros 24 millones de euros más...

Y tampoco se conocen los presupuestos que se manejan para el resto de obras que están por venir. Porque la CHE ya ha definido que para completar la obra y reforzar la estabilidad de la ladera, son necesarias nuevas obras consistentes en muros y anclajes de cables, galerías de drenaje y una pantalla continua de impermeabilización que aisle las laderas del embalse. Estas obras aun no habían sido iniciadas a primeros de 2020, y tampoco se informaba sobre sus costes, características⁷⁹... Tampoco ha trascendido el presupuesto de este posible 4º modificado del proyecto de recrecimiento de Yesa, pero resulta obvio que habría que esperar nuevas e importantes subidas del presupuesto y ampliación del negocio constructivo.

Alternativas a la macro-infraestructura del recrecimiento de Yesa

La Fundación Nueva Cultura del Agua realizó en 2004, bajo la dirección del profesor Pedro Arrojo, un estudio de posibles alternativas sostenibles al recrecimiento de Yesa⁸⁰ que sirvieran para aumentar las superficies de regadío y para suministrar agua de boca. La solución alternativa se basaba en la creación de una serie de presas y balsas de regulación en el curso del Canal de Bardenas, que pudieran ser llenadas en otoño e invierno, cuando las necesidades de riego fueran pequeñas. El agua de estos embalses en tránsito estaría así disponible en los meses de verano, cuando las necesidades son altas.

El estudio argumentaba que el factor limitante para dar agua a los regadíos no es el actual pantano de Yesa, sino la capacidad de llevar agua que tiene el Canal, que ya se encuentra saturada y no puede recoger más agua de Yesa en los momentos que más se necesita. La propuesta incluía también la necesidad de modernizar regadíos para disminuir las demandas. Y el estudio se completaba además con un completo análisis de las afecciones sobre el medio natural y sobre el patrimonio cultural del recrecimiento.

Este informe recibió una completa actualización en 2015, bajo el título "Alternativas al recrecimiento de Yesa para el sistema de Bardenas"⁸¹. El nuevo informe abunda en la

79 Ver información reciente en esta nota, por ejemplo: <https://www.efeverde.com/noticias/ladera-yesa-estable/>

80 El informe completo, así como sus diferentes anejos, se puede conseguir desde esta web de la asociación Río Aragón: http://www.yesano.com/informes/alternativas/informes_alternativa_sostenible.htm

81 Se puede obtener el informe desde esta web de la Fundación Nueva Cultura del Agua:

solución de la regulación en tránsito, proponiendo estas 3 medidas principales:

- completar el proceso de modernización del sistema, con 44.000 nuevas hectáreas;
- retirar 8.000 hectáreas de regadíos de baja productividad en terrenos con problemas de salinidad y drenaje, con la correspondiente indemnización;
- desarrollar la regulación en tránsito de forma progresiva y modular mediante la construcción de los siguientes embalses: Recrecimiento de Malvecino y Carcastillo 1 ya previstos en la planificación; además de Marracos, Carcastillo 2, Erla Sureste, Erla 2, La Orés, Erla 3 y Erla 1, propuestos por los autores del informe.

Esta solución aportaría modularidad al sistema de regadío, dado que cada presa o balsa de regulación es independiente de las demás, por lo que su construcción no hipoteca las otras. De este modo el rendimiento del sistema se compensa en pocos años y no lastra económicamente al resto como supone por ejemplo el recrecimiento de Yesa. Por lo tanto, esta alternativa sería mucho mas barata de implementar, pudiéndose adaptar a las condiciones cambiantes del sector agrícola, y del medio ambiente, con el problema añadido del Cambio Climático, que hace insostenible e incluso temerario seguir alimentando expectativas de crecimiento de la superficie transformada en regadío.

Los objetivos de esta sistema alternativo serían los de proteger y dar perspectivas de sostenibilidad a la explotación familiar en Bardenas, y optimizar la eficiencia en el uso del caudal disponible, desde expectativas realistas.

5. Trasvase del Río Salazar al embalse recrecido de Yesa

El actual Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro contempla la posibilidad de un trasvase del río Salazar desde la localidad de Aspurz hasta el embalse de Yesa recrecido. El proyecto de momento es solo un estudio de viabilidad, pero se encuentra recogido, junto con otros posibles trasvases, en la planificación del Plan Hidrológico 2010-2015 denominada "Plan de actuaciones I-D+I relacionadas con la satisfacción de las demandas (periodo 2010-2015)"⁸², actuación que fue prorrogada al actual Plan 2016-2021.

La génesis de este proyecto se debe a que los caudales de los ríos Aragón y Eska son insuficientes para llenar el embalse de Yesa recrecido, y satisfacer las expectativas y demandas prometidas⁸³, situación que se agravará por los efectos del cambio climático. De este modo, se sospecha que el recrecimiento de Yesa pueda llevar emparejado posteriormente el trasvase del río Salazar. Así lo han manifestado técnicos de la CHE en reuniones con los regantes de Cinco Villas de Aragón en fechas tan recientes como 2016.

Se puede comprobar la falta de caudal analizando el agua que llega al pantano de Yesa a través de las estaciones de aforo del río Eska en Sigüés, y del Aragón en la cola del embalse. Con estos datos Urbizi ha confeccionado el cuadro adjunto⁸⁴, donde se compara las aportaciones en varios años con las demandas previstas según aparecen en la Declaración de Impacto Ambiental del recrecimiento de Yesa (Modificado n.º 3)⁸⁵. Se ha tenido en cuenta, además que el caudal ecológico del Aragón aguas abajo de la presa de Yesa se ha reducido de los 314 Hm³/año previstos en la DIA, a los 138 Hm³/año previstos en el Plan Hidrológico del Ebro 2015-2021.

Como se puede comprobar en el gráfico, aun con un caudal ecológico tan reducido, en 14 de los 26 años de los que se dispone de datos las aportaciones que llegan al pantano de Yesa recrecido serían inferiores a las potenciales demandas previstas.

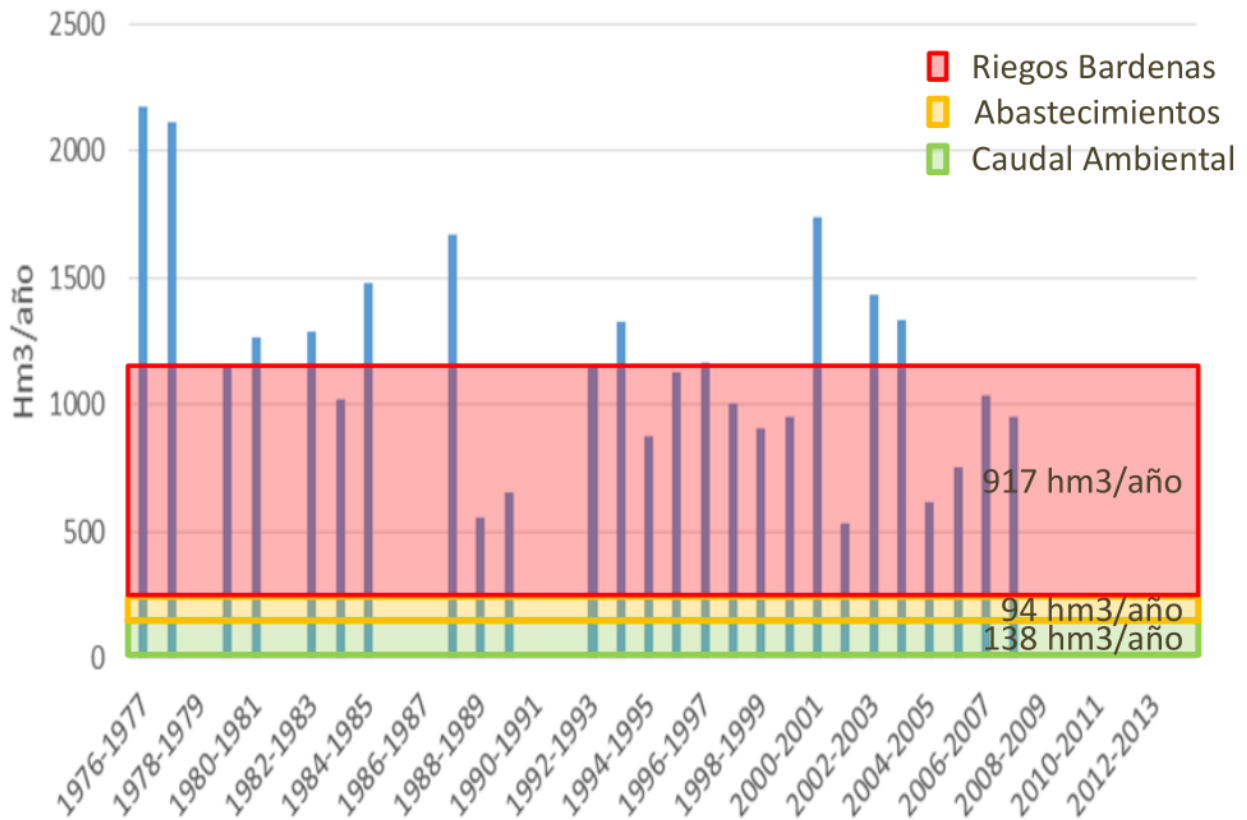
82 Se puede ver como se recoge el "trasvase Aspurz-Yesa" en la planificación actualmente en vigor en este documento PDF que tiene un total 1634 páginas y mas de 200 Mb de tamaño. Aparece en la página numerada "3949 de 4538". El documento propone además estudios de viabilidad de varios trasvases dentro de la cuenca del Ebro y dos trasvases del Duero a la cuenca del Jalón en el Ebro: <http://www.chebro.es:81/Plan%20Hidrologico%20Ebro%202010-2015/Memoria/7.-%20Anejos/10.-%20Programa%20de%20medidas/4.%20%C3%8Dndice%20AP%202-%20Programa%20B.pdf>

83 En este documento de la CHE, parte del Plan Hidrológico de 1998, se comprueba como ya entonces veían que las aportaciones existentes en Yesa no era suficientes y proponían el trasvase en Aspurz: <http://www.confederaciondelebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=7675&idMenu=3400>

84 Tanto el gráfico como gran parte de este capítulo están basados en el informe realizado por Urbizi sobre el trasvase del Salazar en Aspurz, que puede obtenerse en este enlace: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2018/03/15/aspurz-una-presa-olvidada/>

85 Ver la DIA del Modificado 3 del Recrecimiento de Yesa en este enlace. El cuadro de las demandas está al principio del texto: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2010-13154

Gráfica de aportaciones y demandas anuales para Yesa recrecido



Aportaciones y demandas anuales para Yesa recrecido. Fuente: Urbizi

La historia del proyecto de trasvasar aguas del Salazar a Yesa nace en 1987, cuando el gobierno de Navarra, a través de la sociedad pública “Obras Públicas de Navarra”, elaboró el denominado “Estudio de viabilidad del trasvase de Aspuz a Yesa y de regulación del Salazar”. La CHE tomó como referencia dicho estudio, tal como consta en la ficha “EMB58 Regulación del Salazar” del PHCE de 1998⁸⁶.

El citado estudio plantea la construcción de una presa de 9 metros de altura para derivación el río Salazar en Aspuz, y un túnel bajo la Sierra de Leire de 9,8 km de largo para llevar el agua del Salazar al embalse de Yesa. El estudio propone trasvasar la cantidad de 170 Hm³/año, siendo el volumen anual medio del río Salazar de 291 Hm³.

Se ha solicitado información de este proyecto al Gobierno de Navarra, y ha respondido señalando que no encuentran el estudio. También ha informado que mediante el Decreto Foral 55/2014⁸⁷ designó como Zona de Especial Conservación (ZEC) el río Salazar, desde Ochagavía hasta la Foz de Arbaiun. De este modo, no se permiten actuaciones que impliquen alteraciones en el régimen natural de las agua y en el estado morfológico del cauce, lo cual entra en flagrante contradicción con el previsto estudio de viabilidad del trasvase que plantea la actual planificación hidrológica.

86 Se puede consultar esta ficha en este enlace de la web de la CHE:

<http://www.chebro.es/contenido.visualizar.do?idContenido=5099&idMenu=3400>

87 Ver la designación de la ZEC y su plan de gestión en este enlace:

<http://www.lexnavarra.navarra.es/detalle.asp?r=34343>

En el valle se ha creado ZAIN (Zaraitzu Ibaia Naturala), asociación para la defensa del río Salazar, que se ha interesado por la situación del proyecto ante la CHE y el Gobierno de Navarra, y han iniciado la coordinación con las asociaciones Río Aragón y Yesa + No Lanak Gelditu. Ante la apertura del proceso de elaboración de los nuevos Planes Hidrológicos para el periodo 2022 - 2027, tienen previsto dirigirse al Gobierno de Navarra y a la Confederación Hidrológica del Ebro para exigir la retirada del proyecto y de los estudios de viabilidad del trasvase del río Salazar a Yesa desde Aspurz, por ser incompatible con la designación como ZEC de la mayor parte del río Salazar, incluida la zona de Aspurz.



Jornada de limpieza colectiva en el río Salazar organizada por ZAIN 10/08/2018. Foto ZAIN

6. Minería de potasas y afecciones en las aguas

La depresión del Ebro forma una cuenca sedimentaria en la que se acumularon materiales procedentes de la erosión de las cadenas montañosas circundantes, y que fueron colmatando un antiguo mar, que acabó convertido en lago. De este modo, en toda esta zona se encuentran minerales procedentes de la acumulación de estos desechos, y otros minerales salinos acumulados por la evaporación de las aguas lacustres saladas.

De este modo, en Navarra, Aragón y Cataluña se encuentra una cuenca potásica, con explotaciones existentes o que han existido en Cataluña (comarca del Bages, Barcelona) y Navarra (en el entorno de la Sierra de El Perdón, como veremos en un primer capítulo), y proyectos de explotaciones en la muga entre Aragón y Navarra, en la comarca de Sangüesa, que veremos mas adelante.

La experiencia previa de minería de potasa en El Perdón

En 1929 se realizaron los primeros descubrimientos del yacimiento de Potasas en el entorno de la sierra del Perdón. Por este motivo, en los años 50 del siglo pasado se realizaron multitud de sondeos y perforaciones de investigación, tanto en la zona de lo que después fue la mina (Subiza, Beriáin, Esparza, Guenduláin, Zariquiegui o Astráin), como en otras zonas mas alejadas, como por ejemplo en Adiós.

En 1959 se concedió la explotación Nuestra Señora del Perdón a Potasas de Navarra SA, una empresa pública participada a medias entre Navarra y el Estado. En esos años se construyó el pozo de Beriáin y el plano inclinado de Esparza de Galar. Posteriormente se fueron abriendo otros pozos de acceso, llegando a ser un total de 5: Undiano I y II, Gendulain, Beriain y Esparza, que estaban todos conectados subterráneamente con una galería de servicios. También se puso en marcha una cinta transportadora de 4 Km de longitud que unía el pozo Beriáin con los talleres de Noáin.

En 1986 desaparece Potasas de Navarra, y se transforma en otra empresa mas pequeña, Potasas de Subiza, también empresa pública, esta vez participada exclusivamente por el Gobierno de Navarra. Esta abre un nuevo plano inclinado de acceso a la mina en Olaz-Subiza, mientras se cierran todos los demás pozos. La actividad minera de esta empresa continuará hasta 1997.

En 1997 se cerraron las instalaciones mineras, sin realizar ninguna labor de restauración en las instalaciones fabriles, ni en las escombreras de residuos mineros, por lo que los efectos negativos en el medio ambiente todavía son visibles. De este modo, escombreras y balsas que fueron empleadas para captar agua o recoger los lixiviados procedentes de la explotación, como las de La Morea (en Beriain), o la de Zolina (Valle de Aranguren), permanecen en su lugar. Esta última, paradójicamente, se ha convertido en un importante entorno para la vida animal y vegetal. Se trata de uno de los lugares más importantes de Navarra en cuanto a riqueza ornitológica, con 241 especies censadas⁸⁸.

88 A pesar de ello, existen proyectos que pueden acabar con esta riqueza natural, como por ejemplo el proyecto de una planta solar flotante sobre la laguna, conocido hace unos meses. Ver, por ejemplo: <https://nabarralde.eus/planta-solar-y-balsa-de-zolina/>

Algunas de estas instalaciones han tenido pequeños intentos de recuperación, como ocurre en el conocido como Vaso de Salinas. En este vertedero se acumularon durante años los escombros salinos resultantes de la explotación minera. Sin embargo, también se acumulaban en este lugar lodos y aguas salinas, que hacia 1979 amenazaban con rebosar los muros de contención y extenderse por el entorno. Esto produjo que la empresa realizara obras sin autorización, y llevó a los concejos de Beriáin y Salinas a negar la licencia de obras de ampliación del vaso, al entender que los residuos líquidos podían llegar a las casas de ambas poblaciones⁸⁹.

Desde el cierre de las explotaciones mineras apenas se han realizado trabajos en la recuperación de las zonas de escombreras. Lo único que se ha hecho es enterrar parcialmente los residuos mineros de algunos pozos bajo toneladas de residuos de construcción, (en Guendulain, Esparza de Galar, Olaz-Subiza y Undiano). Esto no evita los lixiviados, ni las escorrentías de aguas salinas cada vez que llueve. En la escombrera de Las Arrubias, cerca del pueblo de Arlegui, la empresa Saldosa convierte en sal doméstica parte de los 20 millones de toneladas de cloruros y sulfatos que están depositados en la escombrera. En 2007 se estimaba que serían necesarios 35 años para finalizar con su explotación. Mientras las escorrentías y filtraciones de esa explotación y el resto de escombreras mal cerradas salinizan las aguas de las regatas y del río Elorz, llegando hasta el Arga.

En 1998 el Estado Español pensaba financiar con 2.673 millones de pesetas⁹⁰ (16 millones de euros) parte de la operación de recuperación del medio ambiente, de forma que, una vez más, la empresa se lleva los beneficios y queda eximida de reparar los daños efectuados.

Pero es que, además, cuando se realizan actividades con tales impactos en el medio ambiente que lo dejan tan degradado, otras actividades aun más contaminantes ven la oportunidad de instalarse en su lugar. Es el caso del proyecto de almacenar residuos industriales tóxicos y peligrosos en las minas de potasas, que se dio a conocer en 1996⁹¹, y que al parecer nunca llegó a concretarse.

Los impactos ambientales de las actividades mineras en el entorno de la Sierra del Perdón y de los ríos Elorz y Arga han sido graves y muy importantes, y continúan a día de hoy.

Un efecto negativo en ríos, regatas y manantiales, ha sido el aumento de su tasa de salinidad, algo efectivamente importante en el río Elorz, que drena los terrenos aledaños a las instalaciones mineras, impacto que aumenta en época de estiaje. Este hecho está reconocido por la propia Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), que incluye a los ríos Elorz y Arga a partir de la desembocadura del río Juslapeña en el apéndice del Plan Hidrológico que permite una prórroga para solventar los problemas y otorga unos

89 Ver esta noticia de agosto de 1980 en el diario El País:

https://elpais.com/diario/1980/08/21/espana/335656820_850215.html

90 Ver la noticia en el diario El País de 1998:

https://elpais.com/diario/1998/06/08/paisvasco/897334802_850215.html

91 Ver la noticia en el diario El País de 1996:

https://elpais.com/diario/1996/03/13/sociedad/826671608_850215.html

objetivos de calidad menos rigurosos.

Gran parte de este exceso de salinidad se debe, como hemos dicho, a la presencia sobre el terreno de múltiples vertederos de residuos salinos de las minas que no han sido convenientemente clausurados, y es imposible que puedan ser revertidos a un estado natural, dado que los suelos bajo ellos son permeables y no existen medidas de contención de escorrentías. Pero la salinidad de los cauces de agua también se debe a una práctica que se llevó a cabo en la mina durante todo su tiempo de funcionamiento, y que perdura aun cerrada la explotación minera: la inyección de salmueras residuales de la explotación en el acuífero de esa zona, el acuífero de la Sierra de Alaiz.

La inyección de esta salmuera residual se inició al menos desde 1965 y según el informe del Instituto Geológico Minero de España (IGME)⁹² que hemos consultado y resumimos a continuación, continuaban en 2003, cuando ya la explotación minera había terminado. De hecho, las inyecciones de aguas salinas y posiblemente con otros contaminantes continuaban en 2012, según se indica en una alegación de la empresa minera a la CHE⁹³, y continuarán mientras se mantengan los depósitos de materiales salinos que la actual empresa continua explotando para extraer sal común.

Cuando la actividad minera estaba en marcha, la inyección consistía en la recogida del agua empleada en la separación del mineral, junto con las aguas procedentes de los lixiviados de las escombreras, su envío a las balsas de Salinas, Beriain y Zolina, y su posterior inyección en Sondeos Profundos situados en el entorno. Según el informe del IGME consultado, en un momento no determinado pero asociado con el inicio de la explotación minera de carnalita, se incorporó al agua salobre inyectada “*un volumen muy importante de lejías magnesianas*”, y posteriormente también las aguas residuales y de drenaje de todo el polígono industrial, que llevaban “*vertidos indeterminados*”.

92 Esa es la fecha de los últimos datos que aparecen en el estudio del Instituto Geológico Minero de España “Impacto hidrológico de la inyección profunda de salmuera procedente de las operaciones mineras de Potasas de Subiza”, de 2004. Descargar el informe completo desde: <http://info.igme.es/ConsultaSID/presentacion.asp?Id=81570>

93 En esta alegación de las empresas Potasas de Subiza SA y Salinas de Navarra SA al Plan Hidrológico del Ebro, registradas en noviembre de 2012, se puede ver como defienden la posibilidad de seguir contaminando con salmueras el acuífero. Califican esta actividad como esencial para el mantenimiento de su actividad y cuantifican en 30 años el tiempo de mantenimiento de la actividad, y por tanto de los vertidos al acuífero: <http://www.chebro.es:81/Alegaciones%20PHE%202010-2015/PH369POTASAS%20DE%20SUBIZA%20S.A.y%20SALINAS%20DE%20NAVARRA;S.A..pdf>

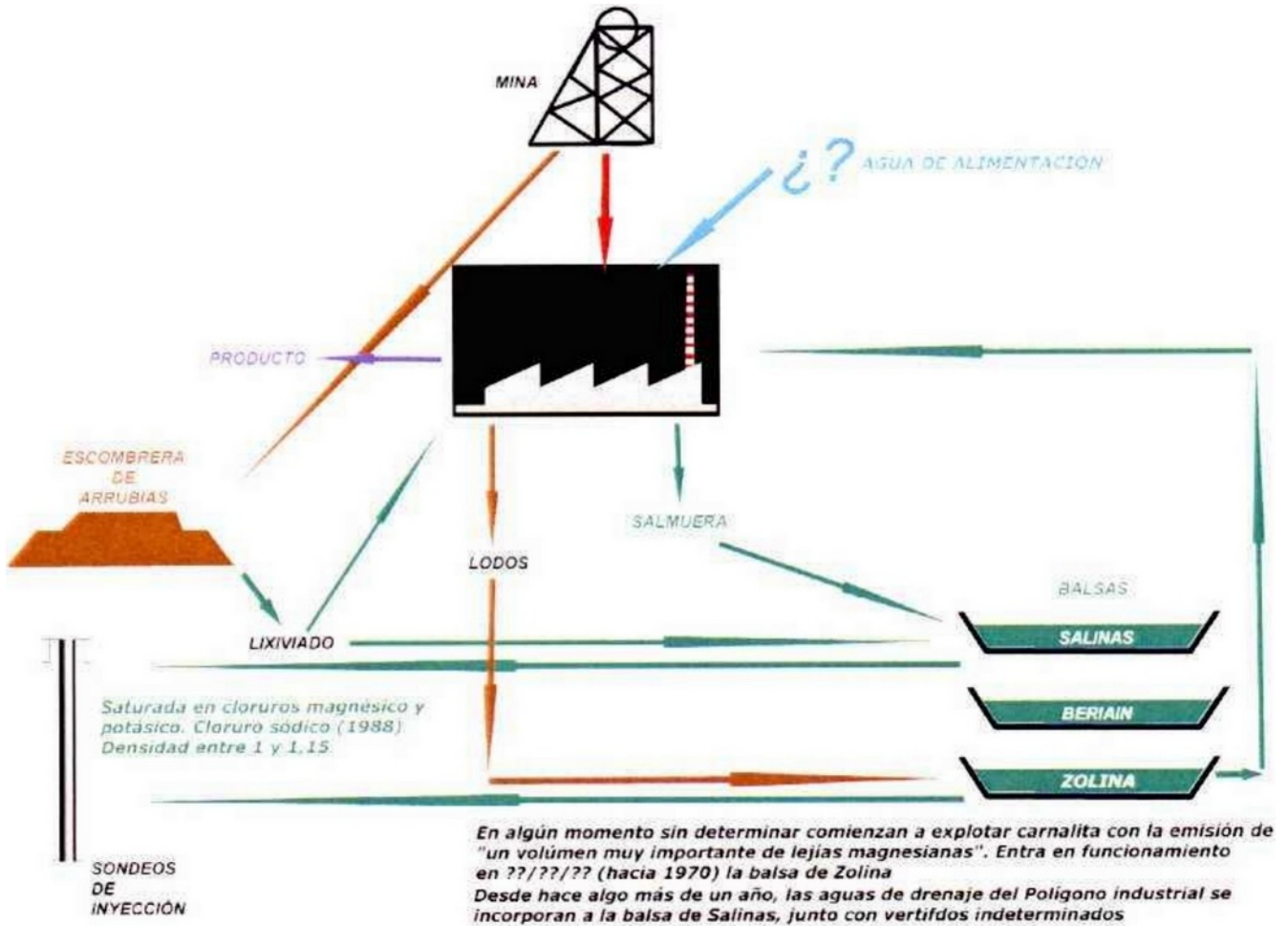


Imagen del citado informe del IGME con un esquema de la utilización de las balsas y la inyección subterránea de salmuera, tal y como funcionaba en los años 80 del pasado siglo.

Este hecho determinó que en los manantiales de Ibero, Etxauri y Belascoain se produjera “un aumento notorio en su salinidad” durante el periodo estudiado, entre 1971 y 2003. Según las conclusiones del informe, “la inyección de salmueras ha contribuido al incremento de la descarga de ese componente salino natural hacia los manantiales de Ibero, Etxauri y Belascoain; de ahí, la estrecha relación detectada entre el incremento de la salinidad y la tasa de inyección”.

Por estos motivos la CHE llevó a juicio a la empresa, para determinar si la salinidad aparecida en esos cursos de agua provenía directamente de la explotación minera, o eran aguas salinas naturales. El informe realiza un análisis de los iones salinos y constata que al parecer la salinidad aparecida es natural, pero que es producida por los flujos de agua aparecidos en el acuífero al realizarse la inyección de salmueras de la actividad minera.

De este modo, el citado estudio recomendaba que se realizaran controles exhaustivos de las operaciones de inyección de salmueras, y sobre todo que se realizara “a la mayor brevedad posible una progresiva reducción del caudal de inyección”. Pedían también que las inyecciones se limitaran solo a las salmueras de la producción minera, y no a otros residuos, como se estaba haciendo.

En la actualidad, con la explotación minera concluida, la empresa continua explotando los

residuos salinos para producir sal común. En la alegación de 2012 ya comentada, la empresa confirma que sigue realizando inyecciones de salmueras, aunque dice que ha reducido su cantidad. Informan que las salmueras provienen del drenaje de “minivasos”, del drenaje proveniente de las laderas y del polígono Meseta de Beriain, de los pluviales recogidos de la escombrera Las Arrubias, de las salmueras producidas en la fabrica de sal, y de la balsa de Zolina. Finalmente, la alegación termina informando de que en el futuro seguramente necesitarán autorización para un nuevo sondeo profundo de inyección de salmueras, dado que prevén mantener la actividad unos 30 años mas.

Comprobamos, por lo tanto, como se está permitiendo contaminar no solo los ecosistemas en las inmediaciones de la mina, sino también otros ecosistemas lejanos, asociados a los cursos de agua y los acuíferos. La salinidad procedente de la mina afecta, como se puede comprobar, al río Arga al menos a partir del manantial de Ibero “*a unos 15 Km del punto de inyección*” según indica el informe del IGME, así como al río Elorz, como ya se ha indicado.

Otro problema asociado a la minería de potasa, son las subsidencias. Los colapsos de las galerías abandonadas y la solubilidad de las sales potásicas y sódicas genera hundimientos que afectan a la superficie del terreno situada 300 y 500 metros más arriba. En edificios, parcelas agrícolas, caminos e infraestructuras se producen grietas y socavones, que aparecen con frecuencia en esta zona, como los 2 colapsos de terreno que aparecieron en verano de 2019 en Esparza de Galar y Undiano⁹⁴. Este problema llevó a que el proyecto de urbanización de Guendulain prohibiese la edificación residencial en un millón de los 3 millones de m² de superficie del plan⁹⁵.

Es un problema que tienen que sufrir todos los municipios de la comarca y que proviene de las antiguas galerías mineras, que permiten que el agua discurra a través de terrenos con una solubilidad parecida a la de la sal de mesa. La potasa, y en concreto el mineral de carnalita, tiene en su estructura moléculas de agua, a razón de 6 moléculas de agua por cada átomo de potasio. Cuando se disuelve, esta estructura se descompone, liberando más agua que la que se necesitó para disolverlo. Se genera por lo tanto una reacción en cadena imposible de detener.

Este proceso incontrolado de disolución fue el que obligó el cierre del pozo minero de Undiano. Este pozo tuvo que ser abandonado cuando se inundó, y a resultas de ello fue imposible parar el proceso de disolución de las sales que se explotaban. Se produjo la inundación de todas las galerías, y la generación de nuevos huecos de disolución todavía hoy activos, como pudo verse en 2019.

Pero no solamente se generan socavones. También son frecuentes los episodios de sismicidad inducida por el agua, las disoluciones y los movimientos del terreno. El geólogo

94 Ver noticia y mas información en: <https://arainfo.org/30-anos-de-hundimientos-el-futuro-de-mina-muga-es-el-presente-de-la-sierra-del-perdon/>

95 En este documento PDF “Estudio Geológico-Geotécnico del Área de Ordenación de Guendulain (Navarra)” se puede ver como no se recomienda la construcción en toda el área de influencia de la mina de Undiano, ver página “81 de 95”:
https://administracionelectronica.navarra.es/SIUN_Consulta/SIUN_DOCUMENTOS/PSIS/104387/104387_008.pdf

Antonio Aretxabala informa⁹⁶ de episodios de sismicidad en la zona al menos en 1982, 2007 y 2013, todos ellos ligados a episodios de grandes precipitaciones en pocas semanas. En 2012, por ejemplo, se produjo una fuerte sequía, a la que siguió en invierno una precipitación de cerca de 500 litros por metro cuadrado en solo un mes. Esto produjo que, a partir de febrero de 2013 se produjera una serie de terremotos que alcanzó un total de 356 seísmos hasta final de año. Además, se produjeron multitud de corrimientos del terreno, cortes de carreteras, roturas de tuberías y evacuaciones de viviendas. Aretxabala cree que se trata de un episodio de sismicidad inducido por las precipitaciones, y la disolución de las sales en el contexto de las múltiples cavidades naturales y de las minas, que sufren derrumbamientos.

Finalmente, es importante mencionar que las faldas de la Sierra de El Perdón no se han liberado de la amenaza que suponen las minas de potasa. La empresa Geoalcali (la misma que, como veremos a continuación, tiene el proyecto de Mina Muga en la comarca de Sangüesa) a presentado también su interés por abrir nuevas minas en esta zona. Durante 2013 la empresa realizó una serie de sondeos de prospección, y finalmente decidió que los resultados analizados eran positivos como para volver a establecer un nuevo proyecto de minería de potasa en la zona⁹⁷.

Según la web de la empresa, el sistema que tenían previsto para la explotación sería el de disolución de la sal de potasa con agua caliente a presión⁹⁸. Esto puede suponer un gasto energético y de agua equivalentes al de una ciudad de 100.000 habitantes. Además podría inducir a seísmos como los que ya se han visto, pero en este caso producidos además por el uso de esas grandes cantidades de agua a presión. Además, para permitir que el agua penetre entre las rocas salinas y comience a disolverlas, antes de empezar el proceso puede ser necesario utilizar técnicas similares a las de la facturación hidráulica (fracking) empleada en la extracción de hidrocarburos. En estas técnicas se utilizan gran cantidad de productos químicos para mantener las grietas abiertas, algunos de los cuales se han comprobado que son muy contaminantes...

La empresa promotora estima que El Perdón es una zona interesante entre otras cosas, porque dispone de fácil accesibilidad de agua desde el Canal de Navarra en Tiebas, recurso que necesita en grandes cantidades tanto para la prevista técnica de disolución como para el procesamiento final del material. La zona también dispone de electricidad procedente de las ilegales centrales térmicas de Castejón, así como conducciones de gas, y comunicaciones por carretera y tren.

Este proyecto, junto al que veremos a continuación, están siendo contestados por la Plataforma Unitaria contra las Minas de Potasa en la Val d'Onsella y la Sierra del Perdón.

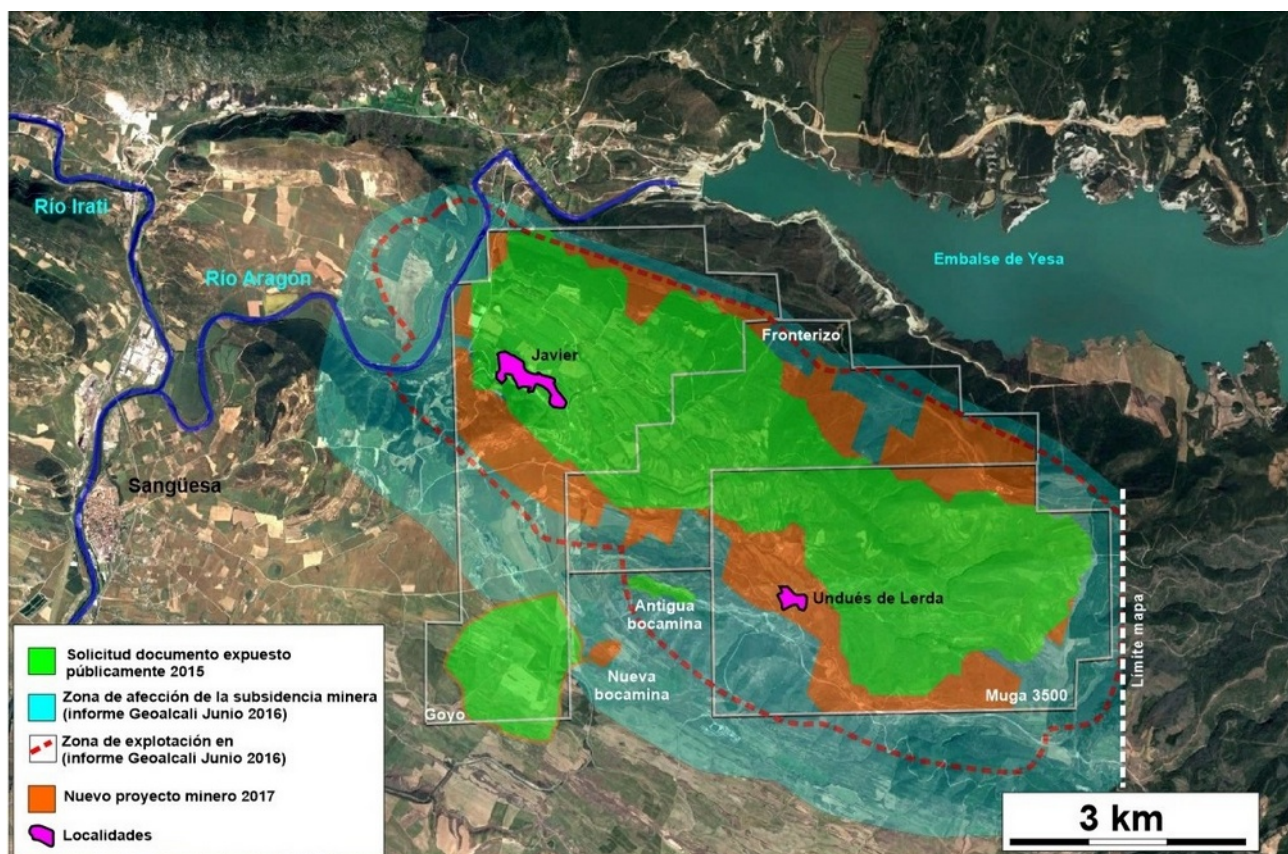
96 Ver el artículo de Aretxabala "Informe preliminar: la serie sísmica en la Sierra del Perdón (Sur de Pamplona) en 2013": <http://antonioaretxabala.blogspot.com/2013/03/informe-preliminar-la-serie-sismica-de.html>

97 Ver la información que difundió Geoalcali en septiembre de 2013: <https://noalaminadelperdon.wordpress.com/2013/09/23/geoalcali/>

98 Ver mas información en esta nota de prensa de la plataforma contra las minas: <https://noalaminadelperdon.wordpress.com/notas-de-prensa/>

El proyecto de minería de potasas en la zona de Sangüesa: Mina Muga

La empresa Geocalci, filial de la australiana Highfield Resources ha presentado en dos ocasiones (en 2015 y 2017) su proyecto de mina de potasas en las inmediaciones de Sangüesa⁹⁹. Y en cada ocasión, el proyecto era mas grande, ocupaba mas espacio, buscaba extraer mas mineral, y el volumen de residuos que dejaría sería mas grande. Finalmente, en mayo de 2019, después de analizar unas modificaciones que a nuestro entender aumentaban los impactos, el Gobierno de España le otorgaba la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) favorable.



Evolución del proyecto de Mina Muga según los diferentes proyectos presentados. Fuente: Plataforma Unitaria contra las Minas de Potasa en la Bal d'Onsella y la Sierra del Perdón¹⁰⁰.

De este modo, si el proyecto se llevara a cabo, la mina se encontraría en el subsuelo del municipio navarro de Javier (también de su castillo) y de Undués de Lerda (Zaragoza), y la bocamina se ubicaría en terrenos de este último. En principio, según el proyecto, se trataría de una explotación por minería subterránea convencional, con cámaras y pilares. En el término municipal de Sangüesa se construiría la planta de procesamiento del material extraído.

⁹⁹ Para tener mas información de este proyecto se pueden ver las alegaciones que se presentaron al mismo en:

2015: <https://noalaminasdepotasa.wordpress.com/2015/08/13/alegaciones-al-proyecto-muga/>

2017: <https://fundacionsustrai.org/sustrai-erakuntza-presenta-alegaciones-al-proyecto-de-mina-muga-de-sangüesa-y-reclama-mas-tiempo-para-analizarlo/>

¹⁰⁰ Ver la imagen en su web: <https://noalaminasdepotasa.wordpress.com/2017/09/01/la-plataforma-contra-las-minas-de-potasa-solicita-la-declaracion-de-impacto-ambiental-negativa-para-mina-muga/>

Las dimensiones del proyecto son enormes: la galerías de la mina podría extenderse en una superficie de 8,5 km de largo por 3,5 km de ancho, y llegar a una profundidad de hasta 600 metros; las zona de bocaminas ocuparía hasta 30 hectáreas, y la planta de procesamiento más de 230 hectáreas. También construirían una cinta transportadora de 2 km, varios km de caminos, líneas eléctricas...

El proyecto habla de la extracción de 6.300 Millones de Toneladas de materiales al año, durante mas de 25 años, de los que tratarían de vender 1 MTn/año de potasa y otro tanto de sal común. Para mover esto se usarían casi 1.000 camiones/día (más de 1 vehículo pesado por minuto por la carretera de Javier según la empresa promotora).

Para procesar ese material la empresa requerirá casi de 1 Hm³ de agua al año, el equivalente al suministro anual de una ciudad de 17.000 habitantes. Según los datos del último proyecto presentado por la empresa, su intención es detraer ese volumen de agua del Canal de Bardenas, que “casualmente” pasa cerca de las instalaciones. Sería, por tanto, agua del pantano de Yesa, cuya lamina de agua se encuentra a una distancia inferior a 1 km de las galerías de la proyectada mina.

Las instalaciones de procesamiento dispondrían de 8 balsas de evaporación de las aguas residuales salinas, y de una gran montaña de desechos salinos. La explotación generará gran cantidad de escombros salinos, mas de 4 millones de toneladas anuales, que quedarán almacenados en una gran montaña de 57 metros de alta y 13 millones de metros cúbicos, que se mantendría incluso después de la finalización de la explotación y la supuesta restauración de los terrenos.

Esta gran montaña de residuos se crearía a pesar de que la empresa dice que empleará la técnica del “backfilling”, o lo que es lo mismo volver a introducir parte de los desechos en el interior de la mina, algo que es completamente anti-económico y que no emplea ninguna de sus competidoras actuales. No hay mas que comprobar las gigantescas montañas de residuos salinos existentes en la comarca catalana del Bages¹⁰¹. De este modo, es mas que probable que la montaña de residuos salinos acabara siendo aun mayor que la prevista.

Es evidente, pues, que en estas condiciones el proyecto generaría la contaminación salina de cauces y acuíferos, algo que ya hemos visto que sucede en la zona de El Perdón, y que se repetiría aquí, de llevarse a cabo el proyecto. En todas las explotaciones de este tipo se producen vertidos de aguas salinas producidas por los lixiviados generados en las montañas de residuos, o por la difícil gestión de las salmueras generadas en el procesamiento del material, como hemos visto en El Perdón.

En este último caso la “solución” que encontraron fue la inyección de esas salmueras en el terreno. Solución que agrava la salinización de los cursos de agua, y puede crear también problemas de estabilidad del terreno. Al inyectar a presión agua en terrenos ya saturados (acuíferos) las tensiones generadas pueden llegar hasta las líneas de falla, donde pudieran llegar a producir terremotos de diversa magnitud.

101 Ver información y fotos de las 2 escombreras salinas mas grandes de Cataluña:

Suria: <https://ichn2.iec.cat/Bages/impactes/imatges%20grans/cSuria.htm>

Cogulló (Sallent): <https://ichn2.iec.cat/Bages/impactes/imatges%20grans/cimg05.htm>

También se cree que el proyecto generaría problemas de hundimientos del terreno, que pueden afectar al entorno de los 2 núcleos urbanos, Javier y Undués. Esto se une a las inestabilidades del terreno que es común en la zona, como hemos visto que ocurre en las laderas del embalse de Yesa. Algo que se vería agravado dado que esa zona es de alto riesgo sísmico, como ya vimos. Además, el proyecto incluye el posible uso de explosivos para algunos momentos de la explotación, lo que podría actuar como detonante de actividad sísmica inducida¹⁰².

Todos estos problemas han llevado a que la ya mencionada Plataforma contra las minas de potasa haya presentado numerosas alegaciones contra este proyecto de Mina Muga. Así mismo diversas instituciones han presentado sus recelos y dudas razonables ante este proyecto. Es el caso de la Comunidad de regantes del Canal de Bardenas que presentó alegaciones al proyecto, o los parlamentos aragonés y navarro que realizaron declaraciones contrarias, así como el Instituto Geográfico Nacional, la Confederación Hidrográfica del Ebro y el Instituto Geológico y Minero de España, que han emitido informes negativos, como veremos mas adelante. Los informes presentados por estas 3 instituciones obligaron al Ministerio de Medio Ambiente a pedir a la empresa promotora que resolviera los graves problemas del proyecto en varias ocasiones¹⁰³. Sin embargo, y como ya hemos dicho, este ministerio, en un movimiento sorpresivo, acabó dando el visto bueno ambiental al proyecto en 2019.

Mina Muga y el pantano de Yesa, dos proyectos peligrosos a un kilometro escaso de distancia

Otro grave problema que tiene este proyecto de mina de potasas, y que nos ha animado a crear un capítulo exclusivo, es la interacción que tiene con el pantano de Yesa. Como ya se ha indicado, las galerías del proyecto de mina se encuentran a menos de 1 km de las aguas del embalse.

Como hemos visto en el apartado dedicado a la minería de potasa en El Perdón, la entrada de agua en este tipo de minas es muy problemática. El agua dentro de las galerías disuelve las sales sódicas y potásicas, y en el caso de estas últimas esa disolución genera una mayor cantidad de agua, que acelera el proceso. Se entra así en un reacción en cadena que aumenta el problema y hace que sea muy difícil de detener.

En el proceso de extracción del material de la mina se crean grandes agujeros (las galerías), y también se pueden crear otro tipo de grietas o huecos que pueden conducir agua hasta ellas. Si se produjera entrada de agua en las galerías a través de grietas naturales o producidas por la explotación, las galerías servirían como vías preferentes a través de las que el agua pueda disolver los minerales potásicos. Esta disolución puede

¹⁰²Para conocer mas los problemas ambientales que puede traer este proyecto, y que también informa sobre lo que pasó con la explotación en El Perdon y con el pantano de Yesa, incluidas imágenes de estas explotaciones, se puede ver (vídeo) esta entrevista a los geólogos Antonio Casas, Oscar Pueyo y Javier Ramajo: <https://arainfo.org/minas-de-potasa-sismicidad-salinidad-y-otros-danos-medioambientales/>

¹⁰³Ver información sobre uno de esos requerimientos: <https://noalaminasdepotasa.wordpress.com/2018/04/05/el-ministerio-de-medio-ambiente-vuelve-a-considerar-defectuoso-el-proyecto-de-mina-muga/>

producir el hundimiento de las galerías y huecos mineros, así como el aumento de la salinización de acuíferos y cursos de agua. Este problema es el que llevó a la necesidad de cerrar el pozo de Undiano, en El Perdón, y también el que obligó a desviar el río Cardener, en Cataluña, para evitar que continuara entrando en la mina que había debajo del mismo¹⁰⁴.

Todo esto hay que situarlo, además, en un entorno poco estable. Por un lado, hemos visto los graves problemas existentes en las laderas que sujetan la presa de Yesa, que se desmoronan continuamente. Y por otro, es necesario recordar que nos encontramos en una zona de alta actividad sísmica, que puede causar grietas, hundimientos, fallas, y demás efectos perniciosos para los dos, el pantano y la mina.

De este modo, hasta la Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE), el Instituto Geológico y Minero de España (IGME) o el Instituto Geográfico Nacional (IGN) han denunciado la ausencia de una evaluación específica de las interacciones que podría tener la explotación minera sobre el embalse de Yesa¹⁰⁵.

La Confederación Hidrográfica del Ebro (CHE) emitió un informe en julio de 2016 en el que informaba de que la afección al pantano de Yesa podría ser de tal magnitud, que consideraba la necesidad de subordinar la actividad minera a la seguridad del pantano. Así, establecía necesario realizar *"un sistema de control específico o umbrales de funcionamiento que, llegado el caso, aconsejen la paralización de la explotación"*.

La CHE denunciaba que el proyecto de Mina Muga no tuviera un estudio específico de su afección al embalse, de modo que la empresa promotora no había llegado a probar que su proyecto no le afecta. De este modo, la CHE pedía a Geoalcali, que realizara *"los estudios de detalle propuestos para analizar la posible interferencia con la presa de Yesa y su embalse. A saber: interferencia hidrogeológica, afección con el sistema de explotación de la Mina, sea por medios mecánicos o voladuras, y los efectos de sismicidad inducida"*. Además precisaba que los estudios realizados hasta el momento *"no tienen el alcance ni el grado de detalle necesario"*.

En dicho informe la CHE alertaba también de que la extracción de mineral afectaría *"inevitablemente a la red de flujo hidrogeológico de toda la zona"*, por lo que exigía a Geoalcali un estudio específico sobre el grado de afección a la presa ya que *"las numerosas fallas complementarias a los plegamientos principales de la zona podrían propiciar el paso franco del agua del embalse a la zona de explotación minera"*.

Así mismo, la CHE alertaba de los efectos que las voladuras de la mina podrían producir *"no sólo sobre la propia infraestructura de la presa, sino también sobre las laderas del embalse"*.

Por su parte, el IGME en su informe de septiembre de 2016, reprendía a Geoalcali cuando indicaba en su proyecto la nula afección de la mina a Yesa, por hacerlo de una manera

104 Saber más sobre la problemática en el río Cardener, con imágenes: <https://ichn2.iec.cat/Bages/aquatic/Imatges%20grans/cCardener.html>

105 Mas información en este comunicado de la plataforma opositora a la mina: <https://arainfo.org/la-confederacion-hidrografica-del-ebro-alerta-de-que-mina-muga-puede-afectar-al-embalse-de-yesa/>

vaga y generalista. Así, el IGME exigía a la empresa que determinara "*la posible influencia de la actividad minera sobre la estabilidad de las laderas del embalse de Yesa, y en concreto sobre la reactivación de los deslizamientos existentes en ambas laderas*". El IGME también alertaba de los riesgos de sismicidad y exigía "*un estudio específico, tanto por la seguridad de las propias instalaciones, como la del embalse de Yesa, así como por la posibilidad de la inducción de sismos*".

Sin embargo, a pesar de todos esos problemas encontrados por instituciones oficiales, la Dirección General de Biodiversidad y Calidad Ambiental del Ministerio de Transición Ecológica formuló¹⁰⁶ en mayo de 2019 una declaración de impacto ambiental favorable al proyecto Mina Muga. En la resolución, el ministerio da el aval al proyecto "*por quedar adecuadamente protegido el medio ambiente y los recursos naturales*". Sin embargo, la institución hace un matiz importante y no entra a valorar los riesgos expuestos anteriormente: "*esta evaluación ambiental no se pronuncia sobre la metodología y las conclusiones del análisis de riesgos geológicos, ni sobre la vulnerabilidad del proyecto ante el riesgo de accidentes o catástrofes naturales*".

De este modo, entendemos que el siguiente trámite que debe pasar el proyecto, que es su aprobación completa, tiene que ser negativo, dado que todos los técnicos competentes en la materia están informando sobre riesgos inasumibles tanto para el medio ambiente, como para los trabajadores y las poblaciones incluidas en el proyecto. Así mismo, consideramos que la Evaluación Ambiental no está realizada de manera adecuada, dado que minusvalora la gran cantidad de impactos ambientales que la explotación minera generaría.

106 Ver la resolución completa en el BOE: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2019-9402

7. Gestión del espacio fluvial e inundaciones

La cuenca del Ebro en Navarra tiene grandes ríos que desembocan en la margen izquierda del Ebro. Son principalmente el Ega, el Arga y el Aragón, que como dice el dicho “*hacen al Ebro varón*”. Se trata, en general, de ríos de caudal irregular, con fuertes estiajes y crecidas. Este último aspecto es el que históricamente han utilizado las instituciones como argumento para “regular” estos ríos, construyendo grandes pantanos en sus cabeceras. De este modo, en Navarra la mayoría de sus ríos importantes disponen de un pantano en sus cabeceras, como los de Yesa y Mairaga en el sistema del río Aragón, Irabia e Itoiz en el Irati que es también tributario del Aragón; o los de Eugi, Urdalur y Alloz en el Arga. El único de estos ríos que no tiene ninguna presa importante en su curso es el Ega.

Las crecidas o inundaciones de los ríos de la cuenca del Ebro son frecuentes, y generan fuerte preocupación por parte de la población afectada y de las instituciones. Esto ha llevado a que se realicen diversos tipos de iniciativas que intentan reducir los impactos de estas catástrofes, aunque no siempre son adecuadas y lo consiguen. Una de las actuaciones de este tipo más ubicuas es la creación de motas y diques de contención en las margenes de los ríos que protegen cultivos, infraestructuras y viviendas cercanas a los cauces. Así mismo, también son recurrentes las peticiones de “limpieza del río” consistentes generalmente en la retirada de gravas y arenas del fondo y las margenes de los ríos, junto con la retirada parcial o total de la cubierta vegetal de los mismos. Todo ello genera unas afecciones muy negativas a la fauna y flora de la zona.

Sin embargo, para la generación de inundaciones desastrosas no es determinante el que los ríos “estén sucios”, o que sean necesarias motas más altas para evitarlas. Ante una misma precipitación, el riesgo no es el mismo si hay mucha población y edificaciones en zonas inundables o si tales zonas se mantienen libres¹⁰⁷. De este modo, los principales condicionantes que aumentan los daños de las riadas son:

- La ocupación de zonas inundables por viviendas e infraestructuras, que incrementa la exposición de la población y sus bienes al desastre. La urbanización ha dejado a los ríos sin su espacio. Hay que recordar que el río necesita varios cauces para los distintos caudales que lleva, incluyendo las crecidas, y todos ellos son parte del río.
- La agricultura industrial y la expansión de regadíos intensivos aumentan la escorrentía y el arrastre de sedimentos, debido a la intensificación de los espacios agrarios y la ausencia de prácticas de conservación. De este modo, aguas abajo llega más agua, en menos tiempo y con más sedimentos, lo que incrementa los daños.
- A ello se añade la impermeabilización del suelo por la expansión urbanística y la proliferación de grandes infraestructuras. Además, en ocasiones estas autovías, carreteras o ferrocarriles cortan las redes de drenaje y crean barreras, que pueden

¹⁰⁷Antonio Aretxabala argumenta en este artículo como la alta disponibilidad de energía nos ha permitido hasta ahora “conquistar” las llanuras de inundación, pero ante el inicio de su disminución es necesario empezar a abandonarlas: <http://antonioaretxabala.blogspot.com/2019/09/llanuras-de-inundacion-planificando-una.html>

causar grandes daños si la acumulación de agua tras la barrera se rompe de repente (veremos este ejemplo en las inundaciones del Zidacos de 2019).

- Las defensas construidas frente a las inundaciones tienen tendencia a agravar los daños. Los dragados, motas, cortes de meandros y encauzamientos aumentan la velocidad del agua y su capacidad de destrucción aguas abajo. Además, los dragados generalmente son ineficaces porque en poco tiempo (meses) los sedimentos vuelven a su lugar. Finalmente, la construcción de estas defensas crean una falsa seguridad que favorece una mayor ocupación de las zonas inundables, aumentando la exposición al riesgo.

Sin embargo, también hay que reconocer que diversas instituciones de Navarra están llevando a cabo algunas actuaciones tendentes a revertir las malas prácticas en materia de gestión de los cauces fluviales que se han llevado a cabo históricamente. Nos referimos a infraestructuras verdes destinadas a crear zonas de laminación de avenidas, como por ejemplo la retirada de motas, los cambios en el uso de terrenos cercanos al cauce, la apertura de antiguos meandros, el ensanchamiento de la sección de los ríos, la eliminación de escolleras y creación de taludes verdes, o la retirada y derribo de antiguas presas, por ejemplo.

La Autopista de Navarra contribuye a aumentar la riada de Tafalla en 2019

En la tarde del 8 de julio de 2019, el río Zidacos adquirió un enorme caudal debido a las fortísimas tormentas que quedaron casi estáticas en la Zona Media de Navarra. La causa fue una depresión aislada en niveles altos (DANA), también llamada gota fría, que se unió a la alta humedad existente en todo el valle del Ebro. En unas 4 horas se produjeron precipitaciones intensísimas, que recogieron cantidades entre los 130 y los 160 litros por metro cuadrado en localidades como Lerga, Guetádar o Barásoain¹⁰⁸.

Hay que tener en cuenta que el promedio de precipitaciones en todo julio en esa zona ronda los 20/30 l/m², por lo que se puede decir que en esa tarde precipitó 4 o 5 veces lo que cae en todo el mes de julio. Sin embargo, el año completo no fue excepcional en cuanto a precipitaciones. En 2019 en Tafalla se registraron un total de 669 l/m², una cifra inferior a la contabilizada en el 2018, por ejemplo, que alcanzó la cuantía de 787 litros.

Debido a las intensas precipitaciones, el río Zidacos a su paso por la estación de aforo de Olite paso de una altura de 0,11 metros a superar los 5 metros en una sola tarde. Esto produjo graves inundaciones en Pueyo, Tafalla, Olite y Beire. En Tafalla, la ciudad y sobre todo los barrios construidos en los últimos 100 años, ocupan prácticamente toda la llanura de inundación, de forma que la riada causo graves destrozos en edificios, vehículos y otras infraestructuras. El canal en el que se ha confinado al río en la ciudad no puede acoger grandes avenidas, como pudo comprobarse ese día.

Pero antes de llegar a Tafalla, la riada ya había arrasado puentes, naves, muros, vegetación, huertas... La tormenta fue más virulenta en la cabecera de la cuenca, y descargó barriendo montes de suelo arcilloso impermeable, bosques, caminos, y llenando

¹⁰⁸Ver mas datos de aquel episodio en esta noticia:

https://elpais.com/politica/2019/07/09/actualidad/1562670687_002722.html

con gran rapidez los barrancos. Estos, al bajar hacia el río Zidacos, se encontraron con la Autopista de Navarra (AP-15) que forma una barrera de norte a sur, y en la mayoría de los casos tapona el cauce natural de los barrancos, que fluyen de este a oeste en dirección al Zidacos.

De este modo, los barrancos de Olleta, Maquirriain y Benegorri se encontraron con su valle cegado completamente por la autopista, que apenas deja un pequeño túnel para su paso bajo esta. Al encontrarse sin salida, la enorme energía que traía el agua no podía más que disiparse arrancando árboles de las propias orillas, socavando el propio cauce, arrastrando materiales... que acabaron cegando los estrechos pasos bajo la autopista.

Finalmente, y según subía el caudal, esos barrancos encontraban su única salida: los pasos de las carreteras comarcales o pistas que suben por sus valles. Estas carreteras funcionaron como cauces, y sirvieron como canales para aumentar la velocidad del agua y hacer que llegara al Zidacos, o la carretera general 121 que va paralela, por los que avanzó en tromba hacia Tafalla.



Efecto de la riada en el cruce de "El Maño" y el inicio de la carretera a Sansoain. Autor: Gobierno de Navarra

En la foto superior se puede apreciar uno de los ejemplos del efecto presa que hizo la autopista. Se trata del cruce de la Venta de El Maño, en Pueyo y junto al río Sansoain. El tramo de este río que, tras pasar bajo la autopista, fluye hasta el Zidacos (en la parte inferior izquierda de la fotografía, al paso de una pista) se ve que apenas ha desaguado algo. Posiblemente fluyó algo de agua al inicio de la tormenta, pero se cegó completamente, y el agua y los sedimentos chocaron contra el muro de la autopista, como se aprecia en la amplia zona devastada a su derecha.

Esa amplia zona se aprecia como fue llenándose de agua hasta que su nivel llegó hasta la altura de la carretera comarcal de Olleta, que pasa bajo la autopista por el amplio puente que se aprecia en la imagen. El agua acumulada, con gran fuerza, paso bajo ese

puede, destrozando a su paso la carretera comarcal, la general 121 y la propia venta.

De no haber sido por el tapón que forma la autopista, esa cantidad de agua podría haber fluido hasta el Zidacos de forma paulatina, desde el inicio de la tormenta, de forma que la crecida no hubiera sido tan brusca. Así, los caudales habrían podido ocupar todo el valle, con menor capacidad erosiva y menor peligrosidad, en definitiva menos capacidad de hacer daños.

Sin embargo el caudal del Sansoain se acumuló contra la autopista y cuando la crecida alcanzó la cota y el vado de la autopista ya era una corriente formidable que llegó de repente al río Zidacos al que hizo crecer de manera vertiginosa. Lo mismo ocurrió con los otros barrancos que bajan en la misma dirección.

De este modo, todo ese agua acumulada llegó a Tafalla prácticamente de golpe, causando el destrozo que causó. En aquellos días se oyeron voces que alegaban que la vegetación de ribera tenía parte de la culpa de la inundación. Sin embargo, hay que tener en cuenta que el efecto que la vegetación produce es frenar la velocidad del agua. Además, en el caso de una inundación como la registrada, el volumen que ocupan los sedimentos y la vegetación es insignificante respecto a los volúmenes de agua que circularon.

Sin embargo, gran parte de estos daños se podrían haber evitado si se hubieran prohibido las construcciones que se hallan dentro del espacio del río, como las que existen en los barrios nuevos de Tafalla. Nuestros antepasados tenían un conocimiento elemental de la dinámica fluvial: construyeron en lo alto, pocas veces a pie de río. Y, además, se debe dejar un espacio suficiente bajo la autopista para el paso de los barrancos, algo que aun está pendiente de ser solucionado. Un agricultor de la zona ya comentó como los abuelos advirtieron cuándo estaba siendo construida, que era un error no dejar suficiente desagüe a los barrancos bajo la autopista¹⁰⁹.

¿Son solución las motas o diques y las limpiezas o dragados?

Alrededor de los grandes ríos navarros existe un ecosistema de gran importancia e interés, formado por los cultivos, los sotos del río y el propio río. También se concentran en la misma zona otras infraestructuras como puentes, caminos y carreteras, o incluso vías de mayor capacidad como autopistas y autovías, y ferrocarriles. A ello hay que añadir otras infraestructuras agrícolas como naves, granjas, o las necesarias para el regadío.

Las tierras en las margenes de estos ríos son de gran producción agrícola, y por lo tanto tienen un gran interés. Y en muchas ocasiones son tierras de regadío, por lo que disponen de infraestructuras adecuadas para ello. Son, por lo tanto, tierras que producen muchos beneficios económicos, y a las que se les ha realizado grandes inversiones en muchos casos. No es extraño, por lo tanto, que se intenten defender de las inundaciones, construyendo para ello motas junto al río, o realizando dragados en el cauce. Sin embargo, se ha comprobado reiteradamente que estas actuaciones no son una solución,

¹⁰⁹Parte de este análisis aparece en esta web de Urbizi, el resto proviene de una elaboración interna mas detallada realizada por el mismo grupo: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2019/08/02/lecciones-que-dejo-el-rio-si-queremos-aprender/>

y generalmente crean mas problemas que los que evitan¹¹⁰.

En el caso de los diques de contención, cuando las motas se encuentran demasiado cerca del cauce, tienen que resistir muchas mayores tensiones generadas por la corriente de agua en las crecidas, que les afectan con mayor intensidad. De este modo, tienen mayor posibilidad de desmoronarse, y permitir el paso de agua a la zona protegida. Una vez que el agua ha superado la mota, la zona protegida queda encharcada, y en muchas ocasiones es la propia mota la que impide que el agua vuelva al cauce, cuando su nivel baja, permaneciendo en los campos durante mucho mas tiempo. De este modo, los daños son mucho mayores.

Además, los encauzamientos y cortes de meandros favorecen una mayor energía y velocidad de las aguas de avenida, aumentando su poder erosivo y capacidad de destrucción de infraestructuras. De este modo, generalmente llevan los problemas a otros lugares, y facilitan que los efectos de la riada se agraven aguas abajo de los mismos.

De este modo, la tendencia actual, y que hay que promover, es dejar espacio al río en sus márgenes, quitar las motas que están demasiado cercanas al cauce, y en todo caso ponerlas mas atrás, dejando parte de la llanura de inundación para que cumpla su función. La reparación continua de las motas es una actividad muy cara y que no aporta apenas beneficios, porque hay que volver a repararlas cada poco tiempo.

Una solución intermedia, que se ha propuesto también para Navarra, serían las áreas de inundación controlada a través de compuertas. Son terrenos que se habilitan y preparan con drenajes especiales y unas compuertas que se pueden abrir cuando el río alcanza un determinado nivel. De este modo, se puede seguir cultivando en esos terrenos, pero bajo la condición de que sirvan como llanura de inundación cuando sea necesario, para lo que se habilitan además seguros agrarios. En Navarra se han planteado varias áreas de este tipo en Milagro, Cadreita, Valtierra y Arguedas, pero no parece que se haya avanzado mucho en su definición¹¹¹.

En cuanto a las limpiezas del cauce, o dragados, estos tampoco resuelven los problemas que se presentan en las inundaciones, y constituyen unas obras muy impactantes que es necesario realizar reiteradamente cada poco tiempo. Esto sucede dado que los lugares del río que se deciden dragar son aquellos en los que el río, por su conformación, utiliza reiteradamente para acumular los sedimentos. De este modo, una vez dragado el río, las gravas y arenas vuelven a acumularse en el mismo lugar en poco tiempo, que en ocasiones es cuestión de apenas unos meses. Tienen, por lo tanto, un elevadísimo coste y un reducido período de vida.

Además, con el dragado se rompe el equilibrio del río, se eliminan sedimentos claves para el ecosistema fluvial, se elimina vegetación, y se destruyen hábitats naturales, afectando a

110Para mayor información, se puede ver, por ejemplo, este manifiesto "Por unas medidas sostenibles y eficaces frente al riesgo de inundaciones", firmado por muchos expertos y entidades del Estado Español: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2015/03/18/manifiesto-por-unas-medidas-sostenibles-y-eficaces-frente-al-riesgo-de-inundaciones/>

111Más sobre estas áreas de inundabilidad controlada en esta noticia: <https://uranuevacultura.wordpress.com/2015/10/31/el-gobierno-foral-apoya-las-areas-inundables-en-el-ebro-que-propone-la-che-desde-hace-anos/>

la biodiversidad. Además los dragados reducen la capacidad de autodepuración del río y tienen otros efectos negativos, como la erosión remontante y el descalzamiento de puentes, escolleras y otras estructuras. Finalmente, al menos en un primer momento, permiten que el agua baje con mayor fuerza y rapidez, aumentando los efectos negativos de la riada aguas abajo.

De este modo, la retirada de gravas y arenas que se produce en el dragado es en realidad un “placebo”. Un supuesto remedio que calma a la población porque parece que la administración está solucionando el problema, pero que en realidad carece de efecto.

Y hay que tener en cuenta, además, que no todos los efectos de las inundaciones son negativos. Las crecidas fluviales forman parte de la dinámica natural de los ríos y son imprescindibles para su buen estado ecológico. Las crecidas proporcionan innumerables servicios para el conjunto de la sociedad como son:

- Constituyen el mecanismo que tienen los ríos para limpiar su propio cauce, facilitando la depuración de las aguas.
- Favorecen la recarga del acuífero aluvial.
- Mantienen la fertilización natural de las tierras de cultivo.
- Contribuyen a la biodiversidad, manteniendo cúmulos de gravas y otros elementos fundamentales para la vegetación, además de ser importantes zonas para la freza de peces y refugio para otras especies de fauna.
- Eliminan especies invasoras y controlan las poblaciones excesivas de determinadas especies, como las algas.

Gestión de los ríos y restauración fluvial

La Directiva Europea relativa a la Evaluación y Gestión de los Riesgos de Inundación, aprobada en 2007¹¹², establece que no se deben establecer medidas para evitar las inundaciones, pero sí minimizar sus efectos perniciosos. Además, la Directiva aboga por la renaturalización de los ecosistemas fluviales a través de la recuperación de las llanuras de inundación y la ordenación territorial en zonas inundables.

En Navarra también se está aplicando en algunos casos esta normativa de obligado cumplimiento. En este apartado reseñaremos varios planes y proyectos que aúnan la restauración fluvial y la gestión del riesgo de inundaciones.

Un buen ejemplo en el sentido de restaurar los ríos afectados por la urbanización es el estudio para un futuro plan fluvial presentado por el Ayuntamiento de Pamplona en febrero de 2018, que busca mejorar el estado ecológico del río Arga y minimizar el riesgo de inundación. El plan prima la restauración de los ríos Arga, Elorz y Sadar a su paso por Pamplona, redefiniendo sus relaciones con la ciudad, afrontando la regulación de sus

¹¹²Se puede leer el texto completo de esta norma aquí: <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2007/60/oj?locale=es>

usos, e impulsando las medidas necesarias para hacer frente a las crecidas de caudal¹¹³.

Lamentablemente no tenemos constancia de que se hayan aplicado los principios recogidos en el estudio. Y sin embargo, si que es de conocimiento público que el actual gobierno municipal es partidario de volver a reconstruir la presa de Santa Engracia¹¹⁴. Se trata de un azud que pone una barrera natural al río, actualmente se encuentra sin uso, y desde 2018 un gran boquete impide que represe agua, habiendo vuelto así todo un tramo del río a sus condiciones naturales.

Otra experiencia importante, y que en este caso si se ha llevado a cabo, es la finalización de los trabajos de restauración del Arga a su paso por Funes. Se trata de la mejora y reconexión de los antiguos meandros del río, de manera que se revierte a un estado similar al original, tras haber sido canalizado a mediados del siglo pasado. El objetivo de esta actuación es reducir el riesgo de inundación del núcleo urbano de Funes. Se ha llevado a cabo por la Confederación Hidrográfica del Ebro, que ha editado vídeos divulgativos con el título “ARGA, el canal que volvió a ser río”¹¹⁵.

Destaca también la restauración del Río Aragón en Sotocontiendas (Marcilla) en el marco del proyecto LIFE Visión. Además de recuperar espacio fluvial con la eliminación de motas y defensas laterales, la gran novedad de este proyecto es que se devolvieron todos los sedimentos retenidos en las motas al cauce, para paliar la incisión del mismo.

El fenómeno de incisión es el encajamiento del lecho del río, que aleja el cauce de las riberas hasta llegar a desconectarlas del mismo, y por tanto, a perder la cercanía del agua corriente y la capa freática. Se trata de un fenómeno muy común en grandes tramos de los ríos navarros. La existencia de grandes embalses en cabecera y de los azudes y presas de cierta entidad a lo largo de todo su recorrido, provoca una escasez tremenda de sedimentos. Esto se agrava considerablemente con los dragados vistos en el apartado anterior, y a las grandes crecidas por el efecto (doble) de los pantanos de Yesa e Itoiz.

Los episodios de crecidas, por ejemplo las ya comentadas en la cuenca del Zidacos en 2019, pero anteriormente también las de Baztan (julio de 2014) o en Iruñerria (junio de 2013), por citar las más significativas, deben obligar a poner en marcha todos los protocolos que por mandato legal imponen tanto la citada Directiva de Inundaciones, como la Directiva Marco del Agua.

El más importante de estos protocolos es la prevención a través de la restauración del espacio fluvial y los ecosistemas de ribera. Existen varios proyectos de restauración, redactados bajo el paraguas de varios proyectos europeos, que están durmiendo el sueño

113 Ver una descripción del estudio en esta noticia:

<https://www.diariodenavarra.es/noticias/navarra/pamplona-comarca/pamplona/2018/02/02/plan-fluvial-busca-minimizar-riesgo-inundaciones-mejorar-arga-pamplona-574638-1702.html>

114 En esta noticia se pueden ver los planes que el actual ayuntamiento de Pamplona tiene para la presa:

<https://www.noticiasdenavarra.com/navarra/pamplona/2019/03/29/ayuntamiento-pamplona-plantea-opciones-arreglo/818762.html>

115 Se pueden ver los dos vídeos aquí:

2017: <https://www.youtube.com/watch?v=pk9KfzN93aM>

2018: <https://www.youtube.com/watch?v=JmPUzqbjdbY>

de los justos en los cajones de la administración. Proyectos que se acompañaron de sus correspondientes procesos de participación pública y que por lo tanto tienen un alto nivel de consenso.

Por otro lado, no hay mejor prevención que la de conservar lo que ha llegado a nuestro días en un estado relativo de conservación. Por ello se debe exigir a la administración que acelere los instrumentos de protección relacionados con los ríos. Puesta en marcha de los planes de gestión de los LICs (ZECs) fluviales, revisión de las reservas fluviales navarras... De estas y otras propuestas de mejoras de la gestión del agua hablaremos en el siguiente y último capítulo de este informe.

8. Propuestas de gestión de aguas al Gobierno de Navarra

Partiendo de la base de que en el territorio navarro existen numerosos conflictos relacionados con la gestión del agua desarrollada por los sucesivos gobiernos de Navarra, y de que el actual modelo de gestión pone en peligro directo la posibilidad de conservar en buen estado nuestros ríos, acuíferos y humedales, tanto a nivel cuantitativo como cualitativo, y por ello, todos los valores culturales, sociales y económicos que dependen de su buen estado, a continuación exponemos una serie de propuestas concretas que en nuestra opinión son un punto de partida para la mejora en la gestión del agua:

Caudales ecológicos: definición en ZECs y ZEPAs

Al igual que ha sucedido en otras comunidades autónomas, Gobierno de Navarra, hasta el momento, siempre ha declinado la definición de los caudales ecológicos en la planificación hidrológica realizada por las Confederaciones Hidrográficas (Ebro y Norte) en el ámbito de sus competencias.

Sin embargo, en el caso de las zonas protegidas dependientes del agua, la comunidad autónoma, como autoridad ambiental, debe fijar los diferentes objetivos, incluyendo también el caudal ecológico. Así ha sido confirmado por Sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Extremadura¹¹⁶, que ha anulado los planes de gestión de varias ZECs y ZEPAs, entre otras cuestiones porque:

“En cuanto a los hábitats y especies ligadas al agua, es imprescindible la definición de los caudales mínimos y máximos, regímenes estacionales y caudal generador necesario (o rangos) para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcance su objetivo de conservación, cuya determinación corresponde a la Dirección General de la Junta de Extremadura con competencias en materia de Áreas Protegidas, independientemente de las competencias que correspondan al Estado para la adopción de las medidas necesarias que los garanticen en respectivos Planes Hidrológicos de Cuenca.”

Por lo tanto, al igual que están haciendo otras comunidades autónomas, es necesario que Gobierno de Navarra se aplique la sentencia, evitando así la posibilidad de una anulación de varios ZECs y ZEPAS.

Propuesta: Que Gobierno de Navarra presupueste y encargue, a entidades de reconocido prestigio, la determinación de los caudales mínimos y máximos, regímenes estacionales, caudal generador y tasas de cambio necesarios para que las especies acuáticas y hábitats ligados al agua alcancen sus objetivos de conservación en todos los ZECs y ZEPAs dependientes del agua, y prioritariamente, en los siguientes:

- **ZEC Ríos Ega - Urederra**
- **ZEC Sistema fluvial de los ríos Irati, Urrobi y Erro**

116 <http://www.poderjudicial.es/search/contenidos.action?>

[action=contentpdf&databasematch=AN&reference=8499585&links=&optimize=20180918&publicinterfac e=true](http://www.poderjudicial.es/search/contenidos.action?action=contentpdf&databasematch=AN&reference=8499585&links=&optimize=20180918&publicinterfac e=true)

- **ZEC Río Salazar**
- **ZEC Tramo medio del río Aragón**
- **ZEC Tramos bajos del Aragón y el Arga**
- **ZEC Río Ebro**

Regadíos

Navarra en el mercado estatal tiene una buena imagen en cuanto a su producción hortícola. Sin embargo, lejos de apostar por esta diferenciación de productos de calidad, el presupuesto agrícola del Gobierno de Navarra se dedica en su mayor parte a la promoción de grandes infraestructuras de riego que finalmente posibilitan la producción subvencionada de forrajes (principalmente maíz) a gran escala, lo cual desde el punto de vista económico resulta ruinoso y desde el punto de vista social, sólo sirve para vaciar más y más rápido el territorio rural, tanto en las zonas regadas, como en las zonas de las que proviene el agua, que se ven privadas de sus valores naturales.

Se propone reorientar el presupuesto de agricultura en su totalidad, para fomentar un modelo agrario sostenible, en torno a cinco grandes ejes: a) la identidad territorial y cultural; b) la producción de alimentos de calidad a precios asequibles; c) una agricultura intensiva en conocimiento y en empleo cualificado, en lugar de intensiva en capital y explotación de recursos; d) una economía rural diversificada, no supeditada al regadío y e) la sostenibilidad hídrica

Más concretamente, el presupuesto de medio rural, ya enormemente lastrado por la fase 1 y la ampliación de la fase 1 del Canal de Navarra, no debería dedicarse a subvencionar nuevas extensiones de un regadío que no presenta una rentabilidad económica ni social para el interés general, pero sí impactos ambientales muy negativos. El regadío es una actividad empresarial perfectamente lícita, pero el tesoro público y las generaciones venideras no tienen por qué pagar la expansión continuada del maizal transgénico.

Propuesta: Aplicar las herramientas de recuperación de costes a cualquier nuevo desarrollo de regadío, incluyendo las modernizaciones. Evitar las fórmulas de concesión con peaje en la sombra (colaboración público-privadas), que privatizan el servicio de agua para riego, y fomentan una pérdida del control público del agua, y una sangría de fondos públicos hacia el sector privado cada vez mayor.

Contaminación por nitratos por ganadería y agricultura intensivas

El problema de contaminación por nitratos afecta gravemente a la salud de los ecosistemas. De manera directa, el exceso de nitratos y otros fertilizantes en las aguas, ocasionan problemas de eutrofización de las aguas. Por otro lado, la contaminación por nitratos hace que muchas de las fuentes de suministro de agua para el abastecimiento presenten problemas de calidad que llevan a buscar el agua a fuentes en las zonas montañosas de cabecera a menudo muy lejanas, con el consiguiente encarecimiento del servicio, y el deterioro ambiental que esto ocasiona en las delicadas zonas de cabecera de las que se detrae el agua.

La evolución de contaminación de aguas por nitratos en Navarra es mala. Esta contaminación está directamente asociada a la intensificación de cierto tipo de agricultura, en especial la de regadío a gran escala, y a la expansión de una ganadería industrial desconectada del territorio en que se encuentra (Navarra cuenta ya con una cifra aproximada de 650.000 cabezas de porcino).



Contaminación por vertidos de la macrogranja de Valle de Odieta, S.C.L. en Caparroso. Autor: Greenpeace¹¹⁷

En la Resolución de 24 de marzo de 2011 de la Dirección General del Agua, por la que se determinan las aguas afectadas por la contaminación, o en riesgo de estarlo, por aportación de nitratos de origen agrario en las cuencas hidrográficas intercomunitarias, se establecían como afectadas 3 masas de aguas subterráneas situadas en Navarra.

Pasados 8 años, el nuevo borrador de Orden Ministerial (motivado por el procedimiento de infracción de la Comisión Europea contra España por el incumplimiento de la directiva de nitratos, nº 2018/2250) publicado en información pública en julio de 2019 añade 4 nuevas (que coinciden en gran parte con las nuevas zonas de regadío), resultando un total de 7 masas de agua afectadas por nitratos en Navarra:

- Río Zidacos desde su nacimiento hasta el río Cemborain
- Río Zidacos desde el río Cembroain hasta su desembocadura en el río Aragón

¹¹⁷Mas información y origen de las fotos a través de este comunicado de Greenpeace:

<https://es.greenpeace.org/es/sala-de-prensa/comunicados/la-macroexplotacion-de-vacuno-de-caparroso-navarra-ya-acumula-once-procedimientos-sancionadores-por-infracciones-medioambientales/>

- Río Robo desde su nacimiento hasta su desembocadura en el río Arga
- Aluvial de La Rioja-Mendavia
- Aluvial del Cidacos
- Aluvial del Ebro:Tudela- Alagón
- Aluvial del Ebro-Aragón: Lodosa-Tudela

Ante esta evolución netamente negativa, Navarra precisa un cambio de rumbo en cuanto a la gestión de sus zonas vulnerables, en lugar de una política continuista que se limita a recomendar una serie de buenas prácticas agrícolas y a dedicar fuertes sumas de dinero público a modernización del regadío con la excusa (desmentida por la cruda realidad) de que así mejorará el problema de los nitratos.

Propuesta: Realizar un estudio serio y continuado de la evolución de la contaminación por nitratos en las zonas de regadío. Tomar medidas ajustadas a la importancia del problema, involucrando a las comunidades de regantes en la resolución (que no ocultación) del problema, tales como limitar si es necesario los cultivos con más requerimientos de fertilizantes, o la recogida y depuración de las aguas de retorno. Evitar el establecimiento de granjas ganaderas que aumenten el problema.

Abastecimiento de agua: río Ega y Mancomunidad de Montejurra

La planificación de abastecimientos en la extensa zona servida por la Mancomunidad de Montejurra se basa enteramente en el uso de aguas extraídas en el acuífero de Lókiz en Valdega, y en el abandono de otras fuentes, tales como los pozos aluviales. Así, las extracciones en el acuífero han ido incrementándose sin concesión administrativa ni control ambiental de ningún tipo, y se han acometido las obras de un PSIS (anulado por la justicia) para incrementar todavía más el volumen de extracción. Mientras, las fuentes de Valdega se secan y el río Ega, fuertemente interconectado con las aguas del acuífero, sufre estiajes más y más pronunciados.

La Mancomunidad de Montejurra no está realizando un esfuerzo suficiente para realizar una gestión de las demandas que lleve a adecuar y reducir los consumos de agua, no actúa con suficiente transparencia ni respeto a la normativa, ni parece tener en cuenta la repercusión ambiental de sus actuaciones.

En el Plan de Abastecimiento del Gobierno de Navarra hubo un intento inicial de abandonar por completo los pozos aluviales del Ebro (como los de San Adrian). Sin embargo, finalmente gracias a las alegaciones, se ha mantenido para usos menos exigentes. Sin embargo, otros manantiales menores van camino a ser abandonados.

Propuesta: El Gobierno de Navarra, a través de las diferentes herramientas a su disposición, tales como la financiación de obras a través de subvenciones, y el desarrollo del Plan Director del Ciclo Integral del Agua de Uso Urbano de Navarra 2019-2030, debe de fomentar una mejora de la política de gestión de demandas por parte de los diferentes servicios de abastecimiento de toda la comunidad foral. En particular, debe influir en la Mancomunidad de Montejurra, incidiendo en la aplicación de medidas reales y tangibles de

control, transparencia y participación que ayuden a resolver el conflicto existente en torno a las extracciones de Valdega. Así mismo, el Gobierno debe de tomar medidas para preservar en lo posible la calidad de los pozos aluviales citados y mantenerlos en funcionamiento para los usos aprobados.

Impactos de la minería en las aguas: Potasas, Mina Muga...

Uno de los problemas ocasionados por la industria minera es el impacto que de una manera u otra ésta puede provocar sobre las aguas, y que a menudo es completamente “externalizado”, gracias a la normativa minera, muy favorable a las empresas, y a la fuerte permisividad ejercida por parte de las administraciones ambientales.

De este modo, en numerosas ocasiones las empresas mineras tras el cierre de la explotación dejan en el territorio legados indeseables tales como balsas de vertidos mineros de gran peligrosidad (caso de Aznalcóllar en Doñana) o inmensas escombreras contaminantes (caso de Potasas de Navarra S.A. en el entorno de la Sierra del Perdón).

El proyecto Mina Muga de minería de potasas en la zona de Sangüesa, promovido por la empresa Geocali, presenta los mismos problemas potenciales que ya se han visto materializados en el precedente de Potasas de Navarra: formación de enormes escombreras de mineral salino desechado y balsas de lixiviados, salinización de aguas superficiales y subterráneas a gran escala, colapso de terrenos, sismicidad inducida. Todo ello a menos de 1 km del Embalse de Yesa y en una zona con unos riesgos geológicos extremos, como ya se ha visto en las obras del recrecimiento de Yesa o en el hundimiento de la carretera de Javier a Undués.

En caso de que el proyecto consiguiese los permisos y la financiación que le faltan y comenzasen las obras, sería necesario desplegar una estricta vigilancia de las repercusiones en el entorno, así como del cumplimiento de todas las condiciones y no permitir ninguna desviación con respecto a lo prometido.

Según la propia Geocali, *“El principal reto que se marca la compañía para 2020 es la obtención de la concesión minera y los demás permisos -licencias de actividad municipales, Confederación Hidrográfica del Ebro y línea eléctrica-, que nos permitan iniciar las tareas de construcción lo antes posible.”*

Propuesta: El Gobierno de Navarra debe intervenir en el ámbito de sus competencias en los procedimientos de los permisos pendientes de modo que se asegure que las obras no comiencen sin un estricto cumplimiento ambiental. En el caso de que las obras comiencen, se debe de establecer un protocolo de seguimiento del cumplimiento de las condiciones ambientales para evitar males futuros sobre las aguas como los que se han producido en el caso de Potasas de Navarra S.A.

Seguridad de las presas: Yesa

Las obras del recrecimiento de Yesa se iniciaron en 2001. Durante su construcción han

acaecido grandes problemas: deslizamientos en ambas laderas, se han desalojado y expropiado dos urbanizaciones, y se ha vivido una peligrosa situación de emergencia en poblaciones aguas abajo.

Todo ello ha hecho que el coste de la obra haya ascendido de manera imparable, al mismo tiempo que el grado de inseguridad que presenta la obra, y que el proyecto haya ido añadiendo modificaciones tras modificaciones, en una huida hacia adelante que todavía no ha finalizado.

A finales de 2019 vio la luz el informe realizado para el Gobierno de Navarra *“Estudio de Estabilidad y Evaluación de la Seguridad de la Ladera Derecha del Embalse de Yesa”*. A pesar del maquillaje optimista con el que se ha presentado este informe por parte de las administraciones, éste concluye que esta infraestructura no dispone de margen de estabilidad o de seguridad, y por lo tanto, son necesarias *“medidas adicionales para incrementar el margen de seguridad y minimizar los deslizamientos”*. Además, tampoco se ha estudiado la estabilidad de la ladera izquierda de la presa, que en también ha sufrido varios deslizamientos en años anteriores.

Esta infraestructura sin margen de seguridad habrá de compartir territorio, si las cosas van bien para la empresa Geoalcali, con la enorme operación de minería de Mina Muga, entrañando un enorme riesgo para las poblaciones aguas abajo de la presa.

Propuesta: El Gobierno de Navarra debe de solicitar nuevamente la paralización de las obras de Recrecimiento de Yesa, y tomar todas las medidas que entren en el ámbito de sus competencias para paliar la falta de seguridad en las poblaciones aguas abajo, como realizar los planes de evacuación y los simulacros que sean necesarios en las poblaciones con mayor riesgo en caso de catástrofe.

Abandonar los trasvases, como el previsto en el Salazar

El pantano de Yesa una vez sea recrecido, intentará albergar una cantidad enorme de agua, que no puede ser ofrecida por los ríos tributarios, principalmente el Aragón y el Esca. Por este motivo, se ha mantenido en vigor un viejo proyecto de regular el río Salazar, con una presa en Aspurz, y construir un largo canal o tubería de trasvase, con un túnel bajo la sierra de Leire, para llevar agua del Salazar al pantano de Yesa recrecido.

De este modo, se pone en peligro uno de los pocos ríos que mantienen un cauce natural, que no está cortado por presas. Se trata además, de un cauce protegido por una ZEC, por lo que no puede sufrir según que tipo de agresiones.

Propuesta: Que el Gobierno de Navarra ejerza su influencia y competencias para mantener la protección de esta zona ZEC, y se oponga a que se haga el estudio de viabilidad sobre el proyecto de trasvase.

Gestión y seguimiento de especies acuáticas amenazadas

Las especies acuáticas continentales se encuentran en grave riesgo por la degradación

de su medio natural. El Informe Planeta Vivo de WWF, indica una catastrófica reducción del 83 por ciento en las poblaciones de vertebrados de agua dulce desde 1970 (medidas por el Índice Planeta Vivo).

Navarra cuenta todavía con un elenco de especies acuáticas de enorme interés cuya supervivencia depende enteramente de una buena gestión de las aguas, incluyendo mamíferos tan escasos y amenazados como el visón europeo y el desmán ibérico o peces tan escasos y amenazados como la lamprehuela, por poner unos pocos ejemplos.

Estas especies amenazadas sirven como testigos del estado de salud de los sistemas acuáticos de los que dependen, lo cual hace muy importante su seguimiento y su protección.

Propuesta: Es necesario que se pongan todos los medios posibles para proteger estas especies sensibles, para lo que es prioritario el mantenimiento y la restauración de los ecosistemas fluviales. Se han de poner todos los medios posibles para detener el avance de las especies invasoras, y tratar de que los cauces vuelvan a condiciones naturales eliminando las presas que no tengan ninguna función práctica. El Gobierno de Navarra debe de ejercer sus competencias para ello.

Medidas de gobernanza del agua

La enorme importancia social, ecológica y económica de las aguas continentales, las intensas presiones a que están sometidos los sistemas hídricos y la competencia de intereses contrapuestos conducen a una importante conflictividad social. En Navarra, esta conflictividad, resuelta siempre a favor de ciertos grupos de poderes económicos interesados en las obras y la privatización del agua, tiene unas nefastas consecuencias en la división social y la polarización política que tanto dificultan el entendimiento y la convivencia.

La Directiva Marco del Agua, en su Artículo 14. "Información y consulta pública", establece que los Estados miembros fomentarán la participación activa de todas las partes interesadas. Este mandato está muy lejos de cumplirse. Los aspectos prácticos de la legislación de aguas y los planes hidrológicos siguen dictados por los grupos de interés económico. La cosmética ambiental sólo se aplica en la palabrería de los prefacios.

Ante esta situación, son necesarias herramientas institucionales para la gestión del agua que fomenten una mayor coordinación entre las administraciones, en especial con las confederaciones y los departamentos sectoriales dentro del gobierno de Navarra. La participación pública es uno de los pilares fundamentales de la gobernanza del agua. Se ha de considerar como un deber (aumenta la calidad democrática de la toma de decisiones), una necesidad (contribuye a superar, enriquecer y mejorar las formas tradicionales de gobierno) y una oportunidad (permite una gestión hídrica más eficiente y sostenible que integra aspectos ambientales y sociales antes olvidados).

Propuesta: El Gobierno de Navarra ha de impulsar los planes de participación en la gestión del agua, y no utilizarlos como meros adornos en la tramitación

de planes y proyectos. Las propuestas presentadas en alegaciones y otras formas de participación se han de tener en cuenta hasta las últimas consecuencias, y no solo en aquellos aspectos tangenciales y que no suponen una modificación de las políticas previstas por el promotor de los mismos.

Gestión de las vertientes: apoyo a la ganadería extensiva de montaña, a los secanos, al regadío tradicional...

La agricultura y la ganadería tienen una enorme importancia en el modelado del paisaje, y en el funcionamiento de las vertientes como productoras naturales de agua subterránea y superficial de calidad. Deben estimularse aquellas prácticas que mejoran el comportamiento de las vertientes, y que suponen menos presiones negativas sobre las aguas y su fauna asociada.

En las conclusiones del “Estudio de la matorralización de pastos en el parque nacional de ordesa-monte perdido (pnomp)” de Gabriel Montserrat Martí y otros autores del Instituto Pirenaico de Ecología se informa que: *“se ha pasado de un importante dominio de las plantas herbáceas en los montes peninsulares en la primera mitad del siglo xx a un dominio casi total de las especies leñosas (...) conduce a una reducción progresiva de la biodiversidad y a una pérdida de las comunidades más exigentes en fertilidad, (...) tiende a secar las fuentes y a disminuir el caudal de los arroyos de los montes ya que los árboles y arbustos mantienen una gran cantidad de follaje transpirante en verano, mientras que muchas plantas de los pastos se secan y rebrotan tras las primeras lluvias de otoño (...) Ahora se impone volver a utilizar algunas de las herramientas que aplicaron los hombres neolíticos para mantener un paisaje diversificado, es decir, el pastoreo por una cabaña de herbívoros muy variada que incluya tanto especies de espacios abiertos (vacuno, equinos, lanar y caprino) como forestales (jabalíes, ciervos y corzos) y la recolección de leña”*. En efecto, abundan los artículos científicos donde se indica la repercusión de la desaparición de pastos asociados a la ganadería extensiva en la disminución de las aportaciones de agua de las vertientes montañosas.

La agricultura de secano es menos productiva que la de regadío, pero también ocasiona menos costes, tanto económicos como ambientales. Al poner todos los elementos en la balanza, la agricultura de secano puede ser preferible al costoso regadío, fuertemente subvencionado. La productividad bruta no debería de ser el único factor tenido en cuenta a la hora de apoyar con fondos públicos un determinado tipo de agricultura frente a los demás.

El regadío tradicional ha realizado durante su existencia un aprovechamiento muy bien adaptado a los recursos locales, sustentando a la población y formando parte inalienable del paisaje y la cultura rural. El regadío tradicional ha sido clave en la supervivencia de especies tan emblemáticas como el visón europeo. La crisis en que se encuentran algunos de los regadíos tradicionales no se debería de resolver con su completa desaparición a favor de los “regadíos altamente tecnificados”.

Propuesta: Reorientar el enorme gasto público en subvenciones al regadío modernizado y las infraestructuras para riego, hacia otras actividades agrícolas y ganaderas beneficiosas o de impacto menor para el agua y sus

ecosistemas, tales como la ganadería extensiva de montaña, la agricultura de secano, y el regadío tradicional.

Inundaciones, espacio fluvial y ordenación del territorio

Navarra debe de continuar en la línea de recuperación del espacio fluvial seguida en varios proyectos, algunos ya ejecutados (restauración del Arga a su paso por Funes, río Aragón en Sotocontindas, Marcilla).

La terrible experiencias de las graves inundaciones ocurridas en 2019 en Pueyo, Tafalla, Olite y Beire a raíz de una tormenta, combinada con el confinamiento del río Zidacos y sus afluentes y el efecto de presa producido por la Autopista de Navarra, puede repetirse con frecuencia creciente debido al incremento de fenómenos extremos asociado al cambio climático.

Resulta crucial que la población en general, y los dirigentes de las diferentes entidades implicadas entiendan la problemática del riesgo por inundaciones y comprendan la repercusión de la ordenación del territorio en la misma, asumiendo la parte que les corresponde en la prevención del riesgo.

Tras cada inundación, los medios de comunicación airean la exigencia por parte de afectados, alcaldes y sindicatos agrícolas de realizar las mal denominadas “limpiezas” en los ríos, cuando ni los expertos en hidromorfología ni la legislación vigente apoyan este tipo de actuaciones que acaban siendo inefectivas o contraproducentes, y con nefastos efectos ambientales.

Propuesta: Realizar un esfuerzo de información y coordinación entre entidades de cara a la prevención del riesgo de inundaciones, tomando como posible ejemplo la “Escuela de Alcaldes”, de la Confederación Hidrográfica del Duero, para fomentar el diálogo y la comprensión del problema.