

XIII

**J
O
R
N
A
D
A**

INSTITUCIONAL



GESTIÓN
CAMPAÑA
DE RIEGOS
en el Canal de Aragón y Cataluña



25 DE ABRIL DE 2024
La Vila, Fraga



GESTIÓN CAMPAÑA DE RIEGOS

en el Canal de Aragón y Cataluña

- SPHERAG
- ARAGONESA DE PROYECTOS
- LA COMA
- Grupo Tragsa
- elecnor
- GRUPO MARCO
- VÉRTEX
- Delta
- unresgado más seguro
- Rega
- ALTA
- mar
- PRODIA
- acciona
- Agbar
- DCONTROL
- conta
- VIAC
- LA RURA

ARAGONESA de
HERRAMIENTAS
DE PROYECTOS

GR

GESTIÓN CAMPAÑA DE RIEGOS

en el Canal de Aragón y Cataluña



25 DE ABRIL DE 2024

Edición

Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña

Producción y maquetación

Departamento de Publicaciones del CAyC

Fotografía

Archivo CAyC

Impresión

Imprenta Prats, SL

Depósito legal

HU-144-2025

Esta publicación se ha impreso en papel Creator Star de Torrespapel, S. A., asegurando que la procedencia del mismo proviene de bosques sostenibles y cumpliendo estrictas normativas ecológicas y medioambientales.





PROGRAMA

JUNTA DE GOBIERNO DE LA CGR DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA

José Luis Pérez González • Presidente

Simeón Abad Moliné • Vicepresidente

Alberto Gracia Serrat • Tesorero

Javier Ferrer García • Presidente Jurado de Riegos

José Luis Boix Bafaluy • Presidente Comisión Explotación

Eduard Buchaca Argelis • Vocal Comisión Riegos

Emilio de Gomis Godia • Presidente Comisión Energía

Ramón Dolset Vilario • Presidente Comisión Obras

Adrián Drago Lleti • Presidente Comisión Usuarios

César Rodellar Peruga • Presidente Comisión Riegos

Esmeralda Rourera Torrelles • Presidenta Comisión Actos Institucionales

Sergio Serra Arias • Vocal Abastecimientos

Alex Fuentes Benedico • Secretario



09.30 RECEPCIÓN de participantes y entrega de documentación

10.00 INAUGURACIÓN de la Jornada

D. José Ignacio Gramún. Alcalde de Fraga

D. José Luis Pérez González. Presidente de la CGR del CAyC

D. Carlos Arrazola. Presidente de la CHE

10.30 PRIMERA PONENCIA. Gestión Campaña de Riegos en el CAyC

D. Roberto Quintilla. Director de Explotación del CAyC

Tarifa binómica en el reparto de costes del agua

D. Juan Carlos Sabés. Responsable Servicios Económicos del CAyC

11.30 PAUSA Café

12.00 CONFERENCIA Y COLOQUIO. "El campo; presente y futuro"

D. Francesc Reguant. Economista experto en sistemas agroalimentarios. Presidente de la Comisión de Economía Agroalimentaria del Col·legi d'Economistes de Catalunya

12.40 2ª PONENCIA. FENACORE, Organización representante del regadío español

D. Juan Valero de Palma. Presidente de FENACORE

13.00 MESA REDONDA. Situación actual de la agricultura en la zona Regable del CAyC

Dª. Rosa Charneca. Directora General de Desarrollo Rural del Gobierno de Aragón

D. Antonio Enjuanes. Subdirector General d'Infraestructures Rurals, Secretaria d'Agenda Rural de la Generalitat de Catalunya

13.30 CLAUSURA de la Jornada

Dª. Isabel Bombal. Directora General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria del MITECO

D. Àngel Samper. Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación del Gobierno de Aragón

13.30 ALMUERZO de hermandad en los salones de "La Vil·la" en Fraga



INAUGURACIÓN de la JORNADA

JOSÉ IGNACIO GRAMÚN
Alcalde de Fraga

Muy buenos días a todos, muchísimas gracias por estar hoy aquí. En primer lugar, –creo que se incorporará más tarde el consejero de agricultura, Ángel Samper–, saludar a todos los presentes, al presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro, al presidente también del Canal de Aragón y Cataluña, a la directora general de desarrollo rural de Aragón, todas las autoridades que están hoy aquí y demás personas que nos acompañan en esta jornada informativa sobre gestión de la **Campaña de Riegos del Canal de Aragón y Cataluña**.

Con su permiso, voy a parafrasear al exministro de agricultura, Jaime Lamo de Espinosa, que decía que la agricultura española será de riego o no será. Por ello, yo quiero hoy aquí felicitar, en este caso, al Canal de Aragón y Cataluña y también a la Confederación Hidrográfica del Ebro, por su gran gestión en el recurso hídrico, lo que permite que la agricultura española continúe existiendo. Como muchos de ustedes saben, además de alcalde de Fraga, soy agricultor, de forma que sé de primera mano que es eso de vivir

mirando al cielo. Por desgracia, en los últimos años nos ha tocado mirar al cielo constantemente. Se constata que las sequías son cada vez más frecuentes y el consumo de agua para abastecer las necesidades, tanto de cultivos como de animales, como de seres vivos, va en aumento. Desde luego, está en nuestras manos y está ese consumo racional que es un bien preciado, estoy hablando, evidentemente, del agua. Y, sobre todo, como agricultores, toca adoptar buenas praxis en asegurarse un uso cabal del agua en la agricultura. Esto implica implementar tecnologías innovadoras, promover políticas de riego eficientes y fomentar, sobre todo, la cooperación entre todos los sectores involucrados en la gestión del agua. El agua es indispensable para el desarrollo de nuestros cultivos, pero también lo es para la vertebración de nuestro territorio, para la fijación de población en el mundo rural y sobre todo para el futuro de nuestra agricultura.

Por mi parte, solo queda darles la bienvenida a nuestra ciudad y desearles que disfruten de esta interesante jornada de la que estoy seguro sacaremos unas buenas reflexiones. Muchas gracias y pasen ustedes un buen día.





INAUGURACIÓN de la JORNADA

JOSÉ LUIS PÉREZ
Presidente CGR del CAyC

Buenos días a todos y a todas. Bienvenidos a esta reunión anual. Contamos con la presencia de la directora general de Desarrollo Rural de Aragón y del subdirector general de Desarrollo Rural de Cataluña. Damos la bienvenida también a ponentes, autoridades, subdelegados y, por supuesto, regantes. Esta jornada anual tiene una finalidad fundamental es **favorecer el encuentro, un cambio de impresiones, conocerse, y, en definitiva, poder hablar** los regantes con los altos cargos que **rigen los destinos de la agricultura, del agua y del regadío.**

Hace un momento comentaba con el presidente de la confederación que nosotros, con quien tiene contactos frecuentes, solamente somos los representantes de ustedes, los regantes. Por eso, tenemos tanto interés que todos los años podamos hacer esta reunión para que puedan convivir con los altos cargos y, sobre todo, y esto es muy importante, para que los altos cargos **puedan coger el pulso de lo que es realmente el regadío y lo que es el regante.** En consecuencia, vamos a iniciar esta Jornada Institucional con la

presencia de altos cargos, tenemos para la inauguración al actual presidente de confederación, Carlos Arrazola. Es un hombre de la casa, de la casa de confederación. Fue comisario de aguas. Tiene experiencia y esto le avala para que en su etapa como presidente de la confederación tenga un quehacer, una trayectoria fructífera, y, en definitiva, una labor positiva. Siempre, señor presidente, nos tendrá a los regantes a su lado. En consecuencia, y sin más preámbulos, agradeciéndole la asistencia, doy la palabra al señor presidente de la Confederación Hidrográfica del Ebro.





INAUGURACIÓN de la JORNADA

CARLOS ARRAZOLA
Presidente CHE

Buenos días. Agradecer la bienvenida al alcalde, al presidente. El agradecimiento también, en nombre de la confederación, por contar con nosotros en esta jornada técnica. El año pasado ya tuve la ocasión de participar, en esa ocasión lo hice como comisario, eran las jornadas de digitalización y allí hicimos un repaso de las responsabilidades de la comisaría en sus diferentes áreas: hidrología, riesgos de inundación, calidad de las aguas, aprovechamientos hidroeléctricos, concesiones, autorizaciones, expedientes sancionadores y restauraciones ambientales, principalmente.

La relación entre estas jornadas y la confederación, que hoy yo represento, es muy alta y predecesora. Lola Pascual también participó en interesantes jornadas en el año 2019 "*Agricultura y Cambio Climático*" y en 2022 "*Economía Circular*", resaltando la **importancia de oportunidad de estas jornadas**, puesto que proporcionan **aprendizaje, actualización de conocimientos y formación a los miembros de la organización sobre las**

nuevas tecnologías y sobre nuevas tendencias. Facilitan la divulgación también de experiencias, puntos de vista desde las comunidades de regantes, como decía el presidente, con las Administraciones y con expertos de diversa índole. Estos beneficios se completan con el hecho de **favorecer la convivencia y el intercambio de opiniones** fuera de lo que son estrictamente las propias ponencias.

Ya nos hablaba nuestra directora general en la presentación realizada acerca del cambio climático y su relación con la agricultura, que si bien en aquella jornada se hablaba de reducción de gases de efecto invernadero y de la compensación por parte de la agricultura de estas emisiones a través de la captura de CO₂, hoy el tema elegido para esta jornada es la "**Gestión de la Campaña de Riegos**", y yo quería resaltar la importancia que tiene esta temática en el caso de un **contexto de escasez y sequía**, relacionándolo con la reciente sequía sufrida en la campaña anterior y que nos ha tenido tantos meses en jaque. Efectivamente, una de las consecuencias del cambio climático es el aumento de la frecuencia esperada en cuanto a las sequías. Voy a recordar algunas consideraciones de nuestro vigente Plan de Sequías para centrar un poco la exposición.

Se manejan dos conceptos diferenciados que son el de **sequía** y el de **escasez**, que guardan una fuerte relación y que, con frecuencia, son tratados conjuntamente. La sequía es un fenómeno natural no predecible que se produce por una falta de precipitación, dando lugar a un descenso temporal significativo de los recursos hídricos disponibles. Los límites geográficos temporales son muchas veces imprecisos. Resultan de difícil

predicción, tanto en lo que respecta a la aparición como en su finalización. La situación producida sobre el medio natural por una sequía prolongada puede producir deterioros temporales en el estado de las masas de agua e importantes reducciones en los caudales que circulan por nuestros ríos.

Por otro lado, la sociedad precisa del agua para atender los diversos usos socioeconómicos, tanto los más básicos como son el abastecimiento, como para la producción agraria o industrial. **Cuando estas demandas de agua superan a los recursos disponibles para atenderlas, aparece un déficit.** Aparece el concepto de escasez, que está asociado con una situación de dificultad respecto a las posibilidades de atención de las demandas de un sistema, poniendo en grave dificultad la viabilidad de los distintos aprovechamientos. Esta escasez es característica de sistemas de explotación sometidos a un fuerte aprovechamiento que, por tanto,

resultan especialmente vulnerables a la sequía. Es importante diferenciar las situaciones de **escasez coyuntural**, —cuando los recursos estarían garantizados en situación de normalidad—, de las de **escasez estructural**, que ocurren si esta escasez impide la **atención de las demandas de acuerdo con los criterios de garantía establecidos**, que debe ser analizada y resuelta dentro del ámbito de la planificación hidrológica.

Creo que es muy importante reflexionar sobre estos conceptos, íntimamente relacionados con la sostenibilidad de los sectores y de sus productos. Contextualizando en Europa, **las sequías tienen un impacto muy significativo en la Unión Europea** y afectan a distintos sectores y regiones. En el verano de 2022, afectó al 64 % del territorio, y de forma muy importante a la agricultura, a la generación eléctrica y al transporte fluvial. Tradicionalmente, y en cuanto a consumo de agua, la solución a corto plazo



para la escasez ha consistido en extraer volúmenes cada vez mayores de agua superficial y subterránea. Sin embargo, la sobreexplotación no es sostenible y tiene un gran impacto sobre la calidad y la cantidad del agua restante, así como sobre los ecosistemas que de ella dependen. El impacto en España, por ejemplo, en 2021, las pérdidas por la crisis climática ascendieron a 2.700 millones de euros y la previsión es que sigan aumentando progresivamente en las próximas décadas. Hasta 2050, España concentrará el 15 % del total de pérdidas que causará la sequía.

En el Canal de Aragón y Cataluña, por ejemplo, el impacto social y económico de las sequías y la escasez asociada también puede ser muy importante. Aun siendo un ámbito geográfico muy desarrollado, el año pasado el presidente cifraba en una entrevista en 92 millones de euros las pérdidas ocasionadas por la sequía del año pasado.

Tras haber mencionado estas cifras como ejemplo, me gustaría detenerme y remarcar y centrarme ahora en explicar brevemente la manera de gestionar estos episodios por parte de los responsables, en este caso la confederación, en esa campaña de riegos. Recordemos que en el mes de marzo de 2023, ya empezaron a dar señales en cuanto a los índices de sequía y escasez que se confirmaron, manteniéndose durante todo el verano, normalmente en sequía prolongada y en alerta en cuanto al índice de escasez, tanto la unidad territorial que comprende el Ésera como la que comprende el Noguera Ribagorzana. Solamente durante un mes, el río Ésera salió de la situación de alerta para ponerse en prealerta. Hasta septiembre no se superaron estas situaciones. Por lo tanto, a partir de marzo ya hubo

que empezar a gestionar esta situación desde las CCRR, desde el propio Canal de Aragón y Cataluña y desde la confederación. La confederación comenzó pidiendo a los municipios medidas preventivas para asegurar el abastecimiento y el uso responsable del agua. A partir de entonces, toda la información que fuimos generando, fuimos colgándola en la web de nuestra institución para que se pudiera hacer un seguimiento actualizado.

La Confederación Hidrográfica del Ebro, dada la situación de sequía severa, inició la **declaración de situación excepcional por sequía extraordinaria**. Alguna de las consecuencias de esta declaración es que **nos permite adoptar medidas extraordinarias**. Permite solicitar al Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico su inclusión en el Real Decreto Ley al amparo del artículo 58 del Texto Refundido, con el objetivo de poder aportar medidas extraordinarias en relación con la utilización del Dominio Público. También habilita para la exención del canon de regulación y la tarifa de la utilización de agua en determinados casos y en determinados tramos. También habilita para la ejecución de infraestructuras urgentes. Se pueden realizar obras de emergencia para garantizar el suministro de agua. El año pasado las obras que se habilitaron fueron la mejora de los abastecimientos en el embalse del Ebro en Cantabria y en el embalse de Yesa para el abastecimiento a Zaragoza y toda la red que suministra a través de ACUAES. Se pueden también modificar las condiciones de utilización del Dominio Público Hidráulico, como son las dotaciones, los criterios de prioridad, los orígenes del agua, las condiciones de las autorizaciones de vertido con la adaptación de los aprovechamientos hidroeléctricos.



Esa declaración, en diversos momentos, afectó a la cuenca del Iregua, del Segre, a la cabecera y el eje del Ebro, al bajo Ebro y a las cuencas del Arba y del Aragón. Hubo momentos que el 85 % de la cuenca se encontró en sequía durante la campaña de 2023. Las principales actuaciones que se realizaron fueron las siguientes:

- Se mantuvieron reuniones, por parte de la Comisión Permanente de Sequía, para implantar las medidas previstas en el Plan de Sequías como consecuencia de la declaración de la situación extraordinaria por sequía.
- Se elaboró un plan de vigilancia del Dominio Público Hidráulico por parte de la Comisaría de Aguas que implicaba a todos los ámbitos.
- Se informó a los principales concesionarios de los prorrateos acordados en las Comisiones de Desembalse celebradas.

- Se realizó también una importante labor de mediación para llegar a acuerdos en las Comisiones de Desembalse, de manera que se tomaron decisiones consensuadas entre todos los usuarios.
- Se realizó una importante labor desde el principio de unidad de cuenca para satisfacer los caudales ecológicos en algunas masas de agua con figuras de protección ambiental, con la aportación de las subcuencas que se encontraban en mejor situación en ese momento.
- Se implantó también el caudal de sequía en las masas de agua que lo tenían contemplado, que son aproximadamente el 41 % de las masas de aguas de la cuenca; en las que no tienen una figura de protección, se pudo implantar esta medida.

Decir que estamos elaborando un informe por sequía en el que se reflejarán los hechos relevantes ocurridos y las consecuencias y conclusiones

a las que hemos llegado después de esta gestión. Algunos de los hechos relevantes, y con esto ya finaliza mi intervención, es **la importancia de dar códigos de buenas prácticas agrarias a la ciudadanía** para hacer un buen uso del agua en estas situaciones, **la importancia de tener indicadores globales de sequía** para la fácil comprensión por parte de la sociedad, porcentaje de la cuenca que está en sequía prolongada o en emergencia, necesidad de ajuste en algunas zonas, etc. **La importancia de la colaboración con los usuarios y con las distintas Administraciones, el papel de las comunidades de usuarios, de las comunidades de regantes** en la gestión de las sequías es básico y primordial, su papel en el establecimiento de los prorrateos, en la gestión de la escasez, en el asesoramiento y en la implantación de las nuevas tecnologías. Con ello, yo creo que ha salido reforzado el principio de gestión de unidad de cuenca. La planificación hidrológica debe ser responsable con la disponibilidad de recursos y las previsiones del cambio climático para hacer una gestión mucho más restrictiva de los nuevos usos y la contención de nuevo regadíos e impulso a la modernización.

Por último, reconocer y felicitar la excelente gestión realizada por el Canal de Aragón y Cataluña, tomando decisiones en cuanto a las reducciones a aplicar en las dotaciones en el momento apropiado, anticipándose a las situaciones que, por suerte, tuvieron un importante alivio en julio y en septiembre.

Finalmente, agradecer vuestra atención y desearos una fructífera jornada. Con esto, daríamos por inaugurada la jornada. Muchas gracias.







PRIMERA PONENCIA

"Gestión Campaña de Riegos en el CAYC"

ROBERTO QUINTILLA
Director Explotación CAYC

Buenos días a todo el mundo. Gracias por venir y por participar en estas jornadas. Me encargó la Junta, o sea la organización de la jornada, que explicáramos un poco cómo hacemos la gestión del agua en las campañas de riegos. Es un tema que cada vez tiene más protagonismo en lo que es el mundo del regadío, evidentemente, y nos pareció una buena idea comentaros un poco cuál es la mecánica que seguimos en el Canal de Aragón y Cataluña para la gestión de las campañas de riegos.

En la gestión de la campaña de riegos, no quiero que lo personifiquéis, en este caso en mí, que soy el que va a dar la charla. Es un trabajo conjunto que parte desde la propia Asamblea General, la asamblea de los regantes, que marca unas directrices de las cuales nosotros llevamos a cabo la gestión, tutelado también por la Junta de Gobierno y la propia Comisión de Riegos, que es la que lleva el día a día de la gestión del agua, pero todo en base a unas directrices que emanan de la propia asamblea general.

He vertebrado la presentación en cinco pilares, y la he querido representar a través de un hilo conductor que es el crecimiento vegetativo de esta planta. Para que no nos perdamos, vamos a cubrir cada una de las fases viendo el desarrollo de esta planta que esperamos que al final nos dé un buen fruto y nos permita comprender **cómo llevamos a cabo la gestión del agua.**



1.- ASPECTOS BÁSICOS DE LA ZONA REGABLE. Son aspectos generales de lo que es el Canal de Aragón y Cataluña. Aquí nos conocemos todos, pero a lo mejor hay gente que no conoce todavía muy bien las características del sistema, nuestra magnitud, etcétera.

2.- EVOLUCIÓN DE LA REGULACIÓN HÍDRICA EN EL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA. Cómo ha ido evolucionando la regulación, la disponibilidad del recurso en la zona regable a lo largo de los años. Somos una infraestructura ya centenaria, no siempre hemos tenido las mismas herramientas de regulación, ha sido un proceso progresivo. Vamos a hacer un camino histórico para ver cómo ha ido evolucionado la regulación.

3.- METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE CAMPAÑAS DE RIEGO. En esta tercera fase, entraremos en el punto crítico del desarrollo de nuestro cultivo, donde a la planta hay que darle el riego más importante. Vamos a entrar en una componente más técnica, más “*en harina*” de cómo llevamos a cabo la modelización numérica de la campaña de riego.

4.- EJEMPLO DE APLICACIÓN. Pondremos un ejemplo de aplicación de esta metodología, un caso concreto de un año real.

5.- CONCLUSIONES. Finalmente, será el momento de la cosecha, de llegar a las conclusiones y de ver qué fruto nos ha dado ese cultivo.

1.- ASPECTOS BÁSICOS DE LA ZONA REGABLE

La zona regable, como muchos de vosotros ya conocéis, es una vasta zona regable con unas 105.000 hectáreas en riego con un tejido agroindustrial de primer nivel a nivel europeo, más de 3.000 granjas, multitud de usos industriales, abastecimiento también de agua de boca a unos 49 municipios, más de 100.000 habitantes suministrados directamente con agua del Canal de Aragón y Cataluña y multitud de industrias, mataderos, talleres, etcétera, que vertebran un tejido agroindustrial de primer nivel.

Todo ello se construye a partir de una infraestructura, inaugurada el 2 de marzo de 1906 por el Rey Alfonso XIII, que a lo largo de sus 300 km de infraestructura dispone de unas 400 tomas que dan agua a cada uno de estos diferentes

usos y que conforma lo que nosotros llamamos la **RED DE ALTA**, pero con eso no llega el agua a la parcela. A través de las 129 comunidades de regantes que forman el sistema es cuando el agua llega a cada una de las parcelas, a cada una de las granjas, a cada uno de los rincones de nuestra zona regable. Es lo que denominamos la **RED DE BAJA**. En esta ponencia, siendo igualmente muy importante, haré alguna referencia, pero siendo igualmente importante, quedará un poco al margen.

¿Dónde nos llega el agua a día de hoy al Canal de Aragón y Cataluña? En el Canal de Aragón y Cataluña tenemos 3 inputs, en realidad son 2, pero **tenemos 3 reservorios** con los que nosotros gestionamos los suministros.

Al final, suministramos unos **500 hm³ al año**. 500 hm³ al año nos pueden parecer mucho o poco, no





sabemos estas magnitudes, a veces se nos escapan un poco, pero, para que nos

hagamos una idea, el volumen de agua que gestionamos en el Canal de Aragón y Cataluña es superior al agua que gastan Madrid y Barcelona juntos.

¿Y cuáles son nuestros puntos de partida? El primero es el embalse de Joaquín Costa, también conocido como **embalse de Barasona**. Me referiré a él de forma indistinta, de una manera o de otra. Su nombre oficial es embalse de Joaquín Costa, pero todo el mundo también lo conoce como embalse de Barasona. Está situado en el río Ésera, justo debajo de Graus. Es un pequeño embalse, unos 80 hm³ de capacidad. El río Ésera trae normalmente 600 hm³ de

agua y nosotros solo somos capaces de regular 80 hm³. **Un embalse que no tiene regulación hiperanual** que se dice, es decir, **su regulación es muy pequeña**.

De ahí arranca el Canal de Aragón y Cataluña en su p. k. 0, pero tenemos otra entrada de caudal muy importante en un punto, en el kilómetro 66, que son el **embalse de Santa Ana** y el **Canal de Enlace** que entrega aguas al Canal de Aragón y Cataluña a partir de su kilómetro 66, y es la última pieza de un sistema de regulación que hay en el Noguera Ribagorzana, que es el río que cose Aragón y Cataluña, que hay prácticamente más de 1.000 hm³ regulados para un río que trae 500 hm³, ahí tenemos **una regulación hiperanual**, es decir, tenemos más agua en los embalses que la que nos trae el río en un año. Es un sistema totalmente diferente del tema de

Costa. Costa tenemos un embalse de 80 hectómetros para un río de 600 hm³. En el Noguera, tenemos 1.000 hm³ regulados para un río de 500 hm³. Por tanto, **la forma de gestionar es muy diferente en un sitio y en otro**. Y ya recientemente tenemos la construcción del embalse de San Salvador, que es un **embalse interno**, no tiene cuenca tributaria que se alimenta fundamentalmente con los excedentes de invierno del río Ésera; los caudales que el embalse Joaquín Costa no es capaz de retener los derivamos en invierno al embalse de San Salvador, que es un embalse interno.

2.- EVOLUCIÓN DE LA REGULACIÓN HÍDRICA EN EL CAYC

Este mapa que habéis visto con 3 embalses, con 3 zonas de riego no ha sido siempre así. Yo he distinguido cuatro épocas.

1ª ÉPOCA: SIN REGULACIÓN

La primera época es la inaugural, la del Canal. Podemos decir que va desde el momento de su inauguración en el año 1906, hasta los años 30. En los años 30, se construye el embalse de Joaquín Costa, pero **hasta el año 1930 el Canal de Aragón y Cataluña no tenía regulación**. El canal cogía el agua al hilo del agua. Bajaba agua por el río, entraba agua por el canal. Si no bajaba agua por el río, no entraba agua en el canal. Entonces, teníamos estiajes muy duros, nuestros abuelos tenían estiajes muy duros. No podían planificar los cultivos de verano porque en verano no había agua, porque el río entraba en estiaje. De hecho, la imagen inferior muestra a la gente subida encima de la toma antigua del canal. Esta toma antigua del canal todavía existe. Hay un pequeño azud, donde está la central de San José, donde está el parque de transformación. Si os miráis el río, ahí está el pequeño azud donde estaba la toma original del canal que aún se puede ver. Es la toma antigua. Nosotros prácticamente ya no la empleamos, pero cogían el agua de allí. Cogían el agua del río, la que bajaba.



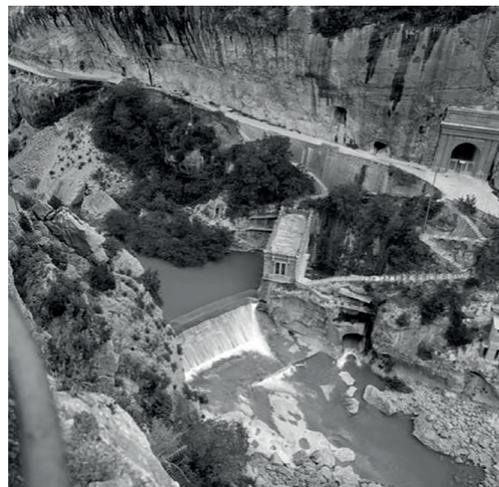
Posteriormente se hizo un edificio, un edificio que debe ser posterior. No sé de qué época es ese edificio posterior, pero debe de ser de los años 30, porque hay una serie de escudos heráldicos de los distintos términos municipales y ninguno lleva corona, por lo que debía ser de la época de la dictadura de Primo de Rivera o de la época de la República. Es la primera época, es decir, tenemos una **captación sin regulación ninguna**.

2ª ÉPOCA: EMBALSE JOAQUÍN COSTA

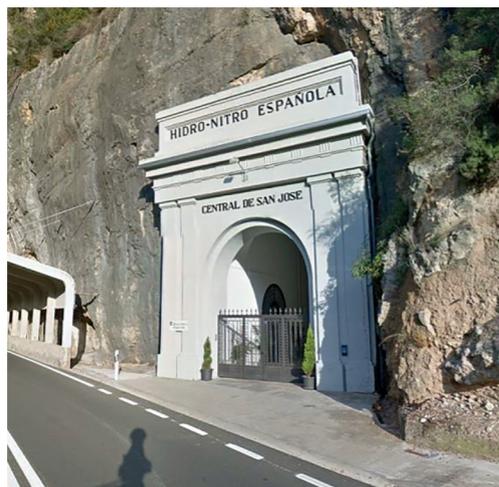
A partir del año 1930, se construye el embalse de Joaquín Costa y a partir de ahí el Canal de Aragón y Cataluña empieza a tener un sistema de regulación; ya puede guardar parte del agua y ya no vive al hilo del agua,



puede almacenar un poco de agua. Esta época dura desde los años 30 hasta los 50, en la cual se construye el embalse de Joaquín Costa y la central de San José. La central de San José es el salto de pie de presa del embalse de Joaquín Costa y es la llave de entrada del canal. Todos los caudales del canal pasan por la central de San José y es la salida del embalse de Joaquín Costa. El agua cuando entra en el canal se embalsa en Costa, pasa por la central de San José y entra al canal.



A partir de ahí, toda la zona regable se alimenta con agua del Ésera, pero ya tenemos un poco de regulación, ya no vamos tanto al hilo del agua. Podemos guardar agua en Costa y a partir de ahí ya gestionarla. Empezamos a hacer un poco de gestión.



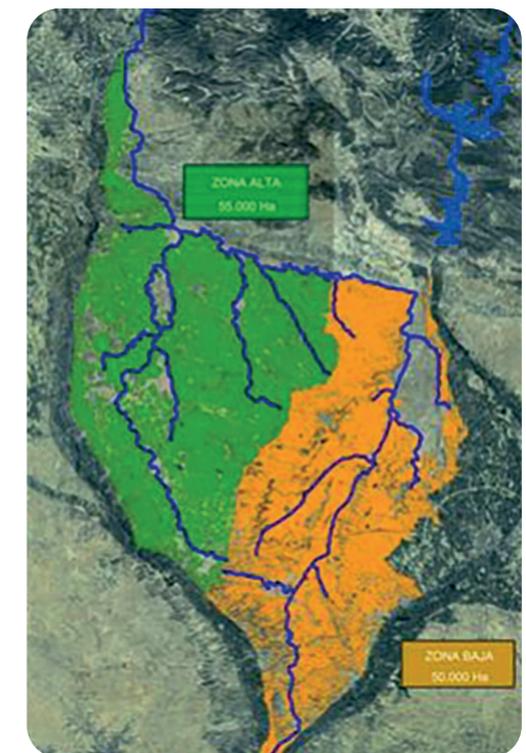
3ª ÉPOCA: NOGUERA RIBAGORZANA

Uno de los cambios más importantes fue con la aparición de los embalses del Noguera Ribagorzana, encomendados a ENHER, y la construcción del embalse de Santa Ana, que se encargó directamente

el Ministerio. El embalse de Santa Ana se sitúa encima de Alfarrás y se empezó a construir a finales de los años 50, inaugurándose en los años 70 y permite alimentar, a partir del kilómetro 66, el Canal de Aragón y Cataluña con aguas del Noguera Ribagorzana. Como muestra el mapa, **nuestra zona regable queda partida en dos colores**. La zona verde que se alimenta con agua del Ésera y la zona naranja que se puede alimentar con agua del Ésera o con agua del Noguera Ribagorzana. Se construyó lo que es la presa de Santa Ana y se construyó también el Canal de Enlace.

Fue un hito importantísimo, el recurso del Ésera para el verano que demostraba ya que era claramente insuficiente para garantizar las cosechas. Esta conexión permite, cuando llega el verano, desconectar esas 50.000

hectáreas, aproximadamente, que cuelgan del embalse de Santa Ana y liberarlas de Costa, de manera que el recurso de Costa queda para menos hectáreas y se pueden dar dotaciones más altas.



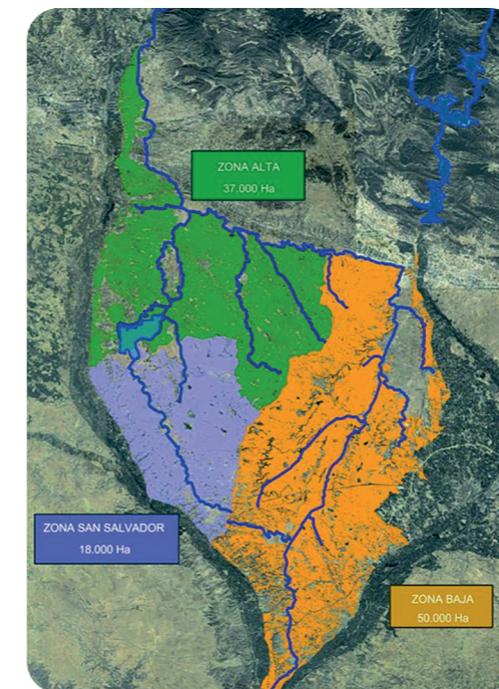
Recordar que el sistema naranja, en este caso es sistema hiperanual, por lo que normalmente no acostumbra a ser crítico a la hora de planificar las campañas de riego.

4ª ÉPOCA: EMBALSE DE SAN SALVADOR

La cuarta época se inicia en torno del año 2010. Es la **construcción del embalse de San Salvador**. Como os he comentado, el embalse de Joaquín Costa, un embalse de 80 hm³ para un río de 600 hm³. Tenemos vertidos muy notables todos los años; agua que no somos capaces de guardar, y se deduce en vertidos, agua que luego nos va a faltar. Conocéis muy bien el esfuerzo que se ha hecho entre todos para intentar conseguir una regulación mayor del Ésera. No se pudo conseguir, de la manera que se consiguió fue mediante la construcción del embalse de San Salvador, que es una balsa interna, una balsa de materiales sueltos que se empezó a llenar el 2 de noviembre del año 2013 y a partir del año 2015 ya **empezó a dar agua para riego**, aprovechando sus escalones de carga y descarga, empezó a suministrar agua para riego y **desde el año 2015 ha estado suministrando, fundamentalmente para el verano, agua para riego**. Ha sido un alivio importante y, sobre todo, ha sido asegurar unos volúmenes de agua para poder pasar las campañas



de riegos. **Ha dado seguridad al regante**. Gracias a la construcción del embalse de San Salvador, la zona regable queda dividida en tres. La zona verde, que **cada vez le vamos quitando más hectáreas**. Hemos pasado de las 100.000 ha a las 55.000 ha, y a unas 35.000 ha



que tiene ahora. Recordemos que ahí tenemos el recurso más limitado porque no tenemos hiper anualidad, pero la zona naranja y la zona lila

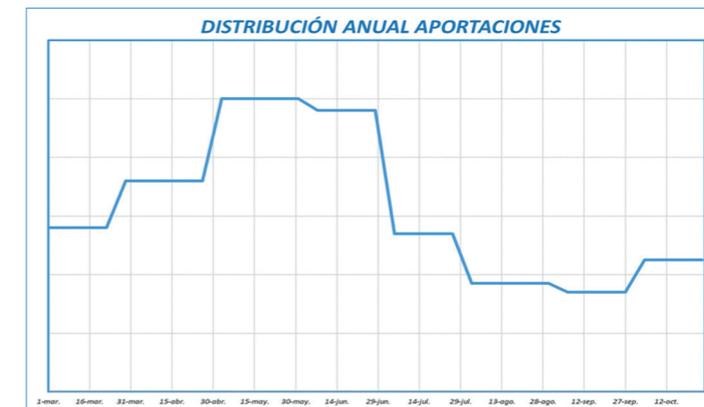
tenemos más volumen embalsado que agua que me voy a gastar en un año, por lo que ahí tenemos hiper anualidad, tengo el agua, por decirlo así, garantizada normalmente. La zona verde cada vez es más pequeña. Lo que nos interesa es que esta zona verde, que es donde tenemos escasa regulación, sea cada vez más pequeña.

Y entramos ya un poco en el nudo gordiano. Estamos en el momento crítico de nuestro cultivo, donde tenemos que darle el riego definitivo. Como podéis ver, el sistema ha experimentado notables mejoras en los últimos años, es decir, **hemos pasado de no tener regulación, un solo punto de captación, a tener un punto de captación con regulación, luego 2 puntos de captación y ahora tenemos 3 puntos de captación**. El sistema ha ido mejorando mucho,

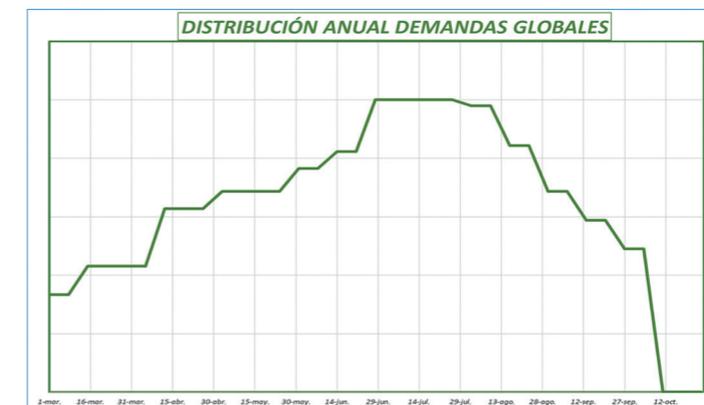
pero aun así los tiempos corren también deprisa. El cambio climático, los estiajes cada vez más severos, la evolución de los cultivos, etcétera, hacen que el sistema, a pesar de que vayamos mejorando, siga tensionado en algunos momentos. Por ejemplo, campañas como la del año pasado o la del año 2016 o la del año 2017. Han sido campañas complejas a pesar del esfuerzo que hemos hecho en el tema de la regulación.

Es necesario seguir llevando a cabo ese trabajo de gestión del agua. No nos podemos confiar simplemente en la regulación, sino que **tenemos que hacer también gestión**, y esa gestión es tanto en alta, la que hacemos nosotros, como en baja, la que hacen en las comunidades de regantes. Las comunidades de regantes también pueden ayudar en esa gestión. ¿Cómo? Construyendo regulaciones internas. Hay muchas comunidades en nuestro sistema que tienen **regulaciones internas** que complementan los caudales de verano que nosotros damos. O también hay, incluso, haciendo gestión de cultivos, **planificando los cultivos** de determinada manera para no tener tensiones dentro de la propia comunidad. Se pueden hacer muchas cosas.

¿Por qué es importante la gestión? Estas gráficas me gusta mucho ponerlas porque explican muchísimas cosas, no tienen ni números, son solo conceptos. La curva azul (Fig. 1) es nuestro régimen de aportaciones. Los ríos son fundamentalmente nivales, es decir, que el grueso de su aportación viene fruto del deshielo. El grueso de las aportaciones en nuestros ríos es en los meses de abril y mayo fundamentalmente, hasta el 15 de junio aproximadamente. Y ahí es donde tenemos el grueso de la aportación, pero el grueso de nuestras demandas (Fig. 2), desgraciadamente para mí, por



(Fig. 1)



(Fig. 2)

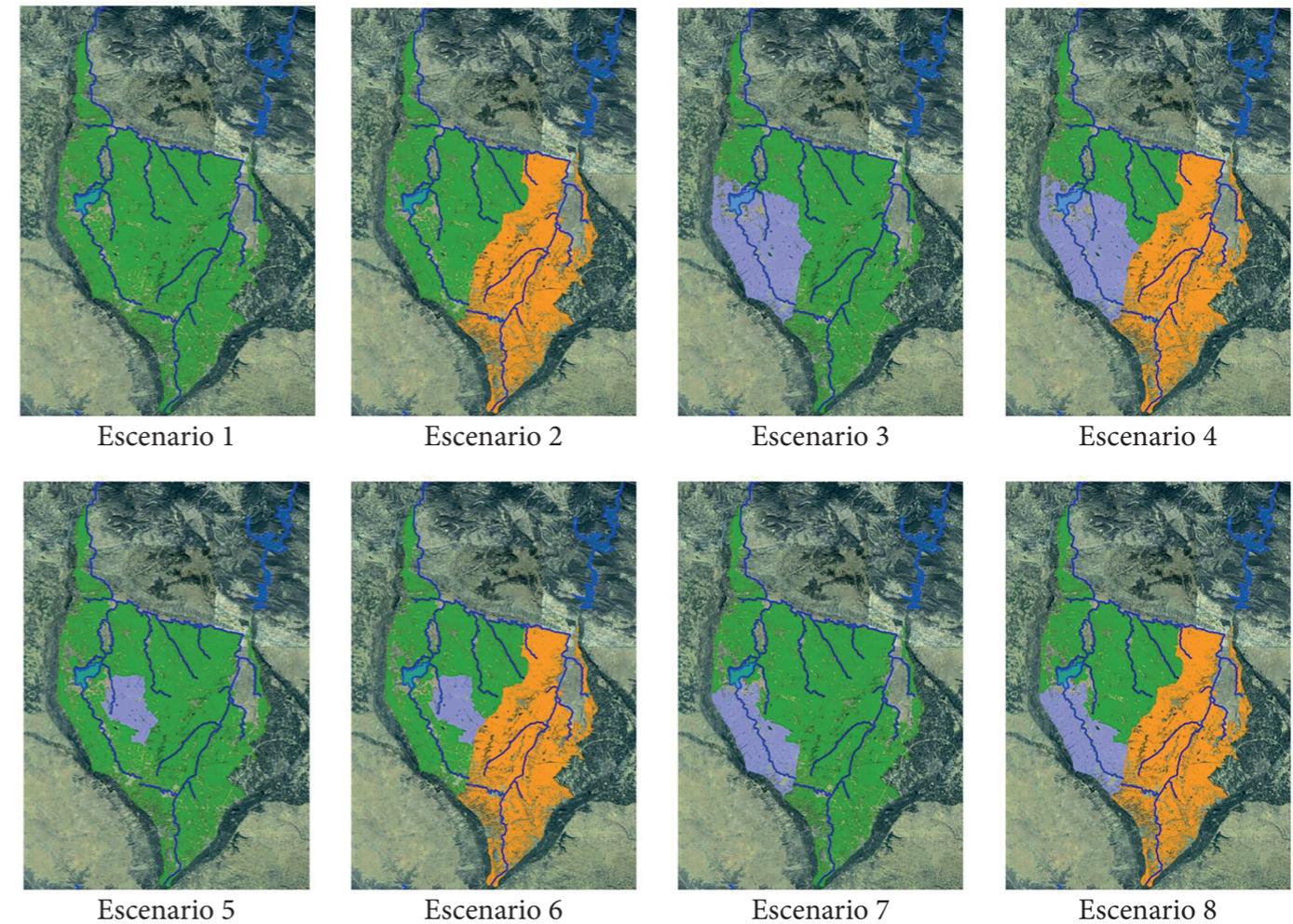
decirlo así, no se da en esas fechas. El grueso de las demandas se da en julio, en agosto y cada vez más en septiembre. Si yo tuviera unos cultivos que me gastarían el agua en el mes de abril o en el mes de mayo, habría que hacer muy poca gestión y deberíamos tener muy poca regulación porque mis consumos encajarían perfectamente con mis inputs. Pero desgraciadamente no es así, tengo por un lado las entradas y tengo por otro lado las salidas, que están decaladas dos meses. Y lo que tenemos que hacer es cuadrar las dos cosas para que el agua que yo demande la tenga a mi disposición.

¿Y cómo lo conseguimos? Lo conseguimos con el **papel fundamental de la regulación**. La regulación es fundamental para conseguir cuadrar estas dos curvas. Sin regulación estas dos curvas no pueden cuadrar en la vida. De ahí la importancia de la regulación como un **elemento imprescindible en la gestión del agua**, pero al margen de eso, está nuestro propio trabajo, de que, una vez que entramos en la situación ya de estiaje, gestionar esa reserva que tenemos en la regulación para poder dar todas las demandas. No tengo un número, pero creo que se ve claramente la importancia de la regulación y lo que nos permite casar las dos curvas.

¿Cuál es el objetivo? El objetivo es, dado que tengo una zona que no tengo el agua garantizada para todo el verano, tengo que gestionar esa zona para llegar hasta el 30

de septiembre, que es el acuerdo que tiene la Asamblea General, de forma ininterrumpida y con unas dotaciones proporcionales que no penalicen a unos sobre otros. Interesa repartir ese esfuerzo, en caso de que haya restricciones, de la mejor manera, alargando el esfuerzo en el tiempo y para minimizar su efecto puntualmente en determinados cultivos, es decir, **repartir la carga entre todos los usuarios**. ¿Y cómo lo hacemos? Primero jugando con la regulación, evidentemente, eso es lo primero. Antes de plantear restricciones, lo que hacemos es jugar con la regulación. Cuando tengo situación de excedentes en el Ésera, como no tengo capacidad para guardarla, me muevo en el primer escenario, en el verde. Si por lo que sea tengo ya que el Ésera me entra en estiaje, tengo agua en Santa Ana, pues vamos jugando, entra en la zona naranja, tengo agua en San

Salvador, lo abro, etcétera, tengo que bombear, no tengo que bombear, tengo que echar agua por lámina libre, es decir, tenemos hasta **8 escenarios** en los cuales ahora nos podemos mover. Ahora, fundamentalmente, para que nos hagamos una idea, estamos casi en el tercero, estamos desembalsando con agua de San Salvador y con agua del Ésera y con una pequeña aportación naranja, pero estamos más bien en el escenario tercero, pero a lo largo de la campaña de riegos vamos jugando, moviéndonos con un escenario o con



otro. Aunque, a veces, desgraciadamente, con eso no es suficiente. Cuando llega un estiaje severo, jugar con la regulación no es suficiente y tenemos que **jugar con la demanda**. ¿Por qué? Porque tenemos una zona que es crítica, la zona verde. La zona verde es una zona que no tiene el agua garantizada para todo el año, la zona naranja y la zona lila sí, normalmente. Lo que tenemos que hacer es que todo el mundo riegue bien; no solamente los de la zona naranja y la zona lila, también los de la zona verde, por lo tanto, tenemos que hacer un trabajo de gestión. No podemos regar alegremente, porque si no lo que puede pasar es que el embalse de Joaquín Costa, la zona verde, se quede sin agua antes de ese objetivo del 30 de septiembre y es algo que no se puede permitir bajo ningún concepto. Al 30 de septiembre hemos de llegar y hay que jugar con la demanda para llegar al 30 de septiembre. Y si hace falta poner restricciones hay que ponerlas. **Anticiparse es fundamental** para que esa restricción sea lo menor posible, pero hay que llegar al 30 de septiembre y hay que hacer esa gestión, y hay que hacer esa política de anticipación. Si por lo que sea, el año viene alegre, seguramente podremos pasar el año sin restricciones, como muestra la curva azul, pero normalmente el Ésera entra en estiaje, los estiajes desgraciadamente son cada vez más severos y hace

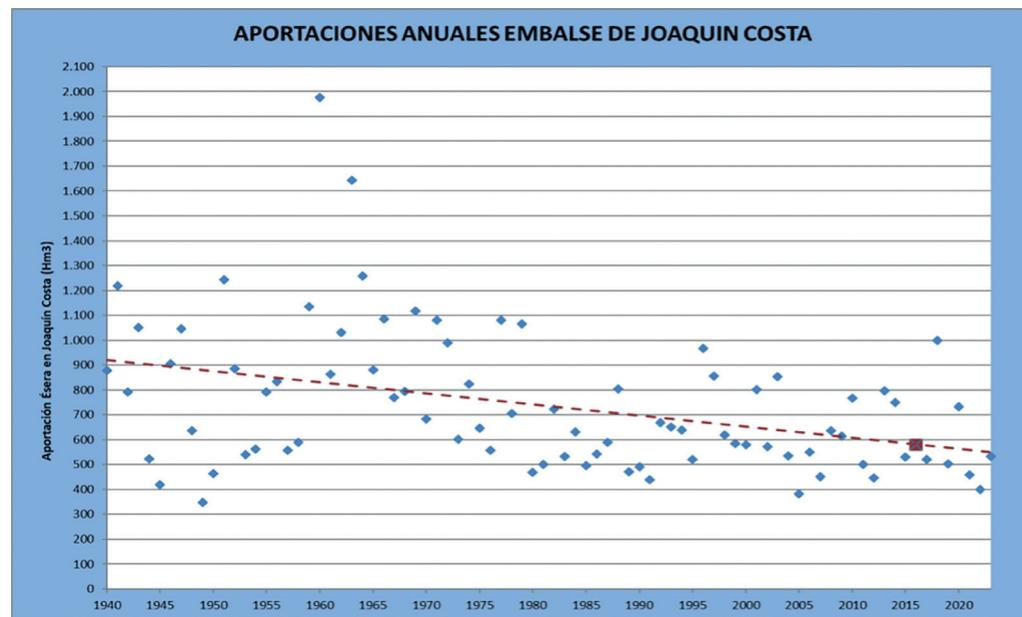


que si no practicamos **política de gestión de la demanda**, nos comportemos como la línea roja y el embalse de Joaquín Costa se nos quede seco el 20 de agosto y eso es un escenario impensable. Y a partir de ahí, nosotros tenemos que jugar con nuestras medidas para mirar de minimizar esos efectos.

Para eso tenemos un modelo de gestión que tiene **3 entradas** fundamentalmente. Una cierta y dos inciertas. La cierta son **los volúmenes de agua que tengo al inicio**, cuando entramos en estiaje el 1 de junio, yo sé el agua cierta que tengo, que es el agua que tengo en los embalses. Esa agua no me la toca nadie, la sé perfectamente, pero tenemos dos inputs más, que son **las aportaciones que voy a tener en los ríos en ese trimestre**, del 15 de junio al 30 de septiembre, el agua que me va a entrar, que yo no la sé y **el gasto que me va a pedir la zona regable**. Y esos son los dos ingredientes que tenemos que meter en el modelo para calcular las restricciones que tenemos que aplicar. Vamos a analizar cada uno de esos dos conceptos; los volúmenes es fácil, sale en Internet, pero es más difícil jugar con las aportaciones y con las demandas.

¿Cómo caracterizamos las aportaciones? Tenemos que hacer una prognosis. **Tenemos que hacer un ejercicio de futurología**. A veces me decían, “Roberto, tú tienes un trabajo muy complicado si no tienes bola de cristal”, y como no tengo bola de cristal, tengo que hacer un ejercicio de futurología. Tengo que prever el agua que me va a entrar y el agua que el sistema me va a pedir. Juego con red; la experiencia y el volumen de datos que uno maneja, al final te dan ese colchón.

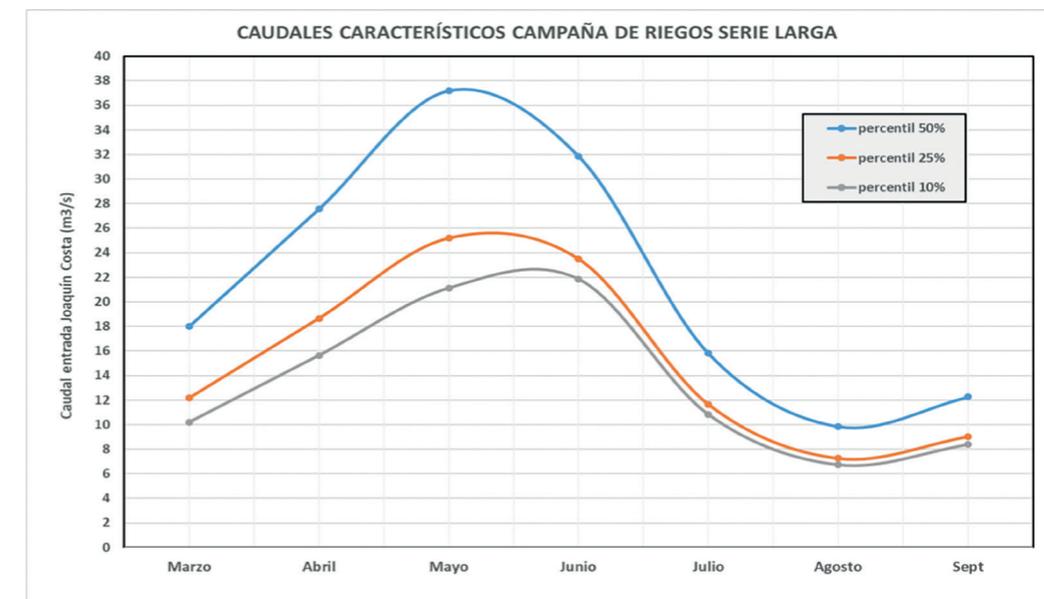
El tema de las aportaciones. Tenemos datos de aportaciones de nuestros ríos desde los años 40 aproximadamente; tenemos series de datos de aportaciones de los ríos, cómo se han ido comportando a lo largo de la serie histórica. En la gráfica, podéis ver la curva azul que es el dato de aportación anual. He querido simplificar poniendo simplemente el dato de aportación anual del Ésera en los últimos 40 años. Ahí está toda esa nube de puntos. El eje vertical es el volumen que ha traído el río, que podéis ver que va de cero hasta 2.000, hubo un año que trajo 2.000 hm³, pero lo normal es que se mueva en torno a los 600 hm³. Como podéis ver, la media de los datos



tiene una pendiente negativa, es la línea roja. Cuando os cuenten que un día hace calor y que es culpa del cambio climático, eso no es así; una cosa es el tiempo y otra cosa es el clima. Pero cuando veáis cosas como estas podemos reflexionar. Esa es la pendiente de la media de los datos de aportación del Ésera. Eso sí que puede ser cambio climático, ya no sé debido a qué. La

tendencia de los valores de aportación del Ésera es una tendencia bajista y eso sí que es cambio climático. Que un día haga calor, no es cambio climático, pero una serie larga de 80 años que yo le veo una tendencia a una progresiva reducción, sí que es cambio climático.

Trabajamos con **dos series de datos**. Con la **serie completa** desde el año 1940 para analizar las aportaciones y luego, debido a esa tendencia negativa que tienen las aportaciones, con la **serie corta** trabajamos con los últimos 30 años y, normalmente, nos quedamos con el criterio más restrictivo

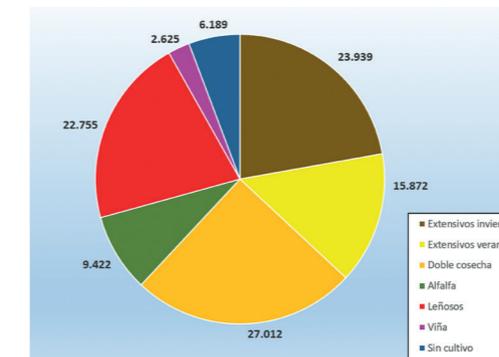
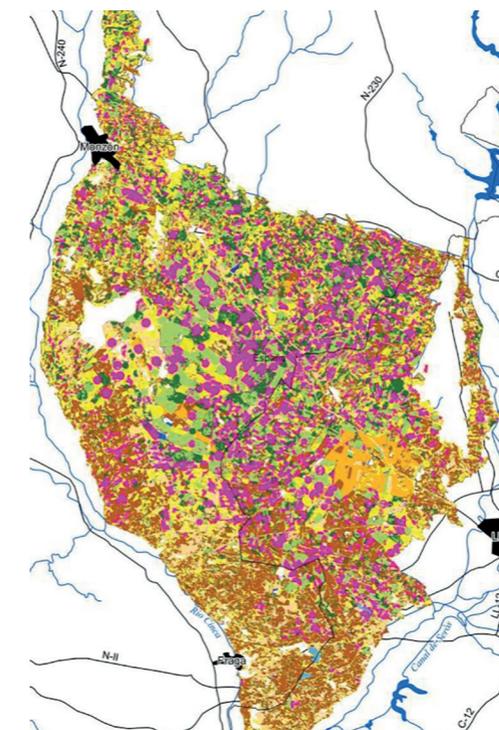


de los dos que normalmente es la serie corta, evidentemente. Hacemos un análisis estadístico en base de percentiles. Es un análisis estadístico, es decir, yo creo que va a ser un año muy seco o va a ser poco seco o va a ser medio, en función de una serie de inputs que recibes por otros sitios, un poco también en base a tu experiencia, los volúmenes de nieve, las previsiones

climáticas que publica la AEMET, etcétera. Voy a prever, lo voy a situar como un año medio. O voy a prever que me voy a comportar como un año seco y a partir de ahí, con el volumen de datos que tengo, caracterizamos la curva de aportaciones de lo que me queda de campaña de riegos. Me la juego y voy a suponer que el 80 % de los años van a ser mejores que este, o que este va a ser un año el 20 % peor, o el 30 % peor, o el 10 % peor, o el 50 % peor y me tiro a la piscina y supongo esa aportación de aquí en adelante. Evidentemente, no puedes hacer esto el 15 de junio y decir de aquí al 1 de octubre me olvido. Hay que hacer un seguimiento continuo, y ver si esa hipótesis es correcta o no y la tienes que ir matizando conforme se va desarrollando la campaña de riegos.

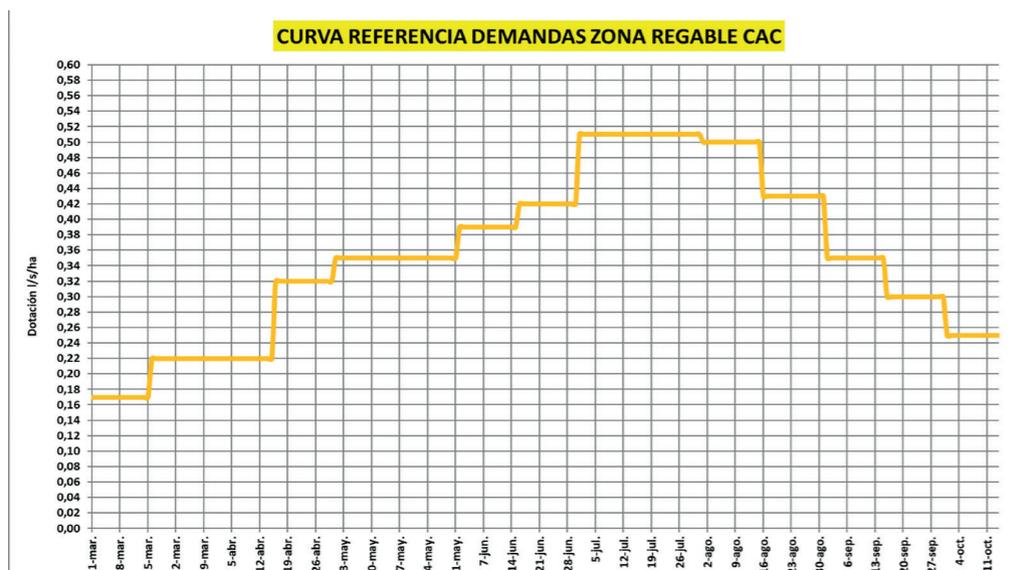
De esa manera podemos caracterizar las aportaciones. Me puedo meter en mi modelo y suponer que el río me va a traer esas aportaciones en los próximos meses en base al análisis estadístico, pero ¿cuánto me va a pedir el sistema? Desde el año 2013, el Canal de Aragón y Cataluña viene llevando a cabo una política de **gestión de identificación de cultivos a tiempo real**. Ahora esto no suena tan nuevo, pero en el año 2013 sí que sonaba nuevo. En el 2013, el uso de la **teledetección satelital** para identificar cultivos era una cosa totalmente nueva, solo lo hacíamos nosotros. En el año 2011 en una jornada del CENTER que fui a Madrid vi que lo explicaban y dije yo “esto se puede aplicar en lo nuestro para saber los cultivos que tenemos a tiempo real”. Porque los cultivos parece que no, pero cambian. **Los cultivos evolucionan, despacio, pero evolucionan.**

En el año 2013, que fue la primera vez que hicimos mapas de cultivos, teníamos 8.000 hectáreas de doble cosecha, es decir, cuando digo doble cosecha hablo de riego en septiembre. Ahora tenemos



casi **30.000 hectáreas de doble cosecha**, y ese dato hay que tenerlo en cuenta a la hora de planificar las campañas de riego. Cuando yo entré en el canal, en el año 2008, me dijeron, “*Roberto, con que llegues al 15 de agosto estás salvado*”. Ahora, decimos que cortamos el canal el 15 de agosto y estoy de todo menos salvado. Ahora hay que llegar hasta el 30 de septiembre. ¿Por qué? Porque teníamos 8.000 hectáreas de doble cosecha en el año 2013 a 30.000 que tenemos ahora, y eso hay que tenerlo en cuenta. Entonces, llevamos a cabo una **caracterización del mapa de cultivos a tiempo real** con diferentes mapas de cultivos a lo largo de la campaña y con eso nos hacemos una idea de si tenemos más doble cosecha, menos doble cosecha que el año pasado, más alfalfa, menos alfalfa, los leñosos varían poco, pero, sobre todo, es el tema de identificar las dobles cosechas. Y a partir de ahí,

con esos datos de cultivos, construimos una **curva característica de gasto del sistema**, también basada un poco en los datos de años anteriores, es decir, ¿qué gastaría el sistema si no hubiera restricciones? Cogemos la curva, por ejemplo, de la cebada y le aplicamos su superficie; cogemos la curva, por ejemplo, del maíz de ciclo largo y le aplicamos su superficie; cogemos la curva de gasto de una doble cosecha, le aplicamos su superficie, cogemos la curva de un leñoso, le aplicamos su superficie y hacemos una media ponderada. Y a partir de ahí, definimos una curva de gasto del sistema, que es lo que veis en la gráfica de color naranja. Eso es lo que me pide el sistema



si va libre. Si no hubiera restricciones, el sistema me pediría eso. Si yo doy esto, el sistema no tiene sed. ¿Soy capaz de dar esto? Con la regulación que tengo y las aportaciones que voy a tener ¿voy a poder dar esto? A veces, sí, a veces, no. Quiero que entendáis la manera en la que construimos esta curva. **No es una curva arbitraria.** Como podéis apreciar en la parte de finales de

octubre, nos situamos en valores en torno de 0, 25 litros por segundo y hectárea. Antes nos movíamos en valores claramente inferiores por el efecto de las dobles cosechas. Si construimos esta curva y si somos capaces de darla, el sistema no tiene sed, pero el tema es darla.

Lo metemos todo en la ecuación. Al final es una suma y una resta. Tenemos el volumen inicial, tenemos el agua que me va a entrar, distribuida temporalmente, y tenemos una curva de gasto. Lo meto normalmente en la zona del embalse de Joaquín Costa, que es el embalse crítico, porque en el otro tengo hiperanualidad y ¿qué pasa? Que el 15 de agosto se me acaba el agua. No puedo dar toda la demanda, no tengo más herramientas. Puedo realizar pequeñas maniobras de intentar equilibrar superficies, pero no puedo hacer nada, aunque lo que pasa es que sí que puedo darme cuenta lo

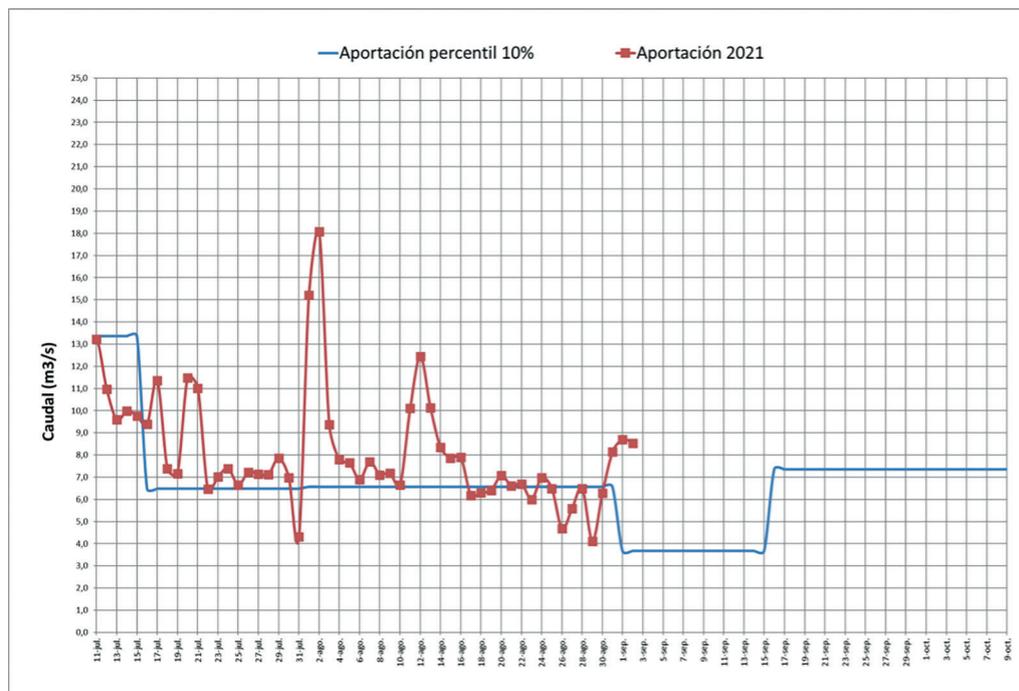
antes posible de que no llego. Y a partir de ese momento, empezar a aplicar medidas, normalmente restrictivas, tengo que jugar sobre la demanda porque con la aportación no puedo hacer nada, no puedo hacer que llueva. Lo que sí que es mi obligación es darme cuenta cuanto antes y a partir de ahí **aplicar un grado de restricción a la curva de demandas.** Y cuando me doy cuenta, aplico la restricción del 10 %. ¿Cómo me evoluciona el embalse de Joaquín Costa? Pues se me acaba el agua en lugar del 15 de agosto el 1 de septiembre. Mal, una vuelta de tuerca. Del 20 % la restricción, lo que sea. Y sobre esa curva hacemos un calendario de dotación, ajustado con Barasona vacío. La gracia no es meter una restricción del 40 por 100 para olvidarme del tema y que luego me sobren 30 hectómetros en Costa. Eso sería muy fácil. Llegamos a final

de septiembre con Barasona con una gota. Yo doy toda el agua, siempre digo, nosotros damos toda el agua. Si damos menos es porque ha habido menos; la damos toda.

Hacemos esa política normalmente en cuanto acaba el deshielo, en torno de primeros de junio, llevamos a cabo ya este ejercicio de previsión con la aportación y con el gasto y metemos un grado de restricción. Y todo eso lo informamos, lo decimos, lanzamos

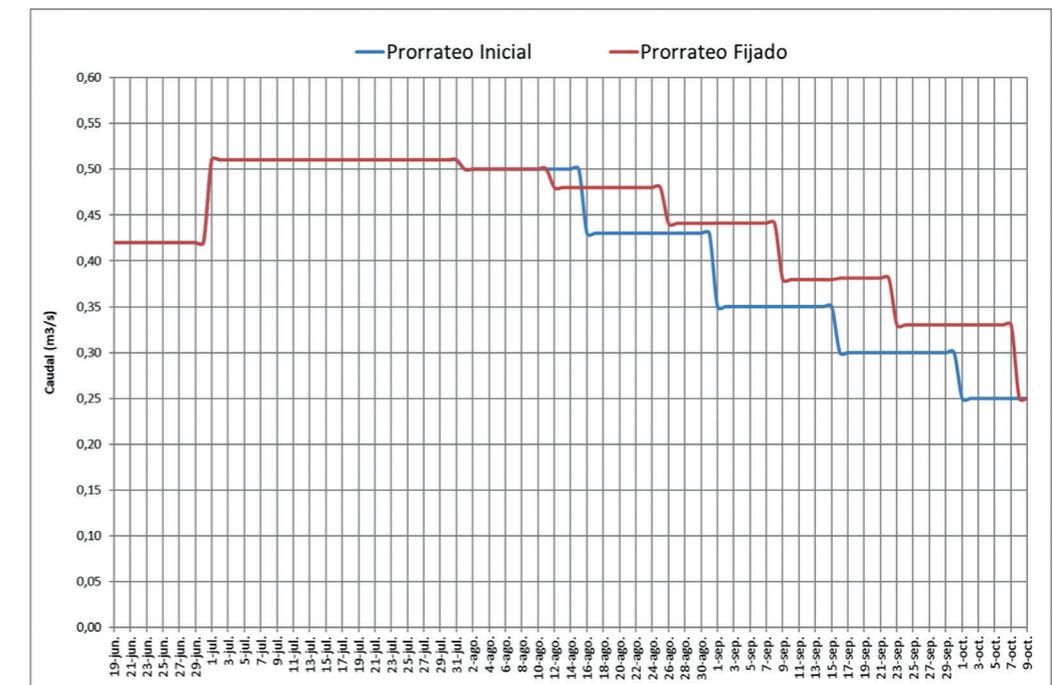
una circular. Y decimos, por ejemplo, la segunda mitad de julio iremos a 0,51, la primera quincena de agosto a 0,50, después a 0,43. Y nos lanzamos a la piscina. Y decimos, de aquí a final de campaña vamos a ir con estas dotaciones. Pero evidentemente, avanzamos las dotaciones y no nos podemos olvidar del tema. **Tenemos que hacer un seguimiento.**

Por ejemplo, aquí veis del año 21. La curva azul es la previsión que hicimos de aportaciones y la



curva roja fue la aportación real. Como, más o menos, a principios del verano se correspondió bastante la aportación con la aportación real, los servidos, que son la curva roja, fueron coincidiendo con la curva azul, que era lo que se dijo, pero después, como mejoraron los datos de aportación, después se dio más dotación, es decir, hace falta un seguimiento permanente de los datos para ajustar esas dotaciones que yo me lanzo a la piscina e

informó el 15 de junio o el 1 de julio. Hace falta ese seguimiento permanente para ir ajustando las dotaciones porque mi objetivo es llegar al 30 de septiembre con una gota en Barasona. Tenemos que ir ajustando permanentemente. Por eso a veces me decís, "Has cambiado el prorrateo en una semana". Y digo, "Sí, es que a lo mejor han cambiado las condiciones en una semana". El objetivo es llegar al 30 de septiembre con una gota en Costa.



Ya tenemos el cultivo casi desarrollado. Vamos a poner un ejemplo de aplicación de todo esto que fue el año 2022, que ya fue un año de sequía. La sequía empezó en mayo del 20 aproximadamente. Ya tuvimos en el verano del 20 un año muy seco. Fuimos trampeándolo y el 2022 fue el último año que pudimos aplicar este modelo general porque el año 2023 fue un poco diferente. No lo he querido poner en la exposición porque fue un año más complejo, porque había zonas que normalmente son hiperanuales y que el año pasado no lo eran, por lo que se complicaba un poco, pero el año 2022 sí que sigue exactamente el modelo general.

¿En qué situación estábamos en el año 2022? Hicimos la previsión el 9 de junio. ¿Por qué? Porque fue un año que hizo calor y ya no teníamos nieve según el parte que

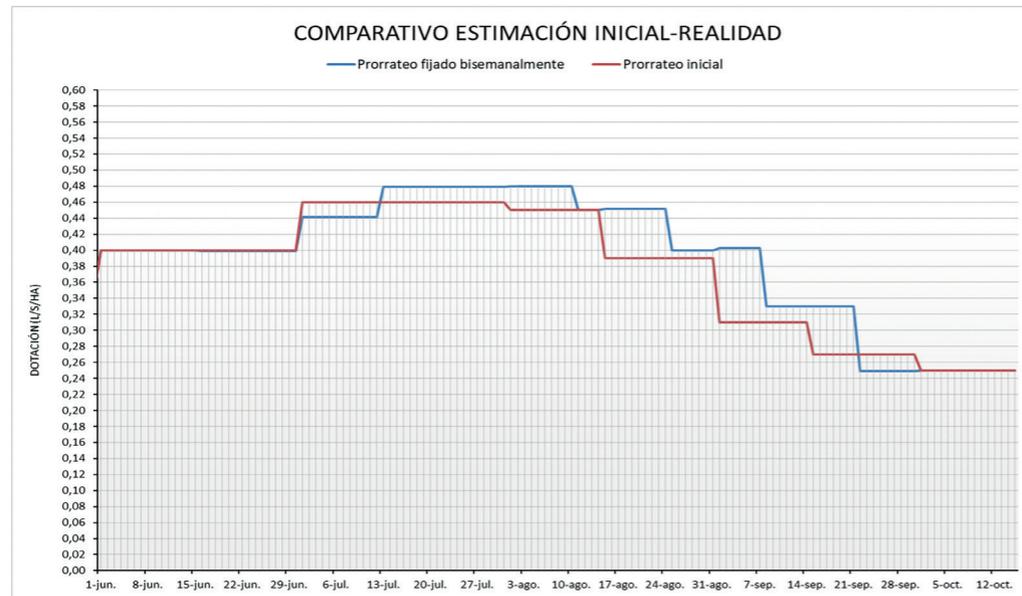
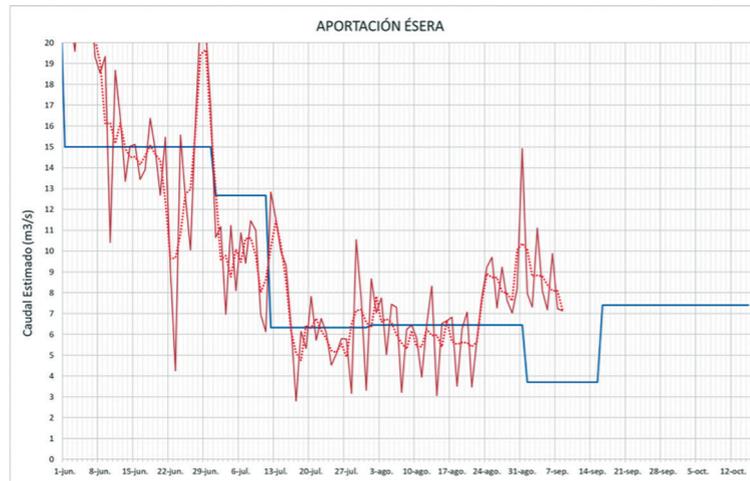
nos hace llegar confederación cada semana. La nieve agotada. La aportación cayéndose. La previsión climática, publicada por AEMET, más cálido de lo normal y más seco de lo normal lo que se preveía. Entonces dijimos, primero tengo que meterme en el modelo, tengo los volúmenes que tengo en ese momento, ¿qué estimación de aportación hago? Fuimos conservadores y cogimos el percentil 10, es decir, que solamente el 10 por ciento de los veranos son peores que el que pusimos en la simulación. Solo el 10%. Ahí asumimos un factor de riesgo, porque puede ser el 10 o puede ser el 5 o puede ser el 25, pero en algún momento hay que lanzarse a la piscina, y asumimos un percentil 10. No me gusta trabajar con percentiles inferiores al 10, porque normalmente la calidad del dato ya no es buena cuando estás en rangos tan extremos, un año muy malo de aportación y luego estimación

de demandas, pues modificamos ligeramente la curva de demandas. Vimos en primavera que habíamos tenido mucho cereal de invierno. Eso nos hizo olfatear que la gente iba a poner doble cosecha. Y luego el maíz estaba a 300 o 300 y pico y previmos que podría haber doble cosecha y modificamos la curva de gasto. Se modificó la curva de gasto, se le dio más peso al final de septiembre, se puso esa dotación mínima en 0,25, evidentemente con esa suposición hicimos correr el modelo y el modelo no ha aguantado. Y cuando lo normal es poder dar 0,51 o 0,52, tuvimos que meter una restricción del 10%. Y entonces en junio lanzamos un calendario de prorrateos: en junio

ir a 0,40, luego ir a 0,46 a 0,39, a 0,30 e hicimos la curva ya para todo lo que quedaba de campaña. Este calendario lo informamos en una circular y la gente ya sabía el agua que creía que iba a tener ese verano. Eso ayuda a planificarse y, sobre todo, ayuda mucho a hacer la gestión en baja. A nosotros ya no tanto, pero **la gestión en baja es muy importante** saber el agua que te va a entrar. Como si a mí me dijeran seguro el agua que me va a traer el río. Para mí sería todo mucho más fácil, pues nosotros le hacemos esa labor a la gestión de baja, le decimos el agua que le va a traer el sistema. Y le informamos. No obstante, hay que hacer un seguimiento del tema.



Aquí se muestran las curvas reales de aquel año. La primera gráfica es la curva de aportación, la línea azul es la línea que nosotros consideramos y la línea roja es la aportación real. Como podéis ver, lo que es hasta prácticamente final de agosto, la curva de aportación se ajustó bastante



bien a la estimación que hicimos, desgraciadamente. Yo lo explicaba siempre a mi gente y les decía “*desgraciadamente estamos acertando porque había sido una hipótesis muy desfavorable*”. El año estaba siendo malo. La curva

de dotaciones siguió más o menos lo previsto. Sí que la Comisión de Riegos, la Junta de Gobierno tomó en su momento, en torno a la primera quincena de julio, en previsión de la importancia del volumen que íbamos a tener de doble cosecha, un pequeño recorte a principios de julio para dar un poquito más a primeros de agosto. Ese escaloncito que veis al principio de la línea roja era la teórica y la curva azul, que fue la real. Y vamos a recortar un poquito para darlo después. Y eso se hizo. Se recortó una centésima para darlo después. Luego, afortunadamente, a final de agosto llovió. Al final de agosto, como podéis ver, la curva de aportación cambió y se salió del modelo. Nosotros, evidentemente, seguimos haciendo gestión. La curva azul pasó a estar por encima de la roja porque teníamos más aportación y se modificaron las dotaciones. Nos habíamos equivocado en la hipótesis

de partida, pero en vez de ser un percentil 10 fue un percentil 17 al final, bueno, mejor, más vale equivocarse por defecto que por exceso, en este caso. Y este es un caso concreto de aplicación del modelo cómo lo hicimos en el 2022.

Llega el momento de la cosecha. Llega el último escalón, la última fase del crecimiento de nuestra planta. **Las conclusiones:**

1º) Darse cuenta de las cosas que tenemos entre manos. La importancia económica y social del territorio es absolutamente fundamental y **la gestión del agua es el pilar fundamental sobre el que se construye todo**. La construcción del canal supuso un antes y un después del territorio y sigue siendo el eje fundamental del desarrollo de esta zona. La gestión del agua, como elemento intrínseco del pilar, es absolutamente fundamental.

2º) Nosotros tenemos construido ya desde hace bastantes años un **modelo de gestión de campañas de riego** que, más o menos, nos va funcionando, en el cual los datos que salen son absolutamente objetivos.

3º) Se toma como hipótesis de partida el acuerdo de la Asamblea General de llegar al 30 de septiembre con un reparto proporcional entre todos los usuarios, pero siempre existe un factor de riesgo porque tienes unas hipótesis de partida y esa hipótesis de partida a veces te la juegas. No obstante, lo que es innegociable es el seguimiento. Me puedo equivocar al principio, pero hay que llevar a cabo ese **seguimiento para corregir los posibles errores en hipótesis iniciales**, de manera que, si la hipótesis inicial es errónea, esté a tiempo de corregirla y adecuar las dotaciones para llegar a ese 30 de septiembre con una gota de agua en Costa.

Ya casi hemos acabado, pero como me vais a preguntar, lo comento. ¿Y 2024 qué? Es muy pronto, evidentemente, para hacer cualquier tipo de previsión de cómo se va a comportar la campaña del año 2024, pero sí que podemos hacer un ejercicio de comparación. Y podemos hacerlo con respecto a dos años recientes, siempre lo mejor es comparar con lo reciente. Hemos cogido año 2022 y año 2023. El año 2022, los volúmenes que teníamos en los embalses, los volúmenes que teníamos de nieve tal día como hoy y la dotación máxima que dimos en el año 2022, que fue 0,48. El año 2023 fue un año horroroso, un año tétrico para nuestro sistema y para otros muchos sistemas. En Costa estábamos prácticamente a la mitad de la que tenemos ahora. San Salvador estaba en claro retroceso, habíamos perdido la hiperanualidad que siempre tenemos garantizada en el Noguera,

que es nuestro colchón, nuestro flotador para el verano, no lo teníamos. Y la reserva de nieve era paupérrima. El horizonte era gris. No obstante, en junio llovió, se solucionó un poco el tema y pudimos llegar a dar 0,35, cuando la previsión era ir a algo más de 0,20, pero se pudo dar 0,35.

¿Qué situación tenemos este año? No sé la dotación que podremos dar en verano, pero sí que objetivamente, viendo los datos, vemos que estamos en una situación intermedia entre los dos escenarios. No estamos en situación tan mala como la del año pasado, pero tampoco es tan boyante como, por ejemplo, la del año 2022 o años húmedos o años normales, estamos en una situación peor. Hemos recuperado parte de la hiperanualidad del Noguera, no toda. Costa está mejor, San Salvador está mejor y tenemos más nieve, por lo que ¿será una campaña normal? A priori no. No será una campaña normal porque no tenemos la hiperanualidad. No tenemos ese colchón que nos da el Noguera para el verano, no la tenemos, pero el año pasado teníamos unos caudales en el Noguera Ribagorzana totalmente condicionados, podías sacar en verano, como mucho, 12 m³ por segundo, cuando normalmente saco 24. Podía sacar 12, pues este año no podré sacar 24, pero podré sacar más de 12, por lo que podremos dar seguramente unas dotaciones intermedias, unas dotaciones pico intermedias entre el 0,35 y el 0,48, quizá un poquito más cerca del 0,48 que del 0,35, pero eso lo comentaré a los regantes en la jornada que hagamos a principios de junio cuando finalice el deshielo.

Y por mi parte nada más. Gracias.



PRIMERA PONENCIA

"Tarifa binómica en el reparto de costes del agua"

JUAN CARLOS SABÉS
Servicios Económicos CAyC

Buenos días a todos. Gracias por asistir a la jornada. Felicitar a Roberto por la exposición que ha hecho de la gestión de la campaña de riegos. Él ha dicho lo bueno de la campaña de riegos, a mí me toca un poco ver cómo se paga esta campaña de riegos, ver cómo se repercuten estos costes, cómo se hacen esas inversiones para que el agua llegue a las parcelas, así que vamos a ver cómo se repercuten estos costes.

La organización me pidió que explicaré la tarifa binómica que vamos a implantar dentro del Canal de Aragón y Cataluña. Vamos a ver **qué presupuestos hay que repercutir**. Hay diferentes presupuestos que posteriormente detallaremos. **¿Qué usuarios vamos a repercutir?** No solo estamos los regantes, sino que hay más usuarios como los abastecimientos y los usos industriales, y **¿cómo vamos a repartir todos esos presupuestos a los diferentes usuarios?** Veremos cómo se aplicará esa fórmula binómica y posteriormente, haremos un repaso de la evolución de la repercusión de los usuarios regantes desde el año 2000 al año 2023.



Vamos a identificar cuáles son los presupuestos a repercutir. Tenemos lo que son las **TARIFAS Y CÁNONES**, es decir, los que tenéis tarifas sabéis lo que es; eso lo repercute la Confederación Hidrográfica del Ebro. Tenemos un **PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN**, que aprueba la Asamblea General a partir de la Encomienda de gestión del año 2020. Tenemos el **PRESUPUESTO DE LA COMUNIDAD GENERAL**, que veníamos aplicando desde su inicio, desde el año 1948, y que hemos seguido manteniendo, aun después de incorporar el presupuesto de explotación. Y por último, tenemos las **TARIFAS DEL EMBALSE DE SAN SALVADOR**, que desde el año 2013 vamos sufragando. Y veréis cómo ha repercutido después en los costes de las tarifas.

A. TARIFAS Y CÁNONES

Aquí tenemos las tarifas y cánones de la CHE. Los que sois regantes de otros sistemas, lo conoceréis. Está dividido en cuatro apartados. El **apartado A** que son los gastos de funcionamiento y conservación de la infraestructura, y una parte proporcional de las oficinas de Monzón, porque lo compartimos, no solo es para la zona del Canal de Aragón y Cataluña, sino que los compartimos con otras infraestructuras. Luego, tenemos el

apartado B, que son los gastos de administración del organismo de confederación de Zaragoza, que es un tanto por ciento que implementan sobre el apartado A, es decir, ellos calculan un determinado porcentaje para sufragar los gastos del organismo. Después, tenemos el **apartado C**, que es la aportación de los usuarios al coste de las obras de inversión, es decir, se amortizan las obras que realiza la confederación; las que van a tarifas se amortizan en 25 años, las que van a cánones se amortizan en 50, pero todas las obras de inversión se pagan por los usuarios, no solo los regantes, sino todos los usuarios, y son aprobados

por la CHE, es decir, en las Juntas de Explotación se da cuenta de estas tarifas y cánones que repercuten a todos los usuarios.

B. PRESUPUESTO DE EXPLOTACIÓN

Como os he comentado, a finales del año 2020 y para el año 2021 se firmó una **Encomienda de gestión** para ir adquiriendo gradualmente competencias en la explotación del canal, tanto sean obras de conservación y mantenimiento, personal y otros gastos que puedan ir relacionados con esa explotación. Vamos a hacerlo gradualmente. Ahora llevamos un 60 % de lo que es la infraestructura

del canal, pero de aquí a 6, 8 o 10 años llevaremos el cien por cien de lo que es la infraestructura del Canal de Aragón y Cataluña. Siempre, y aquí sí que se puso una cláusula que nos ha ido funcionando muy bien, **siempre dentro de un equilibrio presupuestario**. Por lo tanto, nosotros solo podemos incrementar el presupuesto de explotación en aquello que la confederación vaya disminuyendo, para que la suma de ambos presupuestos sea lo mismo y no se incrementen los gastos, sino que se mantenga ese equilibrio presupuestario. Y este sí que es aprobado por la Asamblea General. Los que venís a las asambleas

generales de la Comunidad General, sabéis que este presupuesto se aprueba en noviembre de cada año para aplicarlo al año siguiente.

C. PRESUPUESTO CDAD. GENERAL

Este presupuesto va en función de los gastos de funcionamiento de la oficina de esta Comunidad General. Es lo que comentaba, desde el año 1948, tenemos un presupuesto que es por el que se regía la Comunidad General. Hemos seguido manteniendo esa distinción. Lo que es el presupuesto de explotación va por un lado, y el presupuesto de la Comunidad General o de las oficinas que, normalmente, se conocen en las



comunidades de base como las oficinas de Binéfar, va en otro presupuesto e incluye gastos de personal, gasto de todas las iniciativas que se promueven desde esta Comunidad General, el mantenimiento de la sede, los proyectos y, sobre todo, una función muy importante que damos a las comunidades que es el asesoramiento, tanto técnico, económico, medioambiental y jurídico, es decir, tenemos cuatro servicios. Damos ese asesoramiento a las comunidades para cualquier duda que tengan. Y este presupuesto también es aprobado por la Asamblea General, es decir, nosotros aprobamos en la Asamblea General de noviembre el presupuesto de explotación y el presupuesto de la Comunidad General.

D. TARIFAS DE SAN SALVADOR ¿En qué consisten? En estas tarifas se reparten todos los costes del embalse; el coste de amortización de la obra de la construcción y el coste de conservación y mantenimiento y se repercuten en dos tarifas: la tarifa fija y la tarifa variable.

- **Tarifa fija:** Su objeto es cubrir las cuotas de amortización e intereses de la operación financiera para hacer frente al 50 % de la inversión (25 años desde su puesta en explotación). El otro 50 % del coste de San Salvador se pagará del año 26 al 50 sin actualizar precio ni intereses, pero de la que estamos hablando ahora es de la tarifa fija de esos primeros 25 años.
- **Tarifa variable.** Gastos de funcionamiento. Explotación y costes indirectos que proporcionalmente sean imputables a la explotación del embalse por parte de ACUAES.

Ahora la cuestión es ver cómo se reparten estos presupuestos. La distribución en alta, que incluye la tarifa de utilización de agua, el canon de Joaquín Costa, el canon de Santa Ana, presupuesto de la Comunidad General, presupuesto de explotación y embalse de San Salvador se realiza de forma binómica, 1/3 a la hectárea o al metro cúbico concesional y 2/3



al metro cúbico consumido. Desde las Administraciones, siempre se nos indica que tenemos que utilizar esa fórmula binómica, así que nosotros ya lo vamos a implantar en todos los presupuestos, ese tercio al coste fijo y esos 2/3 al coste variable.

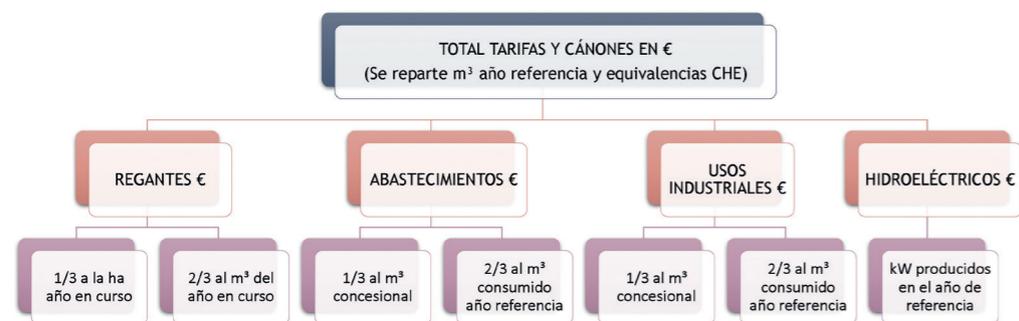
¿Cómo lo vamos a hacer? Las tarifas y cánones y el presupuesto de explotación,—el presupuesto de explotación no deja de ser una prolongación de lo que son las tarifas, es decir, lo que no gastan ellos lo gastamos nosotros y hasta que nosotros no tuvimos el presupuesto de explotación, todo eran tarifas—, cuando nosotros tengamos toda la cesión del canal solo será explotación. Ahora estamos en un tránsito, y la suma de los dos se tiene que calcular de la misma manera y lo vamos a calcular como lo hace la Confederación Hidrográfica del Ebro. ¿Y cómo lo hace?

Para los regantes utiliza la equivalencia 2, es decir, se multiplican los metros cúbicos consumidos por 2. Una parte lo reparte a la hectárea, que son las obras de inversión, y utilizan los metros cúbicos consumidos en el año de referencia. Por una sentencia judicial se obligó a cambiar la fórmula de cálculo a la CHE. Voy a poner un ejemplo para explicar lo que hacemos. Estamos en el año 2024, ya hemos aprobado en la Junta de Explotación de marzo las tarifas del 2025, pero los metros cúbicos que han cogido de referencia son del 2023. Un lío. Estamos en el 24, aprobamos el 25 y consumimos el 23. Pero bueno, está así por una sentencia judicial, por lo tanto, nosotros utilizamos los metros cúbicos consumidos por 2. Luego, están los **abastecimientos y usos industriales, cuya equivalencia es 10**, sus metros cúbicos consumidos por 5 y con los metros cúbicos consumidos con

el año de referencia. Estamos en el 24, se aprueba el 25, el año de referencia es el 23. Quedaros con ese dato porque luego habrá algún cambio. Y después están los hidroeléctricos. **Los hidroeléctricos utilizan el coeficiente 4** por los kilovatios producidos en el año de referencia, en el 23.

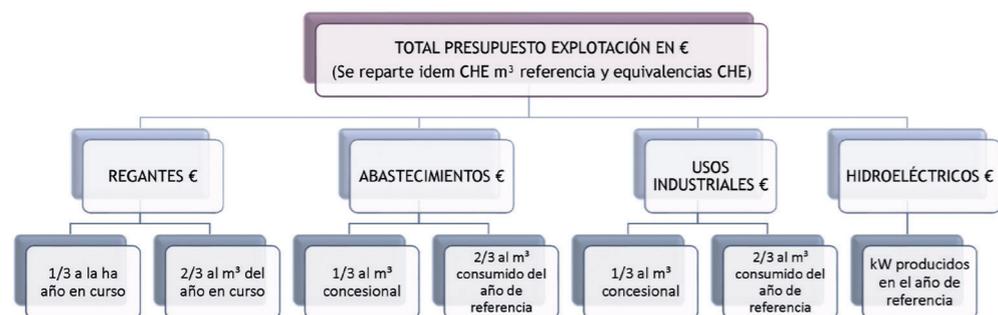
Ya tenemos cómo se repartiría y viene la segunda parte. Ya tenemos lo que pagan los regantes, los abastecimientos y los hidroeléctricos y ahora aplicamos la fórmula binómica. **El coste fijo es 1/3**, lo aplicaremos a regantes por hectárea y a los abastecimientos y usos industriales por los metros cúbicos concesionales. Y **los 2/3 del coste variable**, los repartiremos a los regantes por los metros cúbicos consumidos del año en curso. Vamos a hacer una prueba con los regantes para facturarles con los metros cúbicos consumidos del año hidrológico, de septiembre a octubre, para que repartan lo que realmente están haciendo ese año. Y a los abastecimientos y usos industriales les mantendríamos los consumos del año de referencia. Y los hidroeléctricos, como, hoy por hoy, todas las centrales pertenecen a la Confederación, sería por el kW producido en el año de referencia, producido o producible.

Tenemos el total de Tarifas y Cánones CHE en euros y se reparte, como os he comentado, con las equivalencias de la CHE, 2, 4 y 10 y los metros cúbicos consumidos del año de referencia. Sale un paquete para regantes, otro para abastecimientos, otro para usos industriales y otro para hidroeléctricos y hacemos el reparto. A los regantes, 1/3 a la hectárea y 2/3 al metro cúbico consumido del año en curso. A los abastecimientos, 1/3 al metro cúbico concesional y 2/3 al metro cúbico consumido en el año de



referencia. Los usos industriales igual, 1/3 al metro cúbico concesional y 2/3 al metro cúbico consumido en el año de referencia y a los hidroeléctricos por los kW producidos en el año de referencia. En los hidroeléctricos, en Tarifas y Cánones es la propia Confederación la que hace el reparto.

El Presupuesto de Explotación, como os acabo de decir, es una prolongación de las tarifas, por lo tanto, vamos a hacer lo mismo. Vamos a repartir ese presupuesto de explotación, lo vamos a repartir con las mismas equivalencias y los metros cúbicos del año de referencia, sacaremos lo que tiene que pagar cada grupo de usuarios, regantes, abastecimientos, usos industriales e hidroeléctricos y aplicaremos la fórmula binómica. Yo siempre pongo el mismo ejemplo. Cuando se contrata la luz o se contrata el agua siempre te hacen un término potencia, consumes o no, y te facturan



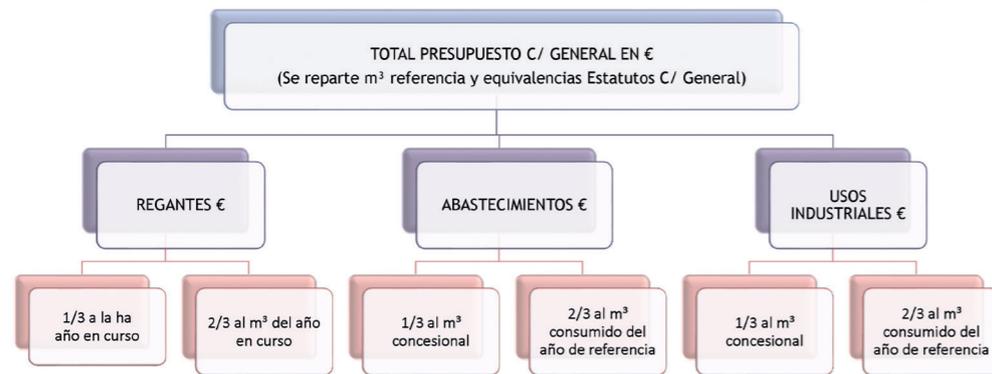
por los kilovatios. En el agua igual, tienes un mínimo, consumes o no, y te facturan por los metros cúbicos consumidos. Aquí aplicamos lo mismo; aplicamos 1/3 de coste fijo y 2/3 de coste variable.

Hemos dicho que había 4 presupuestos; nos quedan 2 presupuestos por repartir. Nos queda el **presupuesto de la Comunidad General** y nos queda el **presupuesto de las tarifas de San Salvador**. Utilizaremos las mismas unidades de reparto, pero cambiando las equivalencias según los Estatutos de la Comunidad General. ¿Cómo quedaría? El regante quedaría por 2 y los metros cúbicos del año de referencia. Los abastecimientos, equivalencia 2, porque lo marcan los Estatutos. En cambio, en los usos industriales se multiplica por 8 y se haría con los metros cúbicos consumidos del año de referencia.

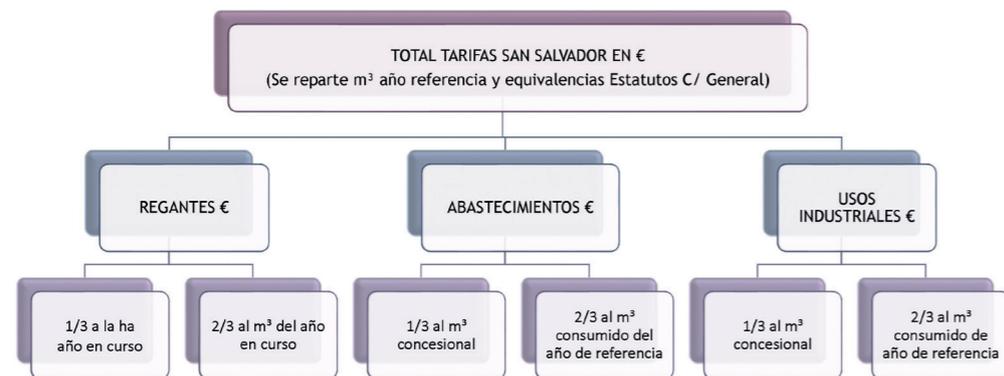
Haríamos lo mismo. Dividiríamos 1/3 de coste fijo y 2/3 de coste variable. 1/3 iría al regante por hectárea y en abastecimientos y usos industriales volveríamos a utilizar los metros cúbicos concesionales. Cada usuario de abastecimiento y cada usuario industrial tiene un aprovechamiento aprobado por la Confederación, y es el que utilizaremos. Después tenemos el coste variable, 2/3. Al regante sería por el metro cúbico consumido en el año en curso y en los abastecimientos y usos industriales por los metros cúbicos del año de referencia, utilizando las equivalencias anteriores. Consideramos que es un poco lioso, pero entendemos que es la manera de **repartir equitativamente** esos costes.

Volvemos a hacer ese diagrama, partimos de ese presupuesto, lo dividimos en los diferentes grupos. Cada grupo paga

lo que realmente tiene que pagar y luego se reparte de manera binómica, 1/3 al coste fijo y 2/3 al coste variable. En los regantes sería por los metros cúbicos del año en curso y los abastecimientos y usos industriales por los metros cúbicos del año de referencia.



Para las tarifas de San Salvador sería lo mismo. Hacemos el reparto entre los diferentes usos: regantes, abastecimientos y industriales, 1/3 y 2/3. La diferencia es que los regantes lo hacemos por los metros cúbicos consumidos del año en curso y los abastecimientos y usos industriales por los del año de referencia.



¿Cuál es la diferencia más importante? A las CCRR se les transmitió en la Asamblea General y se les transmitió también en una jornada, que íbamos a cambiar para utilizar los metros cúbicos del año en curso. ¿Por qué? Porque todo el mundo quiere saber lo que lo que se paga en el año cuando se hacen los costes, porque si lo llevamos al año siguiente, siempre es el agua consumida del año anterior. Pues no, como vamos a hacerlo con el año hidrológico, y el año hidrológico va del 1 de octubre al 30 de septiembre, nosotros el 15 de octubre ya tendremos los metros cúbicos que se han consumido en esa campaña de riegos. Nosotros el 15 de octubre lo que haremos es emitir esas liquidaciones a las CCRR para que ellas lo repercutan y a finales de noviembre hacer la recaudación, pero ya liquidarán el año hidrológico, el año de la campaña con los metros

cúbicos y el que lleve las fincas al año siguiente ya empieza desde cero, sino cuando hay cambio de arrendatario, cambio de titular, etc. siempre tienes que decirle "Oye, me debes el agua del año pasado", que no es exactamente eso, porque los metros cúbicos consumidos no dejan de ser un índice de referencia para la división, es decir, no pagamos el agua del año pasado, sino que estamos recaudando los presupuestos de este año, lo que nos gastamos este año, en caso de la confederación dos años atrás, en el caso que hacíamos nosotros un año atrás, pues vamos a regularizarlo y lo vamos a hacer con el año en curso. Así tú terminas, haces tus costes, haces tu balance y ya empiezas el año a coste cero.

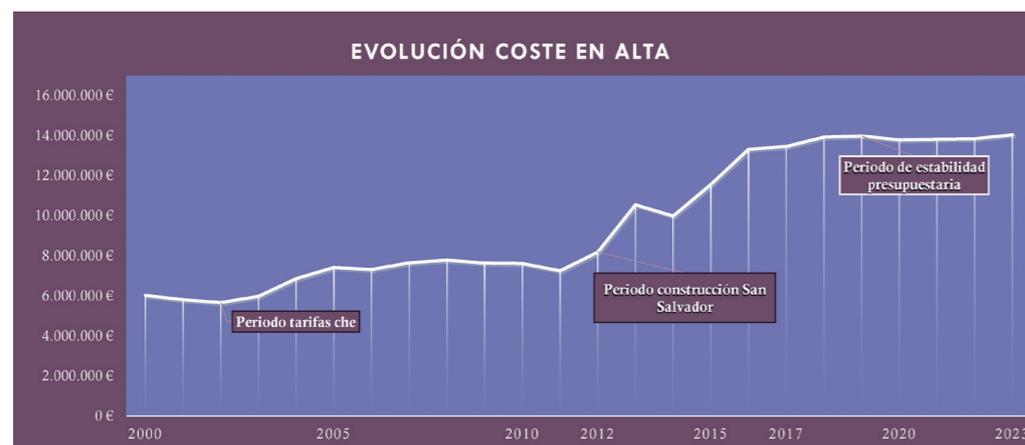
Esa es la gran diferencia. Las CCRR están acostumbradas con el año anterior y lo vamos a poner con el año actual, y luego vamos a repartir 1/3 de todos los

presupuestos a la hectárea y 2/3 al metro cúbico consumido. En los usuarios de abastecimientos y usos industriales lo vamos a hacer con los metros cúbicos concesionales y con los metros cúbicos consumidos del año de referencia. Y se repartirá 1/3 por los metros cúbicos concesionales y 2/3 al coste metro cúbico de todos los conceptos. Es decir, vamos a hacer lo mismo, salvo la diferencia de los metros cúbicos consumidos, los regantes del año actual, **los abastecimientos y usos industriales del año de referencia**.

Ya hemos visto cómo se reparte de forma binómica, hemos visto quiénes son los usuarios y ahora vamos a ver un poco la **evolución de la repercusión de los presupuestos a los usuarios regantes**.

- Evolución anual de los costes repercutidos a los usuarios.
- Evolución anual del reparto binómico a los usuarios.
- Evolución anual del coste medio por hectárea.

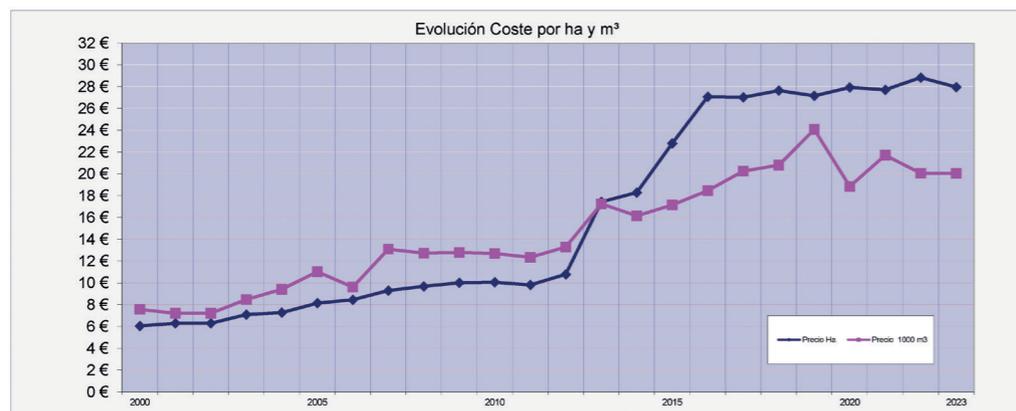
La gráfica muestra la evolución en alta. La evolución que hemos tenido desde el año 2000 al año 2023. Hasta el año 2012-2013, los costes



eran tarifas y cánones CHE y el presupuesto de la Comunidad General. En ese periodo hubo sus incrementos, a raíz de realizar alguna obra, pero más o menos, íbamos en esa tendencia. ¿Qué pasó en el año 2012 hasta el año 2018? Se empezó a construir el embalse de San Salvador. Hubo que hacer unos anticipos, 5 años de anticipos. Luego, ya llegaron las anualidades de San Salvador. Durante ese periodo también hubo rebombeo y se incrementó ese coste. Pasábamos de esos 7 u 8 millones a 13 millones o 13 millones y medio en el año 2018-2019. Pero, a partir de entonces, **hemos conseguido estabilizar esa línea ascendente**. Hemos conseguido estabilizar y dejar, como se diría en política, el techo de gasto en esos 13 millones y medio o 14 millones y llevamos desde el año 2018 manteniendo esa estabilidad. Hemos conseguido, con esa cláusula que teníamos en el presupuesto de explotación y que llegamos al acuerdo con confederación con las tarifas para mantener ese equilibrio presupuestario, tener estabilizadas las tarifas de San Salvador y la del presupuesto de la Comunidad General.

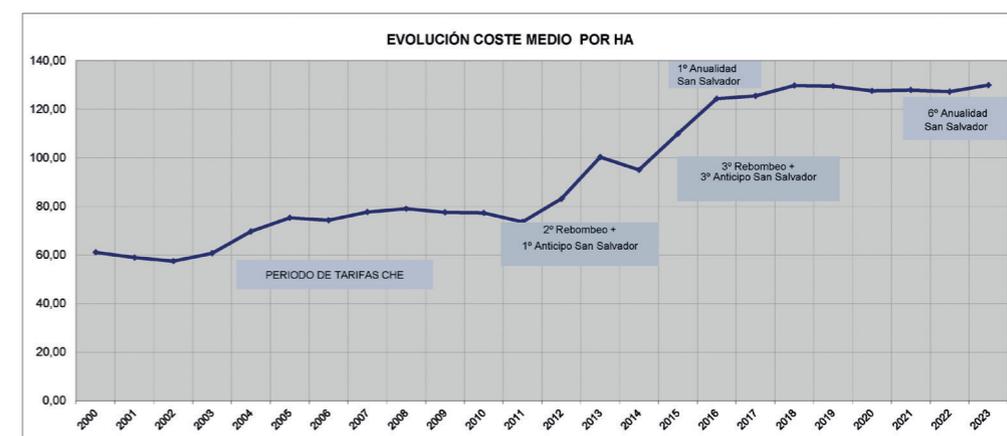
Esta sería un poco la evolución. Cuando dicen “no se pagan las infraestructuras”; sí que se pagan las infraestructuras. Cuando se ha hecho una infraestructura ha habido que pagar y ha habido que incrementar ese presupuesto.

La gráfica siguiente muestra la **evolución de la binómica**, esta es la evolución del coste por hectárea y el coste por metro cúbico. Hasta el año 2012, más o menos, iban parejas, en el año 2012-2013, que se puso en marcha el embalse de San Salvador, como era una obra de inversión se repartió un poco más a la hectárea, por eso subió en ese momento el precio de coste por



hectárea y el precio del metro cúbico también se incrementó, pero, en menor medida. Sí que veis que el precio por hectárea, como no varían las hectáreas prácticamente de un año a otro, más o menos, es estable. Sí que en el precio del metro cúbico hay picos y ¿por qué hay picos? Porque repartimos según los metros cúbicos consumidos. Por lo tanto, si pasamos de un año de mucho consumo a un año de poco consumo o al revés, la diferencia es abismal. Yo me acuerdo de que un año se pasó un 33 % menos porque se pasó del año de menor consumo al año de mayor consumo. En la gráfica veis el pico en el año 2018/2019.

Es muy difícil explicar a las comunidades porque sube o baja el precio del metro cúbico, pero es un índice que varía según lo que tú consumas. **Si el año es de mayor consumo, bajará el precio del metro cúbico y si es el año de menor consumo, subirá el precio del metro cúbico.** Por eso, ¿qué hemos hecho en la gráfica que se muestra a continuación? Sacar el coste medio por hectárea en alta, es decir, si yo dividiera el presupuesto por las 105.000 hectáreas, ¿qué pasaría? Lleva la misma evolución que la primera



gráfica hasta el año 2012, período de tarifas CHE que es lo único que nos repercutía, nos íbamos manteniendo en esos 80 euros. ¿Qué pasó? Fueron años difíciles, del año 2012 hasta el 2018 que estabilizamos esa cuota, cada año íbamos incrementando porque tuvimos que hacer un incremento paulatino, mediante los anticipos, lo que eran las tarifas de San Salvador para llegar a la que tenemos ahora. No fue de 0 a 100 sino que durante 4 años fueron aumentando progresivamente para que fuera más llevadero para los regantes, así que fuimos incrementando esa tarifa en esos 4 o 5 años paulatinamente, como veis en la gráfica. Se juntó también con épocas de sequía en las que tuvimos que poner el rebombao y a partir del 2019 nos estamos manejando en un precio por hectárea medio, si dividiéramos los 13 millones y medio con las 105.000 hectáreas tendríamos un precio medio que va de 125 a 130 euros por hectárea. Nos manejamos, llevamos unos 6 o 7 años manejándonos en ese coste. Fue una labor de la Junta de Gobierno y de la Comisión Económica para poder conseguir esa **estabilidad** para que los regantes no sufran esos cambios.

Como os he comentado, del año 2000 al 2011 repercusión de tarifas, del 2012 al 2018, aumento sustancial de la repercusión, principalmente por la incorporación de las tarifas del embalse de San Salvador y del 2019 al 2023 la estabilidad presupuestaria para no incrementar la repercusión a los usuarios regantes.

Ya para terminar las **conclusiones**:

1. Se repercuten el total de los presupuestos.
2. Se reparte entre todos los usuarios.
3. El reparto se realiza de manera binómica:
 - 1/3 a la hectárea y al m³ concesional
 - 2/3 al m³ consumido
4. Se ha conseguido una estabilidad presupuestaria durante los últimos años.

Y con esto ya termino. Muchas gracias.







CONFERENCIA COLOQUIO

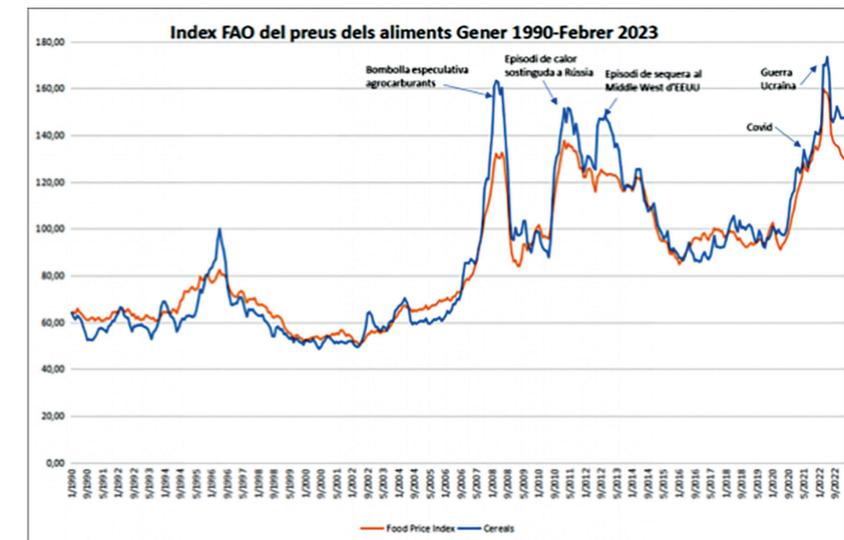
"El campo; presente y futuro"

FRANCESÇ REGUANT
Economista

Muchas gracias, José Luis, muchas gracias a la Comunidad por invitarme. Para mí es un honor estar aquí y aprovecho para felicitar a Roberto y a Juan Carlos porque han hecho una exposición de una calidad excepcional.

Hoy vamos a hablar del **escenario del siglo XXI**, ¿en qué situación estamos? El regadío como herramienta de futuro, problemáticas actuales de la agricultura y oportunidades para el Canal de Aragón y Cataluña.

El escenario del siglo XXI todos lo sabemos. Estamos en un momento de crecimiento de la población, de más desarrollo y el desarrollo consume recursos y tenemos, por lo tanto, **más demanda y menos recursos**. Menos recursos porque hemos tenido unas prácticas sin prever el futuro, muy a corto plazo, muy cortoplacistas que nos han llevado a una situación de deterioro de los medios de producción y para alimentarnos. A esto le añadimos que nosotros mismos hemos provocado el cambio climático, pérdida de biodiversidad, deterioro ambiental, escasez de recursos y tensiones alimentarias de las que vamos a hablar inmediatamente.

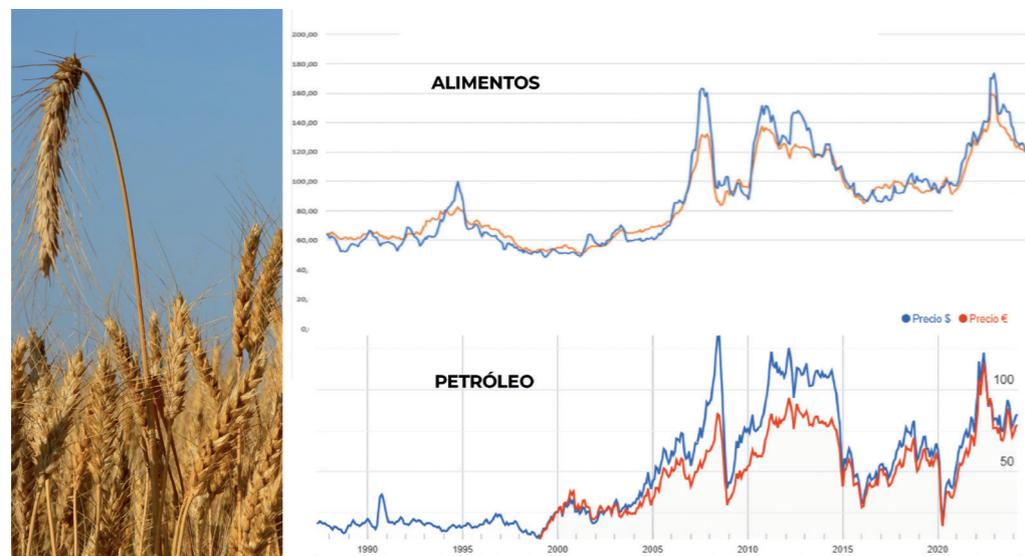


Esta gráfica muestra la evolución del precio de los cereales. Empieza en el año 90. Si empezase en el año 80 sería una línea plana. Esta línea plana llega al 2007 y se aprecia que multiplica casi por tres el precio. En el 2010, vuelve a hacer lo mismo y en el 2012, vuelve a pasar lo mismo. En el primer caso, fue debido a la apuesta que se hizo por los biocombustibles, los agrocarburantes, es decir, producir el combustible con alimentos; usar el maíz, usar el azúcar para hacer etanol o usar la colza para hacer biodiesel. Esto provocó una gran especulación, ahora intentaré explicar por qué. En el 2010, hubo una ola de calor en Rusia desconocida; cambio climático. O sea, la primera curva, la primera crisis ya era el cambio climático, porque lo que estamos haciendo con los biocombustibles es para frenar el cambio climático. En el 2010, directamente el cambio climático provoca una ola de calor en el gran productor de trigo, inmediatamente cierra fronteras lo cual genera una situación de impacto muy grande en los países importadores; concretamente, al cabo de pocos meses, en Túnez y en Egipto la gente se cansa de que le

hayan doblado el precio del pan y sale al grito de “Pan y libertad”. Este grito de “Pan y libertad” inició las guerras del norte de África. Estamos hablando de que el cambio climático provoca indirectamente la generación de unas guerras, unas guerras que nos han traído emigración y nos han traído unas respuestas problemáticas que todos conocemos.

En el 2010, como digo, es una ola de calor. El 2012 es una sequía en el medio oeste de Estados Unidos que provoca el mismo efecto. Luego tenemos una relativa paz y entonces llegan un par de regalos, que es el COVID y la guerra de Ucrania. Todo esto ha desestabilizado, ha pasado de tener una situación estable a una situación absolutamente inestable provocada por este escenario en el que estamos viviendo.

En esta imagen he dibujado dos grupos de curvas. Si yo preguntase cuál es la anterior, yo no sé si todos sabrían distinguir la anterior de la otra y ¿por qué? Porque se refiere a dos magnitudes que son gemelas, que van de la



mano. ¿Y cuáles son? Los alimentos y el petróleo. Esta similitud no es casual. En el momento en el que hemos introducido los agrocarburos, hemos vinculado el precio de los alimentos al precio del petróleo. En el momento en el que el precio del petróleo sube, nosotros derivamos el trigo o el maíz para hacer etanol. En este momento, todas las herramientas de la especulación se ponen en marcha y provocan alzas de precios impresionantes. ¿Por qué? Porque la alimentación tiene una demanda inelástica. Y esto ¿qué quiere decir? Quiere decir que cualquier modificación de oferta provoca subidas de precios desproporcionadas. Pues aquí estamos, por lo tanto, petróleo y alimentos significa que van a crearnos muchas dificultades, porque cualquier movimiento que haga uno o el otro generará la especulación, que es lo que viene detrás, o sea, la especulación desde el mercado de futuros espera cualquier señal que pueda justificar una subida de precios desproporcionada. Y esto es lo que vamos a encontrar, pero hay otra cosa que nos está diciendo que alimentos y petróleo es lo mismo, que los alimentos, son energía, por lo tanto, ha cambiado el mundo.

Nosotros queremos terminar con el petróleo porque nos ha causado el cambio climático y entonces hemos tenido que ir a las energías renovables. Pero unas de las energías capaces que tenemos son las que vienen de la fotosíntesis. Y la fotosíntesis, ¿qué hace? De la hidráulica obtenemos electricidad, de la eólica obtenemos electricidad, de la fotovoltaica podemos obtener electricidad o calor, pero de la fotosíntesis podemos obtenerlo casi todo. O sea, de la fotosíntesis tenemos alimentación humana, animal, biomasa forestal, madera, papel, biomasa agrícola, agrocarburos, biogás,

materiales textiles, bioplásticos, productos farmacéuticos, productos químicos, esto es el mundo de los productos renovables. Los productos renovables son procedentes de la agricultura. La agricultura es la gran fábrica de productos renovables, es decir, sostenibles, y esto también tiene otro significado; que llega mucho trabajo. Y cuando llega mucho trabajo, los precios tendrán que ser ajustados al mucho trabajo que está viniendo. Se está desarrollando la bioeconomía a todos los niveles. Esto es un inicio de un proceso. Por tanto, es un **elemento de optimismo para los agricultores**.

Y ante esta problemática, la FAO alerta sobre la compra masiva de tierras. Los especuladores ya saben que aquí hay negocio. Y por lo tanto, tenemos que ser conscientes de que en conjunto aquí hay negocio. La FAO alerta sobre la compra masiva de tierras, yo incluso diría, son compras que están esperando un futuro negocio. ¿Y qué es lo que esperan? ¿Qué es lo que están esperando? Dicho así, a lo bruto, déjenme decirlo a lo bruto, están esperando el hambre, están esperando la tensión alimentaria. Esta noticia apareció en el año 2022, pero seguramente este año la podríamos reproducir. El año pasado en todo Estados Unidos, la media del precio del suelo se incrementó un 12,4 %. Por cierto, todos los que tenéis propiedades retenerlas porque esto es oro.

Por lo tanto, **claves del escenario siglo XXI**, que es donde estamos. **GLOBALIZACIÓN**, y pongo en revisión post Ucrania. ¿Por qué en revisión? Porque la guerra de Ucrania nos ha hecho ver que necesitábamos producir alimentos, que necesitábamos producir mascarillas, y necesitábamos producir muchas cosas que habíamos derivado a China o a la importación de otros

lugares. **OLIGOPOLIZACIÓN** y **DESIGUALDAD**. Este elemento nos crea dificultades en nuestro mercado. Nosotros somos pequeños en este proceso oligopolístico. La desigualdad, que es un drama del que podemos hablar en otro foro. **EL CAMBIO CLIMÁTICO** y el **DESEQUILIBRIO MEDIOAMBIENTAL**, tal como hemos dicho. La **TENSIÓN DE RECURSOS** y **NECESIDADES** y la **REVOLUCIÓN TECNOLÓGICA**. La revolución tecnológica que tiene 3 revoluciones, o sea, las **tecnologías digitales** con todo lo que representa, inteligencia artificial, etcétera, la **biotecnología** que está en pleno inicio, y la **bioeconomía**. Estas son las tres revoluciones. Pero la revolución tecnológica tiene una parte positiva porque nos va a permitir producir con menos inputs, nos va a permitir muchas otras cosas, pero la revolución tecnológica tiene un problema es que transforma la dimensión mínima eficiente de una explotación. Es decir, y esto es una advertencia no para asustar a nadie, la tecnología hace que lo que ahora tienes se haga más pequeño. Voy a poner un ejemplo más



sencillo. Tienes un tractor con el que antes hacías 100 hectáreas, y ahora en diez minutos haces 200, pero si no tienes 200 hectáreas... Por tanto, este elemento es importante. Es algo que no se suele comentar, pero yo prefiero explicar las cosas que se están produciendo. Esto exige unirse y cooperar. Es decir, estas tecnologías son caras, pero son muy interesantes, son muy efectivas en términos de sostenibilidad, por lo tanto, hay que ir a la tecnología, pero hay que saber que esto nos puede generar necesidades. La forma más interesante de ganar dimensión es **cooperar**. Entre todos, hagamos lo que tendríamos que hacer cada uno por separado. En fin, son notas de comentario.

Hablaré un poco de qué ha pasado. Para responder al cambio climático y para responder a todos los retos medioambientales, hemos inventado los Objetivos de Desarrollo Sostenible y Europa ha puesto el Green Deal (**Pacto Verde Europeo**), etcétera. El European Green Deal ha puesto una serie de limitaciones: Habrá que ensanchar las áreas protegidas hasta el 30 % de la

superficie europea, reforestar con 3.000 millones de árboles, reducción del 50 % del uso y del riesgo que plantean los pesticidas, reducción de, como mínimo, el 20 % del uso de fertilizantes, reducción del 50 % de las ventas de antimicrobianos que se usan en los animales de granja y en la acuicultura, incremento de la agricultura ecológica hasta llegar a una cuota del 25 % del suelo de uso agrario, revisión de la normativa sobre bienestar animal y estrategia para facilitar e incrementar la captura de carbono en suelos agrícolas entre otras.

Cuando salieron todas estas propuestas, los propios ministros de agricultura dijeron, *"Si hacemos todo esto, no vamos a producir tanto. Vayamos con cuidado de no estar haciendo, digamos, excesos medioambientalistas, es decir, que no estemos produciendo muy sosteniblemente a precio de más importaciones insostenibles"*. Estados Unidos también advirtió, y, entonces, pasó lo que pasó. Que vino una guerra y todo lo que se había dicho se corrigió de urgencia en 3 días, lo cual quiere decir que hay que ser más prudentes y este es un consejo que le doy a la Comisión Europea, hay que ser más prudentes porque se aceptó el gas y la nuclear como verde, recuperación del carbón como combustible, aceptación del shale gas, que es el fracking, aceptación de soja y maíz transgénico, revisión a la baja de criterios sanitarios de importación de algunos alimentos, cultivos a barbechos, impulso de la fertilización orgánica, revisión sobre el cultivo de agrocarburos, constitución de unas reservas europeas de cereales, arroz y oleaginosas, etcétera. Estamos en un entorno de prueba y error, y no podemos huir de él. Este entorno ha generado miedo y la respuesta al miedo, la respuesta más fácil es encontrar un culpable. Y lo han encontrado; los agricultores. Y ante esto, se han generado toda una



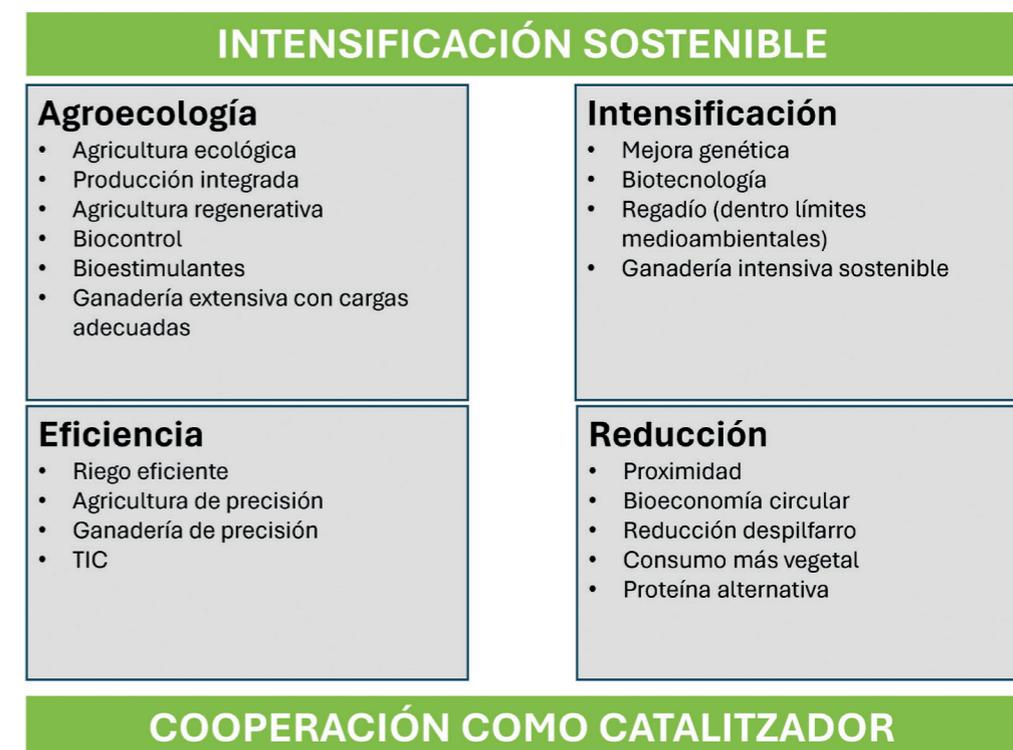
serie de propuestas, absolutamente idealistas, que nos llevan a problemas de futuro. Por lo tanto, a estas propuestas idealistas hay que decirles que la producción de alimentos, que un sistema alimentario sostenible es una cuestión compleja. Y compleja quiere decir que tiene que cumplir por lo menos cuatro aspectos. Evidentemente, necesitamos la producción sostenible, una producción amable con el medio ambiente, estamos de acuerdo, pero necesitamos que puedan comer todos. Necesitamos, por tanto, **suficiencia alimentaria**. Necesitamos que los **precios sean razonables**, que haya, por lo tanto, un **acceso a los alimentos** y necesitamos que los agricultores puedan vivir y puedan tener unos **rendimientos interesantes**.

Estos cuatro aspectos hay que defenderlos a toda costa, pero es complejo. ¿Por qué es complejo? Porque el hecho de hacer las cosas muy sostenibles no quiere decir que pueda comer todo el mundo, ni quiere decir que los precios sean baratos, ni quiere decir que los agricultores vayan a ir muy bien. Por tanto, como esto es muy complejo, como son vectores que no están alineados, hay que buscar la complejidad, hay que vivir en la complejidad, encontrando las mejores soluciones dentro de un mundo de soluciones, no todas perfectas.

¿Qué dice el IPCC? El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático. Se da cuenta de que nos está pidiendo una serie de cosas, nos está pidiendo que renaturalicemos la tierra, por tanto, que ocupemos espacios mayores protegidos, etcétera, pero hay que compensar mediante un cambio a dietas saludables sostenibles, que esto significa, más o menos, comer más vegetal, una orientación vegetal, reducción del desperdicio

alimentario e intensificación sostenible. La palabra intensificación suena mal en según qué entornos ideologistas, pero esto es lo que hay que hacer, e intensificación sostenible significa agroecología en general, es decir, hay que tomar una serie de medidas que son, digamos, regeneradoras del medio ambiente, pero medidas con tecnología. **El biocontrol**; el biocontrol se hace con hongos, con bacterias para controlar, etcétera, pero intensificación y qué es intensificación. Es mejora genética, es biotecnología, es regadío y es ganadería intensiva sostenible. Y ¿qué es lo que tiene Aragón? Pues, regadío y ganadería intensiva.

La eficiencia, otra pata de la intensificación sostenible; eficiencia. Riego eficiente ¿qué tiene Aragón? Riego eficiente. Agricultura de precisión



es el camino que está tomando ya también Aragón. Cuando digo Aragón, me refiero a Cataluña y Aragón, es para simplificar, y eficiencia, es usar al máximo las tecnologías digitales. Y la otra pata de la intensificación sostenible es la reducción, es decir, si nosotros no vamos a París, no tenemos problemas de emisiones de carbono porque no hemos ido. Es decir, la reducción es bajar. La proximidad es reducción. **La bioeconomía circular es el camino para recuperar.** La bioeconomía circular es la R: recuperar, regenerar, reinventar. La reducción del despilfarro, el consumo más vegetal y la proteína alternativa, ¿por qué la proteína alternativa? Proteína alternativa que puede ser, ya lo conocemos, usar también otras fuentes de alimentación que pueden ser los hongos, que pueden ser las algas, las cianobacterias, las microalgas, etcétera. ¿Por qué nos interesa ir por este camino también? Porque consumen menos recursos de suelo sobre todo y, por lo tanto, es una fuente de avanzar en este sentido.

La dimensión sí que importa lo he explicado y cómo ganar dimensión con la cooperación, asociación, integración y los acuerdos Win Win. Yo creo también, y es una vía interesante, los acuerdos Win Win con eslabones superiores de la cadena, o sea, no todas las relaciones dentro de la cadena tienen que ser conflictivas, pueden ser relaciones de cooperación tecnológica y de cooperación comercial. Precisamente la integración ganadera y la integración agrícola son acuerdos Win Win.

El regadío como herramienta de futuro. Cambiamos de escenario. Un dato importante a conocer: el regadío aporta el mucho por ciento de la producción y el mínimo por ciento del uso del suelo.

El regadío como herramienta de desarrollo. Este tema es tan evidente, que sorprende que desde el mundo de las ideologías se cuestione el regadío. El regadío marca la frontera entre el desarrollo rural y la emigración rural. O sea, esta frontera, la marca el regadío.

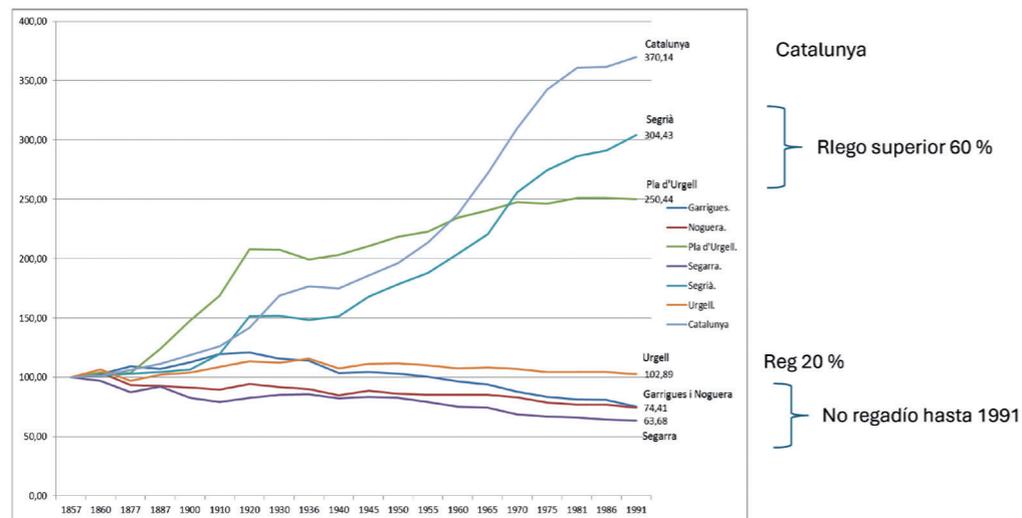
1. El regadío abre la puerta a la agricultura moderna y competitiva,
2. Es fuente de mayores y nuevas opciones productivas.
3. Mejora el auto proveimiento de un producto básico y crítico: los alimentos.
4. Es una opción eficaz para potenciar la agricultura en regiones con dificultad.
5. Genera un gran efecto inducido de creación de riqueza en la cadena y sectores relacionados.
6. Incrementa el valor añadido de las producciones al abrir las puertas a cultivos más intensivos y remuneradores.
7. Favorece, por tanto, la diversificación productiva. Por el contrario, el secano, árido o semiárido, limita mucho las especies cultivables.
8. Aporta competitividad, estabilidad y resiliencia al sector agrícola.
9. Impulsa nuevas actividades de transformación alimentaria.
10. Es la mejor herramienta para incrementar la renta agraria.
11. Da estabilidad a las producciones y modera riesgos en pluviometría.
12. Aporta incrementos importantes de la producción.
13. Es una importante fuente de empleo.
14. Fija población en el territorio. Es una herramienta de equilibrio territorial.

15. Incrementa el patrimonio al incrementar el valor de las tierras.

16. Genera un nuevo clima social al mejorar las expectativas de futuro.

Vamos a ver qué ocurre con el regadío. Me baso en los datos que dispongo fruto del estudio que hicimos en el Segarra Garrigues. La evolución de la población de Cataluña es la línea más alta que muestra la gráfica, la de color azul flojo. Entonces, viene el Segrià que prácticamente regó el 80 % y, por lo tanto, se acerca mucho la evolución de la población del Segrià a la de Cataluña. En ningún momento, salvo alguna excepción, ha habido retroceso

Comarcas del Ponent Índice de evolución demográfica 1857-1991

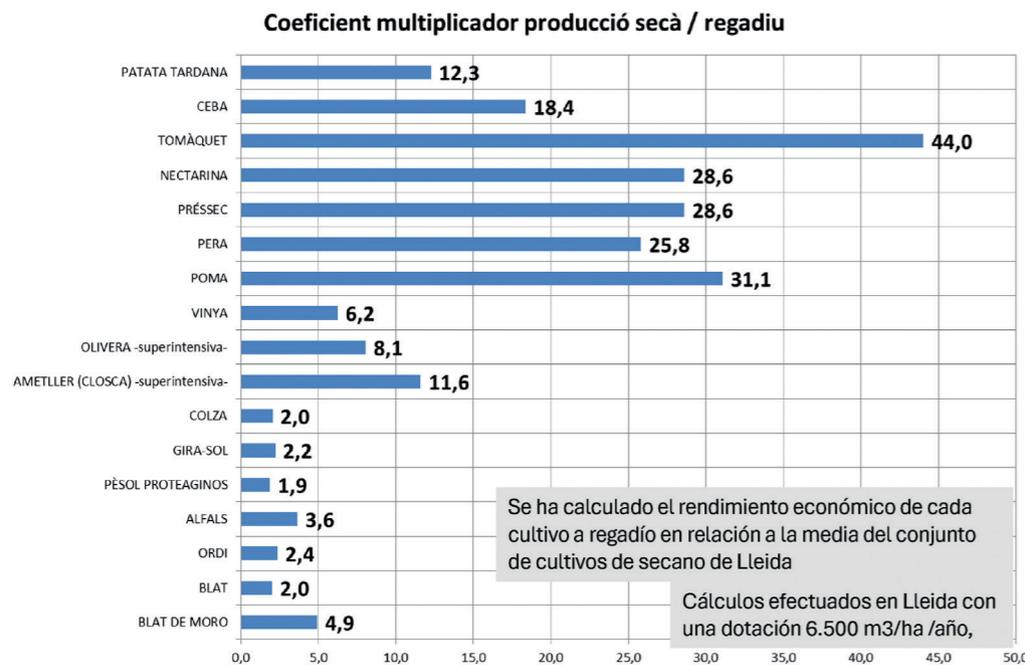


de población. El Pla d'Urgell regó el 60 % y la línea está por debajo. Dicho con otras palabras, la evolución de la población de aquellos que regaron se sostuvo y se incrementó al nivel parecido al de Cataluña en general. El Urgell regó el 20 %. Al regar el 20 % se quedó igual, mantuvo la población, pero en cambio Garrigues i Noguera y la Segarra, perdieron población a unos niveles

de 40, 50 y 60 por ciento. Por lo tanto, ¿qué conclusión sacamos de esto? Que **el regadío es la base del desarrollo rural.**

Yo critico mucho la ideología porque los ideologismos que están inventando una serie de situaciones que son problemáticas y voy a poner un ejemplo. Desde un entorno supuestamente científico, pero muy ideológico, se hablaba de que había que recuperar los secanos. Hace 3 o 4 años se decía en este entorno que había que recuperar los secanos. Para cualquier persona que entienda de agricultura, que le interese comer, esto es una barbaridad. Entonces, llegó la sequía y desde este mismo entorno se dijo: “*Veis como no podéis regar*”, claro, si no hay agua no regaremos, pero los que están en el secano no es que no vayan a regar, es que estos se van a morir de hambre. Es más, podemos dar los datos que los conocéis, o sea el rendimiento de los secanos el año pasado fue del 5 o del 10 % para recuperar las semillas, en cambio en el regadío, poco o mucho, prácticamente se alcanzaron unos niveles de producción muy interesantes.

Capacidad transformadora teórica de diferentes cultivos. ¿Y esto a qué nos lleva? Por ejemplo, poner colza multiplica, respecto al secano, multiplica por dos la cifra de negocios. El girasol por 2,2, el guisante por 1,9, etcétera, pero ya, si vamos a la viña, el 6,2, si vamos a la pera, el 25,8, y si vamos al tomate, el 44. Esto lleva a una conclusión, y es que no es lo mismo producir una cosa que producir otra. Por lo tanto, es un buen momento para especializarse, siempre que se pueda, en un cultivo más remunerador que otro. Y, evidentemente, hay cultivos que en secano simplemente no se pueden hacer.



Capacidad transformadora teórica de diferentes cultivos

Regadío y cambio climático. ¿Qué es lo que provoca el cambio climático entre otras cosas? Por ejemplo, la deforestación. ¿Por qué deforestamos? Deforestamos porque hay presión, hay demanda alimentaria, podemos producir mejor, pero al nivel que estamos produciendo, la demanda alimentaria nos está llevando a la deforestación. **Para evitar la deforestación está el regadío.** Si el regadío nos multiplica por 10, por 15 o por 20 la producción, evidentemente, nosotros no vamos a deforestar tanto por más hambre que haya, porque la podremos satisfacer. Multiplica los potenciales de captación de energía solar de los campos de cultivo a través de la fotosíntesis de las plantas, por lo tanto, los campos de regadío retienen mucho más CO₂. Potencia la agricultura de proximidad, porque no

hay que ir a buscarlo en otra parte, porque tenemos capacidad para producir. Reduce importaciones. Obtiene más producción biológica y, por lo tanto, más retención de CO₂. Mediante la técnica de fertirrigación dentro de la agricultura de precisión, obtiene una aplicación de fertilizantes u otros inputs de manera más eficiente y menos contaminante. Ensancha la capacidad de reciclaje de residuos biológicos de la sociedad, dentro de la bioeconomía circular. Genera más actividad vegetal y animal en torno a las áreas regadas y evita el abandono de explotaciones y el riesgo de espacios degradados. Es una herramienta contra la desertización y, por lo tanto, evitar la pérdida de potenciales de producción agrícola.

Estamos en una nueva manera de ver la energía. La primera foto es una planta solar agro extensiva de secano. La segunda es una planta solar agrícola intensiva. ¿Cuál es la diferencia? El agua. Y la tercera es una planta solar hiper intensiva, ¿Cuál es la diferencia? Agua + tecnología. La producción pasa de 1 a 50 o 70.

¿Y si hay menos agua? Ahora no podéis regar. Bueno, pues regaremos con menos agua, pero regar con menos agua será mucho más importante que no tenerla. En fin, sobre todo reciclaje de



aguas residuales, recuperación de aguas, red de canales capaz de compensar y adecuarse a necesidades, riego deficitario, agricultura de precisión, tecnología de producción eficiente, adaptación de cultivos, especies y variedades, etcétera. Hay toda una serie de técnicas en las que nos podemos mover que, precisamente aquí se conocen bien.

Problemáticas actuales de la agricultura. La lista top de preocupaciones agrarias.

1. Inseguridad incrementada por cambio climático.
2. Costes medidas medioambientales. Hay que tomar una serie de medidas que todas tienen coste, no sale gratis nada.
3. Tecnología que incrementa la dimensión mínima eficiente.
4. Desigualdad comercial con países terceros.
5. Burocracia + cuaderno digital, otro elemento que ha tensionado mucho a los agricultores.
6. Modificaciones políticas de subvenciones.
7. Dificultad para trasladar los costes por razones diversas, sobre todo por el grado de oligopolización.
8. Fake news y bullying agro rural.

Estos son factores que hay que luchar contra ellos para solventarlos y, sobre todo, hay un elemento de imagen que hay que recuperar porque la agricultura no se merece estas agresiones. Tenemos que salir de esta

culpabilización de la agricultura, que es la fuente del producto más importante, que es nuestra alimentación.

Puntos críticos de competitividad. ¿Cuáles son los puntos críticos de competitividad?

- El agua.
- El regadío moderno.
- El suelo agrícola.
- La dimensión mínima eficiente.
- Las tecnologías digitales hacia la precisión.
- La calidad
- La formación agraria empresarial.

Esta es una pequeña simplificación. La Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña obtiene buenas calificaciones en todos los puntos. Tenéis agua, tenéis un regadío moderno, tenéis un suelo agrícola en buenas condiciones, no es montañoso, una dimensión mínima eficiente, las fincas tienen más dimensión, las tecnologías digitales las estáis implantando, tenéis calidad y tenéis un equipo en la Comunidad General de Regantes, muy eficiente, técnicamente muy preparado del cual he tenido muestras esta mañana.

Muchas gracias.



SEGUNDA PONENCIA

**"FENACORE, Organización
representante del regadío español"**

**JUAN VALERO
Presidente FENACORE**

Buenos días. Agradecer a la Comunidad General de Aragón y Cataluña, la invitación. Estoy encantado de estar aquí. La verdad es que a esta jornada no había venido otras veces, pero además agradecido porque me lo habéis puesto muy fácil porque lo que me habéis pedido es que hable de mi libro, de FENACORE, porque soy el Presidente de FENACORE y me pedís que hable un poco de FENACORE como organización del regadío.

FENACORE es la **Federación Nacional de Comunidades de Regantes de España**. Todos los regantes de España estamos unidos en una federación y lo que queremos es que sea una federación de todos, y para que sea una federación de todos, tienen todos que participar. Y el canal de Aragón y Cataluña también nos lo ha puesto muy fácil, porque veo aquí a muchas señoras que vienen a los congresos nacionales de comunidades de regantes y muchos miembros de la comunidad.

Aragón y Cataluña participa mucho en FENACORE. José Luis, el presidente, es miembro de la Comisión Permanente de FENACORE. Simeón, el vicepresidente, participa y venís a todas las jornadas. Simeón ahora está preocupado con las balsas de riego y las normas técnicas de seguridad de balsas. Y pedimos información para ver cómo podemos mejorar las normas técnicas de seguridad en balsas, y tenemos un informe de la Comunidad General de Aragón y Cataluña que nos da muy buena información para este tema.

Adrián Benedico es del Comité del cuerpo jurídico asesor de FENACORE. Participáis todos, así que muchas gracias. Cuando pienso en Aragón y Cataluña en el año 1988 que entré yo en este mundo, en FENACORE, estaba Blas Mola Pinto, que era el anterior presidente que estuvo hasta el año 91, cuando

entró José Luis. Y la verdad es que ya desde entonces la Comunidad General de Aragón y Cataluña ha sido un miembro muy activo de FENACORE.

¿Qué es FENACORE? Es una **asociación sin ánimo de lucro** que se montó en 1955. Los regantes se dieron cuenta de que teníamos relaciones con las confederaciones, que teníamos relaciones con los ministerios y que había que estar unidos, y tenemos una gran ventaja, que **solo tenemos una federación de regantes en España**. Y eso nos da mucha fuerza y mucha capacidad de representación.

Hay asociaciones agrarias y cada agricultor se apunta en una asociación agraria. Pero imaginarnos lo que sería que solo hubiera una asociación agraria, pues solo hay una federación de regantes en España y eso es muy importante; somos el

único representante oficial del regadío de aguas superficiales, subterráneas regeneradas, desaladas, etc. ¿Y por qué solo hay una federación nacional? Porque somos independientes políticamente. Siempre decimos que el agua no tiene color, que nosotros defendemos los intereses de los regantes y que no nos metemos en líos políticos. Ni somos ni tenemos inclinaciones políticas. Todos los regantes del ámbito territorial de una comunidad de regantes cada uno tiene su ideología y hay de todas las ideologías y, por lo tanto, nuestra función, sobre todo cuando las comunidades de regantes son Corporaciones de Derecho público, es colaborar con la Administración que eligen en cada momento, digamos, los españoles o en una comunidad autónoma, los miembros de esa comunidad autónoma. La independencia política es fundamental y que nos dediquemos al agua y **el agua es incolora y no tenemos que contaminarla políticamente**, que, desgraciadamente, muchos de los problemas del agua en España vienen porque el agua está muy contaminada políticamente.

FENACORE representa a más de 2 millones de hectáreas, más del 80 % del regadío integrado en comunidades de regantes. Es verdad que hay cerca de 1 millón de hectáreas de regadíos individuales que no están dentro de comunidades de regantes. Tenemos que estudiar si los integramos.

Y luego hemos hecho en FENACORE algo importante y es que hemos sido conscientes de que toda la normativa y todo aquello que regula el sector del regadío no viene solo de España, sino que estamos dentro de la Unión Europea y, por ello, **participamos en 3 organizaciones europeas de regantes y usuarios del agua**. Fundamos la Comunidad Euromediterránea de

regantes (EIC), y de Irrigants d'Europe (IE) y formamos parte de la EUWMA, con entidades que también llevan todo el tema del drenaje. Aquí en España, estamos acostumbrados a que las comunidades de regantes tienen acequias para regar y acequias para desaguar y todo lo lleva la misma comunidad de regantes. En muchos países de Europa, han nacido estas organizaciones solo para el drenaje porque hay zonas endorreicas, hay zonas húmedas y nosotros no le damos valor a las funciones de drenaje que hacemos en las tierras y que hacen los cauces de las comunidades de regantes, que son también muy importantes.

En el mundo del regadío, ¿Qué Administraciones Públicas influyen? Yo lo he dividido en cuatro partes. Un 25 % **las comunidades autónomas** (aquí tenéis el 60 % de la superficie en Aragón y un 40 % en Cataluña, más o menos). La comunidad autónoma tiene competencias en agricultura, en medio ambiente, que también influye mucho en nuestra actividad y tiene



competencias en inversiones, en modernización. La comunidad autónoma tiene un papel importante en el mundo de una comunidad de regantes, pero también tiene un papel muy importante la confederación hidrográfica. **Los organismos de cuenca** son fundamentales porque son los que llevan la gestión del agua en el ámbito de la cuenca hidrográfica. España somos un modelo de gestión del agua. La primera confederación hidrográfica en España sabéis que fue la del Ebro que se creó en el año 1926. Y ese modelo que hemos



hecho en España de organizar el agua por cuencas hidrográficas, que se hizo la primera en el 26 con la del Ebro, y luego se ha ido extendiendo en los años 30 al resto de cuencas, lo hemos exportado a Europa, lo hemos exportado a la Directiva Marco de Aguas, lo hemos exportado a otros países y ahora hay un consenso en todo el mundo de que la manera racional de gestionar el agua es por cuencas hidrográficas, por lo que las confederaciones, lógicamente, tienen un papel ahí muy importante.

Y la **Unión Europea**, por supuesto. ¿Cómo podemos influir los regantes en la Unión Europea? A través de una federación nacional y agrupadas las federaciones nacionales de los distintos países. En Irrigants d'Europe está FENACORE, está la Federación Portuguesa, FENAREG, que además se ha creado copiando nuestro modelo, está ANBI en Italia, están los franceses. Europa nos marca en gran parte nuestra política de regadíos, la Directiva Marco del Agua que se traspone a la legislación española, la Directiva de nitratos. Ahora recibimos también fondos de Europa para hacer modernización, y, por último, **el Estado**. La Ley de Aguas se aprueba por el Estado, la planificación hidrológica, la modernización de regadíos, es decir, tenemos muchas influencias y FENACORE tiene que servir de instrumento para defender los intereses de los regantes ante el Estado y ante la Unión Europea.

¿Qué hacemos?

- Mejorar el **conocimiento** en materia de agua y regadío.
- Favorecer información sobre la **organización y funcionamiento** de los regadíos y las CCRR.
- **Defensa común** en los temas de interés general de las CCRR y del regadío español.
- **Asesoramiento jurídico, técnico y práctico** a las CCRR asociadas.
- **Defensa de la imagen del regadío** ante la opinión pública.
- **Información** sobre temas de interés (Circulares, Newsletter, Boletín Intercuencas).

- **Formación** a través de jornadas y cursos.
- **Participación en proyectos europeos** con el fin de promover la I+D.

Lo que hace un poco la Comunidad General que antes contaba Juan Carlos cuando hablaba de los presupuestos y cómo la Comunidad General asesora a sus comunidades de regantes de base, pues, de alguna manera, eso hace FENACORE con todas las comunidades de regantes a nivel de España, participando en un montón de temas.

Y **colaboramos**. No somos una asociación privada. Tenemos competencias delegadas de la Administración y nuestra misión es colaborar con las Administraciones Públicas. Hoy ha venido la directora general de desarrollo rural. Todos los meses tenemos una reunión con la subdirectora general de regadíos. Tenemos a Paco Rodríguez Mulero, presidente de la SEIASA, con el que ahora mismo estábamos quedando para vernos y tener una reunión. Colaboramos con el Ministerio de Transición Ecológica, estamos en el Consejo Nacional del Agua. Tenemos que estar en todos los sitios porque el regadío lo tenemos que defender ante la opinión pública y también lógicamente con las Administraciones Públicas.



Algunos ejemplos:

La Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña, ¿cuántas veces vais a la Confederación Hidrográfica del Ebro? Y cuando vais allí formáis parte de la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro. Formáis parte del Consejo del Agua de la demarcación, formáis parte de la Comisión de Planificación, Juntas de Desembalse.

FENACORE **negocia** con el Ministerio la Ley de Aguas y conseguimos que, en los órganos de gestión de las confederaciones, al menos un tercio estén los usuarios. Normalmente, hay otro tercio de la propia confederación y de los ministerios, y hay un tercio de las comunidades autónomas. Pero hay un principio básico y es que un tercio sean los usuarios y hemos mantenido esa normativa.

Toda la normativa del Reglamento del Dominio Público Hidráulico tiene un apartado y un capítulo especial dedicado a las comunidades de regantes, y ese modelo también se ha mantenido y hemos mantenido ese carácter de Corporación de Derecho Público. Hemos defendido, yo creo que bien, el modelo de financiación de las obras públicas. Juan Carlos explicaba el presupuesto de la Comunidad General, y decía que un apartado era la amortización del embalse de San Salvador, la amortización de las obras hidráulicas del Canal; ahí tenemos la negociación de los artículos del reglamento, que, en el fondo, nos dan unas condiciones muy buenas para financiar las obras hidráulicas. El tema de no pagar intereses por encima de los 6 puntos, la amortización del 52 por cien. Estos acuerdos permiten que si no estuvieran así se llevara una

financiación como la del mercado, y prácticamente tendríamos que multiplicar las tarifas y los cánones que pagamos.

El tema del precio del agua, que la verdad es que hay que agradecer a todos los gobiernos desde los años 90, pero con todos los gobiernos nos hemos tenido que sentar. Recuerdo la primera vez con Vicente Albero como ministro de agricultura. Y la gran idea que hay siempre para resolver el problema del agua es ponerle precio al agua. Y es verdad que a todos los gobiernos que tienen inicialmente esa idea les hemos explicado todos los inconvenientes y lo han entendido perfectamente. Ahora mismo acabamos de negociar con el Ministerio de Transición Ecológica la normativa de reutilización. La reutilización de las aguas regeneradas es uno de los recursos extraordinarios que pueden venir a

partir de ahora y, desde luego, se ha cambiado el modelo. Todo el mundo habla de reutilización, de recursos extraordinarios, pero la legislación decía que el usuario directo de la reutilización tenía que pagar, digamos, darle al agua la calidad necesaria para su uso. Llevábamos diciéndole al ministerio que eso no iba a favorecer la reutilización y no hay más reutilización en España por eso, porque el usuario directo del agua reutilizada no tiene por qué ser el beneficiario de la reutilización. Muchas veces, el beneficiario de la reutilización es el conjunto del sistema que se beneficia de esos ahorros y de ese incremento de disponibilidad de agua que se produce con la reutilización. Este Ministerio lo ha entendido, lo hemos hablado y se ha modificado así en la Ley de Aguas y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, y eso ha sido muy importante.

La labor que hemos hecho con el Ministerio de Agricultura para toda la política de modernización de regadíos y también, por supuesto, las comunidades autónomas. Tenemos más del 80 % del regadío en España modernizado. **El Canal de Aragón y Cataluña es un ejemplo de gran comunidad, bien gestionada y muy modernizada**, pero hemos pasado prácticamente a tener un 55 % del regadío a goteo, un 25 % del regadío por aspersión. Ese 80 % del regadío que tenemos modernizado; somos los campeones de Europa en regadíos modernizados. Como españoles podemos estar orgullosos de que los regadíos en España son los más modernos de

EVOLUCIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO EN ESPAÑA

TIPO DE RIEGO	Antes del año 2000		Año 2021	
	Hectáreas	%	Hectáreas	%
Gravedad (superficie)	1.973.336	59,0	864.136	22,3
Aspersión y automotriz	802.712	24,0	897.174	23,1
Localizado (goteo)	568.588	17,0	2.116.591	54,6
TOTAL	3.344.636	100,0	3.877.901	100,0

Fuente: PNR 2001 y encuesta sobre superficies y rendimientos de Cultivo. ESYRCE 2021.

Europa. Y eso lo hemos hecho de la mano del Ministerio de Agricultura, las comunidades autónomas, las comunidades de regantes, los regantes que han pagado también todas las inversiones en parcela.

A finales de los años 90 empieza a haber privatizaciones en España y esas privatizaciones le estaban generando unos ingresos al Estado y pactamos en su momento con el Ministerio de Agricultura que esas privatizaciones, que iban a ir a reducir el déficit público, que una parte de

ellas se dedicará también a crear una sociedad estatal. En aquel momento se crearon cuatro sociedades estatales que fomentaran la modernización de regadíos, con la ventaja de que entonces el dinero y las inversiones que se hacían vía sociedades estatales no incrementaban la contabilidad del déficit público porque era una contabilidad diferente. Luego eso se ha integrado, pero la propia memoria de SEIASA refleja cómo en el año 2021 se habían modernizado 553.000 hectáreas con una inversión de cerca de 2.000 millones de euros. Si a eso le añadimos ahora todas las modernizaciones que se van a llevar a cabo con el plan Next Generation, la verdad es que se ha hecho una tarea muy buena, también a través del Ministerio, la Dirección General del Agua.

Luego, surgió el tema de los fondos Next Generation y parece que la Unión Europea hizo una guía y dijo a qué se tenían que destinar los fondos Next Generation y nosotros lo que hicimos en FENACORE fue coger esa guía de la Unión Europea a los países miembros y ver los objetivos de la guía, y lo que hicimos fue un documento en el que de alguna manera poníamos claro que todos los objetivos del fondo de los planes Next Generation se cumplían modernizando regadíos. Escribimos al Presidente del Gobierno, a los ministros, etcétera, y al final se han dedicado aquí unas inversiones inicialmente de 563 millones, luego con una adenda, etcétera.

Todo esto nos lleva a una situación en la que hay ahora creo que del orden de 58 proyectos en marcha y otros veintitantos proyectos con inversiones de unos 2.100 millones de euros. Vamos a estar ahora en los próximos tres años, hasta el 2026, con unos planes de modernización y unas

inversiones importantísimas y con unos fondos muy grandes. También hemos estado ahí colaborando en todo este proceso.

De la misma manera que los fondos Next Generation también iban a la digitalización de regadíos. En un proceso de mejora nunca se cambia, siempre hay que seguir en los procesos de modernización y entonces queda la digitalización. **El uso de las nuevas tecnologías es muy importante.**

En estos proyectos de digitalización ha salido ya una primera convocatoria de 100 millones de euros. Creo que la Comunidad General del Canal de Aragón y Cataluña ha hecho 3 peticiones, una para la propia Comunidad General donde se van a hacer gestiones de control de los retornos, de control de los consumos de agua, etcétera, y creo que hay dos peticiones

para las comunidades de base, con una inversión total del orden de 6 millones de euros. Esos 6 millones de euros, ahora se va a abrir el proceso para hacer pequeñas subsanaciones si hay algún problema, pero se va a llevar a cabo esta inversión. Saldrá una segunda convocatoria y una tercera para poder gastar estos 200 millones que van a ayudar para incorporar la digitalización al conjunto de las comunidades de regantes y del regadío en España.

También hemos peleado el **tema del IBI en los embalses**. Es verdad que si uno coge la Ley de Haciendas Locales nadie se escapa de pagar el IBI. Pero bueno, como de alguna manera al final el ministerio está haciendo transferencias a las confederaciones del IBI: ese fue el último acuerdo que hicimos.

Está el **tema de los costes de energía**, que también son muy



importantes cuando un regadío se moderniza. Aquí en Aragón y Cataluña habéis sido uno de los pioneros en utilizar las diferencias de cota, en intentar hacer las tomas para las modernizaciones aguas arriba, para que la presión necesaria para regar por aspersión sea una presión natural. Eso ha sido una buena labor que se ha hecho aquí, y muy importante. Cuando el terreno lo permite es la mejor solución, pero en la mayoría de los regadíos modernizados, que no hay esa diferencia de nivel y de cota, esa oportunidad que habéis tenido aquí, es verdad que se incrementa el coste de las infraestructuras, pero luego

tienes un ahorro muy importante en la explotación. Aquí se ha negociado con el Ministerio de Hacienda, apoyándonos en el Ministerio de Agricultura siempre y tenemos los ahorros que se han generado en los costes de energía, en los módulos del IRPF, en las compensaciones de los coeficientes del impuesto de electricidad, etcétera. Ahí tenemos esos 54 millones de euros de ahorro todos los años.

He contado algunas cosas que creo que hemos hecho bien. Creo que tenemos 3 retos pendientes: el tema de influir en la política europea. Es muy complejo y mucho más difícil en la Unión Europea que

en un ministerio. Yo creo, y recuerdo que José Luis me pasó un informe y una documentación sobre su visión de cómo deberíamos influir en la política europea, yo creo que con la creación de estas organizaciones de Irrigants d'Europe, tenemos a César Trillo también, que además es representante de FENACORE en Irrigants d'Europe. Hemos creado una organización que estudia los documentos europeos y ahora lo que tenemos que conseguir es que eso tenga influencia en Europa y lo que estamos diciendo es, "No creemos otra organización vamos a aliarnos con COPA COGECA, que

es la gran organización europea de cooperativas y asociaciones agrarias, y vamos a darle toda la doctrina sobre agua y regadío a COPA COGECA para que ellos de la mano conjuntamente defendamos este tema". Es muy difícil, es muy costoso, es muy caro. Creo que este es el camino que estamos explorando ahora y lo vamos a tener que seguir.

Tenemos también otro tema pendiente que es el de los caudales ecológicos. El Ministerio de Transición Ecológica tiene en esa armonización entre la sostenibilidad ambiental, la económica y la social, se le da demasiada importancia a los



caudales ecológicos, que ya suponen en estos momentos un 16 % de pérdida de disponibilidad de agua para las demandas en España, hay sequía porque no llueve, pero un 16 por cien de la disponibilidad de agua se ha perdido por los caudales ecológicos. Por lo tanto, hay que ser muy prudentes en la aprobación de los caudales ecológicos. No solo hay sequía porque no llueve, sino también porque se destina a las demandas ambientales y tenemos que defender el medio ambiente, los primeros los regantes, hemos sido ejemplares con los caudales ecológicos, pero es un tema pendiente.

Y, por último, los temas energéticos. Son retos que tenemos pendientes, que tenemos que seguir haciendo y los tenemos que hacer juntos, y para ello, como siempre, contaremos con la colaboración del Canal de Aragón y Cataluña.

Para terminar, me gustaría comentar que es muy importante el tema de la comunicación y desde FENACORE hemos elaborado una campaña en defensa del regadío. Hemos elaborado un video más largo, pero como esto va dirigido a nuestros hijos y ellos como todos los WhatsApp que duran más de 30 segundos no los quieren ver, lo hemos partido en pequeños videos y este es el mensaje de uno de ellos. Muchas gracias.

"Nuestras ciudades, en constante evolución, dejan una huella imborrable en el aire que respiramos, provocando cambios en nuestro clima. La temperatura aumenta. Y las luces lo hacen de manera torrencial o en ocasiones ni siquiera llevan si los cultivos de regadío, gracias a las fotosíntesis, capturan el CO₂ de la atmósfera y lo convierten en oxígeno. Además, el regadío combate la desertificación del

suelo y su erosión, protegiéndolo, enriqueciéndolo y llenándolo de vida. Somos agua, somos regadío".



Imágenes video realizado por FENACORE en defensa del regadío





MESA REDONDA

**"Situación actual de la agricultura
en la zona regable del CAyC"**

ROSA CHARNECA
Directora General Desarrollo Rural
Gobierno de Aragón

Buenos días. Bienvenidos, autoridades, a todos los asistentes. Tengo que decir antes de empezar que estoy disfrutando de una jornada muy interesante por varios motivos. Toda la organización que ha preparado la Comunidad General del Canal de Aragón y Cataluña, el entorno, que es maravilloso. El trato que estoy teniendo directo con muchos de los asistentes y por supuesto, la temática, que como su propio nombre indica, es de vital importancia para todo el sector agrario. Tengo muchísimo respeto a todas las profesiones, pero quizá sea porque con esta tengo afinidad directa, para mí los agricultores merecen y me voy a excluir por no ser vanidosa, un pedestal, porque somos quienes llevamos los alimentos a toda la población, con toda la responsabilidad que eso conlleva y para nuestra desgracia tenemos que estar continuamente mirando al cielo, porque cuando no llueve, porque no llueve y no tenemos agua, pero cuando llueve no siempre llueve a gusto de todos, a lo mejor nos pilla alguna



cosecha sin recoger o algún corte de alfalfa en el campo y tampoco nunca estamos acomodados, pero al final las inclemencias que nos trae el tiempo no las podemos controlar, no las podemos manejar. Lo que sí que podemos manejar, o en parte cuando menos, es la gestión que tenemos que hacer del agua porque cada día es más importante cubrir las necesidades hídricas que tienen nuestras explotaciones. El tener el agua a la mano es garantía para la supervivencia del sector y, sobre todo, garantía para el futuro de la agricultura.

En esta jornada he visto, aprovecho para decir que estoy disfrutando bastante también porque estoy viendo de primera mano la gestión que hace la Comunidad General del Canal de Aragón y Cataluña, no solamente la gestión del agua, que me parece excelente y aplicando una técnica que no puede ser de otra manera, sin dejar a la improvisación. Y, además, teniendo en cuenta que esa gestión deriva también en la economía de los agricultores, que como ha expuesto uno de los ponentes, cuentan con la garantía de que económicamente tienen un gasto, que llevan varios años, que es bastante fijo, lo cual, para que un agricultor cuente con un gasto fijo en su explotación ya es un hándicap a tener en cuenta.

No puede ser de otra manera que la gestión del agua la lleven las comunidades de regantes porque, como ya he dicho antes en la entrevista que me han hecho en radio, el agua, por desgracia, ha sido uno de los principales motivos de guerra a lo largo de la historia, y son las comunidades de regantes las que gestionan perfectamente su uso.

Metiéndome más en cifras técnicas, tengo que decir que, como todos saben, Aragón tiene ahora 502.000 hectáreas de superficie regable. La mayor parte está en Zaragoza y en Huesca, con unas 230.000 hectáreas en cada una de las dos, y queda bastante más atrás Teruel por las características del terreno. Creo que es de vital importancia trabajar en modernizar, en todo lo posible, los sistemas de regadío, en garantizar el agua, y también creo que es de vital importancia conectar el campo con la ciudad, porque creo que hay un gran desconocimiento de todo lo que es la agricultura y el sector, y ese gran desconocimiento, a veces hace culpables a los agricultores de los usos que se hacen del agua, cuando nada más lejos de la realidad, porque los agricultores somos quienes conectamos las necesidades que tiene la población de alimentos, el agua y la alimentación.

Voy a aprovechar para comunicar que próximamente va a haber una convocatoria de modernización de regadíos. Tenemos una dotación presupuestaria de 20 millones de euros, de los cuales 11,3 millones irán destinados a modernización, 7,2 a mejora y 1 millón y medio irá a otras actuaciones cuyos importes no superen los 250.000, sin IVA. Las características de la convocatoria son similares a años anteriores. Los porcentajes que se subvencionan rondarán entre el 40 y el 50 %, excepto en

redes de drenaje, que está en un 30, si no me confundo. Y como siempre, se dividirá la convocatoria en cuatro zonas de riego, la Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña, Riegos del Alto Aragón, Bardenas y el resto de zonas de Aragón. La adjudicación será por concurrencia competitiva, siempre destinando un proyecto para cada zona y por puntos, una vez que se hace el recorrido por las cuatro zonas, volveríamos a empezar hasta que agotáramos el presupuesto. Para alguna persona que ya ha manifestado su inquietud, en esta convocatoria sí que hay alguna partida para lo que es el mejillón cebrá.

Por mi parte, me han dicho que vamos un poco mal de tiempo, tampoco quiero enredarles demasiado. Me gustaría simplemente apuntar o comentar que el agua es garantía de la vida en los pueblos, no solamente mueve el sector primario, sino mueve además toda la agroindustria que gira alrededor, todos los servicios que de una manera directa están relacionados; en el momento en que hay agricultura y ganadería hay vida en los pueblos y que además de esos servicios unidos, surge la necesidad de otros que para los que viven en la ciudad están ahí siempre, pero para la gente que vive en los pueblos se carece de ellos, como los servicios primarios, las panaderías, las carnicerías, entonces simplemente aportar la necesidad que tenemos de garantizar el agua, de regular el uso del agua, no tenemos otro remedio que trabajar en la regulación del agua porque todavía quedan muchas zonas en Aragón que por desgracia seguimos, y me incluyo, sufriendo las consecuencias de la sequía. Por mi parte nada más que añadir.



**Generalitat
de Catalunya**



MESA REDONDA

**"Situación actual de la agricultura
en la zona regable del CAyC"**

ANTONIO ENJUANES

Subdirector General d'Infraestructures Rurals
Generalitat de Catalunya

Buenos días a todos. Muchas gracias al Canal de Aragón y Cataluña por habernos invitado a esta jornada y agradeceremos también la acogida que hemos tenido como representantes de la Administración por parte de los regantes y la colaboración que mantenemos con todas las comunidades de regantes y en especial con la de Aragón y Cataluña, que, dentro de la jornada de hoy que habla de la situación de la agricultura en Aragón y Cataluña, son lo que regantes y agricultores quienes la conocen mejor, incluso mejor que la propia Administración.

Los retos a los que se enfrenta la agricultura en general y la agricultura de regadío, y en especial la agricultura del Canal de Aragón y Cataluña, están englobados en lo que son los retos de la agricultura en general que tenemos, tal y como ha explicado Francesc Reguant en su conferencia, la agricultura tiene como misión fundamental la de proveer alimentos para toda la población, pero además de proveer alimentos para toda la población, tenemos que respetar la calidad del agua, la cantidad de agua

también utilizada tiene que ser racional para poder mantener los caudales ambientales, tenemos que respetar el medio ambiente, las zonas áridas, hacer gestión ambiental y, al mismo tiempo, dar alimentación a una población cada vez más creciente. De estos retos, que son generales, la Comunidad General del Canal de Aragón y Cataluña los tiene en particular también. La ventaja de la Comunidad General del Canal de Aragón y Cataluña es que dispone de un regadío eficiente, un regadío tecnificado y además, lo más importante, yo pienso también es el capital humano que gestiona este regadío, porque yo trabajo como subdirector de infraestructura rurales, yo trabajo en la parte, dijéramos, de construcción de las infraestructuras, pero tan importante como la infraestructura de regadío es la gestión de esta infraestructura, el capital humano de los regantes, de los técnicos de las comunidades, de la sabiduría y de la inteligencia que ponen las personas en la utilización de estas infraestructuras. Yo pienso que el reto y la gran ventaja que tiene la Comunidad General de Regantes es que está en una posición privilegiada en este sentido y desde este punto de vista, para nosotros es un ejemplo de las comunidades de regantes que tenemos en Cataluña y no paramos de explicarles al resto de regantes de Cataluña lo que está haciendo el Canal de Aragón y Cataluña, que creemos que es un modelo a seguir y tienen cierta ventaja respecto a otras comunidades de regantes que tenemos en nuestro territorio.

En cuanto a las ayudas que nosotros estamos preparando, de hecho, la Comunidad General de Regantes del Canal de Aragón y Cataluña representa el 15 % de la superficie regable de Cataluña, pero en cuanto a las líneas de ayuda que estamos promoviendo desde hace tiempo, suele representar

más o menos el 25 % de las subvenciones, o sea, solo es el 15 % de la superficie, pero a nivel de actividad económica y de subvenciones participa aproximadamente en un 25 por cien. Y en este sentido, este año termina la convocatoria que hicimos el año 21, porque hacemos convocatorias años 21, 22, 23 y 24, y este año 24 vamos a hacer la convocatoria para el 25, 26 y 27, que es una convocatoria para la modernización de comunidades de regantes, solamente para modernización. Hemos introducido algún cambio respecto a la convocatoria anterior, que es básicamente que para poder acceder a las ayudas es obligatorio que las comunidades de regantes utilicen la tarifa binomia. Hemos puesto como condición de admisibilidad que a la hora de gestionar y pagar los recibos los regantes paguen una parte por el consumo de agua, porque pensamos que esto es un desencadenante para la mejora de la gestión de las infraestructuras y para la mejora de la gestión del recurso. Vosotros ya sé que lo estáis haciendo, o sea que vosotros no tenéis problema para entrar en esta convocatoria, pero otras comunidades de regantes les vamos a obligar a que tomen el modelo que nos ha explicado aquí Juan Carlos de una tarifación binomia para poder acceder a las ayudas, porque pensamos que es fundamental para conseguir una buena gestión del agua, y más en estos periodos de sequía en los que nos encontramos. Como sabéis, aquí en Aragón y Cataluña tenemos ciertos problemas, pero en cuencas internas de Cataluña la situación es mucho más crítica y no puede ser que dijéramos, de cara a la opinión pública, que los regantes no tenían un sistema de gestión eficiente y un sistema de gestión que contabilice económicamente el consumo. Y yo no quiero extenderme más para no alargar más la jornada, pero si necesitáis que aclaremos algún aspecto, estamos a vuestra disposición.





CLAUSURA de la JORNADA

JOSÉ LUIS PÉREZ
Presidente CGR del CAyC

Buenos días, estamos llegando al término de esta jornada, de este día provechoso, de este día de convivencia, de contactos, de conocernos. Y es el momento de presentarnos a las altas autoridades. En primer lugar y por orden de cercanía, tenemos a Isabel Bombal, Directora General de Desarrollo Rural del Ministerio de Agricultura, Pesca y alimentación. Y a su lado está, quien ya conocemos, nuestro Consejero de Agricultura de la Comunidad Autónoma de Aragón. Ellos van a ocupar el último acto y finalmente procederán a la clausura de esta jornada que deseo sea provechosa para todos.

Hablo en nombre de los regantes. Y si los regantes tenemos hoy aquí la presencia de dos altos cargos, dos altas autoridades, creo que es el momento de aprovechar para transmitirles lo que somos, lo que queremos ser y también por qué no, transmitirles y depositarles nuestros problemas.

Somos una zona regable de más de 100 años de existencia. Hemos alcanzado nuestra mayoría de edad. Somos una zona desarrollada con unas características muy especiales. Pivotamos sobre dos autonomías, Aragón y Cataluña, una proporción del 60 por ciento Aragón y 40 % Cataluña. Llevamos conviviendo y compartiendo episodios de sequías, de roturas, de problemas, de derramas; más de 100 años y gracias al esfuerzo de todos los comuneros, aragoneses y catalanes, las hemos ido, poco a poco, superando. ¿Qué es hoy la Zona Regable del Canal de Aragón y Cataluña? Son más de 105.000 hectáreas de superficie regable que, alcanzando su mayoría de edad, hemos hecho ya todo el proceso de desarrollo de un regadío. A veces hemos oído decir cosas como esta, “¿Y regar para qué?”, para seguir haciendo los mismos cereales donde antes los hacíamos de secano, qué equivocación más grande. Un regadío a lo largo del tiempo, cuando alcanza su mayoría de edad, desarrolla a plenitud las posibilidades agrícolas, todo tipo de cultivos, incorpora la capa ganadera y luego se convierte en la gran base de la última fase de desarrollo, que es la implantación del sector agroalimentario. Nosotros, en estos momentos, hemos alcanzado ya la plenitud de nuestro desarrollo. Somos la base, la parte esencial de ese gran sector, el sector agroalimentario, que constituye ni más ni menos que más del 10 % del producto interior bruto de Aragón, y quizá nos asombre mucho más saber que constituye casi el 20 % del producto interior bruto de Cataluña. Esas dos autonomías tienen la base de su economía en la industria agroalimentaria, cuya base es el regadío en general. Esto es el regadío cuando alcanza su mayoría de edad.

¿Qué hacemos nosotros? Un breve resumen. Prácticamente son tres las producciones básicas que ocupan nuestro territorio. La producción cerealista ocuparía 1/3, más o menos, la producción forrajera, cuya producción en gran mayoría, 60 o 70 %, se destina a la exportación y quizá nuestra producción más novedosa es la producción de fruta dulce, la cual se exporta en cerca de un 70 % a los 5 continentes. Todo esto está supeditado y está bajo la necesidad de la garantía de un elemento básico, y ese elemento es el agua. Nosotros dimos un paso de gigante cuando con el embalse de San Salvador pudimos aliviar en gran medida nuestras ya ancestrales sequías, y hoy tenemos la satisfacción de poder presentar una zona regable donde prácticamente toda la superficie está ocupada, la intensificación es enorme, la capa ganadera es extensa y, sobre todo, podemos declararnos los verdaderos sustentadores de ese gran e importante sector agroalimentario, con nuestras producciones agrícolas y ganaderas.

Dicho esto, vamos a entrar al tema de los problemas; también tenemos problemas. Y prueba de esos problemas que tenemos lo podemos ver en las recientes manifestaciones que los regantes nos hemos visto obligados a efectuar empleando nuestro tiempo y nuestros medios, para llamar la atención sobre estos problemas. Estos problemas tienen un nombre y se llaman Bruselas. Es Bruselas esa Comunidad Europea a la que afortunadamente nos integramos, de la que formamos parte y de la que somos parte esencial. Los responsables de Bruselas entendemos que están desenfocando totalmente los temas relativos a la agricultura y al agua en especial. Entre Bruselas que legisla y los usuarios, nosotros los regantes que padecemos esa legislación, hay un organismo intermedio que tenemos aquí representado. Ese organismo se llama Ministerio de Agricultura. Señora directora, estamos en el mismo barco. El éxito del regadío es el éxito que puede atribuirse la Dirección General de Desarrollo Rural, como su nombre



indica. Lo mismo digo de las autonomías. Y el buen hacer y el esfuerzo de esta dirección general repercutirá en el buen éxito, en el buen fin para el mundo del regadío. Yo les pido que sean ustedes los mensajeros, los intermediarios, el vehículo por el cual todas esas reivindicaciones que estos últimos meses hemos efectuado con la mejor de las intenciones, todas esas reclamaciones, todas esas quejas, las lleven ante Bruselas, sean nuestros valedores, se dejen el empeño al máximo en conseguirlo y, en consecuencia, todo ese exceso de burocracia impropio de un mundo rural acostumbrado a la efectividad, y esa exageración en los matices medioambientales, realmente totalmente fuera de contexto para una zona y unas gentes acostumbradas a mantener el medio ambiente, porque vivimos en él, esos dos matices, señora directora yo le pido transmita al señor Ministro, quien el año pasado estuvo aquí con nosotros, sean nuestros mejores valedores ante la administración de Bruselas para que sean sensibles a lo que es una realidad y la realidad es que el regadío constituye la base de las sociedades rurales, constituye la base de su economía y, recuerdo que hace un par de años se nos declaró oficialmente sector esencial en plena crisis mundial, crisis de la pandemia, en consecuencia, señora directora, llévese el encargo de que entre Bruselas y nosotros están ustedes, y aquí tienen a gente dispuesta a apoyarles en ese quehacer ante el Gobierno de Bruselas. Qué duda cabe que hago extensible esta petición, este encargo y esta súplica al Gobierno de Aragón y al Gobierno de Cataluña. Señora directora, bienvenida a la zona regable. Hoy es un día de alegría. Hoy convive usted con los regantes. Nada más y deseamos a escuchar a la señora directora. Muchas gracias.





CLAUSURA de la JORNADA

ISABEL BOMBAL

Directora General Desarrollo Rural,
Innovación y Formación Agroalimentaria

MAPA

Muchísimas gracias, señor Presidente, José Luis. Muy buenos días a todos y a todas, autoridades, consejero, presidente de SEIASA, presidente de FENACORE, alcalde, subdelegado, a todos los que estáis hoy aquí presentes, muy buenos días y, sobre todo, muy buenos días a los regantes y a las regantes porque me complace mucho ver a mujeres en este foro, no a todas las que quisiera, pero sí a más de las que en otros foros de regantes veo, por tanto, enhorabuena también en ese sentido creo que las cosas están cambiando para bien, también en ese sentido y, sobre todo, muchísimas gracias por aguantar aquí después de la jornada tan interesante que habéis tenido, escuchando temas realmente de muchísimo interés, por esperar a esta clausura y a esta intervención tanto del consejero como mía, cuando ya son horas en las que es difícil aguantar, tanto por el nivel de concentración que habéis tenido a lo largo de toda la mañana, como ya porque el hambre va haciendo de las suyas y supongo que estaréis deseando acabar, así que voy a intentar ser breve, pero sí que me gustaría, en primer

lugar, hacer referencia a las palabras que ahora mismo acaba de exponer el Presidente, José Luis, con muchísimo respeto, pero también con mucha exigencia y con mucho rigor, como le corresponde como representante de todos vosotros y vosotras.

En primer lugar, trasladar José Luis, que me llevo el encargo, pero que quiero que sepas que el Ministro y el Ministerio somos absolutamente conscientes de ese papel que jugamos tan importante de interlocución y de búsqueda de soluciones entre Bruselas y vosotros, que sois para los que realmente trabajamos. El sector agroalimentario, y en este caso el sector de los regantes, que suponéis dos tercios de la producción agraria de este país y que además no dejamos a un lado nuestra responsabilidad, somos muy conscientes de que las movilizaciones que se han producido

en los últimos meses no son del gusto de nadie y que si lo hacéis es porque realmente estáis en una situación de desencanto, de problemas y de callejón sin salida en muchos casos que hace que tengáis que abandonar momentáneamente vuestro trabajo, que al final es del que vivís, por manifestaros y por haceros visibles ante una sociedad que muchas veces, y eso creo que también tenemos que tomar conciencia todos, no visibiliza lo suficiente a este sector, sector que es absolutamente esencial, estratégico y necesario por muchos motivos. Como sector base de la economía española, el sector agro en su conjunto de toda la cadena agroalimentaria es el primer sector industrial de este país por encima del sector automovilístico, del sector farmacéutico, y además, que el sector agroalimentario es la cuarta potencia a nivel europeo, la octava a nivel mundial, el de

España, y abastecéis de alimentos a toda la sociedad y además, tenéis la aportación positiva de la balanza comercial española, que en muchos otros sectores no tienen. Pero es que además dotáis de vida a nuestros pueblos. Gracias a vosotros se gestiona bien el territorio, se gestiona bien el medio ambiente, se equilibra la sociedad y lucháis contra el reto demográfico, que como sabéis es uno de los grandes retos de país a los cuales nos enfrentamos. Por tanto, somos muy conscientes de ello y, como digo, es cierto que existen muchos problemas que están vinculados a Bruselas, pero muchos otros que no, por tanto, asumimos nuestra responsabilidad también desde el compromiso y desde la humildad en trabajar por hacer de interlocución y, en el ámbito de nuestras competencias, tanto de la Administración General del Estado con el resto de ministerios que tienen algo que decir en cuanto a los desafíos y a los problemas que planteáis, temas de fiscalidad, temas de sanidad, temas de medio ambiente, etcétera, como también con las comunidades autónomas en ese trabajo conjunto que debemos hacer, como colaboración institucional con todo el que algo tiene que decidir, que hacer y, por supuesto, con las comunidades autónomas los primeros, porque son los que tienen las competencias según nuestra Constitución en materia de agricultura. Por tanto, lo asumimos y de hecho ese trabajo está siendo muy intenso, trabajo en Bruselas, trabajo en Madrid y trabajo en todo el territorio nacional. Se ha plasmado como primeras medidas en esas 43 propuestas que ha hecho el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, firmadas ya por dos organizaciones profesionales agrarias y sobre las cuales vamos



a seguir trabajando, mejorando e siempre dice nuestro ministro, “la impulsando todo lo que podamos para agricultura y cualquier sector tiene disminuir burocracia, para disminuir que ser sostenible o no será”, pero exigencias medioambientales en la sostenibilidad implica tres patas, estos momentos, para adaptarlas a implica la pata medioambiental, las necesidades del sector. Hace un la pata económica y la pata social. rato nos hacían una entrevista en No podemos dejar a un lado la Onda Cero Cinca y me preguntaba pata económica. Si un sector no Paco, ¿Por qué Bruselas ha hecho esta es rentable, desaparecerá y, por tanto, no podrá ser sostenible. Y la PAC tan ambientalista? Yo le decía, pata social, si un sector no puede preguntárselo a Bruselas, yo no soy tener personas que se dediquen a Bruselas, pero realmente Bruselas ese trabajo y que vivan allá donde refleja el sentir de la sociedad desarrollan su labor, por tanto, en europea y ha intentado tener unos nuestros pueblos, en nuestro medio objetivos que son muy loables, los rural, tampoco será sostenible desde objetivos medioambientales, como el punto de vista medioambiental.

Por tanto, hay que combinar esas 3 vías o esas 3 perspectivas de la sostenibilidad y no podemos mirar solo hacia el ambiental. Y quizá ahí es donde ha estado el fallo, en no combinar bien los instrumentos de los que disponemos, los presupuestos y los tiempos. Y, por tanto, eso es lo que hay que reorientar y en lo que estamos trabajando.

Tras esta introducción, con respecto a lo que a lo que me ha lanzado y me ha encomendado vuestro presidente, sí que me gustaría, además de agradecer la posibilidad de estar con vosotros y de charlar directamente con vosotros, porque, como dice José Luis, con ellos me veo mucho, pero con vosotros no. Por tanto, me encantará poder escucharos de primera mano y ver qué es lo que realmente os preocupa, cómo os podemos ayudar, que es de lo que se trata. Trabajamos para vosotros, pues

qué podemos hacer para mejorar lo que estamos haciendo. Sí que me gustaría trasladar información sobre los temas que creo que, sin ser todo lo que solucionan los problemas que tenéis, sí que ayudan y ayudarán en muy buena medida que, en este caso, son las infraestructuras de regadíos en las cuales estamos trabajando, y creo que por lo que hemos hablado, por lo que acabas de comentar José Luis del descontento, por lo que he escuchado en la mesa redonda y al Presidente de FENACORE de lo que han estado trasladando las administraciones y FENACORE que os representa también a todos, se repite constantemente algo que es la sequía, los problemas estructurales derivados de la sequía, del cambio climático y eso es una realidad. Creo que todo este periodo que estamos pasando de dificultades como consecuencia de la falta de agua y también del incremento del

coste de los insumos, de la energía como resultado de esta situación tan convulsa que vivimos desde el punto de vista mundial, geopolítico y que no vamos a dejar de vivir por lo que desgraciadamente estamos viendo, da lugar a que nos reafirmemos en que la decisión que tomamos en el Gobierno de España, cuando tuvimos ocasión de orientar y canalizar esos fondos del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia que nos llegaron como consecuencia de la pandemia del COVID, fue una decisión acertada. El hecho de destinar 563 millones de euros inicialmente, más otros 410 en la última adenda firmada en noviembre de 2023, de fondos públicos a inversiones directas en regadíos en todo el territorio nacional, que se traducen en más de 1.300 millones de euros de inversión, concretamente 1.334 millones de euros de inversión total, incluyendo el esfuerzo que hacéis los regantes con vuestra aportación, con ese 20 % que no es elegible más el 21 % de IVA, esa decisión que tomamos inicialmente fue una decisión acertada y que, por tanto, todo ese dinero que hasta 2027 vamos a invertir desde la Administración General del Estado, insisto, con vuestra aportación también, si le sumamos el dinero que invertimos con los presupuestos propios nacionales del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, con los fondos FEADER, del segundo pilar de Desarrollo Rural de la Política Agraria Común y con el capital social que invertimos en SEIASA, que también hemos multiplicado por mucho el capital social que hasta 2018 venía teniendo SEIASA en los últimos años, supone una inversión de más de 2.400 millones de euros hasta el año 2027 y, por tanto, es la mayor inversión en regadíos que se ha hecho en este siglo en España.

Y como digo, me reafirmo en que es lo correcto, porque la sequía desgraciadamente y el cambio climático desgraciadamente es un problema estructural que debemos afrontar con medidas estructurales y, por tanto, todo esto va a redundar, con estos fondos que vamos a dedicar al regadío, en que vamos a actuar sobre más de 700.000 hectáreas. Decía el Presidente de FENACORE que más del 80 por cien de nuestro regadío está modernizado. Sí, pero hay muchas modernizaciones, como bien sabéis, que son o que están obsoletas y que necesitan ir un paso más allá. Por tanto, estas 700.000 hectáreas van a ser 200.000 de nueva modernización y 500.000 de segundas y terceras modernizaciones, como el proyecto al que se refería anteriormente el Presidente, ese proyecto de digitalización que estamos impulsando en esta comunidad de regantes; digitalización, utilización de energías renovables, utilización de aguas no convencionales, en definitiva, esto se traduce en personas porque yo entiendo que marea hablar de estas cantidades de dinero cuya magnitud perdemos de vista. Ya no sabemos si son 2.400 millones o 24.000 porque no nos hacemos una idea de en qué se traduce eso. Bueno, pues eso se traduce en ayudar a que 200.000 regantes y, por tanto, 200.000 familias de todo nuestro medio rural podáis vivir mejor. Podáis vivir dignamente de vuestro trabajo, desempeñar vuestro trabajo en buenas condiciones de vida, en buenas condiciones laborales y en unas condiciones que os permitan tener una seguridad de que vais a tener un rendimiento adecuado por lo que hacéis y que vuestros hijos van también a tener una receptividad de todo ese fruto de vuestro trabajo

en el futuro y, por tanto, vais a dejar también un futuro adecuado a los futuros regantes en vuestro territorio. Y todo esto, como decía, no se puede hacer sin el esfuerzo conjunto en esa colaboración con las comunidades de regantes. Y esto lo quiero dejar muy claro, porque también es un sector que en muchas ocasiones se habla de las ayudas de la PAC, de las ayudas del Plan de recuperación, pero es que estas infraestructuras son carísimas, como bien sabéis, y, por tanto, somos muy conscientes que ese 20 % que ponéis, que no es elegible, más el 21 % de IVA, supone un enorme esfuerzo para vuestros bolsillos. Y que, por tanto, el compromiso que habéis adquirido, toda la aportación económica, la aportación técnica, el esfuerzo de convencer a aquellos de vuestras comunidades de regantes que no están convencidos de que la modernización es el mejor camino para el futuro, os lo agradecemos muchísimo y sin ese papel que hacéis sería imposible que toda esta transformación de nuestro país y de nuestro sector agroalimentario lo pudiéramos llevar a cabo. Así que quiero trasladaros, sobre todo, nuestra gratitud por ese compromiso y por esa labor de colaboración conjunta que hacéis con nosotros.

También quería hablar sobre la evolución y la situación que tenemos. El año pasado, cuando estuvo aquí nuestro ministro y en otras jornadas, la jornada que tuvimos en Palma del Río, también el año pasado, hace aproximadamente un año, creo que fue en mayo, y en otras reuniones que muchas veces tenemos con las comunidades de regantes siempre estaba la duda de *“Esto es mucho dinero. Nunca se ha invertido tanto dinero en regadíos*



en España, pero, ¿vamos a ser capaces de gastárnoslo antes de agosto de 2026 que es lo que nos exige Bruselas?, que tengamos las obras finalizadas antes del verano de 2026". Está por aquí César Trillo que siempre me decía, "es que es mucho dinero, pero aquí vemos que hay muchos proyectos, pero no los vemos avanzar". Y nosotros siempre decíamos, "esto es como los huevos que están en una incubadora que están todos incubando y luego empezarán a salir los pollitos, que son los proyectos". Pues eso ya es una realidad, César ya te quiero decir, César y todos, que podemos estar tranquilos. Ayer me reuní con el Presidente de SEIASA precisamente, una de las reuniones periódicas que realizamos, y de los 98 proyectos que tenemos dentro del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, 68 obras ya están movilizadas. Eso implica 1.019 millones de euros que ya están movilizados, 31 obras en ejecución, 19 obras en licitación y 16 obras pendientes de encargo o de licitación y las otras 28 que quedan, que suponen unos 310 millones de euros, están en las últimas fases de tramitación y, en breve, pasarán a estar en esa fase también

de ya estar movilizadas. De hecho, hay dos obras finalizadas y una, consejero, creo que lo sabes, pero me enorgullece decir que es el Molinar del Flumen, por tanto, una es en Aragón. La otra es en Andalucía. Y ya están finalizadas, ya están listas, ya solamente hay que entregarlas a las comunidades de regantes y, por tanto, el mensaje es que esto fluye, que ha costado arrancar porque es un tema extremadamente complejo, como sabéis, hablando de burocracia, muy complejo, pero que gracias al esfuerzo de todos y muy especialmente también gracias a la labor del presidente de SEIASA y de su equipo, que se están dejando la piel en ello, vamos a conseguirlo. Esto va a ser una realidad y vamos a poder invertir esta cantidad de dinero en España sin tener que devolver, esperamos, ni un solo euro a Bruselas.

Además, cuando esto se traslada al ámbito medioambiental, porque hablabas mucho presidente de lo que dicen los responsables de medio ambiente en Bruselas, esto lo entienden. Tuve la posibilidad de estar hace dos semanas reunida con la Comisión, con altos representantes de distintos ámbitos de medio ambiente, de agricultura, del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia y simplemente con trasladarles que con lo que vamos a hacer de obras en regadíos sostenibles con el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia vamos a lograr anualmente ahorrar el agua contenida en un embalse de tamaño medio en España, la energía correspondiente a casi 20.000 hogares de tamaño medio en España y reducir la emisión de gases de efecto invernadero del sector en lo equivalente a los gases de efecto

invernadero que emiten el 38 % de los coches de la flota española. Cuando les dices esto, dicen. *“Pues sí que es importante la labor en modernización de regadíos. Sí que es una labor de alta ambición ambiental y digital. Sí que es algo por lo que hay que apostar y que hay que apoyar”*. Y eso que vosotros lo sabéis, muchas veces como queda muy lejos, como en Europa los regadíos básicamente era una cosa del sur de Europa y lo demás nadie lo entendía, pero con el cambio climático están empezando a ver que lo van a necesitar más y más cuanto más arriba en Europa, cada vez con más intensidad, se dan cuenta de que realmente es un proceso de transformación indispensable, necesario y medioambientalmente provechoso. De hecho, con las obras que vamos a hacer en Aragón vamos a ahorrar 16 hectómetros cúbicos de agua anualmente y con las obras que vamos a hacer en

Cataluña vamos a ahorrar otros 16 hectómetros cúbicos de agua anualmente, solamente por el Plan de recuperación, que luego están las obras de transformación, las obras con el convenio clásico de SEIASA y demás. Por tanto, esto se entiende, si se pone un ejemplo, se entiende y es una labor que también entre todos debemos hacer. Hablaba de comunicación el Presidente de FENACORE. Con ejemplos concretos la gente lo entiende y por ese camino tenemos que ir.

¿Cuál es la situación ahora mismo en las comunidades autónomas a las cuales pertenecéis? Estáis aquí regantes de la provincia de Huesca, de la provincia de Lleida, por tanto, de las dos comunidades autónomas, Aragón y Cataluña. En Aragón del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia tenemos 9 obras con 218,5 millones de euros. Del convenio clásico

con SEIASA tenemos 10 obras en total, 3 terminadas y 7 encomendadas y en marcha que suponen 161,62 millones de euros y de transformación, especialmente en la zona de Los Monegros, que lo hacemos con nuestro propio presupuesto del Ministerio de Agricultura tenemos 3 en ejecución en la zona de Bujaraloz, con casi 17 millones de euros, y otras 2 programadas hasta 2027 en la zona de Peñalba en Huesca, con 14,2 millones de euros. En total, tenemos 411,2 millones de euros hasta 2027 previstos en la Comunidad Autónoma de Aragón, lo cual lo sitúa en la segunda comunidad autónoma receptora de fondos de regadíos por parte de la Administración General del Estado.

Y además, quiero reconocer el papel de la comunidad autónoma y de la Consejería de Agricultura que nos acompaña hoy, especialmente en la parte de transformación, puesto que tenemos un plan coordinado de obras donde nos hemos repartido las obras, la comunidad autónoma hace las infraestructuras en alta, nosotros en baja, nos coordinamos para intentar que esas obras lleguen lo más rápido posible y de la mejor manera posible a los regantes. Por tanto, creo que es un ejemplo también de colaboración institucional y lo mismo con la selección de las obras para el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia con el apoyo a las comunidades de regantes.

En el caso de Cataluña, tenemos en el Plan de Recuperación 8 obras con 140,8 millones de euros. En Cataluña es importante también decir que, puesto que la situación de sequía se ha agravado en los dos últimos años, hemos sido muy sensibles a ello y, de hecho, con la última adenda hemos incorporado de todos esos millones, de los 140,8 millones hemos incorporado

68 millones de euros en la última adenda, porque realmente hemos visto que es una comunidad autónoma donde hacía mucha falta por la situación acuciante de la sequía.

En definitiva, estamos trabajando con los que creemos que debemos trabajar, que son los regantes, vuestros representantes, evidentemente, porque no nos podemos sentar con todos vosotros, salvo en situaciones como hoy, con las comunidades autónomas, y por supuesto, con Bruselas.

También otra cuestión muy importante, y ya termino, es la gobernanza. No solamente que podamos vernos en estos foros, sino que también tengamos ocasión y tengan ocasión vuestros representantes de sentarse con nosotros, con las comunidades autónomas, pero también con otros departamentos que tienen mucho que decir.

Entre los desafíos del sector hablabais de temas medioambientales, energéticos, sanitarios, como la reutilización de agua y demás. Tenemos un foro que es la Mesa Nacional del Regadío, que como sabéis se creó el pasado diciembre de 2023 y que supone el mayor foro de gobernanza del sector del regadío nacional en nuestro país y que creemos que hacía mucha falta, porque ahí nos sentamos todos, todos los departamentos, transición ecológica, también Secretaría de Estado de energía, sanidad, industria, todas



las comunidades autónomas con los responsables del agua, nosotros, por supuesto, los responsables de FENACORE, los responsables de las organizaciones no gubernamentales ecologistas, etcétera. Y, por tanto, tenemos capacidad de abordar ahí problemas que a todos os interesan, con todo el que pueda aportar algo, puesto que suelen ser problemas complejos, que no solamente una parte tiene responsabilidad o tiene capacidad de dar respuesta a ellos.

La próxima reunión de la Mesa Nacional del Regadío la vamos a convocar esta primavera. Hablamos mucho con FENACORE para que nos traslade su preocupación, los temas que quiere que incorporemos en esta mesa, pero también, que

lo sepáis puesto que tenéis aquí al representante de FENACORE y a mí, nos podéis trasladar lo que consideréis necesario que abordemos ahí y lo incorporaremos en el orden del día.

Finalmente, simplemente termino con dos mensajes fundamentales. El primero, de agradecimiento, de gratitud, como os he dicho a las comunidades de regantes, por vuestro compromiso, por vuestro apoyo y por vuestra convicción. Por supuesto, a SEIASA, como también he dicho antes, por toda la labor, sin ellos, pero ya no sin SEIASA, sin Paco Mulero, al que quiero especialmente agradecer. Es una persona que creo que todos conocéis porque lleva vinculado



a este sector muchísimo tiempo y está haciendo, de verdad, una labor absolutamente impagable. De esta, yo siempre se lo digo, Paco, vamos a salir haciéndonos novios administrativos, por lo menos porque estamos viviendo con mucha intensidad este proceso, pero creo que también con mucha ilusión, con mucha responsabilidad y sabiendo que estamos haciendo algo importante por la sociedad. A TRAGSA por su apoyo técnico. A mi equipo, que aunque hoy no está aquí, al equipo de la subdirección de regadíos, caminos naturales, infraestructuras rurales, que está haciendo una labor ímproba, también por lograr que todo case, una labor administrativa, técnica, legal, etcétera, por lograr que todo esto sea posible y por supuesto, a las comunidades autónomas por esta capacidad de selección, de apoyo a las comunidades de regantes,

de interlocución con nosotros, de ayudarnos a ver cuáles son las obras mejores que deberían incorporarse en todo esto, de impulso también de las obras que, desde su punto de vista, también pueden hacer, como ha dicho antes la directora de Aragón y el subdirector de Cataluña, poniendo en marcha también medidas complementarias con sus fondos, con ayudas para que esto sea posible.

Y el segundo mensaje es un ofrecimiento, es tender la mano que es nuestra obligación para seguir trabajando juntos, para hacer esto realidad, porque si algo tenemos claro es que el futuro del sector, de la economía, del campo, de nuestros pueblos y de nuestra sociedad pasa por el sector del regadío y por tanto sois los que nos dais de comer, los que cuidáis nuestro territorio y merece la pena todo el esfuerzo.

Pero sin vuestro esfuerzo y vuestras aportaciones igual no vamos por la vía mejor, así que por favor ayudarnos y decírnoslo y seguir reivindicando todo aquello que sea necesario.

Muchísimas gracias.





CLAUSURA de la JORNADA

ÁNGEL SAMPER

Consejero de Agricultura, Ganadería y Alimentación

GOBIERNO DE ARAGÓN

Gracias a las autoridades, gracias, Isabel, gracias, José Luis, al Presidente de FENACORE, presidente de SEIASA, presidente de FEREBRO, a César Trillo y a los representantes de Aragón y Cataluña, al alcalde de Fraga y al subdelegado del Gobierno.

Lo primero decir que José Luis nos ha puesto en una trampa porque le ha dicho a la directora, tú hablarás de los problemas y tú, Ángel, hablarás de las soluciones. Estamos ahora en plena ya no campaña de Cataluña, sino las europeas, con lo cual os voy a ahorrar alargar el discurso porque no puedo abordar soluciones, porque electoralmente se podría interpretar incorrectamente y me podría meter en el barro, con lo cual os voy a liberar de esa parte. Ya sabéis que yo soy un poco bastante guerrero porque es lo que me corresponde como consejero y en mi trayectoria intentar cambiar todo lo que no está bien, abordar las cuestiones que hay que abordar y dar soluciones, efectivamente, como ha apuntado José Luis.

Yo lo que sí quiero empezar diciendo, José Luis apuntaste en su día que hay 3 cuestiones que nos afectan al sector, y no voy a entrar por ahí tampoco porque entraré en la diferencia entre los de la boina, entre los de la gorra y los de sombrero; establecidas las 3 diferencias en lo que es materia de eficiencia de agua, no voy a entrar en eso, sino todo lo contrario. Yo voy a entrar hoy, y lo ha comentado Isabel, en la necesidad de buscar equilibrios, de buscar sumas, de buscar soluciones entre todos porque en materia de agua no tendría que haber ningún tipo de desencuentro, y entre los que estamos aquí, desde luego, no lo hay porque todos entendemos muy bien lo que es el lenguaje del agua.

Quiero empezar, como no, felicitando, en representación de todos, a César Trillo, porque antes de ayer, yo creo que a lo largo de

la mañana lo habéis nombrado, se le dio la medalla de Aragón por su trayectoria; la trayectoria que tiene también José Luis, que son un ejemplo de lo que yo quiero hablar que es el equilibrio, el consenso, la mano tendida con todos para buscar soluciones y poner en valor el mayor elemento que tenemos, que es el agua.

Aragón va a apostar por la agroindustria. Con nuestro presidente estamos trabajando en ello y estamos abordando esta cuestión. La agroindustria tiene que ser el motor de Aragón y es el motor de Aragón por encima de cualquier otro elemento. Y los números están ahí presentes. Y si hablamos de agroindustria, y la apuesta que ha hecho este consejero siempre por la alimentación, extendí la temeridad en el minuto número uno cuando entré de consejero, que había que elevar la alimentación a nivel

de la sanidad y de la educación, y le digo a nuestro consejero de Sanidad, "Consejero, aquí tienes tu mejor aliado para aminorar las listas de espera". Lo primero que hacemos cada día es comer. Y una buena alimentación es la mejor garantía de evitar esas listas de espera, de ayudar a la sanidad.

Yo quiero hacer mención a un párrafo que César Trillo dijo en su comparecencia. "En los últimos 35 años, hemos vivido profundos cambios en España, hemos vivido profundos cambios políticos, económicos y sociales. Pactos de agua en el 92, el Plan Hidrológico del 2001, la desaparición de las políticas históricas del agua en 2021, años en los que aparece el concepto del medio ambiente por encima de la producción agraria, en los que nace el concepto de caudales ecológicos de los ríos, donde se busca el diálogo entre el llano y la montaña reparando una brecha que nunca debió de existir". Este comentario de César Trillo, ha comentado antes José Luis lo mismo, el tema medioambiental. El equilibrio entre la parte medioambiental y la parte productiva nunca se

debería haber roto. Ayer estábamos, no he mencionado al director del agua aquí presente, estábamos recorriendo el río con el consejero de medio ambiente. Hemos tenido varios recorridos por el río Ebro con este tema. Las limpiezas de los ríos, la regulación, que es una reivindicación histórica, y aquí no nos tenemos que convencer los que estamos aquí presentes de nada, pero este convencimiento sí que lo tenemos que llevar a la sociedad, porque la limpieza, la regulación y el equilibrio, entre la parte productiva y la parte medioambiental, siempre tiene que existir. Y aquí no tiene que haber ningún tipo de desencuentro entre la CHE, en este caso, y la parte productiva. Pero sí que tenemos que hacer un trabajo ímprobo con este tema, porque evidentemente, si no sabemos llevar a la sociedad de que el elemento sustancial, cuando estamos hablando de producción de

alimentos, es el agua, la batalla no la ganaremos, como apuntaba antes José Luis en Europa.

Decía Joaquín Costa, ahora todo el mundo habla de Joaquín Costa, antes de ayer César oías también los discursos en los que apareció otra vez Joaquín Costa. Y hoy va a volver a aparecer porque evidentemente estamos en la zona, en la tierra natural de Joaquín Costa, el León de Graus, que era reivindicativo por todos lados, pero que era una persona de consenso, era una persona razonable, era una persona ilustrada, pero que se revolvía porque evidentemente estaban atacando lo más sustancial, que era el territorio y era el agua. Y tenía una parte poética. Y yo de Joaquín Costa os voy a leer una parte poética que tiene un trasfondo importante que decía: "Los árboles quitan agua a las tormentas y a las



inundaciones y la dan a los manantiales. Distraen la fuerza de los huracanes y la distribuyen en brisas refrescantes. Arrebatan parte de su calor al ardiente estío y templan con él la crudeza del invierno. Mitigan el furor violento de las lluvias torrenciales avasalladoras y multiplican los días de lluvia dulce y fecundante”.

Joaquín Costa decía algo que debemos saber todos y debe saber la sociedad. Coincidimos con José Luis en un evento sobre el agua en Heraldo de Aragón y yo hacía alusión a algo que me llamó la atención que decía Joaquín Costa, esto hay que llevarlo a la sociedad. No es normal que los ríos discurran sin mirar al territorio. Con lo cual él ponía un ejemplo muy didáctico, ¿cuál es la sangre que hay en el cuerpo humano? No es entendible la sangre en el cuerpo humano, contemplando el cuerpo humano como el territorio,

como el todo, no es entendible que las arterias lleven a las venas y lleven a los capilares hasta la punta del dedo, hasta cualquier capilar. Y si no llega la sangre a cualquier parte del cuerpo, a la punta del dedo, todo el cuerpo se retuerce. Y ese ejemplo lo extendía Joaquín Costa al territorio. Aragón tiene 230.000 hectáreas, lo ha nombrado la directora, en Huesca; 230.000 hectáreas regantes en Zaragoza y 45.000 en Teruel. Tiene un territorio vasto de 4.700.000 hectáreas, donde estamos regando 502.000 o 505.000, que es poco más de un 10 %, con lo cual el territorio de Aragón necesita agua, y la producción y los alimentos llegan solo donde está el agua y eso lo tiene que saber el consumidor cada día cuando se levanta por la mañana, tiene que asociar sobre todo el urbanita, el agua con la producción de alimentos. Y creo que aquí sí que tenemos que hacer todos un trabajo, que estamos

todos en el mismo equipo para llevar a la sociedad que el agua no se puede discutir. El agua es necesaria no para los agricultores y los ganaderos, no para la gente del territorio, sino para todos y cada uno de los que viven también en las ciudades, porque detrás de cada bocado de alimento está el agua.

Muchas gracias. Enhorabuena José Luis, por todo el trabajo que has hecho durante todo este tiempo, porque lo que aquí ha ocurrido, Aragón y Cataluña que tienen encuentros y desencuentros, y a mí me lo han dicho de la parte de Cataluña y de la parte de Aragón, el mérito es la gestión de las personas y tú eres un gran gestor porque sabes buscar esos equilibrios que este consejero pide siempre y lo decíamos antes, también con Paco Aznar centrándonos en las 43 medidas, digo, no me voy a centrar en las partes que no estoy de

acuerdo porque no toca hoy, pero sí me voy a centrar en las partes del encuentro, dónde nos deberíamos poner de acuerdo. Y hablábamos del tema de los seguros, del tema de la cadena alimentaria y de la ganadería extensiva. Busquemos encuentros, busquemos equilibrios porque todos nos lo van a agradecer. Muchas gracias, y gracias, José Luis por esta magnífica jornada. Queda clausurada la jornada.



LA JORNADA

en

IMÁGENES





Junta de Gobierno y Servicios CAYC





**Saluda
Presidente
FENACORE**



Saluda Representantes MAPA y SEIASA



Saluda Consejero Agricultura DGA





Foto de grupo Autoridades



José Crespín, Subdelegado del Gobierno en Lleida
 Luis Estaún, Director Instituto Aragonés del Agua
 José Ignacio Gramún, Alcalde de Fraga
 Isabel Bombal, Directora General Desarrollo Rural del MAPA
 César Trillo, Vicepresidente de FENACORE
 Ángel Samper, Consejero de Agricultura del Gobierno de Aragón
 José Luis Pérez, Presidente del CAyC
 Francisco Rodríguez, Presidente de SEIASA
 Rosa Charneca, Directora General Desarrollo Rural del GA
 Juan Valero, Presidente de FENACORE
 José Carlos Campo, Subdelegado del Gobierno en Huesca

PATROCINAN



COLABORAN



PROMUEVE Y ORGANIZA



COMUNIDAD GENERAL DE REGANTES DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA

C/ LÉRIDA, 18 · 22500 BINÉFAR

www.cayc.es ■ cayc@cayc.es