

A. D. S.

CONFEDERACION

SINDICAL HIDROGRAFICA DEL

EBRO

"ZURICH"

*Compañía de Seguros contra los Accidentes
y de la Responsabilidad Civil*

=====
Fundada en 1872
=====

AGENTE EN ZARAGOZA

~ Rafael Clarimón Lafarga ~

Coso, 47 y 49, 3.º

Teléfono núm. 15-99

"LA BALOISE"

Compañía de Seguros contra Incendios

Fundada en 1863, en Basilea (Suiza)

Capital social: 10.000.000 de francos suizos.

AGENTES PARA ARAGON

~ Clarimón y Gil ~

Coso, 47 y 49, 3.º

Teléfono núm. 15-99

BANCO DE ARAGÓN

ZARAGOZA

FUNDADO EL AÑO 1909

CAPITAL, totalmente desembolsado. 10.000.000 de pesetas

RESERVAS 4.350.000 de pesetas

TOTAL 14.350.000 de pesetas

SUCURSALES

Alcañiz, Almazán, Ariza, Barbastro, Burgo de Osma, Calatayud, Cariñena,
Caspe, Daroca, Ejea de los Caballeros, Fraga, Huesca, Jaca,
Lérida, Molina de Aragón, Monzón, Sariñena, Sigüenza,
Soria, Tarazona, Teruel y Tortosa

86 Agencias
de la
CAJA DE
AHORROS

Operaciones
de
BANCA,
CAMBIO
y BOLSA
en general.

Pignoración
de
mercaderías



Préstamos
con garantía
de FINCAS
rústicas y
urbanas,
por cuenta
del "Banco
Hipotecario
de España"



Portada de las libretas
"FELICITAS" con la
cantidad inicial de
CINCO PESETAS
con que el BANCO DE
ARAGÓN obsequia a
todos los niños y niñas
que nazcan en Zaragoza
y las Plazas donde
tiene Sucursal.



BANCO VITALICIO DE ESPAÑA

COMPañÍA ANONIMA DE SEGUROS
FUNDADA EN 1880



DIRECCIÓN EN BARCELONA

**Seguros sobre la vida
y rentas vitalicias en
todas sus combinaciones**

**Seguros de transportes,
marítimos, terrestres
y de valores.**

Fondos de garantía en 31 de diciembre de 1925	91.539.884,88 Ptas.
Pagado a los asegurados en el año 1925	8.739.657,51 Ptas.
Total pagado por la Compañía desde su fundación a los asegurados	125.145.051,71 Ptas.

DOMICILIO SOCIAL: Rambla de Cataluña, 18, BARCELONA. SUCURSAL: Alcalá, 25, MADRID
(edificios propiedad de la Compañía)

DELEGACIONES EN TODAS
LAS CAPITALS DE ESPAÑA.
AGENCIAS EN TODAS LAS
POBLACIONES DE IMPORTANCIA.

**Inspección Regional
para Aragón y Soria:**

**COSO, 106
ZARAGOZA**



SUCURSAL EN MADRID

Autorizada la publicación de este anuncio
por la Comisaría general de Seguros.

STUDEBAKER

**LAS FÁBRICAS MAS
IMPORTANTES DEL
MUNDO, EN COCHES
:: DE 6 CILINDROS ::**



Transporte de enfermos en
ambulancias de lujo.

Vea usted el nuevo modelo

ERSKINE

12 HP. De 4 a 100 kilómetros hora

Consumo: 10 litros de gasolina

— — —
AGENTE DIRECTO

P. FERRER ALLUÉ

Garage Ferrer. - Paseo Sagasta, 30

ZARAGOZA



CONSTRUCCIÓN Y DECORACIÓN

S. A.

NUEVOS MATERIALES PATENTADOS

NEOLITA XILOLITA ACERITA

MATERIAL EXCELENTE, DE INMEJORABLES RESULTADOS Y REDUCIDO COSTE PARA REVOCOS, FACHADAS Y DECORACIÓN DE TODA CLASE DE CONSTRUCCIONES, DESDE LO MÁS ESPLENDIDO A LO MÁS MODESTO. - PIEDRA ARTIFICIAL MOLDEADA, MODELADA Y CINCELADA. ENORME VARIEDAD DE TONOS, LABRAS Y ASPECTOS. ADAPTABLE A TODOS LOS ESTILOS Y PROCEDIMIENTOS
FÁBRICA EN ZARAGOZA

DELEGADOS Y REPRESENTANTES en Madrid, Barcelona, Vigo, Gijón, Pamplona, Burgos, Tudela, Lodosa, Tafalla, etc.

PISOS CONTINUOS DE MADERA RECONSTITUIDA. - PARQUETS. VARIEDAD ILIMITADA DE ASPECTOS Y EFECTOS DECORATIVOS. - RESISTENTE. - DURADERO. - HIGIÉNICO.



FÁBRICA DE NEOLITA EN ZARAGOZA ARRABAL, 267, 268 Y 269

MATERIAL DE CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS EXCEPCIONALES PARA LUGARES SOMETIDOS A GRANDES ESFUERZOS. - INDEFORMABILIDAD COMPLETA Y GRAN DURAZA Y RESISTENCIA AL DESGASTE.

PRINCIPALES APLICACIONES: PISOS EN GENERAL. - EMBALDOSADOS PARA ACERAS. - TALLERES. - AFIRMADOS EXTRA-RESISTENTES, TERSOS, HIGIÉNICOS Y ECONÓMICOS. - ZONAS SOBRECARGADAS EN OBRAS PÚBLICAS. - REVESTIMIENTOS IMPERMEABLES. - FUNDACIONES DE MAQUINARIA... &

La Sociedad CONSTRUCCIÓN Y DECORACIÓN tiene a disposición de los señores Arquitectos, Ingenieros, Constructores y Propietarios, referencias y certificados de los consumidores de sus materiales.

Oficinas: PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN, 3, ENTRESUELO (Edificio del Banco Hispano Americano)

MAQUINISTA Y FUNDICIONES DEL EBRO

S. A.

ZARAGOZA

Válvulas de compuerta "EBRO" de asiento paralelo, mecanismo patentado. - Compuertas "ORUGA" para grandes vanos. - Válvulas de todas clases, compuertas, cierres hidráulicos. - Tuberas.

Importantes suministros verificados a la "Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro" para "Riegos del Alto Aragón" y los Pantanos de Cueva Foradada, Moneva, Gallipuen y Pena.



PANTANO DE CUEVA FORADADA

(OLIETE)

Válvulas de 900 m/m, con asiento horizontal para las tomas de riego.

(La chapa colador del cuerpo está desmontada, para mostrar el interior).

PEDRO DOMECQ Y COMP.^A



VINOS, COÑAC Y CHAMPAN

FINO LA INA

OLOROSO J. C. W. C.

AMONTILADO MAGNANUDO

CASA FUNDADA EN 1730

REPRESENTANTE en ZARAGOZA, HUESCA,

TERUEL, LOGROÑO y SORIA

JUAN GARCÍA NARANJO

Coso, 37.- ZARAGOZA



EL **Fordson**

SUSTITUYE

PARA SIEGA TRILLA

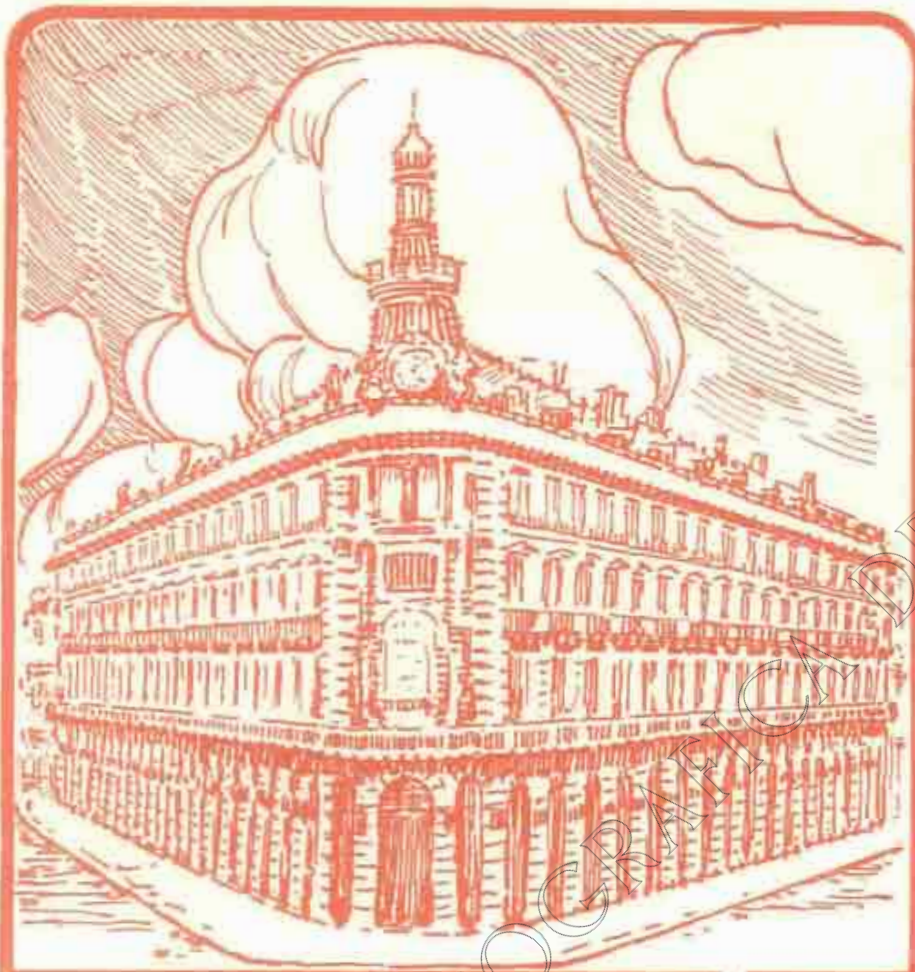
REALIZANDO TODAS LAS FAENAS AGRÍCOLAS
CON GRAN ECONOMÍA. RÍNDASE LISTED ANTE LA
EVIDENCIA DE QUE EL TRACTOR **FORDSON** ES LA MÁQUINA
MÁS CONVENIENTE A TODO AGRICULTOR Y SI PARA SU TOTAL
CONVENCIMIENTO NECESITA ALGÚN DATO O PRUEBA,
SIN COMPROMISO PARA LISTED, GUSTOSOS LE ATENDEREMOS

PRECIO: 4.500 Pesetas

MAQUINARIA AGRÍCOLA - PIEZAS DE RECAMBIO - ENTREGAS INMEDIATAS

A G E N T E S

Aranda, Torres y Cia., Coso, 87. - Zaragoza



**BANCO ESPAÑOL
DE CRÉDITO
MADRID**

**170 SUCURSALES Y AGENCIAS EN
TODA ESPAÑA Y EL NORTE DE
ÁFRICA - NUMEROSAS FILIALES
EN ESPAÑA Y EL EXTRANJERO**

DESCUENTOS. CRÉDITOS. ANTICIPOS. PRESTAMOS. CUEN-
TAS CORRIENTES. CONSIGNACIONES A VENCIMIENTOS
FIJOS. CAJA DE AHORRO, 4 POR 100 DE INTERÉS. GIROS.
TRANSFERENCIAS. ORDENES DE ENTREGA TELEGRÁFICA
Y TELEFÓNICA. CARTAS DE CRÉDITO. ACEPTACIONES.
OPERACIONES DE BOLSA. DESCUENTO Y COBRO DE CU-
PONES. DEPÓSITO DE VALORES, ALHAJAS, DOCUMENTOS,
ETCÉTERA. CAJAS DE ALQUILER. COMPRA - VENTA. CUEN-
TAS CORRIENTES, SEGURO DE CAMBIOS, ETC. EN MONEDA
EXTRANJERA.

SUCURSAL EN ZARAGOZA: COSO. 56

SAL FACI

CURA la BACERA

o Carbunco del Ganado

LANAR - VACUNO - CABRÍO - CABALLAR

CUARENTA AÑOS DE EXITOS SON SU MEJOR PROPAGANDA

BOTES PARA 100 Y 50 RESES LANARES

CUIDADO CON
IMITACIONES



VENTA EN FARMACIAS
Y DROGUERIAS

INFORMES, DATOS, FOLLETOS Y PEDIDOS AL AUTOR

Dr. G. FACI, Coso, 94, Farmacia - ZARAGOZA

ÚNICO
DEPÓSITO



EN ESTA
PLAZA

DE LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE PAPELERIA
SAN SEBASTIAN

LIBROS RAYADOS
IMPRESOS, RELIEVES,
OBJETOS DE ESCRITORIO

Aparatos y material completo
para los señores Ingenieros

GASPAR CRESPO

COSO, NÚM. 15

TELÉFONO NÚM. 182

ZARAGOZA

MOTORES DIESEL INGERSOLL-RAND

Construidos para atender a todas las necesidades de la Industria Moderna, en tipos horizontales hasta 150 HP. y en tipos verticales hasta 1200 HP. con un gasto siempre menor de ocho céntimos por caballo y hora.

Tipos especiales.
Moto-compresores.

PEIDNOS CATÁLOGOS Y PRESUPUESTO

C.ª INGERSOLL-RAND, S. A.

SANTA CATALINA, 5

APARTADO 518

MADRID



Ingersoll-Rand

CONFEDERACIÓN SINDICAL HIDROGRÁFICA DEL EBRO

ZARAGOZA, AGOSTO 1927 * REVISTA MENSUAL * AÑO I * NÚMERO 2

EL GOBIERNO Y LA CONFEDERACIÓN

En el primer número de esta Revista dedicamos lugar preferente a consignar la gratitud que la CONFEDERACIÓN DEL Ebro debía a S. M. el Rey D. Alfonso XIII que de tan singular y predilecta manera había mostrado su interés por esta obra en la que tienen puestas sus esperanzas todos los regantes de la cuenca de nuestro gran río.

Si era justo y obligado aquel homenaje de reconocimiento, no lo es menos el que rendimos ahora al Gobierno de la Nación encarnado en la persona de su presidente el ilustre General Primo de Rivera. El Gobierno en pleno acogió con vivo entusiasmo la iniciativa del señor Conde de Guadalhorce y prestó todas las facilidades necesarias para su implantación y desarrollo, convencido de que la idea de las Confederaciones podía impulsarse de un modo firme, vigoroso y rápido al acrecentamiento de la riqueza pública.

Instaurado el organismo en función normal para cumplir sus fines ha encontrado siempre en el Gobierno, no sólo el apoyo material, sino el que no hubiera sido posible un desenvolvimiento fructífero, sino también aquel estímulo y aliento que tanto vale para luchar con empeño y decisión por el éxito de una empresa de esta natu-



EL PRESIDENTE DEL CONSEJO DE MINISTROS

EXCMO. SR. GENERAL PRIMO DE RIVERA

raleza, que necesariamente había de tropezar con dificultades múltiples, no obstante el aplauso y simpatía con que fue recibida por la sana e imparcial opinión del país entero.

Recordemos a este efecto, uno de los primeros actos de propaganda realizados por la Confederación: el que tuvo brillante cumplimiento en Caspe y Alcañiz. En aquel acto memorable, al que asistió una nutrida representación del Gobierno, puso de manifiesto el General Primo de Rivera, con elocuentes palabras, el entusiasmo que sentía, juntamente con todos sus compañeros de gabinete, por la obra entonces iniciada, que tanta influencia había de tener en el resurgimiento de la economía nacional y que había de ser base obligada de un futuro y espléndido desarrollo de la cultura y de todas las virtudes cívicas del pueblo español.

La asistencia del Gobierno a la solemnidad referida y las expresivas frases del Presidente fueron el preliminar brillante de la profusa propaganda que realizó luego la Confederación por distintas zonas de la cuenca del Ebro, labor que ha de continuarse sin interrupción, haciendo el debido honor a quienes la comenzaron con tan generoso espíritu.

UN AÑO DE TRABAJO

II

TRABAJOS PREPARATORIOS.—ESTUDIOS

En otro orden de trabajos menos notorios y brillantes, pero tanto o más eficaces y fecundos, en el del estudio, organización de servicios, recogida, archivo y ordenación de datos, el esfuerzo ha sido mayor aún. La suprema dificultad para estos trabajos preparatorios y orientadores consiste en la falta casi completa de mapas, planos, perfiles y nivelaciones, de avances catastrales y parcelarios, de aforos de corrientes fluviales, de datos meteorológicos antiguos y minuciosos, de estadísticas y relaciones verdíacas.

Para salvar en plazo breve tantas dificultades se ha recurrido a procedimientos expeditos y en cierto modo desusados. En el orden topográfico se ha reconocido la gran dificultad de organizar en corto plazo, en términos de verdadera eficacia, un servicio general, del cual hubiera debido formar parte un personal numerosísimo, capaz y disciplinado, muy difícil, casi imposible de reclutar. Lo mismo que dijimos al reseñar la marcha de las obras y dar cuenta del sistema adoptado para su ejecución, la dificultad mayor hubiera consistido después en su licenciamiento.

Tales dificultades han sido ventajosamente vencidas mediante concierto de la Dirección con la del Instituto Geográfico, en virtud del cual ésta ha dispuesto la formación de un gran número de cuadrillas, al frente de las que trabajan veinte ingenieros y un número muy superior, de unos doscientos, de topógrafos y geómetras, encargados de las operaciones de relleno y detalle.

El trabajo concertado se refiere a completar el plano detallado de las cuencas del Aragón (zona del Canal de las Bardenas), Gállego y Cinca (Canales de Monagros y del Cinca, olivas del Somontano) y Segre (Urgel, Sagarra y Garrigas).

A otro convenio especial ha dado lugar el trabajo de doble nivelación de precisión del curso del Ebro a partir del mar hasta Caspe, cuyo trabajo será seguramente segado hasta Zaragoza, dejando al paso referencias precisas de nivelación y escalas limimétricas destinadas a ofrecer los datos indispensables para el estudio del acondicionamiento fluvial, de que carecíamos por completo.

Resultado inmediato de esta colaboración es la disponibilidad actual de algunos planos interesantísimos, como el del curso del Ebro desde Fontellas hasta el mar, algunos trozos del Aragón y de Cinco Villas y de hojas aisladas de la cuenca del Jalón, que han prestado ya importantes servicios. (Escala 1/25.000).

Complemento de estos trabajos viene siendo el levantamiento fotogramétrico aéreo de planos de detalle, concertado con una Sociedad organizada al efecto, la C. E. T. F. A. Tales planos, de una extraordinaria veracidad morfológica y de una grandísima utilidad para el ingeniero proyectista, la tienen también muy grande desde el punto de vista de la policía de los cauces, de la corrección de orillas y márgenes y como avance catastral suficientemente aproximado en las medidas, impersonal y exacto en las relaciones a que da lugar.

Trabajos de esta clase se han efectuado ya a lo largo del curso del río Aragón y en el del Ebro próximo a la confluencia.



ZARAGOZA. — Río Ebro

cia, en el tramo que media entre Yesa y Tudela. En la actualidad se están tomando fotografías en Reinos, desde la base de Burgos, e inmediatamente se seguirá el itinerario del río principal desde Tudela hasta el mar, tomando las zonas probables del canal marítimo de acceso.

Se han instalado algunas estaciones de aforo para las observaciones directas de los regímenes de alimentación poco cono-



PANTANO DE BARASONA. -- Vista del congosto donde ha de emplazarse la presa

cidos, como el de Yesa, y, sobre todo, se ha organizado un servicio de estadística para el aprovechamiento metódico de todos los datos existentes, lo mismo los oficiales—por desgracia escasos e inseguros, como corresponde a un servicio tan mal dotado—, que los particulares, no tan abundantes ni cuidados como aconseja el propio interés. Confíase en que la interpretación matemática de las curvas de régimen deducidas por el análisis del fenómeno real registrado, permitirá la deducción de leyes generales con garantías suficientes para conseguir dos resultados capaces de ofrecer una base muy probable y aproximada de estimación: la prolongación de la ley en el transcurso del tiempo y su extensión a las zonas desprovistas de observación directa, pero sobre las cuales se han trazado proyectos y se han forjado esperanzas, tanto o más fuertes al cabo de los años que el propio interés.

El trabajo en este orden ha sido continuo y ha llegado a ser formidable. Los resultados empiezan a ofrecer gran utilidad. El porvenir de los proyectos del Aragón, del Gállego, del Cinca y del Segre, depende en último término de estos resultados.

Se ha iniciado también la instalación de una tupida red meteorológica, especialmente pluviométrica, cuya finalidad inmediata es la observación directa y registro de los meteoros más influyentes sobre la agricultura y en particular de la lluvia, pero que andando el tiempo podrá ofrecer elementos para la previsión. Este trabajo constituye por el momento un avance del establecimiento de la red regional hidrográfica que habrá de organizarse con el concurso del Servicio Meteorológico Nacional, con el cual se puso inmediatamente en relación la Dirección de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro.

Se han reconocido geológicamente multitud de emplazamientos, aparentemente posibles, de embalse: el de las Torcas sobre el Huerva, del cual se ha hecho un estudio completo; la Laguna de Gallocanta; Ribota, Embid, Monteagudo, Villagarda, Torrelapaja y otros varios en la cuenca del Jalón; las cabecezas de los ríos Iregua y Najerilla; los presuntos embalses de Jánovas, Mediano, Torreciudad, El Grado y Castejón en el

Cinca; el Escalerón en el Flúmen. Hidrográficamente van muy adelantados los estudios completos del Jalón; de los ríos Iregua y Najerilla; Aragón y Cinca, habiéndose formado sobre este último un avance de plan general de aprovechamiento completo que tiene por base el mayor rendimiento en fuerza, en riego y en una regularización capaz de consentir el encauzamiento del largo tramo de valle ancho, por el fondo del cual divaga el curso del río dejando improductivos los terrenos más accesibles y del mejor y más fácil aprovechamiento agrícola. El propio interés del asunto y sus relaciones con los proyectos más importantes entre los pendientes ha atraído hacia aquel río la atención preferente de la Dirección técnica.

SERVICIOS DE APLICACION

Como trabajos agronómicos realizados con cargo al presupuesto actual, merecen citarse: el de la zona comprendida entre el trazado de la llamada acequia del Flúmen en proyecto y el de la acequia o canal del Escalerón, que reciben bastantes aguas de la cuenca receptora del río Flúmen, y, sobre todo, un estudio de economía agronómica de la zona dominable por el proyectado Canal de las Bardenas, que ha de servir de base al proyecto de esta obra, y de su alimentadora sobre el Aragón, el Pantano de Yesa.

Entre los trabajos forestales, que se llevan con gran actividad, lo mismo en la preparación de estudios y proyectos que en la de viveros y obras, la parte más avanzada es la del Jalón; mejor dicho la del Jiloca, especialmente en la corrección de la rambla de Valcodo o Atea, pero se preparan también trabajos de defensa del embalse de Yesa, que comenzarán por la cuenca secundaria más amenazadora del Esea, de los aprovechamientos bajos del Gállego y de repoblación y defensas locales en los ríos Cinca y Noguera Pallaresa.

En relación con el servicio forestal se estudian también el aprovechamiento económico de la ribera del Cinca y de aquellos terrenos que por ampliación de las expropiaciones estrictamente necesarias quedan en poder de la Confederación y alejados de los centros de población desde donde pudieran ser atendidos y



MEDIANO (Huesca). -- Emplazamiento de la futura presa de su nombre

explotados. El caso que quizá se dé en Barasona se repetirá con alguna frecuencia.

Relacionanse ya estos trabajos y estudios con la labor social de colonización, habilitación de medios de producción, de traslados... que pueden tener su comienzo en la aplicación de las bases que para la ampliación y modificación de algunos preceptos de la Ley vigente de Expropiación forzosa fué presentada por la Dirección técnica, con el concurso de la Asesoría jurídica, a la primera Asamblea y aprobó definitivamente la segunda, después de un detenido estudio de la Comisión legislativa y una preparación de su Permanente.

LABOR LEGISLATIVA

En dichas bases figuran ya la ampliación del concepto de lo indemnizable, que no se limita a lo expropiable, es decir, a lo poseído territorialmente; la ampliación de la parte expropiada cuando lo subsistente sufre un perjuicio considerable, y la posibilidad de reconstituir no solo la propiedad sino la vida local en otros terrenos o parajes más o menos próximos, con notoria conveniencia particular y general, aunque sin imposición o coacción sobre el expropiado, limitadora de su derecho.

No ha quedado limitada a la propuesta de esta fundamental reforma la labor legislativa de la Confederación, sino que ha sido en este orden verdaderamente extensa e importante. En primer lugar, ha revisado y elevado al carácter de definitivo el Reglamento de convocatoria, constitución y funcionamiento de la Asamblea; ha formulado un proyecto de Reglamento de arbitrajes, que acaba de merecer la aprobación superior; ha dictado normas para la redacción del Reglamento general de funcionamiento y régimen interior de la Confederación, cuyo Re-

glamento, desarrollado después con gran detalle, fué sancionado por Real decreto-ley de 23 de agosto de 1926; ha estudiado y propuesto diversas reformas o modificaciones en las disposiciones reglamentarias sobre tramitación de expedientes de aguas, y, por último, entre otras iniciativas e intervenciones, ha tenido la que a propuesta del sentido conde de Gabarda tomó sobre planteamiento y estudio de un medio o entidad para la concesión de crédito agrícola, y otras para la colaboración posible con las empresas industriales en obras de interés general.

También es de destacar como nota de interés la concurrencia de la Confederación a la Exposición Internacional para navegación interior y utilización de fuerza hidráulica, celebrada en Basilea durante los meses de agosto y septiembre últimos.

La Confederación montó su "Stand", que reproducimos en uno de los grabados del número anterior.

Tal es, muy sucintamente expuesta, aunque la nota sea larga, la relación de los trabajos realizados en el transcurso del año por los órganos competentes de la Confederación del Ebro, por lo menos de los visibles y notorios, pues quedan en el tintero otros muchos, de los que forzosamente no puede darse cuenta, aunque no pasen ni hayan pasado inadvertidos para la opinión, como son el reclutamiento y organización de personal, servicios, modelación, normas interiores, etcétera.

Y queda sobre todo y sobre todos, el de la formación de un espíritu confederativo, de asociación, de solidaridad de intereses, de comprensión y de afecto, que ya se inició en la primera Asamblea, extendiéndose al final, que se consolidó en la segunda y que hoy informa e inspira todos nuestros actos y esfuerzos.

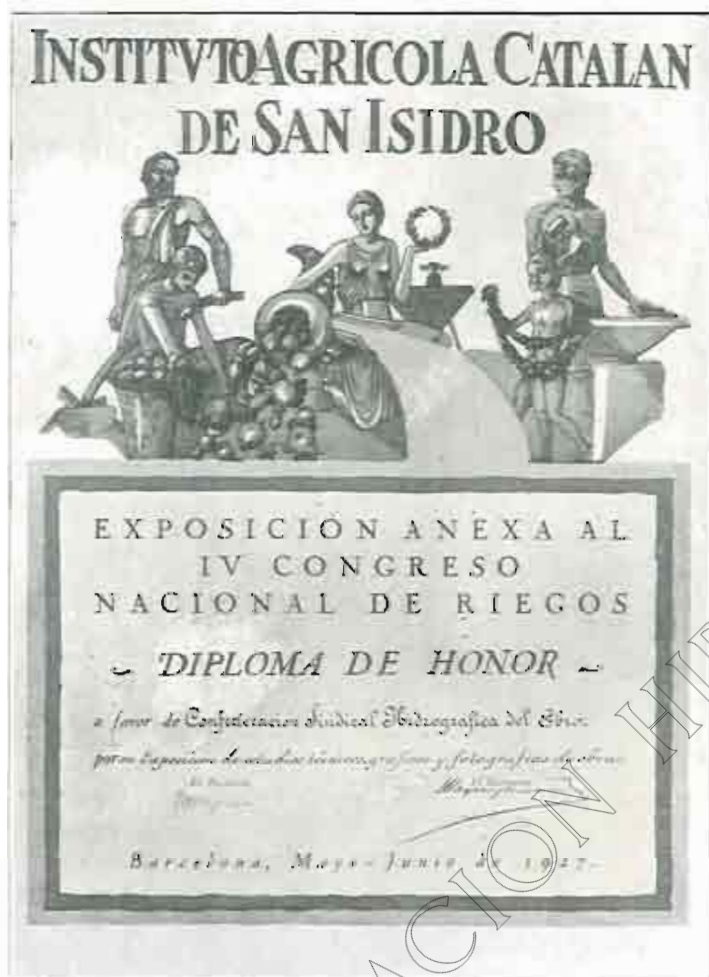
M. LORENZO PARDO.



PANTANO DE BARASONA. — Casa oficina y obras accesorias (viviendas, almacenes, talleres, etc.)

LA EXPOSICIÓN AGRÍCOLA HIDRÁULICA del IV CONGRESO NACIONAL DE RIEGOS

UN DIPLOMA Y MEDALLA DE HONOR
PARA LA CONFEDERACIÓN



términos de su verdadera complejidad y apropiados para llegar a consecuencias completamente satisfactorias.

En la espaciosa nave principal del Palacio de Arte Moderno, entre numerosos e interesantes stands donde se exhiben instalaciones de maquinaria auxiliar de los riegos, materiales de construcción de obras hidráulicas, abonos y productos agrícolas y de horticultura, los más variados, destacaban las instalaciones de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro y de la División Hidráulica del Pirineo Oriental. La primera, que ha merecido la mayor distinción en la calificación del Jurado, contenía:

Una maqueta del pantano de la Sotonera; otra del pantano de Arguis antiguo, obra realizada en los años 1686 a 1704, otra del actual después del recrecimiento (1927); otra del dique del pantano de Reinosa; los planes generales de obras del Canal de Aragón y Cataluña; el de ejecución de obras del pantano de Reinosa; de la organización general de la Confederación; un plano de detalle del emplazamiento de las obras en el pantano de Reinosa; siete fotografías de un trozo del río Aragón, tomadas desde un aeroplano, y siete planos fotogramétricos levantados sobre las siete antes mencionadas fotografías. Hay también un plano y fotografías relativo a la repoblación forestal.

Era en conjunto una brillante instalación en armonía con la importancia de la entidad que la presentó, y que merece muy justamente el diploma de honor que le ha sido adjudicado.»

De la *Revista de Obras Públicas* reproducimos el siguiente suelto:
«Con algún retraso en el vltimo de los anteriores, se ha celebrado en Barcelona el IV Congreso Nacional de Riegos.

No ha dejado de ser beneficioso este retraso, pues se ha alcanzado con él la plenitud del tiempo necesaria para que haya sido más fructífero y acaso pueda llamarse histórico, como apuntó el presidente del Consejo de Ministros en la sesión de clausura, no sólo en el sentido internacional, a que aludía el marqués de Estella dirigiéndose al representante de Portugal, señor Fortes, allí presente, sino como principio de una nueva orientación en el desenvolvimiento de nuestra vida económica, enfocando con la consagración de las Confederaciones Sindicales Hidrográficas, el aprovechamiento integral de los recursos hidráulicos de nuestra Nación desde el múltiple aspecto agrícola, eléctrico, forestal y social que plantea el problema de los riegos en los



Medalla con que la Confederación ha sido premiada por su concurrencia a la Exposición

HABLA EL MINISTRO DE FOMENTO

La Dirección de esta Revista me encarga informarla desde Madrid. Para que mi primera crónica esté a tono con la publicación y con su categoría, nada mejor sino que fuera el ministro de Fomento quien construyese el pórtico de la labor que se me encomienda. Y he visitado al ilustre firmante de los Decretos relativos a la organización de las Confederaciones Sindicales Hidrográficas y disponiendo la formación de la de la cuenca del Ebro.

Yo no sé si el ministro de Fomento, por mi representación de esta Revista, o influido, el conde de Guadalhorce, por caballeresco impulso, sabiendo que, en política, nos separan distancias insalvables, o porque, el conde y el ministro, se funden en una cordialidad mundana, es lo cierto que mi interlocutor, ofreciéndome un cigarrillo y acomodándose en la butaca, al oír mi pretensión, exclamó con toda llaneza:

—Cuando usted desee...

—No, nada de interrogatorios!—advierto—. Una impresión...

—“Oh!—exclama—, para mí el secreto de la regeneración de España está en las Confederaciones Hidrológicas.”

El ingeniero había planteado una ecuación en el encerado y con la tiza se disponía a resolverla. Lanzóse al torbellino de una fácil palabra:

—“El río es la riqueza, la redención, el resurgimiento. Pero el río sin ordenación es un ejército sin disciplina. Unas veces el agua destruye, otras escasea, otras falta completamente, engendrando problemas diversos y graves: el atraso agrícola, la incultura, el hambre... Lograr el aprovechamiento regular y metódico para el desarrollo de los diversos intereses y los mayores beneficios en el riego y en todas las actividades, solo será posible en un plan de conjunto nacido al calor de la confianza del país en sí mismo y mediante la cooperación. La inversión de proyectos apareja el desbarajuste y conduce a la ruina.

Los pueblos sin espíritu cooperativo son egoístas. Necesitan un embalse sin atender que perjudica al limitrofe. En una labor conjunta el agua irá a donde se necesite sin menoscabo de los otros. Y es el Estado quien dará el impulso, la orientación y equilibrará el derecho común, lográndose un sentido de nacionalización de provechos que garantizará y educará. El órgano de esa función del Estado para distribuir, armonizar y coordinar, es la Confederación.”

—“La Confederación—prosigue— otorga la autarquía a los intereses confederados y les reconoce personalidad jurídica. Ellos podrán defenderse, crear riqueza, levantar las energías latentes o consumidas, desempeñar, en fin, una triple función económica, política y social. En el orden económico fomentarán la riqueza, creándola y coordinándola; en el orden político despertarán la acción colectiva, matarán el caciquismo, comprenderán las necesidades conjuntas y serán molde de Parlamentos verdadera expresión de la voluntad y de los intereses del país. En el orden social extenderán la riqueza, desarrollarán la función de ciudadanía que entraña la cooperación con la intervención administrativa y en los beneficios y crearán Comunidades y Sindicatos para la solución de los problemas que los intereses confederados irán planteando.”

—“Tengo una fe profunda en las Confederaciones Hidrológicas para la integración armónica y metódica de iniciativas e intereses. Con ellas se obtendrá el máximo aprovechamiento hidráulico de los grandes ríos en cuencas donde una copiosa riqueza se pierde en el mar. Con ellas se transformará España, dibujando la perspectiva de un fezundo porvenir. Esta convicción originó el Decreto creando las Confederaciones, aplicado inmediatamente a la cuenca del Ebro.”

Como el ministro adviértese en mi curiosidad por saber el motivo de la preferencia, se apresura a satisfacerla:

—“Estimé que la cuenca del Ebro produciría resultados más inmediatos, evidenciando la trascendencia de la reforma. Esa cuenca equivale a una séptima parte del territorio nacional, recoge la mitad de la lluvia que cae en nuestra Patria, tiene en su abono largas jornadas de luchas incasantes. La depresión del terreno convierte al Ebro en el río más caudaloso y son las suyas aguas de promisión... Sin embargo, existen allí zonas yermas, más que por falta de agua por no aprovecharse debidamente. Más de 14.000 millones de metros cúbicos se pierden cada año. Se riegan 420.000 hectáreas; existe una extensión de riegos proyectados de 730.000 hectáreas. Grandes caudales de agua se precipitan de las cumbres circundantes. La agricultura y la industria esperan, así como la riqueza latente y aprovechable. La acción coordinada habla de una colosal transformación emergente de la solidaridad social en el país de los precursores... El prestigio de esos territorios estimulará a las demás zonas. Es en ese país donde únicamente existía un plan sistematizador con la necesaria garantía.”

En nuestra región, un siglo de apostolado inconexo no logró sacudir la pereza tradicional. El cuarto de siglo que abarca la asidua labor de Lorenzo Lardo no la hizo encarnar en la realidad viva. Un optimismo inesperado reanimó la esperanza desfallecida, y la obra incomprendida y por incomprendida desdeñada, encontró aliento, cauce e impulso en la iniciación de las Confederaciones. Ese proyecto es el plan sistematizador con la necesaria garantía que ha permitido poner en vanguardia a la cuenca del Ebro y alcanzar un éxito nacional y extranjero sorprendente.

Acusa el éxito extranjero la prisa con que los capitales se han ofrecido, permitiendo demostrar a la Confederación del Ebro que busca su desarrollo dentro del área nacional, y lo acusa la acogida dispensada a sus valores por el mundo financiero, que da muestras del oído sutil que lo caracteriza.

A últimos de 1926 y principios de 1927 se verificó la emisión, al tipo de 98 por 100, de 50.000 Obligaciones de 500 pesetas, con un interés del 6 por 100, amortizable en 25 años, a partir del año que cursa; Obligaciones que gozan del aval del Estado y garantiza, además, una subvención anual del mismo de 15 millones de pesetas. Los mercados dispensaron a ese papel una acogida magnífica. La suscripción quedó cerrada el 10 de enero, suscribiéndose totalmente los 25 millones de pesetas en dicha fecha. Al principio no se cotizaba en Bolsa, pero hoy se hace con mucha frecuencia en las de Madrid y Bilbao, en la primera de las cuales se cotiza a 102, es decir, con un 4 por 100 más alto que su tipo de emisión. ¿Qué podrían temer los más descontentadizos?

El ministro de Fomento da la respuesta con estas sus palabras:

—“La Confederación del Ebro nada puede temer. Cabría temer algo si la faltasen tres cosas: el auxilio del Estado, una técnica y sólida organización y hombres que la dirijan. El auxilio del Estado no ha de faltarle; su organización, nacida de una legítima representación de los intereses confederados, es completa, y en la cúspide se unen la capacidad, la competencia, el entusiasmo y altos prestigios. Aragón, de cara al porvenir, tiene motivos sobradamente para sentirse tranquilo, satisfecho y alentado.”

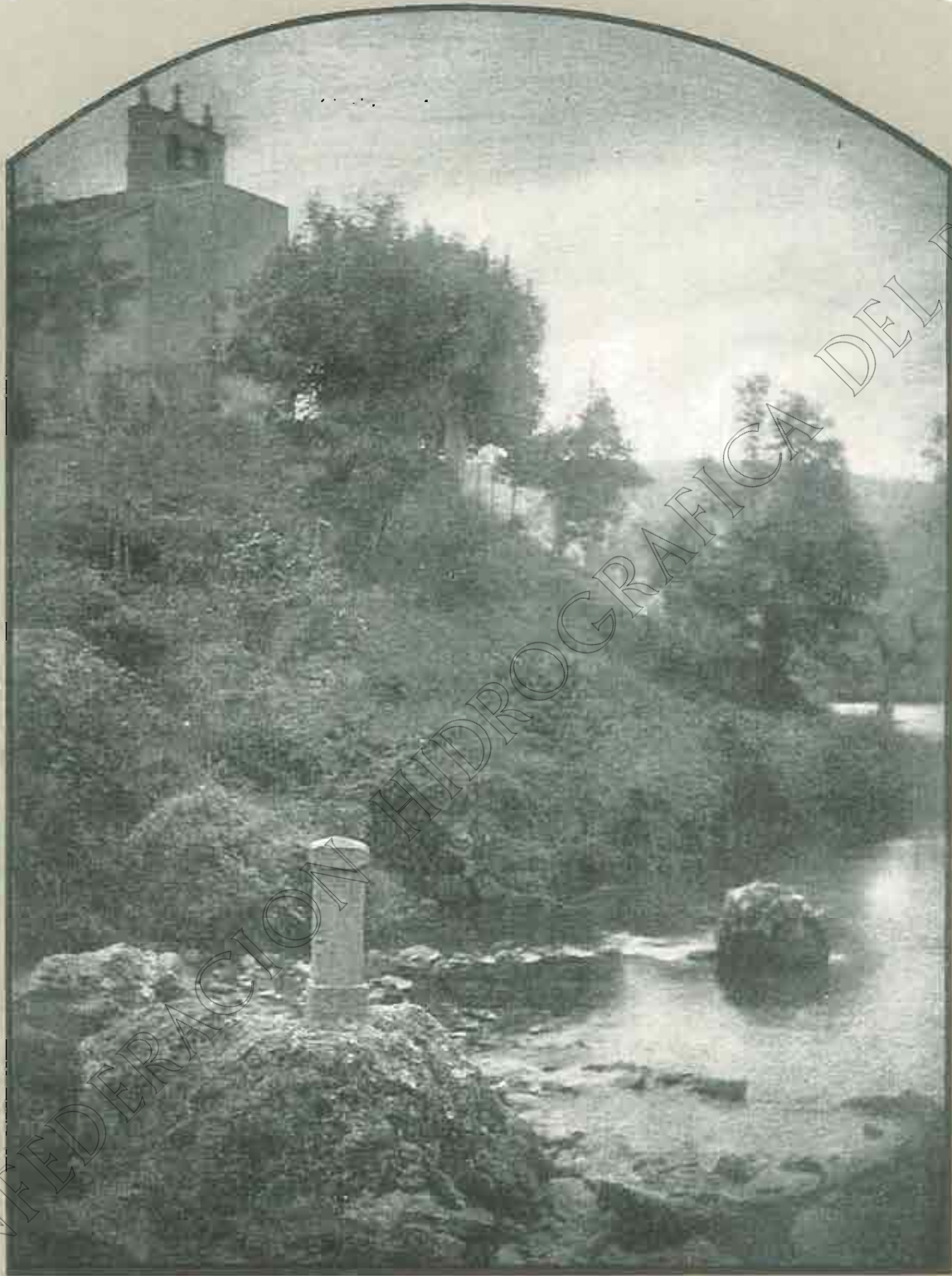
Nuestra conversación ha concluido, pero el conde de Guadalhorce tiene para mí una última gentileza al despedirme en la puerta de su despacho:

—Me complace repetirle que atenderé a usted con mucho gusto. Y sonríe.

—Porque aun cuando estamos en parcela distinta no hay valla de por medio...

DARIO PEREZ.

PAISAJES DEL EBRO



EL NACIMIENTO DEL EBRO. EN FONTIBRE

(Fot. Lorenzo Pardo).

EL SERVICIO FORESTAL DE LA CONFEDERACIÓN SINDICAL DEL EBRO

Desde estas columnas daremos cuenta de lo que hacemos dentro de nuestro propio cometido, de por qué lo hacemos y para qué lo hacemos, y es lógico dedicar estas primeras líneas a explicar cuál es el cometido del Servicio forestal de Aplicaciones en la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro.

Vinimos a ella, ante todo, porque entre el régimen de los ríos y la densidad forestal de sus cuencas, se ha reconocido que existe estrecha relación y no debe prescindir la Confederación de tener en su mano ninguno de los medios utilizables para modificar el régimen de los ríos según sus planes.

Nuestro servicio en la Confederación ha de ser de estudio y de ejecución de trabajos, de estudio: porque admitida de un modo general la influencia del monte en el régimen de las aguas, es necesario, concretarla para cada caso particular, llegando a medirla si fuera posible, para deducir lo que de restauración de montañas, en todos sus aspectos es necesario hacer.

De ejecución: porque dentro de la rapidez de desenvolvimiento de las obras hidráulicas, los trabajos forestales deben seguir en cuanto su índole lo consiente, el ritmo general de las demás actividades puestas en juego.

La aplicación para los trabajos hidrológico-forestales, de las normas generales y económicas de la Confederación y la coordinación de estos problemas con los del aprovechamiento hidráulico, puede facilitar tanto aquella clase de trabajos, que no vacilamos en afirmar que, encierra en sí, la verdadera solución práctica del problema de restauración forestal.

Problema éste, además, que, no consiste solo en la creación de montes, sino en la conservación de los que quedan y para ello, hay que industrializar los aprovechamientos za-

ra elevar el valor de sus productos, en lo cual hallarán los propietarios el mayor estímulo para conservar los montes.

La mayor facilidad para disponer de fuerza, no es la menor entre las consideraciones a tener presentes en una industrialización de los productos y a su vez, la capacidad de colocación de la fuerza, puede decidir la conveniencia de su producción y distribución.

Nuestro servicio tiene en este aspecto una misión asesora y otra de enseñanza práctica, interviniendo en el aprovechamiento de los montes.

Por fin; para no citar mas que los aspectos más importantes de nuestra intervención, no hay que olvidar que el cultivo forestal puede imponerse como previo en las zonas de nuestro regadío, por la necesidad de preparar un suelo verdaderamente apto para la agricultura o porque la escasez de brazos, en un primer período de transición lo aconseje.

Para todo esto, es para lo que, en líneas generales, ha venido nuestro servicio a la Confederación. Hemos venido, no para continuar o impulsar trabajos comenzados, sino para realizar labor nueva, variada e intensa dentro del plan de reconstrucción económica de la Confederación, venimos a ella con el entusiasmo que nos produce la fé absoluta, de que sirvamos a la Confederación servimos con la mayor eficacia a nuestra patria y si la falta de antecedentes y dificultades que todo organismo nuevo lleva consigo, no nos permite presentar desde luego, trabajos nuevos e importantes, en actividad, no han de ser tantas las dificultades que, no nos podamos ofrecer pronto en justa compensación al cariño con que en el país se nos recoge.

JOAQUIN XIMENEZ DE EMBUN

Ingeniero de Montes

EL PRIMER NÚMERO DE LA REVISTA DE LA CONFEDERACIÓN

Con la más viva complacencia hemos de registrar la acogida favorabilísima dispensada a nuestro primer número. Ello es un nuevo estímulo que nos alienta a proseguir en la tarea, a la que inundaremos nuestro entusiasmo y nuestro esfuerzo decidido.

La demanda de ejemplares ha sido tal que ha casi agotado la copiosa tirada. Al mismo tiempo las listas de suscriptores han aumentado de modo extraordinario, recibiendo diariamente peticiones de Ayuntamientos, Sindicatos y particulares que desean recibir nuestra publicación.

Sinceramente agradecemos los elogios que ha merecido y que trasladamos a nuestros colaboradores. Asimismo hacemos presente

nuestra gratitud a los anunciantes y a la prensa diaria, que ha hecho mención de esta Revista en términos de expresiva felicitación.

EL SERVICIO PLUVIOMÉTRICO DE LA CONFEDERACIÓN

Por la Dirección general del Instituto Geográfico y Catastral, dependiente de la Presidencia del Consejo de Ministros, se ha dispuesto, accediendo a lo solicitado por la Confederación del Ebro, autorizar al Jefe del Servicio meteorológico para la creación inmediata de una Oficina regional en Zaragoza, que pueda prestar a la Confederación las colaboraciones necesarias en su red pluviométrica.

Se autoriza también para convocar un concurso entre meteorólogos declarados aptos para el ascenso, a fin de cubrir la plaza de Jefe de dicha Oficina, otro entre auxiliares para cubrir las dos plazas designadas de esta categoría y otro entre aspirantes para los de la suya.

La Oficina se instalará en los locales ofrecidos por la Confederación del Ebro.

MARTÍNEZ LACUESTA

Ex la Revista de la Confederación Hidrográfica del Ebro, debía aparecer por derecho propio el retrato de quien trabajó con la mayor fe y entusiasmo por constituir la Mancomunidad del Ebro, organismo que se proponía la realización de idénticos fines que la actual Confederación: nadie tuvo visión más clara del porvenir que el incomparable Lacuesta, en lo que afecta a los complejos y difíciles problemas que presentaba el nombrado organismo, porque muy pocas personas poseen las cualidades de talento, intuición soberana e intenso amor a la región que baña el más histórico y venerado de los ríos españoles.

Era preciso penetrar con mirada profunda en los arcanos del eterno devenir, sintiendo vibrar el alma de entusiasmo al ver centuplicadas las riquezas de las infecundas vegas, el páramo convertido en oasis, la variedad de matices de una vegetación prodigiosa sustituyendo las grises tristezas de una tierra agrietada por el sol calcinante; hacía falta, repito, asomarse al porvenir y ver una transformación completa de los territorios que forman la inmensa hoya del Ebro, para sentir la gran necesidad de que se construyera el genial embalse de Reñosa; y a satisfacer esa necesidad consagró la mitad de su vida, promoviendo campañas, escribiendo incansable con insuperable estilo y haciéndonos abrazar en el fuego de sus ilusiones a todos sus amigos, que hoy laboramos con vivas ansias recordando sus ilusiones. Fué a Reñosa con Lorenzo Pardo, juntos recorrieron el curso del Ebro, y de sus impresiones en aquel memorable viaje recogí, en horas inolvidables, muchas ideas en las que se reflejaban las vibraciones de su alma de artista sensible a las bellezas de la Naturaleza, como las del español amante de su tierra que la veía convertida en jardín rico y fecundo.

Y, sin embargo, donde mejor aparece su talento, y se revela su corazón lleno de amor a la Patria, es en un aspecto más elevado que el del acrecentamiento de la riqueza, es en el puramente espiritual, viéndolo en la Mancomunidad el lazo de unión de los habitantes de la cuenca del Ebro, la solidaridad de las almas, en contraposición a los abusos separatistas, notando y encontrando en el aprovechamiento integral del gran río la que con redundancia expresiva pudiéramos llamar LA INTEGRAL de los espíritus fundidos en el crisol del más puro cariño a esta España de nuestros amores.

En sesión de 6 de octubre de 1913, el Congreso Nacional de Riegos de Zaragoza aprobó por unanimidad el proyecto de constituir la Mancomunidad del Ebro, propuesta en una comunicación del señor Martínez Lacuesta. ¿Quién se acordaba entonces sino él, de la Confederación que hoy todo el mundo aplaude viendo en ella los más fecundos gérmenes de acrecentamiento de riqueza? En el popular diario "Heraldo de Aragón" escribió (antes de finalizar el año 1913), a propósito de la

Mancomunidad del Ebro, frases de supremo acierto como éstas: "Y si cada región formulara su programa integral, sin exclusivismos y pensando además en que forma parte de una nación, los problemas se definirían, surgirían ideales prácticos propensos a la armonía que procreasen el nacional común, y entonces, con conciencia económica en el país, habría nobles pasiones, movimientos y vida ciudadana, que asimilarse por los partidos políticos cambiando necesariamente de contextura".

En esta visión, hecha desde punto de vista tan alto, se nota el mayor mérito de Lacuesta, porque al abarcar horizontes tan vastos, asoció a la empresa masas de hombres de todas las regiones bañadas por el gran río, y sembrando con voluntad y entusiasmo, hemos logrado ver constituida la Confederación del Ebro, que entonces él llamaba Mancomunidad.

Hizo campaña agraria sobre puertos francos, muy acertada y eficaz; la Rioja la premió con un homenaje dado en Logroño, en un momento de gran popularidad y concurrido, que solamente el inmenso frontón Beti-Jai pudo albergar a más de mil concurrentes que le vitoreamos con el más cordial cariño; nadie ha logrado, ni logrará en aquella hidalga tierra, tan contraria al servilismo; demostración más viva y sincera de amor de sus conterráneos, hecha con absoluto desinterés, porque no era más que diputado provincial y nada podía esperarse de su influencia.

La personalidad de Lacuesta fue proteica como ninguna y pudiera escribirse un libro estudiando sus diversos matices; se reveló como abogado notable, logrando resonante triunfo en el Tribunal Supremo de Justicia; presidió hasta su muerte la Unión de Vinicultores de España, importante organismo que dirigió por derrotos de gran acierto y patriotismo; fundó la conocida Sociedad

de vinos riojanos Martínez Lacuesta; y dió el más alto ejemplo de Ética Política a su paso por el Gobierno civil de Zaragoza, el que, como Cincinnato, había de volver a empuñar la herramienta de trabajador para vivir cuando dejase el cargo.

En Haro, su pueblo natal, donde vivió siempre, se abrió el año pasado una suscripción para erigir un monumento que perpetúe la memoria del más preclaro de sus hijos; todo el país ha respondido, alcanzando la colecta cifra suficiente a levantar una estatua que será el mejor adorno de los jardines de La Vega. En el pedestal, grabaremos algunas de las frases con las que en síntesis admirables definía los más arduos problemas, señalando su solución; y cuando el Ebro, por virtud del gigantesco embalse de Reñosa, lleve a su paso por Haro el poderoso caudal de 75 metros cúbicos por segundo, me hago la ilusión de pensar que se animará el semblante acentuado de mi queridísimo y admirado amigo Lacuesta, al ver convertidos en realidades consoladoras sus sueños y anhelos, y tal vez sus manos se extiendan para estrechar efusivo las de otro hombre genial, de temple, de alma aragonesa, nuestro ingeniero Lorenzo Pardo, su gran amigo.

SANTIAGO GARCÍA-BAQUERO.



FÉLIX MARTÍNEZ LACUESTA
EN EL NACIMIENTO DEL EBRO

LA NAVEGACIÓN POR EL EBRO

1. — RAZÓN DE NECESIDAD

HABLAR en España, y aun en nuestras tierras ribereñas del Ebro, de navegación fluvial, de puertos interiores, de enlaces y de tarifas combinadas entre los transportes por el río y por ferrocarril, como de tantas otras cuestiones que plantea y ofrece a la serena reflexión el aprovechamiento de una vía de agua como medio regular de comunicación, equivale a sostener una quimera, y querer razonar una fantasía, como algo lógico y posible. Y, sin embargo, la feliz creación de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro al fin de ordenar y ejecutar la explotación integral de toda la cuenca de nuestro río al triple ideal del riego, la fuerza y la navegación, la activa intensidad con que lleva a cabo la ejecución de extraordinarias obras de embalse y canalización de las aguas del río principal y de sus afluentes, la grandiosidad y extensión que da a sus proyectos de futuros nuevos trabajos, presta actualidad vital al tema que encabeza estas cuartillas, como hace menester abordarlo resueltamente desde sus líneas generales a su misma raíz, tanto en la tribuna como en la Prensa, para llevar al ánimo de todas las gentes el firme convencimiento de la posibilidad de convertir el Ebro en camino por el cual se desenvuelva una fuerte corriente de intercambio de productos, y de la urgente necesidad de que sean realizados los trabajos indispensables para que la navegación quede establecida libremente, si no en la total medida de sus futuras capacidades, en aquella que un desarrollo gradual de las realidades presentes permita y estimule.

Estamos ante una crisis de nuestra producción, más que por insuficiencia de rendimientos, y hasta de capacidades absorbentes, por deficiencias bien caracterizadas en los sistemas de distribución, cuyas resultantes son: En el orden interior, la no explotación intensiva de cuantiosas fuentes de riquezas naturales—agrícolas y mineras—e industriales, perfectamente utilladas para un alto rendimiento, mientras que una acentuada falta de trabajo obliga al establecimiento de turnos, reducción de salarios, selecciones de personal, etc.; la interdicción en el principio de la libertad económica prohibiendo, o dificultando simplemente, la instalación de nuevas fábricas, u obligando al abandono en el cultivo de vastas extensiones de tierras de excelente calidad, e imponiendo precios tope *mínimos* para la venta de determinados artículos; el abarrotamiento en los centros productores de enormes cantidades de géneros—primeras materias y manufacturas—que determinan forzosas e injustificadas bajas de precios, *mínimos* para agricultores e industriales, y paralelamente con ello, alzas fantásticas de cotizaciones en los mercados consumidores por desabastecimientos acentuados y persistentes. Y en el aspecto de las exportaciones, la interrupción de corrientes de tráfico establecidas tras muchos años de esfuerzos y sacrificios, el truncamiento de relaciones entabladas por los exportadores con los consumidores luego de intensas propagandas, la pérdida de marcas que representan prestigios de nombres españoles, la expulsión de nuestra fauna desplazada por otras producciones concurrentes, y recíprocamente, el estorbo de una notable importación de divisas extranjeras que contribuir a mejorar nuestro cambio monetario internacional.

Mejorar, pues, la organización distribuidora de la producción, es función esencial de los medios de comunicación. Son

las vías de comunicación, según una bellísima imagen, como los ganglios del gran sistema nervioso del cuerpo nacional. Son, más propiamente, todo el sistema circulatorio en que se apoya la vida del país. El corazón radica en la producción, es menester un ritmo constante en su funcionamiento para que actúen las vías de comunicación de arterias que llevan a los centros productores las primeras materias, base de toda energía, de toda actividad, de todo trabajo del cuerpo económico-social del país, y de venas por las que salgan todos aquellos productos manufacturados, que son las impurezas de la sangre, y cuya reten-



TORTOSA. — Navegación fluvial de la cuenca superior del Ebro.
En plena navegación.

ción es causa de mortales intoxicaciones. Y no obstante esto, agudos momentos morbosos está pasando nuestra economía por la limitación del régimen de sus comunicaciones.

Es incuestionable la insuficiencia de nuestra red ferroviaria actual, y aun de aquella que para un futuro próximo anuncian para la explotación las construcciones en curso, para movilizar, con regularidad y rapidez que remedien las deficiencias antes apuntadas esquemáticamente, todo el tonelaje que las activida-

des agrarias, mineras e industriales van entregando a la circulación, y espanta pensar lo que ocurrirá cuando, por obra y gracia de la gestión de la Confederación del Ebro, entren en explotación las 700.000 hectáreas de terreno hoy improductivo, y que el riego redimirá de la esclavitud de la miseria y del hambre; es evidente también que la topografía del suelo de la cuenca del Ebro, lejos de favorecer, dificulta la construcción de nuevos ferrocarriles, haciéndolos antieconómicos por su enorme coste de construcción y de sostenimiento; como es dolorosamente inevitable, por lógica consecuencia, que los transportes por ferrocarril en nuestra zona, como por España mismo, resulten fuertemente encarecidos, porque si, dentro de un justo criterio económico, la explotación de una vía de transporte ha de rendir por sí los gastos de construcción, más los de entretenimiento, los intereses y las amortizaciones previstas o prudentiales, se hace preciso aquí aplicar tarifas elevadas, que al gravar sobre las mercancías porteadas, las encarecen sensiblemente, colocando nuestra producción en un plano de inferioridad y desventaja frente a otras producciones concurrentes en los mercados de consumo. Ello, claro está, en el supuesto de que pueda llegar a tales mercados. Porque si el encarecimiento es tal, como ocurre algunas veces, ni siquiera llega a tener salida, abandonándose su explotación. Ejemplo: los lignitos de Mequinenza, y todos los de la provincia de Tíeruel.

Hay que buscar, pues, un remedio efectivo para estas situaciones, que nadie más que la Naturaleza nos impone. Y Aragón, como Navarra y Castilla, y la tierra laja del Ebro, lo necesitan más todavía, con apremio indeclinable, si han de colaborar a la realización de una economía nacional integral, y si quieren poder llegar al exterior, con probabilidades de triunfar y de imponerse. La post guerra está empujada de candentes y continuos ejemplos de competencias en el mundo de la producción y del consumo, que todos y cada uno se esfuerzan por vencer. Y como la realidad nos dice que no puede haber ahorro en el coste inicial de las materias primas, ni cabe soñar con una baja de los salarios, ni hay que esperar una reducción en los tipos de las cargas fiscales del Estado, de la Provincia y del Municipio, toda la limitación posible en el coste de obtención de la producción agraria o manufacturera habrá de ser lograda desgravando los abonos, máquinas y aperos, primeras materias para la industria, y aun los mismos productos industriales, del gravamen que les representa el sobreprecio que fatalmente les imponen nuestros transportes ferroviarios. Todo lo que no sea esto, reportará la ruina de la riqueza que creemos con las nuevas obras hidráulicas en construcción. Porque nadie habrá que se lance a la loca aventura de producir caro y en el interior, géneros y artículos que han de encontrarse más baratos en el litoral y en su zona de influencia, importándolos del extranjero, aun pagando los derechos aduaneros más elevados. Es típico en nuestro país que la naranja resulta en el Norte de España más barata trayéndola de Inglaterra que llevándola de Valencia; y es más barato un huacal de plátanos traído de Alemania o Inglaterra, que de nuestras Islas Canarias.

Yo recuerdo un discurso, deliciosamente admirable, pronunciado por S. M. el Rey, en Córdoba, hace unos cuantos años, no muchos, y que tanto fué comentado, innecesariamente, por si se acomodaba o no a las normas constitucionales, que es un exacto compendio de esta situación, una rotunda afirmación de la necesidad de remediarla, y el camino señalado para lograrlo: "En España las comunicaciones no son rápidas, y por eso la distribución de la producción y de las subsistencias no se realiza con la facilidad y regularidad necesarias, y esto es muy importante, porque todo se refleja en el estómago; porque todos, pobres y ricos, somos mortales y tenemos que comer."

"Yo creo que las provincias deben comenzar un movimiento de apoyo a su Rey y a los proyectos que sean beneficiosos, y entonces, el Parlamento recordará que es mandatario del pueblo, porque eso significan los votos que daís en las urnas. Entonces, la firma del Rey será una garantía de que los proyectos beneficiosos serán una realidad; esos proyectos que significan para Córdoba, por ejemplo, el tren directo a Puertollano y que el río sea navegable hasta aquí para barcas de regular calado; y entonces, con transportes a dos céntimos tonelada y kilómetro. ¿QUIÉN PODRÁ COMPETIR CON ESTA CIUDAD, que será el centro de la exportación andaluza, porque unirá a estas provincias las de feracidad de su suelo privilegiado?"

Allí está magistralmente esbozado el problema económico nacional. Hay que acabar con la rutina mental de nuestras gentes, que creen que el interior de España, que Aragón, como Castilla, como Navarra, tengan que ser únicamente de tipo agrario. Hay que proclamar bien alto, firme la voz y serena la mirada, la posibilidad de la redención de nuestras tierras interiores de su eterna condena a una existencia sin trascendencia en el exterior. Hay que abrirles la puerta de las rutas exteriores, para que, en el flujo y reflujo de las corrientes espirituales y materiales, templen su alma aquellos pueblos que trabajan entre tantos factores que los aprietan, y forjen una nueva conciencia capaz de las más grandes audacias y de las más geniales empresas. Y eso solo ha de ser para nuestras tierras ribereñas del Ebro lo que el Rey, con tan acertadas palabras que afirmaron la personalidad de un estadista, señalaba para Córdoba como remedio definitivo, y que el señor conde de Guadalhorce escribía en su Decreto creador de nuestras Confederaciones, como necesidad imperiosa y función urgente de los nuevos organismos: "Para lograr ese grado de aprovechamiento, es, pues, preciso atender a la regularización, que es base obligada; para que sea posible la navegación en los tramos bajos de régimen verdaderamente fluvial de nuestros ríos más importantes, haciendo llegar hasta el corazón mismo del país las vivificadoras corrientes comerciales que hoy quedan detenidas en las costas con perjuicio del mismo litoral."

Es en la navegación por el Ebro donde debemos buscar, pues, el instrumento para una más justa repartición de nuestra producción, como base para la normalidad y el equilibrio económico de nuestras tierras, y hasta para el éxito mismo de las obras hidráulicas en construcción, para las que hay que asegurar, desde los primeros momentos, una compensación a sus cuantiosos costes.

Pero ¿es posible esta navegación? Esperamos exponerlo en nuestro próximo artículo.

F. TALLADA CACHOT

Secretario de la Cámara de Comercio de Tortosa
Síndico por la Navegación

NOTAS BIBLIOGRÁFICAS

En atención al interés que pueda suponer la divulgación de obras en que se traten temas tan diversos como son los aspectos de la labor económica y social que desarrollan las Confederaciones, mensualmente recogeremos en estas "Notas bibliográficas" lo más saliente de cuanto se escriba a propósito de temas agrícolas, sociales, de ingeniería y construcción, etcétera.

Por ello se estimará como requisito necesario el envío previo de un ejemplar de la obra, que pasará a formar parte de la Biblioteca de la Confederación.

CANAL VICTORIA ALFONSO

(ANTES DE LODOSA)



HACE más de sesenta años que la idea de este Canal de riego fué lanzada en la región y desde esa fecha puede decirse que las miras de sus moradores estaban puestas en su construcción, con la que veían un porvenir de riqueza y bienestar.

El primer paso en firme para convertir en realidad estas esperanzas fué dado por el actual jefe de la 1.ª División de la Confederación del Ebro D. Cornelio Arellano, con la redacción del proyecto que lleva su firma, en el año 1907. Pero con ser esto mucho y tener asegurada la región, con la ejecución de este proyecto, la cosecha de cereales, no podría sacarse toda la ventaja de los regadíos con cultivo intensivo, por cuanto en la concesión está fijada la cláusula que limita la toma de aguas para los nuevos regadíos de este Canal a dejar pasar por el

de que tratamos es una de las que más beneficios recibirán, por cuanto que su caudal máximo en la toma será permanente, asegurando el cultivo de huerta en toda su extensión y llevando la tranquilidad al ánimo de las gentes, que veían en la construcción de este Canal sin caudal seguro el origen de graves disgustos entre sus regantes y los de los regadíos inferiores, según constan expresados estos fundados temores en informes oficiales.

Las obras de este Canal fueron autorizadas por el sistema de Administración por Real decreto de 12 de febrero de 1915, inaugurándose aquéllas solemnemente en ese año, siendo un día de gran regocijo entre los futuros regantes, expresándolo cumplidamente en el recibimiento que hicieron a las personalidades que acudieron al acto.

Desde esta fecha han continuado las obras sin interrupción,



Acueducto sobre el barranco del Recuenco, construcción actual.

Ebro 32 m³ necesarios para los aprovechamientos inferiores, con cuya condición limitan los regadíos del Canal Victoria-Alfonso a riegos de primavera, otoño e invierno, por ser los estiajes del Ebro mucho mayores que el caudal que es necesario dejar pasar por el río.

Esta limitación efectiva hasta la fecha ha dejado de serlo al estar en construcción el Pantano del Ebro, con cuya obra, ésta

teniendo cantidades consignadas para ello especialmente en los presupuestos del Estado, cantidades que se aumentaban casi siempre con la concesión de algún crédito extraordinario, y en este punto creemos un deber hacer constar, como muy bien lo saben en la región, que no era extraño a estas concesiones las gestiones realizadas por su entonces representante en Cortes D. José M.^a Méndez Vigo.



Acueducto del Cidacos, año 1922



Acueducto del Cidacos, año 1922

No es esta obra, por lo que hemos dicho, de las que el Estado tenía abandonadas y con una vida de construcción lánguida en comparación con otras, pues desde su principio hasta septiembre del año 1926, en que la Confederación del Ebro se hizo cargo de la obra, iba gastada en ella la cantidad de 12.118.681'51 pesetas.

Como los precios del proyecto estaban calculados a base de precios baratos anteriores a la época de la guerra europea, que llevó a todo el mundo el trastorno económico con la gran ele-

vación de precios, fué preciso en esta obra redactar un proyecto reformado en que el ingeniero encargado entonces de la obra, D. Nicolás Liria, llevó a él los precios corrientes, pasando el presupuesto total de la obra, de M. 342.848'97 pesetas que importaba el presupuesto redactado por el señor Arellano, a la cantidad de 21.390.203'60 pesetas el reformado de que hablamos, sin tener en cuenta en este reformado las variaciones de obra que se imponen en toda construcción que supone aumento de presupuesto ni la necesidad en que se ha visto posteriormente de eje-



Aliviadero de superficie y compuertas de desagüe de fondo del Ramillo, año 1921

cutar revestimientos no previstos por pasar el Canal por terrenos permeables, lo que obliga a redactar nuevo proyecto reformado en que el coste total de las obras seguramente pasará de los 25.000.000 de pesetas.

Y ya que damos datos del coste probable de las obras, es con-



Aliviadero de superficie y compuertas de desagüe de fondo del Ramillo, año 1921

veniente hacer indicaciones acerca del beneficio que reportará a la región su construcción, que se pone de manifiesto en el siguiente cuadro estadístico:

TÉRMINOS MUNICIPALES	Riego continuo Hectáreas	Riego eventual Hectáreas	Sin riego Hectáreas
Provincia de Logroño			
Calahorra		2.177,56	150,15
Aldeanueva de Ebro		581,72	490,00
Rincón de Soto		426,00	298,49
Alfaro		2.120,97	1.591,00
		5.106,25	2.028,64
Provincia de Navarra			
Lodosa	641,78		115,26
Corella			869,55
Tudela		2.457,25	2.541,20
Murchante		142,45	
Fontellas		490,40	449,58
Ablitas		90,00	55,59
Rivaforada		450,50	1.550,49
Bañuel		525,00	708,72
Cortes		980,40	1.521,15
	641,78	4.895,98	7.567,10



Casa de compuertas, año 1918

TÉRMINOS MUNICIPALES	Riego continuo Hectáreas	Riego eventual Hectáreas	Sin riego Hectáreas
Provincia de Zaragoza			
Mallén		1.970,20	259,55
Fréscano		194,04	
Novillas		597,09	
Magallón		75,00	601,85
Gallur			1.519,59
Pedrola			1.560,79
Luceni			679,91
Boquiñeni			575,57
		2.656,55	5.197,02
Total en las tres provincias...	641,78	12.656,58	14.590,64

Del examen de él se deduce que aproximadamente la mitad del regadío recibirá los beneficios del mismo sin gasto alguno, por ser actualmente de los denominados regadíos eventuales, en que todas las obras accesorias en las tierras, como acequias, desagües y nivelación de los terrenos, están hechas, no teniendo actualmente los beneficios del riego más que muy precariamente y, casi en absoluto, faltando en la época de verano.

Técnicamente el Canal encuentra en su recorrido de 122 kilómetros grandes dificultades que hacen subir el costo de las obras, por atravesar terrenos de yesos en su primera parte entre Lodosa y Calahorra y en las inmediaciones de Alfaro, en que además el terreno se encuentra impregnado de sales magnésicas, extensas zonas de terrenos permeables y terrenos erosionables y socavables en muchas partes de su recorrido. Terrenos todos



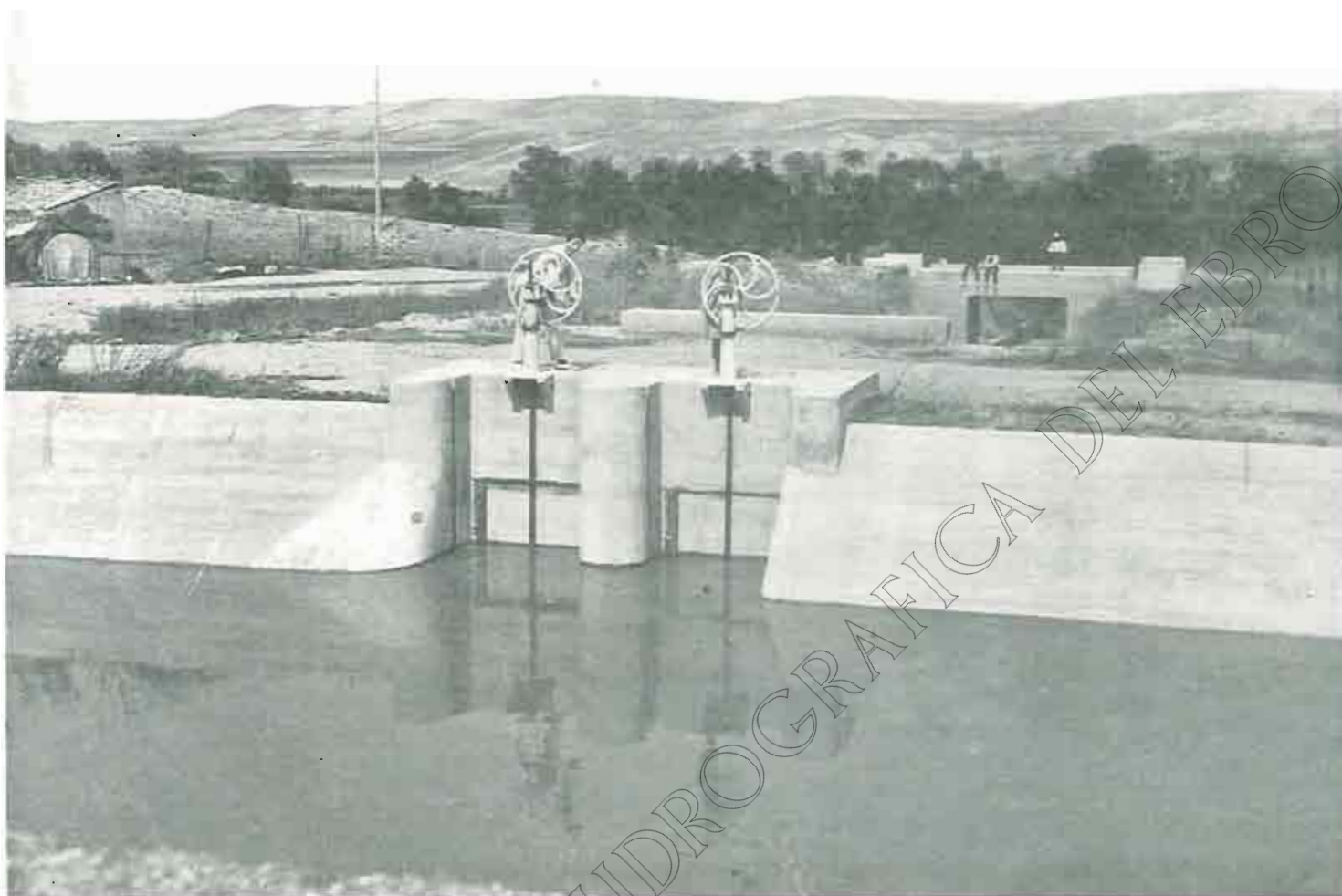
Acueducto de bomba y norias, en Lodosa

ellos que requieren revestimientos y en algunos casos de naturaleza especial, como en los terrenos yesosos.

Pasos de ríos y barrancos con obras costosas como el paso del río Cidacos en acueducto de 422 metros, barranco del Reñuenco, acueducto de 243 metros y pasos difíciles como el del río Alhama, cuyas aguas analizadas han dado el siguiente resultado:

Reacción	Neutra
Residuo seco a 180 grados.....	0'550 grms. por 1.000
SO ₄	0'882 " " "
Cl ⁻	0'314 " " "
Ca ⁺⁺	1'072 " " "
Mg ⁺⁺	0'271 " " "
Indeterminado	0'011 " " "
Grado hidrotimétrico total	140
Idem permanente	120

lo que obliga a hacer el paso con tubería de fundición para evitar los ataques de esta agua a los cementos, que los destruiría rápidamente.



Desagüe de fondo, en Lodosa, año 1918

Y el paso de zonas de montaña en túneles de longitudes uno de 2,374 metros y otro de 1,108 metros, ambos terminados, y otro actualmente subastado y adjudicado de 1,347 metros.

En el mes de septiembre del pasado año se hizo cargo la Confederación de la prosecución de estas obras y constituyéndose en el mismo mes y con arreglo al Reglamento la Junta social de las obras del Canal Victoria-Alfonso, integrada por los siguientes señores:

Presidente: Excmo. Sr. Delegado regio.

Vicepresidente: Excmo. Sr. Conde de Gabarda (síndico).

Interventor: D. José María Arnedo (síndico).

Interventor suplente: Don José Gaytán de Ayala (usuario).

Secretario: D. Máximo Pascual de Quinto (síndico).

Vocales: D. Cándido Palacios (usuario), D. Felipe Moreno (usuario) y D. Daniel Mugica (síndico industrial).

Suplentes de los usuarios: D. Eugenio Frauca, D. Angel Iribarren y D. Amalio de Miguel.

Técnicos: D. Manuel Gutiérrez del Arroyo y D. José Cruz Lapazarán.

Y como ingeniero encargado de las obras, el que suscribe estas líneas.

El solo examen de los nombres constituye la mejor prueba del apoyo y de la necesidad que sienten de la obra los futuros regantes, por cuanto son las personalidades más prestigiosas en las zonas regables de Aragón, Navarra y Rioja las que figuran en la relación anterior, siendo por tanto la mejor garantía para el éxito de su gestión.

Desgraciadamente, apenas terminada la indispensable labor preparatoria para intensificar las obras, en términos que pudieran quedar satisfechos los más exigentes o impacientes por ver el término de estas obras, nos faltó el principal apoyo al ocurrir el fallecimiento de nuestro querido vicepresidente D. Joaquín Cervero, conde de Gabarda. La pérdida de una persona de sus condiciones es irreparable para la Confederación, pero particularmente para esta obra predilecta suya dentro del plan general y a la que puede decirse la había dedicado su vida entera.

Entendiéndolo así, la Junta social acordó en su día proponer el homenaje debido



Acueducto del Cidacos, terminado. Vista parcial, 1923

CONFEDERACIÓN SINDICAL HIDROGRÁFICA DEL EBRO

a la memoria del prócer cuyo nombre debe ir unido a la obra.

Respecto a la labor realizada por la Confederación, darán clara idea las siguientes cifras:

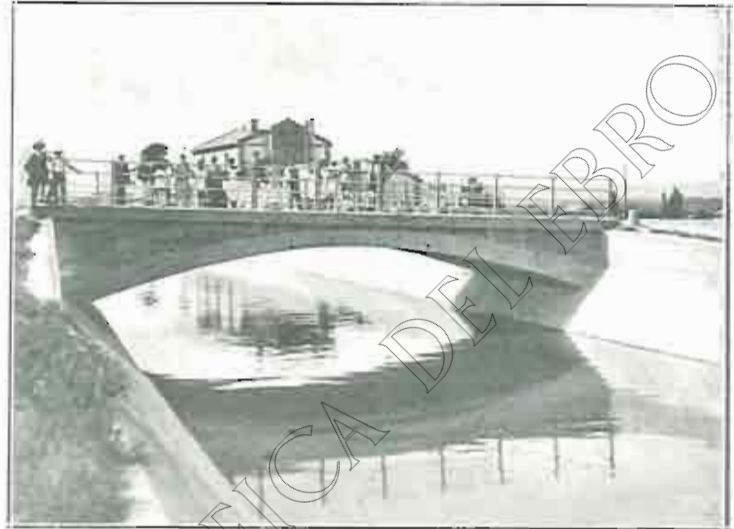
Pagos hechos hasta la fecha en obras.....	2.408.096'23 pesetas
Destajos ejecutados en ejecución.....	955.001'62 "
Concursos adjudicados.....	2.489.126'36 "

Con cuyos concursos y las obras por Administración estará en plena construcción el Canal a fin de este año, en el que quedarán completamente terminados 66 kilómetros y en construcción activa el resto.

La enunciación de estas cifras, comparándolas con las gas-



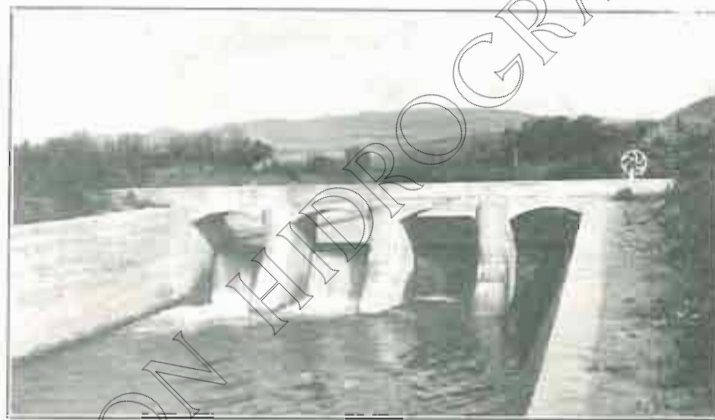
Paso en el kilómetro 3



Paso en la carretera de Arnedo a Lodosa y casa de guardas, 1918

Siendo la marcha normal de las obras por Administración de un gasto medio mensual de 320.000 pesetas.

Actualmente se da gran actividad a los trabajos de campo, estando replanteado el trozo 2.º de la Sección 4.ª y esperando en breve plazo tener terminado el replanteo de los trozos 3.º y 4.º de esta Sección 4.ª, con objeto de poder sacarlos a concurso de ejecución de estas obras antes de fin del presente año.



Cierre de riguetas, en la toma de agua en Lodosa, 1919

tadas por el Estado, que antes hemos mencionado, en los once años y medio que tuvo a su cargo la obra, hablan elocuentemente de la labor realizada por la Confederación, que probablemente dará por terminadas las obras en el breve plazo que es de esperar dada la marcha de las mismas.

PRIMITIVO M. SAGASTA

Ingeniero de Caminos

COTIZACIÓN DE OBLIGACIONES

Admitidas a cotización en Bolsa las Obligaciones del empréstito de 10 de enero último, han sido objeto de contratación oficial en Madrid y Bilbao. Los nominales negociados y tipos de cotización alcanzada, han sido los siguientes:

BOLSA DE MADRID

Fecha	Cambios	Nominal
3 mayo 1927.....	101	4.000
11 " ".....	101	1.000
17 " ".....	101'25	6.500
30 " ".....	101'00	300.000
31 " ".....	101'50	3.000
15 junio ".....	102	2.000
20 " ".....	102	10.000
21 " ".....	102	10.000
22 " ".....	101	14.500
23 " ".....	102	11.000
12 julio ".....	102	20.000
13 " ".....	102	3.000
21 " ".....	100'75	30.000
22 " ".....	100'75	20.000
Total.....		465.000

La baja que se observa entre la cotización del día 13 y la siguiente del 21, coincide con el vencimiento próximo del cupón 15 julio.

BOLSA DE BILBAO

Fecha	Cambios	Nominal
12 mayo 1927.....	101	"
25 " ".....	101'50	15.000
1 junio ".....	101'25	7.500
2 " ".....	101'25	"
17 " ".....	101'25	100.000
28 " ".....	101'50	15.000
Total.....		137.500

En la actualidad se está gestionando la admisión de dichos valores a la cotización oficial en la Bolsa de Barcelona, conforme dispuso la Real orden de 30 de marzo de 1927. Es de advertir que las cotizaciones reflejadas en el estado anterior son las oficiales en Bolsa. Fuera de cotización oficial se han negociado Obligaciones a diversos tipos, que han llegado hasta el de 103 por 100.

EL APROVECHAMIENTO DE LAS AGUAS DEL CANAL DE ARAGÓN Y CATALUÑA

En el anterior número de nuestra Revista, al ocuparnos de la actuación de la Confederación del Ebro en el IV Congreso Nacional de Riegos, hicimos mención de la interesante ponencia desarrollada por el síndico D. Manuel Florensa, sobre el tema "Bases para reglamentar el aprovechamiento de las aguas del Canal de Aragón y Cataluña, solucionando las dificultades actuales".

El trabajo mereció la aprobación del Congreso y unánimes plácemes a su autor.

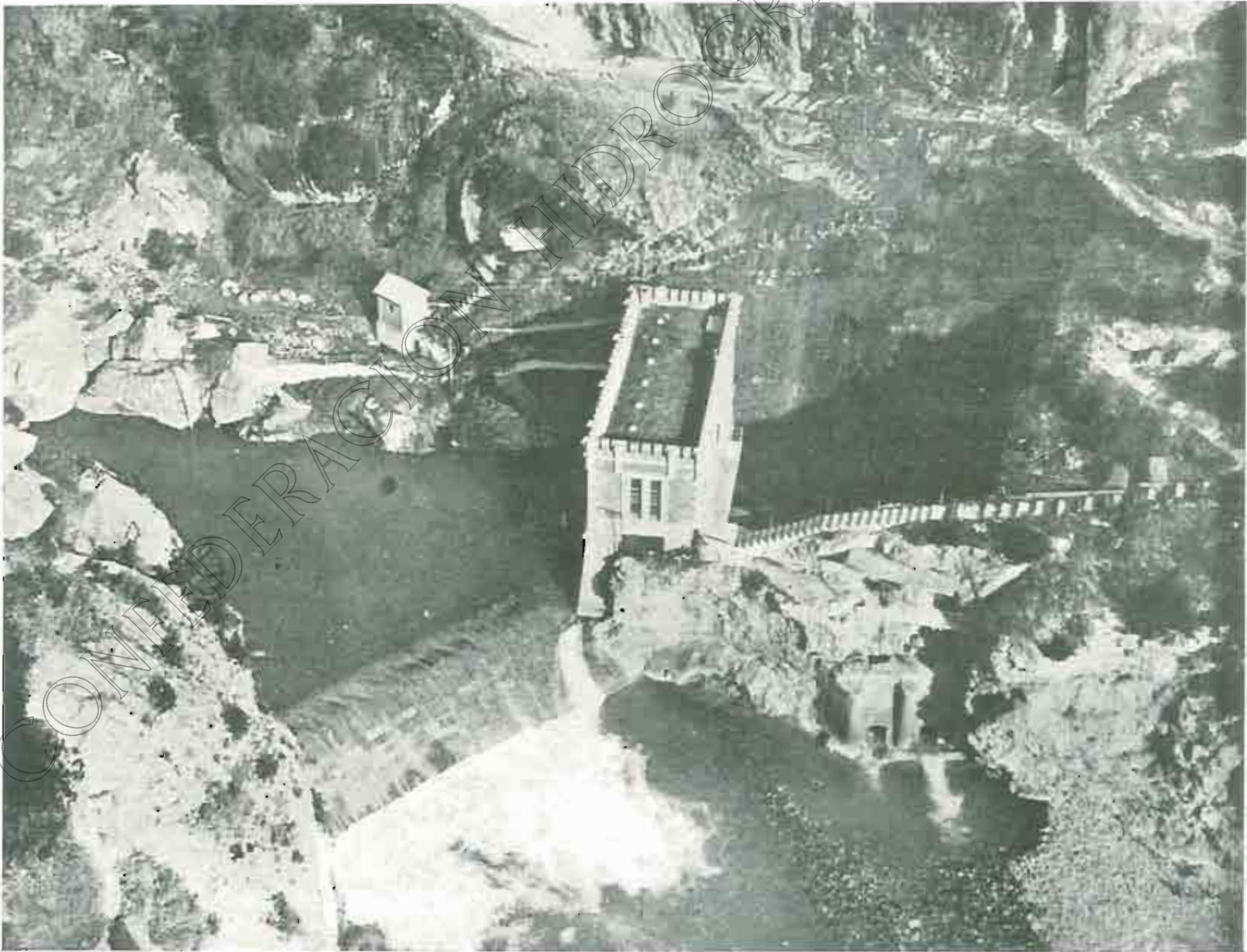
Del mismo recogemos algunos fragmentos, que consideramos los más salientes; Dice así el señor Florensa:

SITUACION ACTUAL; INSUFICIENCIA E INSEGURIDAD EN EL RIEGO

La superficie regable es de unas 105.400 hectáreas y según cálculos de la Dirección técnica en 1924, los canales y acequias

construidos dominaban hasta entonces 97.200 hectáreas. La extensión de regadío era en 1906, en que se inauguraron los riegos, de 6.000 hectáreas; en 1915, 58.008, hasta llegar a 71.397 hectáreas en la actualidad. Quedan cerca de treinta mil que se hallan lejos de los principales cauces de riego, en zonas extremadamente despobladas, sin vías de comunicación, no ofrecen incentivo al capitalista ni facilidades al colono para el esfuerzo que supone la transformación de secano en regadío. Así continuarían seguramente por muchos años, sin las posibilidades que el nuevo organismo de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro ofrece al país, con la movilización de elementos económicos atraídos por su gran prestigio, que luego habrán de traducirse en facilidades para que Sindicatos y Comunidades de Regantes puedan tener medios para abrir acequias y desagües, nivelar tierras y construir edificios.

El volumen de agua suministrado por el Canal a los regantes viene a ser, en año normal, alrededor de 250 millones de metros cúbicos, repartidos en unos 265 días, de los cuales corresponden una novena o décima parte a los riegos de invierno,



Presa de toma en el río Esera

y el resto desde últimos de marzo a la segunda quincena de noviembre o más tarde, según vengan o no las lluvias de otoño. Quedan, por consiguiente, unos cien días en que el Canal está seco, dedicados a consolidar tramos peligrosos, a descubrir "simas" o "calamas" que en terrenos yesosos se forman con gran facilidad. Suponiendo que el Canal principal tiene 123'8 kilómetros, el de Zaidín 47'4 y que las catorce acequias derivadas de ambos alcanzan 139 kilómetros, formando un total de 310, se comprenderá fácilmente el porqué de las bruscas interrupciones en el riego, a veces en el momento en que más se necesita el agua, alteraciones imposibles de prevenir y difíciles de reparar con la rapidez que las cosechas reclaman. El esfuerzo sostenido del personal atenua en lo posible estos graves quebrantos, y a medida que avanzan los revestimientos van mejorando las condiciones de impermeabilidad del vaso del Canal. Así y todo, y atacando el yeso los revestimientos, exigirá el empleo de cementos especiales en la reconstrucción de dichas obras, y desde luego creemos puede asegurarse que la conservación no podrá abandonarse nunca y la atención vigilante habrá de ser continua.

El caudal del río Esera es de los más cuantiosos, pero con alteraciones tan grandes en su volumen de agua, que es frecuente verlo pasar de cinco y seis metros cúbicos a cien y más, para volver en seguida a la escasez primera: aun así, en el año más seco, de menos nieve en los Pirineos, de menos temporales en la otoñada, discurren por el río más de 700 millones de metros cúbicos, de los que viene a utilizar el Canal poco más de la tercera parte, en años normales.

Las consideraciones anteriores demuestran que el Canal de Aragón y Cataluña fue obra que la necesidad impuso y que la situación de las comarcas que atraviesa hizo que se supeditara todo a terminar cuanto antes, fijas además todas las ilusiones de los labradores en poder asegurar la cosecha de cereales y cuando más a dedicar una pequeña parte a cultivos de huerta.

Para prevenir los estiajes del Esera, para aprovechar las averías del río, regularizando en lo posible su curso para el Canal de Aragón y Cataluña, se pensó naturalmente en el Pantano de Barasona, que lleva el nombre del pueblo que han de cubrir sus aguas. Los aforos del Esera señalan un caudal medio de 30'187 metros cúbicos por segundo, discurrendo por dicho río 960 millones de metros cúbicos en año normal, y como ya se ha indicado que el Canal no aprovecha más que una tercera parte de este volumen, la primera obra a realizar para utilizar más y mejor el agua de que disponemos, solventando en parte

las dificultades actuales, es el embalse de Barasona, de una capacidad de 70 millones de metros cúbicos, que facilitará la regularización del riego en toda la zona.

Pudiendo llenarse el embalse dos veces por lo menos cada año, se llegará a utilizar la mitad del volumen de agua que discurre por el Esera, o sea de cuatrocientos a quinientos millones de metros cúbicos, y entonces quedará bien consolidado el Canal y revestidas las paredes, para soportar, si no la carga máxima, por lo menos 25 metros cúbicos en la presa, con vistas al nivel máximo de 28 metros cúbicos, a los que, al parecer, no se debe exponer el cauce del Canal sin muchas precauciones, por los peligros que ello encierra.

Así será fácil poder doblar la producción de forrajes y destinar al cultivo de remolacha azucarera una considerable extensión de tierras cercanas a la vía férrea; los riegos de cereales y legumbres estarán asegurados; podrá el labrador diligente embalsar parcelas y bancales atacados por el salitre; en una palabra, se podrá pensar en serio en la mejor distribución de las aguas, en su mejor aprovechamiento, vencida la más insuperable de las dificultades, la escasez y la irregularidad del riego.

Esta obra, iniciada hace unos años, construido el desvío del río, los almacenes, sondeo y cimientos y los demás servicios auxiliares debidamente atendidos, tropezaba con dificultades burocráticas, con la lentitud en el procedimiento y la falta de flexibilidad de la Ley de expropiación forzosa ante el caso de indemnizar un pueblo entero. En el momento en que se escriben estas líneas, está ya anunciado el concurso para la construcción de la presa. ¡Puede imaginarse con cuánto alborozo han recibido la noticia los 18 Municipios de Huesca y los 13 de Lérida, interesados en la obra!

Éxito grande de la Junta de Gobierno de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, al remover con tanta energía como acierto los obstáculos que retrasaban la realización de la obra.

Con esta determinación, aquella presa de sesenta metros que veíamos con los ojos de la imaginación dos kilómetros arriba de la toma de aguas, será una feliz realidad. Con ello el Canal empezará a producir los beneficios que de él se esperan.

Un buen régimen de riegos sería que los labradores, con perseverancia, vieran de construir en las parcelas o campos en que sea posible, aquéllos en que la naturaleza del suelo lo admita, depósitos de reserva, que permitan almacenar el agua de la noche y evitar también el riego en las horas de mayor calor durante el día; en algunos casos estos depósitos podrían alimen-



Lugar de la ubicación de la presa del pantano de Barasona

tarse también de aguas subterráneas, elevadas con noria, bomba, motores, etcétera. Todo ello donde el agua no sea salitrosa o por lo menos no lo sea en extremo.

Para ello, y como el beneficio para la colectividad es sólo indirecto, no sería práctico ni siquiera posible acudir al sistema

en un aumento de cauce o en completarlo con otro nuevo. De momento precisa prepararlo para una carga de 25 metros cúbicos por segundo.

4.º En la distribución de las aguas conviene adoptar un criterio agronómico, imponiendo, por medios indirectos, el cultivo y el agua según la naturaleza de cada tierra.

5.º Es necesario estimular la acción individual de los regantes para que se evite la pérdida de agua y se complete el riego con pequeños embalses de reserva y con alumbramiento de aguas subterráneas donde sea posible.

6.º Es urgente la construcción de los desagües generales y particulares y el estudio del aprovechamiento de estas aguas.

7.º No puede considerarse bien dotada la zona del Canal con el agua del río Esera; precisa, pues, buscar el complemento necesario en los ríos Cinca y Noguera Ribagorzana, armonizando estas aspiraciones con las de otras zonas.

8.º Para colonizar rápidamente la zona del Canal se necesitan créditos y caminos."



Partidor del Canal de Zaidín

de subvenciones, y si al de facilitar, con la garantía de la fines y al interés corriente, las sumas que el agricultor necesite para ello, con el plazo muy largo que para toda obra de beneficio agrícola es necesario dar.

El organismo de Crédito que la Confederación Sindical tiene en estudio, a propuesta del señor conde de Gabarda, podría atender así mismo esta previsión.



Como conclusiones de su ponencia formuló el señor Florensa las siguientes:

1.º El caudal de que ahora dispone la zona del Canal de Aragón y Cataluña es inseguro por las reparaciones que hay que realizar todos los años y por las interrupciones referidas; es, pues, de absoluta necesidad consolidar el cauce en toda su extensión.

2.º Para aprovechar el caudal del Esera, haciendo posible un mejor riego en el Canal de Aragón y Cataluña, es urgente la construcción del Pantano de Barasona.

3.º La capacidad del Canal es insuficiente, dada la extensión de la zona; hay, pues, necesidad de pensar



Casilla de la Colomina, en Tamarite de Litera

La estepa Altoaragonesa

SEGURAMENTE, la obra más importante que en estos momentos tiene la Confederación del Ebro —en iniciación solamente el gran Pantano del Ebro, genial creación de Lorenzo Pardo—, es la enclavada en la jurisdicción de la División segunda, conocida popularmente con el nombre de Riegos del Alto Aragón.

El proyecto, debido al ilustre y malogrado ingeniero D. Rafael Izquierdo, fundamentalmente se reduce al aprovechamiento de las aguas sobrantes de los ríos Cinca y Gállego para fertilizar terrenos de la zona subpirenaica de las provincias de Huesca y Zaragoza, limitada por aquellas corrientes y el Ebro.

Adquirido el proyecto por el Estado, en 7 de enero de 1915 se promulgó una ley especial, mediante la cual se autorizaba al Gobierno para la ejecución de las obras en un plazo máximo de 25 años, con aguas de los ríos Gállego, Cinca, Sotón, Astón y Guatizalema, en la extensión necesaria para regar las zonas de Sobrarbe, Somontano y Monegros. Comenzados los trabajos,

en 6 de julio de 1917 se dictó un Real decreto reorganizando la Dirección facultativa y creando una Junta de obras. Y en 17 de febrero de 1925, mediante un Decreto-ley, se autorizó la utilización de otros cauces de alimentación; se redujo el gravamen de tarifas de carácter prohibitivo durante el periodo inicial del regadío; se transformó la Junta de obras en Junta social, para resolver los problemas de esta índole, dando en ella entrada a elementos de las zonas especialmente interesadas en la ejecución de las obras, y dictó unas normas generales de actuación. En este Decreto-ley se introdujeron innovaciones importantes, como la de declarar obligatorio, por utilidad pública, el riego de los terrenos de cultivo comprendidos en la zona regable, dentro de un plazo máximo de cinco años; a partir de aquel en que el agua fuese puesta a disposición de los propietarios, so pena de parcelación y expropiación; la cual ha sido incorporada con algunas modificaciones, como la de reducir a terceras partes por sendos quinquenios la extensión a trans-



Viaducto de Ardisa, en la desviación de la carretera de Ayerbe a Ejea de los Caballeros

formar sucesivamente, al Reglamento de la Confederación (artículo 43), aprobado por Decreto-ley de 23 de agosto de 1926. Asimismo, la de que los planos de las fincas rústicas regables por los Riegos del Alto Aragón, comprobados y autorizados por la Dirección facultativa de las obras a petición de los propietarios y referidos a los generales de la zona, serán inscribibles en los Registros de la Propiedad como descriptivos de las fincas. Se ordenó, además, el levantamiento del plano general de la zona regable, con los planes a que deberían acomodarse las acequias secundarias derivadas de los cauces del Estado, así como los de los desagües o azarbes. Y, finalmente, en el preámbulo se recordaba la necesidad de constituir las Comunidades y los Sindicatos de Regantes en las zonas en que el proyecto habría de desarrollarse.

Durante el período en que las obras corrieron a cargo del Estado, se trabajó en la zona del Gállego, se hicieron estudios en la del Cinca y se comenzó en ésta el proyecto del Pantano de Mediano, luchando frecuentemente con la escasez o la poca



Compuertas de la Presa del Gállego

puntualidad en el envío de las consignaciones. Creada la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, pasaron a ella las obras de Riegos del Alto Aragón, la cual ha constituido las Juntas social y de obras y la social del Cinca. Es de justicia reconocer que durante el año que lleva de vida la entidad, no solamente no se han interrumpido los trabajos sino que han recibido mayor impulso con consignaciones mayores que las de antaño, remitidas con diligencia a medida que la Junta de obras las ha solicitado dentro del presupuesto formulado por el Consejo técnico y aprobado por la Asamblea.

En la actualidad, está terminada la gran presa del Gállego, con su casa de compuertas; el antecanal, el torreón de compuertas del Pantano de la Sotonera; el tramo primero de la acequia del Flúmen y otras obras secundarias; y se trabaja en las presas de aquel Pantano, en el gran Canal de Monegros, en el revestimiento de la acequia de la Violada, etc., estando ocupados algunos millares de obreros. Obras todas que honran a la Ingeniería española, menos conocidas de lo que debiera. De la magnitud y alcance de lo ejecutado y en ejecución, ya ponderado en



PANTANO DE LA SOTONERA. — Torreón de compuertas de la toma inferior

las revistas técnicas, dan una idea aproximada las fotografías adjuntas.

Otra labor primordial que realiza la Confederación es la preparación del riego en la primera zona del Gállego, allí donde las obras principales están en propinqua disposición de distribuir el agua. A este efecto, se han redactado los proyectos de acequias primarias, los cuales están pendientes de la aprobación del ministerio de Fomento. En cuanto ésta llegue, se realizarán las obras correspondientes, logrado lo cual puede preverse una relativamente pronta irrigación. Tales trabajos habrán de complementarse con los de transformación de las tierras, del todo eficientes (acequias secundarias, caminos, azarbes, nivelación, etcétera). Ardua empresa la de convertir unos millares de hectáreas de secano en regadío, con todos los problemas inherentes, en la que están grandemente interesados—me consta—los elementos directores de la Confederación y con ellos la Junta social representativa del país, a la que pertenezco; a cuyo fin, ésta ha constituido, hasta la fecha, las Comunidades de Regantes de Almudévar (dos), Tardienta, Alcalá de Gurrea, Gurrea de Gállego y Torralba de Aragón. Y el complemento indispensable de todo ello es el Crédito agrario que venga en ayuda del



PANTANO DE LA SOTONERA. — Túnel de toma inferior

propietario: moción presentada por el conde de Gabarda, de buena memoria, que está estudiando una comisión de síndicos, de la que me honro en formar parte, y que será objeto de una ponencia a discutir en la próxima Asamblea del mes de octubre.

Están ultimados los planos parcelarios de la zona regable en los cuatro primeramente citados pueblos—otros están en estudio—, con sus padrones correspondientes: en una extensión de algunos centenares de hectáreas, las cuales, la estepa toda altoaragonesa, espera, empleando el símil de Costa, que la Confederación las eche en la piscina redentora, como el tálido de la parábola. Mas la Confederación somos todos los que aprovechamos el agua fluvial en la cuenca del Ebro, o podemos aprovecharla; un vasto núcleo autónomo de hombres de buena voluntad que generosamente debemos de ayudar a robustecer más aún un útil organismo potente y vigoroso, cuyos beneficios se van tocando.

Y la unión debe de ser la divisa de esta cruzada—como lo es de todas las empresas colectivas—, por igual provechosa para

todos. Preside la Confederación un lógico criterio práctico, de realidades y de sinceridad, y sería pueril que pretendiéramos engañarnos nosotros mismos, los que hemos de sostenerla con nuestro esfuerzo económico y ciudadano. Son tiempos de asociación, no de disgregación, o de "fulanismo" o "guerrillismo". Como decía yo en la conferencia de propaganda en Barbastro, la abstención es tan suicida como la oposición. Como el que lo-grada la mayoría de edad, se obstinase en permanecer en tutela, y la tutela es sabido que solo puede subsistir, en la mayoría de edad, en los imbéciles, en los incapaces, en los prodigos o en los que sufren interdicción. Y los aragoneses—los que, según Gracián comparando las naciones con las edades, son los varones—ni somos incapaces ni sufrimos la interdicción.

Y esto arguye la necesidad de lanzar lejos las malas pasiones para dejar libre el camino a la serenidad, maestra de la razón y de la justicia.

RICARDO DEL ARCO
Sindico



REGOS DEL ALTO ARAGON

Casa de compuertas de la presa del Gállego



Por Real Orden del Ministerio de Fomento, comunicada a la CONFEDERACIÓN con fecha de 25 de Junio, se ha declarado visto el siguiente

REGLAMENTO PARA LA TRAMITACIÓN DE ARBITRAJES

CAPITULO PRIMERO

Organización del Tribunal

ARTICULO 1.º En virtud de lo dispuesto en el artículo 8.º, apartado A, del Decreto-Ley de 5 de marzo de 1926 y en los artículos 33 y 34 del Reglamento aprobado por Decreto-Ley de 23 de agosto de ese mismo año, se constituye dentro de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro un Tribunal de Arbitrajes, con arreglo a las siguientes normas.

ART. 2.º La Comisión de Arbitrajes designada por la Asamblea de la Confederación, nombrará de su seno un Comité, compuesto de siete miembros, que se constituirá en Tribunal para entender de las cuestiones surgidas entre los usuarios sometidos a su competencia.

ART. 3.º Este Comité será renovado anualmente, debiendo establecerse un turno para que todos los Síndicos que

integran la Comisión de Arbitrajes puedan formar parte sucesivamente de dicho Comité.

ART. 4.º El Comité designará dos Presidentes y dos Secretarios al constituirse como Tribunal de Arbitrajes y podrá nombrar también, en cada caso, uno o más ponentes para el estudio de las cuestiones ante él planteadas.

ART. 5.º Cuando corresponda al Presidente de la Comisión Plena formar parte del Comité, será aquél Presidente forzoso del Comité.

ART. 6.º Funcionará este Comité con carácter permanente en el domicilio oficial de la Confederación y ante él habrá de comparecerse cuando se formule cualquier reclamación, motivada por competencia o discordia entre dos o más interesados en el aprovechamiento de las aguas.

ART. 7.º Las funciones auxiliares del Comité serán desempeñadas por el Secretario del Comité y también por el

personal adscrito a la Asesoría Jurídica de la Confederación, cuando fuese necesario.

ART. 8.º Cuando exista un caso de incompatibilidad en cualquiera de los miembros que constituyen el Tribunal, incompatibilidad que habrá de ser alegada por una de las partes y apreciada por el mismo Comité, deberá éste designar otro Síndico perteneciente a la Comisión Plenaria de Arbitrajes para que sustituya al miembro declarado incompatible por el Comité.

CAPITULO II

De la competencia del Tribunal.

ART. 9.º El Comité de Arbitrajes conocerá de las reclamaciones que ante él se planteen por causa de toda suerte de conflictos y diferencias que puedan surgir entre entidades usuarias de concesiones distintas representadas en la Confederación.

ART. 10. Podrá conocer también este Comité de los conflictos o diferencias surgidas entre uno o más usuarios y otro u otros que no lo sean, siempre que ambos se sometan expresamente a la competencia del Tribunal de Arbitrajes de la Confederación.

ART. 11. El Comité de Arbitrajes, previo informe de la Asesoría Jurídica de la Confederación, podrá declararse incompetente para conocer de los asuntos en que se ventilen derechos que tengan carácter exclusivamente civil y cuya decisión corresponda por tanto a los Tribunales ordinarios.

CAPITULO III.

De las normas de procedimiento

ART. 12. Los que ventilen una cuestión cualquiera ante el Comité de Arbitrajes, podrán comparecer y defenderse personalmente o por medio de un representante con poder suficiente, o designando por comparecencia ante el Secretario de dicho Comité.

ART. 13. La reclamación se formulará por escrito, en el que habrán de consignarse de una manera clara y precisa los extremos siguientes:

A) La designación del Comité ante el que se verifique la comparecencia.

B) La designación de los demás interesados o partes en la cuestión.

C) La enumeración concreta y sucinta de los hechos sobre que versa la reclamación formulada.

D) La pretensión que el reclamante deduzca de tales hechos, expresada en términos categóricos.

E) Y la fecha en que la reclamación se presenta, con la firma del compareciente.

ART. 14. Recibida la reclamación en el Comité, se pasará inmediatamente a informe de la Asesoría Jurídica.

Este informe versará exclusivamente sobre la procedencia de admitir el arbitraje.

ART. 15. Si el arbitraje es admitido por el Comité, se comunicará este hecho sin pérdida de momento a las partes interesadas, concediéndoles al propio tiempo un plazo que no podrá exceder de quince días para que presenten todos los antecedentes y documentos que abonen sus derechos y para que propongan las pruebas que hayan de practicarse si las estiman necesarias.

ART. 16. Las partes interesadas podrán explicar y razonar en un escrito ampliatorio de la demanda, la conveniencia de admitir los documentos y pruebas propuestos.

ART. 17. Si la parte demandada en el arbitraje no compareciese dentro del término señalado en el artículo 15, será requerida nuevamente por el Comité para que haga valer sus derechos, en la forma ya indicada, y si transcurridos ocho días a contar del nuevo requerimiento, que se hará con los apercebimientos oportunos, tampoco compareciese, seguirá la tramitación del expediente, sin perjuicio de oír a los demandados en el momento en que se representasen sus alegaciones, siempre que lo hagan antes de dictarse la providencia en que se declaren suficientemente esclarecidos los hechos.

ART. 18. En vista de los documentos y pruebas aportados por las partes, señalará el Comité la forma y plazo en que hayan de practicarse las pruebas propuestas.

ART. 19. En todo caso el Comité oír a los interesados, personalmente o por conducto de sus representantes, a no ser que medie expresa renuncia de los mismos.

ART. 20. El Comité podrá acordar de oficio la práctica de otras pruebas que estime necesarias para el esclarecimiento completo de los hechos, y a tal efecto podrá señalar un nuevo plazo, de duración variable según la naturaleza de estos medios probatorios.

ART. 21. Podrá acordar el Tribunal también que en estas pruebas decretadas de oficio intervengan o no las partes interesadas.

ART. 22. Una vez unidas todas las pruebas, o sus testimonios, al expediente, declarará el Comité, por medio de una providencia, que el asunto se halla suficientemente esclarecido y que existen datos suficientes para proponer el fallo que haya de dictarse.

ART. 23. Dentro del plazo de ocho días a contar desde la fecha de la providencia anterior, el Comité formulará en un escrito razonado y fundamentado la oportuna propuesta de fallo, que se unirá al expediente.

Esta propuesta de fallo deberá ir firmada cuando menos por cinco miembros del Comité.

ART. 24. El Comité trasladará dicho expediente a la Junta de Gobierno, la que conocerá del mismo en la próxima reunión que celebre, debiendo en ella dictar el fallo definitivo.

ART. 25. Si la Junta de Gobierno, al conocer de uno de estos expedientes, entendiera que por la importancia y gravedad del caso y por la cuantía de los intereses afectados debiera de ser informado por el Pleno de la Comisión de Arbitrajes y resuelto por la Asamblea de la Confederación, se suspenderá el fallo por el momento y se aplazará la resolución hasta que sea convocada la próxima Asamblea, a la que se trasladarán todos los antecedentes necesarios para que pueda dictarse sentencia con el debido conocimiento de causa, y previo el oportuno dictamen de la Comisión Plenaria de Arbitrajes.

ART. 26. Los fallos que se dicten, tanto en uno como en otro caso, se comunicarán a los interesados, entregándoles copia textual de los mismos y advirtiéndoles del derecho que les asiste para apelar de la resolución dictada ante el Ministerio de Fomento.

ART. 27. Al propio tiempo se comunicará al Ministro de Fomento la resolución adoptada, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 35 del Reglamento de la Confederación, incluyendo los votos particulares que se hubieran formulado.

ART. 28. El plazo para interponer el recurso de alzada será el de quince días a contar desde la fecha de notificación de la sentencia dictada en esta primera instancia.

ART. 29. Dicho recurso deberá interponerse por escrito al Delegado Regio de la Confederación, quien le dará la tramitación oportuna, remitiendo el recurso a la Superioridad, juntamente con el expediente de su razón.

ART. 30. Transcurrido el tiempo para interponer el recurso de alzada, sin haber sido ejercitado este derecho por ninguna de las partes, será firme y ejecutiva la sentencia.

ART. 31. La Junta de Gobierno, y en su nombre el Delegado Regio, requerirá el auxilio de las autoridades competentes para hacer efectivos los fallos firmes que se hubiesen dictado.

ART. 32. Si transcurriera el plazo de dos meses sin que el Ministerio haya dictado la ulterior resolución procedente, será firme la sentencia de la Confederación y se procederá a ejecutarla.

ART. 33. En todos los casos no previstos en este Reglamento, serán aplicables las disposiciones contenidas en la Ley de Enjuiciamiento Civil vigente.

EL SERVICIO AGRONÓMICO DE LA CONFEDERACIÓN ABRE UN CONCURSO DE MATERIAL DE NIVELACION

Considerando el Servicio Agronómico de la Confederación que para la realización de los problemas de la nivelación de las tierras, trazados de acequia de orden secundario, la consiguiente red de brazales, escurrederos, etc., etc., es de absoluta necesidad la prestación de ayuda, tanto moral como material, al agricultor, poniendo ante sus ojos la forma de ir realizando la transformación de sus fincas, el estudio de los variados problemas agrícolas que la implantación del riego acarrea, etc., labor que el futuro Campo de Experimentación y Demostración, proyectado en Almudévar, afronta en todos sus aspectos, creemos que la celebración de un Concurso de maquinaria agrícola, exclusivamente en lo que se refiere a material de nivelación y demás utensilios necesarios para facilitar la ejecución y trazado de acequias, brazales, azarbes o escurrederos y caminos, sería de provechosos resultados para el agricultor por las enseñanzas que de él pudieran derivarse, a la par que las casas de maquinaria agrícola orientarían en parte sus actividades hacia este asunto, pudiendo mediante demostraciones practicadas ensayar las diferentes clases de maquinaria empleada con éxito en trabajos de esta índole en otras regiones y países del extranjero.

Teniendo en cuenta que el lugar de realización de este Concurso habría de elegirse en el corazón de la zona a beneficiar, a la vez que reuniendo excelentes vías de comunicación, tanto para la facilidad de concurrencia de los labradores de la región como la de expositores, creemos ser Tardienta la localidad que reúne mejores condiciones para el fin que se persigue.

La época que consideramos más adecuada para este objeto es la segunda quincena del próximo mes de noviembre, debido a que para esa época habrán terminado las faenas de la siega y la gente agricultora estará más en condiciones de ocuparse de este importante asunto.

Otra razón importantísima tenida en cuenta para fijar la época de celebración del Concurso en esa fecha, es dar tiempo para que las casas que se dedican a material agrícola puedan prepararse para presentar los últimos adelantos en esta materia.

BASES PARA EL CONCURSO

1.º Con la Demostración y Concurso proyectados se pretende dar a conocer al país los diferentes tipos de maquinaria empleada para los trabajos de nivelación de tierras y de trazado de zanjas y caminos, poniendo prácticamente de manifiesto las circunstancias de trabajo de cada una.

2.º El Concurso de que se trata se celebrará en la segunda quincena del próximo mes de noviembre, en terrenos de la villa de Tardienta, situada en la provincia de Huesca, a 50 kilómetros de Zaragoza y a 20 de la capital.

La recepción de aparatos y máquinas se hará en Tardienta, en los almacenes de la Confederación en los Riegos del Alto Aragón, dentro de los diez días anteriores a la fecha de la apertura del Concurso, pudiendo realizar en ellos el montaje de aparatos y operaciones de tanteo sobre el terreno.

3.º Serán admitidos en este Concurso los equipos aplicables a los trabajos indicados en la Base 1.º, cualquiera que sea el sistema a que aquellos pertenezcan, agrupados en las siguientes categorías:

- 1.ª categoría. Material de nivelación.
Sección A. De tracción mecánica.
Sección B. De tracción animal.
- 2.ª categoría. Material de apertura de zanjas.

4.º Las solicitudes de admisión se dirigirán al Servicio Agronómico de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro, Apartado número 3, Zaragoza, acompañadas de un esquema o dibujo en que se consignen con todo rigor las principales características que la casa constructora asigne a las máquinas de que se trate, precisando también la clase de labores que haya de ejecutar el equipo.

Pueden presentarse, además, aunque no es obligatorio, catálogos y otros impresos o escritos que detallen la constitución de las máquinas y los resultados de trabajo que las mismas hayan realizado.

El plazo de admisión de las solicitudes es desde la publicación de estas Bases hasta el día 5 del mes de noviembre.

5.º Las peticiones de admisión serán estudiadas por el Servicio Agronómico de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro y señaladas las causas de admisión que pudieran presentarse, comunicando sus resoluciones, así como las de admisión, a los correspondientes interesados.

6.º El Servicio Agronómico de la Confederación, de acuerdo con la Junta social del Gállego, ordenará las experiencias, regirá el desarrollo de las mismas y efectuará las apreciaciones necesarias, determinando el orden, duración y extensión de las pruebas a que han de ser sometido cada equipo.

Todo concursante que no se conforme con lo que el Servicio Agrícola ordene durante la preparación y la realización de las experiencias, quedará excluido del Concurso.

Para los efectos de esta Base, todas las casas que concurren nombrarán un representante, que asistirá a la demostración, y al cual se dirigirán durante la realización de las experiencias todas las comunicaciones verbales o por escrito que se estimen necesarias.

7.º Las normas para las pruebas que se realizarán consistirán fundamentalmente en lo que sigue:

LABORES DE NIVELACION DE TIERRAS. Cada equipo realizará la nivelación de la extensión que resulte en tres horas de trabajo en terrenos de diferente pendiente y consistencia.

LABORES DE APERTURA DE ZANJAS. Las dimensiones de las zanjas que abrirán los equipos serán de anchura y profundidades inferiores a un metro. La longitud de zanja la determinará sobre el terreno este Servicio Agrícola.

8.º Los concursantes han de presentarse con las máquinas operadoras, las motoras o los animales para su tracción, así como los accesorios que sean necesarios para la realización de los trabajos.

9.º Los gastos de transporte del material, montaje, combustible, engrase, los de accidentes fortuitos o intencionados y en general los del servicio de los equipos, serán de cuenta de los concurrentes, los cuales no podrán formular reclamación alguna por dichos conceptos. Se facilitará el local necesario para cobijar el material durante la celebración del Concurso.

10. Las instrucciones que hayan de regir para las experiencias las redactará el Servicio Agronómico de la Confederación, en vista de los aparatos que se presenten.

11. Este mismo Servicio resolverá cualquier duda que referente a la celebración del Concurso se presente.

12. Si el Servicio Agrícola lo estima conveniente, se pondrá a la Confederación la adquisición de equipos y materiales que merezcan a su juicio tal distinción.

Las adjudicaciones de obras hidráulicas de la Confederación del Ebro

En la sesión celebrada por la Junta de Gobierno de la Confederación Hidrográfica del Ebro el día 18 del pasado mes de Julio, fueron aprobadas las siguientes adjudicaciones de ejecución de obras hidráulicas en la cuenca:

Obras hidráulicas del Pantano del Ebro. Presupuesto, pesetas 10.519.390'37. A Gamboa y Domingo, S. en C., con la baja de 25'9 por 100.

Obras hidráulicas del Pantano de Santolen. Presupuesto, pesetas 5.628.655'09. A Ereño y Cia., Sdad. Limitada, con la baja de 19'10 por 100.

Obras hidráulicas del Pantano de Barasona. Presupuesto, pesetas 2.817.737'03. A D. Valentin Torres Solanot, con la baja de 20 por 100.

Suministro y montaje de seis compuertas de la galería exte-

rior de limpia del Pantano de Cueva-Foradada. A "Maquinista y Fundiciones del Ebro", S. A., por el presupuesto de su proyecto, que asciende a 462.323'61 pesetas.

Trozo primero de la Sección cuarta del Canal Victoria-Alfonso. Presupuesto, pesetas 499.339'46. A D. Valentin Torres Solanot, con la baja de 15 por 100.

Trozo tercero de la Sección tercera del Canal Victoria-Alfonso. Presupuesto, pesetas 1.799.788'90. A Arregui Constructores, S. A., con la baja de 32'5 por 100.

Trozo primero de la carretera de Reinosa a Las Rozas. Presupuesto, pesetas 507.668'66. A D. Roberto Garcia Ochoa, con la baja de 10'85 por 100.

Trozo segundo de la carretera de Reinosa a Las Rozas. Presupuesto, pesetas 174.776'44. A Gamboa y Domingo, S. en C., con la baja de 11 por 100.

SUBASTAS Y CONCURSOS

Concurso para la ejecución de la carretera de Reinosa a Cabañas de Virtus. (Trozo primero)

La Junta de Gobierno de la Confederación ha acordado anunciar Concurso de ejecución de las obras del trozo primero de la carretera de Reinosa a Cabañas de Virtus. Se celebrará en Zaragoza, en el local de la Confederación, en términos análogos a los prevenidos por la Instrucción de 11 de septiembre de 1886.

El proyecto, pliego de condiciones particulares y económicas y el modelo de proposición, estarán de manifiesto en las Oficinas centrales de la Confederación.

Durante el plazo de admisión de proposiciones, podrán los concursantes obtener copias de los pliegos de condiciones facultativas, particulares y económicas, cuadros de precios, presupuestos parciales y presupuesto general, mediante el pago de 50 pesetas, y del plano, perfil longitudinal y perfiles transversales, mediante el pago de 100 pesetas.

Para poder tomar parte en el Concurso, es preciso depositar previamente en concepto de fianza provisional la cantidad de 2.491 pesetas.

La presentación de pliegos se cerrará a las diez y ocho horas del día 13 de septiembre próximo, admitiéndose los pliegos conforme al de condiciones.

En el pliego constará la baja que se ofrece en los precios de las diversas unidades de obra, baja que será general y aplicada a todos y cada uno de ellos al extender las certificaciones. También se hará constar la conformidad expresa con la forma de pago señalada en los artículos 4.º y 11 del pliego de condiciones particulares y económicas.

La apertura de pliegos se verificará ante Notario, el día 19 de septiembre próximo, a las once horas, en las Oficinas centrales de la Confederación, siendo el acto público.

El presupuesto de contrata de las obras objeto de este Concurso asciende a 249.100'80 pesetas. El plazo para la ejecución total de las mismas es de diez y ocho meses.

En la "Gaceta" del día 9 de agosto actual se concretan otros pormenores y publica el modelo de proposición.

Concurso para la ejecución de la carretera de Reinosa a Cabañas de Virtus (Trozo segundo)

La Junta de Gobierno de la Confederación ha acordado anunciar Concurso de ejecución de las obras del trozo segundo de la carretera de Reinosa a Cabañas de Virtus. Se celebrará en Zaragoza, en el local de la Confederación, en términos análogos a los prevenidos por la Instrucción de 11 de septiembre de 1886.

El proyecto, pliego de condiciones particulares y económicas y el modelo de proposición, estarán de manifiesto en las Oficinas centrales de la Confederación.

Durante el plazo de admisión de proposiciones, podrán los concursantes obtener copias de los pliegos de condiciones facultativas, particulares y económicas, cuadros de precios, presupuestos parciales y presupuesto general, mediante el pago de 50 pesetas, y del plano, perfil longitudinal y perfiles transversales, mediante el pago de 100 pesetas.

Para poder tomar parte en el Concurso, es preciso depositar previamente en concepto de fianza provisional la cantidad de 2.750'04 pesetas.

La presentación de pliegos se cerrará a las diez y ocho horas del día 16 de septiembre próximo, admitiéndose los pliegos conforme al de condiciones.

En el pliego constará la baja que se ofrece en los precios de las diversas unidades de obra, baja que será general y aplicada a todos y cada uno de ellos al extender las certificaciones. También se hará constar la conformidad expresa con la forma de pago señalada en los artículos 4.º y 11 del pliego de condiciones particulares y económicas.

La apertura de pliegos se verificará ante Notario, el día 22 de septiembre próximo, a las once horas, en las Oficinas centrales de la Confederación, siendo el acto público.

El presupuesto de contrata de las obras objeto de este Concurso asciende a 275.004'68 pesetas.

En la "Gaceta" del día 9 de agosto actual se concretan otros pormenores y publica el modelo de proposición.

Concurso para el suministro de 19.000 toneladas de cemento artificial, con destino a las obras de la Confederación Sindical Hidrográfica del Ebro

El Comité de Construcción y Explotación de la Confederación ha acordado anunciar Concurso para el suministro de 19.000 toneladas de cemento artificial con destino a las obras de la misma. Se celebrará en Zaragoza, en el local de la Confederación, en términos análogos a los prevenidos por la Instrucción de 11 de septiembre de 1886.

Los pliegos de condiciones facultativas y particulares y económicas y el modelo de proposición, estarán de manifiesto en las Oficinas centrales de la Confederación.

Las proposiciones podrán ser del total del suministro o solo de una parte, debiendo depositarse previamente como fianza provisional la cantidad de 0'70 pesetas por cada tonelada que comprenda la proposición correspondiente.

Durante el plazo de admisión de proposiciones, podrán los concursantes obtener copias de los pliegos de condiciones facultativas, particulares y económicas, mediante el pago de 25 pesetas.

La presentación de pliegos se cerrará a las diez y ocho horas del día 17 de septiembre próximo, admitiéndose los pliegos conforme al de condiciones.

En el pliego constará la cantidad de cemento y el precio a que se ofrece en cada una de las estaciones de ferrocarril que abarque la proposición, de las señaladas en el pliego de condiciones particulares. Igualmente se hará constar la conformidad expresa con la forma de pago señalada en los artículos 6.º y 19 del pliego de condiciones particulares y económicas.

La apertura de pliegos se verificará ante Notario, a las once horas del día 23 de septiembre próximo, en las Oficinas centrales de la Confederación, siendo el acto público.

En la "Gaceta" del día 10 de agosto actual se concretan otros pormenores y publica el modelo de proposición.



GASOLINA

P. P. P.

LUBRIFICANTES

DRAGON-OIL



CORREAS

ACEITES
PESADOS
GAS-OIL
DIESEL-OIL

NEUMÁTICOS

JIMÉNEZ Y SANCHO, S. A.

COSO, 102. - ZARAGOZA

== APARTADO 112 ==

EL MEJOR TESTIMONIO
de su bondad
Lo confirman sus poseedores.

Buick



CUANDO SE CONSTRUYAN MEJORES
AUTOMÓVILES, «**BUICK**», LOS SUPERARÁ
Concesionarios: **Vicente González y Compañía**
COSTA, 10. - ZARAGOZA

SANSON

CEMENTO ARTIFICIAL

RECOMENDADO PARA
CONSTRUCCIONES DE

◉ **HORMIGÓN** ◉

SE EMPLEA EN LAS OBRAS DE

RIEGOS del ALTO ARAGÓN

PANTANO DE PEÑA

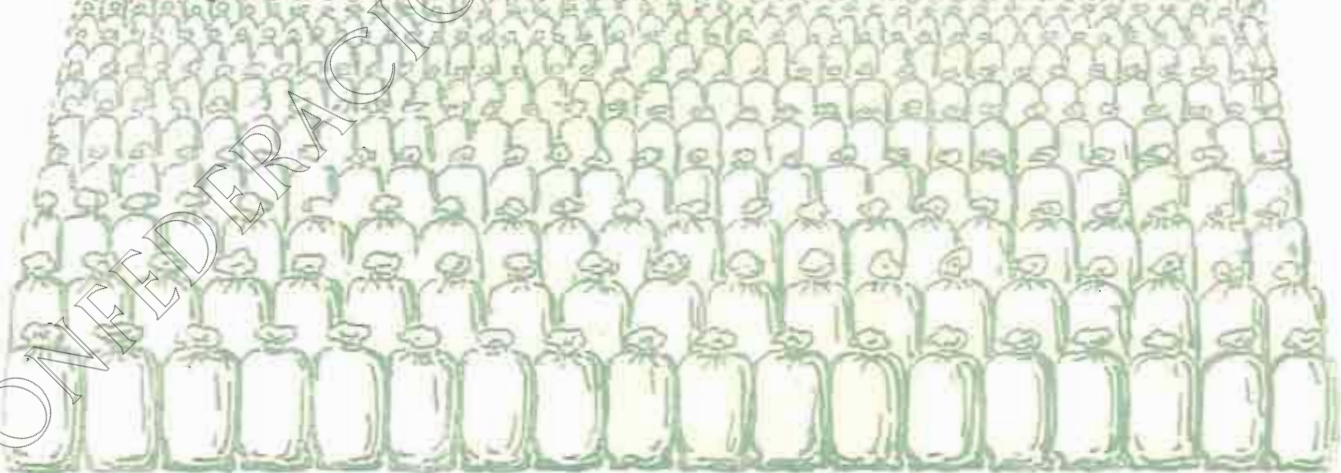
PANTANO DE GALLIPUEN

OTRAS IMPORTANTES

CEMENTO POZOLÁNICO

VOLCAN

ESPECIAL PARA OBRAS MARÍTIMAS



LA AUXILIAR DE LA CONSTRUCCION, S. A.

Diputación, 239. - BARCELONA

Apartado de Correos 677 = Teléfonos 3907 A y 3047 A

Dirección telegráfica, telefónica y cable: PORTLAND

Delegación de Aragón: Ramón y Cajal, 75. - ZARAGOZA



SUPERFOSFATO DE CAL 18-20 % - ÁCIDOS MINERALES (SULFÚRICO, CLORHÍDRICO Y NÍTRICO). - SULFATO Y₂ BISULFATO DE SOSA. - MATERIAS FERTILIZANTES GARANTIZADAS - MINAS DE AZUFRE.

AGENCIA GENERAL EN ARAGÓN DE "MINAS DE POTASA DE SURIA"

OFICINAS: COSO, Núm. 54

APARTADO DE CORREOS, 88

TELÉFONO SECCION COMERCIAL, 4-61

DIRECCIÓN TELEGRÁFICA Y TELEFÓNICA: QUÍMICA - ZARAGOZA

CENTRO DE NAVIEROS ASEGURADORES

COMPañÍA ANÓNIMA DE SEGUROS
FUNDADA EN 1879

SEGUROS

MARÍTIMOS



SEGUROS DE

INCENDIOS

CAPITAL SOCIAL TOTALMENTE SUSCRITO	PTAS. 10.000.000
CAPITAL DESEMBOLSADO	1.400.000
RESERVAS TÉCNICAS LEGALES Y VOLUNTARIAS EN 31 DE DICIEMBRE DE 1926	2.848.957'63

DOMICILIO SOCIAL Y DIRECCIÓN

BARCELONA. PASEO DE COLON, 11

INMUEBLE DE SU PROPIEDAD

DELEGACIONES

BARCELONA

RAMBLA CATALUÑA, NÚM. 6. PRAL.

MADRID

AVENIDA CONDE PEÑALVER, 6

SEVILLA

ALMIRANTE LOBO, NÚMERO 12

ZARAGOZA, BRUIL, 5

AGENCIAS EN TODOS LOS PUEBLOS Y POBLACIONES DE IMPORTANCIA

AGENCIAS GENERALES EN

PARIS

33 RUE VIVIENNE

BRUSELAS

PLACE COLIGNON, N.º 1

AMBERES

QUAI WAN DICK 10

FÁBRICA DE HARINAS
**EDUARDO
LOZANO**
DAROCA

Harinas puras
y especiales
por su finura,
fuerza, blancura
y mayor ren-
dimiento en la
panificación

◆ ◆ ◆
MOLIENDA
ALTA DE
28.000
KILOS EN
24 HORAS
◆ ◆ ◆

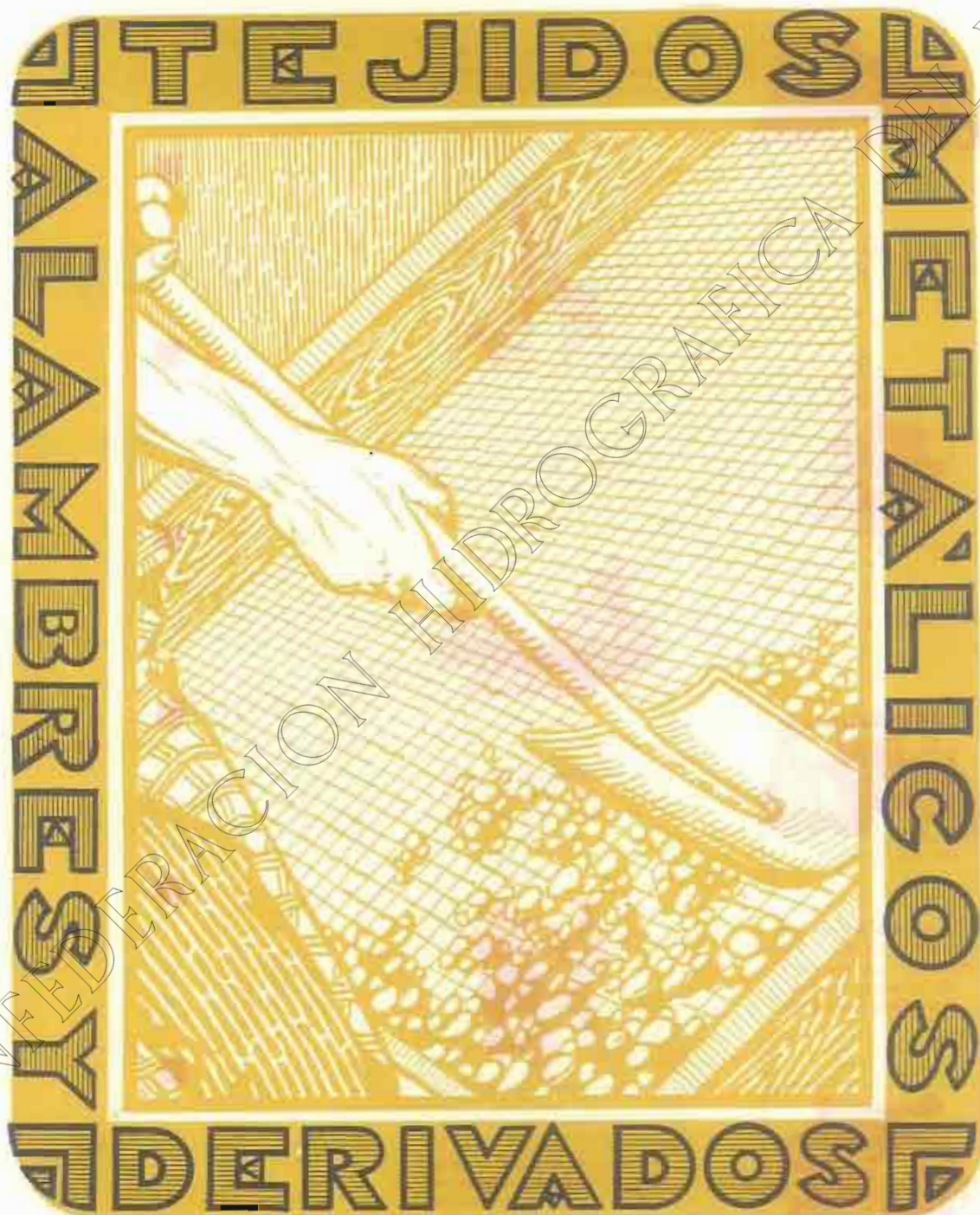
Harinas blancas
de los mejores
trigos cande-
les de Castilla
y harinas co-
rrientes de
trigos del país

◆ ◆ ◆
Elaboración de harinas de gran fuerza,
garantizando con ellas el empleo de trigo
MATINOVA y MONTE de ARAGÓN
◆ ◆ ◆

JOSÉ GARCIA DIAZ

Sociedad Anónima

APARTADO Nº 2
ZARAGOZA



MÚGICA, ARELLANO Y CIA

INGENIEROS - PAMPLONA

REPRESENTACIÓN EXCLUSIVA EN ESPAÑA DE LAS MARCAS



Motores de aceite pesado, sin compresor de arranque en frío.

Motores a gasolina.
Grupos moto-bomba.
Grupos electrógenos



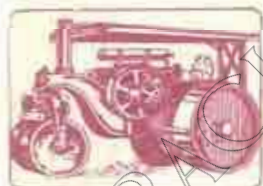
Motores de aceite pesado, verticales, de dos tiempos, sin compresor.



Bombas centrífugas.



Apisonadoras de vapor y con motor de aceite pesado.



Macadamadoras, gradadoras, hormigoneras, grupos para Tar-Macadam



Alquitranadoras, bituminadoras, calderas para brea y asfalto.



NATIONAL

BERNARD

HATZ

SALMSON

RVSTON

GOODWIN

PHOENIX

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL EBRO

MUEBLES SICILIA

DE LUJO Y ECONÓMICOS

TALLERES PROPIOS

MÉNDEZ NÚÑEZ, 17-19

TELÉFONO NÚM. 891



ZARAGOZA

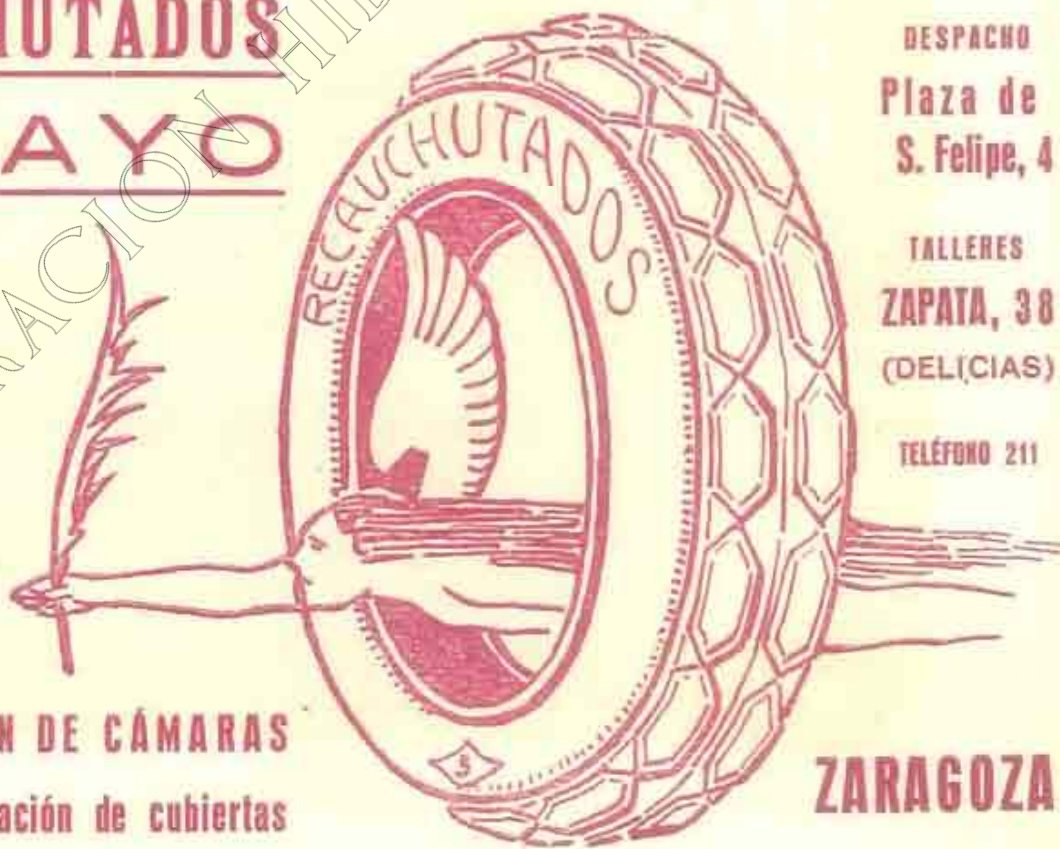
RECAUCHUTADOS PELAYO

LA CASA MAS
IMPORTANTE
DE ARAGON

Garantiza todos
sus trabajos

VULCANIZACIÓN DE CÁMARAS

Renovación y reparación de cubiertas



DESPACHO
Plaza de
S. Felipe, 4

TALLERES
ZAPATA, 38
(DELICIAS)

TELÉFONO 211

ZARAGOZA



CONFEDERACION SINDICAL HIDROGRAFICA DEL EBRO