

# DIARIO DE LA EXPOSICIÓN

CONFEDERACION SINDICAL  
HIDROGRAFICA DEL EBRO

Se publicará durante la Exposición

Número 17

Lérida, 10 de octubre de 1928



## La colaboración del país en la obra de la Confederación

AL crear las Confederaciones Hidrográficas, el Estado invita a los usuarios de la cuenca de un río, al trabajo que ha de movilizar y engrandecer su propia riqueza; pero como además les hace intervenir en la coordinación de los planes de obras y de aprovechamientos, en la realización de los proyectos que la Confederación acuerda, así como también en la labor social que precisa para el buen aprovechamiento de toda obra hidráulica, adquieren los usuarios, por el hecho de su directa y decisiva intervención, una responsabilidad que es poderoso estímulo para colaborar con el mejor deseo en la obra que a todos beneficia.

Así fué comprendida en la cuenca del Ebro la idea creadora de su Confederación Hidrográfica y por ello ofrece el país con entusiasmo creciente su valiosa colaboración a esta obra nacional de suma trascendencia en orden económico y político. Además, por decisión gubernamental, esta Confederación del Ebro es la primera en orden cronológico, y esta honrosísima posición de vanguardia, nos obliga a la práctica de una conducta y un trabajo ejemplar, porque nuestra actuación es ejemplo que fuera de España se estu-

dia y que en nuestro país, en el pueblo y desde las altas esferas del Poder, se alienta con amorosa solicitud. La constitución de las Confederaciones del Segura, del Duero, y la del Llobregat, próxima a constituirse, demuestra el reconocimiento de que estamos capacitados para el uso racional de la amplia autonomía económica que el Estado concede a las Confederaciones.

Su identificación con nuestra obra, la demostró España de una manera definitiva con el éxito de la primera emisión de nuestro empréstito: la buena disposición del país, para prestar la colaboración que se le pedía, se mostró en las elecciones realizadas de un modo ejemplar en pueblos de la cuenca para elegir sus Síndicos, y el acierto en la elección lo evidencia la labor que realiza la Asamblea, modelo de laboriosidad y manifestación viva de amor al país. Una prueba constante de eficaz colaboración, la dan Síndicos y usuarios en el trabajo que generosamente realizan diversas Juntas sociales y de obras, que en sus frecuentes reuniones, siguen paso a paso el desarrollo de una construcción hidráulica, constituyendo y preparando además la organización de Comunidades de re-

gantes reglamentándolas para el mejor aprovechamiento del agua que la obra hidráulica facilita.

Castilla, Navarra, Cataluña y Aragón, de común acuerdo, mediante una colaboración fraternal realizada en la Confederación del Ebro, movilizan los inmensos valores morales y materiales que existen en la cuenca de nuestro gran río y organizan su aprovechamiento integral, para ofrecer a España las flores y las espigas que obtengan en el cultivo de su propia heredad.

El país anhelaba ser dirigido hacia sus fuentes de riqueza, vigorizando las características de la raza y conquistando en primer término la propia tierra que enaltecemos con nuestro trabajo y defendemos hasta con el sacrificio de nuestra propia vida. Esta orientación, fortalecida con la creación de las Confederaciones Hidrográficas, se presenta como una rectificación de un orden de cosas realmente equivocado frente a las realidades de la vida, en el que España vivió durante muchos años. En las últimas páginas del libro inmortal que compuso el Príncipe de nuestros ingenios, declara el más valeroso caballero andante: «Yo fuí loco y ya soy cuerdo, fuí Don Quijote de la Mancha y soy

agora, como he dicho, Alonso de Quixano el bueno». Hagamos que quede para siempre nuestro glorioso Don Quijote en su casa solariega, conservando toda su grandeza moral, sin salir en busca de nuevas aventuras; sea siempre don Alonso de Quixano, ciudadano modelo que practica el bien y cuida de su hacienda. Es preciso que apliquemos la energía y el alto valor moral de nuestro pueblo en fortalecer nuestra vida interior, cultivando nuestra riqueza

nacional, elevando nuestros valores morales, cuidando de nuestra hacienda y teniendo como ideario la conquista de nuestro propio país, para enaltecerlo y para que sea más nuestro que lo es actualmente, rindiendo espléndidos frutos de bendición, porque así corresponderá a nuestro trabajo bien dirigido y patrióticamente orientado.

El ministro de Fomento, señor conde de Guadalhorce, que felizmente, para bien de España, llegó

a su elevado cargo en la plenitud de su vida de trabajo, concibió la idea genial que dió vida a las Confederaciones Hidrográficas y redactó para su actuación las normas que se expresan en los Decretos Leyes del 5 de marzo de 1926. El acierto de esta iniciativa y el anhelo del país por mejorar su vida y engrandecer su Patria, se han puesto de manifiesto en todas las actuaciones de la Confederación del Ebro.

ANTONIO DE GREGORIO ROCASOLANO.

## Necesidad del empleo de maquinaria en las nuevas zonas de regadío

DADO el progreso agrícola de nuestros campos, principalmente en lo que va de siglo, se exige cada día un mayor número de brazos dedicados a las operaciones de las diversas fases del cultivo, y este constante incremento de demanda de obreros agrícolas no es posible satisfacerla en la práctica, en muchos casos, por no aumentar la población rural en la misma proporción, ya que está sometida a una continua emigración, bien hacia las ciudades, o lo que es más sensible, hacia el extranjero. Aun actualmente en que la demanda de obreros fabriles es menor, por atravesar la industria por momentos de alguna dificultad, y que la emigración se ha aminorado en grado sumo, no se en-

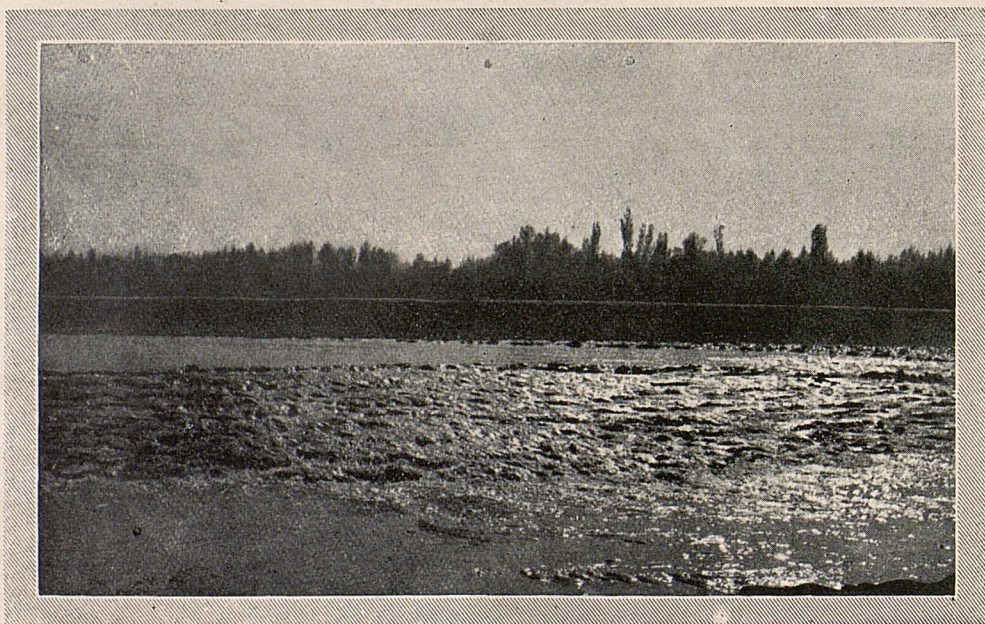
cuentra en muchas comarcas el número de brazos necesarios para cultivarlas con la perfección que una técnica rigurosa exigiría.

Y si hay una especie de equilibrio entre la demanda y oferta de trabajo en el campo, en un instante determinado, para el sistema de cultivo secular de secano que allí se seguía, se comprende que quede roto desde el preciso instante que lleguen los canales a beneficiar con sus aguas una zona dada, por entrar estos terrenos inmediatamente en otro sistema de explotación más intensivo, que obliga a que en la superficie que un labrador de secano pueda cultivarla holgadamente, sean necesarios diez y aún más para explotarla debidamente, tra-

tándose de riego extensivo. Y no digamos a qué extremos se llega en casos de cultivos intensivos de regadío, en donde a veces no llega a una hectárea la que labra cada familia. Además, esta falta de brazos se siente desde los primeros instantes de la transformación de del secano a regadío, por la necesidad en que se encuentran los nuevos regantes de efectuar una serie de operaciones preliminares para preparar las tierras de modo que reciban de una manera fructífera el beneficio del agua. Y todos estos problemas toman caracteres agudos cuando las zonas a regar llevan en secano una vida precaria, por las duras condiciones climatológicas a que se ven sometidas, estando por consecuencia semidesérticas como sucede en muchas de las zonas regables a beneficiar por las obras de la Confederación del Ebro.

Pensando en lo difícil que es improvisar el factor hombre, pues las colonizaciones son lentas por mucho que se las ayude, se tiende a sustituirle en lo posible por medio del maquinismo, procurando encontrar tipos adecuados, no solo para todas las labores propias del cultivo general, sino también para las especialísimas de los trabajos de transformación, en sus dos operaciones principales: construcción de zanjas para acequias, drenajes, escurrederos, etc., y nivelación de tierras.

La construcción de las acequias secundarias es indispensable para llevar agua a la tierra, pero de igual grado de importancia, por lo menos, es la cons-

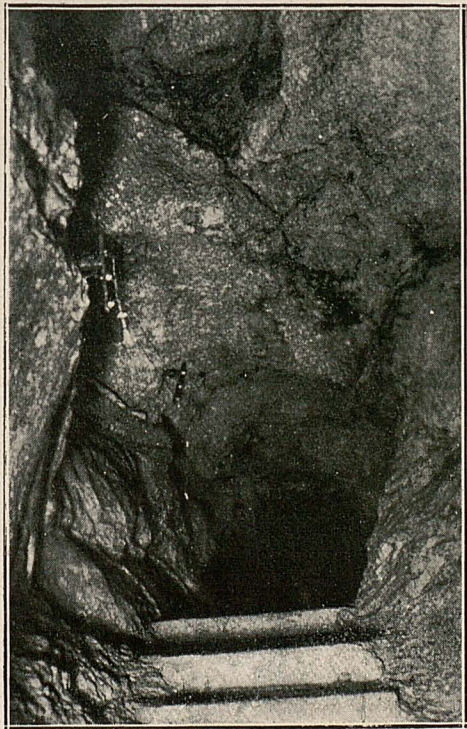


LÉRIDA.—El río Segre da motivo a innumerables composiciones fotográficas

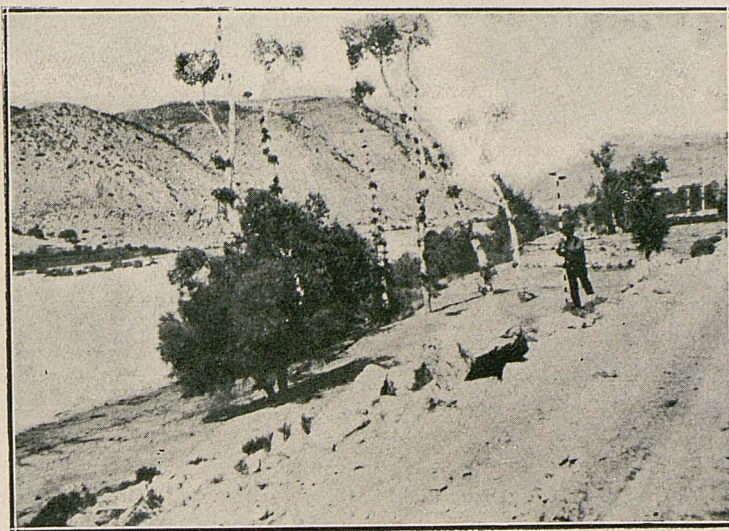
trucción de desagües capaces, bien profundos, que, actuando como verdaderos canales de drenaje, permitan conservar el terreno en un perfecto estado de sanidad.

No se debe olvidar que debido al proceso de formación geológica de esta fosa del Ebro, unido a la escasez de precipitaciones, una gran parte de los terrenos comprendidos en las grandes zonas regables están sobrecargadas de sales ( $\text{Na Cl}$ ,  $\text{Na}_2 \text{So}_4$  ...) que afloran con gran facilidad a la superficie, formando esos manchones blancuzcos que en el país se conocen con el nombre de salitre. Llega a estar en tal proporción en algunas tierras este salitre, que hace imposible toda vegetación, no siendo la de esas plantas propias de terrenos salinos, y si semiimproductivas resultan en seco en algunos casos, aún más lo serán en regadío, por la ascensión por capilaridad de todas las sales solubles del subsuelo al suelo.

Como ejemplo de lo que acabamos de decir, a continuación copiamos los siguientes datos, tomados de unos análisis de tierras, en parte en cultivo normal de cereal, verificados para unos trabajos sobre colonización que tuvimos que efectuar en la zona de Almudévar. Ion Cl en Cl Na: cantidad máxima encontrada, 0'597; mínima, 0'034; media (de 18 muestras analizadas), 0'25. Ion  $\text{So}_4$ : cantidad máxima hallada, 1'733; mínima, 0'28; media (de 18 muestras analizadas), 0'868. Todo por ciento, expresado en miligramos. Claro que en los



Una de las cavernas descubiertas en las laderas del Pantano de Gallipué



LA ESCLUSA. — Margen O. del camino viejo de Mequinenza a Zaragoza y a 35 metros al E. de la margen izquierda del río Ebro.

anteriores análisis se expresa el total de Iones, Cl,  $\text{So}_4$  ..., que existe en el terreno, y no sabemos exactamente la verdadera riqueza en salitre del mismo, pero es una guía sobre esta clase de salinidad, de la que se pueden sacar provechosas enseñanzas.

Para eliminar todos los elementos que puedan producir la esterilidad parcial o total de los terrenos, transformándolos en más aptos para el cultivo, no habrá más remedio, en muchos casos, que efectuar un verdadero lavado del terreno. Y como consecuencia se deberá tener especial cuidado en construir, en general en todas las tierras y particularmente en aquellas de más difícil saneamiento, desagües profundos, que actúen como canales de drenaje, y con sección suficiente para la evacuación rápida de toda el agua aportada por las acequias. Y, por consiguiente, con capacidad análoga a la de éstas, pues siendo menor, de una tercera parte, por ejemplo, serían suficientes para el sistema de evacuación de los riegos, pero pequeños para permitir la salida del agua inherente al desalado.

Además, la necesidad de construir zanjas de drenaje en todo sistema de riego es bien patente, ya que con ellas se consigue tener siempre contenido el nivel hidrostático de las aguas subterráneas a una cierta altura e impedir, por tanto, la ascensión continua de todos los elementos de esterilidad que contenga el subsuelo. Y aunque no venga sobrecargada el agua con estos elementos, puede ascender de tal forma que anegando las raíces de las plantas cultivadas haga imposible todo cultivo.

Se ve, por tanto, lo indispensable que es para el labrador la construcción

de toda esta serie de canalizaciones, que obliga a remover una crecida cantidad de metros cúbicos de tierra por hectárea, y lo importante que resulta lo pueda efectuar con el menor gasto posible, recurriendo a medios auxiliares mecánicos para remediar la falta de brazos, si se comprueba que hacen una labor verdaderamente económica.

Pero aun con ser importante esta suma de metros cúbicos de tierra a transportar, es pequeña comparada con la que hay que desplazar por causa de las nivelaciones.

Para que el riego sea eficaz, es necesario tener las tierras dispuestas en bancales sensiblemente horizontales, ya que de esta sola manera se podrá llegar a intensificar el cultivo. Las formas de regar que permiten conservar la tierra en su forma primitiva, no son posibles en explotaciones de cierta intensidad y sí solo en determinados casos de posible aplicación en los períodos de transformación de la zona.

El volumen a remover por este concepto es enorme, de cientos de metros cúbicos por hectárea; no hay más que hacer el pequeño cálculo considerando tierras de pendientes diversas y quererlas convertir en horizontales efectuando desmontes y terraplenados convenientes, para comprobar las sumas tan considerables que resultan. El pretender hacer esta remoción a brazo es difícil, máxime en zonas, como hemos dicho antes, semidespobladas, y, por tanto, no hay más remedio que estudiar la forma de hacerlo empleando la mayor cantidad posible de útiles mecánicos y viendo si de esta manera, debido a lo complejos que son todos los problemas agrícolas, el precio de la unidad de tierra a

desplazar resulta asequible para el labrador.

Pensando en todas estas dificultades, y para sacar enseñanzas provechosas, se organizó el Concurso de Maquinaria de Tardienta, en el cual los labradores pudieron comprobar prácticamente qué

máquina efectúa un trabajo mejor, y tuvieron un antecedente cierto para escoger el día de mañana aquella que más les convenga, con lo cual la Confederación presta un nuevo servicio a las futuras zonas regables.

M. GUTIÉRREZ DEL ARROYO.

## Catálogo general de la Exposición

(Continuación)

VICENTE BERNADÓ. — Stand 54 — De Menna Claramunt de Sabadell. — 1 sierra sin fin. 1 máquina taladrer con cadena, patentada M. G. Z. 1 máquina de cepillo H, S. 2 de 300 mjm. 1 máquina universal.

De los Sres. Tomás Soles y C.<sup>a</sup> S. en Cta. de Gerona. 1 máquina amasadora Hispania n.º 3. 1 surtido accesorio para hornos. 1 motor a gasolina 1 y medio HP.

A. BIANCHINI, INGENIERO S. A. — Stand 55 — 1 encofrado y enfagados metálicos « Gaviones ». 1 gavión rectangular armado. 1 gavión rectangular relleno. 1 gavión cilíndrico.

JOSÉ BOSCH PAGÉS. — Stands 56 y 57. — 1 chasis camión 3.000 kilos « Spa ». 1 idem idem 2500 kilos, Spa. 1 idem idem 1200 kilos Fiat. 1 tractor Fiat. 1 arado trirrefa Fiat.

MADERAS SARRADELL S. A. — Stands 58 al 63. — 3 tractores agrícolas de 10|20 HP de fuerza, Internacional « Cormich ». 1 tractor agrícola de 15|30 HP Internacional « Cormich ». 1 idem industrial 10|20 HP Internacional « Cormich ». 1 arado enatrisurco de 9 para tractor Internacional « Cormich ». 1 idem idem de 12 para tractor Internacional « Cormich ». 1 cultivador rígido para tractor Internacional « Cormich ». 1 idem combinado para tractor Internacional « Cormich ». 1 idem sembradora para tractor Internacional « Cormich ». 1 arado de 3 discos de 18 para tractor Internacional « Cormich ». 1 grada de 20 discos de 18 para tractor Internacional « Cormich ». 1 brabant n.º 3 para tractor « Huard ». 1 rastrillo automático Internacional. 1 sembradora maiz idem. 1 desgranadora maiz idem. 1 brabant n.º 1 Aranzábal. 1 grada canadiense Internacional. 2 cultivadores idem. 2 molinos trituradores idem. 1 distribuidora de abono idem. 2 moto-bombas a gasolina idem. 2 moto-bombas eléctricas idem. 1 motor a gasolina idem. 1 agarbilladora idem. 1 segadora atadora idem. 1 chasis idem. 1 segadora atadora idem. 3 trilladoras Industrias Siderúrgicas S. A. 1 trilla.

FRANCISCO FITÉ POUS. — Stand 64. — 1 tractor Fordson. 1 camión Ford 2|3 toneladas. 1 cultivador « Martorell » patentado para Fordson. 1 idem idem para caballerías. 1 silleta enganche tractor, para remolque y carro caballerías. 1 juego llantas carretera para tractor. 1 aparato de arranque para poner en marcha el tractor en épocas frías. 1 arado « Dargusson para Fordson. 1 instalación eléctrica para tractor.

MAQUINARIA Y METALURGIA ARAGONESA. — Stand. 65 — 1 turbina hidráulica. 1 eje. 1 dinamo. El cuadro de distribución correspondiente.

JAIME GUIXART. — Stand 66. — En funcionamiento: 1 bomba con su motor eléctrico, de mjm. En exhibición: 8 bombas completas

con sus correspondientes motores eléctricos.

JOSÉ M.<sup>a</sup> DE FONOLLERAS. — Stand 67. — 2 motores con reducción y 1 sin reducción. 3 bombas.

C.<sup>a</sup> DE LOS MOTORES DEUTZ « OTTO LEGÍTIMO » LTDA. — Stands 68 y 69. — 1 grupo electrógeno compuesto por un motor Diesel Deutz, vertical de dos tiempos y dinamo 5 XX corriente continua 115 a 160 volts. 1 grupo moto-bomba compuesto por un motor Deutz de gasolina de 4 HP y 1 centrífuga. 1 grupo moto-bomba portátil, sobre carretilla. 1 motor de gasolina Deutz de 2 HP.

VIDAURRIETA Y C.<sup>a</sup> (S. en C.). — Stand 70. — 1 grupo moto-bomba « Ideal », bomba centrífuga. 1 motor eléctrico trifásico de 10 c. v., en funcionamiento. 1 bomba centrífuga « Ideal » acoplada por conector. 1 motor de gasolina c. v. de 2 c. v., en funcionamiento. 1 bomba centrífuga « Ideal » con orificios de 60 mjm disposición « semilla ». 1 bomba « Ideal » rotativa para accionamiento por correa. 3 bombas « Ideal » de jarro. 1 bomba « Ideal » de doble efecto. 1 bomba « Ideal » de pie para riego. 1 bomba de trasiego distintos tamaños. 1 motor c. v. de 6 c. v.

LABORATORIO VELLINO, Barcelona. — Stand 71 — 1 motor aceites pesados « Diesel-Vellino » de 9 caballos. 1 grupo moto-bomba con motor a gasolina y bomba Vellino, tipo CR4, con motor CR de 6 caballos. 1 grupo moto-bomba sobre carretilla transportable, con motor a gasolina HR de 2 caballos y bomba centrífuga Vellino. 1 grupo electrógeno con motor a gasolina tipo HR de 2 caballos, y dinamo de 900 wátios.

### Revisado por la censura gubernativa

### La clausura de la Exposición

Se ha señalado para mañana la clausura de la Exposición.

El acto, que revestirá excepcional importancia, se llevará a cabo en el Palacio de la Excelentísima Diputación Provincial.

El Gobierno ha querido honrarnos con su presencia y al efecto presidirá tan solemne acto el Excmo. Sr. Ministro del Trabajo D. Eduardo Aunós Pérez.

El Alcalde D. José Pujol Cercós, ha dirigido una alocución al pueblo de Lérida para que en masa se asocie a los actos que se llevarán a cabo entre los

cuales figura el de la clausura de la Exposición y el derribo de unas edificaciones que han de dar mayor expansión y vistosidad a una de las principales vías de la ciudad.

## PROGRAMA

Hoy, día 10 de octubre

*A las nueve y media de la noche.*—Llegada del Excmo. Sr. Ministro del Trabajo, Don Eduardo Aunós Pérez.

Mañana, día 11 de octubre

*A las once y media de la mañana.*—Reunión de Autoridades, Comités, Jurados e invitados, en el Palacio de la Excma. Diputación provincial para proceder a la Solemne Clausura de la Exposición.

*A las doce.*—Clausura de la Exposición y entrega de los Premios de Honor de la Exposición.

## NOTICARIO

Para esta noche son esperados en esta ciudad los elementos directivos de la Confederación, con el fin de proceder a la Clausura de la Exposición que se celebrará solemnemente mañana en el Palacio de la Excma. Diputación provincial.

—En el día de ayer, los Ingenieros de la Confederación que se hallan en Lérida, acompañados del Arquitecto Municipal Sr. Morera, visitaron los monumentos de la ciudad.

—Entre las visitas verificadas en el día de ayer figura la de la fábrica de conservas propiedad de D. Ricardo Vilalta, quien les acompañó personalmente y les obsequió, saliendo muy complacidos de la amabilidad y atenciones de que fueron objeto.

—También se hizo la prueba de resistencia de los tubos que la casa «Uralita S. A.» construye para la conducción de aguas, habiendo llegado a resistir doce atmósferas sin poderlos someter a superiores presiones debido a las especiales condiciones de la instalación. Todos los señores que asistieron a los ensayos salieron altamente complacidos. Las pruebas se llevaron a cabo en la Exposición y en el mismo stand de la casa.

—Según noticias llegadas hasta nosotros, el valor de las compras efectuadas en la Exposición asciende a varios millones de pesetas.

—Por un error sufrido al reseñar el banquete que los Sres. Expositores ofrecieron a la Confederación y Patronato de la Exposición, decíamos fué el Sr. Pérez quien hizo entrega del sobre conteniendo una cantidad para que por el Sr. Alcalde se repartiera entre los pobres de la ciudad, siendo así que fué el Sr. Divosí de la casa «Bianchini». Nos complacemos en hacer la aclaración.

Artes Gráficas «Ilerda»

Blondel, 29 - Lérida

