

Centro Geodésico Topográfico de DIONISIO CASAÑAL. — Zaragoza, 1900

Canal de Lodosa

DERIVADO DEL RIO EBRO

PARA FERTILIZAR LOS TERRENOS SITUADOS Á LA DERECHA DE SU MARGEN

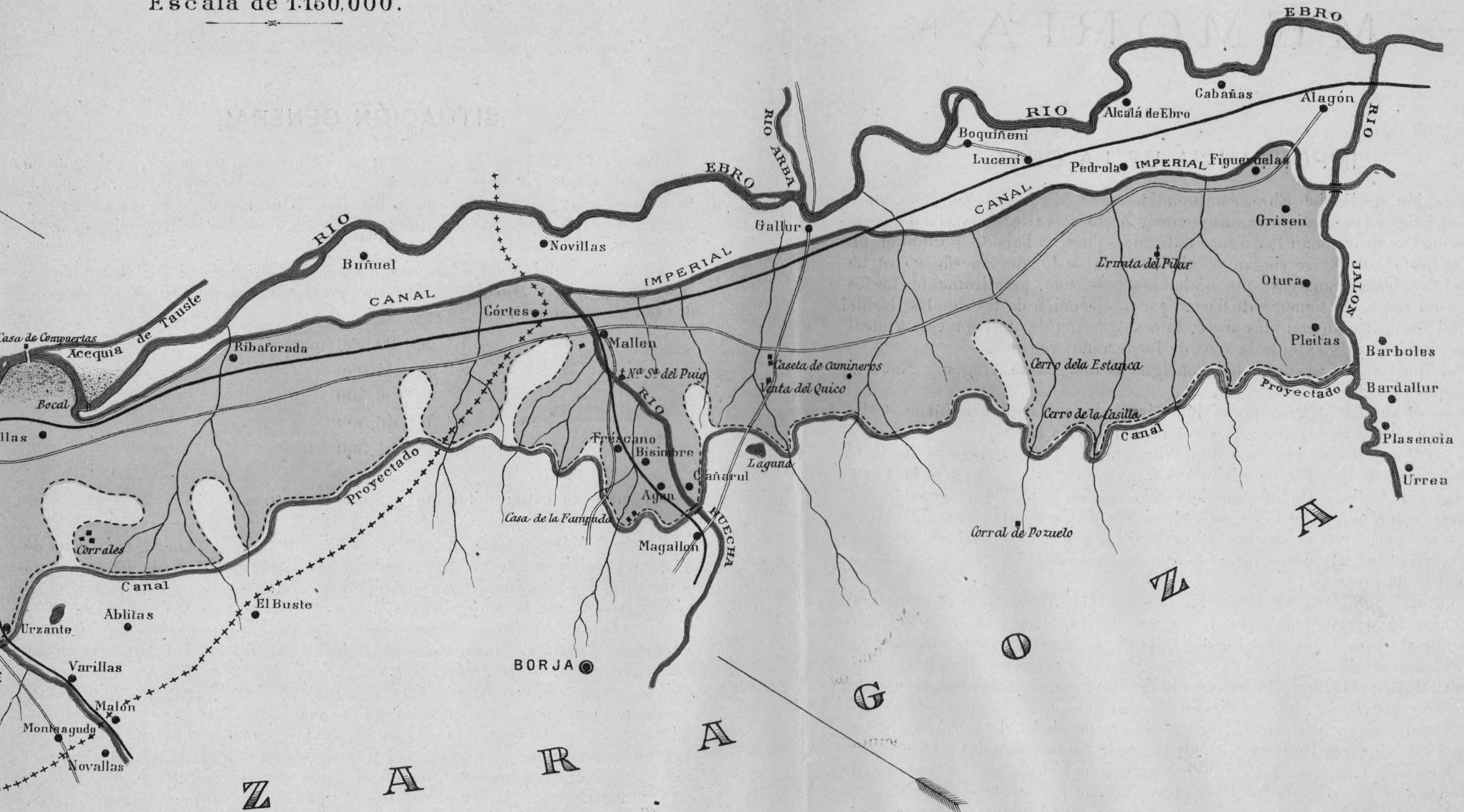
EN LAS PROVINCIAS DE

Logroño, Navarra y Zaragoza



CANAL DE LODOSA

Escala de 1:150,000.



MEMORIA

IMPORTANCIA DE LA OBRA

La región media del Ebro, comprendida entre Miranda y Zaragoza, es la parte más rica y productiva de su extenso y hermoso valle; es también aquella en que más se aprovechan las aguas naturales, pues no baja de 65.000 el número de hectáreas que se riegan; y al contrario de lo que sucede á los habitantes de ciertas comarcas, que no habiendo sentido, prácticamente, los beneficios del riego, no tienen entusiasmo por la ejecución de los canales, los del valle del Ebro, desean con más ardor, la construcción de otros nuevos, á medida que va siendo más extensa la zona de los terrenos regados.

Desde los tiempos más remotos, consigna la historia de Aragón y Navarra, concesiones para canales de riego.

Ya en el año de 1452, se permitió abrir en las villas de Fustiñana, Cabanillas, Buñuel y Tauste, una acequia derivada del río Ebro.

En 1529 se autorizó la concesión de otra acequia para el riego de los terrenos de la margen derecha de dicho río, ampliando esta concesión la Cortes de Aragón en 1678, y transformándola á la vez, en canal de navegación; cuyas obras, emprendidas en 1770, bajo el reinado de Carlos III, fueron continuadas y terminadas por el célebre Pignatelli, á quien la ciudad de Zaragoza erigió una estatua, en eterno recuerdo á la prosperidad y riqueza, que su Canal Imperial le ha reportado.

Y sin embargo, el Canal Imperial, la acequia de Tauste y la construida en Tudela, con los aprovechamientos de los ríos Zadorra, Iregüa, Cidacos, Queiles y otros muchos que en la actualidad riegan dicha región, no son aún suficientes para las necesidades reclamadas. Alfaro en la de Logroño; Tudela en la de Navarra; Mallén, Gallur y Pedrola en la de Zaragoza, y otros muchos pueblos de estas tres provincias, apenas tienen el agua necesaria; cuya circunstancia ayuda á comprender fácilmente, el grado de prosperidad y de engrandecimiento, á que esta comarca llegaría, si pudiera regar todo su extenso territorio.

Tudela, que riega tan sólo 2.000 hectáreas del suyo, con su acequia de Tras-la-Puente, se proponía en 1842 elevar del río por medio de turbinas, un cuarto de metro cúbico por segundo, para regar 300 hectáreas más; lo cual, hubiera exigido un canon gravoso de reales vellón 433 por año y hectárea.

Dedúcese de estos precedentes, la entusiasta acogida y éxito seguro que debe tener el nuevo proyecto de canal aprobado, pronto á su realización; tanto más, si se considera, que partiendo dicho canal de un punto elevado del Ebro, y recorriendo la falda de la cordillera que limita el valle en las tres citadas provincias, ha de ser el complemento del sistema de canales de la margen derecha, en la región media del río, llevando la fertilidad y la vida á 50.000 hectáreas de terrenos, desheredados hasta el día, de los beneficios del riego.

SITUACIÓN GENERAL

Toma este canal sus aguas en el remanso formado por la presa existente en dicho importante río, entre *Alcanadre* y *Lodosa*, poblaciones de la primera citada provincia; recorriendo ésta y las dos últimas que antes se expresan, y desaguando en el río Jalón, afluente de aquél, próximo á Plasencia en la de Zaragoza.

Cruza el canal, cuatro grandes corrientes de agua, de los ríos *Cidacos*, *Alhama*, *Queiles* y *Huecha*, que le dividen en cinco secciones, cuyas longitudes son á continuación:

1. ^a de	22.500	metros.
2. ^a de	41.000	»
3. ^a de	50.500	»
4. ^a de	46.500	»
5. ^a de	51.500	»

ó sea una longitud total de 212.000 metros.

Desde *Calahorra*, toma el canal la altura conveniente para regar la vega de esta población y las de los demás términos de las situadas en la línea; siendo entre otras las más importantes: *Calahorra*, *Aldea nueva de Ebro*, *Rincón de Soto* y *Alfaro*, en la de *Logroño*; *Corella*, *Tudela*, *Cascante*, *Murchante*, *Urzante*, *Ablitas*, *Fontellas*, *Rivaforada* y *Cortes*, en la de *Navarra*; *Mallén*, *Fréscano*, *Bisimbre*, *Agón*, *Gañarul*, *Magallón*, *Borja*, *Gallur*, *Boquiñeni*, *Luceni*, *Pedrola*, *Fiqueruelas*, *Grisén*, *Oitura*, *Pleitas* y *Alagón* de la de *Zaragoza*; cuyas tres provincias, exceden en mucho, de un millón de habitantes.

Desde la primera de las citadas poblaciones, el canal empieza á separarse del río *Ebro*, y la zona regable, ensanchándose considerablemente, adquiere una latitud de ocho kilómetros por término medio; hallándose comprendida dicha zona, en los primeros kilómetros, hasta el número 120 de los mismos, entre el canal proyectado y el río *Ebro*; y desde este número hasta el de su terminación, entre el mismo canal y el llamado «Imperial».

LONGITUD DEL CANAL Y CALIDAD DE LOS TERRENOS

Los terrenos que el canal proyectado recorre en su trayecto de 212 kilómetros, son por lo común, fuertes; siendo una excepción, aquellos parajes, donde se hace necesario el revestimiento de arcilla para impedir las filtraciones.

OBRAS

Las obras no presentan dificultades. No hay tuneles, ni grandes desmontes y terraplenes; y casi toda la línea, está trazada á media ladera. Las de fábrica de alguna importancia, se reducen á los acueductos, sobre los cuatro ríos antes mencionados.

BRAZALES.-SU LONGITUD

La considerable latitud de la zona regable, exige naturalmente, que la longitud colectiva de sus brazales, sea algo mayor que la ordinaria en esta clase de obras; así es, que, la de todos estos, reunida, próximamente, alcanza á 260 kilómetros; siendo en cambio su ejecución muy fácil; y, muy pequeño, relativamente, su costo, comparado con el del tronco principal del canal, á causa de la notoria fortaleza de los terrenos y el insignificante volumen de agua que cada uno de aquellos ha de conducir; cuyas circunstancias permiten poder ejecutar los brazales, con todo género de pendientes, sin la necesidad de hacer grandes movimientos de tierra.

PANTANOS

Como complemento del canal deben construirse pantanos en Aldea nueva, Alfaro, Tudela, Mallén y otros pueblos en donde la naturaleza ha creado grandes vasos que pueden cerrarse con relativa facilidad, y en los que almacenando durante el invierno el exceso de aguas del Ebro, pueden dedicarse al riego de verano sin perjudicar, sino más bien favorecer al Canal Imperial en donde en todo tiempo debe respetarse el derecho á tomar el caudal de su concesión, y con el beneficio para Tudela de evitarse la inundaciones que producen las presas del Ebro.

