



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

LA DESEMBOCADURA DEL TURIA.
INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA Y TERRITORIO

Lourdes García Sogo

TESIS DOCTORAL

Director: Luis Alonso de Armiño Pérez

Tutor: Jorge Torres Cueco

DEPARTAMENTO DE PROYECTOS
E.T.S. de ARQUITECTURA

Valencia, mayo de 2017

RESUMEN

La desembocadura del Turia constituye una unidad territorial cuyos límites quedan definidos por el agua que discurre por las acequias del río, por los límites del lago situado entre la desembocadura del Turia y el Júcar y por las aguas del mar Mediterráneo.

Este territorio ha sido profunda y paulatinamente transformado por el hombre.

La transformación comenzó en algún momento después del siglo II a.c. y nunca ha cesado.

El desarrollo de las infraestructuras hidráulicas que han manipulado el río, el lago y la línea de costa, constituye el hilo conductor de esta transformación.

La manipulación del río tuvo como objeto el riego, el abastecimiento y la defensa de sus recurrentes aguas torrenciales. La manipulación del lago, la producción, y la de la línea de costa, el comercio. Intercalándose o superponiéndose a estas infraestructuras, la edificación de la ciudad y las demás poblaciones que construyeron este entorno fue conformándose y creciendo.

El ordenado relato de los acontecimientos que fueron dando lugar a la ejecución de unas y otras infraestructuras nos permitirá conocer el origen y la estructura de este territorio.

Hemos dividido el análisis en dos grandes periodos. El primero se extiende desde 138 a.C., fecha en la que se funda la ciudad de Valencia, hasta el 1700. Finalizado este, las muchas infraestructuras construidas no habían conseguido cumplir completamente sus objetivos. Las aguas del río regaban ya una perfecta huerta, pero los periodos de carestía ponían en peligro las cosechas. Las crecidas del río inundaban periódicamente la ciudad. Las aguas que se bebían eran insalubres, el desagüe del lago no estaba eficientemente controlado y en la costa, a pesar de los intentos, no se había conseguido construir con éxito más que un muelle de madera.

El segundo periodo se inicia en 1700, fecha en la que se dan los primeros

pasos hacia la producción industrial y como consecuencia hacia una nueva y potente capacidad de intervención en el territorio. Y finaliza en 1973, fecha en que se concluye el nuevo cauce del río. Las infraestructuras construidas en este periodo cumplieron con sus objetivos. El agua del río llegaba potable a la ciudad con suficiente caudal y presión. La huerta se regaba sin sufrir periodos de carestía. Las crecidas del Turia no volvieron a inundar la ciudad y el saneamiento estaba renovado. En la transformada Albufera, los sistemas de riego y desagüe estaban controlados y las cosechas de arroz de las parcelas aterradas se recogían con regularidad. El puerto estaba construido y se continuaba ampliando, y Valencia contaba con instalaciones adecuadas a su tráfico marítimo.

Sin el cumplimiento de esos objetivos la ciudad industrial no hubiera sido posible, pero la implantación de estas infraestructuras y la forma en la que creció la ciudad, con el tiempo, dio lugar a un territorio fragmentado e incomprensible.

El análisis realizado nos permite llegar hasta el origen de la transformación y comprender la verdadera estructura de este territorio. Y descubrir que tras los errores que lo desdibujan hay una realidad mucho más potente, que una vez reconocida, no será difícil perseguir.

RESUM

La desembocadura del Turia constitueix una unitat territorial els límits de la qual queden definits per l'aigua que discorre per les sèquies del riu, pels límits del llac situat entre la desembocadura del Turia i el Xúquer i per les aigües del mar Mediterrani.

Aquest territori ha sigut profunda i gradualment transformat per l'home.

La transformació va començar en algun moment després del segle II a.c. i mai ha cessat.

El desenvolupament de les infraestructures hidràuliques que han manipulat el riu, el llac i la línia de costa, constitueix el fil conductor d'aquesta transformació.

La manipulació del riu va tenir com a objecte el reg, el proveïment i la defensa de les seues recurrents aigües torrencials. La manipulació del llac, la producció, i la de la línia de costa, el comerç.

Intercalant-se o superposant-se a aquestes infraestructures, l'edificació de la ciutat i les altres poblacions que van construir aquest entorn va ser conformant-se i creixent.

L'ordenat relat dels esdeveniments que van anar donant lloc a l'execució d'unes i unes altres infraestructures ens permetrà conèixer l'origen i l'estructura d'aquest territori.

Hem dividit l'anàlisi en dos grans períodes. El primer s'estén des de 138 a.c., data en la qual es funda la ciutat de València, fins al 1700. Finalitzat aquest, les moltes infraestructures construïdes no havien aconseguit complir completament els seus objectius. Les aigües del riu regaven ja una perfecta horta, però els períodes de carestia posaven en perill les collites. Les crescudes del riu inundaven periòdicament la ciutat. Les aigües que es bevien eren insalubres, el desguàs del llac no estava eficientment controlat i en la costa, malgrat els intents, no s'havia aconseguit construir amb èxit més que un moll de fusta.

El segon període s'inicia en 1700, data en la qual es donen els primers passos cap a la producció industrial i com a conseqüència cap a una nova i potent capacitat d'intervenció en el territori. I finalitza en 1973, data en què es conclou el nou llit del riu. Les infraestructures construïdes en aquest període van complir amb els seus objectius. L'aigua del riu arribava potable a la ciutat amb suficient cabal i pressió.

L'horta es regava sense patir períodes de carestia. Les crescudes del Turia no van tornar a inundar la ciutat i el sanejament estava renovat. En la transformada Albufera, els sistemes de reg i desguàs estaven controlats i les collites d'arròs de les parcel·les aterrades s'arreglaven amb regularitat. El port estava construït i es continuava ampliant, i València comptava amb instal·lacions adequades al seu tràfic marítim.

Sense el compliment d'aqueixos objectius la ciutat industrial no haguera sigut possible, però la implantació d'aquestes infraestructures i la forma en la qual va créixer la ciutat, amb el temps, va donar lloc a un territori fragmentat i incomprensible.

L'anàlisi realitzada ens permet arribar fins a l'origen de la transformació i comprendre la verdadera estructura d'aquest territori. I descobrir que després dels errors que ho desdibuixen hi ha una realitat molt més potent, que una vegada reconeguda, no serà difícil perseguir.

SUMMARY

The Turia river-mouth is a territorial unit whose boundaries are defined by the river's flowing irrigation ditches, the shores of the lagoon sited between both Turia and Júcar river-mouths, and the waters of the Mediterranean Sea.

Man has gradually and profoundly transformed this territory. The transformation began sometime after the 2nd century BC, and has never ceased. The guideline to understand this transformation is to follow the development of the hydraulic infrastructures that have been endlessly changing the river, the lagoon and the coastline.

Man-made changes to the river were aimed at irrigation, water supply and defence against its recurrent torrential swells. Environmental alterations in the lagoon were aimed at food production, whereas those at the seafront were aimed at facilitating trade.

The construction of the city of Valencia and other minor settlements went on simultaneously, growing and acquiring its own form while interspersing or overlapping with these infrastructures.

An orderly analysis of the events giving rise to the construction of the various different infrastructures will allow us a better insight into the origin and the structure of this territory.

We have divided the analysis into two major periods. The first one extends for almost two thousand years, from 138 a.C., date on which the city of Valencia is founded, until about 1700. When this period ended, the many built-up infrastructures had not been able to completely fulfill its objectives. The river waters already irrigated a perfect orchard, but periods of famine endangered the crops. Seasonal river swells periodically flooded the city. Supposedly fresh drinking waters were frequently unhealthy, the lagoon

drainage was not efficiently controlled, and on the coast, despite many attempts, port facilities had not gone beyond building a modest wooden pier.

The second period begins about 1700, when first steps were taken towards industrial production and consequently, towards achieving a new and powerful capacity for transforming the territory. This period ends in 1973, the year in which the works for the new artificial riverbed channel were concluded. The infrastructures built in this period fulfilled their objectives. Healthy river water-supply arrived to the city network with sufficient flow and pressure. The orchard lands were irrigated without suffering periods of famine. Turia river seasonal swells did not flood the city again, and city sanitation was renewed. In the transformed Albufera, irrigation and drainage systems were controlled and rice harvests from the new earth-filled plots were regularly collected. The port was thoroughly built and continued to expand, and Valencia finally had adequate facilities for its maritime trade.

Without the fulfillment of these objectives, the making of the industrial city would not have been possible, but the development of these infrastructures and the way in which the city grew have given place, with time, to a fragmented, hardly meaningful territory.

This analysis allows us to reach the origins of the transformation and to understand the true structure of this territory. And to find out that, behind man-made mistakes that may obscure its profile, there remains a powerful reality, which once recognized, will not be difficult to pursue.

ÍNDICE TESIS

0. INTRODUCCIÓN	1
0.1. OBJETIVO	1
0.2. ESTADO DEL ARTE	1
0.3. METODOLOGÍA	3
1. PRIMERA PARTE. ANTECEDENTES. INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS CONSTRUIDAS DESDE 138 A.C. HASTA 1700.	11
1.1. EL MEDITERRÁNEO, EL RÍO TURIA Y LA ALBUFERA.	11
1.2. LA FUNDACIÓN DE LA VALENCIA ROMANA, 138 a.C.	15
• La isla fluvial sobre la que se fundó la ciudad.	
• La muralla romana.	
1.3. LA VALENCIA ISLÁMICA, 710-1238.	21
• Ibn Idari y la acequia de Favara.	
• Las acequias del Turia: Moncada, Quart, Tormos, Mislata, Mestalla, Favara, Rascanya y Rovella.	
• La muralla de Abd al Azid ibn Amir, 1021.	
• Ruzafa y la Almunia.	
1.4. LA FUNDACIÓN DEL REINO DE VALENCIA Y LA EXPANSIÓN POR EL MEDITERRÁNEO.	25
1.4.1. Jaime el Conquistador, 1238-1276.	25
• El Fuero nº 35, “De la Servitud d’Aigua”.	
• La donación de las acequias de la Vega a los pobladores de Valencia, 1238.	
• La reserva de la acequia de Moncada para el patrimonio de la Corona.	
• La constitución de las comunidades de regantes.	

- El Tribunal de las Aguas o acequeros.
- La reserva de la explotación de la Albufera para la Corona.
- La apertura y cierre de la gola para favorecer la pesca.
- La producción de sal en la Albufera.
- La declaración de libertad de caza en la Albufera, 1250.
- La fundación de Vila Nova del Mar.
- La reserva de la playa para el patrimonio de la Corona.
- La cesión del patrimonio hidráulico, de comunicación y defensa a la ciudad, 1251.
- La cesión de la acequia de Moncada a sus regantes, 1268.
- 1.4.2. Pedro el Grande, 1276-1285.41**
- El establecimiento del Consulado del Mar, 1283.
- Los tributos de la pesca en la Albufera, el establecimiento del “Quint de peix”.
- Licencias de caza en la Albufera.
- 1.4.3. Alfonso el Franco, 1285-1291.....43**
- 1.4.4. Jaime el Justo, 1291-1327.43**
- El Real privilegio nº 47, “La mola de sanc y foc”, 1313.
- La compilación valenciana de las “Costumes del Mar”, 1320-1330.
- La primera riada documentada, 1321.
- La disposición de la libre circulación de la madera por las aguas del río.
- El origen del tandeo.
- 1.4.5. Alfonso el Benigno, 1327-1336.51**
- La riada de 1328.
- 1.4.6. Pedro el Ceremonioso, 1336-1387.51**
- La construcción de las atarazanas del Grao, 1338.
- La riada de 1340.
- Las acequias del rey y el aporte de aguas dulces a la Albufera, 1351.
- La construcción de un nuevo valladar y colector, 1351.
- La construcción de la muralla cristiana, 1356-1370.
- La riada de 1358.
- La constitución de la “Fábrica de Murs y Valls”, 1358.
- La comisión enviada al río Cabriel con la finalidad de desviar aguas al Turia, 1372.
- Los estudios realizados para traer aguas del Júcar, 1374.
- El valladar de la Boatella, 1383.

- Los francos y marjales a cargo de los consejos y los jurados de la ciudad, 1386.
- 1.4.7. Juan el Cazador, 1387-1396.61**
- La construcción de las acequias de los marjales, 1390.
- La finalización de las atarazanas del Grao, 1391.
- El colector de Xerea, 1392.
- La construcción de las torres de Serranos, 1392.
- La concesión del permiso para traer aguas del Júcar, 1393.
- 1.4.8. Martín el Humano, 1396-1410.63**
- El colector de la calle San Vicente y el de la Alhóndiga Real en la calle Quart, 1397.
- La primera acequia que traía aguas del Júcar, 1401.
- Las acequias de Sueca y Cullera, y la entrada de aguas dulces a la Albufera.
- La riada de 1406.
- El libro del Consulado del Mar, 1407.
- 1.4.9. Fernando de Antequera, 1412-1416.67**
- Los conflictos del tandeo, 1410.
- Los estudios realizados para traer aguas del Júcar, 1413.
- 1.4.10. Alfonso el Magnánimo, 1416-1458.71**
- La riada de 1427.
- La venta de los señoríos y los pueblos castillo a la ciudad, 1430.
- La construcción de las torres de Quart, 1441.
- 1.4.11. Juan el Grande, 1458-1479.77**
- La riada de 1475.
- 1.4.12. Fernando el Católico, 1479-1516.81**
- El privilegio de la explotación del embarcadero y la construcción del Pont de Fusta en el Grao, 1483.
- La propuesta para el puerto de Giovanni Caboto, 1491.
- Los estudios para traer agua del Júcar, 1500.
- 1.5. LA EXPANSIÓN POR EL ATLÁNTICO Y EL PACÍFICO.....93**
- 1.5.1. Carlos I, 1516-1556.....93**
- La riada de 1517.
- La construcción del puente de la Trinidad, 1517.
- La construcción del puente de Serranos, 1518.
- La finalización de la sede del Consulado del Mar, 1548.

- La destrucción del Pont de Fusta del Grao, 1555.
 - La retroventa de los pueblos castillo a los duques de Segorbe.
 - El informe realizado a instancias de los jurados. Memorial del nivel por donde pueden venir las aguas del Júcar hasta Valencia sin azud ni conducción subterránea.
- 1.5.2. Felipe II, 1556-1598. 101**
- La construcción de las torres de vigilancia en la costa valenciana y del baluarte del Grao.
 - El deslinde y amojonamiento de la Albufera, 1577.
 - La riada de 1577.
 - La riada de 1581.
 - La riada de 1589.
 - La creación de la Fábrica Nova del Riu, 1589.
 - La construcción del pretil del río, 1591.
 - La construcción del puente del Mar, 1592.
 - La construcción del puente del Real, 1594
- 1.5.3. Felipe III, 1598-1621. 109**
- Presentación del informe del Consell en el que se analiza la posibilidad de conversión de tierras de secano en regadío mediante el desvío de aguas del Júcar, 1604.
 - La construcción del puente Nuevo o de San José, 1604.
 - La construcción de la parada fija en la gola de la Albufera, 1607.
 - El cese de la producción salina y el descenso de la pesca.
 - La riada de 1610.
 - El expediente Cisternes, 1617.
- 1.5.4. Felipe IV, 1621-1665. 113**
- La riada de 1651.
 - La propuesta de desvío de las aguas del Gabriel para aumentar el caudal del Turia, 1653.
 - La legalización de la expansión de los arrozales en Sueca, 1656.
- 1.5.5. Carlos II, 1665-1700..... 119**
- La riada de 1672.
 - La riada de 1675.
 - La publicación de “Institución, govern polític y jurídic, costums y observacions de la Fàbrica Vella, dita de Murs i Valls, i Nova del Riu”, de José Llop, 1675.
 - El concurso municipal de proyectos de mejora de las infraestructuras portuarias, 1676.

- La conversión del puerto en “Port Franch de todas las mercancías de tránsitos”, Real privilegio de 1679.
- La construcción del muelle de piedra de Tomas Güelda, 1686.
- La riada de 1695.
- El abandono de las obras del puerto antes de su finalización, 1695.
- El puerto propuesto por Marco Corsiglia, 1697.

2. SEGUNDA PARTE. LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA CIUDAD INDUSTRIAL..... 129

2.1. LA GUERRA DE SUCESIÓN Y EL GOBIERNO DE LOS BORBONES. 129

2.1.1. Felipe V, 1700-1746. 129

- La desaparición del Consulado del Mar, 1707.
- La cesión de la Albufera al conde de las Torres, 1708.
- La creación del Cuerpo de Ingenieros Militares, 1711.
- La creación el “Corps des Ponts et Chaussées”, 1715.
- La riada de 1723.
- La apertura de la gola vieja de Pujol, 1725.
- La Junta Particular de Comercio de Valencia, 1730.
- La riada de 1731.
- La defensa de la construcción de las infraestructuras portuarias en el Grao, 1739.
- La apertura de la gola del Perelló, 1743.

2.1.2. Fernando VI, 1746-1759 145

- La fundación de “l’École National des Ponts et Chaussées”, 1757
- La construcción del edificio de Aduanas, 1758.
- El estudio sobre el desagüe de la Albufera realizado por el ingeniero militar Pedro Torbe, 1752.
- El estudio sobre el desagüe de la Albufera realizado por el ingeniero militar Pedro Torbe, 1752.

2.1.3. Carlos III, 1759-1788. 151

- La propuesta de renovación de la acequia de Alzira y ampliación hasta Sollana, realizada por el duque de Híjar, 1760.
- El nuevo deslinde de la Albufera y la incorporación de la Albufera y la dehesa a la Corona, 1761.
- Las ordenanzas de regulación de la Albufera, 1761.

- La creación de los Cuerpos de Comercio de Valencia, 1762.
 - El proyecto para el puerto presentado por la Junta de Comercio. Pedro Aza y Pedro García Aguilar, 1762.
 - El proyecto del puerto en Cullera, presentado por el marques de la Romana, 1764.
 - La promulgación del decreto de libre Barlovento. Exclusión del puerto de Valencia, 1765.
 - El proyecto del Puerto en el Grao de Manuel Gómez, 1765.
 - La riada de 1776.
 - El proyecto de ensanche de Matías Perelló y el marqués de Mirasol, 1777.
 - El decreto de libre comercio y la exclusión del puerto de Valencia, 1778.
 - El comienzo de la acequia real del Júcar, 1779.
 - El proyecto del nuevo camino del Grao, 1780.
 - La propuesta de traída de aguas a Valencia, realizada por el conde de Faura, 1782.
 - La riada de 1783.
 - El adelanto de la línea de costa en las playas del norte del puerto y la fijación de los límites en 1784.
 - La creación de la Dirección General de Caminos, 1785.
 - Nueva delimitación de línea marítima en 1786.
 - La tramitación de la autorización para comerciar con América desde el Grao y la solicitud de la construcción del puerto, 1786.
 - La propuesta de Pascual Caro para construir el puerto en Cullera, 1787.
 - La finalización de la acequia real del Júcar, 1788.
- 2.1.4. Carlos IV, 1788-1808..... 173**
- La finalización del pretil del río, 1789.
 - El proyecto para el puerto de Mauro Minguet y Bartolomé Rivelles, 1790.
 - La habilitación para comerciar con América desde el Grao, 1791.
 - El comienzo de las obras del puerto bajo la dirección de Manuel Mirallas, 1792.
 - La donación de la Albufera a Godoy a cambio del cortijo de San Isidro, 1798
 - La inauguración del nuevo camino del Grao, 1802.
 - La fundación de la Escuela de Caminos, dirigida por Agustín

Betancourt, 1802.

2.2. JOSÉ BONAPARTE, LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA Y EL REGRESO DE LOS BORBONES 203

2.2.1. José Bonaparte, Guerra de la Independencia y Fernando VII, 1808-1833..... 203

- El cierre de la escuela de Caminos en 1814.
- El desvío de la acequia del Rey hacia la Albufera, 1818.
- La permanencia de la Albufera en el patrimonio real, en el proceso de división entre este y las propiedades del Estado, 1818.
- La reapertura de la Escuela de Caminos, 1820.
- La institucionalización de la Junta de Desagüe de la Albufera, 1820.
- La continuación del dique de Levante a instancias de la cofradía de pescadores, 1821.
- El cierre de la Escuela de Caminos, 1823.
- La construcción del canal del Turia o acequia del Oro, 1829.

2.2.2. Isabel II, 1833-1868 227

- La reorganización del Cuerpo de Ingenieros Civiles, 1833.
- La reapertura de la Escuela de Caminos, 1834.
- El legado de Mariano Liñán para la realización de la acometida de aguas del Turia a Valencia, 1844.
- El proyecto de acometida de aguas potables de Calixto Santa Cruz, 1845.
- Nueva crecida del Turia, 1845.
- La protesta de los regantes ante la nueva dotación, 1846.
- La creación de la Sociedad Valenciana para la Conducción de Aguas Potables por el alcalde José Campo, 1846
- La construcción del acueducto bajo la dirección de Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux, 1847-1850
- La petición del gremio de pescadores y mareantes de la prolongación del dique de Levante y construcción del contramuelle. Carta dirigida a la reina, 1849.
- La inauguración de la acometida de agua a Valencia en la fuente de la plaza de Calatrava, 1850.
- El canal de navegación entre Sueca y el puerto de Valencia, 1852.
- El proyecto para el puerto, de Juan Subercase, 1852.
- El proyecto de ensanche de Sebastián Monleón, Antonino Sancho y

Timoteo Calvo, 1858.

- El derribo de las murallas, 1865.
- La cesión de la Albufera al Estado, 1865
- La propuesta del desvío y prolongación del dique de Levante realizada por Juan Bautista Llovera, 1867

2.3. GOBIERNO PROVISIONAL, AMADEO DE SABOYA, LA PRIMERA REPÚBLICA Y EL REGRESO DE LOS BORBONES 279

2.3.1. EL Gobierno Provisional, 1868-1871. Amadeo de Saboya, 1871-1873. La Primera República, 1873-1874. Alfonso XII, 1874-1885. 279

- La cubrición del valladar que acompañaba a la derruida muralla, 1870.
- La crecida del Turia de 1870.
- El nuevo deslinde de la zona marítimo terrestre en las playas del norte del puerto, 1871.
- La apertura de la gola del Perellonet, 1875.
- El proyecto de desecación de la Albufera presentado por Vicente Oliag, Fernando Reig, Eduardo Auroral y Vicente Llobet, 1875.
- El proyecto para el puerto, de Alejandro Cerdá, 1878.
- El reglamento para el Servicio de Aguas Potables del Ayuntamiento de Valencia, 1879.
- La declaración de puerto general de primer orden, que pasa a cargo del Estado, 1880.
- La creación de la Junta del puerto de Valencia, 1880.
- El proyecto de Desviación del Turia y desecación de la Albufera de Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba, 1882.
- El plan de caminos y paseos. El paseo de Valencia al Cabañal de Casimiro Meseguer, 1883.
- La extensión de la red de aguas potables en la ciudad, 1883.
- El proyecto de obras para mejorar el servicio de aguas potables de Valencia. Presentado por Fernando de Vicente Charpentier y realizado por Joaquín María Belda, 1883.
- El ensanche de José calvo, Luis Ferreres y José María Arnau, 1884.
- El proyecto para el puerto, de Amado Lázaro, 1884.
- Adjudicación de la explotación del servicio de aguas potables a Fernando de Vicente Charpentier, 1886.

2.3.2. Alfonso XIII, 1886-1931..... 313

- La finalización de las obras de mejora del servicio de abastecimiento de agua, 1888.
- La propuesta de legalización de las tierras ganadas a la Albufera, 1889.
- La creación de la Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia, 1890.
- La riada del Turia de 1891.
- La aprobación del proyecto de desviación del Turia y desecación de la Albufera de Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba, 1891.
- El proyecto de las obras de mejora del alcantarillado, aceras y adoquinado del Pueblo Nuevo del Mar de Juan Bautista Gosálvez, 1891.
- La riada del Turia de 1897.
- La segunda propuesta de legalización de las tierras ganadas a la Albufera, 1897.
- El Anteproyecto General de Obras de Ensanche y Mejoras del Puerto, de Manuel Maese, 1898.
- El nuevo proyecto de la Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia, realizado por Guillermo Dávalos, redes de alta y baja presión, 1899.
- El proyecto de alcantarillado y pavimentado del Pueblo Nuevo del Mar, de Carlos Carbonell.1904.
- La propuesta formulada por el Ayuntamiento para la cesión de la Albufera a la ciudad, 1905.
- La construcción del paseo de las Palmeras en la playa de Sueca, 1907.
- El plano de reforma interior de Federico Aymani Faura, 1910.
- La reactivación de las obras del puerto bajo la dirección de José María Fuster, 1910.
- La aprobación de la ley de cesión de la Albufera y sus condiciones, 1911.
- El anuncio del amojonamiento de la Albufera en el Boletín Oficial de la Provincia, 1911.
- El plan de obras hidráulicas de 1912 y el pantano de Benagéber.
- La introducción de compuertas de hierro en las golas del Perelló y el Perellonet, 1912.
- La aprobación del proyecto de ensanche de Valencia y ampliación del actual, de Francisco Mora, 1912.

- El comienzo de las obras de saneamiento y urbanización del Cabañal, 1921.
- La crecida del Turia de 1923.
- El aumento de la concesión de aguas del Turia al Ayuntamiento de Valencia para el abastecimiento, 1926
- La donación efectiva de la Albufera y la dehesa al Ayuntamiento de Valencia, 1927.
- La finalización del dique del Este, 1928.
- El plano de nuevas líneas para la reforma interior de Valencia de Javier Goerlich Lleó, 1929.
- La finalización del proyecto del puerto de Manuel Maese, 1931.

2.4. LA SEGUNDA REPÚBLICA, LA GUERRA CIVIL Y LA DICTADURA. 385

2.4.1. La Segunda República, 1931-1936. La Guerra Civil, 1936-1939. La Dictadura del general Francisco Franco, 1939-1975. 385

- La aprobación del proyecto del pantano de Benagéber o de Blasco Ibáñez, 1931.
- La ampliación del depósito del Collado, 1932.
- La crecida del Turia de 1933.
- El Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1933.
- El comienzo de las obras del pantano de Benagéber, 1933.
- La constitución de la Confederación Hidrográfica del Júcar, 1934.
- La inclusión del Turia en la Confederación Hidrográfica del Júcar, 1942.
- El Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Cintura, 1946.
- La riada de 1949.
- La inauguración del pantano de Benagéber, 1955.
- El proyecto del canal Júcar-Turia, 1955.
- La riada de 1957.
- El anteproyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del Turia, 1960.
- La aprobación del Plan Sur, 1961.
- La promulgación de la ley de nuevo régimen para el monte de la dehesa.
- La aprobación del Plan Parcial de Ordenación General y Proyecto

de Urbanización del Monte de la dehesa de la Albufera y de su costa, 1965

- El comienzo de las obras del Plan Sur, 1963.
- La aprobación del plan de ordenación de la zona marítima del tramo norte, desde el Perelló hasta las Palmeras, Sueca, 1964.
- La aprobación del Plan Parcial n° tres de Mareny Blau, Sueca, 1965
- La adaptación de lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Cintura al plan Sur. Plan General de Ordenación Urbana, 1966.
- La autorización a la subasta de las parcelas de la dehesa, 1970.
- La finalización de las obras del Plan Sur, 1973.
- El nuevo dique del Este, 1975.

3. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES..... 451

4. BIBLIOGRAFIA..... 507

5. LISTADO DOCUMENTACIÓN GRÁFICA..... 523

6. ANEXO - FUENTES PRIMARIAS..... 543

AGRADECIMIENTOS

He realizado este trabajo tras desarrollar una trayectoria profesional en la que además de realizar los proyectos que se nos asignan a los arquitectos he participado en muchos otros que se consideran ámbito exclusivo de la ingeniería.

No hubiera podido aportar mucha luz a esta tesis sin la experiencia profesional que la precede.

Mi agradecimiento, por tanto, se extiende a las personas con las que he realizado estos proyectos y a las que me han ayudado a tener las armas necesarias para acometerlos.

Frente al jardín de la calle Baylía empecé a trabajar con el arquitecto Manuel Portaceli, a quien agradezco el rigor transmitido y el respeto por la historia.

Mis amigos ingenieros comenzaron a pedirme ayuda para realizar sus proyectos. A partir de las relaciones con el ingeniero Vicente Delgado de Molina, conocí a muchos otros. Mi estudio pasó así a formar parte repetidas veces de importantes equipos multidisciplinares, siempre diferentes, encargados de realizar estaciones depuradoras, rehabilitaciones de puentes, estaciones de metro o plantas de residuos sólidos. Agradezco estas relaciones y la consecuente posibilidad de realizar los trabajos, sin los cuales no hubiera podido tener la visión de los aciertos y yerros con los que se gestionan ambas profesiones.

Cuando había desarrollado parte de estos proyectos, además de los que se consideran propios de mi profesión, me dirigí a Barcelona con el objeto de aprender del arquitecto y filósofo Ignacio de Solá Morales. La lectura de sus libros y escritos me lo presentaba como el más indicado. Me matriculé en los cursos de tesis que el dirigía. Los hice. Mi interés radicaba en aprender a escribir un discurso largo y concreto, no me importaba mucho el tema. Cualquiera podía servir. Pero fue Ignasi Solá Morales quien, a la vista de mi currículum, me dijo que debía aprovechar la experiencia y elegir un tema relacionado con las infraestructuras.

La pérdida de mi pretendido director, el mucho trabajo y las clases que empecé a dar en la Universidad me apartaron durante muchos años de la tesis doctoral.

Cuando finalmente lo retomé, el arquitecto Manuel Guardia me ayudó a centrar el tema. El ingeniero Enrique de Quesada me dirigió a Vicente Fullana, también ingeniero, que me atendió y me describió las acequias, la Albufera, la red de saneamiento y muchas otras cosas, todas contenidas en este territorio. Me encontré con él en la Universidad Politécnica, cuando ya no había huerta. Me dirigió al ingeniero Juan Bautista Marco Segura.

Me dirigí también al arquitecto Luis Alonso de Armiño, que aceptó dirigir la tesis.

Y a Luis Perdigón, arquitecto que llevaba muchos años dándome toda la información que le pedía. Continuó haciéndolo, y me preparó documentación referente a la infraestructura hidráulica de este territorio. Las reuniones con Luis Perdigón eran siempre en el Politécnico, que en los primeros años de carrera estaba en la huerta, y llegábamos a él por el camino de Vera o por los caminitos situados entre los campos.

Como necesitaba las acequias me puse en contacto con la arquitecta Arancha Muñoz, y fue ella quien me dirigió a Carles Sanchis Ibor, geógrafo, que me las facilitó y me informó sobre su precioso libro de la Albufera. Reuní mucha información.

Leí los muchos libros y trabajos realizados sobre cada una de las infraestructuras hidráulicas y sobre la historia de este territorio. La tesis de la arquitecta Carmen Jordá sobre la red de agua y saneamiento, los libros de Thomas Glick y Eugenio Burriel, geógrafo, sobre la huerta, la tesis del arquitecto Tato Herrero sobre el Cabañal, la del arquitecto Gonzalo Almazán sobre el tejido residencial y estructura urbana, y los escritos de los geógrafos Pilar Carmona, Joan Mateu y Javier Martí. Todos estos trabajos me llevaron a otros.

Mi agradecimiento a todas estas personas. A Luis Giménez y a Jorge Borja por ayudarme con las fotografías, y a Marita, Malén y Josefa por proporcionarme tiempo para finalizar este trabajo. Ya a Angela y a Lucas por vivir siempre integrados en las aventuras intelectuales de sus padres.

Al arquitecto Antonio Naranjo, sin cuya ayuda no hubiera sido capaz de manejar toda esta información.

Y a esta misteriosa tierra que fue presentándose ante mí a golpes de infancia y profesión, a la que solo ahora creo conocer.

Mi hermana Begoña nació el año de la riada. Yo nací después.

No les pasó nada, pero dicen que había que ir en barca por la calle Burriana. En casa de la abuela había menos agua, porque la plaza de la Virgen estaba más alta. Yo no me daba cuenta de que estaba más alta.

En verano íbamos siempre a la Coruña, y allí sí que había campo. Detrás de todas las playas había campo y teníamos que aplastar los helechos para tumbarnos. Por la tarde cogíamos moras y unas nos las comíamos y otras las poníamos encima de helechos para dárselas luego a los mayores. En las rocas habían estrellas de mar y lapas. Las cogíamos y las poníamos a disecar en el jardín. Pero nunca se disecaban. Después en el Perelló, había tellinas en la arena. Por la tarde íbamos a la acequia y había campos de sandías, cacahuets, panojas y tomates, pero si nos metíamos en ellos salía un señor con un palo. En Valencia, todo el campo era comprado.

Desde el camino alquilábamos barcas para pasear por los canales de la Albufera, pero a la Albufera, Albufera, nunca llegábamos. Al pueblo se podía ir por la playa, por la carretera o por la acequia, pero fuéramos por donde fuéramos, antes de entrar en el Perelló atravesábamos las compuertas. Lo llamábamos las compuertas. Y en la acequia había ranas y en las dunas escarabajos peloteros.

En Valencia, al salir del colegio nos quedábamos en la Gran Vía, que no era un jardín, pero vendían polos. Y después, a mediodía nos sentábamos en los escalones del mercado de Colón.

En la guerra todos estaban en Burjassot. Y tampoco les pasó nada. Mi madre estaba en la Coruña, pero los de Valencia, todos en Burjassot. Yo creía que en la guerra todo el mundo se había ido a Burjassot. Pero cuando entrevisté a Vicentita, que nació en una finca en la Torre que debía ser preciosa, me dijo que en su guerra pasaba la pava, y todos se ponían

debajo del colchón. Y que la pava bombardeaba sobre todo las vías. Ellos ya lo sabían. También me dijo que de pequeña jugaba ahí, en lo blandito, pero que luego con lo del plan Sur lo quitaron todo. Carmen dice que su abuelo, que tenía los campos en Castellar, se murió de la pena. Y su madre también lo dice.

Cuando ya era arquitecto y nos sabíamos la historia de los edificios y las fechas de los planes, y quien era Rieta y Demetrio Ribes, y acudíamos a ver un edificio para rehabilitar o un solar para construir, siempre había alguien que decía: “pues por aquí debajo pasa una acequia”. Y nunca sabíamos si era verdad o no, por que no hacía falta, pero yo me daba cuenta de que si no sabía lo de la acequia, a lo mejor no había entendido nada.

O. INTRODUCCIÓN

O.1. OBJETIVO

El objetivo de este trabajo es descubrir la estructura de un territorio que, aunque en la actualidad representa una unidad de uso, se percibe como una sucesión de episodios fragmentados. La ciudad, superpuesta a la huerta, continúa amenazando su extensión. El puerto, ampliado también contra la huerta, pone vallas frente al jardín e impide la continuidad de la línea de costa. Los pueblos, ampliados con mecanismos similares a los de la ciudad, se superponen también a la huerta y los que se sitúan frente al lago han perdido la relación con él. Las leyes que han regido el crecimiento de la edificación y la implantación de las infraestructuras han fragmentado este territorio. Continúa habiendo huerta, playa, ciudad, lago y mar, pero la percepción de cada uno de estos espacios es estanca. La ciudad no ha sabido apropiarse del valioso territorio sobre el que creció.

Buscando el hilo conductor de estos episodios, llegamos al río, al lago y al mar, y a las infraestructuras hidráulicas que a lo largo de la historia han ido manipulando su cauce, sus límites y la linealidad con la que la playa se enfrentaba al mar.

O.2. ESTADO DEL ARTE

Con la finalidad de estudiar el desarrollo de estas infraestructuras hemos acudido a los trabajos anteriormente realizados. Son muchos y bien documentados, pero cada uno de ellos se refiere a la manipulación de un solo recurso natural, o a la realizada en uno de ellos persiguiendo un solo fin. La independencia con la que se tratan los estudios sobre la infraestructura hidráulica que genera la huerta, la que proporcionó agua y saneamiento a la ciudad, la infraestructura portuaria o la que manipuló el lago, impiden obtener una visión de la paulatina transformación del conjunto del territorio. Todas estas infraestructuras están relacionadas y han ido creciendo paralelamente a lo largo de la historia. La exposición conjunta de su búsqueda y evolución permitirá la comprensión del territorio al que se ciñe esta investigación.

Acompañando a esta carencia en la relación de las infraestructuras aparece la de la documentación gráfica, que si bien existe, no suele acompañar ordenadamente a los trabajos de investigación y normalmente se presenta aislada y desorientada, lo que dificulta la lectura de la situación precisa de la infraestructura en el territorio y como consecuencia dificulta también la medida de su impacto.

0.3. METODOLOGÍA

La información extraída de estos trabajos y de los muchos proyectos que definen estas infraestructuras ha sido ordenada cronológicamente.

De esta manera, la evolución de la red de riego que conforma la huerta, de la construcción del puerto, la implantación de la red de agua y saneamiento o la infraestructura construida con objeto de librar al territorio de las torrenciales aguas del río, quedan atadas en los distintos periodos en que dividimos la investigación.

Dentro de este marco histórico hemos introducido también los datos que hacen referencia a las decisiones, a los documentos de planeamiento y a la arquitectura, que en paralelo a la construcción de las infraestructuras han ido configurando este territorio.

En este sentido, tenemos que indicar que haber pasado por alto las arquitecturas construidas en los muchos pueblos que lo integran, supone una carencia motivada tan solo por la soledad de una investigación de este tipo. Hemos manejado muchos datos, y nos ha resultado imposible incluir estos. Un trabajo más completo debería incluirlos, porque la riqueza del territorio que estudiamos proviene de todos y cada uno de los distintos núcleos que dentro de él fueron creciendo, todos partícipes de la conformación de la huerta, la transformación del lago o la atención al tráfico marítimo.

La construcción de infraestructuras es compleja y normalmente no puede aislarse en un determinado periodo, ni en una determinada obra, o un determinado autor. La situación económica y la organización política son factores determinantes para su desarrollo. Por este motivo hemos establecido los periodos atendiendo a los distintos gobiernos que han

pesado sobre el territorio. Las influencias culturales a las que está sometido también son determinantes. Hemos creado un sucinto, pero continuado marco histórico sin el cual no se entenderían correctamente los proyectos realizados.

El ámbito temporal en principio pretendía iniciarse en el momento en que comienzan a fraguarse las infraestructuras que posibilitan la ciudad industrial y terminar cuando se da por finalizado el desvío del cauce del río antes de pasar por la ciudad que se fundó junto a él. Pero ha sido necesario ampliarlo y comenzar el relato con la fundación de la ciudad, puesto que, en el caso de la desembocadura del Turia, transformada ya por la infraestructura hidráulica cuando los cristianos recuperaron Valencia en 1238, la relación de la ciudad y las demás poblaciones con el río, el lago y el mar, solo se entiende si descendemos, aun con menos detalle, hasta el origen de la transformación.

La documentación gráfica se ha manejado con la doble intención de representar la evolución de las infraestructuras en el territorio y de situar sobre su totalidad los distintos documentos cartográficos que lo han ido representando y los proyectos que definen las infraestructuras. Estos últimos, precisos en cuanto a la definición de las mismas son imprecisos en cuanto a su situación. La documentación gráfica se presenta siempre situada sobre un sencillo pero claro dibujo realizado a partir de cartografías actuales, tomando como base la cartografía digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). El dibujo define el trazado del río, de las acequias, del lago y de la línea de costa y en él se van representando sus modificaciones, según distintas fuentes.

La evolución nos mostrará la reducción del lago, los quiebros de la línea de costa por la conformación del puerto y los cambios provocados en el curso del río.

La documentación cartográfica original, tanto la que representa a la ciudad como la que define a las distintas infraestructuras, se sitúa siempre sobre este plano en continua evolución.

La escala a la que se reducen las distintas cartografías y proyectos dentro del plano impide verlos con detalle. Por este motivo, la documentación gráfica se ha preparado de forma que, sin perder la referencia de su situación,

pueda ampliarse. Podremos ver así el detalle de depósitos, desvíos de acequias en la construcción del cauce y todos los proyectos originales de infraestructuras que aportamos. Y también ampliar la cartografía para adentrarnos en cualquier detalle que nos de datos de la evolución de la ciudad. Los planos obtenidos de “Trabajos Geográficos del Instituto Geográfico y Estadístico (1901-1903)”, “Planos del Término Municipal de Valencia (1929-1944)” y “Mapa Topográfico Nacional de España MTNE hojas 696 (1943), 722 (1944) y 747 (1947)”, que hemos montado a partir de las hojas separadas, junto con las tres fotografías aéreas, “Fotoplanos de Valencia: Proyecto de Reforma Ferroviaria y Urbanística (1944), Compañía Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos, CETFA”, “Vuelo Americano Serie B (1956-1957)” y “Vuelo Interministerial (1973-1986)”, también a partir de hojas separadas, nos permiten una visión valiosísima de la transformación de este territorio en este corto periodo. Sin la visión del detalle de esta cartografía y la seleccionada de trabajos anteriores no hubiéramos podido estudiar con precisión la evolución del territorio. Hemos considerado que el lector debía contar con los mismos datos.

Instrucciones de acceso al ARCHIVO GRAFICO de alta resolución:



El presente documento funciona como un archivo interactivo, de modo los documentos gráficos cuentan con un enlace como el indicado arriba, que abre de forma independiente el documento correspondiente a alta resolución.

Para ello es necesario descargar la carpeta ARCHIVO GRAFICO que contiene todos los ficheros de apoyo para esta funcionalidad, mediante el siguiente enlace:

[descarga de archivo gráfico](#)

Esta carpeta “ARCHIVO GRAFICO” debe copiarse de forma local en el mismo directorio (cualquiera) donde esté almacenada la versión en PDF de la Tesis Doctoral en el ordenador del usuario.



IMPORTANTE

Para que el enlace indicado abra la imagen de alta resolución en una ventana nueva e impedir que cierre el documento principal de Tesis, es necesario modificar la configuración de Acrobat Reader, una vez abierto el documento.

Configuración de Acrobat Reader:

EDICIÓN / PREFERENCIAS / DOCUMENTOS / Desmarcar “ABRIR VÍNCULOS ENTRE DOCUMENTOS EN LA MISMA VENTANA”

1. PRIMERA PARTE. ANTECEDENTES. INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS CONSTRUIDAS DESDE 138 A.C. HASTA 1700.

1.1. EL MEDITERRÁNEO, EL RÍO TURIA Y LA ALBUFERA.

El agua que envuelve a la tierra es casi un esferoide que se mueve en función de la atracción de los astros y otras fuerzas. La intersección entre el agua y las protuberancias de la tierra nos permite dibujar el mapamundi. Las líneas con las que lo representamos son, por tanto, líneas de agua salada.

Entre las líneas de agua salada que contienen al mar Mediterráneo y las de agua dulce que vierten en él, se produjeron muchos de los hechos sobre los que se construyó la civilización occidental.

Junto al río más largo, el Nilo, cuyas aguas recorren 6.756 km y descienden 2.700 metros, los egipcios construyeron en el 2.650 a.C. la pirámide de Keops.

Junto al Tevere, en un punto prudentemente alejado de su desembocadura, se fundó Roma, entre el 758 y el 725 a.C.

También alejándose de la desembocadura del Turia y del Júcar y evitando marjales y avenidas, los íberos se instalaron en el siglo VI a.C. en Edeta (Liria), Arse (Sagunto) y otras poblaciones situadas todas por encima de la llanura.

Las aguas que alimentan al río Turia, al Júcar y al Tajo brotan en puntos muy cercanos de los Montes Universales. Las que alimentan al Tajo nacen a 1.593 metros de altura y recorren 1.007 kilómetros hacia el Oeste, y desembocan en el océano Atlántico, en el punto donde en el siglo VIII a.C. se fundó Lisboa, entonces Olisipo. Las aguas del Júcar y el Turia caen hacia el Este. Las del Júcar nacen a 1.700 metros y recorren 498 kilómetros antes de llegar al mar Mediterraneo, y las del Turia, que brotan desde el punto más alto, a 1.800 metros sobre el nivel del mar, recorren tan solo 280 kilómetros hasta su desembocadura, tierra conformada por los aluviones del propio río. El Turia es un pequeño río de régimen torrencial. Su caudal, más bien escaso, crece inesperadamente y sus aguas arrasan todo aquello que no soporta su fuerza¹.



fig. 001. <—
Mapamundi.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

1. Con un caudal mínimo en enero, el río alcanza su máximo de marzo a abril, tiene un pico secundario en junio para entrar en estiaje en agosto, aunque generalmente sin llegar a agotarse por completo; en otoño tiene aguas bajas, con un máximo secundario de noviembre a diciembre. En su último tramo, sin embargo, el río se ve influido por las lluvias de finales de septiembre y octubre, que muchas veces provocan fuertes crecidas e inundaciones en la llanura de Valencia. Normalmente dichas avenidas no llegan a alcanzar los 500 m³/seg., pero hay constancia histórica de muchas que superaron con creces estos volúmenes, como por ejemplo en 1949, con 2.000 m³/seg., o en la última gran avenida de 1957, con 3.700 m³/seg. CARMONA, Pilar. "El régimen del Turia". En: FURIÓ, Antoni (Dir.). *Historia de Valencia. La ciudad y el agua*. Valencia, Editorial Prensa Valenciana, S. A. y Universitat de Valencia, 1999, fascículo 15



Pero la llanura es cálida y enfrentada con un mar por el que cada día sale un sol luminoso y amable que transmite al cielo un color azul intenso. Tras el mar había una larga playa de arena fina, interrumpida solo por la desembocadura del Turia y por una amplia gola que lo comunicaba con un lago de agua salada. El lago, que se extendía desde la desembocadura del Turia hasta la del Júcar, estaba separado del mar tan solo por una restinga en la que se sucedían la arena lisa, las dunas y un bosque denso conformado por árboles y arbustos propios del inigualable clima mediterráneo².

fig. 002. <—
Europa. Ríos.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

². “Los llanos que rodean la Albufera quedan enmarcados entre aristas o moderadas eminencias atribuidas al sistema Ibérico, de orientación genérica NW-SE. Paralelo al Turia se levanta el anticlinal de La Rodana; algo más al S y en sentido W-E, la Serra Perenxisa y, separando las aguas del Magre y del Júcar, el Cavalló, continuación de la tabla realzada del Caroig. A uno y otro flanco de la desembocadura del Júcar, los testigos ibéricos condicionan el relieve: por la izquierda, la Muntanya de les Raboses o Serra de Cullera es un fragmento de anticlinal hundido en el Mediterráneo por el SE y continuado a través de la marisma hasta la Muntanyeta deis Benisants; por la derecha, las sierras de J'es Agulles y Corbera constituyen un apretado haz de pliegues anticlinales y sinclinales muy tectonizados”. ROSSELLÓ VERGUER, Vicente M. “Los ríos Júcar y Turia en la génesis de la Albufera de Valencia”. *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia*, nº 11. 1972. pags 07-25.



1.2. LA FUNDACIÓN DE LA VALENCIA ROMANA, 138 a.C.

- La isla fluvial sobre la que se fundó la ciudad.
- La muralla romana.

Los griegos construyeron entre el 447 y el 432 a.C. el Partenón. Fidias, Ictino y Calícrates, por orden de Pericles realizaron este bello edificio en la Acrópolis de Atenas³. Al poco tiempo nació Aristóteles (Estagira, 384 a.C – Calcis, 322), constructor de una filosofía que, al igual que la arquitectura creada por los griegos, acompañaría a todos los pueblos que fueron ejerciendo el poder en el Mediterráneo.

Tras vencer a Grecia en la batalla de Corinto, en el 146 a.C., los romanos vencieron a Cartago en 143 a.C. y conquistaron todas las tierras bañadas por el Mediterráneo al que llamaron Mare Nostrum.

Los romanos se adueñaron del tráfico marítimo del Mediterráneo y lo convirtieron en el eje de su imperio, y también construyeron una importante red de carreteras que conectaba Roma, el “Caput Mundi”, con el resto de las provincias. La conexión entre la Península Ibérica y Roma se realizaba a través de la vía Aurelia, que saliendo de la capital enlazaba mediante las que recorrían el arco norte del Mediterráneo con la que posteriormente se llamó la vía Augusta, que recorriendo el Levante llegaba hasta el suroeste de la península.

Tras vencer a Viriato en el 139 a.C., y en el punto de la vía Augusta donde se podían tomar aguas del Turia, los romanos fundaron Valencia en el 138 a.C.⁴

Parece que la pequeña ciudad romana se asentaba en una isla fluvial cuyo tramo sur fue posteriormente desecado. La topografía del terreno sugiere que, al menos en los periodos de crecida, el agua podía discurrir por una vaguada situada al sur del recinto. Sobre esta superficie, ligeramente elevada sobre el resto de la llanura, y por lo tanto más protegida de las aguas del río, los romanos amurallaron el pequeño recinto de la ciudad. A su alrededor construyeron villas de explotación agraria asignando las tierras mediante el proceso llamado centuriación.

Nada turbó la forma de vida construida por los romanos hasta que nació Jesús en Judea, un estado independiente judío que tras pasar a ser cliente

fig. 003. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

3. “En la Acrópolis, el hombre se conoce a sí mismo sin perder su reverencia por la tierra que habita o, más aún, ha llegado al conocimiento de sí mismo gracias a una profunda comprensión de su posición en la totalidad existencial”. NORBERG-SCHULZ, Christian. *Architettura occidentale. Architettura come storia di forme significative*. Milano, Electa, 1979. (Versión castellana de Alcira González Malleville, *Arquitectura Occidental*, Barcelona, Gustavo Gili, S. A., 1999)

4. “La ciudad de Valencia fue fundada por los romanos en el año 138 a.C. sobre una superficie aterrizada del río Turia. Las razones que presumiblemente indujeron a la elección de este tipo de emplazamiento son similares a las de otras ciudades mediterráneas... a orillas del cauce de un río, relativamente cercanas a la costa, con tierras aptas para el cultivo, litoral accesible, abastecimiento de agua dulce, y en zona relativamente elevada, lejos de los inconvenientes de las marjales costeras... este tipo de asentamiento, aparentemente tan ventajoso, se encuentra entre uno de los más inestables y vulnerables ambientes geográficos mediterráneos”. CARMONA, Pilar; y OLMOS, Joan. “Río y Ciudad. El caso de Valencia”. *O.P. Revista del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ríos II*. 1994. pg. 34-39.



del imperio Romano en el 36 a.C. se convirtió en una más de sus provincias en el año 6. La doctrina predicada por Jesucristo, que no fue secundada por su pueblo, dio lugar a una religión, el cristianismo, que contribuyó a socavar desde dentro las creencias del pragmático imperio. El cristianismo empezó a expandirse fuera de los círculos de un poder que Roma ostentó por largo tiempo.

Adriano construyó entre el año 118 y el 125, el panteón de Agripa, y lo dedicó a todos los dioses.

Diocleciano (244-311) persiguió duramente a los cristianos, que ya entonces estaban organizados según determinadas jerarquías. Dentro del marco de estas persecuciones, en el 305, fue juzgado, torturado y asesinado el diácono Vicente (Huesca -Valencia, 304), que había sido desterrado a Valencia junto con Valero, obispo de Zaragoza. Este diácono se convirtió para los cristianos en San Vicente Mártir, y en la ciudad aún estos veneran el lugar donde fue encarcelado y también donde fue enterrado, en el que construyeron un templo que se llamó San Vicente de la Roqueta⁵. Diocleciano abdicó el mismo año, haciéndose construir para su retiro un palacio en la costa Dálmata. Al poco tiempo, en el 313, el emperador Constantino (272-337) autorizó el cristianismo y la nueva religión quedó absorbida por el poder del imperio. El mismo año se construyó en Roma el primer templo cristiano construido desde el poder. San Juan de Letrán. Y la basílica de San Pedro en el 324. Constantino trasladó la capital al confín del Mediterráneo Oriental. Sobre el antiguo Bizancio, antigua colonia griega, fundó Constantinopla⁶ en el 330. Mandó construir la Iglesia de Navidad en Belén y la del Santo Sepulcro en Jerusalén. Pero al poco tiempo se dividió el imperio, y en el 395 Roma volvió a ser capital del Imperio romano de Occidente, mientras que Constantinopla se convirtió en capital del Imperio romano de Oriente.

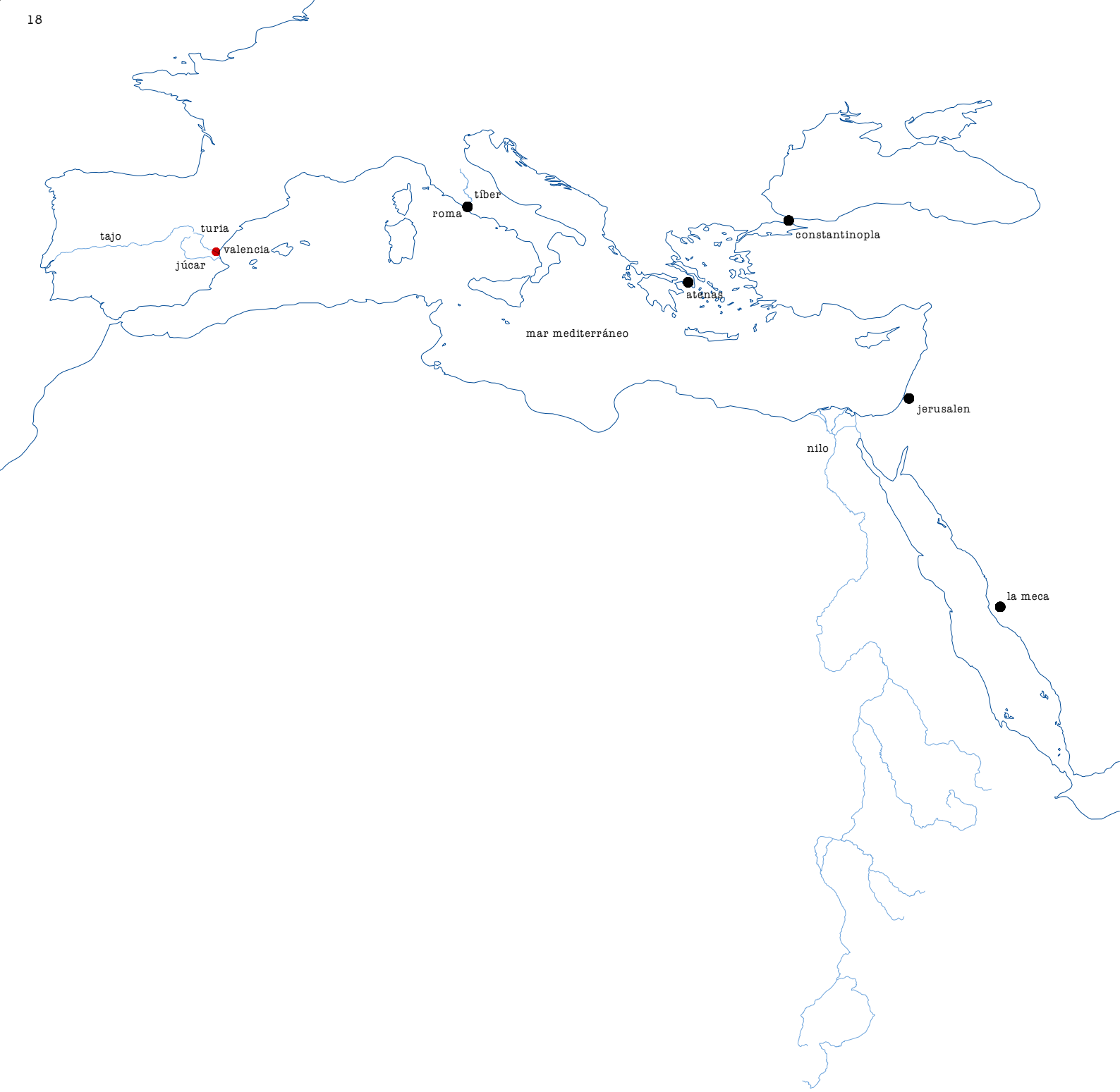
El Imperio romano de Occidente, en el que los obispos ya ocupaban un importante papel, fue dominado en el 476 por los pueblos del norte. Justiniano (Turesium, 483-Constantinopla, 565) fue nombrado emperador del Imperio romano de Oriente en el 527 y mandó construir en Constantinopla la iglesia de Santa Sofía. Dirigida por Antemio de Trales (Trales, 474-558) e Isidoro de Mileto, la iglesia se consagró en el 537. La cúpula se derrumbó en el 558 y fue construida una de mayor diámetro que finalizó en el 562.

fig. 004. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

5. SANCHIS GUARNER, Manuel. *La ciudad de Valencia: Síntesis de historia y de geografía urbana*. 2ª edición, Valencia, IRTA, 2007

6. “Cuando Constantino, en el año 330, trasladó la capital del imperio Romano a Constantinopla, era su intención marcar el comienzo de una nueva era.....La posición geográfica de la nueva capital es muy significativa. Como símbolo de la síntesis del antiguo imperio y el nuevo pacto, es decir, de Roma y Jerusalén, se la colocó en el punto en que unen Asia y Europa, donde no solo se encuentran oriente y occidente, sino también el mar Negro y el mar Mediterráneo, formando un eje norte-sur”. NORBERG-SCHULZ, Christian. 1979.



Cuando ya estaba construido uno de los alardes de la arquitectura eclesiástica, la iglesia de Santa Sofía, nació junto al mar Rojo Mahoma (La Meca, 570 – Medina, 632), el fundador de otra religión monoteísta, que en el futuro disputaría a la cristiandad gran parte de los territorios bañados por el Mediterráneo.

fig. 005. <—
Europa.
Fuente: Elaboración propia. *Ibidem.*



1.3. LA VALENCIA ISLÁMICA, 710-1238.

- Ibn Idari y la acequia de Favara.
- Las acequias del Turia: Moncada, Quart, Tormos, Mislata, Mestalla, Favara, Rascanya y Rovella.
- La muralla de Abd al Azid ibn Amir, 1021.
- Ruzafa y la Almunia.

Bajo las reglas de la nueva religión nacieron las dinastías islámicas. Desde el extremo más oriental del Mediterráneo comenzaron una expansión a lo largo del sur de sus costas que llegó rápidamente a la península ibérica, en la que se asentaron y a la que llamaron al-Ándalus⁷.

Entre las dinastías que intervinieron en la conquista e influyeron en la permanencia en la península está la de los Omeyyas, que ejerció el poder desde el 661 hasta el 750, y que tenía su capital en Damasco. La de los Abbasies, con capital en Bagdad, desde el 750 hasta el 1258. Y más tarde, la de los Almorávides, del 1036 hasta el 1147 y los Almohades del 1121 al 1269, ambas con capital en Marrakech. Los árabes llegaron a Valencia en el año 710 y permanecieron en la ciudad hasta que en 1238 la cristiandad volvió a recuperarla.

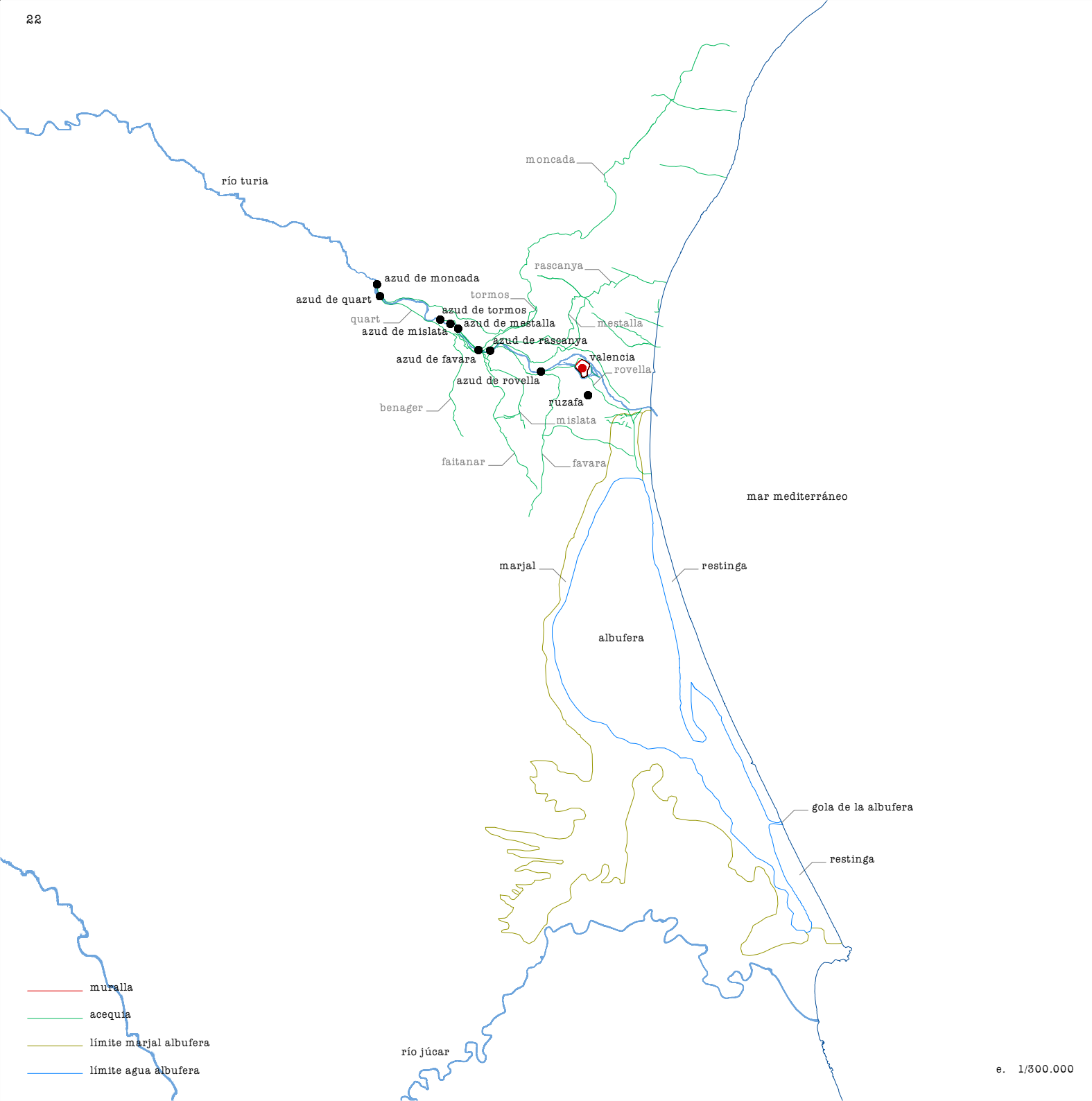
De la arquitectura de este largo periodo en la ciudad de Valencia, a la que llamaron Madinat al-Turab, Ciudad de la Tierra, no queda más que el tortuoso trazado, puesto que todas las mezquitas fueron sustituidas por iglesias y el tejido urbano fue paulatinamente renovado. Pero como muestra de los conocimientos con los que se contaba en el al-Ándalus está la mezquita de Córdoba, que empezó a construirse en el año 785. Aunque se desconoce el estado en que estaba el territorio que rodeaba a la pequeña ciudad visigoda y cristiana que encontraron los musulmanes, se conoce la infraestructura que dejaron a su marcha, infraestructura de riego que fija el límite Oeste del territorio que vamos a estudiar.

No tenemos datos exactos de las fechas en las que se construyeron las ocho acequias o canales que, tomando aguas del río antes de llegar al recinto amurallado de la ciudad, la distribuían hacia el norte y hacia el sur de forma que la franja de tierra situada tras la playa quedaba convertida en huerta y, como consecuencia, la ciudad inmersa en un jardín. Pero tenemos el dato de que en 1094 el historiador árabe Ibn Idari ya nombró la acequia de Favara.

fig. 006. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

7. “Estos destruyeron la civilización y el saber de los vencidos, mientras las tribus originarias de la Siria, de la Arabia y de Egipto dependientes del califa de Damasco mantuvieron estrechos vínculos con el oriente, en donde se habían refugiado los restos de la ciencia helénica y bajo el espléndido cielo de Andalucía se abrió nuevo cauce a la vida intelectual. Cultivaron con fruto las matemáticas, la filosofía, la astronomía, la medicina y la química. Introdujeron la pólvora y la brújula, y tuvieron los islamitas, así como los judíos, no pocos sabios. ...había en Córdoba centenares de catedráticos y académicos protegidos por los emires, tenían numerosas escuelas madrisas, baños, fuentes, hospitales y hospicios, palacios encantados como el de Ruzafa, suntuosos jardines y arboledas, y cuidaron también de los intereses materiales sacando los ríos para fecundar las tierras calcinadas de sus dominios. Alhamen II ordenó la ejecución de varias obras para regar las vegas de Granada, Murcia, Valencia y Aragón, y dispuso que se hiciesen albuferas y lagos para alimentar los canales”. ALZOLA Y MINONDO, Pablo de. *Las Obras Públicas en España. Estudio Histórico*. Madrid, Turner, 1979, Pg. 66.



El sistema utilizado para distribuir el agua del río por la tierra comienza por la construcción de presas o azudes que provocan una subida de agua. Junto al azud se construye un canal que recoge el agua retenida y la va distribuyendo por las siguientes ramificaciones. El agua llega así hasta todos los surcos de la labrada tierra⁸. La llanura que atraviesa el Turia antes de desembocar en el mar tiene una ligera pendiente de Oeste a Este y de Norte a Sur. Suficiente para que este sofisticado sistema de riego discurriera por gravedad sin necesidad de otros artilugios.

El río se desangraba antes de bordear la muralla, y tras regar la llanura y abastecer a la ciudad desembocaba en el Mediterráneo a través de los pequeños canales en dirección perpendicular a él, pero algo esviada hacia el Sur. Los canales vertían así los posibles sobrantes de agua que no se embebió la tierra. La desembocadura del río pasó de esta forma a extenderse desde Puzol hasta la Albufera, a lo largo de la lisa costa.

El agua era distribuida desde los azudes en el siguiente orden: El primero era el de la acequia de Moncada, que distribuía las aguas hacia el margen izquierdo del río. El segundo el de la acequia de Quart, hacia el derecho. El tercero el de la acequia de Tormos, hacia el izquierdo. El cuarto Mislata, hacia el derecho. El quinto, Mestalla, hacia el izquierdo. El sexto, Favara, hacia el derecho. El séptimo Rascanya, hacia el izquierdo y el octavo Rovella, hacia el derecho.

Al sur de la ciudad, y en terrenos regados por estas acequias, Abd Allah al-Balansi en el siglo IX se hizo construir una residencia de recreo, Ruzafa, cuyos jardines sobrevivieron más de cuatro siglos y fueron alabados por los escritores árabes. Durante el reinado de Abd al Azid ibn Amir, que se extendió desde el 1021 hasta el 1061, se construyó una almunia o parque de recreo fuera del recinto, en el margen derecho del río, y se amuralló de nuevo la ciudad.

Esta muralla, parte de cuyos tramos están fechados en épocas anteriores, abarcaba más superficie que la anterior y aterraba la vaguada por la que discurrían, al menos durante las crecidas, las aguas del Turia.

Los cristianos que permanecieron en la Valencia musulmana vivían fuera de las murallas, principalmente junto al templo de San Vicente Mártir, la Roqueta.

fig. 007. <— Sistema de acequias y azudes. Albufera Andalusí. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de límites de marjal y Albufera a partir de croquis [fig. 2-3] en: SANCHIS IBOR, Carles. *Regadiu i canvi ambiental a l'Albufera de València*. Valencia, Universitat de Valencia, 2001. Trazado de acequias a partir de Sistema de Información Geográfica GIS en: Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. 2010. (Gentileza de Carles Sanchis Ibor)

8. “Como tal paisaje específico de regasío, tiene untiguedad de alrededor de 1200 años, pues sus orígenes se remontan a la instalación de los grupos tribales musulmanes”. GUINOT RODRÍGUEZ, Enric. “El paisaje de la Huerta de Valencia. Elementos de interpretación de su morfología espacial de origen mediaval”. Historia de la ciudad V. Tradición y progreso. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2008. Pg. 116 a 129.



1.4. LA FUNDACIÓN DEL REINO DE VALENCIA Y LA EXPANSIÓN POR EL MEDITERRÁNEO.

1.4.1. Jaime el Conquistador, 1238-1276.

- El Fuero nº 35, “De la Servitud d’Aigua”.
- La donación de las acequias de la Vega a los pobladores de Valencia, 1238.
- La reserva de la acequia de Moncada para el patrimonio de la Corona.
- La constitución de las comunidades de regantes.
- El Tribunal de las Aguas o acequeros.
- La reserva de la explotación de la Albufera para la Corona.
- La apertura y cierre de la gola para favorecer la pesca.
- La producción de sal en la Albufera.
- La declaración de libertad de caza en la Albufera, 1250.
- La fundación de Vila Nova del Mar.
- La reserva de la playa para el patrimonio de la Corona.
- La cesión del patrimonio hidráulico, de comunicación y defensa a la ciudad, 1251.
- La cesión de la acequia de Moncada a sus regantes, 1268.

Mientras la península ibérica fue el Al-Ándalus⁹, la cristiandad a la que había pertenecido seguía dominando el norte. Ramiro I (1035-1061), hijo del rey de Navarra, heredó en 1035 el condado de Aragón y lo convirtió en reino. El nacimiento del reino de Aragón coincidió, por tanto, con el reinado de Abd al Azid ibn Amir, 1021-1061, y con los conflictos en el seno de la iglesia, que provocaron en 1054 el llamado cisma de Oriente y Occidente, tras el cual, quedó dividida en la Iglesia católica, con sede en Roma y en la ortodoxa, con sede en Constantinopla.

Los cristianos que desde el norte de la península ibérica trataban de conquistar el Al-Ándalus pasaron a pertenecer a la iglesia católica dependiente de Roma.

Salvo el periodo comprendido entre 1094 y 1102 en que el Cid Campeador tomó la ciudad, los árabes continuaron gobernando Valencia. Alfonso el batallador, rey de Aragón, la atacó sin éxito en 1125. Estos reyes de pequeños territorios encaminados a extenderlos a costa de los dominios

fig. 008. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

9. Situado en el sector occidental del mundo islámico, Al-Ándalus se convirtió en la cuna de una forma de expresión artística y cultural de gran esplendor. Abderraman I estableció un califato omeya independiente (750-1031), cuya capital era Córdoba. La mezquita mayor de esta ciudad había de convertirse en peredecesora de las tendencias artísticas más innovadoras, con elementos como los arcos superpuestos bicolores y los paneles con ornamentación vegetal. VV.AA. *El arte mameluco. Esplendor y magia de los sultanes*. Viena, Electa & OING Museo sin fronteras, 2001. Pg. 22.



de los musulmanes en la península y en las islas, buscaban tratos entre ellos que favorecieran sus posibilidades de expansión. Petronila, hija de Ramiro II el monje, rey de Aragón, se casó con Ramón Berenguer IV, conde de Barcelona en 1136.

Ramón Berenguer IV conquistó Tortosa, Lleida y Fraga en 1148 y concertó un tratado con Alfonso VII de Castilla mediante el cual se adjudicaba la conquista de Valencia.

El hijo de Ramón y Petronila, Alfonso II el Casto fue el primer rey de Aragón que ostentó también el título de conde de Barcelona. Fue así como se unieron, conservando su autonomía, Aragón y Cataluña.

Alfonso el Casto no podía conquistar Valencia porque Ibn Mardanis le pagaba en concepto de vasallaje. Pero este murió en 1172 y Alfonso el Casto atacó Valencia, retirándose solo cuando alcanzó cobrar mayor tributo. En 1179 se cerró un tratado entre los reyes de Castilla y Aragón que delimitaba las respectivas zonas de expansión. Valencia, Játiva, Biar y Denia hasta Calpe sería conquistado por los aragoneses, y Alicante, Elche, Orihuela y Murcia por los castellanos.

Pedro II el Católico (Huesca, 1178-Muret, 1213), rey de Aragón y conde de Barcelona desde 1196 y señor de Montpellier desde 1204, conquistó en 1210 el Rincón de Ademuz.

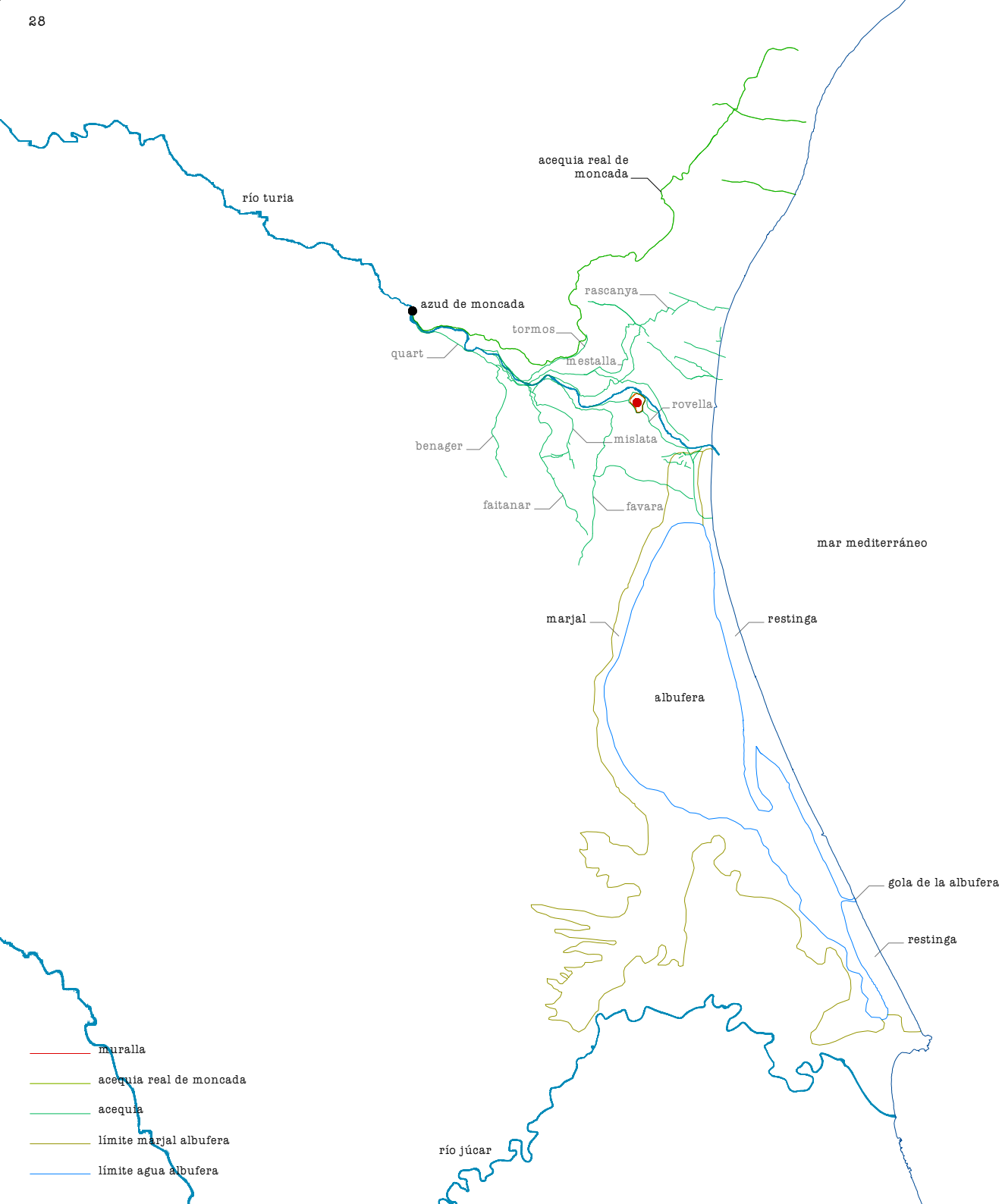
Como consecuencia de las conquistas cristianas, el emperador de los Almohades envió refuerzos al al-Ándalus, en donde sufrió en Jaén, en 1212, la derrota de las Navas de Tolosa¹⁰, en la que participaron los reyes cristianos Alfonso VIII de Castilla, Pedro II el Católico de Aragón, Sancho VII de Navarra y Alfonso II de Portugal.

Jaime I (Montpelier, 1208-Alcira, 1276), hijo de Pedro II el Católico y de María de Montpellier, rey de Aragón y conde de Barcelona desde 1213 hasta 1276 y Señor de Montpellier desde 1219 hasta 1276, conquistó Mallorca en 1229.

Ocupó el Puig en 1236, donde venció a Abu-I-Yumay Zayyan en 1237. El rey de Túnez envió una escuadra en ayuda de Zayyan, que no llegó a desembarcar. El papa Gregorio IX emitió una bula para la cruzada.

fig. 009. <—
Europa.
Fuente: Elaboración propia. Ibidem

10. La pérdida de Ademuz afectó mucho a los almohades y fue uno de los motivos que indujeron al emperador Muhammad al-Nasir a organizar la expedición a al-Andalus, que tan desastrosamente acabó en 1212 en las Navas de Tolosa (Jaén), donde la supremacía del Islam dentro de la Península Ibérica fue abatida definitivamente. SANCHIS GUARNER, Manuel, 2007.



Jaime I se desplazó hasta el Grao y estableciendo el puesto de mando en Ruzafa, venció a Zayyan y en 1238 entró en Valencia.

Fue así, de la mano de Jaime I, como la cristiandad recuperó este territorio. Jaime I, que fue también rey de Valencia desde 1238 hasta 1276, encontró el territorio que hemos descrito y una ciudad intramuros de tortuoso trazado jalonada de mezquitas.

Los vencedores, procedentes de Aragón y Cataluña habían ocupado también Mallorca y por lo tanto, al entrar en Valencia habían comenzado ya su expansión por el Mediterráneo. Valencia pasó a formar parte, de forma definitiva, de la civilización cristiana de la Europa occidental. Se integró políticamente en la Corona de Aragón, conservando la autonomía de su reino.

En el libro del “Repartiment” están los nombres de los cristianos entre los que se repartieron las propiedades.

Los musulmanes que quisieron irse pudieron hacerlo y los que se quisieron quedar pudieron negociar con los cristianos, a los que pasaron las tierras y el resto de sus propiedades. Muchos se quedaron y se convirtieron en vasallos de los señores que, a cambio de trabajo, contribución en especies y pago, les cedían la tierra en usufructo. La población musulmana siguió siendo cuantiosa. No todos los cristianos que habían recibido tierras tras la conquista se quedaron. Algunos vendieron las tierras y volvieron a su lugar de procedencia. Por este motivo, a partir de 1267, por orden de Jaime I, todos los sarracenos y judíos que compraran tierras debían pagar el diezmo a los obispos, tal como hacían los cristianos.

La estructura de la propiedad de la huerta, con la conquista cristiana, cambió y con ella se fue modificando la forma de habitarla. Algunas alquerías desaparecieron y otras se fueron transformando en núcleos más grandes.

Pero la estructura hidráulica, que era el motor de la huerta, fue respetada. Las acequias de la Vega fueron donadas en 1238 a los pobladores de Valencia, a excepción de la que toma las aguas desde el primer azud, que se llamó acequia real de Moncada y que fue reservada para el patrimonio de la Corona hasta 1268, año en el que Jaime I la cedió a sus regantes¹¹.

fig. 010. <— Sistema de acequias. Acequia Real de Moncada. Jaume I. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de Sistema de Información Geográfica GIS en: Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. 2010. (Gentileza de Carles Sanchis Ibor)

11. Descripción completa del sistema de acequias del río Turia, en; ALGUER, Francisco de Paula. *Plan Sinóptico de las Acequias del Río Turia, con varias observaciones: dedicado a la Real Sociedad Económica de Valencia, por uno de sus individuos*. Valencia: [Real Sociedad Económica de Valencia], 1828. Fuente: Biblioteca Valenciana Nicolau Primitiu. En: < http://bv2.gva.es/va/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1012476 >



Para garantizar la continuidad del sistema de riego, se escribió en el Fuero 35, “De la servitud d’aigua”, la donación a todos los pobladores de “Todas y cada una de las acequias, francas y libres, mayores, medianas y menores, con aguas y nacimientos y conducciones de agua, y aguas de fuentes, excepto la acequia real que va a Puzol, de cuyas acequias y fuentes tengáis aguas y manantiales y conducciones de agua en todo tiempo continuamente de día y de noche: así que podáis de ellas regar y tomar agua sin ninguna servidumbre, ni servicio, ni tributo, y que toméis aquellas aguas según que antiguamente era y fue establecido y acostumbrado en tiempo de sarracenos.”

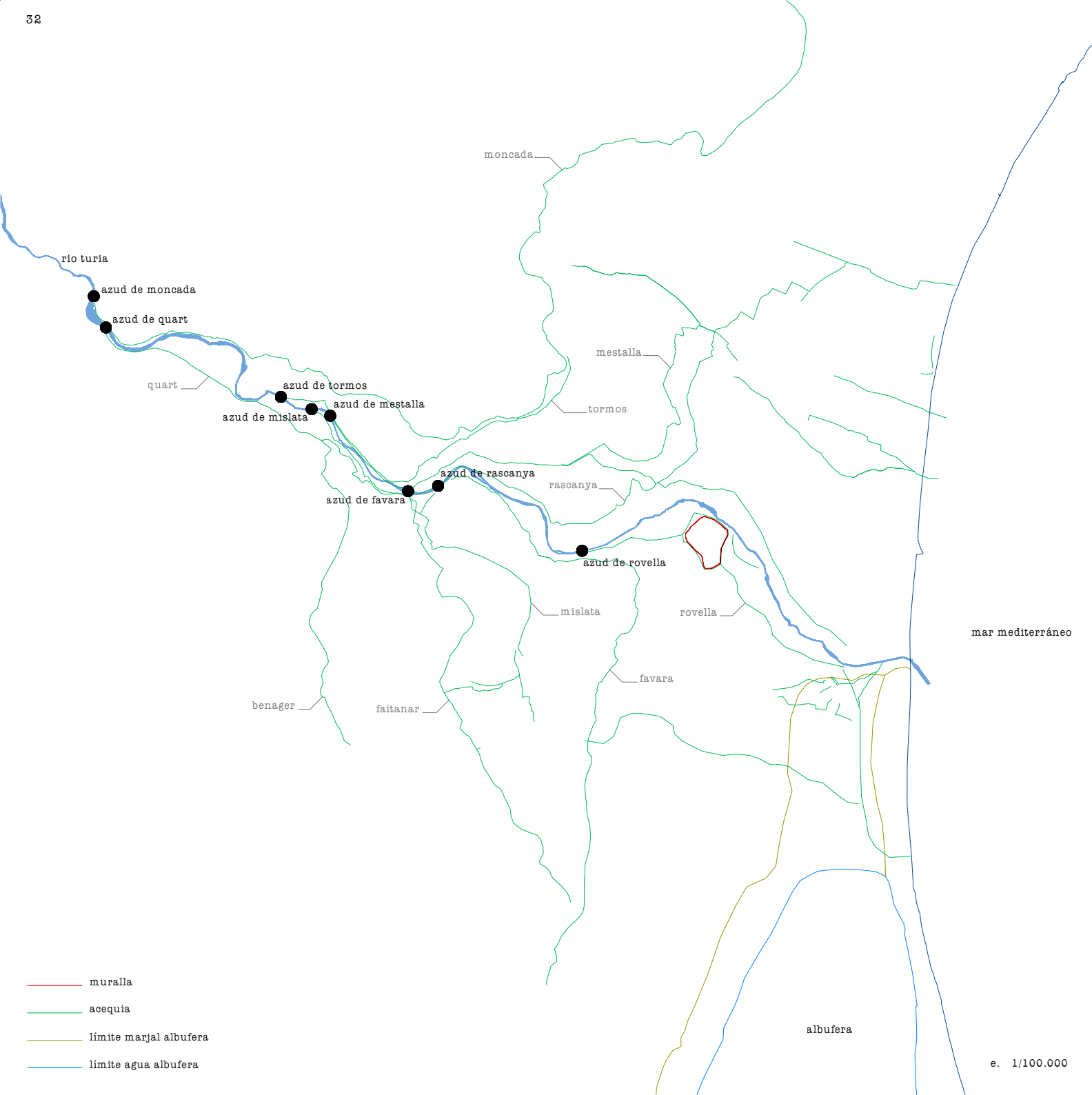
Las siete acequias donadas al inicio de la conquista, Quart-Bennager-Faitanar, Tormos, Mislata, Mestalla, Favara, Rascanya y Rovella, basaron su funcionamiento en la constitución de las comunidades de regantes, compuestas por quienes utilizaban el agua del mismo sistema hidráulico. Estas siete comunidades componían el tribunal de las aguas o de los acequeros. La acequia de Moncada, que también tenía su propia comunidad de regantes, quedó para siempre fuera de este tribunal, y desde el momento en que Jaume I la cedió a sus regantes comenzaron los continuos conflictos entre las acequias de la Vega y la acequia de Moncada, que se sumaron a los existentes entre las acequias de la Vega y los llamados pueblos castillo, Benaguacil, Poble de Vallbona, Ribarroja, Villamarchante y Pedralba, que tomaban aguas del Turia aguas arriba de la acequia de Moncada.

El objetivo de estas comunidades de regantes era distribuir el agua justa y equitativamente entre todos los usuarios. La importancia de su cumplimiento, del que se derivaba la consecución de las cosechas dependientes de este riego artificial, queda reflejada en los tribunales que desde el inicio se constituyeron en el reino. El de Justiciazo, el de Almotacen o Mustaçaf, que se ocupaba de la policía urbana, la higiene pública y las leyes de pesos y medidas y el de Acequeros, que se ocupaba de la conservación de las acequias y el justo reparto de las aguas¹².

En la huerta de Valencia, la tierra va unida al agua que la riega. No existe la posibilidad de separar la propiedad de la tierra del agua que la hace fértil. La cantidad de agua que corresponde a cada uno de los pedazos de huerta es regulada por el propio sistema hidráulico, dimensionado de forma que esta discurra de forma equitativa, y de las normas impuestas para que esta cantidad de agua corra por los canales en unos tiempos

fig. 011. <—
Pueblos castillo.
Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

12. “El de Almotacen o Mustaçaf atendía no solo a la observancia de las leyes en los pesos, medidas y fraudes que solían cometerse en los mercados, sino también al mejor orden de los temas sujetos a la policía urbana, y de la higiene pública. El Almotacen, otro magistrado edilicio muy importante, tenía su precedente, parece ser, en el llamado Muhtasib de la legislación musulmana. Su tribunal tenía edificio propio llamado “La longeta del Mustaçaf”. El tribunal de Acequeros entiende, hasta nuestros días, en la conservación de la Vega de Valencia y sus azudes, reparto y debido uso de las aguas... conociendo verbalmente todas las cuestionen que ocurran en esta materia. El nombramiento del mismo recae en los propios regantes de cada acequia.” JORDÁ SUCH, Carmen. *Higiene urbana en Valencia y las infraestructuras de la ciudad durante el siglo XIX*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Valencia, 1989.



determinados. En el Fuero 38 se fijan las normas generales del reparto de las aguas¹³.

El control de los recursos hidráulicos de la huerta se ejerció desde Valencia, donde se reunían las comunidades de regantes que pertenecían al Tribunal de las Aguas. Se desconoce si el tribunal existía con anterioridad a la conquista cristiana, pero el hecho de que este se reuniera, tal como sigue haciéndolo, en la puerta de la catedral, que sustituyó a la mezquita mayor, apoya la teoría de que en época musulmana las reuniones se realizaban en la mezquita y al ser esta sustituida por el templo cristiano y no pudiendo los musulmanes entrar en él, las reuniones pasaron a realizarse en la puerta¹⁴.

Para entender la precisión del reparto de las aguas debemos analizar un poco más el funcionamiento del sistema hidráulico y de las unidades de medida del agua.

El azud, punto desde el que se toma el agua del río que se desvía a cada uno de los sistemas hidráulicos, está compuesto por una presa de derivación, una puerta por la que entra el agua al canal, la gola, y unas compuertas sobre la gola que al abrirse o cerrarse dejan pasar el agua o la frenan. La almenara es una compuerta que regula el volumen de agua parado y desviado por el azud desde el que se devuelve el agua sobrante al río.

Junto al azud se construye el canal de circulación, cuyas paredes en Valencia se llaman motas. Desde este canal principal parten los brazos, files, rolls y regadoras. El agua que parte del azud discurre por todo el sistema, tanto si se riega como si no, en cuyo caso el agua llega a otro sistema situado a cota inferior, o al mar. El agua discurre por gravedad, motivo que ata su trazado a las cotas naturales del terreno.

La cantidad de agua que llega a cada pedazo de huerta no responde a una determinada unidad de volumen, es decir, no se tiene derecho a una dotación determinada de litros de agua cada determinado tiempo. Se tiene derecho a recibir una parte proporcional del agua que pasa por el río.

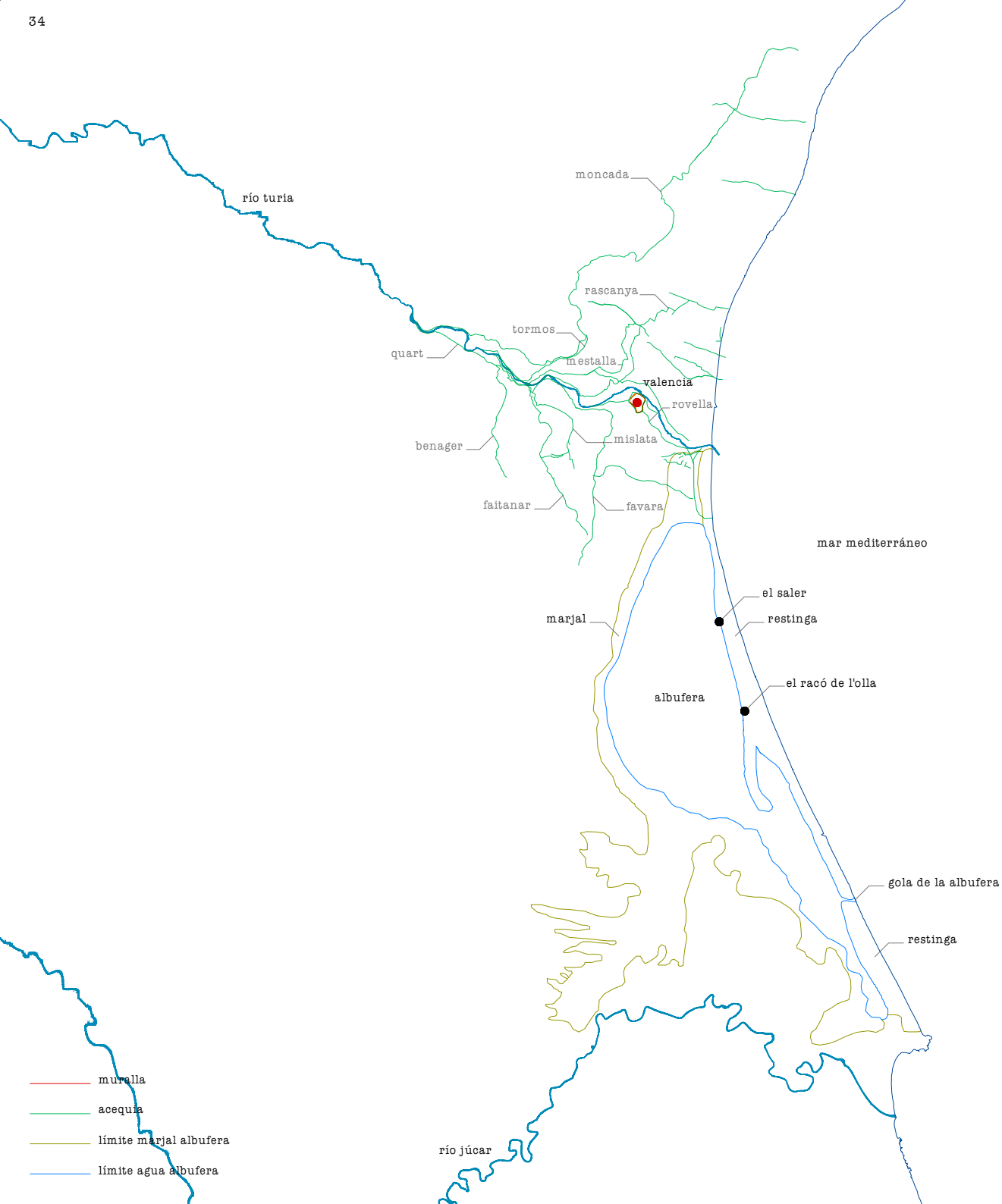
La forma de medir esta proporción de agua es la fila, que es una parte de una determinada proporción del agua que pasa por el río. La insistencia en mantener la red como en “tiempo de los sarracenos” se debe a que

fig. 012. <—
Azudes.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

13. “Jaime I incrementó la superficie regada en torno a Valencia... A su muerte, la huerta de Valencia comprendía unas 14.000 hectáreas. De ellas, 8.000 disponían de agua permanente, y 6.000 regaban en tandas, dotaciones limitadas temporalmente.” MATEU, Joan; MARCO, Joan; SANCHIS, Carles. “La red de Acequias”. En: FURIÓ, Antoni (Dir.). *Historia de Valencia. La ciudad y el agua*. Valencia, Editorial Prensa Valenciana, S. A. y Universitat de Valencia, 1999, fascículo 15.

14. “En la huerta de Valencia el control social ha descansado tradicionalmente en la voluntad colectiva y en las propias instituciones de los regantes. La autonomía de las comunidades de regantes locales fue aceptada a todos los niveles de la estructura de poder”. GLICK, Thomas F. *Irrigation and Society in Medieval Valencia*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1970, Pg. 29.



la dotación de filas de cada acequia depende de las dimensiones de los azudes, canales y partidores y su modificación supone un cambio en la proporción de agua que recibe la acequia.

Atendiendo a este sistema de medida, la dotación de las acequias es la siguiente: Moncada, 48 filas, Quart-Faitanar-Benacher 14 filas, Tormos 10 filas, Mislata 10 filas, Mestalla 14 filas, Favara 14 filas, Rascanya 14 filas, Rovella 14 filas. La dotación total es de 138 filas.

Suponiendo que la fila es el equivalente a una hora de agua, Moncada recibiría dos días de agua, Quart y Tormos un día, Mislata y Mestalla un día, Favara y una supuesta acequia situada entre Mestalla y Rascanya con dotación de 10 filas, otro, y Rovella, que perdería 4 filas en favor de la acequia desaparecida y Rascanya, otro día. Esto suma 144 horas, es decir, 24 horas por seis días, correspondientes a los días que se riega. El séptimo día, descanso. Solo conocemos la dotación de las acequias, no hay constancia de esta desaparecida acequia ni de la menor dotación de Rovella, pero esta teoría ayuda a comprender el sistema de reparto¹⁵.

Los sobrantes de agua de las acequias que se distribuían desde el margen izquierdo del río desembocaban en el mar, pero parte de las aguas sobrantes acabaron dirigiéndose a la Albufera. El lago situado entre las desembocaduras del Turia y del Júcar estaba rodeado de marjales que se extendían casi hasta el cauce de los ríos. Sus aguas saladas se conectaban con el mar mediante una amplia gola¹⁶. Estas características lo convertían en un lugar de fácil explotación pesquera y salina. Había caza y las tierras húmedas eran utilizadas para pasto del ganado. Jaume I se reservó la explotación de la Albufera para la corona. Desde estas fechas está documentada la regulación del agua de la Albufera a través de la mayor o menor apertura de la gola con el fin de aumentar la rentabilidad de su explotación. Con la finalidad de favorecer la pesca, la gola se abría cuando los peces entraban a reproducirse y se cerraba el resto del año. Quien arrendaba la explotación debía cerrar o abrir la gola mediante un dique de fango, arena y cañas, aunque la decisión de hacerlo la tomaba el Balle, que era quien se ocupaba de la administración de los bienes de la corona. La producción de sal comenzaba en las salinas situadas cerca de la restinga, llamadas Racó d L'Olla. Desde estas se llevaba la sal al Saler y desde allí hasta Valencia, donde se vendía¹⁷. También se rentabilizaba la explotación ganadera, puesto que para llevar el ganado a pastar hacía falta

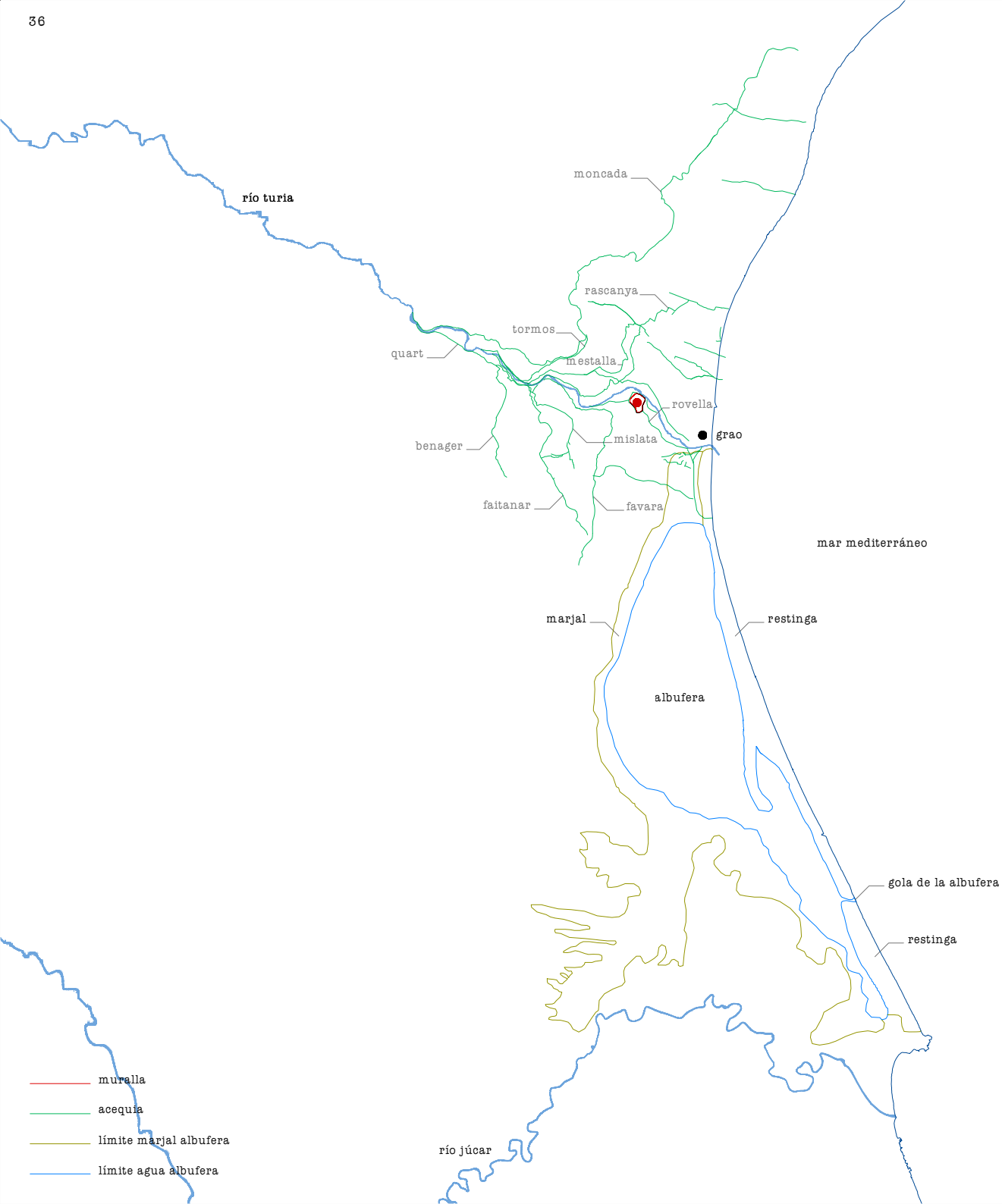
fig. 013. <—
Albufera.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

15. GLICK, Thomas F. *Irrigation and Society in Medieval Valencia*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1970, Pg. 386

16. "...la albufera se comunicaba con el mar por una gola, la gola de la Albufera, de 200 metros de ancho, que permitía el flujo de las aguas en los dos sentidos. La gola estaba cerca del Mareny des Barraquetes, aproximadamente donde desemboca la acequia mayor de Sueca. Al norte de la gola una torre guía y la Casa del Rey, edificio que servía de almacén y refugio a los guardas y arrendadores de la pesca". SANCHIS IBOR, Carles, 2001.

17. "Las salinas reales se localizaban en el racó de L'Olla, junto al agua del estanque estaba la torre y la casa de las salinas y al este las eras y "escalafadors", entre el Alcatí y el lago. Durante la temporada trabajaban distintas compañías, bajo la supervisión del arrendador del impuesto de la sal, responsable de cobrar las tasas y de mantener la actividad. A los pescadores se les vendía la sal en el racó de L'Olla, y la mayor parte de la producción se enviaba a Valencia. La producción se cargaba en barcas y se llevaba al Saler, donde estaba la barraca de la sal.". SANCHIS IBOR, Carles, 2001.



obtener una licencia. En cuanto a la caza, Jaume I la declaró libre en la Albufera a partir de 1250.

Los marjales que la rodeaban empezaron a considerarse tierras adecuadas para aumentar la huerta.

Al norte de la Albufera, junto a la desembocadura del río y en su margen izquierdo, consta en el “Llibre del Repartiment” que Jaime I encontró alguna fortificación. En este punto, el Grao, el rey fundó Vila Nova del Mar. Siendo su objetivo consolidar un punto de defensa de la ciudad desde el mar, se concibió como recinto amurallado, dentro del cual la corona favoreció el asentamiento donando las tierras¹⁸.

En el “Llibre dels Feys”, donde se narra lo realizado por Jaime I, se habla del Grao, refiriéndose a él como punto de defensa y aprovisionamiento. Pero la playa también pasó a formar parte del patrimonio de la corona y los que querían construir sobre ella podían hacerlo pagando un canon al rey a través de la bailía, que les daba derecho a construir y permanecer en el lugar, pero no a la posesión de las tierras sobre las que se asentaban sus casas.

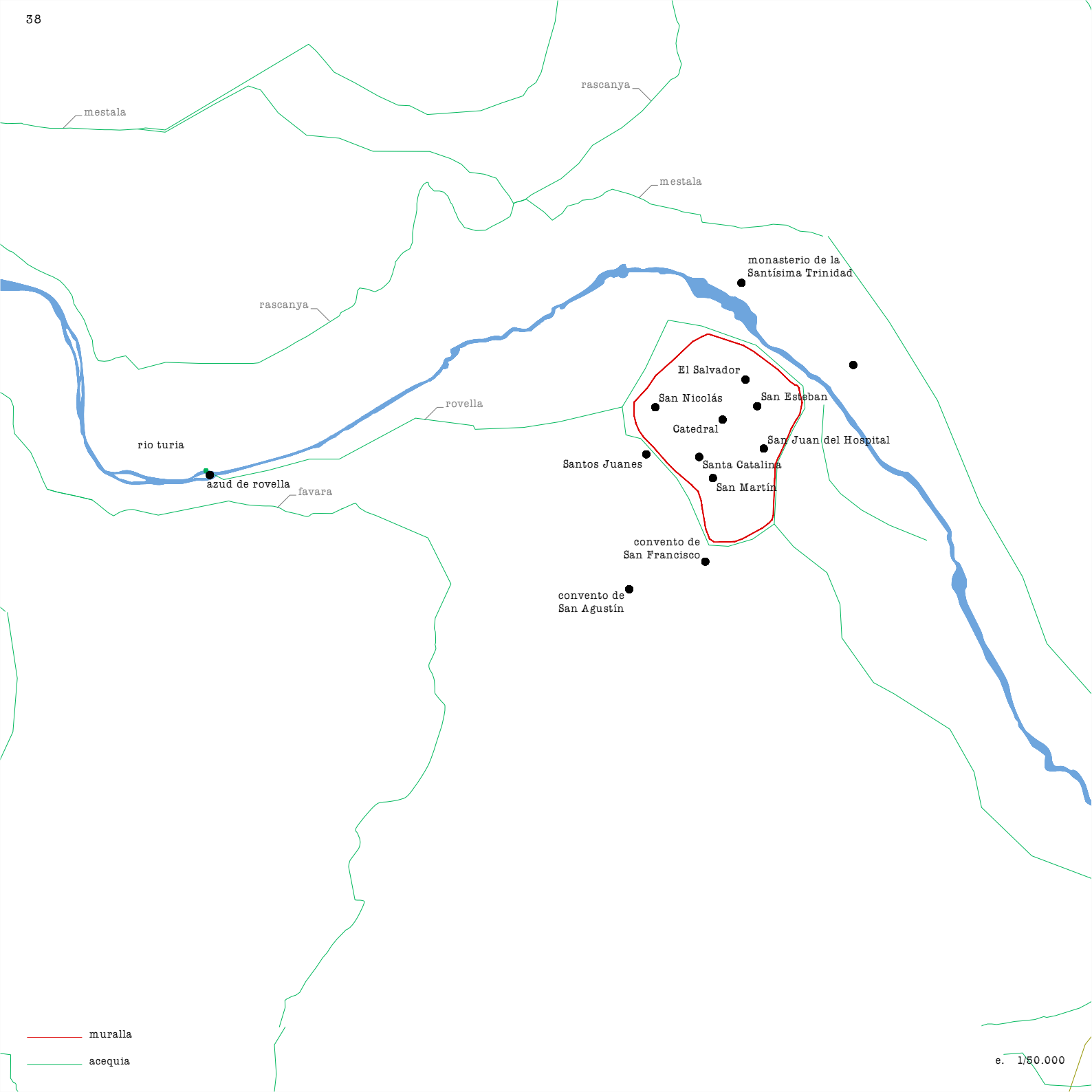
Además de la función defensiva, el Grao era ya antes de la conquista punto de desembarco de las mercancías procedentes del tráfico marítimo que mantenían los musulmanes. La reincorporación de Valencia a la cristiandad la incluyó en sus rutas marítimas. Quedó así fijado este lugar como punto de defensa e intercambio de mercancías.

Ya dentro del recinto amurallado de la Valencia Musulmana, el rey y el obispo hicieron donación de las mezquitas y otros bienes a las parroquias y, en la medida en la que fue siendo posible, las fueron sustituyendo por iglesias. Estas parroquias cuyas iglesias, a pesar de sus continuas transformaciones, han llegado casi todas hasta nuestros días en la misma ubicación, eran la de San Pedro, correspondiente a la Catedral, que sustituiría a la Mezquita mayor, El Salvador, San Esteban, Santo Tomas, San Martín, San Andrés, San Lorenzo, La Santa Cruz, San Bartolomé, San Nicolás, los Santos Juanes y Santa Catalina. Todas ellas, menos la de la Santa Cruz, la de San Miguel y la de los Santos Juanes, situadas dentro de la muralla musulmana.

fig. 014. <—
El Grao.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

18. ARCINIEGA GARCÍA, Luis. “El Mediterráneo como soporte de intercambios culturales”. En: AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coord.). *El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar*. Valencia: Conselleria d’Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 38-39



También durante su reinado se fundaron numerosos conventos, muchos de ellos como consecuencia de las donaciones realizadas a las órdenes que le habían apoyado en la conquista. Dentro de las murallas, el de Santa Ana, San Juan del Hospital¹⁹ y Santa Tecla, en 1238, y el del Temple en 1240. Fuera de las murallas y en el margen izquierdo del río, el de la Merced, el de San Francisco y el de San Agustín en 1238. El de Santo Domingo, La Puridad y el Monasterio Hospital de San Vicente, en 1239. (La Roqueta, San Vicente Mártir, IX-1172-1239). El de Santa María Magdalena en 1260. Fuera de las murallas y en el margen derecho del río, el de la Santísima Trinidad, en 1256, y el de las monjas de la Zaidía en 1260.

La Catedral se comenzó en 1262. Se trata de una construcción gótica de tres naves anchas y poco altas, cuyo resultado fue de gran belleza. El obispo Andreu Albalat la mandó construir y para hacerlo se trajeron piedras de Burjassot y Godella y, por barco, de Jávea y Benidorm. Se empezó a construir por la girola, y la puerta románica fue la primera que se finalizó.

En los terrenos cedidos a los caballeros de la orden de San Juan de Jerusalén, que ya habían construido hospitales en Jerusalén, Palestina, Siria y Europa, se realizó una iglesia, convento y hospital. La iglesia fue una de las primeras en construirse.

Jaime I respetó la organización política de los musulmanes, la Aljama, y permitió que eligieran sus propias autoridades, llamadas Alamín o Mostassaf, que siguieron administrando la justicia según el Corán. Pero expulsó a los moros del recinto amurallado por ellos y los situó en un barrio adjunto a la muralla que se llamó la Morería.

El barrio de los judíos, que se encontraba dentro de la muralla, les fue donado en 1246.

El patrimonio hidráulico, de comunicación y defensa de la ciudad fue cedido por la corona en 1251, y con la cesión, la obligación de conservarlo y repararlo.

Jaime I murió en Alcira en 1276 y repartió sus reinos entre sus hijos, Pedro, que en 1262 se había casado con Constanza de Hohenstaufen heredera del trono de Sicilia, y Jaime.

fig. 015. <—
Edificación religiosa.
Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

19. “Priorato de los caballeros de la Orden de San Juan de Jerusalén es, según noticia de Teixidor, la primera iglesia construida en Valencia, tras de la Catedral, lo que justificaba su puesto de honoren las procesiones sin ser parroquia. Su fundación se debe a la concesión, realizada por el rey Jaime I en la época de la conquista de Valencia al caballero sanjuanista Hugo de Forcalquier, lugarteniente del Maestro de su orden en la Corona de Aragón, de unos terrenos junto a la puerta de la Xerea, para establecer allí esta sede prioral”. GOERLICH, Benito. “Iglesia y dependencias de San Juan del Hospital”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.). *Catálogo de monumentos y conjuntos de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Consellería de Cultura, Educación y Ciencia, 1983, Pg. 522 – 528.



1.4.2. Pedro el Grande, 1276-1285.

- El establecimiento del Consulado del Mar, 1283.
- Los tributos de la pesca en la Albufera, el establecimiento del “Quint de peix”.
- Licencias de caza en la Albufera.

A Pedro III el Grande (Valencia, 1240-Villafranca del Penedés 1285), le correspondió el reino de Aragón, el reino de Valencia y el condado de Barcelona. Y a Jaime II de Mallorca (Montpellier, 1243-Mallorca 1311) el Reino de Mallorca, formado por las islas de Mallorca, Ibiza y Formentera (y receptor, desde 1231, del vasallaje de Menorca que continuaba en poder de los musulmanes), el señorío de Montpellier y el condado de Rosellón y la Cerdaña.

Con la finalidad de acceder al trono de Sicilia, Pedro III se dirigió a la isla, acompañado de Roger de Lauria (Lauria, Basilicata, 1245-Valencia, 1305), que trabajó al servicio de la Corona de Aragón. Tras la expulsión de los Anjou, fue proclamado rey de Sicilia en 1282.

Ya rey de Sicilia, otorgó a la ciudad un privilegio en 1283 mediante el cual se permitía el establecimiento de un consulado del mar²⁰. La institución creada en Valencia, tenía antecedentes en Italia y otros lugares del Mediterráneo. El consulado del mar era una organización corporativa de mercaderes y navegantes, actuaba como tribunal con jurisdicción privativa y podía resolver litigios de los hombres del mar. El privilegio otorgaba el derecho a elegir cónsules y jueces que realizaran estas funciones. El consulado también podía organizar la recaudación necesaria para proporcionar un lugar donde guardar los barcos.

Pero no todas las competencias en estas materias eran derivadas al consulado. La bailía se ocupaba de los derechos que tenía la Corona en cuanto al tráfico de mercancías, incluido el marítimo. Dependían de ella también las licencias de embarque y desembarque, la pesca, la autorización para armar naves en corso y todo lo relacionado con lo incautado en guerras.

La bailía continuó ocupándose también durante su reinado de lo recaudado en la explotación de la Albufera. La caza en el lago dejó de ser libre y se expedían las consiguientes licencias. Además de estos tributos se recogían

fig. 016. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

20. “Podemos inscribir la fundación del Consolat valenciano en la política de Pedro el Grande, encaminada al refuerzo de las clases ciudadanas contra la aristocracia. En la primera mitad del siglo XIV, el Consolat de Valencia se convirtió en el principal soporte de la institución consular y de la tradición jurídico-marítima de la Corona de Aragón. Entre 1320 y 1330 hay que datar la compilación valenciana de las Costumes del Mar, núcleo principal del futuro Llibre del Consolat del Mar, 1407.... La vigencia del Consolat del Mar se prolongó hasta 1707. Fue reestablecido por orden de Carlos III, en 1762, con el nuevo nombre de Real Junta Particular y Consulado de Comercio. El derecho positivo, compilado en el Consolat del Mar, fue recogido por la novísima compilación y rigió la antigua corona de Aragón hasta la publicación del Código de Comercio en 1829”. SANZ MASERES, Juan José. “El llibre del Consolat del Mar, 1407”. En: AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coor.). *El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar*. Valencia: Conselleria d'Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 130



los provenientes de la pesca. Cada cuatro o cinco años se hacía una subasta pública en la que se elegía el llamado “quinter”, al que se arrendaba la explotación de la pesca en la albufera mediante el cobro de un tributo llamado “Quint de peix”²¹.

Aunque el reinado de Pedro estuvo más marcado por asuntos relacionados con el mar, la fundación de conventos en la ciudad continuó. El rey concedió a los Carmelitas, que llegaron a Valencia en 1280, facultad para construir un monasterio en la ciudad. En 1281 se fundó el convento del Carmen, fuera de la muralla musulmana.

El mismo año en que murió prematuramente Pedro, 1285, su hijo Alfonso conquistó Mallorca. Los reinos volvieron a quedar repartidos entre sus hijos, Alfonso y Jaime.

1.4.3. Alfonso el Franco, 1285-1291.

Alfonso III el Franco (Valencia, 1265-Barcelona, 1291), que había desplazado a su tío Jaime II de Mallorca, paso a ser rey de Aragón, rey de Valencia y conde de Barcelona. Fue coronado en Valencia como rey de Valencia y en Zaragoza, como rey de Aragón en 1286.

Jaime II el Justo (Valencia, 1267-Barcelona, 1327) pasó a ser rey de Sicilia.

Alfonso III el Franco conquistó Ibiza en 1286 y Menorca, aún en manos de los musulmanes, en 1287. El reino de Mallorca volvió así a estar bajo el control del rey de Aragón.

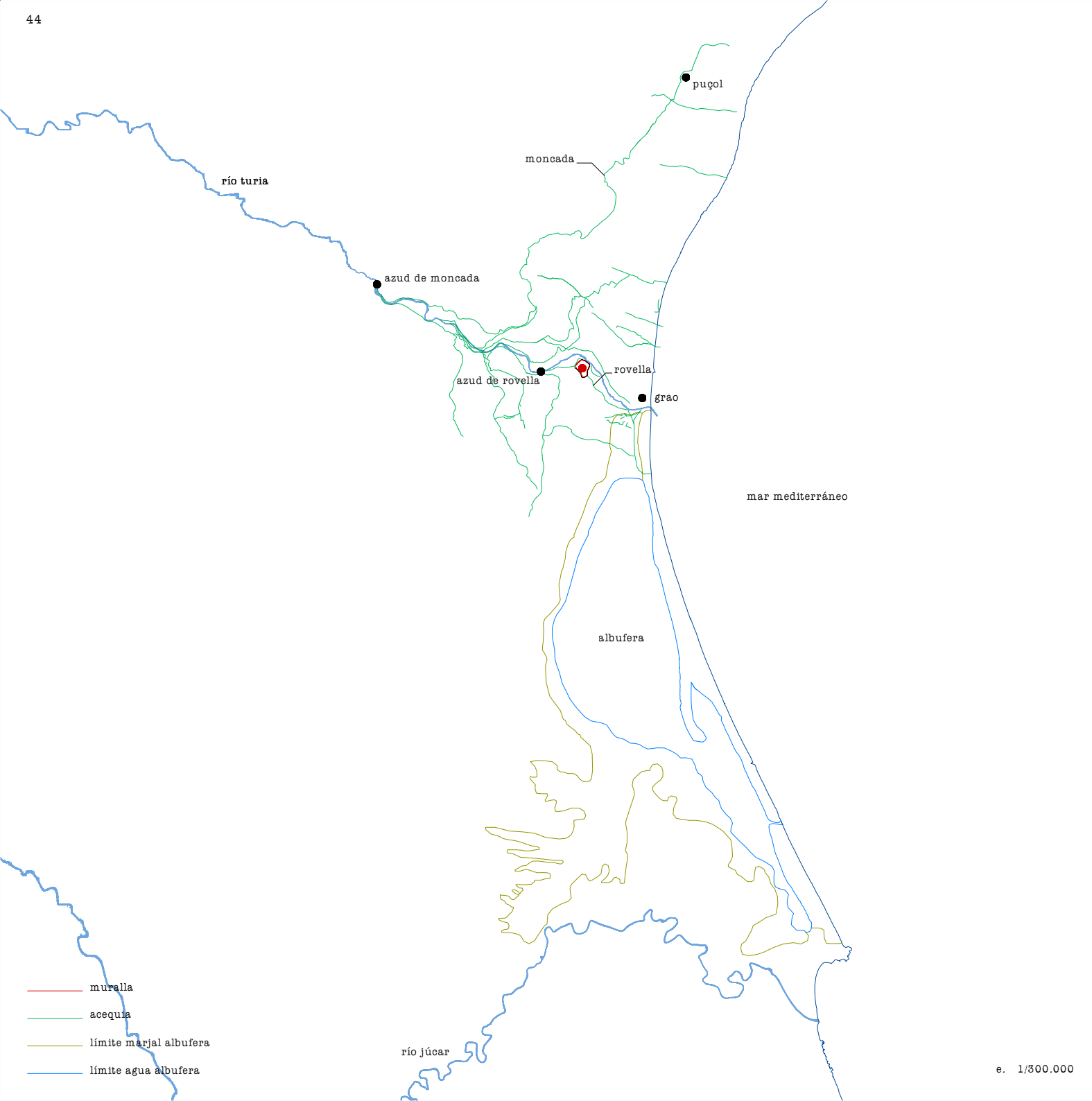
1.4.4. Jaime el Justo, 1291-1327.

- El Real privilegio nº 47, “La mola de sanc y foc”, 1313.
- La compilación valenciana de las “Costumes del Mar”, 1320-1330.
- La primera riada documentada, 1321.
- La disposición de la libre circulación de la madera por las aguas del río.
- El origen del tandeo.

fig. 017. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

21. “...La pesca en la albufera, inicialmente libre para todos, estaba gravada con una tasa, el quint del peix de l’Abufera, que obligaba a pagar la quinta parte del producto a la Corona, según figura en los fueros en un privilegio dictado por Jaime I en Morella... La reglamentación de las prácticas de pesca, comenzada por Jaime I tiene una fecha clave en las ordenanzas de Pedro III, que contaban con 5 disposiciones. Estas ordenanzas incluyen las primeras noticias de la organización de la comunidad de pescadores, la apertura y cierre de la gola, del funcionamiento de los canales y de las técnicas de pesca practicadas en la Albufera”. SANCHIS IBOR, Carles, 2001.



Pero Alfonso murió en 1291 con solo veintiséis años y su hermano Jaime heredó sus reinos en los que gobernó durante un largo periodo. Jaime II el Justo devolvió el reino de Mallorca a su tío Jaime II de Mallorca en 1295, y dejó de ser rey de Sicilia en 1302. Fue rey de Aragón, conde de Barcelona y rey de Valencia, hasta que murió en 1327.

Durante su reinado continuó expandiéndose el comercio marítimo. El Grao se mantenía encerrado dentro de su muralla y en él había una torre vigía. Sus habitantes dependían de este comercio y de los asuntos relacionados con las naves. Desde Valencia ya se enviaba cerámica a otros puertos del Mediterráneo, entre los que se encontraba Génova. Con respecto a la organización marítimo-mercantil, se realizó la compilación valenciana de las “costumes del mar” entre 1320 y 1330 que sirvió de base para el futuro libro del consulado del mar, y en la vecina isla se estableció en 1326 el consulado del mar de Mallorca.

Se realizaron también en este periodo importantes disposiciones referentes al aprovechamiento del caudal del río, que en 1321 produjo la primera riada de la que se conserva documentación²². El agua produjo daños en la muralla, en los puentes de madera, y en el interior del recinto. En las cartas que se conservan dirigidas a Jaime II después de la catástrofe se hace referencia a la falta de leña, pan y carne.

Los asuntos de riego, controlados por el tribunal de los acequeros, solo llegaban a instancias superiores cuando los conflictos no alcanzaban solución.

Este fue el caso en 1310, cuando según dispuso el baile, la acequia de Moncada cedió agua a la de Rovella, recibiendo quejas del Obispo y del capítulo porque la medida repercutía en la cantidad de agua que llegaba a Puzol. El Baile expuso sus motivos, que no eran otros que proporcionar el agua necesaria para limpiar las acequias, alcantarillas y valls de Valencia. La acequia de Rovella era la última que tomaba aguas del río antes de entrar en la ciudad, a la que abastecía. Según respondió el baile, “por largo uso, por moros y cristianos”, existía la necesaria costumbre de ceder agua a esta acequia, que se encontraba conectada con la red de alcantarillado compuesta por los valls y alcantarillas, con la finalidad de que corrieran las inmundicias a pesar de la poca pendiente que se derivaba de la topografía de la llanura. El Baile, a pesar de las quejas, dispuso que se dejara pasar

fig. 018. <—

Acequias.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

22. “Entre 1321 y 1957 se registran 22 desbordamientos del Turia, 11 crecidas y 15 noticias de inundación sin referencia a la magnitud o alcance del acontecimiento. Además, en el casco antiguo de la ciudad aparecen huellas de otras inundaciones de época romana y musulmana; mientras que en la época visigoda la ciudad no se inunda”. CARMONA, Pilar; OLMOS, Joan, 1994.



el agua desde la almenara de Moncada.

Con la finalidad de instituir lo que ya era costumbre y evitar conflictos, Jaime II el Justo extendió en 1313 el real privilegio nº 47 -fol. 51, cap. 22- mediante el que se ordenaba que de forma periódica se utilizaran las aguas del Turia, pasando a través de la acequia de Rovella para limpiar los valladares y alcantarillas de la ciudad. A la dotación de agua correspondiente a este uso se le llamó “Mola de Sanc y Foc”. El baile fue el encargado de que se cumpliera la norma. Debían introducirse en los valladares las aguas de las acequias que pasan por dentro de la ciudad, desde la tarde del sábado hasta la del domingo a la misma hora. Tras limpiar los valladares, el agua salía de la ciudad y era utilizada para regar y fertilizar las huertas de Ruzafa y Monteolivete²³.

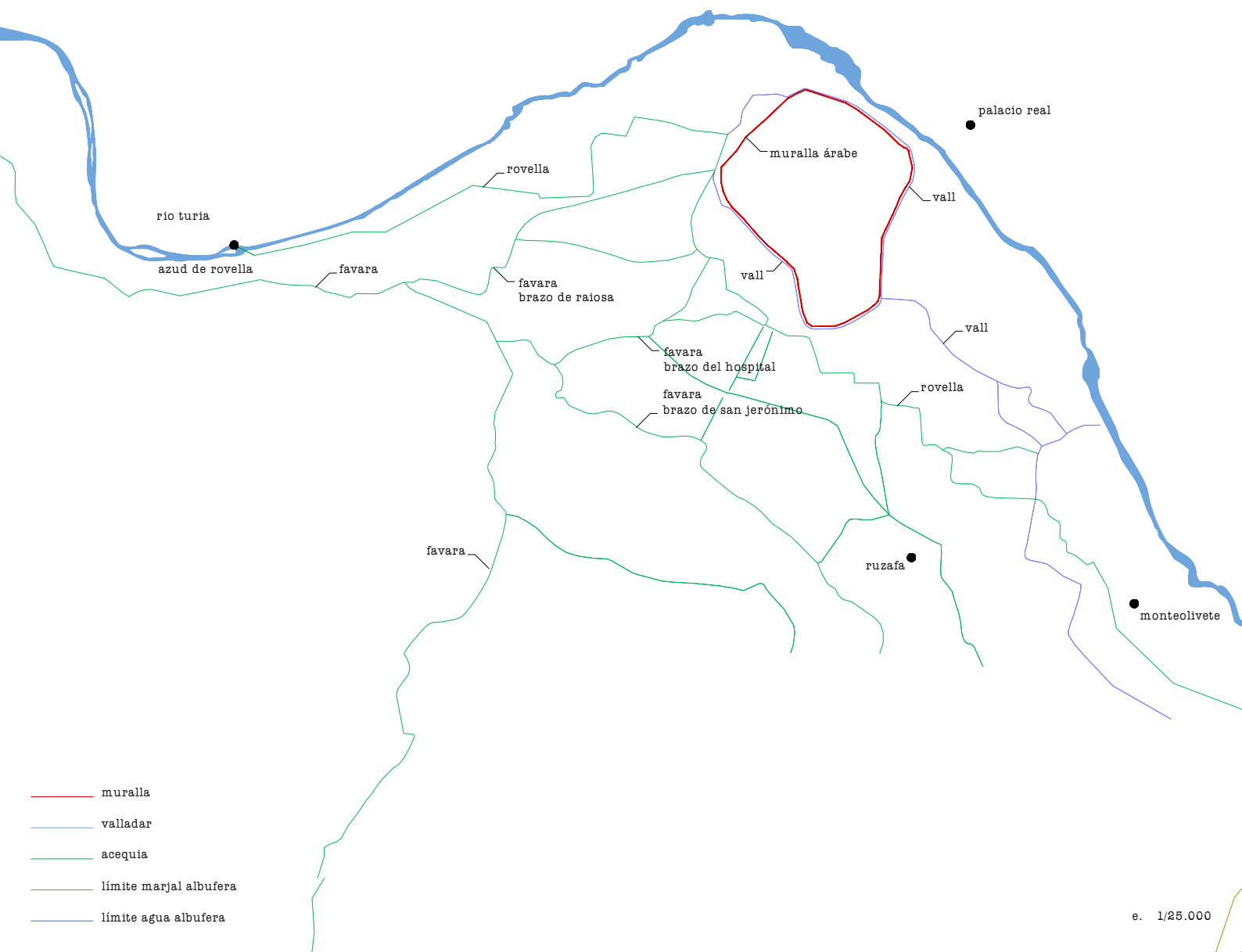
Quedo así fijada una costumbre de cuyo origen no tenemos datos. Pero sí sabemos que ya en 1298, en la acequia de Moncada se habían realizado obras en la almenara con la finalidad de aumentar su dotación en detrimento de la de las acequias de la Vega, y Jaime II el Justo ordenó su demolición. También en 1313 se hizo necesaria la intervención de los jurados para resolver el problema de falta de caudal en las acequias de la Vega. La sequía provocó escasez de agua y solo las acequias de aguas arriba recibían suficiente dotación. Los miembros del Consell, el obispo, el baile, los regantes y los señores buscaron solución, y tras negociar dispusieron que las acequias superiores cedieran agua a las inferiores. Moncada cedería tres días. Mislata, dos. Quart y Tormo, uno. La cantidad de agua cedida sería siete veces la cantidad de agua necesaria para mover una rueda de molino. Esta cantidad se llamaba mular. Se dispuso también que por la noche se cerraran las acequias menores con el objeto de que en la acequia de Moncada llegara el agua hasta el final. Con la finalidad de hacer cumplir lo pactado se nombraron ocho inspectores, que se llamaban veedores.

Las disputadas aguas del río, además de para regar la huerta y mover los molinos, eran utilizadas para bajar desde aguas arriba la madera que necesitaba la ciudad y que necesariamente tenía que venir de Castilla y Aragón. Los jurados intervenían en este abastecimiento de madera y en el control de sus precios y el rey dispuso su libre circulación, a pesar de lo cual hay noticias de que en 1318 los señores de Villamarchante dificultaron su paso, lo que provocó una nueva intervención de los jurados.

fig. 019. <—

Saneamiento. Acequias y valladares. Ciudad medieval. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de croquis del Ciclo Integral del Agua [red de acequias de la ciudad medieval] en: <<http://www.ciclointegraldelagua.com/castellano/historia-era-moderna.php>>

23. “Si los antiguos arquitectos manifestaron sus grandes conocimientos hidráulicos en proporcionar el riego a tantos y tan distintos sitios, no se acreditaron menos por facilitar a Valencia una de aquellas apreciables comodidades que reclama la más fina política, y no pueden lograr por su situación muchas ciudades, ni conseguir otras sin excesivos gastos; como es valerse del ímpetu del agua para sacar fuera de ellas las inundicias. Y aprovechando las proporciones que ofrecía su situación construyeron dentro de la Ciudad acequias subterráneas principales, otras subalternas, y conductos en todas las casas, que desaguaban en ellas...”. BORRULL Y VILANOVA, Francisco Xavier. *Tratado de la distribución de las aguas del río Turia, y del Tribunal de los Acequeros de la Huerta de Valencia*. Valencia, 1831. Fuente: Biblioteca Valenciana Nicolau Primitiu. En: <http://bv2.gva.es/va/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1003998>



Todos estos conflictos obligaron a los jurados a acudir a Barcelona a denunciar ante el rey a los señores que tomaban aguas del Turia antes de que lo hicieran los regantes de las acequias de la Vega. Como consecuencia de esto, Jaime II el Justo encargó a Gilaberto Gentelles, procurador general del Reino, inspeccionar el cauce y demoler las obras nuevas que dificultaran la llegada del agua a la Vega de Valencia. El conflicto creado con los barones de los pueblos castillo obligó al rey a enviar tropas para poder realizar las demoliciones.

Ante la escasez de agua se tomó también la resolución de provocar que, cuando el caudal no era suficiente para abastecer simultáneamente a todas, la totalidad de las aguas pasara alternativamente por unas acequias y luego por otras. Esta medida fue el origen del tandeo, sistema que creó siempre muchos conflictos pero que fue acertado para conseguir el justo reparto del agua. Se conseguía así que aun en épocas de escasez el caudal fuera mayor. El caudal necesario era importante cuando de lo que se trataba era de hacer funcionar los molinos.

Con la finalidad de optimizarlo el rey dispuso que Pedralba, Benaguacil, Villamarchante y Ribarroja retuvieran el agua cuatro días y los cuatro siguientes la dejara pasar libremente a Valencia. Ordenó también que la acequia de Moncada cediera una o dos de sus cuatro tablas, según la necesidad, durante dos días y dos noches, a la de Mestalla, Favara, Rascanya y Rovella²⁴.

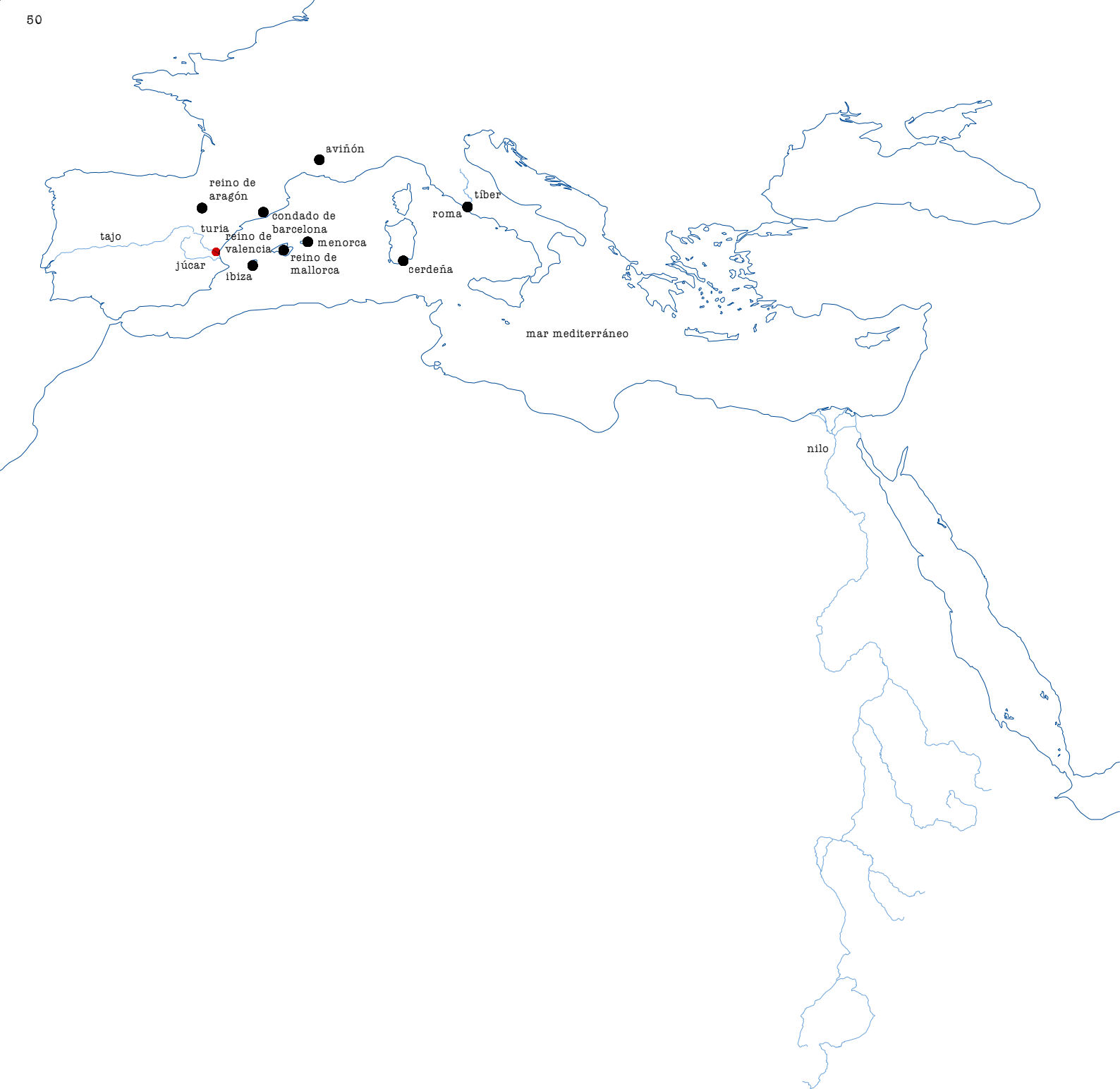
Para resolver estos conflictos eran los Jurados, en representación de las comunidades de regantes de la huerta de Valencia, los que hablaban con los representantes de los pueblos castillo y el sequier de Moncada.

La intervención del baile en materia de riego se limitó, a partir de 1321, a lo referente al agua que llegaba a los molinos, que como las casas de la playa dependían del patrimonio de la Corona y del agua que llegaba a los terrenos del palacio Real que Jaime II el Justo construyó en donde antes estaba la almunia de Abd al-Aziz. Este palacio fue ocupado por el rey a partir de 1307, cuando murió su tía abuela Constanza, viuda del emperador de Bizancio, a quien se lo había cedido.

A inicios del reinado de Jaime II el deambulatorio y las capillas de la catedral ya estaban construidos. El maestro Nicolás de Ancona se hizo

fig. 020. <—
Saneamiento. Acequias y valladares. Ciudad media-val. Detalle.
Ibídem.

24. "Estas medidas extraordinarias tienen su origen en 1321, por disposición de Jaime II, en tiempo de necesidad". BONILLA SALVADOR, Mercedes. *Estudio de la relación entre la evolución de las obras de infraestructura sanitaria y la epidemiología de enfermedades hídricas en la ciudad de Valencia en el siglo XIX*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Complutense, Facultad de Farmacia, Madrid, 1989.



cargo de las obras a partir de 1303, y entre esta fecha y 1350 se construyó la puerta de los Apóstoles y se comenzaron el cimborrio y las naves. La burguesía valenciana sufragaba las obras.

También el claustro gótico del convento de Santo Domingo²⁵ comenzó a construirse hacia 1300 y el aula capitular, entre 1310 y 1320. A partir del incendio de la iglesia de los Santos Juanes, en 1311, se empezó a construir un nuevo templo. La Iglesia, cuya presencia en la ciudad queda reflejada en la construcción de estos edificios, sufrió en este periodo una serie de desavenencias con otros poderes que la llevaron a trasladar su sede desde Roma a Avignón. Clemente V fue el primer papa que residió allí desde 1305.

Del poder de los papas da cuenta también la adjudicación de Cerdeña al rey de Aragón mediante el tratado de Agnani en 1295. El hijo de Jaime II, Alfonso, participó en la expedición a Cerdeña en 1323.

1.4.5. Alfonso el Benigno, 1327-1336.

- La riada de 1328.

Jaime II el Justo muere en 1327 y le sucede su hijo Alfonso el Benigno (1299-Barcelona, 1336), rey de Aragón, rey de Valencia, conde de Barcelona y rey titular de Cerdeña. Aunque Jaime II declaró en 1319 indisoluble la unión entre los reinos de Aragón, Valencia y el condado de Barcelona, Alfonso trató de desmembrar el reino dando parte de sus villas a uno de sus hijos. Los jurados, entre los que se encontraba Francisco Vinatea (Morella, 1273-Valencia, 1333), impidieron la división.

Durante su reinado se produjo en 1328 una nueva riada que provocó víctimas mortales. El agua destruyó parte de la muralla, puentes y arrabales. Tenemos cartas en las que se informaba al rey de esta riada tras la que se impusieron tasas para sufragar la limpieza de los valladares.

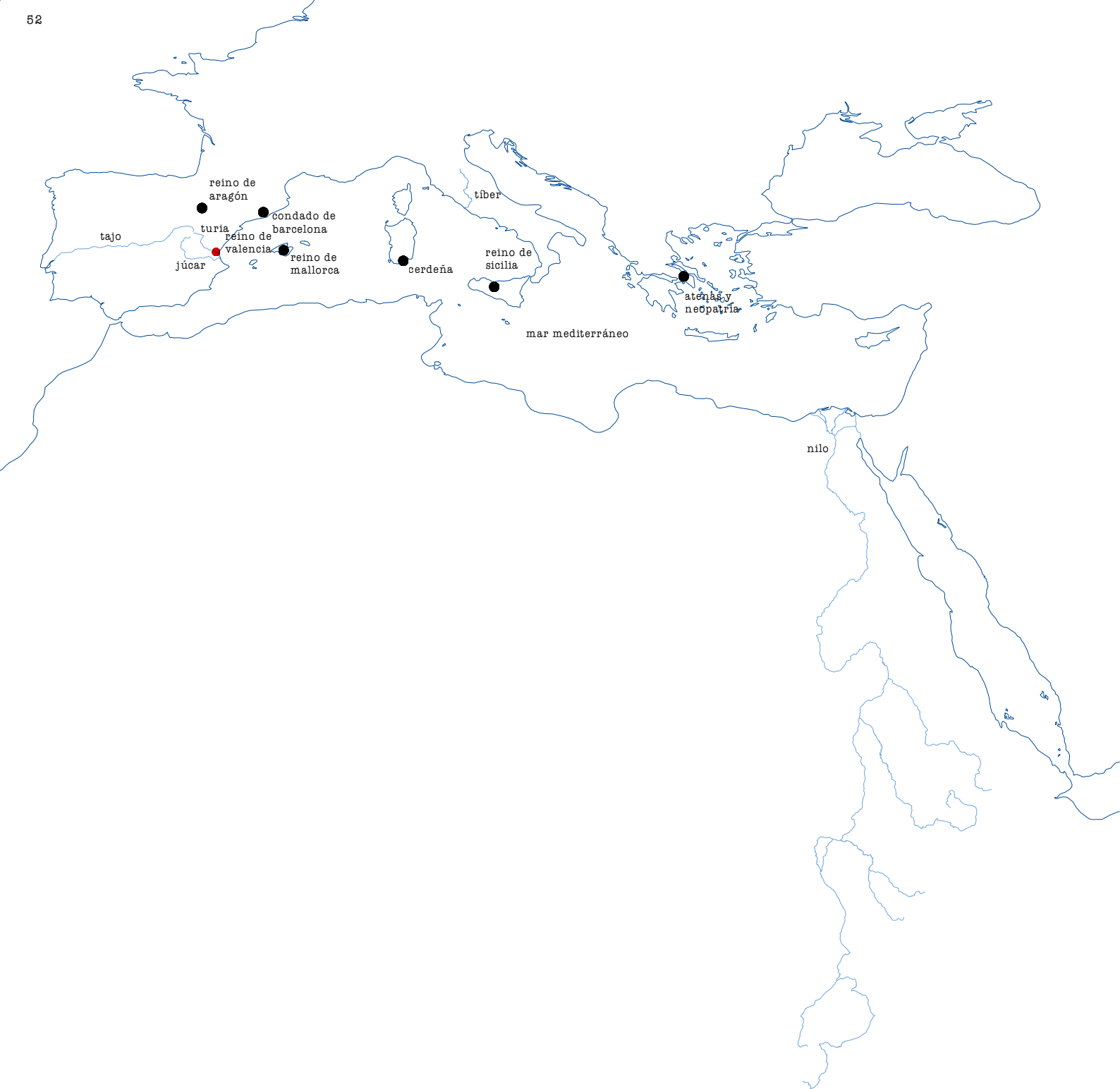
1.4.6. Pedro el Ceremonioso, 1336-1387.

- La construcción de las atarazanas del Grao, 1338.
- La riada de 1340.
- Las acequias del rey y el aporte de aguas dulces a la Albufera,

fig. 021. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

25. “En la galería de levante se abre además el aula capitular, magnífica estancia abovedada cuya construcción data como se ha dicho de principios del siglo XIV. Constituye este recinto una sala cuadrada de doce metros por lado cuya bóveda de nervadura descansa sobre cuatro columnas centrales; los haces fasciculados de estas columnas se prolongan efectivamente en forma de palmera en los propios nervios de la bóveda, produciendo un efecto de ingravidez y ligereza bien notable”. CATALÁ, M. A. “Iglesia y convento de Santo Domingo”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 480 – 491.



1351.

- La construcción de un nuevo valladar y colector, 1351.
- La construcción de la muralla cristiana, 1356-1370.
- La riada de 1358.
- La constitución de la “Fábrica de Murs y Valls”, 1358.
- La comisión enviada al río Cabriel con la finalidad de desviar aguas al Turia, 1372.
- Los estudios realizados para traer aguas del Júcar, 1374.
- El valladar de la Boatella, 1383.
- Los francos y marjales a cargo de los consejos y los jurados de la ciudad, 1386.

Tras la muerte de Alfonso el Benigno en 1336 comienza el reinado de Pedro el Ceremonioso (Balaguer, 1319-Barcelona, 1387). Fue rey de Aragón, rey de Valencia y conde de Barcelona desde 1336 hasta 1387. Reincorporó el reino de Mallorca en 1344, donde reinó hasta 1387 e incorporó el ducado de Atenas en 1380 y Neopatria en 1377, a través de los derechos adquiridos por su mujer, Leonor de Sicilia, en 1357.

Además de recuperar estos reinos y proporcionar la expansión hasta la parte más oriental del Mediterráneo a la que llegaron los reyes de Aragón, Pedro tuvo que enfrentarse con la nobleza aragonesa y valenciana organizada en las respectiva Unión de Aragón y Unión de Valencia. Enfrentamiento del que salió reforzado el poder de la monarquía.

Durante su reinado se realizaron importantes obras de defensa de la ciudad y se creó la Fábrica de Murs y Valls¹⁴, institución que a partir de su creación se ocuparía de la infraestructura hidráulica, fosos, red de alcantarillado, murallas, caminos y puentes.

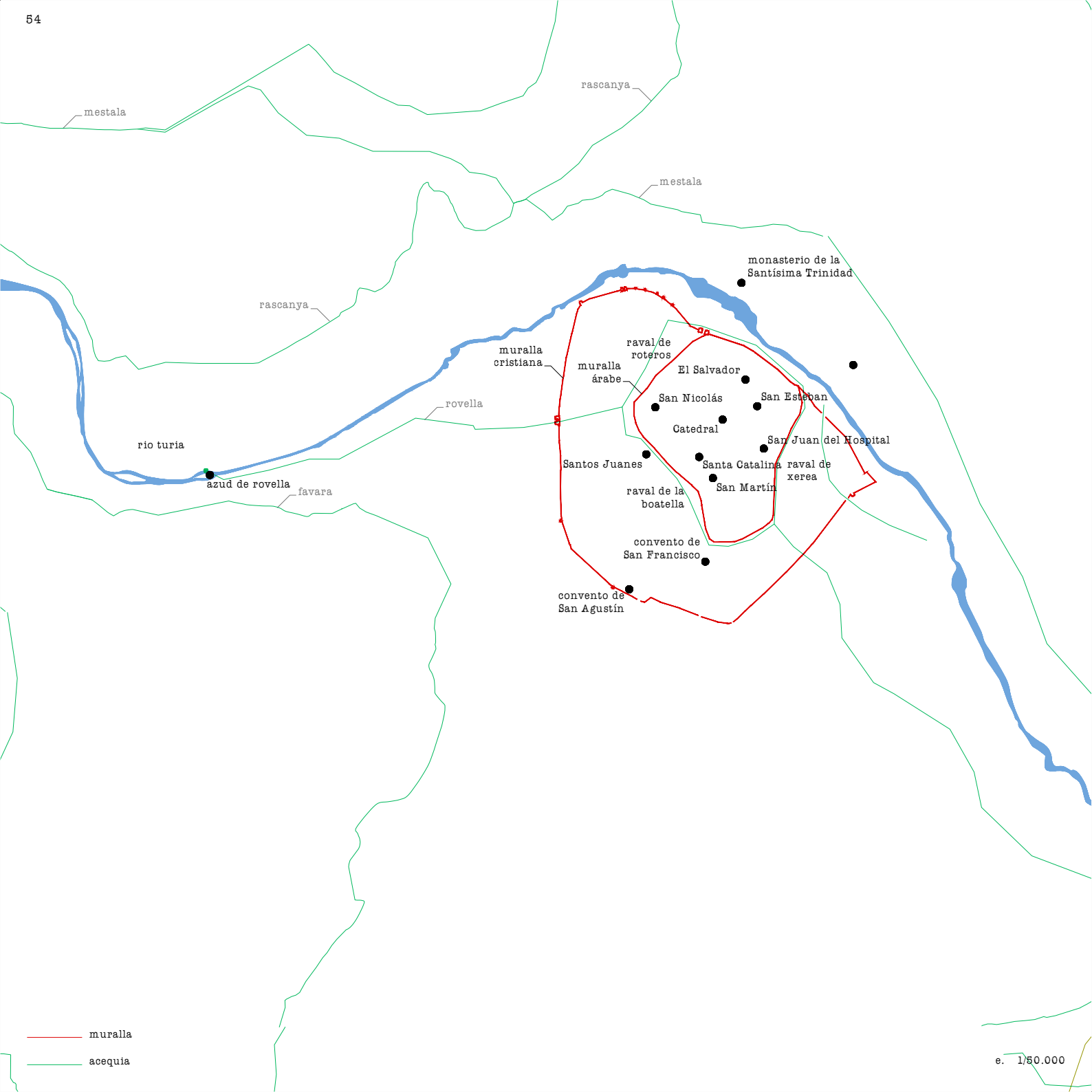
El origen de la Fábrica de Murs y Valls se encuentra en los destrozos ocasionados por las avenidas del río. En 1340 se produjo una crecida. Se tienen noticias de la procesión organizada por el cabildo de la catedral para rogar a Dios. En 1356, tras la amenaza de ataque de Pedro el Cruel de Castilla, Pedro el Ceremonioso decidió construir una muralla que excedía el trazado de la musulmana²⁷. Dirigida por el maestro Guillem Nebot, la muralla se proyectó con un valladar de recogida de aguas sucias. El mismo año se comenzó también un puente, donde está el actual de la Trinidad, que posteriormente sería sustituido. Con todas estas obras en construcción, en

fig. 022. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.

26. MELIÓ URIBE, Vicente, 1991, Pg. 39.

27. “La nueva muralla, dirigida por el maestro picapedrero Guillem Nebot. A pie de la muralla había un vall o foso de 40 palmos, donde se recogían las inmundicias y las aguas residuales de la ciudad. Los muros, aunque altos y anchos, eran solo de tapia, y para su construcción se empleó la tierra que se extraía al cavar los fosos”. SANCHIS GUARNER, Manuel, 2007. Pg. 135.



1358 se produjo una gran avenida que dañó la muralla, los valladares, las casas y los campos y causó muchas muertes. La reparación de los daños requería una particular organización y financiación, y para conseguirla se creó en 1358, por real Privilegio extendido por Pedro el Ceremonioso, la Ilustre Junta de Murs y Valls.

Para financiar las obras se creó un impuesto, una sisa de once dineros por cada caíz de trigo que alcanzó a todos los habitantes desde Sagunto hasta Gandía y desde Buñol hasta el mar. En la junta estaba representado el brazo eclesiástico, el de la nobleza y el real o de los ciudadanos. Ni plebeyos, ni nobles, ni eclesiásticos estuvieron exentos del pago del tributo²⁸.

La muralla cristiana, que ya incluía los arrabales de Roterros, Xerea y la Boatella se finalizó en 1370.

La Fábrica de Murs y Valls asumió la responsabilidad también de construir y reparar los puentes de los marjales, que tenían gran importancia, porque su ausencia provocaba que al ser cruzadas, las acequias pudieran dañarse. En la huerta continuaban creándose normas encaminadas a obtener un mejor funcionamiento de la red de riego y la protección de los campos, y continuaban llevándose a instancias superiores los problemas que el tribunal de acequeros no podía resolver. Con la finalidad de evitar uno de los problemas de la huerta, que era la entrada de rebaños, el Consell definió unos límites que estos no podían sobrepasar. En 1340 se designaron dos guardas, guardians de l'horta, cuya misión era vigilar que estos límites se respetaran. El mismo año el sequier de Favara elevó su queja al oficial real de mayor rango en el Reino de Valencia, que era el gobernador, porque un azud había sido reparado por orden del baile, cuando no era esta su función. Para el buen funcionamiento de las acequias se utilizaba lo recaudado con el cequiaje. Entre los gastos que se debían atender estaba la limpieza de las acequias, que se realizaba normalmente entre marzo y abril. Como vemos, la falta de agua no era el único problema que tenía la red de riego. Debía también garantizarse su libre circulación. Los técnicos encargados de proporcionar el buen comportamiento hidráulico de los canales eran los lliveradors. El agua no solo dejaba de discurrir por los posibles problemas de la red o su falta de limpieza, sino también por acción de los usuarios. Este era el caso cuando se creaban remansos de agua, provocados por la construcción de algún obstáculo, parada, que creaba un perjuicio a las huertas regadas aguas arriba. La intervención de los lliveradors era

fig. 023. <—
Muralla cristiana.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

28. “El Rey Pedro el Ceremonioso, encargó al propio Infante Don Fernando el problema de las murallas y el alcantarillado. De la reunión que este convocó, y a la que asistieron representantes de los tres brazos -religioso, noble o militar y popular-, surgió la Fábrica Vella dita de Murs i Valls, para la conservación y reparación de las murallas, valladares y carreteras principales. Cobraba una sisa de once dineros por cada cahíz de trigo al extenso territorio -desde Sagunto a Gullera y de la costa a Buñol- que dependía de Valencia. Con estos fondos hizo importantes obras: las torres y los portales de Serranos y Cuarte, los primeros puentes sobre el río, dio mil florines para la obra del Miguelete, el reloj de la Catedral...”. BURRIEL DE ORUETA, Eugenio I. *La Huerta de Valencia, Zona Sur*. Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo, Diputación Provincial de Valencia, 1971.



necesaria en estos conflictos y también para la correcta construcción y nivelación de los partidores. Estos últimos importante fuente de conflicto, sobre todo cuando partían el agua de dos comunidades de regantes, como era el caso en algunas periodos del partidor entre Benager y Faitanar. Si los partidores no eran rígidos se podía alterar la proporción de agua dividida. La acequia de Favara, en 1362, mandó medir y nivelar todos los partidores con la finalidad de que pudieran ser reconstruidos con exactitud en caso de necesidad.

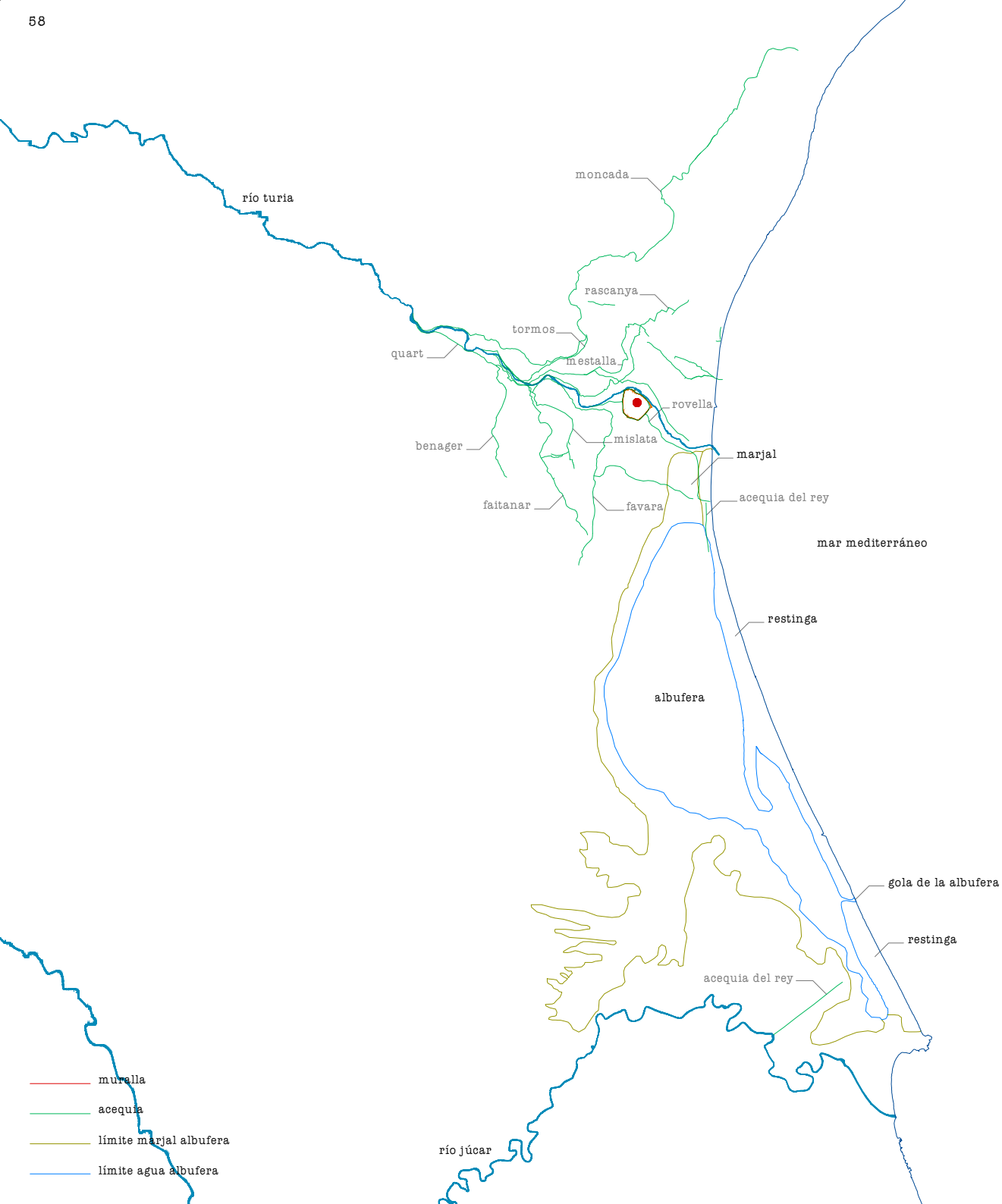
La escasez de agua que siguió produciéndose provocó que en 1368 los Jurados solicitaran a los representantes de los pueblos castillo que se hicieran efectivos los turnos de agua. Para impedirlo, los pueblos castillo utilizaron las armas respondiendo el Consell de la misma manera. La falta de agua era particularmente dañina para los molinos, que interrumpían su funcionamiento creando el consiguiente problema de falta de pan. Cuando esto ocurría, desde la ciudad se enviaba el grano a los molinos de aguas arriba.

Pero los problemas de reparto de agua no se daban solo entre los pueblos castillo, la acequia de Moncada y las acequias de la Vega. También se producían entre los pueblos usuarios de la misma acequia, entre los que se distinguían los del inicio, subirans, los del medio, mijans y los del extremo, jusans. En la acequia de Moncada los pueblos subirans eran Paterna, Benimamet, Godella, Rocafort, Massarrochos, Moncada y Alfara, y los jusans el Puig y Puzol. En 1374, los usuarios del Puig y Puzol elevaron sus quejas al rey ante la falta de solución a la carestía de agua que los usuarios de aguas arriba no sufrían²⁹. También se llegaban a ordenar preferencias de riego. Según lo dictado por el Consell en 1375, primero se regarían los cereales y las hortalizas, después las viñas y por ultimo el arroz, prohibido cerca de las poblaciones de más tamaño.

Otro de los problemas de la sequía era el descenso del espejo de agua de la Albufera y la consecuente disminución de la pesca. En 1351 se produjo un descenso que se contrarrestó llevando aguas dulces al lago. Con esta finalidad se construyeron las llamadas acequias del rey, una al norte cuyo ramal paralelo al mar desembocaba en la Albufera, y otra al sur. Esta acequia recogía las aguas sobrantes de las acequias de la huerta sur y conducía aguas de francos y marjales a la Albufera.

fig. 024. <—
Pueblos castillo y acequia de Moncada.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

29. “A lo largo de todo el siglo XV el Puig y Puçol plantearon numerosas causas en la corte del Gobernador contra la corona, los oficiales o funcionarios de Moncada. Finalmente apelaron, por medio de su procurador, a sus derechos al agua de la acequia, concedidos por la pragmática sanción del rey Pedro IV. A través de todo el siglo, este privilegio del rey de Aragón fue el principal apoyo de los argumentos de Puçol y el Puig. Este privilegio estipulaba las normas para la distribución de los caudales de la acequia de Moncada cuando el agua estaba en tanda”. GLICK, Thomas F., 1970, Pg. 146.



Otra acequia construida en los marjales era la d'en Fluviá, que tomaba aguas sobrantes del Turia en la punta d'en Silvestre y la dirigía también hacia la Albufera. Pedro el Ceremonioso dispuso en 1386 que del asentamiento en la zona de francos y marjales se hicieran cargo los consejos y los jurados de la ciudad.

Los marjales eran zonas de acuíferos subterráneos situados en cotas altas y su saneamiento y reconversión en huerta no resultaba fácil a quienes lo intentaban, que veían como los canales se les derrumbaban una y otra vez. El objetivo de convertir estas tierras pantanosas en área de cultivo se veía también entorpecido por el hecho de que en los marjales había mucho riesgo de enfermedades. Todas estas dificultades contribuyeron a que la ciudad y la iglesia llegaran al acuerdo de hacerse cargo de las obras necesarias para convertir los marjales en tierras de cultivo³⁰. La iglesia no cobraría los derechos que se derivaban de estas tierras y no cobraría los frutos o diezmos que se consiguieran los diez primeros años. La ciudad se haría cargo de las obras reparando las principales acequias, caminos y puentes de los marjales desde el inicio y manteniendo su buen estado. Los propietarios pagarían el cequiaje, y en caso de no haberlos, que ocurría con frecuencia, lo haría la ciudad. Se prohibió la plantación de arroz y viñas, y los campos se destinaron a trigo y otros productos. En los bordes de los campos se plantaron chopos y sauces.

Además de hacerse cargo de los marjales, los jurados de la ciudad se ocupaban de las infraestructuras hidráulicas interiores. En 1351 se decidió la construcción de un valladar nuevo y un colector, y en 1363 se construyó un molino dentro de los muros, y la ciudad pagó la expropiación de las tierras necesarias. Las aguas de Rovella y algunos ramales de Favara y Mislata entraban en Valencia y abastecían a sus habitantes y a un abrevadero que se construyó con objeto de que, en caso de necesidad, los animales no tuvieran que salir de la ciudad. Con la finalidad de no deteriorar las alcantarillas estaba prohibido que sin permiso del mostassaf circularan carros, y esta prohibición se renovó en 1375. Se destruyó en 1383 la puerta de la Boatella de la muralla árabe y se construyó el Valladar de la Boatella. También desde la ciudad se proponían proyectos encaminados no ya a repartir el agua del Turia sino a aumentar su caudal o a traer agua de otras fuentes. Con esta finalidad se envió en 1372 una comisión al río Gabriel, desde el que se pretendía desviar agua hasta el Turia y aumentar así su caudal. También se nombró, en 1374, una comisión de lliweradors,

fig. 025. <—
Albufera, 1351.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Definición de límites de la Albufera a partir de croquis [fig. 2-3] en: SANCHIS IBOR, Carles, 2001.

30. "El área conocida en la edad media como marjales de la ciudad de Valencia era la zona, al sur y al este de la ciudad, limitada por una línea que iba desde Russafa y Alfafar por el Oeste, el barranco de Catarroja y la Albufera por el sur, y el mar por el este. Y en el norte, por el río, desde la punta d'Ensilvestre hasta el mar. Incluía las porciones más bajas de los sistemas de riego de Rovella y Quart. La ciudad, aunque no intervenía directamente en la administración interna de las acequias de la huerta, a lo largo del siglo XV llevó a cabo un ininterrumpido esfuerzo de administración del riego de las Marjales". GLICK, Thomas F., 1970.



fig. 026. <—
Catedral Metropolitana
de Santa María. Cimborrio.
s. XIV

cuatro valencianos, dos de Barcelona y dos de Manresa, para estudiar la posibilidad de traer aguas del Júcar, tomándolas en las cercanías de Tous, a través de un canal que las hiciera llegar al Turia. La comisión estudió el punto de extracción y el trazado del canal y en base a esto se solicitó la concesión al rey para realizar las obras, pero el rey la denegó.

Con respecto a las construcciones intramuros, la Iglesia, que desde 1377 pasó a tener dos papas, uno en Roma y otro en Avignon, continuaba aumentando su patrimonio. Andreu Julià construyó entre 1356 y 1369 el aula capítular de la Catedral, entonces exenta. El cimborrio³¹ estaba finalizado en 1380 y en 1381 comenzó, también Andreu Julià, la construcción de la torre campanario que posteriormente se llamaría el Miguelete.

Fuera de los muros de Valencia mandó construir Pedro el Ceremonioso en 1338 las atarazanas del Grao, y entre 1338 y 1358 se realizan importantes reformas en el consulado del mar, que lo transformaron desde un consulado jurídico-marítimo a uno mercantil-marítimo. La capacidad mercantil de Valencia aumentó debido a los estragos que la peste negra causó en la población. La peste comenzó a extenderse por Europa en 1347 y en 1348 afectó a Aragón, Valencia y Barcelona. Las economías catalanas y mallorquinas se vieron más afectadas por ser más mercantiles, mientras que la de Aragón, más dependiente de la lana, y la de Valencia, con un fuerte factor agrícola, sobrevivieron mejor. La importancia de los reinos y condados dependientes del mismo rey se trastocó a causa de las consecuencias de la pandemia, que según parece mató a un tercio de la población.

También la industria textil valenciana empezó a adquirir importancia a raíz de la prohibición de exportar materia prima e importar telas confeccionadas. Esta medida fue dictada por Pedro el Ceremonioso a instancias de las cortes generales del Reino de Valencia.

En 1387 murió Pedro el Ceremonioso.

1.4.7. Juan el Cazador, 1387-1396.

- La construcción de las acequias de los marjales, 1390.
- La finalización de las atarazanas del Grao, 1391.

31. “El cimborrio es una torre prismática octogonal y completamente calada, con los ángulos reforzados al exterior por contrafuertes labrados que se convierten en pináculos a partir de las impostas. Se levanta sobre los cuatro pilares del crucero y mediante trompas se traza el achaflanado que establece la transición al octógono. Es una obra atrevida y de excelente factura, de un gótico airoso y refinado muy alejado de las pesadas y primitivas naves del templo, superando a sus modelos de Lérida y Tarragona. La linterna queda nitidamente dividida en dos cuerpos superpuestos, acusando sutiles diferencias estilísticas entre ambos: el inferior fue construido en la primera mitad del siglo XIV, siéndonos desconocido su artífice; el superior es de 1430, siendo Martín Llobet su arquitecto, según Sanchis Sivera”. CHINER, J. y SIMÓ, J. “Iglesia Catedral Basílica Metropolitana de Santa María”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 549 – 568.

fig. 027. <—
Puerta de Serranos.
s.XIV

- El colector de Xerea, 1392.
- La construcción de las torres de Serranos, 1392.
- La concesión del permiso para traer aguas del Júcar, 1393.

Su hijo, Juan I el Cazador (Perpiñán, 1350-Torroella de Montgri, Gerona, 1396), heredó todos sus reinos. Rey de Aragón, rey de Valencia, rey de Mallorca, rey de Cerdeña y Córcega, conde de Barcelona, Rosellón y Gerdaña. Reinó tan solo nueve años en los que se finalizaron algunos de los proyectos comenzados por su padre.

Las obras en las acequias de los marjales comenzaron en 1390, se realizaron en tres años y fueron dirigidas por el sotsober de muros. La ciudad nombró al cequier y se dispusieron también dos veedores.

Con respecto a la traída de aguas del Júcar desde Tous hasta el Turia, esta vez el rey sí que concedió el permiso en 1393, pero las obras no se realizaron.

Se trató de desviar en su tramo final el curso del río Turia en 1392, llevándolo en línea recta desde la punta de San Silvestre hasta el Grao. Pero las obras tuvieron que deshacerse porque el agua se embalsaba donde antes desembocaba el río y los vecinos del Grao protestaron. Las atarazanas en 1391 estaban finalizadas.

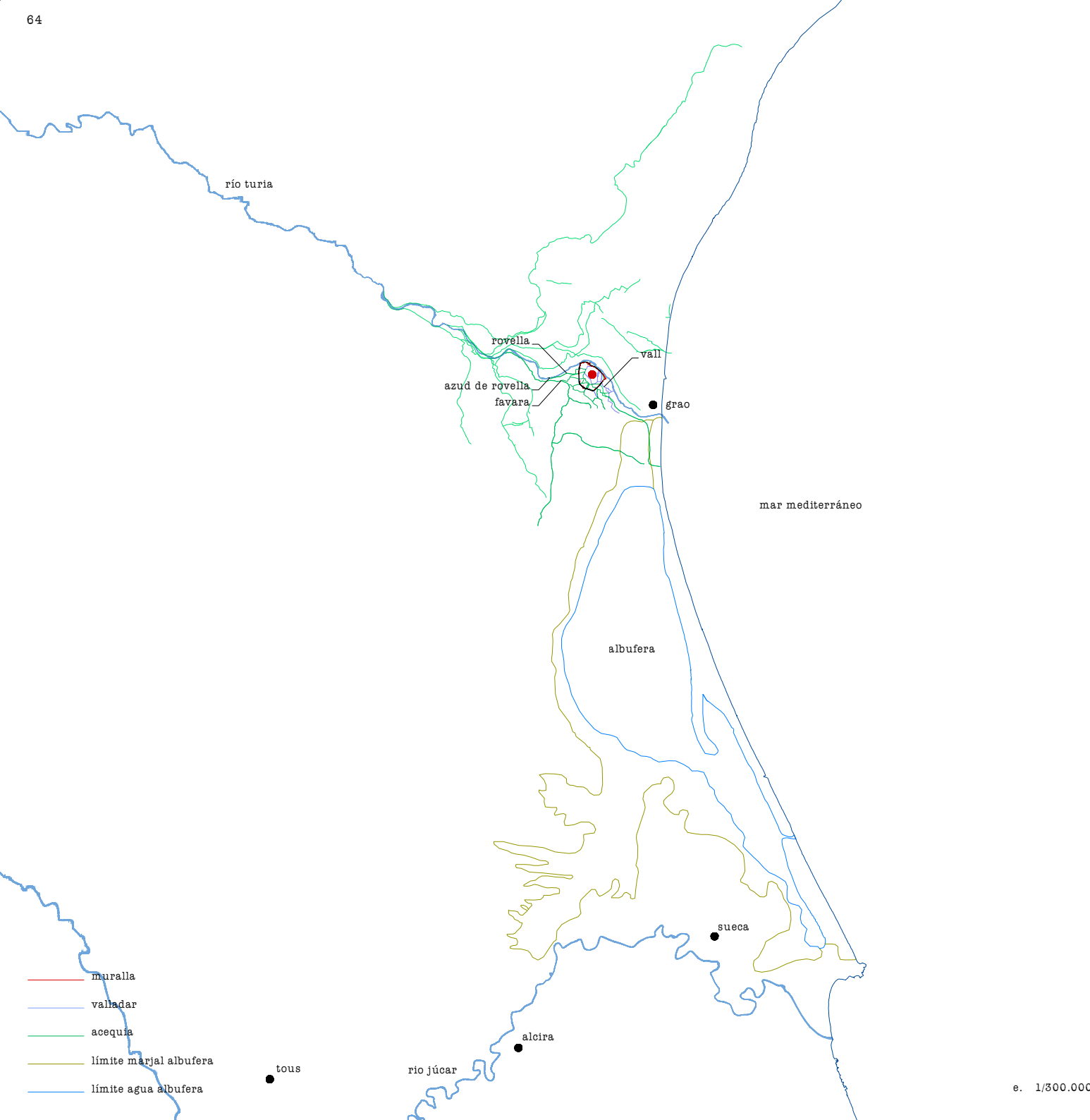
En el recinto amurallado se construyó en 1392 el colector de Xerea, que vertía en el Vall Mayor de la rampa de Predicadores.

Y el maestro Pere Balaguer comenzó en 1392 la más bella puerta de la ciudad, la puerta de Serranos. Discrepan las fuentes en la procedencia de la piedra utilizada para el revestimiento, traída por mar desde Bellaguarda y Benidorm, donde las eligió Pere Balaguer, o traída de Alginet³².

1.4.8. Martín el Humano, 1396-1410.

- El colector de la calle San Vicente y el de la Alhóndiga Real en la calle Quart, 1397.
- La primera acequia que traía aguas del Júcar, 1401.
- Las acequias de Sueca y Cullera, y la entrada de aguas dulces a la Albufera.

32. “Pere Balaguer durante la construcción del portal de Serranos en 1395 se trasladó a Bellaguarda, en Benidorm, para seleccionar piedra de calidades especiales”. ARCINIEGA GARCÍA, Luis. “El Mediterráneo como soporte de intercambios culturales”. En: AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coor.). *El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar*. Valencia: Conselleria d'Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 45



- La riada de 1406.
- El libro del Consulado del Mar, 1407.
-

Tras la muerte del rey, en 1396, comenzó el reinado de su hermano Martín el Humano (Gerona, 1356-Barcelona, 1410), rey de Aragón, rey de Valencia, rey de Mallorca y Cerdeña, conde de Barcelona y rey de Sicilia desde 1409.

En el Reino de Valencia, tras la sequía de 1401, el consell de la ciudad volvió a proponer que se trajeran aguas del Júcar para regar el pla de Quart. Esta vez la propuesta, por primera vez, fue atendida y la acequia del Cano se inauguró en 1404³³.

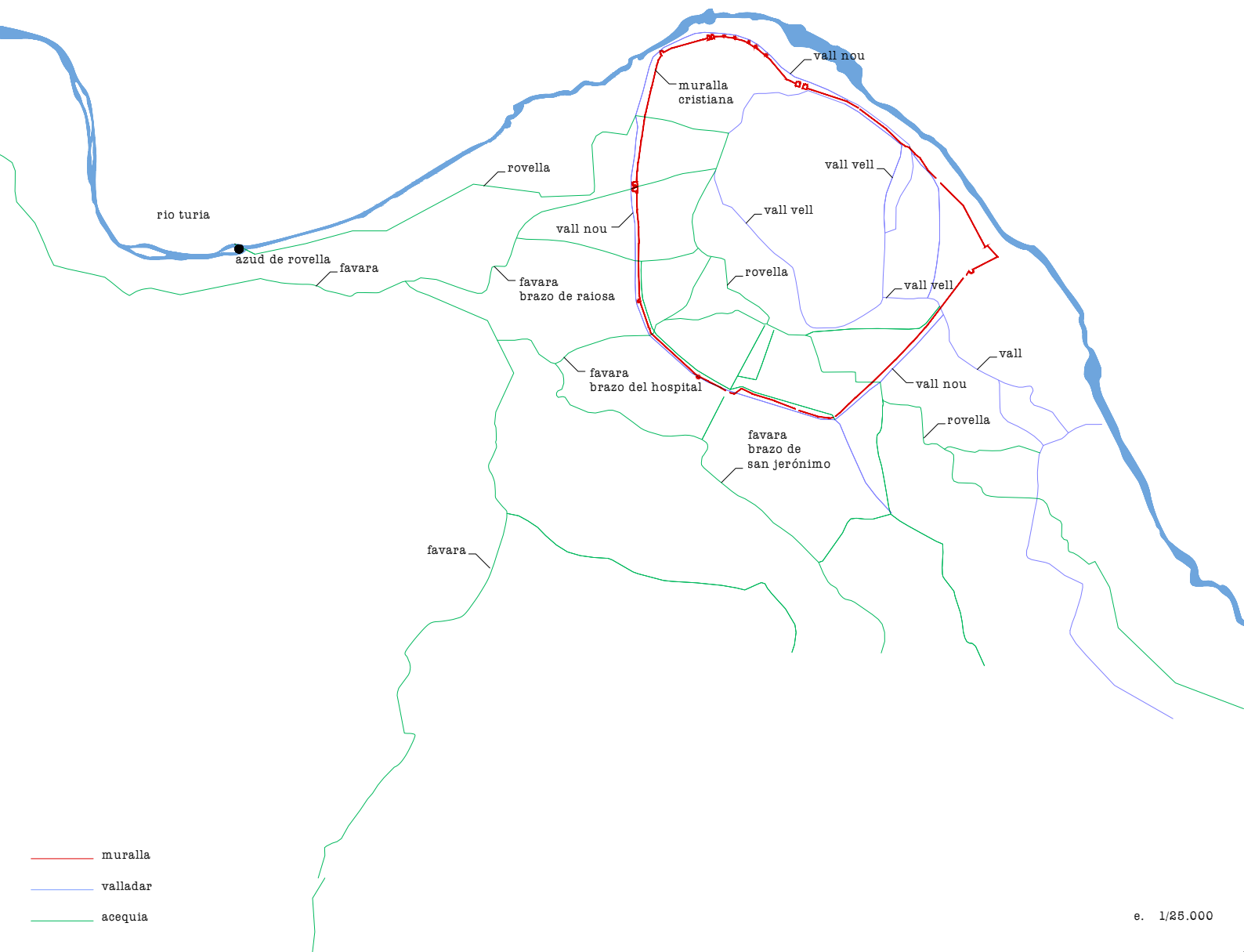
El agua del Júcar entró también en la Albufera a través de las acequias construidas por Sueca y Cullera, que finalmente consiguieron licencia para su ejecución a pesar de la tradicional presión de Alcira para impedirlo. Los intereses de Alcira eran proteger la navegación en el río y por lo tanto trataban de evitar cualquier desvío de caudal. También continuaron las obras en los marjales y la ciudad pagaba la expropiación de las tierras necesarias para la apertura de nuevos canales. El comercio marítimo continuaba prosperando.

El libro del Consulado del Mar data de 1407, fecha en la que el Grao estaba integrado tanto en el comercio de cabotaje, incluido en el norte del Mediterráneo, en las costas de la Península y en el norte de África, como en las grandes rutas internacionales que procedían de Oriente, del norte de Europa o de otros lugares del Atlántico. Gracias a este punto de intercambio situado en la desembocadura del Turia, los productos locales se insertaron en mercados más amplios. Pero el Turia seguía desbordándose. En 1403 se produjo una gran riada que dañó el puente de la Trinidad retrasando su finalización a 1404. Y en 1406 volvió a producirse otra avenida.

En el interior de la ciudad continuaba la preocupación por recoger las aguas sucias. El colector complementario de la calle San Vicente y el de la Alhóndiga Real en la calle Quart se comenzaron en 1397. Y en 1402 se presentó un proyecto de cubrición de los valladares y alcantarillas. El mostassaf, que era el responsable de la limpieza de la ciudad, dio la orden en 1407 de que todos los vecinos limpiaran el pedazo de acequia que pasaba por delante de su casa, aunque ya entonces existía la costumbre de

fig. 028. <—
Saneamiento. Acequias y valladares. S. XV. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de croquis del Ciclo Integral del Agua [red de acequias de la ciudad medieval] en: <<http://www.ciclointegraldelagua.com/castellano/historia-era-moderna.php>>

33. “El tesorero de la orden de Montesa, en 1404 había propuesto al Consell de Valencia traer aguas del Júcar por medio de un sifón que beneficiaría a los términos municipales de Alzira y de Valencia. Si el canal propuesto podía llevar las aguas al lugar previsto, el municipio pagaría la mitad de su coste, con tal que la ciudad tuviera derecho a la mitad de sus aguas. La otra mitad debería ser pagada por los hereters”. GLICK, Thomas F., 1970, Pg. 187.



que los agricultores acudieran a la ciudad a recoger las inmundicias con la finalidad de usarlas para abonar los campos.

fig. 029. <—
Saneamiento. Acequias y
valladares. S. XV.
Detalle. Ibídem.

En 1409, con el sufragio de los ricos mercaderes de la ciudad, el padre Joan Gilabert Jofre fundó lo que se considera como el primer manicomio de Europa, "Hospital de Ignocentes, Folls y Orats", que se situó donde está ahora el Antiguo Hospital.

Cuando se produjo el cisma de occidente, el rey de Aragón apoyó a los papas de Avignón, uno de los cuales, el aragonés Pedro Martínez de Luna, llamado Benedicto XIII (Illueca, 1328-Peñíscola, 1423), fue atacado en su sede en 1404 y acogido en Peñíscola por Martín el Humano. Entre los miembros de la iglesia que participaron en el conflictivo cisma de occidente estaba el dominico Vicente Ferrer (Valencia, 1350-Vannes, 1419), que llegó a ser santo y patrón de Valencia. Cuando Martín el Humano murió sin descendencia, Vicente Ferrer fue llamado a participar en el compromiso de Caspe, reunión organizada con la finalidad de encontrar un heredero para la disputada corona de todos estos reinos. Vicente Ferrer apoyó a Fernando de Antequera, de la casa Trastámara, que resultó ser el elegido.

1.4.9. Fernando de Antequera, 1412-1416.

- Los conflictos del tandeo, 1410.
- Los estudios realizados para traer aguas del Júcar, 1413.

Fernando de Antequera (Medina del Campo, 1380-Igualada, 1416) fue rey de Aragón, rey de Valencia, rey de Mallorca, rey de Sicilia, conde de Barcelona, de Cerdeña y de Córcega.

El año en que inició su reinado hubo una fuerte sequía y tanto las cosechas dependientes de las acequias de la Vega de Valencia como los molinos que dependían de sus aguas, necesitaban que se establecieran los turnos con los pueblos castillo y la acequia de Moncada.

Con la finalidad de que el agua corriera a la ciudad según lo establecido en los privilegios reales, los jurados acudieron a la Pobra, Villamarchante y Ribarroja.

Pero los señores de los pueblos castillo se negaron a respetar estos turnos,



defendiendo que el agua que la ciudad pedía era de gracia, no de derecho. Los Jurados se vieron obligados a enviar grano a moler aguas arriba, puesto que al no funcionar los molinos de la Vega había una gran escasez de pan en la ciudad. También pidieron harina al baile de la baronía de Oliva. Las multas impuestas por los jurados a quienes no dejaran pasar el agua a las acequias dependientes del tribunal de acequeros fueron en aumento, pero la orden siguió sin respetarse. Con la finalidad de dejar pasar el agua, la justicia criminal y los jurados fueron con cien hombres armados a caballo y mil a pie para abrir las almenaras por la fuerza.

El señor de Villamarchante fue encarcelado. A pesar de que se presentaron patentes de privilegios de Fernando de Antequera, el Consell concluyó que habían engañado al rey.

Finalmente los señores respetaron la decisión del Consell y este envió una carta al rey informándole de lo ocurrido. Según consta, los vasallos que acompañaban a Pere de Moncada, señor de Villamarchante, eran musulmanes.

En 1414 los jurados obtuvieron permiso del gobernador para reunirse con todos los sequiers en la sala del Consell y los turnos se respetaron sin conflictos en 1415³⁴.

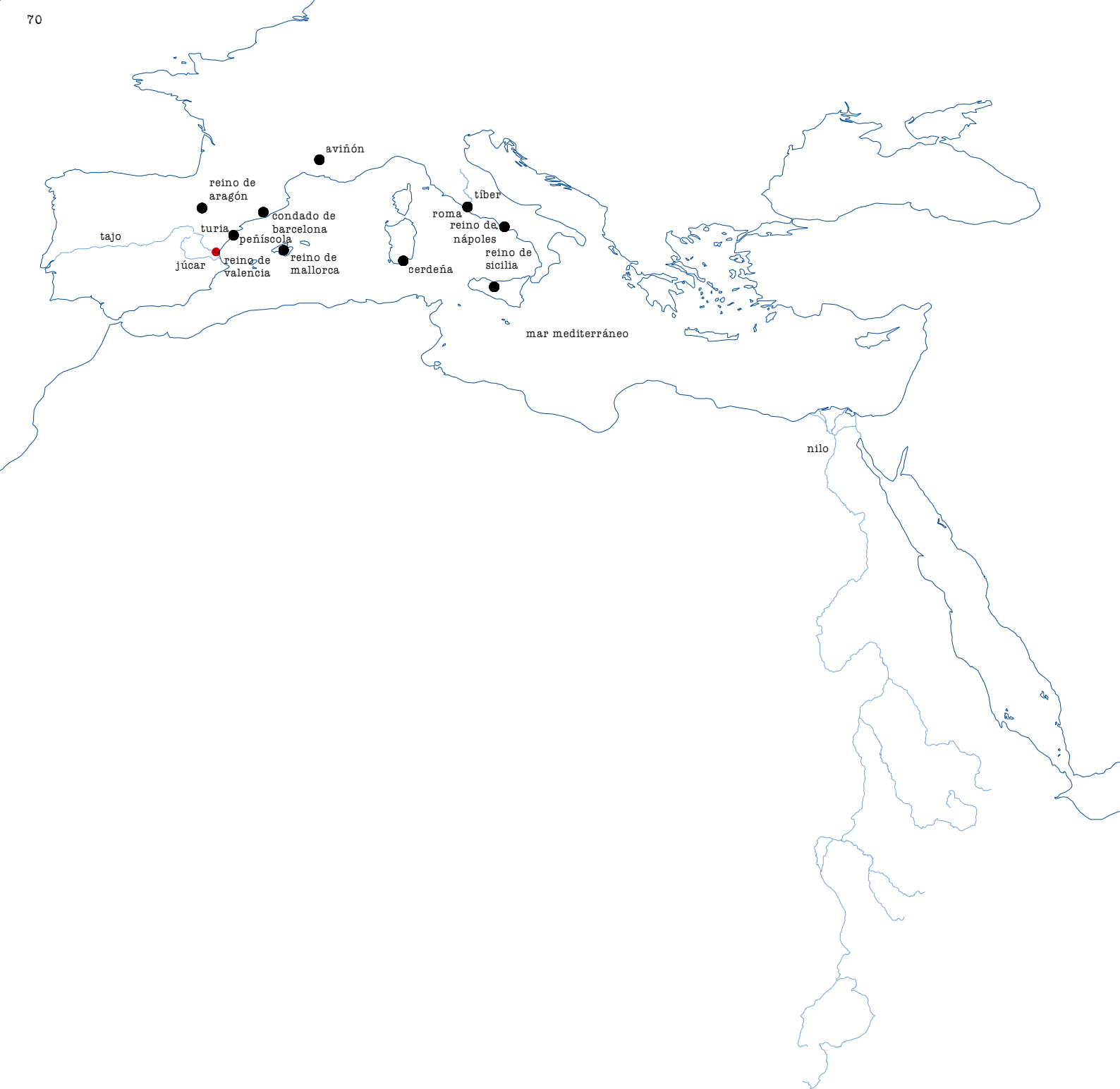
Para entender la importancia de estas reuniones daremos algunos datos sobre la composición de estas comunidades de regantes.

Los sequiers y sobresequiers eran funcionarios del reino. Sus obligaciones estaban definidas en los fueros. Tenían la responsabilidad de que nadie interrumpiera el curso del agua, ni la tomara cuando no le correspondía. Debía mantener los partidores y los azudes, y limpiar la acequia madre una vez al año. Tenían la facultad de imponer multas a quienes tomaban indebidamente agua o inundaban caminos, y de controlar que los miembros de la comunidad cumplieran con sus obligaciones de mantenimiento, y en caso de que no lo hicieran, podían realizarlo ellos pasándole el doble del cargo a quien había incumplido.

Para ser sequier era necesario ser miembro de la correspondiente comunidad de regantes. El sequier no podía perpetuarse en el cargo. Puesto que la responsabilidad del sequier era que el agua discurriera

fig. 030. <—
Poblaciones.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

34. “Ahora que la desobediencia había sido dominada y los infractores castigados, la ciudad pudo instituir el turno con los pueblos Castillos, de la forma prescrita en el privilegio de Jaime II. Los Jurados ordenaron a Pere Colomines que fuera a Ribarroja, Villamarchante, Benaguasil y la Poba, y tomara el agua los cuatro días correspondientes a la ciudad. Las condiciones de la sequía permanecieron durante todo el año 1415 y la falta de agua para moler continuó siendo el mayor problema. Sin embargo, las tensiones se suavizaron mucho con la normalización de las relaciones entre la Huerta y los pueblos Castillos. En el verano de 1415 los acuerdos para el establecimiento de los turnos fueron negociados pacíficamente”. GLICK, Thomas F., 1970, Pg. 270.



sin obstáculos y se distribuyera según lo establecido, cosa que no podría ocurrir si un conflicto tardaba en resolverse, el sequier podía solucionarlo de forma sumaria y después, iniciar un proceso judicial.

El sequier equivalía a lo que ahora es un síndico. Los síndicos entonces no tenían autoridad administrativa. En algunas comunidades había un síndico de cada uno de los pueblos regados por la acequia, y en otras había representantes de distintas estamentos de la sociedad, señores y ciudadanos o regantes y campesinos. Quienes se encargaban de que se respetaran los turnos, los actuales atandadores, se llamaban partidores. También hay datos de que en este periodo se le pide al gobernador que destruya las obras nuevas realizadas en acequias y azudes situados aguas arriba.

Con la misma finalidad de aumentar la dotación de agua, por orden del Consell, en 1413 se revisó el informe realizado para traer agua del Júcar desde Antella y se estudió también el traerla a través del sifón de Alzira. En el centro de este territorio, en el que tantos esfuerzos se realizaban por proteger los cultivos, continuaba la construcción de la Catedral, en la que en 1415 se casó Alfonso, el hijo de Fernando de Antequera, con la infanta María, hija del rey de Castilla (Segovia, 1401-Valencia, 1458). Alfonso comenzó su reinado en 1416, tras la muerte de su padre.

1.4.10. Alfonso el Magnánimo, 1416-1458.

- La riada de 1427.
- La venta de los señoríos y los pueblos castillo a la ciudad, 1430.
- La construcción de las torres de Quart, 1441.

Alfonso el Magnánimo, (Medina del Campo, 1396-Nápoles, 1458) fue rey de Aragón, rey de Valencia, rey de Mallorca, rey de Sicilia, rey de Cerdeña, conde de Barcelona y rey de Nápoles desde 1442.

Contemporáneo de Filippo Brunelleschi (Florencia, 1377-Florencia, 1446), León Battista Alberti (Génova, 1404-Roma, 1472) y Cosme de Médici (Florencia, 1389-Carregi, 1464), Alfonso el Magnánimo extendió sus dominios hasta Nápoles. En su campaña a Cerdeña de 1410 fue acompañado por Auxias March (Beniarjo, 1397-Valencia, 1459), que aunque continuó a su servicio acabó retirándose en 1425 a sus propiedades valencianas, desde donde escribió su brillante obra. También acompañó al

fig. 031. <—
Europa.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

rey en su destino a la península itálica, a partir de 1432, el valenciano Alfonso de Borja y Cavanilles (Torreta de Canals, 1378-Roma, 1458), quien había intervenido a favor de acabar con el cisma de occidente en 1429 y había sido nombrado obispo de Valencia. Con el nombre de Calixto III, Alfonso de Borja fue papa desde 1455, cuando todavía Alfonso el Magnánimo gobernaba en Nápoles. Continuando la labor iniciada por su predecesor, el papa Nicolás V, Alfonso promulgó en 1455 la bula “Inter caetera” que extendía la anterior, dando a Portugal derechos eclesiásticos sobre los países descubiertos en su navegación por la costa africana, sobre la que tenían derecho exclusivo según lo dispuesto en la primera bula “Inter caetera”.

Esta disposición de la iglesia sobre aguas atlánticas se realizó dos años después de que los otomanos tomaran Constantinopla, hecho que dificultó cada vez más la navegación y el comercio de los cristianos en el Mediterráneo oriental, así como la posibilidad de llegar a Asia a través del Mediterráneo.

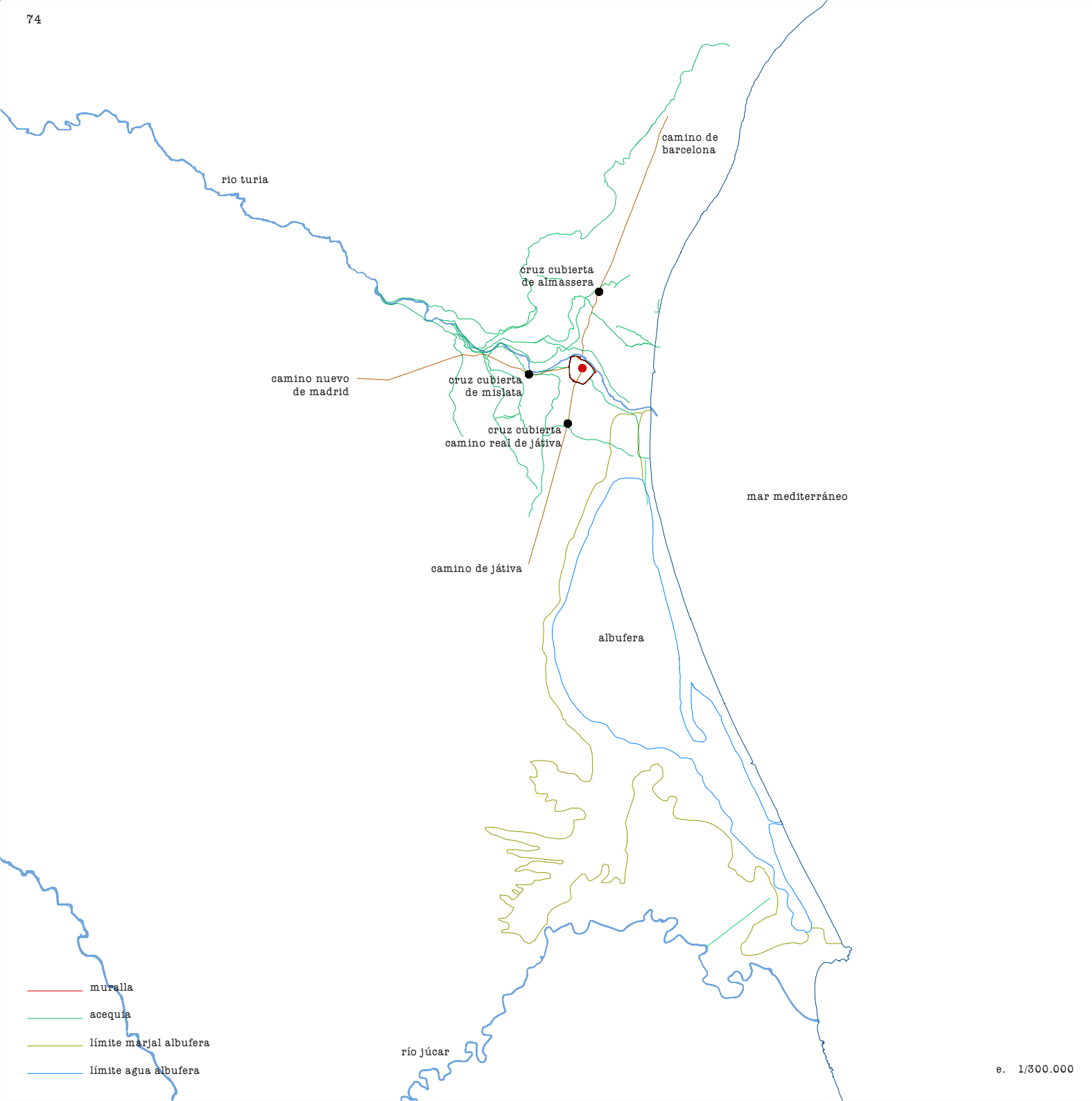
Alfonso pasó gran parte de su vida en Nápoles, dejando a la reina María, de la que no tuvo descendencia, en sus reinos de la península ibérica. Cuando murió le sucedió su hermano Juan, salvo en el reino de Nápoles, donde fue sucedido por su hijo ilegítimo Ferrante, que reinó como Fernando I. La reina María pasó parte de su vida en Valencia, donde mandó construir en 1445, en el margen izquierdo del río en el lugar donde estaba el convento de la Trinidad³⁵, el actual monasterio, al que llevó a las clarisas de Gandía y donde se hizo enterrar. En él creó un círculo al que perteneció su médico, el también escritor Jaume Roig (Valencia, 1400-Benimamet, 1478).

Otra de las obras eclesiásticas de mayor relevancia construida en tiempos de Alfonso el Magnánimo se sitúa en el margen derecho del río, en el convento de Santo Domingo. Se trata de la Capilla de los Reyes, construida en 1431.

Aunque la Generalitat existía antes de 1418, fue en esta fecha cuando Alfonso el Magnánimo dispuso que se convirtiera en Diputación permanente y autónoma del Reino de Valencia. El palacio de la Generalitat se construyó posteriormente, pero fue en 1422 cuando se comenzaron a adquirir casas donde aún hoy se sitúa, con la finalidad de que tuviera una sede propia.

Otra de las instituciones creadas en la ciudad, la Fábrica de Murs y Valls,

35. “Se trata de una fundación medieval de gran importancia y que tuvo amplia repercusión en la vida cultural de Valencia en los siglos siguientes, y es un magnífico ejemplo de la perfección alcanzada por los arquitectos, canteros y albañiles valencianos a lo largo del s. XV ... El claustro es de estilo gótico purísimo de fines del s. XV y su riqueza estriba no tanto en la decoración, pues es extremadamente severo, sino en la perfecta armonía de las líneas y la calidad de la talla de la piedra. Está compuesto por una serie de ocho arquerías ojivales en su lado mayor y siete en el menor y cada uno de los pilares está reforzado en la parte exterior por un contrafuerte. Presenta bóvedas nervadas de piedra. El claustro alto, de la misma fecha, está formado por un pórtico de columnas de piedra que sostienen un tejadillo de viguería de madera”. GOERLICH, Benito. “Monasterio de la Trinidad”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 677 - 684.



tras un nuevo desbordamiento del río producido en 1427 que causó daños en la calle Sagunto, Blanquerías y Xeu Xerea, construyó un muro de argamasa en el tramo comprendido entre el convento de la Zaidía y el puente de Serranos. También renovó las cruces que marcaban los más importantes caminos de acceso a la ciudad. En 1432 la cruz del camino de Xátiva, y en 1435 la de Mislata y la cruz cubierta de Almáspera. Y en el mismo lugar donde ya estaba la puerta del camino de Castilla comenzó el 1441 la construcción de las actuales torres de Quart, atribuidas a Pere Bofill y finalizadas en 1460.

La huerta que se extendía fuera de las murallas continuaba organizándose desde Valencia. La comunidad de regantes de Rascanya se reunía, entre 1420 y 1430, en el convento de la Trinidad, y la de Faitanar, Benager y Rovella en el convento de San Francisco³⁶.

Las acequias de Faitanar y Bennager, que partían de la de Quart, habían pertenecido hasta 1421 a la misma comunidad de regantes, pero luego se separaron y el desdoblamiento dio lugar a muchos problemas. En 1435 se volvieron a unir y redactaron sus ordenanzas. Para hacerlo se reunieron en el convento de San Francisco 84 regantes.

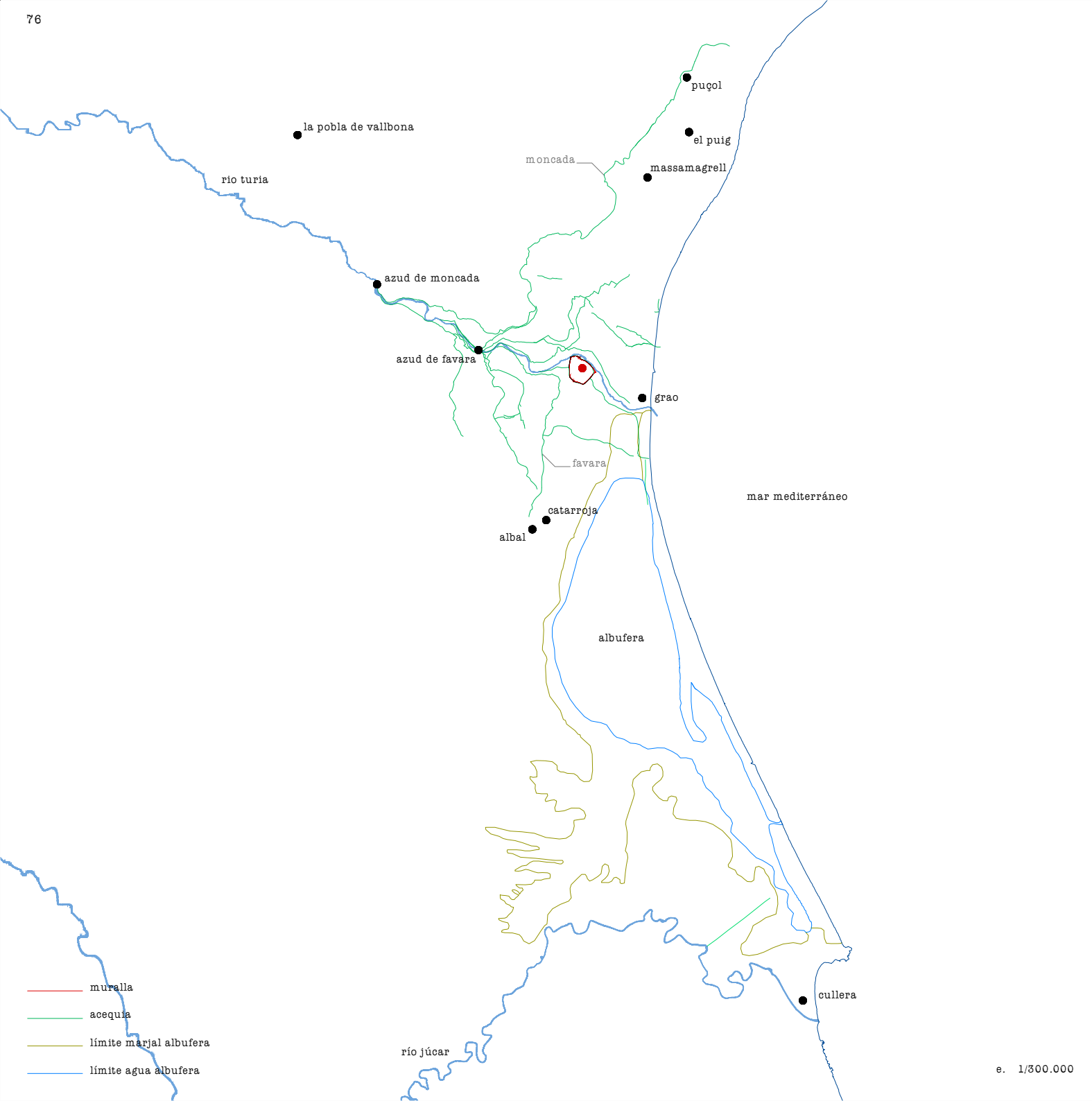
Los problemas con los pueblos castillo desaparecieron en 1430, porque Alfonso el Magnánimo, en agradecimiento al apoyo prestado por Valencia en sus campañas por el Mediterráneo, vendió los señoríos y las jurisdicciones de los pueblos castillo a la ciudad. Se resolvió así uno de los conflictos más repetitivos de las acequias de la Vega. Pero los demás problemas internos, tanto en las acequias dependientes del Tribunal de las Aguas, como en la de Moncada, o en las administradas desde la ciudad que entonces eran las de los marjales y las del manantial del puerto o fuente del Grao, continuaron. Uno de ellos era el provocado por el riego de los alters. Estas huertas se llamaban así porque para regarlas era necesario, en caso de que la acequia no fuera llena, provocar una parada que subiera el agua.

Con el agua de la acequia de Moncada se regaban numerosos alters situados aguas arriba del Puig y Puzol. Los regantes de los alters, en 1435 reclamaron que estos se debían regar los días correspondientes a la tanda del Puig y Puzol, teoría que no era compartida por ninguno de los dos pueblos. Por su parte, el sequier de Moncada denunciaba que en 1435, 1436 y 1437 no había conseguido nunca que el roll de Masamagrell

fig. 032. <—
Caminos.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

36. "En tales juntas no estaban presentes solamente los propietarios de tierras cultivadas, sino también los señores de Molinos y otros industriales usuarios de las aguas que eran considerados como hereters de la acequia y miembros de su comuna. En el lenguaje del siglo XV, moliners y hereters significaba todos los usuarios". GLICK, Thomas F., 1970, Pg. 67.



permaneciera cerrado el día que correspondía el turno al Puig y Puzol. En la acequia de Favara también en 1446 se denunciaron problemas entre los pueblos de aguas arriba y los jusants, que en este caso eran Albal y Catarroja, aunque estos nunca fueron tan graves como los provocados a los pueblos jusants de la acequia de Moncada³⁷.

En 1436 se denunció en Puebla de Vallbona que los musulmanes estaban cultivando arroz y las huertas inferiores sufrían problemas debido al desagüe de los campos. Se prohibió el cultivo de arroz y se tomó la medida de arrancarlo en caso de que se desobedeciera la orden.

En la Albufera se produjeron nuevas entradas de agua dulce a partir de 1446, fecha en la que Cullera abrió la acequia madre. En los marjales continuaban adjudicándose las parcelas libres, y por lo tanto, la transformación de estos en tierras de cultivo proseguía.

Tanto la agricultura como los productos manufacturados estaban dirigidos ya en parte a la exportación. Valencia se había convertido en un agente del comercio internacional, en el que participaban agentes extranjeros. La presencia de Valencia en este ámbito se vio favorecida por la conquista de Constantinopla por parte de los otomanos, tras la cual, las flotas venecianas y genovesas que hacían rutas hasta Flandes e Inglaterra, tuvieron cada vez más dificultades para navegar por el Mediterráneo oriental y adquirir en Egipto, en Siria y en el Egeo los productos que después exportaban. Esta carencia se solucionó en parte adquiriendo productos en Valencia, en donde hacían escala. Sin embargo, la presencia turca hizo aumentar una piratería cada vez más cercana a las costas valencianas.

1.4.11. Juan el Grande, 1458-1479.

- La riada de 1475.

Cuando murió Alfonso el Magnánimo, comenzó el reinado de su hermano Juan, rey de Navarra desde 1425. Juan el Grande (Medina del campo, 1398-Barcelona, 1479) fue rey de Aragón, conde de Barcelona, rey de Valencia, rey de Mallorca, rey de Cerdeña y rey de Sicilia. Sus reinados comienzan en 1458, año en que Rodrigo Borja, (Játiva, 1431-Roma, 1503), sobrino del papa Borja Calixto III, fue nombrado obispo de Valencia. Juan concertó la boda de su hijo y heredero Fernando (Sos, 1452-Madrigalejo,

fig. 033. <— Poblaciones. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

37. “En la edad media los pueblos a lo largo de la acequia formaban una especie de grupos políticos: el grupo de aguas arriba (sobirans) que incluían todos los pueblos desde la cabecera hasta el barranco (Paterna, Benimamet, Burjassot, Godella, Rocafort, Masarrochos, Moncada y Alfara). El Puig y Puzol eran los puntos clave de los pueblos de aguas abajo (jusants), y los pueblos intermedios (els mijans) tenían lealtades cambiantes y ambivalentes”. GLICK, Thomas F., 1970, Pg. 146.

1516) con Isabel de Castilla (Madrigal de las Altas Torres, 1451-Medina del Campo, 1504).

Tras ser nombrado Rey de Sicilia en 1468, Fernando se casó en 1469 con la heredera de un disputado trono de Castilla cuyos derechos, recibidos en 1474 no pudieron hacerse efectivos hasta 1479, año en que tras la muerte de Juan el Grande, Fernando heredó todos sus reinos.

A las buenas conexiones políticas del Reino de Valencia, cuyo rey lo era también de gran parte de los mas bellos territorios del Mediterráneo occidental y cuyo obispo poseía una carrera eclesiástica que le conduciría al papado, se unió el incremento de importancia de la ciudad con respecto a Barcelona, que en 1472 aún no se había recuperado de los conflictos que llevaba sufriendo desde 1462.

Fue este el motivo por el que el Grao, punto de intercambio, pasó a vehicular gran parte de los excedentes de Castilla, además de los suyos propios. Entre las manufacturas realizadas en Valencia comenzaba a tomar relevancia la producción de seda que, además de traducirse en la cada vez mas numerosa plantación de moreras en la huerta, fue aglutinando a los velluters en un barrio situado al noroeste del recinto intramuros que acabó tomando su nombre. La Almoina de l'ofici de velluters, o gremio de velluters se fundó en 1474 y desde esta institución se organizó un oficio cuyo buen hacer iría siempre en aumento.

Siendo Rodrigo Borja obispo de Valencia y vicescanciller de la curia, se procedió a ampliar la Catedral. En 1459 se comenzó el último tramo, la arcada nueva, mediante la cual, la capilla del Santo Cáliz y la torre del Miguelete, que fueron construcciones exentas, quedaron embebidas en el templo. La conexión, brillantemente resuelta, fue realizada por Francesc Baldomar y Pere Compte. Otra intervención en la Catedral promovida por Rodrigo Borja fue el recubrimiento de la bóveda del presbiterio con los frescos de Paolo de San Leocacio y Francesco Pagano. Ambos pintores acompañaron a Rodrigo en el viaje que realizó partiendo de Ostia y desembarcando en el Grao en 1472. El obispo volvió a Roma en 1473, después de haber visitado en Pedralves a Juan II acompañado de su hijo Fernando.

La Catedral, situada en el punto más alto de la ciudad, como era habitual,

fig. 034. <—
Catedral Metropolitana
de Santa María. Arcada
Nova. s. XV





fig. 035. <—
Lonja de Mercaderes de
la Seda. La sala de con-
tratación. 1482.

no sufrió los destrozos provocados por la riada que en 1475 volvió a azotar a la ciudad.

1.4.12. Fernando el Católico, 1479-1516.

- El privilegio de la explotación del embarcadero y la construcción del Pont de Fusta en el Grao, 1483.
- La propuesta para el puerto de Giovanni Caboto, 1491.
- Los estudios para traer agua del Júcar, 1500.

Juan II el Grande murió en 1479 y Fernando heredó el Reino de Aragón, el Condado de Barcelona, el Reino de Valencia, el Reino de Mallorca, el Reino de Cerdeña, el Reino de Sicilia y gobernó junto a Isabel, heredera del Reino de Castilla.

Tuvieron cinco hijos, nacidos entre 1470 y 1485, a los que casaron con herederos de las coronas de Portugal, de las de los Habsburgo y de la de Inglaterra. Isabel (Dueñas, 1470-Zaragoza, 1498), reina de Portugal, Juan (Sevilla, 1478-Salamanca, 1498), casado con Margarita de Habsburgo, Juana (Toledo, 1479-Tordesillas, 1555), casada con Felipe de Habsburgo, María (Córdoba, 1482-Portugal, 1517), también reina de Portugal y Catalina (Alcalá de Henares, 1485-Castillo de Kimbolton, Inglaterra, 1536), reina de Inglaterra.

Juan murió en 1497, Isabel en 1498 y Miguel, hijo de Isabel, en 1500. La corona recayó por estos motivos en la tercera de sus hijas, Juana, que en 1496 se había trasladado a Flandes para casarse con el primogénito de Maximiliano I de Habsburgo, Archiduque de Austria y emperador del Sacro Imperio Romano Germánico. Felipe de Habsburgo (Brujas, 1478-Burgos, 1506) duque de Borgoña, Luxemburgo y Brabante, y conde de Flandes, Habsburgo, Holanda, Zelanda, Tirol y señor de Amberes y Malinas.

En 1501, Juana y Felipe viajaron desde Bruselas hasta Toledo para prestar juramento como herederos del trono de Castilla. Isabel la Católica murió al poco tiempo, en 1504, el mismo año en que Fernando recuperó Nápoles, y Felipe murió en 1506. Tras una serie de conflictos, en 1509 Juana fue encerrada en Tordesillas donde permaneció el resto de su vida. Su padre ejerció el gobierno efectivo de Castilla hasta que, a su muerte, lo asumió su hijo Carlos en 1516.



fig. 036. <—
Lonja de Mercaderes de
la Seda. 1482.

Fue así como los hijos de los Reyes Católicos desaparecieron del gobierno. Juana, heredera de uno de las coronas más poderosas de su tiempo, tuvo seis hijos. Leonor (Lovaina, 1498-Talavera la Real, 1558), Carlos (Gante, 1500-Yuste, 1558), Isabel (Gante, 1501-Gante, 1526), Fernando (Alcalá de Henares, 1503-Viena, 1564), María (Bruselas, 1505-Valladolid, 1558) y Catalina (Torquemada, 1507-Lisboa, 1578). Leonor, Carlos, Isabel y María fueron tutelados en Flandes por su tía Margarita, Fernando en España por su abuelo, y Catalina permaneció con ella en Tordesillas hasta que en 1517 fue a Lisboa para convertirse en Reina de Portugal. Carlos heredó los reinos de sus padres, y todos los demás hijos de Juana fueron reyes. Leonor reina de Portugal y reina de Francia, Isabel reina de Dinamarca y Noruega, María reina de Hungría y Bohemia, Fernando, a quien su hermano cedió parte de la herencia, Archiduque de Austria, rey de Hungría y Bohemia y emperador del Sacro Imperio Romano Germánico.

Fernando heredó un reino ubicado en el Mediterráneo que mediante las alianzas, conquistas, tratos y descubrimientos realizados pasó a su nieto con dominios al otro lado del Atlántico y derechos en el Pacífico.

La alianza entre Castilla y Aragón facilitó la conquista, en 1492, del Reino de Granada³⁸, último reducto musulmán de la península.

La búsqueda de una ruta alternativa que permitiera llegar a las Indias sin seguir el camino de África intentado por los Portugueses, ni el ya imposible camino del Mediterráneo taponado por los otomanos en Constantinopla, llevó a los reyes Isabel y Fernando a sufragar el viaje propuesto por Cristóbal Colón (Génova, 1436-Valladolid, 1506). El tratado de Alcáçovas, en el que se reconoce la autoridad de Portugal sobre todo lo descubierto y cualquier otra isla que encontrasen o conquistasen desde las islas Canarias hacia abajo se firmó en 1479. El papa Sixto IV promulgó en 1481 la bula “Aeterni Regis”, que ratificaba los derechos reconocidos por Castilla a favor de Portugal en el tratado de Alcáçovas. Se dibujó un paralelo para marcar los límites. En 1492 Isabel y Fernando cierran el trato con Cristóbal Colón. Luis Santangel (Valencia, 1435-Valencia, 1498) participó en las negociaciones y prestó la participación del capital valenciano. Valencia extendió 22 préstamos a Fernando en el periodo comprendido entre 1472 y 1515. Cristóbal Colón partió de Palos en 1492. Antes de llegar a las Indias encontró un territorio hasta entonces desconocido³⁹. Rodrigo Borja, con el nombre de Alejandro VI, fue elegido papa en 1492. En 1493, Cristóbal

38. “Tras la disolución del imperio almohade, la dinastía Nazari (1232-1492) se instaló en Granada y alcanzó su esplendor en el siglo XIV. La civilización de Granada había de convertirse en un modelo cultural durante los siglos venideros en España (el arte mudéjar) y sobre todo en Marruecos, donde esta tradición artística disfrutó de gran popularidad y se ha conservado hasta nuestros días en la arquitectura, la decoración, la música y la cocina. El palacio y fuerte de al-Hamra, la Alhambra de Granada, señala el momento cumbre del arte andalusí”. VV.AA. *El arte mameluco. Esplendor y magia de los sultanes*. Viena, Electa & OING Museos sin fronteras, 2001. Pg. 23.

39. “La capacidad de España para la colonización al otro lado del Atlántico, como primer imperio tala-socrático de la era moderna, no salió de la nada, sino que fue el resultado de la fusión en el siglo XV de todos los conocimientos náuticos del momento, precisamente cuando el reino de Valencia era la potencia hegemónica en el Mediterráneo occidental”. FERRER MARSAL, Juan. “Las rutas y el mar”. En: AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coord.). *El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar*. Valencia: Conselleria d'Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 15



Colón regresó de su fructífero viaje y se dirigió a Lisboa, donde le recibió el rey Juan II de Portugal, continuó hasta Palos y desde allí se dirigió a Barcelona a informar a Isabel y a Fernando del descubrimiento.

El papa Borja Alejandro VI, emitió en 1493 las bulas alejandrinas en las que se situó el meridiano que divide las zonas en las que podrían navegar y conquistar españoles y portugueses. Las bulas eran las siguientes: “Inter Caetare”, era una bula de donación. “Eximie Devotionis”, era una bula de concesión de privilegios. “Inter Caetare II”, era la bula que establecía la línea de separación en el océano entre el área que correspondía a España y la que correspondía a Portugal. “Dudum Sequidem” amplía los derechos a Fernando e Isabel al dominio de las tierras en zonas orientales, la India o regiones próximas que se descubriesen navegando hacia el oeste.

Los monarcas que no respetaran lo dispuesto en las bulas serían excomulgados. En 1494 se firmó el tratado de Tordesillas, que ratificaba lo dispuesto en ellas.

España, bajo estas condiciones, fue tomando posesión del nuevo continente. Alejandro VI concedió el título de Reyes Católicos a Isabel y Fernando en 1496, y estos sufragaron en Roma la construcción del templo de San Pedro in Montorio, encargado por Alejandro VI a Donato d’Angelo Bramante (Fermignano, 1443-Roma, 1514), que lo construyó entre 1502 y 1510. Los portugueses llegaron a la India en 1498 y posteriormente se establecieron en Indonesia. En 1503 se fundó la casa de la contratación en Sevilla, desde donde España ejercería el monopolio de las relaciones comerciales con América.

En Valencia, tras la visita de Isabel y Fernando en 1481, se comenzó en 1482 la construcción del Palacio de la Generalitat, iniciado por Pere Compte. También en 1482 se comenzó la Lonja de la Seda⁴⁰. La sala de contratación, realizada por Pere Compte y Joan Ibarra, se finalizó en 1498, año en que se inició la sede del Consulado del Mar, dirigida también por Pere Compte hasta 1506, año en que muere, y continuada por el maestro Corbera. En la Catedral se habilitó una capilla exterior en la que se situó la imagen de la Virgen de los Desamparados, de la que se venía ocupando la cofradía de los “Innocents i Desamparats”. El gremio de Velluters adquirió en 1482 un edificio en la calle del Hospital en el que instaló su sede, y en 1494 redactó las primeras ordenanzas de la Almoína de l’ofici de

fig. 037. <—
Mapamundi. El paralelo de Alcáçovas en 1479 y el meridiano de Tordesillas en 1494.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <http://www.naturalearthdata.com/>. Trazado de paralelo y meridiano a partir de: LAORDEN GIMÉNEZ, Luis. *Navegantes españoles en el Océano Pacífico*. Luis Laorden Giménez, Madrid, 2014.

40. “El impulso dado por los reyes católicos a la construcción de toda clase de obras, el estímulo de la vigilancia personal inherente a su movilidad constante por todos los ámbitos de España, ejercieron una influencia saludable en las corporaciones, reflejada en las vías de comunicación, puentes, canales de riego y obras de puertos...”. ALZOLA Y MINONDO, Pablo de, 1899.



fig. 038. <—
Lonja de Mercaderes de
la Seda. El consulado del
mar. 1498.

Velluters. También el origen de la Universidad de Valencia se encuentra en el reinado de Fernando el Católico. Con la finalidad de reunir las distintas escuelas de estudios generales existentes, el Consejo de la ciudad aprobó en 1490 la adquisición de casas donde poder situar un centro unificado. Las propiedades se adquirieron en 1493, y en 1498 Pere Compte recibió el encargo de construir las aulas. En 1499 se redactaron las Constituciones para el gobierno de la futura universidad. Mediante una bula pontificia promulgada en 1501 por Alejandro VI, la Universidad de Valencia quedó facultada para expedir títulos. Fernando el Católico, en 1502, extendió un privilegio real otorgando la autorización para crear la Universidad de Valencia con facultades iguales a las de la Universidad de Salamanca. La Ciudad sufragaría los gastos de la Universidad y nombraría al rector, y el arzobispo pasaría a ser canciller nato de la misma. La ubicación de esta primitiva Universidad se ha mantenido hasta nuestros días.

La construcción de la bella y representativa nueva Lonja y la sede del Consulado del Mar no podía más que responder a un elevado nivel del tráfico mercantil. De una parte continuaba el comercio de cabotaje, que conectaba a Valencia con Vinaroz, Benicarló, Peñíscola, Alicante, Denia, Cataluña y el sur de Francia, y se realizaba con pequeños barcos de velamen triangular.

De otra, la ruta de las islas, que conectaba Valencia con Baleares, Cerdeña e Italia. Los barcos que realizaban estas rutas eran de mayor tamaño que los empleados en la navegación de cabotaje, y de velamen cuadrado y mixto. Dado el poco calado que proporcionaba la playa, el desembarco de las naves más grandes se realizaba con barcazas más pequeñas que llevaban la mercancía a la orilla. Valencia, como punto de distribución de productos propios y de los que al Grao llegaban por mar y por tierra, se convirtió en lugar de residencia de algunos hombres de negocios dependientes de éste tráfico procedente de Francia e Italia.

Con la finalidad de mejorar el atraque y desembarco, Fernando el Católico, en 1483, extendió un privilegio mediante el cual concedía la explotación del embarcadero a un particular, Mosen Antonio Juan, que quedaba obligado a construir él mismo un muelle de madera o “pont de fusta”⁴¹. Estas construcciones de madera daban muchos problemas⁴², por lo que en 1491 el veneciano Giovanni Caboto propuso la realización de un puerto con embarcadero de piedra que no llegó a construirse⁴³.

41. SALVADOR ESTEBAN, Emilia. “El comercio marítimo de Valencia en los siglos XVI y XVII. Bajo el signo de la Economía Mundial”. En: AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coord.). *El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar*. Valencia: Conselleria d’Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 140

42. “Los continuos aterramientos requerían prolongar el embarcadero periódicamente; los ataques de la broma, o especie de carcoma obligaban a reforzar continuamente su estructura”. *Ibidem*.

43. “Este proyecto mereció la inicial aceptación del rey con la reserva de la posibilidad de su realización práctica. A este respecto el monarca escribió al baile, Diego de Torres, encargándole que le informase de las probabilidades de llevar adelante la idea... La respuesta del baile al rey, se mostraba optimista respecto a la mayoría de los puntos, aunque al del dinero no se hubiese buscado solución”. BELENGUER CEBRIÁ, Ernest. *Fernando el Católico y la ciudad de Valencia*. Valencia, Universidad de Valencia, 2012. Pg. 261-263



Con la aparición del tráfico atlántico, la navegación de larga distancia por el Mediterráneo se debilitaría, cosa que no ocurriría con la de cabotaje. Otro problema que se acrecentaría cada vez mas fue la piratería, que no solo atacaba a los barcos, sino también a las poblaciones. En 1502, Jeireddin Barbarroja (Lesbos, 1475-Estambul, 1546) atacó Cullera. Como consecuencia de este ataque, Fernando el Católico autorizó a que los gremios se armaran con la finalidad de contribuir a la defensa. En Valencia continuaba habiendo muchos musulmanes, muchos de ellos trabajando para la nobleza rural, y estos ataques contribuían a aumentar el distanciamiento entre esta comunidad y la cristiana.

La otra minoría que desde la conquista había convivido en la ciudad, los judíos, fue expulsada por los Reyes Católicos en 1492. Mediante el Edicto de Granada todos los judíos fueron obligados a abandonar el país. Los antecedentes de esta orden se remiten a 1472, fecha en la que se fundó el Tribunal de la Santa Inquisición, que en 1483 designó a Torquemada inquisidor general del Reino de Aragón, del Reino de Valencia y el Condado de Barcelona. En Valencia se construyó en 1494 la iglesia de Santa Catalina de Sena sobre lo que fue cementerio de los judíos. Con la expulsión de los judíos descendió en la ciudad el número de comerciantes. No todos se fueron, y se realizaron operaciones de conversión no siempre ciertas que eran perseguidas. En 1500, la hermana y el sobrino de Luis Vives y March, padre de Luis Vives (Valencia, 1492-Brujas, 1510), fueron ejecutados después de que se encontrara en su casa una sinagoga. En 1509, Luis Vives, que había empezado a estudiar en la Universidad de Valencia, fue enviado por su padre a París con el objeto de separarlo de estas persecuciones que finalmente acabaron con su propia vida.

En 1500 los Jurados de Valencia encargaron un nuevo estudio sobre la posibilidad de traer aguas del Júcar y aumentar la dotación de agua de una huerta cuya fisonomía se iba transformando no solo por la presencia de moreras sino también de nuevos cultivos procedentes de América. En 1494 se abrió una nueva acequia que tomaba aguas del Júcar desde un azud construido en Cullera.

Fernando sobrevivió a Isabel y en 1506 se casó con Germana de Foix (Foix, Francia, 1488-Liria, Valencia, 1538), con la que visitó Valencia en 1507. No visitarían nunca sus posesiones del otro lado del Atlántico, entre las que estaba Castilla del Oro (Panamá), desde donde Vasco Núñez

fig. 039. <— Villanueva del Mar y ubicación del Pont de Fusta. Fernando el Católico. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

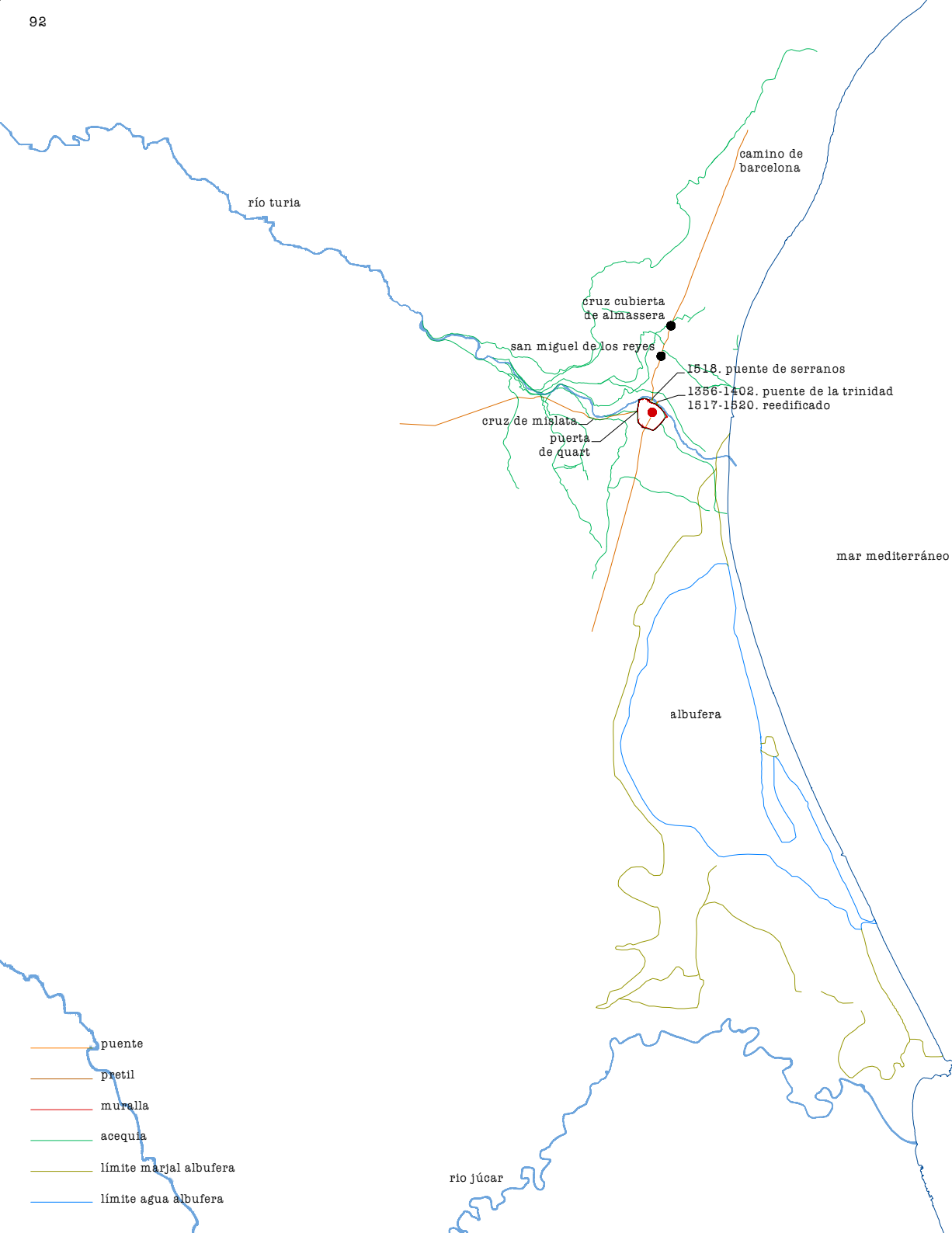


de Balboa (Jerez de los Caballeros, Badajoz, 1475-Acla, ahora Panamá, 1519), como gobernador de Veragua organizó una expedición por tierra hacia el oeste, en la que descubrió en 1513 un mar al que llamó el Mar del Sur, del que tomó posesión en nombre de las coronas de que ostentaba Fernando el Católico⁴⁴. Este mar era el océano Pacífico.

fig. 040. <—
Mapamundi.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

44. “...el extremeño Vasco Núñez de Balboa, que entonces ejercía como gobernador interino de Veragua y capital general del Darién en la tierra firme llamada admirativamente con el nombre de Castilla del Oro, actual Panamá, además de ser alcalde de la capital Santa María de la Antigua, embarcó en esta última población situada en la costa del Atlántico rumbo al no muy distante puerto de Ancla con el propósito de ir al descubrimiento del reino lejano y lleno de oro y maravillosas riquezas que señalaban los nativos al otro lado de las montañas”. LAORDEN GIMÉNEZ, Luis, 2014, Pg. 19.



1.5. LA EXPANSIÓN POR EL ATLÁNTICO Y EL PACÍFICO.

1.5.1. Carlos I, 1516-1556.

- La riada de 1517.
- La construcción del puente de la Trinidad, 1517.
- La construcción del puente de Serranos, 1518.
- La finalización de la sede del Consulado del Mar, 1548.
- La destrucción del Pont de Fusta del Grao, 1555.
- La retroventa de los pueblos castillo a los duques de Segorbe.
- El informe realizado a instancias de los jurados. Memorial del nivel por donde pueden venir las aguas del Júcar hasta Valencia sin azud ni conducción subterránea.

En 1516 murió Fernando el Católico y su nieto Carlos, que ya había sido nombrado señor de los países bajos por los estados generales en 1515, heredó la Corona de Castilla, que incluía Navarra y la de Aragón, Valencia, Mallorca, Cerdeña, Sicilia, Nápoles y el Condado de Barcelona, además de las Indias.

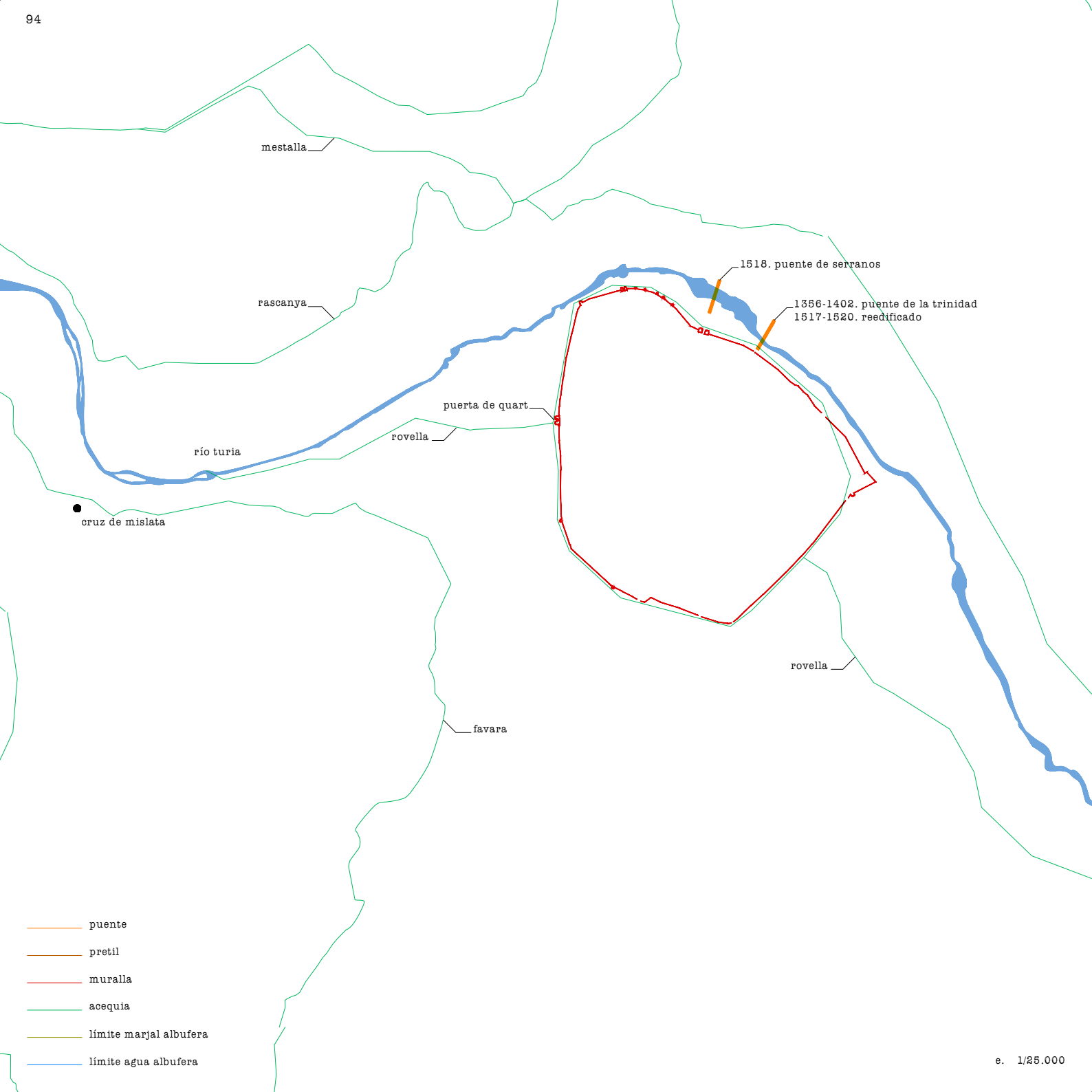
Carlos I nombró a Germana de Foix Virreina de Valencia en 1523, cargo que ejerció hasta 1535. Fue ella quien se encargó de castigar a los responsables de las revueltas de las germanías. Este movimiento de la burguesía y las clases gremiales contra la nobleza, iniciado en 1519, tuvo entre sus representantes a Juan Llorens (Valencia, 1458-1520). La posibilidad legal de armarse que tenían los gremios convirtió la protesta en conflicto armado. La monarquía, representada por el virrey que los agermanados no admitieron, se unió con la nobleza para acabar con ellos, consiguiéndolo en 1522.

Germana de Foix, casada en terceras nupcias con Fernando de Aragón, duque de Calabria (Andria, 1488-Valencia, 1550), eligió el monasterio de la orden del Císter situado en el camino de Morvedre para fundar el monasterio jerónimo en el que quería ser enterrada. Aunque Germana murió en 1535, el duque de Calabria consiguió que el monasterio de San Bernardo pasara a los jerónimos en 1544. El proyecto del monasterio, renombrado como de San Miguel de los Reyes⁴⁵, fue realizado en 1546 por Alonso de Covarrubias (Torrijos, Toledo 1488-1570) y Juan Vidaña. En 1548 se puso la primera piedra, pero la muerte del Duque de Calabria en

fig. 041. <—

Construcciones realizadas en el río y pretil. Carlos I, 1516-1556. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

45. “El magno edificio de San Miguel de los Reyes fundado por el duque de Calabria para la orden de San Jerónimo, hay que situarlo a la cabeza de la arquitectura valenciana del Renacimiento y es, sin lugar a dudas, una de las empresas de mayor envergadura de cuantas jamás se han conocido en Valencia, pudiendo considerarse su proyecto como un serio precedente del mismísimo monasterio de El Escorial, respondiendo como éste a funciones de egregio panteón, monasterio jerónimo como foco cultural e iglesia conmemorativa de la fama de su fundador”. DOMENECH, Benito. “Monasterio de San Miguel de los Reyes”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 659 - 676.



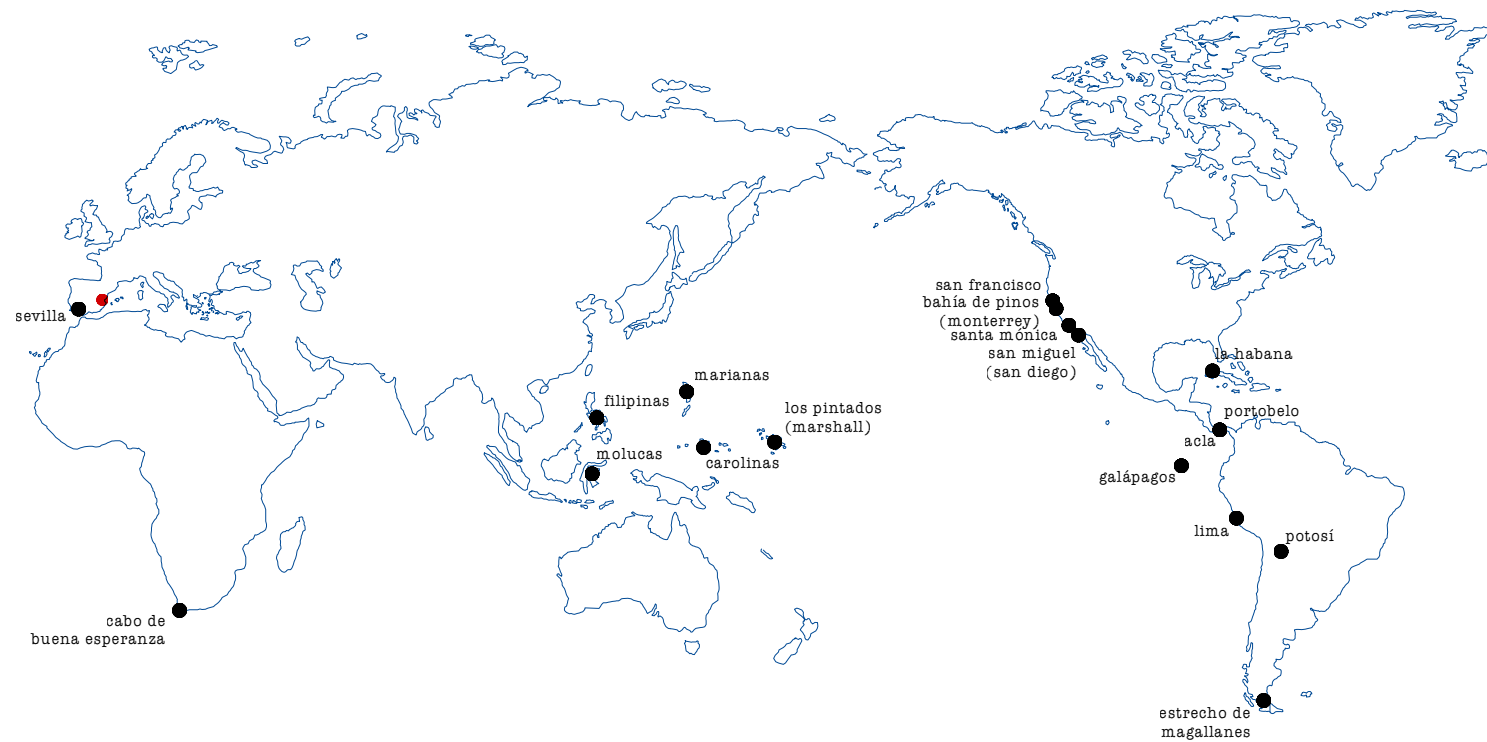
1550 paralizó temporalmente las obras. San Miguel de los Reyes se situaba en el margen izquierdo del río, al noroeste del palacio real, donde la virreina Germana de Foix y el duque de Calabria tenían fijada su residencia.

Las avenidas del Turia produjeron tres riadas en este periodo. La primera, en 1517⁴³, provocó daños en el puente de la Trinidad, en los barrios de Xerea, Blanquerías y Sagunto, en las acequias, alquerías y campos. La construcción del puente de la Trinidad que ahora tenemos comenzó tras esta riada, en 1517, y la del puente de Serranos en 1518 bajo la dirección del maestro Juan Bautista Corbera (fig. 041 y 042). Ambos puentes sobrevivieron a las riadas de 1540 y 1546. El puente situado donde esta ahora el del Real, que también quedó dañado en la riada de 1517, se hundió en 1528, tras la visita realizada por Carlos I a Valencia.

Carlos I coincidió en su gobierno de los territorios heredados en el Mediterráneo con Solimán el Magnífico (Trebisonda, 1494-Hungría, 1566), sultán del Imperio Otomano entre 1520 y 1566. En este periodo aumentó la presencia otomana en aguas mediterráneas, debido entre otras causas a la reciente anexión de Siria y Egipto en 1516, que dejaba en manos de los musulmanes el Mediterráneo oriental. Las incursiones llegaban hasta el Reino de Valencia, donde Denia, Chilches y Alicante sufrieron el ataque de Barbarroja en 1518. Los turcos atacaron Villajoyosa en 1536 y el conocido entre los cristianos como pirata Dragut, el otomano Turgut Reis (Costa Turca del mar Egeo, 1414-1565), asaltó Cullera en 1550. Receptora del tráfico Mediterráneo, Valencia mantenía relación con los puertos catalanes de San Feliu, Tosa, Calella, Lloret, Arenys, Canet, Blanes, Mataró, Tortosa, Alcanar, Tarragona y Cambrils, entre otros. También con el de Barcelona, de donde partían productos llegados de Francia y de otros puntos de la península. Recibía productos de Mallorca, Benicarló, Peñíscola, Vinaroz, Cullera, Gandía, Oliva, Denia y Jávea. De Cartagena recibía productos procedentes del norte de África. De Málaga, que redistribuía género de América y de la Europa atlántica. De Marsella, Arles, Tolón y Narbona llegaban objetos procedentes de Alemania, del norte de Italia y otros lugares de Francia. Recibía también género procedente de Génova, Civitavecchia, Nápoles y el norte de África. Y productos previamente importados por los puertos de Sevilla y Cádiz desde Portugal, África atlántica, Países Bajos, Gran Bretaña, Países escandinavos y Terranova. Un 95 % del tráfico procedía del Mediterráneo, frente a un 5% que procedía del Atlántico. El comercio marítimo del XVI indujo la

fig. 042. <—
Construcciones reali-
zadas en el río y pretil.
Carlos I, 1516-1556.
Detalle. Ibídem.

46. ALGUER, Francisco de Paula. *Plan Sinóptico de las Acequias del Río Turia, con varias observaciones: dedicado a la Real Sociedad Económica de Valencia, por uno de sus individuos*. Valencia: [Real Sociedad Económica de Valencia], 1828. Fuente: Biblioteca Valenciana Nicolau Primitiu. En: < http://bv2.gva.es/va/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1012476 >



presencia en Valencia de cónsules de diferentes países que resolvían los problemas de los mercaderes extranjeros afincados en la ciudad. Entre ellos había genoveses, alemanes y franceses. La sede del Consulado del Mar continuó construyéndose hasta 1536 bajo la dirección del maestro Joan Corbera, a quien sucedió Domingo Urutiaga, hasta su finalización en 1548 (fig. 038). También el maestro Corbera participaba en las obras del Palacio de la Generalitat, donde se construyó el salón dorado grande y el salón dorado pequeño a partir de 1535. El Pont de Fusta construido en el Grao por mosen Antonio Joan quedó destruido en 1555⁴⁷.

Asentado el tráfico por el Atlántico entre España y las Indias, Carlos I se dispuso a explorar el mar recién descubierto por Núñez de Balboa. En 1519 envió a Fernando de Magallanes (Sabrosa, 1480-Filipinas, 1521) y a Juan Sebastián el Cano (Guetaria, 1476- Océano Pacífico, 1526) a comprobar si se podía llegar a este océano llamdo Pacífico bordeando América por el sur. Magallanes llegó al estrecho que quedó acuñado con su nombre en 1520, continuó hacia el Oeste, tras descubrir otras islas llegó a Filipinas, donde murió en 1521. Juan Sebastián el Cano continuó por la ruta de los portugueses hasta el cabo de Buena Esperanza y desde allí hasta España donde llegó en 1522. En este viaje se demostró que la Tierra era redonda. Se sucedieron las expediciones por distintas rutas en las que se descubrieron islas del Pacífico. Las Marianas en 1521, las Carolinas occidentales en 1522, las islas Marshall en 1525, las Galápagos en 1535, y otras. Al océano Pacífico se le llamó el lago español, puesto que solo España tenía el privilegio de navegar y tomar posesión de los descubrimientos. Demostrada la redondez de la Tierra, el meridiano fijado en el Atlántico sirvió para trazar el antimeridiano, que dividiría los derechos de España y Portugal en aguas del Pacífico. No estando clara la situación exacta de este, ambos países se disputaron las islas Molucas, situadas en opinión de ambos en la parte que les correspondía. Mediante el tratado de Zaragoza se resolvió el conflicto, renunciando España a estas islas. Se asentó la navegación entre América y Filipinas, pero se desconocía la forma de hacer el viaje en sentido inverso y por lo tanto, la vuelta a España se debía hacer siempre por el camino de Portugal. Carlos I, contemporáneo también de Francisco Pizarro (Trujillo, 1478-Lima, 1541) y Hernán Cortés (Medellín, 1485-Castilleja de la Cuesta, 1547), asumió todas las conquistas realizadas desde el centro hacia el sur y promocionó las expediciones dirigidas por este último y otros hacia el norte. Hernán Cortés navegó hacia California en 1532 y a partir de aquí se sucedieron los viajes en los que se fijaron

fig. 043. <—
Mapamundi.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

47. “La avenida del Turia del año 1555 lo inutilizó por completo. Finalmente la ciudad decide recuperar los derechos de carga y descarga, cosa que consigue en 1575. Aunque el Gobierno municipal contempló la posibilidad de realizar un muelle de piedra, finalmente se decidió por uno de madera como el anterior, sujeto a los mismos problemas ya comentados...”. SALVADOR ESTEBAN, Emilia. “El comercio marítimo de Valencia en los siglos XVI y XVII. Bajo el signo de la Economía Mundo”. En: AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coor.). El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar. Valencia: Conselleria d’Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 140



fig. 044. <—
Puente de la Trinidad.
1516.

los nombres de Bahía de Pinos, actual Monterrey, San Miguel, actual San Diego, Santa Mónica. Se sobrepasó la bahía de San Francisco⁴⁸. Se fijó también la llamada ruta de la plata, por la que el metal extraído de Potosí se llevaba al puerto de Lima, después por mar hasta lo que hoy es Panamá, desde allí a la bahía de Portobelo y a la Habana. Y finalmente, en flotas protegidas, a España. En sentido inverso se llevaban de Europa todo tipo de productos e influencias, fundándose en 1551 la Universidad de San Marcos en Lima, la primera de América concebida con los parámetros del viejo continente.

Las posesiones de Carlos en Europa se incrementaron en 1519, a la muerte de su abuelo paterno Maximiliano I. Heredero de la Corona de los Habsburgo, recibió el Archiducado de Austria y el Sacro Imperio Romano Germánico. Carlos cedió el Archiducado de Austria a su hermano Fernando y sufrió los conflictos religiosos que enfrentaron a los países del norte y del sur de Europa en los que igualmente reinaba.

El agustino Martín Luter (Eisleben, Alemania, 1483-1546) viajó a Roma en 1510, fecha en la que Bramante dirigía la nueva Basílica de San Pedro, comenzada en 1506. En 1517 escribió 95 tesis contra las indulgencias, cuando la Basílica ya era dirigida por Antonio da Sangallo el Joven y Rafael Sanzio, y fue declarado hereje por el papa en 1518. Finalmente, el papa excomulgó a Lutero en 1521.

En 1545 se celebró el Concilio de Trento, que reaccionó a la reforma pretendida por Lutero con la contrarreforma, de la que Carlos fue acérrimo defensor. Miguel Ángel Buonarroti continuó con la dirección de la basílica a partir de 1546.

En Valencia continuaron fundándose conventos adscritos a las normas de esta contrarreforma. Se fundó también el colegio de San Pablo, de la recién creada Compañía de Jesús, fundada por Ignacio de Loyola (Azpeitia, 1491-Roma, 1556) en 1534, que nació con la obligación de obediencia directa al papa, lo que la diferenciaba de las otras órdenes. Entre 1552 y 1566 se compraron las casas y terrenos en los que más tarde se construiría el edificio.

Los duques de Segorbe consiguieron a inicios del XVI la retroventa de los pueblos castillo y los Jurados encargaron una informe que su autor

48. Hernán Cortés reclamó para sí la navegación por el nuevo mar y la posible conquista de China y los territorios que están al otro lado. Pensando en ello recorrió la costa del Pacífico y construyó barcos. Organizó cinco expediciones: 1532, 1533, 1535, 1537 y 1539. No llegaron tan lejos como a China, pero descubrieron la península de California, que al principio creyeron que era una isla y se acercaron por primera vez a la alta California. En una de esas expediciones surgió el nombre de California como recuerdo de la reina Calafia del libro de caballería de las Sergas del Esplandian. LAORDEN GIMÉNEZ, Luis. *Navegantes españoles en el Océano Pacífico*. Luis Laorden Giménez, Madrid, 2014.



llamó “Memorial del nivel por donde puede venir el agua del Júcar hasta Valencia, sin azud y sin conducción subterránea” en donde se proponía un recorrido similar al que acabaría llevando la futura acequia Real.

fig. 045. <—
Puente del Real. 1594.

1.5.2. Felipe II, 1556-1598.

- La construcción de las torres de vigilancia en la costa valenciana y del baluarte del Grao.
- El deslinde y amojonamiento de la Albufera, 1577.
- La riada de 1577.
- La riada de 1581.
- La riada de 1589.
- La creación de la Fábrica Nova del Riu, 1589.
- La construcción del pretil del río, 1591.
- La construcción del puente del Mar, 1592.
- La construcción del puente del Real, 1594

Carlos abdicó en 1556, dejando a su hijo Felipe, a quien ya había nombrado duque de Milán en 1540 y rey de Nápoles y Sicilia en 1554, sus posesiones en Flandes, Castilla, Navarra, Valencia, Aragón, el Condado de Barcelona, Baleares, Córcega, y las Indias, que se extendían ya hasta Filipinas. A su hermano Fernando, Archiduque de Austria, le dejó el Sacro Imperio Romano Germánico, del que fue nombrado emperador electo en 1558, año en que murió Carlos I.

Entre las relaciones internacionales buscadas por Felipe para completar su dominio del mundo conocido, estuvo su boda con María Manuela de Portugal (Coímbra, 1527-Valladolid, 1545) en 1543 y, tras enviudar, con la reina María I de Inglaterra (Greenwich, 1516-Londres, 1558). Fue rey de Inglaterra hasta que en 1558, la hija de Enrique VIII murió. Pero la amplitud de sus dominios se hizo efectiva cuando consiguió la corona de Portugal en 1580. A partir de este momento, tanto la ruta del Atlántico, como la del Pacífico, como la de África de los portugueses, estuvo controlada por el mismo monarca. Con respecto al tráfico en el Pacífico, fue de gran importancia el viaje realizado por Andrés Urdaneta (Ordicia, 1508-Ciudad de Méjico, 1568) en 1565, en el que por primera vez se consiguió navegar desde Filipinas a América directamente, llegando a Acapulco o al puerto de Navidad, desde donde se volvía a España sin necesidad de usar la ruta de los portugueses. A través de esta ruta se organizó el tráfico de los galeones



de Manila, que partiendo de Filipinas transportaba hasta Méjico todo tipo de productos de oriente, India, Ceilán, Tailandia, China y Japón. Las naos de Acapulco, que enviaba y recibía productos de Lima y viajaban de Méjico a Filipinas.

La actividad de Felipe contra la piratería turca en el Mediterráneo se materializó tanto en las acciones de guerra como en la construcción de fortificaciones. En 1571 tuvo lugar, en las bonitas aguas que separan la Grecia continental del Peloponeso, la batalla de Lepanto. Bajo el mando de Don Juan de Austria (Ratisbona, 1545-Bouge, 1578), hermano de Felipe y con una flota en la que la mayor parte de las naves eran españolas, la Liga Santa, en la que se incluía España, Estados Pontificios, República de Génova, Ducado de Saboya, República de Venecia y Orden de Malta, venció a los turcos. Para la construcción de las fortificaciones contó, entre otros, con Juan Bautista Antonelli⁴⁹ (Gatteo Romagna, 1527-Toledo, 1588), que construye torres de vigilancia en la costa valenciana, el castillo de Benidorm y las murallas de Peñíscola en 1578, además del embalse de Tibi en 1580. En el dibujo de Valencia realizado por Antón van den Wyngaerde (Amberes, 1512-Madrid, 1571) en 1563, aparece el baluarte que Felipe II mandó construir en el Grao (fig. 046).

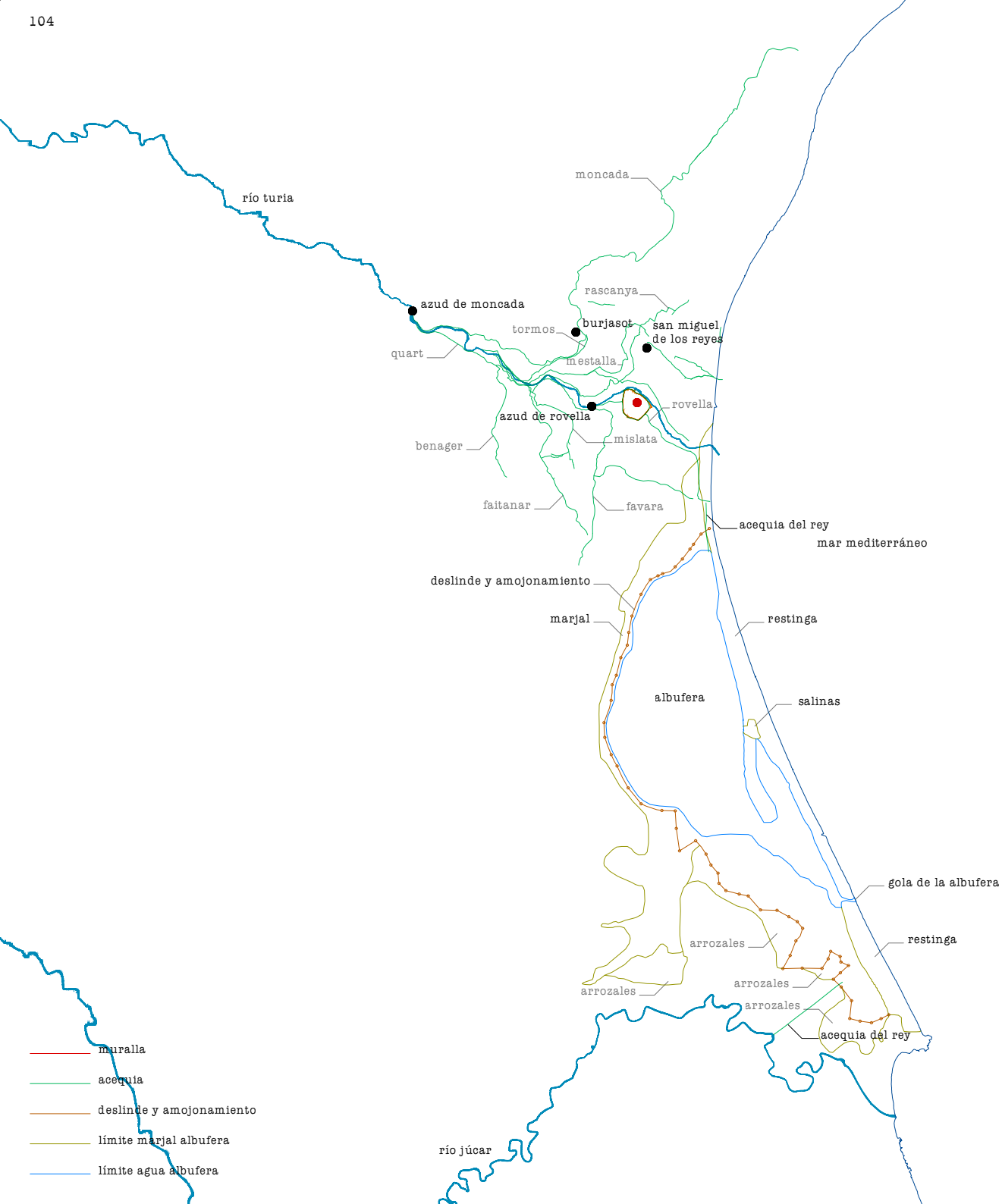
A pesar de las acciones realizadas, Chilches fue atacado en 1583 por los piratas sarracenos.

También en las costas de América la piratería, en este caso inglesa, causaba problemas. Condenados a la ilegalidad de un tráfico que los españoles sí podían ejercer, los ingleses apoyaron este tipo de incursiones que contaban con la ventaja de la poca defensa de los puertos españoles en el Pacífico. El pirata Drake (Tavistock, 1543-Panamá, 1596), que en su país recibió la categoría de Sir, salió de Inglaterra en 1577, asaltó Valparaíso y Callao, llegó hasta Panamá y California, continuó hasta Asia y volvió a Inglaterra por la ruta portuguesa.

Felipe construyó fortalezas en el Caribe y también allí la familia Antonelli se hizo cargo de los proyectos. Bautista Antonelli (Gatteo, 1547-Madrid 1616), construyó entre otros, en 1598 el fuerte de San Lorenzo en Panamá. La reina Isabel I (Greenwich, 1533-Richmond, 1603) autorizó en 1583 a Walter Raleigh, también pirata y Sir, la fundación de una colonia en la costa este de América del Norte, que llamó Virginia. En 1588 Felipe II

fig. 046. <—
Vista del Grao de Valencia. Felipe II. Vistas de Valencia y de la Albufera de Van den Wyngaerde, 1563. Fuente: Österreichische Nationalbibliothek, en: < <https://www.onb.ac.at/digitale-bibliothek-kataloge/>>

49. "El ingeniero hidráulico de más nota que tuvimos en España en aquella centuria fue Juan Bautista Antonelli, natural de Romania. Vino en 1559 como militar al servicio de España, dirigió las fortificaciones de Cartagena, Oran y Valencia, ... Estuvo en la conquista de Portugal, formando parte del ejército invasor, construyó allí varias plazas fuertes y castillos a satisfacción de Felipe II, y proyectó las defensas para el estrecho de Magallanes". ALZOLA Y MINONDO, Pablo de, 1979. Pg. 146.



envió una flota hacia Inglaterra, la grande y felicísima armada, con la que no tuvo el éxito obtenido en Lepanto.

La actividad constructiva en Valencia durante su reinado fue grande. En 1568 Juan de Ribera (Sevilla, 1532-Valencia, 1611) fue nombrado arzobispo de Valencia y su activa presencia, no solo como defensor de las ideas de la contrarreforma tan apoyadas por el rey, sino también como promotor de importantes obras, continuó tras la muerte de Felipe.

En 1573 Juan de Ribera, con el consenso del Consejo de la ciudad, hizo construir en Burjasot unos silos para guardar grano. La finalidad de los silos era el préstamo de semillas por parte de la ciudad a los agricultores, evitando así que quedaran en manos de usureros, y el almacenamiento de un grano del que la ciudad siempre fue deficitaria. Los silos fueron construidos al oeste de la acequia de Moncada, en zona alta y seca. Estaban contenidos dentro de un recinto cuadrado de 55 metros de lado en el que aparecían las semiesferas de piedra desde las que se accedía al contenido de los depósitos.

Dentro de las murallas, en 1573, fundó el colegio del Corpus Christi⁵⁰. El colegio, dedicado a la educación de becarios de la carrera eclesiástica, se situó junto a la universidad. Guillem del Rey asumió la dirección de la Iglesia en 1590.

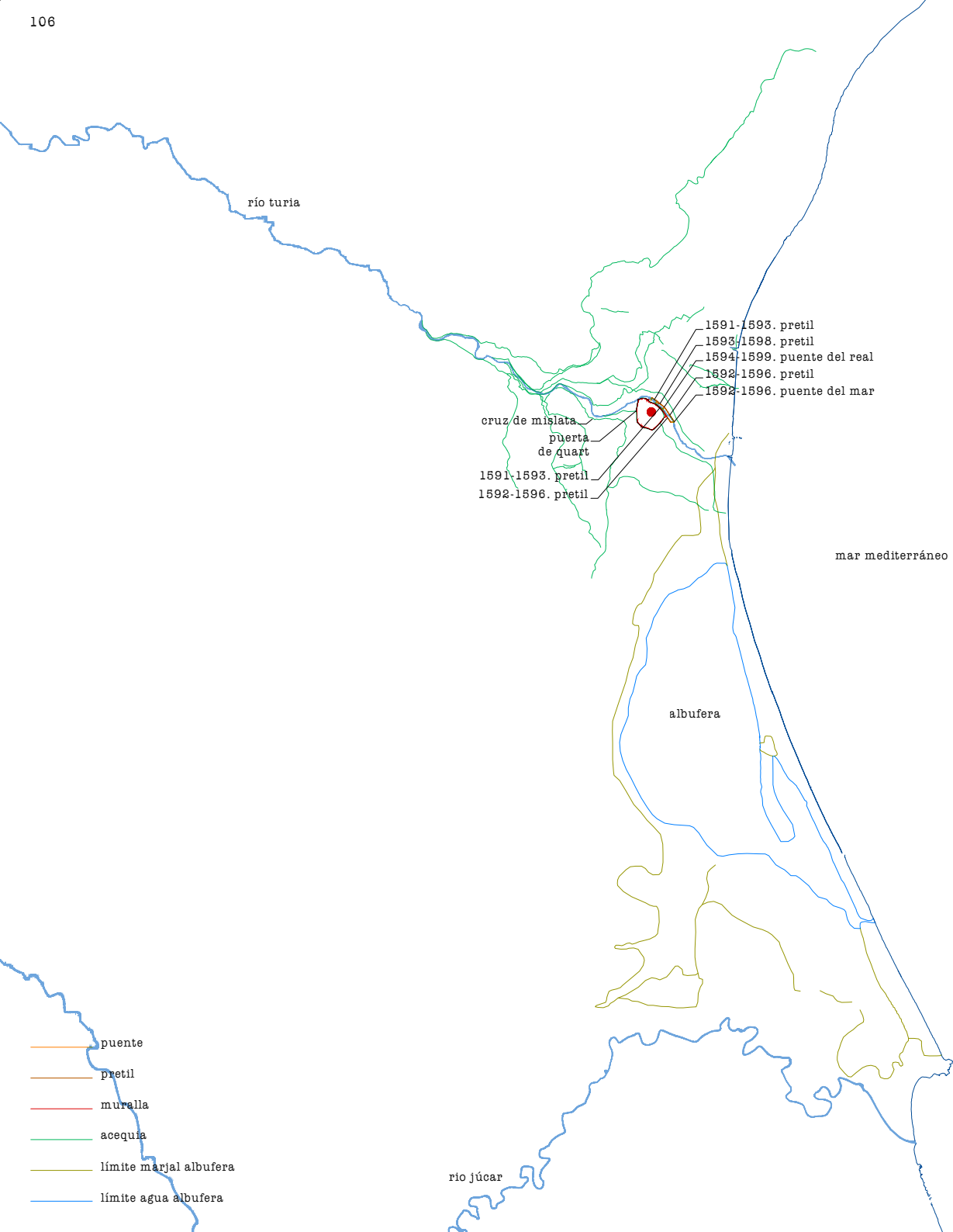
La Iglesia continuó obrando en la Catedral, donde se construyó en 1566, adosada a la girola, la lonja de los canónigos, también llamada la obra nueva.

Las obras que el duque de Calabria había programado para San Miguel de los Reyes comenzaron finalmente en 1570, y aunque a la muerte de Felipe el monasterio no estaba terminado la mayor parte de la construcción corresponde a este periodo. Tras la intervención de otros maestros, Juan de Ambuesa se hizo cargo de las obras en 1581.

Las normas bajo las que se regía el uso del agua y de las tierras de la corona se reforzaron mediante la implantación de multas. En 1571 se ordenó a perpetuidad que quienes incumplieran la norma de dejar pasar las aguas de Rovella por los valladares, utilizándola para uso personal, pagarían una multa que se doblaría en caso de que las aguas se tomaran

fig. 047. <—
Albufera, Deslinde y amojonamiento. Felipe II, 1577. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de límites de marjal y Albufera a partir de croquis [fig. 2-12] en: SANCHIS IBOR, Carles. 2001.

50. “Fábrica de excepcional interés en el panorama arquitectónico del Renacimiento español, responde al gusto personal de su fundador y mecenas, San Juan de Ribera, y revela la expansión de gustos italianos, así como la asimilación de tratados de arquitectura, con referencias directas a Serlio y Vignola”. DOMENECH, Benito. “Colegio de Corpus Christi”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 401-414.



por la noche. La Fàbrica de Murs i Valls se encargaba del cumplimiento, y el racional de la ciudad ejecutaba las penas. Con respecto a las tierras explotadas por la corona, también en la Albufera se incumplía lo acordado y no todos sacaban la preceptiva licencia de caza, pesca o pasto. Con la finalidad de evitarlo, el alcalde general del Reino de Valencia, Pedro Quintana, ordenó en 1577 realizar el deslinde y amojonamiento de la Albufera. De esta forma, nadie podría alegar la incursión en el humedal por desconocimiento de los límites. El deslinde pretendía también evitar el aterramiento del lago para cultivar arroz.

La ciudad continuó sufriendo las riadas del Turia. Hubo una en 1577, otra en 1581 y la tercera, en 1589, produjo una inundación cuyos catastróficos daños incitaron a buscar una solución que apartara a Valencia de las repetidas desgracias causadas por las avenidas del río⁵¹.

Se conserva correspondencia en que la ciudad relata los daños a Felipe II. Con la finalidad de contener el exceso de caudal durante las avenidas se decidió encauzar el río a su paso por el norte de la muralla. Para organizar las obras y su financiación se creó una institución adjunta a la Fàbrica de Murs i Valls, que continuaba ocupándose de todo lo referente a defensa, saneamiento, muros y valladares. Se le llamó La Fàbrica Nova del Riu⁵², y tenía como objeto la construcción de los muros que encauzaran el agua del río. Para financiarla se creó una sisa sobre la carne que afectaba tanto a quienes vivían en la ciudad como en su término.

En 1591 comenzó la construcción del pretil del río. Entre 1591 y 1593 se construyó en el margen izquierdo del río el tramo comprendido entre el puente de Serranos y el puente de la Trinidad, y en el margen derecho, el que va desde el puente de la Trinidad hasta el del Real. Entre 1592 y 1596, en el margen derecho, el que va desde el puente del Real hasta el del Mar. El puente del Mar se inició en 1592 y se finalizó en 1596. Dirigió las obras Pere Tocornal. Entre 1593 y 1598, en el margen izquierdo, el tramo comprendido entre el puente de la Trinidad y el del Real. Y el puente del Real, dirigido por Guillem Salvador, Jeroni Negret, Francesc Antón y Joan Pascual, entre 1594 y 1599 (fig. 048 y 049).

Aunque la construcción del pretil del río, después se dilató en el tiempo, al final del reinado de Felipe II el grueso de la obra estaba realizado. El bonito encauzamiento nunca sirvió para evitar las riadas cuando el agua

fig. 048. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe II, 1556-1598. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Definición de tramos de pretil en: CARMONA GONZÁLEZ, Pilar, 1997.

51. "Las crónicas describen al río Turia con un cauce somero que no viene recogido por canal o madre honda, de aguas muy violentas, orillas indefinidas, lecho indeciso y cambio de trayectoria en las crecidas. Esta descripción corresponde, en efecto, a la morfología de un canal que se adapta al transporte intermitente de altas descargas de agua y sedimentos. Las crecidas del Turia debían discurrir por un cauce desmesuradamente ancho y poco profundo, de ahí la necesidad de encauzamiento. Por lo que respecta al trazado, hay datos para hablar de tres canales históricos, sino alternativos al Turia, al menos si funcionales en los momentos de crecida...paleocanal de la plaza del Mercat... rambla de predicadores... paleocanal saliendo a la altura del puente del Mar en dirección Este..." CARMONA, Pilar; OLMOS, Joan, 1994.

52. MELIÓ URIBE, Vicente, 1991.



sobrepasaba la altura del cauce, pero sí para contener aguas menores que a partir de este momento ya no discurrían con la libertad permitida por la topografía⁵³.

Felipe II murió en 1598 en el Escorial, el monasterio que para él construyó Juan de Herrera (Roiz, 1530-Madrid, 1597). Dejó la corona de España y Portugal, de Sicilia, Cerdeña y Nápoles y el ducado de Milán, incluyendo todas las posesiones que conllevaban en el resto del mundo, a su hijo Felipe III, y la soberanía de los Países Bajos y el condado de Borgoña y Charolais, a su hija Isabel Clara Eugenia.

1.5.3. Felipe III, 1598-1621.

- Presentación del informe del Consell en el que se analiza la posibilidad de conversión de tierras de secano en regadío mediante el desvío de aguas del Júcar, 1604.
- La construcción del puente Nuevo o de San José, 1604.
- La construcción de la parada fija en la gola de la Albufera, 1607.
- El cese de la producción salina y el descenso de la pesca.
- La riada de 1610.
- El expediente Cisternes, 1617.

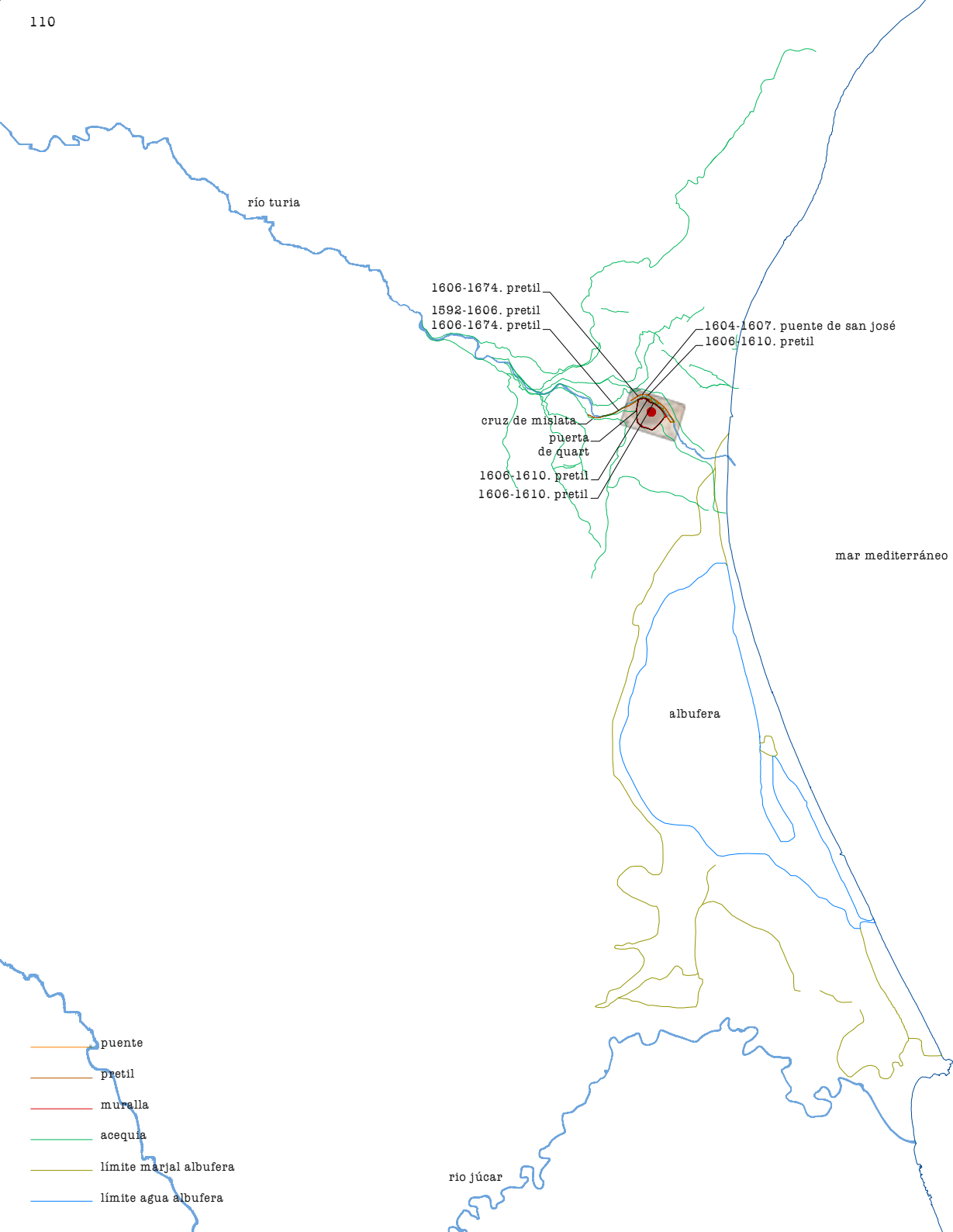
Juan de Ribera, casó a Felipe III (Madrid, 1578-1621) y Margarita de Austria -Estiria (Graz, 1584-San Lorenzo del Escorial, 1611) en la catedral de Valencia en 1599. En 1602 el patriarca fue nombrado Virrey de Valencia, recibiendo de nuevo la visita de Felipe en 1604 con motivo de la celebración de las Cortes, que tuvieron lugar en el convento de Santo Domingo.

En 1609 los moriscos fueron expulsados de España⁵⁴. La expulsión comenzó por el Reino de Valencia, que continuaba teniendo una población elevada de musulmanes, parece que dudosamente conversos tras la orden dada por Carlos I en 1525, con la que se obligaba a que todos los moros se volvieran cristianos. Los conflictos entre moriscos y cristianos se habían visto agravados por el hecho que durante la guerra de las germanías, los musulmanes, vasallos de la nobleza, lucharan de su parte y por la desconfianza generada hacia ellos en los repetidos asaltos de berberiscos a las costas valencianas. Desde el Grao, tres días después de que se publicara el comunicado, fueron embarcados para dirigirse a lugares del norte de

fig. 049. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe II, 1556-1598. Detalle. Ibídem.

53. “Con esta obra se consiguió, más que contener, transferir aguas abajo el problema de las inundaciones de la ciudad; la contención del flujo entre paredes de obra y el cambio introducido en la sección transversal del canal debió, sin duda, de imprimir gran velocidad al agua de crecida”. CARMONA, Pilar; OLMOS, Joan. “Río y Ciudad. El caso de Valencia”. *O.P. Revista del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Ríos II*. 1994. n.º 28, pg. 34-39

54. “El virrey de Valencia publicó el bando de expulsión en 1609. Los moriscos debían embarcar en el plazo de tres días, y podían llevar consigo los bienes muebles, pero debían dejar incólumes los inmuebles, bajo pena de muerte”. SANCHIS GUARNER, Manuel. *La ciudad de Valencia: Síntesis de historia y de geografía urbana*. 2ª edición, Valencia, IRTA, 2007



África en los que nunca habían estado.

La nobleza se vio profundamente afectada por la pérdida repentina de su mano de obra y Felipe III les compensó reduciendo las pensiones de los censales que gravaban sus tierras y los indemnizó.

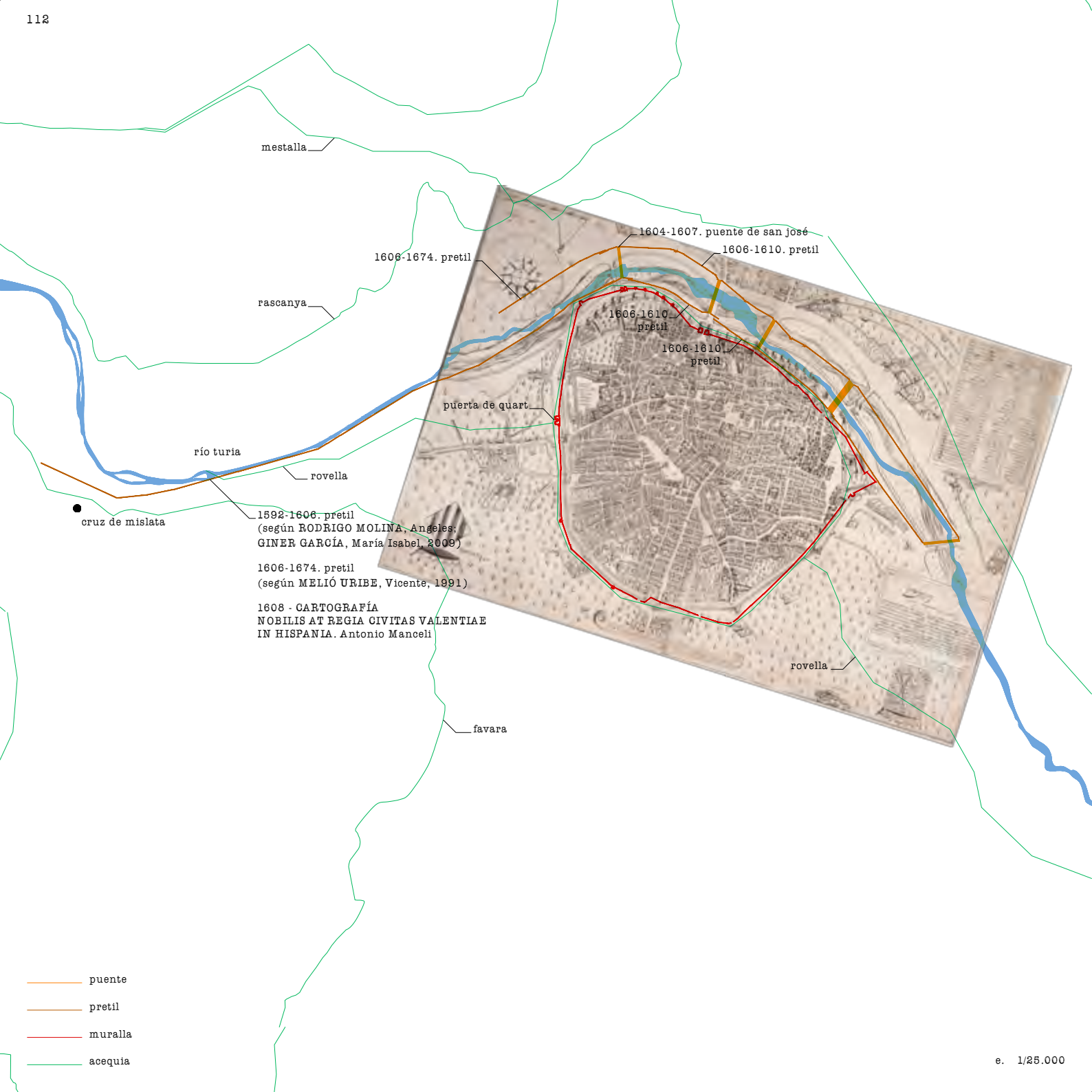
También los artesanos sufrieron debido a la merma de demanda generada por la crisis económica y algunos tuvieron que acabar trabajando para la nobleza rural, de la que recibieron el mismo trato que antes daban a los moriscos. A pesar de que tras su desaparición ya no era posible la connivencia de la que se hablaba, los berberiscos atacaron Oropesa en 1616.

Coincidiendo con el detrimento que la expulsión causó en la agricultura, se produjo un descenso de la pesca en la Albufera. La pesca descendió de tal manera que en 1602 no hubo nadie que quisiera hacerse cargo del Quint de Peix. La gola que conectaba el lago con el mar tenía unos doscientos metros de ancho y en 1607 se ejecutó un cierre fijo con un sistema de compuertas. Este cierre produjo una acumulación de sedimento en la Albufera. La administración tuvo que ocuparse de gestionar la explotación y cerrar y abrir la gola. Con las aguas dulces introducidas en el lago comenzó el proceso de desalación y cesó la explotación salina.

Tras la sequía acaecida en 1616, se encargó a Melchor Cisternes recorrer el Turia y realizar un informe. El "expediente cisternes" estaba realizado en 1617. La información contenida en él, que incluía la medida del número de filas que correspondían a cada acequia según criterio de Cisternes, provocó el derribo de azudes y el cierre de acequias nuevas. Los problemas de reparto de agua entre la Vega de Valencia y los pueblos castillo volvieron a producirse desde que se realizó la retroventa de los mismos a los duques de Segorbe. Con respecto a la traída de aguas del Júcar, en 1604 el Consell presentó un informe en el que se analizaba la posibilidad de convertir tierras de secano en regadío mediante el desvío de las abundantes aguas del Júcar.

Y Gaspar Escolano (1560-1619), que en 1610 escribió las décadas de la Historia de Valencia, describió que había un canal proyectado "del que se habla desde la conquista sin que nunca se haya empezado".

fig. 050. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe III, 1598-1621. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Definición de tramos de pretil en: GARMONA GONZÁLEZ, Pilar, 1997.



La traída de aguas del Júcar tendría que esperar, pero la contención de las del Turia continuaba. Además de seguir completando los tramos del pretil, entre 1604 y 1607 se construyó, bajo la dirección de Jeroni Negret y Sebastián Gurrea, el puente de San José o puente Nuevo. Se construyeron en el margen derecho del río los tramos de pretil comprendidos entre el puente de Serranos y el puente de la Trinidad, y entre el puente de San José y el de Serranos. En el margen izquierdo, el tramo comprendido entre el puente de San José y el puente de Serranos. Todos entre 1606 y 1610, año en que se produjo otra avenida del río (fig. 050 y 051).

Felipe III gobernó en los tiempos de máxima expansión de las coronas que ostentaba. Rey de España y Portugal, controlaba el comercio en el Pacífico, el Atlántico y la ruta de las indias por África. Estableció relaciones con Japón que solo se malograron después de su reinado. E incrementó el conocimiento de las costas americanas del Pacífico Norte, sufragando viajes entre los que fue de gran importancia el realizado por Sebastián Vizcaíno (España, 1547-Ciudad de Méjico, 1627), durante el que se realizaron treinta y seis valiosos mapas.

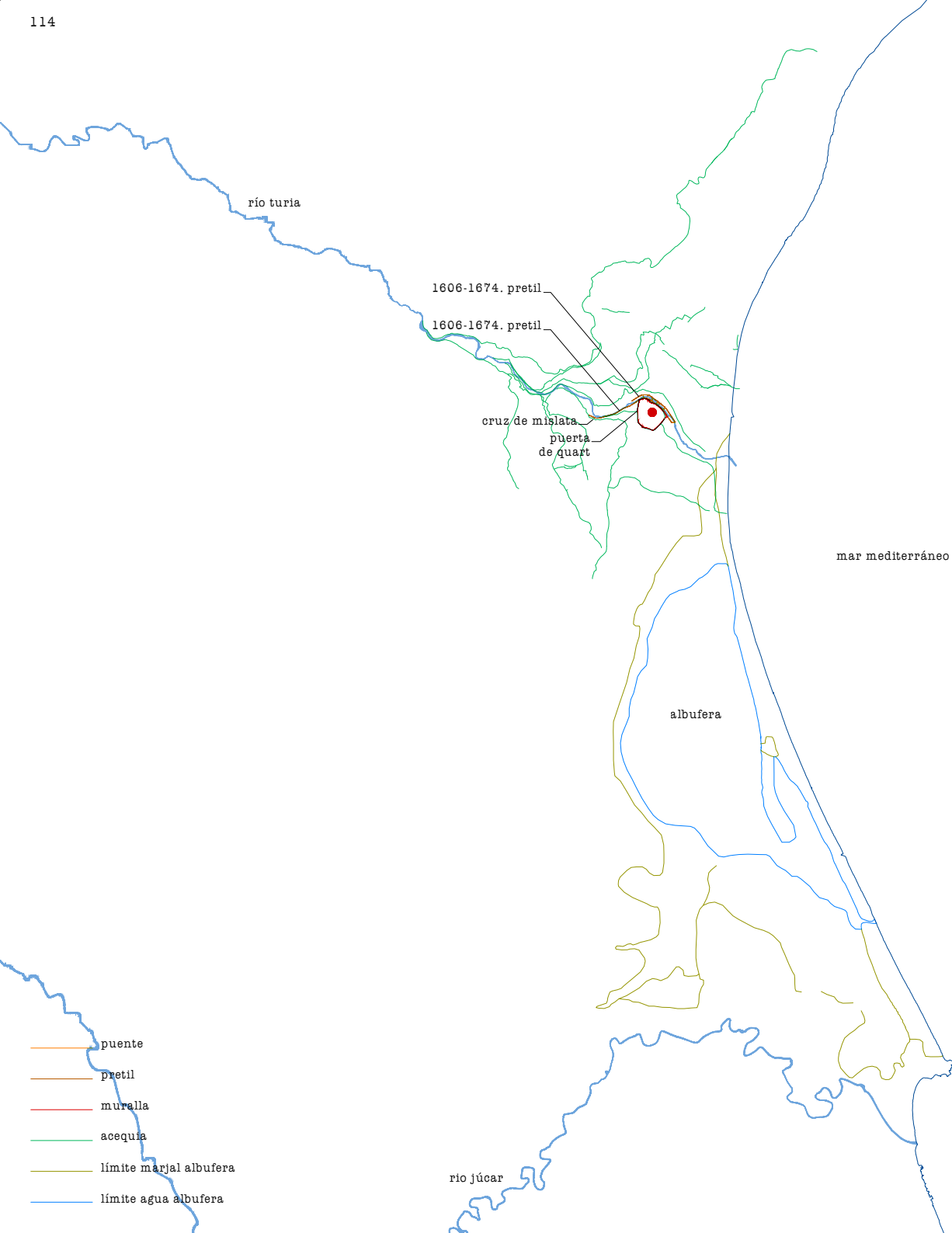
Pero fue en su tiempo cuando se produjeron hechos que acabarían provocando un mayor equilibrio en la presencia de distintos países europeos en América y Asia.

Los ingleses fundaron la Compañía Británica de las Indias Orientales en 1600. Los holandeses, que en 1602 fundaron la Compañía Holandesa de las Indias Orientales, firmaron con España la tregua de los 12 años, y en 1616 descubrieron la ruta del Cabo de Hornos, alternativa a la entrada en el Pacífico por el estrecho de Magallanes.

Ruta que los españoles utilizaron en 1618. Y Los ingleses se establecieron en 1607 en los territorios que ya en 1585 habían explorado y a los que habían llamado Virginia.

Felipe III murió en Madrid a los cuarenta y tres años.

fig. 051. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe III, 1598-1621. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: NOBILIS AC REGIA CIVITAS VALENTIAE IN HISPANIA (1608), de Antonio Mancelli. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.



1.5.4. Felipe IV, 1621-1665.

- La riada de 1651.
- La propuesta de desvío de las aguas del Cabriel para aumentar el caudal del Turia, 1653.
- La legalización de la expansión de los arrozales en Sueca, 1656.

Felipe IV (Valladolid, 1605-Madrid, 1665) heredó las coronas de España y Portugal. Gobernó entre 1621 y 1665, en el centro del más espléndido barroco. En su tiempo, mientras Bernini (Nápoles, 1598-Roma, 1680) y Borromini (Bissone, 1599-Roma, 1667) engrandecían la belleza de la Roma de los papas y Velázquez (Sevilla, 1599-Madrid 1660) inmortalizaba a su corte, los conocimientos aportados por Descartes (La Haye en Touraine, 1596-Estocolmo, 1650) y otros, precedidos por la aportación de Galileo Galilei (Pisa, 1564-Arcetri, 1642), preparaban un cambio que no tardaría en llegar y que renegaría del alarde de la arquitectura barroca.

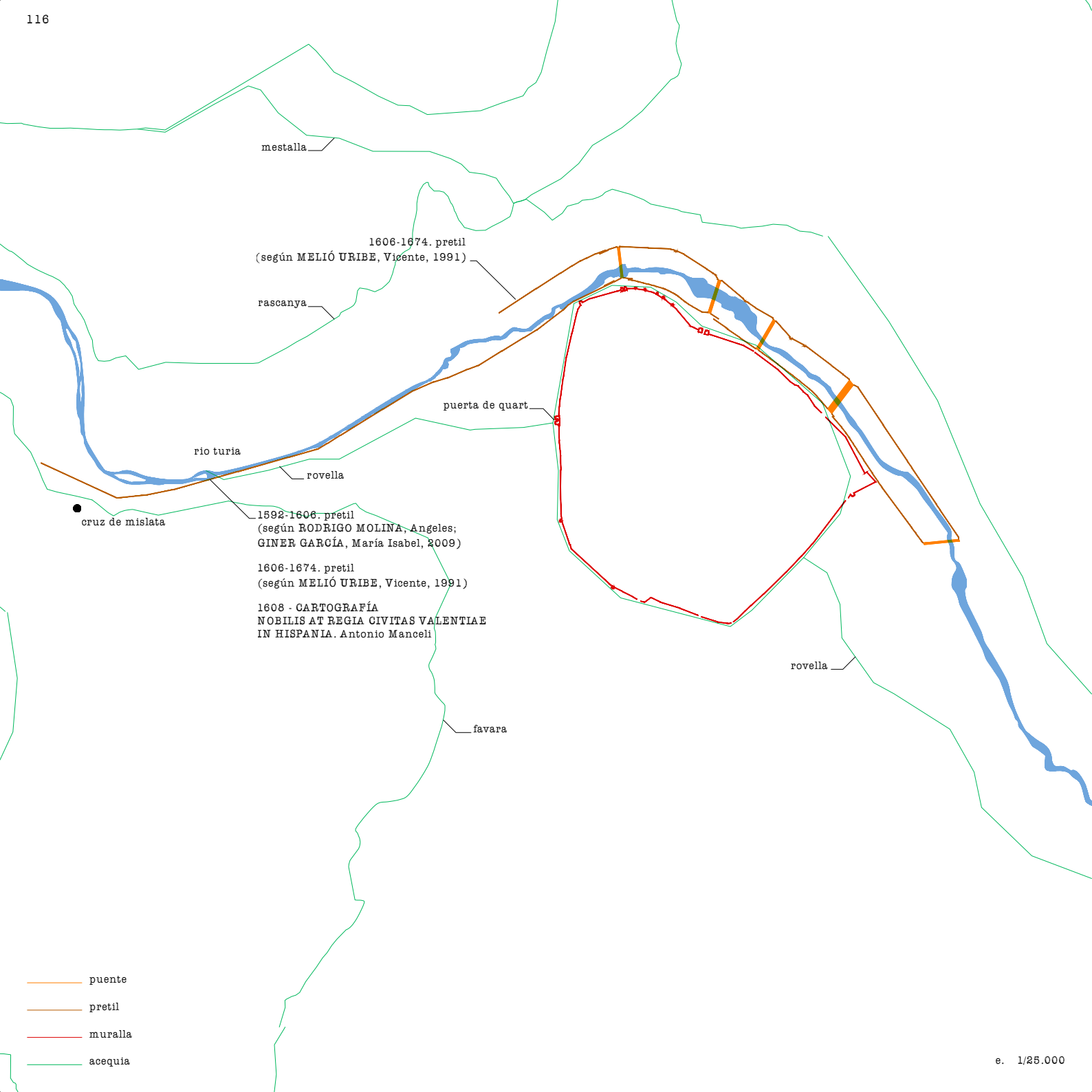
La Europa desvinculada de los papas continuó haciendo camino en la costa Atlántica de América del Norte y en el comercio con el resto del mundo. En 1621 se fundó la Compañía Holandesa de las Indias Occidentales. Los holandeses fundaron Nueva Amsterdam en 1625. Los ingleses se establecieron en Boston en 1630, en Maryland en 1634, en Connecticut y en Rhode Island en 1635 y se hicieron con Nueva Amsterdam en 1664, y la llamaron Nueva York.

Felipe IV comenzó a reinar cuando hacía solo ciento veintinueve años que España descubrió y se asentó en América. Aparte de otros objetivos, particulares y generales, este asentamiento tenía la finalidad de engrandecer los dominios de la corona y expandir el cristianismo y con él, el poder de los papas.

Los colonos ingleses de América del Norte, que no la Corona Inglesa, no tenían esa intención, sino entre otras, liberarse de las cargas que pesaban en Europa.

Receptora de las consecuencias de estos y otros avatares, Valencia continuaba ocupándose de su huerta, de su lago y de su comercio marítimo. Felipe IV ofendió al Reino de Valencia cuando en 1625 celebró Cortes catalanas en Lérida, Cortes aragonesas en Barbastro y Cortes valencianas en Monzón. También se demostró que la monarquía no necesitaba más

fig. 052. <—
 Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe IV, 1621-1665. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Definición de tramos de pretil en: CARMONA GONZÁLEZ, Pilar, 1997; MELIÓ URIBE, Vicente, 1991; RODRIGO MOLINA, Angeles Y GINER GARCÍA, María Isabel, 2009.



el apoyo de la ciudad, a través de la real disposición emitida en 1628, mediante la que se permitió a Benaguacil y Puebla de Vallbona tomar siempre dos muelas de agua de la acequia de Moncada, aun en caso de tandeo, especificando que la cesión de agua de la acequia de Moncada respondió al acequero real y prohibiendo la intervención de la ciudad en este asunto. El ayuntamiento de Valencia en 1653 propuso, a instancias de los regantes, cambiar el curso del río Cabriel junto Alcalá de la Vega, con la finalidad de sumar su caudal al del Turia.

Y en la Albufera se intentaba devolver la relación que el lago tenía con el mar antes de modificar la gola. A partir de 1639 el real patrimonio realizó varios proyectos encaminados a su restauración hidrológica. Pero en 1656 Felipe IV legalizó la expansión de los arrozales en Sueca, con lo que además de disminuir el espejo de agua, se provocaron nuevas entradas de aguas dulces que continuaban disminuyendo la salinidad del lago.

El tráfico marítimo que recibía el Grao acusó un claro ascenso provocado por los conflictos que tuvo Felipe IV con los catalanes, recogiendo los barcos que a Barcelona no podían llegar. Las cifras del peaje del mar en 1640 aumentaron considerablemente.

El barroco irrumpió en Valencia no solo con la construcción de la iglesia de nueva planta dedicada a la custodia de la imagen de la Virgen de los Desamparados⁵⁵, sino también con la transformación al nuevo estilo de las iglesias existentes. Fue así como el gótico de las construidas tras la reconquista fue ocultándose.

En 1622 Pedro Ambuesa continuó con las obras de la iglesia de San Miguel de los Reyes hasta que murió en 1632. La iglesia fue finalizada en 1644. Diego Martínez Ponce de Urrana proyectó la iglesia de Nuestra Señora de los Desamparados. La construcción comenzó en 1652 y en 1667 se trasladó la imagen a su interior. En 1643 se comenzó la capilla de la comunión de la iglesia de los Santos Juanes.

La ciudad, cargada de iglesias y de conventos fundados unos tras la conquista cristiana y otros tras la contrarreforma, seguía estando en medio del jardín que conformaba la huerta, entre la que discurrían los caminos que llevaba al mar. Las vistas que desde el convento de Santo Domingo tenían los frailes eran, por tanto, magníficas. Cuando en 1645 el

fig. 053. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe IV, 1621-1665. Detalle. Ibídem.

55. “Kubler concretamente ha señalado de otra parte las semejanzas de la basílica de la Virgen con la iglesia de San Giacomo degli Incurabili de Roma, proyectada por Francesco de Valterra; en la propia Roma existen otras iglesias de planta central como San Giacomo Corso de mismo Volterra o San Andrés y Santa Ana dei Palafreneri, ambas de Vignola, iglesias que pudo conocer el propio Ponce de Urrana en una hipotética estancia suya en dicha ciudad”. CATALÁ, M. A. “Basílica de Ntra. Sra. De los Desamparados”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 475-480.

virrey plantó árboles al otro lado del río, donde ahora está la Alameda, los frailes del convento de Santo Domingo pidieron que se arrancaran porque les tapaba la visión. Una avenida del río en 1651 inundó de nuevo la Plaza de Tetuán en la que se situaba el convento.

Felipe IV murió en 1665, habiendo perdido en 1640 una corona, la de Portugal, que los reyes de España no volverían a recuperar.

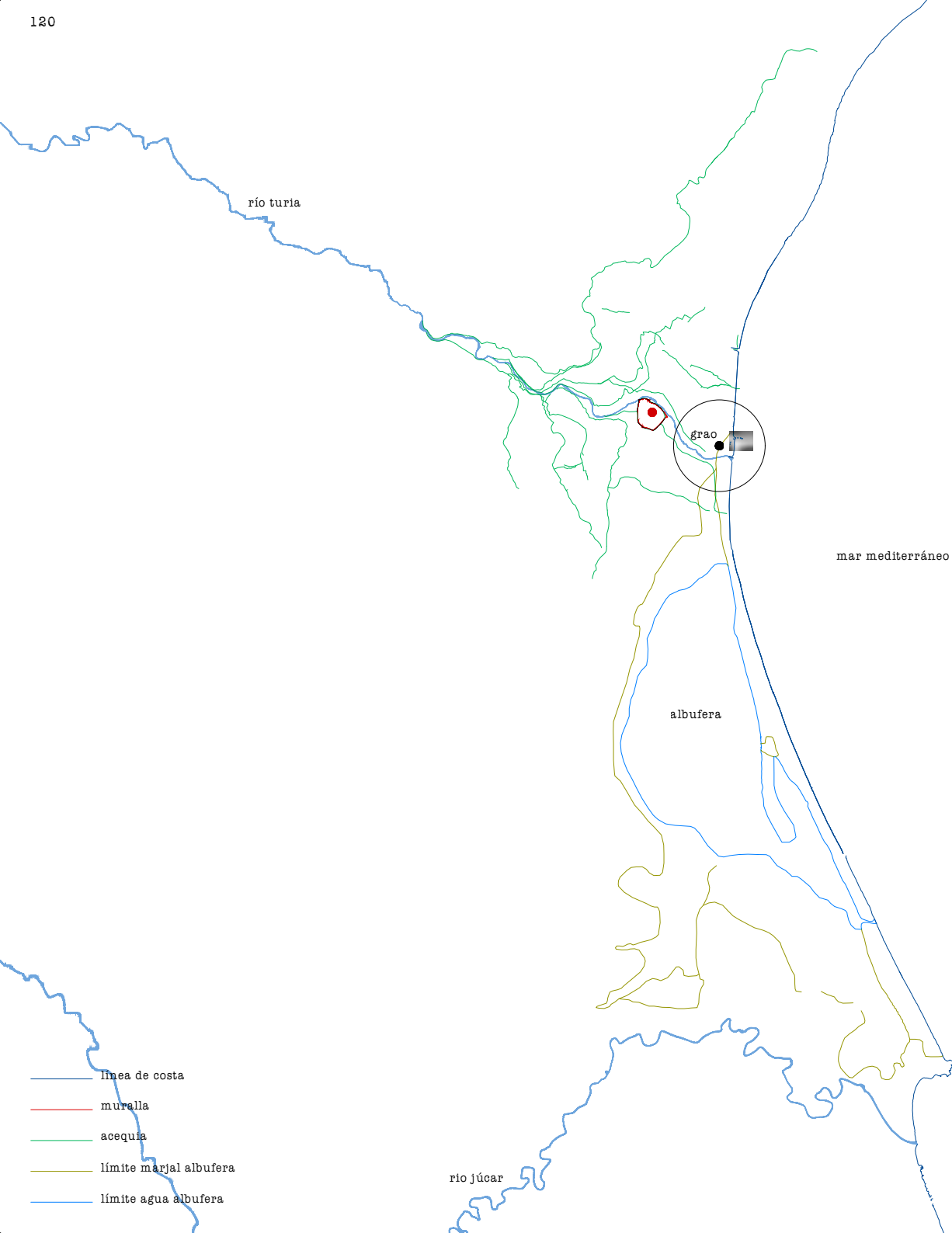
1.5.5. Carlos II, 1665-1700.

- La riada de 1672.
- La riada de 1675.
- La publicación de “Institución, govern polític y jurídic, costums y observacions de la Fàbrica Vella, dita de Murs i Valls, i Nova del Riu”, de José Llop, 1675.
- El concurso municipal de proyectos de mejora de las infraestructuras portuarias, 1676.
- La conversión del puerto en “Port Franch de todas las mercancías de tránsitos”, Real privilegio de 1679.
- La construcción del muelle de piedra de Tomas Güelda, 1686.
- La riada de 1695.
- El abandono de las obras del puerto antes de su finalización, 1695.
- El puerto propuesto por Marco Corsiglia, 1697.

Carlos II (Madrid, 1661-1700), reinó desde 1665 hasta 1700, y murió sin dejar descendencia.

En Valencia, donde la Universidad empezó a reconocer los títulos otorgados por los jesuitas desde el colegio de San Pablo en 1673, los nuevos conocimientos estuvieron representados por los llamados novatores⁵⁶. Baltasar Inigo (Valencia, 1656-1746), doctor en teología, creó en 1686 una academia de matemáticas desde la que promovía reuniones en su casa en las que se hablaba de física, matemática, o filosofía, y a las que acudía, entre otros novatores, Tomás Vicente Tosca (Valencia, 1651-1723). Debatían fuera de la Universidad, que aún se encontraba bajo los dictados de la escolástica. Las teorías de Harvey (Folkestone, 1578-1657) con respecto a la circulación de la sangre fueron rebatidas por Matías García, catedrático de anatomía de la Universidad de Valencia, en un

56. “Nicolás Antonio, Gaspar Ibáñez de Segovia, Tomás Vicente Tosca, Juan Bautista Corachán, Manuel Martí y otros no sólo debían ser respetados como académicos españoles de talla excepcional, sino también venerados como maestros de la República de las Letras europea. Y todos ellos, en gran medida, habían vivido y producido su obra en los últimos años del XVII, durante el reinado de aquel Carlos II de Habsburgo”. PÉREZ GARCÍA, Pardo; CATALÁ SANZ, Jorge A. “Renovación intelectual y prestigio social. Novatores, academias e instituciones públicas en la Valencia de finales del siglo XVII y principios del XVIII”. *Revista de la Facultat de Geografia i Historia*, nº 58, Universitat de València, 2008. Pg. 219-250.



libro publicado en 1667, tal como había hecho Jean Riolán, importante anatomista francés en 1649.

Mientras Guarino Guarini (Módena, 1624-Milán, 1683) realizaba sus mejores proyectos, en Valencia se continuaba adaptando el interior de las iglesias al nuevo estilo y adosándoles elementos del más puro barroco. La capilla de la Comunión de San Martín fue construida entre 1669 y 1674.

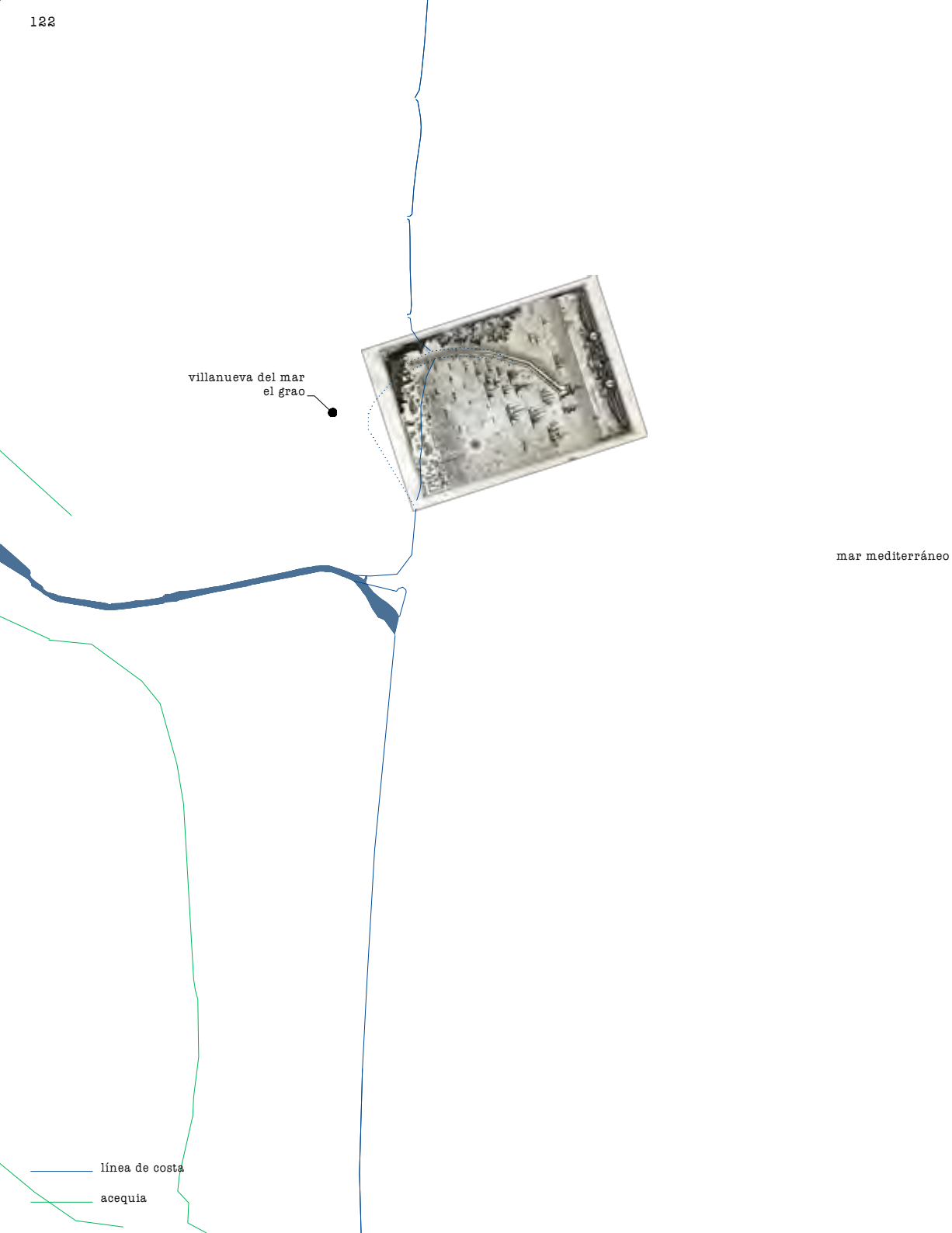
A Juan Bautista Pérez Castiel (Cascante del río, Teruel, 1650-Valencia, 1707), que realizó el proyecto y comenzó la obra en 1683 de San Pio V, se le atribuye también la renovación de la iglesia de San Esteban, realizada entre 1679 y 1682, en la que Francisco Padilla construyó en 1697 la capilla de la Comunión. La capilla de Santa Bárbara, en San Juan del Hospital, fue realizada por Juan Pérez Castiel en 1685. La torre de Santa Catalina, por Valero y Juan Bautista Viñes entre 1686 y 1704. En 1694 se renovó la iglesia de los Santos Juanes. El maestro Gil Torralba construyó en su interior una bóveda de ladrillo que dejó oculta la fábrica gótica⁵⁷. En la iglesia del monasterio de la Trinidad se realizó una obra similar entre 1695 y 1700, y la reforma barroca del Colegio del Arte de la Seda no tardaría en llegar. La industria sedera que de él dependía tomó un nuevo impulso a raíz del declive de la manufactura sedera de Toledo. Valencia, que enviaba materia prima a esta ciudad, redujo la exportación y los excedentes fueron utilizados para aumentar la elaboración propia. En 1686, en virtud de una concesión de Carlos II, el gremio de Velluters pasó a ser colegio de artistas, tomando la institución el nombre de Colegio del Arte de la Seda. Fuera de las murallas que encerraban todos estos edificios, el río seguía provocando riadas. En este periodo se produjeron tres, una en 1672, otra en 1675 y la última en 1695, lo que no impidió que se continuara con la construcción del pretil del río.

En 1674 se comenzó la construcción del pretil del río aguas arriba del puente de San José. En el margen derecho la construcción se dirigía hasta la cruz de Mislata y en el izquierdo unos 600 metros. Aguas abajo del puente del Mar también se comenzó la construcción del pretil con el objetivo de llevarlo hasta Monteolivete.

El jurista José Llop (1630-1685), publicó en 1675 un valioso documento acerca de las instituciones encargadas de estas obras. "Institución, govern

fig. 054. <—
Puerto. Proyecto de
Tomás Güelda. Carlos II,
1686. Fuente: Elabora-
ción propia. A partir de
base cartográfica digital
del "©Institut Cartogràfic
Valencià" (ICV).

57. "Una de las primeras medidas que hubo de acordarse para dar al templo la suficiente espacialidad para incorporar los monumentales frescos, tuvo que ser la de construir una bóveda tabicada bajo la de crucería. La complejidad de esta bóveda, de amplia luz y sin arcos fajones entre los tramos, respondió sin duda a la necesidad de reservar un despejado espacio al monumental fresco". BÉRCHER, J. "Iglesia de los Santos Juanes". En: BÉRCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 529 - 549.



polític y jurídic, costums y observacions de la Fàbrica Vella, dita de Murs i Valls, i Nova dita del Riu”.

La ciudad se ocupó también de mejorar las parcas infraestructuras del puerto, que en 1679, mediante real privilegio se convirtió en “Port Franch de todas las mercancías de tránsito”.

En 1676 se organizó un concurso municipal con la finalidad de obtener proyectos de mejora de las infraestructuras portuarias⁵⁸ En 1686 el Consell aprobó la construcción del proyecto redactado por Thomas Güelda⁵⁹. Se trataba de un muelle de piedra de 460 metros de longitud que tenía un trazado poligonal en cuatro tramos y que iba desde la playa hasta mar adentro. El muelle consistía en dos filas de tablones de madera de pino arriestrados por estacas hincadas en el fondo del mar. Estos tablones servían de encofrado a una plataforma de piedra sin labrar sobre la que se construía la superficie. En las obras trabajó el “obrer de la villa” Blas Dauder y el fuster Hipólito Rabanal. (fig. 054 y 055)

La construcción fue difícil y parece que errática, además de entorpecida por los aterramientos del Turia. Cuando estaba construida solo la cuarta parte, en 1695, y tras dictaminarse que el muelle estaba mal construido, se abandonó la obra. El ingeniero Marco Corsiglia hizo una propuesta en 1697 que no se llevó a cabo y en 1699 volvió a utilizarse el antiguo embarcadero de madera (fig. 056 y 057). El inacabado muelle de Güelda, abandonado a su suerte, fue desapareciendo.

Las pretendidas novedades de la infraestructura portuaria contrastan con el cuidadoso mantenimiento de la infraestructura hidráulica de la huerta, que en este periodo contó con la redacción de las ordenanzas de la comunidad de regantes de la acequia de Rovella, de las que se deduce su orden interno y el reparto del agua.

La junta general elegía a la junta de electos y ésta al síndico labrador, los oficiales y el síndico de riego. La junta de electos y el síndico de riego elegían al acequero. Y también el síndico de riego a los veedores y al guarda. Todos estos cargos recaían en propietarios de tierras regadas por la acequia de Rovella.

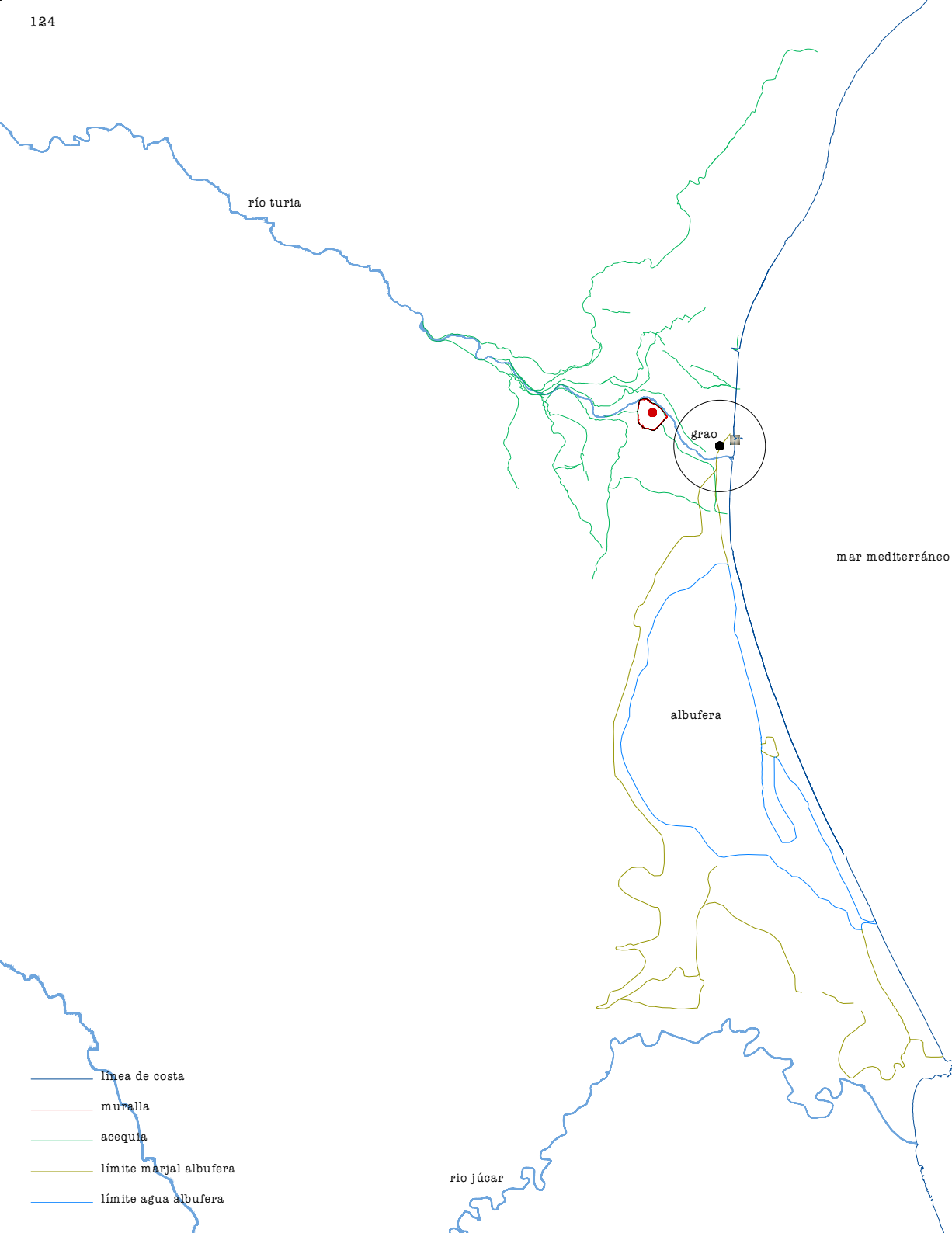
La junta de electos tenía facultad para decidir modificaciones en las

ver documento gráfico

fig. 055. <—
Puerto. Proyecto de Tomás Güelda. Carlos II, 1686. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Grabado de Chrisostomo Martínez incluido en “Descripción del muelle que la muy ilustre ciudad de Valencia ha mandado fabricar en su playa, cuya planta la ideo Thomas Gvelda ciudadano”. Fuente: Biblioteca Universidad de Valencia, en: <http://webliblioteca.uv.es/>>

58. El objetivo es construir una infraestructura más sólida y duradera. Por un lado Tomás Güelda y Antoni Ferrer proponen hacer un canal navegable hasta la ciudad, y por otro, Evaristo Barberá plantea la ejecución del muelle de piedra. Será más tarde, en 1886, cuando Tomás Güelda retoma el proyecto de Barberá. Boira i Maiques, Josep Vicent. “Camvis ambientals i problemática portuaria a la València del segle XVII”. Cuadernos de Geografía, 2003, nº 73/74, Pg. 24-25

59. “Descripción del muelle que la muy ilustre ciudad de Valencia ha mandado fabricar en su playa, cuya planta la ideo Thomas Gvelda ciudadano”, 1686. Fuente: Biblioteca Universidad de Valencia. Somni: Colección digital de fondos históricos. En: < <http://roderic.uv.es>>



ordenanzas y para dar permisos de riego. El síndico de riego se ocupaba de que el agua discurriera según lo establecido, y del tandeo. El acequero realizaba las mondas de la ciudad, acudía a los pueblos de aguas arriba para controlar el tandeo y empastaba y desempastaba las motas del valladar. Quien vigilaba que el agua se utilizara según lo dispuesto era el guarda. Los veedores la repartían según lo establecido.

Para el reparto del agua se consideraba que el día comenzaba cuando salía el sol y finalizaba cuando al día siguiente volvía a salir el sol. Los lunes y martes se regaba el rincón de Rovella. Los lunes, martes, miércoles y jueves se regaba la partida del Salinar con aguas del valladar, y los martes y jueves la partida del Hortelano. Los viernes la partida del Perú y los huertos situados en el interior de la muralla, y los sábados y domingos la partida de en Silvestre.

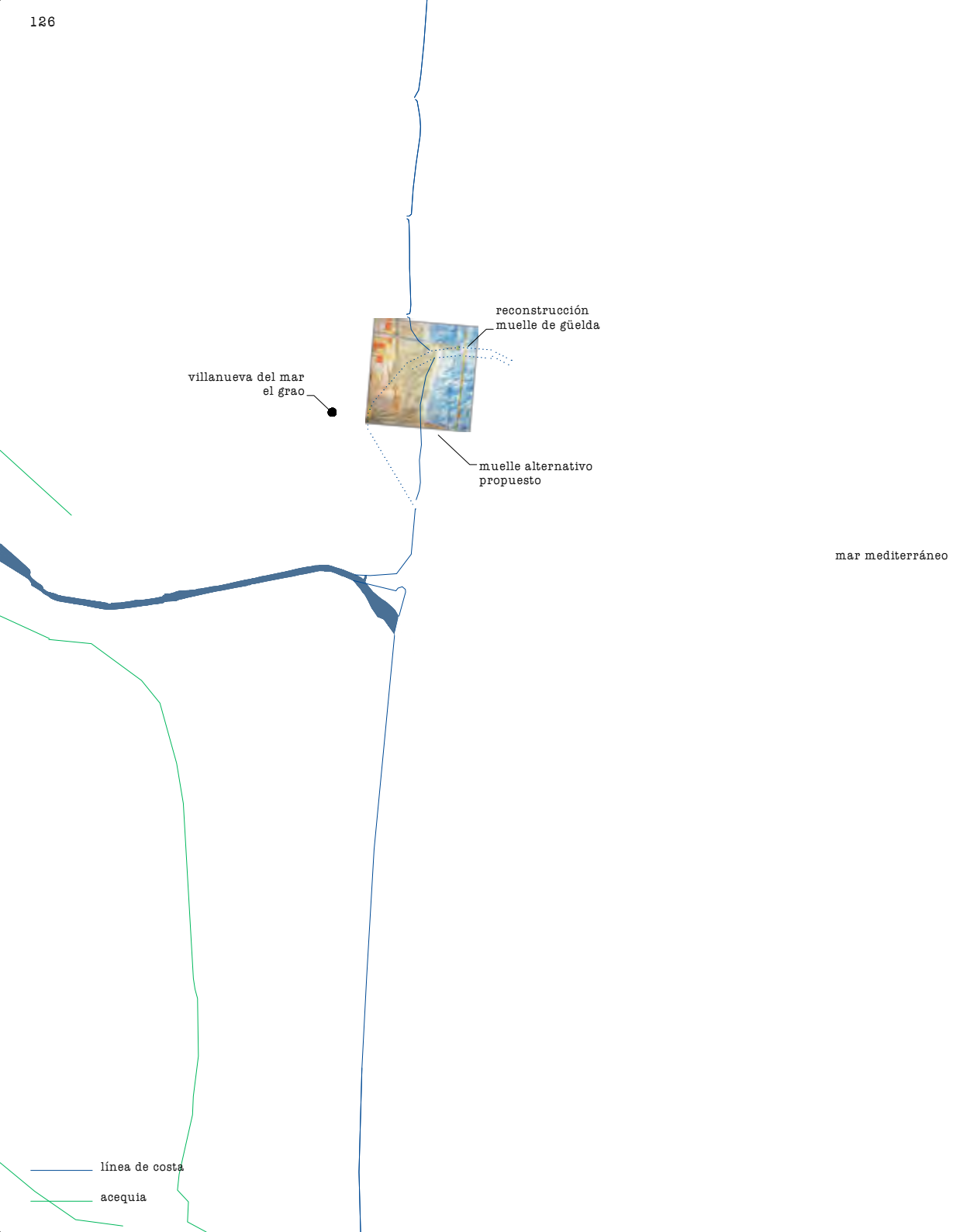
En 1700 muere, sin heredero natural, Carlos II. La extensión de los territorios controlados por la corona que ostentaba y el poder que de ello se derivaba no podía ampliarse sin causar un desequilibrio entre las demás potencias europeas. Luis XIV, rey de Francia, pretendía que el trono fuera ocupado por su nieto Felipe, introduciendo así en España a los Borbones. Carlos II lo nombró heredero por ser hijo de María Teresa de Austria, su hermana. Sin embargo, los Habsburgo entendían que, siendo Carlos y los reyes de las 5 generaciones anteriores Habsburgos, era a esta casa a la que le correspondía gobernar. El emperador Leopoldo I del Sacro Imperio Romano Germánico pretendía la corona para uno de sus hijos, el archiduque Carlos.

La segunda opción devolvería a los Habsburgo las posesiones que Carlos I repartió entre su hijo y su hermano, más todos los terrenos conquistados. La primera uniría el poder de Francia al de España. Inglaterra, que junto a Irlanda y Escocia tuvo como rey a Guillermo III desde 1689 hasta 1702, príncipe de Orange y estatúder de los Países Bajos desde 1672 hasta 1702, acabó apoyando al archiduque Carlos, con la finalidad de evitar que la totalidad del imperio de Carlos II pasara a manos de Francia.

La llamada Guerra de Sucesión española fue, por tanto una guerra europea, en la que todos los países implicados tenían grandes intereses.

En España, en lugar de apoyar a uno u otro candidato, se apoyó a los

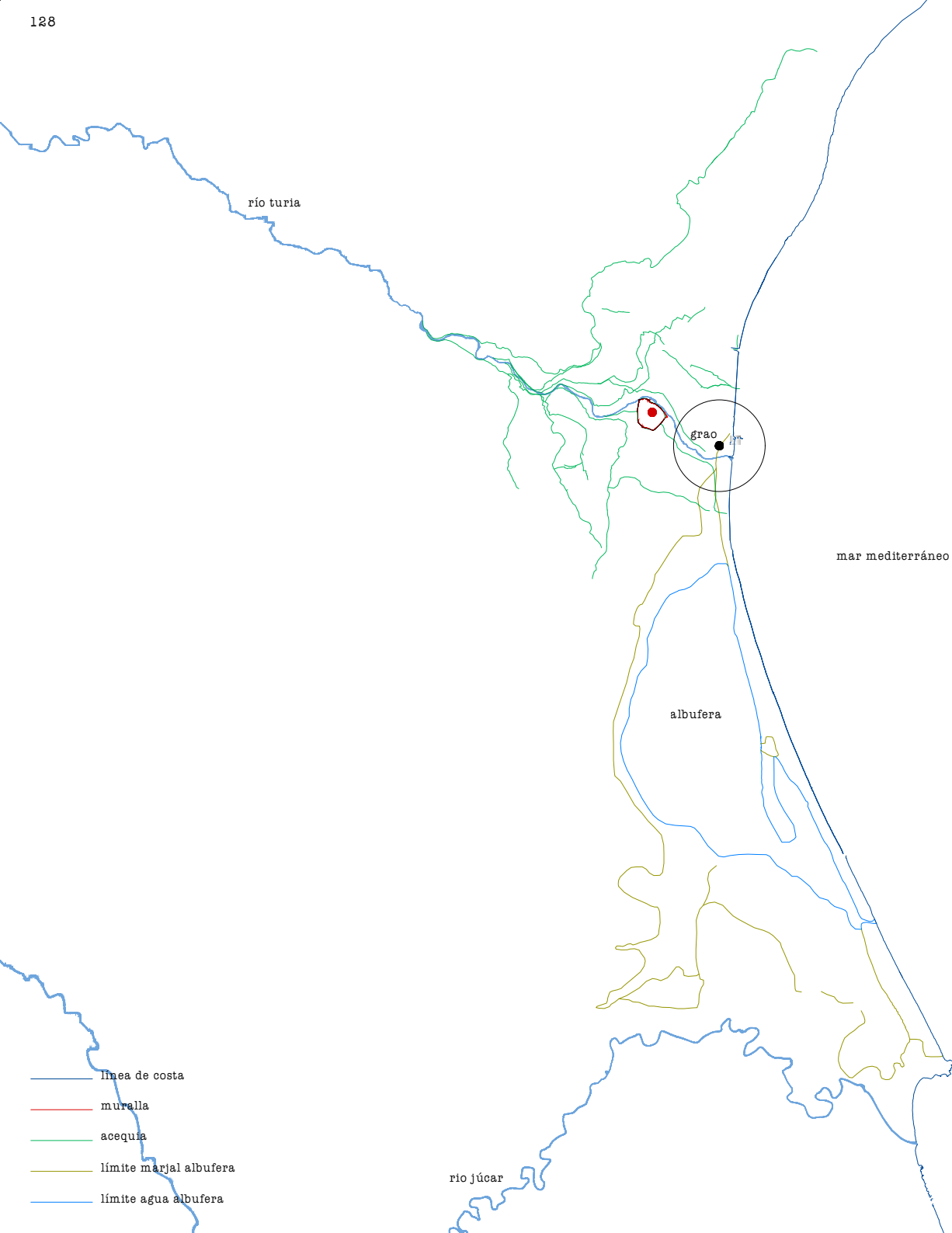
fig. 056. <—
Puerto. Proyecto de Marco Corsiglia. Carlos II, 1697. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



dos. El reino de Aragón, el reino de Valencia, el reino de Mallorca y el principado de Cataluña apoyaron al Archiduque Carlos de Habsburgo. Y el resto de la península a Felipe.

ver documento gráfico

fig. 057. <—
Puerto. Proyecto de Marco Corsiglia. Carlos II, 1697. Detalle. *Ibidem.* Superpuesto a: Dibujo de Marco Corsiglia. Representados el desembarcadero de piedra sobre el muelle de Güeüda y el muelle alternativo delante del Grao, en la ubicación original del Pont de Fusta. Fuente: Archivo de la Corona de Aragón, Mapas y Planos, 287. Corsiglia, Marco, 1696



2. SEGUNDA PARTE. LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE LA CIUDAD INDUSTRIAL.

2.1. LA GUERRA DE SUCESIÓN Y EL GOBIERNO DE LOS BORBONES.

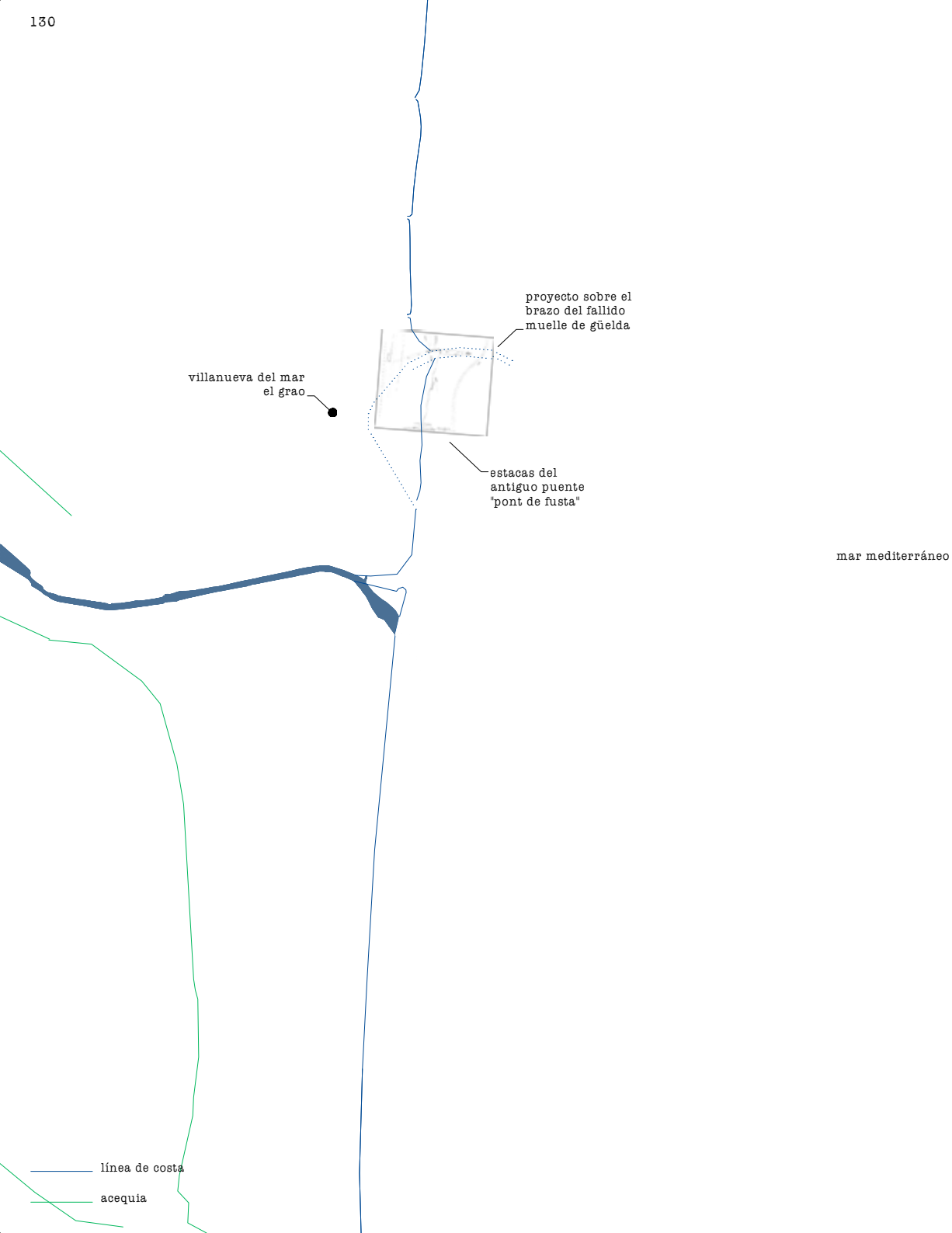
2.1.1. Felipe V, 1700-1746.

- La desaparición del Consulado del Mar, 1707.
- La cesión de la Albufera al conde de las Torres, 1708.
- La creación del Cuerpo de Ingenieros Militares, 1711.
- La creación el “Corps des Ponts et Chaussées”, 1715.
- La riada de 1723.
- La apertura de la gola vieja de Pujol, 1725.
- La Junta Particular de Comercio de Valencia, 1730.
- La riada de 1731.
- La defensa de la construcción de las infraestructuras portuarias en el Grao, 1739.
- La apertura de la gola del Perelló, 1743.

Con el nombre de Felipe V (Versalles, 1683- Madrid, 1746) fue coronado el nieto de Luis XIV en 1701. Las dos condiciones que su tío Carlos II impuso en su testamento, conservar unidos todos sus reinos y mantenerlos como tales - “sucesor de todos mis reinos y dominios, sin excepción de ninguna parte de ellos, muy especialmente manden las leyes y fueros de mis reinos, en que todo su gobierno se administre por naturales de ellos, sin dispensa en esto por ninguna causa, pues ademas del derecho que para ello tienen los reinos, se ha hayado sumo inconveniente en lo contrario”; “ la posesión de mis reinos y señoríos de mis súbditos y vasallos como su señor y rey natural debería ir precedido por el juramento que debe hacer de observar las leyes, fueros y costumbres de dichos mis reinos y señoríos” - se fueron quebrando a lo largo de la guerra de sucesión, que no se dio por finalizada hasta 1713 con la firma del tratado de Utrech y por parte de Austria, hasta 1725 con el de Viena.

En 1701, España seguía dominando de forma mayoritaria el continente americano y el tráfico en el Pacífico y el Atlántico. El envío de barcos franceses a las posesiones españolas cuando Felipe subió al trono, fue uno de los motivos que llevó a las potencias europeas a la guerra. Y el

fig. 058. <—
Puerto. Proyecto de Tosca y Coratjá. Carlos II, 1700. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).



compromiso del archiduque Carlos a mantener los fueros de los reinos, el motivo de que el Reino de Aragón, el Principado de Cataluña, el Reino de Valencia y el de Mallorca, lo apoyaran.

Felipe V fue reconocido como rey de España mediante el tratado de Utrecht, firmado cuando ya el archiduque Carlos había heredado, en 1711, el sacro imperio romano germánico y el reino de Hungría y Bohemia. En virtud de este tratado, la corona española perdió todas las posesiones europeas situadas fuera de la península, excepto Mallorca e Ibiza. Nápoles, Cerdeña, el Milanesado y los países bajos católicos pasaron a Carlos VI. Sicilia al duque de Saboya y Menorca y Gibraltar, a Inglaterra, que también consiguió una serie de concesiones que mejoraron su posicionamiento en el tráfico marítimo.

Las posesiones que España conservó fuera de Europa, que fueron todas, contaban con mayor presencia de otras potencias. Los rusos llegaron al Pacífico tras descubrir en 1728 el estrecho de Bering e hicieron incursiones en la costa norte⁶⁰. Los ingleses continuaron con la piratería. Wooders Rogers (1679-1732) apresó un galeón de Manila junto a California, episodio que sumado a muchos otros desembocó en la declaración de guerra entre España e Inglaterra en 1739. George Anson (1697-1762) atrapó en 1743 otro galeón de Manila que además del valioso botín contenía información cartográfica usada por los españoles en la navegación por el Pacífico. Mientras los ingleses expandían sus posibilidades comerciales, sus colonias en la Costa Este de América del Norte se asentaban. En estas colonias, conformadas por europeos y con la base del trabajo físico de esclavos procedentes del continente africano, comenzó a materializarse una forma de vida alejada de los fastos.

Comenzaron también en este tiempo los viajes ilustrados.

Felipe V mantuvo todos estos dominios y recuperó para su hijo Carlos el reino de Nápoles y Sicilia en 1734.

Los años transcurridos entre su coronación y la capitulación de Mallorca en 1715 fueron convulsos, pero no ajenos a las novedades de la Ilustración. El archiduque Carlos juró los fueros del Reino de Valencia en 1706. Permaneció unos meses en la ciudad, en un periodo en que Los Novatores, entre los que se encontraba Tomas Vicente Tosca (Valencia

ver documento gráfico

fig. 059. <—
Puerto. Proyecto de Tosca y Coratjá. Carlos II, 1700. Detalle. *Ibidem.* Superpuesto a: Croquis del proyecto portuario de T. V. Tosca y J. B^a. Coratjá. Fuente: Archivo Histórico de la Universidad de Valencia, Legado Carme Fortuny, Varios.

60. "Rusia empezó su expansión en Asia al pasar los montes Urales en 1578 y continuó con la conquista de Siberia, hasta Kamchatka en 1706. El zar Pedro I el Grande (1682-1725) fue el primero en enviar expediciones marítimas hasta este territorio nuevo y seleccionó para ello al danés Bering, alistado en la armada rusa desde 1703. Bering demostró que Asia y América no estaban unidas, aunque la niebla le impidió divisar la costa del continente americano. A los cuatro años los marinos rusos cruzaron el estrecho de Bering. Este paso sirvió para la expansión en el comercio de Rusia con Japón y China, y para facilitar la aproximación rusa a América del Norte". LAORDEN GIMÉNEZ, Luis. *Navegantes españoles en el Océano Pacífico*. Luis Laorden Giménez, Madrid, 2014.



fig. 060. <—
Catedral Metropolitana
de Santa María. Puerta
de Hierro. 1707.

1651-1723), influían en sus asuntos. En 1701 el capítulo catedralicio realizó un concurso para la construcción de la puerta de la Catedral situada junto al Miguelete, y entre los miembros del jurado estaban Tomás Vicente Tosca y Juan Bautista Corachán (Valencia, 1661-1741), ambos pertenecientes a este grupo de ilustrados. Al concurso se presentaron Juan Bautista Pérez Castiel, arquitecto de la Catedral, Francisco Padilla (activo entre 1673 y 1703, fallece en 1704) y un arquitecto alemán que trabajaba para el archiduque Carlos, Konrad Rudolf (¿?-Viena, 1732). Se eligió el proyecto de este último. En 1703 empezaron las obras, y Konrad Rudolf las dirigió hasta 1707, cuando tras la derrota del archiduque en la batalla de Almansa tuvo que huir de la ciudad. Francisco Vergara, que ya antes había colaborado con él, concluyó la obra (fig. 060).

En 1704 Tomas Vicente Tosca, que fue vicerrector de la universidad de Valencia entre 1717 y 1720, finaliza un detallado plano de la ciudad, "Valencia Edetanorum" (fig. 063 y 064), que fue grabado por José Fortea en 1738⁶¹. Este es el segundo plano que se conoce de la ciudad. En él se sitúan los edificios góticos, renacentistas y barrocos que heredaron los ilustrados. Este plano se reducía a los límites de la muralla, el pretil del río y la alameda. El terreno existente entre el río Turia y el mar fue dibujado por el párroco de Santo Tomás, Llorens Mansilla, en 1722.

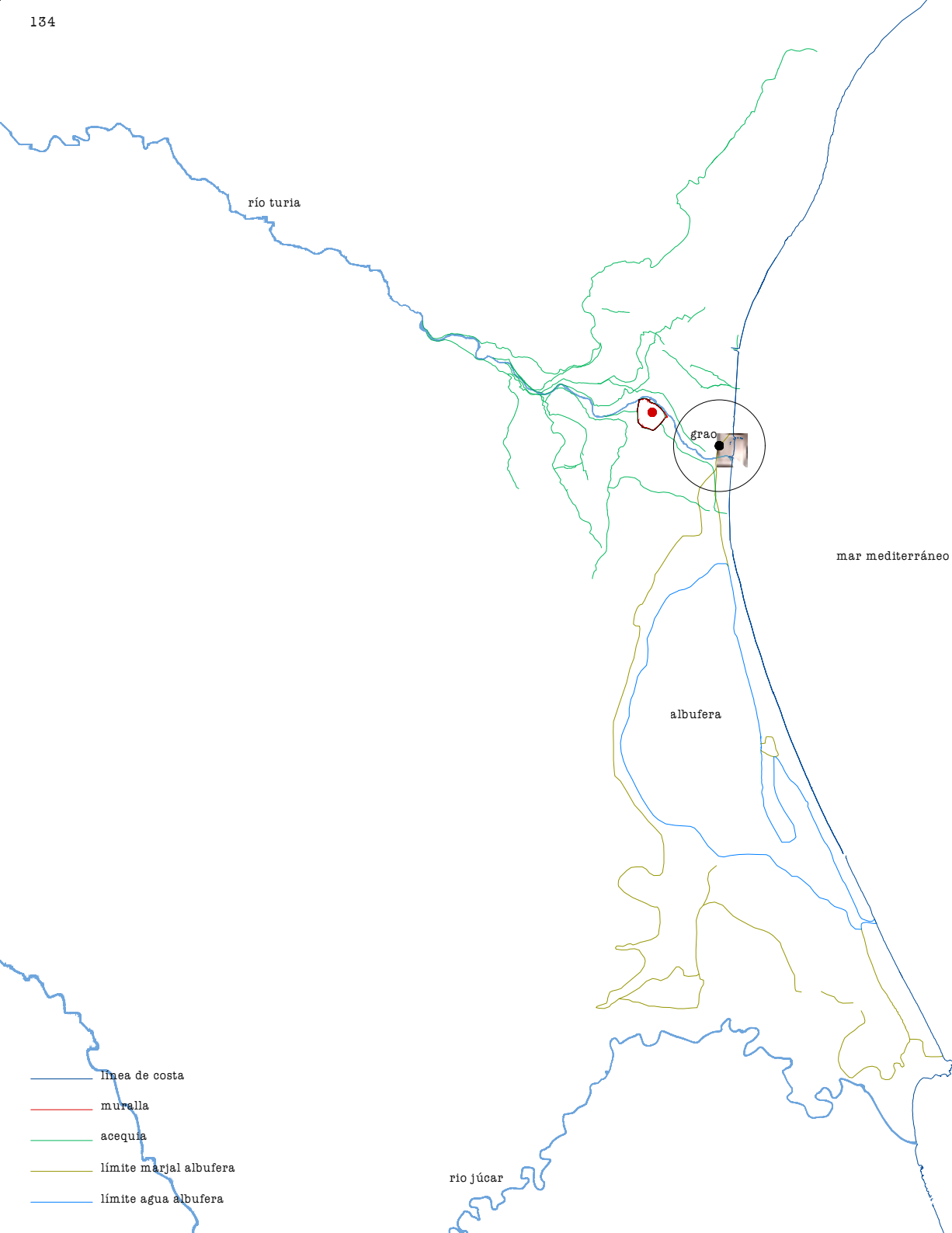
Nicolás Bodín realizó en 1739 el primer plano conocido de Vilanova del Grao (fig. 062 y 063), donde se barajaba la posibilidad de mejorar unas instalaciones portuarias que fueron objeto de mucha discusión, en la que también participó Tomás Vicente Tosca⁶², siendo siempre contrario a la construcción de un puerto en este lugar que no presentaba ninguna condición para serlo⁶³. (fig. 058 y 059)

El Consulado del Mar había desaparecido en 1707 y en 1730 se reestructuró la Junta Particular de Comercio de Valencia, dependiente de la Junta de Comercio de Madrid, organizaciones ambas creadas con la finalidad de promover el comercio y la industria. La reestructuración de la institución se hizo, por tanto, ya dentro del nuevo marco político. En 1707 Felipe V firmó en el Buen Retiro el real decreto que abolió los fueros de Valencia y Aragón. El mismo año envió a Valencia a Melchor Rafael de Macanaz (Hellín, 1670-1760) con la finalidad de que examinara las finanzas y trazar una nueva planta socio económica y una nueva organización municipal. De acuerdo con estas directrices, se constituyó en 1708 el

61. "En ambos se dibuja, en perspectiva militar y con representación isométrica de los edificios, la fisonomía de una auténtica ciudad conventual del antiguo Régimen. Una ciudad de fuertes contrastes, densamente poblada, compacta pero con numerosas zonas verdes, ubicadas principalmente en su parte norte". LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010.

62. Informe de J. B^a. Coratjà y T. V. Tosca sobre la construcción de un Puente de Tablas" 18 de mayo de 1700. ROSELLÓ, Vicenç. "Tomás V. Tosca y su entorno ilustrado en Valencia. Obra autógrafa y atribuciones". *Eria*, revista cuatrimestral de geografía, 2004, N° 64-65, Pg. 172 - 174.

63. Tomás Vicente Tosca desarrolló paralelamente la idea de ubicar el puerto en Cullera, al abrigo de la Illeta dels Pensaments, y conectarlo con el Grao mediante un canal navegable atravesando la Albufera. Es la primera referencia que encontramos en cuanto a la alternativa de ubicar el puerto en Cullera.



primer ayuntamiento dependiente de la nueva organización. Esta ruptura de Valencia con su forma de Gobierno, de la mano de quien pasaba a ser su rey, se acompañó de la construcción en 1708, en el lugar donde estaba antes la casa de armas, de una ciudadela incorporada en la muralla de la ciudad que amenazaba tanto a la Valencia extramuros como a la intramuros.

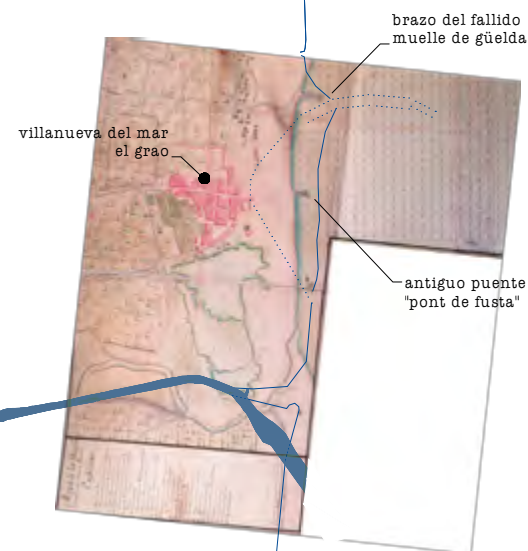
Mientras se producían estas distorsiones, la industria sedera incrementaba su producción, y la huerta continuaba manteniendo su importancia. Las moreras ocupaban parte de los campos en los que también aumentó la plantación de cáñamo, que era utilizado para elaborar cuerdas, sogas y velas. Con esta finalidad se construyeron balsas en las que se maceraba el cáñamo y el lino.

La exportación de la seda alcanzó niveles elevados. Se seguía exportando materia prima y producto manufacturado por tierra y vía marítima. En 1737 se exportaron por mar 221.901 libras, lo que suponía un cuarto de la producción total, parte de la cual llegaba al norte de Europa. La importancia de esta producción sedera quedó también reflejada en el nuevo cambio de denominación del Colegio, que en 1727 pasó a llamarse Colegio de Arte Mayor de la Seda.

La burguesía creada a partir de estos negocios fue la que conformó la Junta Particular de Comercio, cuya pretensión era conseguir que se realizaran unas infraestructuras portuarias propias del tráfico marítimo que Valencia ya tenía. En 1739 la Junta realizó una propuesta que defendía la construcción de las infraestructuras portuarias en el Grao.

Las discusiones sobre el puerto de Valencia de momento no prosperaron, pero en el resto de la península se produjeron notables mejoras de las infraestructuras portuarias. A partir de 1715 se dispuso según real decreto que los puertos fueran financiados por el Ministerio de Obras Públicas, proyectados por ingenieros militares y administrados por la marina. En 1718 se trasladó al puerto de Cádiz el tribunal de contratación y el consulado de Sevilla, quedando este como único habilitado para el tráfico con las Indias. Entre 1719 y 1721 se realizaron obras en el puerto de Málaga. En 1721 en el puerto de Cartagena y en 1746 se aprobó la construcción del arsenal. En Bilbao se impulsó el encauzamiento de la ría y el Consulado se ocupó de las obras de conservación y mejora del puerto,

fig. 061. <—
Puerto. Vilanova del Grao. Felipe V, 1739.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



mar mediterráneo

línea de costa

acequia

e. 1/25.000

ver documento gráfico

en gran parte gracias al tráfico creado por la Compañía Guipuzcoana de Caracas, fundada en San Sebastián en 1728. El tráfico permitido a la compañía podía salir de San Sebastián, pero debía regresar a Cádiz. En 1742 se creó la junta de obras del puerto de Barcelona con la finalidad de continuar los trabajos en el puerto.

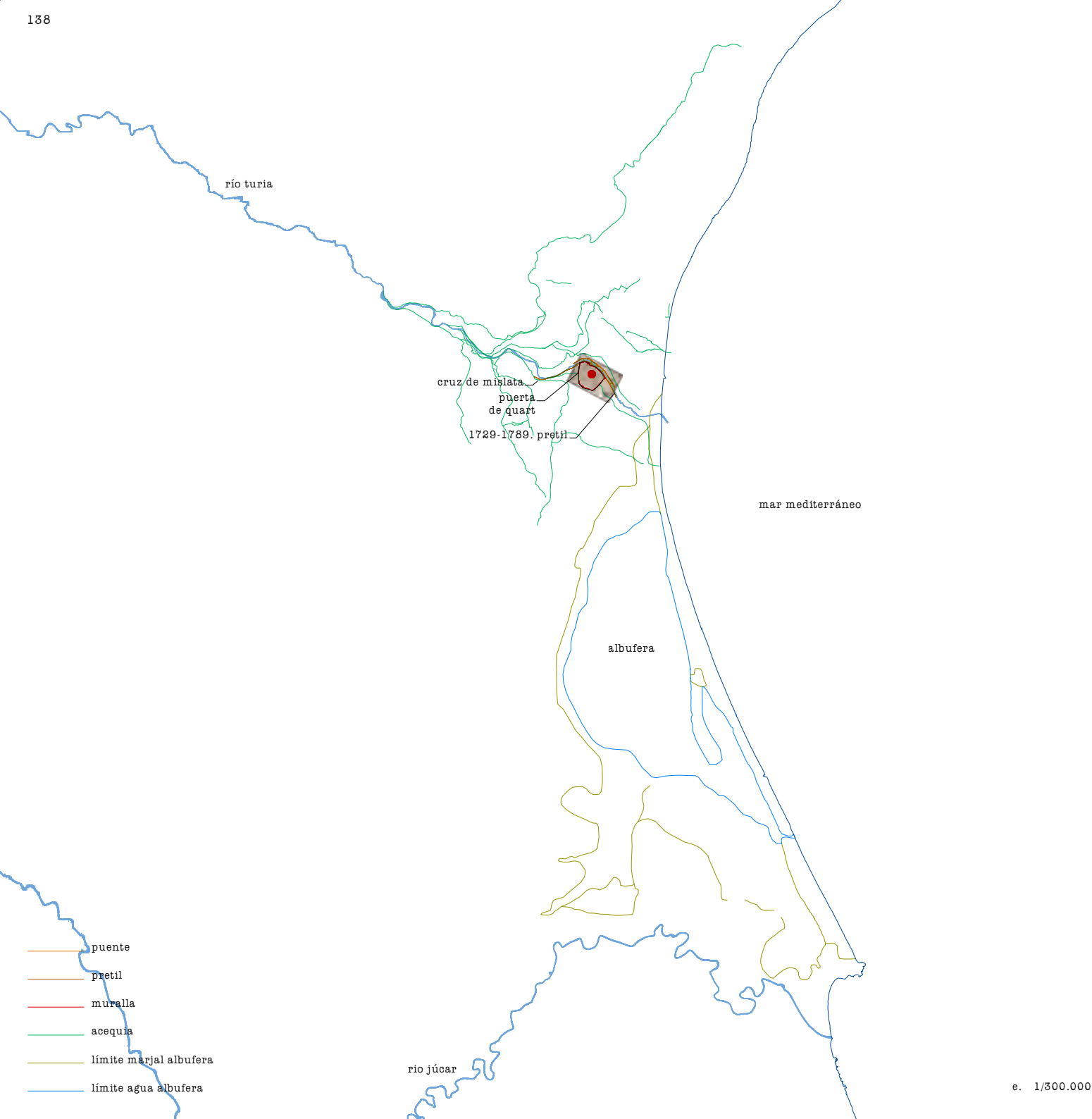
El impulso que a partir de este momento tomaron las obras públicas fue precedido de una organización nueva de las mismas. En 1711 Felipe V, con el objetivo de disponer de técnicos al servicio de la guerra, creó el Cuerpo de Ingenieros Militares⁶⁴. Y en 1718 dictó la Instrucción de Intendentes, en la que se ordenaba que estos informaran del estado de los caminos y de las reparaciones que necesitaban hacerse para que por ellos pasaran los carruajes, y de las que convendría hacer para racionalizar recorridos. En 1720 se puso también en funcionamiento la academia militar de matemáticas en Barcelona. Posteriormente, también la junta del Cuerpo de Ingenieros y el ingeniero general examinaban los proyectos relativos a la defensa, tanto en España como en las Indias.

En Francia, con el precedente de las muchas acciones que con respecto a las obras públicas realizó Jean-Baptiste Colbert (Reims, 1619-París, 1683), ministro de Luis XIV, se creó en 1715 el Corps de Ponts et Chaussées y se dio un enorme impulso a la creación de carreteras y otras infraestructuras que contaban para su financiación con los recursos del tesoro, y con el trabajo de la llamada prestación personal. Este cuerpo se fundó a partir de los arquitectos que estaban al servicio del rey. Jaques V Gabriel (París, 1667-1742) fue su primer miembro, director de la Academia Real de Arquitectura e hijo del arquitecto Jaques IV Gabriel. El reglamento de Ponts et Chaussées se realizó en 1727. Con el tiempo, el cuerpo de ingenieros absorbió los ramos de la navegación y los puertos, y los puertos marítimos de comercio que dependían del ministerio de guerra pasaron a depender en 1741 del servicio del cuerpo de los ingenieros civiles.

También en relación a las obras públicas, el Parlamento inglés aprobó en 1707 la primera "Turnpike Act". A partir de la cual comienza un sistema encaminado a la mejora y trazado de caminos. En ninguno de estos países se había fundado aún una escuela para la formación específica de los integrantes de este cuerpo. Tanto en Francia como en España el cuerpo de Ingenieros dependía del estado, y sus miembros estaban organizados jerárquicamente.

fig. 062. <—
Puerto. Vilanova del Grao. Felipe V, 1739. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano de Vilanova del Grao de Nicolás Bodín, 1739.
Fuente: Madrid, Servicio Geográfico del Ejército, n° 178.

64. "Los edificios y obras públicas son de tres clases. Los que se refieren a necesidades de defensa contra los enemigos, los que se construyen para dedicarlos a los dioses y los del orden y propósito civil para el bien general. Aparece una nueva dimensión de arquitecto que es la de ingeniero militar, y esta actividad se refiere no solo a las fortificaciones de las ciudades, sino también a las máquinas de guerra. El libro X del tratado de Vitrubio está dedicado a las máquinas, tanto a las de construcción como a las de guerra. El libro VIII está dedicado a las obras hidráulicas, y el capítulo XII del libro V, está dedicado a los puertos, rompeolas y astilleros, y en él se describen las ataguías y las ruedas de achique para vaciarlas de agua. Como se puede ver, es un tratado completo de arquitectura, de ingeniería civil y de ingeniería militar, tal y como ahora se entienden estas profesiones". FERNÁNDEZ TROYANO, Leonardo. "Arquitectos e Ingenieros. Historia de una relación". *Revista de Obras Públicas*, n° 3460, noviembre 2005, pg. 41-45



A pesar del impulso que se dio a los puertos en el resto del país, el polémico puerto de Valencia tuvo que esperar, y en cuanto a la mejora y mantenimiento del resto de sus infraestructuras, de las que se encargaba la Fàbrica de Murs i Valls y la Fàbrica Nova del Riu, tampoco fue este un periodo de avances. Felipe V aún dentro de la imposición de la nueva planta, mantuvo la Junta de Murs i Valls. Mediante real cédula, la corona se comprometió en 1715 a respetar las disposiciones jurídicas y los reglamentos de esta institución. Pero en la práctica eliminó la financiación que provenía de la sisa de trigo, ya que éste en 1707 se declaró libre y franco. Con lo cual el alcantarillado, fosos, puentes, paredones y pretiles, y demás infraestructuras dependientes de la Fàbrica, difícilmente podían mantenerse. En cuanto a la composición de la Junta, tampoco fue real su mantenimiento, puesto que parte de quienes la componían pasaron a ser miembros del nuevo ayuntamiento formado mayoritariamente por nobles y alejado por tanto de los anteriores sistemas de representación⁶⁵. A juzgar por los datos, que refieren a Francisco Arazil como obrero militar de la Junta desde 1707 hasta que su hijo Joseph Arazil le sustituye en el cargo ya en tiempos de Fernando VI, este cargo podía considerarse vitalicio y hasta hereditario.

Las reformas que en la Junta de Murs i Valls se quisieron hacer dentro de la institución tampoco fueron nunca aprobadas, entre otras cosas porque la Iglesia, también representada en ella, se negaba. Estas reformas pretendían unificar las dos fábricas y buscar un sistema conjunto de financiación. La Fàbrica de Murs i Valls, se mantuvo en estas condiciones, mientras que las riadas que provocaron su creación continuaban. En 1723 hubo una gran crecida que dañó defensas del río, destrozó casas y produjo daños en la huerta. Y en 1731 se volvió a repetir.

Entre las muchas novedades impuestas junto con el nuevo sistema de gobierno se encuentra cesión de la explotación de la Albufera a un noble que había apoyado a Felipe V durante la Guerra de Sucesión. Cristóbal Moscoso y Montemayor (1683-1749), conde de las Torres, recibió en 1708 la concesión de la Albufera y con ella los beneficios generados por la explotación del humedal. La explotación, que había formado siempre parte del patrimonio de la corona paso a manos privadas en un momento particularmente conflictivo de la gestión. De una parte, los intereses contrapuestos de los pescadores y los agricultores generaban continuos problemas, que no hicieron más que agravarse ante el vacío producido

fig. 063. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe V, 1700-1746. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Definición de tramos de pretil en: MELIO URIBE, Vicente, 1991.

65. MELIÓ URIBE, Vicente, 1991, Pg. 91.



por una cesión que debilitaba las normas por las que se había regido el funcionamiento del humedal y que eran una sucesión de privilegios reales. De otra, los problemas de desagüe del lago, que fueron creciendo desde que Cristóbal Antonelli transformó la gola en 1607 y que no habían sido resueltos con ninguno de los distintos proyectos de restauración hidrológica. Es decir, que a los problemas generados por los diferentes momentos en que a los pescadores y agricultores les interesaba abrir la gola se unía la dificultad de esta para cumplir su función. Con la finalidad de mejorar esta capacidad de desagüe, se procedió a abrir dos golas artificiales, la de Pujol, en 1725 y la del Perelló, ya construida en 1743 (fig. 066).

El Conde de las Torres y su heredero, Alfonso de Zayas, según consta, apoyaban a los pescadores y con ellos al quint de peix que ahora ellos percibían, pero la presión ejercida por los agricultores de Sueca para abrir la gola en función de las conveniencia de sus campos era tan grande como la cantidad de agua dulce que procedente de sus riegos entraba en el lago. Los suecanos en 1728 acudieron armados a abrir la gola para desaguar los campos y acabaron ofreciendo al rey una cantidad de dinero con la finalidad de que les dejara abrirla según su criterio. El rey aceptó en 1740. La paulatina transformación del lago en tierras dedicadas al cultivo de arroz comenzó en el sur de la Albufera, donde los suecanos disponían del agua del Júcar para regarlos. En 1743 el conde de las Torres intentó realizar una nueva delimitación, pero solo pudo hacerla en parte, puesto que los señores de los pueblos, mediante la interposición de pleitos que interrumpían el trabajo, lo impedían. Con respecto a la Albufera, este periodo se salda con un sinfín de pleitos propios de la difícil convivencia de dos formas contrapuestas de explotación, la pesca, que junto con la caza y la explotación salina había sido la tradicional, y la agricultura. Los pescadores cada vez tenían menos recaudación y como consecuencia menos peso en las decisiones, mientras que las cosechas de arroz eran también cada vez más rentables.

La riqueza que fue recuperándose en el s. XVIII, quedó reflejada en la renovación del palacio que el Marques de Dos Aguas tenía en el centro de la ciudad, que se realizó a partir de 1740. El marques, Ginés Rabassa de Perellós, encargó los trabajos al pintor y grabador Hipólito Rovira Meri (Valencia, 1695-1765). Entre los llamativos elementos que dibujó Rovira destaca la puerta principal, esculpida por Ignacio Vergara (Valencia,

fig. 064. <—
 Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe V, 1700-1746. Detalle. *Ibidem*.
 Superpuesto a: VALENCIA EDETANORUM vulgo DEL CID, DELINEATA A D. THOMA UINCENTIO TOSCA CONGR. ORATORIJ PRESBYTERO, 1738, estimado. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.



1715-1776) sobre el alabastro traído de las canteras de Niñerola-Picasent, también propiedad del marqués⁶⁶. (fig. 065)

fig. 065. <—
Palacio de los marqueses
de Dos Aguas. 1740.

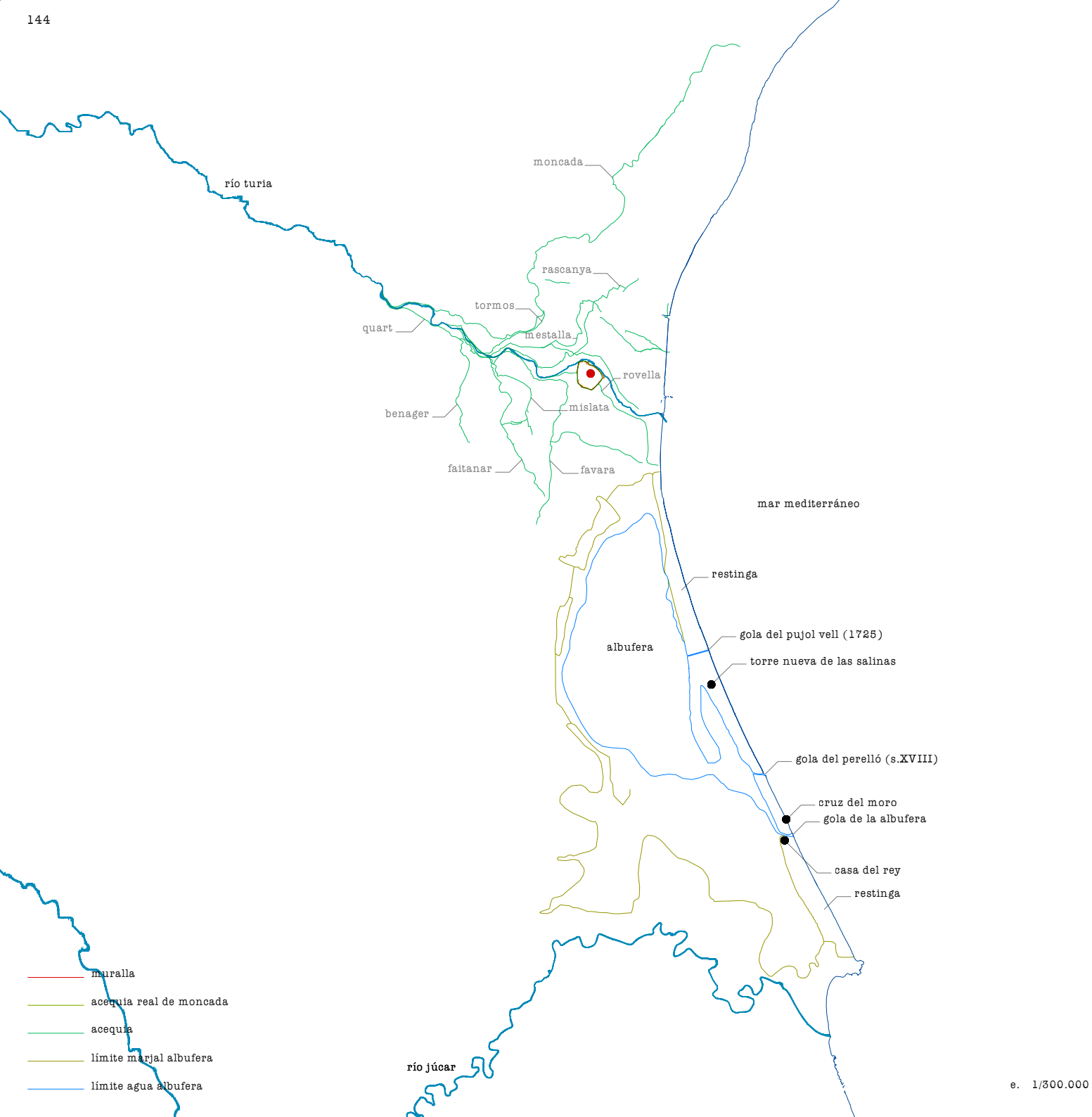
Acompañando al bello final barroco de la puerta de los hierros y a las esculturas dibujadas por Rovira se construyó ,dentro del recinto, la Iglesia de los Oratonianos en 1725 y el colegio de las escuelas Pías, realizado por José Puchol y el arquitecto Antonio Gilabert (Pedreguer, 1716-Valencia, 1792) a partir de 1739. Y fuera de las murallas, en el margen derecho del río, la iglesia de San Miguel y San Sebastián en 1726.

El primer rey Borbón había nacido en el palacio de Versalles, un año después que su abuelo, Luis XIV trasladara allí la corte. Durante su reinado la Fàbrica de Murs i Valls sufrió apreturas, la gestión de la Albufera tampoco dispuso de medios suficientes, pero el rey promovió la construcción en Madrid de un palacio de proporciones exorbitantes. El palacio Real de Madrid, proyectado por Filippo Juvvara (Mesina, 1678-Madrid, 1736), comenzó en 1738.

El archiduque Carlos, nació en Viena, y tras sus prolongadas andanzas en la Guerra de Sucesión, volvió a esta ciudad en la que durante su reinado se realizaron algunas de las más significativas obras con las que culmina el barroco. Hildebrand construyo entre 1714 y 1716 el palacio Belvedere de Viena. Y Fischer von Earlach, en 1715, la iglesia de San Carlos de Viena. Mientras se realizaban estos bellos pero excesivos palacios y las últimas e inateriales iglesias barrocas, Benjamin Franklin (Boston, 1706-Filadelfia 1790), era elegido miembro de la asamblea general de Filadelfia, ciudad en la que se comenzaba en 1732 un modesto Independence Hall.

En la primera mitad del XVIII se contraponen los hechos que contribuyen tanto a cerrar un periodo en lo que a la arquitectura se refiere como a iniciar las reformas que desembocarían en un cambio social y productivo. Entre 1711 y 1734 se realizaron las excavaciones de Herculano, el monte Palatino y la villa Adriana. Se publicaron las primeras colecciones de planos en donde se distingue entre la arquitectura griega, la paleocristiana y otras, y se abren al público en el Campidoglio de Roma la primera exposición de esculturas antiguas en 1732, y en 1739 las exposiciones vaticanas. El filósofo alemán Baumgarten publica, en 1735, el primer tratado de filosofía del arte en el que se utiliza por primera vez el término estética. Preparando una nueva forma de enfrentarse al conocimiento, el ingles Ephaim

66. “En 1740, el marqués don Ginés Rabassa de Perellós decide, de acuerdo a su poder y linaje, renovar su casa solariega, cambiando no solo sus caractres distributivos, sino, también, y fundamentalmente, su imagen pública. Para este fin, el marqués no fia la obra en manos de arquitectos, sino que decide emplear en la dirección, diseños y decorados al grabador y pintor valenciano Hipólito Rovira Meri (1693-1765), cuya personalidad artística e intelectual fue muy discutida por sus contemporáneos...”. ROS, J. l. “Palacio del Marqués de Dos Aguas”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 711 - 721.



Chambres edita la Cyclopedia en 1728 y en 1743 Diderot y D'Alembert reciben el encargo de traducirla al francés. Voltaire publica Edipo en 1718 y el hijo Pródigo en 1736. Gregorio Mayans (Oliva, 1699-Valencia, 1781), uno de los máximos exponentes de la ilustración española, estudió derecho en la Universidad de Valencia, donde conoció a Tosca y Corachán. Después de acudir a la universidad de Salamanca, ganó una cátedra en la Universidad de Valencia y desempeñó en Madrid el cargo de bibliotecario regio. En 1732 publicó Epistolario libri sex. En 1742 fundó la Academia Valenciana de la Divina Sabiduría. Mayans mantuvo correspondencia con relevantes ilustrados, entre los que se encontraba Voltaire.

En paralelo a los pensamientos que alumbraron el inicio del siglo de la razón, se produjeron inventos y se realizaron obras que avanzaban la llegada de la nueva forma de producción y el empleo de nuevos materiales. El inglés Jhon Kay (Bury, 1704-¿? 1779), inventó en 1733 un artilugio que servía para aumentar la velocidad de tejido. En 1741 se construyó el primer puente colgante. Una pasarela peatonal sobre el río Tees, situado al norte de Inglaterra.

En 1746 murió Felipe V, habiendo fundado en Madrid la Academia de la Lengua, la de la Historia, la de la Medicina y la Real Librería y dejando como heredero a su hijo Fernando.

2.1.2. Fernando VI, 1746-1759

- La fundación de "l'École National des Ponts et Chaussées", 1757
- La construcción del edificio de Aduanas, 1758.
- El estudio sobre el desagüe de la Albufera realizado por el ingeniero militar Pedro Torbe, 1752.
- El estudio sobre el desagüe de la Albufera realizado por el ingeniero militar Pedro Torbe, 1752.

Al año siguiente de la coronación de Fernando VI (Madrid, 1713-Villaviciosa de Odón, 1759), en 1757, con la finalidad de formar a los futuros integrantes del Cuerpo de Ingenieros, se funda en París l'École National de Ponts et Chaussées. El primer director de la escuela creada en Francia, la primera del mundo, fue Jean Rodolphe Perronet (Suresnes, 1708-Paris, 1794)⁶⁷. Perronet fue educado con el primer arquitecto de la Villa de París e integrado posteriormente en el cuerpo de Ingenieros. En 1758 se fundó

fig. 066. <—
Albufera. Felipe V, 1725.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

67. Jean Rodolphe Perronet, el primer director de L'École de Ponts et Chaussées de París, en su *Description des projets et de la construcción des Ponts*, considera que de obras anteriores a las suyas es imposible obtener ningún conocimiento útil, planteamiento que revela claramente cual era la forma de pensar de los nuevos ingenieros... La forma de pensar de Perronet, muy generalizada entre los ingenieros, ha hecho que con frecuencia estos adolezcan de una excesiva falta de conocimiento de su propia historia; y en toda actividad creativa con dimensión expresiva y por tanto cultural, es importante conocer la propia historia". FERNÁNDEZ TROYANO, Leonardo. "Arquitectos e Ingenieros. Historia de una relación". *Revista de Obras Públicas*, nº 3460, noviembre 2005, pg. 41-45

fig. 067. <—
Casa de la Aduana Real.
1758.



la Escuela Real de Ingenieros de Meziers.

Fernando VI, participe de los intereses de la época, promocionó las construcción de carreteras y la creación de puertos y canales. Carlos Lemaur, ingeniero francés, empezó a trabajar para Fernando VI en 1750. El muelle de Fuenterrabía empezó a construirse en 1748, en 1752 comenzaron obras en el puerto de Gijón, que había sido en parte destruido por un temporal en 1750, en 1753 se reanudaron las obras del canal de Castilla y en 1758 continuaron las del puerto de Barcelona. Fernando VI envió al economista y político Bernardo Ward (¿?-1779), a viajar por Europa, con la finalidad de que se informara y recogiera datos que permitieran mejorar la economía española. El viaje, realizado entre 1750 y 1754, derivó en la publicación de un libro llamado "Proyecto Económico" en el que entre otras cosas se insistía en que había que realizar caminos, más en el caso de España donde la navegabilidad de los ríos no siempre era posible.

La financiación de carreteras por parte del estado comenzó en su reinado, en el que estuvo ayudado por el marques de la Ensenada (Hervias, 1702-Medina del Campo, 1781), que también había trabajado para Felipe V. El cuerpo de Ingenieros, se refundó en 1756 con el de artillería, y los ingenieros jefes, segundo, ordinario, extraordinario y delineante pasaron a ser coroneles, capitanes, tenientes y subtenientes.

En Valencia, la construcción del puerto seguía esperando. Mientras se discutía acerca de su ubicación, Fernando VI mandó construir un nuevo edificio para instalar en él la Aduana (fig. 067). Situado en el interior de la muralla y en la parte mas cercana al mar, fue proyectado por Felipe Rubio (¿?-1767), y se inició en 1758. Las obras fueron dirigidas por él hasta que murió y fueron continuadas por otros arquitectos, entre los que se encontraba Antonio Gilabert⁶⁸. Mientras se pretendía la construcción de un puerto acorde a las posibilidades mercantiles de Valencia y se construía la nueva Aduana, la Albufera continuaba siendo una fuente de conflictos.

En el reinado de Fernando VI la Albufera estaba aún en manos del conde de las Torres, y los pescadores, cada vez con menos peso, continuaban teniendo conflictos con los agricultores. El capitán general de Valencia, duque de Caylus, perdió el derecho a abrir y cerrar la gola en virtud de un real decreto emitido en 1747 que se lo dio a la Audiencia de Valencia. En 1751 se le otorgó el derecho a un juez privado, Alonso Morón y después

68. "En similar proceso al que ocurrió en el Palacio Real de Madrid, la construcción de la Aduana constituyó un foco de formación y encuentro de diversos arquitectos que años más tarde estarían llamados a desempeñar un importante papel en la Academia de San Carlos y en general en la implantación de la arquitectura neoclásica valenciana. Quien mejor ejemplifica este fenómeno es Antonio Gilabert Fornés (1716-1792), maestro de obras, cuñado de Felipe Rubio y sucesor de éste en la dirección de arquitectura de la Academia de San Carlos, en la que ya desde 1766 desempeña el cargo de teniente director". BÉRCHER, J. "Palacio de Justicia - Antigua Aduana". En: BÉRCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 742 - 753.

a Diego Angulo. Ambos jueces favorecieron siempre los intereses de los agricultores en contra de los de los pescadores, que eran defendidos por el conde de las Torres, Cristóbal Moscoso y Montemayor (1683-1749) y el juez de la marina Marco y Espejo.

El capitán general encargó al ingeniero militar Pedro Torbe un estudio sobre el desagüe de la Albufera. Torbe realizó un plano en 1752 y tres informes, emitidos en 1752, 1753 y 1756. Todos ellos favorables a los intereses de los agricultores. Torbe proponía actuaciones en la gola del Perelló y el desvío de la acequia mayor de Sueca a la Albufera. Actuaciones que según sus cálculos permitirían ganar al lago 13.000 hanegadas de tierra de cultivo. Propuso también mejorar los caminos y hacer navegable la acequia mayor.

El capitán general, duque de Cayluss, modificó las propuestas del ingeniero Pedro Torbe. Tanto el ingeniero, como el capitán general, como el juez Alonso Morón aconsejaban que la corona se volviera a hacer cargo de la Albufera. El consejo provenía tanto de la dificultad de conciliar las diferentes formas de explotación como de la previsible rentabilidad que el explotador podría sacar de los cánones de establecimiento de tierras. Todo parecía encaminarse a convertir la Albufera en un arrozal, sin más límites que los marcados por la posibilidad de riego y desagüe. Pero el otro límite impuesto por este cultivo era la enfermedad. La propagación de las tercianas, que Torbe atribuyó a la putrefacción de l'asprella, aún provocaba freno al asentamiento de cultivo. Sobre todo en la zona más cercana a la ciudad de la que en 1748 se realizó un plano por encargo del Ayuntamiento de Valencia en el que se puede comprobar la escasa superficie destinada al cultivo de arroz que en ese momento había. En 1753 el capitán general Caylus tuvo que redactar un informe mediante el cual se realizaban prohibiciones con respecto al cultivo del arroz, necesarias para evitar la propagación de las enfermedades que conllevaba su expansión, pero a partir de 1757 la permisividad fue en aumento. En la ciudad la enfermedad no podía evitarse tan solo prohibiendo este cultivo en su cercanía, puesto que la falta de salubridad provenía también del agua procedente los casi 20.000 pozos que ya en 1755 perforaban el suelo del recinto intramuros con la finalidad de abastecer a sus habitantes.

Los problemas junto a la Albufera se produjeron también en Sollana, donde el ayuntamiento y el duque de Híjar se enfrentaron a causa del agua. Estos

enfrentamientos derivarían en una propuesta realizada por el duque para conducir las aguas del Júcar hasta Sollana.

Alejado de estas cuestiones técnicas y económicas, Gregorio Mayans, que sobrevivió a Felipe V y también a Fernando VI, continuaba con su obra y sus relaciones con otros ilustrados, mientras en 1751 Diderot y D'Alambert publican "L'Encyclopedie o Dictionnaire raisonne des sciences, des arts et des métiers" y la Universidad de Valencia se iba abriendo a las teorías de la ilustración.

El rey fundó la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando en 1752, como correspondía a su papel de rey ilustrado, mientras que su hermano Carlos, entonces rey de Nápoles y Sicilia promocionó las sorprendentes excavaciones de Pompeya, descubiertas en 1748, a las que según parece acudió repetidas veces.

El estudio sistemático de la arquitectura clásica era recogido por el alemán Johann Joachim Wickelman (Stendal, 1717-Trieste, 1768) y la afición por coleccionar los objetos encontrados por Sir Hans Sloane (Killileagh, 1660-Clelsea, 1753), presidente de la Royal Society de Londres desde la muerte de Newton que en 1753 donó su colección a la nación inglesa, creando con ella el origen del Museo Británico. El mismo año, precediendo a la diversidad que a partir de este momento le será permitida a la arquitectura, Horace Walpole (Londres 1717-1797), miembro del parlamento inglés, reconstruyó su casa en estilo gótico.

Junto a las muchas acciones realizadas en promoción del progreso, Fernando VI finalizó el Palacio Real de Madrid, que junto con el Palacio de Caserta comenzado por su hermano Carlos, se encontraba entre los más grandiosos del momento. El arquitecto Francesco Savatini (Palermo, 1722-Madrid, 1797), que trabajó en el palacio de Caserta, sustituyó a Juan Bautista Saqueti (Turín, 1690-Roma, 1764) en el Palacio Real de Madrid tras la prematura muerte de Fernando, después de la cual, su hermano Carlos (Madrid, 1716-1788) renunció a sus tronos para ser nombrado rey de España.



2.1.3. Carlos III, 1759-1788.

- La propuesta de renovación de la acequia de Alzira y ampliación hasta Sollana, realizada por el duque de Híjar, 1760.
- El nuevo deslinde de la Albufera y la incorporación de la Albufera y la dehesa a la Corona, 1761.
- Las ordenanzas de regulación de la Albufera, 1761.
- La creación de los Cuerpos de Comercio de Valencia, 1762.
- El proyecto para el puerto presentado por la Junta de Comercio. Pedro Aza y Pedro García Aguilar, 1762.
- El proyecto del puerto en Cullera, presentado por el marques de la Romana, 1764.
- La promulgación del decreto de libre Barlovento. Exclusión del puerto de Valencia, 1765.
- El proyecto del Puerto en el Grao de Manuel Gómez, 1765.
- La riada de 1776.
- El proyecto de ensanche de Matías Perelló y el marqués de Mirasol, 1777.
- El decreto de libre comercio y la exclusión del puerto de Valencia, 1778.
- El comienzo de la acequia real del Júcar, 1779.
- El proyecto del nuevo camino del Grao, 1780.
- La propuesta de traída de aguas a Valencia, realizada por el conde de Faura, 1782.
- La riada de 1783.
- El adelanto de la línea de costa en las playas del norte del puerto y la fijación de los límites en 1784.
- La creación de la Dirección General de Caminos, 1785.
- Nueva delimitación de línea marítima en 1786.
- La tramitación de la autorización para comerciar con América desde el Grao y la solicitud de la construcción del puerto, 1786.
- La propuesta de Pascual Caro para construir el puerto en Cullera, 1787.
- La finalización de la acequia real del Júcar, 1788.

Carlos III desembarcó en Barcelona en 1759. En su viaje a Madrid le acompañó un séquito de 1.839 personas.

Al inicio de su reinado las posesiones de España en América y en el Pacífico



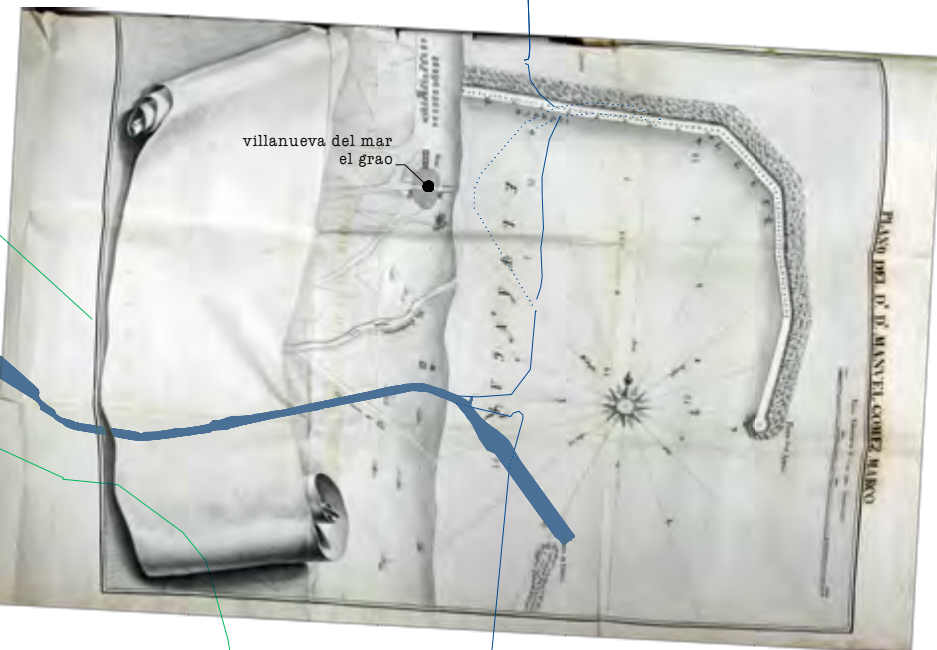
que habían provocado la Guerra de Sucesión seguían intactas, pero el escenario era otro. En el Atlántico, las colonias inglesas de América del Norte comenzaban a rebelarse contra la corona inglesa. En el Pacífico, la presencia inglesa en la India, donde los portugueses habían llegado en 1498, los holandeses en 1609 y los británicos en 1639, suponía una amenaza que se materializó en la toma de Manila en 1762. La ocupación duró poco tiempo y España recuperó la ciudad, pero el altercado dejó latente la posibilidad de las incursiones de otras potencias desde el oeste, en áreas donde España no tenía presencia. Continuando con las prácticas anteriores, el vicealmirante Samuel Cornhis (1715-1770) miembro de la armada británica, que encabezó junto con William Draper el ataque, apresó un galeón de Manila en aguas de Filipinas, el Santísima Trinidad, que era el barco más grande de su época.

En 1759 Tomas Jefferson (Virginia 1743-1826), uno de los artífices de la independencia de las colonias inglesas, ya había heredado hacienda y esclavos de su padre. Antes de la guerra, en 1768, Jefferson se construyó su residencia en Montichello, basándose en una arquitectura clásica que el promocionaba en contra del estilo georgiano que imperaba en Inglaterra y, como consecuencia, en las colonias. Jefferson fue partícipe de las declaraciones que llevaron a la guerra entre la corona inglesa y sus colonias de América del Norte. La guerra comenzó en 1775 y acabó en 1783 con una reunión en París entre representantes del rey Jorge III y de las colonias, en la que se reconocía la independencia de estas. España participó apoyando a las colonias.

Carlos llegó a una España en la que el puerto de Cádiz tenía monopolizado el comercio con las Indias. Aunque la promoción de la producción regional y su canalización hacia América ya había comenzado puntualmente con la creación de la Compañía Guipuzcoana de Caracas en 1728, la compañía de la Habana en 1740 y la Real Compañía de Barcelona, en 1756, el tráfico no se liberalizó hasta 1765, con la promulgación del decreto libre de Barlovento que abrió la posibilidad del tráfico con las Indias a los puertos de Santander, Gijón, La Coruña, Málaga, Cartagena, Alicante y Barcelona. Valencia quedó fuera. Al año siguiente se enviaron 13 barcos desde Santander, 26 desde la Coruña, 73 desde Cádiz, 34 desde Málaga, 3 desde Alicante y 23 desde Barcelona.

En 1762 la burguesía Valenciana había creado los Cuerpos de Comercio de

fig. 069. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Gómez y Marco. Carlos III, 1765. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



villanueva del mar
el grao

incluye desvío
del cauce del Turia

línea de costa

acequia

e. 1/25.000

ver documento gráfico

Valencia. El cuerpo de comercio estaba formado por el cuerpo o matrícula de comerciantes, la junta particular y el consulado. Los acuerdos del Cuerpo de Comercio debían ser comunicados a la Junta General de Comercio. La Junta de Comercio fue la promotora de mejorar las infraestructuras portuarias. En 1762 Pedro de Aza, coronel de ingenieros y Pedro García Aguilar, teniente de navío, presentaron un proyecto del puerto situado en el Grao, de trazado parecido al realizado por Tomas Güelda⁶⁹. En 1764 el marqués de la Romana presenta otro proyecto que lo ubicaba en Cullera (fig. 071 y 072) y utilizaba la Albufera como enlace con Valencia⁷⁰. Manuel Gómez presentó un nuevo proyecto que lo ubicaba en el Grao⁷¹ en 1765. (fig. 069 y 070)

La Junta Central de Comercio eligió en 1766 el proyecto del marqués de la Romana. Pero en 1778 se aprobó el Decreto de libre comercio mediante el que se liberalizó el tráfico directo entre los puertos incluidos en el decreto de libre Barlovento más los de Palma de Mallorca, los Alfaques, Tortosa, Almería y Santa Cruz de Tenerife. Con esta nueva situación, y buscándola también para Valencia, la Junta se decantó por el proyecto del Grao, sin el cual no se podría obtener la licencia de libre comercio con las Indias.

En 1779 la Junta de Comercio de Valencia reestudió las propuestas realizadas para el puerto y buscó sistemas de financiación. En 1781 se emitió una real orden que obligaba a que todos los puertos fueran dirigidos por facultativos de la Marina. En 1785 se creó la Real Compañía de Filipinas. La apertura del comercio y la fundación de esta compañía impulsó la decadencia del sistema de galeones de Manila a Acapulco. En 1786 se tramitó la autorización para comerciar con América desde el Grao y se solicitó la construcción del puerto, recibiendo la contestación de que las obras no podían ser financiadas por la hacienda real y debería hacerse según lo dispuesto en real cédula de 1786 mediante la que se regulaban las obras portuarias no financiadas por el estado. Pero la Junta de Comercio tenía voluntad y medios para iniciar la construcción del puerto gracias a los fondos reunidos en los últimos años.

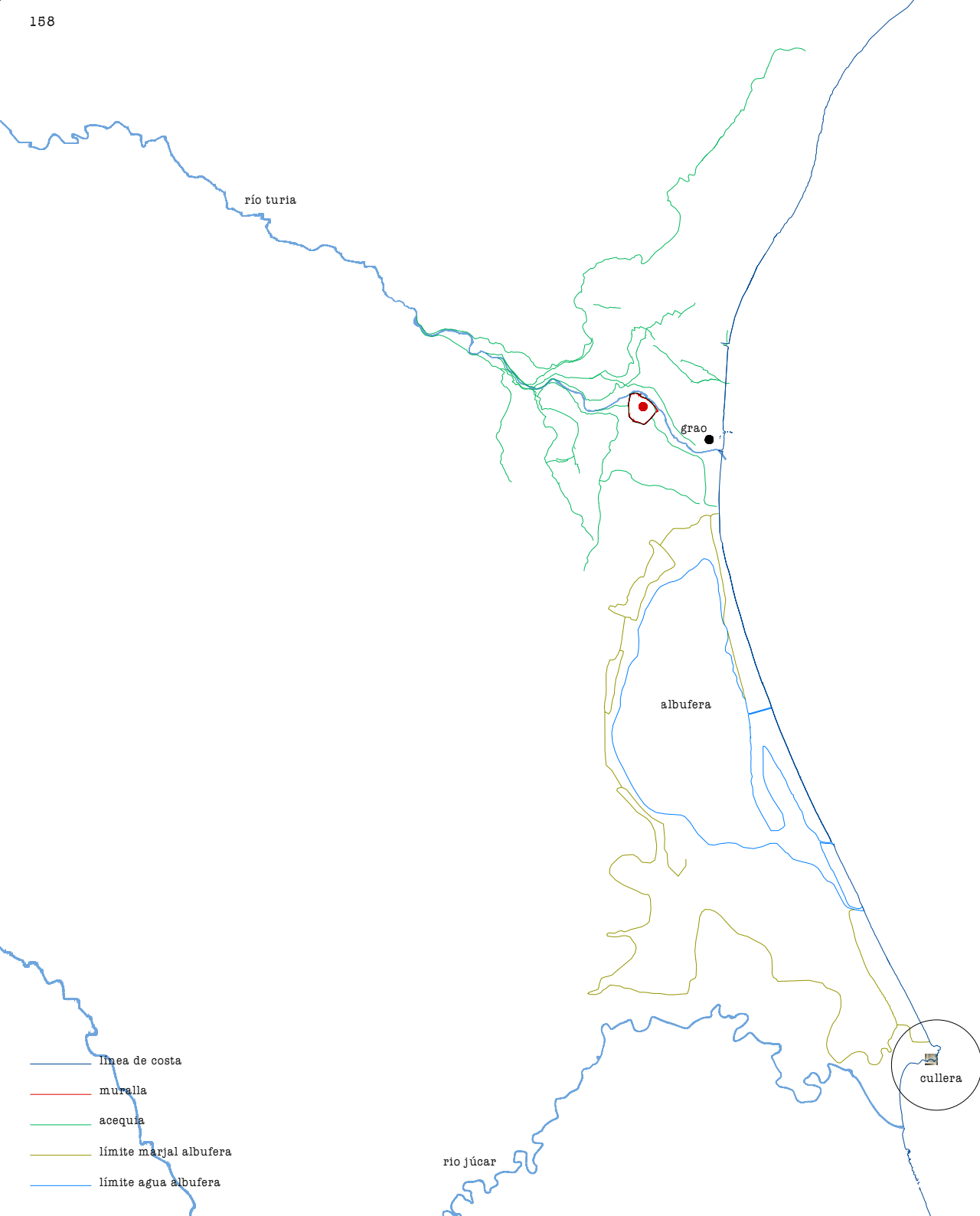
En 1787 Pascual Caro, que ocupaba el cargo de personero público, volvió a proponer la ubicación del puerto en Cullera, pero la propuesta no prosperó. Además de la apertura al comercio, se realizaron a lo largo de la geografía española muchas mejoras en las infraestructuras portuarias.

fig. 070. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Gómez y Marco. Carlos III, 1765. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a plano perteneciente a la "Relación del Proyecto del Puerto que se había de hacer en el Grao de Valencia, hecha por el D. Manuel Gomez y Marco que fue de la Seo. Valencia". Fuente: Roderic. Universidad de Valencia. En: < <http://roderic.uv.es/handle/10550/39303> >

69. Se diferencia del proyectado por Güelda en 1686, por su mayor longitud y la inclusión de un contramuelle para impedir la entrada de los aportes arenosos del río dentro del puerto. La Junta de Comercio rechazó la idea. ALBIÑANA, Salvador; HERNÁNDEZ, Telesforo-Marcial. 1984, n° XXXIV, Pg. 125-151

70. Es Gregori Maians, conocedor de forma confidencial del utópico proyecto de Tosca, quien lo comunica a Pedro Caro, marqués de la Romana. ROSELLÓ, Vicenç, 2004, n° 64-65, Pg. 172 - 174.

71. "Relación sobre el proyecto del Puerto que se había de hacer en el Grao de Valencia, hecha por el Dr. Manuel Gómez y Marco, vicario que fue de la Seo de Valencia". Fuente: Roderic, Universidad de Valencia. En: < <http://roderic.uv.es/handle/10550/39303> >



Entre 1774 y 1782 se construyó el astillero del muelle del Ferrol. En 1778 se construyó el nuevo canal de Igueldo. Las obras del puerto de Málaga se reanudaron en 1780. En el puerto de Gijón se realizaron mejoras a partir de 1775 y tras ampliarlo en 1779 se finalizaron en 1784. También en 1784 se realizaron estudios del puerto de la Coruña.

En las playas situadas al norte del puerto que se pretendía construir en el Grao, y en las que se encontraban las edificaciones de los pescadores, la línea de costa había empezado a retrasarse por efecto de las obras anteriormente realizadas⁷². En 1784, cuando los ataques piratas a las costas valencianas ya no se producían, y perteneciendo la playa al real patrimonio, se fijaron los límites entre los terrenos de su pertenencia y de la del estado. Desde esta línea hasta el mar la construcción no estaba permitida y tras ella continuaron las construcciones que de una parte los pescadores necesitaban tener junto al mar y de otra beneficiaban a la hacienda real. En 1786 se trazó una nueva delimitación.

Con la finalidad de comunicar racionalmente el puerto de inminente construcción con el recinto amurallado en la que ya estaba construido el edificio de Aduanas, se estudió en 1780 el trazado de un camino que los uniera en línea recta, el nuevo camino del Grao.

Se realizaron dos proyectos. Los arquitectos Antonio Gilabert y Fornés, y Joaquín Martínez, arquitectos implicados en la construcción de viales, azudes, canales y pozos, realizaron uno, y el teniente coronel Juan Merich otro. Por encargo del capitán general, el arquitecto Vicente Gascó estudió las dos propuestas, decantándose por la que habían realizado los arquitectos. El proyecto se aprobó quedando así definido un trazado que distaba del de los caminos que se entrelazaban con la huerta antes de llegar al mar.

La necesidad de ampliar las redes comerciales respondía a la riqueza generada en este momento. Las tierras de cultivo ampliaron enormemente su tamaño. La huerta de Valencia, en cuyo centro se situaba la ciudad amurallada tenía limitada su extensión a los recursos hídricos del Turia. Fértil y consolidada, no podía ampliarse a menos que las aguas llegaran de otras fuentes o de que el caudal del Turia pudiera aumentarse mediante el aporte del de otros ríos. Ambas cosas se habían intentado desde la conquista. El incremento de hanegadas cultivadas se produjo finalmente

fig. 071. <—
Puerto. Proyecto Puerto de Gullera. Carlos III, 1772. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

72. “El muelle de Güelda no sirvió para su finalidad principal, pero su construcción acrecentó la playa casi 500 metros”. HERRERO GARCÍA, Luis Francisco. *El Cabanyal: Permanencia y transformación*. Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Valencia, 2016



proyecto puerto de cullera
estado actual



proyecto puerto de cullera

e. 1/5.000

línea de costa

ver documento gráfico

mediante la transformación de parte de la Albufera en campos de arroz y mediante la de los terrenos de secano situados al oeste del lago en tierras de regadío, gracias al aporte de las aguas del Júcar.

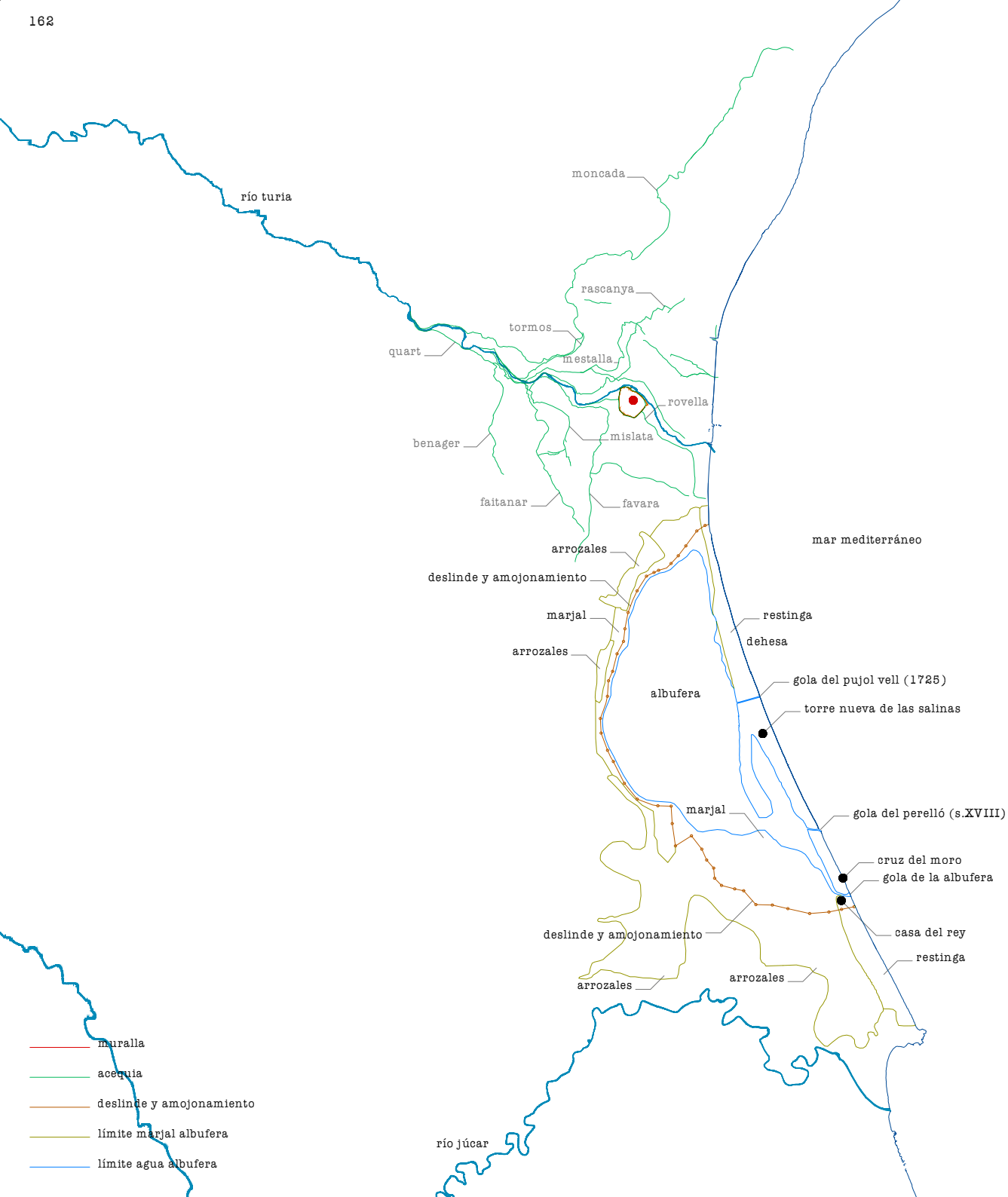
En 1759 la Albufera aún estaba en manos del Conde de las Torres. Carlos III envió al juez Francisco Carrasco a Valencia con la finalidad amojonar de nuevo la Albufera y valorar la indemnización que el conde de las Torres debía recibir ante su inminente reversión a la corona. En 1761 se realizó el deslinde y se firmó el decreto de incorporación de la Albufera y la Dehesa al patrimonio real. Se redactaron ordenanzas que regulaban las competencias, la jurisdicción del lago, la gestión de la gola, el aprovechamiento de los bosques de la dehesa, la pesca y la explotación agropecuaria. En 1767 se realizó una adición a estas ordenanzas en las que se hacía referencia a las necesidades de riego y drenaje. Se establecían normas para los trabajos de limpieza de las acequias de drenaje y se fijaba quien debía realizarlas⁷³.

El control de la gola se hizo depender de las necesidades de los campos. La corona recibió cuantiosos ingresos con los cánones cobrados a quienes aterraban parcelas y las hacían cultivables. La expansión de la superficie aterrada a partir de este momento fue enorme. La promoción de esta actividad influyó, pero también lo hizo el incremento de la población y el saneamiento económico. La idea de una agricultura comercial hacía crecer el interés por los campos que además de en la Albufera, se incrementaron en las montañas que fueron abancaladas para conseguir cosechas, y en las tierras de secano, transformadas en regadío cada vez que se hacía posible. Los intereses de la agricultura se favorecieron también en 1779 durante los conflictos producidos entre los comerciantes de madera y la huerta de Valencia. El caudal del río Turia, que en 1776 había provocado una nueva riada que causó cuantiosos daños y rompió varios arcos del puente del Mar, y que se repitió en 1783, fue objeto de disputa entre los comerciantes de la madera y los agricultores de la Vega. El caudal del río necesario para bajar la madera hasta Valencia era reclamado también por los regantes de la Vega. El conflicto se resolvió disponiendo que la madera bajara solo durante los meses de Marzo, Abril y Octubre.

También en otros puntos de España se favoreció la agricultura. Se realizó un nuevo estudio del canal de Urgel, promovido por la junta de comercio de Barcelona y la sociedad económica de Tárrega en 1774. Y se concedió a una compañía el canal que iba de Huéscar al puerto de Cartagena, que

fig. 072. <—
Puerto. Proyecto Puerto de Cullera. Carlos III, 1772.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: "Plano del puerto que se proyecta hacer en el Cabo de Cullera", Marqués de la Romana. Fuente: Material cartográfico AGS, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En: <http://www.mcu.es/ccbae/gl/consulta/resultados_búsqueda_restringida.cmd?posicion=58&tipo=Resultados=&forma=ficha&id=374996Valencia>

73. SANCHIS IBOR, Carles, 2001.



regaría 45.000 hanegadas, aunque este, el llamado canal de Carlos III, no se finalizó.

En el deslinde de la Albufera de 1761 se puede ver el mucho espejo de agua que ya los suecanos habían restado al lago en el periodo comprendido entre 1577 y 1761 (fig. 073). Sin embargo, poco era el arroz cultivado en el límite norte y el oeste.

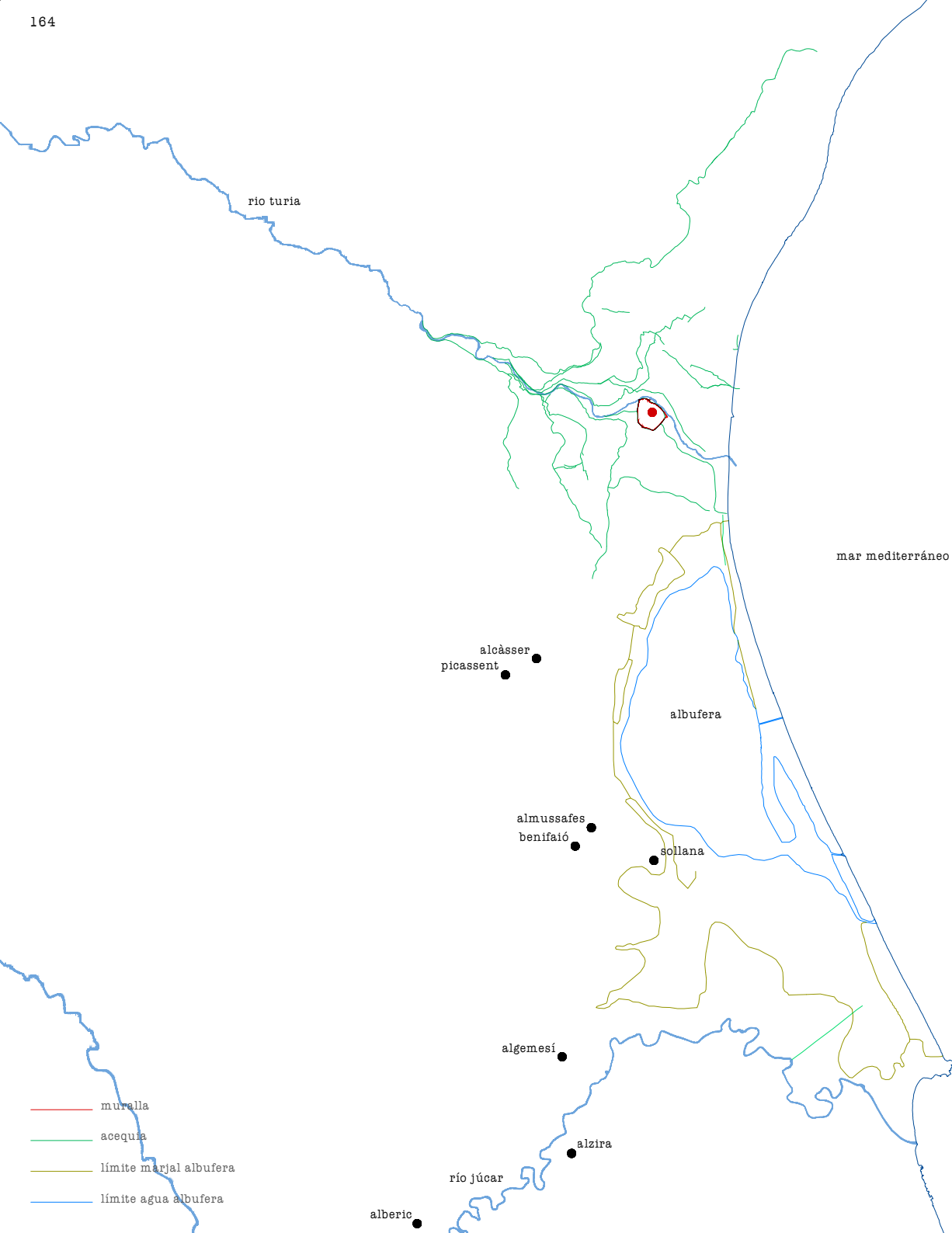
En 1784 en el Puig, uno de los pueblos de la huerta, que en ese momento tenía unos 300 habitantes, murieron 160 personas a causa de las enfermedades que se derivaron de la extensión del cultivo del arroz.

En 1784 los vecinos de Puzol dejaron de cultivar el arroz que infectaba su aire.

Pero el arroz era rentable y a la posibilidad de estas rentas acudieron gentes con fortunas capaces de pagar los cánones que les permitían establecer las tierras. El ministro de Hacienda, Miguel Muñoz, informado del beneficio que podía obtenerse de la desecación del lago compró a través de un suecano 7.678 hanegadas más algunas otras, que sumaron 10.000. El ministro se convirtió en el principal terrateniente de Sueca y para regar los campos se construyó la acequia de Muzquiz. A quienes pagaban el canon para transformar las tierras se les daba un plazo de 4 años para ponerlas en cultivo, pasado el cual, si la transformación no se había producido se perdía la concesión. Todas las tierras de Muñoz no estaban listas para el cultivo en el preceptivo plazo, a pesar de lo cual se le permitió mantenerlas. Aunque no fueron de momento escuchados, los suecanos, que también habían adquirido derechos de aterramiento, protestaron formalmente. Las tierras de la Albufera, establecidas por el real patrimonio, cayeron mayoritariamente en manos de grandes propietarios bien relacionados con el estado, las de secano del entorno de la huerta de Sueca fueron transformadas por pequeños y medianos propietarios locales. La habilitación del riuet como salida principal y el desvío de la acequia de Sueca a la Albufera, medidas ambas promovidas por el juez Carrasco, se cambiaron a final del s. XVIII. Se continuaba sin encontrar la solución a los problemas de desagüe.

El establecimiento de tierras en la Albufera no fue fácil, se requerían trabajos técnicos que propiciaran la precisión del deslinde y el equilibrio

fig. 073. <—
Albufera, Deslinde y amojonamiento. Carlos III, 1761. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Definición de límites de marjal y Albufera a partir de croquis [fig. 3-11] en: SANCHIS IBOR, Carles. 2001.



del agua. Regar y desaguar era igualmente importante. La Real Academia de San Carlos, fundada en 1768, realizaba unos exámenes que habilitaban a los técnicos y agrimensores para ejercer la profesión.

El trabajo más relevante y más necesitado de expertos que se realizó en este periodo fue la prolongación de la acequia Real del Júcar.

El duque de Híjar, barón de Sollana y por lo tanto propietario de muchas de sus tierras, propuso en 1760 un trato mediante el cual, a cambio de renovar a su costa la acequia de Alzira, que llevaba aguas desde el Júcar hasta Algemesí, se le dejara ampliarla hasta conseguir que el agua llegaran a sus tierras de Sollana. El trato se cerró y los trabajos de renovación de la acequia quedaron terminados, y por lo tanto la acequia debía empezar a ampliarse. Pero en este momento quienes trataban de impedir la ampliación consiguieron revocar el acuerdo y el duque tuvo que elevar el caso hasta el consejo de Castilla, que en 1765 dándole la razón, validó los acuerdos tomados con la junta de regantes. El proyecto de ampliación de la acequia fue presentado por el duque de Híjar al consejo de Castilla en 1767. En 1768, los señores de Benifaíó, Espioca, Almusafes, Picassent y Alcàsser estaban ya a favor de la construcción de la Acequia Real del Júcar. Continuaban estando en contra los agricultores de Algemesí y Alberique. De la ampliación de la acequia se encargó el ingeniero Escofet. La ampliación de la Acequia Real del Júcar se construyó entre 1779 y 1788.

Además de la agricultura, durante el reinado de Carlos III se fomentaron y organizaron también las obras públicas.

En 1761 se dio la orden de comenzar los caminos que iban desde Madrid a Andalucía, Cataluña, Galicia y Valencia. Se financiaron los tres primeros y el de Valencia se construyó con el sobrante del 8 % que se cobró hasta que finalizaron las obras. El plan de caminos iniciado en 1761 organizó administrativa y jurídicamente su construcción. El ingeniero militar Carlos Lemaury continuaba trabajando para la corona, pero también los arquitectos, entre los que se encontraban Villanueva o Ventura Rodríguez, se ocupaban de este tipo de obras. Villanueva dirigió los caminos de Aranjuez y la Granja, participó en las obras de las carreteras de Cataluña y Valencia, y en los canales de Alfaques y Manzanares. En el camino de Valencia a Madrid el arquitecto Vicente Gascó dirigió el tramo más cercano a la ciudad, sustituyendo al ingeniero militar Luis Orly. En 1776 el cuerpo

fig. 074. <—
Poblaciones
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

de ingenieros se dividió en tres, el de caminos, canales de navegación y riego, el de plazas y el de maestros. En Inglaterra se construyó el primer puente fabricado con hierro fundido. En 1777 Jhon Wilkinson (Little Clifton, Cumbria, Inglaterra, 1728-Brandley, 1808) proporcionó el hierro fundido para construir el puente sobre el río Severn.

En 1778 comenzó la carrera de Agustín Betancourt (Puerto de la Cruz, Tenerife, 1758 - San Petesburgo, 1824), personaje clave en la conexión de conocimientos entre España y las principales capitales europeas, y futuro fundador de la escuela de caminos. Betancourt dejó Tenerife para estudiar en el colegio de San Isidro de Madrid, donde ingresó en 1779 y donde adquirió conocimientos de geometría, álgebra, trigonometría, análisis matemático, cálculo diferencial e integral, teoría de las curvas y mecánica analítica.

Compaginó estos estudios con los de la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando. Y en 1783 José Moniño, Conde de Floridablanca (Murcia, 1728-Sevilla, 1808) encargó a Agustín de Betancourt una visita informativa al Canal Imperial de Aragón, tras la ruptura de la presa del Bocal. Después de este trabajo, le encomendó la inspección de las minas de Almadén. El resultado de este encargo fueron tres memorias fechadas en 1783. El mercurio extraído en las minas de Almadén era enviado a América para poder extraer, mediante procesos de amalgamación en frío, oro y plata de las minas de Perú y Nueva España. Betancourt, tras realizar estos trabajos, viajó a París donde ingresó en 1784 en la École de Ponts et Chaussées. Realizó estos estudios en calidad de pensionado, siendo él coordinador de los demás pensionados españoles. Allí conoció a Gaspard Monge (Beaune, 1746-Paris, 1818) y a Jean Rodolphe Perronet.

En España, el Conde de Floridablanca creó la dirección General de Caminos en 1785, el mismo año que tras la llegada del hermano de Agustín a París, ambos inician una recopilación de planos, maquetas y memorias de interés para la ingeniería del momento, que sería el origen del futuro "Real Gabinete de Máquinas" del Buen Retiro de Madrid.

Entre las obras públicas de más acuciante necesidad en las ciudades a mediados del XVIII se encontraban las redes de agua y saneamiento, que aunque tardarían en generalizarse, ya suponían una carencia. Particularmente en las ciudades donde la incipiente revolución industrial

ya atraía un incremento de la población.

En Inglaterra, Richard Arkwright (Preston, 1732-Cromford 1792) encontró en 1768 la manera de aplicar la energía hidráulica en los inventos mecánicos que aumentaban la producción del hilado. En 1769, año en que James Watt (Greenock, Escocia, 1736-Handsworth, Inglaterra, 1819) patentó la maquina de vapor, sustituyó la energía hidráulica por ésta, con lo que continuó incrementando la producción.

Este es el momento en que el agua empieza a convertirse en el arma letal de las ciudades. En Valencia, como muestra de esta primera consideración acerca del tamaño de la ciudad, su síndico procurador, Matías Perelló y el marqués de Mirasol presentaron en 1777 un proyecto que la ensanchaba y que no llegó a realizarse.

En Valencia, a medida que aumentaban, se complicaban y envejecían los rudimentarios albañales, se producían más filtraciones en los pozos realizados para el abastecimiento de agua, también incorrectamente ejecutados en lo que respecta a conseguir una total impermeabilización. Las aguas que proporcionaban estos pozos eran, en la mayoría de los casos insalubres. Con la finalidad de evitar este enorme problema y conseguir para la ciudad un agua adecuada para la ingestión, en 1782, el conde de Faura, que asumía el cargo de personero público, y por lo tanto debía velar por los intereses del pueblo en caso de que los gobernantes no lo hicieran, propuso traer aguas a Valencia⁷⁴ tomadas desde la fuente de la Alhóndiga y otras fuentes del barranco de Chiva, de manera que llegaran allí limpias y aptas para ser ingeridas. Gaspar Ferrer, que también desempeñó el cargo de personero volvió a proponer traída de aguas desde la acequia de Moncada.

En 1783 se nombró una comisión para reconocer posibles fuentes para la traída de agua a Valencia. Se reconoció la fuente de la Alhóndiga y las del Barranco de Chiva.

Las propuestas no fueron atendidas. Pero este fue un primer paso para la realización del proyecto que posteriormente se retomaría a través de la Real Sociedad de Amigos del País⁷⁵. Estas sociedades, promocionadas por Campomanes (Santa Eulalia de Soribas, Asturias, 1723 - Madrid, 1802) ministro de Carlos III, fueron creadas con la finalidad de promover el comercio, la agricultura, la industria y la cultura desde la óptica de los

74. “La idea de dotar de agua potable a la población de Valencia surge del contexto de reformas que animaba el espíritu de la Ilustración. Hasta ese momento, las gentes se surtían del agua de pozos... Así, en 1782, el Personero Público Conde de Faura defendió ante las autoridades municipales la necesidad de elaborar un proyecto para abastecer de agua la ciudad.”. MONFORT, Francisco José; OLIVER, Pilar. “El Proyecto. La traída de las aguas potables a la ciudad de Valencia”. En: BOIRA, Josep Vicent (com.). L'aigua domesticada. Valencia. Ajuntamente de València, 2007, p. 57.

75. Los orígenes de la Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia cabe buscarlos en la iniciativa altruista de siete patricios valencianos, Pedro Mayoral, Francisco Pérez Mesía, Sebastián de Saavedra, Francisco de Lago, Juan de Vao, Marqués de León y Marqués de Mascarell que se propusieron, según consta en los estatutos iniciales de 1776: “la erección de una Sociedad de Amigos del País para esta ciudad de Valencia, y su Reyno a imitación de las que se habían fundado en Madrid y en otras Provincias de España”. “Historia de la RSEAPV de Valencia”. En: <<http://rseap.webs.upv.es/index.php/2013-05-10-10-45-36/historia>>



fig. 075. <—
El Temple. 1761.

principios de la Ilustración. La primera sociedad de amigos del país fue la de Vascongadas, fundada en 1765. La de Madrid se creó en 1775 y la de Valencia en 1776, año en que Adam Smith (Kirkcaldy, Escocia, 1723 - Edimburgo, 1790) publicó "Inquiry into the nature and causes of the Wealth of Nations"⁷⁶ publicación con la que se sientan las bases del liberalismo económico. Gregorio Mayans, que había sido nombrado por Carlos III alcalde de casa y corte, ingresó en la Sociedad Económica de Amigos del País en 1776, cuando ya su hermano Juan Antonio (1718-1801) era rector de la Universidad de Valencia. La Sociedad Económica de Amigos del País propuso en 1778 la creación de una escuela industrial y una escuela náutica en el Grao.

Uno de los socios fundadores fue el arzobispo Andrés Mayoral (Molacillos, 1685 - Valencia, 1769), promotor de la construcción de la Iglesia de las Escuelas Pías. Esta iglesia, cuyo espacio se cierra con una cúpula de 24 metros de diámetro, fue proyectada por Antonio Gilabert y comenzó a construirse en 1767. También Antonio Gilabert inició en 1774 un recubrimiento neoclásico en el interior de la catedral gótica. Este arquitecto fue director de la Academia de San Carlos a partir de 1784.

Este año, Juan de Villanueva (Madrid, 1739 - 1811), académico de mérito de la Academia de Bellas Artes de San Fernando, comenzó en Madrid el Gabinete de Historia Natural. El también director de la Academia de San Fernando, el arquitecto Miguel Fernández realizó el proyecto del palacio prioral de la orden de Montesa, llamado Palacio del Temple por su ubicación junto a la muralla en el lugar que a esta orden le fueron asignadas las tierras tras la conquista (fig. 075). Las obras se realizaron entre 1761 y 1770. El palacio se construyó para dotar a la orden de un nuevo edificio, pues el castillo de Montesa había quedado destruido tras el terremoto sufrido durante el reinado de Fernando VI, en 1748. Las piedras utilizadas fueron traídas de las canteras de Moncada y Godella.

Al final del reinado de Carlos III, Jefferson, ya como representante de los nuevos Estados Unidos de América, fue nombrado embajador en Francia, cargo que desempeñó hasta 1789. Llegó a París, como Agustín Betancourt, en 1785, cuando Claude-Nicolas Ledoux (Dormans, 1736-Paris, 1806) ya había construido, entre 1774 y 1779, las Salinas de Chaux, una pequeña ciudad que aunque quedó inacabada ha permanecido como una de las materializaciones más claras de la arquitectura proclamada en estos

76. "1776, Adam Smith publica su Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Persuade a sus coetáneos de que el mundo de la economía está regido por leyes objetivas e impersonales, tal como el mundo de la naturaleza; la libre actividad de los individuos movidos por el propio afán, y no las exigencias del estado, constituye el fundamento principal de tales leyes". BENÉVOLO, Leonardo. *Storia dell'architettura moderna*, (Versión castellana de Mariuccia Galfetti, Juan Díaz de Atauri, Anna María Pujol i Puigvehi y Joan Giner, *Historia de la Arquitectura Moderna*, 4ª edición actualizada con la 9ª edición italiana, Barcelona, Gustavo Gili S.A., 1980.)

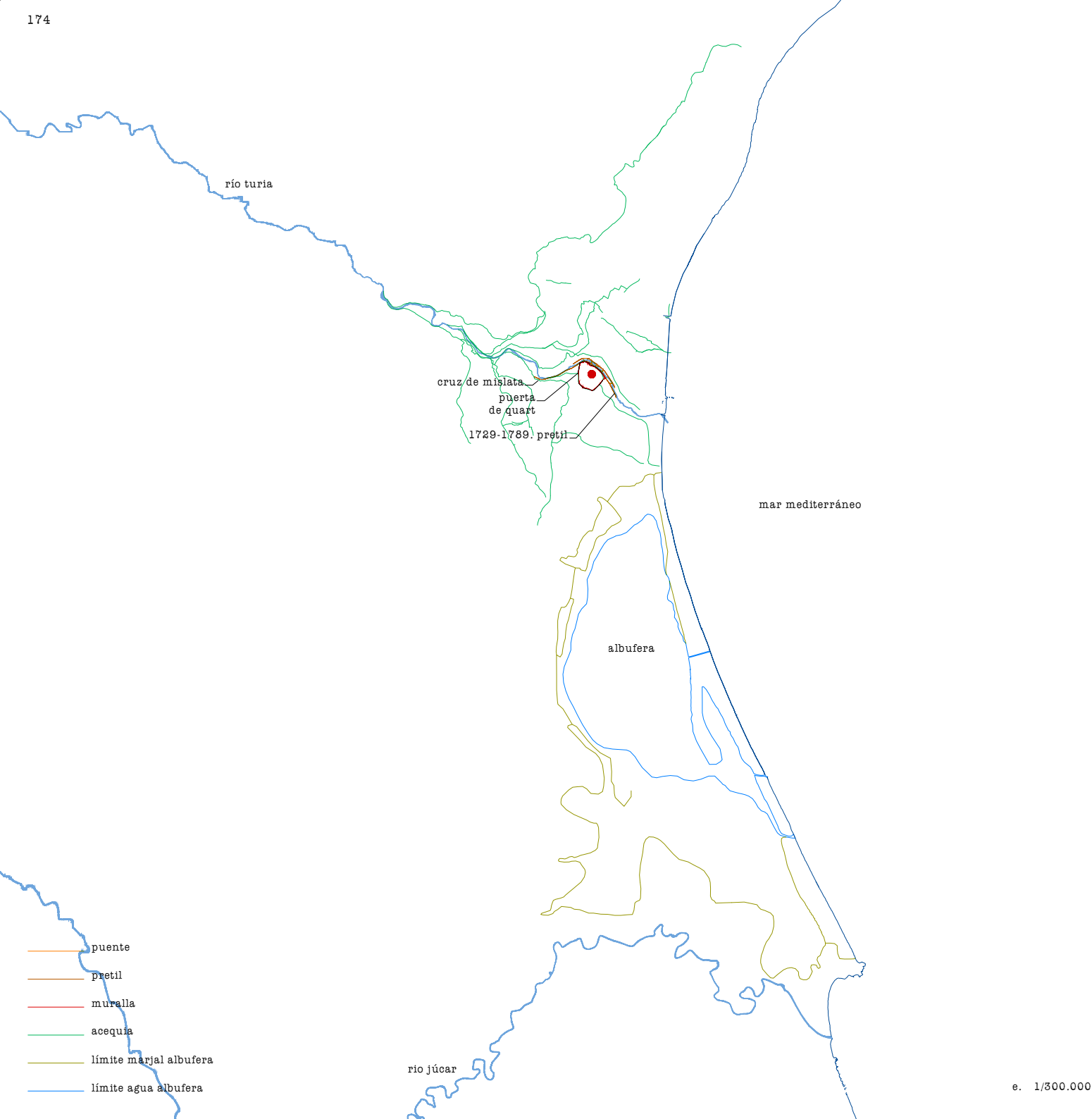
tiempos de cambio, representada también por el proyecto para el cenotafio de Newton, realizado por Etienne-Louis Boullée (París 1728-1799) en 1784. La construcción de la Iglesia de Sante Genevieve, comenzada por Soufflot (Irancy, 1713-París, 1780) en 1764, continuaba después de su muerte. Jefferson ya había visto cumplidas muchas de sus pretensiones, entre las que estaban conseguir la independencia de las colonias americanas y expandir el territorio hacia el oeste. Las “Land Ordinance”, publicadas en 1785, definían la forma de medir, delimitar y vender las tierras del estado situadas al oeste de los montes Apalaches, tras las que se encontraba Luisiana y las tierras de la costa este, todas menos el extremo norte de la costa del Pacífico, de la corona española. También consiguió alejar la arquitectura construida en los Estados Unidos de la de Inglaterra, proyectando edificios como el Capitolio de Ritchmond, iniciado en 1785. Jefferson permaneció en París hasta 1789.

Carlos III murió en Madrid en 1788, un año antes de que se produjera en Francia una revolución que cambiaría la postura de estos reyes tan ilustrados como excesivos en lo que respectaba a sus cortes y palacios. Francisco de Goya (Fuendetodos, 1746-Burdeos, 1828), miembro de la Academia de San Fernando desde 1780, le sobrevivió y fue él quien nos dejaría el testimonio de los convulsos tiempos que vivió su hijo Carlos (Portici, 1748-Napoles, 1819).

2.1.4. Carlos IV, 1788-1808

- La finalización del pretil del río, 1789.
- El proyecto para el puerto de Mauro Minguet y Bartolomé Rivelles, 1790.
- La habilitación para comerciar con América desde el Grao, 1791.
- El comienzo de las obras del puerto bajo la dirección de Manuel Mirallas, 1792.
- La donación de la Albufera a Godoy a cambio del cortijo de San Isidro, 1798
- La inauguración del nuevo camino del Grao, 1802.
- La fundación de la Escuela de Caminos, dirigida por Agustín Betancourt, 1802.

En 1789 se finalizó por fin el pretil del río, también en los tramos que van en el margen derecho desde el puente de San José hasta la Cruz de Mislata



y desde el puente del Mar hasta Monteolivete, y en el derecho hasta 600 metros aguas arriba del puente de San José (fig. 076 y 077).

Los arquitectos Mauro Minguet y Bartolomé Rivelles realizaron en 1790 un proyecto para el puerto en base al que se consiguió en 1791 la buscada habilitación para comerciar con América desde el Grao. La licencia incluía solo el envío de productos españoles. La Junta de Comercio, en 1792, envió el proyecto a la Marina y el ingeniero del departamento de Cartagena Manuel Mirallas, tras examinarlo, asumió la responsabilidad de la obra, que comenzó el mismo año⁷⁷ (fig. 078 y 079, 081 y 082, 089 y 090). La Junta de Comercio quedó encargada de administrar los fondos con los se construiría el puerto. En 1794 el Grao de Valencia recibió autorización para enviar a América productos no nacionales.

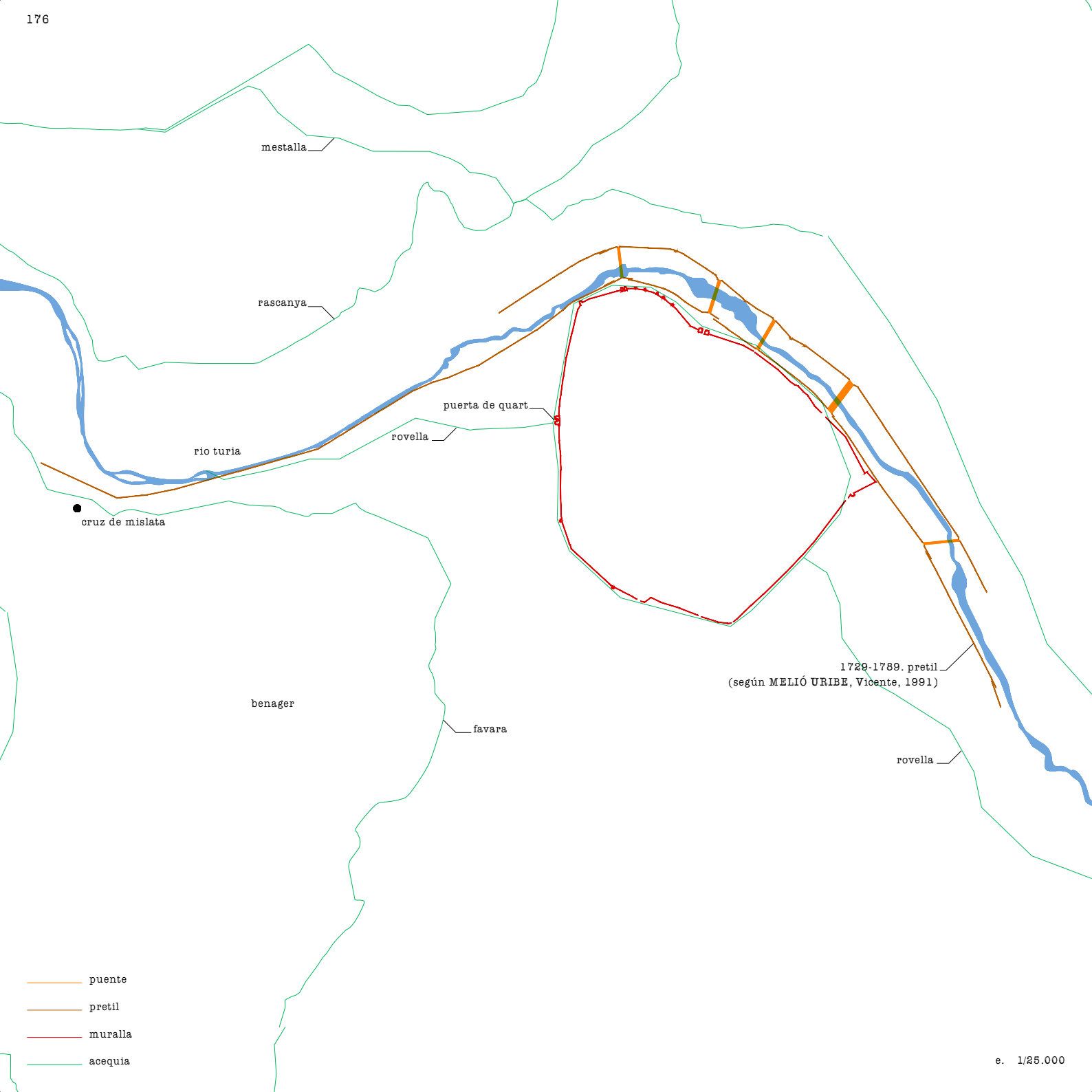
Para visualizar la situación del puerto y la playa en 1795, contamos con la descripción de Antonio José Cavanilles (Valencia, 1745-Madrid, 1804) que publicó el mismo año “Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, población y frutos del Reino de Valencia”. Dice Cavanilles que en el Grao los habitantes vivían de la pesca y el comercio. Unos dentro de las murallas, y otros fuera, en barracas, edificaciones consistentes en dos muros paralelos cubiertos con dos planos inclinados de caña y enea, cerrados con dos planos de tapia en los que aparecían puertas y ventanas. Las redes utilizadas para la pesca del bou se guardaban en las barracas y las barcas en la playa. Quienes no se dedicaban a la pesca trabajaban en los barcos que iban hacia Italia, Francia, Portugal o África. Galesines y carruajes iban desde Valencia hasta el Grao transportando a quienes querían disfrutar del mar, que iban y venían en el día, se quedaban en las casas de los pescadores o se las construían. En el momento de su relato, como hemos indicado, el puerto, que Cavanilles consideraba necesario, se estaba construyendo según nos dice con éxito.

Las líneas de barracas descritas por Cavanilles sufrieron un terrible incendio en 1796, que dio lugar a que se planteara la reconstrucción del barrio. Con esta finalidad se realizó un proyecto que, continuando con las trazas paralelas al mar, arrasaba con la edificación existente, el “Plano topográfico de la población que se proyecta en la playa de la ciudad de Valencia”⁷⁸, en el que la edificación planeada partía de cero y en el que se prohibía la realización de barracas con la finalidad de evitar que de nuevo el fuego destruyera el barrio (fig. 087 y 088). Se realizó también un plano en

fig. 076. <—
Construcciones realizadas en el río y pretil. Carlos IV, 1788-1808. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de tramos de pretil en: MELIO URIBE, Vicente, 1991.

77. El proyecto evoluciona en estos años del planteamiento original del embarcadero a la construcción de un verdadero puerto que realmente de abrigo a las embarcaciones. La gestión económica de la obra por parte del ingeniero Mirallas fue muy cuestionada por la Junta de Comercio. FRANCH BENAVENT, Ricardo. “La expansión comercial y la mejora de las instalaciones portuarias en la Valencia del siglo XVI-II”. En: AGULAR CIVERA, Inmaculada (coord.). El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar. Valencia: Conselleria d’Infraestructures i Transport, 2006. Pg. 174-178

78. “...Luis de Urbina, que había mandado formar el *Plan Geográfico de la población de la playa de la ciudad de Valencia...* ordenó en el mismo año del incendio la redacción de un plan para una nueva población en la playa, en sustitución de la existente...”. HERRERO GARCÍA, Luis Francisco, 2016.



el que se detallaba el estado del barrio justo después del incendio, “Plan geográfico de la población de la playa de la ciudad de Valencia”, grafiando en él las barracas destruidas, gracias al cual tenemos un documento preciso del estado del barrio antes y después del incendio (fig. 085 y 086). Desechada la posibilidad de eliminar la edificación existente y construir el barrio de nuevo, en 1797 los arquitectos Vicente Gascó y Juan Bautista la Corte recibieron el encargo de realizar un plan de rectificación, en base a cual se fue reconstruyendo el barrio y se fueron sustituyendo las casas destruidas.

Las obras del puerto, que se estaban realizando a buen ritmo, sufrieron este año la primera interrupción. Cavanilles nos describe el paseo a pie desde la Alameda al Grao, donde los frutos y flores cubrían la tierra, donde habían mimosas y se escuchaba el murmullo del agua que atravesaba los canales. En el camino del puerto a Valencia, bordeado de álamos y nogales, todo eran huertos, hasta llegar a la Alameda, paseo paralelo al río en el tramo comprendido entre el puente del Mar y el del Real. El nuevo camino del Grao, proyectado en tiempos de Carlos III, aún no se había construido, pero en 1798 el capitán general buscó financiación para ejecutarlo⁷⁹ y comenzaron las obras. En 1802 ya estaba finalizado y Carlos IV fue a inaugurarlo.

El trazado recto del nuevo camino del Grao convirtió la conexión en urbana y guiada por los dictados de una geometría ajena a lo que había debajo. El canal propuesto durante la tramitación del proyecto para comunicar Valencia con el Grao no se realizó. La ciudad siempre conectada con el mar, mediante el río y los caminos, sacaba las reglas con las que no estaba trazada para situarlas sobre la huerta.

fig. 077. <—
Construcciones reali-
zadas en el río y pretil.
Carlos IV, 1788-1808.
Detalle. Ibídem.

79. “Sería conveniente para atender a estos dos obgetos y evitar los perjui-
cios que necesariamente se originan de la ociosida y falta de medios para conseguir los alimentos necesarios a la vida, emprender la construcción del camino que guía de esta ciudad a la playa del Grao, con arreglo al plan levantado en otro tiempo... y que para este fin se hacia preciso que Su Magestad me concediese por vía de préstamo y con calidad de reintegro las veinte mil trescientas quarenta y ocho libras, diez y seis sueldos que existen en poder del Mayordomo de Propios procedentes de confiscaciones de arroces y del producto de una corrida de toros, destinados uno y otro para la construcción o mejora de la cárcel de esta Ciudad...”. Archivo Histórico Municipal de Valencia. *Libro Capitular Ordinario de 1793, n° D-173 (fols. 86-87), de 1795, n° D-177 (fols. 38-39) y de 1798, n° D-183 (fols. 272-173)*. Extracto del documento en: PINGARRÓN SECO, Fernando. “El expediente municipal para la apertura del Nuevo Camino del Grao de Valencia (1787-1790)”. *Ars longa: cuadernos de arte*, 1996. N° 7-8. Pg. 111-124



Las obras del puerto realizadas hasta 1806 volvieron a adelantar la línea marítimo terrestre. Con la finalidad de seguir organizando la edificación que podía construirse en estos terrenos ganados al mar, el arquitecto Salvador Escrich recibió el encargo de el Plan de la Playa del Mar, mediante el que se volvió a permitir la construcción de barracas en los nuevos terrenos, alineadas y debidamente separadas.

Cuando a causa de la guerra las obras de la infraestructura portuaria volvieron a interrumpirse, el puerto estaba lo suficientemente avanzado como para que las discusiones acerca de la conveniencia de esta infraestructura no impidieran su continuación. La Junta de Comercio había sentado las bases de una infraestructura portuaria que desde estas fechas iría en aumento.

El nuevo camino del Grao estaba finalizado. El puerto había superado ya la construcción de parte del dique de abrigo a los barcos y del contradique realizado para evitar los aterramientos del río, las alineaciones de las nuevas líneas de edificación estaban marcadas y tomada la decisión de mantener la natural construcción de las barracas alineadas frente al mar, realineándolas y sustituyéndolas en lo posible por casas.

Se consolidaba así la conexión del puerto con la ciudad amurallada, el puerto y la edificación construida entre la playa situada al norte del grao y la huerta regada por los últimos ramales la acequia de Mestalla.

Cavanilles nos dejó también una exhaustiva descripción de los cultivos y la consiguiente producción de todos los pueblos cuyas huertas regaba la acequia de Moncada y las de la Vega⁸⁰. El relato comienza describiendo el terreno regado por estas acequias que distribuyen el agua del Turia, desde Puzol a Catarroja y desde Villamarchante hasta el mar. El agua que llega del Turia, se reparte entre las ocho acequias. Las situadas en el norte regaban 37 pueblos y las situadas en el sur, 17 pueblos y los huertos de Valencia y sus arrabales. El riego se producía de día y de noche, y el suelo estaba permanentemente cultivado. Puzol, el pueblo situado más al norte tenía junto al mar terrenos pantanosos. Los manantiales existentes en la llanura creaban estos marjales que trataban de evitarse con la apertura de azarbes que permitían que el agua saliera hacia el mar. Entre Museros y Puzol, cuando llovía mucho, el agua se introducía en el terreno y no podía salir, lo que daba lugar a un ambiente insalubre. Los habitantes vivían

fig. 078. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1792. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

80. CAVANILLES, Antonio José. *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, poblaciones y frutos del Reyno de Valencia*. Madrid, en la Imprenta el Real, 1795. Tomo 1, Pg. 129. "Huerta de Valencia y sus cercanías occidentales".



villanueva del mar
el grao

proyecto sobre el
brazo del fallido
muelle de güelda

línea de costa

acequia

e. 1/25.000

de la agricultura. Cerca del mar y de los azarbes crecían patomajenos y juncos. En Puzol había un huerto botánico creado por los arzobispos que pasaban allí temporadas. En este jardín se consiguió que los aguacates y chirimoyos diesen fruto. Y había plantados yucas, cactus, parkinsonia, poinciana, ciprés tableado y mimosas, salvias, geranios, malvas, sidas y verbenas, citriodora, budleya, usteria trepadora, liliáceas, gramas. En Puzol se cultivaba trigo, maíz, judías, algarrobas y se producía seda y aceite. Allí se cometió el error de cultivar arroz demasiado cerca de las casas.

El siguiente pueblo era el Puig, que tenía montes al oeste, en los que se cultivaba olivos y algarrobos, y marjales al este. La huerta se regaba con agua de la acequia de Moncada y de fuentes y manantiales. En el Puig se cultivaba trigo, maíz, judías, algarroba, frutas y hortalizas, y se producía seda, aceite y vino.

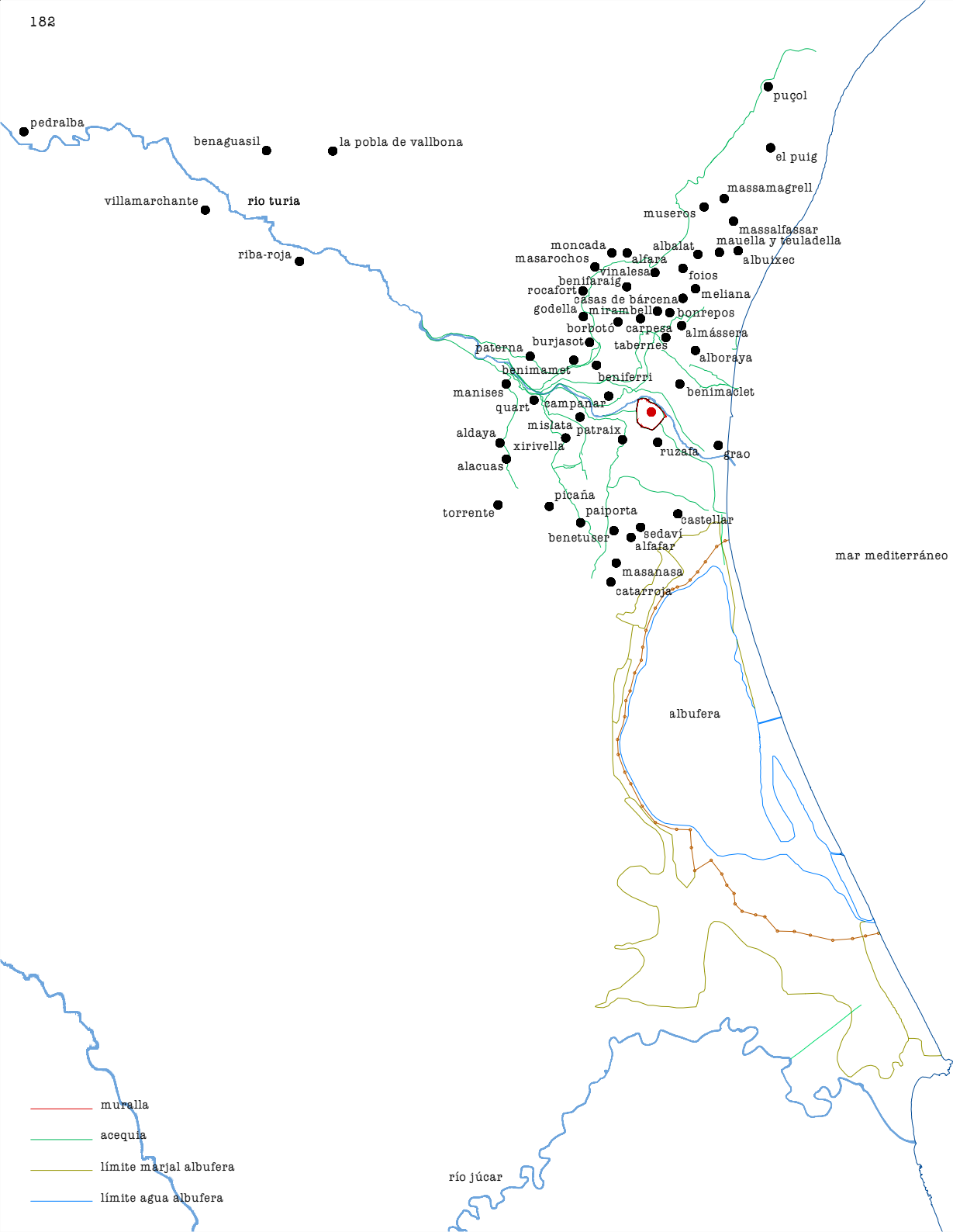
El cultivo de arroz en El Puig, Masamagrell, Massalfasar, Albuixech, Albalat, Foyos y Meliana, provocó graves epidemias que tuvieron como consecuencia la prohibición del cultivo. Tras la prohibición se construyeron azarbes y se levantaron los terrenos.

Al oeste del Puig estaba Rafelbuñol, todo huertas regadas con la acequia de Moncada, en las que se cultivaba trigo, judías, maíz, algarrobas, melones y otras frutas y hortalizas. Y se producía seda y vino.

Nos describe Cavanilles los doce pueblos que hay entre el Puig y el barranco del Carraixet, junto al camino de Barcelona. Al oeste Viñales, Monrepós, Mirabell y Follos. En el mismo camino, Puebla de Farnals, Masamagrell y Albalat, y al este Massalfasar, Meliana, Albuixech y Almàssera. La población se dedicaba a la agricultura y a fabricar lienzo, la tela que utilizaban los agricultores. Todo era huerta. En Almàssera y Alboraya, ya al sur del barranco del Carraixet, se cultivaba chufa. Más al sur, Benimaclet, hacia el oeste, Campanar, un pueblo que siempre había sufrido grandes daños en las riadas. Todo huerta. Producía trigo, maíz, melones, pimientos, cáñamo, hortalizas, paja y legumbres, además de seda. Continuando hacia el oeste, Beniferri, también dedicado al cultivo de la huerta.

Tras atravesar las acequias de Tormos y Moncada, hacia el norte, Benimamet, Burjassot, Godella, Rocafort, Massarrochos, Moncada y Alfara

fig. 079. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1792. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: "Proyecto de un desembarcadero en la playa del Grao de la ciudad de Valencia, según aprobado por la superioridad. Fuente: Museo Naval, Madrid.



del Patriarca, situados sobre lomas que bordeaban la acequia de Moncada, con cuyas aguas se regaban los campos situados a su derecha, en los que habían moreras y otros cultivos. A la izquierda de la acequia habían terrenos de secano en los que se cultivaban viñedos, algarrobos y olivos. De las lomas de piedra caliza se extraía cal y sillares que proveían a Valencia. Y se fabricaban ladrillos y tejas. Burjassot era pueblo de veraneo de los vecinos de Valencia, que habían construido allí casas y jardines. Entre la acequia de Moncada y el camino real de Barcelona estaba Benifaraig, Borbotó y Carpesa, y en el camino real de Barcelona, Tabernes Blanques. Los habitantes de todos ellos se dedicaban a cultivar la huerta que también aquí cubría toda la tierra. Por encima del barranco del Carraixet estaba Bonrepós, Vinalesa y Museros, cuyos habitantes se dedicaban también al cultivo, salvo los que trabajaban en la fábrica de Vinalesa que aprovechaba las aguas de la acequia de Moncada para mover la rueda que movía las máquinas. 22 máquinas para el torcido y 19 para devanar, 3 para doblar. Se recogía trigo, maíz, judías, chufas, melones, alfalfa, hortalizas, seda y aceite.

En Museros también se cultivaba la huerta y el secano. Trigo, maíz, judías, melones, algarrobos, frutas, alfalfa y hortalizas, además de vino, seda y aceite.

La huerta de Valencia comienza en Paterna, al norte del río, y Manises, al sur. En Paterna había cultivo de secano, algarrobos, viñas y olivos. La huerta estaba plantada con moreras y había ocho molinos que se utilizaban para la cosecha de aceite.

Los vecinos de Manises trabajaban la huerta y la alfarería. Había treinta y cuatro fábricas en las que se producían ladrillos barnizados. Desde Manises, siguiendo el río, estaba Quart, Aldaya, Alacuás, Mislata y al sur, Chirivella. En Alacuás también se dedicaban a la alfarería fabricando pucheros, cazuelas y platos de barro fino y rojo con barniz brillante. También se cultivaba trigo, cáñamo, algarroba, y se producía aceite, vino y seda. En Mislata se dedicaban a cultivar la huerta. Se quejaba Cavanilles de que los agricultores barrían los caminos y que estos acababan estando más bajos que la huerta y no se podía transitar por ellos después de la lluvia, salvo por el real de Madrid, Barcelona, Aragón y San Felipe. Por el sur de Alacuás pasaba el barranco que tras nacer en las montañas de Buñol, recorría el pla de Quart, pasaba por el norte de Torrente y

fig. 080. <—
Poblaciones.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



e. 1/300.000

Catarroja, y desembocaba en la Albufera.

También en 1795 la Albufera había sido objeto de la publicación de un catálogo en el que Marcos Antonio Orellana (Valencia, 1731-1813) definía todos sus pájaros. El humedal fue donado a Godoy a cambio del cortijo de San Isidro en 1798⁸¹. Durante este periodo, el proceso de conversión del lago en arrozal continuó. La mayoría de los campos de arroz estaban en Sueca y Sollana, pero también habían aumentado en Valencia, Silla y Alfafar. En este momento casi la mitad de las tierras que se habían establecido estaban aun sin cultivar. En la gestión del humedal no se produjeron muchos cambios, pero la gola antigua, tal como había indicado Torbe, finalmente se cerró.

Cavanilles se adentró también en la ciudad, donde nos dice que las casas estaban conectadas con canales de evacuación que discurrían por sus calles. La acequia de Rovella, que atravesaba la muralla por el noroeste, se conectaba con los canales de forma que sus aguas se utilizaban para limpiarlos antes de salir del recinto por el Vall, que salía por el sureste fertilizando los campos que recorría. En los canales se acumulaban residuos que cada año había que limpiar y que servían a los agricultores para fertilizar sus campos. La costumbre era que estos entraran en la ciudad a recogerlos. Junto a los cinco puentes del río había paseos con palmas, plátanos, olmos, cinamomos, naranjos, falsa pimienta o linneo y plantas que vinieron de América como el aguacate, chiomo, casia afelpada y yuca.

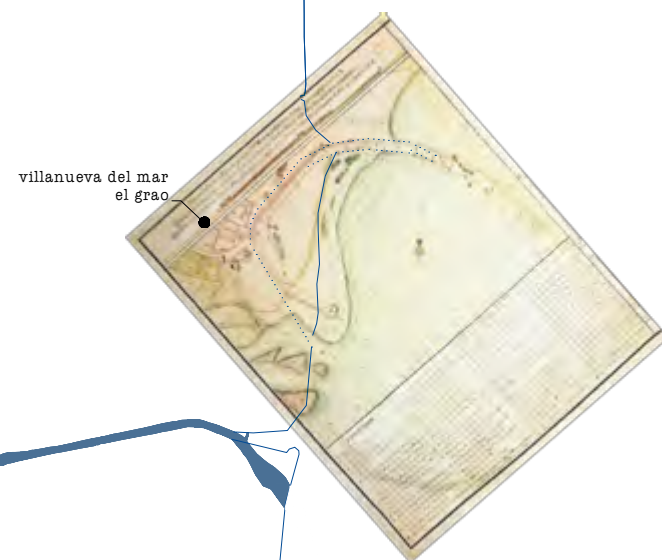
Nos dice que desde el campanario de la catedral, el Miguelete, se veía la playa desde Cullera hasta Murviedro, y detrás de ella la huerta, el cauce del río y alrededor todo verde, huerta, árboles y casas de campo. Al sur había campos de arroz, y después la Albufera. La Torre, situada en el centro de la huerta, permitía observar: “la multitud de lugares desde Puzol a Catarroja, forman con ella una vistosa confusión, creyendo el observador que mira una ciudad de cuatro leguas de diámetro, tomando por jardines los intervalos que separan los pueblos.”

Muy cerca de la torre, enfrente de la puerta de los Apóstoles se construyó en 1800 un pequeño y correctísimo edificio que se llamó la Casa Vestuario⁸². El edificio tenía como finalidad que las autoridades tuvieran un lugar en el que reunirse junto a la Catedral en los muchos actos que junto a ella se

fig. 081. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1793. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

81. SANCHIS IBOR, Carles, 2001.

82. “Sobriedad y elegancia son dos calificativos que casan bien con este edificio, exponente en pequeña escala de la pauta monumental ilustrada para edificaciones públicas”. BÉRCHÉZ, J. “Casa Vestuario”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 393 - 397.



línea de costa

acequia

e. 1/25.000

ver documento gráfico

realizaban. El proyecto lo realizó José García y lo finalizó Cristóbal Sales. Se construyó también junto al recinto intramuros un jardín botánico, cuyo valor científico ha permitido su permanencia hasta nuestros días, constituyendo hoy uno de los poquísimos jardines que quedan de entre los muchos huertos situados en ese tiempo junto a las murallas. El jardín fue realizado por el arquitecto Cristóbal Sales, arquitecto municipal, en 1802, y disponía de cátedra y huerto de botánica y cátedra y huerto de agricultura. Sumándose al proceso de expansión, en 1805 también Cristóbal Sales proyectó un nuevo cementerio alejado de la muralla y situado al suroeste de ésta. El Cementerio General se construyó con la finalidad de hacer cumplir la orden de 1804 en la que se establecía la prohibición de realizar enterramientos en la ciudad intramuros, como había sido la costumbre hasta entonces⁸³. Las parroquias pasaron así a disponer de unos terrenos que con el tiempo irían también ocupándose. Las inquietudes sanitarias por las que se tomó esta medida continuaban reclamando la traída de aguas limpias y haciendo referencia a la insalubridad de las extraídas de los pozos.

La feliz estampa de lo realizado en tiempos de Carlos IV se vio ensombrecida por los acontecimientos de ámbito internacional que se sucedieron desde el inicio de su reinado.

Estos hechos, que marcaron el devenir político del viejo continente, auparon la consolidación de los recientemente creados Estados Unidos de América. Las ciudades, y con ellas la arquitectura y las infraestructuras, recondujeron su rumbo, tanto en lo que respecta a su concepción como a su crecimiento. Jefferson, que en 1789 promocionó la construcción de Washington, inició un proceso de planificación que llevaría a que en el futuro las ciudades de Estados Unidos se midieran con las europeas. La tecnología aportada en la revolución industrial y la consiguiente organización de las escuelas específicas alimentadas por los inventos que a su vez perfeccionaban, contribuyeron al vertiginoso avance que después experimentarían las infraestructuras y al crecimiento de las ciudades. En España fue Agustín de Betancourt, apoyado por Floridablanca, el responsable de la fundación de la Escuela de Caminos en 1802. La implicación del ingeniero en todos los acontecimientos que marcaron los avances de la tecnología en Francia e Inglaterra, y la situación política de su país de origen en 1808, le llevaron a aceptar las ofertas del zar, pero la escuela y los valiosos compañeros de Betancourt continuaron en España

fig. 082. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1793. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano realizado por Manuel Mirallas recogiendo el proyecto aprobado el 21 de septiembre de 1793. Fuente: Museo Naval, Madrid.

83. “Basándose en una justificación higienista, los decretos de hecho producen una pugna entre el clero y las autoridades civiles en la que los problemas de delimitación de competencias respectivas y los problemas económicos adquirirán un papel preponderante. Por otra parte, la importancia de estos decretos, como los efectos de la desamortización, tendrán en la configuración de la ciudad moderna son decisivos”. PRADES, A. “Cementerio General”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 338 - 342.



contribuyendo a que el país no quedara fuera de los avances en los que ellos habían participado.

Tanto Betancourt como Jefferson se encontraban en París en 1789. Este año, el siguiente al que Carlos IV subió al trono, estalló la Revolución Francesa. Jefferson volvió a América y Betancourt a España, donde llegaron franceses que huían de los acontecimientos políticos, parte de los cuales se establecieron en Valencia. Como consecuencia de su larga estancia en París, Jefferson escribió una guía dirigida a sus compatriotas en la que se indicaba lo que debía verse en este continente, insistiendo en el mucho interés que tenía la arquitectura, pues teniendo en cuenta el aumento de población que se estaba produciendo en Estados Unidos, la introducción del buen gusto, en su opinión, contribuiría al buen desarrollo de las ciudades. Pierre Charles L'Enfant realizó un plan para la ciudad de Washington en 1791, y Jefferson organizó un concurso para la construcción del Capitolio. Antes de salir de París en 1789, Betancourt acabó de reunir el valioso material preparado para ser expuesto en el Real Gabinete de Máquinas y volvió a España, donde llegaron las 42 cajas en las que se encontraban planos y modelos de los más innovadores inventos. En 1790, Gaspar Monge (Beaune, 1746-París, 1818), que formuló las reglas de la geometría descriptiva, comisionado por la academia de ciencias de Francia, informó sobre la máquina de vapor de doble efecto de Agustín Betancourt. También este año, Talleyrand (París, 1754-1838), dando cuenta de la confusión existente entre las unidades de medidas, presentó un informe a la asamblea constituyente de Francia con la finalidad de que se creara una comisión que encontrara la forma de unificarlas. Bordas, Gondoncet, Lagrange y Monge fueron sus miembros. En 1791 José Chaix (Játiva, 1765-Valencia, 1811), compañero en París de Betancourt, fue llamado a formar parte del equipo dirigido Pierre Mechain (Laon, Francia 1744-Castellón de la Plana, 1804), que realizó los trabajos de medición del arco meridiano que dio origen a la nueva unidad de medida. Juan López Peñalver (Málaga, 1763-Madrid, 1835) también fue requerido para la medición del meridiano.

En 1792 se abrió al público el Real Gabinete de Máquinas en el palacio del Buen Retiro de Madrid. Juan López de Peñalver fue su director y publicó el catálogo.

Los monarcas europeos, incapaces de aislar el acontecimiento revolucionario

fig. 083. <—
Estado del Puerto. Carlos IV, 1795.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



villanueva del mar
el grao

línea de costa

acequia

e. 1/25.000

ver documento gráfico

como ajeno, declararon la guerra al nuevo gobierno francés, que acabó guillotinando a Luis XVI en 1793. España participó en esta guerra. Betancourt partió en 1793 de nuevo a Inglaterra, el país más avanzado en lo que respectaba a la revolución industrial, debido entre otros factores a la buena organización de su sistema monetario⁸⁴, que permitía invertir en inventos que contribuían al desarrollo de la producción industrial. Le acompañó Bartolomé Sureda (1769-1850), autor de los magníficos planos que definían sus máquinas. Sureda, como Betancourt, Carlos IV y Godoy, fue retratado por Goya.

Los franceses, tal como quería Jefferson, ganaron la guerra, firmándose la paz de Basilea entre Francia y España en 1795. Ese año Betancourt diseñó una máquina para cortar hierba en ríos y canales que recibió un premio de la Society for the Encouragement of Arts, Manufactures and Commerce. Carlos IV, reanudó sus relaciones con Francia y firmó el tratado de San Idelfonso en 1796, que convertía a España en su aliado. Y en este año Betancourt recibió otro premio del Royal Board of Agriculture de Whitehall de Londres, y José Chaix fue nombrado Vicedirector del Cuerpo de Ingenieros Cosmógrafos y Comisario de la Inspección General de Caminos, Canales y Puertos. Betancourt volvió a España en 1797 y partió para Cuba, donde sus servicios habían sido reclamados, pero una fragata inglesa apresó el barco en el que viajaba, quedándose toda su biblioteca y sus instrumentos y devolviendo los pasajeros a Lisboa. Betancourt volvió a París a recuperar el material por encargo de Godoy.

En 1799, Napoleón Bonaparte (Ajaccio, 1769-Santa Elena, 1821), mediante un golpe de estado, asumió el poder convirtiéndose en el primer cónsul de la república. En este momento, los territorios de América del Norte estaban divididos entre los pertenecientes a Estados Unidos situados en la Costa Este, Luisiana, la cuenca del Mississippi, que pertenecía a España, y los territorios del oeste bañados por el Pacífico, pertenecientes también a la corona española salvo los situados más al norte, que aún no habían sido reclamados por ninguna potencia europea. Luisiana suponía casi un tercio de la totalidad del territorio y España la perdió a favor de Francia en 1800. Jefferson fue elegido presidente de los Estados Unidos en 1801. Betancourt, buscando la manera de dotar a los miembros del cuerpo de ingenieros de una educación específica, tal como sucedía en París y en otras ciudades europeas que habían seguido su ejemplo, con el apoyo de Floridablanca, que seguía siendo su interlocutor, consiguió que se realizaran los primeros exámenes de ingreso para los estudios de la inspección general de caminos

fig. 084. <—
Estado del Puerto. Carlos IV, 1795. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: "Puerto de Valencia y vista del Grao", de Tomás López Enguidanos. Pertenece a "Observaciones sobre la Historia Natural del Reyno de Valencia" por D. Antonio José Cavanilles. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: < <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000022498> >

84. "La expansión del banco de Inglaterra, la apertura de la nueva bolsa de valores, la fundación de muchos bancos privados, el establecimiento de todas las principales compañías de seguros y la consolidación de la riqueza de las compañías de libre asegurado, aseguraron la preeminencia de la City entre las capitales financieras en los inicios del siglo XIX". CLOUT, HUGO (General editor). *History of London*, 4ª edición, London, Times Books, 2004.

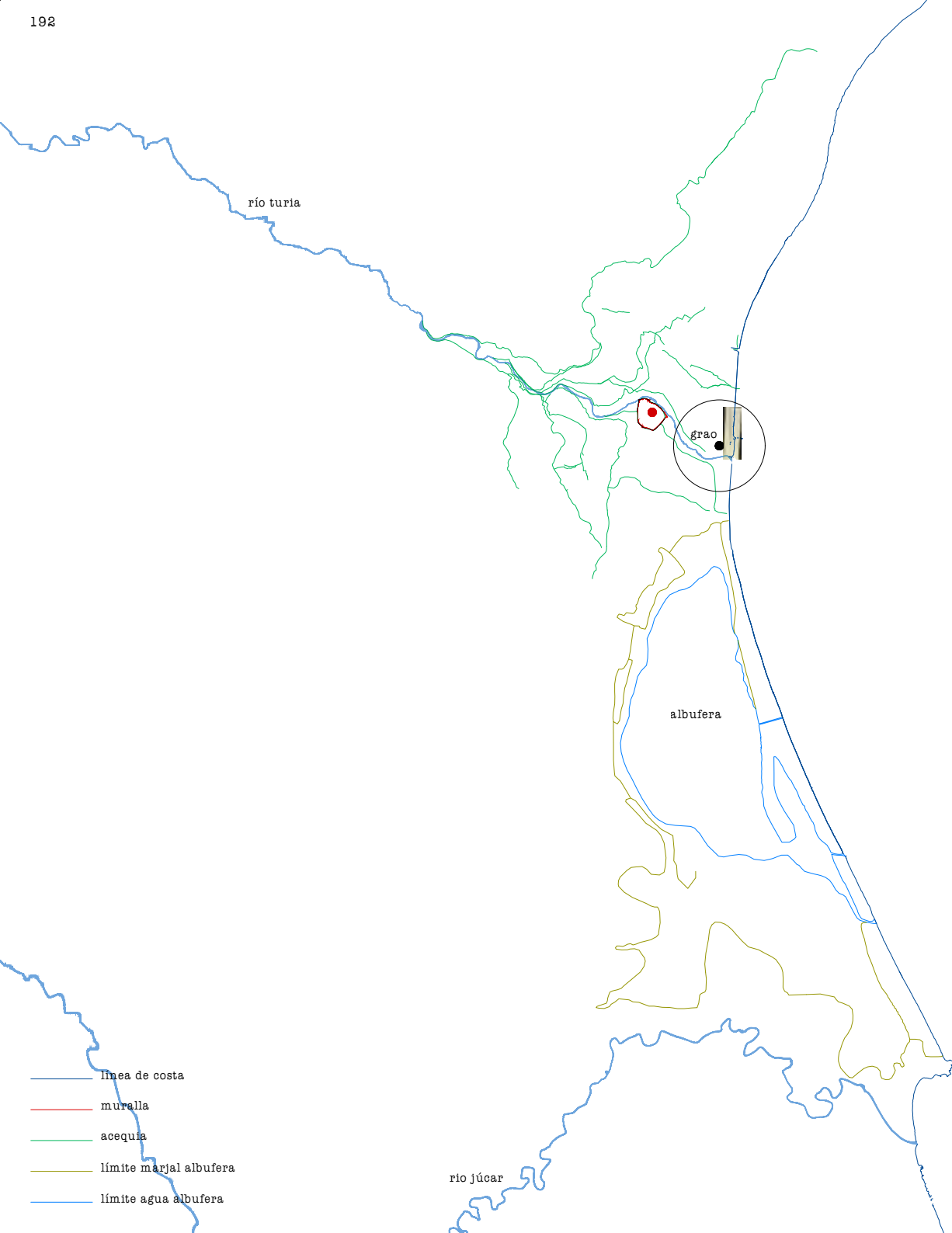
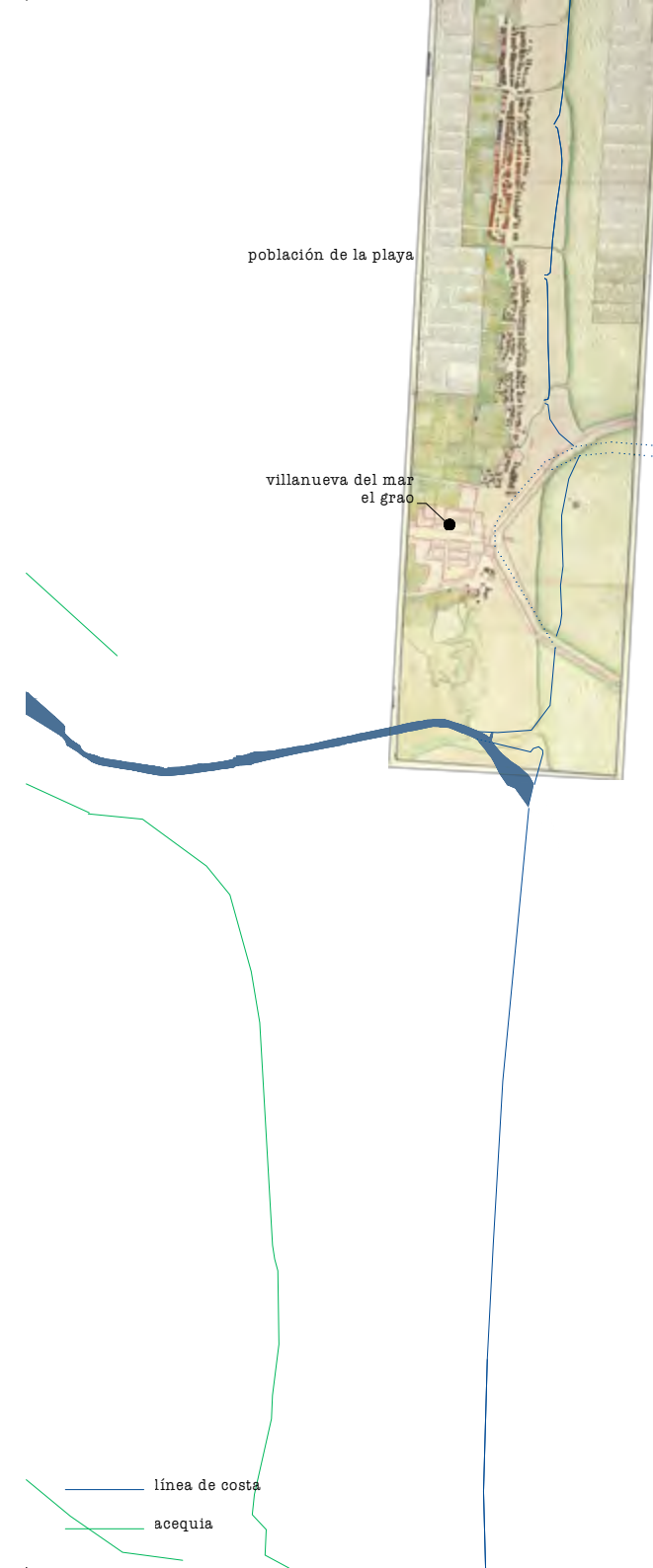


fig. 085. <—
Puerto y población de la
playa. Carlos IV, 1795.
Fuente: Elaboración
propia. A partir de base
cartográfica digital del
“©Institut Cartogràfic
Valencià” (ICV).



ver documento gráfico

fig. 086. —>
Puerto y población de la
playa. Carlos IV, 1795.
Detalle. Ibídem. Super-
puesto a: “Plan geográ-
fico de la población de
la playa de la ciudad de
Valencia, desde la alque-
ría del Capitán Alegre o
de la Linterna, hasta el
río Turia, y después del
incendio acaecido el día
21 de febrero de 1796”,
de Luis de Urbina.
Fuente: Biblioteca Digital
Hispánica, en:< [http://
bdh-rd.bne.es/viewer.
vm?id=0000150138](http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000150138)>

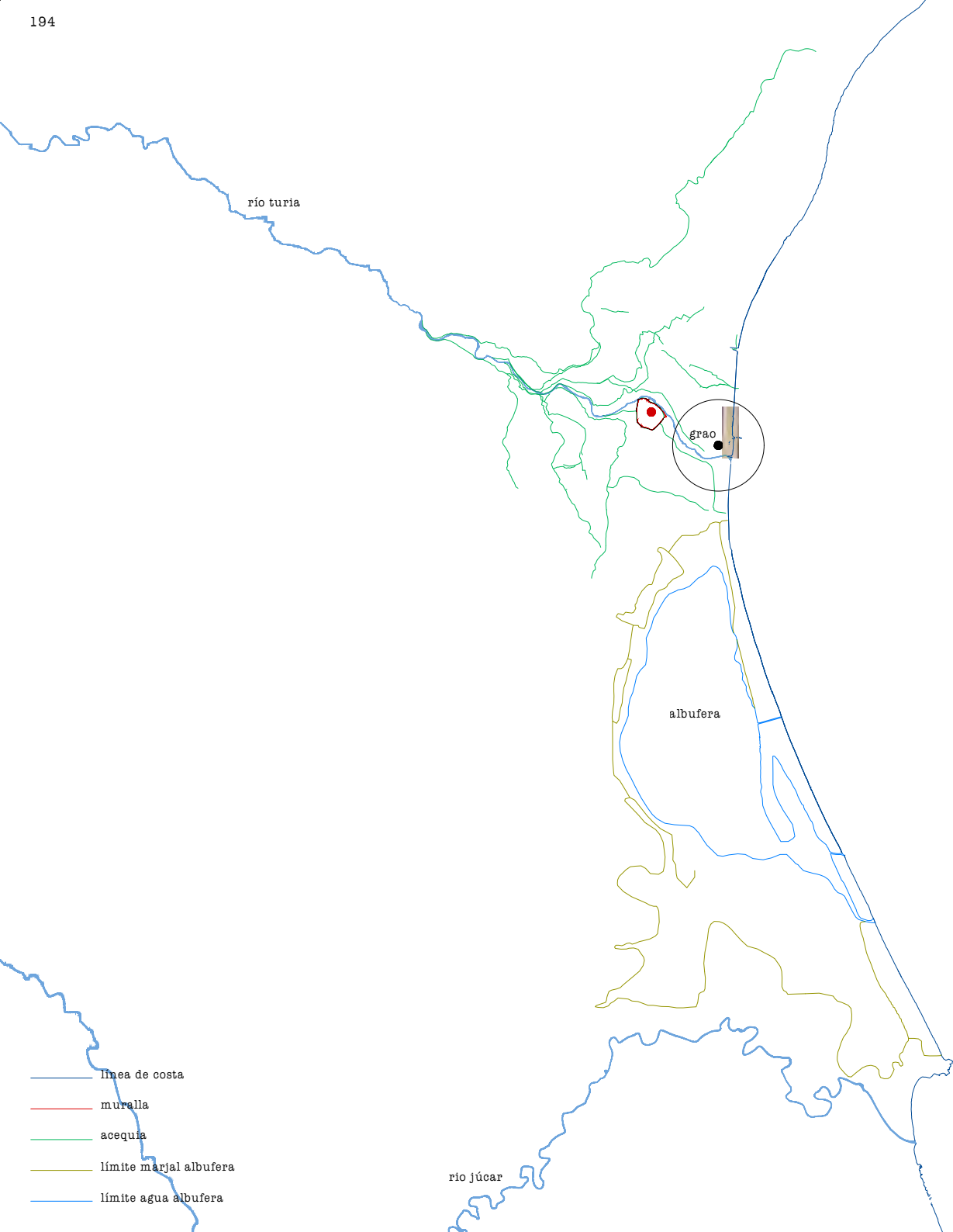
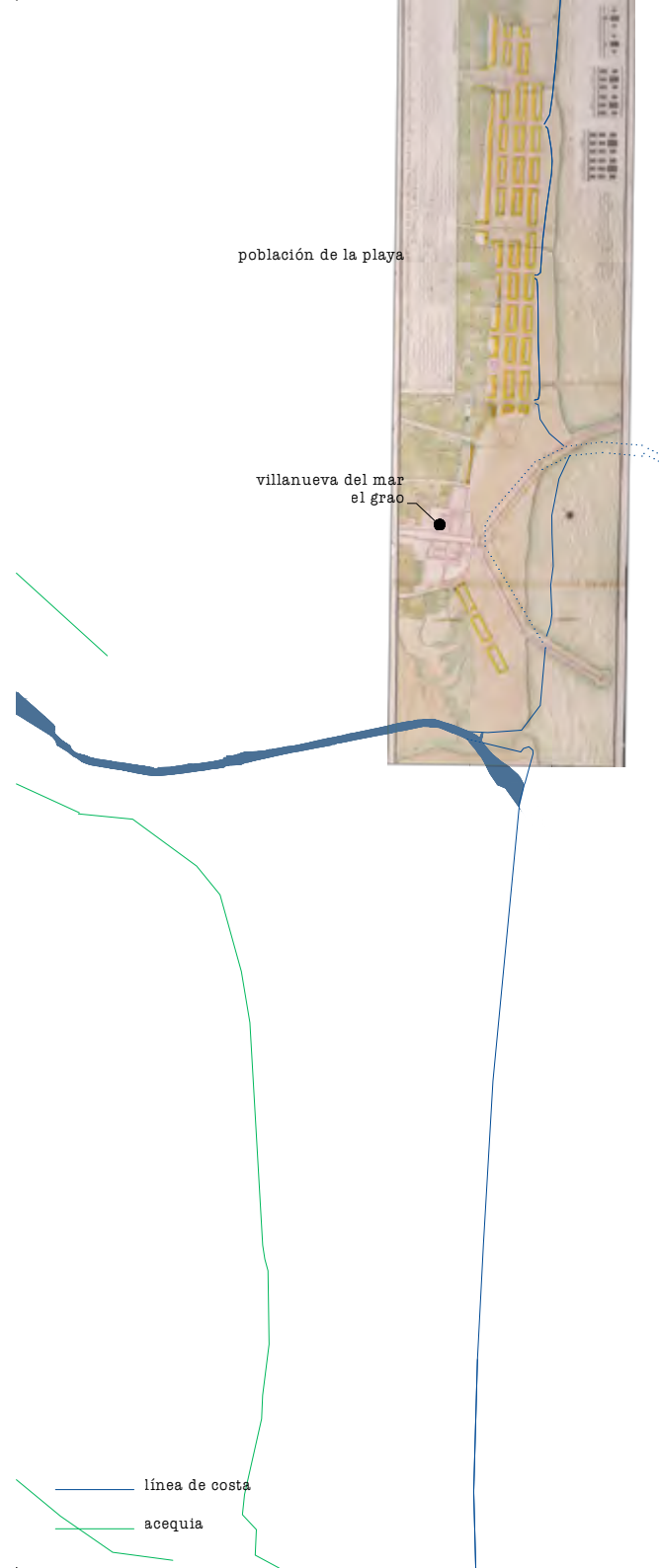


fig. 087. <—
 Puerto y población de la
 playa. Carlos IV, 1795.
 Fuente: Elaboración
 propia. A partir de base
 cartográfica digital del
 “©Institut Cartogràfic
 Valencià” (ICV).

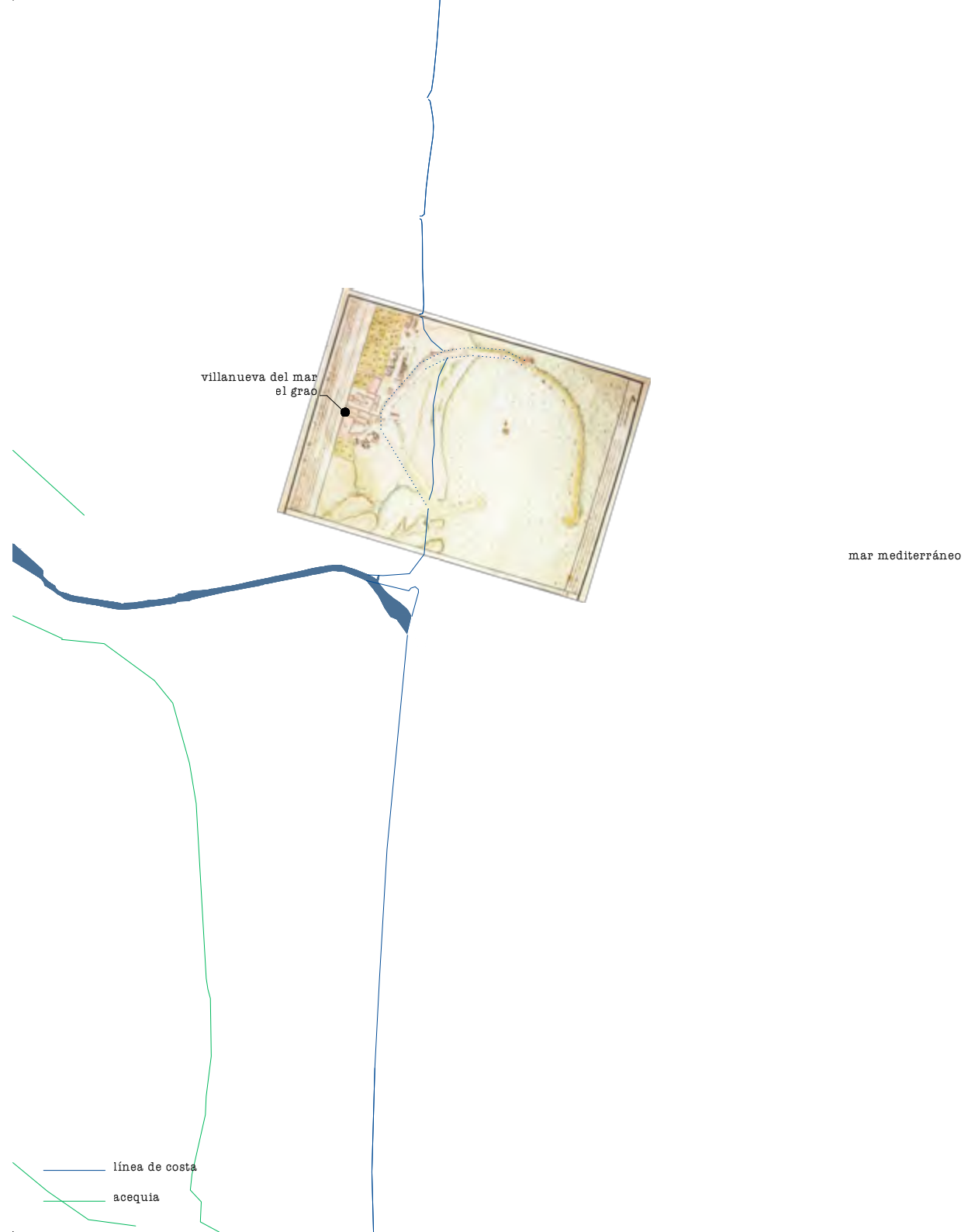


ver documento gráfico

fig. 088. —>
 Puerto y población de la
 playa. Carlos IV, 1795.
 Detalle. Ibídem. Super-
 puesto a: “Plano topográ-
 fico de la población que
 se proyecta en la playa
 de la ciudad de Valencia,
 y sitio que ocupan las
 barracas, demostrado
 en otro según su estado
 después de los incendios
 ocurridos en los días 21
 de febrero, 23 de marzo y
 2 de abril del año 1796”,
 de Luis de Urbina.
 Fuente: Biblioteca Digital
 Hispánica, en: <[http://
 bdh-rd.bne.es/viewer.
 vm?id=0000150139](http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000150139)>



e. 1/300.000

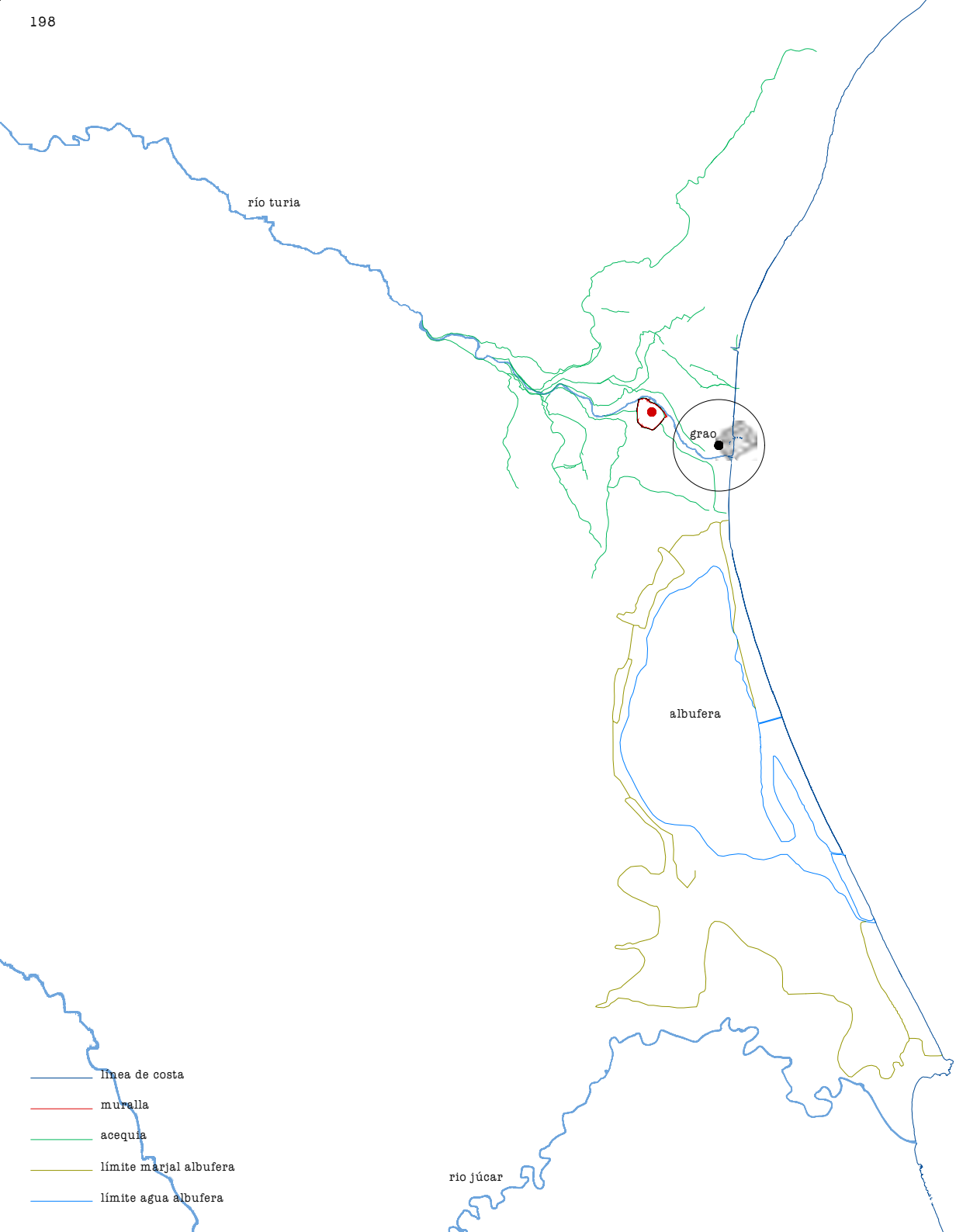


e. 1/25.000

fig. 089. <—
Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1798. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

ver documento gráfico

fig. 090. —>
Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1798. Detalle. Ibidem. Superpuesto a: Plano realizado por Manuel Mirallas recogiendo las modificaciones aprobadas el 2 de marzo de 1798. Fuente: Museo Naval, Madrid.



- línea de costa
- muralla
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

e. 1/300.000



- línea de costa
- acequia

e. 1/25.000

fig. 091. <—
 Puerto. Descripción de
 las obras. Carlos IV,
 1798. Fuente: Elabora-
 ción propia. A partir de
 base cartográfica digital
 del “©Institut Cartogràfic
 Valencià” (ICV).

mar mediterráneo

ver documento gráfico

fig. 092. —>
 Puerto. Descripción de
 las obras. Carlos IV,
 1798. Detalle. Ibidem.
 Superpuesto a: “Plano
 de las obras del Puerto
 con las direcciones del
 Muelle y Contramuelle,
 sus caminos, almacenes y
 demás que por orden de
 S. M. se construye en la
 Playa de Valencia según
 la proyección del capitán
 de fragata e Ingeniero
 en segundo de Marina
 D. Manuel Mirallas”, de
 Manuel Mirallas, graba-
 do por Vicente Capilla.
 Fuente: Biblioteca Digital
 Hispánica, en <http://
 bdh.bne.es>

y canales, iniciando así la escuela que en 1803 por real Decreto pasó a llamarse oficialmente Escuela de Caminos y Canales⁸⁵, de la que fue primer director. Entre el profesorado se encontraban José Chaix, Juan López de Peñalver y José María Lanz. Jefferson, pretendiendo derechos en nueva Orleans, hizo varias propuestas de compra y tratados a Napoleón, y éste en 1803 procedió a vender a los Estados Unidos la totalidad de Luisiana. Con esta compra, las pequeñas y ya independizadas colonias inglesas pasaron a poseer gran parte de los territorios de América del Norte. Interesado en llegar a la costa del Pacífico, Jefferson promovió las primeras expediciones al oeste⁸⁶ que fueron sufragadas por el Congreso y dirigidas por los militares Meriwether Lewis y William Clark. La expedición comenzó en 1803 y atravesando Luisiana se dirigió a los territorios bañados por el Pacífico situados al norte de las posesiones españolas. En 1804, el ejército de los Estados Unidos de América fundó el fuerte Dearbon en el punto en donde el río Chicago desemboca en el lago Míchigan.

Napoleón se proclamó emperador en 1804. Lewis y Clark llegaron al Pacífico, fundaron el fuerte Galtsoy y retornaron en 1806. Betancourt volvió a Francia en 1807, donde coincidió con Watt siendo ambos corresponsales de la academia de las Ciencias en París. Este año, Betancourt viajó por primera vez a Rusia. El zar Alejandro I (San petesburgo, 1777-Taganrog, 1825) le recibió en San Petesburgo. Volvió a París para publicar junto a José María Lanz “Essai sur la composition des machines”. El libro, aprobado por Gaspard Monge antes de su edición, fue libro de texto de la Escuela Politécnica de París. Académico del Instituto de Francia en 1808, Betancourt volvió a Rusia donde fue nombrado Mayor General en el Departamento de Vías de Comunicación.

España, como aliada de Francia y mediante la firma del tratado de Fontineblau, permitió que las tropas de Napoleón pasaran por su territorio con la finalidad de llegar a Portugal y continuar con sus campañas. En 1808 el ejercito francés, una vez en España, evidenció que su objetivo era ocuparla. Carlos IV abdicó en su hijo Fernando VII (1814-1833), pero Napoleón nombro rey a su hermano José Bonaparte (Corte, Córcega 1768-Florenca 1844), que llegó a Madrid en 1808.

Carlos IV no volvió a España, permaneció en Francia y en Roma y después fue a Nápoles, donde murió. Fue el primer rey español que murió fuera de sus anteriores dominios y tras haber abdicado.

85. “Arquitectura e ingeniería son dos profesiones diferentes, pero proceden de un tronco común, que es la arquitectura según la definía Vitrubio, o los tratadistas del renacimiento. ... El progreso en el arte de construir que se produjo en la revolución industrial, debido a la aparición de nuevos materiales y al origen del conocimiento teórico del comportamiento resistente de las estructuras, llevó a la disociación de las dos profesiones”. FERNÁNDEZ TROYANO, Leonardo. “Arquitectos e Ingenieros. Historia de una relación”. *Revista de Obras Públicas*, nº 3460, noviembre 2005, pg. 41-45

86. “El presidente Jefferson había planeado y propuesto la empresa incluso antes de la compra de Louisiana. En 1802 intentó sin éxito persuadir al embajador español que concediera a los Estados Unidos permiso para enviar una expedición Oeste”. VV.AA. *Exploring the American West. 1803-1879*. U.S. Department of the Interior, D.C., 1982.



2.2. JOSÉ BONAPARTE, LA GUERRA DE LA INDEPENDENCIA Y EL REGRESO DE LOS BORBONES

2.2.1. José Bonaparte, Guerra de la Independencia y Fernando VII, 1808-1833.

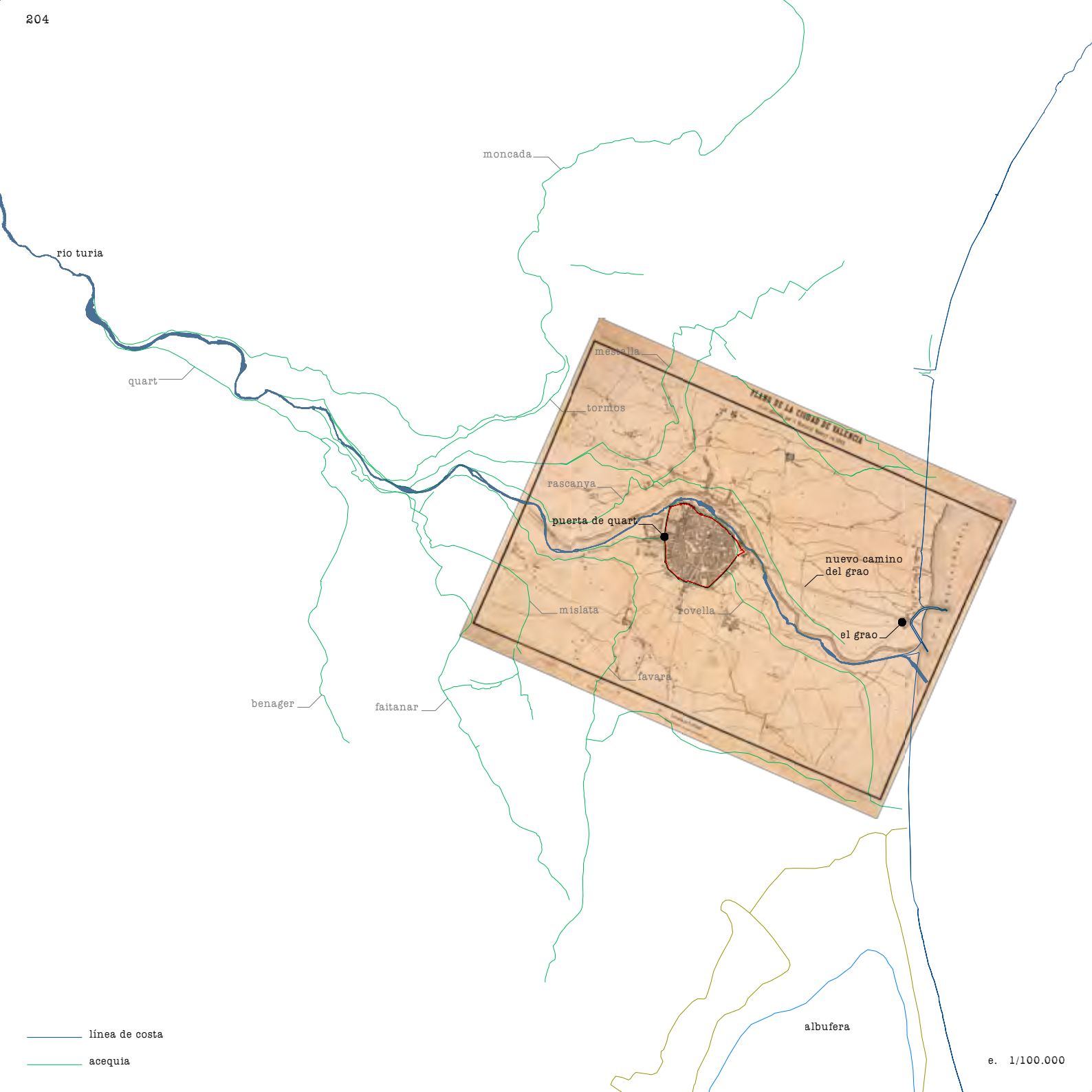
- El cierre de la escuela de Caminos en 1814.
- El desvío de la acequia del Rey hacia la Albufera, 1818.
- La permanencia de la Albufera en el patrimonio real, en el proceso de división entre este y las propiedades del Estado, 1818.
- La reapertura de la Escuela de Caminos, 1820.
- La institucionalización de la Junta de Desagüe de la Albufera, 1820.
- La continuación del dique de Levante a instancias de la cofradía de pescadores, 1821.
- El cierre de la Escuela de Caminos, 1823.
- La construcción del canal del Turia o acequia del Oro, 1829.

Los españoles no aceptaron el reinado de José I Bonaparte y declararon la guerra al ejército de Napoleón. Una guerra que no cesó hasta que en 1813 José I abandonó el país.

Con independencia de la invasión de los franceses, el periodo era políticamente conflictivo porque también España participaba de la lucha ideológica entre las monarquías absolutas y las nuevas perspectivas abiertas por la revolución francesa y la independencia de los Estados Unidos de América. Carlos IV y su hijo, en quien inútilmente había abdicado, se encontraban en Francia, y los españoles, no reconociendo a José Bonaparte, se organizaron creando Juntas de Gobierno⁸⁷ en distintas regiones y la Junta Central Suprema. Las juntas tuvieron una intensa actividad política. Se constituyeron las Cortes de Cádiz que eliminaron en 1810 los señoríos jurisdiccionales y en 1811 las pruebas de nobleza para entrar en el ejército, suprimieron el tribunal del Santo Oficio, reconocieron la igualdad civil de todos los españoles, con las limitaciones de la época, y aprobaron la Constitución de 1812, la primera redactada en España. La Constitución disponía la fundación de escuelas en todos los municipios y la creación de la milicia nacional, que tenía como objeto defender el nuevo orden que ésta enmarcaba.

fig. 093. <—
Puerto. Nuevo camino del Grao. Guerra de la Independencia, 1808. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

87. “Cartagena había organizado un pequeño grupo de Gobierno ... Murcia organizó con carácter de suprema su Junta, designando para presidirla al ilustre Conde de Floridablanca; el pueblo valenciano, estimulado por el religioso Juan Rico, impuso a las autoridades la proclamación del deseado, ...”. ZABALA Y LERA, Pío. Historia de España y de la Civilización Española. Edad contemporánea 1808-1923. Barcelona, Sucesores de Juan Gili, 1930. Volúmen V, tomos I y II.



Este documento, más cercano a las ideas de Napoleón que a las del pretendido rey de España, sería fuente de continuo conflicto desde la llegada de Fernando VII. Los españoles no querían a los franceses gobernando su país y el futuro Fernando VII, reclamado por sus súbditos con la finalidad de apartar a José Bonaparte, no quería la constitución que en su ausencia se había aprobado.

En Valencia se declaró la guerra a Napoleón nada más saber de su invasión y se creó en 1808 la Junta Suprema del Reino de Valencia, que asumió las funciones de gobierno, y que más tarde se coordinó con otras. Paralelamente, los franceses residentes en Valencia fueron detenidos y ejecutados. La ciudad resistió a los intentos de invasión y el sistema de gobierno perduró hasta que José Bonaparte encomendó la misión al general Suchet (Lyon 1770-Marsella 1826). Tras librar una batalla en la que participó uno de los más prestigiosos generales del ejército español, Joaquín Blake (Vélez, 1759-Valladolid, 1827), Suchet entró en Valencia en 1812 y la Junta de Defensa y Gobierno se disolvió. Además de Suchet, que se alojaba en el palacio de los condes de Cervelló, Valencia contó con la presencia de José Bonaparte, que en 1812, no pudiendo continuar en Madrid, fijó allí su residencia. Bonaparte se alojó en el palacio de los condes de Parcent. Ninguno pudo ocupar el palacio Real porque había sido demolido por los militares españoles con la finalidad de evitar que los franceses utilizaran esta construcción estratégicamente situada fuera de la muralla para atacar la ciudad.

Durante el gobierno de Suchet, que fue nombrado duque de la Albufera, se volvió a abrir la Universidad, la Real Academia de San Carlos y se reunieron obras de arte procedentes de los conventos que formarían la base del futuro Museo de Bellas Artes de Valencia.

El general Suchet tuvo que abandonar Valencia en 1813, y cuando lo hizo los valencianos restablecieron la Constitución. Derrotado Napoleón, los borbones Fernando VII y Luis XVIII volvieron a reinar en España y Francia. Ambos en 1814.

Este año, Fernando VII llegó a Valencia y se alojó en el palacio de los condes de Cervelló. Fue allí donde apoyado por el capitán general Francisco Javier de Elio (Pamplona, 1767-Valencia, 1822), que participaba de las ideas absolutistas del rey, anuló la Constitución. Elio se encargó de reprimir

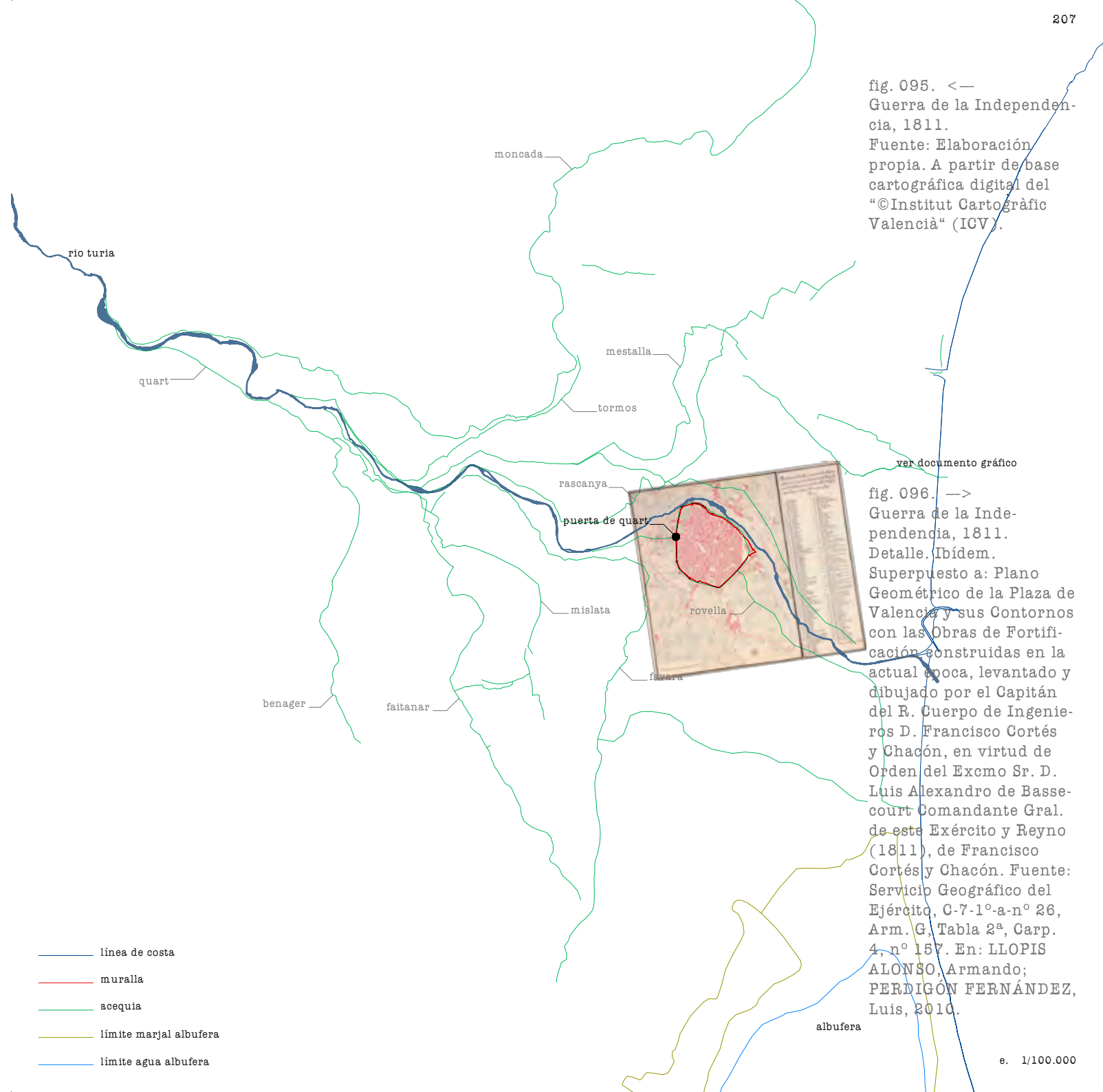
fig. 094. <—
Puerto. Nuevo camino del Grao. Guerra de la Independencia, 1808. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: "PLANO DE LA CIUDAD DE VALENCIA al ser atacada por el Mariscal Moncey en 1808", Anónimo.
Fuente: Servicio Cartográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4, nº 168. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.



- línea de costa
- muralla
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

rio júcar

e. 1/300.000



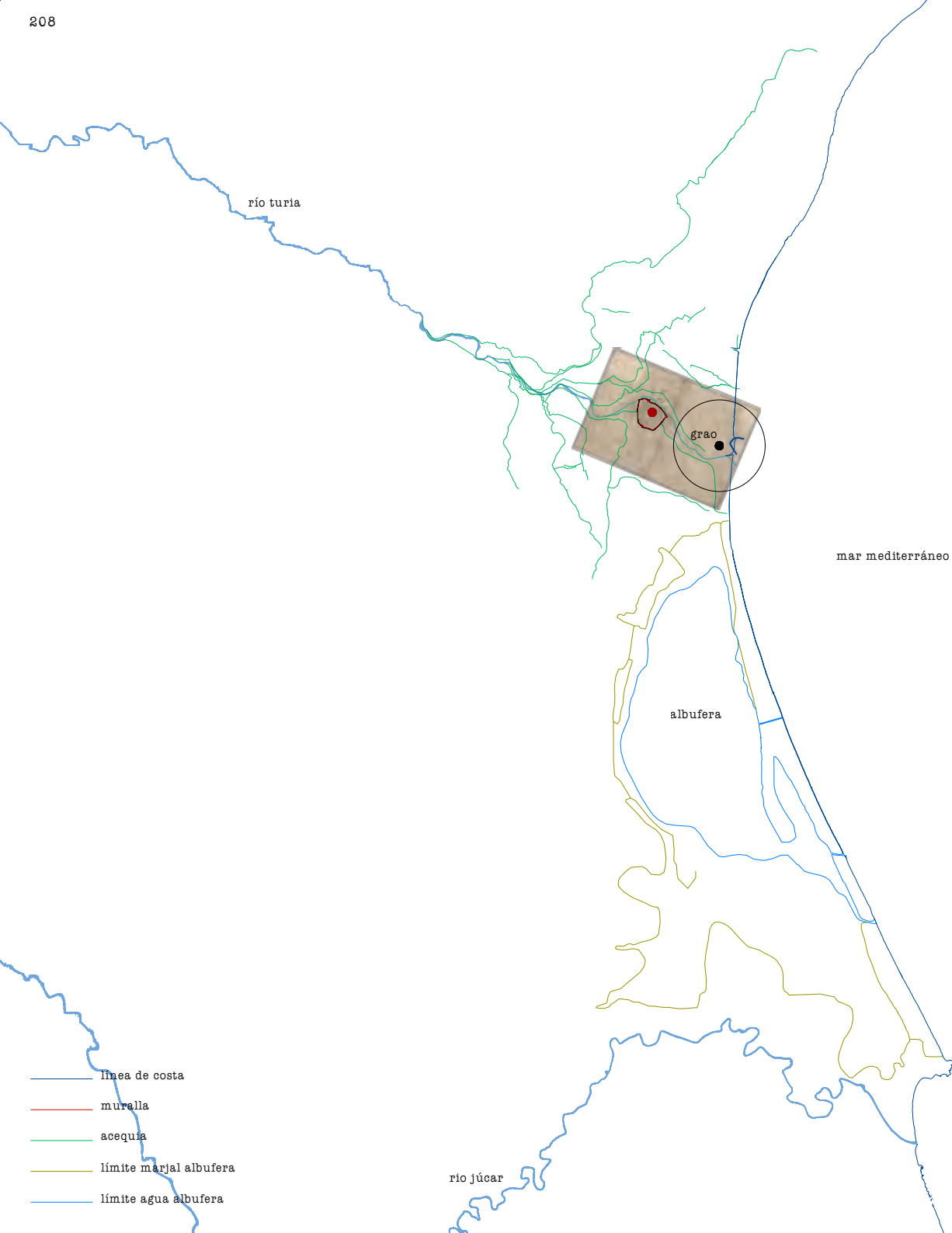
- línea de costa
- muralla
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

e. 1/100.000

fig. 095. ←
 Guerra de la Independencia, 1811.
 Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

ver documento gráfico

fig. 096. →
 Guerra de la Independencia, 1811.
 Detalle. *Ibidem*.
 Superpuesto a: Plano Geométrico de la Plaza de Valencia y sus Contornos con las Obras de Fortificación construidas en la actual época, levantado y dibujado por el Capitán del R. Cuerpo de Ingenieros D. Francisco Cortés y Chacón, en virtud de Orden del Excmo Sr. D. Luis Alexandro de Bassecourt Comandante Gral. de este Ejército y Reyno (1811), de Francisco Cortés y Chacón. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, C-7-1º-a-nº 26, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4, nº 157. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.



cualquier movimiento generado en otra dirección. Entre los enemigos que el absolutismo tenía en Valencia, se encontraban los hermanos Bertrán de Lis, a cuyo hijo, acusado de conspiración, ejecutó el capitán general en 1817.

El primer periodo del reinado de Fernando VII no se caracterizó solo por este tipo de episodios en la península ibérica, los conflictos se sucedieron en todos los virreinos españoles de América. Cuando Napoleón ocupó la metrópoli en 1808, los virreinos tampoco aceptaron la situación.

También allí se formaron juntas de gobierno ante el vacío que José I no consiguió llenar. Estas juntas fueron adquiriendo un carácter independentista y comenzó una lucha entre los que la pretendían y los que apoyaban la dependencia de la Corona española. En la península se aprobó el derecho de representación de todos los virreinos de la corona en la Junta Central de España y de Indias, pero la representación anunciada no pareció suficiente.

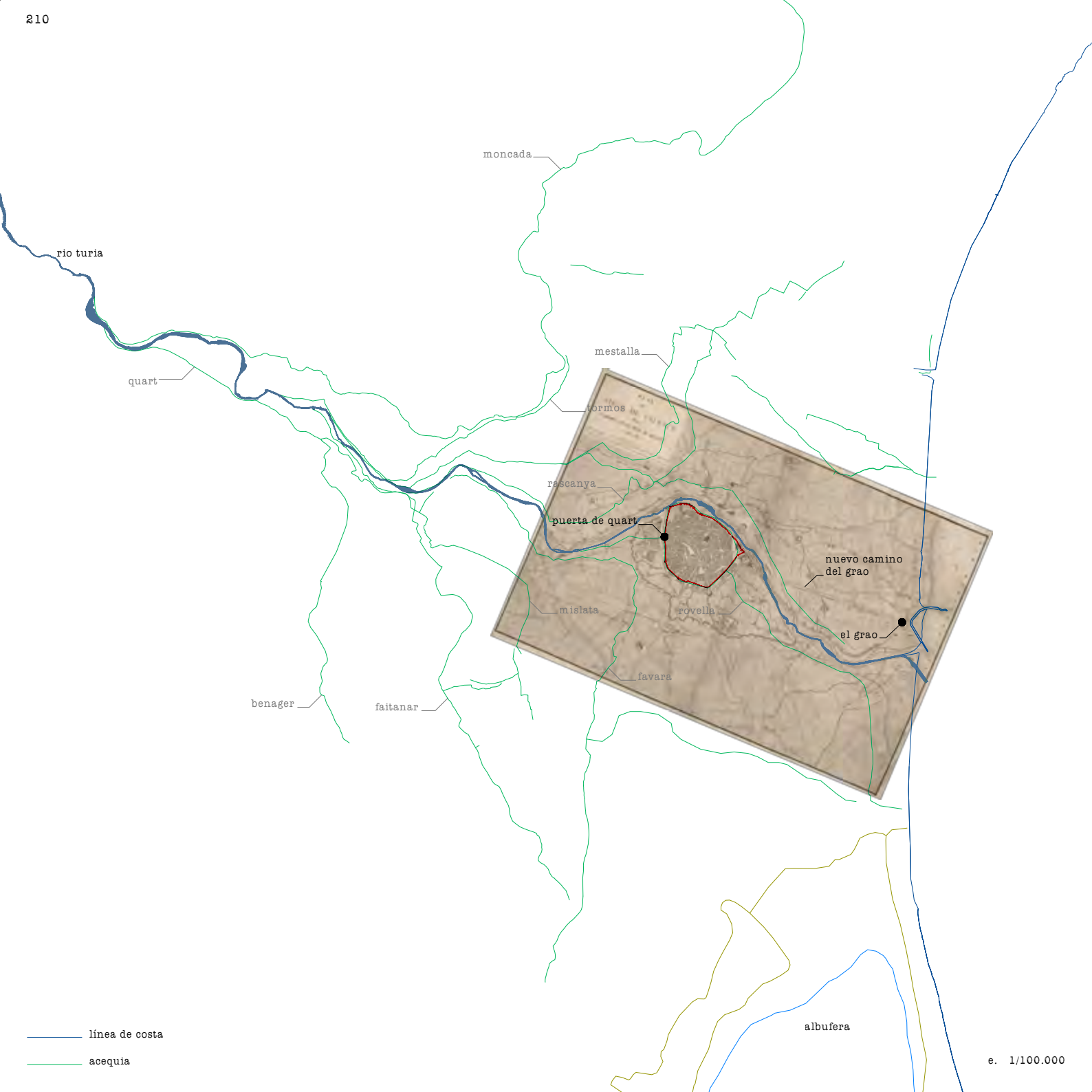
En 1808 el virrey de Méjico fue depuesto. En 1810 Simón Bolívar (Caracas, 1783-Colombia, 1830) viajó a Londres con la finalidad de encontrar apoyo para la independencia de Nueva España. En 1811 Venezuela se independizó de la corona española, mientras Chile se dividía entre los partidarios del virreinato y los de la independencia. La independencia de Chile se firmó en 1818. En 1821 Panamá se independizó también de la corona española y se unió a Gran Colombia. En 1822 Agustín Iturbe (Valladolid, Méjico 1783-Tamaulipas, 1824) fue nombrado emperador de Méjico.

En 1820, cuando finalizó el primer periodo del reinado de Fernando VII, gran parte de los virreinos ya se habían independizado. En la península ibérica, la larvada presión de quienes querían acabar con la monarquía absoluta cristalizó con una revolución en 1820 que restauró la Constitución de 1812, finalmente acatada por Fernando VII.

Muchos de los defensores de la Constitución que fueron encarcelados a la llegada de Fernando VII, salieron entonces de prisión. En Valencia fueron liberados los Bertrán de Lis que, como Martínez de la Rosa, estaban en la cárcel.

A la vez que unos eran liberados, se encarrelaba a otros. En Valencia

fig. 097. <—
Guerra de la Independencia, 1811-1812. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



uno de los más fervientes defensores del absolutismo, el capitán general Elio, fue llevado a la Ciudadela y posteriormente fue ejecutado. Las nuevas directrices duraron poco tiempo. La monarquía absoluta seguía siendo defendida también por otros monarcas europeos y por aquellos con los que los reyes se repartían los privilegios. En 1823 la Santa Alianza, compuesta por las monarquías europeas antirrevolucionarias, envió un ejército a España con la finalidad de conseguir que Fernando volviera a reinar en las condiciones absolutas que pretendía. El ejército, llamado de “los Cien Mil Hijos de San Luis” cumplió su cometido y Fernando VII volvió a gobernar de esta trasnochada forma. Los defensores de la Constitución que no fueron ejecutados se exiliaron a París, Londres y otros destinos. Entre ellos Martínez de la Rosa y los Bertrán de Lis.

Entre los liberales incómodos para el rey estaba Agustín de Betancourt. Aunque cuando llegó Fernando a Madrid Betancourt ya estaba en Rusia, y la primera promoción de ingenieros de la escuela creada por él en San Petesburgo ya había salido en 1811, el rey cerró en 1814 la escuela de caminos de Madrid. En 1820 los liberales la abrieron pero en 1823 Fernando volvió a cerrarla. Agustín de Betancourt murió en San Petesburgo en 1824, el mismo año en que el Real Gabinete de Máquinas se trasladó al recién creado Real Conservatorio de Artes de Madrid⁸⁸.

A pesar de que estos avatares afectaban a Valencia de forma tan directa, los agricultores continuaron ocupándose de sus cosechas. En la Albufera se seguían aterrando parcelas. El proceso que desde el inicio se había empleado para ganar tierras al lago continuaba siendo problemático debido a que primero se establecía la parcela y luego se veía como se podía asumir el riego de ésta y cómo se conseguía desaguar la Albufera para conseguir que las fluctuaciones del espejo de agua no arruinaran las cosechas de arroz. Conseguir el control del agua para favorecer las cosechas era ya el principal objetivo de los pueblos que hacían frontera con el lago. Tras el deficiente cuidado que en el funcionamiento de la Albufera pusieron los administradores de Godoy, comenzó en 1809 la gestión de Antonio Vives, administrador que atendió mejor a sus funciones, cosa que era de extrema necesidad porque las conexiones de la Albufera con el mar presentaban continuos problemas de obturación. Entre 1809 y 1812 se mejoró mucho el desagüe. La necesidad que tenían los terratenientes de controlarlo les había llevado a organizar reuniones convocadas por ellos mismos o por los representantes de la administración. Estas reuniones, que se produjeron

fig. 098. <—
Guerra de la Independencia, 1811-1812. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: PLAN DU SIÉGE DE VALENCE par l'Armée Française d'Aragon en 1811 et 1812. Fuente: Centro Geográfico del Ejército, colección SG, signatura AR G-T.2C.4-163. En: <[http:// bibliotecavirtual-defensa.es/](http://bibliotecavirtual-defensa.es/)>

88. Proyecto Betancourt. En: <<http://fundacionorotava.es/betancourt/>>



desde 1786 hasta 1820, eran llamadas juntas de desagüe o de cualquier otra forma similar, y se ocupaban de organizar y financiar los trabajos de limpieza que facilitaban el deficiente desagüe y de decidir las aperturas y cierres de las golas, que aún se realizaban con cañas extraídas de la propia Albufera, paja traída de los campos de arroz, gleba y madera que, con la finalidad de conservar la Dehesa, debía traerse de otra procedencia. Las reuniones acabaron instucionalizándose dando lugar en 1820 a la Junta de Desagüe de la Albufera, desde entonces oficialmente compuesta por representantes del real patrimonio y de los terratenientes. Para la realización de los proyectos de apertura de canales y carreras promovidos por la junta se reclamaban los servicios de arquitectos, ingenieros y agrimensores. La Junta se encargó también de que los trabajos de limpieza se realizaran periódicamente.

A lo largo de estos años se realizaron diferentes propuestas, unas más acertadas y otras menos, pero que en conjunto fueron contribuyendo a que el desagüe del lago estuviera más controlado. Se realizaron también nuevos empadronamientos en 1809 que se actualizaron en 1814. En este tiempo se distinguía entre tres tipos de parcelas, aquellas en las que se recogía regularmente la cosecha, aquellas en las que a veces se recogía y a veces se perdía por quedar las tierras anegadas por las aguas, calificadas como aún dominadas por las aguas, y aquellas en las que aún nunca se había conseguido recoger una cosecha. Cuando se perdía la cosecha los propietarios se negaban a contribuir con los gastos.

Aunque el control de la fluctuación de las aguas seguía siendo el principal problema de la transformación del espejo de agua en cultivos de arroz, conseguir el riego necesario para atender la demanda que aumentaba a medida que el estanque se reducía, también lo era. A pesar de la cantidad de agua que llegaba del Júcar y de las continuas obras de perfeccionamiento de las redes en los bordes de la Albufera, las tierras establecidas eran tantas que el agua no era suficiente. En los marjales de Valencia, regados con las fuentes de los extremales y con los sobrantes de la acequia de Favara y Rovella, también había más pretensión de cultivo de arroz que agua para regarlo. Para solucionar estos problemas se hicieron propuestas encaminadas a desviar los sobrantes del Turia a los marjales.

En 1820, se propuso la construcción de un canal que desviara las aguas del cauce principal del Turia hacia los marjales de Valencia y Alfafar. La

fig. 099. <—
Guerra de la Independencia, 1812. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



e. 1/100.000

ver documento gráfico

propuesta partió del diputado de Alfafar Vicente Blanc. En 1818 ya se habían hecho obras en la acequia del Rey de forma que las aguas que se vertían al mar se recondujeran a la Albufera. Las autoridades provinciales y los diputados aprobaron la propuesta y en 1820 se finalizaron las obras. El incremento del riego no era suficiente. En 1821 se realizó una nueva propuesta. Vicente Blanc promovió la apertura de un canal que tomaría las aguas del cauce del Turia una vez este hubiera sobrepasado la ciudad. El azud debía construirse a la altura de monteolivete y el canal no tendría ninguna dotación de agua. Simplemente recogerían los sobrantes en caso de que los hubiera. Con este canal, que se llamó canal del Turia o acequia del Oro, todos los recursos hídricos del río quedaron exprimidos (fig. 101). Se propusieron varios trazados y las obras comenzaron en 1822, pero fue la situación del nuevo azud en el cauce del río lo que levantó las quejas de la Fábrica de Murs y Valls que temía las consecuencias de este nuevo elemento en caso de crecidas. Esta objeción provocó la paralización del proyecto hasta que en 1825, por Real Orden, se aprobó la construcción del canal. Se ordenó al capitán general que custodiara la obra. En 1828 la administración provincial aprobó el proyecto. La aprobación definitiva se informó en junta general de propietarios en 1829 y el mismo año se empezaron y finalizaron las obras, que fueron inspeccionadas por los arquitectos Salvador Escrig y Francisco Ferrer, como representantes de la Fábrica de Murs y Valls⁸⁹.

Se consiguió el informe positivo de la Fábrica, que no obstante indicó que el azud no debía tener más altura que el cajero del río y que los regantes deberían asumir el coste de los daños en caso de que la colocación de este azud los produjera durante las avenidas⁹⁰. El canal se finalizó en 1829 y sirvió para atender las necesidades de riego de estos arrozales. Pasaron entonces a ser nueve las acequias de derivación del Turia, ocho con derecho a toma y la última sin él. El riego de la huerta continuaba basando su funcionamiento en la conservación de la red. La acequia de Moncada regaba 23 pueblos y atendía 4 molinos. La de Quart, Faitanar y Benacher, 11 pueblos y 4 molinos. La acequia de Tormos, 4 pueblos y 7 molinos. La acequia de Mestalla, 4 pueblos y 22 molinos. Al sur del Turia, la acequia de Mislata regaba dos pueblos y daba fuerza a 6 molinos. La de Favara regaba 8 pueblos, Quart y San Vicente y 24 molinos. La de Rovella atendía a Valencia, Ruzafa, a 16 fábricas de curtidos y 6 molinos. Y desde esta fecha la acequia del Oro, que regaba los francos y extremeales. Nacida sin derecho a dotación de agua, la nueva acequia contribuía a la inamovible

fig. 100. <— Guerra de la Independencia, 1812. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: PLAN DE VALENCE Asfiégée et prise le 9 janvier 1812 par l'Armée Française d'Aragon aux Ordres de S.E. le Marechal Suchet, Duc de l'Albufera. Fuente: Archivo Gráfico José Huguet, Museo de la ciudad de Valencia, Archivo General de la Diputación de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

89. “Durante el XVIII el complejo sistema administrativo de Murs y Valls fue languideciendo hasta convertirse, a partir de 1818 en una reliquia atrofiada del desaparecido municipio foral, a causa de las crecientes dificultades financieras del conjunto de la institución y a la postura conservadora del clero valenciano, el cual obstaculizó todo intento reformista y centralizador que pudiera afectar negativamente sus intereses particulares en la difícil gestión del aparato burocrático de la Junta de Murs y Valls”. MELIÓ URIBE, Vicente, 1991, Pg. 101.

90. SANCHIS IBOR, Carles, 2001.



organización de la distribución de aguas del Turia. Las acequias de la Vega continuaban perteneciendo al Tribunal de las Aguas, mientras que las de Moncada y el canal del Turia tenían sus propias comunidades de regantes. La primera se repartía el agua de la forma tradicional con las de la Vega, pero el canal del Turia no tenía derecho al reparto. Un reparto que seguía siendo conflictivo, lo que se deduce de la petición hecha al capitán general por el tribunal de acequeros en 1826, en la que se solicitó la intervención de las fuerzas armadas para hacer cumplir el tandeo. Y las protestas realizadas también por el Tribunal de las Aguas en 1830 a consecuencia de las innovaciones realizadas en la toma de la acequia de Moncada.

Aunque los campos habían dominado la Albufera, los pescadores, ya fuera de las decisiones que dirigían las fluctuaciones de la Albufera, seguían pescando, tal y como demuestran dos intervenciones realizadas en el lago en este periodo. En 1811 Rafael Simó, terrateniente de la frontera de Valencia, propuso realizar mejoras en el desagüe mediante la apertura de una carrera entre el Alcatí y la gola. Se ofreció a sufragar la obra a cambio de recibir el derecho exclusivo de la pesca en el canal. Esta condición no fue aceptada por los pescadores y la carrera no se realizó. En 1818 un diputado se ofreció a costear personalmente un puente que conectaba con el Palmar a cambio de que los derechos de pesca exclusiva de una nueva acequia. Los pescadores prefirieron no tener el puente y poder pescar en el canal.

Fernando VII en 1818 separó el real patrimonio de las propiedades del estado. La Albufera quedó integrada en el patrimonio real y Fernando cedió el usufructo de los beneficios de explotación a sus hermanos Carlos María Isidro y Francisco de Paula.

Los trabajos necesarios para hacer funcionar con corrección las tierras que ya ocupaban gran parte de la Albufera contaban, como vemos, con pocos medios técnicos y económicos. El cierre de la gola se arrendaba y no se tenían medios para sufragar más que los trabajos de mantenimiento entre los que estaba la continua limpieza sin la cual era difícil hacer correr el agua.

Aun así la agricultura era próspera y las cosechas se enfocaban cada vez más al comercio que se derivaba de ellas. En 1823 el militar irlandés Tomas Trénor Keating se afincó en Valencia y comenzó negocios de importación

fig. 101. <—
Acequia del Oro. Fernando VII, 1829. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Trazado de acequia a partir del Catálogo de bienes y espacios protegidos de naturaleza rural. Revisión simplificada del Plan General de Valencia, 2013.

fig. 102. <—

Fernando VII, 1820.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

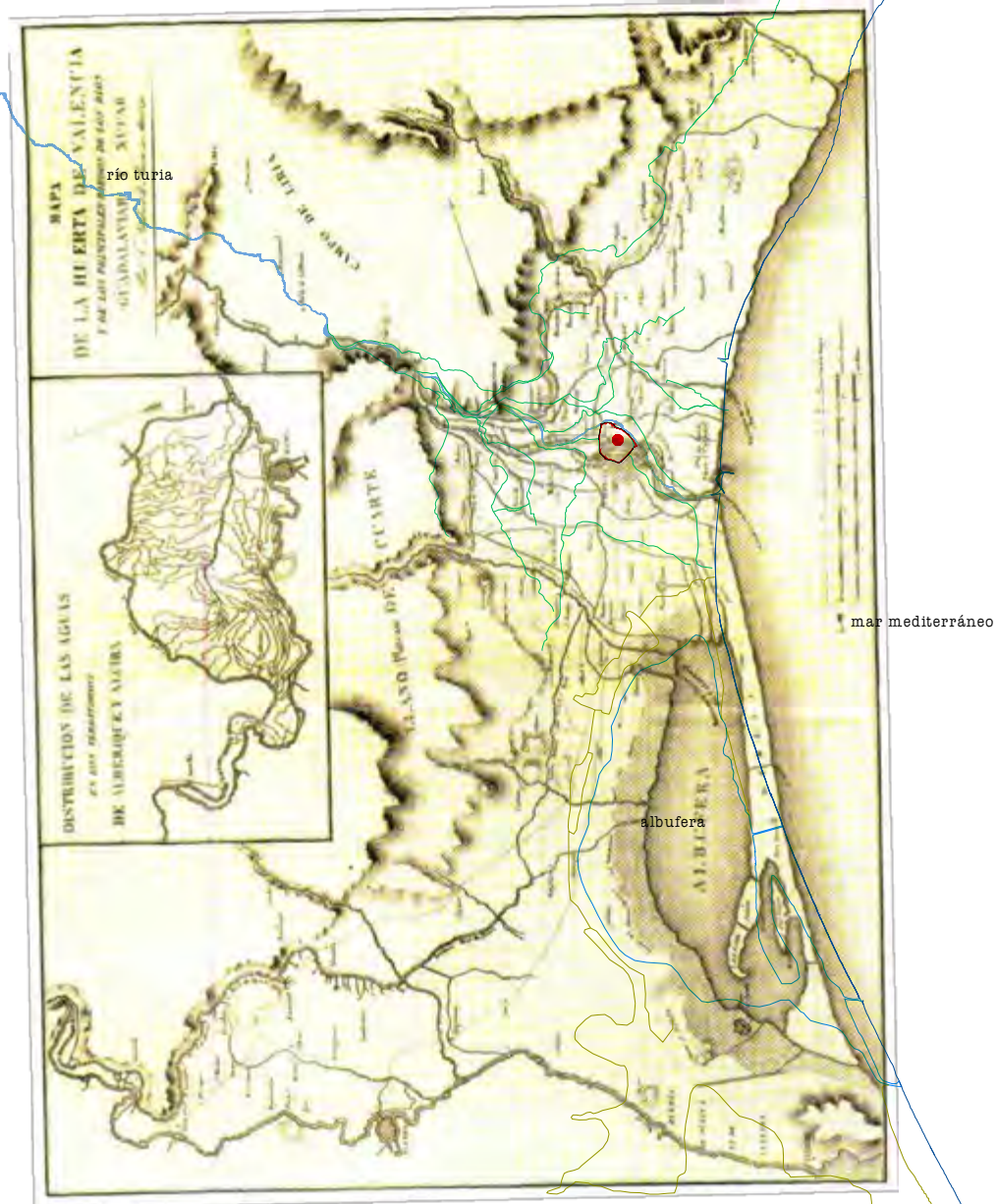
Superpuesto a: La Huerta y las Acequias en la obra de Jaubert de Passa (1820)

y exportación.

En el puerto, que tenía mucho que ver con este comercio, se paralizaron las obras al inicio de la guerra de la independencia. Tenemos un plano de 1807, mandado hacer por don Francisco de Borja, capitán general de la Real Armada y del departamento de Cartagena, en el que se puede ver la situación de las obras en el momento en que se produjo esta interrupción y en el que se transcribió la fe que quienes hicieron el plano ponían en la nueva infraestructura. El proyecto del puerto hasta este momento se limitaba a la construcción del dique de levante y el contradique. El dique de levante estaba construido ya hasta el punto donde después se construyeron los diques transversales, que no formaban parte de los proyectos realizados hasta entonces. Decía el plano que el dique no estaba terminado, que no proporcionaba abrigo y que el contradique se había construido demasiado cerca del río y desaguaba dentro, y que por lo tanto, no cumplía adecuadamente su función.

Sin atender a estos comentarios ni a los de Alexandre de Laborde (París 1773-1842), autor del itinerario descriptivo de España publicado en 1809 y del viaje pintoresco e histórico de España, entre 1806 y 1820, en cuya opinión el puerto de Valencia era irrealizable, la cofradía de pescadores del Grao encargó al arquitecto José Serrano la construcción de un dique que continuara el de Levante. La petición de la cofradía fue atendida y en 1821 comenzaron las obras y se construyó un tramo que adentró el dique hacia el mar. En 1830 el contramuelle contaba con 670 metros de los que se demolieron 280, lo que contribuyó a que se agudizaran los problemas que, según se creía, creaban por los aluviones del río. En 1833 se detuvo de nuevo la construcción. En la playa, que seguía aumentando a medida que el puerto se alargaba, las construcciones que se iban realizando se situaban según lo dispuesto en el Plan de la Playa de Salvador Escrich, que seguía vigente.

En el otro extremo del nuevo camino del Grao también se hicieron algunas intervenciones fuera y dentro de la muralla. Donde antes estaba el palacio Real, Suchet comenzó unos jardines, rodeados entonces del continuo jardín de la huerta. El general también plantó más árboles en la Alameda y ya en tiempos de Fernando VII, en 1830, se construyeron las alameditas de Serranos.

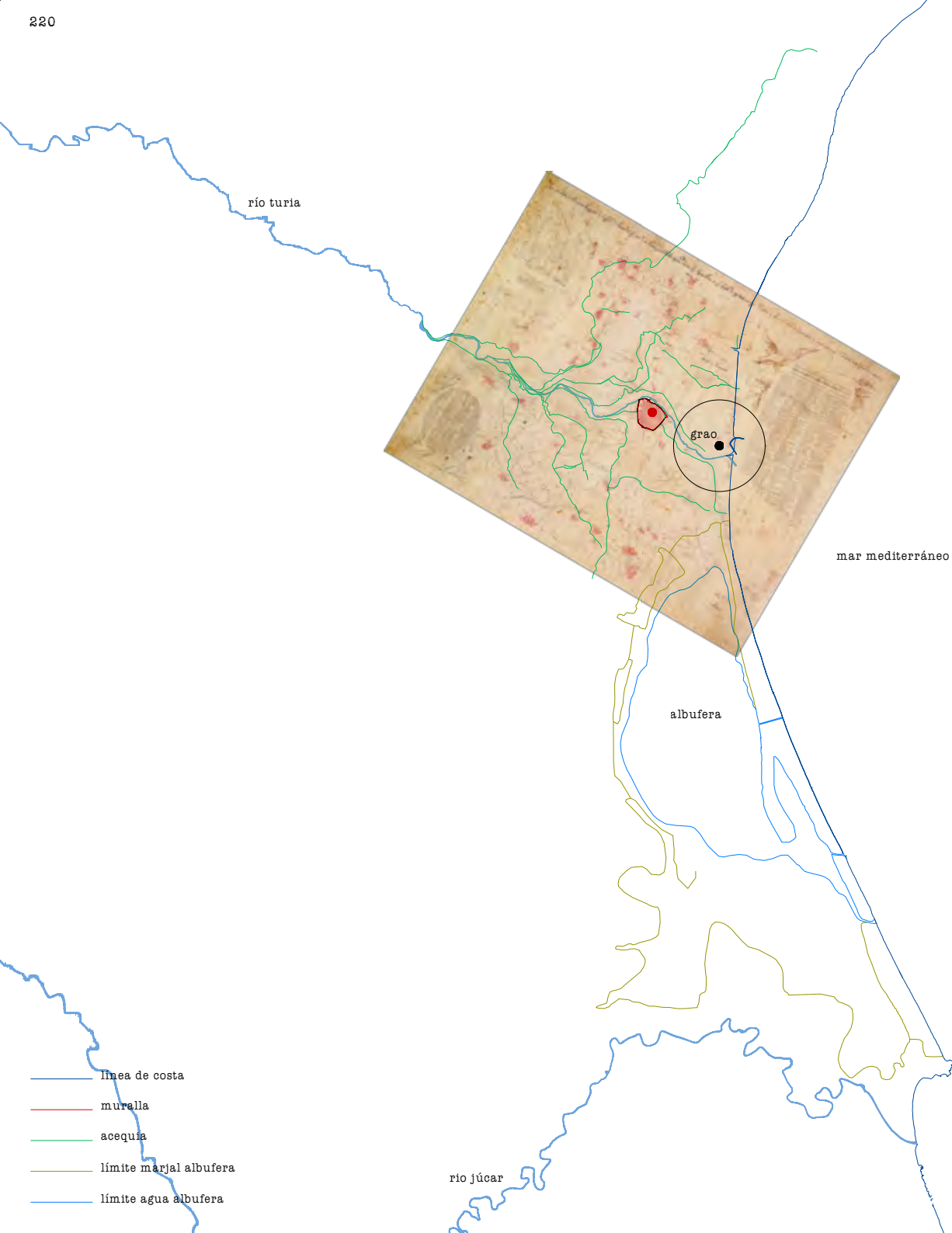


mar mediterráneo

albufera

- línea de costa
- muralla
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

rio júcar



Para documentar lo realizado en este periodo tenemos cinco planos. El primero, realizado en 1808, dibuja el plano de la ciudad de Valencia al ser atacada por el mariscal Moncey (fig. 093 y 094). En él aparecen los caminos, acequias y construcciones situados al norte y al sur del río desde Mislata hasta el mar y desde Orriols hasta Patraix, además de lo construido dentro del recinto y en los arrabales. El plano no se detiene en el dibujo pormenorizado de la huerta, cosa que sí hace el dibujado en 1811, “Plano geométrico de la plaza de Valencia y sus contornos, con las obras de fortificación construidas en la actual época” (fig. 095 y 096). En este plano se dibujan cada una de las parcelas de la huerta, además del despliegue militar que incluye un recinto que amplía el perímetro de la muralla y que se define en la leyenda como línea llamada comúnmente de circunvalación. En este plano, en el que todo lo que no está construido es verde, se distingue entre el rallado de las parcelas de la huerta y los dibujos geométricos que representan jardines de recreo. Junto al demolido palacio Real aparecen algunos de estos jardines. En 1812 se realiza otro plano llamado “Plan de Valence, aux ordres de S. E. Le Marechal Suchet, Duc d’Albufera” (fig. 99 y 100). En este plano también se detallan, entre los caminos y las acequias, cada una de las parcelas que conforma la huerta desde Manises hasta el mar y desde Alboraya a Massanassa.

En 1820 se dibuja un mapa de la huerta de Valencia que incluye todo el territorio que nos ocupa (fig. 102). Desde Puzol hasta Cullera y desde el azud de Moncada hasta el mar. En 1821 se vuelve a dibujar un plano que abarca lo comprendido entre Albalat de Sorell hasta Catarroja y desde el azud de Moncada hasta el mar (fig. 103 y 104). Aunque este plano no traza el verde de la huerta, define muy claramente la forma en que las aguas del Turia se reparten por el territorio. Finalmente tenemos el plano dibujado por Francisco Ferrer, académico de mérito en la clase de arquitectura de la Real de Nobles Artes de San Fernando (fig. 105 y 106). En este plano, que abarca tan solo la ciudad intramuros y el tramo de río comprendido entre los cinco puentes y parte de los arrabales, se pueden ver los jardines del Real, que ya cubren el demolido palacio, los jardines de la glorieta, situados frente a la Aduana y los árboles de las alameditas de Serranos. En un lateral del plano, con el nombre de cercanías de Valencia, se dibuja el territorio comprendido entre los pueblos Castillo y el mar y entre Puzol y la Albufera.

En el recinto intramuros se inauguró finalmente en 1832 el teatro Principal⁸⁷. El teatro ya se quiso construir en 1774, año en que se

fig. 103. <—
Fernando VII, 1821.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

91. “En 1744, cuando el Santo Hospital General pretendía reconstruir la Olivera, fue creada una Junta Direccional encargada de preparar la construcción del nuevo teatro, cuyo proyecto fue encargado al italiano Felipe Fontana, que trazó los planos que sirvieron de base al actual Teatro Principal. Felipe Fontana, pintor y arquitecto boloñés, discípulo de Galli Bibiena, residía en nuestra ciudad desde 1763 y se había acreditado como pintor de interiores de iglesias y fachadas de edificios a base de elementos arquitectónicos figurados en trompe-d’oeil”. GOERLICH, Benito. “Teatro Principal”. En: BERCHER GÓMEZ, Joaquín (Coord.), 1983, Pg. 799 - 810.



- línea de costa
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

e. 1/100.000

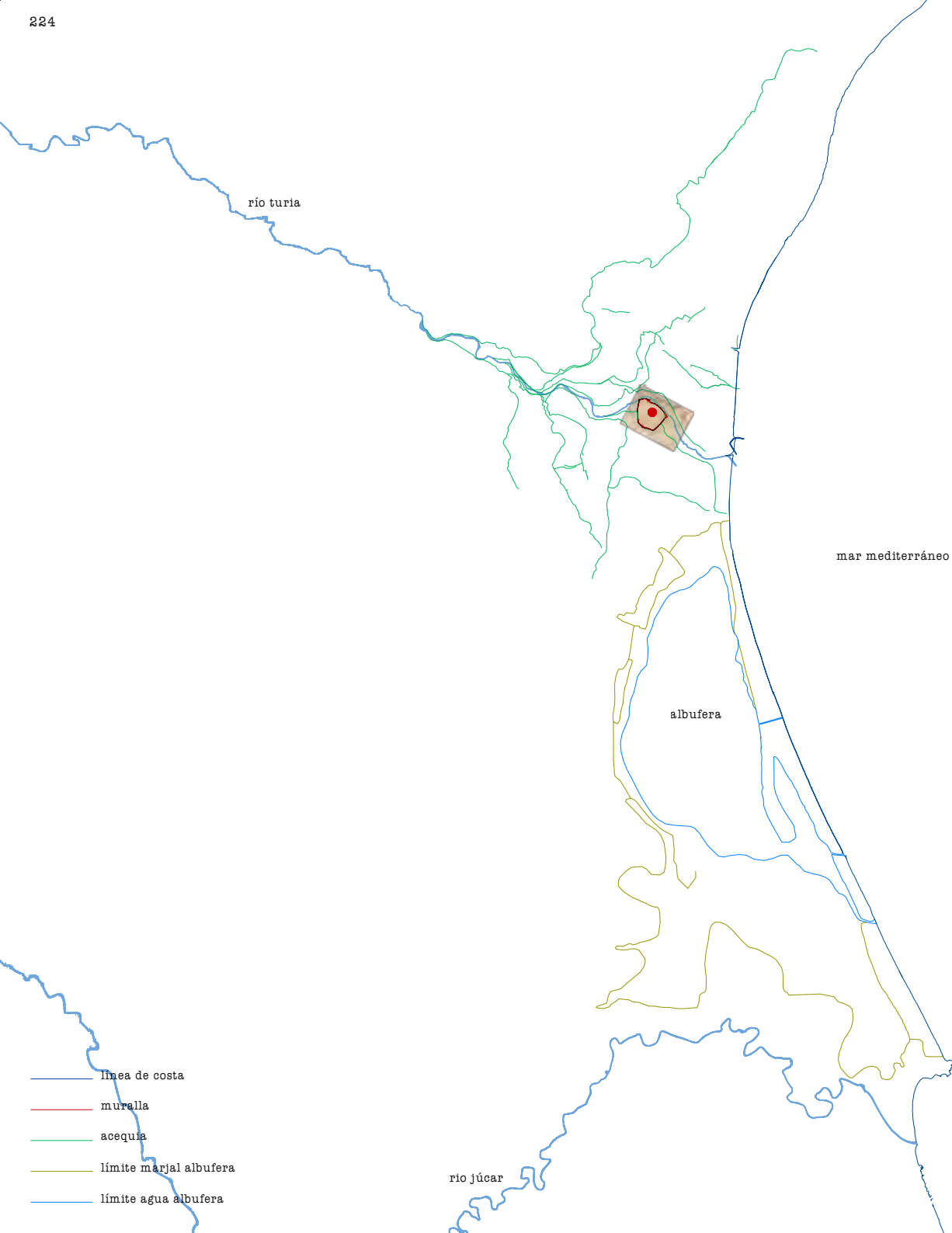
ver documento gráfico

encargó el proyecto a Felipe Fontana. El proyecto, aprobado por Ventura Rodríguez como arquitecto de la Cámara de Castilla, volvió a ponerse en marcha cuando Salvador Escrich y Cristóbal Sales realizaron un teatro de menor tamaño basado en el anterior. Aunque parece que la obra se había comenzado antes, la primera piedra se colocó en 1808 y la obra se paralizó a causa de la guerra. En 1831 se reanudaron los trabajos en base a un proyecto nuevamente reducido por Vicente Marzo. En 1832, aunque ni la fachada ni la decoración interior estaban realizadas, comenzaron las representaciones.

La ciudad intramuros, donde se encontraba el nuevo teatro, no gozaba de buenas condiciones sanitarias debido entre otras causas a que el agua que abastecía a los habitantes seguía siendo extraída de los pozos. Esta situación de insalubridad, común en las ciudades de inicios del XIX era particularmente grave en las que tenían mayor tamaño y acusaban en mayor medida las transformaciones ambientales generadas por la revolución industrial. La ciudad que antes sufrió los efectos de esta nueva forma de producción fue Londres, que en 1801 ya había alcanzado el millón de habitantes. La situación de esta ciudad, en donde alrededor de 1810 comenzaron a usarse los retretes, pero que tomaba aguas del Támesis a la vez que vertía desordenadamente en él las aguas residuales, era crítica. En 1817 surgió en la India el primer brote de cólera, que se extendió por el sureste asiático, China, Japón, Oriente Medio y el sur de Rusia. La epidemia empezó a propagarse 10 años más tarde por Europa y Estados Unidos, llegando a Francia e Inglaterra en 1831. Los ingleses, conscientes de la gravedad de las condiciones en las que vivían gran parte de los habitantes de Londres, emprendieron las primeras acciones del largo proceso que condujo al saneamiento de la ciudad industrial. En 1832 Edwin Chadwick (Longsight, 1800-East Sheen, 1890) fue contratado por una comisión Real para estudiar y modificar la obsoleta ley de pobres⁹². Esta ley, hasta entonces vigente, daba por hecho la pobreza y establecía un sistema de ayudas cada vez más cuestionado. Los pobres ya no eran los mismos ni vivían en las mismas condiciones. La enorme ciudad industrial había creado unas condiciones de vida inexistentes hasta entonces y unas condiciones sanitarias que la convertían en arma letal de muchos de sus habitantes. Como consecuencia de la misma preocupación, el médico francés Claude Lachaise realizó también en 1832 la *Topographie Medicale de París*. Estudio que documentaba la mortandad de la ciudad y que sirvió de modelo para la realización de muchos otros. En España, Mateo Soeane

fig. 104. <—
Fernando VII, 1821.
Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Mapa que contiene la Descripción Topográfica de la Ciudad de Valencia del Cid, antes de los Edetanos, y de los Pueblos, Caseríos, Huertas, Río Turia, Presas en él, y Canales de riego hasta una legua en contorno de ella: con las noticias de los particulares de mayor atención, que se contienen dentro y fuera de sus muros” (1821), de Cristóbal Sales. Fuente: Archivo de Vicente Graullera Sanz, Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

92. “CONSIDERANDO que es conveniente alterar y enmendar las leyes relativas al socorro de las personas pobres en Inglaterra y Gales: Por lo tanto, promulgada por su Excelente Majestad el Rey, por y con el consejo y consentimiento de los señores espirituales y temporales, en este presente Congreso reunido y por la Autoridad del mismo, que será lícito a Su Majestad, sus herederos y sucesores, mediante mandato bajo el Real Manual, nombrar tres personas aptas para ser Comisionados para ejecutar esta Ley”. *Poor Law Act, 1834. An Act for the Amendment and better Administration of the Laws relating to the Poor in England and Wales.* 14th August 1834.



(Valladolid, 1791-1870), prominente médico liberal, que tras la muerte de Fernando VII volvió a España y participó activamente en la mejora de las condiciones sanitarias, tuvo que exilarse a Londres en 1823, ciudad en la que ejerció con éxito su profesión⁹³.

En 1830 se creó la Real Academia de Medicina de Valencia, y en 1831 la Sociedad Económica de Amigos del País comenzó a recabar información acerca de lo estudiado hasta el momento sobre la traída de aguas potables a la ciudad. También la Sociedad Económica de Amigos del País y la Junta de Comercio impulsaron la creación de la caja de Ahorros y Monte de Piedad de Valencia, que se fundó en 1831, iniciando así la creación de instituciones financieras que también tuvieron parte activa en la futura creación de las infraestructuras que sanearon la ciudad.

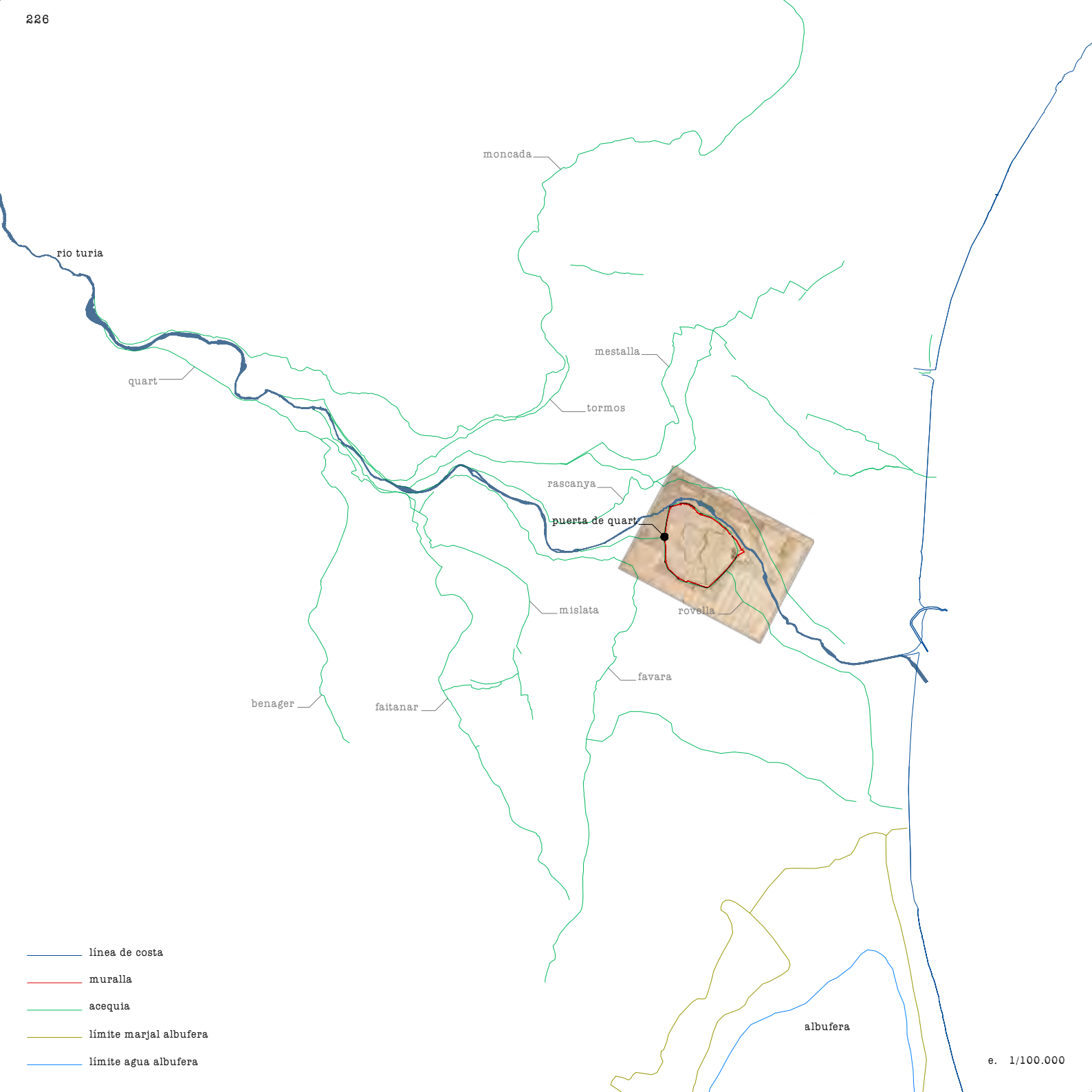
Todas estas acciones iban encaminadas a posibilitar la ciudad generada por la revolución industrial. El tamaño adquirido por Londres y la difícil solución que de momento tenían sus problemas no evitó la realización de propuestas aún más atrevidas. En 1811 se aprobó un plan para Nueva York que preveía una población de 2,5 millones.

Los avances de la tecnología hacían previsible el éxito de estos modelos. Ya habían sido construidos puentes en París, Inglaterra y Estados Unidos de dimensiones sorprendentes, en Inglaterra se fundó el "Institution of Civil Engineers" en 1817. Se comenzó a utilizar la fundición en obras de edificación. En 1820 se inauguró el Union Brigde, un puente colgante de 137 metros de luz situado sobre el río Twedd. El más largo del mundo hasta el momento. El alemán Frederick Albert Windsor creó en Londres en 1812 la primera compañía de gas, "Gas Light and Coque Company", con el objeto de promover el alumbrado público. José Roura i Estrada (San Feliu de Guixols, 1797-Barcelona, 1860) instaló en 1826 la iluminación de gas hidrógeno en la lonja de Barcelona. Y en 1832 la iluminación de gas hidrógeno en la puerta del Sol de Madrid.

En paralelo a los avances tecnológicos que permitirían un drástico cambio en la conformación de las ciudades, y a los conflictos políticos que apartaban a la sociedad de las tradicionales formas de gobierno y organización social, comenzaron a surgir teorías que buscaban la integración del progreso y las nuevas formas de producción en una sociedad más justa. Charles Fourier (Besançon 1772-Paris 1837) publicó su primer libro en 1808 y Robert

fig. 105. <—
Fernando VII, 1831.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

93. "Pedro Felipe Monlau - personaje de máxima relevancia en este campo- fue discípulo suyo... El prestigio de Monlau se lo proporcionó la publicación de 1847 *Elementos de higiene pública*, que tuvo una gran difusión a través de sus numerosas ediciones, convirtiéndose en un texto básico para la formación de los médicos durante medio siglo". JORDÁ SUCH, Carmen, 1989.



Owen (Newtown, Reino Unido, 1771-1858) publicó “La formación del carácter humano” en 1814, e introdujo nuevos métodos en sus industrias. Posteriormente, en 1825 compró una comunidad en Indiana a la que llamo New Harmony, una ciudad en la que poner en práctica sus teorías. Aunque la comunidad no prosperó como él esperaba, todos estos ensayos contribuyeron a hacer posible una nueva sociedad en la que tuvieran cabida los nuevos sistemas producción. En cuanto a la arquitectura, fue en este periodo cuando se materializó la posibilidad de elegir estilos. Karl Friedrich Schinkel proyectó en 1823 el “Altes Museum”, mientras que el neogótico dejaba de ser una extravagancia y se institucionalizaba. El arquitecto alemán construyó en 1824 la iglesia de Friedrichswender, de estilo neogótico.

John Nash comenzó en Londres en 1812 Park Square, Crescent Park y Chester Terrace. Y en Francia se restauró en 1812 la iglesia gótica de Saint Denis.

Entre los estamentos reales de poder, la monarquía sufrió un nuevo golpe cuando en 1830 fue destituido Carlos X, hermano de Luis XVIII y último rey borbón de Francia. Le sustituyó Luis Felipe de Orleans y una constitución, la de 1830, que limitaba sus poderes.

Fernando VII dio un leve giro al liberalismo y su hermano, Carlos María Isidro, se convirtió en el representante de los más conservadores.

Fernando VII se casó por cuarta vez con María Cristina de Borbón-Dos Sicilias (Palermo, 1806-Sainte-Adresse, 1878) y tuvo su primera hija, Isabel, a la que dejó como heredera del trono. De no haber impuesto Fernando la pragmática sanción, de acuerdo con el reglamento de sucesión dictado por Felipe V, solo podía reinar una mujer en caso de que el rey no tuviera ni hijos, ni hermanos, ni sobrinos. Es decir, que antes de esto, el heredero de Fernando era su hermano Carlos María Isidro.

Fernando VII murió en 1833. Le precedió Goya, que tras dejar de retratar a estos reyes y plasmar los desastres de la guerra se exilió a Burdeos, donde murió en 1828. Y le sobrevivió José Bonaparte, que continuaba en Estados Unidos, donde se refugió después de salir de España en 1813 y donde convivió con la sociedad que se iba formando en el nuevo país.

fig. 106. <—
Fernando VII, 1831.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: “Plano Geométrico de la ciudad de Valencia llamada del Cid, dedicado a la Real Sociedad Económica de la misma por D. Francisco Ferrer Académico de mérito en la clase de Arquitectura de la Real de Nobles Artes de S. Carlos” (1831), de Francisco Ferrer y Guillem. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.



2.2.2. Isabel II, 1833-1868

- La reorganización del Cuerpo de Ingenieros Civiles, 1833.
- La reapertura de la Escuela de Caminos, 1834.
- El legado de Mariano Liñán para la realización de la acometida de aguas del Turia a Valencia, 1844.
- El proyecto de acometida de aguas potables de Calixto Santa Cruz, 1845.
- Nueva crecida del Turia, 1845.
- La protesta de los regantes ante la nueva dotación, 1846.
- La creación de la Sociedad Valenciana para la Conducción de Aguas Potables por el alcalde José Campo, 1846
- La construcción del acueducto bajo la dirección de Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux, 1847-1850
- La petición del gremio de pescadores y mareantes de la prolongación del dique de Levante y construcción del contramuelle. Carta dirigida a la reina, 1849.
- La inauguración de la acometida de agua a Valencia en la fuente de la plaza de Calatrava, 1850.
- El canal de navegación entre Sueca y el puerto de Valencia, 1852.
- El proyecto para el puerto, de Juan Subercase, 1852.
- El proyecto de ensanche de Sebastián Monleón, Antonino Sancho y Timoteo Calvo, 1858.
- El derribo de las murallas, 1865.
- La cesión de la Albufera al Estado, 1865
- La propuesta del desvío y prolongación del dique de Levante realizada por Juan Bautista Llovera, 1867

Isabel II estuvo en el trono durante 35 años.

Lo heredó cuando tenía tres años y fue regentada por su madre, María Cristina de Borbón dos Sicilias.

Ni todos los españoles ni todas las monarquías europeas estaban de acuerdo en reconocer a Isabel como legítima heredera. Los más conservadores preferían a Carlos María Isidro. Este conflicto pretendió solucionarse mediante la declaración de una guerra interna que no finalizó hasta 1840. Al acabar las guerras carlistas Isabel fue reconocida como soberana y pasó a regentarla el general Baldomero Espartero. En 1843 se generaron nuevos conflictos que provocaron el exilio de Espartero a Londres y, ante

fig. 107. <—
“Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

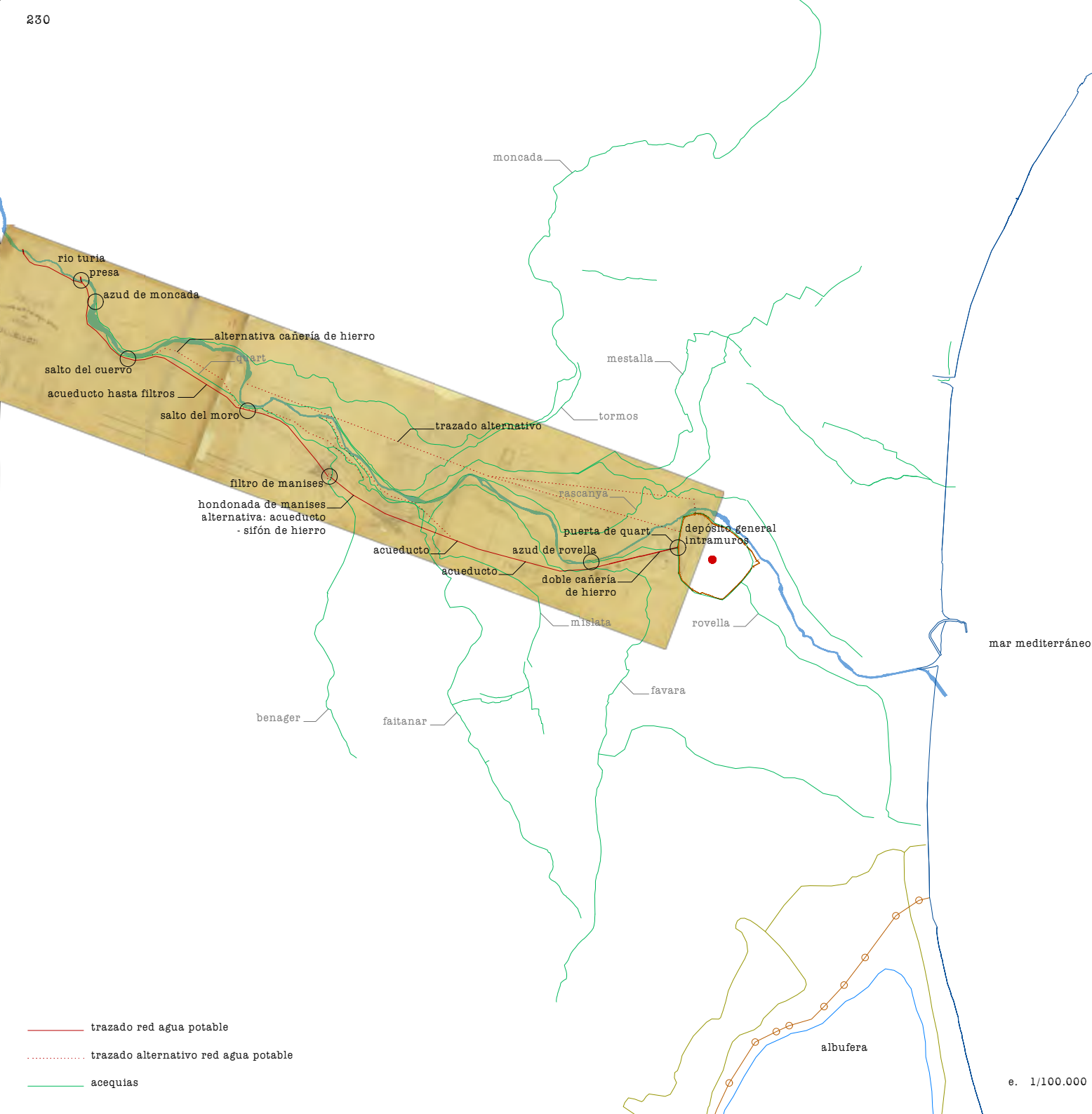


fig. 108. <—
 “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano n.º 1. Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia, 14 de julio de 1845. Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

el vacío de regencia, se declaró la mayoría de edad de Isabel. Durante la regencia de María Cristina se produjeron cambios relevantes. En 1835 Álvarez de Mendizábal fue nombrado ministro de Hacienda y en 1836 se decretó la desamortización⁹⁴ de los bienes de la Iglesia. Muchas de las propiedades eclesiásticas pasaron a manos del gobierno, que quedó en disposición de venderlas. A cambio de las expropiaciones forzosas, el Estado se comprometió a subvencionar económicamente al clero. Muchos de los conventos de Valencia fueron confiscados por el gobierno, que los vendió o procedió a cambiar su uso.

Con el tiempo, gran parte de las propiedades adquiridas fueron demolidas, dando paso a un proceso notable de transformación del recinto intramuros. Seguidamente, en 1837 se aprobó una Constitución, que no duró mucho más que los regentes de Isabel.

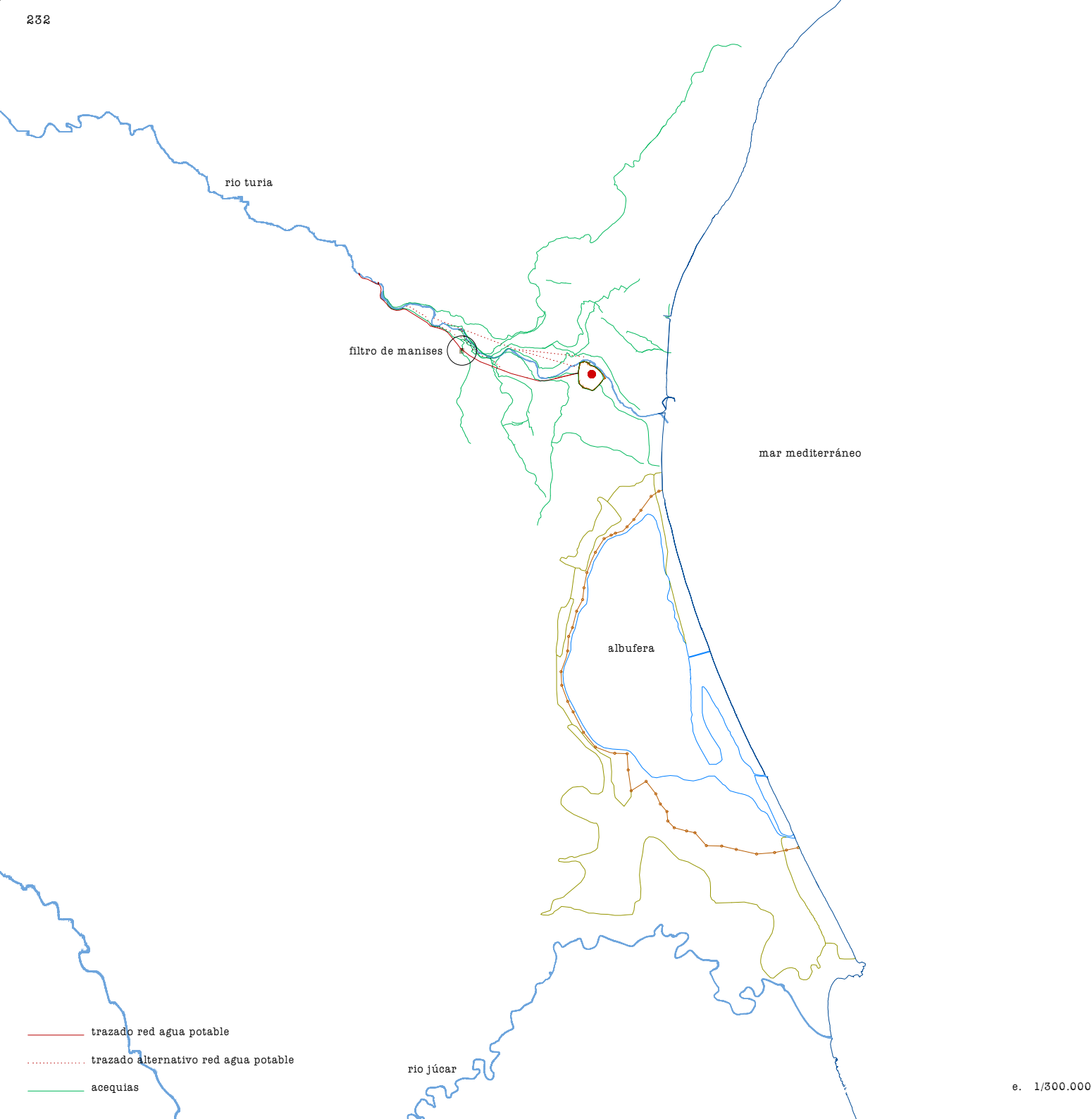
En 1845 se aprobó otra nueva Constitución.

En Francia continuaron los conflictos, y en 1848 Luis Felipe de Orleans fue destronado y se proclamó la segunda República.

Luis Napoleón Bonaparte, hijo del hermano de Napoleón que había sido rey de Holanda, fue elegido presidente de la República, cargo que ejerció hasta que en 1852 se proclamó emperador bajo el nombre de Napoleón III. A partir de 1853 el barón Haussman, como prefecto del Sena, realizó una transformación de París en la que se materializaron todas las teorías urbanas del momento.

Durante el reinado de Isabel II se regularizaron las relaciones con los países recientemente creados en América. Se hicieron tratados de reconocimiento y amistad con Méjico en 1836, Ecuador en 1840, Chile en 1844, Venezuela en 1845, Bolivia en 1847, Costa Rica en 1850, Nicaragua en 1850, Argentina en 1859, Guatemala en 1863 y el Salvador en 1865. Cuando comenzó el reinado de Isabel casi un tercio del territorio de América del Norte pertenecía a Méjico. La colonización hacia el oeste organizada por Jefferson, que había muerto en 1826, llegó hasta la frontera del antiguo virreinato español, y los colonos empezaron a comprar tierras y a establecerse en Texas, provocando conflictos que derivaron en la independencia de este territorio en 1836. Tras la anexión de Texas a Estados Unidos en 1845, estalló la guerra entre estos y Méjico.

94. “Libre Mendizábal de la fiscalización de los estamentos, se dedicó a realizar la obra que estimaba había de ser clave de todo su sistema: la desamortización eclesiástica. Triunfante el partido exaltado en las provincias, ... , y cada vez más acentuada la prevención contra el clero, a quien no sin fundamento se le achacaban aficiones excesivas, sino parcialidad bien probada, por la causa absolutista, todo parecía aunarse para hacer más factible la incautación de los bienes pertenecientes a las comunidades religiosas”. ZABALA Y LERA, Pío. *Historia de España y de la Civilización Española. Edad contemporánea 1808-1923*. Barcelona, Sucesores de Juan Gili, 1930. Volúmen V, tomos I y II.



El conflicto concluyó en 1848 con la cesión a Estados Unidos de casi todo el territorio del antiguo virreinato español situado en América del Norte. En 1850 Estados Unidos se anexionó también Nuevo Méjico. Y quedó así finalizada la expansión de las antiguas colonias británicas de América del Norte hacia el oeste.

Las guerras generadas en el oeste no fueron las únicas provocadas por los estadounidenses en este periodo. En 1860 Abraham Lincoln fue nombrado presidente de los Estados Unidos y en 1861 estalló la llamada Guerra de Secesión entre los estados del norte y del sur. Los estados del norte pretendían abolir la esclavitud, que era la base de la economía de los estados del sur. Los estados del norte ganaron la guerra en 1865. Como consecuencia, la esclavitud fue abolida y Lincoln fue asesinado el mismo año. Durante este periodo los Estados Unidos recibieron una gran cantidad de emigrantes llegados de diversos países de Europa. Nueva York en 1830 tenía 242.278 habitantes y en 1860, 1.174.779.

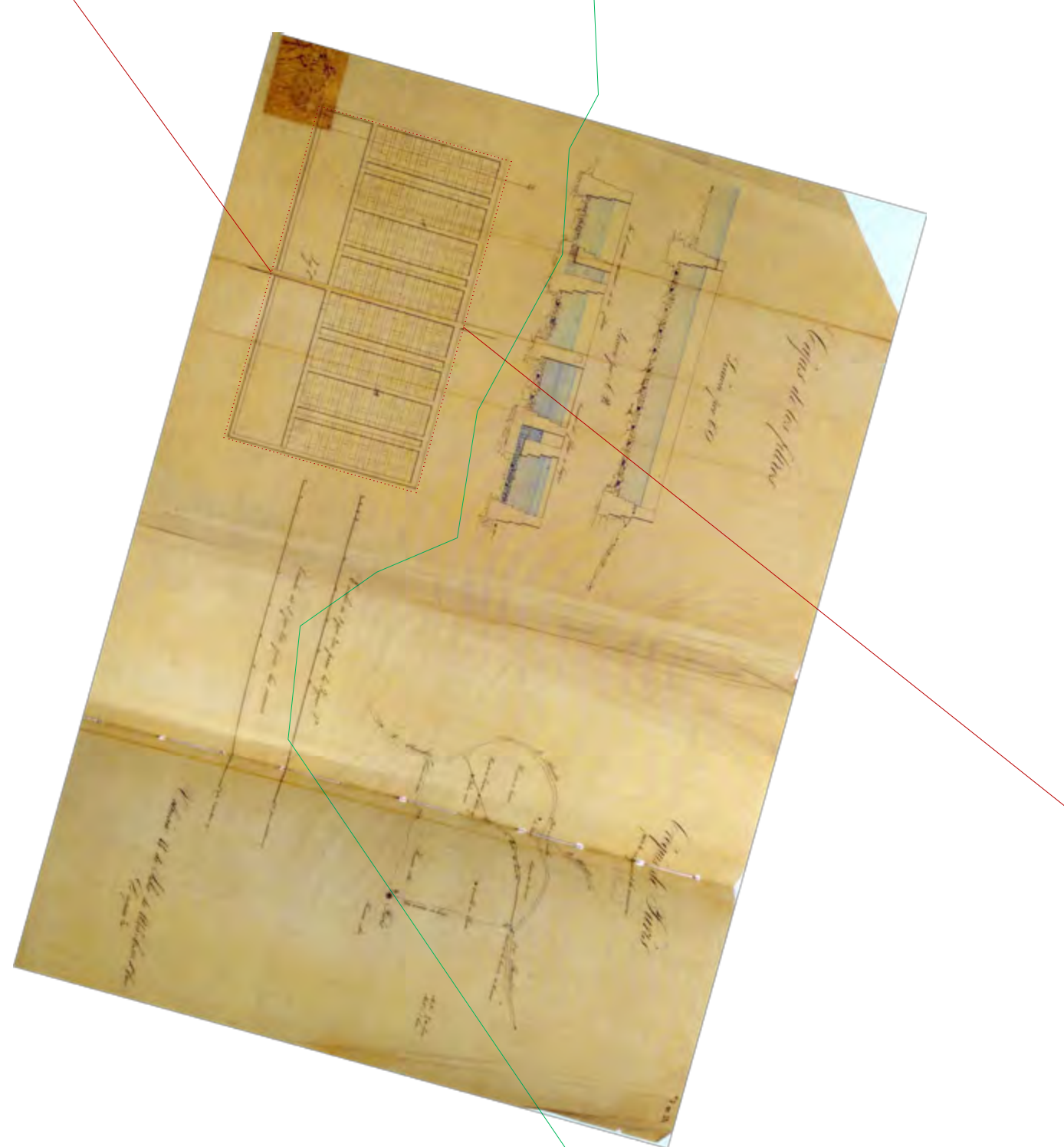
La compleja transformación que sufrieron las ciudades europeas para adaptar sus antiguas estructuras urbanas a los nuevos requerimientos de la poblada ciudad industrial no se dio en estas ciudades americanas que fueron construidas directamente con los nuevos parámetros. Los avances de la técnica hicieron posible esta transformación y los técnicos tuvieron que reorganizarse para realizar el ingente cometido de sanear y ampliar las ciudades europeas, y construir las nuevas ciudades americanas.

La correcta transmisión de la actividad constructiva en la vieja Europa queda certificada por el amplio y refinado patrimonio arquitectónico y urbano heredado por los artífices de la ciudad del XIX.

La correcta transmisión de la actividad defensiva y destructiva en la vieja Europa queda también certificada por la continua evolución de las armas y artilugios de guerra, sin los cuales a Europa no le hubiera sido posible dominar otros continentes. En España, la ininterrumpida formación de arquitectos e ingenieros militares contrastaba con la ofrecida por la escuela de caminos que, debido a la obsesión de Fernando VII por cerrarla, solo había estado activa desde su fundación en 1802 hasta 1808 y desde 1820 hasta 1823. En 1833 se reorganizó el cuerpo de ingenieros civiles y en 1834 se volvió a abrir la escuela de caminos⁹⁵. El objetivo del cuerpo de ingenieros civiles era hacerse cargo de las obras públicas y el de la escuela

fig. 109. <—
 “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Situación. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

95. “El Cuerpo de Ingenieros de Caminos fue fundado en 1799 por Agustín de Betancourt, con el fin de tecnificar la construcción de obras públicas en España. Su escuela, abierta en 1802,... cerrada en 1808, solo fue reabierta durante el trienio constitucional y cerrada de nuevo a causa de la ideología liberal de sus miembros, así permaneció hasta la muerte de Fernando. Durante ese periodo se unieron al Cuerpo, por diversos conductos, individuos de desigual preocupación científica”. SAENZ RIBRUEJO, Fernando. *Datos para el estudio sociológico del cuerpo de ingenieros de caminos a mediados del siglo XIX*. (Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias : Jaca, 27 de Septiembre- 1 de Octubre, 1982), Jaca, 1982, Pg. 361-378.



— trazado red agua potable

— acequia

e. 1/1.500

ver documento gráfico

formar a los técnicos que pasarían a formar parte del cuerpo. Las obras públicas habían sido realizadas hasta entonces por arquitectos, ingenieros militares y por los pocos titulados en las cortas vidas de la escuela de caminos.

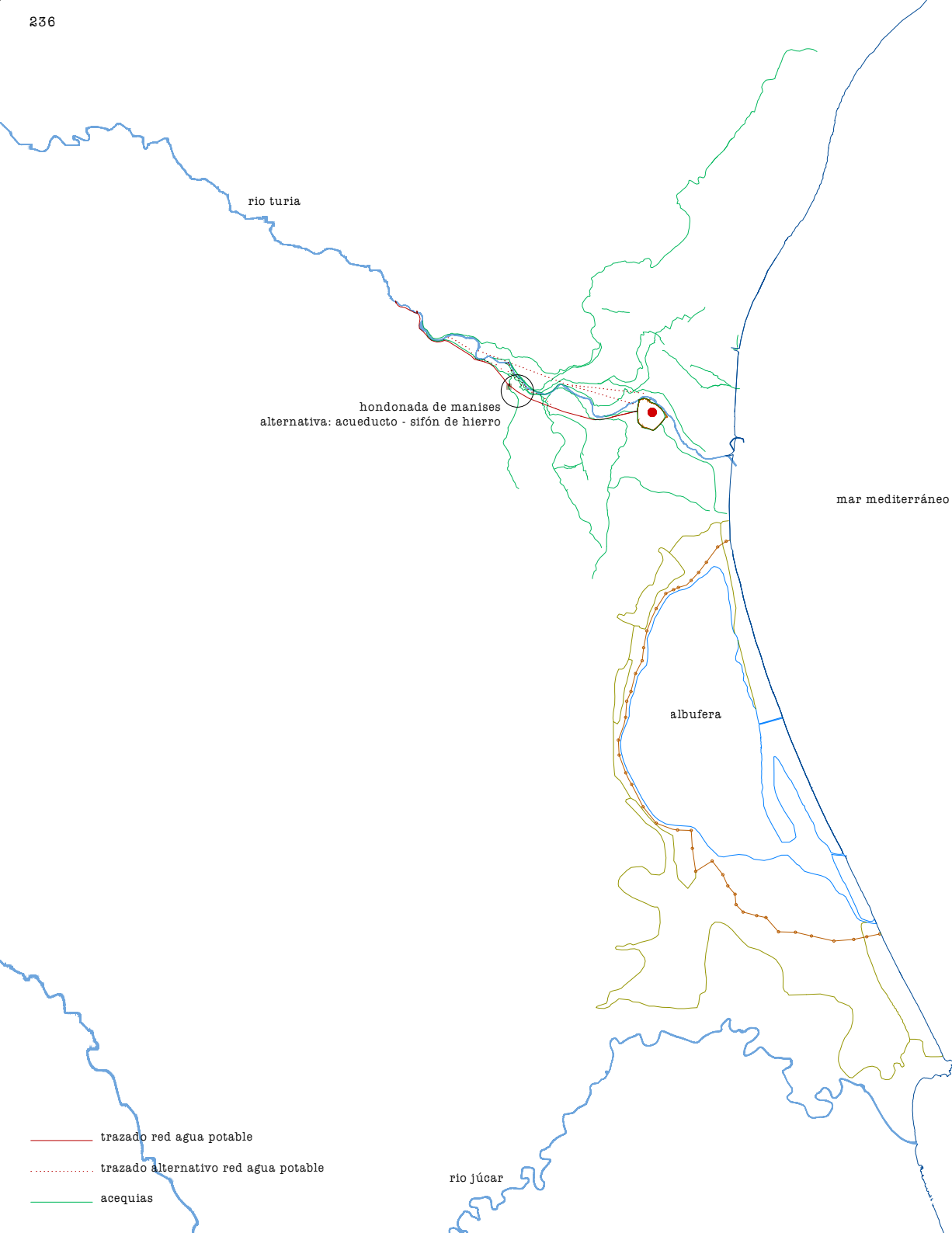
José Agustín de Larramendi (Mendaro, 1.796 - Madrid, 1848) fue el encargado de reorganizar el cuerpo de ingenieros y no era partidario de que los ingenieros militares se hicieran cargo de las obras públicas, porque, en su opinión, el cometido era demasiado importante para ser desempeñado por quienes en tiempos de guerra debían necesariamente desatenderlo. Aunque el objetivo del cuerpo de caminos era nutrirse de los futuros titulados de la recientemente abierta escuela de caminos, inicialmente se conformó con técnicos de distinta procedencia. El cuerpo se conformó por ingenieros militares, arquitectos y los pocos ingenieros civiles que habían salido de la escuela fundada por Betancourt. El propio Larramendi había estudiado en la academia de San Fernando, de la que fue académico de honor a partir de 1834. También fue diputado por Guipúzcoa en 1836.

Entre los cinco antiguos alumnos de Betancourt en la academia del Retiro, que formaban parte del cuerpo, estaba Juan Subercase Krets (Valencia, 1783-Madrid, 1856), que también había sido diputado en cortes en 1821 y llegó a ser inspector general y director de la escuela. También fueron admitidos los ingenieros formados entre 1821 y 1823. El cuerpo contaba en 1839 con 36 miembros. Todos los demás eran ingenieros militares o arquitectos. Entre estos últimos destaca Carlos María de Castro (Estepa 1810-Madrid, 1893), arquitecto por la Real Academia de San Fernando desde 1833, autor del ensanche de Madrid, que ingresó en el cuerpo de ingenieros en 1835 y fue Director de la Junta Consultiva, órgano más alto del cuerpo durante un largo periodo posterior al reinado de Isabel II. Algunos de los ingenieros militares, como José García Otero (1794-1856) también habían realizado estudios de arquitectura. García Otero obtuvo el título por la academia de San Fernando en 1827.

Estos mismos técnicos pasaron a dirigir la escuela de caminos y a impartir clases en ella, imponiendo la titulación allí adquirida como condición para ingresar en el futuro en el cuerpo. Distinguiremos por tanto entre una generación de miembros del cuerpo de distinta procedencia y los jóvenes ingenieros que posteriormente salieron de la escuela⁹⁶.

fig. 110. <—
 “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Detalle. *Ibidem*.
 Superpuesto a: Plano n° 3. Filtros de Manises, 14 de julio de 1845. Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

96. “Tres subsistían desde la época fundacional: José Agustín de Larramendi, Francisco Xavier Barra y Francisco Xavier Van Baumberghe. El primero y el tercero procedían del cuerpo de ingenieros Cosmógrafos y el segundo del de ingenieros de Marina”. *Ibidem*.



El cuerpo estaba organizado con un orden jerárquico estricto, mediante el que se iba subiendo de puesto con arreglo a la antigüedad y experiencia. Con una organización muy similar a la del ejército, los ingenieros eran destinados a las distintas áreas de la península a realizar los trabajos que se les asignaban.

Entre los jóvenes ingenieros salidos de la primera promoción estaba Calixto Santa Cruz, y Lucio del Valle, números uno y dos de promoción⁹⁷. Obtuvieron el título en 1839 y Lucio del Valle, que simultaneó los estudios con el de la academia de San Fernando, obtuvo el título de arquitecto en 1840.

Calixto Santa Cruz (Santander, 1811-) y Lucio del Valle (Madrid, 1815 - 1874) fueron ambos directores de la escuela de caminos. Idelfonso Cerdá (Centellas, 1815 - Las Caldas del Besaya, 1876) ingresó en la escuela de caminos en 1835.

La vinculación de estos técnicos con la vida política fue notable. Larramendi opinaba que para las obras públicas hacían falta buenos técnicos y administración, y que debían reducirse los cargos políticos.

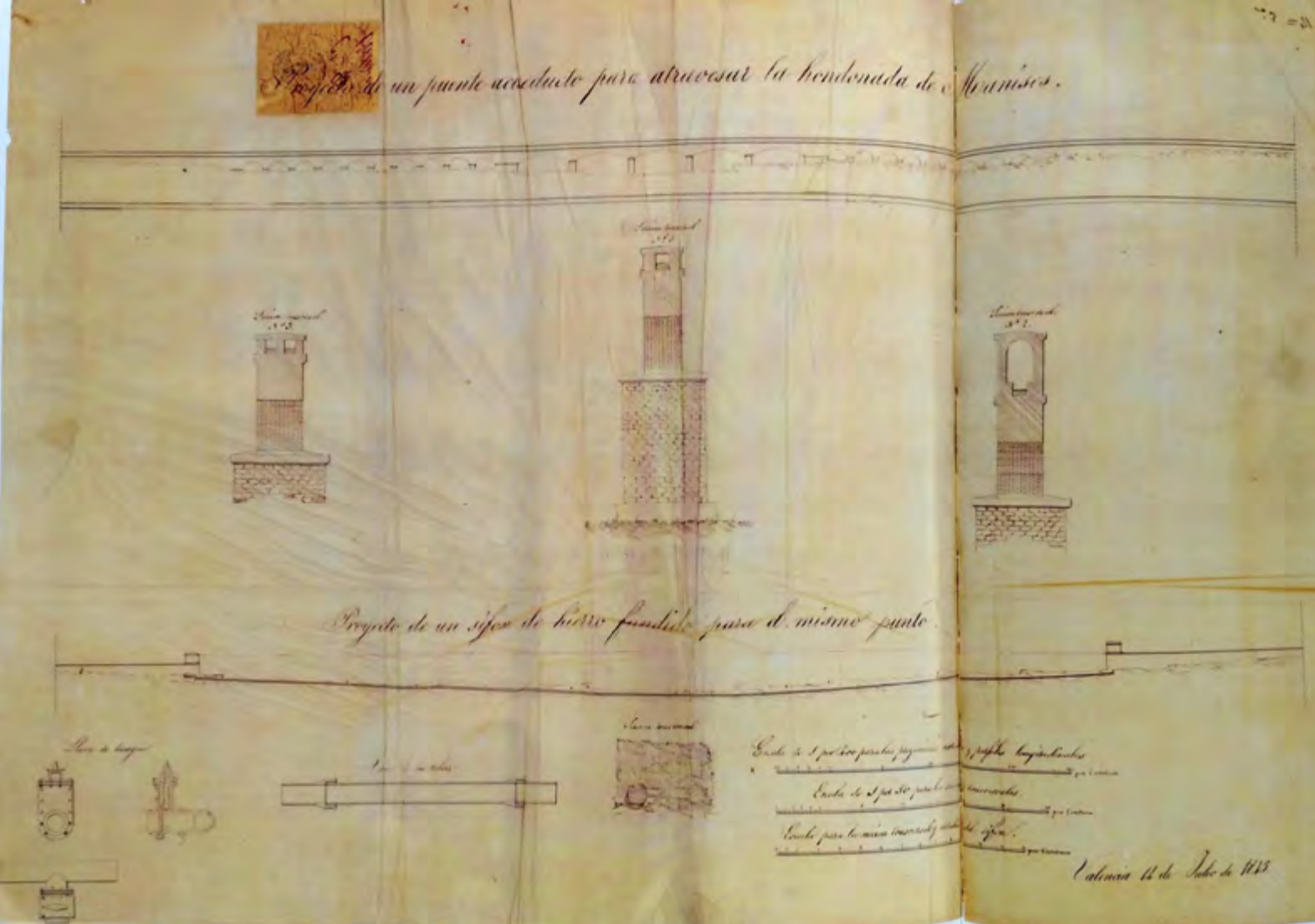
Los nombres de estos técnicos adscritos al cuerpo de ingenieros aparecerán una y otra vez en las muchas obras realizadas estos años. Entre las infraestructuras de más acuciante implantación se encontraban la construcción de acometidas de agua y saneamiento.

El problema de la insalubridad afectaba a todas las ciudades europeas. El cólera siguió causando innumerables muertes y los médicos no sabían como atajarla. Sus estudios ataban los brotes y extensión de la pandemia con las condiciones en las que se vivía, y las autoridades, atendiendo a estos estudios, fueron creando normativas encaminadas a mejorar la salubridad. Estas normativas desembocaban en la creación de infraestructuras que proporcionaran agua limpia y eliminaran con rapidez las aguas sucias que se concentraban en las urbes.

Esta voluntad de saneamiento se superpuso con distintos intentos de mejorar las terribles condiciones de trabajo a las que se sometían los nuevos habitantes de las grandes ciudades a las que habían acudido en busca del trabajo fabril. En 1833 el inglés Lord Ashley impulsó la primera

fig. 111. <—
“Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Alternativa acueducto-sifón de hierro. Situación. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

97. “La Escuela de Caminos, refundada en 1834, era uno de los elementos clave del esquema organizativo ideado por Larramendi, puesto que debía servir como centro exclusivo de formación de los ingenieros. ...El alumno más destacado de la primera promoción de la escuela, Calixto Santa Cruz, estudiante de tercer curso, se encargó de la asignatura de Cálculo Diferencial e Integral para los alumnos de primero. Su compañero Lucio del Valle impartió Geometría Descriptiva durante el mismo curso. A partir de este curso se convirtió en una tradición el que casi de manera automática, los primeros números de cada promoción pasaran a la docencia.” FERRI RAMÍREZ, Marc. *El ejército de la paz. Los ingenieros de caminos en la instauración del liberalismo en España (1833-1868)*. Universidad de Valencia, Valencia, 2015.



ley de fábricas. Edwin Chadwick redactó un informe en 1834 en el que proponía la reforma de la Ley de Pobres y en el que describía la deplorable situación en la que se encontraba la clase más desfavorecida. El mismo año se redactó en Nueva York un informe sobre las condiciones higiénicas de las viviendas. Mateo Seoane volvió a España en 1834 y se convirtió en una de las figuras clave de la lucha contra el cólera y la creación de instituciones sanitarias. En su estancia en Londres recopiló información acerca de la pandemia, las tradujo y en Madrid continuó, desde distintas asociaciones profesionales, dando impulso a la sanidad pública.

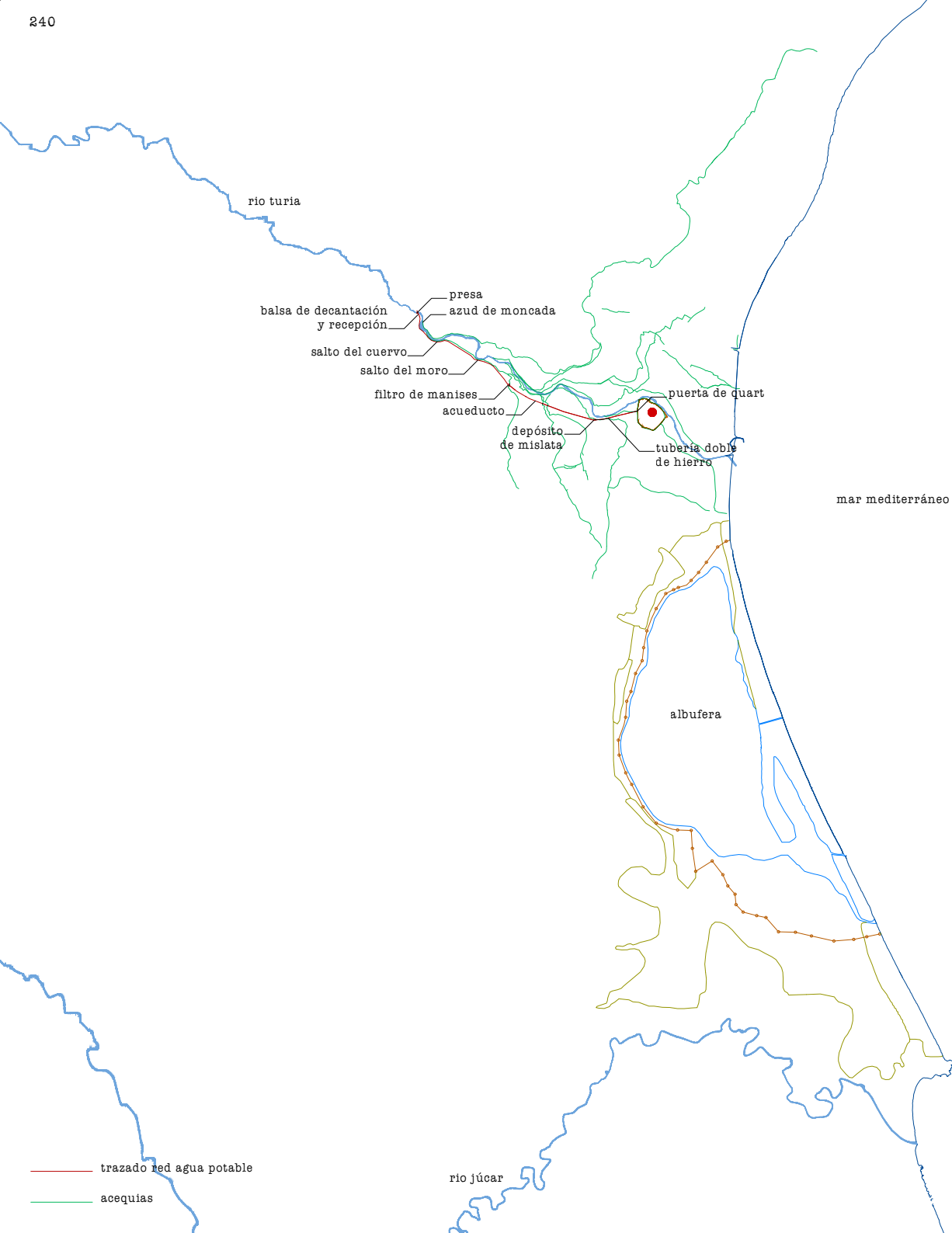
En Valencia, en 1834 hubo una epidemia de cólera y la Sociedad Económica de Amigos del País solicitó permiso para ocuparse del proyecto de abastecimiento de agua⁹⁸. En Inglaterra, en 1835 ya había en cada ciudad una autoridad responsable de las instalaciones urbanas, la vialidad y la edificación. También fue en este momento cuando por primera vez se tuvo la perspectiva histórica suficiente como para poder hacer un análisis de las consecuencias de la revolución industrial. Andrew Ure publicó “La filosofía de las manufacturas”. Mateo Seoane impulsó la creación del cuerpo de sanidad militar en 1836 y publicó en 1838 una memoria dedicada a la estadística médica. Las condiciones en las que vivía la población quedaron reflejadas en las novelas de Charles Dickens, que publicó *Oliver Twist* en 1837. Una nueva epidemia de cólera diezmo en Inglaterra a los habitantes del entorno del pantano de Wellington y la comisión encargada de la nueva Ley de Pobres redactó un exhaustivo informe.

En Valencia se continuaba con la necesaria costumbre de mondar las acequias bajo la supervisión de veedores y peritos porque el agua no era capaz de arrastrar todos los residuos, y en 1838 el Ayuntamiento declaró la imposibilidad de realizar la acometida de aguas por falta de fondos. En Madrid apareció el primer reglamento de policía urbana en 1841, año en que se fundó en Valencia el Instituto Médico Valenciano. Esta institución, impulsada por el médico Luis Bertrán Besonte (1873-1843), tuvo gran importancia en la resolución de estos asuntos. La actividad científica del instituto quedó reflejada en la publicación del boletín médico valenciano. Entre las actividades realizadas estaba la publicación de estadísticas médicas y la organización de campañas gratuitas de vacunación que distribuían en sus propios locales.

Edwin Chadwick publicó en 1842 “The Sanitary Condition of the Labouring

fig. 112. <—
 “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Alternativa acueducto-sifón de hierro. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano nº 4. Proyecto de un puente acueducto para atravesar la hondonada de Manises. Proyecto de un sifón de hierro fundido para el mismo punto, 14 de julio de 1845. Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

98. El 2 de mayo de 1834 la Sociedad recibía la aquiescencia de la Reina Gobernadora mediante Real Orden y el 20 de agosto nombraba una Comisión para el estudio del tema. Monfort, Francisco José; Oliver, Pilar. “El Proyecto. La traida de las aguas potables a la ciudad de Valencia”. En: Boira, Josep Vicent (coord.). *L'aigua domestica*. Valencia: Ajuntamente de València, 2007, p. 58.



Population". De este informe se deduce la imperiosa necesidad de mejorar las condiciones sanitarias de la población. Todas estas denuncias se hacían desde el convencimiento de que la mejora era posible. Para realizarla era necesario el control y la creación de infraestructuras que requerían fuertes inversiones. En Valencia se fundó la caja banco, subordinada a la Sociedad Valenciana de Crédito y Fomento⁹⁹ en 1842 y José Campo fue nombrado alcalde en 1844. Este joven regidor estuvo fuertemente involucrado en la posterior creación de infraestructuras e instituciones financieras. Las primeras normas específicas de control urbano en Londres aparecieron en 1844, año en que el ayuntamiento de José Campo promulgó la policía urbana y rural de Valencia y su término.

Pero la acometida de aguas a Valencia seguía paralizada. Además de la falta de fondos existía el problema de las comunidades de regantes, que pensaban que la dotación de aguas del Turia a la ciudad podía mermar los recursos hídricos dispuestos para el riego.

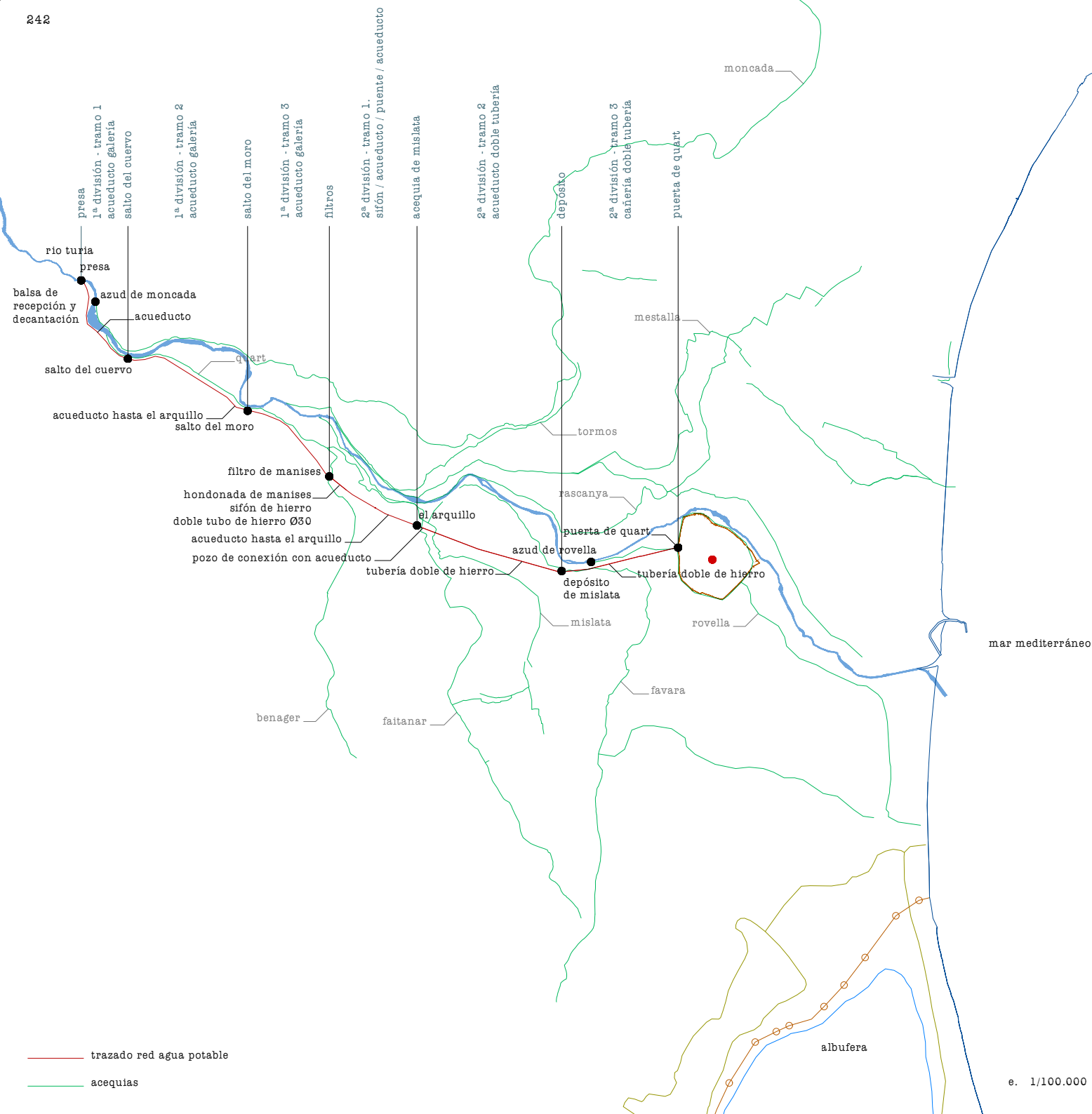
Con la finalidad de desbloquear esta situación, y con el convencimiento de que el abastecimiento de aguas limpias era condición indispensable para la mejora de las condiciones sanitarias, un culto canónigo valenciano dejó parte de su fortuna a la ciudad para que de una vez se pudiera acometer esta necesaria obra. Mariano Liñán (El Grao, 1769 - Madrid, 1844), catedrático de historia y lengua árabe de la Universidad de Valencia, diputado en las Cortes en 1820 y miembro de la Sociedad Económica de Amigos del País, dejó un testamento corto y redactado desde la autoridad que da la razón, la generosidad y el conocimiento de su entorno¹⁰⁰. Dispuso que su hermano Tomás se encargara de controlar la donación, cuya finalidad era sufragar las obras de la conducción de aguas potables que tenía proyectada la Sociedad Económica de Amigos del País. Para que la donación se hiciera efectiva puso la condición de que las obras estuvieran empezadas antes de un año tras su muerte.

De no ser así, el dinero pasaría a destinarse a partes iguales al Hospital de Valencia y a la casa de la Misericordia. Si una vez comenzada la obra, esta se paralizaba más de un mes, deberían pagarse los materiales y jornales que correspondieran a la obra ejecutada y el dinero restante, bajo control de su hermano o de los herederos correspondientes en caso de fallecimiento, se destinaría a estas instituciones. El control económico de la obra lo debería realizar quien designara la Sociedad Económica de

fig. 113. <—
Dirección de las obras del "Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia". Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

99. "...en 1831 un grupo de comerciantes y gente del mundo de las finanzas vinculadas a la junta de comercio y a la sociedad económica de amigos del país había intentado impulsar la creación de una caja de ahorros y monte de piedad en la ciudad con la finalidad de fomentar el crédito a los comerciantes". BARONA, Josep. "Higiene i salut a València en el segle XIX" En: BOIRA, Josep Vicent (Com.). 2007.

100. "Quiero y es mi voluntad: que el Dinero que restase después de sacados los cuatrocientos mil reales, se emplee en cuanto alcance por mi hermano D. Tomas en la conducción de aguas del Río Turia á la Ciudad de Valencia que tiene proyectada la Sociedad Económica de Amigos del País de la misma, con la condición expresa de que deba empezarse la obra dentro de un año ...". Cláusula del testamento del Excmo. Sr. D. Mariano Liñán. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables. Año 1844. Caja nº 1, expte. 16



Amigos del País y Tomás Liñán.

Tras hacerse público el testamento, la Sociedad Económica nombró una comisión a la que se dio autorización para ponerse de acuerdo con quien correspondiera y a su vez, el Ayuntamiento nombró una comisión formada por los concejales José Polo, José Sanz y Tomás Tamarit. El Alcalde quedó autorizado para otorgar las escrituras que se requiriesen para la conducción de aguas potables y el Ayuntamiento pidió a la Dirección General de Caminos que accediese a lo solicitado por la Sociedad Económica de Amigos del País, y designase un ingeniero que se hiciera cargo del proyecto. La Dirección General designó a Calixto Santa Cruz¹⁰¹, que había terminado la carrera en 1839. El ingeniero, que aun siendo estudiante había dado clases de cálculo diferencial en primer curso, fue designado ingeniero ayudante segundo, con sueldo, en 1839. Continuó dando clases en la escuela hasta que el director, Juan Subercase, envió una solicitud a la Dirección General de Caminos para obtener una licencia de cinco meses y solucionar sus problemas de salud en Santander, solicitud que le fue concedida pero asignándole un informe sobre las obras del puerto de Castro Urdiales. A la vuelta, continuó con las clases de cálculo y ayudando a Subercase en la escuela, y se le designaron obras en relación al escalafón que le correspondía. Entre estas, la acometida de aguas de Valencia, proyecto que sufragó el Ayuntamiento de Valencia y la Sociedad Económica de Amigos del País.

El ingeniero se dispuso a recorrer el terreno y realizar el proyecto (fig. 107 y 108), que en 1845 estaba acabado¹⁰².

La memoria contiene una clara descripción del lugar y una justificación de la elección adoptada que nos ayuda a visualizar la situación del territorio y la ciudad a mediados del XIX.

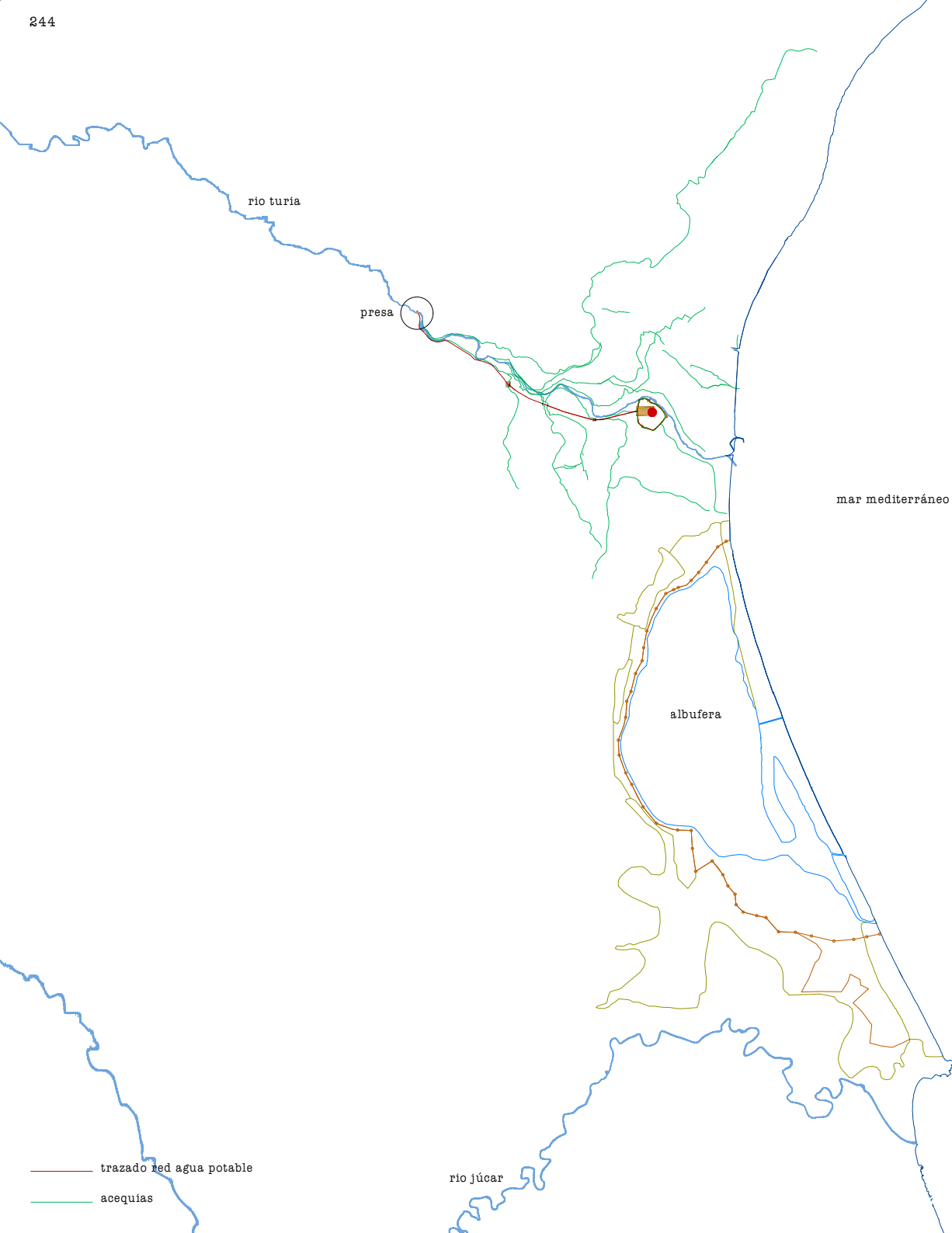
Nos dice que la ciudad se encuentra en un terreno de aluvión y sedimento comprendido entre las montañas que van desde el Murviedro hasta Cullera y el mar mediterráneo. Que entre los montes y el mar hay cerros y a partir de ellos, la huerta. Desde la montaña a los cerros, rocas calizas y cantos rodados, aglomerados o sueltos por la superficie. Que en la huerta casi no hay roca y hay arena a poca profundidad. La grava, cada vez más fina a medida que la huerta se acerca al mar, queda convertida en arena. Definida la superficie nos habla de las aguas que recibe. Las divide en tres tipos. Las de lluvia, las del Turia y las que se vierten desde los montes

fig. 114. <—

Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

101. “...y deseosa esta Dirección General de contribuir en cuanto esté de su parte a la pronta realización de los nobles deseos de la Sociedad Económica en obsequio del bien público, ha nombrado para este objeto al entendido ingeniero Sr. D. Calixto Santa Cruz, á quien con esta fecha comunico las órdenes convenientes a fin de que a la brevedad posible se ponga a disposición de la sociedad que por su parte deberá satisfacerle la indemnización de gastos convenida. Lo que participo a V.E. para su satisfacción y efectos convenidos....Madrid 3 de Enero de 1845. Manuel Varela. Exmo. Ayuntamiento Constitucional de Valencia”. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables. Año 1844. Caja nº 1, expte. 16.

102. “Memoria y presupuesto relativos al proyecto de conducción de Aguas potables á la Ciudad de Valencia” redactado por el ingeniero Calixto Santa Cruz. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables. Año 1845. Caja nº 1, expte. 25



que circundan a la llanura, que penetran en el terreno y discurren subterráneas.

Que el río Turia no tiene aportes de agua en el tramo que va desde Gestalgar hasta el mar. Y que en las montañas hay fuentes abundantes, en los cerros algunas y en la huerta las que convierten a los terrenos en pantanosos, y algunos manantiales que quedan lejos de la ciudad y se utilizan para el riego. Que la superficie está surcada de barrancos que van secos y solo canalizan aguas cuando hay mucha lluvia.

Que los pueblos de la huerta se abastecen de aguas del Turia, cogidas del cauce o de las acequias, de los aljibes que recogen las aguas del río o de las aguas subterráneas a través de los pozos.

Y que en la ciudad se accede al agua a través de estos pozos, y que es de muy mala calidad y muchas veces insalubre.

Explica Santa Cruz las condiciones en las que se obtienen buenas aguas. Las que están cerca de los manantiales, las que se recogen en puntos donde la corriente las mueve con fuerza y donde el aire es puro. Ninguna de las tres condiciones las reúne el Turia cuando llega a Valencia. Y que aunque a los inconvenientes que tiene el agua en la desembocadura de los ríos se suele unir la ventaja del mucho caudal, esta condición no se da en Valencia por que el agua del río queda distribuida entre las ocho acequias de la Vega.

Dice que el agua de los pozos tampoco es mejor. Y en la ciudad aún empeora debido a su cercanía a los albañales y sumideros, de cuyo estado nos da cuenta el hecho de que las aguas empleadas para hacer correr por ellos las inmundicias, las de la lluvia y las de la acequia de Rovella, no lo consiguen. Haciéndose necesaria la recogida manual que después se utiliza como abono.

Concluye el ingeniero que la acometida de agua es una necesidad y pasa a analizar las fuentes de que se dispone y la distancia a que se encuentran con la finalidad de valorar cual sería la mejor opción.

Las fuentes de agua más cercanas a la ciudad le dan tres posibilidades. Traer las aguas de las fuentes de Chiva, de las de Turís o coger las aguas del

fig. 115. <—
Dirección de las obras del "Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia". Presa y toma de agua. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

Turia antes de que lleguen a la ciudad. Tras analizar las fuentes de Chiva, de las que la más abundante es la de la Alhóndiga, concluye que no es una buena opción puesto que reunir las aguas de las fuentes sería costoso y aun así el caudal sería insuficiente, a lo que habría que sumar el inconveniente de la lejanía y el consiguiente encarecimiento de la operación.

La opción de traer aguas de Turís también la descarta. Analizando la posibilidad de reunir las aguas de las fuentes y las del río Alborache, y teniendo en cuenta que hay que respetar la dotación asignada a las huertas en esa localidad, concluye también que la operación es demasiado complicada y que la distancia hasta la ciudad es grande.

Con respecto a las aguas del Turia también plantea varias posibilidades. Tomar las aguas desde más arriba del azud de Moncada, tomarlas desde el azud de Mislata, tomar aguas subterráneas de las inmediaciones del río elevándolas con bombas de vapor, o combinar la toma de aguas de más arriba del azud de Moncada o del de Mislata con la instalación de máquinas hidráulicas.

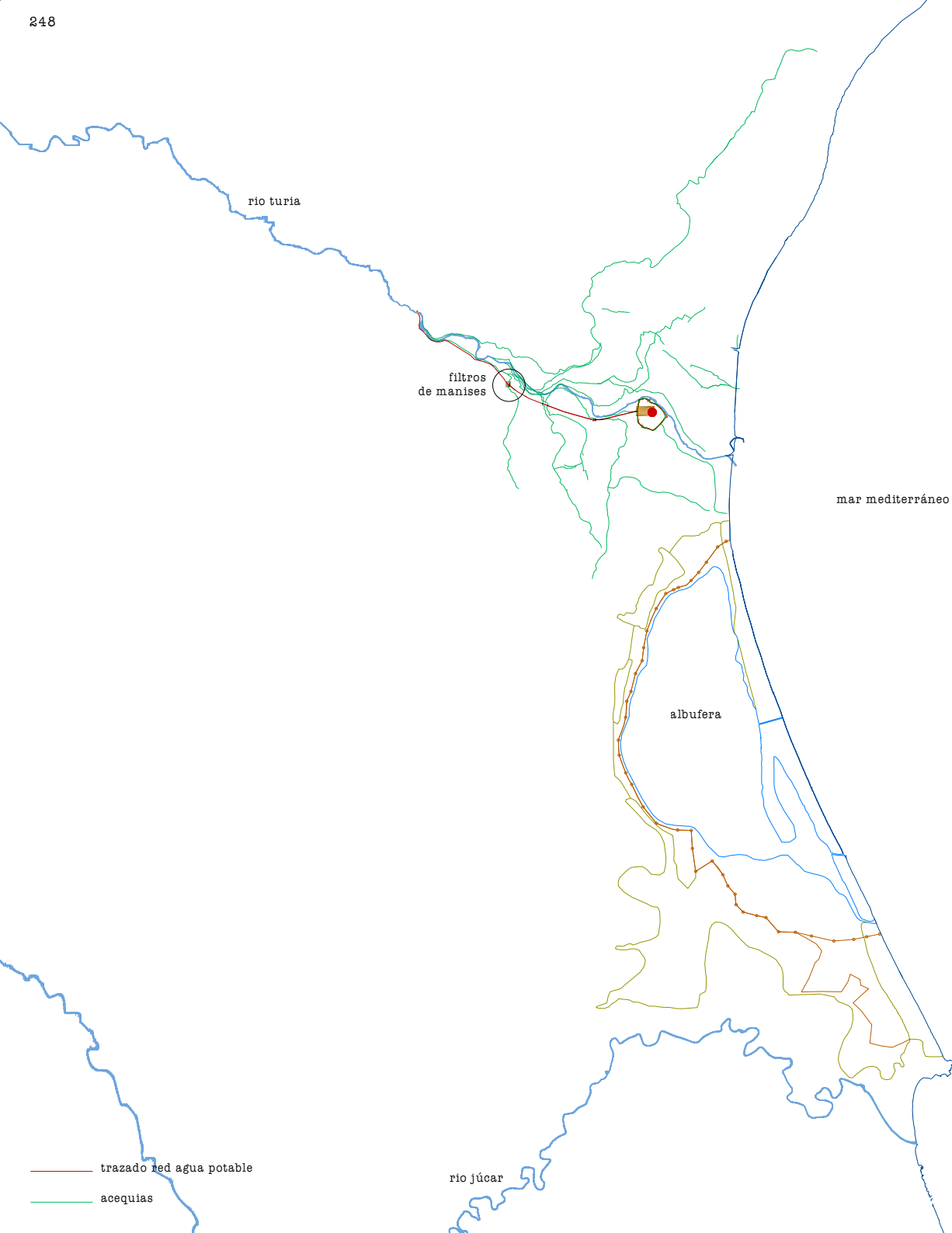
Se justifica la opción de tomar las aguas del Turia más arriba del azud de Moncada y en base a esto se realiza el proyecto.

En el proyecto aparece un plano en el que se dibuja el río Turia desde la masía de Vélez hasta el puente Nuevo, tramo por el que discurrirá el futuro acueducto. Se define el trazado del acueducto que tomando aguas desde la presa y discurriendo por la margen derecha del río llegara hasta Manises, donde se situarían los filtros, de los que también se realiza un plano (fig. 109 y 110). A partir de estos y con la finalidad de salvar la hondonada de Manises, el ingeniero plantea dos opciones, realizar un puente acueducto sobre el que discurriría el agua o un sifón de hierro. Ambas soluciones se grafían en el plano (fig. 111 y 112). El perfil del terreno también se dibuja y sobre él, el trazado del acueducto. El proyecto habla de situar el depósito general dentro del recinto intramuros, pero el depósito no se dibuja o no ha llegado hasta nosotros.

Finalizado el proyecto, el inspector general del cuerpo de ingenieros, que en ese momento era Juan Subercase, y la Junta Consultiva, el máximo órgano del cuerpo de ingenieros, lo informan favorablemente recomendando que se complete el proyecto con la distribución de agua en el interior de la

fig. 116. <—
Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Presa y toma de agua. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano general de la presa y toma de agua, 25 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.





ciudad. Y diciendo al jefe político que contribuya en lo que le corresponda a la realización del proyecto.

En 1845 el proyecto de acueducto para surtir de aguas a la ciudad de Valencia es aprobado por Real Orden. En este año se producen nuevas crecidas del Turia.

Las denuncias sobre las condiciones de vida continúan y la creación de organismos encaminados a cambiarlas, también. Fredrich Engels publica en 1845 “La situación de la clase obrera en Inglaterra” y Mateo Seoane pasa a formar parte del Consejo de Sanidad del Reino.

Como era de esperar, las comunidades de regantes, celosas del desvío de caudal que supondría el abastecimiento de aguas a Valencia, protestan. En 1846 el acequero mayor de Moncada envía una carta¹⁰³ al Ayuntamiento en la que habla de la inoportunidad de desviar aguas para fuentes en la ciudad en lugar de mantener las dotaciones tal y como siempre habían estado, ya que aun así, los conflictos provocados en las sequias siempre habían sido grandes.

Pero el proyecto siguió adelante. El dinero aportado por Mariano Liñán, aun siendo mucho, no era suficiente. Para resolver este problema, José Campo, que continuaba siendo alcalde de la ciudad, creo la Sociedad Valenciana de Crédito y Fomento y la Sociedad Valenciana de Conducción de Aguas Potables¹⁰⁴.

De esta manera se creo un fondo suficiente para las obras, con aportaciones de particulares a los que se les iría devolviendo el importe en condiciones favorables a través del dinero cobrado por arbitrios que el Ayuntamiento crearía con estos efectos.

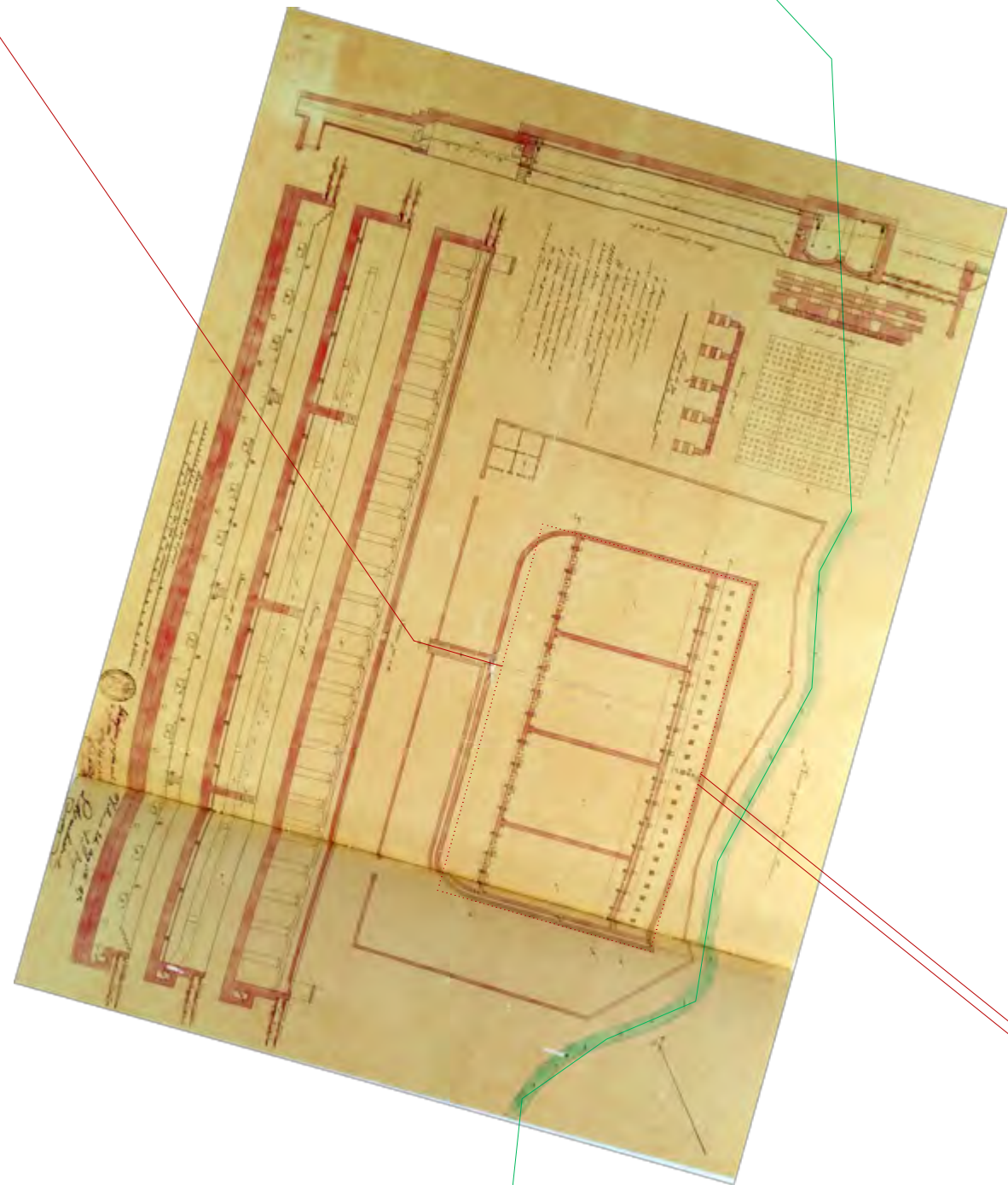
El año en que José Campo dejó la alcaldía se nombro a los técnicos que debían dirigir la obra. La elección recayó en Idelfonso Cerdá, que había terminado la carrera de ingeniero de caminos en 1841, y en Leodegario Marchessaux, definido en toda la documentación encontrada como ingeniero industrial.

Estos ingenieros completaron el proyecto y realizaron algunas modificaciones. La más notable fue la de situar el depósito fuera de la

fig. 117. <—
Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

103. “... se trata de llevar a cabo el proyecto de sangrar de nuevo el río Turia para surtir las innumerables fuentes públicas...” Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. Aguas Potables. 5º ramo separado, sobre la oposición que al proyecto de construcción de aquellas, hizo el acequero Mayor de la de Moncada. Serie Aguas Potables. Año 1851. Caja nº 1, expte. 19

104. “...por fortuna, siendo alcalde de la Ciudad otro ilustre patricio, D. José Campo, salvó la situación, proponiendo la formación de una Sociedad anónima de Conducción de Aguas Potables, por 6.000.000 de reales, representados por 3.000 acciones, con desembolso inmediato del 50% de su valor nominal, y el otro 50 a medida de las necesidades, interés del 6% anual, garantía del Ayuntamiento...” Gil Sumbiela, Luis. *Historia del abastecimiento de aguas potables de Valencia*. Valencia, Talleres Vda. De E. Pascual, 1907.



— trazado red agua potable

— acequia

e. 1/1.500

ver documento gráfico

fig. 118. <—
Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano general de los filtros, 24 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

ciudad.

El proyecto se construyó de la siguiente forma¹⁰⁵. La presa, situada más arriba del azud de Moncada, tenía 95 metros y en ella se disponía la toma de agua que la conducía a una balsa de recepción y decantación, y desde la que comenzaba el acueducto, construido con bóveda y con la posibilidad de ser registrado desde dentro (fig. 115 y 116). El acueducto constaba de dos divisiones, la primera desde la presa hasta los filtros de Manises, de 6.174 metros y la segunda desde los filtros de Manises hasta la puerta de Quart, punto por donde entraba en la ciudad, de 6.835 metros (fig. 113 y 114).

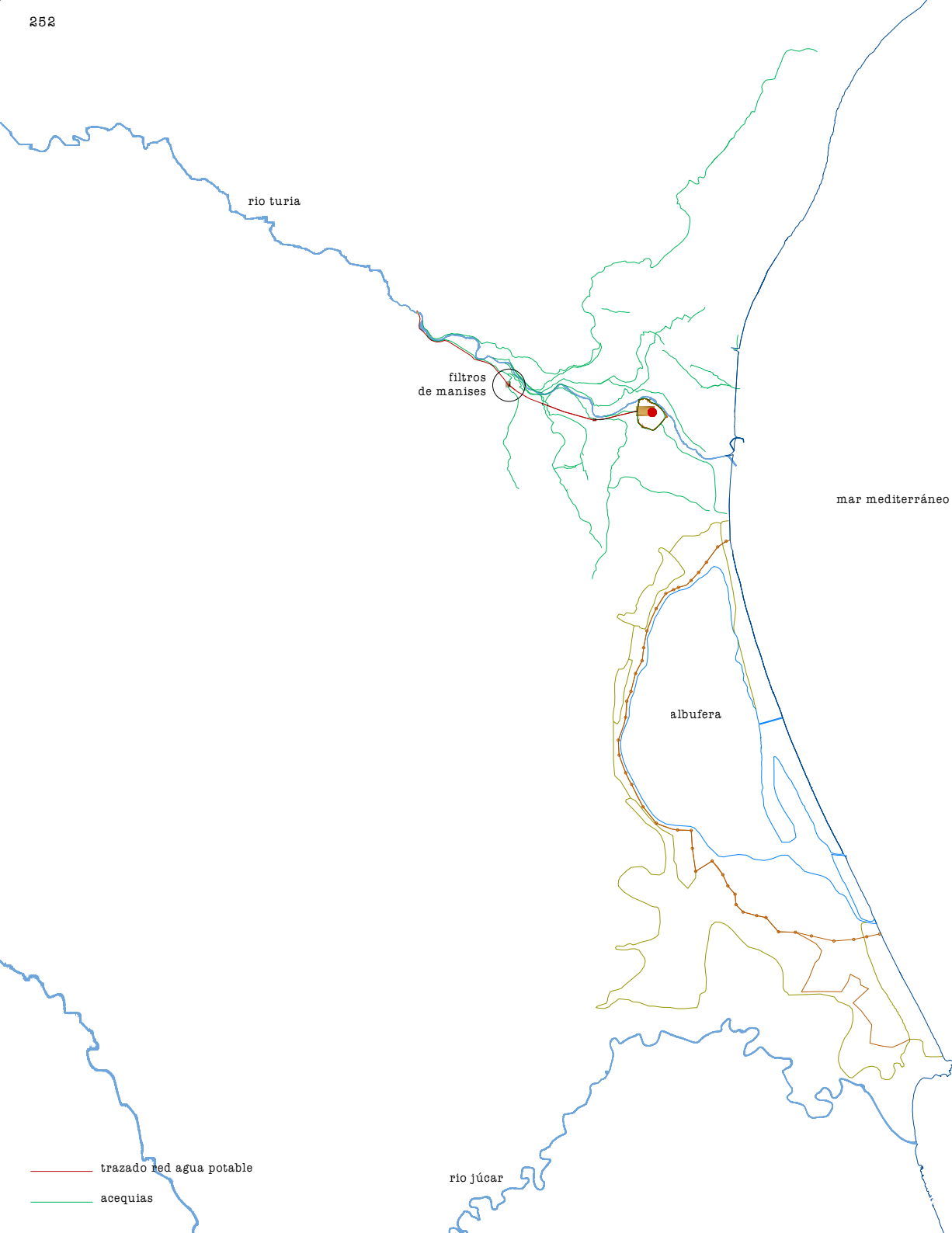
La primera división se componía de tres tramos, desde la presa hasta el salto del Cuervo, del salto del Cuervo al salto del Moro y del salto del Moro hasta los filtros de Manises. En todo el trazado de la primera división se construyó acueducto de fábrica. Los filtros de Manises estaban detallados en otro plano, firmado por Leodegario Marchesaux y con el sello de “Caminos, Canales y Puertos-Distrito de Valencia” y la firmado por el ingeniero jefe del distrito, Lucio del Valle, que apunta que es plano exacto de lo ejecutado (fig. 117 y 118).

Los filtros de arena constan de una balsa de decantación de 66,88 x 8,36 metros y una profundidad de 1,58 metros, que recibe el agua del acueducto. La balsa se conecta con la caja general de filtros, formada por cuatro compartimentos de 25,08 x 17,56 metros y 2,30 metros de profundidad. Desde ellos el agua filtrada pasa a un depósito cubierto de recepción de 66,88 x 6,69 metros (fig. 119 y 120).

El agua filtrada pasa a la segunda división del acueducto, que se divide también en tres tramos. El primero desde los filtros de Manises hasta el Arquillo, o cruce con la acequia de Mislata, el segundo desde allí hasta el depósito de Mislata y el tercero desde el depósito a la puerta de Quart. El primer tramo se dividía en cuatro partes. En la primera se construyó el sifón de hierro para salvar la hondonada de Manises, que cubría 360 metros y a partir de ahí, 609 metros de acueducto de fábrica hasta llegar al cruce con el camino y barranco de San Onofre desde donde continuaba el acueducto hasta el final del primer tramo. A partir del cual, el acueducto se sustituye por una doble tubería de hierro.

El depósito de Mislata se construyó mediante once bóvedas soportadas por diez alineaciones de 25 pilares y arcos de ladrillo. El depósito medía 66,88

105. Encontramos una descripción muy detallada y exhaustiva realizada por el ingeniero D. Rafael Sociats del proyecto y su ejecución. Sociats, Rafael. *Conducción de aguas potables á Valencia. Reseña histórica del acueducto. Descripción de las obras y mejoras de que es susceptible su explotación*. Valencia, 1883. Pg. 98 - 155



x 41,80 metros y el agua podía alcanzar una altura de 4,18 metros (fig. 121 y 122). Desde el depósito hasta la puerta de Quart se dispuso también doble tubería de hierro. Debido al cruce de esta canalización con la acequia de Favara se hizo necesario enterrar las tuberías entre 4 y 6 metros. Uno de los directores de la obra, Idelfonso Cerdá, se fue a Barcelona en 1848 y en 1849 abandonó el cuerpo de Ingenieros, a cuya pertenencia debía este trabajo.

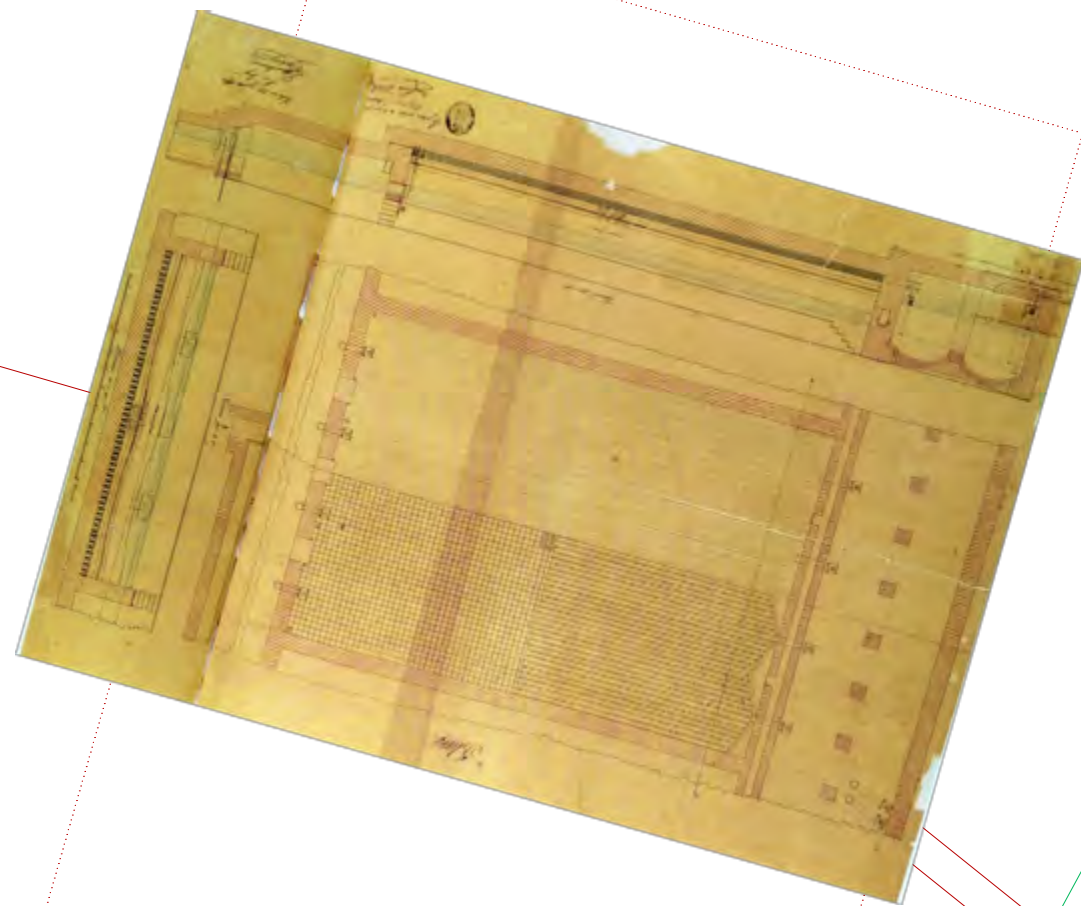
Durante el transcurso de las obras continuaban produciéndose acontecimientos que apoyaban su oportunidad. En 1848 se crearon en Francia consejos de higiene y sanidad pública, y en Inglaterra se aprobó el “Public health Act”, con la finalidad de mejorar las condiciones de las ciudades mediante la implantación de abastecimiento de agua, saneamiento, pavimentación y limpieza. Se crearon las “Local Boards of Health” y la “General Board of Health”, desde las que se gestionaba el cumplimiento de la ley. Chadwick pasó a formar parte de este último organismo. En paralelo a los logros seguían las denuncias. Marx y Engels publicaron en 1848 el manifiesto del partido comunista.

En Valencia hubo sequía en 1849 y el agua que debía correr por Rovella para limpiar los valladares no era suficiente. El gobernador civil, a instancias del alcalde, tomó medidas y obligó a que durante tres horas el agua de todas las acequias corriera por el río con la finalidad de hacer correr las inmundicias. La acequia de Moncada tuvo que ceder agua a la de Rovella. Los regantes de Moncada protestaron y consiguieron que la cesión de agua para la mola de sanc y foc se alternara entre la acequia de Moncada y los pueblos castillo. Estas disposiciones se mantuvieron en 1850 porque la sequía continuó, y la falta de agua en las alcantarillas ponía en peligro la salud pública.

En Francia se aprobó en 1850 la llamada “Ley Melun”¹⁰⁶. Esta ley, considerada la primera ley de urbanística francesa, permitía la creación de una comisión formada por un médico y un arquitecto que decidiera cuales eran las medidas necesarias a tomar en las viviendas de alquiler que se consideraran insalubres, y permitía que se obligara a su subsanación y a la expropiación y realización de los trabajos por parte del ayuntamiento en caso de que esta no se realizara. Legalizar la expropiación con objeto de sanear barrios era una importante novedad.

fig. 119. <—
Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises, detalle. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

106. “En 1802 era creado el Consejo de salubridad del Departamento del Sena,... en 1848 se decretaba la creación, en toda Francia, de consejos de higiene y salubridad, siendo en 1850 cuando fue aprobada la primera ley de salud pública, cuyo articulado regulaba la calidad de las viviendas, el abastecimiento de agua o la recogida de residuos sólidos o líquidos”. NOVO LÓPEZ, Pedro. “El agua potable en el siglo XIX: el contexto de España y Europa”. En: BOIRA, Josep Vicent (Com.). *L'Aigua domesticada. Els orígens de l'abastiment d'aigua potable a València*. Valencia, Ajuntament de València, 2007.



trazado red agua potable

acequia

e. 1/500

Durante el transcurso de estos acontecimientos, la tubería de agua potable llegó a la puerta de Quart y se procedió a distribuir la tubería hasta hacerla llegar a las fuentes que se habían proyectado¹⁰⁷.

La tubería entraba por la calle Quart, seguía por Caballeros hasta la plaza de la Constitución y desde allí, por la calle del Miguelete hasta Santa Catalina. La primera fuente se situaba en la plaza de Santa Úrsula y era de pilón. La segunda en la plaza del Esparto, también de pilón. En la plaza de Calatrava, una fuente de adorno. Una de pilón en la plaza del Miguelete y una de adorno en la plaza Redonda. Además se instalaron grifos auxiliares en la calle Quart esquina calle Don Jaime, en la calle Caballeros esquina plazuela de Malferit, en la plaza de la Constitución y en la plaza de Santa Catalina (fig. 123 y 124).

En 1850 se inaugura la acometida de agua en la plaza de Calatrava, de cuya fuente, llamada hoy del Negrito, salió el primer chorro. La reina Isabel II estuvo presente y la necesaria novedad fue muy celebrada.¹⁰⁸

A pesar de los esfuerzos saneadores, se seguía desconociendo el origen del cólera. En 1852 se produjo otra pandemia que llegó a Valencia en 1854 y se repitió en 1855. El médico inglés Jhon Snow (York, 1813-Londres, 1858) pudo demostrar en 1854 que el agua contaminada era la causa de transmisión de la enfermedad, lo que aceleró relativamente los esfuerzos puestos en la implantación de las infraestructuras capaces de evitar esa contaminación.

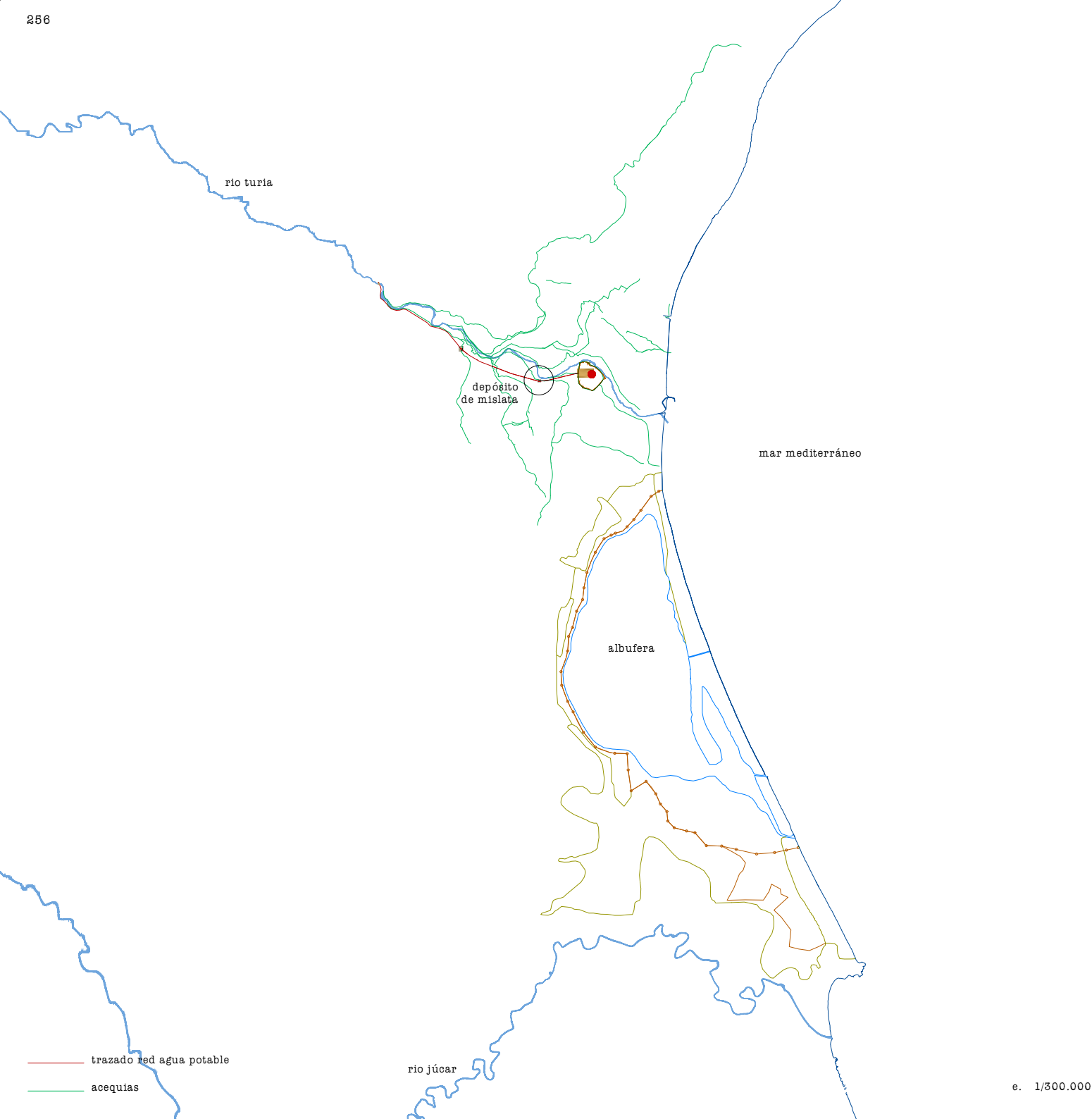
En 1853 el Barón Haussman (París, 1809-1891) fue nombrado prefecto del Sena e inició una potente transformación de París. Se redactaron normativas que garantizaban condiciones mínimas de higiene en las viviendas de las clases más bajas. Se renovaron y ampliaron las infraestructuras de agua, contando con el ingeniero François Belgrad. Se extrajeron aguas del Sena y se recondujo la renovada red de alcantarillado aguas abajo. El Estado se encargó de los edificios públicos contando con relevantes arquitectos entre los que estaba Henri Labrouste (París, 1801-Fontainebleau, 1875). También se encargó de los puentes y los edificios. Al amparo de las leyes urbanísticas que permitían la intervención se realizó una completa transformación de la ciudad, que no se limitó a la renovación de las infraestructuras sino también de la edificación.

ver documento gráfico

fig. 120. <—
Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises, detalle. Idefonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. *Ibidem*.
Superpuesto a: Plano de los filtros, detalle, 24 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

107. “...Pasa pues el Ayuntamiento a designar los puntos donde podrán colocarse estas 25 fuentes; habiendo tomado en cuenta al elegirlos, que estahan de estar diseminadas por toda la población como destinadas al servicio del público, y que deben situarse en plazas ó calles desembarazadas que al mismo tiempo faciliten el cuidado y conservación ...”. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables, Año 1851, caja nº 1, expte. 18 - 4º

108. “Programa para la inauguración de las fuentes publicas que ha de tener lugar el 19 de Noviembre de 1850 día de S.M. la Reyna D^a Isabel 2^a”. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables, Año 1851, caja nº 1, expte. 18 - 9º



La obsesión por ampliar las ciudades y dotarlas de buenas condiciones de salubridad no fue monopolio de París, aunque debido a los medios de que se disponía y a la potencia del Barón esta fue la ciudad que alcanzó resultados más espectaculares.

Los médicos continuaban interviniendo mediante la denuncia y las propuestas encaminadas a conseguir mejores condiciones. Benjamin Word Richardson (Somerset, Leicestershire, 1828-Londres, 1896) comenzó a publicar en 1855 “Journal of Public Health”.

Las murallas de Barcelona se demolieron en 1854, cuando aún el resto de las ciudades españolas las mantenían e Idelfonso Cerdá en 1856, ya fuera del cuerpo de Ingenieros, publicó la “Monografía estadística de la clase obrera en Barcelona”.

Isabel II inauguró en 1857 la llegada de aguas a Madrid a través del canal de Isabel II, un acueducto de 70 km que llevaba las aguas desde Lozoya hasta la ciudad¹⁰⁹.

En Londres se llegó a la más exagerada insalubridad en 1858, cuando se produjo lo que se conoce como “The Great Stink of London”, provocado por la cantidad de residuos que se vertían al Támesis a través de las alcantarillas y la cantidad de pozos negros que estaban saturados porque vaciarlos costaba un dinero que no todos se podían permitir. De nuevo se seleccionó una comisión para informar sobre las causas que provocaban este terrible hedor, y en 1859 se aprobó finalmente un proyecto de alcantarillado.

En Valencia, los arquitectos Sebastián Monleón, Antonino Sancho y Timoteo Calvo presentaron en 1858 un proyecto de ensanche que no llegó a aprobarse, pero que sirvió para que fuera calando la idea del derribar las murallas y ensanchar el recinto. El ensanche de Barcelona de Idelfonso Cerdá se aprobó en 1859 y el de Madrid, redactado por Carlos María Castro, arquitecto perteneciente al cuerpo de Ingenieros, en 1860. El ensanche de Barcelona convertía a la ciudad actual en una parte pequeña de lo proyectado y el de Madrid ampliaba su tamaño a más del doble, mientras que el de Valencia se limitaba a una corta ampliación del recinto.

Con la finalidad de poder llevar a cabo todos estos proyectos de ampliación

fig. 121. <— Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Depósito de Mislata. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchesaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

109. “Para conocer la historia de este canal se puede consultar la colección Memorias sobre el estado de las obras publicada por su Consejo de Administración, las de la Dirección general de Obras públicas y las debidas a los ingenieros D. José Morer, D. Lucio del Valle, D. Juan Rivera,…” ALZOLA Y MINONDO, Pablo de. *Las Obras Públicas en España*. Estudio Histórico. Madrid, Turner, 1899

de las ciudades, se aprobó en 1864 la primera ley de ensanches. Las murallas de Valencia se derribaron finalmente en 1865, dos años antes de que se aprobara el reglamento de la ley de ensanches.

A pesar de la cortedad de lo planteado en la primera propuesta de ensanche de Valencia, lo realizado en este periodo amplió sonoramente las influencias de la ciudad en el territorio. El abastecimiento de aguas a la ciudad la conectó en 1850 con el tramo del Turia situado aguas arriba del azud de la acequia de Moncada y por lo tanto, por encima de la Vega. También antes de la demolición de la muralla se estableció en 1852 otra conexión entre Valencia y el Grao¹¹⁰, el ferrocarril que unía la ciudad y el puerto no se detenía fuera del recinto, sino que lo atravesaba situando su estación en el antiguo huerto del convento de San Francisco. También desde el puerto se construyó una línea de ferrocarril que llegaba hasta el Puig, realizada con la finalidad de transportar la piedra desde sus canteras y utilizarlas en la construcción de los diques. Se conectó así la desembocadura del Turia con el extremo norte de la huerta. Y también en 1852 se presentó la propuesta para realizar un canal de navegación entre Sueca y el puerto de Valencia, que atravesando el lago unía la desembocadura del Turia con el extremo sur de la Albufera.

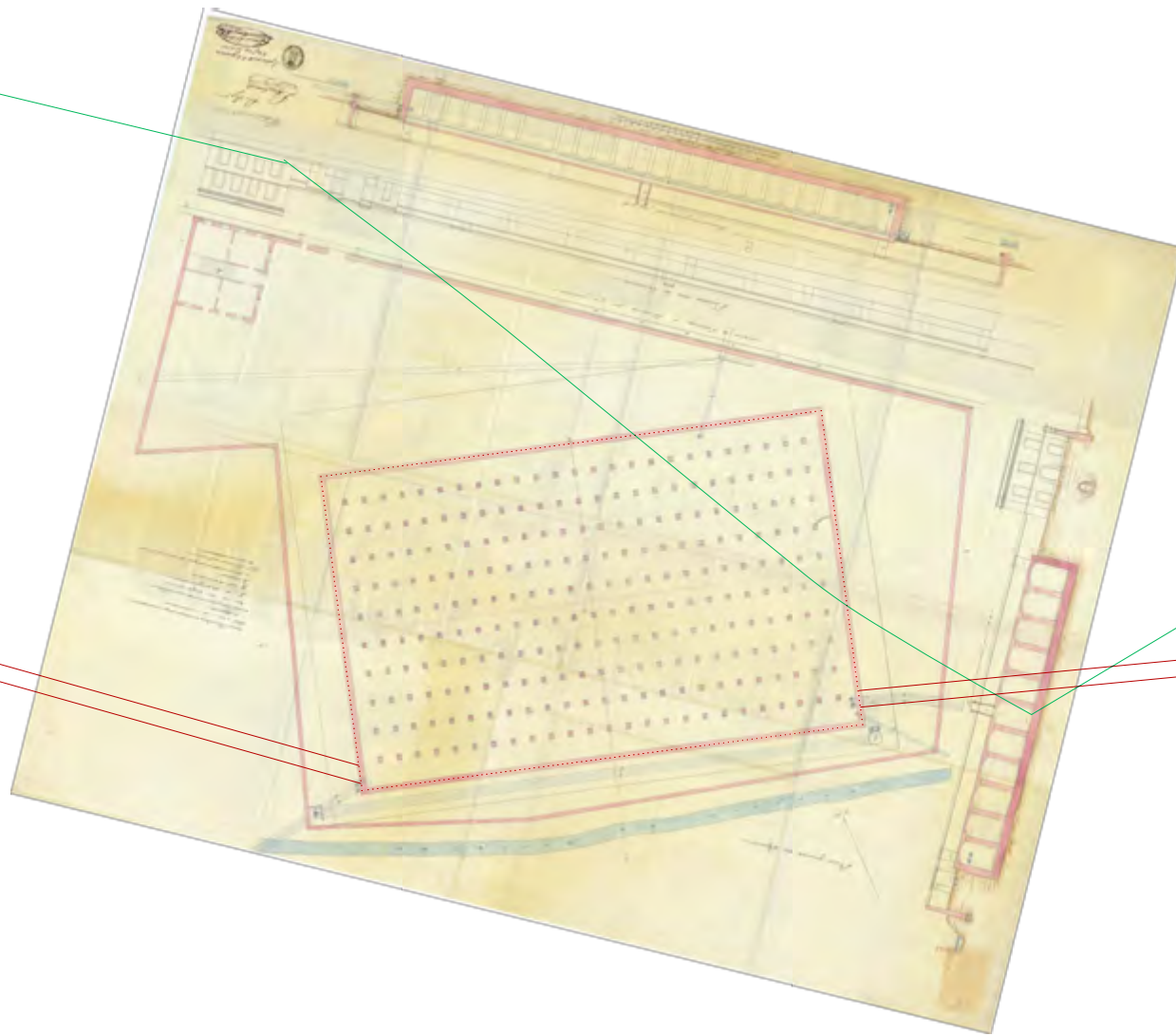
El estado del puerto al inicio del reinado de Isabel II queda reflejado en un bonito plano fechado en 1834 en el que se puede ver la superficie de arena que anega la pretendida dársena, y en el que aún aparece el antiguo muelle, las construcciones del Grao, las hileras de casas del Cabañal, la huerta, la arena y las barcas distribuidas por la playa o abrigadas por el inacabado dique de Levante. Y el mar (fig. 127 y 128).

A este puerto llegó el primer barco de vapor en 1835. En 1837 se constituyó un nuevo ayuntamiento llamado del Pueblo Nuevo del Mar. Y en los nuevos terrenos que se seguían adentrando en el mar, el arquitecto José Serrano proyectó la calle de la Reina, en honor a la reina Isabel. El incremento del tráfico marítimo quedó reflejado por Teixidor, que nos dice que en 1844 entran 321 barcos y salen 339 hacia el extranjero, mientras que los que proceden de territorio español son 2.854 y los que lo tienen como destino 2.729. Muchos de estos barcos transportaban productos valencianos.

La necesidad de mejorar las instalaciones portuarias fue trasladada por el gremio de pescadores y mareantes a la reina, mediante una carta remitida

fig. 122. <—
Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Depósito de Mis-lata. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano general del depósito, 14 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

110. “La instalación de la primera Estación de Ferrocarril (1852) en el huerto del ex-convento de san Francisco, la construcción de la Plaza de Toros (1857-1860) y el definitivo traslado del Ayuntamiento desde la plaza de la Seo a la de san Francisco (1859), iniciaron el desplazamiento de la centralidad urbana hacia el sur, mientras que en el sector opuesto la burguesía canalizaba las consecuencias de la crisis textil hacia la creación de establecimientos asistenciales (Beneficencia, asilo de Párbulos...)”. LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Pg. 38-39.





en 1849 en la que se le pedía la prolongación del dique de Levante en otro tramo igual al ya construido, y la construcción del contramuelle que en opinión de los pescadores fue desacertadamente demolido¹¹¹.

A pesar de las deficitarias instalaciones se hizo la primera exportación de naranjas a Inglaterra¹¹² en 1850. El envío a Liverpool reavivó la necesidad de completar el puerto. Para conocer su estado podemos atender a la descripción que de él da Madoz en 1852, que lo encontraba deplorable, aludiendo a que las corrientes del mar y los aportes del río lo habían obstruido todo, y describiendo cómo los barcos varaban en la playa y se situaban dentro o fuera del muelle, lo que provocaba continuas desgracias.

Con la finalidad de resolver estas deficiencias, en 1852 Juan Subercase presentó un nuevo proyecto del puerto, más ambicioso que los realizados hasta entonces. Se alargaba considerablemente el dique de Levante y el contradique hasta la misma altura y se proyectaban dos diques transversales que constituían una novedad con respecto a los proyectos anteriores (fig. 131 y 132). Además de esto, y separado del resto, se proyectó un dique rompeolas. Se construyó el ferrocarril hasta el Puig y comenzaron las obras.

En la revista de Obras Públicas, editada por el cuerpo de ingenieros, se publicó la mejora del puerto de Valencia y su limpia, estudiada en 1851 y reformada en 1855. La modificación eliminaba la curva del muelle de levante para continuarlo en línea recta y prescindía del rompeolas. El proyecto se aprobó por Real Orden en 1856¹¹³. También en los demás puertos de España se realizaron mejoras. En 1853 se construyó en Sevilla el puerto de comercio, y también el cuerpo de ingenieros de caminos se hizo cargo de las obras. Las mejoras del puerto de Santander se aprobaron en 1854.

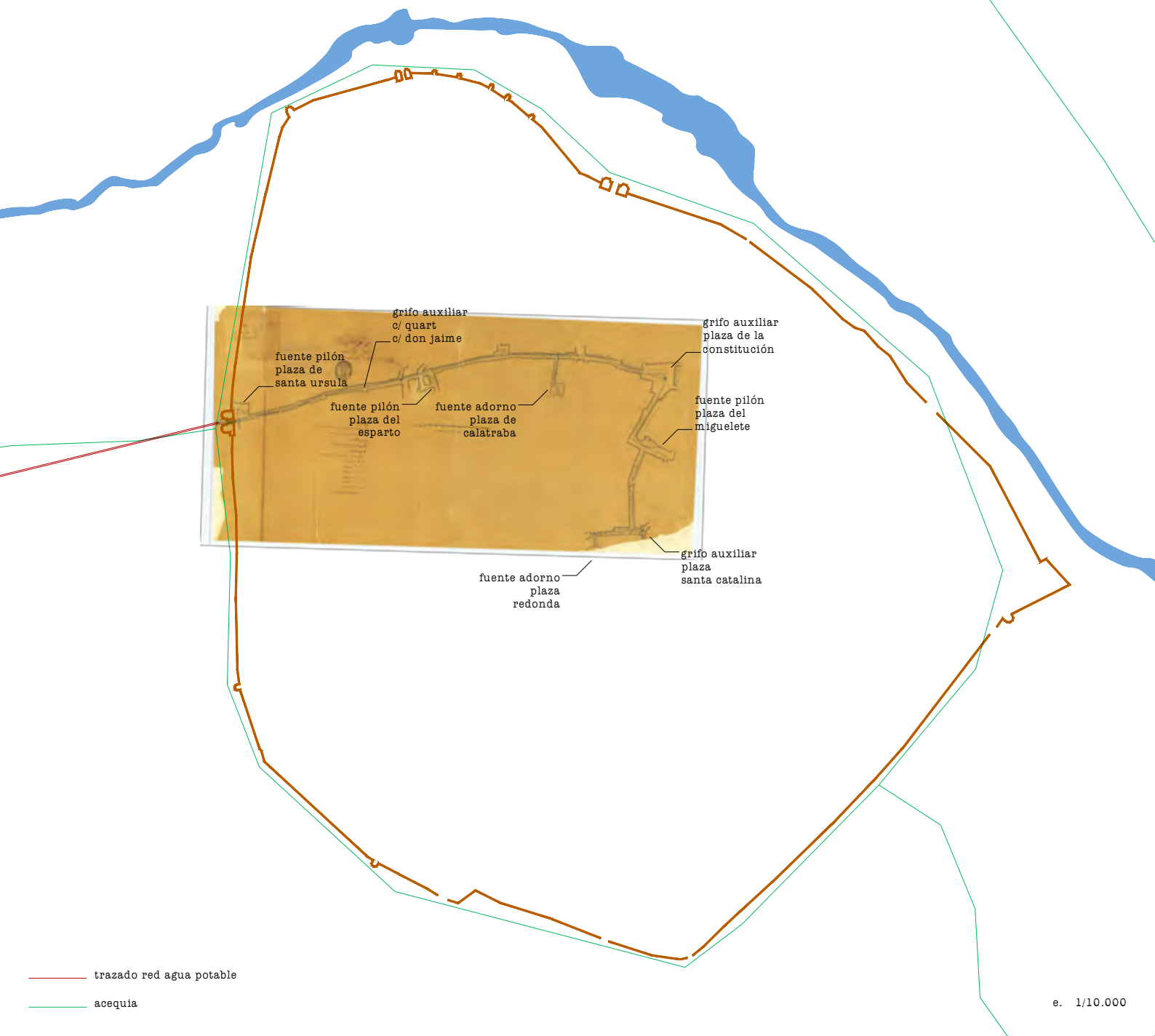
En el plano del Grao de Valencia de 1857 se puede ver el estado de las obras y los tres ferrocarriles que constreñían el Grao y el Cabañal (fig. 133 y 134). El de las obras del puerto, que lo separaba de la playa, el de Valencia a Castellón, que lo separaba de la huerta, y el de Valencia al Grao, que partiendo del recinto intramuros llegaba hasta el mismo borde de la dársena. Las construcciones del Cabañal, que hasta entonces se habían ido realizando con el único requisito de respetar las alineaciones, comenzaron a construirse por imposición de la diputación según proyecto de arquitecto

fig. 123. <— Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Distribución del servicio de aguas. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

111. “Exposición que elevan a S. M. la Reina los gremios de mareantes y pescadores ee las matrículas del Grao de Valencia solicitando la construcción del puerto en la indicada villa, prefiriendo ésta á la de Cullera”. Fuente: Biblioteca Valenciana Digital En: <<http://bivaldi.gva.es>>

112. Martínez Roda, Federico. *El Puerto de Valencia. Estudio geográfico*. Departamento de Geografía, Universidad de Valencia. Valencia, 1980, Pg. 36

113. Proyecto de mejora del Puerto de Valencia. Memoria descriptiva, presupuestos y pliegos de condiciones de Proyecto de mejora del Puerto de Valencia y de su limpia. reformado en virtud de Real órden de 16 de Julio de 1853. Por el Ilmo. Sr. D. Juan Suberdase. Fuente: Biblioteca Valenciana Digital (Bivaldi). En: <<http://bivaldi.gva.es>>



o maestro de obras a partir de 1860. Al año siguiente se hizo otro deslinde y se le encargó al arquitecto Joaquín Belda un plan en el que se definiera la nueva edificación que podía construirse hasta el nuevo deslinde, en el espacio que ahora atravesaba el ferrocarril. Pero el plan no se aprobó y el ferrocarril continuó llevando piedra al puerto.

El periodo se cerró con la modificación de Juan Bautista Llovera que propone el desvío de la prolongación del muelle de Levante en dirección paralela al contradique (fig. 138 y 139). La propuesta fue muy conflictiva¹¹⁴. Las obras se paralizaron en 1868 y como consecuencia, se publicó un folleto escrito por acuerdo de la Diputación Provincial de Valencia¹¹⁵ y, según consta en la portada, publicado con la debida autorización, en el que se pone en duda las buenas intenciones de la sociedad constructora “el Crédito Valenciano” por solicitar la rescisión del contrato.

En estas fechas ya estaban construidos los diques transversales. A pesar de que se cierra el periodo con otra interrupción de las obras, el adelanto de esta infraestructura en el reinado de Isabel II fue grande. Además del puerto de Valencia y los ya mencionados, se trabajó en los puertos de Laredo, Santoña, ría de Avilés, Almería, Cartagena, Alicante, Vinaroz y Tarragona.

A pesar de la interrupción, el puerto en épocas posteriores completaría sus infraestructuras. No ocurrió lo mismo con el canal de conexión entre Sueca y el Grao del que aún quedan vestigios. Hasta 1852 la evolución de la Albufera y los trabajos realizados para mejorar su funcionamiento se dirigían en la misma línea que en el periodo anterior.

En 1833 la Albufera seguía siendo una fuente de ingresos para el patrimonio real. Se continuaban estableciendo parcelas y los terratenientes seguían buscando maneras de aumentar el riego para atender a las nuevas tierras. Agotada el agua superficial, se comenzó en 1838 a profundizar en las fuentes con la finalidad de aumentar el caudal de riego. Se continuaron realizando los trabajos de mantenimiento para facilitar el desagüe y se generalizó la opinión de que debían abrirse nuevos canales entre la Albufera y el mar. El mayor conflicto creado por el riego se produjo en 1851 cuando Cullera le pidió a Sueca que dejara pasar el agua durante 24 horas para salvar sus cosechas. Concedido el permiso el ayuntamiento de Sueca se negó a

fig. 124. <—
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano de distribución de la red interior, grifos y fuentes, 24 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

114. El planteamiento de Llovera generó un debate en prensa continuado en la Revista de Obras Públicas. En la contestación a los artículos del piloto Sr. Llovera insertos en los números 4 y 26 del mes de enero de 1868 en Las Provincias, el cuerpo de ingenieros arremete contra la propuesta de Llovera, falta de cualquier justificación técnica acertada, según ellos. “Puerto del Grao de Valencia”. *Revista de Obras Públicas*, Madrid, 1868, Tomo I, n.º. 5, Pg. 49-55.

115. “Por eso hacemos votos para que la contrata emplee toda la influencia poderosa que se le atribuye, para colocarse de nuevo en situación legal, y ... aúne sus esfuerzos a los de la Provincia, para llegar al grande objeto de ver terminada la obra monumental de nuestro Puerto.”. Alegato de la Diputación Provincial en contra de la paralización de las obras. Fuente: Biblioteca Valenciana Digital. En: <<http://bivaldi.gva.es>>

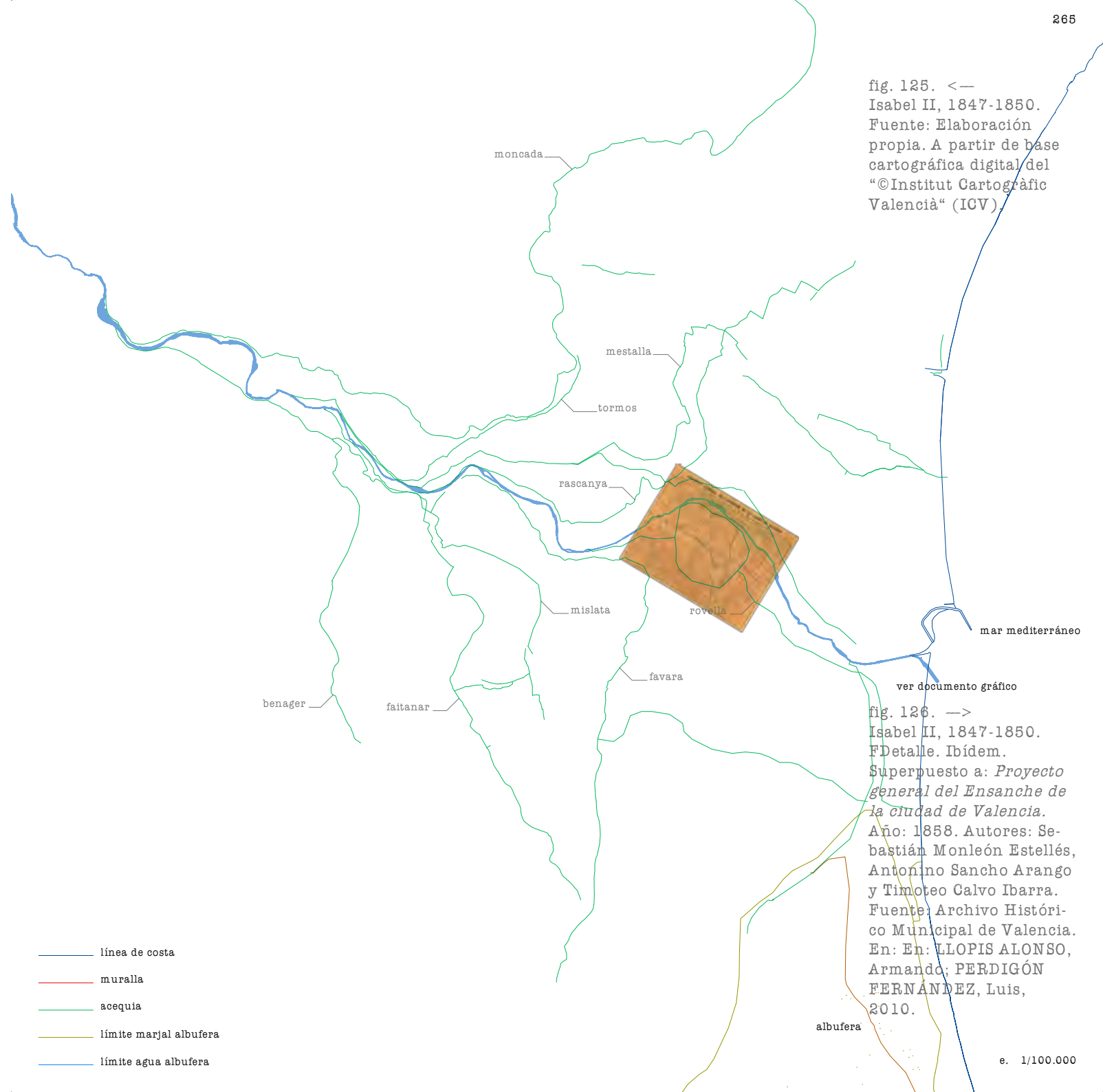


fig. 125. ←
 Isabel II, 1847-1850.
 Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

ver documento gráfico
 fig. 126. →
 Isabel II, 1847-1850.
 FDetalle. Ibídem.
 Superpuesto a: *Proyecto general del Ensanche de la ciudad de Valencia.*
 Año: 1858. Autores: Sebastián Monleón Estellés, Antónino Sancho Arango y Timoteo Calvo Ibarra.
 Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia.
 En: En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.



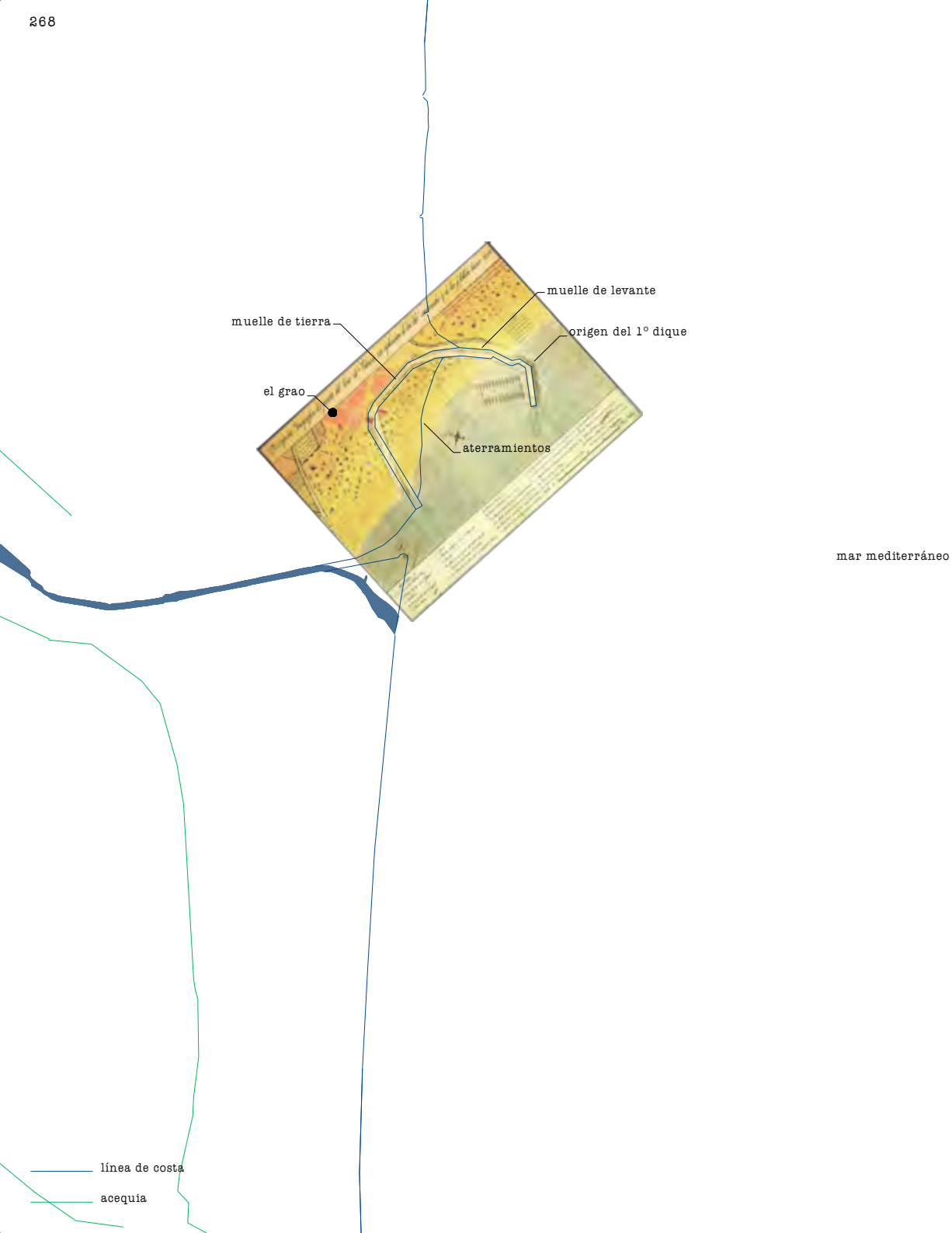
cumplir la orden, lo que provocó que el gobernador mandara tropas al pueblo para hacerla cumplir. El conflicto se saldó con cinco muertos y con la indemnización a las familias por parte de la administración.

Olvidado ya el proyecto del marqués de la Romana en el que se proponía realizar el puerto en Cullera y conectarlo con la desembocadura del Turia mediante un canal navegable que atravesara la Albufera, y concentrados los esfuerzos en la construcción del puerto del Grao que el padre Tosca y el marqués querían evitar y en el buen funcionamiento de las cosechas de arroz que los pescadores y Felipe II también querían evitar, volvió a surgir otra propuesta de canal navegable.

La ley de obras públicas de 1836 permitía que las diputaciones estudiaran obras de utilidad pública. Enmarcados en este contexto surgieron iniciativas propuestas por particulares que comenzaban solicitando permiso para realizar los estudios de grandes proyectos que en caso de obtenerlos eran realizados y tras la aprobación de los organismos correspondientes y la búsqueda de la adecuada financiación podían proceder a comenzar las obras. Pablo Atzara solicitó el permiso para realizar un canal de navegación entre Sueca y el Grao en 1852¹¹⁶. El canal, que tendría una sección de 14 metros de ancho por tres de profundidad, estaba pensado para que por él discurrieran barcos de vapor y tenía como objetivo mejorar la deficiente comunicación entre Sueca y el puerto (fig. 129 y 130). El canal constaba de cuatro tramos. El primero iría desde Sueca al espejo de la Albufera, el segundo discurriría perforando el lago, el tercero entre la Albufera y la desembocadura del río, y el cuarto entre el río y el contramuelle del puerto. Se dispusieron reclusas para regular la entrada de los barcos al Turia. El permiso se concedió y Pedro Atzara y sus socios crearon la Sociedad del Canal de la Albufera. José Gómez Ortega, ingeniero jefe de la División Hidrológica, tras imponer alguna modificación aprobó el proyecto y se comenzaron las obras en 1854. Las comunidades de regantes estaban totalmente en contra de este proyecto y el gobernador recibió continuas quejas de los regantes de Ruzafa, del canal del Turia y de Sueca y en general de los terratenientes afectados por las obras que aludían a que se cortaban caminos y canales sin notificación previa. A su vez, los materiales de la obra fueron saqueados e incendiados y la empresa también tenía quejas del trato que se daba a los taludes que no se sabía si eran dañados con o sin intención. A pesar de los conflictos, las obras siguieron adelante hasta que en 1855 la Sociedad del Canal de la Albufera había consumido el capital disponible. Las obras se suspendieron y se concedió una prórroga durante

fig. 127. <—
Puerto. Estado. Isabel II, 1834. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

116. “La ley de 1848 para las sociedades por acciones, exigía una ley especial para la formación de toda compañía que tuviera por objeto la construcción de canales de navegación. Por ello cuando Pablo Adsará proyectó la construcción de un canal navegable desde Sueca al río Turia, pasando por la Albufera, necesitaba una empresa que respaldara el proyecto y una adjudicación. La empresa se constituyó en noviembre de 1852 como una sociedad anónima con la denominación de Empresa o Sociedad del Canal de Valencia a Sueca, también conocida como del Canal de Navegación de la Albufera. Esta empresa consiguió la concesión de la obra y la explotación del mencionado canal mediante Real Orden de 26 de octubre de 1853, fijándose en aquel momento un plazo de tres años para su realización”. Fuente: Archivo General y Fotográfico de la Diputación de Valencia. En: <<http://archivo.dival.es/val/fondo-documental/>>



la cual la Sociedad buscó nuevos inversores que acabó consiguiendo fuera del país. Se formó la sociedad Iberia y cuando esta se declaró insolvente se buscó un acuerdo con la Unión Comercial, una entidad de crédito catalana. A pesar de los esfuerzos realizados no se consiguió finalizar la obra en el plazo concedido y esta acabó abandonándose. En 1864 se liquidó la Sociedad del Canal de la Albufera. Casi todo lo construido se destruyó posteriormente, pero las huellas del canal aún pueden verse en las tierras ganadas al espejo de agua.

Pasado este tiempo de malograda transformación, los habitantes del lago continuaron ocupándose de su gestión. En 1862 se aprobaron las ordenanzas para el desagüe del real lago de la Albufera de Valencia, limpia y desbroce de las carreras, mediante las que se formalizan las prácticas que con buen resultado se venían realizando. En las ordenanzas se estableció la necesidad de reactivar la apertura de la gola de Pujol y se dispuso que una vez acabadas las obras necesarias para conseguirlo se estudiara la apertura de otro canal situado en el centro de la Albufera.

La vuelta a la normalidad duró poco, porque en 1863 se presentó un nuevo proyecto que tenía como finalidad la desecación total de la Albufera y su conversión en huerta. El proyecto, presentado por Figueras y Pinilla, planteaba un canal perimetral de 30 kms destinado a recoger el agua de los barrancos y del riego. El canal llegaba a tener una anchura de 90 metros justificada por la posibilidad de recoger las avenidas del Júcar. Junto al canal de drenaje se construiría uno de riego. Las aguas del lago se bombearían al mar con maquinas de vapor. El proyecto generó un fuerte rechazo, esta vez no solo por parte de las comunidades de regantes. Desde la Sociedad Económica de Amigos del País y con la ayuda de instituciones públicas y privadas, Teodoro Llorente organizó la oposición.

Una comisión viajó a Madrid en 1864 para dirigirse a la corte con la finalidad de que el proyecto no recibiera la necesaria aprobación. Pero el proyecto se aprobó.

La reina Isabel en 1865 cedió al Estado la Albufera¹¹⁷ y esta, desvinculada del real patrimonio pasó a la dirección general de propiedades y derechos del Estado que en Valencia la hacía depender de la delegación provincial de Hacienda.

fig. 128. <—
Puerto. Estado. Isabel II, 1834. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Descripción topográfica del Grao de Valencia, con explicación de las obras construidas y de las que faltan hacer. 1834. Fuente: Museo Naval de Madrid.

117. “...los terratenientes y los ayuntamientos de las fronteras se oponían al pago de la partición de frutos y llevaron a la junta a un caos financiero. La bailía se vio forzada a sustituir la partición por un canon en metálico. La crisis del real patrimonio y la delicada situación financiera de la hacienda pública forzaron a Isabel II a decretar el 1865 la cesión al estado del humedal y otros bienes de la corona”. SANCHIS IBOR, Carles, 2001.

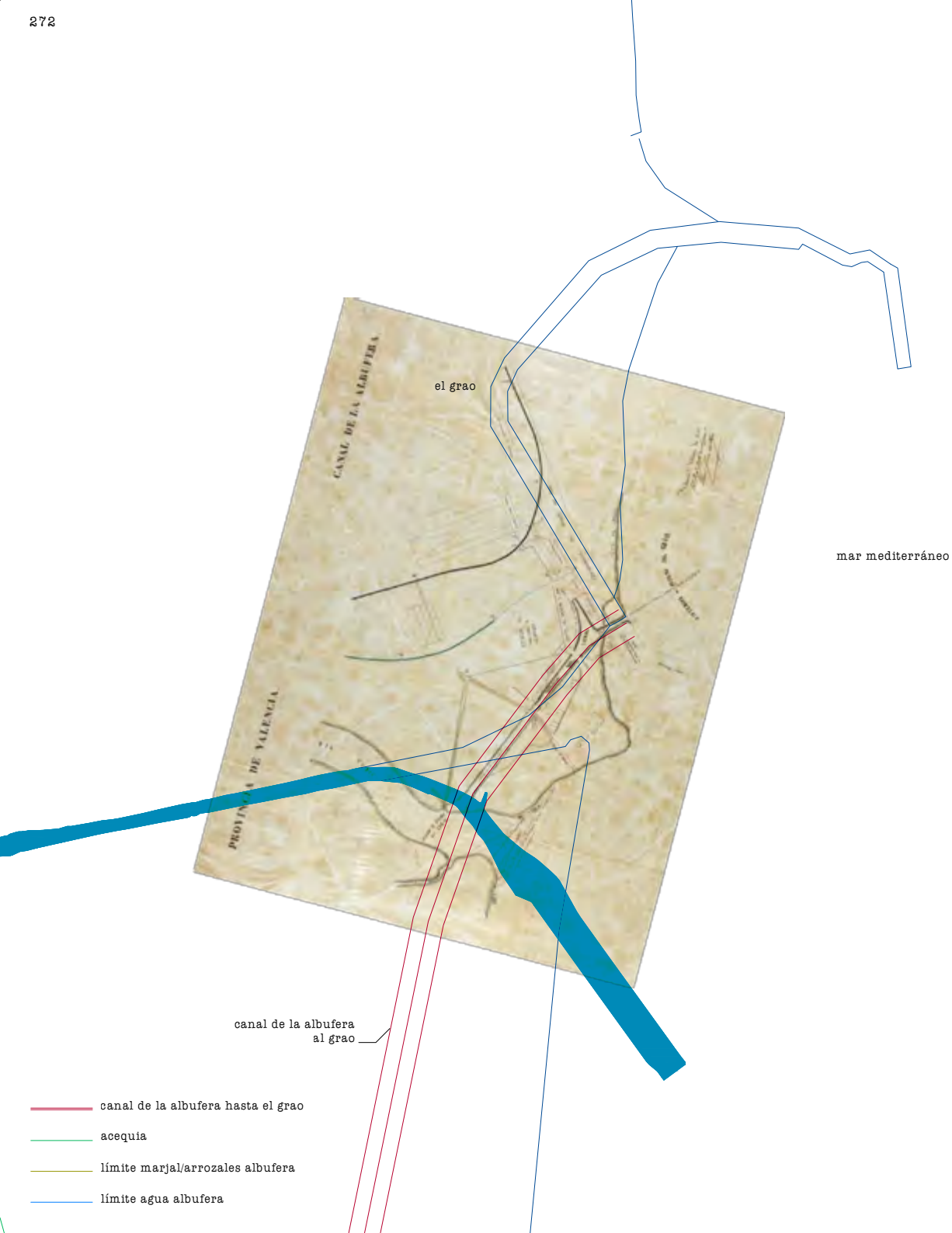


Aunque la junta de desagüe siguió realizando su trabajo, desapareció el control del real patrimonio y la desatención de la gestión por parte del Estado hizo que proliferaran los establecimientos ilegales. Cuando comenzaba a utilizarse el riego por elevación, primero movido por tracción animal y posteriormente por medio de motores de gas pobre o máquinas de vapor, Figueras y Pinillas presentaron su proyecto modificado. El dictamen emitido por la Junta Consultiva de Caminos Canales y Puertos fue negativo, lo que de momento supuso que la desecación del lago no podría realizarse.

Además de todas estas grandes transformaciones, unas realizadas y otras fallidas, se continuó promocionando la agricultura comercial. El alcalde Francisco de Llano había propuesto a la Sociedad Económica de Amigos del País la importación de guano de Perú con la finalidad de aumentar la fertilidad de los campos. Thomas Trenor Keting (Irlanda, 1798-¿?, 1858) comenzó a importarlo en 1847, realizando el negocio con la compañía Londinense Antony Gibbs & Sons, y José Polo de Bernabé (Quartell, 1812-Villarreal, 1889), potente y activo terrateniente importó en 1848 el primer mandarino de China. En 1844 la Sociedad Económica de Amigos del País publicó la traducción del libro llamado Canales de riego de Cataluña y el Reino de Valencia. Leyes y costumbres que los rigen, escrito por François Jaubert de Passa (Céret, 1785-Perpignan, 1856), socio de la Academia de las Ciencias del Instituto de Francia. En el libro, escrito tras la estancia del barón en estos territorios entre los años 1816 y 1819, se describe minuciosamente el funcionamiento que la huerta de Valencia y sus comunidades de regantes tenían en ese tiempo. La parte segunda, del riego y de las leyes y costumbres que lo rigen en el Reino de Valencia, dedica el capítulo IV a la Vega de Valencia y los riegos del Guadalaviar. La define como el país más rico, mejor cultivado y sin duda alguna más interesante de la península. Definido por todos como un inmenso jardín en el que se da toda especie de cultivos, lo que más llama la atención del agrónomo Jaubert de Passa es el admirable sistema de riego, que ha resistido los siglos sin sufrir la más leve alteración. Nos dice que “usos antiguos y leyes sencillas presiden los trabajos, gobernadores expertos dirigen los intereses y las necesidades y jueces incorruptibles arreglan, castigan o absuelven sin apelación”. En las siguientes páginas pasa a ocuparse de estas leyes, estas costumbres, de estos peritos y de estos jueces. El libro constituye un documento que nos sitúa con precisión en el funcionamiento de la Vega de Valencia a principios del XIX¹¹⁸. Todos los proyectos y obras

fig. 129. <—
Proyecto Canal de la Albufera. Isabel II, 1855. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado del Canal a partir del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de Naturaleza Rural. Revisión simplificada del Plan General de Valencia, 2013-

118. “Sabedora, pues, la Sociedad Económica del gran mérito de esta obra francesa, en que tanto se encarece el estado de nuestra agricultura, particularmente en lo relativo a riegos; y viendo que no existía ninguna colección de las ordenanzas de tantas acequias que fertilizan nuestro hermoso suelo, anunció un premio de los más altos de su escala al autor de la mejor traducción. D. Juan Fiol mereció este honor en 1835”. PASSÁ, Jaubert de. *Canales de riego de Cataluña y Reino de Valencia*. (Traducida al castellano por el Sr. D. Juan Fiol, Valencia, Sociedad Económica de Amigos del País, 1844)



que hemos descrito se realizaron durante el reinado de Isabel II sobre el fondo continuo de la perfectamente cultivada huerta descrita por Jaubert de Passa. El acueducto la perforaba, el ferrocarril se situaba sobre ella, el canal la atravesaba y las manzanas del no aprobado ensanche pretendían recortarle un pedazo, pero las leyes y el trabajo que hacían posible este jardín, seguían funcionando.

Isabel II fue destronada en 1868 y se fue a París. El barón Haussman llevaba ya quince años desempeñando el cargo de prefecto del Sena y por lo tanto, parte de las obras promovidas por él estaban realizadas o en marcha.

Cuando Isabel llegó a París, la opera de Charles Garnier (París 1825-1898), iniciada en 1862, aún no se había finalizado. Años antes, en 1850, ella misma inauguró el teatro Real de Madrid. Poco después en 1853, tras realizar reformas que lo devolvían al tamaño original, la decoración interior y diversas mejoras que después continuarían, se reinauguró en Valencia el teatro Principal. La arquitectura pasaba por un momento confuso o rico. En Londres, a instancias de Henry Cole y el marido de la reina Victoria, Paxtons construyó el palacio de Cristal¹¹⁹ como sede de la primera exposición Universal de 1851, mientras Carles Barry realizaba la reconstrucción del palacio de Wentminster, iniciada en 1840.

Isabel II tuvo, entre los 19 y los 34 años 12 hijos, de los cuales solo 6 sobrepasaron las primeras semanas de vida. María Concepción murió con menos de dos años, Pilar con 18. Solo cuatro llegaron a edad adulta y solo Isabel, María de la Paz y María Eulalia le sobrevivieron.

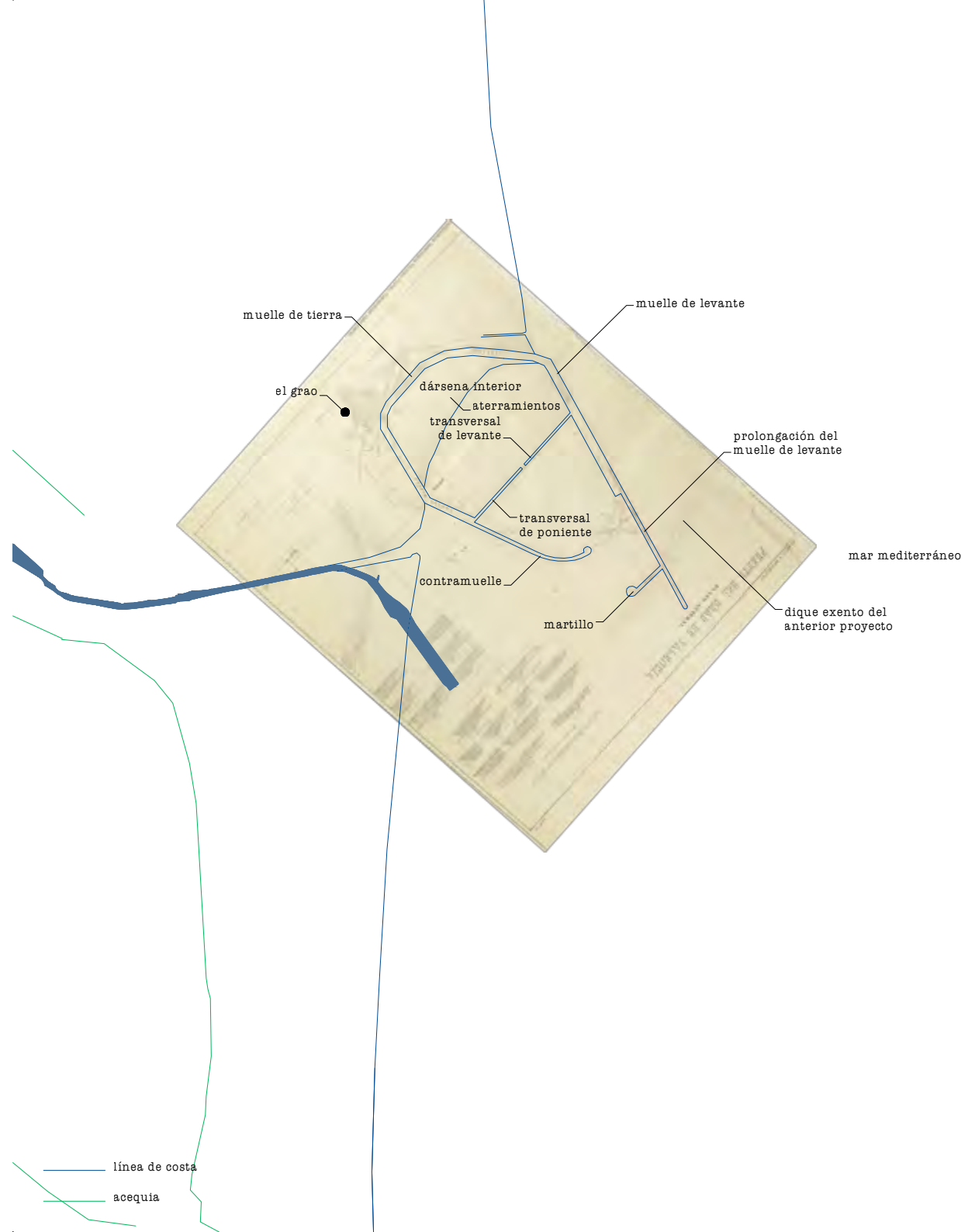
ver documento gráfico

fig. 130. <—
 Proyecto Canal de la Albufera. Isabel II, 1855. Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Plano provincia de Valencia, Canal de la Albufera. Fuente: Archivo General y Fotográfico. Diputación de Valencia. Fondo Canal de la Albufera, 1855-1856, ES.462508.ADPV.

119. Cuando hace un siglo nuevos desarrollos estructurales en el uso del metal hicieron su aparición, permanecieron fuera de la arquitectura. El Palacio de Cristal en la exposición de Londres del 1851, la magnífica construcción de Paxton en vidrio y acero, está más cercana a la arquitectura de nuestros días que a la de su época. El hormigón armado, al cual el estilo contemporáneo es ampliamente deudor, fue inventado en 1849. Pero se necesitaron casi 50 años antes de que comenzara a tener un rol considerable en la realización arquitectónica". JOHNSON, Philip; HITCHCOCK, Henry-Russell. *The International Style*. 1966 (Versión italiana. Lo Stile Internazionale. Bologna, Zanichelli Editore, 1982)



- línea de costa
- muralla
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera



- línea de costa
- acequia

fig. 131. ←
 Puerto. Proyecto reformado de Juan Subercase. Isabel II, 1856.
 Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

ver documento gráfico
 fig. 132. →
 Puerto. Proyecto reformado de Juan Subercase. Isabel II, 1856.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Plano del proyecto de mejora del puerto de Valencia y de su limpia, 1856.
 Fuente: Biblioteca Digital Valenciana, en: <http://bivaldi.gva.es/va/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1012470>



fig. 133. <—
Puerto. Isabel II, 1857.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

ver documento gráfico

fig. 134. —>
Puerto. Isabel II, 1857.
Detalle. Ibidem. Superpuesto a: *Plano del Grao de Valencia*. Año: 1857.
Fuente: Ministerio de Defensa. Archivo cartográfico y de estudios geográficos del Centro Geográfico del Ejército.



— línea de costa
— acequia
— límite marjal albufera
— límite agua albufera

rio júcar

e. 1/300.000



muelle de tierra
el grao
dársena interior
transversal de levante
transversal de poniente
contramuelle
reforma del contramuelle diques en paralelo
muelle de levante
prolongación del muelle de levante

mar mediterráneo

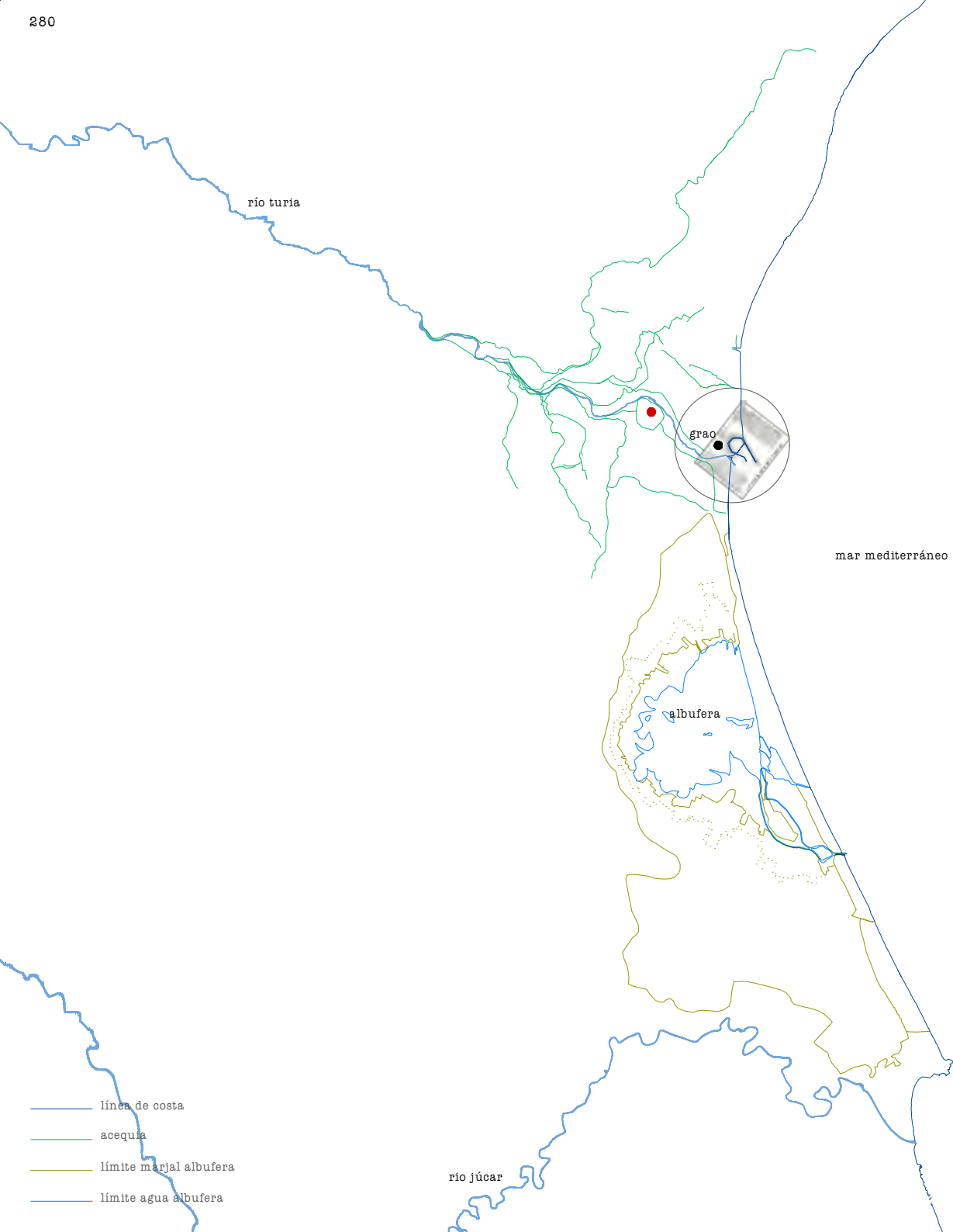
— línea de costa
— acequia

e. 1/25.000

fig. 135. <—
Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

ver documento gráfico

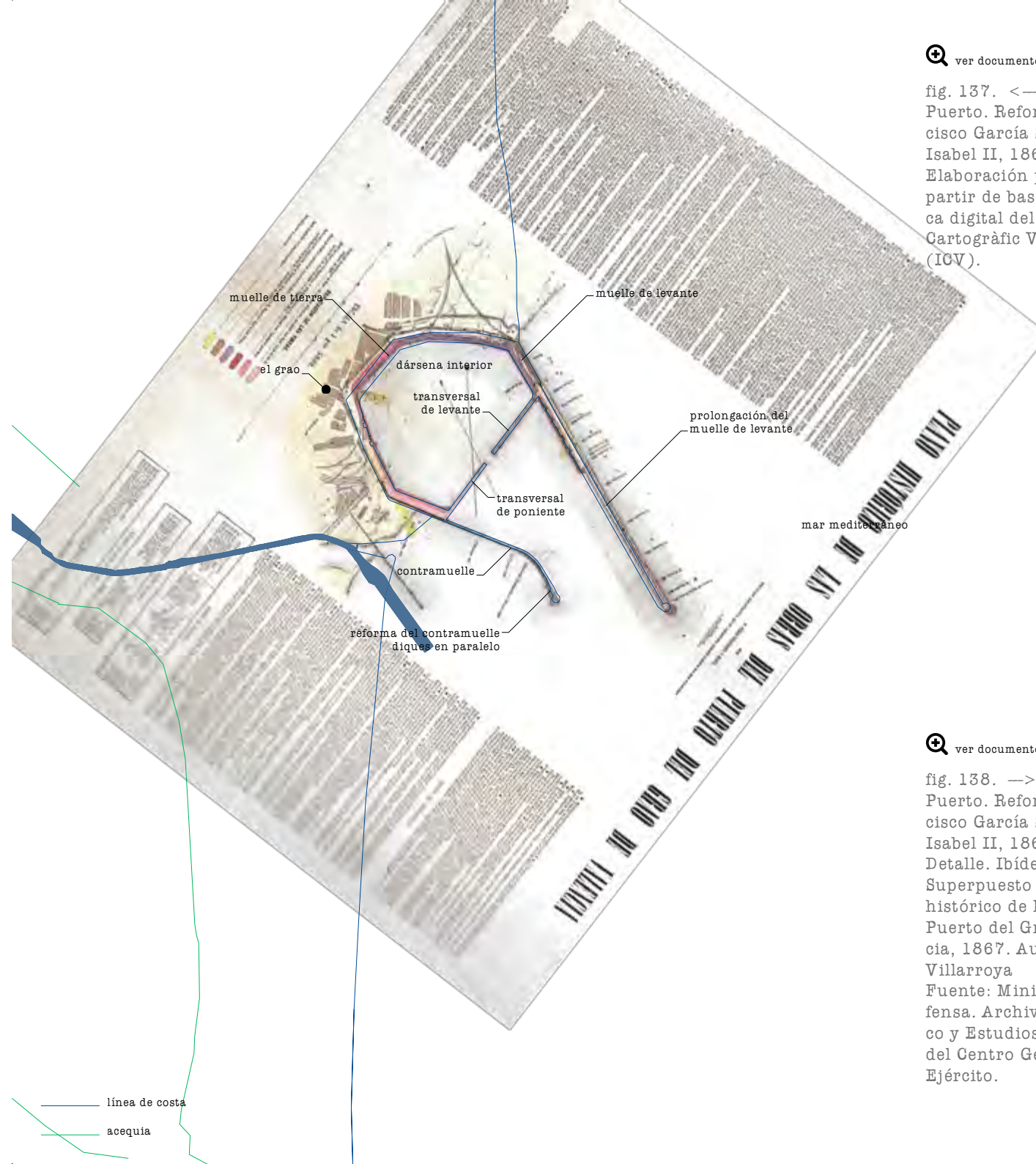
fig. 136. —>
Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano del Puerto y Grao de Valencia, 1867. Autores: Juan Fungairiño y Emilio Riudavete. Delineado por Martín Ferreiro. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: <<http://http://bdh.bne.es>>



- línea de costa
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

ver documento gráfico

fig. 137. <—
 Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).



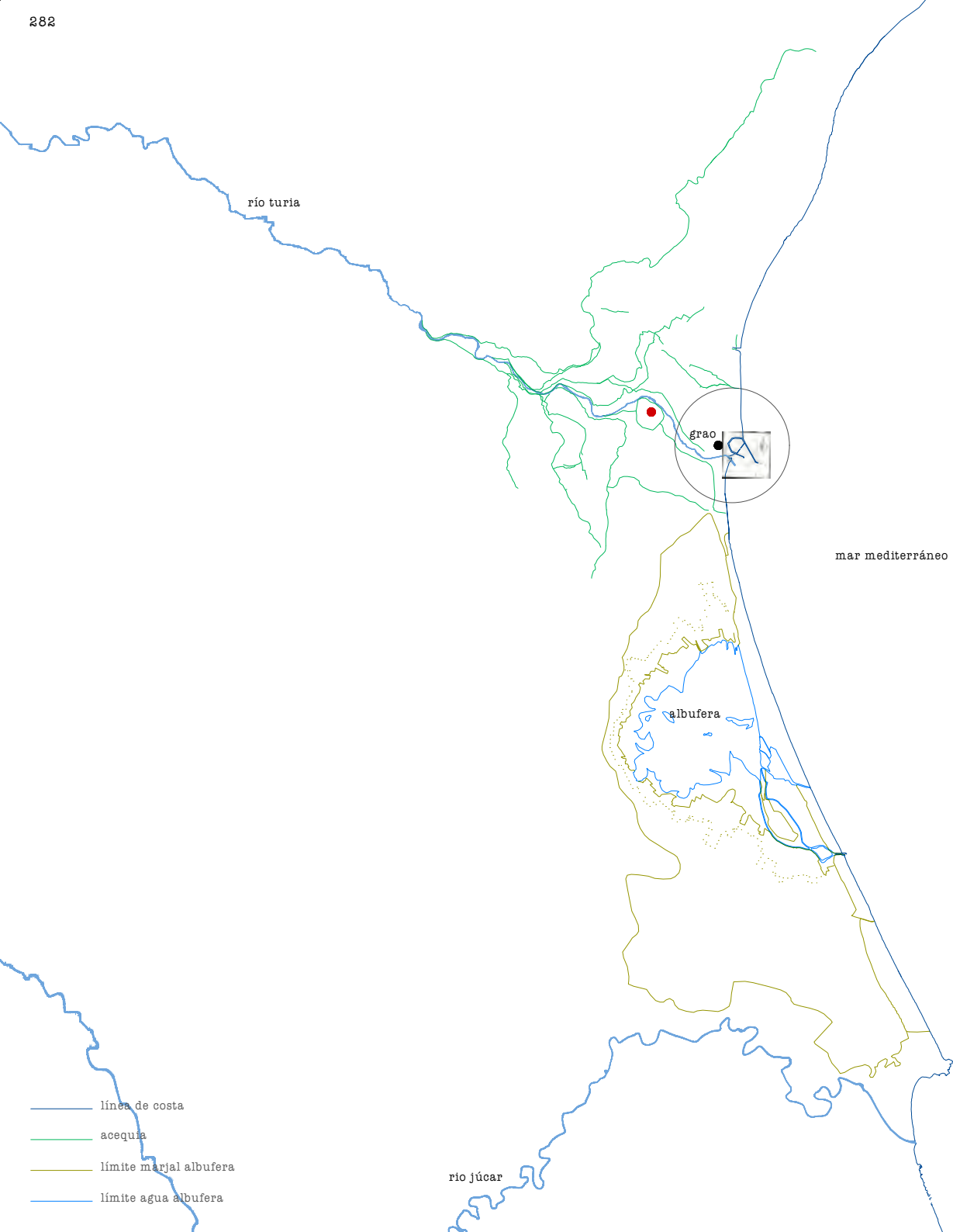
- línea de costa
- acequia

e. 1/300.000

ver documento gráfico

fig. 138. —>
 Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano histórico de las obras del Grao de Valencia, 1867. Autor: Pedro Villarroya. Fuente: Ministerio de Defensa. Archivo Cartográfico y Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.

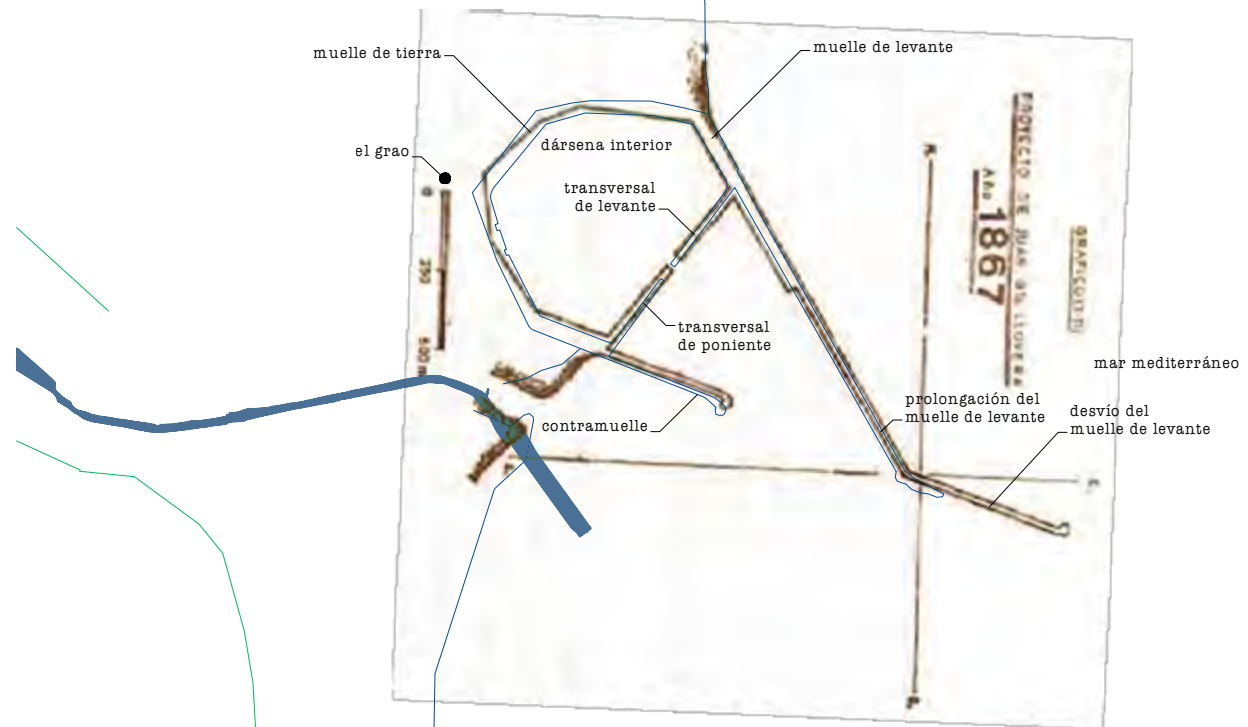
e. 1/25.000



— línea de costa
 — acequia
 — límite marjal albufera
 — límite agua albufera

rio júcar

fig. 139. <—
 Puerto. Proyecto de Juan Llovera. Isabel II, 1867.
 Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



e. 1/300.000

— línea de costa
 — acequia

ver documento gráfico

fig. 140. —>
 Puerto. Proyecto de Juan Llovera. Isabel II, 1867.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Croquis del proyecto de Juan Llovera. Fuente: MARTINEZ RODA, Federico. *El Puerto de Valencia. Estudio geográfico*. Serie Minor. Departamento de Geografía, Universidad de Valencia. Valencia, 1980, Pg. 35.

e. 1/25.000

2.3. GOBIERNO PROVISIONAL, AMADEO DE SABOYA, LA PRIMERA REPÚBLICA Y EL REGRESO DE LOS BORBONES

2.3.1. EL Gobierno Provisional, 1868-1871. Amadeo de Saboya, 1871-1873. La Primera República, 1873-1874. Alfonso XII, 1874-1885.

- La cubrición del valladar que acompañaba a la derruida muralla, 1870.
- La crecida del Turia de 1870.
- El nuevo deslinde de la zona marítimo terrestre en las playas del norte del puerto, 1871.
- La apertura de la gola del Perellonet, 1875.
- El proyecto de desecación de la Albufera presentado por Vicente Oliag, Fernando Reig, Eduardo Auroral y Vicente Llobet, 1875.
- El proyecto para el puerto, de Alejandro Cerdá, 1878.
- El reglamento para el Servicio de Aguas Potables del Ayuntamiento de Valencia, 1879.
- La declaración de puerto general de primer orden, que pasa a cargo del Estado, 1880.
- La creación de la Junta del puerto de Valencia, 1880.
- El proyecto de Desviación del Turia y desecación de la Albufera de Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba, 1882.
- El plan de caminos y paseos. El paseo de Valencia al Cabañal de Casimiro Meseguer, 1883.
- La extensión de la red de aguas potables en la ciudad, 1883.
- El proyecto de obras para mejorar el servicio de aguas potables de Valencia. Presentado por Fernando de Vicente Charpentier y realizado por Joaquín María Belda, 1883.
- El ensanche de José calvo, Luis Ferreres y José María Arnau, 1884.
- El proyecto para el puerto, de Amado Lázaro, 1884.
- Adjudicación de la explotación del servicio de aguas potables a Fernando de Vicente Charpentier, 1886.

Las posesiones de España cuando Isabel comenzó su reinado eran los territorios de la península ibérica, Baleares, Canarias, Cuba, Puerto Rico, Filipinas, las islas Carolinas y las islas Marianas. En África, donde ya se tenía presencia en Ceuta y Melilla, se anexionó Ifni y Tetuán además de

consolidarse la presencia en Guinea Ecuatorial.

El Gobierno Provisional que se formó tras la revolución de 1868 tuvo que afrontar la guerra que se generó en Cuba en busca de la independencia. Una guerra que duro diez años y que no sirvió a los cubanos para conseguir su propósito.

En 1869 se aprobó una nueva constitución.

El gobierno tuvo a bien buscar un rey electo que se adecuara a las pretensiones constitucionales del Estado. Antes de encontrarlo se produjo en Francia otra revolución que acabó con el imperio de Napoleón III. En 1870 se proclamó la segunda república. Napoleón III y Eugenia de Montijo (Granada, 1826-Madrid, 1920), que había estado presente en 1869 en la inauguración del canal de Suez, abandonaron París y fueron a Inglaterra, donde tenían buenas relaciones con la reina Victoria a la que ya habían visitado en 1855, el mismo año que Alberto y Victoria acudieron a París con motivo de la exposición universal. El final del imperio acabó con la prefectura del Sena del Barón Haussmann.

Cuando el Barón asumió el cargo, París tenía 384 km. de calles en el centro y 355 km. en los suburbios. Haussnman abrió 95 km. de nuevas calles en el centro y suprimió 49 km. Abrió 70 km. de calles en la periferia y suprimió 5. La red de conducción de aguas potables pasó de tener 747 km. a 1.545 km., y el alcantarillado pasó de 146 km. a 560 km. De la red anterior se conservaron 15 km.¹²⁰. Sin contar ya con la presencia de Napoleón, las obras continuaron. En 1871 se produjo en París la revolución de la Comuna, que duró solo 60 días, pero que fue posteriormente reclamada por Marx y por Bakunin como primera expresión de gobierno del proletariado.

Entre los candidatos propuestos para la corona española, estaba el hijo de Luis Felipe de Orleans, Antonio de Orleans (Neuilly-sur-Seine, 1824-Sanlúcar de Barrameda, 1890), casado con la hermana de Isabel, la infanta Luisa Fernanda de Borbón (Madrid, 1832-Sevilla, 1897), el general Espartero y Amadeo de Saboya (Turin, 1845-1890), hijo de Victor Manuel II. La elección recayó en Amadeo de Saboya que fue rey de España entre 1871 y 1873, año en que se produjo otra revolución y se proclamó la primera república. El nuevo sistema de gobierno duró un año y tras otro pronunciamiento militar se solicitó a Alfonso, el hijo de Isabel II, que

120. BENÉVOLO, Leonardo. Storia dell'architettura moderna, (Versión castellana de Mariuccia Galfetti, Juan Díaz de Atauri, Anna María Pujol i Puigvehí y Joan Giner, Historia de la Arquitectura Moderna, 4ª edición actualizada con la 9ª edición italiana, Barcelona, Gustavo Gili S.A., 1980.) Pg. 100.

volviera a España para ser proclamado rey.

Durante el reinado de Alfonso XII, que comenzó en 1874, se redactó una nueva constitución en 1876. Antes de que este finalizara surgieron problemas con las posesiones de la corona en el Pacífico. Alemania trató de invadir las islas Carolinas. El conflicto se saldó en 1885 con la pérdida de las islas Marshall y la concesión a Alemania de una base naval en las Carolinas, descubiertas en 1526 por Diego Saavedra y Toribio Alonso de Salazar, y anexionadas a España en 1528.

En América del Norte, el ferrocarril llegó en 1869 hasta la costa oeste, lo que supuso una real comunicación entre el Atlántico y el Pacífico. William Le Barón Jenney (1832-1907) construyó en Chicago en 1879 el primer edificio en altura de estructura metálica.

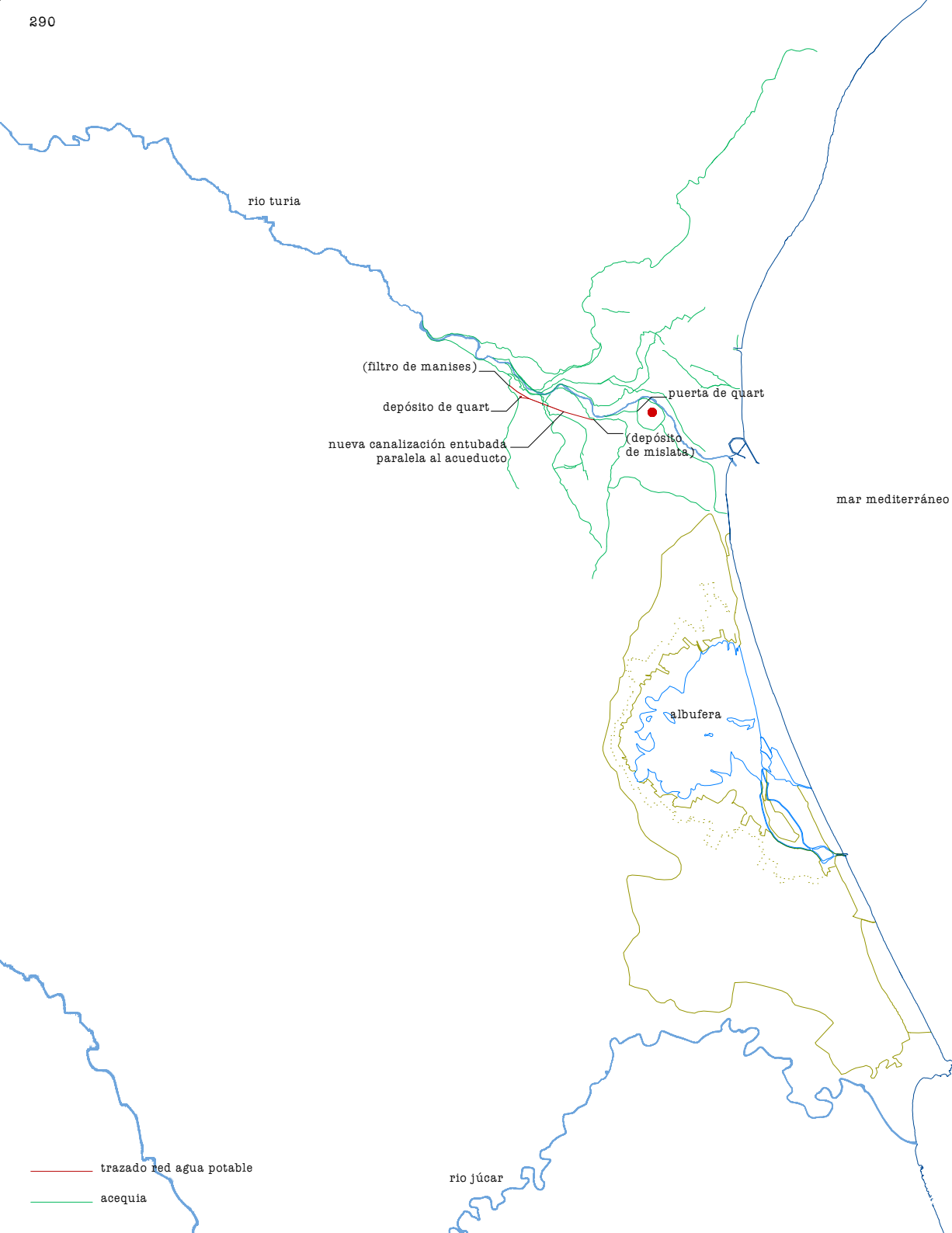
Nueva York en 1880 ya tenía 1.911.698 habitantes y sobre el río Este se había finalizado en 1883 el puente de Brooklyn, que salvaba en su vano central una luz de 486 metros.

La construcción de infraestructuras continuaba. Presionados por los médicos, los legisladores y el cólera, los técnicos se esforzaban en realizar infraestructuras que fueran capaces de sanear la ciudad.

En 1868 se construyó el primer depósito de agua de cemento armado en Fontineblau. En Valencia en 1870 se acabó de cubrir el pestilente foso que rodeaba la derruida muralla. En Inglaterra, a partir de 1872 se impuso la obligación de contar con la presencia de un oficial de sanidad en todos los municipios. Las exigencias de estos oficiales supusieron una clara mejora de las condiciones sanitarias en las viviendas de las clases más bajas. En 1873, el ingeniero Rafael Sociats, que había participado en la construcción del acueducto proyectado por Calixto Santa Cruz¹²¹, recibió un premio del Ayuntamiento de Valencia por un trabajo en el que se defendía el filtrado natural de las aguas del Turia.

Casas de Batista publicó en 1874 “El problema relativo al hogar obrero” y Méndez Álvaro “Estudio higiénico social de la habitación del pobre”. Se finalizó el mismo año el acueducto que desde el valle del Vanne llevaba agua a París con la finalidad de completar el suministro. El acueducto tenía una longitud de 173 Km.

121. Informe económico de la Junta de la Sociedad para la conducción de Aguas Potables de Valencia: “Son Data. Dos millones trescientos cuatro mil ciento veinte rs. Veintiocho maravedís vellón pagados a D. Rafael Sociats por importe de las obras que contrató con esta Sociedad, según expediente y escritura de liquidación otorgada en 10 de Agosto de 1850 ante el escribano D. Juan Genovés y Cause, y 127 libramientos, números 1 a 127, que expresa la relación nº 1”. Fuente: Archivo Real Sociedad Económica de Amigos del País. En: <https://riunet.upv.es>



El Parlamento inglés aprobó en 1875 la “Public Health Act”, ley de sanidad referente al alcantarillado, al suministro de agua y al control de los alimentos. Y la “Housing of Worker Class Act”, en la que se unifican las leyes sanitarias con las de edificación popular. Richardson, físico y anestesista galardonado por la medical Society of London, publicó “Hygenia, a city of Health”, en donde describe las condiciones sanitarias que debería tener una ciudad.

En 1876, Juan Bautista Peset Vidal (Valencia, 1821-1885), médico fuertemente implicado en todas las cuestiones sanitarias y epidemiológicas de la ciudad y director del Instituto Médico Valenciano desde 1869 hasta 1874, publicó “Topografía médica de Valencia y su zona”. En esta publicación hablaba detalladamente de la situación sanitaria y de los principales problemas de la población¹²². Peset Vidal nos dice, entre otras muchas cosas, que aunque el país era rico, los habitantes eran, en general, pobres. Que faltaban instituciones sanitarias y de asistencia social y sistemas adecuados de higiene pública que garantizaran la salubridad del agua que se bebía y de los alimentos que se ingerían. Y que no existían sistemas eficaces de eliminación de residuos. Las normas sobre sanidad e higiene en Valencia y en las principales ciudades españolas se aprobaron en 1879. La organización y financiación de la asistencia sanitaria dependía de los municipios y las provincias. También en 1879 el Ayuntamiento de Valencia redactó un reglamento para el servicio de aguas potables y otro para la casa del socorro.

En Berlín se aprobó el plan de alcantarillado correspondiente al plan regulador de Hobrechte, adoptando el sistema de “tout a legout”, en el que se emplean las mismas canalizaciones para recoger las aguas sucias y las pluviales. A diferencia del sistema implantado en París, las galerías no eran registrables. En el Ayuntamiento de Valencia se creó una plaza de ingeniero industrial en 1880, que fue ocupada por José Blanco Banchebart. Vicente Peset Cervera (Valencia, 1855-1945), médico, fisicoquímico, miembro del instituto médico valenciano, hijo de Juan bautista Peset Vidal, realizó en 1880 un informe junto a Rafael Sociats en el que se analizaban las carencias que ofrecía la red de abastecimiento de agua de Valencia. El ingeniero Rafael Sociats fue también concejal del Ayuntamiento de Valencia. El laboratorio químico municipal se fundó en 1881 y Peset Cervera trabajó en él durante los siguientes siete años. En

fig. 141. <—
 “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

122. Posteriormente, en 1889 el Instituto Médico Valenciano presenta al Ayuntamiento de Valencia un *dictamen sobre el proyecto de reformas urbanas*, firmado por el presidente, Constantino Gómez Reig. Fuente: Archivo Histórico Municipal, Policía Urbana, año 1889, caja 173 bis, Rxpte. n.º 8.



1883 Heinrich Hermann Robert Koch (Clausthal, 1843-Baden-Baden, 1910), descubrió el bacilo del cólera y demostró que el mecanismo de contagio era el agua.

En Valencia, la corta red de acometida de aguas inaugurada en 1850 se había ido extendiendo por toda la ciudad. Una ciudad que ya en 1883, antes de que se aprobara el ensanche y antes de que el pueblo nuevo del mar se anexionara a Valencia, ya había salido de los límites de la antigua muralla. En 1883 el acueducto proyectado por Calixto Santa Cruz distribuía sus aguas entre los servicios públicos y las canalizaciones privadas. Las asignadas a los servicios públicos abastecían a fuentes, letrinas mingitorios, bocas de riego, de incendios, al matadero público y a escuelas. El Ayuntamiento, que era quien se hacía cargo de la explotación, no cobraba por ninguno de estos servicios. Las canalizaciones privadas llegaban a los domicilios que solicitaban el servicio. El abono se concedía a los propietarios de viviendas situadas en las calles por las que se extendía la red. Una vez solicitado, a cargo del abonado, el Ayuntamiento construía la derivación que llegaba hasta el edificio y supervisaba la instalación que el propietario realizaba en el interior de la vivienda. Las canalizaciones principales construidas en esta fecha eran cuatro. La red que abastecía al noroeste de la ciudad, de 1625 metros, que desde la calle Cuarte seguía por Caballeros, Almudín, Temple, Almirante, Trinitarios, Plaza de Tetuán y Glorieta hasta el final de la calle del Mar en la que se situaba la caja de distribución. Desde aquí, continuaba hacia el camino del Grao. El conjunto de tuberías que partían de esta arteria principal, sin contar las ramificaciones a particulares, tenía una longitud de 10.000 metros. La red del sudoeste, cuya arteria principal medía 1.335 metros, también desde Quart, se dirigía a la plaza del Mercado, calle San Vicente y plaza de San Agustín y desde allí hacia la calle Játiva y Guillem de Castro. El conjunto de esta red tenía 8.600 metros. La red de la Alameda, con 2.804 metros, partiendo del extremo de la calle del Mar, recorría la Glorieta y el puente del Mar y una vez atravesado el río, discurría por el paseo. Esta ramificación medía 2.025 metros y con los ramales, 2.300.

La red del camino del Grao, tenía 2.804 metros y la de la población del Grao, 1.500 metros. Valencia a través de esta tubería cedía agua al Grao, tanto para los servicios públicos como para los abonados.

En 1883 había en Valencia 1.480 abonados, de los cuales 158 tenían

fig. 142. <—
 “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano topográfico y Plano de red interior. 29 de octubre de 1883. Firmado por D. Joaquín María Belda. Examinado por el Ingeniero Jefe de la provincia, Andrés Soviano. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000 I, caja nº 20, Exp. 103.



agua cedida a perpetuidad, sistema que se implantó al inicio y no volvió a utilizarse, y los restantes pagaban un abono anual.

En el Grao había 102 abonados y en el Cabañal 5. Los vecinos del Grao y del Pueblo Nuevo del Mar o Cabañal pagaban tarifas más altas porque no contribuían al presupuesto municipal para el servicio de aguas potables, tal como habían hecho los abonados de Valencia, que habían contribuido con capital e intereses a la construcción del acueducto.

Aunque la red era amplia, o porque la red se fue ampliando sin excesivo control técnico, el servicio no era lo bueno que cabía esperar.

Por una parte, el servicio público era escaso y en opinión de los expertos debía ampliarse. Las fuentes, en lugar de 64 debían llegar, en opinión de Rafael Sociats, por lo menos hasta 100, las de adorno debían dejar correr el agua con mas frecuencia y el numero de letrinas y mingitorios debía aumentar. Las fuentes públicas eran de hierro colado, grifo de bronce y basamento de piedra. En principio se instalaron de caño continuo pero este fue sustituido en casi todas las fuentes por un grifo de cierre automático que había introducido el ingeniero industrial Ignacio Aldudo, que fue durante un tiempo director del servicio de agua potable. La implantación de este grifo supuso un importante ahorro de agua.

Entre las fuentes de adorno y monumentales estaban las de la Alameda, la de la plaza de la Constitución, la del Negrito, la de la plaza de los condes de Carlet y la del Tritón de la Glorieta. Habían instalados 70 mingitorios y varias letrinas. En los mingitorios corría el agua continuamente por sus paredes y en estas fechas una comisión nombrada por el Ayuntamiento estudiaba la forma de aumentarlos. Las bocas de incendio, en las que los bomberos podían conectar las mangueras, se encontraban en todas las cajas de distribución de las cañerías y en lugares específicos, y había proyecto de distribuirlas cada 200 metros.

En opinión del ingeniero Rafael Sociats, aumentar estas dotaciones públicas era perfectamente posible, además de justo, y aun haciéndolo el Ayuntamiento dispondría del agua suficiente para atender al creciente numero de vecinos que solicitaban el servicio⁵⁹.

Los abonados cada vez eran más y cada vez tenían más problemas de falta

fig. 143. <—
 “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Depósito de Quart. Alfonso XII, 1883-1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

123. SOCIATS, Rafael. *Conducción de aguas potables á Valencia. Reseña histórica del acueducto. Descripción de las obras y mejoras de que es susceptible su explotación*. Valencia, 1883. Pg. 157 - 189



— trazado red agua potable

— acequia

e. 1/1.000

ver documento gráfico

fig. 144. <—
 “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Depósito de Quart. Alfonso XII, 1883-1884. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano del depósito, planta. 29 de octubre de 1883. Firmado por D. Joaquín María Belda. Examinado por el Ingeniero Jefe de la provincia, Andrés Soviano. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000 I, caja nº 20, Exp. 103.

de caudal y falta de presión. Las instalaciones debían mejorarse.

Además de las denuncias de los médicos y del acierto que pudieran imprimir los técnicos a los proyectos de infraestructuras que mejoraran las condiciones sanitarias, se requería la adecuada financiación para realizarlas.

Sociats se preocupó de hacer un extenso y detallado informe¹²⁴ en el que demostraba que ejerciendo un control preciso sobre los consumos de los abonados mediante la instalación de contadores de cierre automático, y teniendo en cuenta el creciente número de ciudadanos que requerían el servicio, el Ayuntamiento podía recaudar lo suficiente para hacerse cargo de las obras que fueran necesarias y continuar con la explotación. Pero finalmente se procedió a privatizar el servicio a cambio de que el concesionario se hiciera cargo de las obras de mejora.

En 1883 el ingeniero y empresario Fernando de Vicente y Charpentier presentó un “Proyecto de obras para mejorar el servicio de aguas potables de Valencia” realizado por el arquitecto Joaquín María Belda (Valencia, 1839-1912) con la finalidad de que fuera analizado por los técnicos de la administración⁵ y tras adquirir el compromiso de realizar las obras se le adjudicara la concesión para la explotación del servicio (fig. 141 y 142).

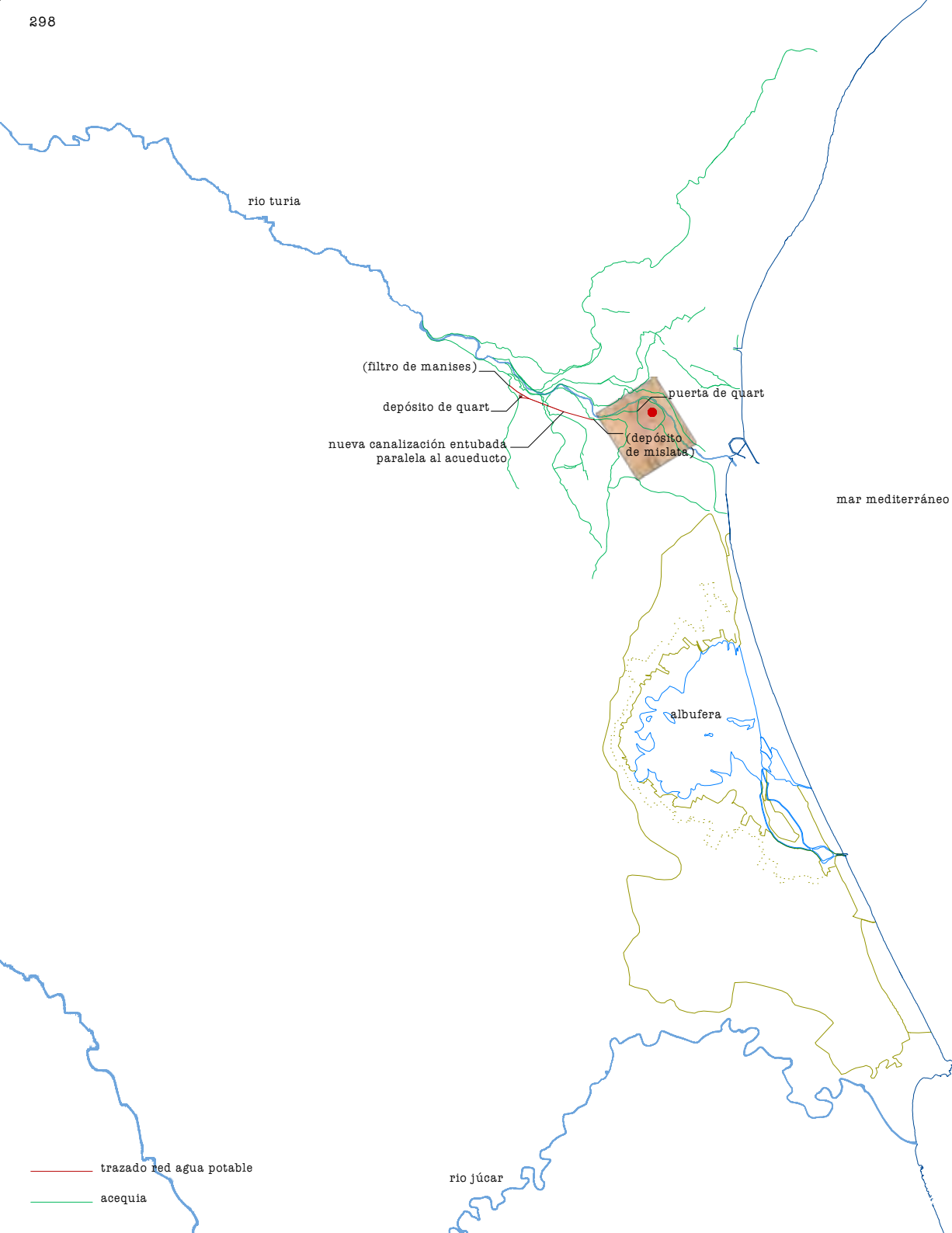
El proyecto consistía en la instalación de un nuevo depósito situado junto a los filtros de Manises con 21.100m³ de capacidad, que según los análisis, sumado al ya existente en Mislata de 9.500 m³, solucionaría los problemas de la red, que también había que mejorar en lo que respectaba a las canalizaciones que discurrían por el interior de la ciudad.

En la memoria del proyecto se hacía referencia expresa a la concesión de toma de aguas del Turia al Ayuntamiento de Valencia, que debería respetarse. El objeto del proyecto era definir las obras necesarias para aumentar el caudal y la presión del suministro de agua.

El depósito proyectado se dividía en dos compartimentos de 39,40 metros de ancho por 54,40 de largo y 5 metros de profundidad (fig. 143 y 144). La separación de estas dos piezas estaría construida por un muro de sillería de 2,5 metros de espesor y los muros del recinto con 0,6 metros de sillería y el resto de mampostería hidráulica. La cubrición se realizaría

124. *Ibidem*. Pg. 190 - 198

125. “...Formular un proyecto de obras que sea el complemento de los que construyeron nuestros mayores y sin salir de la concesión de toma de aguas del Turia que disfruta el Excelentísimo Ayuntamiento de nuestra ciudad, se aumente la presión actual y se garantice con la ayuda de un nuevo depósito de gran capacidad, las mayores cantidades de agua reclamada” Memoria del Proyecto. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables, Año 1883, caja nº 2, expte. 103 - 2º Ramo separado.



con bóvedas rebajadas de ladrillo de 4,40 metros de luz y 0,3 metros de espesor, apoyadas en muros de 0,6 metros. Para no disminuir la capacidad del depósito, estos muros se sustituirían por una serie de arcos de medio punto de 4,40 metros de luz y 0,6 metros de lado. Como consecuencia de esta distribución, la planta del depósito estaría compuesta por una cuadrícula de pilares, cuyos ejes estarían separados entre sí 5 metros. Las bóvedas se cubrirían con 10 centímetros de hormigón hidráulico y enlucido de cemento puro. En el centro de la fachada del depósito se construirá un cuerpo de 15 metros de longitud y 6,50 de ancho que serviría de ingreso al depósito y comunicaría con la cámara de llaves. En el presupuesto del depósito aparece el cuadro de precios de los medios de transporte, que son caballería menor, caballería mayor, carro de una caballería, carro de a par y carreta de bueyes.

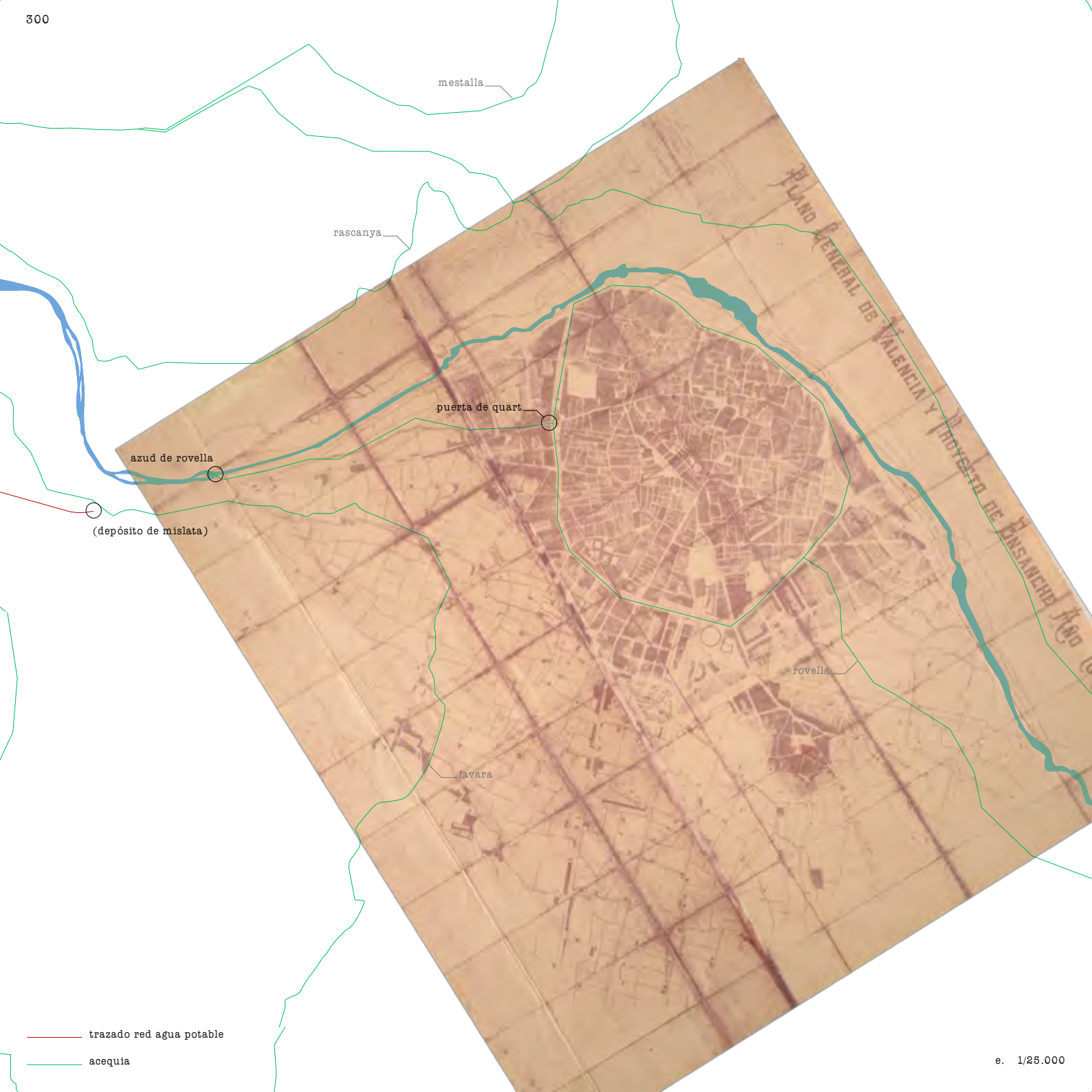
A los planos del depósito se añadía el de la red interior y el del acueducto¹²⁶, en el tramo comprendido entre los filtros de Manises y el depósito de Mislata, con la introducción de las nuevas construcciones.

En el mismo documento se incluía el reglamento de aguas potables y el reglamento para el personal de servicio de aguas potables con lo que ahora consideramos curiosas normativas para los guardas y empleados del acueducto. A estos guardas, que debían residir en el trozo que se les hubiera asignado, se les imponía la obligación de recorrer su trozo al menos dos veces al día para reconocer el estado del acueducto, de los registros, de las casas de desagüe y de los puentes. También debían realizar los trabajos de reparación y acudir a ayudar al guarda de otro trozo en caso de que fuera necesario. Deberían saber leer y escribir, conservar el uniforme que les diera la empresa, compuesto de pantalón y chaqueta de paño pardo, cuello, vuelta y solapas, y vivos de color azul, chaleco de color azul claro, sombrero redondo con una chapa de metal dorado en el frente, con el número y la leyenda "guarda del acueducto" y con botones dorados con la misma leyenda. Los guardas irían armados con carabina o fusil recortado. El vigilante, que era el jefe directo de los guardas, tenía entre sus obligaciones acompañar dentro del acueducto al personal superior de la empresa cuando se le solicitara.

En el reglamento de aguas potables que se adjunta al proyecto aparecen artículos que dicen que si el curso de las aguas experimentara alguna interrupción de las inherentes a esta clase de obras, el abonado no tendría

fig. 145. <—
 "Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia". Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

126. La nueva canalización entubada sigue una traza paralela al acueducto existente, desde el nuevo depósito de Quart hasta el de Mislata.



derecho a reclamación alguna y que la empresa proporcionaría el agua potable en las mejores condiciones que el estado de la presa, de los filtros y los depósitos permitiera, pero que si por causa de fuerza mayor u otras ajenas a su voluntad las aguas no fueran en cantidad o calidad como lo eran ordinariamente, el abonado no tendría derecho a indemnización alguna.

Al proyecto de Belda se refirió el ingeniero de caminos, canales y puertos, Andrés Soviano, en el informe facultativo que realizó sobre el plan de obras de abastecimiento de aguas de Valencia en 1884¹²⁷. El informe, realizado por orden del ingeniero jefe de la provincia, se realizó con objeto de la futura aprobación de las obras por parte del Ayuntamiento.

Dice Soviano que la documentación que se le presenta se refiere a obras puntuales, al establecimiento de filtraje natural, que Sociats defendía, y a la construcción de un nuevo depósito con la finalidad de aumentar la presión de la red. En su opinión, el estudio que debía hacerse para mejorar el servicio requería más amplitud y debía realizarse considerando un aumento de la dotación, que consideraba insuficiente en el caso de Valencia, y en base a esta, que como mínimo debería ser de 100 litros por habitante y día, realizar todos los cálculos y dimensionado de depósitos y red.

No obstante, informa. En cuanto a la instalación de filtros naturales por medio de una galería de alumbramiento paralela a la dirección general del río Turia, definida en el anteproyecto que se adjunta al expediente y tras analizar algunos lugares del Ródano, del Loira y del Garona, donde se emplea este sistema, concluye que los resultados son muy variables y que aunque la propuesta parece adecuada solo podría admitirse tras construir una galería de prueba y observar los resultados. Deja así la puerta abierta al filtrado natural, e informa de que el depósito de Belda está bien situado y es técnicamente correcto.

También el arquitecto municipal José Calvo realizó un informe sobre el proyecto de mejora en 1884, en el que se hacía preceptiva la construcción de una balsa de decantación junto a la presa con la finalidad de facilitar el problemático funcionamiento del filtrado artificial¹²⁸. El proyecto de la balsa se realizó y el asunto del filtrado natural se desechó. El mismo año, Fernando de Vicente Charpentier entregó el proyecto de la nueva balsa de

fig. 146. <—
 “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Detalle. *Ibidem*.
 Superpuesto a: Plano General de Valencia y Proyecto de Ensanche año 1884. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000 I, caja n° 2, obras públicas 1912. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

127. “...El depósito de Mislata, con cabida de 9500 m³ no es suficiente, aunque se suponga reducido el consumo a las mezquinas condiciones de hoy...”. Informe facultativo de Andrés Soviano. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables. Año 1883. Signatura 5000-I, caja n° 20, expt. 1.

128. “Proyecto de una balsa de sedimentación y presupuesto de la red de cañerías que han de extenderse en la ciudad de Valencia para el servicio de las aguas potables. 1884. Empresa de F. de Vicente Charpentier”. Proyecto firmado por el arquitecto Joaquín M^a. Belda. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables. Año 1883. Signatura 5000-I, caja n° 20, expt. 105.



sedimentación y el presupuesto de la red de cañerías que debían extenderse por la ciudad de Valencia para el servicio de aguas potables, realizado también por Joaquín María Belda¹²⁹. La balsa se situaría entre la presa y el azud de Moncada. El proyecto, además de la firma de Belda llevaba el sello de la jefatura de obras públicas de la provincia, como muestra de que había sido examinado por el ingeniero jefe de la provincia, que también lo firmaba.

Una nueva epidemia de cólera llegó a Valencia en 1885. El vocal de la Junta de sanidad, Luis Gil Sumbiela propuso pedir informes técnicos para realizar pozos artesianos, en vista de la ineficacia del filtraje de las aguas. La propuesta no fue admitida.

En 1885 se anunció la subasta para la contratación del nuevo depósito, subasta a la que solo acudió Vicente Charpentier, que fue el adjudicatario¹³⁰. Tres meses después se le adjudica al empresario la explotación del servicio de aguas potables¹⁶³.

La ampliación de la red y con ella la de los abonados era previsible no solo dentro del ámbito que había estado encerrado por las murallas, sino también en las huertas que iban siendo ocupadas por la edificación que ensanchaba la ciudad.

Los mecanismos que regían el funcionamiento de la huerta seguían funcionando. En 1869 los pueblos castillo se retiraron del sindicato general de riegos del Turia, por considerar que se favorecía a las comunidades de las siete acequias de la Vega y posteriormente también lo hizo la comunidad de regantes de la acequia de Moncada, con lo cual se disolvió el sindicato y permanecieron las anteriores estructuras. En 1870 volvieron a producirse crecidas del Turia que dañaron la huerta, provocaron víctimas y causaron daños en los puentes. El riego de la Vega seguía siendo motivo de estudio. En 1870 el ingeniero del estado de California, William H. Hall describió los sistemas de riego de las huertas de Valencia, Murcia y Granada. La plantación de naranjos ocupaba cada vez más campos y Valencia intensificaba la exportación agrícola.

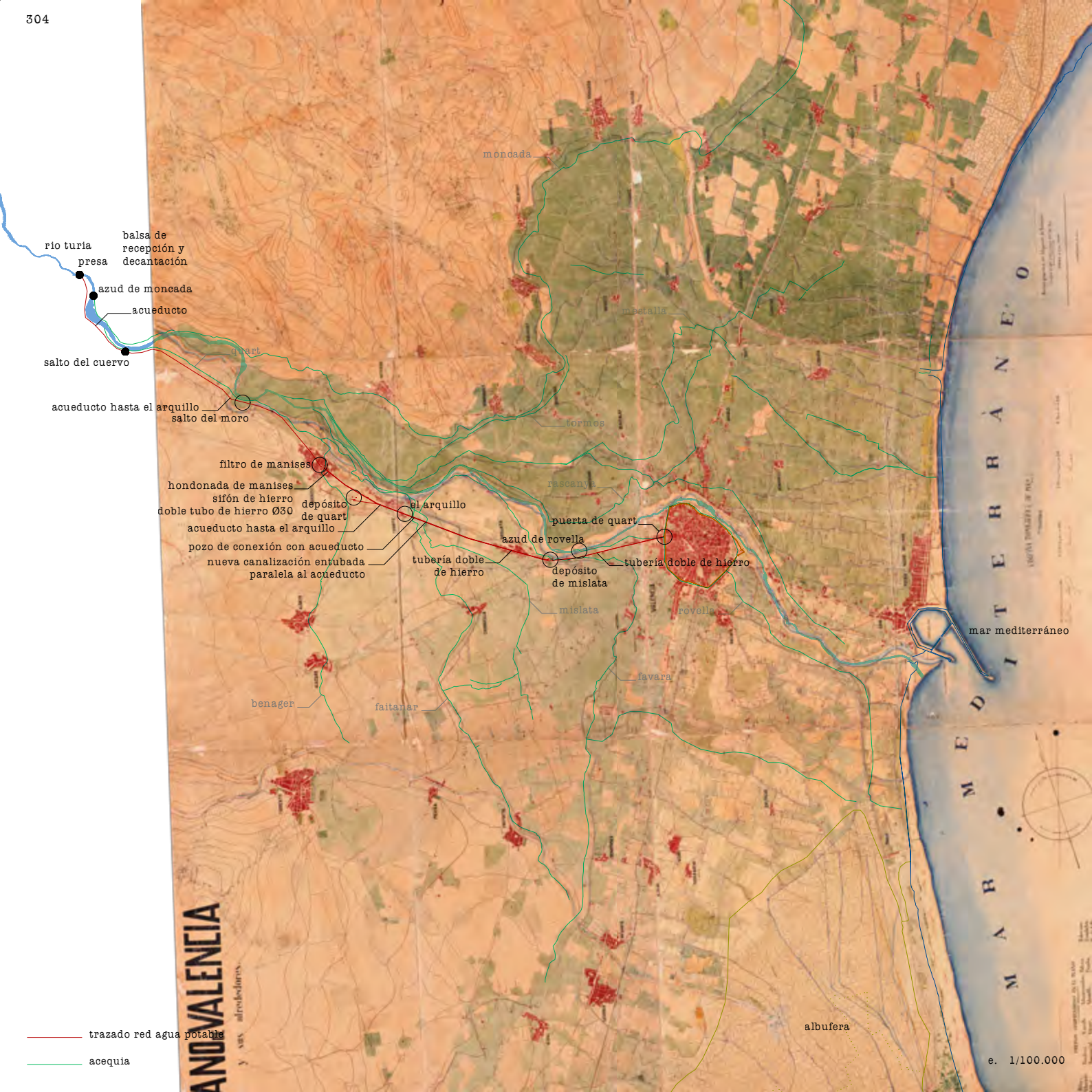
El jardín regado por las ocho acequias, que había permanecido hasta entonces prácticamente intacto, comenzó a mermar su superficie en este periodo al ir siendo sustituido por los edificios que querían salir de la

fig. 147. <—
Proyectos de agua potable realizados. 1847 -1884.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

129. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Serie Aguas Potables. Año 1884. Signatura 5000-I, caja nº 20, expt. 105 y 108 (ampliación del proyecto).

130. Archivo Histórico Municipal de Valencia. Fomento Aguas Potables. Sección tercera, Subsección C. Clase Iª, subclase K.

131. "Tramitada la instancia y reunidos los informes técnicos, en la Gaceta de Madrid de 16 de Septiembre de 1885 se publicó el anuncio para subastar las construcciones de un nuevo depósito a la salida de los filtros de Manises, por la cantidad de 1 428 528'52 pesetas, cuyas obras habrían de ser realizadas en el plazo de 18 meses. No se presentó otro postor que el Sr. Charpentier y en 15 de Diciembre del mismo año, le fue adjudicado el servicio y la obra, lo cual se le notificó en 19 de Febrero 1886, empezando los trabajos poco después de esta fecha." GIL SUMBIELA, Luis. *Historia del abastecimiento de aguas potables de Valencia*. Valencia, Talleres Vda. De E. Pascual, 1907. Pg. 13



antigua ciudad. Los edificios no se situaron sobre la huerta, sino que se superpusieron a ella. La superposición no respetó la infraestructura hidráulica que la vertebraba. Las alineaciones que definían la situación de los nuevos edificios se superponían a ella de forma que los solares resultantes atrapaban entre sus límites pedazos de distintas huertas y trozos de acequias o valladares.

Las geometrías buscadas por las nuevas teorías de ensanche de la ciudad, pensadas para facilitar la implantación de las nuevas infraestructuras, no fue considerada por los autores de los planes compatible con la red de canales que necesariamente se adaptaban a la topografía del terreno distribuyendo las aguas entre las distintas parcelas que quedaban así atadas, también geométricamente, a los canales que las servían.

La edificación se fue superponiendo mediante la implantación de diferentes instrumentos urbanísticos en un periodo en que en el antiguo recinto intramuros se realizaban nuevos edificios que también buscaban alinearse de forma más acorde a las nuevas teorías. En 1868 se derribó el Convento de San Cristóbal y el de Santa Tecla con el objetivo de abrir la calle de la Paz, cuyo trazado recto uniría la glorieta con la torre de Santa Catalina, facilitando así un acceso directo al mercado. Fuera del recinto y al otro lado del río se construyeron en 1870 los cuarteles de San Juan de Ribera. Y Manuel Ferrán Mora realizó el edificio de la gallería el mismo año. Una pequeña pero notable intervención. A partir de 1870 Valencia comenzó a anexionarse los municipios que considera necesarios para su expansión. Aunque la propuesta del plan de ensanche de 1858, realizada por Monleón, Antonino Sancho y Timoteo Calvo, no fue aprobada en Madrid por la junta consultiva de Policía urbana y edificios públicos, a partir de 1875 se encontró una fórmula para extender la edificación fuera de las antiguas murallas.

El sistema consistía en la realización de planos geométricos de líneas parciales que con la exclusiva aprobación municipal, contraviniendo lo dispuesto en la ley de Ensanche de 1864 y 1876, permitían que las edificaciones se fueran construyendo¹³². En 1875 se presentó el Proyecto de alineaciones del barrio de San Vicente de la Roqueta. En 1876 Joaquín María Belda construyó dentro del recinto la Casa de la Beneficencia, donde se alojaron los servicios asistenciales y benéficos de la Diputación Provincial. En 1877 se presentó el plano geométrico de los terrenos destinados a

fig. 148. <—
Proyectos de agua potable realizados. 1847 -1884. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano de Valencia y sus alrededores, 1883. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, C-7^a, 1^a a, n^o 24, Arm. G, tabla 2^a, carp. 4^a, n^o 170. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

132. “Con la complicidad municipal, se utilizó la discutible figura de los Planos Geométricos de Líneas Parciales, cuya aprobación era competencia exclusivamente municipal. Se obviaba así la necesidad de amparo de un Plan global, que el espíritu de las Leyes de Ensanche de 1864 y 1876 y sus respectivos Reglamentos exigían. Se iniciaba un proceso de ordenación independiente de la supervisión de la Administración Central”. VICENTE-ALMAZÁN PÉREZ DE PETINTO, Gonzalo. *Tejido residencial y estructura urbana. Valencia 1821-1944. Una lectura de la ciudad a partir de la evolución de su arquitectura residencial privada*. Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Urbanismo, Valencia, 2016.

edificación comprendidos entre las calles de Cuarte, Guillem de Castro, Lepanto y Plaza de San Sebastián. En 1878 se presentó el proyecto de edificación de los terrenos comprendidos entre los caminos de Jesús y de Cementerio del Hospital. Este año, Victor Horta se trasladó a París, dato que nos permite vislumbrar que la arquitectura no tardaría en cambiar de rumbo. En 1868 se realizó el plano geométrico del camino de Ruzafa, que se amplió en 1874.

En 1879 una serie de ciudadanos se dirigieron por escrito al Ministerio de Fomento con la intención de que se pusiera fin a esta forma irregular de construir el ensanche.

En 1881 se comenzó a publicar en Bélgica "L'art Moderne" y Berlage fijó su residencia en Amsterdam. Lucas García Cardona realizó el edificio Sancho en la calle Caballeros y Joaquín María Belda la iglesia del colegio de San José.

Arturo Soria publicó en 1882 su propuesta de ciudad lineal.

En 1882 la comisión del ensanche, de la que formaba parte el alcalde de Valencia, presentó el programa para la formación del proyecto de Ensanche de la ciudad de Valencia. Y en 1883 se publicaron las bases de un concurso restringido para la redacción del Plan del Ensanche, que le fue adjudicado a los arquitectos José Calvo, Luis Ferreres y José María Arnau. La libertad de trazado de los redactores del plan fue limitada porque tuvieron que adaptarse a lo ya construido. Nos consta que antes de 1884 tenían las alineaciones aprobadas, la calle Colon, Navarro Reverter, Cirilo Amorós, Pizarro, Hernán Cortés e Isabel la Católica, con los diferentes nombres que se les daba en ese momento. Con este sistema, ya antes de 1882 se habían concedido 330 licencias. Aun así, el plan difería del anterior. En esta ocasión, los límites del ensanche venían definidos por dos grandes vías perpendiculares que recortaban la huerta. El trazado viario propuesto permitía, como el de 1858 la conexión con los caminos de Cuarte, Arrancapinos, del Cementerio, de Jesús y del monasterio de San Vicente e la Roqueta, pero se superponía sin miramiento a la infraestructura hidráulica de la Vega de Valencia, que empezó así a soterrarse entre los edificios del ensanche para continuar su camino una vez los sobrepasaba. En 1883 Gaudí construyó la casa Vicens y comenzó el templo de la Sagrada Familia.

También en 1883 el ingeniero Casimiro Meseguer propuso en el plan de caminos y paseos aprobado por el gobernador civil, la construcción de un paseo de 100 metros de ancho que unía el cabañal con los jardines del real. El paseo estaba concebido, en palabras de Meseguer como un nuevo ensanche, que podría llamarse del este. Alrededor del paseo podían distribuirse manzanas por medio de calles paralelas y perpendiculares a la vía principal. También esta ampliación se superponía con la estructura de la huerta que llegaba hasta el Cabañal, por la que hasta entonces se podía llegar al mar a través del rectilíneo camino nuevo del grao y de los caminos de Algirós, de Albors, el viejo del Grao, el hondo del río y la senda de Carmona.

En 1884 se aprobó el ensanche de la ciudad de Valencia (fig. 145 y 146) y se formó la sociedad llamada de los XX, conformada por artistas belgas cercanos a la publicación "L'Art moderne". Este y otros movimientos contribuyeron en el cambio de dirección que asumiría la nueva arquitectura y que quedaría reflejado en algunos de los edificios que acabarían construyéndose en las parcelas resultantes del recién aprobado plan.

El valladar por el que desaguaba la ciudad y que serpenteaba luego por la huerta para abonarla, discurría en su primer tramo por los terrenos ocupados por el ensanche y aún estaba descubierto. El plan tenía previsto su desvío, así como la implantación de una red de alcantarillado que discurriría por la Gran Vía y recogería también las aguas sucias aportadas por las tuberías situadas en las calles perpendiculares a ellas. Tanto los colectores de la Gran Vía como los de la ronda debían desaguar en el desviado valladar. Pero los edificios comenzaron a construirse antes de que las infraestructuras de agua y saneamiento estuvieran realizadas y los primeros habitantes del ensanche tuvieron que convivir con este insalubre valladar y algunos incluso perforaron pozos para disponer de agua¹³³.

En la epidemia de cólera de 1885 muchas de las víctimas procedían de la calle Colón y Cirilo Amorós. A pesar de los esfuerzos que los médicos realizaron para que el valladar se cubriera, el canal continuó descubierto. Juan Bautista Peset Cervera fue una de las víctimas de esta epidemia.

En el Cabañal también se pretendía en este tiempo aumentar el caserío, o cuanto menos, hacerse con los terrenos que lindaban con la playa frente

133. "Sus autores, los arquitectos José Calvo, Joaquín María Arnau y Luis Ferreres, nos transmiten una valoración realista hacia la red de saneamiento existente, proponiendo las reformas imprescindibles para mejorar su rendimiento, adaptándolo a la nueva infraestructura destinada a los terrenos objeto del ensanche". JORDÁ SUCH, Carmen, 1989.

a la que se había construido el barrio. La diputación provincial se hizo cargo de las obras del puerto a partir de 1869 y se comenzó a construir el muelle defendido por Llovera. El tramo construido se finalizó el mismo año. La arena seguía agolpándose al norte del dique de levante y, como consecuencia de los terrenos que esta arena ganaba al mar, se procedió en 1871 a realizar un nuevo deslinde de la zona marítimo terrestre. El pueblo nuevo del mar quería recuperar su natural relación con la playa y el mar, para lo cual debía anexionarse el espacio comprendido entre el viejo y el nuevo límite. El arquitecto municipal Joaquín María Calvo presentó en 1871 el anteproyecto de una calle situada en los terrenos añadidos por el nuevo deslinde. Pero la propuesta no fue aprobada.

En 1875 se produjo un nuevo incendio en el Cabañal, tras el cual la prohibición de construir barracas en las alineaciones de casas frente a la playa, que ya se había emitido sin éxito en el XVIII, se hizo efectiva y estas comenzaron a ser paulatinamente sustituidas por las casas que ahora conforman sus calles.

En el puerto se aprobó en 1878 el proyecto del ingeniero Alejandro Cerdá, que suponía una importante ampliación porque en él se definía seis espigones avanzados, que una vez realizados proporcionarían a los barcos siete dársenas en las que poder atracar¹³⁴. A pesar de lo mucho construido, atracar con normalidad en el muelle era algo que aún no estaba al alcance de los barcos que llegaban al Grao, puesto que los muelles aún no tenían paramento vertical y la descarga había que hacerla con barcasas, cargando y descargando mediante unos artilugios llamados caballetes que aportaban los comerciantes. Este inconveniente retrasaba mucho la labor de descarga. El puerto fue declarado en 1880 de interés general de primer orden, calificación que afectó también al puerto de Bilbao, Santander, Ferrol, Vigo, Cádiz, Sevilla, Málaga, Cartagena, Alicante y Tarragona. Todos ellos pasaron a estar a cargo del estado y la situación de las obras mejoró. Se creó la Junta del Puerto de Valencia, cuya finalidad era continuar las obras y administrar los fondos necesarios para hacerlo. Pero las obras seguían consistiendo en mejorar lo construido y las ampliaciones planeadas aún no se hicieron efectivas.

El Pueblo Nuevo del Mar presentó en 1881 otro anteproyecto de tres nuevas calles situadas en los pretendidos terrenos¹³⁵. Pero la propuesta tampoco llegó a buen fin y por el momento, el espacio ganado a causa de

134. Martínez Roda, Federico. *El puerto de Valencia. Estudio geográfico*. Departamento de Geografía, Universidad de Valencia, Valencia 1980, Pg. 38.

135. “Posteriormente, en el BOP de 1881 se publica el anuncio de exposición al público de un nuevo anteproyecto “de tres nuevas calles en este pueblo, detrás de los edificios que forman el límite del mismo por la parte de la playa”. El nuevo anteproyecto del que no se ha encontrado documentación gráfica, demuestra el tesón con que la corporación municipal insistía en ampliar su término municipal para la expansión de su caserío en estos terrenos incautados por el estado al real patrimonio”. HERRERO GARCÍA, Luis Francisco. *El Cabanyal: Permanencia y transformación*. Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Valencia, 2016

las obras del puerto no pasó a disposición del Pueblo Nuevo del Mar.

La arena seguía siendo también un problema en el interior de la infraestructura, donde los trabajos de dragado continuaban consumiendo costos y esfuerzos. La aprobación del proyecto de Amado Lázaro en 1884, en el que se incluían los muelles, reactivó las obras de este puerto que, cada vez más, necesitaba mejorar sus condiciones para facilitar un comercio de creciente actividad¹³⁶.

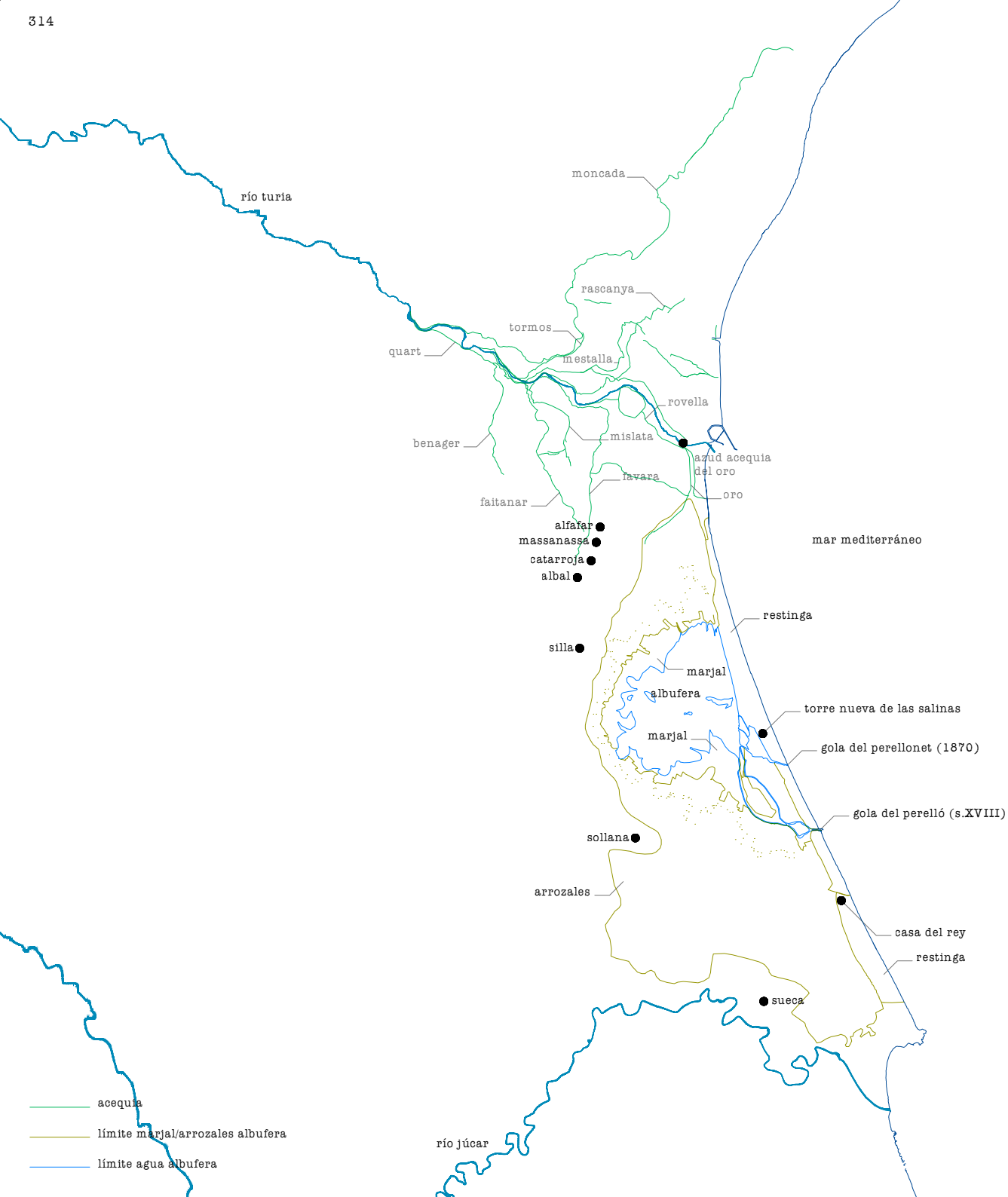
Hasta este momento el artefacto construido en la playa situada al norte de la desembocadura del Turia con objeto de proporcionar abrigo a los barcos que salían y entraban en el Grao trayendo y llevando mercancías, no había pretendido salir de los límites fijados por la desembocadura del Turia y el dique de levante inicialmente trazado por Mirallas, similar también al trazado por Güelda. Todos los proyectos posteriores se limitaban a adentrar la infraestructura hacia el mar, reforzar el contradique para apartarse de los inconvenientes aportados por el río y multiplicar la longitud de atraque. Ningún proyecto había extendido la infraestructura hacia el sur, ni hacia dentro, puesto que apartarse del río era uno de los objetivos de quienes los realizaban. Pero en 1882 surgió un proyecto que proponía el desvío del cauce del Turia antes de pasar por la ciudad, dirigiéndolo hacia el sur y por lo tanto dejando libre de las temidas aguas el tramo que lindaba con el puerto. Frente a la nueva situación, las autoridades portuarias intervinieron reclamando la parte de cauce contigua al puerto para ampliar sus instalaciones.

El proyecto de desvío del cauce formaba parte de los que se continuaban haciendo con la finalidad, entre otras, de desecar la albufera y convertirla en un arrozal.

Arrozal que a cambio de la realización de las obras que lo hicieran posible pasaría a pertenecer a los promotores del proyecto.

Paralelamente a la presentación y trámite de todas estas grandes propuestas, los habitantes de la Albufera, poco a poco y cada vez con más intensidad, continuaban aterrando las aguas para pasar a cultivar el campo que con sus propias manos habían creado. Los aterramientos ilegales, animados entonces por la posibilidad de riego procedente de la elevación de las aguas, cada vez proliferaban más.

136. “El ingeniero D. Amado Lázaro, director de las obras, consideró, con razón, que eran mucho más urgentes las obras interiores que las exteriores y redactó en 1883 un proyecto de revestimiento de los muelles de la dársena, dejando para más adelante el estudio de las obras exteriores. Este proyecto, reformado en 1885 por el Ingeniero D. Manuel Maese, que sucedió en la dirección de las obras al Sr. Lázaro, y ampliado después para revestir igualmente los transversales por el lado del antepuerto, se ha realizado...”. SONIER PUERTAS, Antonio. “El Puerto de Valencia. Obras ejecutadas (II)”. *Revista de Obras Públicas*. 1896, n° 25, Pg. 483-484



El incremento de tierras continuaba dificultando el desagüe del lago y tal como se había propuesto en juntas anteriores se decidió abrir una nueva gola que acabó llamándose gola del Perellonet (fig. 149). La apertura de la gola se aprobó en 1871.

Los suecanos, que no estaban de acuerdo con la realización del nuevo canal porque no aportaba beneficio a sus campos, abandonaron la Junta de desagüe de la Albufera.

Las obras comenzaron en 1872 y acabaron en 1875. Al año siguiente se tuvieron que realizar operaciones de drenaje, pero el canal de desagüe ya funcionaba. En 1881 se aprobó la reconstrucción de los diques de contención de los taludes de la gola del Perellonet continuamente dañados por los efectos de los temporales. Las ventajas que aportaron estas obras llevaron a que el año siguiente se realizaran también en la gola del Perelló. Todos estos trabajos se hacían a pesar de la amenaza de los grandes proyectos de aterramiento que, en caso de aprobarse dejarían los terrenos ganados al lago fuera del alcance de quienes rellenaban, una a una, las pequeñas parcelas que pasaban a cultivar.

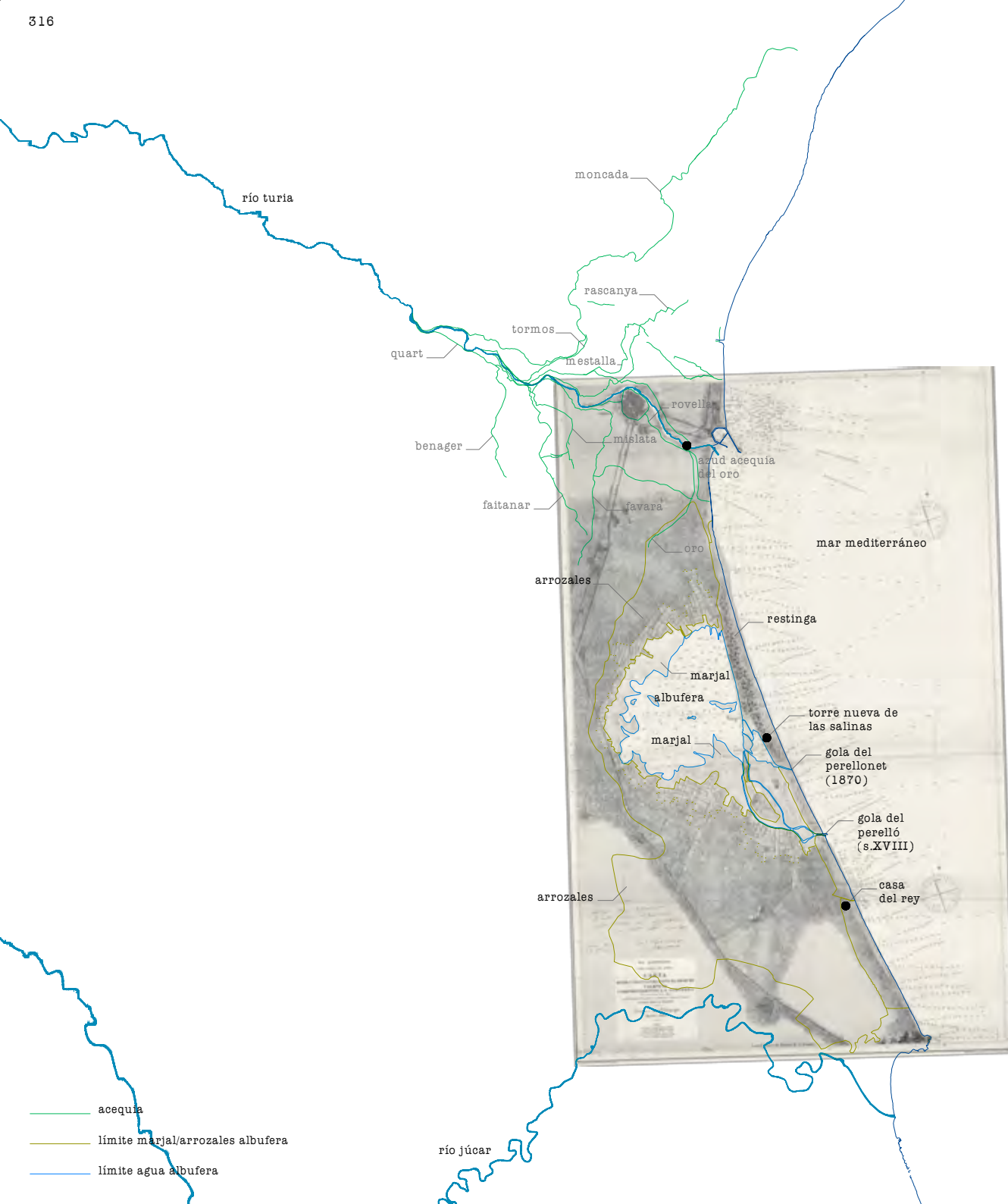
Los madrileños Figueras y Pinilla hicieron un nuevo intento para que se aprobara su proyecto en 1878, pero no lo consiguieron. En 1875 un grupo de inversores locales, Vicente Oliag, Fernando Reig, Eduardo Auroral y Vicente Llobet, había presentado otro proyecto para desecar el lago, realizado por el ingeniero Fidel Garrido Fernández Gallego. A la desecación de la Albufera se añadía en este caso la construcción de un canal que traería agua desde el Ebro hasta la costa valenciana. El proyecto contó con la oposición de los pescadores, de los cazadores y de los terratenientes, del Ayuntamiento de Valencia y de los de los pueblos que limitaban con la Albufera. Pero el permiso para realizar el proyecto fue concedido y cuando fue presentado la comisión provincial, esta informó favorablemente y el proyecto se envió a Madrid en 1884. La Junta Consultiva del Cuerpo de Ingenieros hizo un informe negativo y el proyecto no fue adelante.

Pero las propuestas continuaron. El militar Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba (Valencia, 1854 - Orihuela, 1931), ayudado por el ingeniero Andrés Soriano (Tarazona, 1845-Madrid, 1902) presentó una propuesta diferente¹³⁷. Este ingeniero, que fue jefe segundo de obras públicas en Valencia y posteriormente jefe de obras públicas de Cuenca, trabajó en sus

fig. 149. <—
Albufera

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Trazado de la Albufera a partir de: Mar Mediterráneo. Costa Oriental de España. Carta desde Cabo Cullera hasta el Grao de Valencia comprendiendo la Albufera, 1877. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2ª. Carp. 3ª, nº 134.

137. "El proyecto titulado definitivamente como de *Desviación del río Turia y desecación de la Albufera*, es un trabajo largamente gestado (1881-1890) que establecía un plazo de 6 años para la terminación de todas las obras planteadas, y otro de 10 años para colmatar el lago de la Albufera. De haberse realizado en los tiempos previstos, es más que razonable pensar que la riada de 1897 ya no hubiera afectado a la ciudad de Valencia". LLOPIS ALONSO, Amando. "Desviar el Turia como símbolo de progreso en Valencia. El proyecto de Joaquín Llorens y Andrés Soriano de 1885". *Historia de la ciudad V. Tradición y progreso*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2008. Pg. 299 a 313.



últimos años en la División de trabajos hidráulicos del Júcar¹³⁸.

La propuesta trataba también de desecar la Albufera y pasar a cultivar las tierras resultantes, pero la novedad consistía en el proyecto de desvío del cauce del Turia. El título que se le dio al proyecto fue “Desviación del Turia y Desección de la Albufera”. En 1882, Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba solicitó permiso al gobernador para estudiar el proyecto y la propuesta fue admitida.

Se plantearon distintas posibilidades de desvío del cauce. La primera partía de la presa del Oro desde donde arrancaba el nuevo cauce de 280 metros de ancho y desembocaba a 3000 metros del puerto. La segunda partía del puente del ferrocarril del Grao también con un cauce de 280 metros que desembocaba a 4300 metros del puerto. La tercera partía también del puente del ferrocarril del grao con cauce de 280 metros y desembocaba en el Perelló, a 20.200 metros del puerto.

Las demás propuestas desviaban el caudal del río antes de pasar por la ciudad. Entre estas, la cuarta partía a 1350 metros del azud de Mislata y con un cauce de 90 metros de ancho y se dirigía hasta el barranco de torrente. Las aguas que debían distribuirse por las acequias cuyos azudes estaban después del desvío se conducían mediante un canal por el que se dejaba pasar exclusivamente la dotación asignada a las acequias. La quinta desviaba el cauce después de Quart de Poblet y lo dirigía también al barranco del Carraixet. El cauce tenía 80 metros de ancho. Las aguas que debían conducirse a las acequias situadas aguas abajo del desvío también discurrían por un canal. La sexta propuesta desviaba el cauce junto a Mislata, se dirige al barranco de Torrente, atraviesa la Albufera y desemboca en el mar después de atravesar la Dehesa. Esta última lleva fecha de 1885.

La propuesta elegida desviaba el agua antes de llegar a la ciudad.

A cambio de hacerse cargo de este desvío y de la desecación de la Albufera, los promotores del proyecto se quedarían con los campos de nueva creación y con los terrenos del antiguo cauce, libres de agua una vez finalizadas las obras. Fue durante la tramitación de este proyecto cuando la autoridad portuaria reclamó los terrenos del cauce contiguos al puerto para ampliar sus instalaciones. Se pensaba que con el desvío del río acabarían los problemas de aterramiento del puerto. El proyecto recibió el apoyo del

fig. 150. <—
Albufera

Ibidem.

Superpuesto a: Mar Mediterráneo. Costa Oriental de España. Carta desde Cabo Cullera hasta el Grao de Valencia comprendiendo la Albufera, 1877. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2ª. Carp. 3ª, n° 134.

138. La organización Administrativa. Los técnicos. Síntesis de los cambios de organigrama de la administración del agua en la oficina del Júcar, dependiente del Ministerio de Fomento: La División Hidrológica (1865-1899), La División de Trabajos Hidráulicos (1900-1907), La División Hidráulica (1907-1932) y la Delegación de Servicios Hidráulicos (1932-1935). Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar. En: <<http://www.chj.es>>



fig. 151. <—
Palacio de los Pescara.
1893

Ayuntamiento de Valencia, de la junta de obras del puerto y de la junta provincial de agricultura y comercio. Y la oposición de muchos, entre los que se encontraba la comunidad de regantes del canal del Turia. El desvío del río tergiversaba el ancestral orden de toma de aguas de las acequias de la Vega. Las comunidades que tenían dotación no presentaban problema, porque se les asignaría la misma proporción de agua que siempre les había correspondido. Pero la acequia del oro no la tenía y aprovechaba los sobrantes que quedaban en el cauce una vez hecho el reparto. Si se realizaba el proyecto había que asignarle una proporción de agua. Esta se cifro en 10 filas, cantidad con la que los miembros de la comunidad no estuvieron de acuerdo, pues en su opinión, solían disfrutar de mucha más. Las comunidades de regantes prefirieron oponerse al proyecto.

El gobernador ordenó al ingeniero jefe de la División Hidrológica de Valencia, Juan Pablo Serrano, que analizara el proyecto. El ingeniero realizo cálculos hidrométricos del Turia y propuso algunas mejoras. El desvío del cauce debía iniciarse en Quart y desde allí dirigirse al barranco de Torrente con la finalidad de que el cajero afectara lo menos posible a la infraestructura de riego y comunicación. Considero una ventaja que el caudal del río se apartara de la ciudad y propuso construir en el viejo cauce un colector cubierto.

El proyecto se modificó incluyendo estas preferencias y mejoras, y continuó tramitándose durante el reinado de Alfonso XIII.

El desvío del cauce del Turia ya estaba propuesto. La ciudad quedaría liberada de las aguas del Turia, y el Puerto, libre de los aterramientos del río, podría pasar a ocupar parte de su cauce con nuevas instalaciones.

En el transcurso de los largos tramites realizados para conseguir realizar este proyecto murió a los veintisiete años Alfonso XII, meses antes de que naciera su hijo.

2.3.2. Alfonso XIII, 1886-1931.

- La finalización de las obras de mejora del servicio de abastecimiento de agua, 1888.
- La propuesta de legalización de las tierras ganadas a la Albufera, 1889.

fig. 152. <—
Edificio Monforte. 1895.



- La creación de la Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia, 1890.
- La riada del Turia de 1891.
- La aprobación del proyecto de desviación del Turia y desecación de la Albufera de Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba, 1891.
- El proyecto de las obras de mejora del alcantarillado, aceras y adoquinado del Pueblo Nuevo del Mar de Juan Bautista Gosálvez, 1891.
- La riada del Turia de 1897.
- La segunda propuesta de legalización de las tierras ganadas a la Albufera, 1897.
- El Anteproyecto General de Obras de Ensanche y Mejoras del Puerto, de Manuel Maese, 1898.
- El nuevo proyecto de la Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia, realizado por Guillermo Dávalos, redes de alta y baja presión, 1899.
- El proyecto de alcantarillado y pavimentado del Pueblo Nuevo del Mar, de Carlos Carbonell. 1904.
- La propuesta formulada por el Ayuntamiento para la cesión de la Albufera a la ciudad, 1905.
- La construcción del paseo de las Palmeras en la playa de Sueca, 1907.
- El plano de reforma interior de Federico Aymani Faura, 1910.
- La reactivación de las obras del puerto bajo la dirección de José María Fuster, 1910.
- La aprobación de la ley de cesión de la Albufera y sus condiciones, 1911.
- El anuncio del amojonamiento de la Albufera en el Boletín Oficial de la Provincia, 1911.
- El plan de obras hidráulicas de 1912 y el pantano de Benagéber.
- La introducción de compuertas de hierro en las golas del Perelló y el Perellonet, 1912.
- La aprobación del proyecto de ensanche de Valencia y ampliación del actual, de Francisco Mora, 1912.
- El comienzo de las obras de saneamiento y urbanización del Cabañal, 1921.
- La crecida del Turia de 1923.
- El aumento de la concesión de aguas del Turia al Ayuntamiento de Valencia para el abastecimiento, 1926

fig. 153. <—
Edificio Ferrer. 1907.

- La donación efectiva de la Albufera y la dehesa al Ayuntamiento de Valencia, 1927.
- La finalización del dique del Este, 1928.
- El plano de nuevas líneas para la reforma interior de Valencia de Javier Goerlich Lleó, 1929.
- La finalización del proyecto del puerto de Manuel Maese, 1931.

Alfonso XIII (Madrid, 1886-Roma, 1941) fue regentado por su madre, María Cristina de Habsburgo Lorena desde su nacimiento hasta 1902. Durante la regencia hubo problemas en los territorios del Pacífico. En 1894 los filipinos trataron de independizarse. La revuelta parecía resuelta hasta que los Estados Unidos, en 1897, intervinieron a favor de la independencia de las islas. Independencia que se tornó en la adquisición de las islas Filipinas por los Estados Unidos de América mediante el tratado de París firmado en 1898. El desacuerdo mostrado por los filipinos dio lugar a una guerra que duró desde 1889 hasta 1902 y que acabó con la conversión de Filipinas en colonia de los Estados Unidos. En Cuba también se produjo un nuevo intento de independencia en 1895 y también los Estados Unidos, que habían mostrado anteriormente el deseo de comprar la isla a España, intervinieron. Mediante el tratado de París, firmado en 1898, se reconoció la independencia de Cuba y la cesión de Puerto Rico y Guam. El mismo año Alemania compró a España las islas Carolinas, las islas Marianas y las islas Palaos.

Europa planificaba su presencia en África y dentro de este contexto, en la Conferencia Internacional de Algeciras celebrada en 1906, España obtuvo el control sobre la zona norte de Marruecos. Como consecuencia de esta presencia estalló en 1909 la guerra entre España y Marruecos. Este conflicto, además de causar los daños propios de la guerra en el lugar donde se producía, causó problemas internos en la península. Aunque a principios del siglo XX la más somera igualdad entre los ciudadanos de cualquier país europeo estaba muy lejos de hacerse efectiva, las ideologías que la promovían habían adquirido presencia y algunos de los que las secundaban, no teniendo medios para materializarlas más allá del discurso, causaban problemas al orden establecido. Una muestra de esta desigualdad se reflejó en el reclutamiento de las tropas que debían acudir a luchar en Marruecos. La llamada a filas podía evitarse si se pagaba una cantidad que las clases más bajas no podían permitirse. La rebelión contra esta medida desembocó en fuertes problemas en Barcelona y en la



fig. 154. <—
Mercado Central. 1910.

consiguiente represión de quienes causaron la revuelta.

Alfonso XIII sufrió tres atentados, aunque salió ileso de todos. En 1905, durante una visita a París sufrió el primero, de la mano de un anarquista. El día de su boda, celebrada en 1906, el segundo y en 1913 el tercero. Los políticos que le acompañaron en su reinado también fueron atacados. Antonio Cánovas del Castillo (Málaga, 1828-Mondragón, 1897), que fue repetidas veces presidente del consejo de ministros, fue asesinado en 1897. En 1904 el presidente del consejo de ministros, Antonio Maura (Palma de Mallorca, 1853-Torrelodones, 1925), sufrió un atentado en Barcelona. En 1912 el presidente del gobierno, José Canalejas (Ferrol, 1854-Madrid, 1912), murió en otro atentado anarquista y en 1920, Eduardo Dato (La Coruña, 1856-Madrid, 1921), que había sido presidente del consejo de ministros y ocupado otros cargos, fue víctima de otro atentado anarquista.

España evitó participar en la guerra que declaró Alemania a Francia en 1914 y que derivaría en la llamada primera guerra mundial. Aunque el calificativo de mundial fue algo pretencioso, la implicación de las grandes potencias europeas en ella y de las colonias de estas, dio al conflicto una dimensión intercontinental. A Francia se unió el Reino Unido y Rusia, asumiendo el nombre del entente, que se enfrentó contra el imperio alemán y el imperio austro húngaro. La convulsión no caracterizó solo a la Europa de inicios del XX. En 1911 se produjo una revolución en China que acabó con el poder del emperador, sustituyendo el imperio por república. También en Rusia, en 1916, en el transcurso de la primera guerra mundial, el zar Nicolás II se vio obligado a abdicar, dando paso al régimen comunista, que se instauró en 1917. La guerra civil rusa comenzó en 1918 y no finalizó hasta 1921. En 1922 se creó la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas.

En 1917 Rusia abandonó el conflicto y el entente pasó a tener el apoyo de Estados Unidos e Italia, y el imperio alemán y el austro húngaro el del imperio otomano. En 1918 finalizó la guerra. La derrota alemana hizo que el mapa de Europa se modificara. En 1922, el rey Víctor Manuel III (Nápoles, 1869-Alejandría, 1947) permitió que Mussolini (Dovia di Predappio, 1883-Giulino di Mezzegra, 1945) formara gobierno y en 1923 Alfonso XIII admitió el directorio militar presidido por Miguel Primo de Rivera (Jerez de la Frontera, 1870-París, 1930). La guerra entre España y Marruecos finalizó en 1926.

fig. 155. <—
Mercado Central. 1910.



Durante la dictadura de Primo de Rivera, en 1929, se produjo el crack de la bolsa de Nueva York. El mismo año Aristides Briand (Nantes, 1862 - París, 1932) presentó ante la Sociedad de las Naciones una propuesta de establecer vínculos federales entre los países europeos. La Sociedad de las Naciones solicitó el desarrollo de un memorando en el que se explicara la idea, que fue entregado en 1930.

El directorio militar duró hasta 1930, año en que Primo de Rivera abandonó España, seguido en 1931 por Alfonso XIII. Estos acontecimientos precedieron a la instauración de la Segunda República.

En todos los países que participaban en estos conflictos, las nuevas ideologías se materializaban en nuevas formas de intervención en el territorio. El proceso de saneamiento de las ciudades continuaba. La búsqueda de fórmulas para dotar de viviendas a las nuevas clases sociales que acudían a ellas fue el centro del trabajo realizado en este periodo por legisladores y técnicos. A la vez de que desde la ley y la gestión se trataba de buscar fórmulas, la arquitectura, entremezclada con las demás vanguardias¹³⁹, reordenó sus objetivos consiguiendo que sus mayores logros se materializaran en bellas y útiles edificaciones capaces de dar respuesta a esta justa reivindicación social.

En 1886 el saneamiento de Valencia, aunque iniciado, estaba lejos de haberse producido⁸⁹. Las acciones realizadas durante la epidemia de cólera de 1885 fueron perfectamente documentadas en la memoria realizada por la Junta Municipal, escrita por el doctor Constantino Gómez Reig, catedrático de Higiene de la universidad de medicina de Valencia e inspector de higiene. En el documento por el presentado, "El cólera de Valencia en 1885. Memoria de los trabajos realizados durante la epidemia" y en el que participó también el arquitecto José Calvo (1830-1903), se da cuenta de los hospitales habilitados y las medidas tomadas. El médico se extiende también y quizá por primera vez, en la denuncia del insuficiente sistema de saneamiento. En los capítulos denominados "Bosquejos topográficos" y "Medidas preventivas", Gómez Reig describe detalladamente los defectos de la antigua y obsoleta red. Compuesta aún por una combinación de los antiguos valladares, situados en las bases de las sucesivas murallas que se fueron construyendo y demoliendo a medida que la ciudad se enroscaba alrededor de ellas, a las que vertían el alcantarillado primario o alcantarillas

139. En pintura, por la mayor inmediatez de los procedimientos, los nuevos descubrimientos se manifiestan antes, pero solo se concretan a título provisional y su destino es el de ser utilizados para dar nueva forma al ambiente en que vive y trabaja el hombre, para proyectar los objetos de uso común, los muebles, los edificios, la ciudad. Las contribuciones de Gauguin, de Cézanne, de Van Gogh, como las de Braque, Mondrian, Van Doesburg solo se pueden valorar concretamente teniendo en cuenta dicha utilización; es Van der Velde quien confirma a los cloisonnistes, como, en la posguerra, es Oud quien confirma a Mondrian, y Breuer a Klee, y no al revés. BENÉVOLO, Leonardo. *Storia dell'architettura moderna*, (Versión castellana de Mariuccia Galfetti, Juan Díaz de Atauri, Anna María Pujol i Puigvehí y Joan Giner, *Historia de la Arquitectura Moderna*, 4ª edición actualizada con la 9ª edición italiana, Barcelona, Gustavo Gili S.A., 1980. Pg. 297)

140. "Desagüe y salubridad". SOCIATS Y COLLS, Rafael. *Conducción de Aguas Potables a Valencia. Reseña Histórica del Acueducto. Descripción de las obras y mejoras de que es susceptible su explotación*. Valencia, 1883. Pg. 187.



fig. 156. <—
Mercado de Colón. 1914.

madre, que recorrían las principales calles. A este alcantarillado primario, o a los valladares, vertía el secundario, y a este, el terciario, compuesto por una conducción que salía de cada casa. Conectada a esta red continuaba la acequia de Rovella y los tramos de Favara que habían quedado entre la muralla cristiana y musulmana. El agua que pasaba por estas acequias seguía utilizándose para limpiar los albañales. Pero las secciones cuadradas de estos eran inadecuadas para hacer correr las inmundicias y la poca pendiente del terreno conllevaba la poca pendiente de la red. En la memoria se vuelve a proponer la cubrición del valladar y la limpieza de la red de alcantarillado y se explica porqué en las calles estrechas y poco soleadas y en los pisos bajos y poco ventilados se producen más casos de cólera. Durante esta epidemia el médico Jaime Ferrán (Corbera de Ebro, Tarragona, 1851-Barcelona, 1929) estuvo en Valencia y aplicó la vacuna del cólera que había descubierto recientemente y que fue reconocida años mas tarde.

El Instituto Médico Valenciano emitió en 1889 un informe sobre la zona de la ciudad perjudicada por el valladar aún descubierto. El reglamento del cuerpo municipal de sanidad de Valencia se aprobó en 1890. El Instituto Médico Valenciano, tan activo en el proceso de saneamiento, desapareció en 1892, año en que se institucionalizó la presencia de un inspector provincial y subdelegados de sanidad para el control de salubridad de las fuentes y mercados, el análisis de aguas y alimentos y la fabricación de vacunas. A pesar de las precauciones, en Valencia se produjo la última epidemia de cólera ese mismo año¹⁴¹.

La “Ley de saneamiento y mejora de las poblaciones” española se aprobó en 1895. El IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía se celebró en España en 1898. Constantino Gómez Reig participó en él mediante la exposición “Nota para el estudio de la salubridad en los terrenos irrigados por el agua del alcantarillado de Valencia”.

En 1901 el arquitecto municipal Francisco Mora (Sagunto, 1875 - Castellón de la Plana, 1961), que había comenzado el ejercicio de la profesión como arquitecto municipal de Tortosa y forense de Barcelona en 1898, y que era por tanto conocedor de la recientemente iniciada red de saneamiento de Barcelona proyectada por Idelfonso Cerdá y Pedro García, aprobadas en 1891, denunció la situación de la red de saneamiento y propuso su renovación. En su memoria analizo distintas posibilidades y mostró su

141. “En el año 1890 volvió el terrible huésped de Ganges á invadir nuestra Ciudad, y nuevamente fui honrado con el cargo de vocal de las Juntas de Sanidad provincial y municipal. Y preocupado constantemente en el problema de las aguas potables, cuando ya la epidemia iba decreciendo, presenté otra proposición pidiendo se constituyera una junta magna de la que formaran parte representantes de todas la fuerzas vivas de la Ciudad a fin de buscar solución a lo que Valencia, la Valencia culta exigía. Mi proposición fue por unanimidad aprobada por la Junta de Sanidad y luego por el Ayuntamiento. La junta Magna nombrada al efecto celebró varias reuniones en el consistorio municipal, y nombró una ponencia para que estudiara detenidamente el problema y presentara solución. Fuimos elegidos ponentes el doctor D. Vicente Peset, el ingeniero municipal Sr. Blanco y yo”. GIL SUMBIELA, Luis. *Historia del abastecimiento de aguas potables de Valencia*. Valencia, Talleres Vda. De E. Pascual, 1907.



fig. 157. <—
Mercado de Colón. 1914.

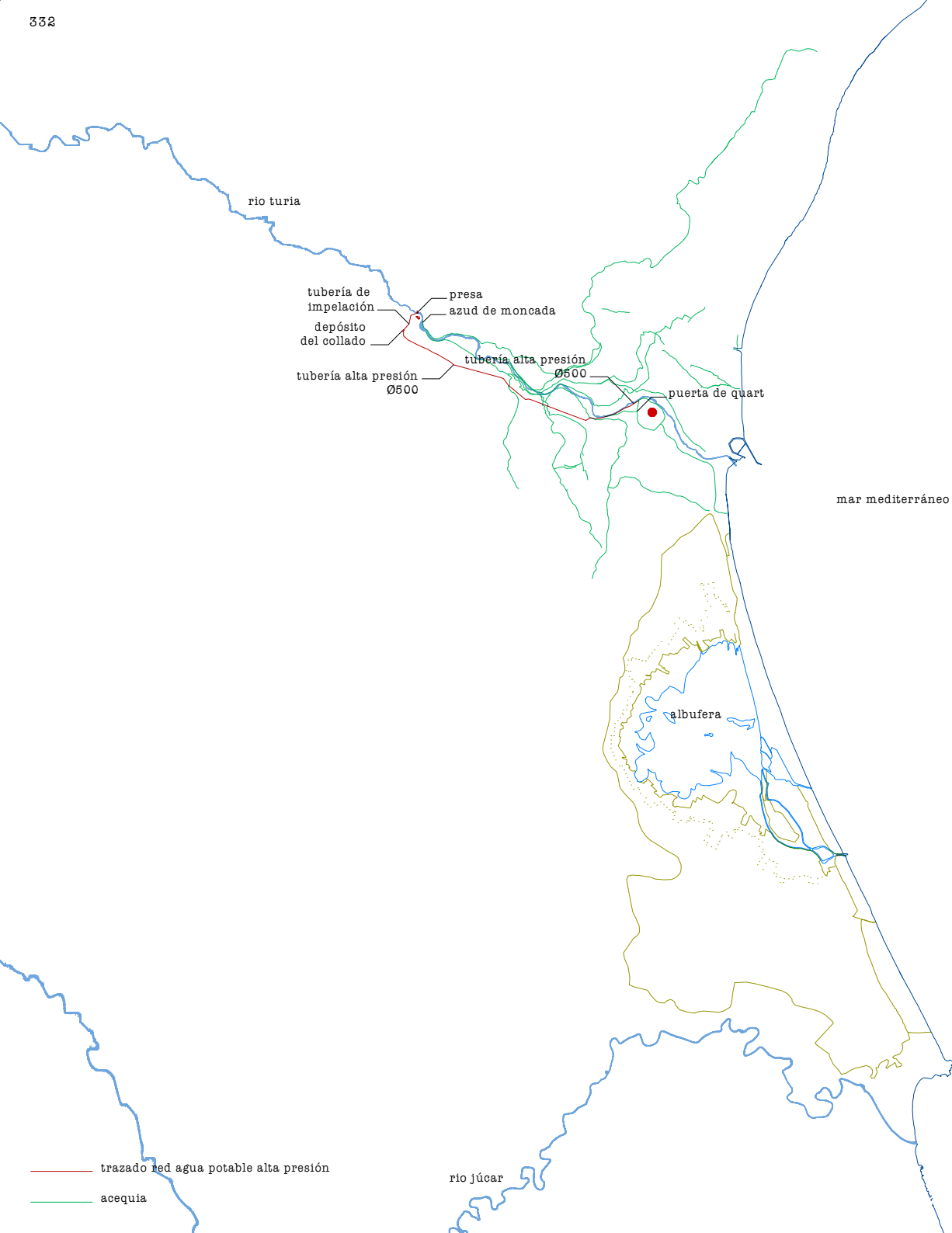
preferencia por el sistema de circulación continua. La apertura de zanjas para renovaciones puntuales de la red permitió a Nicolau Primitiu (Sueca 1877-Valencia, 1971) realizar un seguimiento arqueológico que hasta entonces no se había podido producir.

En el distrito marítimo, la situación aún era peor. Las denuncias de unos y otros llevaron a la realización de algunas acciones que no obstante tardaron mucho en materializarse. En el Pueblo Nuevo del Mar, ya en 1891 Juan Bautista Gosálvez (1844 - 1927), a instancias de la sociedad La Marina¹⁴² formada por los pescadores y mareantes y que habían recogido 1300 firmas para promover el proyecto, presentó el “Proyecto de las obras de mejora del alcantarillado, aceras y adoquinado del Pueblo Nuevo del Mar”. La falta de agilidad en la tramitación provocó protestas. Entre los que las formulaban estaba Vicente Blasco Ibáñez (Valencia, 1867-Mentón, 1928), activo en la vida política del momento y por tanto en la reivindicación de las condiciones que la ciudad ofrecía. El escritor denunció que en el Cabañal no había sistema alguno de recogida de aguas sucias. También el arquitecto reclamó la tramitación del expediente en 1902, pero no consiguió su propósito. El arquitecto mayor de Valencia, Carlos Carbonell (1873 - 1933), retomó el proyecto en 1904, redactando un nuevo “Proyecto de alcantarillado y pavimentado del Pueblo Nuevo del Mar”, pero hasta 1921 no comenzaron las obras de saneamiento y urbanización que el Cabañal tanto necesitaba.

La preocupación por las condiciones sanitarias que ofrecía la ciudad se deduce del concurso planteado por el Ayuntamiento en 1898 en el que se premiaba la memoria que mejor respuesta diera a la pregunta “¿Reúne condiciones abonadas climatológicas Valencia y sus alrededores para considerarse como estación invernal? En caso afirmativo, detállase los estados morbosos en que está indicada la permanencia en este clima y la benéfica influencia del complejo medio al que se hace referencia”. El médico Vicente Guillem Marco fue premiado por su trabajo “Valencia como estación invernal: estudio de topografía médica y climatoterapia”, que se publicó con prólogo de Constantino Gómez Reig.

El primer número del Boletín Sanitario Municipal se publicó en 1905. En 1906 Vicente Carsi escribió una serie de artículos sobre el alcantarillado de Valencia que fueron publicados en dicho boletín. En estos artículos recomendaba la constante circulación de las aguas sucias, la necesidad

142. “En 1864, una real Orden extingue los gremios, entre ellos el de pescadores y mareantes del Cabanyal, que venía encargándose de organizar los mecanismos de solidaridad que se reflejaban en la ayuda y apoyo mutuo interno, y en la defensa de los agremiados frente a las decisiones de poder. Los pobladores de las tres partidas deberán pensar rápidamente en otro modelo alternativo de la organización, por lo que fundaron la sociedad llamada la Marina. Estas sociedades se encargaron de las tareas que antes organizaban los gremios. Junto a los casinos y los círculos, también se encargaban de crear opinión y enseñar a los antiguos enfitetas como moverse en el nuevo marco legislativo burgués: de crear memoria social. Fruto de este trabajo es la iniciativa vecinal que se describe en el mencionado expediente *Proyecto de las obras de mejora del alcantarillado, aceras y adoquinado de Pueblo nuevo del mar*”. HERRERO GARCÍA, Luis Francisco. 2016.



de que los residuos no alteraran sus condiciones, la impermeabilización de las canalizaciones, la creación de un sistema de drenaje en el subsuelo que evitara la humedad y la depuración de las aguas antes del vertido, sin la cual se crearían puntos insalubres. Con respecto a los sistemas de depuración mostraba preferencia por los procedimientos biológicos y los basados en irrigación de campos, en contraposición a los procedimientos químicos. Recomendaba también que el valladar de salida quedara cubierto durante un kilómetro una vez que se sobrepasara el ensanche. Carsi presento estadísticas que relacionaban los índices de mortandad con la implantación o ausencia de correctas redes de saneamiento. Las denuncias de Carsi hacían referencia a una deficiente red de alcantarillado que relacionaba con los elevados índices de mortandad de Valencia. A pesar de todos estos reclamos, la renovación de la misma no comenzó hasta 1928 y los edificios construidos en el ensanche seguían comenzándose con independencia de que la red de saneamiento y abastecimiento de agua estuvieran o no finalizadas. La costumbre de la monda, aún vigente por necesaria, parecía incompatible con la limpieza que en estos momentos debía acompañar a la ciudad. Desde la junta de Sanidad, Vicente Peset (Valencia, 1855 - 1945) y José Blanco también denunciaban el estado de la red.

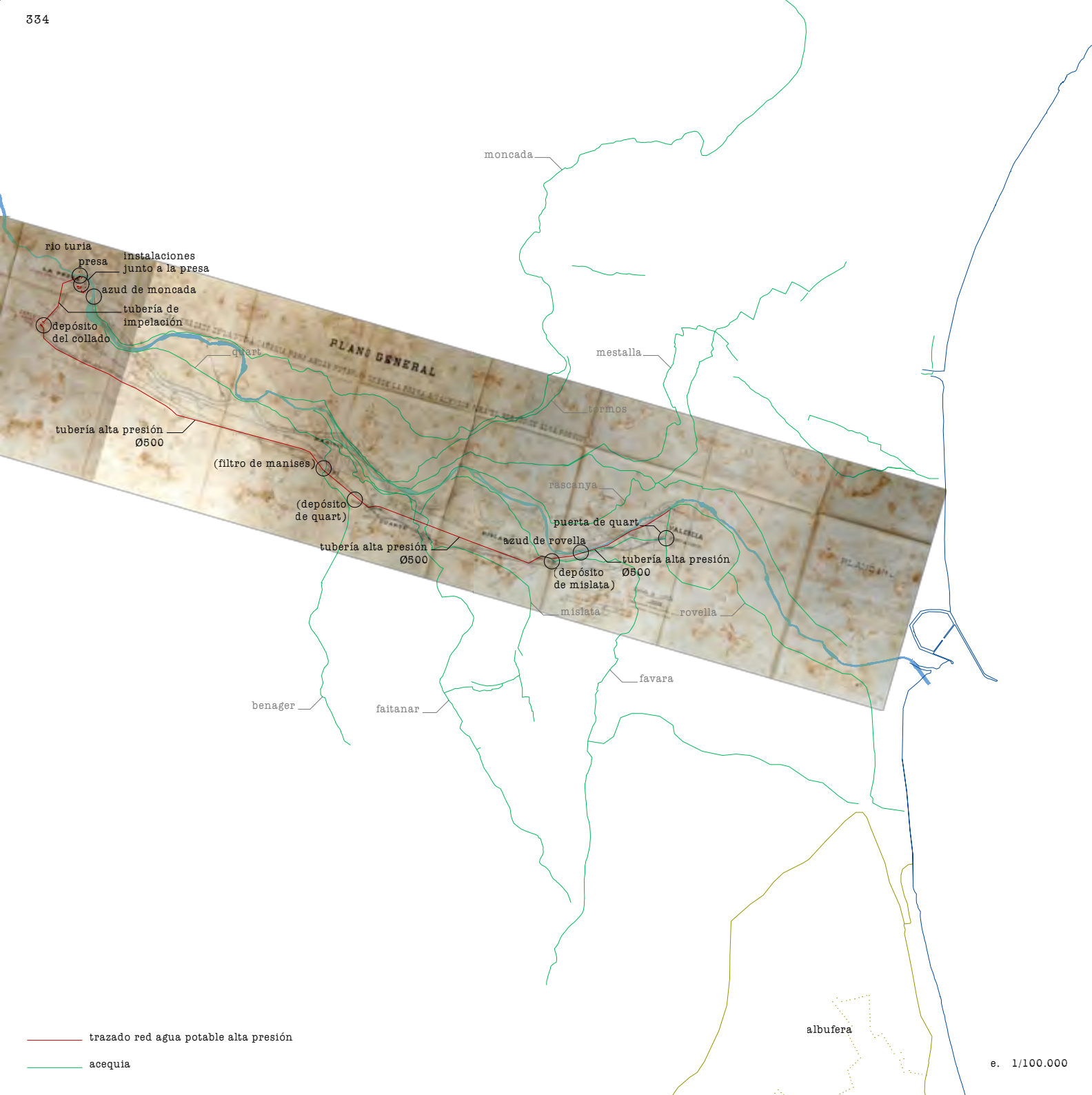
Tampoco el abastecimiento de agua estaba ampliamente resuelto en 1886. Las obras realizadas para mejorar el servicio se iniciaron en 1885 y se finalizaron en 1888. Tal y como había vaticinado Sociats y el ingeniero Andrés Soviano, el problema de irregularidad del caudal y falta de presión de la red no pudo resolverse solo con la incorporación de una nueva balsa y un nuevo depósito. A pesar de los nuevos elementos añadidos a la instalación original, el servicio continuaba siendo defectuoso y el agua no subía a los pisos altos. La dotación de agua era insuficiente¹⁴³. En esto estaban de acuerdo todos los técnicos. El caudal mínimo considerado debía ser de 100 litros persona día en invierno y 150 litros persona día en verano. Pero este era un punto conflictivo, puesto que ya la exigua dotación que recibió la ciudad cuando se construyó el acueducto causó las protestas de las comunidades de regantes. La decisión de realizar un nuevo proyecto que proporcionara agua de calidad y presión constante fue asumida por la "Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia", empresa que fue constituida en 1890¹⁴⁴. El proyecto, realizado por el ingeniero Guillermo Dávalos en 1899¹⁴⁵, proponía dividir el abastecimiento de agua en dos servicios (fig. 158 y 159). El servicio de baja presión, que sería utilizado para

fig. 158. <—
"Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Proyecto de Guillermo Dávalos. Alfonso XIII, 1899. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

143. Contamos con extensa documentación en el Archivo Histórico Municipal de Valencia, Sección tercera, Subsección C, desde el año 1857, referente a los continuos aumentos de canalización ejecutados por el contratista así como las obras hechas tanto de mejora como de mantenimiento en el resto de la instalación (presa, balsas, filtros y depósito) por la sociedad concesinaria del servicio de Aguas Potables.

144. Archivo Histórico Municipal de Valencia, Sección tercera, Subsección C, Clase 1, Subj. J, Num. 1

145. Archivo Histórico Municipal de Valencia, Signatura 5000-I, Caja nº 13.



riego, limpieza pública, alimentación de recipientes urinarios, lavaderos y algunos usos industriales, y el servicio de alta presión. La concesión que se pretendía a cambio de la realización de estas obras tendría una duración de 99 años.

Para el servicio de alta presión se propusieron instalaciones nuevas, red interior nueva, un sistema de tratamientos de las aguas mucho más sofisticado y la elevación de las mismas por medios mecánicos. Para la baja presión se utilizaría la red existente.

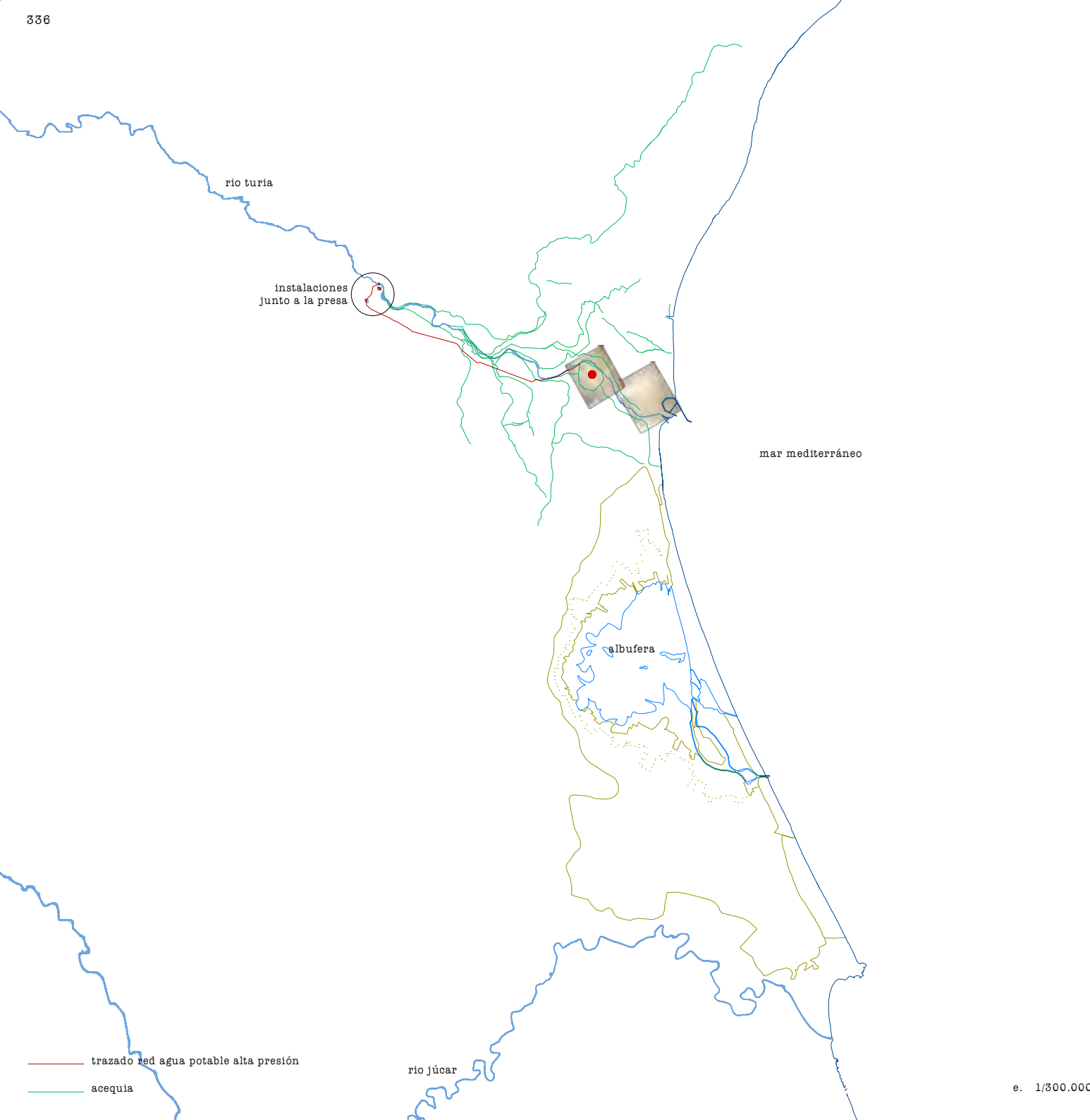
De momento, el proyecto continuaba refiriéndose a la misma dotación de aguas que hasta entonces tenía la ciudad, aunque se hacía referencia a las necesidades futuras, para las cuales el Ayuntamiento debería conseguir un aumento de la dotación¹⁴⁶.

La toma de agua se realizaba en el mismo punto. El bocal la llevaría a las primitivas balsas de sedimentación. Desde allí pasaría a las nuevas balsas, también construidas previamente. A la salida de estas el agua se dividiría. La destinada al servicio de baja presión continuaría por el antiguo acueducto. La destinada al de alta presión pasaría por una galería subterránea donde un primer grupo de maquinas elevadoras la enviaría a un depósito regulador, redondo, situado en la parte más alta. Desde este depósito empezaría el tratamiento en cascada. Primero pasaría por los devastadores "Puech", en los que se quedarían ya tres cuartas partes del sedimento. Nos dice el ingeniero que este sistema estaba dando ya muy buenos resultados en Vitry, una de las instalaciones encargadas del abastecimiento de agua de París. Desde los devastadores el agua pasaría a la batería de revólveres sistema "Anderson", donde se produciría un tratamiento químico mecánico. En el interior del revólver se mezclaría el agua con partículas de hierro en continuo movimiento, la oxidación de estas mediante la inyección de aire produciría, en combinación con la materia orgánica, sales férricas gelatinosas que precipitarían y atraparían los elementos que lleva el agua en suspensión.

Desde allí el agua pasaría a las balsas de precipitación, en donde se quedarían la mayor parte de sustancias extrañas que aun contuviera el agua, que continuaría hacia las balsas de decantación y despues a los filtros. Tras este tratamiento el agua tendría ya la necesaria pureza y aspecto cristalino.

fig. 159. <—
 "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Proyecto de Guillermo Dávalos. Alfonso XIII, 1899. Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Plano nº 4. Plano general del trazado de la nueva cañería desde la presa a Valencia para el servicio de Alta Presión. 4 de noviembre de 1899. Firmado por el ingeniero Guillermo Dávalos. Aprobado con prescripciones por el Ingeniero Jefe, Luis Mara. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja nº 13.

146. "...cuando el Ayuntamiento obtenga del Gobierno ampliación de su actual dotación e aguas, se dedicará la cuarta parte de este aumento al servicio de baja presión, y de este modo podrá el agua que se dedique á estos usos de higiene pública ir aumentando en cantidad á medida del crecimiento de la población, toda vez que es lógico pensar siempre la concesión de agua de que Valencia disfrute, ya que se trata de atención ó aprovechamiento preferente, consignado como tal en la ley de aguas". Sociedad de aguas potables y mejoras de Valencia, proyecto de abastecimiento de aguas. Archivo Histórico Municipal de Valencia, Signatura 5000-I, Caja nº 13



El agua pasaría a un depósito subterráneo, depósito de aspiración, desde donde el segundo grupo de bombas, situado en el mismo edificio de máquinas, la impulsaría hasta el depósito general, situado a unos 1000 metros de esta instalación y a 60 metros de altura (fig. 160 y 161).

La elevación del agua se realizaría mediante bombas accionadas por máquinas de vapor o por electricidad en caso de que fuera posible. En caso de utilizar máquinas de vapor se requeriría aporte de carbón.

El agua llegaría al depósito mediante una tubería de hierro fundido de 0,40 metros de diámetro (fig. 166 y 167).

El depósito del collado tendría una capacidad de 10.000 metros cúbicos y estaría dividido en dos compartimentos iguales. La solera estaría a 110 metros sobre el nivel del mar.

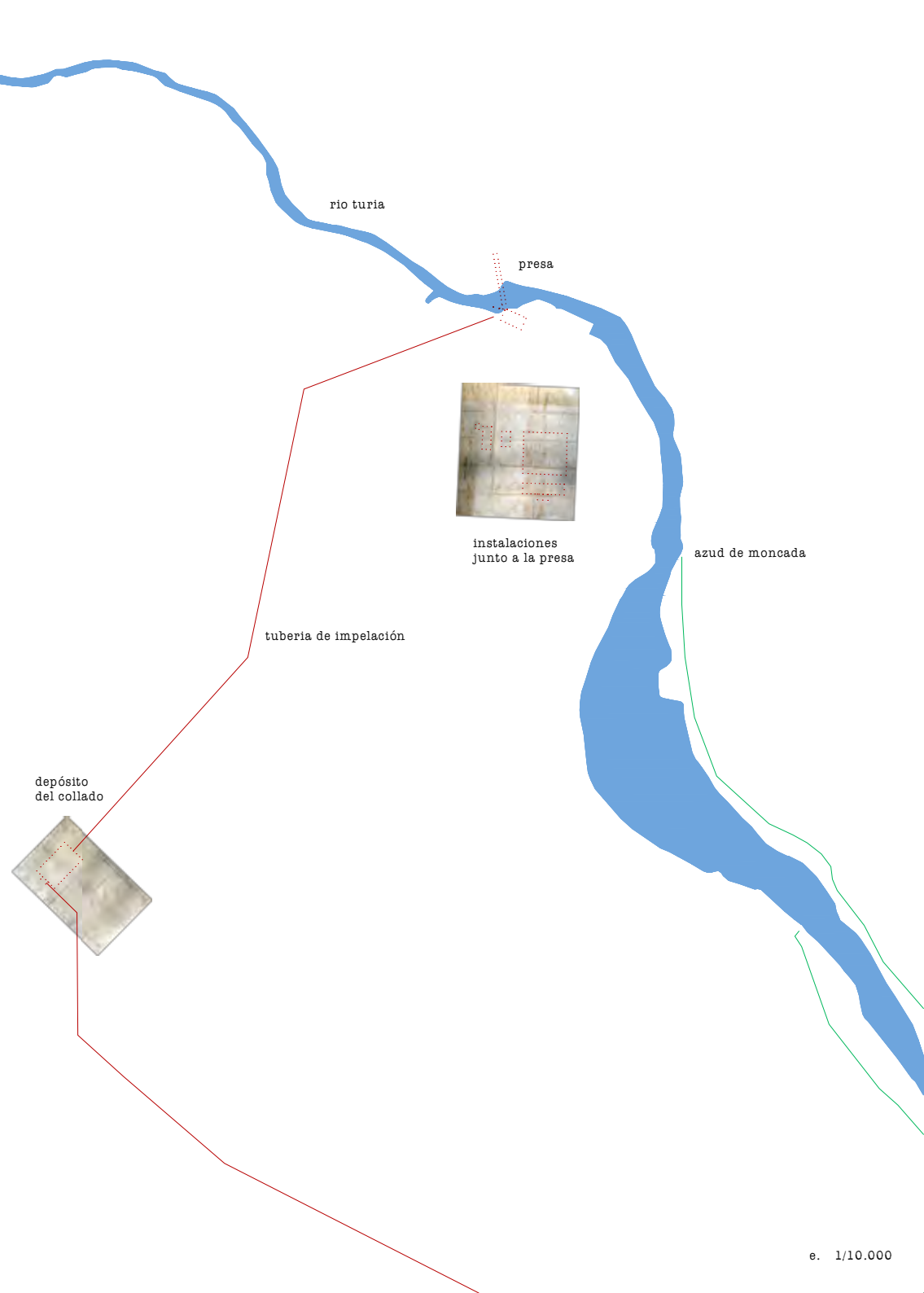
Los cerramientos del depósito serían de 2m y cada uno de los dos compartimentos tendrían unas dimensiones interiores de 19 por 67 metros.

El depósito, como los construidos hasta entonces, se cubriría con bóvedas, cuatro bandas apoyadas cada una sobre doce arcos que a su vez apoyarían en once pilares y dos pilastras adosadas en los muros de cerramiento. Las bóvedas estarían cubiertas con tierras y plantaciones con la finalidad de evitar la directa radiación solar sobre el depósito (fig. 168 a 171).

Una tubería de hierro fundido y 0,5 metros de diámetros conduciría el agua desde el depósito hasta Valencia. El recorrido de la red de alta presión desde el depósito del collado hasta Manises no coincidiría con el de baja presión, pero en esta población se encontraría con el acueducto y seguiría el mismo trazado hasta el depósito de Mislata. A partir de aquí, la tubería de alta presión discurriría acercándose más al río y acometería a la nueva red de canalización de la ciudad por encima de la puerta de Quart, que era el punto de entrada de la red de baja presión (fig. 164 y 165).

Se proponía la utilización de una de las tuberías del servicio de baja presión, de 0,35 metros de diámetro, para reforzar el servicio de alta presión. El proyecto aportaba una nueva red de distribución en la ciudad independiente de la canalización anterior, consistente en una

fig. 160. <—
 “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Instalaciones junto a la presa. Alfonso XIII, 1899. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).



circunvalación al antiguo casco, cruzada por las necesarias tuberías de menor diámetro, una derivación por el camino del Grao que iría a los poblados marítimos y las derivaciones necesarias para las barriadas de la Alameda y el ensanche de Cuarte y de Ruzafa (fig. 162 y 163).

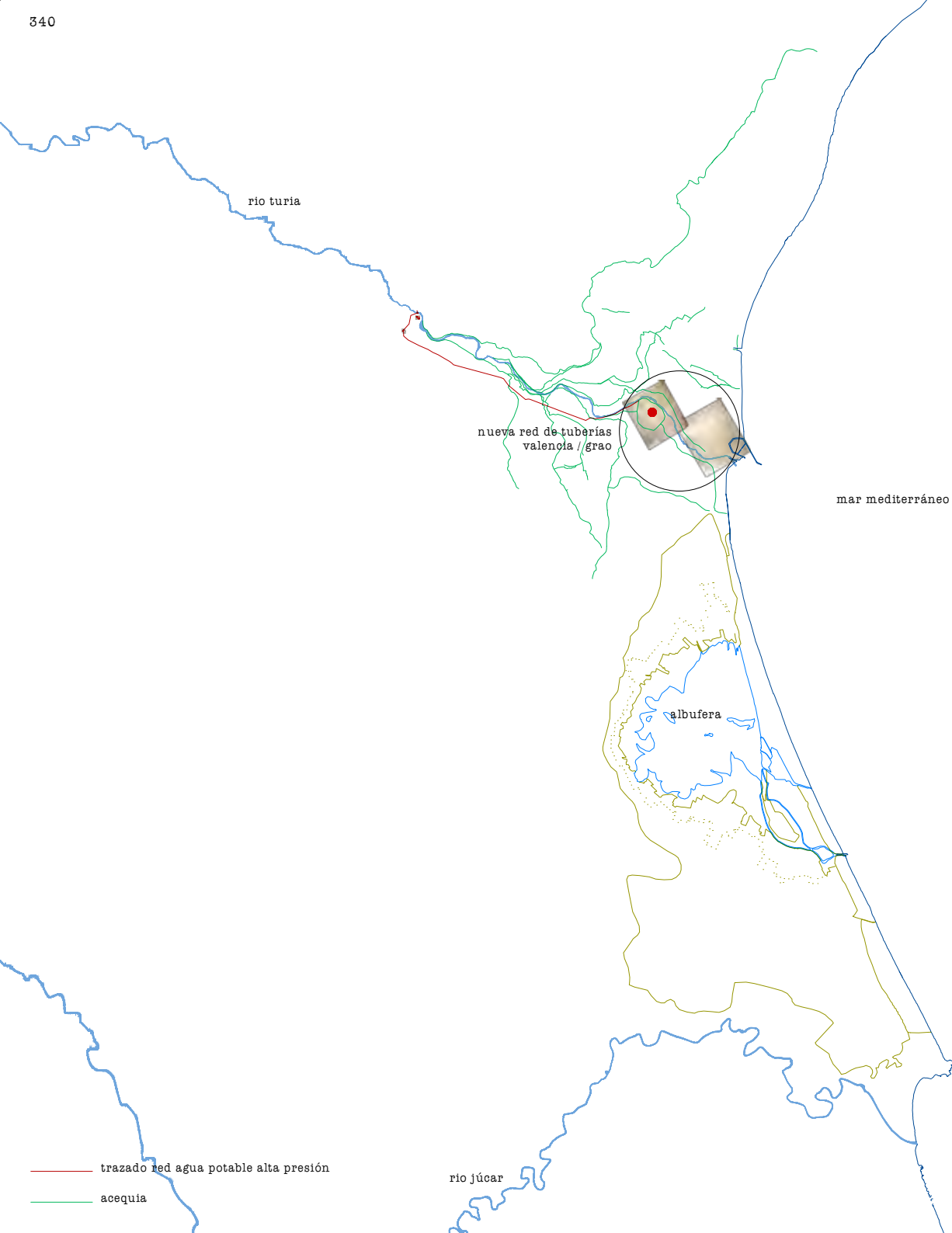
El proyecto fue sometido al informe técnico del Ayuntamiento en 1899¹⁴⁷. La empresa contaba con el soporte financiero y técnico de la Société Lyonnaise des Eaux et de l'Éclairage de Paris. El ingeniero José Blanco informó el proyecto positivamente, aunque realizó algunas objeciones.

Dividió el informe en tres partes. En la primera explicaba en qué consistía el proyecto de mejora. Nos decía que los objetivos del proyecto eran dos, conseguir la buena calidad del agua y la adecuada presión. Blanco insistió en la escasez de agua concedida por el gobierno al Ayuntamiento de Valencia. En referencia a esto, nos decía: "...Pero si no se dispusiera de más agua que en la actualidad, Valencia volvería a hallarse mal pues aunque los elementos de su abastecimiento le permitieran clarificar bien el agua, al escasear esta, escasearía también la presión, pues ni que el depósito esté en el Collado, ni que estuviera en la Luna, no determinaría la presión correspondiente a su emplazamiento, sino en cuanto al régimen sea el normal; es decir, cuando se disponga de algo más de agua de la que haya de consumirse para tener el depósito siempre con acopios, aun haciendo servicio a plena válvula..."

En la segunda realizó observaciones, entre las que se encontraba la necesidad de reformar la balsa de sedimentación, la de explicar la forma en que se realizaba la división del agua para los dos servicios y la necesidad de definir los edificios cuyo presupuesto estaba presentado como partida alzada. José Blanco pidió que se detallaran los edificios. Dijo también que la tubería de baja presión que se pretendía utilizar para el servicio de alta presión debía mantenerse en el primer servicio. Que no se debía reutilizar ningún tramo de la red interior para la nueva red de alta presión. Las indemnizaciones en caso de rescisión del contrato le parecían muy altas y el periodo de concesión, también. Las tarifas también le parecían elevadas. Blanco no estaba de acuerdo en que la empresa se limitara a no recibir el pago del agua que no suministrara. En su opinión, si el abonado dejaba de recibir agua más de 144 horas en el mismo mes, no debería pagar nada. En la tercera parte comprueba los niveles considerándolos válidos.

fig. 161. <—
"Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Proyecto de Guillermo Dávalos. Instalaciones junto a la presa. Alfonso XIII, 1899. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano n° 1. Plano general de las instalaciones proyectadas junto a la presa; Plano n° 3. Plano del conjunto del depósito general de alta presión. 4 de noviembre de 1899. Firmado por el ingeniero Guillermo Dávalos. Aprobado con prescripciones por el Ingeniero Jefe, Luis Mara. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.

147. "El proyecto ... tiende al doble fin de purificar las aguas del río Turia ... y de crear artificialmente por medio de la elevación mecánica del agua, la presión necesaria para un buen servicio de distribución en la Ciudad, ya que la escasa pendiente del valle que habitamos, no nos permite suficiente desnivel natural á menos de remontarnos con acueducto cerrado á distancia incompatible con lo que en el terreno económico Valencia permite. 2 de diciembre de 1899. Informe del Ingeniero municipal inspector del servicio de aguas potables, José Blanco. Archivo Histórico Municipal de Valencia, Signatura 5000-I, Caja n° 3.



Concluía diciendo que el proyecto era adecuado para que Valencia consiguiera un buen servicio de agua y que además serviría para el desarrollo de futuras necesidades.

El proyecto se aprobó en 1900. En 1904 se firmó el servicio de la concesión de aguas potables¹⁴⁸ y en 1907 la nueva red de aguas potables entró en servicio.

El problema de la presión había sido resuelto. Pero la red de abastecimiento de agua potable ya no constaba solo de tuberías y agua. La uniformidad de presión y caudal que al agua que salía por el grifo le otorgaban las nuevas instalaciones, necesitaba aporte energético. El vapor que movía las bombas se producía gracias al carbón que llegaba del Grao en el ferrocarril que cubría el trayecto desde Valencia hasta Liria. Junto al depósito del Collado se realizó un apeadero y junto a él y a través de una vía portátil, el carbón era conducido hasta las maquinas.

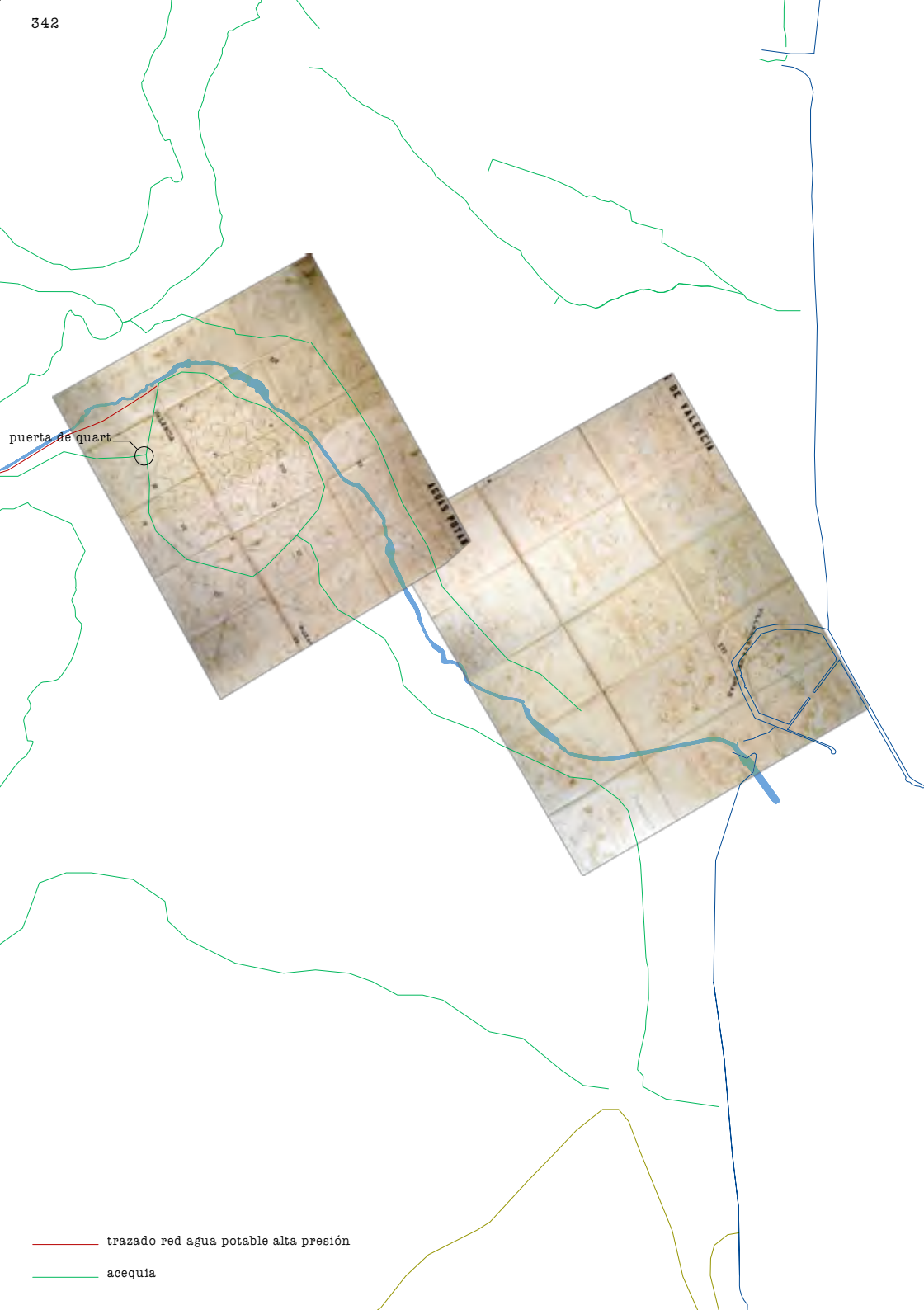
La toma de agua para abastecer la ciudad no solo comenzaba ya más arriba del azud de Moncada, es decir, sobrepasando el territorio que la ciudad y la huerta habían trastocado, sino que el correcto abastecimiento necesitaba también de esta conexión férrea con el Grao.

Solucionado el problema del abastecimiento de agua, las crecidas del Turia y la implantación de una correcta red de saneamiento seguían formando parte de los principales problemas de la ciudad. Pero el proyecto de desvío del cauce no encontró financiación.

Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba (Valencia, 1854 - Orihuela, 1930) realizó las modificaciones propuestas por el ingeniero Juan Pablo Serrano y el proyecto fue nuevamente revisado por el ingeniero Vicente Aparicio en 1887. Aparicio también aprobaba la idea de realizar un colector en el viejo cauce, en el que en su opinión se debía evitar cualquier intento de urbanización, además de efectuar la cesión del último tramo para la ampliación de las instalaciones del puerto. El proyecto fue de nuevo modificado y revisado en 1889 por Vicente Aparicio, que emitió un informe favorable. Aprobado éste, pasó a la junta consultiva, que también dio el visto bueno. En 1891, mediante real orden se aprobó el proyecto. Las obras, que también suponían la desecación de la Albufera, debían realizarse con medios de particulares o empresas que recuperarían lo

fig. 162. <—
 “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Red interior de tubería para el servicio de alta presión. Alfonso XIII, 1899. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

148. En el momento de la firma de la escritura del contrato de concesión de las obras de abastecimiento de aguas potables, se formaliza también la escritura de entrega al concesionario de todos los elementos del actual servicio, según inventario realizado en mayo de 1904 (Presa de aguas, casa de los guardas, terrenos, balsas de sedimentación, acueducto, ventosas, filtros de Manises, sifones, depósito de Cuarte, casetas, galería de desagüe y depósito de Mislata). A partir de aquí se redactan los planos de replanteo y se inician las obras. Archivo Histórico Municipal de Valencia, Signatura 5000-I, Caja nº 3, Tomo IV



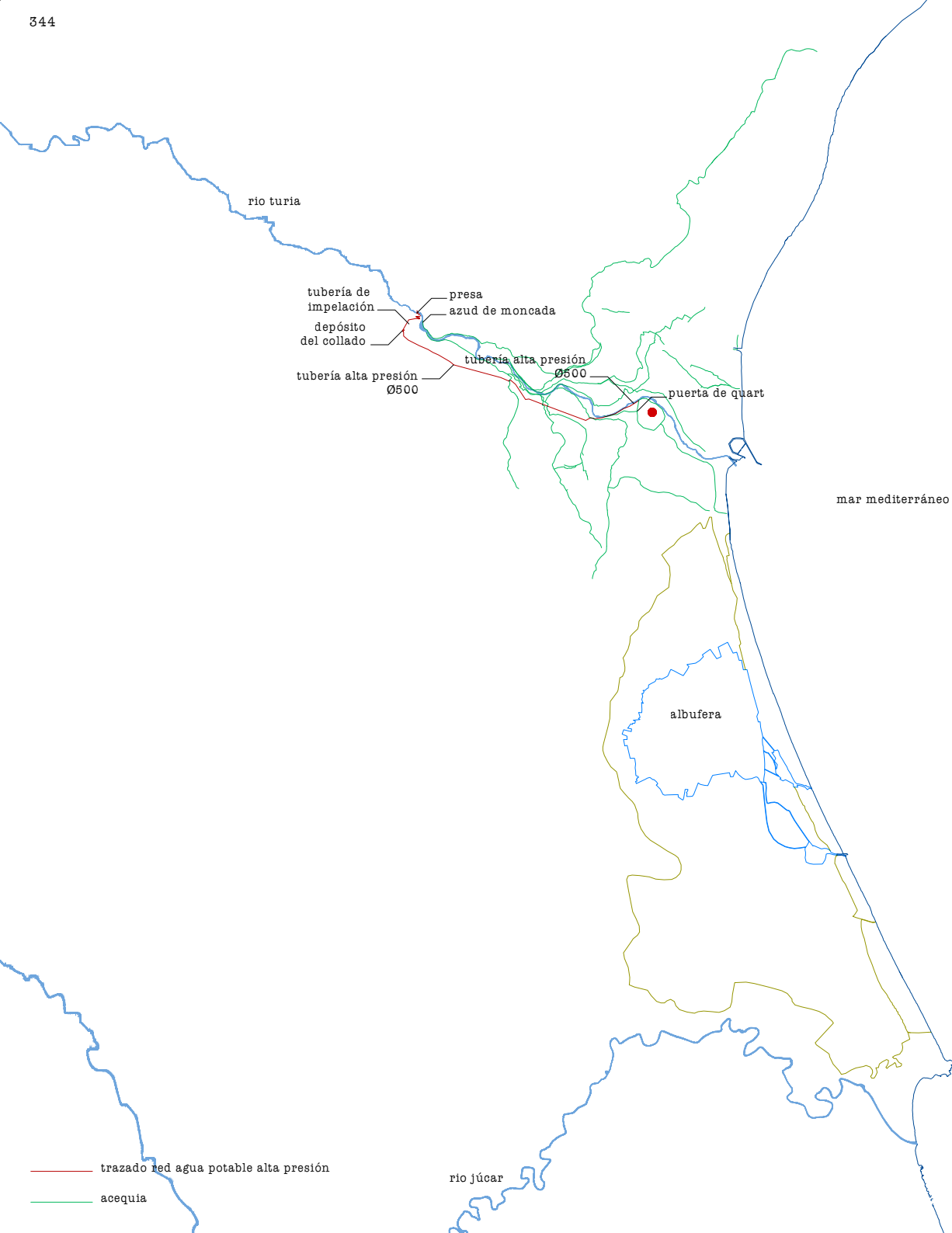
invertido a través de la explotación de las tierras aterradas en la Albufera y en las liberadas en el viejo cauce de las aguas del Turia. La operación no debió ser considerada lo bastante rentable por nadie, puesto que a pesar de haber conseguido todos los permisos, no se consiguió financiación para ejecutar el proyecto. En 1898 se solicitó una prórroga para el comienzo de las obras y ésta es la última noticia que ha llegado hasta nosotros.

En paralelo a la tramitación del desvío del cauce, en la Albufera se continuaron aterrando parcelas de forma ilegal. La insostenibilidad de esta situación, teniendo en cuenta que la Albufera era propiedad del Estado y dependía en Valencia de la delegación de hacienda, llevó a que en 1889 se diera a quienes habían puesto las tierras en cultivo la posibilidad de legalizarlas a quien pudiera demostrar que el campo en cuestión le había pertenecido más de treinta años. En 1893 se publicó una real orden que permitía el reconocimiento de la propiedad de los campos tras el pago de un canon por cada una de las hanegadas ganadas al lago.

Casi nadie acudió a la llamada para la legalización y los aterramientos continuaron produciéndose. La Albufera, reservada para la corona desde la conquista de Jaime I, protegida para la pesca y la caza por Felipe II, abandonada para la agricultura por Carlos III y donada al estado por Isabel II, se desmenuzaba en campos de arroz cultivados por quienes los habían creado contraviniendo la legalidad. En 1897 se aprobó una ley que de nuevo permitía legalizar las tierras a cambio de la satisfacción de un canon por hanegada. Esta vez, la medida fue precedida por una real orden que anunciaba el amojonamiento de la Albufera, que se realizaría con la finalidad de conocer las posesiones del estado. El deslinde no se realizó. Pero se legalizaron muchas tierras.

En 1904 los aterramientos ilegales no se habían detenido. La delegación de hacienda endureció la vigilancia y se dirigió a los ayuntamientos de los pueblos que hacían frontera con el lago con la finalidad de que abandonaran la permisividad que obviamente les había caracterizado. Se les obligó a que desmontaran cualquier intento de nueva apropiación. El director de la delegación de hacienda organizó una seria persecución de los aterramientos, el gobernador dio orden a la guardia civil de reforzar la vigilancia y la audiencia de Valencia pasó a exigir responsabilidades penales. Los motores de vapor que desecaban el lago fueron precintados y se sancionó a quienes transportaban tierras con la finalidad de verterlas a

fig. 163. <—
 “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Red interior de tubería para el servicio de alta presión. Alfonso XIII, 1899. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano n.º 5. Plano general de la red interior de tubería para el servicio de alta presión. 4 de noviembre de 1899. Firmado por el ingeniero Guillermo Dávalos. Aprobado con prescripciones por el Ingeniero Jefe, Luis Mara. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n.º 13.



la Albufera. El número de sanciones tramitadas fue cuantioso.

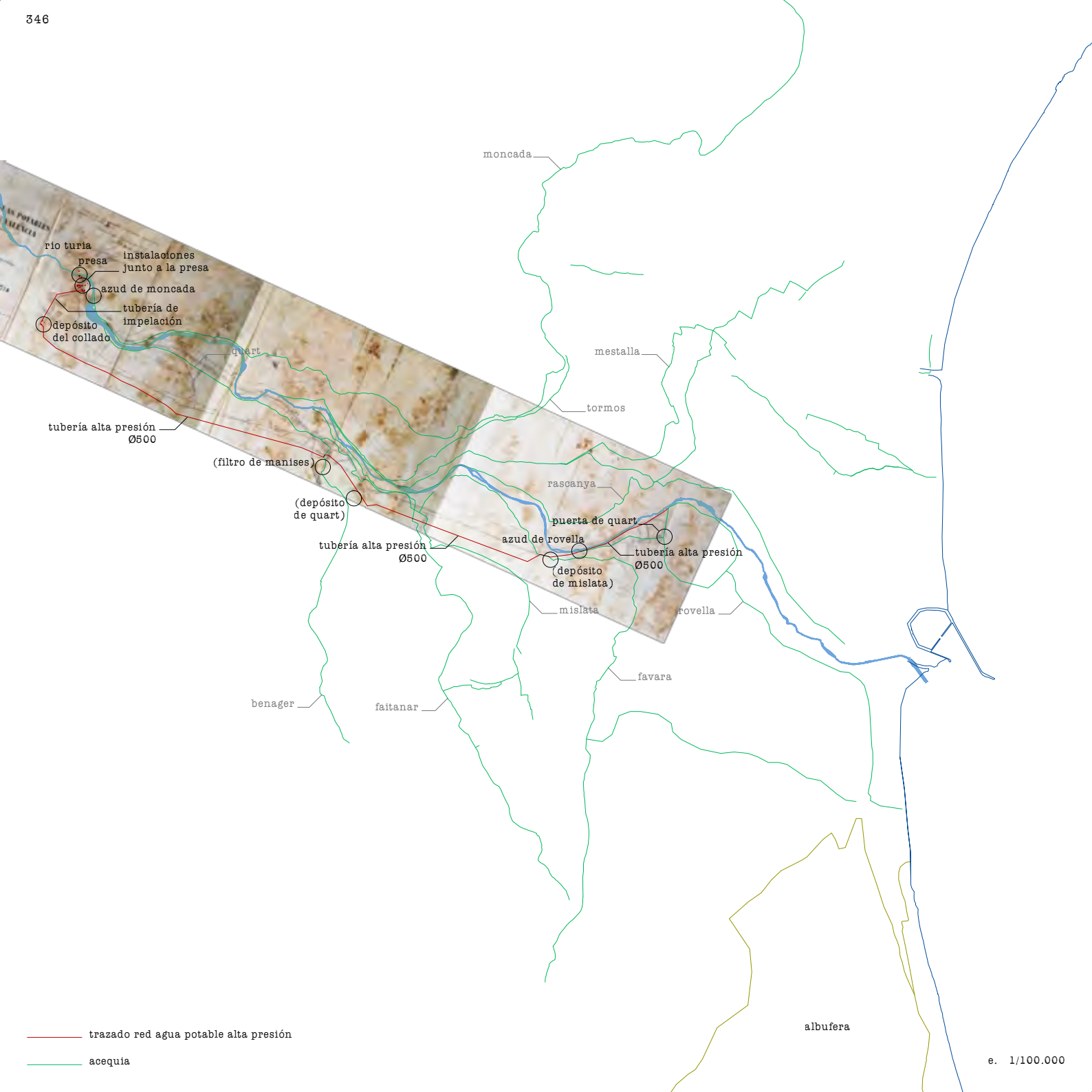
Las expectativas sobre el futuro de la Albufera cambiaron cuando en 1905 el Ayuntamiento de Valencia propuso al gobierno que le cediera el lago y la Dehesa. Ambos espacios se utilizarían como zona de esparcimiento de la ciudad. De esta forma se evitaría la desaparición del lago. Blasco Ibáñez celebró la iniciativa. La propuesta, que no parecía tener muchas posibilidades de éxito, siguió adelante y en paralelo, los agricultores continuaban organizando y financiando el correcto funcionamiento del lago enfocado a la producción arrocerá.

En 1892 se prolongó el dique de la gola del Perelló y en 1899 se reforzó el dique de la gola del Perellonet. En la Junta de Desagüe, reunida en 1893, se propuso la inclusión de compuertas en las golas, pero el proyecto no se realizó. El presidente de la Junta planteó la construcción de un dique con compuertas de madera en la gola del Perellonet en 1900. Aprobado el presupuesto extraordinario para poder acometer las obras, se construyó el dique, que quedó finalizado en 1901. En 1903 se decidió hacer un nuevo dique con compuertas también en el Perelló, que se construyó entre 1905 y 1906.

Los fuertes temporales que se produjeron en 1907 dañaron las obras realizadas en las dos golas. La junta aprobó la demolición del dique dañado del Perelló y la construcción de uno nuevo que se realizaría según proyecto del ingeniero Arturo Monfort. Las obras empezaron el mismo año y acabaron en 1910. Las compuertas de hierro, que hasta entonces no se habían podido colocar por falta de presupuesto se incluyeron finalmente en las dos golas en 1912.

En 1911 el gobierno dio una primera contestación a la propuesta de cesión de la Albufera realizada por el Ayuntamiento. Se aprobó una ley en la que se enumeraban las condiciones de cesión. Con la finalidad de delimitar las tierras incluidas en la futura cesión se dio orden de amojonar la Albufera. A la vez que se anunció el amojonamiento en el Boletín Oficial de la Provincia de 1911, se realizó un plano del estado en que se encontraba la Albufera en ese momento, con la finalidad de que durante el proceso no se produjeran nuevos asentamientos. El ingeniero forestal Nicasio Mira y Albert, en representación del ministro de hacienda, el abogado Giménez Gomis, en representación del Ministerio de Fomento y el ingeniero José

fig. 164. <— Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Tubería de conducción. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



Gimeno Lassala, jefe de la División Hidráulica del Júcar, fueron los encargados de realizar ese trabajo.

La donación de la Albufera al Ayuntamiento de Valencia no provocó las protestas de pescadores y cazadores, puesto que en ella se incluía la imposibilidad de convertir el lago en arrozal. En 1927, Alfonso XIII fue a Valencia para hacer efectiva la donación de la Albufera y la dehesa al Ayuntamiento en una ceremonia realizada en los jardines del Real. Los términos de la cesión incluían la prohibición de desecar el lago y la obligación de conservar la integridad de la Dehesa y todos sus árboles, bajo pena de revocar la cesión.

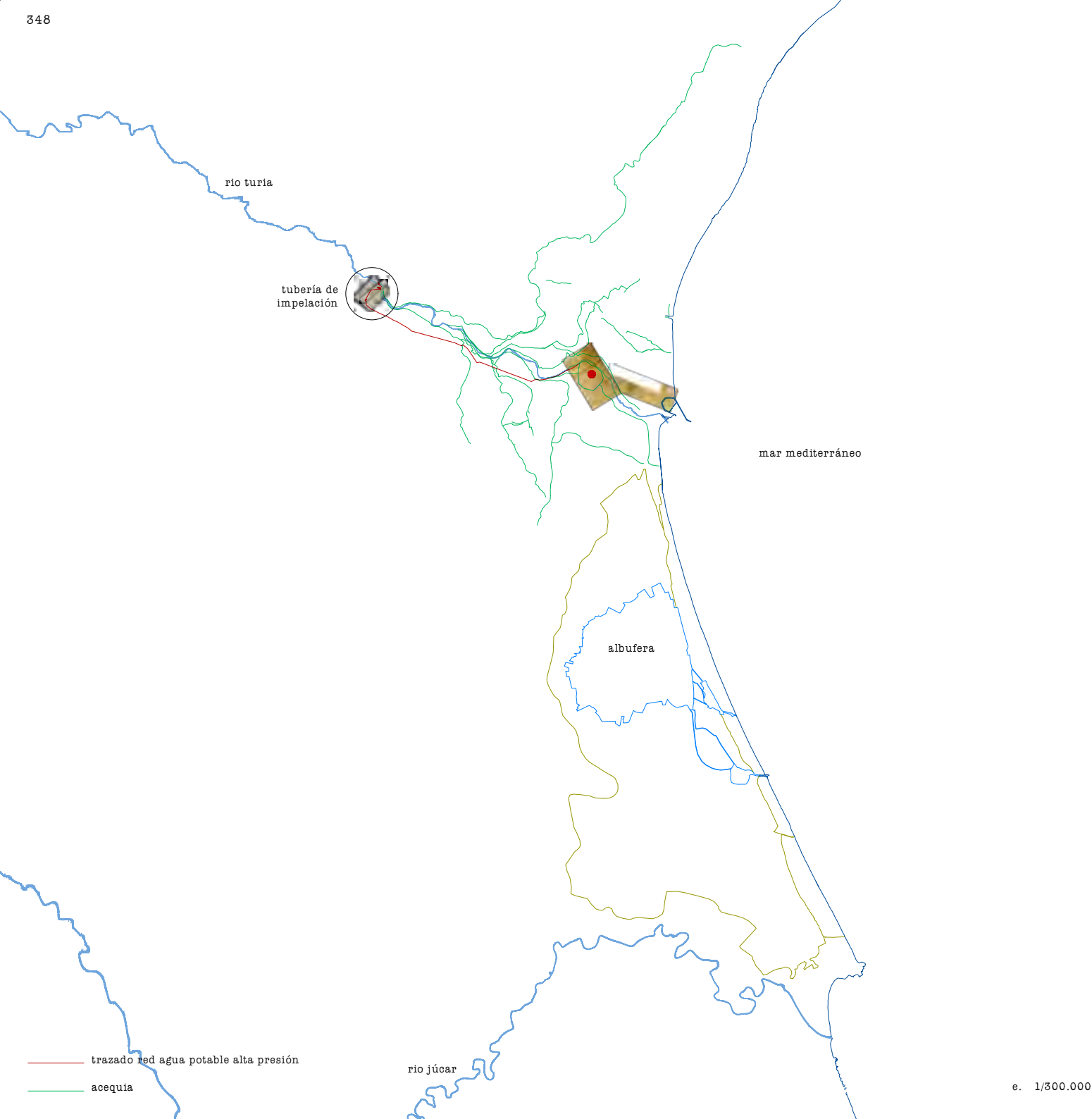
Uno de los escollos que esta operación tuvo que salvar fue el primer informe negativo emitido en 1907 por de la Junta de Montes, que tenían catalogada la Dehesa y había realizado varios trabajos con la finalidad de mantener la inalterabilidad de las dunas. Y otro, la cesión temporal que el gobierno había hecho a un particular, el empresario Francisco Mateu Romero, de áreas cercanas al Perellonet de las que se pretendían extraer minerales.

Todos los impedimentos fueron superados y a partir de ese momento, el reducido lago estuvo a salvo de nuevos aterramientos y la dehesa, preservada siempre por todos, hasta el punto de que nunca pudieron talarse sus arboles ni siquiera para realizar las estacas de cierre de la gola natural, quedo para uso y disfrute de los ciudadanos.

Cuando Alfonso XIII fue a Valencia los límites marcados por la muralla demolida 62 años antes se habían desdibujado. A la vez que se realizaban planes de ensanche que paulatinamente se iban apropiando de la huerta, los nuevos trazados rectilíneos que los dibujaban se introducían en la antigua ciudad y eran jalónados por edificios de factura y tamaño similares a los que se situaban sobre las huertas de Ruzafa.

En 1890 Joaquín María Belda realizó, fuera de las antiguas murallas la cárcel modelo. Este año en Inglaterra contaban con 40 asociaciones filantrópicas que colaboraban con la administración para resolver el problema de la vivienda de las clases obreras, que estaba lejos de haber sido resuelto. Con el mismo objetivo se aprobó también en 1890 la "Housing of the working classes act", y se facilitaron, con el mismo fin, préstamos a los

fig. 165. <—
Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Tubería de conducción. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano de la tubería de conducción desde el Collado a Valencia. 28 de noviembre de 1904. "Corresponde al proyecto informado por el ingeniero de la Administración, José Blanco". Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja nº 13.



municipios. En Alemania había ya 30 sociedades cooperativas que tenían como finalidad la construcción de vivienda obrera y en Francia se creó la “Société Française des habitations à Bon marché”.

En 1891 se demolió el convento de San Francisco y Lucas García Cardona (Valencia, 1847 - Godella, 1899) construyó en la plaza de Tetuán la casa palacio de Manuel Gómez. Victor Horta (Gante, 1861 - Bruselas, 1947) construyó la casa Tassel en 1892, año que se creó la comisión francesa para el estudio del cemento armado. Peregrín Mustieles (1847 - 1905) realizó en 1893 el palacio de los Pescara dentro del recinto (fig. 151), en el margen derecho del río Salvador Galiana realiza la casa Moroder, y en la calle caballeros Lucas García Cardona el palacio de los Malferit. El grupo de los XX realizó en 1894 exposiciones de Van Gogh (Zundert, 1853 - Auvers-sur-Oise, 1890), Rodín (París, 1840 - Meudon, 1917), Seurat (París, 1859 - 1891) y Pissarro (Saint Thomas, 1830 - París, 1903), y Otto Wagner (Penzing, 1841 - Viena, 1918) se manifiesta a favor de la total renovación de la arquitectura.

En España, la ley de saneamiento y mejora de las poblaciones se aprobó en 1895. Lucas García Cardona realizó en la calle San Vicente los almacenes de la isla de Cuba (fig. 152) y en 1886 el edificio Sánchez de León también en la calle San Vicente. En el ensanche Jose María Manuel Cortina (Valencia, 1868 - 1950)¹⁴⁹ realiza el edificio Cortina. En la misma fecha los muebles de Henry Van de Velde (Amberes, 1863 - Ober-Ägeri, 1957) fueron presentados en París en una tienda llamada L'Art Nouveau y Victor Horta comenzó la mansión du People para el partido obrero belga. Antonio Ferrer Gómez (1850? - 1926), realizó en 1892 un plano geométrico de Valencia, en el que se dibujó minuciosamente el estado actual y en el que se fueron añadiendo rectificaciones y ensanches de calles desde esta fecha hasta 1942.

En 1897 Berlage recibió el encargo de la bolsa de Amsterdam, Charles Rennie Mackintosh (Glasgow, 1868 - Londres, 1928) construyó la escuela de Glasgow y Olbrich (1867 - 1908) se adhirió a la recién fundada Secession en Viena. La École Polytechnique de París impartió el primer curso de hormigón armado. Olbrich realizó la sede de la Secession en Viena. Ebenezer Howard (Londres, 1850 - Welwyn Garden City, 1928) publica “To-morrow, a peaceful path to real reform”. Y Josef Hoffman (Brtnice, 1870 - Viena, 1956) fue contratado como profesor en la

fig. 166. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Tubería de impelación. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

149. “Es, con mucho, la figura más importante, casi el protagonista único del mediavalismo fantástico. La erudición histórica es el primer aspecto dominante de su personalidad, erudición que le respalda en una intensa actividad de restaurador de monumentos y le lleva, en 1929, a la presidencia del Centro de Cultura Valenciana”: GIMÉNEZ, Emilio; LLORENS, Tomás. “La imagen de la ciudad”. *Hogar y Arquitectura*, nº 86. Madrid, Ediciones y Publicaciones Populares, 1970. pg, 13 - 144



— trazo red agua potable alta presión

— acequia

e. 1/10.000

ver documento gráfico

fig. 167. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Tubería de impelación. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de la tubería de impelación desde la presa hasta el depósito del Collado. 28 de noviembre de 1904. “Corresponde al proyecto informado por el ingeniero de la Administración, José Blanco”. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja nº 13.

Kunstgewerbeschule. En 1899 la ciudad de Chicago ya tenía 1.700.000 habitantes. Gaudí comenzó el parque Güell coincidiendo con la exposición de Mackintosh en el edificio de la Seccesion y la exposición de París de 1900. Al otro lado del camino del Grao se construye el palacio y jardín de Ayora. En una calle perpendicular a la calle caballeros, Peregrín Mustieles construyó el edificio Navarro. Garnier presentó en 1901 su proyecto de ciudad industrial al Gran Prix de Roma. Francisco Mora comenzó a desempeñar el cargo de arquitecto municipal de Valencia. Se construyó en el ensanche la casa de los dragones y en la calle de la Paz el edificio Sancho, de Joaquín Arnau Miramón. Henry van de Velde comenzó a dirigir en Weimar la escuela que acabaría convirtiéndose en la Bauhaus, el Kunstergewerblicher Institute.

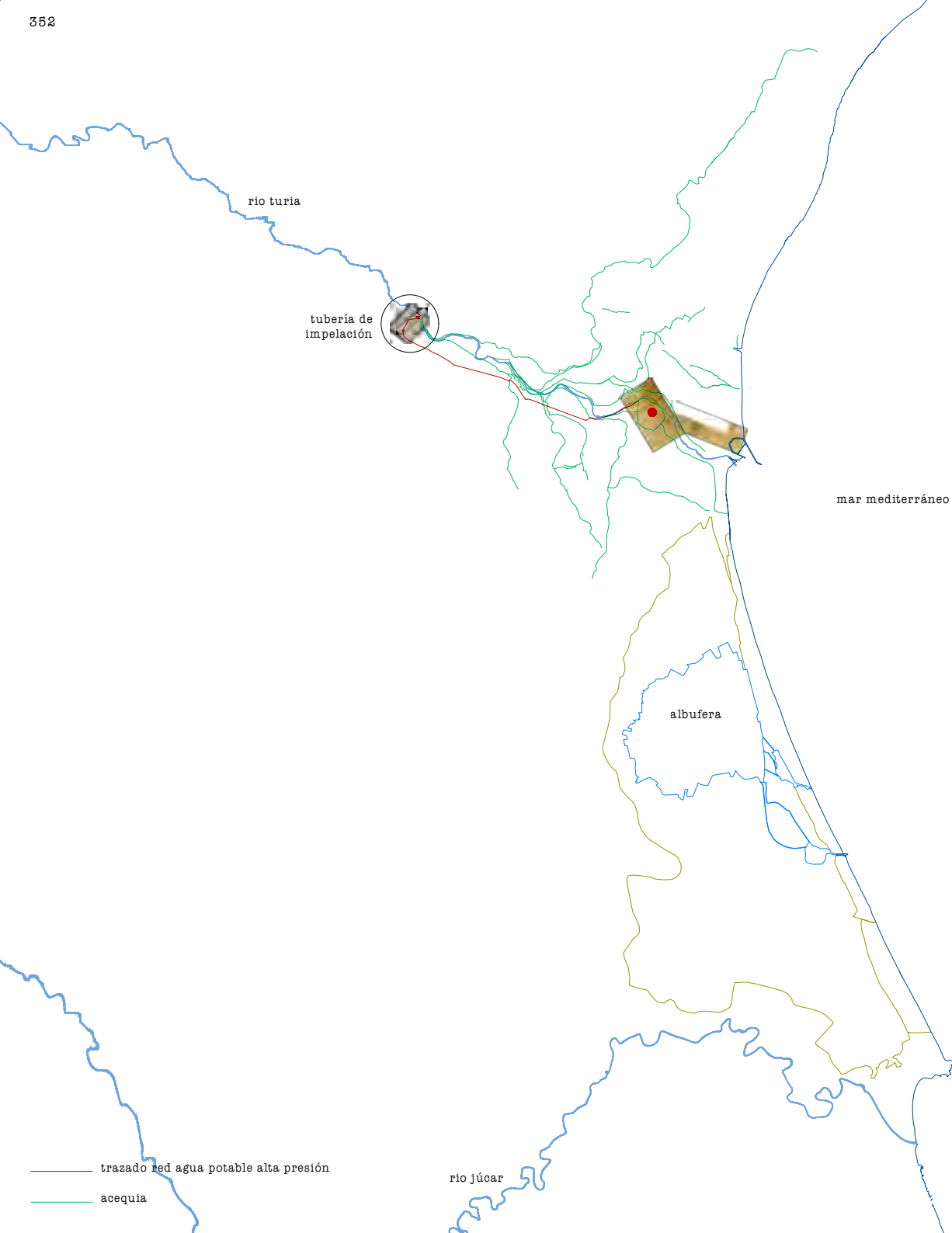
Se aprobó la ley holandesa en la que ya se distinguía entre plan general, plan parcial y proyecto.

En 1902 se realizó en Turín la primera “Exposizione Internazionale d’Arte Decorativa Moderna”. Berlage recibió el encargo de realizar el plan de ensanche de Amsterdam Sur y Luis Ferreres construyó el matadero municipal, en el margen derecho del río, antes de llegar al antiguo recinto.

Se creó la “Chambre Syndicale des Constructeurs en Ciment Armé” de Francia en 1903, y Auguste Perret (Ixelles, 1874 - París, 1954) construyó la casa Franklin. En Italia se constituyeron los institutos autónomos de casas populares y se realizó el plan de ampliación de Rotterdam. Al final de la calle de la Paz y enfrentando con el Parterre se construyo el edificio Bolinches. La primera casa Signes, de Francisco Mora también en la calle de la Paz, y la iglesia de la Concepción en Nazaret. Joaquín María Arnau Miramón construyó el palacio de Fuentehermosa en la calle Caballeros.

En 1904 Gaudí comenzó la casa Batlló, Garnier presento en París su proyecto de ciudad industrial y comenzó en Lyon el matadero y el mercado de Mouche. Este año Picasso (Málaga, 1881-Mougins, 1973) se instaló en París.

Francisco Mora construyó la segunda casa Sagnier en la calle de la Paz y Manuel García Sierra el edificio Arnau. Federico Aranguren y Manuel Lucini construyeron la fábrica de tabaco en el margen derecho del río y en el ensanche Manuel Cortina realizó el edificio Cortina Pérez en 1905. Este



año los hermanos Perret construyeron el garaje de la calle Ponthem, los Fauves se presentaron por primera vez en el salón d'Automne y se aprobó el plan de Daniel Burnham para San Francisco. En 1906 Gaudí realizó la casa Milà y Wright el Unity Temple en Oak Park. Van de Velde construyó la sede en Weimar del Kunstgewerbe Institute, Otto Wagner la iglesia Steinhof y Le Corbusier (La Chaux-de-Fonds, 1887 - Roquebrune-Cap-Martin, 1965) su primera casa, la villa Fallet. También en 1906 se publicó en Francia el primer reglamento de hormigón armado. En Valencia, Antonio Martorell (Valencia, 1845 - 1930) realizó el edificio Trenor en la calle de la Paz, Manuel Peris (Valencia, 1872 - 1934) la casa de Punt de Gantxo cerca de la Basílica de la Virgen, Joaquín Arnau Miramón (Valencia, 1849 - 1906) la iglesia de los Dominicos y Demetrio Ribes (Valencia, 1875 - 1921)⁹⁸ la Estación del Norte, situada ya fuera de la ronda. Francisco Mora y Carlos Carbonell iniciaron la reforma del Ayuntamiento, que incluía una nueva fachada. La obra no se terminó hasta los años treinta.

En 1907 se fundó el Deutscher Werkbund. Hermann Muthesius (1861 - 1927) fundó esta asociación sufragada por el estado con la finalidad de relacionar el arte y la industria. En el momento de la fundación, Mies van der Rohe (Aquisgrán, 1886 - Chicago, 1969) tenía 21 años, Walter Gropius (Berlín, 1883 - Boston, 1969), 24, Bruno Taut (Königsberg, 1880 - Estambul, 1938), 27 y Le Corbusier, 20. Peter Behrens (Hamburgo, 1868 - Berlín, 1940) fue contratado como asesor artístico de AEG y Le Corbusier, que salió de su pueblo natal para ir a Viena, rechazó trabajar con Hoffman. Francisco Mora, al otro lado del camino del Grao, construyó el hospital de San Juan de Dios y Vicente Ferrer el edificio Ferrer en el ensanche (fig. 153).

En 1908 Le Corbusier empezó a trabajar con Auguste Perret, Gaudí comenzó la cripta de la Colonia Güell y Adolf Loos (Brno, Moravia 1870 - Viena, 1933) escribió "Ornamento y delito". Francisco Mora construyó la casa Ordeig aún frente al mercado viejo, y el palacio Municipal de la exposición regional al otro lado del río. En 1908 José Luis Oriol Urigüen realizó el primer proyecto situado en el paseo de Valencia al Cabañal, La facultad de Medicina. El proyecto se desdobló posteriormente en la facultad de medicina y la de ciencias, que no se finalizarían hasta después de la guerra civil. Mientras Mies van der Rohe y Le Corbusier trabajaban en el estudio de Peter Behrens, y Marinetti publicaba el manifiesto futurista, se aprobó el plan Bennet para Chicago. En 1909 Antonio Martorell, Emilio Ferrer y

fig. 168. <— Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Instalaciones junto a la presa y depósito del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

150. "En su corta vida profesional se observa una continuidad que no se da en el resto de los arquitectos valencianos. Su primer proyecto importante -Estación de FFCC del Norte en Valencia- terminado en 1906 se adscribe claramente a la influencia de Otto Wagner. No sabemos claramente cómo se verificó esta recepción de las ideas secesionistas en Ribes, pero es probable que el Congreso Internacional de Arquitectos, reunido en Madrid en 1904, en el que Hermann Muthesius tuvo una intervención muy polémica y en el que se designó un comité del que formaban parte Otto Wagner, Philip Webb y H. P. Berlage, entre otros, fuera la ocasión en que se consolidaron las convicciones de Ribes, nacidas quizá ya en la época de la escuela por las lecturas de Viollet-le-Duc, Choisy, etc". Ibidem.

fig. 169. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Instalaciones junto a la presa y depósito del del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano de los terrenos de la presa afectos al servicio de abastecimiento de Aguas Potables tomadas del Turia (artículo 12(b) del Contrato de 7 de julio de 1904). 16 de abril de 1907. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja nº 13.

Carlos Carbonell¹⁵¹ realizaron los edificios Chapa en la Gran Vía, Francisco Mora la casa Suay y la casa Noguera, que formaban parte de la renovación del barrio de pescadores. En 1910 Wright viajó a Europa y realizó una exposición en Berlín. Loos construyó el edificio en la Michaelerplatz en Viena. Alejandro Soler y Francisco Guardia comenzaron el Mercado Central (fig. 154 y 155) y Vicente Ferrer realizó los cines Caro. Kandinsky (Moscú, 1866 - Neuilly-sur-Seine, 1944) realizó su primera acuarela abstracta. En 1911 Le Corbusier realizó su llamado viaje a Oriente y visitó por primera vez Grecia e Italia. Gropius construyó la fábrica Fagus y en España se aprobó la ley de casas baratas. En Francia se reunieron en un solo texto legislativo todas las disposiciones sobre viviendas.

En Valencia se aprobó en 1912 el ensanche realizado por Francisco Mora. El “Proyecto del ensanche de Valencia y ampliación del actual” está fechado en 1907 (fig. 178 y 179).

El arquitecto jefe de la sección de policía urbana del Ayuntamiento de Valencia, Federico Aymami Faura, presentó en 1910 un plano en el que se propone una potente reforma interior.

En 1913, Francisco Mora comenzó el Mercado Colón (fig. 156 y 157) y Carlos Carbonell el edificio Peris, también en el ensanche. A pesar del estallido de la primera guerra mundial, los arquitectos consiguieron seguir trabajando. Le Corbusier realiza el proyecto de la casa Domíno en 1914, Malevich (Kiev, 1878 - Leningrado, 1935) el manifiesto del Suprematismo y Taltin fundó el Constructivismo. Vicente Rodríguez (Valencia, 1875 - 1933) proyectó el edificio Olimpia y Miguel Ángel Navarro realizó el edificio de correos y telégrafos. Wright comenzó en 1916 el hotel imperial de Tokio y Le Corbusier fundó con Amédée Ozenfant el purismo. Javier Goerlich (Valencia, 1886 - 1972) construyó el edificio Niederleytner dentro del antiguo recinto. Pieter Oud (Purmerend, 1890 - Wassenaar, 1963) fue nombrado arquitecto municipal de Rotterdam en 1918 y Joan Miró (Barcelona, 1893 - Palma de Mallorca, 1983) realizó su primera exposición en Barcelona.

Finalizada la guerra, fue precisamente en Alemania donde se produjeron los más certeros movimientos encaminados a reorganizar la necesaria relación entre el arte y la industria. O lo que era lo mismo, reintroducir el arte en los nuevos sistemas de producción. Construidos los principales y bonitos edificios con los que la arquitectura de este tiempo recuperó la autonomía

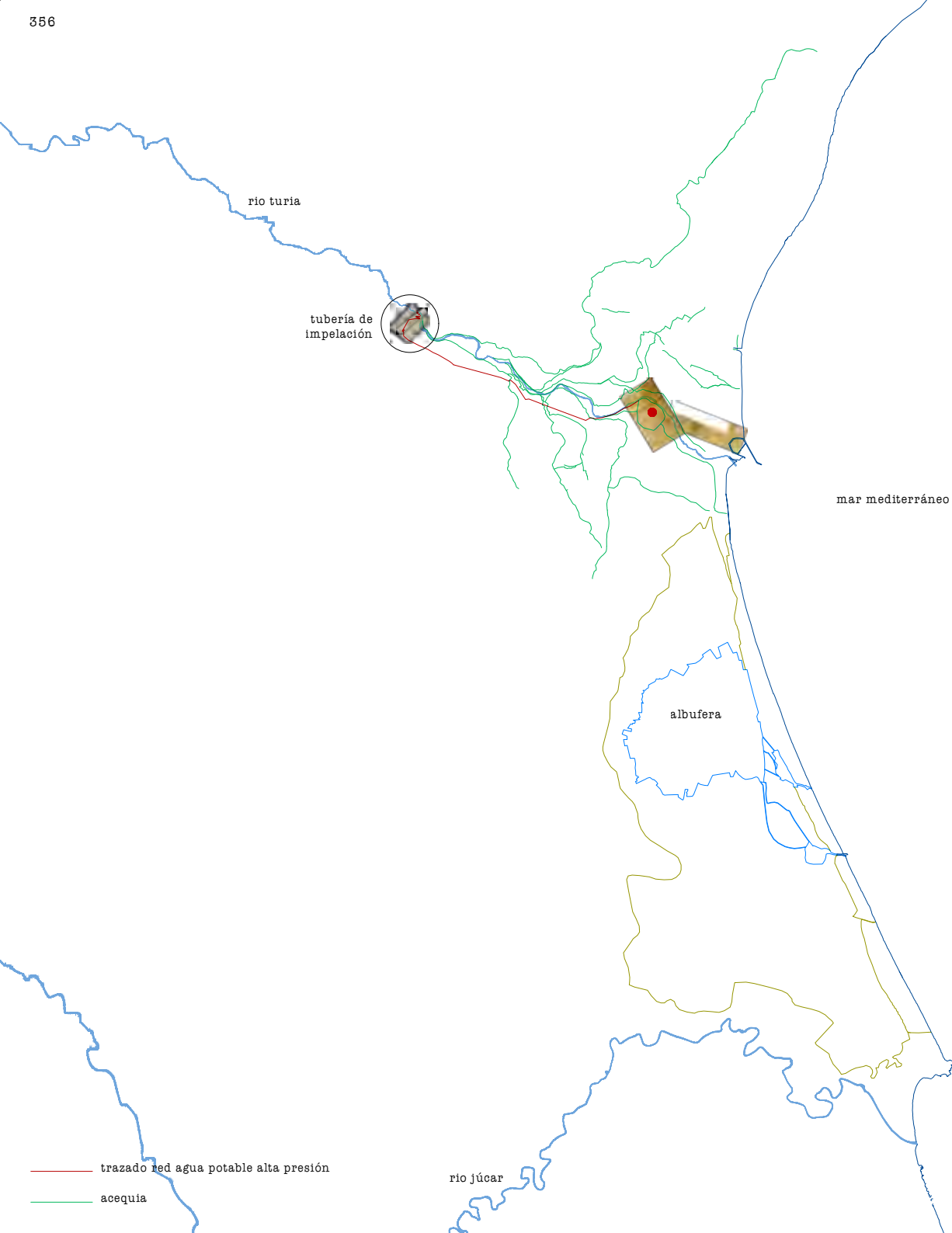
151. “Carlos Carbonell (1878-1933), arquitecto de formación catalana, sintetizó en sus obras una concepción general vagamente secesionista con la aplicación de numerosos elementos ornamentales Art Nouveau. Arquitecto de éxito entre las burguesías de la primera década, además de realizar obras importantes en el Ensanche, fue arquitecto del Comité de la Exposición (junto con Luis Ferreres, Vicente Rodríguez y Francisco Mora) y autor de buena parte de los edificios de la misma”. Ibídem.

— trazo red agua potable alta presión

— acequia

e. 1/10.000





formal, se produjeron hechos que enfocaron las nuevas construcciones a terrenos más acordes con los nuevos requerimientos de la sociedad. Se creó en Bélgica en 1919 la “Société Nationale des Habitations et logements à bon marché”. Gropius fundó la Staalliche Bauhaus y en Inglaterra se aprobó la ley Addison de viviendas. En este momento se calculó un déficit de aproximadamente 500.000. La ley trataba los siguientes puntos: Housing of the working classes, Town planning, Acquisition of Small Dwellings, General.

Desde este momento se obligó a que todos los pueblos de más de 20.000 habitantes realizaran un plan que debía ser revisado por el ministerio de sanidad.

En 1920 Adolf Loos fue nombrado arquitecto jefe de Viena. Vicente Rodríguez realizó el edificio Bernardo Gómez junto al Mercado de Colón. Le Corbusier empezó a publicar *L'Esprit Nouveau*¹⁵². Paul Klee (Münchenbuchsee, 1879 - Muralto, 1940) se unió a la Bauhaus y Durok realizó el plan regulador de Hilversum. En 1921 se construyó el cuartel de Ingenieros en Zapadores más allá de Ruzafa, y el edificio Noguera en el ensanche, realizado por Francisco Mora.

En 1922 Adolf Loos construyó la casa Rufer en Viena, Le Corbusier estableció su estudio en París y realizó la casa estudio de Ozenfant, Kandinsky se unió a la Bauhaus y el Chicago Tribune organizó un concurso para su nueva sede al que se presentaron Gropius, Loos y Meyer (Mechernich, 1881 - Baltrum, 1929), no resultando premiado ninguno de los tres. En 1923 Le Corbusier publicó “Vers une architecture” y Andre Bretón (Tinchebray, 1896 - París, 1966) el primer manifiesto surrealista. Francisco Mora, arquitecto jefe del ensanche realizó un nuevo plano de la ciudad de Valencia en el que se introdujeron algunas modificaciones, entre otras, la realizada en 1914 para ubicar la universidad de ciencias y medicina en el paseo de Valencia al Cabañal, que no se graficaba en el plano aprobado en 1912 y sí en este. También en el nuevo plano aparecía ya la feria de muestras en el margen izquierdo del río (fig. 181 y 182).

Francisco Alonso (Granada, 1886 - Madrid, 1961) construyó el edificio Renfe en 1924, cuando la Bauhaus comenzó a recibir encargos de la industria. Gerrit Rietveld (Utrecht, 1888 - 1964) construyó la casa Rietveld, Willem Dudok (Amsterdam, 1884 - Hilversum, 1974) el ayuntamiento de

fig. 170. <— Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Instalaciones junto a la presa y depósito del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

152. “El tema principal de *L'Esprit Nouveau*,...era la problemática relación entre el arte y la sociedad industrial”. COLQUHOUN, Alan. *Modern Architecture*. (Versión castellana de Jorge Sainz, *La Arquitectura Moderna, una historia desapañionada*. Barcelona, Gustavo Gili S.A., 2005)



— trazo red agua potable alta presión

— acequia

e. 1/10.000

ver documento gráfico

Hilversum. En Inglaterra, también en 1924 se aprobó la Housing Act, encaminada a programar un parque de viviendas destinadas a alquiler con la finalidad de que la oferta permaneciera estable en el tiempo. En Suecia se crearon cooperativas de edificación y en Alemania se aprobaron leyes enfocadas a dar casa a todos los ciudadanos. En 1925 Francisco Mora construyó en el ensanche la escuela de maestría industrial y en París se celebra la exposición de artes decorativas, en la que se fijó el término Art Déco. Miró realizó su primera exposición en París, rodeado de los miembros del surrealismo. En 1926 Malevich se unió a la Bauhaus, Loos construyó la casa de Tristan Tzara en París, Gropius la sede de la Bauhaus Dessau y Erich Mendelsohn (Allenstein, 1887 - San Francisco, 1953) los almacenes Stchoket en Stuttgart. Le Corbusier escribió los cinco puntos de arquitectura y se presentó al concurso del palacio de las naciones, en el que Victor Horta, que formaba parte del jurado, no le votó. Le Corbusier perdió el concurso. Santiago Esteban Mora e Ignacio de Cárdenas construyeron el edificio de telefónica, dentro del recinto y vertiendo a la actual plaza del Ayuntamiento.

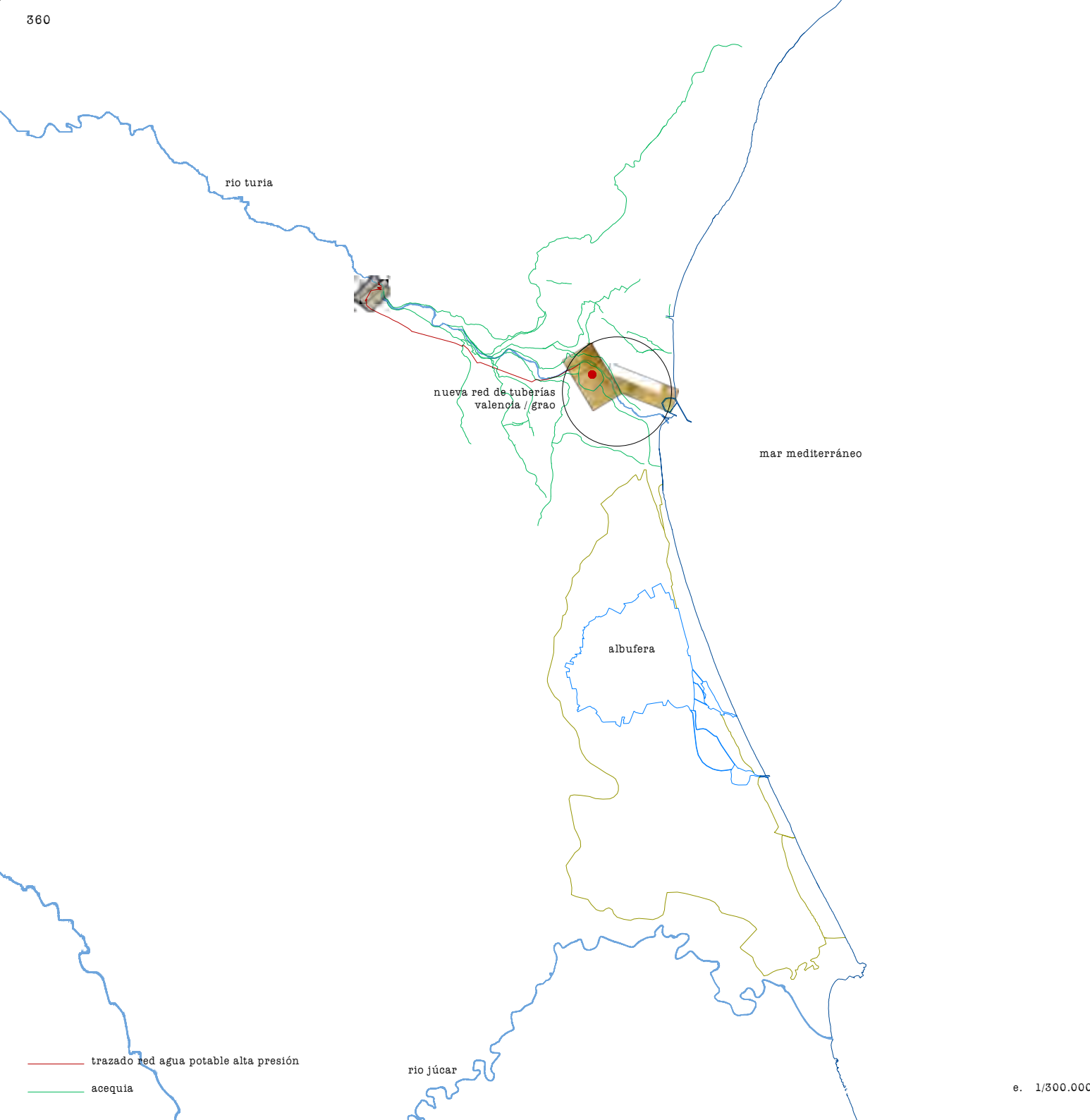
En 1927 fue nombrado alcalde el marqués de Sotelo (Valencia, 1862 - 1937). Durante su alcaldía, muy activa en lo que respecta a las obras en la ciudad, se urbanizó la avenida de Victoria Eugenia, sobre el trazado de la antigua vía de Valencia al Grao. Esta calle no participaba del ensimismamiento de las construidas en el ensanche y aunque se paró antes de llegar al río, apuntaba hacia un puerto que también estaba siendo ampliado.

Los ingenieros Arturo Monfort, José María Bruguera y Gabriel Lleyda construyeron el puente de Aragón. Mies van der Rohe organizó la segunda exposición del Werkbund, la Weissenhofsiedlung en la que participan Peter Behrens, Le Corbusier¹⁵³ y Pierre Jeanneret, Walter Gropius, Pieter Oud, Hans Scharoun (Bremen, 1893 - Berlín, 1972), Bruno Taut y Hans Poelzig (Berlín, 1869 - 1936).

Los artistas españoles Rafael Alberti (El Puerto de Santa María, 1902 - 1999), Federico García Lorca (Fuente Vaqueros, 1898-camino de Víznar a Alfacar, 1936), Luis Buñuel (Calanda, 1900 - Ciudad de México, 1983) y Salvador Dalí (Figueras, 1904 - 1989), quedaron reunidos para la historia como la generación del 27.

fig. 171. <—
Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Instalaciones junto a la presa y depósito del del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano de los terrenos de la presa afectos al servicio de abastecimiento de Aguas Potables tomadas del Turia (artículo 12(b) del Contrato de 7 de julio de 1904). 3 de abril de 1907. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja nº 13.

153. "El gran mérito de le Corbusier ha consistido en comprometer su incomparable talento en el campo de la razón y de la comunicación general. Nunca se contentó con que sus invenciones fuesen solo interesantes y sugestivas, sino útiles y aplicables universalmente, y no quiso imponer, sino demostrar su tesis." BENÉVOLO, Leonardo, 1980, Pg. 448



La actividad constructiva en la ciudad hasta 1927 fue grande y continuó después de que esta se ampliara con la cesión de la Albufera y la Dehesa. En 1928 los ingenieros Federico Membrillera y Luis Dicenta construyeron el puente de Astilleros, aguas abajo del puente del Mar. Erich Mendelsohn construyó el cine Universum en Berlín, Gropius dejó la dirección de la Bauhaus, y Sigfried Gideon (Praga, 1888 - Zúrich, 1968) y Le Corbusier organizaron el primer congreso de arquitectura moderna que tuvo lugar en el castillo de la Sarraz. En Francia se aprobó la ley Loecheu, que organizó un novedoso sistema de promoción de vivienda social, mediante el que se hacía posible la solicitud de préstamos a bajo interés con la finalidad de construir las casas con el contratista elegido por el promotor bajo la supervisión de los arquitectos del estado. Javier Goerlich Lleó, arquitecto municipal, presentó en 1929 el "Plano de nuevas líneas para la reforma interior de Valencia".

Luis Albert Ballesteros (Valencia, 1902 - 1968), también en 1929, construyó el edificio Carbosa, y Joaquín Rieta Síster (Valencia, 1897-1982) el edificio Cuadrado, ambos fuera del antiguo recinto. Le Corbusier construyó la ville Savoye y Mies van der Rohe el pabellón de Alemania de la exposición Universal de Barcelona. En el primer tramo de la avenida de Valencia al Cabañal, la cooperativa de casas baratas de la Asociación de la Prensa Valenciana construyó un conjunto de viviendas unifamiliares con jardín.

Enrique Vietman realizó en 1930 la finca roja y Alemania encargó al Werkbund el pabellón nacional para la exposición del Grand Palais de París. Mies construyó la villa Tugendhat y se aprobó en Inglaterra la ley Greenwood, destinada a facilitar créditos para la construcción de viviendas de los más pobres.

Al otro lado del río, al que ya se podía pasar también a través del puente de Astilleros, el puerto continuaba mejorándose. En 1896 se aprobaron dos proyectos realizados por el ingeniero Manuel Maese (fig. 185 a 188).

Con uno se pretendía acabar con los defectos que tenían los muelles ya construidos y con otro con los problemas que se derivaban del trazado de los mismos, que se solucionaban mediante una ampliación.

Los problemas provocados por el trazado del puerto consistían en la

fig. 172. <— Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Nueva red de tuberías Valencia y Grao Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).



trazado red agua potable alta presión

acequia

e. 1/50.000

ver documento gráfico

escasez de fondo en la boca del puerto¹⁵⁴, la acumulación de arena entre el dique de Levante y la playa del Pueblo Nuevo del Mar¹⁵⁵, y en la boca del puerto, la dificultad de entrada de los barcos a vela debido a la mala orientación del dique de Levante, el escaso tamaño del antepuerto y como consecuencia, el abrigo insuficiente.

A estos defectos provocados por el trazado del puerto había que añadir las carencias existentes en el interior. La longitud de los muelles era insuficiente para el tráfico que se recibía. Los barcos no podían atracar de costado, debido que la poca longitud, que se veía mermada por el atraque las barcazas. Esta dificultad retrasaba los tiempos de carga y descarga. A este problema se añadía el desorden con el que se depositaban las mercancías. No había tinglados donde resguardar las que debieran protegerse de la intemperie. El ferrocarril no llegaba hasta los muelles y por lo tanto, la carga y descarga no se podía hacer directamente. La dotación de grúas y alumbrado era escasa.

Las obras proyectadas por Maese acababan con todos estos problemas. Las propuestas para las obras interiores o de distribución y servicio de los muelles eran las siguientes. Para acabar con el desorden y facilitar el tráfico se dividían los muelles en seis zonas. La primera para las grúas, en la que se incluían una o dos vías férreas que facilitarían la descarga directa. La segunda se destinaría al depósito provisional de mercancías. Otra vía férrea de carga y descarga ocuparía la tercera zona. La cuarta, la carretera, la quinta el andén y la sexta una vía férrea para circulación de trenes y depósito de vagones.

Se incluía en el proyecto también la red de saneamiento, destinada tanto a la eliminación de las aguas de lluvia como a las sucias, procedentes de los urinarios y retretes instalados. Una red de riego y la instalación de bolardos o Norays para el amarre de los barcos.

Las propuestas para las obras exteriores o de mejora y ensanche del puerto consistían en la construcción de tres nuevos diques, el del Norte, el del Sur y el del Este, a los que se añadía el llamado malecón del Turia. Entre los objetivos de esta ampliación estaba el de disponer de dos bocas de entrada, con la finalidad de que los barcos pudieran acceder fácilmente al puerto con cualquier tipo de viento.

fig. 173. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Nueva red de tuberías Valencia y Grao Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. *Ibidem*.
Superpuesto a: Plano de canalizaciones Valencia y Grao. 26 de junio de 1905. “Pertenece este plano al proyecto por mi informado en 5 de junio de 1905 por el ingeniero de la Administración, José Blanco”. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja nº 13.

154. “La sonda máxima en ese punto, que en 1852 era de 13 metros, en 1878 de 10 metros y de 9,30 metros en 1886, es en la actualidad de 8,36 metros, harto escasa y peligrosa...”. SONIER PUERTAS, Antonio. “El Puerto de Valencia. Defectos del puerto actual (III)”. *Revista de Obras Públicas*. 1896, nº 25, Pg. 513.

155. “... Las arenas que caminan de N. a S. se acumulan en parte en el ángulo formado por el dique de Levante y la playa de Pueblo Nuevo del Mar y en la boca del puerto, donde hay tranquilidad relativa, y por consecuencia de esta detención, y en virtud del predominio de la acción de N. a S. sobre la de S. a N., debe notarse al S. del puerto, donde cesa la influencia de los diques, un retroceso de la playa, y esto es lo que se observa efectivamente en la playa llamada de Pinedo”. *Ibidem*.



Estos proyectos se unificaron en el “Anteproyecto General de Obras de Ensanche y Mejoras del Puerto” fechado en 1898, firmado también por Manuel Maese, ingeniero director de las obras.

En la memoria de este anteproyecto se hablaba de los continuos aterramientos provocados por los afluentes terrestres, las costas atacadas por el mar y los agentes atmosféricos, y por el fondo de la costa. La desembocadura del Turia, esviada hacia el sur, seguía los vientos predominantes y el régimen de corrientes de la costa, responsable del transporte de arena en dirección norte-sur. El puerto interrumpía esta dinámica y modificaba los movimientos de la arena, no solo en las áreas colindantes, sino también a larga distancia.

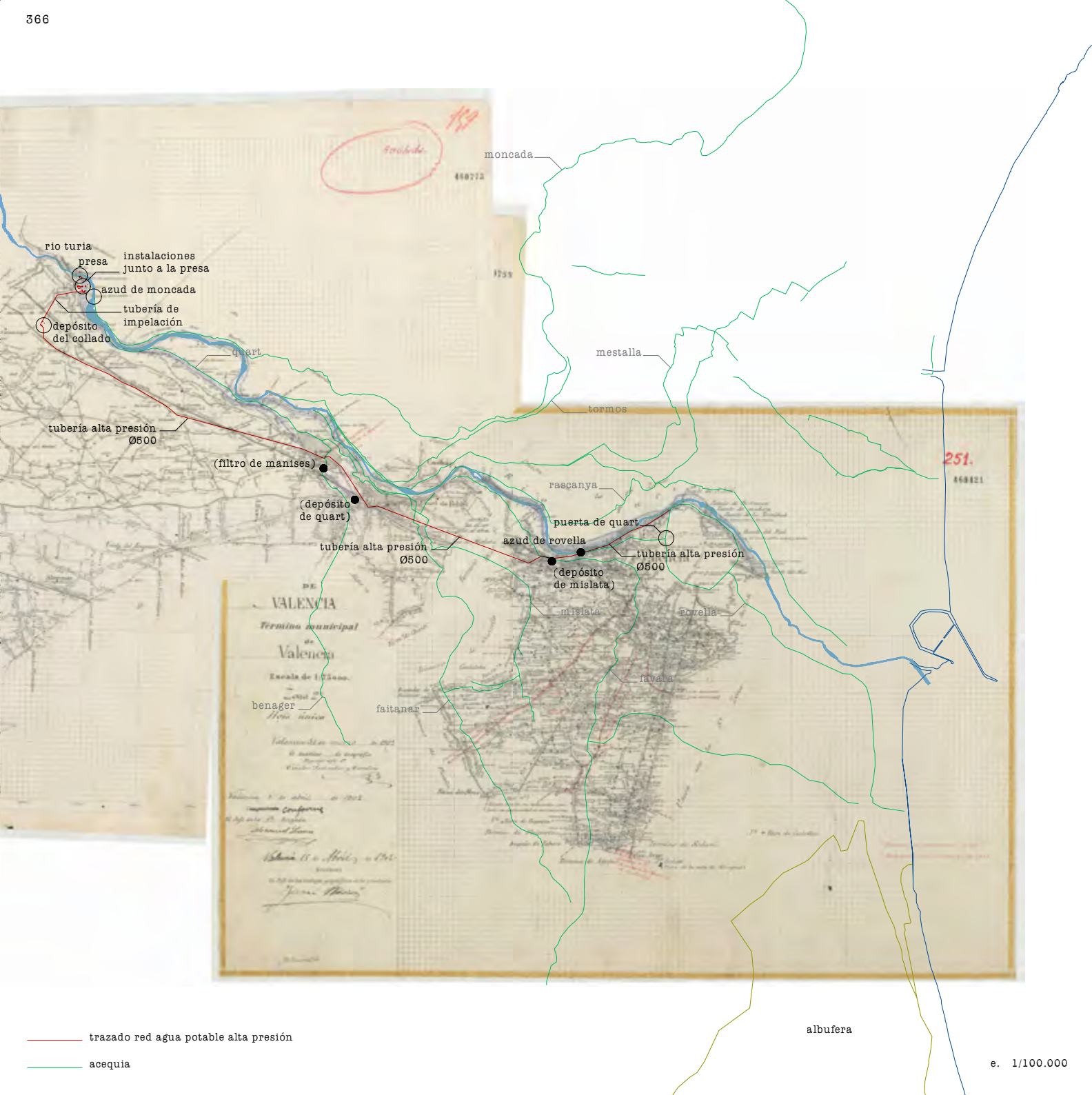
El dique de Levante producía, por tanto, no solo el avance la playa de los Pueblos Nuevos del Mar sino también, debido a la contracorriente que se creaba al atravesarlo, el desvío de los sedimentos del Turia hacia el interior de la dársena y la acumulación de los que deberían continuar hacia el sur en las playas inmediatas al puerto.

El ingeniero Maese decía en este proyecto que el desvío del Turia era de absoluta necesidad y urgencia. Y aludía a las propuestas que al respecto habían hecho antes diversos ingenieros. En 1863 el ingeniero Manuel Sanz ya había propuesto la construcción de una escollera que continuara con la línea del río en dirección hacia el sur. En 1865 Manuel García San Pedro había proyectado modificar la dirección del contramuelle y configurar un malecón en la orilla izquierda del río. En 1881 Alejandro Gerdá había propuesto el desvío del Turia mediante un dique cuyo trazado iría primero paralelo a la playa y luego perpendicular. Los inspectores Luis Torres y Juan de Orense propusieron en 1882 el desvío del Turia dentro del mar. Amado de Lázaro era partidario de desviar el río desde Mislata hasta la Albufera. Y Rafael Sociats, en su “Juicio crítico de los trazados del puerto de Valencia y soluciones náuticas apropiadas a las condiciones de establecimiento de la localidad y a las necesidades de la navegación y del comercio” había propuesto el desvío del río dentro del mar por medio de un malecón dirigido hacia el sur¹⁵⁶.

Maese propuso también la construcción de un malecón paralelo a la costa, que en su opinión era la solución más económica sin dejar de ser efectiva. A pesar de la oposición del Ayuntamiento a la construcción de este

fig. 174. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

156. “Puerto de Valencia. Anteproyecto general de obras de ensanche y mejora del puerto”. *Revista de Obras Públicas*. 1899; n° 46, (tomo II), Pg. 168.



dique enfrentado a la playa de Nazaret, el proyecto fue aprobado. El Ayuntamiento era partidario de evitar la construcción del dique puesto que podría causar más daños a Nazaret durante las avenidas. La Junta Consultiva y el Ministerio de Marina reconocían que la única forma de evitar el aterramiento que causaba el Turia en el puerto y, a la vez, no perjudicar los intereses de Nazaret, era desviar el Turia desde Mislata hasta la Albufera, pero al ser una solución larga en el tiempo, consideraban que la construcción del dique era necesaria¹⁵⁷.

En 1897 se adjudican las obras a la sociedad Daide Pille, Reveillach y Groselier. Las obras comenzaron y en 1901 Manuel Maese realizó un informe que nos permite conocer el curso de las mismas. En 1902 la constructora solicitó la rescisión del contrato.

En 1910 solo estaban construidos 40 metros del dique norte. José María Fuster, el nuevo director de las obras, reactivó en 1910 la construcción del proyecto de Maese. Y las dividió en cuatro grupos. Las obras exteriores, la habilitación de las dársenas, las obras de distribución y servicios de los muelles y las obras complementarias¹⁵⁸. Antes de reiniciar la construcción volvió a surgir el problema de la construcción del dique enfrentado a Nazaret. José María Fuster realizó estudios para desviar el río desde el azud de la acequia del Oro, pero estudiado el costo de expropiación, se llegó a la conclusión de que era mayor de lo que pudiera costar el poblado de Nazaret y se volvió a tomar la decisión de construir el dique. En 1911 se iniciaron los tinglados.

En 1913 se le adjudican las obras a José Zapata y estas continuaron a ritmo lento. Se construyó el varadero público en 1914. Y en 1918 se rescindió la contrata. Se modificó el proyecto de Maese en 1921 y se construyó el edificio del reloj, y en 1924 se adjudicó la obra a la Sociedad Ibérica de construcciones y obras públicas. El dique del Este quedó finalizado en 1928. En 1931 se concluyó el proyecto de Maese. Nazaret no perdió su playa, pero quedó enfrentado a uno de los diques del puerto. Durante este periodo se produjeron crecidas del Turia en 1891 y en 1897. Esta última causó daños en Campanar, el Grao, poblados marítimos y Nazaret, en la Alameda, en el Llano del Real y en el puerto. Los destrozos fueron enormes.

En los Pueblos Nuevos del Mar continuaba la lucha por apropiarse de los

fig. 175. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Minutas cartográficas MTN50. Instituto Geográfico y Estadístico. Trabajos Geográficos, 1903. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), en: <<http://www.ign.es/web/mapasantiguos/>>

157. “Puerto de Valencia. Memoria sobre el Estado y progreso de las obras durante el año 1897-98 y breves reseñas del anteproyecto general de obras de ensanche y mejora y del proyecto de diques exteriores”. *Revista de Obras Públicas*, 1899, n° 46, Pg. 102-232

158. FUSTER, José María. “Puerto de Valencia. Base para el plan de obras”. *Revista de Obras Públicas*, 1911, n° 59 (tomo II), Pg. 16-21

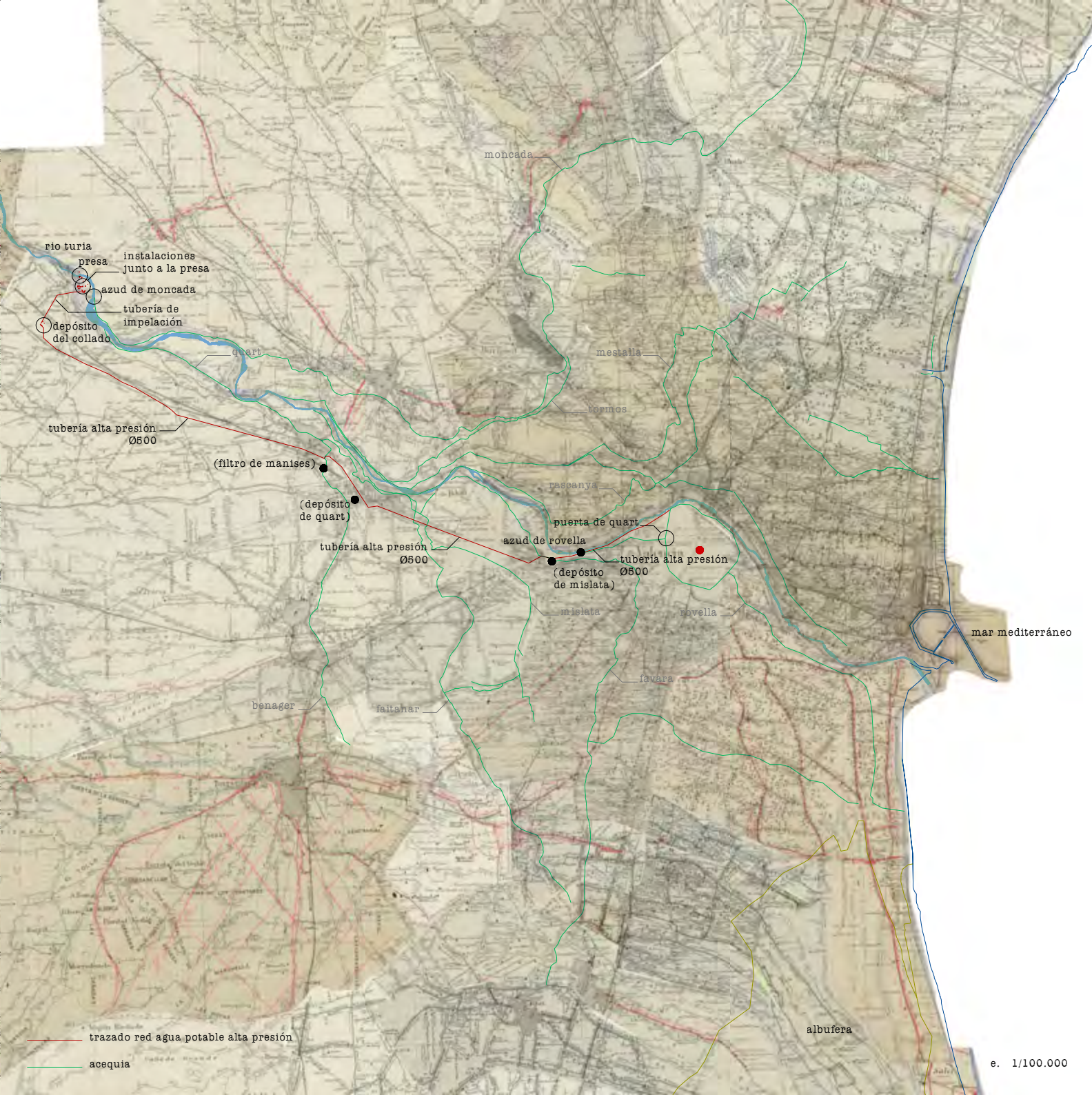


terrenos que lindaban con la playa. En 1892 se presentó el “Expediente sobre solicitud de terrenos en la playa de dicho pueblo para su saneamiento y destinarlos a paseos como de dominio nacional y público”. Adjunto al expediente se tramitó el proyecto de Juan Bautista Gosálvez llamado “Proyecto de pabellón y ajardinamiento de la playa del Pueblo Nuevo del Mar”, en el que se puede ver el balneario de las Arenas, que ya estaba construido. El Ministerio de Fomento no dio permiso para la realización de esta propuesta. Los terrenos solicitados por el Ayuntamiento del Pueblo Nuevo del Mar fueron adjudicados en 1895 a la sociedad ferrocarril central de Aragón, para la instalación de la línea férrea entre el Grao y el Puig.

El Pueblo Nuevo del Mar se anexionó a Valencia en 1897, con el nombre de Poblados Marítimos o Cabañal. Juan Bautista Gosálvez construyó la lonja de pescado en 1904, concebida como espacio central de venta al que se adosaban almacenes que daban a la calle. En 1906 se realizó un nuevo deslinde de la zona marítimo terrestre y se permitió que en los nuevos terrenos que no estuvieran ocupados por el ferrocarril se produjeran enajenaciones para instalar industrias necesarias en las cercanías del puerto o para construir barrios obreros. El arquitecto mayor de Valencia, Carlos Carbonell presentó en 1915 un “Anteproyecto de ciudad jardín” que disponía viviendas y jardines en los terrenos que no ocupaban las vías, entrelazándose con ellas. En 1921 se presentó una revisión de este proyecto en la que se añadían viviendas en la parte de la playa. El proyecto tampoco fue adelante. Finalmente, en 1926, Victor Gosálvez (1888-1965) definió una nueva calle no paralela a la calle de la Reina, que dejaba atrás al Cabañal. Esta calle, Eugenia Viñes, dio paso a un nuevo crecimiento.

Pero el Cabañal, el conformado por barracas alineadas en paralelo a la orilla del mar, detrás de las vías, continuaba renovándose. La prohibición de construir barracas tras un incendio de 1875, esta vez, se hizo efectiva. Y las barracas se sustituyeron por casas. Pero el hecho de que la sustitución fuera paulatina hizo que las nuevas viviendas contuvieran entre sus muros la combinación de las dimensiones de las blancas barracas que las precedían. Las barracas median 6,40 metros de frente y entre ellas se dejaba una distancia de 1,37 metros. Esta distancia se llamaba escalá. El espacio dejado por la escalá servía para poder acceder a la reparación de la cubierta, cuya fragilidad provenía de los materiales con que estaba construida. Mientras hubiera una barraca, la escalá debía respetarse, por lo tanto, el primero que la sustituía por vivienda de obra no podía

fig. 176. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).



apropiarse de este espacio. Cuando el vecino procedía a realizar la nueva vivienda podía construir comprando al vecino la mitad que le correspondía y que no había podido utilizar. Las casas del cabañal ocupan una barraca y una escalá, una barraca, dos barracas y una escala...

Distintas combinaciones de un mismo orden. La fuerte inclinación de las cubiertas de las barracas, necesaria para eliminar el agua del liviano material, hizo que a pesar de que estas fueran sustituidas en su mayoría por viviendas que añadían una planta a la baja, la volumetría del barrio se mantuviera similar.

Aunque algunas casas se construyeron en planta baja y algunas con dos plantas, la mayoría eran de planta baja mas una, pareciéndose a las viviendas unifamiliares. Aunque se asemejaban a ellas, muchas no lo eran. Dentro de la misma edificación se alojaban varias familias. La división se realizaba de forma que todas ellas accedían desde la calle. Tanto las de planta baja, como las de planta superior, que lo hacían a través de una escalera situada tras la puerta que tenía acceso directo a la vía pública.

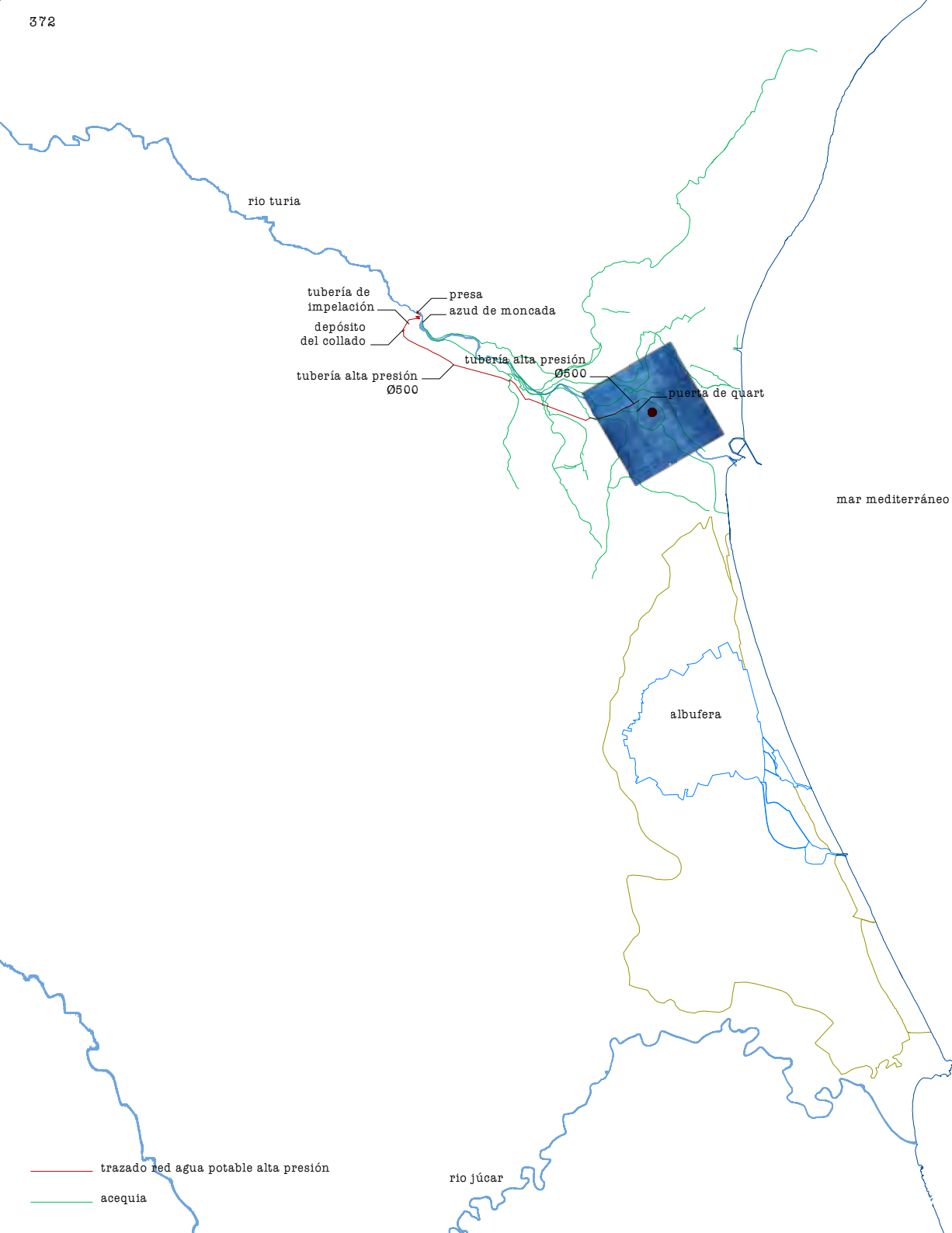
Las barracas eran blancas. Las nuevas casas, que respetaron completamente la morfología urbana, pero que se realizaron precisamente huyendo del sistema constructivo de las anteriores, no tenían formalmente nada que ver con ellas. Sin embargo, la sustitución, que podemos ver tan solo en las fotografías que nos quedan del proceso, no resulto extraña. Las barracas eran blancas y las nuevas viviendas, cuya cubierta mucho menos inclinada quedaba escondida tras los imaginativos antepechos que completan las fachadas, se fueron rellenando de todos los colores que los distintos azulejos podían aportar¹⁵⁹.

El orden del Cabañal proviene de que las construcciones se realizaron sobre un suelo que no pertenecía a sus habitantes y las casas se situaron sin necesidad de tener que atender a ninguna ley de propiedad, sino a la lógica de los vientos y el soleamiento, que era, claro está, la misma para todos.

En las playas que van desde Puzol hasta Cullera el sol brilla la mayoría de los días del año y el viento, cuando viene del mar, evita el calor del verano. En Valencia, las edificaciones destinadas al veraneo en el mar, construidas con la finalidad de evitar el calor en los meses de verano se

fig. 177. <—
Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Minutas cartográficas MTN50. Instituto Geográfico y Estadístico. Trabajos Geográficos, 1903. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), en: <<http://www.ign.es/web/mapasantiguos/>>

159. “A principios de siglo, el contacto con la burguesía proporciona el acceso a los lenguajes modernistas extranjeros, que son acogidos con entusiasmo; especialmente algunos temas secesionistas (de un modo particular los “dameros”) son objeto de mil y una variaciones artesanales. Cuando en la segunda década la burguesía retrocede al lenguaje “distanciador” neo-barroco, el área del Cabañal, perdido el puente lingüístico con las vanguardias, prosigue su reelaboración modernista -recogiendo, de paso, temas exotizantes nuevos y ocasionalmente algún tema formal perteneciente a las nuevas vanguardias (composiciones “elementaristas” de círculos, rectángulos, etc.)- al menos hasta la interrupción producida por la guerra civil”. GIMÉNEZ, Emilio; LLORENS, Tomás. 1970.



situaban en las playas del norte del río. En el Cabañal y la Malvarrosa. Sumándose a el núcleo urbano.

En la playa que se extiende desde Puzol hasta Cullera, aparte de este núcleo perteneciente a Valencia, finalizada la línea de huerta, solo habían barracas diseminadas frente al mar y algunas casas. En los “planos geométricos geográficos por términos municipales mandados formar por la ley de 27 de marzo de 1900” realizados por el Instituto Geográfico y Estadístico, podemos ver cada una de las barracas y casas situadas en las playas que van desde la desembocadura del Turia hasta Cullera. Estos planos fueron realizados entre 1901 y 1905 con revisiones realizadas hasta 1948 (fig. 176 y 177).

En 1905 se realizó junto a la gola del Perelló un “Plano geométrico del poblado del Perelló y rectificación de alineaciones”, mediante el que se organizan alineaciones de casas perpendiculares a la vía sucronense. Las casas construidas en estas calles no fueron solo las de los pescadores, sino también las de los acomodados arroceros de Sueca, que las utilizaban para pasar el verano. En 1907, al sur del Perelló, también los suecanos construyeron un paseo de palmeras que se dirigía hacia el mar, en torno al cual se fue creando el primer núcleo cuya finalidad exclusiva era el verano¹⁶⁰.

Con la donación de la Albufera a Valencia, por la que la ciudad pagó una cantidad de dinero, y la creación de estos pequeños núcleos enfocados al verano se sentaron las bases de la futura ocupación de las playas.

Pero la ciudad, durante el reinado de Alfonso XIII no extendió sus redes solo hacia el sur del río, sino también aguas arriba. La necesidad de proceder a la regulación del Turia mediante la creación de pantanos que eliminaran los periodos de sequía se hacía cada vez mas perentoria.

El plan de obras hidráulicas de 1902¹⁶¹ contemplaba la construcción del pantano de Buseo¹⁶². Los regantes de la Vega costearon la obra con la finalidad de que sus problemas de carestía quedaran resueltos, pero el pantano, que se comenzó en 1903 y se finalizó en 1915, no produjo el efecto esperado porque el río no conseguía llenarlo.

En 1909 se comenzaron a promover en el Ebro la creación de instituciones de cuenca fluvial.

fig. 178. <— Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

160. OBIOL MENERO, Emilio; SEGARRA ORTELLS, Àngels. “Un laboratorio de prácticas territoriales turísticas. La costa d eSueca”. Cuadernos de Geografía, 2009, nº 85, Pg. 83-108

161. Entre 1900 y 1935 en la División del Júcar hubo mucho proyectismo pero pocas construcciones de pantanos. Los dos referentes fueron el Plan Gasset (1902) y el Plan Nacional de Obras Hidráulicas. MATEU, Joan. *Los trabajos hidráulicos. Confederación Hidrográfica del Júcar*. (Ponencia “Precedentes históricos de la Confederación, celebrada el 25 de abril de 1995). En: <<http://www.chj.es>>

162. Pantanos de Buseo, de la Olivera y de la Canal.- Para completar el riego de 10.500 hectáreas en la huerta de Valencia, situados el primero sobre el río Chera, agua abajo de la casa de Buseo, en estrecho de Tormagal... “Proyecto de Decreto. Plan de Obras Hidráulicas. 25 de Abril de 1902. Ministerio de Agricultura, Industria, Comercio y Obras Públicas”. *Revista de Obras Públicas*, Madrid, 1902, nº. 50, (Tomo II) Pg. 386-425.

El mejor aprovechamiento de las aguas, no solo para abastecimiento y riego, sino también para la creación de energía, requería una organización que iba más allá de la que hasta entonces las había dividido entre los distintos términos atravesados por los ríos. En el plan de obras hidráulicas de 1912 ya estaba contemplada la construcción del pantano de Benagéber, que había sustituido al pantano de Antella referenciado en el plan Gasset de 1902, cuya finalidad era regular el caudal del Turia y crear una nueva zona de riego en Liria y Casinos. El primer congreso nacional de riego se celebró en Zaragoza en 1913 y en se empezó a perfilar la creación de una mancomunidad económica del Ebro.

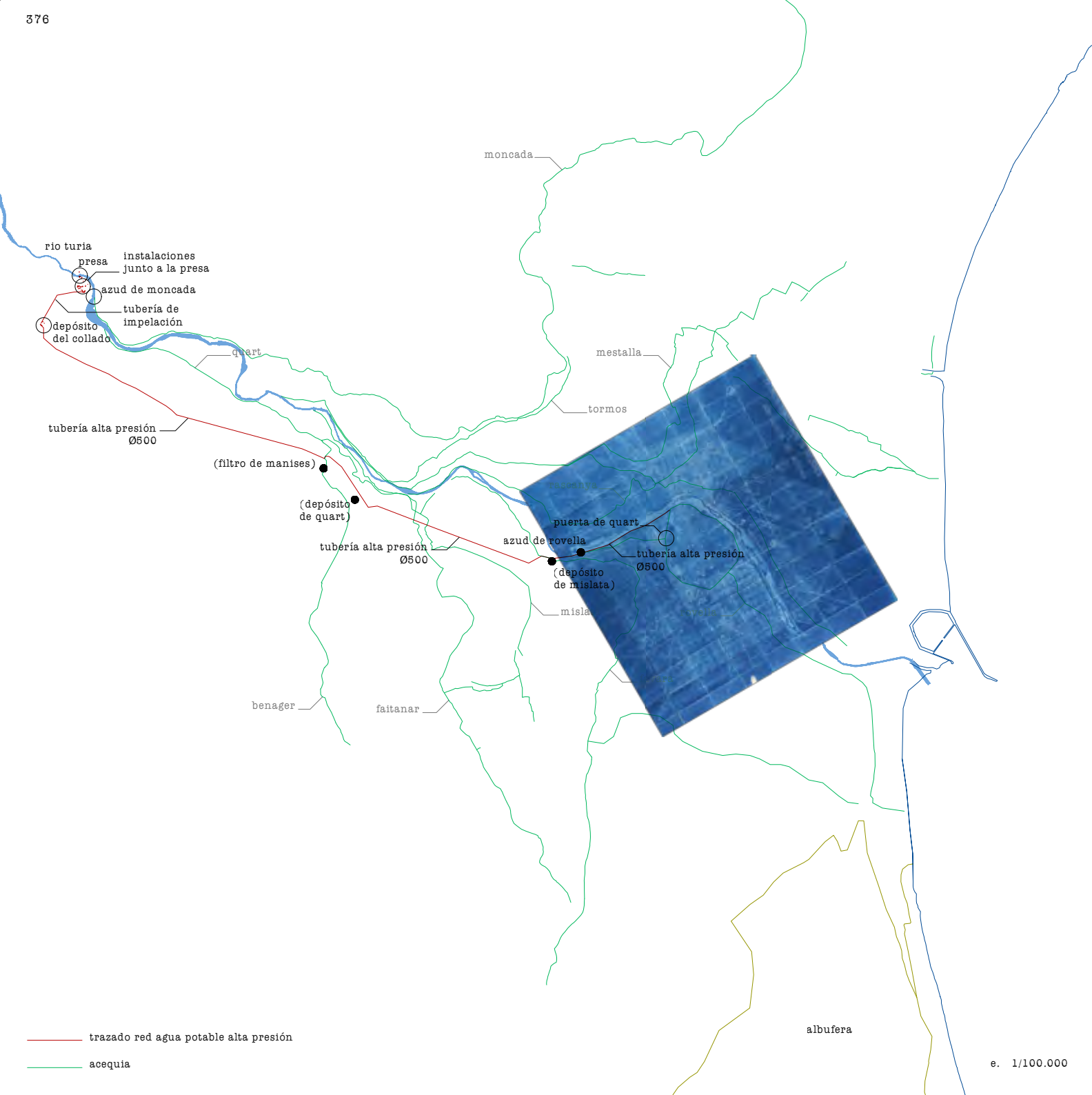
En 1926, cuando la dotación de agua para abastecimiento de la ciudad se mostraba insuficiente a los ojos de todos, por real orden se le concedió al Ayuntamiento de Valencia el derecho a derivar del Turia un total de 25.000 m³ día para abastecimiento de agua, lo que suponía un considerable aumento de la dotación recibida hasta entonces¹⁶³. Los regantes no estuvieron de acuerdo con este aumento¹⁶⁴ y el asunto se solucionó con el reconocimiento por parte del Ayuntamiento de los derechos históricos de las comunidades de regantes, que no obstante, estuvieron dispuestos en ceder provisionalmente los 25.000m³ día a la Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia que la usaría para el abastecimiento, a cambio del compromiso por parte de la administración de realizar los pantanos Conquetos, Domeño y Loriguilla. Construidos estos, el régimen del río quedaría regulado y los periodos de sequía desaparecerían gracias al agua que el resto del año se habría almacenado en el pantano.

El mismo año se crearon en España las confederaciones sindicales hidrográficas.

La construcción de pantanos y la gestión de los mismos por parte de empresas privadas que tuvieran como objeto el aprovechamiento energético de las aguas estaba permitido desde que el Ministerio de Fomento estableció un régimen concesional a través de un real decreto aprobado en 1927. Las empresas eléctricas podían recibir la concesión de tramos fluviales con la finalidad de promover el desarrollo de la regulación de los ríos. Las posibilidades del Turia en cuanto a la creación de energía hidráulica eran importantes y las empresas privadas pusieron interés en aprovecharlas. El sindicato agrícola del pantano de Benagéber fue creado en 1927 por terratenientes de Casinos y Liria. La finalidad de construir este pantano,

163. “S. M. el Rey (q. D. g.) ha teindo a bien disponer se conceda la autorización que se solicita, sujetándose a las prescripciones siguientes: 1º. Se concede al Excmo. Ayuntamiento de Valencia autorización para ampliar hasta 289 litros de agua por segundo del río Turia, destinados para abastecimiento de la ciudad...”. Continúa la Real Orden estableciendo las condiciones para dicha concesión, como la de realizar un vertedero de forma que por el canal solo pasen los 289 litros concedidos, la concesión otorgada a perpetuidad, o la obligación de indemnizar a los regantes en el caso de resultar mermados los caudales en las acequias de los regadíos existentes. Gaceta de Madrid, Num. 270, 27 de Septiembre de 1926, pg. 1799. En: < <http://www.boe.es> >

164. El 31 de octubre se produjo una asamblea con la asistencia de 10.000 huertanos para protestar contra la Real Orden. “El síndico de la acequia de Rascaña, señor Riera, en puro valenciano y con expresión pintoresca y gráfica, calificó de asesinato lo que la ciudad de Valencia trata de hacer con su huerta, dándole muerte”. Se exige también el control del aforo de las aguas que la Sociedad ha venido tomando hasta ahora, denunciando que hace ya tiempo que se excede la dotación inicialmente concedida. *El Pueblo*, 2 de Noviembre de 1926. En: <<http://prensahistorica.mcu.es>>



ya planeado por la división hidráulica del Júcar era la regulación del río y la puesta en riego de tierras de estas dos poblaciones.

La Sociedad Anónima de Regadíos y Energía Valenciana, REVA, se registró en Barcelona en 1928. La sociedad estaba controlada por la Compagnie Générale d'Entreprises Électriques et Industrielles. Este grupo formó la compañía hispano-belga de empresas eléctricas e industriales Hisenobel. La empresa, cuya finalidad era la explotación de la energía hidráulica y la venta de agua para establecimiento de nuevas áreas de riego, compró terrenos en Liria y en el Pla de Quart. El gobierno español convocó en 1928 un concurso para construir presas en el río Turia con la finalidad de que ni la huerta ni la ciudad de Valencia tuvieran escasez de agua, y de potenciar la producción de energía eléctrica. REVA compró la compañía que tenía los derechos de aprovechamiento hidroeléctrico a través de un salto en Domeño que aún estaba sin construir, Fuerzas del Turia, y solicitó licencia para crear un complejo hidroeléctrico mediante la construcción del pantano y salto del Marqués, el salto de los Frailes, el pantano y salto de Librería, el salto de Domeño y el pantano y salto de Loriguilla¹⁶⁵. La empresa consiguió el permiso.

Las comunidades de regantes estaban en contra de estas medidas y pretendían que la regulación de la cuenca del Turia se realizara a través de una confederación hidrográfica del Turia¹⁶⁶ en la que no hubiera intervención de empresas privadas y en la que los regantes tuvieran presencia. A pesar de los intentos de acercamiento a los regantes por parte de la empresa, REVA no consiguió evitar la oposición.

Los regantes habían creado la Junta de Defensa del Turia, con el objeto de organizarse y defender sus derechos ante todas estas novedosas propuestas. La Junta estaba formada por los Pueblos Castillo, la acequia de Moncada, el Tribunal de las Aguas y la hidroeléctrica Volta. La Junta exigía al gobierno que construyera el pantano que había prometido y amenazaba con retirar la concesión de agua a la ciudad de Valencia si las obras no se formalizaban.

Ante las presiones, el gobierno dispuso que fuera la División Hidráulica del Júcar quien se hiciera cargo de la construcción del embalse de Loriguilla y anunció que hasta que el embalse no estuviera construido quedaría suspendida la tramitación de todos los expedientes abiertos en el río Turia.

fig. 179. <—
Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de Ensanche de Valencia y ampliación del actual, 1907. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, sign. "Obras Públicas", 1912. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

165. Este ambicioso plan de REVA suponía la instalación hidroeléctrica de un total de 140.070 HP de potencia y una capacidad de embalse de 312 Hm³. MATEU, Joan, 1995.

166. Todo el proceso e intentos por parte de los usuarios de creación de una confederación hidrográfica del Turia para controlar la gestión de la regulación de la cuenca, fuera de la acción privada, está desarrollado en: Sanchis Ibor, Carles. *La confederación fallida. Administración de usuarios en la cuenca del Turia (1928-1936)*. Cuaderns de Geografia n° 91/92. Valencia 2012



Esta orden fue posteriormente modificada por otra menos ambiciosa que limitaba la suspensión al expediente del pantano de Loriguilla. En 1929 se inició la creación del organismo de Cuenca del Turia, tal como proponía la Junta de Defensa, aunque el proceso nunca llegó a concluirse. El mismo año se crearon en España organismos similares, como la Confederación Sindical Hidrográfica del Pirineo. El sindicato de riego del embalse de Benagéber solicitó al gobierno en 1930 que el pantano de Benagéber se construyera antes que el de Loriguilla.

Bajo el lema de “No necesitamos protección extranjera” y “Viva la huerta”, el Tribunal de las Aguas y la acequia de Moncada convocaron una manifestación en 1930 a la que acudieron muchos regantes, parece que alrededor de 12.000. La manifestación reivindicaba la supresión de todos los expedientes que otorgaran concesiones en el Turia a empresas privadas y la realización de un plan conjunto de regulación del Turia¹⁶⁷. Las autoridades locales se mostraron a favor de las reivindicaciones de los manifestantes.

En 1931 la Dirección General de Obras Hidráulicas aprobó la construcción del pantano de Benagéber y la empresa REVA tuvo que abandonar su proyecto.

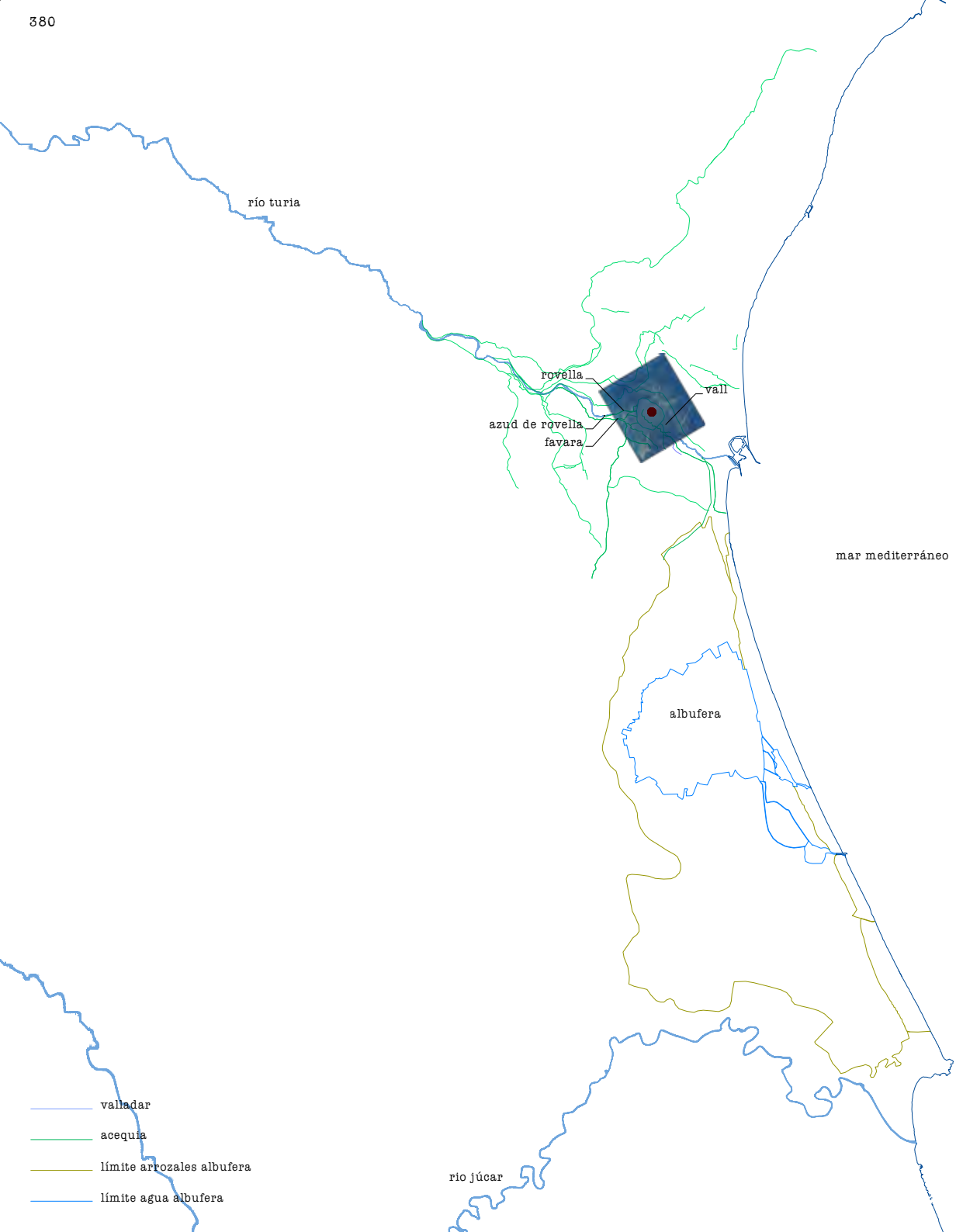
Miguel Primo de Rivera, que fue el inicial receptor de todos estos avatares, había abandonado España en 1930, y al año siguiente se proclamó la Segunda República.

La construcción del pantano de Benagéber no fue inmediata, pero las bases de la regulación del Turia estaban sentadas. A la vez que se resolvían definitivamente los problemas de carestía alrededor de los cuales se había organizado la ancestral distribución del riego de la huerta de Valencia, la ciudad comenzaba a consumirla.

El otro problema creado por las aguas del río, su exceso de caudal en las crecidas, no se resolvería con la construcción del pantano, puesto que las aguas recogidas por el cauce aguas abajo del mismo serían suficientes para arrasar lo que encontrarán a su paso.

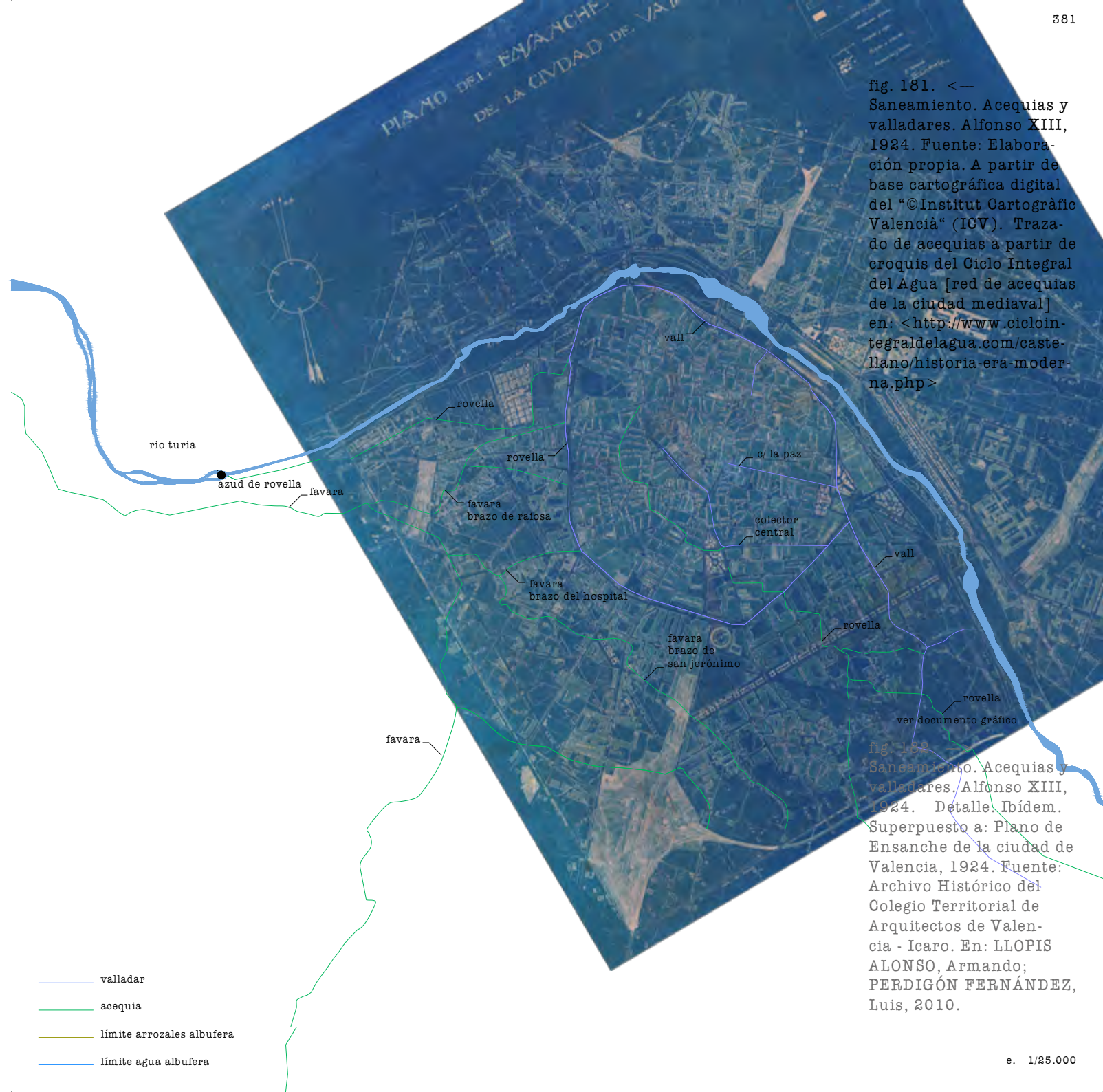
fig. 180. <—
Proyectos de agua potable realizados. Red de Baja Presión y Red de Alta Presión, 1847-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

167. “La comisión de manifestantes entregó al Gobierno Civil las siguientes peticiones: 1º la inmediata ejecución del plan de conjunto a que se refiere la Real Orden de Diciembre de 1927... 2º La suspensión de tramitación de todo expediente de concesión de aguas en el río Turia, cualquiera que sea su clase y tramo en el que se pida, hasta la completa ejecución del plan y conjunto mencionado en la petición anterior. 3º Que se lleve a efecto la regulación de las aguas del río Turia con la sola intervención del Ayuntamiento de Valencia y regantes, con exclusión de empresas extrañas. 4º Que se desestimen las concesiones solicitadas por REVA por ser incompatibles con las que necesita construir el Ayuntamiento en ejecución de aquel plan de conjunto para su abastecimiento...”. *Las Provincias*, 29 de Julio de 1930. En: <<http://pre-sahistorica.mcu.es>>



- valladar
- acequia
- límite arrozales albufera
- límite agua albufera

rio júcar



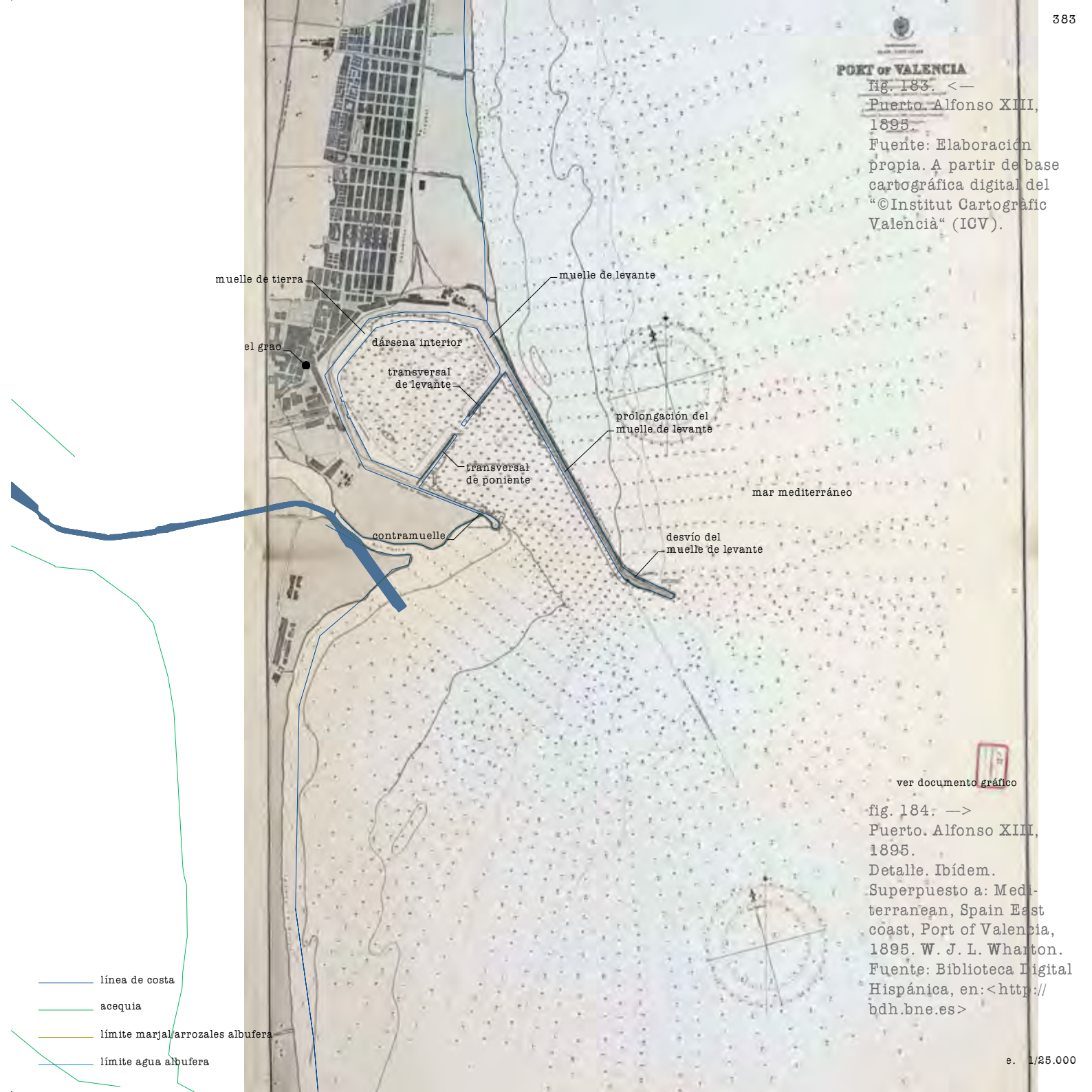
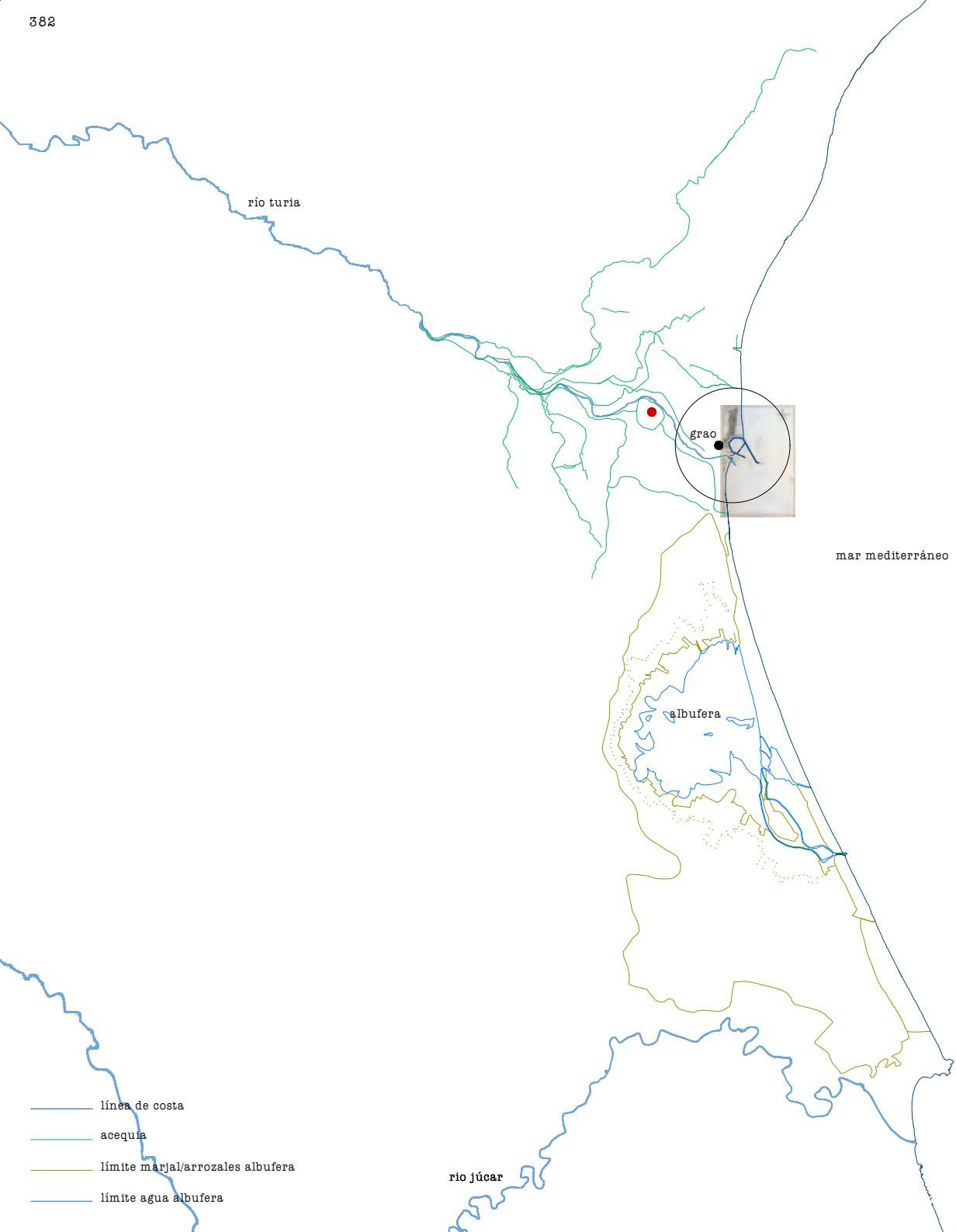
- valladar
- acequia
- límite arrozales albufera
- límite agua albufera

e. 1/300.000

fig. 181. <— Saneamiento. Acequias y valladares. Alfonso XIII, 1924. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de croquis del Ciclo Integral del Agua [red de acequias de la ciudad mediaval] en: <<http://www.ciclointegraldelagua.com/castellano/historia-era-moderna.php>>

fig. 182. Saneamiento. Acequias y valladares. Alfonso XIII, 1924. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de Ensanche de la ciudad de Valencia, 1924. Fuente: Archivo Histórico del Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia - Icaro. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

e. 1/25.000



PORT OF VALENCIA
 fig. 183. <—
 Puerto Alfonso XIII,
 1895.
 Fuente: Elaboración
 propia. A partir de base
 cartográfica digital del
 "©Institut Cartogràfic
 Valencià" (ICV).

ver documento gráfico

fig. 184: —>
 Puerto Alfonso XIII,
 1895.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Medi-
 terranean, Spain East
 coast, Port of Valencia,
 1895. W. J. L. Wharton.
 Fuente: Biblioteca Digital
 Hispánica, en: <http://
 bdh.bne.es>

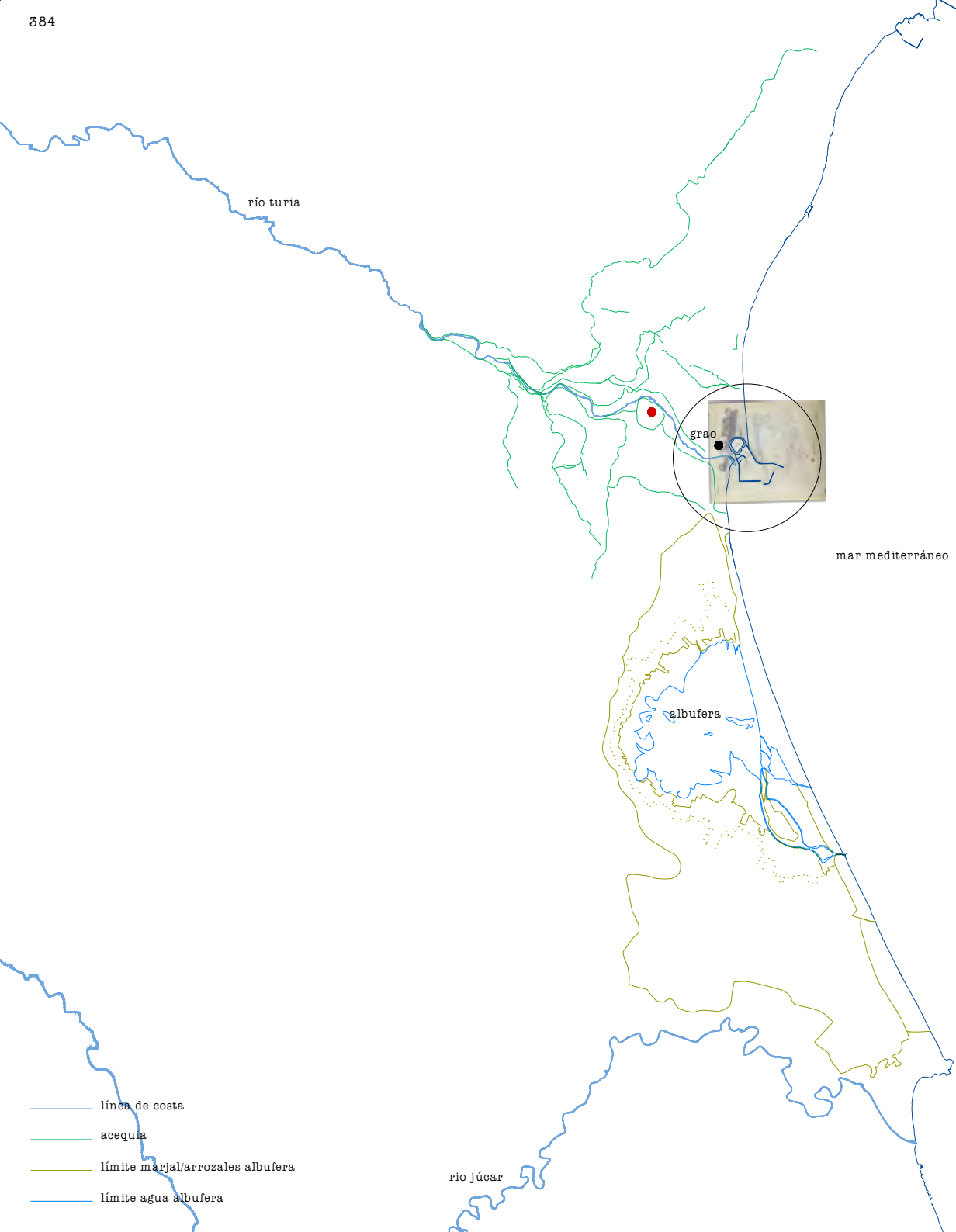


fig. 185. <—
 Puerto. "Proyecto de diques exteriores para ensanche y mejora del Puerto". Proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1896. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

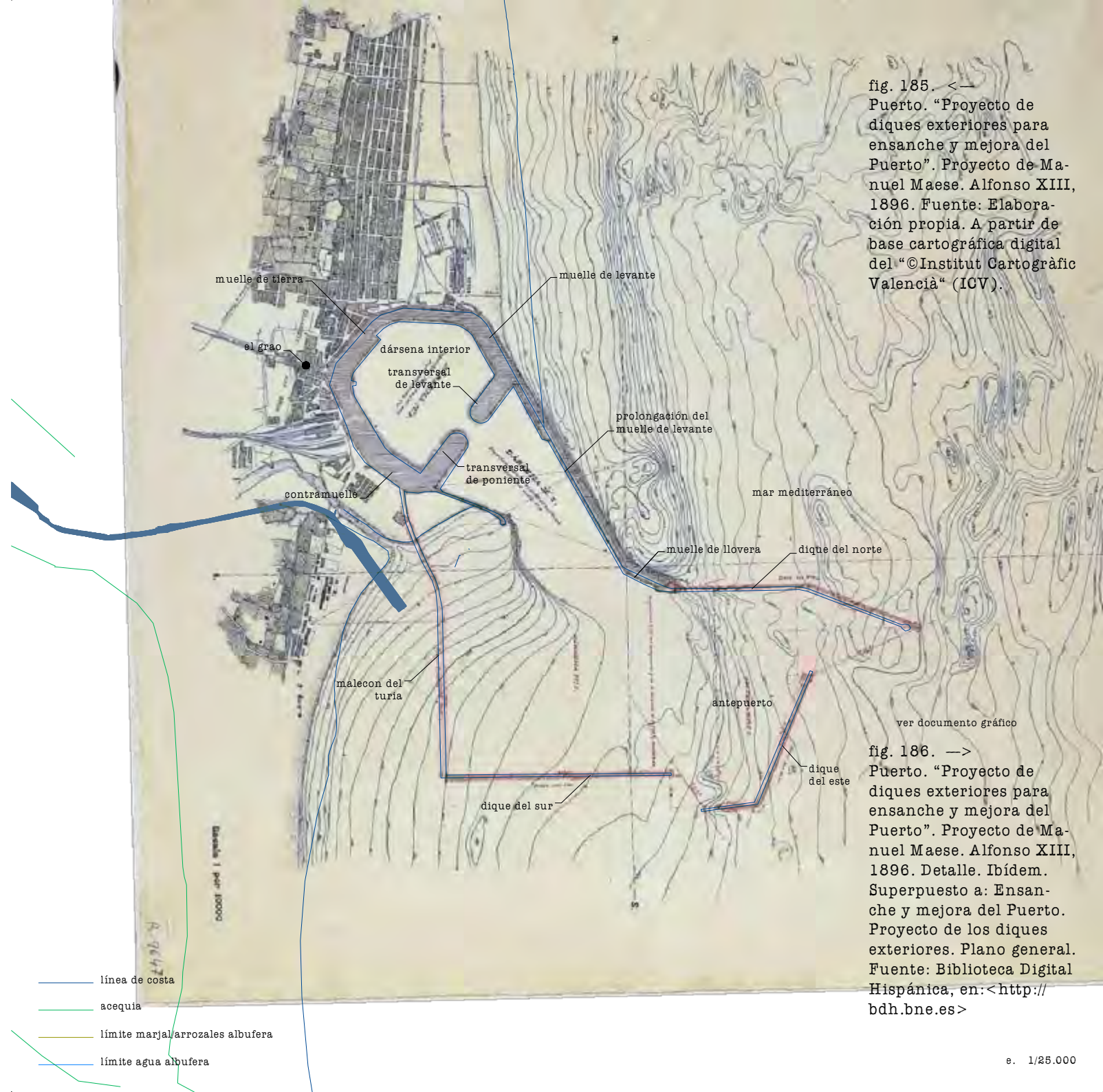
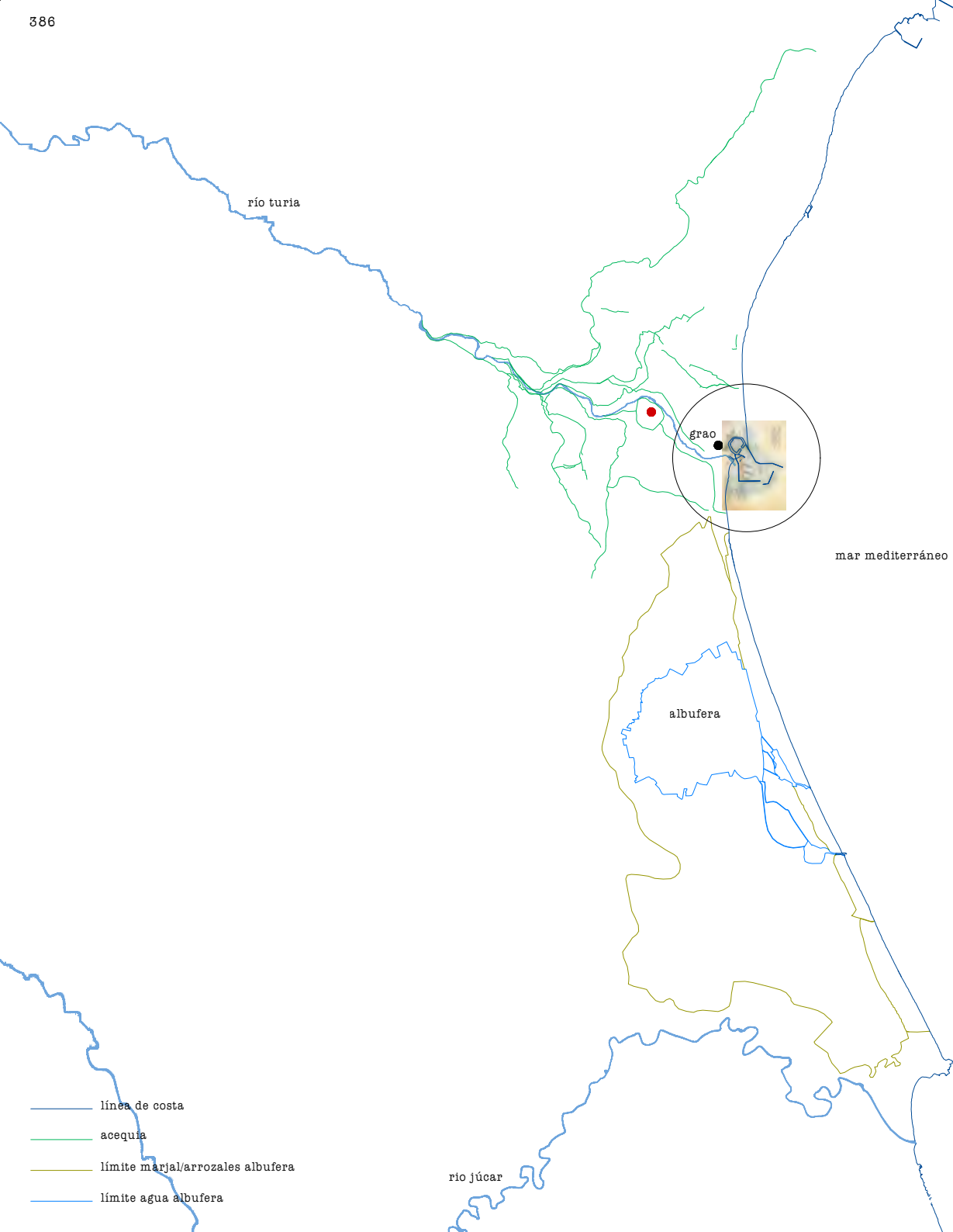


fig. 186. —>
 Puerto. "Proyecto de diques exteriores para ensanche y mejora del Puerto". Proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1896. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Ensanche y mejora del Puerto. Proyecto de los diques exteriores. Plano general. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: <http://bdh.bne.es>



- línea de costa
- acequia
- límite marjal/arrozales albufera
- límite agua albufera

rio júcar

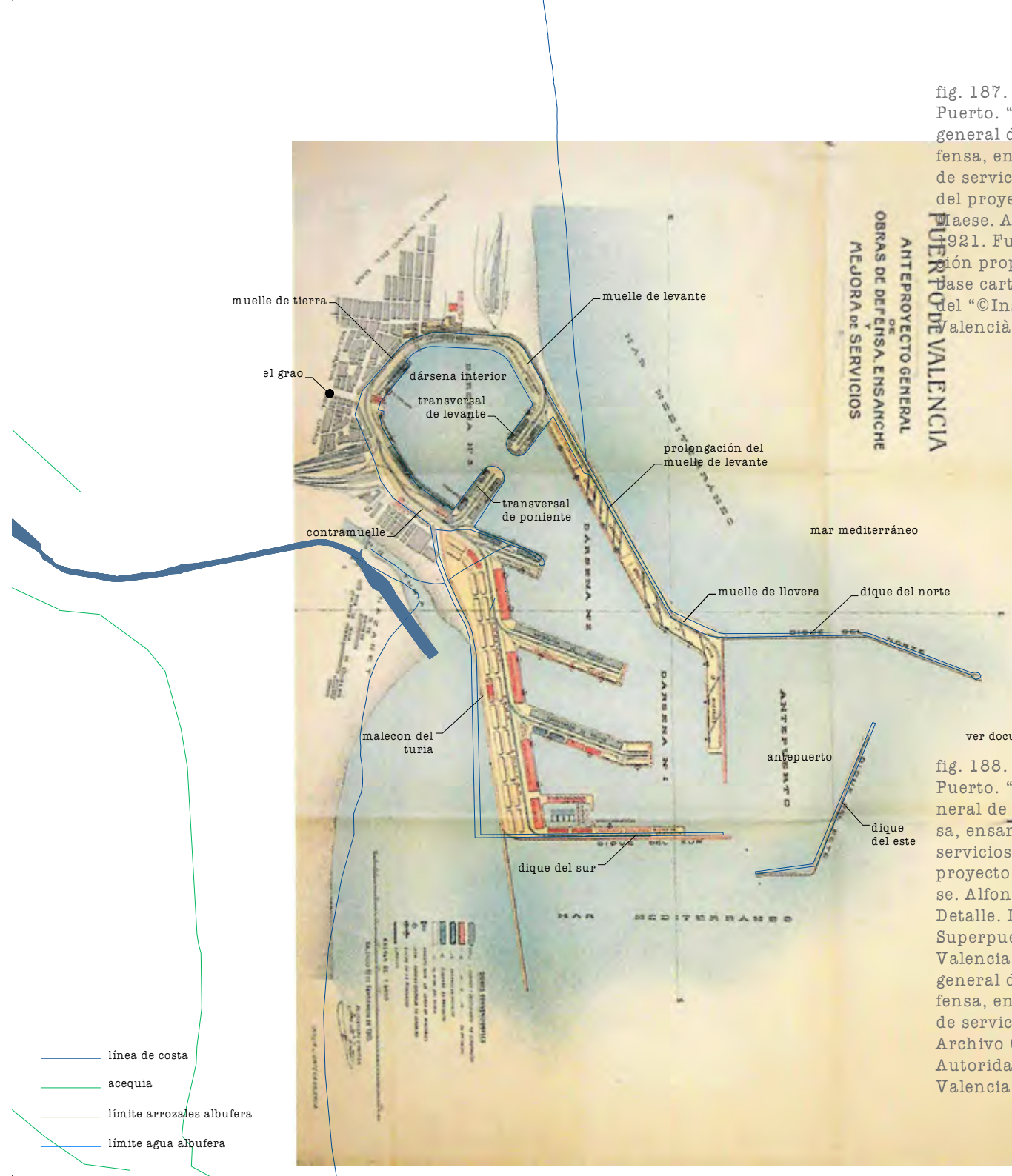
mar mediterráneo

albufera

graó

rio turia

e. 1/300.000



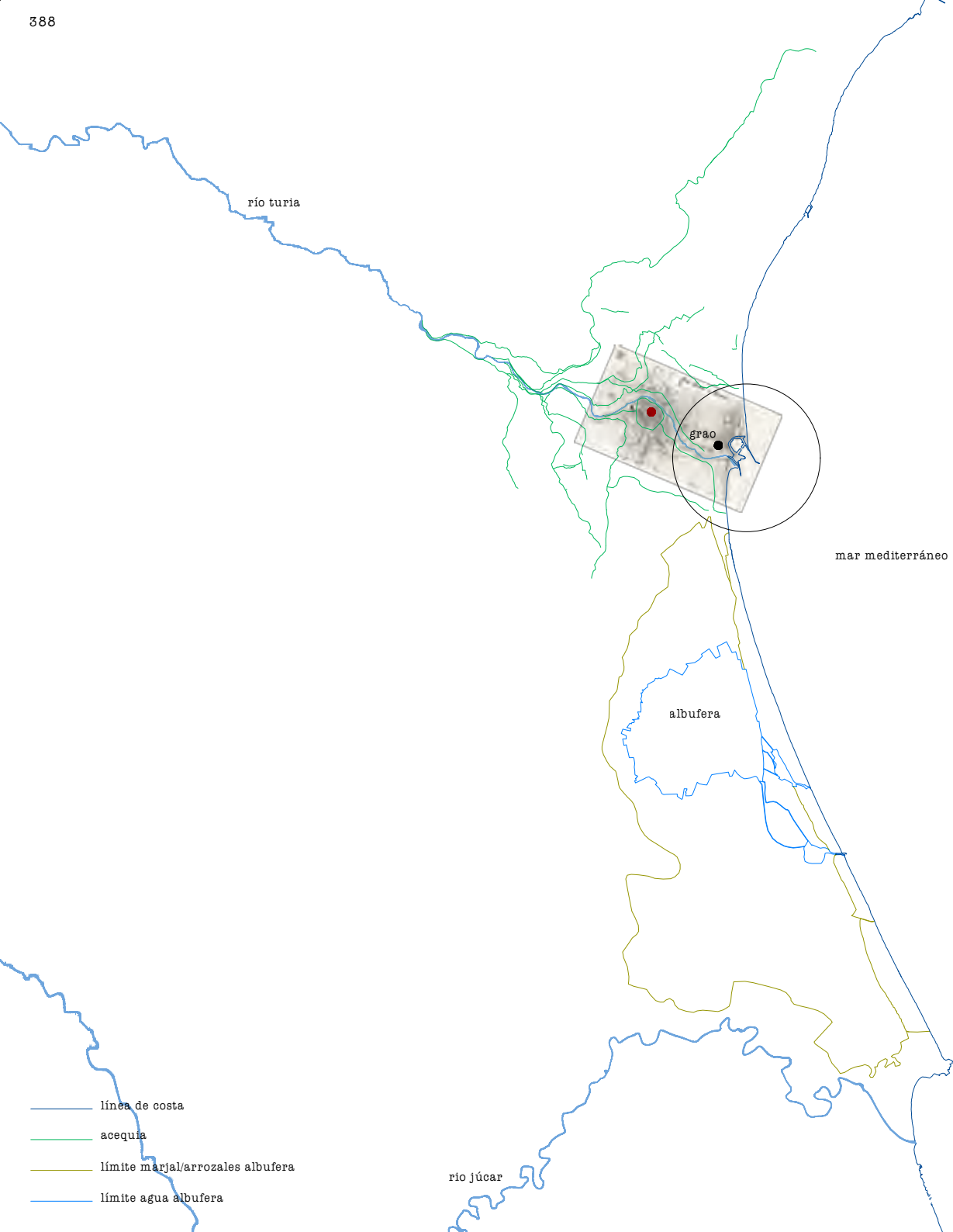
- línea de costa
- acequia
- límite arrozales albufera
- límite agua albufera

e. 1/25.000

fig. 187. <—
Puerto. “Anteproyecto general de obras de defensa, ensanche y mejora de servicios”. Reforma del proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1921. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

ver documento gráfico

fig. 188. —>
Puerto. “Anteproyecto general de obras de defensa, ensanche y mejora de servicios”. Reforma del proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1921. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Puerto de Valencia. Anteproyecto general de obras de defensa, ensanche y mejora de servicios. Fuente: Archivo General de la Autoridad Portuaria de Valencia.



e. 1/300.000



e. 1/25.000

ver documento gráfico

fig. 189. <—
 Puerto. Estado. Alfonso XIII, 1925.
 Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Superpuesto a: Plano general de Valencia, 1925. Fuente: Archivo Gráfico José Huguet.

ver documento gráfico

fig. 190. —>
 Puerto. Estado. Alfonso XIII, 1925.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Plano general de Valencia, 1925. Fuente: Archivo Gráfico José Huguet.

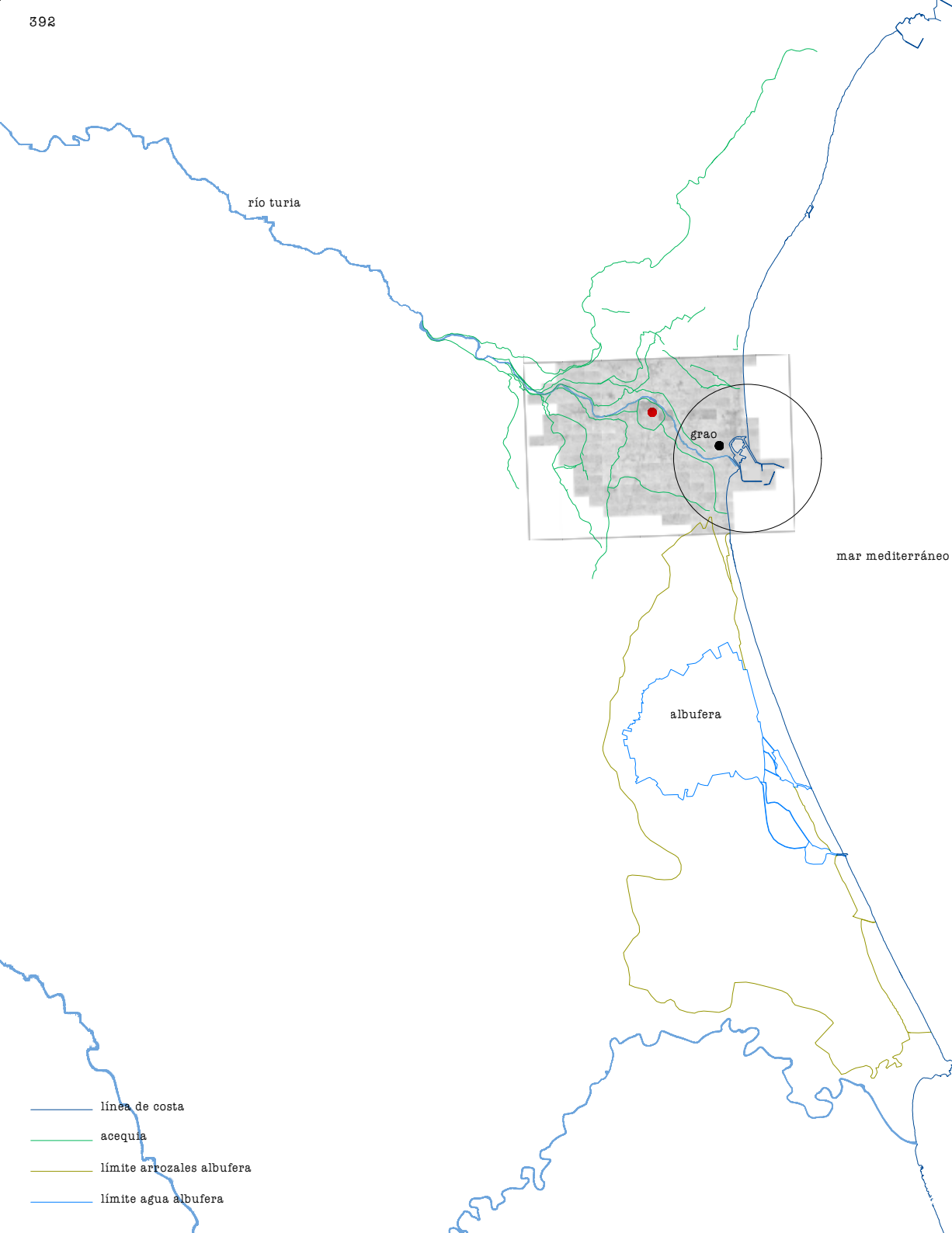


fig. 191. <—
Edificio Alonso. 1935.

2.4. LA SEGUNDA REPÚBLICA, LA GUERRA CIVIL Y LA DICTADURA.

2.4.1. La Segunda República, 1931-1936. La Guerra Civil, 1936-1939. La Dictadura del general Francisco Franco, 1939-1975.

- La aprobación del proyecto del pantano de Benagéber o de Blasco Ibáñez, 1931.
- La ampliación del depósito del Collado, 1932.
- La crecida del Turia de 1933.
- El Plan Nacional de Obras Hidráulicas de 1933.
- El comienzo de las obras del pantano de Benagéber, 1933.
- La constitución de la Confederación Hidrográfica del Júcar, 1934.
- La inclusión del Turia en la Confederación Hidrográfica del Júcar, 1942.
- El Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Cintura, 1946.
- La riada de 1949.
- La inauguración del pantano de Benagéber, 1955.
- El proyecto del canal Júcar-Turia, 1955.
- La riada de 1957.
- El anteproyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del Turia, 1960.
- La aprobación del Plan Sur, 1961.
- La promulgación de la ley de nuevo régimen para el monte de la dehesa.
- La aprobación del Plan Parcial de Ordenación General y Proyecto de Urbanización del Monte de la dehesa de la Albufera y de su costa, 1965
- El comienzo de las obras del Plan Sur, 1963.
- La aprobación del plan de ordenación de la zona marítima del tramo norte, desde el Perelló hasta las Palmeras, Sueca, 1964.
- La aprobación del Plan Parcial nº tres de Mareny Blau, Sueca, 1965
- La adaptación de lo dispuesto en el Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Cintura al plan Sur. Plan General de Ordenación Urbana, 1966.
- La autorización a la subasta de las parcelas de la dehesa, 1970.
- La finalización de las obras del Plan Sur, 1973.



- El nuevo dique del Este, 1975.

Al inicio de la República, la Junta de Defensa del Turia fue recibida en Madrid por el director general de Obras Públicas. Tras la reunión se formalizó la eliminación de las empresas privadas en la regulación del río y la construcción del pantano de Benagéber.

La Dirección General de Obras Hidráulicas¹⁶⁸ aprobó el 1931 la construcción del pantano de Benagéber. El ingeniero Fausto Elio (Madrid, 1878 - 1958), que había tenido a su cargo la División de Trabajos Hidráulicos del Júcar desde 1906 hasta 1931, realizó y finalizó el proyecto en 1930. El mismo ingeniero había redactado un anteproyecto en 1920. Carlos Dicenta realizó un reformado que se aprobó en 1931. Las obras del pantano, entonces llamado de Blasco Ibáñez, comenzaron en 1933. A la inauguración asistió Indalecio Prieto (Oviedo, 1883 - Ciudad de Méjico, 1962), Manuel Azaña (Alcalá de Henares, 1880 - Montauban, 1940) y Niceto Alcalá Zamora (Priego de Córdoba, 1877 - Buenos Aires, 1949).

La regulación del río Turia a través de la creación de pantanos en su propio cauce o en cauces adyacentes que se sumaran a su caudal no trastocaba la directa relación que la ciudad y la huerta tenía con su río. Pero los caudales del Turia siempre eran cortos para una huerta que tenía la máxima extensión que el río podía aportarle y una ciudad que crecía. Aunque la elevación de las aguas subterráneas había convertido ya en regadío parte del secano que rodeaba a la Vega de Valencia y las aguas del Júcar habían sido traídas hasta Albal, fertilizando también las tierras que rodeaban la Albufera, el traspaso de caudales entre el Júcar y el Turia no se había producido.

La presión sobre el agua, que ya no se utilizaba solo para riego y abastecimiento, sino también para producir energía eléctrica, era cada vez mayor. Los intereses del abastecimiento, el riego y la producción eléctrica no eran fáciles de conciliar, y de hacerlo se encargaban los ingenieros de los distintos organismos de cuenca creados con la finalidad de conseguir un mejor aprovechamiento de las aguas. El trabajo se realizaba desde las oficinas territoriales hidráulicas, que a partir de 1932 pasaron a llamarse delegaciones de servicios hidráulicos. La Delegación de Servicios Hidráulicos del Júcar asumió las funciones y la estructura de la antigua División Hidráulica del Júcar.

fig. 192. <—
Puerto. Francisco Franco, 1942.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
Superpuesto a: Plano del Término Municipal de Valencia, 1929-1944.
Fuente: Ayuntamiento de Valencia, Servicio de Patrimonio.

168. "En 1907 el nombre de la dependencia se simplificó con la expresión División Hidráulica del Júcar. La denominación se mantuvo hasta 1932... La jefatura de la División la ocuparon Luis Dicenta Llovet (1907-1911), José Jimeno Lassala (1911-1920) y Arturo Monfort Hervás (1920-1931)". MATEU, Joan, 1995.

fig. 193. <—
Puerto. Estado. Francisco Franco, 1942.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Plano del Término Municipal de Valencia, 1929-1944.
Fuente: Ayuntamiento de Valencia, Servicio de Patrimonio.

169. MATEU, Joan, 1995.

170. "Régimen natural... el régimen del Turia viene determinado por las precipitaciones del régimen de cabecera, la lluvia y la nieve de la sierra de Albarracín. Añadimos que presentan mucha importancia las precipitaciones de las montañas de Javalambre. En este régimen de cabecera se hace posible distinguir: 1. Un pico de primavera, por ser esta la estación más lluviosa. 2. Un marcado estiaje de julio, agosto y septiembre. 3. Aguas bajas en otoño, con un máximo en diciembre... Régimen regularizado... El pantano retiene las aguas invernales y las suelta abundantemente en verano... Las aguas altas son ahora de febrero a agosto, primavera y verano... En otoño e invierno la retención del embalse determina las aguas bajas, con mínimo en octubre. BURRIEL DE ORUETA, Eugenio I. *La Huerta de Valencia, Zona Sur*. Valencia, Institución Alfonso el Magnánimo, Diputación Provincial de Valencia, 1971.

Indalecio Prieto, ministro de Obras Públicas desde 1931, nombró a Manuel Lorenzo Pardo (Madrid, 1881 - Fuenterrabía, 1953) ingeniero jefe de la sección de planificación hidráulica. El ingeniero había sido director de la Confederación del Ebro y uno de los principales responsables de la creación de los organismos de cuenca¹⁶⁹.

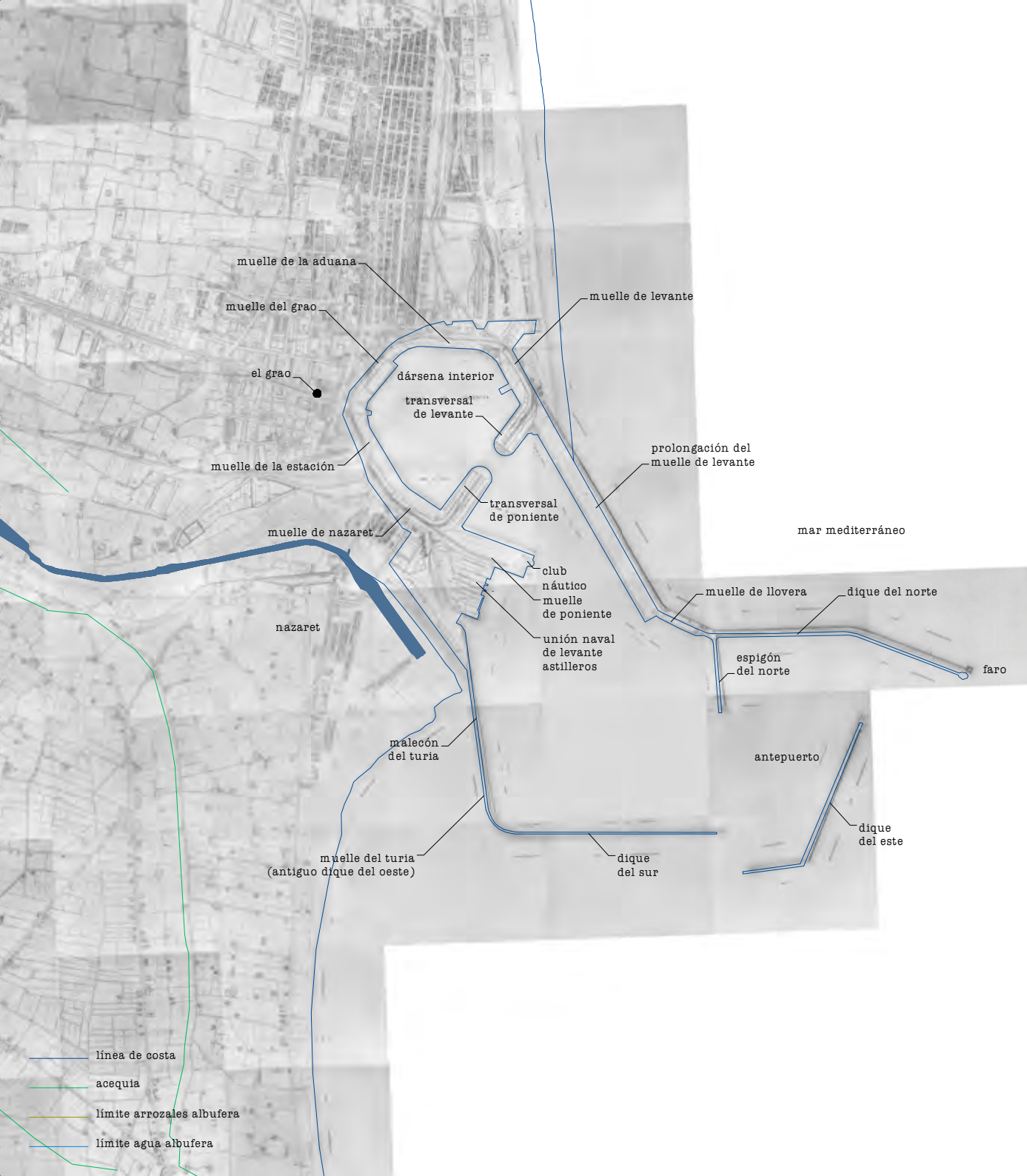
Bajo su dirección se realizó el Plan Nacional de Obras Hidráulicas que se aprobó en 1933. Lorenzo Pardo apoyaba la regulación conjunta del Júcar y el Turia. En su opinión, aunque se regularizara el Turia¹⁷⁰ no se podría pensar en nuevas ampliaciones a no ser que se ayudara a los riegos bajos con algún caudal complementario que podría proceder del Júcar.

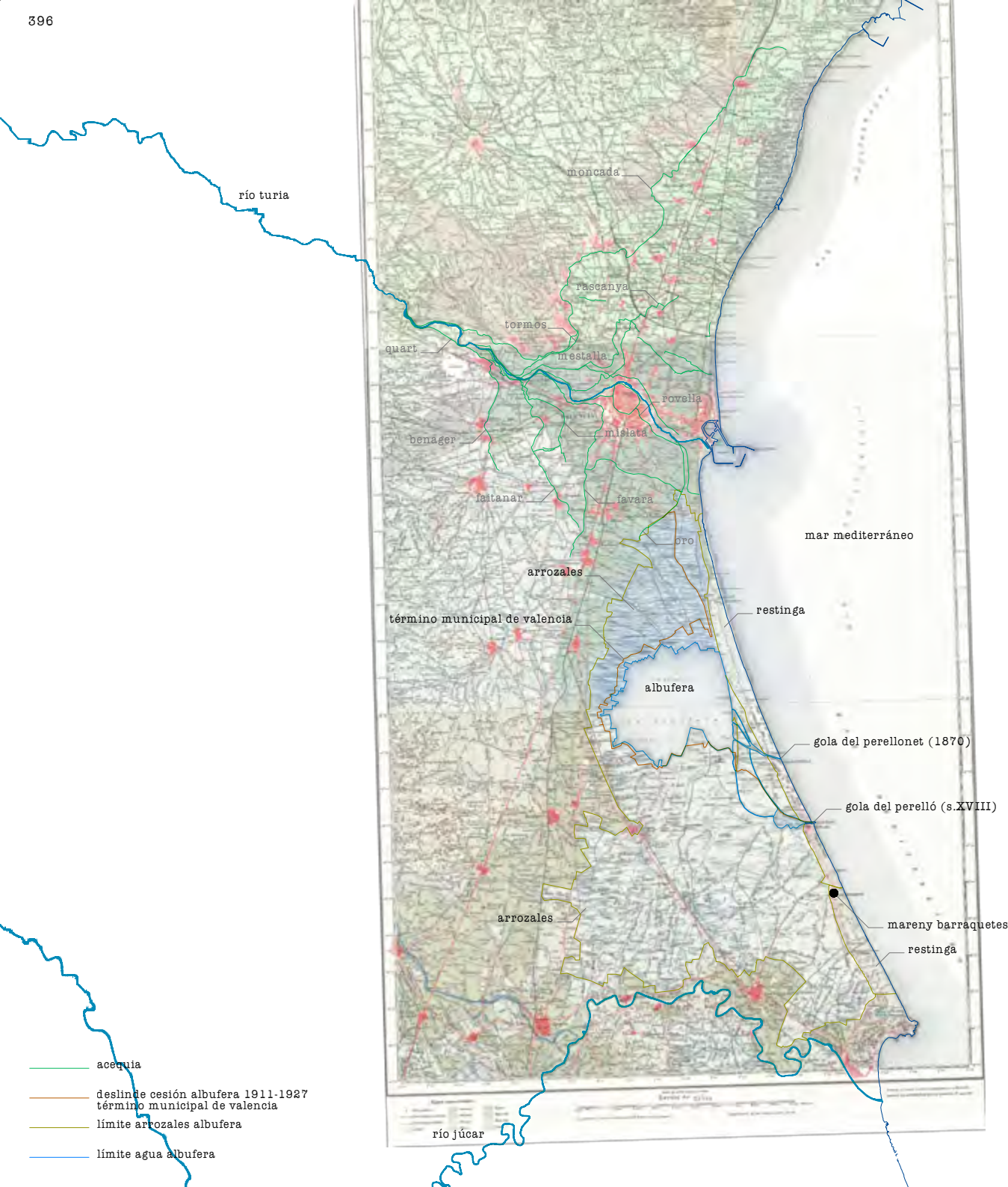
Como consecuencia de esta política, además de los pantanos proyectados en la cuenca del Júcar y del Turia se acabó construyendo el canal de transvase del Júcar al Turia. Fausto Elio fue nombrado en 1932 ingeniero director de las obras de regulación del Júcar y del Turia.

El complejo proceso que acompañó a todas estas obras se realizaría ya desde la Confederación Hidrográfica del Júcar, creada en 1934 y constituida en 1935, cuyo primer director fue Fausto Elio.

En 1933 se inauguró también la central del Salto de Millares, con dos grupos verticales de 20.000 Kw que en 1935 se ampliaron a tres. El origen de esta central de producción eléctrica se remonta a la fundación de la Sociedad Hidroeléctrica española en 1907, creada por Lucas Urquijo y Juan Urrutia con la finalidad de suministrar energía a Madrid y Valencia desde los saltos del Júcar. La sociedad procedía de Hidroeléctrica Ibérica, dedicada hasta entonces a abastecimientos eléctricos de la comarca de Bilbao. Hidroeléctrica Ibérica adquirió los derechos del concesionario del Salto del Molinar y una vez instalada en el Júcar fundó la nueva compañía.

Hidroeléctrica española inició un intenso trabajo realizando saltos, embalses y tendidos de redes. Entre otros, construyó el salto de Cortes de Pallás, que entró en funcionamiento en 1922 con el primer grupo y en 1923 con el segundo. Esta obra llegó a requerir el trabajo simultáneo de 3.500 obreros. La producción eléctrica se transportaba a Madrid y Valencia, y posteriormente a otras localidades. En 1914 la Sociedad Hidroeléctrica Española tenía ya 585 kilómetros de línea de red de 66kw.





e. 1/300.000

ver documento gráfico

fig. 194. <—
 Albufera. Francisco Franco, 1943-1947.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Mapa Topográfico Nacional de España, MNTE, hojas 696, 722 y 747 (1943, 1944, 1947). Fuente: Instituto Geográfico Nacional. Cartoteca. Mapas Topográficos. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

En 1935, esta sociedad, perteneciente al banco de Vizcaya, tenía dos filiales, Electra valenciana S.A. y Volta, y abastecía a otras, entre las que se encontraban la Sociedad Valenciana de Electricidad, Union Eléctrica Levantina e Hidroeléctrica de Valencia. Hidroeléctrica Española se convirtió en el principal usuario hidroeléctrico de los ríos de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

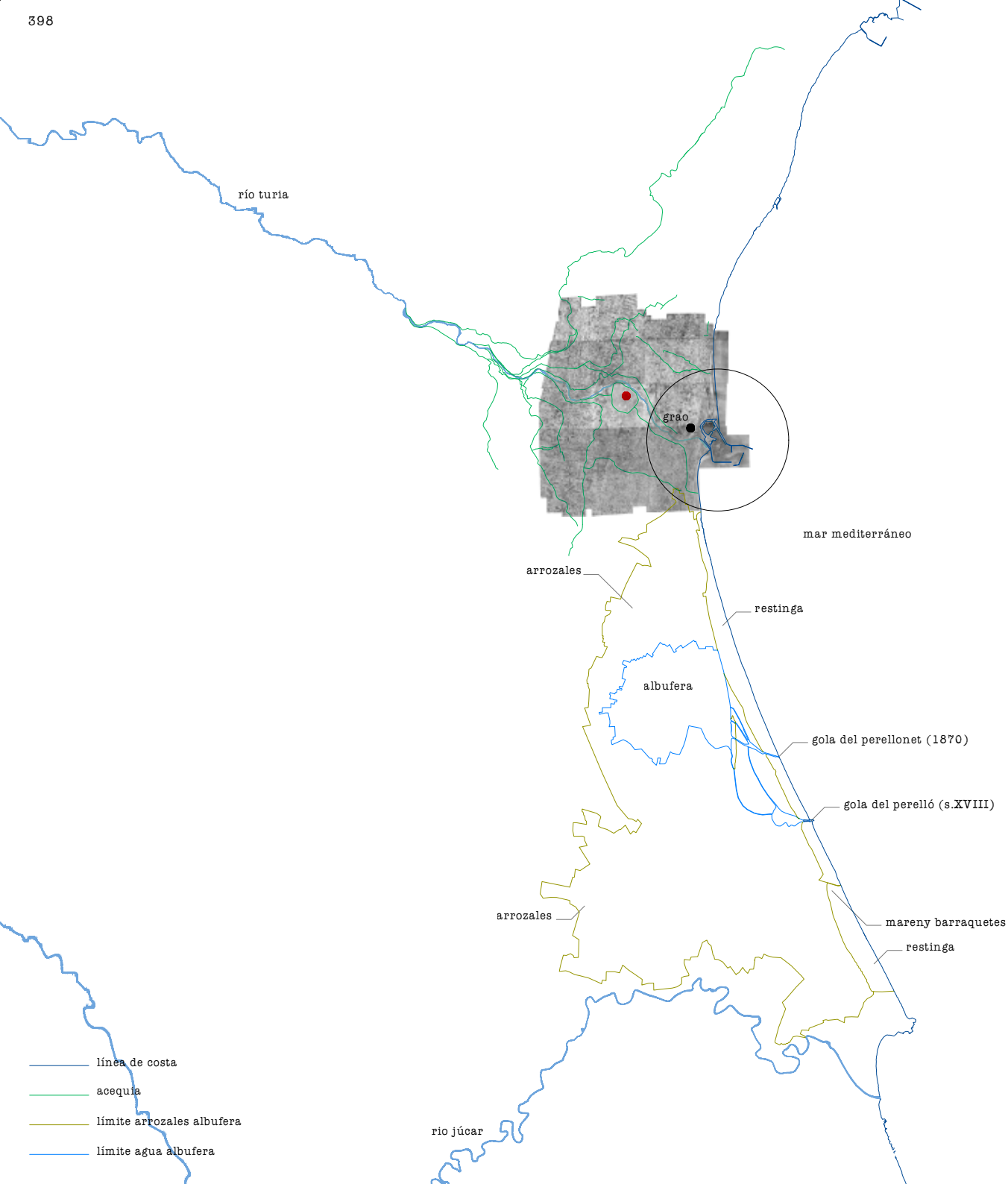
Los regantes, celosos del control del agua que habían disfrutado hasta la aparición de los nuevos usuarios, perdían poder.

Los ingenieros, que en esos momentos tenían como finalidad explotar el agua de los ríos hasta donde fuera posible, siguieron priorizando los derechos de riego. El Tribunal de las Aguas sobrevivió, pero su pretendido poder se acabaría limitando a la correcta distribución de las aguas que llegaban a sus canales. Las disputas entre las acequias de la Vega, la acequia de Moncada y los pueblos Castillo, es decir, entre los usuarios del agua en los canales de riego y los que disponían de ella aguas arriba, dependió durante muchos siglos del caudal que naturalmente llegaba por el río. El trabajo de los ingenieros de los organismos de cuenca consistió en desnaturalizar el caudal con la finalidad de eliminar cualquier tipo de carestía y de conseguir que el agua fuera explotada con fines productivos y de abastecimiento. El agua recogida por los azudes ya no dependería más exclusivamente de los caprichosos factores meteorológicos, sino del acierto de la planificación de los ingenieros.

Las aguas del Júcar pasarían así a inmiscuirse en el tándem de riego y abastecimiento de Valencia, dependiente del Turia, que también había experimentado crecidas en 1932 y 1933.

El abastecimiento de agua de Valencia seguía mejorándose. En 1932 se finalizó la ampliación del depósito en el Collado, y se realizaron nuevas balsas de decantación y nuevos filtros. Instalaciones que se adecuaban a la nueva dotación. Además, todos los servicios a particulares pasaron a prestarse con contador propio desde 1933.

Los edificios en altura que entonces se estaban realizando ya no tenían los problemas de antaño. La jerarquía de plantas, que reservaba la mejor casa en el principal, cambió y los arquitectos construyeron en este



periodo bonitos edificios en los que los áticos no dejaban de ocupar un papel relevante. Luis Albert (Valencia, 1902 - 1968), Cayetano Borso de Garminati (Valencia, 1900 - 1972), Joaquín Rieta (Valencia, 1897 - 1982) y otros, proyectaron durante la república edificios dignos de mención. Completando los frentes de la plaza del Ayuntamiento, Joaquín Rieta construyó el edificio Cervera en 1931. En los márgenes de la línea recta que la calle Navellos trazaría sobre la tortuosa relación que la plaza de la Virgen tenía con el río, Luis Albert proyectó el edificio Cánovas y en la calle Universidad el edificio Tortosa-Martínez Sala.

Capitalizando los éxitos de las arquitecturas realizadas mayoritariamente en Europa por arquitectos que, como demostró la exposición, tenían un común objetivo, Henry Russell Hitchcock (Boston, 1903 - Nueva York, 1987) y Philip Johnson (Cleveland, 1906 - New Canaan 2005), realizaron una exposición en el Museo de Arte Moderno de Nueva York a la que llamaron "International Style: Architecture since 1922"¹⁷¹. La refinada selección de las obras, entre las que se encontraban algunas de las de Asplund, Breuer, le Corbusier, Gropius, Mendelshon, Mies van der Rhoë, Neutra, Oud, Scharoun, y de otros muchos arquitectos menos conocidos y obra igualmente relevante, demostró que la investigación y el resultado estaba lejos de ser un hecho aislado. Entre las obras expuestas se encontraba el bonito club náutico de San Sebastián de Joaquín Labayen (Tolosa, 1900 - 1995) y José Manuel Aizpurua (San Sebastian, 1902 - 1936).

En Valencia, en el ensanche del Oeste, Miguel Martínez Ortega construyó en 1933 el edificio Rodrigo y en el de Ruzafa, Miguel Pecourt el edificio Navarro González. En la playa situada al norte del Puerto, junto al balneario, Luis Gutiérrez Soto construyó la piscina de las Arenas, también en 1933, el mismo año en que Adolf Hitler (Braunau am Inn, 1889 - Berlín, 1945) fue nombrado canciller. Este hecho repercutió en el desarrollo de esta nueva arquitectura. El partido nazi cerró la Bauhaus, obligando a su traslado a Berlín, ciudad en la que solo sobrevivió un año. Al mismo tiempo se celebró el IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna en Atenas, CIAM, que dio lugar a la publicación de la Carta de Atenas.

En 1934, Goerlich (Valencia, 1886 - 1972) construyó el Hotel Londres, Vicente Valls Gadea el edificio Roca, y Ricardo Roso el edificio Llopis, ambos en la calle San Vicente. En 1935, Luis Albert realizó el edificio Zabala y el edificio Alonso (fig. 191), Ricardo Roso el edificio Llopis Crespo

fig. 195. <—
Puerto. Estado. Francisco Franco, 1944.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
Superpuesto a: Fotoplano de Valencia, Proyecto de reforma ferroviaria y urbanística, 1944. Fuente: Biblioteca Valenciana, Fondo Gráfico, Fondo CETFA.

171. "La idea de estilo, que comenzó a degenerar cuando los revival destruyeron la disciplina del barroco, es nuevamente real y fértil. Hoy ha nacido un nuevo estilo individual. la concepción estética sobre la que basa sus reglas, deriva de la experimentación de los individualistas. Ellos y no los Revivalistas, han sido los creadores de este nuevo estilo. Este estilo contemporáneo, que existe en todo el mundo, es unitario y comprensivo, no fragmentario y contradictorio como gran parte de la obra de la primera generación de arquitectos modernos". JOHNSON, Philip; HITCHCOCK, Henry-Russell. *The International Style. 1966* (Versión italiana. Lo Stile Internazionale. Bologna, Zanichelli Editore, 1982)



y Cayetano Borso di Carminati el edificio Rialto, también completando la plaza del Ayuntamiento. Luis Albert construyó el edificio y fábrica Buch en la calle Quart y Javier Goerlich proyecta el colegio mayor Luis Vives, en el paseo de Valencia al Cabañal, que tardaría en empezar a construirse. En 1936, Cayetano Borso di Carminati proyectó el edificio Vizcaíno y el edificio Dasí.

Tanto la construcción como el resto de las actividades productivas sufrieron un revés en 1936.

La Segunda República, en la que convivían partidos de muy diferente ideología, no era un régimen que gustara a todos los sectores. En 1932 el general Sanjurjo (Pamplona, 1872 - Estoril, 1936) ya había intentado realizar un golpe de Estado, pero la iniciativa no fue secundada suficientemente y el general fue detenido, aunque en 1933 pudo salir de la cárcel y exiliarse a Portugal.

En 1936, con el objeto de acabar con este régimen, un grupo de militares afines a la derecha realizaron un fallido golpe de estado. Alfonso XIII continuaba en el exilio. El número de militares que secundó el golpe, entre los que se encontraban el general Emilio Mola (Placetes, 1887 - Alcocero, 1937), el general Francisco Franco (El Ferrol, 1892 - Madrid 1975) y el General Sanjurjo, no fue suficiente y el derrocamiento de la república fracasó. Pero tampoco fueron suficientes las fuerzas de los militares que continuaron defendiéndola. El pretendido golpe desembocó en una sangrienta guerra civil que duró tres años. Valencia se convirtió en capital de la Segunda República desde finales de 1936 hasta finales de 1937, y resistió a los golpistas durante toda la guerra, hasta que el 30 de Marzo de 1939 entró el ejército del bando antirrepublicano en la ciudad. La guerra se dio por terminada el 1 de abril. El general Sanjurjo había muerto en un accidente de aviación en 1936 y el general Emilio Mola había muerto, también en un accidente de aviación, en 1937.

El general Francisco Franco asumió el poder y la dictadura militar, que desde entonces encabezó, continuo hasta su muerte.

En 1934, Hitler dejó de ser canciller para hacerse llamar Führer. En 1937 Japón comenzó una guerra de expansión por China que se extendería por otros puntos del Pacífico. Entre otros países, Japón atacó a Indochina,

fig. 196. <—
Valencia. Francisco Franco, 1944.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
Superpuesto a: Fotoplano de Valencia, Proyecto de reforma ferroviaria y urbanística, 1944. Fuente: Biblioteca Valenciana, Fondo Gráfico, Fondo CETFA. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

fig. 197. <—
Puerto. Francisco Franco, 1944.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Fotoplano de Valencia, Proyecto de reforma ferroviaria y urbanística, 1944. Fuente: Biblioteca Valenciana, Fondo Gráfico, Fondo CETFA. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.

que era colonia francesa.

Finalizada la guerra civil, en 1939 Hitler invadió Polonia. Francia e Inglaterra se declararon en guerra con Alemania. Japón e Italia se pusieron de la parte de Alemania y la UURS y Estados Unidos de la de Francia e Inglaterra. En 1941, los japoneses atacaron posesiones controladas por Estados Unidos en el Pacífico.

Hasta 1942 la guerra fue dominada por los países del eje, pero a partir de esta fecha los aliados empezaron a recuperar territorio. El ejército de Estados Unidos lanzó el 6 de agosto de 1945 una bomba atómica sobre la ciudad de Hiroshima y el 9 de agosto otra sobre Nagasaki.

La destrucción sin precedentes causada por un arma que hasta entonces no se había utilizado provocó la rendición y la guerra terminó con el triunfo de los países aliados en 1945.

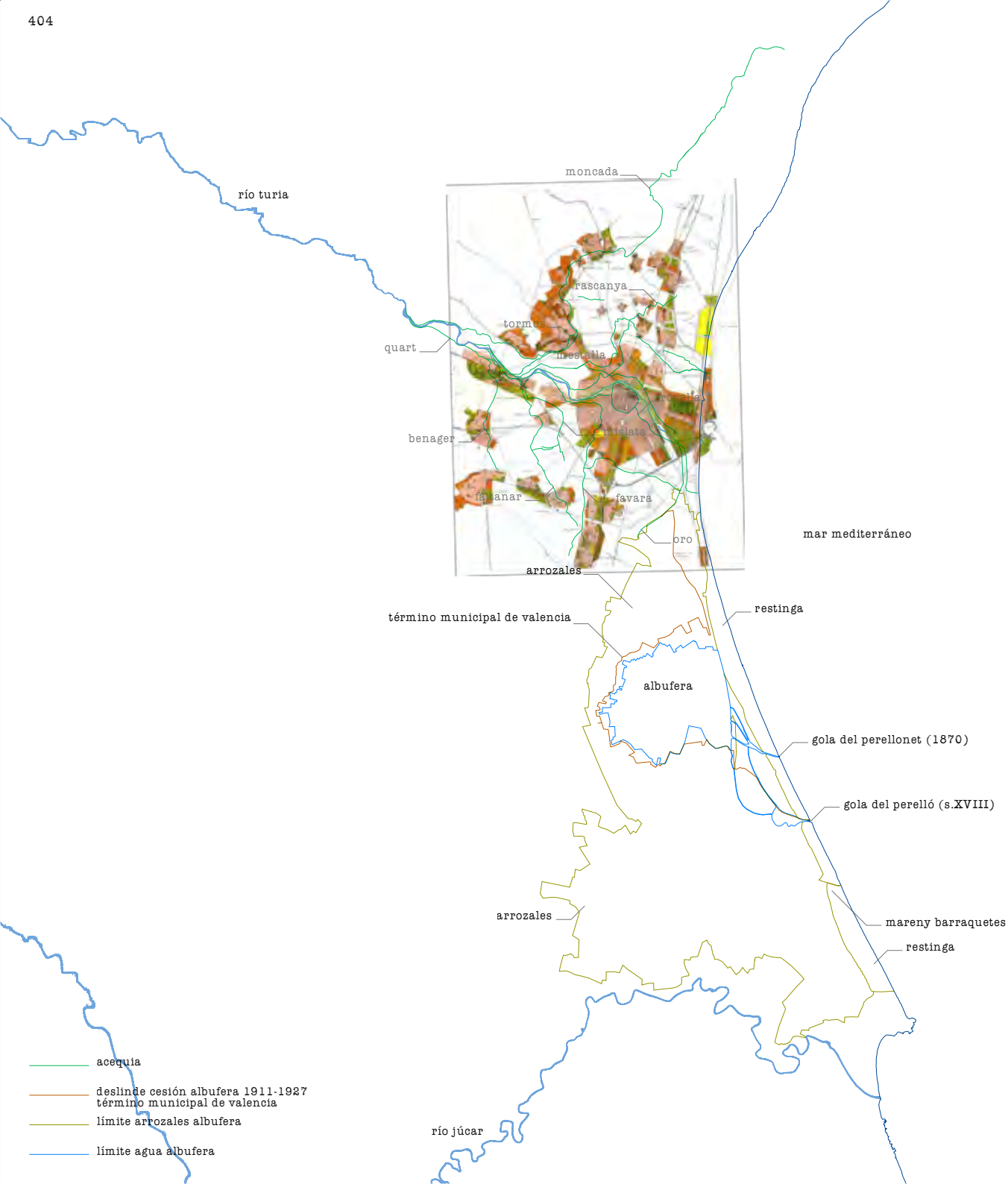
España no participó en esta guerra, pero envió voluntarios que bajo el nombre de la División Azul, acudieron en ayuda de los países del eje.

En los juicios de Nuremberg, realizados al finalizar la guerra, los países aliados juzgaron a los colaboradores de Hitler por haber realizado crímenes de guerra y contra la humanidad. Con la finalidad de evitarlos, en 1945 se fundó en San Francisco la Organización de las Naciones Unidas, ONU, que pasaban a sustituir a la Sociedad de las Naciones. A España no se le permitió participar.

A pesar del caos mundial y de las consecuencias de la guerra civil, los trabajos continuaron. La construcción del pantano de Blasco Ibáñez, desde entonces, pantano del Generalísimo, se reanudó.

Fausto Elio asumió en 1940 el cargo de jefe de aguas de la Delegación de Servicios Hidráulicos del Júcar. José Burguera realizó en 1941 el proyecto del Canal Principal del Pantano del Generalísimo, que tenía como misión el riego de Camp de Turia, cuyo funcionamiento solo podía entenderse contando con los caudales de aportación del Júcar. El río Turia quedó definitivamente integrado en la Confederación Hidrográfica del Júcar en 1942, abandonándose así la pretendida creación de la Confederación Hidrográfica del Turia. Y los problemas de los regantes continuaron. El





ver documento gráfico

presidente del Tribunal de las Aguas acudió al ministerio de Obras Públicas con la finalidad de que se obligara a que los tandeos entre la Vega de Valencia y los pueblos Castillo se cumplieran, y solicitó que la acequia de Moncada no interviniera, puesto que el tandeo no le afectaba. La Dirección General de Obras Hidráulicas dio la razón al Tribunal de las Aguas. El anteproyecto de regulación del Turia se aprobó en 1945 y el del Júcar en 1946. Ambos realizados por el ingeniero Juan Sancho-Tello.

La situación real de la huerta, la playa, el puerto y la ciudad en este momento, puede visualizarse por primera vez gracias a la foto aérea realizada por la Compañía Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos (CETFA), en 1944 (fig. 195).

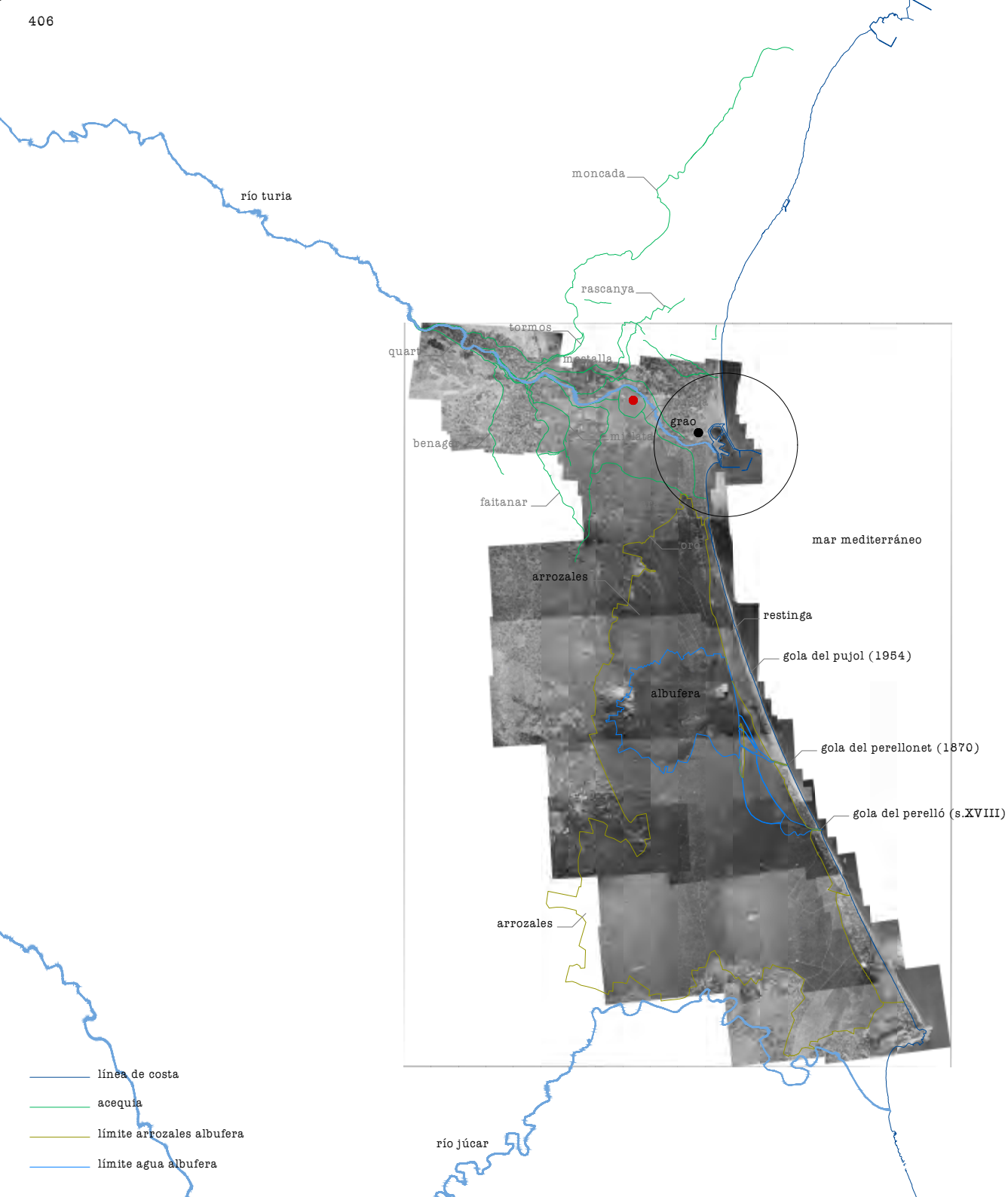
La avenida del Oeste, que formaba parte de lo planeado en el plan de reforma interior, aún no estaba construida, pero las demoliciones ya habían comenzado (fig. 196). La calle de la paz había completado su trazado y en los trabajos para la ampliación de la plaza de la Reina apenas se habían comenzado las demoliciones. En este recinto Joaquín Rieta había finalizado el edificio Gil Tecles en 1941. El ensanche situado entre Colón y Gran Vía estaba consolidado. En la calle Játiva finalizó Javier Goerlich el edificio Roig Vives en 1944, y en Germanías, el edificio Patuel-Longas estaba aún en construcción.

Las manzanas comprendidas entre Gran Vía y la avenida de José Antonio, contaban aún con unos pocos edificios que dejaban solitario al colegio del Loreto, proyectado por Luis Albert en 1940. Al oeste de las vías, el orden aportado por la finca Roja contrasta con el caos que transmitía la incipiente construcción del barrio.

En el margen derecho del río, los viveros municipales, bordeados aún al norte por la acequia de Mestalla, no habían sido desarrollados en toda su extensión, pero en su lugar se encontraba el enorme jardín de la huerta. Las facultades de Ciencias y de Medicina se situaban solitarias entre la huerta y una explanada extendida hasta poco más de su frente en la que se plantaría posteriormente el arbolado del paseo. El camino que luego sería Jaime Roig ya unía las facultades con Benimaclet, pero discurría también entre la huerta.

En las playas del norte del puerto aún había barcas en la arena y el aspecto

fig. 198. <—
Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su cintura, 1946. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Superpuesto a: PGOU 1946, en: C.O.P.U.T. *La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General*. Valencia, Ed. Generalitat valenciana-C.O.P.U.T., 1986, Pg. 33.



del área situada entre las últimas calles del Cabañal y Eugenia Viñes era sumamente desordenado. Frente a Nazaret la arena ya había colmatado casi todo el malecón del Turia (fig. 197).

Todo lo demás era huerta. Hasta en el cauce del río, en donde se situaban más de dos mil chabolas, sus habitantes cultivaban pequeñas huertas. Las pequeñas chabolas, de las que sabemos por noticias y fotografías, no se aprecian en la foto aérea, pero sí las huertas.

Todo este desorden contrastaba con el orden de los pueblos que poblaban la huerta. Analizando, por ejemplo, Sedaví, vemos que su trazado se adaptaba perfectamente a la estructura de la huerta. Las calles estaban conformadas por casas de planta baja y piso con patio trasero. Pegado a éste, el de la casa que vertía a la calle paralela. Las calles de Sedaví, como las de los demás pueblos de la huerta, a pesar de adaptarse perfectamente a sus quiebros contenían un caserío ordenado, uniforme en cuanto a la parcelación y tipología. Las casas, amplias y unifamiliares, tenían planta rectangular o ligeramente trapezoidal. El desvío con respecto al rectángulo era absorbido por los patios en los que se disponía la vegetación.

Más arriba, en Burjassot, también las calles se adaptaban a la estructura de la huerta y también encerraban manzanas alargadas formadas por casas de planta baja y piso con patios traseros. Todos estos pueblos que miraban a la huerta que se extendía hasta el mar, adaptaban su trazado alrededor de las curvas de la acequia de Moncada.

Sobre todo este territorio se redactó en 1946 un plan llamado Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Cintura⁹⁰ (fig. 198). El documento, que incluía el término municipal de Valencia y de veintinueve municipios más, se redactó en Madrid por Germán Valentín-Gamazo y García-Noblejas, en el momento en que no solo España, sino toda Europa necesitaba viviendas y reconstrucción¹⁷³.

Ante esta carencia se continuaban buscando fórmulas de gestión y arquitecturas adecuadas para responder a la demanda. En 1946 Le Corbusier recibió el encargo de la Unidad de Habitación de Marsella. Mies van der Rohe se había convertido en ciudadano americano ya en 1944. En Inglaterra, en 1946, se aprobó "The New Towns Act", una ley que permitía al gobierno designar áreas para crear nuevas ciudades. En la URSS, en

fig. 199. <—
Puerto. Francisco Franco, 1956.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Superpuesto a: Fotografía aérea, Vuelo Americano Serie B, 1956-1957. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>

172. Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su Cintura (PGOU46). Fuente: *La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General*. Generalitat Valenciana, COPUT, 1986

173. "El plan hizo una previsión de crecimiento demográfico de un millón y medio de habitantes para el espacio metropolitano en 1990. Suponía multiplicar por 2,5 los habitantes de 1940....Trataba a todos los municipios por igual ignorando la personalidad de cada uno....Las propuestas teóricas se completaban con una ciudad lineal hacia el Saler". BURRIEL DE ORUETA, Eugenio I. "Planificación urbanística y ciudad". En HERMOSILLA, J. (Coord.). *La ciudad de Valencia. Historia, Geografía y Arte*. Valencia: Universidad de Valencia, 2009, p. 144-171. Edición Electrónica de Trabajos Publicados sobre Geografía y Ciencias Sociales. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, nº 117. <<http://www.ub.es/geocrit/sv-117.htm>>



1947, comenzó el quinto plan quinquenal, enfocado a la reconstrucción y a su conversión en gran potencia industrial. La edificación se estandarizó y fue controlada de forma centralizada por el comité de asuntos de la edificación.

El Plan de 1946, que estudiaba el crecimiento más allá del camino de Tránsitos, articuló las áreas de expansión mediante una serie de vías radiales y de circunvalación que ataban los pueblos dejando entre ellos espacios de huerta que, aun mermada, permanecía como el fondo. Un fondo que ya no era continuo porque las vías rápidas lo fragmentaban en pedazos y lo separaban del mar. Tanto en Valencia como en el resto de los municipios se disponía una elevada edificabilidad. Hacia el saler, un poblado de turismo y al norte del Cabañal, zona industrial.

El año en que se aprobó el plan, el régimen de Franco fue condenado por la Organización de las Naciones Unidas.

La ONU fijó su sede en Nueva York, y Le Corbusier y Óscar Niemeyer comenzaron el edificio que la albergaría en 1947.

Aprobado el plan se continuó con la realización de viviendas que completan solares del ensanche o se situaban en medio de la huerta atendiendo a un trazado que aún no se había materializado. Las posibilidades de recuperación de España con respecto al resto de los países europeos, en los que se puso en marcha en 1948 el "European Recovery Program", se distanciaron. Del también llamado "Plan Marshall", consistente en una potente ayuda económica de Estados Unidos a Europa Occidental se beneficiaron todos los países europeos menos España, San Marino, Liechtenstein y Mónaco. Reino Unido fue el país que más ayuda recibió, después Francia y Alemania. También estuvieron incluidos Austria, Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, Grecia, Irlanda, Islandia, Italia, Trieste, Noruega, Países Bajos, Portugal, Suecia, Suiza y Turquía.

En Valencia, en 1949 una catastrófica riada vino a sumarse a las dificultades. Además de los destrozos que causó el agua en la ciudad y la huerta, el río arrasó las chabolas construidas en su lecho. Las condiciones en que vivían los ciudadanos que allí habitaban pueden imaginarse teniendo en cuenta que en estas fechas la deficiente red de saneamiento de la ciudad tenía cuatro derramadores que vertían al río.

fig. 200. <—
Valencia.. Francisco
Franco, 1956.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Fotografía
aérea, Vuelo Americano
Serie B, 1956-1957.
Fuente: Instituto Geo-
gráfico Nacional, Centro
Nacional de Información
Geográfica, en: <http://
fototeca.cnig.es/>

Se produjeron muchas muertes.

Este año, en Italia, el INA realiza un programa para la construcción de 400.000 viviendas. Alemania, en 1950 aprobó una nueva ley de vivienda y planificó la construcción de 1.800.000 en 6 años.

Le Corbusier realizó la Unidad de Habitación de Nantes y recibió, también en 1951, el encargo de proyectar una nueva ciudad en Chandigarh.

En Valencia, los conflictos motivados por el agua entre la ciudad y la huerta estaban en vías de extinción. En 1955 se inauguró el pantano del Generalísimo, actualmente de Benagéber. También en 1955, Juan Sancho Tello y Antonio Inglés redactaron el proyecto de regulación de los ríos Júcar-Turia, en los que se incluía dentro del Turia, además del pantano de Benagéber, el de Loriguilla, que no se inauguraría hasta 1965, el de San Vicente y el proyecto del canal Júcar-Turia, proyectado con la finalidad de completar los caudales requeridos por Valencia y su huerta con aguas del Júcar. La sección de estudios y proyectos de la Confederación Hidrográfica del Júcar informó el plan favorablemente y en 1956 y se dio comienzo al canal Júcar-Turia, proyectado por el ingeniero Antonio Inglés.

El Ayuntamiento de Valencia propuso en 1955 que se solicitara al ministerio de Información y Turismo la construcción de un parador en la Dehesa, que había permanecido intacta desde que le había sido cedida. El parador se enmarcaría dentro de lo dispuesto en la ley promulgada en 1953 mediante la que se aprobaba el plan de albergues y paradores de Turismo. El parador, en lugar de situarse entre la vegetación que, contraviniendo lo dispuesto en el documento de cesión de la Dehesa, no solo por el recorte del edificio, acabó estando rodeado por un campo de golf.

En este momento la situación de España dentro del contexto internacional había cambiado. En 1953 el régimen de Franco había firmado un convenio con Estados Unidos mediante el cual se permitía la instalación de cuatro bases militares estadounidenses en territorio español, y en 1955 España entro a formar parte de la ONU.

Los vuelos americanos realizados en España dentro ya de este contexto nos permiten ver la situación de la ciudad, la playa y la huerta en 1956-1957, fecha en la que se realizó el vuelo fotogramétrico americano llamado serie B¹⁷⁴ (fig. 199).

fig. 201. <—
Puerto. Franco, 1956.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Fotografía aérea, Vuelo Americano Serie B, 1956-1957.
Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>

174. El vuelo americano Serie B respondía a las exigencias de la situación generada por la Guerra Fría. "...debe estar claro para los americanos que cualquier potencia (...) que desee lanzar a Europa por los derrotados de la guerra o intente dominar el continente, pone en peligro automáticamente la paz y la seguridad del resto del mundo y tarde o temprano envolverá a los Estados Unidos en una horrible y costosa guerra de ultramar. Por ello nos conviene mantener relaciones especialmente amistosas con aquellas naciones que por su parte no tienen posibilidades de provocar un conflicto de este género y pueden proporcionar, en caso necesario, una cabeza de puente conveniente en Europa para nuestras Fuerzas Armadas. España es precisamente una nación de estas características (...)" HAYES, Carlton. *Wartime mission in Spain*. New York, Macmillan, 1945.





fig. 202. <—
Plan Sur. Proyecto del nuevo cauce. Francisco Franco, 1961.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Tomo 1, Anejo 1, Plano general de la situación de las obras. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

La reforma interior continuaba, la avenida del Oeste, abierta ya hasta el Mercado Central va completando sus frentes. El edificio Merle, de Ignacio Cárdenas, se encontraba en construcción, la plaza de la Reina estaba casi vaciada, y las demoliciones realizadas para construir nuevos edificios también. Por encima de la calle Quart aparecía un enorme vacío, que sería después rellenado por una serie de edificios extraños al entorno (fig. 200).

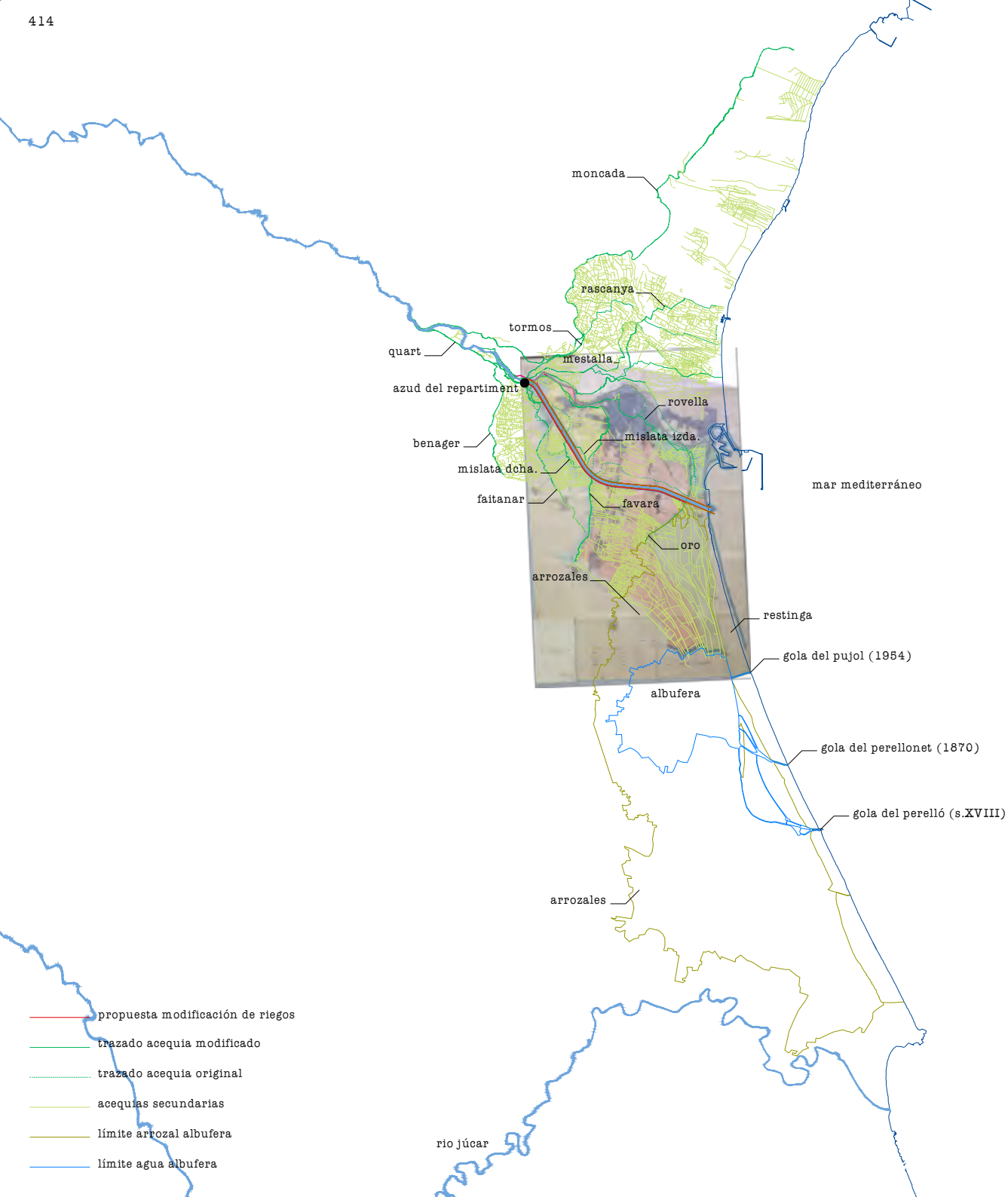
En el ensanche comprendido entre la calle Colon y la Gran Vía, Luis Gutiérrez Soto ya había comenzado el edificio Bacharach en 1955. El ensanche situado ente Gran Vía y avenida José Antonio estaba muy consolidado, aunque era rara la manzana que estaba completa. En 1952 Agustín Borrell había finalizado el colegio Jesús y María, y Luis Téstor la finca Ferca en la Gran Vía de Fernando el Católico.

Al otro lado del río el paseo de Valencia al Mar había avanzado en su primer tramo más que los edificios que lo flaqueaban y ya casi en el Cabañal, sin paseo y en medio de la huerta, el grupo residencial Isla Perdida estaba finalizado desde 1950. En una calle perpendicular a la avenida del Puerto, entonces repleta de árboles, entre la huerta y dos calles ya trazadas, se levantaba el grupo residencial Federico Mayo, construido entre 1950 y 1953. Aún frente a la estación de Aragón se encontraba el edificio Renfe II, finalizado en 1954.

En Inglaterra, siete de las nuevas ciudades planificadas cerca de Londres ya estaban construidas y habitadas al 50 %.

En el Cabañal, en los conflictivos terrenos que antes ocupaba el mar y después las vías, aparecían edificios de viviendas de cierta altura (fig. 202). Al oeste, por debajo de la cárcel de Belda, el Hospital General proyectado por Luis Albert estaba en construcción, y separado de él por unas pocas parcelas de huerta aparecía un potente grupo de viviendas sociales también en construcción. Casi todo seguía siendo huerta, pero aquí y allá aparecían bloquecitos que eran viviendas o fábricas, o que albergan cualquier otro uso, situados en direcciones que con respecto al trabajado suelo sobre el que se asentaban resultaban incomprensibles. Pinedo y la Dehesa seguían intactos. En el Perellonet¹⁷⁵, donde después de la guerra acudieron un grupo de familias a sumarse al guarda de la gola y a los pocos pescadores que allí vivían, el marques de Valterra, con el objeto de que

175. “En los años 20, con la construcción de la carretera Nazaret -Oliva, comenzaron a incrementarse los asentamientos en la zona, en los primeros años 30 eran ya 10 ó 12 familias las que con carácter permanente residían en la gola del Perellonet. En la posguerra, un grupo de familias provenientes de Valencia, con una capacidad adquisitiva bajísima, buscó en estos terrenos arenosos un lugar donde construir sus barracas y un trabajo, bien en la pesca, bien en la agricultura, que les permitiera al menos sobrevivir. El marqués de Vallterra a finales de los años 40 comenzó a realizar gestiones en la Comandancia de Marina a fin de que esta cediera los terrenos situados inmediatamente al sur de la gola del Perellonet”. MOS-CARDÓ ALCANIZ, Mercedes (coord.). *Pobles del Sud*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1987.



estas personas pobres pudieran abandonar sus barracas, construyó un conjunto de curiosas casas que en honor a su benefactor paso a llamarse grupo Valterra. Las viviendas, en 1953 ya estaban construidas. Lo demás, todo era huerta hasta la playa, y en el Perelló, tras la carretera y la gola, las ordenadas calles llegaban hasta el mar en la que también se encontraba la casa del maestro Serrano. Huerta y playa solo interrumpida por la pedanía de Mareny de Barraquetes y unas cuantas casas en las Palmeras. Pero el futuro ya se preveía distinto. Por iniciativa del Ayuntamiento de Sueca, en 1955 se había aprobado el plan de ordenación de la zona marítima en sus tramos sur, desde las Palmeras hasta el Mareny de Vilches¹⁷⁶.

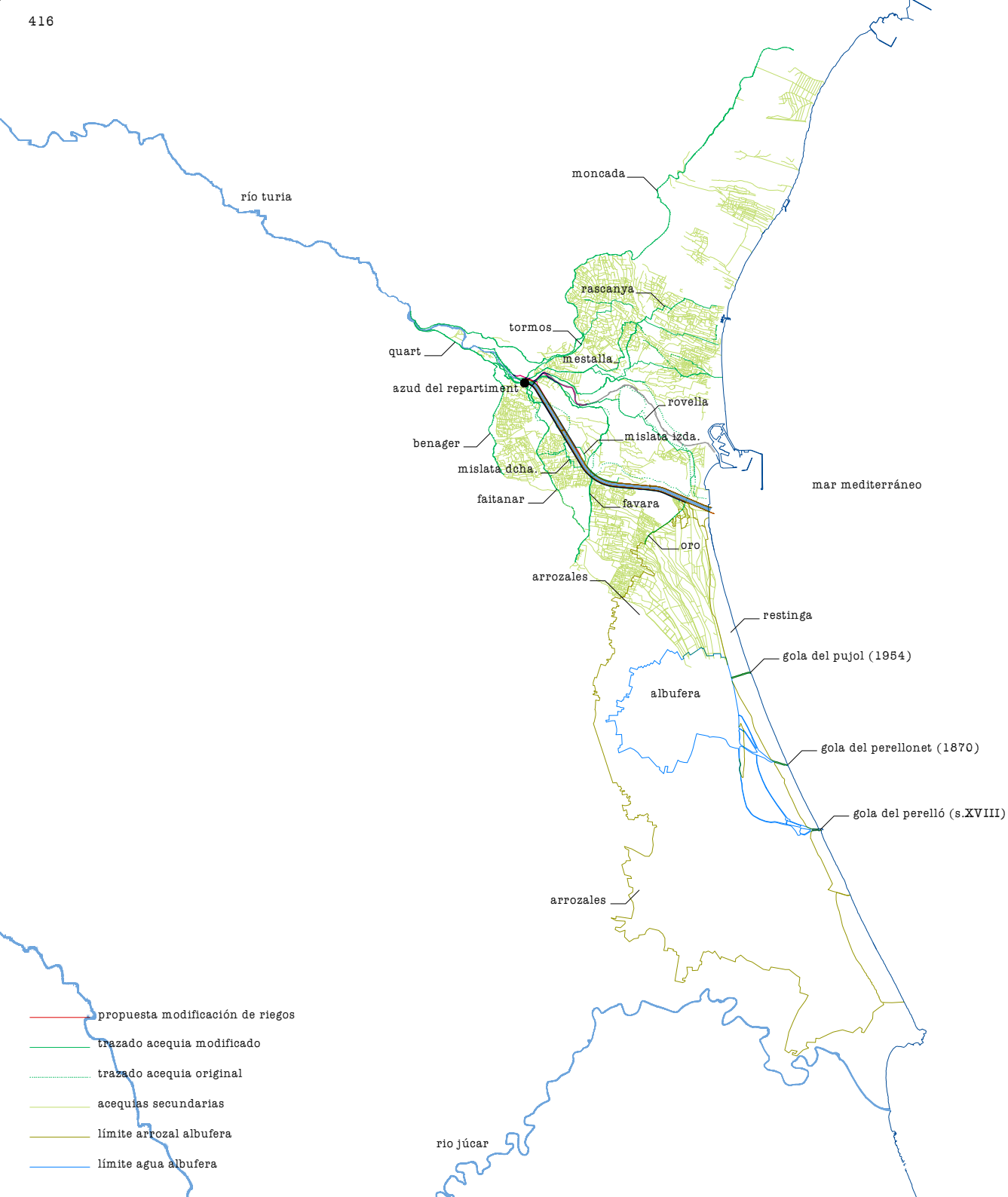
La red viaria propuesta por el plan de 1946 no se había construido y en 1956 tanto la huerta sur, como la norte, seguían acabando en el mar. Sobre esta llanura cayeron con virulencia las torrenciales aguas del Turia en 1957. La catástrofe fue enorme. Hubo muchos muertos y las pérdidas fueron tan grandes que se forjó rápidamente la conciencia de que la situación no podía repetirse. Los ingenieros de la Confederación Hidrográfica del Júcar, centrados en la regulación de los ríos y en todas las obras que tenían como objeto el máximo aprovechamiento de sus aguas tuvieron que centrarse en buscar la forma de protegerse de ellas.

La situación de la ciudad con respecto al río no permitía garantizar que las desgracias no se repitieran.

El encauzamiento existente no era capaz de contener las crecidas. Desviar el cauce del río y agrandar su cajero parecía la única solución segura. Además de acometerse los trabajos prioritarios de dragado del cauce y limpieza de la ciudad, que había quedado literalmente anegada, el gobierno nombró una comisión técnica especial, creada por real decreto en 1958 y presidida por el Ministro Delegado del Gobierno que tuvo como objeto la realización de un "Plan conjunto para Valencia". A las reuniones realizadas asistieron los directores generales de urbanismo, arquitectura, vivienda, obras hidráulicas, ferrocarriles, carreteras y puertos. La propuesta fue materializada mediante un documento redactado en la Confederación Hidrográfica del Júcar que se llamó "Anteproyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia", firmado por el ingeniero García Labrandero. El anteproyecto contenía tres soluciones y las tres se habían calculado para que el nuevo cauce pudiera conducir caudales superiores a los registrados en la riada de 1957, que se habían aproximado a los 3.700

fig. 203. <—
Plan Sur. Modificación del riego. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Trazado de acequias a partir de Sistema de Información Geográfica GIS en: Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. 2010. (Gentileza de Carles Sanchis Ibor) Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Tomo 1, Anejo 5, Plano de modificaciones de los riegos. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

176. "La aprobación del Plan de Ordenación de la Zona Marítima (POZM) en sus tramos sur Les Palmeres-El Mareny de Vilches(1955) y norte El Perelló-Les Palmeres (1964), realizados por el arquitecto municipal E. Lavernia, sentó las bases del proceso de implantación residencial-turístico. OBIOL MENERO, Emilio; SEGARRA ORTELLS, Àngels. 2009, Pg. 83-108



metros cúbicos por segundo.

La “solución Norte” consistía en crear un cauce nuevo desde Quart que rodeaba la ciudad por el norte hasta llegar al barranco del Carraixet, haciendo desembocar el río por Alboraya. La “solución Centro” mantenía el cauce del río con el mismo trazado y lo desviaba hacia el sur en el punto donde se encontraba el puente de hierro por el que pasaba el ferrocarril que hacia el trayecto desde Valencia hasta Tarragona. El río desembocaría en el mar por la playa de Pinedo. Esta solución obligaba a la construcción de un pantano de laminación en Villamarchante y a la sustitución de los puentes históricos. Es decir, a su demolición.

La “solución Sur” desviaba el cauce del río a partir de Quart de Poblet, conduciéndolo por el sur hasta hacerlo desembocar en la playa de Pinedo (fig. 203).

La comisión técnica especial estudió las tres soluciones y eligió la que desviaba el río por el sur. Las tres soluciones conllevaban la modificación de los riegos afectados, la construcción de una nueva red de colectores y la de los puentes necesarios para atravesar el nuevo cauce y las complementarias que fueran necesarias para completar el sistema de defensa. En 1958, el Consejo de ministros aprobó “la Solución Sur” como base del plan de conjunto, el estudio y construcción del pantano de Villamarchante¹⁷⁷ la intensificación del dragado del actual cauce del río y todas las obras complementarias de refuerzos de muros y puentes y cuantas fueran necesarias para mejorar las condiciones de desagüe.

177. “El pantano del Generalísimo no ha logrado regular las crecidas. Después de su puesta en funcionamiento se han producido las riadas de 1949 y 1957. En esta última fecha el embalse apenas varía, mientras que aguas abajo se producían caudales impresionantes. Las crecidas que más afectan a Valencia y su huerta dependen de las lluvias de la cuenca baja, pasado ya el pantano, y son decisivos los afluentes de ese tramo”. BURRIEL DE ORUETA, Eugenio L., 1971.

fig. 204. <—
Plan Sur. Modificación del riego. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Ibídem. Trazado de acequias: Ibídem.

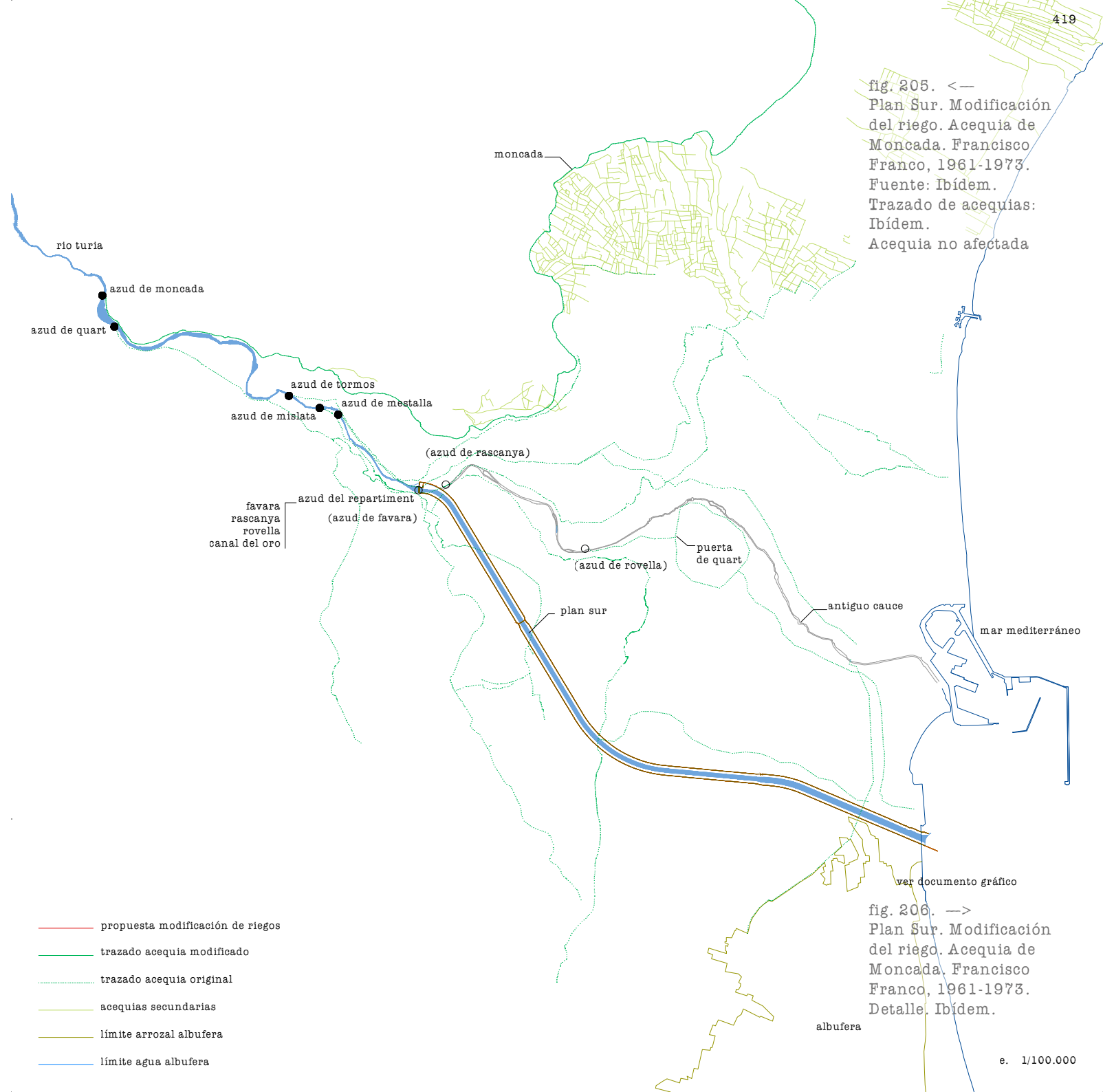
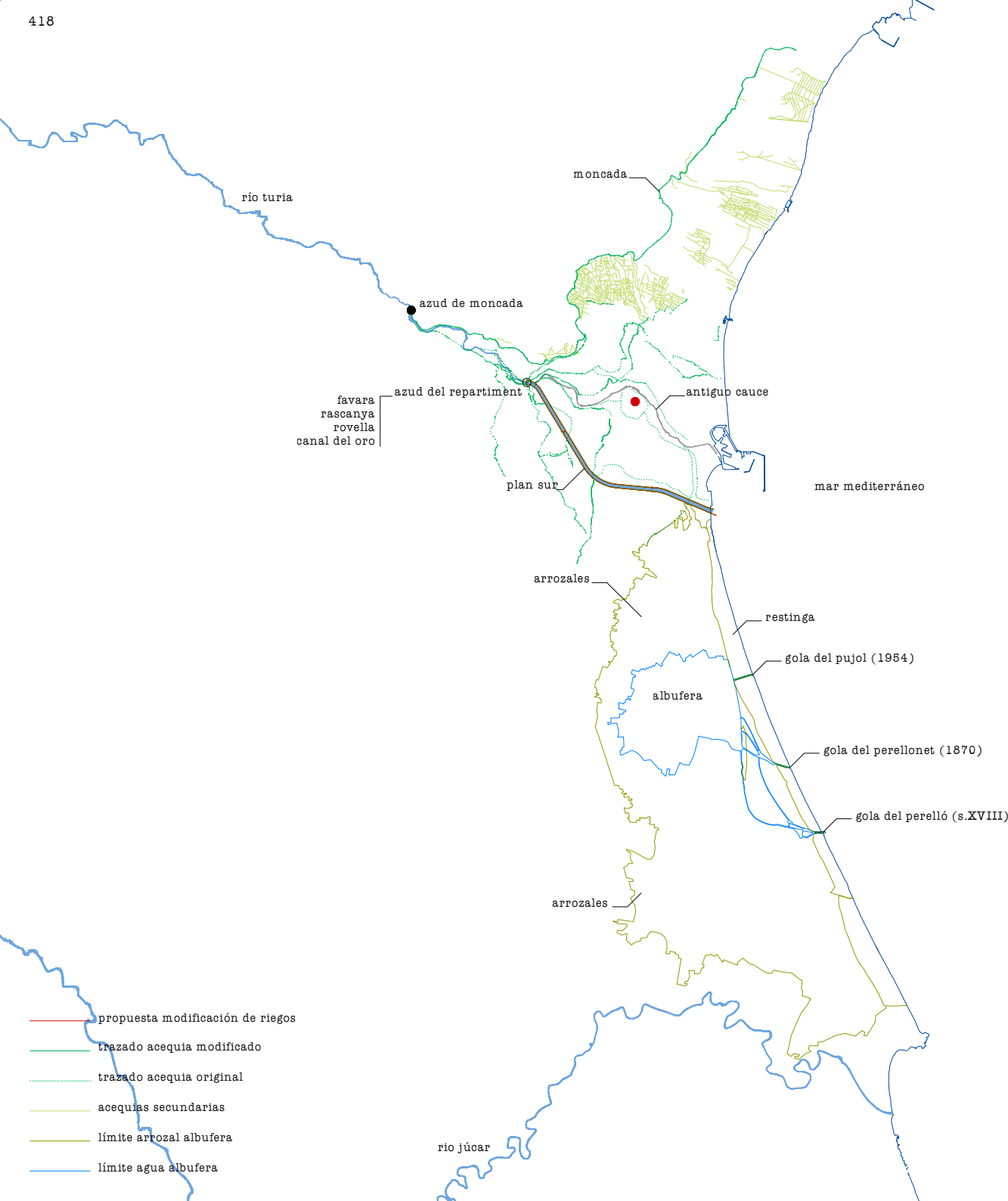
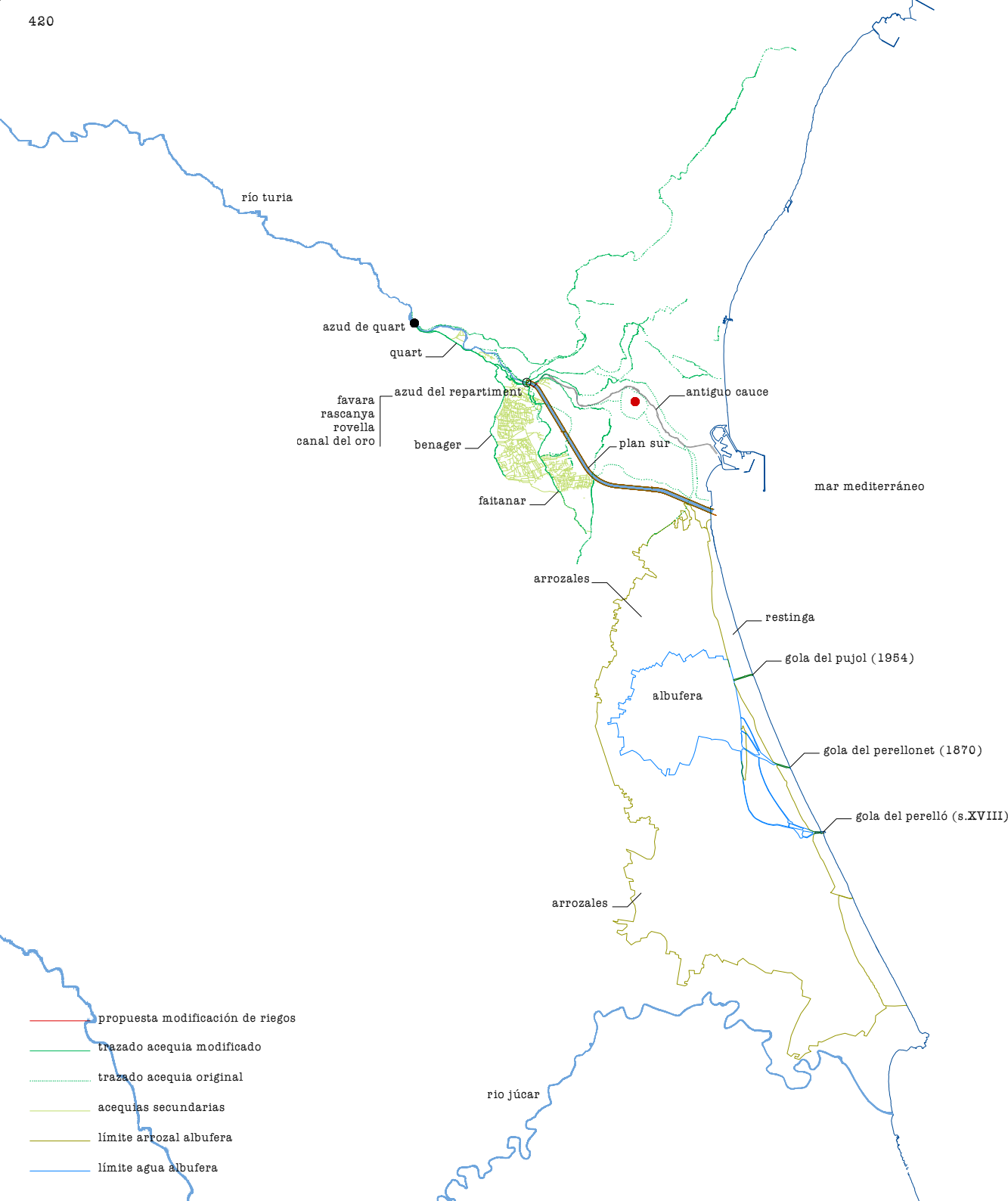
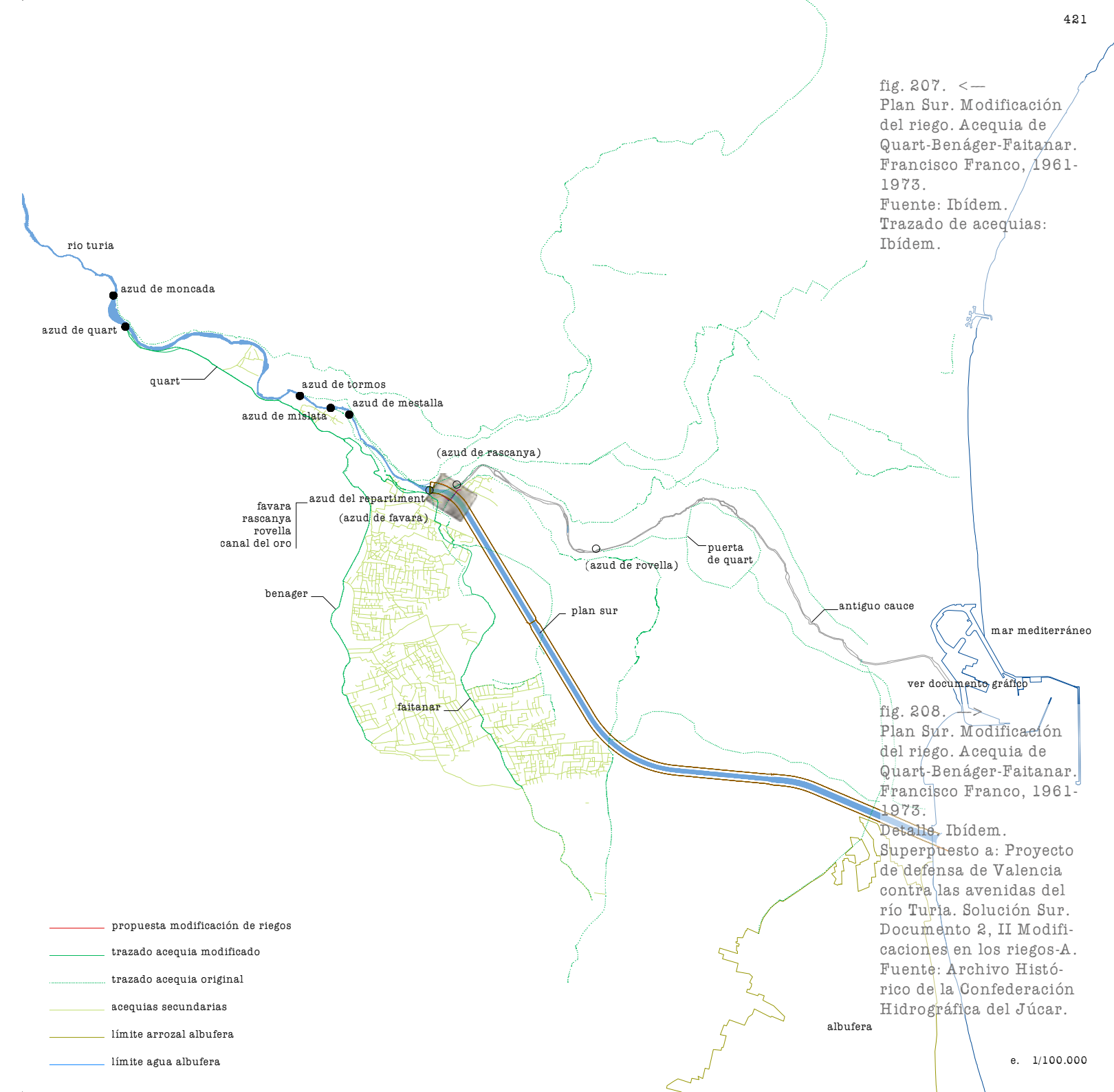


fig. 205. ←
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Moncada. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Ibídem. Trazado de acequias: Ibídem. Acequia no afectada

ver documento gráfico
 fig. 206. →
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Moncada. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. Ibídem.



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera

fig. 207. ←
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Quart-Benàger-Faitanar. Francisco Franco, 1961-1973.
 Fuente: Ibídem.
 Trazado de acequias: Ibídem.

ver documento gráfico
 fig. 208.
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Quart-Benàger-Faitanar. Francisco Franco, 1961-1973.
 Detalles. Ibídem.
 Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-A.
 Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

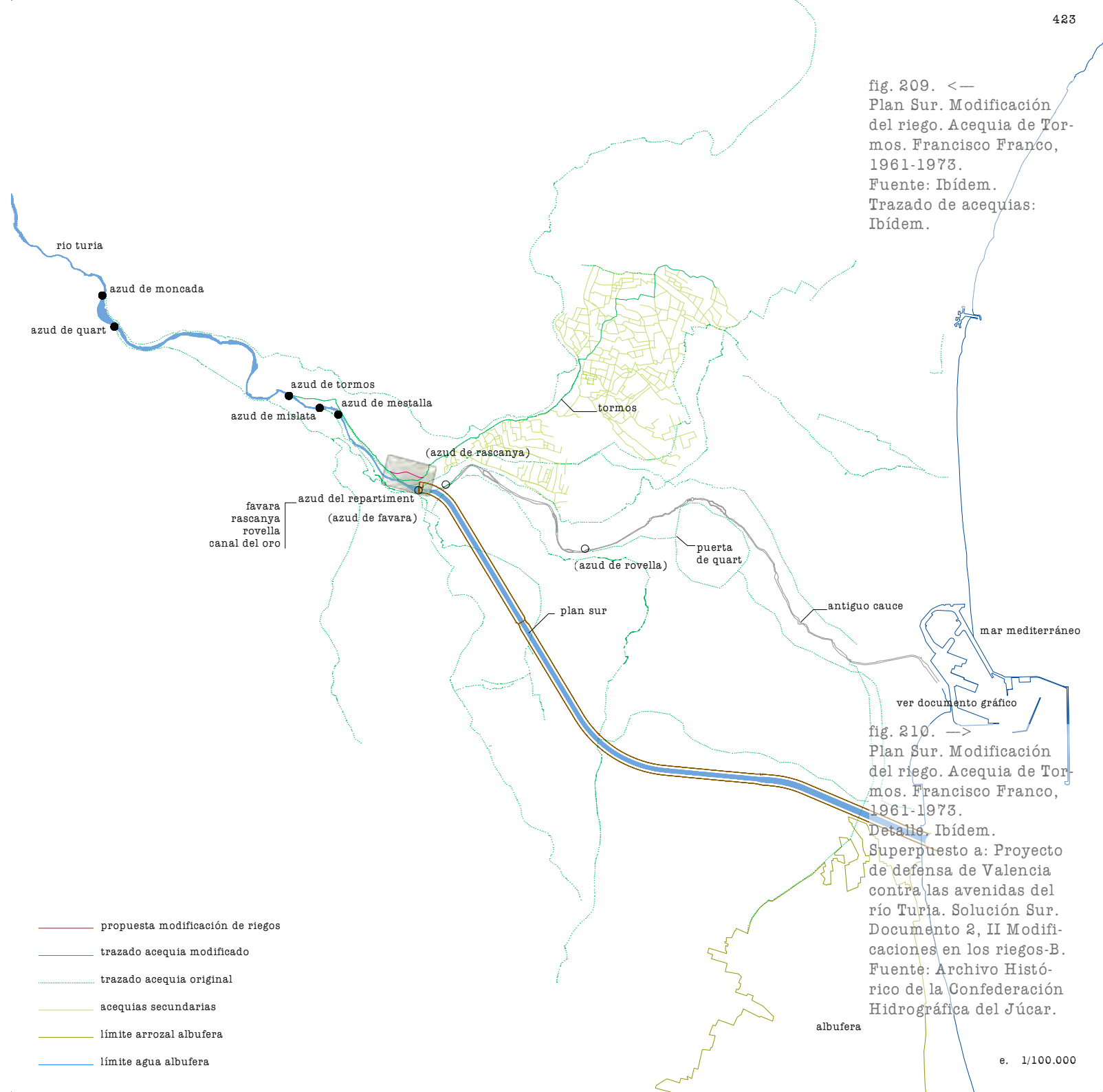
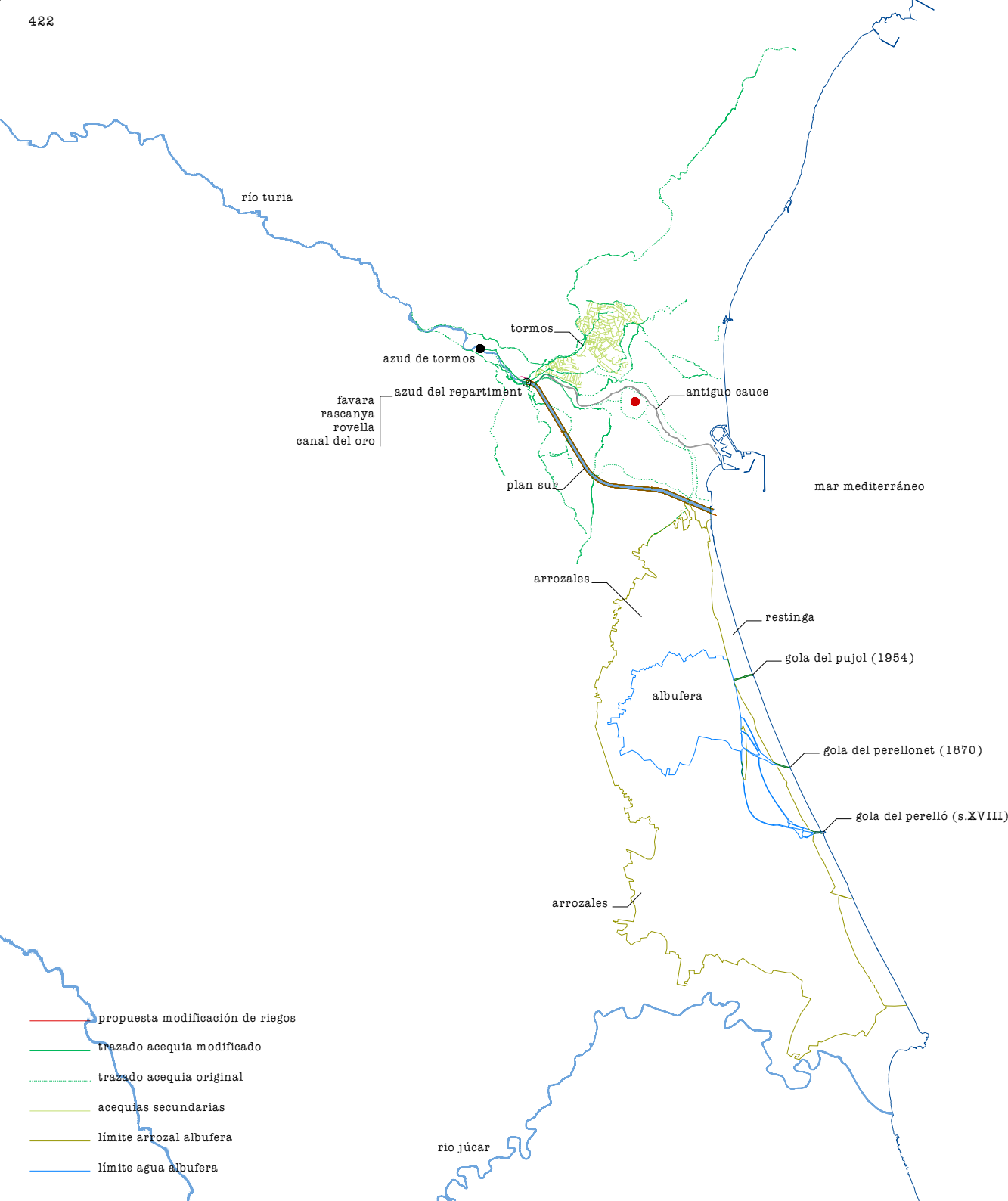
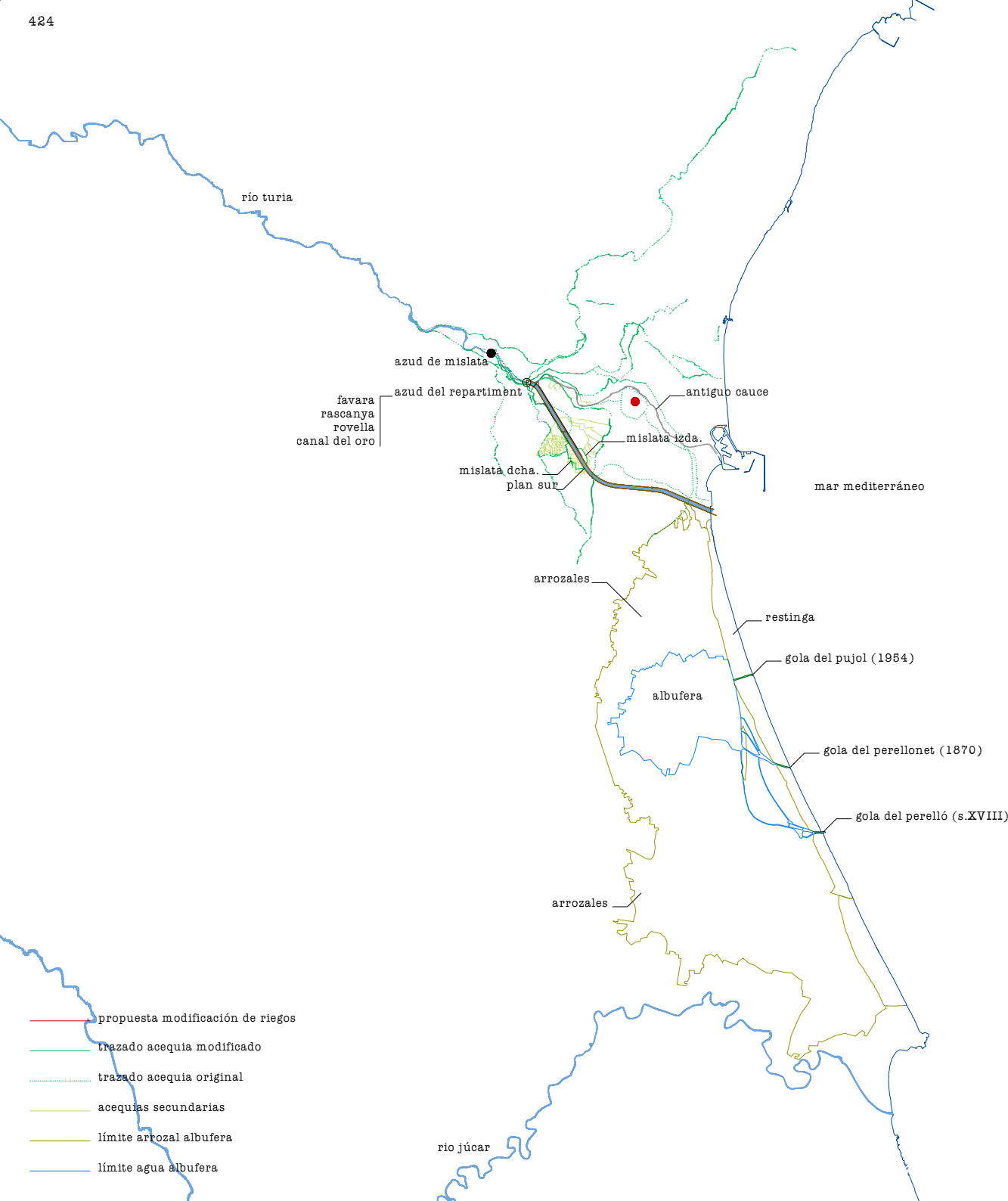


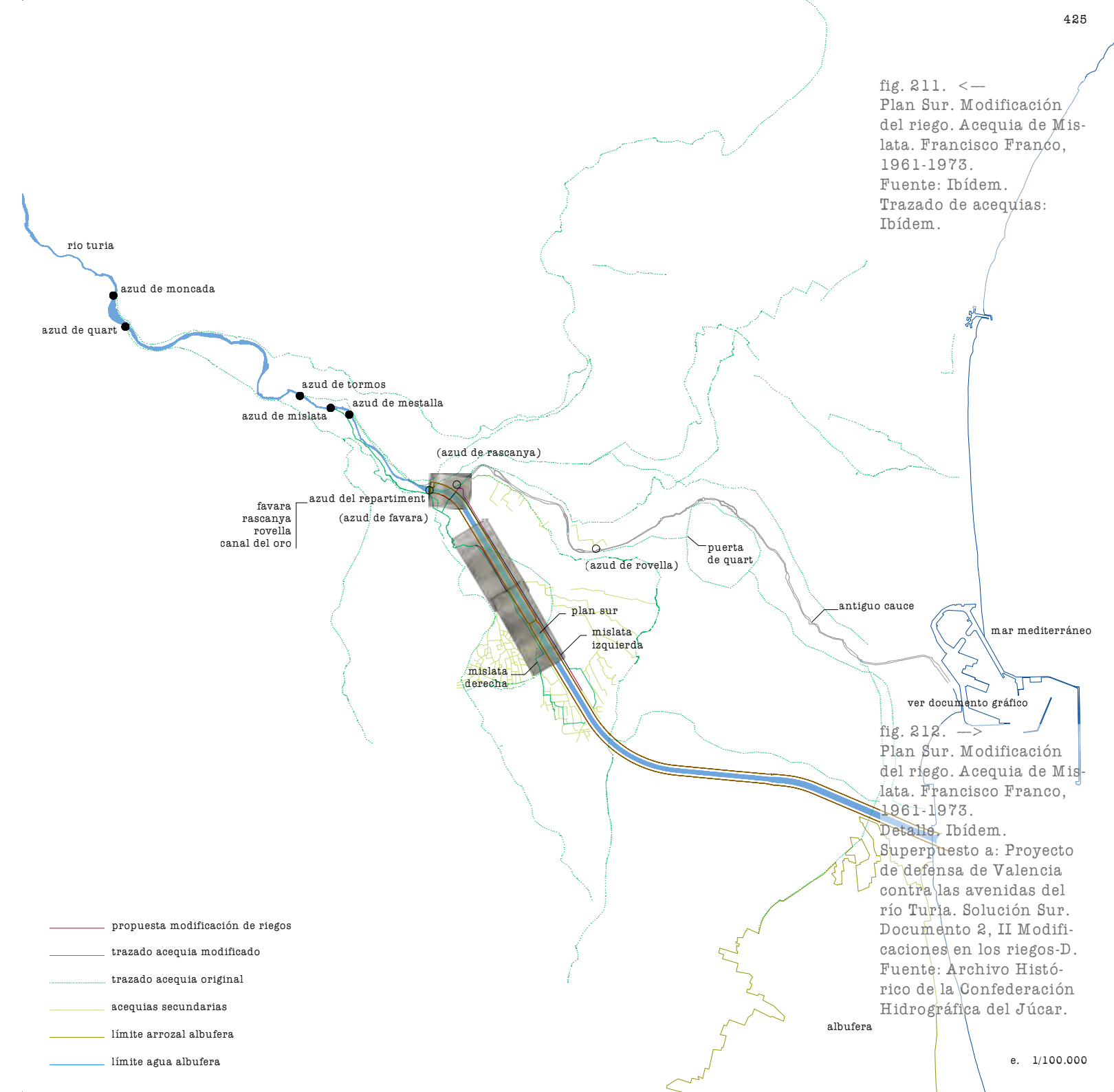
fig. 209. ←
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia de Tor-
 mos. Francisco Franco,
 1961-1973.
 Fuente: Ibídem.
 Trazado de acequias:
 Ibídem.

ver documento gráfico
 fig. 210. →
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia de Tor-
 mos. Francisco Franco,
 1961-1973.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Proyecto
 de defensa de Valencia
 contra las avenidas del
 río Turia. Solución Sur.
 Documento 2, II Modifi-
 caciones en los riegos-B.
 Fuente: Archivo Histó-
 rico de la Confederación
 Hidrográfica del Júcar.



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera

e. 1/300.000



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera

e. 1/100.000

fig. 211. ←
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Mislata. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Ibídem. Trazado de acequias: Ibídem.

ver documento gráfico
 fig. 212. →
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Mislata. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-D. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

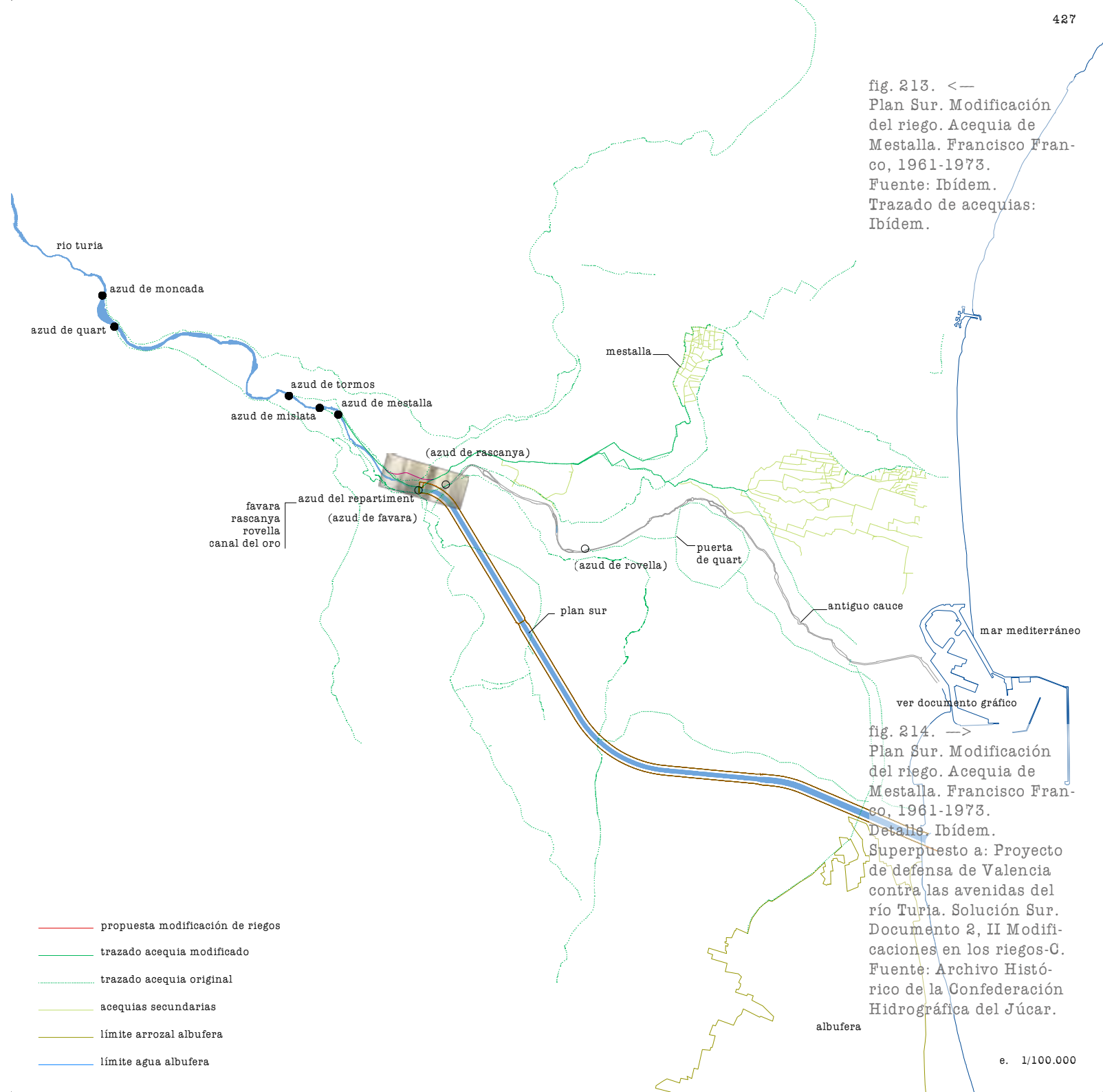
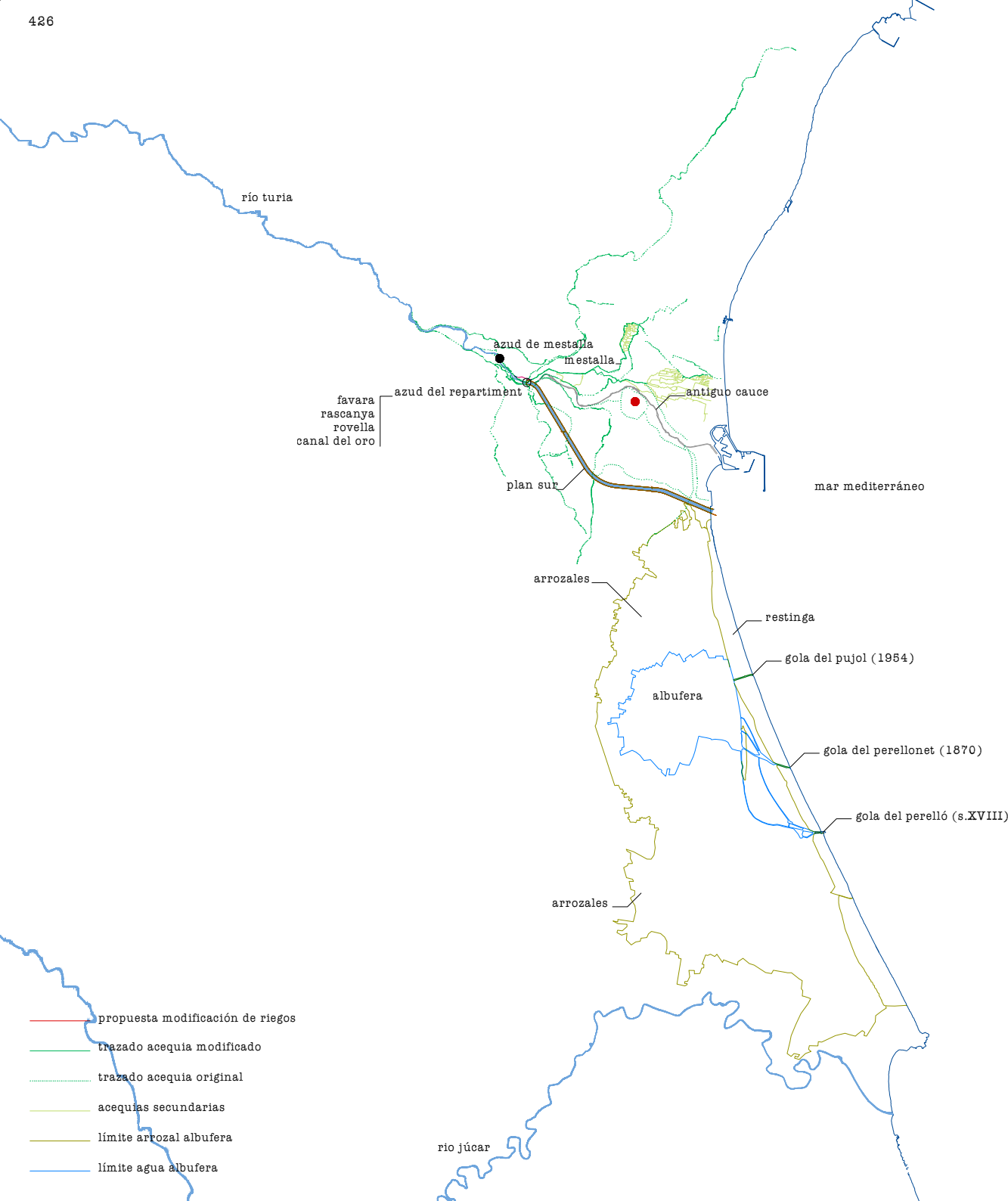


fig. 213. ←
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia de
 Mestalla. Francisco Fran-
 co, 1961-1973.
 Fuente: Ibídem.
 Trazado de acequias:
 Ibídem.

fig. 214. →
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia de
 Mestalla. Francisco Fran-
 co, 1961-1973.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Proyecto
 de defensa de Valencia
 contra las avenidas del
 río Turia. Solución Sur.
 Documento 2, II Modifi-
 caciones en los riegos-C.
 Fuente: Archivo Histó-
 rico de la Confederación
 Hidrográfica del Júcar.

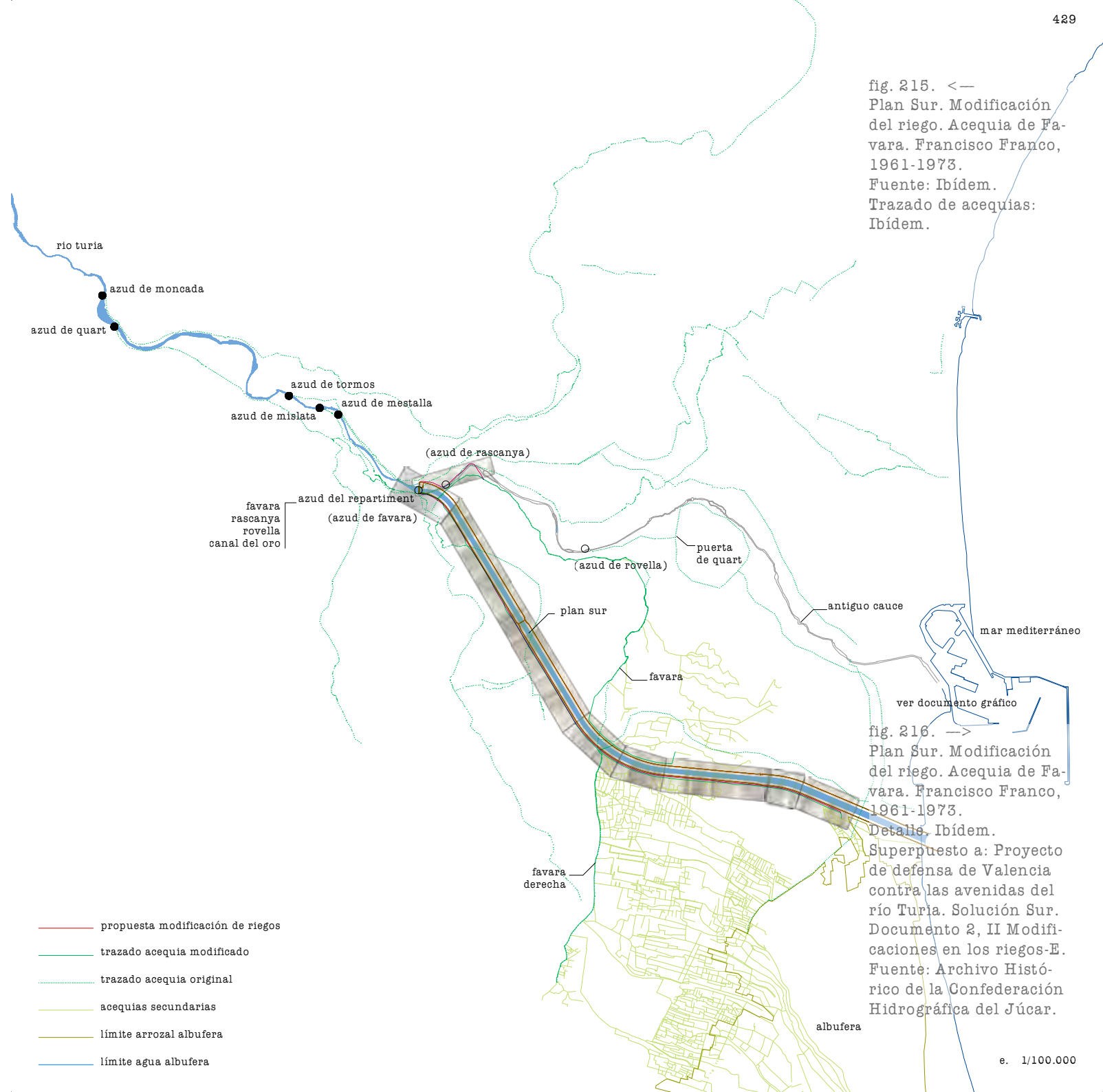
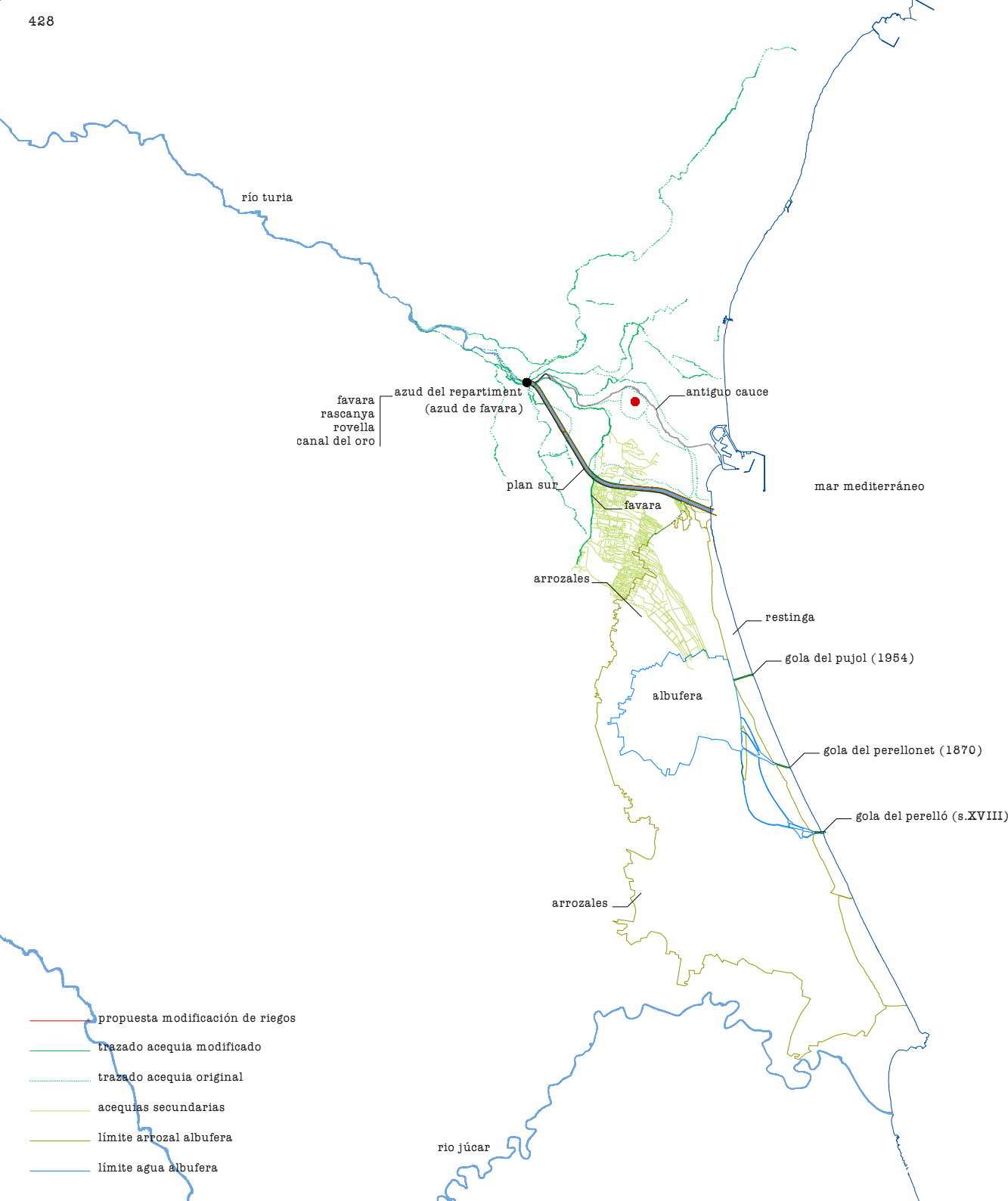
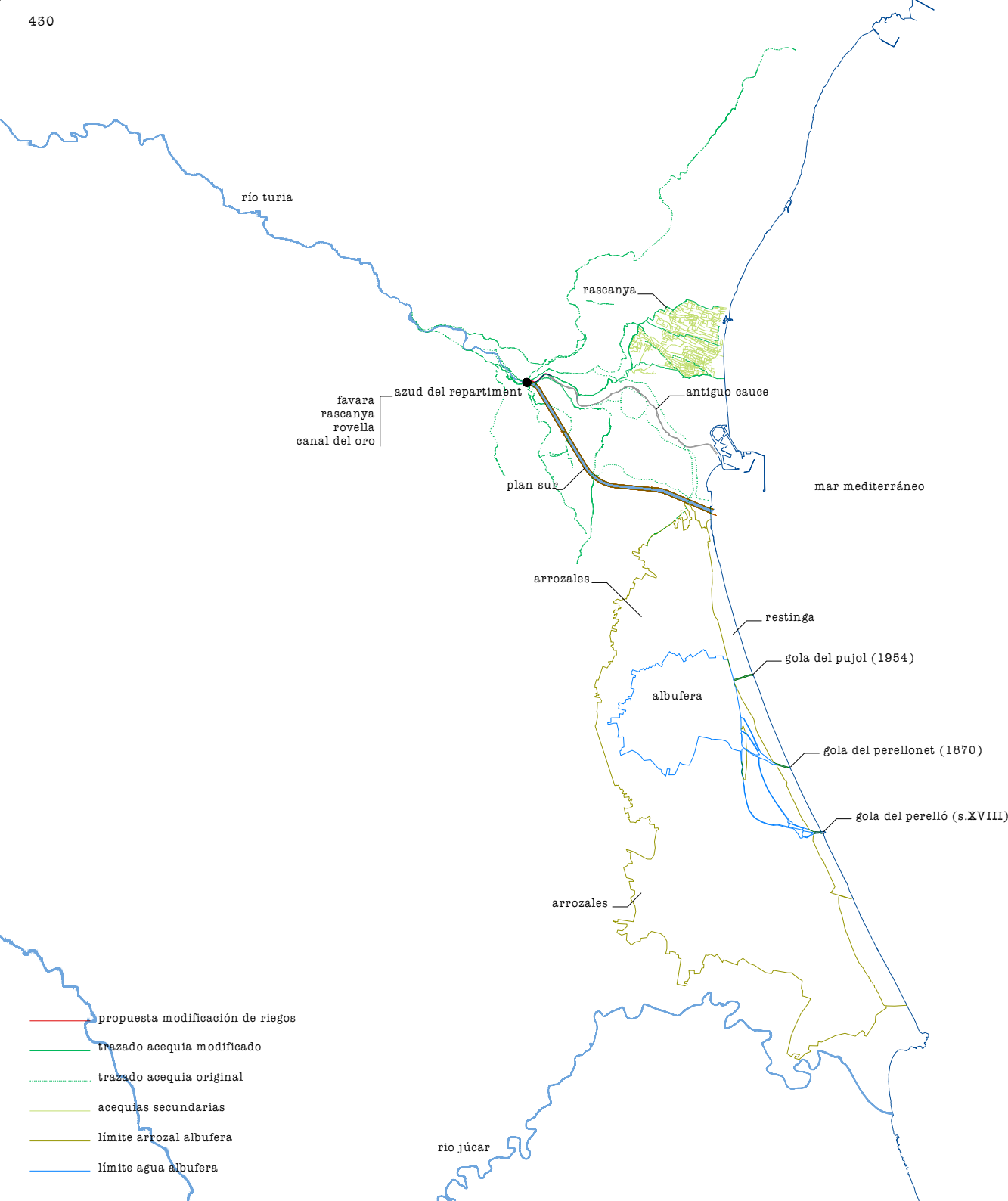
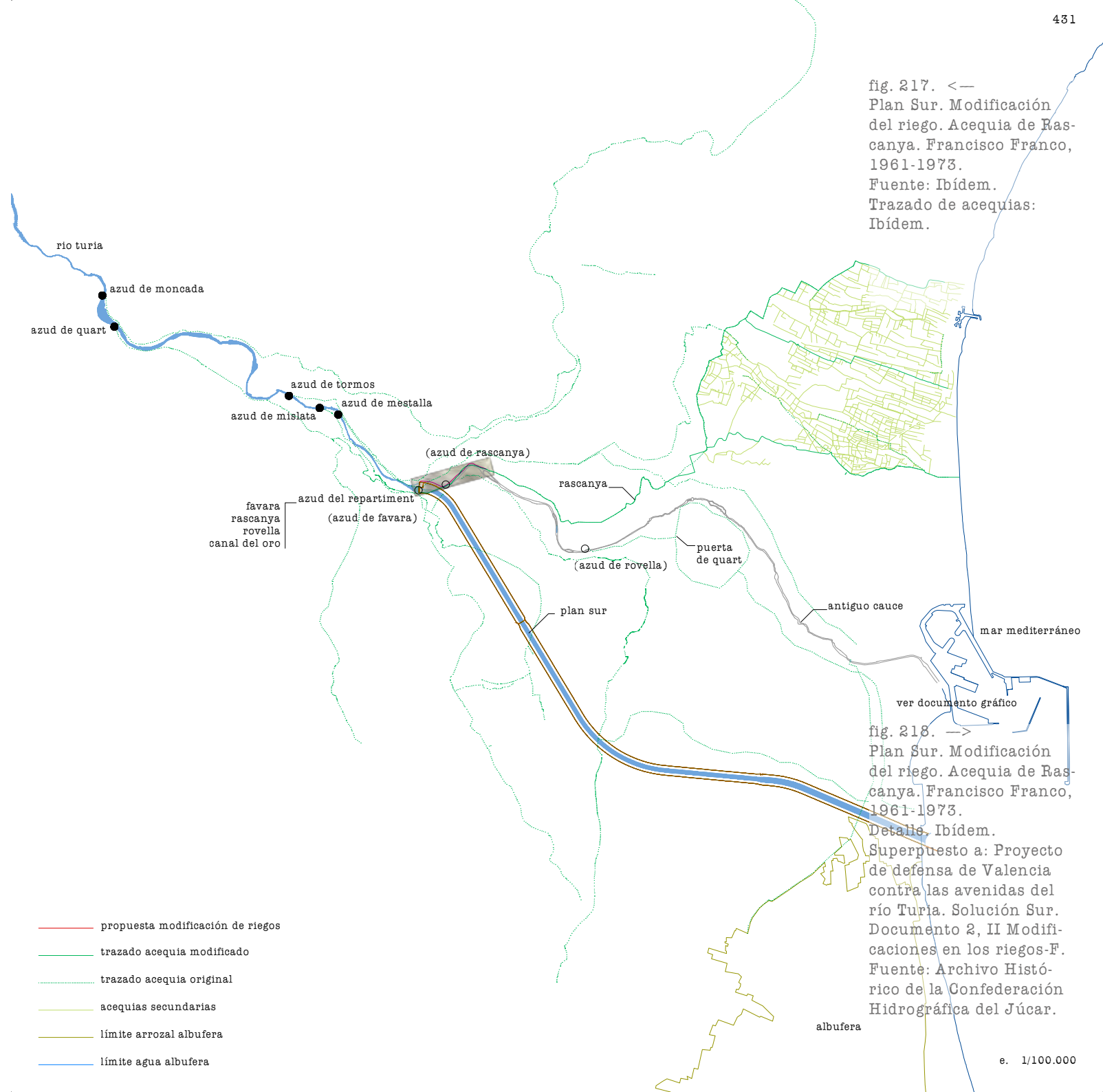


fig. 215. <—
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Fàvara. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Ibídem. Trazado de acequias: Ibídem.

ver documento gráfico
 fig. 216. >—
 Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Fàvara. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-E. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera

fig. 217. ←
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia de Ras-
 canya. Francisco Franco,
 1961-1973.
 Fuente: Ibídem.
 Trazado de acequias:
 Ibídem.

ver documento gráfico
 fig. 218. →
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia de Ras-
 canya. Francisco Franco,
 1961-1973.
 Detalle. Ibídem.
 Superpuesto a: Proyecto
 de defensa de Valencia
 contra las avenidas del
 río Turia. Solución Sur.
 Documento 2, II Modifi-
 caciones en los riegos-F.
 Fuente: Archivo Histó-
 rico de la Confederación
 Hidrográfica del Júcar.

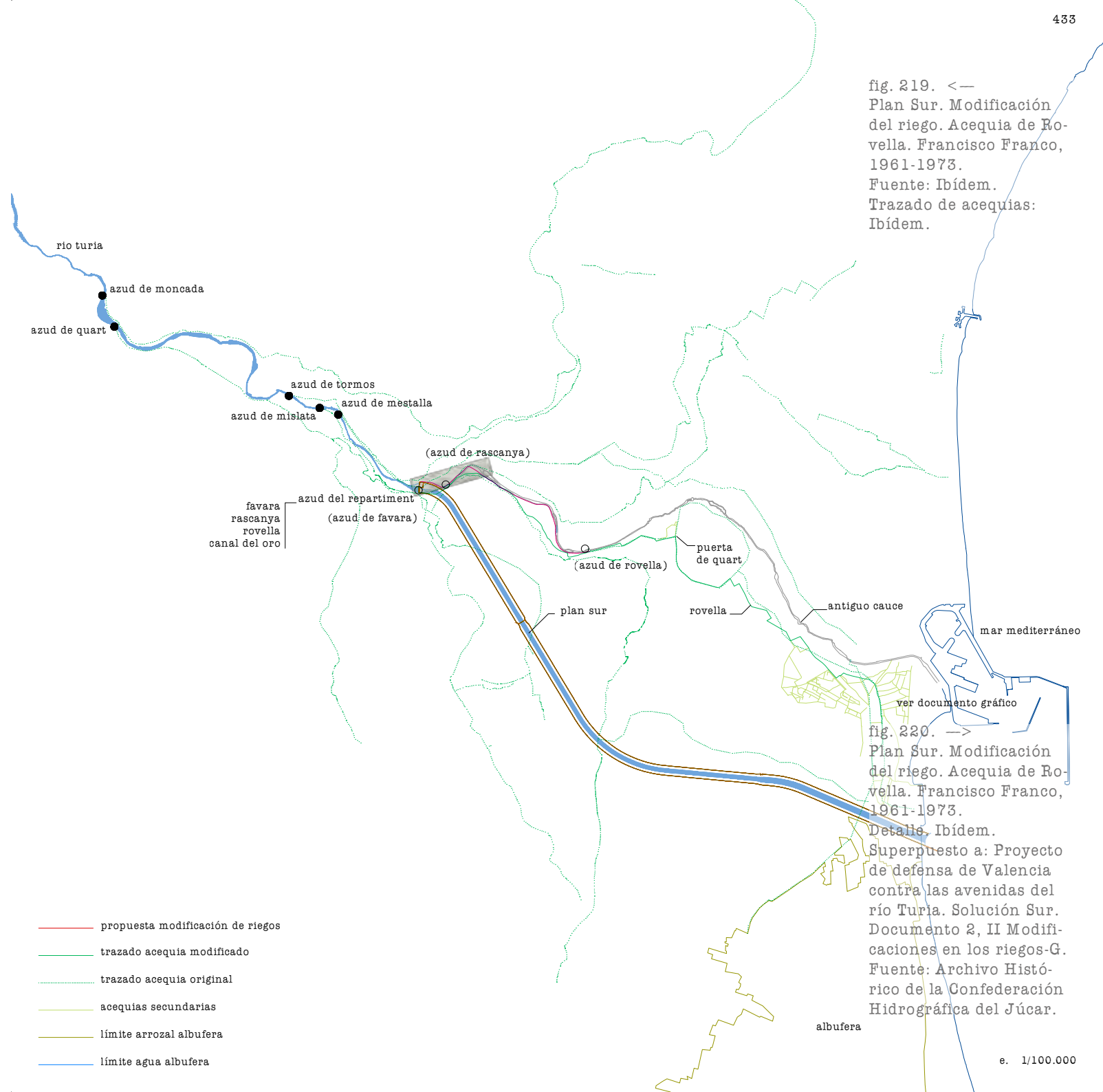
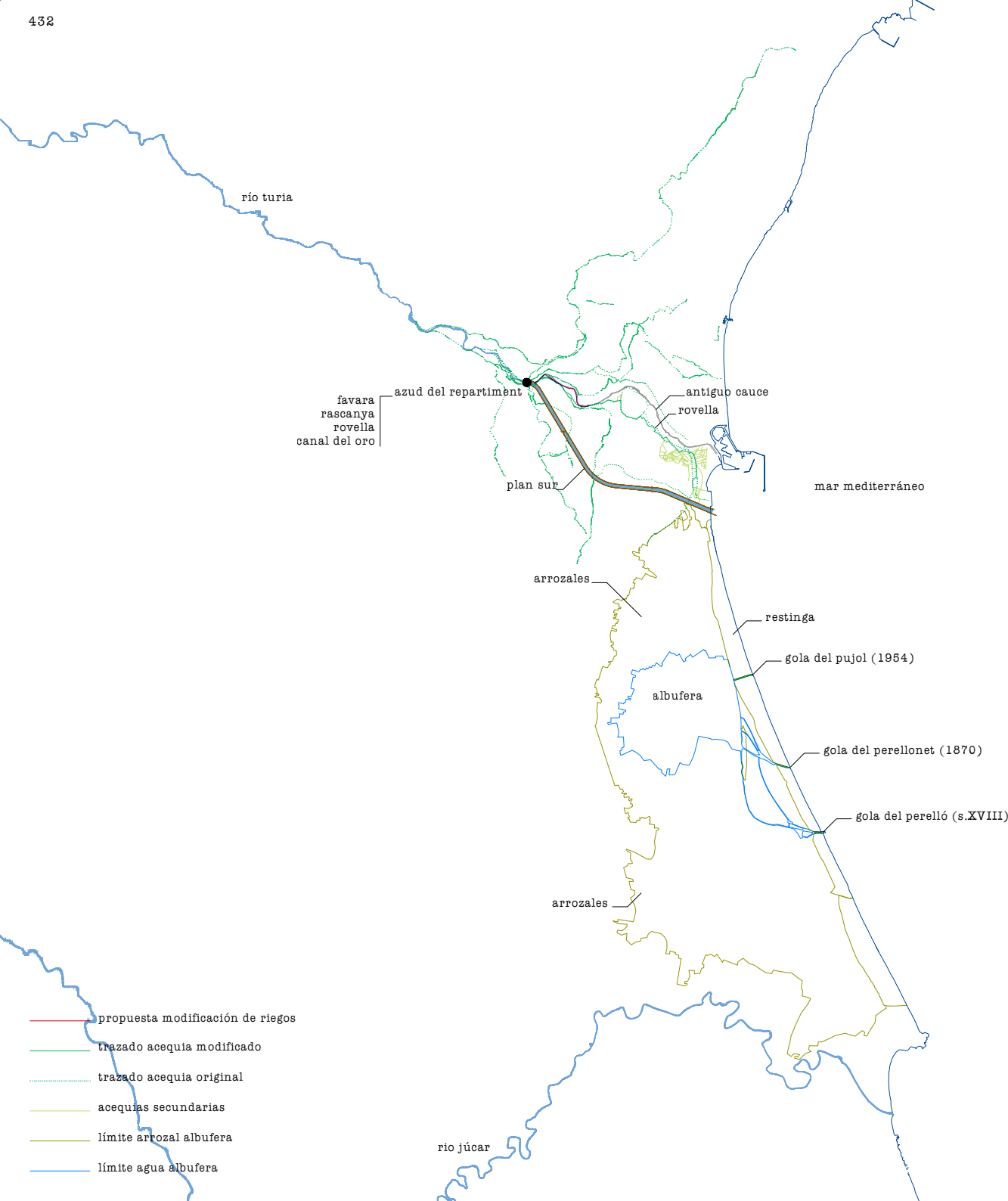
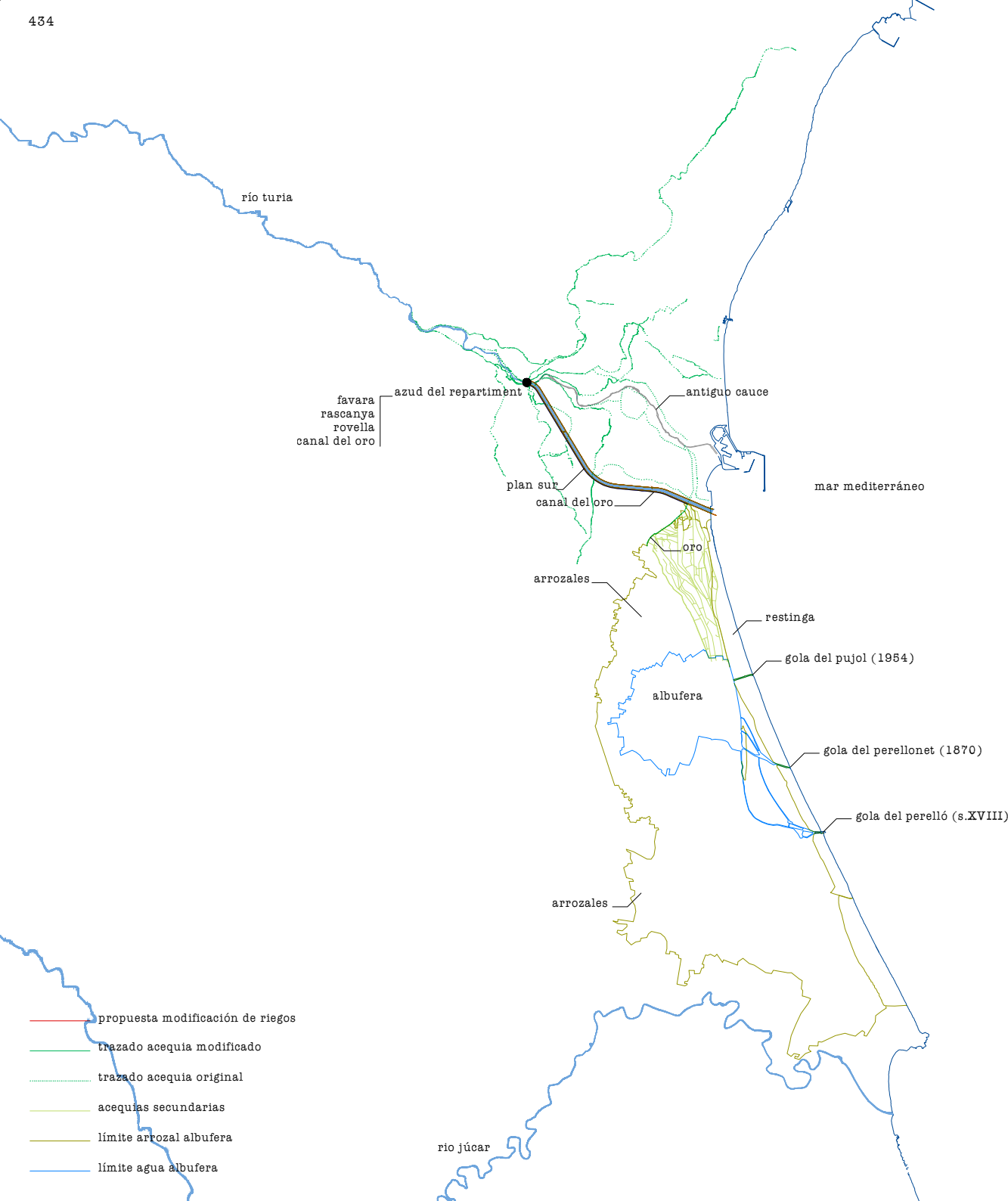


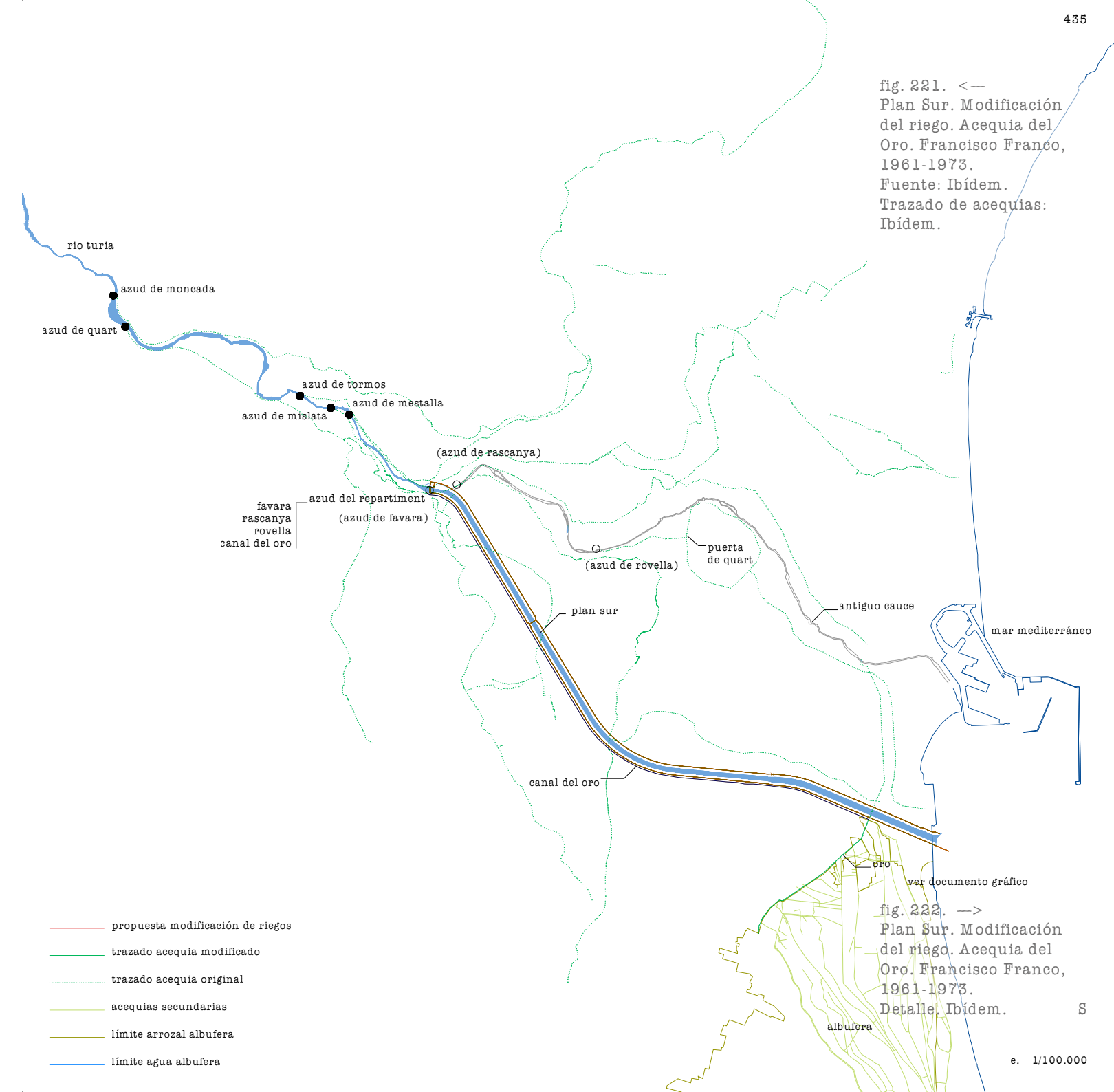
fig. 219. <—
Plan Sur. Modificación
del riego. Acequia de Ro-
vella. Francisco Franco,
1961-1973.
Fuente: Ibídem.
Trazado de acequias:
Ibídem.

ver documento gráfico
fig. 220. >—
Plan Sur. Modificación
del riego. Acequia de Ro-
vella. Francisco Franco,
1961-1973.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Proyecto
de defensa de Valencia
contra las avenidas del
río Turia. Solución Sur.
Documento 2, II Modifi-
caciones en los riegos-G.
Fuente: Archivo Histó-
rico de la Confederación
Hidrográfica del Júcar.



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera

e. 1/300.000



- propuesta modificación de riegos
- trazado acequia modificado
- ⋯ trazado acequia original
- acequias secundarias
- límite arrozal albufera
- límite agua albufera

e. 1/100.000

fig. 221. ←
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia del
 Oro. Francisco Franco,
 1961-1973.
 Fuente: Ibídem.
 Trazado de acequias:
 Ibídem.

ver documento gráfico
 fig. 222. →
 Plan Sur. Modificación
 del riego. Acequia del
 Oro. Francisco Franco,
 1961-1973.
 Detalle. Ibídem.

S



e. 1/300.000

Como consecuencia de la aprobación de la Solución Sur se adoptaron los siguientes acuerdos: con el Ministerio de Vivienda, revisar el Plan General de Ordenación Urbana de 1946 de acuerdo con la solución adoptada; con el de Obras Públicas, adaptar a la Solución Sur todos los proyectos relativos a los enlaces ferroviarios y accesos por carretera; con el Ayuntamiento de Valencia, no conceder licencias de obras que no correspondieran a las alineaciones acordes con el plan de ordenación consecuencia de la aprobación de la Solución Sur.

Se acordó también crear una nueva comisión interministerial, presidida por el ministro delegado permanente del gobierno y formada por los delegados de los ministerios de la Vivienda, Obras Públicas, Agricultura, Gobernación y Hacienda, que atenderá a todo lo acordado y tendrá a su cargo el estudio jurídico y financiero.

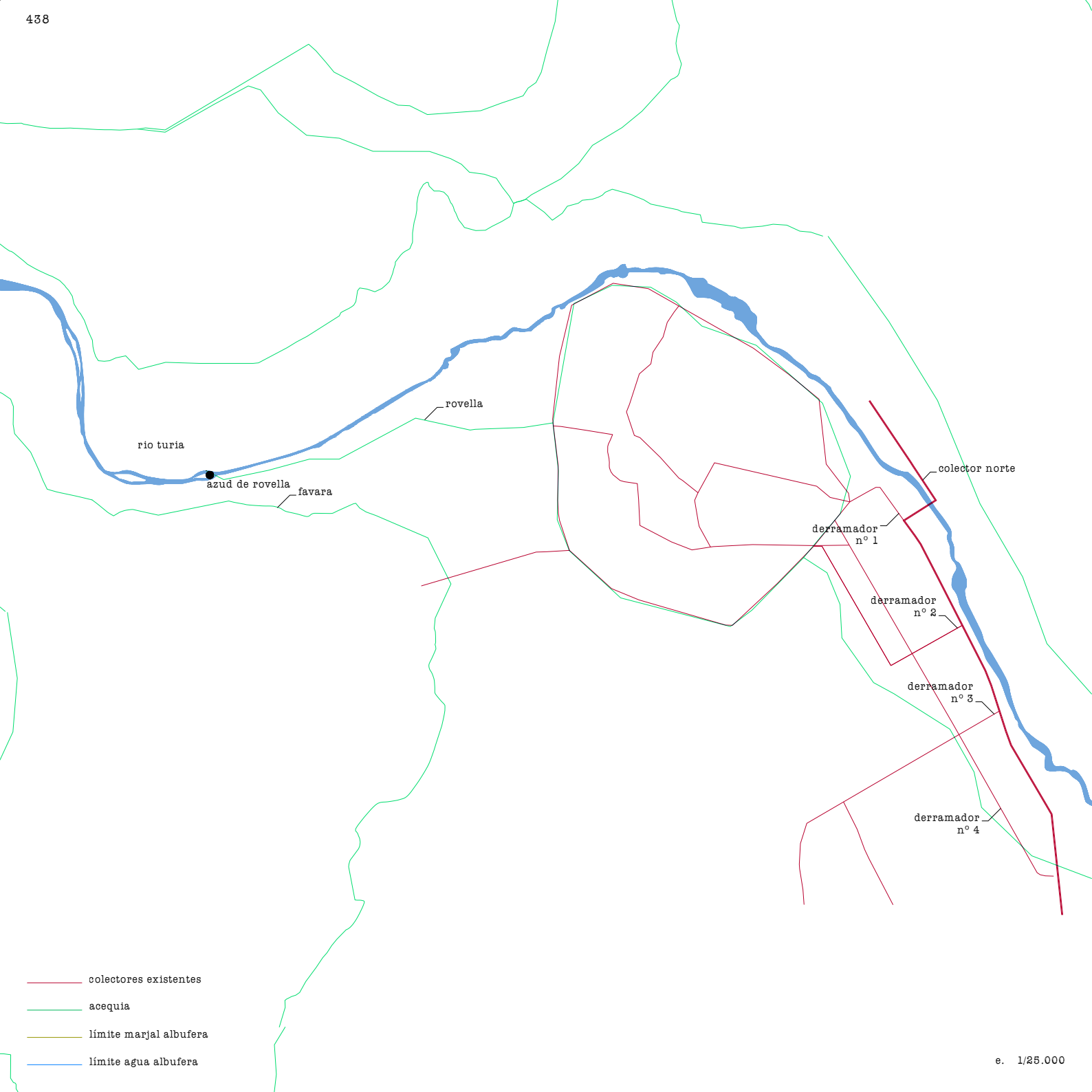
En 1960, por orden ministerial fue aprobado el anteproyecto. El Consejo de Ministros aprobó el proyecto de ley del Plan Sur en 1961 y el mismo año, las Cortes españolas aprobaron con carácter de ley "El Plan Sur". El plan comprendía obras hidráulicas, carreteras, ferrocarriles y urbanización.

Las obras hidráulicas comprendían doce mil seiscientos noventa y dos metros de nuevo cauce de doscientos metros de ancho y cinco mil metros cúbicos por segundo de capacidad de desagüe, la conservación del riego afectado por la variación del cauce del río y por cualquiera de las obras complementarias, la construcción de los colectores necesarios para suprimir los conductos que entonces vertían al viejo cauce, y la construcción de los puentes necesarios para que tanto el tráfico rodado como el ferrocarril pudieran atravesar el nuevo cauce. Las carreteras comprendían las incluidas en el proyecto de acceso a Valencia, carreteras periféricas y vía de tráfico rápido este-oeste que debía comunicar el aeropuerto con el puerto, las zonas industriales y la carretera de Madrid. Los ferrocarriles comprendían la construcción de una nueva estación central de viajeros y mercancías, el enlace general de todas las líneas de circulación, el enlace subterráneo y una estación central situada en el puerto. La urbanización, el aprovechamiento de los terrenos del viejo cauce y de las estaciones existentes, de vías e instalaciones de ferrocarril¹⁷⁸.

Junto a estas disposiciones se dictaban todas aquellas relativas a la

fig. 223. <—
Saneamiento. Plan Sur.
Colectores existentes.
Francisco Franco, 1961.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
Trazado colectores:
Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Tomo 2, Anejo 7. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

178. "El Plan Sur de Valencia". *Boletín de Información Municipal*. Excmo. Ayuntamiento de Valencia. nº 32, año 1961.



financiación de las obras y a la autorización concedida a los ayuntamientos integrados en la corporación administrativa del “Gran Valencia” para establecer una serie de recursos extraordinarios.

El nuevo cauce debía tener un ancho de 200 metros y una capacidad de desagüe de 5000 m³/seg¹⁷⁹.

La huerta sobre la que se debía trazar estaba estructurada a partir del río, del que partían los canales que iban fertilizando cada parcela. Desviar el río dentro del ámbito que ocupaba la huerta implicaba la rotura de todos los canales que quedaban atravesados por el nuevo cauce. Además, los azudes situados aguas abajo del punto elegido para el desvío quedaban inutilizados y había que pensar una forma de seguir distribuyendo equitativamente el agua a pesar de que las tomas ya no pudieran situarse uno detrás del otro. El azud de la acequia de Moncada, el de Quart, el de Tormos, el de Mislata y el de Mestalla quedaban antes del punto en que se desviaba el río y por lo tanto, permanecieron en su sitio. El azud de Favara era el último que seguiría recogiendo las aguas del Turia y sobre el se proyectó uno nuevo, que se llamaría azud del Repartiment o de la Cassola (fig. 204 y 205). Desde este nuevo artilugio se distribuirían las aguas de Favara, Rascaña, Rovella y la acequia del Oro. Como esta última no tenía derecho a dotación alguna y dependía de los sobrantes, se ideó un sistema que fuera capaz de adjudicar las correspondientes filas a Favara, Rascaña y Rovella, y dejara los sobrantes para la acequia del Oro. La toma del caudal correspondiente a la acequia del Oro se realizaría por encima de las de Favara, Rascaña y Rovella.

Cuando la rama principal de estas acequias quedaba partida por el nuevo cauce había que desdoblarse, de manera que sus aguas pudieran dar servicio tanto a las huertas situadas al norte del nuevo cauce como a las situadas al sur¹⁸⁰.

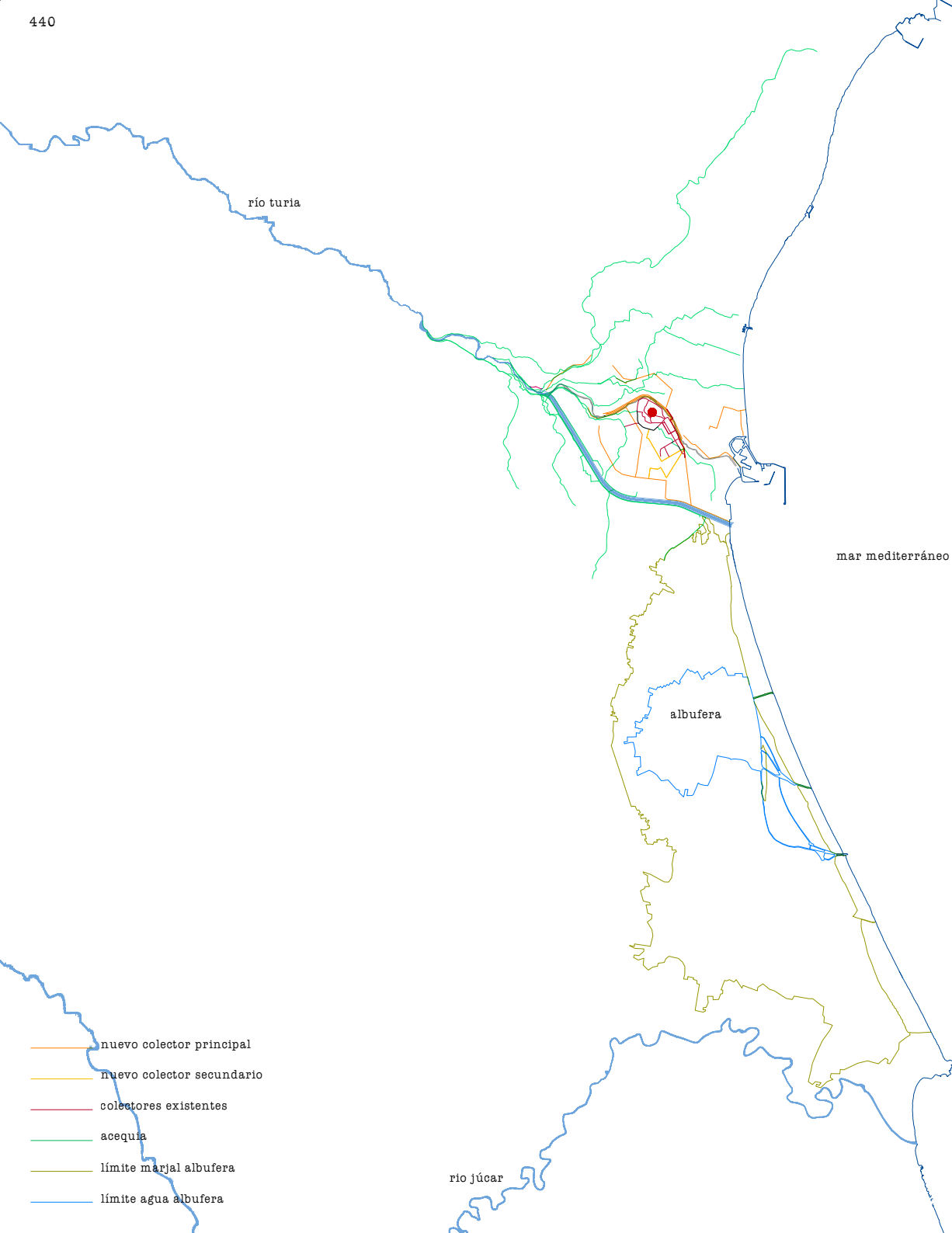
El nuevo cauce no partía ninguno de los ramos principales de la primera acequia del margen derecho, Quart, Faitanar, Benager, pero sí uno de sus brazos, el del Alter (fig. 207 y 208). Esto obligaba a realizar un acueducto que atravesaría el nuevo cajero con la finalidad de que el agua llegara a las huertas situadas entre los dos cauces.

La segunda acequia que regaba la huerta sur era Mislata (fig. 211 y 212).

fig. 224. <—
Saneamiento. Plan Sur.
Colectores existentes.
Francisco Franco, 1961.
Detalle. Ibídem.

179. “En cuanto a la capacidad de desagüe ha sido fijada en 5.000 metros cúbicos por segundo, muy superior a los caudales registrados en 14 de octubre de 1957, que fueron del orden de los 3.700 metros cúbicos por segundo” El boletín hace referencia a una medida adicional de seguridad, mediante el patio laminador de riadas de Villamar-chante, que finalmente no se ha ejecutado. “El Plan Sur de Valencia”. Ibídem.

180. “Se ha interpretado como criterio de la Superioridad el mantener el actual régimen de riegos de la Vega de Valencia que ha merecido a propios y extraños el calificativo de perfecto en cuantas ocasiones se han planteado en relación con el mismo, y así ha quedado confirmado en la reciente Orden Ministerial de aprobación del proyecto antes mencionado en el que para mantener dicho régimen se aceptó la solución que aumenta en más de seis millones de pesetas, que representa un 150% de aumento sobre el presupuesto de las anteriormente proyectadas como estrictamente necesarias si se hiciera tabla rasa de los actuales usos y costumbres”. Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Informe. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.



El nuevo cauce partiría dos veces su canal principal. Para resolver el problema se atravesaría la nueva infraestructura antes de que se produjera el primer corte y se haría discurrir un nuevo brazo por el margen izquierdo del cauce nuevo. En el margen derecho también se construiría un tramo paralelo al cauce desde el punto en el que se producía el primer cruce hasta el segundo.

La tercera era Favara, cuyo azud se sustituiría por el del Repartiment (fig. 215 y 216). Desde el azud la acequia cruzaría al margen izquierdo para engancharse con el trazado original que quedaría también partido por el cauce nuevo. Para solucionar el problema, se trazaría un canal paralelo al nuevo cauce por su margen derecho, desde el azud hasta el punto en el que éste se cruzaba con la acequia.

La siguiente acequia que partiría del azud del Repartiment era Rascaña, esta distribuía sus aguas en la margen izquierdo del viejo cauce y por lo tanto, no quedaría partida por el nuevo (fig. 217 y 218). Sin embargo, hubo que construirle un nuevo tramo, ya que el azud del Repartiment estaba aguas arriba del que pasaría a ser antiguo azud de Rascaña.

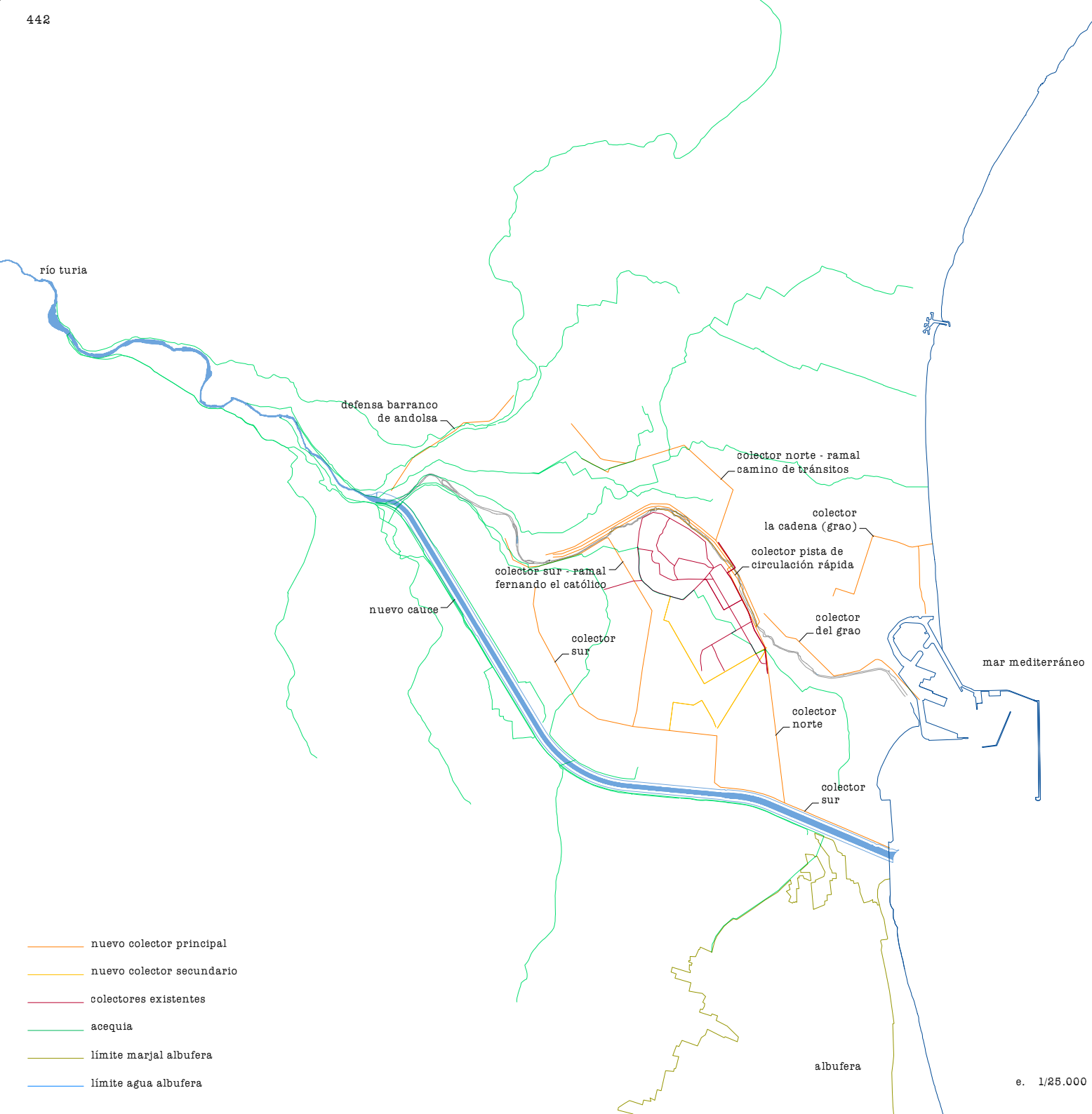
El nuevo cauce tampoco partiría la acequia de Rovella, pero también para que las aguas llegaran a ésta desde el azud del Repartiment habría que construir un canal que discurriría con trazado parecido al del viejo cauce (fig. 219 y 220).

La acequia del oro se abastecería mediante un canal que saliendo del azud del Repartiment discurriría en paralelo al nuevo cauce por el margen derecho hasta que se encontrara con el original trazado en el punto donde este intersectaría con el nuevo cauce (fig. 221 y 222).

En cuanto a la renovación del saneamiento, pasaremos primero a describir el estado en que se encontraba antes de la riada.

La acequia de Rovella ya había sido desviada y seguía parte del trazado de la vieja muralla cristiana. Una serie de ramales que recorrían el interior del recinto vertían al colector que seguía en su totalidad el trazado de la muralla. Desde éste, los colectores de trazado recto y dirección similar al viejo cauce llevaban las aguas hasta su punto final de vertido o las vertían a través de cuatro derramadores situados en el viejo cauce (fig. 223 y 224).

fig. 225. <—
Saneamiento. Plan Sur.
Nueva red de colectores.
Francisco Franco, 1961.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
Trazado colectores:
Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, III Colectores. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.



- nuevo colector principal
- nuevo colector secundario
- colectores existentes
- acequia
- límite marjal albufera
- límite agua albufera

e. 1/25.000

La red se completaba con el colector norte, que cruzaba al margen derecho del río por arriba del puente del Mar y discurría después en paralelo al cauce.

El nuevo trazado, mucho más ambicioso, contaría con un colector norte que discurriría por el camino de Tránsitos, cruzaría el viejo cauce por encima del puente del Mar y continuaría hasta juntarse con el colector sur a la altura del nuevo cauce (fig. 225 y 226). Un colector que discurriría por el viejo cauce y se reuniría con el colector norte aguas abajo del puente del mar. Un colector sur, con dos ramales principales, uno que discurriría por Fernando el Católico y la calle San Vicente, y otro por la actual avenida de las Tres Cruces. Desde allí bajaría hasta el nuevo cauce, por el que discurriría hasta llegar a su punto de vertido.

Además de estos, se construiría el colector del grao y el de la cadena, situado al norte de este. El sistema se completaba con la defensa del barranco de Andolsa, situado al oeste de la ciudad, que tenía como finalidad el encauzamiento del barranco hacia el nuevo cauce¹⁸¹.

Después de la riada, además de la gestión del desvío del Turia, se aprobaron en 1957 las “Bases del consorcio entre el patrimonio forestal del Estado y el Excelentísimo Ayuntamiento de Valencia para la repoblación, saneamiento, construcción de la duna litoral, vías de comunicación, casas forestales y ordenación del monte de la Dehesa y la Albufera”.

El Ayuntamiento de Valencia inauguró el camping del Saler en 1958⁷².

En 1962, un año antes de que comenzaran las obras del plan Sur, el ayuntamiento recibió una solicitud de una empresa que requería la autorización para la redacción de un plan de urbanización de la Dehesa de la Albufera.

La empresa, Terrenos de Valencia S.A. (TEVASA) presentó la solicitud en colaboración con Estudios y Proyectos Técnicos Industriales S.A. (EPTISA). En la primera participaban el Banco Urquijo y la Caixa d’Estalvis.

A pesar de que dicha urbanización incumplía lo firmado en el tratado de cesión de la Albufera al ayuntamiento, el alcalde, Adolfo Rincón de Arellano, dio el permiso. Realizado el estudio, la empresa se presentaría al

fig. 226. <—
Saneamiento. Plan Sur.
Nueva red de colectores.
Francisco Franco, 1961.
Detalle. Ibídem.

181. “Proyecto de Defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur”. Memoria, Anejos y Planos. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

182. Este es el inicio de la privatización del monte público de la Dehesa, que conllevará la destrucción de las condiciones de equilibrio natural del entorno, debido a las posteriores intervenciones realizadas. RUBIO DELGADO, José Luis; ANDREU PÉREZ, Vicente; SANCHIS DUATO, Enrique. “Los suelos de la Devesa de la Albufera”. *Revista Valenciana de estudios autonómicos*. 1998, n° 22, Pg. 129-144



concurso al que podrían presentarse el resto de ofertas, reservándosele a TEVASA y EPTISA el derecho de tanteo.

En 1962 el ayuntamiento encargó a TEVASA el plan de ordenación del monte de la Dehesa del Saler y solicitó la cesión temporal para la explotación de la Dehesa. Manuel Fraga Iribarne, entonces ministro de Información y Turismo, que se mostró de acuerdo con la propuesta, solicitó que en la operación se incluyera la cesión gratuita de los terrenos en los que quería construir un parador nacional y un campo de golf, además del compromiso del ayuntamiento de proporcionar el agua necesaria para el mantenimiento del campo.

Tras estas aprobaciones EPTISA redactó un plan, parece que tan poco elaborado que el ayuntamiento no lo admitió.

En Berlín entre 1957 y 1961 se había construido el Hansaviertel, barrio paradigmático de edificación abierta en el que proyectaron edificios entre otros arquitectos, Alvar Aalto, Walter Gropius y Óscar Niemeyer. Con la finalidad de realizar un proyecto que fuera digno de la aprobación del ayuntamiento, EPTISA contrató en calidad de consultor al arquitecto Julio Cano Lasso¹⁷¹ (Madrid, 1920 - 1996).

Mientras EPTISA redactaba y tramitaba el proyecto, nuevas disposiciones preparaban la urbanización de la costa. En Sueca se aprobó en 1964 el plan de ordenación de la zona marítima del tramo norte, desde el Perelló hasta las Palmeras, redactado por el arquitecto municipal, y también a instancias del ayuntamiento se consiguió que todas las obras realizadas en la fachada marítima fueran declaradas de "Interés turístico nacional". Y el consistorio se dispuso a llevar agua a la costa desde el depósito de la Montanyeta de Sants.

El nuevo plan presentado por EPTISA recibió la aprobación inicial del ayuntamiento en 1964, poco después de que se realizara la cesión de los terrenos para la construcción del parador al ministerio de Información y Turismo. Francisco Franco promulgó la Ley de Nuevo Régimen para el Monte de la Dehesa, en la que se derogó lo dispuesto en la cesión de 1911, se dio autorización al ayuntamiento para realizar en el monte el plan previsto, y se estableció la obligación de ceder al patrimonio del Estado una parcela.

fig. 227. <—
Plan Sur. Plan Sur finalizado. Nuevo cauce. Francisco Franco, 1973-1975. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).

183. Ante la disconformidad del Ayuntamiento y por intercesión del Ministerio de la Vivienda, la propia EPTISA contrata los servicios del arquitecto madrileño Julio Cano Lasso, y un equipo de colaboradores, para la redacción del plan inicial. "Intervine en este proyecto llamado como consultor por la Compañía EPTISA, que era quien había recibido el encargo y colaboré en él con los arquitectos Vicente Temés, Luis Felipe Vivanco y el entonces alumno de la Escuela Carlos Ochoa, así como con el numeroso equipo de ingenieros y especialistas de EPTISA". (CANO LASSO, J. 1980). MARTÍNEZ LLORENS, Felipe. *El Monte de la Dehesa del Saler, ordenación del destino turístico*. Directores: José Luis Miralles García y Javier Pérez Igualada. Trabajo final de máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2015.



Se preveía el fin de las aperturas en la dotación de aguas. En 1964 se finalizó el canal Júcar-Turia, aunque no se podría poner en funcionamiento hasta 1979, fecha en la que se finalizó el pantano de Tous.

Las obras del parador y el campo de golf se iniciaron en 1964, y en 1965 se aprobó el Plan Parcial de Ordenación General y Proyecto de Urbanización del monte de la Dehesa de la Albufera y de su costa. En el plan se disponía la privatización de gran parte del suelo, y la construcción de infraestructuras y de una gran número de edificios.

En Sueca se continuaba proyectando la costa y en 1965 se aprobó el “Plan Parcial número tres de Mareny Blau”.

El ayuntamiento realizó también un plan parcial que afectaba a la zona comprendida entre la gola del Perelló y la del Perellonet y en una de las parcelas Vicente Valls y Joaquín García Sanz construyeron la urbanización “las Tres Carabelas”, proyectadas en 1964 y finalizadas en 1966.

El parador nacional de Turismo se inauguró en 1966.

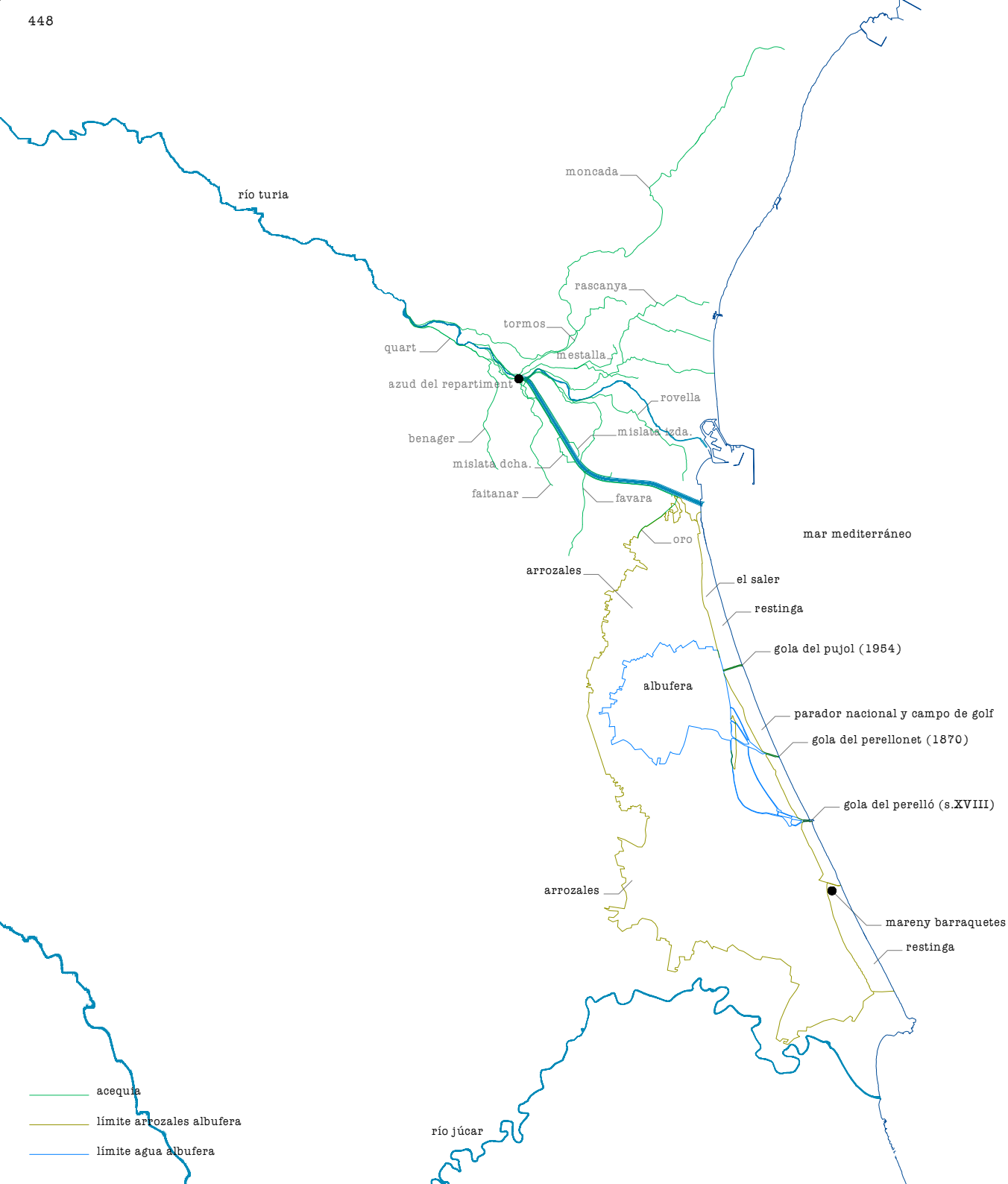
A la vez que avanzaban las obras del desvío del río, se aprobó el plan que adaptaba lo dispuesto en el plan general de 1946 a la nueva situación. Este plan, el Plan general de 1966¹⁸⁴, realizado Gómez Perreta y García Ordóñez, resolvía la conexión del puerto con el aeropuerto mediante una autopista que discurría sobre el viejo cauce, reservaba para el puerto el área comprendida entre la vieja y la nueva desembocadura, declaraba el sector monte de la Dehesa zona “Especial de Reserva Turística” y continuaba el paseo de Valencia al Cabañal hasta llegar al mar, partiéndolo por su eje¹⁸⁵ (fig. 228).

El ayuntamiento realizó el concurso para la adjudicación de las obras de la ordenación del Plan Parcial de la Dehesa en 1966 y se las adjudicó a TEVASA en 1967. Se dio la circunstancia de que la cartografía utilizada por EPTISA para redactar el plan había sido realizada en 1929 y dicho plan contó con una banda de costa que en 1965 había disminuido sensiblemente. Además, el trazado de la carretera Nazaret-Oliva había variado, desviándose en algunos puntos hacia la costa, y el campo de golf había consumido más superficie de la prevista. Como consecuencia de

fig. 228. <—
Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su comarca, 1966. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: PGOU 1946, en: C.O.P.U.T. *La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General*. Valencia, Ed. Generalitat valenciana-C.O.P.U.T., 1986, Pg. 89..

184. Plan General de Ordenación Urbana y su Comarca adaptado a la “Solución Sur” (PGOU66), 1966. Fuente: Archivo Municipal de Valencia, Servicio de Planeamiento.

185. “La ciudad con la que se encontrara el ayuntamiento democrático de 1979 es consecuencia directa del plan de 1966. En la etapa de mayor expansión espacial de su historia, Valencia se configuró con altísimas densidades de edificación, gran congestión de tráfico, fuerte déficit de todo tipo de equipamientos y deterioro general del medio ambiente urbano. Por ello se ha dicho que el Plan General de 1966 fue más catástrofe que la riada”. BURRIEL DE ORUETA, Eugenio L. 2009.



estos desvíos, se hizo necesaria la modificación del plan.

En 1969 el ayuntamiento dio la aprobación inicial. En 1970 el Ministerio de la Gobernación autorizó la subasta de las parcelas mientras la oficina técnica de la Dehesa, dirigida por el arquitecto municipal José Antonio Altés, remodelaba el plan.

Como incentivo para el aprovechamiento turístico de la costa se construyó un pequeño puerto deportivo y un club náutico en la gola del Perelló en 1970.

El ayuntamiento aprobó las modificaciones del Plan Parcial de la Dehesa en 1972 y la corporación la Gran Valencia devolvió en 1974 la propuesta al ayuntamiento para que la volviera a estudiar.

La parcelación y venta de la Dehesa no contaba con el apoyo ni la indiferencia de todos. La asociación española de la ordenación del medio ambiente, AEORMA, realizó una exposición en el Colegio de Arquitectos en la que se presentó la tercera modificación del Plan, aprobada inicialmente por el ayuntamiento en 1974, y la primera propuesta, en la que había colaborado Julio Cano Lasso.

En la exposición se decía que el Saler era el único parque natural público accesible, imposible de sustituir y que el ayuntamiento lo había parcelado y vendido para usos privados por un precio ridículo, y que la operación había roto el valioso equilibrio ecológico¹⁸⁶. Como consecuencia se exigía la suspensión de todo plan, obra o subasta, la depuración de responsabilidades, el retorno al patrimonio público y la regeneración del bosque¹⁸⁷.

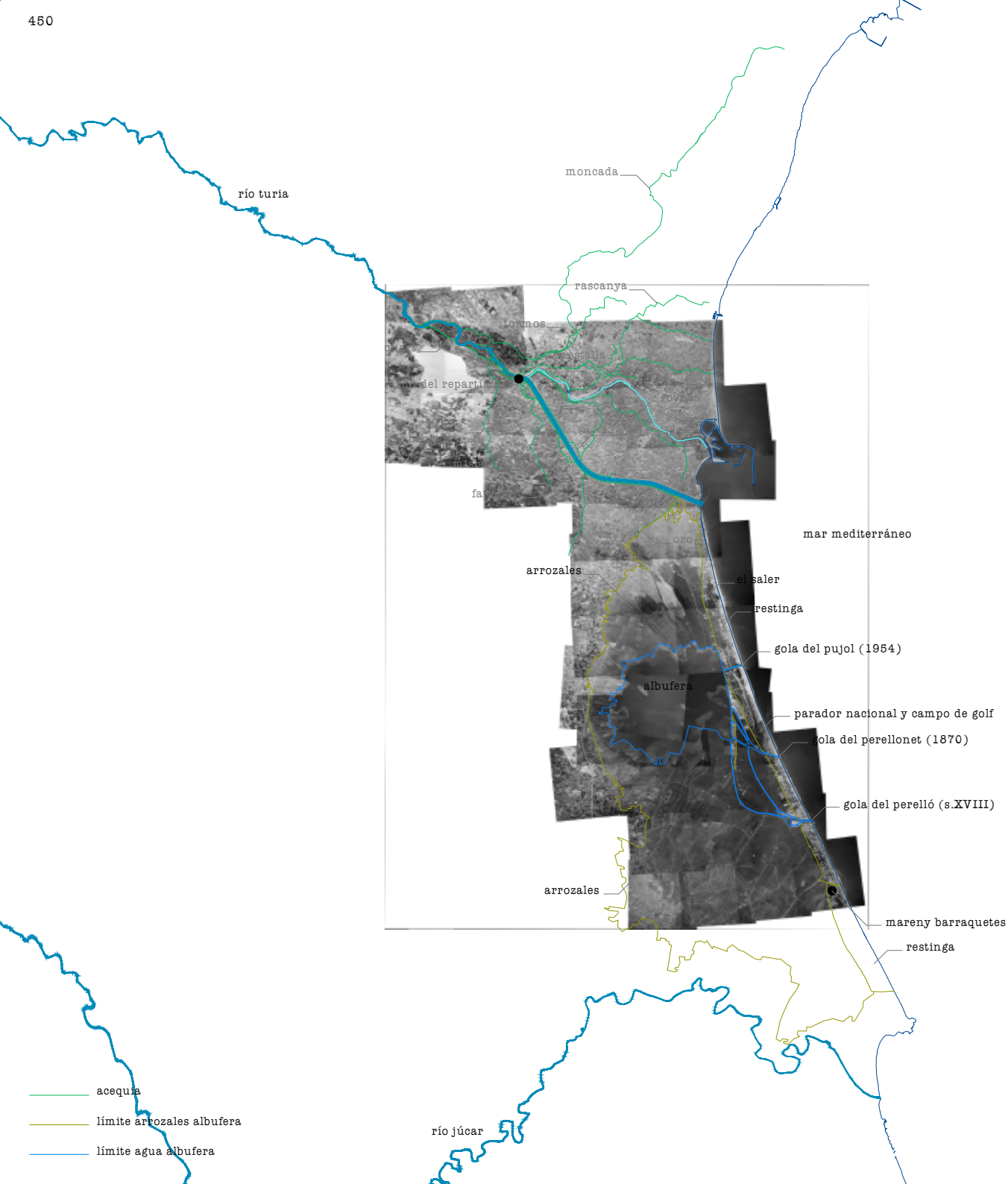
En 1974 el proyecto remodelado fue aprobado provisionalmente y enviado a Gran Valencia para que fuera remitido al ministerio.

El uso asignado al viejo cauce del río por el Plan General de 1966 tampoco era del gusto de todos. La reivindicación de eliminar la autopista que el plan disponía en el viejo cauce del río desató una sonora campaña ciudadana, que bajo el lema de “El llit es nostre i el volem verd”, pretendía la construcción de un jardín, también para todos, en el lecho del río.

fig. 229. <—
Albufera. Francisco Franco, 1975.
Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

186. “La protección del monte llegó a ser tan estricta en determinados momentos, que no solo no se permitió roturar nuevas tierras, sino además se reglamentó que cuando una parcela se dejara inculca por tres años, no se pusiera de nuevo en cultivo. Así lo previnieron las ordenanzas de los corregidores de 1648 y de la marina de 1648, la cual, a su vez, reglamentó “la poda de arboles plantados y por plantar” reservando el aprovechamiento de las ramas o podas a beneficio de los pescadores de la Albufera...” MOSCARDÓ ALCAÑIZ, Mercedes (coord.). 1987.

187. “La sensibilización ciudadana ante esta situación daría lugar a iniciativas legales de protección. En este sentido, el conjunto constituido por el Lago de la Albufera, por la Devesa y por el entorno de humedales circundante a ambas formaciones recibió la categoría de espacio protegido bajo el régimen jurídico de Parque Natural, mediante el Decreto 89/1986, del Consell de la Generalitat Valenciana”. RUBIO DELGADO, José Luis; ANDREU PÉREZ, Vicente; SANCHIS DUATO, Enrique. 1998.



Las obras del Plan Sur finalizaron en 1973 y en 1975 había concluido la construcción de un nuevo dique en el puerto, el llamado nuevo dique del Este, que en dirección paralela a la costa recorría el espacio comprendido entre la antigua y la nueva desembocadura del Turia, reservado para instalaciones portuarias (fig. 232).

El estado de la huerta, la Albufera, la ciudad y el puerto, una vez finalizaron las obras del Plan Sur, podemos visualizarlo en el vuelo interministerial realizado entre 1973 y 1986 (fig. 230).

La traza que se impone con más potencia es el nuevo cauce del río. La autopista que separa la huerta norte del mar y la que conduce al Saler están construidas. Pero la huerta sigue dominando y conserva el organizado dibujo que le transmite el cultivo aun cuando se construyen junto a ella los edificios que anuncian su desaparición. En el paseo de Valencia al Mar, Fernando Moreno Barbera (Ceuta, 1913 - Madrid, 1998) había finalizado la facultad de Derecho en 1963 y la de Filosofía en 1970. La sede de la Confederación Hidrográfica del Júcar, realizada por Miguel Colomina (Valencia, 1915 - 1994) se concluyó en 1972, y junto al descampado que había quedado tras la eliminación de las vías se encontraba el colegio del Guadalaviar, de Fernando García Ordóñez (Salas, 1922 - Valencia, 2015) ya finalizado en 1960. En el puerto, el nuevo dique del Este estaba construido, pero Nazaret seguía teniendo su playa. La autopista se introducía en la Dehesa y en lugar de las dunas una línea recta conforma el paseo. Acabado éste, una serie de trazos anunciaban los proyectados edificios. Antes de la gola de Pujol, último canal de desagüe finalizado en 1954, parte de las torres ya estaban finalizadas. Pasada la gola, continuaban las trazas que preparaban la construcción de edificios, pero ninguno estaba realizado. Salvo el parador, cuyos terrenos lindaban con la gola del Perellonet. Entre esta gola y la del Perelló ya aparecían muchos edificios que dejaban entre ellos grandes espacios sin urbanizar. En la gola del Perelló, el pequeño puerto ya estaba construido. Desde allí hasta las Palmeras, desordenados edificios se intercalaban con las huertas que llegaban hasta la playa. Más abajo, Mareny Blau estaba ya construido en casi toda su extensión y hasta Cullera, salvo alguna edificación aislada, todo era playa y huerta.

En 1973, cuando las obras del Plan Sur se dieron por finalizadas, los cauces por los que discurrían las aguas del Turia, los límites del lago de agua salada que se extendía entre el Júcar y el Turia, y la línea que lindaba

fig. 230. <—
Albufera. Francisco Franco, 1975.

Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Superpuesto a: Fotografía aérea. Vuelo Interministerial, 1973-1986 (estimación de fecha por referencias, en 1975). Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cniq.es/>>



con el mar, conformada por una playa de arena lisa que iba desde Puzol hasta Cullera, habían sido profundamente transformados y con ellos, el territorio que les daba soporte.

Pero el mar, aguas adentro, seguía siendo el mismo.

El mediterraneo seguía siendo el mar brillante y azul. El mismo que navegaban los hombres que conquistaron las tierras de quienes fueron al mismo tiempo reyes de Aragón, condes de Barcelona, reyes de Mallorca, reyes de Valencia, reyes de Córcega, reyes de Sicilia y reyes de Nápoles. El mare Nostrum de los romanos. El mar de Ulises, el que seguía bañando Itaca con sus aguas cálidas y cristalinas. El que seguía recogiendo las aguas del Nilo.

El que atesora, tras la línea que conforma sus costas, las joyas sobre las que se desarrolló la arquitectura del llamado mundo occidental.

fig. 231. <—
Valencia. Francisco Franco, 1975.
Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Fotografía aérea. Vuelo Interministerial, 1973-1986 (estimación de fecha por referencias: 1975).
Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>

ver documento gráfico

fig. 232. <—
Puerto. Francisco Fran-
co, 1975.

Detalle. Ibídem.
Superpuesto a: Fotogra-
fía aérea. Vuelo Inter-
ministerial, 1973-1986
(estimación de fecha
por referencias: 1975).
Fuente: Instituto Geo-
gráfico Nacional, Centro
Nacional de Información
Geográfica, en: <[http://
fototeca.cnig.es/](http://fototeca.cnig.es/)>



3. ANÁLISIS Y CONCLUSIONES

Con la construcción del nuevo cauce del río finaliza el periodo de nuestra investigación. Hemos elegido este momento porque esta es la última gran infraestructura hidráulica construida que modificó profundamente este territorio, y porque cuando se concluyó, el espacio comprendido entre las acequias de la desembocadura del Turia, los límites de la Albufera y el mar, aunque acuchillado por el nuevo cauce y condenado por lo dispuesto en el planeamiento, todavía podía leerse como una huerta sobre la que se extendía la ciudad.

•

Cuarenta y cuatro años después, la lectura de este territorio, a escala humana, se ha vuelto incomprensible. La superficie de huerta que ha sucumbido bajo la edificación es similar a la que persiste, pero el espacio ha dejado de percibirse como un tapiz verde y continuo que acaba en el mar y envuelve la ciudad. Las muchas carreteras construidas para conectar unos núcleos con otros han fragmentado la huerta. Al norte del puerto, una autopista separa a los pueblos y su huerta del mar. Al sur del cauce, otra autopista los separa de la Albufera. La lógica con la que crece la edificación continúa siendo completamente ajena a la estructura de la huerta. El puerto, que tampoco es comprensible en su conjunto, tapona gran parte de la huerta sur, y Nazaret, encajado entre la autopista y el puerto comercial, no tiene playa ni huerta. Cualquier habitual trayecto dentro de los límites de este territorio se percibe como una sucesión de episodios. Edificación, huerta, polígono industrial, vallas del puerto, edificación, ciudad, y más vallas.

Para recuperar la continuidad perdida debemos retroceder, desenterrar la estructura de esta llanura y, después, dibujar otro relato que incluyendo muchas de las transformaciones y desechando otras, reconstruya su unidad. La ciudad y los pueblos se apropiarán así de su bonito territorio y recuperarán su jardín, su lago, su playa, su puerto y su mar.

•

El retroceso nos obliga a realizar el análisis histórico que constituye el cuerpo principal de este trabajo. El ámbito geográfico es el límite de esta investigación. El relato de su historia nos ha llevado necesariamente a otros lugares, porque la transformación del territorio no depende solo de los conocimientos y capacidad de trabajo de sus habitantes, sino también, y sobre todo, de la cultura en la que se incluyen y de la posición que este territorio ocupe dentro de la jerarquía que esta cultura imponga. La transformación de esta llanura, tan privilegiada por su clima y la temperatura de sus aguas, como maldita por su inestabilidad, ha sido realizada por las más refinadas culturas. Los romanos fundaron la ciudad, los árabes la libraron de una oscura edad media, y los cristianos la relacionaron con los más bellos y cultos lugares del Mediterráneo. El salto al Atlántico y al Pacífico, aunque esquinó a Valencia, la incluyó en un inquieto imperio que todos los monarcas querían poseer.

La posición de Valencia fue variando y el desarrollo de la ciudad industrial se realizó desde la estrechez de los presupuestos alejados de la capital.

Realizaremos un resumen de la historia que hemos documentado dividiéndola en dos periodos. En el primero -138 a.C. a 1700- se construyeron valiosas infraestructuras que no siempre cumplieron con sus objetivos. En el segundo -1700 a 1973- los objetivos quedaron cumplidos, pero el territorio quedó dañado.

Analizaremos las consecuencias de las transformaciones sufridas en el segundo periodo y concluiremos proponiendo una serie de objetivos que nos llevarían a recuperar el río, el lago y el mar.

El análisis y las conclusiones las realizaremos no ya desde la postura del espectador de esta transformación, que tampoco abandonaremos, sino también desde la del conocimiento que acompaña a sus protagonistas. Hemos realizado este trabajo tras muchos años de profesión, en los cuales hemos participado tanto en los proyectos que actualmente se consideran ámbito de la arquitectura como en los que se consideran ámbito exclusivo de la ingeniería, y por lo tanto, conocemos desde dentro los mecanismos con los que se gestionan unos y otros. Y sabemos que no son ajenos a las posibilidades de excelencia de cualquier operación.

Pero retrocedamos ahora a la llanura vacía, al inicio, al río, al lago y al

mar.

•

Imaginemos la llanura. Imaginemos el silencio.

El silencio del mar y el sonido de los pájaros del lago.

Imaginemos la construcción de la calzada. La decisión de fundar la ciudad. La pequeña ciudad conectada con el gran imperio. Y el mar de los romanos. La construcción de las acequias con los pocos medios. Las aguas limpias y las primeras cosechas.

Y el ruido de las batallas.

Cuando llegó Jaime I encontró las mezquitas, la muralla, las acequias y la huerta. Se reservó el primer azud, el de Moncada, el que primero recibía las aguas. El que las distribuía por el noroeste. Y en el sur, el lago. Y en el este la playa, para tener el mar.

A sus súbditos les donó el resto. De la servitud d'agua. Todas y cada una de las acequias, francas y libres, mayores, medianas y menores, con aguas y nacimientos y conducciones de agua, y aguas de fuentes. Las acequias que regaban las huertas comprendidas entre las de Moncada y el mar, y el agua que corría por ellas, y el patrimonio hidráulico, de comunicación y defensa de la ciudad. Y les impuso la obligación de conservarlas.

Con la finalidad de gestionar el buen funcionamiento de las acequias y la justa distribución del agua se institucionalizó el Tribunal de las Aguas. Las reuniones de las comunidades de regantes se realizaban en la puerta de la antigua mezquita, en cuyo lugar se fue construyendo la catedral. Se centralizó así en Valencia la organización de la huerta. Pero las comunidades de regantes las formaban quienes cultivaban las tierras, indisolublemente unidas al agua, y los cargos se establecían por turnos. Aunque el tribunal se reuniera en Valencia, el sistema obligaba a que todos los que labraban la huerta participaran de esta gestión. La explotación de la Albufera era organizada por quienes se encargaban del patrimonio real, que también estaban en Valencia, pero los pescadores procedían de los pueblos que hacían frontera con el lago, y también participaban en las decisiones

de abrir y cerrar la gola para que los peces entraran a reproducirse y permanecieran en él. Jaime I, que llegó a Valencia siendo rey de Aragón, conde de Barcelona, señor de Montpellier y rey de Mallorca, y sus descendientes, reyes también de Cerdeña, Sicilia y Nápoles, no imponían una común organización y acudían a cada reino a jurar el respeto por las normas allí establecidas. La fortaleza de las ciudades, promovida por los reyes, revertía en la suya, siempre en competencia con la de los nobles que colaboraban en las conquistas.

Aun siendo la capital de un reino, Valencia no contaba con la presencia continua de los reyes. Organizaba sus asuntos y acudía al rey solo en caso de que presentaran algún problema irresoluble.

A instancias de los jurados y con la aprobación del rey unas veces, y a instancias del rey otras, se fueron perfeccionando los sistemas de riego, evacuación y defensa de la ciudad, la organización del comercio y la explotación de la Albufera.

En tiempos de Pedro III el Grande se estableció el Consulado del Mar. Se organizó la recaudación de la pesca de la Albufera, mediante el “quint de peix”, y la concesión de licencias de caza. En tiempos de Jaime II el Justo se realizó la compilación de “las costumbres del mar”, se institucionalizó la costumbre de usar periódicamente las aguas de Rovella para limpiar las alcantarillas de la ciudad, y a la dotación se le llamó “la mola de sanc y foc” y se establecieron los orígenes del tandeo.

Bajo el gobierno de Pedro el Ceremonioso se construyó la muralla cristiana y se creó una institución que a partir de entonces se ocuparía de la infraestructura hidráulica, los fosos, la red de alcantarillado, las murallas, los caminos y los puentes, y se le llamó la “Fàbrica de Murs i Valls”.

Se condujeron por primera vez aguas dulces hacia la Albufera con la finalidad de subir su nivel. Para conseguirlo se construyeron las acequias del Rey, que por el norte introducían aguas del Turia y por el sur del Júcar.

Se dispuso que la ciudad se hiciera cargo de las aguas acuosas y conflictivas, los marjales, y se procedió a la ardua tarea de sanearlos. Se construyeron nuevos valladares. Se estudió la posibilidad de aumentar los caudales

del Turia desviando hacia su cauce aguas del Gabriel. Y se estudió la posibilidad de traer aguas del Júcar, aunque el rey denegó el permiso. En el Grao, se comenzaron a construir las atarazanas. Se prohibió la exportación de materia prima y la importación de telas confeccionadas, y con la medida comenzó a desarrollarse una industria textil de la que nacerían las magníficas sedas.

Se volvió a solicitar permiso para traer aguas del Júcar en tiempos de Juan el Cazador, y esta vez, aunque no se trajeron, el rey lo concedió. Se construyó un nuevo colector y, horadando la muralla, la bonita puerta de Serranos, desde cuyas torres se veía el río, la huerta y el mar.

En tiempos de Martín el Humano se construyeron también acequias que desde Sueca y Cullera se dirigían hacia la Albufera, en la que introducían agua dulce. Y se escribió el libro del Consulado del Mar, en el que quedaban fijadas las normas que gobernaba el comercio generado por los barcos que entraban y salían del Grao.

Se continuaron construyendo colectores y se estableció una norma que obligaba a que cada ciudadano se hiciera responsable de la limpieza de la acequia que pasaba por su casa.

En tiempos de Fernando de Antequera, en la ciudad se discutía y se seguían resolviendo los conflictos, se organizaba el cultivo de la tierra, el comercio, la gestión del lago y el funcionamiento de la vida urbana. En la llanura, alejada ya del silencio sobre el que se construyó la vía Augusta, se cultivaba, se pescaba, se construía, se comerciaba, se atendía a los barcos y se tributaba a estos reyes que lo eran también de todas estas magníficas islas del Mediterráneo Occidental.

En los tiempos de Alberti y Brunellesqui, se celebró en la catedral de Valencia la boda de Alfonso el Magnánimo y María de Castilla. Mientras los musulmanes seguían ocupando el sur de la Península y los portugueses navegaban las costas africanas, estos reyes continuaban su camino hacia el este. Acercándose a Roma, Alfonso el Magnánimo consiguió la corona de Nápoles y el obispo de Valencia, Alfonso de Borja, que le acompañó en sus andanzas por el Mediterráneo, el cetro de la iglesia. Poco después de que los otomanos conquistaran Constantinopla y como consecuencia la iglesia perdiera influencias en el otro extremo del Mediterráneo,

Alfonso de Borja, entonces Calixto III, extendió la bula que dio a Portugal derechos eclesiásticos sobre los países descubiertos en su navegación por la costa africana. Durante el reinado de Juan el Grande, Rodrigo Borja fue nombrado obispo de Valencia y Fernando, su hijo, se casó con la heredera del trono de Castilla. Siendo ya reyes Isabel y Fernando, Rodrigo Borja, fue nombrado Papa bajo el nombre de Alejandro VI.

Cuando Fernando, al que después Alejandro VI concedería el título de rey Católico, asumió la corona, la catedral con su bonito cimborrio, las torres de Serrano, la sala capitular y la capilla de los reyes de Santo Domingo, el convento de la Trinidad y muchos otros, y las iglesias que sustituyeron a cada una de las mezquitas, estaban construidas.

Los movimientos realizados por Alejandro VI y Fernando, rey de Aragón, conde de Barcelona, rey de Mallorca, rey de Valencia, de Cerdeña y Sicilia y, tras la recuperación de su corona, también rey de Nápoles, e Isabel, reina de Castilla, modificaron el orden establecido y con él, la importancia del Mediterráneo y la situación de Valencia, que con el tiempo pasaría a depender de unos reyes cuyos principales intereses girarían en torno a las costas situadas a una y otra parte del Atlántico y del océano Pacífico.

El oeste de la Península, dividido entre el reino de Castilla, el de Portugal y el aún musulmán reino de Granada, pasó en poco tiempo a estar gobernado por los mismos reyes que gobernaban Valencia. Isabel y Fernando conquistaron Granada y los musulmanes se asentaron en el sur del Mediterráneo, o permanecieron en la Península, pero ya siempre alejados de los círculos del poder. Los reyes sufragaron el viaje propuesto por Cristóbal Colón. A la vuelta del descubrimiento, Alejandro VI extendió las bulas que mediante el trazado de un meridiano dividían las aguas en las que portugueses o españoles podían navegar y conquistar. El resto de países quedaron fuera del reparto bajo pena de excomunión. Los españoles comenzaron a ir y venir de una a otra parte del Atlántico, a conquistar y extraer riquezas, a comerciar y a expandir las doctrinas de la iglesia de Alejandro VI.

En 1481, antes de que se produjeran estos cambios, los reyes Católicos habían visitado Valencia. La lonja de la seda comenzó a construirse al año siguiente, y el palacio de la Generalitat también. Cuando ya se había realizado el descubrimiento de América, en cuya financiación y negociación

Valencia participó ampliamente, Fernando el Católico secundó el proceso de creación de la Universidad, que culminó en 1501 con la extensión de la bula de Alejandro VI. Y promovió la construcción de un embarcadero, que facilitaría la carga y descarga de las mercancías que llegaban al Grao. El comercio marítimo se veía en este tiempo entorpecido por la piratería procedente de las áreas mediterráneas fieles al islam. Cuando Carlos I asumió el poder, los españoles ya habían descubierto el Pacífico, y en virtud de lo dispuesto por las bulas papales pasaron a ser los únicos que legalmente podían navegar y conquistar en estas aguas. Rápidamente descubrieron rutas para llegar a este océano bordeando el sur de América, llegaron a Filipinas y otras muchas islas. Desde el centro de América, navegaron por las costas sur del océano Pacífico, conquistando territorios de gran riqueza, y por las costas del norte, fijando en los lugares descubiertos en California muchos de los nombres que aún perduran. En 1551 fundaron la universidad de Lima. Y trazaron la ruta de la plata por la que llegaban a España los minerales extraídos en Potosí y otras riquezas, y por la que se llevaban a América los productos producidos en la Península y los procedentes de otros países europeos que llegaban a sus puertos.

Carlos I, heredó de Juana de Castilla todos estos reinos y de Felipe, su padre, el Sacro Imperio Romano Germánico y Flandes.

Todos estos avatares alejaban a Valencia del rey que le gobernaba, pero la sede de la Iglesia, en cuyo nombre y bajo cuya protección se realizaban estas conquistas estaba en Roma. La capital del imperio que fundó Valencia y dominó el Mediterráneo y que, pasados tantos siglos, inmiscuyéndose en los acontecimientos que trazaban la historia, continuaba siendo el centro, tejido esta vez a través de las redes de la Iglesia.

Bramante había comenzado la imponente basílica de San Pedro en 1506, y los países del norte de Europa, excluidos del reparto de las tierras conquistadas pero aún contribuyentes de la Iglesia católica, se revelaban. Lutero fue excomulgado en 1521 y en lugar de abandonar la fe, propuso la reforma de la Iglesia. Los países de Europa quedaron divididos entre los que le siguieron, atendiendo las doctrinas de Lutero y de otros, y los que continuaron fieles al papa, que mediante la contrarreforma afianzó sus doctrinas. España, gobernada desde 1556 por Felipe II, quedó naturalmente unida a la contrarreforma. Durante un tiempo Felipe II estuvo casado con la hija católica de Enrique VIII, que también había desobedecido al papa,

creando para Inglaterra una iglesia dependiente del rey. Consiguió también la corona de Portugal y dominó así el tráfico marítimo en el Atlántico, el Pacífico, África y la India. Tanto en el Mediterráneo como en el Atlántico, el tráfico español sufría ataques perpetrados en el primero por la piratería musulmana y en el segundo por la piratería inglesa. Para mitigarla, en tiempos de Felipe II se construyeron magníficas fortificaciones en el Mediterráneo, y en el Caribe y se libraron importantes batallas con objeto de acabar con las armadas de los países que aupaban los ataques.

En las costas de Valencia, que seguían siendo atacadas, según algunos con la connivencia de los muchos moriscos que permanecían en sus tierras, Felipe II mandó construir torres de vigilancia y en el Grao un baluarte.

El brazo de Felipe II en Valencia fue Juan de Ribera. El Patriarca mandó construir en las tierras secas que se elevaban sobre la huerta los silos de Burjassot, fundó el colegio del Corpus Christi y mandó construir su sede, uno de los más bellos edificios de la ciudad. Felipe II se ocupó de la Albufera, en la que se realizó un deslinde con la doble finalidad de evitar que nadie sobrepasara sus límites sin la preceptiva licencia, y de impedir que se aterraran las aguas para crear parcelas de cultivo. También en sus tiempos se trató de poner orden en las aguas del Turia, cuando aún discurrían libremente por su desdibujado lecho. Tras una catastrófica riada, y con la intención de que las aguas del río no volvieran a inundar la ciudad y a destrozar la huerta, se organizó la construcción de un sólido pretil de piedra. Para gestionar las obras se creó una institución complementaria a la “Fàbrica de Murs i Valls” que se llamó “Fàbrica Nova del Riu”. Los puentes de la Trinidad y Serranos habían sido ya construidos en tiempos de Carlos I, y a la vez que el pretil, se construyeron los del Real y del Mar.

Felipe II fijó la corte en Madrid, cuando la ciudad tenía tan solo 30.000 habitantes. Aunque Valencia continuó conservando sus fueros y autonomía, con el tiempo Madrid aparecería una y otra vez como centro de decisión y como foco de atracción de ventajas presupuestarias derivadas de su condición de sede de la corte.

Felipe III se casó también en la catedral de Valencia, la ceremonia fue oficiada por Juan de Ribera y poco después, en 1609 los musulmanes que quedaban en la Península fueron expulsados. En Valencia se les llevó

hasta el Grao y desde allí, en barcas, se les dirigió hacia el norte de África. La medida causó un profundo trauma en la economía Valenciana. Los moriscos continuaban trabajando mayoritariamente las tierras de los nobles, que repentinamente se vieron privados de su mano de obra, y los artesanos vieron mermados sus ingresos a causa de la parálisis creada por la crisis económica. Pero la ciudad continuó ocupándose de sus asuntos. La construcción del cauce del río proseguía y se construyó el puente Nuevo o de San José. En la Albufera, con la finalidad de abaratar el proceso de apertura y cierre de la gola se construyó una parada fija que causó un profundo cambio en el funcionamiento del lago. La pesca descendió y los aportes de agua dulce unidos a la dificultad creada en la comunicación entre el lago y el mar endulzaron el agua, y la producción salina cesó. El Consell volvió a proponer la traída de aguas del Júcar y los regantes propusieron de nuevo cambiar el curso del Gabriel para añadir caudales al Turia.

En la Albufera, protegida hasta entonces para una pesca que descendía y una sal que había dejado de producirse, Felipe IV legalizó la expansión de los arrozales en Sueca, iniciando un proceso que acabaría transformando las condiciones del lago.

En tiempos de Carlos II, en el Grao, donde el muelle de madera seguía siendo la única instalación, el Consell aprobó la construcción de un muelle de piedra de 460 metros que se realizaría según proyecto de Thomas Güelda. La obra comenzó, pero se acabó abandonando y se volvió a utilizar el muelle de madera.

•

Las acciones realizadas sobre este territorio antes de 1700 fueron muchas. Se modificó el discurrir del agua del río al llegar a la llanura mediante la construcción de canales que la llevaban hasta cada surco de la tierra seca. Se construyó un pretil de piedra para encauzar las aguas del Turia cuando venían crecidas. En el mar se intentó construir un muelle de piedra y en la Albufera se manipuló la circulación de agua entre el lago y el mar, se comenzó la transformación y se ingeniaban sistemas que permitieran el cultivo de arroz en las parcelas soterradas.

Aunque la lucha contra la naturaleza se había materializado en muchas

obras, los objetivos perseguidos no estaban completamente cumplidos.

A pesar de los muros que encauzaban el río, éste continuaba desbordándose y sus aguas seguían arrasando lo que encontraban a su paso. El Turia, a pesar de las continuas ideas aportadas para aumentar su caudal, seguía teniendo el que las distintas fuerzas de la naturaleza le conferían, y arrasaba cuando era mucho y ponía en peligro las cosechas cuando era poco. En la playa, tras el fracasado intento de construir el muelle de piedra, los barcos seguían fondeando en la arena o utilizando el pequeño muelle de madera, que constituía la única infraestructura que se adentraba en el mar. Todo esto a pesar del volumen de comercio generado desde la ciudad, representado por la refinada sede del Consulado del Mar.

Y la gente seguía bebiendo la insalubre agua de los pozos.

Los objetivos no estaban enteramente cumplidos, pero las obras realizadas para confinar las aguas del río, para atravesarlas o para encerrar la ciudad se hacían con el mismo criterio y coherencia que las realizadas para crear espacios de habitación o culto.

La factura del puente de la Trinidad, del pretil del río, de las torres de Serrano, de la Catedral y de la Lonja lo demuestran.

•

En 1700 murió sin descendencia Carlos II y tras una compleja guerra entre las distintas potencias europeas se llegó al acuerdo de que Felipe de Borbón ostentara la corona. Pero las posesiones quedaron mermadas. Las únicas islas del Mediterráneo que siguieron dependiendo del rey de España fueron Mallorca e Ibiza, pero América, el verdadero interés de la guerra, pasó a manos de los borbones. Valencia, que había apoyado al rival de Felipe V, perdió sus fueros. La pretendida centralidad que guiaba esta decisión no parece confirmarse si se tiene en cuenta que a los pueblos que apoyaron a Felipe V se les permitió conservarlos. La torpeza de la operación con la que Felipe V saldó favores y agravios de sus nuevos súbditos causó un desequilibrio generador de problemas que aún no han cesado.

Cuando Felipe V asumió el poder, la basílica de la Virgen y las muchas intervenciones barrocas de las viejas iglesias ya estaban finalizadas. La

puerta barroca de la catedral, proyectada y comenzada por el alemán Conrado Rulfo que trabajaba para el archiduque Carlos, tuvo que ser finalizada por otros.

En 1700 comenzó un nuevo periodo. No solo por que la situación política de Valencia cambió, trastocando profundamente su modelo de gestión, sino también por que comenzaron a darse pasos hacia una nueva forma de producción, la producción industrial, que trajo consigo una nueva y potente manera de intervenir en el territorio.

La actividad constructiva, guiada cada vez por mas conocimientos, comenzó a desdoblarse.

En 1711 Felipe V creó el Cuerpo de Ingenieros Militares. En 1715 se creó en Francia el Corp de Ponts et Chaussées, que pasó a encargarse de la construcción de carreteras y despues de la navegación y los puertos, y en 1757 la escuela de Ponts et Chaussées con la finalidad de instruir a quienes pasarían a formar parte del cuerpo.

La Albufera, reservada para los reyes desde la conquista, fue donada a un noble por Felipe V, y comenzaron los conflictos de intereses entre la pesca y la agricultura. Para mejorar el desagüe se abrieron las golas de Pujol, que acabo cerrándose, y la del Perelló. El ingeniero militar Pedro Torbe realizó un amplio estudio sobre el desagüe de la Albufera.

El interés de la Junta Particular de Comercio en la creación de infraestructuras portuarias acordes al tráfico marítimo del Grao, propició un largo debate en la ciudad entre quienes eran partidarios de realizar el puerto en el Grao y quienes defendían realizarlo en Cullera, buscando condiciones naturales más acordes que las que ofrecía la playa. Mientras se discutía esto, en tiempos de Fernando VI se construyó el edificio de aduanas.

Cuando Carlos III promulgó el decreto de libre barlovento, mediante el que terminó con el monopolio de Cádiz para comerciar con América, Valencia quedó excluida de los puertos entre los que se abrió la prohibición. La Junta de Comercio presentó un proyecto parecido al de Güelda y el marqués de la Romana otro que disponía el puerto en Cullera y utilizaba la Albufera como enlace. Tras las discusiones, la junta optó por el puerto

del Grao y en 1786 tramitó la solicitud para comerciar con América y solicitó permiso para construir el puerto. El permiso fue concedido, pero no incluía financiación y la Junta tuvo que afrontar la construcción del puerto con fondos propios. El exagerado palacio real de Madrid, comenzado por Felipe V y finalizado por Fernando VI, alojaba ya a Carlos III, que no aportó fondos para la construcción del puerto, pero encontró la manera de recaudarlos a través de la Albufera. En 1761 se realizó un nuevo deslinde del lago, se indemnizó al conde de las Torres y la Albufera pasó a formar parte de nuevo del patrimonio de la corona. Se redactaron ordenanzas y se hizo depender el control de la gola de las necesidades de los campos de arroz. Carlos III permitió el soterramiento de las aguas y cobró un canon por cada una de las tierras que se iban estableciendo.

También en este periodo, a instancias del duque de Híjar, se avanzó en el acercamiento de las aguas del Júcar. El duque propuso prolongar la acequia de Alzira hasta Sollana. La acequia real del Júcar en 1788 estaba finalizada.

Pero no todas las propuestas fueron atendidas en tiempos de Carlos III. El conde de Faura, que ejercía el cargo de personero público, propuso traer aguas a la ciudad desde la fuente de la Alhóndiga y otras situadas en Chiva con la finalidad de evitar que la gente continuara bebiendo la insalubre agua que extraía de los pozos. Pero el proyecto no fue considerado y tampoco el que proponía traer aguas de la acequia de Moncada, y se continuaron bebiendo las insalubres aguas.

El conde de Floridablanca creó la Dirección General de Caminos, dando un paso más en el camino que llevaba a la nueva organización de los técnicos. Mientras se realizaban estas constructivas acciones se produjo un hecho que conduciría a un paulatino pero profundo cambio del escenario internacional. En 1783 se firmó la independencia de las colonias inglesas de América del Norte, y los conocimientos de los europeos comenzaron a aplicarse en el nuevo continente sin necesidad de rendir cuentas a ninguna corona.

La habilitación para comerciar con América desde el Grao seguía siendo un objetivo y la ciudad lo consiguió finalmente durante el gobierno de Carlos IV.

Las obras del nuevo puerto, dirigidas por Manuel Mirallas comenzaron, y poco después se inauguró el camino del Grao, que uniría el puerto en construcción con la ciudad. Se fundó entonces la Escuela de Caminos, promovida por el conde de Floridablanca y Agustín Betancourt, quien tras estudiar en la escuela de San Isidro y la academia de Bellas Artes de San Fernando había ingresado en la École de Ponts et Chaussées de París, ciudad en la que se encontraba cuando estalló la revolución francesa. A partir de esta revolución, la organización política de los países europeos empezaría un cambio de rumbo lento pero inexorable.

Fernando VII cerró la escuela de caminos al inicio de su reinado y solo volvió a abrirse durante el trienio liberal, desde 1820 hasta 1823.

Durante el reinado de Fernando VII comenzaron a declararse independientes los virreinos españoles de América. Estos, hasta entonces unidos bajo la corona española, pasaron a formar países independientes. Y así, mientras América del Norte se unificaba, América Central y América del Sur, se dividía.

En Valencia se continuaba cuidando la huerta y se consolidaban los terrenos ganados al lago. Con la finalidad de regar los arrozales que mermaban la Albufera en su parte más cercana a Valencia se comenzó en 1822 el canal del Turia o acequia del Oro, que recogía los sobrantes de las aguas del río una vez sobrepasada la ciudad. La insalubridad del agua se mostraba cada vez más patente y en busca de una solución, la Sociedad Económica de Amigos del País comenzó a recabar información acerca de todo lo estudiado hasta el momento sobre la traída de aguas a la ciudad. Ya durante el reinado de Isabel II, a pesar de la necesidad, el Ayuntamiento declaró la imposibilidad de realizar la acometida de aguas por falta de fondos. Los médicos de Valencia, que ya habían fundado el Instituto Médico Valenciano insistían en la insalubridad de las aguas y en la que provocaban también otras deficientes condiciones urbanas. El asunto se desbloqueó gracias a Mariano Liñán, un culto canónigo que había sido diputado en cortes en 1820, que dejó gran parte de su fortuna a la ciudad para que pudieran llevarse hasta ella aguas limpias del Turia.

Valencia, como casi todas las ciudades europeas, pudo así iniciar la construcción de esta infraestructura, que junto a la de saneamiento posibilitaba la concentración de la población en el territorio. También en

América del norte crecían las ciudades. Nueva York, en 1830 no llegaba a los 300.000 habitantes y en 1860 sobrepasaba el millón. Por estas fechas, los Estados Unidos de América se adueñaron de los recientemente independizados territorios españoles de América del Norte y recibieron ingentes cantidades de inmigrantes procedentes de diversos países europeos.

En España, el cuerpo de ingenieros civiles se había reorganizado en 1833 y la escuela de Caminos se había vuelto a abrir en 1834. Aunque inicialmente el cuerpo de ingenieros se nutrió de arquitectos, ingenieros militares y los pocos ingenieros que habían salido de la escuela fundada por Betancourt, y aunque esta primera generación permaneció por largo tiempo, las promociones que comenzaron a salir de la escuela fueron conformando un cuerpo que con formación específica, organización parecida a la militar y fuerte implicación en la administración, se hizo cargo de lo que llamaron obras públicas.

Dentro de este nuevo contexto, el ingeniero Calixto Santa Cruz redactó el proyecto de acometida de aguas a la ciudad de Valencia. Como el dinero legado por Mariano Liñán no era suficiente para sufragar las obras, hubo que idear un sistema complementario de financiación del que se encargó el alcalde, José Campo. Este sistema ha sido posteriormente objeto de controvertidas interpretaciones. Las obras comenzaron y las aguas, extraídas desde una presa situada por encima de la acequia de Moncada, se hicieron discurrir por un acueducto que recorría 13 kilómetros hasta llegar a la ciudad. Las demás opciones planteadas en el proyecto de Calixto Santa Cruz fueron desechadas, entre otras razones porque el recorrido que debía realizar el acueducto era más largo y se consideraba demasiado costoso.

La acometida de aguas se inauguró en 1850, contando con la presencia de Isabel II, que también inauguró en 1857 la llegada de aguas a Madrid a través del Canal de Isabel II, que contaba con un recorrido de 70 km, y había sido construido mayoritariamente con financiación estatal. No hemos encontrado ningún comentario acerca del elevado presupuesto.

Cuando ya habían llegado al puerto los primeros barcos de vapor, el ingeniero Juan Subercase presentó un proyecto que ampliaba considerablemente las instalaciones proyectadas hasta entonces. También en 1852 se presentó

una propuesta para realizar un canal de navegación entre Sueca y el Grao a través de la Albufera. Se comenzaron también a presentar propuestas que planteaban la completa conversión de la Albufera en arrozal e Isabel II en 1865 la cedió al estado.

Y se derribaron las murallas de la ciudad en donde las condiciones sanitarias, a pesar de que se habían conducido hasta ella aguas del Turia, seguía siendo deficientes, tal y como reflejó Juan Bautista Peset Vidal en la "Topografía médica de Valencia y su zona" publicada en 1874. Los pestilentes valladares que recorrían la antigua muralla se habían cubierto en 1870, pero el valladar de salida seguía descubierto. La acometida de agua se había extendido por toda la ciudad, pero el servicio público era escaso y el particular deficiente en caudal y presión. En 1883 el empresario Fernando de Vicente Charpentier, también ingeniero, presentó un "Proyecto de obras para mejorar el servicio de aguas potables de Valencia" con la finalidad de que a cambio de la realización de las mejoras se le adjudicara la explotación del servicio, que pasaría así a manos privadas. En 1888 se finalizaron las obras, pero la falta de presión y caudal continuó, lo que representaba un serio problema para una ciudad en la que ya en 1884 se había aprobado un proyecto de ensanche y seguía creciendo. Valencia se ensanchaba. Todas las ciudades europeas buscaban maneras de ampliar sus límites y reformar los trazados existentes para albergar las nuevas infraestructuras. Mientras tanto, en los Estados Unidos de América se construía el verdadero ensanche de Europa, y sobre el terreno que los que habitaban el continente hasta entonces habían conservado virgen, se extendían ciudades a velocidad vertiginosa. En 1880 Nueva York contaba con 1.911.698 habitantes.

El puerto también continuaba su ampliación. La diputación provincial se había hecho cargo de las obras en 1869, y en 1880, tras ser declarado de interés general de primer orden, pasó a depender del estado y se creó la Junta del Puerto de Valencia, que continuó aprobando proyectos de los distintos ingenieros que se hacían cargo.

En la Albufera, la transformación se intentaba a dos niveles. Por una parte, los habitantes del lago continuaban aterrando ilegalmente las parcelas que después pasaban a cultivar, y por otra parte la administración recibía propuestas que tenían por objeto su total desecación. Quienes las proponían, a cambio de realizar las obras se quedarían con las tierras

transformadas para disfrutar de su explotación. Ante esta perspectiva, que dejaba fuera a los pescadores y a los pequeños terratenientes, y debido a la permisividad existente, la gente se afanaba en proveerse de algún campo con la esperanza de acabar haciendo valer su propiedad. Entre todas las grandes propuestas, la de Joaquín Llorens y Fernández de Córdoba fue la que se vio con mejores ojos, y tras muchas modificaciones impuestas por los ingenieros que debían revisarla, fue aprobada por la Junta Consultiva. El proyecto consistía no solo en la desecación de la Albufera, sino también en el desvío del cauce del río. Las tierras de la Albufera, más las que quedaran libres de agua en el viejo cauce, pasarían a manos de quienes a cambio de proceder a su explotación realizarían las obras. A pesar de contar con todos los permisos el proyecto no encontró financiación y no se realizó.

La Albufera sobrevivió a su total aterramiento gracias a la propuesta que en 1905 realizó el Ayuntamiento de Valencia, mediante la que se le solicitaba al estado la cesión del lago y la dehesa con la finalidad de que pasara a ser área de esparcimiento de la ciudad. La cesión, aprobada en 1911, se formalizó en 1927, y las condiciones de la misma incluían la prohibición de desecar el lago y la obligación de conservar la integridad de la dehesa y todos sus árboles, bajo pena de revocar la cesión.

A la vez que el Ayuntamiento solicitaba la cesión de la Albufera, conseguía acabar con las deficiencias de la red de abastecimiento.

Tras el fracaso de las obras de mejora se fundó en 1890 la "Sociedad de aguas potables y mejoras de Valencia" que presentó en 1899 un proyecto realizado por Guillermo Dávalos, que solucionaba el problema dejando la red existente como red de baja presión y proyectando una red completamente nueva para el servicio de alta presión. El proyecto se aprobó en 1900, en 1904 se firmó la nueva concesión del servicio de aguas potables y en 1907 se puso la red en funcionamiento con resultados satisfactorios. Pero la dotación seguía siendo poca. Y las propuestas de ampliación contaban siempre con la oposición de los regantes.

En 1912 se aprobó un nuevo plan de ensanche mucho más extenso. El plan se realizó con el mismo criterio con respecto a la huerta que los anteriores, tampoco se intercalaba con ella y ni siquiera cuando proponía un jardín mantenía su trazado. Sin embargo, todas estas ampliaciones que aterraban

las acequias y las huertas que regaban, se hacían de forma que la acequia en cuestión, una vez sobrepasado el soterramiento volvía a salir con el caudal de agua asignado y continuaba regando las tierras situadas aguas abajo de la ampliación de la ciudad. El Tribunal de las Aguas continuaba ocupándose de los riegos y preocupándose por los caudales del río, que en 1926 se vieron amenazados por el considerable aumento de dotación asignado al Ayuntamiento de Valencia con destino al abastecimiento de aguas. Los regantes no estaban de acuerdo con la medida y el conflicto se solucionó con la promesa de la construcción de pantanos en el Turia que regulando el caudal del río acabarían con el problema de carestía. Este y otros conflictos materializaban el cambio de escala que había sufrido la gestión del agua. Los ingenieros, a través de los organismos de cuenca llevaban tiempo realizando proyectos que tenían como finalidad conseguir el máximo aprovechamiento de las aguas de los ríos, cuyos usuarios ya no eran solo los regantes, sino también la ciudad en previsible crecimiento y las empresas eléctricas.

El aumento de dotación de aguas de abastecimiento se formalizó. Y durante la segunda república se aprobó el proyecto del pantano de Benagéber, entonces de Blasco Ibáñez. Las obras comenzaron en 1933 y a partir de las distintas instituciones desde las que se habían realizado los proyectos, se constituyó en 1934 la Confederación Hidrográfica del Júcar en cuya organización quedó integrado el río Turia en 1942.

En 1946 se aprobó “El Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su cintura” que era territorialmente mucho más ambicioso que los anteriores, denominados de ensanche o de reforma interior, y además de Valencia incluía a veintinueve municipios.

El pantano de Benagéber, que había pasado a llamarse del Generalísimo, se inauguró en 1955, y con la construcción y futura puesta en marcha del canal Júcar-Turia, que se proyectó también en 1955, los problemas de abastecimiento de agua y riego, según lo previsto por los ingenieros de la Confederación, cesarían.

Los problemas que no se habían resuelto, ni estaban en vías de resolución, eran los de la contención de las aguas del río, que continuaba produciendo inundaciones.

El último dramático episodio databa de 1949, y volvió a repetirse en 1957. La proporción de la catástrofe fue tal que se llegó rápidamente a la conclusión de que la extendida ciudad era incompatible con las avenidas del río. Los ingenieros de la Confederación redactaron un “Anteproyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del Turia” en el que se presentaban varias propuestas. Se eligió la solución que desviaba el cauce por el sur antes de entrar en la ciudad. En 1961 las cortes españolas aprobaron el “Plan Sur” y en 1963 comenzaron las obras.

Completando la regulación del Turia se inauguró en 1965 el pantano de Loriguilla y en 1966 se aprobó el Plan que adaptaba lo dispuesto en el Plan General de 1946 a la solución Sur. Las obras del nuevo cauce se dieron por finalizadas en 1973 y en el puerto, que había continuado ordenando sus muelles y ampliando sus diques, el nuevo dique del este se finalizó en 1975, y ya se disponía a extender sus instalaciones entre la desembocadura del viejo cauce y la del nuevo.

El canal Júcar-Turia no se puso en funcionamiento hasta 1979.

Con respecto a la Albufera y el protegido bosque que la rodeaba, Francisco Franco promulgó la Ley de nuevo régimen para el monte de la Dehesa, en la que se derogaba lo dispuesto en la cesión de 1911. El Ayuntamiento obtuvo autorización para realizar el plan que desde 1962 se venía gestando. El “Plan Parcial de Ordenación General y Proyecto de Urbanización del Monte de la Dehesa de la Albufera y de su costa” se aprobó en 1965. En este plan se disponía la privatización de gran parte del suelo y la construcción de infraestructuras y un gran número de edificios.

Tanto este plan, como la propuesta de transformación del viejo cauce del río en una autopista, provocaron protestas ciudadanas.

•

En estas fechas, finalmente, las infraestructuras hidráulicas habían cumplido con sus objetivos.

El agua del río estaba controlada. Los pantanos regulaban las aguas y los conflictivos periodos de sequía habían desaparecido. Desde que se finalizó el nuevo cauce, las crecidas del Turia tampoco volvieron a dañar a la ciudad.

El agua llegaba limpia, potable y con sobrado caudal y presión a cada uno de los grifos. Los caudales del Turia iban a ser pronto completados con los del Júcar. La red de saneamiento había sido por fin renovada. El puerto se continuaba ampliando, cumplía sobradamente su función y ya nadie recordaba la dificultad. En la Albufera, profundamente transformada, se habían solucionado los problemas de riego y desagüe, y todos los campos establecidos en el lago conseguían regularmente las cosechas.

Sin la construcción de estas infraestructuras la ciudad industrial no hubiera sido posible, pero el territorio quedó maltrecho.

Analicemos los motivos:

El actual dibujo de este territorio lo perfila como un jardín verde atravesado por un desdoblado cauce del río que finaliza en el extremo norte y sur de una gran infraestructura portuaria. El puerto divide una extensa playa enfrentada al mar Mediterráneo. La que se extiende hacia el norte es el límite de la cuidada huerta bordeada al oeste por la acequia de Moncada. La que se extiende hacia el sur es el límite de la Albufera, lago que ahora divide su original espejo entre las aguas que le restan y los continuos y verdes campos de arroz. Entre la Albufera y la playa, también discurrendo de norte a sur, se sitúa un bellissimo bosque mediterráneo.

Esta descripción, que se corresponde perfectamente con la realidad, ha quedado tergiversada por una serie de operaciones realizadas en el transcurso de este proceso.

Los errores que se derivan de ellas y han quedado fijados en el territorio pueden ordenarse atendiendo a los que impiden la lectura del río y los que dificultan la presencia del lago y el mar.

A. El río Turia.

La comprensión del río incluye la de las acequias y su huerta, la del viejo cauce y la del nuevo.

A.1. La fragmentación de la huerta.

La continuidad de la huerta ha quedado fragmentada tanto por las infraestructuras que la surcan como por la edificación que se superpone a ella.

Las infraestructuras surcan la huerta mediante trazados ajenos a ella que separan los espacios colindantes. Como consecuencia de la independencia con la que las vías se superponen a las geometrías que estructuran este territorio, los retales que aparecen entre ellas presentan los bordes rotos, lo que les confiere carácter de provisionalidad que parece augurar su desaparición.

La forma en la que creció la edificación produjo el mismo efecto. La ciudad salió de las murallas adoptando geometrías que ignoraban el trazado de una infraestructura hidráulica que era consecuencia directa de la topografía del terreno.

El ensanche de 1858, que no fue aprobado, parecía querer ocupar la huerta a hurtadillas. Se limitaba a plantear una pequeñísima ampliación de la ciudad existente. Tan solo se dibujaba la ciudad intramuros y un tramo del cauce del río. Este plan planteaba una dicotomía entre la ciudad y el ausente territorio.

En el plano se dibujaba la muralla romana, la árabe, la cristiana y con un grafismo similar, los límites del ensanche planteado. No parecía aquí representarse la forma en la que la ciudad debía crecer, sino el lugar donde el crecimiento debía parar.

Los sucesivos planes de ensanche, aunque ya no dibujaban la línea parecida a la muralla, se realizaron con la misma lógica. El ensanche de Mora quedó limitado por caminos cuyo trazado era ajeno completamente a la estructura de la huerta. En su interior se definió un parque, los viveros municipales, que en el momento de la aprobación del plan era ya un jardín perfectamente cultivado y regado inteligentemente por la acequia de Mestalla. Las edificaciones que planeaban envolverlo también lo hacían sobre la misma huerta perfectamente cultivada que se extendía hasta el mar. Pero a nadie se le ocurrió incluir parte del jardín en la edificación, mantener la huerta entre los edificios y continuar con las mismas plantaciones o con otras.

Se dibujó un rectángulo, ajeno a la parcelación del jardín existente, que siguió regándose y cultivándose hasta que muchos de los edificios que le rodeaban ya estuvieron construidos, y después se enterró la acequia y se construyó un inopinado jardín cuyo sistema de riego desconocemos. Es posible que se riegue a través de la red de baja presión.

Los dictados de la época, la necesidad de sanear la ciudad y la comunión existente entre acequias y redes de evacuación, pueden justificar esta actitud. Pero la ciudad siguió creciendo y continuó superponiéndose a la huerta, en lugar de intercalarse con ella. Esta forma de crecimiento ha ido retrasando la línea que deja rotas sus parcelas una y otra vez, creando una dicotomía que solo finalizará cuando las geometrías de la huerta, guiadas por la infraestructura hidráulica que la genera se hagan compatibles con la edificación propuesta, consiguiendo así que la ciudad mire hacia ella, para incluirla, dentro y fuera de sus bordes.

El crecimiento de los pueblos que conforman este territorio se realizó también con la misma lógica. Las mismas rayas ajenas a la parcelación de la huerta que aparecen en los bordes de la ciudad, se repiten también en los de los pueblos, antes diseminados entre ella. Entre unos bordes y otros se configura el menguante retal.

Completando la productividad que siempre ha caracterizado a este territorio, la industria diversificó su campo. La edificación que la albergaba se situó tanto en las periferias de la ciudad como en las de los pueblos. La oportunidad de realizar una arquitectura industrial digna de situarse entre este paisaje pronto se perdió. Construidas las correctas naves que hoy son objeto de rehabilitación y cambio de uso, se procedió a definir recintos dibujados también con criterios ajenos, que encerraban lo que se dio por llamar polígono industrial. Y en su interior surgió una especie de autoconstrucción de grandes dimensiones.

La arquitectura industrial desapareció. Bajo la consideración de infraestructura industrial, quedó en manos de técnicos que, educados para proyectar las máquinas, carecían de los conocimientos para realizarla.

Estos episodios, todo asfalto, de los que no se espera más que su capacidad para cubrir las máquinas y permitir el paso entre unas fábricas y otras,

constituyen otro retal, tan estanco como el de la huerta.

A.2. La discontinuidad del viejo cauce.

Aunque los ciudadanos se rebelaron contra la imposición de construir una autopista en el bonito y viejo cauce, y consiguieron recuperarlo para disponer en él un jardín, el jardín sigue incompleto y, por lo tanto, su discontinuidad dificulta la comprensión del curso del río.

Este curso debe ser continuo desde su nacimiento hasta el mar. El tramo comprendido entre el azud del Repartiment y los parques situados en la cabecera del viejo cauce, constituye una grave discontinuidad en el antiguo discurrir de las aguas y por lo tanto, en el eje de este territorio. Una vez introducido en el cauce, el jardín es continuo, pero antes de finalizar, desaparece, impidiendo la lógica desembocadura del jardín que sustituye al río en el mar.

A.3. El aislamiento del nuevo cauce.

El nuevo cauce del río comienza en el azud del Repartiment, donde finaliza el actual parque natural del Turia, y acaba en el mar, justo debajo de la infraestructura portuaria en cuyo extremo se dispone un amplio puerto deportivo. La dimensión de este cauce nos lleva a una escala nueva en el territorio. Una escala que solo puede medirse con la infraestructura portuaria. La huella de ambas difiere profundamente de la trazada por el viejo cauce, por las acequias y por la huerta o por los canales de la Albufera, todos ellos impregnados del movimiento que les confiere la topografía y la modesta capacidad de intervención que precedió a la revolución industrial. Los dos cauces fueron concebidos para salvar a la ciudad de las inundaciones. La integración de esta con el viejo pretil provocó la reivindicación de su permanencia. Sin embargo, no parece que nadie haya pensado en la integración del nuevo. De la misma forma que el jardín del Turia representa un recorrido verde que, recogiendo a todos los barrios colindantes, permite una fácil y bonita comunicación entre ellos, y entre cada uno de ellos y el mar, el nuevo cauce representa una oportunidad de recorrido para todos los pueblos situados en sus bordes, en los que también aparecen grandes bolsas de huerta en uno y otro margen.

En la actualidad este cauce se limita a dividir el territorio.

B. La Albufera.

La Albufera fue declarada parque natural en 1986 y en la Dehesa se paralizaron las obras que provocaban su destrucción. Algunos edificios permanecieron, pero el paseo que se construyó sobre las valiosas dunas fue demolido y estas se regeneraron. Esta actuación, como otras, demuestra que la reversión es posible.

Pero la Albufera ha sido separada de parte de sus pueblos frontera mediante una autopista tras la que se dispone una bolsa continua de lo que se define como polígono industrial. Tras este, alejados de sus arrozales y su lago, aparecen los pueblos. Los situados más al sur no han perdido la conexión, pero también en ellos la huerta, los arrozales y el lago han reducido su protagonismo.

La historia de la Albufera va unida a la de estos pueblos y solo desde ellos se entiende su complejidad. Desde el oeste se percibe la sucesión de espacios existentes entre la tierra y el mar. Los arrozales, el agua, la dehesa, la playa y el Mediterráneo. La nueva visión de la Albufera desde la restinga, a la que antes se accedía con dificultad, ahora construida, no puede sustituir esta relación.

C. El mar.

C.1. Aislamiento de la huerta norte.

La huerta situada al norte del Turia continúa teniendo su límite oeste perfectamente dibujado por la acequia de Moncada, y conserva una enorme extensión. Pero una autopista situada junto al mar impide la relación natural de esta con las acequias y los caminos del mar. Esta autopista minimiza el valor de la huerta y anula el de la playa.

C.2. La discontinuidad creada por el puerto.

Todos estos espacios finalizan en la lisa playa que se extiende desde Puzol hasta Cullera. Recorriéndola de norte a sur, nos encontramos con el puerto. La dársena intentada por Güelda y comenzada por Mirallas,

ahora forma parte de la ciudad. El comercio que motivó su construcción se desarrolla en la infraestructura creada aguas adentro y en la que se dispone entre las desembocaduras del viejo y nuevo cauce. La dársena que antes se adentraba en el mar, ahora queda protegida por un sinfín de diques y es llamada la dársena interior. Las instalaciones deportivas que contiene han sido ampliadas mediante marinas construidas junto a la playa, que le dan una salida al mar independiente de las utilizadas por las rutas comerciales.

En el extremo sur se han construido también instalaciones deportivas, que solo el nuevo cauce separa de la playa que se extiende desde Pinedo hasta Cullera.

Pero el tortuoso recorrido que debe realizarse para ir de uno a otro extremo del puerto produce también una incongruente discontinuidad, impide su correcta percepción y la natural conexión entre los dos cauces y, como consecuencia, entre las playas que no debería dividir.

•

Para detectar estos errores ha sido necesario considerar la unidad territorial definida por los cursos del agua que no se tuvieron en cuenta a la hora de planificar el ensanche de la ciudad.

Algunas ciudades planearon su crecimiento contando con grandes ámbitos. Otras, entre las que se encuentra Valencia, no. Pero la ciudad y los pueblos que habitaban el territorio crecieron igualmente, y el espacio que debía haberse tenido en cuenta al inicio del planeamiento quedó fragmentado por las infraestructuras que lo atravesaban y por la edificación que se extendía desde unos puntos y otros. Dentro del ámbito comprendido entre los elementos que Jaime I se reservó para sí al conquistar la ciudad, que fueron la acequia de Moncada, la Albufera y el mar, existe en la actualidad una gran cantidad de huerta, un parque natural y una extensa playa. Este espacio funciona como una unidad de uso. El cambio de escala nos puede devolver el equilibrio entre el culto territorio y la edificación que creció contra el.

Pero para conseguirlo debemos marcarnos unos objetivos que anulen los errores y recuperen el equilibrio, que son los siguientes:

1. Hacer comprensibles los recorridos de las acequias y sus huertas, y compatibilizar sus geometrías con las de la edificación que conforman sus bordes. Eliminar el carácter provisional que aportan las huertas rotas. Mediante esta operación conseguiremos incluir el jardín. Cuando la edificación se apropie de la huerta dejará definitivamente de atentar contra ella.

De la misma forma que protegemos los edificios valiosos y los parques naturales, deberemos proteger la huerta. La protección solo será efectiva si incluye a quienes la trabajan y los organismos que la gestionan.

Paralizar el soterramiento no será suficiente, tendremos que realizar las operaciones necesarias para compatibilizar la explotación agrícola con el uso urbano.

Con respecto a las infraestructuras que surcan la huerta, en las que son necesarias deberemos evitar el aislamiento de las superficies colindantes de forma mas completa y equilibrada que la que aportan miserables pasarelas peatonales, actualmente construidas para intentar solucionar un problema que no se ha sabido evitar.

2. Devolver la continuidad al viejo cauce del río, de forma que el parque natural del Turia discurra ininterrumpidamente hasta introducirse en el pretil y hacer que una vez salga de él finalice inexcusablemente en el mar.

3. Integrar el nuevo cauce del río. Aprovechar la mucha huerta que se extiende a una y otra parte del río para dulcificar su huella y crear un parque agrícola y urbano que conecte los pueblos que se sitúan en sus bordes con el mar. Evitar la creación de parques de nueva planta que sustituyendo a la huerta llevan de nuevo a la fragmentación, la pequeñez, la incomprensión y la asignación de presupuestos a creación de jardines que se superponen al que debemos mantener.

4. Potenciar la relación de los pueblos frontera con su lago y facilitar los recorridos desde el final del jardín creado en torno al nuevo cauce y los que se introducen en el oeste de la Albufera .

5. Buscar alternativas para que la huerta norte, perfectamente

conservada, acabe en el mar.

6. Proporcionar un claro recorrido entre los dos extremos del puerto que permita la continuidad entre las playas que ahora separa y la percepción unitaria de las infraestructuras.

Enlazar la dársena interior con el final del jardín del Turia y este con el nuevo.

Concebir este espacio desde la nueva escala introducida por el desvío del río y las sucesivas ampliaciones del puerto, y convertirlo en la rotula capaz de atarla con la pequeña escala del viejo cauce que se introduce en la ciudad.

•

Las operaciones realizadas para cumplir con estos objetivos volverían a poner al río, a las acequias, al lago y al mar en el centro de este territorio.

Y este territorio, la desembocadura del Turia, llegaría hasta el mar a través de las acequias y los caminos del mar que las acompañan en el norte. A través de los recorridos del río, desdoblados ahora en el del jardín que discurre por el viejo cauce y el que se alternaría en los bordes del nuevo. Y a través de la Albufera, de los caminos situados entre sus campos de arroz y las barcas que la cruzan desde el oeste.

Esta es la potente relación de este territorio con el mar, materializada siempre a través de su río y de su lago.

No es tan difícil reconducirla.

Pero para hacerlo tenemos necesariamente que cambiar los parámetros. Tanto en lo que respecta a la definición de la unidad territorial como en lo que respecta a la toma de decisiones.

Cualquier operación destinada a recuperar el protagonismo del río, el lago y el mar, debe partir de la unidad territorial descrita. Los estudios realizados en superficies menores romperían el curso de las aguas y como consecuencia la estructura del territorio, y volverían a fragmentarlo.

Es necesario, por tanto, crear los instrumentos adecuados para planificar

las intervenciones de forma conjunta.

Con respecto a la toma de decisiones, debemos abandonar las que se toman desde la visión parcial de una sola disciplina.

La arquitectura, el arte de construir, se desdobló.

Las escuelas de ingeniería nacieron para agrandar el arte de construir. Los muchos conocimientos adquiridos obligaron a la especialidad. La aplicación de estos conocimientos se organizó eficazmente a través del cuerpo de ingenieros y el necesario complemento pronto derivó en autonomía. Esta autonomía resultó eficaz para conseguir cumplir con objetivos concretos, pero en lugar de agrandar el arte de construir, se superpuso a él.

La despreocupación con la que se implantan muchas de las infraestructuras y la incultura que acompaña generalmente a los edificios que generan se debe a esta autonomía.

Las distintas ramas de la ingeniería, institucionalizadas en Francia a mediados del XVIII y en España a inicios del XIX, son dueñas de conocimientos sin los cuales la supervivencia del territorio no sería posible. Tras los certeros cálculos que realizan los ingenieros, aparecen potentes construcciones que consideran la corrección y la belleza secundarias. Si queremos devolver la coherencia al territorio debemos cambiar este planteamiento.

La tímida intervención realizada hasta el XVIII adquirió nuevas proporciones a partir de la revolución industrial. El impacto de lo construido por arquitectos e ingenieros produjo efectos irreversibles en el funcionamiento de la naturaleza. A pesar de la constatación de estos hechos, ingenieros y arquitectos continuamos trabajando sin la intervención directa de quienes conocen las leyes que con nuestros proyectos podemos tergiversar.

La inclusión del territorio obliga a su comprensión y esta solo puede provenir de las disciplinas que lo estudian.

Los conocimientos de quienes gestionan y mantienen los parques naturales no pueden quedarse dentro de sus límites. La arquitectura debe participar de forma ejecutiva en las infraestructuras, porque todas ellas dejan una

profunda huella en el territorio. Y la ingeniería debe estar, y está, en todo. Porque sin la depuración de las aguas ya no serían posibles los parques naturales.

Reunifiquemos el arte de construir y operemos con él desde el conocimiento de las leyes que rigen el funcionamiento de la naturaleza. Solo así conseguiremos devolver la coherencia a este transformado planeta.

4. BIBLIOGRAFIA

4.1. INFRAESTRUCTURAS DE AGUA Y SANEAMIENTO.

4.1.1. INFORMACION DE LAS INFRAESTRUCTURAS

AMBITO DE VALENCIA

ALBIÑANA, Salvador; HERNÁNDEZ, Telesforo-Marcial. "Técnica e ilustración en Valencia: los proyectos portuarios", *Saitabi*, 1984, n° XXXIV.

ALGUER, Francisco de Paula. *Plan Sinóptico de las Acequias del Río Turia, con varias observaciones: dedicado a la Real Sociedad Económica de Valencia, por uno de sus individuos*. Valencia, Real Sociedad Económica de Valencia, 1828.

BARREDA, Vicente. Higiene. *Los pozos negros o ciegos y conductos de desagüe de las casas del ensanche. Alcantarillado*. Valencia, Boletín Sanitario Municipal. 1906

BLANCO, José. El abastecimiento de aguas potables de Valencia. Defectos de que adolece y medios que podrían ponerse en práctica. Valencia, Imprenta de Federico Domenech, 1896.

BOIRA, Josep. "Canvis ambientals i problemàtica portuària a la València del segle XVII". *Cuadernos de Geografía*, 2003, n° 73/74.

BOIRA, Josep (Com.). *L'Aigua domesticada. Els orígens de l'abastiment d'aigua potable a València*. Valencia, Ajuntament de València, 2007.

BORRULL Y VILANOVA, Francisco Xavier. *Tratado de la distribución de las aguas del río Turia, y del Tribunal de los Acequeros de la Huerta de Valencia*. Valencia, 1831.

BURRIEL DE ORUETA, Eugenio Luis. *La huerta de Valencia. Zona Sur. Estudio de geografía agraria*. Valencia, Instituto de Geografía, Institución Alfonso el Magnánimo, 1971.

BURRIEL DE ORUETA, Eugenio Luis. "El Plan Sur de Valencia". *Estudios Geográficos* n° 112-113. pg. 723-729

CARDEL GARCÍA, Carmen. *Campanar: Génesis y evolución de un asentamiento urbano sobre la huerta histórica de Valencia*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Valencia, Junio 2014.

CARMONA GONZÁLEZ, Pilar. *La formación de la plana al-luvial de Valencia: geomorfología, hidrología y geoarqueología de l'espai litoral del Turia*. Valencia, Edicions Alfons el Magnànim, 1990.

CARMONA GONZÁLEZ, Pilar. "La dinámica fluvial del Turia en la construcción de la ciudad de Valencia". *Documents d'anàlisi Geogràfica*, n° 31. 1997. pg 85-102.

CARMONA GONZÁLEZ, Pilar; RUIZ PÉREZ, José Miguel. "Las inundaciones de los ríos Júcar y Turia". *Serie Geográfica*, n° 9. 2000. pg 49-69.

CARSI, Vicente. El alcantarillado de Valencia. Valencia, Boletín Sanitario Municipal, 1906.

DÍAS, Manuel; PINILLA, Marta. "Realismo y Utopía en los proyectos hidráulicos de la Ilustración y el Romanticismo". *Prólogo a la colección de Planos Históricos de Obras Hidráulicas* (Eugenio Sánchez Jiménez). CEHOPU Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo.

FERRER GONZÁLEZ, Alberto. "La conducción de aguas potables en Valencia: ¿Servicio público o servicio privado?". Saitabi, 1996, pg. 225-250

FULLANA SERRA, Vicente. *Aspectos técnicos y económicos de los aprovechamientos de aguas públicas, explotados por las Comunidades de Regantes*, Valencia, 1964

FUSTER, Jose María. "Puerto de Valencia. Base para el plan de obras". *Revista de Obras Públicas*, 1911, n° 59 (tomo II), Pg. 16-21

GARCÍA GÓMEZ, Javier. *La contaminación en las acequias de la huerta de Valencia*. Valencia, Editorial del Cenia al Segura, 1979.

GIL SUMBIELA, Luis. *Consideraciones sobre las aguas potables de Valencia*. Valencia, Imp. De José Guix. Miñana, 7 y 9, 1906.

GIL SUMBIELA, Luis. *Historia del abastecimiento de aguas potables de Valencia*. Valencia, Talleres Vda. De E. Pascual, 1907.

GINER, Vicente. El Tribunal de las Aguas de la vega de Valencia. Valencia, Sucesor de Vives Mora, 1975.

GLICK, Thomas F. *Irrigation and Society in Medieval Valencia*. Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1970.

GÓMEZ, Constantino. "Nota para el estudio de la salubridad en los terrenos irrigados por aguas de alcantarilla (Valencia)". *IX Congreso Internacional de*

Higiene y Demografía. Actas y Memorias. Madrid, 1898.

HERMOSILLA PLA, Jorge. "Regadíos Históricos Valencianos", *El patrimonio hidráulico del Bajo Turia: L'Horta de València*. Valencia, Generalitat Valenciana y Universidad de Valencia, 2007. Volúmen 9.

HERMOSILLA PLA, Jorge. "Regadíos Históricos Valencianos", *Las riberas de Xúquer: Paisaje y patrimonio valencianos*. Valencia, Generalitat Valenciana y Universidad de Valencia, 2006.

HONRUBIA, J. *Estudios Básicos para la Ordenación del Territorio de la Comunidad Valenciana. Las Infraestructuras Técnicas*. Valencia, PREVASA, Caja de Ahorros de Valencia, 1982.

JORDÁ SUCH, Carmen. *Higiene urbana en Valencia y las infraestructuras de la ciudad durante el siglo XIX*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Valencia, 1989.

LLOPIS ALONSO, Amando. "Desviar el Turia como símbolo de progreso en Valencia. El proyecto de Joaquín Llorens y Andrés Soriano de 1885". En: VV.AA. *Historia de la ciudad V. Tradición y progreso*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2008. Pg. 299 a 313.

LLOPIS MARÍ, Agustín; ESTEVE FORRIOL, Francisco. *La hidrogeología y las aguas de abastecimiento de Valencia*. Valencia, Real Academia de Medicina, 1975.

MARCO SEGURA, Juan. "Los proyectos de regulación de los ríos Júcar y Turia (1928-1964). Una nueva lectura". *Cuadernos de Geografía*. 2012, n° 91-92, Pg. 73-94

MARTINEZ RODA, Federico. *El Puerto de Valencia. Estudio geográfico*. Serie Minor. Departamento de Geografía, Universidad de Valencia. Valencia, 1980.

MATEU, Joan. *Los trabajos hidráulicos. Confederación Hidrográfica del Júcar*. (Ponencia "Precedentes históricos de la Confederación, celebrada el 25 de abril de 1995). En: <<http://www.chj.es/es-es/Organismo/Historia/Paginas/Lostrabajos-hidraulicos.aspx>>

MELIÓ URIBE, Vicente. *La Junta de Murs i Valls. Historia de las Obras Públicas en la Valencia del antiguo régimen, siglos XIV-XVIII*. Serie Minor. Generalitat Valenciana. Consell Valencià de Cultura. Valencia, 1991.

PALOMERO GONZÁLEZ, José Antonio. "La importancia del higienismo y la potabilización del agua en la ciudad de Valencia (1860-1910)". *Investigaciones geográficas, Universidad de Alicante*. Alicante, n° 65, junio 2016, Pg. 45-55

PASSÁ, Jaubert de. *Canales de riego de Cataluña y Reino de Valencia*. (Traducida al castellano por el Sr. D. Juan Fiol, Valencia, Sociedad Económica de Amigos del País, 1844)

PÉREZ PUCHE, Francisco. *Hasta aquí llegó la riada. Valencia y el Turia*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, Concejalía de Cultura, 2007.

PESET Y CERVERA, Vicente. Experimentos verificados para mejorar las cualidades potables de las aguas del Turia. Valencia, Imprenta y Librería de Ramón Ortega, 1884.

RODRIGO MOLINA, Angeles; GINER GARCÍA, María Isabel. *La construcción de los paredones y pretiles del río Turia a su paso por la ciudad de Valencia*. Historia, puesta en obra, materiales y levantamiento planimétrico. (Acta del Sexto Congreso Nacional de Historia de la Construcción, Valencia, 21-24 de octubre de 2009).

ROSSELLÓ VERGUER, Vicente M. “Los ríos Júcar y Turia en la génesis de la Albufera de Valencia”. *Cuadernos de Geografía de la Universidad de Valencia*, n° 11. 1972. pags 07-25.

ROSSELLÓ VERGUER, Vicente M. “Tomás V. Tosca y su entorno ilustrado en Valencia. Obra autógrafa y atribuciones”. *Eria, revista cuatrimestral de geografía*, 2004, n° 64-65.

SANCHIS IBOR, Carles. “La confederación fallida. Administración de usuarios en la cuenca del Turia (1928-1936)”. *Cuaderns de Geografia*, 2012, n° 91/92.

SANCHIS IBOR, Carles. *Regadiu i canvi ambiental a l'Albufera de València*. Valencia, Universidad de Valencia, 2001.

SELMA, Sergi; GUINOT, Enric. “La Real Acequia de Moncada”. *Camins, d'Aigua*. Valencia, Consellería de Presidencia, Agricultura, Pesca, Alimentación y Agua, 2005

SELMA, Sergi; GUINOT, Enric.; LLORÍA, Reis. *El patrimoni hidràulic de les séquies del Tribunal de les Aigües de València*. Valencia, Consejo de Hombres Buenos y Tribunal de las Aguas, 10 de noviembre de 2003.

SOCIATS Y COLLS, Rafael. *Conducción de aguas potables a Valencia*. Valencia, Imprenta Viuda Ayoldi, 1883.

SONIER PUERTAS, Antonio. “El Puerto de Valencia. Obras ejecutadas (II)”. *Revista de Obras Públicas*. 1896, n° 23, Pg. 449-450; n° 25, Pg. 483-484; n° 25, Pg. 513-517.

TEIXIDOR, María Jesús; DOMINGO, C. “Les séquies i els traçats urbans a València”, *Los paisajes del agua, libro jubilar dedicado al profesor Antonio López Gómez*. Valencia, Universitat de València - Universidad de Alicante, pp. 43-98.

VALLÉS, I. *Cartografía histórica de l'albufera de València*. Departamento de Geografía Universitat de València. Acta Geológica Hispánica, t. 14, 1979, Pg. 49-53

“El Plan Sur de Valencia”. *Boletín de Información Municipal*. Excmo. Ayuntamiento de Valencia. n° 32, año 1961

“Plan de obras hidráulicas. Ministerio de Industria, Comercio y Obras Públicas”. *Revista de Obras Públicas*. 18902, n° 50 (tomo II), Pg. 386-425.

“Puerto de Valencia. Anteproyecto general de obras de ensanche y mejora del puerto”. *Revista de Obras Públicas*. 1899; n° 46, (tomo II), Pg. 168.

AMBITO UNIVERSAL

ÁLVAREZ ARECES, Miguel Angel. *Arquitecturas, ingenierías y culturas del agua*. Gijón, Incuna, 2007.

ALZOLA Y MINONDO, Pablo de. *Las Obras Públicas en España. Estudio Histórico*. Madrid, Turner, 1899

BECMANN, Georges. *Salubrité urbaine, distributions d'eau, assainissement*. París, Baudry, 1898-1899. Vol. 1 y 2.

FERRER, Luis. *Tecnología de riegos, drenajes y saneamiento*. Madrid, Editorial Alhambra, 1972.

FERRI RAMÍREZ, Marc. *El ejército de la paz. Los ingenieros de caminos en la instauración del liberalismo en España (1833-1868)*. Universidad de Valencia, Valencia, 2015.

GONZÁLEZ TASCÓN, Ignacio. “Ingenieros españoles en la Ilustración”. *A Distancia*, n° 2-3. 2004. pg. 86-95.

GUARDIA, Manuel (Com.). *La Revolución del agua en Barcelona. Agua corriente y ciudad moderna 1867-1967*. (Catálogo Exposición MUHBA), Ajuntament de Barcelona, 2011

LAORDEN GIMÉNEZ, Luis. *Navegantes españoles en el Océano Pacífico*. Luis Laorden Giménez, Madrid, 2014.

PRESA, Dionisio. “El alcantarillado de las poblaciones, cuando no reúne las con-

venientes condiciones facultativas de salubridad es foco permanente de infecciones". En: *IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía*. Actas y Memorias. Madrid, 1898.

RODRIGUEZ MESA, Manuel. *Un canario al servicio de Carlos III: José Betancourt y Castro*. Instituto de estudios canarios, Tenerife, 1988.

ROUSE, Hunter; SIMON, Ince. *History of Hydraulics*. Iowa, Institue of Hydraulic Research, State University of Iowa, 1957

RUMEU DE ARMAS, Antonio. *El Real Gabinete de Máquinas del Buen Retiro*. Gastalia, Fundación Juanelo Turriano, Madrid, 1990.

SAENZ RIDRUEJO, Fernando. *Datos para el estudio sociológico del cuerpo de ingenieros de caminos a mediados del siglo XIX*. (Actas II Congreso de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias : Jaca, 27 de Septiembre- 1 de Octubre, 1982 / coord. por Mariano Hormigón Blánquez, Vol. 2, 1984), Jaca, 1982, Pg. 361-378.

4.1.2. INFORMACIÓN DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL Y CULTURAL

AMBITO DE VALENCIA

BONILLA SALVADOR, Mercedes. *Estudio de la relación entre la evolución de las obras de infraestructura sanitaria y la epidemiología de enfermedades hídricas en la ciudad de Valencia en el siglo XIX*. Tesis Doctoral inédita. Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Farmacia, Valencia, 1989.

DE LA CALLE, Fernando. "Los materiales de construcción desde el punto de vista higiénico". *IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía*. Actas y Memorias. Madrid, 1898.

FURIÓ, Antonio (dir.). "La ciudad y el agua". En: *Historia de Valencia*. Valencia, Editorial Prensa Valenciana, S. A. y Universitat de Valencia, 1999, fascículo 15

PÉREZ FUSTER, J. "Las aguas de mayor consumo en Valencia ante la higiene pública". En: *IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía*. Actas y Memorias. Madrid, 1898.

AMBITO UNIVERSAL

BARLES, Sabine. *La ville délétère. Médecins et ingénieurs dans l'espace urbain. XVIII-XIX siècle*. Seyssel, Champ Vallon, 1999.

BELMAS, Mariano. "Nota sobre reformas higiénicas en la urbanización". En: *IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía*. Actas y Memorias. Madrid, 1898.

CAMPS, C.; TORRÓ, J. "Higiene personal y baños públicos en el marco urbano. Un estudio arqueológico del establecimiento "Baños del Almirante" (Valencia, 1800-1960)". En: *II Congrès d'Arqueologia Industrial del País Valencià*. Cultura material i Calvi social. Associació Valenciana d'Arqueologia Industrial, Valencia, 1996. pg. 181-204..

CHADWICK, Edwin. *Report on the sanitary conditions of the labouring population of Great Britain*. London, Home Department Great Britain, 1843.

CHADWICK, Edwin. *Nineteenth-Century Social Reform*. London, Routledge/Thoemmes Press, 1997. 5 vols.

DE LA CALLE, Fernando. "Los materiales de construcción desde el punto de vista higiénico". En: *IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía*. Actas y Memorias. Madrid, 1898.

EDWARD FINER, Samuel. *The life and times of Sir Edwin Chadwick*, London, Methuen & Co. Ltd., 1952.

ELEB, Monique; DEBARRE, Anne. *L'invention de l'habitation moderne*. Paris 1880-1914. Farigliano, Éditions Hazan et Archives d'Architecture Moderne, 1995.

GARCÍA NAVARRO, Justo; DE LA PEÑA PAREJA, Eduardo. *El cuarto de baño en la vivienda urbana*. Madrid, Fundación Cultural COAM, 1998.

GERRAND, Roger-Henri. *Las letrinas: historia de la higiene urbana*. Valencia, Edicions Alfons el Magnànim, Institució Valenciana d'Estudis i Investigació, 1991.

GOUBERTt, Jean-Pierre. *La conquête de l'eau, l'avenement de la sante a l'age industriel*. Paris, Robert Laffont, 1986.

GUILLERME, André. *Les temps de l'eau. La cité, l'eau et les techniques*. Seyssel, Champ Vallon, 1983.

LACHAISE, C. *Topographie médicale de Paris ou Exame*. Paris, B. Baillière,

1822.

MARTÍN-RETORTILLO BAQUER, Sebastián. "La elaboración de la ley de aguas de 1866". *Revista de Administración Pública*, 1960, n° 32

MONLAU, Pedro Felipe. *Elementos de higiene pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. Madrid, Rivadenegra, 1862.

WRIGHT, Lawrence. Clean and decent, (traducción al español, Pulcro y decente, Barcelona, Noguer, 1962).

4.2. HISTORIA DEL URBANISMO

AMBITO DE VALENCIA

ALMELA, Francisco. *Observaciones al margen del Turia*. Valencia. Cámara Oficial de la Propiedad Urbana. 1960.

ALONSO, J.; GARCÍA, A; GÓMEZ, F. "La Huerta de Valencia y el crecimiento de sus asentamientos urbanos: historia de una incongruencia". En: *VIII Bienal de la Real Sociedad Española de Historia natural*. Pamplona, Real Sociedad Española de Historia natural, 1987. pg. 441-448

BLAT PIZARRO, J. Crecimiento urbano y vivienda. Valencia 1921-1939. "Trànsit a gran Ciutat" vol II. Valencia, Ajuntament de València, 1988.

BLAT PIZARRO, J. *Vivienda obrera y crecimiento urbano (Valencia 1856-1936)*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2000.

BRINES, Joan. "El desarrollo urbano de Valencia en el s. XIX. La incidencia de la desamortización de Mendizabal". *Estudios de Historia de Valencia*. Valencia, Universidad de Valencia, 1978.

BURRIEL DE ORUETA, Eugenio L. "Planificación urbanística y ciudad". En: HERMOSILLA, J. (Coord.). *La ciudad de Valencia. Historia, Geografía y Arte*. Valencia: Universidad de Valencia, 2009, p. 144-171. Reproducido en Scripta Vetera. Edición Electrónica de Trabajos Publicados sobre Geografía y Ciencias Sociales. [En línea]. Barcelona: Universidad de Barcelona, n° 117. <<http://www.ub.es/geocrit/sv-117.htm>>.

CARMONA GONZÁLEZ, Pilar. "El riu Túria i l'emplaçament de la ciutat de València". *Debats*, n° 21. 1987. pg. 18-19.

CARMONA, Pilar; y OLMOS, Joan. "Río y Ciudad. El caso de Valencia". *O.P. Revista del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos*, Ríos II. 1994. pg. 34-39.

GIMÉNEZ, E. *Valencia entre el Plan General de Ordenación y el Plan Sur*. Valencia, Suma y Sigue, 1966.

HERRERO GARCÍA, Luis Francisco. *El Cabanyal: Permanencia y transformación*. Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Proyectos Arquitectónicos, Valencia, 2016

HERRERA, Jose María; LLOPIS, Amando; MARTÍNEZ, Rafael; PERDIGÓN, Luis; TABERNER, Francisco. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia. 1704-1919*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1985.

HOUSTON, J. M. "Urban Geography of Valencia. The Regional Development of a Huerta City". *Transactions and papers of the Inst. of Brit. Geographers*. London, 1951. pg. 19-36; "Geografía urbana de Valencia. El desarrollo regional de una ciudad de huerta". Trad. A.L.G., *Estudios Geográficos*, n° 66. 1957. pg. 151-168.

LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010.

MARTÍNEZ ALOY, José. *Geografía General del Reino de Valencia. Provincia de Valencia*. Barcelona, Alberto Martín, 1919. Volumen I.

MARTÍNEZ LLORENS, Felipe. *El Monte de la Dehesa del Saler, ordenación del destino turístico*. Directores: José Luis Miralles García y Javier Pérez Igualada. Trabajo final de máster en Arquitectura Avanzada, Paisaje, Urbanismo y Diseño. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, 2015.

MOSCARDÓ ALCAÑIZ, Mercedes (coord.). *Pobles del Sud*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1987.

OBIOL MENERO, Emilio; SEGARRA ORTELLS, Àngels. "Un laboratorio de prácticas territoriales turísticas. La costa de Sueca". *Cuadernos de Geografía*, 2009, n° 85

PERDIGÓN, Luis. *El crecimiento de Valencia: los ensanches. "Vicente Blasco Ibáñez. La aventura del triunfo, 1807-1928"*. Valencia, Diputación de Valencia, 1986.

PINGARRÓN SECO, Fernando. "El expediente municipal para la apertura del

Nuevo Camino del Grao de Valencia (1787-1790)". *Ars longa: cuadernos de arte*, 1996. N° 7-8. pg. 111-124

PIÑÓN, Juan Luis. *Los orígenes de la Valencia Moderna*. Valencia, Edicions Alfons el Magnànim, 1988.

PIQUERAS, J. A. *Valencia restaurada: Una ciudad convulsa*. Batllia, núm. 8. 1988

RIBOT GARCÍA, Luis Antonio. *La construcción del camino de Valencia en el siglo XVIII*. Tesis doctoral inédita. Facultado de Filosofía y Letras de la Universidad de Valladolid, Valladolid, 1974.

RUBIO DELGADO, José Luis; ANDREU PÉREZ, Vicente; SANCHIS DUATO, Enrique. "Los suelos de la Devesa de la Albufera". *Revista Valenciana de estudios autonómicos*. 1998, n° 22, Pg. 129-144

SARTHOU CARRERES, Carlos. *Geografía General del Reino de Valencia*. Provincia de Valencia. Barcelona, Alberto Martín, 1919. Volúmen II.

SORRIBES, J. *Crecimiento económico, burguesía y crecimiento urbano en la Valencia de la Restauración 1874- 1931*. Madrid. Fundación Juan March. Serie Universitaria. 1983.

TABERNER, Francisco. Valencia entre el Ensanche y la Reforma Interior. («Arquitectura i Urbanisme»), Valencia, Edicions Alfons el Magnànim, 1987

TEIXIDOR DE OTTO, María Jesús. "Proyectos de reforma urbana en Valencia. Planes de Ensanche", *Ciudad y Territorio*, N° 1, 1976.

TEIXIDOR DE OTTO, María Jesús. *València, la construcció d'una ciutat*. Valencia, Institució Alfons el Magnànim, 1982.

VICENTE-ALMAZÁN PÉREZ DE PETINTO, Gonzalo. *Tejido residencial y estructura urbana. Valencia 1821-1944. Una lectura de la ciudad a partir de la evolución de su arquitectura residencial privada*. Tesis doctoral inédita. Universidad Politécnica de Valencia, Escuela Técnica Superior de Arquitectura, Departamento de Urbanismo, Valencia, 2016

VV. AA. *Historia de la ciudad I. Recorrido histórico por la arquitectura y el urbanismo de la ciudad de Valencia*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2000.

VV. AA. *Historia de la ciudad III. Arquitectura y transformación urbana de la ciudad de Valencia*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2004.

VV. AA. *Historia de la ciudad IV. Memoria Urbana*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2005.

VV. AA. *Historia de la ciudad V. Tradición y progreso*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2008.

VV. AA. *Historia de la ciudad VI. Proyecto y complejidad*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 2010.

VV. AA. *El ensanche de la Ciudad de Valencia de 1884*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de Valencia, 1984.

Ayuntamiento de Valencia. *Reforma y mejora del interior de la ciudad*. Valencia, Establecimiento Tipográfico La Gutemberg, 2ª ed., 1912.

Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Conselleria de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. Abril, 2010.

C.O.P.U.T. *La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General*. Valencia, Ed. Generalitat valenciana-C.O.P.U.T., 1986.

AMBITO UNIVERSAL

CLOUT, Hugu (General editor). *History of London*, 4ª edición, London, Times Books, 2004.

GUÀRDIA, Manuel (dir.); MONCLÚS, Francisco Javier (dir.); OYÓN, José Luis (dir). *Atlas histórico de ciudades europeas, Península Ibérica*. 1ª edición, Santa Perpétua de Mogoda (Barcelona), Centre de Cultura Contemporània, Salvat Editores, S.A., 1994, Volúmen I.

SORIÀ I PUIG, Arturo. *Hacia una Teoría General de la Urbanización: introducción a la obra teórica de Ildefonso Cerdá (1815-1876)*. Madrid, Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, Turner. 1979.

SORIÀ I PUIG, Arturo. *Cerdá. Las cinco bases de la Teoría General de la Urbanización*. Barcelona, Electa. 1996.

4.3. HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

AMBITO DE VALENCIA

ALAGARRA PARDO, Víctor M. (Coor.). *La Rambleta de la Huerta de Favara. Patrimonio Histórico y Natural de la Ciudad de Valencia*. Ajuntament de València, 2003

BÉRCHEZ GÓMEZ, Joaquín (Coordinación general). *Catálogo de monumentos y conjuntos de la Comunidad Valenciana*. Valencia, Consellería de Cultura, Educación y Ciencia, 1983.

GIMÉNEZ, Emilio; LLORENS, Tomás. "La imagen de la ciudad". *Hogar y Arquitectura*, nº 86. Madrid, Ediciones y Publicaciones Populares, 1970. pg, 13 - 144

ROS PASTOR, Ana (dir.). *5 años de intervención en Ciutat Vella*. 1992-97. Valencia, ICARO Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2002.

TABERNER PASTOR, Francisco *et al.* *Guía de Arquitectura de la Provincia de Valencia*. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2002.

TABERNER PASTOR, Francisco *et al.* *Guía de Arquitectura de Valencia*, Valencia, ICARO Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2007.

VV. AA. *Arquitectura del siglo XX en Valencia*. Valencia, Institució Alfons el Magnànim-Diputació de València, 2001.

VV. AA. *Registro de arquitectura del s. XX*, Comunidad Valenciana. Valencia, Colegio Oficial de Arquitectos de la Comunidad Valenciana, 2002.

VV. AA. *Historia de la Ciudad. II. Territorio, sociedad y patrimonio. Una visión arquitectónica de la ciudad de Valencia*. Valencia, Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia, 2002.

AMBITO UNIVERSAL

ARGÁN, Giulio Carlo. *L'Arte Moderna 1770-1970* (Versión castellana de Joaquín Espinosa Carbonell, *El Arte Moderno. La época del Funcionalismo. La crisis del arte como "ciencia europea"*. Tomo II. Valencia, Fernando Torres editor, 1977)

BENÉVOLO, Leonardo. *Storia dell'architettura moderna*, (Versión castellana de Mariuccia Galfetti, Juan Díaz de Atauri, Anna María Pujol i Puigvehí y Joan Giner, *Historia de la Arquitectura Moderna*, 4ª edición actualizada con la 9ª edición italiana, Barcelona, Gustavo Gili S.A., 1980.)

COLQUHOUN, Alan. *Modern Architecture*. (Versión castellana de Jorge Sainz, *La Arquitectura Moderna, una historia desapasionada*. Barcelona, Gustavo Gili S.A., 2005)

D. HOAG, John. *Architettura Islamica. Storia universal dell'architettura*. Milano, Electa, 1973.

FERNÁNDEZ TROYANO, Leonardo. "Arquitectos e Ingenieros. Historia de una relación". *Revista de Obras Públicas*, nº 3460, noviembre 2005, pg. 41-45

FRAMPTON, Kenneth. *Modern Architecture: A Critical History*. London, Thames and Hudson. (Versión castellana de Jorge Sainz, *Historia Crítica de la Arquitectura Moderna*. Barcelona, Gustavo Gili S. A., 9ª edición, 1998)

JOHNSON, Philip; HITCHCOCK, Henry-Russell. *The International Style*. 1966 (Versión italiana. *Lo Stile Internazionale*. Bologna, Zanichelli Editore, 1982)

JONES, Edward; WOODWARD, Christopher. *A guide to the Architecture of London*, 3ª edición, London, Seven Dials, 2000.

NORBERG-SCHULZ, Christian. *Architettura occidentale. Architettura come storia di forme significative*. Milano, Electa, 1979. (Versión castellana de Alicia González Malleville, *Arquitectura Occidental*, Barcelona, Gustavo Gili, S. A., 1999)

SUMMERSON, John. *The Classical Language of Architecture*. (Versión castellana de Justo G. Baramendi, *El lenguaje clásico de la arquitectura. De L. B. Alberti a Le Corbusier*. 3ª edición, Barcelona, Gustavo Gili S.A., 1979)

4.4. HISTORIA

AMBITO DE VALENCIA

AGUILAR CIVERA, Inmaculada (coor.). *El Comercio y el Mediterráneo. Valencia y la cultura del mar*. Valencia: Consellería d'Infraestructures i Transport, 2006

ALMELA, Francisco. *Las riadas del Turia (1321-1949)*. Valencia, Ayuntamiento de Valencia, 1957.

ALMELA, Francisco. *El Marqués de Campo, Capdavanter de la burguesía valenciana (1814-1899)*. Valencia, L'Estel, 1972

AMORÓS VIDAL, Francisca. "El síndico personero. La voz del común". En: GÓ-

MEZ MOLINA, María Jesús (coord.) *III Congreso Turístico del Valle de Ricote: Despierta tus sentidos*. 2005, pg. 405-425

BOIX, Vicente. *Valencia Histórica y Topográfica*. Valencia, Imprenta de José Rius, 1862-1863. 2 vols.

BOIX, Vicente. *Historia de la ciudad y Reino de Valencia*. Valencia, Benito Monfort, 1845. 3 vols.

BOIX, Vicente. “Memoria histórica de la inundación de la Ribera de Valencia en los días 4 y 5 de noviembre de 1864”. Valencia, *La Opinión*, 1865. 260 pg.

CAVANILLES, Antonio José 1745-1804. *Observaciones sobre la historia natural, geografía, agricultura, poblaciones y frutos del Reyno de Valencia*. Madrid, en la Imprenta el Real 1795.

FERRER GONZÁLEZ, Alberto. *El Ayuntamiento de Valencia en la década moderada (1843-1854)*. Valencia, Excmo. Ayuntamiento de Valencia, 2009.

LACARRA, Julio; SÁNCHEZ, Ximo, JARQUE, Francisco. *Las observaciones de Cavanilles doscientos años despues*. Valencia, Obra Social Bancaja, 1995.

LLORENS, Alfons (Coord.). *La corona d'Aragó. El regne de València en l'expansió mediterrànea (1238-1492)*. Valencia, Corts Valencianes, 1991.

PONS I PONS, Analet; SERNA, Justo. *La ciudad extensa: La burguesía comercial y financiera en la Valencia de mediados del XIX*. Valencia, Diputació de València, 1992.

SANCHIS GUARNER, Manuel. *La ciudad de Valencia: Síntesis de historia y de geografía urbana*. 2ª edición, Valencia, IRTA, 2007

SANCHO, A. *Mejoras materiales de Valencia*. Valencia, Imprenta de D. José Mateu Garin, 1855.

SORRIBES, Josep. Valencia, 1957-2007. *De la riada a la Copa del América*. Valencia, Universidad de Valencia, 2010.

AMBITO DE ESPAÑA

ARTOLA, Miguel. *La burguesía revolucionaria (1808-1874)*, («Historia de España Alfaguara»), 3ª edición, Madrid, Alianza Editorial S.A., 1975.

ESDAILE, Charles; Lynch, John (dir.). *La etapa liberal. 1808-1898* (“Historia de España”). Madrid, Editorial Crítica, S.L., 2007. Volumen 17.

ESDAILE, Charles; BEEVOR, Antony; LYNCH, John (dir.). *El fin de la Monarquía. República y guerra civil* (“Historia de España”). Madrid, Editorial Crítica, S.L., 2007. Volumen 18.

GLICK, Thomas F. *Islamic and Christian Spain in the Early Middle Ages: Comparative Perspectives on Social and Cultural Formation*. Princeton, Princeton University Press, 1979. 2nd Revised Edition (Leiden: Brill, 2005).

MARTÍNEZ CUADRADO, Miguel. *La burguesía conservadora (1874-1931)*, («Historia de España Alfaguara»), 2ª edición, Madrid, Alianza Editorial S.A., 1974.

PÉREZ GARCÍA, Pardo; CATALÁ SANZ, Jorge A. “Renovación intelectual y prestigio social. Novatores, academias e instituciones públicas en la Valencia de finales del siglo XVII y principios del XVIII”. *Revista de la Facultat de Geografia i Historia*, n° 58, Universitat de València, 2008. pgs. 219-250.

TUÑÓN DE LARA, Manuel. *La España del Siglo XIX*. Barcelona, Laia, 1980. Volumen 1 y 2.

TUSELL, Javier; LYNCH, John (dir.). *La dictadura franquista* (“Historia de España”). Madrid, Editorial Crítica, S.L., 2007. Volumen 19.

TUSELL, Javier; PANIAGUA, Javier; LYNCH, John (dir.). *La España democrática* (“Historia de España”). Madrid, Editorial Crítica, S.L., 2007. Volumen 20.

ZABALA Y LERA, Pío. *Historia de España y de la Civilización Española. Edad contemporánea 1808-1923*. Barcelona, Sucesores de Juan Gili, 1930. Volúmen V, tomos I y II.

AMBITO UNIVERSAL

COPELSTON, Frederick. *De Hobbes a Hume* (“Historia de la Filosofía”). Barcelona, Editorial Ariel, s.f.

HERMANN, Kinder; WERNER, Hilgemannr. *Atlas Histórico Mundial. De los orígenes a la Revolución industrial*. Madrid, ediciones ISTMO, 1985.

VV.AA. *Exploring the American West*. 1803-1879. U.S. Department of the Interior, D.C., 1982.

5. LISTADO DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

- fig. 001. Mapamundi. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 002. Europa. Ríos. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 003. Europa. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 004. Europa. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 005. Europa. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 006. Europa. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 007. Sistema de acequias y azudes. Albufera Andalusí. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de límites de marjal y Albufera a partir de croquis [fig. 2-3] en: SAN-CHIS IBOR, Carles. Regadiu i canvi ambiental a l’Albufera de València. Valencia, Universitat de Valencia, 2001. Trazado de acequias a partir de Sistema de Información Geográfica GIS en: Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. 2010. (Gentileza de Carles Sanchis Ibor)
- fig. 008. Europa. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 009. Europa. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 010. Sistema de acequias. Acequia Real de Moncada. Jaume I. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de Sistema de Información Geográfica GIS en: Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. 2010. (Gentileza de Carles Sanchis Ibor)
- fig. 011. Pueblos castillo. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 012. Azudes. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 013. Albufera. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 014. El Grao. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 015. Edificación religiosa. Fuente: Elaboración propia. Ibídem.
- fig. 016. Europa. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>

- fig. 017. Europa. Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.
- fig. 018. Acequias. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 019. Saneamiento. Acequias y valladares. Ciudad mediaval. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de croquis del Ciclo Integral del Agua [red de acequias de la ciudad mediaval] en: <<http://www.ciclointegraldelagua.com/castellano/historia-era-moderna.php>>
- fig. 020. Saneamiento. Acequias y valladares. Ciudad mediaval. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 021. Europa. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 022. Europa. Fuente: Elaboración propia. *Ibidem*.
- fig. 023. Muralla cristiana. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 024. Pueblos castillo y acequia de Moncada. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 025. Albufera, 1351. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de límites de la Albufera a partir de croquis [fig. 2-3] en: SANCHIS IBOR, Carles, 2001.
- fig. 026. Catedral Metropolitana de Santa María. Cimbório. s. XIV
- fig. 027. Puerta de Serranos. s.XIV
- fig. 028. Saneamiento. Acequias y valladares. S. XV. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de croquis del Ciclo Integral del Agua [red de acequias de la ciudad mediaval] en: <<http://www.ciclointegraldelagua.com/castellano/historia-era-moderna.php>>
- fig. 029. Saneamiento. Acequias y valladares. S. XV. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 030. Poblaciones. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 031. Europa. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 032. Caminos. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 033. Poblaciones. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 034. Catedral Metropolitana de Santa María. Arcada Nova. s. XV
- fig. 035. Lonja de Mercaderes de la Seda. La sala de contratación. 1482.

- fig. 036. Lonja de Mercaderes de la Seda. 1482.
- fig. 037. Mapamundi. El paralelo de Alcáçovas en 1479 y el meridiano de Tordesillas en 1494. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>. Trazado de paralelo y meridiano a partir de: LAORDEN GIMÉNEZ, Luis. Navegantes españoles en el Océano Pacífico. Luis Laorden Giménez, Madrid, 2014.
- fig. 038. Lonja de Mercaderes de la Seda. El consulado del mar. 1498.
- fig. 039. Villanueva del Mar y ubicación del Pont de Fusta. Fernando el Católico. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 040. Mapamundi. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 041. Construcciones realizadas en el río y pretil. Carlos I, 1516-1556. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 042. Construcciones realizadas en el río y pretil. Carlos I, 1516-1556. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 043. Mapamundi. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital Sistema de Información Geográfica GIS en: <<http://www.naturalearthdata.com/>>
- fig. 044. Puente de la Trinidad. 1516.
- fig. 045. Puente del Real. 1594,
- fig. 046. Vista del Grao de Valencia. Felipe II. Vistas de Valencia y de la Albufera de Van den Wyngaerde, 1563. Fuente: Österreichische Nationalbibliothek, en: <<https://www.onb.ac.at/digitale-bibliothek-kataloge/>>
- fig. 047. Albufera, Deslinde y amojonamiento. Felipe II, 1577. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de límites de marjal y Albufera a partir de croquis [fig. 2-12] en: SANCHIS IBOR, Carles. 2001.
- fig. 048. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe II, 1556-1598. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de tramos de pretil en: CARMONA GONZÁLEZ, Pilar, 1997.
- fig. 049. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe II, 1556-1598. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 050. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe III, 1598-1621. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de tramos de pretil en: CARMONA GONZÁLEZ, Pilar, 1997.

- fig. 051. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe III, 1598-1621. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: NOBILIS AC REGIA CIVITAS VALENCIAE IN HISPANIA (1608), de Antonio Manceli. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia.
- fig. 052. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe IV, 1621-1665. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de tramos de pretil en: CARMONA GONZÁLEZ, Pilar, 1997; MELIÓ URIBE, Vicente, 1991; RODRIGO MOLINA, Angeles Y GINER GARCÍA, María Isabel, 2009.
- fig. 053. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe IV, 1621-1665. Detalle. Ibídem.
- fig. 054. Puerto. Proyecto de Tomás Güelda. Carlos II, 1686. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 055. Puerto. Proyecto de Tomás Güelda. Carlos II, 1686. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Grabado de Chrisostomo Martínez incluido en “Descripción del muelle que la muy ilustre ciudad de Valencia ha mandado fabricar en su playa, cuya planta la ideo Thomas Gvelda ciudadano”. Fuente: Biblioteca Universidad de Valencia, en: <http://webliboteca.uv.es/>
- fig. 056. Puerto. Proyecto de Marco Corsiglia. Carlos II, 1697. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 057. Puerto. Proyecto de Marco Corsiglia. Carlos II, 1697. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Dibujo de Marco Corsiglia. Representados el desembarcadero de piedra sobre el muelle de Güelda y el muelle alternativo delante del Grao, en la ubicación original del Pont de Fusta. Fuente: Archivo de la Corona de Aragón, Mapas y Planos, 287. Corsiglia, Marco, 1696
- fig. 058. Puerto. Proyecto de Tosca y Coratjá. Carlos II, 1700. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 059. Puerto. Proyecto de Tosca y Coratjá. Carlos II, 1700. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Croquis del proyecto portuario de T. V. Tosca y J. B^a. Coratjá. Fuente: Archivo Histórico de la Universidad de Valencia, Legado Carme Fortuny, Varios.
- fig. 060. Catedral Metropolitana de Santa María. Puerta de Hierro. 1707.
- fig. 061. Puerto. Vilanova del Grao. Felipe V, 1739. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 062. Puerto. Vilanova del Grao. Felipe V, 1739. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de Vilanova del Grao de Nicolás Bodín, 1739. Fuente: Madrid, Servicio Geográfico del Ejército, n° 178.
- fig. 063. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe V, 1700-1746. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de tramos de pretil en: MELIÓ URIBE, Vicente, 1991.
- fig. 064. Construcciones realizadas en el río y pretil. Felipe V, 1700-1746. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: VALENTIA EDETANORUM vulgo DEL CID, DELINEATA A D. THOMA UINGENTIO TOSCA CONGR. ORATORIJ PRESBYTERO, 1738, estimado. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.
- fig. 065. Palacio de los marqueses de Dos Aguas. 1740.
- fig. 066. Albufera. Felipe V, 1725. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 067. Casa de la Aduana Real. 1758.
- fig. 068. El Temple. 1761.
- fig. 069. Puerto. Proyecto de Manuel Gómez y Marco. Carlos III, 1765. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 070. Puerto. Proyecto de Manuel Gómez y Marco. Carlos III, 1765. Detalle. Ibídem. Superpuesto a plano perteneciente a la “Relación del Proyecto del Puerto que se havia de hacer en el Grao de Valencia, hecha por el D. Manuel Gomez y Marco que fue de la Seo. Valencia”. Fuente: Roderic. Universidad de Valencia. En: <<http://roderic.uv.es/handle/10550/39303>>
- fig. 071. Puerto. Proyecto Puerto de Cullera. Carlos III, 1772. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 072. Puerto. Proyecto Puerto de Cullera. Carlos III, 1772. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Plano del puerto que se proyecta hacer en el Cabo de Cullera”, Marqués de la Romana. Fuente: Material cartográfico AGS, Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. En: <http://www.mcu.es/ccbae/gl/consulta/resultados_búsqueda_restringida.cmd?posicion=58&tipoResultados=&forma=ficha&id=-374996Valencia>
- fig. 073. Albufera, Deslinde y amojonamiento. Carlos III, 1761. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de límites de marjal y Albufera a partir de croquis [fig. 3-11] en: SANCHIS IBOR, Carles. 2001.
- fig. 074. Poblaciones Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 075. El Temple. 1761.
- fig. 076. Construcciones realizadas en el río y pretil. Carlos IV, 1788-1808. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Definición de tramos de pretil en: MELIÓ URIBE, Vicente, 1991.
- fig. 077. Construcciones realizadas en el río y pretil. Carlos IV, 1788-1808. Detalle. Ibídem.

- fig. 078. Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1792. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 079. Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1792. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Proyecto de un desembarcadero en la playa del Grao de la ciudad de Valencia, según aprobado por la superioridad. Fuente: Museo Naval, Madrid.
- fig. 080. Poblaciones. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 081. Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1793. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 082. Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1793. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano realizado por Manuel Mirallas recogiendo el proyecto aprobado el 21 de septiembre de 1793. Fuente: Museo Naval, Madrid.
- fig. 083. Puerto. Estado. Carlos IV, 1795. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 084. Puerto. Estado. Carlos IV, 1795. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Puerto de Valencia y vista del Grao”, de Tomás López Enguídanos. Pertenece a “Observaciones sobre la Historia Natural del Reyno de Valencia” por D. Antonio José Cavanilles. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: < <http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000022498>>
- fig. 085. Puerto y población de la playa. Carlos IV, 1795. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 086. Puerto y población de la playa. Carlos IV, 1795. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Plan geográfico de la población de la playa de la ciudad de Valencia, desde la alquería del Capitán Alegre o de la Linterna, hasta el río Turia, y después del incendio acaecido el día 21 de febrero de 1796”, de Luis de Urbina. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: < <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000150138>>
- fig. 087. Puerto y población de la playa. Carlos IV, 1795. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 088. Puerto y población de la playa. Carlos IV, 1795. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Plano topográfico de la población que se proyecta en la playa de la ciudad de Valencia, y sitio que ocupan las barracas, demostrado en otro según su estado después de los incendios ocurridos en los días 21 de febrero, 23 de marzo y 2 de abril del año 1796”, de Luis de Urbina. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: < <http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000150139>>
- fig. 089. Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1798. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 090. Puerto. Proyecto de Manuel Mirallas. Carlos IV, 1798. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano realizado por Manuel Mirallas recogiendo las modificaciones

aprobadas el 2 de marzo de 1798. Fuente: Museo Naval, Madrid.

- fig. 091. Puerto. Descripción de las obras. Carlos IV, 1798. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 092. Puerto. Descripción de las obras. Carlos IV, 1798. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: “Plano de las obras del Puerto con las direcciones del Muelle y Contramuelle, sus caminos, almacenes y demás que por orden de S. M. se construye en la Playa de Valencia según la proyección del capitán de fragata e Ingeniero en segundo de Marina D. Manuel Mirallas”, de Manuel Mirallas, grabado por Vicente Capiella. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en < <http://bdh.bne.es>>
- fig. 093. Puerto. Nuevo camino del Grao. Guerra de la Independencia, 1808. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 094. Puerto. Nuevo camino del Grao. Guerra de la Independencia, 1808. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: PLANO DE LA CIUDAD DE VALENCIA al ser atacada por el Mariscal Moncey en 1808. Fuente: Servicio Cartográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4, nº 168.
- fig. 095. Guerra de la Independencia, 1811. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 096. Guerra de la Independencia, 1811. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano Geométrico de la Plaza de Valencia y sus Contornos con las Obras de Fortificación construidas en la actual época, levantado y dibujado por el Capitán del R. Cuerpo de Ingenieros D. Francisco Cortés y Chacón, en virtud de Orden del Excmo Sr. D. Luis Alexandro de Bassecourt Comandante Gral. de este Ejército y Reyno (1811), de Francisco Cortés y Chacón. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, C-7-1º-a-nº 26, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4, nº 157. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.
- fig. 097. Guerra de la Independencia, 1811-1812. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 098. Guerra de la Independencia, 1811-1812. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: PLAN DU SIÈGE DE VALENCE par l’Armée Francaise d’Aragon en 1811 et 1812. Fuente: Centro Geográfico del Ejército, colección SG, signatura AR G-T.2C.4-163. En: < [http:// bibliotecavirtualdefensa.es/](http://bibliotecavirtualdefensa.es/)>
- fig. 099. Guerra de la Independencia, 1812. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 100. Puerto. Estado. Guerra de la Independencia, 1812. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: PLAN DE VALENCE Asfiegée et prise le 9 janvier 1812 par l’Armée Française d’Aragon aux Ordres de S.E. le Marechal Suchet, Duc de l’Albufera. Fuente: Archivo Gráfico José Huguet, Museo de la ciudad de Valencia, Archivo General de la Diputación de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.
- fig. 101. Acequia del Oro. Fernando VII, 1829. Fuente: Elaboración propia. A partir de

- base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequia a partir del Catálogo de bienes y espacios protegidos de naturaleza rural. Revisión simplificada del Plan General de Valencia, 2013.
- fig. 102. Fernando VII, 1820. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: La Huerta y las Acequias en la obra de Jaubert de Passa (1820)
- fig. 103. Fernando VII, 1821. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 104. Fernando VII, 1821. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Mapa que contiene la Descripción Topográfica de la Ciudad de Valencia del Cid, antes de los Edetanos, y de los Pueblos, Caseríos, Huertas, Río Turia, Presas en él, y Canales de riego hasta una legua en contorno de ella, 1821. Fuente: Archivo de Vicente Graullera Sanz, Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.
- fig. 105. Fernando VII, 1831. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 106. Fernando VII, 1831. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: “Plano Geométrico de la ciudad de Valencia llamada del Cid, dedicado a la Real Sociedad Económica de la misma por D. Francisco Ferrer Académico de mérito en la clase de Arquitectura de la Real de Nobles Artes de S. Carlos” (1831), de Francisco Ferrer y Guillem. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.
- fig. 107. “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 108. “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano nº 1. Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia, 14 de julio de 1845. Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 109. “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. . Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 110. “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano nº 3. Filtros de Manises, 24 de agosto de 1845. Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 111. “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Alternativa acueducto-sifón de hierro. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).

- fig. 112. “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Alternativa acueducto-sifón de hierro. Proyecto de Calixto Santa Cruz. Isabel II, 1845. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano nº 4. Proyecto de un puente acueducto para atravesar la hondonada de Manises. Proyecto de un sifón de hierro fundido para el mismo punto, 14 de julio de 1845. Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 113. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 114. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. *Ibidem*. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 115. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Presa y toma de agua. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 116. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Presa y toma de agua. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano general de la presa y toma de agua, 25 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 117. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 118. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano general de los filtros, 24 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 119. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises, detalle. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 120. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Filtros de Manises, detalle. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Plano de los filtros, detalle, 24 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”).

Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.

- fig. 121. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Depósito de Mislata. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 122. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Depósito de Mislata. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano general del depósito, 14 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 123. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Distribución del servicio de aguas. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 124. Dirección de las obras del “Proyecto de acueducto para surtir de aguas potables la ciudad de Valencia”. Distribución del servicio de aguas. Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux. Isabel II, 1847-1850. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de distribución de la red interior, grifos y fuentes, 24 de agosto de 1850. Firma, Leodegario Marchessaux. Ingeniero Jefe del Distrito, Lucio del Valle (nota: “Es plano exacto de lo ejecutado”). Fuente: Archivo del Ministerio de Fomento, Madrid.
- fig. 125. Isabel II, 1847-1850. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 126. Isabel II, 1847-1850. FDetalle. Ibídem. Superpuesto a: *Proyecto general del Ensanche de la ciudad de Valencia*. Año: 1858. Autores: Sebastián Monleón Estellés, Antonino Sancho Arango y Timoteo Calvo Ibarra. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. En: En: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis, 2010.
- fig. 127. Puerto. Estado. Isabel II, 1834. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 128. Puerto. Estado. Isabel II, 1834. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Descripción topográfica del Grao de Valencia, con explicación de las obras construidas y de las que faltan hacer. 1834. Fuente: Museo Naval de Madrid.
- fig. 129. Proyecto Canal de la Albufera. Isabel II, 1855. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano provincia de Valencia, Canal de la Albufera. Fuente: Archivo General y Fotográfico. Diputación de Valencia. Fondo Canal de la Albufera, 1855-1856, ES.462508.ADPV.
- fig. 130. Proyecto Canal de la Albufera. Isabel II, 1855. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado del Canal a partir del Catálogo de Bienes y Espacios Protegidos de Naturaleza Rural. Revisión simplificada del Plan General de Valencia, 2013-
- fig. 131. Puerto. Proyecto reformado de Juan Subercase. Isabel II, 1856. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 132. Puerto. Proyecto reformado de Juan Subercase. Isabel II, 1856. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano del proyecto de mejora del puerto de Valencia y de su limpia, 1856. Fuente: Biblioteca Digital Valenciana, en: <http://bivaldi.gva.es/va/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1012470>
- fig. 133. Puerto. Isabel II, 1857. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 134. Puerto. Isabel II, 1857. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: *Plano del Grao de Valencia*. Año: 1857. Fuente: Ministerio de Defensa. Archivo cartográfico y de estudios geográficos del Centro Geográfico del Ejército
- fig. 135. Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 136. Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano del Puerto y Grao de Valencia, 1867. Autores: Juan Fungairiño y Emilio Riudavete. Delineado por Martín Ferreiro. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: <<http://http://bdh.bne.es>>
- fig. 137. Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 138. Puerto. Reforma de Francisco García San Pedro. Isabel II, 1867. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano histórico de las obras del Puerto del Grao de Valencia, 1867. Autor: Pedro Villarroja. Fuente: Ministerio de Defensa. Archivo Cartográfico y Estudios Geográficos del Centro Geográfico del Ejército.
- fig. 139. Puerto. Proyecto de Juan Llovera. Isabel II, 1867. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 140. Puerto. Proyecto de Juan Llovera. Isabel II, 1867. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Croquis del proyecto de Juan Llovera. Fuente: MARTINEZ RODA, Federico. *El Puerto de Valencia*. Estudio geográfico. Serie Minor. Departamento de Geografía, Universidad de Valencia. Valencia, 1980, Pg. 35.
- fig. 141. “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 142. “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano topográfico y Plano de red interior. 29 de

- octubre de 1883. Firmado por D. Joaquín María Belda. Examinado por el Ingeniero Jefe de la provincia, Andrés Soviano. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000 I, caja n° 20, Exp. 103.
- fig. 143. “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Depósito de Quart. Alfonso XII, 1883-1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 144. “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Depósito de Quart. Alfonso XII, 1883-1884. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano del depósito, planta. 29 de octubre de 1883. Firmado por D. Joaquín María Belda. Examinado por el Ingeniero Jefe de la provincia, Andrés Soviano. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000 I, caja n° 20, Exp. 103.
- fig. 145. “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 146. “Proyecto de mejora. Depósito de Quart, balsa de sedimentación entre la presa y el azud de Moncada y red de cañerías interiores que han de extenderse en la ciudad de Valencia”. Proyecto de Joaquín María Belda. Alfonso XII, 1883-1884. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano General de Valencia y Proyecto de Ensanche año 1884. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000 I, caja n° 2, obras públicas 1912.
- fig. 147. Proyectos de agua potable realizados. 1847 -1884. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 148. Proyectos de agua potable realizados. 1847 -1884. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de Valencia y sus alrededores, 1883. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, C-7^a, 1^a a, n° 24, Arm. G, tabla 2^a, carp. 4^a, n° 170.
- fig. 149. Albufera. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de la Albufera a partir de: Mar Mediterráneo. Costa Oriental de España. Carta desde Cabo Cullera hasta el Grao de Valencia comprendiendo la Albufera, 1877. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2^a. Carp. 3^a, n° 134.
- fig. 150. Albufera. Ibídem. Superpuesto a: Mar Mediterráneo. Costa Oriental de España. Carta desde Cabo Cullera hasta el Grao de Valencia comprendiendo la Albufera, 1877. Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2^a. Carp. 3^a, n° 134.
- fig. 151. Palacio de los Pescara. 1893
- fig. 152. Edificio Monforte. 1895.

- fig. 153. Edificio Ferrer. 1907.
- fig. 154. Mercado Central. 1910.
- fig. 155. Mercado Central. 1910.
- fig. 156. Mercado de Colón. 1914.
- fig. 157. Mercado de Colón. 1914.
- fig. 158. “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Alfonso XIII, 1899. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 159. “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Alfonso XIII, 1899. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano n° 4. Plano general del trazado de la nueva cañería desde la presa a Valencia para el servicio de Alta Presión. 4 de noviembre de 1899. Firmado por el ingeniero Guillermo Dávalos. Aprobado con prescripciones por el Ingeniero Jefe, Luis Mara. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 160. “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Instalaciones junto a la presa. Alfonso XIII, 1899. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 161. “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Instalaciones junto a la presa. Alfonso XIII, 1899. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano n° 1. Plano general de las instalaciones proyectadas junto a la presa; Plano n° 3. Plano del conjunto del depósito general de alta presión. 4 de noviembre de 1899. Firmado por el ingeniero Guillermo Dávalos. Aprobado con prescripciones por el Ingeniero Jefe, Luis Mara. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 162. “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Red interior de tubería para el servicio de alta presión. Alfonso XIII, 1899. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 163. “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Proyecto de Guillermo Dávalos. Red interior de tubería para el servicio de alta presión. Alfonso XIII, 1899. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano n° 5. Plano general de la red interior de tubería para el servicio de alta presión. 4 de noviembre de 1899. Firmado por el ingeniero Guillermo Dávalos. Aprobado con prescripciones por el Ingeniero Jefe, Luis Mara. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 164. Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Tubería de conducción. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 165. Ejecución del “Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión”. Tubería de conducción. Alfonso XIII, 1899. Detalle. Ibídem. Superpuesto a:

- Plano de la tubería de conducción desde el Collado a Valencia. 28 de noviembre de 1904. "Corresponde al proyecto informado por el ingeniero de la Administración, José Blanco". Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 166. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Tubería de impelación. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 167. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Tubería de impelación. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de la tubería de impelación desde la presa hasta el depósito del Collado. 28 de noviembre de 1904. "Corresponde al proyecto informado por el ingeniero de la Administración, José Blanco". Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 168. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Instalaciones junto a la presa y depósito del del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 169. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Instalaciones junto a la presa y depósito del del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de los terrenos de la presa afectos al servicio de abastecimiento de Aguas Potables tomadas del Turia (artículo 12(b) del Contrato de 7 de julio de 1904). 16 de abril de 1907. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 170. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Instalaciones junto a la presa y depósito del del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 171. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Instalaciones junto a la presa y depósito del del Collado. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de los terrenos de la presa afectos al servicio de abastecimiento de Aguas Potables tomadas del Turia (artículo 12(b) del Contrato de 7 de julio de 1904). 3 de abril de 1907. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.
- fig. 172. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Nueva red de tuberías Valencia y Grao. Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 173. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Nueva red de tuberías Valencia y Grao. Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de canalizaciones Valencia y Grao. 26 de junio de 1905. "Pertenece este plano al proyecto por mi informado en 5 de junio de 1905 por el ingeniero de la Administración, José Blanco". Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, signatura 5000-I, caja n° 13.

- fig. 174. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 175. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Minutas cartográficas MTN50. Instituto Geográfico y Estadístico. Trabajos Geográficos, 1903. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), en: <<http://www.ign.es/web/mapasantiguos/>>
- fig. 176. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 177. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Minutas cartográficas MTN50. Instituto Geográfico y Estadístico. Trabajos Geográficos, 1903. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), en: <<http://www.ign.es/web/mapasantiguos/>>
- fig. 178. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 179. Ejecución del "Proyecto de abastecimiento de agua. Servicio de Alta Presión". Alfonso XIII, 1904-1907. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Proyecto de Ensanche de Valencia y ampliación del actual, 1907. Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia, sign. "Obras Públicas", 1912.
- fig. 180. Proyectos de agua potable realizados. Red de Baja Presión y Red de Alta Presión, 1847-1907. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 181. Saneamiento. Acequias y valladares. Alfonso XIII, 1924. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV). Trazado de acequias a partir de croquis del Ciclo Integral del Agua [red de acequias de la ciudad mediaval] en: <<http://www.cicointegraldelagua.com/castellano/historia-era-moderna.php>>
- fig. 182. Saneamiento. Acequias y valladares. Alfonso XIII, 1924. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano de Ensanche de la ciudad de Valencia, 1924. Fuente: Archivo Histórico del Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia - Icaro
- fig. 183. Puerto. Estado. Alfonso XIII, 1895. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del "©Institut Cartogràfic Valencià" (ICV).
- fig. 184. Puerto. Estado. Alfonso XIII, 1895. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Mediterranean, Spain East coast, Port of Valencia, 1895. W. J. L. Wharton. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: <<http://bdh.bne.es>>
- fig. 185. Puerto. "Proyecto de diques exteriores para ensanche y mejora del Puerto". Proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1896. Fuente: Elaboración propia. A

- partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 186. Puerto. “Proyecto de diques exteriores para ensanche y mejora del Puerto”. Proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1896. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Ensanche y mejora del Puerto. Proyecto de los diques exteriores. Plano general. Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: <<http://bdh.bne.es>>
- fig. 187. Puerto. “Anteproyecto general de obras de defensa, ensanche y mejora de servicios”. Reforma del proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1921. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 188. Puerto. “Anteproyecto general de obras de defensa, ensanche y mejora de servicios”. Reforma del proyecto de Manuel Maese. Alfonso XIII, 1921. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Puerto de Valencia. Anteproyecto general de obras de defensa, ensanche y mejora de servicios. Fuente: Archivo General de la Autoridad Portuaria de Valencia.
- fig. 189. Puerto. Estado. Alfonso XIII, 1925. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 190. Puerto. Estado. Alfonso XIII, 1925. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano general de Valencia, 1925. Fuente: Archivo Gráfico José Huguet.
- fig. 191. Edificio Alonso. 1935.
- fig. 192. Puerto. Estado. Francisco Franco, 1942. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 193. Puerto. Estado. Francisco Franco, 1942. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Plano del Término Municipal de Valencia, 1929-1944. Fuente: Ayuntamiento de Valencia, Servicio de Patrimonio.
- fig. 194. Albufera. Francisco Franco, 1943-1947. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Mapa Topográfico Nacional de España, MNTE, hojas 696, 722 y 747 (1943, 1944, 1947). Fuente: Instituto Geográfico Nacional. Cartoteca. Mapas Topográficos.
- fig. 195. Puerto. Estado. Francisco Franco, 1944. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 196. Valencia. Francisco Franco, 1944. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: Fotoplano de Valencia, Proyecto de reforma ferroviaria y urbanística, 1944. Fuente: Biblioteca Valenciana, Fondo Gráfico, Fondo GETFA.
- fig. 197. Puerto. Estado. Francisco Franco, 1944. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Fotoplano de Valencia, Proyecto de reforma ferroviaria y urbanística, 1944. Fuente: Biblioteca Valenciana, Fondo Gráfico, Fondo GETFA.
- fig. 198. Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su cintura, 1946. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: PGOU 1946, en: C.O.P.U.T. La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General. Valencia, Ed.Generalitat valencia-

na-C.O.P.U.T., 1986, Pg. 33.

- fig. 199. Puerto. Estado. Francisco Franco, 1956. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 200. Valencia.. Francisco Franco, 1956. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Fotografía aérea, Vuelo Americano Serie B, 1956-1957. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>
- fig. 201. Puerto. Estado. Francisco Franco, 1956. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Fotografía aérea, Vuelo Americano Serie B, 1956-1957. Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>
- fig. 202. Plan Sur. Proyecto del nuevo cauce. Francisco Franco, 1961. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Tomo 1, Anejo 1, Plano general de la situación de las obras. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 203. Plan Sur. Modificación del riego. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias a partir de Sistema de Información Geográfica GIS en: Plan de Acción Territorial de protección de la Huerta de Valencia. Propuesta del Plan para información pública. Generalitat Valenciana, Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda, Dirección General de territorio y Paisaje. 2010. (Gentileza de Carles Sanchis Ibor) Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Tomo 1, Anejo 5, Plano de modificaciones de los riegos. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 204. Plan Sur. Modificación del riego. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Ibídem. Trazado de acequias: Ibídem.
- fig. 205. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Moncada. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: Ibídem. Acequia no afectada
- fig. 206. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Moncada. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. Ibídem.
- fig. 207. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Quart-Benàger-Faitanar. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: Ibídem.
- fig. 208. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Quart-Benàger-Faitanar. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. Ibídem. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-A. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.

- fig. 209. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Tormos. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 210. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Tormos. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-B. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 211. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Mislata. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 212. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Mislata. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-D. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 213. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Mestalla. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 214. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Mestalla. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-C. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 215. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Favara. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 216. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Favara. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-E. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 217. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Rascanya. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 218. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Rascanya. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-F. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 219. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Rovella. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 220. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia de Rovella. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, II Modificaciones en los riegos-G. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 221. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia del Oro. Francisco Franco, 1961-1973. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado de acequias: *Ibidem*.
- fig. 222. Plan Sur. Modificación del riego. Acequia del Oro. Francisco Franco, 1961-1973. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 223. Saneamiento. Plan Sur. Colectores existentes. Francisco Franco, 1961. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado colectores: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Tomo 2, Anejo 7. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 224. Saneamiento. Plan Sur. Colectores existentes. Francisco Franco, 1961. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 225. Saneamiento. Plan Sur. Nueva red de colectores. Francisco Franco, 1961. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Trazado colectores: Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur. Documento 2, III Colectores. Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar.
- fig. 226. Saneamiento. Plan Sur. CNueva red de colectores. Francisco Franco, 1961. Detalle. *Ibidem*.
- fig. 227. Plan Sur. Plan Sur finalizado. Nuevo cauce. Francisco Franco, 1973-1975. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 228. Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su comarca, 1966. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: PGOU 1946, en: C.O.P.U.T. La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General. Valencia, Ed.Generalitat valenciana-C.O.P.U.T., 1986, Pg. 89..
- fig. 229. Albufera. Francisco Franco, 1975. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV).
- fig. 230. Albufera. Francisco Franco, 1975. Fuente: Elaboración propia. A partir de base cartográfica digital del “©Institut Cartogràfic Valencià” (ICV). Superpuesto a: Fotografía aérea. Vuelo Interministerial, 1973-1986 (estimación de fecha por referencias, en 1975). Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>
- fig. 231. Valencia. Francisco Franco, 1975. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Fotografía aérea. Vuelo Interministerial, 1973-1986 (estimación de fecha por referencias: 1975). Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>
- fig. 232. Puerto. Francisco Franco, 1975. Detalle. *Ibidem*. Superpuesto a: Fotografía aérea. Vuelo Interministerial, 1973-1986 (estimación de fecha por referencias:

1975). Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica, en: <<http://fototeca.cnig.es/>>

6. ANEXO - FUENTES PRIMARIAS

1563_ON_ALBUFERA POR VAN DEN WYNGAERDE

Colección de dibujos de Anton van den Wyingaerde de ciudades, por encargo de Felipe II.

Fuente: Österreichische Nationalbibliothek.

En: <<https://www.onb.ac.at/>>



1563_ON_VALENCIA POR VAN DEN WYNGAERDE

Colección de dibujos de Anton van den Wyingaerde de ciudades, por encargo de Felipe II.

Fuente: Österreichische Nationalbibliothek

En: <<https://www.onb.ac.at/>>



1584_MAPAS REINO VALENCIA DEL s.XVI-s.XIX_P01

Valentiae regni, olim Contestanorum si Ptolemaeo, Edetanorum si Plinio credimus, typus (1ª versión)

Año: 1584, Autor: Jerónimo Muñoz-Abraham.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante

EMV, 2004.



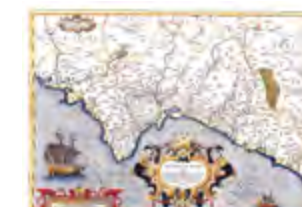
1595_MAPAS REINO VALENCIA DEL s.XVI-s.XIX_P03

Valentiae regni, olim Contestanorum si Ptolemaeo, Edetanorum si Plinio credimus, typus (2ª versión)

Año: 1595, Autor: Jerónimo Muñoz-Abraham

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante

EMV, 2004.





1601-1700_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Valentia Regnum [Material cartográfico].

Año publicación: 1601, Autor: Abraham Ortelius (1527-1598)

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=5167>>



1606_MAPAS REINO VALENCIA DEL s.XVI-s.XIX_PO7

Regni Valentiae typus

Año: 1606, Autor: Jodocus Hondius.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante

EMV, 2004.



1607-1628_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Regni Valentiae Typus [Material cartográfico].

Año publicación: entre 1607 y 1628, Autor: Abraham Ortelius (1527-1598).

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=5168>>



1608_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_PO1

NOBILIS AC REGIA CIVITAS VALENTIE IN HISPANIA

Año: 1608. Autor: Antonio Manceli.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1634_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P13

Valentia Regnum, Contestani Ptol., Edentani Plin.

Año: 1634, Autor: Willhelm Janszoon Blaew.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante

EMV, 2004.

1636_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P14

Valentia Regnum, Contestani Ptol., Edentani Plin.

Año: 1636, Autor: Johannes Janssonius.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1649_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P15

Provincia Valentiae. Cum confiniis (1ª versión)

Año: 1649, Autor: Silvestro da Panicale.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1686_UV_PUERTO_GRABADO EMBARCADERO TOMAS GÜELDA

Grabado de Chrisostomo Martínez, embarcadero de Tomas Güelda.

Año: 1686. Autor: Chrisostomo Martínez.

Fuente: "Descripción del muelle que la muy ilustre ciudad de Valencia ha mandado fabricar en su playa, cuya planta la ideo Thomas Gvelda ciudadano". Por Vicente Cabrera, Impresor de la Ciudad, 1686.

En: <<http://webliblioteca.uv.es/...>>



1697_AGA_PUERTO_PROYECTO MARCO CORSIGLIA

Dibujo de Marco Corsiglia. Representados el desembarcadero de piedra sobre el muelle de Güelda y el muelle alternativo delante del Grao, en la ubicación original del Pont de Fusta.

Fuente: Archivo de la Corona de Aragón, Mapas y Planos, 287. Corsiglia, Marco, 1696



1700_AHUV_PUERTO_PROYECTO TOSCA Y CORATJA

Croquis del proyecto portuario de T. V. Tosca y J. B.ª Coratjá.

Año: 1700. Autor: Tomás Vicente Tosca.

Fuente: Archivo Histórico de la Universidad de Valencia, Legado Carme Fortuny, Varios.





1701-1800_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Provincia Valentiae [Material cartográfico]

Año: 1701-1800.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=5315>>



1704_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P02

VALENTIA EDETANORUM aliis CONTESTANORUM vulgo DEL CID. ICHNOGRAPHICE DELINEATA a Dre Thoma Vincentio Tosca Congreg. Oratorij Pref bytero.

Año: 1704. Autor: Tomás Vicente Tosca.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1705_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Valentia Regnum [Material cartográfico] : contestani. Ptol. edentani Plin.

Año: 1705?. Autores: Gerardum Valk et Petrum Schenk.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=7274>>



1709_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P23

Les royaumes de Valence et de Murcie

Año: 1709, Autor: Nicolas de Fer .

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1712_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P24

Provincia Valentiae

Año: 1712, Autor: Silvestro da Panicale- Giovanni Battista Cassini.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.

1738_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P03

VALENTIA EDETANORUM vulgo DEL CID, DELINEATA A D. THOMA UINCENTIO TOSCA CONGR. ORATORIJ PRESBYTERO

Año: 1738. Autor: Tomás Vicente Tosca.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1739_SGE_PLANO VILANOVA DEL GRAO N BODIN

Plano de Vilanova del Grao.

Año: 1739. Autor: Nicolás Bodín.

Fuente: Madrid, Servicio Geográfico del Ejército, n° 178.



1749_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P26

Partie méridionale de la Couronne d'Aragon, ou se trouvent les royaumes de Valence, de Majorque et de Murcie, dans les états de Castille.

Año: 1749, Autor: Robert de Vaugondy.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1760_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P27

Carte du royaume de Valence.

Año: 1760, Autor: Jean Beaurain.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1761_SGE_ALBUFERA_PLANO DESLINDE CARLOS III POR J. B. ROMERO

Mapa de la Albufera. Fitación de la Albufera y la marjal.

Año: 1761. Autor: Juan Bautista Romero.

Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, n° 191.





1762_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P28

Carta del reyno de Valencia.

Año: 1762, Autor: Tomas López de Vargas.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.

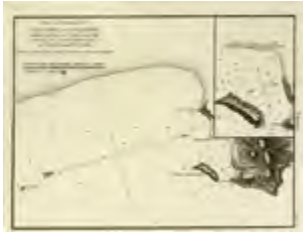


1762_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P28

Castille Nouvelle et royaume de Valence.

Año: 1762, Autor: Rigobert Bonne.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.

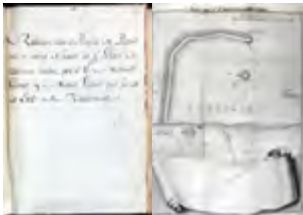


1764_ARSEAP_PUERTO DE CULLERA_PROYECTO MARQUES DE LA ROMANA

Domingo Bou (Real Sociedad Económica de Amigos del País de Valencia, 1841-03-08) remite un ejemplar de la Memoria Histórico-científica del Proyecto de Puerto en Cullera y Canal de Navegación hasta Valencia, que escribió en 1816.

Fuente: Archivo Real Sociedad Económica de Amigos del País.

En: < <https://riunet.upv.es/handle/10251/18484/discover> >



1779_UV-RODERIC_PUERTO_PROYECTO MANUEL GOMEZ MARCO

Año: 1779

Fuente: Universidad de Valencia, RODERIC.

En: < <http://roderic.uv.es/handle/10550/39303> >



1770-1787_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Castille Nouvelle et R.me de Valence [Material cartográfico]

Año: 1770-1787. Autores: M. Bonne, André sculp

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: < <http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=5334> >

1772_CCRBAE_PUERTO DE CULLERA_PLANOS PROYECTO

Plano del puerto que se proyecta hacer en el Cabo de Cullera

Año: 1772

Fuente: Catálogo colectivo de la Red de Bibliotecas de los Archivos Estatales. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte.

En: < http://www.mcu.es/ccbae/gl/consulta/resultados_navegacion.cmd?id=78297&posicion=1&forma=ficha >



1775_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Li Regni di Valenza e Murcia [Material cartográfico]

Año: 1775. Autor: Antonio Zatta.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: < <http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=5318> >



1784_MNM_PUERTO_PROYECTO MANUEL SOLOMON

Plano del reconocimiento de la playa del Grao de Valencia y del proyecto para su puerto.

Año: 1784. Autor: Manuel Salomón, Camacho.

Fuente: Museo Naval de Madrid.



1787_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Castille Nouvelle et R.me de Valence [Material cartográfico]

Año: 1787. Autores: M. Bonne, André sculp.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: < <http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=>> >



1787_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P31

Corographie du royaume de Valence, de la Catalogne et des Isles Maillorques.

Año: 1787, Autor: Etienne André Philippe de Pretot.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.





1788_BDRAH_CARTOGRAFIA HISTORICA

Mapa geográfico del Reyno de Valencia Dividido en sus trece gobernaciones opartidos [Material cartográfico]

Año: 1788. Autor: Tomás López.

Fuente: Biblioteca Digital Real Academia de la Historia.

En: <<http://bibliotecadigital.rah.es/dgbrah/es/consulta/registro.cmd?id=12687>>



1791_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P33

Das Königreich Valencia.

Año: 1791, Autor: Franz J. Reilly.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1791_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P35

Das Königreich Valencia. Mittlerer Theil.

Año: 1791, Autor: Franz J. Reilly.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1791_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P37

La provincia di Cuenca, compressa nella parte orientale della Castiglia Nuova e le provincia di Murcia e Valenza.

Año: 1791, Autor: Francesco Pazzini Garli.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1792_UPV-RIUNET_CARTA MARQUES DE LA TORRE DE CARRUS

Carta alabando el libro "Descripción histórica y geográfica del río Turia", de D. Pascual Nebot.

Año: 1792. Autor: Marqués de la Torre de Carrús.

Fuente: Universidad Politécnica de Valencia, RIUNET.

En: <<https://riUNET.upv.es/handle/10251/18921?show=full>>

1792_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P37

Regni Valentiae tabula.

Año: 1792, Autor: Tomás López.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1792_MNM_PUERTO_PROYECTO DE MANUEL MIRALLAS

Proyecto de un desembarcadero en la playa del Grao de la ciudad de Valencia, según aprobado por la superioridad.

Año: 1792. Autor: Manuel Mirallas.

Fuente: Museo Naval, Madrid.



1793_MNM_PUERTO_PROYECTO DE MANUEL MIRALLAS

Plano realizado por Manuel Mirallas recogiendo el proyecto aprobado el 21 de septiembre de 1793.

Año: 1793. Autor: Manuel Mirallas.

Fuente: Museo Naval, Madrid.



1794_MAPAS REINO VALENCIA DEL SXVI-SXIX_P39

Il regno di Valenza con le isole di Majorica, Minorica e Iviça.

Año: 1794, Autor: Giovanni Maria Cassini.

Fuente: *Mapas del Reino de Valencia de los siglos XVI a XIX*. Valencia, Levante EMV, 2004.



1795_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Part of Spain [Material cartográfico]

Año: 1795.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/es/consulta/registro.cmd?id=5202>>





1795_BDH_PUERTO_ESTADO

Puerto de Valencia y vista del Grao.

Año: 1795. Autor: Tomás López Enguindanos.

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.

En: <<http://bdh.bne.es/bnearch/detalle/bdh0000022498>>



1796_BN_PLAN GEOGRAFICO DE LA POBLACIÓN DE LA PLAYA DE LA CIUDAD DE VALENCIA

Pan geográfico de la población de la playa de la ciudad de Valencia, desde la alquería del capitán Alegre o de la Linterna, hasta el río Turia, y después del incendio acaecido el día 21 de febrero de 1796.

Fuente: Biblioteca Nacional. Mr/42/343.

En: <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000150138>>



1796_BN_PLANO TOPOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN QUE SE PROYECTA EN LA PLAYA DE LA CIUDAD DE VALENCIA

Plano topográfico de la población que se proyecta en la playa de la ciudad de Valencia, y sitio que ocupan las barracas, demostrado el otro según su estado después de los incendios ocurridos en los días 21 de febrero, 23 de marzo y 2 de abril de 1796.

Fuente: Biblioteca Nacional. Mr/42/354.

En: <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000150139>>



1798_MNM_PUERTO_PROYECTO DE MANUEL MIRALLAS

Plano realizado por Manuel Mirallas recogiendo las modificaciones aprobadas el 2 de marzo de 1798.

Año: 1798. Autor: Manuel Mirallas.

Fuente: Museo Naval, Madrid.



1798_BDH_PUERTO_DESCRIPCION DE LAS OBRAS

Plano de las Obras del Puerto con las direcciones del Muelle y Contra Muelle, sus Caminos, Almacenes y demás que por orden de S.M. se construye en la Playa de Valencia según la proyección del Capitan de Fragata é Yngeniero en segundo de Marina D. Manuel Mirallas.

Año: 1798. Autor del grabado: Vicente Capilla.

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica, en: <<http://bdh.bne.es>>

1805_SGE_ALBUFERA_PLAN TOPOGRÁFICO

Plan topográfico de la Albufera de Valencia del Príncipe de la Paz.

Año: 1805.

Fuente: Servicio Geográfico del Ejército, n° 192.

(Gentileza de Armando Llopis)



1808_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_PO4

Plano de la ciudad de Valencia, al ser atacada por el Mariscal Moncey en 1808.

Año: 1808. Autor: Anónimo.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.

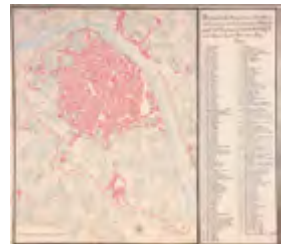


1811_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_PO5

Plano Geométrico de la Plaza de Valencia y sus Contornos con las Obras de Fortificación construidas en la actual época.

Año: 1811. Autor: D. Francisco Cortés y Chacón.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Servicio Geográfico del Ejército, n° 157.



1811_BVMD_PLANO VALENCIA FORTIFICACIONES

Plano de la ciudad de Valencia y sus contornos con las nuevas obras de fortificación.

Año: 1811?. Autor: Manuel Valledor.

Fuente: Biblioteca Virtual Ministerio de Defensa.

En: <<http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDefensa/...>>



1811-1812_BVMD_PLAN DU SIEGE DE VALENCE

Plan du siège de Valence par l'Armée Francaise d'Aragon en 1811 et 1812.

Año: 1811-1812.

Fuente: Biblioteca Virtual Ministerio de Defensa.

En: <<http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDefensa/...>>





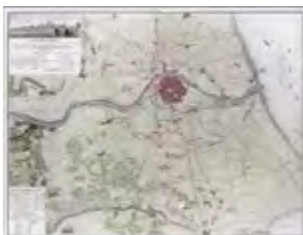
1812_BVMD_CROQUIS DE VALENCIA Y SUS INMEDIACIONES

Croquis de Valencia y sus inmediaciones con los trabajos que construyeron los Enemigos el año 1812.

Año: 1812. Autor: Anónimo.

Fuente: Biblioteca Virtual Ministerio de Defensa.

En: <<http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDdefensa/...> >



1812_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P06

Plan de Valence. Asfiégée et prise le 9 janvier 1812 par l'Armée Française d'Aragon. Aux Ordres de S.E. le Marechal Suchet, Duc d'Albufera.

Año: 1812. Autor: Dumoulin.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Gráfico José Huguet.



1813_BVMD_PLANO DEL MUELLE Y GRAO DE VALENCIA

Plano del Muelle y Grao de Valencia [Material cartográfico].

Año: 1813. Autor: Anónimo.

Fuente: Biblioteca Virtual Ministerio de Defensa.

En: <<http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDdefensa/...> >



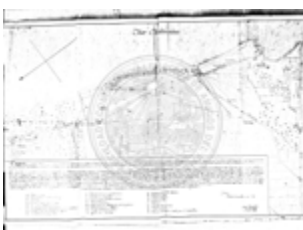
1815_UPV-RIUNET_PROYECTO CANAL NAVEGACION CULLERA VALENCIA

Planos del Proyecto, comprendido: 1.º el Croquis del canal de navegación desde Cullera hasta Valencia., trazado por D. Juan Bautista La Corte.

Año: 1815. Autor: D. Juan Bautista La Corte.

Fuente: Universidad Politécnica de Valencia, RIUNET.

En: <<https://riUNET.upv.es/handle/10251/18484/discover>>



1815_ARSEAP_PROYECTO CANAL NAVEGACION CULLERA VALENCIA

Planos del Proyecto, comprendido: 2º El Plano del Canal, trazado por D. Manuel Ramón.

Año: 1815. Autor: D. Juan Bautista La Corte.

Fuente: Archivo Real Sociedad Económica de Amigos del País.

En: <<https://riUNET.upv.es/handle/10251/18484/discover>>

1821_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P07

Mapa que contiene la Descripción Topográfica de la Ciudad de Valencia del Cid, antes de los Edetanos, y de los Pueblos, Caseríos, Huertas, Río Turia, Presas en él, ...

Año: 1821. Autor: Cristóbal Sales.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo de Vicente Graullera Sanz, Valencia.



1829_ADV_MOLINO HARINERO

Mapa topográfico de una porción de cauce del río Turia y tierras adyacentes propias del Sr. Barón de Vellvert, dentro de las cuales se propone la construcción de un molino harinero.

Año: 1829. Autor: Joaquín Tomás y Sanz

Fuente: Archivo de la Diputación de Valencia.



1831_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P08

Plano geométrico de la diudad de Valencia llamada del Cid, dedicado a la Real Sociedad Económica de la misma por D. Francisco Ferrer ...

Año: 1831. Autor: Francisco Ferrer y Guillén.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo de Vicente Graullera Sanz, Valencia.



1834_MNM_PUERTO_ESTADO DE LAS OBRAS

Descripción iconográfica del puerto del Grao de Valencia con explicación de las obras construidas y las que faltan por hacer.

Año: 1834

Fuente: Museo Naval de Madrid.



1838_BVMD_MAPA REYNO DE VALENCIA

Mapa de Reyno de Valencia con las nuevas divisiones .

Año: 1838. Autor: A. H. Dufour.

Fuente: Biblioteca Virtual Ministerio de Defensa.

En: <<http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDdefensa/...> >>





1844_AHM_AGUAS POTABLES CIUDAD DE VALENCIA_RAMO PRINCIPAL

Aguas Potables. Ramo principal. Testamento D. Mariano Liñán. Nombramiento ingeniero Calixto Santa Cruz. Estatutos conducción agua potable. Cartas de Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchssaux. Estado de las obras a 14 de noviembre de 1849.

Año: 1844

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1844. Caja nº 1. Expte. 16.



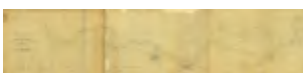
1845_AHM_PROYECTO ABASTECIMIENTO DE VALENCIA_SANTA CRUZ_MEMORIA

Aguas Potables. Memoria y presupuesto relativos a las obras de conducción de aguas a esta ciudad.

Año: 1845. Autor: Calixto Santa Cruz.

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1845. Caja nº 1, Expte. 25.

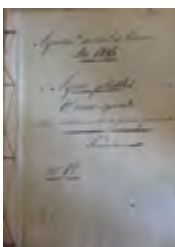


1845_AMF_PROYECTO ABASTECIMIENTO DE VALENCIA_SANTA CRUZ_MEMORIA

Aguas Potables. Planos.

Año: 1845. Autor: Calixto Santa Cruz.

Fuente: Archivo Ministerio de Fomento, Madrid.



1845-1850_A_AHM_AGUAS POTABLES CIUDAD DE VALENCIA. DOCUMENTOS RELACIONADOS.

Año: 1845-1850

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1845. Caja nº 1, Expte. 12. / Año 1845. Caja nº 1, Expte.

14 / Año 1846. Caja nº 1, Expte. 5 / Año 1850. Caja nº 1, Expte. 16



1847_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

Provincia de Castellon y Valencia [Material cartográfico]

Año: 1847. Autor grabado: R. Alabern y E. Mabon

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/>>

1849_BVD_EXPOSICION DE LOS GREMIOS A FAVOR DEL PUERTO DEL GRAO

Exposición que elevan a S.M. la Reina los Gremios de mareantes y pescadores de las matrículas del Grao de Valencia solicitando la construcción del puerto, prefiriendo esta a la de Cullera.

Año: 1849.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <http://bivaldi.gva.es/va/catalogo_imagenes/imagen.cmd?path=1002921&...>



1850_AMF_PROYECTO ABASTECIMIENTO DE VALENCIA

Aguas Potables. Planos. Dirección de Obra.

Año: 1850. Autores: Idelfonso Cerdá y Leodegario Marchessaux.

Fuente: Archivo Ministerio de Fomento, Madrid.



1851_AHM_ACEQUIA MONCADA - REPAROS AL PROYECTO

Aguas Potables. 5º Ramo separado, sobre la oposición que al proyecto de construcción de aquellas, hizo el Acequero Mayor de la de Moncada.

Año: 1851

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1851. Caja nº 1, Expte. 19.



1851_AHM_DISTRIBUCION AGUA INTERIOR CIUDAD

Aguas Potables. Formación de plano y presupuesto para la red interior, nombramiento de ingeniero, inauguración de las fuentes públicas, colocación de grifos auxiliares, fuentes monumentales.

Año: 1851

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1851. Caja nº 1, Expte. 15 / 21 / 23 / 24 / 35 / 36.



1851_ARSEAP_INFORME ECONOMICO SOCIEDAD AGUAS POTABLES

Informe económico de la Junta de la Sociedad para la conducción de Aguas Potables de Valencia.

Año: 1851

Fuente: Archivo Real Sociedad Económica de Amigos del País.

En: <<https://riunet.upv.es>>





1853_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P09

Plano geométrico y topográfico de la diudad de Valencia del Cid.

Año: 1853. Autor: Vicente Moreno Espinosa.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1855_AGFDV_CANAL DE LA ALBUFERA

Canal de la Albufera. Provincia de Valencia.

Año: 1855

Fuente: Archivo General y Fotográfico de la Diputación de Valencia.

En: <<http://archivo.dival.es/val/fondo-documental/>>



1855_BDH_VALENCIA POR ALFRED GUESDON

Grabado de Valencia, puerta del Mar.

Año: 1855. Autor: Alfred Guesdon

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.

En: <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000021107>>



1855_BDH_VALENCIA POR ALFRED GUESDON

Grabado de Valencia, San José.

Año: 1855. Autor: Alfred Guesdon

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.

En: <<http://bdh-rd.bne.es/viewer.vm?id=0000021106>>



1855_BVD_PUERTO_PROYECTO DE MEJORA DE JUAN SUBERCASE

Memoria descriptiva, presupuestos y pliegos de condiciones del proyecto de mejora del puerto de Valencia y de su limpia, reformado en virtud de Realorden de 16 de julio de 1855.

Año: 1855. Auto: Juan Subercase

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

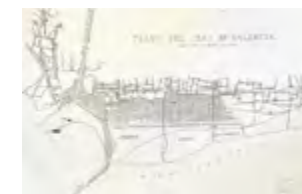
En: <http://bivaldi.gva.es/va/catalogo_imagenes/grupo.cmd?path=1012470>

1857_MD_PLANO DEL GRAO

Plano del Grao de Valencia.

Año: 1857.

Fuente: Ministerio de Defensa. Archivo cartográfico y de estudios geográficos del Centro Geográfico del Ejército.



1858_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P10

Proyecto general del Ensanche de la ciudad de Valencia.

Año: 1858. Autores: Sebastián Monleón Estellés, Antonino Sancho Arango y Timoteo Calvo Ibarra.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1860_H_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P11

Plano topográfico de la ciudad de Valencia del Cid, Levantado en 1852 por el Ingeniero D. Vte. Montero de Espinosa.

Año: 1860. Autor: Ramón Ma. Ximénez.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1861_BVMD_ATLAS MEMORIA DESCRIPTIVA MILITAR VALENCIA

Atlas de los planos correspondientes a la memoria descriptiva militar sobre la topografía, defensa y observación marítima del antiguo Reyno de Valencia, formada por el Mariscal de Campo, José Herrera García

Año: 1861.

Fuente: Biblioteca Virtual del Ministerio de Defensa.

En: <http://bibliotecavirtualdefensa.es/BVMDdefensa/i18n/consulta/resultados_...>



1867_PUERTO_PLANO DEL PUERTO Y EL GRAO

Plano del puerto y grao de Valencia. Cartas náuticas.

Año: 1867. Autores: Juan Fungairiño, José Riudavets, Martín Ferreiro.

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica

En: <<http://bdh.bne.es>>





1868_BVD_PUERTO_FOLLETO DIPUTACION

Alegato de la Diputación Provincial en contra de la paralización de las obras, suspensión que han sufrido las obras del Puerto del Grao en las secciones de los diques y del malecón del río Turia.

Año: 1868.

Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.

En: <<http://bivaldi.gva.es/>>



1869_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P12

Plano de Valencia, Cuerpo de Ingenieros del Ejército

Año: 1869.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Servicio Geográfico del Ejército, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4ª, n° 166.



1877_BDH_CARTA NAUTICA

Carts náuticas: Hoja X, desde la Albufera de Valencia hasta Moncófar y hoja IX desde el cabo de San Antonio hasta la Albufera de Valencia.

Año: 1877

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.

En: <<http://bdh-rd.bne.es>>



1877_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P13

Mar Mediterráneo. Costa oriental de España. Carta desde cabo de Cullera hasta el Grao de Valencia comprendiendo la Albufera.

Año: 1877. Autor: Comisión hidrográfica, capitán D. Rafael Pardo de Figueroa.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Servicio Geográfico del Ejército.



1878_PLANO DEL PUERTO Y RADA

Plano del puerto y rada de Valencia

Año: 1878. Autor: Comisión hidrográfica, capitán D. Rafael Pardo de Figueroa.

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.

En: <<http://bdh-rd.bne.es>>

1883_AHM_PROYECTO DE MEJORA_J. BELDA-SOVIANO-CHARPENTIER

Proyecto de obras para mejorar el servicio de aguas potables de Valencia (plano topográfico, perfiles, planos depósito, planos red interior, memoria y tarifas)

Año: 1883. Autor: Joaquín M^a. Belda

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1883. Caja n° 2 y 20, Expte. 103.



1883_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P14

Plano de Valencia y sus alrededores.

Año: 1883. Autor: Cuerpo del Estado Mayor del Ejército.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Servicio Geográfico del Ejército, C-7ª, 1ª a, n° 24, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4ª, n° 170.



1883_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P15

Plano topográfico de la ciudad de Valencia.

Año: 1883. Autor: Cuerpo del Estado Mayor del Ejército.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Servicio Geográfico del Ejército, C-7ª, 1ª a, n° 31, Arm. G, Tabla 2ª, Carp. 4ª, n° 17.



1884_AHM_AMPLIACION PROYECTO DE MEJORA_BALSA SEDIMENTACION

29 de octubre de 1884. Aguas Potables. 4º ramo separado. Proyecto de una balsa de sedimentación. Vicente Charpentier. Proyecto firmado por el arquitecto Joaquín M^a. Belda

Año: 1884

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1884. Signatura 5001, Caja n° 20, Expte. 105



1884_AHM_AMPLIACION PROYECTO DE MEJORA_BASES ECONOMICAS

Aguas Potables. 3º ramo separado. Expediente sobre las bases económicas del proyecto presentado para mejorar las aguas potables por D. Fernando de Vicente y Charpentier

Año: 1884

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1884. Signatura 5001, Caja n° 20, Expte. 104



1884_AHM_INFORME ANDRES SOVIANO

Aguas Potables. Informe facultativo sobre el plan de obras de abastecimiento de aguas de Valencia. Andrés Soviano

Año: 1884

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1884. Signatura 5001, Caja n° 20

1883_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P16

Plano general de Valencia y proyecto de ensanche.

Año: 1884. Autores: J. Calvo Tomás, L. Ferreres Soler y J. M^a Arnau Miramón.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia, exp. 5000-I, caja 2, Obras Públicas 1912.

1890_AHM_RELACION CANALIZACIONES AGUA POTABLE

Aguas Potables. Relación de canalización de la sociedad concesionaria hechas hasta 30 de Abril de 1890

Año: 1890

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1890. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. J, Num. 1.

1890_AHM_RELACION CANALIZACIONES AGUA POTABLE

1891 y siguientes. Aguas Potables. Relaciones de obras hechas por la sociedad concesionaria del servicio de Aguas Potables

Año: 1891

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1891 y 1892. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. J, Num. 2.

1892_AHM_RELACION CANALIZACIONES AGUA POTABLE

1892. Canalizaciones. La Sociedad de Aguas Potables presenta la relación de sus trabajos realizados en la vía pública durante el mes de septiembre último (y agosto)

Año: 1892

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1890. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. J, Num. 19.

1892_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P17

Plano geométrico de Valencia.

Año: 1892/1893. Autor: Antonio Ferrer Gómez.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia. Archivo VTiM arqtes.

1892_BVD_PUERTO_PORT OF VALENCIA

Mediterranean : Spain East coast : Port of Valencia : from a Spanish Government Survey 1877, the Harbour re sounded in 1892 Malby & Sons .

AÑO: 1892. Autor: Wharton, W. J. L.

Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.

En: <<http://bdh.bne.es>>

1893_AHM_RELACION CANALIZACIONES AGUA POTABLE

Aguas Potables. Aumentos de canalización hechos por la empresa contratista desde 1º Octubre de 1892 a 30 de junio de 1893.

Año: 1893

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1893. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. J, Num. 19.

1894_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P18

Plano general de Valencia y sus ensanches.

Año: 1894 (aproximado). Autor: Anónimo.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.

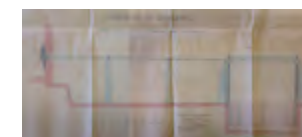
1895_A_AHM_PRESA_COMPUESTA JOSÉ BLANCO

Aguas Potables. El Ingeniero municipal propone se construya una compuerta para el boquete de la presa de aguas potables en sustitución de los tabloncillos que hoy se utilizan.

Año: 1893

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia

Serie Aguas Potables. Año 1895. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. E, Num. 1.





1895_BVD_CARTOGRAFIA HISTORICA

València (provincia). Mapas generales.
Año: 1895.
Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.
En: <<http://bivaldi.gva.es/>>



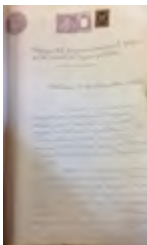
1896_AHM_BOCAS DE INCENDIOS JOSÉ BLANCO

3 de Enero de 1896. Aguas Potables. La Comisión de Bomberos propone la reparación y aumento de las bocas para en servicio de incendios de la capital Proyecto firmado por el Ingeniero Municipal J. Blanco
AÑO: 1895.
Fuente: Biblioteca Valenciana Digital.
En: <<http://bivaldi.gva.es/>>



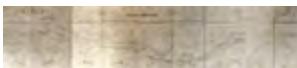
1896_PUERTO_PROYECTO DE LOS DIQUES - MANUEL MAESE

Alegato de la Diputación Provincial en contra de la paralización de las obras, suspensión que han sufrido las obras del Puerto del Grao en las secciones de los diques y del malecón del río Turia.
Año: 1868.
Fuente: Biblioteca Digital Hispánica.
En: <<http://bdh.bne.es>>



1899_AHM_INFORME JOSÉ BLANCO

2 de diciembre de 1899. Informe del Ingeniero municipal inspector del servicio de aguas potables
Informe firmado por el Ingeniero Municipal J. Blanco.
Año: 1893
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1899. Signatura 5001, Caja nº 3, Tomo I.



1899_AHM_PROYECTO DE ABASTECIMIENTO DE AGUAS

Proyecto de abastecimiento de aguas. Planos.
Año: 1899
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1899. Signatura 5001, Caja nº 13.

1899_A_AHM_SOLICITUD DE LA SAP AL AYUNTAMIENTO

Fomento. Aguas Potables. La Sociedad de Aguas Potables y Mejoras de Valencia presenta un proyecto de reforma del servicio de aguas y del contrato vigente, mediante la concesión de las obras y su explotación.
Año: 1899
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1899. Signatura 5001, Caja nº 3.



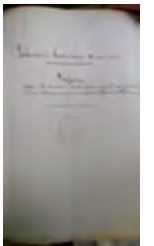
1899_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P19

Sin título.
Año: 1899 (aproximado). Autor: José Manuel Cortina Pérez.
Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1900_AHM_INFORME BACTERIOLÓGICO

Informe bacteriológico
Año: 1900
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1900. Signatura 5001, Caja nº 3, Tomo I.



1900_AHM_PUBLICACION GACETA DE MADRID

Publicación Gaceta de Madrid. Publicación de la solicitud de concesión.
Año: 1900
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1900. Signatura 5001, Caja nº 3, Tomo I.



1900_AHM_TRAMITACIÓN PROYECTO ALTA PRESIÓN

Tramitación del proyecto de alta presión. Escrito del jefe de Sección del Ayuntamiento, Comisión de aguas potables, aprobación del alcalde, prescripciones del proyecto, firmadas por el ingeniero jefe Luis Mara.
Año: 1900
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1900. Signatura 5001, Caja nº 3, Tomo I. Negociado 937.





1900_AHM_MATERIAL PERFORACIÓN POZOS

Adquisición del material y útiles necesarios para practicar por admon. perforaciones destinadas al alumbramiento de aguas potables.

Año: 1901

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. J, Num. 1.



1901-1903_CNIG_MINUTAS CARTOGRAFICAS

Minutas cartográficas MTN50. Instituto Geográfico y Estadístico. Trabajos Geográficos.

Año: 1901-1903

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, Centro Nacional de Información Geográfica (CNIG), en: <<http://www.ign.es/web/mapasantiguos/>>

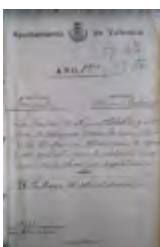


1902_ROP_PLAN DE OBRAS HIDRÁULICAS

Plan de obras hidráulicas.

Año: 1902

Fuente: Revista de Obras Públicas



1904_AHM_RELACIÓN TERRENOS, EDIFICIOS Y OBRAS

Relación de terrenos, edificios y obras. Se adjunta detalle de unión enchufe-cordón.

Año: 1904

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Signatura 5001, Caja nº 3, Tomo IV



1904_AHM_REPLANTEO DE LOS DEPOSITOS DE ALTA PRESIÓN

Replanteo de los depósitos de alta presión.

Año: 1904

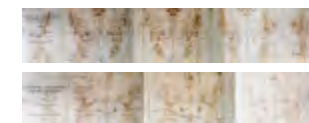
Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Signatura 5001, Caja nº 4, Tomo IX

1904_AHM_TUBERIAS DE IMPELACIÓN Y CONDUCCIÓN

Alta presión. Tuberías de impelación y conducción.

Año: 1904

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1904. Signatura 5001, Caja nº 13



1905_AHM_CANALIZACIONES VALENCIA Y GRAO

Canalizaciones Valencia y Grao.

Año: 1905

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Año 1904. Signatura 5001, Caja nº 13



1905_AHM_INSTALACIONES JUNTO A LA PRESA

Instalaciones junto a la Presa.

Año: 1905

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Signatura 5001, Caja nº 4, Tomo V.



1905_PLANO GEOMÉTRICO DEL PERELLÓ

Plano geométrico del Perelló.

Año: 1905

Fuente: <<http://www.elperello.es/>>



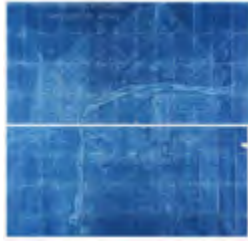
1906_AHM_MATERIAL PERFORACION POZOS AGUA POTABLE

Fomento. Aguas Potables. Adquisición de bombas y otros elementos para los pozos artesianos públicos de los barrios de Patraix, Beniferri y Carrera de Melil.

Año: 1906

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Sección Tercera, Sub. C, Clase 1, Sub. J, Num. 1.





1907_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P20

Proyecto de ensanche de Valencia y ampliación del actual.

Año: 1907. Autor: Francisco Mora Berenguer.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia, sign. "Obras Públicas", 1912.



1909_AHM_PLANO DE INSTALACION DE BOCAS DE INCENDIO

Plano de instalación de bocas de incendio.

Año: 1909

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia
Serie Aguas Potables. Signatura 5001, Caja nº 4, Tomo X.



1910_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P21

Reforma interior de Valencia.

Año: 1910. Autor: Federico Aymamí Faura.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1924_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P22

Plano del ensanche de la ciudad de Valencia.

Año: 1924. Autor: Francisco Mora Berenguer.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico del Colegio Territorial de Arquitectos de Valencia - Icaro.



1925_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P23

Plano general de Valencia.

Año: 1925. Autor: Anónimo.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Gráfico José Huguet, Archivo VTiM arqtes.

1926_DIARIO EL PUEBLO - ASAMBLEA DE REGANTES

Diario El Pueblo, asamblea de regantes.

Año: 1926, 2 de Noviembre, num. 12.076

Fuente: < <http://prensahistorica.mcu.es> >



1926_REAL ORDEN AMPLIACIÓN DE DOTACIÓN

Real Orden par ala ampliación de la dotación diaria a 25.000 m3.

Año: 1926

Fuente: La Gaceta de Madrid



1929_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P24

Plano de nuevas líneas para la reforma del interior de Valencia.

Año: 1929. Autor: Javier Goerlich Lleó.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia.



1929-1944_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P25

Plano del término municipal de Valencia.

Año: 1929-1944. Autor: Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Ayuntamiento de Valencia. Servicio de Patrimonio.



1930_DIARIO LAS PROVINCIAS - ASAMBLEA DE REGANTES - REVA

Diario las Provincias, asamblea de regantes - REVA.

Año: 1930, 27 de Julio, num. 19.910

Fuente: < <http://prensahistorica.mcu.es> >





1932_NUEVO DEPÓSITO DEL COLLADO

Nuevo depósito del Collado.

Año: 1932

Fuente: <<http://125aniversario.aguasdevalencia.es/portfolio/aguas/desde-1908-hasta-1967/>>



1938_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P26

Mapa topográfico nacional: Burjassot y Valencia.

Año: 1938. Autor: Instituto Geográfico Nacional.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Instituto Geográfico Nacional, Cartoteca, Mapas Topográficos.



1939_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P27

Plano de Valencia.

Año: 1939. Autor: Javier Goerlich Lleó.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Archivo Histórico Municipal de Valencia, Archivo VTiM arqtes.



1943-1944-1947_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P28

Plano de Valencia.

Año: 1943-1944-1947. Autor: Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral.

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Instituto Geográfico Nacional, Cartoteca, Mapas Topográficos.



1944_UPV_CARTOGRAFIA HISTORICA DE VALENCIA_P29

Fotoplano de Valencia. Proyecto de reforma ferroviaria y urbanística.

Año: 1944. Autor: Compañía Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos (CETFA)

Fuente: LLOPIS ALONSO, Armando; PERDIGÓN FERNÁNDEZ, Luis. *Cartografía histórica de la ciudad de Valencia (1608-1944)*. Valencia, Editorial Universitat Politècnica de València, 2010. Localización: Biblioteca Valenciana.

1946_PGOU VALENCIA

Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su cintura.

Año: 1946

Fuente: C.O.P.U.T. La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General. Valencia, Ed. Generalitat valenciana-C.O.P.U.T., 1986, Pg. 33.



1956-1957_VUELO AMERICANO SERIE B

Vuelo Americano Serie B.

Año: 1956-1957

Fuente: <<http://fototeca.cnig.es/>>

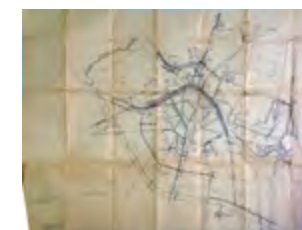


1961_CHJ_PLAN SUR

Proyecto de defensa de Valencia contra las avenidas del río Turia. Solución Sur.

Año: 1961

Fuente: Archivo Histórico de la Confederación Hidrográfica del Júcar



1966_PGOU VALENCIA

Plan General de Ordenación Urbana de Valencia y su comarca.

Año: 1966

Fuente: C.O.P.U.T. La Gran Valencia. Trayectoria de un Plan General. Valencia, Ed. Generalitat valenciana-C.O.P.U.T., 1986, Pg. 89.



1973-1986_VUELO INTERMINISTERIAL

Vuelo Interministerial.

Año: 1973-1986

Fuente: <<http://fototeca.cnig.es/>>





1975_PLAN PARCIAL NUEVO CAUCE

Cambio de zonificación del Plan General de Valencia. Plan Parcial de ordenación de terrenos sitos en el plano 14B.

Año: 1975

Fuente: Archivo Histórico Municipal de Valencia. Urbanismo