

CARME SANCHIS DEUSA

LA RIUADA DEL XÚQUER DE 1982 I LES VIES DE COMUNICACIÓ *

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo principal analizar las repercusiones de la riada del 20-10-83 en la infraestructura viaria, para lo cual hemos distinguido dos áreas, la Ribera y la integrada por las comarcas de la Canal de Navarrés, Valle de Ayora y Requena-Utiel. En la primera, por otra parte, hemos hecho especial hincapié en el desarrollo cronológico que ha seguido la construcción de carreteras y ferrocarriles y en las características de su trazado. Es aquí, en el llano de inundación del Xúquer, donde las estructuras lineales han tenido un papel importante, por cuanto que, en algunos casos, han contribuido a modificar la evolución normal de la riada.

ABSTRACT

This paper has as its main focus to analyse the consequences of the flood on October, 20th, 1983, upon the different transport infrastructures, and therefore we have distinguished two areas: la Ribera and a zone composed by la Canal de Navarrés, Valle de Ayora and Requena-Utiel. In the first one, on the other hand we have been specially concerned with the chronological development that road and rail way construction has followed. It is here, in the Xúquer floodplain, where lineal structures have played an important role, as, in some cases, they have contributed to modify normal flood evolution.

Els efectes de les grans revingudes d'aigua sobre la infraestructura viària han tingut divers abast a les dues zones afectades, geogràficament distintes i de desigual desenvolupament viari: la Ribera del Xúquer, i la integrada per les comarques de Requena, Valle de Ayora i la Canal de Navarrés. En línies generals, i sense tenir en compte el traçat ferroviari, cal assenyalar que a la Ribera les carreteres han estat menys danyades que a les zones altes on, degut al caràcter torrencial dels cursos d'aigua i a les característiques de traçat, han quedat destruïdes moltes obres de fàbrica i desapareguts trams sencers que faran necessària la construcció de variants.

* Agraïm la informació facilitada pel MOPU (senyors Català, Conesa, Gastaldo, Labrandero i Puga), RENFE (senyor García Calvo), FEVE (senyor García Barber) i la Diputació Provincial de València (senyor Delgado de Molina).

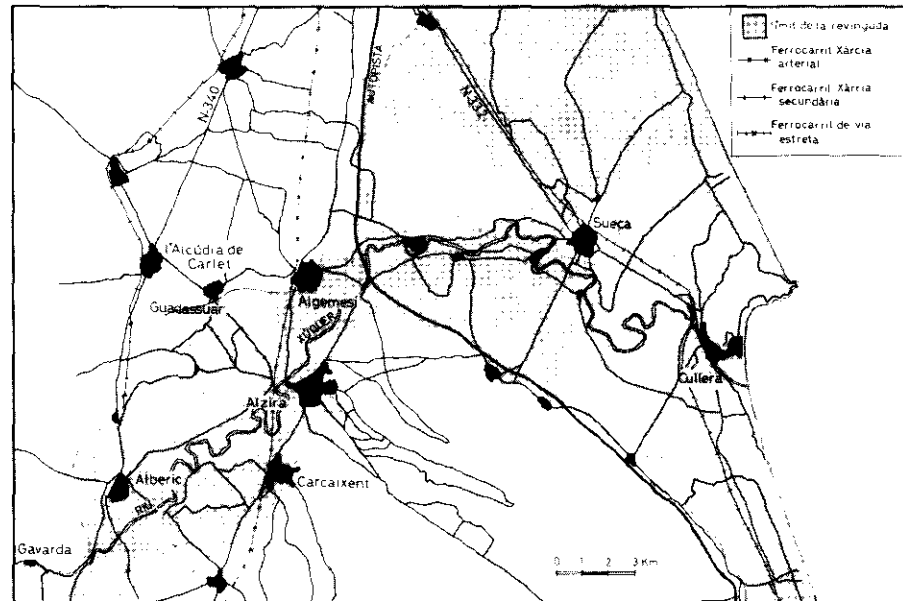


Figura 1.—Xàrcia viària al pla d'inundació del Xúquer

Densitat i predomini del traçat meridià, són dues notes que d'alguna manera defineixen la xarxa viària a la planura d'inundació del Xúquer. Aquesta xarxa exerceix a la zona un doble paper, el de factor actiu, com a possible obstacle al lliure curs de les aigües, i el de passiu, en tant en quant resulta afectada. Perpendiculars a l'esmentat riu es succeïxen els traçats de la carretera N-340, ferrocarril de via estreta València-Castelló de la Ribera, ferrocarril València-La Encina, carretera comarcal 3.320, de Silla a Xàtiva, Autopista del Mediterráneo, carretera N-332 i ferrocarril de via ampla Silla-Gandia. Tot aquest sistema d'eixos viaris amb una clara direcció nord-sud, es completa amb una atapida xarxa de carreteres transversals que comuniquen entre elles les distintes poblacions de la Ribera.

L'estructura viària de la segona zona considerada és menys densa. En aquesta, els dos principals eixos de comunicació són les carreteres nacional N-330, que discorre d'Almansa a Requena per el Valle de Ayora, i la N-III, de Madrid a València. Més o menys paral·lel a aquesta darrera, transcorre el ferrocarril València-Cuenca al seu tram fins Requena. Aquestos dos eixos delimiten, aproximadament, l'altra gran àrea afectada per les abundants torrentades, a partir dels quals s'estén una xarxa de carreteres i camins que posen en comunicació els pobles i llogarets de les comarques de Requena i Valle de Ayora entre ells i amb els de les confinants Hoya de Buñol i província d'Albacete. La Canal de Navarrés està quelcom esqueixada del conjunt al que l'hem enquadrat, car a nivell de comunicacions, bascula vers les comarques

de la Ribera i la Costera; però degut a què els efectes de les aigües sobre la infraestructura viària són anàlegs als registrats a l'àrea Requena-Ayora, l'hem inclosa a aquesta mateixa.

LA CONSTRUCCIÓ DE LES PRINCIPALS ESTRUCTURES LINEALS EN LA PLANA D'INUNDACIÓ

El «Nuevo Camino Real» de València a Madrid

La progressiva construcció d'estructures lineals a la plana d'inundació del Xúquer s'ha plasmat en una densa xarxa de carreteres i vies fèrries. L'additament de terraplens i obres de fàbrica influeix clarament en el «desenvolupament normal» de la inundació, puix que poden suposar un fre al lliure curs de les aigües, cosa que pot produir-ne la desviació vers àrees no habituals.

La primera autèntica carretera data de la segona meitat del segle XVIII —*Nuevo Camino Real, de Valencia a Madrid*—, sobre la que amb algunes modificacions discorre l'actual N-340. El traçat d'aquella des de València al port de Càrcer només havia d'enfrontar-se a un seriós obstacle: el pas del riu Xúquer. Aquest ha estat el gran problema de les comunicacions entre les terres situades a ambdues vores del riu durant molt de temps. El fet que encara durant la segona meitat del segle XIX, aquesta carretera travessàs el riu per un pont-barca, situat immediatament després d'una raconada molt violenta del mateix, indica la dificultat que entranyava construir un pont en aquesta zona. És interessant recordar que per aquestes dates existien, a més de la barca esmentada, al tram comprés entre Tous i la desembocadura del riu, les barques de Tous, Sumacàrcer, Alcosser, Albalat-Polinyà, Riola-Sueca, Fortaleny-Sueca i el pont de barques de Cullera. A part d'altres condicionaments de tipus econòmic, pesava el fet, assenyalat pels enginyers de camins de l'època, que:

«En general todo el terreno del valle del Júcar, y muy en particular en el punto de que nos ocupamos, es excesivamente poco resistente, de modo que las aguas del rio lo socavan de continuo, y estas socavaciones en la parte inferior van seguidas inmediatamente de desprendimientos. Esto es lo que se verifica de una manera constante, aunque lenta, en aguas bajas y con mayor rapidez en las crecidas» (GÓMEZ ORTEGA *et al.*, pp. 217-218).

L'inacabat Pont del Rei —que encara pot contemplar-se des de la variant de Gavarda— començà a bastir-se en abril de 1796, ensems que el Camí Reial, i és un clar exemple de la dificultat que entranyava realitzar aquest tipus d'obres a la zona, a part dels possibles errors de fàbrica a la seua concepció, que incloïa una desviació del caixer del riu.

El traçat del Nou Camí Reial, des d'Alberic al port de Càrcer era a grans trets, rectilini, sense a penes desnivells. El trajecte des de la Séquia del Rei fins la Casa del Rei discorre, perfectament conservat, paral·lel a l'actual carretera N-340, ço que ens permet conèixer una de les seues característiques:

l'escàs o nul terraplé sobre el que s'assenta. Açò i la inexistència de ponts no suposava cap fre per a les aigües, que en cas de torrentades passaven per damunt del camí i es limitaven a endur-se la barca. Tot amb tot, en la riuada de 1864, la carretera va sofrir seriosos desperfectes en un dels punts en què circula paral·lela i molt pròxima al riu Xúquer:

«... ha roto en la última inundación la vía hasta muy cerca del eje, amenazando interrumpirla por completo, así como a la Acequia Real que pasa no lejos de este punto» (GÓMEZ, 1864, p. 120).

*La carretera de Casas del Campillo a València
i la seua transformació en CN-340*

El traçat del Nou Camí Reial de València a Madrid va experimentar, a la zona que estudiem, una important variació en la segona dècada del nostre segle al construir-se el pont de ferro sobre el riu Xúquer suvora de la població de Gavarda, entre aquesta i Beneixida, recordem que encara als primers anys d'aquest segle, el riu se salvava mitjançant un pont provisional de fusta que havia substituït l'antiga Barca del Rei, tot esperant que concloguessen les obres del ja esmentat de ferro. La carretera, aleshores denominada de Casas de Campillo a València, deixava el seu traçat rectilini, per a desviar-se després d'Alberic vers Beneixida. Al trajecte entre el punt de desviament i les proximitats de Gavarda corre paral·lela a la Séquia Reial i vorejant la muntanya, evita la plana d'inundació. Abans d'arribar a Gavarda la carretera gira en angle recte, salvant primer la séquia mitjançant un pontó i immediatament després el riu Xúquer, pel citat pont de ferro. Continua llavors vers el sud, travessant la plana d'inundació, fins a Beneixida, sense que en tot aquest trajecte hi haja terraplens d'importància que obstaculitzen el curs de les aigües. Aproximadament un quilòmetre després d'aquesta darrera població, la carretera forma un altre angle recte vers l'est per a reprendre, en part, el traçat de l'Antic Camí Reial fins el port de Càrcer.

Recentment s'ha tornat a modificar el traçat de la carretera, actualment denominada N-340, amb la construcció de la variant de Gavarda. El recorregut torna a ésser quasi rectilini, como el de l'Antic Camí —de fet van paral·lels— des de la gran corba que descriu la Séquia Reial fins el port de Càrcer.

El llit i el caixer del riu es salven mitjançant un viaducte de 400 metres de longitud, l'obertura central del qual té 30 m de llum, perllongada per un potent terraplé.

La capacitat de desguàs d'aquest pont s'ha mostrat insuficient per a una riuada como la soferta, en la que les aigües ultrapassaren àmpliament l'altària del mateix. Mentre que els terraplens han actuat com a discs front a unes aigües que es van veure desviades de bell nou cap amunt, en trobar obstaculitzat el seu curs normal. Concretament, els habitants de Beneixida i Gavarda veuen en el traçat d'aquesta variant la causa immediata dels intensos danys soferts per les mateixes.

Ferrocarril València-Almansa •

Cronològicament, la segona gran construcció viària fou el ferrocarril València-Almansa, el tram del qual entre la Pobla Llarga i Benifaió (el que ens ocupa) data de 1854, deu anys abans que la gran riuada de Sant Carles destruïra en part la seua infraestructura. La via del tren forma un front de 23 Km sobre la plana d'inundació entre les dues poblacions abans esmentades. En aquest trajecte són molt abundosos els terraplens i ponts. Els primers són especialment importants als voltants de Carcaixent i Algemesí. Els ponts més notables són els del Barranc de Barxeta i del riu Xúquer, ambdós entre les estacions de Carcaixent i Alzira, precisament una de les zones on majors estralls ha causat la riuada. El tercer pont salva el riu Magre a l'entrada d'Algemesí. Encara que a la present inundació a penes s'han alçat veus contra aquest ferrocarril, en la de 1864, quan era l'única infraestructura que podia oposar-se al lliure curs de les aigües, l'opinió dels enginyers com Bosch imputaren al mateix una insuficiència de desaiiguament (BOSCH, 1866), i altres van precisar més:

«El ferrocarril, viniendo de Manuel y teniendo que pasar a la cuenca del Turia, atraviesa con un terraplén todo el valle del Júcar, de modo que, cuando este se desborda, queda contenido por dicho terraplén, sin dejarle más desagüe que el puente del ferrocarril, lo cual favorece notablemente a los pueblos de aguas abajo, pues evita un repentino desagüe, perjudicando por el contrario a los de aguas arriba» (GÓMEZ *et al.*, 1866, p. 41).

Aquesta línia de ferrocarril, classificada per RENFE com a integrant de la xarxa arterial, consta de doble via fins a Xàtiva.

La línia de FEVE València-Castelló de la Ribera

El ferrocarril de via estreta València-Castelló de la Ribera, arribava fins Alberic l'any 1895, però hauria d'esperar encara vint anys per a la seua perllongació fins a Castelló de la Ribera, on hauria de connectar amb la ja desmantellada i modesta línia que unia aquesta darrera població amb la veïna Pobla Llarga, per on passa el ferrocarril de via ampla descrit al punt anterior. Aquesta tardança en la seua perllongació possiblement es degué a les grans dificultats que entranyava el pas del riu Xúquer que seria salvat per un pont de ferro de 100 metres de llum.

El tram comprés entre el creuament d'aquest ferrocarril amb la CN-340 a l'eixida d'Alberic (P. K. 48'600) i el Camí dels Albellons (P. K. 51'500) degué actuar com un mur de contenció els primers moments de la revinguda. La violència de la riuada en aquesta zona i la modesta infraestructura d'aquest ferrocarril provocaren el desmantellament quasi total del tram, inclòs el propi pont, com veurem més endavant.

Entre Alberic i el pont sobre el Xúquer (gairebé un quilòmetre de distància), la via discorrè sobre un talús que als seus punts més alts assoleix una

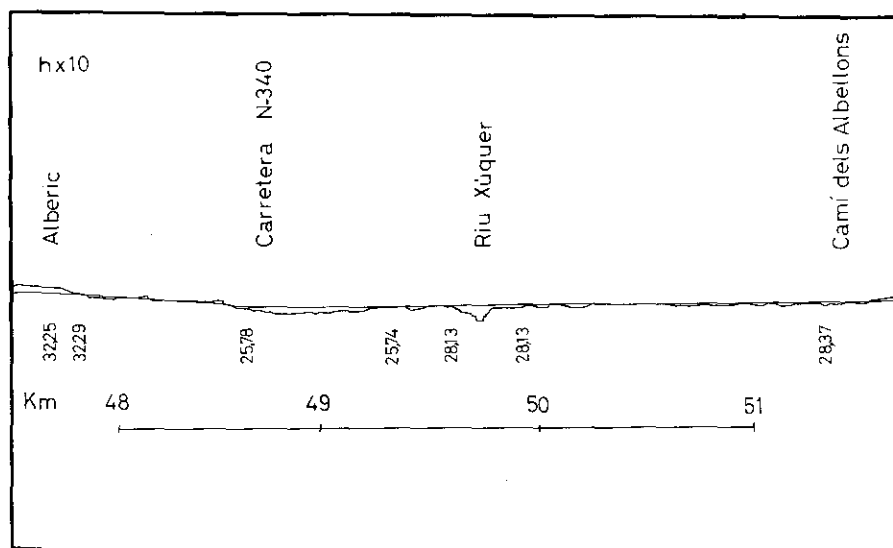


Figura 2.—Perfil longitudinal del tram afectat del ferrocarril de via estreta València-Castelló de la Ribera.

potència superior als tres metres. Aquest tram, que coincideix amb la punta màxima de desbordament del Xúquer, tenia com a desaiiguament tres clavegueres obliqües de 2'6 m de llum, sis metàl·liques d'entre 2'1 i 3 metres de llum, una claveguera de volta de 2'6 m (Escorredor del Moli) i un pontó de volta de 4'2 m sobre la séquia d'Alzira. A l'altra banda del riu i fins al Camí d'Algoleges (Séquia de Carcaixent) el terraplé és menys potent que al tram anterior i estava dotat de vuit clavegueres de tres metres de llum cadascuna. L'últim tram fins al Camí dels Albellons, té un talús menys pronunciat i sense cap obra de desaiiguament.

Ferrocarril Silla-Gandia

El ferrocarril Silla-Gandia, amb la seua actual infraestructura, és recent. La inauguració del tram Silla-Cullera data de l'any 1935 i substituïa un altre ferrocarril de via estreta que cobria el mateix trajecte des de l'any 1878. La perllongació fins Gandia va retardar-se fins l'any 1972, condicionada, una vegada més, per la dificultat que suposava la construcció d'un pont sobre el Xúquer a Cullera.

Entre Silla i Gandia aquesta línia discorre constantment sobre d'un terraplé de fins a 2 m en alguns punts, degut a què travessa terres de marjal. El ferrocarril, de via única, transcorre paral·lel i molt pròxim a la CN-332 entre Silla i Cullera, distanciant-se llavors i tornant-se a unir un cop passada l'estació de Tavernes de Valldigna. Hom pot afirmar que entre Sollana i Tavernes,

la via va constituir un front d'uns 26 quilòmetres de longitud que va oposar-se al lliure curs de les aigües. Per a facilitar el desaiiguament, l'exèrcit va dinamitar el terraplé a meitat de camí entre Sollana i Sueca (P. K. 14), però, malgrat això, la via seguí servint de topall en altres punts, com va succeir al seu pas per Sollana, on a més a més va veure's ajudada per l'obstrucció que suposava el pont de la CN-332 sobre la Séquia del Pontatge. A ambdós obstacles imputen els veïns de Sollana la gran inundació que va patir la major part del seu recinte urbà.

Un altre indret conflictiu seria el pont del ferrocarril sobre el Xúquer en Cullera, situat vora el de la CN-332, i aproximadament uns dos metres més baix. El temor que no poguera desaiugar tota la correntia que baixava pel Xúquer féu preveure la seua possible voladura, que no va ésser necessari dur a efecte.

L'«Autopista del Mediterráneo»

L'Autopista del Mediterrani, la més recent estructura lineal construïda sobre la plana d'inundació del Xúquer, ha estat per a molts el principal obstacle viari que modificà moltíssim el desenvolupament normal de la riuada, tot provocant per embassament una inundació major de les ordinàries als pobles situats aigües amunt (Alzira i Algemesí) i alleujant, en certa mesura, la riuada als pobles d'aigües avall (Albalat, Polinyà).

Durant la seua construcció a la dècada dels setanta, aquesta gran via de comunicació va provocar fortes protestes i fou molt contestada, tant a nivell popular, como per part d'alguns tècnics, en relació no sols al seu traçat, sinó també a les característiques de la seua fàbrica (GAVIRIA, 1974).

Malgrat la magnitud del pont sobre el Xúquer i dels nombrosos pontons amb que compta en aquest tram, la capacitat de desaguàs de l'Autopista va veure's aclaparadorament ultrapassada per l'enorme tou d'aigua de la riuada. Talment, amb el seu terraplé de quasibé cinc metres d'altura sobre la plana d'inundació, aquesta via va actuar com un autèntic dic de contenció de deu quilòmetres de longitud, que va desviar el curs de les aigües vers el sud i, sobretot, vers el nord (CARMONA, en aquest volum). Ensems elevava el nivell d'inundació capgirant part de la riuada en direcció contrària a l'habitual, i provocant la inundació d'Algemesí i altres punts.

Testimonis com el d'E. Sanchis Moll, Cap del Servei Hidrogeològic de la Diputació de València, confirmen la creença generalitzada que:

«La Autopista tuvo una innegable importancia en el embalsamiento de aguas arriba de la misma. Prueba de ello es que por los sifones que existen por debajo de ella, el agua se elevaba hasta un metro por encima del nivel del terreno al surgir a la otra parte. Esto lo pude comprobar personalmente aún en la tarde del día 21» (*Generalitat* núm. 56, 1982, p. 11).

RIUADA I VIES DE COMUNICACIÓ A LES COMARQUES BAIXES

Els efectes de les grans pluges es van notar d'antuvi a la Vall de Montesa a les primeres hores del dia 20, encara que no de forma tan espectacular com es donaren més tard a la Ribera. A les 8 del matí ja estaven produint-se talls de tràfic, per inundació de la carretera N-430 —en procés d'ampliació entre la Font de la Figuera i l'Alcúdia de Crespins— degut a les fortes barrumbades dels barrancs de la zona que havien obstruït els pontons i clavegueres amb la càrrega arrossegada.

L'augment de nivell de les aigües del riu Cànyoles, que pareixien a punt de desbordar-se, feien témer per la integritat del pont que el travessa al peu mateix del Port d'Almansa. En Vallada la passadora de vianants sobre el dit riu havia estat superada per les aigües. Tanmateix, el paviment de la via N-430, va mantenir-se íntegre, malgrat les barrancades no engolides per les obres de fàbrica i obturades pels arrossegaments, i les escorrenties, encara que l'aigua havia erosionat les voreres i havien aparegut clots als dos rebaixos situats abans i després de l'accés a Montesa (P. K. 37). Aquest punt era el més conflictiu del tram, ja que el mateix accés a Montesa s'havia convertit en un torrent més. Un altre punt que ofería perill era el pont de Moixent, constantment vigilat a fi que els arrossegaments no l'obturassen.

Al Port de Càrcer, ja a la carretera N-340, els efectes de les fortes pluges s'havien fet sentir a les primeres hores del matí, produint solsidés sobre la carretera. Aquestes, molt notables, obturaren les cunetes i hi provocaren la formació d'abundants gorgs, fins i tot al mig de la calçada.

A migdia, al llarg d'aquest gran eix viari València-Almansa, la situació de les comunicacions es resumia als següents termes: s'havia produït un tall per inundació al tram comprés entre el creuer amb Castelló de la Ribera i Massalavés; Alberic, convertit en una illa, estava totalment incomunicat per carretera i existia una gran preocupació per la integritat de la variant de Gavarda i el seu nou pont sobre el riu Xúquer. Entre Almansa i l'accés a Xàtiva persistia el perill de desperfectes per les barrancades abans esmentades. Així mateix hom preveia la possibilitat que esdevingueren noves solsidés al Port de Càrcer.

L'observació directa, dos dies després de la riuada, de la variant de Gavarda, va posar en evidència que estava tallada 400 m abans de l'estrep nord del pont, ran d'una obra de fàbrica de pas d'un camí de servei. El tall era profund, fins l'altura del citat camí, aproximadament 3 m, i de l'ordre de 6 m d'ample. Als 400 metres indicats, la calçada tenia en un 90% de superfície, la capa d'aglomerat del sòl de 20 cm de gruixa, alçada i trencada en trossos, traslladada i dipositada sobre els camps de tarongers del costat oriental. En un 80% de la superfície havia desaparegut la subbase de balastre de 50 cm. Una situació semblant es donava en dos punts situats al sud del pont, de 30 a 40 metres de longitud. Pel que fa al talús del terraplé i al seu versant est, el d'eixida de les aigües, quedà tallat verticalment a partir de la



Carretera Nacional 340. Les aigües arrancaren i arrossegaren el paviment

vorera i abans i després del pont en una longitud d'aproximadament 150 metres.

El pont de la variant de Gavarda va quedar obturat a les seues dues terceres parts aigües amunt per arrossegaments compostos d'arbres, canyes, i troncs de grans dimensions. Des del punt de vista tècnic resulta sorprenent que l'estructura del pont no sofrira cap dany, malgrat l'efecte de presa a què degué estar sotmés per l'empenta de les aigües. La raó d'aquesta estabilitat pot estar relacionada amb l'efecte de ressalt hidrològic que provocà als primers moments de la revinguda, el riu Albaida, que frenà i tallà al Xúquer donant lloc a un gran remels aigües adalt. La variant de Gavarda havia quedat dintre aquest remels. Aquesta és l'opinió de l'Enginyer de Camins Emili Gastaldo, qui ensems explica els desperfectes soferts al sòl i terraplens del viaducte, no per l'empenta inicial de la riuada (molt dèbil, si hom admet l'efecte de ressalt d'Albaida), sinó per la força destructora de l'escorrentia final:

«Este punto [la variant de Gavarda] fue al principio cola del resalto originado por las corrientes dominadoras en sentido contrario al curso del Júcar de las aguas procedentes de los rios Albaida y su afluente el Cañoles. Después debió convertirse en el centro de equilibrio del fenómeno hidráulico al erosionarse paulatinamente la presa de Tous y finalmente, al bajar el nivel de las aguas, fueron las escorrentías las que levantaron el firme en la zona determinada» (GASTALDO, fol. 59).

Com a resum i al capítol referent a despeses, el pressupost total de reparació s'eleva a 77 milions de pessetes, dels que 12 corresponen al tram del Port d'Almansa a l'Alcúdia de Crespins (CN-430), i els altres 65, al comprés entre el Port de Càrcer i Massalavés (CN-340).

Danys en altres carreteres de la Ribera

A la Vall de Càrcer, les aigües dels rius Sallent i Xúquer, junt amb les dels nombrosos barrancs existents a la mateixa, van produir una sèrie de perjudicis a la xarxa viària de la zona. En la carretera VP-3.072 que va a Sumacàrcer des de la CN-340, travessant les poblacions d'Alcàntera del Xúquer i Càrcer, les aigües del riu Sallent saltaren sobre la rasant del pont de Càrcer, tot destruint-hi les baranes i soscavant els murs d'acompanyament. En la VV-3.074, enllaçament de la VV-3.075, que es dirigeix des de la CN-430 en Rotglà-Corbera a Estubeny i a la Canal de Navarrés, amb la VV-3.072, abans esmentada, per Sallent, el Barranc de la Noia, que naix a prop de la Loma del Escalón, erosionà els murs d'acompanyament i destruí la barana del pont que el salva. La reparació d'aquests desperfectes junt amb la reconstrucció de guals i reposició del paviment al tram del camí a les pedreres, suposarà uns costos de quelcom més de cinc milions de pessetes. En la VV-3.077, desviament a Estubeny de la VV-3.075, es van produir danys de poca quantia. A la carretera vella de Gavarda, CV-305, el cost per neteja de l'escorredor del pont de ferro, substitució de barana i construcció d'ampits, és de tres milions de pessetes.

Deixant enrera la Vall de Càrcer, les carreteres afectades depenents de la Diputació de València foren, la d'Alzira a Sueca per Polinyà del Xúquer i Riola i la d'Alberic a la Pobla Llarga. La primera (VV-1.101) discorre vorejant el riu Xúquer i fou particularment danyada al quilòmetre 4'8, on les aigües destruïren part del terraplé, paretó i banda de defensa i a on caldrà reposar-hi part del paviment. La segona (VV-1.121), pel seu traçat normal al caixer del Xúquer, ha sofert soscavadades als punts de creuament de torrenteres i séquies, amb arrossegament del sòl pavimentat a alguns trams. Per altra part, les fonamentacions dels pilars de l'obertura central del pont, han sofert també soscavadades, que exigeixen la seua defensa amb gavions i escullera. Els danys d'aquesta carretera han estat estimats en 6.134.160 pessetes.

La comarcal C-3.320 de Xàtiva a Silla per Alzira, inundada des de Cogullada a Algemesí, ha estat relativament poc afectada, i les reparacions de la mateixa s'han limitat a neteja de voreres i cunetes, entre Alzira i Algemesí, i reparació de baranes d'obres de fàbrica, per valor de 1'3 milions de pessetes. A açò cal afegir la reconstrucció del paviment a la travessa de Carcaixent, el cost de la qual ascendeix a 28 milions de pessetes.

La carretera d'Alberic a Sueca, per Benimuslem i Algemesí (C-3.324), discorre paral·lela al riu Xúquer i va ser inundada totalment fins a tres quilòmetres abans d'arribar a la població de Sueca, aproximadament fins al P. K.

La Ribera

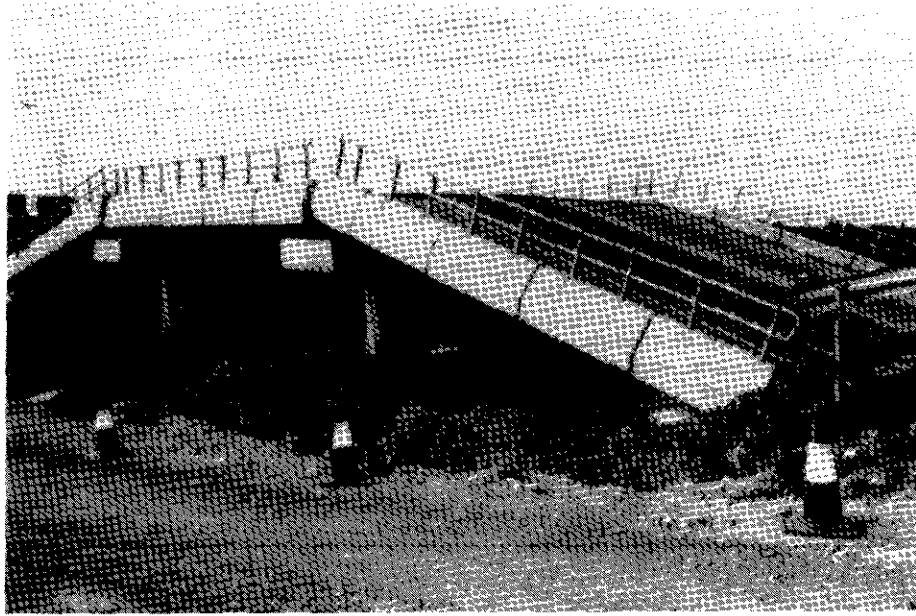
Carreteres	Costos estimats (en milions)
VP-3072 De CN-340 a Sumacàrcer	0'9
VV-3074 Enllaç de VV-3075 amb VV-3072 per Sallent	5'1
VV-3077 De VV-3075 a Estubeny	0'4
VV-1101 Alzira-Sueca	0'6
VV-1102 Enllaç de VP-1107 amb VV-1101	0'1
VV-1121 Alberic-La Pobla Llarga	6'1
C-3320 Xàtiva-Silla, per Alzira	29'3
C-3324 Alberic-Sueca	15
CV-305 Carretera vella de Gavarda	3
CN-340 Cádiz-Barcelona, entre el Port de Càrcer i Massalavés	55
CN-340 Accés a Alzira	9
VV-1096 De VV-1101 a Albalat de la Ribera	0'4
VV-1097 D'Albalat de la Ribera a C-3320	1
VV-1104 Sueca-Corbera	0'9
CN-332 Almeria-València, per Cartagena i Gata	2'7
<i>Total</i>	129'5

21'9, on va produir-se una socscavada. Entre Alberic i Benimuslem les aigües afectaren tant voreres com cunetes. Al llarg de la mateixa el ferm i algunes obres de fàbrica van ésser fortament danyats. La reparació d'aquesta carretera, bastant castigada, ha de costar quinze milions de pessetes.

En la Ribera Baixa, al desviament a Albalat de la Ribera, de la carretera que va d'Alzira a Sueca, per on és travessat el Xúquer, el pont metàl·lic sobre el mateix va sofrir danys de poca entitat a les perllongues del pilar. La carretera d'Albalat de la Ribera a la C-3.320 es va veure afectada al seu assentament i paviment als quilòmetres 3'4 i 6; la quantia dels desperfectes en aquests és de 1.054.080 pessetes. El mateix tipus de danys, arrossegaments i socscavades es produïen en diversos trams de la VV-1.104 de Sueca a Corbera. A la CN-332, d'Almeria a València per Cartagena i Gata, entre els quilòmetres 217 i 218 —més o menys coincidint amb el límit dels termes municipals de Favara i Cullera—, just en ple front del desbordat Xúquer, les aigües produïen diversos perjudicis a les voreres. La reposició d'aquests i de la capa de rodadura ha costat 2'7 milions de pessetes.

Els efectes sobre l'Autopista

Els trams de l'Autopista greument afectats foren els compresos entre els punts quilomètrics 540-550 i 552-554, en total dotze quilòmetres de la mateixa. L'aigua va assolir el dia 20 a les 21 hores, una cota superior a la de l'Autopista en la zona immediatament al sud del Xúquer, entre aquest i el P. K. 549'5, i més al sud en un tros de menys de mig quilòmetre a prop de la confluència de les dues branques de la carretera que va de Sueca a Corbera i



Estat en que va quedar l'estructura del peatge d'Algemesí en l'Autopista del Mediterrani

Llaurí. Al nord del riu, l'aigua ultrapassà àmpliament l'Autopista al peatge d'Algemesí i al tram comprès entre el peatge de Silla i un quilòmetre més al sud. Tot resumint, les zones greument danyades foren els dotze quilòmetres esmentats, els enllaçaments de Favara i Algemesí i un Peatge de Tronc d'Autopista (Silla).

Els trams amb vorera o banqueteta desapareguda (inclòs el talús) o seriosament afectats coincideixen amb els que es van veure ultrapassats per les aigües. Aquesta destrucció es produí sempre aigües avall, amb l'única excepció de l'enllaçament d'Algemesí, on va quedar derruïda tota l'estructura, i d'un petit sector al P. K. 549'5, prop de Benicull.

La circulació va quedar tallada al tram Silla-Xeresa a les 21 hores del dia 20, en assolir les aigües desbordades una cota superior a la de l'Autopista a les proximitats del Xúquer. Més tard, i donat que el nivell continuava elevant-se, hom va abandonar les instal·lacions del peatge de Silla, quedant aïllada l'àrea de manteniment d'Algemesí. Al dia següent, quan les aigües començaren a davallar, hom va comprovar que l'estructura existent en la branca que condueix des del tronc fins el peatge d'Algemesí, formada per tres obertures, de nou metres de llum, s'havia desplomat a les dues laterals. A l'enllaçament d'Algemesí, es dugueren a terme, ràpidament, obres d'acondicionament que van permetre la posada en servei d'un gual apte per al pas de vehicles lleugers. La posada en funcionament d'aquest punt era un objec-

tiu primordial, amb la fi d'establir la comunicació amb les poblacions de la Ribera.

A més a més de la destrucció de l'enllaç d'Algemesí, altres tres estructures van veure's greument afectades, amb descalçament d'estrep i destrucció de

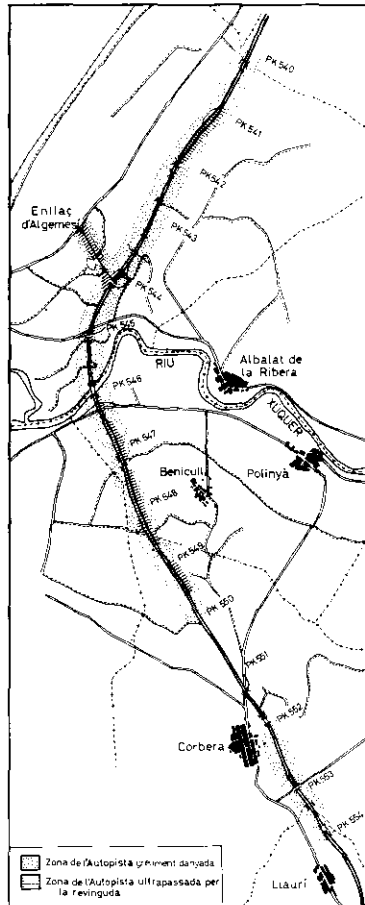


Figura 3.—Tram de l'Autopista afectat per l'inundació

defensa de gabions al caixer. Les sis restants estructures de la zona inundada sofriren diversos danys que han requerit la reparació de la protecció de gabions i reacondicionament de caixers. El pressupost estimat per a fer front a aquestes obres ascendeix, d'antuvi, a 61 milions de pessetes.

En les quaranta-vuit obres de desaiuament de la zona inundada de l'Autopista, ha calgut reparar-ne juntes, descalçaments del fonament, reblir les erosions als talusos, a les eixides de les obres de fàbrica i revisar l'estruc-

tura d'aquelles que han entrat en càrrega. Les despeses són de l'ordre dels 24 milions de pessetes.

Els terraplens a la zona inundada van sofrir importants destrosses en estar totalment mullats i per haver suportat un fort tràfic pesat (a l'estar fora de servei la carretera nacional) quan l'aigua començà a baixar; per això han hagut de realitzar-se ressegudes i afeccions al ferm. Dintre la zona coberta per les aigües es produïren erosions a les vores del terraplé, danyant fortament talusos, vores i, en algun tram, la vora de la calçada. En total, quelcom més de 4 Km en tronc d'Autopista, i 1 Km en enllaçaments. Així, el valor de les reparacions de terraplens i fermes ascendeix a cent milions de pessetes aproximadament, mentre que les de les cunetes, senyalització, barreres de seguretat o tancament i plantacions de bardissa, s'estimen en 34 milions.

Per altra banda, el cost de reacondicionament dels edificis a les Estacions de Peatge, és aproximadament de 10 milions de pessetes, i el de la posada en funcionament de les instal·lacions de les mateixes al voltant de 15 milions.

Danys al traçat ferroviari

La riuada va danyar aquells trams de les línies fèrries València-La Encina i Silla-Gandia, que discorren sobre la plana d'inundació. En la primera els efectes realment catastròfics es donaren entre les estacions d'Algemesí i la Poble Llarga i, en la segona, entre les de Sollana i Tavernes de Valldigna, encara que tant a una com a l'altra, van produir-se desperfectes fora d'aquests límits, de molta menor envergadura, però.

En la línia València-La Encina, al tram comprès entre Algemesí i la Poble Llarga, i pel que es refereix a la infraestructura, van desaparèixer completament, terraplens i balast. El corbam de la via (carril més travesses), va desplaçar-se de l'ordre de tres a quatre metres. Quant a la superestructura, les instal·lacions de seguretat van quedar inservibles. L'única part de la superestructura que va salvar-se fou la catenària. La subestació elèctrica d'Alzira s'inundà i va quedar inutilitzada. El mateix va succeir a la xarxa de comunicacions pròpia de RENFE, entre Algemesí i la Poble Llarga. El nivell assolit per les aigües a les estacions compreses al tram delimitat, cal assenyalar, que al cas de les d'Algemesí i Alzira, arribà a una altura entre dos i tres metres a sobre l'andana.

Entre la Poble Llarga i La Encina, la línia únicament va veure's afectada a la seua infraestructura i d'una manera puntual, degut a l'acció de les aigües dels barrancs a la Vall de Montesa que causaren desperfectes en trinxeres i terraplens; es van produir, per altra part, petits danys al túnel de Mariaga (entre la Font de la Figuera i La Encina).

La reparació total d'aquesta línia costarà 1.525'8 milions de pessetes. D'aquests, 1.243'8 milions estan destinats a la infraestructura i vies, i la resta, 282 milions, a la superestructura.

Pel que respecta a la línia Silla-Gandia, al tram més afectat, Sollana-



Estat en què va quedar el ferrocarril de via estreta València-Castelló de la Ribera, entre el riu Xúquer i Castello de la Ribera.

Tavernes de Valldigna, desaparegueren terraplens i balast; el corbam de la via va ésser desplaçat fins dos metres al P. K. 30, a l'altura de l'Estany de Cullera. En relació a la superestructura, les instal·lacions de seguretat (bloqueig telefònic i enclavament elèctric i mecànic) quedaren inutilitzats.

El nivell assolit per les aigües sobre el carril ens pot ajudar a formar una idea de la magnitud de la riuada. En Sollana, aquest fou ultrapassat en 1'40 m, disminuint d'altura en direcció a Sueca i Cullera. Més avant, l'aigua tornaria a ultrapassar el nivell del carril al voltant d'un metre, a prop de l'Estany i del Brosquil, mantenint-se encara per damunt dels 0'5 m a zones tan allunyades com la Marjal de Tavernes i Xeraco.

Els danys a aquesta línia ascendeixen a 603'1 milions de pessetes, dels que 572'7 estan destinats a la reparació de la infraestructura i via, 2'8 a les instal·lacions de seguretat i 27'6 a edificis i enllumenat.

El més afectat dels ferrocarrils fou el de via estreta, València-Castelló de la Ribera, al seu tram final, el mateix que fou perllongat a principis d'aquest segle. La magnitud dels danys fou tal, que pràcticament des de la seua eixida d'Alberic i quasi bé fins a Castelló de la Ribera, la infraestructura va quedar totalment destruïda, aproximadament en dos quilòmetres i mig. La via fou desplaçada en alguns punts fins i tot, més de 20 metres de la seua posició original, mentre que el terraplé fou durament erosionat, fins a desaparèixer

completament a alguns trams, deixant els camps adjacents sembrats de pedres, cables, pals elèctrics, travesses, i raïls retorçuts i trencats. Del pont sobre el Xúquer, sols en quedaren dretes les pilastres, mentre que la superestructura metàl·lica fou arrabassada i arrossegada per les aigües. La reconstrucció del tram Alberic-Castelló de la Ribera ha estat avaluada en uns sis-cents milions de pessetes, un cost excessivament alt en relació amb la seua rendabilitat; per això, de moment, l'empresa no pensa dur-la a efecte, ni és probable que pugui realitzar-se en el futur.

ELS EFECTES DE LES INUNDACIONS A LES COMARQUES ALTES

Millares-la Canal de Navarrés

La carretera de Millares a Dos Aguas es trobava en construcció al moment de la riuada de 1982. En tot el seu trajecte (8.276 m) l'obra presenta difícils solucions tècniques donada l'escabrositat del terreny i les fortes davallades entre ambdós pobles i el riu Xúquer, que corre per un profund congost obert entre les dues poblacions. L'actual traçat de la carretera difereix totalment de l'antic camí de ferradura que salvava el congost del Xúquer mitjançant un atrevit pont de pedra, arrossegat per la riuada de 1864, i de l'antiguitat i fàbrica del qual ens va deixar constància CAVANILLES:

«El puente que se edificó en 1710 apoya por ambos lados sobre las rocas duras de los montes; tiene un arco principal por donde pasa el Xúcar, y otro más pequeño hacia Millares, a donde nunca llega el agua, la cual queda unos 60 pies mas baxa que el pretil del puente, y serpea por la angosta profundidad que ha ido excavando con el tiempo» (CAVANILLES, II. p. 22).

Després de la seua destrucció en 1864, els tècnics opinaren al respecte que un nou pont sobre el mateix pas, que intentàs superar el nivell de les aigües de l'última riuada, deuria tenir entre 80 i 90 metres de llum, obra molt difícil per a l'època i l'excessiu cost de la qual la feia desaconsellable. Des d'aquella data, només pogué travessar-se el riu mitjançant una passera penjada sobre el congost. La derivació d'aigües mitjançant el canal que alimenta la central hidroelèctrica de Millares, va alleujar en gran mesura la correntia del riu, fins el punt que era possible passar-lo a gual en alguns punts.

L'actual carretera en construcció salvava el Xúquer mitjançant un pontó provisional, a l'espera que es finalitzàs el gran pont en construcció, un centenar de metres aigües avall. Aquestes arrasaren totalment el dit pontó i danyaren en gran mesura el pont en construcció, estimant-se les despeses de reconstrucció d'aquest darrer en més de dotze milions i mig de pessetes.

També van resultar danyades les obres d'explanació de la carretera, sobretot en la pujada des del Xúquer a Millares, avaluant-se els costos de reparació en quasi altres vuit milions.

Cortes de Pallás-Millares-La Canal de Navarrés

Carreteres	Costos estimats (en milions)
VP-3031 Ventas de Buñol-Cortes de Pallás	2'8
Carretera en construcció Millares-Dos Aguas	20'2
VV-3071 Sumacàrcer-Millares, per Navarrés	19'4
Variant de VV-3071, entre Quesa y Bicorp	61'3
VP-3076 En Bolbaite	4'5
VP-3076 En Anna	18'4
<i>Total</i>	126'6

La carretera que des de Millares va a enllaçar amb la N-430, prop de l'Alcúdia de Crespins, recorre de nord a sud tota la Canal de Navarrés. Al seu trajecte es veu obligada a salvar mitjançant altres tants ponts, els rius Cazunta, Grande, les rambles de Bolbaite i de la Fuente de Marzo. Els dos primers donen origen al riu Escalona; els dos últims al Sallent, importants protagonistes de les inundacions de 1982. Les seues capçaleres estan al massís del Carroig, precisament la zona que majors precipitacions registrà als dies 19, 20 i 21 d'octubre. La forta avinguda i llurs arrossegaments sòlids no deixaren incòlume cap ni un dels ponts; a això cal afegir altres danys en aquells trams de carretera que discorren sobre terrenys triàsics, molt freqüents entre Quesa i Bicorp, així com entre Anna i Estubeny.

De Bicorp a Quesa, els primers danys greus, apareixen a la baixada d'accés al desaparegut pont sobre el riu Cazunta. Tant la dita baixada com la posterior pujada vers el costat de Quesa, es desenvolupa sobre una pronunciadíssima costera, en la que la naturalesa del terreny blan (margues i algeps triàsics) ocasiona molt sovint despreniments i esllavissaments de terra, ara augmentats per la magnitud de les precipitacions, en un tram de quasi cinc quilòmetres des de l'Alto de Mengual fins a la localitat de Quesa. La gran avinguda arrasà el pont sobre el riu Cazunta, format per trams de lloses recetes de 4 a 5 metres de llum, fins els fonaments, no deixant a penes cap vestigi, ni dels pilars ni dels estreps laterals. Els serveis de la Diputació Provincial de València, de qui depén aquesta carretera, estimen que la seua construcció al mateix emplaçament no és convenient, donada la configuració del caixer, de gran amplària, poc definit i molt exposat a la sedimentació d'arrossegaments que obstrueixen les obertures de l'obra, en no ser que es construïra de gran altura, cosa que, per la seua longitud, encariria molt la solució. En contrapartida, els esmentats serveis proposen un desviament de quasi dos quilòmetres de carretera i la construcció d'un nou pont sobre un pas més estret del caixer, uns 400 metres aigües amunt de l'anterior. Provisionalment el riu es travessa mitjançant un pontó i un camí obert sobre la resta del llit sec.

Poc abans d'arribar a Quesa, el pont sobre el riu Grande, l'estret caixer

del qual, en aquest punt, es salva mitjançant un sol arc, va sofrir alguns desperfectes a l'ampit, cosa que indica que l'aigua li passà per damunt.

Ja en plena Canal de Navarrés, a uns 11 quilòmetres més al sud de l'últim pont esmentat, es troba la Rambla de Bolbaite, que salva un pont de tres arcs de pedra que descansen sobre la roca viva, on l'aigua ha obert un estret i accidentat caixer, ja que la davallada de la rambla i la força amb la que corren les aigües són grans. Aquest pont sofrí danys als tímpanes i a la superestructura, desapareguent del tot la carretera; en canvi, conservà els seus arcs, pilars i estreps de carreus, facilitant-ne una ràpida rehabilitació.

No era la primera vegada que les fortes torrentades destruïen un pont en Bolbaite. En 1864 el pont que donava servei a l'antic camí i situat uns 300 metres aigües avall, fou totalment arrasat per les aigües.

Passat el poble d'Anna, quedà també molt danyat el pont sobre el barranc de la Fuente de Marzo. En aquest cas no hi ha hagut destrucció total, però sí que l'han inhabilitat completament, ja que les aigües ultrapassaren àmpliament el nivell superior del pont, tot erosionant la volta de rajola del seu últim arc, de 14 metres de llum, fins el punt que ha d'ésser enderrocat i substituït per un tram recte de bigues prefabricades que milloraran la traça de la planta i ampliaran la superfície útil de desaigüament.

Valle de Ayora

La carretera N-330 constitueix una vertadera espinada de les comunicacions per a varies comarques occidentals del País Valencià. Fins a mitjan segle XIX, el camí d'Ayora a Requena només era de ferradura, a causa de les dificultats del terreny, especialment al tram comprès entre el poble de Los Pedrones (Requena) i Jarafuel. Des de l'alt de la Chirrichana fins el riu

Requena-Valle de Ayora

Carreteres	Costos estimats (en milions)
CN-III Madrid-València, per Requena	6'1
CN-330 Murcia i Alacant-França, per Zaragoza	119
CV-801 Ayora-Carcelén	6'2
VV-8031 Zarra-Teresa de Cofrentes	10'5
VV-3047 Teresa de Cofrentes-Bicorp	22'3
VV-8011 De la VV-8010 a Jarafuel	6
CV-802 Cofrentes-Balsa de Ves	17
VV-8023 De Casas del Río a la CN-330	2'5
CV-3044 De la CN-330 a Juan Vich	2'5
VV-3043 Yátova-La Portera	2'1
VV-8022 De Campo Arcís a la CN-330	0'6
VV-8021 Enllaç de la CN-332 amb la CN-330, per los Duques	3
VV-8104 Enllaç de la CN-III amb VV-810 pel Barrio de los Tunos	0'4
<i>Total</i>	198'2



Pont sobre el riu Zarra, entre Teresa de Cofrentes i Jarafuel

Cabriel, sols hi ha 9 quilòmetres de distància (6 Km en línia recta), amb un desnivell de 380 m; després cal d'ascendir-ne altres 270 fins a arribar a Jarafuel, 13 Km més al sud. Aquest trajecte discorre íntegrament sobre margues i algeps, amb la coneguda dificultat que entranyen aquests terrenys per a l'assentament de les carreteres. A més, cal afegir la travessa de dos grans rius de considerable cabal i fort corrent, com són, el Cabriel i el Xúquer.

Les torrentades de 1864 arrossegaren tant el pont de Cofrentes, sobre el Cabriel, como el de Jalance, sobre el Xúquer. El de Cofrentes seria substituït per un de fusta fins la construcció de l'actual (obra de l'enginyer Luis Dicenta, 1911) que amb els seus tres arcs de pedra picada i el seu tram central de ferro de 45 m de llum i 25 d'altura sobre el nivell de les aigües, fou aleshores considerat com la major obra d'enginyeria de la província de València. Aquest pont va suposar també la culminació oficial de la primera carretera entre Requena i Ayora.

El pont de Jalance, destruït en 1864, era de pedra picada i substituïa a un altre que fou enderrocat per l'avinguda de 1740. Ambdós estaven localitzats més d'un quilòmetre aigües amunt de l'actual, obra realitzada recentment sobre arcs de formigó.

Les inundacions d'octubre de 1982 han afectat tot el trajecte de Requena a Almansa (81 Km), amb uns danys totals, estimats en 119 milions de pessetes, dels que 27, corresponen al terme de Requena i la resta a la Vall d'Ayora. Puntualment, els trams més perjudicats corresponen, com és lògic, a

aquells en els que la carretera discorre sobre margues, es dir, al trajecte entre l'Alto de la Chirrichana i Jarafuel (Ca. 50 milions de pessetes), i als voltants de Teresa de Cofrentes (33 milions de pessetes). Als 23 Km que hi ha entre Almansa i Ayora, i malgrat el seu traçat sobre terreny pla, els danys s'avaluen en 17 milions de pessetes. A la majoria dels casos, els elements més afectats, han estat les cunetes, voreres i diverses obres de fàbrica, essent molt freqüents també les solside sobre la calçada.

En dos punts el tràfic va veure's interromput durant alguns dies en el P. K. 29'4, pròxim a la localitat de Teresa de Cofrentes i que correspon al pont de la N-330 sobre el riu Zarra, construït a finals del segle passat, a on les aigües van destruir els talusos d'accés al pont i bona part del paviment, deixant pràcticament nu l'esquelet de pedra picada del mateix. La seua reconstrucció es valora en 30 milions de pessetes.

L'altre punt està al P. K. 78'6, uns quants quilòmetres abans d'arribar a Requena. L'agent destructiu fou, en aquest cas una petita rambla, el caixer de la qual s'havia desviat per a guanyar terreny conreable. El terraplé que salva la torrentera fou totalment arrasat en un tram d'uns deu metres de longitud. La reparació ha inclòs la instal·lació d'un pontó, i el seu cost s'eleva a 13 milions de pessetes.

La major intensitat de les precipitacions (uns 500 mm de mitjana a tota la vall), la naturalesa del terreny i les fortes pendents, han estat els tres factors que han col·laborat a què els danys en vies de comunicació siguen ací molt majors que a Requena i a què els seus efectes siguen relativament, fins i tot, superiors als de la Ribera del Xúquer. La Vall d'Ayora, junt amb la Canal de Navarrés, ha estat la zona més castigada en allò que es refereix a carreteres i ponts.

- CV-802, Camí de Cofrentes a Balsa de Ves

Aquesta carretera forma part d'un antic projecte decimonònic que mai no aconseguí dur-se a terme totalment, i que pretenia posar en comunicació directa Casas Ibáñez (Albacete) amb Alberic, passant per Cofrentes i Dos Aguas. Entre altes desperfectes de caràcter general, els majors danys els produí el barranc del Nacimiento o Ramblillar al pont situat a 15 Km de Cofrentes (P. K. 24). Ací, com en Casas del Río, Fuen-Vich i Teresa, allò que més va sofrir no fou el pont d'un sol ull que salva el dit barranc, sinó el terraplé que l'acompanyava i que va ésser totalment arrossegat per la torrentada, deixant només l'esquelet malparat del pont. Els danys ascendeixen a 17 milions de pessetes.

- Carretera VV-8.011, de Jarafuel a Carcelén

Aquesta carretera discorre en la seua major part sobre un terreny més o menys pla, tot aprofitant l'àmplia canyada per on flueix el curs alt del Barranco del Agua o Rambla de la Espaldilla. Les aigües, malgrat la relativa

absència de desnivells, destruïren dos passos elevats de la carretera i l'afectaren en altres punts. Els majors danys es situen al pontó de tres canons sobre el barranc Chamona (Km 7), que fou arrossegat junt amb uns trenta metres de terraplé, i al pont sobre la pròpia Rambla de la Espaldilla (Km 9) on arrasà un total de 25 m de carretera, inclosos pont i terraplé. L'avaluació dels danys supera els sis milions de pessetes.

- Carretera VV-8.031, d'Ayora a Teresa per Zarra

Aquesta carretera de servei exclusiu per al poble de Zarra, ve a ser una variant de la N-330. La zona més afectada de la mateixa és precisament la d'entrada i eixida d'aquesta localitat, on la carretera discorre al costant del barranc de las Oliveras i el passa mitjançant un pont per a arribar al recinte urbà de Zarra. La torrentada danyà no sols el pont, sinó un llarg tram de la calçada, a la que va atacar tangencialment, provocant socavades a la seua base, que van conduir a la solsiada de varis trossos de carretera a sobre el barranc. Les despeses de reparació ascendeixen a 10'5 milions de pessetes.

- Carretera VV-3.047, de Teresa a Bicorp

En aquest cas més que de carretera cal parlar de camí forestal, ja que sols estan asfaltats els primers quatre quilòmetres des de Teresa en direcció al Carroig. A penes hom surt de l'esmentada població s'entropessa amb el riu Reconque (així s'anomena ací el Cautabán), l'ample caixer del qual era salvat mitjançant un pont d'un sol arc i un llarg terraplé. El terreny és triàsic, com en Zarra, prompte a ésser arrossegat. D'aquesta manera la força de les aigües, va endur-se'n més de cinquanta metres de terraplé, fins a una altura de 13 m, deixant el pont tan malmés, que cal reconstruir-lo. Aquests damnatges, units a la destrucció d'un pontó i terraplens als següents dos quilòmetres, s'avaluen en 22.299.739 pessetes.

- Camí forestal de Jarafuel a l'observatori de l'Alto de Alcola (Muela de Jalance)

Aquest camí segueix el mateix traçat que l'antic de Jarafuel a Cortes de Pallás i salvava el riu Cautabán, a l'altura de los Tejares de Abarca, mitjançant un pont que ha estat arrossegat per les aigües. Sobre el mateix punt va existir un altre pont, segons sembla, molt sòlid, que fou destruït per l'avinguda de 1864, estimant-se aleshores el seu cost en 150.000 «reales» (BOSCH, 1866, p. 305).

- Carretera particular de la N-330 a la Central Nuclear de Cofrentes

Aquesta carretera, construïda per al transport de maquinària pesada amb destí a la central nuclear, comptava amb un pont sobre el riu Cautabán, que fou destruït per les aigües el matí del dia 20, precisament al moment en què

circulava sobre el mateix, un autobús amb treballadors, arrossegant-los aigües avall i provocant-ne la mort de nou d'ells.

La Comarca de Requena-Utiel

La quasi totalitat dels danys sobre les carreteres es localitzen a l'extens terme municipal de Requena, sobretot a la seua part central i meridional, les més afectades per les precipitacions. En un detallat repàs de nord a sud de les carreteres deteriorades, cal assenyalar les següents.

- Carretera VV-8.104, de la N-III al Barrio de Los Tunos

Aquesta petita carretera travessa perpendicularment la Vega del riu Magro, discorrent en la part mitjana del seu traçat, sobre una autèntica plana d'inundació, mal drenada i amb permanents problemes d'embassament, degut a una represa o assut que des de temps immemorial frena les aigües del Magro per a fornir cabal a l'Acequia de la Vega. Per molt dèbil que siga la revinguda del riu, les aigües es desborden i ixen per damunt de la carretera que passa a pocs metres aigües avall de l'esmentat assut i que salva el caixer del Magro, mitjançant un petit pont amb poc desaignament. Per a combatre els efectes d'aquestes inundacions que es repeteixen cada any, la carretera es troba protegida en aquest tram per un doble terraplé que ha estat precisament l'element més danyat en l'avinguda del dia 20 d'octubre de 1982.

- Carretera VV-8.022, de la N-III a Campo Arcís

Al seu traçat, aquesta carretera, com s'esdevé a moltes altres de la comarca, discorre sobre terreny relativament pla, encara que ple de torrenteres, paleocanals i rambles. Per molt suaus que siguen aquests caixers, les carreteres descansen en aquests trams sobre terraplens sense a penes desguassos. En els cinquanta anys que du en servei la carretera que ens ocupa, aquests terraplens han complit una funció de contenció a les freqüents avingudes, que han anat dipositant terra i arena fins replenar la major part dels caixers al tram immediatament anterior a la carretera. En contrapartida, i després d'ultrapassar la carretera, les aigües han excavat en la seua caiguda, l'altra part, tot construint petits espadats que aguditzen el desnivell entre la carretera i els camps situats d'aquest costat. Quan les pluges són torrencials, aquests desnivells es converteixen en petites cascades que ataquen en retrocés l'obra de la carretera.

- Carretera VV-8.021, de la N-322 a la N-330

Entesa com un enllaç entre dues carreteres nacionals, aquesta modesta carretera dóna servei als llogarets de los Duques i Campo Arcís, i fou construïda a començaments dels anys quaranta amb motiu d'haver-se posat en explotació unes mines de manganés a les muntanyes de la Serratilla. De la mateixa



Rambla de las Casillas (Campo Arcis). Pont entre Los Duques i Campo Arcis

data és el seu únic pont que travessava la Rambla del Tejar. Aquest pont constava d'un sol arc de 5 m de llum, recolzat en dos estreps que es perllongaven en dos terraplens. El cabal d'aigüa de la rambla en èpoques de torrencades mai no ha arribat a ultrapassar l'altura del arc, ni tampoc ho va fer a la present ocasió, malgrat estar incrementat amb el de la Rambla del Hoyo Valero, que desemboca a la del Tejar des de fa només dos anys, per mitjà d'un canal artificial. La destrucció es va produir perquè les aigües soscavaren els fonaments d'un dels estreps, que va esqueixar-se de la resta del pont en fallir-li la base i va ésser arrossegat varis metres aigües avall. Encara que la destrucció no va ésser total en aquell moment, el seu mal estat ha aconsellat l'enderrocament total, estimant-se les despeses de la seua reconstrucció en 3.108.194 pessetes. Provisionalment s'ha acondicionat un pontó.

- Carretera VV-3.043, de la Portera a Yátova

La carretera que va de la N-330 a l'altura de la Portera a Yátova (Hoya de Buñol) és quelcom més que una simple carretera local, puix que posa en comunicació les terres altes de la Meseta de Requena amb la comarca de la Hoya de Buñol i el litoral valencià, aprofitant per a això, el passadís natural obert pel riu Magro. Encara que la seua funció viària no és comparable de cap manera a l'altre passadís, el de Rebollar-las Cabrillas, pel que discorre la N-III i el ferrocarril, la possibilitat de traçar la projectada autopista Madrid-

València per la ruta de la Portera, Hortunas i Yátova ha estat tinguda en compte i estudiada.

El tram més afectat d'aquesta carretera, actualment modesta i poc transitada, són els tres quilòmetres que corre paral·lela i quasi junta a la rambla de la Cañada de la Higuera, la forta avinguda de la qual soscavà en diversos indrets, el lateral dret del paviment segons es baixa des de la Portera a Hortunas, punt on la dita rambla s'uneix al riu Magre. Així mateix va resultar danyat el gual i pontó sobre aquest riu, a l'eixida d'Hortunas.

- Carretera VV-3.044, de la N-330 a la Fuen-Vich

A penes un quilòmetre després del seu origen, la petita carretera que porta des de la N-330 al llogaret de la Fuen-Vich (a 4 Km), resultà seriosament danyada al terraplé i pont amb el que es salva el barranc que baixa per la Cañada de las Hormigas, destruint totalment 17 m de carretera i el terraplé de fins tres metres d'altura sobre el que descansava, i causant varis desperfectes al pont de dos pilars que el segueixen. Dos quilòmetres i mig més endavant, als voltants del pont sobre el barranc de la Canaleja, va desprendre's part del terraplé d'accés al mateix, encara que el pont mateix no fou danyat.

- Carretera VV-8.023, de la Cruz de Cofrentes a Casas del Río

Als últims sis quilòmetres abans d'arribar al poblet de Casas del Río, aquesta carretera salva un desnivell de 350 m, que són els que hi ha entre l'alt dels bancs calcaris que coronen aquesta part de la Meseta de Requena i el riu Cabriel. La major part d'aquest trajecte discorre sobre terrenys molls triàsics (Keuper). Les solsidres sobre el paviment foren molt abundants a les passades pluges d'octubre.

Però els majors danys es centren al pont sobre el riu Cabriel, en el camí entre Casas del Río i el barri de Telezna, situat més enllà del riu, a la seua marge dreta. Aquest pont té una longitud de 63 m i descansa sobre cinc pilars i dos estreps que es perllonguen en sengles terraplens. El pont no va resultar a penes danyat, ja que les aigües sols hi produïren algunes esclatxes al segon pilar i n'arrossegaren la barana. Malgrat tot, van destruir el mur que protegeix l'estrep i terraplé del marge dret en una longitud de 15'5 m.

En un altre ordre de coses, cal assenyalar que a la línia de ferrocarril València-Utiel, es van produir grans perjudicis, sobretot, esllavissades de terraplens, el cost de reconstrucció dels quals, ascendeix a 220'5 milions de pessetes.

ALTRES COMARQUES AFECTADES

A la Vall d'Albaida, les fortes pluges registrades als dies 1 i 2 de novembre, més que les del 20 d'octubre, produïen diversos danys a la seua xarxa viària. Pel que fa a les carreteres, en la del Pou Clar a l'Alforí (VV-2.014), a

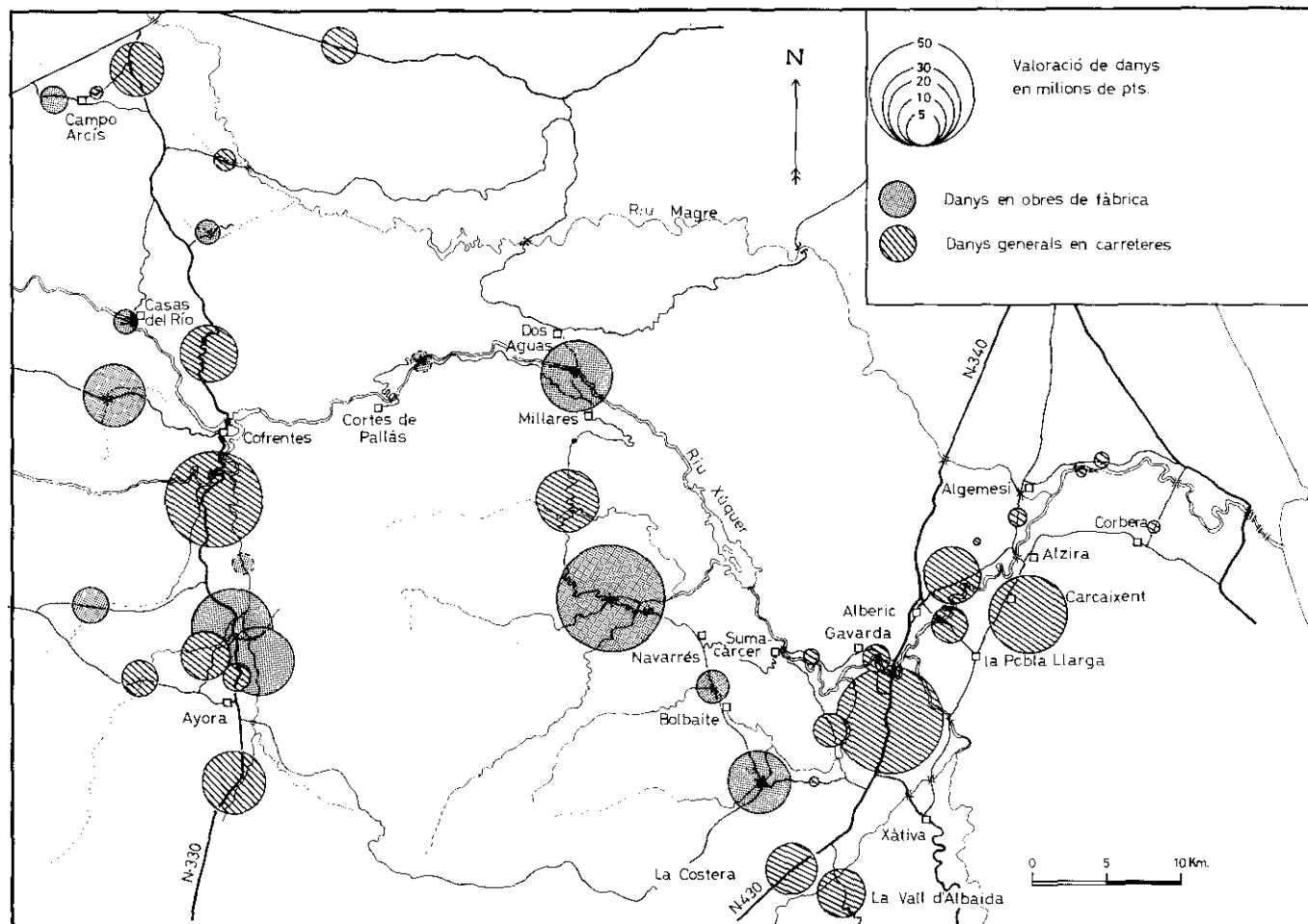


Figura 4.—Carreteres de la Diputació i de l'Estat afectades per les inundacions del 20 d'octubre de 1982

La Costera-Vall d'Albaida

Carreteres	Costos estimats (en milions)
CN-430 Badajoz-València, per Almansa, entre el Port d'Almansa i l'Alcúdia de Crespins	12
C-3316 Villena-L'Alcúdia de Crespins	10'5
VV-2014 Pou Clar-L'Alforí	3'5
De VV-2014 a VV-2015 Camí de la Vall Seca	1'6
Camí interprovincial de l'Alforí-Beneixama	0'2
C-320 Almansa-Grau de Gandia, per Albaida	0'9
CV-101 De la Font de la Figuera al límit de la província d'Alacant	0'3
<i>Total</i>	29

la travessa del Barranc de Noguera i assarbs pròxims, les aigües d'aquell, malgrat tenir una conca molt reduïda, arrossegaren i destruïren els murs de contenció, quedant tallada la carretera, la reconstrucció de la qual costà 3.560.551 pessetes. També quedaren soscavats els murs d'acompanyament de l'obra de fàbrica del citat barranc al camí de la Vall Seca. A la C-3.316, de Villena a l'Alcúdia de Crespins, entre la ciutat d'Ontinyent i el desviament d'Aielo de Malferit, les aigües n'afectaren considerablement la infraestructura, cunetes, voreres, murs de sosteniment, elevant-se el valor dels desperfectes a 10'5 milions de pessetes. En la CN-340, de Cádiz a Barcelona per Málaga, entre els P. K. 165'5 i 166'7, aproximadament entre les poblacions de Montañer i Alfarrasí, tram per on aquesta salva el Riu d'Albaida, les aigües soscavaren terraplens i voreres. Finalment, a la C-320, d'Almansa al Grau de Gandia per Albaida, en un tram de nou quilòmetres, més o menys entre Bèlgida i Castelló de Rugat, que discorre al peu de la Serra de Benicadell, les violentes aigües hi provocaren importants aterraments.

Quant a la línia de ferrocarril Xàtiva-Alcoi, l'aigua en va afectar els terraplens i trinxeres, produint-hi solsidis; el valor dels danys ascendeix a 39 milions de pessetes.

CONCLUSIONS GENERALS

És evident que la infraestructura viària ha contribuït en la plana d'inundació del Xúquer a distorsionar els efectes de la riuada, però no molt més que altres elements (el propi creixement urbà, la desforestació de les muntanyes, la progressiva ocupació del llit del riu com a terra de conreu, etc.). Açò ha de quedar clar davant les postures radicals adoptades tant pels qui veuen en les estructures lineals la causa única dels greus danys produïts, com pels qui neguen en absolut el paper que aquelles poden tenir en aquest tipus de catàstrofes. Front als quantiosos danys que la riuada ha provocat en carreteres i línies fèrries i els que se n'han derivat del paper actiu realitzat per algunes

d'aquestes, pensem que s'hauria de revisar el període de recurrència pel que es guien, d'acord amb la legislació, les construccions viàries. En Espanya, generalment, com en molts altres països, s'ha menat una política en les obres públiques tendent a resoldre els problemes naturals mitjançant solucions que impliquen els menors costos, cercant una rendibilitat que sense dubte no té cap sentit en produir-se cataclismes com aquest.

«El molts casos, les nostres tècniques no ens permeten influir eficaçment sobre els fenòmens naturals. Quan ens ho permeten, ens enfrontem amb problemes de cost, és a dir, amb opcions polítiques. L'endegament del territori no és solament l'art d'allò possible, és també l'art de decidir...

Per a protegir-nos dels cataclismes que no podem desviar i encara menys deturar, hem de conèixer millor la natura a fi d'organitzar-nos de manera que atenuem els seus efectes, sobre les persones, sobre les seues activitats, sobre els seus béns» (TRICART, 1982, p. 39).

BIBLIOGRAFIA

- BOSCH Y JULIA, M. (1866), *Memoria sobre la inundación del Júcar, en 1864, presentada al Ministerio de Fomento*, Madrid, Imprenta Nacional, 424 pp.
- CAVANILLES, A. J. (1795-97), *Observaciones sobre la Historia Natural, Geografía, Agricultura, Población y frutos del Reyno de Valencia*, Madrid, Imprenta Real, 2 vol.
- GASTALDO, E. (1982), *Memoria sobre los daños ocasionados en las carreteras N-340 y N-430 durante el temporal de 1982*, text m. s. inèdit, facilitat amablement per l'autor.
- GAVIRIA, M. (1974), *Libro negro sobre la autopista de la Costa Blanca*, Valencia, Cosmos, 407 pp.
- Generalitat*, núm. 56, 1982.
- GÓMEZ ORTEGA, J., et al. (1866), *Estudio de las inundaciones del Júcar por los ingenieros de caminos, canales y puertos don...*, València, text m. s. inèdit, Biblioteca de la Confederación Hidrográfica del Júcar, 282 ff. i mapes.
- TRICART, JEAN L. F. (1982), «L'home et les cataclysmes», *Hérodote*, núm. 24, pp. 12-39.

