

TRABAJO OBLIGATORIO



UNED

**GESTIÓN Y CONSERVACIÓN
DE AGUAS Y SUELOS**

2014 - 2015

JREM
GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES

El Plan Sur de Valencia

Introducción.

"El río no se desborda todos los días", sentenciaba Blasco Ibáñez en su novela "Entre naranjos". Pero cuando lo hace, en las llanuras litorales valencianas invade huertas, interrumpe vías de comunicación y anega villas y ciudades.¹

Desde su fundación, la ciudad de Valencia es el referente de las riadas del río Turia. 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 subsuelo del casco antiguo de la ciudad, aparecen las huellas de otras inundaciones de época romana y musulmana; mientras que en la época visigoda la ciudad no se inunda.²

Por ejemplo, en la tarde del 27 de septiembre de 1949, una crecida generada en la cuenca de la Rambla Castellarda generó un aumento del nivel de aguas del Turia tan de súbito, que llegó hacer correr el falso rumor de que se había derrumbado la presa de Benagéber³. Esta riada quedó "olvidada" poco después por la gran riada de Valencia (en valenciano "*la riuà*"), la inundación que tuvo lugar el 14 de octubre de 1957, aunque causó casi tantas víctimas y tanta desolación como ella. Es la *riada de San Miguel*, llamada en la ciudad "La riada de las chabolas" porque cientos de humildes viviendas que había ubicadas en el viejo cauce del Turia fueron arrasadas.

Una de las medidas para prevenir inundaciones es mediante presas de laminación y/o la derivación del exceso de agua lejos del área protegida. El desvío del Túrria se acometió tras la catastrófica riada de 1957 con la ejecución de la denominada "Solución Sur".

"Las grandes inundaciones de octubre de mil novecientos cincuenta y siete causaron a la ciudad de Valencia y su comarca daños materiales cuantiosos, pero a la vez dejaron el temor de que el fenómeno que las motivara pudiera repetirse en cualquier momento, sin posibles cálculos de tiempo ni probabilidades de espera."

Texto introductorio *Ley 81/1961, de 23 de diciembre, sobre el Plan Sur de Valencia*
«BOE» núm. 309, de 27 de diciembre de 1961, páginas 18133 a 18135 (3 págs.)

El Plan Sur de Valencia es el nombre con el que se conoce el trazado del Nuevo Cauce del río Turia al sur de la ciudad. Mide alrededor de 12 km de longitud y 175-200 m de ancho con una capacidad, según el proyecto, de hasta 5.000 m³/s. Hidrológicamente es el tramo final del río, que va desde Quart de Poblet, hasta su desembocadura en Pinedo, en el mar Mediterráneo.

- 1 La primera Confederación Hidrográfica del Júcar (1934-1942). Libro publicado con motivo del 75 aniversario de la Confederación hidrográfica del Júcar.
http://www.chj.es/es-es/ciudadano/libros/Captulos/La%20primera%20Confederaci%C3%B3n%20Hidrogr%C3%A1fica%20de%20J%C3%BAcar%20%281934-1942%29/Hidrografias_3_Crecidas_y_defensas.pdf
- 2 Pilar Carmona y Joan Olmos, en su monografía "Río y Ciudad: El caso de Valencia". REVISTA DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. N°28 AÑO 1994 RÍOS, II Río y ciudad:
http://hispagua.cedex.es/sites/default/files/hispagua_articulo/op/28/op28_4.htm#llorens
- 3 Juan B. Marco. Estudio de inundabilidad para la adecuación de la revisión del PGOU de Valencia al Patricova.
[http://www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo2.nsf/0/CC1537F89B8A258EC1257DBE005015A3/\\$FILE/MEMORIA%20Adaptacion%20PATRICOVA%20PGOU%20de%20Valencia_firmado.pdf?OpenElement](http://www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo2.nsf/0/CC1537F89B8A258EC1257DBE005015A3/$FILE/MEMORIA%20Adaptacion%20PATRICOVA%20PGOU%20de%20Valencia_firmado.pdf?OpenElement)

Los trabajos se aprobaron por Consejo de Ministros del 22 de julio de 1958. Las Cortes Españolas en la *Ley 81/1961, de 23 de diciembre, sobre el Plan Sur de Valencia*⁴ establecieron las directrices de financiación del Plan Sur de ordenación de Valencia y su comarca basado en la Solución Sur.

Desde entonces, solo en el año 1977 hubo una crecida de cierta importancia que no llegó a superar los pretilos que canalizan el río a su paso por la ciudad.

El desvío y canalización del Turia ha supuesto la urbanización (y destrucción) de buena parte de la huerta valenciana.

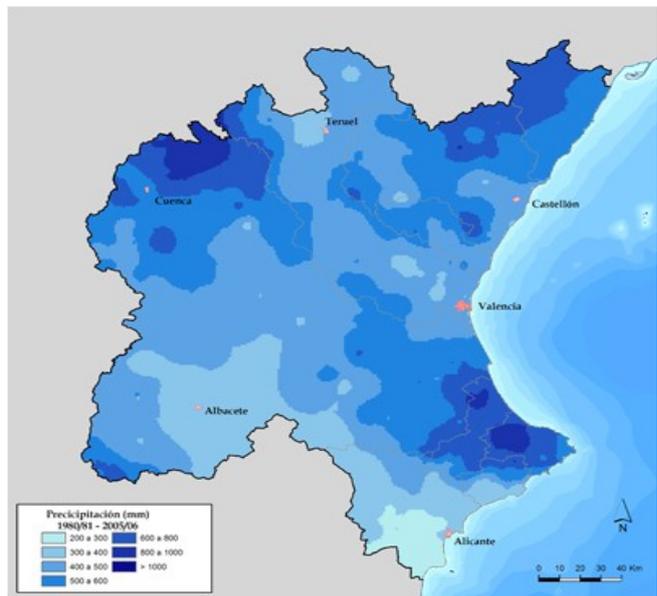
Para entender el problema, las riadas, y la solución finalmente adoptada, el desvío (Solución Sur), recorreremos los elementos que intervienen en este proceso.

Clima.

El clima descrito en el ámbito territorial de la **Confederación Hidrográfica del Júcar**⁵ es un clima típico mediterráneo con veranos cálidos y con inviernos suaves. Se sitúa dentro de los pisos bioclimáticos termo-mediterráneo y meso-mediterráneo de ombroclimas secos. Los máximos térmicos se registran en los meses de julio y agosto, coincidiendo con la estación seca. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 14 y los 16,5 °C.

La pluviosidad media anual es de unos 500 mm, no obstante existe una gran variabilidad espacial con valores a 300 mm en las regiones más meridionales, mientras que en otras zonas alcanza valores superiores a 750 mm. Durante los meses de octubre y noviembre pueden producirse episodios de precipitación de gran intensidad y corta duración, conocido comúnmente como "**gota fría**".⁶

Como hemos dicho, una de las características principales que definen las precipitaciones dentro de la Comunidad Valenciana es la variabilidad, tanto a nivel interanual, como dentro de los diferentes meses del año. Por ejemplo, dentro de la serie pluviométrica de 140 años de la ciudad de Valencia, los valores extremos de precipitación anual oscilan entre los 1288,7 l/m² de 1884 y los 183,3 l/m² de 1978. Por otra parte, y dentro de un mismo año, podemos encontrarnos meses como Octubre de 2007 con cantidades superiores a los 300 litros seguidos de Noviembre de 2007 con registros prácticamente inapreciables. De hecho, la ciudad de Valencia representa junto Almería las ciudades de España donde el coeficiente de variación de la precipitación es más elevado.⁷



4 http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1961-23727

5 ORDEN de 13 de agosto de 1999 por la que se dispone la publicación de las determinaciones de contenido normativo del Plan Hidrológico de Cuenca del Júcar, aprobado por el Real Decreto 1664/1998, de 24 de julio. http://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1999-18186

6 <http://www.chj.es/es-es/medioambiente/cuencahidrografica/Paginas/MarcoFisico.aspx>

7 Antonio Rivera Nebot. <http://www.tiemposevero.es/ver-reportaje.php?id=257>

Río Turia.

El Guadalaviar nace entre las poblaciones aragonesas de Griegos y Guadalaviar, al pie de la Muela de San Juan entre la Sierra de Albarracín y los Montes Universales, macizos montañosos de la Rama Castellano-Valenciana del Sistema Ibérico, en los que también nacen los ríos Júcar, Gadiana y Tajo. El nombre de Guadalaviar⁸ (wadi al-abyad 'río blanco') lo ha tenido desde el siglo X, y así se conoce actualmente su primer tramo hasta la confluencia con el río Alfambra (*al-Ḥamrā* 'el rojo') en la ciudad de Teruel; a partir de esta ciudad, las aguas del río cambian de color, teñidas por las aguas rojas del Alfambra. Desde Teruel a Torrebaja, el río toma el nombre de Turia, y de Torrebaja a Chulilla a finales del siglo XVII se le llamaba también, según Cavanilles, Río Blanco. Desde Chulilla vuelve a denominarse Turia, nombre que conserva hasta su desembocadura en el Mediterráneo por la ciudad de Valencia. Desciende 1.600 metros en 280 kilómetros de recorrido.

Su curso alto es torrencial, por lo que baja rápido por gargantas y rápidos. Sirve de límite entre las provincias de Teruel y Valencia y penetra en terrenos de Cuenca, que abandona pronto. Al entrar en tierras valencianas, se interna en el estrecho desfiladero de Chulilla, tan angosto que en algún tramo sólo alcanza diez metros, con profundidades de hasta 160 metros. A partir de Benaguacil, corre por una fértil llanura dando sus aguas a los numerosos canales y acequias que riegan los términos municipales de 54 pueblos.

El llano del río Turia está formado por un abanico fluvial plesitoceno y varias bandas de terrazas holocenas (en una de ellas se ubicó la población fundacional de Valencia). A unos 4 kilómetros del litoral, los materiales limosos holocenos entierran el sector medio y distal del abanico formando una llanura de baja pendiente (en torno al 2%), las bandas de terraza y dan paso a sendos diques fluviales bordeando el canal.⁹

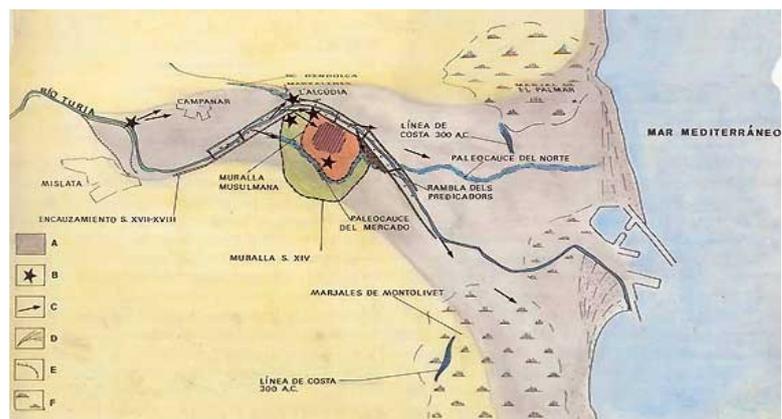


Figura:¹⁰ Las inundaciones en la ciudad de Valencia. Identificación: A: llano de inundación histórico del río Turia. B: áreas de mayor impacto. C: subdeltas de derrame; direcciones de flujo del agua desbordada. D: cordones dunares costeros. E: escarpes de terraza. F: marjales históricas. Rayado en rojo: área del recinto urbano de época romana. En naranja: recinto de época musulmana. En verde: recinto del siglo XIV.

Sus embalses más importantes son los de Arquillo de San Blas (21 Hm³), Benagéber (221,3 Hm³), Loriguilla (73,2 Hm³) y Buseo (7,5 Hm³). Su caudal, irregular en exceso, se caracteriza por propiciar grandes crecidas, desbordamientos, inundaciones y riadas y también frecuentes estiajes, episodios todos producidos ordinariamente tanto por la excesiva abundancia de precipitaciones como por la ausencia o disminución considerable de ellas.¹¹

Las crecidas del Turia se originan en la cuenca baja, alimentada por los ríos Sot y Tuejar y Ramblas

8 <http://es.wikipedia.org/wiki/Turia>

9 Pilar Carmon Gonzalez y José Miguel Ruiz Perez. Las inundaciones de los ríos Júcar y Turia. ISSN: 1136-5627. <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/1093/Las%20Inundaciones%20de%20los%20R%C3%ADos%20J%C3%BAcar%20y%20Turia.pdf?sequence=1#page=2&zoom=auto,-128,330>

10 Pilar Carmona y Joan Olmos, en su monografía "Río y Ciudad: El caso de Valencia". REVISTA DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. N°28 AÑO 1994 RÍOS, II Río y ciudad:

11 Carmen Gozalo de Andrés. El tiempo, 12/2003. <http://www.tiempo.com/ram/1178/las-riadas-del-turia-en-valencia/>

Castellarda y Primera que drenan el sector meridional de la Sierra Calderona (orientada de NW a SE, prolongación de la Sierra Javalambre). Este es el caso de las inundaciones producidas en 1589, 1897 y, la última, en 1957.¹²



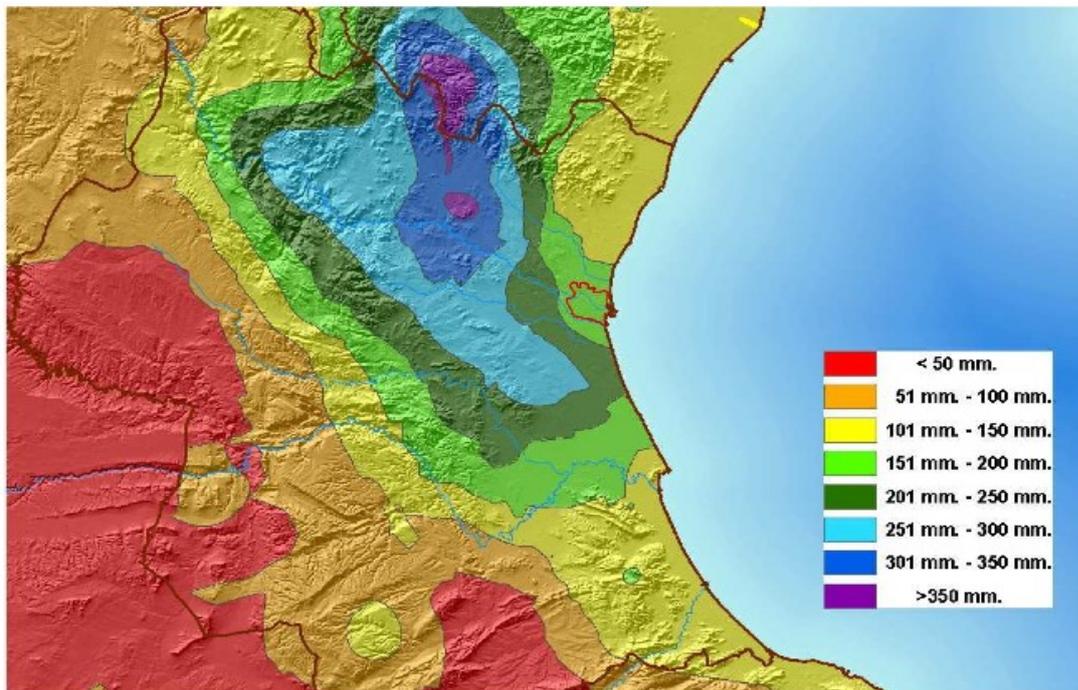
Detalle mapa cuenca hidrográfica del Turia¹³

- 12 Pilar Carmon Gonzalez y José Miguel Ruiz Perez. Las inundaciones de los ríos Júcar y Turia. ISSN: 1136-5627. <http://dspace.uah.es/dspace/bitstream/handle/10017/1093/Las%20Inundaciones%20de%20los%20R%C3%ADos%20J%C3%BAcar%20y%20Turia.pdf?sequence=1#page=2&zoom=auto,-128,330>
- 13 Fuente: Confederación Hidrográfica del Turia. http://www.chj.es/Descargas/CartografiayDatosWeb/Mapas/Subcuencas%20Hidrogr%C3%A1ficas/PDF_MapaCuencasHidrograficasWEB1000.pdf

Riada 1957

Las precipitaciones caídas sobre la cuenca baja del Turia durante los días 12, 13 y 14 de octubre de 1957 generaron una de las más importantes crecidas históricas de la ciudad de Valencia, y sin duda, la mejor documentada.

Iniciadas las precipitaciones más intensas, el día 12 de Octubre de 1957, alcanzaron su mayor intensidad en dos ocasiones; por la tarde del día 13 en la parte media de la cuenca del Turia y en las altas del Palencia y del Mijares, y durante la mañana y primeras horas de la tarde del día 14, en la cuenca baja del Turia y en la media del Palencia. Cada una de estas dos intensificaciones de las lluvias tuvieron como consecuencia los sendos desbordamientos ocurridos.



Mapa donde se puede apreciar el acumulado de lluvia y las zonas más afectadas. ¹⁴

"La cuenca del Turia recibió de orden de 826 millones de metros cúbicos el día 13. Si se descuenta un 25% como desaguada directamente al mar por los barrancos que no afluyen al Turia y otro 25% detenida en parte por los pantanos del Generalísimo y del Buseo y en parte esparcida por el desbordamiento de los cauces afluentes al río principal, quedan 413 millones de metros cúbicos a los que hubiera habido que dar salida al cauce del Turia al ritmo medio de 4.780 m³/s. Siendo así que el máximo aforo de éste a su paso por la capital se estima en 3700 m³/s queda comprobado con creces (pues la reducción que en este cálculo se ha hecho del volumen total es a todas luces exagerado) que el desbordamiento habría de producirse, máxime si se tiene en cuenta que, por las variaciones de intensidad de las precipitaciones en las veinticuatro horas, el volumen de la avenida hubo de ser en algún momento superior a los 6.000 m³/s."¹⁵

14 Antonio Rivera Nebot . LA GOTA FRÍA del 57. <http://www.divulgameteo.es/uploads/Gota-fr%C3%ADa-57.pdf>

15 Víctor García Miralles, Antonio Carrasco Andreu. "Lluvias de intensidad y extensión extraordinarias causantes de las inundaciones de los días 13 y 14 de octubre de 1957, en las provincias de Valencia, Castellón y Alicante". Servicio Meteorológico Nacional. Sección de Climatología

Los efectos de las lluvias en el río Turia se dejaron sentir aguas abajo del embalse de Benageber ("Pantano del Generalísimo", en la bibliografía). Este embalse no experimentó variación de importancia en su embalse. La cuenca portadora desde aguas abajo de este embalse hasta Valencia es de 2.124 Km².¹⁶



Cantidades de precipitación y caudales de los principales ríos y ramblas durante los días 13, 14 y 15 de octubre de 1957. Fuente: Diario Levante.

16 Manuel Canovas García. AVENIDAS MOTIVADAS POR LAS LLUVIAS EXTRAORDINARIAS DE LOS DÍAS 13 Y 14 DE OCTUBRE DE 1957. Año 1958 http://ropdigital.ciccp.es/pdf/publico/1958/1958_tomoI_2914_01.pdf

La riada a su paso por la capital tuvo dos picos, uno nocturno, durante las primeras horas del día 14, y otro nueve horas posterior, de mayor magnitud.

En la madrugada del 14 de octubre se produjo un primer pico de crecida, estimado en 2.700 m³/s, con una velocidad de desplazamiento de 3,2 m/s (Cánovas, 1958). Se trataba de un flujo levemente superior al aforado durante la crecida de 1949, pero suficiente como para alterar sustancialmente el área inundable. Si en el año 1949 la crecida se quedó a pocos centímetros de la coronación de los pretiles urbanos, en este caso fueron superados en diversos puntos, anegando buena parte del centro de la ciudad.

Nueve horas después se produjo un segundo pico de crecida, con un mayor volumen de agua, que se ha estimado en 3.600 m³/s (Cánovas, 1958). A la altura del azud de Rovella, el agua se había desbordado por ambas márgenes.

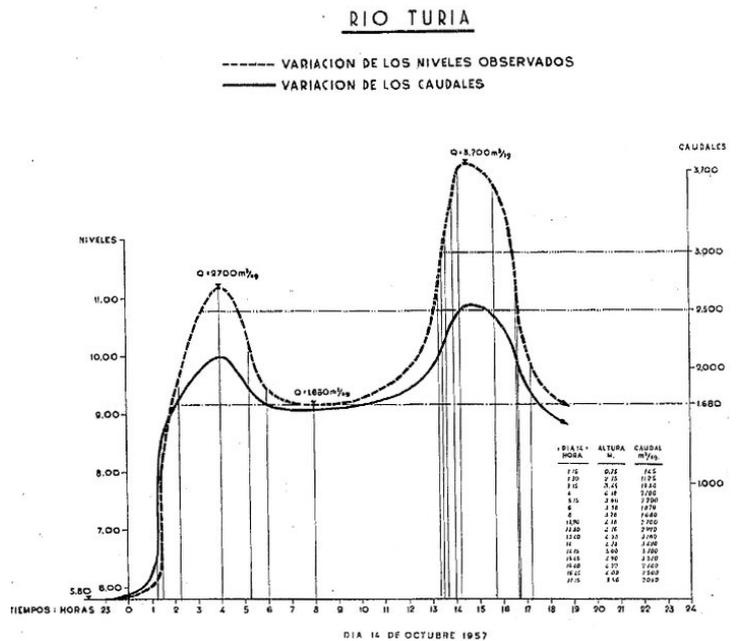
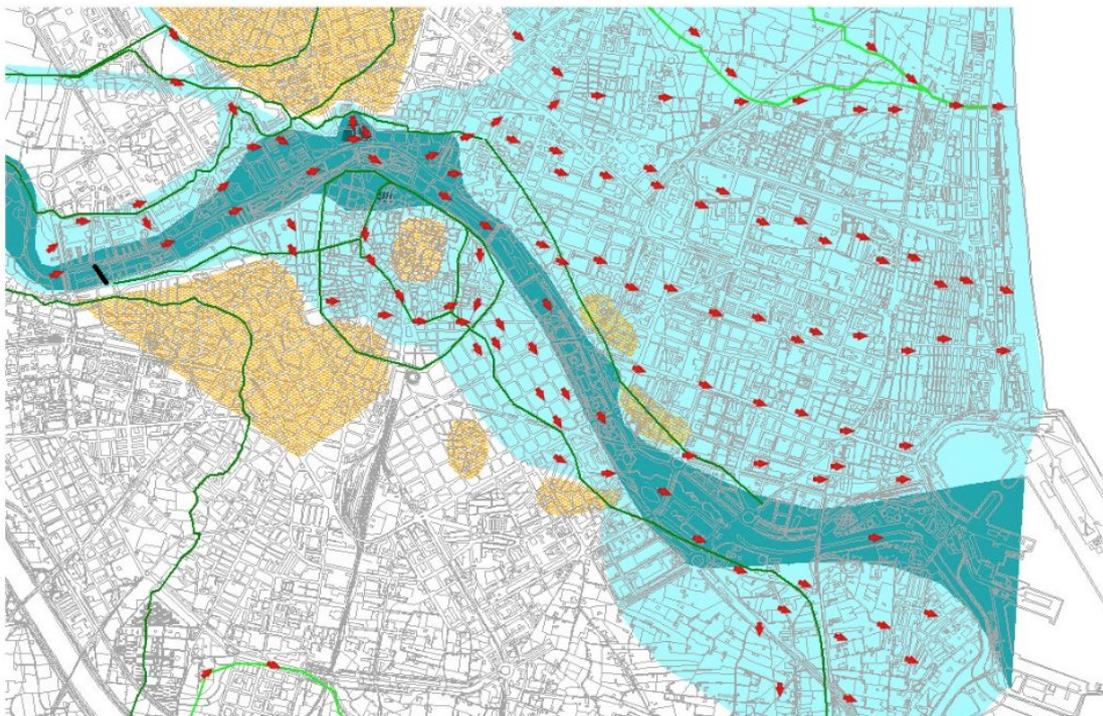


Figura: Olas de Crecida. Manual Cánovas (1958)



Flujos de crecida en la mañana del 14 de octubre de 1957 ¹⁷

17 [http://www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo2.nsf/0/CC1537F89B8A258EC1257DBE005015A3/\\$FILE/MEMORIA%20Adaptacion%20PATRICOVA%20PGOU%20de%20Valencia_firmado.pdf?OpenElement](http://www.valencia.es/ayuntamiento/urbanismo2.nsf/0/CC1537F89B8A258EC1257DBE005015A3/$FILE/MEMORIA%20Adaptacion%20PATRICOVA%20PGOU%20de%20Valencia_firmado.pdf?OpenElement)

Como en todas las tragedias, se hicieron multitud de estudios para evaluar las pérdidas y los datos que barajaban unos y otros fueron muy diferentes debido a la dificultad de hacer una evaluación en una situación como ésta, en la que la zona afectada fue tan grande y se vieron dañadas empresas, casas, infraestructuras públicas, campos agrícolas, etc.

Unas 10.000 personas perdieron sus hogares, Se destruyeron viviendas, campos de cultivo, la red eléctrica, telefónica, etc. Podemos aceptar que las perdidas se situaron entre los 3.000 y los 5.000 millones de pesetas ("de las de entonces"). El dato oficial entre muertos y desaparecidos fue de 81 personas, pero extraoficialmente se sospecha que pudieron ser hasta 300 los fallecidos.¹⁸

Desvío del cauce del Turia.

Después de la catástrofe de 1957 se plantearon tres posibles medidas de actuación:

- **Solución Norte:** Desvío del río hacia un nuevo cauce al Norte de la ciudad.
- **Solución centro:** Mantener el río por su curso habitual, recogiendo la construcción de una presa de laminación en Vilamarxant.
- **Solución Sur:** Desvío del río al Sur de la ciudad. Proponía la construcción de un cauce nuevo de 12 km y 175 metros de ancho, con capacidad de 5000 m³/s. La desembocadura se encontraría 3 Km de Valencia. En principio también incluía la Presa de Villamarxant, que no se llegó a construir.

Finalmente se optó por la Solución Sur. La solución de desviar el Turia por fuera de la ciudad ya se había tratado con anterioridad. En 1946 el ingeniero de Caminos Eustaquio Berriochoa no había visto otro modo de terminar con los casi 300 pasos a nivel que parecían sembrados a voleo por toda la ciudad, que desviar el Turia por el sur y meter las vías férreas en paralelo al cauce inventado, lo que en realidad suponía rediseñar toda el área metropolitana y establecer, por el sur, una doble barrera de vías y agua.¹⁹

En Enero de 1958 aparece el primer borrador del proyecto. El 22 de Julio de 1958 es aprobado la "solución sur" en el Consejo de Ministros. En 1961 la "Solución Sur" se convierte en Ley aprobada por las Cortes, reconvirtiéndose en un ambicioso proyecto urbanístico: El **Plan Sur**, que incluía la construcción de carreteras, reorganización de la red de ferrocarril, y urbanización de un amplio espacio (lo que conllevará la pérdida de una gran superficie de huertas).

En 1965 comienzan las obras de ejecución. Las obras del desvío del río concluyeron oficialmente el 22 de diciembre de 1969, quedando pendientes los remates en viales y obras menores. En 1972 el Plan Sur se da por concluida con la puesta en marcha de todos sus puentes viales y marginales y accesos ferroviarios. El 18 de Junio de 1972 se produce la primera riada que llenó el cauce de orilla a orilla. Hacia 1973 se finalizan las obras y ya dejan de pasar las aguas por el viejo cauce del Turia, haciéndolo por el Nuevo Cauce. El día 1 de diciembre de 1976 el rey Juan Carlos I firmaba el decreto por el que se cedía gratuitamente al Ayuntamiento de Valencia la casi totalidad de los terrenos del cauce viejo del río Turia, y por lo tanto, ratificaba la desafeción del viejo cauce del Turia al dominio público hidráulico.²⁰

18 Paulino Vallejo. La Riua del 57. <http://es.slideshare.net/paulinovallejo/riu-1957>

19 Antonio Rivera Nebot . LA GOTA FRIA del 57. <http://www.divulgameteo.es/uploads/Gota-fr%C3%ADa-57.pdf>

20 Actualización del Plan Sur de Valencia. Grupo de análisis "impulso a Valencia". 2014. http://www.ateneovalencia.es/wp-content/uploads/2014/11/IMPULSO-A-VALENCIA_ACTUALIZACI%C3%93N-DEL-PLAN-SUR-DE-VALENCIA_.pdf

DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DEL NUEVO CAUCE.²¹

Longitud del cauce: 11.868 m. Capacidad nominal: 5.000 m³/s.



Nuevo cauce plan sur. Fuente: Elaboración propia a partir de Google Maps. En rojo, antiguo cauce del río.

Está dividido en tres tramos, con perfiles diferentes:

Primer tramo, desde Quart de Poblet hasta el azud de Xirivella. Longitud 3.159 m. Ancho 175 m. Profundidad 7,5 m. Pendiente 0,001. Revestimiento lateral de hormigón con talud 2/1. Defensa escollera fondo 10 m.



Lugar donde comienza el nuevo cauce. Hacia la izquierda corre el cauce antiguo, hacia la derecha el nuevo cauce ²²

La seguridad de la ciudad de Valencia frente a riadas residen en gran medida en este punto, que desvía todas las aguas del Turia por el nuevo cauce. **Sólo 40 centímetros de muro de hormigón separan el viejo cauce de una nueva riada**²³ La embocadura fue diseñada con una holgura de apenas 40 centímetros sobre la altura que alcanzarían las aguas en una riada de 5.000 metros cúbicos por segundo, que se estimó en 35,60 metros en una sección del cauce muy próxima al *azud del Repartiment*, origen del nuevo cauce, cuyas aletas están coronadas en la cota 36.

Segundo tramo, desde el azud de Xirivella hasta puente Pista de Silla. Longitud 5.641 m. Ancho 175 m. Profundidad 6,1 m. Pendiente 0,0034. Revestimiento lateral de hormigón con talud 2/1. Defensa escollera fondo total.

21 http://www.geocaching.com/geocache/GC5A2MR_plan-sur

22 Actualización del Plan Sur de Valencia. Grupo de análisis "impulso a Valencia". 2014. http://www.ateneovalencia.es/wp-content/uploads/2014/11/IMPULSO-A-VALENCIA_ACTUALIZACION-DEL-PLAN-SUR-DE-VALENCIA_.pdf

23 <http://www.levante-emv.com/portada/3687/40-centimetros-muro-hormigon-separan-viejo-cauce-nueva-riada/356456.html>

Tercer tramo, desde puente Pista de Silla hasta el mar. Longitud 3.068 m. Ancho 200 m. Profundidad Variable. Pendiente 0,001. Revestimiento lateral de escollera con talud 4/1. Defensa escollera fondo 10 m.



Obras del nuevo cauce (1966-1967). Se observa como fragmenta la huerta de Valencia ²⁴

El nuevo cauce tiene dos obras hidráulicas singulares, que son el **Azud del Repartiment** en su origen, construido para el reparto de las aguas a las acequias de la Vega de Valencia y cuyas tomas quedaron en el viejo cauce, ahora en seco, y el **azud de Xirivella**, construido para hacer perder cota al trazado del cauce y evitar que la circulación del agua entrase en turbulencia y erosionase el lecho.

En enero de 1992, coincidiendo con el XXX aniversario del Plan Sur, 1992, el Colegio de Ingenieros de Caminos de Valencia organizó unas jornadas técnicas, Durante estas jornadas se cuestionaba públicamente la idoneidad de la Solución Sur y se concluyó que la capacidad real del nuevo cauce era, a lo sumo, de 4.200 m³/s. En septiembre de 2004 el presidente de la CHJ aseguró que la capacidad del cauce no superaba los 3.700 m³/s. ²⁵

El conocimiento de las características geomorfológicas de la llanura del Turia pone de manifiesto la dificultad de encontrar un cauce estable para el tramo final del río. Esto, unido a las importantes modificaciones antrópicas de las últimas décadas, alimenta las dudas entre algunos especialistas sobre el comportamiento idóneo del nuevo cauce en el supuesto de una nueva gran avenida.

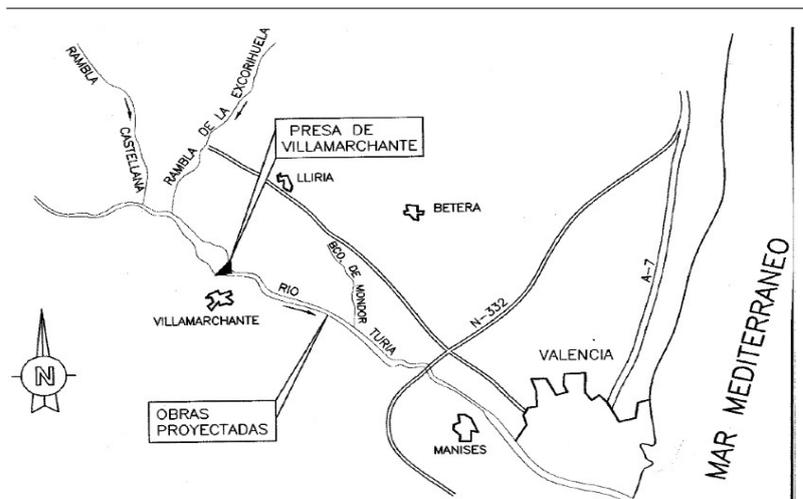
Por otro lado llegaron a la conclusión que la Solución Centro no parece ser que fuera tenida muy en cuenta. Esta solución consistía en acondicionar el viejo cauce para desaguar hasta 2.800 m³/s, y al mismo tiempo construir un embalse en Vilamarxant, a las puertas del Área Metropolitana de Valencia. El conjunto aseguraría la protección del área contra las inundaciones y mantenía el carácter fluvial de la ciudad. ²⁶

La presa de Vilamarxant volvió a ser prevista en 1997 con la finalidad de regulación de los recursos Medio y Bajo Turia, en defensa contra las avenidas (aliviadero para laminar 4.000 m³/s), complementaria de la solución Sur.

24 http://www.chj.es/es-es/ciudadano/libros/Captulos/La%20primera%20Confederaci%C3%B3n%20Hidogr%C3%A1fica%20del%20J%C3%BAcar%20%281934-1942%29/Hidrografias_3_Crecidas_y_defensas.pdf

25 Actualización del Plan Sur de Valencia. Grupo de análisis "impulso a Valencia". 2014. http://www.ateneovalencia.es/wp-content/uploads/2014/11/IMPULSO-A-VALENCIA_ACTUALIZACI%C3%93N-DEL-PLAN-SUR-DE-VALENCIA_.pdf

26 Pilar Carmona y Joan Olmos, en su monografía "Río y Ciudad: El caso de Valencia". REVISTA DEL COLEGIO DE INGENIEROS DE CAMINOS, CANALES Y PUERTOS. N°28 AÑO 1994 RÍOS, II Río y ciudad http://hispagua.cedex.es/sites/default/files/hispagua_articulo/op/28/op28_4.htm#gran



Localización prevista de la Presa de Villamarchante ²⁷

En 2010 el Gobierno descarta una vez más construir la presa de Villamarxant ²⁸. Juan José Moragues, presidente de la Confederación Hidrográfica del Júcar (CHJ), aseguraba que los técnicos de Aquamed, empresa pública del Ministerio de Medio Ambiente, «consideran más eficiente, para evitar riadas en Valencia, mejorar la capacidad de drenaje del Plan Sur que construir la presa de Vilamarxant, que se quedaría para más adelante».

El estudio de Aquamed, que no está ni aprobado ni se planea su ejecución, consta de dos fases:²⁹

1. Excavación de un cauce secundario en el actual cauce, con un coste de 17 millones de euros.
2. Colocación de prefabricados New Jersey (altura de 0,8 m.) recreciendo los cajeros actuales con un coste de otros 10 millones de euros.

Con estas acciones se aumentaría la capacidad de evacuación del nuevo cauce en un 50%

El Boletín Oficial del Estado, con fecha 14 de Febrero de 1995, publicó la Directriz Básica de Planificación de Protección Civil ante el riesgo de Inundaciones. En ella se utilizan como avenidas de referencia las de 50, 100 y 500 años.

Los registros de las numerosas inundaciones acaecidas desde 1321 hasta 1957 nos indican que el período de retorno de las riadas en Valencia es de 27 años, en base a lo cual la probabilidad de una inundación en los próximos años es muy elevada

Teniendo en cuenta que el diseño de las infraestructuras hidráulicas del Plan Sur de Valencia se efectuó en base a la punta de caudal de la riada de 1957 (oficialmente estimada en 3.700 m³/s, aunque la CHJ ha subido su estimación hasta 4.400 m³/s y existen estimaciones fundamentadas que pudieron llegar a los 6.000 m³), se puede deducir que, actualmente, el nuevo cauce no podría evacuar una riada como la de 1957, incluso con los datos de la CHJ, las cuales son las más conservadores en este sentido.

27 <http://www.chj.es/es-es/medioambiente/planificacionhidrologica/Documents/Plan%20Hidrologico%20Cuenca/AnejoN1INFRAESTRUCTURAS.pdf> . Pagina 21 del pdf

28 <http://www.lasprovincias.es/v/20100504/comunitat/gobierno-descarta-ahora-construir-20100504.html>

29 Actualización del Plan Sur de Valencia. Grupo de análisis "impulso a Valencia". 2014.
http://www.ateneovalencia.es/wp-content/uploads/2014/11/IMPULSO-A-VALENCIA_ACTUALIZACI%C3%93N-DEL-PLAN-SUR-DE-VALENCIA_.pdf